

KORG



取扱説明書

SONDIUS-XG

このたびは、コルグ・ダイナミック・パーカッション・シンセサイザー WAVEDRUM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。

この取扱説明書には、プレイヤーの皆様がWAVEDRUMを理解していただき、常に最良のコンディションでプレイしていただくためのさまざまな事柄が記載されています。本機を末永くご愛用いただくためにも、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しい方法でご使用ください。

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ご使用いただき、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。

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



- ・ ACアダプターのプラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込む。
- ・ ACアダプターの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、AC アダプターのプラグへ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 AC アダプターのプラグをコンセントから抜く。
○ACアダプターが破損したとき
○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。
- ・ AC アダプターの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、ACアダプターのコードの上に重いものをのせない。
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。
- ・ ACアダプターをコンセントから抜き差しするときは、必ずプラグを持つ。



- ・ 長時間使用しないときは、AC アダプター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 AC アダプターは、他の電気機器で使
用しない。
付属の AC アダプターは本製品専用です。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
線をしない。
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、強燃性のポリッシャーは
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。
本製品が転倒してお客様がけがをしたり、本製
品が故障する恐れがあります。

使用上の注意

WAVEDRUMは、ヘッドの種類やチューニングの具合や演奏さ
れる環境、さらにはメンテナンスのしかたなどといったさまざ
まな条件によって、一台一台の特性が微妙に異なってきます。
前述の「安全上のご注意」とともに、以下の点に注意してご使用
ください。

ヘッドの上に、重いものを長時間置いたまま にしない

ヘッド面に長時間にわたって力が持続的に加わると、ヘッドの
下のラバー・クッションやセンサーが変形し、演奏に支障をきた
す恐れがあります。

ヘッドの上に重い物を置いたままにしたり、本機を長時間伏せ
たままにしたりしておくことはやめましょう。

ハウリングについて

WAVEDRUMは、手やスティックで叩くことによって、ヘッド
やボディに生じる振動をセンサーによって検出しています。セ
ンサーは、この直接の衝撃による振動だけでなく、場合によっ
ては、大出力のスピーカーなどからの音を、マイクロホンのよう
に拾ってしまうことがあります。

特に、WAVEDRUMを大規模なPAシステムの中でモニターし
ながら演奏する場合などに、スピーカーから出た WAVEDRUM
の音が、そのまま、あるいはフロアからスタンドを伝ってくる振
動として、WAVEDRUMのセンサーに検出されると、いわゆる
ハウリング（フィードバック）現象を起こし、コントロールでき
ない持続音が出つづけるようになることがあります。

ハウリングは、アンプやスピーカーに過大な負担を与え、致命
的な影響を及ぼす原因となります。従って、このような大掛かり
なモニター・システムを使用する場合は、ボーカルや生楽器
に使用するマイクロホンと同様、PAシステムのイコライザー
やリミッターなどによる、ハウリング対策やアンプ・スピー
カーの保護を検討する事も忘れないでください。

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。

演奏を楽しむためのエチケット

音楽を楽しむときには、周囲への音の配慮も大切です。
演奏時の打撃音が大きかったり、振動が伝わったりする
ことがありますので、特に夜間やヘッドホンを使用して
演奏するときは、周囲に迷惑がかからないように注意し
ましょう。

* 米国スタンフォード大学とヤマハ株式会社が所有する物理
モデル音源特許（インターネット・ウェブサイト＜ <http://www.sondius-xg.com> ＞掲載）のライセンスを受けて開発
されています。

* すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標
です。

目次

安全上のご注意	2
使用上の注意	3
はじめに	5
おもな特長	5
各部の名称	6
準備する	7
オーディオ機器の接続	7
電源を入れる	7
取り付けるスタンドについて	7
演奏する	8
演奏方法について	8
プログラムを選ぶ	8
ボタン1～4へのプログラム登録	8
編集する	9
基本的な編集方法	9
エディットした設定を保存する	9
おもな編集	10
パラメーター・リスト	13
Edit1 (エディット1) E d 1	13
Edit2 (エディット2) E d 2	15
Global (グローバル) G l b	16
シングルサイズ・アルゴリズム	17
ダブルサイズ・アルゴリズム	26
付 録	28
プログラムを工場出荷時の設定に戻す	28
ドラムヘッドの交換	28
ドラムヘッドのチューニング	28
キャリブレーションによる調整	29
エラー・メッセージ	30
故障とお思いになる前に	30
スペック	30
索引	31
アフターサービス	32

はじめに

おもな特長

革新的なシンセサイズ技術: プレイヤーが叩いた音をヘッドおよびリムのセンサーからそのままサウンド・ソースとして本体内部に取り込み、DSP(デジタル・シグナル・プロセッサ)技術による音色合成方式で独自のサウンドを生み出します。同時に叩いた音をトリガーとしてPCM音源を発音させます。

WAVEDRUMはこの組み合わせにより、バリエーション豊かな、極めて多様で自由度の高い演奏表現が可能なパーカッションです。叩く、こする、ひっかくなどの指や手のひらの繊細な動きや、スティック、マレット、ブラシなどによる音の違いなどを、アコースティック・ドラムやパーカッションに匹敵する、高い表現力と広いダイナミック・レンジで演奏することができます。

36種類のアルゴリズムによるWAVEDRUMならではのユニークな音色:

WAVEDRUMは、DSP技術によりアナログ、倍音加算、ノンリニア、フィジカル・モデリングなどの、さまざまな音色合成方式をソフト上で実現し、さらにそれらを組み合わせ、サウンドを処理しています。この組み合わせをアルゴリズムと呼び、本機は合計36種類のシングルサイズ・アルゴリズムとダブルサイズ・アルゴリズムを内蔵しています。アルゴリズムを設定することによって、まったく新しいWAVEDRUMならではの音色や、さまざまな種類の楽器や自然音などを作り出すことができます。

200種類のヘッドとリム用のPCMインストゥルメント:

PCMインストゥルメント(PCM音源)はアルゴリズムとともに豊かなサウンドを生み出します。シングルサイズ・アルゴリズムのプログラムは、ヘッドとリムにそれぞれアルゴリズムとPCMインストゥルメントを自由に割り当てることができ、非常に幅広い音を作り出すことができます。ダブルサイズ・アルゴリズムのプログラムは、スネア、ジャンベ、カホン等のアコースティック楽器のシミュレーションに特化し、アルゴリズム内でリアルタイムに奏法の解析を行い、それによってPCMインストゥルメントをコントロールし、通常のPCM音源にはない、奏法に対する自然なレスポンスを実現します。

100プリセット・プログラム、100ユーザー・プログラム:

パーカッション、ドラムから、SFXなどが複雑に絡み合い、しかも奏法によっては全く異なった音色として表現される100プログラムを内蔵しています。100ユーザー・プログラムには自分で編集したプログラムを保存することができます。

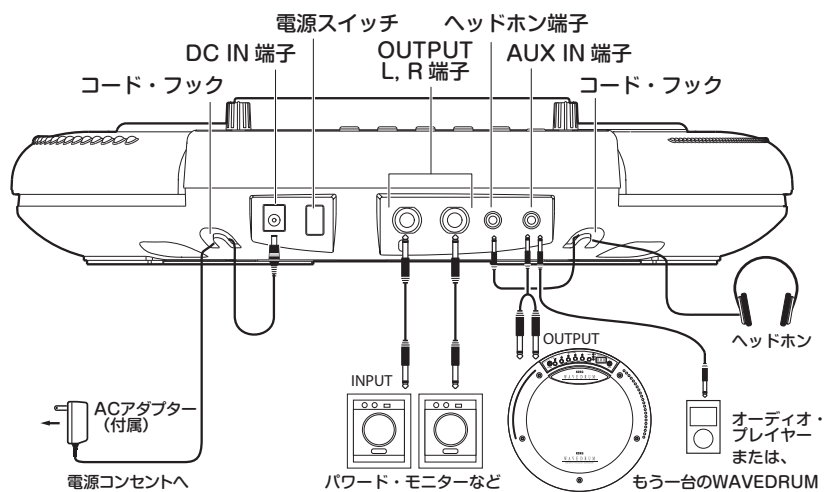
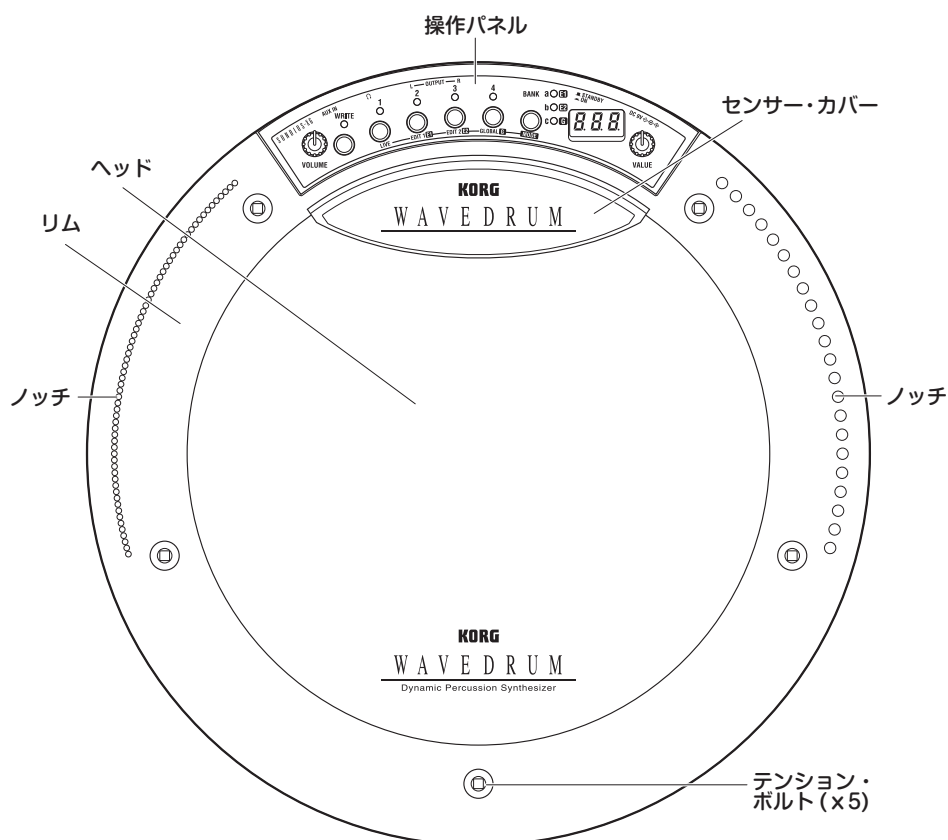
ライブ・モード: よく使用する12プログラム(4プログラム×3バンク)をボタン1～4に登録して、即座に呼び出すことができます。ライブなどの演奏時に便利な機能です。

100種類のループ・フレーズ: さまざまなジャンル、テンポの100種のループ・フレーズを搭載し、それに合せて1人でジャム・セッションを行うことができます。

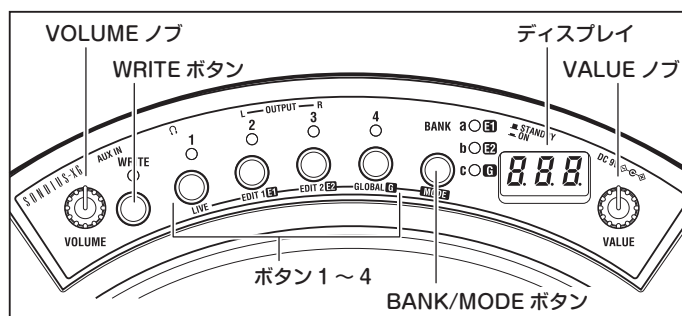
AUX IN端子を装備: AUX IN端子にもう1台のWAVEDRUMを接続して演奏したり、オーディオ機器や外部音源を接続して、その音声に合わせて演奏することができます。

軽量コンパクト設計: WAVEDRUMは軽量でコンパクトな設計です。膝の上に置いて演奏したり、持ち運びも簡単です。また別売の立奏用スタンド(パーカッション・スタンド ST-WD)や、市販のスネア・スタンドへの取り付けて演奏することもできます。

各部の名称




操作パネル部



準備する

オーディオ機器の接続

 他の機器と接続するときは、必ず事前にすべての機器の音量を絞り、電源を切ってください。不注意な操作を行うと、スピーカー・システム等を破損したり、誤動作を起こしたりすることがあります。

パワード・モニターやミキサーなどの機器を出力端子に接続する

本機のOUTPUT L、R端子と、パワード・モニターやミキサーなどのINPUT端子を接続します。

ヘッドホンでモニターする場合は、ヘッドホンの本機のヘッドホン端子に接続してください。ヘッドホンの音量もVOLUMEノブで調整します。

オーディオ機器などを入力端子に接続する


本機のAUX IN端子にもう一台のWAVEDRUMのOUTPUT L、R端子や、オーディオ機器、外部音源の出力端子を接続します。この端子に入力された音は、OUTPUT L、R端子とヘッドホン端子に出力されます。

note: AUX IN端子に接続した機器の音声を入力するときは、グローバル・モードでAUX IN端子のミックス・レベルを適切なレベルに上げる必要があります。初期値は0です。(p.16)

電源を入れる

ACアダプターの接続

1. 本機の電源スイッチが切れている(押し込まれていない状態)ことを確認します。
2. 付属のACアダプターを本機リア・パネルにあるDC IN端子に接続します。

 ACアダプターは必ず付属のものをお使いください。他のACアダプターを使用した場合、故障の原因となります。


3. ACアダプターのプラグをコンセントに接続します。

 電源は必ずAC100Vを使用してください。


4. プラグが抜けないように、ACアダプターのコードを本機のコード・フックに引っかけて固定します。

電源を入れる

1. 本機および各接続機器の電源が切れていることと、音量がすべて0になっていることを確認します。
2. AUX IN端子に接続した機器の電源を入れます。
3. 本機の電源スイッチを押して、電源を入れます。


 本機の電源を入れるときは、ヘッドの上に手や物などを置かないでください。WAVEDRUMが誤動作する場合があります。

4. OUTPUT L、R端子に接続したパワード・モニターなどの外部出力機器の電源を入れます。
5. 各機器の音量を調整します。本機についてはVOLUMEノブを回して調整します。また、AUX IN端子を使用するときはミックス・レベルを調整します。(p.16)

