

The Shure logo, featuring the word "SHURE" in a bold, black, sans-serif font, set against a white background with a black border.

SHURE

QLX-D

ワイヤレスシステム

Shure QLXD wireless system user guide. Includes dimensions, frequency bands, error codes, and more.
Version: 6.5 (2022-C)

Table of Contents

QLX-D ワイヤレスシステム	4	システムインターフェース	26
クイックリンク	4	オーディオチャンネルの構築	26
システム概要	4	スキャンとIR同期	27
機能	4	ステップ1:スキャンして最良のチャンネルを検出する	27
システムの構成	5	ネットワークスキャン	27
シングルおよびデュアルラックマウントアセンブリ	6	ステップ2:受信機の自動設定のためのIR同期	27
クイックスタート操作ガイド	7	手動のグループとチャンネル割り当て	28
ステップ1:電源とアンテナの接続	7	周波数のマニュアル選択	28
ステップ2:利用可能な最良のチャンネルをスキャンする	8	2つの送信機を受信機にリンクする	29
ステップ3:送信機に電池を入れる	9	RF出力設定	30
ステップ4:赤外線 (IR) 同期によりオーディオチャンネルを確立する	9	送信機のRF出力を設定する	30
ステップ5:サウンドチェックとゲイン調整	10	QLX-DをShure ULX-Dシステムと使用する	30
ボディパック型送信機の取付方法	10	地域別TVチャンネル間幅の設定	31
ハードウェアインターフェース	10	カスタムグループ	31
受信機のフロントパネルとリアパネル	11	ネットワーク	33
受信機画面	13	ネットワークへの接続	33
受信機のメニューをナビゲートする	14	自動IPアドレス設定	33
送信機	16	構成のヒント	33
送信機の表示画面	17	ネットワークトラブルシューティング	33
送信機のメニューオプション及びナビゲーション	19	IPアドレスとサブネットマスクの手動設定	34
受信機と送信機のコントロールのロックオプション	20	外部コントロールシステムに接続する	34
電池の装着	21	出荷時設定にリセット	35
単3乾電池の種類の決定	22	Shureソフトウェアによりシステムを管理する	35
単3乾電池の装填	23	ファームウェアアップデート	35
Shure SB900シリーズ充電電池	23	ファームウェアバージョン	35
電池残量低下アラート	24	ファームウェアのダウンロードと更新	35
受信機ゲイン調節	25	受信機を更新する	36
音声信号の暗号化	25	送信機のアップデート	36
		トラブルシューティング	37

エラーコードと解決策	38	欧州諸国における周波数	50
カスタマーサポートへのお問い合わせ	40	安全のための重要注意事項	53
付属品	40	警告	55
オプションのアクセサリ	40	重要な製品情報	55
仕様	43	ライセンスについて	55
QLXD4	44	Information to the user	55
QLXD1	46	オーストラリアの無線に関する警告	56
QLXD2	47	認証	56
受信機音声出力コネクタ	48	QLXD1、QLXD2、QLXD4	57
TA4M入力コネクタ配線図	48	QLXD1、QLXD2	57
Frequency Range and Transmitter Output Power	48	QLXD4	57

QLX-D ワイヤレスシステム

クイックリンク

一般的なタスクおよびFAQへのリンク。

[ゲインの調整](#)

[受信機と送信機のロックおよびロック解除](#)

[エラーメッセージ](#)

[受信機を出荷時設定へリセット](#)

[ネットワークでQLXDのセットアップ](#)

[マイクオフセット](#)

[QLX-Dにアンテナのアンペアに対応するDC電圧がありますか？](#)

システム概要

QLX-D® デジタルワイヤレスは、透明な24ビットデジタルオーディオにより、明瞭で滑らかなパフォーマンスを実現します。専門的な機能、シンプルなセットアップと操作性を1つにしたQLX-Dは、過酷なライブサウンドのイベントや様々なインストレーションに対応するワイヤレスシステムとして優れた機能を発揮します。

Shureの革新的なデジタルワイヤレス技術により、QLX-Dは実質的にフラットな周波数レスポンス特性を持ち明瞭できめ細かい音声を送信できます。QLX-DはRFスペクトラム効率が高く多チャンネル運用に対応するよう設計されており、単一周波数帯域で同時に60を超えるチャンネルを動作できます。自動チャンネルスキャンとIR同期により、空き周波数を容易に見つけて割り当てることができます。イーサネット接続は、複数の受信機にわたってネットワークチャンネルスキャン、および高度な周波数調整のためのShure Wireless Workbench® 制御ソフトウェアとの互換性を提供します。AES-256暗号化を標準装備し、秘匿性を保持した安全なワイヤレス送信を簡単に有効化できます。

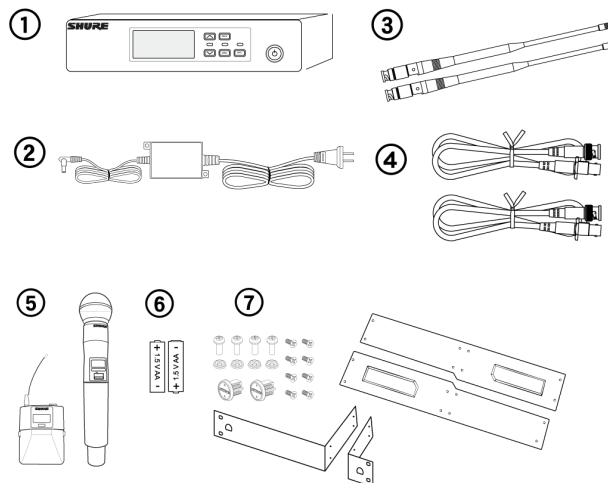
また、QLX-DはShureの充電式電源オプションを追加することにより、アルカリ電池に比べて飛躍的な長期コストの削減と送信機の電池寿命延長を実現。バッテリーメーターには電池残量が時間と分単位で表示されます。明確に定義されたパフォーマンスと革新により、QLX-DはShureの最新デジタルワイヤレス技術を提供します。

機能

- 透明な24-bitデジタルオーディオ
- 20 Hz～20 kHz拡張された周波数特性（マイクロホンにより異なる）
- 120 dBダイナミックレンジ
- デジタル予測スイッチングダイバーシティ
- 64 MHzチューニング帯域幅（地域により異なる）
- 周波数帯域につき60を超えるチャンネルが運用可能（地域により異なる）
- TVチャンネル6MHz幅につき最大17チャンネル、8 MHz幅につき最大22チャンネルに対応
- 赤外線（IR）スキャン、シンク機能により、送信機と受信機の素早いペアリングが可能
- 自動チャンネルスキャン
- イーサネットによるネットワーク接続により複数の受信システムの一括設定が可能
- ネットワークチャンネルスキャンにより、ネットワーク接続された受信機に空き周波数を設定可能

- Shureワイヤレスワークベンチ®6制御ソフトウェアに対応
- ShurePlus™ Channelsアプリケーションを使用したモバイルデバイスまたはタブレットからのリモートコントロールに対応
- 安全なワイヤレス送信のための暗号化技術AES-256bitに対応
- 高コントラストLCDメニューを搭載した、洗練されたインターフェース
- AMX、Crestronなどの外部制御システムに対応
- プロフェッショナル用途に対応するメタル製筐体
- 送信機は単3形乾電池2本またはShure充電式バッテリーを使用可能

システムの構成



- ① QLXD4受信機
- ② PS24 ACアダプター
- ③ 1/2波長アンテナ（2本）
- ④ 2フィートBNCケーブル（バルクヘッドアダプター2本付属）
- ⑤ QLXD1ボディパック送信機またはQLXD2ハンドヘルド型送信機
- ⑥ 単3形アルカリ乾電池（アルゼンチンでは含まれていません）
- ⑦ ラックマウントハードウェア

モデル種類

特定のパフォーマンス目的にあわせて、追加コンポーネントを含むモデル種類を選択できます。

QLXD2 ハンドヘルド型送信機

以下のマイクロホンカートリッジに対応、QLXD2ハンドヘルド送信機を含む：

- SM58
- Beta 58A
- SM86
- Beta 87A
- SM87A
- Beta 87C
- KSM9
- KSM9HS（ブラック）

マイクホルダー

電池コンタクトカバー
ジッパー付きバッグ

QLXD1 ボディパック型送信機 - ギターシステム

QLXD1 ボディパック送信機を含む
WA305 プレミアム楽器用ケーブル
ジッパー付きバッグ

QLXD1 ボディパック型送信機 - ヘッドセットまたは小型マイク

以下のマイクロホンカートリッジに対応するQLXD1 ボディパックを含む：

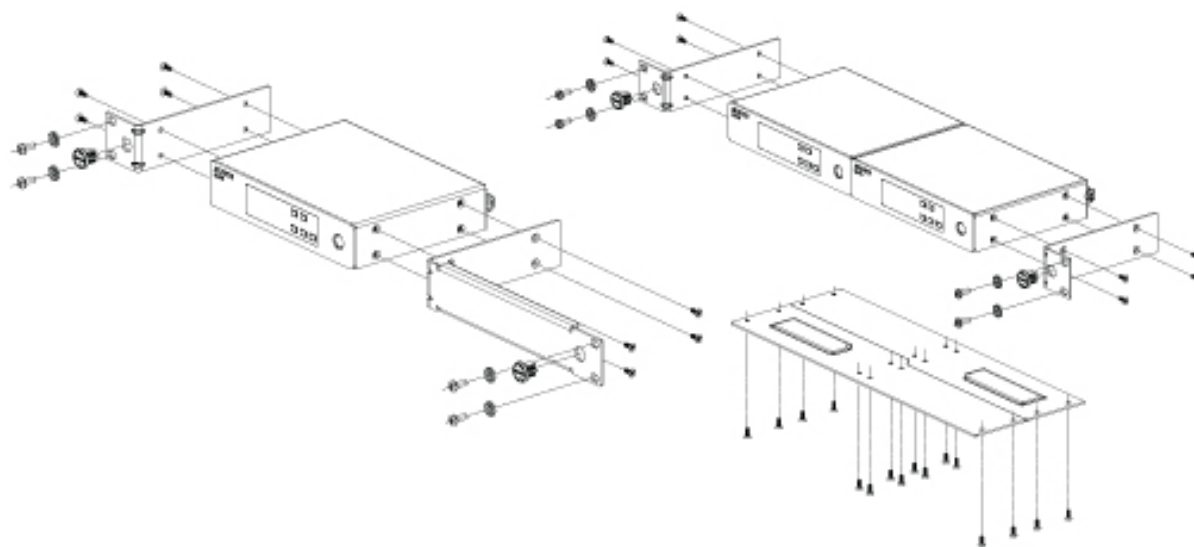
- Beta 98H/C
- WL93
- WL183
- WL184
- WL185
- MX150 (無指向性)
- MX150 (カーディオイド)
- MX153 (ブラックまたはタン)
- SM35

ジッパー付きバッグ

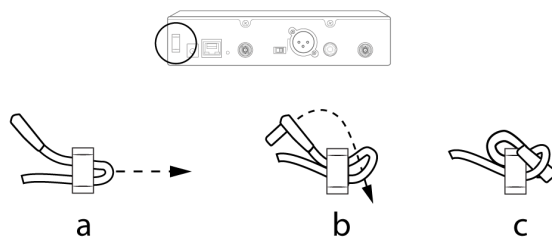
ボディパックおよびハンドヘルド コンボシステム

- WL185 Microflexのカーディオイド小型マイクロホンを搭載したQLXD1 ボディパック送信機
- Shure SM58 マイクロホンカートリッジを搭載したQLXD2 ハンドヘルド型送信機
- 電池コンタクトカバー
- ジッパー付きバッグ (2個)

