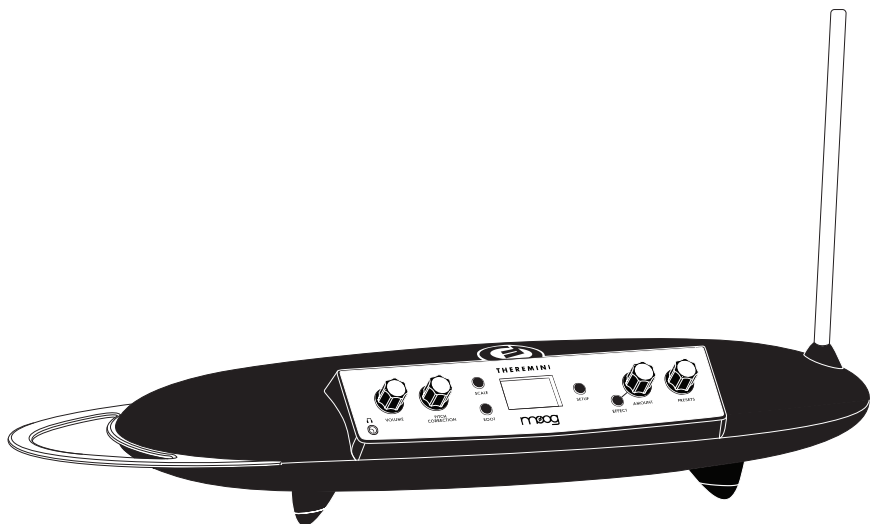




THEREMINI

ユーザーズ・マニュアル



安全上のご注意

ご使用になる前に必ずお読みください

ここに記載した注意事項は、製品を安全に正しく使用いただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。注意事項は誤った取り扱いで生じる危害や損害の大きさ、または切迫の程度によって、内容を「警告」、「注意」の2つに分けています。これらは、あなたや他の方々の安全や機器の保全に関わる重要な内容ですので、よく理解した上で必ずお守りください。

マークについて

製品には下記のマークが表示されています。

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT
EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.



マークには次のような意味があります。



このマークは、機器の内部に絶緣されていない「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。



このマークは注意喚起シンボルであり、取扱説明書などに一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。

火災・感電・人身障害の危険を防止するには

図記号の例

	△記号は、注意（危険、警告を含む）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれています。左の図は「一般的な注意、警告、危険」を表しています。
	○記号は、禁止（してはいけないこと）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「分解禁止」を表しています。
	●記号は、強制（必ず行うこと）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表しています。

以下の指示を守ってください

警告

この注意事項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予想されます

- 電源プラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込む。
- 電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりを拭き取る。感電やショート恐れがあります。
- 本製品はコンセントの近くに設置し、電源プラグが容易に手が届くようにする。
- 次のような場合には、直ちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜く。
 - 電源コードやプラグが破損したとき
 - 異物が内部に入ったとき
 - 製品に異常や故障が生じたとき修理が必要なときは、コルグ・サービス・センターへ依頼してください。
- 本製品を分解したり改造したりしない。
- 修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対にしない。

- 電源コードを無理に曲げたり、発熱する機器に近づけない。また、電源コードの上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。
- 大音量や不快な程度の音量で長時間使用しない。
- 大音量で長時間使用すると、難聴になる可能性があります。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
- 本製品に異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）を入れない。
- 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）で使用や保管はしない。
- 振動の多い場所で使用や保管はしない。
- ホコリの多い場所で使用や保管はしない。



● 風呂場、シャワー室で使用や保管はしない。



● 雨天時の野外のように、湿気の多い場所や水滴のかかる場所で、使用や保管はしない。

- 本製品の上に、花瓶のような液体が入ったものを置かない。
- 本製品に液体をこぼさない。



● 濡れた手で本製品を使用しない。

注意

この注意事項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理的損害が発生する可能性があります



- 正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。
- ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
- 外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
- 電源コードをコンセントから抜き差しするときは、必ず電源プラグを持つ。



● 本製品を使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く。電源スイッチをオフにしても、製品は完全に電源から切断されていません。



- 付属の電源コードは他の電気機器で使用しない。付属の電源コードは本製品専用です。他の機器では使用できません。
- 他の電気機器の電源コードと一緒にタコ足配線しない。本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。
- スイッチやツマミなどに必要以上の力を加えない。故障の原因になります。
- 外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強酸性のポリリッシャーを使用しない。
- 不安定な場所に置かない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものをのせたりしない。本製品が落下または損傷してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の隙間に指などを入れない。お客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 地震時は本製品に近づかない。
- 本製品に前後方向から無理な力を加えない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。

データについて

操作ミス等により万一異常な動作をしたときに、メモリー内容が消えてしまうことがあります。データの消失による損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。データを他のメディア等へセーブすることでできる製品では、大切なデータはこまめにセーブすることをお勧めします。

輸入販売元: KORIG Import Division

〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

//www.korig.co.jp/KID/

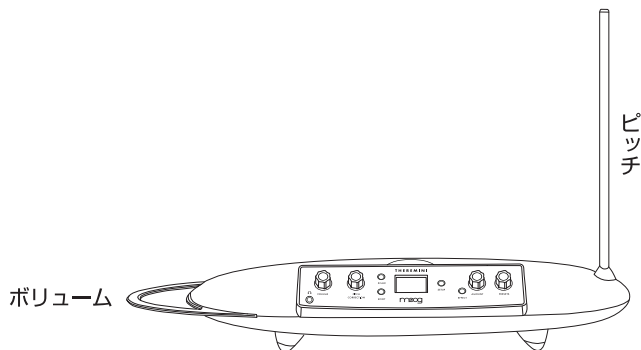
Thereminiユーザーズ・マニュアル - 目次

Thereminiオーバービュー	4
使い始める.....	5
パッケージを開ける	5
セッティングをする.....	5
キャリブレーションをする.....	8
ピッチ・アンテナのキャリブレーションをする	9
最高音のポジション	9
最低音のポジション	9
ボリューム・アンテナのキャリブレーションをする	10
ミュート・ポジション	10
フルボリューム・ポジション.....	10
ノート・レンジを設定する.....	11
Thereminiの機能とコントロールについて.....	12
Thereminiの各部の機能について	12
内蔵スピーカー.....	12
ピッチ・アンテナ収納部	12
スタンド・アダプター.....	12
フロントパネルのコントロール類.....	13
ヘッドフォン・ジャック	13
[VOLUME]ノブ	13
[PITCH CORRECTION]ノブ.....	13
(SCALE)&(ROOT)ボタン	14
(SCALE)ボタン	14
(ROOT)ボタン	14
[SETUP]ボタン.....	15
エフェクト・コントロール.....	15
[EFFECT]ボタン	15
[AMOUNT]ノブ	15
(PRESETS)ノブ	15
セットアップ・モード	16
リアパネルの接続端子について	20
Thereminiを演奏する	22
各アンテナのコントロール方法	23
演奏の練習/テクニク	24
テルミン小史.....	28
FAQ - 故障かな?と思ったら	30
仕様:	31
MIDIデータ	32
テルミン関連リソース.....	34

Thereminiオーバービュー

この度はMoog Theremini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。

Theremini(テルミニ)は、世界最古の電子楽器のひとつであるTheremin(テルミン)と同様、2本のアンテナに向かって手を動かすことで演奏する、いわゆる「触れずして演奏する」楽器です。ループ状になっている水平のアンテナでボリュームを、垂直の棒状のアンテナでピッチ(音程)をそれぞれコントロールします。



アンテナの性質上、Thereminiは演奏者と周囲の環境に対して非常に敏感に反応しますので、演奏される際には十分なスペースを確保してください。また、演奏される際には必ずキャリブレーション(調整)を行ってください。キャリブレーションはごくシンプルな作業ですが、確かな演奏には欠かせない準備作業です。

Moog Thereminiは、「初めてのテルミン」として最適な楽器です。音程が完全に無段階で何の補正機能もないトラディショナルなテルミンとは異なり、Thereminiにはピッチ補正システムがあり、これにより音程の合ったスケールで演奏することができます。スケールは全部で22種類あり、どのスケールも12音(オクターブのすべての半音)のどの音からでもスタートできます。このピッチ補正システムは補正の強度を調整できますので、演奏する曲の難易度やプレイヤーのスキルに合わせて使用できます。

フロントパネルには多機能LCDがあり、プリセットの選択や設定の変更、パラメーターのエディットなどが簡単に行なえます。また、チューナー(調律器)も内蔵していますので、LCDを見ながら演奏しているピッチが正しいかどうかを確認でき、テルミン演奏のトレーニングにも役立ちます。

Thereminiは、スピーカーを内蔵しています。また、夜間の練習などに便利なヘッドフォン端子も装備しています。内蔵音源は数々の賞を受賞したMoog Animoogシンセサイザーをベースとし、32種類のプリセット音色に加え、内蔵ステレオ・エフェクトにより様々なサウンドを作り出すことができます。

世界最古の電子楽器のひとつであるテルミンの小史を28ページに掲載しました。ぜひお読みください。

使い始める

まず最初に、Thereminiの演奏に適したスペースにセッティングをし、キャリブレーションを行います。以下はベストな演奏をするためにシンプルですが非常に重要なステップとなります。