 本機から急激に大音量が出力されると、モニター機器を損傷する恐れがあります。同様にヘッドホンでモニターしている場合にはあなたの耳に悪い影響を与える恐れがあります。音量設定にはくれぐれも注意してください。

電源を切る

プログラムの保存などの必要な作業が終了したら、下記の手順で、電源を切ってください。(p.9)


 保存中は、絶対に電源を切らないでください。内部のデータが破壊される場合があります。

1. OUTPUT L、R端子に接続したパワード・モニターなどの外部出力機器の音量を下げて電源を切ります。
2. 本機のVOLUMEノブを左に回し切ってから、電源スイッチを押して、電源を切ります。
3. AUX IN端子に接続した機器の電源を切ります。

取り付けるスタンドについて

本機は、市販の14インチ、3本アームのスネア・スタンドがご使用できます。

また、コンガのように立った姿勢で演奏するときのために、オプション(別売)パーカッション・スタンド ST-WDがご使用できます。

 スタンドは平らで安定したところに設置してください。電源アダプターや各種の接続ケーブル類はきちんとまとめ、ぶらついて引っかからないようにしてください。

取り付け方法については、各スタンドの付属取扱説明書をよくお読みになり、正しい方法でご使用ください。


演奏する

演奏方法について

本機は、叩く、こする、ひっかくなど指や手のひらの繊細な動きや、スティック、マレット、ブラシなどによる音の違い、またはヘッドの中央、周縁、リムの叩く位置などで、サウンドが変化します。アコースティック・ドラムやパーカッションに匹敵する表現力と広いダイナミック・レンジを持ち、ヘッドを軽くこする音からハードなリム・ショットまで、幅広い演奏表現が可能です。

プログラムには、一般的な打楽器をシミュレートしたものから、叩くたびにピッチの異なるサウンドが得られたり、スケールの設定でフレーズを演奏できるものなどがあります。ヘッド面を手やマレットで打った後、さらに力を加えて押し込むことによって余韻部分のピッチや音色をコントロールしたり、打たないでただ押し込むことだけで持続的なサウンドを発生させたりするなど、奏法によりさまざまなサウンドが得られます。

各プログラムについては別紙の「Voice Name List」と本誌 p.17以降をご覧ください。

 センサー・カバーの下や操作パネル部は叩かないでください。

プログラムを選ぶ

1. BANK/MODE ボタンを押しながら、ボタン 1 を押します。

演奏するためのライブ(Live)・モードが選ばれます。ディスプレイには **L I** が表示され、続いてプログラム・ナンバー(00~99、P00~P99)が表示されます。

note: 電源を入れた直後は、バンク a のボタン 1 に登録されたプログラムが選ばれます。

2. BANK/MODE ボタンを押してバンクを切り替えます。

ボタンを押すたびに、a→b→c→a...の順番でバンクが切り替わります。ボタン右側のランプが順番に点灯します。ディスプレイにはバンク・ネーム、または現在選ばれているプログラムのバンクでは、そのプログラム・ナンバーを表示します。

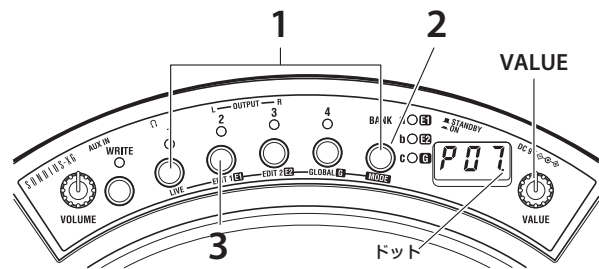
3. ボタン 1~4 のいずれかを押して、演奏するプログラムを選びます。

選んだボタン上のランプが点灯し、ディスプレイにはプログラム・ナンバーが表示されます。

ヘッドやリムを叩いて、選択されているプログラムのサウンドを確認してください。

4. 他のバンクのプログラムを選ぶときは、手順 2、3 を繰り返し、各バンクのプログラムを選びます。

note: 本機には、ドラム・フレーズなどのループ・フレーズが収録されています。ループ・フレーズに合わせて演奏することができます。(p.16)



すべてのプログラムを順番に選ぶ

ディスプレイにプログラム・ナンバーが表示されているときに、VALUE ノブを回すと、プログラムが順番(00~99、P00~P99)に切り替わります。

プログラム・ナンバーが変更された場合は、ディスプレイのプログラム・ナンバーの右側にドットが表示されます。割り当てられている元のプログラムに戻すときはランプが点灯しているボタンを押してください。

プログラムについて

本機には、ユーザー・プログラム 100(00~99)とプリセット・プログラム 100(P00~P99)が収録されています。プリセット・プログラムは自分で書き換えることができないプログラムです。それに対して、ユーザー・プログラムには自分で調整したプログラムを保存することができます。工場出荷時、ユーザー・プログラムには、プリセット・プログラムと同じプログラムが収録されています。

ボタン 1~4 へのプログラム登録

ボタン 1~4 にプログラムを割り当てることができます。バンク a、b、c にそれぞれ登録できますので、合計 12 のプログラムを割り当てることができます。よく使用するプログラムや、ライブで使用するプログラムを登録しておけば、必要な音をすぐに呼び出すことができます。

1. 登録するバンクとボタンを選びます。

ここでは例として、バンク a のボタン 1 に登録します。BANK/MODE ボタンを押してバンク a を選びます。そしてボタン 1 を押してください。

2. VALUE ノブを回して、新しく登録するプログラムを選びます。

3. WRITE ボタンを押します。ボタンの上のランプが点滅し、ディスプレイに登録直されるバンクとボタンのナンバー[a - 1]と、プログラム・ナンバーが点滅で表示されます。

4. もう一度 WRITE ボタンを押すと、登録が完了します。

登録をキャンセルする場合は、WRITE ボタン以外のボタンを押してください。

編集する

プログラムをより自分の演奏スタイルに近いサウンドに調整したり、全く新しいサウンドに作り替えることができます。

例えば、自分の叩き方や演奏する曲に合うように音の高さや音が減衰する時間を調整したり、叩き方による音量や音色の変化のしかたを選択したりすることができます。リバーブやディレイを調整することもできます。

各アルゴリズム・パラメーターを調整すると、より細かなサウンド調整や、大幅に異なるサウンドにすることもできます。例えば、同じアルゴリズムでも、太鼓のヘッドが皮から金属に変化したりという具合に、現実にはあり得ないような多彩なバリエーションを作り出すことも可能です。

また、アルゴリズム自体やPCMインストゥルメントを変更して、1からサウンド・メイキングを行うことも可能です。

このような編集作業をエディットといい、本機では次の各エディット・モードで作業します。

基本的な編集方法

note: プログラムをエディットするためには、事前にエディットするプログラムをライブ・モードで選びます。(p.8)

1. エディットするモードを選びます。

Edit 1 (エディット1): BANK/MODEボタンを押しながら、ボタン2を押します。ディスプレイに **Ed 1** が数秒表示されます。

エディット1モードでは、チューン、ディケイ、レベル、カーブ、エフェクト(リバーブ、ディレイ)等の調整や、アルゴリズムやPCMインストゥルメントを選択します。(p.13)

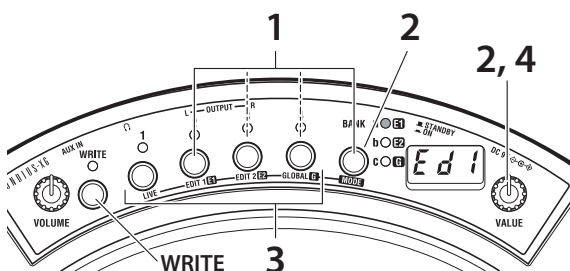
Edit 2 (エディット2): BANK/MODEボタンを押しながら、ボタン3を押します。ディスプレイに **Ed 2** が数秒表示されます。

エディット2モードでは、各アルゴリズムを調整します。(p.15)

Global (グローバル): BANK/MODEボタンを押しながら、ボタン4を押します。ディスプレイに **Gl b** が数秒表示されます。

グローバル・モードでは、最終段のパン設定や、ループ・フレーズの再生、本機のキャリブレーションを調整します。(p.16)

note: エディット1、2モードは、プログラムごとにサウンドを編集します。一方、グローバル・モードはプログラムごとではなく、本機全体で共通の設定を行います。



各モードの詳細は、各参照ページをご覧ください。

選択したBANK/MODEボタン右の[E1]、[E2]、[G]ランプが点滅します。

また、エディット1、2モードを選択時は、ディスプレイに **Ed 1**、**Ed 2** を表示後、現在のページが表示されます。グローバル・モードでは、**Gl b** を表示後、前回選択していたパラメーターが表示されます。(手順3操作後の状態です。電源を入れた直後はPanが選ばれます。)

2. エディットするページを選びます。BANK/MODE ボタンを押します。目的のページが表示されるまでボタンを押します。またはVALUEノブを回して選びます。

例えばエディット1モードでBANK/MODEボタンを押した場合、Tune (**t u n**)→Decay (**d c y**)→Level (**l e v**)→…の順番で切り替わります。(p.13)

3. エディットするパラメーターを1～4のいずれかのボタンを押して選びます。

ボタン上のライトが点灯します。ディスプレイにはパラメーター名、設定値が順に表示されます。

note: 選択した以外のボタン(1～4)が点滅している場合は、それらのパラメーターの値が変更されていることを示します。

4. VALUEノブを回して、値を変更します。

ディスプレイの値が変化し、値の右側にドットが点灯します。(元の値に戻すとドットは消灯します。)

5. 他のページのパラメーターをエディットするときは、BANK/MODEボタンを押してページを移動します(手順2参照)。そして手順3、4に従い値を変更します。

6. 変更した設定を残したいときは、必ず保存してください。保存方法は次項をご覧ください。

note: エディット後プログラムを保存しないままライブ・モードに戻ると、選択されているボタン(1～4)のランプが点滅し、またディスプレイ右端にドットが表示されます。プログラムが保存されていないことを示します。

エディットした設定を保存する

エディットしたプログラムを再び使用したい場合は、プログラムを保存します。プログラムをエディットした後、保存しないまま電源を切ったり、他のプログラムに切り替えたりすると、エディットした内容が消えてしまいます。

また、グローバル・モードで設定を変更した場合も、保存しないまま電源を切るとエディットしたグローバルの内容が消えてしまいます。エディットした設定を再び使用したい場合は、必ず保存してください。

⚠ 保存中は、絶対に電源を切らないでください。データが破損することがあります。

プログラムを保存する

保存される内容は、現在選択しているプログラムのエディット1、エディット2モードの全パラメーター設定です。

1. エディット1またはエディット2モードで、WRITEボタンを押します。

WRITEボタンが点滅し、ディスプレイに保存先のプログラム・ナンバー00～99が点滅表示されます。P00～P99には保存できません。

2. VALUEノブを回して、保存先のプログラム・ナンバーを選びます。

note: 保存を実行すると、保存先のプログラムの内容は消失しますので注意してください。

3. もう一度WRITEボタンを押すと、保存が実行され、ライブ・モードに戻ります。

保存を中止するときは、WRITEボタン以外のボタンを押してください。

保存を実行すると、エディットしたプログラムが割り当てられていたボタンには、保存したプログラム(・ナンバー)が登録し直されます。

グローバル設定の保存

保存される内容は、グローバル・モードのループ・フレーズのスタート/ストップを除く全パラメーター設定です。ループ・フレーズは電源立ち上げ時、ストップの状態になります。

1. グローバル・モードで、WRITEボタンを押します。WRITEボタンが点滅し、ディスプレイにG L Bが点滅表示されます。

2. もう一度WRITEボタンを押すと、保存が実行されます。

保存を中止するときは、WRITEボタン以外のボタンを押してください。

おもな編集

チューンとディケイ

Edit1—Tune (t u n): 基本的に音の高さを調整します。

アルゴリズムによっては、連続的に音程が変化する場合や、半音刻みで変化する場合があります。また音の高さについて、皮の振動の部分だけを調整できる場合や、胴鳴りの部分だけを調整できる場合などがあります。

Tuneパラメーターが特別な働きをするようなアルゴリズムに関しては、アルゴリズムごとに具体的にどのような働きをするかを示しています。(p.17、26)

PCMインストゥルメントでは、ピッチを半音単位で上下4オクターブまで調整できます。

Edit1—Decay (d c y): 基本的に音が減衰する時間を調整します。

減衰もTuneパラメーターと同様、皮の振動だけを調整できる場合や、胴鳴りの余韻だけを調整できる場合があります。Decayパラメーターが特別な働きをするようなアルゴリズムに関しては、アルゴリズムごとに具体的にどのような働きをするかを示しています。(p.17、26)

ヘッド、リムの音量とパン

Edit1—Level (l e v): ヘッドとリムの音量バランスを調整します。

Edit1—Pan (p a n): ヘッドとリムの定位を調整します。

Edit2—Pre EQ (E q): 手またはスティックで叩いたときに最適になるようにEQ/アンプ・タイプを選択します。

リバーブとディレイ

Edit1—Reverb (r e b): サウンドに残響感を与えるリバーブを調整します。リバーブ・タイプや、そのかかり具合を調整します。

Edit1—Delay (d l y): サウンドに遅延効果を与えるディレイを調整します。ディレイ・タイムやかかり具合を調整します。

アルゴリズム

WAVEDRUMは、アナログ、倍音加算、ノンリニア、フィジカル・モデリングなどの、さまざまな音色合成の方式をソフト上で実現し、さらにそれらを組み合わせ、サウンドを処理しています。この組み合わせをアルゴリズムと呼び、本機には全部で36種類のアルゴリズムが内蔵されています。アルゴリズムは楽器やその他のさまざまな発音体の音色を特徴づける要素を集めて、さまざまに組み合わせたものです。ですから、その中へ例えば、ドラムのヘッドが打たれる音などの元となる音を通してやると、それぞれのアルゴリズムによって特徴づけられた、例えば、スネア・ドラムの鳴る音、鐘の響き、あるいは鉄パイプを叩く音などが出てくるわけです。

さて、それぞれのアルゴリズムは、異なったさまざまな音色を特徴づける要素が集まってできているわけですが、その要素とは、例えばギターのボディの大きさであったり、スネアのシェルの深さであったり、パイプの長さであったり、金属の密度であったり……、すべて何らかの量(大きい/小さい、長い/短い、プラス/マイナス)で表されます。そして、これらの量をさまざまに変化させることにより、ありとあらゆる、実際には存在しえないような形状や材質の楽器や音源の音をも、合成することが出来ます。

