

Providence

PEC-2 ROUTING SYSTEM
PROGRAMMABLE EFFECTS CONTROLLER

日本語マニュアル

OWNER'S MANUAL

Rev.1.7

このたびはPROVIDECE製品をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
末永くご使用頂くためにも、ご使用前に必ずこの取扱説明書をご一読ください。

CONTENTS

1. ご使用前に	3
2. 取扱上の注意	3
3. PEC-2の主な特長	3
4. クイックスタート	4
5. フロントパネル(各部の名称と働き)	5
6. リアパネル(各部の名称と働き)	6
7. ブロックダイヤグラム	7
8. 各部の詳細	8
9. セパレート・ループの使用方法	10
10. エディット・モード	11
11. 接続例	13

1. ご使用の前に

次のような場所でのご使用は、故障の原因となりますのでご注意ください。

- 直射日光が当たる場所
- 温度や湿度が極端に高い場所、または低い場所
- 砂やホコリなどの多い場所
- 過度な衝撃や振動の加わる場所

2. 取り扱い上の注意

- スイッチやジャックに必要な以上の力を加えないでください。
- アンプ等から音が出る状態での本機の電源オン・オフは、アンプやスピーカーの故障の原因となりますので、必ずアンプ等の電源を切るか配線を抜いた状態で行ってください。
- 本機に水やジュースなどの水気をかけないでください。故障や火災の原因になります。
- 故障や異常が生じた場合はただちに使用を中止し、お買い上げ店または当社までご相談ください。

3. PEC-2の主な特長

- エフェクターを8個まで接続可能（シリーズ接続ループ×5+セパレート・ループ×3）
- セパレートタイプ・ループは、アンプ・チャンネル切替等に使用するラッチスイッチとして使用できます
- 8ループのon/off動作を84個（7プログラム×12バンク）までメモリーできます
- 単独使用可能なMUTEスイッチ
- 各ループのon/off動作を直接コントロール可能にするダイレクト・アクセス・モード
- MIDI機器を含めるシステム構築を可能にするMIDI IN/OUT端子装備
- 2台をリンクして最大16個のループを使用できるリンク・モード。
（それぞれのPEC-2のループon/offを自由に設定可能）
- PEC-2をリモートコントロール可能にするリモート・モード（1台をマスター、もう1台をスレーブに設定）

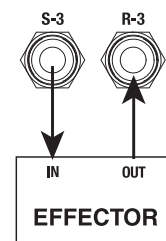
4. クイックスタート

すぐにPEC-2を使用したい方は、このクイックスタートに沿って操作してください。
ループ1から5のシリーズ接続ループを使用した場合を説明します。

4-1. PEC-2を使用する前の準備（正しくPEC-2とその他の機器を接続します）

注）PEC-2を使用する準備の段階では、アンプの電源をお切りください。アンプの電源は最後に入れます。

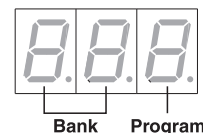
- ① PEC-2の各ループに使用するエフェクターを接続します。ループのSENDからエフェクターのインプット、エフェクターのアウトプットからループのRETURNへそれぞれ接続します。
- ② ギターをPEC-2のBu-IN（バッファインプット）へ接続します。OUT 1、もしくはOUT2からアンプへ接続します。チューナーアウトを使用する場合は、チューナーアウトからチューナーへ接続します。
- ③ PEC-2の電源とエフェクターの電源をONにします。このときアンプの電源は入れないでください。PEC-2が起動し、ディスプレイにプログラム番号001番が表示されます。
- ④ PEC-2のMUTEスイッチを踏み、MUTEをONにしてください。MUTE ON時にLEDが点滅します。
- ⑤ アンプの電源をONにします。アンプのボリュームを少し上げ、MUTEスイッチを再度押し解除します。ギターやベースのボリュームを上げると音が出ます。音が出ない場合は接続をご確認ください。音が出るようになりましたら、各エフェクターが正常に接続されているかどうかの確認を行います。
- ⑥ まず2段目一番左にある「MODE」スイッチを押し、DIRECT（ダイレクトアクセス・モード）にモードを変更します。このモードでは、直接各ループをON/OFFすることができますので、個々のエフェクターをチェックできます。



例）ループ1にコンプレッサー、ループ2にオーバードライブ、ループ3にディストーション、ループ4にコーラス、ループ5にディレイが接続されているとします。それぞれのループをON/OFFしエフェクトが正常に機能しているかどうか確認していきます。たとえばループ3のディストーションの音が正常に出ていない場合は、接続したシールドがジャックから抜けかかっているかどうかなどを調べます。

4-2. PEC-2のループON/OFFプログラム方法

PEC-2のメモリーは12のバンクが用意されており、1つのバンクに対して7プログラムまでストアすることができます。PEC-2の「PGM」モードにおいて、バンクは「BANK↑」「BANK↓」スイッチで選択し、個々のプログラムは「PGM1～PGM7」スイッチで選択します。現在、選択されているバンクは表示ディスプレイの左側2桁に、プログラムは右側1桁目に表示されます。

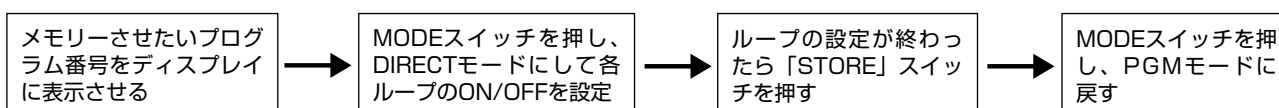


- ① MODEスイッチを押し、「PGM」モード（赤いLEDが点灯している状態）に設定します。
電源をONにした時はPGMモードで立ち上がりますので、MODEスイッチを押す必要はありません。プログラムしたい番号を表示させます。たとえば、11番（Bank「01」、Program「1」）を設定したい場合は、「BANK↑」スイッチを押し、表示ディスプレイの左側2桁に「01」を表示させます。このときディスプレイは点滅しています。次に、「PGM1/L1」スイッチを押すと、ディスプレイに「011」が表示され、点滅から点灯に変わります。
- ② 次に「MODE」スイッチを押し、DIRECT（ダイレクトアクセス・モード）にモードを変更します。
ループ1から5でONに設定したいループに対応するスイッチを押し、エフェクターの組み合わせを決めていきます。各ループの設定を決めたら「STORE」スイッチを押し、「011」番へ設定を記憶させます。ディスプレイの数字が一度点滅したらプログラムが完了です。
- ③ 「MODE」スイッチを再度押して、「PGM」モードへ戻って、設定がストアされているかどうか確認します。

