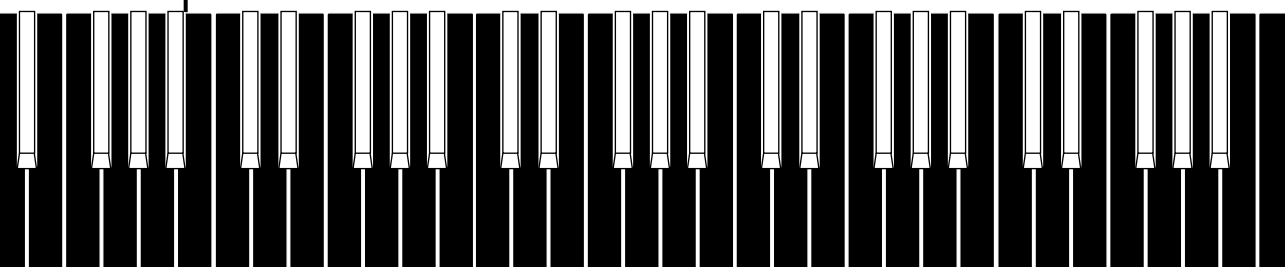


学校用オルガン

SE4000

取扱説明書



ごあいさつ

このたびは、ヤマハ学校用オルガン SE-4000 をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
学校用オルガンSE-4000は、楽器づくりの経験豊かなヤマハが最新の技術を駆使し、指導用オルガンの一層の充実をめざして開発した画期的なオルガンです。

ご使用にあたりましては、この取扱説明書を一読のうえ、SE-4000の機能を充分にご活用いただき、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

お読みになった後は大切に保管してください。わからないことや不具合が生じた時、きっとお役に立ちます。

主な特長

1. 美しくクリアな音色
音づくりにヤマハ独自のAWM2音源方式を採用。
美しくクリアな音色を実現しました。
2. XG音色を採用した多彩な音色
内蔵音色はパネル音色、GM音色合わせて計128音色。また、市販のXG音色対応のデータ曲集も再生することができます。(XG音色は計480音色)
3. 演奏の幅を広げるキーボードパーカッション
ドラム、シンバル、トライアングルなど、9セット各61音色のキーボードパーカッションを採用。
(XG打楽器音色は計162音色)
4. ディスクレコーダー(シーケンサー)を内蔵
3.5インチフロッピーディスクを使用して、演奏を録音・再生することができます。
5. SMF、E-SEQファイルに対応
さまざまなフォーマットの曲データを再生できます。
6. 教室のすみずみまで届く豊かな音量
アンプは15W×2。12cmフルレンジと5cmツイーターの2ウェイスピーカーと相まって、豊かな音が響きます。
7. メトロノーム、リズムなど豊富な機能を搭載
さまざまな場面での活用を考え、便利な機能を搭載しました。
8. 接続端子を使用して多彩な演奏を演出
TO HOST 端子の装備によりパーソナルコンピュータと直接接続して演奏できます。



GM (General MIDI)

General MIDIは音色配列やMIDI機能の一定の基準で、GMと略称で呼ばれています。

GMシステムレベル1に対応しているので、市販のGM対応のデータ曲集を再生することができます。



XG

XGはGMを大幅に拡張し、表現力豊かなデータ再生、編集を実現するヤマハ独自の規格です。

市販のXG対応のデータ曲集を再生することができます。

目次

安全上のご注意	4	ディスクレコーダーの操作	15
各部の名称	6	フロッピーディスクについて	15
操作と機能	7	フロッピーディスクの規格	15
基本的な操作	7	フロッピーディスクの取り扱い	15
電源ボタン	7	録音内容の保護	15
全体音量レバー	7	ディスクの出し入れ	15
音色の選択	7	再生のしかた	16
パネル音色ボタン	7	再生できるディスク	16
GM 音色ボタン	8	再生のしかた	16
GM 音色一覧	8	再生パートの選択	17
打楽器ボタン	9	再生音量の調節	17
打楽器音色 - 鍵盤対応表	9	テンポの変更	17
効果機能	10	繰り返し再生のしかた	18
移調	10	フォーマットのしかた	19
チューニング	10	新しいディスクのフォーマット	19
ピブラート	10	一度使用したディスクのフォーマット	19
リバーブ	10	フォーマットのキャンセル	19
コーラス	11	録音のしかた	20
リズム機能	11	曲を最初から録音する場合	20
再生 / 停止	11	演奏と同時にリズムスタイルを録音する場合 ..	21
スタイル	11	曲の途中から録音する場合(パンチイン録音)..	21
音量	12	外部からの演奏情報を録音する場合	22
テンポ	12	演奏データの消去のしかた	22
拍子	12	録音に関する注意	22
メトロノーム	12	MIDI について	23
各ペダルの操作	13	MIDI とは...?	23
エクスプレッションペダル	13	接続方法について	23
サステインペダル	13	MIDI 設定	23
外部入出力端子	14	MIDI 送信チャンネルの設定	23
ライン入力端子	14	MIDI クロック外部 / 内部の選択	24
ライン出力端子	14	MIDI コントロールの ON/OFF	24
ヘッドホン端子	14	プレスコントロール受信の ON/OFF	25
サステインペダル端子	14	鍵盤トランスポーズの ON/OFF	25
MIDI IN/OUT	14	TO HOST 端子について	26
TO HOST 端子	14	仕様	27
HOST SELECT スイッチ	14	MIDI インプリメンテーションチャート	28
		エラーメッセージについて	30
		故障とお考えになる前に	30

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。

記号表記について

⚠記号は、危険、警告または注意を示します。

🚫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。

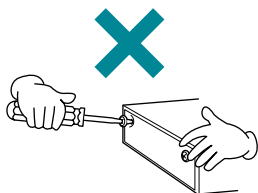
記号は、行為を強制したり指示したりすることを示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

*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別紙のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



! 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。

🌧 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。

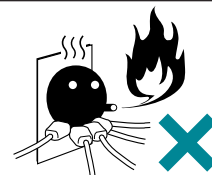
🔌 電源コード/プラグがいたんだ場合、または、使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出た場合は、すぐに電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜く。

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別紙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。

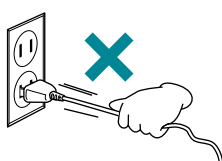
⚠注意 この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。

🚫 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。

🚫 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。




! 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。



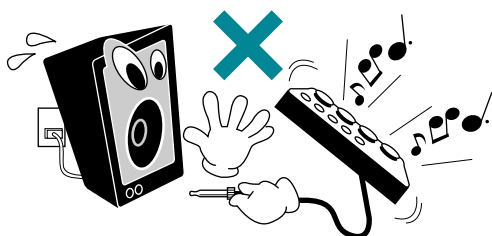
🚫 長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電、ショート、発火などの原因になります。


⚠️ 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。


- 
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。

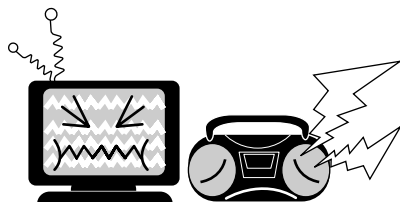



- 
直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、またほこりや振動の多いところで使用しない。


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。


- 
2人で静かに運びましょう。
- 本体を移動する時には、引きずったり、押ししたりしないで、大人2人以上で静かに運びましょう。

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、柔らかい布で乾拭きしてください。


- 
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。

- 
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。

- 
大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。
- 聴覚障害の原因になります。




- 
オルガン付属の専用椅子、または別にお求めのオルガン椅子は、オルガンの演奏用以外に使用しない。

オルガンの椅子を遊び用具や踏み台にすると、椅子が転倒したり壊れたりして、事故につながるおそれがあります。

同時に二人以上で使用すると、姿勢や椅子に無理が生じ、事故につながるおそれがあります。オルガンの椅子は二人以上で使用しないでください。

椅子の脚はボルトで締め付けてあります。長い間使用していると、ゆるんでくる場合がありますので、ときどき締め直してお使いください。

- 
ディスクレコーダーのディスク挿入口にディスク以外の物を差し込まない。

ディスク挿入口には、3.5インチフロッピーディスク以外の物を挿入しないでください。ディスクドライブが正常に作動しなくなるおそれがあります。

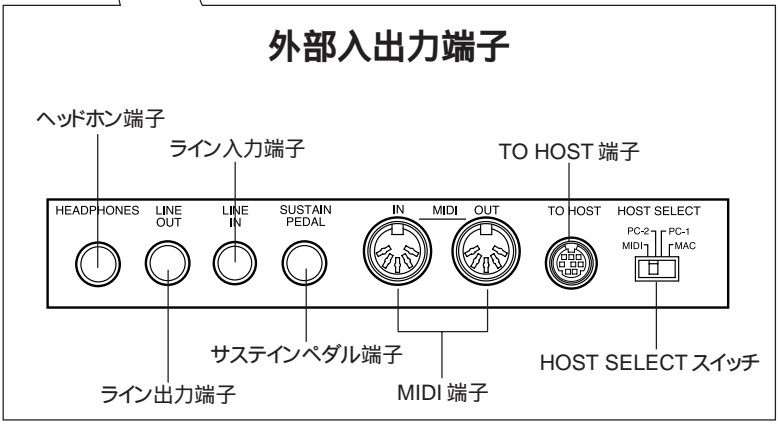
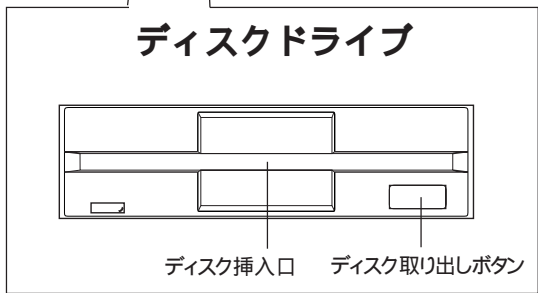
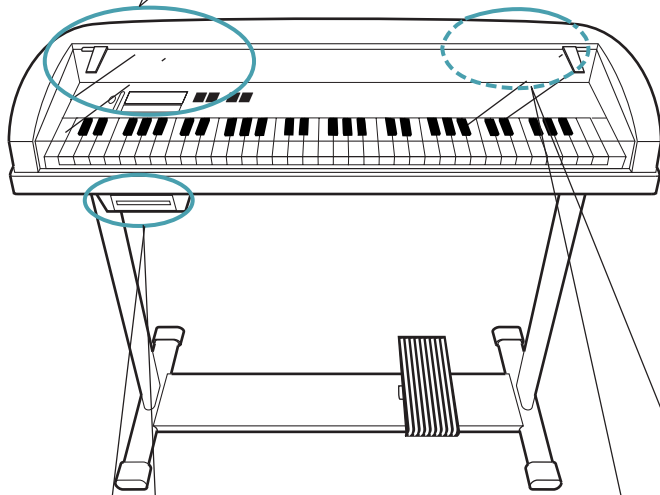
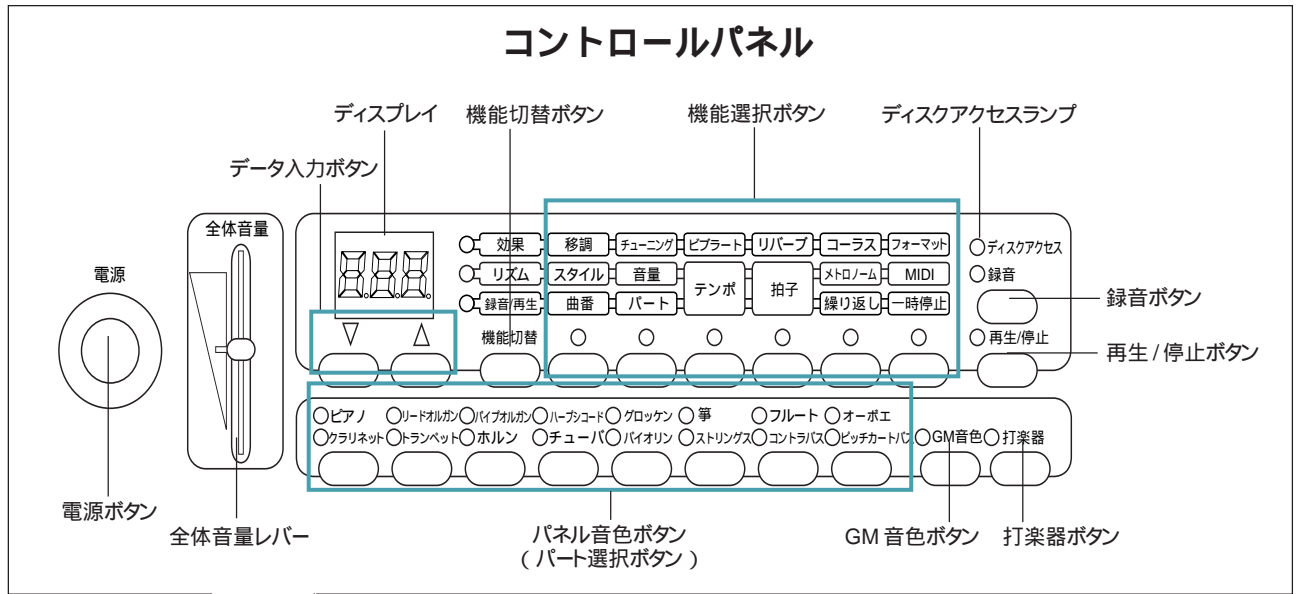
フロッピーディスク及びフロッピーディスクドライブはゴミやほこりを嫌います。フロッピーディスクが挿入されたままですと、ほこりが入りやすくなりますので、ご使用後は、フロッピーディスクドライブからディスクを抜きましょう。