本機のアルゴリズムは、シングルサイズとダブルサイズがあり、それぞれ構成が異なります。

シングルサイズ・アルゴリズムのプログラム構成

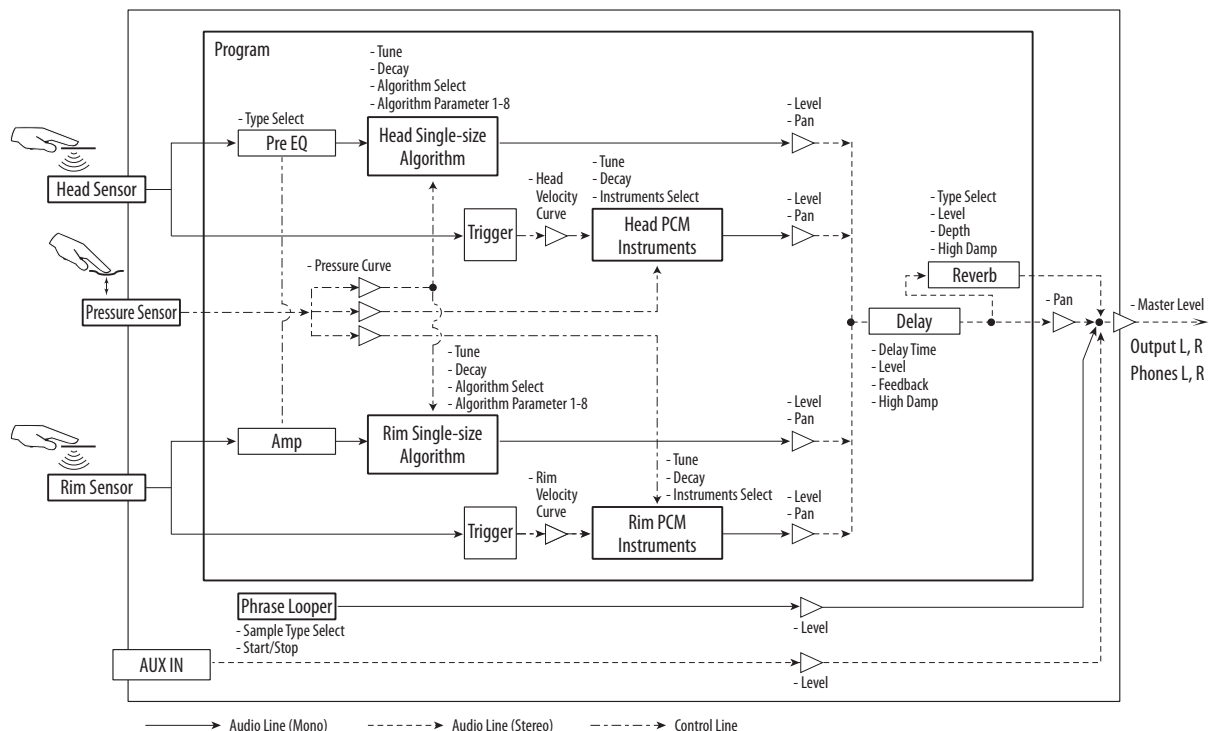
シングルサイズ・アルゴリズムは、1つのプログラムでアルゴリズムを2つ使用することが出来ます。これらは、ヘッドとリム用として配置します。

また、シングルサイズ・アルゴリズムを使用したプログラムでは、ヘッドとリム用にPCMインストゥルメント(PCM音源)をそれぞれに配置することが出来ます。

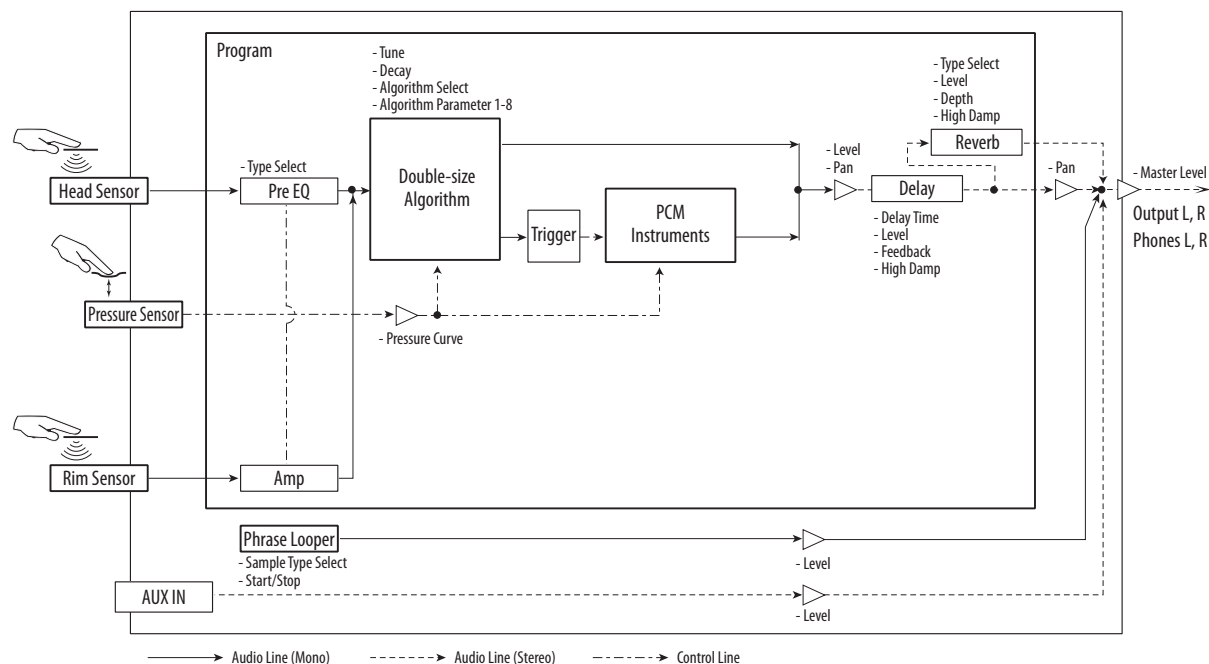
これら4つの音源を自由にアサインし、パラメーターを設定することで、トラディショナルな打楽器音から現実には存在しない打楽器音まで、あるいは打楽器でない音までと非常に幅広い音を作り出すことが出来ます。

信号の流れとしては、ヘッドを叩くと、ヘッドを叩いた音声はヘッド用アルゴリズムへ入力されてDSP処理され、ミキサー部へ送られます。同時にこの叩いた音声をトリガーとしてPCMインストゥルメントが発音し、同様にミキサー部へ音声を送られます。アルゴリズムに入力される直前にはEQがあり、手またはスティックで叩くために適した設定が選択できます。PCMインストゥルメントに入力される直前にはベロシティ・カーブが調整でき、叩く強さによる音量や音色の変化の

シングルサイズ・アルゴリズム・タイプ



ダブルサイズ・アルゴリズム・タイプ



しかたを選択できます。これによって例えば、弱く叩いたときはDSP処理された音のみが鳴り、だんだん強く叩くとPCMインストゥルメントの音混ざってくるといった設定も可能です。

リムを叩くと、ヘッドを叩いたときと同様にリム用のアルゴリズムとPCMインストゥルメントで処理され、ミキサー部へ送られます。

また、ヘッドを押し込む(プレッシャー)ことによって、ヘッドとリムのアルゴリズムおよびPCMインストゥルメントのサウンドをコントロールすることができます。このプレッシャーについてもカーブが調整でき、音量や音色の変化のし

かたを調整することができます。これによって例えば、ヘッドを押し込むとDSP処理された音がミュートされ、PCMインストゥルメントの音が出るなど、プレッシャーで違った挙動をさせることもできます。

ミキサー部に送られた各音声は、レベルとパンを調整し、リバースとディレイを経由して外部に送られます。

ダブルサイズ・アルゴリズムのプログラム構成

ダブルサイズ・アルゴリズムは、アコースティック楽器のシミュレーションに、より特化したアルゴリズムです。

そのためにヘッド用とリム用に分けられている2つのPCMインストゥルメントを1つに統合し、より大容量のPCMデータを扱うことができるようにしています。

また、アルゴリズム内でリアルタイムに奏法の解析を行い、それによってPCMインストゥルメントをコントロールすることで、通常のPCM音源にはない、奏法に対する自然なレスポンスを実現しています。

ダブルサイズ・アルゴリズムを使用したプログラムでは、1つだけのアルゴリズムを配置します。

これはヘッドとリム両方の入力を持っていますが、それぞれに対して個別に音源を持っている訳ではなく、ヘッドとリムの入力信号がミックスされてひとつのアルゴリズムに入力されます。

また、PCMインストゥルメントはアルゴリズムと連動しているため、個別に設定することはできません。

信号の流れとしては、ヘッドまたはリムを叩くと、それぞれ叩いた音声がアルゴリズムへ入力されます。

アルゴリズムに入力された信号は、DSP処理されてミキサー部へ送られると同時に、信号解析が行われ、最適なPCMインストゥルメント発音のためのトリガーが生成されます。

このトリガーによってPCMインストゥルメントが発音し、ミキサー部へ音声を送られます。

ヘッドについてはアルゴリズムに入力される直前でEQが調整できます。また、ヘッドを押し込むこと(プレッシャー)によって、アルゴリズムおよびPCMインストゥルメントの音量や音色をコントロールすることができます。プレッシャー・カーブも調整できます。

ミキサー部に送られた音声は、レベルとパンを調整し、リバーブとディレイを経由して外部に送られます。

Edit1—Algorithm Select (R L G): アルゴリズムを選択します。

Edit2—Head Algorithm 1, 2 (H L Y , H S B),

Edit2—Rim Algorithm 1, 2 (r L Y , r S B): アルゴリズムの各パラメーターを調整します。

オーディオ入力とループ・フレーズの再生

プログラムのステレオ音声、AUX IN端子のステレオ音声とループ・フレーズの音声は最終段でまとめられ、外部に送られます。

Global—Common (C o n): ディレイ・エフェクト通過後のパン設定や、AUX IN端子の音量設定を行います。また、ループ・フレーズの選択と、スタート/ストップ、レベルをコントロールします。

パラメーター・リスト

Edit1 (エディット1) E d 1

パラメーターへのアクセス方法は「基本的な編集方法」(p.9)を参照してください。

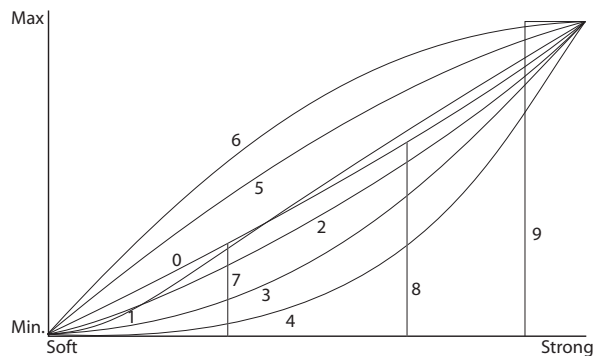
*下記リスト中の「S」および「D」の表記は、それぞれシングルサイズ、ダブルサイズのアルゴリズムについての説明です。エ

ディット1モード5. Algorithm Select (R L G)で、アルゴリズムにシングルサイズ01...26、またはダブルサイズ27...36を選択したときでは、設定できるパラメーターが異なります。Button 2~4の項目は、10. Reverb (r E U)と11. Delay (d L Y)を除き、ダブルサイズが選択されているとき「- - -」を表示し、設定できません。

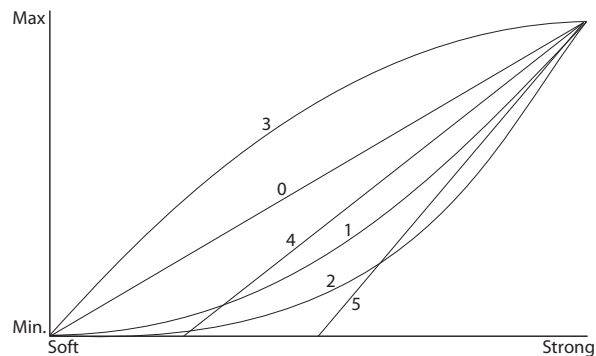
Page #. Parameter	Button 1	Button 2*	Button 3*	Button 4*
1. Tune (t u n)	h d. R 000... 100 S*: ヘッド用アルゴリズムのピッチを設定します。 D*: アルゴリズムのピッチを設定します。 (p.10)	h d. P - 24... 24 S*: ヘッド用PCMインストゥルメントのピッチを半音単位(100cent)で設定します。設定できる範囲は上下4オクターブです。 D*: ---	r n. R 000... 100 S*: リム用アルゴリズムのピッチを設定します。 (p.10) D*: ---	r n. P - 24... 24 S*: リム用PCMインストゥルメントのピッチを半音単位(100cent)で設定します。設定できる範囲は上下4オクターブです。 D*: ---
2. Decay (d c y)	h d. R 000... 100 S*: ヘッド用アルゴリズムの音の減衰時間を設定します。 D*: アルゴリズムの音の減衰時間を設定します。 (p.10)	h d. P - 99... 99 S*: ヘッド用PCMインストゥルメント音の減衰時間を設定します。 D*: ---	r n. R 000... 100 S*: リム用アルゴリズムの音の減衰時間を設定します。 (p.10) D*: ---	r n. P - 99... 99 S*: リム用PCMインストゥルメント音の減衰時間を設定します。 D*: ---
3. Level (l e v)	h d. R 000... 100 S*: ヘッド用アルゴリズムの音量を設定します。 D*: アルゴリズムの音量を設定します。	h d. P 000... 100 S*: ヘッド用PCMインストゥルメントの音量を設定します。 D*: ---	r n. R 000... 100 S*: リム用アルゴリズムの音量を設定します。 D*: ---	r n. P 000... 100 S*: リム用PCMインストゥルメントの音量を設定します。 D*: ---
4. Pan (p a n)	h d. R L 50... r 50 S*: ヘッド用アルゴリズムのパンを設定します。L値で左側へ、r値で右側に定位します。00値で中央に定位します。 D*: アルゴリズムのパンを設定します。	h d. P L 50... r 50 S*: ヘッド用PCMインストゥルメントのパンを設定します。 D*: ---	r n. R L 50... r 50 S*: リム用アルゴリズムのパンを設定します。 D*: ---	r n. P L 50... r 50 S*: リム用PCMインストゥルメントのパンを設定します。 D*: ---
5. Algorithm Select (R L G)	h d. R 0 1... 36 アルゴリズムを選択します。(p.17, 26) 0 1... 26: ヘッド用シングルサイズ・アルゴリズム。 27... 36: ダブルサイズ・アルゴリズム。	h d. P 00 1... 100 S*: ヘッド用PCMインストゥルメントを選択します。(Voice Name List) D*: ---	r n. R 0 1... 25 S*: リム用シングルサイズ・アルゴリズムを選択します。(p.17)。ただし26 1812は選択できません。 左記 h d. R でシングルサイズ・アルゴリズムを選択したときのみ選択できます。 D*: ---	r n. P 00 1... 100 S*: リム用PCMインストゥルメントを選択します。(Voice Name List) D*: ---
6. Velocity Curve (U. C r)	- - -	h d. P 0... 9 S*: ヘッドを叩く強さ(ベロシティ)によるヘッド用PCMインストゥルメントの音量や音色の変化のしかたを選択します。(下図参照) D*: ---	- - -	r n. P 0... 9 S*: リムを叩く強さ(ベロシティ)によるヘッド用PCMインストゥルメントの音量や音色の変化のしかたを選択します。(下図参照) D*: ---

