

# LARK MAX

取り扱い説明書

V1.0.0



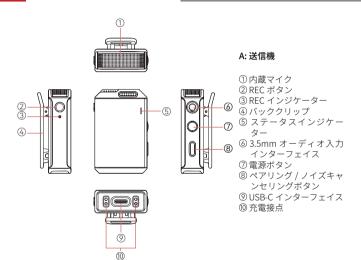
### はじめに

この度、Hollyland Lark Maxワイヤレスマイクシステムをご買い上げいただき、 誠に感謝しております。本製品を使用する前に、この取り扱い説明書をよくお読 みください。

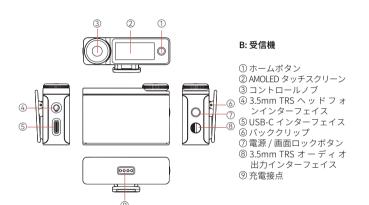
### 主な特長

- 超コンパクトでポータブルなデザイン
- 周波数ホッピング技術で同一環境下複数のLARK MAXが同時に動作する
- リチウム電池内蔵で長時間の作業も可能
- 収納と充電ができる充電ケース
- 外部マイクへの自動切り替え
- プロレベルのワイヤレスオーディオ仕様
- 送信機のENC(Environmental Noise Cancellation)技術で環境ノイズを除去
- 2.4GHzデジタルワイヤレス伝送によりクリアなサウンドを実現
- 8GBの内蔵ストレージを搭載、送信機単体でレコーダーとして使用可能
- 受信機に搭載されたAMOLEDタッチスクリーン で録音状況やワイヤレス情報などを表示可能

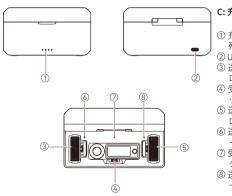
### インターフェイスの説明



### インターフェイスの説明

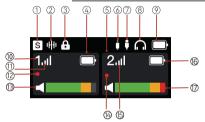


### インターフェイスの説明



#### C: 充雷ケース

- ① 充電ケースのバッテリー 残量インジケーター
- ②USB-C インターフェイス
- ③ 送信機1の充電/収納スロット
- ④ 受信機の充電 / 収納スロット
- ⑤ 送信機 2 の充電 / 収納ス ロット
- ⑥ 送信機 1 の充電インジケーター
- ⑦ 受信機の充電インジケーター
- ® 送信機 2 の充電インジケーター



#### A: 受信機のメイン画面 (充電ケースの外側)

① 録音モード

⑦ USB 接続状態

③ 送信機1の入力音量④ 送信機2の録音状態

\_\_\_\_

- 受信機のバッテリー
- 画面ロック状態 ⑨ 受信機のバッテリ 残量

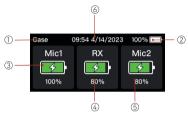
② ノイズキャンセリング状態 ⑧ ヘッドフォン接続状態

⑤ 送信機2の信号強度⑥ 送信機2のバッテリ

一残量

- ④ 送信機1のバッテリー残量 ⑩ 送信機1⑤ 送信機2 ⑪ 送信機1
  - n 送信機1の信号強度

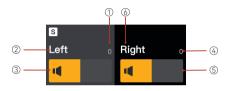
- 3.5mm オーディオ出力接続 状態
  - ⑫ 送信機1の録音状態



#### B: 受信機のメイン画面 (充電ケース内)

1	充電ケースに受信機が挿入されている	4	受信機のバッテリー残量
2	充電ケースのバッテリー残量	(5)	送信機 2 のバッテリー残量
3	送信機1のバッテリー残量	6	日付と時刻

#### C: 受信機の出力音量設定画面



1	左チャンネルの出力ゲイン	4	右チャンネルの出力ゲイン
2	ステレオモードの左チャンネル	(5)	右チャンネルのボリューム
3	左チャンネルのボリューム	6	ステレオモードの右チャンネル

設定:コントロールノブを回すと、メイン画面から受信機出力ゲイン調整画面に 進みます。コントロールノブを回すかタッチスクリーンをタッチすると、左また は右チャンネルの出力ゲインが調整できます。



#### D: 受信機のクイック設定画面

1	送信機 1	3	ミュート
2	ENC ノイズキャンセリング	4	録音

設定:ホームボタンをタッチすると、メイン画面から送信機1のクイック設定画面に進みます。コントロールノブを回すか、ファンクションアイコンをタッチすると、クイック設定画面で機能を切り替えることができます。コントロールノブを右に回すと、送信機2のクイック設定画面に進みます。もう一度ホームボタンをタッチすると、メイン画面に戻ります。

