

ヤマハ電子型アップライトピアノ DUP-20 DUP-20B

取扱説明書

目次

安全上のご注意	2	その他の便利な機能	15
本製品の特長・付属品	4	ピッチ調整	15
各部の名称	5	移調機能	15
本体・ペダル	5	MIDIローカル設定のON/OFF	15
コントロールパネル・端子部	6	MIDI送信チャンネルの設定	16
ご使用前に	7	MIDI受信チャンネルの設定	16
鍵盤蓋について	7	MIDIプログラムチェンジ送受信のON/OFF	16
譜面板について	7	メトロノーム音量の設定	16
電源コードの接続と音量の設定	7	タッチカーブの選択	17
ヘッドフォンを使う	7	パートキャンセル音量の設定	17
演奏時の機能	8	リセット機能	17
音色を切り替える	8	他の機器との接続	18
2種類の音色をミックスして弾く(デュアル)	8	おかしいなと思ったら	19
ペダルで演奏に表情を与える	9	資料編	20
メトロノームに合わせて演奏する	10	MIDIデータフォーマット	20
リバース(残響)を加える	10	MIDIインプリメンテーションチャート	23
録音/再生機能	11	内蔵音色の詳細	24
演奏を録音する	11	主な仕様	25
演奏を再生する	11	お手入れ	25
メトロノーム録音を行う	12	音のエチケッ	25
メトロノーム再生を行う	12	お引越しのときには	25
「12音色デモ」を聴く	13	保証とアフターサービス	裏表紙
「ピアノ50曲デモ」を聴く	14		

安全上のご注意 (必ずお守りください)



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。

お子様が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。

	注意 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サービス網にご依頼ください。
---	-------------------------------------	---	---

△ 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、行為を強制または指示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、使用されるかた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。



本機の内部を開けたり、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、必ずお買い上げ店または巻末のヤマハサービス網にご依頼ください。



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、本機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、または故障の恐れがあります。至急、お買い上げ店または巻末のヤマハサービス網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、感電や火災の恐れがあります。



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。
感電の恐れがあります。



電源プラグにホコリが付着している場合は、ホコリをきれいに拭き取る。
感電やショート of の恐れがあります。



本機の内部に異物や液体が入った場合は、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、または故障の恐れがあります。至急、お買い上げ店または巻末のヤマハサービス網に点検をご依頼ください。

注意

この表示内容を無視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乗せない。

電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。



本機を壁につけて設置するときは、本機背面の電源プラグに無理な力がかからないように、壁との間に少しすき間をあけてください。

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、感電や火災の原因になります。
- ⊘ 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恐れがあるときは、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。
感電または機器の損傷の恐れがあります。
- ⊘ 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ところ、逆に温度が極端に低いところ、またホコリや振動の多いところで使用しない。
外装が変形したり、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、お客様がケガをしたりする原因になります。
- ❗ 本機を移動するときは、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う。
コードを傷めたり、お客様が転倒したりする恐れがあります。
- ❗ 本機を移動するときは、引きずらない。
床を傷つける恐れがあります。
- ❗ 本機を移動するときは、手や足を挟まないようにする。
ケガをする恐れがあります。
- ❗ 本機を使用しないときは、鍵盤蓋を閉める。鍵盤蓋の開閉は、両手で静かに行う。また、自分や周りのかたが、不用意に鍵盤蓋に触れないようにする。
鍵盤蓋に手や指をはさみ、ケガをする恐れがあります。

- ❗ 地震のときは、本機から離れる。
地震による強い揺れで本機が動いたり転倒したりして、ケガをする恐れがあります。
- ⊘ 外装をお手入れするときは、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、本機の上にビニール製品やプラスチック製品などを置かない。
外装や鍵盤が変色・変質する原因になります。お手入れは、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ⊘ 本機の上に乗ったり、重いものを乗せたりしない。また、スイッチやつまみ、入出力端子などに無理な力を加えない。
本機が破損したり、お客様がするケガ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。特に、ヘッドフォンを使用する場合や、アンプ、スピーカーと組み合わせて使用する場合、大音量になりやすいためご注意ください。
万一、聴力低下や耳障りを感じたら、専門の医師にご相談ください。

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したりして、お客様がケガ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したりして、お客様がケガ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ケガ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。

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。

使用後は、必ず電源を切りましょう。

ごあいさつ・本製品の特長・付属品

このたびは、ヤマハ電子型アップライトピアノをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品を正しくお使いいただくため、お使いの前に本書をよくお読みください。お読みになった後は、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。

本製品の特長

アップライトピアノアクションによる本物のタッチ感
鍵盤を弾くとアクションが働きハンマーが動くアコースティックピアノと同様の機構により、アップライトピアノと同じタッチ感を実現しました。

* アコースティックピアノと同等のアクションを採用しておりますので、環境の変化やご使用状況によっては調整等のメンテナンスが必要となります。

非接触式連続検出キーセンサーが 鍵盤の微妙な動きを検出

鍵盤の微妙な動きを、光ファイバー方式のキーセンサーが忠実に検出。タッチの微妙なニュアンスを、きめ細かくキャッチします。

グランドピアノ並みの3本ペダル仕様

ソフトペダル、ソステヌートペダル、ダンパーペダルの3本ペダルを採用。ペダル表現も思いのままに行なえます。

リアルなピアノ音色

ピアノ音源には、色彩感あふれる生の音を、忠実にステレオサンプリングし、大容量メモリに記録。さらにリアルなピアノ音を表現できるようになりました。ピアノ独特の鋭い立ち上がりと美しい余韻から、打鍵の強弱による音色の変化、ダンパーの共鳴効果にいたるまで、表情豊かなピアノ音色をお楽しみください。

6系統12音色+デュアルモード

ピアノだけでなく合計12の音色を内蔵し、さらに2つの音色を組み合わせるデュアルモードも可能。さまざまなジャンルの楽曲・多彩な表現を、この1台でお楽しみいただけます。

音量調節が自由自在

演奏する時間や状況に合わせて、音量を自由に調節できます*。また、ヘッドフォン(別売)を使用すれば、周囲に気兼ねなく演奏できます。ヘッドフォンは2本接続できるため、ヘッドフォン使用時にもレッスンや連弾ができます。

* 音量ツマミを最小にしても、鍵盤をたたく音は消せません。

1トラック録音などレッスンに役立つ機能を搭載

内蔵メモリに録音再生が可能。練習や曲作りなどにお役立ていただけます。また、メトロノーム機能、ピッチ調整機能、移調機能も搭載しました。

50曲のピアノ名曲など、デモ曲を豊富に内蔵

レッスンや発表会でよく使われるピアノの名曲を50曲内蔵(楽譜も付属)。片手ずつの再生も練習に効力を発揮します。ワイドな音色の魅力が楽しめるデモ曲も12曲内蔵しました。

軽量・コンパクト設計

重量101kg、高さ102cm、奥行50cmの軽量・コンパクト設計です。

付属品をお確かめください

納入時の付属品は次のとおりです。ご使用になる前にお確かめください。

高低自在イス

AC電源コード

ピアノ50曲デモ対応楽譜(ピアノで弾く名曲50選)

取扱説明書

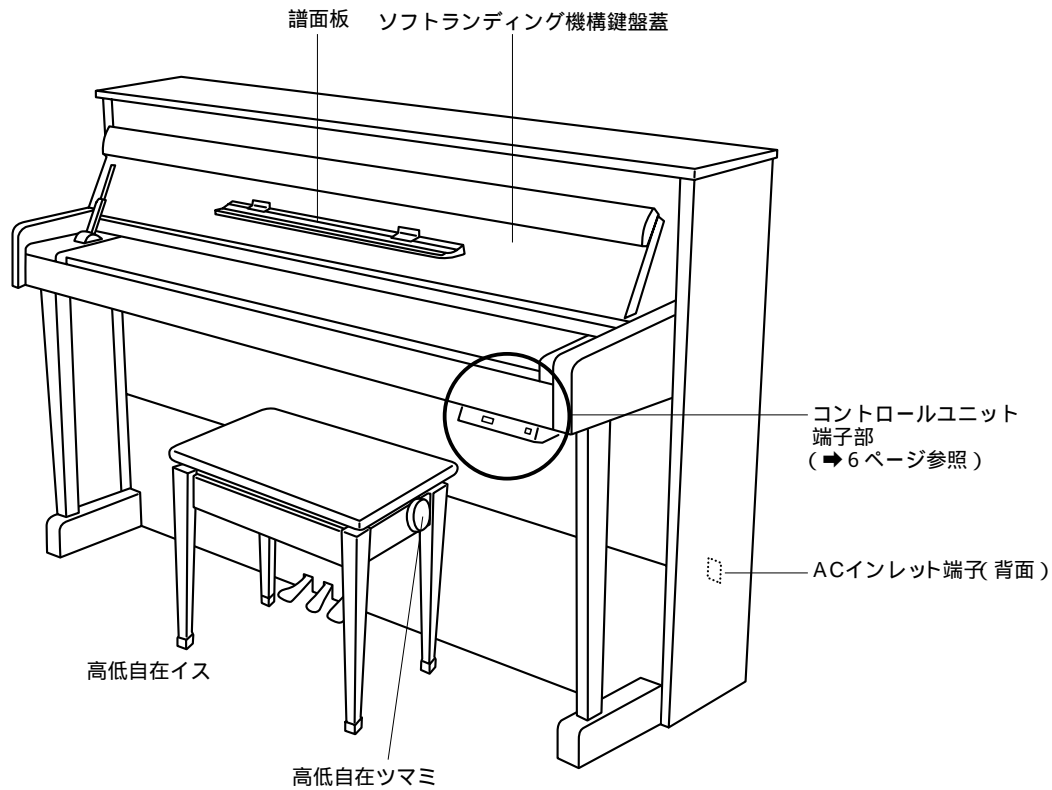
保証書

ご愛用者カード

ご注意

- ・納入の際には、必ず保証書の「販売店名、お買い上げ日(納入日)」などの記入を確かめて、販売店よりお受け取りください。
- ・AC電源コードは、納入時に接続させていただいております。

各部の名称(ピアノ本体、ペダル)



ペダルのはたらき

ソフトペダル

このペダルを踏むと、ソフトな音になります。踏み込む深さにより効果を変化させることができます。なお、ピアノ以外の音色では各音色にマッチした効果が用意されています(P 9 参照)。