パッケージを開ける

箱の中には、次のアイテムが入っていますのでご確認ください：

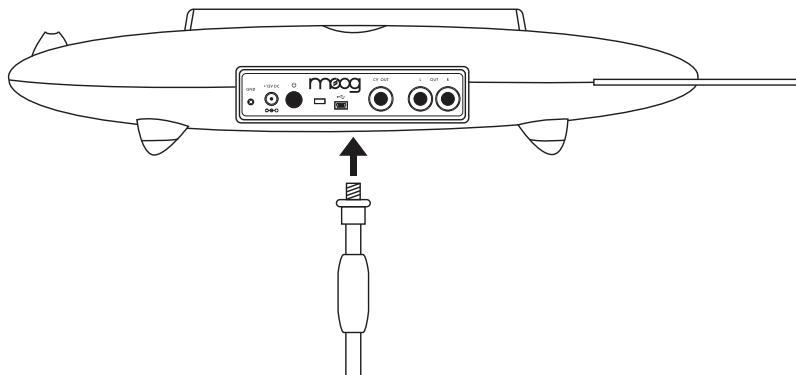
- Theremini本体
- ACアダプター
- 保証書
- ユーザーズ・マニュアル
- クイック・スタート・ガイド

パッケージを開けましたら、次の手順でThereminiを組み立てます：

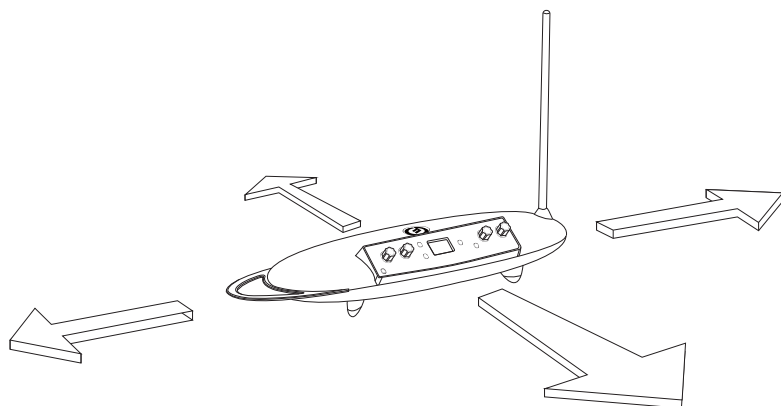
1. Theremini本体を箱から取り出します。
注意：修理などのためにThereminiを発送する場合に備えて、箱は捨てずに残しておきましょう。
2. ACアダプターを取り出します。
3. ピッチ・アンテナを本体底部から取り出します。アンテナを取り出す際は破損などがないようにゆっくりと行ってください。
4. ユーザー登録をします。
ユーザー登録は、こちらから行えます：
<http://www.korg.co.jp/KID/moog/support/>

セッティングをする

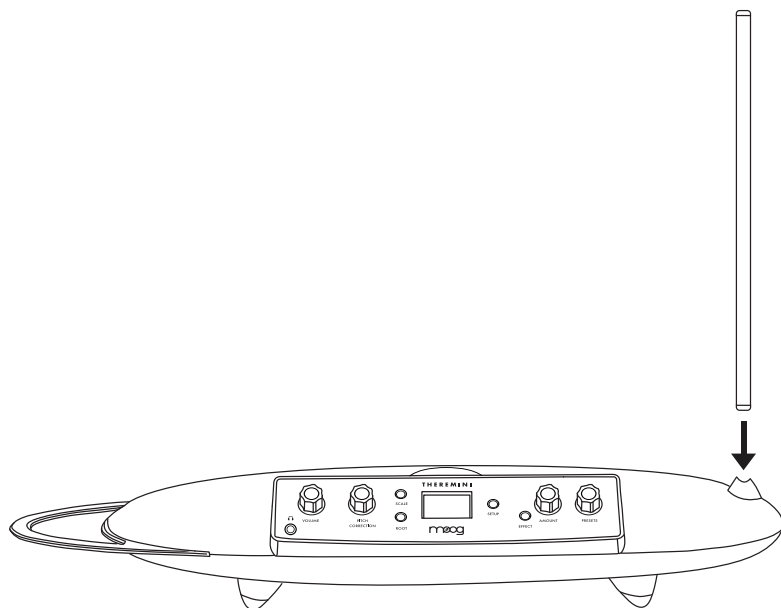
Thereminiをマイク・スタンドやカメラの三脚にセットします。Theremini本体の底部にあるネジ穴は、3/8インチのネジに適合しますので、そのタイプのスタンドをご用意ください。



スタンドがない場合、スツールやテーブルに置いて演奏することもできます。この場合、Thereminiを設置する場所に金属面がないことをご確認ください。金属面がTheremini本体の近くにあると、アンテナが反応してしまう恐れがあり、正しく演奏できない場合もありますのでご注意ください。

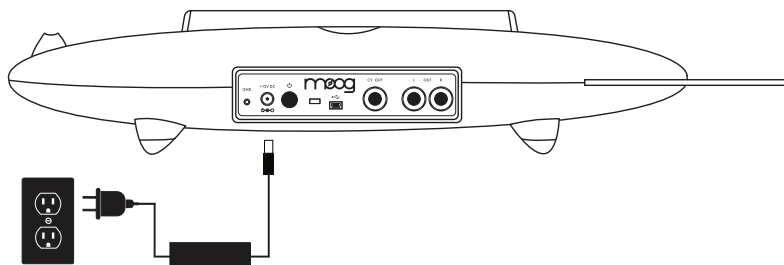


またThereminiは、周囲にあるものにも敏感に反応しますので本体の周囲約1.5メートル以内に大きな金属製の物体や動力源などのない場所に設置してください。

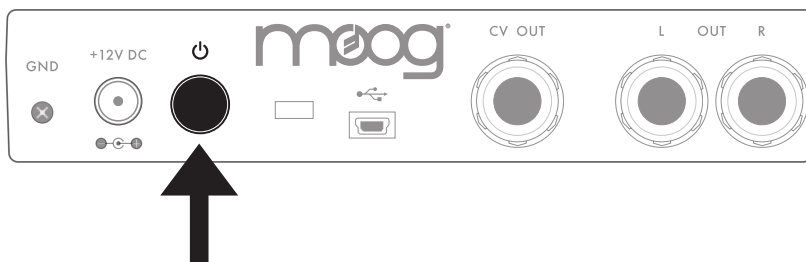


2. ピッチ・アンテナを本体のピッチ・アンテナ用スロットにゆっくりと差し込み、確実に差し込まれていることをご確認ください。

3. ACアダプターを接続します。最初に本体リアパネルの[+12V DC]ジャックにACアダプターのプラグを差し込み、それからコンセントに接続します。



4. 本体リアパネルの電源ボタンを押して電源をオンにします。



これでセッティングは完了です。続いてキャリブレーションを行います。

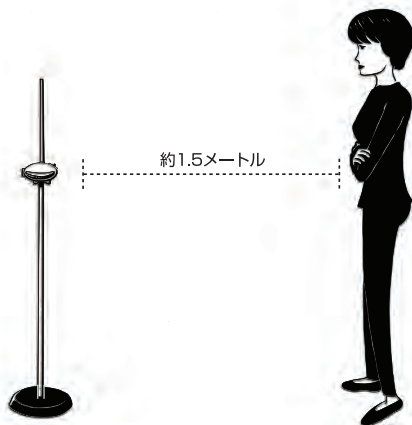
キャリブレーションをする

キャリブレーションを行うことで、周囲の環境やプレイヤー自身の身体の動き(両手はもちろん別です)からの影響を受けることなく演奏することができます。Thereminiを普段使用している場所とは別のところで演奏する場合や、長期間Thereminiを使用していなかった場合、演奏する前に必ずこのキャリブレーションを行ってください。最初は完璧にできないかも知れませんが心配は要りません。キャリブレーションの一部は自動で行いますので素早く簡単に行なえ、しかもいつでもキャリブレーションを行います。

注意: Thereminiでの演奏に慣れてくると、より細かなキャリブレーションをしたくなるかも知れません。

キャリブレーションメニューにアクセスするには、キャリブレーション画面がLCDに表示されるまで〔SETUP〕ボタンを長押しします。キャリブレーション画面が表示されたら、〔EFFECT〕ボタンを押してキャリブレーションを開始します。その後はLCDに表示される指示に従って作業を進めます。

```
CALIBRATION
Press EFFECT
to begin
EFFECT: begin
SETUP: next
```



```
CALIBRATION
Press SETUP,
then move at
least 4 feet /
1.5m away
SETUP: calibrate
```

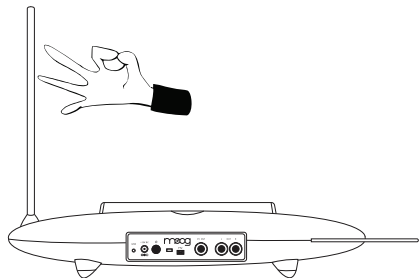
```
CALIBRATION
Move away
4 feet / 1.5m
5
```

〔SETUP〕ボタンを押して、Theremini本体から最低1.5メートル離れたところに立ちます。これによりThereminiが周囲の環境に合わせて内部的に調整をすることができ、内蔵オシレーターチューニングを正しく行えます。この時、LCDではカウントダウンが始まり、終了すると次にステップに進めます。

