



# GLXD+FM

## フリケンシーマネージャー

Online user guide for GLXD+FM.  
Version: 1.1 (2023-B)

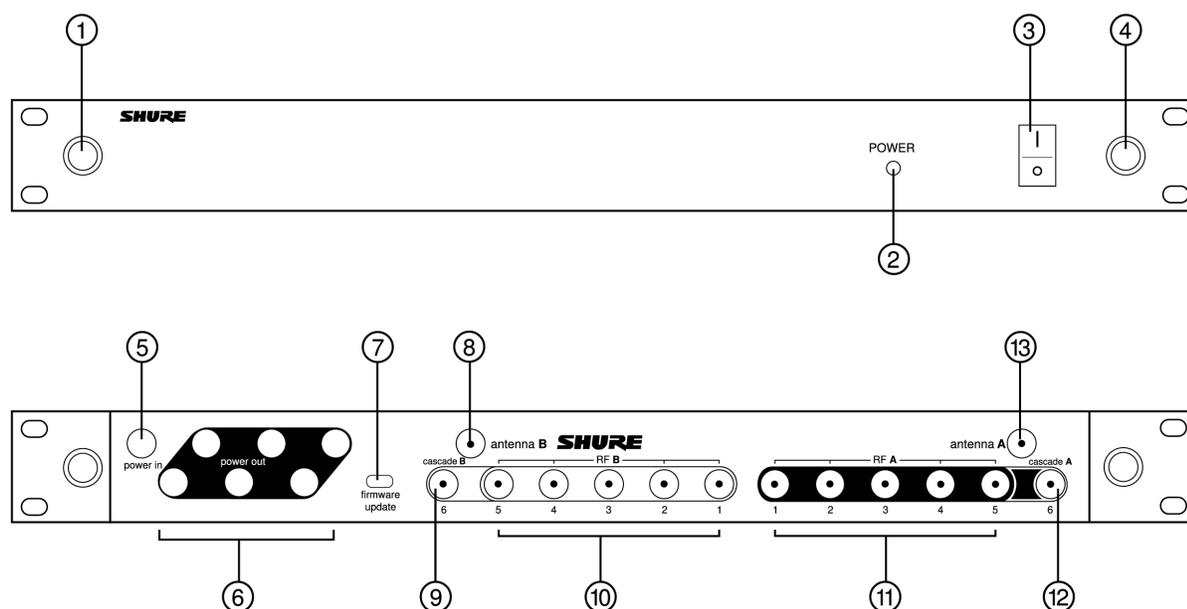
# Table of Contents

GLXD+FM フリケンシーマネージャー	3	受信機のチャンネルディスプレイ	7
フロントパネルおよびリアパネル	3	GLXD4+とGLXD6+受信機	8
フリケンシーマネージャーをセットアップします。	4	オプション及び交換パーツ	8
周波数グループの選択	5	仕様	9
送信機と受信機のリンク	6	安全のための重要注意事項	10
複数のフリケンシーマネージャーの接続	6	ユーザー情報	11
遠隔操作アンテナの設置	7	認証	12

