

# M-AUDIO®

## OXYGEN25

---

ユーザ・ガイド

# 安全にお使いいただくために

## この取扱説明書で使用している危険防止のマーク

-  このマークは、操作とメンテナンスにおける重要な指示があることを示しています。
-  このマークは、適切な電圧で機器を使用しないと、感電の恐れがあるという警告です。
-  このマークは、ご利用の出力コネクタが感電を起こす恐れのある電圧を含んでいるという警告です。

## 製品をご使用の際は、使用上の注意に従ってください。

1. 注意事項を読んでください。
2. 注意事項を守ってください。
3. すべての警告に従ってください。
4. すべての注意事項に従ってください。
5. 水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は、乾いた布を使用してください。  
液体洗剤は、フロントパネルのコントロール装置を損なったり、危険な状態を招いたりする恐れがあるので、使用しないでください。
7. 取扱説明書に従って設置してください。
8. 暖房器具や調理器具、アンプを含むそのほかの音楽機器など、熱を生じる機器の近くには、置かないでください。
9. 電源ブラクは、危険防止のために、正しく使用してください。アース端子付の電源プラグは、2つのブレードのほかに棒状のアース端子が付いています。これは、安全のためのものです。ご利用のコンセント差込口の形状に合わないときは、専門の業者にコンセントの取り替えを依頼してください。
10. 電源コードを誤って踏んだり、挟んだりしないように注意してください。特にプラグ部、コンセント差込口、本装置の出力部分に注意してください。
11. 付属品は、メーカーが指定しているものを使用してください。
12. 音響機器専用の台車、スタンド、ブラケット、テーブルに載せて使用してください。設置の際、ケーブルの接続や装置の設置方法が、損傷や故障の原因にならないよう注意してください。
13. 雷が鳴っているときや、長時間使用しないときは、プラグを抜いてください。
14. 修理やアフター・サービスについては、専用窓口にお問い合わせください。電源コードやプラグが損傷したとき、装置の上に液体をこぼしたり、物を落としたりしたとき、装置が雨や湿気にさらされたとき、正常に動作しないとき等、故障の際は、修理が必要となります。
15. 本装置は、正常に動作していても熱を発生しますので、周辺機器とは最低 15 センチ離し、風通しの良い場所でご利用ください。
16. 本装置をアンプに接続して、ヘッドフォンやスピーカで長時間、大音量で使用すると、難聴になる恐れがあります。(聴力低下や、耳鳴りを感じたら、専門の医師にご相談ください)。
17. 水がかかるような場所に置かないでください。花瓶、缶飲料、コーヒーカップなど、液体が入ったものを本装置の上に置かないでください。
18. 警告：火災や感電防止のため、雨や湿気にさらさないでください。

[ WEB ] <http://inmusicbrands.jp/m-audio/>

**M-AUDIO**® <お問い合わせ>

インミュージックジャパン株式会社

カスタマ・サポート部

〒106-0047 東京都港区南麻布3-19-23

オーク南麻布ビルディング6階

TEL : 03-6277-2231 FAX : 03-6277-0025

## はじめに

### 同梱品

- ・ Oxygen 25
- ・ USB ケーブル
- ・ Ableton Live Lite Card (英文)
- ・ Software Download Card (英文)
- ・ QuickStart Guide (英文)
- ・ Safety & Warranty Manual (英文)

### サポート

製品の最新情報（システム要件や互換性情報など）は、M-Audio のホームページ ([inmusicbrands.jp/m-audio/](http://inmusicbrands.jp/m-audio/)) にてご確認ください。また、製品のサポートについては、[inmusicbrands.jp/m-audio/support](http://inmusicbrands.jp/m-audio/support) をご参照ください。

### セットアップ

#### Oxygenキーボードを接続する

同梱品リストにないものは別売です。



USB ケーブルで Oxygen キーボードとコンピュータを接続します。

1 本の USB ケーブルで、キーボードの電源だけでなく、コンピュータと MIDI データの送受信も行います。もし途中で USB ハブを経由する場合は、AC アダプタで動作するセルフパワー・タイプの USB ハブをご使用ください。但し、一つと同じ USB ハブに Oxygen キーボードとオーディオ・インターフェイスを接続することは、お勧めいたしません。

また、Oxygen キーボードは、iPad Camera Connection Kit アダプタ（別売）を併用して、iPad と接続することも可能です。

#### Oxygenキーボードを接続する

Oxygen キーボードの DirectLink は、Oxygen のフェーダやボタンなどの操作子を、対応する DAW のトランスポート・コントロールやミキサのフェーダやパン、パーチャル・インストゥルメントやエフェクト・プラグインのパラメータなどに自動的にマッピングする、便利な機能です。

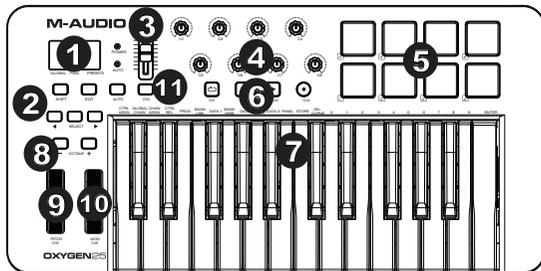
現在、Oxygen の DirectLink は、Pro Tools、Ableton Live、Propellerhead Reason、Steinberg Cubase、Apple Logic Pro X、Apple GarageBand に対応しています。詳しくは、[m-audio.com](http://m-audio.com) の DirectLink に関するページ（英文）をご参照ください。

## クイックスタート

お使いのソフトウェアで Oxygen キーボードを使用するには、ソフトウェアの Preferences（初期設定）、デバイス設定などの画面で、MIDI コントローラとして設定する必要があります。詳しくは、お使いのソフトウェアの説明書をご参照ください。

