

取扱説明書

*Clavinova*<sup>®</sup>

**CLP-970**

**CLP-970C**



**YAMAHA**

GENERAL  
MIDI

**XG**

# Clavinova®



このたびは、ヤマハクラビノーバCLP-970/970Cを  
お買い求めいただきまして、誠にありがとうございました。  
CLP-970/970Cの優れた機能を十分に生かして  
演奏をお楽しみいただくため、本書をお読みください。  
また、お読みになったあとも、いつでもご覧になれるところに  
大切に保管してください。

## 取扱説明書(本書)について

取扱説明書(本書)は、「準備」「基本編」「詳細設定編」「付録」の4部構成になっています。

- 準備** 最初にお読みください。  
「目的別目次〔P8〕クラビノーバでこんなことができます〔P16〕」では、ご自身に合ったクラビノーバの使い方と、その説明ページを見つけることができます。
- 基本編** クラビノーバの基本的な機能の使い方と操作を詳しく説明しています。  
実際にクラビノーバの操作をしながらご覧ください。疑問やわからない用語が出てきたら、「操作や機能についての疑問がわいたら〔P97〕」「用語集〔P143〕索引〔P145〕」をご利用ください。
- 詳細設定編** クラビノーバを、さらに便利に使いこなすための細かい設定を説明しています。  
必要に応じてご覧ください。
- 付録** 別売ミュージックデータのご紹介、パネル音色のご紹介、そのほかの資料を掲載しています。

この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。

本文中では、CLP-970とCLP-970Cを代表してCLP-970と表記します。また、各モデル名を省略し、「クラビノーバ」と表記することがあります。

市販の音楽サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することは禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。

Macintoshは、米国および他の国々で登録されたApple Computer, Inc.の商標です。  
Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。  
「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。  
その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。

## 「パソコン活用マニュアル こんなことができます!クラビノーバ+パソコン」 について

クラビノーバとパーソナルコンピューターを接続してどんなことができるのか、また接続に必要なものや接続の仕方などについて、わかりやすく説明したオンラインマニュアル (PDF) を、インターネットのホームページ (下記) に掲載しております。閲覧/ダウンロードしてぜひご活用ください。

クラビノーバホームページ <http://www.yamaha.co.jp/product/cl/>

マニュアルライブラリー( 電子楽器/XG )

<http://www2.yamaha.co.jp/manual/japan/>

(クラビノーバのページに掲載しております。初回だけ登録していただくことが必要です。)


## 表記上の決まり

【     】の意味

【     】：パネル上にあるボタン類を示します。この場合、ボタン、スライダー、ジャック (端子) といった言葉は省略します。たとえば、マスターボリュームのスライダーは、文章中で【MASTER VOLUME】と表記します。

[     ]：パネル中央の画面中の表示を示します。

 用語、 ポイント、 注意、 注意 の意味

 用語 (用語集) クラビノーバに関する用語や、専門用語を説明しています。

 ポイント (ワンポイント説明) 機能の詳細や基本設定、補足事項を説明しています。

 注意 (してはいけないこと) 行なってはいけない操作を説明しています。

 注意 (ご注意いただくこと) 操作するときにご注意いただく内容を説明しています。

# 目次

<b>準備</b> .....	<b>2</b>
取扱説明書(本書)について .....	2
目次 .....	4
目的別目次 .....	8
安全上のご注意(ご使用前に必ずお読みください) .....	10
フロッピーディスクの取り扱い .....	13
クラビノーバのお手入れ .....	14
付属品(お確かめください) .....	15
クラビノーバでこんなことができます .....	16
ご使用前の準備 .....	18
キーカバーを開閉する .....	18
譜面立てをはめる/はずす .....	18
電源を入れる .....	19
画面の明るさを調整する .....	20
音量(ボリューム)を調節する .....	20
ヘッドフォンを使う .....	20
<b>基本編</b> .....	<b>21</b>
各部の名前 .....	22
デモ曲を聞く .....	24
ピアノ50曲(プリセットソング)を聞く .....	26
ピアノ50曲を再生する .....	26
ピアノ50曲の片手練習をする .....	28
音色を楽しむ .....	30
音色を選ぶ .....	30
ペダルを使う .....	31
音に変化を付ける・・・【BRILLIANCE】/【REVERB】/【CHORUS】 .....	32
キー(調)を変える・・・【TRANSPOSE】 .....	34
2つの音色を混ぜて弾く(デュアル) .....	35
鍵域を左右に分けて別々の2つの音色で弾く(スプリット) .....	37
メトロノームを使う(METRONOME) .....	40
演奏を録音(記録)する .....	41
新しい曲(New Song)に録音する .....	41
【TRACK1】に録音する .....	41
【TRACK1】を録音し直す .....	43
【TRACK1】を部分的に録音し直す .....	44
【TRACK2】に録音する .....	45
3つめ以降のトラック【EXTRA TRACKS】に録音する .....	46
そのほかの録音方法とテクニック .....	46
既存の曲に追加/上書き録音する .....	46
録音後に音色やテンポなどを変更する .....	47

曲の再生音と手弾き音の音量バランスを調節する【SONG BALANCE】 <sup>ソング バランス</sup> .....	48
デュアルやスプリットを使って録音する .....	49
録音した曲を保存したりその他のファイル操作をする・・・【FILE】 <sup>ファイル</sup> .....	50
クラビノーバのメモリーについて .....	50
ファイル画面の基本操作 .....	51
録音した曲やその他の曲をクラビノーバの保存用メモリーに保存する	
[ SaveToMemory ] <sup>セーブ トゥー メモリー</sup> .....	52
録音した曲やその他の曲をフロッピーディスクに保存する[ SaveToDisk ] <sup>セーブ トゥー ディスク</sup> .....	53
クラビノーバの保存用メモリーやフロッピーディスクの曲を削除する[ DeleteSong ] <sup>デリート ソング</sup> ...	53
曲名を変更する[ RenameSong ] <sup>リネーム ソング</sup> .....	54
フロッピーディスクを別のフロッピーディスクにコピーする[ CopyDisk ] <sup>コピー ディスク</sup> .....	55
フロッピーディスクをフォーマットする[ FormatDisk ] <sup>フォーマット ディスク</sup> .....	56
表示文字の種類を切り替える[ CharacterCode ] <sup>キャラクター コード</sup> .....	56
録音した曲や市販のミュージックデータを再生する .....	57
再生する .....	57
トラックの再生をON/OFFする <sup>オン/オフ</sup> .....	59
再生できる曲データの種類 .....	59
他の機器と接続する .....	61
端子について.....	61
パーソナルコンピューターと接続する.....	63

## 詳細設定編 ..... 69

詳細設定について .....	70
設定項目の一覧表 .....	70
詳細設定の操作 .....	72
曲の録音/再生に関する詳細設定【SONG SETTING】 <sup>ソング セッティング</sup> .....	74
音符のタイミングのずれを修正する[ Quantize ] <sup>クオンタイズ</sup> .....	74
最初の発音からすぐにスタートさせるかどうかを決める[ QuickPlay ] <sup>クイックプレイ</sup> .....	75
各チャンネルの中身を聞いて確かめる[ ChannelListen ] <sup>チャンネルリッスン</sup> .....	75
1チャンネル単位でデータを消去する[ ChannelClear ] <sup>チャンネルクリア</sup> .....	75
範囲指定して繰り返し再生する[ FromToRepeat ] <sup>フロムトゥーリピート</sup> .....	75
フレーズマークを使って再生する[ PhraseMark ] <sup>フレーズマーク</sup> .....	76
曲単位で繰り返し再生する[ SongRepeat ] <sup>ソングリピート</sup> .....	76
メトロノームに関する詳細設定METRONOME【SETTING】 <sup>メトロノーム セッティング</sup> .....	77
メトロノームの拍子設定[ TimeSignature ] <sup>タイミングネチャー</sup> .....	77
メトロノームの音量設定[ MetronomeVolume ] <sup>メトロノームボリューム</sup> .....	77
メトロノームの音色設定[ MetronomeSound ] <sup>メトロノームサウンド</sup> .....	77
音色に関する詳細設定【VOICE SETTING】 <sup>ボイスセッティング</sup> .....	78
オクターブの設定[ Octave ] <sup>オクターブ</sup> .....	78
音量の設定[ Volume ] <sup>ボリューム</sup> .....	78
左右の音の位置の設定[ Pan ] <sup>パン</sup> .....	79
音程の微調整(デュアルの場合のみ) [ Detune ] <sup>デチューン</sup> .....	79

リバーブタイプ <small>リバーブタイプ</small> の設定[ ReverbType ]	79
リバーブのかかり具合の設定[ ReverbSend <small>リバーブセンド</small> ]	79
コーラスタイプ <small>コーラスタイプ</small> の設定[ ChorusType ]	80
コーラスのかかり具合の設定[ ChorusSend <small>コーラスセンド</small> ]	80
コーラスON/OFF <small>オン/オフ</small> の設定[ ChorusOnOff <small>コーラスオンオフ</small> ]	80
バリエーションエフェクトタイプ <small>バリエーションタイプ</small> の設定[ VariationType ]	80
バリエーションエフェクトのかかり具合の設定[ VariationSend <small>バリエーションセンド</small> ]	81
タッチに対する音量変化度合の設定[ TouchSense <small>タッチセンス</small> ]	81
右ペダル <small>ライトペダル</small> の機能設定[ RPedal ]	81
まん中のペダル <small>ミドルペダル</small> の機能設定[ MPedal ]	82
左ペダル <small>リフトペダル</small> の機能設定[ LPedal ]	82
外部ペダル <small>ペダル</small> の機能設定[ AuxPedal ]	82
MIDI <small>ミディ</small> に関する詳細設定【 MIDI SETTING <small>ミディセッティング</small> 】	83
MIDI <small>ミディ</small> について	83
MIDI送信チャンネル <small>ミディアウトチャンネル</small> の設定[ MidiOutChannel ]	84
MIDI受信チャンネル <small>ミディインAチャンネル</small> の設定:Aポート[ MidiInAChannel ]	84
MIDI受信チャンネル <small>ミディインBチャンネル</small> の設定:Bポート[ MidiInBChannel ]	85
ローカルコントロール <small>ローカルコントロール</small> のON/OFF設定[ LocalControl ]	85
手弾き音か曲再生音のどちらをMIDI送信するかの設定[ MidiOutSelect <small>ミディアウトセレクト</small> ]	85
MIDI受信するデータの種類の設定[ ReceiveParameter <small>レシーブパラメーター</small> ]	85
MIDI送信するデータの種類の設定[ TransmitParameter <small>トランスミットパラメーター</small> ]	86
曲データのバルクダンプ <small>ソングバルクダンプ</small> の実行[ SongBulkDump ]	86
パネル初期設定データの送信 <small>イニシャルセットアップ</small> [ InitialSetup ]	86
音色設定データのバルクダンプ <small>ボイスバルクダンプ</small> の実行[ VoiceBulkDump ]	86
その他の詳細設定【 OTHER SETTING <small>アザーセッティング</small> 】	87
タッチ感度の選択 <small>タッチレスポンス</small> [ TouchResponse ]	87
音程の微調整 <small>チューン</small> [ Tune ]	87
ピアノ音色の調律曲線 <small>ピアノチューニングカーブ</small> の選択[ PianoTuningCurve ]	87
音律 <small>スケール</small> の選択[ Scale ]	88
弦共鳴音( ストリングレゾナンス ) <small>ストリングレゾナンスデプス</small> のかかり具合の設定[ StringResonanceDepth ]	88
ダンパーペダル使用時の共鳴効果( サステインサンプリング ) <small>サステインサンプリングデプス</small> のかかり具合の設定 [ SustainSamplingDepth ]	88
ビブラフォンのビブラート効果のスピード <small>ビブラフォンロータースピード</small> の設定[ VibraphoneRotorSpeed ]	89
ビブラフォンのペダル機能 <small>ビブラフォンペダルモード</small> の選択[ VibraphonePedalMode ]	89
【 START/PAUSE <small>スタート/ポーズ</small> 】機能のペダルへの割り当て <small>ペダルスタート/ポーズ</small> [ PedalStart/Pause ]	89
外部ペダルのタイプ <small>ペダルタイプ</small> 選択[ AuxPedalType ]	89
ダンパーペダルが効き始めるポイント <small>ハーフペダルポイント</small> の設定[ HalfPedalPoint ]	90
ピッチベンド幅 <small>ピッチベンドレンジ</small> の設定[ PitchBendRange ]	90
エックスジェン <small>エックスジェン</small> 音色をパネル音色に置き替える設定 <small>エックスジェンオルタナティブ</small> [ XGAlternative ]	90
電源OFF時に保存する項目 <small>メモリーバックアップ</small> の設定[ MemoryBackUp ]	91
基本設定に戻す <small>ファクトリーセット</small> [ FactorySet ]	91
基本設定に戻す他の方法	91

メッセージ一覧 .....	92
---------------	----

操作や機能についての疑問がわいたら .....	97
-------------------------	----

## 付録 ..... 99

故障かな? と思ったら .....	100
データの互換性について .....	101
別売ミュージックデータのご紹介 .....	103
基本設定一覧 .....	105
パネル音色のご紹介 .....	108
2つの音色の組み合わせ例(デュアルとスプリット) .....	110
<sup>エ</sup> <sup>ク</sup> <sup>ス</sup> <sup>ジ</sup> XG音色一覧 .....	111
<sup>エ</sup> <sup>ク</sup> <sup>ス</sup> <sup>ジ</sup> XGドラムキット一覧 .....	115
<sup>エ</sup> <sup>ク</sup> <sup>ス</sup> <sup>ジ</sup> XGエフェクトタイプ一覧 .....	117
<sup>エ</sup> <sup>ク</sup> <sup>ス</sup> <sup>ジ</sup> XGエフェクトパラメーター一覧 .....	118
<sup>エ</sup> <sup>ク</sup> <sup>ス</sup> <sup>ジ</sup> XGエフェクトデータアサインテーブル .....	121
MIDIデータフォーマット .....	123
MIDIインプリメンテーションチャート .....	137
仕様 .....	139
CLP-970/970Cの組み立て方 .....	140
用語集 .....	143
索引 .....	145
保証とアフターサービス .....	149

# 目的別目次

目的に応じた説明ページを見つける  
のにご利用ください

## 聞く

- どんな曲が聞けるのか知りたい ..... 「デモ曲を聞く」( P24 )
- ..... 「ピアノ50曲(プリセットソング)を再生する」( P26 )
- 音色ごとのデモ曲が聞きたい ..... 「デモ曲を聞く」( P24 )
- 「クラビノーバで弾く名曲50選」の曲が聞きたい ... 「ピアノ50曲(プリセットソング)を再生する」( P26 )
- 録音した演奏が聞きたい ..... 「【TRACK1】<sup>トラック1</sup>に録音する」( P41 )
- ..... 「再生する」( P57 )
- フロッピーディスクに入っている曲が聞きたい ..... 「再生する」( P57 )

## 弾く

- 3種類のペダルを使い分けて弾きたい ..... 「ペダルを使う」( P31 )
- 一人一人のキーに合った伴奏をしたい ..... 「キー(調)を変える...【TRANSPOSE】<sup>トランスポーズ</sup>」( P34 )

## 音を変える

- どんな音に変えられるのか知りたい ..... 「パネル音色のご紹介」( P108 )
- コンサートホールで弾いているような音にしたい ..... 「音に変化を付ける...【REVERB】<sup>リバーブ</sup>」( P33 )
- 2つの音色を組み合わせた ..... 「2つの音色を混ぜて弾く(デュアル)」( P35 )
- 右手と左手を違う音で弾きたい  
..... 「鍵域を左右に分けて別々の2つの音色で弾く(スプリット)」( P37 )
- 明るく鋭い音や柔らかくまろやかな音にしたい  
..... 「音に変化を付ける...【BRILLIANCE】<sup>ブリリアンス</sup>」( P32 )
- 広がり感を付けた音にしたい ..... 「音に変化を付ける...【CHORUS】<sup>コーラス</sup>」( P33 )

## 練習する

- 右手または左手パートの音を消して練習したい ..... 「ピアノ50曲の片手練習をする」( P28 )
- 正確なテンポで練習したい ..... 「メトロノームを使う METRONOME」<sup>メトロノーム</sup> ( P40 )
- 自分で録音した曲を使って練習したい ..... 「演奏を録音(記録)する」( P41 )
- ..... 「トラックの再生をON/OFFする」<sup>オン/オフ</sup> ( P59 )

## 録音する

- 演奏を録音したい ..... 「演奏を録音(記録)する」( P41 )
- 録音した曲をフロッピーディスクや保存用メモリーに保存したい  
..... 「録音した曲を保存したりその他のファイル操作をする...【FILE】」<sup>ファイル</sup> ( P50 )



## 設定する

- 曲の録音/再生について細かく設定したい ..... 「曲の録音/再生に関する詳細設定【SONG SETTING】」( P74 )  
ソング設定
- メトロノームについて細かく設定したい ..... 「メトロノームに関する詳細設定METRONOME【SETTING】」( P77 )  
メトロノーム      セット
- 音色について細かく設定したい ..... 「音色に関する詳細設定【VOICE SETTING】」( P78 )  
ボイス設定
- MIDIについて細かく設定した ..... 「MIDIに関する詳細設定【MIDI SETTING】」( P83 )  
ミディ      ミディ      ミディ      ミディ      セット
- 楽器全体について細かく設定したい ..... 「その他の詳細設定【OTHER SETTING】」( P87 )  
アザー      セット

## 他の機器と接続して使う

- MIDIって何? ..... 「MIDIについて」( P83 )  
ミディ      ミディ
- 演奏を録音したい ..... 「端子について」AUX OUT【R】【L/L+R】端子( P61 )  
アウト
- もっと大きな音を出したい ..... 「端子について」AUX OUT【R】【L/L+R】端子( P61 )  
アウト
- 他の機器の音をクラビノーバから流したい ..... 「端子について」AUX IN【R】【L/L+R】端子( P62 )  
イン
- パソコンとつなぎたい ..... 「パーソナルコンピューターと接続する」( P63 )

## 買う

- クラビノーバで使えるミュージックデータを知りたい ..... 「別売ミュージックデータのご紹介」( P103 )

## 組み立てる

- クラビノーバの組み立て・解体をしたい ..... 「CLP-970/970Cの組み立て方」( P140 )

## こんなときには

- クラビノーバで何ができるのか知りたい ..... 「目的別目次」( P8 )
- ..... 「クラビノーバでこんなことができます」( P16 )
- 基本画面に戻りたい ..... 「各部の名前」【EXIT】ボタン( P23 )  
エグジット
- クラビノーバを基本設定に戻したい ..... 「基本設定に戻す」( P91 )
- わからないメッセージが表示されたら ..... 「メッセージ一覧」( P92 )
- 操作や機能について疑問がわいたら ..... 「操作や機能についての疑問がわいたら」( P97 )
- クラビノーバが故障かな?と思ったら ..... 「故障かな?と思ったら」( P100 )
- わからない用語が出てきたら ..... 「用語集」( P143 )

# 安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」と「注意」に区分しています。いずれもおお客様の安全や機器の保全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

お子様のご使用になる場合は、保護者の方が以下の内容をお子様にご徹底くださいますようお願い致します。

記号表示について

この機器の裏側に表示されている記号や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	<b>注意</b> 感電の恐れあり キャビネットをあけるな		注意：感電防止のため、パネルやカバーを外さないでください。 この機器の内部には、お客様が修理/交換できる部品はありません。 点検や修理は、必ずお買い上げの楽器店または 巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。
---	-------------------------------------	---	--

△記号は、危険、警告または注意を示します。上記の場合、⚠は機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。また、⚠は注意が必要なことを示しています。

⊘記号は、禁止行為を示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

Ⓜ記号は、行為を強制したり指示したりすることを示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

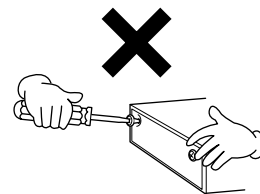
\*お読みになった後は、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

## 警告

この表示内容を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が想定されます。



この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。  
感電や火災、または故障などの原因になります。異常を感じた場合など、機器の点検修理は必ずお買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。また、本体の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。  
感電や火災、または故障の原因になります。



電源コード/プラグがいたんだ場合、または、使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出た場合は、すぐに電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜く。  
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



電源は必ず交流100Vを使用する。  
エアコンの電源など交流200Vのものがあります。誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



手入れをするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。  
また、濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。  
感電のおそれがあります。



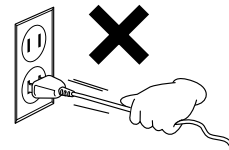
電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。  
感電やショートのおそれがあります。

## ⚠️ 注意

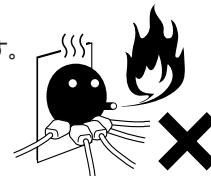
この表示内容を見逃した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。

- ❌ 電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

- ❗ 電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。電源コードが破損して、感電や火災が発生するおそれがあります。

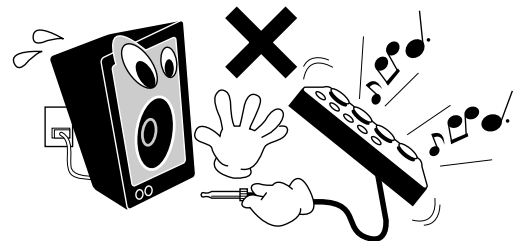


- ❌ タコ足配線をしない。音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して発火したりすることがあります。



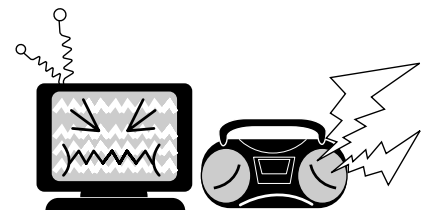
- ❗ 長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。感電、ショート、発火などの原因になります。

- ❗ 他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切った上で行う。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小(0)にする。さらに、演奏を始める場合も必ず両機器のボリュームを最小(0)にし、演奏しながら徐々にボリュームを上げていき、適切な音量にする。感電または機器の損傷のおそれがあります。



- ❌ 直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなる場所、逆に温度が極端に低いところ、またほりや振動の多いところで使用しない。本体のパネルが変形したり内部の部品が故障したりする原因になります。

- ❌ テレビやラジオ、スピーカーなど他の電気製品の近くで使用しない。デジタル回路を多用しているため、テレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



- ❌ 不安定な場所に置かない。機器が転倒して故障したり、お客様がけがをしたりする原因になります。

- ❗ 本体を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。コードをいためたり、お客様が転倒したりするおそれがあります。

- ❌ 本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは絶対に使用しない。また、本体上にビニール製品やプラスチック/ゴム製品などを置かない。本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入れは、乾いた柔らかい布、もしくは水を固くしぼった柔らかい布でふいてください。

- ❌ 本体の上に乗ったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。本体が破損したり、お客様がけがをしたりする原因になります。



キーカバーで指などはさまないように注意する。  
また、キーカバーのすき間に手や指を入れない。  
お客様がけがをするおそれがあります。



キーカバーや鍵盤のすき間から金属や紙片などを落とさない。  
感電、ショート、発火や故障などの原因になります。すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



本体を壁につけない。  
換気が十分でないと、本体内部に熱がこもり、火災が発生するおそれがあります。



組み立てる前に、必ず本書または別紙の組み立て方の説明をよくお読みください。  
手順どおりに正しく組み立てないと、楽器が破損したりお客様がけがをしたりする原因になります。



大きな音量で長時間使用しない。  
聴覚障害の原因になります。

#### イスについて



イスで遊んだり、イスを踏み台にしたりしない。  
このイスは楽器演奏用です。イスを遊び道具や踏み台にすると、イスが転倒したりこわれたりして、お客様がけがをする原因になります。



イスには二人以上ですわらない。  
イスが転倒したりこわれたりして、お客様がけがをする原因になります。



イスにすわったままでイスの高さを調節しない。  
イスにすわったままイスの高さを調節すると、高低調節機構に無理な力が加わり、高低調節機構がこわれたりお客様がけがをしたりする原因になります。



イスを長期間使用すると、イスのボルトがゆるむことがあります。  
ネジがゆるんだ場合は、付属のスパナで締め直してください。

#### 作成したデータの保存について



作成したデータはこまめにフロッピーディスクや外部機器に保存する。  
作成したデータは、故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータは、フロッピーディスクやヤマハMIDIデータファイラー-MDF3などの外部機器に保存することをおすすめします。

不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。また、データが破損したり失われたりした場合の保証はいたしかねますので、ご了承ください。

使用後は、必ず電源を切りましょう。

#### 音楽を楽しむエチケット



これは日本電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのマークです。

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。夜間の演奏には特に気を配りましょう。窓を閉めたり、ヘッドフォンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。

\* この製品は、電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。

\* この製品は、家電用品高調波抑制対策ガイドラインに適合しています。

# フロッピーディスク の取り扱い

フロッピーディスク(ドライブ)をご使用いただく場合は、以下のことをお守りください。

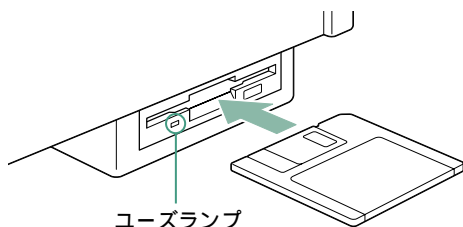
## フロッピーディスクの種類

- ・3.5インチの2DD、または2HDフロッピーディスクがご使用になれます。

## フロッピーディスクの挿入/取り出し

フロッピーディスクの入れかた

- ・フロッピーディスクのラベルを貼る面の大きい方(表面)を上にして、イラストのように、ディスクを挿入口にカチッと音がするまでいねいに差し込みます。



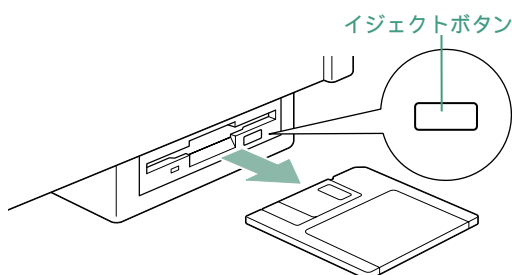
- ★ポイント** 電源を入れると、そのディスク挿入口左下のユーズランプは常に点灯し、フロッピーディスクドライブが使用可能であることを示します。

フロッピーディスクをディスク挿入口から取り出すときのご注意

- ・ディスクドライブが動作中(下記)は、絶対に電源を切ったりフロッピーディスクを取り出さないでください。ディスクのデータがこわれるだけでなく、ディスクドライブユニットの故障の原因になります。

ディスクドライブが動作中とは、ディスクに関する操作中で、セーブトゥーディスク [ SaveToDisk ](P53)/デリートソング [ DeleteSong ](P53)/リネームソング [ RenameSong ](P54)/コピーディスク [ CopyDisk ](P55)/フォーマットディスク [ FormatDisk ](P56)の場合、画面に「Executing」と表示されているときです。

- ・フロッピーディスクを取り出すときは、上記のようにディスクドライブが動作中でないことを確認した上で、ディスク挿入口の右下にあるイジェクトボタンをしっかりと正確に押し、フロッピーディスクが完全に出了たことを確認してから、ディスクを取り出してください。



- ・イジェクトボタンを中途半端に押ししたり、あわてて押すと、取り出し機構が正常に動作せず、フロッピーディスクが途中で引っかかり取り出せなくなる場合があります。この場合、無理にフロッピーディスクを取り出そうとすると、ディスクがこわれたり、ディスクドライブユニットが故障したりする

原因になります。このような場合は、もう一度イジェクトボタンを押し直すか、またはフロッピーディスクをディスク挿入口に完全に押し込んで、もう一度イジェクトボタンをしっかりと正確に押し直して取り出してください。

- ・電源を切るときは、フロッピーディスクをあらかじめディスクドライブユニットから取り出してください。電源を切ったあと、フロッピーディスクを入れたまま長時間放置すると、ディスクが汚れ、データの読み書きにエラーが生じる原因になります。

## 磁気ヘッドの定期的なクリーニング

- ・ディスクドライブユニットは、高精度の磁気ヘッドを使用しています。ディスクドライブユニットを長時間使用していくうちに、磁気ヘッドはフロッピーディスクの磁性粉で汚れていきます。磁気ヘッドが汚れてくると、録音や再生(データの書き込みや読み取り)にエラーが生じることがあります。
- ・ディスクドライブユニットを良い状態でお使いいただくために、磁気ヘッドを定期的に(1カ月に1回程度)クリーニングしていただくことをお勧めします。
- ・磁気ヘッドのクリーニングには、市販の「乾式ヘッドクリーニングディスク」をご使用ください。なお、巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点で、ヤマハ推奨の「乾式ヘッドクリーニングディスク」をお求めいただくこともできます。

## フロッピーディスクについてのご注意

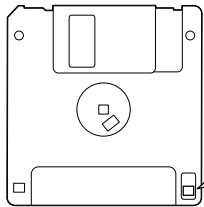
フロッピーディスクの取り扱いと保管

- ・(持ち運ぶ場合も含めて)必ず市販のケースに入れて保管し、落としたり、物を乗せたり、折り曲げたりしないでください。また、ディスク内部に水やホコリなどが入らないようにしてください。
- ・直射日光の当たる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところに置かないでください。
- ・ディスクのシャッターを開けて、内部の磁性体に触れないでください。
- ・磁気を帯びた物(テレビやスピーカーなど)には近づけないでください。
- ・シャッターやディスク自体が変形しているようなフロッピーディスクは、使用しないでください。
- ・フロッピーディスクには、ラベル以外のもの(メモなど)を貼らないでください。ラベルは所定の位置に、はがれないようにしっかりと貼ってください。

誤消去防止

- ・フロッピーディスクには、誤ってデータを消してしまうことがないように、ライトプロテクトタブ(書き込み禁止タブ)が付いています。大切なデータが入っているディスクは、ライトプロテクトタブをオン(タブの窓が開いた状態)にして、書き込みができないようにしてください。

逆に、録音する場合などは、ご使用前にディスクのライトプロテクトタブがオフになっていることをご確認ください。



ライトプロテクトタブ  
オン状態  
(書き込み不可)

#### データのバックアップ

- ・フロッピーディスクの万一の事故に備えて、大切なデータは、バックアップとして予備のディスクフロッピーディスクに保存しておかれることをお勧めします。(「CopyDisk」P55)

市販のフロッピーディスクの中には粗悪品もございます。メーカー名をご確認の上、お求めください。

#### フロッピーディスクのフォーマット(初期化)

新しいディスクや他の機器で使っていたディスクは、そのままでは使うことができません。この製品で使えるように、最初にフォーマット(初期化)しておく必要があります。フォーマットのしかたについてはP56をご覧ください。

## クラビノーバのお手入れ

お手入れは、乾いた柔らかい布、もしくは水を固くしぼった柔らかい布でふいてください。鍵盤の頑固な汚れには「エレクトーン・クラビノーバ用鍵盤クリーナー」をお使いください。

「エレクトーン・クラビノーバ用鍵盤クリーナー」 S: ¥400(税別価格) H: ¥350(税別価格)



ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。また、クラビノーバの上にビニール製品やプラスチック/ゴム製品などを置かないでください。

クラビノーバのパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。



クラビノーバのお取り扱いについて、ご使用前に必ず、10ページの「安全上のご注意」をお読みください。

#### 調律について

クラビノーバでは、調律は必要ありません。

#### ご引越しの際は

通常の荷物と一緒に運びいただけます。組み立てた状態でも、組み立てる前の部品に分解した状態でも問題ありませんが、本体は立てかけたりせず、必ず水平に置いてお運びください。

# 付属品 (お確かめください)

## 保証書

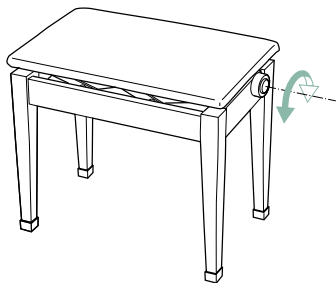


## クラビノーバで弾く名曲50選(楽譜集)



## 高低自在イスBC-15

ご自分の演奏しやすい高さに調節してお使いいただけます。



## ヘッドフォン

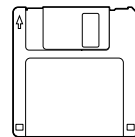


## ご愛用者カード/ご使用状況アンケートカード

<p>お客様へ ご愛用者カード ※必ずお持ちください ※必ずお持ちください ※必ずお持ちください</p>	<p>お客様へ ご使用状況アンケート ※必ずお持ちください ※必ずお持ちください ※必ずお持ちください</p>
<p>氏名 住所 電話番号 Eメール</p>	<p>機種名 購入日 使用頻度 満足度</p>

## 録音用ディスク

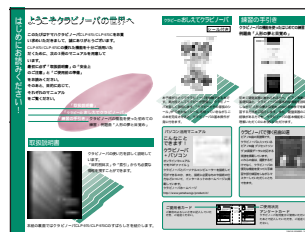
ご自身で録音した曲を保存するときに使うディスクです。(P53)



## 取扱説明書(本書)



## はじめにお読みください! ようこそクラビノーバの世界へ



## クラビーのおしえてクラビノーバ (シール付き)



## 練習の手引き

クラビノーバの機能を使ったはじめての練習  
:例題曲「人形の夢と目覚め」



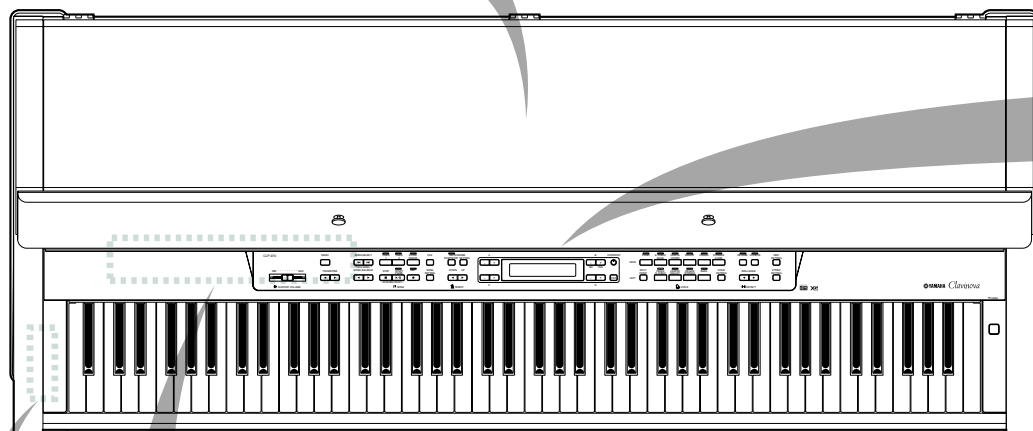
準備

# クラビノーバで こんなことができます

ヤマハクラビノーバCLP-970は、ヤマハ独自のサンプリング音源システム「AWMダイナミックステレオサンプリング」による豊かな音色と、鍵域により鍵盤の重さを変えてグランドピアノのタッチ感に近づけた「グレードハンマー鍵盤」による自然な弾き心地を備えた電子ピアノです。Grand Piano<sup>1</sup>の音色は、鍵盤を弾く強さに応じて5段階の波形をサンプリングする「ダイナミックサンプリング」を採用し、フルコンサートグランドピアノから新たにサンプリングしました。さらに、ピアノの響板の響きを加える「サウンドボードリバーブ」(P33)、弦どうしの共鳴音を再現する「ストリングレゾナンス」(P88)、ダンパーペダルを踏んだときの響板や弦の共鳴音をサンプリングする「サステインサンプリング」(P88)、鍵盤を離れたときの微妙な発音をサンプリングする「キーオフサンプリング」をも採用し、アコースティックピアノに極限まで近づけたぜいたくな音作りを行なっています。

譜面立てをはずすと、クラビノーバの上にノート型パーソナルコンピューターなどを置くことができます。

(P18)

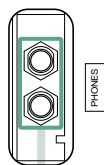


別売のペダルを接続し、いろいろな機能を割り当てて使うことができます。

(P62)

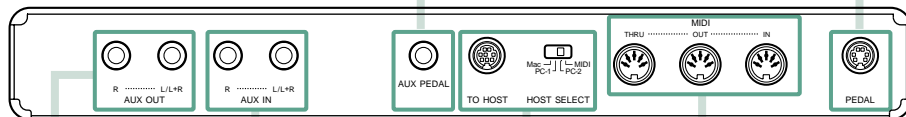
クラビノーバ本体のペダルをえるように、ペダルコードを接続します。

(P63)



ヘッドホンで練習ができます。

(P20)



外部機器の音をクラビノーバから出すことができます。(P62)

ミディ MIDI機器を接続して、ミディ MIDIを活用することができます。(P63,66) ミディ MIDIについて(P83)

カセットテープレコーダーなどを接続して、ご自身の演奏を録音できます。

(P61)

パーソナルコンピューターと接続して、パーソナルコンピューター用の音楽ソフトを楽しむことができます。

(P62~67)



**ソング**  
**SONG関連ボタン群**  
本体にピアノ50曲の演奏データが入っています。これらを鑑賞するだけでなく、便利な練習機能を使って練習することができます。また、市販のミュージックデータを再生したり、ご自身の演奏を録音/再生したりすることができます。  
(P 26, 41, 57)

画面を見ながら、  
確実な操作ができます。  
(P 23)

**ミディ** **セッティング**  
**【MIDI SETTING】**  
送受信チャンネルの設定などMIDIに関する詳細設定ができます。  
(P 83)

**ファイル**  
**【FILE】**  
録音した曲を保存したり、その他のファイルに関する操作ができます。(P 50)

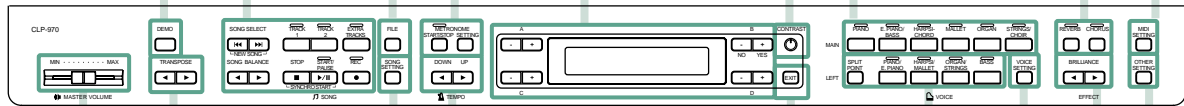
**メイン**  
**MAINの音色グループボタン**  
グランドピアノをはじめとした25種類の音色をお楽しみいただけます。(P 30)  
また、2つの音色を混ぜて使うこともできます。  
(P 35)

**デモ**  
**【DEMO】**  
音色ごとのデモ曲を聞くことができます。  
(P 24)

**メトロノーム**  
**METRONOME**  
メトロノームの機能を利用できます。  
(P 40)

**コントラスト**  
**【CONTRAST】**  
画面の明るさを調整することができます。  
(P 20)

**リバーブ** **コーラス**  
**【REVERB】/【CHORUS】**  
音に残響(リバーブ)や広がり感(コーラス)を付けることができます。  
(P 33)



**マスターボリューム**  
**【MASTER VOLUME】**  
音量を調節できます。  
(P 20)

**ソングセッティング**  
**【SONG SETTING】**  
曲の録音や再生に関する詳細設定ができます。  
(P 74)

**エグジット**  
**【EXIT】**  
基本画面に戻ることができます。  
(P 23)

**トランスポーズ**  
**TRANSPOSE【◀】【▶】**  
弾く鍵盤を変えずに、他の楽器や歌う人の声の高さに合わせて、キー(調)を変えることができます。  
(P 34)

**テンポ** **ダウン** **アップ**  
**TEMPO【DOWN】【UP】**  
曲のテンポ(速さ)を変えることができます。  
(P 27, 40, 42, 58)

**ボイスセッティング**  
**【VOICE SETTING】**  
音色や効果に関する詳細設定ができます。  
(P 78)

**LEFT** **音色グループボタン** / **スプリットポイント** **【SPLIT POINT】**  
鍵盤を左右の領域に分けて、別々の音色で演奏することができます。  
(P 37)

**ブリリアンス**  
**BRILLIANCE【◀】【▶】**  
音の明るさを調節できます。  
(P 32)

**アザーセッティング**  
**【OTHER SETTING】**  
タッチ感や音程の微調整などの詳細設定ができます。  
(P 87)

準備

# ご使用前の準備

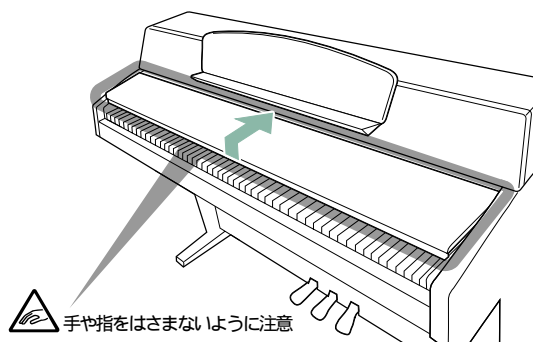
## キーカバーを開閉する

### 開けるとき

少し持ち上げて、奥へ押し込みます。

### 閉めるとき

手前に引いて、静かに降ろします。

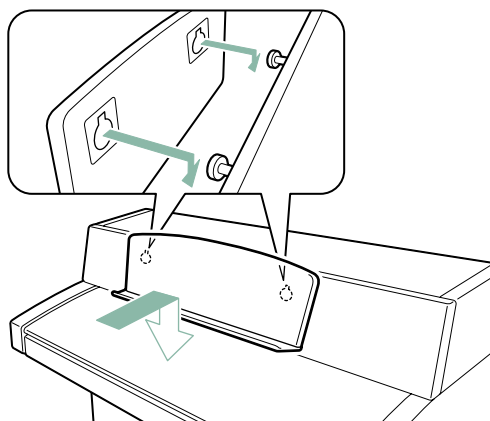


- ⚠ キーカバーを開閉するときは、両手で静かに行ない、途中で手を離さないでください。また、ご自分や周りの方、特にお子様などが、キーカバーの端と本体の間に手や指をはさまないようにご注意ください。
- ⊘ キーカバーを開けるとき、キーカバーの上に金属や紙片などを置かないでください。本体の内部に落ちて取り出せなくなり、感電、ショート、発火や故障などの原因になります。

## 譜面立てをはめる/はずす

### はめるとき

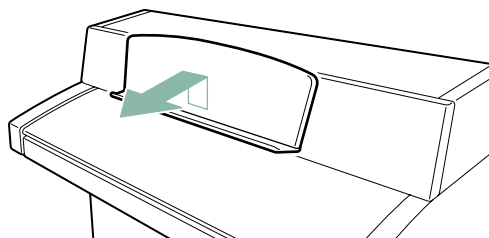
図のように、譜面立ての上下を持ち、譜面立て裏面の穴をスピーカーボックスの金具に合わせてはめ込みます。



譜面立てをはずすと、クラビノーバの上にノート型パーソナルコンピューターなどを置くことができます。

### はずすとき

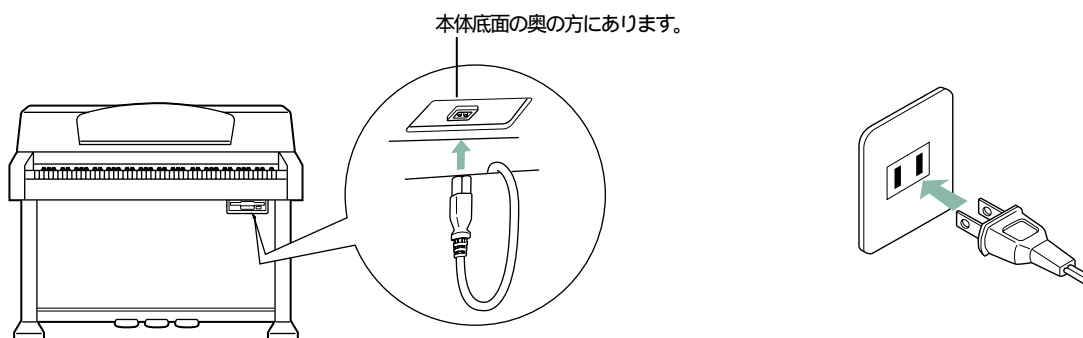
譜面立てを少し上に持ち上げて、手前にはずします。



## 電源を入れる

### 1. 電源コードを接続する

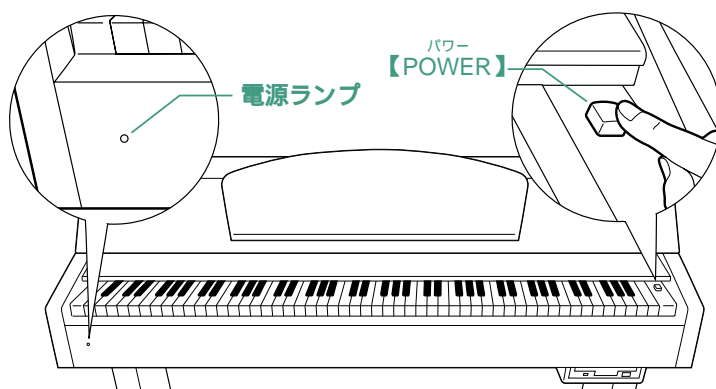
最初に本体側のプラグを差し込み、次にコンセント側(家庭用AC100V)のプラグを差し込みます。



### 2. 電源を入れる

本体パネル右の【POWER】<sup>パワー</sup>を押すと、電源が入ります。

本体パネル中央の画面に表示が現れます。また、クラビノーバ前面左の電源ランプが点灯します。



#### 用語

<sup>パワー</sup>POWER=電源

#### ポイント 電源ランプについて

クラビノーバのご使用后、電源を切り忘れてキーカバーを閉めてしまった場合、電源ランプの点灯が、電源が入ったままであることを知らせてくれます。



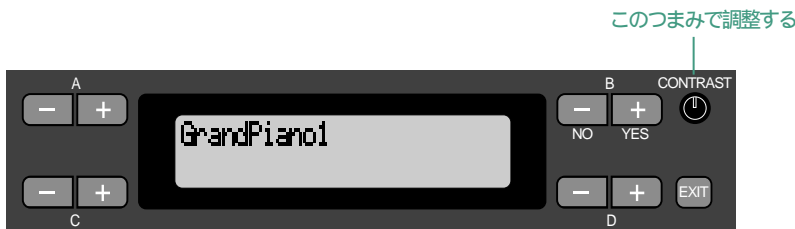
電源を入れたときは音色名が表示されます。

電源を切るときは、もう一度【POWER】<sup>パワー</sup>を押します。

画面の表示が消え、クラビノーバ前面左の電源ランプも消灯します。

## 画面の明るさを調整する

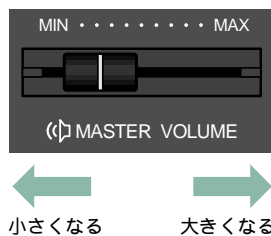
本体パネル中央の画面の右横にある【CONTRAST】つまみを回して、画面の明るさを調整します。



**用語**  
CONTRAST = 明暗

## 音量(ボリューム)を調節する

本体パネル左の【MASTER VOLUME】を左右に動かして調節します。実際に鍵盤を弾いて音を出しながら、音量を調節してください。



**!** 大きな音量で長時間使用しないでください。  
聴覚障害の原因になります。

**用語**  
MASTER VOLUME = 全体の音量

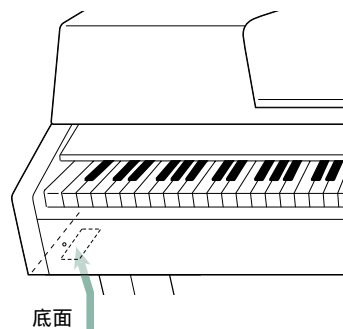
**ポイント**  
【MASTER VOLUME】で、【PHONES】の出カレベルやAUX INからの入力レベルも調整できます。