ピッチ・アンテナのキャリブレーションをする

最高音のポジション

〔SETUP〕ボタンを押し、ピッチ・アンテナに触れないようにアンテナのすぐそばまで手を近づけます。この時の距離が、Thereminiで演奏する最高音のポジションになります。LCDのカウントダウンが終了すると次のステップに進む指示が表示されます。



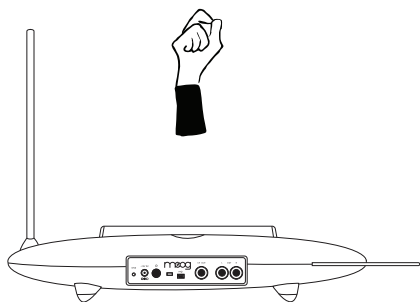
```
CALIBRATE PITCH
Stand at arm's
length from
pitch antenna,
then press SETUP
SETUP: next
```

```
CALIBRATE PITCH
Press SETUP,
then hold hand
near pitch
antenna
SETUP: calibrate
```

```
CALIBRATE PITCH
Hold hand near
pitch antenna
3
```

最低音のポジション

〔SETUP〕ボタンを押し、ピッチ・アンテナから腕を離します。この時の距離が、Thereminiで演奏する最低音のポジションになります。LCDのカウントダウンが終了すると次のステップに進む指示が表示されます。



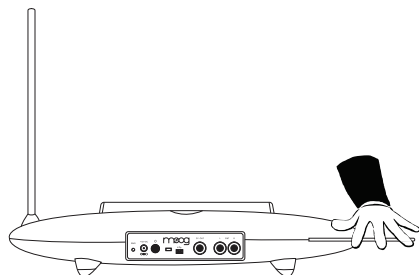
```
CALIBRATE PITCH
Press SETUP,
then hold hand
far from pitch
antenna
SETUP: calibrate
```

```
CALIBRATE PITCH
Hold hand far
from pitch
antenna
3
```

ボリューム・アンテナのキャリブレーションをする

ミュート・ポジション

〔SETUP〕ボタンを押して手をボリューム・アンテナに触れないように近づけます。これでThereminiの音が出なくなる(最小ボリューム)ポジションが決まります。LCDのカウントダウンが終了すると次のステップに進む指示が表示されます。

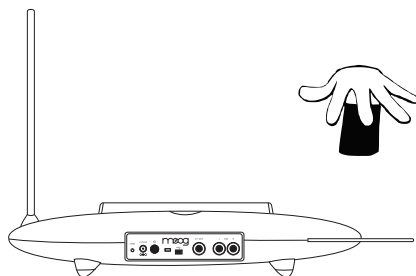


```
CALIBRATE VOLUME
Press SETUP,
then hold hand
near volume
antenna
SETUP: calibrate
```

```
CALIBRATE VOLUME
Hold hand near
volume antenna
3
```

フルボリューム・ポジション

〔SETUP〕ボタンを押して手をボリューム・アンテナから離します。これでThereminiを演奏する際の最大音量のポジションが決まります。LCDのカウントダウンが終了するまで少々お待ちください。



```
CALIBRATE VOLUME
Press SETUP,
then hold hand
far from volume
antenna
SETUP: calibrate
```

```
CALIBRATE VOLUME
Hold hand far
from volume
antenna
3
```

お疲れさまでした!これでThereminiのキャリブレーションは完了です。次のページではより簡単に演奏できる「ノート・レンジ」機能の設定方法をご紹介します。

ノート・レンジを設定する

キャリブレーションの手順の中に、最高ピッチと最低ピッチのポジションを設定するところがありました。ここでは、そのポジションの範囲内で演奏できる最高ピッチ、最低ピッチの範囲(ノート・レンジ)を設定します。

最高ピッチから最低ピッチまでの範囲を狭くすると、各ピッチのポジションの範囲が相対的に広くなり、正しいピッチで演奏しやすくなります。まずはピッチの範囲を3~4オクターブに設定されることをお勧めします。ピッチの範囲を広く取ると、各ピッチのポジションの範囲が相対的に狭くなり、正しいピッチで演奏するのが難しくなりますのでご注意ください。

ノート・レンジの設定は、次の手順で行います：

1. [SETUP]ボタンを押し、セットアップ・モードに入ります。
2. [SETUP]ボタンを押し、「NOTE RANGE」設定画面に進みます。
3. [PRESETS]ノブを回して最低音(Low)を設定します。
4. [SETUP]ボタンを押し、カーソルを「High」の右隣に移動させます。
5. [PRESETS]ノブを回して最高音を設定します。
6. [SETUP]ボタンを押し設定を保存し、次の画面に進みます。



これでノート・レンジの設定が完了し、Thereminiの様々な機能をお楽しみいただけます！

Thereminiの機能とコントロールについて

フロントパネルのコントロール類は、Thereminiが両手で演奏する楽器ですので必要最小限に抑えられています。中でも比較的頻繁に使用する〔VOLUME〕、〔PITCH CORRECTION〕、〔AMOUNT〕(エフェクト)、〔PRESET〕は、素早くコントロールできるようにノブになっています。また、スケールを選択する〔SCALE〕、スケールの開始音を設定する〔ROOT〕、エフェクトを選択する〔EFFECT〕の各ボタンもあります。大型のLCDは見やすいバックライト付きで、内蔵チューナーなどの使用時に便利です。〔SETUP〕ボタンはキャリブレーションを行う時や、その他各種設定を行う際に使用します。

Thereminiの各部の機能について

各コントロールや端子類のご紹介をする前に、Theremini本体の重要な機能をいくつかご紹介します。

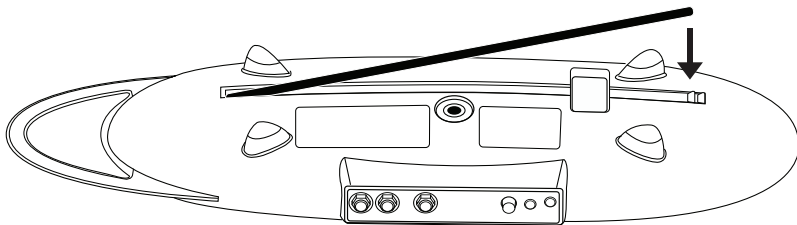
内蔵スピーカー

Thereminiはスピーカーを内蔵しています。このスピーカーにより、好きな場所で外部アンプやスピーカーに接続することなく、Thereminiを演奏できます。音量はフロントパネルの〔VOLUME〕ノブで調整できます。

ヘッドフォンやイヤフォンをフロントパネルにあるヘッドフォン端子に接続している場合、内蔵スピーカーからは音が出なくなり、夜間の練習などに便利です。

ピッチ・アンテナ収納部

Thereminiの本体底部にはピッチ・アンテナの収納部があり、運搬時に便利です。アンテナを収納するには、アンテナの一方の端を収納部のキャッチ部分に入れ、キャッチ部分を軽く押さえながらアンテナ全体を入れます。アンテナを取り出す時は、キャッチ部分を押さえながらアンテナを引き出すように取り出します。

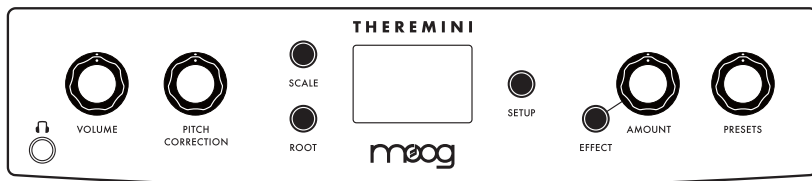


スタンド・アダプター

Thereminiの本体底部にはスタンド設置用の3/8インチのネジ穴があり、マイク・スタンドやカメラの三脚に直接取り付けることができます。3/8インチは非常にポピュラーなサイズですが、市販の3/8→5/8インチ・アダプターを取り付けることで5/8インチ・ネジ仕様のマイク・スタンドにも設置できます。

フロントパネルのコントロール類

ここからフロントパネルのコントロール類について詳しくご紹介します。パネルのセンターにあるLCDでは、様々な機能の設定などを表示します。演奏中には、内蔵チューナーが演奏中のピッチをリアルタイムに表示します。



ヘッドフォン・ジャック

1/8インチ(ミニステレオ)仕様のヘッドフォン端子です。外に音を出すことなく練習などに使用できます。このジャックを使用している場合、内蔵スピーカーからは音が出なくなります。また、音量は[VOLUME]ノブで調整できます。

[VOLUME]ノブ

Thereminiの音を出す方法は、内蔵スピーカー、ヘッドフォン端子、オーディオ出力ジャックからアンプやレコーディング機器などに接続するというように、3通りの方法があります。[VOLUME]ノブで音量の調整ができるのは、内蔵スピーカー、ヘッドフォン端子を使用している場合のみになります。また、マスター・ボリュームの設定はセットアップ・メニューの「Maximum Volume Level」で設定できます。

[PITCH CORRECTION]ノブ

ギターのフレットやピアノの鍵盤などとは異なり、Thereminiのピッチ・アンテナは電磁式のアンテナで、ピッチの変化は無段階になりますが、ピッチ・コレクション機能を使用することにより、選択したスケールの音程に合った演奏をすることができます。

