



PSM300

Stereo Personal Monitor System

Online user guide for PSM300 stereo personal monitor system.
Version: 2.2 (2022-F)

Table of Contents

PSM300 Stereo Personal Monitor System	3	ラックマウント	13
PSM®300	3	電源、オーディオとRF接続	14
特長	3	最大空きチャンネルを得るためのスキャン	15
同梱物	4	受信機と送信機間のワイヤレス接続の確立（同期）	15
システムの概要	5	ゲインとリスニング音量の調節	17
ハードウェア	6	操作	18
P3T送信機フロントパネルおよびリアパネル	6	モニタリングミックスの作成	19
P3T送信機ディスプレイ	7	ミックスモードとステレオモニタリング	20
P3Rワイヤレス受信機	9	トラブルシューティング	21
電池残量	10	仕様	22
システム応用例	11	周波数帯域および送信機出力	25
一人のパフォーマーのためのシングルシステム	11	Frequency Range and Transmitter Output Level	25
1台の送信機と複数の受信機	11	オプション及び交換パーツ	26
複数の送信機で別々のミックスを送信	12	認証	27
外部機器への信号ルーティング（システムの組み合わせ）	12	重要な製品情報	28
1		欧州諸国における周波数	31
2			
システムのセットアップと構成	13		

PSM300

Stereo Personal Monitor System

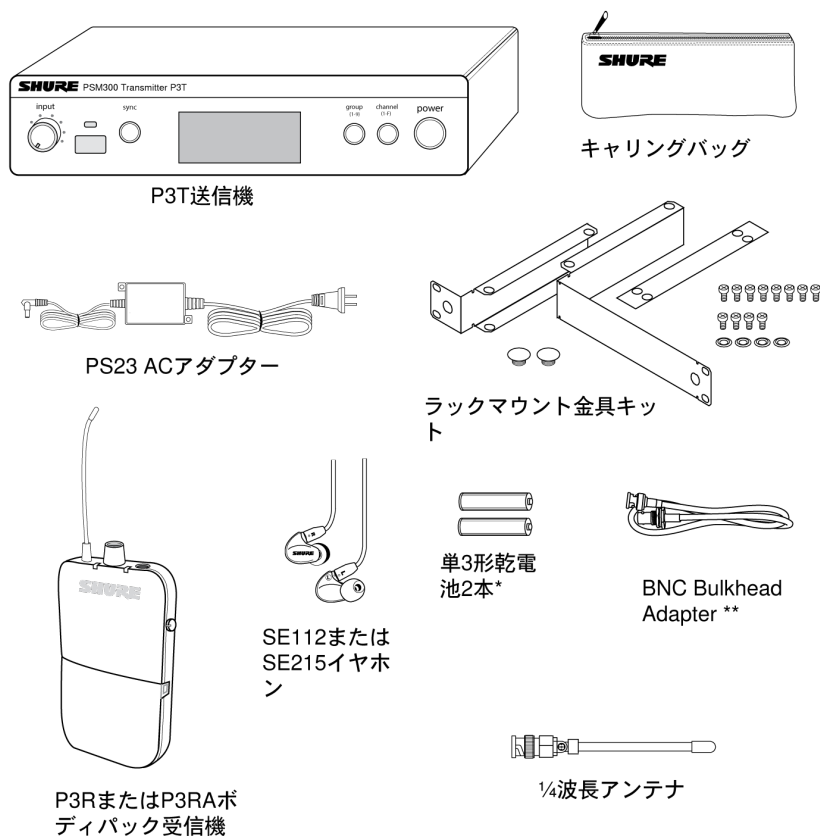
PSM[®]300

PSM300パーソナルモニターシステムは、従来のステージウェッジよりも明瞭さが改善されフィードバックが低減されたワイヤレス・ステレオモニタリングを提供します。パフォーマーは、ステレオブレンドおよび全体的な音量レベルをボディパックで調節することにより独自のカスタムミックスを作ることができ、結果としてステージ上の音量が下がり音のディテールが向上します。設定および操作を簡単に行えるようPSM300はワンタッチの周波数同期を搭載し、また送信機と受信機間の確かで安定したワイヤレス送信を提供しています。Shure PSM300パーソナルモニターシステムは、頑丈で信頼性の高いハードウェアおよび確かな技術により、ステージ上のモニタリングを大幅に改善します。

特長

- ステージ上のパフォーマーへ2チャンネルのオーディオ信号をワイヤレス送信
- 90メートルものレンジをカバーする確かなRF性能
- 調節可能なステレオバランスまたはミックスモード[®]の2チャンネル・モノブレンドにより、各ボディパックでユーザー独自のミックスを作成可能
- 最大90 dBのSN比が、あらゆる音量において明瞭でディテールに富んだオーディオを提供
- Shure Sound Isolating[™] イヤホンと組み合わせたシステムもご用意
- ワンタッチスキャンや赤外線同期により、空きのワイヤレスチャンネルへと素早く簡単に割り当て
- 複雑なメニューをなくしシンプルな音量とミックスのコントロールのみとしたことでパフォーマンスに集中することが可能
- オールメタル製ハーフラックサイズ送信機
- スリムかつ軽量のボディパックは、簡単にベルトやギターストラップに取り付け可能

同梱物



*アルゼンチンにおいては付属しません

**JBバンドモデルには付属しません

それぞれのパフォーマーは、ボディバックのミックスモードノブを使って楽器とボーカル間で自分用にミックスをコントロールします。

ハードウェア

P3T送信機フロントパネルおよびリアパネル

① 入力レベルコントロール

入力されているオーディオ信号のレベルを調整します

② 赤外線 (IR) 同期ウィンドウ

グループ/チャンネルデータを送受信して、送信機と受信機を同期します

③ 同期ボタン

押して送信機と受信機を同じグループとチャンネルに同期します

注：同期データは赤外線 (IR) 同期ウィンドウを通して送信されます

④ LCDディスプレイ

オーディオ、RF (電波) およびシステム情報を表示します

⑤ グループボタン

押すとグループ設定がスクロールします

⑥ チャンネルボタン

押すとチャンネル設定がスクロールします

⑦ 電源

電源をオン/オフします

⑧ 電源入力

付属のShure PS24 ACアダプターを接続します

⑨ Mono/Stereo-MXスイッチ

StereoMX	2チャンネル・ステレオミックスを受信機に送ります
Mono	サミング (混合) されたオーディオミックスが両方の受信機チャンネルへ送られます

⑩ Line/Auxスイッチ

以下の接続機器例に従って、入力感度を調節します：

Aux (-10 dBV)：	コンピューター、携帯メディアプレイヤー等の家庭用オーディオ機器
Line (+4 dBu)：	ミキサーまたはその他業務用オーディオ機器