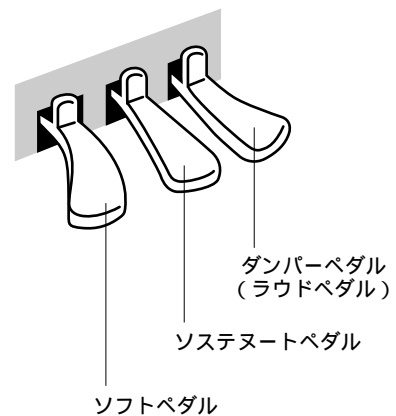
ソステヌートペダル

このペダルを踏むと、そのとき押していたキーのみ、音を長く響かせることができます。

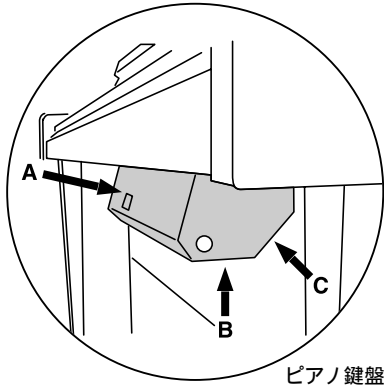
ダンパーペダル(ラウドペダル)

このペダルを踏むと、鍵盤から指を離しても、音を長く響かせることができます。

ピアノの音色でダンパーペダルを踏むと、アコースティックピアノで得られる弦の共鳴効果(サンプリング)が加わります。

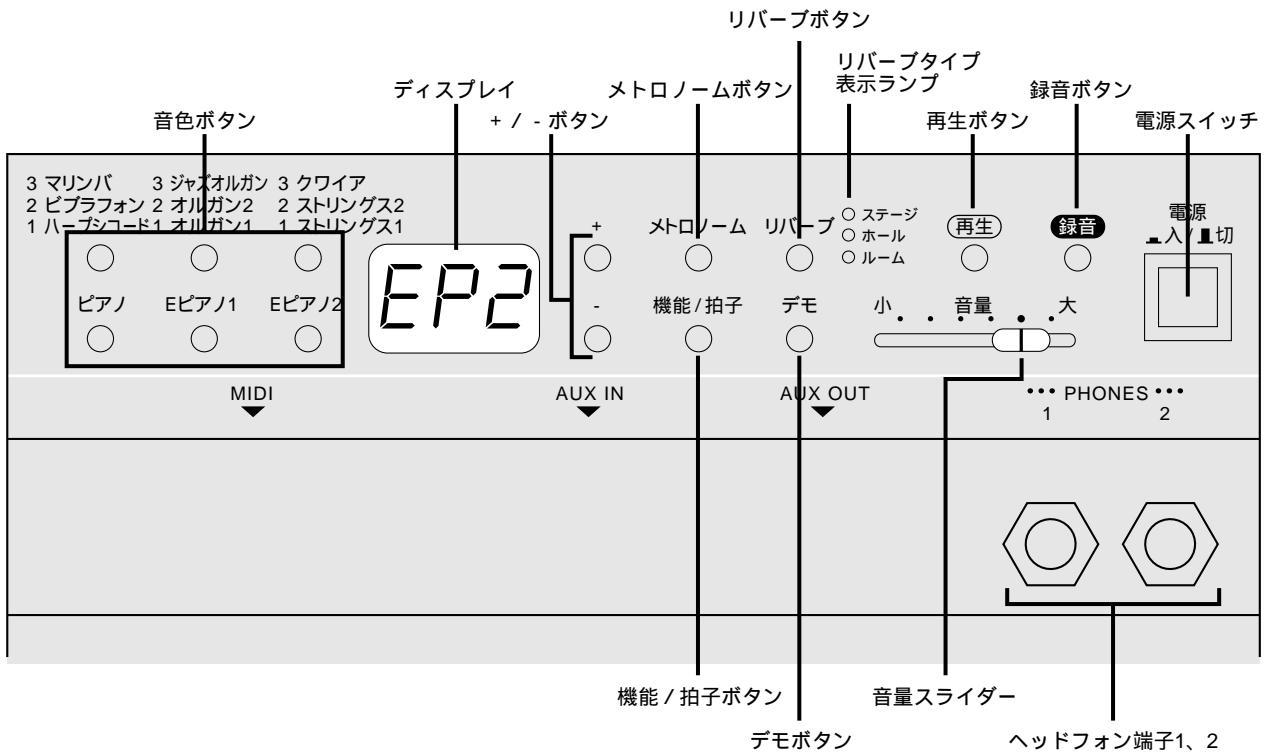


各部の名称(コントロールユニット、端子部)

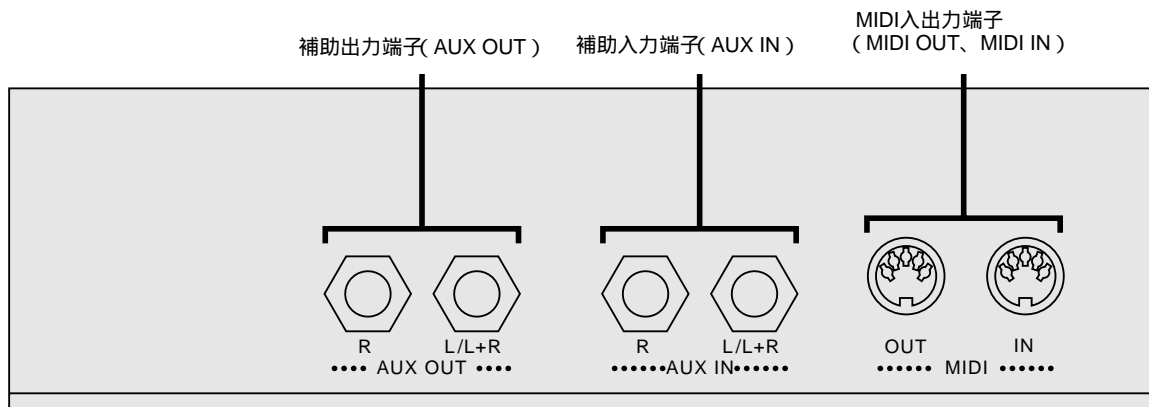


ピアノ鍵盤下右

- A. コントロールユニット操作パネル
- B. 端子部(ヘッドフォン)



- C. 端子部(AUX、MIDI)



鍵盤蓋について

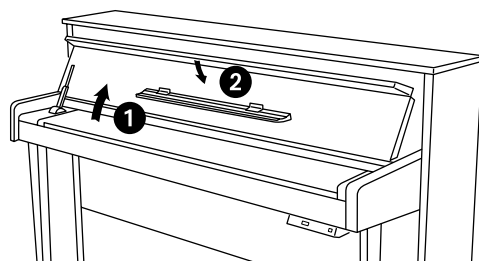
開けるとき

- ① 両手を添えて、ゆっくりと起こします。
- ② 鍵盤蓋の前面板を、下向きに倒します。

閉めるとき

- ① 倒しておいた鍵盤蓋の前面板を、止まるまで上向きに戻します。
- ② 両手を添えて、ゆっくりと閉めます。

鍵盤蓋を開ける



ご参考 鍵盤蓋を開いたら、前面板は下向きに倒してご使用ください。上向きのまま使用すると、音がこもることがあります。

ご注意 「ソフトランディング機構」鍵盤蓋を採用しており、手を離してもゆっくりと閉まるようになっていますが、鍵盤蓋の開け方が少ない場合は、鍵盤蓋が急に落下し、指を挟むおそれがありますので、鍵盤蓋は静かに手を添えて開閉してください。閉めるときは、無理に力を加えないでください。

本製品を使用しないときは、鍵盤蓋を閉めてください。鍵盤蓋の開閉は両手で静かに行き、また自分や周りのかたが、不用意に鍵盤蓋に触れないようにしてください。鍵盤蓋と口棒の間に手や指をはさみ、ケガをする恐れがあります。

譜面板について

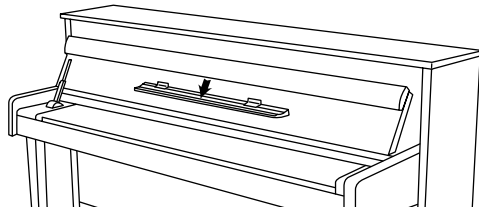
立てるとき

譜面板を、止まるまで下向きに開きます。

倒すとき

開いておいた譜面板を、止まるまで上向きに戻します。

譜面板を立てる



電源コードの接続と音量の設定

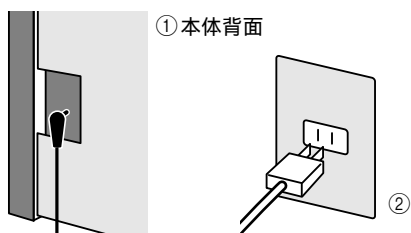
操作 ① 電源コードを接続します。

- ① 本製品背面にあるACインレット端子に、電源プラグが接続されていることを確認します。
- ② 家庭用(AC100V)コンセントに、電源プラグを差し込みます。

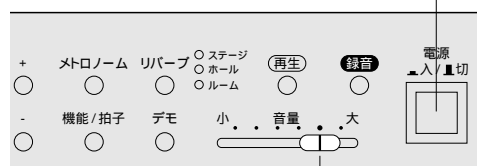
② 電源スイッチを押して、電源を入れます。

③ 音量スライダーが右から2つ目の印の位置が標準的な音量です。これを目安に実際に鍵盤を弾いて音量をお決めください。

① 電源コードの接続

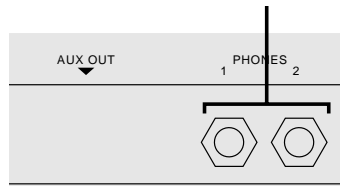


② 電源スイッチ



③ 音量スライダー (標準的な音量位置)

ヘッドフォン端子1、2



ヘッドフォン(別売)を使う

ヘッドフォンを接続すると、本製品のスピーカーからは音が出なくなりますから、夜間でも周りに迷惑をかけることはありません。

ヘッドフォンは2つまで接続できますので、演奏をもう一人の方が確認したり、連弾することも可能です。

操作 ① ヘッドフォンを、ヘッドフォン端子に接続します。

② 鍵盤を弾いて音量を決めます。

ご注意 ヘッドフォンを2つ接続する場合は、同じ仕様のものをご用意ください(推奨品: HPE-170)。違う仕様のものですと、音量、音質が異なって聞こえる場合があります。

ヘッドフォンを接続しても、音量を絞っても、鍵盤を叩く音は消せません。

演奏時の機能(音色)