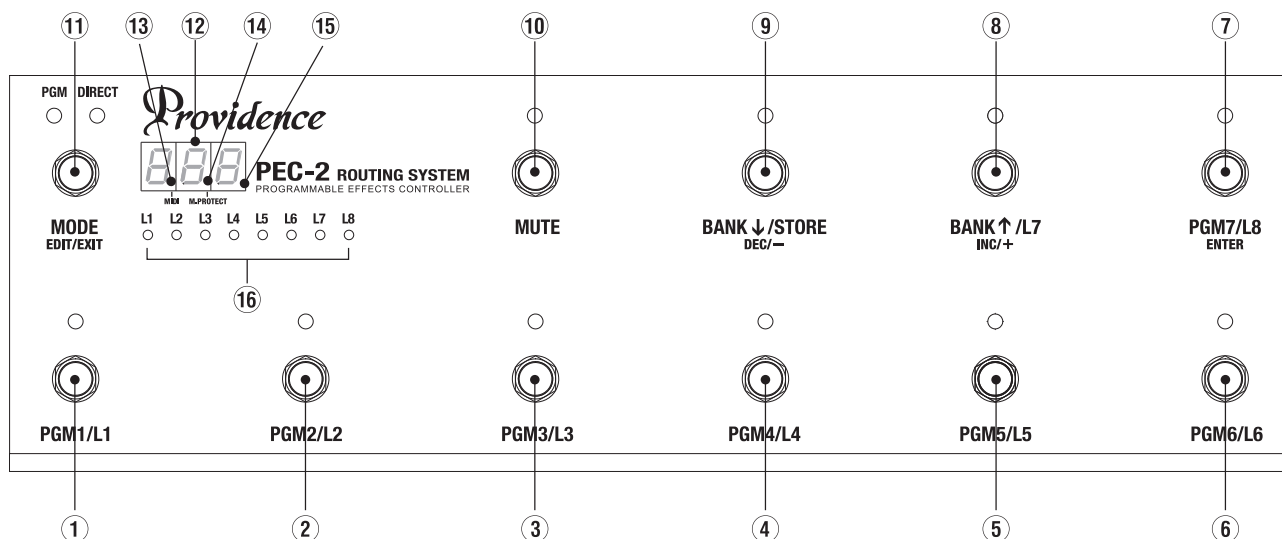
以上でプログラムの操作が完了です。リハーサル等、演奏中でもストアする事ができるため、演奏中に各エフェクターのON/OFF設定を試しながらプログラムしていくことができます。

*メモリープロテクトがONになっている場合は、メモリーを保護するためにストアされませんのでご注意ください。

プログラム方法のフローチャート



5. フロントパネル（各部の名称と働き）



① PGM1/L1スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM1にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP1のON/OFFを行います。

② PGM2/L2スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM2にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP2のON/OFFを行います。

③ PGM3/L3スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM3にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP3のON/OFFを行います。

④ PGM4/L4スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM4にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP4のON/OFFを行います。

⑤ PGM5/L5スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM5にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP5のON/OFFを行います。

⑥ PGM6/L6スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM6にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP6のON/OFFを行います。

⑦ PGM7/L8/ENTERスイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとPGM7にメモリーされた設定が呼び出されます。
ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP8のON/OFFを行います。エディット・モード時はエンター（確定）スイッチとなります。

⑧ BANK ↑/L7/INC+スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとバンク番号が上がります。バンク番号を変えると、ディスプレイが点滅しますが、PGM1～PGM7スイッチを押すまでは確定されません。ダイレクト・アクセス・モード時は、LOOP7のON/OFFを行います。
エディット・モード時はINC/+（パラメーターを増やす）スイッチとなります。

⑨ BANK ↓/STORE/DEC−スイッチ

プログラムモード時、このスイッチを押すとバンク番号下がります。バンク番号を変えると、ディスプレイが点滅しますが、PGM1～PGM7スイッチを押すまでは確定されません。ダイレクト・アクセス・モード時は、設定をストアするスイッチとなります。
エディット・モード時はDEC/−（パラメーターを減らす）スイッチとなります。

⑩ MUTEスイッチ

このスイッチを押すとLOOP5とOUT1&2の間にあるMUTE回路が働き信号をミュートします。

⑪ MODE/EDIT・EXITスイッチ

プログラム・モード (PGM) とダイレクト・アクセス・モード (DIRECT) を切り替えるスイッチです。

このスイッチを3秒間押し続けるとエディットモード (EDIT) に変わります。エディット・モードに入ると、ディスプレイは点滅しながらエディット・メニューを表示します。エディット・モードから抜けるときには再度このスイッチ (EXIT) を押します。

⑫ ディスプレイ

プログラムの番号を表示します。左側2桁は00から11番 (合計12バンク) を表示しバンクを表します。

一番右側1桁は、PGM1～PGM7 (合計7プログラム) を表します。

⑬ MIDI受送信LED

PEC-2がMIDI信号を送ったり受けたりした際、このLEDが点灯します。

⑭ メモリープロテクト (M.PROTECT) LED

エディット・モードでメモリープロテクトをONに設定した場合に、このLEDが点灯します。

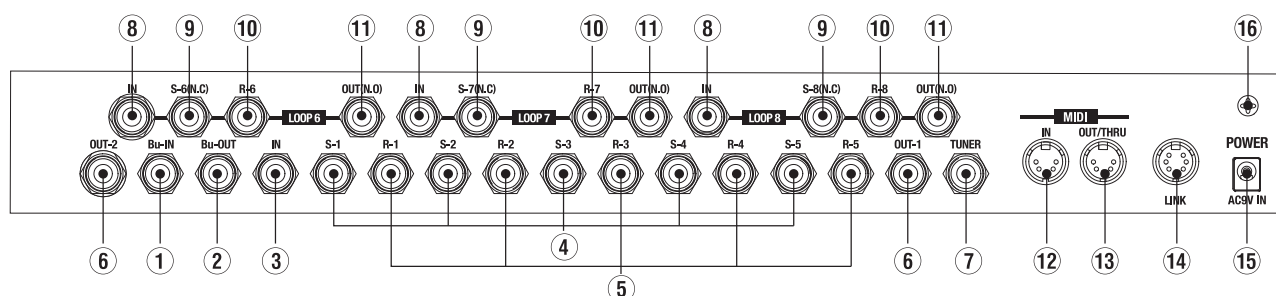
⑮ ステータス変更LED

ダイレクト・アクセス・モード時、任意のプログラム・ナンバーに設定された内容からLOOPのON/OFF状態が変更された際、このLEDが点灯します。

⑯ ループON/OFF LED

ループのON/OFF状態を表示します。ループがONの時にLEDが点灯します。

6. リアパネル (各部の名称と働き)



① Bu-IN (バッファー・インプット)

バッファー・インプット・ジャック。このインプットに信号を入力するとバッファー回路を通り、バッファーアウト (Bu-OUT) からインプット (IN) に信号を送ります。インプット (IN) ジャックにプラグが差し込まれるとバッファー回路からインプット (IN) へ送られる信号は切断されます。

② Bu-OUT (バッファー・アウト)

バッファー・アウトプット・ジャック。バッファー回路からの信号を出力します。

③ IN (インプット)

インプット・ジャック。バッファー回路を通さないで、直接ループ回路に信号を送ります。

④ S-1～S-5 (センド1～センド5)

ループ1～5のセンド・ジャック。接続する機器に信号を出力します。ループがOFFの時はセンド回路をミュートします。このジャックとエフェクター等のインプットを接続します。

⑤ R-1～R-5 (リターン1～リターン5)

ループ1～5のリターン・ジャック。接続する機器からの信号を入力します。このジャックとエフェクター等のアウトプットを接続します。

⑥ OUT1、OUT2 (アウト1、アウト2)

シリーズ接続ループ (LOOP1～LOOP5) のアウトプット・ジャック。バッファー・インプットもしくはインプットから入力された信号が5つのループ回路を経由して出力します。OUT1とOUT2の信号は並列接続されており、同じ信号を出力します。

⑦ TUNER (チューナー)

チューナーへのアウトプット・ジャック。バッファー・インプット (Bu-In) またはインプット (IN) に入力された信号を出力します。

⑧ IN (LOOP6～LOOP8)

セパレートループのインプット・ジャック。

⑨ S-6, S-7, S-8 (センド6～センド8) / (N.C.)