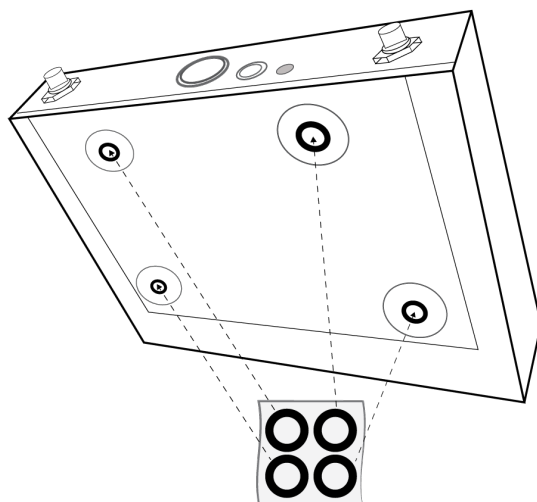
シングルおよびデュアルラックマウント アセンブリー



AC電源コードの固定



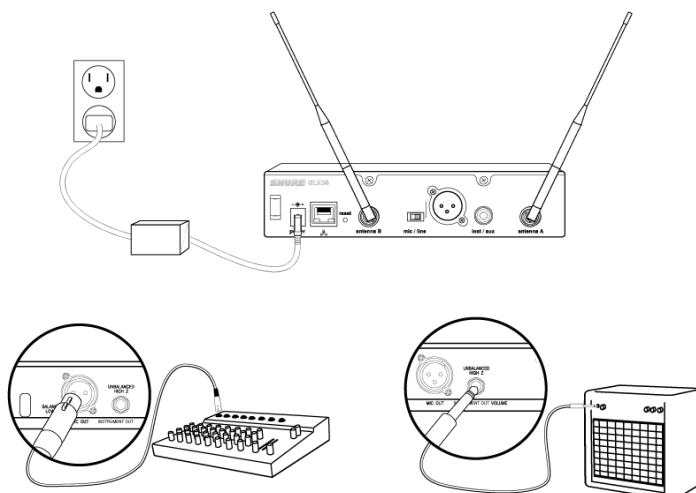
フットパッドの取り付け



クイックスタート 操作ガイド

ステップ1：電源とアンテナの接続

- ① 個々のアンテナコネクタにアンテナを接続します。
- ② 電源を受信機に接続し、AC電源に接続します。
- ③ 受信機のオーディオ出力端子をミキサーまたはアンプに接続します。
- ④ 電源ボタンを長押しして受信機をオンにします。



ボディパック型アンテナの取り付け

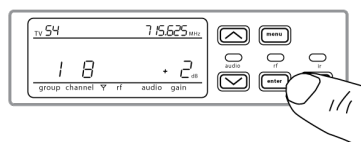
固定されるまでアンテナを手で締め付けます。工具は使用しないでください。

ステップ2：利用可能な最良のチャンネルをスキャンする

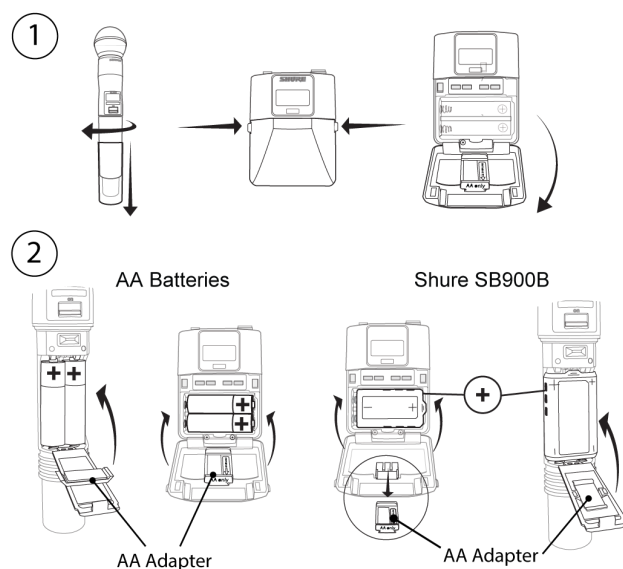
1. 受信機のmenuボタンを押して、スキャン機能にアクセスします。



2. enterボタンを押して、周波数スキャンを開始します。スキャンモード中はスキャンアイコンが点滅します。スキャンが終了すると、選択されたグループとチャンネルが表示されます。



ステップ3：送信機に電池を入れる



① 電池コンパートメントを開く

表示に従ってボディパック型送信機の両側のサイドタブを押すか、ハンドヘルド送信機のスリーブを回転させて外し電池コンパートメントを開きます。

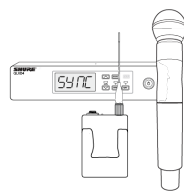
② 電池を装填する

- **単3形乾電池**：表示に従って電池（プラスとマイナスを確認）と単3乾電池アダプターを装填します
- **Shure充電式バッテリー**：表示に従って電池（プラスとマイナスを確認）を装填し、単3乾電池アダプターをボディパック型送信機から外してハンドヘルド型送信機のドアに入れます

注：単3乾電池を使用する場合、電池を正確に計測するために送信機のメニューから電池の種類を選択します。

ステップ4：赤外線（IR）同期によりオーディオチャンネルを確立する

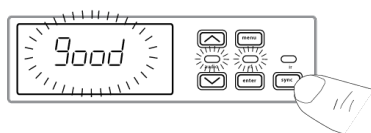
1. 送信機のスイッチをオンにします。
2. 送信機の同期ボタンを押します。同期モードが有効の間、赤いirLEDが点滅します。
3. 送信機と受信機の距離が15cm（6インチ）以内のところで赤外線（IR）同期ウィンドウを向かい合わせます。送信機と受信機を合わせると、赤いirLEDが点灯し自動的に同期が行われます。



< 15 cm (6 in.)

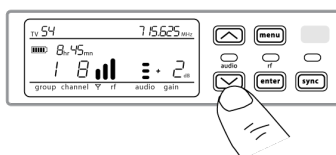
4. 赤外線（IR）同期が完了したときに「同期良好」と表示されます。青色のrfLEDが点灯し、送信機が受信機の受信可能範囲内にあることを示します。

注：赤外線 (IR) 同期が失敗した時は、送信機と受信機の赤外線ウィンドウを注意深く合わせて赤外線 (IR) 同期の手順をやり直してください。



ステップ5：サウンドチェックとゲイン調整

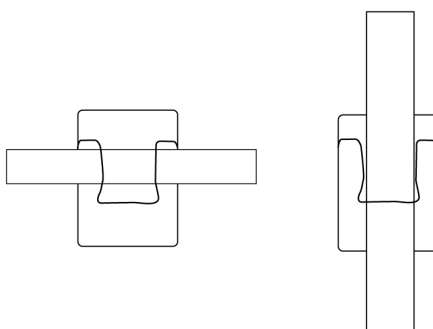
1. audioメーターとaudioLEDを注視しながら送信機をパフォーマンス時の音量で試します。audioメーターは少なくとも3本のバーを表示し、audioLEDは緑色になるようにします。オーディオに聞き取れる歪みがあるときは、ゲインを下げてください。
2. 必要な場合は受信機の前パネルにある矢印ボタンを押して、ゲインを上げる、または下げます。



ボディパック型送信機の取付方法

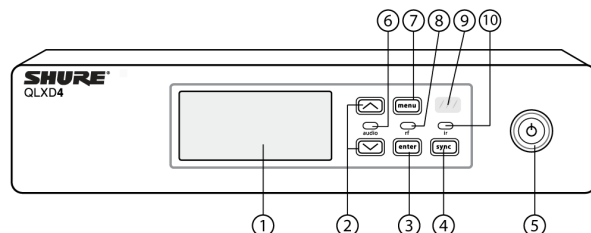
図のように、送信機をベルトに留めるか、送信機のクリップにギターストラップを通して固定します。

確実に固定するために、ベルトをクリップの奥まで押し込んでください。



ハードウェアインターフェース

受信機のフロントパネルとリアパネル



① ディスプレイ

メニューオプション、受信機と送信機の設定が表示されます。

② 矢印ボタン

ゲイン設定の調節またはメニューパラメータの変更をします。

③ 決定ボタン

これを押すとメニューやパラメータの変更が保存されます。

④ 同期ボタン

これを押すと赤外線（IR）同期が行われます。

⑤ 電源スイッチ

受信機の電源をオンまたはオフにします。

⑥ オーディオLED

- 緑 = 正常
- 黄 = シグナルがリミッター限界値に近づいています
- 赤 = クリッピング防止のためリミッターが作動します

⑦ メニューボタン

- 押してメニュー画面にアクセスまたはメニュー画面を選択します
- 押して保留中の変更をキャンセルします
- 長押ししてホーム画面に戻ります

⑧ RF LED

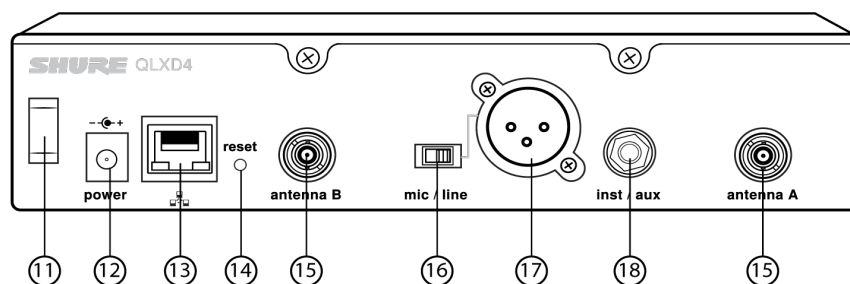
送信機とのRFリンクが有効な場合に点灯します。

⑨ 赤外線（IR）ウィンドウ

赤外線（IR）同期中に送信機の赤外線ウィンドウの位置に合わせると、送信機のプログラミングが自動的に行われます

⑩ 同期LED

- 点滅: 赤外線 (IR) 同期モードが使用可能
- オン: 赤外線 (IR) 同期のため受信機と送信機の位置が合わせられています



⑪ 電源コード押さえ

電源コード抜けを防止し固定します。

⑫ DC電源ジャック

DC電源プラグを挿し込みます。

⑬ イーサネットポート

ネットワークに接続します。

- オレンジLED (ネットワーク速度) :

オフ = 10 Mbps、オン = 100 Mbps

- 緑色LED (ネットワークステータス) :

オフ = ネットワーク接続なし、オン = ネットワーク接続中

点滅 = 送信量に対応して速さが変化します

⑭ 受信機のリセット

これを押すと受信機のデフォルト設定に戻ります。

⑮ アンテナコネクタ

受信機アンテナ用のBNCコネクタです。

⑯ マイク/ラインスイッチ

マイクロフォンまたはラインの出力レベルを設定します。

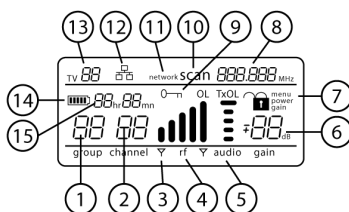
⑰ XLRオーディオ出力

バランス (1: グランド 2: オーディオ + 3: オーディオ -)

⑱ 1/4" 楽器/補助出力

インピーダンスバランス (チップ: オーディオ、リング: オーディオなし、スリーブ: アース)

受信機画面



① グループ

グループ設定が表示されます。

② チャンネル

チャンネル設定が表示されます。

③ アクティブアンテナ・インジケータ

どのアンテナが有効かを点灯によって示します。

④ RFシグナルメーター

表示されているバーの数がRFシグナルのレベルに対応しています：OL=オーバーロード。

⑤ オーディオメーター

表示されているバーの数がオーディオのレベルに対応しています。

- OL = クリッピング防止のため受信機のオーディオリミッターが有効になると点灯します
- TxOL = 送信機の入力オーバーロードのとき点灯します。マイクロホンまたは楽器からの入力を削減してクリッピングを防止します。

