

Providence[®]

BASS FX CONSOLE
BFX-1



OWNER'S MANUAL

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。
未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。

◆BFX-1の主な特長

- Providence Bass Preamp 4バンドEQ/VITALIZER Bを搭載。パッチケーブルを使用すればLOOP-1のスイッチでEQをON/OFFすることも可能。
- VITALIZER Bは、ベースギターに合わせた周波数レンジの回路設計で信号をローインピーダンス化。様々なルーティング状況でも安定した音質を保つことができます。
- DI OUT(バランスアウト)は、LOOP-4のセパレートループを最大限生かせるよう、LOOP-3のアウトとLOOP-4のアウトのどちらかを選択接続切り替えが可能。
- セパレートループは、接続の仕方でより多彩な使用方法が可能。
- 横幅290mm×奥行70mmのコンパクトなボディに、4つのエフェクトループを装備。
(シリーズ接続ループ×3+セパレートループ×1)
- 4つのエフェクトループの組み合わせを4パターンまでプログラムし、簡単に呼び出すことができます。(プログラム・モード時)
- 4つのエフェクトループを個々にON/OFFすることができます。(ダイレクト・アクセス・モード時)
- 踏みやすいフットスイッチ間隔80mm
- 視認性のよいLEDレンズと超高輝度LEDを使用。

■仕様

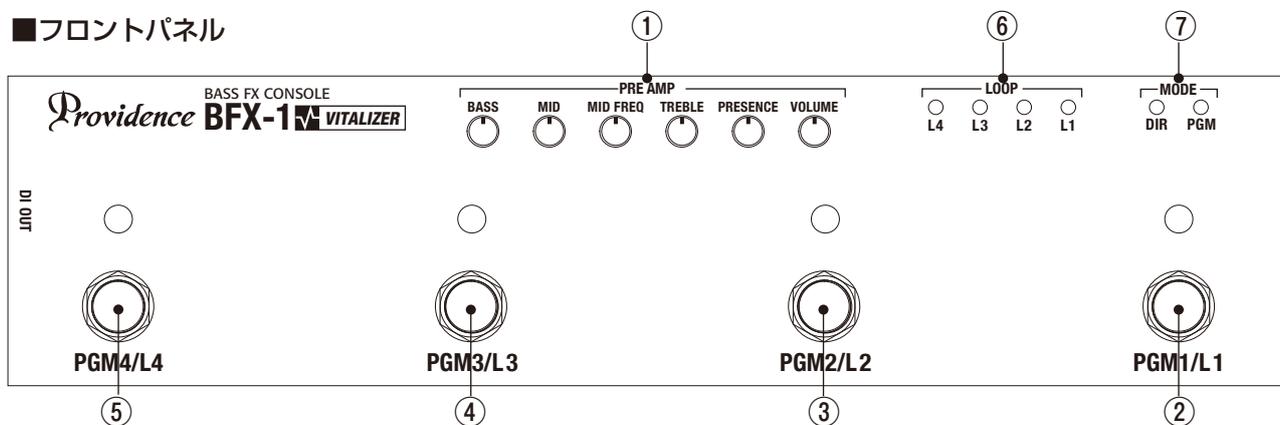
- 電源: ACアダプター(PAP-712DCJ)
- 最大消費電流: 160mA(全ループオン時)
- 外形寸法: 290(W)×70(D)×32H(前面側)/40H(背面側)mm(ジャック、スイッチ等の突起部は含まず)
- 重量: 約780g
- 付属品: 専用ACアダプター(PAP-712DCJ) AC100~240V(50Hz/60Hz)

■取扱上の注意

- アンプ等スピーカーがつながっている機器の電源を入れた状態で、本機の入出ジャックの抜き差しをしないでください。ノイズが発生し、スピーカーを痛める可能性があります。
- 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。

1. 各部の名称と働き

■フロントパネル



① PRE AMP(EQコントロール)