ループ6～8のセンド・ジャック。接続する機器に信号を出力します。ループがOFFの時は、センド回路をミュートします。このジャックとエフェクター等のインプットを接続します。またアンプチャンネル切替等のラッチコントロール端子 (N.C.) として使用できます。N.C.はノーマリークローズの略で、ループOFF時にコントロール端子がクローズの状態 (接点同士が閉じている状態) を言います。ループON時にコントロール端子がオープンの状態 (接点同士が開く状態) となります。

⑩ R-6, R-7, R-8 (リターン6～リターン8)

ループ6～8のリターン・ジャック。接続する機器からの信号を入力します。このジャックとエフェクター等のアウトプットを接続します。

⑪ OUT (LOOP6～LOOP8) / (N.O.)

ループ6～8のアウトプット・ジャック。またアンプチャンネル切替等のラッチコントロール端子 (N.O.) として使用できます。N.O.はノーマリーオープン of the 略で、ループOFF時にコントロール端子がオープンの状態 (接点同士が開いている状態) を言います。ループON時にコントロール端子がクローズの状態 (接点同士が閉じている状態) となります。

⑫ MIDI IN

MIDI IN端子。外部機器からのMIDI信号を受信します。

⑬ MIDI OUT

MIDI OUT端子。外部機器へMIDI信号を送信します。

⑭ LINK

LINK端子。2台のPEC-2をリンクします。7PIN DINケーブル (別売) で接続します。

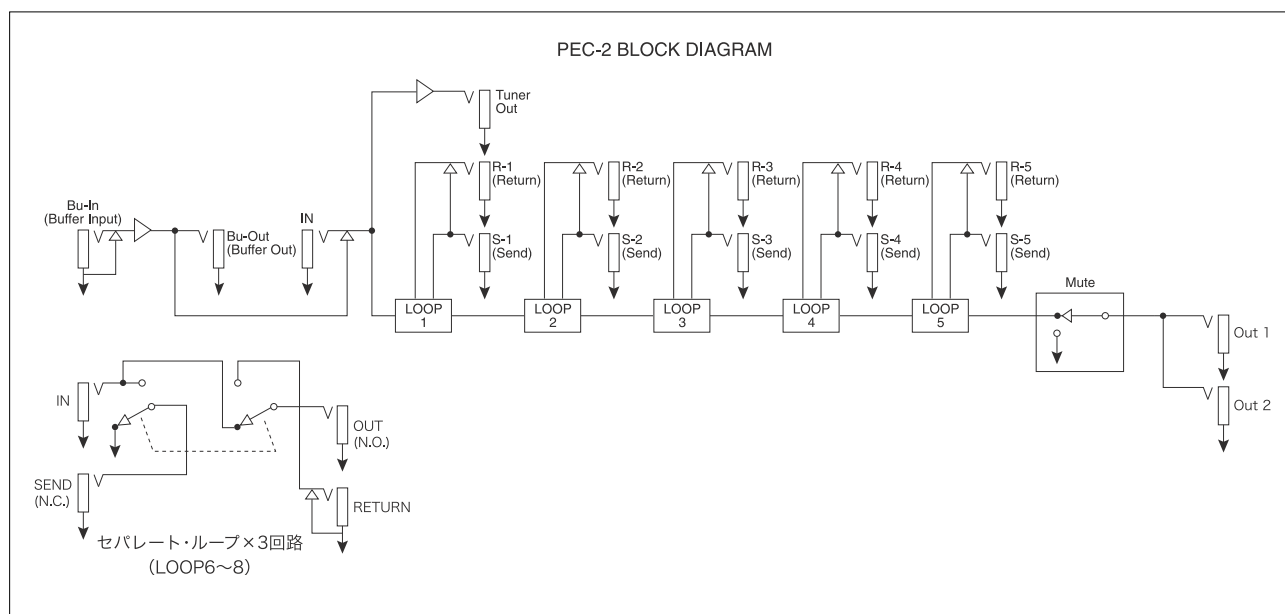
⑮ POWER (AC9V IN)

専用ACアダプターを接続します。必ず付属のACアダプターをご使用ください。

⑯ アース端子

PEC-2のフレームグラウンドを接地する場合に使用します。

7. ブロックダイアグラム



8. 各部の詳細

●バッファー部

- 1) 多くのプロビデンス・カスタム・プロダクトで使用されている、実績あるバッファアンプを採用しました。
電源にはDC15Vを使用し十分なダイナミックレンジを確保しています。
- 2) バッファ回路を通すことにより、ギターやベースの微弱信号を強く劣化しにくい信号に変換します。(信号のレベルは変わりません)
- 3) FUZZ等、バッファを通した後に接続するとエフェクトのかかり方が変わってしまうエフェクターに対応するため、バッファ回路に専用のIN/OUTジャックを用意しました。これにより多くの有効な接続方法が可能になります。(詳細は接続例参照)

●シリーズ接続ループ

- 1) ループ1からループ5までは信号の流れがシリーズ(直列)接続になっています。各ループは、高品位なメカニカル・リレーにより信号をスイッチングします。ループをOFFしている時には、SEND (エフェクターへの信号送り) 出力がミュートされており、接続されたエフェクターには信号が送られなくなります。これによってゲインの高いエフェクターを接続した際に起こりやすかったクロストークによる発振(多くはヒーンという音)を防ぐことができました。
- 2) 各ループはS.C.T.サーキット(シングル・コンタクト・トゥルーバイパス回路)を採用していますので、バイパス時にはリレー回路を1回路しか通りません。その結果、信頼性の向上とより高いサウンドクオリティを得ることができます。
- 3) スwitching・ノイズの軽減に成功しました。PEC-1のルーティング回路を再度見直し、Switching・ノイズを軽減することができました。(当社PEC-1との比較による)

●セパレートループ

- 1) ループ6からループ8までは完全に独立したループになっています。各ループは、ループ1からループ5と同様に高品位なメカニカル・リレーにより信号をスイッチングします。
- 2) このループ6からループ8は、アンプのチャンネル切り替え等のラッチコントロール端子として使用できます。SENDジャックがN.C.(ノーマリークローズ)タイプのラッチコントロール端子として、OUTジャックがN.O.(ノーマリーオープン)タイプのラッチコントロール端子として使用できます。各ループはグランドを含めて完全にセパレートされていますので、複数の機器にコントロール端子として接続してもグランドループによる問題を引き起こしません。
- 3) MUTE用のループに設定したり、A/B OUT切替用に設定したりする事ができ、多様な接続方法を実現できます。
- 4) 5つのシリーズ接続ループでは足りない場合に、セパレート・ループのINジャックとOUTジャックを接続し、エフェクトループとして最大8個のエフェクトループとして拡張できます。
- 5) 2つのセパレート・ループを使用してステレオ・ループとして機能させることができます。