## 機能

### フロントパネル

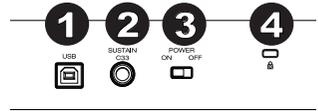


- LED ディスプレイ：**現在の操作やパラメータを 3 桁の LED で表示します。
- ファンクション・ボタン：**これらのボタンで、本体の設定などを行います。  
DirectLink では：<と>ボタンは、トラックをスクロールのに使用します。  
通常は：<と>ボタンは、MIDI 信号を送出せず、本体のパラメータなどを選択する際に使用します。
- フェーダ：**これらのフェーダで、アサインされた MIDI 信号を送出します。各フェーダは、それぞれ異なった MIDI パラメータをアサインすることができます。
- ノブ：**これらのノブで、アサインされた MIDI 信号を送出します。各ノブは、それぞれ異なった MIDI パラメータをアサインすることができます。
- パッド：**これらのベロシティ対応パッドを押して、MIDI ノート情報を送出します。SHIFT ボタンを押しながら OCTAVE ボタン (-/+ ) を押すことで、パッドのオクターブシフト、SHIFT ボタンと SELECT ボタンを押しながら OCTAVE ボタン (-/+ ) を押すことで、パッドのトランスポーズが行えます。これは 8 つのパッドすべてに適用されます。これらの設定を初期状態に戻すには、SHIFT ボタンを押しながら、OCTAVE ボタン (-/+ ) を同時に押します。また、パッドの MIDI チャンネルは 10 チャンネルで固定です。
- トランスポート・ボタン：**これらのボタンで、アサインされた MIDI 信号を送出します。各ボタンは、それぞれ異なった MIDI パラメータをアサインすることができます。  
DirectLink では：これらのボタンは、対応する DAW の再生、停止、録音、ループをコントロールする、トランスポート・ボタンとして機能します。  
通常は：これらのボタンは、MIDI CC、MIDI ノート、MMC など任意にアサインした信号を送出します。ソフトウェアのラーニング機能などを使用してアサインすることも可能です。
- キーボード：**ベロシティ対応のキーボードで、MIDI ノート情報を送出します。またエディットモードにおいては、キーボード上部に書かれたファンクション・キーとして動作します。
- OCTAVE ボタン (-/+ )：**これらのボタンで、キーボードやパッドのオクターブ・レンジをシフトします。

- ピッチベンド・ホイール**：このホイールは、演奏中にピッチを上下させることができます。ピッチベンド・ホイールを奥へ回転させると音色の音程が上がり、手前に回転させると逆に音程が下がります。ピッチベンドの上下の範囲は、Oxygen キーボードのピッチベンド・ホイールではなく、接続しているハードウェアまたはソフトウェア・シンセサイザの設定に依存します。通常は半音～オクターブ内で上下させます。ピッチベンド・ホイールはスプリング式で、指を離すと通常の音程に戻ります。ピッチベンド・ホイールは割り当て可能なコントローラで、ピッチベンドのデータ以外にも様々な MIDI メッセージを送信することができます。
- モジュレーション・ホイール**：このホイールは、特定のエフェクトの強さを変更することで演奏に豊かな表現力を加えるために使用します。モジュレーション・ホイールはデフォルトでは、選択した音色のビブラート（音程が変化）またはトレモロ（音量が変化）をコントロールしますが、通常、インストールメントのコントロールパネルからホイールの機能の割り当てを変更することができます。モジュレーション・ホイールを奥へ回転させるとモジュレーション・エフェクトが強くなり、手前に回転させるとエフェクトは弱まります。モジュレーション・ホイールは割り当て可能なコントローラで、ピッチベンドのデータ以外にも様々な MIDI メッセージを送信することができます。
- コントロール・ボタン**：これらのアサイン可能なボタンで、MIDI CC、MIDI ノート、或いはその他の MIDI メッセージを送出します。

## リアパネル

- USB 端子**：この USB2.0 端子（USB1.1 互換）を通じて、Oxygen キーボードの電源と様々な MIDI 情報を送受信します。
- サスティンペダル端子**：サスティンペダルを接続します。ペダルには、MIDI CC、MIDI ノート或いはその他の MIDI メッセージをアサイン可能です。  
**注意**：サスティンペダルの極性は、キーボードの電源が入った段階で自動的に検知されます。Oxygen キーボードの電源をオンにする時、サスティン・ペダルはオフの状態であるとみなされているため、起動時にサスティン・ペダルが押されていないことが重要です。ペダルを押した状態で起動すると、極性が変化し、ペダルを押していない状態でノートがサスティン（持続）するようになります。
- POWER スイッチ**：このスイッチで、Oxygen キーボードの電源のオン・オフを切り替えます。
- ケンジントンロック・スロット**：ケンジントンロックを接続する際に使用します。



## 高度な機能

**EDIT ボタン**：このボタンを押して、エディットモードに入り、キーボード上部に書かれたファンクション・キーにアクセスできます。

### 操作子のアサイン、変更を行うには：

- EDIT ボタンを押してエディットモードに入ります。
- SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
- アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
- 変更したいパラメータ（CTRL ASSIGN、DATA 1、DATA 2 など）を、キーを押して選択します。
- 数字キーを押してパラメータの値を入力します。

**スナップショット**：SHIFT ボタンを押しながら AUTO ボタンを押すと、すべての操作子の現在の設定とアサインの状態をすべて送信します。DAW などのトラックの最初にこのデータを記録して、トータルリコールのように使用できます。

# M-AUDIO

**DirectLink モード**: AUTO ボタンを押すと、DirectLink モードに入ります。ノブ、ボタン、<、>、フェーダなどは、自動的に対応の DAW 用にマッピングされます。DirectLink モードでは、パラメータの編集は行えません。

**CTRL ASGN、DATA 1、DATA 2、DATA 3**: ノブやボタン、フェーダ、ホイール、サスティンペダルに MIDI CC やその他のパラメータをアサインする際に使用します。さらに、DATA 1、DATA 2、DATA 3 にて、それら関連するパラメータを定義します。

**CHAN ASGN**: ノブやボタン、フェーダ、ホイール、サスティンペダルの MIDI チャンネルを設定します。

1. EDIT ボタンを押し、エディットモードに入ります。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CHAN ASGN キーを押します。LED ディスプレイに現在の MIDI チャンネルが表示されます(例:c.0.2.)。
5. 数字キー、または<、>ボタンで目的のチャンネルを入力します。
6. ENTER キーを押します。

チャンネルが 0 (c.0.0.) と表示されている場合は、グローバルチャンネルに設定されていることを示します。詳しくは、次のグローバルチャンネルの項目をご参照ください。

**注意**: 操作子が SysEx メッセージを送信する設定になっている場合、MIDI チャンネルを表示させると SysEx Device ID が代わりに表示されます。

**GLOBAL CHAN**: Global Channel (グローバルチャンネル) 機能 (GLOBAL CHAN) は、キーボードとすべての操作子にデフォルトの MIDI チャンネルを設定します。但し、特定の MIDI チャンネルが既に割り当てられているコントローラを除きます。

1. EDIT ボタンを押します。
2. GLOBAL CHAN キーを押します。LED ディスプレイには現在のグローバルチャンネルが表示されます。例えば、チャンネル 1 が現在のグローバルチャンネルの場合には「c.0.1.」と表示されます。
3. 数字キーを使用して新規のチャンネル番号を入力します。
4. ENTER キーを押します。

