



Pyramix
DIGITAL AUDIO WORKSTATION

6

Enhanced MIDI Control User Guide



USB DVD DSD DSD

 **MERGING**

イントロダクション

概要

このドキュメントは拡張MIDIプロトコルを使って、様々なコントロール・サーフェスやミキサーからPyramixをコントロールするためのフィジカル、ロジカルな接続の詳細を記述しています。

Scope

拡張MIDIオプションはOASISプロトコルのサブセットを使って、HUIまたはMackie Controlのエミュレーションを可能にします。

対応コントローラー

Mackie MCU の HUIモード と Mackie Controlモード

Yamaha DM1000 の HUIモード

Yamaha DM2000 の HUIモード

Raditec SAC2-k の HUIモード (Mackie Control では正しく動作しません)

Tascam US-2400 の HUIモード (Mackie Control は、Pyramix以外のDAWに構成されています)

Tascam DM-3200 の HUIモード

セットアップ

Pyramixをコントロールするには、HUIまたは互換製品が必要です。

- HUIコントローラーまたはHUI互換の製品
- Pyramix 5.0 SP2以降の**Enhanced MIDI Control**オプションがオーソライズされているPyramix
- コントローラーとPyramix間のMIDIの接続

ソフトウェア・オプション

Pyramix側に“**Remote Control Support (PSO-RCTR)**”と“**Remote Control—MIDI EMC (PSO-RCT-EMC)**”のソフトウェア・オプションが必要です。

これらがオーソライズされていない (presentとなっていない) 場合は、ご購入された販売店もしくはDSPジャパンへお問い合わせ下さい。

MIDIでの接続

一般的にMIDIの接続にはUSBでの接続をお勧めいたします。また、コントローラーによっては特別なドライバーが必要な場合があります。

USBが使用できない場合、MIDIインターフェースが必要となります。
サードパーティのインターフェースには、Pyramixをフリーズさせてしまうものがあります。

以下のデバイスは、メーカーで動作テストを行ったデバイスです：

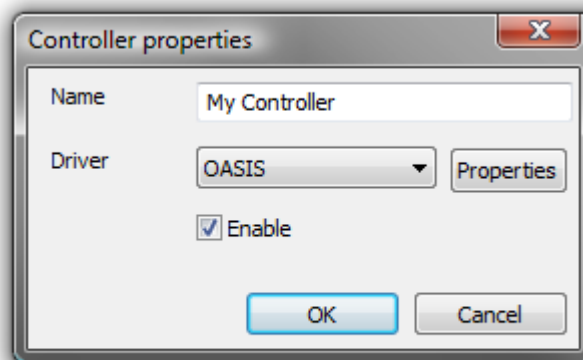
- Edirol UM1, UM2 … 動作を確認
- Yamaha UX-256 … 動作を確認
- M-AUDIO UNO … 動作しないことを確認

Pyramixの設定

コントローラーとPyramixを接続するには、Pyramixのメニュー**Settings > All Settings > Remote Control > Controller** を開き、**Add**ボタンを押します。

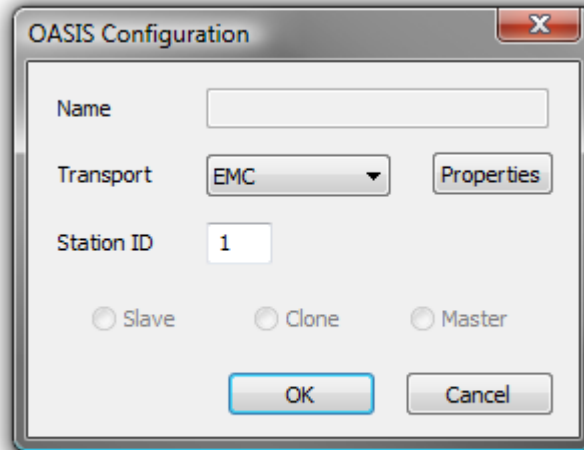
Nameの欄にコントローラーの名前("My Controller"など)を適当な入力します。

次に、**Driver**の欄をドロップダウン・リストから**OASIS**に設定します。



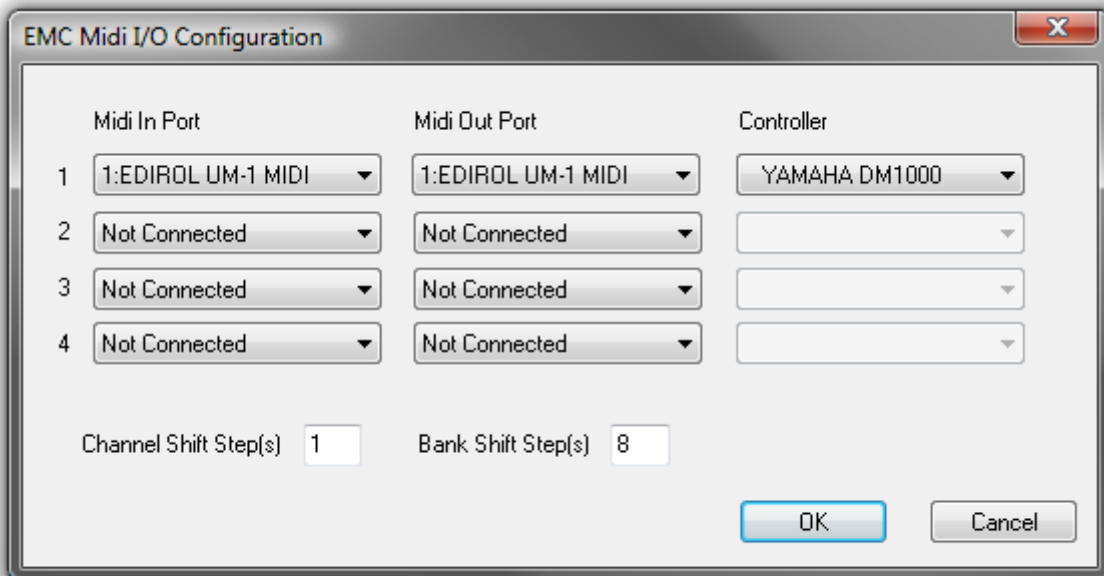
Pyramix Controller Properties dialog

Properties をクリックし、下図の様にドロップダウン・メニューから**EMC**に設定します。



Oasis Configuration dialog

次に**Oasis Configuration** ダイアログの**Properties**ボタンをクリックし、適当な**Midi In/Out Port** と **Controller type**. を設定します。8フェーダー毎の各バンクには、個別のMIDIポートが必要です。



