

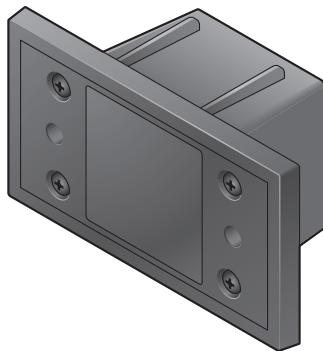
Panasonic®

取扱説明書

工事説明付き

マイクロホン 業務用

品番 WX-CM470



保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(5~10ページ) を必ずお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。



PUQX1038YA

はじめに

商品概要

- 本機はパナソニックのワイヤレスコミュニケーションシステムのセンター モジュール（WX-CC411B：別売品）と組み合わせて使用するオーダー ポスト専用のマイクロホンです。
- 様々なオーダー ポストに設置可能な小型でありながら、エンジンなどの騒音下でのコミュニケーションが明瞭に行える音質を実現しました。
- 付属のねじ、ナットやウレタンフォームを使って、様々なオーダー ポストに簡単に設置できます。

付属品をご確認ください

取付ナット（M5）	2個
取付ねじ（M5×20 mm）	2個
前面ガスケット	1セット
ウレタンフォーム1、2	本機の梱包材として付属
ソケットコネクター	1個
プラグコネクター	1個
取扱説明書（本書）	1冊
保証書	一式

免責について

弊社はいかなる場合でも以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ①本商品に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- ②お客様の故意や誤使用、不注意による損害または本商品の破損など
- ③お客様による本商品の分解、修理または改造が行われた場合、それに起因するかどうかにかかわらず、発生した一切の故障または不具合
- ④本商品の故障・不具合および設定・設置の誤りを含む何らかの理由または原因により、運用ができないことで被る不便・損害・被害
- ⑤第三者の機器と組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
- ⑥取付方法の不備など、本商品の不良によるもの以外の事故に対する不便・損害・被害

略称について

本書では、以下の略称を使用しています。

- マイクロホン（WX-CM470）を本機またはマイクロホンと表記しています。
- センターモジュール（WX-CC411B：別売品）をセンターモジュールと表記しています。
- オールインワンヘッドセット（WX-CH450/WX-CH455/WX-CH457：別売品）をオールインワンヘッドセットと表記しています。
- スピーカーマイクロホン（WX-CS460：別売品）をスピーカーと表記しています。

本文中に記載されている別売品などの情報は、2024年6月現在のものです。
最新の情報は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

もくじ

はじめに

設置

その他

はじめに

はじめに	2
商品概要	2
付属品をご確認ください	2
免責について	3
略称について	3
安全上のご注意	5
使用上のお願い	11
各部の名前とはたらき	12
本体	12
付属品	12

その他

故障かな!?	27
仕様	28
外観図	29
外観図（取付寸法）	29
保証とアフターサービス	30

設置

設置上のお願い	14
本機の設置	18
センターモジュールとの接続	22
本機への配線	22
接続時の注意点	25
センターモジュールの設定	26

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



警告

定期的に点検する



ねじやナットがさびると、落下によるけがや事故の原因となります。

- 点検は、販売店に依頼してください。

ねじ・ナットは指定されたトルクで締め付ける



落下によるけがや事故の原因となります。

⚠ 警告

振動のないところに設置する



取付ねじや取付ナットがゆるみ、落下などでけがや事故の原因となります。

地震後は必ず点検する



本体取付部が損傷し、落下の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

異常があったら放置しない



禁止

長期にわたって放置すると、各部の劣化が進み、落下によるけがや事故の原因となります。

- 直ちに販売店に連絡してください。

異物を入れない



禁止

水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

- 直ちにケーブルを抜いて、販売店に連絡してください。

分解しない、改造しない



分解禁止

落下によるけがや事故の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

⚠ 警告

雷のときは工事、配線をしない



接触禁止

火災や感電の原因となります。

塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置しない



禁止

取付部が劣化し、落下によるけがや事故の原因となります。

取り付けた状態での部品交換は行わない



禁止

部品の落下の危険性があり、事故の原因となります。

変形したねじ・ナット・損傷した外郭部品を使って本機を設置しない



禁止

落下の危険性があり、事故の原因となります。

外郭部にひびや割れが発生した場合は、使用をやめ取り外す



落下の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

使用しなくなった、あるいは使用不可になった場合、放置せずに取り外す



種々の部品の腐食により、落下の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

⚠ 警告

雷が鳴り出したら本機や接続したケーブルに触れない



感電の原因となります。

接触禁止

⚠ 注意

工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。けが、器物破損の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