⑥ ゲインレベル

1 dB単位で受信機のゲイン設定を表示します。

⑦ 受信機のロックステータス

ロックのアイコンとロックされている動作の名称：

- メニュー
- power
- gain

⑧ 周波数設定

選択した周波数（MHz）

⑨ 暗号化ステータス

暗号化が有効になると点灯します。

⑩ スキャン

scan機能が有効の場合に表示されます。

⑪ ネットワークスキャン

多重受信システムでnetwork scan機能が有効の場合に表示されます。

⑫ ネットワーク接続インジケータ

ネットワーク上に他のShureコンポーネントを検出すると点灯します。

⑬ TVチャンネル

選択した周波数を含むTVチャンネル番号を表示します。

⑭ 送信機電池アイコン

電池残量を示します。

電池残量が30分以下になった場合は、電池残量低下警告を有効にして受信機ディスプレイを点滅させます。

⑮ 充電電池の持続時間

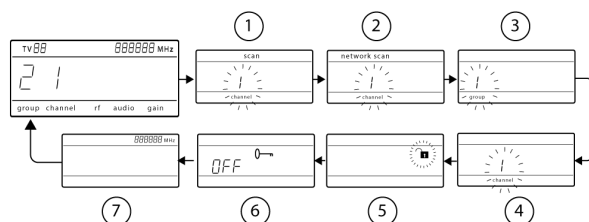
送信機にShure充電式バッテリーを使用しているときは、残りの動作時間（時間:分）が表示されます。

受信機のメニューをナビゲートする

メインメニューから受信機のセットアップと設定を行い、詳細メニューから受信機その他の機能にアクセスします。

メインメニュー

menuボタンを押してメニューにアクセスします。menuボタンを押すごとに次のメニュー画面が以下の順番で表示されます。



① スキャン

受信機は利用可能な最良の周波数を自動スキャンします

② ネットワークスキャン

同一の周波数バンドのネットワーク接続された受信機用に周波数をスキャンします（同じバンドに受信機があるネットワークに接続されていれば使用可能）

③ グループ

受信機グループ設定を変更します

④ チャンネル

受信機チャンネル設定を変更します

⑤ ロック

操作ロックオプションを選択します

⑥ 暗号化

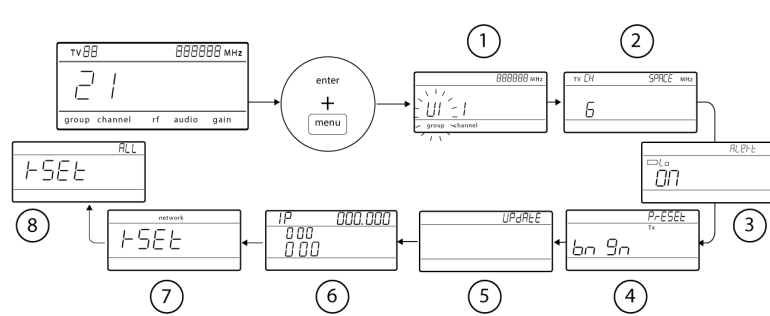
矢印ボタンを使用して暗号化を有効にする (on) または暗号化を無効にします (off)

⑦ 周波数

矢印ボタンを使って周波数値を編集します

詳細メニュー

ホームメニューから、enterを押したまま、さらにメニューボタンを押します。メニューボタンを押して移動します。



① カスタムグループ

カスタムグループにチャンネルと周波数を追加します

② TVチャンネル間幅

TVチャンネルディスプレイの領域内での帯域を選択します

③ 電池残量低下警告

受信機画面の電池残量低下警告を有効または無効にします

④ バウンダリー/グースネック送信機プリセット

WWBで構成されたULXD6/ULXD8プリセットを、IR同期ウィンドウ経由で送信機に送信します

⑤ ファームウェアアップデート

受信機で使用できる送信機ファームウェアの種類を表示します。詳細については「ファームウェアアップデート」を参照してください。

- HH BP = ハンドヘルドまたはボディパックファームウェア
- BNGN = バウンダリーまたはグースネックファームウェア

⑥ IP設定

IP設定とサブネットマスクを選択および編集するのに使います

⑦ ネットワークのリセット

ネットワーク設定とIPアドレスを初期設定に戻します

⑧ 工場出荷時の状態へリセット

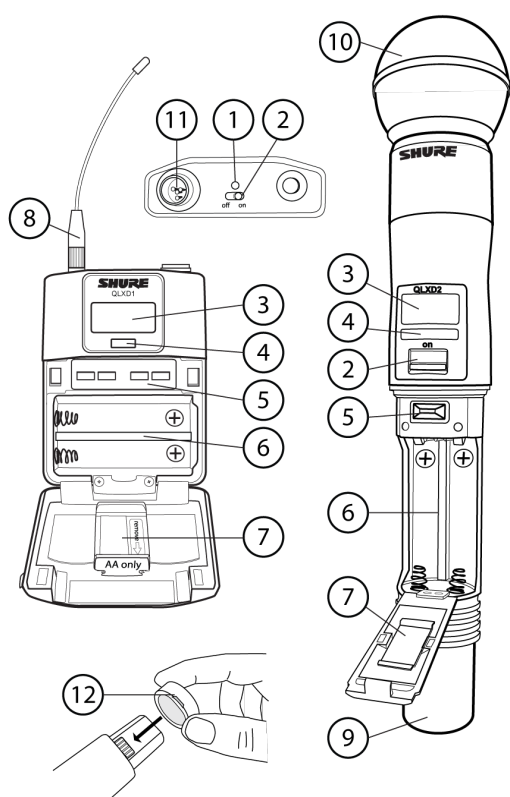
出荷時の設定に戻します

アプリケーションと構成の詳細については、各詳細機能の関連ガイドブックを参照してください。

メニューパラメーター設定のヒント

- パラメーターの調整、または変更するには矢印ボタンを使用します
- 編集が可能になるとメニュー設定が点滅します
- メニューの変更を保存するには、enterを押してください
- 変更を保存しないでメニューを終了するには、menuを押します
- 詳細メニューにアクセスするには、ホーム画面からenterボタンを長押ししながらmenuを押します
- 変更を保存しないであらゆるメニューからホーム画面に戻るには、menuボタンを長押しします。

送信機



① 電源LED

- 緑色 = ユニットの電源がオン
- 赤 = 電池残量低下

② オン/オフスイッチ

送信機の電源をオン/オフします。

③ 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。

④ 赤外線 (IR) ウィンドウ

受信機の赤外線 (IR) ウィンドウに合わせて赤外線 (IR) 同期を行い、自動的に送信機をプログラミングします。

⑤ メニューナビゲーションボタン

menu = メニュー画面をナビゲートします。

▼▲ = メニュー画面の選択、メニューパラメータの編集、またはホーム画面表示オプションの選択に使用します。

enter = これを押すとパラメーターの変更が確定し保存されます。

ヒント：パラメータを保存しないで終了するにはメニューボタンを押します。

⑥ 電池コンパートメント

単3形電池2本またはShure充電式バッテリー1本が必要です。

⑦ 単3乾電池アダプター

Shure充電式バッテリーの代わりに単3乾電池を送信機に使用するとき電池を固定します。

⑧ ボディバック型送信機アンテナ

RF信号を送信します。

⑨ ハンドヘルド型送信機アンテナ

RF信号を送信します。

⑩ マイクロホンカートリッジ

互換性のあるカートリッジのリストはオプションのアクセサリリストを参照してください。

⑪ TA4M入力プラグ

4ピンミニコネクター (TA4F) 付きマイクロホン、または楽器用ケーブルを接続します。

⑫ 電池コンタクトカバー

ブロードキャストその他のパフォーマンス用途で充電端子からの反射を防ぐために、図のように位置を合わせてカバーを取り付けます。

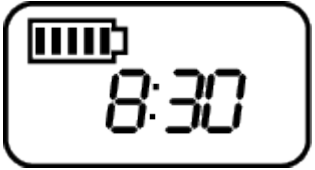
送信機の表示画面

① 電池インジケーター

表示されているバーは、電池残量を表示します。

② ホーム画面ディスプレイ：グループおよびチャンネル/周波数/Shure充電式バッテリーの動作時間

矢印キーを使用して以下のホーム画面ディスプレイの1つを選択します。

グループとチャンネル	Shure充電式バッテリーの動作時間	周波数
		

③ 暗号化ステータス

暗号化が有効になるとアイコンが表示されます。

④ ロック

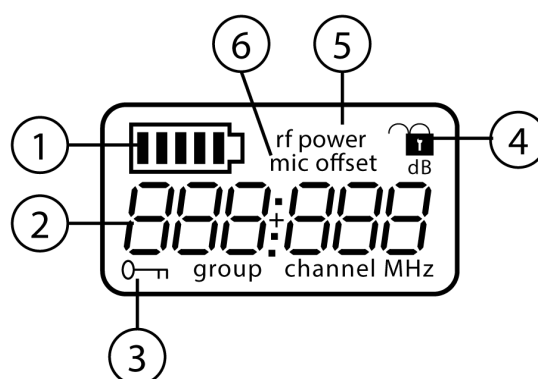
送信機コントロールがロックされているときに表示されます。

⑤ RF電源

RF電源設定 (LoまたはHi)。

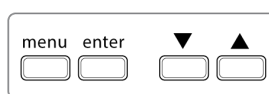
⑥ マイクオフセット

3 dB単位でmic offsetレベルを表示します。

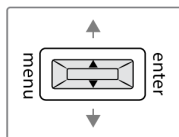


送信機コントロール

- パラメータを増加、減少または変更させるには、▼▲ ボタンを使用します
- メニューの変更を保存するには、enterを押してください
- 変更を保存しないでメニューを終了するには、menuボタンを押します



ボディーバック



ハンドヘルド型

送信機のメニューオプション及びナビゲーション

送信機には送信機の設定と調節用にそれぞれのメニュー画面があります。ホーム画面からメニューオプションにアクセスするには menu ボタンを押します。menu ボタンを押すごとに次のメニュー画面が表示されます。

① ホーム画面

矢印キーを使用して以下のホーム画面ディスプレイの1つを選択します。

- 。電池アイコン/グループ及びチャンネル
- 。電池アイコン/周波数
- 。電池アイコン/電池の持続時間（Shure 充電式バッテリーが取り付けられている場合）

② グループ

グループをスクロールするには矢印ボタンを使用します。

③ チャンネル

チャンネルをスクロールするには矢印ボタンを使用します。

④ 周波数

周波数を調節するには矢印ボタンを使用します。長押しするとすばやくスクロールできます。

⑤ ロック

ロック オプションを選択します：

- 。オン = コントロールがロックされます
- 。オフ = コントロールのロックが解除されます

⑥ 高周波 (RF) 電力

高周波 (RF) 電力の設定を選択します：

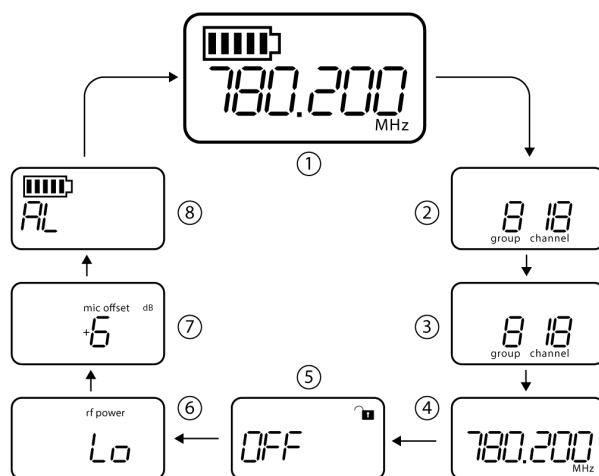
- 。低 = 1 mW
- 。高 = 10 mW

⑦ マイク オフセット dB

コンボシステムに使用される2つの送信機間のオーディオレベルを一致させるために使用します。範囲は0から21dBまでです（3 dBごと）。調節はリアルタイムで発生します。

⑧ 電池の種類

電池を正確に計測するため、入れた単3乾電池の種類に従って電池の種類を設定します。Shure 充電式バッテリーを使用する場合はメニューが表示されせん。



メニューパラメーター設定のヒント

- ホーム画面からメニューオプションにアクセスするにはmenuボタンを押します。menuボタンを押すごとに次のメニュー画面が表示されます。
- 編集が可能になるとメニューパラメーターが点滅します
- パラメーターの調整、または変更するには矢印ボタンを使用します
- メニューの変更を保存するには、enterを押してください
- 変更を保存しないでメニューを終了するには、menuを押します