⑪ ループ出力 (6.35mm TRSフォン、バランス)

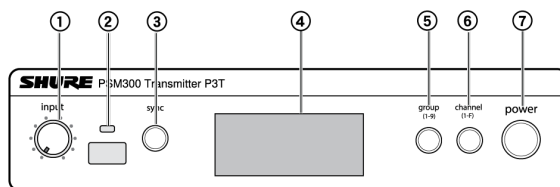
出力を別のPSMシステム、またはその他のオーディオ機器に接続します

⑫ オーディオ入力 (6.35mm TRSフォン、バランス)

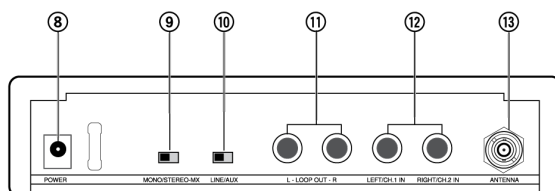
パフォーマーによってモニタリングされるミキサー出力、または他の音源に接続します

⑬ BNCアンテナコネクター

付属の $\frac{1}{4}$ 波長アンテナ、指向性アンテナ、またはShure PA411アンテナコンバイナーを接続します



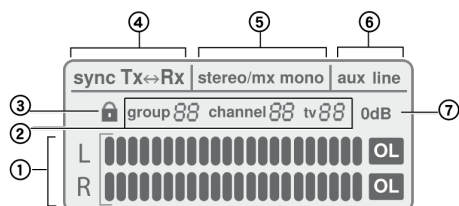
P3Tフロントパネル



P3Tリアパネル

注：JB帯域用モデルの場合、アンテナは送信機に固定されています。JB帯域用モデルのアンテナを取り外すことは、日本では法律により禁じられており、取り外しを試みると送信機に損傷を及ぼす恐れがあります。

P3T送信機ディスプレイ



① オーディオ入力メーター

オーディオ信号レベルを表示します

② グループ/チャンネル/TV設定

選択されたグループとチャンネル設定、また対応するTVチャンネルを表示します

注：TVインジケータは米国のチャンネルにのみ対応し、他の地域では空白となります

③ ロック状態

操作ボタンをロックまたはアンロックするにはロックアイコンが表示/非表示されるまでグループとチャンネルボタンを押し続けます。

④ 同期状態

送信機と受信機の同期が成功すると表示されます。同期の方向はTx>Rx（送信機から受信機に周波数を送る）またはTx（受信機から送信機に周波数を送る）として表示されます。

