

## 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

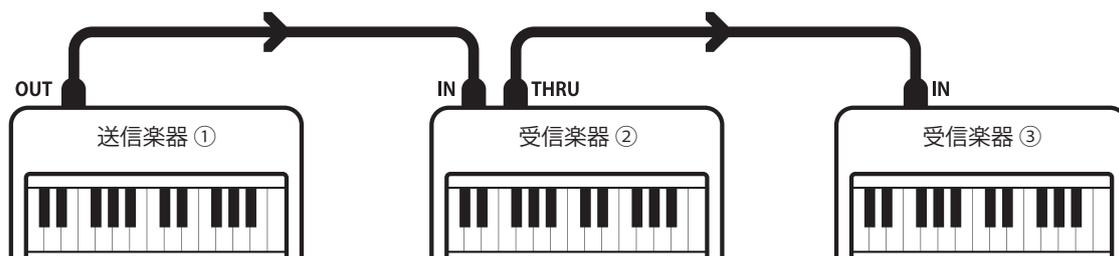
MIDI端子名	機能
MIDI IN	鍵盤情報や音色情報を受信します。
MIDI OUT	鍵盤情報や音色情報を送信します。

### ■ 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。



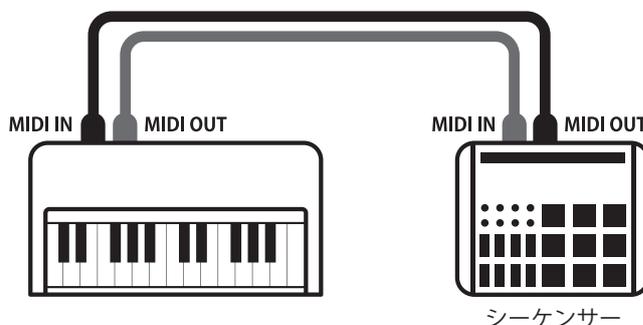
送信楽器①は送信チャンネルと共に鍵盤情報などを受信楽器②・③に送ります。

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、CN350GP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デジタルピアノの練習に役立てることができます。また、CN350GP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、ピ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

CN350GPのMIDI機能は以下の通りです。

#### 鍵盤情報の送信・受信

CN350GP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

CN350GP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

CN350GP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ON/OFF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、CN350GPの音を出しているとき、シンセサイザーでCN350GPの音量をコントロールすることができます。

\*CN350GPの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」(10ページ)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

ページ	変更項目	内容	初期設定
4-1	MIDIチャンネル	MIDI送受信チャンネルを設定します。	1
4-2	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
4-3	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
4-4	プログラムナンバー送信のオン/オフ	音色を変更した時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
4-5	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
	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

メニューリスト画面に入った後、[メニュー]ボタンを押して「MIDIセッティング」を選びます。

4 MIDI セッティング  
→VALUE▲

[設定▲]ボタンを押すと、「MIDIセッティング」の設定画面へ入ります。

### ■ 変更したい項目を選ぶ

MIDIセッティング画面で[メニュー]ボタンを押し、変更したい項目を選びます。

ページ番号  
4-1 MIDI チャンネル  
= 1 (ソウジ ユジン)

## MIDIセッティング

### MIDI送受信チャンネル

接続されたMIDI楽器とさまざま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、CN350GP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。

#### 1. MIDI送受信チャンネルの設定に入る

MIDIセッティング画面(→2ページ)で[メニュー]ボタンを押し、MIDI送受信チャンネルの設定ページを選びます。

4-1 MIDI チャンネル  
= 1 (ソウジューション)

#### 2. MIDI送受信チャンネルの設定を変更する

[設定]ボタンを押して、MIDIチャンネルを変更します。

\* MIDIチャンネルは、1~16チャンネルから選ぶことができます。

\* MIDIチャンネルの設定内容は、電源を切るまで保持されます。

\* MIDIチャンネルの設定内容は、スタートアップセッティングに保存することができます。(→『CN350GP 取扱説明書』74ページ)

4-1 MIDI チャンネル  
= 1 (ソウジューション)



4-1 MIDI チャンネル  
= 5 (ソウジューション)

#### 3. MIDI送受信チャンネルの設定を終わる

2つの[メニュー]ボタンを同時に押すと、MIDIチャンネルの設定を終わりメニューリスト画面に戻ります。

または、音色ボタンを押すと、通常の演奏画面へ戻ります。

### ■ オムニオン/オムニオフについて

CN350GPは電源オン時には、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

#### スプリット演奏時

低音側の演奏は、設定したチャンネル+1チャンネルで送信されます。

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、スプリット演奏の低音側の音色の演奏は4チャンネルで送信されます。

#### デュアル演奏時

第2音色は、設定したチャンネル+1チャンネルで送信されます。

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、デュアル演奏の第2音色の演奏は4チャンネルで送信されます。

\* 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。

## MIDIセッティング

### プログラムナンバー送信

CN350GP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。

#### 1. プログラムナンバー送信ページに入る

MIDIセッティング画面(→2ページ)で[メニュー]ボタンを押し、プログラムナンバー送信ページを選びます。

```
4-2 プログラム#ソウシ  
= 1      →セッテイ#+
```