## GLXD+FM

## フリケンシーマネージャー

## フロントパネルおよびリアパネル



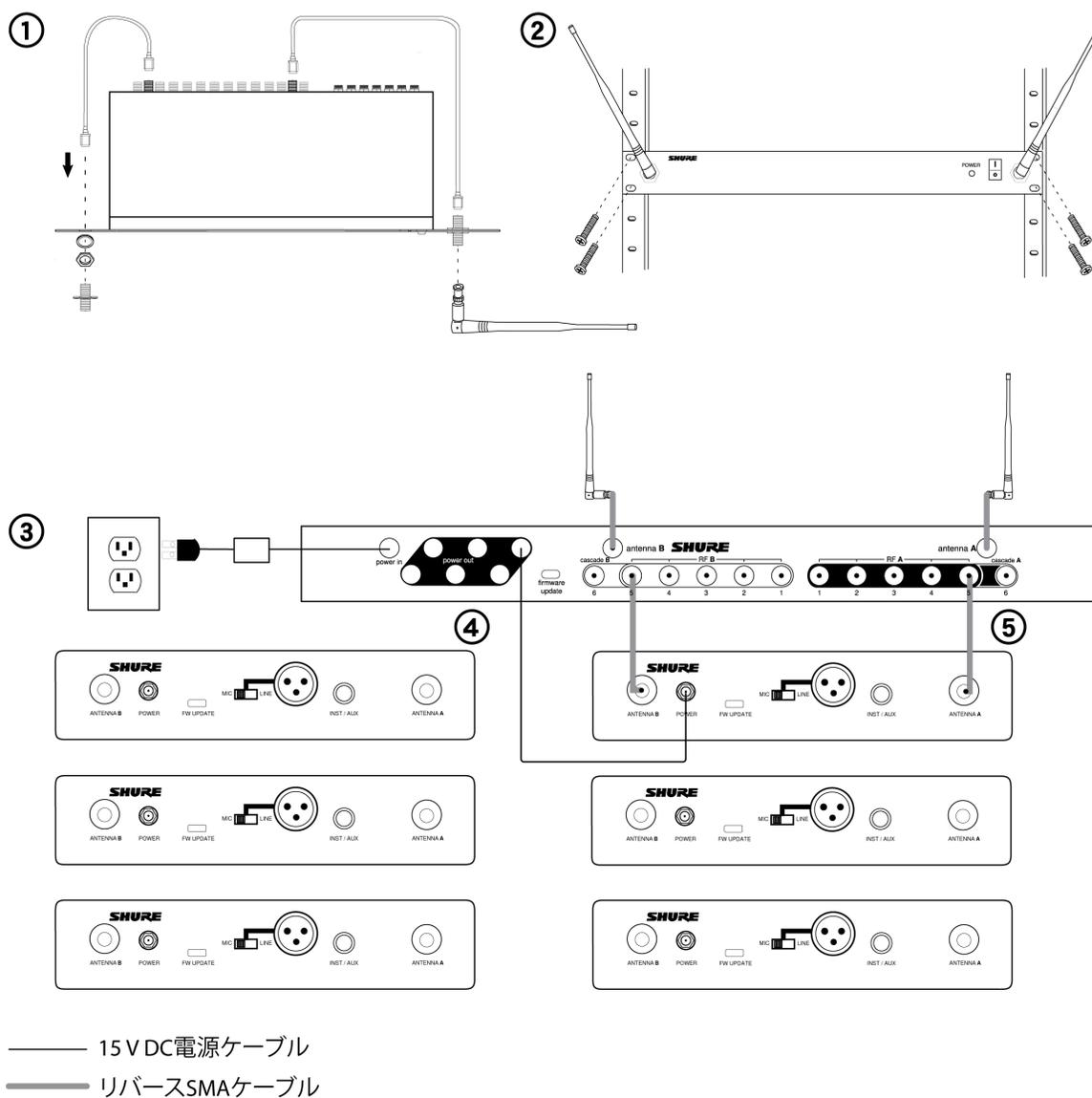
① アンテナAコネクタ	アンテナを装着したら、リアパネルのアンテナA入力に接続します。
② 電源LED	ユニットの電源がオンになると点灯します。
③ 電源スイッチ	システムの電源をオン/オフします。
④ アンテナBコネクタ	アンテナを装着したら、リアパネルのアンテナA入力に接続します。
⑤ 電源入力	付属の外ACアダプターを接続します。
⑥ 電源出力	受信機の電源入力コネクタと接続します。
⑦ ファームウェアアップデート (USB-C)	ファームウェアのアップデートを行う際にコンピューターと接続します。
⑧ RF入力端子、アンテナB	リバースSMAケーブルを使ってアンテナを接続します。

⑨ カスケード RF B コネクタ	2台目のフリケンシーマネージャーのアンテナ入力と接続、あるいは6台目の受信機を接続します。 注：2台目のフリケンシーマネージャーとの接続には、ここ以外のRF出力コネクタは使いません。
⑩ RF B コネクタ	受信機のアンテナB入力に接続します。
⑪ RF A コネクタ	受信機のアンテナA入力に接続します。
⑫ カスケード RF A コネクタ	2台目のフリケンシーマネージャーのアンテナ入力と接続、あるいは6台目の受信機を接続します。 注：2台目のフリケンシーマネージャーとの接続には、ここ以外のRF出力コネクタは使いません。
⑬ RF入力端子、アンテナA	リバースSMAケーブルを使ってアンテナを接続します。

