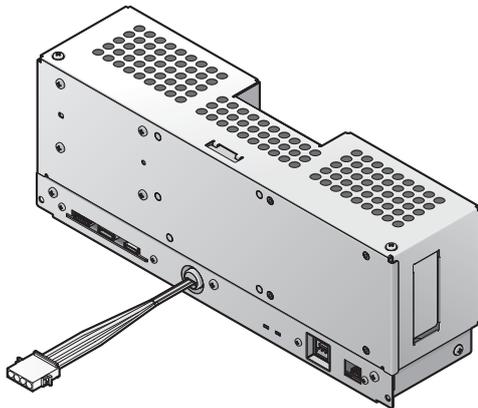


取扱説明書

工事説明付き

電力増幅ユニット

品番 **WU-PK206, WU-PK212**



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	2
安全上のご注意	3
設置上のご注意	3
各部の名前とはたらき	4

設置

取り付け・接続のしかた	5
-------------	---

その他

保守点検	7
故障かな!?	8
仕様	9
保証とアフターサービス	10

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」(3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。

はじめに

商品概要

本機は、壁掛形非常用放送設備 WK-EK110A / WK-EK115A / WK-EK120A (以下本体) 専用の電力増幅ユニットです。

付属品をご確認ください

取扱説明書 (本書)..... 1 冊
保証書..... 1 式

●以下の付属品は取付工事に使用します。

蓄電池ヒューズ..... 1 個
(WU-PK206 : 10 A / WU-PK212 : 15 A)
定格拉ベル..... 1 枚
コードクランプ..... 1 本

免責について

この商品は、壁掛形非常用放送設備 WK-EK110A / WK-EK115A / WK-EK120A に組み込んで使用するもので、これ以外の用途に使用することはできません。

弊社はいかなる場合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 お客様の誤使用や不注意による障害または本商品の破損など不便・損害・被害
- 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・不具合を含む何らかの理由または原因により、拡声ができないことなどで被る不便・損害・被害
- ⑤ 第三者の機器など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 本商品の点検が適切に行われていない結果、発生した損害・被害

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。

■ 誤った使いかた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。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



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



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。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

決められたヒューズを使う

火災の原因となります。

定期的に点検をする

非常時に適切な避難誘導が行えない原因となります。

- 点検は、販売店や保守契約店に依頼してください。

異常があるときは、すぐ使用をやめる

煙が出る、においがするなど、そのまま使用すると火災の原因となります。

- 直ちに分電盤の電源を切り、販売店に連絡してください。

取り付けねじはしっかりと締める

落下などでけがの原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。



禁止

異物を入れない

水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

- 直ちに分電盤の電源を切り、販売店に連絡してください。



分解禁止

分解しない、改造しない

火災や感電の原因となります。

- 修理や点検は、販売店に依頼してください。

設置上のご注意

- 本機は、壁掛形非常用放送設備 WK-EK110A / WK-EK115A / WK-EK120A 専用の電力増幅ユニットです。
- 本機は重量物です。持ち運び、組み込み時の取り扱いに注意してください。
- 本機の取り付け・接続が終了するまで、非常用放送設備の電源は入れないでください。
- 本機を組み込んだ壁掛形非常用放送設備の上面には物を置かないでください。放熱効率が低下して故障の原因となります。