無理な力を加えない



禁止

取付部が破損し、落下によるけがや事故の原因となります。

⚠ 注意

廃棄は専門業者に依頼する



燃やすと化学物質など
で目を痛めたり、火災、
やけどの原因となります。

センターモジュールの電源 を入れたまま工事配線をし ない



禁止

けがの原因となります。

ケーブルは引っ張らない



けがの原因となります。

ケーブルを傷つけない



禁止

重いものを載せたり、
はさんだりすると、ケー
ブルが傷つき、けがの
原因となります。

振動や強い衝撃を与えない



けがの原因になります。

配線は正しく行う



ショートや誤配線によ
り、けがの原因となり
ます。

⚠ 注意

お手入れのときはセンター
モジュールの電源を切る



けがの原因になります。

使用上のお願い

⚠ 警告 ⚠ 注意 に記載されている内容とともに、以下の事項をお守りください。

使用温度範囲は

- $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ です。この温度範囲以外で使用すると、故障または誤動作の原因となります。

お手入れは

- 電源を切ってから行ってください。けがの原因になります。
- お手入れは必ず乾いたやわらかい布をご使用ください。
- シンナーやベンジンなど、揮発性のものは使用しないでください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

使用しない場合は

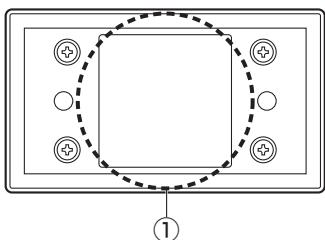
- 使用しない場合は放置せず、必ず販売店に依頼して撤去してください。

本機の識別および定格表示について

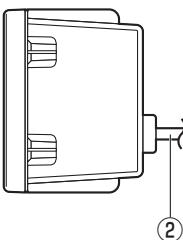
- 本機の識別およびその他の表示は本機の後面銘板をご覧ください。

各部の名前とはたらき

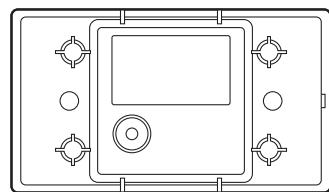
本体



①音孔



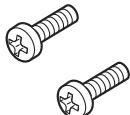
②ケーブル



付属品

● 取付ねじ（2個）

オーダーポストへ取り付けるためのねじ（M5 × 20 mm）です。



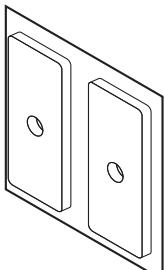
● 取付ナット（2個）

オーダーポストへ取り付けるためのナット（M5）です。

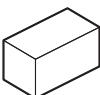
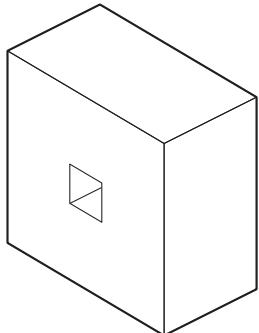


● 前面ガスケット

本機の前面をオーダーポストに密着させて、振動の伝達を軽減します。



- ウレタンフォーム1、2（本機の梱包に使用されている緩衝材です）
オーダーポスト内への設置に使用します。また、音漏れやオーダーポストに伝わる振動の伝達を軽減します。



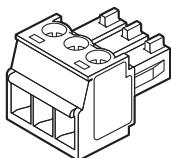
ウレタンフォーム2
幅 47 mm 高さ 47 mm 奥行き 70 mm

ウレタンフォーム1

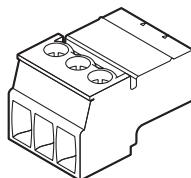
幅 220 mm 高さ 220 mm 奥行き 120 mm

● プラグコネクター、ソケットコネクター

センターモジュールとの接続で使用します。接続方法は「センターモジュールとの接続」(22~25 ページ) をお読みください。



プラグコネクター



ソケットコネクター

設置上のお願い



- 工事は必ず販売店に依頼してください。

工事を行う前に、「安全上のご注意」をよく読んでその指示に従ってください。接続する機器の取扱説明書も必ずお読みください。

設置工事は電気設備技術基準に従って実施してください。

本機はオーダーポスト専用です

雨や日光を避けるため、オーダーポストなどの構造物内部に設置してください。(本機前面の音孔部は雨や日光の耐久性を考慮しています。)