※接続の詳細は14ページ、接続例(4)をご覧ください。

●チューナーアウト

- 1) バッファインプット(Bu-In)もしくはインプット(IN)から入力された信号がチューナーアウトから常時出力されますので、プレイしながらチューニングすることができます。
- 2) チューナーアウト回路は、メインの信号ラインからバッファ回路によりセパレートされていますので、万が一、チューナーへのケーブルがショートした場合、もしくはチューナーが壊れた場合にもその影響がメインの信号ラインに及びにくくなっています。

●出力(アウト)部

- 1) OUT1、2の2系統(同じ信号が出力されます)を用意しました。これにより、多様な接続方法を実現できます。

●MUTE(ミュート)機能

- 1) OUT1、2の直前にミュート回路が配置されています。このMUTEスイッチは独立して動作しますので、呼び出されたプログラムの状態にかかわらず動作させることができます。
- 2) MUTEスイッチがONになるとスイッチ上部のLEDが点滅します。
- 3) MUTE解除をマニュアル操作で行うマニュアル解除モードと、プログラムスイッチを押した際に、自動的に解除する自動解除モードを選択することができます。自動解除モードに設定した場合、MUTEスイッチを押してMUTEを解除する手間が省けるため素早い操作が可能です。またMUTEスイッチの解除忘れによる音が出ないというトラブルを回避することができます。(設定の詳細は11ページ、エディット・モード・メニュー内の3.MUTE解除モード設定をご覧ください。)

●MIDI機能

- 1) MIDI IN、OUT/THRU端子を装備し、MIDI機器への対応を可能にしました。PEC-2をMIDIペダルとして使用することも可能です。
- 2) MIDI送信チャンネル・受信チャンネルを設定可能です。
- 3) 各スイッチ(L1~L8、MODE、MUTE)に、自由にコントロール・チェンジ・ナンバーを設定できます。
- 4) PEC-2のプログラムナンバーと同じMIDIプログラムチェンジナンバーが対応します。例えば、PEC-2のプログラムナンバー「015」番を呼び出した場合、MIDI OUTからはMIDIプログラムナンバー「015」番が送信されます。また、MIDI INからMIDIプログラムナンバー「115」番を受信した場合には、PEC-2のプログラムナンバーが「115」番に変わります。PEC-2ではPGM1~7とバンク00~11を使用しているため、MIDIプログラムナンバーによっては送受信できない番号がありますのでご注意ください。なお、送受信するMIDIプログラムナンバーをエディットすることはできません。(MIDI機能の設定は11ページをご覧ください。)
- 5) PEC-2をリンク・モードで2台使用している時は、両方のMIDI IN、MIDI OUT/THRUコネクタが使用できます。PEC-2をリモート・モードで2台使用しているときは、MASTER側のMIDI IN、MIDI OUT/THRUコネクタのみ使用できます。SLAVE側は使用できませんのでご注意ください。

●LINK機能

1) LINKモード

・2台のPEC-2を接続し、最大16ループのエフェクト・コントローラーとして動作します。LINKモードに設定された2台のPEC-2はプログラム (PGM) モード時に、どちらを操作しても同じプログラム番号が呼び出されるように動作します。各ループのON/OFFの組み合わせは、それぞれのPEC-2でメモリーします。ダイレクト・アクセス (DIRECT) モード動作時は、それぞれのPEC-2のループが独立して動作します。

2) REMOTEモード

・1台のPEC-2をステージに、もう1台のPEC-2をステージ袖に置き、どちらか一方をリモートコントローラーとしてPEC-2を動作させるモードです。マスターもしくはスレーブに設定し、マスターに設定されたPEC-2の設定を呼び出します。

・スレーブに設定されたPEC-2をバックアップ用として備えておくことができます。マスターに設定されたPEC-2のメモリー内容をスレーブ側にあらかじめコピーしておき、万が一のトラブルに備えることができます。

※設定の詳細は12ページをご覧ください。

●メモリー機能

1) 84個 (7プログラム x 12バンク) までメモリーできます。

2) メモリープロテクト機能を備えていますので、誤ってメモリーの内容を変更してしまう誤操作を未然に防ぎます。(設定の詳細は11ページ、エディット・モード・メニュー内の1.メモリープロテクト設定をご覧ください。)

●機構部

1) 足の裏でON/OFFがしっかり感じられる新採用のフットスイッチ。

軽く足を乗せただけではONしないため、誤操作を防ぐことができます。

2) PEC-1同様、操作面を傾斜させてスイッチを踏みやすくしました。また高さを押さえ、よりフット・スイッチの操作を容易にしました。

3) PEC-1より奥行き寸法を短くし、ペダルボード内で占める面積を極力小さくできるように設計しました。

スイッチの間隔はあえて狭くせず、踏みやすいサイズをキープしています。

4) 底面にはフットを取り付ける事ができます。フットを取り付けない場合は底面がフラットになるのでマジックテープ等が貼りやすく、ペダルボードに固定しやすい構造です。また、木ネジ4本でペダルボードにしっかりと固定できる、PEC-2専用ペダルボード固定金具もご用意しました。

5) バッファ・インプット (Bu-In)、インプット (In) のジャックには赤いワッシャー、アウトプット1&2 (Out1&2) ジャックには青いワッシャーを入れてあり、暗い場所やペダルボードに組み込んだ状態でも、色で判別できるように工夫してあります。

●電源部

1) 必要な電源容量の2倍のアダプターを採用し、アダプターの発熱を抑え周囲温度の比較的高い場所でも安心してご使用いただけます。

2) PEC-2は強力な電源回路を備えています。電源電圧がAC80Vまで下がっても安定した動作を行います。

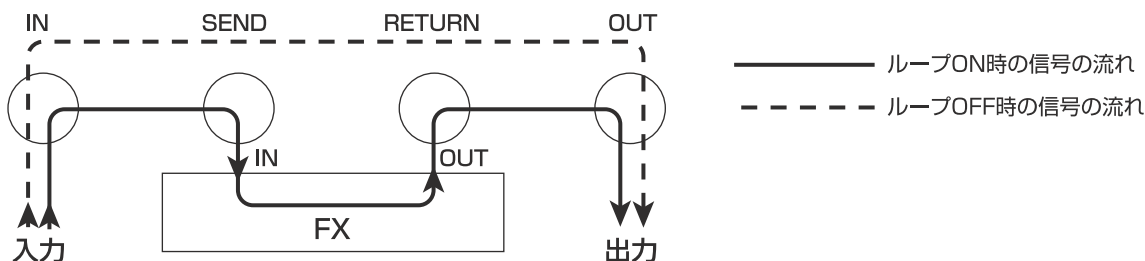
●その他

ライブ時にベーシストが必ずといって良いほど使用するDI。本来ベーシストがON/OFFをコントロールすることが望ましいこのDIのラインですが、現状はPA側に任せられていることが多いのです。しかしベースの音を出したくないときに、ボリュームを下げたりMUTEしたりしていないと、音がPA側に出力されてしまい意図しなくても音がPA側から出てしまう可能性があります。PEC-2ではこの問題を解決する接続方法とプログラム方法があります。(詳細は15ページ、接続例 (6) をご覧ください。)

