

Victor

取扱説明書

システムアンプリファイナー

型 PA-700シリーズ

PA-704 (40W)	PA-704R (40W, ラジオ付き)
PA-708 (80W)	PA-708R (80W, ラジオ付き)
PA-716 (160W)	PA-716R (160W, ラジオ付き)



写真はPA-704R, PA-708R, PA-716Rです。

お客様ご相談センター	
東	西
(03)5684-9311 [代表]	(03)5684-9312 [代表]
平日10:00~19:00 楽器製造部電話:042-711-1477 ピアノ・本體販賣部	
大	西
(06)6765-4161 [代表]	(06)6765-4162 [代表]
平日10:00~18:00 楽器が丘支店・大阪ビッグホール	



— 西電いかげなのがどうぞごめんなさい —
ご使用の前に「ご注意」、『取扱説明』と「安全上のご注意」を
よくお読みの上、正しくお使いください。
お読みにならなかった場合は、いつでも販売者等にご質問ください。
© 1996 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
ST960209-002

9302501300
\$39891204-002

システィムサウンド事業部
〒102-8620 東京都千代田区麹町10-15 大盤ビル
電話: 03(5561) 60-3392 (ダイヤルイニット)
9302501300
\$39891204-002

もくじ

特長	2
ご使用上のご注意	2
安全に正しくお使いいただくために	2
保証とフリーサービスについて	3
各部の名前と働き	3
接続のしかた	4
セッティングのしかた	7
操作のしかた	7
便利な仕様	10
主な仕様	19

特 長

- ワイヤレスチューナー(WT-UD80)、カセットレコーダー(PA-KU70)、プログラマブルタイマー(PA-TU20)、リモートマイクロホン(PA-C50, PA-CS1)、追加出力制御器(PA-D610)の豊富なオプションによりシステムアプトを貰われるシステムアンプです。
- マイク入力が電子平衡入力回路を採用し、マイクコードを長くすることができます。
- 前面にマイク入力端子を装備し、ちょっとしご接続に便利です。
- 上り4音、下り4音のチャイムを内蔵し、放送の前後の合図に便利です。
- スピーカー回線選択、リモートマイクロホン、外部電源起動、チャイム起動入力端子を装備し、外部から容易に遠隔操作ができます。
- マイク放送時に、ラジオやBGMなどの音量を自動的に下げる呼び出し放送優先回路を装備し、より聞き易い呼び出し放送ができます。
- 非常放送時の放送遮断ができます。

ご使用上のご注意

- 落としめきつた自動車の中や直射日光のある所、暖房器具の近くに放置しないでください。
- 变形、変色、故障することがあります。
- 温氣の多い場所または油煙や湯気が当るような場所は避けしてください。故障の原因となります。
- 製品に悪い影響を与えるので、ほこりや振動の多い所には置かないでください。
- 傾いた所や弱々しい台など、不安定な場所には置かないでください。万一、落ちたり倒れたりすると大変危険です。
- キャビネットーガルが汚れたり中性洗剤などで汚れを落し、乾いた布でふきとります。シンナー・ベンジン・殺虫剤など揮発性のものをかけたり、またゴムやビニール製品などを長時間接触させたりしません。プラスチックの中に含まれる可塑剤(かそさい)の働きにより変質したり、塗装がはげなるなどの原因になります。

安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書では、製品をお買い求め頂きました。読みやすさと操作のひどさへの対応を考慮して、本説明書は、いろいろな案内表示をしてあります。その表示と解説は次のようにならいます。
お読みください。



絵表示の例



絵表示の例



絵表示の例



注意



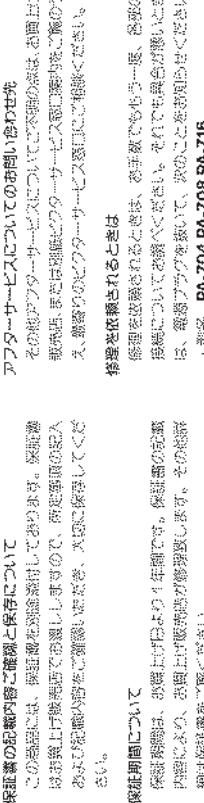
注意



注意



注意



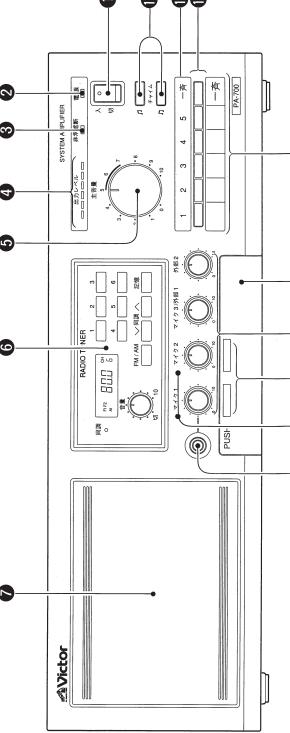
アーティファクタサービスについて
この機器には、誤差的または生体的影響が及ぶことがあります。
●記号は、行為を強制したり拘束する内容を表すものでの
う。機器にて具体的な指示内容(生体の場合は電源アダプトから抜
け)が掲載されています。



アーティファクタサービスについて
この機器には、誤差的または生体的影響が及ぶことがあります。
●記号は、行為を強制したり拘束する内容を表すものでの
う。機器にて具体的な指示内容(生体の場合は電源アダプトから抜
け)が掲載されています。

各部の名称と働き

■前面



① 電源スイッチ
“入” 側を押すと電源が入ります。
“切” 側を押すと電源が切れます。

② 電源表示ランプ（緑）
電源が入っているとき点灯します。

③ 非常遮断ランプ（赤）

非常放送設備と接続して使用したとき、非常放送設備が起動するところのランプが点灯します。
このランプが点灯している間、本機からの放送はできません。消灯法で定められています。

④ 出力レベル表示ランプ（緑、赤）

出力音量の大きさを表示します。赤いランプが点灯しないように音量調節つまみで調節します。

⑤ 主音量調節つまみ

出力音量を調節します。
リモートマイクロホンの音量、及びチャイム音量は変化しません。それぞれの音量調節つまみで調節します。

⑥ ラジオチューナー（PA-704R, PA-708R, PA-716R）

次ページのラジオチューナーの説明をあわせてください。
PA-704, PA-708, PA-716 はプログラムブルタイマー（PA-TU20）などのオプション機器組み込みスペースとなりますが、それらの音量調節つまみで調節します。