グローバルチャンネルは以下の方法でも変更することができます:

1. LED ディスプレイの下部の「GLOBAL」の上に赤いドットが表示されるまで SELECT ボタンを押します。
2. <または>のボタンを使用して MIDI チャンネルをスクロールし、新規チャンネル番号を選択します。

**PROG**: Program (プログラム) 機能は、グローバルチャンネルでパーチャル・インストゥルメントまたは音源モジュールにプログラム・チェンジを送信し、様々なサウンド・パッチを選択することができます。

1. EDIT ボタンを押します。
2. PROG キーを押します。LED ディスプレイには最後に送信したプログラム番号 (例:0.0.1.)が表示されます。
3. プログラム番号を入力します。
4. ENTER キーを押すとプログラム・チェンジ・メッセージが送信されます。

プログラム・チェンジ・メッセージは以下の方法を使用して送信することもできます:

1. LED ディスプレイの下部の「PGM」の上に赤いドットが表示されるまで SELECT ボタンを押します。
2. <または>のボタンを使用してプログラム番号をスクロールし、新規のプログラム番号を選択します。

**BANK LSB:**バンク LSB 機能では、グローバル MIDI チャンネルからバンク・チェンジ・メッセージを送信します。これらのメッセージからは追加のサウンド・パッチのバンクや音源モジュール（受信デバイスに追加のサウンド・バンクがある場合）にアクセスすることができます。バンク LSB が使用可能であるかどうかは、ご使用になるパーチャル・インストゥルメントやシンセサイザの取扱説明書を参照してください。

1. EDIT ボタンを押します。
2. BANK LSB キーを押します。LED ディスプレイには最後に送信したバンク LSB 番号（例：0.0.1.）が表示されます。
3. 数字キーを使用して、新規のバンク LSB 番号を入力します。
4. ENTER キーを押します。

**注意：**バンク LSB のメッセージは、続いてプログラム・メッセージを送信しない限り実行されません。

**BANK MSB :**バンク MSB 機能ではグローバル MIDI チャンネルからバンク・チェンジ・メッセージを送信します。これらのメッセージからは追加のサウンド・パッチのバンクや音源モジュール（受信機器に追加のバンクがある場合）にアクセスすることができます。バンク MSB が使用可能であるかどうかは、ご使用になるパーチャル・インストゥルメントやシンセサイザの取扱説明書を参照してください。

1. EDIT ボタンを押します。
2. BANK MSB キーを押します。LED ディスプレイには最後に送信したバンク MSB 番号（例：0.0.1.）が表示されます。
3. 数字キーを使用して、新規のバンク MSB 番号を入力します。
4. ENTER キーを押します。

**注意：**バンク MSB メッセージは、続いてプログラム・メッセージを送信しない限り実行されません。

**PANIC:**EDIT ボタン押し、続いて PANIC (パニック) キー押し、MIDI 16 チャンネルすべてに「オール・ノート・オフ」のメッセージを送信します。これにより、キーから指を離れた後も鳴り止まないノートを含めて現在発音中のノートがすべて消去されます。

**VEL CURVE :**このキーを使用して、キーボードのタッチ・センシビリティ（感度）を変更することができます。ここでは鍵盤を強く強さに対して、再生されるノートの音量を決定する感度を設定します。Oxygen キーボードでは 7 種類の感度から選択することができます。

**1 : C1** は、同じ圧力に対し低いベロシティ値を生成する感度設定です。この設定では多少鍵盤を強く弾く傾向にある場合でも、静かな演奏にしたい時に有効です。

**2 : C2** は、デフォルトの設定で、一般的な標準の強さの演奏に向くようデザインされています（平均的な強さで弾く場合）。

**3 : C3** では、鍵盤を弾く力が同じでも高いベロシティ値を生成する感度設定です。この設定では鍵盤を強くタッチが少々軽い場合でも、大きな音の演奏にしたい時に有効です。

**4 : C4** は、鍵盤を強く強さと同等のベロシティ値を生成する感度設定で、ベロシティ値はキーボードのレスポンスにリア（ニュートラル）に反映されます。

**5 : F1** は、効果的に感度を無効にする設定で、鍵盤を弾く力の強弱にかかわらずキーボードは固定ベロシティ値 64（0~127 までの範囲）を生成します。

**6 : F2** は、効果的に感度を無効にする設定で、鍵盤を弾く力の強弱にかかわらずキーボードは固定ベロシティ値 100（0~127 までの範囲）を生成します。

**7 : F3** は、効果的に感度を無効にする設定で、鍵盤を弾く力の強弱にかかわらずキーボードは固定ベロシティ値 127（0~127 までの範囲）を生成します。

以下のいずれかの方法でベロシティ・カーブを選択します。

1. EDIT ボタンを押します。
2. VEL CURVE キーを押します。LED ディスプレイには現在のベロシティ・カーブ（例：C.0.2.）が表示されます。
3. 数値キーを使用してベロシティ・カーブ番号（1~7）を入力します。
4. ENTER キーを押します。

- または -

1. EDIT ボタンを押します。
2. VEL CURVE キーを押します。LED ディスプレイには現在のベロシティ・カーブ（例：C.0.2.）が表示されます。
3. <または>のボタンを使用してベロシティ・カーブ（C1 から F3）をスクロールして選択します。
4. ENTER キーを押します。

**DRAW BAR**：このパラメータは、9本のスライダのドロワー・モードの有効 / 無効を切り替えます。ドロワー・モードが有効の時はスライダの動きは通常と逆になり、スライダが一番手前では MIDI CC 値が最大（127）になり、スライダが一番向こう側にある時には MIDI CC 値が最小（0）になります。この機能はドロワーを採用しているオルガンのプリセットで使用するためのものです。

1. EDIT ボタンを押します。
2. DRAWBAR キーを押します。LED ディスプレイには一時的に「O.n.」と表示されます。ドロワー・モードが即座に有効になり、エディットモードは自動的に解除されます。上記の手順 1 と 2 を繰り返すとドロワー・モードが解除され、LED ディスプレイには「O.F.F.」と表示されます。

**MEM DUMP**：メモリ・ダンプ機能（MEM DUMP）では、10のプリセットメモリ内のすべてのデータを SysEx（システム・エクスクルーシブ・データ）として送信して、DAW ソフトウェアに保存することができます。SysEx MIDI データを保存する方法については、使用する DAW ソフトウェアの取扱説明書を参照してください。