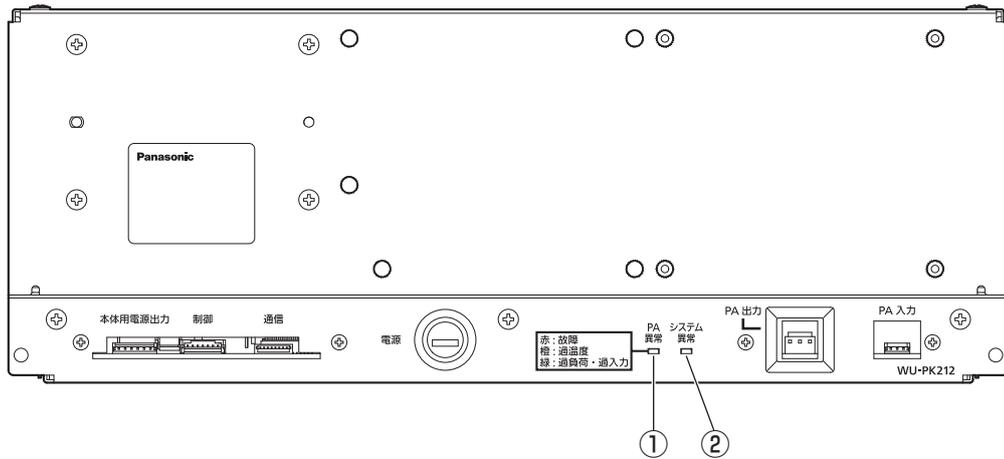
結露について

故障の原因となりますので、結露に注意してください。結露は、以下のようなときに発生しやすくなります。

- ・湿度が高いとき
- ・冷たい場所から温度や湿度の高い場所に移動したとき

このような場合には、目安として1時間程度放置してから電源を入れてください。

各部の名前とはたらき



① アンプ異常表示灯 [PA 異常] (赤/橙/緑)

以下に示すような状態で点灯します。

- 故障時 (赤点灯/出力遮断)
- 過温度・異常加熱時 (橙点灯/出力遮断)
- 過負荷・過入力・過電流保護回路動作時 (緑点滅/出力遮断)

※常用電源スイッチを「入」にしたとき、一瞬赤く点灯しますが、故障ではありません。

② システム異常表示灯 [システム異常] (赤)

入力に 20 kHz を超える周波数の信号が連続的に入力されたときに点滅します。(赤点滅/出力遮断なし)

※アンプ異常表示灯が緑点滅時、およびシステム異常表示灯が赤点滅時は本体の液晶への表示はありません。

本機の表示灯と動作状態一覧

■アンプ異常表示

表示状態	動作状態		推定される原因	本体の液晶表示
	音声出力	機器状態		
[PA 異常]				
消灯	あり	正常動作状態(電源 ON 状態)	—	(なし)
点灯 (赤)	停止	機器故障時 (出力部)	機器故障	<イ> ヨウ>パワーアンプ
点灯 (橙)	停止	温度保護動作時	過入力・過負荷・システム発振 ^{※1}	<イ> ヨウ>パワーアンプ
点滅 (緑)	停止	過電流保護動作時 (出力部)	過入力・過負荷・システム発振 ^{※1}	(なし)
消灯	停止	過電流保護動作時 (電源部)	過入力・過負荷・システム発振 ^{※1} 機器故障 (電源部、出力部以外)	(なし)
		機器故障時 (電源部)	機器故障	<イ> ヨウ>パワーアンプ または(なし)
		電源 OFF 状態	—	(なし)

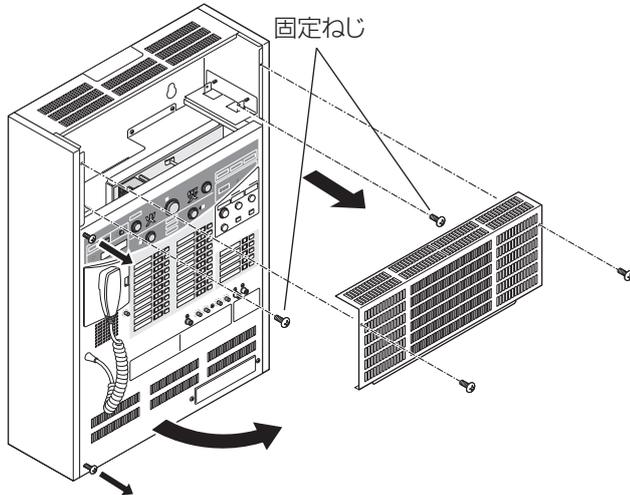
■システム異常表示

表示状態	動作状態		推定される原因	本体の液晶表示
	音声出力	機器状態		
[システム異常]				
消灯	あり	正常動作状態(電源 ON 状態)	—	(なし)
点滅 (赤)	あり	システム発振検出時	システム発振 ^{※1}	(なし)

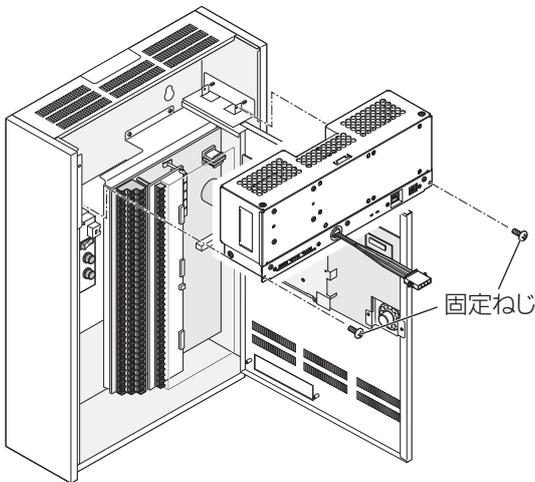
※ 1 本機以外に原因があることが考えられます。システム全体、スピーカー回線も含めて原因を調査してください。

