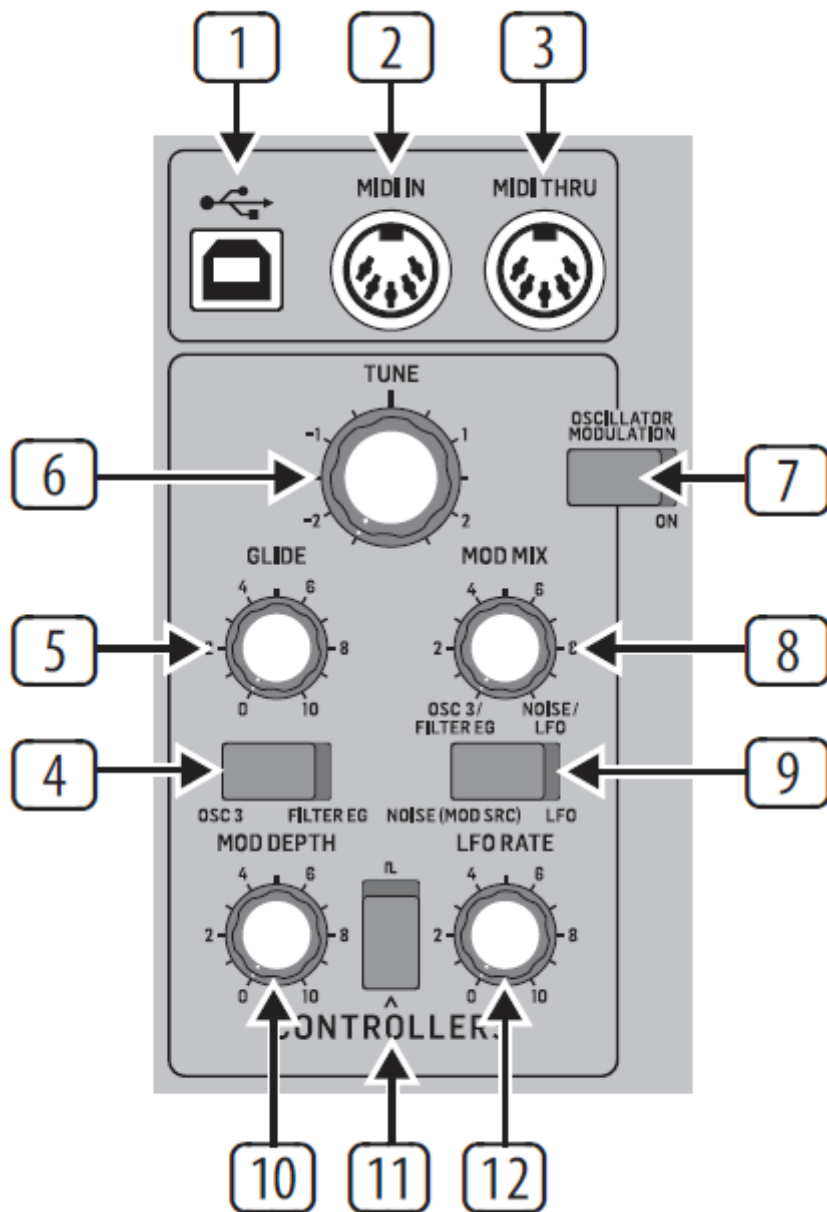


BEHRINGER/MODEL D

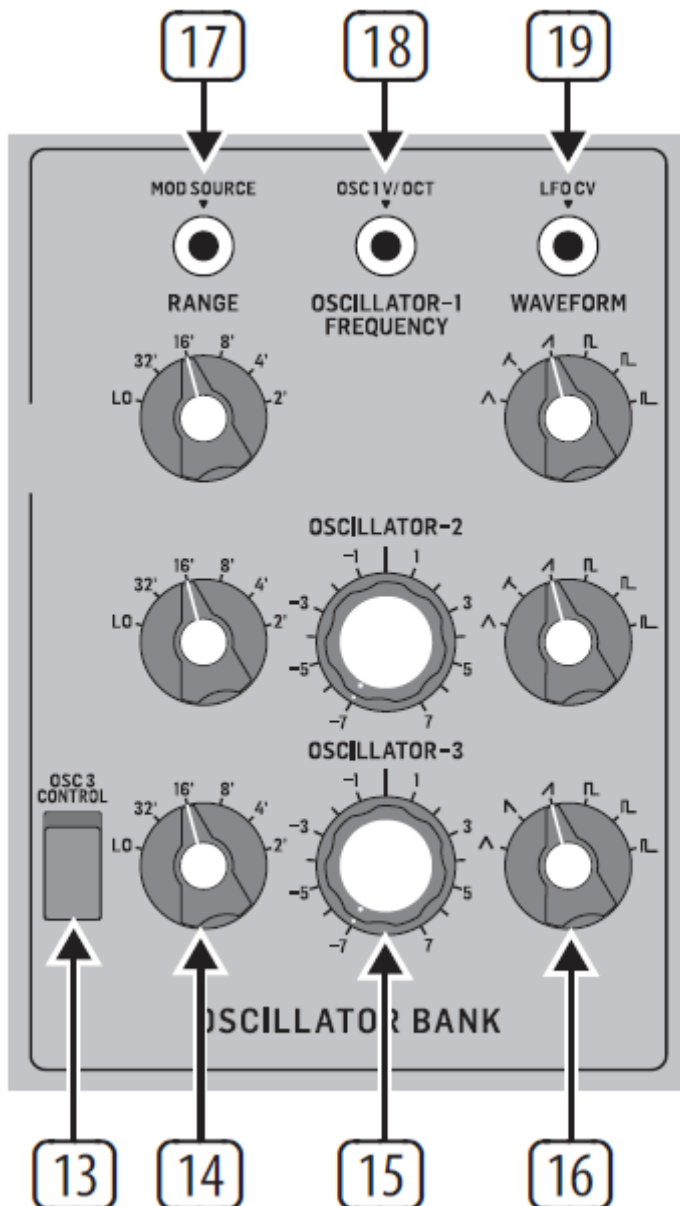
基本コントロールマニュアル

・基本コントロールについて



CONTROLLER セクション

- ① USB MIDI の入出力、ファームウェアのアップデートに使用します。
- ② MIDI 信号を入力します。
- ③ MODEL D に入力された MIDI 信号を、そのまま出力します。PolyChain モード時はその限りではありません。
- ④ モジュレーションソースを OSC3 と FILTER EG（フィルターエンベロープ）で切り替えます。
- ⑤ 演奏している MIDI ノートから別の MIDI ノートへの変化を遅らせる機能です。右に回すほど、2 つの MIDI ノート間での信号の変化が滑らかになります。ピッチのスライドサウンドとして利用できます。
- ⑥ OSC1/2/3 の基準となる周波数を調整します。(OSC3 CONTROL スイッチ⑬が ON になっている場合、OSC3 はこの TUNE の影響を受けません)
- ⑦ OSC セクションに対してのモジュレーションを ON/OFF します。(OSC3 CONTROL スイッチ⑬が ON になっている場合、OSC3 はこのモジュレーションの影響を受けません)
- ⑧ モジュレーションに適用するモジュレーションソース (OSC3/EG④と NOISE/LFO⑨) のミックス量を調整します。
- ⑨ モジュレーションソースを NOISE（または外部入力）と LFO で切り替えます。
- ⑩ モジュレーションの深さを調整します。(MIDI キーボードのモジュレーションホイールでも調整できます。)
- ⑪ LFO の波形を選択します。選択できるのは三角波と矩形波の 2 種類です。
- ⑫ LFO の周波数を調整します。