⑦ オプション機器組み込みスペース

カセットレコーダー（PA-KU70）などのオプション機器の組み込みスペースとなります。

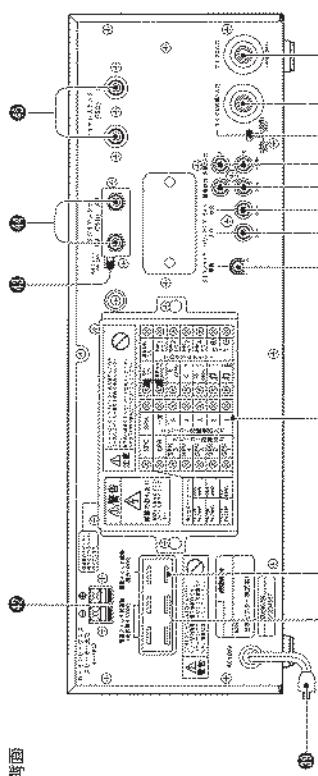
⑧ マイク1入力端子 -6dBFS, 電子平衡、複式フォンジャック
マイクを接続します。ワイヤレスマイクを使用するときには接続しないでください。

■ポケットの内部

- “PUSH”を押して開けてください。もう一度押すと閉まります。通常は閉めておいてください。
- ⑨ ワイヤレスチューナー受信表示（緑）
ワイヤレスチューナーが正しく受信しているとき点灯します。
ワイヤレスチューナーが正しく受信しているとき点灯します。ワイヤレスチューナーが組込まれているときのみ動作します。
- ⑩ ワイヤレスチューナー番号表示部
組み込んだワイヤレスチューナーコードの受信チャンネルのワイヤレスマイクをご使用ください。
- ⑪ 入力音量調節つまみ
前面及び背面のマイク1～3、外部1～2入力の音量を個別に調節します。使用していない入力の音量調節つまみは最小位置“0”にしてください。
- ⑫ ポケット
内部に各種調節つまみがあります。
次ページのポケットの説明をお読みください。
- ⑬ スピーカー回像名表示部
スピーカー回像の名前を記入表示する場所です。
ラベルの取外しの方法は⑪へ。シを参照してください。
- ⑭ スピーカー回像選択ボタン
5つのスピーカー回像の中から放送したい回像のボタンを押して選択します。選択されたスピーカー回像選択表示⑮が点灯し、そのスピーカー回像から放送できます。
もう一度押すと、表示が戻ってきて、スピーカー回像が切れます。“音”ボタンを押すと、全てのスピーカー回像が選択されます。
- ⑮ スピーカー回像選択ボタン
スピーカー回像選択ボタンを押すとスピーカー回像のボタンが点灯します。
- ⑯ ラジオチューナー（PA-704R, PA-708R, PA-716R）
次ページのラジオチューナーの説明をあわせてください。
PA-704, PA-708, PA-716 はプログラムブルタイマー（PA-TU20）などのオプション機器組み込みスペースとなりますが、それらの音量調節つまみで調節します。
- ⑰ スピーカー回線選択表示
放送できるスピーカー回像の番号が点灯します。
- ⑱ 4音チャイム起動ボタン
4音チャイムを放送するとき押します。
上側のボタンを押すと上り4音チャイムが、下側のボタンを押すと下り4音チャイムが鳴動します。
- ⑲ 受信周波数表示
受信中の周波数を表示します。
- ⑳ 受信周波数表示ランプ
正しくラジオ放送を受信しているとき点灯します。
- ㉑ 受信/パンド表示
受信中のパンドを表示します。
F1 : FM F2 : FM2 A1 : AM
切換はパンド選択ボタン⑯を使用します。
- ㉒ 受信/パンド選択ボタン
FM、AMを選択します。
選択されている受信パンドは受信/パンド表示⑲に表示されます。FMは2グループに分れています。
- ㉓ ラジオ電源スイッチ/音量調節つまみ
ラジオを放送するとき、右（い）に回してラジオの電源を入れ、ラジオの音量を調節します。
左（い）に回すとラジオの電源が切れます。

各部の名称と働き (つづき)