EMC Midi I/O Configuration dialog

Channel Shift Step(s)

ボックスに入れる数字は、チャンネル・シフトキーにより左右にシフトされるチャンネル数です。

Bank Shift Step(s)

ボックスに入れる数字は、バンク・シフトキーにより左右にシフトされるチャンネル数です。

マッピング

EMCはHUI / MCの仕様により、既に設定されています。

Pyramixではマニュアルでマッピングすることはできません。しかしMIDIとXMLの知識があるユーザーは、改造することができます。EMCのドロップダウンで、Pyramixの持っているXMLマッピングが表示されます。これらは下記に格納されています。

C:\Program Files\Common Files\Merging Technologies\Controllers

ファクトリー・マッピングは、P2xにある**EMC Mapping Table**で確認してください。

コントロール・サーフェスのセットアップ

HUIモードのアクティベート

PyramixとHUIコンパチブル・コントローラーはMackie HUIプロトコルにより通信します。多くのコントローラーは、リモートレイヤーでターゲットをProToolsにするとMackie HUIモードがアクティベートされます。

コントローラーのマニュアルを参照してください。

Control Surface Paradigm

定義

- **Bank**: 8フェーダー毎のグループのことです。
- **Vpot**: “仮想ポテンシオメーターを表します(コントロールに使用するロータリー・コントローラーに由来しています)。VPotは、デジタル・シャフト・エンコーダーを使用するロータリー・コントローラーです。VPotノブを押すことで別の機能が動作します。通常、**Automation Release** (P18のAR.参照)となります。

後述のVPot Press/Release Modesをご覧ください。

VPot Horizontal & Verticalモード

いずれかのストリップがHorizontalモードになっているか、どのストリップもVerticalモードになっていない場合:

Horizontal Mode

となり、全てのVPots はストリップのセレクトになります。

Vertical Mode

VPots は縦方向に以下の動作と共に働きます。

VPot Functions

各ストリップにはセレクト(**SEL**)ボタンがあります。
セレクトされているストリップでは、バンクの全てのVPot はセレクトされたストリップにアサインされ、LCDが同時にアップデートされます。その後、VPot は名前通りの動作となります。

この機能は、VPot のその時々モード(Pan, Aux, Eqなど)となります。このモードになると、VPot はセレクトされたストリップの水平方向にアサインされます。HorizontalモードでのVPot のアサインの順序は、Verticalモードでも適用されます。これは“VPot functions”と呼ばれる8つのボタンがターゲットとなります。
ストリップがセレクトされていない場合、VPot のコントロールするパラメーターはVPot functions (1-8)ボタンで決められます。

例

8つのミキサー・ストリップに8つのAuxがあったとします。ストリップをセレクトすると、VPot はそのストリップのAux1-8のコントロールになります。ストリップのセレクトを解除すると、VPot は対応する各ストリップのAux1のコントロールになります。各ストリップのAux5をコントロールしたいのであれば、**Fct5**ボタンを押します。

VPot Press / Release Modes

VPotが押されると、Pyramixのオートメーション・エンジンは**Automation Release**コマンドと解釈します(これは**Touch-Up**と似た動作です。例えばタッチフェーダーが離された時など)。

VPotを回すなどして新しい値を検知されると、自動的に**Automation Write** となります。これはタッチフェーダーに触った時などの**Touch Down**と似ています。

Modifiers

VPotを**Shift**, **Ctrl**, **Alt**などを押しながら押すと、VPotは対応するスイッチのコントロールになります。

例)

Aux1のゲインがVPotにアサインされている場合、**Alt**キーを押しながらVPotを押すと、対応するストリップのAux1のプリフェーダー(**PF**)スイッチとなります。

Note: コントローラーによってどのボタンがアサインされるか、若干の違いがあります。詳しくは次のページの表をご覧ください。

Controllers Modifiers Mapping

Note: 拡大してご覧下さい。

Controller	Mackie MCU		Raditek SAC-2k		Tascam US-2400	
Action	Button	Panel	Button	Panel	Button	Panel
MODES						
Mode 1	Pan/Surround	Assignment	Pan	Mixer-Mode	Pan	
Mode 2	Send	Assignment	Inserts/Sends	Channel-Strips	F-Key + Aux 4	
Mode 3	EQ	Assignment	Eqs	Channel-Strips	F-Key + Aux 5	
Mode 4	Instrument	Assignment	Dynamics	Channel-Strips	F-Key + Aux 6	
FUNCTIONS						
Funtion 1	F1	Function	Snd/Ins 1	Mixer-Mode	Aux 1	
Funtion 2	F2	Function	Snd/Ins 2	Mixer-Mode	Aux 2	
Funtion 3	F3	Function	Snd/Ins 3	Mixer-Mode	Aux 3	
Funtion 4	F4	Function	Snd/Ins 4	Mixer-Mode	Aux 4	
Funtion 5	F5	Function	Low	Mixer-Mode	Aux 5	
Funtion 6	F6	Function	LowMid	Mixer-Mode	Aux 6	
Funtion 7	F7	Function	HiMid	Mixer-Mode		
Funtion 8	F8	Function	High	Mixer-Mode		
MODIFIERS						
Modifier 1	Shift	Modifiers	Shift	Transport	Shift	Transport
Modifier 2	Control	Modifiers	Audio	Mixer-Mode		
Modifier 3	X/Alt	Modifiers	Midi	Mixer-Mode		
Modifier 4						
NAVIGATION						
Bank -	< Bank	Fader Banks	17 to 24	Mixer-Mode	Bank +	Transport
Bank +	Bank >	Fader Banks	25 to 32	Mixer-Mode	Bank -	Transport
Channel -	< Channel	Fader Banks	1 to 8	Mixer-Mode		
Channel +	Channel >	Fader Banks	9 to 16	Mixer-Mode		