## フリケンシーマネージャーをセットアップします。

1. アンテナはそれぞれリアパネルにあるantenna Aとantenna B出力に接続します。
2. ラックマウントする場合、同梱のラックマウント金具を用いて図のように設置します。
3. ACアダプターをACコンセントとリアパネルのpower inに接続します。
4. フリケンシーマネージャーのpower outと受信機のpower入力をDCパワーケーブルで接続し、各受信機に電源を供給します。
5. リバースSMAケーブルを使ってフリケンシーマネージャーのRF AとRF Bポートを各受信機のantenna Aとantenna B入力に接続します。

注：リモートアンテナ設置を行うときは、リモートアンテナ設置の項を参照してください。



## 周波数グループの選択

フリケンシーマネージャーは、全ての受信機で共用される周波数のグループを作成し、各受信機に周波数を自動的に割り当てます。干渉が生じた場合には、フリケンシーマネージャーが音声ドロップアウトを生じさせることなく新しい周波数を割り当てます。

全ての受信機で共用される周波数のグループを使用すると、1台の受信機が全ての至適周波数を使用することが防止され、電波の信頼性が高まります。

1. powerボタンを押してフリケンシーマネージャーの電源をオンにします。
2. 受信機のpowerボタンを押します。周波数をサーチしている間、白いデータ同期LEDが点滅します。
3. groupボタンを2秒間押して全ての受信機でグループを選択します。

グループ	チャンネル数 (受信機の台数)*	レイテンシー	注記
A	Z2 : 12 (2.4 GHzのみ) Z3 : 12 (2.4 GHz) 、 16 (5.8 GHz) Z4 : 12 (2.4 GHz) 、 16 (5.8 GHz) Z5 : 12 (2.4 GHz) 、 15 (5.8 GHz)	4.6 ms	
B	Z2 : 15 (2.4 GHzのみ) Z3 : 15 (2.4 GHz) 、 16 (5.8 GHz) Z4 : 15 (2.4 GHz) 、 16 (5.8 GHz) Z5 : 15 (2.4 GHz) 、 16 (5.8 GHz)	8 ms	干渉が生じた場合の最良のグループ。

\*地域により異なります。

## 送信機と受信機のリンク

**重要:** 始める前に、全ての受信機と送信機の電源をオフにします。一度に1ペアの受信機/送信機をオンにしリンクさせて、クロスリンクを防止します

1. 1台目の受信機を使ってグループを選択した後、1台目の送信機をオンにします。送信機と受信機がリンクを形成する間、青のRF LEDが点滅します。リンクが正しく形成されると、RF LEDが点灯したままになります。
2. 2台目の送信機をオンにして、その他の受信機/送信機のペアに手順を繰り返してリンクを完成します。