#### E: 受信機メインメニュー画面



設定:コントロールノブを押すと、メイン画面からメインメニュー画面に進みます。コントロールノブを回すかタッチスクリーンをタッチしてメニューを選択し、コントロールノブを押すかメニューをタッチすると、サブメニュー画面に進みます。ボタンをタッチすると、前のメニュー画面に戻ります。

# インジケーターの説明

#### 送信機ステータスインジケーター

インジケーター状態	説明
青いライトが速い点滅	ペアリング状態になります。
青いライトがゆっくり点滅	受信機から切断
青色で点灯	受信機に接続
緑色で点灯	ENC がオンで受信機に接続
緑のライトがゆっくり点滅	ENC がオンで受信機から切断
ピンクで点灯	アップグレード中
赤と青のライトが交互に速い点滅	故障中
	ミュート状態
赤のライトがゆっくり点滅	バッテリー残量が低下しています
オレンジ色のライトがゆっくり点滅、 5 秒後に元の状態に戻る	電源オンで充電中
オレンジ色のライトがゆっくり点滅	電源オフで充電中
オレンジ色で点灯	電源オフで満充電

## インジケーターの説明

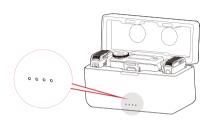
#### 送信機RECインジケーター

インジケーター状態	説明
赤色で点灯	録音しています。
消灯	録音していません。

#### 充電ケースインジケーター

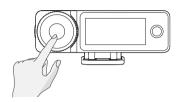
インジケーター状態	説明
USB経由で充電ケースが接続されている場合、 充電ケース外側のライトが1個点滅する	充電ケースが充電モード
充電ケース外側のライト4個が点灯	充電ケース満充電状態
充電ケース内側のライトがゆっくり点滅	送信機 / 受信機が充電モード
充電ケース内側のライトが点灯	送信機 / 受信機が満充電

# インジケーターの説明



インジケーター状態	バッテリー残量
1個の LED が点灯し、赤で点滅	バッテリー残量が少ない。送信機と受信機 が充電ケースで充電できません。
1 個の LED が点灯	25%
2 個の LED が点灯	50%
3 個の LED が点灯	75%
4 個の LED が点灯	100%

#### 受信機メニューの説明



コントロールノブを押すと、メイン画面からメインメニュー画面に進みます。 メニュー操作は以下のとおりです:

- 1. REC Modeを選択して、受信機の出力モードを設定します。
  - a. Stereo「ステレオ」
  - b. Mono「モノラル」
  - c. Safety Track「セーフティトラック」
- 2. Mic Settingsを選択して、送信機のパラメータを設定します。
  - a. Mic Gain: コントロールノブを押すかタッチパネルをタッチするか、送信機の入力ゲインを調整します。
  - b. Auto Record: 初期設定値はOFFです。Auto RecordがONに設定されている 場合、送信機の電源が入ると、送信機は自動的に内部録音を開始します。

### 受信機メニューの説明

- c. Auto OFF: 初期設定値は15minで、これは、送信機が受信機とペアリング されておらず15分間操作されない場合に、送信機の電源が自動的に切れる ことを意味しています。Auto OFFをNeverに設定すると、送信機の電源は 自動的に切れません。
- d. LED Brightness:初期設定値はNormalです。送信機のステータスインジケーターの輝度が設定できます。必要に応じてLowに設定できます。
- e. Storage: コントロールノブを押すかタッチパネルをタッチするか、送信機の 残り録音時間を表示し、送信機ストレージをフォーマットすることも可能 です(ストレージがいっぱいになると、最も古い録音ファイルが自動的に 削除されます)。
- 3. スマートホンから受信機を取り外さずにスマホのスピーカーで音声を再生するには、Phone Speakerを選択します。
  - a. OFF: スマホのスピーカーから音声が再生されません。
  - b. **ON:**スマートホンから受信機を取り外さずにスマホのスピーカーで音声を 再生できます。
- 4. EQを選択して音質を設定します。
  - a. **Hi-Fi:**このモードを選択すると、Hi-Fiオーディオの録音を高い再現性で実現します。
  - b. Low Cut:このモードを選択すると、低音が減衰します。
  - c. Vocal Boost:このモードを選択すると、音声の明瞭度が良好になります。