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。また、長時間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

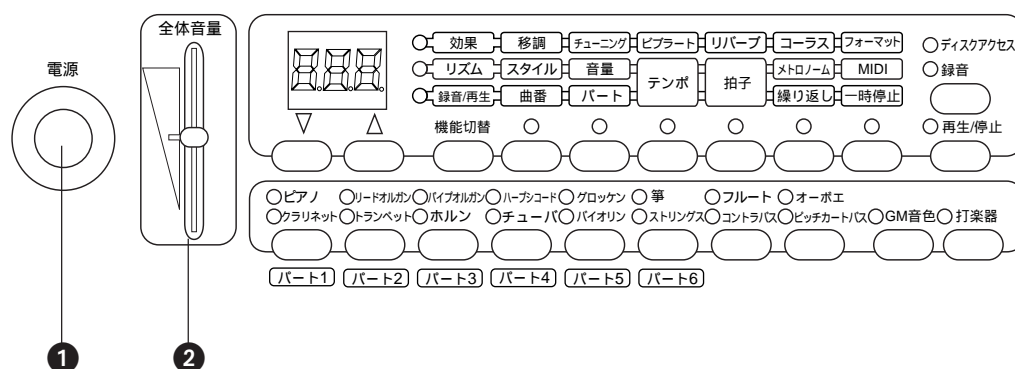
*この製品は、電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。

各部の名称



操作と機能

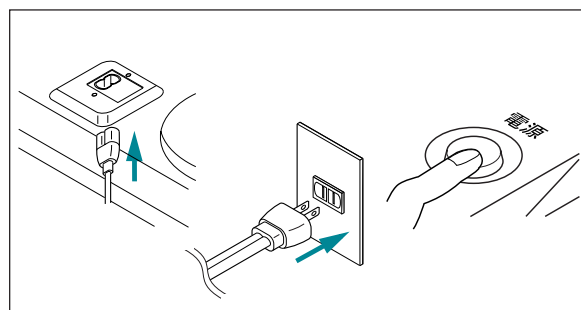
基本的な操作



① 電源ボタン

本体下側の電源コード接続口にコードがしっかり差し込まれていることを確認し、電源コードプラグをコンセントに差し込みます。

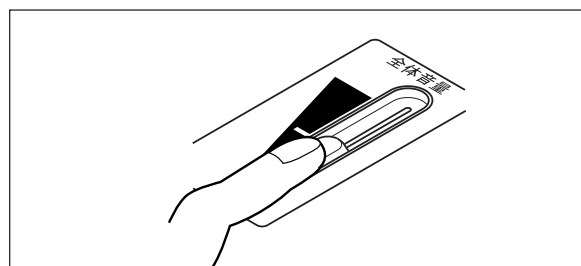
電源ボタンを押し3秒ほどすると、「機能切替」の「効果」「移調」ランプ、パネル音色ボタン「ピアノ」ランプが点灯し、演奏可能な状態になります。



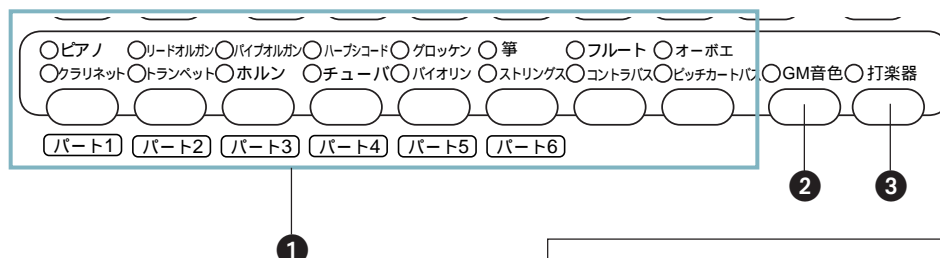
② 全体音量レバー

全体の音量をコントロールするレバーです。鍵盤を弾いたときの最大の音量や、リズムやディスク再生の音量は、このレバーの位置により決まります。レバーを上スライドさせるほど音は大きくなります。

◇本製品は、音量を大きめに設定してあります。周囲が共鳴したり、ビリつく場合は、音量を小さくしてください。(P.30を ごらんください)



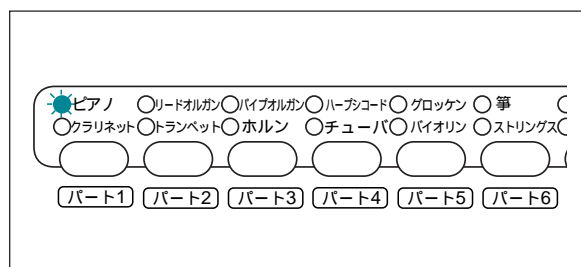
音色の選択



① パネル音色ボタン

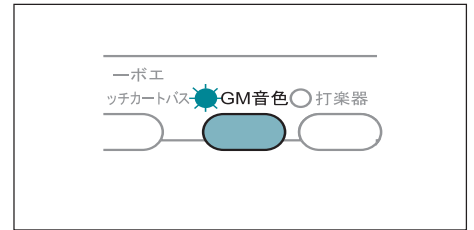
16種類のパネル音色を選ぶボタンです。1つのボタンには2つの音色が割り当てられていて、ボタンを押すごとに上と下が切り替わります。選択された音色は各音色名の横にあるランプの点灯で表示されます。

◇現在選択されている音色が下段の場合、同じボタンを押すと上段が、違うボタンを押すと下段の音色が選択されます。



② GM 音色ボタン

128 種類の GM 音色を選ぶボタンです。[GM 音色]ボタンを押すとランプが点灯し、ディスプレイに音色番号「1」を表示します。[GM 音色]ボタンを押しながらデータ入力ボタンを押して音色番号を選択すると、1～128の音色番号が表示されます。また、[GM 音色]ボタンを押しながらデータ入力ボタン[]と[]を同時に押せば、音色番号が「1」に戻ります。



- ◁ GM 音色ボタンを押しながらパネル音色ボタンを押すと、音色番号が左のボタンから「1」「17」「33」「49」「65」「81」「97」「113」と変わります。
データ入力ボタンには、音色番号を変える役割のほかに、テンポの速さを変えるなどいくつかの役割があります。

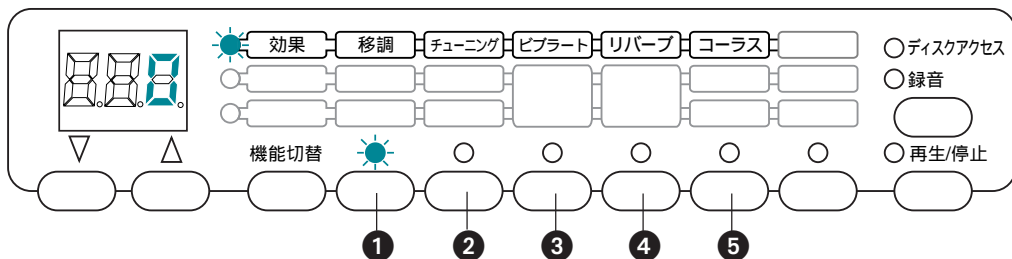
GM 音色一覧

ピアノ	1 <u>グランドピアノ</u>	ベース	33 アコースティックベース	木管楽器 1	65 ソプラノサクソフォン	シンセ効果音	97 レイン
	2 <u>ブライトピアノ</u>		34 <u>フィンガーベース</u>		66 <u>アルトサクソフォン</u>		98 サウンドトラック
	3 <u>エレクトリックグランドピアノ</u>		35 <u>ピックベース</u>		67 <u>テナーサクソフォン</u>		99 <u>クリスタル</u>
	4 <u>ホンキートンクピアノ</u>		36 <u>フレットレスベース</u>		68 <u>バリトンサクソフォン</u>		100 <u>アトモスフィア</u>
	5 <u>エレクトリックピアノ1</u>		37 <u>スラップベース1</u>		69 <u>オーボエ</u>		101 <u>ブライトネス</u>
	6 <u>エレクトリックピアノ2</u>		38 <u>スラップベース2</u>		70 <u>イングリッシュホルン</u>		102 <u>ゴブリン</u>
	7 <u>ハーブシコード</u>		39 <u>シンセベース1</u>		71 <u>バスーン</u>		103 <u>エコー</u>
	8 <u>クラビ</u>		40 <u>シンセベース2</u>		72 <u>クラリネット</u>		104 <u>サイエンスフィクション</u>
音板打楽器	9 <u>チェレスタ</u>	ストリングス	41 <u>バイオリン</u>	木管楽器 2	73 <u>ピッコロ</u>	エスニック	105 <u>シタール</u>
	10 <u>グロッケンシュビュール</u>		42 <u>ビオラ</u>		74 <u>フルート</u>		106 <u>バンジョー</u>
	11 <u>ミュージックボックス</u>		43 <u>チェロ</u>		75 <u>リコーダー</u>		107 <u>三味線</u>
	12 <u>ピブラフォン</u>		44 <u>コントラバス</u>		76 <u>パンフルート</u>		108 <u>箏</u>
	13 <u>マリンバ</u>		45 <u>トレモロストリングス</u>		77 <u>ボトル</u>		109 <u>カリンバ</u>
	14 <u>シロフォン</u>		46 <u>ピッチカートストリングス</u>		78 <u>尺八</u>		110 <u>バグパイプ</u>
	15 <u>チューブラーベル</u>		47 <u>ハーブ</u>		79 <u>ホイッスル</u>		111 <u>フィドル</u>
	16 <u>ダルシマー</u>		48 <u>ティンパニ</u>		80 <u>オカリナ</u>		112 <u>シャナイ</u>
オルガン	17 <u>ドローパーオルガン</u>	アンサンブル	49 <u>ストリングスアンサンブル1</u>	シンセリード	81 <u>矩形波リード</u>	パーカッション	113 <u>ティンクルベル</u>
	18 <u>パーカッシブオルガン</u>		50 <u>ストリングスアンサンブル2</u>		82 <u>ノコギリ波リード</u>		114 <u>アゴゴ</u>
	19 <u>ロックオルガン</u>		51 <u>シンセストリングス1</u>		83 <u>カリオベリード</u>		115 <u>スティールドラム</u>
	20 <u>チャーチオルガン</u>		52 <u>シンセストリングス2</u>		84 <u>チフリード</u>		116 <u>ウッドブロック</u>
	21 <u>リードオルガン</u>		53 <u>コーラス アー</u>		85 <u>チャランリード</u>		117 <u>和太鼓</u>
	22 <u>アコーディオン</u>		54 <u>ボイス ウー</u>		86 <u>ボイスリード</u>		118 <u>メロディックタム</u>
	23 <u>ハーモニカ</u>		55 <u>シンセボイス</u>		87 <u>5度リード</u>		119 <u>シンセドラム</u>
	24 <u>タンゴアコーディオン</u>		56 <u>オーケストラヒット</u>		88 <u>ベース&リード</u>		120 <u>リバースシンバル</u>
ギター	25 <u>ナイロンギター</u>	金管楽器	57 <u>トランペット</u>	シンセパッド	89 <u>ニューエイジパッド</u>	効果音	121 <u>フレットノイズ</u>
	26 <u>スチールギター</u>		58 <u>トロンボーン</u>		90 <u>ウォームパッド</u>		122 <u>ブレスノイズ</u>
	27 <u>ジャズギター</u>		59 <u>チューバ</u>		91 <u>ポリシンセパッド</u>		123 <u>海辺</u>
	28 <u>クリーンギター</u>		60 <u>ミュートトランペット</u>		92 <u>クワイアパッド</u>		124 <u>鳥のさえずり</u>
	29 <u>ミュートギター</u>		61 <u>フレンチホルン</u>		93 <u>ポウドパッド</u>		125 <u>電話のベル</u>
	30 <u>オーバードライブギター</u>		62 <u>プラスセクション</u>		94 <u>メタリックパッド</u>		126 <u>ヘリコプター</u>
	31 <u>ディストーションギター</u>		63 <u>シンセプラス1</u>		95 <u>ヘイロパッド</u>		127 <u>拍手</u>
	32 <u>ギターハーモニクス</u>		64 <u>シンセプラス2</u>		96 <u>スワイプパッド</u>		128 <u>銃声</u>