9. セパレート・ループの使用法

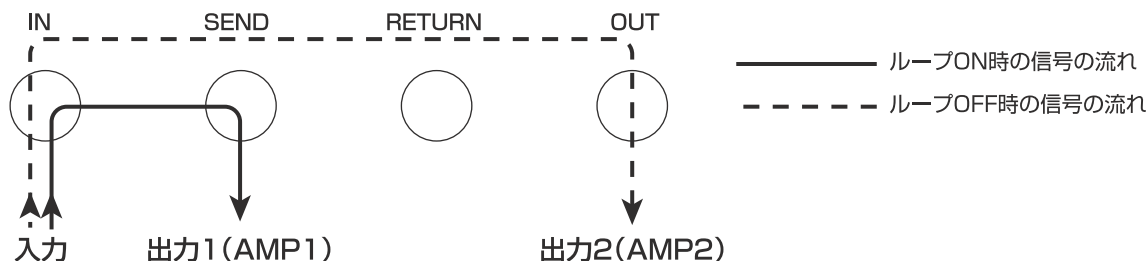
1) エフェクトループとして使用する

5個のシリーズループでは足りない場合に、追加エフェクトループとして使用できます。インプット (IN) ジャックへ信号を入力し、センド (S-6,7,8) ジャックからエフェクターのインプットへ接続します。エフェクターのアウトプットからリターン (R-6,7,8) ジャックへ接続し、アウトプット (OUT) ジャックから後ろにつながる機器へ接続します。



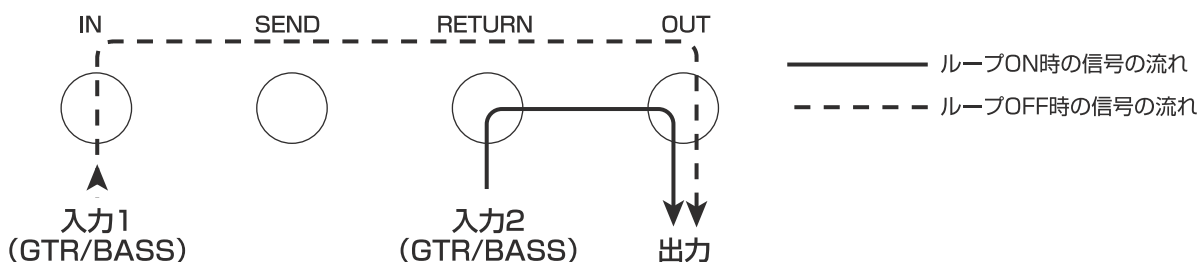
2) 出力セクターとして使用する

2つの出力のうち一方を選択する出力セクターとして使用できます。ループをONし、出力1を選択した時には出力2はミュートされ、クロストークやノイズ発生を防ぎます。逆にループをOFFにし、出力2を選択した時には出力1はミュートされます。インプット (IN) ジャックへ信号を入力し、センド (S-6,7,8) ジャックからアンプ等のインプットへ接続します。リターン (R-6,7,8) ジャックは何も接続しません。アウトプット (OUT) ジャックからもう一方のアンプ等のインプットへ接続します。



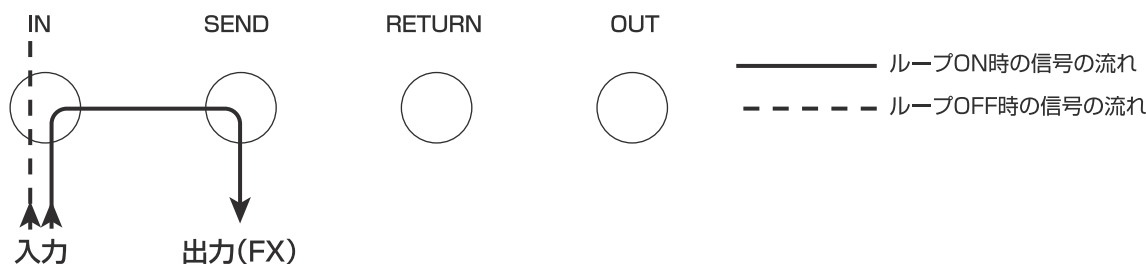
3) 入力セクターとして使用する

2つの入力のうち一方を選択する入力セクターとして使用できます。ループをONすると、リターンジャックに接続された入力2の信号がアウトプット (OUT) ジャックより出力します。ループをOFFにすると、インプット (IN) ジャックに接続された入力1の信号がアウトプット (OUT) ジャックより出力します。センド (S-6,7,8) ジャックには何も接続しません。



4) 出力 (センド) ON/OFFを行う

信号の出力をON/OFFする事ができます。ループをONするとセンド (S-6,7,8) ジャックから信号が出力します。ループをOFFにするとセンド (S-6,7,8) ジャックからの信号がミュートされます。D.I.への送りのON/OFF制御に使用することもできます。



10. エディットモード

エディット・モードではPEC-2の詳細設定を行います。

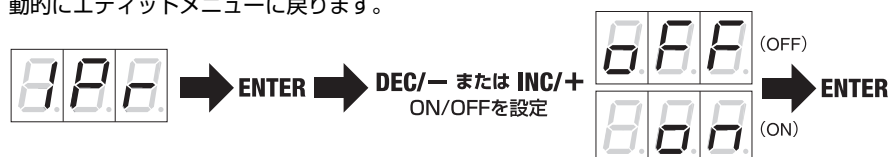
10-1. エディット・モード・メニュー

PEC-2のエディットメニューは下記のようになっています。また、ディスプレイの表示は、一部当て字を使用していますので詳細はエディットモードの各項目をご覧ください。また内容については、8.各部の詳細もあわせてご覧ください。

1) メモリープロテクト設定

84プログラムにメモリーした内容を変更できないようにプロテクトします。誤操作を未然に防ぐことができます。演奏前にプロテクト設定することをお薦めいたします。初期設定は「off」です。

設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー1（1Pr）をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押して「on」もしくは「off」を選択した後、ENTERスイッチを押して確定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



2) リンクモード設定

リンクモードには、「LINK」、「MASTER」、「SLAVE」の3種類があります。初期設定は「LINK」です。PEC-2を単体で使用する際は、「LINK」もしくは「MASTER」でご使用ください。設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー2（2Lr）をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押して「LINK」、「MASTER」、「SLAVE」のうちどれかを選択した後、ENTERスイッチを押して確定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



3) MUTE解除モード設定

MUTE解除モードには「AUTO」、「MANUAL」の2種類があります。初期設定は「AUTO」です。

設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー3（3Mt）をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押して「AUTO」もしくは「MANUAL」を選択した後、ENTERスイッチを押して確定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



