



取扱説明書



U-CONTROL UMA25S

Ultra-Slim 25-Key USB/MIDI Controller Keyboard
with Audio Interface

目次

安全にお使いいただくために.....	3
法的放棄.....	3
限定保証.....	3
1. 概要	4
1.1 ご使用の前に	4
1.2 システム必要条件.....	4
1.3 ハードウェアコンフィギュレーション	5
2. ソフトウェアのインストール	7
2.1 ドライバのインストール.....	7
3. 操作部と接続	8
4. UMA25S 使用例	9
5. UMA25S を USB/MIDI コントローラーとして使用する場合	9
5.1 プリセット	9
5.2 コントローラーを使用したリアルタイム操作.....	10
5.3 学習機能を使用してのコントローラーの割付	12
5.4 編集モードにおけるコントロールメッセージの割付.....	13
5.5 MIDI メッセージ.....	14
5.6 編集モードのその他の機能.....	17
5.7 グローバルモードでの設定	19
6. 技術仕様	20
7. 付録	21

JP 安全にお使いいただくために



注意

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。



注意

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。



注意

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。
7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。
9. 二極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついています。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのもの

です。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。



12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるように手に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用時の運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いただけません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

法的放棄

技術的な仕様および製品の的外観は予告なく変更される場合があります。またその内容の正確性について、いかなる保証をするものではありません。BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, および TURBOSOUND は、MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) のブランドです。すべての商標はそれぞれの所有者の財産です。MUSIC GROUP は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起こした行動によって生じたいかなる損害・不利益等に関して一切の責任を負いません。色およびス

ペックが製品と微妙に異なる場合があります。MUSIC GROUP 製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。ディストリビューターとディーラーは MUSIC GROUP の代理人ではなく、あらゆる表現、暗示された約束、説明等によって MUSIC GROUP を拘束する権利はまったくありません。この説明書は、著作権保護されています。本取扱説明書に記載された情報内容は、MUSIC GROUP IP LTD. からの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。

製権所有

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

限定保証

適用される保証条件と MUSIC Group の限定保証に関する概要については、オンライン上 www.music-group.com/warranty にて詳細をご確認ください。

1. 概要

BEHRINGER UMA25S のお買い上げ、誠にありがとうございます。
UMA25S は、あらゆるアプリケーションで使用できるコントローラユニットを備えた非常に柔軟なマスターキーボード製品です。デスクトップシンセサイザーや MIDI サウンドモジュールなどのエフェクト機器に対して独立したコントローラーが必要な時、もしくはシーケンスソフトやコンピュータープラグインの操作を行いたい場合、この UMA25S が非常に使い勝手の良い直感的な操作を提供します。

- ◆ この説明書では装置の機能を理解するために必要となる専門用語が解説されています。必要に応じて再読できるよう、説明書は一度読み終わった後も大切に保管して下さい。

1.1 ご使用の前に

1.1.1 出荷

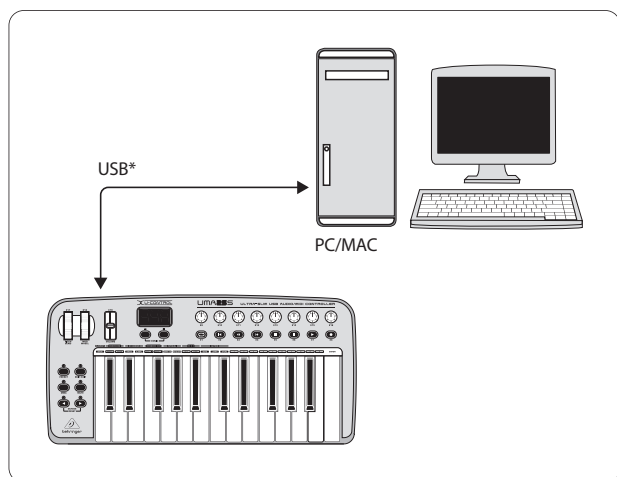
運送時の安全性を高めるため、UMA25S は工場出荷時に厳重に梱包されています。万一、外部包装に損傷が見られる場合には、機器の外部にも損傷がないかを直ちに確認してください。

- ◆ 万が一機器に破損がある場合は、保証請求権が無効となることを防ぐために、製品を当社へ直接返送せず、必ず販売代理店および運送会社までご連絡ください。
- ◆ 保管および運搬の際は、装置への損傷を避けるため付属のソフトケースに収納してください。
- ◆ 機器を保管したり輸送する場合は、破損を防ぐために、必ずオリジナルの梱包箱を使います。
- ◆ 機器や包装箱は子供の手の届かない場所に保管してください。
- ◆ 梱包材は環境保護に適した方法で廃棄します。

1.1.2

U-CONTROL の過熱を防ぐため、十分な換気の確保に留意し、装置を暖房などのそばに接地することはお避け下さい。

UMA25S は USB、電池、および電源アダプターで動作させることができます。



* 製品に付属

図 1.1: USB を経由した電源供給

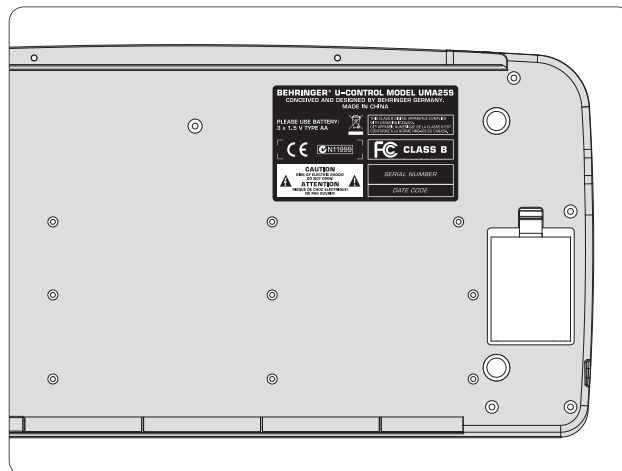


図 1.2: UMA25S 底面のバッテリーケース

注意!

- ◆ 大音量での使用は聴覚障害の原因となるばかりでなく、ヘッドフォンの損傷の原因にもなりますのでご注意ください。装置に電源を投入する前に、必ずメイン / フォーンセクションの OUTPUT コントローラーを左に廻しきってください。常に適切な音量での使用を心がけてください。

1.2 システム必要条件

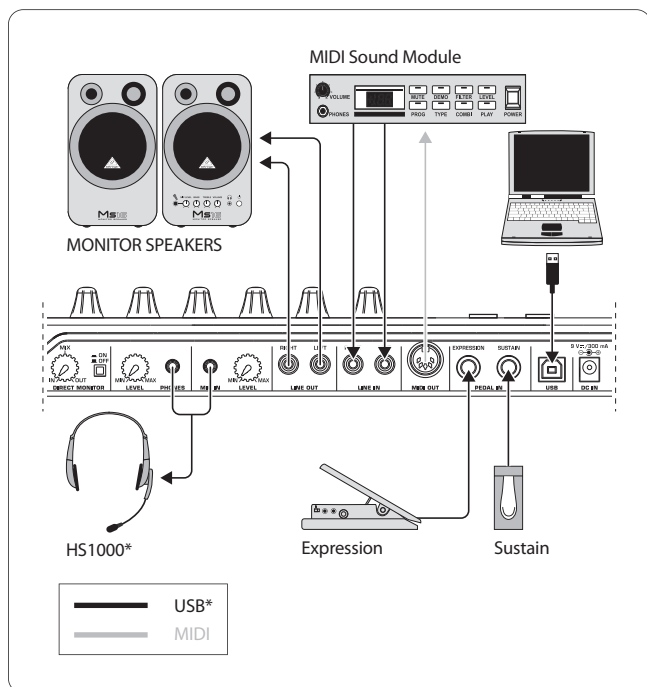
USB を使用する場合は、お使いの Windows PC もしくは Mac に、最低一つの USB ポートが備えられている必要があります。USB 1.1 および USB 2.0 の両バージョンでご使用いただけます。

- ◆ UMA25S は、Windows XP/Vista および Mac OS X の USB MIDI 対応となっています。
- ◆ UMA25S は、PC を接続せずにスタンドアローン MIDI コントローラーとしても使用可能です。お使いのコンピューターに MIDI インターフェースが備えられている場合は、MIDI を介したソフトウェアの操作が可能となります。

1.3 ハードウェアコンフィギュレーション

UMA25S をコンピューターに接続する際は、付属の USB ケーブルを使用してください。付属のヘッドセットを図 1.3 のように接続します。ダイアグラムに記載されているようにその他の装置も必要に応じて UMA25S に接続してください。

ヘッドセットによっては、干渉ノイズの原因となる場合があります。その際は、アース処理の施されたミキサーを LINE OUT 端子に接続するなどして UMA25S のアース処理を行ってください。さらに、LEVEL コントローラー ⑱ でマイクの入力レベルを下げてください。



* 製品に付属
図 1.3: 接続例

操作モード

UMA25S をコントローラーとして使用するにはいくつかの方法があります: a) UMA25S の MIDI 出力をラックシンセサイザーやサンプラーなどの外部 MIDI 装置に接続する; b) UMA25S を USB 経由でコンピューターに接続し、音楽ソフトの操作をする。最初のオプションでは、UMA25S をオーディオインターフェースとして使用することは出来ません。MIDI ルーティングは、使用する操作モードによって変化します。

1.3.1 スタンドアローンモード

USB 接続が利用不可能になっているか検出されない場合、UMA25S は自動的にスタンドアローンモードに切り替わります。このモードでは、UMA25S の MIDI 出力を使用した外部装置の操作が可能となります。

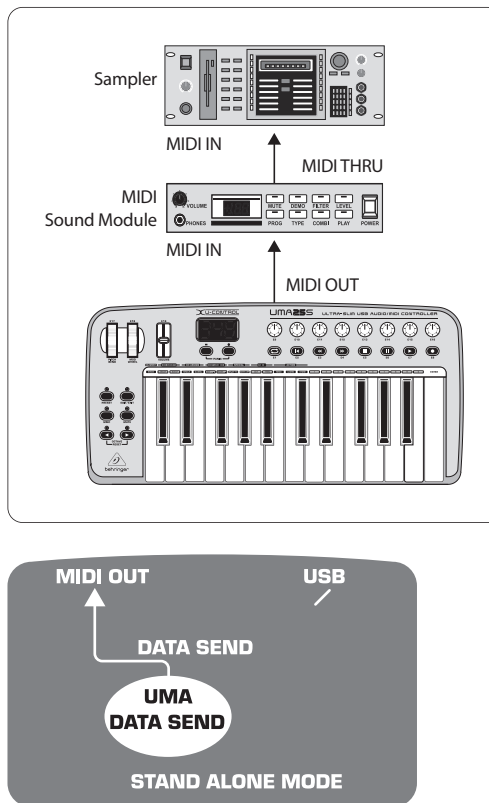


図 1.4: スタンドアローンモード

1.3.2 USB モード (デフォルト)

装置を起動させた時のデフォルト設定です。UMA25S を USB 経由でコンピューターに接続した場合、キーボードは自動的にこのモードに切り替わります。USB モードでは、MIDI THRU もしくは MIDI OUT のいずれかを選択できます。