Controller	DM2000		DM1000		Yamaha 02R96	
Action	Button	Panel	Button	Panel	Button	Panel
MODES						
Mode 1	Pan	Encoder Mode	Pan	Encoder Mode	1	Effects / Plug-Ins
Mode 2	Assign 3	Encoder Mode	Aux	Encoder Mode	2	Effects / Plug-Ins
Mode 3	Assign 4	Encoder Mode	Meter	Display Access	3	Effects / Plug-Ins
Mode 4	Assign 3	Encoder Mode	Automix	Display Access	4	Effects / Plug-Ins
FUNCTIONS						
Funtion 1	Aux 1	Aux Select	Aux 1	Aux Select	Aux 1	Aux Select
Funtion 2	Aux 2	Aux Select	Aux 2	Aux Select	Aux 2	Aux Select
Funtion 3	Aux 3	Aux Select	Aux 3	Aux Select	Aux 3	Aux Select
Funtion 4	Aux 4	Aux Select	Aux 4	Aux Select	Aux 4	Aux Select
Funtion 5	Aux 5	Aux Select	Aux 5	Aux Select	Aux 5	Aux Select
Funtion 6			Aux 6	Aux Select		
Funtion 7						
Funtion 8						
MODIFIERS						
Modifier 1	Back	Transport	Fader/Aux	FaderMode	5	Locate mem
Modifier 2	Forward	Transport	User Defined		6	Locate mem
Modifier 3	User Defined		User Defined		7	Locate mem
Modifier 4						
NAVIGATION						
Bank -	5	Effects/Plug-ins	User Defined		Left Narrow	Machine Ctrl
Bank +	8	Effects/Plug-ins	User Defined		Right Narrow	Machine Ctrl
Channel -	6	Effects/Plug-ins	User Defined			
Channel +	7	Effects/Plug-ins	User Defined			

Controller	Tascam DM-3200					
Action	Button	Panel	Button	Panel	Button	Panel
MODES						
Mode 1	Pan	Encoder Mode				
Mode 2	Aux	Encoder Mode				
Mode 3	Gate/Dyn	Encoder Mode				
Mode 4	Eq	Encoder Mode				
FUNCTIONS						
Funtion 1						
Funtion 2						
Funtion 3						
Funtion 4						
Funtion 5						
Funtion 6						
Funtion 7						
Funtion 8						
MODIFIERS						
Modifier 1	Shift	Global				
Modifier 2	Ctrl	Global				
Modifier 3						
Modifier 4						
NAVIGATION						
Bank -	< Bank	Machine Control				
Bank +	Bank >	Machine Control				
Channel -						
Channel +						

Controller Specific Notes

SAC-2k

SACコントローラーはHUIモードで動作します。SAC-2kは、“Proto”モードに設定してください。

Yamaha

ドライバー

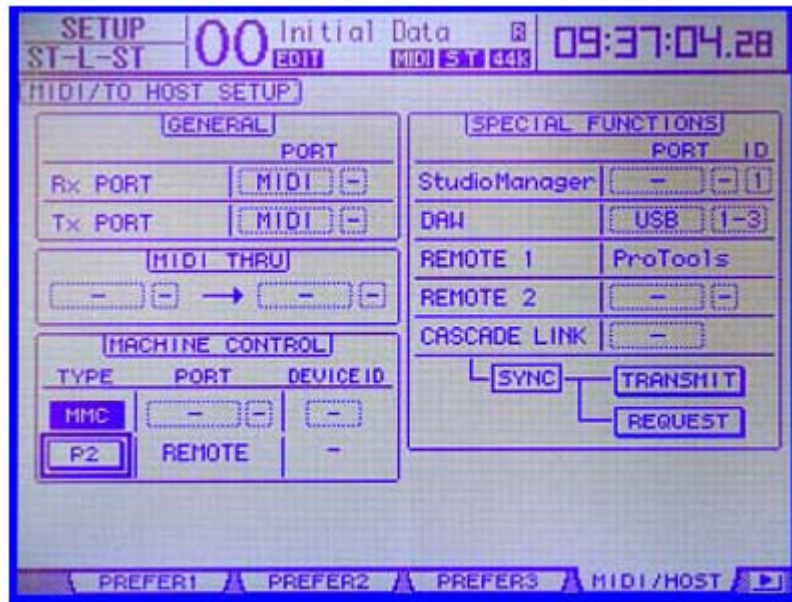
YAMAHAコントローラーのセットアップの前に、YAMAHAプロオーディオのWebサイトから、USBドライバーをダウンロードしてインストールして下さい。DM2000, DM1000, 02R96および01V96の対応ドライバーは、下記サイトのDownloadページより入手可能です：