下線 の付いた音色は、パネル音色に使われています。

効果機能

コントロールパネルでは「効果」、「リズム」、「録音/再生」の各機能を[機能切替]ボタンで選びます。各[機能選択]ボタンの上にあるランプと「効果」、「リズム」、「録音/再生」の横にあるボタンで操作可能な機能を表示します。[機能切替]ボタンを押して「効果」ランプを点灯させると、図の5つの機能を選べます。

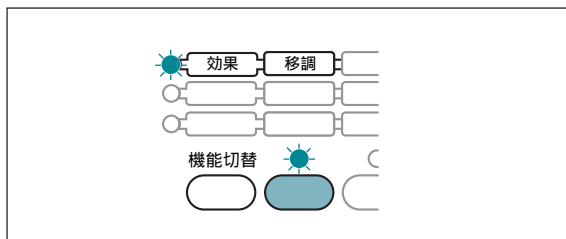


① 移調

鍵盤の演奏やディスク再生の音程を変化させるときに使用します。電源を入れた直後は「0」で、データ入力ボタン[]または[]で半音ずつ - 12 ~ 12 (± 1 オクターブ) に変化させることができます。

◇ データ入力ボタン[]と[]を同時に押すと「0」に戻ります。

鍵盤の演奏だけを移調させたくない場合は、鍵盤トランスポーズをOFFにします。(P.25をごらんください)

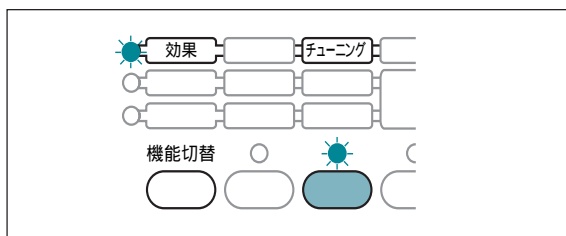


② チューニング

音の高さを調節する(調律)機能です。データ入力ボタン[]または[]を押すことで周波数が1Hz(ヘルツ)ずつ変化します。変化する範囲はA=438Hzから445Hzの間です。表示部にはそのとき選択している周波数が表示されます。

◇ 電源を入れた直後は442Hzに設定されています。

データ入力ボタン[]と[]を同時に押すと、442Hzに戻ります。



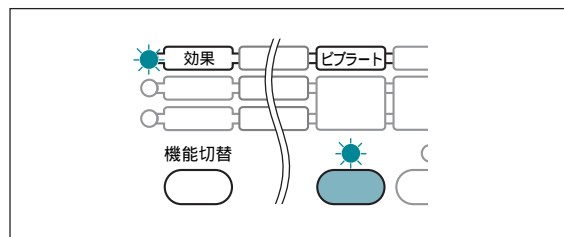
③ ビブラート

音が揺れる効果を加えます。ボタンを押すごとにON/OFFが切り替わります。ONのときは深さを数字で表示します。ONのときのみデータ入力ボタン[]または[]で、ビブラートの深さを1~15の範囲で設定することができます。

◇ 打楽器には効果がありません。

パネル音色では、音色によりON/OFFが設定されています。

電源を入れた直後は、ONの場合は「8」に設定されています。



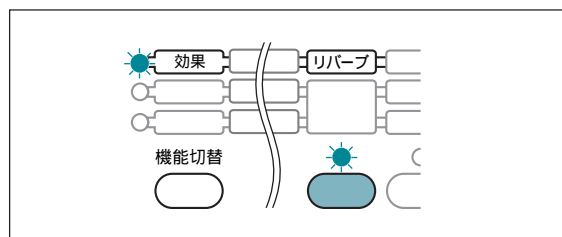
④ リバーブ

臨場感のある広がりを与える効果です。ボタンを押すごとにON/OFFが切り替わります。ONのときは深さを数字で表示します。ONのときのみデータ入力ボタン[]または[]で、リバーブの深さを1~15の範囲で設定することができます。

◇ 電源を入れた直後は「8」に設定されています。

ONのときデータ入力ボタン[]と[]を同時に押すと「8」に戻ります。

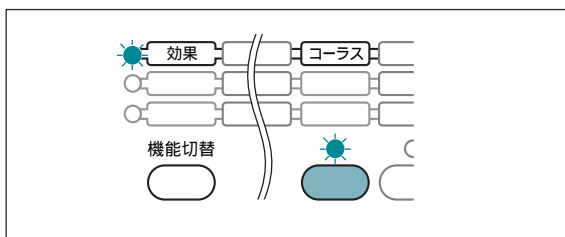
全音色に共通です。



5 コーラス

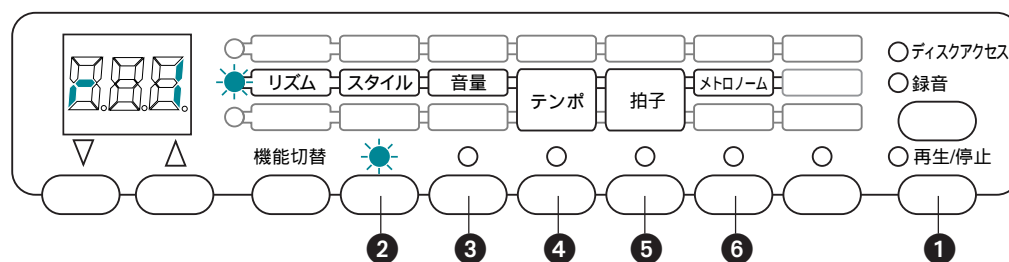
音がうねるような効果を与えます。ボタンを押すごとにON/OFFが切り替わります。ONのときは深さを数字で表示します。ONのときのみデータ入力ボタン[]または[]で、コーラスの深さを1～15の範囲で設定することができます。

- ◇ 電源を入れた直後はOFFに設定されています。打楽器には効果がありません。打楽器以外の全音色に共通です。ONのとき、データ入力ボタン[]と[]を同時に押すと「8」になります。



リズム機能

[機能切替]ボタンを押して「リズム」ランプを点灯させると、図の5つの機能を選べます。



1 再生/停止

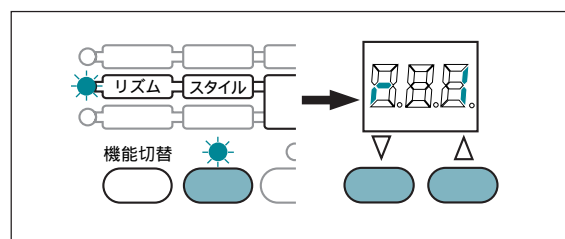
リズムを再生/停止するボタンです。1回押しとリズムが再生され、もう一度押しとリズムが停止します。



2 スタイル

10種類のリズムスタイルを選ぶボタンです。データ入力ボタン[]を押すと次のリズムスタイルが選択され、データ入力ボタン[]を押すと前のリズムに戻ります。選択されたリズムスタイルはディスプレイに表示されます。

- ◇ リズムが鳴っているときにデータ入力ボタン[]、[]を押して別のスタイルを選ぶと、表示部の「r」の文字が反転して次の小節から新しいスタイルに変わります。この場合、テンポは変わりません。ディスクレコーダー再生時はリズムを選ぶことができません。OFFにもできます。



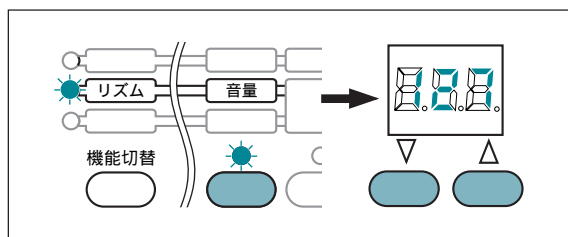
リズムスタイル標準テンポ

表示	リズムスタイル名	標準テンポ
r 1	8ビート	124
r 2	16ビート	120
r 3	シャッフル	125
r 4	スウィング	116
r 5	マーチ	120
r 6	マーチ (6/8)	132
r 7	ワルツ	182
r 8	サンバ	108
r 9	ビギン	112
r 10	ボサノバ	122

3 音量

リズムの音量をデータ入力ボタンで調節します。通常は最大音量になっていますが、データ入力ボタン [] を押すと音量を下げる事ができ、[] を押すと音量を上げることができます。

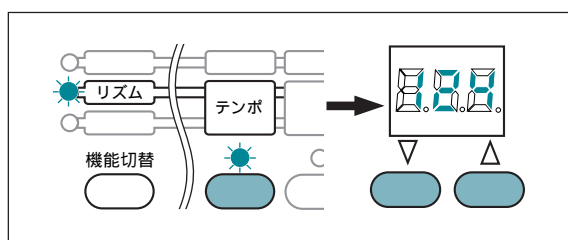
- ◇ 表示部にはリズムの音量を 0 ~ 127 で表示します。電源を入れた直後は「127」(最大) に設定されています。リズム音量は「リズム」、「打楽器」、「メトロノーム」およびディスク再生に対して有効です。



4 テンポ

リズムのテンポを $q = 32 \sim 280$ の間で変えることができます。[] ボタンを押すとテンポが速くなり、[] ボタンを押すとテンポが遅くなります。

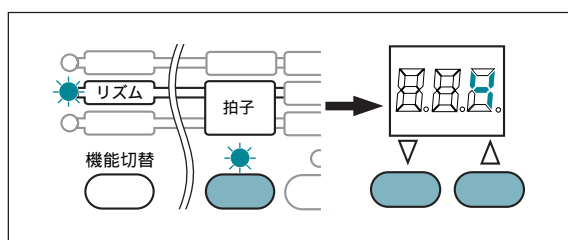
- ◇ テンポはディスクレコーダーでの録音 / 再生のときも、[] と [] ボタンを押して自由に変えることができます。テンポは、ディスクレコーダーでの録音のとき記録されます。したがって、再生時には記録されたテンポで演奏されます。10種類のリズムスタイル各々に標準テンポが設定されています。[] と [] ボタンを同時に押すと各リズムの標準テンポに戻ります。



5 拍子

メトロノームの拍子を 0 拍子 ~ 6 拍子の間で切り替えることができます。電源を入れた直後は 4 拍子に設定されています。[] ボタンを押すと拍子数が増え、[] ボタンを押すと拍子数が減ります。

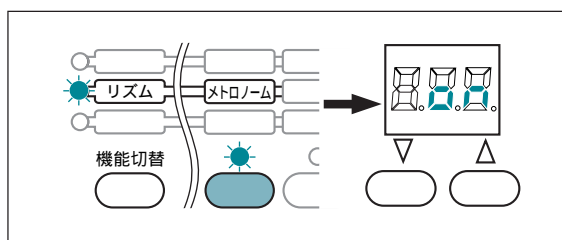
- ◇ [] と [] ボタンを同時に押すと 4 拍子に戻ります。0 にすると、メトロノームは常に弱拍が鳴ります。



6 メトロノーム

メトロノームを鳴らすことができます。1回押すとメトロノームがスタートします。もう一度押すとストップします。メトロノームの音量はリズム音量で調節します。

- ◇ リズムが鳴っているときに[メトロノーム]ボタンを押すと、再生しているリズムのテンポと拍子に合わせてメトロノーム音が鳴ります。「メトロノーム」がONの場合、リズムが鳴っているときにリズムをストップさせてもメトロノームは止まりません。

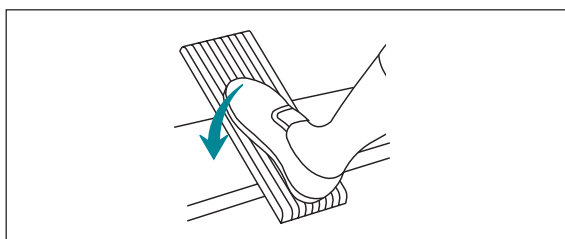


各ペダルの操作

1 エクスプレッションペダル

音量をコントロールするペダルです。踏み込む深さによって音量をコントロールできますので、演奏中、音に強弱をつけることができます。ペダルを踏み込んだときの最大音量は全体音量レバーで決まります。

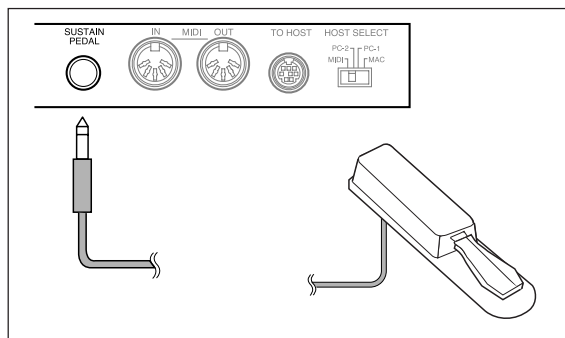
- ◇ ディスクレコーダーで再生中の音量はエクスプレッションペダルでは変化しません。
エクスプレッションペダルで打楽器の音量を変えることはできません。リズム機能の「音量」で調整してください。(P.12 をごらんください)