## ヘッドフォンを使う

ヘッドフォンを【PHONES】端子に接続して使います。

ヘッドフォンを接続するとクラビノーバ本体のスピーカーからは音が出ません。

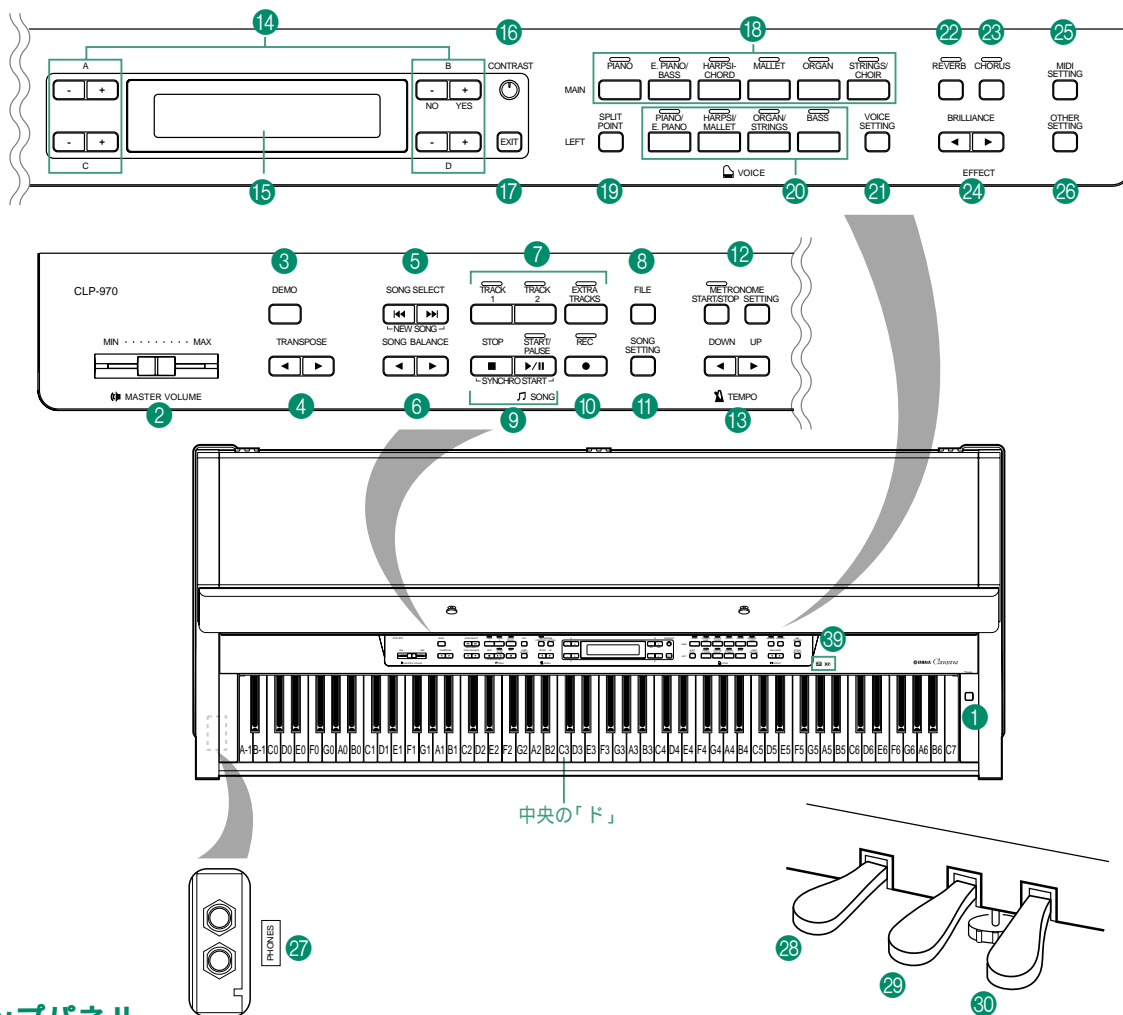
また、【PHONES】端子は2つありますので、ヘッドフォンを2本接続して2人で演奏を楽しむこともできます。(1本だけ接続する場合は、どちらの端子をご使用いただいても構いません。)



**ポイント** 別売ヘッドフォン  
YAMAHAヘッドフォン  
HPE-160(税別価格:5,500円)

# 基本編

# 各部の名前



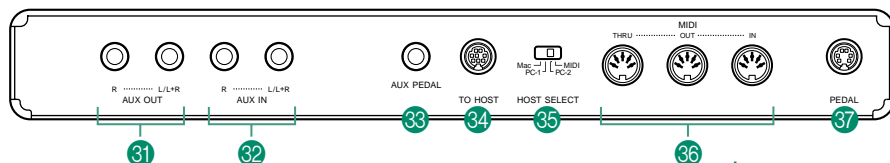
## トップパネル

- ① **【POWER】** ..... P19  
パワー
- ② **【MASTER VOLUME】** ..... P20  
マスターボリューム
- ③ **【DEMO】** ..... P24  
デモ
- ④ **TRANSPOSE** 【◀】【▶】 ..... P34  
トランスポーズ
- ⑤ **SONG SELECT** 【◀◀】【▶▶】 ..... P26, 41, 57  
ソングセレクト
- ⑥ **SONG BALANCE** 【◀】【▶】 ..... P48  
ソングバランス
- ⑦ **【TRACK1】【TRACK2】 / 【EXTRA TRACKS】** ..... P28, 41 ~ 46, 59  
トラック1                      トラック2  
 エキストラトラック
- ⑧ **【FILE】** ..... P50  
ファイル
- ⑨ **SONG** 【STOP】 / 【START/PAUSE】 ..... P26, 42, 58  
レコード
- ⑩ **【REC】** ..... P42  
レコード
- ⑪ **【SONG SETTING】** ..... P74  
ソングセッティング
- ⑫ **METRONOME** 【START/STOP】 / 【SETTING】 ..... P40, 77  
メトロノーム                      スタート/ストップ  
 セッティング
- ⑬ **TEMPO** 【DOWN】【UP】 ..... P27, 40, 42, 58  
テンポ                      ダウン                      アップ
- ⑭ **画面ボタン**  
ノー                      イェス  
 A 【-】【+】 / B 【-(NO)】【+(YES)】 /  
 C 【-】【+】 / D 【-】【+】 ..... P23

- ⑮ **画面** ..... P23  
コントラスト
- ⑯ **【CONTRAST】** つまみ ..... P20  
エグジット
- ⑰ **【EXIT】** ..... P23  
メイン
- ⑱ **MAIN** の音色グループボタン ..... P30  
スプリットポイント
- ⑲ **【SPLIT POINT】** ..... P38  
レフト
- ⑳ **LEFT** の音色グループボタン ..... P37  
ボイスセッティング
- ㉑ **【VOICE SETTING】** ..... P78  
リバーブ
- ㉒ **【REVERB】** ..... P33  
コーラス
- ㉓ **【CHORUS】** ..... P33  
ブリリアンス
- ㉔ **BRILLIANCE** 【◀】【▶】 ..... P32  
ミティセッティング
- ㉕ **【MIDI SETTING】** ..... P83  
アザーセッティング
- ㉖ **【OTHER SETTING】** ..... P87  
フォーンズ
- ㉗ **【PHONES】** ..... P20
- ㉘ **左のペダル** (ソフトペダル) ..... P31
- ㉙ **まん中のペダル** (ソステヌートペダル) ..... P31
- ㉚ **右のペダル** (ダンパーペダル) ..... P31

## 端子パネル

- |  |  |
|--|--|
| ③1 <sup>アウト</sup> AUX OUT [R] [L/L+R]..... P61 | ③4 <sup>トゥーホスト</sup> 【TO HOST】..... P62                      |
| ③2 <sup>イン</sup> AUX IN [R] [L/L+R]..... P62   | ③5 <sup>ホストセレクト</sup> HOST SELECT ..... P62                  |
| ③3 <sup>ペダル</sup> 【AUX PEDAL】..... P62         | ③6 <sup>ミディ イン アウト スルー</sup> MIDI [IN] [OUT] [THRU]..... P63 |



- ③7 <sup>ペダル</sup>【PEDAL】..... P63
- ③8 フロッピーディスクドライブ..... P13
- ③9 パネルのロゴマーク

<sup>GENERAL ジェネラル</sup>  
**MIDI GMシステムレベル1**

「GMシステムレベル1」は、メーカーや機種が異なった音源でも、ほぼ同じ系統の音色で演奏が再現されることを目的に設けられた、音源の音色配列やMIDI機能に関する一定の基準のことです。「GMシステムレベル1」に対応した音源やミュージックデータには、このGMマークがついています。

<sup>エグジツジ</sup>  
**XG XG**

「XG」は、音色配列に関する「GMシステムレベル1」をより拡張し、時代とともに複雑化、高度化していくコンピューター周辺環境にも対応させ、豊かな表現力とデータの継続性を可能とした、ヤマハの音源フォーマットです。「XG」では、音色の拡張方式やエディット方式、エフェクト構成やタイプなどを規定して、「GMシステムレベル1」を大幅に拡張しました。「XG」に対応した音源やミュージックデータには、この「XG」マークがついています。

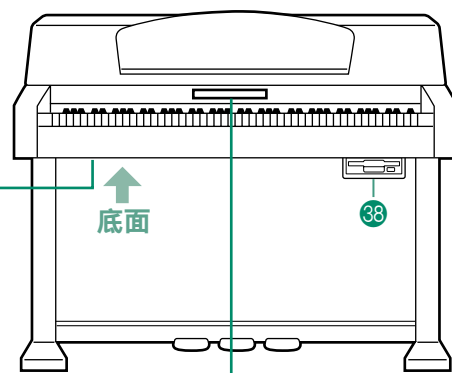
## ⑭ 画面ボタン

## ⑮ 画面

画面に表示される内容は、画面ボタン ABCD で選択 / 設定します。操作の結果をパネル中央の画面で確認しながら進めてください。最初に電源を入れたときは、音色名が表示されます。

⑰ <sup>エグジツト</sup>【EXIT】ボタン

このボタンを押すと、基本画面（電源を入れたときの、音色名が表示される画面）に戻ります。



# デモ曲を聞く

クラビノーバには、<sup>メイン</sup>MAINの音色グループごとに1曲ずつ、特徴がよくわかる音色紹介用のデモ曲が入っています。

下記の一覧表を参考にして、音色ごとのデモ曲を聞いてみましょう。

## デモ曲

音色グループ	曲名	作曲者
ピアノ PIANO	別れの曲	ショパン
エレクトリックピアノ/ベース E. PIANO/BASS	オリジナル曲	-
ハープシコード HARPSICHORD	かっこう	ダカン
マレット MALLET	オリジナル曲	-
オルガン ORGAN	オルガン協奏曲第2番	ヘンデル
ストリングス/クワイア STRINGS/CHOIR	オリジナル曲	-



## 操作

### 1. デモ曲モードに入る

**デモ**  
DEMO を押します

<sup>メイン</sup>MAINの音色グループボタン(上段)のランプが順次点滅します。



### 2. 選曲する / 再生をスタートさせる

**聞きたいデモ曲の音色グループボタン(上段)を押します**

押した音色グループボタンのランプが点灯し、デモ曲の再生がスタートします。

その後、再生をストップするまで [PIANO] [E. PIANO/BASS] [HARPSICHORD] [MALLET] [ORGAN] [STRINGS/CHOIR] の順にデモ曲が連続して再生されます。

### 用語 モードとは...

ある機能を実行できる状態を意味します。ここでは、デモ曲を再生できる状態のことを「デモ曲モード」と呼んでいます。

### ポイント 音量調節

デモ曲の音量は、【MASTER VOLUME】で調節します。



### 3. 再生をストップする

再生中の音色グループボタンまたは  を  
押します

### 4. デモ曲モードを抜ける

 または  を押します

# ピアノ50曲 (プリセットソング)を聞く

クラビノーバには、ピアノ50曲の演奏データが入っています。これらは、聞いて鑑賞することもできます (P26)、ご自身で練習することもできます (P28)。付属の「クラビノーバで弾く名曲50選」の楽譜集には、ピアノ50曲の楽譜が掲載されていますので、ご活用ください。

## ピアノ50曲を再生する



### 操作

#### 1. 選曲する

ソングセレクト



のどちらかを押して、[ P-001 ~ P-050 ]の  
中から聞くピアノ曲を選びます

選曲画面



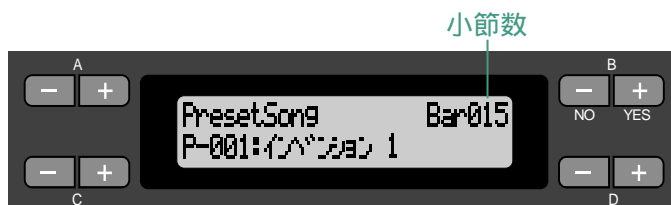
画面に表示されている番号が、ピアノ50曲に対応する番号です。

#### 2. 再生をスタートさせる

スタート/ポーズ



を押して、再生をスタートさせます



#### 用語 **ソング**とは...

クラビノーバでは、演奏データを総称して「ソング (SONG)」と呼んでいます。デモ曲やピアノ曲もソングです。

#### ポイント

- ・ **ソングセレクト** **SONG SELECT**【**◀▶**】  
【**▶▶**】を押したあと、**C**【**-**】  
【**+**】で曲を選ぶこともできます。
- ・ **【P-000:NewSong】**は、ご自身の演奏を録音するために用意されている空のソングです。(P41)
- ・ **【SONG SETTING】**の **ソングリピート** **[SongRepeat]**で、全曲連続再生や、1曲だけの繰り返し再生を選ぶことができます。(P76)

#### ポイント

- ・ 再生に合わせて、ご自身で鍵盤を弾くこともできます。手弾き音の音色も変えられます。

#### 用語

Bar = 小節

### テンポを調節する

ピアノ曲ごとに固有のテンポが設定されていますが、TEMPO【DOWN】  
【UP】を押してテンポを変更することができます。【DOWN】【UP】を同  
時に押すと曲固有のテンポに戻ります。  
SONG SELECT【◀】【▶】を押すと、選曲画面に戻ります。



### メトロノームを鳴らす

ピアノ曲の再生と一緒にメトロノームを鳴らすこともできます。  
METRONOME【START/STOP】を押すとメトロノームが鳴り、もう  
一度押すと止まります。

## 3. 再生をストップする

再生が終了すると、自動的にストップし、曲の先頭に戻ります。途中で  
ストップする場合は【STOP】を押します。【START/PAUSE】を押す  
と、押した位置でストップします。

### 早送り/巻き戻しなどの操作

選曲画面で以下の操作ができます。

- ・B【-】【+】で小節を進めたり(早送り)戻したり(巻き戻し)する  
ことができます。曲の再生中でもストップ中でもできます。
- ・曲の再生中に、SONG SELECT【◀】かC【-】を押すと、曲の先  
頭に戻り、再生がスタートします。
- ・曲の再生中に、SONG SELECT【▶】かC【+】を押すと、次の曲  
の再生がスタートします。
- ・曲の途中でストップ中に、SONG SELECT【◀】かC【-】を押す  
と、曲の先頭に戻ります。

## 4. 基本画面に戻る

エグジット  
EXIT を押します

#### ポイント

テンポの画面でD【-】【+】  
を押してもテンポを変更するこ  
とができます。

#### ポイント テンポのリセット (再設定)

新しい曲を選ぶと、テンポは自動  
的にその曲の固有のテンポにリ  
セットされます。

#### 用語

ポーズ  
PAUSE = 中断

#### 用語 基本画面とは...

電源を入れた直後の画面のこ  
とで、音色を選択(P30)する画  
面です。

## ピアノ50曲の片手練習をする


ピアノ50曲では、右手パートと左手パートが別々のトラックに入っています。それぞれの再生を<sup>オン/オフ</sup>ON/OFFし、再生をOFFにしたパートをご自身で練習することができます。右手パートが【TRACK1】に、左手パートが【TRACK2】に入っています。

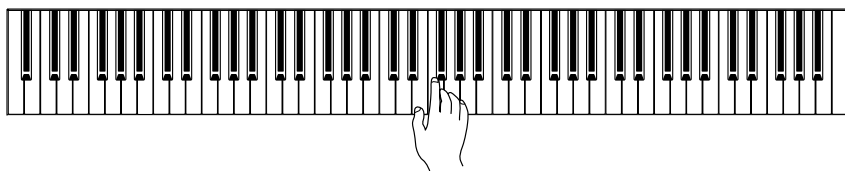


### 操作

1. 練習するパートの再生をOFFにする  
練習する曲を選んだあと、再生をOFFにした  
いトラック<sup>トラック1</sup> <sup>トラック2</sup>のどちらかを押します

選曲した時点では、【TRACK1】<sup>トラック1</sup>【TRACK2】<sup>トラック2</sup>のランプが両方とも点灯し、再生がONになっています。ここでどちらかのトラックのボタンを押すと、そのトラックのランプが消灯し、再生がOFFになります。それぞれのトラックは、押すごとに再生のON/OFFが切り替わります。

2. 再生をスタートさせる / 演奏する  
スタート/ポーズ  
を押して、再生をスタートさせます。再生  
をOFFにしたパートを演奏してください



### 弾くと同時に再生をスタートする (シンクロスタート)

鍵盤を弾くと同時に再生をスタート (シンクロスタート) させることができます。

【STOP】を押したまま【START/PAUSE】を押すと、【START/PAUSE】のランプが点滅し、シンクロスタート待機状態になります。

このあと鍵盤を弾くと、同時に再生もスタートします。

待機状態で【STOP】を押すと、シンクロスタートは解除されます。

### ポイント

再生中でも、パートごとの再生ON/OFFを切り替えることができます。

### 用語

シンクロ = 同時の、同時に起こる

### 3. 再生をストップする

再生が終了すると、自動的にストップし、曲の先頭に戻ります。  
再生途中でストップする場合は【STOP】を押します。  
【START/PAUSE】を押すと、押した位置でストップします。

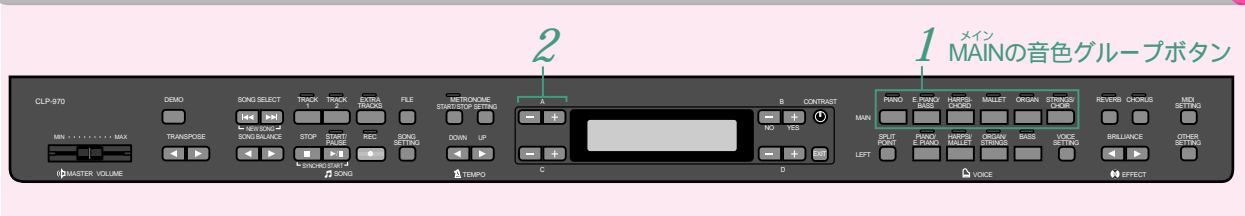
片手練習のほかに、曲中のフレーズを指定して繰り返し練習(部分練習)する方法があります。【SONG SETTING】の[FromToRepeat] (P75)をご覧ください。

#### ポイント パート再生のリセット(再設定)...

新しい曲を選ぶと、自動的に両パートとも再生ONにリセットされます。

# 音色を楽しむ

## 音色を選ぶ



### 操作

1. 音色グループを選ぶ  
 メイン  
 MAINの音色グループボタン(上段)を押します

2. 音色を選ぶ  
 A  
 で音色を選びます

音色グループ	音色名	音色グループ	音色名
ピアノ PIANO	グランドピアノ1 GrandPiano1	マレット MALLET	ビブラフォン Vibraphone
	グランドピアノ2 GrandPiano2		マリンバ Marimba
エレクトリックピアノ/ベース E.PIANO/BASS	エレクトリックピアノ1 E.Piano1		オルガン ORGAN
	エレクトリックピアノ2 E.Piano2	パイプオルガン プリンシパル PipeOrganPrincipal	
	シンセピアノ SynthPiano	パイプオルガン フルート1 PipeOrganFlute1	
	ウッドベース WoodBass	パイプオルガン フルート2 PipeOrganFlute2	
	エレクトリックベース ElectricBass	パイプオルガン トゥッティ PipeOrganTutti	
	ベース & シンバル Bass&Cymbal	ジャズオルガン JazzOrgan	
ハープシコード HARPSICHORD	ハープシコード8' Harpichord8'	ストリングス/クワイア STRINGS/CHOIR	ストリングス Strings
	ハープシコード8'+4' Harpichord8'+4'		シンセ ストリングス SynthStrings
	エレクトリッククラビコード ElectricClavichord		スロー ストリングス SlowStrings
	クワイア Choir		
	スロー クワイア SlowChoir		
	スキャット Scat		

**★ポイント** 音色の特徴をつかむには...

音色グループごとのデモ曲を聞いてみてください。(P24)  
 「パネル音色のご紹介」(P108)では、各音色の特徴を説明しています。

**📖用語** VOICEの意味...

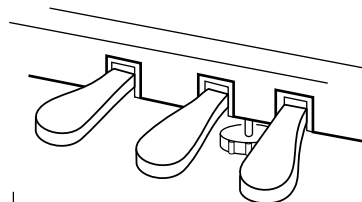
音色グループボタンの下に印刷されている「VOICE」は、「声」や「音」などの意味があります。

**★ポイント** タッチによる音の強弱...

タッチにより音の強弱を付けることができますが、音色によっては、その本来の楽器の特性上、音の強弱が付かないものがあります。「パネル音色のご紹介」(P108)をご覧ください。

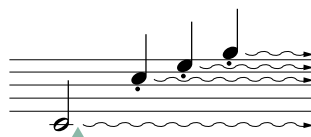
## ペダルを使う

ペダルには、右のペダル(ダンパーペダル)、まん中のペダル(ソステヌートペダル)、左のペダル(ソフトペダル)があります。これらは、主にピアノ演奏で使われます。



### 右のペダル(ダンパーペダル)

このペダルを踏んでいる間、弾いた音を、鍵盤から指を離しても長く響かせることができます。



ここでダンパーペダルを踏むと、このとき押さえていた鍵盤とそのあと弾いた音すべてが長く響く

グランドピアノ1  
[ GrandPiano1 ]の音色で、ダンパーペダルを踏むと、踏んだときの響板や弦の共鳴効果(サステインサンプリング)が加わります。

### ★ポイント

ダンパーペダルが効かない、または踏んでいないのに音が長く響いてしまう...

ペダルコードのプラグが【PEDAL】端子に差し込まれていないと思われる。確実に差し込んでください。

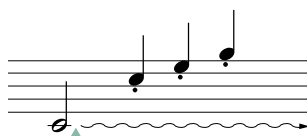
(P141の手順5)  
あるいは【VOICE SETTING】の【RPedal】の設定がOFFになっていないか確認してください。(P81)

### ★ポイント

アザーセッティング  
【OTHER SETTING】の【SustainSamplingDepth】で、ダンパーペダルの共鳴効果(サステインサンプリング)の深さを調節できます。(P88)

### まん中のペダル(ソステヌートペダル)

このペダルを踏んだときに押さえていた鍵盤の音だけを、鍵盤から指を離しても長く響かせることができます。ペダルを踏んだあとに弾いた音には効果はかかりません。



ここでソステヌートペダルを踏むと、このとき押さえていた鍵盤の音だけが長く響く

### 左のペダル(ソフトペダル)

このペダルを踏んでいる間、ペダルを踏んだあとに弾いた音の音量をわずかに下げ、音の響きを柔らかくします。(ペダルを踏んだときに押さえていた鍵盤の音には効果はかかりませんので、効果をかけたい音を弾く直前に踏みます。)

ただし、ビブラフォン [ Vibraphone ]とジャズオルガン [ JazzOrgan ]の音色では、音が揺れる効果のオン/オフ ON/OFFや速さの切り替えに使われます。(P82)

### ★ポイント

ボイスセッティング  
【VOICE SETTING】の【RPedal】【MPedal】【LPedal】でそれぞれのペダルの機能を変更することができます。(P81、82)

### ★ポイント

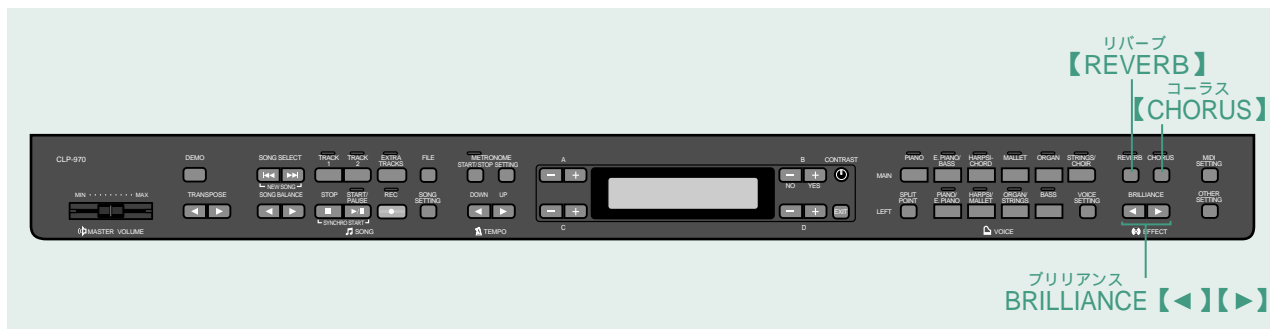
まん中のペダルと左のペダルの【START/PAUSE】機能切り替え...

アザーセッティング  
【OTHER SETTING】の【PedalStartPause】で、まん中のペダルか左のペダルをパネルの【START/PAUSE】と同じ機能に切り替えることができます。(P89)

## 音に変化を付ける・・・

ブリリアンス  
【BRILLIANCE】 / リバーブ  
【REVERB】 / コーラス  
【CHORUS】

エフェクト  
EFFECT(効果)は音の表情を変えることができる機能です。  
ブリリアンス  
【BRILLIANCE】 / リバーブ  
【REVERB】 / コーラス  
【CHORUS】の3つのエフェクトがあります。



### ブリリアンス 【BRILLIANCE】

音の明るさを調節します。自分の好みの音の感じに変えて演奏することができます。

### 操作

ブリリアンス  
BRILLIANCE  
のどちらかを押して、音質のタイプを選びます



- Dark ..... 暗い音になります。
- メロ  
Mellow ..... 柔らかくまろやかな音になります。
- ノーマル  
Normal ..... 標準的な音質です。
- ブライ  
Bright ..... 明るい音になります。
- メタリ  
Metallic ..... 鋭い音になります。

#### エグジット

EXIT を押すと、基本画面に戻ります。

#### ★ポイント

ブリリアンス  
【BRILLIANCE】を押したあと、D【-】【+】で音質のタイプを選ぶことができます。

#### ★ポイント

ノーマル  
基本設定:Normal

#### 📖用語 基本設定とは..

本書では、はじめて電源を入れたときの設定(工場出荷時の設定)のことを「基本設定」と呼んでいます。

#### !注意 音がひずむ場合は...

ブライ  
[Bright]やメタリ  
[Metallic]を設定すると、音量が少し大きくなります。【MASTER VOLUME】が小さくなっている状態では音がひずむことがありますので、音量を少し下げてください。



## リバーブ 【REVERB】

音に残響を付け加えます。コンサートホールなどで演奏しているような臨場感を味わうことができます。

### 操作

リバーブ  
REVERB を押すごとにオン/オフが切り替わります

グランドピアノ1 グランドピアノ2

[ GrandPiano1 ] [ GrandPiano2 ] の音色では、リバーブがOFFの場合でもピアノの響板の響き(サウンドボードリバーブ)を残すようになっています。

### ポイント

【VOICE SETTINGの】  
リバーブタイプ  
[ ReverbType]  
でリバーブのタイプを、  
リバーブSend  
[ ReverbSend ]でリバーブの深さ(かかり具合)を音色ごとに設定することができます。  
(P79)

### ポイント

基本設定: <sup>オン</sup>ON

## コーラス 【CHORUS】

音に広がり感を付け加えます。

### 操作

コーラス  
CHORUS を押すごとにオン/オフが切り替わります

コーラスの<sup>オン/オフ</sup>ON/OFFは、パネルの【<sup>コーラス</sup>CHORUS】での設定と、【<sup>ボイス</sup>VOICE SETTING】の【<sup>コーラスオン/オフ</sup>ChorusOnOff】(P80)での設定があります。パネルの【<sup>コーラス</sup>CHORUS】での設定は、一時的な設定で、別の音色が選ばれると無効になります。ChorusOnOffでの設定は音色ごとに記憶される設定で、その音色が選ばれると、設定に従って自動的にコーラスの<sup>オン/オフ</sup>ON/OFFも切り替わります。

### ポイント

【VOICE SETTING】の  
コーラスタイプ  
「ChorusType」でコーラスのタイプを、  
コーラスSend  
[ ChorusSend ]でコーラスの深さ(かかり具合)を、  
コーラスオン/オフ  
[ ChorusOnOff ]でコーラスの<sup>オン/オフ</sup>ON/OFFを音色ごとに設定することができます。  
(P80)

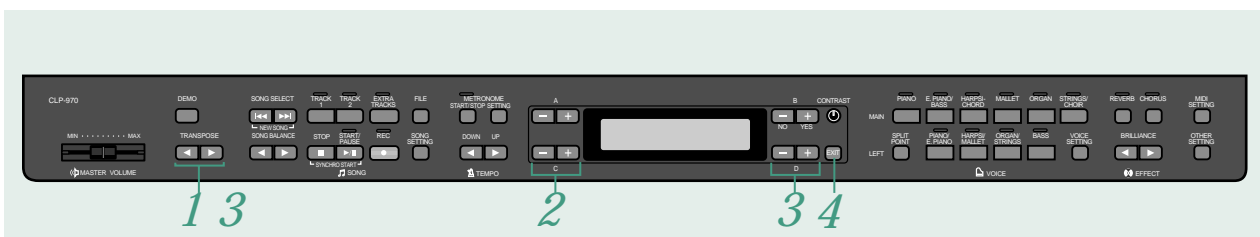
### ポイント

基本設定:  
音色ごとにコーラスの<sup>オン/オフ</sup>ON/OFFが設定されています。

# キー(調)を変える...【TRANSPOSE】

弾く鍵盤を変えずに、ほかの楽器や歌う人の声の高さにキー(調)を合わせたり演奏する曲や再生する曲を移調したりすることができます。トランスポーズ(移調)量は、半音単位で設定できます。たとえば、トランスポーズ量を「5」に設定すると、「ド」を弾いたときに「ファ」の音がでることになり、「八長調」を弾いて「へ長調」の演奏ができます。

また、手弾きの音(Manual)だけでなく、再生する曲(Song)のキー(調)も変えることができます。



## 操作

### 1. トランスポーズ画面を表示させる

トランスポーズ  
TRANSPOSE のどちらかを押します



### 2. 手弾きの音が再生する曲のどちらのトランスポーズを設定するかを選ぶ

マニュアル Manual または ソング Song を選びます

Manual ..... 手弾きの音  
Song ..... 再生する曲

### 3. トランスポーズ量を設定する

または TRANSPOSE でトランスポーズ量を設定します

D【-】【+】またはTRANSPOSE【◀】【▶】それぞれのボタンを同時に押し、トランスポーズ量は0に戻ります。

### 4. 基本画面に戻る

EXIT を押します

## 用語

トランスポーズ  
TRANSPOSE = 移調する

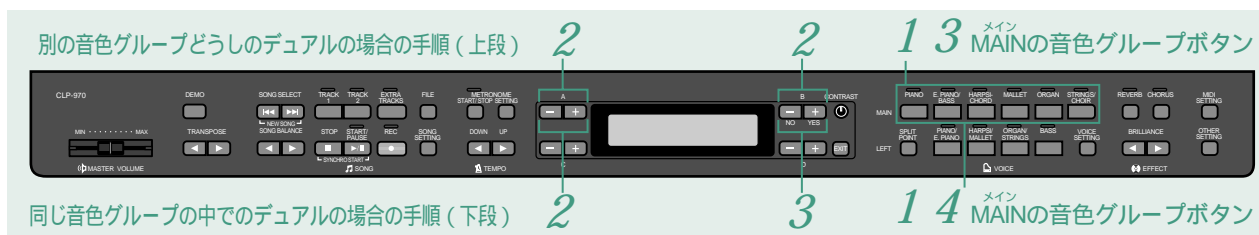
移調: 曲全体の音程を上げたり下げたりしてキー(調)を変えること。

## ポイント トランスポーズ量...

-12 : -12半音(-1オクターブ)  
0 : 標準音程  
+12 : +12半音(+1オクターブ)

## 2つの音色を混ぜて弾く(デュアル)

2つの音色を混ぜて弾くことができます。2つの音色でメロディをデュエットさせたり、同系統の音色を混ぜて厚みのある音を作り出したりすることができます。効果的な音色の組み合わせを「2つの音色の組み合わせ例(デュアルとスプリット)」(P110)でご紹介しています。



### 別の音色グループどうしのデュアル

#### 操作

- デュアルモードに入る  
<sup>メイン</sup>  
**MAINの音色グループボタン(上段)を2つ同時に押します**



- 音色を選ぶ  
**A と B で音色を選びます**

「パネル音色のご紹介」(P108)の上の方の音色を第1音色、下の方の音色を第2音色と呼びます。



- デュアルモードを抜けて通常の演奏状態に戻る  
<sup>メイン</sup>  
**新たにMAINの音色グループボタンを1つ押します**

#### 用語

デュアル=2つの

## 同じ音色グループの中でのデュアル

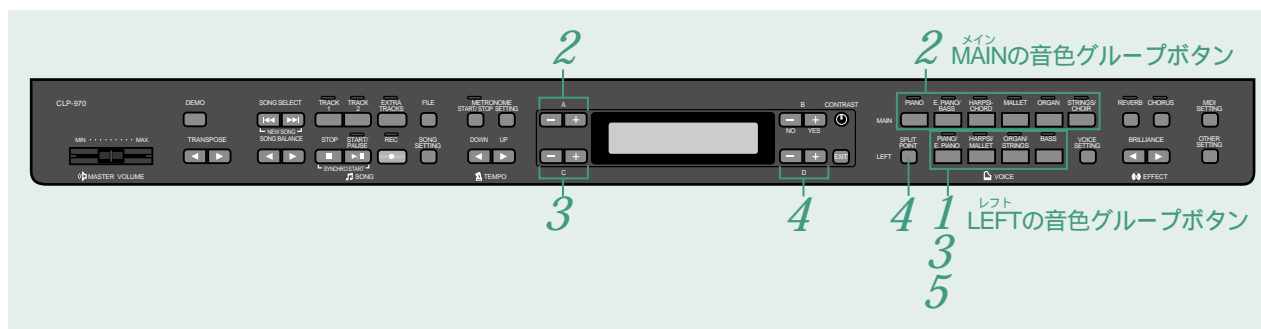
## 操作

1. 音色グループを選ぶ  
通常の演奏状態で、<sup>メイン</sup>MAINの音色グループボタンを押します
2. 音色を選ぶ  
 で音色を選びます
3. もう一つの音色を選ぶ  
 で同じ音色グループの中からもう一方の音色を選びます  
B【 - 】【 + 】を1回だけ押すと、同じ音色どうしのデュアルになります。  
B【 - 】【 + 】を何回か押すと、同じ音色グループの他の音色とのデュアルになります。
4. デュアルモードを抜けて通常の演奏状態に戻る  
新たに<sup>メイン</sup>MAINの音色グループボタンを1つ押します



## 鍵域を左右に分けて別々の2つの音色で弾く (スプリット)


鍵盤全体を左右の領域に分け、別々の音色で演奏することができます。左の領域で「WoodBass」や「ElectricBass」などの音色でベースパートを、右の領域でメロディパートを演奏したりすることができます。効果的な音の組み合わせを、「2つの音色の組み合わせ例(デュアルとスプリット)」(P110)でご紹介しています。




### 操作

1. スプリットモードに入る  
<sup>LEFT</sup>  
**LEFTの音色グループボタン(下段)を押します**



2. 右側の音色を決める  
<sup>メイン</sup>  
**MAINの音色グループボタン(上段)と**   
**で右の領域の音色を選びます**

3. 左側の音色を決める  
<sup>LEFT</sup>  
**LEFTの音色グループボタン(下段)と**   
**で左の領域の音色を選びます**

### 用語

スプリット=分ける

音色リスト

音色グループ		音色名
メイン MAIN	レフト LEFT	
ピアノ PIANO	ピアノ/エレクトリックピアノ PIANO/E.PIANO	グランドピアノ1 GrandPiano1 グランドピアノ2 GrandPiano2
エレクトリックピアノ/ベース E.PIANO/BASS		エレクトリックピアノ1 E.Piano1 エレクトリックピアノ2 E.Piano2 シンセピアノ SynthPiano
	ベース BASS	ウッドベース WoodBass エレクトリックベース ElectricBass ベース&シンバル Bass&Cymbal
ハーブシコード HARPSICHORD	ハーブシコード マレット HARPSICHORD/MALLET	ハーブシコード8' Harpichord8' ハーブシコード8'+4' Harpichord8'+4' エレクトリック クラビコード ElectricClavichord
マレット MALLET		ビブラフォン Vibraphone マリンバ Marimba チェレスタ Celesta
オルガン ORGAN	オルガン/ストリングス ORGAN/STRINGS	パイプオルガン プリンシパル PipeOrganPrincipal パイプオルガン フルート1 PipeOrganFlute1 パイプオルガン フルート2 PipeOrganFlute2 パイプオルガン トゥットティ PipeOrganTutti ジャズオルガン JazzOrgan
ストリングス/クワイア STRINGS/CHOIR		ストリングス Strings シンセ ストリングス SynthStrings スロー ストリングス SlowStrings クワイア Choir スロー クワイア SlowChoir スキャット Scat

## 4. スプリットポイント（領域の境め）を決める

スプリットポイントは「F 2」が基本設定になっています。



F 2 中央の「ド」(C3)

これを変えたい場合に次の操作を行ないます。

### ★ポイント

スプリットポイントの鍵盤は左側に含まれます。

スプリットポイント

 を押し、 でスプリットポイントを選びます

スプリットポイント

または  を押したままスプリットポイントにした

い鍵盤を押します



エグジット

 を押すと基本画面に戻ります。

## 5. スプリットモードを抜けて通常の演奏状態に戻る

レフト  
LEFT で選ばれている音色グループボタンを  
押します

スプリットモードの、メイン MAIN/レフト LEFT それぞれでデュアル (P35) を利用  
することができます。



# メトロノームを使う(METRONOME)

クラビノーバは、メトロノーム(ピアノの練習でよく使われる正確なテンポの速さを刻む道具)を備えています。ご利用ください。



## 操作

1. **メトロノームを鳴らす**  
メトロノーム  
スタート/ストップ  
 **を押します**

メトロノームが鳴っている間は、テンポに合わせてランプが点滅します。

## テンポを調節する

テンポ ダウン アップ TEMPO【DOWN】【UP】のどちらかを押します。



テンポ ダウン アップ TEMPO【DOWN】【UP】またはD【-】【+】でテンポ(10~400:1分間の拍数)を調節します。【DOWN】【UP】を同時に押すか、D【-】【+】を同時に押すと基本設定のテンポに戻ります。  
エグジット 【EXIT】を押すと基本画面に戻ります。

2. **メトロノームを止める**  
メトロノーム  
スタート/ストップ  
 **を押します**

### ポイント

基本設定:120

(ただし曲が選ばれているときは、その曲の固有のテンポになります。)

### ポイント

メトロノーム METRONOME【SETTING】で拍子、メトロノームの音量、メトロノームの音色を設定することができます。(P77)



# 演奏を録音(記録)する

クラビノーバの録音機能を使ってご自身の演奏を録音する方法を説明します。

練習の中で、ご自身の演奏を録音して聞いてみたり、左手(右手)パートだけ録音しておいて、再生しながら右手(左手)パートを練習したりすることもできます。

また、16の録音トラックに別々に録音できますので、右手パートと左手パートを分けて録音したり、連弾曲やアンサンブルの曲を1パートずつ録音して完成させたりすることもできます。

## 用語 「録音」と「記録」...

カセットテープに録音するのとクラビノーバの録音機能を使って録音(記録)するのでは、録音されるデータの形式が異なります。

カセットテープでは音そのものが「録音」されますが、クラビノーバの録音機能では音そのものではなく、「どの音をどのタイミングで弾き、音色はこれで、テンポはいくつで...」という情報が「記録」されます。再生の際は記録された情報どおりに「音源」部が鳴ります。

クラビノーバの録音機能を使った「録音」は、本来「記録」というべきですが、広義に捉えて、本書では一般的に理解しやすい「録音」という言葉を使います。ただし、特に区別してご理解いただきたい場合は、「記録」という場合もあります。

操作中、操作をスムーズに導くために、画面に各種のメッセージ情報や確認などが表示されることがあります。その意味や対処の方法については、「メッセージ一覧」(P92)をご覧ください。

## ポイント 別の録音方法...

AUX OUT<sup>アウト</sup>端子を使ってカセットテープレコーダーなどに接続し、オーディオ録音することもできます。(P61)

## 新しい曲(NewSong)に録音する

### トラック1【TRACK1】に録音する



### 操作

## 1. 録音用のソング「NewSong (新しい曲)」を選ぶ

ソングセレクト



の両方のボタンを同時に押します

ニュー ソング  
NewSongの画面



## 注意

ここで「P-000:NewSong」以外の曲を選んでデータがあるトラックに録音すると、それまでのデータは消えてしまいますので、ご注意ください。

## 2.

録音する音色を選ぶ

### 録音に使う音色を選びます( P30 )

必要に応じてそのほかの設定(リバーブやコーラスなど)を選んでください。

【MASTER VOLUME<sup>マスターボリューム</sup>】は弾きやすい音量に設定してください。再生のときにも【MASTER VOLUME<sup>マスターボリューム</sup>】で音量を調節することができます。設定が終わったら、SONG SELECT【◀◀】【▶▶】のどちらかを1回押し、<sup>ニューソング</sup>で[NewSong]の画面に戻ります。

## 3.

録音モードに入る / 録音トラックを選ぶ

レコード REC を押したまま <sup>トラック1</sup> TRACK 1 を押します

【TRACK1】のランプが赤く点滅します。  
(録音を中止する場合は、もう一度【REC】または【STOP】を押します。)

録音待機画面



テンポを設定する場合は、ここで行ないます。

テンポを設定したときや、録音待機画面が表示されていないときは、SONG SELECT【◀◀】【▶▶】のどちらかを1回押します。

## 4.

録音をスタートし、ストップする

### 演奏を始めると自動的に録音がスタートします

または、【START/PAUSE<sup>スタート/ポーズ</sup>】を押すと録音がスタートします。録音画面では、録音中の小節番号が表示されます。

録音画面



録音中の小節番号

#### ★ポイント

テンポを設定する場合は、手順3で行なってください。

#### ★ポイント

デュアル/スプリットを使った録音については、49ページをご覧ください。

#### ★ポイント メトロノームを使う...

METRONOME<sup>メトロノーム</sup>を使って録音することもできます。ただし、メトロノームの音は、録音されません。

#### ★ポイント

録音途中で【START/PAUSE<sup>スタート/ポーズ</sup>】を押すと、一時停止となります。再度押すかまたは押鍵で録音を再開します。

## ストップ



を押すと、録音がストップし、曲の先頭に  
戻ります。

【TRACK1】のランプが緑に点灯します。(録音モードは自動的に解除されます。)

## 5. 録音した演奏を再生する

## スタート/ポーズ



を押して、今録音した演奏を再生します

再生が終了すると自動的にストップし、曲の先頭に戻ります。途中でストップする場合は【STOP】を押します。【START/PAUSE】を押すと、押した位置でストップします。

録音した演奏データは、電源を切ると消えてしまいます。保存した場合は、必ずFILE操作の[ SaveToMemory ] P52 または [ SaveToDisk ] P53 で保存を実行してください。

### トラック1 【TRACK1】を録音し直す

録音した演奏がうまくいかなかった場合など、もう一度録音し直したい場合の手順を説明します。

#### 操作

### 1. 必要に応じて、録音する音色を選び直す

42ページの手順2と同様です。先に録音したときと設定を変えたい場合に行なってください。

このあと、42ページの手順3以降に従って録音します。

元の演奏データは、新しい演奏データに上書き録音されて、消えてしまいます。

#### ポイント

【REC】を押すと、録音がストップし、押した位置にとどまります。

#### ポイント

録音したトラックのデータを削除するには..  
【SONG SETTING】の [ ChannelClear ] で削除することができます。(P75)

トラック1  
【TRACK1】を部分的に録音し直す

部分的に録音し直したい場合の手順を説明します。

操作

1. 録音し直したい場所で一時停止する

再生画面の  で小節を移動するか、録音した演奏を再生して、録音し直したい場所の少し手前のところで  を押します

再生画面



2. 必要に応じて、録音する音色を選び直す

42ページの手順2と同様です。先に録音したときと設定を変えたい場合に行なってください。

3. 録音の仕方を選び、録音モードに入る

3-1  を押したまま、 で録音開始方法を、 で録音終了方法を選びます

 を押している間、録音の仕方を選ぶ画面が表示されます。



録音開始方法:

ノーマル

Norm(録音開始以降のデータを消す)

キーオン

KeyOn(録音開始しても最初に鍵盤を弾く前のデータは消さない)

録音終了方法:

リプレイス

Replace(録音終了以降にあった元のデータを消す)

パンチアウト

PunchOut(録音終了以降にあった元のデータを残す)

 ポイント

再生画面が表示されていないときは、SONG SELECT【◀◀】  
【▶▶】のどちらかを1回押してください。

### 3-2 引き続き <sup>レコード</sup> REC を押したまま <sup>トラック1</sup> TRACK を押します

【TRACK1】のランプが赤く点滅します。  
(録音を中止する場合は、もう一度【REC】または【STOP】を押します。)

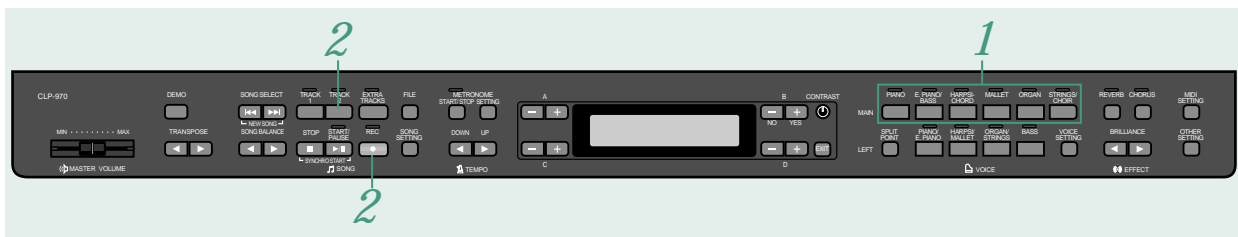
このあと、42ページの手順4以降に従って録音します。

#### ★ポイント

録音を【REC】で中止した場合は、その位置にとどまります。  
【STOP】で中止した場合は曲の先頭に戻ります。

### 【TRACK2】に録音する

続いて別のパートを2つめのトラックに録音する場合の手順を説明します。



#### 操作

## 1. 録音する音色を選ぶ

42ページの手順2と同様です。

## 2. 録音モードに入る/録音トラックを選ぶ

<sup>レコード</sup> REC を押したまま <sup>トラック2</sup> TRACK を押します

【TRACK2】のランプが赤く点滅します。  
(録音を中止する場合は、もう一度【REC】または【STOP】を押します。)