#### 2. プログラムナンバーを送信する

[設定]ボタンを押して、プログラムナンバーを選びます。

\*プログラムナンバーは、1~128から選ぶことができます。

2つの[設定]ボタンを同時に押すと、プログラムナンバーの送信が実行されます。

```
4-2 プログラム#ソウシ  
= 1      →セッテイ#+
```



```
4-2 プログラム#ソウシ  
= 15     ソウシシマシタ。
```

#### 3. プログラムナンバー送信を終わる

2つの[メニュー]ボタンを同時に押すと、プログラムナンバー送信を終わりメニューリスト画面に戻ります。

または、音色ボタンを押すと、通常の演奏画面へ戻ります。

## MIDIセッティング

### 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の設定

種類	内容
オフ	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(初期設定)	通常通り鍵盤を弾けば本体の音が鳴ります。

#### 1. ローカルコントロールの設定に入る

MIDIセッティング画面(→2ページ)で[メニュー]ボタンを押し、ローカルコントロールの設定を選びます。

```
4-3 ローカルコントロール  
= オン
```

#### 2. ローカルコントロールの設定を変更する

[設定]ボタンを押して、ローカルコントロールをオン/オフします。

\* ローカルコントロールの設定内容は、電源を切るまで保持されます。

\* ローカルコントロールの設定内容は、スタートアップセッティングに保存することができます。(→『CN350GP 取扱説明書』74ページ)

```
4-3 ローカルコントロール  
= オン
```



```
4-3 ローカルコントロール  
= オフ
```

#### 3. ローカルコントロールの設定を終わる

2つの[メニュー]ボタンを同時に押すと、ローカルコントロールの設定を終わりメニューリスト画面に戻ります。

または、音色ボタンを押すと、通常の演奏画面へ戻ります。

## MIDIセッティング

### プログラムナンバー送信のON/OFF

CN350GPでは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、タッチカーブ、デュアル、デジタルエフェクト、リバーブのボタン操作を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。

#### ■ プログラムナンバー送信の設定

プログラム送信設定	マルチティンバー設定	内容
オン(初期設定)	オフ、オン1	音色を変更すると、音色リストの左列のプログラムナンバーを送信します。
オン	オン2	音色を変更すると、音色リストの右列のプログラムナンバーを送信します。
オフ	オフ	プログラムチェンジは送信されません。

\* 各音色に対応する送受信プログラムナンバーについては、『CN350GP 取扱説明書』109ページをご参照ください。

#### 1. プログラムナンバー送信の設定に入る

MIDIセッティング画面(→2ページ)で[メニュー]ボタンを押し、プログラムナンバー送信の設定を選びます。

```
4-4 トランスフログラム
= オン
```

#### 2. プログラムナンバー送信の設定を変更する

[設定]ボタンを押して、プログラムナンバー送信をオン/オフします。

\* プログラムナンバー送信の設定内容は、電源を切るまで保持されます。

\* プログラムナンバー送信の設定内容は、スタートアップセッティングに保存することができます。(→『CN350GP 取扱説明書』74ページ)

```
4-4 トランスフログラム
= オン
```



```
4-4 トランスフログラム
= オフ
```

#### ■ 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

### 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、CN350GP 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。

#### ■ マルチティンバーモードの設定

種類	内容
オフ(初期設定)	音色を変更すると、音色リストの左列のプログラムナンバーを送信します。
オン1	音色を変更すると、音色リストの左列のプログラムナンバーを送信します。
オン2	音色を変更すると、音色リストの右列のプログラムナンバーを送信します。

\* 受信プログラムナンバーに対応した音色は、『CN350GP 取扱説明書』109ページをご参照ください。

#### 1. マルチティンバーモードの設定に入る

MIDIセッティング画面(→2ページ)で[メニュー]ボタンを押し、マルチティンバーモードの設定を選びます。

```
4-5 マルチティンバー  
= オフ
```

#### 2. マルチティンバーモードの設定を変更する

[設定]ボタンを押して、マルチティンバーモードを設定します。

\* マルチティンバーモードの設定内容は、電源を切るまで保持されます。

\* マルチティンバーモードの設定内容は、スタートアップセッティングに保存することができます。(→『CN350GP 取扱説明書』74ページ)

```
4-5 マルチティンバー  
= オフ
```



```
4-5 マルチティンバー  
= オン1
```

#### 3. マルチティンバーモードの設定を終わる

2つの[メニュー]ボタンを同時に押すとマルチティンバーモードの設定を終わりメニューリスト画面に戻ります。

または、音色ボタンを押すと、通常の演奏画面へ戻ります。

## MIDIセッティング

### 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、この画面が表示されます。ここでは、各チャンネルのプレイ・ミュートが設定できます。

#### ■ チャンネルミュートの設定

種類	内容
プレイ (初期設定)	指定されたMIDIチャンネルでMIDI情報を送信します。
ミュート	指定されたMIDIチャンネルはMIDI情報を送信しません。

#### 1. チャンネルミュートの設定に入る

MIDIセッティング画面 (→2ページ) で[メニュー]ボタンを押し、変更したいチャンネルのチャンネルミュートの設定ページを選びます。

```
4-5 チャンネル1 ミュート  
= プレイ
```