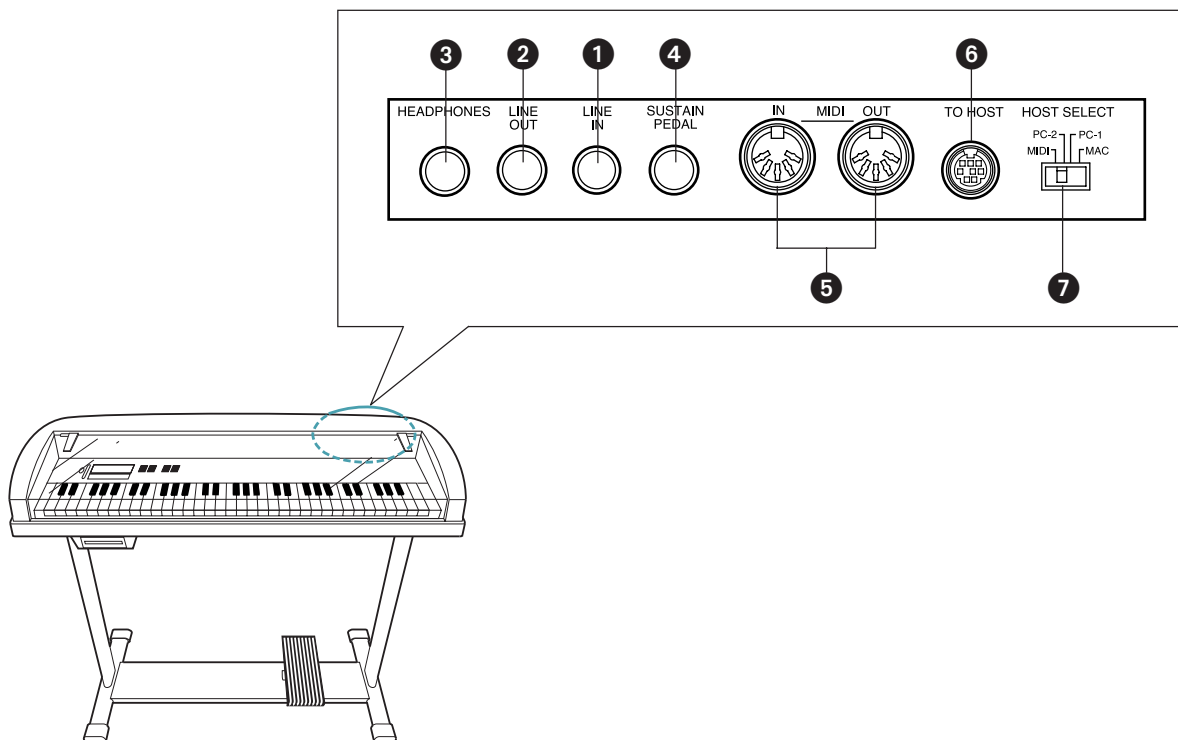
2 サステインペダル

鍵盤から指を離れたあと、音を持続させる効果を作ります。ペダルを踏むとON、離すとOFFになります。

- ◇ サステインペダルで打楽器に効果を与えることはできません。
サステインペダルには別売のフットスイッチをサステインペダル端子に接続して使用してください。(P.14 をごらんください)



外部入出力端子



① ライン入力端子 (モノラル)

他の電子楽器等の音をSE-4000のスピーカーから出したいときに使います。

② ライン出力端子 (モノラル)

他の機器にSE-4000の音を入力したいときに使います。アンプ内蔵スピーカー等に接続して、より迫力のある演奏ができます。

⚠ ライン出力端子とライン入力端子を同時にテーブルコーダーに接続しないでください。故障の原因になる場合があります。

③ ヘッドホン端子

ステレオヘッドホンを接続する端子です。ヘッドホン使用時には、SE-4000本体のスピーカーからは音が出なくなります。

④ サステインペダル端子

FC-4、FC-5等のフットスイッチを接続し、サステインのON、OFFをコントロールすることができます。フットスイッチを踏んでいる間だけ、サステイン効果がかかります。

⑤ MIDI IN/OUT (ミディ端子)

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) は、デジタル電子楽器の世界統一規格です。別売のMIDIケーブルを使って、MIDI対応のシンセサイザーやシーケンサーなどと接続すれば、アンサンブルなど多彩な演奏ができます。

⑥ TO HOST 端子

コンピューターの音楽ソフトを使い、SE-4000を外部からコントロールするために使用します。接続には接続先のコンピューターに合わせて、専用のケーブルが必要になります。

⑦ HOST SELECT スイッチ

MIDI、TO HOST端子を使用するときに、接続先のコンピューターに合わせてスイッチを切り替えます。

◇ TO HOST端子、HOST SELECTスイッチについては26ページをご覧ください。

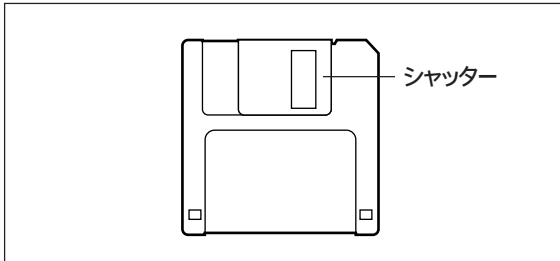
⚠ ライン入力、ライン出力、MIDI、TO HOSTのケーブルは、電源を切った状態で接続してください。

ディスクレコーダーの操作

フロッピーディスクについて

フロッピーディスクの規格

SE-4000 で録音・再生に使用できるのは、2DD・2HD の 3.5 インチフロッピーディスクです。



フロッピーディスクの取り扱い

フロッピーディスクのシャッターをスライドさせて磁性体面に触れないでください。また、煙やスプレーを吹きかけたりしないでください。磁性体面に汚れが付着したり傷がつくと、使用不可能になることがあります。

ホコリの少ない場所でご使用ください。

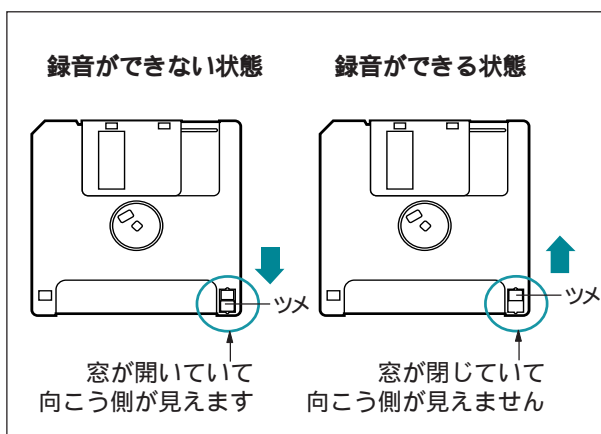
テレビやラジオ、スピーカーなど、磁気を帯びたものに近づけないでください。

温度条件は 4 ~ 52 です。4 以下や 52 以上になる場所に保管しないでください。

シャッターが上下に開いているような変形したフロッピーディスクは、使用しないでください。ディスクレコーダーが壊れたり、フロッピーディスクが取り出せなくなることがあります。

録音内容の保護

大切な録音内容を誤って消さないために、フロッピーディスクのツメを図の様にスライドしておくと、再録音ができなくなります。この状態を「プロテクト」といい、再生のみできるようになります。

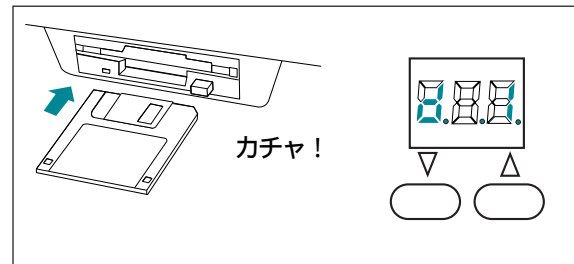


ディスクの出し入れ

入れかた

図のようにラベル面を上にし、「カチャ」と音がするまでしっかり入れます。

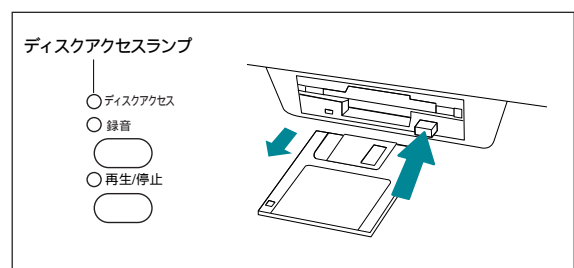
数秒後ディスプレイに曲番「d. .1.」を表示します。



取り出しかた

「ディスクアクセス」のランプが消えていることを確認した上でディスク取り出しボタンを押して、ディスクを取り出します。

⚠ 録音中や再生中は、絶対にディスクを取り出さないでください。「ディスクアクセス」ランプが点灯しているときにディスクを取り出すと、録音データが壊れる場合があります。



磁気ヘッドの定期的なクリーニング

フロッピーディスクドライブは高精度の磁気ヘッドを使用しています。フロッピーディスクドライブ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きます。磁気ヘッドが汚れると、録音や再生にエラーが生じることがあります。

フロッピーディスクドライブを良好な状態でご使用いただくために、磁気ヘッドを定期的に(1ヵ月に1回程度)クリーニングしていただくことをおすすめします。

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、別紙のヤマハ電気音響製品サービス拠点で、弊社推奨の「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。

再生のしかた

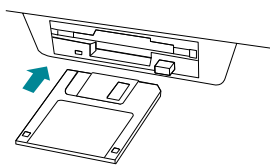
再生できるディスク

学校用音楽教科書伴奏集
 学校用オルガンソフト (SE-7000II / 7000/4000/5000 用)
 XG 曲集 (スタンダード MIDI ファイルフォーマット 0,1)
 GM 曲集 (スタンダード MIDI ファイルフォーマット 0,1)

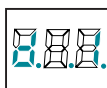
再生のしかた

1 再生するフロッピーディスクを入れます

録音されているディスクをディスクドライブへ差し込みます。



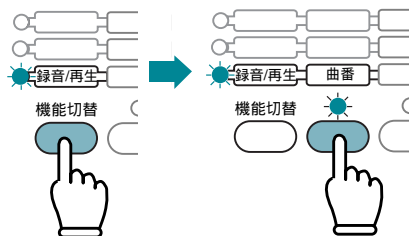
曲番「d. 1.」が表示されます。



2 曲番を選択します

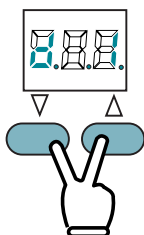
[機能切替]ボタンを押して「録音 / 再生」ランプを点灯させ、[曲番]ボタンを押してランプを点灯させます。

⇒ ディスクを入れた直後はこの状態になっているので、操作の必要はありません。



[] または [] ボタンを押して聞きたい曲番を選択します。

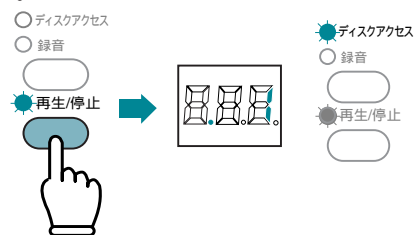
⇒ [] と [] ボタンを同時に押すと、曲番は「d. 1.」に戻ります。



⇒ スタンダード MIDI ファイルフォーマット 1 は、曲の読み込みに時間がかかります。

3 [再生 / 停止]ボタンを押します

ディスプレイに小節番号「 1 」が表示され、1 曲目の再生が始まります。



4 早送り、早戻し

ディスプレイに小節番号を表示しているときに(「曲番」または「一時停止」のランプが点灯中) [] または [] ボタンを押すと、曲の早送り、早戻しができます。

⇒ [] ボタンを押すと演奏内容を早送りで見ることができます。しかし、[] ボタンを押して早戻しをするときは聞くことができませんので、ディスプレイの小節番号で確認してください。

スタンダード MIDI ファイルフォーマット 1 は早戻しできません。

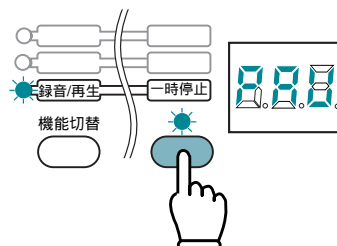
早送りで演奏を聞く必要のない場合は、一時停止の状態ですべてのボタンを押します。ディスプレイ上の小節番号が変わり、[再生 / 停止] ボタンを押した時点で表示されたところから再生します。一時停止中に早戻しもできます。

ディスク再生中でも、移調および鍵盤の音色選択ができます。

テンポ変更を含む部分を早戻した場合、もとのテンポには戻りません。

5 一時停止

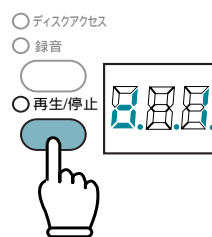
再生中に[一時停止]ボタンを押すと一時停止になり、ディスプレイに「PAU」が表示され、もう一度押すと再生を始めます。