- ・BASS: 低音域レベルを調整します。センタークリック位置がフラットレベルです。中心周波数: 60Hz、ゲイン: ±14dB
- ・MID: MID FREQコントロールで設定した中音域のレベルを調整します。センタークリック位置がフラットレベルです。ゲイン: ±14dB
- ・MID FREQ: MID(中音域)の中心周波数を設定します。中心周波数: 150~1kHz
- ・TREBLE: 高音域レベルを調整します。センタークリック位置がフラットレベルです。中心周波数: 3kHz、ゲイン: ±14dB
- ・PRESENCE: TREBLEより高い主に倍音成分を調整します。センタークリック位置がフラットレベルです。中心周波数: 7.5kHz、ゲイン: ±14dB
- ・VOLUME: プリアンプの出力レベルを調節します。センタークリック位置で入出力レベルが1:1のユニティーゲインになります。右に回し切ると入力信号に対して6dB増幅します。

② 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、LOOP-1のON/OFFを行います。

③ 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、LOOP-2のON/OFFを行います。

④ 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、LOOP-3のON/OFFを行います。

⑤ 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、LOOP-4のON/OFFを行います。

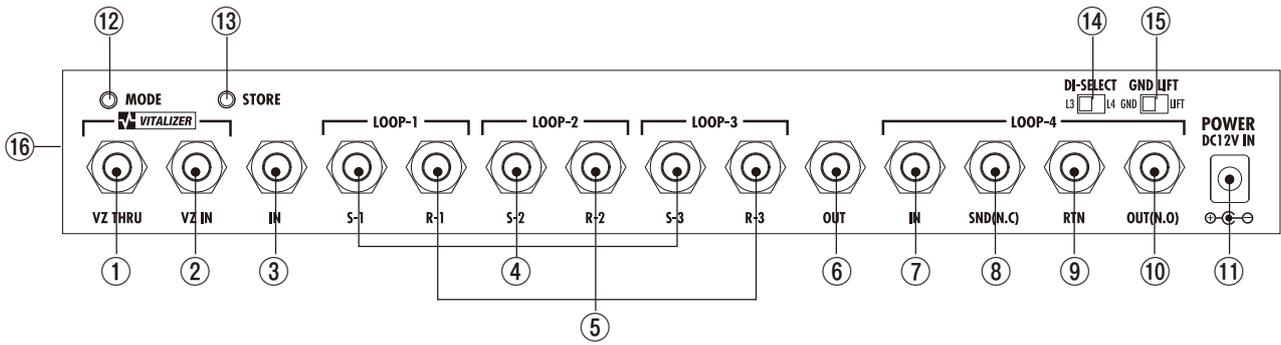
⑥ LOOP ON/OFF LED

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

⑦ MODEステータス・インジケータ

現在のモードの状態を表示します。プログラム・モード時はPGM(赤)LEDが点灯。ダイレクト・アクセス・モード時はDIR(緑)LEDが点灯します。

■リアパネル



① VZ THRU(バイタライザー・スルー)

入力された信号がLOOP-1回路の前で分岐され、バイタライザー回路を通り出力されます。常にバイタライザーからのローインピーダンス化されたダイレクト信号が出力されます。他の機器や外部チューナーを接続します。

② VZ IN(バイタライザー・インプット)

このインプットに信号を入力するとバイタライザーとEQ回路を通り、LOOP-1に信号を送ります。③のIN(インプット)ジャックにプラグを差し込むとバイタライザーとEQ回路からの信号は切断され無効になります。

③ IN(インプット)

バイタライザーとEQのアクティブ回路を通さず直接LOOP-1のルーティング回路に信号を送ります。

④ S-1～S-3(センド1～センド3)

LOOP-1～LOOP-3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ので、各エフェクターは不要な信号入力やノイズが発生しない安定した状態でスタンバイする回路構造になっています。

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-3(リターン1～リターン3)

LOOP-1～LOOP-3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 OUT(アウト)

シリーズ接続ループ(LOOP-1～LOOP-3)のアウトプット・ジャック。VZ INもしくはINから入力された信号が3つのループ回路を経由して出力します。

⑦ IN/LOOP-4

LOOP-4(セパレートループ)のインプット・ジャック。

⑧ SND(N.C.)