1. MIDI THRU での USB モード (デフォルト):

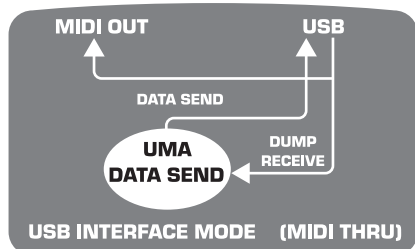
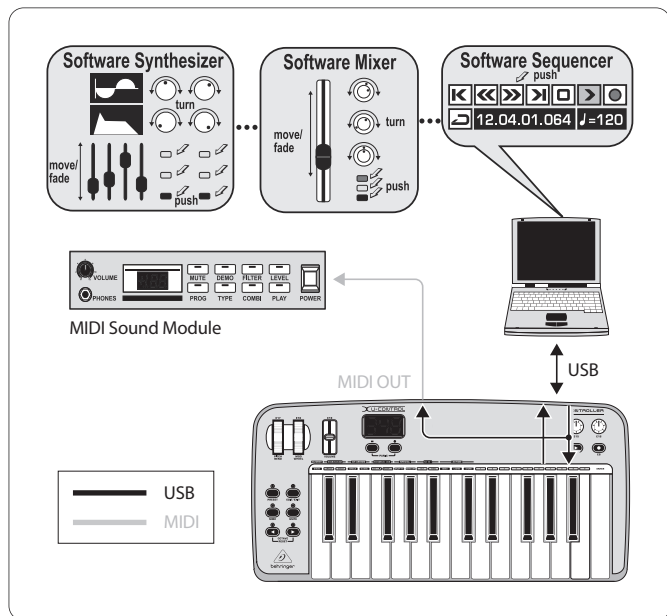


図 1.5: MIDI THRU での USB モード

このモードでは、キーボードデータは USB を介してコンピューターに送られます。コンピューターからのデータは UMA25S に転送され (データ受信)、同時に MIDI OUT へも送られます。このモードは、キーボードを演奏し、その他の MIDI ハードウェア (サンプラー、ラックシンセサイザーなど) をシーケンサーで操作する際に便利です。

2. MIDI OUT での USB モード:

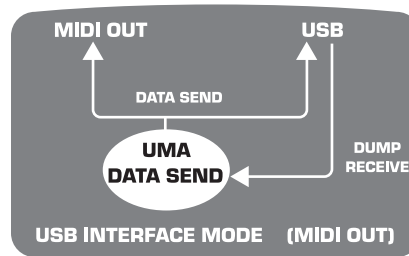
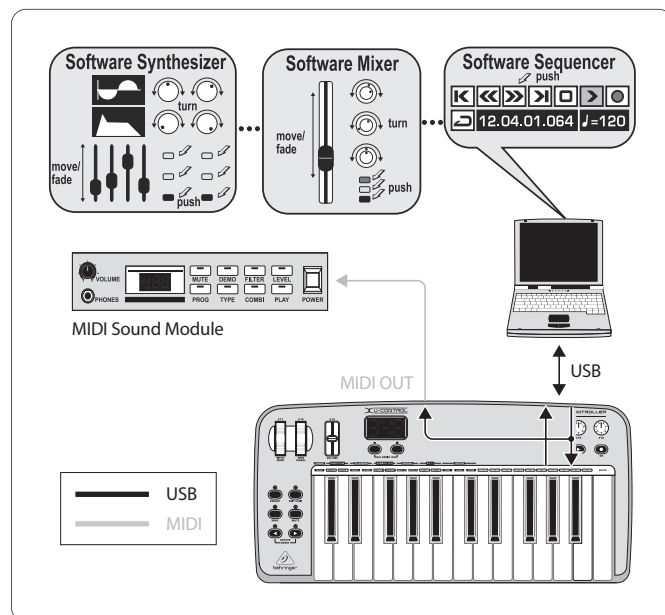


図 1.6: MIDI OUT での USB モード

このモードでは、キーボードデータは USB を介してコンピューターと MIDI OUT に送られます。コンピューターからのデータは、UMA25S のみが取り出し、MIDI OUT には転送されません。

このモードは、シーケンサーやバーチャル楽器が高いレートシーを生成している場合でも、キーボードの演奏をコンピューターに録音する際に便利です。レートシーの問題を避けるには、レコーディング中はラックシンセサイザーを使用し、バーチャル楽器はプレイバック時のみ使用してください。MIDI データは同時にコンピューターと MIDI 出力へ送られます。

USB モードを選択します:

1. EDIT/EXIT ボタンを押します。
2. MIDI OUT または MIDI THRU とあるキーを押します。
3. ENTER で決定、または EDIT/EXIT で解除します。

選択された USB モードがこれで起動します。キーボードは自動的にプレイモードに切り替わります。

2. ソフトウェアのインストール

2.1 ドライバのインストール

Windows XP/Vista および Mac OS X をご使用の場合、UMA25S は、USB ケーブル経由でコンピューターと接続するとすぐに検出されます。装置が検出されたら、すぐに使用を開始できます。

Mac OS X には Core Audio が内蔵されているため、オーディオ信号を非常に低いレイテンシーで処理することが可能となっています。

2.1.1 Windows XP MIDI ドライバ

付属の CD にある BEHRINGER MIDI ドライバをインストールすることも可能です。このドライバの利点は、UMA25S を複数の MIDI プログラムで同時に使用できるマルチクライアントをサポートしている点です。さらに、MIDI ドライバの選択ボックスにモデル名が表示されます。

ドライバのインストールに関する情報は、CD の該当フォルダ内にある ReadMe ファイルをご覧ください。

◇ その他のソフトウェアおよびドライバのアップデートに関しては、behringer.com をご覧ください。

2.1.2 Windows XP/Vista オーディオドライバ

この他にも、付属の CD にある BEHRINGER USB ASIO ドライバのインストールも可能となっています。出来る限り低いレイテンシーでオーディオ信号を扱いたい場合は、このドライバを使用してください。Ableton Live Compact といったプロフェッショナルな音楽制作ソフトを使用する場合は、この ASIO ドライバをインストールしてください。

ドライバのインストールに関する情報は、CD の該当フォルダ内にある ReadMe ファイルをご覧ください。

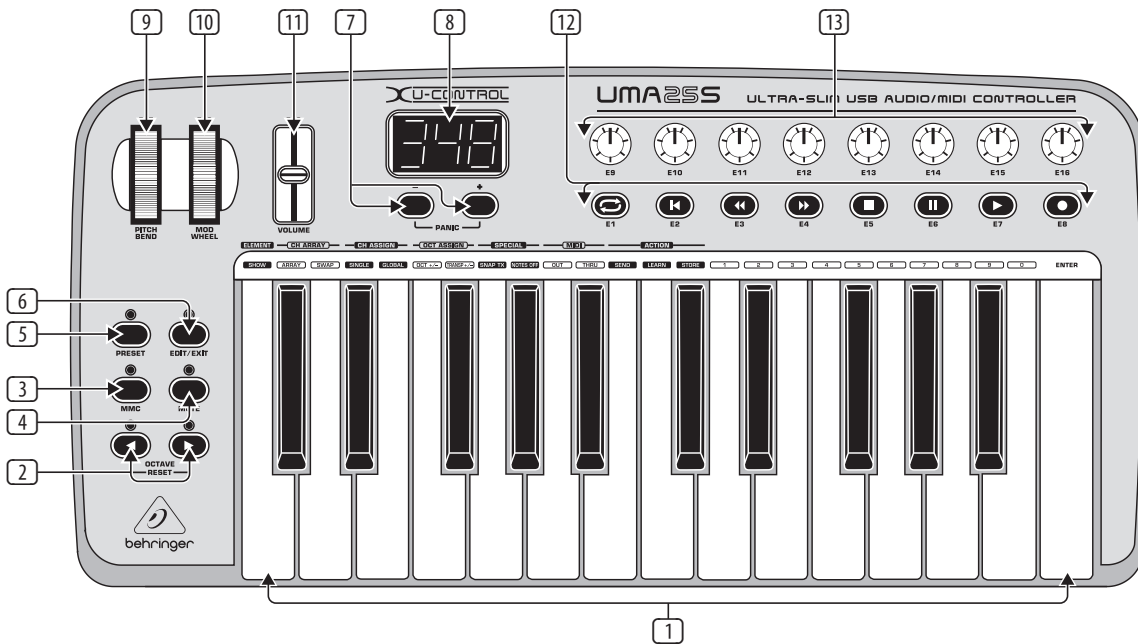


図 3.1: U-CONTROL のユーザーインターフェイス

3. 操作部と接続

- ① UMA255 のキーボードは、ハーフアクション・ペロシティセンシティブのフルサイズ 25 鍵盤となっています。
 - ② **OCT** </> プッシュボタンは、上下最大 4 オクターブまでのレンジシフトを可能とします。これらのプッシュボタンは、移調にも使用できます (5.2.2 章を参照)。
 - ③ コントローラー E1 から E8 までのデフォルト **MMC** (MIDI マシンコントロール) 機能を使用する際は、この MMC プッシュボタンを押してください。MMC の機能は、コントロールパネルに記載されています。
 - ④ MIDI メッセージの送信を中止する場合は、この **MUTE** ボタンを押してください。こうすれば、パラメータ値を変更せずにコントローラーを動かすことができます。
 - ⑤ この **PRESET** ボタンを押してプリセットをロードします。
 - ⑥ この **EDIT/EXIT** ボタンを一度押すと編集モードに入ります。ボタンをもう一度押すと編集モードは解除され、変更は保存されません。
 - ⑦ この **-/+** ボタンを押してプリセットを選択します。両ボタンを同時に押すと、スタックした MIDI ノートを解除することができます (**PANIC**)。
 - ⑧ キーボードのスイッチが入ると、3 段階 LED に現在のファームウェアのバージョンが短く表示されます。その後、選択されたプリセット番号が表示されます。プレイモードでは、コントローラーを動かすと値の変化がリアルタイムで表示されます。編集モードでは、MIDI コマンド、プログラム、チャンネル番号、およびパラメータ値が同ディスプレイ上に表示されます。
 - ⑨ この **PITCH BEND** ホイール (E17) で、ピッチをリアルタイムで変更することができます。演奏中にトーンを半音階単位で上下させることが可能です。PITCH BEND ホイールから手を離すと、元の位置に自動的に戻ります。
 - ⑩ この **MOD WHEEL** (E18) は、典型的なモジュレーションホイールとして機能します (MIDI CC 1)。モジュレーションホイールから手を離しても、設定した値は保たれます。
 - ⑪ この **VOLUME** スライダー (E19) は、音量調節用です (MIDI コントローラー 07)。
- ◆ **Pitch Bend ホイール、モジュレーションホイール、および VOLUME スライダーは、事前に設定された機能のみに制限されず、その他のコントロール機能をアサインすることも可能です。**
- ⑫ プッシュボタン **E1** から **E8** は、アサインされた MIDI メッセージを取り込みます。MMC ボタン ③ を一度押すと、これらのプッシュボタンは、事前に設定されたトランスポートコントロール機能を使用します (5.5.7 章参照)。
 - ⑬ 8 つの高解像なロータリーノブ **E9-E16** は、コンティニューアスコントローラーのメッセージを生成します。編集モードでは、これらのロータリーノブは、どのコントローラーへもアサイン可能です。