このあと、42ページの手順4以降に従って録音します。

前に録音した【TRACK1】のデータを再生しながら録音することができます。

#### ★ポイント

【TRACK1】を押すごとに再生  
ON (ランプが緑に点灯)/  
OFF (ランプが消灯)を必要に応じて切り替えることができます。

### 3つめ以降のトラック【EXTRA TRACKS】に録音する

3～16のトラック【EXTRA TRACKS】を1つずつ選んで、さらに別のパートを録音することができます。

#### 操作

1. 「【TRACK2】に録音する」の手順2(P45)で、**レコード** を押したまま **B** で録音トラック(3～16)を選びます

録音トラック(3～16)を選ぶ



2. **レコード** を押したまま **B** を押します

このあと、42ページの手順4以降に従って録音します。

## そのほかの録音方法とテクニック

### 既存の曲に追加/上書き録音する

ここまで「P-000: NewSong」を選んではじめから録音する方法を説明してきましたが、[P-001～P-050]までのピアノ50曲(プリセットソング)や市販のミュージックデータ(P60)、ご自身で既に録音して保存してある曲(P50)などの既存の曲に、追加録音や上書き録音して保存することもできます。

#### 操作

1. 録音用ソング[P-001～P-050]を選びます

「【TRACK1】に録音する」の手順1(P41)で、「P-000: NewSong」の代わりに[P-001～P-050]の曲を選びます。市販のミュージックデータの曲や、ご自身で既に録音して保存してある曲を選びたい場合は、57ページの操作1、2の方法で選びます。

このあとは、41ページから46ページまでで説明している「新しい曲(NewSong)に録音する」と同様の方法で録音します。






#### 注意

データがあるトラックに録音すると、それまでのデータは消えてしまいますので、ご注意ください。

## 録音後に音色やテンポなどを変更する

録音を終えたあとも、曲の音色やテンポなどを変更することができます。録音したあとで音色を変更して違った雰囲気曲にしたり、曲を適切なテンポに調節したりすることができます。曲の途中での変更もできます。

## 操作

1. **ソングセレクト**  で変更する曲を選びます
2. 曲の途中から変更したい場合は、 で変更する小節を選びます
3. 変更したい内容(音色やリバーブなど)を設定します  
 たとえば、録音した <sup>エレクトリックピアノ1</sup> [ E.Piano1 ] の音色を <sup>エレクトリックピアノ2</sup> [ E.Piano2 ] に変更したい場合は、<sup>メイン</sup> MAIN の音色グループボタンと A [ - ] [ + ] で <sup>エレクトリックピアノ2</sup> [ E.Piano2 ] を選びます。  
 設定が終わったら、<sup>ソングセレクト</sup> SONG SELECT [ << ] [ >> ] のどちらかを1回押して、選曲画面に戻ります。
4. **レコード**  を押したまま値を変更するトラックを選びます  
 選ばれたトラックのランプが赤く点滅します。  
 テンポを変更する場合はここで行ないます。  
 ここで、鍵盤や <sup>スタート/ポーズ</sup> [ START/PAUSE ] を押さないように注意してください。  
 録音がスタートしてしまい、録音済みのデータが消えてしまいます。
5. **ストップ**  または **レコード**  を押して、録音モードを抜けます

## ★ポイント

音色やテンポのほかに変更できる内容について詳しくは、「操作や機能についての疑問がわいたら」(P97)をご覧ください。

## ★ポイント

テンポを変更する場合は、手順4で行なってください。

## ! 注意

ここで設定した内容(テンポ以外)は、次の手順4の操作を行なった時点で書き込まれ、元に戻すことができなくなります。ご注意ください。

曲の再生音と手弾き音の音量バランスを調節する【**SONG BALANCE**】

ソング バランス

複数のパートをトラックごとに重ねて録音していくときに、録音済みのパートの再生音と録音する手弾き音との音量バランスを調節することができます。

操作

1. **ソングバランス** のどちらかを押します



2. **ソングバランス** か **ソングバランス** で調節します

**ソングバランス** SONG BALANCE【◀】かD【-】で曲の再生音を小さくします。

**ソングバランス** SONG BALANCE【▶】かD【+】で手弾き音を小さくします。

設定範囲:

[ 127: 127 ]~[ 1: 127 ] ( 曲の再生音を小さくする )

[ 127: 127 ]~[ 127: 1 ] ( 手弾き音を小さくする )

基本設定[ 127: 127 ]

**ポイント**

市販のミュージックデータの中には、非常に大音量のデータがあります。そのようなデータを使用する場合、ソングバランスを調節してください。

**ポイント**

録音時だけでなく、再生時(P57)にも有効です。



## デュアルやスプリットを使って録音する

デュアルやスプリットを使って録音する場合は、自動的に音色ごとに別々のトラックに録音されます。トラックの割り当ては次表のようになります。

❗ 複数のパートをトラックごとに重ねて録音していくときや、既存の曲への上書き録音( P 4 6 )のときに、データのあるトラックに録音してしまうと元のデータは消えてしまいますので、ご注意ください。

それぞれ指定した録音トラックが1、2、<sup>エキストラ</sup> TRACK<sup>トラックn</sup> の場合を示します。

指定した 録音トラック	デュアル			スプリット			スプリット+デュアル			
	トラック1 TRACK1	トラック2 TRACK2	エキストラ トラックn EXTRA TRACKn	トラック1 TRACK1	トラック2 TRACK2	エキストラ トラックn EXTRA TRACKn	トラック1 TRACK1	トラック2 TRACK2	エキストラ トラックn EXTRA TRACKn	
実際に録音に使われるトラック	メイン MAIN (第1音色)	トラック1 TRACK1	トラック2 TRACK2	トラックn TRACKn	トラック1 TRACK1	トラックn TRACKn	トラック1 TRACK1		トラックn TRACKn	
	LEFT LEFT (第1音色)				トラック2 TRACK2	トラックn+1 TRACKn+1	トラック2 TRACK2		トラックn+1 TRACKn+1	
	メイン MAIN (第2音色)	トラック3 TRACK3	トラック4 TRACK4	トラックn+2 TRACKn+2			トラック3 TRACK3		トラックn+2 TRACKn+2	
	LEFT LEFT (第2音色)						トラック4 TRACK4		トラックn+3 TRACKn+3	

トラック<sup>トラック</sup>n=TRACK<sup>トラック</sup>3 ~ TRACK<sup>トラック</sup>16

「n+1」「n+2」「n+3」が16を超える場合は折り返してTRACK<sup>トラック</sup>1、2、3が使われます。

## ★ポイント

曲の途中でのデュアル/スプリットへの切り替えは録音されません。

# 録音した曲を保存したりその他の ファイル ファイル操作をする…【FILE】

【FILE】を押して表示される一連の画面(ファイル画面)では、録音した曲の保存/削除/曲名変更といった曲ファイルに関する操作と、ディスクのコピー/フォーマット、表示文字の切り替えを行ないます。

以下の項目があります。

項目	表示	ページ
録音した曲やその他の曲をクラビノーバの保存用メモリーに保存する	セーブ トゥー メモリー [ SaveToMemory ]	( P52 )
録音した曲やその他の曲をフロッピーディスクに保存する	セーブ トゥー ディスク [ SaveToDisk ]	( P53 )
クラビノーバの保存用メモリーやフロッピーディスクの曲を削除する	デリート ソング [ DeleteSong ]	( P53 )
曲名を変更する	リネーム ソング [ RenameSong ]	( P54 )
フロッピーディスクを別のフロッピーディスクにコピーする	コピー ディスク [ CopyDisk ]	( P55 )
フロッピーディスクをフォーマットする	フォーマット ディスク [ FormatDisk ]	( P56 )
表示文字の種類を切り替える	キャラクター コード [ CharacterCode ]	( P56 )

## クラビノーバのメモリーについて

クラビノーバの内部には、3つのメモリーがあります。

### カレントメモリー:

再生したり録音したりするために現在選ばれている曲を置いておく作業領域としてのメモリー

### プリセットソングメモリー:

ピアノ50曲(プリセットソング)を保存してある固定領域としてのメモリー

### 保存用メモリー:

録音したりディスクから読み込んだ曲を保存しておく保存場所としてのメモリー

選曲画面で曲を選ぶ操作をすると、実際にはそのつど選んだ曲が、プリセットソングメモリー/保存用メモリー/フロッピーディスクから、カレントメモリーに読み込まれます。

再生したり録音したりするのは、常にカレントメモリーにある曲になります。プリセットソングメモリーや保存用メモリーの曲は、電源を切っても消えませんが、カレントメモリーの曲は、電源を切ると消えてしまいます。したがって、録音したカレントメモリーの曲を残しておくためには、保存用メモリーかフロッピーディスクに保存する必要があります。( P52、53 )

以降、カレントメモリーにある曲のことを「カレントソング」、保存用メモリーにある曲のことを「メモリーソング」、フロッピーディスクに入っている曲のことを「ディスクソング」と呼びます。

## 用語

ファイルとは---

あるデータのまとまりを1つの単位として保存したものです。曲データを曲番号単位で曲ファイルと言います。

セーブ=保存する

メモリーとは---

クラビノーバ内部の、データを保存したり作業をしたりする場所のことです。

デリート=削除する

リネーム=名前を付け替える

フォーマット(初期化)とは---

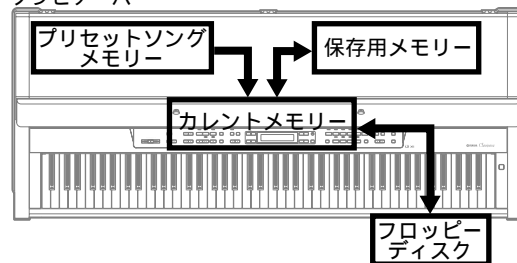
フロッピーディスクは、パーソナルコンピューターなどのいろいろな機器で、いろいろなデータの収納場所として使われます。その際、フロッピーディスクのデータの収納方式にはいくつかの種類があるため、その機器で対応している収納方式を最初にフロッピーディスクに指定する必要があります。このことを「フォーマットする」と言います。(たとえば、白い紙に縦書きの線を入れるか横書きの線を入れるかというようなことです。)

キャラクターコード=文字の種類

プリセット=あらかじめセットされた

カレント=現在の

クラビノーバ



## ファイル画面の基本操作

操作中、操作をスムーズに導くために、画面に各種のメッセージ（情報や確認など）が表示されることがあります。その意味や対処の方法については、「メッセージ一覧」(P92)をご覧ください。



### 操作

## 1. 選曲する/ディスクを用意する

保存/曲名変更する曲を選びます  
またはコピー/フォーマットするディスクをディスクドライブに差し込みます

## 2. ファイル操作モードに入る

ファイル  
FILE を押します



これ以降操作を中止してファイル操作モードを抜ける場合は、  
【EXIT】を1回か2回押します。

## 3. 項目を選ぶ

ファイル  
FILE または A を何度か押して、設定したい項目を選びます

セーブトゥー メモリー セーブトゥーディスク デリット ソング  
項目:[ SaveToMemory ][ SaveToDisk ][ DeleteSong ]  
リネーム ソング コピー ディスク フォーマットディスク キャラクター コード  
[ RenameSong ][ CopyDisk ][ FormatDisk ][ CharacterCode ]

## 4. 設定または実行する

B C D で設定/実行します

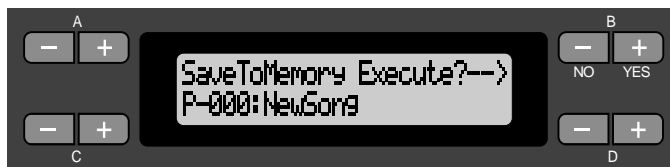
この操作について詳しくは、それぞれ該当する項目を参照してください。

## 5. ファイル操作モードを抜ける

エグジット  
EXIT を押します

## 録音した曲やその他の曲をクラブノーバの 保存用メモリーに保存する[<sup>セーブ</sup>Save To <sup>メモリー</sup>Memory]

録音した曲は、そのままでは電源を切ると消えてしまいます。電源を切っても残しておきたい場合は、クラブノーバ内部の保存用メモリーか、フロッピーディスクに保存する必要があります。(フロッピーディスクに保存する操作は、次項の[<sup>セーブ</sup>Save To <sup>ディスク</sup>Disk]で行ないます。)プリセットソングやディスクソング、あるいはそれに追加/上書き録音(P46)した曲を、保存用メモリーに保存することもできます。



### 操作

基本操作は、51ページをご覧ください。  
手順4の部分は、下記に従って操作します。

#### 4-1 曲名を付ける

でカーソル(下線)を移動します  
同時押しでスペースが挿入されます

でカーソルの位置の文字を選択します  
同時押しで文字が削除されます

最大58文字までの曲名が付けられます。画面からはみだした文字は、C【 - 】【 + 】でカーソル(下線)を移動し、順次表示させることができます。

#### 4-2 実行する

<sup>エグゼキュー</sup>[ Execute? ]の隣にある を押します

このあと <sup>シュア</sup>Sure? が表示され、もう一度B【 +( YES )】を押すと実行されます。(中止する場合はB【 -( NO )】を押します。)

実行中は[ <sup>エグゼキューティング</sup>Executing ]が表示され、完了すると <sup>コンプリート</sup>Completed ]に変わります。

曲番号は「 M - 」のあとに自動で付けられます。「 M 」は「 <sup>メモリー</sup>Memory(メモリー)」の「 M 」です。

#### ポイント

保存用メモリーの中に既にいくつか曲ファイルがあった場合、新たに曲を保存すると、自動的に全曲アルファベット/アイウエオ順などに分類されて、番号が付け直されます。

#### ポイント

- 曲名表示について
- ・[ <sup>キャラクター</sup>CharacterCode ]で、表示文字の種類を切り替えることができます。
  - ・あとでこの曲を選曲画面で選ぶと、ここで付けた曲名に「.MID」が自動的に付加されて表示されます。

#### 用語

- <sup>エグゼキュー</sup>[ Execute?--> ]=実行しますか?
- <sup>シュア</sup>[ Sure?--> ]=いいですか?
- <sup>エグゼキューティング</sup>[ Executing ]=実行中
- <sup>コンプリート</sup>[ Completed ]=完了しました

#### 注意

- <sup>エグゼキューティング</sup>[ Executing ]の表示中は、決して電源を切らないでください。

## 録音した曲やその他の曲をフロッピーディスクに保存する[ Save To Disk ]

録音した曲や、プリセットソング、メモリーソング、あるいはそれに追加/上書き録音(P46)した曲を、フロッピーディスクに保存します。



### 操作

基本操作は、51ページをご覧ください。  
手順4の部分は、下記に従って操作します。

#### 4. フォーマット(P56)したフロッピーディスクがディスクドライブに差し込まれているか確認します

あとは[ Save To Memory ]の場合と同様の操作(P52)で、曲名を付け、実行します。

曲番号は「D-」のあとに自動で付けられます。「D」は「Disk(ディスク)」の「D」です。

### ポイント

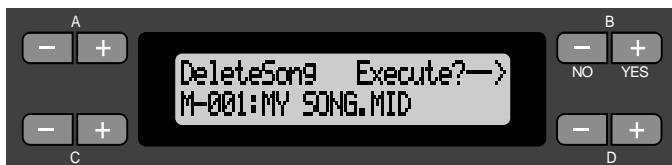
曲データは、SMF(フォーマット0)の形式でディスクに保存されます。このディスクはSMF(フォーマット0)に対応した他の楽器でも再生することができます。

### 注意

[ Executing ]の表示中は、決して電源を切ったり、フロッピーディスクを取り出ししたりしないでください。

## クラビノーバの保存用メモリーやフロッピーディスクの曲を削除する[ Delete Song ]

メモリーソングやディスクソングを削除します。プリセットソングやカレントソングは削除できません。



### 操作

基本操作は、51ページをご覧ください。  
手順4の部分は、下記に従って操作します。

### ポイント

カレントソングは、【SONG SETTING】の【Channel Clear】(P75)で【ALL】を選び削除することができます。または、SONG SELECT【<<<】【>>>】を同時に押して、そのときに表示される[ Song Changed Save? ] (曲が書き替えられています 保存しますか?)でB【-(NO)】を押します。カレントソングが削除され、空の[ New Song ]が選ばれます。

## 4-1 削除する曲を選ぶ

 で削除する曲を選びます

## 4-2 実行する

<sup>EXECUTE</sup>  
[ Execute? ]の隣にある  を押します

あとは画面の指示に従って操作します。

### ポイント

メモリーソングやディスクソングを選んでいる場合、その曲を削除しても、カレントメモリーに読み込まれている曲データは削除されません。ただし、その時点で読み込んだ元データがなくなったため、選曲画面に戻ると、曲名以外は [-----] で表示されます。

### ポイント

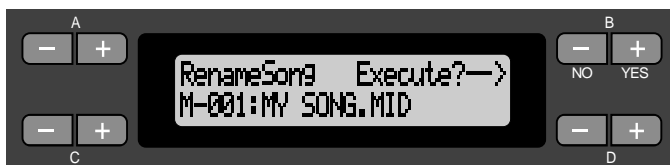
削除後、残った曲の番号は自動的に詰められます。

### 注意

<sup>EXECUTING</sup>  
[ Executing ]の表示中は、決して電気を切ったり、フロッピーディスクを取り出したりしないでください。

# 曲名を変更する[ <sup>リネーム</sup> <sup>ソング</sup> RenameSong ]

曲名を変更します。プリセットソングと[ P-000: <sup>ニュー</sup> <sup>ソング</sup> NewSong ]は変更できません。



## 操作

基本操作は、51ページをご覧ください。

手順4の部分は、下記に従って操作します。

## 4. <sup>セーブ</sup> <sup>トゥー</sup> <sup>メモリー</sup> [ SaveToMemory ]の場合と同様の操作 (P52)で、曲名を付け、実行します

### 注意

<sup>EXECUTING</sup>  
[ Executing ]の表示中は、決して電源を切ったり、フロッピーディスクを取り出したりしないでください。

### ポイント

曲名変更後、自動的に全曲アルファベット/アイウエオ順などに分類されて、番号が付け直されます。

## フロッピーディスクを別のフロッピーディスクにコピーする[ CopyDisk ]

フロッピーディスクの内容を一括して別のフロッピーディスクにコピーします。



### 操作

基本操作は、51ページをご覧ください。  
手順4の部分は、下記に従って操作します。

#### 4-1 コピー元のフロッピーディスクがディスクドライブに差し込まれているか確認します

#### 4-2 [ <sup>EXECUTE</sup>Execute? ]の隣にある を押します

#### 4-3 [ <sup>INSERT TARGET DISK</sup>InsrtTargetDisk ]が表示されたらコピー元のディスクを抜き、コピー先のディスクを差し込みます

コピーが完了すると[ <sup>COMPLETED</sup>Completed ]が表示されます。

#### ★ポイント

コピー先のディスクは、コピー元のディスクと同じタイプのもの(2DD/2HD)をご使用ください。

#### 📖用語

<sup>INSERT TARGET DISK</sup>InsrtTargetDisk=コピー先のディスクを差し込んでください

#### ⚠️注意

<sup>EXECUTING</sup>Executingの表示中は、決して電源を切ったり、フロッピーディスクを取り出したりしないでください。

## フロッピーディスクをフォーマットする フォーマットディスク [FormatDisk]

フロッピーディスクをクラビノーバ用にフォーマットします。



### 操作

基本操作は、51ページを参照してください。  
手順4の部分は、下記に従って操作します。

#### 4-1 フロッピーディスクがディスクドライブに差し込まれているか確認します

#### 4-2 [Execute?]の隣にある を押します

あとは画面の指示に従って操作します。

### 注意

【Executing】の表示中は、決して電源を切ったり、フロッピーディスクを取り出したりしないでください。

## 表示文字の種類を切り替える キャラクターコード [CharacterCode]

曲名を表示/入力する際の文字の種類を切り替えます。

通常はカタカナ表示/入力ができる【Japanese】になっていますが、プリセットソング名などを原題で表示させたいときに【International】に切り替えてください。



選択範囲: Japanese、International

### 文字一覧

Japanese

0 ~ 9 A ~ Z a ~ z ア ~ ソ ア ~ オ ヲ ヲ ヲ ヲ ° ° . 「 」 , ' スペ-ス ! # \$ % & ' ( ) + , - . ; = @ [ ] ^ \_ ` { } ~

International

0 ~ 9 A ~ Z Ä È Ì Ö Ü ä è ì ö ü à é ì ó ú â ê î ô û Ñ ñ ß Ç ç ° i ¿ スペ-ス ! # \$ % & ' ( ) + , - . ; = @ [ ] ^ \_ ` { } ~



# 録音した曲や市販のミュージックデータを再生する

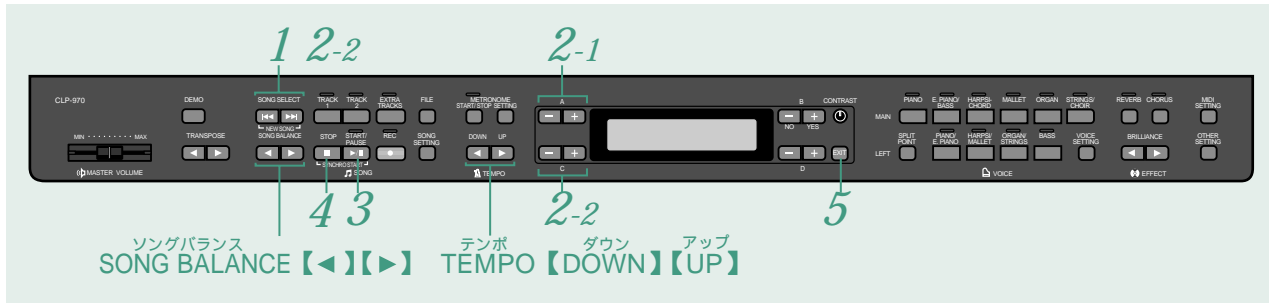
録音機能(P41)を使って録音した曲や市販のミュージックデータを再生します。再生しながら、ご自身で演奏することもできます。

## ポイント

再生できる曲データの種類のついては、59ページをご覧ください。

## 再生する

フロッピーディスクの曲を再生する場合は、フロッピーディスクをディスクドライブに差し込んでください。



## 操作

### 1. 選曲画面を表示させる

#### ソングセレクト



のどちらかを押します

選曲画面



### 2. 選曲する

#### 2-1 2-1

で、**[ PresetSong ]** **[ MemorySong ]**  
**[ DiskSong ]** の種類を選びます

「MemorySong」は、クラビノーバ内部の保存用メモリーに曲がある場合に、「DiskSong」は、曲データの入っているフロッピーディスクがディスクドライブに差し込まれている場合に表示されます。

#### 2-2

または **[ SONG SELECT ]** で、曲を選びます

## ポイント

「連弾や2台のピアノのための曲の一方のパートを録音し、それを再生しながら自分でもう一方のパートを弾く」という方法で、1人でアンサンブルを楽しむこともできます。

## ポイント

【SONG SETTING】の【SongRepeat】(P76)で、全曲を連続再生させたり、1曲だけを繰り返し再生させたりすることができます。

### 3. 再生をスタートさせる

スタート/ポーズ



を押します

#### 弾くと同時に再生をスタートする(シンクロスタート)

曲を再生させながらご自身も演奏する場合、鍵盤を弾くと同時に再生をスタート(シンクロスタート)させることができます。

【STOP】を押したまま【START/PAUSE】を押すと、【START/PAUSE】のランプが点滅し、シンクロスタート待機状態になります。

このあと鍵盤を弾くと、同時に再生もスタートします。

待機状態で【STOP】を押すと、シンクロスタートは解除されます。

選曲画面のB【-】【+】で、再生中でもストップ中でも、小節を進めた(早送り)戻した(巻き戻し)することができます。

再生中の小節数表示



再生しながら、演奏することもできます。この場合、録音された音色とは違う音色をパネルで選ぶと、再生音と違う音色で演奏することができます。その場合、SONG BALANCE【◀】【▶】で手弾き音と再生音の音色バランスを調節することができます。(P48)

SONG SELECT【◀◀】【▶▶】を押すと、選曲画面に戻ります。

#### テンポを調節する

再生スタート前でも再生中でも、TEMPO【DOWN】【UP】を押してテンポを変更することができます。【DOWN】【UP】を同時に押すと、録音された曲に設定されているテンポに戻ります。

SONG SELECT【◀◀】【▶▶】を押すと、選曲画面に戻ります。

### 4. 再生をストップする

再生が終了すると、自動的にストップし、曲の先頭に戻ります。

途中でストップする場合は、【STOP】を押します。【START/PAUSE】を押すと、押した位置でストップします。

#### ポイント

再生とっしょにメロノームを使うこともできます。この場合、再生をストップすると、メロノームも同時に止まります。

#### ポイント 選曲画面で...

- 曲の途中で停止中に、SONG SELECT【◀◀】かC【-】を押すと、現在の曲の先頭に戻ります。
- 曲の再生中に、SONG SELECT【◀◀】かC【-】を押すと、現在の曲の先頭に戻り、再生がスタートします。
- 曲の再生中に、SONG SELECT【▶▶】かC【+】を押すと、次の曲の再生がスタートします。

## 5. 基本画面に戻る

エグジット



を押します

フロッピーディスクの曲を再生していた場合は、フロッピーディスクをディスクドライブから取り出します。

## トラックの再生をON/OFFする

選曲した時点では、データが入っているトラックボタン【TRACK1】  
【TRACK2】【EXTRA TRACKS】のランプが緑に点灯しています。  
 再生中でも停止中でも、ランプが点灯しているトラックのボタンを押すと、ランプが消灯し、そのトラックのデータが再生されなくなります。ボタンを押すごとに再生のON/OFFが切り替わります。  
 再生をOFFにしたパートをご自身で弾くこともできます。

### ★ポイント

市販のミュージックデータや他の楽器で録音したデータを再生する場合は、データのあるなしにかかわらず、すべてのトラックボタンのランプが緑に点灯する場合があります。

### ★ポイント

【SONG SETTING】の  
 [From To Repeat] (P75) や  
 [Phrase Mark] (P76) を使って、部分練習をすることもできます。

## 再生できる曲データの種類

### CLP-970で再生できる曲データの各種フォーマット

CLP-970は、下記の基準に該当する曲データを再生することができます。

#### フロッピーディスクのフォーマット

MS-DOS 720KB (キロバイト) フォーマットの3.5インチ2DDディスク  
 MS-DOS 1.44MB (メガバイト) フォーマットの3.5インチ2HDディスク

#### シーケンスフォーマット

SMF (スタンダードMIDIファイル) フォーマット0と1  
 ESEQ

CLP-970で録音した演奏データをディスクに保存するとSMF (スタンダードMIDIファイル) フォーマット0になります。

### 用語 ディスクのフォーマットとは...

データが書き込まれているディスクの書式の種類です。

### 用語 シーケンスフォーマットとは...

演奏データの記録方式の種類です。

## 音色配列フォーマット

エックスジー  
XG音色配列  
ジーエム  
GMシステムレベル1音色配列  
ディーオーシー  
DOC音色配列

CLP-970のパネル音色を使って録音した演奏データは、エックスジーXG対応の他の楽器でも再生することができます。

CLP-970は、パネル音色のほかに、エックスジー曲データ再生用にXG音色を備えています。エックスジーXG音色リストを111ページに掲載しています。

各フォーマットについて詳しくは、「データの互換性について」(P101)をご覧ください。

## 市販のミュージックデータについて

CLP-970では、103ページで紹介している市販のミュージックデータ「ピアノアンサンブル」、「ピアノソフト」、「ピアノアシエ」、エックスジー「XGソングデータライブラリー」などを再生することができます。一般的なGMシステムレベル1ジーエム(P102)音色配列を使用しているSMF:スタンダードMIDIファイルエスエムエフ(フォーマット0と1ミディ(P101)の曲データも再生することができます。

## 他の楽器で録音された曲データ

クラビノーバCVP-109/107/105/103/98/96/94/92、CLP-870で録音された曲データをCLP-970で再生すると、ほぼ適切な音色で再生されるようになっていますが、音量バランスなどに若干違いがでます。ヤマハのピアノプレーヤ、サイレントアンサンブルピアノで録音された曲データも再生することができます。

## 用語 音色配列フォーマットとは...

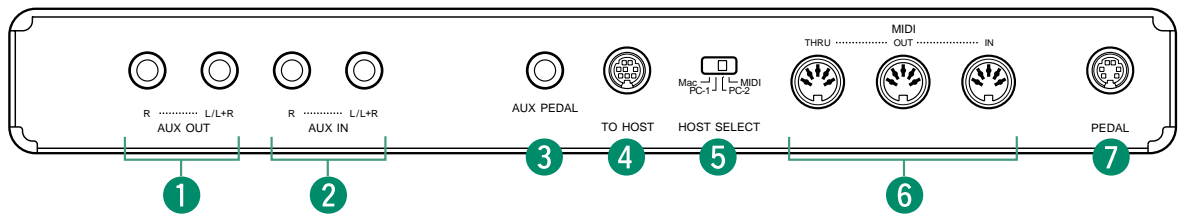
音色を指定する番号のつけ方の種類です。

# 他の機器と接続する

## 端子について



外部のオーディオ機器と接続するときは、すべての機器の電源を切った上で行ってください。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小(0)にしてください。感電または機器の損傷のおそれがあります。

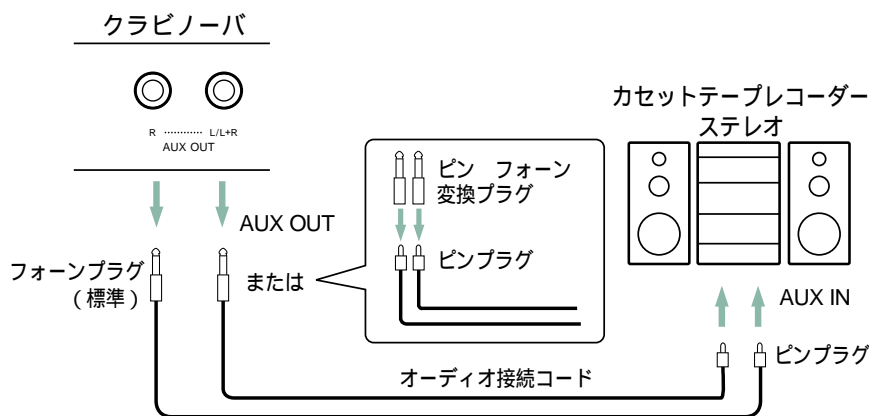


### ① AUX OUT <sup>アウト</sup>【R】【L/L+R】端子

クラビノーバをステレオなどに接続してより大きな音を出したり、カセットテープレコーダーなどに接続して演奏を録音したりできます。オーディオ接続コードを使って図のように接続します。音量は、クラビノーバの【MASTER VOLUME <sup>マスター</sup> ボリューム】ではなく、ステレオ/カセットテープレコーダーなどの側で調節してください。



クラビノーバのAUX <sup>アウト</sup> OUTを使う場合、電源を入れるときは、クラビノーバ 外部オーディオ機器の順に、電源を切るときは、外部オーディオ機器 クラビノーバの順に行なってください。



### ⚠ 注意

AUX <sup>アウト</sup> OUT から出力した音を、AUX <sup>イン</sup> IN に戻さないでください。(AUX <sup>アウト</sup> OUT から外部オーディオ機器に接続した場合、その機器から再びクラビノーバのAUX <sup>イン</sup> IN に接続しないでください。)クラビノーバのAUX <sup>イン</sup> IN から入力された音はそのままクラビノーバのAUX <sup>アウト</sup> OUTから出力されますので、オーディオ系の発振が起こり、正常な再生がなされないばかりでなく、両機器の故障の原因になります。

### ★ ポイント

オーディオ接続コード及び変換プラグは抵抗のないものをお使いください。

### ★ ポイント

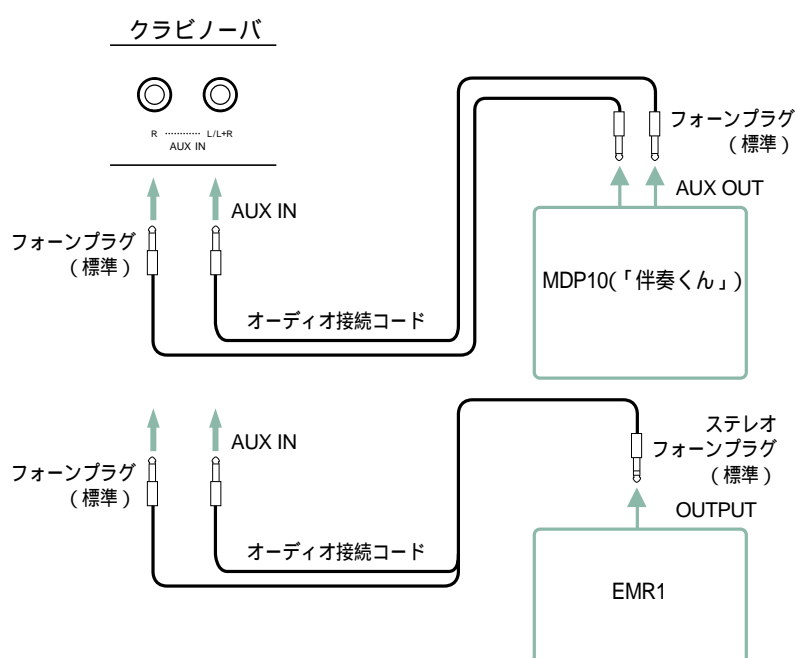
クラビノーバの【MASTER <sup>マスター</sup> VOLUME <sup>ボリューム</sup>】はAUX <sup>アウト</sup> OUTからの出力音には効きません。

## ② <sup>イン</sup>AUX IN【R】【L/L+R】端子

他の楽器や外部機器の音をクラビノーバ本体のスピーカーから出すことができます。オーディオ接続コードを使って図のように接続します。



クラビノーバのAUX INを使う場合、電源を入れるときは、外部機器 → クラビノーバの順に、電源を切るときは、クラビノーバ → 外部機器の順に行なってください。



## ③ <sup>ペダル</sup>AUX PEDAL端子

別売のフットコントローラーFC7や、フットスイッチFC4/FC5を接続する端子です。FC7を使うと、演奏中に手弾き音のボリュームをコントロールして演奏に抑揚を付けることができます。FC4/FC5を使うと、いろいろな機能を設定して、ON/OFFをコントロールすることができます。機能の設定は、【VOICE SETTING】の[ <sup>ペダル</sup>AuxPedal ]で行ないます。また、【START/PAUSE】の機能を割り当てることもできます( P89 )。

## ④ <sup>トゥーホスト</sup>【TO HOST】端子

パーソナルコンピューターに直接接続する端子です。  
(詳しくは次項「パーソナルコンピューターと接続する」をご覧ください。)

## ⑤ <sup>ホストセレクト</sup>HOST SELECTスイッチ

MIDI機器やパーソナルコンピューターを接続する場合に、機器やパーソナルコンピューターの種類に応じて切り替えるスイッチです。  
(詳しくは次項「パーソナルコンピューターと接続する」をご覧ください。)

### ★ポイント

AUX INからの入力音にはクラビノーバ本体の【MASTER VOLUME】は効きますが、【REVERB】や【CHORUS】、【BRILLIANCE】(P32)は効きません。

### ★ポイント

モノ入力、モノ出力には、AUX IN【L/L+R】、AUX OUT【L/L+R】をご使用ください。

### ★ポイント

YAMAHA FC7:6,000円(税別価格)  
YAMAHA FC4:3,000円(税別価格)  
YAMAHA FC5:1,500円(税別価格)

## ⑥ <sup>ミディ</sup>MIDI【<sup>イン</sup>IN】【<sup>アウト</sup>OUT】【<sup>スルー</sup>THRU】<sup>ミディ</sup>端子

MIDI接続専用のケーブルを使って外部MIDI機器と接続する端子です。  
MIDI端子を使う場合は上記<sup>ホスト</sup>HOST SELECT<sup>ミディ</sup>スイッチを【MIDI】に設定してください。

## ⑦ <sup>ペダル</sup>【PEDAL】<sup>ミディ</sup>端子

本体のペダルコードを接続する端子です。  
(140ページからの「CLP-970/970Cの組み立て方」をご覧ください。)

# パーソナルコンピューターと接続する

パーソナルコンピューター用の音楽ソフトを、クラビノーバの【<sup>トゥー</sup>TO HOST】<sup>ミディ</sup>(またはMIDI端子)とパーソナルコンピューターをつないで楽しむことができます。

「パソコン活用マニュアル こんなことができます！クラビノーバ+パソコン」について

クラビノーバとパーソナルコンピューターを接続してどんなことができるのか、また接続に必要なものや接続の仕方などについて、わかりやすく説明したオンラインマニュアル(PDF)を、インターネットのホームページ(下記)に掲載しております。閲覧/ダウンロードしてぜひご活用ください。

クラビノーバホームページ <http://www.yamaha.co.jp/product/cl/>

マニュアルライブラリー(電子楽器/XG)

<http://www2.yamaha.co.jp/manual/japan/>

(クラビノーバのページに掲載しております。初回だけ登録していただく必要があります。)

クラビノーバとコンピューターを接続する場合、3つの方法があります。

1. コンピューターのシリアルポートと、クラビノーバの【<sup>トゥー</sup>TO HOST】<sup>ミディ</sup>端子を使った接続方法(P64)
2. MIDIインターフェース機器と、クラビノーバのMIDI<sup>ミディ</sup>端子を使った接続方法(P66)
3. コンピューターのUSB端子と、USBインターフェース機器UX256を使った接続方法(P67)

詳しくは次ページ以降をご覧ください。

### ★ポイント

パーソナルコンピューターと接続する場合は、最初に、クラビノーバとコンピューターの電源を切った状態で、ケーブル接続、<sup>ホスト</sup>HOST SELECT<sup>ミディ</sup>スイッチの設定を行ない、その後コンピューター クラビノーバの順番で、電源を入れてください。

### ★ポイント

クラビノーバの【<sup>トゥー</sup>TO HOST】<sup>ミディ</sup>端子を使用しない場合は、必ず【<sup>トゥー</sup>TO HOST】<sup>ミディ</sup>端子からケーブルを抜いてください。ケーブルを接続したままだと、クラビノーバが正常に動作しないことがあります。

### ★ポイント

<sup>ホスト</sup>HOST SELECT<sup>ミディ</sup>スイッチを【PC-2】【PC-1】【Mac】に設定しているときは、【<sup>トゥー</sup>TO HOST】<sup>ミディ</sup>端子が使えますが、MIDI<sup>ミディ</sup>端子(【<sup>イン</sup>IN】【<sup>アウト</sup>OUT】【<sup>スルー</sup>THRU】共)は使えません。(MIDIデータを送受信しません。)

逆に、<sup>ホスト</sup>HOST SELECT<sup>ミディ</sup>スイッチを【MIDI】に設定しているときは、MIDI<sup>ミディ</sup>端子(【<sup>イン</sup>IN】【<sup>アウト</sup>OUT】【<sup>スルー</sup>THRU】共)が使えますが、【<sup>トゥー</sup>TO HOST】<sup>ミディ</sup>端子は使えません。(データを送受信しません。)

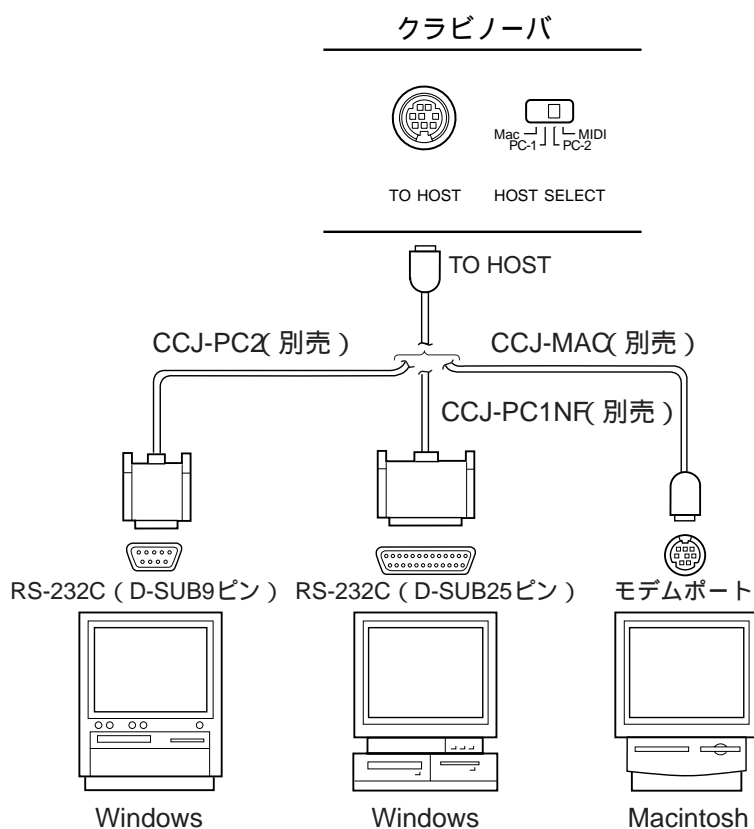
## 1. コンピューターのシリアルポートと、クラビノーバの【TO HOST】端子を使った接続方法

コンピューターのシリアルポート( RS-232C端子やRS-422端子 )とクラビノーバの【TO HOST】端子を接続します。

この方法では、クラビノーバがMIDIインターフェース機器( コンピューターとMIDI機器の仲立ちをする機器 )の役割を果たすため、専用のMIDIインターフェース機器は不要です。

### 接続方法

コンピューターのシリアルポート( RS-232C端子やRS-422端子 )を、専用のシリアルケーブルで、クラビノーバの【TO HOST】端子に接続します。



Windows 95/98 をご使用のお客様へ (MIDIドライバーについて)

コンピューターのシリアルポートとCLP-970の【 TO HOST】端子を接続して、データのやり取りをするためには、指定のMIDIドライバー( YAMAHA CBX Driver [Windows 95/98対応] )をコンピューターにインストールする必要があります。

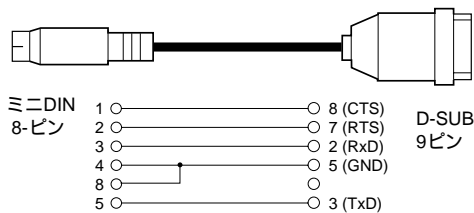
YAMAHA CBX Driver [Windows 95/98対応]は、インターネットのヤマハホームページ/XGライブラリー <http://www.yamaha.co.jp/xg> から、ダウンロードして入手することができます。



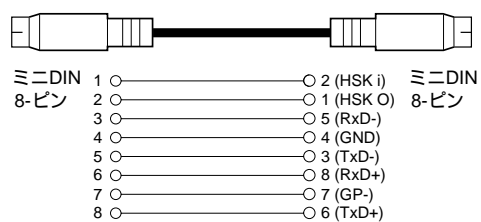
### 接続するシリアルケーブルの種類と内部配線図

接続するコンピューターの種類に合わせて、下記のシリアルケーブルを使用してください。

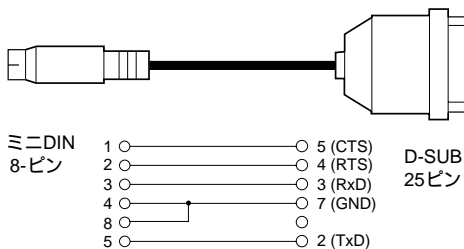
- ウィンドウズ  
 ・ Windows用 (シリアル端子がD-SUB9ピンの場合)  
 8ピンミニDIN D-SUB 9ピンケーブル  
 (YAMAHA CCJ-PC2または同等品)



- マッキントッシュ  
 ・ Macintosh用  
 システムペリフェラル 8ケーブル  
 (YAMAHA CCJ-MACまたは同等品)



- ウィンドウズ  
 ・ Windows用 (シリアル端子がD-SUB25ピンの場合)  
 8ピンミニDIN D-SUB 25ピンケーブル  
 (YAMAHA CCJ-PC1NFまたは同等品)



- ・ プラグのピン番号  
 各プラグのピン番号は下記のとおりです。



### クラビノーバのHOST SELECTスイッチの設定

接続するパーソナルコンピューターの種類によって、クラビノーバのHOST SELECTスイッチを切り替えます。

- マッキントッシュ  
 ・ Macintosh:  
 【Mac】(ボーレート=31,250bps、1MHzのクロックを使用)
- ウィンドウズ  
 ・ Windows:  
 【PC-2】(ボーレート=38,400bps)

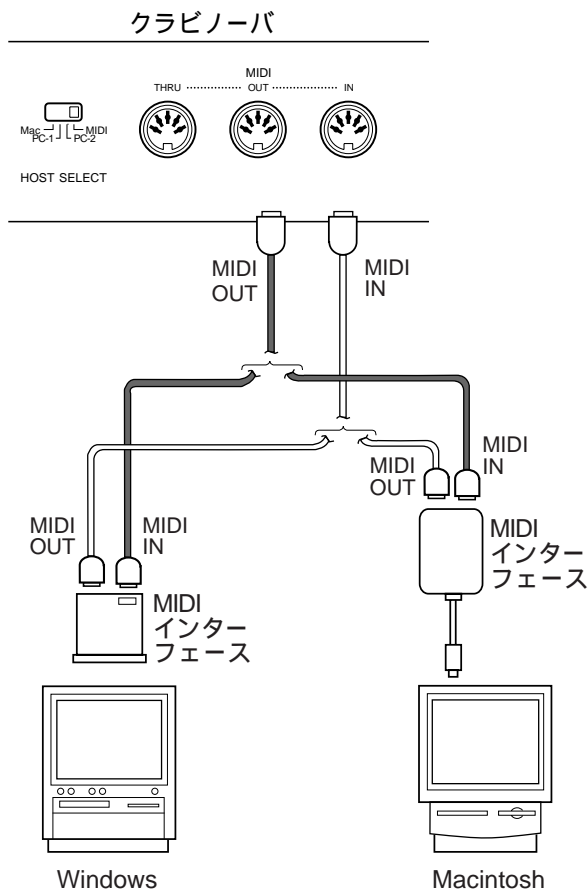
#### ★ポイント

使用するソフトウェアの種類によって、上記の設定では動作しないものがあります。お使いになるソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。適合するボーレートの位置にHOST SELECTスイッチを設定してください。(【PC-1】のボーレートは、31,250bpsです。)

## 2. MIDI インターフェイス機器と、クラビノーバのMIDI 端子を使った接続方法

### 接続方法

MIDI インターフェイス機器を通じてクラビノーバのMIDI 端子に接続します。専用のMIDI ケーブルを使います。



**ポイント** YAMAHA MIDI ケーブル...

- MIDI01 (長さ1m、税別価格:800円)
- MIDI03 (長さ3m、税別価格:1,100円)
- MIDI15 (長さ15m、税別価格:3,000円)