受信機と送信機のコントロールのロックオプション

誤って設定を変えてしまったり権限のない人が変更したりすることを防ぐため、受信機と送信機の両方にコントロールのロックオプションがあります。ロックは、直接コンポーネントメニューから、または遠隔でWWB6から設定できます。保護を維持するために、送信機をオフおよびオンにする際にはコントロールはロックされたままになります。

受信機コントロールのロックおよびロック解除

受信機は、独立して、または組み合わせて使用可能な以下のコントロールロックオプションを搭載しています：

- ゲイン：オーディオゲイン設定の変更を防止するために矢印ボタンをロックします
- メニュー：メニューアイテムおよびIR同期へのアクセスを防止します（ゲイン操作および電源スイッチは有効なままになります）
- 電源：電源スイッチを無効にします（ゲイン操作およびメニュー操作は有効なままになります）

受信機コントロールをロックするには：

- menuボタンを押して、ロック設定にナビゲートします。
- 矢印ボタンを使用して、ロックアイコンの隣に表示されるロックオプションを追加または削除します。
- enterを押してロック設定を保存します。



受信機のロックを解除するには：

ヒント：メニューのロックを解除してすべてのロックを除去するには、ホーム画面が表示されている間にロック解除アイコンが表示されるまでメニューボタンを長押しします。enterを押して変更を確認および保存します。

1. gainまたはpower設定のロックを解除するには、menuボタンを押してロック設定にナビゲートします。
2. ロックオプションの選択を解除するには、矢印ボタンを押します。
3. enterを押して変更を確認および保存します。

送信機コントロールのロックおよびアンロック操作

送信機コントロールは、送信機のロックメニューからOn（ロック）またはOFF（ロック解除）を選択してロックまたはロック解除できます。

ロックされているコントロールへのアクセスを試みると、ロックアイコンが点滅して送信機コントロールがロックされていることが示されます。

送信機のロックを設定するには：

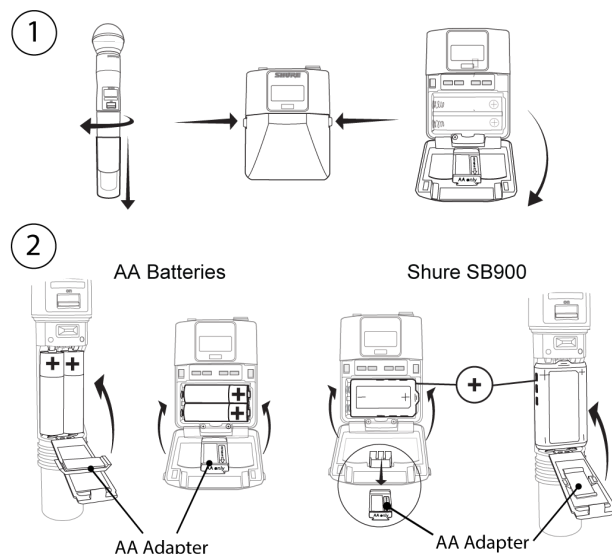
1. menuボタンを押して、ロック設定にナビゲートします。
2. 矢印ボタンを使用してオンを選択します。
3. enterを押して保存します。ロックアイコンが表示され、コントロールのロックが有効であることを確認します。

送信機のロックを解除するには：

1. menuとロック解除アイコンが表示されるまで、OFFボタンを長押しします。
2. enterボタンを押して、変更を保存します。



電池の装着



① 電池コンパートメントを開く

表示に従ってボディパックのサイドタブを押すか、携帯送信機のカバーについたネジを外して電池コンパートメントを開きます。

② 電池を装填する

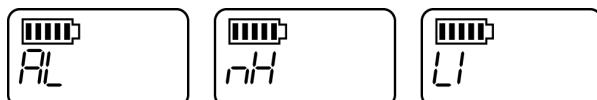
- **単3形乾電池**：表示に従って電池（プラスとマイナスを確認）と単3乾電池アダプターを装填します
- **Shure充電式バッテリー**：表示に従って電池（プラスとマイナスを確認）を装填し、単3乾電池アダプターをボディパック型送信機から外してハンドヘルド型送信機のドアに入れます

注：単3乾電池を使用する場合、送信機のメニューを使って電池の種類を設定します。

単3乾電池の種類の決定

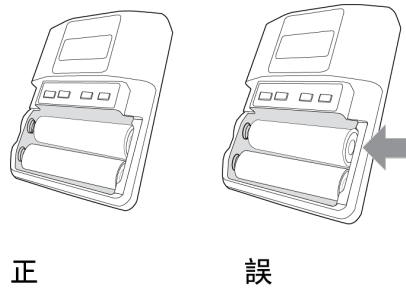
送信機の残り使用時間を正確に表示するため、装着されている単3形乾電池の種類と同じになるよう送信機メニューで電池の種類を設定します。Shure充電電池を装填する場合、電池の種類の設定は必要ないので電池タイプメニューは表示されません。

1. menuボタンを押して、電池アイコンにナビゲートします。
2. ▼▲ボタンを使って、装填した電池の種類を選択します：
 - AL = アルカリ乾電池
 - nH = ニッケル水素電池
 - Li = リチウム一次電池
3. enterを押して保存します。



単3乾電池の装填

電池を確実に接続し、カバーをしっかりと閉じることができるように、表示に従って電池を奥まで挿入します。



Shure SB900シリーズ充電電池

Shureリチウムイオン電池はQLX-D送信機の電源として充電オプションを提供します。充電電池は、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。

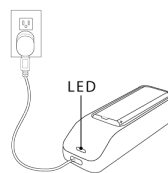
注意：Shure充電器はShure製充電電池以外の充電には使用できません。

注：Shure SB900B充電式バッテリーはSBC200、SBC800、SBC220充電器を使用します。

単一ベイ充電器

単一ベイ充電器はコンパクトな充電ソリューションを提供します。

1. 充電器をAC電源またはUSBポートに繋がります。
2. 充電ベイに電池を挿入します。
3. 充電が完了するまで、充電状態LEDsを監視します。



充電状態LED

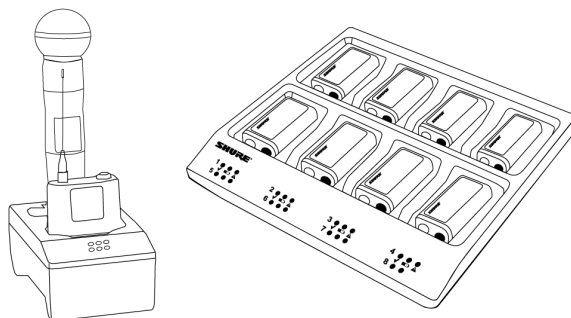
色	ステータス
赤色	充電中
緑色	充電完了
オレンジ色の点滅	エラー：接続と電池をチェックしてください
オフ	ベイに電池が入っていません

複合ベイ充電器

Shureは複合ベイ充電器の2つのモデルを有しています：

- SBC-200 2ベイ充電器
- SBC-800 8ベイ充電器

複合ベイ充電器は個々の電池、または送信機に装填された電池を充電可能です。



1. 充電器AC電源に接続します。
2. 充電ベイに電池、または送信機を挿入します。
3. 充電が完了するまで、充電状態LEDsを監視します。

充電状態LED

色	ステータス
緑色	充電完了
赤色/緑色	充電レベル90%以上
赤色	充電中
オレンジ色の点滅	エラー：接続と電池をチェックしてください
オフ	ベイに電池が入っていません

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。

- 充電電池と送信機は常に常温で保管してください。
- 充電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。
- 長期保管中は、6ヶ月毎に充電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

電池残量低下アラート

送信機の電池残量が30分以下になった場合は、受信機ディスプレイを設定して点滅させることができます。

アラートでは、送信機に取り付けられた電池の種類に基づく以下の情報を表示します。

- Shure充電電池：受信機の画面が点滅し、電池残量低下を示すアイコンと電池残量が表示されます。

- 単3形乾電池：受信機の画面が点滅し、電池残量低下を示すアイコンが表示されます。
1. 詳細メニューにアクセスするには、menuボタンを長押ししながらenterを押します。
 2. 矢印ボタンを使ってAlert画面を選びます。
 3. アラート機能を有効または無効にするには、On または Off を選択します。
 4. enterボタンを押して保存します。



受信機ゲイン調節

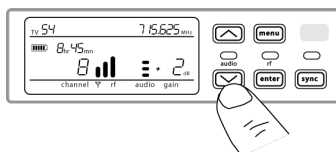
ゲインコントロールはシステム全体の信号レベルを設定します。初期設定のゲインレベルは12 dBで、利用可能なゲイン範囲は -1 dB単位で18から42 dBです。

audioLEDが緑色または黄色になり、最高オーディオピークだけがLEDを赤色に時折点灯させてリミッターを発動させるレベルにゲインをセットしてください。オーディオに聞き取れる歪みがあるときは、ゲインを下げてください。

受信機ホーム画面から矢印を使用してゲインを上げる、または下げることができます：

- 一回押す毎にゲインが1 dB増減します
- より大きな調節にはボタンを押し続けてください。

ゲインを調節する際に、パフォーマンスレベルで送信機を試してください。audioメーターとaudioLEDを監視してオーバーロードを防止します。



音声信号の暗号化

QLX-D受信機は、オーディオ信号を保護するための高度な暗号化基準（AES-256）を搭載しています。暗号化を有効にすると、受信機により固有の暗号化キーが生成され、IR同期中に送信機と共有されます。暗号化キーを共有する送信機と受信機により、保護されたオーディオパスが形成され、他の受信機からの不正なアクセスを防ぐことができます。安全を維持するために、コンポーネントはオフおよびオンにされる際に暗号化されたままになります。

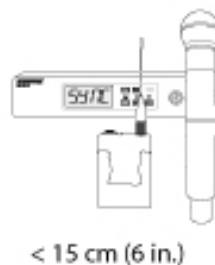
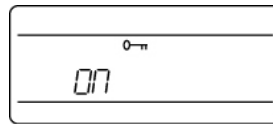
暗号化されたオーディオチャンネルの作成

1. menuボタンを押して、キーアイコンにより示される暗号化メニューにナビゲートします。
2. 矢印ボタンを使用して暗号化オプションを選択します：
 - オン = 暗号化が有効です
 - オフ = 暗号化が無効です
3. enterを押して保存します。キーアイコンが受信機ディスプレイに表示されます。

4. syncボタンを押して送信機と受信機のIR同期ウィンドウを向かい合わせにします。IR同期が完了して受信機から暗号化キーが転送されると、暗号化キーアイコンが送信機画面に表示されます。

追加の送信機は、同一の暗号化キーを1台の受信機と共有できます。IR同期を実施して追加の各送信機を暗号化します。

注：暗号化を無効にするようにOFFが選択されている場合、IR同期を実施して送信機から暗号化キーを消去し、暗号化の不一致エラーまたはFAILメッセージを防止します。



暗号化の解除

1. menuボタンを押して、暗号化メニューにナビゲートします。
2. オフを選択します。
3. Enterを押して保存します。
4. 送信機と受信機をIR同期させて送信機から暗号化キーを消去し、FAILメッセージにより示されるコンポーネント間の暗号化キーの不一致を防止します。

注：暗号化がオフからオンに設定されると、受信機により新しい暗号化キーが生成され、受信機を送信機にIR同期して新しいキーを共有する必要があります。

システムインターフェース

オーディオチャンネルの構築

ワイヤレスオーディオチャンネルは、受信機と送信機が同じ周波数に合わせられると形成されます。セットアップを簡単にするために、QLX-Dシステムに使用可能な周波数はグループとチャンネルに組織されています。各グループには多数のチャンネルが含まれており、各チャンネルは特定のプリセット周波数に割り当てられています。