1. Oxygen キーボードから録音できるよう、DAW ソフトウェアの MIDIトラックを録音可能な状態にします。
2. Oxygen キーボードの EDIT ボタンを押します。
3. DAW ソフトウェアで MIDI 録音を開始します。
4. MEM DUMP キーを押します。SysEx メモリ・ダンプが即座に開始し、Oxygen の LED ディスプレイには「SYS」が表示され、SysEx データを送信中であることを示します。SysEx データは、DAW ソフトウェアで新規の MIDI 録音データとして表示されます。

## プリセットメモリのリストア：

**重要**：プリセットメモリをリストアすると、Oxygen キーボードの現在のプリセットは永久的に上書きされます。リストアしたメモリのデータは、新規のプリセットを Oxygen キーボードにロードするか、または Oxygen キーボードの電源を一旦オフにして再び電源をオンにするまで有効になりません。

SysEx メモリ・ダンプを録音しておいた MIDIトラックを再生します。Oxygen の LED ディスプレイには、「SYS」が表示され、SysEx データを受信中であることを示します。

**DEV ID**：デバイス ID 機能（DEV ID）では、SysEx データを送受信する時に複数の同機種 MIDI デバイスを識別できるよう、それぞれに特定の SysEx デバイス ID 番号を割り当てることができます。

デフォルトの設定値 127 では、Oxygen キーボードは同モデルの Oxygen シリーズのキーボード・コントローラがサポートするすべての入力 SysEx メッセージに反応します。但し、デバイス ID を 127 以外の設定値に変更すると、Oxygen は設定したデバイス ID 番号を含む SysEx メッセージにのみ反応します。これは、複数の Oxygen キーボードが同じ DAW ソフトウェアに接続されている場合、特定のデバイス ID 番号の付いたコントローラを指定して SysEx メッセージを送ることができる便利な機能です。

1. EDIT ボタンを押します。
2. DEV ID キーを押します。LED ディスプレイには現在割り当てられているデバイス ID 番号が表示されます（例：1.2.7.）。
3. 数字キーを使用して、新規のデバイス ID 番号を入力します。
4. ENTER キーを押します。

**注意**：メモリ・ダンプを DAW ソフトウェアに保存した後で Oxygen キーボードのデバイス ID 番号を変更した場合、デバイス ID 番号の不一致によりメモリ・ダンプのリストアは成功しません。メモリ・ダンプを保存した時点でのデバイス ID 番号を確認できない場合には、Oxygen キーボードのデバイス ID 番号を 127 に設定すると、すべてのメモリ・ダンプが認識できるようになります。

**STORE**：Store（保存）機能では、10 あるプリセットメモリの内、選択したメモリ・ロケーションに設定を保存します。

**重要**：新規に設定を保存すると、選択したメモリ・ロケーションのデータは上書きされます。

1. EDIT ボタンを押します。s
2. STORE キーを押します。LED ディスプレイには最後に選択したメモリ・ロケーションの番号が表示されず（例：P.0.1.）。
3. 数字キーまたは<、>ボタンを使用して、新規の設定を保存するメモリ・ロケーションの番号を入力します。
4. ENTER キーを押すと変更が保存され、既存のデータが上書きされます。

**注意**：Oxygen キーボードのファクトリ・プリセットを回復するには、「-」または「+」のボタンを押しながら本体の電源をオンにします。ファクトリ・プリセットを回復すると、カスタマイズされたユーザ設定はすべて消去されます。

**数字キー**：数字が振ってある鍵盤を使用して、エディットモードでパラメータ値を入力します。

**ENTER**：ENTER キーを押すと、変更が保存されエディットモードが解除されます。

**注意**：パニック、ドローク、メモリ・ダンプの機能は、対応するキーを押した瞬間に実行され、エディットモードは自動的に解除されます。

## 高度なプログラム機能

GM（General MIDI）規格に準じる MIDI CC（Continuous Controller）は 0 から 127 の番号が付属し、MIDI に対応する音楽機器のパラメータをリアルタイムでコントロールすることができます。例えば、Oxygen のノブを MIDI CC 番号 10 に割り当てた場合、接続されているシンセサイザや DAW ソフトウェアのトラックのパンをコントロールすることができます。Oxygen キーボードに装備された多くの操作子は、プログラム可能で、MIDI CC を任意で割り当てることができます。また、その他の複雑な MIDI メッセージのタイプ（例：SysEx、RPN/NRPN）を簡単に割り当てられるように、M-Audio では 127 以上に範囲を拡張して MIDI CC 番号のリストの最後に MIDI メッセージのタイプを追加しました。

これらの追加の MIDI メッセージは MIDI CC 番号 127 から 255 として標準的な MIDI CC と同様に Oxygen に割り当てることができます。操作子に MIDI CC 番号を割り当てた場合、通常は、任意の操作子を選択して 3 桁の番号を割り当てます。

このセクションでは、ノブ、スライダ、ボタン、サスティンペダル端子等の操作子をプログラムする場合の典型的な割り当て例を紹介します。ここで具体的に解説されていない MIDI メッセージを割り当てするには、割り当て例と同様の原則に従います。

**注意**：Oxygen キーボードは、MIDI プロトコル（0 から 127）の範囲外の MIDI CC 値を送信することはできません。MIDI CC 番号 128 から 255 は、Oxygen キーボードの内部でのみ使用することができ、高度な MIDI メッセージを割り当てるときにノブ、ボタン、スライダ等の設定方法を簡単にし、操作子に追加の設定を可能にすることができます（例：ボタンのトリガまたはトグルの動作を設定する）。

### ボタンまたはサスティン・ペダルに Trigger（トリガ）値を設定する

ボタンやサスティン・ペダルにトリガ値を設定して、押した時と指を離れた時にそれぞれ特定のパラメータ値を送信することができます。サスティン・ペダルは、デフォルトで、ペダルを踏んだ時にサスティン・エフェクトが有効になり、ペダルから足を離すとサスティンが無効になるトリガ値を送信するよう設定されています。ボタンも同様の動作をするよう設定することができますが、この場合には 3 つの数値を指定する必要があります。

次の例では、ボタンをプレス（押す）すると右のスピーカを「ハード・パン」し、ボタンをリリース（指を離す）すると左のスピーカを「ハード・パン」するよう設定します。ここでは、ボタンがトリガとして動作し、同時にパンのパラメータ（MIDI CC 10）をコントロールする 2 種類の設定を行います。

Key	Parameter	Value
Control Assign (example)	MIDI CC number	10 (Pan)
Data 2 (example)	Release	0 (minimum)
Data 3 (example)	Press	127 (maximum)