### クラビノーバのHOST SELECTスイッチの設定

クラビノーバのHOST SELECTスイッチを【MIDI】に設定します。

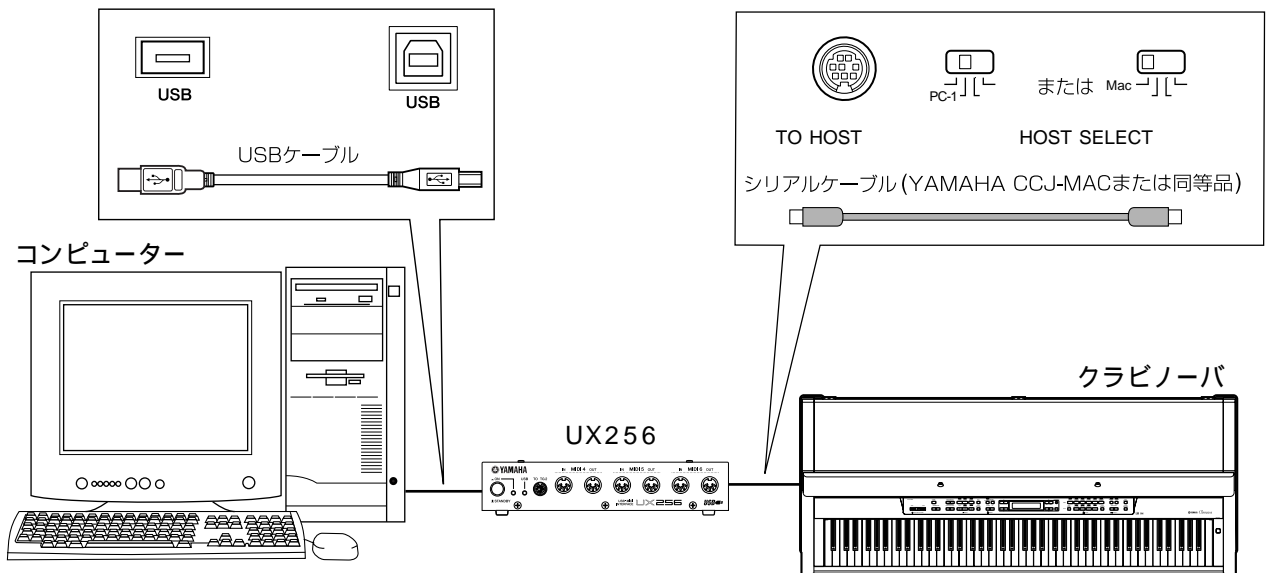
### 3. コンピューターのUSB端子と、USB インターフェイス機器UX256を使った接続方法

コンピューターのUSB端子と、UX256をUSBケーブルで接続します。UX256に付属のドライバーをインストールします。UX256とクラビノーバをシリアルケーブル(CCJ-MACなど)またはMIDIケーブルで接続します。

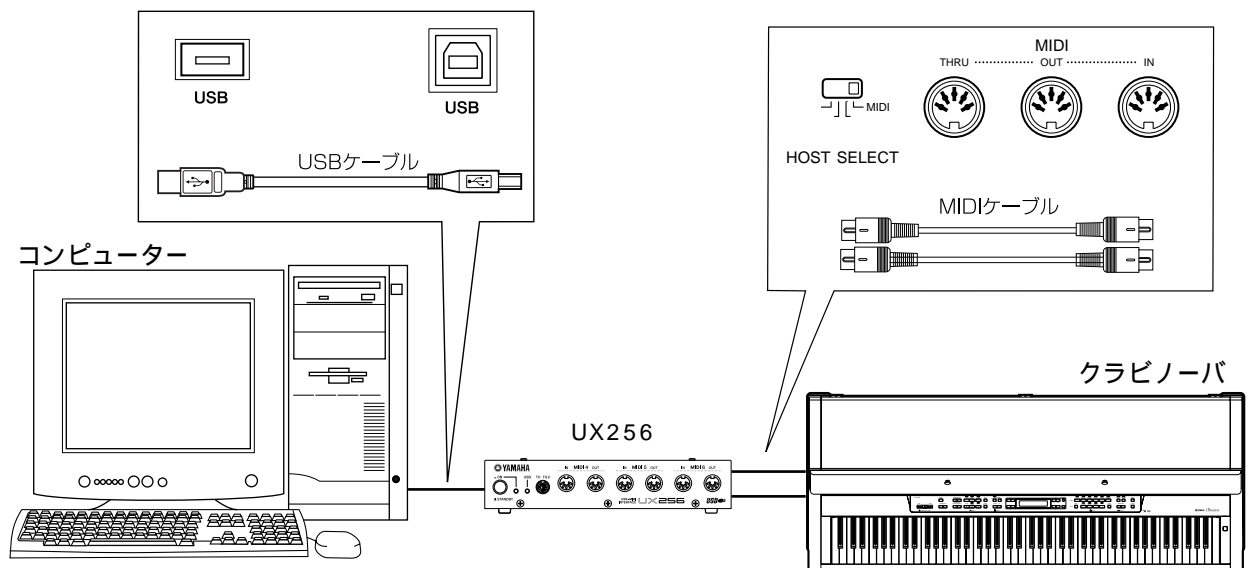
詳しくは、UX256機器に付属の取扱説明書をご覧ください。

YAMAHA USB-MIDI INTERFACE UX256 ( 税別価格:27,000円 )

#### ・UX256とクラビノーバをシリアルケーブルでつなぐ場合



#### ・UX256とクラビノーバをMIDIケーブルでつなぐ場合





# 詳細設定編



# 詳細設定について

音程の微調整やメトロノームの音色選択、曲の繰り返し再生など、クラビノーバをさらに便利に使いこなすための詳細設定ができます。各設定項目の基本操作については、72ページをご覧ください。

## 設定項目の一覧表

以下の項目が用意されています。

### 曲の録音/再生に関する詳細設定【SONG SETTING】

項目	表示	ページ
音符のタイミングのずれを修正する	<small>クオンタイズ</small> Quantize	( P74 )
最初の発音からすぐにスタートさせるかどうかを決める	<small>クイックプレイ</small> QuickPlay	( P75 )
各チャンネルの中身を聞いて確かめる	<small>チャンネルリッスン</small> ChannelListen	( P75 )
1チャンネル単位でデータを消去する	<small>チャンネルクリア</small> ChannelClear	( P75 )
範囲指定して繰り返し再生する	<small>フロムトゥーリピート</small> FromToRepeat	( P75 )
フレーズマークを使って再生する	<small>フレーズマーク</small> PhraseMark	( P76 )
曲単位で繰り返し再生する	<small>ソングリピート</small> SongRepeat	( P76 )

### メトロノームに関する詳細設定METRONOME【SETTING】

項目	表示	ページ
メトロノームの拍子設定	<small>タイムシグネチャー</small> TimeSignature	( P77 )
メトロノームの音量設定	<small>メトロノームボリューム</small> MetronomeVolume	( P77 )
メトロノームの音色設定	<small>メトロノームサウンド</small> MetronomeSound	( P77 )

### 音色に関する詳細設定【VOICE SETTING】

\*が付いている項目は、デュアルの場合、第1音色と第2音色についてそれぞれ設定します。

項目	表示	ページ
オクターブの設定*	<small>オクターブ</small> Octave	( P78 )
音量の設定*	<small>ボリューム</small> Volume	( P78 )
左右の音の位置の設定*	<small>パン</small> Pan	( P79 )
音程の微調整(デュアルの場合のみ)	<small>デチューン</small> Detune	( P79 )
リバーブタイプの設定	<small>リバーブタイプ</small> ReverbType	( P79 )
リバーブのかかり具合の設定*	<small>リバーブセンド</small> ReverbSend	( P79 )
コーラスタイプの設定	<small>コーラスタイプ</small> ChorusType	( P80 )
コーラスのかかり具合の設定*	<small>コーラスセンド</small> ChorusSend	( P80 )
コーラスON/OFFの設定	<small>コーラスオンオフ</small> ChorusOnOff	( P80 )
バリエーションエフェクトタイプの設定	<small>バリエーションタイプ</small> VariationType	( P80 )
バリエーションエフェクトのかかり具合の設定*	<small>バリエーションセンド</small> VariationSend	( P81 )
タッチに対する音量変化度合の設定*	<small>タッチセンス</small> TouchSense	( P81 )

右ペダルの機能設定	<small>ライトペダル</small> RPedal	( P 8 1 )
まん中のペダルの機能設定	<small>ミドルペダル</small> MPedal	( P 8 2 )
左ペダルの機能設定	<small>レフトペダル</small> LPedal	( P 8 2 )
外部ペダルの機能設定	<small>ペダル</small> AuxPedal	( P 8 2 )

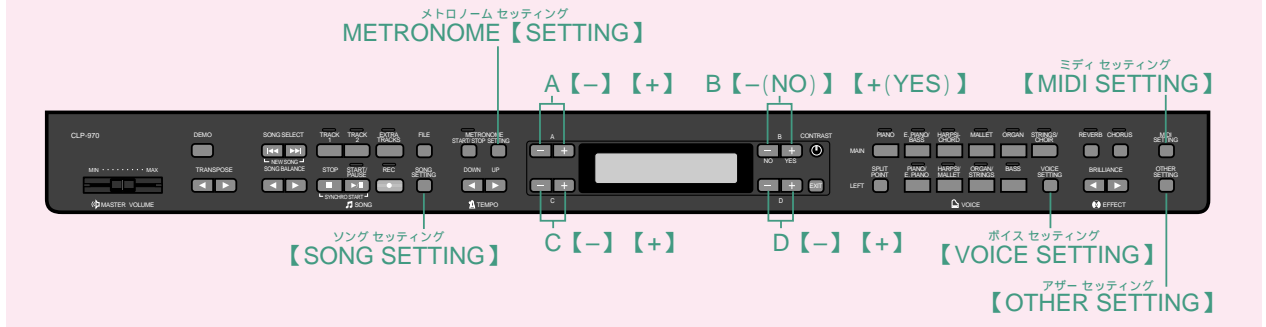
ミディ セッティング  
MIDIに関する詳細設定【MIDI SETTING】

項目	表示	ページ
<small>ミディ</small> MIDI送信チャンネルの設定	<small>ミディアウトチャンネル</small> MidiOutChannel	( P 8 4 )
<small>ミディ</small> MIDI受信チャンネルの設定:Aポート	<small>ミディインAチャンネル</small> MidiInAChannel	( P 8 4 )
<small>ミディ</small> MIDI受信チャンネルの設定:Bポート	<small>ミディインBチャンネル</small> MidiInBChannel	( P 8 5 )
<small>オン/オフ</small> ローカルコントロールON/OFFの設定	<small>ローカルコントロール</small> LocalControl	( P 8 5 )
手弾き音か曲再生音のどちらをMIDI送信するかの設定	<small>ミディアウトセレクト</small> MidiOutSelect	( P 8 5 )
<small>ミディ</small> MIDI受信するデータの種類の設定	<small>レシーブパラメーター</small> ReceiveParameter	( P 8 5 )
<small>ミディ</small> MIDI送信するデータの種類の設定	<small>トランスミットパラメーター</small> TransmitParameter	( P 8 6 )
曲データのバルクダンプの実行	<small>ソングバルクダンプ</small> SongBulkDump	( P 8 6 )
パネル初期設定データの送信	<small>イニシャルセットアップ</small> InitialSetup	( P 8 6 )
音色設定データのバルクダンプの実行	<small>ボイスバルクダンプ</small> VoiceBulkDump	( P 8 6 )

アザー セッティング  
その他の詳細設定【OTHER SETTING】

項目	表示	ページ
タッチ感度の選択	<small>タッチレスポンス</small> TouchResponse	( P 8 7 )
音程の微調整	<small>チューン</small> Tune	( P 8 7 )
ピアノ音色の調律曲線の選択	<small>ピアノチューニングカーブ</small> PianoTuningCurve	( P 8 7 )
音律の選択	<small>スケール</small> Scale	( P 8 8 )
弦共鳴音(ストリングレゾナンス)のかかり具合の設定	<small>ストリングレゾナンスデプス</small> StringResonanceDepth	( P 8 8 )
ダンパーペダル使用時の共鳴効果(サステインサンプリング)のかかり具合の設定	<small>サステインサンプリングデプス</small> SustainSamplingDepth	( P 8 8 )
ビブラフォンのビブラート効果のスピードの設定	<small>ビブラフォンロータースピード</small> VibraphoneRotorSpeed	( P 8 9 )
ビブラフォンのペダル機能の選択	<small>ビブラフォンペダルモード</small> VibraphonePedalMode	( P 8 9 )
<small>スタート/ポーズ</small> 【START/PAUSE】機能のペダルへの割り当て	<small>ペダルスタート/ポーズ</small> PedalStart/Pause	( P 8 9 )
外部ペダルのタイプ選択	<small>ペダルタイプ</small> AuxPedalType	( P 8 9 )
ダンパーペダルが効き始めるポイントの設定	<small>ハーフペダルポイント</small> HalfPedalPoint	( P 9 0 )
ピッチバンド幅の設定	<small>ピッチバンドレンジ</small> PitchBendRange	( P 9 0 )
<small>エクスジ</small> XG音色をパネル音色に置き替える設定	<small>エクスジオルタナティブ</small> XGAlternative	( P 9 0 )
<small>オフ</small> 電源OFF時に保存する項目の設定	<small>メモリーバックアップ</small> MemoryBackUp	( P 9 1 )
基本設定に戻す	<small>ファクトリーセット</small> FactorySet	( P 9 1 )

## 詳細設定の操作



### 操作

1. セットアップモードに入る

設定したい内容に応じて、設定ボタン

SONG SETTING、METRONOME SETTING、VOICE SETTING、MIDI SETTING、OTHER SETTING を押し、それぞれの設定モードに入ります

これ以降いつでも【EXIT】を押すと設定モードを抜けることができます。

2. 設定する項目または音色パートを選ぶ

設定ボタン、A、C を必要な回数押します

3. 選択または設定する

選んだ項目、パートによってさらに項目が画面に表示されますので、B、C、D を押して選択または設定します

設定値については【-】と【+】を同時に押すと、基本設定に戻ります。



## 4. データを書き込む / 実行する / 記憶させる 項目によって次の方法があります。

### Execute?--> または Start?--> が表示される場合

B【+( YES )】を押すと Sure?--> [いいですか?] と確認表示が出ます。

もう一度B【+( YES )】を押すと Executing [実行中] の表示になり、データが書き込まれる(または実行が完了する)と Completed [完了] の表示が3秒間出て元の画面に戻ります。中止する場合は Sure?--> [いいですか?] のところでB【-( NO )】を押します。



### Set?--> が表示される場合

B【+( YES )】を押すと Executing [実行中] の表示になり、データが記憶されると Completed [完了] の表示が3秒間出て元の画面に戻ります。



## 5. セッティングモードを抜ける

EXIT を押します

# 曲の録音/再生に関する詳細設定

## ソングセッティング

### 【SONG SETTING】

現在選ばれている曲について詳細設定ができます。まず、詳細設定をしたい曲を、[ PresetSong ]、プリセットソング  
メモリーソング [ MemorySong ]、ディスクソング [ DiskSong ]の中から選んでおきます( P57 )。

#### 操作

ソングセッティング  
 曲を選んでから、 を押して、ソングセッティングモードに入ります



ソングセッティング  
**【SONG SETTING】**

#### 音符のタイミングのずれを修正する

##### クオンタイズ

### 【Quantize】

#### 用語

クオンタイズ  
 Quantize=音符などのタイミングを補正する機能

音符のタイミングのずれを修正することができます。たとえば、録音した曲の音符を正確に8分音符や16分音符に修正したり、曲全体のノリを跳ねた感じ(スイング感のあるリズム)に変えたりすることができます。

- ・修正や変更は1曲単位で実行されます。
- ・再生して音を確認しながら設定を変更することができます。[ Execute?--> ]でデータを書き替えます。

操作はP72を参照してください。

修正したデータを書き込む



修正する音符の単位を選ぶ

#### 修正する音符の単位の選択範囲:

[ OFF ]

[ 1/4 ]  4分音符

[ 1/8 ]  8分音符

[ 1/16 ]  16分音符

[ 1/12 ]  8分3連音符

[ 1/24 ]  16分3連音符

修正する音符の単位で [ 1/8 ] と [ 1/16 ] を選んだ場合は、  
 [ SwingRate=\*\*\* ]が表示され、全体的に跳ねた感じ(スイング感のあるリズム)に変更することができます。

#### 設定範囲:

0% ~ 100%

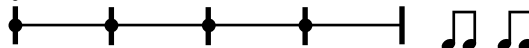
修正する音符の単位 [ 1/8 ] の場合

手弾きデータ



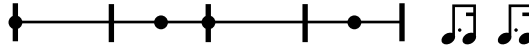
スイングレート

Swing Rate=50%:跳ねた感じになりません



スイングレート

Swing Rate=75%(51%以上):偶数拍のタイミングを後ろにずらします



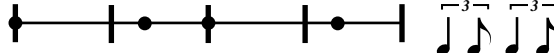
スイングレート

Swing Rate=25%(49%以下):偶数拍のタイミングを前にずらします



スイングレート

Swing Rate=67%:3連符の3つめの拍にずらすことができます



#### ポイント

修正した曲データは、メモリーソング [ MemorySong ] か ディスクソング [ DiskSong ] に保存してください(P50)。

### 最初の発音からすぐにスタートさせるかどうかを決める [ QuickPlay ]

弱起の曲や最初の音の前に空白がある曲を再生する場合に、実際に音が鳴るところから再生するか、休符や空白を含めて曲のデータどおりに再生するかを選びます。操作はP72を参照してください。



#### 選択範囲:

- [ On ] 実際に音が鳴るところから再生
- [ Off ] 休符や空白を含めて曲のデータどおりに再生

#### 用語

弱起の曲:小節の途中から始まる曲

### 各チャンネルの中身を聞いて確かめる [ ChannelListen ]

チャンネル別の中身を確認するために、1チャンネルだけを選んで再生させることができます。実際の音が鳴るところからすぐに再生されます。操作はP72を参照してください。

押ししている間選んだチャンネルだけが再生される



聞きたいチャンネルを選ぶ

#### 選択範囲:

Ch1 ~ Ch16

#### ポイント

データのないチャンネルは表示されません。ただし曲データによって、データのないチャンネルも含めて全チャンネル表示される場合もあります。

### 1チャンネル単位でデータを消去する [ ChannelClear ]

1~16チャンネルの中から、1チャンネルずつ選んでデータを消去することができます。操作はP72を参照してください。

データの消去を実行する



消去したいチャンネルを選ぶ

#### 選択範囲:

Ch1 ~ Ch16, ALL(すべてのチャンネル)

#### ポイント

- ・データのないチャンネルは表示されません。ただし曲データによって、データのないチャンネルも含めて全チャンネル表示される場合もあります。
- ・変更した曲データは、[ MemorySong ]か[ DiskSong ]に保存してください(P50)。

### 範囲指定して繰り返し再生する [ FromToRepeat ]

再生する範囲を自由に指定して、曲の繰り返し再生をすることができます。再生する範囲は1拍単位で指定できます。

- ・終わりの位置に指定した拍の直前で繰り返します。
- ・ [ Repeat On ]にして曲の再生をスタートすると、カウント音に続いて、指定した範囲の再生がスタートします。【STOP】を押すまで繰り返し再生されます。
- ・ [ Repeat Off ]の場合は、通常どおりの再生になります。

操作はP72を参照してください。

リPEATオン  
[ RepeatOn ] にする



繰り返しの始まりの位置を指定する

繰り返しの終わりの位置を指定する

#### ポイント

新しい曲を選ぶと、指定した範囲は自動的に解除され、リピートモードもOffになります。

### フレーズマークを使って再生する

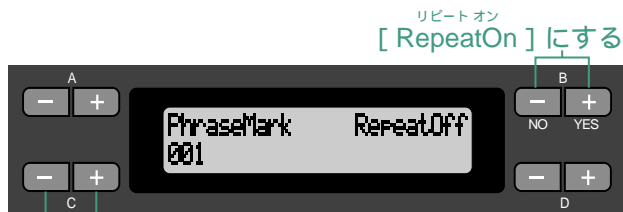
#### フレーズマーク [ PhraseMark ]

「ピアノアンサンブル」( P103 )の曲が選ばれている場合、楽譜に書いてあるフレーズ番号を指定して、フレーズマークの位置から再生したり、そのフレーズだけ繰り返し再生させることができます。

・ [ Repeat On ]<sup>リピートオン</sup>の場合は、曲の再生をスタートすると、カウント音に続いて、指定したフレーズの再生がスタートします。【STOP】<sup>ストップ</sup>を押すまで繰り返し再生されます。

・ [ Repeat Off ]<sup>リピートオフ</sup>の場合は、フレーズ番号の位置からの通常再生になります。

操作はP72を参照してください。



フレーズ番号を指定する

#### フレーズ番号の指定範囲:

Off( 指定なし )

1 ~ その曲の最終フレーズ番号

・ 「ピアノアンサンブル」以外の曲が選ばれている場合は、Offに固定となります。

### 曲単位で繰り返し再生する

#### ソングリピート [ SongRepeat ]

全曲を連続再生させたり、1曲を繰り返し再生させることができます。

・ 曲の再生をスタートすると、現在パネル上で選ばれている曲が再生されたあと、指定した範囲の曲の連続再生が始まります。【STOP】<sup>ストップ</sup>を押すまで繰り返し再生されます。

操作はP72を参照してください。



繰り返し再生する範囲を指定する

#### 選択範囲:

[ DiskSongs ]	現在ディスクドライブに入っている フロッピーディスクの中の全曲
[ MemorySongs ]	現在クラビノーバの本体メモリー に入っている全曲
[ Disk+Memory ]	[ DiskSongs ] と [ MemorySongs ]の全曲
[ PresetSongs ]	ピアノ50曲( プリセットソング )全曲
[ ALL ]	[ DiskSongs ] と [ MemorySongs ] と [ PresetSongs ]の全曲
[ OneSong ]	現在パネル上で選ばれている1曲

# メトロノームに関する詳細設定

## メトロノーム セッティング

# METRONOME【SETTING】

メトロノームの拍子、音量、音色を設定することができます。

### 操作

メトロノーム **METRONOME** を押して、メトロノームセッティングモードに入ります



### メトロノームの拍子設定

#### タイムシグネチャー

### [ TimeSignature ]

#### 用語

タイムシグネチャー  
TimeSignature=拍子記号

操作はP72を参照してください。



拍子の分子の数字  
を指定する

拍子の分母の数字  
を指定する

たとえば、3/4拍子にしたい場合は、C【-】【+】で「3」、D【-】【+】で「4」を選びます。

#### 分子の設定範囲:

1~16

#### 分母の設定範囲:

2, 4, 8

### メトロノームの音量設定

#### メトロノームボリューム

### [ MetronomeVolume ]

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

0~127

### メトロノームの音色設定

#### メトロノームサウンド

### [ MetronomeSound ]

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| [ BellOff ]       | カチカチというメトロノームの音       |
| [ EnglishVoice ]  | カチカチ音+英語で「1、2、3、4」    |
| [ GermanVoice ]   | カチカチ音+ドイツ語で「1、2、3、4」  |
| [ JapaneseVoice ] | カチカチ音+日本語で「1、2、3、4」   |
| [ FrenchVoice ]   | カチカチ音+フランス語で「1、2、3、4」 |
| [ SpanishVoice ]  | カチカチ音+スペイン語で「1、2、3、4」 |
| [ BellOn ]        | カチカチ音+ベル音             |

#### ポイント

メトロノームを無拍子で鳴らしたい場合は、[ BellOff ] を選びます。

# 音色に関する詳細設定

## ボイスセッティング

### 【VOICE SETTING】

デュアルやスプリット音色に関する諸設定や、音色効果に関する細かい設定をすることができます。音色(または音色の組み合わせ)ごとに個別に設定します。鍵盤を弾いて音を確認しながら変更することができます。

#### 操作

1. 音色を選んでから、**ボイスセッティング**を押して、ボイスセッティングモードに入ります



ボイスセッティング  
【VOICE SETTING】

2. 続いて**A**を押して設定や変更をする音色パートを選びます

表示される音色パートの範囲は、現在選ばれている音色によって変わります。

- [ Main ] MAIN側の音色(単音色、スプリットのときに表示されます)
- [ Main×Layer ] MAIN側の第1音色と第2音色(MAIN側がデュアルのときに表示されます)
- [ Left ] LEFT側の音色(スプリットのときに表示されます)
- [ Left×Layer ] LEFT側の第1音色と第2音色(LEFT側がデュアルのときに表示されます)

#### 用語

レイヤー = 重ね

#### ポイント

\*がついている項目は、デュアルの場合、第1音色と第2音色についてそれぞれ設定します。

#### オクターブの設定\*

##### オクターブ

### 【Octave】

オクターブ単位で音程を上下にシフトさせることができます。

操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色(第1音色または第2音色)

#### 設定範囲:

-2(2オクターブ下)~0(シフトしない)~+2(2オクターブ上)

#### 音量の設定\*

##### ボリューム

### 【Volume】

音色パートごとに音量を設定することができます。操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色（第1音色または第2音色）

設定範囲:

0 ~ 127

## 左右の音の位置の設定\*

[Pan]

## 用語

Pan = 左右に動かす

音が左右のどのあたりから聞こえてくるようにするかを設定します。

操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色（第1音色または第2音色）

設定範囲:

L64(左寄り)~C(中央)~R63(右寄り)

## 音程の微調整(デュアルの場合のみ)

[Detune]

## 用語

Detune = チューニングをずらす

デュアルで選んだ2音色の音程を微妙にずらすことができます。

操作はP72を参照してください。



設定範囲:

-20 ~ +20 (+方向で第1音色の音程が高く第2音色の音程が低くなる。-方向はその逆)

## リバーブタイプの設定

[ReverbType]

## ポイント

音色パートの[Left]と[LeftxLayer]には設定できません。

操作はP72を参照してください。



設定範囲:

Room	部屋のような残響
Hall1	コンサートホールのような残響
Hall2	Hall1より少し長めの残響
Stage	ソロ楽器向きの残響
Plate	金属板の振動を利用したような残響

## リバーブのかかり具合の設定\*

[ReverbSend]

## ポイント

ReverbSendの設定が0の場合はリバーブ効果はかかりません。

操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色（第1音色または第2音色）

設定範囲:

0 ~ 127

### コーラスタイプの設定 [ ChorusType ]

★ポイント

音色パートの[ Left ]と[ Left x Layer ]には設定できません。

操作はP72を参照してください。



設定範囲:

コーラス Chorus	豊かな広がりを加える効果
セレステ Celeste	うねりと広がりを加える効果
フランジャー Flanger	ジェット機の上昇、下降音のよう <u>うねり</u> を加える効果

### コーラスのかかり具合の設定 \* [ ChorusSend ]

操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色（第1音色または第2音色）

設定範囲:

0 ~ 127

### コーラス ON/OFF の設定 [ ChorusOnOff ]

音色ごとにパネルの【 CHORUS 】ボタンのON/OFFを設定することができます。音色を選ぶと、ここでの設定に従って自動的に【 CHORUS 】のON/OFFが切り替わります。

★ポイント

ここでONになっていても、ChorusSendの設定が0の場合はコーラス効果はかかりません。

操作はP72を参照してください。



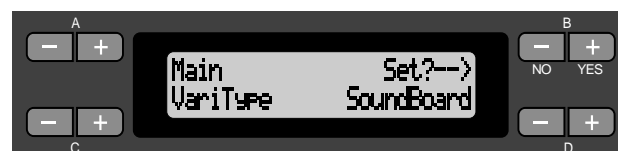
設定範囲:

On/Off

### バリエーションエフェクトタイプの設定 [ VariationType ]

リバーブ、コーラス以外の音色効果をここで選んでかけることができます。

操作はP72を参照してください。





**設定範囲:**

ディレイ DelayLCR	左、中央、右の3つの位置でかかるディレイ(音を遅らせる)効果
ディレイ DelayLR	左右2つの位置でかかるディレイ効果
エコー Echo	「こだま」のようなディレイ効果
クロスディレイ CrossDelay	左右2つのディレイを交差してかけた効果
シンフォニック Symphonic	豊かで奥行きのある響きを作る効果
ロータリースピーカー RotarySpeaker	ロータリースピーカー(回転スピーカー)を使っているようなビブラート感が得られる効果
トレモロ Tremolo	音量が周期的に変化する効果
バイプローター VibeRotor	ビブラフォン特有のビブラート
オートパン AutoPan	音が左右、前後に揺れ動くような効果
フェーザー Phaser	位相を周期的に変化させ、音にうねりを持たせる効果
オートワウ AutoWah	ワウフィルターの中心周波数を周期的に変化させる効果
サウンドボードリバーブ SoundBoardRev	ピアノの響板の響き
オフ Off	効果なし

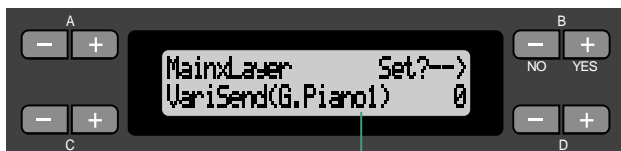
**バリエーションエフェクトのかかり具合の設定\***

バリエーションセンド  
[VariationSend]

操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色(第1音色または第2音色)

**設定範囲:**

0~127

**タッチに対する音量変化度合の設定\***

タッチセンス  
[TouchSense]

タッチに対する音量変化幅/音量の出やすさを設定します。ハープシコードやパイプオルガンは、タッチによる音量変化がない楽器ですので、基本設定は127(音量が出やすく一定音量)になっています。操作はP72を参照してください。



デュアルの場合



設定の対象となる音色(第1音色または第2音色)

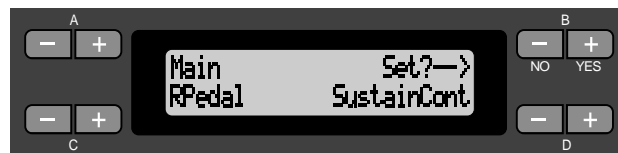
**設定範囲:**

(音量が出にくい)~64(音量変化幅が最大)~127(音量が出やすく一定音量)

**右ペダルの機能設定**

ライトペダル  
[RPedal]

操作はP72を参照してください。



**設定範囲:**

サステインコンティニュアスリー  
SustainCont  
サステイン  
Sustain  
ピッチベンド  
PitchBend  
オフ  
Off

踏み込むほど音が長く伸びるダンパー  
ON/OFFスイッチ式のダンパー  
音程を連続的に変化させる機能  
機能なし

**基本設定:**

サステインコンティニュアスリー  
SustainCont

### まん中のペダルの機能設定

#### ミドルペダル 【MPedal】

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

ソステヌート  
Sostenuto  
ロータリースピード  
RotarySpeed

ソステヌート (P31)  
ジャズオルガン  
JazzOrganのロータリースピーカーの  
回転数の変化(踏むごとに速い/遅い  
が切り替わる)

バイプローター  
VibeRotor

ビブラフォン  
VibraphoneのピブラートのON/OFF  
(踏むごとにON/OFFが切り替わる)  
機能割り当てなし

オフ

#### 基本設定:

ソステヌート  
Sostenuto

### 左ペダルの機能設定

#### レフトペダル 【LPedal】

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

ソフト  
Soft  
ロータリースピード  
RotarySpeed

ソフト (P31)  
ジャズオルガン  
JazzOrganのロータリースピーカーの  
回転数の変化(踏むごとに速い/遅い  
が切り替わる)

バイプローター  
VibeRotor

ビブラフォン  
VibraphoneのピブラートのON/OFF  
(踏むごとにON/OFFが切り替わる)  
機能割り当てなし

オフ

#### 基本設定:

ソフト  
Soft

ただし、ジャズオルガンの場合はロータリースピード  
RotarySpeed  
ビブラフォン  
Vibraphoneの場合はバイプローター  
VibeRotor

### 外部ペダルの機能設定

#### ペダル 【AuxPedal】

【AUX PEDAL】に接続したペダルの機能を設定しま  
す。

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

エクスペッション  
Expression  
サステイン  
Sustain  
サステインコンティニューアスリー  
SustainCont

演奏中に音の強弱を付ける機能  
ON/OFFスイッチ式のダンパー (P31)  
踏み込むほど音が長く伸びるダンパー  
(P31)

ピッチベンド  
PitchBend

音程を連続的に変化させる機能

ソステヌート  
Sostenuto

ソステヌート (P31)

ソフト  
Soft

ソフト (P31)

ロータリースピード  
RotarySpeed

ジャズオルガン  
JazzOrganのロータリースピーカーの  
回転数の変化(踏むごとに速い/遅い  
が切り替わる)

バイプローター  
VibeRotor

ビブラフォン  
VibraphoneのピブラートのON/OFF  
(踏むごとにON/OFFが切り替わる)  
機能割り当てなし

オフ

#### 基本設定:

エクスペッション  
Expression

#### ポイント

#### 別売ペダル

- ・ YAMAHAフットコントローラーFC7 6,000円(税別価格)  
エクスペッション、サステインコンティニューアスリー、ピッチベンド  
Expression、SustainCont、PitchBendをコントロールする  
のに適したフットコントローラーです。
- ・ YAMAHAフットコントローラーFC4 3,000円(税別価格)  
YAMAHAフットコントローラーFC5 1,500円(税別価格)  
サステイン、ソステヌート、ソフト、ロータリースピード、バイプローター  
Sustain、Sostenuto、Soft、RotarySpeed、VibeRotorをコ  
ントロールするのに適したフットスイッチです。

# MIDIに関する詳細設定

## MIDI セットアップ

### 【MIDI SETTING】

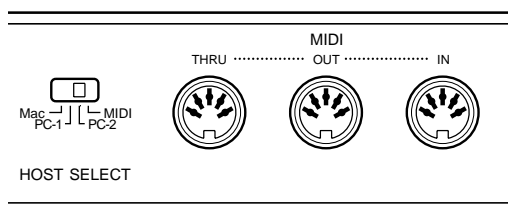
送受信チャンネルの設定など、MIDIに関する細かい設定をすることができます。

## MIDIについて

MIDI(Musical Instrument Digital Interface)とは、MIDI端子を備えたMIDI機器間や、MIDI機器とパーソナルコンピュータ間で演奏データや命令を送受信しあうための、各種送受信データ様式についての統一規格です。

MIDI機器間(MIDI機器とパーソナルコンピュータ間)でMIDIデータを送受信することにより、クラビノーバから外部のMIDIII機器の演奏をコントロールしたり、外部のMIDI機器やパーソナルコンピュータからクラビノーバをコントロールしたりすることができます。

### MIDI端子



MIDI【IN】:MIDIデータを受信する端子です。

MIDI【OUT】:MIDIデータを送信する端子です。

MIDI【THRU】:MIDI【IN】から入ってきたデータをそのまま送信する端子です。

#### ポイント

MIDI 接続専用のケーブルをご用意ください。

YAMAHA MIDIケーブル...

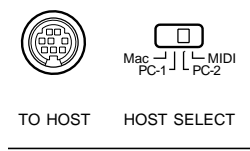
MIDI01(長さ1m、税別価格:800円)

MIDI03(長さ3m、税別価格:1,100円)

MIDI15(長さ15m、税別価格:3,000円)

### 【TO HOST】端子

クラビノーバとパーソナルコンピュータを接続する場合に使用します。



#### ポイント

接続ケーブルは、コンピュータの種類によって異なります。詳しくは「パーソナルコンピュータと接続する」(P63)をご覧ください。

#### ポイント

MIDIでは、演奏データや命令を、数値に置き替えたデータで送受信します。

MIDI機器の中でも、機種ごとに送受信できるMIDIデータの内容が同じではないため、接続しているMIDI機器間で共通に扱えるデータや命令だけが送受信できるようになります。共通に扱えるデータや命令は、各機種の「MIDIインプリメンテーションチャート」を照合して調べることができます。クラビノーバのMIDIインプリメンテーションチャートはP137、138に掲載されています。

MIDI端子を使う場合は、HOST SELECTスイッチを【MIDI】に設定してください。(P63)

#### ポイント

【TO HOST】端子を使う場合は、HOST SELECTスイッチを接続するコンピュータの種類に応じて、正しく設定してください。(P63)

MIDIについての詳しい知識は、各種の音楽雑誌や書籍で得ることができます。

操作

ミディ セットアップ  
MIDI SETTING を押して、MIDI セットアップモードに入ります

ミディ セットアップ  
【MIDI SETTING】



ミディ MIDI 送信チャンネルの設定  
ミディアウトチャンネル  
【MidiOutChannel】

クラビノーバからミディデータを送信するときのチャンネルを設定します。  
操作はP72を参照してください。



音色パートを選ぶ

チャンネルを指定する

設定対象:

[ Main ] [ Left ] [ Layer ] [ Left Layer ]

設定範囲:

Ch1 ~ Ch16、Off (送信しない)

基本設定:

Main	Ch1
Left	Ch2
Layer	Ch3
LeftLayer	Ch4

ミディ MIDI 受信チャンネルの設定 : A ポート  
ミディインAチャンネル  
【MidiInAChannel】

MIDI【IN】と【TO HOST】のAポート (CBXドライバーのAポート使用) から受信したデータについて、受信するかどうかを、チャンネルごとに設定することができます。

ポイント

ここで受信したデータはエクスジューXG音色 (P111) で再生されます。  
一部音色は、パネル音色に置き替えることもできます。  
(「XGAlternative」(P90))

操作はP72を参照してください。



チャンネルを選ぶ

オンオフ [ On/Off ] を設定する

設定対象:

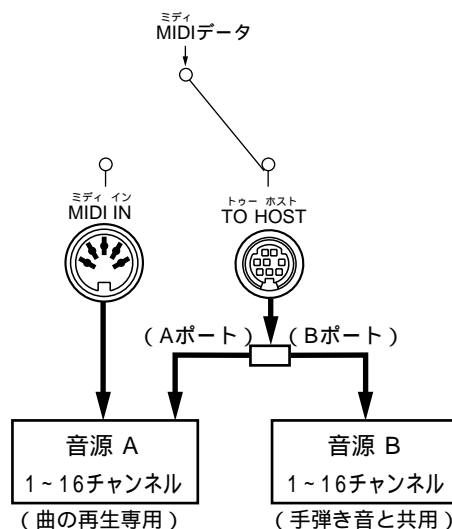
1Ch ~ 16Ch

設定範囲:

On/Off

基本設定:

全チャンネル On



## MIDI 受信チャンネルの設定 : B ポート [ MidiInBChannel ]

【TO HOST】のBポート (CBXドライバーのBポート使用) から受信したデータについて、受信するかどうかを、チャンネルごとに設定することができます。

### ポイント

ここで受信したデータはパネル音色 (P108) で再生されます。

操作はP72を参照してください。



### 設定対象:

1Ch ~ 16Ch

### 設定範囲:

オン/オフ  
On/Off

### 基本設定:

全チャンネルオン

## ローカルコントロール ON/OFF の設定 [ LocalControl ]

クラビノーバの鍵盤を弾くとクラビノーバの「音源部」から音が鳴る状態を、「ローカルコントロールON」と呼びます。「ローカルコントロールOFF」にすると「鍵盤」と「音源」が切り離され、鍵盤を弾いてもクラビノーバからは音が出なくなります。一方、鍵盤を弾いたデータはMIDI送信されますので、クラビノーバでは音を鳴らさずにMIDI接続した外部音源を鳴らしたいときなどに、ローカルコントロールをOFFにします。

操作はP72を参照してください。



### 設定範囲:

オン/オフ  
On/Off

### 基本設定:

オン

## 手弾き音か曲再生音のどちらを MIDI 送信 するかの設定 [ MidiOutSelect ]

手弾き音のデータと曲再生音のデータ (デモ曲も含む) のどちらをMIDI送信するかを設定します。

操作はP72を参照してください。



### 設定範囲:

Keyboard 手弾き音のデータ  
Song 曲再生音のデータ

### 基本設定:

Keyboard

## 受信するデータの種類の設定 [ ReceiveParameter ]

MIDIデータの種類ごとに、受信するかないかを設定することができます。

操作はP72を参照してください。



### データの種類:

Note, Control, Program, PitchBend, SysEx

### 設定範囲:

オン/オフ  
On/Off

### 基本設定:

すべてのデータがオン

### MIDI 送信するデータの種類の設定 トランスミットパラメーター [ TransmitParameter ]

MIDIデータの種類ごとに、送信するかどうかを設定することができます。  
操作はP72を参照してください。



**データの種別:**  
ノート、コントロール、プログラム、ピッチベンド  
Note、Control、Program、PitchBend  
システムリアルタイム、システムエクスクルーシブ  
SystemRealTime、SysEx

**設定範囲:**  
オン/オフ  
On/Off

**基本設定:**  
すべてのデータがオン

### 曲データのバルクダンプの実行 ソングバルクダンプ [ SongBulkDump ]

クラビノーバにMIDIデータファイラー-MDF3やシーケンサーなどを接続し、現在選ばれている曲のデータを、MIDIのバルクデータとして送信してディスクに保存することができます。保存したデータを再生する場合は、送信した機器からクラビノーバにバルクデータを送り戻して、通常の再生操作で再生します。  
送信中でもB【-(NO)】を押すと中止することができます。  
操作はP72を参照してください。



### パネル初期設定データの送信 イニシャルセットアップ [ InitialSetup ]

クラビノーバに接続したシーケンサーなどへ、音色選択などのパネル設定データを送信することができます。MDF3や外部シーケンサーに演奏データを録音する際、演奏データの頭に、録音データを再生しながら自分で演奏するためのパネル設定データを送信して記録しておく、再生しながらの演奏の際、便利です。  
操作はP72を参照してください。



### 音色設定データのバルクダンプの実行 ボイスバルクダンプ [ VoiceBulkDump ]

【VOICE SETTING】(P78)で設定した音色設定のデータを、MIDIのバルクデータとして送信することができます。  
送信中でもB【-(NO)】を押すと中止することができます。  
操作はP72を参照してください。



# その他の詳細設定

## アザーセッティング

### 【OTHER SETTING】

タッチ感やチューニング、音律などの細かい設定をすることができます。

#### 操作

アザーセッティング



を押して、アザーセッティングモードに入ります



アザーセッティング  
【OTHER SETTING】

#### タッチ感度の選択 タッチレスポンス [ TouchResponse ]

鍵盤を弾く強さに対する音の強弱の付き方(タッチ感度)を選ぶことができます。

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

- ライト Light 弱いタッチで大きい音を出すことができます。比較的音のつづがそりやすいタッチです。
- ミディアム Medium 標準的なタッチです。
- ヘビー Heavy 強いタッチで弾かないと大きい音が出にくい設定です。ピアノツィンモからフォルティッシモまで表情豊かな演奏ができます。
- フィックス Fixed タッチによる強弱は付かず一定のボリュームが出ます。そのボリュームはB【-】【+】で設定します。

フィックス Fixedのボリュームの設定範囲:  
1 ~ 127

#### 音程の微調整 チューン [ Tune ]

楽器全体の音程を微調整することができます。ほかの楽器との合奏やCDの再生に合わせて演奏するときなど、ほかの楽器やCDの再生音などと音程を正確に合わせた場合に使います。

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

A3=427.0Hz ~ 453.0Hz( 0.1Hz単位 )

#### ピアノ音色の調律曲線の選択 ピアノチューニングカーブ [ PianoTuningCurve ]

グランドピアノ1 グランドピアノ2  
[ GrandPiano1 ]と[ GrandPiano2 ]の音色の調律曲線を選ぶことができます。多重録音をしたときなど、ピアノ特有の調律カーブが他の楽器の音程と微妙に合わないと感じた場合に、[ Flat ]を選択すると解消されます。操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

- ストレッチ Stretch ピアノ特有の調律曲線
- フラット Flat 全音域に渡ってオクターブで周波数が倍になる調律曲線

## 音律の選択 スケール [ Scale ]

### 用語

スケール  
Scale = 音階

音律(調律法)を選ぶことができます。現在もっとも一般的なピアノの調律法「平均率」が完成するまでには、時代と共に様々な音律が考えられ、またそれによる音楽が誕生しました。当時の調律法で演奏することで、その曲が誕生したときの響きを味わうことができます。操作はP72を参照してください。



### 設定範囲:

イコール  
[ Equal ]  
(平均律)

1オクターブを12の間隔で等分した音律。現在もっともポピュラーなピアノの調律法。

ピュアメジャー  
[ PureMajor ]  
(純正律[長調])

自然倍音を基準とするため、主要3和音が美しく純粋に響くのが特長。現在でも合唱のハーモニーなどで見られる。

ピュアマイナー  
[ PureMinor ]  
(純正律[短調])

ギリシャ時代の哲学者ピタゴラスによって考えられた5度音程だけの組み合わせからできた音律。3度はうなりが生じるが4度と5度の音程が美しく、旋律の演奏に向いている。

ミーントーン  
[ MeanTone ]  
(中全音律)

ピタゴラス音律の3度のうなりをなくすために改良された音律。16世紀後半から18世紀後半までにかけて広く普及し、ヘンデルも使用した。

ヴェルクマイスター  
[ Werckmeister ]  
キルンベルガー  
[ Kirnberger ]

中全音律とピタゴラス音律を組み合わせた音律で、両者はその組み合わせ方が異なる。転調により曲想が変化するのが特長。バツハやベートーベン時代に使用され、現在でもその時代の音楽をハープシコード(=チェンバロ)などで演奏するときにしばしば用いられる。

### 基本設定:

イコール  
Equal

イコール  
Equal以外の音律を選んだときは、基音(演奏する曲の調の主音)を設定する必要があります。B【-】【+】で設定します。



### 設定範囲:

C、C#、D、E、E、F、F#、G、A、A、B、B

## 弦共鳴音(ストリングレゾナンス)の かかり具合の設定 ストリングレゾナンスデプス [ StringResonanceDepth ]

### 用語

ストリングレゾナンス  
StringResonance = 弦共鳴音

グランドピアノ1  
GrandPiano1の音色に有効です。  
操作はP72を参照してください。



### 設定範囲:

1 ~ 10、Off

## ダンパーペダル使用時の共鳴効果 (サステインサンプリング)のかかり具合 の設定 サステインサンプリングデプス [ SustainSamplingDepth ]

グランドピアノ1  
GrandPiano1の音色に有効です。  
操作はP72を参照してください。



### 設定範囲:

1 ~ 10、Off



## ビブラフォンのビブラート効果のスピード の設定

### ビブラフォンロータースピード [ VibraphoneRotorSpeed ]

#### 用語

ローター  
Rotor = 電動機などの回転子

ビブラフォンを選んでいてVibeRotorペダルを使っている場合の、ビブラート効果の音揺れのスピードを設定します。

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

1 ~ 10、Off

## ビブラフォンのペダル機能の選択

### ビブラフォンペダルモード [ VibraphonePedalMode ]

ビブラフォンが選ばれている場合、ピアノと同じように鍵盤を押しているあいだ音が伸びる(ピアノライク)か、ビブラフォン本来の動きと同じようにサステインペダルを踏んだときだけ音が伸びる(ノーマル)かを選択します。

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

ピアノライク、ノーマル  
PianoLike、Normal

#### 基本設定:

ピアノライク  
PianoLike

## 【START/PAUSE】機能の ペダルへの割り当て [ PedalStart/Pause ]

#### ポイント

ここで【START/PAUSE】の機能を割り当て、ONにして使っている間は、【VOICE SETTING】でそのペダルに設定したペダル機能 (P81、82) は無効になります。

操作はP72を参照してください。



割り当てるペダルを選ぶ

オン/オフ  
[ On/Off ] を設定する

#### 設定対象:

レフト、ミドル、AUX  
Left、Middle、AUX

#### 設定範囲:

オン/オフ  
On/Off

#### 基本設定:

どのペダルもOFF

## 外部ペダルのタイプ選択

### ペダルタイプ [ AuxPedalType ]

【AUX PEDAL】に接続したペダルによって、踏んだときの効果(ON/OFFや強弱など)が逆になる場合があります。

そのような場合に切り替えてください。

操作はP72を参照してください。



#### 設定範囲:

メイク、ブレイク  
Make、Break

## ダンパーペダルが効き始めるポイントの設定 ハーフペダルポイント **[ HalfPedalPoint ]**

右のペダルをどのくらい踏み込めばダンパー効果 ( P31 ) が効き始めるのかを設定することができます。  
 右ペダルの機能設定 ( P81 ) が、サステインコンテニューアスリー SustainCont、サステイン Sustainのどちらの場合でも、ここでの設定は有効です。  
 操作はP72を参照してください。