LOOP-4(セパレートループ)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(端子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(端子同士が開く状態)となります。

⑨ RTN

LOOP-4(セパレートループ)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。

⑩ OUT(N.O.)

LOOP-4(セパレートループ)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(略)で、ループOFF時にコントロール端子がオープン(端子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(端子同士が閉じている状態)となります。

⑪ POWER(DC12V 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(PAP-712DCJ)をご使用ください。

⑫ MODEスイッチ

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

⑬ STOREスイッチ

設定をストアするスイッチです。

⑭ DI-SELECT

D.I.(バランス出力)回路を通す信号出力(L3またはL4)を選択します。LOOP-3の後ろにLOOP-4をシリーズ接続しLOOP-4のOUTを最終出力にする場合はこのスイッチをL4側にセットします。LOOP-4をセパレートループとして入力セレクターやアンプのチャンネル切り替えコントロールとして使用する場合は、LOOP-3の出力が最終出力になりますのでこのスイッチはL3側にセットします。

⑮ GND LIFT

DI OUT(バランスアウト)ジャックの1番ピンと回路グラウンドを切り離します。DI OUT(バランスアウト)ジャックと他の機器との接続でグラウンドループノイズが発生した場合に使用します。スイッチのGND側でXLRジャックの1番ピンと回路グラウンドが接続され、LIFT側でXLRジャックの1番ピンと回路グラウンドが切り離されます。通常はGND側で使用します。

⑯ DI OUT

XLRジャックです。OUT(LOOP-3またはLOOP-4)と同じ信号をバランスアウトします。

2. 接続および使用方法

LOOP-1からLOOP-3のシリーズ接続ループを使用した場合を例に、接続および使用方法をご説明します。

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

※注意: BFX-1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てください。

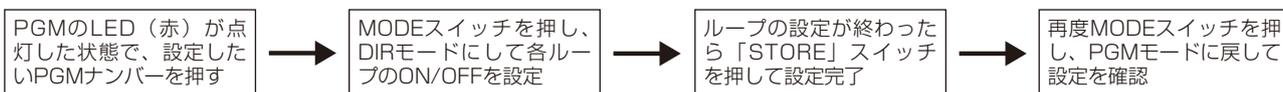
- 1) BFX-1の各ループに使用するエフェクターを接続します。ループのセンド(S-1、S-2、S-3)からエフェクターのインプットへ、エフェクターのアウトプットからループのリターン(R-1、R-2、R-3)へそれぞれ接続します。
- 2) ベースギターをBFX-1のVZ IN(バイタライザー・イン)または、IN(バイタライザーとEQ回路を通らないインプット)へ接続します。
- 3) OUTジャックまたはDI-OUT(XLR)ジャックからアンプまたはミキシング・コンソールへ接続します。このときDI-SELECTスイッチはL3側にセットします。チューナーを使用する場合はVZ THRU(バイタライザー・スルー)からチューナーへ接続します。
- 4) BFX-1に専用ACアダプターを接続し電源を入れます。また各エフェクターの電源をオンにします。この時には、アンプの電源は入れないでください。
- 5) BFX-1が起動し、PGM1/L1スイッチ上部の青LEDが点灯します。
- 6) アンプの電源をオンにします。アンプのボリュームを少し上げ、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。音が出たら、各エフェクターが正常に接続されているか確認を行います。
- 7) リアパネルの「MODE」スイッチを押し、DIR(ダイレクト・アクセス・モード)にモードを変更します。ダイレクト・アクセス・モード時は、MODEステータス・インジケータのDIR(緑)LEDが点灯します。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: LOOP-1にコンプレッサー、LOOP-2にオーバードライブ、LOOP-3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ます。たとえばLOOP-2のオーバードライブの音が出ない場合は、接続したケーブルがジャックから抜けかかっていないかどうかなどを調べます。