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「10」を入力します。ボタンには MIDI CC 番号 10（パン）が割り当てられます。
6. DATA 2 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「0」を入力し、2 度目にボタン押した時に送信されるパラメータ値（最小値）を割り当てます。
8. DATA 3 キーを押します。
9. 数字キーを使用して「127」を入力し、最初にボタンを押した時に送信されるパラメータ値（最大値）を割り当てます。
10. ENTER キーを押します。

**ヒント：**上記の例に使用された最小値（0）と最大値（127）を送信する代わりに、特定のパラメータ値 2 つを送信すると便利な場合があります。ボタンでパン（MIDI CC 番号 10）をコントロールするように割り当てるとき、DATA 2 では 38 を、DATA 3 では 93 を送信するように設定すると、ボタンを押す度にパンは約 10 時の位置と約 2 時の位置に切り替わります。また、ボタンを何度押しても同じ数値が送信されるよう設定するには、DATA 2 と DATA 3 のパラメータ値に同じ数値を入力します。

## ボタンまたはサスティンペダルに Toggle (トグル) 値 (最小値 / 最大値) を設定する

標準の MIDI CC 番号をボタンやサスティンペダルに割り当てると、操作子は 2 つの設定値を交互に切り替えて送信します。つまり、操作子を一度押すと片方のパラメータ値が送信され、もう一度操作子を押すと、もう一方のパラメータ値が送信されます。ボタンやサスティンペダルが、トグル・モードで動作するよう設定する場合には、以下の 4 つの数値を指定する必要があります：

Key	Parameter	Value
Control Assign	Toggle On/Off operation	146
Data 1 (example)	MIDI CC number	10 (Pan)
Data 2 (example)	Second press	0 (minimum)
Data 3 (example)	First press	127 (maximum)

**注意：**M-Audio 独自のパラメータである 128 から 255 の範囲の MIDI CC を使用する場合には、コントロール・アサイン機能を使用してボタンやサスティン・ペダルに特別な操作モードを適用するための設定を行います。つまり、通常「CTRL ASGN(コントロール・アサイン)」機能で特定する数値を、この場合は「DATA 1」のパラメータで特定する必要があります。

次の例では、任意のボタンを一度押すとボタンが右のスピーカにサウンドを「パン」し、もう一度ボタンを押すと、左のスピーカにサウンドを「パン」することができます：

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを押して、「146」を入力します。この設定で、ボタンがトグル・モードで動作します。
6. DATA 1 キーを押します。
7. 数字キーで、「10」を入力します。ここで、ボタンを押して送出する MIDI CC を選択します。
8. DATA 2 キーを押します。
9. 数字キーで、「0」を入力します。ここで、2 度目にボタンを押した場合に送出する値を設定します。
10. DATA 3 キーを押します。
11. 数字キーで、「127」を入力します。ここで、最初にボタンを押した場合に送出する値を設定します。
12. ENTER キーを押します。

**ヒント：**上記の例に使用された最小値 (0) と最大値 (127) を送信する代わりに、特定のパラメータ値 2 つを送信すると便利な場合があります。ボタンでパン (MIDI CC 番号 10) をコントロールするように割り当てるとき、例えば、DATA 2 で 38 を、DATA 3 で 93 を送信するように設定すると、ボタンを押す度に、パンは約 2 時の位置と約 10 時の位置で交互に切り替わります。

## MMC コントロールをボタンに割り当てる

ハードウェアの録音機器や DAW ソフトウェアの中には、MMC (MIDI Machine Control) コマンドを使用してランスポート機能を操作できるものがあります。MMC は専門的なトランスポート・コントロールのプロトコルで、特別な方法で設定する必要があります。

Key	Parameter	Value
Control Assign	MMC control	149
Channel Assign (example)	Device ID	127
Data 2 (example)	MMC function	2 (Play)

次の例ではボタンから「再生」の MMC コマンドを送信するよう設定します：

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「149」を入力します。ここで、ボタンが MMC (MIDI Machine Control) を送信するよう設定します。
6. CHAN ASGN キーを押します。
7. 数字キーを使用して「127」(Poly on) を入力します。これで、すべての受信機器が MMC メッセージに反応するようになります。
8. DATA 2 キーを押します。
9. ボタンに割り当てる MMC コマンドを右表から選択して入力します。ここでは選択したボタンがコントロールするトランスポート機能の種類を選択します。例えば、「2」を入力するとボタンは「再生」のコマンドをコントロールします。
10. ENTER キーを押します。

Number	MMC Command
01	Stop
02	Play
03	Deferred Play
04	Fast Forward
05	Rewind
06	Record Strobe
07	Record Exit
08	Record Pause
09	Pause
09	Eject
10	Chase
11	Command Error Reset
12	MMC Reset

## ボタンにノートを割り当てる

ボタンを押すと「ノート・オン」メッセージを送信し、ボタンから手を離すと「ノート・オフ」メッセージを送信するよう設定することができます。これには 4 つの数値を指定する必要があります (表の数値は設定例です)。

次の例では、ボタンを押した時に MIDI ノート E4 を再生し、ボタンから手を離すとノートの再生が停止するよう設定します。

Key	Parameter	Value
Control Assign	Trigger Note On/Off	147
Data 1 (example)	Note pitch	64
Data 2 (example)	Note-Off velocity	0
Data 3 (example)	Note-On velocity	100

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「147」を入力します。ここではボタンが MIDI ノートをトリガするように設定します。
6. DATA 1 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「64」を入力します。これでボタンは MIDI ノート 64 を再生するように設定されます。
8. DATA 2 キーを押します。
9. 数字キーを使用して「0」を入力します。これでボタンからリリース・ベロシティ値が「0」の「ノート・オフ」メッセージを送信するように設定します。
10. DATA 3 キーを押します。
11. 数字キーを使用して「100」を入力します。これでボタンからリリース・ベロシティ値が「100」の「ノート・オン」メッセージを送信するように設定します。
12. ENTER キーを押します。

**注意:** ボタンを押すと「ノート・オン」メッセージが送信され、ボタンをもう一度押すと「ノート・オフ」メッセージが送信されるように設定することもできます。この場合、上記の設定例の手順に従いますが、「CTRL ASGN (コントロール・アサイン)」のパラメータに「148」を入力します。

### ボタンからプログラム・チェンジ、バンク LSB とバンク MSB を組み合わせたメッセージを送信するよう設定する

割り当て可能なボタンとサスティンペダルを押した時に、プログラム・チェンジ、バンク LSB、バンク MSB メッセージで構成される複合型のメッセージを送信するよう設定することができます。接続されたシンセサイザやパッチャル・インストゥルメントの特定のバンクから特定のパッチやサウンドを選択する場合に役に立ちます。これには 4 つの数値を指定する必要があります (表の数値は設定例です)。

