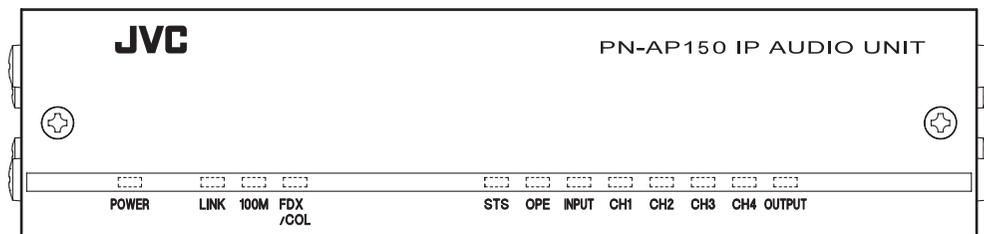


JVC

IP オーディオユニット

型名 **PN-AP150**

取扱説明書



お買い上げありがとうございます。

ご使用前にこの「取扱説明書」と別冊の「安全上のご注意」をお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、安全にお使いください。

お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときお読みください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本機に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているかお確かめください。

特長

高音質な音声

本商品は、サンプリング周波数 48 kHz の広帯域なオーディオ信号を独自フォーマット圧縮、または非圧縮で処理します。

パケットロスが発生したときは、補正機能によりなめらかな音声で聴きとれます。

音声をネットワークへ送信

本商品は圧縮または非圧縮の音声データをネットワーク送信することができます。

音声をネットワークから受信して出力

本商品はネットワーク送信された音声データを受信して、オーディオ信号として出力できます。

システム構成が容易

入力機器やアンプなどを任意の場所に設置でき、システム変更や増設が容易にできます。

もくじ

はじめに

特長.....	2
もくじ.....	3
安全上のご注意.....	4
正しくお使いいただくためのご注意.....	4
各部の名称とはたらき.....	6

準備

使用するまでの手順.....	9
PN-AP150 を設置する.....	10

設定

ネットワーク構築について.....	14
IP アドレスを設定する.....	17
放送モードを設定する.....	20
入力 / 出力ユニット数を設定する.....	20
入力 / 出力チャンネルを設定する.....	22
起動入力 / 出力を設定する.....	26
音量を設定する.....	27

システムの変更

PN-AP150 を新たに追加する.....	28
放送モードを変更する.....	30

メニュー一覧

トップメニュー.....	31
ネットワーク設定.....	32
システム情報設定.....	33
バススルー回線の設定.....	37
マトリックス回線の設定.....	38
双方向回線の設定.....	40
切替通話回線の設定.....	41
入力 / 出力チャンネルの設定.....	44
起動入力 / 出力設定.....	45
動作状況.....	47
機器情報.....	49
ログ表示.....	52
メンテナンス.....	56

その他

こんなときは.....	57
保証とアフターサービス.....	58
仕様.....	59

この取扱説明書の見かた

■ 本文中の記号の見かた

- ご注意 : 操作上の注意が書かれています。
メモ : 機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。
 : 参考ページや参照項目を示しています。

■ 本書記載内容について

- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では、™、®、©などのマークは省略してあります。
- 本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することがあります。
- Windows は、米国マイクロソフト社の登録商標です。

安全上のご注意

別冊の「安全上のご注意」に追加した注意文です。ご使用前によくお読みのうえ、正しくお使いください。絵表示の説明については、別冊の「安全上のご注意」を参照してください。

 警告	
設置後は、必ずポリ袋を回収してください。	

正しくお使いいただくための注意

保管および使用場所

次のような場所では保管または使用しないでください。誤動作や故障の原因となります。

- 許容動作温度 (0℃～40℃) 範囲外の暑いところや寒いところ
- 許容動作湿度 (20%RH～80%RH) 範囲外の湿気の多いところ (結露なきこと)
- 変圧器やモーターなど強い磁気を発生するところ
- トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近く
- ほこりや砂の多いところ
- 振動の激しいところ
- 窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ
- 放射線やX線、および腐食性ガスの発生するところ

PN-AP150 の取り扱いについて

- 機器内部の温度上昇を防ぐため、機器を重ねて使用しないでください。
- PN-AP150 を立てて使用しないでください。
- ショックを与えないよう、丁寧にお取り扱いください。
- 電源を完全に遮断するときは、ACアダプターをコンセントから抜くか、PN-AP150 から ACアダプターを抜いてください。

設置について

- PN-AP150 は電源コンセントの近くに設置してください。
- ACアダプターは付属のものをお使いください。
- 付属以外の ACアダプターを使用したり、傷んでいる ACアダプターを使用すると火災や感電の原因となります。
- 付属の ACアダプターは、PN-AP150 以外の機器で使わないでください。
- PN-AP150 の上にモニターテレビなどの重いものをのせないでください。動作不良をおこす恐れがあります。設置については必ずお買い上げ販売店にご依頼ください。

お手入れについて

- お手入れは、電源を切ってから行なってください。
- PN-AP150 はやわらかい布でふいてください。
- シンナーやベンジンでふくと、表面がとけたり、くもったりします。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤を布につけてふき、あとでからぶきしてください。

省エネについて

- 長時間使用しないときは、安全および節電のため電源を切ってください。

免責事項について

- 万一、PN-AP150 およびコンピューターソフトウェアなどの不具合により、正常に動作しなかった場合の補償についてはご容赦ください。

ネットワーク環境について

■ ネットワーク帯域

PN-AP150 が送受信するデータ量に対して十分なネットワーク帯域を確保してください。

PN-AP150 が送受信するデータ量はシステム情報設定の[オーディオフォーマット]、[サンプリング周波数]、[FEC 設定] や [音声の配信数] によって変化します。(☞ 33 ページ)

例：各項目設定時の 1 音声配信あたりの使用帯域 (めやす)

オーディオフォーマット	サンプリング周波数	FEC OFF	FEC ON
SB-ADPCM	48 kHz	300 kbps	600 kbps
	32 kHz	200 kbps	400 kbps
	16 kHz	100 kbps	200 kbps
	8 kHz	50 kbps	100 kbps
L-PCM	48 kHz	1.2 Mbps	2.4 Mbps
	32 kHz	800 kbps	1.6 Mbps
	16 kHz	400 kbps	800 kbps
	8 kHz	200 kbps	400 kbps

PN-AP150 が送受信するデータ量に対してネットワーク帯域が不足すると音が途切れます。[QOS(DSCP)] を設定するなどして、十分なネットワーク帯域を確保してください。(☞ 35 ページ)

■ ネットワークの遅延 / パケットロス

遅延時間が大きい、またはパケットロスが発生するネットワーク環境では音が途切れる場合があります。

■ 使用するプロトコル、ポート番号一覧

プロトコル	ポート番号	用途
TCP	80	WEB 設定ページ表示、API に使用します。
UDP/TCP	47000 ~ 47010	音声通信および動作クロック同期に使用します。 ※プロトコルは「再送モード」、ポート番号は「音声通信ポート番号」で設定が変更できます。
TCP	49200 ~ 49202	機器間の制御通信などに使用します。 ※ポート番号は「システムマネージャーポート番号」で設定が変更できます。

音声遅延について

- 遅延量のめやす (ネットワーク要因を除く)
 - 再送モード [OFF]/FEC 設定 [OFF]
： 0.1 秒 (設定により最大 0.6 秒)
 - 再送モード [OFF]/FEC 設定 [ON]
： 0.15 秒 (設定により最大 0.65 秒)
 - 再送モード [ON]
： 2 秒 (設定により最大 15 秒)
- ※放送モードが [パススルーモード] で音声バッファ量が [0] に設定されている場合は 0.02 秒

電波障害について

PN-AP150 は VCCI (情報処理装置等電波障害自主規制協議会) クラス A 情報装置の基準に適合した製品ですが、テレビやラジオ受信機、無線機などの近くで使用しますと、画面が乱れたり雑音が発生したりすることがあります。このようなときは、以下の処置を試してください。

- PN-AP150 をラジオ・テレビから離すか、向きを変えてみてください。
- 室内アンテナをご使用のときには、アンテナの向きや位置を変えてみてください。
- ラジオ・テレビの電源コンセントとは別のコンセントを使ってください。
- 電源コンセントと電源プラグとの間に、市販されているノイズフィルタを入れてみてください。

GPL について

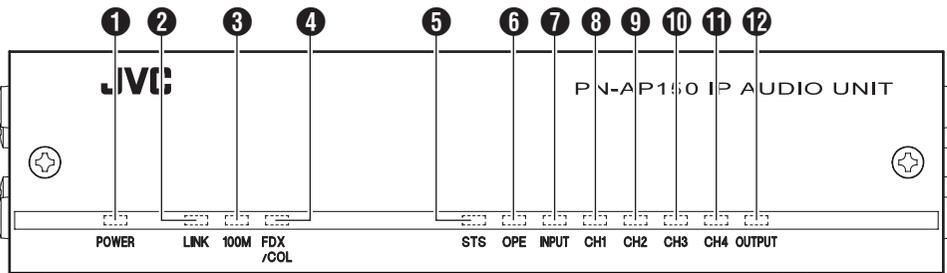
PN-AP150 に搭載されているソフトウェアの一部は、GNU 一般公衆利用許諾 (GPL = General Public License) に該当するフリーソフトウェアです。GPL に該当するフリーソフトウェアについては、PN-AP150 のメニュー一覧 (☞ 56 ページ) をご覧ください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

各部の名称とはたらき

前面



① [POWER] パワーランプ

PN-AP150 の電源が入っているときに点灯します。

② [LINK] リンクランプ

PN-AP150 がネットワークと接続されているときに点灯します。

③ [100M]100M ランプ

- PN-AP150 がネットワークと接続されているときの通信速度を示します。
- 100BASE-TX で接続されているときに点灯します。
- 10BASE-T のときは消灯します。

ご注意:

- PN-AP150は必ず100BASE-TXでお使いください。

④ [FDX/COL] フルデュプレックス/コリジョンランプ

- PN-AP150 がネットワークと全2重で接続されているときに点灯します。
- PN-AP150 がネットワークと半2重で接続されているときに消灯します。
- ネットワークにてコリジョンが起こったときに点滅します。

⑤ [STS] ステータスランプ

PN-AP150 が正常に起動した時点で点灯します。起動中に問題があったときは点滅し、[CH1] ⑧ ~ [CH4] ⑪ のチャンネルランプでエラーの内容を示します。(※ 57 ページ『こんなときは』)

⑥ [OPE] オペレーションランプ

- PN-AP150 が運用中のときに点灯します。
- PN-AP150 の設定中は点滅します。

⑦ [INPUT] インプットランプ

- PN-AP150 が入力ユニットとして動作しているときに点灯します。[CH1] ⑧ と [CH2] ⑨ のチャンネルランプが各チャンネルの状態を示します。
- PN-AP150 が出力ユニットとして動作しているときは消灯しています。
- PN-AP150 が出力ユニットとして動作しており、[AUDIO IN] 端子に入力されている音声を、ネットワークへ送信しているときは点滅します。(放送モードが“双方向モード”、“マトリックスモード”または“切替通話モード”の場合のみ)

⑧ [CH1] 1 チャンネルランプ

PN-AP150 の入出力状態を示します。

- [AUDIO IN 1CH] 端子に入力されている音声を、ネットワークへ送信しているときに点灯します。音声ネットワークへ送信されていないときは消灯しています。
- [AUDIO OUT 1CH] 端子から音声出力可能なときに点灯します。

⑨ [CH2] 2チャンネルランプ

PN-AP150 の入出力状態を示します。

- [AUDIO IN 2CH]端子に入力されている音声をネットワークへ送信しているときに点灯します。音声ネットワークへ送信されていないときは消灯しています。
- [AUDIO OUT 2CH] 端子から音声出力可能なときに点灯します。

⑩ [CH3] 3チャンネルランプ

PN-AP150 の出力状態を示します。

- [AUDIO OUT 3CH] 端子から音声出力可能なときに点灯します。

⑪ [CH4] 4チャンネルランプ

PN-AP150 の出力状態を示します。

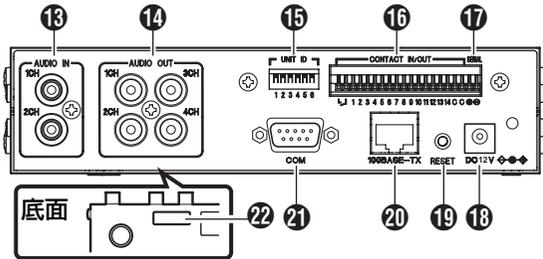
- [AUDIO OUT 4CH] 端子から音声出力可能なときに点灯します。

⑫ [OUTPUT] アウトプットランプ

- PN-AP150 が出力ユニットとして動作しているときに点灯します。[CH1] ⑧ から [CH4] ⑪ のチャンネルランプが各チャンネルの状態を示します。
- PN-AP150 が入力ユニットとして動作しているときは消灯しています。
- PN-AP150 が入力ユニットとして動作しており、[AUDIO OUT] 端子から音声出力可能なときに点滅します。
(放送モードが“双方向モード”、“マトリックスモード”または“切替通話モード”の場合のみ)

各部の名称とはたらき (つづき)

背面



13 [AUDIO IN 1CH]/[AUDIO IN 2CH] オーディオ 1/2
チャンネル入力端子 (RCA ピン)
オーディオ信号を入力します。

14 [AUDIO OUT 1CH] ~ [AUDIO OUT 4CH]
オーディオ 1 ~ 4 チャンネル出力端子 (RCA ピン)
オーディオ信号を出力します。

15 [UNIT ID] ユニット番号設定スイッチ
(6bit ディップスイッチ)

- ユニットの動作モード識別を設定します。
(入力ユニット・出力ユニット)
- ユニットの ID 番号を設定します。
(☞ 10 ページ『ユニット番号を設定する』)

16 [CONTACT IN/OUT] 制御入出力プッシュターミ
ナル (18pin)

制御入出力端子：1 番 ~ 14 番

- 入力ユニット動作時：
13 入力 (1 番 ~ 13 番)、1 出力 (14 番) または
7 入力 (1 番 ~ 7 番)、7 出力 (8 番 ~ 14 番)
- 出力ユニット動作時：
13 出力 (1 番 ~ 13 番)、1 入力 (14 番) または
7 出力 (1 番 ~ 7 番)、7 入力 (8 番 ~ 14 番)

リレー端子：【 ♪ 】

- 入力ユニット動作時：14 番と連動
- 出力ユニット動作時：1 番と連動

仕様

- 接点入力：無電圧メイク接点入力
- 接点出力：オープンコレクタ出力
(DC24 V/50 mA 以下)
- リレー出力：DC30 V/300 mA 以下

メモ：_____

- 適合線径は AWG22 ~ 28 です。
- 右端【C】は COMMON 端子です。

17 [SERIAL] シリアルプッシュターミナル (2pin)

- デジタルアンプ (EM-A842D/EM-A822D) と接続しアンプのエラーログを取得します。
- 最大で 4 台のアンプとカスケード接続できます。
(☞ 13 ページ『シリアル端子にデジタルアンプを接続する』)

18 [DC12V] 電源端子

付属の AC アダプターを接続し、電源を供給することで PN-AP150 が起動します。

19 [RESET] リセットボタン

PN-AP150 をリセットします。[RESET] ボタンを押すと、PN-AP150 が再起動します。

メモ：_____

- [RESET] ボタンを長押し (5 秒以上) すると、初期設定に戻ります。設定を変更したくない場合は、[RESET] ボタンを 5 秒以上長押ししないでください。
- 初期設定に戻す場合は、下記手順で行います。
 - ① PN-AP150 の電源が ON の状態で、[RESET] ボタンを 5 秒以上長押しする。
(すべてのランプが点滅します。)
 - ② [RESET] ボタンをはなしたあと、約 1 分で [CH1] ランプ ~ [CH4] ランプが点滅する。
 - ③ PN-AP150 の電源を切る。

20 [100BASE-TX] LAN 接続端子

ネットワークケーブルを接続します。

21 [COM OUT] COM 接続端子

RS-232C の D-sub 9pin COM 接続端子です。

22 ラベル

PN-AP150 の MAC アドレスが 16 進数で表記されています。

使用するまでの手順

メモ:

- Step3 ~ Step7 はシステムマネージャー機 (ユニット番号 "0") で設定します。

Step 1	設置・接続 (☞ 10 ページ) PN-AP150 のユニット番号設定をしてから設置し、AC アダプター、LAN ケーブル、入力/出力オーディオ機器を接続します。
---------------	---

Step 2	IP アドレスの設定 (☞ 17 ページ) IP アドレスを設定して、PN-AP150 をネットワークに接続します。
---------------	--

Step 3	放送モードの設定 (☞ 20 ページ) メニュー一覧で、放送モードを選択します。放送モードは下記のいずれかのモードを選択します。 <ul style="list-style-type: none">● パススルーモード● マトリックスモード● 双方向モード● 切替通話モード ※パススルーモード： 入力と出力のチャンネル番号を固定して使用するとき ※マトリックスモード： 入力と出力のチャンネル番号を切り換えて使用するとき ※双方向モード： 入力と出力のチャンネル番号を固定し、双方向で使用するとき ※切替通話モード： 入力と出力のチャンネル番号を切り換えて、双方向で使用するとき
---------------	---

Step 4	入力/出力ユニット数の設定 (☞ 20 ページ) メニュー一覧で、入力/出力ユニット数を設定します。 ※PN-AP150 を使用する前に設定する必要があります。
---------------	---

Step 5	入力/出力チャンネルの設定 (☞ 22 ページ) メニュー一覧で、入力/出力チャンネルを設定します。 ※各モードでは設定のしかたが異なります。
---------------	--