**設定範囲:**  
 -2( 浅い位置で効く ) ~ 0 ~ +2( 深い位置で効く )

## ピッチベンド幅の設定 ピッチベンドレンジ **[ PitchBendRange ]**

音程を連続的に変化させるピッチベンド機能の変化幅を設定します。  
 ・この設定は手弾き音に対して有効です。  
 ・半音単位で設定できます。  
 操作はP72を参照してください。



**設定範囲:**  
 -12( ペダルを踏むと12半音 [ 1オクターブ ] 音程が下がる )  
 ~  
 +12( ペダルを踏むと12半音 [ 1オクターブ ] 音程が上がる )  
**基本設定:**  
 -2

## エックスジエックスジェ XG音色をパネル音色に置き替える設定 エックスジエックスジェ オルタナティブ **[ XGAlternative ]**

### **用語**

オルタナティブ Alternative = 二者からの選択

CLP-970は、ジーエム エックスジエックスジェ GM/XG/DOC ( P60 ) のミュージックデータの再生専用エックスジエックスジェにXG音源を備えています。これらの曲を再生する際、エックスジエックスジェXG音色の一部をパネル音色に置き替えて再生することができます。

ここで、パネル音色ごとに、「パネル音色に置き替えて使用 ( Native )」、「置き替えずエックスジエックスジェにXG音色を使用 ( XG )」を設定します。

操作はP72を参照してください。



設定対象のパネル音色を選ぶ

設定する

**設定対象:**

パネルの全音色

**設定範囲:**

ネイティブ Native パネル音色を使用  
エックスジエックスジェ XG エックスジエックスジェ XG音色を使用

**基本設定:**

グランドピアノ1 GrandPiano1 ネイティブ Native ( パネル音色を使用 )  
 他の音色 エックスジエックスジェ XG ( XG音色を使用 )

## 電源 OFF 時に保存する項目の設定 メモリーバックアップ MemoryBackUp

音色選択やメトロノームに関する設定などご自身で設定した内容を、電源をOFFにしても消さずに残しておくようにする( =バックアップする )ことができます。

- ・ 本体メモリーに保存した[ MemorySong ]とここで  
のバックアップON/OFFの設定自体、および  
[ CharacterCode ]の設定( P56 )は、常にバック  
アップされます。

操作はP72を参照してください。



設定対象の項目を選ぶ

設定する

### 設定対象:

トランスポーズ、ブリリアンス、リバーブオンオフ、スプリットポイント、Transpose、Brilliance、ReverbOnOff、SplitPoint、メイン/レフトボイス、メトロノームセッティング、ソングセッティング、Main/LeftVoice、MetronomeSetting、SongSetting、ソングバランス、ミディセッティング、アザーセッティング、SongBalance、MidiSetting、OtherSetting

### 設定範囲:

オン/オフ  
On/Off

### 基本設定:

トランスポーズ、メイン/レフトボイス、メトロノームセッティングは  
Off

その他はOn

## 基本設定に戻す ファクトリーセット [ FactorySet ]

クラビノーバを、基本設定(工場出荷時の状態 = 初めて電源を入れたときの状態)に戻すことができます。

- ・ 【FILE】操作の[ CharacterCode ]の設定は変わりません。
- ・ [ MemoryBackUp ] ( P91 ) のOn/Off設定も基本設定に戻ります。
- ・ 本体メモリーに保存した[ MemorySong ]については、消去するかしないかを選択できます。

操作はP72を参照してください。



実行する

[ MemorySong ] について選択する

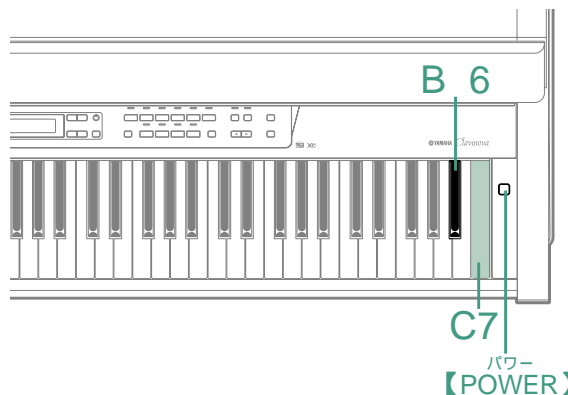
### [ MemorySong ] についての選択:

- [ MemorySongExcluded ] 消去しない
- [ MemorySongIncluded ] 消去する

## 基本設定に戻す他の方法

右端の白鍵( C7 )を押したまま電源をON(【POWER】を押す)にしても、基本設定に戻すことができます。この場合、本体メモリーに保存した[ MemorySong ]は消去されません。

[ MemorySong ]も同時に消去したい場合は、右端の白鍵( C7 )と右端の黒鍵( B 6 )を押したまま電源をON(【POWER】を押す)にします。



# メッセージ一覧

ABC順に掲載しています。

メッセージ	内 容
バルクデータレシーピング コンプリーテッド BulkDataReceiving Completed	「バルクデータの受信が完了しました」: 「バルクデータレシーピング <small>バルクデータレシーピング</small> Song/ Voice」のメッセージに続いて表示されます。バルクデータの受信が完 了したというお知らせです。このメッセージを確認したら、次の操作に 移ることができます。
バルクデータレシーピング エラー BulkDataReceiving Error	「バルクデータ受信に失敗しました」: バルクデータの受信に失敗したと いうメッセージです。この場合は、もう一度受信操作をし直してくだ さい。
バルクデータレシーピング ソング BulkDataReceiving Song	「曲のバルクデータを受信しています」: 曲のバルクデータを受信してい る間、表示されます。この間は次の操作に移ることはできません。しば らくお待ちください。
バルクデータレシーピング ボイス BulkDataReceiving Voice	「音色設定のバルクデータを受信しています」: 音色設定のバルクデータ を受信している間、表示されます。この間は次の操作に移ることはでき ません。しばらくお待ちください。
キャンセルド Canceled	「キャンセルされました」: [SongBulkDump] <small>ソングバルクダンプ</small> (P86) [VoiceBulkDump] <small>ボイスバルクダンプ</small> (P86)で、データを送信中にB【-(NO)】を押し て中止した場合に、中止されたことを確認するメッセージです。
コンプリーテッド Completed	「完了しました」: 「Executing <small>エグゼキューティング</small> (実行中)」のメッセージに続いて表示さ れます。保存用メモリー/ディスクへの書き込みや操作の実行が、完了 したというお知らせです。このメッセージを確認したら、次の操作に移 ることができます。
ディスクエラー DiskError	「ディスクへの書き込みや読み込みが失敗しました」: ディスクへの書き 込みや読み込みに失敗したというメッセージです。この場合は、もう一 度操作をし直してみてください。それでもこのメッセージが表示される 場合は、ディスクが壊れているかディスクドライブの故障が考えられま す。新しいディスクの場合でもこのメッセージが表示される場合は、 ディスクドライブの故障と考えられます。その場合は、お買い上げの楽 器店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点(巻末)に修理をご依頼く ださい。
ディスクフル DiskFull	「ディスクがいっぱいです」: フロッピーディスクの容量がいっぱいで曲 が保存できないときに表示されます。この場合、新しいディスクに保存 する(P53)か、すでにあるフロッピーディスクの曲を削除(P53)してか ら、改めてフロッピーディスクに保存してください。
ディスクリムーブド DiskRemoved	「ディスクが取り出されました」: ディスクに書き込み中や、ディスクから 読み込み中に、ディスクがディスクドライブから取り出されてしまったと きに表示されます。この場合、書き込みや読み込みが完了していません ので、もう一度操作をやり直してください。

メッセージ	内 容
デュプリケートネーム DuplicateName	「曲名が重複しています」: [RenameSong] <sup>リネームソング</sup> (P54)[SaveToMemory] <sup>セーブトゥーメモリー</sup> (P52)[SaveToDisk] <sup>セーブトゥーディスク</sup> (P53) で、曲名を変更して保存しようとした場合、その曲がある保存用メモリー / フロッピーディスクに、既に同じ名前の曲がある場合に表示されます。表示 3 秒後に元の画面に戻りますので、名前を付け直してください。
エグゼキュート?-> Execute?->	「実行しますか?」: 各種ファイル操作で、実行を促すメッセージです。実行する場合は B【+(YES) <sup>イエス</sup> 】ボタンを、中止する場合は【EXIT <sup>エグジット</sup> 】ボタンを押してください。
エグゼキューティング Executing	「実行中です」: クラビノーバの内部で処理を実行している間、表示されます。この間は次の操作に移ることはできません。しばらくお待ちください。
ファクトリーセット コンプリート メモリーソングエクスルーデッド FactorySet Completed MemorySongExcluded	「基本設定に戻しました(メモリーソング以外)」: [FactorySet] <sup>ファクトリーセット</sup> (P91)の実行(メモリーソング以外)が完了したというメッセージです。「C7 の鍵盤を押したまま電源を ON にする」操作(P91)でも表示されます。
ファクトリーセット コンプリート メモリーソングインクルーデッド FactorySet Completed MemorySongIncluded	「基本設定に戻しました(メモリーソング含む)」: [FactorySet] <sup>ファクトリーセット</sup> (P91)の実行(メモリーソング含む)が完了したというメッセージです。「C7 と B 6 の鍵盤を押したまま電源を ON にする」操作(P91)でも表示されます。
フラッシュメモリーライフタイム エグジット-> FlashMemoryLifeTime Exit->	「保存用メモリーの寿命が来ています」: クラビノーバの保存用メモリーの寿命が来ていることを示しています。お買い上げの楽器店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点(巻末)にご連絡ください。このメッセージが表示された場合、保存用メモリーの曲や各種設定はバックアップされません。【EXIT <sup>エグジット</sup> 】を押すと元の画面に戻ります。
インサートソースディスク InsrtSourceDisk	「コピー元のディスクを差し込んでください」: [CopyDisk] <sup>コピーディスク</sup> (P55)で、あらかじめコピー元のディスクがディスクドライブに差し込まれていなかった場合に表示されます。コピー元のディスクを差し込んでください。
インサートターゲットディスク InsrtTargetDisk	「コピー先のディスクを差し込んでください」: [CopyDisk] <sup>コピーディスク</sup> (P55)で、コピー先のディスクを差し込んでくださいという指示です。コピー先のディスクを差し込んでください。
ラストパワーオフイリーガル メモリーソングチェックング LastPowerOffIllegal MemorySongChecking	「前回不正に電源が OFF されました 保存用メモリーをチェックしています」: 曲を保存用メモリーに書き込み途中で電源を OFF にしてしまっ、次回電源を ON にしたときに表示されます。この場合、保存用メモリーの修復が可能かどうかチェックされます。
ラストパワーオフイリーガル メモリーソングエラーリカバード LastPowerOffIllegal MemorySongErrorRecovered	「メモリーソングは可能な分だけ修復されました」: [LastPowerOffIllegal/MemorySongChecking <sup>ラストパワーオフイリーガル/メモリーソングチェックング</sup> ] に続いて表示されます。この場合は、保存用メモリーの修復作業の結果、メモリーソングが可能な分だけ修復されたことを示します。

メッセージ	内 容
ラストパワーオフイリーガル メモリーソングイレースド LastPowerOffIllegal MemorySongErased	「メモリーソングは削除されました」: <sup>ラストパワーオフイリーガル</sup> [ LastPowerOffIllegal/ <sup>メモリーソングチェック</sup> MemorySongChecking ] に続いて表示されます。この場合は、保存 用メモリーの修復が不可能だったため、メモリーソングがすべて削除さ れたことを示します。
メモリーフル MemoryFull	「メモリーがいっぱいです」: 保存用メモリーの残り容量が少ないため、 曲が保存できないときに表示されます。この場合、フロッピーディスク に保存する(P53)か、すでにある保存用メモリーの曲を削除(P53)して から、改めて保存用メモリーに保存してください。
ノーディスク NoDisk	「ディスクが差し込まれていません」: ディスクが必要とする操作のとき に、ディスクがディスクドライブに差し込まれていないときに表示され ます。ディスクを差し込んで、操作を続けてください。
ノーソングトゥーデリート NoSongToDelete	「削除する曲がありません」: <sup>デリートソング</sup> [ DeleteSong](P53)で、削除対象となる 曲(メモリーソングやディスクソング)がない場合に表示されます。この 場合、曲の削除はできません。
オーバライト? 「上書きしますか?」 OverWrite?	: すでにデータがある曲に追加録音した場合、前の 曲を消して上書きするかどうか確認を求めるメッセージです。上書きす る場合は B【+(YES)】ボタンを、中止する場合は B【-(NO)】ボタ ンを押してください。
プリーズウェイト PleaseWait	「お待ちください」: 曲を選んですぐ、読み込み中に曲をスタートさせよ うとしたり、他の操作をしようとしたときに表示されます。この メッセージが消えるまでお待ちください。
プロテクトドディスク ProtectedDisk	「保護されているディスクです」: 1. ライトプロテクトタブが書き込み不可になっているディスクや内部 的に保護されているディスクに、書き込みやコピー / 削除をしようとした 場合に表示されます。ライトプロテクトタブを書き込み可の位置にして (P14)操作し直してください。それでもさらにこのメッセージが出る場 合は、内部的に保護されているディスク(市販のミュージックデータの 一部など)ですので、そのディスクには書き込みやコピーはできません。 2. 内部的に保護されているディスクを <sup>コピーディスク</sup> [ CopyDisk](P55)で別のディ スクにコピーしようとした場合に表示されます。そのディスクは別の ディスクにコピーすることはできません。
プロテクトドファイル ProtectedFile	「保護されているファイルです」: 内部的に保護されているファイル(市販 のミュージックデータの一部など)に対して、書き込みやコピー / 削除な どをしようとした場合に表示されます。そのファイルに対しては、書き込 みやコピー / 削除などはできません。

メッセージ	内 容
プロテクトドソング ProtectedSong	「保護されている曲です」 1. 内部的に保護されている曲(市販のミュージックデータの一部など)を クラビノーバのカレントメモリーや保存用メモリーに読み込んだあと、 さらにそれを別のディスクに保存しようとした場合に表示されます。こ のような曲は別のディスクに保存し直すことはできません。 2. [SongBulkDump](P86)で、内部的に保護されている曲(市販の ミュージックデータの一部など)のバルクデータを送信しようとした場 合に表示されます。その曲のバルクデータは送信できません。
セット?--> Set?->	「記憶させますか?」各種セッティング操作で、設定を記憶させるかど うかを確認するメッセージです。実行する場合はB【+(YES)】ボタ ンを、中止する場合は【EXIT】ボタンを押してください。
ソングチェンジドセーブ? 「曲が書き替えられています 保存しますか? SongChanged Save?	: 曲を録音したあと、保 存用メモリー / フロッピーディスクに保存する前にほかの操作をしよ うとした場合、その操作をするとその曲が消えてしまうときに表示されま す。消していいときはB【-(NO)】ボタンを押します。保存しておき たいときは、B【+(YES)】ボタンを押すと[SaveToMemory](P52) または[SaveToDisk](P53)の画面に移ります。必要に応じて [SaveToMemory]または[SaveToDisk]を選び直して曲を保存してか ら、操作し直してください。
ソングエラー SongError	「曲データの不具合が発見されました」曲を選んだときや曲の再生中に、 曲データの不具合が発見された場合に表示されます。この場合、もう一 度曲を選び直し、再生してみてください。それでもこのメッセージが出 る場合は、曲データが壊れている可能性があります。
ソングトゥービッグ SongTooBig	「録音を続けることができません」録音中にカレントメモリーの容量が いっぱいになってしまった場合に表示されます。そこで自動的に録音が ストップします。それまで録音したデータは残ります。追加録音しよ うとして録音モードに入ろうとしたときに、その曲の容量がすでにカレン トメモリーの容量いっぱいになっている場合にも表示されます。その場 合は追加録音はできません。既に録音した不要なトラックがある場合は [ChannelClear](P75)で不要なトラックを削除すると、その容量分さ らに録音できるようになります。
ソングトゥービッグ SongTooBig	「曲データが大きすぎます」曲を選んだときに、その曲がカレントメモ リーの容量 (P97) より大きい場合読み込めない場合に表示されます。 その曲はCLP-970では読み込めず、再生できません。ほかの曲を選 んでください。
スタート?--> Start?->	「スタートしますか?」各種セッティング操作で、スタートを促すメッセー ジです。スタートする場合はB【+(YES)】ボタンを、中止する場合は 【EXIT】ボタンを押してください。

メッセージ	内 容
<p>シュア?--&gt;</p> <p>Sure?--&gt;</p>	<p>「いいですか?」: 処理実行の確認を求めるメッセージです。実行していい場合は B【+(YES)】ボタンを、中止する場合は B【-(NO)】ボタンを押してください。</p>
<p>トゥーホストエラー</p> <p>ToHostError</p>	<p>「TO HOST 端子に関する不具合です」:</p> <p>CLP-970をパーソナルコンピュータと接続してお使いの場合 ...</p> <p>コンピュータの電源が切れているか、ケーブルが正しく接続されていない、または、HOST SELECTスイッチが正しく設定されていないか、コンピュータ側のドライバーやMIDIアプリケーションが正しく機能していません。この場合は、いったんCLP-970とコンピュータの電源を切り、ケーブルの接続、HOST SELECTスイッチの設定を確認してください。その後、コンピュータ CLP-970の順番で電源を入れ直し、コンピュータ側のドライバーやMIDIアプリケーションが正しく機能しているか確認してください。</p> <p>CLP-970を単独でお使いの場合 ...</p> <p>CLP-970の[TO HOST]端子にケーブルが接続されたままになっていると、このメッセージが表示されることがあります。この場合は、CLP-970の電源を切った上でケーブルを抜き、再度電源を入れてください。ケーブルを接続したままだと、CLP-970が正常に動作しないことがあります。</p>
<p>アンフォーマットディスク</p> <p>UnformattedDisk</p>	<p>「フォーマットされていないディスクです」: フォーマットされていないディスクでファイル/ディスク操作をしようとした場合に表示されます。いったんディスクを取り出し、[FormatDisk](P56)でフォーマットしてから操作し直してしてください。</p>
<p>アンフォーマットディスク フォーマット?</p> <p>UnformattedDisk Format?</p>	<p>「フォーマットされていないディスクです フォーマットしますか?」: フォーマットされていないディスクでファイル/ディスク操作をしようとした場合に表示されます。操作を中止する場合は、B【-(NO)】ボタンを押します。ディスクをフォーマットして操作し直す場合は、B【+(YES)】ボタンを押すと[FormatDisk](P56)の画面に移りますので、フォーマットしてから操作し直してしてください。</p>
<p>ロングディスク</p> <p>WrongDisk</p>	<p>「ディスクが不適切です」: [CopyDisk](P55)で、違うタイプのディスク(2DD 2HD、2HD 2DD)にコピーしようとした場合や、コピー元のディスクと同じディスクをコピー先のディスクとして差し込んでしまった場合などに表示されます。そのディスクを取り出し、適切なディスクを差し込み直してください。</p>
<p>ロングネーム</p> <p>WrongName</p>	<p>「曲名が不適切です」: [RenameSong](P54)[SaveToMemory](P52)[SaveToDisk](P53)で、曲名の先頭にピリオドやスペースが使われた場合や、CLP-970が対応していない文字が使われている既存の曲の曲名を変更したとき、内部的に処理ができず結果的に不適になってしまう場合に表示されます。表示3秒後に元の画面に戻りますので、名前を付け直してください。</p>



# 操作や機能についての疑問 がわいたら

## ①。 ボタンを押しても動作しない

他の機能の動作中にはできない操作がいくつかあります。

曲の再生中の場合は曲の再生を止めて、その他の場合は【EXIT】で基本画面に戻ってから操作してください。

## ②。 ソステヌートペダルを使うと音が鳴り続ける

【ORGAN<sup>オルガン</sup>】や【STRINGS/CHOIR<sup>ストリングス/クワイア</sup>】グループの音色では、ソステヌートペダルを使うと、音が減衰せず踏んでいる間鳴り続ける効果になります。

## ③。 トランスポーズやオクターブを設定したときに、高い方や低い方の音がおかしい

トランスポーズやオクターブを設定した場合、発音する音域はC-2~G8(クラビノーバの88鍵はA-1~C7)です。C-2より低くなる場合は1オクターブ上の音で、G8より高くなる場合は1オクターブ下の音で鳴ります。

## ④。 曲の録音/再生時の、録音/選曲画面への戻り方は

SONG SELECT【◀】【▶】のどちらかを1回押してください。

## ⑤。 テンポを変更して録音したのにテンポが変わらない

テンポ変更をしたタイミングによって、変更したテンポが録音(記録)されずに元のテンポで再生されることがあります。

録音するトラックが選ばれていて、トラックの赤いランプが点滅している状態のときにテンポを変更してください。録音後にテンポデータだけを変更する場合も同じです。

## ⑥。 デュアル/スプリットで録音したはずの音が録音されていない

## ⑦。 思わぬトラックのデータが消えてしまった

デュアル/スプリット音色を使った録音では、デュアルの第2音色/スプリットの左側の音色の録音トラックは自動的に決められます(P48)。したがって、それらのトラックに既存のデータがあった場合は、上書きされて消えてしまいます。また、曲の途中でのデュアル/スプリットへの切り替えは録音されませんので、第2音色/スプリットポイント以下の鍵域で弾いた音は録音されません。

## ⑧。 録音(記録)されるデータの種類は

トラックごとに録音されるデータ

- ・ノートデータ(弾いた音)
- ・音色選択
- ・ペダル/外部ペダルのON/OFF
- ・【REVERB<sup>リバーブ</sup>】のかかり具合[ReverbSend<sup>リバーブセンド</sup>]
- ・【CHORUS<sup>コーラス</sup>】のかかり具合[ChorusSend<sup>コーラスセンド</sup>]
- ・バリエーションエフェクトのかかり具合 [VariationSend<sup>バリエーションセンド</sup>]
- ・音色のオクターブ設定[Octave<sup>オクターブ</sup>]
- ・音色ごとの音量の設定[Volume<sup>ボリューム</sup>]
- ・音色ごとの左右の音の位置の設定[Pan<sup>パン</sup>]
- ・2つの音色の音程の微調整(デュアルのみ) [Detune<sup>デチューン</sup>]
- ・音色ごとのタッチに対する音量変化度合の設定 [TouchSense<sup>タッチセンス</sup>]

全トラックで共通に録音されるデータ

- ・テンポ
- ・拍子
- ・【REVERB<sup>リバーブ</sup>】のタイプ
- ・【CHORUS<sup>コーラス</sup>】のタイプ
- ・バリエーションエフェクトのタイプ

ノートデータ以外は、録音後に変更することができます。

拍子の設定は、曲の先頭か、曲の先頭からB【-】【+】で移動した位置で停止中のときだけ変更することができます。

### ①。録音したあとで曲途中の拍子を変更できない

【STOP】を押して曲の先頭に戻り、B【-】【+】で拍子を変更したい小節の位置に移動してから、変更してください。

### ②。録音容量は

- ・カレントメモリー(P50)...約600KB
- ・保存用メモリー(P50)...約750KB
- ・2DDフロッピーディスク(P13)...約720KB
- ・2HDフロッピーディスク(P13)...約1.4MB

### ③。AUX PEDAL端子に接続したペダルのON/OFF(強/弱)が逆になる

接続するペダルの種類によって、ON/OFF(強/弱)の動作が逆になる場合があります。  
【OTHER SETTING】の外部ペダルのタイプ選択[Aux Pedal Type](P89)で、設定を切り替えてください。

### ④。曲名表示がおかしい

名前を付けたときと違う[CharacterCode]が設定されていたり、ほかの楽器で録音した曲の場合、正しく表示されない場合があります。

【FILE】の[CharacterCode](P56)で設定を切り替えてください。ただし、ほかの楽器で録音した曲の場合は、[CharacterCode]を切り替えても正しく表示されない場合があります。

### ⑤。[TouchSense]と[TouchResponse]のMIDIデータの違いは

[TouchSense]はタッチに対する音量変化幅/音量の出やすさの音色ごとの設定で、音源をコントロールするエクスクルーシブデータがMIDI出力されます。[TouchResponse]は楽器としてのタッチ感度の選択で、ノートオンのベロシティデータがMIDI出力されます。

# 付録



# 故障かな? と思ったら

現象	考えられる原因	解決法
クラピノーバの電源が入らない。	電源プラグが差し込まれていません( 本体側と家庭用コンセント側 )。	電源プラグを本体と家庭用( AC100V )コンセントに、確実に差し込んでください。( P19 )
【POWER <sup>パワー</sup> 】を押して電源を入れたとき、または切ったとき、「カチッ」と音がする。	電気が流れたためです。	異常ではありません。
クラピノーバから雑音が出る。	クラピノーバの近くで携帯電話を使っている( または呼び出し音が鳴っている )。	クラピノーバの近くでは、携帯電話の電源を切ってください。クラピノーバの近くで携帯電話を使ったり、呼び出し音が鳴ったりすると、雑音が出る場合があります。
全体的に音が小さい。 まったく音が出ない。	【MASTER VOLUME <sup>マスター ボリューム</sup> 】が下がっています。	【MASTER VOLUME <sup>マスター ボリューム</sup> 】を上げてください。( P20 )
	ヘッドフォンが接続されています。	ヘッドフォンを抜いてください。( P20 )
	ローカルコントロールがOFF <sup>オフ</sup> になっています。	ローカルコントロールをON <sup>オン</sup> にしてください。( P85 )
ダンパーペダルが効かない、またはダンパーペダルを踏んでいないのに音が長く響いてしまう。	ペダルコードのプラグが【PEDAL <sup>ペダル</sup> 】端子に差し込まれていません。	ペダルコードのプラグを【PEDAL <sup>ペダル</sup> 】端子に確実に差し込んでください。( 「CLP-970/970Cの組み立て方」の手順⑤ P141 を参照してください。 )
特定の音域でピアノ音色の音程、音質がおかしい。	ピアノ音色では、ピアノ本来の音をできる限り忠実に再現しようとしております。その結果、音域により倍音が強調されて聞こえるなど、音程や音域が異質に感じる場合があります。	異常ではありません。
鍵盤を弾くと、機構音がカタカタ鳴る。	クラピノーバの鍵盤機構は、ピアノの鍵盤機構をシミュレートして設計されています。ピアノの場合でも機構音は実際に出ているものです。	異常ではありません。

# データの互換性について

ここでは、CLP-970で録音したデータを、他のMIDI機器で再生できるかどうか、あるいはその逆の、市販のいろいろな種類のミュージックデータや、電子楽器などで録音した曲データ、パーソナルコンピューターなどで作成した曲データをCLP-970で再生できるか、といった各種演奏データの互換性について考える上での、一般的な基礎知識の一端をご紹介します。実際は、再生できる場合でも、そのまま再生できる場合、再生するためにいくつかの特殊な作業が必要となる場合など、再生するMIDI機器やデータの特性により異なってきますので、事例ごとに、下記を参考にしてお考えください。

## 基本的な確認事項

下記項目について、演奏データと、再生するMIDI機器が対応しているタイプが一致していないと再生できません。

- ・ ディスクのフォーマット
- ・ シーケンスフォーマット
- ・ 音色配列フォーマット

## ディスクのフォーマット

フロッピーディスクは、パーソナルコンピューターなどのいろいろな機器で、いろいろなデータの収納場所として使われます。その際、フロッピーディスクのデータの収納方式にはいくつかの種類があるため、その機器で対応している収納方式を、フロッピーディスクに最初に指定する必要があります。このことを「フォーマットする」と言います。(たとえば、白い紙に縦書き線を入れるか横書きの線を入れるかというようなことです。)

- ・ フロッピーディスクにはMF2DD(両面倍密度タイプ)とMF2HD(両面高密度タイプ)というタイプがあり、それぞれのタイプによってもフォーマット形式が異なってきます。
- ・ CLP-970では両タイプのフロッピーディスクを使って録音も再生もすることができます。
- ・ CLP-970でフロッピーディスクをフォーマットすると、2DDディスクは720KB、2HDディスクは1.44MBにフォーマットされます。(「720KB」「1.44MB」はデータの記憶可能容量を示す言葉ですが、フォーマットの種類を表すときに、このように言います。)
- ・ 再生したいディスクのフォーマットと、再生したいMIDI機器が対応しているディスクのフォーマットが一致していないと、再生できません。

## シーケンスフォーマット

演奏データを記録する書式のことをシーケンスフォーマットと言います。

- ・ 再生したい演奏データのシーケンスフォーマットと、再生したいMIDI機器が対応しているシーケンスフォーマットが一致していないと、再生できません。

主なシーケンスフォーマットを紹介します。

### ESMF (スタンダードMIDIファイル)

代表的なシーケンスフォーマットの1つです。

- ・ 一般的なESMFには「フォーマット0」とフォーマット1があります。
- ・ 多くのMIDI機器が「SMFフォーマット0」に対応しています。また、市販のミュージックデータの多くが、「SMFフォーマット0」で作られています。
- ・ CLP-970は、「SMFフォーマット0と1」に対応しています。(SMFフォーマット1の場合、17チャックまでのものに対応しています。)
- ・ CLP-970で録音した演奏データをディスクに保存すると「SMFフォーマット0」になります。

### ESEQ

ヤマハの多くの機器やミュージックデータで採用されている代表的なシーケンスフォーマットの1つです。

- ・ CLP-970は「ESEQ」に対応しています。

## 音色配列フォーマット

MIDIでは音色を番号で指定します。(プログラムチェンジナンバーと言います。)その番号の付け方(音色を並べる順番)の規格を「音色配列フォーマット」と言います。

- 再生したい演奏データの音色配列フォーマットと、再生したいMIDI機器が対応している音色配列フォーマットが一致していないと、音色が正しく再生されません。

主な音色配列フォーマットを紹介します。

### ジーエム **GM**システムレベル1:

代表的な音色配列フォーマットの1つです。

- 多くのMIDI機器が「GMシステムレベル1」に対応しています。また、市販のミュージックデータの多くが「GMシステムレベル1」で作られています。
- CLP-970は「GMシステムレベル1」に対応しています。

### エックスジー **XG: XG**

「GMシステムレベル1」をさらに拡張し、豊かな表現力とデータの継続性を可能にしたヤマハの音源フォーマットの音色配列です。

- CLP-970は「XG」に対応しています。
- CLP-970のパネル音色を使って録音した演奏データは、XG対応の他の楽器でも再生することができます。

### ディーオーシー ディスク オーケストラ コレクション **DOC (Disk Orchestra Collection)**

クラビノーバをはじめとするヤマハの多くのMIDI機器で対応している音色配列です。ヤマハ別売ミュージックデータ「ピアノアンサンブル」のDOCファイルなどで使われています。

CLP-970は「DOC」に対応しています。

これらの条件を満たしていても、機器の仕様や、演奏データの特殊な作り方により、完全な互換性が実現できない場合もあります。

「再生できる曲データの種類」(P59)をご覧ください。次項でCLP-970で再生できる「別売ミュージックデータのご紹介」を掲載しています。

### エックスジー **XGフォーマット**関連市販参考書籍のご紹介

エックスジー「XGパイブル」米谷知巳著

- MIDI音源の可能性を飛躍的に拡大したエックスジーXGフォーマットのすべてを解説しています。  
(発売:(株)リットーミュージック)  
¥3,800(税別価格)

エックスジー「誰にでもわかるXGスーパーマニュアル」関和則編著

- エックスジーXGについて初歩からわかるDTM入門ガイドブックです。  
(発売:(株)ヤマハミュージックメディア)  
¥1,900(税別価格)

# 別売ミュージックデータのご紹介

## パッケージソフト

フロッピーディスクで販売されているミュージックデータです。

### 「ピアノアンサンブル」

ファイルフォーマット:<sup>エスエムエフ/エックスジー</sup>SMF/XG、<sup>イーシーク/ディーオーシー</sup>ESEQ/DOC、<sup>イーシーク/エックスジー</sup>ESEQ/XG

- ・ ピアノ演奏データとバックオーケストラデータを収めた楽譜付きミュージックデータです。
  - ・ クラシック、ポピュラー、ジャズ、ファミリーの4ジャンルがあります。
- (発売:(株)ヤマハミュージックメディア)



### 「ピアノアソシエ」ディスク

ファイルフォーマット:<sup>イーシーク/ディーオーシー</sup>ESEQ/DOC、<sup>イーシーク/エックスジー</sup>ESEQ/XG

- ・ ピアノレッスンメソッド「ピアノアソシエ」専用ディスクです。
  - ・ ミュージックデータを活用した、全4巻のヤマハオリジナルピアノレッスンメソッドです。ディスクには、<sup>イーシーク/ディーオーシー</sup>ESEQ/DOC、<sup>イーシーク/エックスジー</sup>ESEQ/XGの2種類のファイルが収録されています(VOL. 4は<sup>イーシーク/ディーオーシー</sup>ESEQ/DOC、<sup>イーシーク/エックスジー</sup>ESEQ/XG、<sup>エスエムエフ/エックスジー</sup>SMF/XGの3種類)。楽譜は別売の「ピアノアソシエ Vol. 1 ~ Vol. 4」を別途お買い求めください。
- (発売:ヤマハ(株))



### 伴奏くんレポートリー集「楽器でうたおう」

ファイルフォーマット:<sup>エスエムエフ/エックスジー</sup>SMF/XG

- ・ カラオケ感覚でどんな楽器でも気軽にアンサンブルが楽しめる楽譜付きミュージックデータです。
- (発売:(株)ヤマハミュージックメディア)



### 「XG ソングデータライブラリー」

ファイルフォーマット:<sup>エスエムエフ/エックスジー</sup>SMF/XG

- ・ 幅広いラインナップと高い表現力の<sup>エックスジー</sup>XG音源対応ソフトです。
  - ・ 多彩なジャンルの曲データが豊富に取り揃えられています。
- コレクションシリーズ: TV&ムービー、ジャズ、クラシック、J-POP、Rock&Pops、World Music
- アンサンブルシリーズ
- (発売:ヤマハ(株))



### 「XG for Piano」

ファイルフォーマット:<sup>エスエムエフ/エックスジー</sup>SMF/XG (XF対応)

- ・ ピアノ演奏データとバックオーケストラデータを収めた輸入版楽譜付きミュージックデータです。
- (輸入元:(株)ヤマハミュージックメディア)



## ミュージックデータ Muma ソフト

Mumaとは、ヤマハ独自のミュージックデータ店頭販売システムです。店頭には設置されているMumaで、音楽データを、アルバム単位または自由選曲方式でお選びいただき、専用フロッピーディスクに収録してご購入いただけます。2500タイトル、25000曲以上の豊富なミュージックデータが取り揃えられています。



### ピアノ 月刊「Piano」掲載楽譜対応データ

ファイルフォーマット: エスエムエフ/エックスジー SMF/XG、イーシーク/ディーオーシー ESEQ/DOC、イーシーク/エックスジー ESEQ/XG

- 最新のヒット曲がすぐに弾ける月刊「ピアノ Piano」のマンズリーベスト5を収録したデータです。
- エスエムエフ/エックスジー SMF/XG、イーシーク/ディーオーシー ESEQ/DOC、イーシーク/エックスジー ESEQ/XGの3種類のフォーマットが用意されていますが、CLP-970でお使いになる場合は、エスエムエフ/エックスジー SMF/XGのデータをお買い求めください。楽譜は、月刊「ピアノ Piano」掲載楽譜(毎月20日発売)が対応しています。



### 「ピアノソフト」

ファイルフォーマット:イーシーク ESEQ(音色はピアノに固定)

- ピアノ演奏のリスニング&レッスンソフトです。
- 内外の一流ピアニストの演奏や既存の楽譜に対応したソフトが収録されています。クラシック、ジャズ、ポピュラーなどの多彩なジャンル、豊富な曲数の中から選べます。(一部クラビノーバではご利用いただけません。)

### 「ピアノソフトプラス」

ファイルフォーマット:イーシーク/エックスジー ESEQ/XG

- バック伴奏付き「ピアノソフト」です。
- ピアノにバックバンド/バックオーケストラの伴奏が付いたアンサンブルソフトです。リスニングからレッスン用まで幅広いジャンルからラインアップされています。

### エックスジー 「XG ソングデータライブラリー」

ファイルフォーマット:エスエムエフ/エックスジー SMF/XG

- エックスジー XGならではの豊かな音色と美しい響きで奏でるアンサンブル演奏ソフトです。
- リスニングに、パソコンミュージックなどのお手本に幅広くご利用いただけます。

以上ご紹介したミュージックデータは、2000年5月現在のものです。上記およびその他のミュージックデータについて詳しくは、ソフトカタログをご覧ください。ヤマハのミュージックデータのほかに、「データの互換性について」(P101)で説明したフォーマットに該当する、市販の多くのソフトがご利用いただけます。



# 基本設定一覧

機能	基本設定値	参照ページ
音色選択	グランドピアノ <sup>1</sup> GrandPiano1	30
スプリット機能	オフ Off	37
スプリットポイント	F#2	38
リバーブ <sup>オン/オフ</sup> ON/OFF	オン ON	33
コーラス <sup>オン/オフ</sup> ON/OFF	音色ごと	33
ブリリアンス機能	ノーマル Normal	32
メトロノーム	拍子	4/4
	音量	100
	音色	ベル <sup>オフ</sup> BellOff
テンポ	120	27,41,57
トランスポーズ	0	34
ソングセレクト	プリセットソング <sup>ニューソング</sup> [ NewSong ]	26,41,57
ソングバランス	127:127	48
録音モード	エキストラトラックチャンネル:3	46
	スタート: <sup>ノーマル</sup> Normal	44
	エンド: <sup>リプレース</sup> Replace	44
キャラクターコード	ジャパニーズ Japanese	56

## ソングセッティング

機能	基本設定値	参照ページ
音符のタイミングのずれを修正する( <sup>クオンタイズ</sup> Quantize )	オフ Off	74
スイングレート( <sup>スイングレート</sup> SwingRate )	50%	
最初の発音からすぐにスタートさせるかどうかを決める( <sup>クイックプレイ</sup> QuickPlay )	オン On	75
範囲指定して繰り返し再生する( <sup>フロムトゥーリピート</sup> FromToRepeat )	リピートオフ RepeatOff	75
フレーズマークを使って再生する( <sup>フレーズマーク</sup> PhraseMark )	リピートオフ RepeatOff	76
曲単位で繰り返し再生する( <sup>ソングリピート</sup> SongRepeat )	オフ Off	76

ボイスセッティング

機能	基本設定値	参照ページ
オクターブの設定( <small>オクターブ</small> Octave )	音色ごと	78
音量の設定( <small>ボリューム</small> Volume )	音色ごと	78
左右の音の位置の設定( <small>パン</small> Pan )	音色ごと	79
音程の微調整( デュアルのみ ) ( <small>デチューン</small> Detune )	音色ごと	79
リバーブタイプの設定( <small>リバーブタイプ</small> ReverbType )	音色ごと	79
リバーブのかかり具合の設定( <small>リバーブセンド</small> ReverbSend )	音色ごと	79
コーラスタイプの設定( <small>コーラスタイプ</small> ChorusType )	音色ごと	80
コーラスのかかり具合の設定( <small>コーラスセンド</small> ChorusSend )	音色ごと	80
コーラスON/OFFの設定( <small>オン/オフ</small> コーラスオンオフ ChorusOnOff )	音色ごと	80
バリエーションエフェクトタイプの設定( <small>バリエーションタイプ</small> VariationType )	音色ごと	80
バリエーションエフェクトのかかり具合の設定( <small>バリエーションセンド</small> VariationSend )	音色ごと	81
タッチに対する音量変化度合の設定( <small>タッチセンス</small> TouchSense )	音色ごと	81
右ペダルの機能設定( <small>ライトペダル</small> RPedal )	サステインコンティニューアスリー SustainCont	81
まん中ペダルの機能設定( <small>ミドルペダル</small> MPedal )	ソステヌート Sostenuto	82
左ペダルの機能設定( <small>レフトペダル</small> LPedal )	ジャズオルガン <small>ロータリースピード</small> JazzOrgan: RotarySpeed	82
	ビブラフォン <small>バイプローター</small> Vibraphone: VibeRotor	
外部ペダルの機能設定( <small>ペダル</small> AuxPedal )	それ以外の音色: <small>ソフト</small> Soft エクスプレッション Expression	82

MIDIセッティング

機能	基本設定値	参照ページ
MIDI送信チャンネルの設定( <small>ミディアウトチャンネル</small> MidiOutChannel )	<small>メインチャンネル1</small> Main: Ch1	84
	<small>レフトチャンネル2</small> Left: Ch2	
	<small>レイヤーチャンネル3</small> Layer: Ch3	
	<small>レフトレイヤーチャンネル4</small> LeftLayer: Ch4	
MIDI受信チャンネルの設定:Aポート( <small>ミディインAチャンネル</small> MidInAChannel )	全チャンネル: <small>オン</small> On	84
MIDI受信チャンネルの設定:Bポート( <small>ミディインBチャンネル</small> MidInBChannel )	全チャンネル: <small>オン</small> On	85
ローカルコントロールON/OFFの設定( <small>オン/オフ</small> ローカルコントロール LocalControl )	<small>オン</small> On	85
手弾き音か曲再生音のどちらをMIDI送信するかの設定( <small>ミディアウトセレクト</small> MidiOutSelect )	<small>キーボード</small> Keyboard	85
MIDI受信するデータの種類の設定( <small>レシーブパラメーター</small> ReceiveParameter )	すべてのデータが <small>オン</small> On	85
MIDI送信するデータの種類の設定( <small>トランスミットパラメーター</small> TransmitParameter )	すべてのデータが <small>オン</small> On	86

## アザーセッティング

機能	基本設定値	参照ページ
タッチ感度の選択( TouchResponse ) <small>タッチレスポンス</small>	ミディアム Medium	87
フィックス Fixedのボリューム	64	
音程の微調整( Tune ) <small>チューン</small>	A3=440.0Hz	87
ピアノ音色の調律曲線の設定( PianoTuningCurve ) <small>ピアノチューニングサーブ</small>	ストレッチ Stretch	87
音律の選択( Scale ) <small>スケール</small>	イコール Equal	88
基音	C	
弦共鳴音( スtringレゾナンス )のかかり具合の設定 ( StringResonanceDepth ) <small>ストリングレゾナンスデプス</small>	5	88
ダンパーペダル使用時の共鳴効果( サステインサンプリング )の かかり具合の設定( SustainSamplingDepth ) <small>サステインサンプリングデプス</small>	5	88
ビブラフォンのビブラト効果のスピードの設定 ( VibraphoneRotorSpeed ) <small>ビブラフォンロータースピード</small>	6	89
ビブラフォンのペダル機能の選択( VibraphonePedalMode ) <small>ビブラフォンペダルモード</small>	ピアノライク PianoLike	89
【START/PAUSE】機能のペダルへの割り当て ( PedalStart/Pause ) <small>スタートポーズ ペダルスタート/ポーズ</small>	どのペダルもOff <small>オフ</small>	89
外部ペダルのタイプ選択( AuxPedalType ) <small>ペダルタイプ</small>	メイク Make	89
ダンパーペダルが効き始めるポイントの設定( HalfPedalPoint ) <small>ハーフペダルポイント</small>	0	89
ピッチバンド幅の設定( PitchBendRange ) <small>ピッチバンドレンジ</small>	-2	90
エクスジ- XG音色をパネル音色に置き替える設定( XGAlternative ) <small>エクスジ-オルタナティブ</small>	グランドピアノ1 GrandPiano1:Native( パネル 音色を使用 ) <small>ネイティブ</small> 他の音色: XG( XG音色を使用 ) <small>エクスジ- エクスジ-</small>	90
電源OFF時に保存する項目の設定( MemoryBackUp ) <small>オフ メモリーバックアップ</small>	トランスポーズ Transpose:Off <small>オフ</small> メイン/レフトボイス Main/LeftVoice:Off <small>オフ</small> メトロノームセッティング MetronomeSetting:Off <small>オフ</small> 他:On <small>オン</small>	90

# パネル音色のご紹介

音色名	ステレオサンプリング	タッチセンス	ダイナミックサンプリング	キーオフサンプリング	ストリングレゾナンス	音色紹介
グランドピアノ1 GrandPiano1						フルコンサートグランドピアノから新たにサンプリングしました。5段階のダイナミックサンプリング、ダンパーペダル使用時の音色変化、鍵盤を離れたときの微妙な発音まで、アコースティックピアノに極限まで近づけたぜいたくな音作りです。また、生ピアノ独特の弦どうしの共鳴(ストリングレゾナンス)も再現しました。クラシックはもちろん、どんなジャンルのピアノ曲にも合います。
グランドピアノ2 GrandPiano2			×	×	×	ロック、ポピュラー音楽に適した、明るく広がりのあるピアノ音です。
エレクトリックピアノ1 E.Piano1				×	×	FMシンセサイザーによる電子ピアノの音。タッチの強弱に応じて音色の変化も楽しめます。
エレクトリックピアノ2 E.Piano2	×				×	金属片をハンマーでたたいて発音させる電気ピアノの音です。弱く弾いたときは柔らかく、強く弾くと芯のある音がします。
シンセサイザーピアノ SynthPiano	×		×	×	×	ポピュラー音楽でよく耳にするシンセサイザーによる電子ピアノ音です。ピアノとのデュアルでも楽しめます。
ウッドベース WoodBass					×	アップライトベースを指で弾く奏法の音です。ジャズやラテン音楽などによく用いられます。ステレオサンプリングで臨場感が向上しました。
エレクトリックベース ElectricBass	×			×	×	エレクトリックベースの音です。ジャズ、ロック、ポピュラーなどの音楽によく用いられます。
ベース シンバル Bass&Cymbal				×	×	ウッドベース WoodBassの音にステレオサンプリングしたシンバルの音を重ねてあります。ジャズのウォーキングベースに用いると効果的です。
ハープシコード8' Harpisichord8'		×	×		×	バロック音楽でよく使われる楽器。タッチによって音量は変わらず、鍵盤を離れたときには独特の発音があります。8'(フィート)は、鍵盤どおりのオクターブで発音することを意味します。
ハープシコード8'+4' Harpisichord8'+4'		×	×		×	8'の音と4'の音がミックスされたハープシコード音です。4'は鍵盤より1オクターブ高い音で発音することを意味します。
エレクトリッククラヴィコード ElectricClavichord	×		×		×	電磁ピックアップの付いた鍵盤式打弦楽器です。ファンキーなサウンドはブラックコンテンポラリー音楽などでおなじみです。その構造から、鍵盤を離れたときには独特の発音があります。
ビブラフォン Vibraphone				×	×	比較的柔らかなマレットでたたいたビブラフォンの音。強く弾くほど金属的な音になります。鍵盤を押しているあいだ音が伸びるか、ペダルを踏んだときだけ音が伸びるかを【OTHER SETTING】の[VibraphonePedalMode]で切り替え可能です。実際のビブラフォンでは、共鳴管の中に回転する板(ローター)が入っており、モーターで回転させてビブラートがかかるようになっています。左ペダルを踏むとこの効果がかかり、もう一度踏むとこの効果が切れます。