<http://www.yamahaproaudio.com/>

DM1000

DM1000の設定

- **DISPLAY ACCESS**の[SETUP]を押し、[F4](LCDの下)で**MIDI/HOST**のセットアップ・ページへアクセスします。



DM1000 USER DEF page

- **TO HOST SERIAL**のパラメーターを**PC**に設定します。

Note: このパラメーターが**MAC**に設定されていると、Pyramixワークステーションは、DM1000と接続した時にクラッシュします。

- カーソルを**DAW**のPORTへ移動して**USB**を選び、隣のパラメーターを**1-3**に設定します。

Note: DM1000 V2では4つのポートを必要とします。DM1000 V1では3つのポートで動作します。その場合は、ポートを1-3などに設定してください。

Note: Pyramixは現在**EMC Midi I/O Configuration** ダイアログで、3つのポートのみがセレクトできるようになっています。機能的にはDM2000 V1と同等です。将来、4番目はセレクトしたチャンネルのデータとなる予定です。

特定のコントロールはコントロールサーフェス自体からアサインできます。**User Defined Key**ボタン (DM1000 default 1-16 layer) を押し、リストから機能を決めてください。**DAW**から始まるアイテムが使用できます。



DM1000 USER DEF page

以下のコントロールをバンクに入れられることをお勧めします。

DAW PLAY
DAW STOP
DAW CTRL
DAW ALT
DAW BANK +
DAW BANK -
DAW AUTO WRITE
DAW AUTO READ
DAW AUTO OFF
DAW REC

DM2000

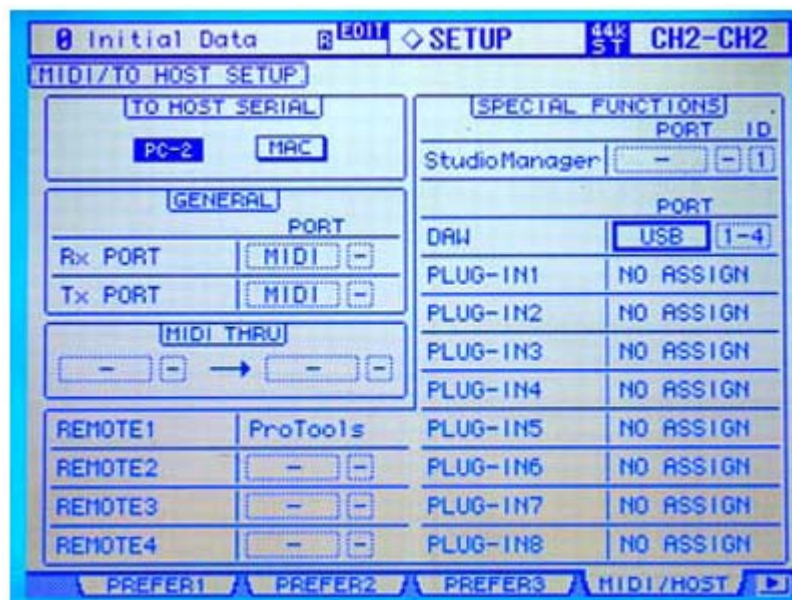


DM2000 MACHINE CONTROL DISPLAY MACHINE page

トランスポートボタンなどがPyramixのリモートのデフォルトでは動作しません。DM2000の**MACHINE CONTROL [DISPLAY] MACHINE** のページで、transportのオプションの**DAW**にチェックを入れてください。

DM2000の設定

- **DISPLAY ACCESS**の[**SETUP**]を押し、[**F4**] (LCDの下)で**MIDI/HOST**のセットアップ・ページへアクセスします。



DM2000 DISPLAY ACCESS [SETUP] : MIDI/HOST setup page

- **TO HOST SERIAL**のパラメーターを**PC**に設定します。

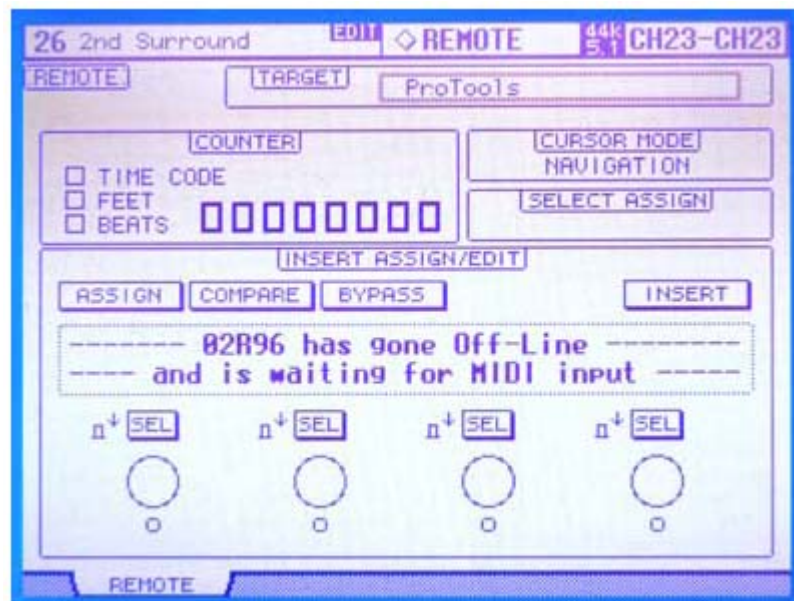
Note: このパラメーターが**MAC**に設定されていると、Pyramixワークステーションは、DM2000と接続した時にクラッシュします。

- カーソルをDAWのPORTへ移動してUSBを選び、隣のパラメーターを1-4に設定します。

Note: DM2000 V2では4つのポートを必要とします。DM2000 V1では3つのポートで動作します。その場合は、ポートを1-3などに設定してください。

Note: Pyramixは現在EMC Midi I/O Configuration ダイアログで、3つのポートのみがセレクトできるようになっています。機能的にはDM2000 V1と同等です。将来、4番目はセレクトしたチャンネルのデータとなる予定です。