Step 6	起動入力/起動出力の設定 (☞ 26 ページ) メニュー一覧で、起動入力/起動出力を設定します。
---------------	--

Step 7	音量の設定 (☞ 27 ページ) メニュー一覧で、ユニットごとの音量を設定します。
---------------	---

設定完了

PN-AP150 を設置する

ご注意:

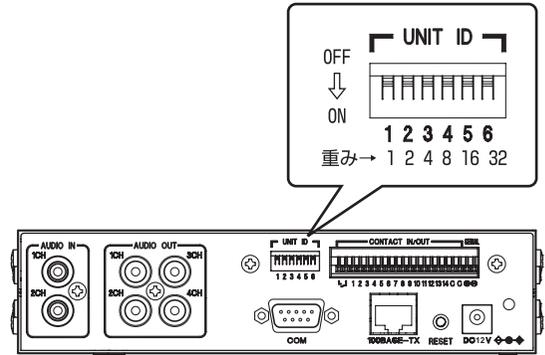
- 同一のネットワークで使用する PN-AP150 は、ファームウェアのバージョンがすべて同一の状態でご構成してください。
ファームアップのバージョンは、PN-AP150 にログインして設定メニュー画面にて確認することができます。
『PN-AP150 にログインする』(P.18 ページ)
『機器情報』(P.49 ページ)
- ファームウェアのバージョンが異なる場合は、お買い上げの販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。
- PN-AP150 と PN-AP100 を同一のネットワークで使用する場合は、PN-AP100 をシステムマネージャー機に設定してください。(P.32 ページ)

ユニット番号を設定する

- 背面にある[UNIT ID]設定スイッチでユニット番号を設定します。
- 複数台を設定する場合は、それぞれ異なるユニット番号を設定してください。
- ユニット番号によって、入力用 / 出力用を設定します。
入力用：ユニット番号 “0” ~ “31”
出力用：ユニット番号 “32” ~ “63”
- システム構成上、ユニット番号 “0” の PN-AP150 が必要です。
ユニット番号 “0” の PN-AP150 がシステムマネージャー機になります。

■ ユニット番号および初期 IP アドレス対応表

ユニット番号	[UNIT ID] 設定スイッチの設定						初期 IP アドレス
	1	2	3	4	5	6	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	192.168.1.101
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	192.168.1.102
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	192.168.1.103
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	192.168.1.132
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	192.168.1.133
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	192.168.1.134
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	192.168.1.164



ご注意:

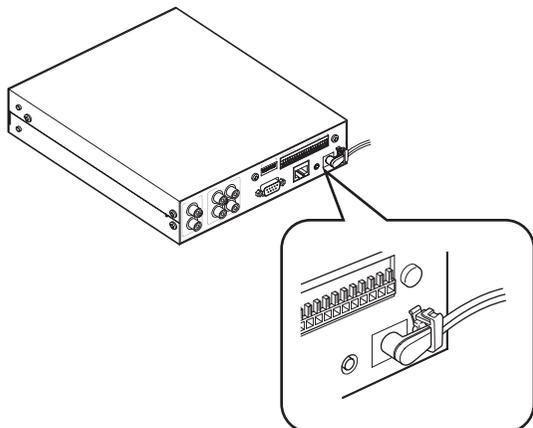
- 入力用および出力用のユニット番号は、番号の小さい方からそれぞれ連番になるように設定してください。連番になっていない場合は、PN-AP150 が正常に動作しません。

メモ:

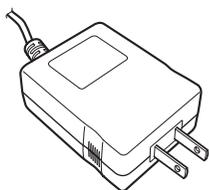
- ユニット番号は、ON にしたスイッチの重みを合計した数値になります。
- PN-AP150 は、ユニット番号で初期 IP アドレスが決定されます。
- ユニット番号と初期 IP アドレスの関係は、下記『ユニット番号および初期 IP アドレス対応表』をご覧ください。
- PN-AP150 にはじめて電源を入れると、ユニット番号と初期 IP アドレスが設定されます。[UNIT ID] 設定スイッチの設定を変更しても、一度設定された IP アドレスは変更されません。ユニット番号は、変更できます。
一度設定された IP アドレスを変更する場合は、[ネットワーク設定] 画面 (P.32 ページ) で変更、または [RESET] ボタン (P.8 ページ) の長押しで初期設定に戻し、再度設定してください。

AC アダプターを接続する

1 PN-AP150 背面の [DC12V] 電源端子に AC アダプターのケーブルを接続する



2 コンセントに AC アダプターを差し込む

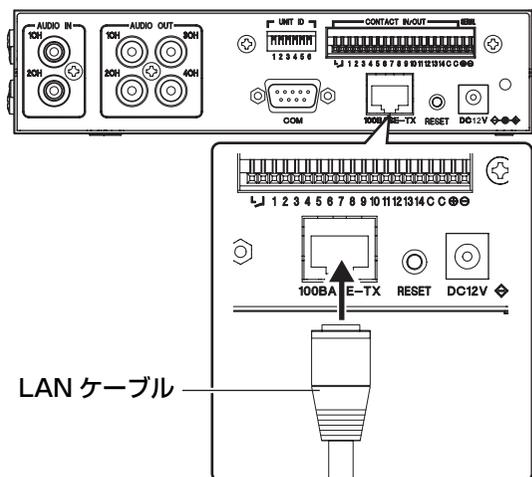


メモ:

- PN-AP150 には電源を入れるスイッチがありません。AC アダプターで電源を供給することにより起動します。

LAN ケーブルを接続する

PN-AP150 背面の [100BASE-TX] 接続端子に LAN ケーブルを接続します。



メモ:

- PN-AP150にはLANケーブルは付属していません。カテゴリ 5 以上の STP (シールドタイプ) を推奨します。ストレート LAN ケーブルをご使用ください。

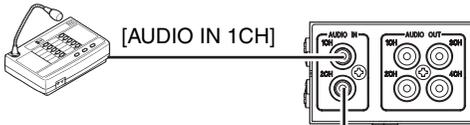
PN-AP150 を設置する (つづき)

オーディオ機器を接続する

■ PN-AP150 に入力する場合

PN-AP150 背面のオーディオ入力端子に、リモートマイクホンやデジタルミュージックマシンを接続します。

リモートマイクホン



デジタルミュージックマシン

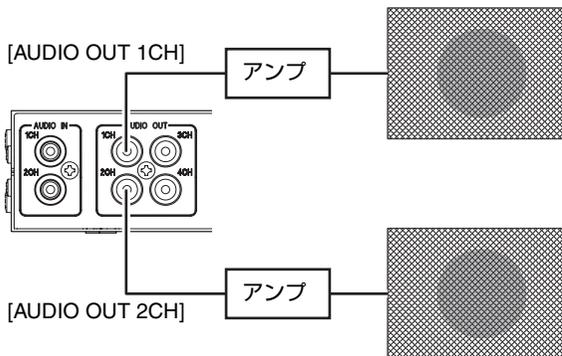


メモ:

- 1台のPN-AP150につき、最大2台のオーディオ機器を [AUDIO IN] 端子に接続できます。
- PN-AP150 を出力ユニットとして使用する場合、パススルーモードでは [AUDIO IN] 端子は使用できません。マトリックスモードでは [AUDIO IN 1 CH] 端子のみ使用できます。
- リモートマイクホンを使用する場合は、別途 DC 電源が必要になる場合があります。

■ PN-AP150 から出力する場合

PN-AP150 背面のオーディオ出力端子に、アンプまたはアンプ内蔵スピーカーを接続します。



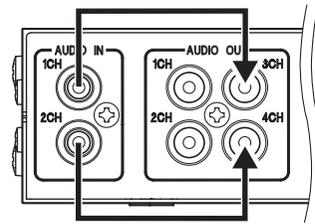
メモ:

- 1台のPN-AP150につき、最大4台のオーディオ機器を [AUDIO OUT] 端子に接続できます。
- PN-AP150 を入力ユニットとして使用する場合、パススルーモードでは [AUDIO OUT] 端子は使用できません。マトリックスモードでは [AUDIO OUT 1CH] 端子のみ使用できます。双方向モードおよび切替通話モードでは [AUDIO OUT 1CH] と [AUDIO OUT 2CH] が使用できます。

■ ローカル放送について

すべての放送モードで入力ユニットに設定された場合、各ユニットの入力 1CH に入力した音声が入力 3CH に、入力 2CH に入力した音声が入力 4CH に出力されます。

ローカル放送の設定「パターン A」または「パターン B」によって動作が変わります。(P. 34 ページ)



※ イラストはパターン A です。

メモ:

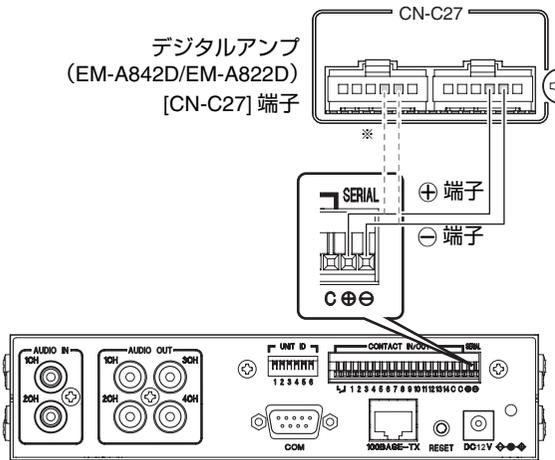
- 出力される音声は PN-AP150 で処理された音声を再出力しているため、サンプリング周波数で設定された音声帯域の信号となります。入力信号をバイパス出力したものではありません。

シリアル端子にデジタルアンプを接続する

[SERIAL] 端子にはデジタルアンプ (EM-A842D/EM-A822D) を接続できます。

■ 接続

PN-AP150	EM-A842D/EM-A822D
[SERIAL]⊖ 端子	[CN-C27] 端子の右から 2 番目
[SERIAL]⊕ 端子	[CN-C27] 端子の右から 3 番目

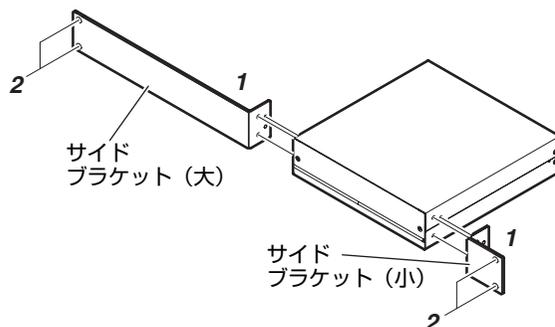


※デジタルアンプ (EM-A842D/EM-A822D) の [CN-C27] 端子は 2 個あります。接続は左右どちらの端子でも可能です。

EIA 標準ラックに組み込む場合

- PN-AP150 にラックマウント金具 (別売) を取り付けて、EIA 標準ラックに組み込みます。
- 組み込み、およびラックマウント金具の購入については、お買い上げ販売店にお問い合わせください。

■ 1 台の場合 (ラックマウント金具 VNA1BK10J)



1 サイドブラケットを取り付ける

PN-AP150 の左右に付いているねじを各 1 本はすし、ラックマウント金具に添付の M3 ねじ 1 本と M4 ねじ 2 本でサイドブラケット (大、小) を取り付けます。

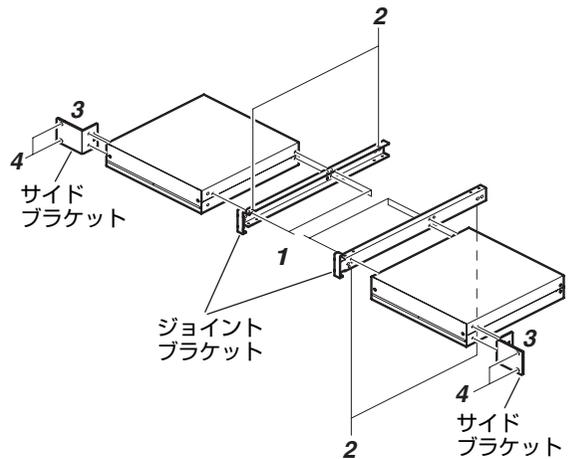
2 ラックに取り付ける

ラックマウント金具に添付の M5 ねじ各 2 本で、PN-AP150 をラックに取り付けます。

メモ:

- 使用するラックによっては、PN-AP150 の底面より足はすす必要があります。

■ 2 台の場合 (ラックマウント金具 VNA1BK11J)



1 ジョイントブラケットを取り付ける

PN-AP150 の左右に付いているねじを各 3 本はすし、ラックマウント金具に添付の M3 ねじ 3 本でジョイントブラケット (2 個) を取り付けます。

2 ジョイントブラケットを連結する

ジョイントブラケットの上下 4 箇所を、ラックマウント金具に添付の M3 ねじで PN-AP150 を連結します。

3 サイドブラケットを取り付ける

連結した PN-AP150 の左右に付いているねじを各 1 本はすし、ラックマウント金具に添付の M3 ねじ 1 本と M4 ねじ 2 本でサイドブラケット (2 個) を取り付けます。

4 ラックに取り付ける

ラックマウント金具に添付の M5 ねじ各 2 本で、連結した PN-AP150 をラックに取り付けます。

メモ:

- ジョイントブラケットを使用する場合は、AC アダプターのケーブルに負荷がかからないようケーブルをクランプで留めてください。

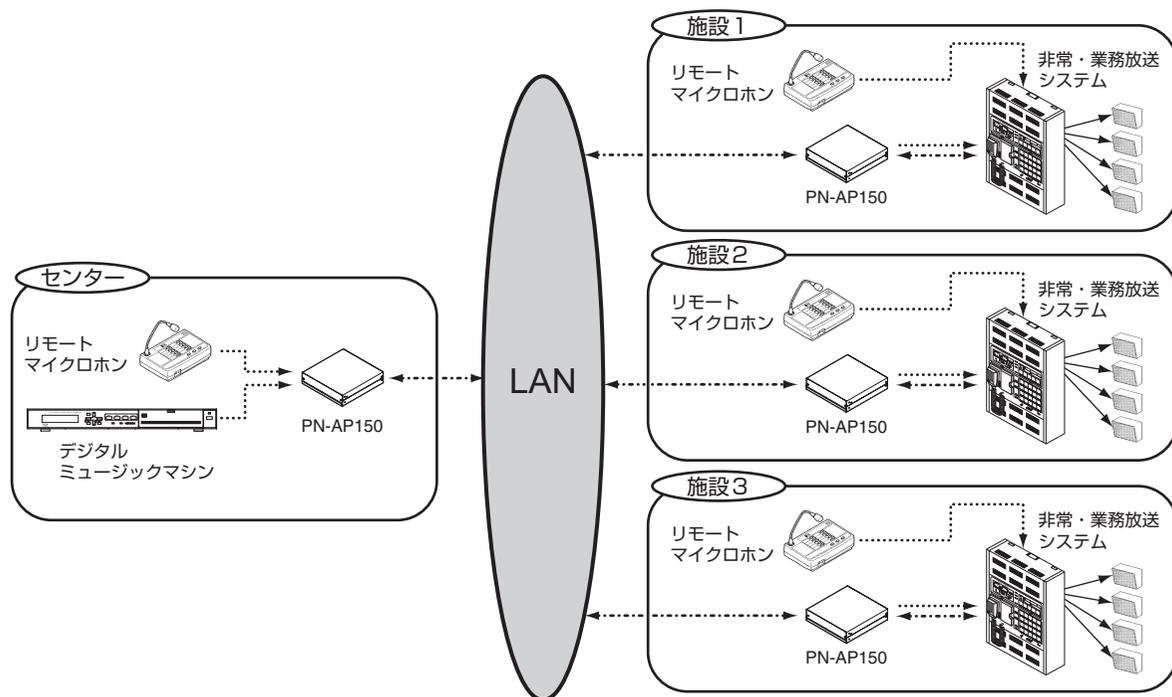
ネットワーク構築について

- PN-AP150 は 100BASE-TX のネットワーク接続で動作します。
- ネットワーク構築のケーブル長については、IEEE802.3u 規格に準じてください。
- スイッチングハブの最大段数は 7 段です。

放送システムの構築について

< 構築例 >

PN-AP150 を使用して、下記のような業務放送システムが可能です。



パススルー回線のネットワーク構築

- 入力と出力のチャンネル番号を固定したいときは、パススルー回線でネットワーク構築をします。
- パススルー回線は、音声入力と音声出力をチャンネル番号ごとに設定できます。
- 入力チャンネル番号を設定した PN-AP150 は、設定した出力チャンネル番号へ音声を送信しつづけます。(☞ 37 ページ『パススルー回線の設定』)

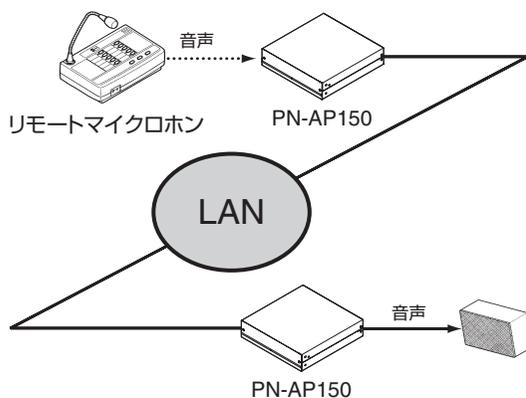
メモ:

- 複数の入出力チャンネル番号を切り換えて使用したいときは、マトリクス回線でネットワーク構築を設定します。(☞ 15 ページ『マトリクス回線のネットワーク構築』)

ご注意:

- パススルー回線では、PN-AP150 を入力チャンネル用に最大 2 台、出力チャンネル用に最大 8 台 (合計 10 台) まで接続できます。
- ネットワーク全体で同時に送受信できるチャンネル数は、最大で 4 個までです。
- 入力側 PN-AP150 のユニット番号は、必ず “0” または “1” に設定してください。
- パススルー回線では、マルチキャスト伝送ができるネットワークのみ対応します。
- ネットワーク構築にはスイッチングハブが必要です。ネットワーク機器については、販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。