音色名	ステレオサンプリング	タッチセンス	ダイナミックサンプリング	キーオフサンプリング	ストリングレゾナンス	音色紹介
マリンバ Marimba				×	×	コンサートタイプのマリンバの音です。ステレオサンプリングで本物の広がりがある響きを再現しています。
チェレスタ Celesta				×	×	チェレスタは、鍵盤を弾くと、ハンマーが金属製の音板をたたいて音を出す打楽器です。チャイコフスキーの組曲「くるみ割り人形」の「こんぺいとうの踊り」での印象的なフレーズが有名です。
パイプオルガンプリンシパル PipeOrganPrincipal		×	×	×	×	パイプオルガンのプリンシパル系(金管楽器系)混合音栓の音(8フィート+4フィート+2フィート)です。バロック時代の教会音楽の演奏に適しています。
パイプオルガンフルート1 PipeOrganFlute1		×	×	×	×	パイプオルガンのフルート系(木管楽器系)混合音栓の音(8フィート+4フィート)です。賛美歌の伴奏などに適した柔らかい音が特徴です。
パイプオルガンフルート2 PipeOrganFlute2		×	×	×	×	パイプオルガンのフルート系混合音栓の音(8フィート+4フィート+1 $\frac{1}{3}$ フィート)です。PipeOrganFlute1よりやや華やかな音色で、ソロ向きです。
パイプオルガントutti PipeOrganTutti		×	×	×	×	バッハのトッカータとフーガで有名なパイプオルガンのフルカプレーの音です。
ジャズオルガン JazzOrgan	×	×	×	×	×	歯車回転式電気オルガンの音です。ジャズ、ロックなどの音楽でよく用いられます。
ストリングス Strings			×	×	×	コントラバス、チェロ、ピオラ、バイオリンすべての弦楽器のリアリティを追求した弦楽アンサンプルの音です。ステレオの広がり感と臨場感を感じさせます。
シンセサイザーストリングス SynthStrings			×	×	×	サンプリングしたストリングス音を加工し、広がりと温かさを加えました。アンサンプルのバックの通奏音に適しています。
スローストリングス SlowStrings			×	×	×	立ち上がりの緩やかな弦楽アンサンプルの音です。ピアノや電子ピアノとのデュアルに向いています。
クワイア Choir			×	×	×	空間に広がる心和む合唱の音。スローな曲で和音の広がりが得られます。
スロークワイア SlowChoir			×	×	×	立ち上がりの緩やかな合唱の音。ピアノや電子ピアノとのデュアルに向いています。
スキャット Scat				×	×	ジャズのスキャットが楽しめます。弾く強さ、音域でいろいろな音が飛び出します。

# 2つの音色の組み合わせ例 (デュアルとスプリット)

デュアル	MAIN + MAIN	GrandPiano1 + E.Piano1 GrandPiano1 + E.Piano2	ポピュラー音楽でよく使われる組み合わせです。
	MAIN + MAIN	GrandPiano1 + SynthPiano	ファンタジックな広がりのあるピアノの音です。
	MAIN + MAIN	GrandPiano2 + GrandPiano2	自動的に2オクターブ離れた音域で重ねて弾いているようになります。サルサ独特の伴奏などに合います。
	MAIN + MAIN	E.Piano1 + SlowChoir	ロマンチックなバラードなどに向いています。
	MAIN + MAIN	E.Piano2 + ElectricClavichord	ファンクやリズム&ブルース、ソウルミュージックに合います。
	MAIN + MAIN	Harpsichord8' + Strings	バロック音楽にピッタリの組み合わせです。
	MAIN + MAIN	Celesta + SynthStrings	ストリングスにベルの音が加わったようなイメージです。音が左右に揺れるディレイ効果が自動的にかかります。
スプリット	MAIN / LEFT	GrandPiano1 / WoodBassまたは Bass&Cymbal	軽快なジャズを弾くのにお勧めです。ダンパーペダルは右鍵域の音色だけに効きます。
	MAIN / LEFT	Celesta / Choir	ほのぼのとしたイメージの、かわいらしい曲によく合います。
	MAIN / LEFT	Choir / GrandPiano1	ピアノアルペジオにのせてゆったり弾いてみてください。Choirは和音で弾くとより雰囲気が出ます。
	MAIN / LEFT	Scat / WoodBass	おしゃれなジャズコーラスのイメージです。Scatはタッチの強弱でいろいろな表情を見せる音色です。
	MAIN / LEFT	EPiano2 / Scat	Scatでベースのように弾いてもおもしろいです。
デュアル+スプリット	MAIN + MAIN / LEFT	GrandPiano1 + SynthStrings / GrandPiano1	ピアノにストリングスが重なり厚みのあるサウンドになります。
	MAIN + MAIN / LEFT	GrandPiano2 + E.Piano1 / ElectricBass	フュージョン向きのサウンドです。リバーブやコーラスを深めにかける( P79,80 )と気分が出ます。ダンパーペダルは右鍵域の音色だけに効きます。
	MAIN + MAIN / LEFT + LEFT	Harpsichord8'+4' + Strings / Harpsichord8' + Strings	とても華やかな演奏になります。









Bank Select MSB=64

Instrument Group	Pgm#	Bank 0 Bank Select LSB=00	Bank 0 E	Bank 72 E	Bank 96 E	Bank 97 E	Bank 98 E	Bank 99 E	Bank 100 E	Bank 101 E	E						
Piano	1	Acoustic Grand Piano	GrandPno	1													
	2	Bright Acoustic Piano	BritePno	1													
	3	Electric Grand Piano	El.Grand	2													
	4	Honky-tonk Piano	HnkyTonk	2													
	5	Electric Piano 1	E.Piano1	2													
	6	Electric Piano 2	E.Piano2	2													
	7	Harpischord	Harpshi.	1													
	8	Clavi	Clavi	2													
Chromatic Percussion	9	Celesta	Celesta	1													
	10	Glockenspiel	Glocken	1													
	11	Music Box	MusicBox	2													
	12	Vibraphone	Vibes	1													
	13	Marimba	Marimba	1			Balimba	2	Log Drum	2							
	14	Xylophone	Xylophon	1													
	15	Tubular Bells	TubulBel	1		ChrchBel	2	Carillon	2								
16	Dulcimer	Dulcimer	1		Cimbalom	2	Santur	2									
Organ	17	Drawbar Organ 1	DrawOrgn	1													
	18	Percussive Organ	PercOrgn	1													
	19	Rock Organ	RockOrgn	2													
	20	Church Organ 1	ChrchOrg	2													
	21	Reed Organ	ReedOrgn	1													
	22	Accordion	Accordion	2													
	23	Hamonica	Harmnica	1													
	24	Tango Accordion	TangoAcad	2													
Guitar	25	Acoustic Guitar (nylon)	NylonGtr	1			Ukulele	1									
	26	Acoustic Guitar (steel)	SteelGtr	1			Mandolin	2									
	27	Electric Guitar (jazz)	Jazz Gtr	1													
	28	Electric Guitar (clean)	CleanGtr	1													
	29	Electric Guitar (muted)	MuteGtr	1													
	30	Overdriven Guitar	Ovrdrive	1													
	31	Distortion Guitar	Dist.Gtr	1													
	32	Guitar Harmonics	GtrHarmo	1													
Bass	33	Acoustic Bass	Aco.Bass	1													
	34	Electric Bass (finger)	FngRbass	1													
	35	Electric Bass (pick)	PickBass	1													
	36	Fretless Bass	Fretless	1		SynFret	2	SmithFrtl	2								
	37	Slap Bass 1	SlapBas1	1													
	38	Slap Bass 2	SlapBas2	1													
	39	Synth Bass 1	SynBass1	1			Hammer	2									
	40	Synth Bass 2	SynBass2	2													
Strings	41	Violin	Violin	1													
	42	Viola	Viola	1													
	43	Cello	Cello	1													
	44	Contrabass	Contrabs	1													
	45	Tremolo Strings	Trem.Str	1													
	46	Pizzicato Strings	Pizz.Str	1													
	47	Orchestral Harp	Harp	1													
	48	Timpani	Timpani	1													
Ensemble	49	String Ensemble 1	Strings1	1													
	50	String Ensemble 2	Strings2	1													
	51	Synth Strings 1	Syn.Str1	2													
	52	Synth Strings 2	Syn.Str2	2													
	53	Choir Ahhs	ChoirAhh	1													
	54	Voice Oohs	VoiceOoh	1													
	55	Synth Voice	SynVoice	1													
	56	Orchestra Hit	Orch.Hit	2													
Brass	57	Trumpet T	rumpet	1													
	58	Trombone	Trombone	1													
	59	Tuba	Tuba	1													
	60	Muted Trumpet	Mute.Trp	1													
	61	French Horn	Fr. Horn	2													
	62	Brass Section 1	BrasSect	1													
	63	Synth Brass 1	SynBrss1	2													
	64	Synth Brass 2	SynBrss2	1													
Reed	65	Soprano Sax	SprnoSax	1													
	66	Alto Sax	Alto Sax	1													
	67	Tenor Sax	TenorSax	1													
	68	Baritone Sax	Bari.Sax	1													
	69	Oboe	Oboe	2													
	70	English Horn	Eng.Horn	1													
	71	Bassoon	Bassoon	1													
	72	Clarinet	Clarinet	1													
Pipe	73	Piccolo	Piccolo	1													
	74	Flute	Flute	1													
	75	Recorder	Recorder	1													
	76	Pan Flute	PanFlute	1													
	77	Blown Bottle	Bottle	2													
	78	Shakuhachi	Shakhchi	2													
	79	Whistle	Whistle	1													
	80	Ocarina	Ocarina	1													
Synth Lead	81	Lead 1 (square)	SquareLd	2													
	82	Lead 2 (sawtooth)	Saw Ld	2		Seq Ana.	2										
	83	Lead 3 (callospe)	CallospLd	2													
	84	Lead 4 (chiff)	Chiff Ld	2													
	85	Lead 5 (charang)	CharanLd	2													
	86	Lead 6 (voice)	Voice Ld	2													
	87	Lead 7 (fifths)	Fifh Ld	2													
	88	Lead 8 (bass+lead)	BassLd	2													
Synth Pad	89	Pad 1 (new age)	NewAgePd	2													
	90	Pad 2 (warm)	Warm Pad	2													
	91	Pad 3 (polysynth)	PolysPd	2													
	92	Pad 4 (choir)	ChoirPad	2													
	93	Pad 5 (bowed)	BowedPad	2													
	94	Pad 6 (metallic)	MetalPad	2													
	95	Pad 7 (halo)	Halo Pad	2													
	96	Pad 8 (sweep)	SweepPad	2													
Synth Effects	97	FX 1 (rain)	Rain	2													
	98	FX 2 (soundtrack)	SoundTrk	2													
	99	FX 3 (crystal)	Crystal	2	Gamelmba	2											
	100	FX 4 (atmosphere)	Atmosphr	2													
	101	FX 5 (brightness)	Bright	2		Smokey	2										
	102	FX 6 (goblins)	Goblins	2		BelChoir	2										
	103	FX 7 (echoes)	Echoes	2													
	104	FX 8 (sci-fi)	Sci-Fi	2													
Ethnic	105	Sitar	Sitar	1			Tambra	2	Tamboura	2							
	106	Banjo	Banjo	1			Rabab	2	Gopichnt	2	Oud	2					
	107	Shamisen	Shamisen	1													
	108	Koto	Koto	1			Taisho-k	2	Kanoon	2							
	109	Kalimba	Kalimba	1													
	110	Bagpipe	Bagpipe	2													
	111	Fiddle	Fiddle	1													
	112	Shanai	Shanai	1			Pungi	1	Hichniki	2							
Percussive	113	Tinkle Bell	TrinklBell	2		Bonang	2	Altair	2	Gamelan	2	S.Gamelan	2	Rama Cym	2	AsianBel	2
	114	Agogo	Agogo	2													
	115	Steel Drums	SteelDrm	2				GlasPerc	2	ThaiBel	2						
	116	Woodblock	Woodblok	1			Castanet	1									
	117	Taiko Drum	TaikoDrm	1			Gr.Cassa	1									
	118	Melodic Tom 1	MelodTom	2													
	119	Synth Drum	Syn Drum	1													
	120	Reverse Cymbal	RevCymb	1													
Sound Effects	121	Guitar Fret Noise	FretNoiz	2													
	122	Breath Noise	BrthNoiz	2													
	123	Seashore	Seashore	2													
	124	Bird Tweet	Tweet	2													
	125	Telephone Ring	Telephone	1													
	126	Helicopter	Helicptr	1													
	127	Applause	Applause	1													
	128	Gunshot	Gunshot	1													

SFX		
Pch#	Bank 0	E
1	CuttngNz	1
2	CttngNz2	2
3		
4	Str Slap	1
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17	FLKClk	1
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33	Shower	1
34	Thunder	1
35	Wind	1
36	Stream	2
37	Bubble	2
38	Feed	2
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49	Dog	1
50	Horse	1
51	Tweet 2	1
52		
53		
54		
55	Ghost	2
56	Maou	2
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65	PhonCall	1
66	DoorSgk	1
67	Door Slam	1
68	ScratchC	1
69	ScratchS	2
70	WindChim	1
71	Telphon2	1
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81	CarEqnt	1
82	CarTSql	1
83	Car Pass	1
84	CarCrash	1
85	Siren	2
86	Train	1
87	JetPlane	2
88	Starship	2
89	Burst	2
90	Coaster	2
91	Submarin	2
92		
93		
94		
95		
96		
97	Laugh	1
98	Scream	1
99	Punch	1
100	Heart	1
101	Footstep	1
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113	MchinGun	1
114	LaserGun	2
115	Xplosion	2
116	Firework	2
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

Bank 0と同じ音色が入っています

: 音は鳴りません

E: エLEMENT数

# XGドラムキット一覽

ジェムエックスジーデーション

GM/XG/DOCの曲再生に使われるドラムキットです。手弾き用には使われません。

- ・ Rcv Note off欄に「O」がついている楽器は、鍵盤を離したときに発音が止まります。
- ・ Alternate Group欄の番号はグループを表し、同じグループ番号の中で、1つの楽器を発音させると同じグループの中の他の楽器の発音が止まります。

Bank MSB#				127	127	127	127	127	127
Program #				1	2	9	17	25	26
Note#	Note	Rcv Note off	Alternate Group	StandKit	StndKit2	Room Kit	Rock Kit	ElctrKit	AnalgKit
13	C# -1		3	Surdo Mute					
14	D -1		3	Surdo Open					
15	D# -1			Hi Q					
16	E -1			Whip Slap					
17	F -1		4	Scratch H					
18	F# -1		4	Scratch L					
19	G -1			Finger Snap					
20	G# -1			Click Noise					
21	A -1			Mtrnm Click					
22	A# -1			Mtrnm Bell					
23	B -1			Seq Click L					
24	C 0			Seq Click H					
25	C# 0			Brush Tap					
26	D 0	O		Brush Swirl					
27	D# 0			Brush Slap					
28	E 0	O		BrushTapSwrl				ReversCymbal	ReversCymbal
29	F 0	O		Snare Roll	Snare Roll 2				
30	F# 0			Castanet				Hi Q 2	Hi Q 2
31	G 0			Snare Soft	Snare Soft 2		Snare Noisy	SnrSnpylctr	SnareNoisy 4
32	G# 0			Sticks					
33	A 0			Kick Soft			Kick Tight 2	Kick 3	Kick Tight 2
34	A# 0			OpenRimShot	RimShotHShrt				
35	B 0			Kick Tight	KickTghtShrt		Kick 2	Kick Gate	KickAnlgShrt
36	C 1			Kick	Kick Short		Kick Gate	KckGateHeavy	Kick Analog
37	C# 1			Side Stick					SideStickAn
38	D 1			Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	SnareNoisy 2	SnareAnalog
39	D# 1			Hand Clap					
40	E 1			Snare Tight	SnareTight H	SnrTightSnpyl	Snare Rock Rim	SnareNoisy 3	SnareAnalog2
41	F 1			Floor Tom L		Tom Room 1	Tom Rock 1	TomElectro 1	Tom Analog 1
42	F# 1		1	Hi-HatClosed					HatCloseAnlg
43	G 1			Floor Tom H		Tom Room 2	Tom Rock 2	TomElectro 2	Tom Analog 2
44	G# 1		1	Hi-Hat Pedal					HatCloseAn 2
45	A 1			Low Tom		Tom Room 3	Tom Rock 3	TomElectro 3	Tom Analog 3
46	A# 1		1	Hi-Hat Open					HatOpen Anlg
47	B 1			Mid Tom L		Tom Room 4	Tom Rock 4	TomElectro 4	Tom Analog 4
48	C 2			Mid Tom H		Tom Room 5	Tom Rock 5	TomElectro 5	Tom Analog 5
49	C# 2			CrashCymbal1					Crash Analog
50	D 2			High Tom		Tom Room 6	Tom Rock 6	TomElectro 6	Tom Analog 6
51	D# 2			RideCymbal 1					
52	E 2			Chinese Cym					
53	F 2			Ride Cym Cup					
54	F# 2			Tambourine					
55	G 2			SplashCymbal					
56	G# 2			Cowbell					Cowbell Anlg
57	A 2			CrashCymbal2					
58	A# 2			Vibraslap					
59	B 2			RideCymbal 2					
60	C 3			Bongo H					
61	C# 3			Bongo L					
62	D 3			Conga H Mute					Conga Anlg H
63	D# 3			Conga H Open					Conga Anlg M
64	E 3			Conga L					Conga Anlg L
65	F 3			Timbale H					
66	F# 3			Timbale L					
67	G 3			Agogo H					
68	G# 3			Agogo L					
69	A 3			Cabasa					
70	A# 3			Maracas					Maracas 2
71	B 3	O		SambaWhistlH					
72	C 4	O		SambaWhistlL					
73	C# 4			Guiro Short					
74	D 4	O		Guiro Long					
75	D# 4			Claves					Claves 2
76	E 4			Wood Block H					
77	F 4			Wood Block L					
78	F# 4			Cuica Mute				Scratch H 2	Scratch H 2
79	G 4			Cuica Open				Scratch L 2	Scratch L 2
80	G# 4		2	TriangleMute					
81	A 4		2	TriangleOpen					
82	A# 4			Shaker					
83	B 4			Jingle Bells					
84	C 5			Bell Tree					
85	C# 5								
86	D 5								
87	D# 5								
88	E 5								
89	F 5								
90	F# 5								
91	G 5								

付録

Standard Kitと同じ音色が入っています

音は鳴りません

Bank MSB#				127	127	127	127	127	126	126
Program #				1	28	33	41	49	1	2
Note#	Note	Rcv Note off	Alternate Group	StandKit	DanceKit	Jazz Kit	BrushKit	SymphKit	SFXKit 1	SFXKit 2
13	C#	-1	3	Surdo Mute						
14	D	-1	3	Surdo Open						
15	D#	-1		Hi Q						
16	E	-1		Whip Slap						
17	F	-1	4	Scratch H						
18	F#	-1	4	Scratch L						
19	G	-1		Finger Snap						
20	G#	-1		Click Noise						
21	A	-1		Mtrnm Click						
22	A#	-1		Mtrnm Bell						
23	B	-1		Seq Click L						
24	C	0		Seq Click H						
25	C#	0		Brush Tap						
26	D	0	O	Brush Swirl						
27	D#	0		Brush Slap						
28	E	0	O	BrushTapSwrl	ReversCymbal					
29	F	0	O	Snare Roll						
30	F#	0		Castanet	Hi Q 2					
31	G	0		Snare Soft	Snare Tchno 3		Brush Slap 2			
32	G#	0		Sticks						
33	A	0		Kick Soft	Kick Techno Q			Kick Soft 2		
34	A#	0		OpenRimShot	Rim Gate					
35	B	0		Kick Tight	Kick Techno L			Gran Cassa		
36	C	1		Kick	Kick Techno 2	Kick Jazz	Kick Small	GranCassa Mu	CuttingNoiz	Phone Call
37	C#	1		Side Stick	Side Stick Analog				CuttingNoiz	Door Squeak
38	D	1		Snare	Snare Clap		Brush Slap 3	Band Snare		Door Slam
39	D#	1		Hand Clap					String Slap	Scratch Cut
40	E	1		Snare Tight	Snare Dry 2		Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
41	F	1		Floor Tom L	Tom Analog 1	Tom Jazz 1	Tom Brush 1	Tom Jazz 1		Wind Chime
42	F#	1	1	Hi-HatClosed	Hi-Hat Closed 3					Telephone 2
43	G	1		Floor Tom H	Tom Analog 2	Tom Jazz 2	Tom Brush 2	Tom Jazz 2		
44	G#	1	1	Hi-Hat Pedal	HatCloseAn 2					
45	A	1		Low Tom	Tom Analog 3	Tom Jazz 3	Tom Brush 3	Tom Jazz 3		
46	A#	1	1	Hi-Hat Open	Hi-Hat Open 3					
47	B	1		Mid Tom L	Tom Analog 4	Tom Jazz 4	Tom Brush 4	Tom Jazz 4		
48	C	2		Mid Tom H	Tom Analog 5	Tom Jazz 5	Tom Brush 5	Tom Jazz 5		
49	C#	2		CrashCymbal1	Clash Analog			Hand Cymbal		
50	D	2		High Tom	Tom Analog 6	Tom Jazz 6	Tom Brush 6	Tom Jazz 6		
51	D#	2		RideCymbal 1				HandCymShort		
52	E	2		Chinese Cym					Fl.Key Click	CarEngnIgnit
53	F	2		Ride Cym Cup						CarTireSqeal
54	F#	2		Tambourine						Car Passing
55	G	2		SplashCymbal						Car Crash
56	G#	2		Cowbell	Cowbell Anlg					Siren
57	A	2		CrashCymbal2				HandCymbal 2		Train
58	A#	2		Vibraslap						Jet Plane
59	B	2		RideCymbal 2				HandCym2Shrt		Starship
60	C	3		Bongo H						Burst
61	C#	3		Bongo L						Coaster
62	D	3		Conga H Mute	Conga Anlg H					Submarine
63	D#	3		Conga H Open	Conga Anlg M					
64	E	3		Conga L	Conga Anlg L					
65	F	3		Timbale H						
66	F#	3		Timbale L						
67	G	3		Agogo H						
68	G#	3		Agogo L					Shower	Laugh
69	A	3		Cabasa					Thunder	Scream
70	A#	3		Maracas	Maracas 2				Wind	Punch
71	B	3	O	SambaWhistlH					Stream	Heartbeat
72	C	4	O	SambaWhistlL					Bubble	Footsteps
73	C#	4		Guiro Short					Feed	
74	D	4	O	Guiro Long						
75	D#	4		Claves	Claves 2					
76	E	4		Wood Block H						
77	F	4		Wood Block L						
78	F#	4		Cuica Mute	Scratch H 2					
79	G	4		Cuica Open	Scratch L 3					
80	G#	4	2	TriangleMute						
81	A	4	2	TriangleOpen						
82	A#	4		Shaker						
83	B	4		Jingle Bells						
84	C	5		Bell Tree					Dog	Machine Gun
85	C#	5							Horse	Laser Gun
86	D	5							Bird Tweet 2	Explosion
87	D#	5								FireWork
88	E	5								
89	F	5								
90	F#	5							Ghost	
91	G	5							Maou	

# XGエフェクトタイプ一覧

## REVERB

Exclusive		Effect Type	特 徴
MSB	LSB		
00	00	NoEffect	エフェクトを OFF にします。
01	00	Hall1	ホールでの響きをシミュレートしたりリバーブです。
01	01	Hall2	"
02	00	Room1	部屋の響きをシミュレートしたりリバーブです。
02	01	Room2	"
02	02	Room3	"
03	00	Stage1	ソロ楽器に適したりリバーブです。
03	01	Stage2	"
04	00	Plate	鉄板リバーブをシミュレートしたりリバーブです。
10	00	W-Room	若干のイニシャルディレイを持った独特のショートリバーブです。
11	00	Tunnel	左右に広がった筒状の空間のシミュレートです。
13	00	Basement	若干のイニシャルディレイの後に、独特の響きを持ったリバーブです。

## CHORUS

Exclusive		Effect Type	特 徴
MSB	LSB		
00	00	NoEffect	エフェクトを OFF にします。
41	00	Chorus1	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
41	01	Chorus2	"
41	02	Chorus3	"
41	08	Chorus4	ステレオ入力のコーラスです。パートで設定した PAN がエフェクト音にも有効となります。
42	00	Celeste1	3相の LFO により、音にうねりと広がりを与えるプログラムです。
42	01	Celeste2	"
42	02	Celeste3	"
42	08	Celeste4	ステレオ入力のセレステです。パートで設定した PAN がエフェクト音にも有効となります。
43	00	Flanger1	ジェットサウンドを与えます。
43	01	Flanger2	"
43	08	Flanger3	"

## VARIATION

Exclusive		Effect Type	特 徴
MSB	LSB		
00	00	NoEffect	エフェクトを OFF にします。
01	00	Hall1	ホールでの響きをシミュレートしたりリバーブです。
01	01	Hall2	"
02	00	Room1	部屋の響きをシミュレートしたりリバーブです。
02	01	Room2	"
02	02	Room3	"
03	00	Stage1	ソロ楽器に適したりリバーブです。
03	01	Stage2	"
04	00	Plate	鉄板リバーブをシミュレートしたりリバーブです。
05	00	DelayLCR	L, R, C (center) の3本のディレイ音を発生するプログラムです。
06	00	DelayLR	L, R2本のディレイ音を発生するプログラムです。2本のフィードバックディレイを持っています。
07	00	Echo	2本のディレイとL, R独立のフィードバックディレイを持っています。
08	00	CrsDelay	2本のディレイのフィードバックをクロスさせたプログラムです。
09	00	E-Ref1	リバーブの初期反射音のみを取り出したエフェクトです。
09	01	E-Ref2	"
0A	00	GateRev	ゲートリバーブをシミュレートしたものです。
0B	00	RvsGate	ゲートリバーブの逆再生をシミュレートしたプログラムです。
14	00	Karaoke1	カラオケ用のエコーと同じ仕組みのフィードバック付きのディレイです。
14	01	Karaoke2	"
14	02	Karaoke3	"
41	00	Chorus1	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
41	01	Chorus2	"
41	02	Chorus3	"
41	08	Chorus4	ステレオ入力のコーラスです。
42	00	Celeste1	3相の LFO により、音にうねりと広がりを与えるプログラムです。
42	01	Celeste2	"
42	02	Celeste3	"
42	08	Celeste4	ステレオ入力のセレステです。
43	00	Flanger1	ジェットサウンドを与えます。
43	01	Flanger2	"
43	08	Flanger3	"
44	00	Symphnic	CELESTE の変調をより多重化したものです。
45	00	RotarySp	回転スピーカーをシミュレートしたものです。
46	00	Tremolo	音量を周期的に変化させるエフェクトです。
47	00	AutoPan	音像を左右、前後に周期的に移動させるプログラムです。
48	00	Phaser1	位相 (フェーズ) を周期的に変化させ音にうねりを持たせませす。
48	08	Phaser2	ステレオ入力のフェーザーです。
49	00	Dist	音にエッジの効いたひずみを与えます。
4A	00	OverDrv	音にマイルドなひずみを与えます。
4B	00	AmpSim	ギターアンプをシミュレートしたものです。
4C	00	3BandEQ	LOW, MID, HIGH のイコライジングが可能な MONO EQ です。
4D	00	2BandEQ	LOW, HIGH のイコライジングが可能な STEREO EQ です。ドラムパートに最適です。
4E	00	AutoWah	ワウフィルターの中心周波数を周期的に変化させませす。AC1などでベダルワウとしても使えます。
50	00	PitchCng	入力信号の音程を変えるプログラムです。
40	00	Thru	エフェクトをかけずにバイパスします。

\* MSB, LSBともに16進表示です。

\* LSB=0のエフェクトはベーシックタイプです。

# XGエフェクトパラメーター一覧

**ポイント**

Control欄に印がついているものは、ACI(アサインブルコントローラ)等でコントロール可能なパラメーターであることを示します。ただし、バリエーションエフェクト(インサージョン選択時)のみ有効です。

**HALL1,HALL2  
ROOM1,ROOM2,ROOM3  
STAGE1,STAGE2  
PLATE (reverb, variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Reverb Time	0.3 - 30.0s	0 - 69	table#4	
2	Diffusion	0 - 10	0 - 10		
3	Initial Delay	0.1 - 99.3ms	0 - 63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru - 8.0kHz	0 - 52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11	Rev Delay	0 - 63	0 - 63	table#5	
12	Density	0 - 3	0 - 3		
13	Er/Rev Balance	E63>R - E=R - E<R63	1 - 127		
14					
15	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
16					

**WHITE ROOM  
TUNNEL  
BASEMENT (reverb block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Reverb Time	0.3 - 30.0s	0 - 69	table#4	
2	Diffusion	0 - 10	0 - 10		
3	Initial Delay	0.1 - 99.3ms	0 - 63	table#5	
4	HPF Cutoff	Thru - 8.0kHz	0 - 52	table#3	
5	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	
6	Width	0.5 - 10.2m	0 - 37	table#8	
7	Height	0.5 - 20.2m	0 - 73	table#8	
8	Depth	0.5 - 30.2m	0 - 104	table#8	
9	Wall Vary	0 - 30	0 - 30		
10					
11	Rev Delay	0 - 63	0 - 63	table#5	
12	Density	0 - 3	0 - 3		
13	Er/Rev Balance	E63>R - E=R - E<R63	1 - 127		
14					
15	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
16					

**DELAY L,C,R (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
2	Rch Delay	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
3	Cch Delay	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
4	Feedback Delay	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
5	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
6	Cch Level	0 - 127	0 - 127		
7	High Damp	0.1 - 1.0	1 - 10		
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		

**DELAY L,R (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
2	Rch Delay	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
3	Feedback Delay 1	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
4	Feedback Delay 2	0.1 - 715.0ms (variation block)	1 - 7150		
5	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
6	High Damp	0.1 - 1.0	1 - 10		
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		

**ECHO (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Lch Delay1	0.1 - 355.0ms (variation block)	1 - 3550		
2	Lch Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
3	Rch Delay1	0.1 - 355.0ms (variation block)	1 - 3550		
4	Rch Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
5	High Damp	0.1 - 1.0	1 - 10		
6	Lch Delay2	0.1 - 355.0ms (variation block)	1 - 3550		
7	Rch Delay2	0.1 - 355.0ms (variation block)	1 - 3550		
8	Delay2 Level	0 - 127	0 - 127		
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		

**CROSS DELAY (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	L->R Delay	0.1 - 355.0ms (variation block)	1 - 3550		
2	R->L Delay	0.1 - 355.0ms (variation block)	1 - 3550		
3	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
4	Input Select	L,R,L&R	0 - 2		
5	High Damp	0.1 - 1.0	1 - 10		
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		

**EARLY REF1,EARLY REF2(variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Pit, Spr	0 - 5		
2	Room Size	0.1 - 7.0	0 - 44	table#6	
3	Diffusion	0 - 10	0 - 10		
4	Initial Delay	0.1 - 99.3ms	0 - 63	table#5	
5	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
6	HPF Cutoff	Thru - 8.0kHz	0 - 52	table#3	
7	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11	Liveness	0 - 10	0 - 10		
12	Density	0 - 3	0 - 3		
13	High Damp	0.1 - 1.0	1 - 10		
14					
15					
16					

**GATE REVERB  
REVERSE GATE (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Type	TypeA, TypeB	0 - 1		
2	Room Size	0.1 - 7.0	0 - 44	table#6	
3	Diffusion	0 - 10	0 - 10		
4	Initial Delay	0.1 - 99.3ms	0 - 63	table#5	
5	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
6	HPF Cutoff	Thru - 8.0kHz	0 - 52	table#3	
7	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11	Liveness	0 - 10	0 - 10		
12	Density	0 - 3	0 - 3		
13	High Damp	0.1 - 1.0	1 - 10		
14					
15					
16					

**KARAOKE1,2,3 (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	0.1 - 400ms	0 - 127	table#7	
2	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
3	HPF Cutoff	Thru - 8.0kHz	0 - 52	table#3	
4	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**ROTARY SPEAKER (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	●
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3					
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**CHORUS1,2,3,4  
CELESTE1,2,3,4 (chorus, variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
4	Delay Offset	0.0 - 50	0 - 127	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13					
14					
15	Input Mode	mono/stereo	0 - 1		
16					

**TREMOLO (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	●
2	AM Depth	0 - 127	0 - 127		
3	PM Depth	0 - 127	0 - 127		
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10					
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180 - +180deg	4 - 124	resolution=3deg.	
15	Input Mode	mono/stereo	0 - 1		
16					

**FLANGER1,2,3 (chorus, variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
4	Delay Offset	0 - 63	0 - 63	table#2	
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13					
14	LFO Phase Difference	-180 - +180deg	4 - 124	resolution=3deg.	
15					
16					

**AUTO PAN (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	●
2	L/R Depth	0 - 127	0 - 127		
3	F/R Depth	0 - 127	0 - 127		
4	PAN Direction	L<->R,L->R,L<-R,Lturn,Rturn,L/R	0 - 5		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**SYMPHONIC (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3	Delay Offset	0.0 - 50	0 - 127	table#2	
4					
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**PHASER 1 (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3	Phase Shift Offset	0 - 127	0 - 127		
4	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11	Stage	6 - 10	6 - 10		
12					
13					
14					
15					
16					

**PHASER 2 (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3	Phase Shift Offset	0 - 127	0 - 127		
4	Feedback Level	-63 - +63	1 - 127		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		●
11	Stage	3 - 5	3 - 5		
12					
13	LFO Phase Difference	-180deg - +180deg	4 - 124	resolution=3deg.	
14					
15					
16					

**2BAND EQ(STEREO) (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
2	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
3	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
4	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**DISTORTION  
OVERDRIVE (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0 - 127	0 - 127		●
2	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
3	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
4	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	●
5	Output Level	0 - 127	0 - 127		
6					
7	EQ Mid Frequency	500Hz - 10.0kHz	28 - 54	table#3	
8	EQ Mid Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
9	EQ Mid Width	1.0 - 12.0	10 - 120		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		
11	Edge(Clip Curve)	0 - 127	0 - 127	mild - sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

**AUTO WAH (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Frequency	0.00Hz - 39.7Hz	0 - 127	table#1	
2	LFO Depth	0 - 127	0 - 127		
3	Cutoff Frequency Offset	0 - 127	0 - 127		●
4	Resonance	1.0 - 12.0	10 - 120		
5					
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
8	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		
11					
12					
13					
14					
15					
16					

**AMP SIMULATOR (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0 - 127	0 - 127		●
2	AMP Type	Off,Stack,Combo,Tube	0 - 3		
3	LPF Cutoff	1.0k - Thru	34 - 60	table#3	
4	Output Level	0 - 127	0 - 127		
5					
6					
7					
8					
9					
10	Dry/Wet	D63>W - D=W - D<W63	1 - 127		
11	Edge(Clip Curve)	0 - 127	0 - 127	mild - sharp	
12					
13					
14					
15					
16					

**3BAND EQ(MONO) (variation block)**

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
2	EQ Mid Frequency	500Hz - 10.0kHz	28 - 54	table#3	
3	EQ Mid Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
4	EQ Mid Width	1.0 - 12.0	10 - 120		
5	EQ High Gain	-12 - +12dB	52 - 76		
6	EQ Low Frequency	50Hz - 2.0kHz	8 - 40	table#3	
7	EQ High Frequency	500Hz - 16.0kHz	28 - 58	table#3	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					



# XGエフェクトデータ

## アサインテーブル

table#1

LFO Frequency

Data	Value	Data	Value
0	0.00	64	0.69
1	0.04	65	2.77
2	0.08	66	2.86
3	0.12	67	2.94
4	0.16	68	3.02
5	0.21	69	3.11
6	0.25	70	3.19
7	0.29	71	3.28
8	0.33	72	3.36
9	0.37	73	3.44
10	0.42	74	3.53
11	0.46	75	3.61
12	0.50	76	3.70
13	0.54	77	3.86
14	0.58	78	4.03
15	0.63	79	4.20
16	0.67	80	4.37
17	0.71	81	4.54
18	0.75	82	4.71
19	0.79	83	4.87
20	0.84	84	5.04
21	0.88	85	5.21
22	0.92	86	5.38
23	0.96	87	5.55
24	1.00	88	5.72
25	1.05	89	6.05
26	1.09	90	6.39
27	1.13	91	6.72
28	1.17	92	7.06
29	1.22	93	7.40
30	1.26	94	7.73
31	1.30	95	8.07
32	1.34	96	8.41
33	1.38	97	8.74
34	1.43	98	9.08
35	1.47	99	9.42
36	1.51	100	9.75
37	1.55	101	10.0
38	1.59	102	10.7
39	1.64	103	11.4
40	1.68	104	12.1
41	1.72	105	12.7
42	1.76	106	13.4
43	1.80	107	14.1
44	1.85	108	14.8
45	1.89	109	15.4
46	1.93	110	16.1
47	1.97	111	16.8
48	2.01	112	17.5
49	2.06	113	18.1
50	2.10	114	19.5
51	2.14	115	20.8
52	2.18	116	22.2
53	2.22	117	23.5
54	2.27	118	24.8
55	2.31	119	26.2
56	2.35	120	27.5
57	2.39	121	28.9
58	2.43	122	30.2
59	2.48	123	31.6
60	2.52	124	32.9
61	2.56	125	34.3
62	2.60	126	37.0
63	2.65	127	39.7

table#2

Modulation Delay Offset

Data	Value	Data	Value
0	0.0	64	6.4
1	0.1	65	6.5
2	0.2	66	6.6
3	0.3	67	6.7
4	0.4	68	6.8
5	0.5	69	6.9
6	0.6	70	7.0
7	0.7	71	7.1
8	0.8	72	7.2
9	0.9	73	7.3
10	1.0	74	7.4
11	1.1	75	7.5
12	1.2	76	7.6
13	1.3	77	7.7
14	1.4	78	7.8
15	1.5	79	7.9
16	1.6	80	8.0
17	1.7	81	8.1
18	1.8	82	8.2
19	1.9	83	8.3
20	2.0	84	8.4
21	2.1	85	8.5
22	2.2	86	8.6
23	2.3	87	8.7
24	2.4	88	8.8
25	2.5	89	8.9
26	2.6	90	9.0
27	2.7	91	9.1
28	2.8	92	9.2
29	2.9	93	9.3
30	3.0	94	9.4
31	3.1	95	9.5
32	3.2	96	9.6
33	3.3	97	9.7
34	3.4	98	9.8
35	3.5	99	9.9
36	3.6	100	10.0
37	3.7	101	11.1
38	3.8	102	12.2
39	3.9	103	13.3
40	4.0	104	14.4
41	4.1	105	15.5
42	4.2	106	17.1
43	4.3	107	18.6
44	4.4	108	20.2
45	4.5	109	21.8
46	4.6	110	23.3
47	4.7	111	24.9
48	4.8	112	26.5
49	4.9	113	28.0
50	5.0	114	29.6
51	5.1	115	31.2
52	5.2	116	32.8
53	5.3	117	34.3
54	5.4	118	35.9
55	5.5	119	37.5
56	5.6	120	39.0
57	5.7	121	40.6
58	5.8	122	42.2
59	5.9	123	43.7
60	6.0	124	45.3
61	6.1	125	46.9
62	6.2	126	48.4
63	6.3	127	50.0

table#3

EQ Frequency

Data	Value
0	THRU(20)
1	22
2	25
3	28
4	32
5	36
6	40
7	45
8	50
9	56
10	63
11	70
12	80
13	90
14	100
15	110
16	125
17	140
18	160
19	180
20	200
21	225
22	250
23	280
24	315
25	355
26	400
27	450
28	500
29	560
30	630
31	700
32	800
33	900
34	1.0k
35	1.1k
36	1.2k
37	1.4k
38	1.6k
39	1.8k
40	2.0k
41	2.2k
42	2.5k
43	2.8k
44	3.2k
45	3.6k
46	4.0k
47	4.5k
48	5.0k
49	5.6k
50	6.3k
51	7.0k
52	8.0k
53	9.0k
54	10.0k
55	11.0k
56	12.0k
57	14.0k
58	16.0k
59	18.0k
60	THRU(20.0k)

table#4

Reverb time

Data	Value	Data	Value
0	0.3	64	17.0
1	0.4	65	18.0
2	0.5	66	19.0
3	0.6	67	20.0
4	0.7	68	25.0
5	0.8	69	30.0
6	0.9		
7	1.0		
8	1.1		
9	1.2		
10	1.3		
11	1.4		
12	1.5		
13	1.6		
14	1.7		
15	1.8		
16	1.9		
17	2.0		
18	2.1		
19	2.2		
20	2.3		
21	2.4		
22	2.5		
23	2.6		
24	2.7		
25	2.8		
26	2.9		
27	3.0		
28	3.1		
29	3.2		
30	3.3		
31	3.4		
32	3.5		
33	3.6		
34	3.7		
35	3.8		
36	3.9		
37	4.0		
38	4.1		
39	4.2		
40	4.3		
41	4.4		
42	4.5		
43	4.6		
44	4.7		
45	4.8		
46	4.9		
47	5.0		
48	5.5		
49	6.0		
50	6.5		
51	7.0		
52	7.5		
53	8.0		
54	8.5		
55	9.0		
56	9.5		
57	10.0		
58	11.0		
59	12.0		
60	13.0		
61	14.0		
62	15.0		
63	16.0		

table#5

Delay Time(200.0ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	64	100.8
1	1.7	65	102.4
2	3.2	66	104.0
3	4.8	67	105.6
4	6.4	68	107.1
5	8.0	69	108.7
6	9.5	70	110.3
7	11.1	71	111.9
8	12.7	72	113.4
9	14.3	73	115.0
10	15.8	74	116.6
11	17.4	75	118.2
12	19.0	76	119.7
13	20.6	77	121.3
14	22.1	78	122.9
15	23.7	79	124.4
16	25.3	80	126.0
17	26.9	81	127.6
18	28.4	82	129.2
19	30.0	83	130.7
20	31.6	84	132.3
21	33.2	85	133.9
22	34.7	86	135.5
23	36.3	87	137.0
24	37.9	88	138.6
25	39.5	89	140.2
26	41.0	90	141.8
27	42.6	91	143.3
28	44.2	92	144.9
29	45.7	93	146.5
30	47.3	94	148.1
31	48.9	95	149.6
32	50.5	96	151.2
33	52.0	97	152.8
34	53.6	98	154.4
35	55.2	99	155.9
36	56.8	100	157.5
37	58.3	101	159.1
38	59.9	102	160.6
39	61.5	103	162.2
40	63.1	104	163.8
41	64.6	105	165.4
42	66.2	106	166.9
43	67.8	107	168.5
44	69.4	108	170.1
45	70.9	109	171.7
46	72.5	110	173.2
47	74.1	111	174.8
48	75.7	112	176.4
49	77.2	113	178.0
50	78.8	114	179.5
51	80.4	115	181.1
52	81.9	116	182.7
53	83.5	117	184.3
54	85.1	118	185.8
55	86.7	119	187.4
56	88.2	120	189.0
57	89.8	121	190.6
58	91.4	122	192.1
59	93.0	123	193.7
60	94.5	124	195.3
61	96.1	125	196.9
62	97.7	126	198.4
63	99.3	127	200.0

table#6  
Room Size

Data	Value
0	0.1
1	0.3
2	0.4
3	0.6
4	0.7
5	0.9
6	1.0
7	1.2
8	1.4
9	1.5
10	1.7
11	1.8
12	2.0
13	2.1
14	2.3
15	2.5
16	2.6
17	2.8
18	2.9
19	3.1
20	3.2
21	3.4
22	3.5
23	3.7
24	3.9
25	4.0
26	4.2
27	4.3
28	4.5
29	4.6
30	4.8
31	5.0
32	5.1
33	5.3
34	5.4
35	5.6
36	5.7
37	5.9
38	6.1
39	6.2
40	6.4
41	6.5
42	6.7
43	6.8
44	7.0

table#7  
Delay Time(400.0ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.1	64	201.6
1	3.2	65	204.8
2	6.4	66	207.9
3	9.5	67	211.1
4	12.7	68	214.2
5	15.8	69	217.4
6	19.0	70	220.5
7	22.1	71	223.7
8	25.3	72	226.8
9	28.4	73	230.0
10	31.6	74	233.1
11	34.7	75	236.3
12	37.9	76	239.4
13	41.0	77	242.6
14	44.2	78	245.7
15	47.3	79	248.9
16	50.5	80	252.0
17	53.6	81	255.2
18	56.8	82	258.3
19	59.9	83	261.5
20	63.1	84	264.6
21	66.2	85	267.7
22	69.4	86	270.9
23	72.5	87	274.0
24	75.7	88	277.2
25	78.8	89	280.3
26	82.0	90	283.5
27	85.1	91	286.6
28	88.3	92	289.8
29	91.4	93	292.9
30	94.6	94	296.1
31	97.7	95	299.2
32	100.9	96	302.4
33	104.0	97	305.5
34	107.2	98	308.7
35	110.3	99	311.8
36	113.5	100	315.0
37	116.6	101	318.1
38	119.8	102	321.3
39	122.9	103	324.4
40	126.1	104	327.6
41	129.2	105	330.7
42	132.4	106	333.9
43	135.5	107	337.0
44	138.6	108	340.2
45	141.8	109	343.3
46	144.9	110	346.5
47	148.1	111	349.6
48	151.2	112	352.8
49	154.4	113	355.9
50	157.5	114	359.1
51	160.7	115	362.2
52	163.8	116	365.4
53	167.0	117	368.5
54	170.1	118	371.7
55	173.3	119	374.8
56	176.4	120	378.0
57	179.6	121	381.1
58	182.7	122	384.3
59	185.9	123	387.4
60	189.0	124	390.6
61	192.2	125	393.7
62	195.3	126	396.9
63	198.5	127	400.0

table#8  
Reverb Width;Depth;Height

Data	Value	Data	Value
0	0.5	64	17.6
1	0.8	65	17.9
2	1.0	66	18.2
3	1.3	67	18.5
4	1.5	68	18.8
5	1.8	69	19.1
6	2.0	70	19.4
7	2.3	71	19.7
8	2.6	72	20.0
9	2.8	73	20.2
10	3.1	74	20.5
11	3.3	75	20.8
12	3.6	76	21.1
13	3.9	77	21.4
14	4.1	78	21.7
15	4.4	79	22.0
16	4.6	80	22.4
17	4.9	81	22.7
18	5.2	82	23.0
19	5.4	83	23.3
20	5.7	84	23.6
21	5.9	85	23.9
22	6.2	86	24.2
23	6.5	87	24.5
24	6.7	88	24.9
25	7.0	89	25.2
26	7.2	90	25.5
27	7.5	91	25.8
28	7.8	92	26.1
29	8.0	93	26.5
30	8.3	94	26.8
31	8.6	95	27.1
32	8.8	96	27.5
33	9.1	97	27.8
34	9.4	98	28.1
35	9.6	99	28.5
36	9.9	100	28.8
37	10.2	101	29.2
38	10.4	102	29.5
39	10.7	103	29.9
40	11.0	104	30.2
41	11.2		
42	11.5		
43	11.8		
44	12.1		
45	12.3		
46	12.6		
47	12.9		
48	13.1		
49	13.4		
50	13.7		
51	14.0		
52	14.2		
53	14.5		
54	14.8		
55	15.1		
56	15.4		
57	15.6		
58	15.9		
59	16.2		
60	16.5		
61	16.8		
62	17.1		
63	17.3		

# MIDIデータフォーマット

「MIDIデータフォーマット」は、データ/値を10進数や2進数、16進数で表現しています。16進数の場合は数値の後または列の頭に「H( Hexadecimal )」が付いています。また、「n」は任意の整数を表します。