Key	Parameter	Value
Control Assign	Program/Bank Preset select	145
Data 1 (example)	Program Change Number	42
Data 2 (example)	Bank LSB number	8
Data 3 (example)	Bank MSB number	32

次の例では、ボタンを押す度に 3 つの MIDI メッセージ (バンク LSB、バンク MSB、プログラム・チェンジ) がまとめて送信され、接続されたソフトウェアまたはハードウェア・シンセサイザ (これらの MIDI メッセージをサポートしている必要があります) から任意のサウンドをロードすることができます。

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「145」を入力します。これで、ボタンまたはペダルが、バンク・セレクト / プログラム・チェンジの複合メッセージを送信するよう設定されます。
6. DATA 1 キーを押します。
7. プログラム・チェンジ番号を入力します (例: 42)。
8. DATA 2 キーを押します。
9. バンク LSB 番号を入力します (例: 8)。
10. DATA 3 キーを押します。
11. バンク MSB 番号を入力します (例: 32)。
12. ENTER キーを押します。

## ボタンで MIDI CC 値を増減するようプログラムする

ボタンを押す度に MIDI CC 値が増加または減少するように設定することができます。ボタンを押す度に各 MIDI CC 値を確認する場合に便利です。ボタンを押すと MIDI CC の最小値と最大値の間で MIDI CC 値を増加させるよう設定するには、ボタンに「154」を割り当てます。最小値と最大値はそれぞれ DATA 2 と DATA 3 のパラメータを使用して設定します。これには 4 つの数値を指定する必要があります（表の数値は設定例です）。

Key	Parameter	Value
Control Assign	Increment MIDI CC	154
Data 1 (example)	MIDI CC number	72 (Release Time)
Data 2 (example)	Low limit	0
Data 3 (example)	High limit	127

下の例では、ボタンを押す度に現在有効な MIDI インストゥルメントのサウンド・パッチのリリース・タイムが増加するよう設定します（ノートを再生中にボタンを何度か押して、違いを確認してください）。

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「154」を入力します。ここではボタンまたはペダルが MIDI CC 値を増加させるよう設定します。
6. DATA 1 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「72」を入力します。ここではパラメータ値を増加させる MIDI CC 番号を指定します。
8. DATA 2 キーを押します。
9. 数字キーを使用して「0」を入力します。これで最小値を指定します。
10. DATA 3 キーを押します。
11. 数字キーを使用して「127」を入力します。これで最大値を指定します。
12. ENTER キーを押します。

ボタンを押すと MIDI CC 値が減少するように設定するには、ボタンに「153」を割り当てます。各ボタンの最小値と最大値（範囲）は、それぞれ DATA 2 と DATA 3 のパラメータを使用して設定します。

**注意：**各ボタンはそれぞれのパラメータ値を増減させますが、それ以外のボタンからは独立して動作します。つまり、任意のボタンにパラメータを増加させるよう割り当てて、別のボタンで同じパラメータを減少させるよう割り当てると、最初のボタンを押す度にパラメータ値は 1、2、3 …と増加します。一方、もう一つのボタンを押す度に、(2、1、0 のように最初のボタンが送信した数値を減少させるのではなく) パラメータ値は 127、126、125 …と減少します。

## ボタンでプログラム・チェンジを増減するようプログラムする

ボタンを押す度にプログラム・チェンジ・メッセージが増加または減少するように設定することができます。ボタンを押すと最小値と最大値の間でプログラム・チェンジを増加させるよう設定するには、ボタンに「156」を割り当てます。最小値と最大値はそれぞれ DATA 2 と DATA 3 のパラメータを使用して設定します。これには 3 つの数値を指定する必要があります（表の数値は設定例です）。

Key	Parameter	Value
Control Assign	Program Increment	156
Data 2 (example)	Program Number (minimum)	0
Data 3 (example)	Program Number (maximum)	127

次の例では、ボタンで接続されたソフトウェアやハードウェア・シンセサイザに含まれるサウンド・パッチの番号を増加させるよう設定します。

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「156」を入力します。ここではボタンでプログラム番号を増加させるよう設定します。
6. DATA 2 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「0」を入力します。これでプログラム番号の最小値を指定します。
8. DATA 3 キーを押します。
9. 数字キーを使用して「127」を入力します。これでプログラム番号の最大値を指定します。
10. ENTER キーを押します。

ボタンを押すとプログラム番号が減少するように設定するには、ボタンに「155」を割り当てます。各ボタンの最小値と最大値（範囲）は、それぞれ DATA 2 と DATA 3 のパラメータを使用して設定します。

**注意：**各ボタンはそれぞれのパラメータ値を増減させますが、それ以外のボタンからは独立して動作します。つまり、任意のボタンにサウンド・パッチの番号を増加させるよう割り当てて、別のボタンでサウンド・パッチの番号を減少させるよう割り当てると、最初のボタンを押す度にロードされるプログラム番号は 1、2、3…と増加します。一方、もう一つのボタンを押す度に、(2、1、0 のように最初のボタンが送信した数値を減少させるのではなく) プログラム番号は 127、126、125…と減少します。

## ノブやスライダの動作を逆にする

ノブやスライダに割り当て可能な MIDI パラメータの大部分は、操作子の動作が逆になるよう設定することができます。操作子に MIDI パラメータを割り当てると、デフォルトでは DATA 2 のパラメータは最小値（例：0）、DATA 3 のパラメータには最大値（例：127）が送信されるよう設定されています。

ノブやスライダの動作を逆にするには、DATA 2 のパラメータ（通常は最小値）に高い数値、DATA 3 パラメータ（通常は最大値）に低い数値を入力します。単独のスライダをドロップとして動作するよう設定する必要がある場合や、特定のパラメータをコントロールするようノブに逆の動作を設定する必要がある場合等に便利です。これには 2 つの数値を指定する必要があります（表の数値は設定例です）。

Key	Parameter	Value
Data 2 (example)	Minimum value	127
Data 3 (example)	Maximum value	0

次の例ではボタンまたはスライダの動作を逆に設定します。

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. DATA 2 キーを押します。
5. 数字キーを使用して「127」を入力します。ここでは操作子が一番下の位置にある時、最大値になるよう設定します。
6. DATA 3 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「0」を入力します。ここでは操作子が一番上の位置にある時、最小値になるよう設定します。
8. ENTER キーを押します。