< 構築例 >



パススルー回線は、A地点からB地点へ音声を切り換えせずに送信するときに使用します。

マトリクス回線のネットワーク構築

- 入出力のチャンネル番号を切り換えて使用したいときは、マトリクス回線でネットワーク構築をします。
- マトリクス回線は、起動入力に対して音声入力と音声出力を入力チャンネルごとに設定できます。(☞ 38 ページ『マトリクス回線の設定』)
- 優先順位は、入力チャンネル番号ごとに設定できます。(☞ 44 ページ『入力/出力チャンネルの設定』)

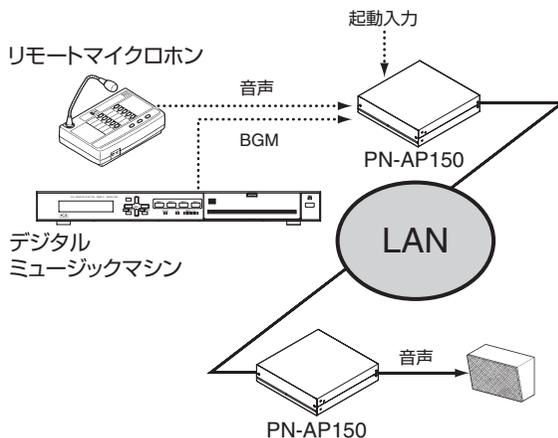
メモ:

- 入出力のチャンネル番号を固定したいときは、パススルー回線でネットワーク構築をします。(☞ 15 ページ『パススルー回線のネットワーク構築』)
- 起動入力为重なった場合は、優先順位の高い入力チャンネル番号で決定されます。優先順位は 16 段階で設定することができます。(☞ 44 ページ『入力/出力チャンネルの設定』)

ご注意:

- マトリクス回線では、PN-AP150 を入力チャンネル用に最大 31 台、出力チャンネル用に最大 32 台 (合計 63 台) まで接続できます。
- ネットワーク全体で同時に送受信できるチャンネル数は、最大で 16 個までです。
- マトリクス回線では、マルチキャスト伝送ができるネットワークのみ対応します。
- ネットワーク構築にはスイッチングハブが必要です。ネットワーク機器については、販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。

< 構築例 >



マトリクス回線は、BGMを再生している場所にて、マイクを使用するなどの、音声を切り換えて送信するときに使用します。

ネットワーク構築について (つづき)

双方向回線のネットワーク構築

- 入出力のチャンネル番号を固定し双方向で使いたいときは、双方向回線でネットワーク構築をします。
- 双方向回線は、音声入力と音声出力をチャンネル番号ごとに設定でき、双方向での音声の送信ができます。
- 入力チャンネル番号を設定した PN-AP150 は、設定した出力チャンネル番号へ音声を送信しつづけます。(☞ 40 ページ『双方向回線の設定』)

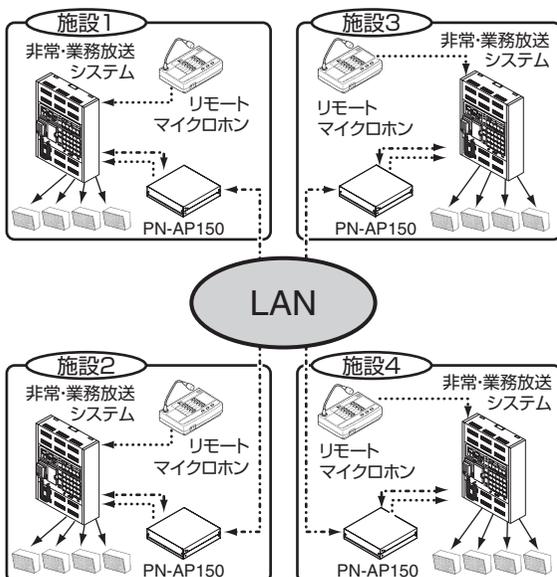
メモ:

- 複数の入出力チャンネル番号を切り換えて使いたいときは、切替電話回線でネットワーク構築を設定します。(☞ 16 ページ『切替電話回線のネットワーク構築』)

ご注意:

- 双方向回線では、PN-AP150 を入(出)力チャンネル用に最大 2 台、出(入)力チャンネル用に最大 2 台(合計 4 台)まで接続できます。
- ネットワーク全体で同時に送受信できるチャンネル数は、最大で 4 個までです。
- 双方向回線では、ユニキャスト伝送ができるネットワークに対応します。
- ネットワーク構築にはスイッチングハブが必要です。また、双方向モードではルーターを経由した接続が可能です。ネットワーク機器については、販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。

< 構築例 >



切替電話回線のネットワーク構築

- 入出力のチャンネル番号を切り換えて双方向で使いたいときは、切替電話回線でネットワーク構築をします。
- 切替電話回線は、各ユニットの「入力1」と「出力1」、「入力2」と「出力2」を組み合わせてにして、双方向で通話ができます。
- 優先順位は、ペア回線ごとに設定できます。(☞ 41 ページ『切替電話回線の設定』)

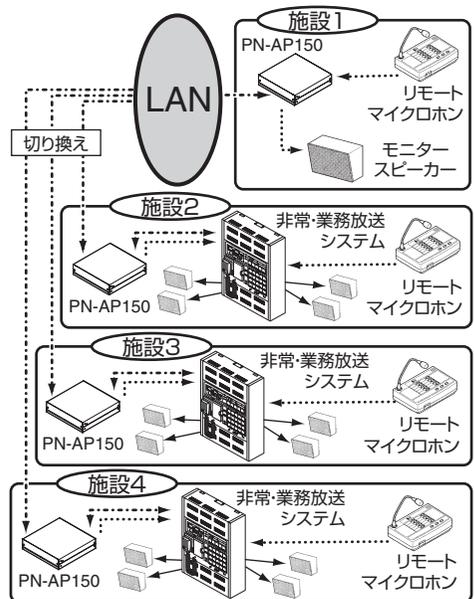
メモ:

- 入出力のチャンネル番号を固定し双方向で使いたいときは、双方向回線でネットワーク構築をします。(☞ 16 ページ『双方向回線のネットワーク構築』)
- 起動入力重なった場合は、優先順位の高いペア回線で決定されます。優先順位は 16 段階で設定することができます。(☞ 41 ページ『切替電話回線の設定』)

ご注意:

- 切替電話回線では、PN-AP150 を入力チャンネル用に最大 31 台、出力チャンネル用に最大 32 台(合計 63 台)まで接続できます。
- ネットワーク全体で同時に送受信できるチャンネル数は、最大で 16 個(8 組)までです。
- 切替電話回線では、ユニキャスト伝送ができるネットワークに対応します。
- ネットワーク構築にはスイッチングハブが必要です。また、切替電話モードではルーターを経由した接続が可能です。ネットワーク機器については、販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。

< 構築例 >



IP アドレスを設定する

- PN-AP150 に固定 IP アドレスを設定します。
- IP アドレスを設定するときには、PN-AP150 にアクセス可能なパソコンが必要となります。パソコンをご用意ください。

設定前の準備

■ パソコン環境について

- パソコンには以下の仕様を推奨しております。

OS	● Windows 8.1 Pro ● Windows 7 Professional (SP1) ● Windows Vista Business (SP1)
Web ブラウザ	Internet Explorer Version 7.0、8.0、9.0、10.0 および 11.0
その他ソフトウェア	JavaScript が動作すること

ご注意:

- PN-AP150 の IP アドレスを設定するときには、PN-AP150、パソコンおよびスイッチングハブのみで構成されたネットワークで設定をしてください。他のネットワークと接続しているスイッチングハブに、LAN ケーブルを接続して設定をするとトラブルの原因になります。

■ PN-AP150 とパソコンを接続する

- PN-AP150、パソコンおよびスイッチングハブをネットワーク接続します。
- PN-AP150 背面の LAN 接続端子に、カテゴリ 5 以上のストレート LAN ケーブルで接続してください。
(☞ 11 ページ『LAN ケーブルを接続する』)

PN-AP150 は起動後に下記の設定になっています。

IP アドレスの値	192.168.1.101 ※ユニット番号が“0”の場合
サブネットマスク	255.255.255.0

メモ:

- ユニット番号によって初期状態の IP アドレスの値が異なります。
(☞ 10 ページ『ユニット番号を設定する』)

パソコンの IP アドレスを変更する

PN-AP150 に接続するために、パソコンの IP アドレスを変更する必要があります。

ご注意:

- パソコンの IP アドレスを変更しなくても、PN-AP150 に接続できる場合があります。そのときは IP アドレスを変更する必要はありません。

1 パソコンの電源を入れて、[スタート]-[コントロールパネル]をクリックし、[ネットワークとインターネットの接続]をダブルクリックする [ネットワーク接続]の画面が表示されます。

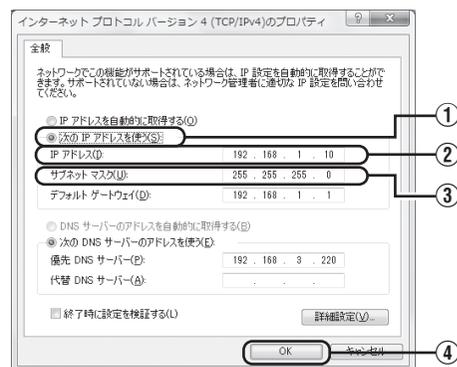
2 [ローカルエリア接続]を右クリックして [プロパティ]をクリックする

メモ:

- ローカルネットワークで、PN-AP150 とパソコンを接続します。
- [ローカルエリア接続]が[ネットワーク接続]にないときは、[新しい接続を作成する]をクリックして [ローカルエリア接続]を作成してください。

3 [インターネットプロトコル (TCP/IP)] を選び、[プロパティ]をクリックする

4 IP アドレスを変更する



- ① [次の IP アドレスを使う] を選びます。
- ② [IP アドレス] を設定します。
(例 :192.168.1.10)
- ③ [サブネットマスク] を設定作業に適切な値にします。不明な場合はネットワーク管理者に確認してください。
- ④ [OK] をクリックします。

＜次のページへつづく＞

IP アドレスを設定する (つづき)

メモ:

- 下記の値で初期設定の PN-AP150 に接続できます。

IP アドレスの値	192.168.1.101 ※ユニット番号が“0”の場合
サブネットマスク	255.255.255.0

- ユニット番号によっては、初期 IP アドレスの値が異なります。
(☞ 10 ページ『ユニット番号を設定する』)
- 記載されている値で接続できないときは、PN-AP150 の [RESET] ボタンを、5 秒以上長押しして初期設定に戻してください。

5 [ローカルエリア接続]のプロパティ画面の [OK] をクリックして変更内容を反映する

PN-AP150 にログインする

PN-AP150 の設定メニュー画面にアクセスします。

メモ:

- PN-AP150 にログインすると、設定メニュー画面で各種設定ができます。
『メニュー一覧』(☞ 31 ページ～ 56 ページ)

1 パソコンの Internet Explorer を起動する

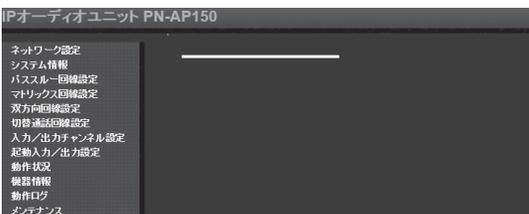
2 Internet Explorer で PN-AP150 にアクセスする

- アドレス欄に “http://192.168.1.101” と入力します。
- PN-AP150 のログイン画面が表示されます。



3 PN-AP150 にログインする

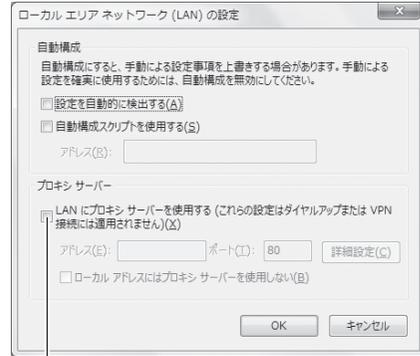
- ユーザー名とパスワードを入力します。
(ユーザー名 “admin”、パスワード “jvc”)
- 設定メニュー画面が表示されます。



ご注意:

- LAN の設定はプロキシサーバーを使用しているとアクセスできません。

Internet Explorer の [ツール]-[インターネットオプション]-[接続]-[LAN の設定] の順に選択し、[ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定] ウィンドウの [LAN にプロキシサーバーを使用する] のチェックマークをはずしてください。



— チェックマークをはずす

- セキュリティの設定はアクティブスクリプトが有効になっていないとアクセスできません。

Internet Explorer の [ツール]-[インターネットオプション]-[セキュリティ] の順に選択し、[レベルのカスタマイズ] ウィンドウの [アクティブスクリプト] の項目にて “有効にする” を選択してください。



— [有効にする] を選択する

Internet Explorer で PN-AP150 の IP アドレスを変更する

1 ユニット番号“0”に設定した PN-AP150 にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 設定メニュー画面で[ネットワーク設定]をクリックする

ネットワーク設定画面が表示されます。



[ネットワーク設定]をクリックする

3 [IP 設定] で IP アドレスの設定方法を選択する

- “固定 IP” を選んだ場合、手順 4 に進みます。
- “DHCP” を選ぶと、自動的に IP アドレスが割り付けられます。“IP アドレス”、“サブネットマスク”、“デフォルトゲートウェイ”の項目は、グレー表示となり、設定できません。

4 任意の IP アドレスに変更する (“固定 IP” の場合のみ)

PN-AP150 の IP アドレスを任意の値に変更します。



[IP アドレス] を変更する

メモ:

- IP アドレスは、他のインターネット機器と重複しない番号で設定してください。
- 2 台目以降の PN-AP150 を設定するときは、1 台目とは異なる IP アドレスを設定してください。

5 [システムマネージャーIPアドレス]を変更する

下記どちらかの方法で設定します。

- [システムマネージャーIPアドレス]の欄に、手順 4 で設定した 1 台目の IP アドレスを入力します。
- “簡単設定” を “ON” にします。
[システムマネージャー IP アドレス]の値を自動で割り付けることができます。



[簡単設定] を “ON” にする

[システムマネージャー IP アドレス] を変更する

メモ:

- ユニット番号“0”の PN-AP150 がシステムマネージャー機になります。
- すべての PN-AP150 の [システムマネージャーIPアドレス] は、システムマネージャー機 (ユニット番号“0”) の [IP アドレス] と同じものに設定してください。
- ユニット番号“0”の PN-AP150 の [簡単設定] を “ON” にした場合、その他のユニットも [簡単設定] を “ON” に設定してください。

6 [OK] をクリックして設定を保存する

ご注意:

- 設定メニュー画面にアクセスするときは、変更した IP アドレスが必要になります。変更した IP アドレスは、忘れないようにメモなどで保管してください。

7 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックすると PN-AP150 が再起動します。

放送モードを設定する

PN-AP150 はパススルーモード、マトリックスモード、双方向モード、または切替通話モードのいずれかの形式で放送します。
使用状況に応じて、放送モードを設定してください。

メモ:

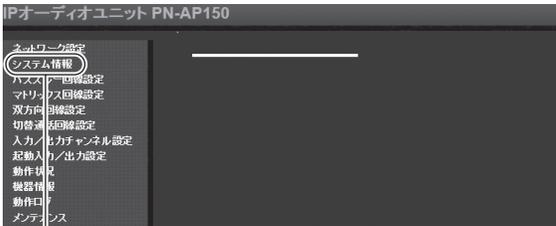
- 各放送モードの詳細は、下記をご覧ください。
『パススルー回線のネットワーク構築』(P.15 ページ)
『マトリックス回線のネットワーク構築』(P.15 ページ)
『双方向回線のネットワーク構築』(P.16 ページ)
『切替通話回線のネットワーク構築』(P.16 ページ)

1 システムマネージャー機 (ユニット番号 “0”) にログインする

(P.18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 設定メニュー画面の[システム情報]をクリックする

システム情報画面が表示されます。



[システム情報] をクリックする

3 [放送モード] を “パススルーモード”、 “マトリックスモード”、 “双方向モード”、 “切替通話モード” のいずれかに設定する



[放送モード] を選択する

4 [OK] をクリックして設定を保存する

5 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックすると PN-AP150 が再起動します。

メモ:

- 初期設定時の画面表示は以下のとおりです。
- システム情報 (P.34 ページ)

放送モード	パススルーモード
起動入出力モード	パターン A

- パススルー回線設定 (P.37 ページ)

ユニット番号	入力チャンネル番号	出力チャンネル番号
ユニット番号 :0	1ch	1, 3
	2ch	2, 4

- 起動入力 / 出力設定 (P.45 ページ)

ユニット番号	起動入力	起動出力
ユニット番号 :0	13	32-13

入力 / 出力ユニット数を設定する

PN-AP150 の入力ユニットと出力ユニットの数を設定します。
使用する IP オーディオユニットの数に応じた、入力 / 出力ユニット数を設定してください。

1 システムマネージャー機 (ユニット番号 “0”) にログインする

(P.18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 設定メニュー画面の[システム情報]をクリックする

システム情報画面が表示されます。



[システム情報] をクリックする

3 [入力ユニット数]および[出力ユニット数]を設定する



[出力ユニット数]を設定する
[入力ユニット数]を設定する

メモ:

- 入力/出力ユニットで設定できる数値の範囲は以下のとおりになります。

	入力ユニット数の設定範囲	出力ユニット数の設定範囲
パススルーモードのとき	1 ~ 2	1 ~ 8
マトリックスモードのとき	1 ~ 32	0 ~ 32
双方向モードのとき	1 ~ 2	1 ~ 2
切替通話モードのとき	1 ~ 32	0 ~ 32

- ユニット番号と各入力/出力チャンネル番号は、下表のように対応しています。

パススルー時

ユニット番号	入力チャンネル番号		出力チャンネル番号			
	1CH	2CH	1CH	2CH	3CH	4CH
0	1	2				
1	3	4				
32			1	2	3	4
33			5	6	7	8
34			9	10	11	12
35			13	14	15	16
36			17	18	19	20
37			21	22	23	24
38			25	26	27	28
39			29	30	31	32

マトリックス時

ユニット番号	入力チャンネル番号		出力チャンネル番号			
	1CH	2CH	1CH	2CH	3CH	4CH
0	1	2	201			
1	3	4	202			
2	5	6	203			
⋮	⋮	⋮	⋮			
30	61	62	231			
31	63	64	232			
32	101		1	2	3	4
33	102		5	6	7	8
⋮	⋮		⋮	⋮	⋮	⋮
63	132		125	126	127	128

双方向時

ユニット番号	入力チャンネル番号		出力チャンネル番号			
	1CH	2CH	1CH	2CH	3CH	4CH
0	1	2	9	10		
1	3	4	13	14		
32	5	6	1	2		
33	7	8	5	6		

切替通話時

ユニット番号	入力チャンネル番号		出力チャンネル番号			
	1CH	2CH	1CH	2CH	3CH	4CH
0	1	2	129	130		
1	3	4	133	134		
2	5	6	137	138		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		
30	61	62	249	250		
31	63	64	253	254		
32	65	66	1	2		
33	67	68	5	6		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		
62	125	126	121	122		
63	127	128	125	126		

4 [OK] をクリックして設定を保存する

5 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックするとPN-AP150が再起動します。

入力/出力チャンネルを設定する

PN-AP150の入力チャンネルと、それに対応する出力チャンネルを設定します。
“パススルーモード”と“マトリックスモード”では、チャンネル設定の手順が異なります。

パススルーモードの場合

1 システムマネージャー機（ユニット番号“0”）にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

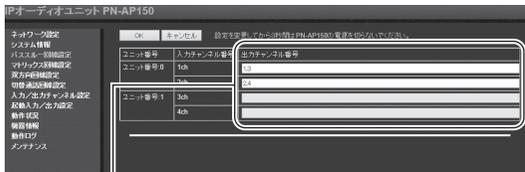
2 設定メニュー画面の[パススルー回線設定]をクリックする



[パススルー回線設定]をクリックする

- パススルー回線設定の画面が表示されます。

3 [入力チャンネル番号]ごとに、[出力チャンネル番号]を設定する



[出力チャンネル番号]を設定する

メモ:

- 出力チャンネル番号を複数設定したい場合は、“,”を区切り文字として使用してください。
- 音声バッファ量が「0」（低遅延）の場合は、入力チャンネル番号と出力チャンネル番号に制限があります。(☞ 37 ページ『パススルー回線の設定』)

4 [OK] をクリックして設定を保存する

5 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動]が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動]をクリックするとPN-AP150が再起動します。

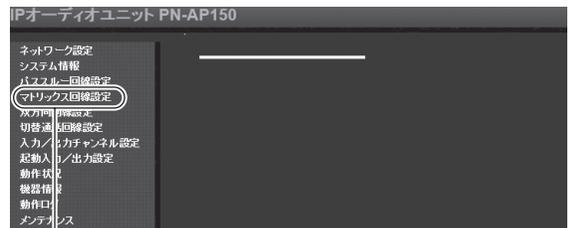
マトリックスモードの場合

1 システムマネージャー機（ユニット番号“0”）にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 設定メニュー画面の[マトリックス回線設定]をクリックする

マトリックス回線設定の画面が表示されます。



[マトリックス回線設定]をクリックする

3 [入力チャンネル番号]および[出力チャンネル番号]を設定する



[入力チャンネル番号]、[出力チャンネル番号]を設定する

例：1chに入力されている音声を、1ch～3chへ出力したい場合

[入力チャンネル番号] : 1ch
[出力チャンネル番号] : 1,2,3

- 入力チャンネル番号を“1ch”～“16ch”または“---”に設定します。入力チャンネル番号を無効にしたい場合は“---”に設定します。
- 出力チャンネル番号を複数指定したい場合は、“,”を区切り文字として使用してください。
- 出力チャンネル番号に“*”を指定したときは、すべてのチャンネルが出力番号に設定されます。

メモ:

- 設定項目の詳しい説明は『マトリクス回線の設定』(P.38ページ)をご覧ください。

4 [OK] をクリックして設定を保存する

5 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動]が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動]をクリックするとPN-AP150が再起動します。

メモ:

- 複数の起動入力が続いて発生した場合は、起動入力ごとに音声出力の開始/停止を行います。フェードイン/フェードアウト時間を設定している場合は、フェードイン/フェードアウトの時間分、動作に時間がかかることがあります。
- ミキシング動作を開始/停止するときには、フェードイン/フェードアウトが行われます。

双方向モードの場合

1 システムマネージャー機 (ユニット番号 “0”) にログインする

(P.18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

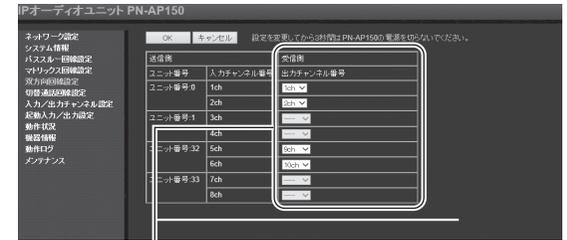
2 設定メニュー画面の [双方向回線設定] をクリックする

双方向回線設定の画面が表示されます。



— [双方向回線設定] をクリックする

3 [出力チャンネル番号] を設定する



[出力チャンネル番号] を設定する

例：1chに入力されている音声を、5chへ出力したい場合

1chの[出力チャンネル番号]を5chに設定

- 入力チャンネル番号を無効にしたい場合は“---”に設定します。

メモ:

- 設定項目の詳しい説明は『双方向回線の設定』(P.40ページ)をご覧ください。
- 出力チャンネルを重複して設定することはできません。
- 双方向モードでは、以下の出力チャンネルはご使用になれません。
 - 3ch, 4ch, 7ch, 8ch, 11ch, 12ch

<次のページへつづく>

入力/出力チャンネルを設定する（つづき）

4 [OK] をクリックして設定を保存する

5 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックするとPN-AP150が再起動します。

切替通話モードの場合

1 システムマネージャー機（ユニット番号“0”）にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

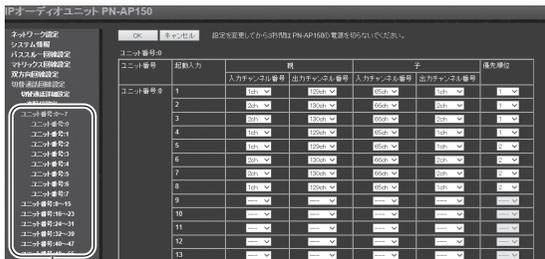
2 設定メニュー画面の [切替通話回線設定] をクリックする

切替通話回線設定の画面が表示されます。



[切替通話回線設定] をクリックする

3 設定したいユニット番号をクリックする



設定したいユニット番号をクリックする

4 親側、子側それぞれの [入力チャンネル番号] と [出力チャンネル番号] を設定する

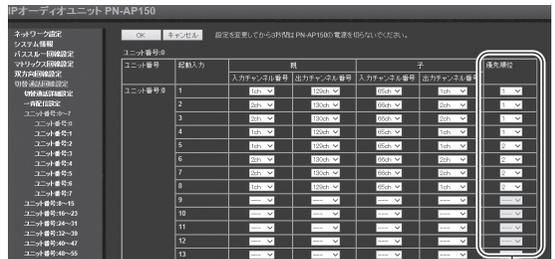


[入力チャンネル番号]、[出力チャンネル番号] を設定する

上記設定は起動入力/出力が“パターン A”に設定されている場合です。(☞ 26 ページ『起動入力/出力を設定する』)

- ユニット番号0～31は、起動入力1～13それぞれに回線設定が可能です。
- ユニット番号32～63は、起動入力14に回線を設定します。
- 「子」側に設定した入力チャンネル番号の入力音声は、ボイススイッチが“OFF”以外に設定されている場合、対応する「親」側入力チャンネル番号の音声レベルに応じて無音処理（ミュート）されます。

5 [優先順位] を設定する



[優先順位] を設定する

メモ:

- 優先順位は、起動入力複数入力された場合に設定します。
- 優先順位の設定は切り換えることができます。(☞ 41 ページ『切替通話回線の設定』)

6 [OK] をクリックして設定を保存する

7 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックすると PN-AP150 が再起動します。

マルチキャストのネットワーク設定をする

メモ:

- マトリックスモードの場合は、手順6の[優先順位]を設定する必要があります。

1 システムマネージャー機 (ユニット番号“0”)にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 設定メニュー画面の[システム情報]をクリックする



[システム情報]をクリックする

- システム情報画面が表示されます。

3 システム情報画面で[音声通信ポート番号]を指定する

[音声通信ポート番号]は、0～65000の範囲の偶数番号で指定します。



[音声通信ポート番号]を指定する

メモ:

- ポート番号には、Well-Known ポート番号も使用できます。通信の混乱を避けるために、47000 番以降のプライベートポート番号を推奨します。

4 設定メニュー画面の[入力/出力チャンネル設定]をクリックする



[入力/出力チャンネル設定]をクリックする

5 入力チャンネル番号ごとに、異なる[マルチキャストアドレス]を設定する (パススルーモードまたはマトリックスモードのみ)



[マルチキャストアドレス]を重複しないように設定する

6 [優先順位]を設定する (マトリックスモードのみ)



[優先順位]を入力チャンネル番号ごとに設定する

- [優先順位]は、“1”～“16”の範囲で設定します。

メモ:

- [優先順位]は、数値の小さい方から優先されます。
- [優先順位]が同じ入力チャンネル番号で重複した場合は、後に放送される入力チャンネル番号が優先されます。

7 [OK] をクリックして設定を保存する

8 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動]が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動]をクリックするとPN-AP150が再起動します。

起動入力 / 出力を設定する

PN-AP150 は起動入力と起動出力を関連付けておくことで、制御入力の起動に連動して他の PN-AP150 の制御出力が起動します。

1 システムマネージャー機（ユニット番号“0”）にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 設定メニュー画面の[起動入力/出力設定]をクリックする



[起動入力 / 出力設定] をクリックする

- 起動入力 / 出力設定の画面が表示されます。

3 [起動出力] を設定する



[起動出力] を設定する

メモ:

- 起動出力を複数指定したいときは、“;” を区切り文字として使用してください。
- “*” を指定したときは、すべてのユニットの起動出力が設定されます。
(☞ 45 ページ『 起動入力 / 出力設定 』)

4 [OK] をクリックして設定を保存する

5 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックすると PN-AP150 が再起動します。

■ 起動入出力モードについて

起動入出力数（接点入出力数）を4つのパターンから選択できます。(☞ 34 ページ『システム情報設定』)

設定値	入力ユニット動作時	出力ユニット動作時
パターン A	1 番～ 13 番 : 入力 14 番 : 出力	1 番～ 13 番 : 出力 14 番 : 入力
パターン B	1 番～ 7 番 : 入力 8 番～ 14 番 : 出力	1 番～ 13 番 : 出力 14 番 : 入力
パターン C	1 番～ 13 番 : 入力 14 番 : 出力	1 番～ 7 番 : 出力 8 番～ 14 番 : 入力
パターン D	1 番～ 7 番 : 入力 8 番～ 14 番 : 出力	1 番～ 7 番 : 出力 8 番～ 14 番 : 入力

[設定値 : パターン A、パターン B、パターン C、パターン D (初期値 : パターン A)]

■ 非同期接点モードについて

接点出力を音声の切り換えに同期させるかを設定します。(☞ 34 ページ『システム情報設定』)

- OFF : 接点出力（起動出力）を音声の切替に同期する。
- ON : 接点出力（起動出力）を音声の切替に同期しない。

[設定値 : OFF、ON (初期値 : OFF)]

音量を設定する

PN-AP150 は、出力チャンネルごとに音量の設定ができます。
設置場所に応じて音量を調整したい場合に、音量の出力レベルを調整します。

1 システムマネージャー機（ユニット番号“0”）にログインする

（☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』）

2 設定メニュー画面の[入力/出力チャンネル設定]をクリックする

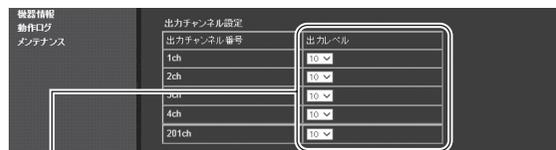


[入力/出力チャンネル設定]をクリックする

- システム情報画面が表示されます。

3 [出力レベル]を設定する

- [出力レベル]は“0”～“10”の範囲で設定します。
- [出力レベル]を“0”にした場合は、消音になります。（☞ 34 ページ『システム情報設定』）



[出力レベル]個別に設定する

4 [OK]をクリックして設定を保存する

5 [再起動]をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動]が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動]をクリックするとPN-AP150が再起動します。

PN-AP150 を新たに追加する

IP オーディオシステムに、PN-AP150 を追加する場合は、設定を一部変更する必要があります。

メモ:

- 設定変更のときに、運用中の IP オーディオシステムを一度停止させる必要があります。

追加する PN-AP150 を設置・設定する

1 PN-AP150 を追加で設置する

(『PN-AP150 を設置する』 10 ページ～ 13 ページ)

2 PN-AP150 の [IP アドレス]、[システムマネージャー IP アドレス] および [システムマネージャーポート番号] を設定する

(『IP アドレスを設定する』 17 ページ～ 19 ページ)

ご注意:

- [IP アドレス] は、他のインターネット機器と重複しない番号で設定してください。
- [システムマネージャー IP アドレス] は、すでに運用しているシステムマネージャー機と同じ IP アドレス番号を設定してください。
- [システムマネージャーポート番号] は、すでに運用しているシステムマネージャー機と同じポート番号を設定してください。

3 [OK] をクリックして設定を保存する

4 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックすると PN-AP150 が再起動します。

システムマネージャー機の設定を変更する

1 システムマネージャー機 (ユニット番号 “0”) にログインする

(『18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

2 システム情報画面で [入力ユニット数] および [出力ユニット数] を変更する

追加した台数に合わせて [入力ユニット数] と [出力ユニット数] の値を変更してください。



[出力ユニット数] を変更する

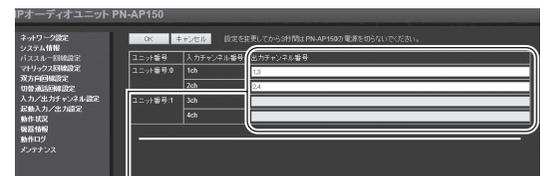
[入力ユニット数] を変更する

3 [OK] をクリックして設定を保存する

4 設定メニュー画面で [パススルー回線設定]、[マトリクス回線設定]、[双方向回線設定] もしくは [切替通話設定] を変更する

新たに追加した台数に合わせて [入力チャンネル番号] および [出力チャンネル番号] の設定を変更してください。

■ パススルーモードの場合



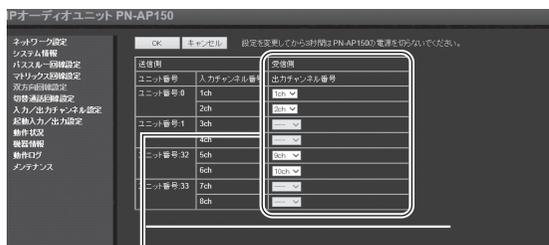
[出力チャンネル番号] を変更する

■ マトリックスモードの場合



[入力チャンネル番号]、[出力チャンネル番号] を変更する

■ 双方向モードの場合



[出力チャンネル番号] を変更する

■ 切替通話モードの場合



親機、子機それぞれの [入力チャンネル番号]、
[出力チャンネル番号] を変更する

5 [OK] をクリックして設定を保存する

6 起動入力/出力設定画面で[起動入力/出力設定]を変更する

追加したチャンネルに合わせて、[起動出力] を変更してください。



[起動出力] を変更する

7 [OK] をクリックして設定を保存する

8 [再起動] をクリックする

- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックするとPN-AP150が再起動します。

放送モードを変更する

1 PN-AP150 に接続されている入力/出力機器を変更する

必要に応じて入力/出力機器を新規設置と同じ手順で変更してください。

(☞ 12 ページ『オーディオ機器を接続する』)

2 システムマネージャー機 (ユニット番号“0”) にログインする

(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)

3 設定メニュー画面の[システム情報]をクリックする



[システム情報] をクリックする

- システム情報画面が表示されます。

4 [放送モード]、[入力ユニット数]および[出力ユニット数]を設定する

(☞ 33 ページ『システム情報設定』)



[入力ユニット数]、[出力ユニット数] を設定する

[放送モード] を変更する

メモ:

- 入力/出力ユニットで設定できる数値の範囲は以下のとおりになります。

	入力ユニット数の設定範囲	出力ユニット数の設定範囲
パススルーモードのとき	1 ~ 2	1 ~ 8
マトリックスモードのとき	1 ~ 32	0 ~ 32
双方向モードのとき	1 ~ 2	1 ~ 2
切替通話モードのとき	1 ~ 32	0 ~ 32