音色を切り替える

本製品はピアノ音色をはじめ12種類の音色を内蔵しており、好きな音色を選んで演奏することができます。

また、2種類の音色をミックスして弾くことができる「デュアルモード」も搭載しています。

12種類の内蔵音色は下の表を、詳細はP.24をご覧ください。

内蔵音色一覧表

音色名	ディスプレイ
ピアノ	<input type="checkbox"/> P
Eピアノ1	<input type="checkbox"/> EP1
Eピアノ2	<input type="checkbox"/> EP2
ハーブシコード	<input type="checkbox"/> 1
ピブラフォン	<input type="checkbox"/> 2
マリンバ	<input type="checkbox"/> 3
オルガン1	<input type="checkbox"/> 1
オルガン2	<input type="checkbox"/> 2
ジャズオルガン	<input type="checkbox"/> 3
ストリングス1	<input type="checkbox"/> 1
ストリングス2	<input type="checkbox"/> 2
クワイア	<input type="checkbox"/> 3

操作 音色の切り替え手順

ピアノ系の音色(ピアノ/Eピアノ1/Eピアノ2)を選ぶには、

① 右図の音色ボタンを押します(選ばれた音色のランプが点灯し、ディスプレイにそれぞれ「P/EP1/EP2」と表示されます)。

ピアノ系以外の音色を選ぶには、

① 右図のいずれかの音色ボタンを押し(選ばれた音色グループのランプが点灯します)

② さらに+ボタン/-ボタンで、各音色グループの中から音色を選びます(ディスプレイには 1 から 3 の番号で表示されます)。

デュアルモード

2種類の音色をミックスして弾く

操作 ① 1つ目の音色を選び、

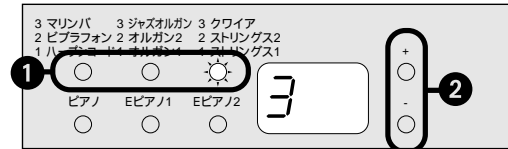
② その音色ボタンを押したままで、別の音色ボタンを押してもう1つの音色を選びます(選ばれた2つの音色のランプが点灯し、ディスプレイには2つ目に選んだ音色が表示されます)。

ご注意 「オルガン1とオルガン2」「ストリングス1とクワイア」のように、同じ音色ボタンの音色を2つ指定することはできません。

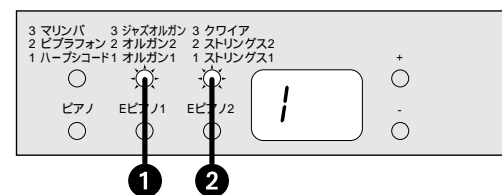
ピアノ系音色を選ぶ(図は「Eピアノ2」)



ピアノ系以外の音色を選ぶ(図は「クワイア」)



デュアルモード(図は「オルガン1」と「ストリングス1」を選ぶ場合)

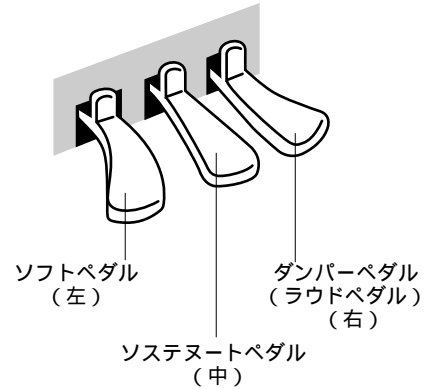


ペダルで演奏に表情を与える

本製品には、左からソフトペダル(シフトペダル)、ソステヌートペダル、ダンパーペダル(ラウドペダル)の3本のペダルがあり、ピアノ音色ではアコースティックピアノと同じ効果が得られます(P5参照)。

ピアノ以外の音色では、ソフトペダルは、下の表のように各音色にマッチした演奏効果がセットされています。

ピアノ以外の音色では、踏み加減によって連続的に効果が変化するソフトペダル効果と異なり、ペダルは効果のオン/オフ(ジャズオルガンではSLOW/FAST)を切り替えるスイッチとして機能します。



- ご参考** コーラス効果は、音に広がりや厚みを加えるものです。
 ビブラート効果は、ピッチを周期的に上下させて音をふるわせるものです。
 ロータリースピーカー効果は、スピーカーの回転で得られる効果を再現したものです。

ソフトペダル(左ペダル)の演奏効果

音色名	効果	初期値
ピアノ	ソフトペダル効果	
Eピアノ1 ^{*1}	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(ON)
Eピアノ2	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
ハーブシコード	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
ビブラフォン	ビブラート効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
マリンバ	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
オルガン1	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
オルガン2	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
ジャズオルガン ^{*2}	ロータリースピーカーの回転速度の切り替え	(SLOW)
ストリングス1	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)
ストリングス2 ^{*1}	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(ON)
クワイア	コーラス効果のオン/オフの切り替え	(OFF)

*1: Eピアノ1/ストリングス2を選ぶと、コーラス効果はあらかじめオンになっています。これ以外の音色では、コーラス効果はオフになっています。

*2: SLOW/FASTの切り替えを行います。

演奏時の機能(メトロノーム、リバーブ)

メトロノームに合わせて演奏する

本製品は電子メトロノームを内蔵しており、これに合わせて演奏することができます。
 設定できるテンポは、4分音符で1分間に30~300(♩=1ステップ)の範囲です。
 設定できる拍子は、0/4、2/4、3/4、4/4、5/4、6/4、7/4、8/4、9/4です。
 設定したテンポと拍子は、電源を切っても記憶されています。
 メトロノームの音量を調節する方法は、P16をご参照ください。

操作 メトロノームのスタート/ストップと設定

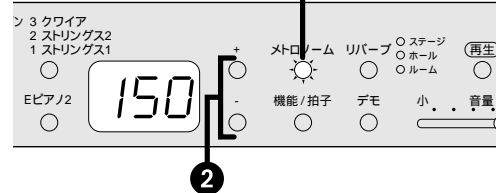
①メトロノームボタンを押します(ランプが点灯します)。メトロノームが鳴り始めます。メトロノームを止めるには、再度メトロノームボタンを押してランプを消灯させます。

テンポを変えるには、この状態で②+ボタン/-ボタンを押します(ディスプレイに速度が表示されます)ボタンを押し続けると高速で変化します。

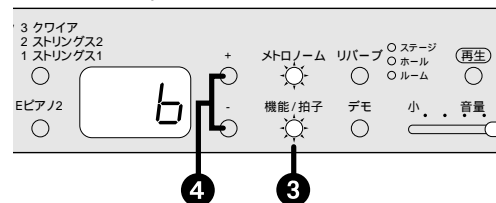
拍子を変えるには、この状態で③機能/拍子ボタンを押し、④+ボタン/-ボタンを押します(ディスプレイに拍子が表示されます)。

ご注意 拍子はすべて4分音符です。速度も常に4分音符の数でカウントします。拍子を8分音符で数えるものや、♩= などのテンポは換算してください。

速度を設定する
(図は♩=150)



拍子を設定する
(図は6/4の場合)



リバーブ(残響)を加える

本製品はデジタルリバーブを内蔵しており、ナチュラルな残響音によって、サウンドにうるおいや広がりを与えることができます。

3種類のタイプ(ルーム/ホール/ステージ)が用意されています。

設定できる深さ(残響の程度)は0~127の範囲です。

各音色にはリバーブの標準的な深さが設定されており(初期設定と呼びます)、音色を切り替えると初期設定に変わります。

操作 リバーブの設定

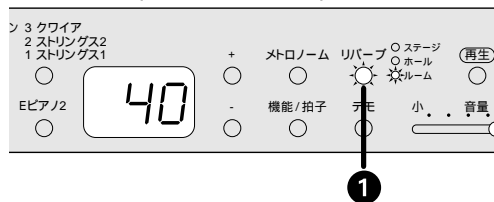
リバーブのタイプの選択は、①リバーブボタンを押して求めるタイプのランプを点灯させます。リバーブボタンを押すと、「ルーム ホール ステージ オフ」の順序で切り替わります(下表参照)。リバーブをかけたくない場合は、オフにしてください。

リバーブの深さの設定は、①リバーブボタンを押したままの状態、②+/-ボタンで行います(ディスプレイに数値が表示されます)。127で効果は最大、0で効果はオフになります。

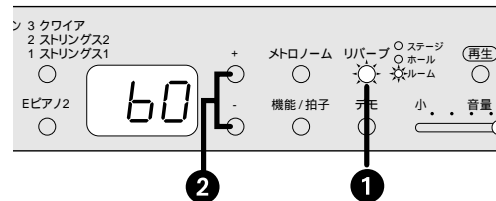
リバーブのタイプ

タイプ名	内容
ルーム	響きやすい部屋の中で弾いた時のような残響効果
ホール	コンサートホールで弾いた時のような残響効果
ステージ	ステージにいるような残響効果

タイプの選択(図はルームの場合)



深さの設定(図は60の場合)



演奏を録音 / 再生する

本製品は、鍵盤演奏やペダリングを1曲録音し、再生することができます。
一緒にメトロノームを記録することもできます(「メトロノーム録音」と呼びます)。P12をご参照ください。
記録できるデータは、1トラック・約12,000音です。

操作 録音の手順

- 録音ボタンを押します。再生ボタンのランプが点滅し、録音待機中であることを知らせます。
- 再生ボタンを押します。演奏を始めてください。
- 録音を停止するには、録音ボタンまたは再生ボタンを押します。

ご注意

録音内容は、電源を切っても記憶しています。
録音待機中に録音を取り止めるには、録音ボタンを押します。
鍵盤やペダルの演奏をしなくて録音を停止した場合、前に記録されていた曲が消去されず、そのまま残ります。
録音した曲を消すには、①録音ボタン②再生ボタンを押し、いずれかのペダルを1回踏んで、さらに録音ボタンまたは再生ボタンを押してください。
音色の選択、リバーブ設定、音量などは記録されません。

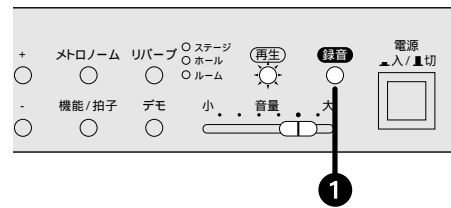
操作 再生の手順

- 再生ボタンを押すと再生が始まります。
 - 音量スライダーで再生音量を調節したり、③リバーブをつけることもできます。
 - 再生を停止するには、もう1度再生ボタンを押します。
- [テンポ調節] また再生中に、テンポを±50%の範囲でアップ/ダウン可能です(ディスプレイに「-50」...「50」と表示されます)。なお、調節したテンポはその曲の再生が終わるまで有効です。操作は、まず⑥メトロノームボタンを押し、⑥+ボタン/-ボタンで設定します。

