



AMPLIFIER CONTROL DEVICE

# ACD1



リファレンスマニュアル

# 目次

はじめに .....	3	時計の設定 (「5.Utility」→「Clock」) .....	15
マニュアル構成 .....	3	GPI INのキャリブレーション (「5.Utility」→「GPI Calibration」) .....	16
対応アンブ .....	3	<b>ネットワークの設定(「6.Network Setup」) .....</b>	<b>16</b>
セットアップ .....	3	IPアドレスのモード設定 (「6.Network Setup」→「IP Address Mode」) .....	16
用語 .....	4	IPアドレス設定 (「6.Network Setup」→「IP Address」) .....	16
<b>各部の名称と機能 .....</b>	<b>5</b>	MACアドレスの確認 (「6.Network Setup」→「MAC Address」) .....	16
フロントパネル .....	5	外部コントローラーのポート設定 (「6.Network Setup」→「IP Ctrl Port #」) .....	17
リアパネル .....	6	<b>ACD1の初期化 .....</b>	<b>17</b>
<b>パネル操作 .....</b>	<b>7</b>	<b>端子の結線について .....</b>	<b>18</b>
基本操作 .....	8	ユーロブロックプラグの取り付け方法 .....	18
シーン(「1.Scene」) .....	10	GPI端子 .....	19
シーンをリコールする (「1.Scene」→「Recall」) .....	10	FAULT OUTPUT端子 .....	20
シーンをストアする (「1.Scene」→「Store」) .....	10	<b>資料 .....</b>	<b>21</b>
アンブのコントロール(「2.Amp Control」) .....	11	メッセージ一覧 .....	21
電源のオン/スタンバイ (「2.Amp Control」→「Standby」) .....	11	対応文字一覧 .....	21
ミュート (「2.Amp Control」→「Mute」) .....	11	困ったときは(トラブルシューティング) .....	22
アッテネーター値の変更 (「2.Amp Control」→「Attenuation」) .....	11	仕様 .....	22
アンブの出力モニター(「3.Output Monitor」) .....	12	コントロールI/O .....	23
アンブの出力 (「3.Output Monitor」) .....	12	コネクターピンアサイン .....	23
デバイス設定(「4.Device Setup」) .....	12	MONITOR/REMOTE端子仕様 .....	23
Device IDの設定 (「4.Device Setup」→「Device ID」) .....	12	DATA PORT端子仕様 .....	23
ACD1の名称確認 (「4.Device Setup」→「Device Label」) .....	12	寸法図 .....	24
Identify (「4.Device Setup」→「Identify」) .....	13		
ユーティリティ(「5.Utility」) .....	13		
バックアップバッテリーの確認 (「5.Utility」→「Battery」) .....	13		
バージョンの表示 (「5.Utility」→「Firmware Ver.」) .....	13		
LCDバックライト (「5.Utility」→「LCD Backlight」) .....	14		
パネル操作の制限 (「5.Utility」→「Panel Operation」) .....	14		
本体操作によるシーンリコールの許可 (「5.Utility」→「Scene Recall」) .....	14		
EMGコマンドによるシーンリコールの許可 (「5.Utility」→「EMG Scene Setup」) .....	15		
LAST MEMORY RESUMEの設定 (「5.Utility」→「Last Mem. Resume」) .....	15		

# はじめに

## マニュアル構成

本書ではアンプコントロールデバイスACD1の本体操作や仕様を中心に説明しています。ACD1をご使用の際には、本書以外のマニュアル類もご参照いただきますようお願い申し上げます。

### ■ 本書以外のマニュアル類

ACD1取扱説明書(紙)	導入時の接続を中心に説明しています
Amp Editorインストールガイド(PDF)	Amp Editorのインストール手順とアンインストール手順を説明しています
Amp Editor取扱説明書(PDF)	Amp EditorとACD1のセットアップ方法や、Amp Editorの使い方について説明をしています

**NOTE** ・ Amp EditorはV1.1以降をご使用ください。

PDFマニュアルや、Amp Editorは以下URLからダウンロードしてください。

<http://proaudio.yamaha.co.jp/downloads/>

**NOTE** ・ ダウンロードしたマニュアルをご覧になるには、コンピューターにAdobe Readerがインストールされている必要があります。Adobe Readerをお持ちでない方は、下記URLからAdobe社のページを開き、Adobe Reader(無償)をダウンロードしてください。

<http://www.adobe.co.jp/>

## 対応アンプ

2009年9月現在、ACD1との接続に対応しているアンプは以下のとおりです。

- XPシリーズ : XP7000、XP5000、XP3500、XP2500、XP1000
- XMシリーズ : XM4180、XM4080
- XHシリーズ : XH200
- PC-Nシリーズ : PC9501N、PC6501N、PC4801N、PC3301N、PC2001N、PC9500N、PC4800N、PC3300N
- Tnシリーズ : T5n、T4n、T3n

\* 最新の情報については下記URLをご参照ください。

<http://proaudio.yamaha.co.jp/>

## セットアップ

本体およびAmp Editorのセットアップについては、「Amp Editor取扱説明書」をご参照ください。「Amp Editor取扱説明書」は、以下のウェブサイトのダウンロードページからダウンロードしてください。

<http://proaudio.yamaha.co.jp/downloads/>

## 用語

---

ここでは、ACD1 に特有の用語について説明します。

### ■ Amp Editor

コンピューターアプリケーションソフトです。このソフトを使用するとコンピューター上でACD1とACD1に接続されたアンプをモニター/コントロールすることができます。

### ■ シーン

Standby/Onやミュートなどアンプごとの各種設定を「シーン」と呼びます。シーンを呼び出す(リコール)ことで、保存した設定をすぐにアンプに反映させることができます。ACD1は接続された各アンプごとに49個のシーンを設定できます。

### ■ シーンリンク

エリア内の複数のアンプのシーンを同時にリコールするための設定を「シーンリンク」と呼びます。シーンリンクを呼び出す(リコール)ことで、同時に複数のアンプのシーンをリコールすることができます。シーンリンクの作成とリコールはAmp Editorで行ないます。

### ■ Device ID

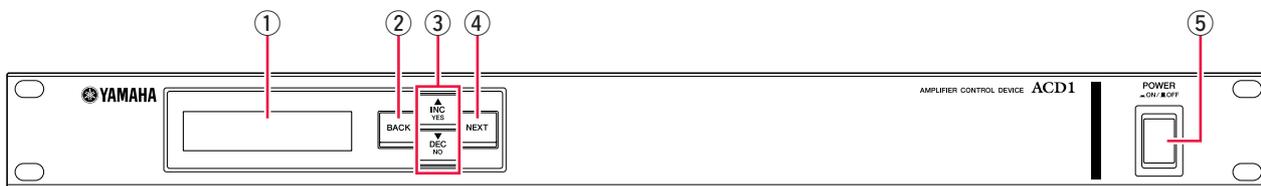
ネットワーク内のACD1を特定するためのIDです。エリア内でIDが重複するとAmp Editorでモニター/コントロールできなくなります。

### ■ Amp ID

ACD1に接続されているアンプのIDです。同じACD1の[DATA PORT]端子に接続されているアンプはアンプのリアパネルにある[AMP ID]スイッチで、重複しないIDを設定してください。[MONITOR/REMOTE]端子に接続されているアンプは接続した端子でAmp IDが決まります。