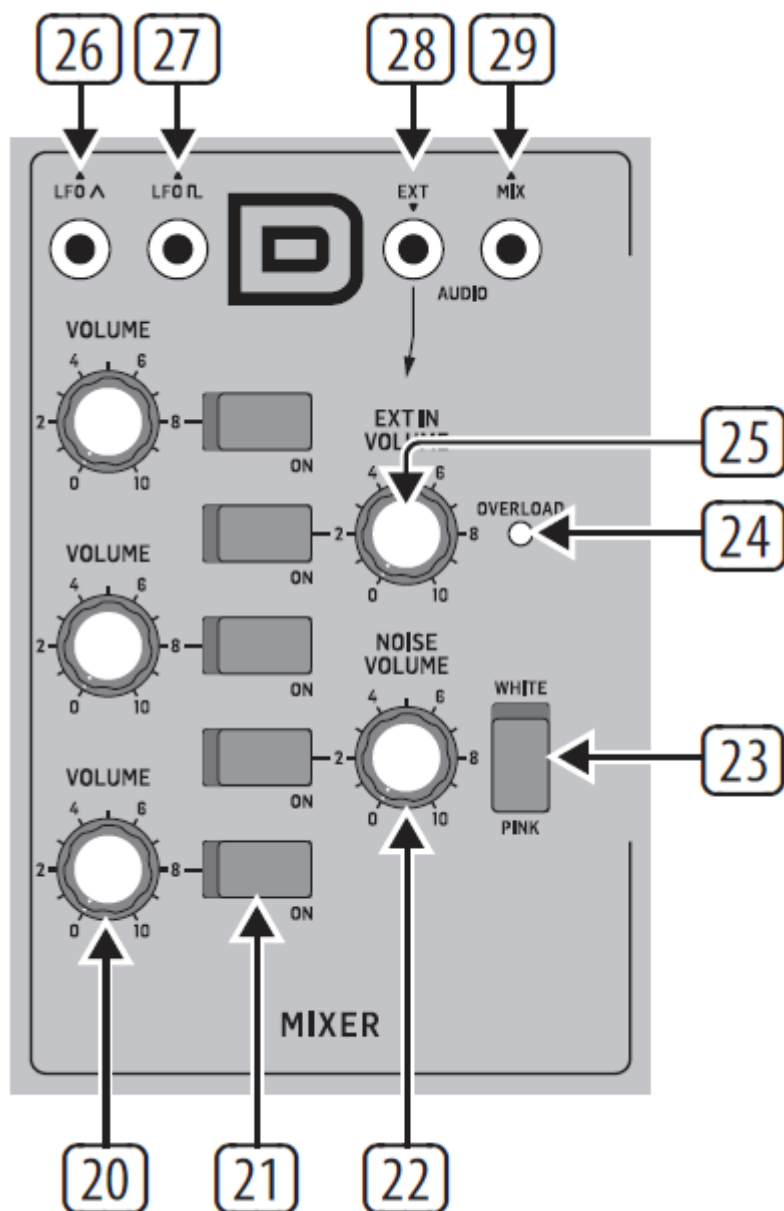


OSCILLATOR BANK セクション

- ⑬ OSC3のコントロールをON/OFFします。ONにすると他のOSCと同様にコントロールできますが、OFFにするOSC3は完全に独立し、キーボードやモジュレーション、ピッチホイールの影響を受けなくなります。主にモジュレーションソースとしてOSC3を利用する場合に使用します。
- ⑭ オシレーターのオクターブレンジを調整します。数字が小さいほど高い音が出ます。LOに設定するとLFOとして利用できます。
- ⑮ OSC2/3の周波数を調整します。
- ⑯ それぞれのオシレーターの波形を選択します。OSC1/2は三角波、三角波/ノコギリ波(MIX)、ノコギリ波、矩形波、メディアムパルス波、ナローパルス波(幅の狭いパルス波)の6つから選択可能で

す。OSC3 は三角波、逆ノコギリ波、ノコギリ波、矩形波、ミディアムパルス波、ナローパルス波の 6 つから選択できます。

- ⑰ 外部モジュレーションソースを入力します。ここで入力した信号は⑥の NOISE に適用されます。
- ⑱ 外部 CV を入力し、3 つの OSC をコントロールできます。(入力を 1V 上げると OSC の周波数が 1 オクターブ上がります。)
- ⑲ LFO 周波数コントロール用 CV を入力できます。