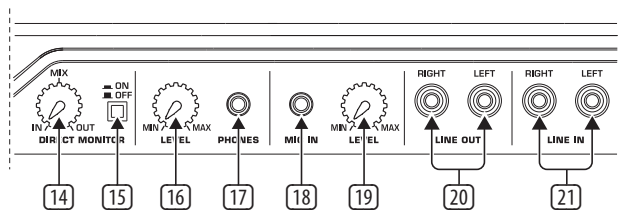


図 3.2: リアパネルの接続端子類

- ⑭ **Direct Monitor** (ダイレクトモニター) 機能が起動している場合 (スイッチ 15 を押す)、この **MIX** コントローラーで録音信号とプレイバック信号の音量レベルを調節することができます。
- ⑮ この **MONITOR ON/OFF** スイッチで **Direct Monitor** 機能を起動させます。レコーディング中のレーテンシーの発生と、それによる時間差の問題を防ぐため、MIC もしくは LINE 入力の録音信号は、LINE OUT および PHONES 出力端子へ送られます。
- ⑯ この **LEVEL** コントローラーで、ヘッドホン信号の音量を調節します。ヘッドフォンを接続する前に、大音量による損傷を避けるため、コントローラーを左端まで廻しぎってください。
- ⑰ 付属のヘッドセットの緑色の接続コネクタをこの **PHONES** 端子に接続します。
- ⑱ 付属のヘッドセットの赤色の接続コネクタ、またはダイナミックマイクをこの **MIC IN** 端子に接続します。
- ⑲ この **LEVEL** コントローラーでマイク信号の入力レベルを調節します。入力信号超過でクリップ (歪みの発生) しないようご注意ください。

◆ **マイクを使用しない場合は、不要なノイズの発生を防ぐために、入力レベルを常に MIN (最小) に絞ってください。**

- ⑳ **LINE OUT** 端子にオーディオ RCA ケーブルを接続します。
- ㉑ **LINE IN** 端子にオーディオ RCA ケーブルを接続します。

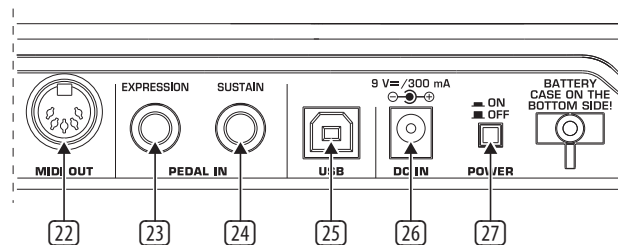
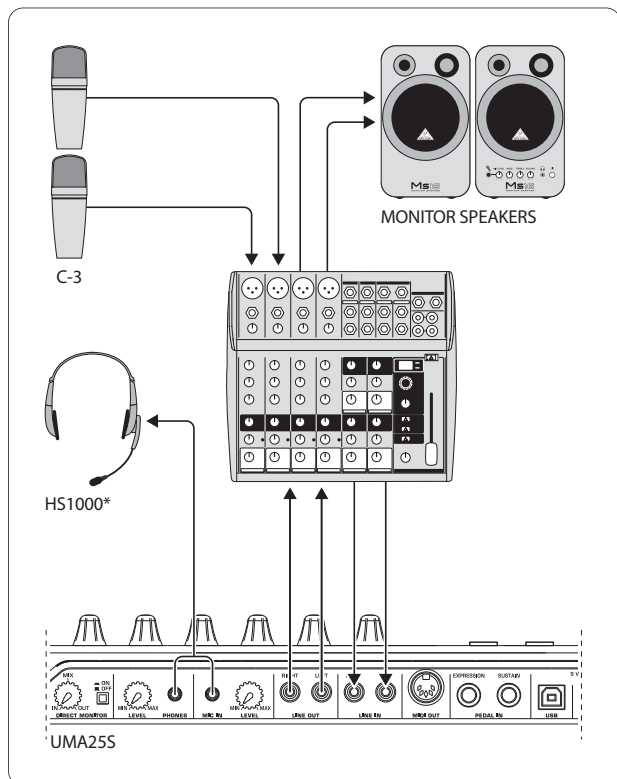


図 3.3: リアパネルコネクタ

- ⑳ **MIDI OUT** を使用すれば、コンピューターへの接続が行えるだけでなく、もう一つの MIDI 機器への接続が可能になり、UMA255 をマスターキーボードとしてばかりでなく、ホストコンピューター用のフル MIDI インターフェースとしても使用できるようになります。
- ㉒ この **EXPRESSION** コネクタには、アサイン可能な MIDI データの操作用フットスイッチを接続することができます。ボリュームは、エクプレッションペダルと呼ばれるフットスイッチで操作可能です。しかし、これはカットオフ周波数の操作や典型的なワウペダルとしても使用できます。
- ㉓ この **SUSTAIN** コネクタには、サステインペダルを接続します。このコネクタは、デフォルトで MIDI パラメータの「ダンパーペダル (Damper Pedal)」(Sustain, CC64) にアサインされています。通常の演奏モードにおいてこのペダルを押した状態にすると、127 の値をもつコントローラーを生成します。ペダルを放すと、コントローラーの値は 0 に戻ります (ピアノのサステインペダルと同様です)。これ以外では、ペダルの割付は、プッシュボタンの割付と同様です。このコネクタは、あらゆる MIDI コントローラーにもアサイン可能となっています。
- ㉔ UMA255 の **USB** 接続端子です。装置の端子 (タイプ B) は、ホストコンピューターのフリーポート (タイプ A) に付属のケーブルで接続されています。USB 1.1 および USB 2.0 をサポートしています。
- ㉕ UMA255 に別売りの電源アダプターから電源を供給する際は、この **DC IN** コネクタを使用します。

- ⑳ **POWER** スイッチを使って U-CONTROL を起動します。電源ケーブルをコンセントに差し込む際には、POWER スイッチは「切」にしておかなければなりません。
- ◇ コンピューターが立ち上っている状態のまま UMA25S の電源を切りたい場合、もしくは USB 接続を解除したい場合は、すべてのプログラムを終了させてください。

4. UMA25S 使用例



* 製品に付属
図 4.1: UMA25S の接続例

サブグループ出力の備わったミキサーに接続すれば、UMA25S はミキサーとコンピューターの橋渡しを行うプロフェッショナルなレコーディング機器として使用することが出来ます。このようなセットアップを組めば、複数の信号をコンピューターで同時に録音しながら、すでに録音済みのテイクやプレイバックを同時に再生したり、すべてのレコーディング過程をモニタースピーカー（またはヘッドホン）で聴くことが可能となります。図 4.1 に UMA25S を使用したセットアップ例を示しています。

サブグループの出力と UMA25S の入力端子を接続してください。インターフェースの出力は TAPE OUT 端子、もしくはモニタースピーカーに接続できます。コントロールヘッドフォンは、UMA25S の PHONES 端子か、またはミキサーのヘッドホン出力に接続します。装置に付属する USB ケーブルを使用して、お使いの PC もしくは MAC を USB インターフェースと接続してください。

ALT 3-4 サブグループを使ってレコーディングしたい各チャンネルをルーティングすることによって、ミキサーの入力チャンネルを使ってコンピューターで異なる信号（例えばマイクやギター、サウンドモジュールなど）を録音することが可能となります。UMA25S の OUT 端子にチャンネル入力 7/9 を TAPE INPUT を介することなく接続する場合は、信号がサブグループにではなく、ミキサーのメイン出力に切り替わっていることを確認してください。さもないとフィードバックが発生する可能性があります。正しいモニター経路を選択する場合は、ミキサーの SOURCE セクションを使用していることを確認してください。

UMA25S 出力をミキサーのチャンネル入力 (TAPE INPUT ではありません) と接続すると、チャンネル内の AUX 端子を使用してステージ上のミュージシャン用にモニターミックスを送ることが出来ます。そのためには、チャンネル入力の AUX センド（例えば AUX 1）を使用します。ミュージシャン自身がプレイバックとレコーディングテイクをモニターしたい場合は、レコーディングチャンネルの AUX センドを使って、レコーディング信号とモニターミックスをミックスしてください。

5. UMA25S を USB/MIDI コントローラーとして使用する場合

U-CONTROL で、MIDI データの演奏と操作が可能となります（演奏モード）。UMA25S には数多くのコントローラーが装備されているため、MIDI 出力を介しての MIDI 機器の操作や、USB を介しての（MIDI スタンドを使用）コンピューターアプリケーションの遠隔操作などが可能となります。MIDI のスペックによれば、大半の DAW（デジタルオーディオワークステーション）で、コントロールデータの受信が行えます。

コントローラー類の内訳は、キーボードに加えて、ピッチベンド / モジュレーションホイール、ボリュームコントロールスライダー、8 つのロータリーノブ、8 つのプッシュボタン、そしてサステイン / エクスプレッションペダルとなっています。

ディスプレイ:

キーボードにスイッチを入れると、現在のファームウェアのバージョンがディスプレイにまず表示され、その後、現在のプリセット番号が表示されます。コントローラーを動かすと、その際の値の変化がディスプレイに表示されます。

コントローラー:

複数のボタンやノブ、スライダーを同時に使用することが出来ます。データは MIDI 経由で送信されます。

以下で、UMA25S の操作方法について説明していきます。プッシュボタン (㉔) から (㉚) および (㉛) とキー (㉜) は異なる種類のコントローラーです。取り違わないように十分お気をつけください。

5.1 プリセット

UMA25S には、ユーザープリセット保存用のメモリーロケーションが 16 あります。付録にある表 7.4 で、デフォルトプリセットの設定をご確認ください。装置を起動すると、前回使用したプリセットがそのままロードされます。

5.1.1 プリセットのロード

プリセットのロードにはいくつかの方法があります:

直接プリセットを選択:

- PRESET ボタンを押し、E1 から E8 までのプッシュボタンで使用したプリセットを選択します。ディスプレイに選択されたプリセット番号が表示されます。

もしくは:

- 使用したいプリセットの番号キー (1-8) を押し、PRESET ボタンを押し続けます。ディスプレイに選択したプリセット番号が表示されます。

手動によるプリセットの選択:

- ディスプレイ下にある +/- プッシュボタン (7) でプリセットを選択します。ディスプレイに選択したプリセット番号が表示されます。この際 (3) から (6) までのボタン (MMC, MUTE, Preset, EDIT) を押ししてしまわないように気をつけてください。

もしくは:

- E9 から E16 までのロータリーノブを廻しながら、PRESET キーを押し続けます。ディスプレイに選択したプリセット番号が表示されます。PRESET ボタンをもう一度押しすと、LED が消え、新たに選択したプリセットが起動します。

