

MIDIについて

MIDI(ミディ)とは、Musical Instrument Digital Interfaceの略称で、シンセサイザーやシーケンサーなどの電子楽器間を接続しお互いの情報をやりとりするための世界統一規格です。

■ MIDI端子の種類

MIDI端子には、IN, OUTの2つの種類があります。いずれもMIDI専用ケーブルで接続します。

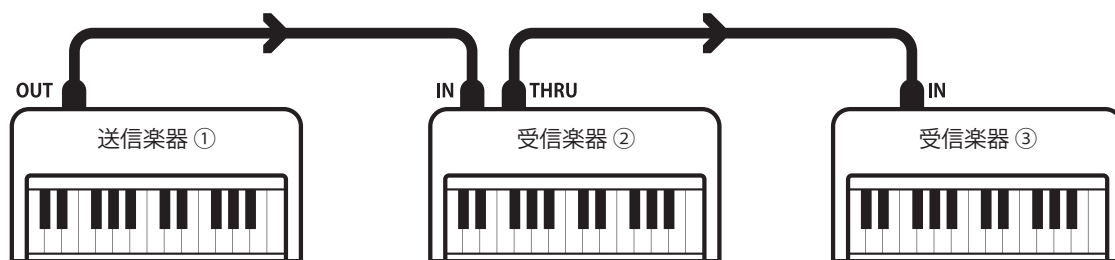
MIDI端子名	機能
MIDI IN	鍵盤情報や音色情報を受信します。
MIDI OUT	鍵盤情報や音色情報を送信します。

■ MIDIチャンネルについて

MIDIにはチャンネルというものがあります。チャンネルには、受信チャンネルと送信チャンネルの2種類があり、通常 MIDI機能をもった楽器はこの両者を備えています。

受信チャンネルとは、ある楽器が他の楽器から情報を受信する場合のチャンネルで、送信チャンネルとは、ある楽器が他の楽器へ情報を送信する場合のチャンネルです。

例えば3台の楽器を次のように接続して演奏するとします。



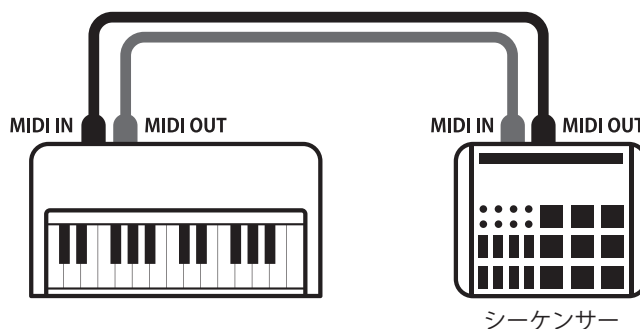
送信楽器①は送信チャンネルと共に鍵盤情報などを受信楽器②・③に送ります。

受信楽器②・③には①からの情報が送られてきます。基本的には受信楽器②・③の受信チャンネルと送信楽器①の送信チャンネルが一致していれば送られた情報を受け取りますが、一致していなければ受け取らないということになります。

チャンネル番号は、送信/受信とも1～16までの番号を使用することができます。

■ MIDIの使用例

図の様にシーケンサーに接続すれば、本機の演奏をシーケンサーに録音し、それを再生することができます。また、本機の設定をマルチティンバーオンにして録音/再生を行えば、ピアノ、ハーブシコード、ビブラフォンなど複数の音色によるアンサンブル演奏を楽しむことができます。