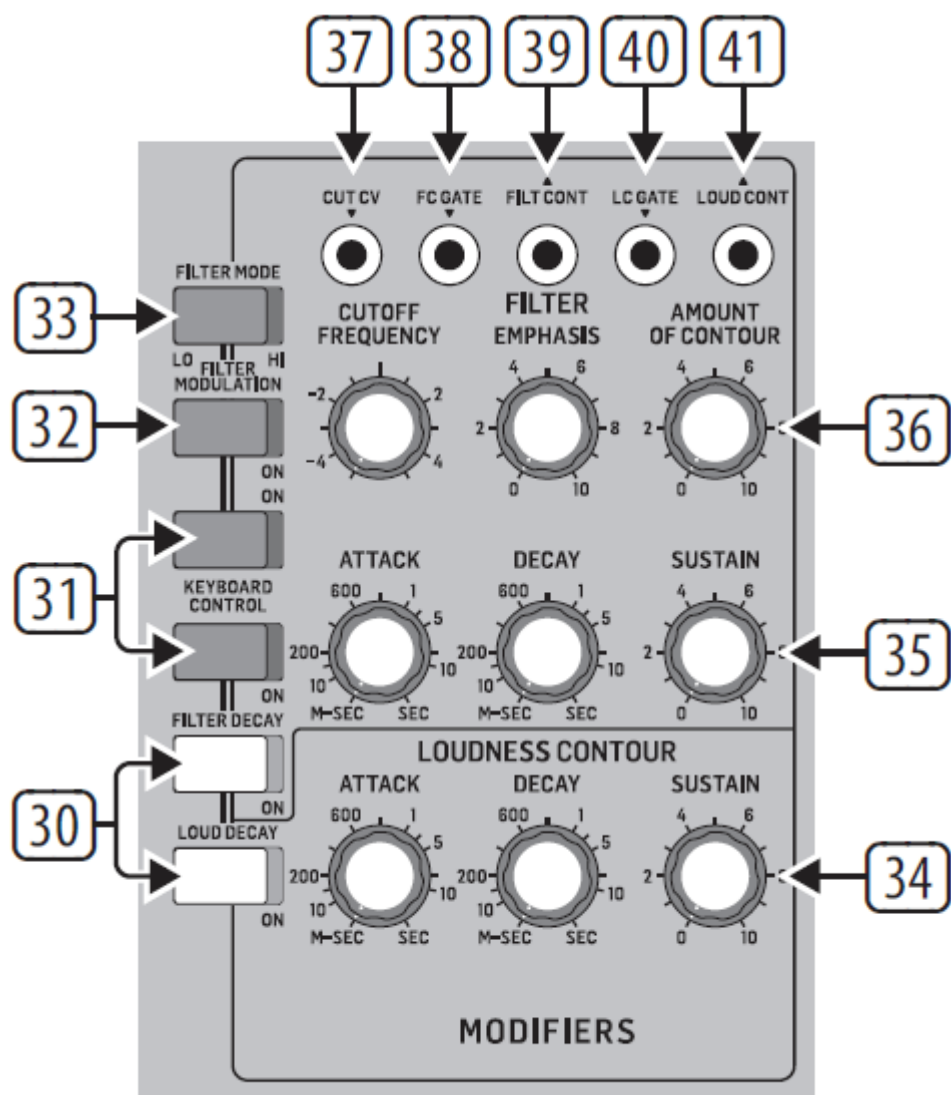


MIXER セクション

- ⑳ OSC1/2/3 それぞれの音量を調節します。
- ㉑ それぞれの OSC、外部入力、ノイズの ON/OFF を選択します。OFF になっている入力は MIXER セク

ションから出力されません。

- ⑳ ノイズの音量調節します。
- ㉑ 内蔵ノイズをホワイトノイズ/ピンクノイズで切り替えます。
- ㉒ ミックスのオーディオレベルが MIXER セクション内でオーバーロードすると点灯します。
- ㉓ 外部入力の音量を調整します。外部入力端子 (㉔) に何も接続されていない場合はメイン出力がルーティングされます。この接続によって意図的に MODEL D の出力をドライブさせ、より太いベースサウンドなどを作ることが可能になります。
- ㉔ 内蔵 LFO 三角波の信号を出力します。周波数は LFO RATE (㉒) で調整できます。
- ㉕ 内蔵 LFO 矩形波の信号を出力します。周波数は LFO RATE (㉒) で調整できます。
- ㉖ 外部入力を接続できます。何も接続していない場合は、メイン出力がルーティングされています。
- ㉗ MIXER セクションの最終ミックスを出力します。