5 [OK] をクリックして設定を保存する

6 [再起動] をクリックする

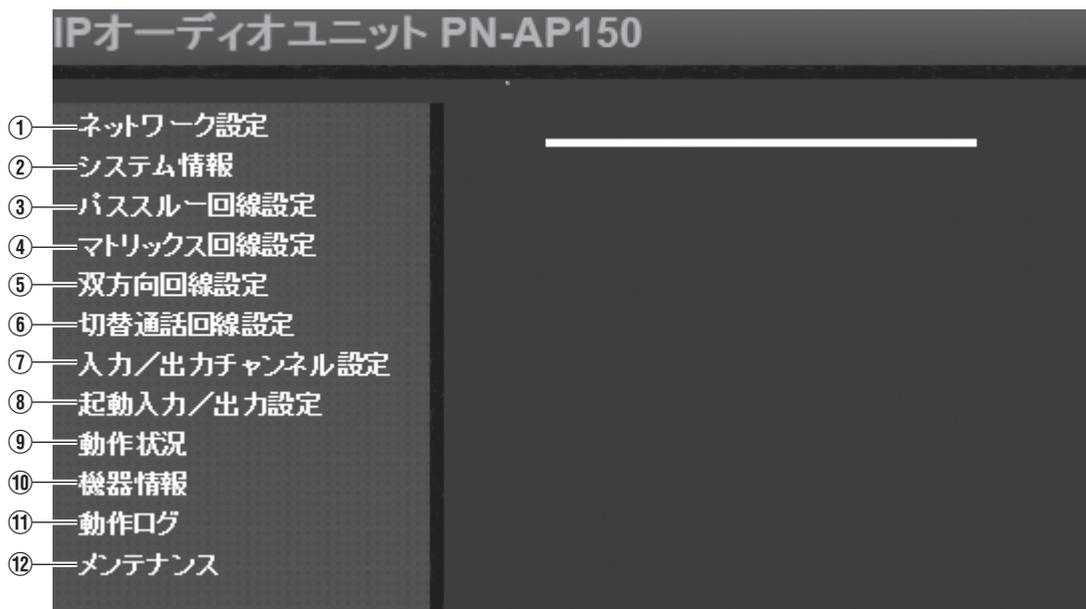
- 設定を保存すると、[再起動] が設定メニュー画面の左下に表示されます。
- [再起動] をクリックするとPN-AP150が再起動します。



[放送モード] を変更する

トップメニュー

PN-AP150 にアクセスすると設定メニュー画面が表示されます。
(☞ 18 ページ『PN-AP150 にログインする』)
画面左側にある設定項目をクリックすると各種設定画面に移動します。



① 『ネットワーク設定』(☞32 ページ)
② 『システム情報設定』(☞33 ページ) *
③ 『パススルー回線の設定』(☞37 ページ) *
④ 『マトリックス回線の設定』(☞38 ページ) *
⑤ 『双方向回線の設定』(☞40 ページ) *
⑥ 『切替通話回線の設定』(☞41 ページ) *
⑦ 『入力/出力チャンネルの設定』(☞44 ページ) *
⑧ 『起動入力/出力設定』(☞45 ページ) *
⑨ 『動作状況』(☞47 ページ) *
⑩ 『機器情報』(☞49 ページ)
⑪ 『ログ表示』(☞52 ページ)
⑫ 『メンテナンス』(☞56 ページ)

メモ:

- *印がついている項目は、システムマネージャー機（ユニット番号“0”）でのみ選択できます。

ネットワーク設定

ネットワークに関する設定を行います。

[MAC アドレス] は表示のみで、設定値を変更することはできません。

IPオーディオユニット PN-AP150

ネットワーク設定

OK キャンセル 設定を変更してから3秒間はPN-AP150の電源を切らないでください。

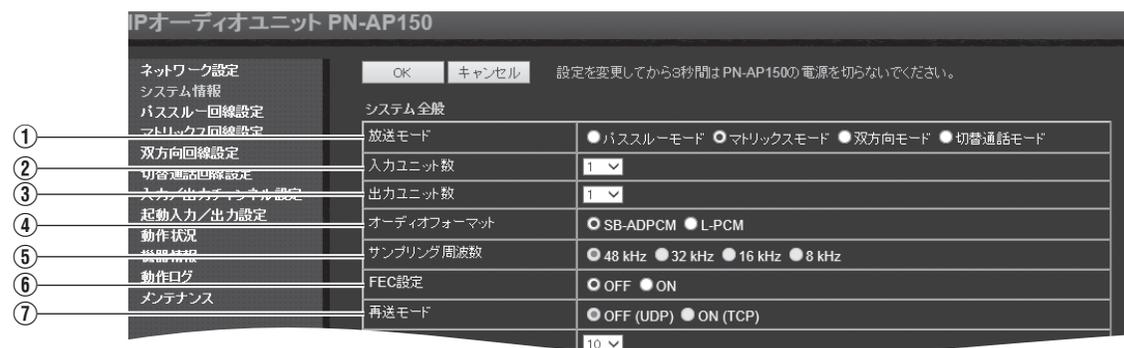
① ネットワーク設定	IP設定	固定IP
② システム情報	IPアドレス	192 . 168 . 1 . 101
③ バスルー回線設定	サブネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
④ マトリックス回線設定	デフォルトゲートウェイ	192 . 168 . 1 . 254
⑤ 双方向回線設定	簡単設定	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
⑥ 切替電話回線設定	システムマネージャーIPアドレス	192 . 168 . 1 . 101
⑦ 入力/出力チャンネル設定	システムマネージャー機種名	<input checked="" type="radio"/> PN-AP150 <input type="radio"/> PN-AP100
⑧ 起動入力/出力設定	システムマネージャーポート番号	49200 (0 - 65535)
⑨ 動作状況	オートネゴシエーション	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF(100M Full)
⑩ 機器情報	MACアドレス	00:80:88:44:88:F8
動作ログ		
メファファブス		

名称	設定可能範囲	機能
① IP 設定	固定 IP DHCP	IP アドレスの設定方法を指定します。 “DHCP” に設定した場合、[IP アドレス]、[サブネットマスク]、[デフォルトゲートウェイ] は設定できません。
② IP アドレス	0 ~ 255	接続中の PN-AP150 の IP アドレスを設定します。 不適切な IP アドレスは指定できません。
③ サブネットマスク	0 ~ 255	接続中の PN-AP150 のサブネットマスクを設定します。 不適切なサブネットマスクは指定できません。
④ デフォルトゲートウェイ	0 ~ 255	デフォルトゲートウェイアドレスを設定します。
⑤ 簡単設定	ON OFF	[システムマネージャー IP アドレス] を自動で割り付けるかどうかを設定します。 “ON” の場合、[システムマネージャー IP アドレス]⑥ は自動で割り付けられ設定できません、
⑥ システムマネージャー IP アドレス	0 ~ 255	システムマネージャー機（ユニット番号 “0”）の IP アドレスを指定します。同一のネットワークで使用する PN-AP150 はすべて同じ値で設定してください。
⑦ システムマネージャー機種名	PN-AP150 PN-AP100	システムマネージャー機（ユニット番号 “0”）の機種名を指定します。 “PN-AP100” に設定した場合、一部の機能は選択できません。 ※PN-AP150 と PN-AP100 を同一のネットワークで使用する場合は、“PN-AP100” を選択してください。
⑧ システムマネージャーポート番号	0 ~ 65535	システムマネージャー機（ユニット番号 “0”）のポート番号を指定します。同一のネットワークで使用する PN-AP150 はすべて同じ値で設定してください。
⑨ オートネゴシエーション	ON OFF	オートネゴシエーションの “ON”（使用する）“OFF”（使用しない）を設定します。 “OFF” の場合は「100M Full Duplex」の設定になります。
⑩ MAC アドレス	表示のみで設定はできません。	MAC アドレスを表示します。 MAC アドレスは本体底面部にあるラベルでも確認できます。

システム情報設定

システム全般の設定を行います。

システム全般



名称	設定可能範囲	機能
① 放送モード	パススルーモード マトリックスモード 双方向モード 切替通話モード	放送モードを設定します。 『パススルー回線の設定』(P.37 ページ) 『マトリックス回線の設定』(P.38 ページ) 『双方向回線の設定』(P.40 ページ) 『切替通話回線の設定』(P.41 ページ)
② 入力ユニット数	1 ～ 32	入力ユニットに設定する PN-AP150 の接続台数を設定します。 “パススルーモード”、“双方向モード”時は、“1”～“2”の範囲で設定します。
③ 出力ユニット数	0 ～ 32	出力ユニットに設定する PN-AP150 の接続台数を設定します。
④ オーディオフォーマット	SB-ADPCM L-PCM	音声のフォーマット方式を設定します。 ※「再送モード」が“OFF”の場合のみ設定できます。
⑤ サンプリング周波数	48 kHz 32 kHz 16 kHz 8 kHz	サンプリング周波数を指定します。周波数が高いほど高音質となります。 ※「放送モード」を“切替通話モード”に設定した場合のみ有効です。他モードでは 48kHz となります。
⑥ FEC 設定	OFF ON	エラー訂正機能の“OFF”（使用しない）、“ON”（使用する）を設定します。 ※「再送モード」が“OFF”の場合のみ設定できます。
⑦ 再送モード	OFF (UDP) ON (TCP)	オーディオストリームの再送の“OFF”（無）、“ON”（有）を指定します。 OFF(UDP)：音声パケットを低遅延で伝送します。パケットロス、揺らぎなどが少ない高品質なネットワークで使用します。 ON(TCP)：音声パケットを安定して伝送します。ただし、パケットロスなどで失われたパケットを再送によって補正するため、伝送に遅延があります。遅延時間は、「再送遅延バッファ量」で選択します。 ※「放送モード」を“切替通話モード”に設定し、「オーディオフォーマット」が“SB-ADPCM”で「FEC 設定」が“OFF”の場合のみ設定できます。

<次のページへつづく>

システム情報設定 (つづき)

システム全般 (つづき)



名 称	設定可能範囲	機 能
⑧ マスターレベル	0 ~ 10	音声出力のマスターレベルを設定します。 “0”を指定したときは、音声出力が消音になります。 “10”を指定したときは、音声出力が最大になります。
⑨ フェードイン設定	0 秒 ~ 3 秒 (1 秒ごと)	フェードインする時間の長さを設定します。 “0 秒”を指定したときはフェードインしません。 ※“マトリックスモード”の場合のみ設定できます。
⑩ フェードアウト設定	0 秒 ~ 3 秒 (1 秒ごと)	フェードアウトする時間の長さを設定します。 “0 秒”を指定したときはフェードアウトしません。 ※“マトリックスモード”の場合のみ設定できます。
⑪ ノイズゲートレベル	OFF、1 ~ 3	ノイズ低減レベルを設定します。(1: 最小、3: 最大)
⑫ 音声バッファ量	0 ~ 4	音声バッファ量 (遅延レベル) を設定します。ネットワークの回線の品質が悪い場合に設定してください。(0: 低遅延、1: 最小、4: 最大) ※“0”は“パススルーモード”の場合のみ設定できます。 ※“1”は“パススルーモード”、“双方向モード”、または“切替通話モード”で「再送モード」が“OFF”の場合のみ設定できます。 ※“2” ~ “4”は“双方向モード”または“切替通話モード”で「再送モード」が“OFF”の場合のみ設定できます。
⑬ 再送遅延バッファ量	2 秒、4 秒、8 秒、 15 秒、30 秒	再送遅延バッファ量を指定します。 ※「再送モード」が“ON”の場合のみ設定できます。
⑭ 起動入出力モード	パターン A パターン B パターン C パターン D	起動入出力の動作パターンを指定します。
⑮ 非同期接点モード	OFF ON	音声と起動入出力の同期 / 非同期を指定します。 『起動入力 / 出力を設定する』(P.26 ページ)
⑯ ローカル放送	パターン A パターン B	入力ユニットのローカル放送モードを指定します。 パターン A: 入力 1ch → 出力 3ch、入力 2ch → 出力 4ch パターン B: 入力 1ch + 出力 1ch → 出力 3ch、 入力 2ch + 出力 2ch → 出力 4ch ※ 音声レベルを半減させてミックスします。

エコーキャンセラー

ご注意:

- 本機のエコーキャンセラー機能はハウリング防止が目的です。すべてのエコー現象を十分に取り除くことはできません。
- 双方向同時入力（ダブルトーク）時はキャンセル動作しません。
- 入力にマイクを使用しない場合、必ず“OFF”に設定してください。



名 称	設定値	機 能
⑰ キャンセルレベル	OFF 弱 標準 強	エコーキャンセリングの対象となる出力チャンネルのエコーを低減するレベルを設定します。 ※“双方向モード”の場合のみ設定できます。 ※“強”に設定し、ノイズ（ピーという音など）が出る場合は、“標準”か“弱”に設定してください。

ネットワーク情報



名 称	設定可能範囲	機 能
⑱ 音声通信ポート番号	0 ～ 65000 の偶数	音声通信に使用するポート番号を設定します。
⑲ MTU	1280 ～ 1500	パケットの最大サイズを設定します。
⑳ QOS(DSCP)	0 ～ 252	DSCP の値を設定します。
㉑ IGMP Querier	OFF ON	IGMP Querier 機能の“OFF”（使用しない）、“ON”（使用する）を設定します。 ※“パススルーモード”または“マトリックスモード”の場合のみ設定できます。
㉒ 同期用マルチキャストアドレス	0 ～ 255 (項目ごと)	ユニット間の同期に使用するマルチキャストアドレスを設定します。 ※“パススルーモード”または“マトリックスモード”の場合のみ設定できます。

システム情報設定 (つづき)

シリアルパススルー設定



名 称	設定可能範囲	機 能
⑳ シリアルパススルー	OFF ON	シリアルパススルー機能の ON/OFF を指定します。 “ON” の場合、㉔ 以降の項目を設定できます。
㉔ 接続ユニット番号①	0 ～ 63	シリアルパススルーで接続するユニット番号を指定します。 接続ユニット②と同じ番号は指定できません。
㉕ 接続ユニット番号②	0 ～ 63	シリアルパススルーで接続するユニット番号を指定します。 接続ユニット①と同じ番号は指定できません。
㉖ プロトコル	UDP TCP	シリアルパススルーで使用するネットワーク通信プロトコル を指定します。
㉗ ボーレート	9600 bps 19200 bps 38400 bps 57600 bps 115200 bps	シリアル (COM) 端子のボーレートを指定します。 接続ユニット① / ②の共通設定です。
㉘ データ長	8 bit 7 bit	シリアル (COM) 端子のデータ長を指定します。 接続ユニット① / ②の共通設定です。
㉙ パリティ	none even odd	シリアル (COM) 端子のパリティを指定します。 接続ユニット① / ②の共通設定です。
㉚ ストップビット	1 bit 2 bit	シリアル (COM) 端子のストップビットを指定します。 接続ユニット① / ②の共通設定です。

パススルー回線の設定

パススルー回線設定を行います。

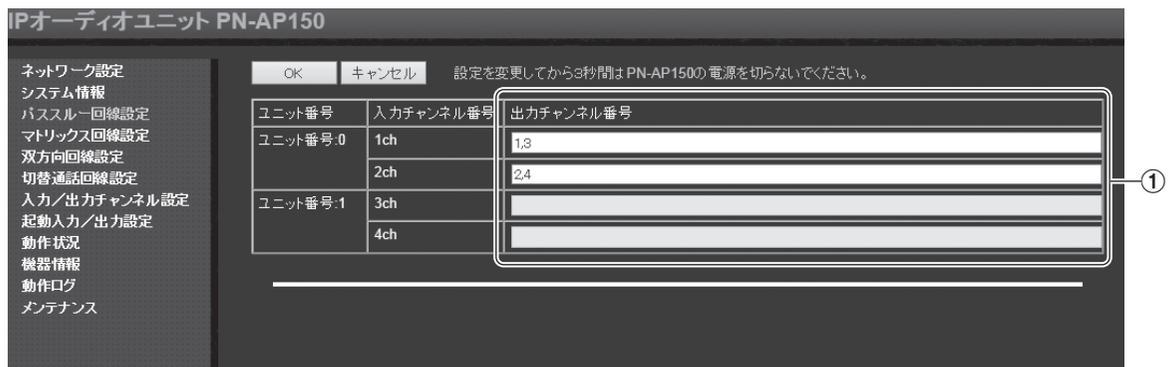
ユニットの入力チャンネル番号ごとに [出力チャンネル番号] の項目を設定します。

メモ: _____

- 放送モードがパススルーモードの場合は、入力チャンネルの番号は 4ch までです。

ご注意: _____

- 放送モードが “マトリックスモード”、“双方向モード”、“切替通話モード” の場合は選択できません。



名 称	設定可能範囲	機 能
① 出力チャンネル番号	1 ~ 32	入力チャンネル番号ごとに、出力チャンネル番号を設定します。複数のチャンネルを設定したい場合は、“,”を区切り文字として指定してください。 音声バッファ量が「0」(低遅延)の場合(☞ 34 ページ)、入力チャンネル番号は 1ch または 3ch のみ、出力チャンネル番号は 1ch, 5ch, 9ch, 13ch, 17ch, 21ch, 25ch, 29ch のみ設定できます。