⑤ Stereo/MX Mono ミックス

受信機に送られるオーディオ信号がシングルチャンネルか、2チャンネルのミックスかを表示します（リアパネルのStereo-MX/Monoスイッチに対応）。

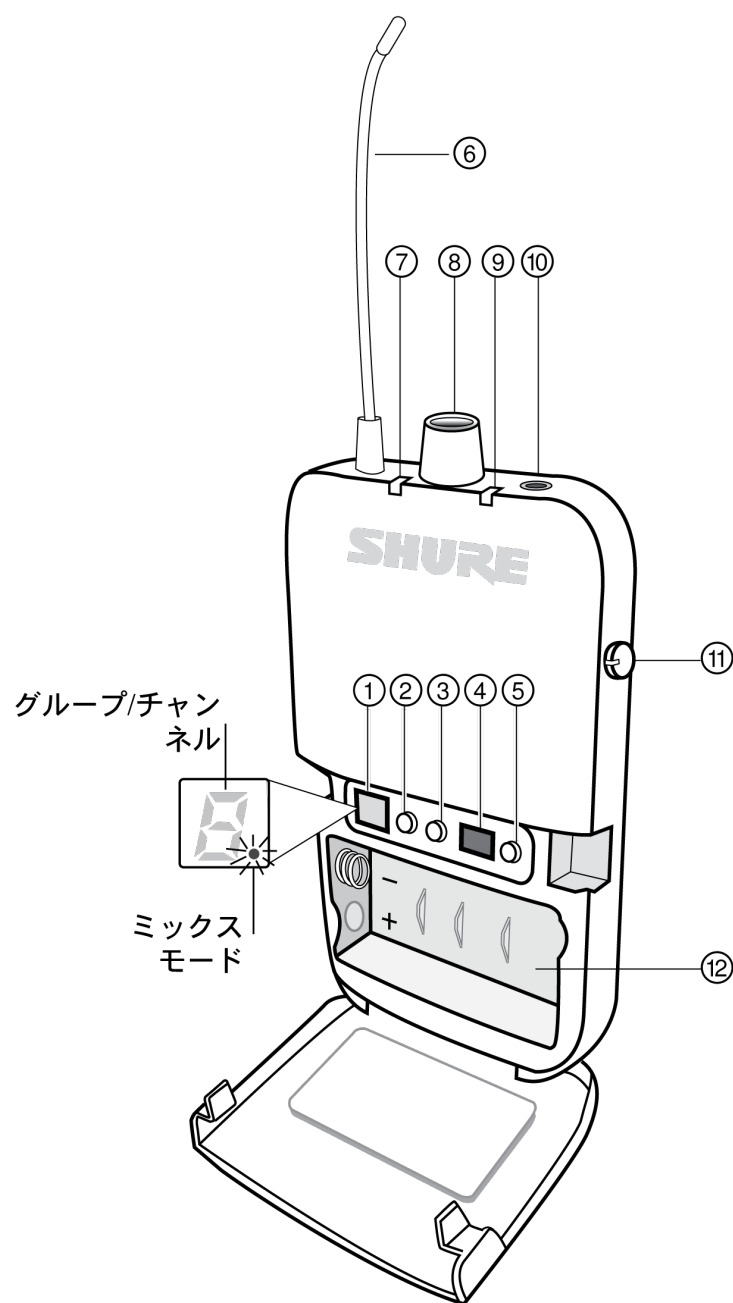
⑥ Aux/lineモード

入力感度設定を表示します（リアパネルのAux/Lineスイッチに対応）

⑦ 0 dBインジケータ

力信号が0 dBに達すると点灯します。このアイコンの使用方法については、「ゲインとリスニング音量の調節」のセクションを参照してください。

P3Rワイヤレス受信機



P3R

① ディスプレイ

グループ、チャンネルおよびミックスモード設定を表示します

② グループボタン

- 。 押すとグループ設定が表示されます
- 。 グループを編集するには、ディスプレイが点滅するまで長押しした後、押してスクロールさせます

③ チャンネルボタン

- 。押すとチャンネル設定が表示されます
- 。チャンネルを編集するには、ディスプレイが点滅するまで長押しした後、押してスクロールさせます

④ 赤外線 (IR) 同期ウィンドウ

受信機と送信機間で同期データを送受信します

⑤ スキャンボタン

- 。長押しするとグループスキャンが行われます
- 。押すとチャンネルスキャンが行われます

注：チャンネルスキャンは現在のグループの中から最良のチャンネルを選択します。グループスキャンは最も空きチャンネルの多いグループを探し出し、そのグループ内で最初に利用可能なチャンネルを選択します。

⑥ アンテナ

⑦ 電源LEDインジケータ

受信機の電源オン、電池残量、節電モード動作中の表示をします。詳細は電池残量表を参照してください。

⑧ 電源スイッチ/音量コントロールノブ

受信機のオン/オフと、マスターヘッドホン音量レベルの調節をします

⑨ RF LEDインジケータ (青)

送信中の送信機のグループとチャンネルにチューニングされているときに点灯します

⑩ ヘッドホン出力

イヤホンまたはヘッドホンに接続します

⑪ ミックスモードコントロールノブ

- 。ミックスモードで動作中のとき、このノブによってチャンネル1と2のシングルミックスへのブレンド具合を調整します
- 。ステレオモードで動作中のとき、このノブで左/右のバランスを調整します

⑫ 電池コンパートメント

単3形乾電池2本を収容します

P3RA受信機

より厳しい用途のために、ShureではP3R受信機の機能に加えて、オールメタル製で高度なメニューナビゲーションを備えたP3RA受信機もあります。詳しくはwww.shure.comをご覧ください。

電池残量

LED動作	残りの動作時間 (時)
グリーン	5~7
オレンジ	1~3

LED動作	残りの動作時間 (時)
赤 (点灯)	0.5~1
赤 (点滅)	0

電池残量はEnergizer™アルカリ電池を用い、以下の環境で計測されました：

- 送信機感度：ライン (+4dBu)
- 受信機からのオーディオ出力：dB、Shure SE112イヤホンを使用

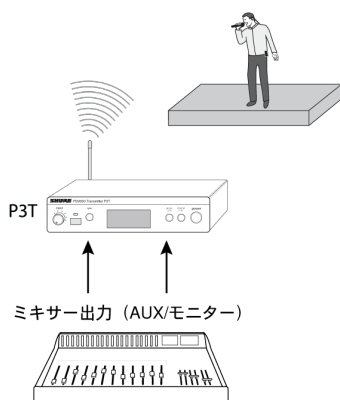
節電モード：イヤホンが挿入されていないとき、受信機は電池残量を保持するために節電モードとなります。このモードになるとLEDはゆっくりとオン/オフにフェードしながら、電池残量を表す色を表示します。

システム応用例

設置を始める前に、まず以下のPSM300導入例を参照してください。セットアップの前に構成事例を理解しておくことは、信号のルーティングに必要なものの確認と将来の拡張のプランニングに役立ちます。どのようにPSM300システムをセットアップし、モニタリングミックスを作成するかに関する情報は、本ユーザーガイドの「システムセットアップと環境設定」および「操作」のセクションをご覧ください。

一人のパフォーマーのためのシングルシステム

この構成は、ソロパフォーマンスまたは一人のみがワイヤレスモニタリングが必要となるグループパフォーマンスでのインイヤーモニタリングとなります。このシステムは、同じ周波数にチューニングしたP3Rボディパック受信機を追加することで複数のパフォーマー用として拡張することが可能です。



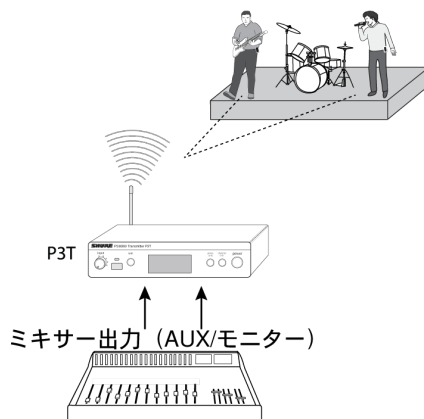
1台の送信機と複数の受信機

複数のパフォーマーが同じ送信機からのオーディオ信号をモニターしつつ、それぞれのボディーパックにおいては自分用のミックスとするために信号を調節できます。各ボディーパックは送信機と同じ周波数にチューニングし、ミックスモードノブを使用してミックスを調節します。

ミックスモードまたはステレオ動作：

送信機がMixModeに設定されているとき、各パフォーマーは自身のボディーパックの設定をStereoまたはStereo-MXから選ぶことができます。ボディーパックの電源をオンにしたときの起動時設定はステレオとなります。ミックスモードで動作させるには、GROUP

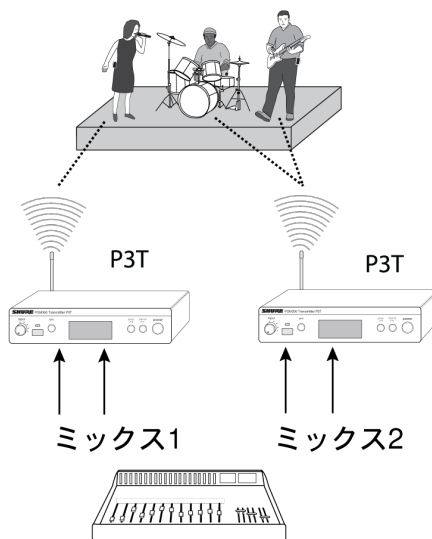
ボタンを押しながら電源スイッチをオンにします。各モードについての詳細は「ミックスモードとステレオモニタリング」を参照してください。