- **DISPLAY ACCESS** の[REMOTE]を押し、[F1](LCDの下)でRemoteページの1ページ目へアクセスします。

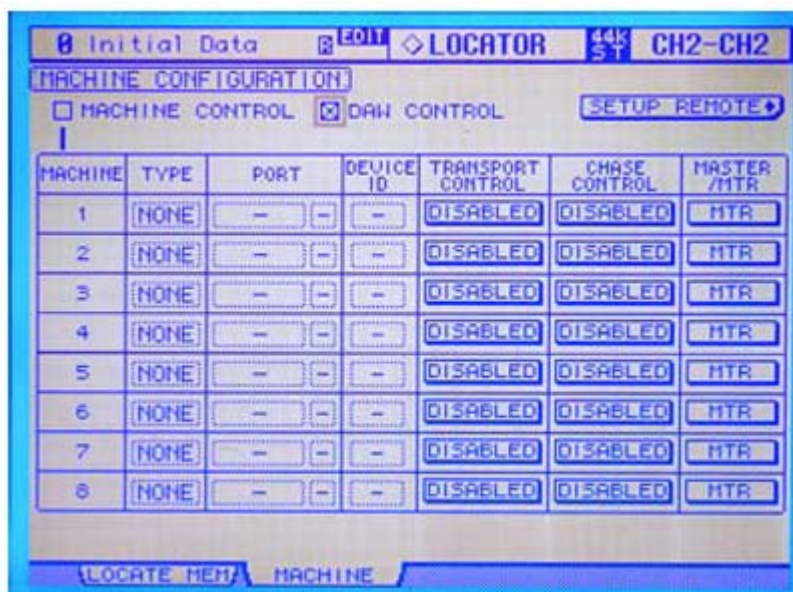


02R96 DISPLAY ACCESS [REMOTE]: REMOTE page

Note: Pyramixは現在EMC Midi I/O Configuration ダイアログで、3つのポートのみがセレクトできるようになっています。機能的にはDM2000 V1と同等です。将来、4番目はセレクトしたチャンネルのデータとなる予定です。

- カーソルをTARGETに合わせ、INC/DECキーまたはパラメーター・ホイールでProToolsを選択し、Enterキーを押して下さい。
- LAYERの[REMOTE 1]を押します。

02R96

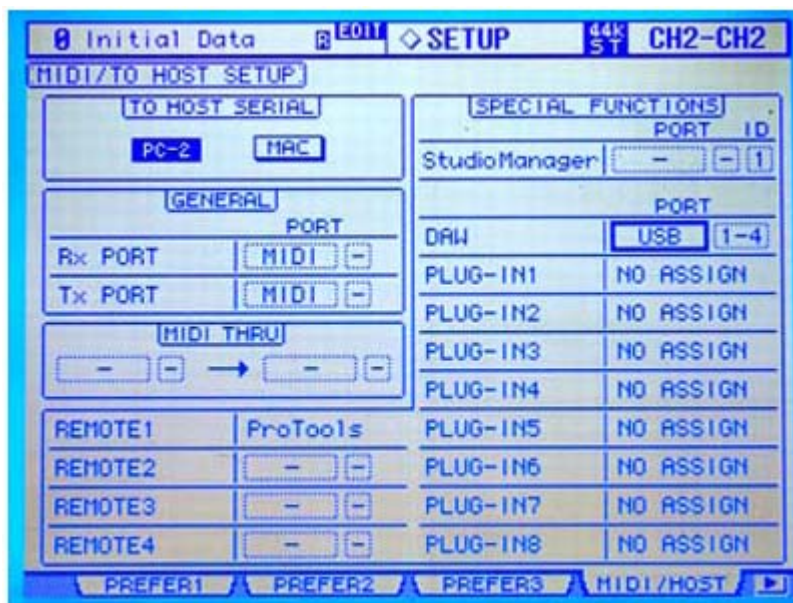


DM2000 MACHINE CONTROL DISPLAY MACHINE page

トランスポートボタンはデフォルトでは動作しません。02R96の**MACHINE CONTROL [DISPLAY] MACHINE**ページでトランスポート・オプションの**DAW**にチェックを入れてください。

Note: このスクリーンショットはDM2000のもので、02R96では**CHASE CONTROL**の列が無いこと以外は同じです。

- 02R96を含むこのモードのアクティベート方法:



DM2000 DISPLAY ACCESS [SETUP] : MIDI/HOST setup page

Note: このスクリーンショットはDM2000のもので、02R96では、名前付けとリモートレイヤーの数、プラグイン・エントリー以外は同じです。

- **DISPLAY ACCESS**の**[SETUP]**を押し、**[F4]**(LCDの下)で**MIDI/HOST**のセットアップ・ページへアクセスします。**TO HOST SERIAL**のパラメーターを**PC-2**に設定します。

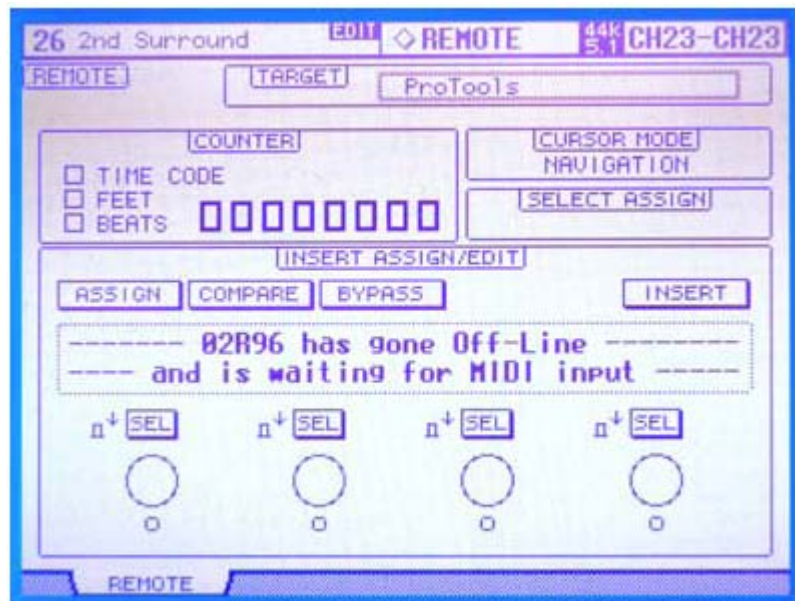
Note: このパラメーターが**MAC**に設定されていると、Pyramixワークステーションは、02R96と接続した時にクラッシュします。