これでノブやスライダの動作が逆になり、本来、最大値の位置が最小値の位置に、またはその逆に変更されます。

## ノブやスライダの範囲を制限する

MIDI プロトコルでは、送信するパラメータ値の最大範囲が 0 から 127 です。ノブやスライダが送信するパラメータ値の有効範囲は、DATA 2 と DATA 3 のパラメータに 0 や 127 以外の数値を入力して制限することができます。例えば、DATA 2 のパラメータを 38 に、DATA 3 のパラメータを 93 に設定すると、ノブを一番左まで回した時に送信されるパラメータ値は 3 になり、ノブを一番右まで回すと、送信される最大値は 93 になります。例えばシンセサイザのパラメータ（例：フィルタ・カットオフ）の「スイートスポット」内でノブの調節や、トラックの最小または最大ボリュームを素早く呼び出す等、様々な活用方法があります。

次の例ではノブまたはスライダの操作範囲を制限（38 から 93）するよう設定します。

Key	Parameter	Value
Control Assign (example)	MIDI CC number	07 (Volume)
Data 2 (example)	Minimum value	38
Data 3 (example)	Maximum value	93

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「7」を入力します。ここでは、ノブまたはスライダに MIDI CC 番号 7 (ボリューム) を割り当てます。
6. DATA 2 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「38」を入力します。
8. DATA 3 キーを押します。
9. 数字キーを使用して「93」を入力します。
10. ENTER キーを押します。

**注意：**ノブやスライダの操作範囲が制限されていても、動作を逆にすることができます。DATA 2 のパラメータに高い数値を入力し、DATA 3 のパラメータに低い数値を入力すると動作は逆になります。

### ノブ、スライダ、ボタン、ペダルに RPN/NRPN メッセージを割り当てる

Oxygen キーボードでは、ノブやスライダを動かすだけで、またはボタンやサスティンペダルを押すだけで、RPN や NRPN に必要な 3 種類の MIDI CC メッセージを一度に送信することができます。

- 「Control Assign」（コントロール・アサイン）設定では、操作子に PRN Course (132)、RPN Fine (133)、NRPN Course (134)、NRPN Fine (135) メッセージを割り当てることができます。
- DATA 1 にはパラメータ値を変更するために送信される MIDI CC 番号を設定します（通常は、Coarse (コース) = CC 6、Fine (ファイン) = CC 38)。
- DATA 2 には LSB (RPN : CC 100、NRPN : CC 98) に送信するパラメータ値を設定し、DATA 3 には MSB (RPN : CC 101、NRPN : CC 99) に送信するパラメータ値を設定します。LSB と MSB の両者を合わせることで、編集する RPN/NRPN のパラメータが指定されます。
- 接続されたハードウェアやソフトウェア・デバイスの RPN/NRPN を、ノブでコントロールできるように割り当てるには、4 つの数値を指定する必要があります。
- 接続されたハードウェアやソフトウェア・デバイスの RPN/NRPN を、ボタンやサスティンペダルでコントロールできるように割り当てるには、3 つの数値を指定する必要があります。

次の設定例では、Oxygen キーボードの任意の操作子に、メーカー独自の NRPN coarse (134) メッセージを割り当てます。

Key	Parameter	Value
Control Assign	NRPN Coarse	134
Data 1 (example)	CC for Value Change	6
Data 2 (example)	CC 98 / LSB	51
Data 3 (example)	CC 99 / MSB	3

# M-AUDIO

1. EDIT ボタンを押します。
2. SELECT ボタンまたは CTRL SEL キーを押します。
3. アサイン、変更したい操作子を動かすか、数字キーを押して目的の操作子を選択します。
4. CTRL ASGN キーを押します。
5. 数字キーを使用して「134」（NRPN Coarse）を入力します。
6. DATA 1 キーを押します。
7. 数字キーを使用して「6」を入力します。
8. DATA 2 キーを押します。
9. 数字キーを使用して MIDI CC 98（LSB）で送信されるパラメータ値を入力します。
10. DATA 3 キーを押します。
11. 数字キーを使用して MIDI CC 99（MSB）で送信されるパラメータ値を入力します。
12. ENTER キーを押します。

## ファクトリ設定を回復する

デフォルトのファクトリ設定は、電源をオンにする時に「-」と「+」のボタンを同時に押し続けるとリストアされます。この時点で、最後に保存されたデータが消去されます。

## 付録

### プリセットリスト

1. Twist	6. Transfuser
2. Xpand 2	7. General MIDI
3. Velvet	8. General MIDI
4. Loom	9. General MIDI
5. Vacuum	10. General MIDI

### ホイール、フェーダ、ノブのアサイン

00 Bank Select	50 Gen Purpose 3 LSB	99 Non-Registered Parameter Number (NRPN) - MSB
01 Modulation	51 Gen Purpose 4 LSB	100 Registered Parameter Number (RPN) - LSB
02 Breath Control	52 Controller 52	101 Registered Parameter Number (RPN) - MSB
03 Controller 3	53 Controller 53	102 Controller 102
04 Foot Control	54 Controller 54	103 Controller 103
05 Portamento Time	55 Controller 55	104 Controller 104
06 Data Entry MSB	56 Controller 56	105 Controller 105
07 Channel Volume	57 Controller 57	106 Controller 106
08 Balance	58 Controller 58	107 Controller 107
09 Controller 9	59 Controller 59	108 Controller 108
10 Pan	60 Controller 60	109 Controller 109
11 Expression	61 Controller 61	110 Controller 110
12 Effects Controller 1	62 Controller 62	111 Controller 111
13 Effects Controller 2	63 Controller 63	112 Controller 112
14 Controller 14	64 Sustain Pedal	113 Controller 113
15 Controller 15	65 Portamento	114 Controller 114
16 Gen Purpose 1	66 Sostenuto	115 Controller 115
17 Gen Purpose 2	67 Soft Pedal	116 Controller 116
18 Gen Purpose 3	68 Legato Pedal	117 Controller 117
19 Gen Purpose 4	69 Hold 2	118 Controller 118
20 Controller 20	70 Sound Variation	119 Controller 119
21 Controller 21	71 Resonance	<b>Channel Mode Messages:</b>
22 Controller 22	72 Release Time	120 All Sound Off
23 Controller 23	73 Attack Time	121 Reset All Controllers
24 Controller 24	74 Cut-off Frequency	122 Local Control On/Off
25 Controller 25	75 Controller 75	123 All Notes Off
26 Controller 26	76 Controller 76	124 Omni Mode Off (+ all notes off)
27 Controller 27	77 Controller 77	125 Omni Mode On (+ all notes off)
28 Controller 28	78 Controller 78	126 Mono Mode On (+ poly off, + all notes off)
29 Controller 29	79 Controller 79	127 Poly Mode On (+ mono off, + all notes off)
30 Controller 30	80 Gen Purpose 5	<b>Extra RPN Messages:</b>
31 Controller 31	81 Gen Purpose 6	128 Pitch Bend Sensitivity
32 Bank Select LSB	81 Gen Purpose 6	129 Fine Tune
33 Modulation LSB	82 Gen Purpose 7	130 Coarse Tune