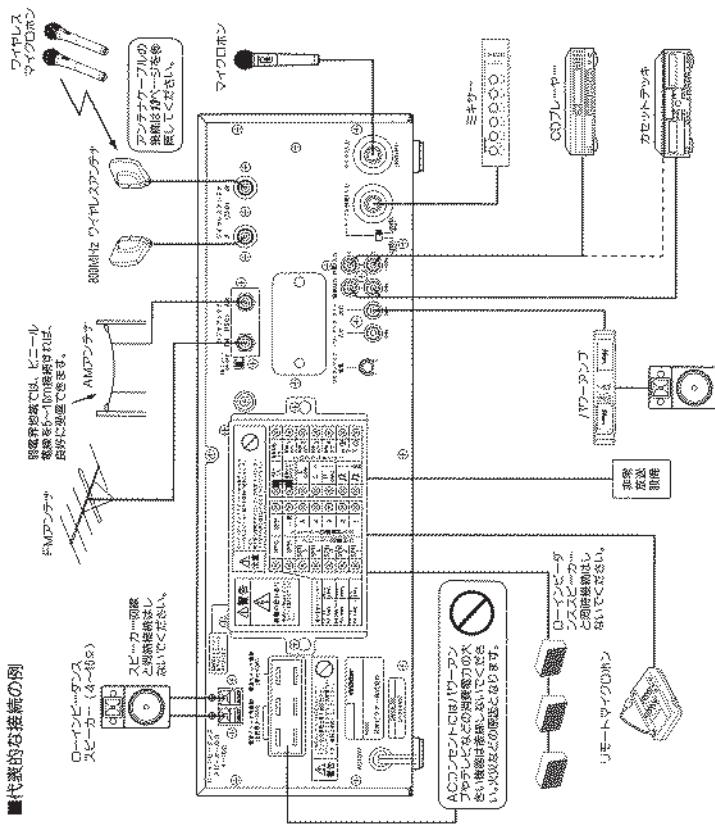
背面



- ① マイク2/入力端子 ー6dBs. 電子手帳、紙式カセットテープ、マイクを接続する端子です。マイク・スマートワイヤー端子は接続しないでください。
- ② マイク3/外部4/カーラジオ ー80dBs. +10dBs. 電子手帳、紙式カセットテープ、マイクを接続する端子です。入力端子側接続の場合は、他のミニジャック端子への入力端子として、CDプレーヤーなどの接続に使用できます。
- ③ マイク3/入力端子①の入力端子を接続する端子に合せ、マイクペル（ー販売店）またはマイクペル（ー販売店）に切り替えます。
- ④ 外部2入力端子 ー10dBs. +20dBs. ピンジャック (L.R.) CDカラーラジオなどを接続します。R.只は内部ミニジャックされ、モノラルとなるります。
- ⑤ 録音出力端子 0.0dBs. 不規則、ピンジャック (L.R.) 方向リードセッキなどの録音端子に接続します。チャイム音出力端子も接続できます。
- ⑥ ライブ出力端子 0dBs. 平衡、ピンジャック (L.R.) スピーカー出力と同じ平衡端子となります。パワーアンプなどを接続するときに使用します。
- ⑦ パワーアンプ入力端子 10dBs. 不規則、ピンジャック (L.R.) 本機在線時、パワーアンプとして機能する本機子に接続すると本機の全ての入力端子が遮断され、本機はワームアンプのみの動作になります。
- ⑧ リモコンマイク音量調節つまみ ワーム内蔵のR.、マイク端子に接続されたリモートワイヤルホーンの音量を調整します。
- ⑨ マイク3/アンテナ端子 (α、β) ワイヤレスチューナーユニットを組み込んだとき、ワイヤレスアンテナを接続します。ダイバシティ・ワイヤレスアンテナを使用するときは、2端子にそれぞれワイヤレスアンテナを接続してください。
- ⑩ FMミニユートップアンテナ端子 (PA-704R, PA-708R, PA-716R) FM放送の周波数/ノイズを取るスイッチです。'OFF'位置にすると、静電ノイズでますが、電気的雑音を発生することができない場合があります。
- ⑪ AM/FMラジオアンテナ端子 (PA-704R, PA-708R, PA-716R) ラジオアンテナアース用端子のFプラグを専用して接続します。
- ⑫ ワイヤレスアンテナ端子 (α、β) ワイヤレスチューナーユニットを組み込んだとき、ワイヤレスアンテナを接続します。ダイバシティ・ワイヤレスアンテナを使用するときは、2端子にそれぞれワイヤレスアンテナを接続してください。

接続のしかた

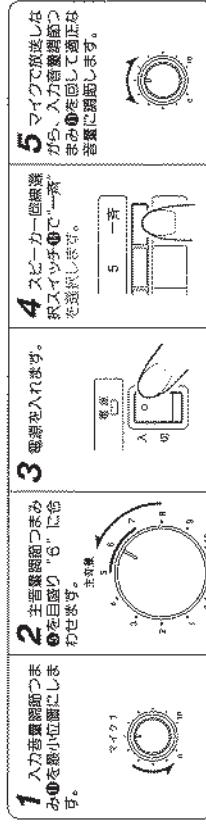
■ 代謝的な接続の例



セットアップのしかた

ご使用のままで次の手順で操作をお試しください。

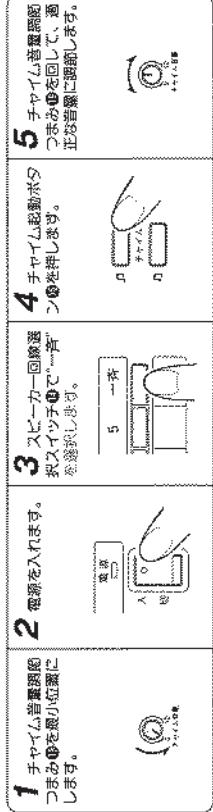
■ マイク音量の設定



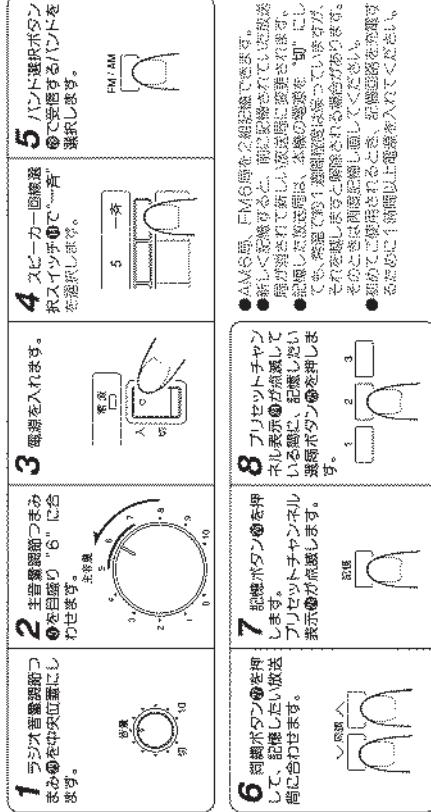
- 外部1や外部2入力の音量も想定している機器を再生させながら、入力音量調節のまみ①を調整します。
- リモートマイク口が（PA-C51など）を接続している機器に、接続している機器を再生させる場合、同時に、リモートマイクで放送しながら、入力音量調節のまみ①を調整します。

セットアップのしかた (つづき)

■チャイム音量の設定

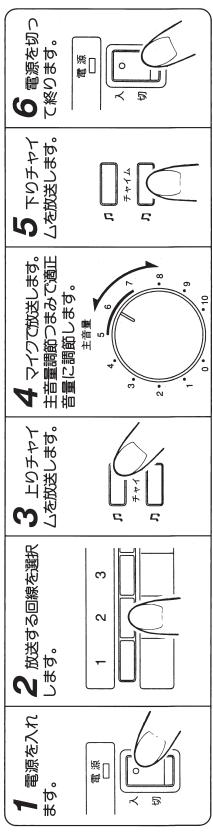


■ラジオの放送局の記憶 (PA-704R, PA-708R, PA-716Rのみ)