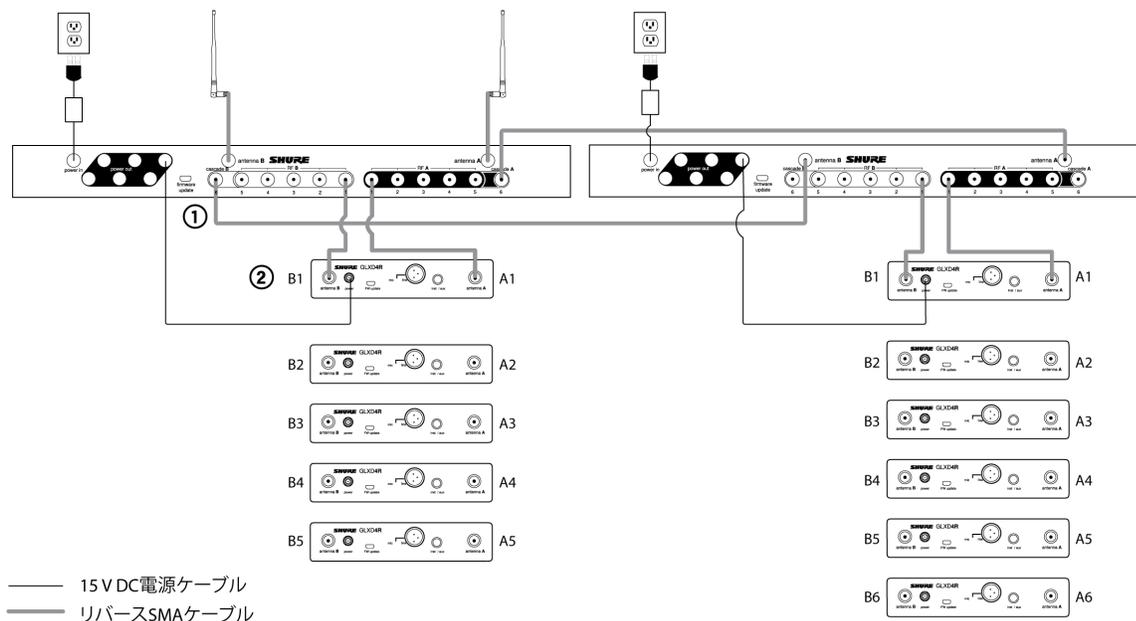
## 複数のフリケンシーマネージャーの接続

使用している受信機が6台より多い場合は2台のフリケンシーマネージャーを、11台より多い場合は3台のフリケンシーマネージャーを接続します。フリケンシーマネージャーの接続にはカスケードAとカスケードBポートを使用します。フリケンシーマネージャーは、最大で16台の受信機にカスケード接続できます。

1. リバースSMAケーブルを使って、1台目のフリケンシーマネージャーのカスケードAとカスケードBポートを、2台目のフリケンシーマネージャーのアンテナAとアンテナBポートに接続します。これを繰り返して、2台目のフリケンシーマネージャーを3台目のフリケンシーマネージャーに接続します。

2. 受信機を図に従って接続します。A2とB2のポートを使って2台目の受信機に接続し、A3とB3のポートを使って3台目の受信機に接続します。2台のフリケンシーマネージャーを使用している場合、2台目のフリケンシーマネージャーのカスケードAとカスケードBポートは6台目の受信機に接続します。

注：フリケンシーマネージャーにはパッシブアンテナスプリッターは使用できません。フリケンシーマネージャーの機能が動作しなくなります。



## 遠隔操作アンテナの設置

アンテナを遠隔操作でマウントするときは、これらのガイドラインに従ってください：

- 送信機とアンテナの間の距離を縮めてください。
- パフォーマンスを改善するためにはアンテナを互いにより遠くにマウントしてください。
- 送信機までの見通し線上に障害物（視聴者を含む）がないように、アンテナを配置します。
- アンテナを金属物質や他の全てのアンテナから遠ざけてください。
- 電波周波数信号が弱くなることを避けるために低損失逆SMAケーブルのみを使ってください。
  - ケーブルの仕様書を見て目標のケーブルランのための信号損失を計算してください。
- 信号信頼性を増大させるために、アンテナから受信機まで一続きの長さのケーブルを用いてください。
- スピーチやコンサートなどでワイヤレスシステムを使用する前に、必ず「会場内を歩いて回る」テストを行って動作範囲を確認してください。アンテナの配置をさまざまに変えてみるにより、最適な場所を見つけます。必要な場合は、「問題の発生する場所」にマークを付け、講師や演奏者にその場所を避けるよう伝えます。

## 受信機のチャンネルディスプレイ

フリケンシーマネージャーに接続すると、各受信機のチャンネルフィールドに固有の識別子が表示されます。この識別子は、フリケンシーマネージャーで別の一連のポートにプラグを差し込むまで変更されません。このチャンネルを使って、ヘルプラベル送信機を表示したり、フリケンシーマネージャーでプラグを差し込んだ場所を識別します。

フリケンシーマネージャー	フリケンシーマネージャーのポート番号	受信機のチャンネルディスプレイ
フリケンシーマネージャー#1	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	6 (カスケード)*	6*
フリケンシーマネージャー#2	1	6
	2	7
	3	8
	4	9
	5	A
	6 (カスケード)*	B*
フリケンシーマネージャー#3	1	B
	2	C
	3	D
	4	E
	5	F
	6 (カスケード)	G