- カーソルを**DAW**の**PORT**へ移動して**USB**を選び、隣のパラメーターを**1-3**に設定します。

Note: 02R96 V2では4つのポートを必要とします。02R96 V1では3つのポートで動作します。その場合は、ポートを1-3などに設定してください。

Note: Pyramixは現在**EMC Midi I/O Configuration** ダイアログで、3つのポートのみがセレクトできるようになっています。機能的には02R96 V1と同等です。将来、4番目はセレクトしたチャンネルのデータとなる予定です。

- **DISPLAY ACCESS**の**[SETUP]**を押し、**[F1]**(LCDの下)で**REMOTE**のセットアップ・ページへアクセスします



02R96 DISPLAY ACCESS [REMOTE]: REMOTE page

- カーソルを**TARGET**のパラメーターに合わせ、**INC / DEC**キーかホイールで**ProTools** に合わせて**Enter**してください。
- **LAYER [REMOTE]**を押します。

Note: 下記表の設定された機能以外、02R96も下記の機能をサポートしています。

Cursor Down zooms in to the Timeline

Cursor UP key zooms out.

SHIFT (locate memory 5) + Play gives Reverse Play

SHIFT (locate memory 5) + REW gives Rew with audio

SHIFT (locate memory 5) + FF gives FF with audio

Tascam US-2400

このコントローラーは**F-Key**と呼ばれるボタンを持っています。
これらは多くの他のボタンの動作を変更させます。

例:

Aux 4:は、VPotのFct4をセレクトします (horizontal VPot mode のみ)

Aux 4 + F-Key: はVPotのAuxモードをセレクトします。

Sel: 機能をセレクトします。

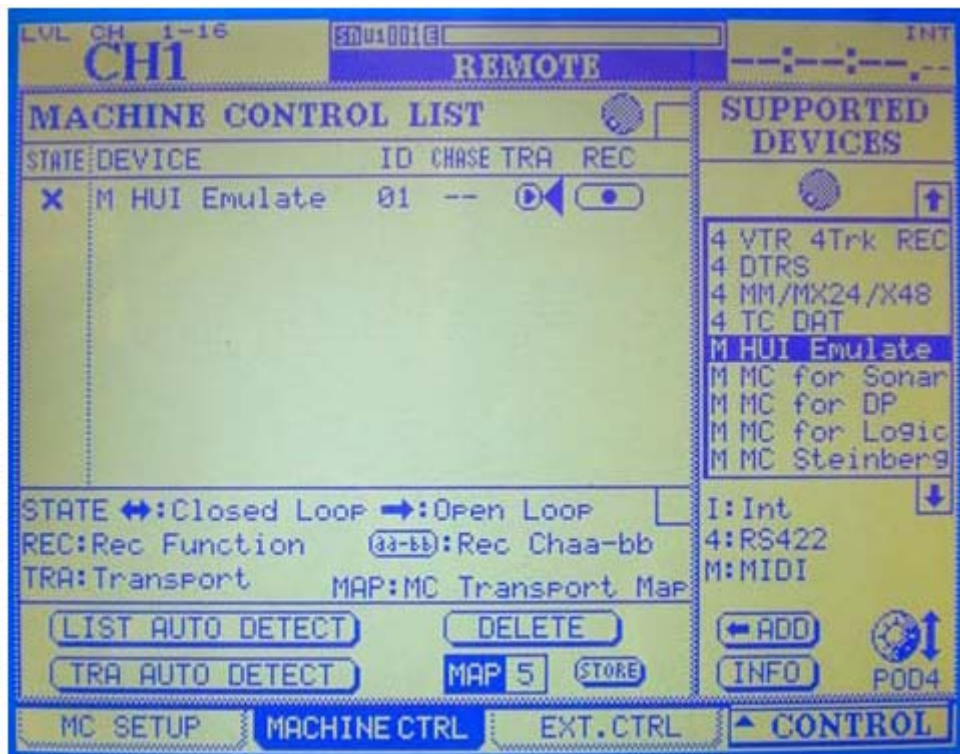
Sel + F-Key: ストリップを隠します。

このコントローラーは**Ctrl**や**Alt**ボタンなどがいないため、**F-Key**は部分的に**Ctrl**や**Alt**の機能と置き換えられています。