[PITCH CORRECTION]ノブを最低(左いっぱい)に回した状態にすると、ピッチ・コレクション機能がオフとなり、トラディショナルなテルミンと同様、ピッチは無段階で変化します。このノブをセンター(時計の12時)の位置にすると、手の動きでビブラートやピッチ・バンドができつつ、ピッチはある程度正確に演奏できる状態になります。このノブを最高(右いっぱい)に回した状態にすると、スケールに合った音程のみを演奏できるようになります。この状態は、テルミンの演奏を初めて間もない場合に非常に効果的ですが、ある程度熟練された方でもトラディショナルなテルミンでは表現不可能な、音程が確実に階段状に変化するというような特殊効果を引き出す際にも便利です。

(SCALE) & (ROOT) ボタン

この2つのボタンは(PITCH CORRECTION)ノブと連動して動作し、ピッチ・コレクション機能の使用時にThereminiで演奏するスケールやキー(ルート:スケールの開始音とお考えください)を設定する際に使用します。スケールやキーはThereminiの内蔵音源を使用する場合にのみ有効となります。

(SCALE) ボタン

(SCALE) ボタンを繰り返し押すと、Thereminiで演奏できるスケールが順次切り替わります。また、(SCALE) ボタンを押しながら(PRESETS)ノブを回すと、スケールを素早く切り替えられます。使用できるスケールは、次の通りです:

クロマティック	ロクリアン	ジブシー
イオニアン(メジャー)	メジャー・ブルーズ	アラビアン
ドリアン	マイナー・ブルーズ	エジプシャン
フリジアン	ディミニッシュ	琉球音階
リディアン	メジャー・ペンタトニック	ホールトーン
ミクソリディアン	マイナー・ペンタトニック	長三度
エオリアン(ナチュラル・マイナー)	スパニッシュ	短三度
		五度

(ROOT) ボタン

(ROOT) ボタンを繰り返し押すと、選択したスケールのルート音(開始音)が順次切り替わります。また、(ROOT) ボタンを押しながら(PRESETS)ノブを回すと、ルート音を素早く切り替えられます。選択できるルート音は、次の通りです:

C	C#	D	D#	E	F
F#	G	G#	A	A#	B

チューナー・ディスプレイ

Thereminiはチューナーを内蔵し、演奏中のピッチをフロントパネル中央にある128x64ドットのバックライト付きLCDにリアルタイムに表示し、正しいピッチとのズレ具合を視覚的に確認できます。チューナーを使用することにより、正しいピッチで演奏する練習に役立ち、ピッチの微妙な変化を耳だけでなく目からも確認することができます。

演奏している音名は、画面の左側に表示されます。その右隣の水平軸には、その時の実際のピッチがダイヤ・マーク(◆)で表示されます。このマークが水平軸のセンターから左側にある場合、演奏しているピッチは正確なピッチよりも低い(フラットしている)状態で、センターから右側にこのマークがある場合は、正確なピッチよりも高い(シャープしている)状態になります。また、ピッチが正確な場合は、マークの位置がセンターになります。



〔SETUP〕ボタン

〔SETUP〕ボタンは、Thereminiの様々な機能設定やキャリブレーションを行う際に使用します。

セットアップ・モードに入るには、〔SETUP〕ボタンを押します。〔SETUP〕ボタンを繰り返し押すと、設定する機能(パラメーター)が順次切り替わります。また、〔SETUP〕ボタンを押しながら〔PRESETS〕ノブを回すと、設定したいパラメーターに素早くアクセスできます。セットアップ・モードから抜けて元のメイン画面に戻るには、〔SETUP〕と〔EFFECT〕ボタンを同時に押します。

セットアップ・モードの各パラメーターの詳細につきましては、本マニュアルの「セットアップ・モード」のチャプターをご参照ください。

エフェクト・コントロール

Thereminiは、ステレオ・ディレイ・エフェクトを内蔵しています。これを使用することで、往年のスラップバック・エコーや、異次元空間のようなスピーシーなディレイなど、様々なディレイをかけることができます。ディレイのタイプやエフェクト音の音量を設定するには、〔EFFECT〕ボタンを使用します。

〔EFFECT〕ボタン

Thereminiでは、Short(ショート)、Medium(ミディアム)、Long(ロング)の3種類のディレイ・エフェクトを選択できます。〔EFFECT〕ボタンを繰り返し押すとディレイの種類が順次切り替わります(ショート→ミディアム→ロング→オフ→ショート→…というように切り替わります)。

〔AMOUNT〕ノブ

Theremini自体の原音とディレイ・エフェクト音のバランスを、〔AMOUNT〕ノブで調整します。このノブの位置が最低(左いっぱいに戻した状態)の場合、ディレイ・エフェクト音は鳴らずに原音のみになります。ノブの位置が最高(右いっぱいに戻した状態)の場合、ディレイ・エフェクト音のみになります。

〔PRESETS〕ノブ

トラディショナルなテルミンの音作り機能とは異なり、Thereminiは数々の賞を受賞したMoog Animoogシンセサイザーのアーキテクチャによる32種類のプリセット音色を内蔵しています。〔PRESETS〕ノブを回すと、音色が切り替わります。

プリセット音色を選択すると、その音色名がLCDの上部に表示されます。プリセット音色のエディットや保存はMIDIメッセージを使用して行います。また、Thereminiの音色エディットができる音色エディター・ソフトウェア(無料)は、Moogウェブサイトからダウンロードできます。この音色エディター・ソフトウェアを使用することにより、音色のエディットや保存はもちろんのこと、本機単体ではアクセスできない様々な機能を使用することができます。このソフトウェアはiOS、Mac OS、Windowsに対応しています。このソフトウェアをダウンロードする際には、Thereminiのアップデート情報などが入手できるユーザー登録をぜひお願いいたします。

セットアップ・モード

Thereminiの機能設定や、本機の性能をより引き出す際に使用するのが、セットアップ・モードです。

セットアップ・モードの各設定パラメーターにアクセスするには、〔SETUP〕ボタンを押します。さらに〔SETUP〕ボタンを繰り返し押すと、設定パラメーターが順次切り替わります。また、〔SETUP〕ボタンを押しながら〔PRESETS〕ノブを回すと、設定パラメーターをスクロールすることができ、設定したいパラメーターに素早くアクセスできます。セットアップ・モードから抜けるには、〔SETUP〕と〔EFFECT〕ボタンを同時に押します。

セットアップ・モードで設定パラメーターを選択し、〔PRESETS〕ノブを回すとそのパラメーターの設定を変更できます。

マスター・ボリューム

このパラメーターで、Thereminiの最大ボリュームを設定します。最大ボリュームを設定することで、レコーディング機器やステージ上のアンプなど、接続した機器に過大なレベルのオーディオ信号を送るのを防ぐことができます。また、このパラメーターの設定は、本機のオーディオ出力、ヘッドフォン端子、内蔵スピーカーのすべてに有効となります。



MASTER VOLUME

Master vol: 100%

PRESETS: adjust
SETUP: next

ノート・レンジ

Thereminiで演奏できる音域（最低音と最高音）を設定します。音域を狭くすると各音程の空間的スペースが相対的に広くなり、正確なピッチで演奏しやすくなります。逆に音域を広く取ると各音程のスペースが相対的に狭くなり、正確なピッチを出すのが難しくなります。

最低音と最高音の設定は、次の手順で行います：

- 〔PRESETS〕ノブを回して最低音を設定します。
- 〔SETUP〕ボタンを押して最高音を設定する画面に進みます。
- 〔PRESETS〕ノブを回して最高音を設定します。



NOTE RANGE

Low High

02
6#5

PRESETS: adjust
SETUP: next

オート・ミュート

ノート・レンジで設定した音域を超えるポジションに手が移動した場合（特にピッチ・アンテナから手が完全に離れた状態）はどうなるでしょうか？この時のThereminiの動作を設定するのがオート・ミュートです。この機能がオンの場合、自動的にミュートされて音が出なくなります。逆にこの機能がオフの場合でピッチ・アンテナから手が完全に離れると、ノート・レンジで設定した最低音が鳴り続けます。



AUTO MUTE

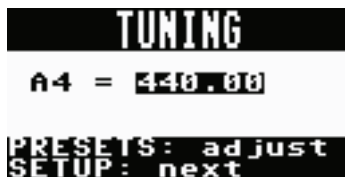
Mute when pitch
hand is far
away: YES

PRESETS: yes/no
SETUP: next

ヒント：Thereminiの音を素早くミュートしたい時は、オーディオ・ケーブルをボリューム・アンテナに掛けると音が止まります。

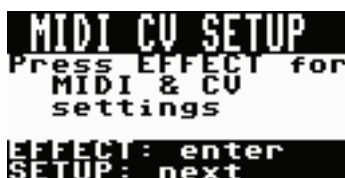
チューニング

通常、ThereminはA4 = 440Hzにチューニングされていますが、このピッチに調律されていない他の楽器と合奏する場合などに、この設定を変更できます。変更は〔PRESETS〕ノブを回して行います。