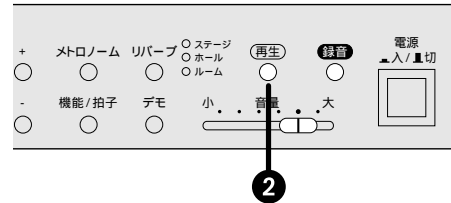
ご参考

再生を始めると、録音データはMIDI OUT端子からも出力されますので、市販のパソコン音楽システムやMIDI機器と連係して、本製品で録音した演奏データの外部保存や編集などが行なえます。

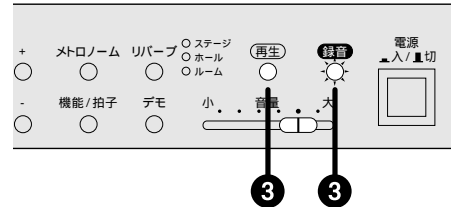
録音ボタンを押して、待機状態にします



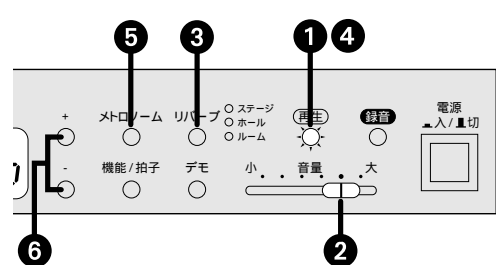
再生ボタンを押すと録音開始、演奏を始めてください



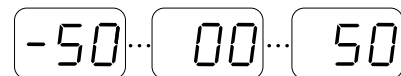
録音ボタンまたは再生ボタンで録音終了



再生ボタンを押すと再生開始



テンポ調節の表示 (-50% ~ 0 ~ 50%)



メトロノーム録音 / 再生機能

メトロノーム録音を行う

メトロノーム音も一緒に記録するのが、メトロノーム録音です。
テンポや拍子の設定方法は、P10をご参照ください。

操作 メトロノーム録音の手順

- ①メトロノームボタンを押します(メトロノームが鳴り始めます)。
- ②+ / - ボタンで速度を、メトロノームボタンを押しながら+ / - ボタンで拍子を設定します。
- ③録音ボタンを押して録音待機状態にします(再生ボタンのランプが点滅)。
- ④再生ボタンを押すと録音が始まります。メトロノームに合わせて演奏を始めてください。
- ⑤録音を停止するには、録音ボタンまたは再生ボタンを押します。
- ⑥メトロノームを停めるには、メトロノームボタンを押します。

メトロノーム再生を行う

メトロノーム録音した曲を再生するには、2通りの手順があります。

操作 メトロノーム再生の手順(1)

- ①メトロノームボタンを押します(メトロノームが鳴り始めます)。
- ②再生ボタンを押すと再生が始まります。メトロノームは一旦停止しますが、メトロノーム録音した曲であれば、録音時の設定に従ってメトロノームが再び鳴り始め、再生終了とともに停止します。
- ③再生を途中で停止するには、もう1度再生ボタンを押します。

操作 メトロノーム再生の手順(2)

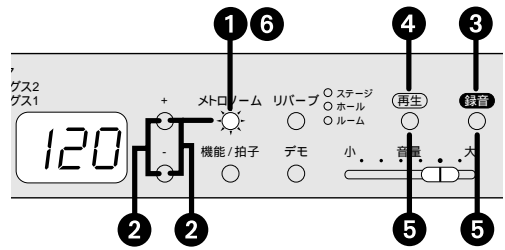
- ①再生ボタンを押して再生を始めます。
- ②メトロノームボタンを押すと、メトロノーム録音した曲であれば、録音時の設定に従ってメトロノームが鳴り始め、再生終了とともに停止します。
- ③再生を途中で停止するには、もう1度再生ボタンを押します。

ご注意 テンポ調節

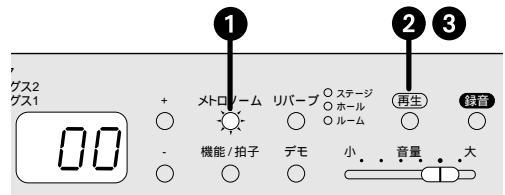
再生中に、テンポを±50%の範囲でアップ/ダウン可能です(ディスプレイに「-50」...「50」と表示されます)。操作は、録音時と同じです(メトロノームボタンを押し、+ボタン/-ボタンで設定)。

電源オフ、録音、「12音色デモ」の再生、「ピアノ50曲デモ」の再生で、テンポは「00」に戻ります。

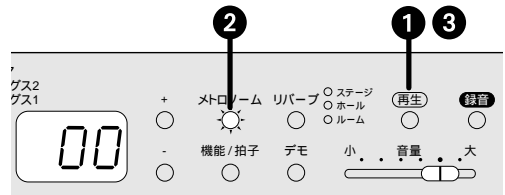
メトロノームが鳴っている間に録音の操作を行います



メトロノーム再生(1) ...先にメトロノームを鳴らしておいてから再生を始める方法です



メトロノーム再生(2) ...再生を始めてからメトロノームを鳴らすこともできます



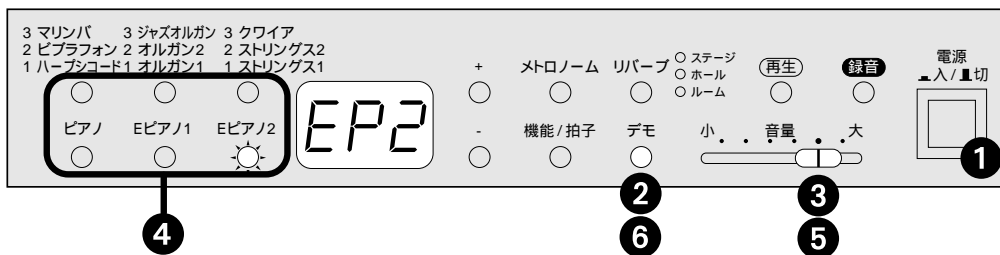
「12音色デモ」を聞く

12種類の音色ごとに1曲ずつデモ曲を用意しました。内蔵音色の魅力をお楽しみください。

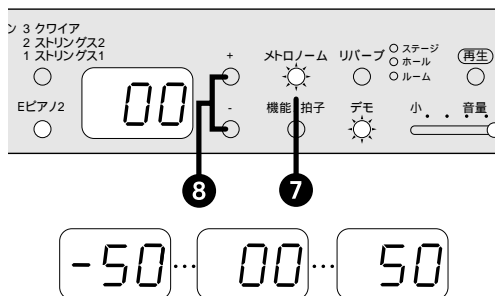
12音色デモの曲名一覧表

音色名	曲名	作曲者
1 <input type="radio"/> P ピアノ	スケルツォ第2番	ショパン
2 <input type="radio"/> EP1 Eピアノ1	オリジナル	
3 <input type="radio"/> EP2 Eピアノ2	オリジナル	
4 <input type="radio"/> H ハープシコード	かっこう	ダカン
5 <input type="radio"/> B ピブラフォン	オリジナル	
6 <input type="radio"/> M マリンバ	チェロ組曲第1番プレリュード	バッハ
7 <input type="radio"/> O1 オルガン1	アヴェ・マリア	不明
8 <input type="radio"/> O2 オルガン2	プレリュード変ホ長調 からプレリュード	バッハ
9 <input type="radio"/> J ジャズオルガン	オリジナル	
10 <input type="radio"/> S1 スtrings1	G線上のアリア	バッハ
11 <input type="radio"/> S2 スtrings2	オリジナル	
12 <input type="radio"/> K クワイア	アメージング・グレース	不明

- 操作**
- ① 電源スイッチを押して、電源を入れます。
 - ② デモボタンを押します。デモボタンのランプが点灯し、音色ボタンのランプが点滅します。
 - ③ 音量スライダーが右から2つ目の印の位置が標準的な音量です。あらかじめこの位置に音量をセットします。
 - ④ 各音色にデモ曲が1曲ずつ用意されています。聞きたい音色のボタンを押すと「音色デモ」の再生が始まります（その音色のランプが点灯し、ディスプレイに音色名が表示されます）。
ピブラフォン/マリンバ、オルガン2/ジャズオルガン、ストリングス2/クワイアのデモ曲を選ぶには、ハープシコード、オルガン1、ストリングス1の音色ボタンを押し、さらに+ボタン/-ボタンで指定します（P.8「音色の切り替え手順」参照）。
 - ⑤ 必要に応じて、音量スライダーで音量を調節してください。
 - ⑥ デモ機能を終了するには、もう一度デモボタンを押します。



- ⑦ ⑧ [テンポ調節] 再生中に、+ボタン/-ボタンでテンポを±50%の範囲でアップ/ダウン可能です（ディスプレイに「-50」...「50」と表示されます）。なお、次の曲を再生するとテンポは「00」に戻ります。



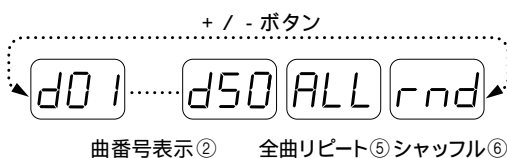
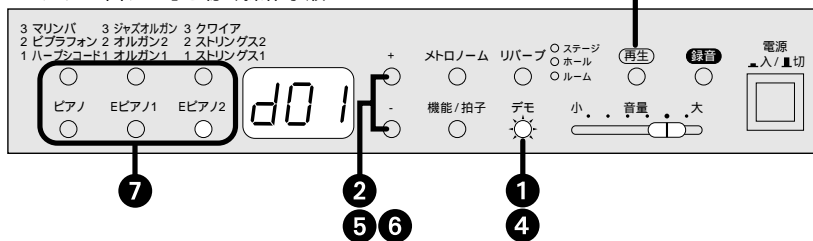
「ピアノ50曲デモを聞く」

リスニングやピアノの練習にお役立ていただける「ピアノ50曲デモ」も内蔵しています。付属の楽譜集「ピアノで弾く名曲50選」には、「ピアノ50曲デモ」の楽譜が掲載されています。ご活用ください。

操作 「ピアノ50曲デモ」を聞く

- ① デモボタンを押します(デモボタンのランプが点灯し、音色ボタンのランプが点滅します)。
- ② [選曲] 50曲用意されており、+ボタン/-ボタンで順に切り替えることができます。ディスプレイには「d01」...「d50」と表示されます。01~50の番号は、付属の楽譜の番号に対応しています。
- ③ [再生/ポーズ] 再生ボタンを押すと再生が始まり、曲の最後までくると停止します。再生中に再生ボタンを押すと曲が一時停止(ポーズ)します。再開するにはもう一度再生ボタンを押してください。
- ④ [終了] デモ機能を終了するには、もう一度デモボタンを押します。
- ⑤ [全曲リピート再生] +ボタン/-ボタンを押してディスプレイに「ALL」と表示させると、50曲すべてを1番から50番まで連続して再生させることができます。50番目の曲の再生が終わると1曲目に戻って再生を続けます。
- ⑥ [シャッフル再生] +ボタン/-ボタンを押してディスプレイに「rnd」と表示させると、50曲をランダムな曲順でリピート再生させることができます。
- ⑦ [音色の変更] 「ピアノ50曲デモ」を選んだ時点で音色はピアノになっていますが、音色ボタンを押して音色を変更できます(バリエーションの変更はできません。デモ機能に入る前に設定されていた音色が選ばれます)。