取り付け・接続のしかた

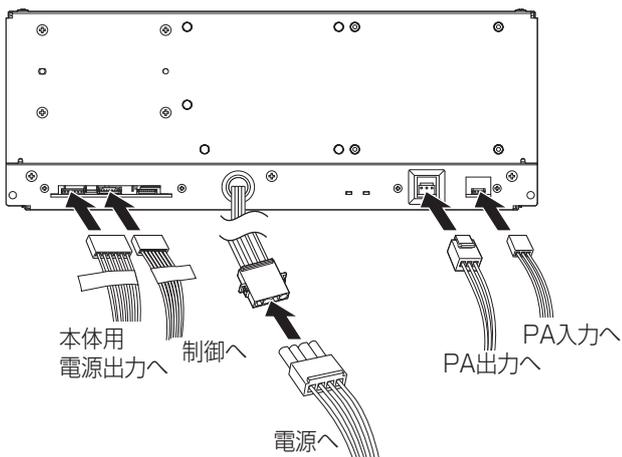
1. 本体パネル部のねじ 2 本を外し、パネル部を開きます。上カバーのねじ 2 本を外し、カバーを取り外します。本体に取り付け済みの本機を固定するねじ (M4 × 8) 2 本を外します。



2. 本機を本体上部の収納部に組み込み、外した固定ねじ (M4 × 8) 2 本で取り付けます。
● 締付トルク : 0.88 N · m ~ 1.08 N · m
{9.0 kgf · cm ~ 11.0 kgf · cm}

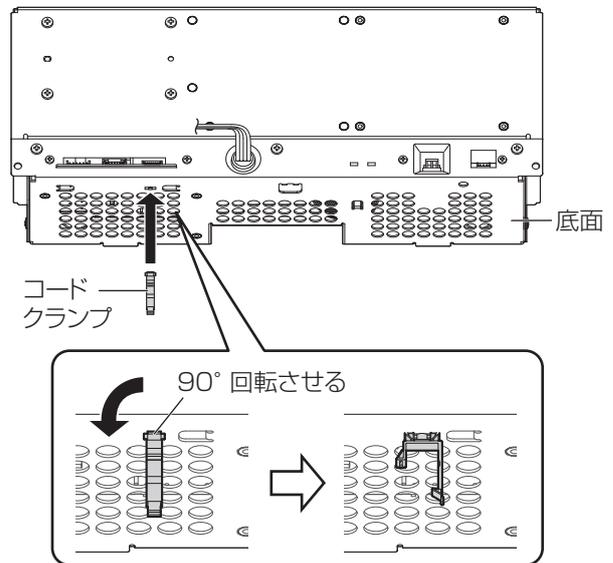


3. 本体の基板面から出ている 5 本のコネクタ線材を本機に接続します。

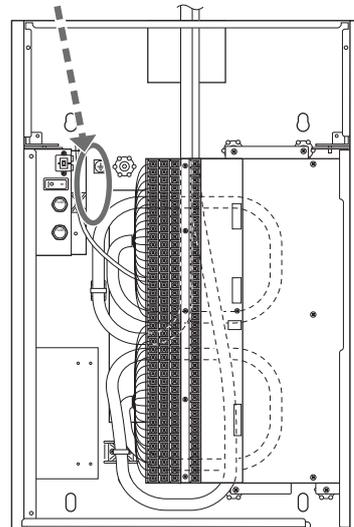
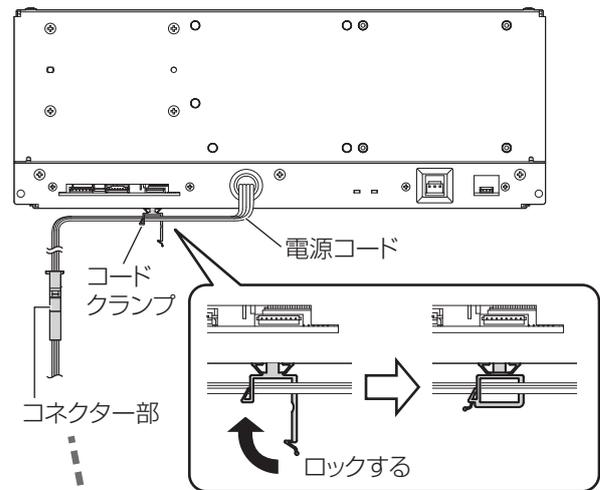