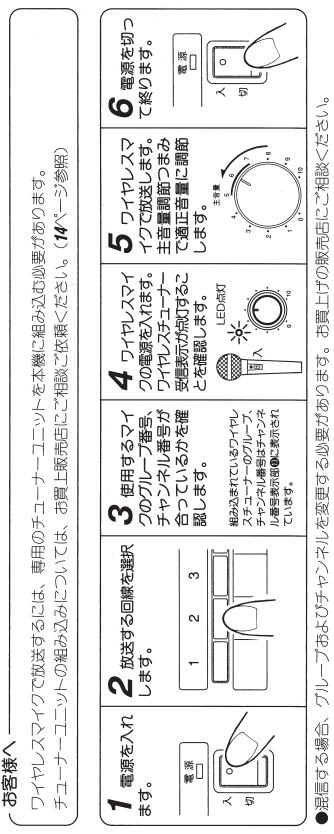


操作のしかた

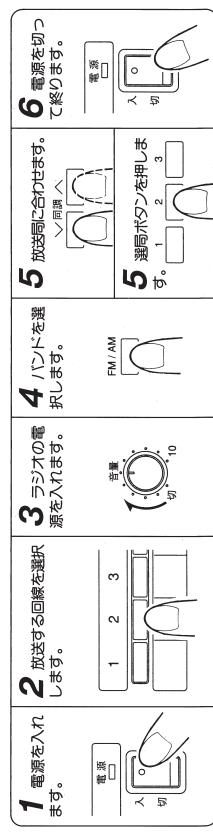
■マイクで放送する



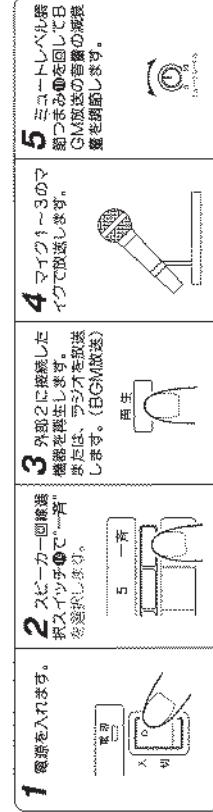
■ワイヤレスマイクで放送する



■ラジオを放送する (PA-704R, PA-708R, PA-716Rのみ)



■呼び出し放送機先回路の設定



●マイク放送を終了すると、回路が元に戻ります。
●チャイム発送や、リモートマイク回路などで放送したときに、EON放送の音量は减弱します。

便利な使い方

PA-704, PA-708, PA-716 のみに限りります。

■本機に PA-KU70 (ワセツトリコード...) を PA-TU20 (ワコグラマブルダイマー...) を組み込むと、カセットテープによる音楽再生が可能になります。組み込み部品はお買上げ販売店にて取扱っております。

■本機に PA-KU70 (ワセツトリコード...) と PA-TU20 (ワコグラマブルダイマー...) を組み込むと、内部で下記のように接続を行います。PA-TU20 の接続を行って、PA-KU70 の機能を行います。

PA-TU20 PA-KU70

- 録画出力2 1 再生
- 録画出力3 2 停止
- 録画出力4 3 ハード

■カセットトーテープにより定格動作するための PA-TU20 のプログラムのしかた
詳しくは PA-TU20 及び PA-KU70 に関する取扱説明書をお読みください。

プログラム前に次の事項を必ず確認してから作業に入つてください。

- ① 本機の接続コードはAC100Vに接続されている。**PA-TU20** の接続部品が誤結している。
- ② **PA-TU20** の端子が正しくセッティングされている。
- ③ **PA-KU70** に、接続するターブが入っている。
- ④ **PA-TU20** を本機に組み込んだ際、背面の端子をシルバー色でマークしてある。
- ⑤ **PA-TU20** の端子の“1”を **ON** 挿入モードで“2”～“4”を **OFF** (丸スモード) の状態にする。
- ⑥ **PA-TU20** の端子を“1”～“4”まで繋ぎます。

■プログラムの設定

- 設定名: 8: 先に自動録画用にデーターAを立ち分離再生する場合
(機) 自選日 8:15 録画入力端子
- 8:15: 録画入力端子
- 8:15: たなみかをスタートへします。
- 8:15: タンクトーをストップします。
- 8:15: プログラムを書き込みます。
- 8:15: 録画を終了します。

1. PA-TU20 のワントリガードの出力切替スイッチ “1”～“4”
を全て “1”の位置にします。

2. PA-TU20 録画録画用の“ワコグラム”的しがた”を参照して端子を入れる端子: 1: 演奏出力 “1”に接続してください。

3. 2.の端子にカセットガスチートする端子: 6: 演奏出力 “2”に接続してください。

4. つまみ: カセットがストップする端子: 8: 録画出力 “3”に接続してください。

5. つまみ: テープの巻き取りが始まる端子: 6: 11番出力 “4”に接続してください。(テープは巻き戻ると音楽が止ります)。

6. 録画停止用の端子: 8: 12番出力 “1”に接続してください。

7. ライマーモードを選びます。

8. 出力切替スイッチ “1”～“4”を自動の状態にしてください。
以上でプログラムの設定は終了です。
(動作確認: その他の要り方については、取扱説明書をご覧ください)