複数の送信機で別々のミックスを送信

グループ内の複数のパフォーマーが異なるモニタリングを希望する場合、複数のPSM300システムを同時に使用し、各送信機を通じて異なるミックスを送ります。この図のセットアップには各送信機用として2つのモニター/AUX出力を持つミキサーが必要となります。

ヒント：複数の送信機を使用する場合のセットアップをシンプルにするため、ShureではPA411アンテナ/電源分配機を用意しており、最大4台のPSM送信機の電源とRFを一元化することができます。



外部機器への信号ルーティング（システムの組み合わせ）

LOOP出力からは他のパーソナルモニタリングシステム、録音機器、またはステージモニター等の外部機器へオーディオ信号を送ることができます。ループ出力の信号はミキサーから送られてくる信号と同一で、送信機の音量や入力感度（Line/Aux）設定には影響されません。モニター/AUXセンドが1つないし2つしかないミキサーを使うときにはループ出力は非常に便利です。

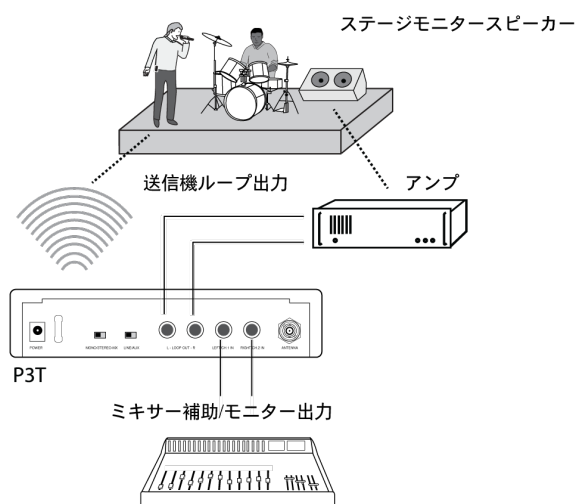
PSM300をスピーカーと同時に使用する：

組み合わせ型のモニタリングシステムは、何人かのパフォーマーがPSM300ワイヤレスシステムを使用し、他のパフォーマーがステージのスピーカーを通して聞く場合に使用できます。

注：パッシブのステージモニターを使用している場合、P3T出力をアンプに接続する必要があります。アクティブ（アンプ搭載）スピーカーにはP3T出力を直接接続できます。

PSM300を他のワイヤレスモニタリングシステムと使用する

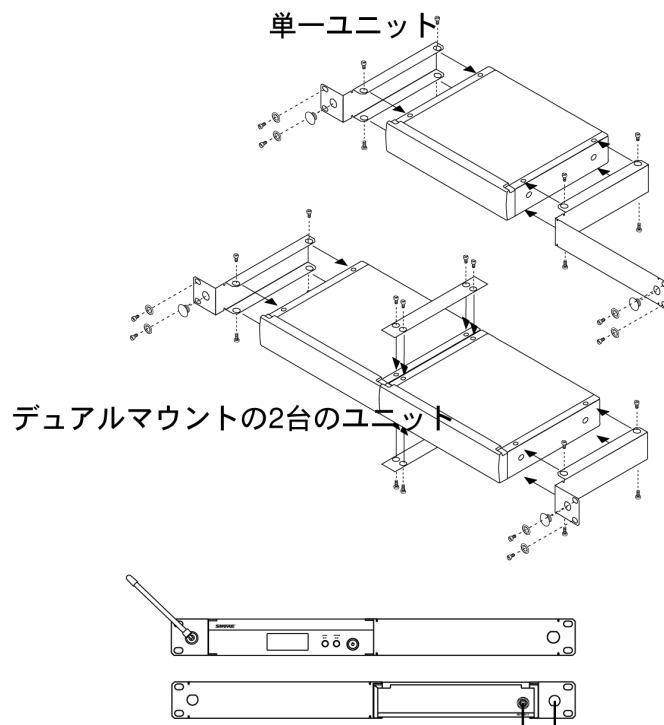
二人のパフォーマーがそれぞれ自身のワイヤレスモニタリングシステムを使用している場合（例えば、一人がShureのPSM300システム、もう一人が他社製のシステム）、PSM300はミキサーからの信号を2台目のモニタリングシステムに送ることができます。



システムのセットアップと構成

ラックマウント

P3T送信機は標準の19インチラックに据え付けることが可能です。1Uのラックスペースに最大2台のユニットを据え付けることができます。複数のP3T送信機を使用している場合、Shure PA411アンテナコンバイナーシステムを使用して最大4台の送信機に対しRFの統合と電源の分配を行うことが可能です。

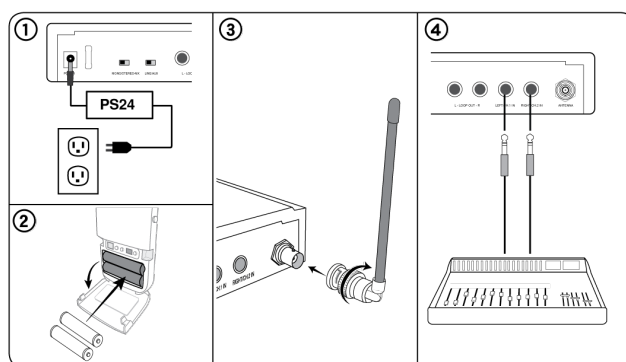


注：2台のユニットを据え付ける際には、必ず上下両方の連結金具を使用してください。

電源、オーディオとRF接続

1. 付属のACアダプターによりP3TとAC電源を接続します。
2. ボディパック受信機は単3形乾電池を2本使用します。
3. アンテナをP3Tリアパネル上のBNCアンテナコネクタに接続します。
4. 6.35mmのバランス・フォーンケーブルを使用して、ミキサーまたは音源をP3Tオーディオ入力に接続します。