■ 電源コードの取り付けかた

- ① 付属のコードクランプを取り付け、90° 回転させます。



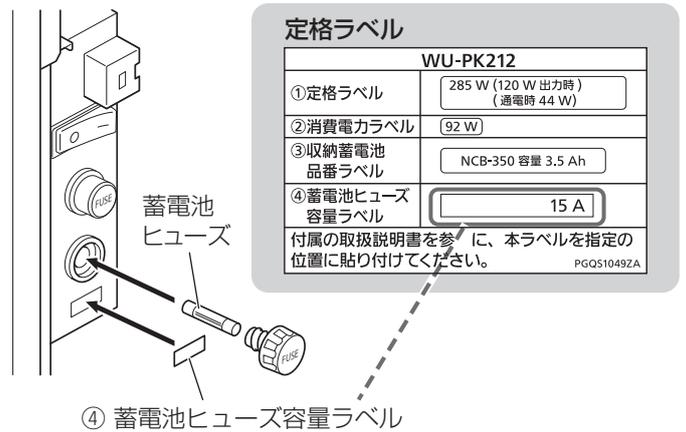
- ② 電源コードをコードクランプに通してロックし、コネクタ部を図のスペースに収納します。



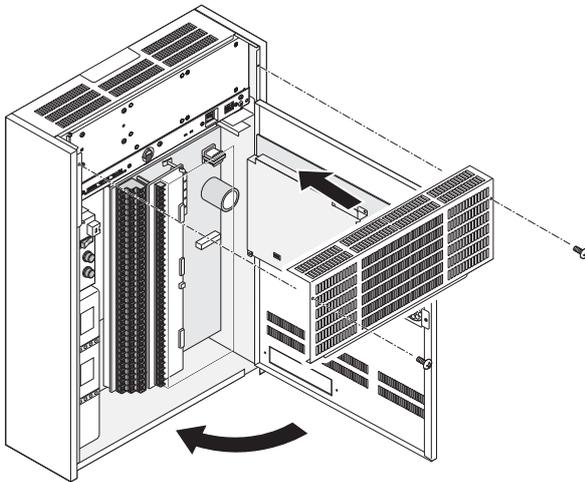
取り付け・接続のしかた

4. 本機に付属している蓄電池ヒューズを本体のヒューズホルダーに挿入します。
 付属の定格ラベルから、挿入したヒューズの容量に該当するラベルを選んで、ヒューズホルダーの下に貼り付けてください。

電力増幅ユニット	蓄電池ヒューズ容量
WU-PK206	10 A
WU-PK212	15 A



5. 上カバー、パネル部を元どおり本体に取り付けます。



定格ラベルについて

付属の定格ラベルの①～③のラベルを非常用放送設備（本体）の主銘板と「蓄電池交換のお願い」表示部の対応する位置に貼り付けてください。

あわせて蓄電池交換時期の目安を図るために、使用開始日を記入してください。

Panasonic
 壁掛形非常用放送設備
 品番 WK-EK120A No. [REDACTED]
 100 V ～ 1000 W (000 W 出力時)
 (通電時 000 W)
 PS 100 V ～ 50/60 Hz, 1000 W
 パナソニック システムネットワークス株式会社 JQA
 中国製

定格ラベル

WU-PK212	
①定格ラベル	285 W (120 W 出力時) (通電時 44 W)
②消費電力ラベル	92 W
③収納蓄電池品番ラベル	NCB-350 容量 3.5 Ah
④蓄電池ヒューズ容量ラベル	15 A

付属の取扱説明書を参考に、本ラベルを指定の位置に貼り付けてください。 PGQS1049ZA

蓄電池交換のお願い

- 蓄電池を使用するには、必ず 24 時間以上充電してからご使用ください。
- 蓄電池は非常放送されなくても寿命があります。蓄電池の交換時期は約 4 年です。4 年を経過すると性能が低下してきますので、蓄電池の電圧状態が正常の範囲内でも交換してください。