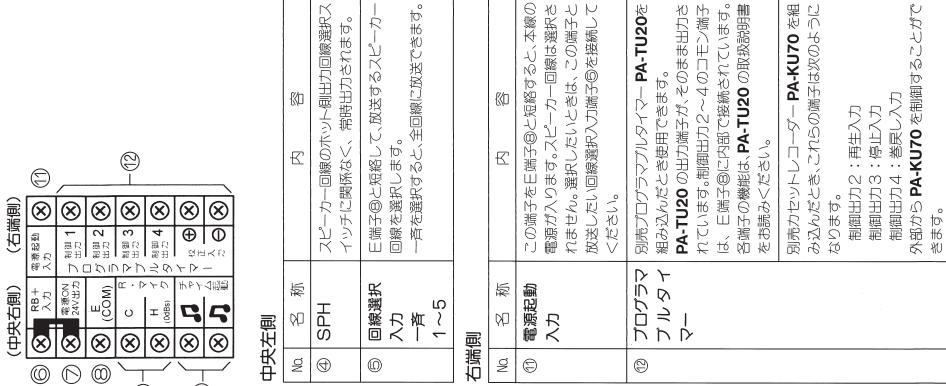
端子盤への接続のしかた

警告



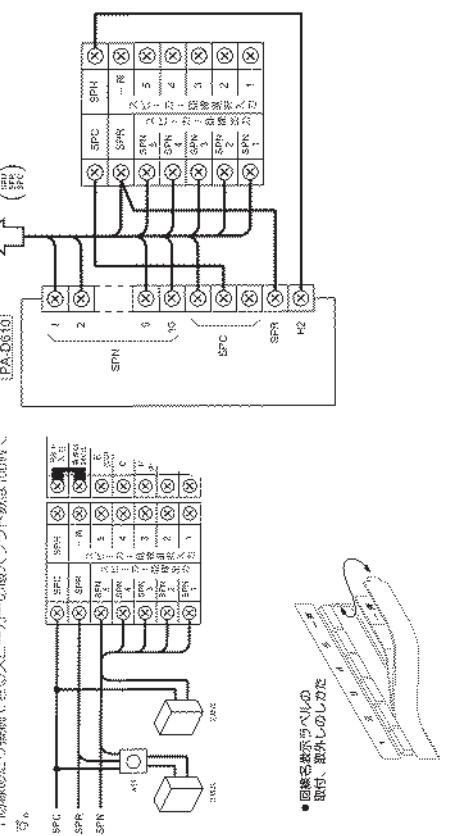
感電の恐れがあります。
端子盤に配線を行つたあとは、必ず端子盤カバーを取り付けてください。

接続端子盤の説明



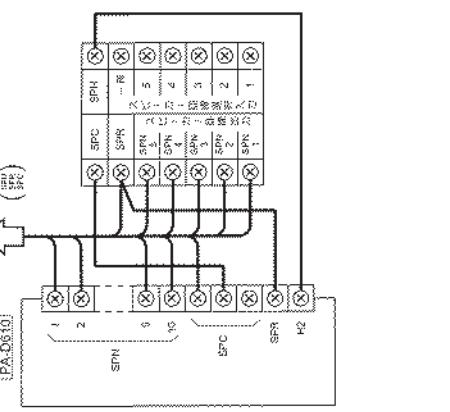
端子盤への接続のしかた

■スピーカー回線の接続
スピーカー出力の合計はスピーカーの定格出力（左右各3W、重音4W、低音2W）
1台機器あたり接続できるスピーカーの個数は仰角側で
1つ。



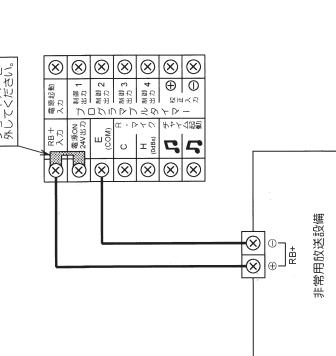
■出力制御器（PA-D610）の接続

本機も同様に構成がよいようにしてください。例:左→スピーカー→スピーカー→右



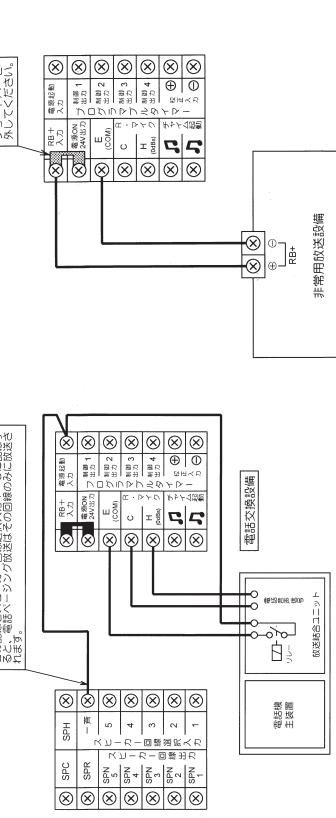
■電話用ペーパンクアップとして使用する場合の接続

非常放送時に、本機の放送を遮断するときの接続のしかた。



■非常用放送設備との接続

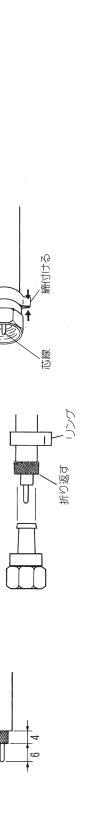
非常放送時に、電話ヘッドホンがつながる回路がつながる。



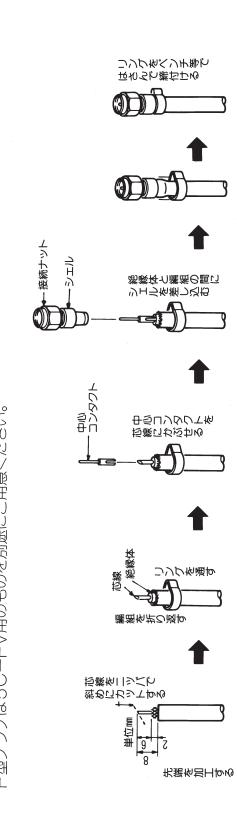
アンテナケーブルとF型プラグの接続のしかた

■ラジオアンテナとF型プラグの接続のしかた

F型プラグは本機に添付のプラグを使用します。
アンテナケーブルは5C-2Vをご使用ください。
1. アンテナケーブルは5C-2Vをご加工します。
下図のようにします。