重要：一つの送信機入力のみ接続する場合は、LEFT/CH1入力を使用します。受信機で両チャンネルで音声を聴くには、送信機をMONOに設定します。



最大空きチャンネルを得るためのスキャン

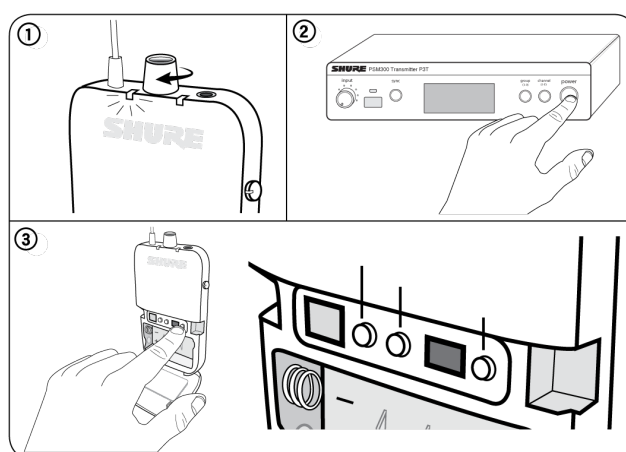
以下の手順によりRF環境をスキャンすることで、最も多くの使用可能な周波数を探し出すことができます：

1. ボディパック受信機および障害となりうるワイヤレスシステム、コンピューター、オーディオ装置、携帯電話、LEDパネル、その他電子機器の電源をすべてオンにします。
2. P3T送信機がオフであることを確認します。
3. 受信機をパフォーマンスエリアに配置し、SCANを押して現在のグループ設定で使用可能なチャンネルを調べます。

複数のPSM300システムを使用する場合、または高出力のワイヤレス機器のある場所で動作させる場合は、最初にグループスキャン、次いでチャンネルスキャンを行います：

グループスキャン：受信機のSCANボタンを長押しします。

チャンネルスキャン：受信機のSCANボタンを押します。



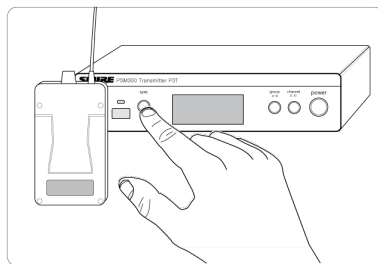
受信機と送信機間のワイヤレス接続の確立（同期）

送信機から受信機にオーディオ信号を送るためには、両者が同じ周波数にチューニングされている必要があります。システム設定を行う最も簡単な方法は自動同期機能を使うことです。ボタンを一回押すだけでグループとチャンネルの設定を行えます。お使いのシステム構成により以下のうち一つを選び、送受信機の同期を行ってください：

Align the IR windows to sync the re



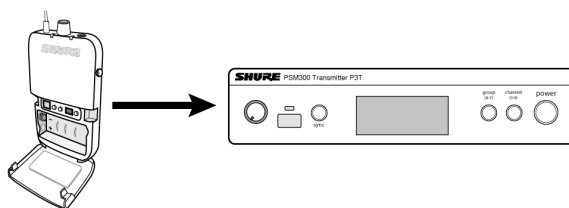
同期を行う受信機と送信機の赤外線（IR）ウィンドウを向かい合わせにします



SYNCボタンを押すとグループ/チャンネルデータが送信されます

1台の送信機と受信機

以下は、グループ/チャンネル設定が事前に割り当てられていない場合において、1対1で送信機と受信機を使用するセットアップの同期手順です。



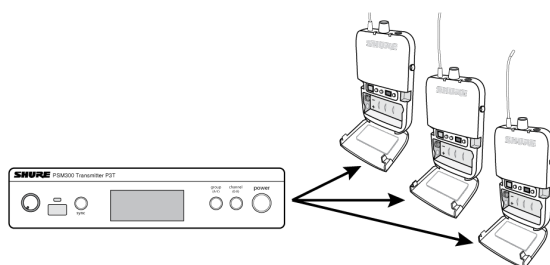
受信機から送信機への同期：

1. 受信機でスキャンを実行します（最良の結果を得るには「最大空きチャンネルを得るためのスキャン」を参照してください）
2. 受信機と送信機の赤外線（IR）ウィンドウを向かい合わせにします。ウィンドウ間は6～11 cm離します。
3. 受信機で青のRF LEDが点滅している間に送信機のSYNCボタンを押します。
4. 同期が成功すると送信機にはSYNCと表示されます。Rx（受信機）とTx（送信機）間の矢印は同期の方向を示しています。

注：スキャン後、受信機上のRF LEDが点滅しているとき、受信機は送信機に周波数設定を送信しています。点滅終了後、SYNCを押すと送信機から受信機に周波数設定が送信されます。

1台の送信機と複数の受信機

以下は1台の送信機と複数の受信機を使用するセットアップ、または特定のグループ/チャンネル設定が事前に指定されている場合の同期手順です。



送信機から受信機への同期：

1. 1台の受信機の同期手順により1台目の受信機を送信機に同期します。このときスキャンを実行して受信機が選んだグループ/チャンネルを使用することを推奨します。
2. 赤外線（IR）同期を使用して残りの受信機を送信機の周波数にセットします（一台ずつ）：
 - 受信機と送信機の赤外線（IR）ウィンドウを向かい合わせにし、SYNCを押します。
 - SYNCを押しても受信機のLEDは点滅しません。

注：赤外線（IR）同期がうまくいかない場合には、受信機を手動で設定することもできます。

複数の送信機と複数の受信機

1. 1台目の送信機とそれに同期させるすべての受信機を前述の同期手順に従ってセットアップします。次のシステムのセットアップに際し、この1台目の送信機とすべての受信機はオンのままにしておきます。
2. 次のシステムを前述の同期手順に従ってセットアップします。さらに次のシステムをセットアップする際にも、それまでに追加したシステムはすべてオンのままにしておきます。

手動選択

周波数割り当てが事前に計画されている場合には、グループとチャンネルはスキャンを実行せずに手動で設定できます。各グループ/チャンネルの周波数は周波数表を参照してください。

受信機と送信機のグループ/チャンネル選択方法：

1. GROUPを押して、グループ設定をスクロールします。
2. CHANNELを押して、選択したグループ内のチャンネル設定をスクロールします。

ゲインとリスニング音量の調節

最良の音質を得るためには、ミキサーまたは音源のレベル調節から始め、その後PSM300でのレベル調節を行います。この方法ですとオーディオ信号のシステム上の流れに沿うことになるのでSN比を最大化できます。