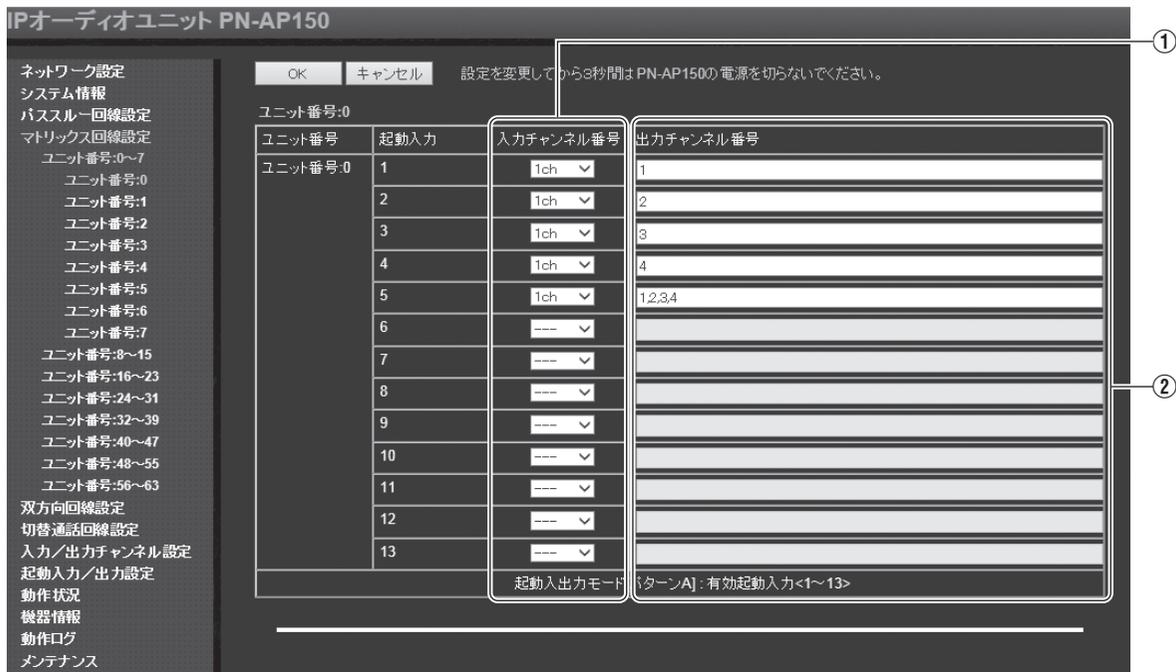
マトリックス回線の設定

マトリックス回線設定を行います。
 ユニットの起動入力ごとに [入力チャンネル番号] および [出力チャンネル番号] を設定します。

ご注意:

- [放送モード] が “パススルーモード”、“双方向モード”、“切替通話モード” の場合は選択できません。

< ユニット番号 : 0 ~ 31 >

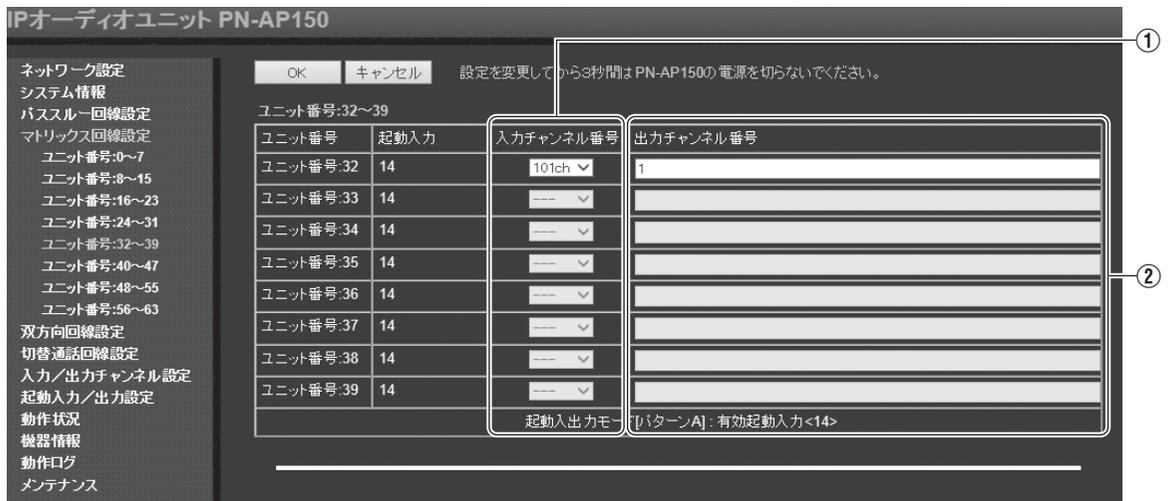


名 称	設定可能範囲	機 能
① 入力チャンネル番号	---、 1ch ~ 64ch、 101ch ~ 132ch	起動入力に対応した、入力チャンネルを設定します。 入力チャンネルを無効にしたい場合は “---” に設定します。
② 出力チャンネル番号	1 ~ 128、 201 ~ 232、*	起動入力に対応した、出力チャンネルを設定します。 複数のチャンネルを設定したい場合は、“,” を区切り文字として指定してください。 “*” を指定した場合は、全チャンネルが出力チャンネル番号に設定されます。

ご注意:

- 入力または出力ユニット数のいずれかが 8 台を超えた場合、ユニット番号 0 のユニットはシステムマネージャー専用ユニット（音声の入出力はできない）となります。
 入出力チャンネル番号表で、入力 1,2 チャンネル、出力 201 チャンネルは設定できません。

<ユニット番号：32～63>



名 称	設定可能範囲	機 能
① 入力チャンネル番号	---、 1ch ~ 64ch、 101ch ~ 132ch	起動入力に対応した、入力チャンネルを設定します。 入力チャンネルを無効にしたい場合は“---”に設定します。
② 出力チャンネル番号	1 ~ 128、 201 ~ 232、*	起動入力に対応した、出力チャンネルを設定します。 複数のチャンネルを設定したい場合は、“;”を区切り文字として指定してください。 “*”を指定した場合は、全チャンネルが出力チャンネル番号に設定されます。

双方向回線の設定

双方向モード時の回線設定を行います。

[入力チャンネル番号]ごとに[出力チャンネル番号]を設定します。

ご注意:

- [放送モード]が“パススルーモード”、“マトリックスモード”、“切替通話モード”の場合は選択できません。



名称	設定可能範囲	機能
① 出力チャンネル番号	—	[入力チャンネル番号]ごとに[出力チャンネル番号]を設定します。
入力チャンネル番号 1ch/2ch	---, 1ch, 2ch, 5ch, 6ch, 13ch, 14ch	出力チャンネルを無効にしたい場合は“---”を指定します。登録台数によって設定可能範囲が変化します。
入力チャンネル番号 3ch/4ch	---, 1ch, 2ch, 5ch, 6ch, 9ch, 10ch	※出力チャンネル番号を重複して設定することはできません。
入力チャンネル番号 5ch/6ch	---, 5ch, 6ch, 9ch, 10ch, 13ch, 14ch	
入力チャンネル番号 7ch/8ch	---, 1ch, 2ch, 9ch, 10ch, 13ch, 14ch	

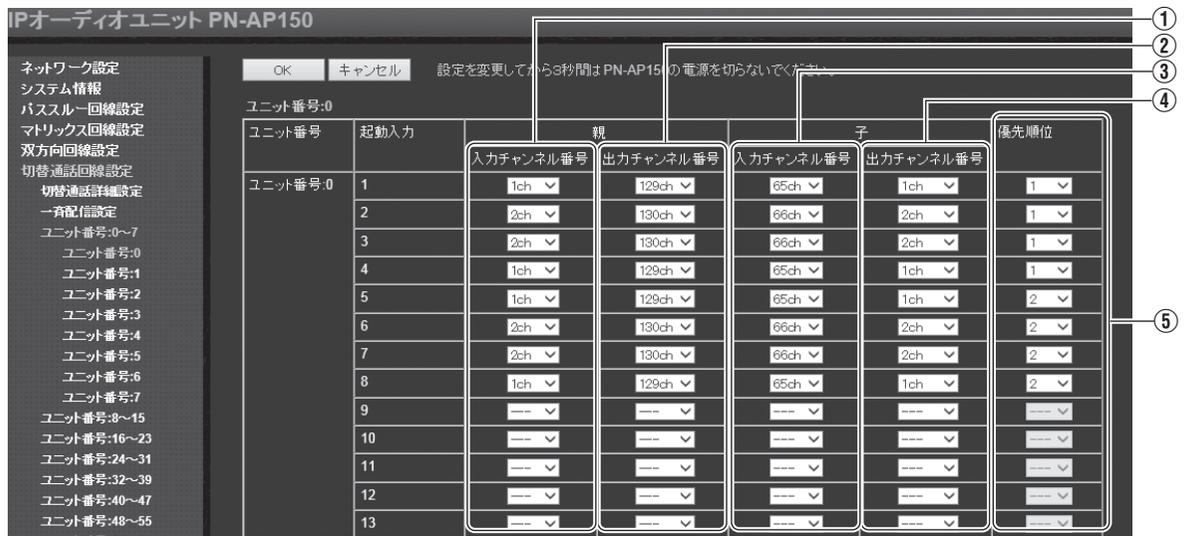
切替通話回線の設定

切替通話モード時の回線設定を行います。

ユニットの起動入力ごとに [入力チャンネル番号]、[出力チャンネル番号] および [優先順位] を設定します。

ご注意:

- [放送モード] が “パススルーモード”、“マトリックスモード”、“双方向モード” の場合は選択できません。



名称	設定可能範囲	機能
① 入力チャンネル番号 (親)	---, 1 ~ 128	親機の入力チャンネル番号を指定します。 入力チャンネルを無効にしたい場合は “---” を指定します。 登録台数によって設定可能範囲が変化します。
② 出力チャンネル番号 (親)	---, 1 ~ 254	親機の出力チャンネル番号を指定します。 出力チャンネルを無効にしたい場合は “---” を指定します。 登録台数によって設定可能範囲が変化します。
③ 入力チャンネル番号 (子)	---, 1 ~ 128	子機の入力チャンネル番号を指定します。 入力チャンネルを無効にしたい場合は “---” を指定します。 登録台数によって設定可能範囲が変化します。
④ 出力チャンネル番号 (子)	---, 1 ~ 254	子機の出力チャンネル番号を指定します。 出力チャンネルを無効にしたい場合は “---” を指定します。 登録台数によって設定可能範囲が変化します。
⑤ 優先順位	---, 1 ~ 16	ペア回線の優先順位を指定します。 優先順位を設定しない場合は “---” を指定します。

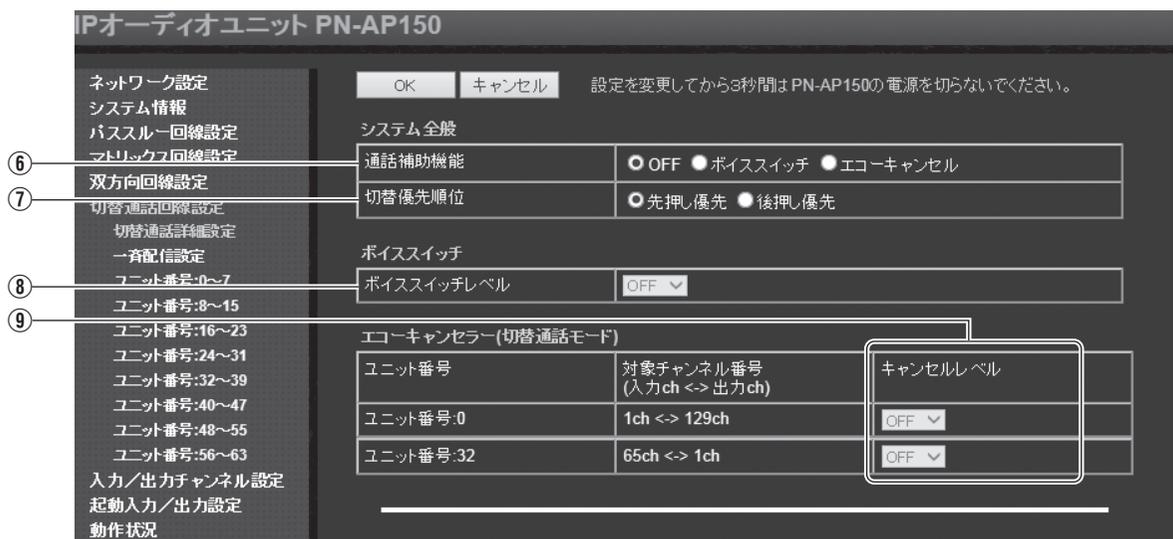
ご注意:

- 入力台数、または出力台数が 8 以上の場合は、ユニット番号 0 のユニットはシステムマネージャー専用ユニット (音声の入出力はできない) となります。
入力チャンネル番号は 3 ~ 128、出力チャンネル番号は 1 ~ 126、133 ~ 254 を指定できます。
- 親 / 子の設定はボイススイッチを “OFF” 以外に設定したときのみ有効になります。
- 「一斉配信設定」で使用した起動入力は設定できません。(P.43 ページ『一斉配信設定』)

切替通話回線の設定 (つづき)

切替通話詳細設定

切替通話モードにおける詳細設定を行います。



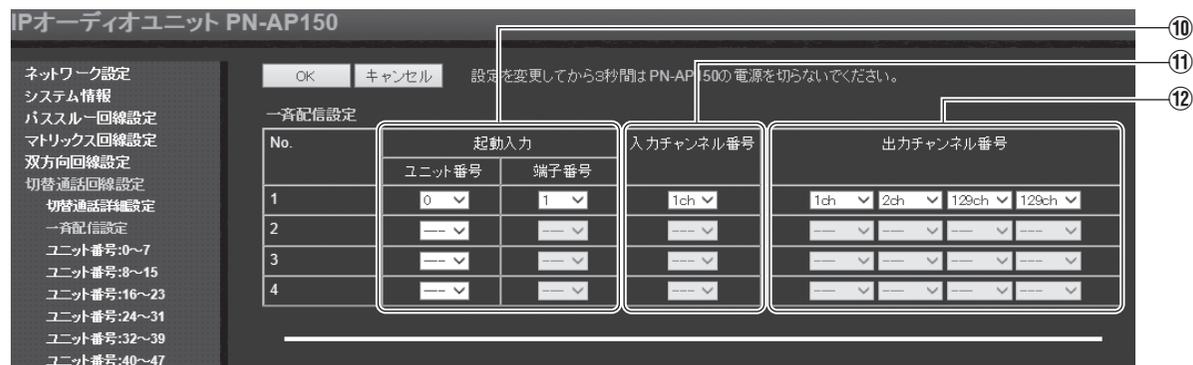
名称	設定可能範囲	機能
⑥ 通話補助機能	OFF ボイススイッチ エコーキャンセル	切替通話モード時の音声補助機能を指定します。
⑦ 切替優先順位	先押し優先 後押し優先	起動入力複数入力された場合の優先順位を設定します。
⑧ ボイススイッチレベル	OFF 弱 標準 強	ボイススイッチ（入力を無音にする）レベルを設定します。 回線設定で“親機”に設定された入力が優先します。 優先された入力が“子機”で出力されると、“子機”の入力音声 がミュートされます。 ※「通話補助機能」で“ボイススイッチ”が選択されている場合 のみ設定できます。
⑨ キャンセルレベル	OFF 弱 標準 強	エコーの低減レベルを設定します。 エコーキャンセラーは各ユニットの「入力1」と「出力1」との 組み合わせで有効となります。 ※「通話補助機能」で“エコーキャンセル”が選択されている場合 のみ設定できます。

メモ:

- ボイススイッチレベルはシステム全体での ON/OFF になります。回線ごとに独立して ON/OFF にすることはできません。

一斉配信設定

切替通話モードで、一斉配信（一つの音声を4箇所に出力）を行うことができます。



名 称	設定可能範囲	機 能				
⑩ 起動入力	<table border="1"> <tr> <td>ユニット番号</td> <td>---,0 ~ 31</td> </tr> <tr> <td>端子番号</td> <td>---,1 ~ 14</td> </tr> </table>	ユニット番号	---,0 ~ 31	端子番号	---,1 ~ 14	起動入力を指定します。 登録台数および起動入出力モードによって設定可能範囲が変化します。
ユニット番号	---,0 ~ 31					
端子番号	---,1 ~ 14					
⑪ 入力チャンネル番号	---,1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29,31,33,35,37,39,41,43,45,47,49,51,53,55,57,59,61,63	入力チャンネル番号を指定します。 入力チャンネルを無効にしたい場合は“---”を指定します。 登録台数によって設定可能範囲が変化します。 ※入力チャンネル番号を重複して設定することはできません。				
⑫ 出力チャンネル番号	---, 1,2,5,6,9,10,13,14,17,18,21,22,25,26,29,30,33,34,37,38,41,42,45,46,49,50,53,54,57,58,61,62,65,66,69,70,73,74,77,78,81,82,85,86,89,90,93,94,97,98,101,102,105,106,109,110,113,114,117,118,121,122,125,126,129,133,137,141,145,149,153,157,161,165,169,173,177,181,185,189,193,197,201,205,209,213,217,221,225,229,233,237,241,245,249,253	出力チャンネル番号を指定します。 出力チャンネルを無効にしたい場合は“---”を指定します。 登録台数によって設定可能範囲が変化します。 ※出力チャンネル番号を重複して設定することはできません。				

ご注意:

- 一斉配信では、ボイススイッチ、エコーキャンセル、フェードイン、フェードアウトは使用できません。
- 再送モードを“ON”、サンプリング周波数を“48 kHz”に設定している場合、一斉配信の設定ができません。『システム情報設定』(P.33 ページ)でサンプリング周波数を“48 kHz”以外に変更するか、または再送モードを“OFF”にしてください。