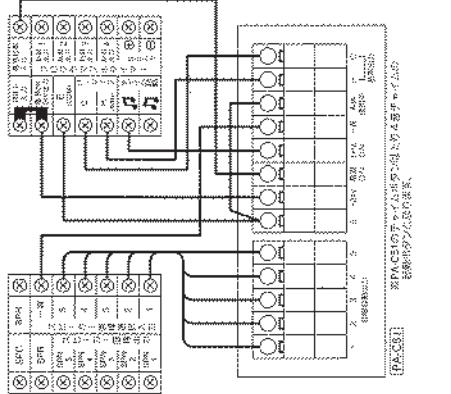


■ワイヤレスアンテナケーブルとF型プラグの接続のしかた
アンテナケーブルは5C-EVをご使用ください。
F型プラグは5C-EV用のものをご用意ください。



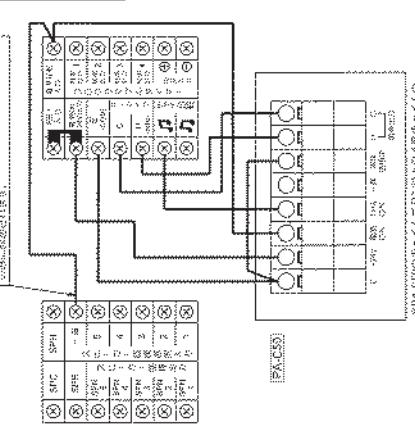
■リモートマイク印字用（PA-C50）の接続

PA-C50の接続



■リモートマイク印字用（PA-C50）の接続

PA-C50の接続



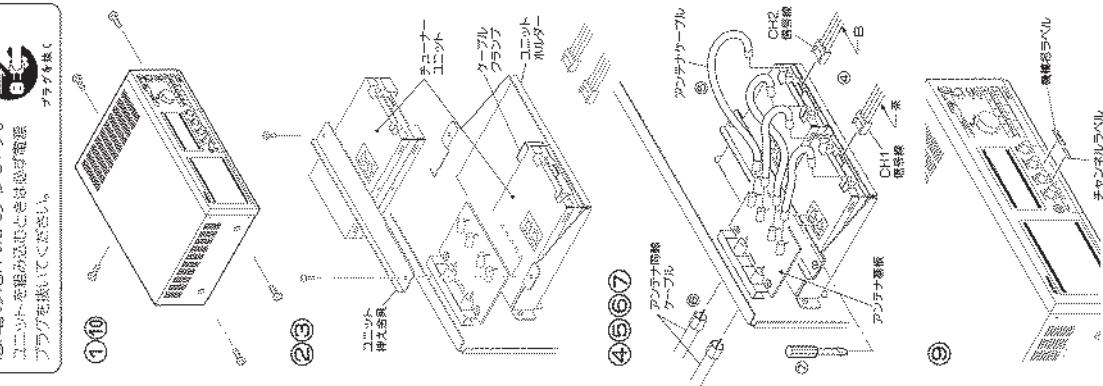
ワイヤレスチューナユニットの組み込み方

■ 本機には、チューナユニットを2台まで組み込むことが可能です。



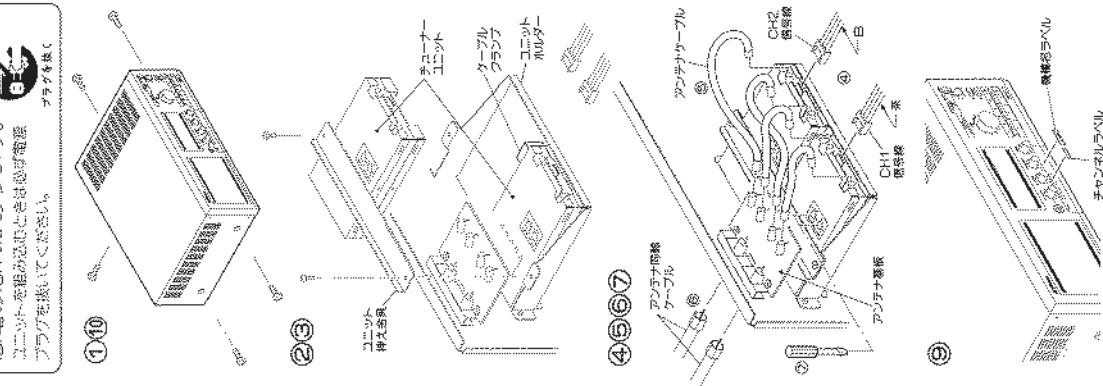
■ 本機では、PA-KU70(ワイヤレスレコードラー)をご使用ください。

④ PA-KU70に組み替えてください。



■ 本機では、PA-KU70(ワイヤレスレコードラー)をご使用ください。

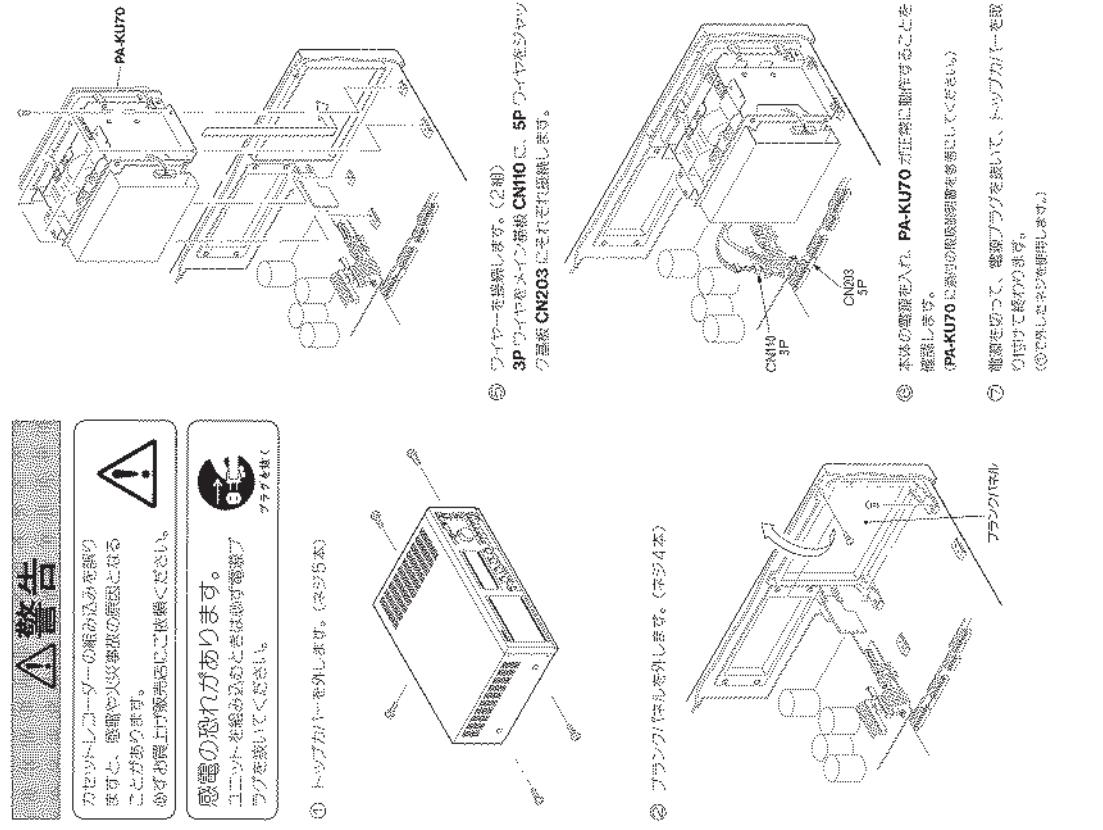
④ PA-KU70に組み替えてください。



力セットレコードーの組み込み方

■ 本機では、PA-KU70(ワイヤレスレコードラー)をご使用ください。

④ PA-KU70に組み替えてください。



プログラマブルタイマーの組み込み方

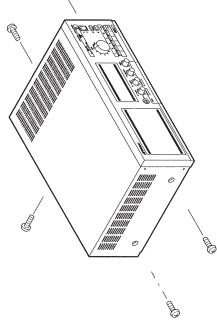
■PA-704, PA-708, PA-716 のラジオの無い機器にのみ
PA-TU20(プログラマブルタイマー)を1台組み込むこと
ができます。