5.1.2 プリセットの保存

1. EDIT/EXIT (6) プッシュボタンを一秒間押します。
2. STORE 機能のあるキーを押します。ディスプレイに “Str” (保存機能) と表示されます。
3. E1 から E8 までの 8 つのプッシュボタンのいずれか一つを押すか、E9 から E16 までのロータリーキーのいずれか一つを廻して、自分のプリセットを保存したいメモリーロケーションを選択します。
4. ENTER キーを押して決定します。

◇ 1 から 8 までの数字が印刷された鍵盤を使用してメモリーロケーションを選択することも可能です。しかし、9 から 16 までのメモリーロケーションは、ロータリーノブでしか入力できません。

EDIT LED が消えます。

- 現在のプリセットを上書きしたい場合は、STORE キーを押してから ENTER キーを押します (ステップ 3 はスキップします)。
- EXIT ボタンを押すと、保存はキャンセルされます。

自動保存機能がないのには理由があります。保存が自動的に行われないため、現在のプリセットを変更することなく、制御部に新しい MIDI コマンドを一時的にアサインすることができます。その後で元のプリセットを復元するには、一旦別のプリセットを呼び出し、それから以前のプリセットに戻ります。そうすると、先ほど一時的に機能を変更した操作部も含め、すべてのデータが元通りになります。

5.1.3 デフォルト設定の復元

1. EDIT/EXIT (6) ボタンと MUTE (4) ボタンを同時に押します。ディスプレイに “Glb” (グローバルモード) と表示されます。
2. ロータリーノブ E14 を廻すと、ディスプレイに “FAC” (ファクトリーセット) と表示されます。
3. ENTER キーを押して決定します。

◇ **注意! 工場出荷時の設定にリセットすると、今まで保存したユーザープリセットはすべて削除され、データは復元できません。誤ってデータを消去してしまわないよう、事前にコンピューターで SysEx ダンプをし、プリセットを保存しておきましょう (第 5.7 章参照)。**

- EXIT ボタンを押すと、このプロセスはキャンセルされます。

5.2 コントローラーを使用したリアルタイム操作

U-CONTROL の 2 つのモデルは、広範囲に渡って使用できます。ここでは、実際の使用にすぐに役立つような、いくつかの一般的な説明と例をご紹介します。

U-CONTROL とは何をするものなのか

一言で言えば、これはあらゆる MIDI 機器に対応したリモートコントローラーです。鍵盤、スライダー、ロータリーノブ、プッシュボタン、フットペダルを使用してありとあらゆる操作指示を生成することが可能です。こういったコントローラーで外部装置 (ハードウェアおよびソフトウェア) の各種機能をリアルタイムで操作できるようになります。特にソフトウェアミキサーやサウンドジェネレーター、エフェクトなどで特にその効力を発揮します。ソフトウェアアプリケーションは、「本物の」装置の単なる模倣であるものがほとんどで、コンピューター上にそのシミュレートされた機能が表示されます。

UMA25S で何が操作できるのか

基本的に MIDI 対応のあらゆる装置の操作が可能となります。ハードウェアおよびソフトウェアの MIDI 装置なら、同様の方法でコントロールできるでしょう。唯一の違いは結線です。

以下に、UMA25S の簡単な使用例を記しています:

- 外部のサウンドジェネレーターの演奏 (MIDI サウンドモジュール、ラックシンセサイザー、パーチャル楽器など)
- (仮想) シンセサイザー、サウンドサンプラー、GM/GS/XG サウンドジェネレーターの音響パラメーターの編集
- エフェクトプロセッサ、コンプレッサー、デジタルイコライザーなどのエフェクト装置 / ソフトウェアプラグインのパラメーター制御
- デジタルミキサーおよびソフトウェアミキサーのリモートコントロール (音量、パノラマ、イコライザーなど)
- シーケンサー、ハードディスクレコーダー、ドラムコンピューターなどの照明機能のリモートコントロール (再生、早送り、ストップなど)
- サウンドエクスパンダーの音量および音響パラメーターをステージ上でライブ制御

- グループボックス、ステップシーケンサー、アルペジエーターなどの MIDI ジェネレーター、DJ ソフトウェアおよび他の「ライブ」ソフトウェアのリモートコントロール
- マスターキーボードのように、サウンドジェネレーターのプログラムチェンジおよび音量の制御
- バンドのキーボード演奏者、個人エンターテイナー、オルガン演奏者、電子音楽家、DJ、音響エンジニア、スタジオ所有者、劇場技術者などのユーザーに幅広く利用可能

どのように機能するのか？

UMA255 の各コントローラーは、特定の MIDI パラメーターに割り付けることが可能となっています。割付は、編集モードで行います (第 5.3 および 5.4 章参照)。コントローラーのいずれかを使用すると、UMA255 は、このコントローラーに割り付けられたコントロールデータをデータリンクを介して外部装置に送り込みます。そのため、例えば VOLUME スライダーは、工場出荷時にすでにチャンネルの音量レベルを調節するコントローラーとして設定されています。

各コントローラーによって生成されるコントロールデータは、MIDI メッセージと呼ばれ、それぞれ以下の三つの主要なグループに分割されます：

- **チャンネルメッセージ:** このメッセージは、チャンネルに限定されたコントロール情報を伝達する際に使用されます。チャンネルメッセージには、例えば Note On メッセージなどがあります。UMA255 のキーボードで演奏をすると、装置はすぐにピッチやチャンネル番号、ペロシティといった情報を含んだメッセージを生成します。こうして、信号を受信したサウンドジェネレーターが、どのトーンを発音すべきかを認識するのです。
 - **システムメッセージ:** このメッセージは、チャンネル限定ではありませんが、これが送り込まれるシステム全体に関係しているものです。このメッセージは三つのサブカテゴリに分割されます: **System Exclusive Messages** (OS のバックアップ、アップデートおよびメモリー内容の管理など); **System Real-Time Messages** (外部機器の遠隔操作など); **System Common Messages** (複数の機器の同期など)。
 - **コントロールメッセージ:** このメッセージは、コントロールチェンジまたは コントローラーとしても知られています (“CC” と略されます)。計 128 のコントローラーが存在し、それぞれに 0 から 127 の番号が付けられています (付録のコントローラー表を参照)。これらのコントローラーは、チャンネル限定のメッセージです。
- ◇ MIDI データはコントロールデータであり、音声信号情報は一切含まれていません。データ転送は 16 のチャンネル経由で行われます。

5.2.1 ペロシティカーブの変更

UMA255 では、鍵盤の感度調節が行えます。これで、鍵盤を押す強さ、および、それによる音量の変化が調節できます。

1. EDIT/EXIT ボタンを押します。
2. E9 ロータリーノブを一番右まで廻しきります。ペロシティカーブを意味する “crV” がディスプレイに表示されます。

3. E11 ロータリーノブを使って、以下の中から好みのペロシティカーブを選択します:

FIXED: ペロシティカーブはオフになります (オルガンの場合同様)。キーボードは常に同様のペロシティカーブを送りこみます。この値は E12 ロータリーノブで調節可能です。

SOFT: キーボードは微妙な動きにも反応します。異なる強さで鍵盤を押すと、音量もそれに従って大きく異なります。

MEDIUM: 直線的なペロシティカーブとなります。

HARD: ペロシティカーブの感度が低くなります。大きな音量で演奏したい場合は、非常に強く鍵盤を押す必要があります。

4. ENTER キーを押して決定します。
5. 変更をキャンセルする場合は EXIT ボタンを押してください。

この設定は、保存する必要はありません。

5.2.2 オクターブおよび移調機能

OCT </> プッシュボタンは、オクターブ間隔でピッチシフトさせたい場合に使用します。UMA255 は 25 鍵盤仕様ですが、MIDI には 128 音が含まれるため、この機能は非常に便利となります。ベースパートを演奏したい場合は、この機能を使って、音程を下げることもできます。

さらに OCT </> プッシュボタンは、半音ごとの移調を行う際にも使用できるため、自分に合った音程を使っての作業が行えるようになります。その場合は、編集モードにて設定を調節する必要があります。

◇ 装置に電源を入れると、オクターブ機能はアクティブの状態となっています。

オクターブ機能:

OCTAVE </> プッシュボタンを押すと、鍵盤での演奏を最大 4 オクターブまでシフトさせることができます。

- OCT> を押すと、キーボードが 1 オクターブ上の音色で演奏可能となります。OCT> LED が点灯します。
- OCT< を押すと、キーボードが 1 オクターブ下の音色で演奏可能となります。OCT< LED が点灯します。
- OCT< と OCT> を同時に押すと、キーボードが元のオクターブレレンジに戻ります。

◇ オクターブ機能をオンにすると、該当するプッシュボタンが点灯 (1 オクターブ時) もしくは点滅 (2 オクターブもしくはそれ以上) して、それを表示します。

◇ 装置への電源オン時は、常にデフォルトのオクターブレレンジとなります。

オクターブ機能の起動 (OCT ASSIGN):

トランスポーズ (移調) 機能がオンになっている場合は、はじめにオクターブ機能を起動させます:

- EDIT/EXIT プッシュボタンを押します。編集モードに切り替わり、EDIT LED が点灯します。
- OCT +/- プッシュボタンを押して、オクターブ機能を選択します。
- ENTER キーで決定します。プレイモードに再び切り替わります (EDIT LED が消えます。)

移調機能:

OCTAVE </> プッシュボタンを使って、半音ごとの上昇 / 下降を決定します。

- OCT > を押すと、半音上へ移調します。
- OCT < を押すと、半音下へ移調します。
- OCT < と OCT > を同時に押すと、元の音程に戻ります。
- ◆ トランスポーズ機能をオンにすると、該当するプッシュボタンが点灯 (1 オクターブ時) もしくは点滅 (2 オクターブもしくはそれ以上) して、それを表示します。
- ◆ 装置への電源オン時は、常にデフォルトのキーとなります。

移調機能の選択:

オクターブ機能がオンになっている場合は、はじめにトランスポーズ (移調) 機能を起動させます:

- EDIT/EXIT プッシュボタンを押します。編集モードに切り替わり、EDIT LED が点灯します。
- TRANSP +/- キーを押して、移調機能を選択します。
- ENTER キーで決定します。プレイモードに再び切り替わります (EDIT LED が消えます。)
- ◆ トランスポーズ機能に切り替えると、オクターブ設定が保存されます。

5.2.3 MMC 機能

E1 から E8 までのコントローラーは、MIDI マシンコントロール (MMC) メッセージの操作用にすでに設定されており、MMC プッシュボタン [3] を押すと起動します。

- MMC プッシュボタンを押して、MMC 機能を起動させます。プッシュボタン LED が点灯します。コントローラーに割り付けられている MMC 機能のファクトリー設定は以下のようになっています:

E1 ループ: ソフトウェアアプリケーションのプレイバックループを起動

E2 ロケート: トラックの頭にジャンプ

E3 REW: 巻戻し

E4 FFW: 早送り

E5 ストップ: Play (E7) をもう一度押すと、トラックの頭から再び再生

E6 ポーズ: Play (E7) をもう一度押すと、トラックが一時停止された場所から再び再生

E7 プレイ: 再生

E8: パンチイン: 録音

お使いのシーケンサーが MMC メッセージを受信できない場合、CC メッセージを使用してトランスポートセクションを操作することが可能となるでしょう。これらのメッセージは、E1 から E8 までの 8 つのプッシュボタンに割り付けることができ、プリセットの設定にかかわらず常に同じ機能をもちます。これは装置の電源を切った後もそのまま保存され、MMC プッシュボタンで常時起動させることができます。つまり、E1 から E8 のプッシュボタンには二つの機能が共有されていることとなります。一つはプリセット内の割付で、もう一つは MMC プッシュボタンを押した際にプリセットと重なる機能への割付です。

8 つのプッシュボタンの割付は、第 5.4 章で説明がなされています。編集モードを起動する場合は、MMC プッシュボタンを押すだけとなります (LED が点灯します)。

5.2.4 パニック機能

パニック機能は、スタックした MIDI ノートを停止します。何らかの理由で情報送受信時の接続が干渉されると MIDI ノートはスタックしてしまい、要求されたノートオフメッセージは受信されなくなります。これによって、MIDI ノートがスタックしてしまい、音が鳴り止まなくなってしまうのです。

そのため、パニックコマンドを実行すると、“All Notes Off”、“All Sound Off” および “Sustain Pedal Off” の各メッセージが全 16 チャンネルに送信されます。これによって接続されたすべてのサウンドジェネレーターは即座に静められます。その後は、通常通り作業を進めることが可能となります。

- [7] と (+/-) の両プッシュボタンを同時に押すと、パニックコマンドが実行されます。ディスプレイに “Pnc” との表示が現れます。

5.2.5 ミュート機能

- MUTE プッシュボタン [4] を押すと LED が点灯します。

ミュート機能を使うと、MIDI メッセージの送信が停止します。この機能を使うことによって、受信機器の現在の設定に影響を与えることなく、コントローラーのポジション変更を行うことが可能となります。しかし、値の変化は、該当するコントローラーが起動しているという条件の下で、ディスプレイ上に表示されます。

- 再び MUTE プッシュボタンを押すと、LED が消えます。

◆ ミュート機能は E1-E8 のプッシュボタンおよびサステインペダルには一切影響を及ぼしません。

5.3 学習機能を使用時のコントローラーの割付

MIDI 機能を各コントローラーにアサインする最も簡単な方法は、LEARN 機能を使う方法です。この場合、アサインは「外部から」おこなわれます。例えば、MIDI シーケンサーから U-CONTROL へ送信した MIDI データは、以前に選択したコントローラーにアサインされます。

LEARN 機能を使うと、CC、NRPN、ノートのコマンドだけでなく、短い SysEx スtringを含めたすべての種類の MIDI データを受信できます。

1. EDIT/EXIT プッシュボタンを押し続けます。
2. MIDI 機能を覚えさせたいコントローラーを操作します。
3. EDIT/EXIT プッシュボタンを放します。
4. LEARN キーを押します。ディスプレイ上に “Lrn” と表示され、MIDI 機器は MIDI メッセージ受信を待機します。

- 操作したい機器から UMA25S に MIDI メッセージを送信します。
- 有効な MIDI データが受信されると、ディスプレイに “Gd!” (good) と表示されます。データが有効でない場合、ディスプレイには “Err” (error) と表示されます。
- ENTER キーで決定します。

もしくは:

- EDIT/EXIT プッシュボタンを押すと、変更はキャンセルされます。

再びプレイモードに切り替わります (EDIT LED が消えます)。

◇ **ここでおこなったすべての設定は、一時的にしか保存されません。設定を長期保持するには、設定をプリセット内に保存します (第 5.1.2 章参照)。**

学習機能の例:

E19 スライダーを使用して、バーチャル楽器のメイン音量レベルを操作する場合は、以下の手順に従ってください:

- EDIT/EXIT プッシュボタンを押し続けます。
- E19 スライダーを動かします。
- EDIT/EXIT プッシュボタンを放します。
- LEARN キーを押します。
- コンピューターのマウスを使ってソフトウェア楽器のボリュームコントローラーを動かします。
- ディスプレイに “Gd!” と表示されたら ENTER キーを押します。
- 設定をセーブする場合は、これをプリセットとして保存してください。

5.4 編集モードにおけるコントロールメッセージの割付

プリセットとは異なる設定を特定することが可能です。そのためには、UMA25S のどのコントローラーがどの MIDI メッセージを生成するのかを決定する必要があります。

まず、該当するコントローラーがスレイブ機器上でどのように扱われるのかを特定します。ここでは、スレイブ機器側のユーザーマニュアルを参照することをお勧めします。

編集モードにおけるコントロールメッセージの一般的な割付方法:

- EDIT/EXIT プッシュボタンを押し続けます。編集モードに切り替わり、ディスプレイに “Edt” と表示されます。
- 編集したいコントローラーを操作すると、例えば “E10” のような表示がディスプレイに現れます。
- EDIT/EXIT プッシュボタンを放すと、LED が点灯します。
- E9-E16 までのロータリーノブを使って、選択したコントローラーに MIDI メッセージをアサインします。使用できる MIDI メッセージおよびその詳細説明は、第 5.5 章をご覧ください。

◇ **現在のパラメーター設定を確認したい場合は、チェックしたいロータリーノブの下にある E1-E8 までのプッシュボタンを押してください。プッシュボタンを押すとすぐにディスプレイ上に設定が表示されます。ショーエレメント機能でも行えます (第 5.6.1 章参照)。**

- ENTER キーで決定します。EDIT LED が消えます。

もしくは:

- EDIT/EXIT プッシュボタンを押して変更をキャンセルし、編集モードを解除します。EDIT LED が消えます。

◇ **ここでおこなったすべての設定は、一時的にしか保存されません。設定を長期保存するには、設定をプリセット内に保存します (第 5.1.2 章参照)。**

第 5.5 章では、各種 MIDI 機能に関する詳細が説明されています。

ステップ 4 に関する注記:

編集モードでは、すべての設定は E9 から E16 までのノブを廻すことで行えます。利用できる設定オプションは、使用されるデータの種類によって異なります。

E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Controller Option	Display Value

表 5.1: 編集モードでのロータリーノブの一般的な割付

MIDI データタイプ:

E9 のロータリーノブ で、コントローラーにアサインしたいメッセージの種類を選択します。MIDI メッセージに関しては、第 5.5 章をご覧ください。

MIDI センドチャンネル:

E10 のロータリーノブ で、MIDI メッセージを送り込む MIDI チャンネルを選択します。チャンネル 0 を選んだ場合、メッセージは GLOBAL SEND CHANNEL に送り込まれます (第 5.7 章参照)。

パラメータ、バリュー 1、バリュー 2:

E11 から **E13** までのロータリーノブ は、選択した MIDI タイプのパラメータおよびそれに該当する値を調節します。パラメーターは、MIDI メッセージの内容によって異なります (第 5.5 章参照)。

コントローラーモード:

E14 ロータリーノブは、選択したコントローラーの切替動作を決定します。このオプションはスイッチエレメント (プッシュボタン) のみに利用可能です。

コントロールプッシュボタンは、“Toggle On”、“Toggle Off” および “Increment” の各コントローラーモードをそれぞれ識別します。**Toggle On** は、例えば部屋の照明スイッチのようなスイッチ機能に類似したもので、プッシュボタンをはじめて押すと E12 ロータリーノブで特定した “On” 値 (value 1) が送信されます。プッシュボタンをもう一度押すと、E13 ロータリーノブで特定した “Off” 値 (value 2) が送信されます。この設定は、サンプラーからドラムループをトリガーする際に非常に便利です (一度押すとスタート、もう一度押すとストップ)。

Toggle Off は、電子ドア開閉スイッチと比較できるプッシュボタン機能に相当します。プッシュボタンを押すと On 値 (value 1) が送られます。プッシュボタンを離すと Off 値 (value 2) が送られます。短いサウンドエフェクトやサンプルをトリガーしたい場合は、このタイプが便利です。

Increment は、メッセージ、プログラム変更、CC、NRPN およびアフタータッチのみに利用可能なオプションです。このモードでは、プッシュボタンを押す度に、コントローラー値を一定のステップ (段階) ごとに上昇させることができます。このステップの間隔は E15 で調節可能です。

コントローラーオプション:

コントローラーモードを“Increment”にした場合、E15 ロータリーノブを使ってプッシュボタンのステップ間隔を決定することができます。つまり、プッシュボタンのいずれか一つを押す度に、事前に特定したステップ間隔に従って、転送される値が上昇していくのです。ステップ間隔を“10”に設定した場合、値は 0, 10, 20, 30... 110, 120, 0, 10, のように順番に送られます。例えば -10 のようなマイナスの数値を設定し、値を徐々に減少させることも可能です。E12 および E13 ロータリーノブを使用して最小および最大の送信可能値を特定した場合、値は常にこのレンジ内に留まります。この機能を使用すれば、2 つ以上の切替機能を備えたコントロールプッシュボタンを U-CONTROL で操作できるようになります。

ディスプレイ値:

E16 のロータリーノブは、値の変更をディスプレイに表示するかどうかを決定します。ディスプレイに値を表示させる選択をすると、調節中のコントローラーの値がディスプレイに表示されます。コントローラーから指を離すと、すぐにプリセット番号が再表示されます。

5.5 MIDI メッセージ**5.5.1 プログラム変更と MIDI バンクの選択**

バンク選択メッセージは二つの要素から成り立っています。一つは MSB (Most Significant Bit) パートと呼ばれるもので、もう一つは LSB (Least Significant Bit) パートと呼ばれるものです。MSB パートは 128 ある値のレンジを決定し、多くの MIDI 機器におけるバンク選択メッセージの中でもより重要な役割をもっています。LSB パートは、128 ある MSB のそれぞれをさらに 128 の段階に分けて決定します。両パートの番号割付は 0 から 127 までです。

E11 と E12 のロータリーノブを使って、バンクを選択します。MIDI 機器に 128 種以上のプリセット / プログラムが含まれている場合、まずはじめにバンク変更のコマンドが送信されなければなりません。これはコントローラーコマンドですが、このコマンドはプリセットチェンジとリンクされているため、プログラム変更前に送信される必要があるのです。バンク選択メッセージが必要ない場合は、“Off”を選択してください。

選択したコントロールエレメントがロータリーノブである場合は、ノブを廻して直接プログラム番号を選択してください。プッシュボタン / スイッチを選択した場合、プログラム番号はプッシュボタンを押して直接選択できます [図]。これは、何度も同じプリセットでスタートしたい場合に便利です。

スイッチの反応は E14 で選択できます。“Increment”では、プッシュボタンを押す度に、事前に定義した間隔に従って、次に番号の大きなプリセットナンバーが起動します。“Single Preset”では、プッシュボタンを押す度に毎回同じプリセット番号に切り替わります。

◆ 付録の表 A.1 に、編集モードで割付可能なロータリーノブの一覧があります。

プログラム変更例:**例 1:**

外部ラックシンセのプログラム番号 71-78 を切り替える際は、プッシュボタン E1-E8 を押してください。プッシュボタンのプログラムは以下の手順に従ってください:

1. E1 プッシュボタンを押しながら EDIT/EXIT ボタンを押し続ける。ディスプレイに E01 と表示されたら、EDIT/EXIT ボタンを放します。
2. E9 を左に廻しきると、プログラム変更を意味する“PC”がディスプレイに表示されます。
3. E10 で、シンセで受信可能となった MIDI チャンネルを選択します。
4. E11 と E12 を右に廻しきると、ディスプレイに“OFF”と表示されます。
5. E13 でプログラム番号 71 を選択します。
6. E14 で“Single Preset”を選択します。
7. プッシュボタンを使用した時にプログラム番号をディスプレイに表示させたい場合は、E16 で“ON”を選択します。
8. ENTER キーで決定します。EDIT LED が消えます。

結果: プッシュボタンを押すたびに、プログラム番号 71 がスレイブ機器で起動するようになります。E2-E8 のプッシュボタンも同様のやり方で、プログラム番号 78 まで順にプログラムすることができます。

例 2:

プッシュボタンを押すたびに新たなプリセットが起動するようにプログラムしたい場合は、次の手順で行います: E11 = Off, E12 = 0; E13 = 127; E14 = Increment; E15 = +8。

結果: プッシュボタンを一度押すと、プログラム番号 0 が、2 度押すと 8 が、3 度押すと 16 ... というように番号が徐々に増えていきます。これによって、8 つのグループに分かれたサウンドバンクの最初のプリセットをプッシュボタンで選択できるようになります。

例 3:

バンク 8 内のプリセット番号 6 をアクティブにしたい場合は、以下のように調節してください: E11 = 8, E12 = Off, E13 = 6。

結果: まず UMA25S はバンク番号 8 を CC として伝送し、続いてプログラム番号 6 を伝送します。

5.5.2 コントローラーの変更

コントローラーメッセージは、コントローラー番号およびそれに含まれるコントローラー値で構成されています。E11 ロータリーノブで、コントローラー番号の調節ができます。

連続的な要素を持つ値の変更などは、E12 (下限値) および E13 (上限値) の各ロータリーノブで決定します。

- ◆ 下限値に 127、上限値に 0 を設定すると、調節の方向を逆にすることができます (コントローラー反転)。このコントローラーの典型的な用途は、仮想もしくはデジタルパイプオルガン / パイプオルガンエキスパンダーのストップ (音栓) 制御です。この設定をおこなった後、コントローラー 07 (Volume) に U-CONTROL フェーダーをアサインし、フェーダーを上げると、信号が弱まります。フェーダーを再び下げると、これはストップを取り外したのと同じで音量が大きくなります。

切替要素を持つ値においては、プッシュボタンの押し・放しで異なる値を送ることができます (調節は E12 および E13 ロータリーノブで行います)。固定したパラメーター設定を送りたい場合は、この機能が便利です。切替動作は E14 で調節でき、ステップ間隔は、Increment 機能を選択した場合は E15 で調節できます。

鍵盤でトリガーする CC メッセージ:

CC メッセージ用にもう一つのプッシュボタンを必要とし、さらにすべてのスイッチエレメントが他の機能に割り付けられている場合、キーボードの鍵盤を使用することができます。詳細は第 5.5.9 章をご覧ください。

- ◆ 付録の表 A.2 に、編集モードで割付可能なロータリーノブの一覧があります。

コントローラー (CC, NRPN, GS/XG) のアサイン例:

E9 ロータリーノブでバーチャルアナログシンセサイザーのレゾナンス周波数をリアルタイムで調節したい場合は、以下の手順に従ってください:

1. EDIT/EXIT プッシュボタンを押しながら E9 ロータリーノブを回します。ディスプレイに E09 と表示されたらすぐに EDIT/EXIT プッシュボタンを離してください。
2. E9 で目的の MIDI メッセージタイプ (CC, NRPN, GS/XG) を選択してください。
3. E10 で、受信準備が出来た楽器の割り当てられた MIDI チャンネルを選択します。
4. E11 でコントロール番号 (GS/XG ではコントローラー名) を選択します。ご使用の楽器の MIDI が、標準的な割付で実行される場合は、74 番になります。
5. コントロールレンジを 0 から 127 までに制限したくない場合は、E12 を左端に、E13 を右端にそれぞれ廻しきってください。
6. ロータリーノブを使用した際に値をディスプレイに表示させる場合は、E16 で "ON" を選択してください。
7. ENTER キーで決定します。

E9 ロータリーノブを回して、楽器のレゾナンス周波数をリアルタイムで変更できるようになります。

5.5.3 NRPN

CC メッセージとは別に、標準的な割り付けがなく、機器ごとに異なった割り付けの行えるコントローラーが存在します。これらのコントローラーは NRPN (Non-Registered Parameter Number) と呼ばれています。NRPN は、必要とされる機能が 127 の標準コントローラーナンバーに備えられていない場合に使用します。

E11 ロータリーノブ (表 7.3 参照) でパラメーター番号を選択します。CC メッセージ同様、E12 と E13 の各ロータリーノブを使用して、可変幅の下限値と上限値をそれぞれ調節することができます (第 5.5.4 章参照)。

- ◆ 付録の表 A.3 に、編集モードにおけるロータリーノブの割付一覧があります。

5.5.4 ノートメッセージ

キーボードでノートを演奏する:

キーボードの達人にとっては、ノートメッセージは MIDI メッセージの基本中の基本となっていることでしょう。このノートメッセージを使って、UMA25S で外部のサウンドモジュールおよびバーチャル楽器の演奏が可能となります。ノートメッセージの可変値は 128 (0-127) となっています。UMA25S には 25 鍵しか備えられていませんが、オクターブ機能を使用すれば鍵盤の全音域をカバーすることができます。ペロシティは、ペロシティセンシティブな (ピアノ) キーボードの音量レベルに対応しています。キーボードはそれほどノートオフメッセージを多用しませんが、U-CONTROL ではステータスバイトの送信が可能となっています。

- ◆ キーボードを演奏する際は、編集モードへアサインする必要はありません。しかし、プッシュボタン (スイッチ機能) を使ってノートメッセージを送信し、鍵盤のピッチを特定することができます。

プッシュボタン (スイッチ機能) でトリガーするノートメッセージ:

UMA25S は、ドラムループやサンプラーのサウンドなどをトリガーするために、プッシュボタンもしくはフットスイッチを使用してノートメッセージを送信することができます。多くのエフェクト機器が、このノートメッセージを使用してディレイタイムや曲のテンポをタップ調節できるようにしています。これらのプッシュボタンはペロシティセンシティブではないため、送信されるペロシティ情報は、この場合 E12 で調節した固定値となってしまいます。

ノート番号は E11 ロータリーノブで特定できます。ノート C3 (ミドル C) は、MIDI ノート値 60 に対応しています (表 7.2 参照)。E12 ロータリーノブで、ペロシティの調節ができます。E14 は、スイッチ機能 (トグルオン / オフ) の決定をします。E15 を廻すと、設定が破棄され、キーボードの標準割付に戻ります (リセット機能; ディスプレイ上に "reS" の表示)。

- ◆ ノートメッセージを連続的なコントローラーへアサインすることはできません。

鍵盤へのノートメッセージの自由割付:

この機能で、キーボードの各キーにピッチを指定することができます。詳しくは、第 5.5.9 章をご覧ください。

- ◆ 付録の表 A.4 に、編集モードにおけるロータリーノブの割付一覧がございます。

5.5.5 ピッチベンド

ピッチベンドホイール E17 は、音のピッチを変える際に使用します。MIDI スペックには独自のメッセージタイプがあります。

ピッチホイールメッセージは、スライダーやノブ、エクスプレッションペダルなど、連続的な要素を持つコントローラーにアサインすることが可能です。このメッセージには独自のステータスバイトがあるため、MIDI チャンネル (E10 ロータリーノブ)、レンジ (E12 ロータリーノブ) およびディスプレイ (E16) の調節しかできません。

◆ 付録の表 A.5 に、編集モードにおけるロータリーノブの割り付一覧がございます。

5.5.6 アフタータッチ

アフタータッチを備えた MIDI キーボードは、鍵盤が押される強さに反応し、これを情報として送信することができます。この機能は、特定のキー (キープレッシャー) か、もしくはすべてのノートに同等 (チャンネルプレッシャー) にかけることができます。UMA25S キーボードはアフタータッチに対応していませんが、この機能を他のコントローラーにアサインすることが可能です。そうすることで、アフタータッチを操作するシンセサイザーパラメータを操作することができます。

通常は、キー値は“All”が選択されています。この設定だと、演奏されるすべてのノートにアフタータッチが同等に影響します (“Channel Pressure”)。あまり一般的ではないポリフォニックアフタータッチ (“Key Pressure”) を使用したい場合は、E11 ロータリーノブを使ってそれぞれ個別のキーにアフタータッチを適用することができます。しかしながら、この機能をサポートしているサウンドジェネレーターはほとんどないため、チャンネルプレッシャーが代替となります。選択したスイッチに関しては E12 でアフタータッチが起動し始める値、E13 で解除される値を、それぞれ設定できます。こうすることによって、アフタータッチでモジュレーションレンジ (エフェクトの効き具合) の調節も行うことができます。

◆ 付録の表 A.6 に、編集モードにおけるロータリーノブの割り付一覧がございます。

5.5.7 MIDI マシンコントロール (MMC)

MIDI マシンコントロールを使えば、UMA25S でシーケンサーおよびドラムマシンのトランスポート機能を操作することができます (例えばスタート、ストップ、早送り、巻き戻し)。

MIDI マシンコントロール機能は、E1 から E8 のコントロールプッシュボタン (第 5.2.3 章参照) に割り付けられており、MMC プッシュボタンで起動させることができます。MMC データを受信する装置の MIDI デバイスナンバーは、E10 ノブで特定することができます。ロケート機能を使用する際は、位置を特定する必要があります。その場合は、使用しているフレームレートをグローバルセットアップ (第 5.7 章参照) に入力してください。

◆ 付録の表 A.7 に、編集モードにおけるロータリーノブの割り付一覧がございます。

5.5.8 GS/XG パラメータ

GS/XG パラメータは、MIDI 標準 GM (General MIDI)、GS (ローランド) および XG (ヤマハ) で特定されている CC および NRPN メッセージと同じカテゴリーに分類されます (表 7.1 参照)。これらの標準パラメータにはそれぞれ特定のサウンドを実行するためのプログラム番号が含まれています。そのため、これらの標準パラメータをサポートしているサウンドモジュールを使用すると、パラメータの割り付けが非常に簡単に行えます。

このデータは CC および NRPN メッセージと類似した構造をしています。E11 ロータリーノブで、最も重要な GS/XG 対応パラメータを選択します。これはディスプレイ上に簡略されたテキストで表示されます (表 7.1 参照)。