# 各部の名称と機能

## フロントパネル



### ① ディスプレイ

シーンやACD1自身や接続されているアンプの情報を表示します。異常発生時(WARNING以上のアラートイベント発生時)には赤く点灯します。また、Amp EditorでIdentify操作をすると、青と白で点滅します。電源を入れたら、以下のようなHOME画面が表示されます。HOME画面ではDevice IDとAmp Editorで設定されたACD1の名称が表示されます。



Device ID

Device Label ..... Amp Editorで設定したACD1の名称が表示されます。ACD1が対応していない文字を使用している場合、該当箇所が「■」と表示されます。

### ② [BACK] ボタン

前の画面やパラメーターへの移動に用います。

**NOTE** ・HOME画面が表示されているときに、3秒以上押し続けると、Device IDの設定画面が表示されます。

### ③ [▲INC/YES]/[▼DEC/NO] ボタン

パラメーターの値を増減(INC/DEC)したり、確認メッセージに対してYES/NOの決定に用います。

**NOTE** ・[▲INC/YES]/[▼DEC/NO]ボタンの両方を3秒以上押し続けると「Unlock panel: Are you sure?」と表示され、その後[▲INC/YES]ボタンを押すとACD1の電源を切るまでパネルロックは一時的に解除されます。  
・HOME画面が表示されているときに、[BACK]ボタンと[▼DEC/NO]ボタンの両方を同時に押し続けると「Reset FaultOut Are you sure?」と表示され、その後[▲INC/YES]ボタンを押すとFAULT OUTPUT端子の出力がリセット(NCとCが通電)されます。FAULT OUTPUT端子が異常を通知しているときのみ有効です。

### ④ [NEXT] ボタン

次の画面やパラメーターへの移動に用います。

### ⑤ [POWER ON/OFF] ボタン

ACD1の電源をオン/オフします。

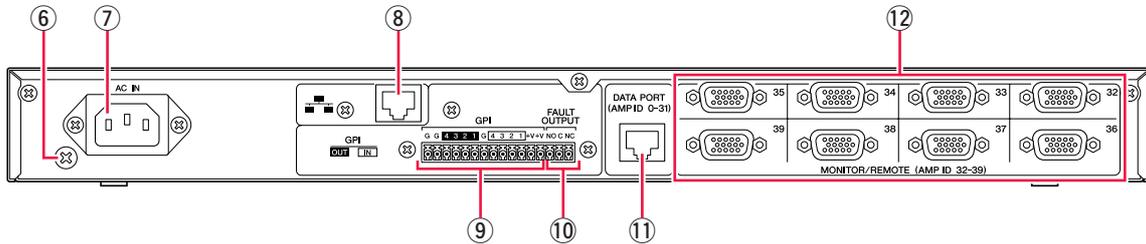
**NOTE** ・電源を切ったときの設定は保存されます。電源を再度入れたときには、その設定値で起動します。また、Last Mem. Resume設定で、電源を切ったときのシーンナンバーのシーンをリコールした状態で起動するようにも変更できます。



#### 注意

- ・Last Mem. ResumeがONに設定されている場合、定期的に内部メモリーにデータをバックアップするため、パラメーターを操作してから5秒以内に電源を切らないでください。
- ・ディスプレイに「Do not turn off!」が表示されているときには電源を切らないでください。

## リアパネル



### ⑥ アース用ネジ

付属の電源コードは3芯プラグですので、ACコンセントが接地されていればACD1は電源コードから適切にアース接続されます。さらに、このネジもアース接続することで、ハムノイズ、干渉ノイズなどを改善できる場合があります。

### ⑦ [AC IN] 端子

付属の電源ケーブルを接続します。

まずACD1と電源ケーブルを接続し、次に電源プラグをコンセントに差し込みます。

### ⑧ [NETWORK] 端子

コンピューターなどのネットワーク機器と接続する100Base-TX/10Base-TのEthernet端子です。

- 【NOTE】**
- ・[NETWORK]端子に接続するケーブルは、UTPケーブルまたはSTPケーブルをお使いください。ACD1はAuto MDI/MDI-Xに対応しているため、ストレート/クロスケーブルを自動的に判別して切り替えを行ない、適切な方法で接続できます。そのためストレートケーブル、クロスケーブルどちらでも使用できます。
  - ・スイッチングハブとACD1間のケーブルの長さは、最大100メートルです。ただし、使用するスイッチングハブやケーブルの品質により、この長さを保証できない場合もあります。

### ⑨ [GPI] 端子

制御信号を出入力するGPI (General Purpose Interface)用のユーロブロック端子です。ACD1には4ポートの入力、4ポートの出力があります。+V端子の出力電圧は5Vです。IN端子は0V～5V間の電圧を検知します。OUT端子はオープンコレクター出力でOpenとCloseに変化します。接続方法や使用例については「[端子の結線について](#)」(18ページ)をご参照ください。[GPI IN]端子のキャリブレーションについては「[Utility](#)」(13ページ)をご参照ください。

### ⑩ [FAULT OUTPUT] 端子

ACD1のCPUに異常が発生したときや、Amp Editorの「Alert Setup」ダイアログボックスでFault Outputに設定したアラートイベントが発生したときに、外部機器に通知するためのユーロブロック端子です。接続方法や使用例については「[端子の結線について](#)」(18ページ)をご参照ください。

### ⑪ [DATA PORT] 端子

最大32台のPC-N/Tnシリーズを接続して、ACD1からモニター/コントロールするためのRJ-45コネクタです。CAT5以上のUTPストレートケーブルを使って最長500mのダイジーチェーン接続ができます。また、この端子に接続されたアンプのAmp IDを0から31の重複しない数値に設定してください。

- 【NOTE】**
- ・8ピンすべてが接続されているUTPケーブルをお使いください。

### ⑫ [MONITOR/REMOTE] 端子

最大8台のXP/XH/XMシリーズを接続して、ACD1からモニター/コントロールするためのD-Sub15ピンコネクタです。3段式のD-Sub15ピンストレートケーブルを使って最長50mまで接続できます。この端子で接続されたアンプのAmp IDは、接続した端子によって32から39に割り振られます。