MIDIについて

■ MIDI機能

MIDI機能は以下の通りです。

鍵盤情報の送信・受信

本機を弾いてMIDIで接続したシンセサイザー等から音を出したり、その逆が可能です。

送信・受信チャンネルの設定

送信受信チャンネルを1~16の範囲で設定することができます。

エクスクルーシブデータの送信・受信

フロントパネルの操作や設定モードで変更した設定をエクスクルーシブデータとして送信受信ができます。

マルチティンバーの設定

本機が受信楽器になっているとき、複数の異なるチャンネルで鍵盤情報を受信して、各々別の音を出すことができます。

プログラム(音色)ナンバーの送信

本機を弾いてMIDIで接続したシンセサイザーの音色を変えたり、その逆が可能です。

ペダル情報の送信・受信

ダンパーペダル、ソフトペダル、ソステヌートペダルのオン/オフ情報の送信・受信ができます。

ボリューム情報の受信

シンセサイザー等を弾いて、本機の音を出しているとき、シンセサイザーで本機の音量をコントロールすることができます。

* MIDI機能についての詳細は、「MIDIインプリメンテーションチャート」(P.7)をご覧ください。

* “MIDI”は、社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。

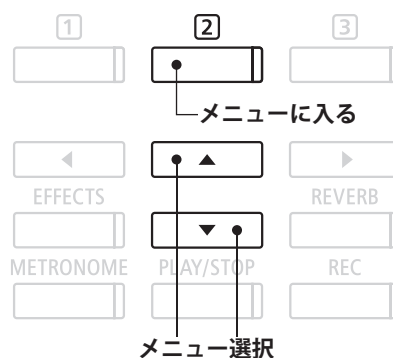
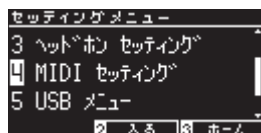
■ MIDIセッティングの内容

番号	変更項目	内容	初期設定
1	MIDIチャンネル	MIDI送受信チャンネルを設定します。	1
2	プログラムナンバー送信	1~128のプログラムチェンジを送信します。	1
3	ローカルコントロール	本体の鍵盤を弾いて音を出すか・出さないかを設定します。	オン
4	プログラムナンバー送信のオン/オフ	音色を変更したときにプログラムチェンジを送信するか・しないかを設定します。	オン
5	マルチティンバーモード	複数のMIDIチャンネルを受信して異なる音色を同時に出すことができます。	オフ
6	チャンネルミュート	MIDIチャンネル毎に、受信するか・しないかを設定します。	全てプレイ

■ MIDIセッティングへ入る

[2:メニュー] ボタンを押してセッティングメニューに入ります。[UP]/[DOWN] ボタンを押すごとにメニューが切り替わりますので、「MIDI セッティング」を選んで[2:入る] ボタンを押します。

MIDIセッティングに入った後[3:もどる] ボタンを押すと、セッティングメニュー選択画面に戻ります。



MIDIセッティング

1 MIDI送受信チャンネル

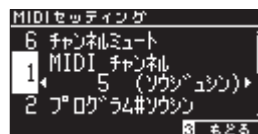
接続されたMIDI楽器といろいろな情報をやりとりするために楽器同士のチャンネルを合わせておくことが必要です。

チャンネルは送信チャンネルと受信チャンネルの2種類がありますが、本機では送受信を別々のチャンネルに設定することはできません。1つのチャンネルを設定してそれが送信・受信両チャンネルを兼ねています。

■ チャンネルを設定する

MIDIセッティングに入り[UP]/[DOWN]ボタンを押して「MIDIチャンネル」を選択します。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンを押してチャンネルの値を「1～16」の間で変更します。



■ オムニオン/オムニオフについて

電源オン時には、1～16のすべてのチャンネルの情報を受信できる状態になっています。これをオムニオンと呼びます。チャンネル設定を行うとオムニオフとなり、設定したチャンネルのみで受信するようになります。オムニオフで1chに設定したい場合は、一度チャンネルを2に設定してから1に戻してください。

■ マルチティンバーモードがオンのとき

スプリットモード時

低音側の演奏は、ここで設定したチャンネル+1チャンネルで送信します。

例えばここでチャンネルを3に設定してマルチティンバーをオンにしたとき、スプリットモードの低音側の音色の演奏は4チャンネルで送信されます。

デュアルモード時

第2音色は、設定したチャンネル+1チャンネルで送信します。

(ただし、チャンネルを16に設定した場合は、1チャンネルで送信します。)

2 プログラムナンバー送信

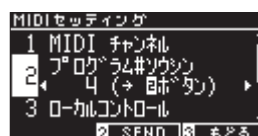
本機では1～128までのプログラムナンバーを送信することができます。

■ プログラムナンバーを選択し送信する

MIDIセッティングに入り[UP]/[DOWN]ボタンを押して「プログラム#ソウシン」を選択します。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンを押してプログラムナンバーを「1～128」の間で変更します。