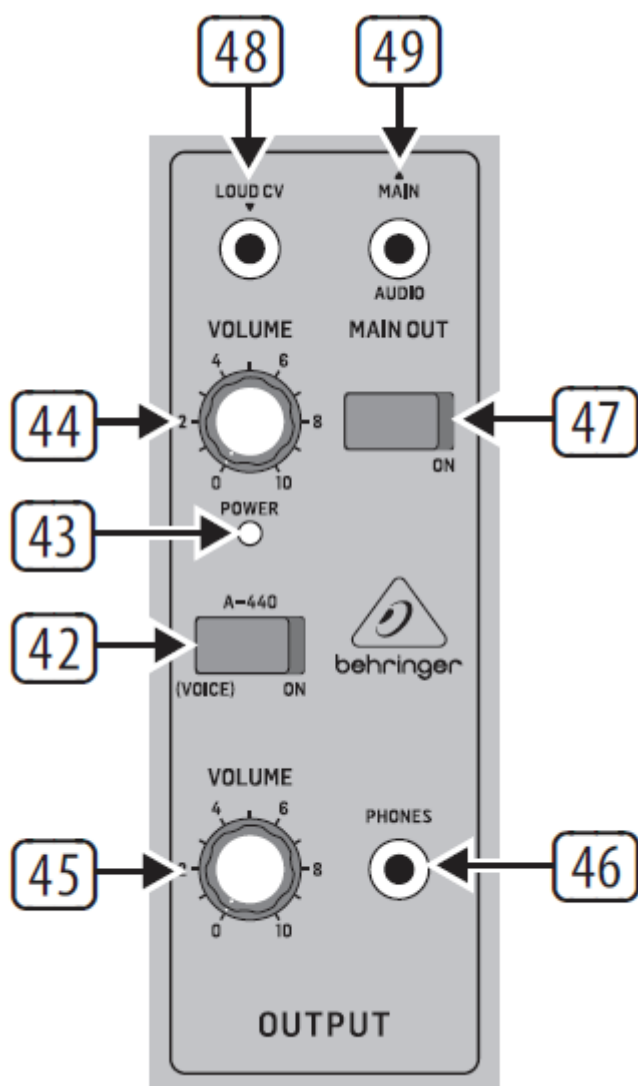


MODIFIERS セクション

- ⑩ それぞれのDECAYスイッチをONにするとDECAYノブで設定されているDECAYタイムがRELEASEタイム（鍵盤を離した後に音が消えるまでの時間）としても適用されます。FILTER DECAYはFILTERに対してのRELEASEタイム、LOUDNESS DECAYはLOUDNESSセクションのエンベロープに対するRELEASEタイムのON/OFFになります。
- ⑪ FILTERのキーボードに対するトラッキングのON/OFFです。スイッチ1のみをONにするとFILTER音量の1/3がキーボードに追従します。スイッチ2のみをONにするとFILTER音量の2/3がキーボードに追従します。両方ONにするとFILTERが完全にキーボードに追従します。
- ⑫ FILTERに対するモジュレーションをON/OFFします。このモジュレーションにはCONTROLセクションのMOD MIX (⑧)が適用されます。
- ⑬ FILTERのモードを変更します。ローパスフィルターとハイパスフィルターの2つから選ぶことができます。
- ⑭ LOUDNESS CONTOURはメイン出力の前に、最終的な音の調整をするセクションです。このエンベロープはVCA CVに対してルーティングされています。各ツマミの説明は以下になります。RELEASEタイムのツマミはありませんが、LOUDNESS DECAY (⑩) ボタンをONすることでDECAYタイムがRELEASEタイムとしても機能するようになります。
- ・ **ATTACK** - MIDI ノート信号が入力されてから音量が最大になるまでの時間
 - ・ **DECAY** - ATTACKタイム経過後、SUSTAINレベルに減衰するまでの時間
 - ・ **SUSTAIN** - DECAYタイム経過後、鍵盤を押している間のカットオフ周波数
 - ・ **RELEASE** - 鍵盤を離してから音が鳴らなくなるまでの時間（ツマミはありません。⑩参照）
- ⑮ FILTERに対するエンベロープのコントロールツマミです。各ツマミの説明は以下になります。RELEASEタイムのツマミはありませんが、FILTER DECAY (⑩) ボタンをONすることでDECAYタイムがRELEASEタイムとしても機能するようになります。
- ・ **ATTACK** - カットオフ周波数 (⑯) から AMOUNT OF CONTOUR (⑰) で設定した周波数に達するまでの時間
 - ・ **DECAY** - ATTACKタイム経過後、SUSTAINで設定した周波数に減衰するまでの時間
 - ・ **SUSTAIN** - DECAYタイム経過後、鍵盤を押している間の音量レベル
 - ・ **RELEASE** - 鍵盤を離してから音が鳴らなくなるまでの時間（ツマミはありません。⑩参照）
- ⑯ FILTERのコントロールセクションです。各ツマミの説明は以下になります。
- ・ **CUTOFF FREQUENCY** - FILTERのカットオフ周波数を調製します。ハイパスモードでは設定した周波数より低い周波数が減衰され、ローパスモードでは設定した周波数より高い周波数が減衰されます。
 - ・ **FILTER EMPHASIS** - CUTOFF FREQUENCYで設定した周波数に対するレゾナンスを調整します。カットオフ周波数付近の音域を強調したり、倍音を付加する効果があります。

・ **AMOUNT OF CONTOUR** – CUT OF FREQUENCY で設定した周波数からシフトする周波数を調整
します。変化するまでの時間は ATTACK タイムに依存します。