Page #. Parameter	Button 1	Button 2*	Button 3*	Button 4*
7. Pressure Curve (P. C r)	h d. R 0...5 ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるアルゴリズムの音量や音色の変化のしかたを選択します。 (下図参照)	h d. P 0...5 S* :ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるヘッド用PCMインストゥルメントの音量や音色の変化のしかたを選択します。 (下図参照) D* : ---	---	r n. P 0...5 S* :ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるリム用PCMインストゥルメントの音量や音色の変化のしかたを選択します。 (下図参照) D* : ---
8. Pressure Tune (P. t n)	---	h d. P - 12... 12 S* :ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるヘッド用PCMインストゥルメントのピッチの変化量を設定します。最大で押し込んだときを基準に半音単位で、±1 オクターブの範囲で調整します。 D* : ---	---	r n. P - 12... 12 S* :ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるリム用PCMインストゥルメントのピッチの変化量を設定します。最大で押し込んだときを基準に半音単位で、±1 オクターブの範囲で調整します。 D* : ---
9. Pressure Decay (P. d c)	---	h d. P - 50... 50 S* :ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるヘッド用PCMインストゥルメントの減衰時間を設定します。最大で押し込んだときを基準とします。 D* : ---	---	r n. P - 50... 50 S* :ヘッドを押し込む強さ(プレッシャー)によるリム用PCMインストゥルメントの減衰時間を設定します。最大で押し込んだときを基準とします。 D* : ---
10. Reverb (r E b)	ty P 00... 10 リバーブの種類を選択します。 00:Off, 01:Slap, 02:Spring1, 03:Spring2, 04:Plate, 05:Garage, 06:Chamber, 07:Canyon, 08:Room, 09:Studio, 10:Hall	b d L 000... 100 エフェクト・レベルを設定します。	d E P 00... 90 リバーブの持続時間を設定します。	H d P 000... 100 高域の減衰量を調整します。
11. Delay (d L y)	ty n 000... 200 ディレイ・タイムを設定します。0.01 秒単位で設定します。最大で2秒になります。	b d L 000... 100 エフェクト・レベルを設定します。	F b 00... 99 フィードバック量を調整します。	H d P 000... 100 高域の減衰量を調整します。

6. ベロシティ・カーブ図



7. プレッシャー・カーブ図




Edit2(エディット2) E d 2

パラメーターへのアクセス方法は「基本的な編集方法」(p.9)を参照してください。

*下記リスト中の「S」および「D」の表記は、それぞれシングルサイズ、ダブルサイズのアルゴリズムについての説明です。エ

ディット 1 モード 5. Algorithm Select (R L G) で、アルゴリズムにシングルサイズ 01...26、またはダブルサイズ 27...36 を選択したときには、設定できるパラメーターが異なります。

また、アルゴリズムごとにパラメーターが異なるため、その設定できる値の幅も異なります。設定範囲は各説明をご覧ください。

Page #. Parameter	Button 1	Button 2	Button 3	Button 4
1. Pre EQ (E 9)	h y P H - H... S - n	- - -	- - -	- - -
	手(ハンド)またはスティックによる奏法に適した設定にします。リムについてはノッチをこする奏法に適した設定が可能です。ヘッド用 EQ とリム用アンプでアルゴリズムへの入力量をコントロールします。次の 5 種類の組み合わせから選びます。H - H: ヘッドとリムがハンド用。H - S: ヘッドがハンド用、リムがスティック用。S - S: ヘッドとリムがスティック用。H - n: ヘッドがハンド用、リムがノッチ用。S - n: ヘッドがスティック用、リムがノッチ用。  H - H を設定時、リムをスティックで叩くと大音量が出ますので注意してください。			
2. Head Algorithm1 (H. 1 4)	h d 1 *	h d 2 *	h d 3 *	h d 4 *
	S*: ヘッド用シングルサイズ・アルゴリズムのパラメーター 1~4 を設定します。(p.17) D*: ダブルサイズ・アルゴリズムのパラメーター 1~4 を設定します。(p.26)			
3. Head Algorithm2 (H. 5 8)	h d 5 *	h d 6 *	h d 7 *	h d 8 *
	S*: ヘッド用シングルサイズ・アルゴリズムのパラメーター 5~8 を設定します。(p.17) D*: ダブルサイズ・アルゴリズムのパラメーター 5~8 を設定します。(p.26)			
4. Rim Algorithm1 (r. 1 4)	r n 1 *	r n 2 *	r n 3 *	r n 4 *
	S*: リム用シングルサイズ・アルゴリズムのパラメーター 1~4 を設定します。(p.17) D*: ---			
5. Rim Algorithm2 (r. 5 8)	r n 5 *	r n 6 *	r n 7 *	r n 8 *
	S*: リム用シングルサイズ・アルゴリズムのパラメーター 5~8 を設定します。(p.17) D*: ---			

Global(グローバル) 設定

パラメーターへのアクセス方法は「基本的な編集方法」(p.9)を参照してください。

Page #. Parameter	Button 1	Button 2	Button 3	Button 4
1. Common (共通)	P.D.N. 000...100 ディレイ・エフェクト通過後のパンを設定します。 L値で左側へ、R値で右側に定位します。00値で中央に定位します。(初期値0)	AUX IN 000...100 AUX INのミックス・レベルを設定します。 (初期値0)	L.P. 001...100 再生させるループ・フレーズを選択します。 (初期値0)	PLAY, OFF 000...100 ループ・フレーズを再生します。ボタン4を押すたびにプレイ/オフが切り替わります。VALUEノブで音量が調整できます。 (Voice Name List) (初期値off/38)
2. Head Calibration (ヘッド調整)	L.O. 000...100 ヘッドからの一定レベル以下の入力信号を減衰します。そのしきい値を設定します。(p.29) (初期値7)	S.E.N. 000...100 ヘッドを叩く強さによるヘッド用PCMインストゥルメントまたはダブルサイズ・アルゴリズムのPCMインストゥルメントが発音する感度を設定します。 (初期値20)	- - -	- - -
3. Rim Calibration (リム調整)	L.O. 000...100 リムからの一定レベル以下の入力信号を減衰します。そのしきい値を設定します。(p.29) (初期値7)	S.E.N. 000...100 リムを叩く強さによるリム用PCMインストゥルメントが発音する感度を設定します。(初期値20)	- - -	- - -
4. Pressure Calibration (圧力調整)	U.D.L. 000...100 現在のプレッシャー・センサー値を表示します。ヘッドを押し込み、最小値と最大値の感度を確認し、P.LoとP.Hiで調整します。 (p.29)	P.Lo 00...99 ヘッドを押し込んだことを感知する最小値を設定します。(初期値5)	P.Hi 001...100 ヘッドを押し込んだことを感知する最大値を設定します。(初期値100)	- - -

AUX IN端子に接続した機器の音量調整方法

- 「オーディオ機器の接続」、「電源を入れる」(p.7)を参照して、本機のAUX IN端子に機器を接続し、電源を入れます。
- BANK/MODE ボタンを押しながらボタン 4 を押して、グローバル・モードに入ります。
- BANK/MODEボタンを(数回)押します。ディスプレイに「共通」(Common)を表示します。
- ボタン2を押して、ディスプレイに「AUX IN」、値を表示します。
- 接続した機器と本機のミックス・レベルで音量を調整します。本機のミックス・レベルはVALUEノブを回して調整します。

note: AUX IN端子のミックス・レベルは、使用するときだけに上げることをおすすめします。ですが、常に使用するなど、常時ミックス・レベルを上げておきたいときは、設定を保存することができます。WRITE ボタンを2回押して保存します。保存方法についてはp.10を参照してください。

ループ・フレーズの再生方法

- BANK/MODE ボタンを押しながらボタン 4 を押して、グローバル・モードに入ります。
- BANK/MODEボタンを(数回)押します。ディスプレイに「共通」(Common)を表示します。
- ボタン 4 を押します。ループ・フレーズが鳴り出します。押すたびに、スタート(PLAY)/ストップ(OFF)が切り替わります。
- 音量を調整するときは、ボタン 4 が選ばれている状態で、VALUEノブを回します。
- ループ・フレーズを切り替えるときは、ボタン 3 を押してディスプレイに「L.P」を表示し、VALUEノブを回します。
 - 他のプログラムを演奏したいときは、BANK/MODE ボタンを押しながらボタン1を押してライブ・モードに入り、プログラムを切り替えてください。再生をストップするときは、BANK/MODEボタンを押しながらボタン4を押してグローバル・モードに戻り、「共通」(Common)ページでボタン4を押します。

note: ループ・フレーズの再生スピードは、変更することができません。

シングルサイズ・アルゴリズム

Tune (Default Value), Decay (Default Value)

Parameter#: Parameter Name Value Min...Max (Default Value)

01 Udu

陶器の壺を叩いたようなサウンドが得られるアルゴリズムです。ヘッドの中央付近を打つと、壺の口の部分を叩いた音がします。このとき、余韻の長さは、Decayとヘッドに手を触れている時間の長さでコントロールできます。また、口を叩いた音のピッチは、Tuneで設定できますが、ヘッドをある程度の強さで押さえ込むと、壺の口がふさがれたのと同じ効果が得られ、設定したよりも1オクターブ低く響きます。加える力を強めたり弱めたりすれば、ビブラートのような効果を得ることができます。

Tune (18), Decay (76)

hd1/rm1: Clang Pitch 000...100 (78)

壺の肩を叩いたときの「か〜ん」という音のピッチを調整します。

hd2/rm2: Clang Decay 000...100 (80)

壺の肩を叩いたときの音の減衰する時間を調整します。

hd3/rm3: Clang Color 000...100 (87)

この値を大きくしていくと、肩を叩いた時の音の余韻が長くなり、倍音も多くなって金属的な響きになります。

hd4/rm4: Clang Height 000...100 (13)

この値を大きくしていくと、壺の高さが変わります。

hd5/rm5: Clang Width 000...100 (33)

この値を大きくしていくと、壺の口径が変わります。

hd6/rm6: Clang Level 000...100 (35)

叩いたときの音量レベルを調整します。

hd7/rm7: Boom Level 000...100 (100)

壺の口の部分を叩いたときの音量レベルを調整します。

hd8/rm8: Clang Type 000...100 (80)

この値を大きくしていくと、倍音が多くなって複雑な響きに変わっていきます。Clang Pitchの値に応じて変化の度合いは変わります。

02 Temple

いわゆる梵鐘の音色が得られるアルゴリズムですが、ヘッドを押し込むことによってピッチを連続的に変化させることができます。またさらに強く押し込むと、金属的なノイズが聞こえるようになります。

全体的なサウンドのピッチと減衰は、TuneとDecayで調整できますが、その他のパラメーターで鐘の音色やピッチの変化の向き(押し込んだときにピッチが下がるようにするか、それとも上がるようにするか)をきめ細かく設定することができます。

このアルゴリズムでは、一つ一つのパラメーターは、互いに他のパラメーターによる影響を大きく受けます。そのため、値を動かしていくにつれて、それぞれのパラメーターが絡まりあってサウンドは極めて複雑に変化します。

Tune (50), Decay (97)

hd1/rm1: Bell Color 000...100 (60)

この値を大きくすると明るい感じの音になり、小さくするとこもった感じの音になります。

hd2/rm2: Harmonic Shift -50...50 (0)

倍音を変化させるパラメーターです。Bell ColorやBell Typeの値に応じて、単に音程が変化しただけのように聞こえたり、あるいは音色まで複雑に変わったりと変化のしかたは条件に応じて大きく異なります。

hd3/rm3: Bell Type 000...100 (100)

この値を大きくするにつれて、鐘の音のピッチや倍音が変わっていき、荒々しい音色になります。Bell ColorやHarmonic Shiftの値によっては、ベース・ギターのようなサウンドを得ることもできます。

hd4/rm4: Bend Range 000...100 (74)

ヘッドを押し込んだときにピッチが変化する量と向きを調整します。この値を+方向に大きくすると押し込んだときにピッチが上がるようになり、-方向に大きくするとピッチが下がるようになります。

hd5/rm5: Pressure Level 000...100 (55)

押し込んだときに聞こえてくる持続的なノイズの音量レベルを調整します。

hd6/rm6: Bell Height 000...100 (20)

この値を大きくしていくと、鐘の高さが変わります。

hd7/rm7: Bell Width 000...100 (32)

この値を大きくしていくと、鐘の口径が変わります。

hd8/rm8: Bell Thickness 000...100 (75)

この値を大きくしていくと、鐘の厚さが変わります。

03 WoodDrum

コンガのようなサウンドが得られるアルゴリズムです。オープンショットで余韻を持った響きが得られ、スラップショットやミュートの奏法も有効なので、コンガと同様な使い方ができます。

アナログ・フィルターのレゾナンス(共振)のような効果を得ることもでき、ヘッドを押し込むと、設定によってはアナログ・シンセサイザーのような連続的な発振音を出すこともできます。

Tune (85), Decay (70)

hd1/rm1: Wood Type 000...100 (48)

この値を大きくしていくと倍音が多くなり、余韻も長くなって金属的な響きをもつようになります。ちょうど塩ビ管を叩いたようなサウンドになります。

hd2/rm2: Shell Decay 000...100 (76)

箱鳴りの音の減衰する時間を調整します。

hd3/rm3: Shell Pitch 000...100 (95)