[2:SEND]ボタンを押すとプログラムナンバーの送信が実行されます。



MIDIセッティング

3 ローカルコントロール

このモードは本体の鍵盤を弾いて音を出すか・出さないかを設定するモードで、ローカルコントロールオン/オフモードと呼びます。

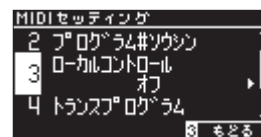
ローカルコントロールがオンのときは、通常通り鍵盤を弾けば本体の音が鳴ります。

ローカルコントロールがオフのときは、鍵盤を弾いても音は鳴らずMIDI情報を送信するだけでMIDI情報を受信したときのみ音が鳴ります。

■ オン/オフを設定する

MIDIセッティングに入り[UP]/[DOWN]ボタンを押して「ローカルコントロール」を選択します。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンを押して「オン」か「オフ」を選択します。



4 プログラムナンバー送信のオン/オフ

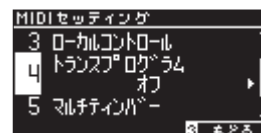
音色を切り替えることにより、各音色に対応する送受信プログラムナンバーを送信します。

また音色ボタン以外にも、チューニング、タッチカーブ、デュアル、スプリットなどのパネル操作をMIDIエクスクルーシブデータとして送信することができます。

■ オン/オフを設定する

MIDIセッティングに入り[UP]/[DOWN]ボタンを押して「トランスプログラム」を選択します。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンを押して「オン」か「オフ」を選択します。



■ デュアル・スプリットモードのときについて

デュアル・スプリットモード時には、デュアル・スプリット各モードのオン/オフ情報、音色の設定などをエクスクルーシブで送信しますが、プログラムナンバーは送信しません。

マルチティンバーモードがオンのときは、プログラムナンバーも送信します。

MIDIセッティング

5 マルチティンバーモード

通常は、前述の方法で設定されたMIDIチャンネル(1~16のどれか1つ)で情報を送受信しますが、マルチティンバーモードをオンすることにより、複数のMIDIチャンネルを受信して各々のチャンネルに対応した異なる音色を同時に出すことができます。

この機能により、外部にシーケンサーを使って、1台で複数の音色(マルチティンバー)によるアンサンブル演奏が可能です。

■ オン1・オン2・オフを設定する

MIDIセッティングに入り[UP]/[DOWN]ボタンを押して「マルチティンバー」を選択します。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンを押して「オン1」か「オン2」、「オフ」を選択します。



オン1・オフのとき

P.6「各音色に対応する送受信プログラムナンバー一覧」の左側のナンバーに対応した音色が選択されます。

オン2のとき

P.6「各音色に対応する送受信プログラムナンバー一覧」の右側のナンバーに対応した音色が選択されます。

また、受信チャンネルごとに発音のオン/オフを設定することができます。(チャンネルミュートP.5参照)

マルチティンバーモードがオンのとき、スプリットモード中でも各受信チャンネルの音色は全てフルスケールで鳴ります。

6 チャンネルミュート

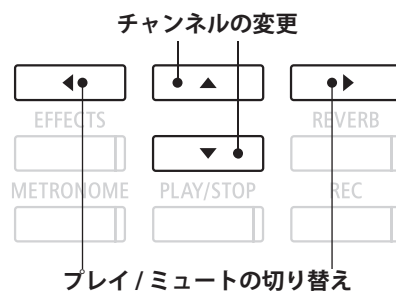
マルチティンバーモードがオンのときのみ、有効な設定です。各チャンネルのプレイ・ミュートが設定できます。