### 受信機メニューの説明

- 5. システムを設定するには、System Settingsを選択します。
  - a. **Pairing:** コントロールノブを押すか画面をタッチするか、受信機をペアリングモードに設定します。
  - b. **Brightness**: コントロールノブを押すか画面をタッチするか、受信機のタッチスクリーンの輝度を調整します。
  - c. **Upgrade Mode:**コントロールノブを押すか画面をタッチするか、デバイスのアップグレードプロセスをアクティベートします。
  - d. Date:コントロールノブを押すか画面をタッチするか、受信機の日付を設定します。この設定は、接続先の送信機と同期されます。
  - e. Time: コントロールノブを押すか画面をタッチするか、受信機の時間を設定します。この設定は、接続先の送信機と同期されます。
  - f. Language: コントロールノブを押すか画面をタッチするか、デバイスの言語を英語または中国語に設定します。
  - g. Factory Reset: コントロールノブを押すか画面をタッチするか、デバイスを初期設定にリセットします。
  - h. **Version Info:**コントロールノブを押すか画面をタッチするか、受信機のファームウェアバージョン、接続先の送信機のファームウェアバージョン、SNをチェックします。

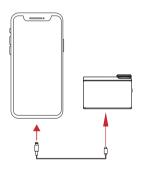
送信機の取付位置は話者の襟元付近が適しています。声が大きすぎる場合は送信機を離すなど取付位置を工夫してください。送信機は、バッククリップまたはクリップマグネットで取り付けることができます。



注意:別の位置に送信機を配置すると、録音の音量が変動します。録音中にマイクの位置を変更すると録音される音量が変わってしまいます。屋外では風防カバーのご使用をお勧めします。

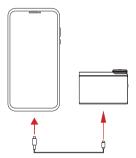
#### iPhoneに受信機を接続する

- 1. USB-C~Lightningケーブルを使用してiPhoneに受信機を接続します。
- 2. 受信機のタッチスクリーンにUSB接続アイコンが表示されます。
- 3. スマートフォンでレコーダーまたはカメラアプリを開き、録画を開始します。



#### Androidスマートフォンに受信機を接続する

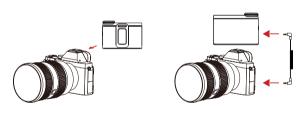
- 1. USB-C~USB-Cケーブルを使用して、Androidスマートフォンに受信機を接続します。
- 2. 受信機のタッチスクリーンにUSB接続アイコンが表示されます。
- 3. スマートフォンでレコーダーまたはカメラアプリを開き、録画を開始します。



注意:純正のUSB-C~LightningケーブルおよびUSB-C~USB-Cケーブルを使用するようお勧めします。そうじゃないと、互換性の問題が発生し、歪みなどの音声の問題が発生する可能性があります。

#### 3.5mm TRSケーブルを使用してカメラに受信機を接続する

- 1. バッククリップを使用し、ホットシューまたはコールドシューを介してカメラに受信機を取り付けます。
- 2. 3.5mm TRS~3.5mm TRSケーブルを使用して、カメラの3.5mmオーディオ入力インターフェイスに、受信機の3.5mmオーディオ出力インターフェイスを接続します。
- 3. カメ調整録音音量を最低に、受信機の出力音量を中程度に設定して、最適な録音レベルを確保します。

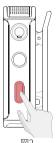


#### ペアリング

通常は送信機と受信機がペアリングされています。送信機と受信機が接続されていない場合は、次の2つの方法のいずれかでペアリングしてください。

- 1. 自動ペアリング:送信機と受信機を充電ケースに入れると、自動的にペアリングされます。 (図1)
- 2. 手動ペアリング:送信機と受信機の電源を入れ、送信機のペアリングボタンを長押ししてペアリングモードに進みます。このとき、送信機ステータスインジケーターライトが速い点滅します。次に、受信機のスクリーンでSystem Settingsを選択し、Pairingをタッチしてペアリングを開始します。送信機のステータスインジケーターライトが青で点灯すると、ペアリングは成功です。