箱鳴りの音のピッチを調整します。

hd4/rm4: Shell Level 000...100 (62)

箱鳴りの音量レベルを調整します。

hd5/rm5: Mute Cutoff 000...100 (2)

ミュートのかかり具合で動作するレゾナンス・フィルターの中心周波数を変化させます。

hd6/rm6: Mute Resonance 000...100 (9)

ヘッドを押し込んだときに働くフィルターの、共振の度合いを調整します。他のパラメーターの設定によっては、押し込み具合に応じて音程が変化する連続的な発振音を得られます。

hd7/rm7: Mute Pitch 000...100 (25)

ヘッドを押し込んだときに働くフィルターの、カットオフ周波数の変化の度合いを調整します。Mute Resonanceを上げたときに出てくる発振音のピッチの変化の仕方も、このパラメーターで調整されます。

hd8/rm8: Velocity Curve 000...100 (0)

これを大きくしていくと、ある程度強く叩かないとドラム音が出ないようになります。ただし、ヘッドを押し込むことによって得られる効果に対しては影響しません。

04 Analog

オシレーターが2つあるアナログ・シンセサイザーのような持続的なサウンドが得られるアルゴリズムです。叩く強さによって、2つのオシレーターのピッチの差や、フィルターのカットオフ周波数が変化します。また、ヘッドを押し込む強さによっても、フィルターのカットオフを変化させることができます。

Tune (2), Decay (97)

hd1/rm1: Filter Cutoff 000...100 (15)

ロー・パス・フィルターのカットオフ周波数を調整します。

hd2/rm2: Resonance 000...100 (0)

フィルターのレゾナンス(共振)の度合いを調整します。大きくしていくと、連続的な発振音が出るようになります。

hd3/rm3: Pitch EG Depth 000...100 (0)

叩くたびに、2つのオシレーターのピッチの差が変動する度合いを調整します。大きくしていくと、叩くたびに音に厚みが加わるコーラス効果が得られます。

hd4/rm4: Filter EG Depth 000...100 (100)

叩くたびにフィルターのカットオフ周波数が変化する度合いを調整します。

hd5/rm5: Pressure Resonance -50...50 (-25)

ヘッドを押し込む力に応じて動作するレゾナンス・フィルターの变化幅を調整します。

hd6/rm6: Filter EG Decay 000...100 (22)

叩くたびにフィルターのカットオフ周波数が変化する場合、変化が元の状態に復帰するまでの時間を調整します。

hd7/rm7: Mute Depth 000...100 (1)

ヘッドを押し込んだときにミュートのかかる度合いを調整します。

hd8/rm8: Effects Level 000...100 (30)

この値を大きくすると、ステレオ感が増し、厚みのあるサウンドになります。

05 Arimbao

大型の両面太鼓のサウンドが得られるアルゴリズムです。このサウンドは、マリンバのような澄んだ音、打面と裏面の二枚の皮の振動する音、胴のビリつく音などの、いくつかの異なるサウンドから構成されており、マリンバのような音は叩く強さに応じて異なったピッチの音で鳴ります。また、ヘッドを押し込むことによって、全体のピッチは連続的に変化します。

それぞれのサウンドの音量や音質、ピッチなどを調整することができます。

Tune (70), Decay (61)

hd1/rm1: Tone Pitch 000...100 (55)

マリンバのような音のピッチを調整します。

hd2/rm2: Tension Balance 000...100 (0)

この値を大きくしていくと、皮の張り具合が不均一になっていきます。

hd3/rm3: Tone Level 000...100 (87)

マリンバのような音の音量レベルを調整します。

hd4/rm4: Drum Type 000...100 (26)

皮の振動するサウンドの倍音を変化させます。この値を大きくしていくと、ピッチが落ちてきて音質も荒々しい感じになってきます。

hd5/rm5: Damping 000...100 (50)

この値を小さくしていくと、減衰が短くなり、倍音も変化して、太鼓の皮を押さえてミュートしながら叩いているような効果が得られます。

hd6/rm6: Bark Level 000...100 (12)

低い胴鳴りの音のレベルを調整します。

hd7/rm7: Pitch Interval 000...100 (74)

打面と裏面の二枚の皮のピッチの差を調整します。

hd8/rm8: Dry Level 000...100 (35)

ヘッド(リム)を叩いたときのダイレクト音のレベルを調整します。

06 Sawari-A

普通に叩けばインド音楽風の太鼓のサウンドが得られますが、ヘッドを押し込みながら叩くと、これにタンブーラのドローン(通奏低音)が加わるというアルゴリズムです。

太鼓とタンブーラの音量やピッチのバランス、それぞれの音色などを調整することができます。

Tune (50), Decay (56)

hd1/rm1: Buzz Intensity 000...100 (21)

ドローンの音のビリつきの度合いを調整します。大きくすると減衰の長い金属的な音色になり、小さくすると減衰の短いこもった音色になります。

hd2/rm2: L-R Delay 000...100 (10)

1度と5度のふたつのドローンの発音がスタートする時間差を調整します。この値を大きくしていくと、1度の弦に対して5度の弦の発音するタイミングがより遅くなっていきます。

hd3/rm3: Drone Pitch -50...50 (0)

太鼓の音に対するドローンのピッチを調整します。0のとき太鼓の左の弦のピッチは等しく、右の弦はそれより5度高い音で鳴ります。左右のドローンのピッチは+方向に大きくしていくと高くなり、-方向に大きくしていくと低くなります。

hd4/rm4: Drone Decay 000...100 (100)

ドローンの減衰する時間を調整します。

hd5/rm5: Drone Balance -50...50 (2)

ふたつのドローンの音量のバランスを調整します。+方向に大きくすると1度の弦の音量が大きくなり、-方向に大きくすると5度の弦の音量が大きくなります。

hd6/rm6: Brightness 000...100 (37)

太鼓の音色を調整します。大きくすると減衰の長い金属的な音色になり、小さくすると減衰の短いこもった音色になります。

hd7/rm7: Drone Level 000...100 (76)

ドローンの音量レベルを調整します。

hd8/rm8: Drum Level 000...100 (100)

太鼓の音量レベルを調整します。

07 WindDrum

バラフォン(アフリカの民俗マリンバ)のような音程感を持ったサウンドに、パーカッシブなノイズ音をプラスしたサウンドが得られるアルゴリズムです。叩くたびに、スケールの音程をランダムに発音します。

ノイズ・サウンドは、叩く強さによってレベルや音色が大きく変化します。Tuneでは、基音を39~70の間で半音刻みで設定できます。50のときCの音になります。

それぞれのサウンドのバランスや、演奏するスケールを設定することができます。
Tune (53), Decay (93)

hd1/rm1: Fine Tuning 000...100 (50)
Tuneで設定された音程を、さらに一全音の範囲で微調整します。この値が50のとき、Tuneの設定値に一致します。

hd2/rm2: Scale Select 0...7 (3)
演奏するスケールを、0~7の8種類の中から選択することができます。使用できるスケールについては「プリセット・スケール」(p.25)を参照してください。

hd3/rm3: Balance -50...50 (30)
音程のあるサウンドと、ノイズ・サウンドとの音量バランスを調整します。+方向に大きくすると音程のあるサウンドのほうが大きくなり、-方向に大きくするとノイズ・サウンドのほうが大きくなります。

hd4/rm4: Tone Decay 000...100 (70)
音程のあるサウンドの減衰する時間を調整します。

hd5/rm5: Interval 000...100 (10)
音程のある2つのサウンドの間のピッチの差を調整します。

hd6/rm6: Noise Filter 000...100 (10)
ノイズ・サウンドに叩く強さでかかるレゾナンス・フィルターの变化量を調整します。

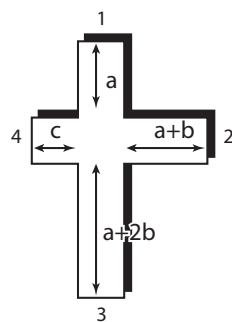
hd7/rm7: Noise Decay 000...100 (53)
ノイズ・サウンドの減衰する時間を調整します。

hd8/rm8: Noise Color 000...100 (46)
ノイズ・サウンドの音色を大幅に変化させます。

08 Triangle

カウベル、アゴゴ・ベル、トライアングル等の、小型のメタル・パーカッションのサウンドが得られるアルゴリズムです。このアルゴリズムは、右のような十字型の金属の発音体を、フィジカル・モデリングによってDSP上に仮想的に再現したものです。

4つの腕(突起)の長さや太さを変化させることによって、さまざまな金属音を作り出すことができます。



Tune (76), Decay (98)

hd1/rm1: Brightness 000...100 (99)
この値を小さくしていくと、音の余韻が短くなり、ピッチも下がっていきます。トライアングルを手で押さえてミュートしているような効果が得られます。

hd2/rm2: Pitch 1 000...100 (90)
フィジカル・モデルにおいて、長さa (腕1の長さ)の値を設定します。

hd3/rm3: Pitch 2 000...100 (90)
フィジカル・モデルにおいて、長さbの値を設定します。

hd4/rm4: Pitch 3 000...100 (90)
フィジカル・モデルにおいて、長さcの値を設定します。

hd5/rm5: Metal Type 1 000...100 (8)
腕1の太さの値を設定します。

hd6/rm6: Metal Type 2 000...100 (18)
腕2の太さの値を設定します。

hd7/rm7: Metal Type 3 000...100 (24)
腕3の太さの値を設定します。

hd8/rm8: Metal Type 4 000...100 (13)
腕4の太さの値を設定します。

09 Water

トーキング・ドラムのように、ピッチが複雑に変化するドラム音と、ヘッドを押し込むことによって水が流れるようなサウンドが得られるアルゴリズムです。

それぞれの音のピッチや音色をさまざまに設定することができます。
Tune (58), Decay (82)

hd1/rm1: Pitch Change 000...100 (99)
ドラム音のピッチが変化する幅を調整します。

hd2/rm2: Brightness 000...100 (32)
この値を大きくするにつれて、ドラム音の高音が強調され、金属的なサウンドになります。

hd3/rm3: Drum Type 1 000...100 (42)
ジャンベのように上下で口径の違うドラムをモデリングします。この値を大きくするにつれて、上側のドラムの口径を変化させます。

hd4/rm4: Drum Type 2 000...100 (82)
この値を大きくするにつれて、下側のドラムの口径を変化させます。

hd5/rm5: Portamento 000...100 (80)
ドラム音のピッチの変化を滑らかにつなぐ、ポルタメントのかかり具合を調整します。

hd6/rm6: Pressure = Level 000...100 (90)
ヘッドを押し込んだときに発するウォーター・サウンドの音量を調整します。

hd7/rm7: Water Pitch 000...100 (28)
太鼓の中を流れる水の音のピッチを変化させます。

hd8/rm8: Water Strength 000...100 (63)
太鼓の中を流れる水の強さを変化させます。

10 BigHand

ドラム缶を叩いたような、刺激的なアタックと余韻をもつサウンドが得られるアルゴリズムです。

ヘッドの周縁部を叩くと、鋭くノイジーなスラップ・サウンドが得られます。

アナログ・フィルターのレゾナンス(共振)のような効果を得ることもでき、フィルターの設定によってはアナログ・シンセサイザーのような発振音を出すこともできます。

Tune (46), Decay (86)

hd1/rm1: Drum Type 000...100 (66)
ピッチと倍音を複雑に変化させるパラメーターです。

hd2/rm2: Bass Tone Level 000...100 (98)

胴鳴りのレベルを調整します。この値を大きくするにつれて低く余韻の長い共鳴音が大きくなっていきます。

hd3/rm3: Slap Level 000...100 (40)

スラップ・サウンドの音量レベルを調整します。

hd4/rm4: Slap Decay 000...100 (80)

スラップ・サウンドの減衰する時間を調整します。

hd5/rm5: Slap Color 000...100 (37)

スラップ・サウンドの音色を調整します。この値を大きくすると、スネア・ドラムのような強いアクセントを持ったサウンドになります。

hd6/rm6: Slap Filter 000...100 (86)

スラップ・サウンドにかかるフィルターのカットオフ周波数を調整します。

hd7/rm7: Slap Resonance 000...100 (55)

この値を大きくしていくと、フィルターを通ったスラップ・サウンドに発振音が付加されるようになります。発振のピッチはSlap Filterで調整できます。

hd8/rm8: Threshold 000...100 (25)

ヘッドの周縁部を叩く力に応じて、ノイズなスラップ・サウンドが鳴り出すときの叩く強さを設定します。

11 Steel ST

ビリンバウ (Berimbau; 狩猟用の弓に、小さなひょうたんを共鳴胴として取り付けたブラジルの楽器。弓のつるを棒で叩いて音を出す)のサウンドが得られるアルゴリズムです。

ビリンバウには、弦に石などを当ててピッチを変化させたり、ひょうたんの開口部を演奏者の体に近づけたり離したりして音色を変化させる、といった奏法がありますが、このアルゴリズムではヘッドを押し込む力によってこれらの効果を得ることができます。

ピッチや音色の変化する幅や、ヘッドに加える力を設定することができます。 **Tune (40), Decay (94)**

hd1/rm1: Brightness 000...100 (75)

この値を大きくすると、金属的な余韻の長い音色になっていきます。小さくすると弦をミュートしたような、余韻の短い音色になっていきます。

hd2/rm2: Pressure Pitch 000...100 (21)

ヘッドを押し込む力に応じて、ピッチの高くなる度合いを調整します。

hd3/rm3: Pressure Color 000...100 (6)

この値を大きくすると軽く明るい音色になり、小さくすると深くこもった感じの音色になります。共鳴胴(ひょうたん)の大きさを変えるのと同じような働きを持つパラメーターです。

hd4/rm4: Pressure Range -50...50 (15)

フィルターによってスイープされる周波数の向きと幅とを調整します。

hd5/rm5: Threshold 000...100 (50)

ヘッドを押し込む強さに応じて、ピッチが高くなるときの力の強さを設定します。

hd6/rm6: Balance -50...50 (10)

フィルターを通してワウのかかった音と、フィルターを通らない音とのバランスを調整します。+方向に大きくするとワウの音が、-方向に大きくするとドライな音が大きくなります。

hd7/rm7: Wah Depth 000...100 (59)

ヘッドを押し込む強さに応じて変化する、ワウのかかかきの強さを調整します。この値を小さくすると、ワウが激しくかかるとなります。

hd8/rm8: Gauge 000...100 (82)