データ/値を入力する場合は、以下のテーブルをご参照ください。

10進	16進	2進
0	00	0000 0000
1	01	0000 0001
2	02	0000 0010
3	03	0000 0011
4	04	0000 0100
5	05	0000 0101
6	06	0000 0110
7	07	0000 0111
8	08	0000 1000
9	09	0000 1001
10	0A	0000 1010
11	0B	0000 1011
12	0C	0000 1100
13	0D	0000 1101
14	0E	0000 1110
15	0F	0000 1111
16	10	0001 0000
17	11	0001 0001
18	12	0001 0010
19	13	0001 0011
20	14	0001 0100
21	15	0001 0101
22	16	0001 0110
23	17	0001 0111
24	18	0001 1000
25	19	0001 1001
26	1A	0001 1010
27	1B	0001 1011
28	1C	0001 1100
29	1D	0001 1101
30	1E	0001 1110
31	1F	0001 1111
32	20	0010 0000
33	21	0010 0001
34	22	0010 0010
35	23	0010 0011
36	24	0010 0100
37	25	0010 0101
38	26	0010 0110
39	27	0010 0111
40	28	0010 1000
41	29	0010 1001
42	2A	0010 1010
43	2B	0010 1011
44	2C	0010 1100
45	2D	0010 1101
46	2E	0010 1110
47	2F	0010 1111
48	30	0011 0000
49	31	0011 0001
50	32	0011 0010
51	33	0011 0011
52	34	0011 0100
53	35	0011 0101
54	36	0011 0110
55	37	0011 0111
56	38	0011 1000
57	39	0011 1001
58	3A	0011 1010
59	3B	0011 1011
60	3C	0011 1100
61	3D	0011 1101
62	3E	0011 1110
63	3F	0011 1111

10進	16進	2進
64	40	0100 0000
65	41	0100 0001
66	42	0100 0010
67	43	0100 0011
68	44	0100 0100
69	45	0100 0101
70	46	0100 0110
71	47	0100 0111
72	48	0100 1000
73	49	0100 1001
74	4A	0100 1010
75	4B	0100 1011
76	4C	0100 1100
77	4D	0100 1101
78	4E	0100 1110
79	4F	0100 1111
80	50	0101 0000
81	51	0101 0001
82	52	0101 0010
83	53	0101 0011
84	54	0101 0100
85	55	0101 0101
86	56	0101 0110
87	57	0101 0111
88	58	0101 1000
89	59	0101 1001
90	5A	0101 1010
91	5B	0101 1011
92	5C	0101 1100
93	5D	0101 1101
94	5E	0101 1110
95	5F	0101 1111
96	60	0110 0000
97	61	0110 0001
98	62	0110 0010
99	63	0110 0011
100	64	0110 0100
101	65	0110 0101
102	66	0110 0110
103	67	0110 0111
104	68	0110 1000
105	69	0110 1001
106	6A	0110 1010
107	6B	0110 1011
108	6C	0110 1100
109	6D	0110 1101
110	6E	0110 1110
111	6F	0110 1111
112	70	0111 0000
113	71	0111 0001
114	72	0111 0010
115	73	0111 0011
116	74	0111 0100
117	75	0111 0101
118	76	0111 0110
119	77	0111 0111
120	78	0111 1000
121	79	0111 1001
122	7A	0111 1010
123	7B	0111 1011
124	7C	0111 1100
125	7D	0111 1101
126	7E	0111 1110
127	7F	0111 1111

## 追加ノート

- 上記のテーブル以外でも、たとえば、144 ~ 159( 10進数 )/9nH/1001 0000 ~ 1001 1111( 2進数 )は、それぞれ( 1 ~ 16 )チャンネルごとのノートオンメッセージを示します。176 ~ 191/BnH/1011 0000 ~ 1011 1111は、それぞれ( 1 ~ 16 )チャンネルごとのコントロールチェンジメッセージを示します。192 ~ 207/CnH/1100 0000 ~ 1100 1111は、それぞれ( 1 ~ 16 )チャンネルごとのプログラムチェンジメッセージを示します。240/FOH/1111 0000はシステムエクスクルーシブメッセージの始まりを示します。247/F7H/1111 0111はシステムエクスクルーシブメッセージの終わりを示します。
- aaH( 16進数 )/0aaaaaa( 2進数 )はデータのアドレスを示します。アドレスは、High、MidとLowがあります。
- bbH/0bbbbbbはバイトカウントを示します。
- ccH/0ccccccはチェックサムを示します。
- ddH/0ddddddはデータ/値を示します。

## パネル音源用

### ( 1 ) 送信

IDI<-----KEY ON/OFF	9nH	
OUT		
		+---CONTROL CHANGE BnH
		BANK SELECT MSB BnH,00H
		BANK SELECT LSB BnH,20H
		VOLUME BnH,07H
		PAN POT BnH,0AH
		EXPRESSION BnH,0BH
		SUSTAIN BnH,40H
		SOSTENUTE BnH,42H
		SOFT PEDAL BnH,43H
		REVERB SEND LEVEL BnH,5BH
		CHORUS SEND LEVEL BnH,5DH
		VARIATION SEND LEVEL BnH,5EH
		ALL SOUND OFF BnH,78H
		RESET ALL CONTROLLERS BnH,79H
		ALL NOTE OFF BnH,7BH
		---PROGRAM CHANGE C nH
		+---PITCH BEND CHANGE E nH
		+-----SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
		<YAMAHA MIDI FORMAT>
		<UNIVERSAL>
		----- UNIVERSAL REALTIME FOH 7FH....F7H
		----- UNIVERSAL NON-REALTIME FOH 7EH....F7H
		<XG STANDARD>
		----- XG PARAMETER CHANGE FOH 43H 1nH 4CH aaH aaH aaH ddH....ddH F7H
		----- XG BULK DUMP FOH 43H 0nH 4CH bbH bbH aaH aaH aaH ddH....ddH ccH F7H
		<CLAVINOVA MIDI COMPLIANCE>
		<SPECIAL OPERATORS>
		+-----SYSTEM REALTIME MESSAGE
		MIDI CLOCK F8H
		START FAH
		STOP FCH
		ACTIVE SENSING F E H

(2)受信

```

MIDI>-----KEY OFF      8nH
IN  | |
| | +---KEY ON/OFF      9nH
| |
| | +---CONTROL CHANGE
| | | BANK SELECT MSB    BnH,00H
| | | BANK SELECT LSB    BnH,20H
| | | DATA ENTRY MSB    BnH,06H
| | | DATA ENTRY LSB    BnH,26H
| | | MAIN VOLUME        BnH,07H
| | | PANPOT              BnH,0AH
| | | EXPRESSION          BnH,0BH
| | | SUSTAIN             BnH,40H
| | | SOSTENUTO           BnH,42H
| | | SOFT PEDAL          BnH,43H
| | | REVERB SEND LEVEL   BnH,5BH
| | | CHORUS SEND LEVEL  BnH,5DH
| | | VARIATION SEND LEVEL BnH,5EH
| | | DATA INCREMENT     BnH,60H
| | | DATA DECREMENT    BnH,61H
| | | RPN LSB             BnH,64H
| | | RPN MSB             BnH,65H
| | | PITCH BEND SENS.    BnH,65H,00H,64H,00H,06H,mmH
| | | FINE TUNING         BnH,65H,00H,64H,01H,06H,mmH,26H,11H
| | | COARSE TUNING      BnH,65H,00H,64H,02H,06H,mmH
| | | NULL                BnH,65H,7FH,64H,7FH
| | | ALL SOUND OFF       BnH,78H,00H
| | | RESET ALL CONTROLLERS BnH,79H,00H
| | | LOCAL CONTROL       BnH,7AH,00H
| | | ALL NOTES OFF       BnH,7BH,00H
| | | OMNI OFF            BnH,7CH,00H
| | | OMNI ON             BnH,7DH,00H
| | | MONO                BnH,7EH
| | | POLY                BnH,7FH
| |
| | +---PROGRAM CHANGE    CnH
| |
| | +---PITCH BEND CHANGE EnH
| |
+----+---SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
| | <YAMAHA MIDI FORMAT>
| | <UNIVERSAL>
| | |----- UNIVERSAL REALTIME FOH 7FH....F7H
| | |----- UNIVERSAL NON-REALTIME FOH 7EH....F7H
| | | <XG STANDARD>
| | |----- XG PARAMETER CHANGE FOH 43H 1nH 4CH aaH aaH aaH ddH....ddH
F7H
| | |----- XG BULK DUMP FOH 43H 0nH 4CH bbH bbH aaH aaH aaH
ddH....ddH cch F7H
| | |----- PARAMETER REQUEST FOH 43H 3nH 4CH aaH aaH aaH F7H
| | |----- DUMP REQUEST FOH 43H 2nH 4CH aaH aaH aaH F7H
| | | <CLAVINOVA MIDI COMPLIANCE>
| | | <SPECIAL OPERATORS>
| | | <Others>
| |
+----+---SYSTEM REALTIME MESSAGE
| | MIDI CLOCK F8H
| | START FAH
| | STOP FCH
| | ACTIVE SENSING F E H
    
```

(3)送信 / 受信

(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

(3-1-1) KEY OFF

```

STATUS      1000nnnr(8nH)  n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER 0kkkkkkk      k = 0 (C-2) - 127 (G8)
VELOCITY     0vvvvvv      vは無視
    
```

(3-1-2) KEY ON/OFF

```

STATUS      1001nnnr(9nH)  n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
NOTE NUMBER 0kkkkkkk      k = 0 (C-2) - 127 (G8)
VELOCITY     0vvvvvv      (v 0) NOTE ON
                00000000    (v=0) NOTE OFF
    
```

(3-1-3) PROGRAM CHANGE

```

STATUS      1100nnnr(CnH)  n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER 0ppppppp    p = 0 - 127
    
```

音色名	Bank MSB	Bank LSB	PROGRAM CHANGE
GrandPiano1	0	112	0
GrandPiano2	0	112	1
E.Piano1	0	112	5
E.Piano2	0	112	4
SynthPiano	0	112	88
WoodBass	0	112	32
ElectricBass	0	112	33
Bass&Cymbal	0	114	32
Harpisichord 8 '	0	112	6
Harpisichord 8 '+4 '	0	113	6
ElectricClavichord	0	112	7
Vibraphone	0	112	11
Marimba	0	112	12
Celesta	0	112	8
PipeOrganPrincipal	0	113	19
PipeOrganFlute1	0	114	19
PipeOrganFlute2	0	115	19
PipeOrganTutti	0	112	19
JazzOrgan	0	112	16
Strings	0	113	48
SynthStrings	0	112	48
SlowStrings	0	113	49
Choir	0	112	52
SlowChoir	0	113	52
Scat	0	112	53

(3-1-4) PITCH BEND CHANGE (受信のみ)

```

STATUS      1110nnnr(EnH)  n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
LSB         0vvvvvv      PITCH BEND CHANGE LSB
MSB         0vvvvvv      PITCH BEND CHANGE MSB
    
```

(3-1-5) CONTROL CHANGE

```

STATUS      1011nnnr(BnH)  n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER 0cccccc
CONTROL VALUE 0vvvvvv
    
```

\* 送信する CONTROL NUMBER

- c = 0 BANK SELECT MSB ; v = 0: PANEL VOICE
- c = 32 BANK SELECT LSB ; v = 0 - 127
- c = 11 EXPRESSION ; v = 0 - 127
- c = 64 SUSTAIN ; v = 0 - 127
- c = 66 SOSTENUTO ; v = 0:OFF , 127:ON
- c = 67 SOFT PEDAL ; v = 0:OFF , 127:ON
- c = 91 REVERB SEND LEVEL ; v = 0 - 127
- c = 93 CHORUS SEND LEVEL ; v = 0 - 127
- c = 94 VARIATION SEND LEVEL ; v = 0 - 127

\* 受信する CONTROL NUMBER

c = 0	BANK SELECT MSB	; v = 0: PANEL VOICE
c = 32	BANK SELECT LSB	; v = 0 - 127
c = 6	DATA ENTRY MSB	; v = 0 - 127 *1
c = 38	DATA ENTRY LSB	; v = 0 - 127 *1
c = 7	MAIN VOLUME	; v = 0 - 127
c = 10	PANPOT	; v = 0 - 127
c = 11	EXPRESSION	; v = 0 - 127
c = 64	SUSTAIN	; v = 0 - 127
c = 66	SOSTENUTO	; v = 0-63:OFF , 64-127:ON
c = 67	SOFT PEDAL	; v = 0-63:OFF , 64-127:ON
c = 91	REVERB SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 93	CHORUS SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 94	VARIATION SEND LEVEL	; v = 0 - 127
c = 96	DATA INCREMENT	; v = 127 *1
c = 97	DATA DECREMENT	; v = 127 *1

\*1 RPN指定でパラメーターを設定する時のみ用いる。

- PROGRAM CHANGEを受信するまで、BANK SELECTの処理は保留される。ボイスバンクを含めて、ボイスを変更する場合、BANK SELECTとプログラムチェンジメッセージをセットにして、BANK SELECT MSB, LSB, PROGRAM CHANGEの順で送信すること。

(3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS	1011nnnn(BnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	c = CONTROL NUMBER
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	v = DATA VALUE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (受信のみ)(CONTROL NUMBER = 78H, DATA VALUE = 0)

該当チャンネルの発音中の音をすべて消音する。  
ノート・オンやホールド・オンなどのチャンネルメッセージの状態も消去する。

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (受信のみ)(CONTROL NUMBER = 79H, DATA VALUE = 0)

以下のコントローラーの設定値をリセットする。

PITCH BEND CHANGE	0 (中点)
EXPRESSION	127 (最大)
SUSTAIN	0 (オフ)
SOSTENUTO	0 (オフ)
SOFT PEDAL	0 (オフ)
RPN	番号未設定状態、内部データは変化しない

(3-2-3) ALL NOTES OFF (受信のみ)(CONTROL NUMBER = 7BH, DATA VALUE = 0)

該当チャンネルのオンしているノートをすべてオフする。ただし、サステインまたはリソステイナートがオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

(3-2-4) OMNI OFF (受信のみ)(CONTROL NUMBER = 7CH, DATA VALUE = 0)

ALL NOTES OFF を受信したときと同じ処理を行う。

(3-2-5) OMNI ON (受信のみ) (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA VALUE = 0)

ALL NOTES OFF を受信したときと同じ処理を行う。  
OMNI ONにはならない。

(3-2-6) MONO (受信のみ)(CONTROL NUMBER = 7EH, DATA VALUE = 0)

ALL SOUND OFFを受信したときと同じ処理を行なう。

(3-2-7) POLY (受信のみ)(CONTROL NUMBER = 7FH, DATA VALUE = 0)

ALL SOUND OFFを受信したときと同じ処理を行なう。

(3-3) REGISTERED PARAMETER NUMBER(RPN)(受信のみ)

STATUS	1011nnnn (BnH)	n = 0 - 15 VOICE CHANNEL NUMBER
RPN LSB	01100100 (64H)	
RPN LSB NUMBER	0ppppppp	p = RPN LSB (下表参照)
RPN MSB	01100101 (65H)	
RPN MSB NUMBER	0qqqqqqq	q = RPN MSB (下表参照)
DATA ENTRY MSB	00000110 (06H)	
DATA VALUE	0mmmmmmm	m = Data Value

DATA ENTRY LSB	00100110 (26H)
DATA VALUE	0IIIIIII
	I = Data Value

まず RPN MSB/LSBでパラメーターを指定し、その後データエントリー-MSB/LSBでそのパラメーターの値を設定する。

RPN	D.ENTRY	PARAMETER NAME	DATA RANGE
LSB MSB	MSB LSB		
00H 00H	mmH ---	PITCH BEND SENSITIVITY	00H - 18H (0 - 24 半音)
01H 00H	mmH IIH	FINE TUNE	{mmH, IIH} = {00H, 00H} - {40H, 00H} - {7FH, 7FH} (-8192*100/8192) - 0 - (+8192*100/8192)
02H 00H	mmH ---	COARSE TUNE	28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24 半音)
7FH 7FH	--- ---	NULL	RPN番号が指定されていない状態になる。 内部の設定値には影響しない。

(3-4) SYSTEM REALTIME MESSAGES (送信のみ)

(3-4-1) MIDI CLOCK

STATUS	11111000	(F8H)
--------	----------	-------

送信: 24分の1拍 Timing で送信する。

(3-4-2) START

STATUS	11111010	(FAH)
--------	----------	-------

送信: 楽器本体の Song 再生が Start したときに出力される。  
受信: 楽器本体の状態によるが、Song 再生、Song 録音が Start する。

(3-4-3) STOP

STATUS	11111100	(FCH)
--------	----------	-------

送信: 楽器本体の Song 再生が Stop したときに出力される。  
受信: 楽器本体の状態によるが、Song 再生、Song 録音が Stop する。

(3-4-4) ACTIVE SENSING

STATUS	11111110	(FEH)
--------	----------	-------

約 200 msec 毎に送信する。

この Code を一度受信すると、Sensing を開始する。約 400 msec 以上の間、Status も Data も来ない時は、MIDI 受信 Buffer を Clear し、発音している音と Sustain を強制的に OFF にする。また、各 Control 情報の値は初期設定値にリセットする。

(3-5) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

(3-5-1) UNIVERSAL SYSTEM EXCLUSIVE

(3-5-1-1) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE

(3-5-1-1-1) MIDI MASTER VOLUME(受信のみ)

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01111111	7F	Universal Realtime
01111111	7F	ID of target Device
00000100	04	Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SS	Volume LSB
0ttttttt	TT	Volume MSB
11110111	F7	End of Exclusive
または		
11110000	F0	Exclusive status
01111110	7F	Universal Realtime
0xxxnnnn	XN	When N is received N=0-F, whichever is received.
		When N is transmitted N always=0.
		X = don't care
00000100	04	Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SS	Volume LSB
0ttttttt	TT	Volume MSB
11110111	F7	End of Exclusive

全チャンネルの VOLUME を一括で変更する。  
TT の値をMIDI マスターボリューム値として用いる。(SS の値は無視)

(3-5-1-2) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE

(3-5-1-2-1) GENERAL MIDI SYSTEM ON

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01111110	7E	Universal Non-Realtime
01111111	7F	ID of target Device
00001001	09	Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	End of Exclusive
または		
11110000	F0	Exclusive status
01111110	7E	Universal Non-Realtime
0xxxnnnn	XN	When N is received N=0-F, whichever is received.
		When N is transmitted N always=0.
		X = don't care
00001001	09	Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	End of Exclusive

On を受信することにより、SYSTEM MODE がXG に変更される。MIDI マスターチューニングを除く全てのControlデータ設定値をDefaultに戻す。  
このメッセージの実行には、約50msかかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

### (3-5-2) XG STANDARD

#### (3-5-2-1) XG PARAMETER CHANGE

##### (3-5-2-1-1) XG SYSTEM ON

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1N	Device Number
01001100	4C	Model ID
00000000	00	Address High
00000000	00	Address Mid
01111110	7E	Address Low
00000000	00	Data
11110111	F7	End of Exclusive

On を受信することにより、SYSTEM MODE がXG に変更される。ControllerがResetされ、付表のMultiPartのすべてのデータと、All SystemのうちXGと記されているデータすべての設定値が、Default値になる。  
このメッセージの実行には、約50msかかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

##### (3-5-2-1-2) XG PARAMETER CHANGE

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1N	Device Number
01001100	4C	Model ID
0aaaaaaa	AA	Address High
0aaaaaaa	AA	Address Mid
0aaaaaaa	AA	Address Low
0ddddddd	DD	Data
11110111	F7	End of Exclusive

Data Sizeが2または4のパラメーターは、そのSize分のデータを送信する。  
Address および Parameterについては、付表(P128)を参照すること。

以下の2種類を送受信する。(送信はParameter Change Requestを受信した時のみ)

XG System Data  
Multi Part Data

### (3-5-3) SPECIAL OPERATORS

#### (3-5-3-1) SPLIT POINT

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
00000001	01	共通
00010001	11	Sub ID
00000000	00	
00010100	14	SplitPoint

00000000	D D	Split Key No.
11110111	F7	End of Exclusive

#### (3-5-3-2) VOLUME, EXPRESSION AND PAN REALTIME CONTROL OFF

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
00000001	01	共通
00010001	11	Sub ID
0000nnnn	0N	N = MIDI Channel
01001001	45	Volume and Expression Realtime Control Off
0vvvvvvv	V V	Value VV: On=7FH, off=00H
11110111	F7	End of Exclusive

このExclusiveのOnを受信するとその後のVolume, Expressionの変更はキーオン時にのみ有効になる。Offを受信すると通常に戻る。

#### (3-5-3-3) Panel Reverb Type

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00000000	00	Panel Reverb Type
00000000	D D	DD: 0(Room), 1(Hal1), 2(Hal2), 3(Stage), 4(Plate)
11110111	F7	End of Exclusive

#### (3-5-3-4) Panel Chorus Type

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00000001	01	Panel Chorus Type
00000000	D D	DD: 0(Chorus), 1(Celeste), 2(Flanger)
11110111	F7	End of Exclusive

#### (3-5-3-5) Panel Variation Type

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00000010	02	Panel Variation Type
00000000	D D	DD: 0(DelayLCR), 1(DelayLR), 2(Echo), 3(CrossDelay), 4(Symphonic), 5(RotarySpeaker), 6(Tremolo), 7(VibeRotor), 8(AutoPan), 9(Phaser), 10(AutoLah), 11(SoundBoardRev), 12(Off)
11110111	F7	End of Exclusive

#### (3-5-3-6) Vibe Rotor Control

2進	16進	
11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00001000	08	Vibe Rotor Control
00000000	D D	DD: On=7FH, Off=00H
11110111	F7	End of Exclusive

#### (3-5-3-7) Velocity Sense Depth

2進	16進
----	-----

11110000	F 0	Exclusivestatus
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00001001	09	Velocity Sense Depth
0ddddddd	D D	DD: 00H - 7FH
11110111	F 7	End of Exclusive

(3-5-3-8) Velocity Sense Offset

2進	16進	
11110000	F 0	Exclusivestatus
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00001010	0 A	Velocity Sense Offset
0ddddddd	D D	DD: 00H - 7FH
11110111	F 7	End of Exclusive

(3-5-3-9) Rotary Speed Control

2進	16進	
11110000	F 0	Exclusivestatus
01000011	43	YAMAHA ID
01110011	73	Clavinova ID
01101000	68	CLP-970
00110001	31	Sub ID
00000000	00	don't care
00001110	0 E	Rotary Speed Control
0ddddddd	D D	DD: 0n=7FH, Off=00H
11110111	F 7	End of Exclusive

(3-5-4) Others

(3-5-4-1) MIDI MASTER TUNING(受信のみ)

2進	16進	
11110000	F 0	Exclusivestatus
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1 N	When N is received N=0-F, whichever is received. When N is transmitted N always=0.
00100111	27	Model ID
00110000	30	Sub ID
00000000	00	
00000000	00	
0 m m m m m m	M M	Master Tune MSB
0 l l l l l l l	L L	Master Tune LSB
0 c c c c c c	C C	don't care
11110111	F 7	End of Exclusive

全チャンネルの TUNING を一括で変更する。

MM,LL の値をMIDI マスターチューニング値として用いる。(N及びCCの値は無視)

T = M-128

T : 実際のチューニング値(-99cent - +99cent)

M : MM の 0 - 3 ビットを MSB、LL の 0 - 3 ビットを LSB とする1バイトの値(28- 228)

この設定はGMシステムオン、XGシステムオンでリセットされない。

< 付表 1-1 >

Parameter Basic Address				
	Parameter	Change	Address	
	(H)	(M)	(L)	Description
SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
				:
	08	0F	00	Multi Part 16
				:
	08	10	00	Reserved
	:	:	:	:

< 付表 1-2 >

MIDI Parameter Change table( SYSTEM )

Address	Size	Data	Parameter Name	Description	Default Value(H)
(H)	(H)	(H)	(H)		
00	00	00	0000	Master Tune	00 04 00 00
	01		..07FF	1st bit3-0 -> bit15-12	(0400)
	02			2nd bit3-0 -> bit11-8	(XG GM onでResetされない)
	03			3rd bit3-0 -> bit7-4	
				4th bit3-0 -> bit3-0	
	04	1	00..7F	Master Volume	7F
	05	1		Not Used	
	06	1	28..58	Transpose	40
	7D	n			
	7E	00	XG System On	00=XG Sytem on	
	7F	00	All Parameter Reset	00=on (receive only)	
TOTAL SIZE					6

< 付表 1-3 >

MIDI Parameter Change table( MULTI PART )

Address	Size	Data	Parameter Name	Description	Default Value(H)	
(H)	(H)	(H)	(H)			
08	nn	01	1	00..7F	Bank Select MSB	7F(Part10),00(Others)
	nn	02	1	00..7F	Bank Select LSB	00
	nn	03	1	00..7F	Program Number	00
					1..3:drum thru,drum1..2	01(Part10)
	nn	08	1	28..58	Note Shift	40
	nn	09	2	00..FF	Detune	08 00
	nn	0A			1st bit3..0 -> bit7..4	(80)
					2nd bit3..0 -> bit3..0	
	nn	0B	1	00..7F	Volume	64
	nn	0C	1	00..7F	Velocity Sense Depth	40
	nn	0D	1	00..7F	Velocity Sense Offset	40
	nn	0E	1	00..7F	Pan	L64..C..R63(0..64..127)
	nn	11	1	00..7F	Dry Level	7F
	nn	12	1	00..7F	Chorus Send	00
	nn	13	1	00..7F	Reverb Send	28
	nn	14	1	00..7F	Variation Send	00
	nn	23	1	28..58	Bend Pitch Control	42
	nn	35	1	00..01	Rev Note Message	0:0FF 1:0N



## XG音源用

### 1. チャンネルメッセージ

#### 1.1 ノートオン/ノートオフ

鍵盤の演奏情報を伝えるメッセージである。

受信ノート範囲 = C-2...G8  
ベロシティー範囲 = 1...127 (Velocityはノートオンのみ受信)

Multi Part ParameterのRcv NOTE MESSAGE = OFFのとき、そのパートでは受信しない。

ドラムパートではDrumSetupのRcv NOTE OFF = OFFのときキーオフを受信しない。

ドラムパートではDrumSetupのRcv NOTE ON = OFFのときキーオンを受信しない。

ドラムパートとはMulti Part ParameterのPART MODEがDRUM, DRUMS1,2の状態であることを指す。

#### 1.2 コントロール チェンジ

ボリュームやパン等のコントローラ操作情報を伝えるメッセージである。コントロールナンバー (Ctrl#)によって機能を区分けしている。

Multi Part ParameterのRcv CONTROL CHANGE = OFFのとき、そのパートのコントロールチェンジは受信しない。

##### 1.2.1 Bank Select

ボイスのバンクを選択するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
0	Bank Select MSB	0, 64, 126, 127 (Normal voice, SFX voice, SFX kit, Drum kit)
32	Bank Select LSB	0...127

Program Changeを受信するまで、Bank Selectの処理は保留される。ボイスバンクを含めてボイスを変更する場合、Bank Selectとプログラムチェンジメッセージをセットにして、Bank Select MSB、LSB、Program Changeの順で送信すること。

##### 1.2.2 Modulation

基本的にはピッチラートをかける深さをコントロールするメッセージであるが、以下の7種類の効果のかかり方をコントロールできる。このメッセージの効果は以下のパラメーターによって変更できる。

- Multi Part Parameter
  - MW PITCH CONTROL
  - MW FILTER CONTROL
  - MW AMPLITUDE CONTROL
  - MW LFO PMOD DEPTH
  - MW LFO FMOD DEPTH
  - MW LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
  - MW VARIATION CONTROL DEPTH (Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)

初期状態ではLFO Pitch Modulation(PMOD)の効果がかかる。

Control#	Parameter	Data Range
1	Modulation	0...127

Multi Part ParameterのRcv MODULATION = OFFのとき、そのパートのModulationは受信しない。

##### 1.2.3 Portamento Time

ポルタメント(1.2.9参照)のかかり方をコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
5	Portamento Time	0...127

Portamento = ONの時のピッチ変化速度を調節する。0でポルタメント最短時間、127でポルタメント最長時間となる。受信チャンネルがドラムパートの場合、Portamento Timeは受信しない。

##### 1.2.4 Data Entry

RPN(1.2.22参照)、NRPN(1.2.21参照)で指定したパラメーターの値を設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

##### 1.2.5 Main Volume

パートごとのボリュームをコントロールするメッセージである。(パートごとの音量バランスを調節する場合に用いる。)

Control#	Parameter	Data Range
7	Main Volume	0...127

Multi Part ParameterのRcv VOLUME = OFFのとき、そのパートのMain Volumeは受信しない。0で無音、127で最大音量となる。

##### 1.2.6 Panpot

パートごとの音の定位をコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
10	Pan	0...64...127

Multi Part ParameterのRcv PAN = OFFのとき、そのパートのPanpotは受信しない。

0で左、64で中央、127で右となる。

##### 1.2.7 Expression

パートごとの抑揚をコントロールするメッセージである。(曲中での音量変化をつける場合に用いる。)

Control#	Parameter	Data Range
11	Expression	0...127

Multi Part ParameterのRcv EXPRESSION = OFFのとき、そのパートのExpressionは受信しない。

##### 1.2.8 Hold1

サステインペダルのオン/オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
64	Hold1	0...63,64...127 (OFF, ON)

ONのとき、ノートオフを受信しても発音中の音が保持される。

Multi Part ParameterのRcv HOLD1 = OFFのとき、そのパートのHold1は受信しない。

##### 1.2.9 Portamento

ポルタメントペダルのオン/オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
65	Portamento	0...63,64...127 (OFF, ON)

ONの時、ある音から次の異なる音程になめらかにつながるようになる。音の移行する時間はPortamento Time(1.2.3参照)で調整する。また、Multi Part ParameterのMONO/POLY MODE = MONOのとき、Portamento = ONになると音色もなめらかにつながるようになる(レガート)。  
Multi Part Parameterが以下のいずれかの場合、そのパートのPortamentoは受信しない。

- Rcv PORTAMENTO = OFF
- PART MODE = DRUM, DRUMS1,2

##### 1.2.10 Sostenuto

ソステヌートペダルのオン/オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
66	Sostenuto	0...63,64...127 (OFF, ON)

ある音の発音中にソステヌートをONにすると、OFFになるまでその音が保持される。  
Multi Part ParameterがRcv SOSTENUTO = OFFの場合、そのパートのSostenutoは受信しない。

##### 1.2.11 Soft Pedal

ソフトペダルのオン/オフをコントロールするメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
67	Soft Pedal	0...63,64...127 (OFF, ON)

ONのとき、音が柔らかくなる。

Multi Part Parameterが以下のいずれかの場合、そのパートのソフトペダルは受信しない。

- Rcv SOFT PEDAL = OFF
- PART MODE = DRUM, DRUMS1,2

##### 1.2.12 Harmonic Content

音色で設定されているフィルターのレゾナンスを調節するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0...64...127 (-64...0...+63)

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。値が大きくなるほどクセのある音になる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

##### 1.2.13 Release Time

音色で設定されているEGのリリースタイムを調節するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
72	Release Time	0...64...127 (-64...0...+63)

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。値を大きくするとノートオフ後の余韻が長くなる。

### 1.2.14 Attack Time

音色で設定されているEGのアタックタイムを調節するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
73	Attack Time	0...64...127 (-64...0...+63)

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。値を大きくすると音の立ち上がりがゆるやかになり、値を小さくすると立ち上がりが鋭くなる。

### 1.2.15 Brightness

音色で設定されているローパスフィルターのカットオフフリークエンシーを調節する。

Control#	Parameter	Data Range
74	Brightness	0...64...127 (-64...0...+63)

相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。値が小さくなるほど柔らかい音になる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

### 1.2.16 Portamento Control

ポルタメントのソースキーナンバー (ポルタメントを開始するキーナンバー) を指定するメッセージである。0...127でポルタメントソースキーを指定する。ポルタメントコントロールを受信すると発音中の音程は、次に受信する同じチャンネルのノートオンにポルタメントタイム0の速度で変化する。

Control#	Parameter	Data Range
84	Portamento Control	0...127 (C-2...G8)

Rcv PORTAMENTO = OFFであっても受信する。

### 1.2.17 Effect1 Depth ( Reverb Send Level )

リバーブエフェクトに対するセンドレベルを設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0...127

値を大きくすると残響が豊かになる。値の効果はリバーブエフェクトの状態によって変化する。

### 1.2.18 Effect3 Depth ( Chorus Send Level )

コーラスエフェクトに対するセンドレベルを設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0...127

値を大きくするとうねり、広がりが増す。値の効果はコーラスエフェクトの状態によって変化する。

### 1.2.19 Effect4 Depth ( Variation Effect Send Level )

バリエーションエフェクトに対するセンドレベルを設定するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
94	Effect4 Depth	0...127

ただし、バリエーションエフェクトパラメーターのVariation Connection = 0(Insertion)の時は受信しない。

### 1.2.20 Data Increment / Decrement ( RPN用 )

RPN(1.2.22参照)で指定したパラメーターの値を1ずつ増減するメッセージである。

Control#	Parameter	Data Range
96	RPN Increment	--
97	RPN Decrement	--

データバイトは無視する。

### 1.2.21 NRPN ( ノンレジスタード・パラメーター・ナンバー )

ビブラートやフィルター、EG、ドラムセットアップ等の音色を設定するメッセージである。NRPN MSBとNRPN LSBを与えて制御するパラメーターを指定し、その後データ・エンタリー (1.2.4参照)で指定パラメーターの値を設定する。

Control#	Parameter	Data Range
98	NRPN LSB	0...127
99	NRPN MSB	0...127

Multi Part ParameterのRcv NRPN = OFFのとき、そのパートのNRPNは受信しない。

次のNRPNを受信することができる。

NRPN MSB	NRPN LSB	Data Entry MSB	Data Entry LSB	1	パラメーター名と値の範囲
01	08	mm	--	2	ビブラートレイト mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	09	mm	--		ビブラートデプス mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	10	mm	--		ビブラートディレイ mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	32	mm	--		ローパスフィルターカットオフフリークエンシー mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	33	mm	--		ローパスフィルターレゾナンス mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	99	mm	--		EGアタックタイム mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	100	mm	--		EGディケイタイム mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
01	102	mm	--		EGリリースタイム mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
20	rr	mm	--		ドラムローパスフィルターカットオフフリークエンシー rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
21	rr	mm	--		ドラムローパスフィルターレゾナンス rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
22	rr	mm	--		ドラムEGアタックレイト rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
23	rr	mm	--		ドラムEGディケイレイト rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63) Decay1,2共に効果がかかる。
24	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントピッチコース rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
25	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントピッチファイナ rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 64 - 127 (-64...0...+63)
26	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントレベル rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 127 (0...最大)
28	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントパンポット rr : drum instrument notenumber mm : 00,01-64-127 (RND, L63...C...R63)
29	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントリバーブセンドレベル rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 127 (0...最大)
30	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントコーラスセンドレベル rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 127 (0...最大)
31	rr	mm	--		ドラムインストゥルメントバリエーションセンドレベル rr : drum instrument notenumber mm : 00 - 127 (0...最大) Variation Connection=SYSTEMの時 mm : 00,01-127(OFF,ON) Variation Connection=INSERTIONの時

MSB 20-53 (ドラム用) はMulti Part ParameterのPART MODE=DRUMS1,2のとき受信する。

- 1 1.2.4を参照
- 2 '--は設定値を無視するという意味である。

### 1.2.22 RPN ( レジスタード・パラメーター・ナンバー )

ピッチベンドセンシティブリティやチューニング等、パートを設定するメッセージである。RPN MSBとRPN LSBを与えて制御するパラメーターを指定し、その後データ・エンタリー (1.2.4参照)で指定パラメーターの値を設定する。

Control#	Parameter	Data Range
100	RPN LSB	0...127
101	RPN MSB	0...127

Multi Part ParameterのRcv RPN = OFFのとき、そのパートでは受信しない。

次のRPNを受信することができる。

RPN MSB	LSB	Data Entry MSB	LSB	パラメーター名と値の範囲
00	00	mm	-- 2	ピッチバンドセンシティブィー mm:00-24(0...+24半音) 半音単位で2オクターブまで設定可能
00	01	mm	ll	ファインチューニング mm ll: 00 00 -100セント :          : mm ll: 64 00 0セント :          : mm ll: 127 127 +100セント [注意] mm ll: 00 127(=-87.5)セントの次は01 00(=-87.4)セントである。
00	02	mm	--	コースチューニング mm:40 -64 -88(-24...0...+24半音)
127	127	--	--	RPNヌル RPNおよびNRPN番号が設定されていない状態にする。 内部の設定値は変化しない。

- 1 1.2.4を参照  
2 '-'は設定値を無視するという意味である。

### 1.2.2.3 アサインブルコントローラー

パートに0...95のコントロールチェンジナンバーを設定することによって、効果のかかり方をコントロールできることになる。  
本機はパート毎にAC1、AC2の2種類のコントロールチェンジナンバーを設定することができる。

以下のパラメーターによってAC1、AC2による効果を設定する。

- Multi Part Parameter
  1. AC1,AC2 PITCH CONTROL
  2. AC1,AC2 FILTER CONTROL
  3. AC1,AC2 AMPLITUDE CONTROL
  4. AC1,AC2 LFO PMOD DEPTH
  5. AC1,AC2 LFO FMOD DEPTH
  6. AC1,AC2 LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
  7. AC1,AC2 VARIATION CONTROL DEPTH  
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)

AC1のコントロールチェンジナンバーはMulti Part ParameterのAC1 CONTROLLER NUMBERで、AC2のコントロールチェンジナンバーはMulti Part ParameterのAC2 CONTROLLER NUMBERで設定する。

### 1.3 チャンネルモードメッセージ

パートの基本動作を設定するメッセージである。

#### 1.3.1 All Sound Off

該当チャンネルの発音中の音をすべて消音する。  
ただし、ホールド1やソステヌートなどのチャンネルメッセージの状態は保持する。

Control#	Parameter	Data Range
120	All Sound Off	0

#### 1.3.2 Reset All Controllers

以下のコントローラーの設定値が変化する。

コントローラー	設定値
ピッチバンドチェンジ	±0 (中央)
チャンネルプレッシャー	0 (オフ)
ポリフォニックキープレッシャー	0 (オフ)
モジュレーション	0 (オフ)
エクスプレッション	127 (最大)
ホールド	0 (オフ)
ボルタメント	0 (オフ)
ソステヌート	0 (オフ)
ソフトペダル	0 (オフ)
ボルタメントコントロール	受信したボルタメントソースノートナンバーをリセット
RPN	番号未設定状態、内部データは変化しない。
NRPN	番号未設定状態、内部データは変化しない。

次の各データは変更しない  
プログラムチェンジ、バンクセレクトMSB/LSB、ボリューム、パン、エフェクトセンドレベル1、3、4、RPN、NRPNで設定されたパラメーター値。

Control#	Parameter	Data Range
121	Reset All Controllers	0

#### 1.3.3 All Note Off

該当パートのノートオンしているノートをすべてオフする。  
ただし、ホールド1もしくはソステヌートがオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

Control#	Parameter	Data Range
123	All Note Off	0

#### 1.3.4 Omni Off

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行なう。

Control#	Parameter	Data Range
124	Omni Off	0

#### 1.3.5 Omni On

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行なう。

Control#	Parameter	Data Range
125	Omni On	0

#### 1.3.6 Mono

オール・サウンド・オフを受信した時と同じ処理を行ない、値(モノ数)が0...16の範囲内にあれば該当チャンネルを Mode4 (m=1)にする。

Control#	Parameter	Data Range
126	Mono	0...16

Mode4とは指定されたチャンネル情報だけを受信し、単音で発音する状態のこと。

#### 1.3.7 Poly

オール・サウンド・オフを受信した時と同じ処理を行ない、該当チャンネルを Mode3 にする。

Control#	Parameter	Data Range
127	Poly	0

Mode3とは指定されたチャンネル情報だけを受信し、ポリフォニックで発音する状態のこと。

### 1.4 プログラムチェンジ

音色の切り替えを伝えるメッセージである。  
基本的にはパートのピッチを変化させるメッセージであるが、以下の7種類の効果のかかり方をコントロールできる。  
このメッセージの効果は以下のパラメーターによって変更できる。

- Multi Part Parameter
  1. BEND PITCH CONTROL
  2. BEND FILTER CONTROL
  3. BEND AMPLITUDE CONTROL
  4. BEND LFO PMOD DEPTH
  5. BEND LFO FMOD DEPTH
  6. BEND LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
  7. BEND VARIATION CONTROL DEPTH  
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)

初期状態ではPitch Controlの効果がかかる。  
Multi Part ParameterのRcv PITCH BEND CHANGE = OFFのとき、そのパートのピッチバンドは受信しない。

### 1.6 チャンネル アフター タッチ

鍵盤を弾いた後の押し込み強さを伝えるメッセージである (MIDIチャンネル単位)。  
押し込み強さはパートごとにコントロールできる。このメッセージによって発音中の音に変化をつける。  
このメッセージの効果は以下のパラメーターによって変更できる。

- Multi Part Parameter
  1. CAT PITCH CONTROL
  2. CAT FILTER CONTROL
  3. CAT AMPLITUDE CONTROL
  4. CAT LFO PMOD DEPTH
  5. CAT LFO FMOD DEPTH
  6. CAT LFO AMOD DEPTH
- Effect1 Parameter
  7. CAT VARIATION CONTROL DEPTH  
(Variation EffectがInsertionとしてパートにアサインされているときに有効)

初期状態では効果はかからない。  
Multi Part ParameterのRcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFFのとき、そのパートのチャンネルアフタータッチは受信しない。

### 1.7 ポリフォニック アフタータッチ

鍵盤を弾いた後の押し込み強さを伝えるメッセージである（ノート番号単位）  
押し込み強さは鍵盤ごとにコントロールできる。このメッセージによって発音中の音に変化をつける。  
このメッセージの効果は以下のMulti Part Parameterによって変更できる。

1. PATPITCH CONTROL
2. PATFILTER CONTROL
3. PATAMPLITUDE CONTROL
4. PATLFO PMOD DEPTH
5. PATLFO FMOD DEPTH
6. PATLFO AMOD DEPTH

初期状態では効果はかからない。  
効果はノート番号36..97にかかる。  
Multi Part Parameterが以下のいずれかの場合、そのパートのポリフォニックアフタータッチは受信しない。

- ・ Rcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFF
- ・ PART MODE = DRUM, DRUMS1,2

## 2. システム エクスクルーシブ メッセージ

### 2.1 パラメーター チェンジ

本機は以下のParameter changeを扱う。

[ UNIVERSAL REALTIME MESSAGE ]  
1) Master Volume

[ UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE ]  
1) General MIDI System On

[ XG PARAMETER CHANGE ]  
1) XG System on  
2) XG System parameter change  
3) Multi Effect1 parameter change  
4) Multi Part parameter change  
5) Drums Setup parameter change

[ その他 ]  
1) Master tuning

#### 2.1.1 ユニバーサル リアルタイム メッセージ

##### 2.1.1.1 Master Volume

11110000	F0H	= Exclusive status
01111111	7FH	= Universal Real Time
01111111	7FH	= ID of target device
00000100	04H	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SSH	= Volume LSB
0ttttttt	TTH	= Volume MSB
11110111	F7H	= End of Exclusive

または、

11110000	F0H	= Exclusive status
01111111	7FH	= Universal Real Time
0xxxxnnn	XNH	= n:Device Number, x= don't care
00000100	04H	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SSH	= Volume LSB
0ttttttt	TTH	= Volume MSB
11110111	F7H	= End of Exclusive

受信すると、Volume MSBがSystem ParameterのMASTER VOLUMEに反映される。

2進数表現0sssssssを16進表現したものがSSHであることを示す。他も同様。

#### 2.1.2 ユニバーサル ノン・リアルタイム メッセージ

##### 2.1.2.1 General MIDI System On

11110000	F0H	= Exclusive status
01111110	7EH	= Universal Non-Real Time
01111111	7FH	= ID of target device
00001001	09H	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7H	= End of Exclusive

または、

11110000	F0H	= Exclusive status
01111110	7EH	= Universal Non-Real Time
0xxxxnnn	XNH	= n:Device Number, x:don't care
00001001	09H	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01H	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7H	= End of Exclusive

このメッセージを受信すると、音源のすべてのパラメーターを初期化する。  
このメッセージの実行には、約50[ms]かかるため、次のメッセージとの間隔を注意する。

### 2.1.3 XG パラメーターチェンジ

このメッセージはXGに関するパラメーターを設定する。1つのメッセージで変更できるパラメーターは1つである。  
メッセージのフォーマットは下記の通りである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0sssssss	SSH	Data
:	:	:
11110111	F7H	End of Exclusive

Data Sizeが2または4のパラメーターはそのSize分のデータを送信する。

#### 2.1.3.1 XG System On

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
01001100	4CH	Model ID
00000000	00H	Address High
00000000	00H	Address Mid
01111110	7EH	Address Low
00000000	00H	Data
11110111	F7H	End of Exclusive

このメッセージを受信すると、音源のすべてのパラメーターを初期化する。  
このメッセージの実行には、約50[ms]かかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

#### 2.1.3.2 XG System parameter change

このメッセージはXG SYSTEMブロックを設定する(付表<1-1>、<1-2>参照)。

#### 2.1.3.3 Multi Effect1 parameter change

このメッセージはMULTIEFFECT1ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-3>参照)。

#### 2.1.3.4 Multi Part parameter change

このメッセージはMULTIPARTブロックを設定する(付表<1-1>、<1-4>参照)。

#### 2.1.3.5 Drums Setup parameter change

このメッセージはDRUMS SETUPブロックを設定する(付表<1-1>、<1-5>参照)。

### 2.1.4 その他のパラメーターチェンジ

#### 2.1.4.1 マスターチューニング

このメッセージは全チャンネルの音程を同時に変更する。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0001nnnn	1NH	N:device Number
00100111	27H	Model ID
00110000	30H	Address High
00000000	00H	Address Mid
00000000	00H	Address Low
0000mmmm	0MH	Master Tune MSB
00001111	0LH	Master Tune LSB
0xxxxxxx	XXH	don't care
11110111	F7H	End of Exclusive

通常はXG SYSTEMのMASTER TUNEを用いること(付表<1-2>参照)。

## 2.2 バルクダンプ

本機は、以下のバルクダンプを扱う。

[ XG BULK DUMP ]  
1) XG System bulk dump  
2) Multi Effect1 bulk dump  
3) Multi Part bulk dump  
4) Drums Setup bulk dump

2.2.1 XG バルクダンプ

このメッセージはXGに関するパラメーターを設定する。パラメーターチェンジと異なり、1つのメッセージで複数のパラメーターを変更する。メッセージのフォーマットは下記の通りである。

11110000	F0H	Exclusive status
01000011	43H	YAMAHA ID
0000nnnn	0NH	N:Device Number
01001100	4CH	Model ID
0sssssss	SSH	ByteCountMSB
0ttttttt	TTH	ByteCountLSB
0ggggggg	GGH	Address High
0mmmmmmm	MMH	Address Mid
01111111	LLH	Address Low
0vvvvvvv	VVH	Data
:	:	:
0kkkkkkk	KKH	Check-sum
11110111	F7H	End of Exclusive

Address および Byte Countは付表1-nに記載している。なおByte Countは付表1-nでのDataのTotal sizeを示す。バルクダンプはAddressにブロックの先頭を指定した時に受信する。"ブロック"は付表1-nでのTotal sizeとして括られるデータ列の単位を示す。Check sumは、Start Address,Byte Count,Data,Check-sum 自身を加算した値の下位7bitがゼロになる値である。