蓄電池使用開始日	年 月
	年 月
	年 月
収納蓄電池品番	

保守点検

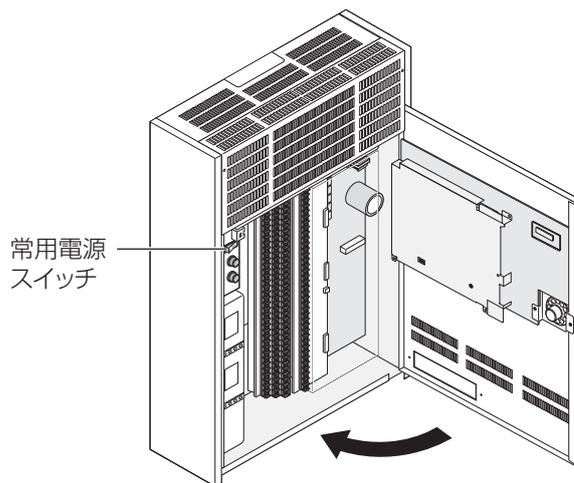
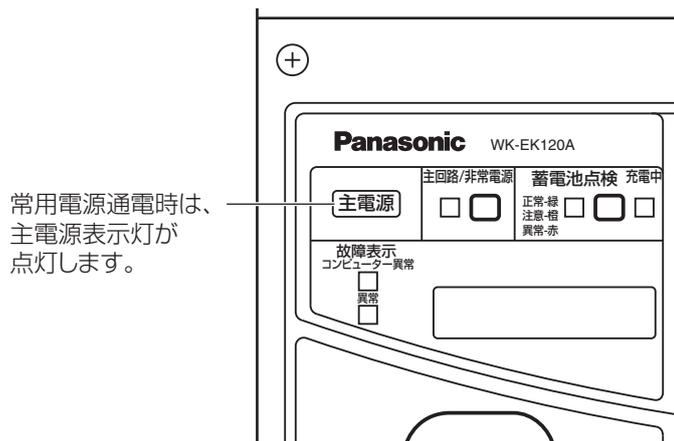
保守点検（定期点検）については、販売店または保守契約店に依頼してください。

電力増幅ユニットは、常用電源（AC100 V）と非常電源（DC24 V）の2系統の電源で動作します。

点検方法の詳細については、壁掛形非常用放送設備 工事説明書「保守点検」の「■ 総合点検」および「設置時の点検」の「■ 動作点検」をご参照ください。

1. 常用電源での動作点検

分電盤のブレーカーを「入」、常用電源スイッチを「入」にして点検します。



2. 非常電源での動作点検

非常電源での点検は、以下の A、B どちらかの方法で行ってください。

工事説明書「設置時の点検」の「■ 動作点検（非常放送）」の手順 9 が本点検に該当します。

A：分電盤のブレーカーを「切」にして点検します。

分電盤のブレーカーの位置は、あらかじめ設置業者に確認してください。

B：常用電源スイッチを「切」にして点検します。

その他

故障かな !?

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。

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は、お買い上げの販売店にご相談ください。

症 状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
音声が出ない	▶ ● 電源コネクタが抜けていませんか？ 電源コネクタを挿入してください。	5
	▶ ● PA 入力コネクタが外れていませんか？ PA 入力コネクタを挿入してください。	5
	▶ ● PA 出力コネクタが外れていませんか？ PA 出力コネクタを挿入してください。	5
	▶ ● 常用電源スイッチが「切」になっていませんか？ 常用電源スイッチを「入」にしてください。常用電源スイッチは本体 (WK-EK110A / WK-EK115A / WK-EK120A) にあります。	7
アンプ異常表示灯が橙色点灯または緑色点滅している	▶ ● 本機が通気・換気の悪いところに設置されていませんか？ 通気・換気の良いところに設置してください (通気・換気が妨げられると、本機内部の温度が上昇し保護回路が動作します)。	3・4
	▶ ● スピーカー・ケーブルがショートしていませんか？ ショートの原因を取り除いてください。	4
	▶ ● スピーカーのインピーダンスが低くありませんか？ 83 Ω以上(WU-PK212)、167 Ω以上(WU-PK206)になるように接続してください。	4・9
アンプ異常表示灯が赤色点灯している	▶ ● 出力回路の動作が停止しています。 本機の故障が考えられます。本体 (WK-EK110A / WK-EK115A / WK-EK120A) の常用電源スイッチを「切」にして販売店へご連絡ください。	4・7