工事は電源を入れないで行ってください

取り付け場所について

- 取り付け先の構造には充分な強度があって、平らであることを確認してください。
- 以下の場所には設置しないでください。
 - ・直射日光のある場所や温風吹き出し口の近く
 - ・高湿度の場所は、火災の原因になります。
 - ・可燃性ガスの発生する場所は爆発を引き起こす可能性があります。
 - ・腐食性ガスが発生する場所は本機が落下する恐れがあります。
 - ・油の付着しやすい場所は本機が落下する恐れがあります。
 - ・強い振動や衝撃を受ける場所

設置工事について

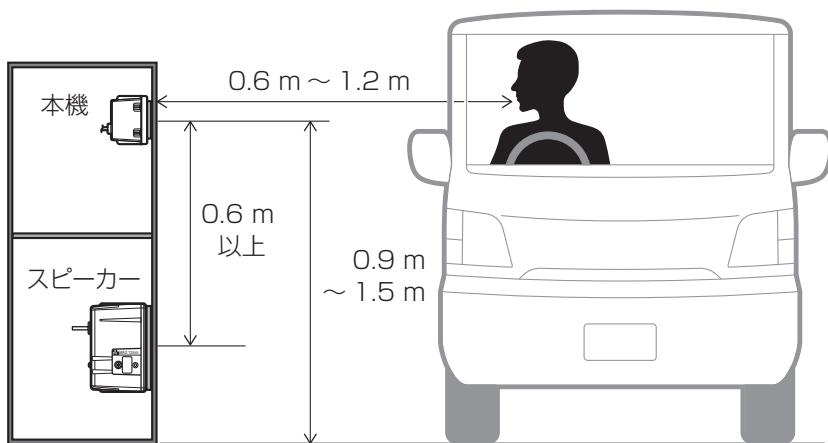
- パナソニック ワイヤレスコミュニケーションシステムのセンターモジュール以外との組み合わせでは使用しないでください。
- 安全のため、十分な落下防止対策を施し、必ず定期的に保守点検を行ってください。点検は、販売店に依頼してください。

安全にお使いいただくために

- 落下防止ワイヤーなど、落下を防止するための部品は備えていません。高さ1.5 m以上の高い場所には取り付けないでください。

明瞭な音質で使用するために

- 双方向の通信には本機とスピーカーが必要です。
- 設置するオーダーポストは、振動して雑音が鳴ったり不要なビビリ音を出さないしっかりとした構造であることを確認してください。必要に応じて補強や防振対策を施してください。
- スピーカーと本機は、できるだけ離して設置してください（0.6 m 以上）。距離が近すぎると、ハウリングを起こしたり、スピーカーからの音を本機が拾い、雑音の原因となります。
- オーダーポストは、話者との距離が0.6 m～1.2 mの範囲内になるように設置してください。
この範囲を超える場合は、センターモジュールのオーダーポストマイク音量設定 [Outside Mic] で音量を調節してください。設定方法はセンターモジュールの取扱説明書 設置編、設定編をお読みください。
- 通話の音声を明瞭にするために、本機を地上からの高さ0.9 m～1.5 mの範囲内に設置してください。
この範囲を超える場合は、センターモジュールのオーダーポストマイク音量設定 [Outside Mic]、デジタルノイズリダクションの設定 [Inbound DNR] を変更して、オールインワンヘッドセットとの通話の音量、聞き取りやすさを調節してください。
設定方法はセンターモジュールの取扱説明書 設置編、設定編をお読みください。

