

CN301 MIDI 設定マニュアル

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。

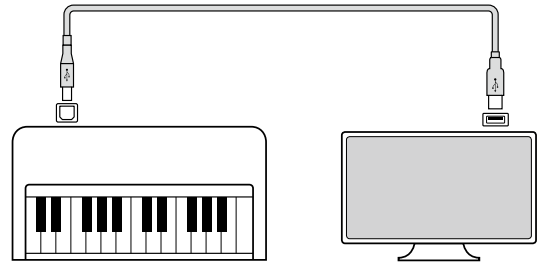
市販の USB ケーブルでコンピュータと接続すると、MIDI デバイスとして認識され通常の MIDI インターフェイスと同様に MIDI メッセージを送受信することができます。USB 端子には A 端子と B 端子があり、コンピュータ側は A 端子、デジタルピアノ側は B 端子でそれぞれ接続します。

A 端子の USB ポートがない場合、接続には別途、変換アダプターが必要になります。

■ MIDI の使用例

図の様にコンピュータと接続すれば、デジタルピアノの演奏をコンピューターにインストールしたシーケンサーソフトを利用して録音し、それを再生することができます。また、デジタルピアノ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ができます。

P4 マルチティンバーモード



■ MIDI 機能

MIDI を使って、下記の機能を使用できます。

鍵盤情報の送信・受信

本機を弾いて MIDI で接続したコンピュータ等から音を出したり、その逆が可能です。

プログラム（音色）ナンバーの送信・受信

本機を弾いて MIDI で接続したコンピュータの音色を変えたり、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

コンピュータから本機の音を出しているとき、コンピュータで本機の音量をコントロールすることができます。

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。

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。

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。

著作権について

市販の音楽 CD や音楽ファイル、SMF など、既存の著作物を利用して作られた作品を本機で利用する場合、著作権法上、権利者に無断で個人的に又は家庭内その他これに準ずる範囲を超えて使用することはできませんのでご注意ください。お客様が著作権法に違反する行為を行った場合、当社は一切の責任を負いません。

P8 MIDI インプリメンテーションチャート



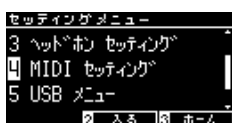
“MIDI” は、社団法人音楽電子事業協会（AMEI）の登録商標です。

MIDI 設定一覧

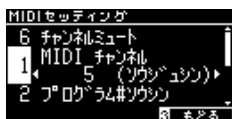
| 項目 | 説明 | 初期設定 |
|-------------------|--|---------|
| MIDI チャンネル | 接続された MIDI 楽器と情報をやりとりするため、楽器同士のチャンネルを同じチャンネルに設定します。MIDI チャンネルは、1～16 の間で設定できます。 | 1 チャンネル |
| プログラムナンバー送信 | 1～128 のプログラムナンバーを送信します。 | 1 |
| ローカルコントロール | 本体の鍵盤を弾いて音を出すか・出さないかを設定します。 | オン |
| プログラムナンバー送信のオン/オフ | 音色を変更したときにプログラムチェンジを送信するか・しないかを設定します。 | オン |
| マルチティンバーモード | MIDI 情報を複数チャンネルで受信するかどうかを設定します。 | オフ |
| 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。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 セットアップに入る

1. セットアップメニュー画面で [UP]/[DOWN] ボタンを押して、「MIDI セットアップ」を選択します。

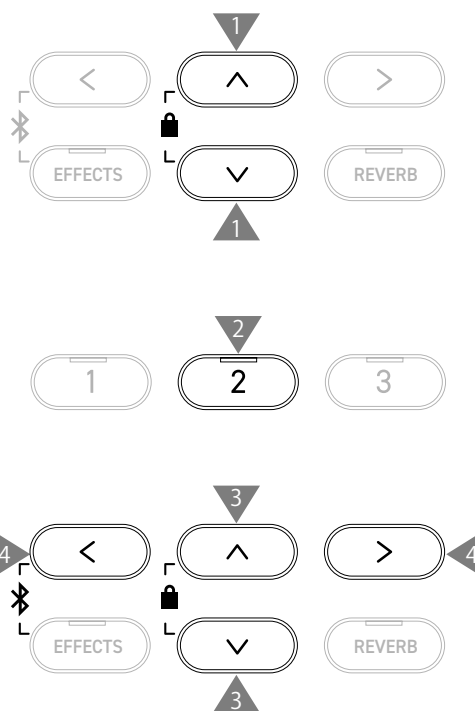


2. [2] を押して、MIDI セットアップ画面に入ります。
3. [UP]/[DOWN] ボタンを押して、使用する機能を選択します。



4. [LEFT]/[RIGHT] ボタンを押して、値や種類を設定します。

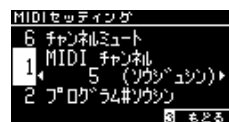
- [LEFT]/[RIGHT] ボタンを同時に押すと、初期設定に戻ります。



MIDI チャンネル

MIDI チャンネルの設定

1～16 チャンネルから選択します。



オムニオン/オムニオフについて

本機は電源オン時に、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

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時、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。(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。)