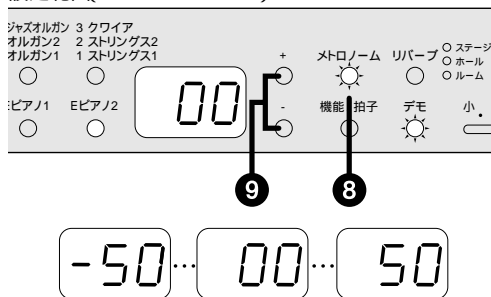
「ピアノ50曲デモ」を聴く操作手順



メトロノームを使う

- ⑧ [メトロノーム] 再生中にメトロノームボタンを押すと、曲のテンポに合わせて内蔵メトロノームが鳴ります(ランプが点灯)。メトロノームの発音を止めるには再度メトロノームボタンを押します(ランプが消灯)。曲やフレーズの終わりなどテンポを落として弾いている箇所では、メトロノームのテンポも曲のテンポに合わせて変化しています。
- ⑨ [テンポ調節] また再生中に、+ボタン/-ボタンでテンポを±50%の範囲でアップ/ダウン可能です(ディスプレイに「-50」...「50」と表示されます)。次の曲を再生するとテンポは「00」に戻ります。

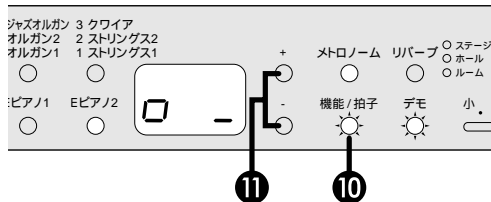
テンポ調節の手順と設定範囲(・50%~0~50%)



パートキャンセル機能

- ⑩ [パートキャンセル] 「ピアノ50曲デモ」では、右手パート/左手パート/両手をキャンセル(消音)して再生できます。まず、機能/拍子ボタンを押します(ランプが点灯)。この段階では、右手パートをキャンセル(左手パートのみ再生)する設定になっています。⑪ +ボタン/-ボタンで、どのパートをキャンセルするかを選びます。
- ⑫ 完全に消音するのでなく、音量を下げることもできます(P17「パートキャンセル音量の設定」参照)。

「ピアノ50曲デモ」のパートキャンセルの手順と表示

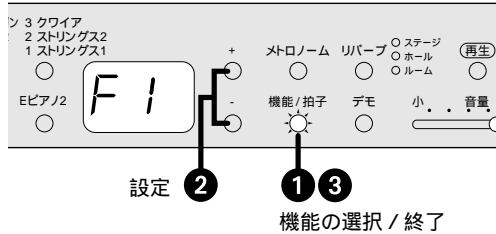


□ - - □ - -
 右手パートの 左手パートの 両手パートの
 キャンセル キャンセル キャンセル

その他の便利な機能を使うには

本製品には、演奏やMIDIシステムをサポートするさまざまな機能が用意されています。基本的な操作は共通です。

F1 ~ F6 機能の操作



機能番号	機能内容
F 1	ピッチ調整
F 2	移調機能
F 3 .1	MIDIローカル設定のON/OFF
F 3 .2	MIDI送信チャンネルの設定
F 3 .3	MIDI受信チャンネルの設定
F 3 .4	MIDIプログラムチェンジ送受信のON/OFF
F 4	メトロノーム音量の設定
F 5	タッチカーブの選択
F 6	パートキャンセル音量の設定

ピッチ調整(F1)

標準的なピッチは440ヘルツ(A3)で、本製品も工場出荷時440ヘルツに設定されていますが、他の楽器や声楽とのアンサンブルで、これらにピッチを合わせる必要がある場合に、本製品のピッチを調整することができます。

ピッチがずれていると、音にうねりが生じます。本製品と他の楽器の両方を鳴らしながら、うねりがなくなる高さに調整してください。

本製品で調整できる範囲は、427.0 ~ 453.0ヘルツです(0.1ヘルツ・ステップ)。

ピッチ調整(F1)の表示

...100の位を省略して表示します(下の例は440.1Hz)。



- 操作**
- ① ディスプレイに「F 1」と表示されるまで、機能 / 拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ② ピッチの変更は、+ / - ボタンで行います。
 - ③ 設定を終了するには、もう一度機能 / 拍子ボタンを押します。

補足 電源を切っても調整したピッチは記憶しています。

移調機能(F2)

半音ステップで、±1オクターブの範囲で移調できます。

- 操作**
- ① ディスプレイに「F 2」と表示されるまで、機能 / 拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ② 調の変更は、+ / - ボタンで行います。ディスプレイには、- 12(- 1オクターブ) ~ 0 ~ 12(+ 1オクターブ)と表示されます。
 - ③ 設定を終了するには、もう一度機能 / 拍子ボタンを押します。

補足 電源を切ると移調設定はクリアされます。

MIDIローカル設定のON/OFF(F3.1)

通常、鍵盤演奏によって内蔵の音源が発音します。この状態を「MIDIローカル=ON」と呼びます。「MIDIローカル=OFF」にすると鍵盤と音源が切り離され、鍵盤を弾いても内蔵音源は鳴らなくなります。

- 操作**
- ① ディスプレイに「F 3 .1」と表示されるまで、機能 / 拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ② 工場出荷時はONになっています。OFFにするには - ボタン、ONに戻すには + ボタンを押します。
 - ③ 設定を終了するには、もう一度機能 / 拍子ボタンを押します。

補足 電源を切るとMIDIローカル設定はONに戻ります。

その他の便利な機能

MIDI送信チャンネルの設定(F3.2)

鍵盤を弾いて外部MIDI音源を鳴らすなど、本製品のMIDI送信チャンネルを外部MIDI機器の受信チャンネルに一致させる必要がある場合にこの機能をお使いください。

設定できる範囲は、1~16です。また、外部MIDI機器に演奏情報を送信しない場合は「OFF」にします。

- 操作**
- ①ディスプレイに「F3 .2」と表示されるまで、機能/拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ②工場出荷時は「1」になっています。変更は、+/-ボタンで行います。
 - ③設定を終了するには、もう一度機能/拍子ボタンを押します。

補足 設定したMIDI送信チャンネルは、電源を切っても記憶しています。

MIDI受信チャンネルの設定(F3.3)

外部機器からのMIDI情報を受信して本製品の内蔵音源を鳴らす場合、本製品のMIDI受信チャンネルを外部MIDI機器の送信チャンネルに一致させる必要があります。

設定できる範囲は、以下の通りです。詳細は、20ページをご覧ください。

1、2、3、4、

1+2、3+4、1+2+3+4、

HP(チャンネル1と2の音符データでピアノ音色が発音し、ペダル3のデータでペダル効果が付きます。ピアノプレーヤ等、「HR(ハーフペダル)対応」データの再生に本製品を用いる場合の設定です)

- 操作**
- ①ディスプレイに「F3 .3」と表示されるまで、機能/拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ②工場出荷時は「1」になっています。変更は、+/-ボタンで行います。
 - ③設定を終了するには、もう一度機能/拍子ボタンを押します。

補足 設定したMIDI受信チャンネルは、電源を切っても記憶しています。

MIDIプログラムチェンジ送受信のON/OFF(F3.4)

外部MIDI機器に演奏情報は送信したいが本製品の音色の切り替え操作によってプログラムチェンジは送信したくない場合、あるいは、外部機器から演奏情報は受信したいがプログラムチェンジの受信によって本製品の音色が切り替わって欲しくない場合などに、送受信をOFFに設定します。通常は、工場出荷時のONのままでご使用ください。

- 操作**
- ①ディスプレイに「F3 .4」と表示されるまで、機能/拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ②OFFにするには-ボタン、ONに戻すには+ボタンを押します。
 - ③設定を終了するには、もう一度機能/拍子ボタンを押します。

補足 設定は、電源を切っても記憶しています。

メトロノーム音量の設定(F4)

内蔵のメトロノームの音量を調節する機能です。

設定できる範囲は、0~127です。工場出荷時は50に設定されています。

- 操作**
- ①ディスプレイに「F4」と表示されるまで、機能/拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ②設定は、+/-ボタンで行います。ボタンを押し続けると高速で音量が変化します。
 - ③設定を終了するには、もう一度機能/拍子ボタンを押します。

補足 設定は、電源を切っても記憶しています。

タッチカーブの選択(F5)

鍵盤を弾くタッチの強さと発音される音の強さの関係(タッチカーブと呼びます)を選択する機能です。外部MIDI音源を鳴らす場合などは、この機能をお試しください。

用意されているタッチカーブは、「-02」「-01」「00」「01」で、工場出荷時は「00」(標準)になっています。

- 操作**
- ① ディスプレイに「F5」と表示されるまで、機能/拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ② 選択は、+/-ボタンで行います。
 - ③ 設定を終了するには、もう一度機能/拍子ボタンを押します。

補足 電源を切るとタッチカーブは「00」に戻ります。

パートキャンセル音量の設定(F6)

ピアノ50曲デモを再生中にパートキャンセルが可能です(P14参照)。消音でなく小音量に絞ることもできます。その音量を決める機能です。

設定可能な音量は0(消音)~50(%)です。工場出荷時は0になっています。

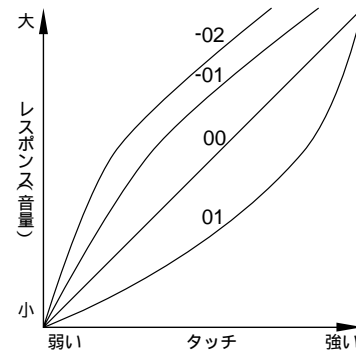
- 操作**
- ① ディスプレイに「F6」と表示されるまで、機能/拍子ボタンを何回か押します(メトロノーム機能、デモ機能を使っているときはこの機能は使えません。メトロノーム機能、デモ機能を終了させてください)。
 - ② 設定は、+/-ボタンで行います。
 - ③ 設定を終了するには、もう一度機能/拍子ボタンを押します。