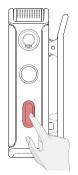


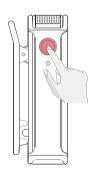


#### ノイズキャンセリング

#### 録音

送信機のノイズキャンセリングボタンを 送信機のRECボタンを押して、録音機押して、ノイズキャンセリング機能を有 能を有効にします。このとき、送信機のステー のRECインジケーターライトが赤に変タスインジケーターライトが緑色に変わ わります。 ります。





#### 送信機の録音

- 1. 送信機の電源を入れた後、RECボタンを押すと録音が始まります。このとき、送信機のRECインジケーターライトが赤に変わります。もう一度RECボタンを押すと録音が停止します。
- 2. 送信機の録音フォーマットはロスレス48 kHz/24ビットモノラルWAV、すなわち未処理のRAWファイルです。録音が長時間継続する場合、ファイルは、30分ごとに自動的に分割されます。
- 3. 送信機は自動的に、8GBの内蔵メモリに録音ファイルを保存します。ストレージがいっぱいになると、新しく録音された音声で古い録音が自動的に上書きされます。
- 4. パソコンまたはスマートホンに送信機を接続すると、録音ファイルがエクスポートできます。
- 送信機のストレージは、受信機またはパソコンやスマートホンなどのデバイスでフォーマットできます。



### ファームウェアのアップデート

新しいファームウェアが入手可能になった場合は、送信機、受信機、充電ケース を別々にパソコンに接続してファームウェアを更新してください。

#### ファームウェアのアップデート方法:

#### 受信機のファームウェアのアップデート

- 1. 受信機のスクリーンのメインメニュー画面で、System Settings > Upgrade Mode を選択します。
- 2. 付属のUSB-Cケーブルを使用してパソコンに受信機を接続し、受信機に、ファームウェアアップデートファイルをコピーします。
- 3. ファイルをコピーした後、パソコンからUSB-Cケーブルを外します。すると、 自動的に受信機のファームウェアのアップデートが始まり、受信機のスクリー ンに「Upgrading...」と表示されます。ファームウェアのアップデート中は、 「Upgraded successfully.The device will restart soon.」と表示されるまで、 受信機は操作できません。
- 4. ファームウェアが正しく更新されると、受信機は自動的に再起動します。

### ファームウェアのアップデート

#### 送信機のファームウェアのアップデート

- 1. 送信機の電源を入れ、付属のUSB-Cケーブルを使用してパソコンに送信機を接続し、送信機に、ファームウェアアップデートファイルをコピーします。
- 2. ファイルをコピーした後、パソコンからUSB-Cケーブルを外します。その後、自動的に送信機のファームウェアのアップデートが始まります。ファームウェアのアップデート中、送信機のステータスインジケーターライトがピンクで点灯し、ファームウェアのアップデートが完了すると、前の状態に戻ります。
- 3. ファームウェアが正しく更新されると、送信機は自動的に再起動します。

名称	LARK MAX 送信機
寸法	約 48.5mm x 30.3mm x 19.37mm (1.9 インチ x 1.2 インチ x 0.76 インチ )
重量	約 33g (1.16 オンス )
送信範囲	LOS の場合最大 820 フィート (250m) / NLOS の場合最大 197 フィート (60m)
変調モード	GFSK
EIRP	20dBm 未満
動作周波数	2400MHz ~ 2483.5MHz
バッテリータイプ	RoHS 準拠 LiPo
バッテリー容量	300mAh
バッテリー電圧	3.87V
バッテリーエネルギー	1.161Wh
充電温度	0°C∼ 45°C
動作温度	-20°C∼ 45°C
バッテリー充電時間	2 時間未満
稼働時間	約 7.5 時間

録音時間	約 14 時間
録音フォーマット	48 kHz/24 ビット WAV
マイク極性パターン	無指向性
マイク感度	-36dBFS $\pm$ 1dB@1 kHz、94dBSPL
入力ダイナミックレンジ	98dB ( 初期設定 )/106dB ( 最大 )
周波数特性	20Hz ~ 20kHz ( <b>Low Cut</b> 無効時 )
SN比	70dB
音圧レベル	120dBSPL (初期設定)/128dBSPL (最大)
等価雑音	24dBA

