

### WATERPROOF SPEAKER MICROPHONES HM-169 HM-172 HM-174 GPS SPEAKER MICROPHONES HM-170GP HM-175GPS

#### 概要

- あらゆる環境下で安定した性能を発揮するIP57(JIS5防塵<sup>\*1</sup><相当>/JIS7防水<sup>\*2</sup><相当>) & 堅牢ボディ。  
<sup>\*1</sup> JIS保護等級5防塵形:所定の動作および安全性を阻害する塵やほこりの浸入がないもの。  
<sup>\*2</sup> JIS保護等級7防水形:無線機に接続した状態で最下部が水面下1mで30分間水中に没しても内部に水が入らないもの。
- 防水/防塵対策を施しながら、同時に高音質を実現。
- 高性能のGPSレシーバーを搭載。(HM-170GP/HM-175GPSのみ)

#### ご注意

- 無線機に接続する場合は、無線機本体の取扱説明書をよくお読みいただき、コネクターをしっかりと接続してください。コネクターがはずれて無線機本体が落下したり、コネクター部から水が浸水し故障の原因になることがあります。
- 無線機に接続する場合や無線機から取りはずす場合は、無線機本体の電源を必ずOFFにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。
- 無線機に接続しない状態で、コネクターを水に浸さないでください。コネクターが濡れた場合は、十分に乾かしてからご使用ください。
- 温度が、-30℃～+60℃を超える環境では使用しないでください。故障の原因になることがあります。
- 清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対使用しないでください。変色、塗料がはげる原因になることがあります。普段はやわらかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。
- 製品を落としたり、強い衝撃を与えないでください。けが、故障の原因になることがあります。落下等外的衝撃により、樹脂変形、歪み、ひび割れなどが発生した場合は、防水性能の保証はできませんのでご注意ください。
- 製品の分解や改造は、絶対しないでください。また、ご自身で修理しないでください。製品の分解等をされた場合は、防水性能の保証はできませんのでご注意ください。
- 指定以外の無線機には接続しないでください。故障の原因になることがあります。
- GPSマイクを無線機に接続し、無線機の自動送信機能を設定すると、無線機が一定間隔で自動送信しますのでご注意ください。

#### ベルトクリップの脱着

- ベルトクリップの取りはずし  
  - レバーを(1)の方向に押し上げます。
  - そのままベルトクリップを(2)の方向にスライドさせて取りはずします。
- ベルトクリップの取り付け  
 ベルトクリップを本体に密着させながら、矢印の方向(3)に「カチッ」と音がするまでスライドさせます。

To detach the belt clip:

- Pinch the clip (1).
- Then slide the belt clip in the direction of the arrow (2).

To attach the belt clip:

Slide the belt clip in the direction of the arrow (3) until the belt clip is locked and makes a 'click' sound.

このたびは、防水形スピーカーマイクをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

ご使用前に、本書と無線機本体の取扱説明書をよくお読みいただき、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

Thank you for purchasing the HM-169/HM-172/HM-174 WATERPROOF SPEAKER MICROPHONES, HM-170GP/HM-175GPS GPS SPEAKER MICROPHONES. Please read these instructions and transceiver's instruction manual carefully before installation and operation.

#### FOREWORD

- The microphone has outstanding protection against dust and water that is equivalent to IP57 (1 m (3 ft)/30 min). The microphone can withstand submersion in 1 m (3 ft) depth of water for up to 30 minutes and has dust-tight construction that prevents the ingress of dust.
- Improved speaker audio quality and loudness.
- Includes high-performance GPS receiver. (HM-170GP/HM-175GPS only)

#### PRECAUTIONS

**CAUTION:** Attach the speaker-microphone's connector securely to prevent accidental dropping the transceiver, or water intrusion in the connector. (See the transceiver's instruction for installation details.)

**BE SURE** to turn OFF the transceiver's power when attaching to the transceiver or detaching from the transceiver. Otherwise a malfunction may occur, or may damage the transceiver or microphone.

**NEVER** immerse the connector in water. If the connector becomes wet, be sure to dry BEFORE attaching it to the transceiver.

**DO NOT** use or place the microphone in areas with temperatures below -30°C or above +60°C (-22°F to +140°F).

**DO NOT** use chemical agents such as benzine or alcohol when cleaning, as they can damage the microphone's surfaces.

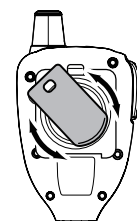
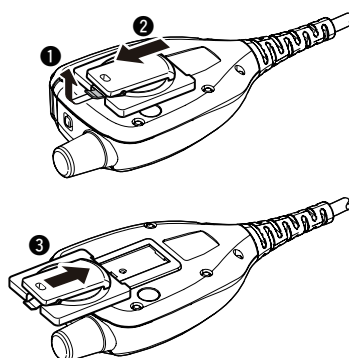
**BE CAREFUL!** The microphone employs waterproof construction, which corresponds to IPX7 of the international standard IEC 60529 (2001). However, once the microphone has been dropped, waterproofing cannot be guaranteed due to the fact that the microphone may be cracked, or the waterproof seal damaged, etc.

**DO NOT** modify the microphone for any reason. Repair should be done at authorized Icom service center only. Waterproofing cannot be guaranteed if you open the microphone yourself, or have it done at a nonauthorised dealer/service center.

**USE** specified Icom transceivers only. Other manufacturer's transceivers have different pin assignments and may damage the transceiver or microphone if attached.

While connecting the HM-170GP or HM-175GPS to the transceiver and the transceiver is set the GPS automatic transmit function, the transceiver transmits automatically at every setting interval. This is normal and does not indicate an equipment malfunction.