- ③⑦ CUTOFF FREQUENCY (⑤⑥) をコントロールする CV を入力できます。
- ③⑧ FILTER をトリガーするための GATE を入力できます。
- ③⑨ FILTER CONTOUR を出力します。
- ④⑩ LOUDNESS CONTOUR (③④) をトリガーするための GATE を入力できます。
- ④⑪ LOUDNESS CONTOUR (③④) を出力します。



OUTPUT セクション

- ④⑫ 440Hzの信号を出力出来ます。主にオシレーターのキャリブレーションをする際に使用します。また、電源投入時にこのスイッチを任意の回数入れ切りすることで、数種類のモードに入ることが出来ます。
- ④⑬ 電源が入っている際に点灯する LED です。モードの確認にも使用します。

- ④ シンセサイザーの出力な音量を調整します。
- ⑤ ヘッドホン出力の音量を調整します。
- ⑥ ヘッドホンを接続するための端子です。3.5mmステレオミニジャックとなっています。
- ⑦ メイン出力を ON/OFF できます。OFF の場合、メイン出力から音は出力されません。
- ⑧ LOUDNESS CONTOUR(⑨)をコントロールするための CV を入力できます。
- ⑨ メイン出力端子です。主にユーロラックで MODEL D を使用する際に利用します。

※背面メイン出力端子について

MODEL D には背面メイン出力端子が LOW/HIGH の 2 系統付いています。

LOW - INST レベルとなっており、ギターアンプやミキサーの Hi-Z インプット、INST インプットなどに接続する際に使用します。

HIGH - LINE レベルとなっており、ミキサーやキーボードアンプ、パワードスピーカーなどのラインレベル入力に接続する際に使用します。

・設定について

A-440 スイッチ回数	モード	Power LED 点滅回数
オン/オフ	マルチトリガーオン	速く 2 回点滅
	マルチトリガーオフ	ゆっくり 2 回点滅
オン/オフ/オン	ノート優先度 最終音/ 最低音/ 最高音	3 回点滅
オン/オフ/オン/オフ	ポリチエインオン	速く 4 回点滅
	ポリチエインオフ	ゆっくり 4 回点滅

- ・ **マルチトリガー** - マルチトリガーが ON になっている場合、ノートの再生中（鍵盤を押し続けている状態）に新しいノートを MODEL D が受けた際に FILTER や LOUDNESS CONTOUR のエンベロープをトリガーします。分かりやすく説明すると、鍵盤が 2 音分以上押された際に、最後押された鍵盤を基準として前まで鳴っていた FILTER や

LOUDNESS CONTOUR エンベロープがリセットされます。逆に OFF の場合、エンベロープは最初の鍵盤を離すまで、最初のノートを基準に適用されます。

- ・ **ノートプライオリティ** – MODEL D は同時に 2 つのノートが演奏された際、どのノートを優先して演奏するかを設定できます。デフォルトは一番低い音が優先される設定となっています。上の設定に沿って、一番最後に受けたノートを優先する、または一番高いノートを優先するという設定にも変更できます。

・ PolyChain について

MODEL D を複数お持ちの場合は、それらを PolyChain で接続してポリフォニックサウンドを生成することができます。

最初の MODEL D が 1 番低いノートを再生すると、2 台目の MODEL D は 2 番目に低い音を再生し、3 台目の MODEL D は次に低い音を再生するというような PolyChain が最大 16 台（16 ボイス）まで可能です。

PolyChain を行う際、それぞれの MODEL D はリアパネルのスイッチを使って同じ MIDI チャンネルに設定する必要があります。

MODEL D を複数台接続した状態で、1 台目の MODEL D を PolyChain を ON にすると自動的にその後に接続されている MODEL D も PolyChain モードになります。

MODEL D を 1 つしか使用していない場合は、PolyChain が OFF であることを確認してください。

・ SysEx コマンドについて

MODEL D は SysEx と呼ばれる MIDI 信号を受信することによってパラメーターの変更をしたり、キャリブレーションモードに入ることが出来ます。

SysEx を MODEL D に送るためには、SysEx 信号を編集/送信できる機器もしくは PC 用ソフト MIDI-OX 等が必要となります。

SysEx コマンドにつきましては、MODEL D SysEx 一覧という別紙がございますのでそちらをご参考ください。

S

MUSIC トライブ・サービス JP 株式会社

〒101-0032

東京都千代田区岩本町3-5-12 ユニゾ岩本町3丁目ビル南館7階

TEL : 03-5821-9781

MAIL : carecrea@musictribe.com