現在、Aux 1-6のボタンのLEDは、VPotの機能によっては奇妙にon/offします。
この問題はTascamと協議しています。

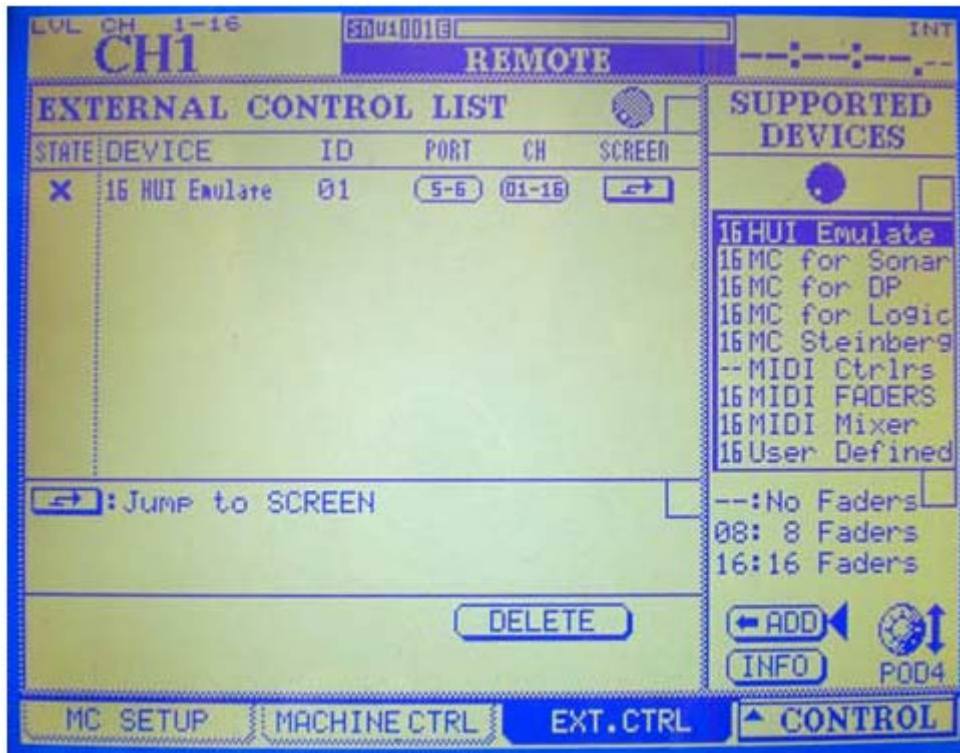
Tascam DM-3200

HUIコントローラーは以下の様に設定します。



DM-3200 MACHINE CTRL page

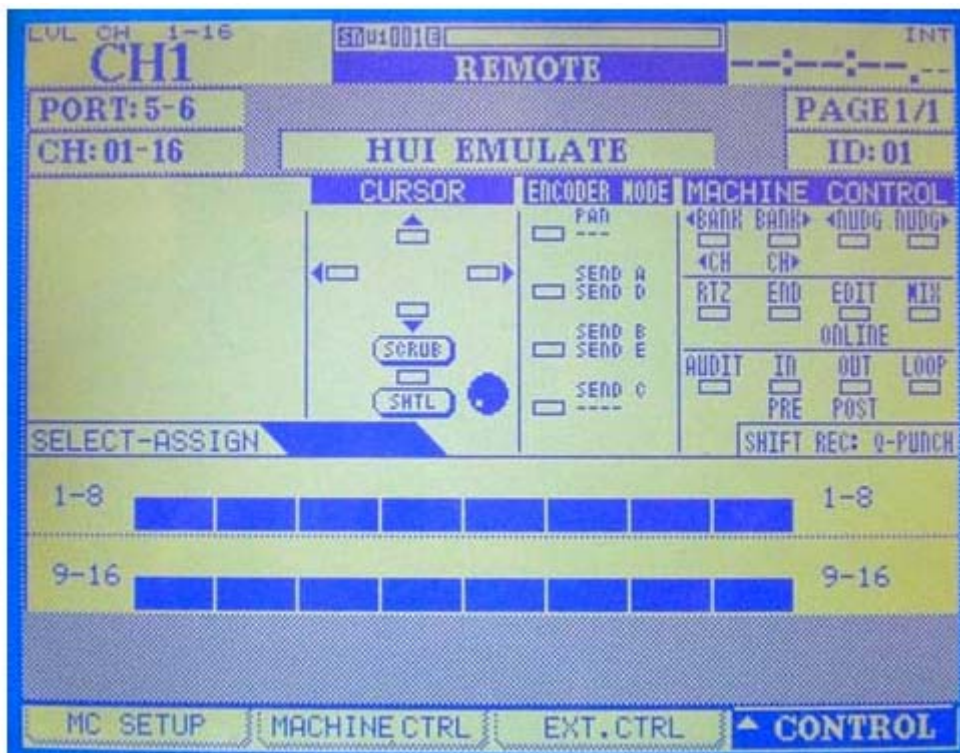
MACHINE CTRLタブで**SUPPORTED DEVICES**のセレクションから**HUI Emulate**デバイスを加え、図のように**TRA**コラムをonにします。



DM-3200 EXT. CTRL page

DM-3200のEXT.CTRLページで、SUPPORTED DEVICESのセレクションからHUI Emulateデバイスを加えます。

Note: 上の例でmidiポート5-6はPyramixのEMC Midi I/O Configurationのダイアログと同じでなければなりません。



DM-3200 CONTROL page

Machine Control Section Mapping

Transport : Pyramix Transport
 Shift + Play : Play reverse
 Ctrl + Stop : Automation Off
 Ctrl + Play : Automation Play
 Ctrl + Record : Automation Write

SET : Chase
 In : Goto In point
 Out : Goto Out point
 Shift + In : Set the In point
 Shift + Out : Set the Out point

< Locate : Goto previous marker
 Locate > : Goto next marker
 Machine Sel : Toggle machine
 Mc List : Set marker
 < Nudge : Nudge cursor
 Nudge > : Nudge cursor