# M-AUDIO

## ホイール、フェーダ、ノブのアサイン (続き)

34 Breath Control LSB	83 Gen Purpose 8	131 Channel Pressure
35 Controller 35	84 Portamento Control	132 RPN Coarse
36 Foot Control LSB	85 Controller 85	133 RPN Fine
37 Porta Time LSB	86 Controller 86	134 NRPN Coarse
38 Data Entry LSB	87 Controller 87	135 NRPN Fine
39 Channel Volume LSB	88 High Resolution Velocity Prefix	136 Master Volume
40 Balance LSB	89 Controller 89	137 Master Pan
41 Controller 41	90 Controller 90	138 Coarse Tune
42 Pan LSB	91 Effects 1 Depth	139 Fine Tune
43 Expression LSB	92 Effects 2 Depth	140 Chorus Mod Rate
44 Controller 44	93 Effects 3 Depth	141 Chorus Mod Depth
45 Controller 45	94 Effects 4 Depth	142 Feedback
46 Controller 46	95 Effects 5 Depth	143 Send to Reverb
47 Controller 47	96 Data Increment	144 Pitch Bend
48 Gen Purpose 1 LSB	97 Data Decrement	
49 Gen Purpose 2 LSB	98 Non-Registered Parameter Number (NRPN) - LSB	

## ボタン、フットスイッチのアサイン

00 Bank Select	54 Controller 54	107 Controller 107
01 Modulation	55 Controller 55	108 Controller 108
02 Breath Control	56 Controller 56	109 Controller 109
03 Controller 3	57 Controller 57	110 Controller 110
04 Foot Control	58 Controller 58	111 Controller 111
05 Portamento Time	59 Controller 59	112 Controller 112
06 Data Entry MSB	60 Controller 60	113 Controller 113
07 Channel Volume	61 Controller 61	114 Controller 114
08 Balance	62 Controller 62	115 Controller 115
09 Controller 9	63 Controller 63	116 Controller 116
10 Pan	64 Sustain Pedal	117 Controller 117
11 Expression	65 Portamento	118 Controller 118
12 Effects Controller 1	66 Sostenuto	119 Controller 119
13 Effects Controller 2	67 Soft Pedal	<b>Channel Mode Messages:</b>
14 Controller 14	68 Legato Pedal	120 All Sound Off
15 Controller 15	69 Hold 2	121 Reset All Controllers
16 Gen Purpose 1	70 Sound Variation	122 Local Control On/Off
17 Gen Purpose 2	71 Resonance	123 All Notes Off
18 Gen Purpose 3	72 Release Time	124 Omni Mode Off (+ all notes off)
19 Gen Purpose 4	73 Attack Time	125 Omni Mode On (+ all notes off)
20 Controller 20	74 Cut-off Frequency	126 Mono Mode On (+ poly off, + all notes off)
21 Controller 21	75 Controller 75	127 Poly Mode On (+ mono off, + all notes off)
22 Controller 22	76 Controller 76	<b>Extra RPN Messages:</b>
23 Controller 23	77 Controller 77	128 Pitch Bend Sensitivity
24 Controller 24	78 Controller 78	129 Fine Tune
25 Controller 25	79 Controller 79	130 Coarse Tune
26 Controller 26	80 Gen Purpose 5	131 Channel Pressure
27 Controller 27	81 Gen Purpose 6	132 RPN Coarse
28 Controller 28	81 Gen Purpose 6	133 RPN Fine
29 Controller 29	82 Gen Purpose 7	134 NRPN Coarse
30 Controller 30	83 Gen Purpose 8	135 NRPN Fine
31 Controller 31	84 Portamento Control	136 Master Volume
32 Bank Select LSB	85 Controller 85	137 Master Pan
33 Modulation LSB	86 Controller 86	138 Coarse Tune
34 Breath Control LSB	87 Controller 87	139 Fine Tune
35 Controller 35	88 High Resolution Velocity Prefix	140 Chorus Mod Rate
36 Foot Control LSB	89 Controller 89	141 Chorus Mod Depth
37 Porta Time LSB	90 Controller 90	142 Feedback
38 Data Entry LSB	91 Effects 1 Depth	143 Send to Reverb
39 Channel Volume LSB	92 Effects 2 Depth	144 Pitch Bend
40 Balance LSB	93 Effects 3 Depth	145 Voice Recall
41 Controller 41	94 Effects 4 Depth	146 Toggle MIDI CC
42 Pan LSB	95 Effects 5 Depth	147 MIDI Note
43 Expression LSB	96 Data Increment	148 Note On/Off Toggle
44 Controller 44	97 Data Decrement	149 MMC Command

## ボタン、フットスイッチのアサイン (続き)

45 Controller 45	98 Non-Registered Parameter Number (NRPN) - LSB	150 Reverb Type GM2
46 Controller 46	99 Non-Registered Parameter Number (NRPN) - MSB	151 Reverb Time GM2
47 Controller 47	100 Registered Parameter Number (RPN) - LSB	152 Chorus Type GM2
48 Gen Purpose 1 LSB	101 Registered Parameter Number (RPN) - MSB	153 MIDI CC Value -
49 Gen Purpose 2 LSB	102 Controller 102	154 MIDI CC Value +
50 Gen Purpose 3 LSB	103 Controller 103	155 Program -
51 Gen Purpose 4 LSB	104 Controller 104	156 Program +
52 Controller 52	105 Controller 105	
53 Controller 53	106 Controller 105	

## 技術仕様

電源： USB バスパワー

サイズ： 約 492 x 243 x 94mm (W x D x H)

重量： 約 1.8kg

仕様は断りなく変更になる場合がございます。

## 商標およびライセンス

M-Audio、SONiVOX、AIR Music Technology は、inMusic Brands, Inc., の商標で、米国およびその他の国々で登録されています。

Apple Store、iPad は、Apple Inc., の商標で、米国およびその他の国々で登録されています。

Kensington は、ACCO Brands の登録商標です。

その他すべての製品名または会社名は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

# **M-AUDIO®**

---

**[inmusicbrands.jp/m-audio](http://inmusicbrands.jp/m-audio)**