MIDI CVセットアップ

MIDI CVセットアップメニューでは、MIDIメッセージの送受信設定やCV(コントロール・ボルテージ)信号の出力設定を行います。CV出力を使用すると、Moog製アナログ・エフェクトやシンセサイザー、その他のCV対応機器をThereminiでコントロールすることができます。セットアップモードからMIDI CVセットアップメニューに入るには、〔EFFECT〕ボタンを押します。また、MIDI CVセットアップメニューから抜けるには、〔SETUP〕と〔EFFECT〕ボタンを同時に押します。



MIDI CCアウト

PITCH: 〔PRESETS〕ノブを回して、ピッチ・アンテナから送信するMIDI CC(コントロール・チェンジ・メッセージ)のナンバー(0~127)を設定します。〔SETUP〕ボタンを押すと、次のパラメーターの設定画面に進みます。



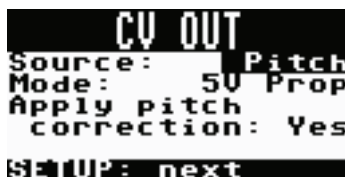
TYPE: MIDI CCのレゾリューション(7ビットまたは14ビット)を選択します。

VOLUME: 〔PRESETS〕ノブを回して、ボリューム・アンテナから送信するMIDI CCナンバー(0~127)を設定します。〔SETUP〕ボタンを押すと、次のパラメーターの設定画面に進みます。

TYPE: MIDI CCのレゾリューション(7ビットまたは14ビット)を選択します。

CVアウト

SOURCE: 本機のリアパネルにあるCVアウト端子から出力するCV(コントロール・ボルテージ)をピッチ・アンテナまたはボリューム・アンテナのどちらにするかを選択します。選択は〔PRESETS〕ノブを回して行います。〔SETUP〕ボタンを押すと、次のパラメーターの設定画面に進みます。



CVアウトの続き

MODE :

接続するCV対応機器の仕様に合わせて、Thereminiから出力するCVのスケーリングを0～5Vまたは0～10Vの2タイプから選択します。(SETUP) ボタンを押すと次のパラメーターの設定画面に進みます。

APPLY PITCH CORRECTION :

ピッチ・コレクション機能をCV出力にも適用するかどうか(Yes/No)を設定します。設定は(PRESETS)ノブを回して行います。「Yes」の場合、CV出力にもピッチ・コレクション機能が適用されます。(SETUP) ボタンを押すとMIDI CVセットアップ・メニューから抜けます。

キャリブレーション

キャリブレーションを行うことで、Thereminiの周囲にあるものから影響を受けずにプレイヤーの演奏スタイルに合った状態に調整することができます。初めての場所でThereminiを演奏する場合や、本機を長期間使用していなかった場合、キャリブレーションを必ず行ってください。((SETUP) ボタンを押した後に) (EFFECT) ボタンを押すと、キャリブレーションが始まります。具体的なキャリブレーションの手順は、本マニュアル8ページの「使い始める」のチャプターをご参照ください。

キャリブレーションを途中で中止したい場合は、画面がカウントダウン表示になっている間に(SETUP) ボタンを押します。また、(SETUP) と (EFFECT) ボタンを同時に押すと、いつでもキャリブレーションを中止できます。



キャリブレーション&チューニング

(SETUP) ボタンを押してThereminiから最低1.5メートル離れます。すると、本機は周囲の環境に合わせて内蔵オシレーターのチューニングを行います。LCDのカウントダウンが終了すると、次のステップに進む指示が表示されます。



ピッチ・アンテナ・ハイ・ノート (CALIBRATE PITCH)

Thereminiで演奏する最高音のポジション(手とピッチ・アンテナとの距離)を設定します。(SETUP) ボタンを押してから右手をピッチ・アンテナに触れないように近づけます。この時の手の位置が最高音の位置になります。LCDのカウントダウンが終了すると、次のステップに進む指示が表示されます。



ピッチ・アンテナ・ロー・ノート(CALIBRATE PITCH)

[SETUP] ボタンを押し、手を体のほうへ戻してピッチ・アンテナから遠ざけます。この時の手の位置が、Thereminiで演奏する最低音の位置になります。LCDのカウントダウンが終了すると次のステップに進む指示が表示されます。



ボリューム・アンテナ・ミュート・レベル (CALIBRATE VOLUME)

[SETUP] ボタンを押し、手をボリューム・アンテナに触れないように近づけます。この時の手の位置が、Thereminiのミュート・ポジション(最小音量の位置)になります。LCDのカウントダウンが終了すると次のステップに進む指示が表示されます。



ボリューム・アンテナ・マキシマム・レベル (CALIBRATE VOLUME)

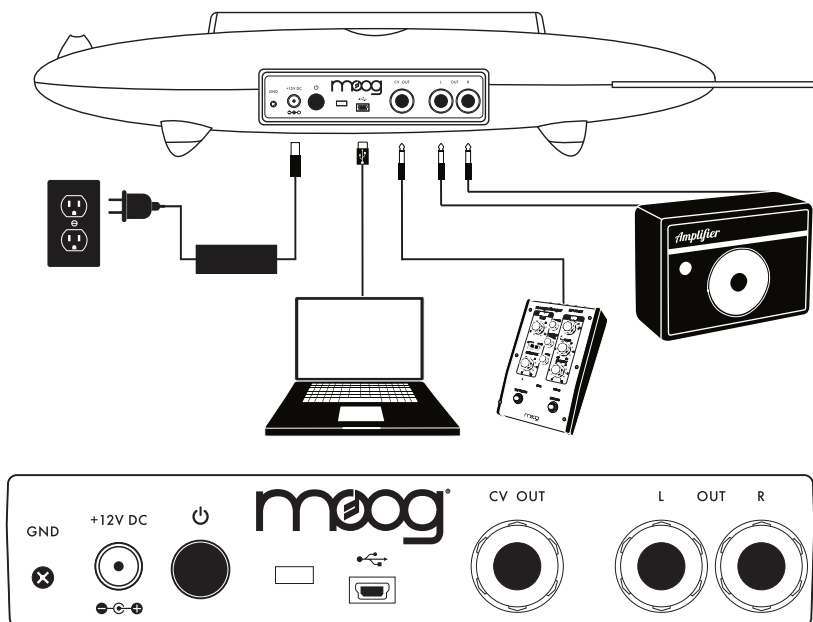
[SETUP] ボタンを押し、手を上にあげてボリューム・アンテナから遠ざけます。この時の手の位置が、Thereminiで演奏する最大ボリュームの位置になります。この時、ミュート・レベルの時の手の位置と、この最大ボリュームの時の手の位置との間隔を短めにしておくと、スナップを利かせた手のアクションでスタカート表現をしやすくなります。逆にこの間隔を広めを取っておくと、スムーズな音量変化を付けやすくなります。LCDのカウントダウンが終了すると次のステップに進む指示が表示されます。



このステップを完了すると、Thereminiのキャリブレーションは終了です。

リアパネルの接続端子について

Thereminiはスピーカー内蔵のいわば自己完結型の楽器ですが、アンプやコンピュータ、タブレットやレコーディング機器、あるいはCV対応のアナログ機器などへの接続も簡単に行なえます。ここからは、Thereminiの各接続端子についてご紹介します。



オーディオ・アウト端子(L、R)

ThereminiのL/Rオーディオ・アウト端子を使用すると、内蔵エフェクトの広がりのあるサウンドを十分に楽しめます。L、R2つのアウト端子は1/4インチ(6.35mm：標準)ジャックのアンバランス接続(不平衡)タイプです。この端子から外部のアンプやレコーディング機器などに接続します。この端子から出力される最大レベル(ボリューム)は、セットアップ・モードのマスター・ボリュームで設定します。

注意：L、Rの2つのアウト端子のうち、1つだけを接続した場合はモノラルになります。

CVアウト端子

1/4インチ・ジャック仕様のCV(コントロール・ボルテージ)出力端子を使用して、外部のCV対応のアナログ・シンセサイザーやエフェクト・ユニットに接続し、Thereminiからそれらをコントロールすることができます。どちらのアンテナからの情報をCVとして出力するかや、出力するCVの電圧スケールリングの設定は、MIDI CVセットアップ・メニューで行います。

USB-MIDIポート

USB 2.0フルスピード対応のMini-Bコネクタを使用して、コンピュータやタブレット、MIDI機器に接続し、MIDIメッセージの送受信を行えます。MIDI機能やCC#(コントロール・チェンジ・ナンバー)の割り当てはMIDI CVセットアップメニューで設定できます。

ケンジントンロック

大切なThereminiを盗難などから守るケンジントンロック・スロットです。

電源スイッチ

Thereminiの電源スイッチです。押すと電源がオン/オフします。

電源コネクタ

Thereminiに付属のACアダプターのプラグを(+12V DC)コネクタ(センター・プラス仕様)に接続します。ACアダプターは、必ず本機に付属のものをご使用ください。

GND(グラウンド)端子

グラウンド端子からアースを取ると、Thereminiの周囲の環境から影響を受けにくくすることができ(特に電源グラウンドに不備がある場合、Thereminiへの影響が大きくなりがちです)、より演奏しやすくなります。Thereminiを含むテルミンの演奏では、アースを取ることが重要なポイントとなります。