EMC Mapping Table

Horizontal Mode

Note: 拡大してご覧下さい。

With Strip Selected

EMC Enhanced Midi Control Mapping - Horizontal Mode (with a strip selected)									
All 8 VPots actions effective on one selected strip									
Mode	Action	VPot1	VPot2	VPot3	VPot4	VPot5	VPot6	VPot7	VPot8
1 (PAN)	Turn	Pan				L/R Smd (L)	F/R Smd (L)	Div Smd (L)	Sub Smd (R)
	Shift + Turn					L/R Smd (R)	F/R Smd (R)	Div Smd (R)	Sub Smd (R)
	Push	AR Pan				AR L/R Smd (L)	AR F/R Smd (L)	AR Div Smd (L)	AR Sub Smd (L)
	Shift + Push					AR L/R Smd (R)	AR F/R Smd (R)	AR Div Smd (R)	AR Sub Smd (R)
2 (AUX)	Turn	Gain Aux 1	Gain Aux 2	Gain Aux 3	Gain Aux 4	Gain Aux 5	Gain Aux 6	Gain Aux 7	Gain Aux 8
	Push	AR Gain Aux 1	AR Gain Aux 2	AR Gain Aux 3	AR Gain Aux 4	AR Gain Aux 5	AR Gain Aux 6	AR Gain Aux 7	AR Gain Aux 8
	Shift + Push	On/Off Aux 1	On/Off Aux 2	On/Off Aux 3	On/Off Aux 4	On/Off Aux 5	On/Off Aux 6	On/Off Aux 7	On/Off Aux 8
	Ctrl + Push	In Place Aux 1	In Place Aux 2	In Place Aux 3	In Place Aux 4	In Place Aux 5	In Place Aux 6	In Place Aux 7	In Place Aux 8
	Alt + Push	Pre/Post Aux 1	Pre/Post Aux 2	Pre/Post Aux 3	Pre/Post Aux 4	Pre/Post Aux 5	Pre/Post Aux 6	Pre/Post Aux 7	Pre/Post Aux 8
3 (EQ Filter)	Turn	Gain 1	Frequency 1	Gain 2	Frequency 2	Gain 3	Frequency 3	Gain 4	Frequency 4
	Shift + Turn	Type 1	Q1	Type 2	Q2	Type 3	Q3	Type 4	Q4
	Push	AR Gain 1	AR Frequency 1	AR Gain 2	AR Frequency 2	AR Gain 3	AR Frequency 3	AR Gain 4	AR Frequency 4
	Shift + Push	AR Type 1	AR Q1	AR Type 2	AR Q2	AR Type 3	AR Q3	AR Type 4	AR Q4
	Ctrl + Push	Filter 1 On/Off		Filter 2 On/Off		Filter 3 On/Off		Filter 4 On/Off	
4 (Dynamics)	Turn	Threshold (comp)	Ratio (comp)	Attack	Release	Hold			
	Shift + Turn	Threshold (exp)	Ratio (exp)						
	Push	AR Threshold (comp)	AR Ratio (comp)	AR Attack	AR Release	AR Hold			
	Shift + Push	AR Threshold (exp)	AR Ratio (exp)						

Note: AR = Automation Release

Vertical Mode

NO Strip Selected

EMC Enhanced Midi Control Mapping - Vertical Mode (NO strip selected)							
All actions effective on corresponding strips (VPot 1 for Strip 1, VPot 2 for Strip 2, etc.)							
Mode	Function	VPot 1 mapping shown (Identical for Vpots 2 to 8)					
	Actions	Turn	Shift + Turn	Push	Shift + Push	Ctrl + Push	Alt + Push
1 (PAN)	F1	Pan		AR Pan			
	F2						
	F3						
	F4						
	F5	L/R Srnd (left)	L/R Srnd (right)	AR L/R Srnd (left)	AR L/R Srnd (right)		
	F6	F/R Srnd (left)	F/R Srnd (right)	AR F/R Srnd (left)	AR F/R Srnd (right)		
	F7	DIV Srnd (left)	DIV Srnd (right)	AR DIV Srnd (left)	AR DIV Srnd (right)		
	F8	SUB Srnd (left)	SUB Srnd (right)	AR SUB Srnd (left)	AR SUB Srnd (right)		
2 (AUX)	F1	AUX 1		AR AUX 1	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F2	AUX 2		AR AUX 2	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F3	AUX 3		AR AUX 3	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F4	AUX 4		AR AUX 4	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F5	AUX 5		AR AUX 5	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F6	AUX 6		AR AUX 6	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F7	AUX 7		AR AUX 7	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
	F8	AUX 8		AR AUX 8	On/Off	IP (In Place)	Pre/Post
3 (EQ Filter)	F1	Gain 1	Type 1	AR Gain 1	AR Type 1	On/Off Filter 1	
	F2	Frequency 1	Q 1	AR Frequency 1	AR Q 1		
	F3	Gain 2	Type 2	AR Gain 2	AR Type 2	On/Off Filter 2	
	F4	Frequency 2	Q 2	AR Frequency 2	AR Q 2		
	F5	Gain 3	Type 2	AR Gain 3	AR Type 3	On/Off Filter 3	
	F6	Frequency 3	Q 2	AR Frequency 3	AR Q 3		
	F7	Gain 4	Type 3	AR Gain 4	AR Type 4	On/Off Filter 4	
	F8	Frequency 4	Q 3	AR Frequency 4	AR Q 4		
4 (Dynamics)	F1	Threshold (comp)	Threshold (exp)	AR Threshold (comp)	AR Threshold (exp)		
	F2	Ratio (comp)	Ratio (exp)	AR Ratio (comp)	AR Ratio (exp)		
	F3	Attack		AR Attack			
	F4	Release		AR Release			
	F5	Hold		AR Hold			
	F6						
	F7						
	F8						

AR = Automation Release

Common Controllers Buttons

EMC Enhanced Midi Control Mapping - Common Controllers Buttons								
All actions effective on corresponding strips (Mute 1 for Strip 1, Solo 1 for Strip 1, Mute 2 for Strip 2, etc.)								
Buttons	Actions							
	Push	Push Released	Shift + Push	Shift + Push Released	Ctrl + Push	Ctrl + Push Released	Alt + Push	Alt + Push Released
MUTE	Mute	AR Mute			Collapse Strip			
SOLO	Solo	AR Solo	Solo Safe	AR Solo Safe				