CC メッセージ同様、値の可変幅もロータリーノブ E12 (下限値) および E13 (上限値) でそれぞれ調節可能です。

◆ 付録の表 A.8 に、編集モードにおけるロータリーノブの割り付一覧がございます。

5.5.9 鍵盤 (キー) をコントローラーとして使用する

スイッチばかりでなく、鍵盤のキーでも CC メッセージおよびノートメッセージをトリガーすることが可能です。これには、指になじんだ鍵盤の感触とペロシティの感度をそのまま保てるという利点があります。つまり、(標準のキーボード割り付とは異なる) 自由にアサイン可能なノートナンバーを含むスイッチが手元にさらに 25 個増えたのと同じ意味合いがあります。これは、例えば一般的な MIDI ドラムセットのような固定された割り付けから、個別のドラムサウンドを抽出し、これをする際に非常に便利です。これによってサウンドのオクターブがずれていても、隣接した鍵盤に取り出したドラムサウンドをマップすることができます。または、メロディを文字通り順番に演奏するために、メロディのノートを隣接した鍵盤にマップすることができます。

鍵盤でノートメッセージをトリガーする:

ペロシティを除き、データの構造はノートメッセージのそれに対応しています。ペロシティは、固定値 (0-127) もしくはキーボードのペロシティ (E12 ロータリーノブ) でプレイできます。E15 を回すとこの設定が解除され、キーボードの通常の割り付けに戻ります (リセット機能。ディスプレイに “reS” と表示されます)。

鍵盤で CC メッセージをトリガーする:

データの構造は、スイッチ用の CC メッセージに対応しています。固定値 (0-127) もしくはキーボードのペロシティ (E12 ロータリーノブ) でプレイできます。スイッチの機能は E14 で決定します。E15 を回すとこの設定は解除されます (ディスプレイに “reS” の表示)。

◆ 付録の表 A.9 に、編集モードにおけるロータリーノブの割り付一覧がございます。

複数のキーをキートリガー機能に選択する:

キーボード割り付けの特別な機能を使えば、複数のキーを同時に選択することができます。これによって、同一のメッセージや MIDI チャンネルを異なるキーに割り付ける際に時間の節約ができます。ステップ 2 で異なる MIDI チャンネル、ノート値およびコントローラー値を同一のキーにアサインすることができます。

1. EDIT/EXIT プッシュボタンを押し続けると編集モードに切り替わります。
2. 編集したいキーを順番に押していきます。連続したキーか、もしくは、スライド (グリッサンド) できるキーボードのレンジを選択できます。不連続のキーを単独で選択することもできます。選択したノート番号が、キーを押した順番でディスプレイ上に表示されます。
3. EDIT/EXIT プッシュボタンを放します。
4. ロータリーノブを使って、選択したキーに MIDI メッセージの割付が行えます。
5. ENTER キーを押して決定します。
6. 割付をプリセットとして保存します。

5.6 編集モードのその他の機能

この章に記したすべての機能は、編集モードでも利用可能です。EDIT/EXIT プッシュボタンを押すと、編集モードに切り替わります。

5.6.1 ショーエレメント機能

コントローラーの設定を見る場合は、このショーエレメント機能を使用します:

1. EDIT プッシュボタンを押し続けます。
 2. チェックしたいコントローラーを操作します。ディスプレイ上にこのコントローラーエレメントが、例えば “E10” のように表示されます。
 3. EDIT プッシュボタンを放します。
 4. SHOW ELEMENT キーを押します。ディスプレイ上に、E9 ノブで選択したコントローラーのメッセージタイプが表示されます。
 5. SHOW ELEMENT キーを再び押すと、E10 ロータリーノブで選択した MIDI チャンネル番号が表示されます。SHOW ELEMENT を押す度に、選択したコントローラーのパラメータ設定がディスプレイに表示されます。パラメータが表示される順序は、ロータリーノブ E9 から E16 の編集モードにおけるパラメータの割付に対応しています。
 6. EDIT/EXIT プッシュボタンを押すと編集モードが終了し、EDIT LED の点灯が消えます。
- ◆ 確認したいロータリーノブの下にあるプッシュボタン (E1-E8) を押しても設定のチェックが可能です。プッシュボタンを押すと、ディスプレイ上に設定が短時間表示されます。

5.6.2 チャンネルアレー機能**アレー機能:**

この機能は、いくつかのコントローラーで同じ MIDI メッセージを異なる MIDI チャンネルに送信したい場合に便利です。これはコントローラーグループ E1-E8 および E9-E16 で使用できます。

1. 第 5.4 章の記述に従って、E1 から E9 までの最初のコントローラーをアサインします。
2. EDIT プッシュボタンを押します。
3. ARRAY キーを押します。チャンネルアレーを意味する “C_A” がディスプレイに短時間表示され、その後 “E1” と表示されます。ARRAY キーを押す度に “E1” もしくは “E9” が表示されます。
4. ステップ 1 でアサインしたコントローラー名がディスプレイに表示されるまで ARRAY キーを押し続けます。
5. ENTER キーを押して決定します。

これでコントローラーのアレーに同じ機能がアサインされましたが、各コントローラーは MIDI チャンネルナンバー (昇順) に連続してアサインされます。MIDI スペックは 16 チャンネルにしか有効ではないため、例えば最初のコントローラーがチャンネル 12 を使用している場合、次のコントローラーは、13, 14, 15, 16, 1, 2 そして 3 のように順番にチャンネルナンバーに対応していきます。

スワップ機能:

スワップ機能は、8 つにグループ化されたアレーの MIDI チャンネルアサインメントを切り替えることができます。チャンネル 1-8 が選択されている場合、チャンネル 9-16 の割付をスワップ (交換) することができます。この例からも分かるように、チャンネル 12-3 ならチャンネル 4-11 にそれぞれ「交換」することができます。

1. EDIT プッシュボタンを押します。
2. SWAP キーを押します。チャンネルスワップを意味する “C_S” がディスプレイに短時間表示され、その後 “E1” と表示されます。SWAP キーを押す度に “E1” もしくは “E9” が表示されます。
3. ディスプレイにお望みのコントローラー (E1 もしくは E9) が表示されるまで SWAP キーを押し続けます。
4. ENTER キーを押して決定します。8 つのコントローラーの MIDI チャンネルが切り替わります。

チャンネルアレイ機能例:

ロータリーノブを使用してシーケンサー内の 8 つのトラックの音量レベルを操作したい場合は、最初のコントローラーを以下のようにして割り付けてください:

1. EDIT/EXIT を押し続ける。
2. E9 ロータリーノブを廻す。
3. EDIT/EXIT を離す。
4. ロータリーノブを使って、以下の割付を行う: E9 = CC; E10 = チャンネル 1; E11 = コントローラー 7 (音量); E12 = 0 (下限値); E13 = 127 (上限値)。
5. ENTER を押して決定します。

アレイ機能で他のロータリーノブを割り付ける:

6. EDIT/EXIT を押す。
7. ARRAY キーを押す。ディスプレイ上に “C_A” を表示される。
8. ディスプレイに E9 の表示が出るまで ARRAY キーを押し続けます。
9. ENTER を押して決定します。

5.6.3 チャンネルアサイン機能

チャンネルアサイン機能で単独コントローラー用の SINGLE SEND CHANNEL、または一段階上の GLOBAL SEND CHANNEL アサインすることができます。

第 5.4 章で説明した方法の代替となるのは、チャンネルを個別に特定のコントローラー (SINGLE) へ割り付ける方法です:

1. EDIT/EXIT プッシュボタンを押し続けます。装置は編集モードに切り替わり、ディスプレイ上に “Edit” と表示されます。
2. 編集したいコントローラーを操作します。ディスプレイに (例えば “E10” のように) コントローラーの名前が表示されます。
3. EDIT/EXIT プッシュボタンを離すと LED が点灯します。
4. CH ASSIGN セクションにある SINGLE キーを押すと、ディスプレイに “SnG” と表示されます。
5. キーボードを使って、コントローラーで使用したいチャンネルに二桁の数字を入力します (例えば “0” と “6” なら MIDI チャンネル 06)。
6. ENTER を押して決定します。EDIT LED の点灯が消えます。
7. 変更をキャンセルし、編集モードを終了させる場合は、EDIT/EXIT プッシュボタンを押してください。EDIT LED が消灯します。

一段階上の GLOBAL SEND CHANNEL へのアサイン:

1. EDIT/EXIT プッシュボタンを押します。装置は編集モードに切り替わり、ディスプレイ上に “Edit” と表示されます。
2. CH ASSIGN セクションにある GLOBAL キーを押すと、ディスプレイに短く “GLO” と表示されます。
3. キーボードを使って、使用したい GLOBAL SEND CHANNEL に二桁の数字を入力します (例えば “0” と “6” なら MIDI チャンネル 06)。
4. ENTER キーを押して決定します。EDIT LED が消灯します。
5. 変更をキャンセルし、編集モードを終了させる場合は、EDIT/EXIT プッシュボタンを押してください。EDIT LED が消灯します。

◆ **CH ASSIGN モードでチャンネルを選択する際は、番号の記載されたキーを使用する代わりに、ディスプレイ下の +/- プッシュボタンを使うこともできます。**

◆ **GLOBAL EDIT モードにおけるチャンネルの割り付けは、GLOBAL SEND CHANNEL でのそれとは異なっているにご注意ください。詳しくは、第 5.7 章をご覧ください。**

5.6.4 スナップショットセンド (Send TX)

スナップショットセンドは、現在のコントローラー位置の値を一度にまとめて出力します。これによって UMA25S の設定と接続した MIDI 機器を同期させることができます。

1. EDIT プッシュボタンを押します。
2. SNAP TX キーを押します。UMA25S が、8 つのロータリーノブや 8 つのプッシュボタンの位置などを含むすべてのコントローラーの状態を出力します。

スナップショットを送信し終わると、UMA25S はプレイモードに切り替わります。

◆ **SNAP TX 機能に加えて、シングルプリセットダンプも備えられています (第 5.7 章参照)。これらの機能は、送信するデータの種類が異なります。スナップショットセンドでは、接続した MIDI 機器と同期している現在のコントローラー値のみが送信されます。一方、シングルプリセットダンプでは、プリセットコントローラーの割付をも含んだ現在のプリセットの情報すべてが出力されます。この機能を使えば、他の U-CONTROL ユーザーとプリセットの交換などが容易に行えます。**

5.6.5 ノートオフメッセージの送信

UMA25S とその他の装置が上手く接続できていない場合、ノートオフメッセージは送信されず、ノートが演奏されたままの状態になる場合があります。この場合は、接続したサウンドモジュールを一度にミュートするノートオフメッセージを手動でトリガーしてください。ノートオフメッセージは、16 の MIDI チャンネルのそれぞれに送信されます。

1. EDIT プッシュボタンを押します。
2. NOTES OFF キーを押します。ノートオフメッセージが即座に送信され、ディスプレイに “NOF” と表示されます。

装置は自動的にプレイモードに切り替わります。

5.6.6 アクションセンド機能

アクションセンド機能を使うと、特定のコントローラーの出力をトリガーすることができます。例えばこれで、あるコントローラーに短時間だけ割り付けたい単発の MIDI メッセージを送ることができます。