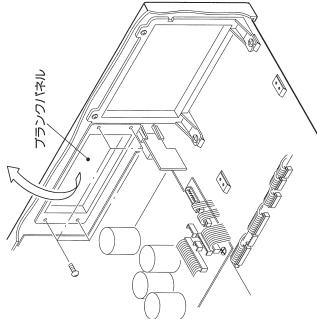
プログラマブルタイマーの組み込みを
誤りまると、感電や火災事故の原因と
なることがあります。
必ずお買い上げ販売店にご依頼ください。

感電の恐れがあります。
ユニットを組み込むときは必ず電源ブ
ラフを抜いてください。

① トップカバーを外します。(ネジ5本)



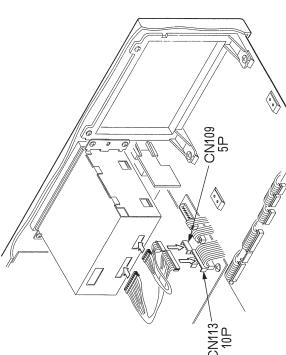
② ブランクパネルを外します。(ネジ4本)



③ PA-TU20 を所定の位置にセットします。

④ PA-TU20 を@外したネジ(4本)でブランクパネル
に固定します。

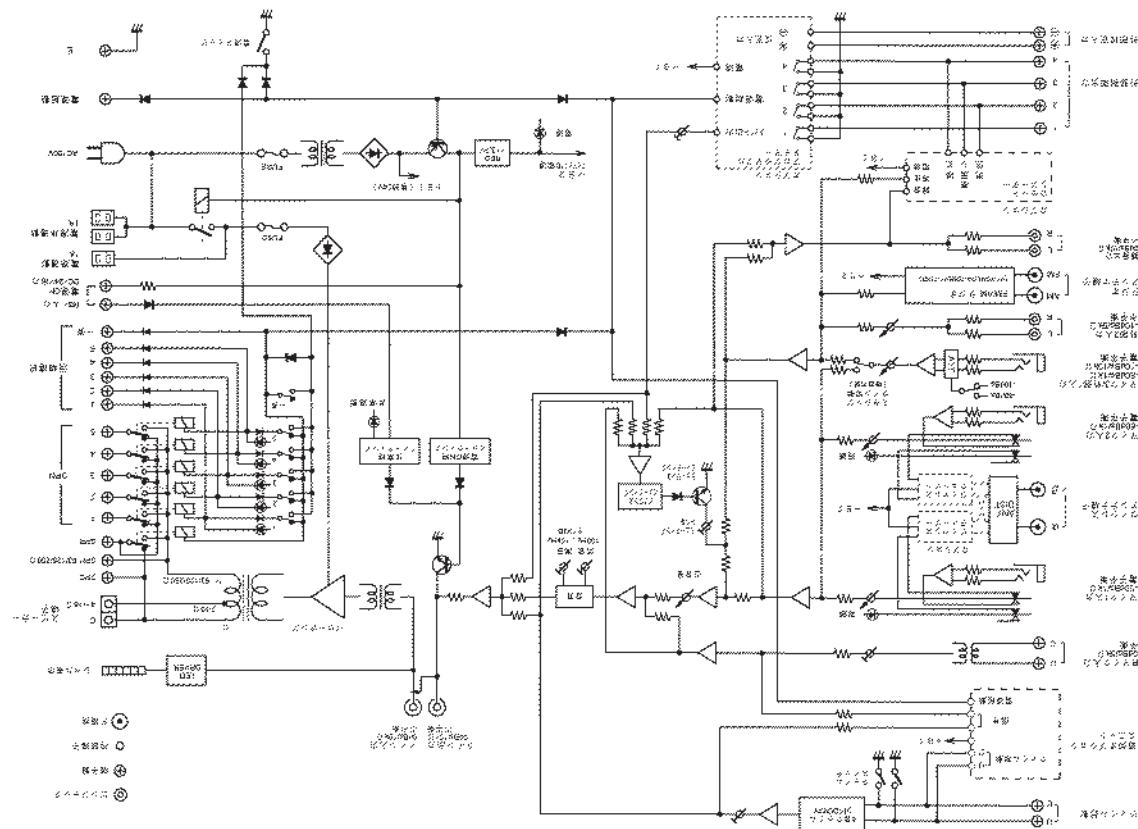
⑤ ワイヤーを接続します。(2組)
5Pワイヤをメイン基板 CN109 に、10Pワイヤをメイン
基板 CN113 にそれぞれ接続します。



⑥ 本体の電源を入れ、PA-TU20 が正常に動作することを
確認します。
確認中は感電などに十分ご注意ください。
(PA-TU20 に添付の取扱説明書を参考にしてください。)

⑦ 電源を切つて、電源プラグを抜いて、トップカバーを取り付けて終ります。
(⑥で外したネジを適用します。)