弦の太さを調整します。

12 Mo'Daiko

ビブラートのかかった大太鼓の音が得られるアルゴリズムです。ヘッドを押し込むことによって、太鼓のピッチとディケイが変化します。

太鼓のビブラートの速さと深さ、またピッチの変動する度合いなどが調整できます。 **Tune (80), Decay (87)**

hd1/rm1: Drum Type 000...100 (94)

この値を大きくしていくにつれて、太鼓の音のピッチが下がり、より深くビブラートがかかるようになります。

hd2/rm2: Pitch EG Depth 000...100 (18)

叩くたびに、その強さに応じて一瞬変化する太鼓のピッチの変動の度合いを調整します。000~010ではピッチが下がり、011~100ではピッチが上がります。

hd3/rm3: LFO Rate 000...100 (12)

太鼓の音にかかるビブラートのスピードを調整します。

hd4/rm4: LFO Depth 000...100 (25)

太鼓の音にかかるビブラートの深さを調整します。

hd5/rm5: Damping 000...100 (52)

この値を小さくすると、余韻の短い詰まったような感じになります

hd6/rm6: Pressure Pitch 000...100 (100)

ヘッドを押し込む強さに応じて変化するピッチの度合いを調整します。

hd7/rm7: Resonance Sweep 000...100 (10)

叩く強さに応じて変化する、レゾナンスのスイープ量を調整します

hd8/rm8: Mute Depth 000...100 (100)

ヘッドを押し込んだときにミュートのかかる度合いを調整します。

13 Sawari-B

インド音楽で 사용되는弦楽器、シタールとタンブーラのサウンドが得られるアルゴリズムです。シタール(Sitar)はたくさん共鳴弦をもった旋律楽器です。一方タンブーラ(Tambura)はドローン(通奏低音)を演奏する楽器で、音程は変化しません。どちらも、弦が振動すると楽器の一部に接触して、独特のビリついた音色になります。

普通に叩くとタンブーラの音だけが鳴り、ヘッドを押し込みながら叩くとこれにシタールの音が加わります。さらに強く押し込むと、シタールのピッチを連続的あるいは設定されたスケール上で変化させることができます。

音のビリつき具合や、シタールとタンブーラのそれぞれの音色の調整などができます。 **Tune (50), Decay (96)**

hd1/rm1: Bend Range 000...100 (48)

ヘッドを押し込む強さに応じて、シタールの音のピッチが連続的に変化する度合いを調整します。Bend/Scale Selectの設定が0のとき、この値が有効になります。

hd2/rm2: Decay Balance -50...50 (0)

シタールとタンブーラの音が減衰する時間の長さのバランスを調整します。-方向に大きくするとシタール、+方向に大きくするとタンブーラの音の減衰する時間の方が長くなります。

hd3/rm3: Level Balance -50...50 (0)

シタールとタンブーラの音量のバランスを調整します。-方向に大きくするとシタール、+方向に大きくするとタンブーラの音の方が大きくなります。

hd4/rm4: Top Color 000...100 (89)

シタールの音色を調整します。大きくすると、余韻が長く明るい音色になります。

hd5/rm5: Drone Color 000...100 (89)

タンブーラの音色を調整します。大きくすると、余韻が長く明るい音色になります。

hd6/rm6: Buzz Intensity 000...100 (20)

音のビリつきの程度を調整します。

hd7/rm7: Scale Select 0...7 (3)

ヘッドを押し込む強さに応じて、シタールの音のピッチをスケール上で変化させる場合に使用するスケールを0~6の7種類の中から選択します。Bend/Scale Selectの設定が1のとき、この値が有効になります。プリセット・スケールの7番は使用できません。スケールについては「プリセット・スケールについて」(p.25)をご参照ください。

hd8/rm8: Bend/Scale Select 0...1 (1)

ヘッドを押し込んだときのシタールの音のピッチ変化を、設定したスケール上の変化か、連続的な変化かを選択します。0で連続的、1でスケール上での変化が選択できます。

14 Tabla

インド音楽で使用される太鼓、タブラ・バヤのサウンドが得られるアルゴリズムです。タブラは木でできた円筒形で、バヤは銅やシンチュウでできた鍋型ないしは球に近い形をしており、いずれも山羊の皮を二重に張って、二つ一組で使用されます。奏法によって極めて多彩な音色を出しますが、音色の呼び方は音楽の流派によってさまざまです。

タブラの代表的な音色は、指で皮の一部をミュートしながら打つ音で、皮の二重の部分がビリつくことによって、人声とも弦楽器ともつかない、音程感のある独特の音になります。naなどの名称で呼ばれる音です。

バヤの代表的な音色は、手首で皮を押さえながら指先で打つ音で、押さえた手首を動かして余韻のピッチを複雑に変化させます。geなどの名称で呼ばれる音です。

このアルゴリズムでは、ヘッドの周縁部でna、中央付近でgeの音色を得ます。

Tune (47), Decay (89)

hd1/rm1: Baya Pitch 000...100 (66)

geの音のピッチを調整します。

hd2/rm2: Baya Level 000...100 (100)

geの音の音量を調整します。

hd3/rm3: Baya Decay 000...100 (61)

geの音の減衰の時間を調整します。

hd4/rm4: Bend Curve 000...100 (58)

ヘッドを押し込む強さに対する、geの音のピッチの変化の仕方を調整します。この値を大きくすると、より小さな力でピッチが変化するようになります。

hd5/rm5: Damping 000...100 (46)

この値を小さくすると、余韻の短い詰まったような感じになります。

hd6/rm6: Shell Pitch 000...100 (37)

ヘッドを強く押し込んでミュートしながら、周縁部を叩いたときの、短く詰まった音(タブラのteと呼ばれる音に近い)のピッチを調整します。

hd7/rm7: Shell Damping 000...100 (56)

teの音の音色を調整します。この値を小さくすると軽く金属的な音色になっていきます。

hd8/rm8: Shell Decay 000...100 (44)

この値を大きくすると、胴鳴りの音の余韻が長くなります。

15 Gong1

ゴングをはじめとして、アタックが比較的遅く、ときに発振音を伴って荒々しい低音で響く、さまざまなメタル・パーカッションのサウンドが得られるアルゴリズムです。ヘッドを押し込むと余韻をミュートすることができます。

このサウンドは、元となる音をDSP上に再現された数個の仮想的な共鳴体に同時に通して複雑な構成の倍音を得る、という仕組みで作られています。さらにこの音をフィルターに通し、LFOでコントロールすることによって、ビートのような音のうねりを作り出しています。

音色を幅広く変化させ、鐘やさまざまな金属のきしみや摩擦音のようなサウンドを作り出すことができます。

Tune (39), Decay (95)

hd1/rm1: Gong Color 000...100 (41)

仮想的な共鳴体へ分配する、元となる音の音色を調整します。

hd2/rm2: LFO Depth -50...50 (-5)

LFOによって動くフィルターの、変化の度合いを調整します。

hd3/rm3: LFO Rate 000...100 (4)

うなりの効果を作るLFOのスピードを調整します。

hd4/rm4: Damping 000...100 (4)

この値を大きくすると、余韻の短い、詰まったような感じの音色になります。

hd5/rm5: Gong Type 000...100 (7)

この値を大きくしていくと高音がビリついた感じになり、ノイズで刺激的な音色に変化します。

hd6/rm6: Harmonic Shift 000...100 (90)

各共鳴体間のピッチの差を調整します。この値を大きくしていくと、ピッチや倍音が複雑に変化します。

hd7/rm7: Thickness 000...100 (7)

この値を大きくしていくと、高域の目立つ軽い感じのサウンドになり、小さくすると倍音の強い重い感じのサウンドになります。ゴングの厚みを変化させるような効果が得られます。

hd8/rm8: Model Select 0...7 (0)

ゴングの元となる音を、0~7の8種類の中から選択します。

16 Wah Harp

ジューズ・ハーブ(jew's harp)やオーストリアのブルムアイゼン(Brummeisen)、日本のアイヌのムックリなどの、いわゆる口琴のサウンドが得られるアルゴリズムです。

フィルターのワウ効果によって、倍音が大幅に変わる独特の音色を作り出します。ヘッドを手で押し込むことによって、大きくダイナミックなワウ効果が得られます。

この効果は、特にリムを叩く倍音の多い音に対して良好に反応します。リムを叩いたり、リムの周囲のノッチをこすったりしながら、ヘッドに力を加えることにより、刺激的なサウンドが得られます。

ワウ効果のかかる強さや周波数の幅を調整することができます。
Tune (54), Decay (90)

hd1/rm1: Damping 000...100 (68)

弦をミュートした音を調整します。この値を小さくしていくと音がミュートされた感じになります。

hd2/rm2: Wah Color 000...100 (16)

ワウ効果が働くときのフィルターの中心周波数を調整します。

hd3/rm3: String Character 000...100 (27)

弦の音の抜け具合を調整します。この値を小さくすると音が詰まった感じになります。

hd4/rm4: Wah Balance 000...100 (50)

ワウ効果のかかる量を調整します。この値を大きくするとよりワウ効果を得られます。

hd5/rm5: LoDump 000...100 (72)

この値を大きくするにつれて、弦の低域成分をカットします。

hd6/rm6: Attack Level 000...100 (30)

この値を大きくするにつれて、アタック音が大きくなります。

hd7/rm7: Attack LoDump 000...100 (78)

この値を大きくするにつれて、アタック音の低域成分をカットします。

hd8/rm8: Bend Range -50...50 (25)

叩いたときの強さによって変化するピッチの変化幅を調整します。

17 TalkDrum

アフリカの民族楽器、トーキング・ドラムのサウンドが得られるアルゴリズムです。この太鼓はヘッドの締め紐を押さえてテンションを大きく変化させることによって、大幅なピッチ・ベンドの効果が得られるものです。

このアルゴリズムでは、ヘッドを押し込むことによって、同様なピッチ・ベンドの効果が得られます。

ヘッドを押さえているときと押さえていないときの音色をそれぞれ別々に調整したり、リムのレベルを調整したりすることができます。
Tune (26), Decay (78)

hd1/rm1: Bend Range 000...100 (68)

ヘッドを押し込むことによって、ピッチの上がる度合いを調整します。

hd2/rm2: Brightness 1 000...100 (15)

ヘッドを押さえていないときの音色を調整します。この値を大きくすると、倍音が多くなり、ビリついた感じのサウンドになります。

hd3/rm3: Brightness 2 000...100 (45)

ヘッドを強く押し込んでいいるときの音色を調整します。この値を大きくすると、ヘッドを押さえているときの音がビリついた感じになっていきます。

hd4/rm4: Decay Interval 000...100 (40)

ヘッドを押し込んでいいるときの音の余韻と、押さえていないときの音の余韻との時間の差を調整します。この値を大きくしていくと、ヘッドを押さえていないときの余韻が短くなっていきます。

hd5/rm5: Tension 000...100 (80)

この値を小さくしていくと、太鼓の皮がビリつくような音が出るようになります。テンションを下げていくのと同じような効果が得られます。

hd6/rm6: Drum Type 000...100 (90)

ピッチと倍音を複雑に変化させるパラメーターです。

hd7/rm7: Attack 000...100 (51)

この値を大きくしていくと、アタック音が強調されます。

hd8/rm8: Pressure Filter 000...100 (20)

ヘッドの押し込み具合に応じて変化するフィルタの開き具合を調整します。

18 Jingle

小さな鈴やベル(ジングル)のたくさんついたラトル(がらがら)あるいは錫杖(ターキッシュ・クレセント)といった感じのサウンドが得られるアルゴリズムです。ヘッドを押し込む力に応じて、ジングルのピッチを上下させることができます。Decayでは、ジングルを振る時間の間隔の長さを調整できます。

ジングルの音色などをさまざまに設定することができます。
Tune (55), Decay (20)

hd1/rm1: Jingle Type 000...100 (99)

この値を小さくすると、2、3個の鈴が自由に揺れて鳴り響いているようなサウンドになります。この値を大きくすると、よりたくさんの鈴が互いにぶつかり合って余韻を抑えているような感じのサウンドになります。

hd2/rm2: Jingle Size -50...50 (-2)

ジングル音の音色を大きく変化させます。-方向に大きくしていくと、鈴を握ってミュートしたような詰まった感じの音色になり、+方向に大きくしていくと、音が伸びて、柱時計が時を打つような音色に変化します。

hd3/rm3: Repeat 000...100 (89)

ジングルが繰り返し鳴り続ける長さを設定します。

hd4/rm4: Bell Decay 000...100 (83)

個々のベルの減衰時間をまとめて調整します。この値を大きくすると一つ一つのベルの余韻がいつせいに長くなるので、オルガンの高音のような持続的なサウンドが聞こえます。

hd5/rm5: Brightness 000...100 (100)

この値を小さくしていくと、鈴の音色から金属的な響きがなくなり、シェイカーやカバサのようなサウンドに変化します。

hd6/rm6: Pressure Decay -50...50 (32)

ヘッドを押し込む力に応じてジングルの減衰度合いを調整します。

hd7/rm7: Pressure Pitch -50...50 (0)

ヘッドを押し込む力に応じてジングルのピッチが高くなる度合いを調整します。

hd8/rm8: Model Select 0...2 (0)

ジングルの素材の種類を0~2の3種類の中から選択します。

19 Bonga

ボンゴやコンガのような、樽型または桶型の胴をもつ太鼓のサウンドが得られるアルゴリズムです。オープン・ショット、スラップ・ショット、ミュートなどといった、コンガと同様の奏法が有効です。

ミュート音やスラップ音の音色などを細かく調整することもできます。
Tune (73), Decay (43)

hd1/rm1: Shell Size 000...100 (16)
アタックの部分で響く胴鳴りのピッチを調整します。

hd2/rm2: Shell Dump 000...100 (41)
アタックの部分で響く胴鳴りの倍音成分を調整します。

hd3/rm3: Sub Harmonics 000...100 (2)
サウンドの低域成分を調整します。この値を大きくしていくにつれて、低音が少なくなって軽く硬い感じのサウンドになっていきます。

hd4/rm4: Brightness 000...100 (45)
この値を大きくしていくにつれて、高域の伸びた刺激的なサウンドになっていきます。

hd5/rm5: Drum Size 000...100 (66)
この値を大きくしていくと、ピッチが低くなり、荒々しい感じのサウンドになります。太鼓の大きさを变化させたのと同じような効果が得られます。

hd6/rm6: Slap Level 000...100 (80)
スラップ・ショットで付加される、ビリつき音のレベルを調整します。

hd7/rm7: Slap Decay 000...100 (1)
スラップ音の減衰時間を調整します。

hd8/rm8: Slap Color 000...100 (21)
スラップ音の音色を調整します。この値を大きくしていくと、ビリつきの強調された、鋭いサウンドになっていきます。