入力/出力チャンネルの設定

入力/出力チャンネルの設定を行います。

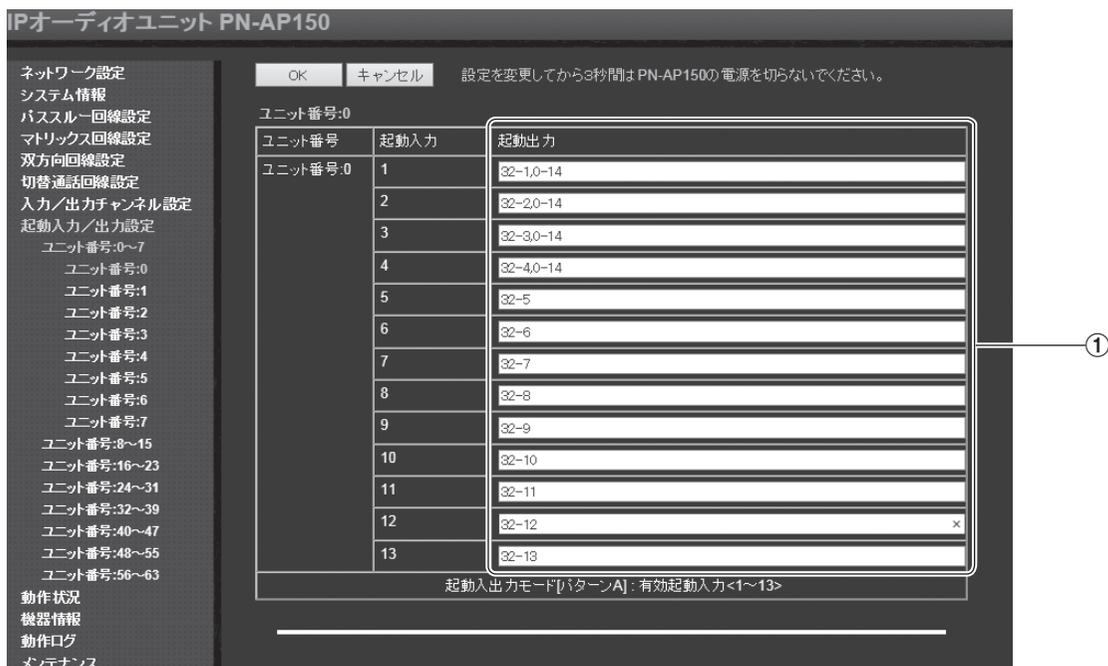


名 称	設定可能範囲	機 能
① マルチキャストアドレス	0 ~ 255 (項目ごと)	入力チャンネル番号ごとのマルチキャストアドレスを設定します。
② 優先順位	1 ~ 16	複数の音源が同時に起動した場合に、放送する音源の優先順を設定します。 ※[優先順位]は、数値の小さい方から優先されます。 ※[優先順位]が同じ入力チャンネル番号で重複した場合は、後に放送される入力チャンネル番号が優先されます。 ※放送モードが“マトリックスモード”の場合にのみ設定できます。 (☞ 30 ページ)
③ 入力ミキシングレベル	0 ~ 10	入力チャンネルごとのミキシングレベル(相対値)を設定します。 “0”を指定したときは、ミキシングしません。 “10”を指定したときは、ミキシングレベルが最大になります。 ※放送モードが“マトリックスモード”の場合にのみ設定できます。 (☞ 30 ページ)
④ 出力レベル	0 ~ 10	出力チャンネルごとの出力レベルを設定します。 “0”を指定したときは、音声出力が消音になります。 “10”を指定したときは、音声出力が最大になります。

起動入力 / 出力設定

[起動入力]と[起動出力]の関連付け設定を行います。

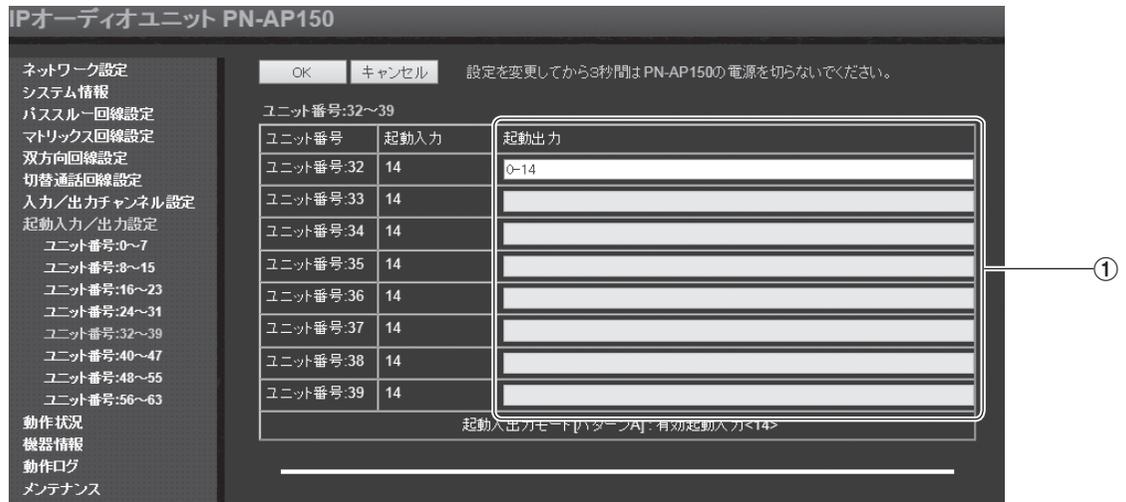
<ユニット番号：0～31>



名 称	設定可能範囲			機 能
	モード	ユニット番号	起動出力番号	
① 起動出力	A	0～31	14	起動入力に対応する起動出力番号を設定します。 “XX-YY”の左側“XX”でユニット番号を指定し、右側“YY”で起動出力番号を設定します。 複数の起動出力番号を設定したい場合は、“;”を区切り文字として指定してください。 起動出力番号を“*”と指定した場合は、すべての起動出力番号が設定されます。
		32～63	1～13	
	B	0～31	8～14	
		32～63	1～13	
	C	0～31	14	
		32～63	1～7	
	D	0～31	8～14	
		32～63	1～7	

起動入力 / 出力設定 (つづき)

<ユニット番号：32～63>



名 称	設定可能範囲			機 能
	モード	ユニット番号	起動出力番号	
① 起動出力	A	0～31	14	起動入力に対応する起動出力番号を設定します。 “XX-YY”の左側“XX”でユニット番号を指定し、右側“YY”で起動出力番号を設定します。 複数の起動出力番号を設定したい場合は、“,”を区切り文字として指定してください。 起動出力番号を“*”と指定した場合は、すべての起動出力番号が設定されます。
		32～63	1～13	
	B	0～31	8～14	
		32～63	1～13	
	C	0～31	14	
		32～63	1～7	
	D	0～31	8～14	
		32～63	1～7	

動作状況

PN-AP150 の動作状況が表示されます。[表示更新] ボタンをクリックすると、現在の動作状況の表示が更新されます。

ご注意:

- 設定できる項目はありません。

① ユニット接続状態

ユニット番号	接続状態	ユニット番号	接続状態	ユニット番号	接続状態	ユニット番号	接続状態
ユニット番号:0	接続中	ユニット番号:1	未接続	ユニット番号:2	未接続	ユニット番号:3	未接続
ユニット番号:4	未接続	ユニット番号:5	未接続				
ユニット番号:32	未接続	ユニット番号:33	未接続	ユニット番号:34	未接続	ユニット番号:35	未接続
ユニット番号:36	未接続	ユニット番号:37	未接続				

② マトリックス情報

出力チャンネル番号	入力チャンネル番号	
	Main	Mix
1ch	---	---
2ch	---	---

③ 切替通話情報

入力チャンネル番号	出力チャンネル番号	入力チャンネル番号	出力チャンネル番号
1ch	129ch	65ch	1ch

名 称	内 容
① ユニット接続状態	各ユニットの接続状態を表示します。 ユニットが接続されている場合は白文字、接続されていない場合は赤文字で表示されます。
② マトリックス情報	各出力/入力チャンネル番号が表示されます。 ※放送モードが“マトリックスモード”の場合にのみ表示されます。(P.30 ページ)
③ 切替通話情報	回線が成立している親機と子機を表示します。 ※放送モードが“切替通話モード”の場合にのみ表示されます。(P.30 ページ)

メモ:

- 使用できない項目は“---”で表示されます。

<次のページへつづく>

動作状況 (つづき)

起動入力情報

ユニット番号	起動入力番号													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ユニット番号:0	ON	OFF	---											
ユニット番号:1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:5	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:32	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:37	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF

起動出力情報

ユニット番号	起動出力番号													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ユニット番号:0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	OFF
ユニット番号:32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:33	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:34	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:35	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:36	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---
ユニット番号:37	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	---

異常デジタルアンプ情報

ユニット番号	詳細内容
---	---

名 称	内 容
④ 起動入力情報	起動入力の状態を、“ON”（赤）または“OFF”（白）で表示します。
⑤ 起動出力情報	起動出力の状態を、“ON”（赤）または“OFF”（白）で表示します。
⑥ 異常デジタルアンプ情報	デジタルパワーアンプの最新情報のログが表示されます。(P. 55 ページ)

メモ:

- 使用できない項目は “---” で表示されます。

48

機器情報

PN-AP150 の設定情報一覧やバージョン情報が表示されます。

ご注意:

- 設定できる項目はありません。

オーディオユニット PN-AP150

ネットワーク設定
システム情報
パススルー回線設定
マトリックス回線設定
双方向回線設定
切替通話回線設定
入力/出力チャンネル設定
起動入力/出力設定
動作状況
機器情報
動作ログ
メンテナンス

バージョン
ファームウェア 0-11

時刻情報
時刻 2014年11月4日 11時31分52秒

ネットワーク設定

IP設定	固定IP
IPアドレス	192.168.1.133
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.1.254
簡単設定	OFF
システムマネージャーIPアドレス	192.168.1.133
システムマネージャー機種名	PN-AP150
システムマネージャーポート番号	49200
オートネゴシエーション	ON
MACアドレス	00:80:88:44:88:FB

システム全般

放送モード	パススルーモード
	1

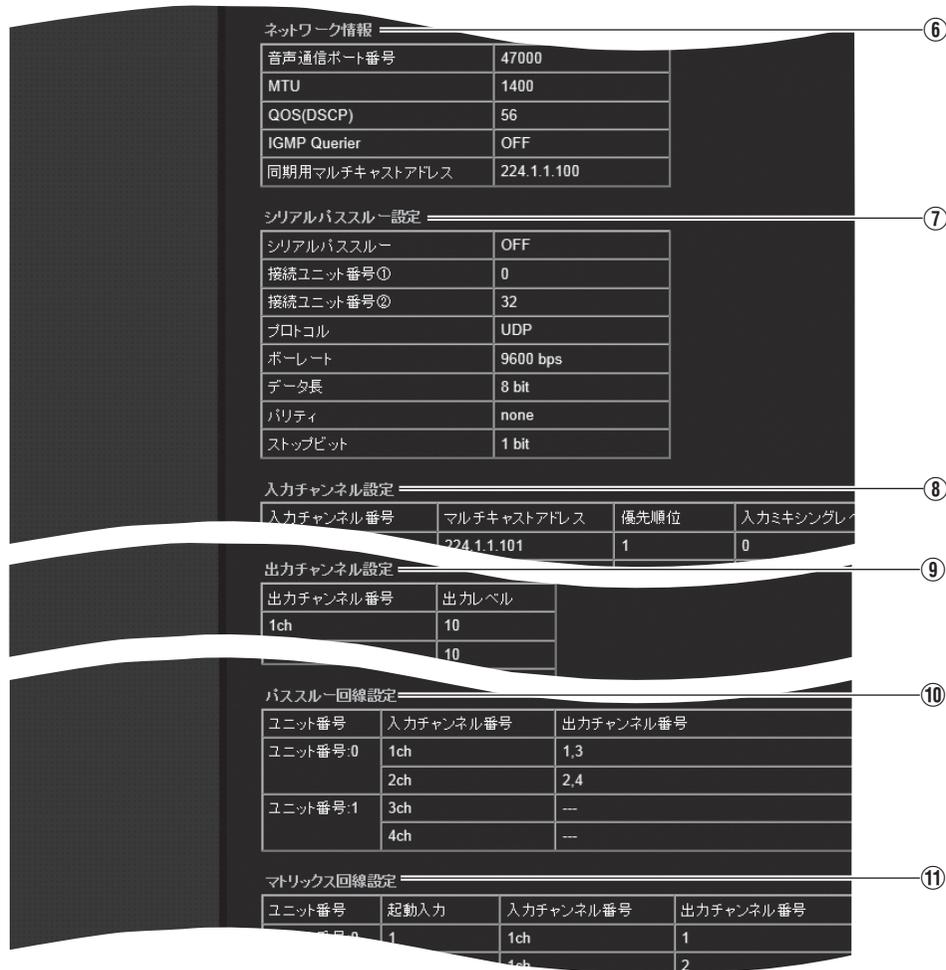
エコーキャンセラー(双方向モード)

ユニット番号	対象チャンネル番号 (入力ch <-> 出力ch)	キャンセルレベル
ユニット番号:0	1ch <-> 9ch	OFF
ユニット番号:1	3ch <-> 13ch	OFF
ユニット番号:32	5ch <-> 1ch	OFF
ユニット番号:33	7ch <-> 5ch	OFF

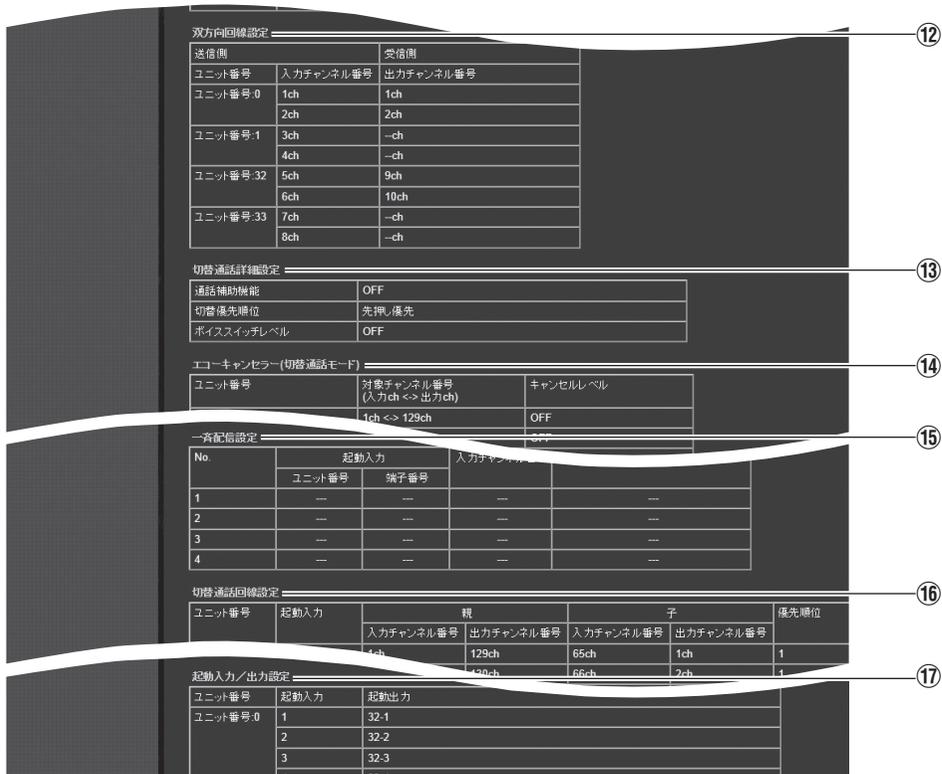
名称	内容
① バージョン	ファームウェアのバージョンが表示されます。
② 時刻情報	[メンテナンス] で設定した時刻が表示されます。(☞ 56 ページ)
③ ネットワーク設定	[ネットワーク設定] で設定した項目が表示されます。(☞ 32 ページ)
④ システム全般	[システム情報] の [システム全般] で設定した項目が表示されます。(☞ 33 ページ)
⑤ エコーキャンセラー (双方向モード)	エコーキャンセラーの設定が表示されます。(☞ 35 ページ)

<次のページへつづく>

機器情報 (つづき)



名 称	内 容
⑥ ネットワーク情報	[システム情報]の[ネットワーク情報]で設定した項目が表示されます。(P.35 ページ)
⑦ シリアルパススルー設定	[システム情報]の[シリアルパススルー設定]で設定した項目が表示されます。(P.36 ページ)
⑧ 入力チャンネル設定	[入力/出力チャンネル設定]の[入力チャンネル番号]で設定した項目が表示されます。(P.44 ページ)
⑨ 出力チャンネル設定	[入力/出力チャンネル設定]の[出力チャンネル設定]で設定した項目が表示されます。(P.44 ページ)
⑩ パススルー回線設定	[パススルー回線設定]で設定した項目が表示されます。(P.37 ページ)
⑪ マトリックス回線設定	[マトリックス回線設定]で設定した項目が表示されます。(P.38 ページ)



名称	内容
⑫ 双方向回線設定	[双方向回線設定] で設定した項目が表示されます。(P. 40 ページ)
⑬ 切替通話詳細設定	[切替通話詳細設定] で設定した項目が表示されます。(P. 42 ページ)
⑭ エコーキャンセラー (切替通話モード)	[エコーキャンセラー (切替通話モード)] で設定した項目が表示されます。(P. 35 ページ)
⑮ 一斉配信設定	[一斉配信設定] で設定した項目が表示されます。(P. 43 ページ)
⑯ 切替通話回線設定	[切替通話回線設定] で設定した項目が表示されます。(P. 41 ページ)
⑰ 起動入力/出力設定	[起動入力/出力設定] で設定した項目が表示されます。(P. 45 ページ)

ログ表示

PN-AP150 の動作ログ / エラーログが表示されます。
 [表示更新] ボタンをクリックすると、現在までのログ情報が画面に表示されます。

■ 表の見かた

「詳細内容」欄は 8 桁の数字で表記されます。
 ここでは各桁を左から A,B,C,D,E,F,G,H とし、コード番号によって各桁に表示される内容を記載しています。
 例)