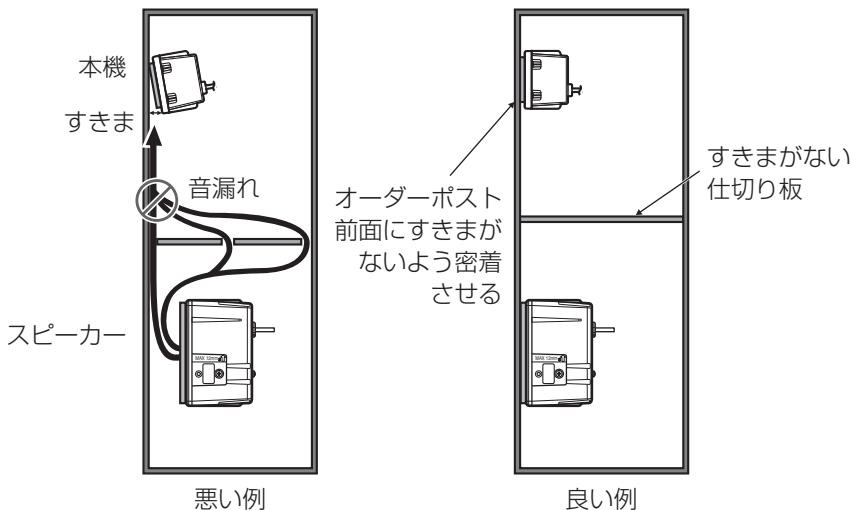


オーダーポスト

設置上のお願い（つづき）

- オーダーポストの開口は、本機の音孔よりも大きく開け、本機の音孔がすべて開口におさまるように設置してください。
- 本機の音孔をオーダーポストの開口から露出させてください。オーダーポストの開口にメッシュネットやパンチングネットを使用する場合は、開口率ができるだけ大きい材料を使ってください。
- 本機はオーダーポスト前面に隙間なく密着させてください。
- オーダーポスト内でスピーカーの音が本機の側に漏れないよう、隙間のない仕切板などで遮音してください。

設置



ねじやナットの締め付けについて

- ねじやナットは指定されたトルクで締め付けてください。
過度に締め付けると、ねじ山が破損し落下の原因になります。また、低いトルクで締めるとねじの緩みの原因になります。
- 締め付けの際にトルクを指定するため、トルクドライバーを使用してください。
トルクドライバーはトルク指定を行える範囲に制限があります。指定された推奨トルク値を参考にして、適切なトルクドライバーを使用してください。
トルク管理が難しいインパクトドライバーや電動ドライバーは、ねじやナットの破損の原因になりますので、使用しないでください。
- ねじやナットはまっすぐ締めてください。
締めたあとは、目視にて、がたつきがなく、しっかりと締められていることを確認してください。

故障を防ぐために

- コネクターには水がかからないようにしてください。コネクターには防水加工を施していません。
- 本機内部に水がたまるのを防ぐため、本機を上向きに傾けて設置しないでください。
- 必ずパナソニックのワイヤレスコミュニケーションシステムと組み合わせて使用してください。

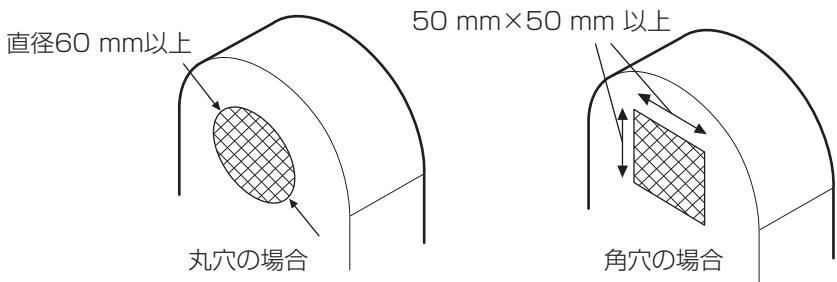
本機の設置

以下の説明は、有資格者が作業を行うためのものです。感電を防ぐため、設置に関わる作業は、有資格者が行ってください。

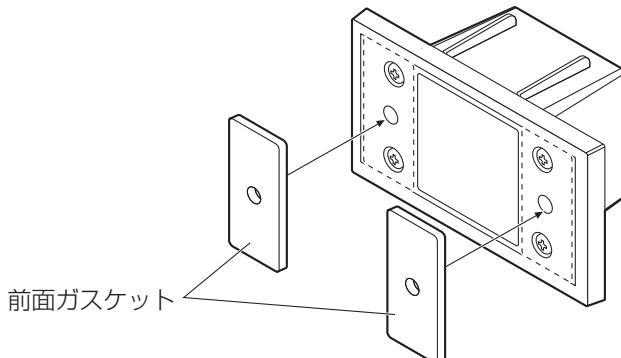
- オーダーポスト内の上部に本機を設置してください。
- オーダーポストの開口は、本機の音孔よりも大きく開け、本機の音孔がすべて開口におさまるように設置してください。

丸穴の場合：直径60 mm以上

角穴の場合：50 mm×50 mm以上



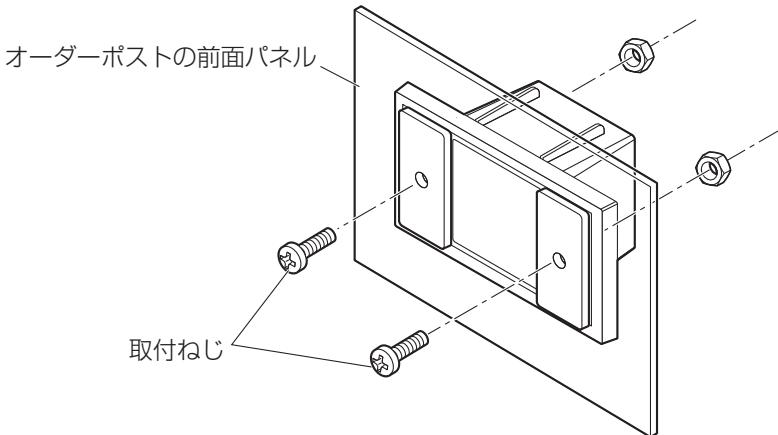
- 前面ガスケット（付属品）を本機前面に貼り付けてください。本機をオーダーポストと密着させ、振動の伝達を軽減することができます。