4) MIDI受信チャンネル設定

MIDI受信チャンネル1～16、ALL、OFFを設定します。初期設定は「ALL」です。

設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー4（4rc）をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押してチャンネル1～16、ALL、OFFを設定した後、ENTERスイッチを押して確定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



5) MIDI送信チャンネル設定

MIDI送信チャンネル1～16、OFFを設定します。初期設定は「ch1」です。

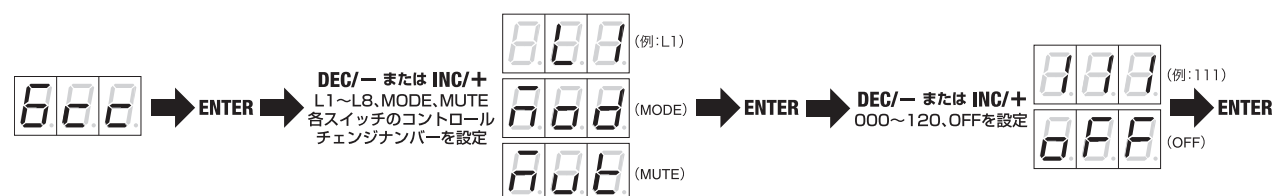
設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー5 (5tc) をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押してチャンネル1～16、OFFを設定した後、ENTERスイッチを押して確定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



6) MIDIコントロールチェンジナンバー設定

L1～L8、MODE、MUTEスイッチそれぞれに対して、0～120、OFFを設定できます。設定したCC (コントロールチェンジ) ナンバーをMIDI INから受信すると対応するスイッチがONになります。また、スイッチを押したときに、CCナンバーがMIDI OUTから送信されます。

設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー6 (6cc) をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押してL1～L8、MODE、MUTEを選択した後、ENTERスイッチを押してCCナンバーを設定するスイッチを確定します。確定後、INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押してCCナンバー (0～120、OFF) を設定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



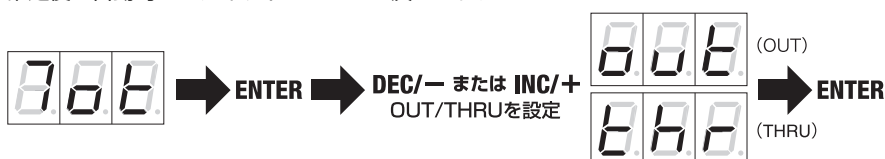
MIDIコントロールチェンジナンバー初期設定

L1	CC#: 102	L2	CC#: 103	L3	CC#: 104	L4	CC#: 105
L5	CC#: 106	L6	CC#: 107	L7	CC#: 108	L8	CC#: 109
MODE	CC#: 110	MUTE	CC#: 111				

7) MIDI OUT/THRU端子設定

MIDI OUT/THRU端子はMIDI OUTもしくは、MIDI THRUに設定することができます。MIDI OUTに設定した場合は、操作されたPEC-2のMIDI情報がMIDI OUTから送信されます。また、MIDI THRUに設定した場合は、MIDI INから受信したMIDI信号がそのままTHRUから出力されます。初期設定は「OUT」です。

設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー7 (7ot) をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。INC/+スイッチもしくは、DEC/-スイッチを押してMIDI OUTもしくは、MIDI THRUを選択した後、ENTERスイッチを押して確定します。確定後は自動的にエディットメニューに戻ります。



注意) 1～7番までの設定は、最後に「ENTER」を押して確定しないと、設定が反映されませんのでご注意ください。また、途中で設定をキャンセルしたい場合は、MODEスイッチを押し、PGMモードに戻ります。

8) メモリー・ダンプ・ロード設定

このメニューではPEC-2に記憶したプログラムの内容を、もう一台のPEC-2にコピー・バックアップする方法を説明します。

最初に、データを送る側のPEC-2のMIDI OUTから、データを受ける側のPEC-2のMIDI INにMIDIケーブルを接続します。

1) MODEスイッチを長押ししてEDITモードに入ります。

2) INC/+スイッチを7回押し、「8dp」と表示させます。(dplはダンプの略です)

3) 8dpの文字が点滅しているときにENTERスイッチで確定し、ダンプメニューの階層に入ります。

4) 次に「rdt」と表示されます。これはレシーブデーターの略です。データーを受ける側のPEC-2は「rdt」に設定します。

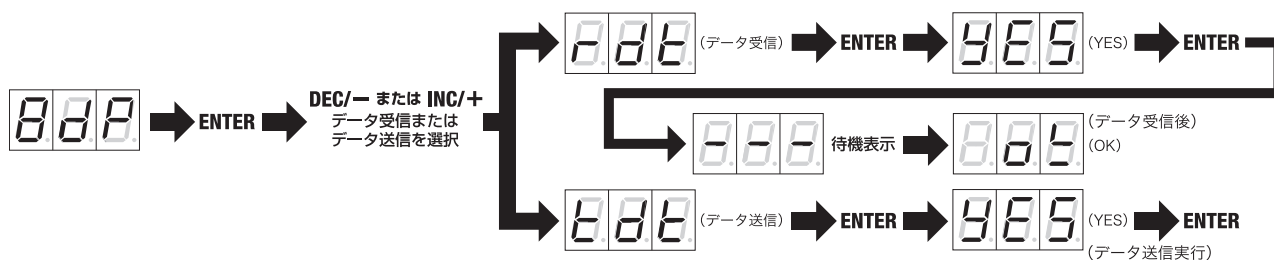
rdtが表示されているときにENTERスイッチを押し確定します。「YES」が点滅表示しますので、ENTERスイッチを押し「---」を表示させます。これでデーターを受ける準備が整いました。

5) また、逆にデーターを送る側は、上記4番まで同じ操作によって「rdt」を表示させます。

次にINC/+スイッチを押し、「tdt」を表示させた後、ENTERスイッチを押し確定します。「YES」が点滅表示します。

ここでENTERスイッチを押すとデーターを直ちに送信します。データーを送信し終わると「8dp」と表示が自動的に切り替わり、メニュー画面へ戻ります。

- 6) データーを受ける側が何らかの問題でデーターを正常に受けられなかった場合は、「――」表示後、「Err」と表示し、「8dp」と表示が自動的に切り替わり、メニュー画面へ戻ります。エラーが表示された場合はMIDIケーブルの接続をご確認ください。
- 7) データーを受ける側がデーターを正常に受けた場合は、「――」表示後、「ok」と表示し、「8dp」と表示が自動的に切り替わり、メニュー画面へ戻ります。