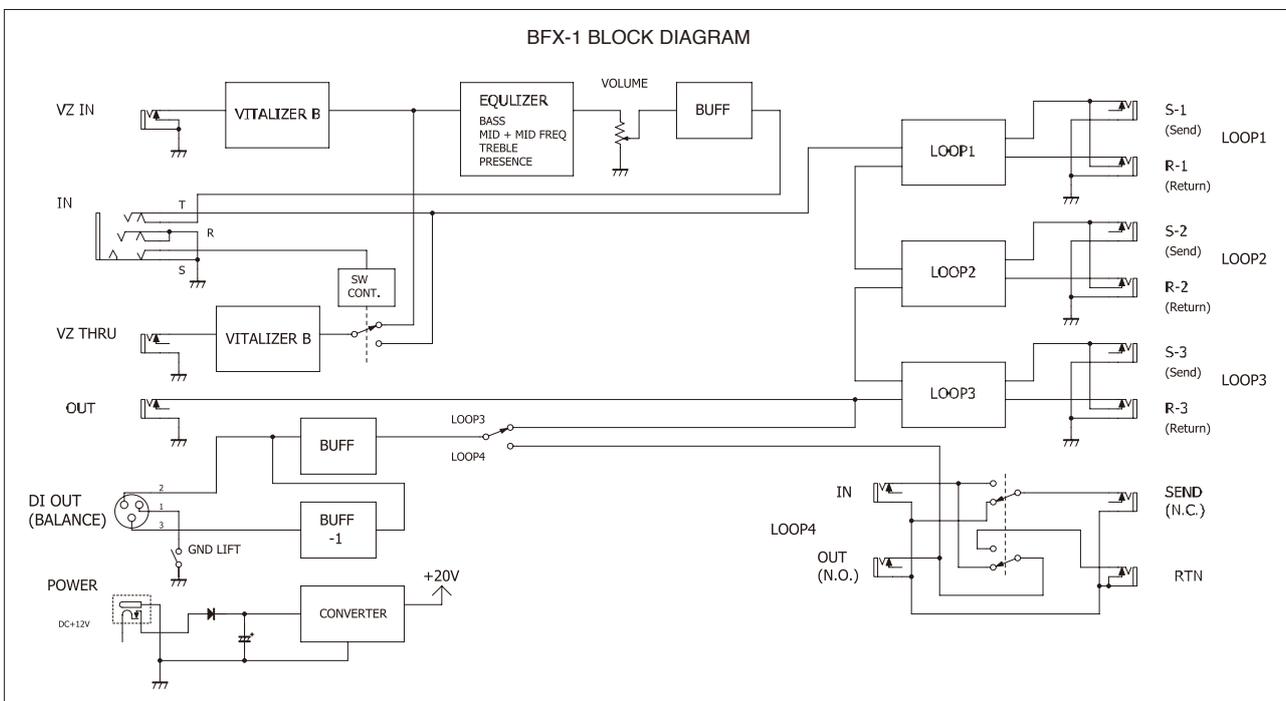
2-2. BFX-1のループON/OFFプログラム方法

- リアパネルのMODEスイッチを押し、MODE表示インジケータのPGM(赤)LEDが点灯している状態に設定します。
電源を投入した時、PGMモードで立ち上がりしますので、すでにPGMモードの場合はMODEスイッチを押す必要はありません。
- 次にPGM1～PGM4のうちプログラムしたいスイッチを押し選択します。たとえば、PGM1(プログラム1番)を設定したい場合は、「PGM1/L1」スイッチを押し、スイッチ上部の青LEDを点灯させます。
- 次に、リアパネルの「MODE」スイッチを押し、DIR(ダイレクト・アクセス・モード)にモードを変更します。LOOP-1～LOOP-3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、リアパネルの「STORE」スイッチを押し、「PGM1」に設定を記憶させます。青LEDが「点滅」したらストア完了です。
- 「MODE」スイッチを再度押し、「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。PGM2～PGM4についても同様にプログラムを行います。

プログラム方法のフローチャート



3. ブロックダイアグラム



4. 各部の詳細

4-1. PRE AMP

●VITALIZER B

VITALIZER Bはパッシブベース向けに設計されたVITALIZER®(*1)です。パッシブピックアップのベースギターで起こりやすい、輪郭がぼやけてしまいがちな低音域をタイトで引き締まったサウンドに整えます。もちろんアクティブベースのローインピーダンス信号も問題なく受けられます。この場合も音質的には同様の効果が得られます。更にアクティブ特有のギラついた音質を持っていれば、それをナチュラルな音質にある程度整える効果もあります。