6 終了

曲が終了すると、自動的に停止状態になります。曲の途中で再生を止めたいときは[再生 / 停止] ボタンを押します。

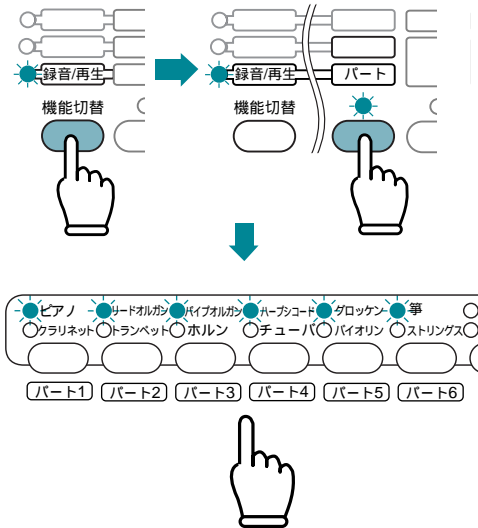
ディスプレイは、再生していた曲番を表示します。



再生パートの選択

1 演奏するパートの表示

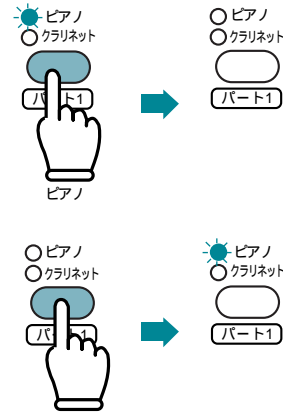
[機能切替]ボタンを押して「録音/再生」ランプを点灯させます。[パート]ボタンを押してランプを点灯させるとパネル音色上段のランプが点灯し、演奏するパートを表示します。



⇨ データのないパートのランプは点灯しません。

2 演奏のミュート

各パートは対応するパネル音色ボタンを押すたびに再生する、しないを切り替えることができます。ランプの点灯しているパートのボタンを押すとランプが消えて演奏がミュートされ、もう一度押すとランプがついてミュートが解除されます。



⇨ 再生パート選択中は、音色選択はできません。

各ファイル形式のトラック割り当て

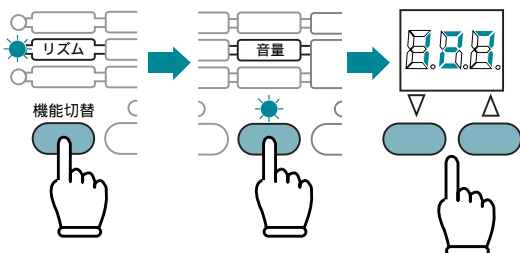
	パート1	パート2	パート3	パート4	パート5	パート6
スタンダード MIDI ファイル (GM、XG)	トラック 1	トラック 2	トラック 3	トラック 4	トラック 5-9 11-16	トラック 10
学校用オルガンソフト	トラック 4	トラック 5	トラック 6	トラック 7	トラック 1-3 8-10	トラック 15
E-SEQ ファイル	トラック 1	トラック 2	トラック 3	トラック 4	トラック 5-14 16	トラック 15

⇨ スタンダード MIDI ファイルフォーマット 1 で、17 トラック以上ある場合はトラック 1-16 のみ再生できます。

再生音量の調節

再生音量は、[機能切替]ボタンを押して「リズム」ランプを点灯させ、[音量]ボタンを押してランプを点灯させてボタン[]または[]で調節します。

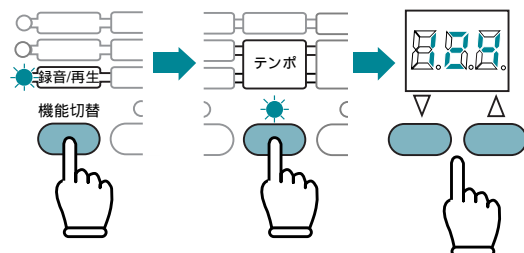
⇨ 通常は「127」(最大)になっています。
全パートの音量が変化します。



テンポの変更

リズムの「テンポ」と同じ方法で変更することができます(P.12をごらんください)。[]ボタンを押すとテンポが速くなり、[]ボタンを押すとテンポが遅くなります。テンポはq= 32 ~ 280の間で変えることができます。

⇨ [機能切替]は、[録音/再生]でも[リズム]でも構いません。



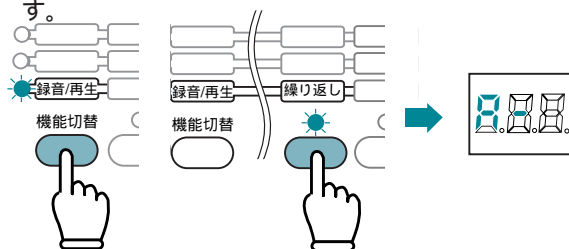
繰り返し再生のしかた

演奏を何回も繰り返して聞く時に使います。

曲の一部を繰り返し聞く場合 (A - B リピート)

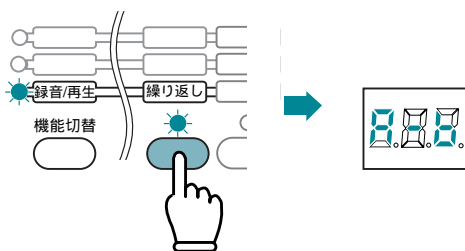
1 演奏の始め (A 点) をセット

[再生/停止]ボタンを押して演奏をスタートさせます。[機能切替]ボタンを押して「録音/再生」ランプを点灯させ、[繰り返し]ボタンを押してランプを点灯させます。同時に演奏の開始位置 (A 点) がセットされ、ディスプレイに「A - 」と表示されます。



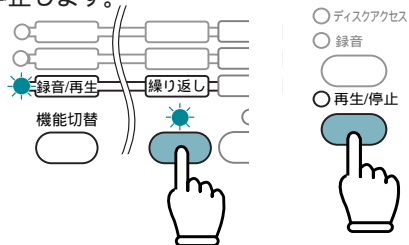
2 演奏の終わり (B 点) をセットし、繰り返し再生をスタート

繰り返したい演奏の終わり (B 点) で再び [繰り返し] ボタンを押します。1 小節カウント音が鳴った後に繰り返し演奏が始まります。



3 終了

繰り返し再生を止めたいときは [再生/停止] ボタン、または [繰り返し] ボタンを押します。[再生/停止] ボタンを押すと、演奏が終わります。また、[繰り返し] ボタンを押すと、曲の終わりまで演奏して停止します。

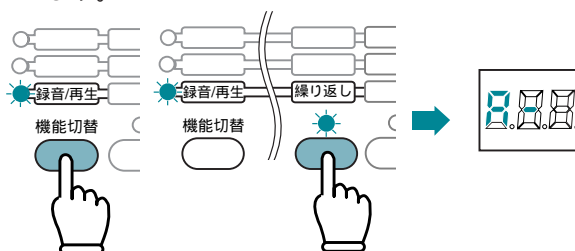


- ▷ 繰り返し再生中でも、移調および音色選択ができます。スタンダード MIDI ファイルフォーマット 1 は、再生が始まるまでに少し時間がかかる場合があります。

1 曲を繰り返し聞く場合 (1 曲リピート)

1 繰り返ししたい演奏をセット

演奏が停止している状態で [機能切替] ボタンを押して [録音/再生] ランプを点灯させ、[繰り返し] ボタンを押します。演奏の開始位置がセットされます。[再生/停止] ボタンで演奏をスタートし、曲の終わりまでそのままにしておけば、ディスプレイの表示が「A - b」になり、先頭に戻って繰り返し再生します。

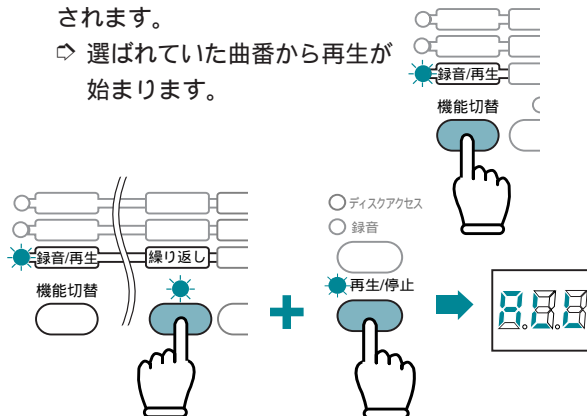


全曲を繰り返し聞く場合

1 繰り返し再生スタート

[機能切替] ボタンを押して [録音/再生] ランプを点灯させます。[繰り返し] ボタンを押しながら [再生/停止] ボタンを押してください。ディスプレイに「ALL」が表示され、ディスクに録音されている全曲が連続再生されます。

- ▷ 選ばれていた曲番から再生が始まります。



2 終了

繰り返し再生を止めたいときは、[再生/停止] ボタンを押します。

- ▷ 繰り返し再生中でも、移調および音色選択ができます。



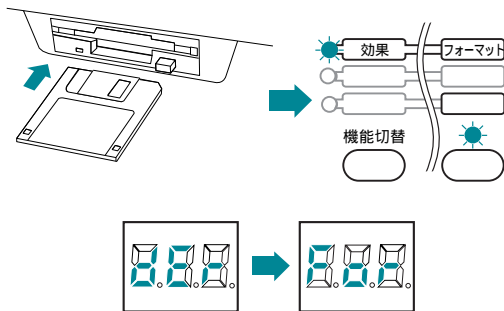
フォーマットのしかた

フロッピーディスクは「フォーマット(初期化)」と呼ばれる処理をしないと使うことができません。ただし、すでに使われているフロッピーディスクをフォーマットすると、録音されていた全ての内容が消えてしまいますのでご注意ください。

新しいディスクのフォーマット

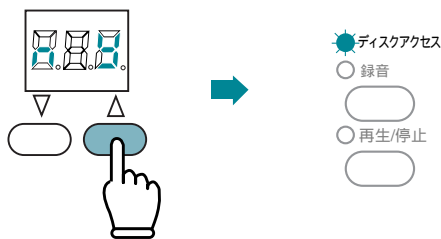
1 フロッピーディスクを入れます。

新しいフロッピーディスクをドライブに入れるとディスプレイに「dEr」が表示され、その後「効果」、「フォーマット」ランプが点灯してディスプレイの表示が「For」に変わります。

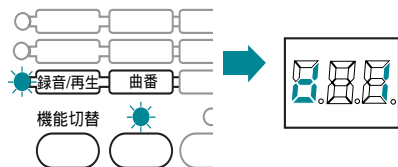


2 フォーマット

[フォーマット]ボタンを押すと、ディスプレイに「n y」の表示が出ますので、[]ボタンを押します。ディスクアクセスランプが点灯しフォーマットが開始されます。ディスプレイは、トラックナンバーを「160」から「1」まで逆進表示し、最後に「End」になります。

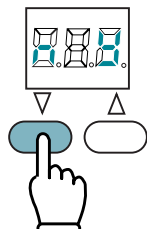


フォーマットが終了すると「録音/再生」、「曲番」ランプが点灯して、表示部には「d 1」と表示されます。



フォーマットのキャンセル

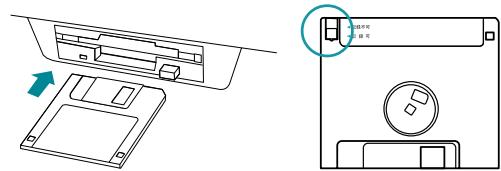
「n y」の状態ですべてのボタンを押してください。



一度使用したディスクのフォーマット

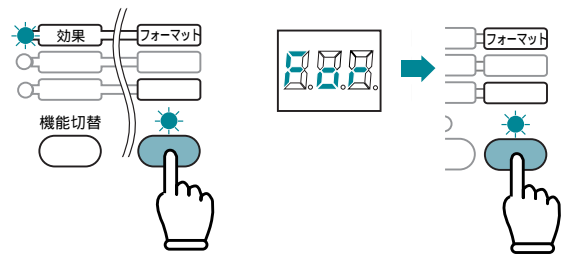
1 フロッピーディスクを入れます。

一度使用したフロッピーディスクがプロテクトされていないことを確認してください。

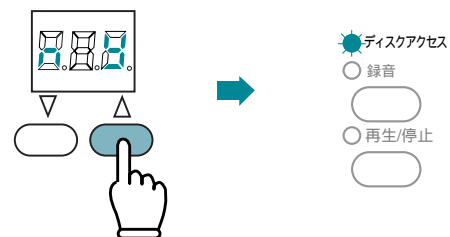


2 フォーマット

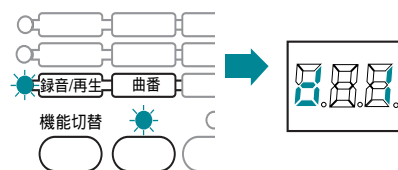
[機能切替]ボタンで「効果」を選択し、[フォーマット]ボタンを押します。ディスプレイに「For」の表示が出ますので、再度[フォーマット]ボタンを押します。