# パネル操作

パネル上のボタンを押すことで、ACD1 本体や接続されているアンプの各種パラメーターのモニター/コントロールが可能です。

モニター/コントロールできるパラメーターは以下のとおりです。

カテゴリー	サブカテゴリー	できること
1. Scene (10ページ)	Recall	指定したアンプのシーンを呼び出します。
	Store	指定したアンプのシーンを保存します。
2. Amp Control (11ページ)	Standby/On	指定したアンプの電源を On または Standby に切り替えます。
	Mute	指定したアンプのチャンネルをミュートしたりミュートを解除したりします。
	Attenuation	指定したアンプのチャンネルのアッテネーター値を変更します。(PC-N/Tn シリーズのみ)
3. Output Monitor (12ページ)		指定したアンプの出力レベルを表示します。
4. Device Setup (12ページ)	Device ID	ACD1 の Device ID を設定します。
	Device Label	Amp Editor で設定した ACD1 の名称を表示します。
	Identify	Amp Editor 上の該当する ACD1 の「Identify」アイコンを点滅させます。
5. Utility (13ページ)	Battery	ACD1 内蔵のバックアップバッテリーの状態を表示します。
	Firmware Ver.	ACD1 のファームウェアのバージョンを表示します。
	LCD Backlight	ACD1 の LCD バックライトを常時点灯する (ON) か、操作時のみ点灯する (Auto OFF) か選択します。
	Panel Operation	ACD1 のパネル操作の制限を設定します。
	Scene Recall	ACD1 のパネル操作でシーンのリコールを許可する (Enable) か、許可しない (Disable) か選択します。
	EMG Scene Setup	外部コントローラーから EMG (Emergency) 信号を受信したときにリコールするシーン番号を設定します。OFF に設定すると、EMG 信号を受信してもシーンをリコールしません。
	Last Mem. Resume	ACD1 の電源を入れたときに、前回電源を切ったときの設定で起動する (ON) か、前回電源を切ったときのアンプのシーンナンバーをリコールして起動する (OFF) か選択します。
	Clock	ACD1 に内蔵されている時計の時刻と日付を設定します。
	GPI Calibration	[GPI IN] 端子の入力電圧のキャリブレーションを実行します。
6. Network Setup (16ページ)	IP Address Mode	ACD1 の IP アドレスを Amp Editor で自動設定する (Auto) か、手動設定する (Manual) か選択します。
	IP Address	ACD1 の IP アドレスを設定します。
	MAC Address	ACD1 の MAC アドレスを表示します。
	IP Ctrl Port #	ACD1 を AMX/Crestron などの外部コントローラーで Ethernet 経由でコントロールする際に使用するポート番号を設定します。

それぞれのボタンの主な役割は以下のとおりです。

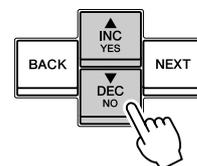
ボタン	役割	
[NEXT]	次の画面やパラメーターに移動します。	
[BACK]	前の画面やパラメーターに移動します。	
[▲INC/YES]	パラメーターの値を増やしたり (INC)、確認メッセージに対して YES の決定をします。	
[▼DEC/NO]	パラメーターの値を減らしたり (DEC)、確認メッセージに対して NO の決定をします。	
[▲INC/YES] ボタンを押す	押す	パラメーターの値が増加します
	押し続ける	ボタンを押している間、パラメーターの値が増加し続けます。
	押したまま [▼DEC/NO] ボタンを押す	[▲INC/YES] ボタンを押し続けているときよりも、さらに速く増加します。
[▼DEC/NO] ボタンを押す	押す	パラメーターの値が減少します。
	押し続ける	ボタンを押している間、パラメーターの値が減少し続けます。
	押したまま [▲INC/YES] ボタンを押す	[▼DEC/NO] ボタンを押し続けているときよりも、さらに速く減少します。

## 基本操作

ここでは ACD1 に接続されているアンプのシーンをストアする手順を例として説明します。  
操作の基本は全パラメーター共通です。

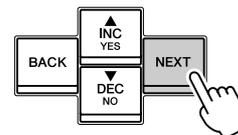
- HOME画面から [NEXT] ボタンを押したあと、[▲INC/YES]/[▼DEC/NO] ボタンを押して、「Scene」カテゴリを選択します。

**NOTE** ・「Locked」と表示された場合、User Lock設定が「Panel」になっています。パスワードを入力して、User Lockを一時的に解除してください。パスワードを設定していない場合は、「User Lock」(14ページ)をご参照ください。



1. Scene Recall

- [NEXT] ボタンを押して、「Scene」のサブカテゴリに移動します。



1. Scene Recall

- [▲INC/YES]/[▼DEC/NO] ボタンを押して、「Store」を選択します。

1. Scene Store

- [NEXT] ボタンを押して、「Amp ID」に移動します。

Amp ID: 01  
000 Initial Data

5. [▲INC/YES]/[▼DEC/NO] ボタンを押して、ストアしたいアンプのIDを選択します。

```
Amp ID: 02
000Initial Data#
```

6. [NEXT] ボタンを押して、シーンナンバーに移動します。

```
Amp ID: 02
000Initial Data#
```

7. [▲INC/YES]/[▼DEC/NO] ボタンを押して、ストアするシーンナンバーを選択します。

```
Amp ID: 02
03:NO SCENE #
```

8. [NEXT] ボタンを押して、# に移動します。

```
Amp ID: 02
03:NO SCENE #
```

9. [▲INC/YES] ボタンを押して、シーンの名前を設定する画面に移動します。

```
03:Initial Data#
```

10. [▲INC/YES]/[▼DEC/NO] ボタンを押して、シーンの名前の1文字目を編集します。

```
03:Initial Data#
```

11. [NEXT] ボタンを押して、シーンの名前の次の文字に移動します。

```
03:Initial Data#
```

12. 手順10と11を繰り返し、シーンの名前を編集します。

```
03:1stStage 01_#
```

13. [NEXT] ボタンを押して、# に移動します。

**NOTE** ・表示だけのパラメーターや、リアルタイムに変更が反映されるパラメーターには、#が表示されません。

```
03:1stStage 01 #
```

14. [▲INC/YES] ボタンを押して、確認画面に移動します。

```
03:1stStage 01
Are You Sure?
```

15. [▲INC/YES] ボタンを押して、ストアを実行します。

「Do not turn off!」と表示中は電源を切らないでください。  
[▼DEC/NO]ボタンを押した場合はストアを実行せず、手順13に戻ります。

```
File writing
Do not turn off!
```

**NOTE** ・「Parameter Locked!」と表示された場合、Panel Operationが「View Only」に設定されています。一時的にパネルロックを解除したい場合は、[▲ INC/YES]/[▼DEC/NO]ボタンの両方を3秒以上押してください。パネルロックを無効にしたい場合は、ロックを一時的に解除した状態で、Panel OperationをNormalに設定してください(14ページ)。  
・「Scene Store: XX Overwrite?」と表示された場合、選択したシーンに既にシーン情報が保存されています。上書きしても良い場合は[▲INC/YES]ボタンを押してください。上書きしないで他のシーンナンバーにストアする場合は、手順7まで戻り、ストアするシーンナンバーを選択し直してください。

## シーン(「1.Scene」)

指定したアンプのシーンをリコールしたりストアしたりします。

```
1.Scene
Recall
```

### ■シーンをリコールする(「1.Scene」→「Recall」)

指定したアンプのシーンをリコールします。

```
Amp ID: 01
01:Scene Name ↵
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00～39, ALL	リコールするアンプのIDを選択します。「ALL」を選択すると、全アンプにおいて該当シーンナンバーのシーンが一斉にリコールされます。
シーンの属性		プリセットシーン
		プロテクトがかかっているユーザーシーン
	:	プロテクトがかかっていないユーザーシーン
シーンナンバー	00～49	リコールするシーンナンバーを選択します。

- NOTE**
- ・Amp IDで「ALL」を選択したときには、シーンの名前は表示されません。
  - ・Amp IDで「ALL」を選択したとき、該当シーンナンバーのシーンデータが無いアンプはリコールされずに、それ以前の状態を維持します。
  - ・シーンナンバー 00はアンプを初期設定に戻すためのシーンです。
  - ・Amp Editorで、シーンの名前にACD1が対応していない文字を使用している場合、該当箇所が「■」と表示されます。ACD1の対応文字については巻末の「対応文字一覧」(21ページ)をご参照ください。
  - ・ACD1で表示可能なシーンの名前の文字数は12文字までです。Amp Editorで、12文字以上のシーンの名前を設定した場合、ACD1では13文字目以降は表示されません。
  - ・シーンをリコールしたあとでパラメーターを変更すると、シーンナンバーを表示している画面ではEマーク(エディットマーク)が表示されます。

### ■シーンをストアする(「1.Scene」→「Store」)

指定したアンプのシーンをストアします。