始める前に：PSM300のレベルを調節する前に、ミキサーまたは音源のすべての信号ルーティングとゲイン設定を確認します。P3T送信機に入力される音声が入力歪んでいたり小さい場合は、信号チェーン以外に解決すべき問題があります。

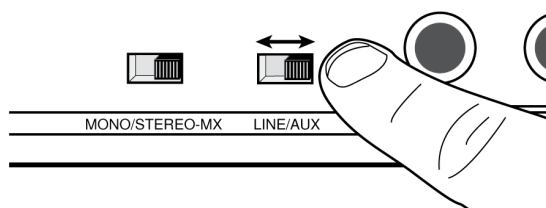
① 送信機レベルの調節：

入力感度

入力ソースに合う設定を選択します：

Line (+4 dBu)	ラインレベル信号を送るミキサーや他の業務用オーディオ機器などと共に使用する場合。
Aux (-10 dBV)	ポータブル音楽プレーヤー、コンピューター等の家庭用オーディオ機器を接続して使用する場合。

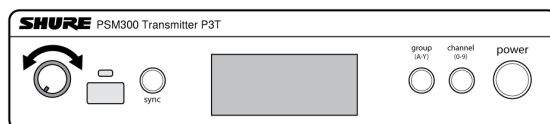
注：家庭用オーディオ機器を使用する場合、通常、機器の出力音量は、機器の出力に歪みやクリッピングが生じない範囲で可能な限り最大設定に近い音量に調節します。これによりSN比を最大化できます。



入力レベル

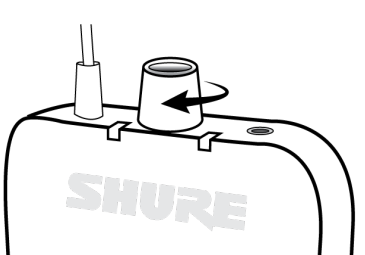
オーディオメーターの平均レベルが最大値の約75%になるようにレベルを調節します。最大レベルは時々オーディオ入力メーターの0dBインジケータに達する程度で、OL（オーバーロード）インジケータに達することがないようにします。

ヒント：パフォーマンス前にサウンドチェックが可能な場合、パフォーマンス中にレベルを下げる必要がないように、全員が予測される最大音量で演奏するようにします。



② 受信機の音量調節：

ミキサーと送信機のレベルが決まったら、ボディパック受信機のヘッドホン音量コントロールを使って全体のリスニング音量を調節します。左/右のバランスの調節、またはミックスブレンドのカスタマイズの詳細については「ミックスモードとステレオモニタリング」を参照してください。



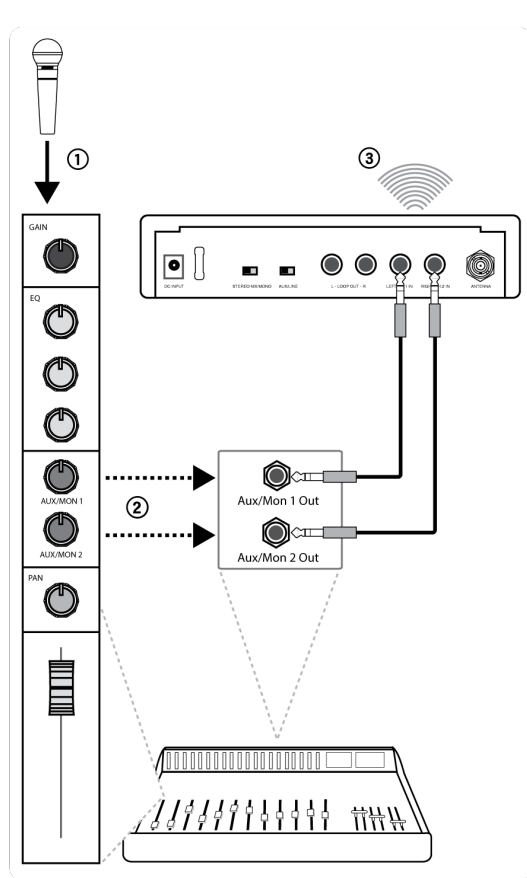
操作

モニタリングミックスの作成

通常、ステージ上でパフォーマーが聞くミックスは、観客が聞くミックスとは異なります。ライブサウンドにおいては、エンジニアが入力信号を**モニター**または**AUX出力**と呼ばれる特定のミキサー出力にルーティングすることで独立したミックスを作りパフォーマーへと送ります。

以下の図ではモニタリングミックスの一般的な信号経路を説明していますが、すべてのタイプのミキサーのルーティングに当てはまるものではありません。信号ルーティングについての詳細は、ミキサーのユーザーガイドを参照してください。

① ミキサーチャンネル	各ミキサーチャンネルは、ひとつの音源のオーディオ処理とルーティングをコントロールします。この例では、ボーカルのマイクロホンがミキサーチャンネルに入力されています。
② モニター/AUXセンド	個々のモニタリングミックスに対応するモニター/AUX出力へと送られる信号レベルを調節します。それぞれのミックスをP3T送信機の各チャンネルに送ります。 注： 多くのミキサーにおいて、チャンネルフェーダーがモニター/AUXセンドの音量に影響を与えることはありません。
③ ワイヤレス送信	各モニタリングミックスは別々のチャンネルとしてP3R受信機に送信されます。ボディパック上のミックスモードノブを使ってチャンネル1とチャンネル2のオーディオのブレンド量を調節します。



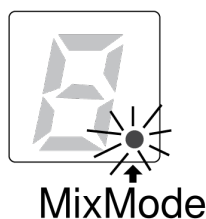
ミックスモードとステレオモニタリング

送信機がSTEREO-MXに設定されているとき、受信機はステレオまたはミックスモードでの動作が可能です。1台の送信機にチューニングされた複数のボディパック受信機を使用する場合、あるボディパックではステレオモード、他のボディパックではミックスモードというように動作させることもできます。

モードの選択

ステレオ：受信機を普通に起動するとステレオモードとなります。ミックスモードからステレオに切り替えるには、受信機の電源を一度オフにし再びオンにするとステレオモードで起動します。