ディスプレイに「n y」の表示が出ますので[]ボタンを押します。ディスクアクセスランプが点灯しフォーマットが開始されます。ディスプレイは、トラックナンバーを「160」から「1」まで逆進表示し、最後に「End」になります。



フォーマットが終了すると「録音/再生」、「曲番」ランプが点灯して、表示部には「d 1」と表示されます。

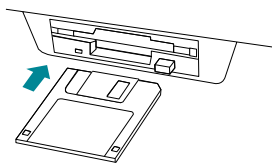


録音のしかた

曲を最初から録音する場合

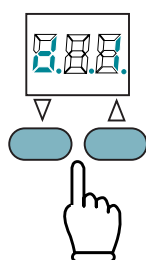
1 フロッピーディスクを入れます

フォーマット済みのフロッピーディスクをディスクドライブへ差し込みます。



2 曲番を選択します

ボタン[]、[]を押して、まだ録音されていない曲番を選びます。ディスプレイに現在選んでいる曲番が表示されます。録音されている曲番の場合は、ディスプレイの3つのドットが点灯します。

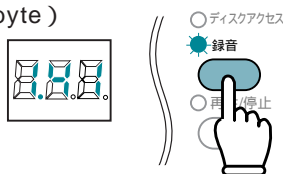


- ◇ 曲番は、1～60番まであります。60番まで行き、そのまま[]のボタンを押すと「d 1」に戻ります。また、ボタンを押し続けると連続的に曲番が増減します。
[]、[]両方のボタンを同時に押すと「d 1」に戻ります。

3 録音の準備

[録音]ボタンを押すと、録音待機状態になり、ボタンを離すとメトロノームが鳴り始めます。

[録音]ボタンを押している間は、ディスクの残り容量が表示されます。(単位 = kbyte, 1Mbyte 以上の場合の単位 = Mbyte)



録音待機状態で、音色やテンポや拍子を変更できます。(P.12 をごらんください)

4 録音の開始

鍵盤を弾くか、または[再生/停止]ボタンを押すと、録音が始まり、ディスプレイに現在の小節番号を表示します。

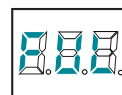


- ◇ [再生/停止]ボタンを押して録音を始めると、2小節分のカウントが入ります。この間は鍵盤を弾いても録音されません。

カウント後、すぐに鍵盤を弾き録音を始めると、タイミングが早すぎて1拍目の頭の音のみ録音できないことがあります。その場合は、メトロノームのカウント後、はじめの1小節は空けて録音を始めてください。

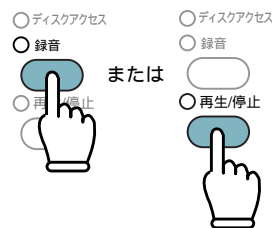
SE-4000 で録音したデータを他の機器で再生するとき、SE-4000 で録音内容が確認できていても1拍目の頭の音が鳴らないことがあります。その場合は、SE-4000 で録音するときメトロノームのカウント後、はじめの1小節は空けて録音を始めてください。

録音中にディスクの残り容量が0になり、これ以上録音ができなくなった場合は、ディスプレイに「FUL」を表示し録音を終了します。終了した時点までのデータは保存されます。

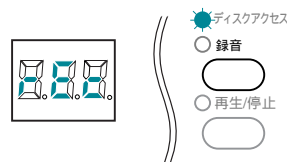


5 録音の終了

録音を終了するときは[録音]ボタン、または[再生/停止]ボタンを押します。[録音]ボタンのランプが消え、停止します。データをディスクに書き込んだ後、ディスプレイに録音した曲番が表示されます。



- ◇ 録音終了時、データをディスクに書き込む間、ディスプレイに「rEc」が表示されます。このとき、リズムなどの操作はできません。



6 録音のキャンセル

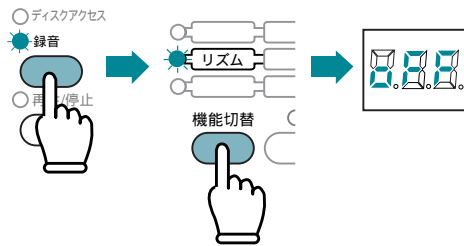
録音待機状態で、もう一度[録音]ボタンを押します。[録音]ボタンのランプが消え、メトロノームが鳴り止みます。



演奏と同時にリズムスタイルを録音する場合

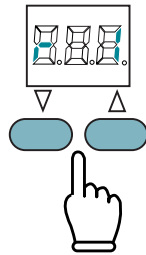
1 録音の準備

[録音]ボタンを押したあと、「機能切替」で「リズム」を選ぶとディスプレイに「OFF」と表示されます。



2 リズムスタイルの選択

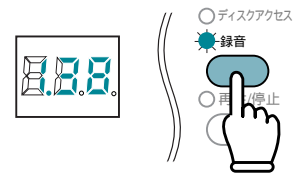
ボタン[]、[]を押して、同時に録音したいリズムスタイルを選びます。



▷ リズム同時録音をやめるときは、ボタン[]を押して、ディスプレイの表示を「OFF」にします。

3 録音の準備

[録音]ボタンを押し、録音待機にします。[録音]ランプが点灯します。



4 録音の開始

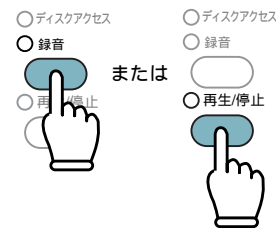
鍵盤を弾き始めるか、[再生/停止]ボタンを押すと、録音ができます。



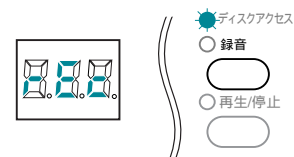
▷ 曲の途中から録音している時は、[再生/停止]ボタンを押しても2小節のカウントはありません。演奏を始めると、メトロノームが鳴り始めます。

5 録音の終了

録音を終了するときは、[録音]ボタンまたは[再生/停止]ボタンを押します。[録音]ボタンのランプが消え、停止します。データをディスクに書き込んだ後、ディスプレイに録音した曲番が表示されます。



▷ 録音終了時、データをディスクに書き込む間、ディスプレイに「rEc」が表示されます。このとき、リズムなどの操作はできません。

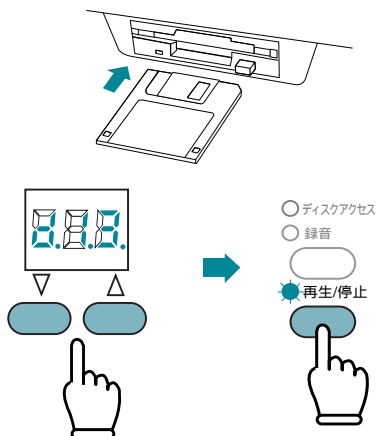


▷ 録音を始めた位置から後の演奏は、全て書き換えられます。例えば、20小節分の15～16小節だけ書き換えるようなことはできません。

曲の途中から録音する場合（パンチイン録音）

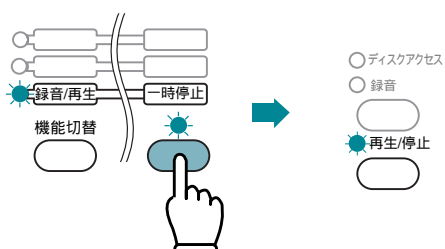
1 曲を再生します

録音したい曲のフロッピーディスクをディスクドライブへ差し込み、ボタン[]、[]で曲番を選択、[再生/停止]ボタンを押し、曲を再生します。



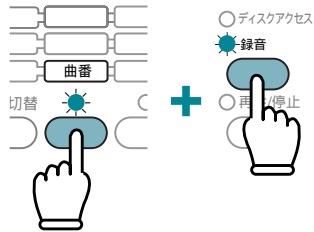
2 録音位置の決定

録音を始めたいところで[一時停止]ボタンを押して、録音開始位置を決めます。「再生/停止」ランプが点滅します。



外部からの演奏情報を録音する場合

P20「曲を最初から録音する場合」の1、2の操作で録音する曲を選択します。
録音準備の時に「曲番」を押しながら、[録音]ボタンを押します。



録音を開始するとMIDI INまたはTO HOSTから入力される情報が、一度に録音できます。
この状態で録音を開始すると、本体の押鍵、パネルボタン操作などの情報は、パート1(トラック1)に記録されます。

録音に関する注意

録音にメトロノームが必要ない場合
録音するときにメトロノームを鳴らしたくない場合は、録音の準備の後、メトロノームを「OFF」にしてください。(P.12をごらんください)
この場合も、[再生/停止]ボタンで録音を開始したならば、カウントの2小節間のメトロノームは鳴ります。

録音パートについて

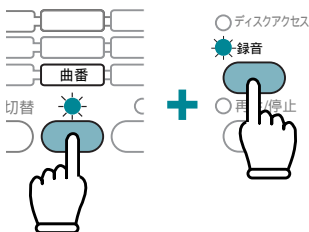
本体のみを使って録音する場合は、パート1(トラック1)にしか録音できません。
リズムスタイルや打楽器音色は、パート6(トラック10)に録音されます。

録音データのファイルフォーマット

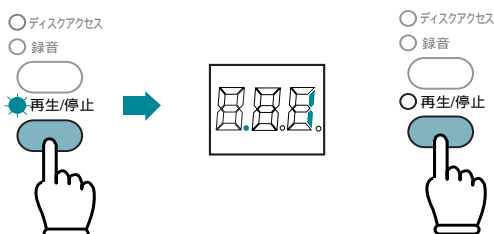
録音は、スタンダードMIDIファイル(SMF)フォーマット0でディスクに書き込まれます。
E-SEQやSMFフォーマット1のファイルに上書き録音はできません。

演奏データの消去のしかた

P20「曲を最初から録音する場合」の1、2の操作で消去する曲を選択します。
録音準備の時に「曲番」を押しながら、[録音]ボタンを押します。



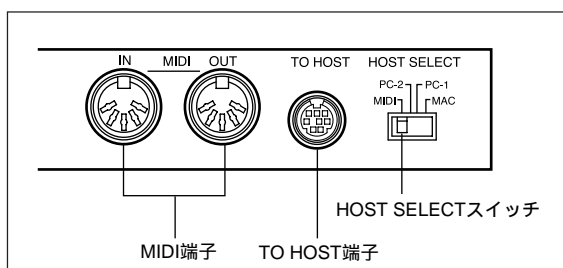
[再生/停止]ボタンを押すと、2小節分のカウントが鳴ります。ディスプレイに「1」と表示されるまで鍵盤を弾かず、その後[再生/停止]ボタンを押すと曲が消去されます。



MIDI について

MIDI とは... ?

学校用オルガン SE-4000 には、先進のエレクトロニクス楽器ならではの楽しみ方ができる MIDI 端子がついています。

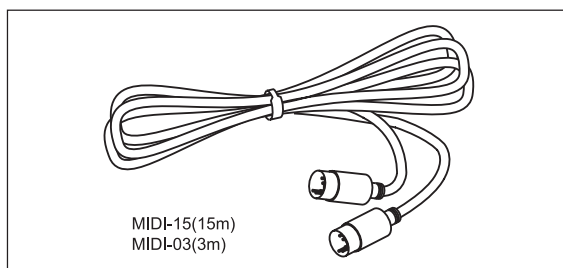


この MIDI (ミディ) とは、Musical Instrument Digital Interface (ミュージカル・インストゥルメント・デジタル・インターフェイス) を略したもので、電子楽器同士を MIDI ケーブルで接続し、音程や音の長さといった演奏の情報などをお互いに交換するためのものです。また、MIDI は世界の電子楽器の統一規格ですから、どこのメーカーの製品でも、MIDI 端子がついていれば演奏情報の交換をすることができます。

接続方法について

SE-4000 の MIDI 端子には、OUT 端子 (送信側)、IN 端子 (受信側) があります。接続は専用の MIDI ケーブルをお使いください。

- ◇ MIDI ケーブルはオーディオの DIN ケーブルと酷似していますので注意してください。オーディオの DIN ケーブルを MIDI 端子に誤って接続してしまいますと故障の原因になります。

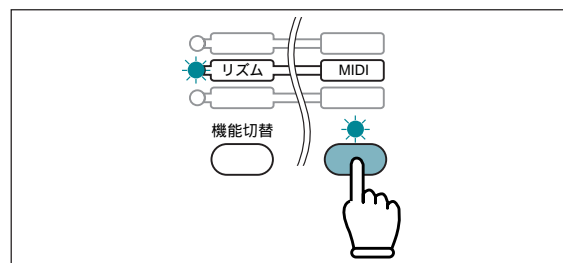


SE-4000 から演奏の情報を送る場合は OUT 端子に、情報を受けて SE-4000 の音源を使って音を出す場合は IN 端子に接続してください。(MIDI を使って情報交換できるのは、あらかじめ MIDI 端子をそなえた機器に限られます。)