- 十分な音響性能を確保するため、「明瞭な音質で使用するために」に記載の内容にしたがって設置してください。（15ページ）
- 前面ガスケットは長期使用により劣化します。定期的に点検を行い交換してください。点検・交換は販売店にご依頼ください。

前面からねじ止めして設置する

- オーダーポストの開口の近くに取付ねじを通す穴（ $\phi 6\text{ mm}$ ）を2か所開けてください。
穴の位置と寸法は29ページの「外観図(取付寸法)」をお読みください。オーダーポストの開口に本機の音孔がすべて納まるよう正確に穴を開けてください。
- M5のナットとねじを使ってオーダーポストに本機を取り付けてください。
(締付トルク： $2\text{ N}\cdot\text{m}$ { $20.4\text{ kgf}\cdot\text{cm}$ })
- オーダーポスト内に空間がある場合は吸音材（付属のウレタンフォーム1、2を含む）で埋めてください。



重要

- 付属の取付ねじやナット以外を使用して取り付ける場合は、ステンレス製かメッキ処理がされた鉄製のねじやナットを使用してください。
- マイクロホンの落下を防ぐために、取付ねじの長さは本体取付用穴より長い必要があります。
- 取り付け後、不安定な個所がないか、またすべてのねじとナットが締まっているか確認してください。
- 取り付け個所および本機の周辺から、反響音や異常音が発生しないように十分注意して設置してください。

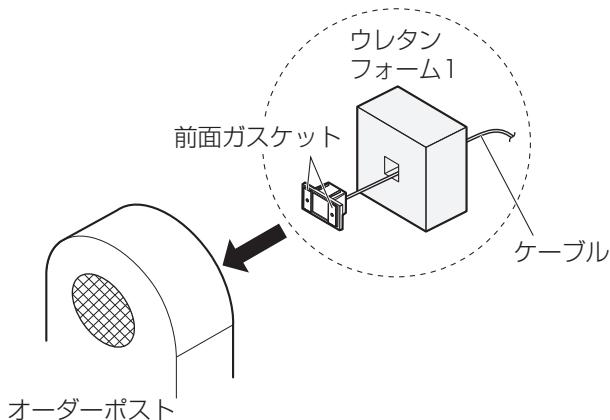
ウレタンフォームを使用した設置例

センターモジュールへの接続、配線作業の前にケーブルをウレタンフォーム1の穴に通してください。

STEP1

ウレタンフォーム1（付属品）に本機を入れて、オーダーポスト内に設置する。

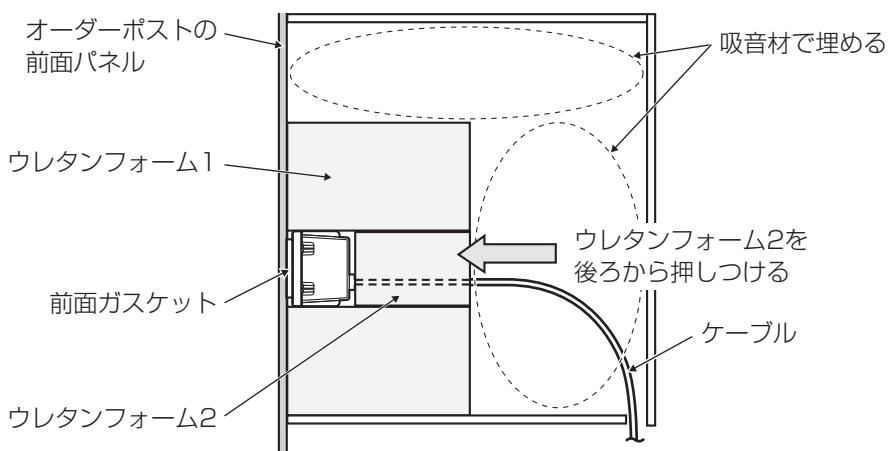
- オーダーポストの開口に本機の音孔がすべておさまるように設置してください。ウレタンフォーム1がオーダーポストよりも大きい場合は、カッターやナイフなどでウレタンフォーム形状を加工してオーダーポスト内に収めてください。