```
Amp ID: 01
01:Scene Name ↵
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00～39, ALL	ストアするアンプのIDを選択します。「ALL」を選択すると、全アンプの選択されたシーンナンバーに現在のシーンをストアします。
シーンの属性		プリセットシーン
		プロテクトがかかっているユーザーシーン
	:	プロテクトがかかっていないユーザーシーン
シーンナンバー	01～49	ストアするシーンナンバーを選択します。
シーン名	巻末の文字一覧参照	ストアするシーン名を入力します。入力できる文字数は12文字までです。

- NOTE**
- ・「(シーンナンバー): (シーン名) Overwrite?」と表示された場合、選択したシーンに既にシーン情報が保存されています。上書きしても良い場合は[▲INC/YES]ボタンを押してください。上書きしないで他のシーンナンバーにストアする場合は[▼DEC/NO]ボタンを押したあと、[BACK]ボタンを何度か押して、ストアするシーンナンバーを選択し直してください。
  - ・シーン情報は各アンプにではなく、ACD1に保存されます。
  - ・保存したシーン情報は同一モデルのアンプでのみ有効です。異なるモデルのアンプを同じAmp IDで接続した場合は、シーン情報が無効となります。
  - ・シーンをストアすると、シーンナンバーを表示している画面で表示されていたEマークが消えます。

## アンプのコントロール(「2.Amp Control」)

ACD1に接続されているアンプをコントロールします。

```
2.Amp Control
Standby
```

### ■電源のオン/スタンバイ(「2.Amp Control」→「Standby」)

指定したアンプの電源をオンまたはスタンバイに切り替えます。

```
Amp ID: 01
Standby
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00~39, ALL	電源を切り替えるアンプのIDを選択します。「ALL」を選択すると、全アンプの電源を指定した状態に切り替えます。
電源状態	Standby/On	電源状態を選択します。

**NOTE** ・[Amp ID]で「ALL」を選択した場合、電源状態に「Some Standby」と表示されることがあります。これは電源がオンのアンプと電源がスタンバイのアンプが混在していることを意味します。

### ■ミュート(「2.Amp Control」→「Mute」)

指定したアンプのチャンネルをミュートしたり、ミュートを解除したりします。

```
Amp Ch: A
Muted
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00~39, ALL	ミュートするチャンネルを持つアンプのIDを選択します。「ALL」を選択すると、全アンプの全チャンネルのミュート状態を切り替えます。
Amp Ch	A~H, ALL	ミュート状態を切り替えるチャンネルを選択します。選択したアンプによって、選択できるチャンネルの範囲は異なります。「ALL」を選択すると、選択したアンプの全チャンネルのミュート状態を切り替えます。
ミュート状態	Muted/Unmuted	ミュート状態を選択します。

**NOTE** ・[Amp ID]で「ALL」を選択した場合、ミュート状態に「Some Muted」と表示されることがあります。これはミュート状態のチャンネルとミュートされていない状態のチャンネルが混在していることを意味します。

### ■アッテネーター値の変更(「2.Amp Control」→「Attenuation」)

指定したアンプのチャンネルのアッテネーター値を変更します。アッテネーター値を変更できるのは[DATA PORT]端子に接続されたアンプ(2009年9月現在: PC-N/Tnシリーズ)のみです。

```
Amp Ch: A
-48.0dB
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00~31	アッテネーター値を変更するチャンネルを持つアンプのIDを選択します。
Amp Ch	A~H	アッテネーター値を変更するチャンネルを選択します。選択したアンプによって選択できるチャンネルの範囲は異なります。
アッテネーター値	0dB~-78dB, -∞	アッテネーター値を選択します。選択値は0dBから-44dBまでは1dB単位、-44dB~-78dBまでは2dB単位、-78dBの次は-∞となります。

## アンプの出力モニター ( 「3.Output Monitor」 )

ACD1 に接続されたアンプの出力レベルを表示します。

3.Output Monitor

### ■アンプの出力( 「3.Output Monitor」 )

指定したアンプの出力レベルをチャンネルごとに表示します。

Amp ID: 01  
A#B#

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00～39	出力レベルを表示させるアンプのIDを選択します。
レベル	0	0dBu未滿のときは、メーターに表示されません。
	1 	0～6dBu
	2 	6～16dBu
	3 	16～22dBu
	4 	22～28dBu
	5 	28～34dBu
	6 	34～41 dBu
	7 	41dBu～

## デバイス設定 ( 「4.Device Setup」 )

ネットワークに接続されたACD1 やACD1 に接続されたアンプを識別するための設定をします。

4.Device Setup  
Device ID

### ■Device IDの設定( 「4.Device Setup」 → 「Device ID」 )

ACD1 のDevice IDを設定します。Device IDはネットワークに接続された他のACD1 などと重複しないように設定してください。

Device ID  
001 ↵

パラメーター	範囲	説明
Device ID	000～255	ACD1 のDevice IDを選択します。

**NOTE** ・HOME画面が表示されているときに、[BACK]ボタンを3秒以上押し続けるとこの画面が表示されます。

### ■ACD1 の名称確認( 「4.Device Setup」 → 「Device Label」 )

Amp Editor で設定されたACD1 の名称を表示します。

**NOTE** ・表示は14文字までの英数字です。15文字目以降は表示されません。  
・巻末の文字一覧に掲載されていない文字は「■」と表示されます。

Device Label  
[Rack L-ACD1 ]

## ■ Identify(「4.Device Setup」 → 「Identify」)

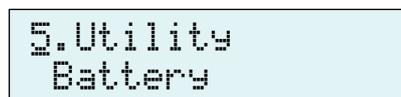
Amp Editorで対応するACD1の「Identify」アイコンを点滅させます。



パラメーター	範囲	説明
Identify	ON/OFF	[ON]にするとAmp Editor上の対応するACD1の「Identify」アイコンが点灯します。[OFF]にすると解除されます。

## ユーティリティ (「5.Utility」)

ACD1の汎用的な設定をしたり、情報の確認をします。



## ■ バックアップバッテリーの確認(「5.Utility」 → 「Battery」)

ACD1に内蔵されているバックアップバッテリーの状態を表示します。



パラメーター	範囲	説明
Battery	OK	問題ありません。
	Low Battery	残量が少なくなってきました。
	No Battery	バッテリーが装着されていないか、故障をしています。バックアップデータは消えてしまいます。

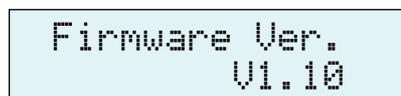
**⚠ 注意** ・バッテリーが消耗してくると「Low Battery」、「Critical Battery(電源投入時のみ)」または「No Battery」と表示されます。その場合は、すぐにデータをコンピューターなどの外部機器に保存し、ACD1取扱説明書の巻末のヤマハ修理ご相談センターにバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。

## ■ バージョンの表示(「5.Utility」 → 「Firmware Ver.」)

ACD1のファームウェアのバージョンを表示します。

**NOTE** ・ Amp EditorでACD1のファームウェアをアップデートできません。詳しくは「Amp Editor取扱説明書」をご参照ください。また最新のファームウェアは以下のウェブサイトのダウンロードページからダウンロードしてご利用いただけます。

<http://proaudio.yamaha.co.jp/>



## ■ LCDバックライト(「5.Utility」 → 「LCD Backlight」)

ACD1のLCDバックライトの点灯状態を設定します。