- ◇ MIDI 端子を使用するときは HOST SELECT スイッチを「MIDI」の位置に切り替えてください。

MIDI 設定

SE4000 では、MIDI に関して 5 つの設定ができます。[機能切替] ボタンを押して「リズム」ランプを点灯させ [MIDI] ボタンを押すと、MIDI 設定状態になります。

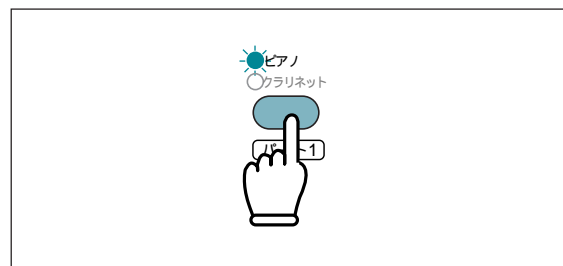


MIDI 送信チャンネルの設定

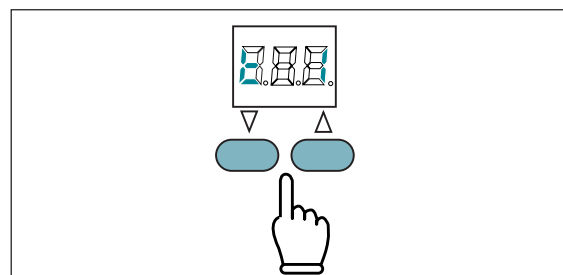
MIDI には 1 ~ 16 のチャンネルがあり、それぞれが独立した情報を送受信します。

ここでは、鍵盤やペダルなど本体の演奏情報をどのチャンネルを使って送信するかを設定します。

パネル音色 [ピアノ] を押し、「ピアノ」のランプが点灯すると、MIDI 送信チャンネル設定状態になります。



データ入力ボタン [] または [] を押すと、チャンネルを 1 ~ 16 の範囲で変更できます。

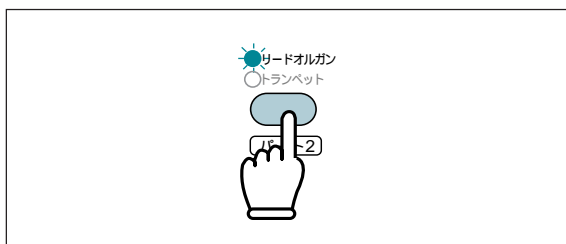


- ◇ データ入力ボタン [] と [] を同時に押すと、MIDI 送信チャンネル 1 に戻ります。電源を入れた直後は、チャンネル 1 に設定されています。受信はチャンネル 1 ~ 16 を全て独立して行うので、受信チャンネルを設定する必要はありません。

MIDI クロック外部 / 内部の選択

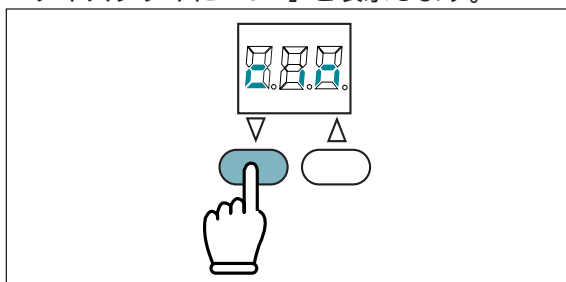
クロックとは、数台の電子楽器を MIDI で接続し再生、録音するときに基本となるテンポのことです。内蔵クロックで演奏するか、他の楽器のクロックに合わせて演奏するか設定できます。

パネル音色[リードオルガン]を押し、「リードオルガン」のランプが点灯すると、MIDI クロック設定状態になります。

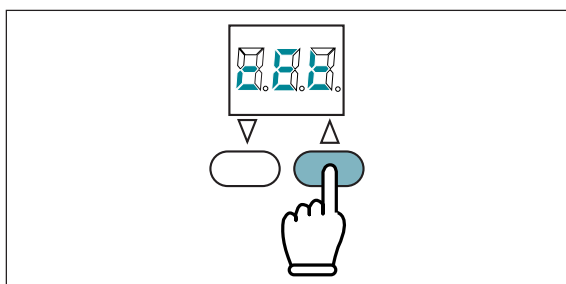


データ入力ボタン[]または[]ボタンを押すと、クロックの外部 / 内部の選択ができます。

[]を押すと、MIDI クロックが内部になります。ディスプレイに「cIn」と表示します。



[MIDI]ボタンを押しながらデータ入力ボタン[]を押すと、MIDI クロックが外部になります。ディスプレイに「cEt」と表示します。

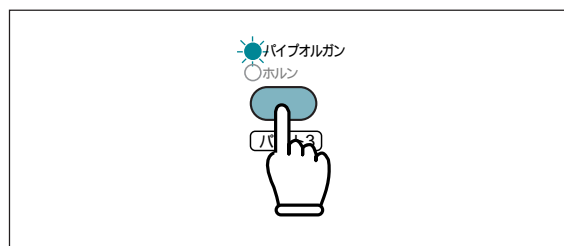


- ⇒ MIDI クロックを外部にした場合、必ず MIDI コントロールを ON にしてください。また、MIDI クロックが入力されないため録音 / 再生はできません。電源を入れた直後は、MIDI クロック内部に設定されています。

MIDI コントロールの ON/OFF

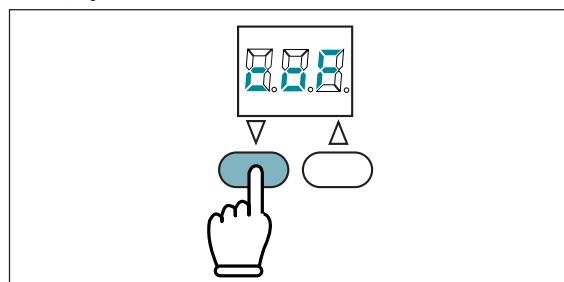
MIDI コントロールは、MIDI システムリアルタイムメッセージ(クロック、スタート、ストップ、コンティニュー)の送受信を行うかどうかの設定です。ON のときは、送受信を行うため、外部機器からリズムやディスクの再生操作が可能になります。また、外部のシーケンサーを操作できます。OFF のときは、送受信を行いません。

パネル音色[パイプオルガン]を押し、「パイプオルガン」のランプが点灯すると、MIDI コントロール設定状態になります。

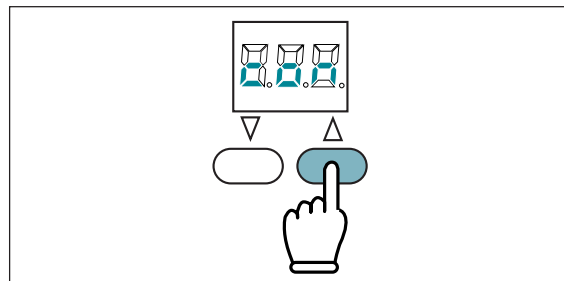


データ入力ボタン[]または[]を押すと、MIDI コントロールの ON/OFF の切り替えができます。

データ入力ボタン[]を押すと MIDI コントロールが OFF になり、ディスプレイに「coF」と表示します。



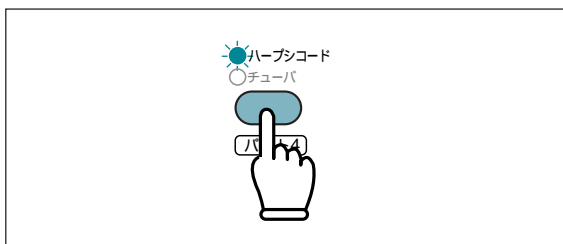
データ入力ボタン[]を押すと MIDI コントロールが ON になり、ディスプレイに「con」と表示します。



- ⇒ MIDI クロックを外部に設定した場合は、必ず MIDI コントロールを ON にしてください。電源を入れた直後は、OFF に設定されています。

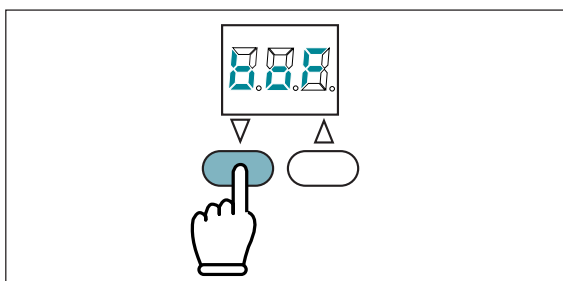
ブレスコントロール受信の ON/OFF

パネル音色[ハーブシコード]を押し「ハーブシコード」のランプが点灯すると、ブレスコントロール受信設定状態になります。

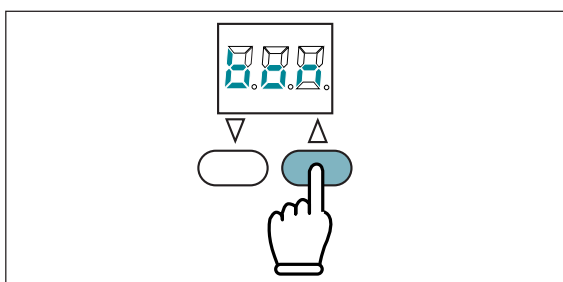


データ入力ボタン[]または[]を押すと、ブレスコントロール受信の ON/OFF の切り替えができます。

データ入力ボタン[]を押すとブレスコントロール受信が OFF になり、ディスプレイに「boF」と表示します。



データ入力ボタン[]を押すとブレスコントロール受信が ON になり、ディスプレイに「bon」と表示します。



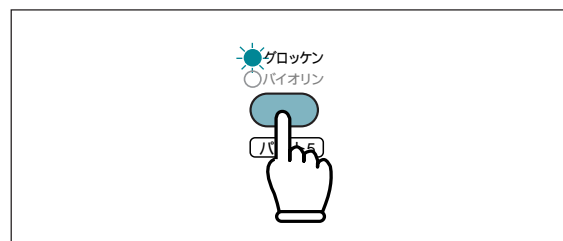
- ⇒ ブレスコントロール受信が ON の場合、MIDI からのブレスコントロール情報をエクスプレッション情報として変換します。

電源を入れた直後は、OFF に設定されています。

鍵盤トランスポーズの ON/OFF

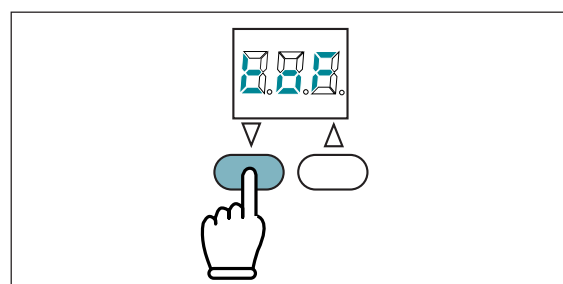
移調機能を使ったときのディスク再生、MIDI からの受信情報と鍵盤の演奏への効果について設定します。

パネル音色[グロッケン]を押し、「グロッケン」のランプが点灯すると、鍵盤トランスポーズ設定状態になります。

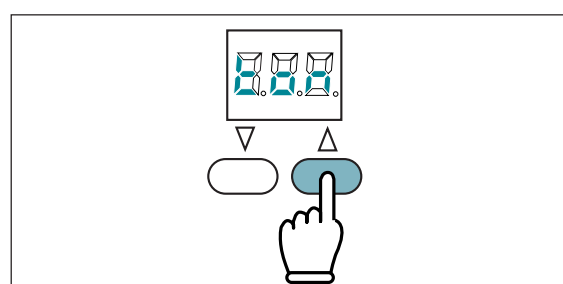


データ入力ボタン[]または[]を押すと、鍵盤トランスポーズの ON/OFF の切り替えができます。

データ入力ボタン[]を押すと鍵盤トランスポーズが OFF になり、ディスプレイに「toF」と表示します。



データ入力ボタン[]を押すと鍵盤トランスポーズが ON になり、ディスプレイに「ton」と表示します。



- ⇒ 鍵盤トランスポーズが ON のときは、ディスクレコーダーで再生中に移調機能で音程を上下すると、鍵盤の音程も上下します。
例えばディスクレコーダーで合唱の伴奏を再生中、歌に合わせて音程を半音下げると、オルガンの鍵盤の音も半音下がります。
鍵盤トランスポーズが OFF の場合、鍵盤の音程は移調には影響されません。
電源を入れた直後の鍵盤トランスポーズは、ON に設定されています。
移調は、MIDI からの受信情報にも効果がかかります。MIDI への送信情報には効果はかかりません。