STEP2

ウレタンフォーム2（付属品）で本機の後面を押し込みます。

- 本機前面とオーダーポストが密着するように、本機の後面からウレタンフォーム2を押し込みます。ウレタンフォーム2がオーダーポストよりも大きい場合は、ウレタンフォーム形状を加工してオーダーポスト内に収めてください。ケーブルはウレタンフォーム1とウレタンフォーム2の間を通します。オーダーポスト内に空間がある場合は吸音材で埋めてください。



- ウレタンフォーム1、ウレタンフォーム2、前面ガスケットは長期使用により劣化します。定期的に点検を行い交換してください。点検・交換は販売店にご依頼ください。

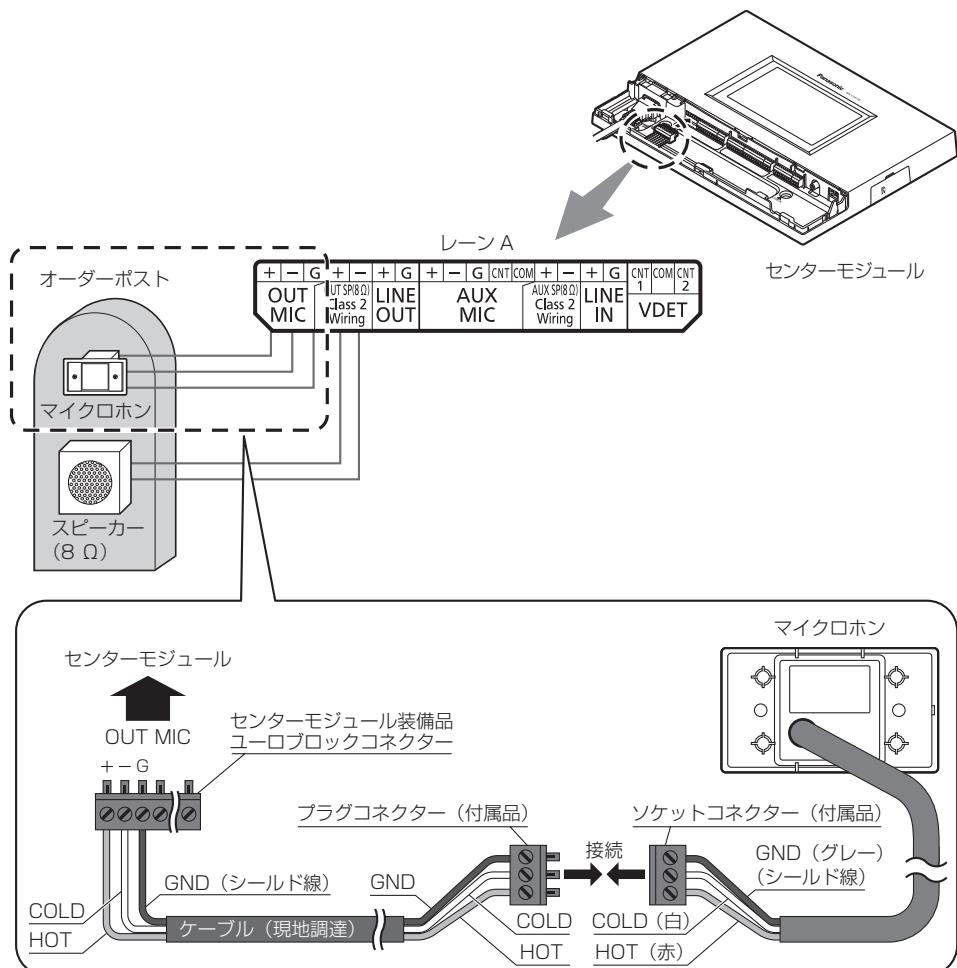
センター モジュールとの接続

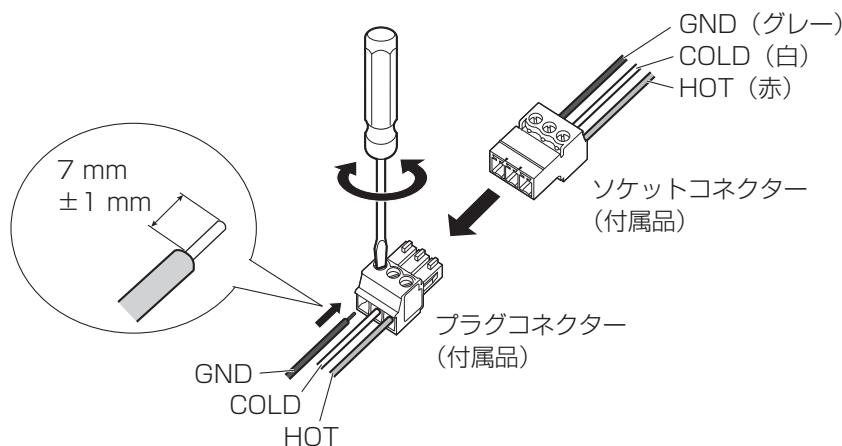
以下の説明は、有資格者が作業を行うためのものです。感電を防ぐため、設置に関わる作業は、有資格者が行ってください。

本機への配線

- シールド線を使用してください。
- センターモジュールの端子カバーを外して、本機をレーンA マイク入力 [OUT MIC] へ以下のように接続します。
- 本機のケーブルを付属のソケットコネクターに、センターモジュールからのケーブルをプラグコネクターに接続します。(詳しくは次ページをお読みください。)

設置





センター モジュール		
レーンA マイク入力	+	HOT
	-	COLD
	G	GND (シールド)

本機	
赤	HOT
白	COLD
グレー	GND (シールド)

STEP1

マイナスドライバーを使用して、プラグコネクターの上面のねじ（M2.5）を緩めます。

ケーブル先端の被ふくをはがし、導体をしっかりとよってからプラグコネクターに挿します。

- 被ふくをむく長さ：7 mm ± 1 mm

マイナスドライバーを使用して緩めていたねじをしっかりと締めます。

各ケーブルについて、上記の手順を繰り返します。

(締付トルク：0.49 N·m～0.59 N·m {5 kgf～6 kgf·cm})

センター モジュールとの接続 (つづき)

STEP2

マイナスドライバーを使用して、ソケットコネクターの上面のねじ (M2.5) を緩めます。

ケーブルの先端（半田処理部分3 mmほど）をカットし、導体をしっかりとよってからソケットコネクターに挿入します。

各ケーブルについて、上記の手順を繰り返します。

(締付トルク : 0.49 N·m～0.59 N·m {5 kgf～6 kgf·cm})

STEP3

ソケットコネクターにプラグコネクターを取り付けます。

メモ