Thereminiを演奏する



Thereminiは、2本のアンテナと両手の微妙な動きで演奏する楽器です。水平方向のループ状になっているアンテナでボリュームをコントロールし、垂直に伸びたアンテナでピッチをコントロールします。ボリューム・アンテナに手を近づけると音量が下がり、ピッチ・アンテナに手を近づけると音程が高くなります。ここまでがTheremini演奏の基礎の基礎ですが、他にも色々なテクニックがあることは想像に難くないことでしょう。ここからは、Theremini演奏のスキルやテクニックを養う練習法などをいくつか紹介します。

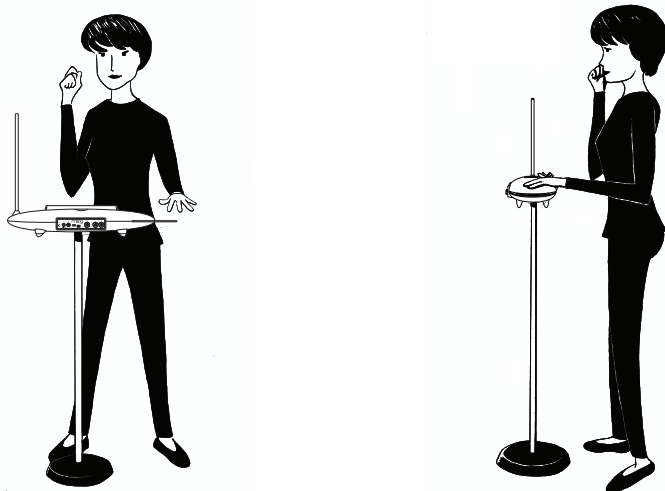
各アンテナのコントロール方法

ボリューム・アンテナ

ボリューム・アンテナでThereminiの音量レベルをコントロールします。左手をボリューム・アンテナから上にあげるとThereminiの音量が上がります。逆に左手をボリューム・アンテナに近づけると音量が小さくなり、さらにボリューム・アンテナに近づけると無音になります。このように、左手の動きでTheremini全体のボリューム操作や演奏するフレーズの一音一音に区切りを入れたり、フレーズにアクセントを入れたり、あるいは休符のところで音を止めたりといったコントロールができます。

ピッチ・アンテナ

Thereminiで演奏するピッチ(音程)をコントロールするのが、ピッチ・アンテナです。右手を伸ばしてピッチ・アンテナに近づけるとThereminiの音程上がり、手を戻してピッチ・アンテナから遠ざけると音程下がります。この右手の動きで色々な音程を演奏します。



プリセット1から始めてみましょう - クラシックなテルミン・サウンド

1. Theremini本体から30cmほど離れ、本体のセンターからやや左の位置に立ち、フロントパネルと向かい合わせになります。
2. 左右方向の立ち位置は、おへそがちょうどフロントパネルの左端と一直線になる位置にします。
3. ピッチ・アンテナとの距離が右手の肘から先の長さと同じになるように、前後方向の立ち位置を調整します。
4. 両脚を少し開き、上体を安定させます。
5. 肩の力を抜き、肘を腰の高さに落とします。
6. 左手をボリューム・アンテナのすぐ上の位置で止めます(上のイラストをご参照ください)。
7. 左手をゆっくりと上にあげます。するとThereminiの音が徐々に大きくなります。

一方、右手は思った以上に狭い範囲の動きである程度の音域をカバーできることに気づくかも知れません。拳のちょっとした動きや小指を伸ばすだけでも音程は変化しますし、握った手を開いたり、指を開いたりする程度の動きで音程が1オクターブほど変化します。

「史上最高のテルミン奏者」として今も広く知られているクララ・ロックモア(Clara Rockmore: 1911-1998)が使用していた演奏テクニックが、このような手の握り具合や指の開き方で音程をコントロールするものでした。まず最初に右手を軽く握った状態からスタートし、小指、薬指、中指の順で指を伸ばし、人差し指は親指と触れた状態にしておくといった演奏スタイルでした。Thereminiを含むテルミン初心者の方は、この方法から始めると良いでしょう。



ヒント:最初のうちはどうしても右手が力んでしまうこともあるかも知れませんが、力むことなく微妙な手の動きをコントロールすることを心掛けましょう。イメージとしてはギターのチョーキングではなく、蝶にそっと触れるような、それぐらいの繊細な動きです。



演奏の練習/テクニック

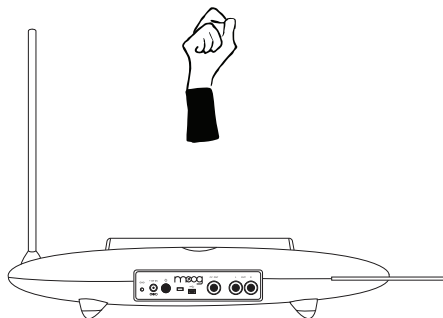
テルミンは「触れずして弾く」ために、最も演奏が難しい楽器のひとつと言われています。一般的な楽器のような音程を物理的に示すものがまったくありませんので、テルミニスト(テルミン奏者)は演奏した音が実際にどの音程なのかを瞬時に聴き分ける耳を養う必要があります。

また、音程と音量を同時にコントロールする難しさも、意外と厄介に感じるポイントです。どちらのコントロール方法(手の動き)もシンプルそのものなのですが、その2つを同時にやろうとすると思った以上にややこしく感じるかも知れません。この難しさを乗り越えるには、やはり練習しかありません。箸やスプーン、フォークを使えるのも、知らず知らずのうちに練習していたからです。

次のページからは、テルミン演奏を各要素に分けて個々に練習、そしてそれらを組み合わせて手と耳をトレーニングする方法などをご紹介します。

右手のエクササイズ

1. ある音程をハミングします。音程は何でも構いません。ハミングしながら右手で同じ音程のポジションを探ります。同じ音程の位置が見つかりましたら、そのポジションのまま少し高い音程をハミングします。
2. 次に右手の指をゆっくりと開いて2つ目にハミングしている音程に近づけていきます。この時のように、ある音程から別の音程へゆっくりと変化させていくことを「グリッサンド」と言います。



3. 2つ目の音程のポジションが見つかりましたら、最初の音程へゆっくりと戻っていきます。

この時、ThereminiのLCDに表示される内蔵チューナーを活用するとより簡単にこの練習を行えますが、それぞれの音程をしっかりと聴き分けることがもっと重要なことです。

4. 続いて3つ目の音程をハミングします。3つ目は2つ目よりもわずかに高い音程にします。3つ目の音程をハミングしながらThereminiで最初の音程を出し、次に2つ目へグリッサンドし、そこで一旦ポーズを置いてから3つ目の音程へグリッサンドで合わせていきます。
5. 3つ目の音程をThereminiで出しましたら、最初の音程に戻ります。

この3つの音程の繰り返し練習で大切なポイントは、3つの音程を確実にヒットすることです。慣れてきましたら演奏するスピードを上げてみましょう。この時、手をどれくらい動かすとそれぞれの音程になるのかを意識しながら、何度も繰り返し練習してみましょう。

3つの音程をグリッサンドで合わせるのが簡単にできるようになりましたら、これを試してみましょう：

Thereminiで最初の音程を出します。次に2つ目の音程に移りますが、今度はグリッサンドではなく一気に2つ目の音程に移ってみましょう。この時の手の動きは、徐々に2つ目の音程のポジションへ動かすのではなく、スナップを利かせて一瞬で2つ目の音程のポジションに移動させることが大切です。この練習で2つの音程を瞬時に移動できるようになります。また、この時のように前の音と次の音に区切りを入れずにつなげたまま演奏する奏法を「レガート奏法」と言います。

2つ目の音程へのポジション移動ができるようになりましたら、今度は音程を1つ増やして3つの音程でそれぞれ瞬時に音程移動をする練習をしてみましょう。3つ目の音程を出しましたら、次は最初の音程に瞬時に移動します。この練習に慣れてきましたら、グリッサンドによる音程移動やレガート奏法を組み合わせしてみましょう。

左手のエクササイズ

右手のエクササイズができるようになりしたら、今度は左手のエクササイズをしましょう。ここでは、ピッチは一定のまま、左手だけで音量をコントロールして音に表情を付けてみます。

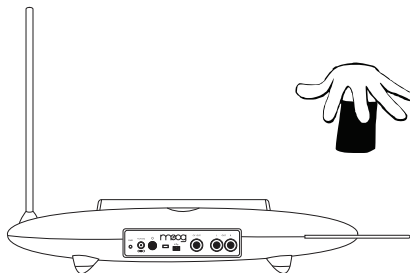
右手で音程を決め(どの音程でも構いません)、右手はそのままにしておき、左手をゆっくりと上げてボリュームを徐々に上げていきます。ある程度の音量になりましたら、左手をボリューム・アンテナにゆっくりと近づけて音量を徐々に下げっていきます。

ヒント：左手の動きは腕全体を上下させるのではなく、手首までは固定させ、手首から先だけを動かすようにしましょう。

この音量を上げ下げする練習では、左手をできる限りスムーズに動かすように心掛けましょう。音の鳴り始めの部分を「アタック」、鳴り終わりの部分を「ディケイ」と呼びます。この練習では、スローなアタック、ディケイを練習するということになります。

スロー・アタック、スロー・ディケイの練習がある程度できるようになりましたら、今度は左手をできる限りクイックに動かして、音量を急激に変化させる練習をしましょう。ファスト・アタック、ファスト・ディケイができるようになると、スタカートやリズミカルな演奏ができるようになります。