*1:VITALIZER®とは

VITALIZER®/バイタライザーとは、音質の変化や劣化、さらにはノイズの混入を抑え力強く生きいきした信号を出力するActive Impedance Converterです。プラグ/ジャックの接点や長いケーブル等によるノイズや音質変化の影響を受けやすいハイインピーダンスの電気信号に影響の受けにくいローインピーダンス信号に変換します。ギターやエフェクターなど楽器の信号特性を踏まえて、聴感上のナチュラルを追求し、敢えてHi-Fiになりすぎないようにするなど、用途によってプロビデンス独自の工夫が施されています。

●EQ

EQセクションは様々なジャンルの音楽や演奏スタイルに対応できるよう更に改良を加えた4バンドでベースギターの周波数レンジで有効なポイントを押さえたコントロール構成になっています。MID(ミッドレンジ)は周波数を可変できるパラメトリックなタイプになっており、細かな音作りを可能にします。PRESENCEは主に倍音成分をコントロールし音の輪郭(エッジ)を立たせることができます。また、各コントロールは聴感上のリアリティと操作性を兼ね備えた特殊カーブのボリュームを採用、他にはないセッティング能力を持っています。

4-2. インプット部

●VZ IN(バイタライザー・インプット)

バイタライザー回路を通すことにより、パッシブベースギター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)。更にEQ回路でトータルな音質補正や積極的に大胆な音作りをすることができます。ボードシステムを組上げる場合、ルーティング切り替えて信号が通過するリレーのメカニカルな接点やパッチのプラグ/ジャックの多数の接点とケーブル長の変化などで起こる音質の劣化や変化を抑えるために、このVZ INを推奨します。

●IN(インプット)

バイタライザー/EQが不要な場合、あるいはFUZZ等バイタライザーを通しローインピーダンス化した後に接続するとエフェクトのかかり方が極端に変わってしまう場合には、アクティブ回路を通らないINへ接続してください。

4-3. シリーズ接続ループ

LOOP-1からLOOP-3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す。各ループはS.C.T.サーキット(シングルコンタクトトウルーバイパス回路)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。

4-4. セパレート・ループ

LOOP-4はセパレートループとしてグラウンドを含めてBFX-1の電気回路からこのLOOP-4の部分のみ回路が完全に独立されるように設計されています(*2)。外部コントロール端子として使用したりアンプなどエフェクトループに接続してもグラウンドループによるノイズの問題を引き起こしません。このことはセパレートループの重要な機能の一つです。LOOP-4はことなつた使い方がいくつかあります。3つのシリーズ接続ループでは足りない場合に4個目のシリーズループとして機能します。その他、A/B 入力切替用に設定したり、MUTEスイッチに設定するなど多様な接続方法が実現できます。また、このセパレートループは音声信号のルーティング切り替えだ

けではなく、アンプのチャンネル切り替え外部スイッチとしても機能します。チャンネル切り替えをラッチコントロールタイプの外部スイッチでできるアンプのラッチコントロールスイッチとしてチャンネル切り替えをプログラムして使用できます。

*1:具体的な接続例は「5. セパレートループ(LOOP-4)の使用例」参照

*2:DI-SELECTスイッチをL4側にしてLOOP-4のアウトをDI-OUTから出力する場合LOOP-4のグラウンドは本体回路グラウンドに接続されます。グラウンドも完全に切り離すには、DI-SELECTスイッチをL3側にセットします。

4-5. VZ THRU(バイタライザー・スルー)

VZ INもしくはインプットから入力された信号が分岐されバイタライザー・スルーから常時出力されるので、プレイしながらチューニングを確認することができます。また、この分岐回路はメインの信号ラインからバイタライザー回路によりセパレートされていますので、接続した機器によるインピーダンス変化などの電気的な影響をメインの信号ラインが受けることはありません。