- プラグコネクターはしっかりとソケットコネクターに差し込んでください。

ケーブル

- ケーブルの芯は約 0.2 mm^2 (AWG24) です。
- プラグコネクター、ソケットコネクターに適合するケーブル断面積は、 $0.8\text{ mm}^2\sim0.1\text{ mm}^2$ (AWG18～AWG28) です。
- ケーブルの長さは300 m以内にしてください。
- 上記の条件を満たすシールド線を使用してください。
- コネクター部分は絶縁テープで完全に絶縁されていることを確認してください。また、ケーブルの接続部は粘着テープで防水処理を施してください。



接続時の注意点

- 電源を切ってから行ってください。
- 極性の向きを確認してください。極性を間違えて配線すると、トラブルが発生します。
- 損傷したケーブルを使用しないでください。火災や感電の原因になります。
- センターモジュールの取扱説明書に従って、本機の音量を適切に調節してください。
- 音質が明瞭であるか、ハウリングが起こらないかなど確認してください。
- 製品本体をオーダーポストに設置してから配線作業を行ってください。

センター モジュール の 設定

本機を使用するにはセンターモジュールの設定でWX-CM470を選択する必要があります。(WX-CM470とWX-CS460のいずれかを選択できます。)



Electret Microphone : WX-CM470を使用します。

Microphone/Speaker : WX-CS460を使用します。

初期設定 : Electret Microphone

故障かな!?

修理を依頼される前に、以下の内容をご確認ください。

これらの処置をしても直らないときやこの表以外の症状のとき、または工事に
関係する内容のときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

現 象	原 因 ・ 対 策	参照ページ
オールインワン ヘッドセット、 スピーカーから 本機の音が 聞こえない	● 正しく配線されていますか? 配線が正しく接続されているか確認してください。	22～25
	● センターモジュールの電源が入っていますか? センターモジュールの電源を入れてください。	センター モジュールの 取扱説明書
	● センターモジュールの音量が最小になってしま うのか? センターモジュールの音量を上げ、最適な音量に 調節してください。	

その他の

仕様

感度	-20 dBV (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz, Typical)
周波数特性	100 Hz~7000 Hz