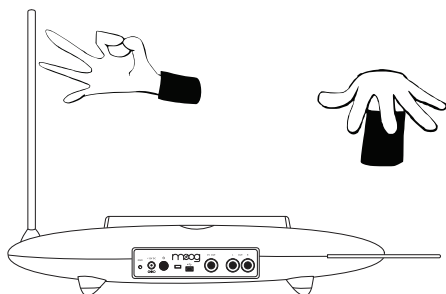
ファスト・アタック、ファスト・ディケイの練習がある程度できるようになりましたら、今度は3つの音程でそれぞれファスト・アタック、ファスト・ディケイを繰り返し練習したり、ファスト・アタックとスロー・ディケイというように、ファストとスローを組み合わせる練習をしてみましょう。



両手のエクササイズ

今度は両手のエクササイズです。音程をハミングしながらその音程をThereminiで演奏します。次に2つ目の音程を演奏しますが、ここでは2つ目の音程を演奏する寸前に左手をゆっくりとボリューム・アンテナに近づけてミュート状態にし、それから右手を2つ目の音程のポジションに移動させてから左手を上げて音を出してみましょう。

これを何度も繰り返し練習して、左右の手の動きのコンビネーションを練習します。最初のうちは左右の手が思うように正確に動かず、イライラすることがあるかも知れませんが何事も練習です。繰り返し練習をしましょう。



音量で抑揚を付ける

音量変化が少ないと、抑揚の乏しい平板な演奏になってしまいがちです。テルミニストは、この音量変化で演奏に様々な抑揚を付けています。まず手始めに、最大ボリュームのポジションから3/4ぐらいの位置に左手をセットし、その状態から手や指を少し下げて音量を一時的に下げてください。これを「ボリューム・スウェル」と呼びます。この時の左手の動きのバリエーションを増やしていくことにより、様々な音量変化のテクニックが身に付き、深みのある演奏ができるようになります。また、このテクニックを応用することで、フレーズにアクセント付けることもできるようになります。

ボリュームを落としてムーディな演奏をしたり、曲の場面によっては大きな音量で演奏するというように、演奏にメリハリを付けるようにしてみましょう。ほんのわずかな手の動きで音量が必要以上に変化してしまったり、逆に音量変化を付けるのに手を大きく動かさないとうまく行かないような場合は、ボリューム・アンテナのキャリブレーションを改めて行い、演奏しやすい状態に調整します。一般的に、手首を下ろした状態から上げた状態までの範囲に調整すると演奏しやすくなります。



ビブラートを付ける

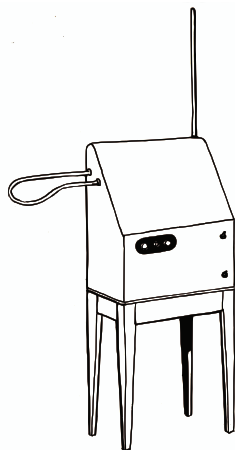
右手をリズムカルに前後に動かすことで、音程が周期的に上下してビブラートをつけることができます。ビブラートは、フレーズとの組み合わせによりミステリアスなムードや少々くだけた雰囲気を出す時によく使われるテクニックです。スピードが速く深いビブラートは、演奏するフレーズに緊張感やドラマチックな雰囲気を加える効果があり、ゆっくりとした浅いビブラートはソフトでスウィートなムードづくりに役立ちます。

右手を震わせることでビブラートはかかりますが、手を前後に均等な周期で動かすとより音楽的なビブラートになります。この時の手の動きは、「小さく、やさしく」が基本です。手の動きが大きすぎるとビブラートというよりもトリルに近い状態になってしまうことがありますので、ビブラートをかける時は手の動きに注意が必要です。



とは言え、ビブラートには「正しい方法」というものではありません。それでも基本テクニックを身に付けておくことで、演奏するフレーズによって色々な応用できるようになります。また、手首から先を動かす方法でビブラートをかけると、わずかな時間で疲れてしまうことがありますので、手首はリラックスさせて柔軟な状態にしておき、肘を使って手首を揺らしてビブラートをかけてみましょう。

テルミン小史



今から約100年前、1919年当時の最新技術といえば、電気と電波でした。当時、ロシアの若き科学者レオン・テルミン(レフ・テルミン: Lev Sergeyevich Theremin)は電波で空気中のガスの濃度を計測する機器の開発に勤しんでいました。彼はある時、自分自身の身体が機器の動作に影響を及ぼしていることに気づき、しかも彼が室内を歩くと、その動きに応じてピッチが変化する発振音が鳴ることが分かりました。このことに気づいた彼は、すぐさま「空中で何か動作をすることで、この発振音を使って演奏できるかも知れない」と考え、その機器に数度にわたり改良を加えました。これが「楽器・テルミン」誕生の瞬間でした。

1927年に渡米した彼は、自身の発明した楽器テルミンと共に盛大な歓迎を受け、カーネギー・ホールでのテルミンのコンサートを企画するアメリカの大企業関係者と会見し、アインシュタイン博士や作曲家のガーシュインらが見守る中、テルミンのデモ演奏を披露しました。この頃、同じくロシアからの移民だったクララ・ロックモアと出会い、何か運命的なものを感じ、互いに親しくなりました。当時クララは若き天才的音楽家でしたが、幼少時の栄養失調による骨の問題でバイオリンの演奏を諦めざるを得ない状態でした。ちょうどその頃に「触れずして演奏する」テルミンの存在を知ると同時にこの楽器に希望を見出し、ほどなく他の誰にも真似ができないほどの超人的なテクニック、クララ自身以外には不可能とも思われる音色による、忘れられないほどに美しいメロディを弾きこなすようになりました。以来、現在に至るまで、世界最高のテルミン奏者といえばクララ・ロックモアであるとの評が定着しています。

テルミンの特許をアメリカで取得した後、彼はその製造販売権をエレクトロニクス企業のRCA社に譲渡し、RCA社はこの新しい楽器「テルミンヴォックス(Thereminvox)」がピアノやラジオのようにアメリカの家庭に普及すると見込んで生産に取り掛かりました。ところが、テルミンヴォックスの生産が始まった直後に、1929年のニューヨーク株価大暴落(いわゆる「ウォール街大暴落」)に端を発する世界恐慌という不運に見舞われ、アメリカの一般家庭にはとても手が届かない高値で販売されることとなり、RCAテルミンは商業的に大失敗となってしまいました。

1930年代以降もレオン・テルミンはニューヨークに留まり、この地で研究所を開設し、テルミンの原理を応用した盗難警報機をはじめ、様々な研究開発や発明に取り組みました。1938年、彼は突如としてロシア(ソ連)に帰国しましたが、この帰国は様々な説が唱えられた謎の帰国でした。その後、彼は次第に忘れられた存在となっていきましたが、1950年代に入り、楽器・テルミンは復活を遂げました。その新たな活躍の場は、映画の都ハリウッドだったのです。

ハリウッドでのテルミンは、SF映画に出てくる異次元サウンドにまさうってつけの楽器でした。この当時使われていたテルミンは、往年にごくわずかしが生産されなかったRCA製のものしかありませんでした。

1954年、エレクトロニクスに熱中していた若者が、自分自身でテルミンの開発、販売をしようとしていました。彼の名はロバート・モーグ。15歳の時に最初にテルミンを製作した彼は、自身が製作した楽器にまるで自分の子どもであるかのように心底魅了されていました。テルミンを製作した彼は、すぐにそれをキットとして販売し始め、それはやがて完成品としても販売されるようになりました。「シンセサイザーの父」として形容されるボブ・モーグも、最初に手掛けた楽器は実はテルミンだったのです。

その後、東西冷戦の緊張が和らいでいくにつれ、レオン・テルミンの消息が西側にも漏れ伝わるようになりました。1930年代に当時のソ連へ帰国した後、アメリカのスパイであるとの容疑で告発され、シベリアの収容所に投獄され、そこで冷戦期のスパイ活動に関する研究開発を命じられていたのです。その後の1966年、彼はKGBの研究所を去り、モスクワ音楽院に職を得て、かつてのように研究開発をするようになりました。1970年代に、彼はモスクワ大学物理学部の音響研究室の教授となりました。1991年にアメリカへ再訪した後の1993年、彼はロシアで97年の生涯に幕を閉じました。

その発明から約100年の時を経て、Moog Musicは世界最古の電子楽器のひとつであるテルミンの遺産をEtherwaveシリーズのアナログ・テルミン、そして最新のThereminiとして今も引き継いでいるのです。

FAQ - 故障かな?と思ったら

Thereminiに関するFAQ(よくある質問)をまとめました。ほんのわずかな操作の違いで、思ったように動作しないことは、よくあることです。Thereminiを使用していて何か困ったことが起こりましたら、このページを参考してみてください。

1. 「音が出ないんですけど…」

内蔵スピーカーやヘッドフォンから音がでない場合、次の項目をチェックしてみましょう：

- a. フロントパネルの〔VOLUME〕ノブが下がり切っていませんか？
- b. セットアップ・モードのマスター・ボリュームの設定をチェックしましたか？
- c. 内蔵スピーカーやライン・アウトからも音が出ない場合、〔SETUP〕ボタンを長押ししてキャリブレーションを再度行ってみましょう。