ロックダイヤグラム



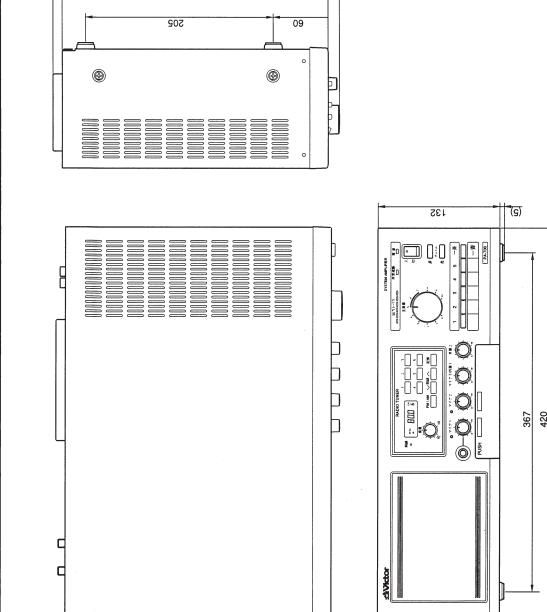
故障かな?と思う前に

一 おや? 故障かな?と思つたら……
修理を依頼される前にちょっとお確かめください。

主な仕様

症 状	要 因	処置・確認のしかた	参考
電源が入らない	電源コードが抜かれている。 リモートマイクロホンの電源が切れる。 外部から電源起動されている。 プログラマブルタイマーが動作している。 スピーカーコードが外れている。	電源コードを確実に差し込む。 リモートマイクロホンの電源を切る。 外部からの電源起動を止めよう。 プログラマブルタイマーの取扱説明書を見る。 スピーカーコードを接続する。	6 4.11
音が出ない	非常警報ランプが点灯している。 (非常遮断ランプが点灯している)	非常放送設備を点検する。	7 4 6 11
有線マイクの音が 出ない	マイクロコードが抜けている。 入力音量調節スイッチが無くなっている。 ワイヤレスチューナーが組み込まれていない。 ワイヤレスマイクの音 が出ない	マイクロコードを差し込む。 入力音量調節スイッチを組み込む。 別売ワイヤレスチューナーを抜く。 有線マイクのコードを抜く。 有線マイクが接続されている。 適合ワイヤレスマイクを使用する。 マイクとチューナーが組み合わない。	7 4 14 4.6 9 9 14 4.6
録音中に発振する	外部に接続したデータレコーダーで録音中の音 がライン出力から出ている。	外部のデータレコーダーの出力が端子で離れていない。 外部のデータレコーダーの出力が端子で離れていない。 外部のデータレコーダーで録音中の音 がニコアリで鳴る。	6 6 5.6
ラジオのシーフ運転が できない	電波力弱い	FMRモード スイッチをOFFにする。	

外観寸法図



■定 格 出 力	PA-A04, PA-700N: 電源20W(0.01V～1V)インピーダンススピーカー出力 PA-708, PA-708N: 電源15W(0.01V～1V)インピーダンススピーカー出力 PA-716, PA-716N: 電源35W(0.01V～1V)インピーダンススピーカー出力	0.05s: 0.75Vとする
■スピーカー駆動出力	5W(1kHz～20kHz)～1.5W(35kHz～41kHz)、通常出力より一級(3dB)時、1kΩ±0.05Ω	
■スピーカー駆動出力	4～16Ωのインピーダンススピーカー(端子) 5種類(ハイビーム～フルオーバル)～	
■周 波 数 特 性	50Hz～20kHz ～1.5±0.5dB(マスク1/3 octave、通常出力より一級(3dB)時、1kΩ±0.05Ω)	
■音 声 対 韻 音 出	0.05s以下(外部2入力、通常出力)、1kHz±0.05Ω	
■送 音 路	スピーカーコードを接続する。	1%以下(マイク1入力、通常出力)、1kHz±0.05Ω
■電 源	AC100V以上(外部2入力、JSA規格準拠)	0.05s以上(マイク1入力、JSA規格準拠)
■電 源	AC100V±5V、50/60Hz	AC100V±5V、50/60Hz
■入 力 開 収	マイク1: 2.0Vrms±5%/1kHz、電子端子、端子ワイヤ接続 マイク2: 外部1: 1.0Vrms±5%/1kHz、端子ワイヤ接続、端子平極、端子ワイヤ接続 外部2: 1.0Vrms±5%/1kHz、端子ワイヤ接続、端子平極、端子ワイヤ接続	
■出 力 開 収	モニタ音: 0.05s±5kHz、トランジスタ偏流、端子端子 ワイヤ接続 ローラインビアンススピーカー出力(ワイヤ接続)、端子ワイヤ接続 ハイビームスピーカー出力(ワイヤ接続)、端子ワイヤ接続 基幹出力: 0.05s±5kHz、不可端子、端子ワイヤ接続 ライセンス出力: 0.05s±5kHz、不可端子、端子ワイヤ接続	
■高 品 質	高音: 0.05s±5kHz、不可端子、端子ワイヤ接続	
■音 韻 音	低音: 0.05s±5kHz、不可端子、端子ワイヤ接続	
■付 屬 機 構	PLLシンセサイザー…内蔵 FM4.12MHz AM 6帯 受振器數: FM4.75~90MHz AM 522~4028kHz 電源搬送: FM4.1AM 20kHz(S/N=3dB) アンテナ入力: FM4.1AM 75以上 アース端子: 1端子以上	
■ワイヤレスアンテナ 電 源	その他のシーケンス端子、電源スイッチ付き背面端子	
■外 部 制 御	ACTION 50.0kHz PA-704: 15W(0.01V～1V)スピーカー出力端子、斜め(電源切替) PA-708: 15W(0.01V～1V)スピーカー出力端子、斜め(電源切替) PA-716: 35W(0.01V～1V)スピーカー出力端子、斜め(電源切替) PA-704A: 15W(0.01V～1V)スピーカー出力端子、斜め(電源切替) PA-708N: 35W(0.01V～1V)スピーカー出力端子、斜め(電源切替) PA-716N: 35W(0.01V～1V)スピーカー出力端子、斜め(電源切替) ワイヤレスユニバーサル: WT-LT-E93またはWT-LT-E93Bシリーズ2台 カセットレコーダー: PA-KC1用	
■組込電能ユニット	プログラム式タimer: PA-TU-OPCPA-704, PA-708, PA-716のみ DC-～9V: PA-704: 423×縦×32×横×32mm EA 3.4kg PA-704: 6.3kg PA-708: 7.3kg PA-716: 9.3kg PA-704: 1.7kg PA-708: 1.7kg PA-716: 1.9kg	
■外 形 尺 度	PCB: 170×縦×70×横 mm EA 3.4kg	
■動 作 温 度	0°C～40°C	
■仕 上 げ	プロトタイプ: ABS樹脂はフレーク塗装(マスルブ)のみ ケースガーゼ: SFCC樹脂(マスルブ)、黒色樹脂(マスルブ) リリネル: SFCC樹脂(マスルブ)	
■付 属 品・添 付 文	アブラーX2 (PA-704, PA-708, PA-716のみ) 電源コード: 1.5m×2 (PA-704, PA-708, PA-716のみ) 安全上の注意×1	