```
LCD Backlight
ON ↵
```

パラメーター	範囲	説明
LCD Backlight	ON	常時点灯します。
	Auto OFF	自動的に消灯します。 パネル操作をした場合には点灯し、操作してから10秒経つと自動的に消灯します。

## ■ パネル操作の制限(「5.Utility」 → 「Panel Operation」)

パネル操作のロックのオン/オフを設定します。パネル操作をロックすることにより、誤操作を防ぐことができます。

```
Panel Operation
Normal ↵
```

パラメーター	範囲	説明
Panel Operation	Normal	パネルロック(パネル操作全体のロック)をオフにします。
	View Only	パネル操作でのパラメーター変更ができなくなります。画面表示の切り替えなどはできます。
	Full Lock	パネルロックの一時的な解除以外のすべてのパネル操作ができなくなります。

- NOTE** ・ [▲INC/YES]/[▼DEC/NO]ボタンの両方を3秒以上押し続けると「Unlock panel: Are you sure?」と表示され、その後[▲INC/YES]ボタンを押すとACD1の電源を切るまでパネルロックは一時的に解除されます。  
 ・ Amp EditorからFront Panel Operationの設定をNormalにすることも解除できます。

## ■ 本体操作によるシーンリコールの許可(「5.Utility」 → 「Scene Recall」)

ACD1本体の操作で、シーンリコールを許可するか、許可しないかを設定します。

```
Amp ID: 01
Enable ↵
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00~39, ALL	シーンリコールを許可するアンプのIDを設定します。「ALL」を選択すると、全アンプのシーンリコールの許可を指定した状態に切り替えます。
Scene Recall	Enable	許可します。
	Disable	許可しません。Amp Editorからのシーンリコールは実行できます。

- NOTE** ・ [Amp ID]で「ALL」を選択した場合、Scene Rcl Enable部分に「Some ON」と表示されることがあります。これはシーンリコールを許可しているアンプと許可していないアンプが混在していることを意味します。

## ■ EMGコマンドによるシーンリコールの許可 (「5.Utility」 → 「EMG Scene Setup」)

外部からのEMG(Emergency)信号を受信したときに、リコールするシーンを設定します。

外部からのEMG信号には、次の3種類があります。

- ・ AMX/Crestronから送られるEMG コマンド
- ・ Emergencyシーンを割り当てたGPI INへの入力信号
- ・ 別のACD1から送られるEMG コマンド

```
Amp ID: 01
OFF ↵
```

パラメーター	範囲	説明
Amp ID	00～39, ALL	EMGシーンリコールを許可するアンプのIDを設定します。「ALL」を選択すると、全アンプのEMGシーンリコールの許可を指定した状態に切り替えます。
EMG Scene Setup	0～49	設定したシーンをリコールします。
	OFF	EMG信号を受信してもシーンはリコールされません。

【NOTE】 ・ [Amp ID]で「ALL」を選択した場合、EMG Scene Setup部分に「Some ON」と表示されることがあります。これはEMGシーンリコールを許可しているアンプと許可していないアンプが混在していることを意味します。

## ■ LAST MEMORY RESUMEの設定 (「5.Utility」 → 「Last Mem. Resume」)

電源を入れたときに、前回電源を切ったときの状態で起動するか、電源を切ったときのシーンナンバーのシーンをリコールして起動するかを設定します。

```
Last Mem. Resume
ON ↵
```

パラメーター	範囲	説明
Last Mem. Resume	ON	前回電源を切ったときの状態で起動します。
	OFF	前回電源を切る前にリコール、またはストアしたシーンナンバーをリコールして起動します。

## ■ 時計の設定 (「5.Utility」 → 「Clock」)

ACD1 に内蔵されている時計の時刻と日付を設定します。

```
Clock DST
01-Oct-09 16:43↵
```

パラメーター	範囲	説明
日	01～31	日を設定します。
月	Jan～Dec	月を設定します。
年	00～99	年を設定します。設定できるのは西暦の下二桁です。
時	00～23	時を設定します。
分	00～59	分を設定します。

【NOTE】 ・ 時刻を確定した時点で、秒は00に設定されます。  
 ・ Amp Editorでサマータイム(Daylight Saving Time)を有効に設定すると「DST」と表示されます。

## ■ GPI INのキャリブレーション(「5.Utility」→「GPI Calibration」)

[GPI IN]端子の入力電圧の検出範囲を調節(キャリブレーション)します。

```
Port No.: 3
Min: 3.4V->4.2V
```

パラメーター	範囲	説明
Port No.	1~4	キャリブレーションする[GPI IN]端子のポートを選択します。
最小値/最大値設定	Min/Max	入力電圧の最小値(Min)を設定するのか、最大値(Max)を設定するのか選択します。
電圧値	--	入力電圧を表示します。 「->」記号の左側が設定されている電圧(最大値/最小値)、右側が現在の入力電圧です。確定すると、現在の入力電圧が最大値/最小値に設定されます。

## ネットワークの設定(「6.Network Setup」)

ACD1のネットワークの設定をします。

```
6.Network Setup
IP Address Mode
```

## ■ IPアドレスのモード設定(「6.Network Setup」→「IP Address Mode」)

ACD1のIPアドレスをAmp EditorのAuto IP Address AssignやDHCPサーバーなどで自動設定するか、手動設定するかのモードを設定します。

```
IP Address Mode
DHCE
```

パラメーター	範囲	説明
IP Address Mode	DHCP	自動設定します。このモードで電源を切ると、IPアドレスの設定はクリアされます。
	Manual	手動設定します。このモードで電源を切っても、IPアドレスの設定は保持されます。

- NOTE** ・DHCPサーバーを使う場合は、ACD1より先にDHCPサーバーを起動させてください。  
・モードの詳細については「Amp Editor取扱説明書」をご参照ください。

## ■ IPアドレス設定(「6.Network Setup」→「IP Address」)

IP Address ModeがManualの場合は、ACD1のIPアドレスを手動で設定します。

IP Address ModeがDHCPの場合は、割り振られたIPアドレスを表示します。

```
IP Address
192.168.000.002
```

パラメーター	範囲	説明
IP Address	001.000.000.001~223.255.255.254	ACD1のIPアドレスを設定します。

- NOTE** ・IP Address ModeがDHCPのときは、手動で設定したIPアドレスは無効となります。

## ■ MACアドレスの確認(「6.Network Setup」→「MAC Address」)

ACD1の[NETWORK]端子のMACアドレスを表示します。

```
MAC Address
00A0DE251500
```

## ■外部コントローラーのポート設定 (「6.Network Setup」→「IP Ctrl Port #」)

AMXやCrestronなどの外部機器からACD1をコントロールするときに使用するポート番号を設定します。

IP Ctrl Port #  
49153 ↵ ↵

パラメーター	範囲	ポート番号(16進数)
ポート番号	49153～50049	ACD1のポート番号を設定します。同じポート番号を使用する他の機器(ACD1以外)がある場合は、ポート番号を変更してください。