9) 初期化 (イニシャライズ) 設定

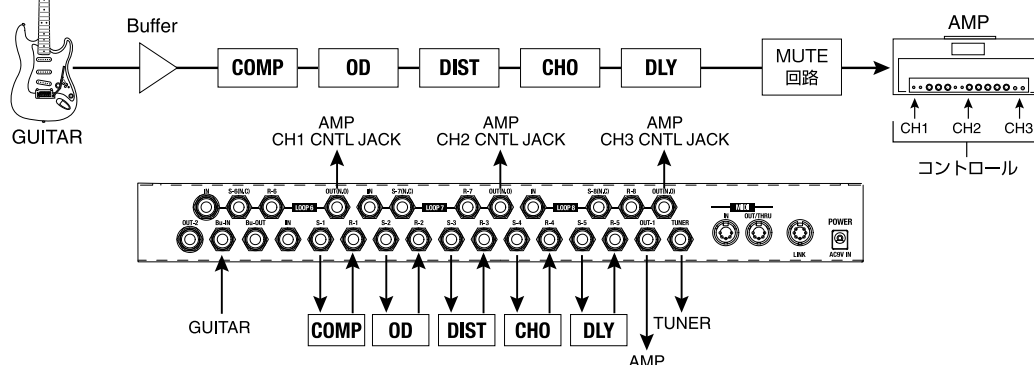
工場出荷状態にメモリーの内容をもどします。

設定する際は、エディットメニューのメニューナンバー9 (9It) をディスプレイに表示し、ENTERスイッチを押します。「YES」を点滅表示しますので、ENTERスイッチを押し確定すると初期化を実行し「ok」表示後、自動的にエディットメニューに戻ります。

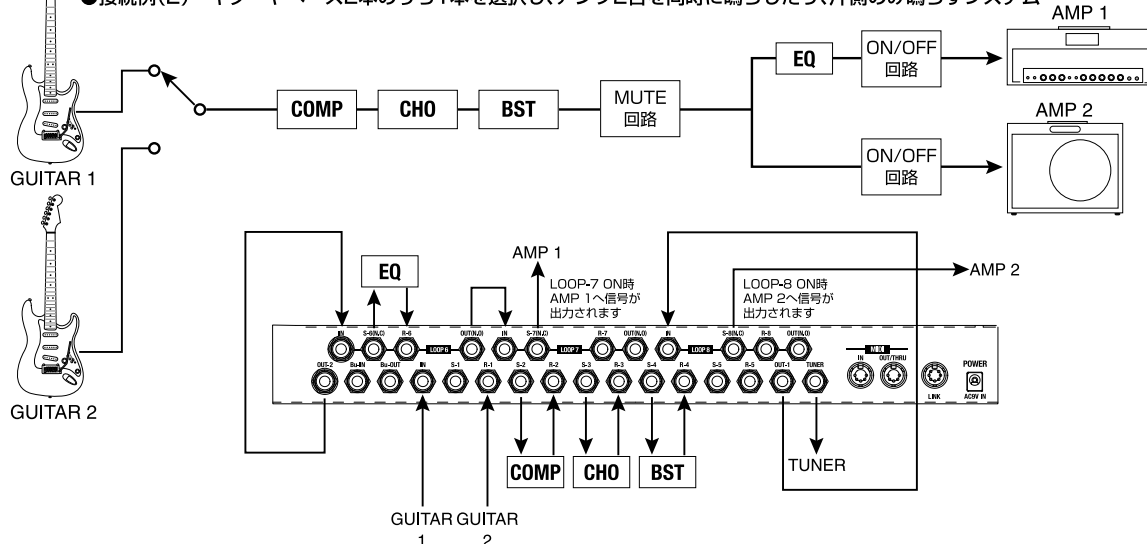


11. 接続例

●接続例(1) マルチチャンネル(3ch)アンプ1台とエフェクター5台を使用した、モノラルシステム



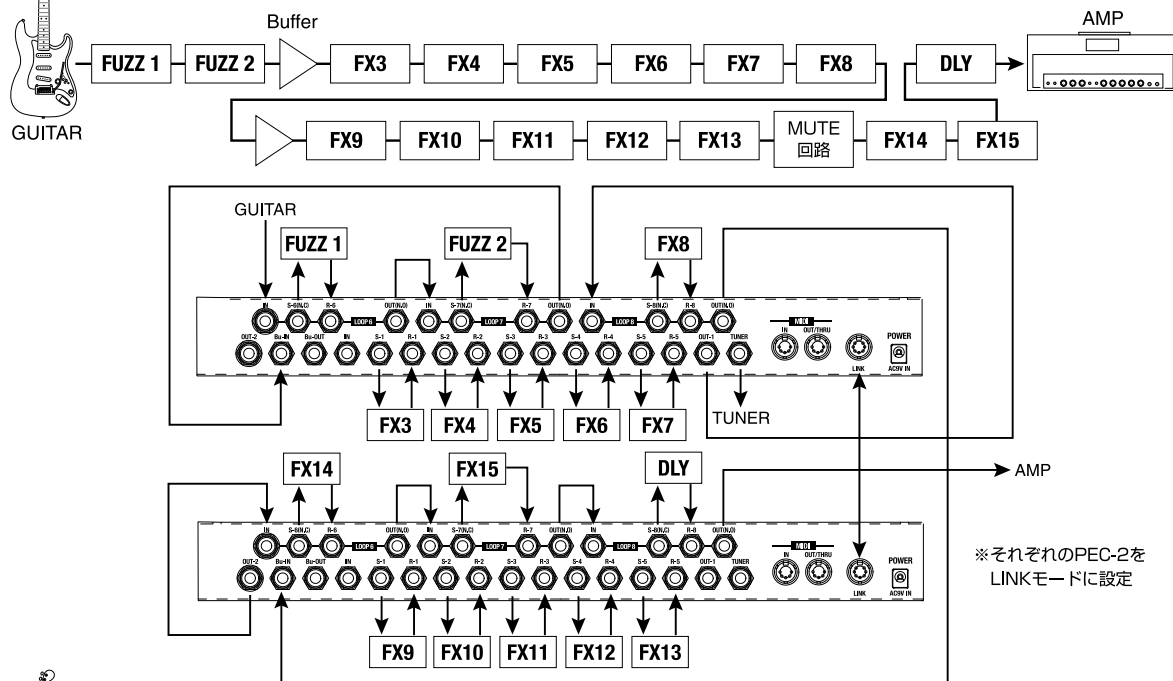
●接続例(2) ギターやベース2本のうち1本を選択し、アンプ2台を同時に鳴らしたり、片側のみ鳴らすシステム