補足 設定は、電源を切っても記憶しています。

タッチカーブの種類

タッチカーブ タッチと音の大きさの傾向	
-02	より弱いタッチで大きな音が出る
-01	弱いタッチで大きな音が出る
00	標準的
01	大きな音を出すには強いタッチが必要

タッチカーブのイメージ



リセット機能

リセット機能で工場出荷時の状態に戻す

リセットは本製品のさまざまな設定を、すべて工場出荷時の状態(初期値と呼びます)に戻す機能です。リセットを行うと、録音データも消去されます。

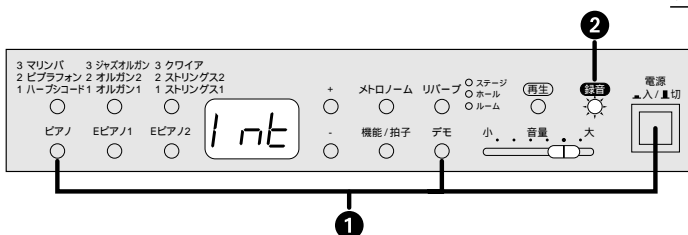
- 操作**
- ① 電源が入っている場合は、いったん電源を切ります。
 - ② ピアノボタンとデモボタンを押しながら、電源を入れます。ディスプレイが「Int」の表示になり、点滅します。録音ボタンのランプも点滅します。
 - ③ リセットを行うには、録音ボタンを押します。

ご注意 リセットにより消去された録音データを元に戻すことはできませんのでご注意ください。

リセットされる設定と初期値

設定	初期値	参照ページ
音色	ピアノ	P 8
バリエーション音色	1	P 8
メトロノーム	テンポ 拍子	120 0/4 P 10
リバーブ	タイプ 深さ	ホール * P 10
ピアノ50曲デモ	曲番号	1 P 14
ピッチ調整		440 P 15
MIDI送信チャンネル		1 P 16
MIDI受信チャンネル		1 P 16
MIDIプログラムチェンジ送受信		ON P 16
メトロノーム音量		50 P 16
パートキャンセル音量		0 P 17

* 音色により異なります。



他の機器との接続

AUX(補助)端子の活用

本製品の背面にあるAUX端子を使って、オーディオ機器や電子楽器と接続できます。

AUX OUT(補助出力)端子の活用例

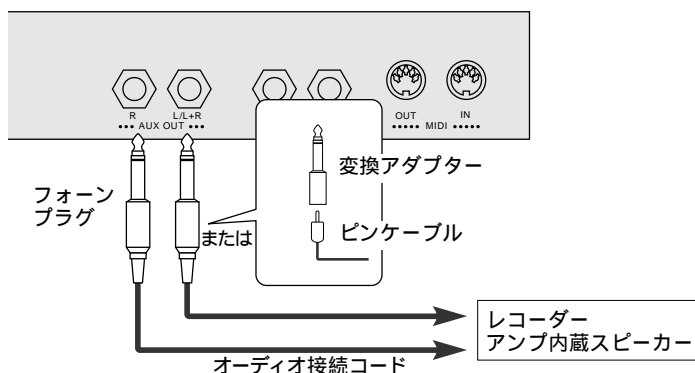
レコーダー(MD、カセットテープ)に本製品の演奏を録音できます。
アンプ内蔵スピーカーからも本製品の演奏を出力できます。

AUX IN(補助入力)端子の使用例

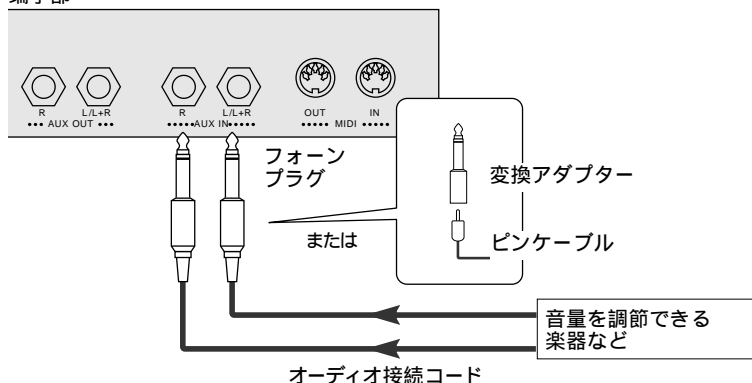
他の楽器の演奏音などを、本製品のスピーカーで鳴らすことができます。

ご注意 接続は、必ず両機器の電源を切ってから行ってください。
本製品のAUX端子はフォーンジャックです。接続に用いるケーブル(コード)は、一端がフォーンプラグ、もう一端が接続機器の入出力端子(LINE IN、LINE OUTなど)に合うもの(または変換アダプター)をご用意ください。
モノ入力、モノ出力には、AUX IN(L/L+R)、AUX OUT(L/L+R)をお使いください。
接続ケーブルや変換アダプターは「抵抗のないもの」をお使いください。
AUX入力端子より入力された音は、本製品では音量調節できません。接続機器のボリュームで調節してください。

端子部



端子部



MIDI端子の活用

本製品の背面にあるMIDI端子を使って、他のMIDI機器と接続できます。

MIDI OUT端子の活用例

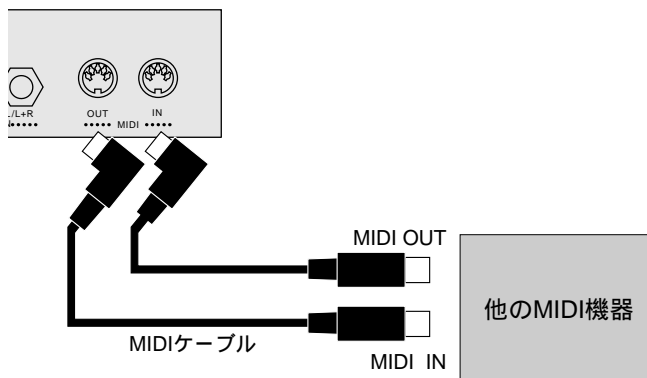
本製品の演奏を、音源を持つ他のMIDI機器の音色で鳴らすことができます。
本製品の演奏情報を、MIDIシーケンサーなどに記録できます。

MIDI IN端子の活用例

他のMIDI楽器の演奏を、本製品で鳴らすことができます。
MIDIシーケンサーなどに記録されている演奏情報を、本製品のピアノ音色で再生することができます。

ご参考 MIDI(ミディ)は、デジタル楽器・機器やコンピュータとのシステムアップを可能にする世界共通の規格です。

端子部



本製品のMIDI関係の設定

MIDIシステムを構成するにあたっては、以下の設定をご確認ください。

- * ローカル設定のON/OFF...P.15参照
- * 送信チャンネル...P.16参照
- * 受信チャンネル...P.16参照
- * プログラムチェンジの送受信のON/OFF...P.16参照

本製品では受信チャンネルによって動作が異なりますので、MIDIデータフォーマット「1. 本機特有の注意事項」(P.20)をご確認ください。

おかしいなと思ったら

おかしいなと思ったときは、まずこの表にそってお調べください。

現象	原因	解決法
本製品の電源が入らない	電源プラグがコンセントに差し込まれていない	家庭用(AC100V)コンセントに確実に差し込んでください 7ページ
	電源プラグが本製品側に差し込まれていない	本製品背面のACインレット端子に確実に差し込んでください 7ページ
	電源スイッチが切れている	電源スイッチを押して電源を入れてください 7ページ
電源スイッチを入れたとき、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。ご心配いりません
まったく音が出ない	音量スライダーが最小になっている	音量スライダーを右に動かして音量を上げてください 7ページ
	ヘッドフォンを接続している	ヘッドフォンのプラグを抜くか、ヘッドフォンで聴いてください 7ページ
演奏時に「カタカタ」と音がする	鍵盤をたたく音です	故障ではありません
連打時に演奏と異なる強音が発音する	通常のアップライトピアノでは出来ない鍵盤(アクション)の動きによる	電子型アップライトピアノの構造上発生する場合があります、故障ではありません
他の楽器とピッチが合わない	ピッチの設定が適切でない	「ピッチ調整」を行ってください 15ページ
AUX端子を使って接続したが、両機器間の音量のバランスがとれない	片方の機器のボリューム(音量ツマミ等)だけで、音量を調整しようとしている	両機器のボリューム(音量ツマミなど)を操作して、音量バランスをとってください
AUX INにマイクを接続したが、音量が小さい	AUX INは、マイクを直接つなぐのには適していない	マイクアンプやマイク入力を持つミキサーで増幅してから入力してください
AUX OUTからレコーダーに接続して録音したが、音が小さ過ぎる	音量ツマミを絞るとAUX OUTの出力レベルも小さくなる	音量ツマミを右に回してAUX OUTの出力レベルを上げます
	「抵抗入り」のケーブルで接続した	「抵抗無し」のケーブルを使用します
他のMIDI機器と情報をやりとりできない	MIDIケーブルの接続が不完全	両機器のMIDI OUTとMIDI IN端子間をMIDIケーブルで確実に接続してください 18ページ
	本製品のMIDI送信チャンネルまたは受信チャンネルと合っていない	「MIDI送信チャンネルの設定」または「MIDI受信チャンネルの設定」を行ってください 16ページ
	ローカル = OFFの設定がなされている	ローカル = ONと設定します 15ページ
	プログラムチェンジの送受信がOFFに設定されている	音色の選択をMIDIで行うにはONに設定してください 16ページ

資料(MIDIデータフォーマット)

1. 本機特有の注意事項

音源の構造

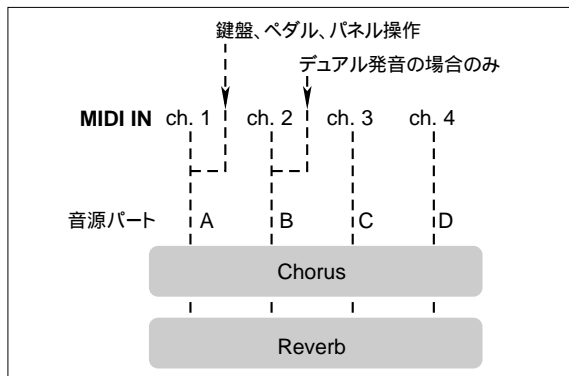
本機の音源は4つのパートより構成されています。

この4つのパートをA、B、C、Dとすると、それぞれのパートは特定のチャンネルのみを受信します。MIDI IN端子より受信する場合、「機能」の「受信チャンネル」でオン/オフのコントロールをしていることに注意が必要です。

Part A/BはMIDI IN端子からch.1, ch.2のメッセージと本機のパネル操作や鍵盤ペダルの演奏情報を受信します。

Part C/DはMIDI IN 端子からch.3, ch.4のメッセージを受信します。本機の鍵盤やペダルの演奏では使用されません。

< 音源の関係図 >



Part A/BがMIDI INよりメッセージを受信した場合、パネルで操作したのと全く同様に動作します。パネルの音色ボタンでの音色変更とMIDI INより受信したプログラムチェンジでは同じ処理が行われます。

Part Bは「デュアル」使用時に2番目の音色のために使用されます。

外部MIDIで「デュアル」で発音させるためには ch.1, ch.2に同時にノートメッセージを送ることが必要です。

Part C/DはMIDI IN 専用パートなので、本機のパネル操作などで音色を変更することはできません。

ノートやペダルの干渉

Part A/Bでは、ノートメッセージやペダルメッセージが本機の鍵盤演奏と「MIDI IN」で区別無く使用されることに注意が必要です。

例えば「MIDI IN」でダンパーペダルが ON状態に設定されたならば本機のペダルを踏まなくともペダルはオン状態になっています。鍵盤の演奏に関しても同様の干渉が発生する可能性があります。

リバーブとコーラスについて

あるパートで音色を変更すると、その音色にふさわしいリバーブ・タイプ、コーラス・タイプに変更され、そのパートのリバーブ・デプス、コーラス・デプスがセットされます。

その時他のパートでは、その音色が持つ組み合わせのコーラス・タイプと異なるタイプに変わった場合、コーラスデプスは「0」にセットされ効果が無くなります。

1. ノートオン/オフ

[9nH][kkH][vvH]

9nH=ノートオンイベント(n=チャンネルNo.)

kkH=ノートNo.