## ACD1の初期化

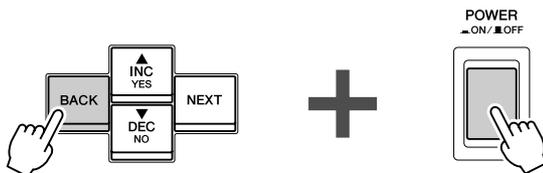
ACD1の内蔵メモリーを初期化できます。

**⚠ 注意** ・内蔵メモリーを初期化すると、それまでメモリー内に保存されていた内容(アンプごとのシーン、ACD1の設定)が失われます。以下の操作は慎重に行なってください。

1. ACD1の電源をオフにします。



2. [BACK] ボタンを押しながら電源をオンにします。



3. [▲INC/YES] ボタンを押して、初期化します。



**⚠ 注意** ・初期化実行中は電源を切らないでください。

4. 初期化が完了すると、ACD1は自動的に再起動します。

**NOTE** ・初期化を実行してもログ情報は保持されます。

# 端子の結線について

ACD1のリアパネルにある[GPI]端子と[FAULT OUTPUT]端子の結線について説明します。

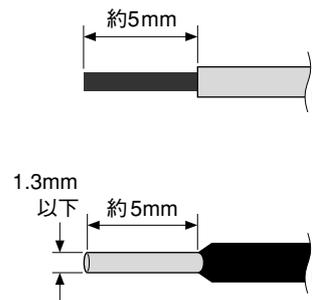
## ユーロブロックプラグの取り付け方法

必ず付属のユーロブロックコネクタをお使いください。紛失した場合は、取扱説明書巻末に記載されているヤマハ修理ご相談センターにお問い合わせください。

### ● ケーブルの処理

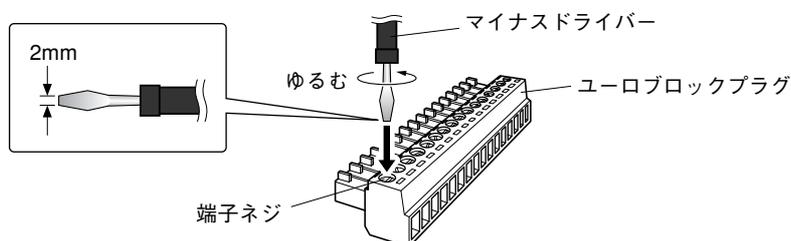
- ・ユーロブロックプラグに取り付けるケーブルは、図のようにむき出して、より線で配線してください。また、ユーロブロックでの配線は、ケーブルの重さや振動による金属疲労により、より線が切れやすくなる場合があります。ラックマウント時は、できる限り束線バーなどを使用してケーブルを結束して固定してください。
- ・可搬設備などで頻繁に抜き差しされる場合は、絶縁スリーブ付き棒端子の使用を推奨します。棒端子のコンダクター部は、外径1.3mm以下で、長さ約5mmのもの(Phoenix Contact社製A10,5-6WHなど)をご使用ください。

**⚠ 注意** ・より線を使用する場合は、より線にはんだめっきしないでください。

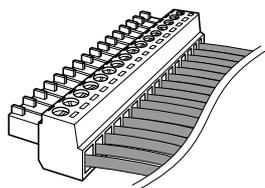


### 1. 端子ネジをゆるめます。

**NOTE** ・マイナスドライバーはブレード幅が2mm程度のものを使用してください。



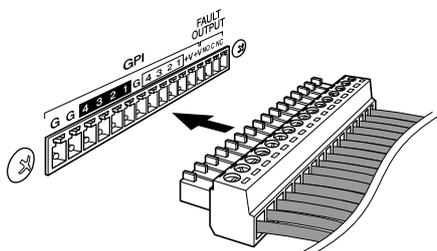
### 2. ケーブルを差し込みます。



### 3. 端子ネジをしっかりと締め付けます。

ケーブルを引っ張って抜けないことを確認してください。

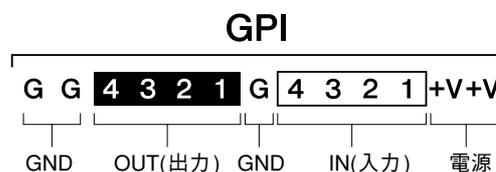
### 4. ユーロブロックプラグを本体の[GPI]端子/[FAULT OUTPUT]端子に装着します。



## GPI端子

リアパネルの[GPI]端子にGPI(General Purpose Interface)機器(コントローラなど)を接続します。

GPIを使い、外部機器と制御信号を入出力します。



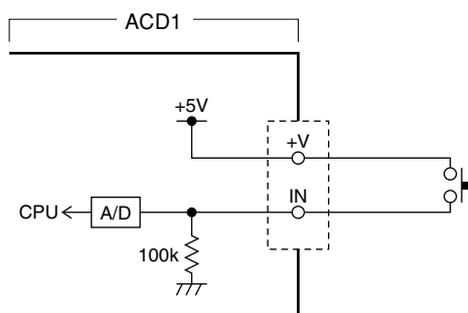
ACD1には4ポートの入力と4ポートの出力があります。

- ・ +V端子の出力電圧は5Vです。取り出せる電流は合計で最大100mAです。
- ・ IN端子は0V～5V間の電圧を検知します。
- ・ OUT端子はオープンコレクター出力です。印加できる電圧は最大+12Vです。
- ・ 流せる電流は1ポート当たり、最大75mAです。
- ・ パラメーターの割り当てなどの設定は、Amp Editorを使用します。
- ・ [GPI]端子には、ユーロブロックプラグを使用します。

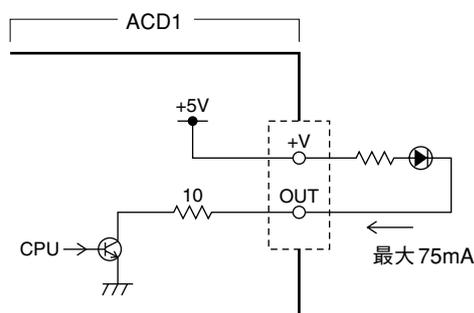
ユーロブロックプラグの接続方法は「[ユーロブロックプラグの取り付け方法 \(18ページ\)](#)」をご覧ください。

**NOTE** ・ Amp Editorで各入出力チャンネルを設定することにより、接続したGPI外部機器からのシーンリコールや任意のパラメーターの変更、GPI外部機器への信号送信などが可能となります。設定方法は「Amp Editor取扱説明書」をご覧ください。