- デュアルモード時

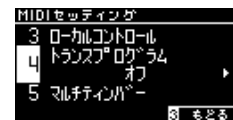
第2音色は、設定したチャンネル+1チャンネルで送信します。

(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。)プログラムナンバー送信

プログラムナンバー送信

■ プログラムナンバー送信のオン/オフ

「トランスプログラム」を選択した状態でオン/オフを設定します。



■ プログラムナンバーの設定

「プログラム # ソウシン」を選択した状態でプログラムナンバーを1~128の範囲から送信できます。

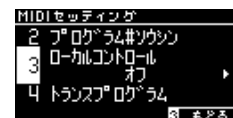


- プログラムナンバー送信のオン/オフの設定は、電源を切るまで有効です。
- プログラムナンバー送信を「オフ」に設定するとエクスルーシブ情報も送信されません。
- デュアル・スプリットモード時には、デュアル・スプリット各モードのオン/オフ情報、音色の設定などをエクスルーシブで送信しますが、プログラムナンバーは送信しません。マルチティンバーモードがオンのときは、プログラムナンバーを送信します。

ローカルコントロール

■ ローカルコントロールの設定

「ローカルコントロール」を選択した状態でオン/オフを設定します。

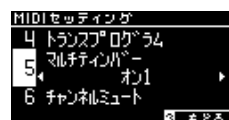


- ローカルコントロールの設定内容は、電源を切るまで有効です。

マルチティンバーモード

■ マルチティンバーモードの設定

「マルチティンバー」を選択した状態で「オン1」、「オン2」、「オフ」から設定します。



オン1・オフのとき

P5 「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

P5 「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。

・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。

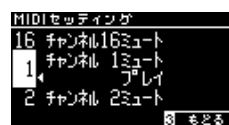
P5 チャンネルミュート

・マルチティンバーモードがオンのとき、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。

チャンネルミュート

■ 各チャンネルのプレイ・ミュートの設定

「チャンネルミュート」を選択した状態で「プレイ」「ミュート」を切り替えます。



■ 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 | マルチティンバーオン2 | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------|---------|---------|
| | プログラムナンバー | プログラムナンバー | バンク MSB | バンク LSB |
| PIANO1 | | | | |
| SK-EX コンサートグランドピアノ コンサート | 1 | 1 | 121 | 0 |
| EX コンサートグランドピアノ コンサート | 2 | 1 | 95 | 27 |
| SK-5 グランドピアノ クラシック | 3 | 1 | 95 | 30 |
| SK-EX コンサートグランドピアノ ジャズ | 4 | 1 | 121 | 1 |
| EX コンサートグランドピアノ スタンダード | 5 | 1 | 95 | 16 |
| SK-EX コンサートグランドピアノ メロウ | 6 | 1 | 121 | 2 |
| EX コンサートグランドピアノ メロウ | 7 | 1 | 95 | 29 |
| PIANO2 | | | | |
| アップライトピアノ クラシック | 8 | 1 | 95 | 25 |
| EX コンサートグランドピアノ ポップ | 9 | 1 | 95 | 28 |
| SK-5 グランドピアノ ポップ | 10 | 1 | 95 | 31 |
| アップライトピアノ ブギ | 11 | 1 | 95 | 26 |
| EX コンサートグランドピアノ モダン | 12 | 2 | 121 | 0 |
| アップライトピアノ ホンキートンク | 13 | 4 | 121 | 0 |
| E.PIANO | | | | |
| タイン エレクトリックピアノ | 14 | 5 | 121 | 0 |
| リード エレクトリックピアノ | 15 | 5 | 121 | 3 |
| モダン エレクトリックピアノ | 16 | 6 | 121 | 0 |
| タイン エレクトリックピアノ 2 | 17 | 5 | 121 | 1 |
| モダン エレクトリックピアノ 2 | 18 | 6 | 121 | 1 |
| ORGAN | | | | |
| ジャズ オルガン | 19 | 18 | 121 | 0 |
| ブルース オルガン | 20 | 17 | 121 | 0 |
| バラード オルガン | 21 | 17 | 95 | 5 |
| ゴスペル オルガン | 22 | 17 | 95 | 3 |
| チャーチ オルガン | 23 | 20 | 121 | 0 |
| ディアパソン | 24 | 20 | 95 | 7 |
| ディアパソン オクターブ | 25 | 20 | 95 | 6 |
| プリンシパル オクターブ | 26 | 20 | 95 | 24 |
| HARPSI & MALLETS | | | | |
| ハーブシコード | 27 | 7 | 121 | 0 |
| クラビ | 28 | 8 | 121 | 0 |
| ピブラフォン | 29 | 12 | 121 | 0 |
| マリンバ | 30 | 13 | 121 | 0 |
| チェレスタ | 31 | 9 | 121 | 0 |
| STRINGS | | | | |
| スロウ スtrings | 32 | 45 | 95 | 1 |
| String Pad | 33 | 49 | 95 | 8 |
| メロウ String | 34 | 49 | 95 | 1 |
| String アンサンブル | 35 | 49 | 121 | 0 |
| VOCAL & PAD | | | | |
| クワイア | 36 | 53 | 121 | 0 |
| クワイア 2 | 37 | 54 | 95 | 53 |
| ファンタジー | 38 | 89 | 121 | 0 |
| ファンタジー 2 | 39 | 100 | 121 | 0 |
| BASS & GUITAR | | | | |
| ウッドベース | 40 | 33 | 121 | 0 |
| エレクトリックベース | 41 | 34 | 121 | 0 |
| フレットレスベース | 42 | 36 | 121 | 0 |
| ウッドベース&ライド | 43 | 33 | 95 | 1 |
| バラードギター | 44 | 26 | 95 | 6 |
| ピックナイロンギター | 45 | 25 | 95 | 3 |