1. EDIT プッシュボタンを押し続けます。
2. 割り付しなおしたいコントローラーを廻します。
3. EDIT プッシュボタンを放します。
4. E9 から E16 を使用して割り付を行います。
5. ACTION SEND キーを押すと、MIDI メッセージが出力されます。
6. EDIT/EXIT プッシュボタンを押すと、変更は破棄されます。
7. 新しい割り付を有効にしたい場合は ENTER を押して決定します。プリセットに変更を保存してください。

5.7 グローバルモードでの設定

グローバルモードでは、プリセット以外のすべての設定を行うことができます。

1. MUTE プッシュボタンを押しながら、EDIT/EXIT プッシュボタンを押し続けます。
2. グローバルモードに入ったら両プッシュボタンを放します。ディスプレイにグローバルモードを示す“GLB”が表示されます。
3. E9 から E16 までのロータリーノブで必要な設定を行います。ノブの割り付は以下のようになっています：

E9	E10	E11	E12	E13	E14
Global Receive Ch.	Device ID	Dump All	Dump Single	MMC Frame Rate Select	Factory Reset
1-16, Off	1-16	Run/End	Rune/End	Off, 24, 25, 30d, 30	FAC

表 5.2: グローバルモードにおけるロータリーノブの割り付

4. EDIT/EXIT プッシュボタンを押すとグローバルモードを終了します。

◆ **グローバルモードの設定は、そのまま反映されるので、個別に保存する必要はありません。**

グローバル受信チャンネル:

UMA25S は、プリセットを呼び出すためにこのチャンネルのプログラムチェンジメッセージを受信します。

◆ **CH ASSIGN モードにおけるチャンネルの割り付は、GLOBAL EDIT モードにおけるそれとは異なります。詳しくは、第 5.6.3 章をご覧ください。**

デバイス ID ナンバー:

複数の U-CONTROL を使って同時に作業し、SysEx ダンプの際に正確な装置の認識が出来ない場合は、デバイス ID ナンバーの設定のみを変更してください。

◆ **SysEx ダンプは、それが送信されるデバイス ID ナンバーでのみ受信可能です。**

SysEx ダンプ ALL:

ロータリーノブ E11 を廻すと、16 のプリセットのメモリー内容すべてが MIDI 経由で SysEx ダンプとして送信されます。ダンプの最中、ディスプレイには“Run”の表示が点滅します。E11 ロータリーノブを、ディスプレイに“End”と出るまで廻し続けると、この処理はキャンセルされます。

SysEx ダンプは、機材の設定を変更せずに受信することができます。

◆ **注意: U-CONTROL に“All SysEx Dump”を送信すると、メモリーの内容すべてが上書きされます。上書きを確認するプロンプトもメモリー保護機能もありませんので十分ご注意ください。**

SysEx ダンプ SINGLE:

E12 ロータリーノブを廻すと、現在のプリセットが SysEx ダンプとして送信されます。ダンプの最中、ディスプレイには“Run”の表示が点滅します。E12 ロータリーノブを、ディスプレイに“End”と出るまで廻し続けると、この処理はキャンセルされます。

SysEx ダンプは、機材の設定を変更せずに受信することができます。プリセットひとつを UMA25S に送信する場合、データは一時的にメモリーに保存されます。データを永久保存したい場合は、選択したメモリースロットに保存してください (第 5.1.2 章参照)。

MMC フレームレート選択:

E13 ロータリーノブでフレームレートを調節することができます。24, 25, 30 (それぞれ“non-drop frame”)もしくは 30d (“drop frame”)。これは、楽曲ポジション (例えば Locate) を含んだ MMC メッセージにとって非常に重要な設定です。

ファクトリーリセット (デフォルトプリセットの回復):

デフォルトプリセットの回復方法は、第 5.1.3 章をご覧ください。

1. グローバルモードで、“FAC” (ファクトリーリセット) とディスプレイに表示されるまで E14 ロータリーノブを廻します。
2. ENTER キーを押してファクトリー設定をリセットすると UMA25S は通常のプレイモードに切り替わります。

◆ **注意! ファクトリーリセットを行うと、保存したデータやユーザープリセットはすべて消去されます。誤って情報を消してしまわないよう、SysEx ダンプで事前にコンピューターにユーザープリセットを保存しておくことをお勧めします。**

- EXIT プッシュボタンを押すと、ファクトリーリセットはキャンセルされます。

グローバルセンドチャンネル:

UMA25S キーボードは、グローバルベースチャンネルを介して GLOBAL SEND CHANNEL にアサインされたすべてのキーボード情報およびコントローラーデータを送信します; 編集モードにて、コントローラーに MIDI チャンネル“c00”を選択するとアサインが行われます (第 5.4 章参照)。各キーおよびコントローラーがその他のチャンネル (1-16) にアサインされている場合、GLOBAL SEND CHANNEL は、これらのコントローラに影響を及ぼしません。

6. 技術仕様

オーディオ入力

MIC IN

タイプ	3.5 mm アンバランス型モノラル ピンピンジャック
入力インピーダンス	5 k Ω
最大入力レベル	+6 dBV

LINE IN

タイプ	アンバランス型モノラルピンジ ャック
入力インピーダンス	約 27 k Ω
最大入力レベル	0 dBV

オーディオ出力

LINE OUT

タイプ	アンバランス型モノラルピンピ ンジャック
出力インピーダンス	約 400 Ω

フォン出力

タイプ	3.5 mm ステレオフォンジャック
出力インピーダンス	約 50 Ω
最大出力レベル	-8 dBV, 2 x 1.3 mW @ 100 Ω

デジタル処理

コンバータ	16-bit
サンプリングレート	32.0 kHz; 44.1 kHz; 48.0 kHz

USB インターフェース

コネクタ	タイプ A
タイプ	USB 2.0; フルスPEED 12 Mbit / 秒 USB MIDI クラスコンプライア ント

MIDI 接続

タイプ	5 芯 DIN プラグ OUT
-----	-----------------

コントローラー

コントローラー	8 ロータリーノブ 1 ピッチベンドホイール 1 モジュレーションホイール 1 ボリュームコントローラー
ボタン	8 プッシュボタン
ペダル入力	1 サステイン、自動極性検知 6.3 mm モノラルフォンジャック 端子 1 エクスプレッション、6.3 mm モノラルフォンジャック端子

ディスプレイ

タイプ	3 桁 7 セグメント LED ディスプ レイ
-----	----------------------------

システムデータ

周波数レスポンス	10 Hz - 20 kHz, \pm 1 dB @ サンプリ ングレート 44.1 kHz 10 Hz ~ 22 kHz, \pm 1 dB @ サンプリ ングレート 48.0 kHz
THD	0.05% typ. @ -10 dBV, 1 kHz
クロストーク	-65 dB, 1 kHz
S/N 比	A/D 88 dB typ. @ 1 kHz, A-weighted D/A 100 dB typ. @ 1 kHz, A-weighted

電源供給

USB 接続	5 V $\overline{\text{DC}}$, 200 mA 最大
バッテリー	9 V $\overline{\text{DC}}$, 200 mA 最大

寸法 / 重量

寸法 (高 x 幅 x 奥行)	約 46 x 460 x 220 mm
重量	約 1.4 kg

BEHRINGER 社は、最高の品質水準を保つ努力を常に行っています。必要と思われる改良等は、事前の予告なしに行われますので、技術データおよび製品の写真が実物と多少相違する場合がありますが、あらかじめご了承ください。

7. 付録

GS/XG-Parameter	Type	Display
Filter Cutoff	NRPN	CUT
Filter Resonance	NRPN	RES
Vibrato Rate	NRPN	RAT
Vibrato Depth	NRPN	DEP
Vibrato Delay	NRPN	DLY
EG Attack	NRPN	ATC
EG Decay	NRPN	DCY
EG Release	NRPN	REL
Modulation	CC 1	MOD
Portamento Time	CC 5	POR
Volume	CC 7	VOL
Pan	CC 10	PAN
Reverb Send	CC 91	REV
Chorus Send	CC 93	CRS
Delay/Variation Send	CC 94	VAR

表 7.1: メインコントロールの GS/XG パラメーター

Musical Note	MIDI Note Number	Octave Position											
C-2	0												
C-1	12	-4											
C0	24		-3										
C1	36			-2									
C2	48				-1								
C3	60												
C#3/Db3	61												
D3	62												
D#3/Eb3	63												
E3	64												
F3	65												
F#3/Gb3	66												
G3	67												
G#3/Ab3	68												
A3	69												
A#3/Bb3	70												
B3	71												
C4	72												
C5	84												
C6	96												
C7	108												
C8	120												
C8	127												

表 7.2: MIDI ノート番号のアサイン

E1~E8 Buttons									
Element	Name	MIDI data type	MIDI Send ch.	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Controller Option	Display Indication
E1 (Loop)	CC21 (undefined)	CC	1	CC21	0	127	Toggle On	/	On
E2 (Loc 0)	CC22 (undefined)	CC	1	CC22	0	127	Toggle On	/	On
E3 (Rew)	CC23 (undefined)	CC	1	CC23	0	127	Toggle On	/	On
E4 (Fwd)	CC24 (undefined)	CC	1	CC24	0	127	Toggle On	/	On
E5 (Stop)	CC25 (undefined)	CC	1	CC25	0	127	Toggle On	/	On
E6 (Pause)	CC26 (undefined)	CC	1	CC26	0	127	Toggle On	/	On
E7 (Play)	CC27 (undefined)	CC	1	CC27	0	127	Toggle On	/	On
E8 (Rec)	CC28 (undefined)	CC	1	CC28	0	127	Toggle On	/	On

E9~E16 Rotary Knobs									
Element	Name	MIDI data type	MIDI Send ch.	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Controller Option	Display Indication
E9	Cutoff Frequency	CC	1	CC74	0	127	/	/	On
E10	Resonance	CC	1	CC71	0	127	/	/	On
E11	Attack Time	CC	1	CC73	0	127	/	/	On
E12	Decay Time	CC	1	CC75	0	127	/	/	On
E13	ReleaseTime	CC	1	CC72	0	127	/	/	On
E14	Reverb Depth	CC	1	CC91	0	127	/	/	On
E15	Chorus Depth	CC	1	CC93	0	127	/	/	On
E16	Panorama	CC	1	CC10	0	127	/	/	On

E17~E21 Wheels, Slider, Pedals									
Element	Name	MIDI data type	MIDI Send ch.	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Controller Option	Display Indication
E17	Pitch Bend Wheel	PB	1	/	64	/	/	/	On
E18	Modulation Wheel	CC	1	CC01	0	127	/	/	On
E19	Volume Fader	CC	1	CC07	0	127	/	/	On
E20	Sustain Pedal	CC	1	CC64	0	127	Toggle Off	/	On
E21	Expression Pedal	CC	1	CC11	0	127	/	/	On

Others		
Element	Name	Default Selection
Edit menu	Velocity Curve	Medium curve
Button	MMC select button	off
Button	MUTE select button	off
Button	OCT <> buttons	Oct shift mode, shift = +/- 0
Keys	25 keys	Normal keyboard playing (no special MIDI command assignment)

表 7.3: Default Preset



We Hear You