ミックスモード：ボディパック受信機のGROUPボタンを押しながら電源をオンにします。受信機のディスプレイのミックスモードインジケータの点灯によりモード設定を確認できます。受信機の電源をオフにすると、ステレオモードに戻ります。



ステレオ

チャンネル1の音声は左イヤホン、チャンネル2の音声は右イヤホンから聞こえます。ステレオモードで聴くと各チャンネルのソース間の分離性が増すため、多数のソースをモニターする場合の明瞭度を改善できます。ステレオモード動作時には、ボディパックのミックスモードノブは左/右のバランス調節となります。



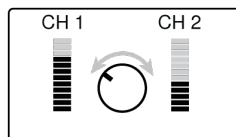
ミックスモード

ミックスモードではパフォーマーが2つのモニタリングミックスのブレンド量を調節することができます（例えば、楽器ミックスとボーカルミックス）。ミックスモード動作時には：

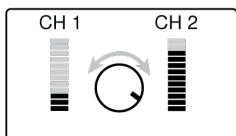
- ミックスは右と左、両方のイヤホンから聞こえます
- ミックスモードノブにより2つのモニターミックス（チャンネル1とチャンネル2）間の音量の混ぜ具合を調節します。
- 各ボディパック受信機ではそれぞれのパフォーマーのモニタリングの必要性に応じた好みのブレンド量にすることが可能となります。

ミックスレベルの調節

この例では、チャンネル1が楽器ミックスで、チャンネル2はボーカルミックスです：



チャンネル1の音量を上げるには、ミックスモードノブを左に回します。



チャンネル2の音量を上げるには、ミックスモードノブを右に回します。

モノ設定が必要になる場合

状況によっては、送信機の一方向の入力のみを使用することがあります（例えば、ミキサーにモニター/AUX出力がひとつしか備えられていない場合）。このときに右、左両方のイヤホンから音声聞こえるようにするには：

- 送信機のLEFT/CH1入力を使用します
- 送信機をMONOに設定します MONO

注：送信機がモノ動作に設定されているときはミックスモードノブを操作しても音声は何も変わりません。

トラブルシューティング

問題	解決策
音声が歪む	P3T送信機の音量レベルをチェックし、メーターがオーバーロードインジケーターレベルに達していないか確認します。 ミキサーの入力と送りのレベルをチェックします。信号経路上で音が歪んでいる場合には、PSM300でオーバーロードになっていなくても歪みとなります。 受信機の電池が新品であることを確認します。 6.35mmフォンケーブルがバランス接続となっていることを確認します。アンバランスの楽器用またはスピーカー用ケーブルを使用するとノイズが発生することがあります。 ヒント：見分けるためには、ケーブルのコネクターを見てください。バランス接続ケーブルのコネクター金属部には3つの別々のセクション（チップ、リング、スリーブ）に分ける2つのプラスチック製リングがあります。アンバランス接続ケーブルの金属部は、2つのセクション（チップ、スリーブ）に分ける一つのプラスチック製リングしかありません。 すべてのケーブルがミキサーとP3T入力まで確実に接続されていることをチェックします。ケーブルがしっかりと挿入されていないと信号が小さくなったり歪んだりすることがあります。 ミキサーからはラインレベルの出力を受けていることを確認します。パワードミキサーを使用している場合、増幅された信号がP3T入力をオーバーロードさせてしまうため、メインスピーカー出力を接続しないでください。

問題	解決策
受信機から音が出ない	送信機と受信機が同じグループとチャンネルになっていることを確認します。 送信機のレベルメーターを確認し、受信機の音量が上げられていることを確認します。 受信機の電源がオンで、ヘッドホンが受信機に正しく接続されていることをチェックします。
ミックスモードノブを回しても音が変わらない	P3TのリアパネルにあるSTEREO-MX/MONOスイッチがMONOになっている可能性があります。ミックスモードノブを動作させるには、送信機がSTEREO-MXに設定されている必要があります。 ミキサーから送信機に送られる信号が左右同一でないことを確認します。 ボディバックがミックスモードに設定されていることを確認します。
受信機のオーディオ出力が小さい	ヘッドホンの接続とボリュームをチェックします。 ひとつのチャンネルのみがP3T送信機に送られている場合、ミックスモードノブが音のないチャンネルの方向に回されていないか確認します。ひとつのチャンネルのみを使用している場合には、P3T送信機をMONOモードに設定します。
オーディオ、または電波が途切れる	確実に空きの（使用可能な）周波数が選ばれるよう受信機でスキャンを実行します。 送信機アンテナとボディバック受信機が見通し線上にあることを確認します。 ワイヤレスマイクロホンなどの他のワイヤレス機器の状態を調べ、そちらにも電波の途切れを生じていないかを確認します。 システムに付属のアンテナ以外を使用している場合、それが必要な周波数範囲で動作するように設計されているかを確認します。
赤外線 (IR) 同期の失敗	受信機と送信機間の距離が6～11cmであることを確認します。

仕様

RF送受信帯域

488- 937.5 MHz

地域により異なります

互換周波数

帯域毎

最大 15

チューニング帯域幅

24 MHz 最大

注: 地域により異なります

送信到達距離

環境によって異なります

90 m (300 ft)

周波数特性

38 Hz~15 kHz

S/N比

Aウェイト

90dB (標準)

THD (全高周波歪率)基準 ± 34 kHz 偏移 @ 1 kHz

<0.5% (標準)

コンパネィング

特許取得済みオーディオリファレンスコンパネィング方式

スプリアス除去

基準 12dB SINAD

>80dB (標準)

遅延

<0.7 ms

周波数変動 ± 2.5 ppm**MPXパイロットトーン**19 kHz (± 1 Hz)**変調**

FM*, MPXステレオ

*基準 ± 34 kHz 偏移 @ 1 kHz**使用温度範囲** $-18^{\circ}\text{C} \sim +63^{\circ}\text{C}$ **P3T****RF送信出力**

10, 20, 30 mW

注: 地域により異なります

RF出力インピーダンス50 Ω (標準)**質量**

783 g (27.6 オンス)