QLX-Dシステムは、受信機と送信機を同じ周波数に合わせるための3つの方法を提供します。

- **スキャンとIR同期：**受信機は利用可能な最良の周波数についてRFスペクトラムをスキャンし、IR同期が送信機を受信機の周波数に自動的に同調します。
- **手動のグループとチャンネル割り当て：**受信機と送信機を同じグループとチャンネル番号に手動で設定することにより、オーディオチャンネルを形成します
- **手動の周波数割り当て：**グループやチャンネルを使用せずに、受信機と送信機を同じ周波数に手動で設定することにより、オーディオチャンネルを形成します

重要：スキャンまたは周波数の割り当てを開始する前に：

- 以下をオフにしてください：周波数スキャンへの干渉を防止するために設定しているあらゆるシステム用の送信機。
- 以下をオンにしてください：占有周波数の選択を防止するための、他のワイヤレスシステム、コンピューター、CDプレーヤー、大型LEDパネル、およびエフェクトプロセッサーを含む以下の潜在的な干渉源。

スキャンとIR同期

オーディオチャンネルを作成する最も簡単な方法は、スキャン機能を使用して利用可能な最良の受信機チャンネルを検出し、IR同期機能を使用して自動的に送信機を受信機チャンネルに同調することです。

ステップ1: スキャンして最良のチャンネルを検出する

スキャン機能は、自動的に最良の受信機のチャンネルを選択します。

1. Scanメニューオプションにナビゲートしてください。
2. enterを押してスキャンを開始します。
3. スキャンが終了すると、チャンネルが表示されます。



ネットワークスキャン

ネットワークスキャン機能は、1台の受信機を使用することにより周波数割り当てを自動化し、同一の周波数帯域内のすべてのネットワーク受信機に周波数をスキャンおよび配置します。

ネットワークスキャンと周波数配置

1. 受信機を有効なイーサネットネットワークに接続します。すべての受信機を同じサブネット上にしてください。
2. ネットワークスキャンを実施する前に、すべての受信機をオンにしてすべての受信機がネットワークに加わるまで60秒間待ちます。
3. ネットワークスキャンを開始するために使用される受信機上に配置するためのグループまたはカスタムグループを選択します。
4. ネットワークスキャンを開始するには、menuボタンを押してnetwork scanメニューにナビゲートします。を押します。
5. スキャンが完了すると、周波数を待っている受信機のディスプレイが点滅します。
6. enterを押して周波数を配置するか、menuを押して配置をキャンセルします。
7. 配置された周波数が割り当てられると、各受信機の前パネルのLEDが点滅します。

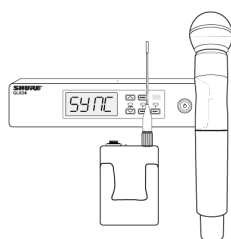
注：完全な周波数の配置は、ネットワーク内の受信機の数を選択したグループ内で利用可能な周波数の数を超えると発生しない可能性があります。別のグループを試行するか、未使用の受信機をオフにしてから再スキャンしてください。

ステップ2：受信機の自動設定のためのIR同期

IR同期を実行すると、送信機が受信機の周波数に自動的に同調し、ワイヤレスオーディオチャンネルを形成します。

1. 送信機のスイッチをオンにします。
2. 送信機の同期ボタンを押します。同期モードが有効の間、赤いirLEDが点滅します。
3. 送信機と受信機の距離が15cm（6インチ）以内のところで赤外線（IR）同期ウィンドウを向かい合わせます。送信機と受信機を合わせると、赤いirLEDが点灯し自動的に同期が行われます。
4. 赤外線（IR）同期が完了したときに「同期良好」と表示されます。青色のrfLEDが点灯し、送信機が受信機の受信可能範囲内にあることを示します。

注：赤外線（IR）同期が失敗した時は、送信機と受信機の赤外線ウィンドウを注意深く合わせて赤外線（IR）同期の手順をやり直してください。



< 15 cm (6 in.)

手動のグループとチャンネル割り当て

オーディオチャンネルは、受信機と送信機を同じグループ番号とチャンネル番号に設定するだけで手動作成できます。例えば、受信機がグループ2、チャンネル3に設定されていて送信機がグループ2、チャンネル3に設定されていると、オーディオチャンネルが形成されます。

手動のグループおよびチャンネル設定を使用して、IR同期によるチャンネルの自動作成の代替手段として、特定のグループとチャンネルを受信機と送信機に割り当てます。

以下のステップを使用して、受信機と送信機でグループとチャンネルを設定します：

1. group設定にナビゲートしてください。
2. グループをスクロールするには矢印ボタンを使用します。
3. enterを押してグループを選択します。
4. 次に、矢印ボタンを使用してchannelを選択します。
5. enterを押して保存します。



周波数のマニュアル選択

送信機と受信機を特定の周波数に設定するために、グループとチャンネルの代わりに手動の周波数選択を使用できます。例えば、受信機と送信機を同じ周波数に設定することによりオーディオチャンネルを作成できます。

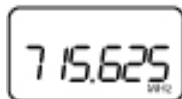
受信機の周波数の設定

1. menuを押してfrequency設定オプションにナビゲートします。
2. 周波数を調節するには矢印ボタンを使用します。長押しするとすばやくスクロールできます。
3. enterを押して保存します。



送信機周波数の設定

1. menuを押してfrequency設定オプションにナビゲートします。
2. 周波数を調節するには矢印ボタンを使用します。長押しするとすばやくスクロールできます。
3. enterを押して保存します。



2つの送信機を受信機にリンクする

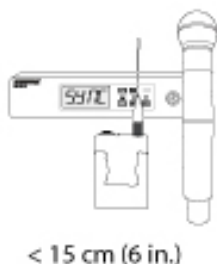
2台の送信機を同じ受信機チャンネルにリンクすることでパフォーマーは好みに応じてハンドヘルド、またはボディパック型送信機を選択して使用することができます。2つの楽器を変更しながらの運用が必要となるパフォーマンスについても、2台のボディパック型送信機を同じ受信機チャンネルにリンクさせることができます。周波数の割り当てや出力先に制限がある場合などに有効です。

注：送信機同士の干渉を避けるため、常に1台の送信機のみをオンにして運用してください。

送信機を受信機に同期させる

同一チャンネルで使用する2台の送信機は、受信機と赤外線（IR）同期を通してリンクされている必要があります。

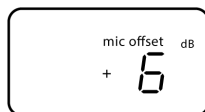
1. 1台目の送信機をオンにして受信機と赤外線（IR）同期を実行してください。
2. サウンドチェックを実行し、必要に応じて送信機のゲインを調節してください。終了したら、送信機をオフにしてください。
3. 2台目の送信機をオンにして受信機と赤外線（IR）同期を実行してください。
4. 実際の運用想定でサウンドチェックを行い、必要に応じて送信機のマイクオフセット機能を使用し調節してください。終了したら、送信機をオフにしてください。



オーディオレベルをマイクオフセットに合わせる

2台の送信機を1台の受信機チャンネルにリンクする際は、マイクロホンまたは楽器間の音量レベルに差がある可能性があります。そのような音量差がある場合、マイクオフセット機能を使用してオーディオレベルを合わせ、送信機間の音量差を解消します。1台の送信機のみ使用する場合は、マイクオフセットは0 dBに設定します。

1. 1台目の送信機をオンにしてサウンドチェックを行いオーディオレベルを確認します。完了したら、送信機をオフにしてください。
2. 2台目の送信機をオンにして、オーディオレベルを確認するためサウンドチェックを実行してください。
3. 送信機同士に聞こえるサウンドレベルに差がある場合、送信機の「マイクオフセット」メニューにナビゲートし、リアルタイムでマイクオフセットをオーディオレベルに合うように上げるか、または下げてください。



RF出力設定

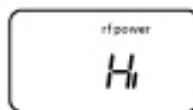
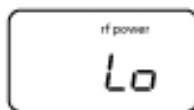
送信機のRF出力を設定する

送信機は、送信機範囲を決定する2つのRF電源設定を有します。

- 低 = 1 mW
- 高 = 10 mW

送信機と受信機が近接している際はLo設定を使用します。

1. 送信機rf powerメニューにナビゲートしてください。
2. 矢印ボタンを使用してHi、またはLoを選択してください。
3. enterを押して保存します。



QLX-DをShure ULX-Dシステムと使用する

QLX-DとULX-Dコンポーネントグループの送信機と受信機はオーディオチャンネルを形作るためにペアリングすることができます。

機能性を保証するため、受信機と送信機で以下の設定を使用してください：

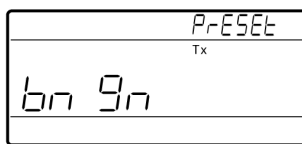
- 暗号化はOffに設定
- 高密度モードをOffに設定（ULX-D受信機）
- 手動で受信機と送信機を同周波数に同調する。

注：バージョン2.1.16以降のファームウェアで動作している場合は、QLX-DとULXD6/8送信機間のIR同期が可能です。

オーディオチャンネル作成には、受信機の周波数を送信機の周波数と合うように手動でセットしてください。

ULXD6またはULXD8送信機をQLX-D受信機と併用している場合、Wireless Workbenchを使用して送信機プリセットのみに変更を行うことができます。

1. WWBで受信機プロパティを開きます。
2. 送信機をプリセットに変更して、[Apply] をクリックします。新しい設定がQLX-D受信機に送信されます。
3. 受信機のフロントパネルで、enterを押したままmenuを押し、詳細メニューに入ります。
4. menuを押して、Preset bn gnに進みます。IRウィンドウが点滅します。



5. 送信機IRウィンドウを受信機に合わせて、送信機にプリセットを送信します。

重要：正しく機能させるためには、すべてのQLX-DとULX-Dコンポーネントでファームウェア2.0以上を使う必要があります。

地域別TVチャンネル間幅の設定

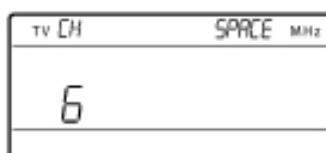
TVチャンネル間幅のパラメータにより、受信機が地域別TV帯域使用に一致し、地方のTVチャンネルを正確に表示できるようになります。

以下のチャンネル帯域オプションが使用できます：

- 6 MHz
- 7 MHz
- 8 MHz
- 6 JP (日本)
- オフ (TVチャンネル表示をオフにする際に使用します)

TVチャンネル帯域幅をセットするには：

1. enterボタンを押したまま、メニューボタンを押して、詳細機能メニューにアクセスします。
2. menuボタンを押して、TVCHメニューにナビゲートします。
3. 矢印ボタンを使用して地域に対応したチャンネル帯域を選択してください。
4. enterを押して設定を保存します。



カスタムグループ

特定のチャンネルと周波数を選択してカスタムグループに設定できます。一般に、カスタムグループはネットワーク上の受信機を特定の周波数域に割り当てるか、受信機をレンタル用途に事前設定するために使用されます。カスタムグループが作成されると、groupメニューを使用して受信機にロードできます。

ネットワークスキャンを使用してカスタムグループを選択した受信機から周波数を割り当てる場合、その受信機からのあらゆるカスタムグループ (U1、U2、U3など) がネットワーク上のその他すべての受信機にロードされます。

カスタムグループの作成



カスタムグループの選択	受信機には、U1、U2、U3、U4、U5、U6と名付けられた6つの利用可能なカスタムグループがあります。 1. カスタムグループ画面にアクセスするには、menuボタンを長押ししながらenterを押します。 2. 点滅により示されているグループの編集を有効にするにはenterを押します。 3. 矢印ボタンを使用してグループを選択します（U1からU6）。 4. enterを押してチャンネル選択に進みます。
チャンネルの選択	1. 矢印ボタンを使用してチャンネルを選択します（1～60）。各グループには最大で60のチャンネル（周波数）を含めることができます。 2. enterを押して選択したチャンネルを保存し、周波数の割り当てに進みます。
周波数をチャンネルに割り当てる	1. 矢印ボタンを使用して、選択したチャンネルに周波数を割り当てます。 2. enterを押して保存します。 enterを押すと、チャンネルが点滅してチャンネルと周波数をさらにカスタムグループに追加できるようになります。チャンネルと周波数をさらに追加するには、ステップ2と3を繰り返します。完了したら、メニューボタンを数回押してメインメニューに戻ります。