4-6. DI OUT

XLRジャックのバランス・アウトを装備し、ライブやレコーディングでPAとのセッティングにも柔軟に対応。グラウンドリフトSWも備えていますので、他機器との結線による万一のグラウンドループノイズにも即時に対処可能です。出力はLOOP-3とLOOP-4をスイッチで切り替え可能で、セパレートループやシリーズループなどの様々な接続セッティングにも対応します。

4-7. 電源部

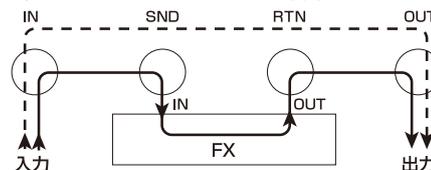
電源入力にはDC12Vで、軽量コンパクトな専用アダプターが添付されています。内部電源回路はコントロール系と音声信号系で分岐しそれぞれの電圧で安定化しています。信号系統は20Vに昇圧したパワフル&クリーンな電力を供給し、広いダイナミックレンジで豊かな音質を作り出します。

5. セパレート・ループ(LOOP-4)の使用例

1)エフェクトループとして使用する

3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。IN(インプット)ジャックへ信号を入力し、S-4(SEND)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R-4(リターン)ジャックへ接続し、OUT(アウトプット)ジャックから後ろにつながる機器へ接続します。
※この場合、DI-SELECTスイッチはL4側にセットします。

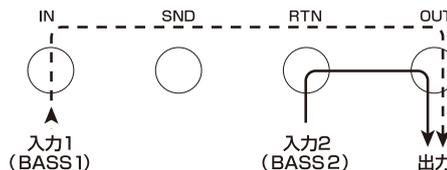
1) シリーズエフェクトループとして使用する



2)入力セレ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レクターとして使用できます。ループをONすると、RTN(リターン)ジャックに接続された入力2の信号がOUT(アウトプット)ジャックより出力します。ループをOFFにすると、IN(インプット)ジャックに接続された入力1の信号がOUT(アウトプット)ジャックより出力します。SND(SEND)ジャックには何も接続しません。

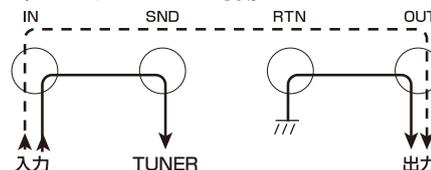
2) 入力セレクターとして使用する



3)ミュートスイッチとして使用する

出力をミュートします。RTNジャックに何も接続しなければ、このループがONのときに出力をミュートすることができます。また、SNDにチューナーをつなぐと、MUTE時のみチューナーに信号を送ることもできます。*DI-OUTも連動する場合DI-SELECTスイッチはL4側にセットします。

3) ミュートスイッチとして使用する

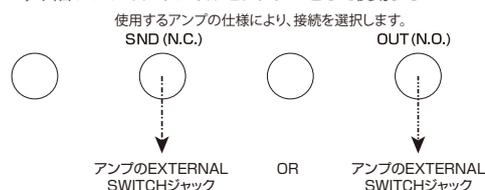


4)外部アンプのチャンネルセレクターとして使用する

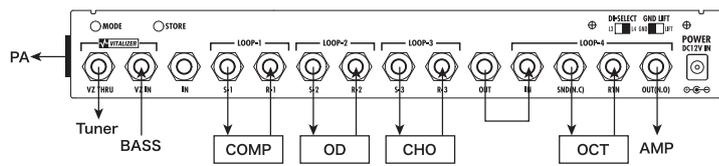
このセパレートループは音声信号のルーティング切り替えだけではなく、アンプの外部チャンネル切り替えスイッチとしても機能します。チャンネル切り替えをラッチコントロールタイプの外部スイッチでできるアンプの、ラッチコントロールスイッチとしてチャンネル切り替えをプログラムして使用できます。アンプのチャンネル切り替え外部端子のラッチコントロールにはノーマリークローズ(N.C)とノーマリーオープン(N.O)の2種類がありますが、そのどちらにも対応します。ノーマリークローズ(N.C)タイプならBFX-1のLOOP-4のSND(N.C)ジャックに、ノーマリーオープン(N.O)タイプならLOOP-4のOUT(N.O)ジャックにモノラルシールドケーブルで接続します。