### ● 例：ACD1をスイッチでコントロールする場合

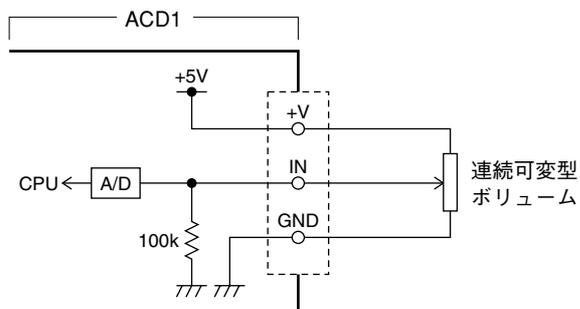


### ● 例：ACD1から外部機器のLEDを点灯させる場合

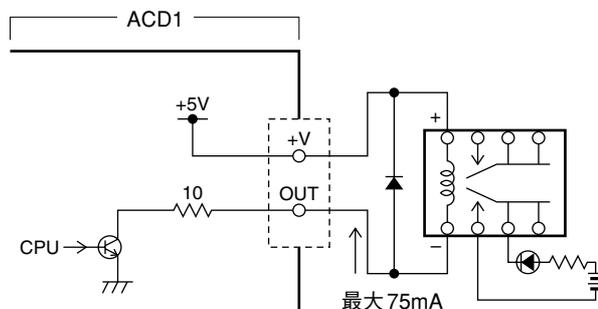


**注意** ・ OUT端子に流れる電流は75mAを超えないようにしてください。

### ● 例：ACD1を10kΩ Bカーブ可変抵抗器でコントロールする場合



### ● 例：ACD1から外部機器のリレーを切り替えてLEDを点灯させる場合



**NOTE** ・ [GPI]端子の入力電圧の検出範囲を調節する方法(キャリブレーション)は、「[5.Utility \(13ページ\)](#)」をご参照ください。

## FAULT OUTPUT端子

リアパネルの[FAULT OUTPUT]端子にランプなどを接続して、異常発生を通知したりします。

[FAULT OUTPUT]端子はNO(Normally Open)とC(Common)、NC(Normally Close)から構成されています。[FAULT OUTPUT]端子はリレー回路で、以下のように動作します。

**FAULT  
OUTPUT**  
┌───┐  
NO C NC

	正常時	異常時	電源オフ時
NO	Open	Closed	Closed
NC	Closed	Open	Open

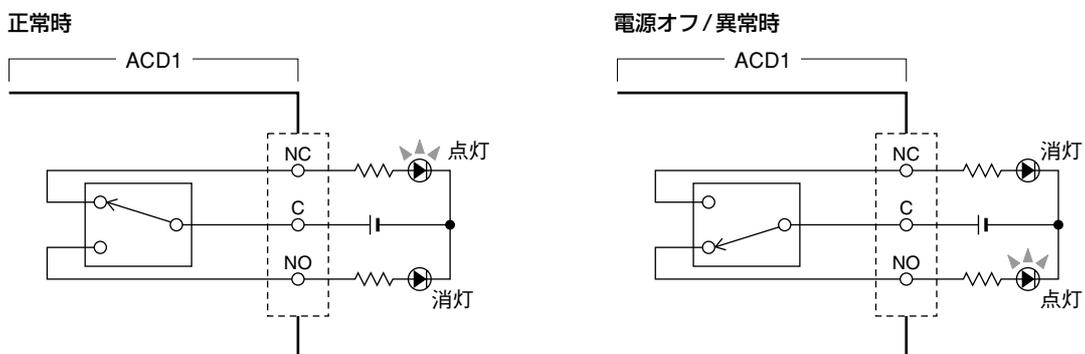
[FAULT OUTPUT]端子に使用されているリレー接点の定格負荷は、抵抗負荷にて1A、DC 30Vです。この値を超える負荷をかけないようにしてください。

[FAULT OUTPUT]端子の設定は、Amp Editorを使用します。

[FAULT OUTPUT]端子には、ユーロブロックプラグを使用します。ユーロブロックプラグの接続方法は「[ユーロブロックプラグの取り付け方法](#)」(18ページ)をご覧ください。

**NOTE** ・ Amp Editorの[Device Setup]メニュー → [Alert Setup]でTypeをFaultに設定することによって、接続したランプなどで異常を通知できます。設定方法は「Amp Editor取扱説明書」をご覧ください。

### ● 例：ACD1の正常/異常をLEDで通知する場合



**注意** ・ リレー接点の定格負荷は、抵抗負荷にて1A、DC 30Vです。この値を超える負荷をかけないようにしてください。

## メッセージ一覧

ACD1 のディスプレイに表示されるメッセージとその対策方法は以下のとおりです。アラートメッセージについては、「Amp Editor 取扱説明書」をご参照ください。

メッセージ	対策方法
Panel locked!	誤操作を防ぐために、パネルロック設定でパネル操作がロックされています。パネルロックを一時的に解除する場合は、[▲INC/YES]/[▼DEC/NO]ボタンの両方を3秒以上押しします。パネルロックを無効にする場合は、一時的に解除した状態で、「5.Utility」→「Panel Operation」をNormalに設定してください。
Parameter locked!	誤操作を防ぐために、パネルロック設定でパラメーター編集がロックされています。パネルロックを一時的に解除する場合は、[▲INC/YES]/[▼DEC/NO]ボタンの両方を3秒以上押しします。パネルロックを無効にする場合は、一時的に解除した状態で、「5.Utility」→「Panel Operation」をNormalに設定してください。
Unlock panel: Are you sure?	パネルロックを一時的に解除する場合に表示されます。解除する場合は、[▲INC/YES]ボタンを押します。
Scene storing Do not turn off!	シーンをストア中です。このメッセージが表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。
Cannot edit while online!	Amp Editorとオンライン中のため、設定を変更できません。
Scene protected!	プロテクトされているシーンをストアできません。
File writing Do not turn off!	内蔵メモリーにファイルを書き込み中です。このメッセージが表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。
Initializing Do not turn off!	内蔵メモリーを初期化中です。このメッセージが表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。
Updating f/ware Do not turn off!	ファームウェアをアップデート中です。このメッセージが表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。
Synchronizing Do not turn off!	Amp Editorと同期中です。このメッセージが表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。
System error	メモリーの初期化を実行してください。問題が解決しない場合は、ヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。
Saving failed	
Flash ROM error	
Network HW error	
Illegal MAC adr	
Scene recall err	機器の故障と思われるので、ヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。
Current scn lost	
No battery	電源をオフにすると現在の設定が失われ、初期値に戻ります。ただちに使用を中止して、ヤマハ修理ご相談センターにバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。
Critical battery	
Low battery	使用に支障はありませんが、そのまま継続して使用すると設定が失われ、初期値に戻る可能性があります。お早めにヤマハ修理ご相談センターにバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。
Duplicate IP adr	IPアドレスが重複しないように設定し直してください。
Amp comm error	接続しているアンプのIDが重複していないか確認してください。または、ケーブルが断線したり、ノイズの影響を受けている可能性があります。

## 対応文字一覧

ACD1 で表示/入力できる文字は以下の半角文字となります。

英大文字	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
英小文字	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
数字	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
記号	! " # \$ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } (Space)

## 困ったときは(トラブルシューティング)

症状	考えられる原因	対策方法
ACD1に保存されていたシーン情報がすべて消えてしまった	ACD1のデータ保存中に電源が落とされた	再度、Amp Editorと同期してAmp Editorから設定情報を送信してください。
	内蔵バッテリーが消耗した	「5.Utility」→「Battery」でバッテリーの状態を確認し、「Low Battery」または「No Battery」と表示された場合、ACD1取扱説明書の巻末のヤマハ修理ご相談センターにバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。
パラメーターが変更できない	パネルロックがかかっている	「5.Utility」→「Panel Operation」をNormalにするか、Amp Editorでパネルロックを解除してください。
	接続していないアンプのパラメーターを変更しようとしている	変更対象となるアンプを接続してください。
	対象アンプの電源が入っていない	対象アンプの電源を入れてください。
電源が入らない、ディスプレイが点灯しない	電源ケーブルが正しく接続されていない	電源ケーブルを正しく接続してください。
	POWERスイッチがオンになっていない	POWERスイッチをオンにしてください。
	バックライトの設定が「Auto OFF」になっている	LCDバックライトを常に点灯させる場合は、「5.Utility」→「LCD Backlight」で「ON」に設定してください。
Amp Editorと同期できない	ケーブルが抜けているか断線している	ケーブルが抜けていたり断線していないかどうか確認してください。
アンプが設定したとおりに動作しない	ACD1より先にアンプが起動している	ACD1に接続されたアンプより先にACD1が起動するように電源を入れてください。
アンプをモニター/コントロールできない	ケーブルが抜けているか断線している	ケーブルが抜けていたり断線していないかどうか確認してください。
	ケーブル長が規定値を超えている	[MONITOR/REMOTE]端子に接続されているケーブルは50m以下になるようにしてください。 [DATA PORT]端子に接続されているケーブルは終端までの合計で500m以下になるようにしてください。 コンピューターとACD1をつなぐケーブルは1本あたり100m以下になるようにしてください。
	デジチェーン接続の途中でTスイッチがONになっているアンプがある	終端以外のアンプでは、TスイッチをOFFにしてください。