カスタムグループからの送信機IR同期

グループとチャンネルの情報が正確に表示されるようにするには、Custom Groupメニュー画面から送信機をIR同期します：

1. カスタムグループ画面にアクセスするには、menuボタンを長押ししながらenterを押します。
2. 送信機をオンにして受信機のsyncボタンを押します。
3. 送信機と受信機のIR同期ウィンドウを向かい合わせにします。
4. 赤外線（IR）同期が完了したときに「同期良好」と表示されます。

注：赤外線（IR）同期が失敗した時は、送信機と受信機の赤外線ウィンドウを注意深く合わせて赤外線（IR）同期の手順をやり直してください。

カスタムグループの削除

1. カスタムグループ画面にアクセスするには、menuボタンを長押ししながらenterを押します。
2. 点滅により示されているグループの編集を有効にするにはenterを押します。
3. 矢印ボタンを使用して、グループ番号と単語DELを表示するようナビゲートします。
4. enterを押してグループを削除します。

カスタムグループから個々のチャンネルを削除するには、以下を実行してください：

1. カスタムグループメニューに入り、削除するチャンネルの周波数を選択します。
2. 周波数が表示されるまで矢印ボタンを長押しします---.--- MHz。
3. menuボタンを長押しして変更を確認し、終了します。

ワイヤレスワークベンチ⁶を使用してカスタムグループを作成する

カスタムグループは、周波数調整タブにアクセスしてWWB6で作成できます。カスタムグループの設定に関する詳細な説明については、WWB6ヘルプシステムを参照してください。

ネットワーク

受信機は、イーサネット接続を使用してその他のコンポーネントとネットワーク接続が可能です。またDHCPが有効化されたルータに接続されている際にオートでネットワーク接続を確立するための内部DHCPクライアントが含まれています。

ネットワークへの接続

1. 受信機の背面にあるイーサネットポートにイーサネットケーブルを接続します。
2. イーサネットケーブルをコンピューターまたはルータに接続します。
3. 受信機のポートLEDが点灯し、ネットワーク接続状況とネットワークトラフィックを表示します。

自動IPアドレス設定

1. サーバーのDHCP機能を有効にするか、DHCPが有効化されたルータを使用します。
2. 受信機の電源がオンになっている場合、DHCPサーバーは自動的にIPアドレスを受信機に割り当てます。

ヒント：詳細機能メニューで利用可能なネットワークリセットオプションを使用して、受信機を初期設定のDHCPアドレス設定モードに戻します。

構成のヒント

- シールドされたCat 5以上のイーサネットケーブルを使用して、信頼性の高いネットワークパフォーマンスを構築します。
- イーサネットポートのLEDが点灯し、ネットワーク接続が有効であることを表示します。
- 受信機がネットワーク上に追加されたShureのデバイスを検出すると、ネットワークアイコンが点灯します。
- すべてのコンポーネントは同一のサブネット上で動作する必要があります。
- 大規模な設置には複数のイーサネットスイッチを使用してネットワーク接続を拡張します。

ネットワークトラブルシューティング

- ネットワークごとにDHCPサーバーは1台だけ使用してください。
- すべての機器が同じサブネットマスクを共有しなければなりません
- すべての受信機に同じレベルのファームウェアをインストールしてください
- 各デバイスのディスプレイに点灯したネットワークアイコンが表示されていることを確認してください：

アイコンが点灯していない場合、ケーブル接続とイーサネットポートのLEDをチェックします。

ケーブルが接続されているのにイーサネットポートのLEDが点灯していない場合には、ケーブルを交換し、LEDとネットワークアイコンを再度チェックします。

WWB6からネットワークへの接続状況をチェックするには：

1. WWB6ソフトウェアを起動し、Inventoryビューでネットワークに接続された機器を表示させます。

2. 表示されない場合は、受信機等のネットワーク上のいずれかの機器からIPアドレスを調べ、WWB6が動作しているコンピュータからpingにより接続を確かめます。
3. WINDOWS/MACコマンドプロンプトから、デバイスに対し「ping IPADDRESS」と入力します（例：「ping 192.168.1.100」）。
4. pingが成功した場合（パケット損失なし）、パソコンはネットワーク上の機器と通信できます。Pingに失敗した場合（100%パケット損失）、パソコンのIPアドレスをチェックし受信機と同じサブネットになっているか確認します。
5. Pingが成功しても機器がWWB6インベントリに表示されない場合、すべてのファイアウォールが無効になっていること、WWBネットワークトラフィックがアプリケーションへ渡されることが許可されていることを確認します。ファイアウォール設定がネットワークアクセスをブロックしていないかチェックします。

IPアドレスとサブネットマスクの手動設定

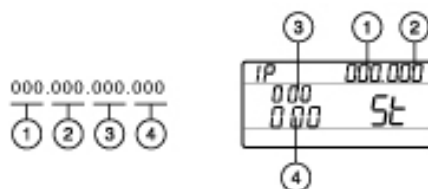
IPアドレスとサブネットマスクは、受信機の詳細メニューから、またはWireless Workbenchのモニターパネルから手動で設定できます。

適切なネットワーク通信を確保するために、手動入力されるネットワーク設定は、有効でありかつIPプロトコルに準拠する必要があります。

受信機メニュー

IPアドレスとサブネットアドレスには、4つの数字のグループが含まれています。各グループには最大で3桁含めることができます。各グループは小数点で分離されます。

IPアドレスまたはサブネットアドレスを設定する際は、4つのグループそれぞれを個別に編集する必要があります。以下の図は、グループがどのようにして受信機にマップされるかを表示しています：



1. 詳細メニューにアクセスするには、menuボタンを長押ししながらenterを押します。
2. menuボタンを押して、IPメニューにナビゲートします。
3. 矢印ボタンを使用してモードをSt（静的）に設定しenterを押します。
4. 矢印ボタンを使用して最初のグループを編集します。enterを押して保存し、次のグループに進みます。
5. 矢印ボタンとenterボタンを使用して残りの3つのグループを編集します。
6. グループ4が編集されると、ディスプレイにはサブネットマスクメニューが表示されます。矢印ボタンを使用して、各サブネットマスクグループに関するプリセット値をスクロールして選択します。
7. 終了したら、Enterを押して設定を保存します。

注：自動DHCP IPアドレス設定に戻すには、IPメニューを入力してAU（自動）を設定します。また、Network Resetメニューオプションを使用してDHCPアドレス設定に戻すことができます。

Wireless Workbench

1. Wireless Workbenchで [チャンネルプロパティ] タブを開きます。
2. [ユーティリティ] を選択してネットワークモードをマニュアルに設定します。
3. IPとSubnetフィールドに有効な数字を入力します。
4. 終了したら、Applyを選択します。

外部コントロールシステムに接続する

受信機はイーサネットケーブルを通し、外部操作システム（AMXまたはCrestron）に接続します。

- 接続：イーサネット（TCP/IP、QLXD受信機はクライアントです）
- ポート：2202

出荷時設定にリセット

詳細メニューで受信機を出荷時の設定に戻すことができます。ホームメニューで[実行]を長押しします。[実行]を押しながら[メニュー]を押して、詳細メニューにアクセスします。[メニュー]を押して詳細オプションをスクロールし、リセット画面で[実行]を押して受信機をリセットします。

Shureソフトウェアによりシステムを管理する

Wireless Workbench

Wireless Workbenchを使用して、プレショープランニングからライブチャンネルモニタリングに至るまで、ワイヤレスシステムのパフォーマンスのあらゆる側面を管理します。

- [Wireless Workbenchページ](#)にアクセスし、Workbenchをダウンロードします。
- [Workbenchヘルプページ](#)にアクセスし、ご利用のシステムでWorkbenchを使用する方法を学習します。

ShurePlus Channelsアプリケーション

ShurePlus Channelsを使用して、Wi-Fiを使用したモバイルデバイスのワイヤレス運用の重要な要素をモニターします。Wireless Workbenchと共に使用するか、スタンドアロンアプリケーションとして使用することで、複雑な調整が少なくなります。

- [Channelsページ](#)にアクセスし、ShurePlus Channelsをダウンロードします。
- 『[Channelsユーザーガイド](#)』を参照し、ご利用のシステムでChannelsを使用する方法を学習します。

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、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。

ファームウェアバージョン

受信機ファームウェアを更新する際、送信機を同じファームウェアバージョンに更新して一定した動作が得られるようにします。

ファームウェアバージョンは、MAJOR.MINOR.PATCH（例：1.2.14）の形式で番号を付けられています。ネットワーク上のすべてのデバイス（送信機を含む）のファームウェアは、少なくともバージョン番号の「メジャー」と「マイナー」の部分が同じである必要があります（例：1.2.x）。

ファームウェアのダウンロードと更新

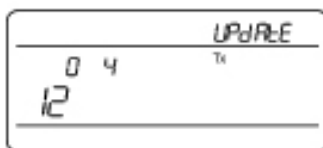
無料のShureアップデートユーティリティツールは、www.shure.comで入手できます。また、ShureアップデートユーティリティはShureワイヤレスワークベンチソフトウェアとセットで販売されています。

Shureアップデートユーティリティを使用するには、ヘルプ説明を参照してください。

受信機を更新する

注意！ ファームウェアアップデート中に受信機電源とネットワーク接続が維持されるようにしてください。更新が完了するまで受信機の電源をオフにしないでください。

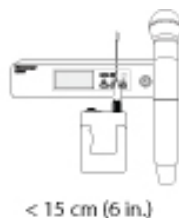
1. 受信機とコンピュータを同じネットワークに接続します。
2. Shureアップデートユーティリティを開きます。
3. firmwareタブをクリックして利用可能な更新を検出します。
4. ファームウェアファイルを手動でインポートする場合は、Importボタンを使用します。
5. Update Deviceタブをクリックして各デバイスの隣のVersion to installボックスにチェックマークを付けます。
6. Send Updatesをクリックしてファームウェアをネットワークデバイスにロードします。
7. ダウンロードが完了すると、更新されたファームウェアがインストールされた状態で受信機が再起動します。



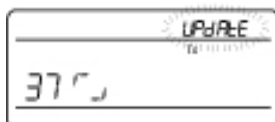
送信機のアップデート

送信機を更新するには、受信機にファームウェアをダウンロードします。ファームウェアは、ハンドヘルドおよびボディパック送信機、あるいはバウンダリーおよびグースネック送信機に対してダウンロードできます。受信機は、IR同期ウィンドウを使って、ファームウェアを送信機に送信します。

1. 詳細メニューにアクセスするには、menuボタンを長押ししながらenterを押します。menuボタンを使用してupdateメニューにナビゲートします。



2. 受信機は、使用可能な送信機のファームウェアを表示します。受信機が一度に保持できるファームウェアの種類は1種類です。
 - HH BP = ハンドヘルドまたはボディパックファームウェア
 - BN GN = グースネックまたはバウンダリーファームウェア
3. enterを押して更新を開始します。
4. 赤のIR LEDが点滅したら、受信機と送信機のIR同期ポートを向かい合わせにします。赤のLEDが点灯したままになると正しく向かい合わせになっていることを示し、ダウンロードが自動的に開始します。
5. 更新中は向かい合わせの状態を維持し、受信機の画面上でダウンロードの進捗状況（0から100%）を監視します。



6. 更新が完了すると、受信機のディスプレイに「TX Update good」が表示されます。画面にErr. 09が表示された場合、受信機が保持するファームウェアに適した送信機タイプで再更新します。

トラブルシューティング

問題	解決策
音が聞こえない	電源、ケーブルまたは無線周波数
音が小さい、または歪んでいる	ゲイン、ケーブル、干渉を減らすまたは無線周波数
レンジが狭い、不快なノイズバーストがある、音の欠落がある	RF
送信機の電源をオフにできない、周波数設定を変更できない、受信機をプログラムできない	インターフェースのロック
暗号化を無効にした後に受信機のディスプレイにFAILと表示される	暗号不一致
グループとチャンネルのディスプレイが"--"と表示する	カスタムグループのIR同期