2. 「〔VOLUME〕ノブがまったく動作しないのですが…」

〔VOLUME〕ノブは、内蔵スピーカーやヘッドフォンを使用している時にのみ動作します。ライン・アウトのボリュームは、〔SETUP〕ボタンを押してセットアップ・モードに入り、最初のページにあるマスター・ボリューム(Master Volume)のページで調整します。

3. 「Thereminiに付属以外のACアダプターは使用できますか？」

できません。ACアダプターは、必ず本機に付属のものをご使用ください。本機に付属以外のACアダプターをご使用の場合、予期せぬトラブルの原因になることがあります。付属のACアダプターが故障や破損などで使用できなくなりましたら、お近くの楽器店、お買い上げの楽器店、もしくはコルグお客様相談窓口へお問い合わせください。

4. 「別のテルミンやEtherwaveテルミン、サードパーティ製のテルミンが近くにあると、Thereminiがうまく動作しないのですが…」

Thereminiを含むテルミンは、アンテナが非常にセンシティブな楽器ですので、他のテルミンと一緒に使用される場合は、各テルミンとの間隔を3メートル以上空けてください。また、Thereminiと他のテルミンとの間に金属製のものがある場合、それが誤動作の原因になることがありますので、各テルミンとの間に金属製のものを置かないようにしてください。

5. 「Thereminiの動作がすごく不安定なのですが…」

まず、本機の付属のACアダプターを使用しているかどうかをご確認ください。最良の状態ではThereminiをご使用になるには、電源がアースされている必要があります。Thereminiをご使用の時に、ピッチが不安定だったり、ピッチの変化がスムーズでない場合、ACアダプターをつないでいるコンセントがアースされていない可能性があります。このような場合、アースされているコンセントを見つけてACアダプターを接続してください。本機のリアパネルにアース端子(〔GND〕)がありますのでぜひご利用ください。また、Thereminiをご使用の環境(ご自宅/オフィス/スタジオなど)の電源がアースされている場合は、本機のライン・アウトからアースされているアンプなどの機器に接続することで動作が安定する場合があります。

6. 「Thereminiの音が止まらなくなっていました…」

演奏していないにも関わらず、Thereminiの音が止まらない場合は、オート・ミュート機能が便利です。この機能は、Thereminiのピッチ・アンテナから手が完全に離れた状態になると、自動的に音が止まる機能です。オート・ミュート機能は、〔SETUP〕ボタンを押してセットアップ・モードに入り、「Auto Mute」ページが表示されるまで〔SETUP〕ボタンを長押しするとアクセスできます。

オート・ミュート機能を使用せず、演奏していない時にThereminiの音を止めたい時は、ボリューム・アンテナにThereminiの電源コードやオーディオ・ケーブルを掛けると音が止まります。

7. 「ThereminiのLCDがとても暗くて文字が見えにくいのですが…」

LCD(液晶ディスプレイ)は、見る角度によって見やすさが大きく変わるものがありますが、普段本機のLCDを見る角度で表示が暗かったり、文字が見えにくい場合は、LCDのコントラスト調整をすることで改善できる場合があります。ThereminiのLCDコントラスト調整は、〔SETUP〕ボタンを押してセットアップ・メニューに入り、それから〔SETUP〕ボタンを押しながら〔SCALE〕ボタンを押し、〔PRESETS〕ノブを反時計回り(左)に回すと、コントラスト・パラメーターにアクセスできます。

仕様:

ピッチ検出: ヘテロダイン方式アナログ・オシレーター

シンセシス・エンジン: Animoogウェーブテーブル

プリセット数: 32

ディスプレイ: 128x64ピクセル、バックライト付きLCD

内蔵スピーカー: 2インチ、フルレンジ

ヘッドフォン端子: 1/8インチ(3.5mm)TRS(ミニステレオ)ジャック

オーディオ出力端子(L, R): 1/4インチ(6.35mm: 標準)ジャック、不平衡、ラインレベル

出力インピーダンス: 680Ω(定格)

CV出力: 1/4インチ(6.35mm: 標準)ジャック、不平衡、0~5Vまたは0~10V(選択式)

出力インピーダンス: 330Ω(定格)

セキュリティ: ケンジントンロック・スロット

USB-MIDI: フルスピードUSB 2.0、USB Mini-Bコネクター

電源ジャック: 12V DC、センター・プラス、ACアダプター付属

外形寸法:

577.85 (W) x 165.1 (D) x 381.0(アンテナ含む) 101.6(アンテナ含まず) (H) mm

重量: 1.36kg

MIDIデータ

MIDI CC(コントロール・チェンジ)ナンバーの0～31には、それぞれ高精度モード(14ビット)のLSB(下位ビット)に相当するCCナンバー32～63があります。

一部のパラメーターは、「0」を中心にプラスとマイナスの値になるものもあります。この場合、MIDI CCの値0を本機に受信させるとそのパラメーターのマイナスの最大値に、64を受信させると0、127を受信させるとプラスの最大値になります。

本機のパラメーターとMIDI CCナンバーとの対応関係とその値の範囲は、次の通りです：

CCナンバー	パラメーター名	値の範囲
7	Master Volume	0～100%
9	Wavetable Scan Rate	0～32Hz
12	Delay Time	0～0.83s(概算値)
14	Delay Feedback	0～100%
20	Scan Amount	0～2
21	Scan Position	0～2
22	Pitch Mod Scan Freq.	-400%～400%
23	Vol Mod Scan Freq.	-400%～400%
24	Pitch Mod Scan Amount	-400%～400%
25	Vol Mod Scan Amount	-400%～400%
26	Vol Mod Volume	0%～1600%
27	Vol Mod Cutoff	-100%～100%
28	Vol Mod Resonance	-200%～200%
29	Filter Pitch Tracking	-800%～800%
30	Pitch Mod Resonance	-400%～400%
71	Filter Resonance	0～100%
74	Filter Cutoff Freq.	0～100%
80	Filter Type	33ページをご参照ください
84	Pitch Correction Amount	0～100%
85	Scale	33ページをご参照ください
86	Root Note	33ページをご参照ください
87	Low Note	最低MIDIノート
88	High Note	最高MIDIノート
90	Wave Selection	33ページをご参照ください
91	Effect Mix	0=原音のみ 64=原音+エフェクト音 127=エフェクト音のみ
102	Transpose	-64～63半音

スケール

値	スケール名
0	クロマティック
1	イオニアン
2	ドリアン
3	フリジアン
4	リディアン
5	ミクソリディアン
6	エオリアン
7	ロクリアン
8	メジャー・ブルーズ
9	マイナー・ブルーズ
10	ディミニッシュ
11	メジャー・ペントニック
12	マイナー・ペントニック
13	スパニッシュ
14	ジプシー
15	アラビアン
16	エジプシャン
17	琉球
18	ホールトーン
19	長三度
20	短三度
21	五度

フィルター・タイプ

値	フィルター・タイプ
0	なし(バイパス)
1	2ポール・ローパス
2	2ポール・バンドパス
3	2ポール・ハイパス
4	2ポール・ノッチ
5	Animoog 3
6	Etherwave

ルート・ノート(スケールの開始音)

値	音名
0	C
1	C#
2	D
3	D#
4	E
5	F
6	F#
7	G
8	G#
9	A
10	A#
11	B

ウェーブフォーム

値	波形
0	サイン波
1	三角波
2	スーパーSAW
3	Animoog 1
4	Animoog 2
5	Animoog 3
6	Etherwave

テルミン関連リソース

映画/ビデオ

- 映画『テルミン』(原題: *Theremin - An Electronic Odyssey*): 1993年公開、テルミンのドキュメンタリー映画。
- 『テルミン演奏のすべて ~クララ・ロックモア&リディア・カヴィナ~』: テルミン演奏の第一人者、クララ・ロックモアとリディア・カヴィナによるテルミン演奏を収録した映像作品。

書籍

- 『Theremin: Ether Music and Espionage』: Albert Glinsky著、Robert Moog序文(洋書、ペーパーバック)
- 『Method For Theremin』: Clara Rockmore著(英文PDF)

CD

- 『Art of the Theremin』: Clara Rockmore(輸入盤CD)
- 『Lost Theremin Album』: Clara Rockmore(輸入盤CD)

アフターサービス

■ 保証書

本製品には、保証書が添付されています。お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。記入がないものは無効となります。なお、保証書は再発行致しませんので紛失しないように大切に保管してください。

■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■ 保証期間中の修理

保証規定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。本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

■ 保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路など）に機能維持のために必要な部品の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなど）の修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。

■ 修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになつたらまず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。それでも異常があるときはお買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。

■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

■ ご質問、ご相談について

アフターサービスについてのご質問、ご相談は、お買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービス・センターへお問い合わせください。商品のお取り扱いに関するご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

WARNING!

この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です

This product is only suitable for sale in Japan. Properly qualified service is not available for this product elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

株式会社コルグ

お客様相談窓口 TEL 0570 (666) 569

●サービス・センター：〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1-15-12

輸入販売元: KORG Import Division

〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

WEB SITE: <http://www.korg.co.jp/KID/index.html>

KORG

本社: 〒206-0812 東京都稲城市矢野口4015-2

URL: <http://www.korg.co.jp>