## 仕様

シーンメモリー	アンプ1台につき50シーン	
接続アンプ台数	DATA PORT 端子接続	最大32台
	MONITOR/REMOTE 端子接続	最大8台
ディスプレイ	16桁×2行LCDバックライト付き	
電源	100V - 240V, 50Hz/60Hz	
消費電力	15W	
最大外形寸法(W×H×D)	480×44×362mm	
質量	4.0kg	
動作保証温度	0℃～40℃	
保管温度	-20℃～60℃	
電源ケーブル長	250cm	
付属品	電源ケーブル、ユーロブロックプラグ(16ピン)、取扱説明書、ゴム脚×4	

## コントロールI/O

入出力端子	フォーマット	レベル	仕様コネクタ
MONITOR/REMOTE *1	—	—	D-SUB 15P(メス) × 8
DATA PORT *2	RS-485	RS-485	RJ-45
GPI *3	IN	0~5V	ユーロブロック (3.5mm pitch)
	OUT	Open Collector	
	+V	5V	
FAULT OUTPUT *4	—	—	
NETWORK	IEEE 802.3	10Base-T/100Base-TX	RJ-45

\*1 対応モデル

XP7000、XP5000、XP3500、XP2500、XP1000、XM4180、XM4080、XH200  
動作保証ケーブル長: 50m

\*2 対応モデル

T5n、T4n、T3n、PC9501N、PC6501N、PC4801N、PC3301N、PC2001N、PC9500N、PC4800N、PC3300N

\*3 4IN/4OUT

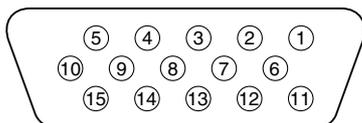
OUTPUT 端子 耐電圧: 12V (Open)  
定格電流: 75mA (ポート当たり) (Closed)  
+V 端子 最大供給電流: 100mA (2ポート合計)

\*4 定格電流: 1A

耐電圧: 30V DC

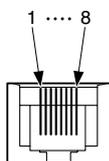
## コネクタピンアサイン

### ■ MONITOR/REMOTE 端子仕様



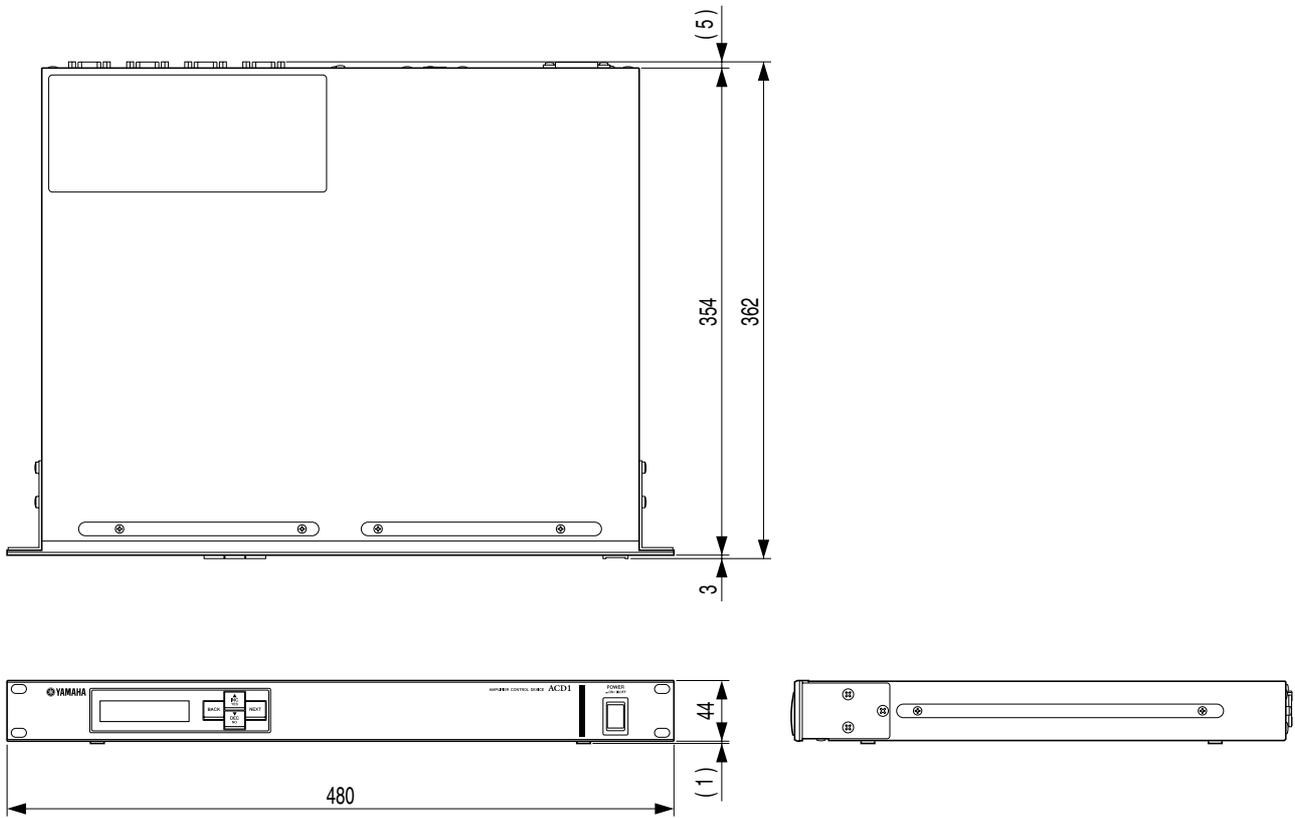
1	GND	
2	REMOTE CONTROL	STANDBY
3	MONITOR	MODEL ID
4	REMOTE CONTROL	MUTE CH D
5		MUTE CH C
6		MUTE CH B
7		MUTE CH A
8	MONITOR	PROTECT STATUS CH D
9		PROTECT STATUS CH C
10		PROTECT STATUS CH B
11		PROTECT STATUS CH A
12		OUTPUT LEVEL CH D
13		OUTPUT LEVEL CH C
14		OUTPUT LEVEL CH B
15		OUTPUT LEVEL CH A

### ■ DATA PORT 端子仕様



1	NC
2	NC
3	NC
4	RxD/TxD -
5	RxD/TxD +
6	NC
7	GND
8	GND

## 寸法図



単位：mm

\* 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