注意:送信範囲は、障害物や干渉のない屋外環境で測定されています。

名称	LARK MAX 受信機
寸法	約 58mm x 40.83mm x 23.17mm (2.3 インチ x 1.6 インチ x 0.9 インチ )
重量	約 60g (2.1 オンス )
タッチスクリーン	1.1 インチ AMOLED
タッチスクリーン解像度	126×294 ピクセル
変調モード	GFSK
EIRP	20dBm 未満
動作周波数	2400MHz ∼ 2483.5MHz
バッテリータイプ	RoHS 準拠 LiPo
バッテリー容量	490mAh
バッテリー電圧	3.87V
バッテリーエネルギー	1.896Wh
充電温度	0°C∼ 45°C
動作温度	−20°C~ 45°C
バッテリー充電時間	2 時間未満
稼働時間	約9時間

名称	LARK MAX 充電ケース
寸法	約 115mm x 46mm x 63mm (4.5 インチ x 1.8 インチ x 2.5 インチ )
重量	約 193.5g (6.8 オンス )
バッテリータイプ	RoHS 準拠 LiPo
バッテリー容量	2800mAh
バッテリー電圧	3.85V
バッテリーエネルギー	10.78Wh
バッテリー充電時間	2 時間未満
動作温度	−20°C~ 45°C
充電温度	0°C∼ 45°C
最大充電時間	送信機2台と受信機1台を約2回充電

注意:上記のデータは、ラボでのテスト結果に基づいています。

### 免責事項

- 1 すべての指示をよく読み、それに従ってください。
- 2. すべての警告に注意してください。
- 3. バッテリーの過熱や爆発を防ぐため、製品を加熱装置 (電子レンジ、IH調理 器、オーブンレンジ、電気ヒーター、電気圧力鍋、給湯器、ガスコン口を含む がこれらに限定されない) の近くまたは内部に置かないでください。
- 4. Hollylandが指定または提供した部品やアクセサリのみを使用してください。 純正品以外の部品やアクセサリを使用すると、感雷、火災、爆発などの危険が 生じる可能性があります。
- 5. メンテナンス作業はすべて、資格のある技術者に依頼してください。電源ケー ブルやプラグの損傷、液体の浸入、管体内への物体の落下、雨や湿気、動作異 党、落下など、製品がいかなる損傷を受けた場合にも、メンテナンス作業が必 要にかります。





### サポート

製品の使用中に何か問題や助けが必要な場合は、下記の技術サポートチームにご 連絡ください:

Hollyland User Group

f HollylandTech

HollylandTech

MollylandTech

■ support@hollyland.com

www.hollyland.com

#### 宣言文

すべての著作権は、Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. に帰属します。 Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. の書面による承認がない限り、いかなる 組織または個人も、いかなる形式でも、書面または図解コンテンツの一部または 全部をコピーまたは複製したり配布することはできません。

#### 商標に関する宣言文

すべての商標は、Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd. に帰属します。

#### 注意:

製品のバージョンアップグレードなどの理由により、この取り扱い説明書は不定期に更新されます。本書は、特段の合意がない限り、使用上の手引きとしてのみ 提供されるものです。本書に記載されているすべての表現、情報、推奨事項は、 明示または黙示を問わず、いかなる種類の保証を行うものではありません。

#### FCC要件

規制順守責任者より明示的に承認されていない変更または改造を行うと、本装置を操作するユーザーの権利が無効になることがあります。本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則第15条の内容に準拠しています。次の2つの条件に従って動作するものとします:(1) 本装置が有害な干渉を引き起こす可能性がない。(2) 本装置は、想定外の動作を引き起こす可能性のあるものも含め、あらゆる干渉を受け入れなければならない。

#### FCC放射線曝露声明:

本装置はテストされ、FCC SAR制限に準拠していることが確認されています。

#### 注意:

本装置はFCC規則第15条に定められたクラスBデジタル機器の制限について試験され、適合することが確認されています。これらの制限は、住宅への設置における有害な干渉を防ぐために、合理的なレベルの保護を提供することを意図しています。本装置は電波を発生または使用し、無線周波数エネルギーを放射する可能性があり、取扱説明書にしたがって設置および使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。また、特定の設置状況において干渉が発生しないという保証もありません。もしこの機器がラジオやテレビの受信状態に有害な干渉を引き起こする(機器の電源をオンにしたりオフにすることで確認できます)、ユーザーは以下の手段の一つまたはそれ以上を適用することでそれに対応することが推奨されます:

### FCC要件

- 一受信アンテナの方向や位置を変える。
- 機器と受信機の離隔距離を大きくする。
- 機器を受信機が接続されているものとは違う系統のコンセントに接続する。
- -支援が必要な場合、販売店または経験を積んだラジオ/TVの技術者に相談してください。