20 Koto

日本の琴(箏)の音色が得られるアルゴリズムです。叩くたびに、スケール(四九上がり調子、ひぐらし調子)の音をランダムに発音します。ヘッドを押し込むことによって、弦を押さえて音程を上げる効果が得られます。

Tuneでは、基音を45~62の間で半音刻みで設定できます。値が50のときCとなります。

各パラメーターで、弦をはじく位置や、全13弦のうちのどの弦からどの弦までを使用するかを設定することができます。

Tune (50), Decay (78)

hd1/rm1: Fine Tune -50...50 (0)
Tuneで設定された音程を、さらに1全音の範囲で微調整します。この値が50のとき、Tuneの設定値に一致します。

hd2/rm2: Pluck Position -50...50 (47)
弦上のどの位置を弾いたときの音色を得られるようにするかを設定します。この値が0のとき全有効振動弦長の1/2、すなわち中央を弾いたときの柔らかい音になります。-方向に大きくすると低い値を柱(可動端)の方へ、+方向に大きくすると竜角(固定端)の方へ、それぞれ移動するのと同等の、硬い音になります。

hd3/rm3: Damping 000...100 (25)
この値を大きくすると、余韻が短くなり、音色も変化して、ミュートの様な効果が得られます。

hd4/rm4: String Type 1 000...100 (22)
柱と竜角(弦を引く側の固定端)との間の部分の、弦の倍音を変化させます。この値を大きくすると、ピッチや音色が複雑に変化して、金属的な音になったり、シンセサイザーの矩形波に近い音になったりします。

hd5/rm5: String Type 2 000...100 (0)
雲角(弦を弾くのと反対側の固定端)と柱との間の部分の弦の倍音を、String Type1と同様に変化させます。

hd6/rm6: Plucked Noise 000...100 (30)
弦を弾いたときに発するノイズのレベルを調整します。

hd7/rm7: Bottom String 0...12 (3)
13本の弦の低い方から何番目の弦までを使用できないようにするかを設定します。この値が00のときは最低音源の音まで発音することができます。12のときは最高音弦の音しか発音しません。

hd8/rm8: String Range 0...12 (7)
Bottom Stringで設定した弦から幾つの弦を使用するかを設定します。

21 Bamboo

竹製のパーカッションのサウンドで、マリンバのように使える音色のアルゴリズムです。ある一定の範囲内の強さで叩くと、その範囲内の叩く強さに応じて、1オクターブにわたってスケールの音を出すことができるので、フレーズを演奏することができます。

Tuneでは、基音を26~69の間で半音刻みで設定できます。50のときCの音になります。

各パラメーターで、スケールの音が発音される1オクターブの音域に対応した叩く強さの幅や、スケールの種類を選択することができます。

Tune (50), Decay (90)

hd1/rm1: Fine Tune -50...50 (0)
Tuneで設定された音程を、さらに1全音の範囲で微調整します。この値が50のとき、Tuneの設定値に一致します。

hd2/rm2: Accent Level 000...100 (35)
音程のない、アタック部分の音量レベルを設定します。

hd3/rm3: Velocity Range 000...100 (15)
最も強く叩くと出るスケールの音(Sequence Type=0のときはスケールの最高音、Type=1のときは最低音)が出るときの、その叩く強さを設定します。

hd4/rm4: 2nd Pitch -50...50 (0)
2倍音のピッチを+/-5度の範囲で調整します。

hd5/rm5: Pressure Pitch -50...50 (0)
ヘッドを押し込んで変化するピッチ量を調整します。

hd6/rm6: Pressure Range -50...50 (24)
ヘッドを押し込んでミュートのかかるときの力の強さを設定します。

hd7/rm7: Scale Select 0...7 (4)
演奏するスケールを、0~7の8種類の中から選択することができます。使用できるスケールについては「プリセット・スケールについて」(p.25)を参照ください。

hd8/rm8: Sequence Type 0...2 (0)
スケールを演奏するときの、叩く強さと音程との対応関係を設定します。0:強く叩くにつれてより高い音がでます。1:強く叩くにつれてより低い音が出ます。2:叩く強さと音程の値に関係がありません(スケール内の音がランダムに出ます)。

22 JingDrum

鈴のついた太鼓のサウンドが得られるアルゴリズムです。ヘッドを叩くと、太鼓と一緒に鈴の鳴る音が出ます。ヘッドを押し込むと、太鼓のピッチが高くなります。

TuneとDecayは、共にドラムの音にのみ働きます。

以下の各パラメーターで、太鼓の音と鈴の音のピッチや音色を大幅に変化させることができます。

hd1/rm1: Jingle Level 000...100 (42)

鈴の音量レベルを調整します。

hd2/rm2: Drum Level 000...100 (100)

ドラム音の音量レベルを調整します。

hd3/rm3: Brightness 1 000...100 (34)

ドラム音の音色を変化させます。この値を大きくすると、ギターのような伸びのある金属的なサウンドに変化していきます。

hd4/rm4: Drum Width 000...100 (90)

この値を大きくすると、ドラム音のピッチが低くなり、倍音も変化して荒々しい感じのサウンドになります。太鼓の皮を大幅に緩めたような効果が得られます。

hd5/rm5: Pressure Decay -50...50 (50)

押す強さによって変化する減衰時間の幅を調整します。

hd6/rm6: Jingle Pitch 000...100 (39)

鈴の音のピッチを調整します。

hd7/rm7: Jingle Decay 000...100 (47)

鈴の音の減衰する時間を調整します。

hd8/rm8: Brightness 2 000...100 (100)

この値を小さくしていくと、鈴の音色から金属的な響きがなくなり、シェイカーやカバサのようなサウンドに変化します。

23 Don-Hya

一回叩くたびに、連続して4つのドラム音が鳴ります。弱く叩けば4回同じ音が鳴るだけですが、叩く力を強くしていくにつれて一つ一つの音のピッチが変化し、しかもそれぞれのピッチはポルタメントでつながれているため、うねるような複雑なフレーズを作り出します。さらに、ヘッドを押し込むと、ピッチと音色が連続的に変化する、持続的なノイズ音が発生します。

Tuneはドラム音のみに対して働きます。

以下の各パラメーターで、リズム・パターンを設定したり、ドラム音や金属音の音色をさまざまに調整することができます。

hd1/rm1: Seq. Note Volume 000...100 (50)

Motif Selectで設定されたミュート音の音量レベルを調整します。

hd2/rm2: Motif Select 0...7 (7)

連続してなる4つのドラム音のうち、叩くと同時に鳴る最初の一音を除く3つの音に、ミュート音を0~7までの8通りに設定することができます。ミュート音はSeq. Note Volumeパラメーターで音量を設定できるので、ミュートしない音とのレベルに違いを与えれば、リズム・パターンを作ることができます。ミュート音の設定パターンは以下のとおりです。(●印はミュート音の位置、×印はミュートしない)

0 =  1 =  2 = 

3 =  4 =  5 = 

6 =  7 = 

hd3/rm3: Delay Time 000...100 (20)

3つのディレイ音のディレイ・タイム(テンポ)を調整します。

hd4/rm4: Portamento 000...100 (69)

それぞれのドラム音をつなぐポルタメントのかかり具合を調整します。

hd5/rm5: Brightness 000...100 (38)

ドラム音の音色を調整します。この値を大きくすると余韻の長い、金属的なサウンドに変化します。

hd6/rm6: Noise-Color 000...100 (40)

ヘッドを押し込むと発生するノイズ音の音色を調整します。この値を大きくすると高域が強調された激しいサウンドになります。

hd7/rm7: Noise-Level 000...100 (62)

ヘッドを押し込むと発生するノイズ音の音量を調整します。

hd8/rm8: Pitch Interval 000...100 (100)

ランダムで変化するドラム音のピッチ変化量を調整します。

24 Mariko

ノーマルなタム系のドラム・サウンドに加えて、ヘッドの周縁部を叩くと、一打ごとにピッチが叩く強さに応じて変化するマリンバのようなウッド・パーカッションのサウンドが得られるアルゴリズムです。さらに、リムを叩けば高くして減衰の短い、シロフォンあるいはグラス・パーカッション的なサウンドが得られます。

Tuneでは、ドラム・サウンドのほうのピッチを調整することができます。その他のパラメーターでは、マリンバ音のピッチや音量などを調整することができます。

hd1/rm1: Tone Pitch 000...100 (14)

ヘッドの周縁部を叩くと鳴る、マリンバの音の基準のピッチを調整します。

hd2/rm2: Pitch Response 000...100 (100)

叩く強さによってピッチが変化する度合いを調整します。

hd3/rm3: Pressure Pitch 000...100 (40)

ヘッドを押し込む力に応じてピッチが高くなる度合いを調整します。

hd4/rm4: Tone Level 000...100 (100)

マリンバ音の音量レベルを調整します。

hd5/rm5: Resonance Balance 000...100 (70)

マリンバ音がドラムシェルに共鳴する度合いを調整します。

hd6/rm6: Brightness 000...100 (19)

この値を大きくするにつれて、全体的に高域の強調された明るい音色になっていきます。

hd7/rm7: Drum Type1 000...100 (86)

この値を大きくするにつれて、ドラム・サウンドのピッチが低くなり、倍音構成が変化していきます。他のパラメーターの設定に応じて、変化の仕方は大きく異なります。

hd8/rm8: Drum Type2 000...100 (44)
ドラム音の音色を調整します。

25 Upo

普通に叩けばノーマルなタム系のドラム音で鳴りますが、叩いた手でそのままヘッドを押し込んで、その手を離れた瞬間に「ポップ」というポップ音が鳴るアルゴリズムです。ポップ音は、叩いたときの強さや、押し込む力の強さによって、その大きさやピッチが変化します。

TuneとDecayでは、ドラム音のピッチと減衰を調整することができます。

Tune (63), Decay (71)

hd1/rm1: Pitch EG Depth 000...100 (36)
叩いた瞬間のドラム音のピッチが、叩く強さに応じて変化する度合いを調整します。

hd2/rm2: Harmonics 000...100 (43)
ドラム音の倍音を変化させます。

hd3/rm3: HiDump 000...100 (28)
ドラム音の倍音の減衰を変化させます。

hd4/rm4: Filter Level 000...100 (25)
ミュートされても残るドラム音のレベルを調整します。この値を大きくすると、くせのある音色になります。

hd5/rm5: Filter Cutoff 000...100 (9)
ミュートされても残るドラム音のピッチを調整します。

hd6/rm6: Pop Level 000...100 (100)
ポップ音の音量レベルを調整します。

hd7/rm7: Pop Pitch 000...100 (13)
ポップ音の基準のピッチを調整します。

hd8/rm8: Pop Random 000...100 (23)
ポップ音のピッチをランダムに変化させます。

26 1812

5個のスネア・ドラムによる、アンサンブル・サウンドが得られるアルゴリズムです。オープン・リムショットによって、大砲の発射音を出すことができます。

TuneとDecayは、共にスネア・ドラムの音に対してのみ働きます。

Tune (86), Decay (32)

note: このアルゴリズムは、ヘッドにのみ使用することができます。

hd1: Pressure Pitch 000...100 (30)
ヘッドを押し込む強さに応じて変化するピッチや音質の度合いを調整します。

hd2: Brightness 000...100 (8)
スネア・ドラムの音色を大幅に変化させます。この値を大きくすると、倍音が伸びてギターやピアノのようなサウンドになります。

hd3: Ensemble Size 000...100 (58)
5つのスネアのばらつきの度合いを調整します。この値を大きくすると、ばらつきが増して音に厚みが増え、アンサンブル感が強くなります。

hd4: Delay Control 000...100 (50)
この値を大きくするにつれて、強く叩いたときの5つのスネアのみとまり具合を調整します。

hd5: Snappy Level 000...100 (50)
スナッピーの音量レベルを調整します。

hd6: LoDump 000...100 (12)
この値を大きくするにつれて、スナッピーの低域成分をカットします。

hd7: HiDump 000...100 (100)
この値を小さくするにつれて、スナッピーの高域成分をカットします。

hd8: Resonance 000...100 (50)
LoDump/HiDumpのレゾナンス・フィルターの变化量を調整します。

プリセット・スケールについて

WAVEDRUMのアルゴリズムの中には、スケールにしたがってフレーズを演奏できるものがあります。フレーズは、設定されているスケールの音程が、叩くたびにランダムに発音したり、アルゴリズムによっては叩く強さによって音程が決まるものもあります。

スケールは次の8種類から選択します。アルゴリズムの種類によっては、使用できないスケールもあります。詳しくは、それぞれのアルゴリズムのページをご覧ください。

以下のアルゴリズムのScale Selectで設定できます。

「07 WindDrum」(p.19)

「13 Sawari-B」(p.20)

「21 Bamboo」(p.23)

0 ペンタトニック



1 琉球音階



2 ガムラン風音階



3 インド風音階 (ハヌマトディ)



4 ホールトーン



5 メジャー



6 コンビネーション・ディミニッシュ



7 トニックのみ

Tuneパラメーターで設定された音程で発音します。

ダブルサイズ・アルゴリズム

ダブルサイズ・アルゴリズムは基本的に3つのアルゴリズム・タイプに分かれており、それぞれのタイプごとに3～4種類のアルゴリズムを持っています。同じタイプのアルゴリズムが持つパラメーターの内容は同じになります。

ダブルサイズ・アルゴリズムの奏法によるサウンド・コントロール

ダブルサイズ・アルゴリズムのプログラムは、通常のPCM音源のようにペロシティ(叩く強さ)によってサウンドをコントロールするだけではなく、打面を叩いたときの音色によってもPCM音源(PCMインストゥルメント)をコントロールすることができます。叩く強さに加えて、叩いた音色によってもサウンドが変化しますので、よりアコースティック楽器に近い感覚で演奏することができます。

このサウンド・コントロールは、柔らかい(太い)音色、硬い(細い)音色で叩き分けることによって可能になります。

具体的な例としては次の3つがあります。

- 叩く位置によるコントロール
打面の中央付近を叩く(柔らかい音)、打面の周縁付近を叩く(硬い音)。
- 叩くものによるコントロール
柔らかいもので叩く、硬いもので叩く。
- 叩き方によるコントロール
コンガやジャンベ等のハンド・パーカッションでの叩き方、オープン(柔らかい音)とスラップ(硬い音)。