A	B	C	D	E	F	G	H
0	0	6	3	1	0	1	2
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
入力チャンネル 番号	入力 ミキシング チャンネル					出力 チャンネル	

欄内に記載されない桁はすべて 0 となります。

動作ログ

メモ:

- [次へ] または [前へ] ボタンをクリックすると、画面に表示されるログ情報が切り換わります。
- システムマネージャー機 (ユニット番号 "0") では、システム全体で発生したログを表示します。

IPオーディオユニット PN-AP150

ネットワーク設定

システム情報

パススルー回線設定

マトリックス回線設定

双方向回線設定

切替通話回線設定

入力/出力チャンネル設定

起動入力/出力設定

動作状況

機器情報

動作ログ

 動作ログ

 エラーログ

時刻	コード番号	詳細内容	ユニット番号
2015/01/01 00:00:01	13	00100002	14
2015/01/01 00:00:01	11	00000001	1
2015/01/01 00:02:20	13	00100001	0
2015/01/01 00:02:22	18	00013201	9
2015/01/01 03:42:22	2	---	38
2015/01/01 13:41:21	15	00000101	0

コード番号	詳細内容	ログの内容
1	-----	電源を入れて、PN-AP150 のプログラムが起動したときにログが記録されます。
2	-----	PN-AP150 が動作を開始し、システムマネージャー機から開始通知を受信したときにログが記録されます。
3	-----	PN-AP150 が動作を停止し、システムマネージャー機と通信が切れたときにログが記録されます。
7	-----	システムマネージャー機が運用を開始したとき、ログが記録されます。

コード番号	詳細内容	ログの内容
11	F,G,H：入力チャンネル番号 (001～132)	音声の送信を開始したときに、ログが記録されます。
12	F,G,H：入力チャンネル番号 (001～132)	音声の送信を停止したときに、ログが記録されます。
13	B,C,D：入力チャンネル番号 (001～132) E,F,G：入力ミキシングチャンネル (000～132) H：出力チャンネル (1～4)	音声の受信を開始したときに、ログが記録されます。 ※ E,F,G が “000” の場合、ミキシングしているチャンネルはありません。
14	H：出力チャンネル (1～4)	音声の受信を停止したときに、ログが記録されます。
15	D,E,F：制御入力番号 (001～014) G,H：動作状態 (ON：01、OFF：02)	制御入力を動作したときに、ログが記録されます。
16	D,E,F：制御出力番号 (001～014) G,H：動作状態 (ON：01、OFF：02)	制御出力を動作したときに、ログが記録されます。
17	D,E：ユニット番号 (00～63) F,G：制御入力番号 (01～14) H：動作状態 (ON：1、OFF：0)	API から制御入力を受信したときに、ログが記録されます。
18	C,D：親機ユニット番号 (00～63) E：親機入力チャンネル番号 (1,2) F,G：子機ユニット番号 (00～63) H：子機入力チャンネル番号 (1,2)	「再送モード」が “OFF (UDP)” で、ペアの回線が接続されたときに、ログが記録されます。
19	C,D：親機ユニット番号 (00～63) E：親機入力チャンネル番号 (1,2) F,G：子機ユニット番号 (00～63) H：子機入力チャンネル番号 (1,2)	「再送モード」が “OFF (UDP)” で、ペアの回線が切断されたときに、ログが記録されます。
20	C,D：親機ユニット番号 (00～63) E：親機入力チャンネル番号 (1,2) F,G：子機ユニット番号 (00～63) H：子機入力チャンネル番号 (1,2)	「再送モード」が “ON (TCP)” で、ペアの回線が接続されたときに、ログが記録されます。
21	C,D：親機ユニット番号 (00～63) E：親機入力チャンネル番号 (1,2) F,G：子機ユニット番号 (00～63) H：子機入力チャンネル番号 (1,2)	「再送モード」が “ON (TCP)” で、ペアの回線が切断されたときに、ログが記録されます。
22	C,D：ユニット番号 (00～63) E：入力チャンネル番号 (1) F,G：ユニット番号 (00～63) H：出力チャンネル番号 (1,2)	「再送モード」が “OFF (UDP)” で、4 箇所一斉放送を開始したときに、ログが記録されます。 一度に四つログが記録されます。
23	-----	「再送モード」が “OFF (UDP)” で、4 箇所一斉放送を停止したときに、ログが記録されます。
24	C,D：ユニット番号 (00～63) E：入力チャンネル番号 (1) F,G：ユニット番号 (00～63) H：出力チャンネル番号 (1,2)	「再送モード」が “ON (TCP)” で、4 箇所一斉放送を開始したときに、ログが記録されます。 一度に四つログが記録されます。
25	-----	「再送モード」が “ON (TCP)” で、4 箇所一斉放送を停止したときに、ログが記録されます。
26	G,H：ユニット番号 (01～63)	システムマネージャー以外のユニットの設定変更が完了したときにログが記録されます。
27	G,H：ユニット番号 (01～63)	システムマネージャーの設定変更が完了し、システムマネージャーからのリセットコマンドを受信したときにログが記録されます。

ログ表示 (つづき)

エラーログ

IPオーディオユニット PN-AP150

ネットワーク設定
システム情報
パスルー回線設定
マトリクス回線設定
双方向回線設定
切替通話回線設定
入力/出力チャンネル設定
起動入力/出力設定
動作状況
機器情報
動作ログ
動作ログ
エラーログ

表示更新
前へ 次へ

時刻	レベル	コード番号	詳細内容	ユニット番号
2015/01/01 00:00:01	3	11	00000014	14
2015/01/01 00:00:01	3	11	00000001	1
2015/01/01 00:02:20	3	13	00001101	0
2015/01/01 00:02:22	3	2	---	0
2015/01/01 03:42:22	3	2	---	38

前へ 次へ

レベル	コード番号	詳細内容	ログの内容	対処方法
4	2	-----	設定データの異常を検知したときに、ログが記録されます。	設定データを確認してください。 『メニュー一覧』 (☎ 31 ~ 56 ページ)
4	3	-----	ユニット番号の重複を検知したときに、ログが記録されます。	ユニット番号を設定しなおしてください。 『ユニット番号を設定する』 (☎ 10 ページ)
4	4	-----	IP アドレスの重複を検知したときに、ログが記録されます。	IP アドレスを設定しなおしてください。 『IP アドレスを設定する』 (☎ 17 ~ 19 ページ)
3	10	-----	システムマネージャー機との通信エラーを検知したときに、ログが記録されます。	LAN ケーブルなどの接続を確認してください。
3	11	G,H: 通信エラーを検出したユニット番号	PN-AP150 との通信エラーを検知したときに、ログが記録されます。	LAN ケーブルなどの接続を確認してください。
3	12	-----	RTC(Real Time Clock) の異常を検知したときに、ログが記録されます。	RTC(Real Time Clock) を初期化してください。 『メンテナンス』(☎56 ページ)
3	13	E: アンプ ID (1~4) F: チャンネル番号 (1~4) G,H: エラーコード (01~10)	デジタルアンプのエラーログが記録されます。 『デジタルアンプのエラーコード一覧』(☎55 ページ)	ご使用のデジタルアンプの[取扱説明書]をご覧くださいか、お買い上げの販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。
3	14	G,H: コード番号	PN-AP150 が再起動されたときに、ログが記録されます。	内部データ異常です。システムの再起動を実施してください。
3	15	H: 1 (RTP 受信) 2 (RTP 送信)	「再送モード」が“ON (TCP)”で、音声ストリームエラーが発生したときに、ログが記録されます。	ネットワーク環境の異常です。ネットワーク環境の再確認を実施してください。

■ デジタルアンプのエラーコード一覧

01 : アンプ出力の短絡	06 : 電源 2 の電圧が低く 19.2V 以下場合 (EM-A842D のみ)
02 : レベル差を検出、無信号でレベル差を検出	07 : OUTPUT IC の電源異常、過電流
03 : 一定の高域周波数が入力された場合	08 : FPGA が動作していない場合
04 : 入力信号がクリップしている	10 : OUTPUT IC の温度異常 (155 °C)
05 : 電源 1 の電圧が低く 19.2V 以下の場合	

ご注意:

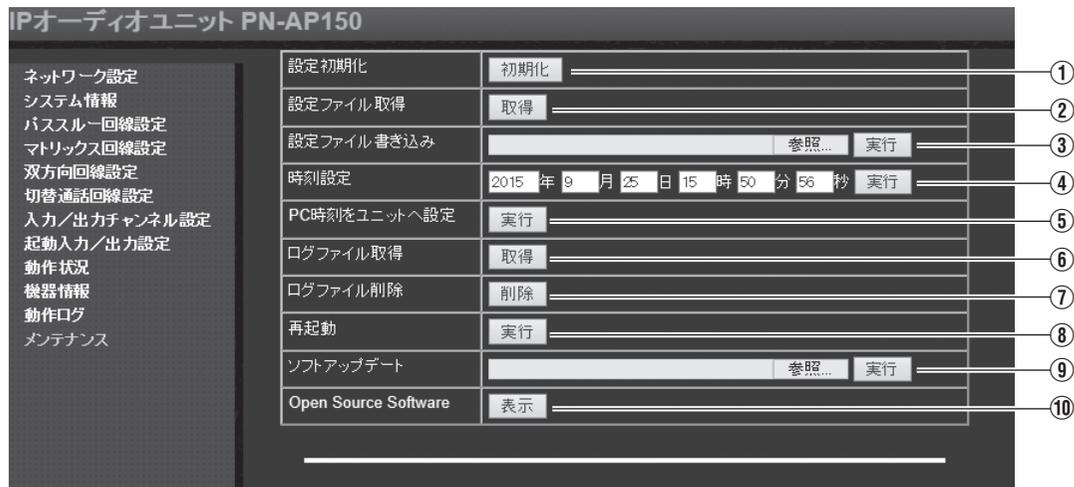
- レベル “3” のエラーログは、運用上で深刻なエラーとして扱います。頻繁に発生する場合は対処方法を確認の上、お買い上げの販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。
 - レベル “4” のエラーログは、運用停止に関わるエラーです。対処方法を確認の上、お買い上げの販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。
-

メンテナンス

PN-AP150 のメンテナンスを実行できます。

メモ:

- 初期設定に戻す場合は、この画面で [設定初期化] を実行します。



名 称	設定可能範囲	機 能
① 設定初期化	—	初期設定に戻します。
② 設定ファイル取得	—	PN-AP150 の設定ファイルをパソコンで取得します。
③ 設定ファイル書き込み	設定ファイルの読み込み先パスを指定	パソコン上の設定ファイルを PN-AP150 に書き込みます。
④ 時刻設定	—	PN-AP150 の時刻を手動で設定します。
⑤ PC 時刻をユニットへ設定	—	PN-AP150 の時刻をアクセス中のパソコンと同じに設定にします。
⑥ ログファイル取得	—	PN-AP150 のログファイルをパソコンで取得します。
⑦ ログファイル削除	—	PN-AP150 のログファイルをすべて削除します。
⑧ 再起動	—	PN-AP150 を再起動します。
⑨ ソフトアップデート	ファームウェアの読み込み先パスを指定	取得したファームウェアのアップデートを行います。 * アップデート中は PN-AP150 の電源を切らないでください。 また、ブラウザの操作をしないでください。
⑩ Open Source Software	—	オープンソースソフトウェア関連の表示画面に移行します。

こんなときは

症状	原因	処置	参照ページ
電源を入れたが、 [STS] ランプが点灯せず点滅する	エラーが発生している。	『PN-AP150 ランプによる状態表示』を確認してください。	☞ 57 ページ
音声が出力されない	PN-AP150 に音声入力機器が接続されていない。	PN-AP150 にオーディオ機器を接続してください。	☞ 12 ページ
	PN-AP150 に音声出力機器が接続されていない。	PN-AP150 にオーディオ機器を接続してください。	☞ 12 ページ
	PN-AP150 の出力レベルが “0” に設定されている。	PN-AP150 の出力レベルを “0” 以外に設定してください。	☞ 27 ページ
PN-AP150 の IP アドレスが分からない	—	初期設定に戻せば、IP アドレスの特定が可能です。 PN-AP150 背面の [RESET] ボタンを 5 秒以上長押しして、PN-AP150 を初期設定に戻してください。	☞ 8 ページ

■ PN-AP150 ランプによる状態表示

本体前面部ランプ状態					内容
[STS]	[CH1]	[CH2]	[CH3]	[CH4]	
○	○	○	○	○	電源オフ→起動中
●	○	○	○	○	正常状態
★	○	○	○	●	本機と同一の IP アドレスを認識したため、正常起動しませんでした。 重複した IP アドレスを修正したあと、本機を再起動してください。 『IP アドレスを設定する』(☞ 17 ~ 19 ページ)
★	○	○	●	○	設定データの異常 『メニュー一覧』(☞ 31 ~ 56 ページ)
★	○	○	●	●	ユニット番号が範囲外、または重複しています。 『ユニット番号を設定する』(☞ 10 ページ)
★	○	●	○	○	システムマネージャーとの通信異常 LAN ケーブルなどの接続を確認してください。
★	○	●	○	●	デジタルパワーアンプの異常 お買い上げの販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。
★	○	●	●	●	簡単設定エラー 機器の接続を確認してください。
★	●	●	●	●	ハードウェアの異常 お買い上げの販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。

●：点灯 ○：消灯 ★：点滅

メモ:

- システムマネージャーとの通信異常は、通信が正常になるとエラー表示が自動的に解除されます。それ以外は、再起動によりエラー表示が解除されます。
- 長時間エラー状態が継続する場合は再起動してください。再起動しても、エラー状態が解除されない場合は、販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。

保証とアフターサービス

保証書の記載内容ご確認と保存について

この商品には保証書を別途添付してあります。保証書はお買い上げ販売店でお渡しますので所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお、修理保証以外の補償はいたしかねます。故障その他による営業上の機会損失は補償致しません。その他詳細は保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

サービス窓口

- 下記 URL をご覧ください。
<http://www3.jvckenwood.com/pro/service.html>
- 業務用修理窓口 (045-939-7320)

サービスについてのお問い合わせ先

修理・保守・設置工事については、お買い上げ販売店または最寄りのサービス窓口にご相談ください。

修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に必要なことをお知らせください。

品名	: IP オーディオユニット
型名	: PN-AP150
お買い上げ日	:
故障の状況	: 故障の状況をできるだけ具体的に
ご住所	:
お名前	:
電話番号	:

商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適正に処理してください。

仕様

■ 本体

電源 / 定格 : 本体
消費電流 : DC12 V、DC200 mA
 : ACアダプター
 : AC100 V 50 Hz/60 Hz 3 W
許容動作温度 : 0 °C ~ 40 °C
許容動作湿度 : 20 %RH ~ 80 %RH
外形寸法 : 185 mm x 44 mm x 189 mm
 (幅 x 高さ x 奥行き)
 (フット、端子部は含みません)

質量 : 1.1 kg

■ 入出力

音声入力 : アナログオーディオ RCA x 2
 : 基準 -10 dBs(最大 +8.2 dBs)
 : 入力インピーダンス 10 kΩ 以上
音声出力 : アナログオーディオ RCA x 4
 : 基準 -10 dBs(最大 +8.2 dBs)
 : 周波数特性 20 Hz ~ 20 kHz
ネットワーク : RJ-45 x 1
I/F : 100BASE-TX FULL-Duplex
 Auto Negotiation 対応
制御端子 : RS-232C D-sub 9Pin(オス) x 1
 : SERIAL プッシュターミナル
 2Pin x 1(エラーログ通信用)
接点入力 : プッシュターミナル
 無電圧メイク接点入力
 入力ユニット時 :
 13 入力または 7 入力
 出力ユニット時 :
 1 入力または 7 入力
接点出力 : プッシュターミナル
 オープンコレクタ出力
 (DC24 V/50 mA 以下)
 入力ユニット時 :
 1 出力または 7 出力
 出力ユニット時 :
 13 出力または 7 出力
リレー出力 : DC30 V 300 mA 以下

■ プロトコル

UDP、TCP、RTP、HTTP

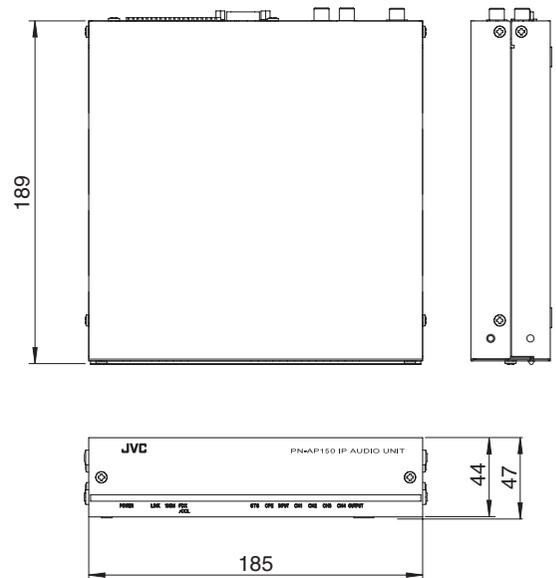
■ 音声フォーマット

サンプリング : 48 kHz/32 kHz/16 kHz/8 kHz、16 bit
フォーマット : 独自 SB-ADPCM または、L-PCM

■ 付属品

保証書 1
取扱説明書 1
安全上のご注意 1
ACアダプター 1

■ 外形寸法図 (単位 : mm)



※本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

**JVCケンウッド
カスタマーサポートセンター**固定電話  0120-2727-87携帯電話・PHS  0570-010-114

一部のIP電話など 045-450-8950

FAX 045-450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ホームページ <http://www3.jvckenwood.com/>**株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム**

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3-12