■ 各チャンネルのプレイ・ミュートを設定する

MIDIセッティングに入り[UP]/[DOWN]ボタンを押して「チャンネルミュート」を選択します。

[2:エディット]ボタンを押すと各チャンネルが表示されます。

[UP]/[DOWN]ボタンを押してチャンネルを選択し、[LEFT]/[RIGHT]ボタンを押して「プレイ」または「ミュート」に切り替えます。



各音色に対応する送受信プログラムナンバー一覧

音色名	マルチティンバーオフ、オン1の時		マルチティンバー2の時		
	プログラムナンバー	プログラムナンバー	バンク		
			MSB	LSB	
PIANO 1					
SK コンサートグランド	1	1	121	0	
EX コンサートグランド	2	1	95	27	
SK-5 グランドピアノ	3	1	95	30	
ジャズ グランド	4	1	121	1	
メロウ グランド	5	1	121	2	
メロウ グランド 2	6	1	95	29	
PIANO 2					
アップライトピアノ	7	1	95	25	
スタンダード グランド	8	1	95	16	
ポップ グランド	9	1	95	28	
ポップ グランド 2	10	1	95	31	
ブギウギピアノ	11	1	95	33	
モダンピアノ	12	2	121	0	
E.PIANO					
クラシック E.ピアノ	13	5	121	0	
60's E.ピアノ	14	5	121	3	
モダン E.ピアノ	15	6	121	0	
クラシック E.ピアノ 2	16	5	121	1	
モダン E.ピアノ 2	17	6	121	1	
ORGAN					
ジャズ オルガン	18	18	121	0	
ブルース オルガン	19	17	121	0	
バラード オルガン	20	17	95	5	
ゴスペル オルガン	21	17	95	3	
チャーチ オルガン	22	20	121	0	
ディアパソン	23	20	95	7	
オクターブ ディアパソン	24	20	95	6	
オクターブ ブリンシバル	25	20	95	24	
HARPSI & MALLETS					
ハーブシコード	26	7	121	0	
ビブラフォン	27	12	121	0	
クラビ	28	8	121	0	
マリンバ	29	13	121	0	
チェレスタ	30	9	95	1	
STRINGS					
スロー スtringス	31	45	95	1	
シンセ Stringス	32	49	95	8	
メロウ Stringス	33	49	95	1	
String アンサンブル	34	49	121	0	
VOCAL & PAD					
クワイア	35	53	121	0	
クワイア 2	36	54	95	53	
ファンタジー	37	89	121	0	
ファンタジー 2	38	100	121	0	
BASS & GUITAR					
ウッド ベース	39	33	121	0	
エレクトリック ベース	40	34	121	0	
フレットレス ベース	41	36	121	0	
W.ベース & シンバル	42	33	95	1	
バラード ギター	43	26	95	6	
ピックナイロン ギター	44	25	95	3	

MIDIインプリメンテーションチャート

Model CA59

May 2020 Version : 1.0

MIDIインプリメンテーションチャート

ファンクション		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源ON時	1	1	
	設定可能	1～16	1～16	
モード	電源ON時	モード3	モード1	** 電源ON時オムニオン。 MIDIチャンネル設定操作によりオムニオフ。
	メッセージ 代用	× *****	モード1,3** ×	
ノートナンバー		21 - 108*	0 - 127	* 9-120 トランスポーズを含む。
	音域	*****	0 - 127	
ベロシティ	ノート・オン	○	○	
	ノート・オフ	○	○	
アフタータッチ	キー別	×	×	
	チャンネル別	×	×	
ピッチ・ベンド		×	×	
コントロール チェンジ	0,32	○	○	バンクセレクト
	7	×	○	ボリューム
	10	×	○	パンポット
	11	×	○	エクスプレッション
	64	○(右ペダル)	○	ダンパー
	66	○(中ペダル)	○	ソステヌート
	67	○(左ペダル)	○	ソフトペダル
プログラムチェンジ 設定可能範囲		○(0 - 127) *****	○(0 - 127)	
エクスクルーシブ		○	○	送信選択可能
コモン	ソングポジション	×	×	
	ソングセレクト	×	×	
	チューン	×	×	
リアルタイム	クロック	×	×	
	コマンド	×	×	
その他	ローカルON / OFF	×	○	
	オールノートオフ	×	○(123～127)	
	アクティブセンシング	×	○	
	リセット	×	×	
備考				

モード1: オムニオン、ポリ
モード3: オムニオフ、ポリ

モード2: オムニオン、モノ
モード4: オムニオフ、モノ

○: 有り
×: 無し