送信: 09H ~ 78H=A-2 ~ C8 *1

受信: 00H ~ 7FH=C-2 ~ G8 *2

vvH=ベロシティ

ノートオン=01H ~ 7FH

ノートオフ=00H (受信のみ)

8nH=ノートオフ(n=チャンネルNo.)

kkH=ノートNo.

送信: 09H ~ 78H=A-2 ~ C8 *1

vvH=ベロシティ

* 1 「移調」機能を使用しているときは、それに合わせて出力ノートも変更される。ただし00H ~ 7FH=C-2 ~ G8の範囲。

* 2 ただし音色によって発音可能範囲を超えた場合は、オクターブ単位で折り返して発音します。

2. コントロールチェンジ

[BnH][ccH][vvH]

BnH=コントロールチェンジ

ccH=コントロール No.

vvH=コントロール値

1) メインボリューム

ccH 07H

パラメーター ボリューム

値(vvH) 00H ~ 7FH

3) エクスプレッション

ccH 0BH

パラメーター エクスプレッション

値(vvH) 00H ~ 7FH

4) ダンパーペダル

ccH 40H

パラメーター ダンパー

値(vvH) 00H ~ 7FH

5) ソステヌートペダル

ccH 42H

パラメーター ソステヌート

値(vvH) 受信 00H ~ 3FH: オフ、40H ~ 7FH: オン
送信 00H: オフ、7FH: オン

6) ソフトペダル

ccH 43H

パラメーター ソフトペダル

値(vvH) 受信 00H ~ 3FH: オフ、40H ~ 7FH: オン
送信 00H: オフ、7FH: オン

7) リバーブ・デプス

ccH 5BH

パラメーター エフェクト1デプス

値(vvH) 00H ~ 7FH

8) コーラス・デプス

ccH 5DH

パラメーター エフェクト3デプス

値(vvH) 00H ~ 7FH

3. モードメッセージ

[BnH][ccH][vvH]

BnH=コントロール・イベント (n=チャンネルNo.)

ccH=モード・メッセージNo.

vvH=モードメッセージ値

1) オールサウンド・オフ

ccH 78H
コントローラー オール・サウンド・オフ
値(vvH) 00H

該当チャンネルの発音中の音を、全て消音します。

2) リセット・オール・コントローラー

ccH 79H
コントローラー リセット・オール・コントローラー
値(vvH) 00H

以下のようにリセットされます。

コントローラー	設定値
エクスプレッション	127 (最大)
ダンパーペダル	0 (オフ)
ソステヌートペダル	0 (オフ)
ソフトペダル	0 (オフ)

3) ローカルコントロール (受信のみ)

ccH 7AH
コントローラー ローカルコントロール
値(vvH) 00H (オフ) 7FH (オン)

4) オール・ノート・オフ

ccH 7BH
コントローラー オール・ノート・オフ
値(vvH) 00H

該当チャンネルのオンしているノートを全てオフにします。ただしダンパー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ません。

5) オムニ・オフ

ccH 7CH
コントローラー オムニ・オフ
値(vvH) 00H

オール・ノート・オフを受信した時と同じ動作を行います。

6) オムニ・オン (受信のみ)

ccH 7DH
コントローラー オムニ・オン
値(vvH) 00H

オール・ノート・オフを受信した時と同じ動作を行います。

7) モノ

ccH 7EH
コントローラー モノ
値(vvH) 00H

オール・ノート・オフを受信した時と同じ動作を行います。

8) ポリ

ccH 7DH
コントローラー ポリ
値(vvH) 00H

オール・ノート・オフを受信した時と同じ動作を行います。

4. プログラムチェンジ

[CnH][ppH]

CnH=プログラムチェンジ(n=チャンネルNo.)

「機能」のプログラムチェンジ送受信がOFFに設定されている時はプログラムチェンジは送受信されません。

<付表1>参照(P.22)

5. ポリフォニック・アフタータッチ

[An][kk][dd]

打鍵後のキーを押さえ込む圧力で連続的に“ポリフォニック・アフタータッチ”を出力するのではなく、各鍵盤の位置等を独自の付加情報として送信・受信しています。

5. システム・リアルタイム・メッセージ

1) アクティブ・センシング

[FEH]

6. システム・エクスクルーシブ・メッセージ

(ユニバーサル・システム・エクスクルーシブ)

1) ユニバーサル・リアルタイム・メッセージ

[F0H][7FH][XnH][04H][01H][IH][mmH][F7H]

MIDIマスターボリューム

全チャンネルの音量が一度に変化します。

F0H : エクスクルーシブ・ステータス

7FH : ユニバーサル・リアルタイム

7FH : ターゲットデバイスのID

04H : サブID #1(機能コントロール・メッセージ)

01H : サブID #2(マスターボリューム)

IH : ボリュームLSB

mmH : ボリュームMSB

F7H : エンド・オブ・エクスクルーシブ

または

F0H : エクスクルーシブ・ステータス

7FH : ユニバーサル・リアルタイム

XnH : Xは無視,nは0-Fを受信

04H : サブID #1(機能コントロール・メッセージ)

01H : サブID #2(マスターボリューム)

IH : ボリュームLSB

mmH : ボリュームMSB

F7H : エンド・オブ・エクスクルーシブ

2) ユニバーサル・ノン・リアルタイム・メッセージ

ジェネラルMIDIモード・オン

F0H : エクスクルーシブ・ステータス

7EH : ユニバーサル・ノン・リアルタイム

7FH : ターゲットデバイスのID

09H : サブID #1(ジェネラルMIDIメッセージ)

01H : サブID #2(ジェネラルMIDIオン)

F7H : エンド・オブ・エクスクルーシブ

または

F0H : エクスクルーシブ・ステータス

7EH : ユニバーサル・ノン・リアルタイム

XnH : Xは無視,nは0-Fを受信

09H : サブID #1(ジェネラルMIDIメッセージ)

01H : サブID #2(ジェネラルMIDIオン)

F7H : エンド・オブ・エクスクルーシブ

オンを受信することにより音色などの設定が初期状態になります。このメッセージの実行には約500msかかるため、次のメッセージとの間隔を注意してください。

7. システム・エクスクルーシブ・メッセージ(XG規格)

1) XGネイティブ・パラメーター・チェンジ

資料(MIDIデータフォーマット[続き])

[F0H][43H][1nH][4CH][hhH][mmH][llH][ddH]...[F7]

F0H : エクスクルーシブ・ステータス
 43H : ヤマハ
 1nH : nは0-F
 4CH : XGモデルID
 hhH : アドレスHigh
 mmH : アドレスMid
 llH : アドレスLow
 ddH : データ
 | : |

F7H : エンド・オブ・エクスクルーシブ

データサイズはパラメータのサイズに一致する必要があります。

XGシステム・オンを受信することにより、音色などの設定がリセットされて初期状態になります。個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してください。

< 付表2~5 > 参照

8. システム・エクスクルーシブ・メッセージ(その他)

[F0H][43H][1nH][27H][30H][00H][00H][mmH][llH][ccH][F7]

マスターチューン

マスター・チューニング(XGと後着優先)で、全チャンネルの音程を一度に変えられるメッセージです。

F0H : エクスクルーシブ・ステータス
 43H : ヤマハ
 1nH : nは0-F
 27H : TG100の機種ID
 30H : サブID
 00H :
 00H :
 mmH : マスターチューニングMSB
 llH : マスターチューニングLSB
 F7H : エンド・オブ・エクスクルーシブ

< 付表1 > MIDIプログラムチェンジ表

音色名	プログラムチェンジ番号	音色名	プログラムチェンジ番号
ピアノ	01	オルガン 1	21
E.ピアノ 1	06	オルガン 2	20
E.ピアノ 2	05	ジャズオルガン	17
ハーブシコード	07	ストリングス 1	49
ピブラフォン	12	ストリングス 2	51
マリンバ	13	クワイア	53

< 付表2 > MIDIパラメータ・チェンジ表(システム)

アドレス	サイズデータ	パラメータ	記述	初期値	
(H)	(H)	(H)		(H)	
00 00 00	4	020C-05F4	マスター・チューン	(-50)(+50)	00 04 00 00
	01	00-0F		1stビット3-0 ビット15-12	
	02	00-0F		2stビット3-0 ビット11-8	
	03	00-0F		3stビット3-0 ビット7-4	
				4stビット3-0 ビット3-0	
	04 1	00-7F	マスター・ボリューム	0...127	7F
	06 1	28-58	トランスポーズ	-24...0...+24[semitones]	40
	7E 1	00	XGシステム・オン	00=XGシステム・オン	-
	7F 1	00	オール・パラメータ・リセット	00=オン	-

< 付表3 > MIDIパラメータ・チェンジ表(EFFECT 1)

アドレス	サイズデータ	パラメータ	記述	初期値	
(H)	(H)	(H)		(H)	
02 01 00	2	00-7F	リバーブ・タイプ MSB	エフェクトMIDIマップ表4参照	01 (=HALL)
		00-7F	リバーブ・タイプ LSB	"	00
02 01 20	2	00-7F	コーラス・タイプ MSB	エフェクトMIDIマップ表5参照	41 (=CHORUS)
		00-7F	コーラス・タイプ LSB	"	00