#### 2. チャンネルミュートの設定を変更する

[設定]ボタンを押して、「プレイ」「ミュート」を切り換えます。

\*チャンネルミュートの設定内容は、電源を切るまで保持されます。

\*チャンネルミュートの設定内容は、スタートアップセッティングに保存することができます。(→『CN350GP 取扱説明書』74ページ)

```
4-5 チャンネル1 ミュート  
= プレイ
```



```
4-5 チャンネル1 ミュート  
= ミュート
```

#### 3. チャンネルミュートの設定を終わる

2つの[メニュー]ボタンを同時に押すと、チャンネルミュートの設定を終わりメニューリスト画面に戻ります。

または、音色ボタンを押すと、通常の演奏画面へ戻ります。

## MIDIエクスクルーシブデータ一覧

1st バイト	2nd バイト	3rd バイト	4th バイト	5th バイト	6th バイト	7th バイト	8th バイト	9th バイト	10th バイト
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

バイト	ID	説明
1	F0	エクスクルーシブ・ステータス
2	40	KAWAI ID ナンバー
3	00 - 0F	MIDI チャンネル
4	10, 30	ファンクションナンバー (30: マルチティンバーオン/オフ)
5	04	電子ピアノ ID
6	0B	CN35/CN350GP モデル ID
7	データ 1	下表参照
8	データ 2	
9	データ 3	
10	F7	エンド・オブ・エクスクルーシブ

データ 1	データ 2	データ 3	機能
00	00	-	マルチティンバーオフ
01	00	-	マルチティンバーオン 1
02	00	-	マルチティンバーオン 2
0F	15 - 6C	-	スプリットポイント: A0 - C8
14	00 - 7F	-	デュアル/スプリットバランス
16	1F - 60	-	チューニング 40=440Hz
17	00, 7F	-	00: プログラムチェンジオフ、7F: プログラムチェンジオン
18	00 - 07	-	タッチカーブ 00: ライト、01: ノーマル、02: ヘビー、03: オフ、04: ライト+, 05: ヘビー+, 06: ユーザー 1、07: ユーザー 2
19	00 - 03	-	ローオクターブシフト
20	00 - 7F	00 - 7F	デュアル データ 2: 主音色、データ 3: レイヤー音色
21	00 - 7F	00 - 7F	スプリット データ 2: アッパー音色、データ 3: ロワー音色
22	00 - 7F	00 - 7F	4ハンズ データ 2: アッパー音色、データ 3: ロワー音色
25	00 - 09	00 - 0B	データ 2: 音律 00: 平均律 (ストレッチ=オフ), 01: 純正律<長調>, 02: ピタゴラス音律, 03: 中全音律, 04: ヴェルクマイスター第三法, 05: キルンベルガー第三法, 06: 平均律 (ストレッチ=オン), 07: 純正律<短調>, 08: 平均律 (ストレッチ=ピアノオンリー), 09: ユーザー音律 データ 3: 音律の主音 C - B
26	00, 7F	00 - 0F	マルチティンバー データ 2: 00 (ミュート)、7F (プレイ)、データ 3: チャンネル

## MIDIインプリメンテーションチャート

◇ KAWAI [Model CN350GP] MIDIインプリメンテーションチャート

Date : June 2014 Version : 1.0

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 設定可能	1 1 - 16	1 1 - 16	
モード	電源 ON 時 メッセージ 代用	モード 3 × *****	モード 1 モード 1, 3 ×	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。
ノートナンバー	音域	9 - 120** *****	0 - 127 0 - 127	** トランスポーズ設定範囲を含みます。
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 *1
	1	×	○	モジュレーションデプス
	5	×	○	ポルタメントタイム
	6,38	×	○	データエントリー
	7	○ (*2)	○	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
	65	×	○	ポルタメント
	66	○ (中ペダル)	○	ソステヌート
	67	○ (左ペダル)	○	ソフトペダル
	71	×	○	フィルターレゾナンス
	72	×	○	リリースタイム
	73	×	○	アタックタイム
	74	×	○	ブライトネス
	75	×	○	ディケイタイム
	76	×	○	ビブラートレイト
77	×	○	ビブラートデプス	
78	×	○	ビブラートディレイ	
91	×	○	リバーブセンドレベル	
93	×	○	コーラスセンドレベル	
100,101	×	○	RPN の LSB/MSB	
プログラムチェンジ	設定可能範囲	○ 0-127 *****	○	*1
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	オールサウンドオフ	×	○ (120)	
	リセットオールコントローラー	×	○ (121)	
	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		*1 プログラムチェンジ対応表参照 *2 マルチティンバー ON 時、[バランス] スライダーにより送信		

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

○ : あり  
× : なし