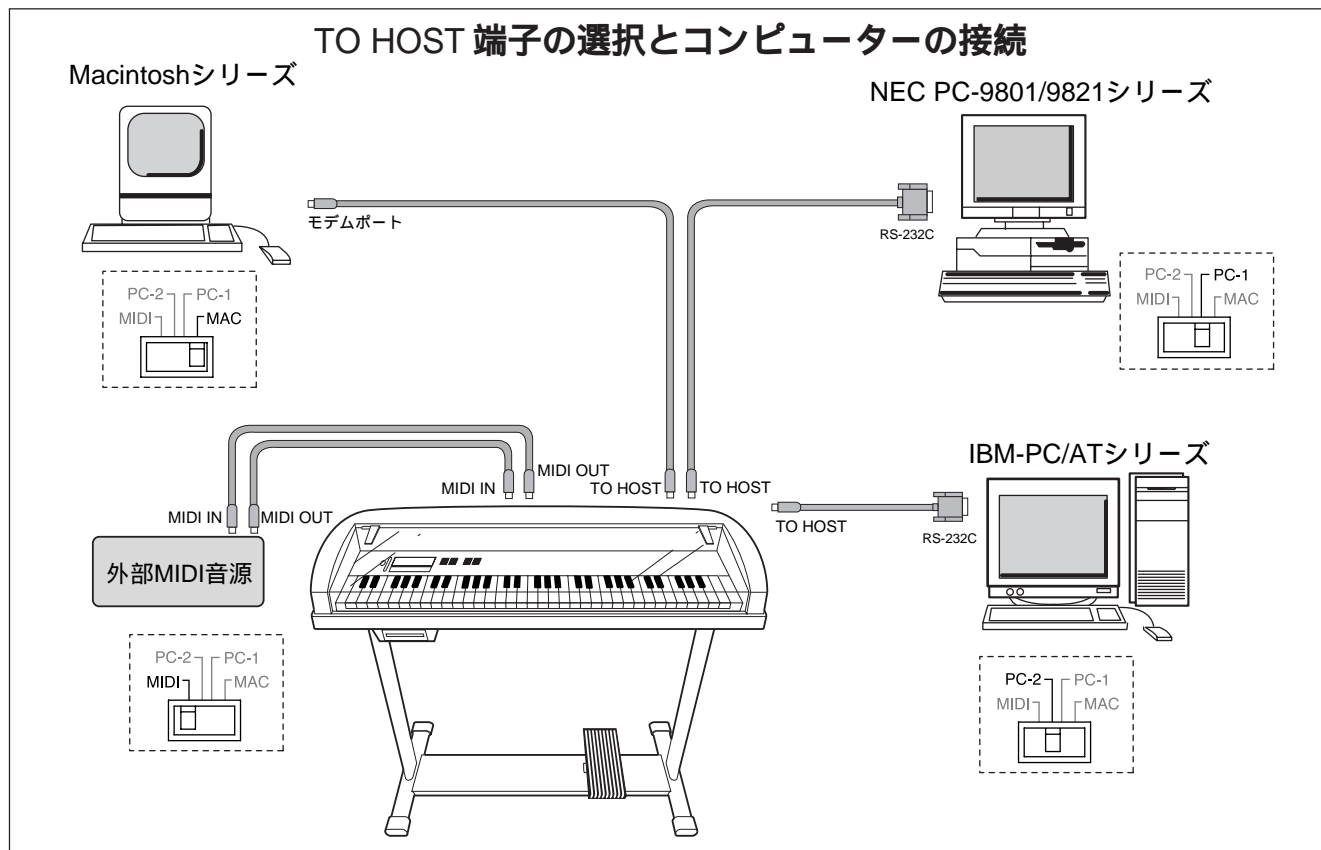
TO HOST 端子について

パーソナルコンピュータ上で動作する音楽ソフトウェアを使えば、SE-4000のコントロールをコンピュータで実行できます。曲データの再生や作成はもちろんのこと、自動的に音色を切り替えたり、画面上で音作りをしたりすることができます。

TO HOST 端子を使用する場合、接続するコンピュータの種類によってHOST SELECT スイッチを切り替える必要があります。

❗ 接続は、必ずすべての機器の電源を切った状態で行ってください。

TO HOST 端子の選択とコンピュータの接続

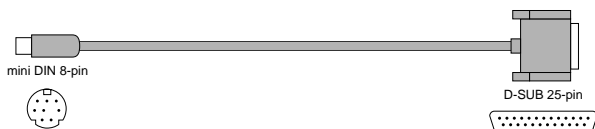


接続ケーブル

NEC PC-9801/9821 シリーズ

シリアルケーブル **YAMAHA CCJ-PC1/CCJ-PC1 NF** (市販品シリアルケーブル場合は、D-SUB 25P MINI DIN 8P クロスケーブル) で、コンピュータのRS-232C端子とSE-4000のTO HOST端子を接続します。

HOST SELECT スイッチは "PC-1" にセットします。



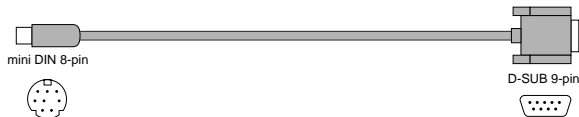
◇ 使用するシーケンスソフトウェアによっては、ホストセレクトスイッチをPC-2にセットしないと動作しないものがあります。

使用するコンピュータやシーケンスソフトウェアでの必要なMIDI設定については、それぞれの取扱説明書をお読みください。

IBM-PC/AT シリーズ

シリアルケーブル **YAMAHA CCJ-PC2** (市販品の場合は、D-SUB 9P MINI DIN 8P クロスケーブル) でコンピュータのRS-232C端子とSE-4000のTO HOST端子を接続します。

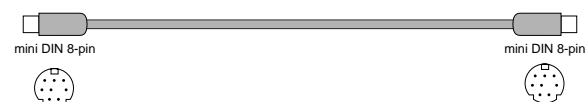
HOST SELECT スイッチは "PC-2" にセットします。



Macintosh シリーズ

シリアルケーブル **YAMAHA CCJ-MAC** (市販品の場合は、システムペリフェラルケーブル8ピン) で、コンピュータのモデムポート(またはプリンタポート)とSE-4000のTO HOST端子を接続します。

HOST SELECT スイッチは "MAC" にセットします。



◇ 使用するシーケンスソフトウェア側で、MIDIインターフェースのクロックを1MHzに設定してご使用ください。

仕 様

音 源	AWM2 音源
同時発音数	最大 32 音
鍵 盤	61 鍵 Cスケール (5 オクターブ)
音 色	全 128 音色 パネル音色 16 音色 ピアノ、リードオルガン、パイプオルガン、ハーブシコード、グロッケン、箏、 フルート、オーボエ、クラリネット、トランペット、ホルン、チューバ、バイオリン、 ストリングス、コントラバス、ピッチカートバス GM 音色 (P2 GM 参照) 128 音色 (パネル音色 16 音色を含む) XG 音色 (P2 XG 参照) 480 音色 (GM 音色 128 音色を含む) 演奏にはパネル音色、GM 音色に加え、ディスク、MIDI 入力により XG 音色も使用できます。
打楽器音色	パネル 9 ドラムキット 151 音色 XG 音色 11 ドラムキット 162 音色 (パネルドラムキットを含む)
リズム	10 種類 + メトロノーム 8 ビート、16 ビート、シャッフル、スウィング、マーチ、マーチ (6/8)、ワルツ、 サンバ、ビギン、ボサノバ
効 果	ビブラート、リバーブ、コーラス
機 能	リズム、録音 / 再生、移調、チューニング、フォーマット、MIDI
コントロール	電源、全体音量、HOST SELECT
外部入出力	ライン入力、ライン出力、ヘッドホン、サステインペダル、MIDI (IN/OUT)、TO HOST
メインアンプ	最大定格出力 15W + 15W
スピーカー	フルレンジ 12cm (4) × 2、ツイータ 5cm (8) × 2
定格電圧	AC 100V
周波数	50Hz / 60Hz
消費電力	31W
寸 法	間口 101.1cm、奥行 46.0cm、高さ 82.2cm
重 量	27kg
仕上げ	本体部 ブルーメタリック塗装、脚部 シルバー半ツヤ塗装
付属品	椅子 (SC-300)、デモディスク (2 枚)、取扱説明書、簡単操作ガイド、保証書

MIDI インプリメンテーションチャート

YAMAHA [学校用オルガン --- keyboard part]
 Model SE-4000 MIDI Implementation Chart

Date : 01-APR-1999
 Version : 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 1-16	1 - 16 x	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	24 - 108 *****	0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=112 x 9nH,v=0	o v=1-127 x	
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	o	
Control Change	0,32 x 1,5,7,10,11 1,7,11 o 5,10 x 6,38 x 64-67 64 o 65-67 x 71-74 x 84 x 91,93,94 91,93 o 94 x 96-97 x 98-99 x 100-101 x 120 x 121 x	o o o o o o o o o o o o	Bank Select Data Entry Sound Controller RPN Inc,Dec NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB All Sound Off Reset All Cntrls
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System :Clock Real Time :Commands	x x	x x	
Aux : Local ON/OFF : All Notes OFF Mes- : Active Sense sages: Reset	x x o x	x o o x	
Notes:			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

YAMAHA [学校用オルガン --- sequencer part]
 Model SE-4000 MIDI Implementation Chart

Date :01-APR-1999
 Version : 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode Default Messages Altered	x x *****	x x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	o v=1-127 x	
After Key's Touch Ch's	o o	o o	
Pitch Bend	o	o	
Control Change	0,32 1,5,7,10,11 6,38 64-67 71-74 84 91,93,94 96-97 98-99 100-101 120 121	o o o o o o o o o o o o	Bank Select Data Entry Sound Controller RPN Inc,Dec NRPN LSB,MSB RPN LSB,MSB All Sound Off Reset All Cntrls
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System :Clock Real Time :Commands	o *1 o *1	o *2 o *1	
Aux : Local ON/OFF : All Notes OFF Mes- : Active Sense sages: Reset	x o o x	x x x x	
Notes:*1 Transmit and receive, if MIDI Control is on. *2 Receive, if external clock is selected.			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

エラーメッセージについて

エラーが起きたときは、ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。次の表でエラー内容を確認し、必要に応じて処置を行ってください。

表示	原因	処置
der	フォーマットされていないディスクが挿入されています。 フォーマットの異なるディスクが挿入されています。 (2HD: 1.2M、2DD: 640k、2DDでフォーマットした2HDのディスク〔SE-5000のディスクなど〕)	フォーマットしてください。(P.19) (フォーマットを行うと録音済みのデータは消えます)
pro	再生専用ディスクに録音しようとしています。 ディスク裏面のツメが録音不可側(プロテクト側)にセットされているディスクに録音しようとしています。	再生専用ディスクには録音できません。別のディスクに変えてください。 ディスクのツメを録音可能側に変更してください。 (P.15)
FUL	ディスクの残り容量がなくなりました。	フォーマットした別のディスクに交換してください。
Err	MIDIまたはHOST接続ケーブルが外れました。 MIDIデータが多すぎて正常に受信できませんでした。	MIDI端子またはTO HOST端子にケーブルをしっかりと差し込んでください。 データ量を減らしてください。
no	E-SEQやSMFフォーマット1の曲に上書き録音しようとしています。	別の曲番に録音してください。

故障とお考えになる前に

故障ではないかとお思いになったら、下記の事項をご確認ください。それでも正常に動作しない、あるいは下記以外で何か異常が認められた場合は電源を切り、電源プラグをコンセントから外して、お買い上げ店または最寄りのヤマハ電気音響サービス拠点までお問い合わせ、サービスをご依頼ください。

どんな状態ですか	ここが原因	こうすればOKです
電源が入らない	本体から電源コードが抜けかかっている。	本体下側の電源コード接続口にコードをしっかりと差し込んでください。(P.7)
音がまったく出ない	エクスプレッションペダルが踏み込まれていない。	適切な音量にセットしてください。 (P.13)
時々、ガリッとかポツンという雑音が入る。	ごく近くで電気器具の電源をON/OFFしたり、電気ドリルなどを使っている。	原因と思われる電気器具からなるべく離れたコンセントを使ってください。
ラジオやテレビなどに雑音が入る。	本機のごく近くでラジオやテレビなどを使っている。	なるべく離してお使いください。
音が割れる。(共鳴する、あるいはピリつく)	オルガンの音は持続音が多いため周囲の戸棚、窓ガラス、その他の器物に共鳴して音が割れて聞こえることがあります。	音量を小さくするか共鳴物を取り除いてください。
録音できない。	フロッピーディスクが正しく差し込まれていない。 フォーマットされていない。 フロッピーディスクの誤消去防止のツメが保護側になっている。	フロッピーディスクを正しく差し込んでください。(P.15) フォーマットしてください。(P.19) フロッピーディスクのツメを非保護側にしてください。(P.15)
再生できない。	録音されていない曲番を選択した。 消去済みの曲を再生しようとしている。 ディスクのフォーマットが違う。 MIDIクロックが外部になっている。 フォーマット0、1以外のスタンダードMIDIファイルを再生しようとしている。	録音されている曲番を選択しなおしてください。(P.16) MIDIクロックを内部にしてください。(P.24) スタンダードMIDIファイルはフォーマット0、1以外は再生できません。(P.16)
ディスクの曲順が変わってしまっ た。	パソコンや他のディスクドライブ付き機器でファイルを追加、編集、削除した場合に起きることがあります。	