<p>システム異常表示灯が赤色点滅している</p>	<p>● スピーカー系統とマイクなどの入力音声のケーブルが近接していませんか？ システムの発振が考えられます。頻繁に点滅する場合、本機の故障につながる可能性がありますので、販売店へご連絡ください。</p>	<p>4</p>
<p>使用中に本機の表示が全て消え、音声途切れる</p>	<p>● 本機への過入力／過負荷／システム発振などから機器を守るために、電源部の過電流保護回路が動作しています。 販売店へご連絡ください。</p>	<p>4</p>

仕様

		WU-PK206	WU-PK212
電源		AC100 V (50 Hz/60 Hz)、DC24 V (ニッケル・カドミウム蓄電池)	
使用蓄電池		NCB-165A	NCB-350
消費電力 ^(※)		70 W	92 W
定格消費電力		145 W	285 W
音声警報時 DC 消費電力		90 W (平均値)	126 W (平均値)
入力		0 dBV 100 kΩ	
定格出力		60 W	120 W
周波数特性 1 kHz 基準	50 Hz	-3 dB ±3 dB	
	15 kHz	-3 dB ±3 dB	
		公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編) 「Hi 形増幅器の性能」 規定に適合 周波数 100 Hz ~ 10 kHz において ±6 dB 以内	
ひずみ率		1 % 以下	
S/N		80 dB 以上	
負荷インピーダンス (平衡)		167 Ω	83 Ω
寸法		396 mm (幅) × 149 mm (高さ) × 100 mm (奥行き) (突起部除く)	
質量		約 4.0 kg	約 4.7 kg
仕上げ		亜鉛メッキ処理鋼板	
冷却方式		自然空冷	

※ 電気用品安全法技術基準に基づくものです。

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!？」(8～9ページ)でご確認のあと、直らないときは、まず電源を切って、お買い上げ日と右の内容をご連絡ください。

- 製品名 電力増幅ユニット
- 品番 WU-PK206、WU-PK212
- 故障の状況 できるだけ具体的に

●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。

非常用放送設備機器に関するお願い

機器の正常な動作のために、定期点検と日常的な確認を行ってください。

非常用放送設備が設置された防火対象物の所有者、管理者又は占有者は、消防法、その他関係法令によって、非常用放送設備の定期的な点検と報告が義務付けられています。

機器点検 6ヶ月に1回以上
 総合点検 1年に1回以上

(消防庁告示より。平成19年7月1日現在の情報です。常に最新の関連法令にしたがってください。)

日常の確認において以下のような状態であった場合には、機器が正常に動作しない原因となりますので、ただちに販売店または保守契約店に連絡してください。

特に10年を超えてお使いの場合、故障の発生確率が高まり、正しく動作しないおそれがあります。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、販売店または保守契約店に相談してください。

このような状態ではありませんか？	販売店または保守契約店に連絡してください
<ul style="list-style-type: none"> ● 非常用放送設備内の蓄電池の交換を行っていない。 ● 蓄電池点検スイッチを押しても、表示灯が緑色に点灯しない。 	<p>蓄電池は使用しなくても寿命があります。4年を経過したら、販売店または保守契約店に交換を依頼してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 音がひずんでいたり、聞こえにくかったりして、十分な音量や明瞭な音質が得られない。 ● とときどき、音が途切れたり、音にノイズが混入したりする。 	<p>法令で規定された音圧が取れていない可能性があります。販売店または保守契約店に点検を依頼してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 壁などに取り付けてある製品をさわるとぐらぐらする。 	<p>取付ねじがゆるんでいる可能性があります。販売店または保守契約店に点検を依頼してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 操作スイッチにほこりがたまっていたり、変形や破損している。 	<p>操作スイッチが動作しない可能性があります。販売店または保守契約店に点検を依頼してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 液晶画面がはっきり表示されなくなったり、操作面の印刷表示が消えて読みにくい。 	<p>正しい操作が行えない原因となります。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 外観に変形や破損がある。 	<p>販売店または保守契約店に点検を依頼してください。</p>

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。

パナソニック 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** バ ナ ハ ヨ イ フ 受付：9時～17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

ホームページからのお問い合わせは <https://sec.panasonic.biz/solution/info/>

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。

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号