寸法

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 インチ), 高さ×幅×奥行き

使用電源

12-15V DC, 260 mA 最大

音声入力

コネクタの種

6.35 mm TRS

極性

リングに対してチップが正

構成

電子バランス

インピーダンス

40 k Ω (実効値)

公称入力レベル

切り替え可能: +4 dBu, -10 dBV

最大入力レベル

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12.2 dBu

ピンの割当

チップ=ホット、リング=コールド、スリーブ=接地

ファンタム電源保護

最大 60 V DC

音声出力

コネクタの種

6.35 mm TRS

構成

電子バランス

インピーダンス

入力に直接接続

P3R

アクティブRF感度

@20 dB SINAD

2.2 μ V

イメージ抑圧比

>90dB

隣接チャンネル除去

>60dB

相互変調減衰性能

>50dB

ブロッキング性能

>60dB

音声出力電源

1kHz @ <1%歪み、ピーク出力、@32 Ω

40 mW + 40 mW

最小負荷インピーダンス

4 Ω

ヘッドホン出力

3.5 mm ステレオ

出力インピーダンス

<2.5 Ω

質量

98 g(3.5 オンス) (電池除く)

寸法

110 x 64 x 21 mm 高さ×幅×奥行き

電池寿命

5~7 時間 (連続使用) 単三電池

周波数帯域および送信機出力

Frequency Range and Transmitter Output Level

Band	Range	Output Power
G20	488 to 512 MHz	30 mW
H8E	518 to 542 MHz	10 mW
H20	518 to 542 MHz	30 mW

Band	Range	Output Power
H62	518 to 530 MHz	10 mW
J10	584 to 608 MHz	30 mW
J13	566 to 590 MHz	30 mW
JB	806 to 810 MHz	10 mW
K3E	606 to 630 MHz	30 mW
K12	614 to 638 MHz	30 mW
L18	630 to 654 MHz	10 mW
L19	630 to 654 MHz	30 mW
L26	655–679 MHz	30 mW
M16	686 to 710 MHz	30 mW
M18	686 to 710 MHz	10 mW
Q12	748 to 758 MHz	10 mW
Q25	742 to 766 MHz	30 mW
R12	794 to 806 MHz	10 mW
S8	823 to 832 MHz	20 mW
T11	863 to 865 MHz	10 mW
X7	925 to 937.5	10 mW

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

注：本無線機器は、業務用の音楽エンターテインメントおよびそれに類する用途に使用するためのものです。本無線機器はご使用の地域で認可されていない周波数で操作できる場合があります。国内の関連機関にお問い合わせいただきワイヤレスマイクロホン製品の認可周波数と電波出力レベルの情報をご確認ください。

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

オプション及び交換パーツ

ボディパック受信機	P3R
ハーフラック送信機	P3T
汎用ボディパック受信機	P3RA
アンテナと電源分配システム	PA411
有線PSMボディパック	P9HW
ダイナミックマイクロドライバーイヤホン	SE112

ダイナミックマイクロドライバーイヤホン	SE215
同調済みバス接続端子内蔵HDイヤホン	SE315
デュアルマイクロドライブ内蔵HDイヤホン	SE425
トリプルマイクロドライブ内蔵HDイヤホン	SE535
クアドマイクロドライブ内蔵HDイヤホン	SE846
キャリング/保管用バッグ	95A2313
1/4波長アンテナ (774~952 MHz)	UA400
1/4波長アンテナ (470~752 MHz)	UA400B
シングルラックマウントキット	RPW503
デュアルラックマウントキット	RPW504

認証

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

This product meets the Essential Requirements of all relevant European directives and is eligible for CE marking.

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

FCC規則第15章の適合宣言 (DoC) 規定による承認取得。

RSS-GENに定められた要件に適合。

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)

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.

FCCパート74認証取得。

カナダにおいてRSS-123およびRSS-102に従ってICによる認証取得。

IC : 616A-P3TA、616A-P3TB、616A-P3TD

FCC : DD4P3TA、DD4P3TB、DD4P3TD、DD4P3TT

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-P3TT

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.

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。

- （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。

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.

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)

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。

メーカーによって適合性が書面で認可されたもの以外の変更・改造を本機器に加えると、ユーザーの装置を使用する権利が無効となる場合があります。

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。

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。

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。

安全にお使いいただくために

誤った使用により引き起こされる可能性のある結果は、危険の切迫度および損害の大きさに応じて、「警告」と「注意」のいずれかとして示されています。

	警告：警告を無視すると、誤った使用により重傷または死亡が引き起こされる可能性があります。
	注意：注意を無視すると、誤った使用により怪我や物的損害が引き起こされる可能性があります。

注意

- 分解・改造は故障の原因となりますので決して行わないでください。
- ケーブルに無理な力を与えたり、引っ張ったりしないでください。故障の原因となります。
- 本製品は濡らさないようにしてください。極度の高温・低温や湿気にさらさないでください。

警告

- 水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
- 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。

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。

この製品は、業務用の用途に使用するためのものです。プロの販売チャンネルを通じてのみ販売されます。

警告

極度の大量で音声を聴くと、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さらされると耳を傷め、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	

欧州諸国における周波数

H8E 518-542 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	518 - 542 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	518 - 542 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

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

H20 518-542 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	518 - 542 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	518 - 542 MHz*
all other countries	*

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

K3E 606-630 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 - 630 MHz*
F, GB, GR, H, I, IRL, L, LT	606 - 630 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 630 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

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

K12 614-638 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	614 - 638 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	614 - 638 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	614 - 638 MHz*
all other countries	*

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

M16 686-710 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	686 - 710 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	686 - 710 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	686 - 710 MHz*
all other countries	686 - 710 MHz*

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

R12 796-806 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
N	796 - 806 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*

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

S8 823-832 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
BG, CH, D, DK, EST, F, FIN, IS, N, NL, S	license free*
A, B, CY, CZ	*
E, GB, GR, H, HR	*
I, IRL, LV, L, LT, M, P, PL	*
SK, SLO, RO, TR	*

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

T11 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
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	license free
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	license free
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO	license free
TR	863 - 865 MHz*

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

Q25 614-638 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	742 - 766 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	742 - 766 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	742 - 766 MHz*
RO	742 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
HR, E, IRL, LV, TR, DK, RIN, M, N	*

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