■ 各音色に対応する送受信プログラムナンバー一覧 (MIDI 受信時のみ発音)

| 音色名 | マルチティンバー オフ・オン1 | マルチティンバーオン2 | | |
|--------------|--------------------|-------------|---------|---------|
| | プログラムナンバー | プログラムナンバー | バンク MSB | バンク LSB |
| グロッケン | - | 10 | 121 | 0 |
| ミュージックボックス | - | 11 | 121 | 0 |
| シロホン | - | 14 | 121 | 0 |
| チューブラベル | - | 15 | 121 | 0 |
| チャーチ ベル | - | 15 | 121 | 1 |
| ロック オルガン | - | 19 | 121 | 0 |
| アコーディオン | - | 22 | 121 | 1 |
| ハーモニカ | - | 23 | 121 | 0 |
| ナイロン ギター | - | 25 | 121 | 0 |
| ジャズ ギター | - | 27 | 121 | 0 |
| ミュート ギター | - | 29 | 121 | 0 |
| カッティング ギター | - | 29 | 121 | 1 |
| オーバードライブギター | - | 30 | 121 | 0 |
| フィンガースラップベース | - | 34 | 121 | 1 |
| シンセ ベース | - | 39 | 121 | 0 |
| バイオリン | - | 41 | 121 | 0 |
| ピオラ | - | 42 | 121 | 0 |
| チェロ | - | 43 | 121 | 0 |
| コントラバス | - | 44 | 121 | 0 |
| ピチカート | - | 46 | 121 | 0 |
| ハーブ | - | 47 | 121 | 0 |
| オーケストラヒット | - | 56 | 121 | 0 |
| トランペット | - | 57 | 121 | 0 |
| トロンボーン | - | 58 | 121 | 0 |
| チューバ | - | 59 | 121 | 0 |
| ミュート トランペット | - | 60 | 121 | 0 |
| フレンチ ホルン | - | 61 | 121 | 0 |
| ブラスセクション | - | 62 | 121 | 0 |
| シンセ ブラス | - | 63 | 121 | 0 |
| ソプラノ サックス | - | 65 | 121 | 0 |
| アルト サックス | - | 66 | 121 | 0 |
| テナー サックス | - | 67 | 121 | 0 |
| バリトン サックス | - | 68 | 121 | 0 |
| オーボエ | - | 69 | 121 | 0 |
| イングリッシュホルン | - | 70 | 121 | 0 |
| バスーン | - | 71 | 121 | 0 |
| クラリネット | - | 72 | 121 | 0 |
| ピッコロ | - | 73 | 121 | 0 |
| フルート | - | 74 | 121 | 0 |
| パンフルート | - | 76 | 121 | 0 |
| スクエア リード1 | - | 81 | 121 | 0 |
| サイン | - | 81 | 121 | 2 |
| クラシック シンセ | - | 82 | 121 | 0 |
| ウォーム パッド | - | 90 | 121 | 0 |
| ポップ セット | - | 1 | 120 | 0 |
| ルーム セット | - | 9 | 120 | 0 |
| アナログ セット | - | 26 | 120 | 0 |
| ダンス セット | - | 27 | 120 | 0 |
| アンビエンス セット | - | 33 | 120 | 0 |
| ブラシ セット | - | 41 | 120 | 0 |
| オーケストラ セット | - | 49 | 120 | 0 |

マルチティンバーオン2の時のみ選択できます。

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 | 26 | CN301 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 |
| 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 |
| 25 | 00-09 | 00-0B | データ 2: 音律 00: 平均率, 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 III 法, 05: キルンベルガー第 III 法, 07: 純正律〈短調〉, 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

Date : May 2022 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 | ○ | ○ | 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) | ○ | ソステヌートペダル |
| | 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 | × | ○ | ブライツネス |
| | 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 LBS/MSB | |
| プログラムチェンジ 設定可能範囲 | | ○ (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 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 2: オムニオン、モノ
 モード 3: オムニオフ、ポリ モード 4: オムニオフ、モノ

○: 有り
 ×: 無し