\*カスケードポートを2台目または3台目のフリケンシーマネージャーに接続している場合、受信機のチャンネル表示はありません。

## GLXD4+ と GLXD6+ 受信機

GLXD4+とGLXD6+受信機はGLX-D+フリケンシーマネージャーに接続できません。

フリケンシーマネージャーに加えてGLXD4+かGLXD6+受信機を使う場合には、まず初めにGLXD4+/GLXD6+受信機をセットアップします。その後フリケンシーマネージャーの電源スイッチを入れフリケンシーマネージャーをセットアップします。

注：フリケンシーマネージャーとGLXD4+/GLXD6+受信機を併用すると、各グループで操作できる最大チャンネル数に影響が出ます。

## オプション及び交換パーツ

Passive Directional Antenna	PA805DB-RSMA
-----------------------------	--------------

リモートアンテナ取付キット	UA505-RSMA
1/2 Wave Antenna, 45 deg. (2.4 and 5.8 GHz)	UA8-2.4-5.8GHZ
0.6 m (2 フィート)リバースSMAケーブル	UA802-RSMA
1.8 m (6 フィート)リバースSMAケーブル	UA806-RSMA
7.6 m (25 ft.)リバースSMAケーブル	UA825-RSMA
15.2 m (50 フィート)リバースSMAケーブル	UA850-RSMA
30.4 m (100 フィート)リバースSMAケーブル	UA8100-RSMA
ACアダプター	PS60
リバースSMAバルクヘッドアダプター、ロックワッシャー、ナット	95A32436
Nut	95W8631
Washer	95X8631

## 仕様

### 使用電源

15 V DC

### DC出力

15 V DC (x6)

### 出力電流

全DC出力合計

3.8 A、最大

### 動作温度範囲

0°C (32°F) ~60°C (140°F)

### RF周波数帯域

2,400 ~ 2,483.5 MHz と 5,725 ~ 5,875 MHz

### ゲイン

送信機モード	2,400 ~ 2,483.5 MHz : 0.5 dB 最大、5,725 ~ 5,875 MHz : 1.0 dB 最大
受信モード	1 dB 公称

### 最大アンテナ入力

-10 dBm

## 最大受信機ポート入力

20 dBm (3カスケード)

## 最大合計受信機ポート入力

22 dBm (3カスケード)

## コネクタの種類

リバースSMA (RP-SMA)

## インピーダンス

50 Ω

## 寸法

482.6 x 189.82 x 43.94 mm (19 x 7.47 x 1.73インチ)

## 質量

1735 g (61オンス)

## 外装仕様

スチール

---

# 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、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. 装置の空气中騒音は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。

	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。

### 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。

### 化学物質の登録、評価、認可に関する指令

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。

**警告：**これはクラスA製品です。この製品は室内環境において無線干渉を起こす場合があります、ユーザーが適切な対応をとらなければならないことがあります。

**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。

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ります。

## ユーザー情報

本製品はテストされFCC規定パート15に従いクラスA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、機器を業務用に使用したときに有害な干渉から適切な保護を提供するためのものです。本製品は電磁波を発生、使用または放射する場合があります。メーカーの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。居住地域での本製品の操作は有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合、お客様は自己費用で干渉を修正する必要があります。

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。

これらの制限は、居住用ではない場所に設置する際、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。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/テレビ受信機との距離を広げる。
- 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。

## 認証

CAN ICES-003 (A)/NMB-003 (A)

### 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>

#### ヨーロッパ認定輸入業者/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

### 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>

#### 英国認定輸入業者/代理店：

Shure UK Limited  
Unit 2, The IO Centre, Lea Road,  
Waltham Abbey, Essex, EN9 1 AS, UK

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

部件名称	有害物质					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电路模块	X	○	○	○	○	○
金属模块	X	○	○	○	○	○
线缆及其组件	X	○	○	○	○	○
外壳	○	○	○	○	○	○
电源适配器*	X	○	○	○	○	○
电池组*	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

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 GB/T26572 规定的限量要求。

注: 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。

\*:表示如果包含部分