2.2.1.1 XG System bulk dump

このメッセージはXG SYSTEMブロックを設定する(付表<1-1>、<1-2>参照)。

2.2.1.2 Multi Effect1 bulk dump

このメッセージはMULTIEFFECT1ブロックを設定する(付表<1-1>、<1-3>参照)。

2.2.1.3 Multi Part bulk dump

このメッセージはMULTIPARTブロックを設定する(付表<1-1>、<1-4>参照)。

2.2.1.4 Drums Setup bulk dump

このメッセージはDRUMS SETUPブロックを設定する(付表<1-1>、<1-5>参照)。

3. リアルタイムメッセージ

3.1 アクティブセンシング

- a) 送信  
送信しない。
- b) 受信  
一度FEを受信後、約300msec以上 MIDIの信号がない場合は ALLSOUND OFF、ALLNOTE OFF、RESET ALL CONTROLLERSを受信したときと同じ処理をして、FEを一度も受信しない状態に戻る。

< 付表 1 - 1 >

ParameterBase Address  
MODEL ID=4C

Parameter	Address			Description
	(H)	(M)	(L)	
XG SYSTEM	00	00	00	System
	00	00	7D	Drum setup Reset
	00	00	7E	XG System On
	00	00	7F	All Parameter Reset
EFFECT 1	02	01	00	Effect1(Reverb,Chorus,Variation)
MULTI PART	08	00	00	Multi Part 1
	:	:	:	:
	08	0F	00	Multi Part 16
DRUM	30	0D	00	Drum Setup 1
	31	0D	00	Drum Setup 2

Address	Parameter
3n 0D 00	notenumber 13
3n 0E 00	notenumber 14
:	:
3n 5B 00	notenumber 91

< 付表 1 - 2 >

MIDI Parameter Change table ( XG SYSTEM )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
00 00 00	4	00 - 0F	MASTER TUNE	-102.4...+102.3[cent]	00 04 00 00
01		00 - 0F		1st bit3-0 bit15-12	
02		00 - 0F		2nd bit3-0 bit11-8	
03		00 - 0F		3rd bit3-0 bit7-4	
				4th bit3-0 bit3-0	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0...127	7F
05	1		not used		
06	1	28 - 58	TRANSPOSE	-24...0...+24[semitones]	40
7D	1	N	DRUM SETUP RESET	N: Drum setup number(0,1)	--
7E	1	00	XG SYSTEM ON	00=XG system ON (receive only)	--
7F	1	00	ALL PARAMETER RESET	00=ON (receive only)	--
TOTAL SIZE	07				

< 付表 1 - 3 >  
MIDI Parameter Change table ( EFFECT 1 )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
02 01 00	2	00 - 7F 00 - 7F	REVERB TYPE MSB REVERB TYPE LSB	Effect Program List参照 Effect Program List参照	01(=HALL1) 00
02	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 1	Effect Program List参照	12(depends on reverb type)
03	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 2	Effect Program List参照	0A(depends on reverb type)
04	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 3	Effect Program List参照	08(depends on reverb type)
05	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 4	Effect Program List参照	0D(depends on reverb type)
06	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 5	Effect Program List参照	31(depends on reverb type)
07	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 6	Effect Program List参照	00(depends on reverb type)
08	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 7	Effect Program List参照	00(depends on reverb type)
09	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 8	Effect Program List参照	00(depends on reverb type)
0A	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 9	Effect Program List参照	00(depends on reverb type)
0B	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 10	Effect Program List参照	00(depends on reverb type)
0C	1	00 - 7F	REVERB RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	40
0D	1	01 - 7F	REVERB PAN	L63...C...R63	40
TOTAL SIZE	0E				
02 01 10	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 11	Effect Parameter List参照	00(depends on reverb type)
11	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 12	Effect Parameter List参照	04(depends on reverb type)
12	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 13	Effect Parameter List参照	32(depends on reverb type)
13	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 14	Effect Parameter List参照	08(depends on reverb type)
14	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 15	Effect Parameter List参照	40(depends on reverb type)
15	1	00 - 7F	REVERB PARAMETER 16	Effect Parameter List参照	00(depends on reverb type)
TOTAL SIZE	6				
02 01 20	2	00 - 7F 00 - 7F	CHORUS TYPE MSB CHORUS TYPE LSB	Effect Program List参照 Effect Program List参照	41(=CHORUS1) 00
22	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 1	Effect Program List参照	06(depends on chorus type)
23	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 2	Effect Program List参照	36(depends on chorus type)
24	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 3	Effect Program List参照	4D(depends on chorus type)
25	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 4	Effect Program List参照	6A(depends on chorus type)
26	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 5	Effect Program List参照	00(depends on chorus type)
27	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 6	Effect Program List参照	1C(depends on chorus type)
28	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 7	Effect Program List参照	40(depends on chorus type)
29	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 8	Effect Program List参照	2E(depends on chorus type)
2A	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 9	Effect Program List参照	40(depends on chorus type)
2B	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 10	Effect Program List参照	40(depends on chorus type)
2C	1	00 - 7F	CHORUS RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	40
2D	1	01 - 7F	CHORUS PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
2E	1	00 - 7F	SEND CHORUS TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	00
TOTAL SIZE	0F				
02 01 30	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 11	Effect Parameter List参照	2E(depends on chorus type)
31	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 12	Effect Parameter List参照	40(depends on chorus type)
32	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 13	Effect Parameter List参照	0A(depends on chorus type)
33	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 14	Effect Parameter List参照	00(depends on chorus type)
34	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 15	Effect Parameter List参照	00(depends on chorus type)
35	1	00 - 7F	CHORUS PARAMETER 16	Effect Parameter List参照	00(depends on chorus type)
TOTAL SIZE	6				
02 01 40	2	00 - 7F 00 - 7F	VARIATION TYPE MSB VARIATION TYPE LSB	Effect Program List参照 Effect Program List参照	05(=DELAY L,C,R) 00
42	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	Effect Program List参照	1A(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	Effect Program List参照	05(depends on variation type)
44	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	Effect Program List参照	0D(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	Effect Program List参照	03(depends on variation type)
46	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	Effect Program List参照	27(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	Effect Program List参照	08(depends on variation type)
48	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	Effect Program List参照	27(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	Effect Program List参照	08(depends on variation type)
4A	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	Effect Program List参照	4A(depends on variation type)
4C	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	Effect Program List参照	64(depends on variation type)
4E	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	Effect Program List参照	0A(depends on variation type)
50	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
52	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
54	2	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	Effect Program List参照	00(depends on variation type)
		00 - 7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	Effect Program List参照	20(depends on variation type)
56	1	00 - 7F	VARIATION RETURN	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	40
57	1	01 - 7F	VARIATION PAN	L63...C...R63(1...64...127)	40
58	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO REVERB	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	00
59	1	00 - 7F	SEND VARIATION TO CHORUS	- dB...0dB...+6dB(0...96...127)	00
5A	1	00 - 01	VARIATION CONNECTION	INSERTION, SYSTEM	00
5B	1	00 - 7F	VARIATION PART NUMBER	Part1 OFF(127)	7F
5C	1	00 - 7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
5D	1	00 - 7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
5E	1	00 - 7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
5F	1	00 - 7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
60	1	00 - 7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63	40
TOTAL SIZE	21				
02 01 70	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 11	Effect Parameter List参照	00(depends on variation type)
71	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 12	Effect Parameter List参照	3C(depends on variation type)
72	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 13	Effect Parameter List参照	1C(depends on variation type)
73	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 14	Effect Parameter List参照	40(depends on variation type)
74	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 15	Effect Parameter List参照	2E(depends on variation type)
75	1	00 - 7F	VARIATION PARAMETER 16	Effect Parameter List参照	40(depends on variation type)
TOTAL SIZE	6				

< 付表 1 - 4 >

MIDI Parameter Change table ( MULTI PART )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
08 nn 00	1	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0	part10=0 other parts =2
nn 01	1	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0...127	part10 = 7F other parts=0
nn 02	1	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0...127	00
nn 03	1	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1...128	00
nn 04	1	00-0F,7F	Rcv CHANNEL	A1...A16, OFF	Part No.
nn 05	1	00 - 01	MONO/POLY MODE	MONO , POLY	01
nn 06	1	00 - 02	SAME NOTE NUMBER	SINGLE, MULTI, INST(forDRUM)	01
nn 07	1	00 - 03	KEY ON ASSIGN PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1, 2	Part10=2 other parts=0
nn 08	1	28 - 58	NOTE SHIFT	-24...0...+24[semitones]	40
nn 09	2	00 - 0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7[Hz]	08 00
nn 0A	2	00 - 0F		1st bit3-0 bit7-4 2nd bit3-0 bit3-0	
nn 0B	1	00 - 7F	VOLUME	0...127	64
nn 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40
nn 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40
nn 0E	1	00 - 7F	PAN	RND,L63...C...R63	40
nn 0F	1	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00
nn 10	1	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F
nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0...127	7F
nn 12	1	00 - 7F	CHORUS SEND	0...127	00
nn 13	1	00 - 7F	REVERB SEND	0...127	28
nn 14	1	00 - 7F	VARIATION SEND	0...127	00
nn 15	1	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40
nn 16	1	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40(drum part ignores)
nn 17	1	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40(drum part ignores)
nn 18	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40
nn 19	1	00 - 7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40
nn 1A	1	00 - 7F	EG ATTACKTIME	-64...0...+63	40
nn 1B	1	00 - 7F	EG DECAYTIME	-64...0...+63	40
nn 1C	1	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40
nn 1D	1	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn 1E	1	00 - 7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 1F	1	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 20	1	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A
nn 21	1	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 22	1	00 - 7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn 23	1	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	42
nn 24	1	00 - 7F	BEND LOW PASSFILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 25	1	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 26	1	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn 27	1	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 28	1	00 - 7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00
TOTAL SIZE	29				
nn 30	1	00 - 01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01
nn 31	1	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH(CAT)	OFF, ON	01
nn 32	1	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01
nn 33	1	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01
nn 34	1	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH(PAT)	OFF, ON	01
nn 35	1	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01
nn 36	1	00 - 01	Rcv RPN	OFF, ON	01
nn 37	1	00 - 01	Rcv NRPN	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00
nn 38	1	00 - 01	Rcv MODURATION	OFF, ON	01
nn 39	1	00 - 01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01
nn 3A	1	00 - 01	Rcv PAN	OFF, ON	01
nn 3B	1	00 - 01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01
nn 3C	1	00 - 01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01
nn 3D	1	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01
nn 3E	1	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01
nn 3F	1	00 - 01	Rcv SOFTPEDAL	OFF, ON	01
nn 40	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00
nn 41	1	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64...0...+63[cent]	40
nn 42	1	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64...0...+63[cent]	40
nn 43	1	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64...0...+63[cent]	40
nn 44	1	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64...0...+63[cent]	40
nn 45	1	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64...0...+63[cent]	40
nn 46	1	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64...0...+63[cent]	40
nn 47	1	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64...0...+63[cent]	40
nn 48	1	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64...0...+63[cent]	40
nn 49	1	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64...0...+63[cent]	40
nn 4A	1	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64...0...+63[cent]	40
nn 4B	1	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64...0...+63[cent]	40
nn 4C	1	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64...0...+63[cent]	40
nn 4D	1	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn 4E	1	00 - 7F	CAT LOW PASSFILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 4F	1	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 50	1	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn 51	1	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 52	1	00 - 7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn 53	1	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn 54	1	00 - 7F	PAT LOWPASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 55	1	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 56	1	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn 57	1	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 58	1	00 - 7F	PAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn 59	1	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
nn 5A	1	28-58	AC1 PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn 5B	1	00-7F	AC1 LOWPASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 5C	1	00-7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 5D	1	00-7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn 5E	1	00-7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 5F	1	00-7F	AC1 LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn 60	1	00-5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0...95	11
nn 61	1	28-58	AC2 PITCH CONTROL	-24...0...+24[semitones]	40
nn 62	1	00-7F	AC2 LOWPASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450[cent]	40
nn 63	1	00-7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100[%]	40
nn 64	1	00-7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0...127	00
nn 65	1	00-7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0...127	00
nn 66	1	00-7F	AC2 LFO AMOD DEPTH	0...127	00
nn 67	1	00-01	PORTAMENTO SWITCH	OFF, ON	00
nn 68	1	00-7F	PORTAMENTO TIME	0...127	00
nn 69	1	00-7F	PITCH EG INITIAL LEVEL	-64...0...+63	40
nn 6A	1	00-7F	PITCH EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40
nn 6B	1	00-7F	PITCH EG RELEASE LEVEL	-64...0...+63	40
nn 6C	1	00-7F	PITCH EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40
nn 6D	1	01-7F	VELOCITY LIMIT LOW	1...127	01
nn 6E	1	01-7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1...127	7F
TOTAL SIZE	3F				

nn = PART NUMBER

DRUM PARTの場合、以下のパラメーターは効果ががからない。

- BANK SELECT LSB
- MONO/POLY MODE
- SCALE TUNING
- PORTAMENTO
- PITCH EG

< 付表 1 - 5 >

MIDI Parameter Change table ( DRUM SETUP )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
3n rr 00	1	00-7F	PITCH COARSE	-64...0...+63	40
01	1	00-7F	PITCH FINE	-64...0...+63[cent]	40
02	1	00-7F	LEVEL	0...127	depend on the note
03	1	00-7F	ALTERNATE GROUP	OFF,1...127	depend on the note
04	1	00-7F	PAN	RND,L63...C...R63	depend on the note
05	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	depend on the note
06	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	depend on the note
07	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	7F
08	1	00-01	KEY ASSIGN	SINGLE, MULTI	00
09	1	00-01	Rcv NOTE OFF	OFF, ON	depend on the note
0A	1	00-01	Rcv NOTE ON	OFF, ON	01
0B	1	00-7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...63	40
0C	1	00-7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...63	40
0D	1	00-7F	EG ATTACKRATE	-64...0...63	40
0E	1	00-7F	EG DECAY1 RATE	-64...0...63	40
0F	1	00-7F	EG DECAY2 RATE	-64...0...63	40
TOTAL SIZE	10				

n:Drum Setup Number(0-1)  
rr:note number(0D-5B)

全てのDrum Setupを以下の場合に初期化する。

- XG SYSTEM ON 受信
- GM SYSTEM ON 受信
- DRUM SETUP RESET 受信(対象となるセットアップのみ)

[注意]

Drum Setupをアサインされているパートのプログラムチェンジを受信すると、アサインされているDrum Setupは初期化される。

複数のパートが同じDrum Setupをアサインされている場合、Drum Setupパラメーターの変更(プログラムチェンジを含む)は、アサインされている全てのパートに反映する。



# ミディ MIDIインプリメンテーション チャート

YAMAHA [Clavinova]  
CLP-970/970C MIDIインプリメンテーションチャート [パネル音源用]

Date: 20 April 2000  
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 <sup>オン</sup> 時 設定可能	1-16 チャンネル 1-16 チャンネル *1	1-16 チャンネル 1-16 チャンネル *1	登録済み
モード	電源 <sup>オン</sup> 時 メッセージ 代用	モード3 × *****	モード1 × ×	ポリモードのみ
ノートナンバー	音域	0-127 *****	0-127 0-127	
ベロシティ	ノートオン ノートオフ	9nH, v= 1-127 × 8nH, v= 1-127	v= 1-127	
アフタータッチ	キー別 チャンネル別	× ×	×	
ピッチベンダー		×	0-24 セミ	
コントロールチェンジ	0,32 1 5 7,10,11 6,38 64,66,67 65 71-74 84 91,93,94 96,97 98,99 100,101 120 121	× × × × × × × × × × × × × × ×	× × × × × × × × × × × × × × ×	バンクセレクト モジュレーション ポルタメントタイム  データエントリー  ポルタメント サウンドコントローラー ポルタメントコントロール エフェクトデプス RPN インクリメント、デクリメント NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB オールサウンドオフ リセットオールコントロール
プログラムチェンジ	設定可能範囲	*****		
システムエクスクルーシブ				
システム	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		×	
Aux メッセージ	ローカルオン / オフ オールノートオフ アクティブセンシング リセット	× × ×	× (123-127) ×	
備考		*1 <sup>メイン</sup> MAIN、 <sup>レイヤー</sup> LAYER、 <sup>レフト</sup> LEFT、 <sup>レフトレイヤー</sup> LEFT LAYER のパートの送受信チャンネルはパネル選択可能です。		

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

YAMAHA [Clavinova]  
CLP-970/970C MIDIインプリメンテーションチャート [XG音源用]

Date: 20 April 2000  
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 <sup>オン</sup> 時	×	1-16 チャンネル	
	設定可能	×	1-16 チャンネル	
モード	電源 <sup>オン</sup> 時	×	3	
	メッセージ	×	3,4( m=1 ) <sup>*2</sup>	
	代用	*****	×	
ノートナンバー		×	0-127	
	音域	*****	0-127	
ペロシティ	ノートオン	×	9nH, v= 1-127	
	ノートオフ	×	×	
アフタータッチ	キー別	×	*1	
	チャンネル別	×	*1	
ピッチベンダー		×	0-24 セミ <sup>*1</sup>	
コントロールチェンジ	0,32	×	*1	バンクセレクト
	1,5,7,10,11	×	*1	データエントリー
	6,38	×	*1	
	64-67	×	*1	
	71-74	×	*1	サウンドコントローラー
	84	×	*1	ポルタメントコントロール
	91,93,94	×	*1	エフェクトデプス
	96,97	×	*1	RPN インクリメント、デクリメント
	98,99	×	*1	NRPN LSB,MSB
	100,101	×	*1	RPN LSB,MSB
プログラムチェンジ		×	0-127	
設定可能範囲	*****			
システムエクスクルーシブ		×		
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	×	×	
Aux メッセージ	オールサウンドオフ	×	(120,126-127)	
	リセットオールコントロール	×	(121)	
	ローカルオン / オフ	×	×	
	オールノートオフ	×	(123-125)	
	アクティブセンシング	×		
	リセット	×	×	
備考		*1 スイッチ <sup>オン</sup> で受信します。 *2 値にかかわらず、mは常に1とみなされます。		

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  
x :なし

# 仕様

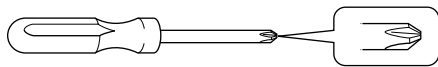
項目	CLP-970/970C
鍵盤	88鍵(A-1～C7)
音源	AWMダイナミックステレオサンプリング
最大同時発音数	[パネル音源]最大128音+[XG音源]最大32音
音色	手弾き用パネル音色：25音色 GM/XG/DOCの曲再生用XG音色：480音色+12ドラムキット
効果	リバーブ、コーラス、プリリクス、バリエーションエフェクト
コントロール	デュアル、スプリット、メロノーム、トランスポーズ 各種セッティング(ボイス、ソング、MIDI、ファイル、アザー)
画面	液晶画面
録音/再生	16トラック録音/16トラック再生、テンポ調節
ディスクドライブ	3.5インチ フロッピー ディスクドライブ(2DD、2HD対応)
ペダル	ダンパー、ソステヌート、ソフト
デモ	音色デモ曲6曲、ピアノ曲50曲(プリセットソング)
付属端子	AUX出力端子(R、L/L+R):出力インピーダンス600 AUX入力端子(R、L/L+R):入力インピーダンス10k /入力感度0.26V ヘッドフォン端子×2、トウホスト端子、MIDI端子(IN、OUT、THRU)、ペダル端子、 AUX PEDAL端子
メインアンプ	60W×2
スピーカー	16cm×2、2.5cm(ドーム型)×2
定格電源	AC100V、50/60HZ
消費電力	80W
寸法 [間口×奥行き×高さ] ( )内は譜面立てを取り付けた場合	1384mm×570mm×981mm (1384mm×570mm×1023mm)
質量	74kg
装備	キーカバー、譜面立て
付属品	高低自在イスBC-15、ヘッドフォン、録音用ディスク、保証書、 ご愛用者カード/ご使用状況アンケートカード、「クラビノーバで弾く名曲50選(楽譜集)」、 取扱説明書セット

・仕様および外観は改良のため予告無く変更することがあります。

# CLP-970/970Cの組み立て方

- ・ 部品をまちがえたり、向きをまちがえないように注意して、手順どおりに組み立ててください。
- ・ 組み立ては、必ず2人以上で行なってください。
- ・ ネジは付属の指定サイズ以外のものは使用しないでください。サイズの違うネジを使用すると、製品の破損や故障の原因になることがあります。
- ・ ネジは各ユニット固定後、ゆるみがないようきつく締め直してください。
- ・ 解体するときは、組み立てと逆の手順で行なってください。

プラス(+ )のドライバーを用意してください。



下記の部品を使用します。組み立て手順に沿って順番に部品を取り出し、ご使用ください。

## ネジセット

長いネジ(丸頭):4本  
(6×25mm) ①



先のとがったネジ:4本  
(4×20mm) ④



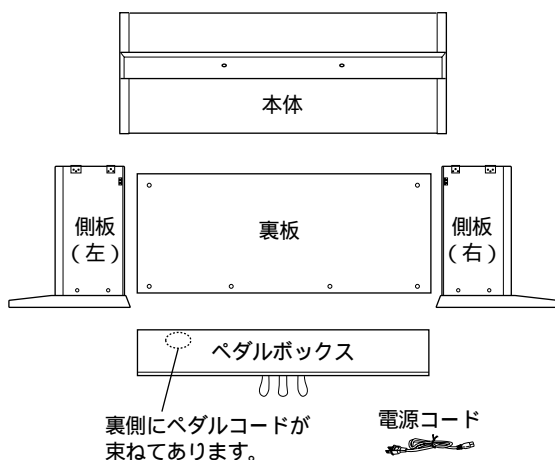
短いネジ(平頭):4本  
(6×16mm) ②



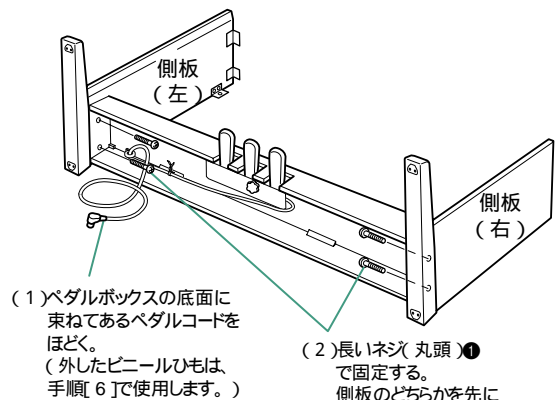
コードホルダー:2個



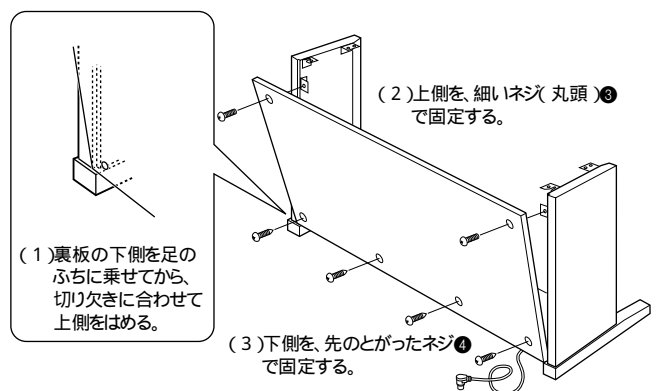
細いネジ(丸頭):2本  
(4×12mm) ③



## 1 ペダルボックスを固定します。



## 2 裏板を固定します。



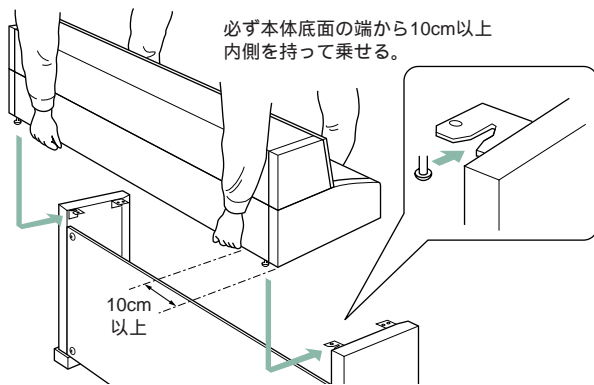
### 3 本体を乗せます。



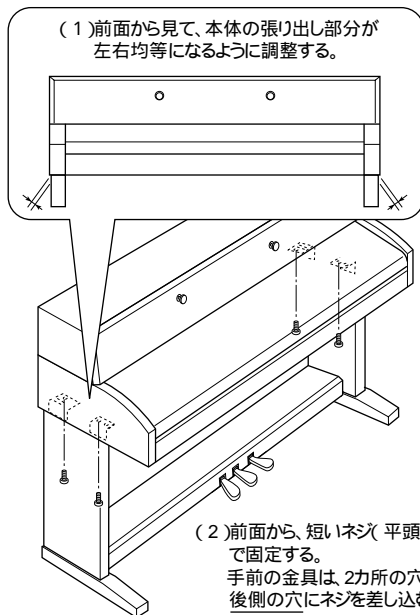
指をはさんだり、本体を落としたりしないよう、十分ご注意ください。



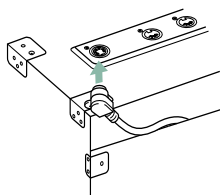
指定した位置以外を持たないでください。



### 4 本体を固定します。

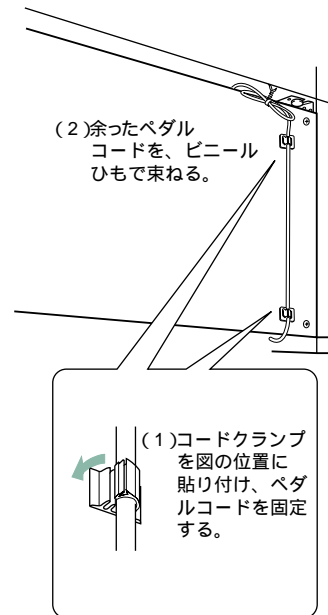


### 5 ペダルコードを接続します。

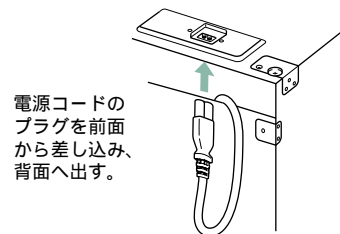


(1) ペダルコードのプラグを、図のように背面から差し入れ、前面から【PEDAL】端子に差し込む。

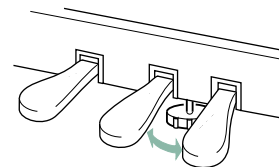
### 6 ペダルコードを固定します。



### 7 電源コードを接続します。



### 8 アジャスターを回します。



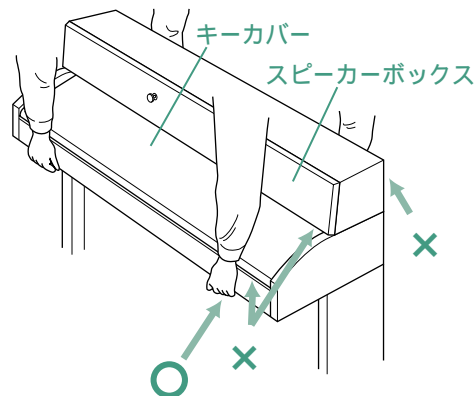
アジャスターを回して、床にぴったりつける。

### 組み立て後、必ず以下の点をチェックしてください。

- 部品が余っていませんか？  
組み立て手順を再確認してください。
- 部屋のドアなどがクラビノーバにあたりませんか？  
クラビノーバを移動してください。
- クラビノーバがゆれませんか？  
ネジを確実に締めてください。
- ペダルを踏むと、ペダルボックスがガタガタしませんか？  
アジャスターを回して床にぴったりつけてください。
- ペダルコード、電源コードのプラグが、確実に本体に差し込まれていますか？  
確認してください。
- 使用中に本体がきしむ、横ゆれする、ぐらつくなどの症状がでたら、組み立て図に従って各部のネジを締め直してください。

組み立て後、本体を移動するときは、必ず本体の底面を持ってください。

- ⊘ スピーカーボックスやキーカバーを持たないでください。本体が破損したり、お客様がけがをしったりする原因になります。



#### ★ポイント

クラビノーバを初めて組み立てた時だけ、鍵盤を保護するひもの取り外しが必要です。キーカバーを開けて(P18)、鍵盤の上にある説明紙をご覧ください、取り外してください。

# 用語集

以下の用語は、本文ページの欄外に  **用語** として説明しているものです。

以下に掲載されていない用語については、目次または索引から検索し、該当する本文の説明をご覧ください。

<b>A</b> [Alternative]:オルタナティブ 二者からの選択 .....90	<b>S</b> [Sure?]:シュア? いいですか? .....52
<b>B</b> [Bar]:バー 小節 .....26	<b>T</b> [TimeSignature]:タイムシグネチャー 拍子記号 .....77
<b>C</b> CONTRAST:コントラスト 明るさ、明暗 .....20	<b>TRANSPOSE</b> :トランスポーズ 移調する .....34
[Completed]:コンプリーテッド 完了 .....52	<b>V</b> VOICE:ボイス 声、音 .....30
<b>D</b> [Detune]:デチューン チューニングをずらす .....79	<b>い</b> 移調 曲全体の音量を上げたり下げたりしてキー(調)を 変えること。 .....34
<b>E</b> [Execute?]:エグゼキュート? 実行しますか? .....52	<b>お</b> 音色配列フォーマット 音色を指定する番号の付け方の種類 .....60
[Executing]:エグゼキューティング 実行中 .....52	<b>か</b> カレント 現在の .....50
<b>I</b> [InsrtTargetDisk]: インサート ターゲット ディスク コピー先のディスクを差し込んでください .....55	<b>き</b> 基本画面 電源を入れた直後の画面のことで、音色を選択する 画面のことです。 .....27
<b>L</b> [Layer]:レイヤー 重ね .....78	<b>基本設定</b> 本書では、初めて電源を入れたときの設定(工場出荷 時の設定)のことを「基本設定」と呼びます。 .....32
<b>M</b> MASTER VOLUME:マスターボリューム 全体の音量 .....20	<b>キャラクターコード</b> 文字の種類 .....50
<b>P</b> [Pan]:パン 左右に動かす .....79	<b>し</b> シンクロ 同時の、同時に起こる .....28
<b>PAUSE</b> :ポーズ 中断 .....27	<b>シーケンスフォーマット</b> 演奏データの記録方式の種類 .....59
<b>POWER</b> :パワー 電源 .....19	<b>弱起の曲</b> 小節の途中から始まる曲 .....75
<b>Q</b> [Quantize]:クオンタイズ 音符のタイミングを補正する機能 .....74	<b>す</b> スプリット 分ける .....37
<b>R</b> [Rotor]:ローター 電動機などの回転子 .....89	<b>せ</b> セーブ 保存する .....50
<b>S</b> [Scale]:スケール 音階 .....88	<b>て</b> ディスクのフォーマット データが書き込まれている書式の種類 .....59
<b>SONG</b> :ソング クラビノーバでは演奏データを総称して「ソング (SONG)」と呼びます。デモ曲やピアノ曲もソング です。 .....26	<b>デュアル</b> 2つの .....35
[StringResonance]:ストリングレゾナンス 弦共鳴音 .....88	<b>デリート</b> 削除する .....50

## ふ ファイル

あるデータのまとまりを1つの単位として保存したもの。曲データを曲番号単位で曲ファイルと言います。..... 50

## フォーマット(初期化)

フロッピーディスクは、パーソナルコンピューターなどのいろいろな機器で、いろいろなデータの収納場所として使われます。その際、フロッピーディスクのデータの収納方式にはいくつかの種類があるため、その機器で対応している収納方式に指定する必要があります。このことを「フォーマットする」と言います。(たとえば、白い紙に縦書きの線を入れるか横書きの線を入れるかというようなことです。) ..... 50

## プリセット

あらかじめセットされた ..... 50

## め メモリー

クラビノーバ内部の、データを保存したり作業をしたりする場所のこと。 ..... 50

## も モード

ある機能を実行できる状態を意味する。 ..... 24

## り リネーム

名前を付け替える ..... 50

## ろ 「録音」と「記録」

カセットテープに録音するのとクラビノーバの録音機能を使って録音(記録)するのでは、録音されるデータの形式が異なります。カセットテープでは音そのものが「録音」されますが、クラビノーバの録音機能では音そのものではなく、「どの音をどのタイミングで弾き、音色はこれで、テンポはいくつで...」という情報が「記録」されます。再生の際は記録された情報どおりに「音源」部が鳴ります。クラビノーバの録音機能を使った「録音」は、本来「記録」というべきですが、広義に捉えて、本書では一般的に理解しやすい「録音」という言葉を使います。ただし、特に区別してご理解いただきたい場合は、「記録」という場合もあります。 ..... 41



# 索引

本文中に出てくる用語に加えて、広く関連する用語から検索することができます。

・「\*」印はそのページの欄外に説明があることを示しています。

## 数字・ABC順

2つの音色で分けて弾く スプリット	37
2つの音色を混ぜて弾く デュアル	35
3つめ以降のトラック エキストラトラックス	46
AUX IN端子	62
AUX OUT端子	61
AUX PEDAL端子	62
BRILLIANCE	32
CHORUS	33
CONTRAST	20
DEMO	24
DOX( Disk Orchestra Collection )フォーマット	102
DOWN( TEMPO )( ピアノ50曲 )	27
DOWN( TEMPO )( メトロノーム )	40
EFFECT 音に変化を付ける	32
ESEQフォーマット	101
EXIT	23
EXTRA TRACKS	46
FILE	50*
GMシステムレベル1	102
HOST SELECTスイッチ	62
IN/OUT/THRU( MIDI )端子	63,66
LCD 画面	23
LEFT( VOICE )	37
MAIN( VOICE )	30
MASTER VOLUME	20
METRONOME	40
METRONOME SETTING	77
MIDI	83
MIDI SETTING	83
MIDIインプリメンテーションチャート	137
MIDIケーブル	66*
MIDI接続( パソコン接続 )	66
MIDI端子	63,66
MIDIデータフォーマット	123
MIDIドライバー	64
MIDIに関する詳細設定	83
NEW SONG	41
OTHER SETTING	87
PEDAL端子	63
PHONES端子	20
POWER	19
REC	41
REVERB	33
SETTING( METRONOME )	77
SMF( スタンダードMIDIファイル )フォーマット	101
SONG BALANCE	48
SONG SELECT( ピアノ50曲 )	26
SONG SELECT( 録音 )	41
SONG SELECT( 録音した曲やミュージックデータ )	57
SONG SETTING	74
SPLIT POINT	38
START/PAUSE( ピアノ50曲 )	26
START/PAUSE( 録音 )	42
START/PAUSE( 録音した曲やミュージックデータ )	58
START/STOP( METRONOME )	40
STOP( ピアノ50曲 )	27
STOP( 録音 )	42

STOP( 録音した曲やミュージックデータ )	58
TEMPO( ピアノ50曲 )	27
TEMPO( メトロノーム )	40
TEMPO( 録音した曲やミュージックデータ )	58
TO HOST端子	62,64
TRACK1、TRACK2( ピアノ50曲 )	28
TRACK1、TRACK2( 録音 )	41,45
TRANSPOSE	34
UP( TEMPO )( ピアノ50曲 )	27
UP( TEMPO )( メトロノーム )	40
USB接続( パソコン接続 )	67
VOICE 音色	30
VOICE SETTING	78
XGフォーマット	102
XGエフェクトタイプ一覧	117
XGエフェクトデータアサインテーブル	121
XGエフェクトパラメーター一覧	118
XG音色一覧	111
XGドラムキット一覧	115

## あいうえお順

### あ

アザーセッティング	87
アップ( テンポ )( ピアノ50曲 )	27
アップ( テンポ )( メトロノーム )	40
アフターサービス 保証とアフターサービス	149
安全上のご注意	10
イス 高低自在イス	15
移調 トランスポーズ	34
一覧表( XGエフェクトタイプ ) XGエフェクトタイプ一覧	117
一覧表( XGエフェクトデータアサインテーブル ) XGエフェクトデータアサインテーブル	121
一覧表( XGエフェクトパラメーター ) XGエフェクトパラメーター一覧	118
一覧表( XG音色 ) XG音色一覧	111
一覧表( XGドラムキット ) XGドラムキット一覧	115
一覧表( 音色 ) パネル音色のご紹介	108
一覧表( 詳細設定 ) 詳細設定一覧	70
一覧表( デモ曲 ) デモ曲一覧	24
一覧表( メッセージ ) メッセージ一覧	92
エグジット	23
エキストラトラックス	46
エフェクト 音に変化を付ける	32
オーディオ接続	61
お手入れ	14
音に残響を付ける リバース	33
音に変化を付ける	32
音に広がり感を付ける コーラス	33
音の明るさを調節する プリリアンス	32
音色	30
音色一覧 パネル音色のご紹介	108
音色効果 音に変化を付ける	32
音色に関する詳細設定	78
音程の微調整	87
音律の選択	88
音量調節	20

音量バランス ソングバランス	48	ステレオサンプリング	16
<b>か</b>		ストップ(ピアノ50曲の再生)	27
外部ペダルの機能設定	82	ストップ(録音)	42
楽譜立て 譜面立て	18	ストップ(録音した曲やミュージックデータの再生)	58
画面	23	ストリングレゾナンス	88
画面の明るさ コントラスト	20	スピーカー接続 オーディオ接続	61
片手練習(ピアノ50曲)	28	スプリット 鍵域を左右に分けて弾く	37
カレントソング	50	スプリットの詳細設定 音色に関する詳細設定	78
カレントメモリー	50	スプリットポイント	38
キー(調)の変更 トランスポーズ	34	スプリットを使った録音	48
キーオフサンプリング	16	設定項目一覧(詳細設定)	70
キーカバー	18	選曲(デモ曲)	24
キータッチ タッチ感度の選択	87	選曲(ピアノ50曲)	26
基本設定	32*	選曲(録音した曲やミュージックデータ)	57
基本設定に戻す	91	ソステヌートペダル まん中のペダル	31
曲単位で繰り返し再生	76	その他の詳細設定	87
曲データの種類(再生)	59	ソフトペダル 左のペダル	31
曲の削除	53	ソングセッティング	74
曲の保存	50	ソングセレクト(ピアノ50曲)	26
曲の保存(フロッピーディスク)	53	ソングセレクト(録音)	41
曲の保存(保存用メモリー)	53	ソングセレクト(録音した曲やミュージックデータ)	57
曲の録音/再生に関する詳細設定	74	ソングバランス	48
曲名変更	54	<b>た</b>	
キャラクターコード	56	ダイナミックサンプリング	16
記録(演奏の)	41	ダウン(テンポ)(ピアノ50曲)	27
組み立て方	140	ダウン(テンポ)(メトロノーム)	40
クラビノーバで弾く名曲50選(楽譜集)	15	タッチ感度の選択	87
繰り返し再生(曲単位) 曲単位で繰り返し再生	76	他の機器と接続する	61
繰り返し再生(範囲指定して) 範囲指定して繰り返し再生	75	端子(AUX IN) AUX IN端子	62
鍵域を左右に分けて弾く	37	端子(AUX OUT) AUX OUT端子	61
鍵盤タッチ タッチ感度の選択	87	端子(MIDI IN/OUT/THRU) IN/OUT/THRU(MIDI)端子	63,66
鍵盤蓋 キーカバー	18	端子(PEDAL) PEDAL端子	63
コーラス	33	端子(PHONES) PHONES端子	20
高低自在イス	15	端子(TO HOST) TO HOST端子	62,64
故障かな?と思ったら	100	端子(コンピューター) TO HOST端子	62,64
ご使用前の準備	18	ダンパーペダル 右のペダル	31
ご引越しの際は	14	チューニング 音程の微調整	87
コントラスト	20	調律について	14
コンピューター パーソナルコンピューター	63	調律法 音律の選択	88
コンピューター端子 TO HOST端子	62,64	調の変更 トランスポーズ	34
<b>さ</b>		ディスクコピー	55
再生(デモ曲)	24	ディスクソング	50
再生(ピアノ50曲)	26	ディスクフォーマット	56
再生(録音した曲やミュージックデータ)	58	ディスプレイ 画面	23
サウンドボードリバーブ	33	手入れ お手入れ	14
サステインサンプリング	88	データの互換性(録音したデータ)	101
残響 リバーブ	33	データの種類(再生できる)	59
仕様	139	テープ録音 オーディオ接続	61
詳細設定	70	デモ演奏 デモ曲	24
詳細設定(MIDI) MIDIに関する詳細設定	83	デモ曲	24
詳細設定(音色) 音色に関する詳細設定	78	デモ曲一覧	24
詳細設定(曲の録音/再生) 曲の録音/再生に関する詳細設定	74	デュアル 2つの音色を混ぜる	35
詳細設定(その他) その他の詳細設定	87	デュアルの詳細設定 音色に関する詳細設定	78
詳細設定(メトロノーム) メトロノームに関する詳細設定	77	デュアルを使った録音	48
使用前の準備 ご使用前の準備	18	電源	19
初期設定 基本設定*	32	電源OFF時に保存する項目	90
シリアル接続(パソコン接続)	64	テンポ調節(ピアノ50曲)	27
シンクロスタート(ピアノ50曲の再生)	28	テンポ調節(メトロノーム)	40
シンクロスタート(録音した曲やミュージックデータの再生)	58	テンポ調節(録音した曲やミュージックデータ)	58
スタート/ストップ(メトロノーム)	40	トゥーホスト	62,64
スタート/ポーズ(ピアノ50曲の再生)	26	トラック1、トラック2(ピアノ50曲)	28
スタート/ポーズ(録音)	42	トラック1、トラック2(録音)	41,45
スタート/ポーズ(録音した曲やミュージックデータの再生)	58	トラックの再生ON/OFF	59
スタート/ポーズ機能のペダルへの割り当て	89	トランスポーズ	34

<b>な</b>	
音色	30
<b>は</b>	
初めて電源を入れたときの設定 基本設定	32*
パーソナルコンピューター	63
パソコン パーソナルコンピューター	63
パソコン活用マニュアル	3,63
バックアップ 電源OFF時に保存する項目	90
パネル音色のご紹介	108
早送り	27,58
パワー 電源	19
範囲指定して繰り返し再生	75
ピアノ50曲	26
ピアノ50曲の片手練習	28
左のペダル	31
左ペダルの機能設定	82
引越しの際は ご引越しの際は	14
ピッチ 音程の微調整	87
表示文字	56
ファイル	50
フォーマット(フロッピーディスク)	56
フォーンズ ヘッドフォン	20
付属品	15
ふた キーカバー	18
2つの音色で分けて弾く スプリット	37
2つの音色を混ぜる	35
譜面立て	18
プリセットソング ピアノ50曲	26
プリセットソングメモリー	50
プリリアンス	32
フロッピーディスク	13
ペダル	31
ペダルの機能設定(外部ペダル) 外部ペダルの機能設定	82
ペダルの機能設定(左ペダル) 左ペダルの機能設定	82
ペダルの機能設定(まん中のペダル) まん中のペダルの機能設定	82
ペダルの機能設定(右ペダル) 右ペダルの機能設定	81
別売ミュージックデータ	103
ヘッドフォン	20
ボイス(VOICE) 音色	30
ボイスセッティング	78
他の機器と接続する	61
保証とアフターサービス	14
ホストセレクトスイッチ	62
保存用メモリー	50
ボリューム調節 音量調節	20
<b>ま</b>	
巻き戻し	27,58
マスターボリューム 音量調節	20
まん中のペダル	31
まん中のペダルの機能設定	82
ミディセッティング	83
右のペダル	31
右ペダルの機能設定	81
3つめ以降のトラック エキストラトラック	46
ミュージックデータ	57
メイン(音色グループボタン) 音色	30
メッセージ一覧	92
メトロノーム	40
メトロノームセッティング	77
メトロノームに関する詳細設定	77
メモリー	50
メモリーソング	50
文字 表示文字	56

<b>ら</b>	
リバーブ	33
レコード 録音	41
レフト(音色グループボタン) 音色	37
録音	41
録音(スプリットを使って) スプリットを使った録音	48
録音(デュアルを使って) デュアルを使った録音	48
録音されるデータの種類	97
録音し直し	43
録音容量	98



# 保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

## 保証書

本機には保証書がついています。

保証書は販売店がお渡ししますので、必ず「販売店印・お買い上げ日」などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

## 保証期間

お買い上げ日から本体は1年間、ヘッドフォンは6カ月です。

## 保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

## 保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

下記の部品については、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

### 消耗部品の例

ボリュームコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類、接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点、フロッピーディスクドライブなど

## 補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

## 修理のご依頼

まず本書の「故障かな?と思ったら」や「操作や機能についての疑問がわいたら」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。

それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へ修理をお申し付けください。

## 製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などと合わせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

## ヤマハ電気音響製品サービス拠点（修理受付および修理品お持込み窓口）

北海道サービスセンター	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50	ヤマハセンター内	TEL.(011)512-6108
仙台サービスステーション	〒983-0015	仙台市若林区卸町5-7	仙台卸商共同配送センター3F	TEL.(022)236-0249
首都圏サービスセンター	〒211-0025	川崎市中原区木月1184		TEL.(044)434-3100
浜松サービスステーション	〒435-0016	浜松市和田町200	ヤマハ(株)和田工場内	TEL.(053)465-6711
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2	ヤマハ(株)名古屋流通センター3F	TEL.(052)652-2230
大阪サービスセンター	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16	ヤマハ(株)千里丘センター内	TEL.(06)6877-5262
四国サービスステーション	〒760-0029	高松市丸亀町8-7	(株)ヤマハミュージック神戸 高松店内	TEL.(087)822-3045
広島サービスステーション	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14		TEL.(082)874-3787
九州サービスセンター	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4		TEL.(092)472-2134

### [本社]

CSセンター	〒435-0016	浜松市和田町200	ヤマハ(株)和田工場内	TEL.(053)465-1158
--------	-----------	-----------	-------------	-------------------

住所および電話番号は変更されることがあります。

# ヤマハ株式会社

北海道支店 〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター  
鍵盤営業課 ☎011-512-6114

仙台支店 〒980-0804 仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命青葉通りビル  
鍵盤営業課 ☎022-222-6025

東京支店 108-8568 東京都港区高輪2丁目17-11  
エレクトーン・クラビノーバ推進グループ ☎03-5488-5463

名古屋支店 〒460-8588 名古屋市中区錦1-18-28  
鍵盤営業課 ☎052-201-5140

大阪支店 〒542-0081 大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館  
エレクトーン・クラビノーバ推進グループ ☎06-6252-2390

九州支店 〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4  
鍵盤営業課 ☎092-472-2153

PA・DMI事業部 〒430-8650 浜松市中沢町10-1  
EKB国内営業部 / 営業第二グループ ☎053-460-3275

住所および電話番号は変更になる場合があります。

## クラビノーバ ポータブル楽器 インフォメーションセンター

受付日：月曜日～金曜日(祝日およびセンターの休業日を除く)  
受付時間：10:00～12:00 / 13:00～17:00

フリーダイヤル  0120-834808

## クラビノーバ インターネットホームページ

<http://www.yamaha.co.jp/product/cl/>



この取扱説明書は  
エコパルプ( ECF:無塩素系漂白パルプ )  
を使用しています。



この取扱説明書は  
エコマーク認定の  
再生紙を使用しています。



この取扱説明書は  
大豆油インクで印刷しています。