< 付表4 > エフェクトMIDIマップ(Reverb)

MSB	LSB	Effect Type	特徴
01	00	ホール	ホールでの響きをシミュレートしたリバーブです。
02	00	ルーム	部屋の響きをシミュレートしたリバーブです。
03	00	ステージ	ステージにいるような響きをシミュレートしたリバーブです。

< 付表5 > エフェクトMIDIマップ(Chorus)

MSB	LSB	Effect Type	特徴
41	00	Chorus	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
42	00	Celeste	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。

DUP-20(B) MIDIインプリメンテーションチャート

YAMAHA 電子型アップライトピアノ MIDIインプリメンテーションチャート
Model: DUP-20(B)

Date: 1-Jan.-2001
Version: 1.00

ファンクション...	送信	受信	備考
ベーシック チャンネル 電源ON時 設定可能	1-16 1-16	1-4 1-4	
モード 電源ON時 メッセージ 代用	3 × *****	3 3 ×	
ノート ナンバー: 音域	21-108 *****	0-127 21-108	
ペロシティ ノート・オン ノート・オフ	9nH, v=1-127	v=1-127	
アフター タッチ キー毎 チャンネル別	×	×	*1
ピッチ・ベンド	×	×	
7 10 11 64 コントロール チェンジ 66 67 91 93	× × ×		ボリューム パン エクスプレッション ダンパーペダル ソステヌートペダル ソフトシフトペダル リバーブデプス コーラスデプス
プログラム チェンジ: 設定可能範囲	*****		
エクスクルーシブ			
:ソングポジション コモン :ソングセレクト :チューン	× × ×	× × ×	
リアル :クロック タイム :コマンド	× ×	× ×	
:オール・サウンド・オフ :リセット・オール・コントローラ その他 :ローカルON/OFF :オール・ノート・オフ :アクティブ・センシング :リセット	× × × × ×	(120,126,127) (121) (123-125) ×	

Notes *1=打鍵後のキーを押さえ込む圧力で連続的に「キー毎のアフタータッチ」を出力するのではなく、各鍵盤の位置等を独自の付加情報として送信・受信する。

モード1:オムニ・オン、ポリ モード2:オムニ・オン、モノ :あり
モード3:オムニ・オフ、ポリ モード4:オムニ・オフ、モノ ×:なし

資料(内蔵音色の詳細)

内蔵音色の詳細

音色名	ステレオ サンプリング	タッチ センス	ダンパー 共鳴音	左ペダル(初期値)
ピアノ				シフトペダル効果
	コンサートグランドピアノCFIIIISから新たにサンプリングしました。迫力のフォルテッシモから繊細なピアノシモまで、タッチの強さに応じてきめ細かくサンプリングした波形を、大容量メモリに搭載しています。また、ダンパーペダルを踏んだ時の共鳴音も、リアルに再現します。クラシックからポピュラーまで、どんな曲にもマッチする、贅沢なピアノ音色です。			
E・ピアノ1	x		x	コーラスON/OFF (ON)
	シンセサイザーDX7で一躍有名となり、今やすでに定番となっている、FM音源による電子ピアノを再現した音色です。			
E・ピアノ2	x		x	コーラスON/OFF (OFF)
	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。タッチの強弱に応じて、ダイナミックに音色が変化するので、バラードからハードなジャズまで、幅広い音楽ジャンルに合う音色です。			
ハーブシコード		x	x	コーラスON/OFF (OFF)
	主にバロック音楽で、現在でも好まれて使われている、ピアノの先祖にあたる楽器です。楽器の構造上、タッチによる音量、音色変化はありません。			
ビブラフォン			x	ビブラートON/OFF (OFF)
	比較的柔らかなマレットでたたいたビブラフォンの音です。強く弾くと、金属的な音になります。			
マリンバ			x	コーラスON/OFF (OFF)
	コンサートタイプのマリンバの音です。柔らかく暖かみのある音色が特徴です。			
オルガン1		x	x	コーラスON/OFF (OFF)
	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。			
オルガン2		x	x	コーラスON/OFF (OFF)
	パイプオルガンの音栓を全開にしたフルオルガンの音です。多くの倍音が複雑に重なり、荘厳な響きをかもしだします。			
ジャズオルガン	x	x	x	ロータリースピーカーSLOW/FAST(SLOW)
	歯車回転式電気オルガンの音です。強いアタック感を伴った分厚い音色は、ジャズやロックなどの音楽で、現在でも好んで使われます。			
ストリングス1			x	コーラスON/OFF (OFF)
	弦楽器のアンサンブルを再現した音です。ステレオサンプリングによる広がり感を楽しむ事ができます。			
ストリングス2			x	コーラスON/OFF (ON)
	シンセサイザーで加工したストリングス音です。暖かみと広がり感を兼ね備えた音色は、ピアノ音とデュアルで鳴らすと効果的です。			
クワイア			x	コーラスON/OFF (OFF)
	空間に広がる心和む合唱の音です。クラシックのピアノ曲を弾いてみても楽しめるでしょう。			

注)タッチセンス ...鍵盤を弾く強さに応じて、音量・音色が変化する
 x...鍵盤を弾く強さに関係なく、常に一定の音量・音色で発音する。

仕様、お手入れ、音のエチケッ、お引越

主な仕様

鍵盤	88鍵 A-1 ~ C7・7オクターブ1/4)
アクション	アップライトピアノアクション方式
ペダル	ソフトペダル、ソステヌートペダル、ダンパーペダル
音源方式	AWM2音源
最大同時発音数	64音(音色やデュアルモードなど、条件により異なります)
音色	6系統・12音色(ピアノ、Eピアノ1、Eピアノ2、ハーモニコード、ピラフォン、マリンバ、オルガン1、オルガン2、ジャズオルガン、ストリングス1、ストリングス2、クワイア)
機能	デュアルモード、ピッチコントロール(427~453Hz)、メトロノーム機能(30~300b.p.m.・0/4、2/4~9/4)、移調機能(±12音)、MIDI機能
録音再生機能	1トラック、約12,000音符
デモ曲	音色紹介...12曲 ピアノ曲...50曲(ピアノで弾く名曲50選)
接続端子	ヘッドフォン端子×2、 AUX IN(R、L/L+R):入力インピーダンス10k、 AUX OUT(R、L/L+R):出力インピーダンス600、 MIDI IN、MIDI OUT、ACインレット端子
アンプ	60W + 60W
スピーカー	ウーハー:16cmパツフル板型×2、ツイーター:2.5cmドーム型×2
定格電源、消費電力	AC100V・50/60Hz、70W
鍵盤蓋	ソフトランディング機構
外装仕上げ	DUP-20:黒/艶消し塗装、DUP-20B:黒/鏡面艶出し塗装
寸法、重量	高さ102×間口149×奥行50cm、101kg
付属品	高低自在椅子、AC電源コード、ピアノ50曲デモ対応楽譜(ピアノで弾く名曲50選)、取扱説明書、保証書、ご愛用者カード

*仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

お手入れ

表面に付いたホコリはピアノ用の羽毛で払うか、または柔らかい布で軽く拭き取ります。汚れは、柔らかい布に水をしみ込ませ固くしぼって拭き取った後、乾いた布で乾拭きします。

汚れた手で弾かない習慣をつけましょう。

鍵盤の汚れが目立つときは、ヤマハピアノキークリーナー(別売)のご使用をお勧めします。

DUP-20をご購入のお客様

《黒艶消し塗装》

・強く拭いたり拭きすぎると、塗装に悪く影響を与えることがありますので、ご注意ください。

・艶消し塗装のため、ピアノユニコンは使用しないでください。

DUP-20Bをご購入のお客様

《黒艶出し塗装》

・艶出しをするときは、ピアノユニコン(別売)のご使用をお勧めします。

音のエチケッ

音楽を楽しむエチケッ

楽しい音楽も時と場合によっては、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、思わぬところに迷惑をかけてしまうことがあります。適度な音量を心がけ、窓をしめたり、ヘッドフォンを使用するのもひとつの方法です。お互いに心を配り、快適な生活環境を守りましょう。

お引越しのときには

必ず専門業者または巻末のヤマハサービス網にご依頼ください。

MEMO

A series of 28 horizontal dotted lines for writing.

保証とアフターサービス

本機の保証期間は、保証書に記入されたご購入の日付から1ヶ年です(現金、ローン、月賦などによる区別はございません)。また保証は、日本国内にてのみ有効といたします。

保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げの年月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

保証書は大切に保管しましょう

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客様に、保証規定にのっとりご購入の日から向こう1ヶ年の無償サービスをお約束申し上げるものですが、万一紛失なさいますと、保証期間中であっても実費を頂戴させていただきますこととなります。いつでもご提示いただけますように、十分ご配慮の上で保管してください。また、後々のサービスに際しての機種判別や、サービス依頼店の確認などにも役立ちます。保証期間が切れましても、お捨てにならないでください。

保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げ店にご連絡いただきますと、技術者が修理・調整いたします。この際、必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合には、サービス料金をいただく場合もあります。またお買い上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買い上げ店あるいは弊社にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引き続き保証期間中のサービスを、責任をもって行うよう手続きいたします。

保証期間経過後のサービス

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になります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハサービス網までお問い合わせください。なお、補修用性能部品の保有期間は、最低8年となっています。

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、鍵盤機構部品など

ヤマハサービス網

本機の保守点検等のサービスに関するお問い合わせは、お買い上げいただきましたヤマハ楽器特約店の他、下記ヤマハサービス網にてお受けいたしております。

ヤマハ支店

北海道支店 〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50
ヤマハセンター内
TEL.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
TEL.022-222-6144

東京支店 〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11
TEL.03-5488-5442

名古屋支店 〒460-8588 名古屋市中区錦1-18-28
TEL.052-201-5145

大阪支店 〒542-0081 大阪市中央区南船場3-12-9
心齋橋プラザ東館
TEL.06-6252-7541

九州支店 〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL.092-472-2152

ヤマハ電気音響製品サービス拠点

北海道サービスセンター 〒064-0810 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

仙台サービスセンター 〒984-0015 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

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

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

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
TEL.087-822-3045

広島サービスセンター 〒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/カスタマーサービス部 〒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になる場合があります。

ヤマハ株式会社

ピアノ事業部 国内営業部
〒430-8650 浜松市中区中沢町10-1
TEL. 053(460)2181

ピアノ・インフォメーションセンター

☎ 0120-084808
(営業時間：月～金、10:00～12:00 / 13:00～17:00)

XZ922A0 8011010A

カタログコードPPT-709