#### ATTACHING/DETACHING BELT CLIP



クリップは45°づつ  
360°回転します

The clip rotates  
360 degrees in  
45 degree steps.

## 各部の名称と機能

### ① PTT(送信)スイッチ

押しつづけると送信状態、手をはなすと受信状態になります。

### ② トップスイッチ (HM-170GP/HM-175GPSのみ)

HM-170GP : 対応機種ではクロニングにより無線機の機能キーとして割り当てることができます。  
(海外専用モデル)

HM-175GPS: 押すごとにGPSレシーバーがON/OFFします。

- GPSレシーバーがONの時に点灯します。OFFの時は消灯します。
- GPSの測位に成功すると点滅します。

### ③ GPSアンテナ (HM-170GP/HM-175GPSのみ)

### ① PTT SWITCH

Push and hold to transmit; release to receive.

### ② TOP KEY (for HM-170GP/HM-175GPS only)

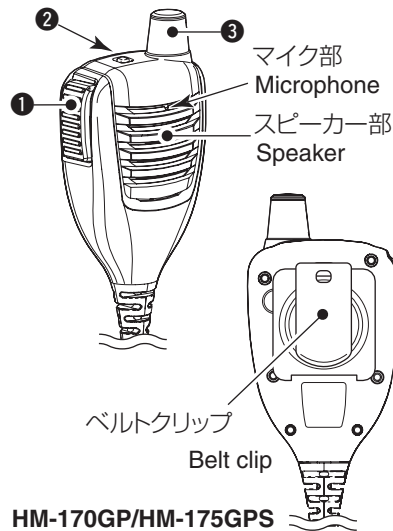
HM-170GP : Desired functions can be programmed by your dealer depending on connected transceiver (see the transceiver's instruction manual).

HM-175GPS : Push to turn the GPS receiver's power ON/OFF.

- Key illumination lights when GPS receiver is turned ON. Key illumination lights OFF when it's OFF.
- Key illumination blinks when GPS receiver receives GPS signals.

### ③ GPS ANTENNA (for HM-170GP/HM-175GPS only)

## PANEL DESCRIPTION



HM-170GP/HM-175GPS

### コネクター部 Connector

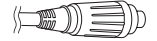
- HM-169/HM170GP
- HM-172



HM-169/HM170GPとHM-172とではピン配列が異なりますので、互換性はありません。

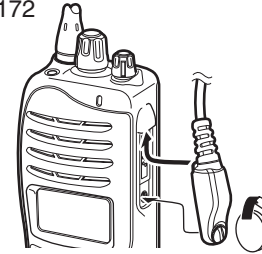
HM-169/HM170GP and HM-172 have different pin assignments. These are not compatible.

- HM-174/HM-175GPS



### 接続図

- HM-169/HM170GP
- HM-172
- HM-174/HM-175GPS



## 定 格

### 一般仕様

### GENERAL

- 電源電圧 : (無線機から供給)  
Power supply requirement: (Supplied from transceiver)  
HM-169/170GP 5.0 to 8.4 V  
HM-172 3.3 to 5.0 V\*\*  
HM-174/175GPS 5.0 V  
\* 接続する無線機の外部電源制御の設定を、お買い上げの販売店にご依頼ください。
- 消費電流 : (5V時)  
Current drain : (at 5 V)  
HM-169/172/174 Less than 4 mA (以下)  
HM-170GP/175GPS Less than 65 mA (以下)
- 使用温度範囲  
Operating temp. range : -30°C to +60°C (-22°F to +140°F)
- 外形寸法 : (カールコード/プッシュ/ベルトクリップ含まず)  
Dimensions : (cable/joint/belt clip not included)  
HM-169/172/174 62(W)×89(H)×40(D) mm  
2<sup>7</sup>/<sub>16</sub>(W)×3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>(H)×1<sup>1</sup>/<sub>16</sub>(D) in  
HM-170GP/175GPS 62(W)×105(H)×40(D) mm  
2<sup>7</sup>/<sub>16</sub>(W)×4<sup>1</sup>/<sub>16</sub>(H)×1<sup>1</sup>/<sub>16</sub>(D) in

## SPECIFICATION

- カールコードの長さ  
Curly cable length : 300 mm ±20 mm  
11<sup>13</sup>/<sub>16</sub> ±<sup>25</sup>/<sub>32</sub> in
- 重量(およそ)  
Weight (approx.) : (cable/joint/belt clip included)  
HM-169/172/174 200 g (7.1 oz)  
HM-170GP/175GPS 220 g (7.8 oz)
- スピーカー  
Speaker : インピーダンス 8Ω  
定格1W 5%歪率時 (最大2W)  
: Impedance 8 Ω  
Rated input 1 W at 5% distortion  
(max. 2 W)

### GPSレシーバー (HM-170GP/HM-175GPSのみ) GPS RECEIVER (HM-170GP/HM-175GPS only)

- 測位時間  
TTFF (Time to First Fix) : Cold start 40 sec. typical  
Hot start 4 sec. typical

\* 定格、外観、仕様などは、改良のため予告なく変更することがあります。

All stated specifications are subject to change without notice or obligation.

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、iCOMは、アイコム株式会社の登録商標です。  
アイコム株式会社の著作物の全部、または一部を無断記載、複写およびいかなる方法による複製も禁止します。

Icom, Icom Inc. and the iCOM logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia and/or other countries.

Icom Inc.

1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003 Japan

Printed on recycled paper with soy ink.

Count on us!

A-6621H-1G

Printed in Japan

© 2007 Icom Inc.