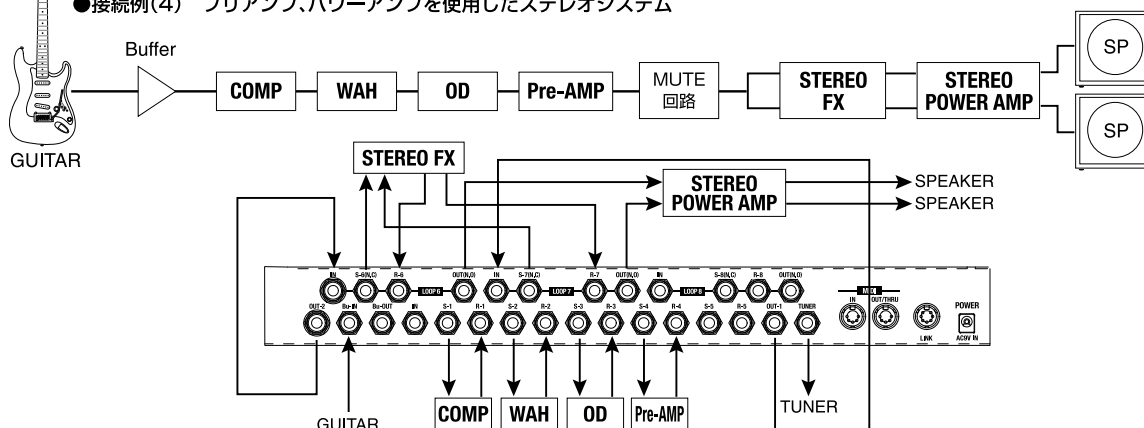


●接続例(3) PEC-2を2台、LINK接続しアンプ1台とエフェクター16台を使用した、モノラルシステム

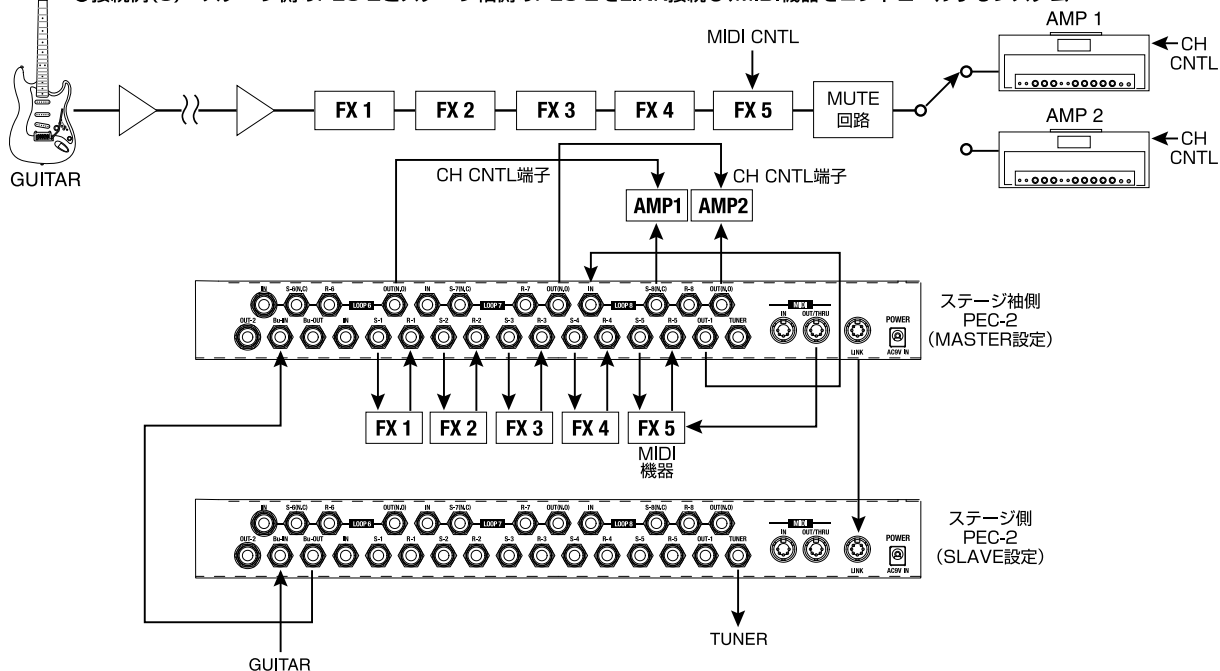
※エフェクター16台のうち2台はビンテージFUZZを使用、またMUTE ON時にDELAY音が残る接続例です。

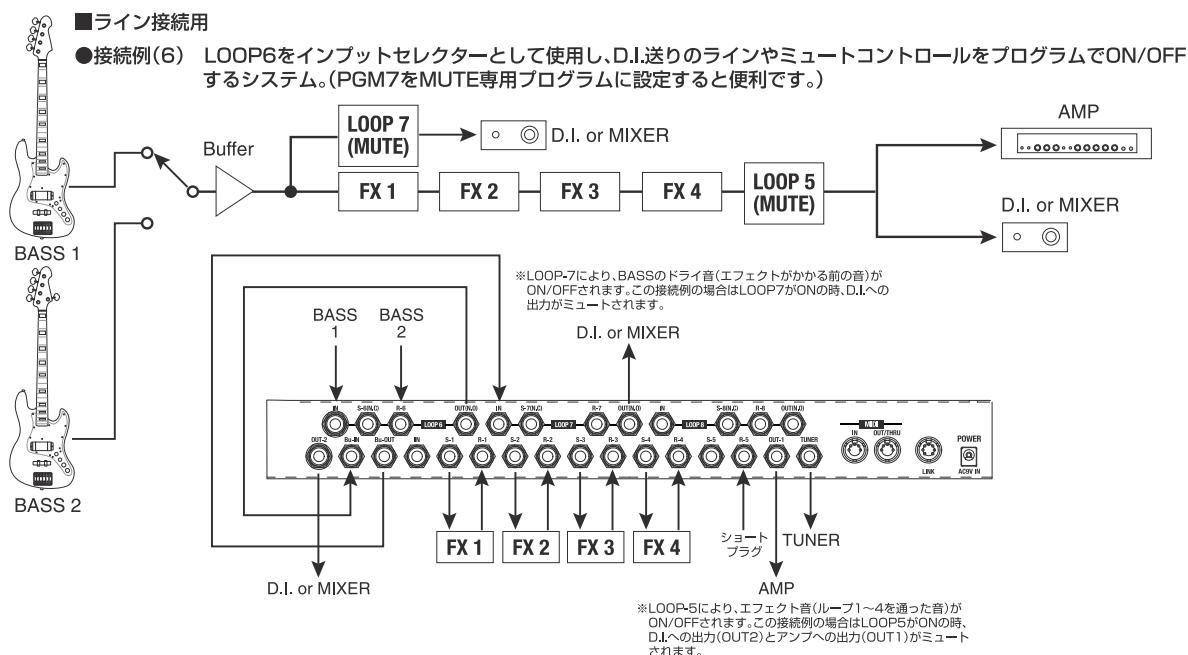


●接続例(4) プリアンプ、パワーアンプを使用したステレオシステム



●接続例(5) ステージ側のPEC-2とステージ袖側のPEC-2をLINK接続し、MIDI機器をコントロールするシステム





■PEC-2専用オプション（別売）

- PMT-103P/ペダルボード固定金具：木ネジを使用してPEC-2をペダルボードに固定するための専用金具です。ネジで固定するためペダルボードは7mm以上の厚さが必要です。
- PAC-102C/リンクケーブル：PEC-2専用の7PIN DINケーブルです。

■その他の周辺機器（別売）

●POWER BOX Provolt 9/PV-9：9VDC安定化電源（6系統）

ダブル・フィルタリング機能とスターグランド配線によるクリーンな電源供給を行います。各DC出力にショート・プロテクション回路とオート・リカバリ機能の安全装備も搭載。

●製品仕様、付属品

■消費電力：9W/AC9V

■外形寸法：446 (W) × 130 (D) × 35 〈前面側〉 / 50 〈背面側〉 (H) mm (ジャック、スイッチ等の突起部は含まず)

■本体重量：約1.9kg

■付属品：PEC-2専用ACアダプター (PAP-109ACJ)、フット (4個)