電源

受信機と送信機には、適切な電圧を供給してください。電池インジケータをチェックします。必要に応じて電池を交換または充電してください。

ゲイン

受信機前面パネルでシステムゲインを調整します。受信機背面にあるmic/lineスイッチ設定（XLR出力のみ）が、ミキシングコンソール、アンプ、またはプロセッサの入力に適していることを確認します。

ケーブル

すべてのケーブルとコネクタが所定の位置に完全に固定またはロックされていることをチェックします。ケーブルの損傷を点検します。必要に応じて交換してください。

インターフェースのロック

送信機と受信機は、誤操作で設定を変えてしまったり権限のない人が変更することを防ぐため、ロックできるようになっています。ロックされているコントロールにアクセスすると、ディスプレイのロックアイコンが点滅します。受信機または送信機のロックを解除するには説明に従ってください。

ファームウェア不一致

ペアとなる送信機と受信機は同じファームウェアバージョンをインストールし、一致した動作が得られるようにします。ファームウェアアップデート方法については、ファームウェアアップデートトピックを参照してください。

暗号不一致

暗号化キーの不一致が検出されたことを示します。受信機と送信機間でIR同期を実行してエラーを除去します。

カスタムグループのIR同期

カスタムグループを使用する際は、受信機のCustom Groupsメニューから常にIR同期を実行し、グループとチャンネルの情報が正確に表示されるようにします。詳細についてはCustom Groupsトピックを参照してください。

無線周波数 (RF)

リンクされた送信機が受信機の受信可能な距離にある場合、青いRF LEDが点灯します。パフォーマンスの前に送信機の範囲を測定し、指定された送信機の範囲を超えて動作しないようにします。

RFメーターバーは、受信されているRF電源の量を表示します。この信号には送信機からのもの、**あるいはテレビ放送といった干渉電波源からのものも含まれます**。送信機がオフの際にメーターが信号レベルを表示する場合、そのチャンネルには干渉がある可能性があります。周囲に干渉源がないかチェックする、または受信機をクリアな周波数に変更します。

赤のRFLEDは、RFオーバーロードを示します。複数のシステムを近くで動作させないでください。

周波数の互換性

- スキャンと同期を実行し、送信機と受信機が同じチャンネルまたは周波数に設定されていることを確認してください
- 送信機と受信機のレベルを見て、同じバンド (G50、J50、L50等) であることを確認してください。

干渉を減らす

- スキャンを実行して最適な空き周波数を検出します。IR同期を実行して送信機に設定を転送します。
- 複数のシステムについては、各受信機が固有のチャンネルに割り当てられていることを確認してください。2台の送信機が同じチャンネルに設定されると干渉が起こります。
- 送信機と受信機アンテナが目視線にあるようにします。
- 受信機アンテナは、金属物やRF干渉電波源 (CDプレーヤーやコンピューター、デジタル効果、ネットワークスイッチ、ネットワークケーブル、個人用ステレオモニター (PSM) ワイヤレスシステムなど) から離してください。
- RFオーバーロードをなくします (下記参照)。

レンジの拡大

- 送信機RF出力レベルを [高] に増やす
- アクティブ指向性アンテナやアンテナ配分システムなどのアンテナアクセサリを使用して、RFレンジを拡大します

RFオーバーロードをなくす

RFメーターにRFOLアイコンが表示される場合、以下を試行してください

- 送信機RF出力レベルを [高] から [低] に減らす
- 送信機を受信機からさらに離す - 6 m以上
- アクティブアンテナを使用している場合は、アンテナまたはアンプのゲインを下げる。
- 無指向性アンテナを使用する

エラーコードと解決策

システムのパフォーマンスに影響を与える可能性のある状況を受信機が検出すると、エラーコードが生成されます。

受信機にエラーが表示される場合、以下の表を使用して問題を特定し、対応する解決策を見つけてください。

エラーコード	ノート	解決策
Err.001	オーディオの互換性	送信機と受信機のファームウェアを最新のバージョンに更新してください。
Err.002	Shureの製品ライン間の暗号不一致	QLX-DやULX-Dなどの様々なShureの製品ラインのコンポーネントについて暗号をoffに設定します。
Err.003	暗号モードの不一致	送信機と受信機間でIR同期を実行してエラーを除去します。
Err.004	帯域の不一致	受信機と送信機が様々な帯域からの重複した周波数で動作しています。
Err.005	周波数の不一致	受信機と送信機が、互換性のある周波数を共有していない帯域からきています。
Err.006	周波数が検出されない	再スキャンする、別のグループを選択する、またはWWBを使用して周波数を検出します。
Err.007	ファームウェアバージョンのセルフテストに不合格	Shure Update Utilityを使用して、ユニットを最新のファームウェアに更新します。エラーが解決されない場合は、Shureサポートにお問い合わせください。
Err.008	Shure SB900の電池動作時間が表示されない	電池が電池コンパートメントにしっかりと装填されていることを確認してください。問題を解決できない場合は、電池を交換します。
Err.009	送信機タイプの不一致	ファームウェアアップデートを完了するには、送信機のタイプを受信機が現在保持しているファームウェアのタイプと一致させます。 HH BP = ハンドヘルドまたはボディパックファームウェア BNGN = グースネックまたはバウンダリーファームウェア
Err.010	電池温度が高い（警告）	送信機を考えられる外部熱源から離します。デバイスを冷却します。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。 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で、適切な温度条件で保管および使用する必要があります。 問題が解決されない場合は、Shureサポートまでご連絡ください。
Err.011	電池温度の加熱によるシャットダウン	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。 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で、適切な温度条件で保管および使用する必要があります。 送信機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送信機を使用します。 問題が解決されない場合は、Shureサポートまでご連絡ください。

カスタマーサポートへのお問い合わせ

必要な情報が見つからなかった場合は、[カスタマーサポートまでお問い合わせください](#)。

付属品

オプションのアクセサリ

電池と充電器

Shureリチウムイオン充電電池。	SB900B
8ベイShure充電器	SBC800-US
PS45US電源装置付きデュアルドッキング充電器	SBC200-US
デュアルドッキング充電器（ACアダプターなし）	SBC200
2ベイネットワーク型ドッキング充電器	SBC220
シングル充電器	SBC100
AXT充電モジュール（SB900充電用）	SBC-AX
PS50US電源装置付き2ベイポータブル充電器	SBC210
電池ではなくAC電源からSB900互換ボディパックに電力を供給します	SBC-DC

UHF アンテナパワー分配アンプ

UHF広帯域アンテナ分配（電源ケーブルなし）	UA844SWB/LC
UHFアンテナパワー分配システム	UA844SWB/LC-AR
UHFアンテナパワー分配システム	UA844SWB/LC-BR
UHFアンテナパワー分配システム	UA844SWB/LC-AZ
UHFアンテナパワー分配システム	UA844SWB/LC-C
UHFアンテナパワー分配システム	UA844SWB/LC-E
UHFアンテナパワー分配アンプ	UA844SWB/LC-J
UHFアンテナパワー分配アンプ	UA844SWB/LC-K
UHFアンテナパワー分配アンプ	UA844SWB/LC-UK

UABIAST

インライン電源	UABIAST-US
	UABIAST-UK
	UABIAST-BR
	UABIAST-AR
	UABIAST-E
	UABIAST-CHN
	UABIAST-K
	UABIAST-J
	UABIAST-AZ
	UABIAST-TW

インラインアンプとアンテナ

インラインアンテナアンプ (174~216 MHz)	UA834V
インラインアンテナアンプ (470~902 MHz)	UA834WB
アンテナブースター (902~960 MHz)	UA834XA
アクティブ指向性アンテナ470~790 MHz	UA874E
アクティブ指向性アンテナ470~698MHz	UA874US
アクティブ指向性アンテナ470~900MHz	UA874WB
アクティブ指向性アンテナ925~952MHz	UA874X
パッシブ指向性アンテナ、470~952 MHz。10フィートのBNCからBNC間のケーブルを含む。	PA805SWB
パッシブ指向性アンテナ、944~952 MHz	PA805X
広帯域無指向性アンテナ (470~1100 MHz)	UA860SWB
パッシブアンテナ/スプリッターコンバイナーキット (受信機 2 台の場合に推奨)	UA221
フロントマウントアンテナキット (ケーブル2本とバルクヘッド 2個を含む)	UA600
1/2波長アンテナリモート取付けキット	UA505
PWSヘリカルアンテナ、480~900 MHz	HA-8089
ヘリカルアンテナ、944~954 MHz	HA-8241

ケーブルとコネクター

2フィート BNC-BNC同軸ケーブル	UA802
ULXワイヤレスシステムのリモートアンテナ取り付け用1.8 m (6フィート) BNC-BNC同軸ケーブル	UA806
25フィート BNC-BNC同軸ケーブル	UA825
15 m BNC-BNC同軸ケーブル	UA850
30 m BNC-BNC同軸ケーブル	UA8100
イーサネットジャンパーケーブル、8インチ	C8006
イーサネットケーブル、3フィート	C803
イーサネットケーブル、10フィート	C810
イーサネットケーブル、高耐久性、100フィート	C8100
イーサネットケーブル、高耐久性、25フィート	C825
イーサネットケーブル、高耐久性、50フィート	C850

1/2波長無指向性受信機アンテナ

470～542 MHz	UA8-470-542
500～560 MHz	UA8-500-560
518～598 MHz	UA8-518-598
554～638 MHz	UA8-554-638
596～698 MHz	UA8-596-698
670～742 MHz	UA8-670-742
690～746 MHz	UA8-690-746
694～758 MHz	UA8-694-758
710～790 MHz	UA8-710-790
740～814 MHz	UA8-740-814
750～822 MHz	UA8-750-822
774～865 MHz	UA8-774-865
900～1,000 MHz	UA8-900-1000

ハードウェア、ケース、およびアクセサリ

キャリングケース	WA610
----------	-------

Shureハンドヘルド型送信機用ミュートスイッチ	UAMS/BK
ケーブル、楽器、長さ0.75 m、4ピンミニコネクタ (TA4F) から1/4インチコネクタ。	WA302
ケーブル、楽器、長さ0.7m、直角の1/4インチコネクタ付き4ピンミニコネクタ (TA4F)、Shureワイヤレスボディパック送信機に使用	WA304
プレミアムギターケーブルTQGスレッドコネクタ	WA305
プレミアムギターケーブルTQGラッチコネクタ	WA306
ケーブル、マイクロホン、長さ1.3m、4ピンミニコネクタ (TA4F) からXLRコネクタ (F)、Shureボディパック送信機に使用	WA310
インラインオン/オフスイッチ	WA360
インラインボディパックミュートスイッチ	WA661
ワイヤレスマイクロホンクリップ	WA371
すべてのShureボディパック送信機用ネオプレンボディパックアームポーチ	WA620

仕様

対応周波数帯域

470～937.5 MHz、地域により異なります（周波数範囲および送信出力一覧を参照）

到達距離

100 m（328フィート）

注：実際の到達距離は、無線信号の吸収や反射、干渉など運用環境により異なります。

RFチューニングステップサイズ

25 kHz、地域により異なります

イメージ抑圧比

>70 dB、標準

RF 感度

10^{-5} BER時-98 dBm

レイテンシー

< 2.9 ms

周波数特性

QLXD1	20～20 kHz（±1 dB）
-------	------------------

QLXD2

注：マイクロホンタイプにより異なります

オーディオダイナミックレンジ

システムゲイン @ +10

> 120 dB、Aウェイト、通常

THD（全高周波歪率）

-12 dBFS入力、システムゲイン @ +10

< 0.1%

システムオーディオ極性

マイクロホンのダイヤフラムへの正の圧力は、ピン2（XLR出力のピン3に対する）と6.35 mm出力のチップ端子に正電圧を生成します。

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。

電池寿命

QLXD	SB900B 1/10 mW	アルカリ乾電池 1/10 mW
470 ~ 865	>8:55 時間	8 時間
902 ~ 928	>7:58 時間	>6 時間
174 ~ 216	>8:55 時間	>8:30 時間
1240 ~ 1800	>7:30 時間	>6 時間