その他

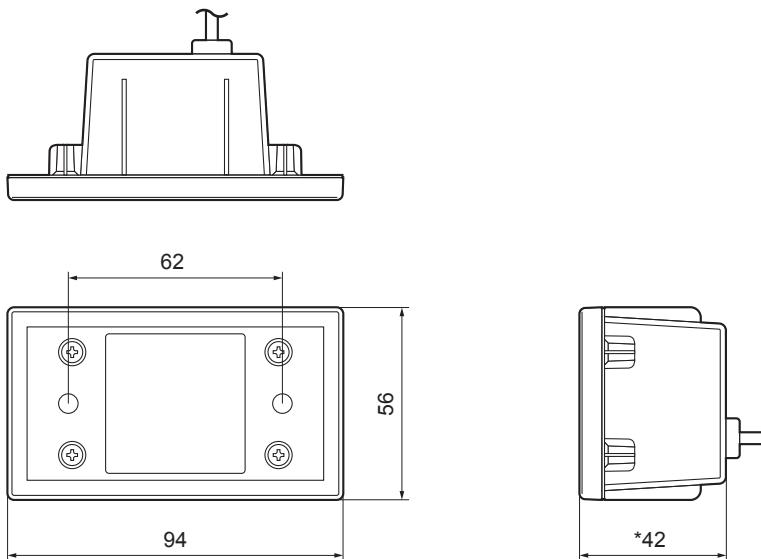
ケーブル	より線 ケーブル 2芯シールド線 約2700 mm 被ふく内部：赤 : + 白 : - グレー: GND
使用温度範囲	-20 °C~+50 °C
寸法	幅 94 mm 高さ 56 mm 奥行き 42 mm (突起部を除く)
質量	約110 g
仕上げ	樹脂製、黒色

記載の寸法および質量は近似値です。
製品仕様は予告なく変更することがあります。

外観図

外観図（取付寸法）

単位：mm



- 前面ガスケット（付属品）を貼り付けた場合は、*印の寸法に2 mm足して、オーダーポスト前面に隙間ができるように設置してください。

保証とアフターサービス

よくお読みください

使いかた・お手入れ・修理などは

■ まず、お買い求め先へ ご相談ください

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名

電 話 () -

お買い上げ日 年 月 日

修理を依頼されるときは

「故障かな!?」(27ページ)

でご確認のあと、直らないときは、まずケーブルを抜いて、
お買い上げ日と右の内容を
ご連絡ください。

●製品名 マイクロホン

●品 番 WX-CM470

●故障の状況 できるだけ具体的に

その他

●保証期間中は、保証書の規定に従って出張修理いたします。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料 診断・修理・調整・点検などの費用

部品代 部品および補助材料代

出張料 技術者を派遣する費用

※補修用性能部品の保有期間 **7年**

当社は、本製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後7年保有しています。

アフターサービスについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店または保証書表面に記載されています連絡先へお問い合わせください。

長期間使用に関するお願い

安全にお使いいただくために、販売店または施工業者による定期的な点検をお願いします。

本機を長年お使いの場合、外観上は異常がなくても、使用環境によっては部品が劣化している可能性があり、故障したり、事故につながることもあります。

下記のような状態ではないか、日常的に確認してください。

特に10年を超えてお使いの場合は、定期的な点検回数を増やすとともに買い換えの検討をお願いします。詳しくは、販売店または施工業者に相談してください。

このような状態ではありませんか？

- 煙が出たり、こげくさいにおいや異常な音がする。
- 電源コード・電源プラグ・ACアダプターが異常に熱い。または割れやキズがある。
- 製品に触るとビリビリと電気を感じる。
- 電源を入れても、映像や音^{*}が出てこない。
- その他の異常・故障がある。

直ちに使用を中止してください

故障や事故防止のため、電源を切り、必ず販売店または施工業者に点検や撤去を依頼してください。

*：音声対応していないモデルもあります。

取扱説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

■ 使いかた・お手入れ・修理などは、まず、お買い求め先へご相談ください。

■ その他ご不明な点は下記へご相談ください。

システムお客様ご相談センター

電話 フリー ダイヤル  0120-878-410 受付：9時～17時30分
(土・日・祝日は受付のみ)
※携帯電話からもご利用になります。

ホームページからのお問い合わせは

https://connect.panasonic.com/jp-ja/support_cs-contact

ご使用の回線(IP電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック コネクト株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニック コネクト株式会社

パナソニック

エンターテインメント＆コミュニケーション株式会社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2024

PUQX1038YA

Fv0123-1034

Printed in Vietnam