※この場合、DI-SELECTスイッチは必ずL3側にセットしてください。

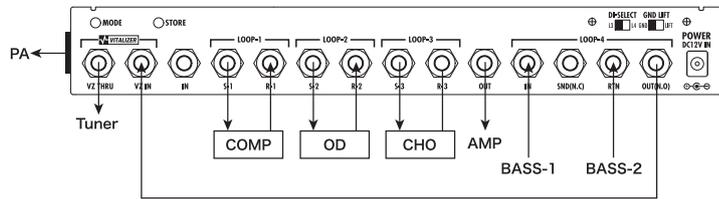
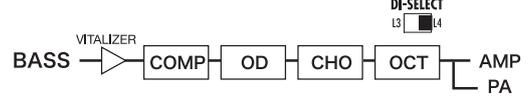
4) 外部アンプのチャンネルセレクターとして使用する



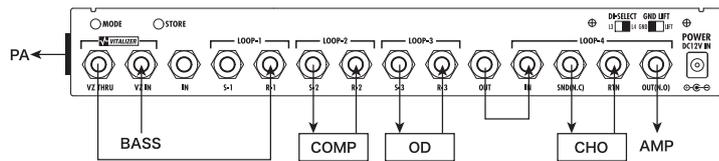
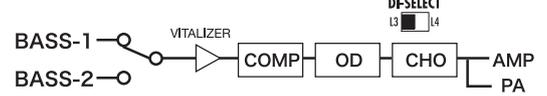
6. 接続例



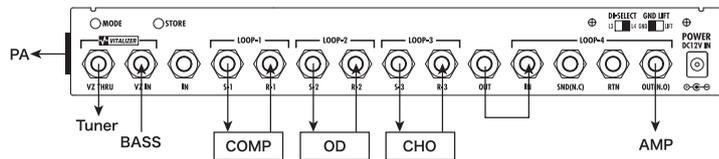
1. ベース1本+エフェクター4台を使用する例 DI-SELECT SW : L4



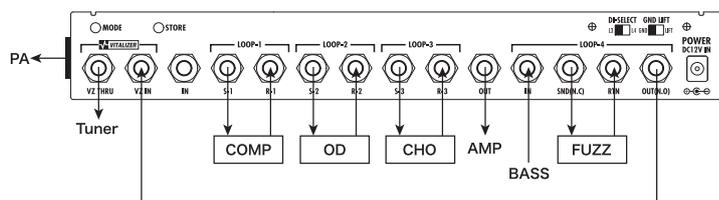
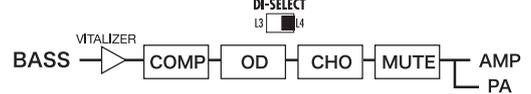
2. ベース2本+エフェクター3台を使用する例 DI-SELECT SW : L3



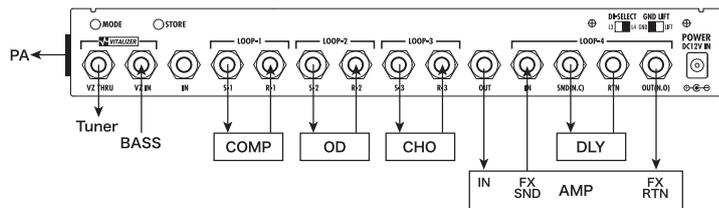
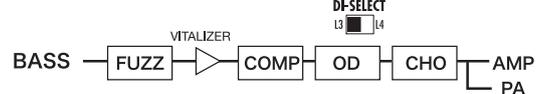
3. LOOP-1のスイッチで内蔵EQをON/OFFする例 DI-SELECT SW : L3



4. MUTEとして使用する例 DI-SELECT SW : L4



5. FUZZとVITALIZERを併用する例 DI-SELECT SW : L3



6. シリーズループとアンプのエフェクトループを併用する例 DI-SELECT SW : L4