この表の値は、一般的な新品の高品質電池に基づいています。電池持続時間はメーカーと電池の古さにより異なります。

QLXD4**寸法**

41 mm x 197 mm x 151 mm（1.63インチ x 7.75インチ x 5.94インチ）、H x W x D

質量

777 g (1.71ポンド)、アンテナなし

外装仕様

スチール

使用電源

12 V DC @ 0.4 A、外部電源により供給（チッププラス）

RF入力

スプリアス抑圧比

>80 dB、標準

コネクタの種類

BNC

インピーダンス

50 Ω

オーディオ出力

ゲイン調整範囲

-18 ~ 42 dBin（1 dB刻み）

構成

1/4" (6.35 mm)	インピーダンスバランス（チップ=オーディオ、リング=オーディオなし、スリーブ=接地）
XLR	バランス（1=接地、2=オーディオ+、3=オーディオ-）

インピーダンス

1/4" (6.35 mm)	(50 Ω 、アンバランス)
XLR	100 Ω

フルスケール出力

1/4" (6.35 mm)	+12 dBV
XLR	LINE設定= +18 dBV、MIC設定= -12 dBV

Mic/Lineスイッチ

30 dBパッド

ファンタム電源保護

1/4" (6.35 mm)	搭載
XLR	搭載

ネットワーク

ネットワークインターフェース

シングルポート イーサネット 10/100 Mbps

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

最大ケーブル長

100 m (328フィート)

QLXD1

マイクオフセットレンジ

0 ~ 21 dB (3 dB刻み)

電池タイプ

Shure SB900Bリチウムイオン充電電池または1.5 V単3形乾電池

Dimensions

86 mm x 65 mm x 23 mm (3.38インチ x 2.57インチ x 0.92インチ) H x W x D、アンテナなし

質量

138 g (4.9オンス) (電池除く)

外装

鋳造アルミニウム

音声入力

コネクタ

4ピン・オス型ミニコネクタ (TA4M)、詳細については図を参照してください

構成

アンバランス

インピーダンス

1 M Ω 、詳細については図を参照してください

最大入力レベル

1% THDで1 kHz

8.5 dBV (7.5 Vpp)

プリアンプ等価入力ノイズ (EIN)

システムゲイン設定 $\geq +20$

-120 dBV以上、Aウェイト (標準)

RF出力

コネクタ

SMA

アンテナタイプ

1/4波長

インピーダンス

50 Ω

占有帯域幅

<200 kHz

変調方式

Shure独自デジタル方式

送信出力

1 mWまたは10 mW

周波数範囲および送信出力一覧を参照。地域により異なります。

QLXD2

マイクオフセットレンジ

0~21 dB (3 dBステップ)

電池タイプ

Shure SB900Bリチウムイオン充電電池または1.5 V単3形乾電池

Dimensions

269 mm x 51 mm (10.6インチ x 2.0インチ) 長さ x 直径

質量

307 g (12.1オンス) (電池除く)

外装

機械加工アルミニウム

音声入力

構成

アンバランス

最大入力レベル

1% THDで1 kHz

145 dB SPL (SM58)、標準

注：マイクロホンのタイプにより異なります

RF出力

アンテナタイプ

一体型シングル帯域ヘリカル

占有帯域幅

<200 kHz

変調方式

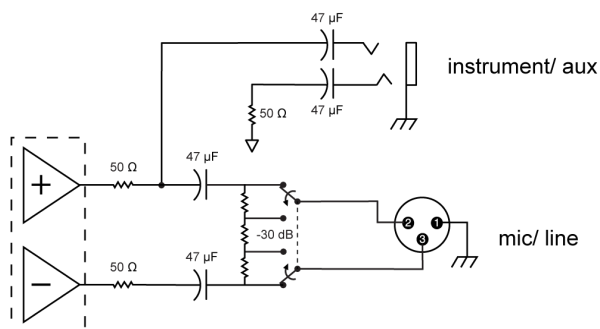
Shure独自デジタル方式

送信出力

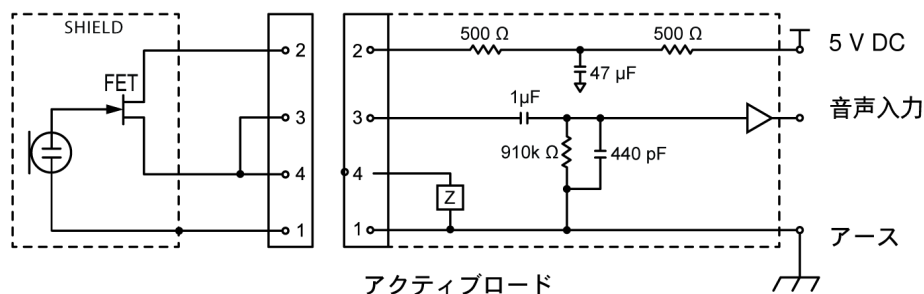
1 mWまたは10 mW

周波数範囲および送信出力一覧を参照。地域により異なります。

受信機音声出力コネクター



TA4M入力コネクタ—配線図



①	Ground
②	Bias Voltage
③	Audio Input
④	Ground

Frequency Range and Transmitter Output Power

Band	Frequency Range (MHz)	Power (mW RMS)*
G50	470 to 534	1 / 10
G51	470 to 534	1 / 10
G52	479 to 534	1 / 10
G53	470 to 510	1 / 10
G62	510 to 530	1 / 10

Band	Frequency Range (MHz)	Power (mW RMS)*
H50	534 to 598	1 / 10
H51	534 to 598	1 / 10
H52	534 to 565	1 / 10
H53	534 to 598	1 / 10
J50	572 to 636	1 / 10
J51	572 to 636	1 / 10
JB	806 to 810	1 / 10
K51	606 to 670	1 / 10
K52	606 to 670	1 / 10
L50	632 to 696	1 / 10
L51	632 to 696	1 / 10
L52	632 to 694	1 / 10
L53	632 to 714	1 / 10
M19	694 to 703 (Thailand)	1 / 10
P51	710 to 782	1 / 10
P52	710 to 782	1 / 10
Q12	748 to 758 (Thailand)	1 / 10
Q51	794 to 806	10
S50	823 to 832, 863 to 865	1 / 10
V50	174 to 216	1 / 10
V51	174 to 216	1 / 10
V52	174 to 210	10
X51	925 -937.5	1 / 10
X52	902 to 928 (All Americas except Brazil)	1 / 10
X53	902 to 907.500, 915 to 928 (Brazil)	1 / 10
X54	915 to 928 (Australia)	1 / 10
Z17	1492 to 1525	1 / 10
Z18	1785 to 1805	1 / 10
Z19	1785 to 1800	1 / 10

Band	Frequency Range (MHz)	Power (mW RMS)*
Z20	1790 to 1805	1 / 10

* Power delivered to the antenna port

Note: Frequency bands might not be available for sale or authorized for use in all countries or regions.

For the band Z17 (1492-1525 MHz), it must be used indoors only.

For the Band Z19 (1785-1800MHz) used in Australia, per Radio Communications Low Interference Potential Devices Class License 2015; item 30 note C: the system must be operated within the range of 1790-1800MHz when used outdoors.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

欧州諸国における周波数

G51 470-534 MHz

Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frecuencias 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	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

H51 534-598 MHz

Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frecuencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	534 - 598 MHz*

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	534 - 598 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	534 - 598 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

K51 606-670 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 670 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	606 - 670 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 670 MHz*
RO	646 - 647; 654 - 655; 662 - 663 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

L52 632-694 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	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	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

P51 710-782 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST, F, GB	710 - 782 MHz*
GR, H, I, IS, L, LT, NL, P, PL, S, SK, SLO	710 - 782 MHz*
RO	718 - 719; 726 - 727; 734 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Q51 794-806 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

S50 823-832 MHz, 863-865 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
D	license free
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	*
863 - 865 MHz	EU: license free
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

安全のための重要注意事項

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、つかけて怪我をしないよう注意してください。



13. 雷を伴う嵐の際、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。

シンボルの説明

	注意：感電のおそれ
	注意：危険のおそれ（注意書き参照）
	直流
	交流
	オン（供給）
	二重絶縁または強化絶縁により常に保護されている機器
	スタンバイ
	機器は通常の廃棄物の流れにより廃棄されてはなりません。

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。

警告：指定以外の電池と交換した場合、爆発の恐れがあります。単3形乾電池のみを使用してください。

注：付属電源、またはShure認可の電源でのみ使用してください。

警告

- 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°C (140°F) 以上の熱に曝したり、焼却したりしないでください。
- メーカーの指示に従ってください。
- 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電池と交換してください。
- 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。
- 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。
- 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。
- バッテリーパックは正しく処分してください。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。
- 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。
- 電池は、水、飲料、その他の液体に浸さないでください。
- 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。
- 小さい子供の手の届かないところに保管してください。
- 異常な電池は使用しないでください。
- 輸送の際には電池をしっかりと梱包してください。

重要な製品情報

ライセンスについて

許可免許：本機器操作の際、行政上の認可免許が特定地域で要求される場合があります。考えられる必要条件については国内当局にお問い合わせください。本機器の変更・改造は、Shure Incorporated によって書面で認可されたものを除き、装置の使用の権限を無効にする場合があります。Shure ワイヤレスマイクロホン装置のライセンス獲得は使用者の責任であり、ライセンス取得に関しては使用者の分類とアプリケーション、選択周波数によって異なります。適正な許可免許に関する情報を得るために、また標準とは異なる周波数を選択する場合は前もって、必ず適切な通信監督機関にお問い合わせください。

Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

注：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。

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。

オーストラリアの無線に関する警告

このデバイスは、ACMAクラス ライセンスの下に動作しており、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。2014年12月31日までは、このデバイスは、520-820 MHz周波数帯域で作動される場合に適合しています。**警告：**2014年12月31日を過ぎたら、適合するためには、本デバイスを694-820 MHz帯域で作動させないでください。

注意：干渉の可能性を防止するため、ワイヤレスシステムの近くで携帯電話やモバイル ブロードバンド デバイスを操作しないでください。

認証

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.

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。

QLXD1、QLXD2、QLXD4

次の欧州指令の必須要件を満たします：

- WEEE指令2012/19/EU（2008/34/EC改正）
- RoHS指令EU 2015/863

注：電池および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

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>

ヨーロッパ認定代理店：

Shure Europe GmbH

部門：Global Compliance

Jakob-Dieffenbacher-Str.12

75031 Eppingen, Germany

電話：+49-7262-92 49 0

ファックス：+49-7262-92 49 11 4

Eメール：EMEAsupport@shure.de

産業のカナダICES-003コンプライアンスレベル：CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

QLXD1、QLXD2

FCCパート74認証取得。

RSS-102およびRSS-210の下、カナダISEDによって認定されています。

IC：616A-QLXD1G50、616A-QLXD1H50、616A-QLXD1J50、616A-QLXD1L50、616A-QLXD2G50、616A-QLXD2H50、616A-QLXD2J50、616A-QLXD2L50。

FCC：DD4QLXD1G50、DD4QLXD1H50、DD4QLXD1J50、DD4QLXD1L50、DD4QLXD2G50、DD4QLXD2H50、DD4QLXD2J50、DD4QLXD2L50。

IC：616A-QLXD1X52、616A-QLXD2X52

FCC：DD4QLXD1X52、DD4QLXD2X52

IC：616A-QLXD1V50、616A-QLXD2V50

FCC：DD4QLXD1V50、DD4QLXD2V50

注：V50バンドおよびV51バンドで動作する送信機の場合：帯域の中央における公称自由空間アンテナゲインは通常-6 dBiで、帯域の両端でさらに-4 dBロールオフします。

QLXD4

FCC規則第15章の適合宣言（DoC）規定による承認取得。

IEC 60065に基づく電気安全要件に適合しています。