Parameter#: Parameter Name Value Min...Max

Type 1: 27 Conga, 28 Bongo

コンガのようなハンド・パーカッションに適したアルゴリズムです。

hd1: Switching 000...100

叩く音色や位置で切り替わる2つのPCMインストゥルメントの混ざり具合を設定します。100で完全に分離します。

hd2: PCM Balance -50...50

2つのPCMインストゥルメントの音量バランスを設定します。0で同じ音量、-方向でPCM1が、+方向でPCM2が大きくなります。

hd3: Alg-PCM Balance -50...50

アルゴリズムの音量とPCMインストゥルメントの音量バランスを設定します。0で同じ音量、-方向でアルゴリズムが、+方向でPCMが大きくなります。

hd4: Sub Harmonics 000...100

サウンドの低域成分を調整します。この値を大きくしていくにつれて、低音が少なくなって軽く硬い感じのサウンドになっていきます。

hd5: Brightness 000...100

この値を大きくしていくにつれて、高域の伸びた刺激的なサウンドになっていきます。

hd6: Slap Level 000...100

スラップ・ショットで付加される、ビリつき音のレベルを調整します。

hd7: Slap Decay 000...100

スラップ音の減衰時間を調整します。

hd8: Slap Color 000...100

スラップ音の音色を調整します。この値を大きくしていくと、ビリつきの強調された、鋭いサウンドになっていきます。

Type 2: 29 Snare Drum 1, 30 Snare Drum 2, 31 Snare Drum 3, 32 Timbales

スネア・ドラムのようにスティックで演奏するスナッピーの付いたドラムに適したアルゴリズムです。

hd1: Switching 000...100

叩く音色や位置で切り替わる2つのPCMインストゥルメントの混ざり具合を設定します。100で完全に分離します。

hd2: PCM Balance -50...50

2つのPCMインストゥルメントの音量バランスを設定します。0で同音量、マイナスでPCM1がプラスでPCM2が大きくなります。

hd3: Alg-PCM Balance -50...50

アルゴリズムの音量とPCMインストゥルメントの音量バランスを設定します。0で同じ音量、マイナスでアルゴリズムが、プラスでPCMが大きくなります。

hd4: Curve 000...100

叩いた音のシェルに響くレスポンスとシェル音の響き方を調整します。

hd5: Brightness 000...100

この値を大きくしていくと、シェル音とスナッピー音の高域成分が多くなります。

hd6: Snappy Decay 000...100

スナッピー音の減衰時間を調整します。

hd7: Snappy Level 000...100

スナッピー音の音量レベルを調整します。

hd8: Shell Type 0...4

シェルの音色タイプを5種類から選択します。

Type 3:

33 Cajon, 34 Djembe, 35 BassDrum+SnareDrum 1, 36 BassDrum+SnareDrum 2

カホンのように、ひとつの楽器で2つの音を出すパーカッションに適したアルゴリズムです。

hd1: Switching 000...100

叩く音色や位置で切り替わる2つのPCMインストゥルメントの混ざり具合を設定します。100で完全に分離します。

hd2: PCM Balance -50...50

2つのPCMインストゥルメントの音量バランスを設定します。0で同音量、マイナスでPCM1がプラスでPCM2が大きくなります。

hd3: Alg-PCM Balance -50...50

アルゴリズムの音量とPCMインストゥルメントの音量バランスを設定します。0同音量、マイナスでアルゴリズムが、プラスでPCMが大きくなります。

hd4: Curve 000...100

叩いた音のシェルに響くレスポンスとシェル音の響き方を調整します。

hd5: Brightness 000...100

この値を大きくしていくと、シェル音とスナッピー音の高域成分が多くなります。

hd6: Snappy Decay 000...100

スナッピー音の減衰時間を調整します。

hd7: Snappy Level 000...100

スナッピー音の音量レベルを調整します。

hd8: Shell Type 0...4

シェルの音色タイプを5種類から選択します。

パラメーター初期値

No.	Tune	Decay	hd1	hd2	hd3	hd4	hd5	hd6	hd7	hd8
27	50	36	30	0	0	0	54	50	48	24
28	57	29	50	0	-32	28	85	74	9	51
29	50	56	50	0	-16	14	34	64	66	2
30	50	56	50	0	-20	0	8	83	60	2
31	49	56	50	0	-20	12	34	47	62	3
32	54	60	30	0	-42	35	8	0	0	2
33	50	62	55	0	-35	27	6	55	56	1
34	53	58	46	0	-40	0	18	0	0	2
35	56	52	32	0	-34	27	16	75	30	3
36	54	38	32	0	-36	16	9	85	32	2

付 録

プログラムを工場出荷時の設定に戻す

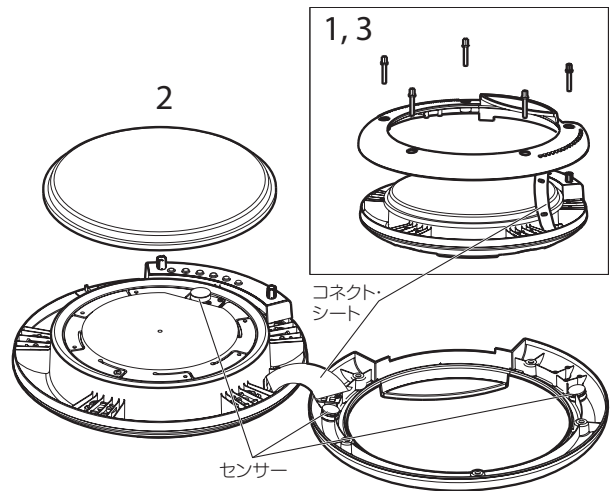
WAVEDRUMのプログラムを工場出荷時の設定に戻します。

⚠ この操作を実行すると、ユーザー・プログラムの内容も工場出荷時の設定に書き換わりますので注意してください。

1. WRITE ボタンを押しながら、電源スイッチを押して、電源を入れます。ディスプレイに **PLd** が点滅で表示されます。
2. 点滅している WRITE ボタンを1秒ほど押します。工場出荷時の設定がロードを開始します。ロードが終了すると **End** が点滅表示します。

⚠ データのロード中は、絶対に電源を切らないでください。データが破損することがあります。

3. 電源を切り、再度電源を入れてください。



ドラムヘッドの交換

交換するヘッドは、オプション(別売)のリプレースメント・ヘッド HD-WDをご使用ください。REMO 社製の10" ドラムヘッドを使用することもできます。

note: 本機は、装着するヘッドの種類などで音色が変化しますので、ご了承ください。

ドラムヘッドの交換方法

⚠ 交換作業をはじめる前に、取り付ける機器の電源プラグと、周辺機器の接続コードを必ず抜いてください。そして、安定した平らの場所で作業してください。

1. 付属のチューニング・キーで、リム上の 5 本のテンション・ボルトを順にゆるめて、リムを取りはずしてください。

リムと下ケースに接続されたコネクタ・シートに力がかからないようにしてを平らな場所に置きます。

2. ヘッドを外して、新たにご用意されたものと交換してください。

その際、センサーや基板など製品内部の部品には絶対に手を触れないでください。また、製品内部に異物が入らないように注意してください。

3. ヘッドを交換したら、元通りにリムを乗せて、テンション・ボルトを締めます。締め付け方法については、次項の「ドラムヘッドのチューニング」をご覧ください。

4. チューニング後、ヘッド、リム、およびプレッシャーのキャリブレーションを行い、適切な感度を調整します。(☞p.29)

ドラムヘッドのチューニング

- ・ チューニングの際は付属のチューニング・キーで、テンション・ボルトを1本おきに締めていって、ヘッドに均等なテンションがかかるようにしてください。

⚠ チューニングの際、過度な力で締め付けしないでください。ゆがみ等が生じ、故障の原因となる場合があります。

通常のパーカッションでも、テンション・ボルトが均等に締めつけられていないと、ヘッドに均一なテンションがかからず、楽器本来の響きが得られないばかりか、楽器の寿命にも悪い影響を与えます。本機においても、不均等なチューニングは、ヘッドの表面にゆがみを生じ、ついには誤動作の原因となります。

テンション・ボルトを、摩耗や紛失などで、やむを得ず市販のものを使用される場合には、必ず長さ28～40mm程度のものをご使用ください。

ドラムヘッドの基準となるチューニング

以下は、本機を使用する際の基準となるドラムヘッドのチューニング方法です。ドラムヘッドを交換した場合はこの方法でチューニングしてください。

このチューニングを行うために、テンション・ボルトを全く緩めた状態から作業してください。

1. 付属のチューニング・キーで、テンション・ボルトを1本おきに締めていきます。このとき必ず軽い力で回し、回転が止まる(力がかかる)ところで止めます。5本すべてについて行います。
2. テンション・ボルトを1本おきに1回転させます。この方法で5本すべてについて締めます。
3. テンション・ボルトを1本おきに約45度回します。この方法で5本すべてについて締めます。
4. ヘッドの周縁部を叩き、均等なテンションがかかっていることを確認します。必要に応じて、締め具合を微調整します。

note: チューニング後、ヘッド、リム、およびプレッシャーのキャリブレーションを行い、適切な感度を調整します。(☞p.29)

キャリブレーションによる調整

本機でのキャリブレーションは、ヘッドの張り具合やリムの状態に対して、正確に本機が反応するように基準値や感度を調整します。

キャリブレーションは、プレッシャー等が正確に反応しない場合や、ドラムヘッドのチューニングを変えたとき、またはドラムヘッドを交換したときなどに調整します。その他、他の楽器等による音によって、本機が共振してハウリングを起こしたり、ドラム音が鳴ってしまったりする場合に調整し直します。

ヘッド・センサーのキャリブレーション

ヘッドを叩いたときに反応するヘッド・センサーのキャリブレーションを調整します。

1. BANK/MODE ボタンを押しながらボタン 4 を押して、グローバル・モードに入ります。
2. BANK/MODE ボタンを (数回) 押して、ディスプレイに H.c 3 (Head Calibration) を表示します。
3. ボタン1を押して、ディスプレイに L 0、値を表示します。
4. 通常自分が叩く弱い力加減で、適切に音が出るように VALUE ノブを回して値を調整します。値を上げる程、強く叩かないと音が出なくなります。
5. ボタン2を押して、ディスプレイに 5 E n、値を表示します。
6. 通常、自分が叩く強弱の力加減で、適切な音の出かたになるように VALUE ノブを回して値を調整します。値を上げる程、感度が荒くなります。
7. 設定を保存します。WRITE ボタンを2回押します。保存方法についてはp.10を参照してください。

リム・センサーのキャリブレーション

リムを叩いたときに反応するリム・センサーのキャリブレーションを調整します。

上記を参照して、r.c 3 (Rim Calibration) を選び、リムを叩き、適切な感度になるように調整してください。

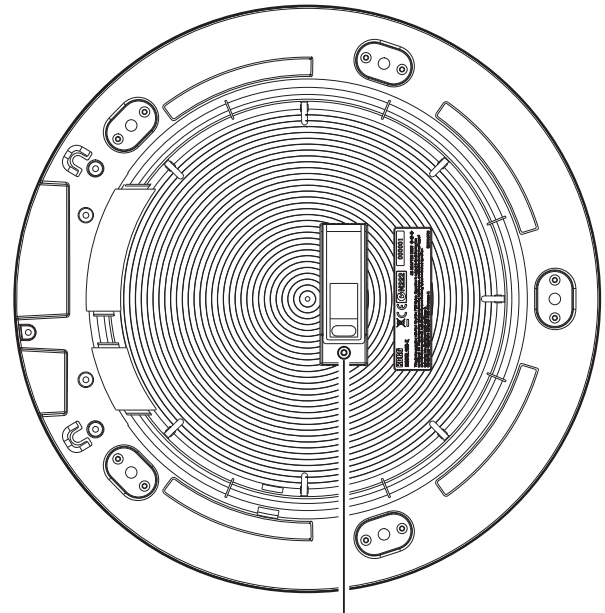
プレッシャー・センサーのキャリブレーション

ヘッドを押し込んだときに反応するプレッシャー・センサーのキャリブレーションを調整します。

1. BANK/MODE ボタンを押しながらボタン 4 を押して、グローバル・モードに入ります。
 2. BANK/MODE ボタンを (数回) 押して、ディスプレイに P.c 3 (Pressure Calibration) を選びます。
 3. ボタン1を押して、ディスプレイに V 3 L (Value)、値を表示します。
 4. プレッシャー・センサーが適切な高さに設定されているかを確認します。次のような状態のときは、必ずプレッシャー・センサーを適切な高さに調整し直してください。
- ・ センサー値が0以外を表示している場合は、ヘッドとセンサーの距離が短すぎますので、センサーの位置を下げます。
 - a. 付属の六角レンチをセンサー高さ調整ネジにさした状態で本体を水平にし、表示を見ながらレンチを上から見て時計回りに少しずつ回し、値を0にします。

- b. 値が0になった時点から、さらに約45度レンチを回します。

- ・ センサー値が0を表示しているのに、プレッシャーに対する動作が鈍感な場合は、ヘッドとセンサーの距離が遠すぎますので、センサーの位置を上げます。
 - a. 付属の六角レンチをセンサー高さ調整ネジにさした状態で本体を水平にし、表示を見ながらレンチを上から見て時計回りに少しずつ回します。
 - b. センサー表示が0で無くなったところで一旦レンチを回すのを止め、今度は反対 (反時計回り) にレンチを回します。
 - c. センサー値表示が0になった時点から、さらに約45度レンチを回します。
5. プレッシャー・センサーが適切な高さに調整された状態で、ヘッドを押し込み、プレッシャーによる効果がかかって欲しい範囲 (最小値と最大値) を確認します。ヘッドを押し込むと、そのときの値が表示されます。
 6. ボタン2を押して、ディスプレイに P.L 0、値を表示し、VALUE ノブで最小値を設定します。
 7. ボタン3を押して、ディスプレイに P.H.、値を表示し、VALUE ノブで最大値を設定します。
 8. 設定を保存します。WRITE ボタンを2回押します。保存方法についてはp.10を参照してください。



センサー高さ調整ネジ
Wavedrumの底面

エラー・メッセージ

電源立ち上げ時、WAVEDRUMは自動的に内部チェックを行います。問題が発見されると、次のエラー・メッセージを表示します。指示に従い対処してください。

E. 0 0 : プレッシャー・センサーの値が不正です。プレッシャー・センサーのキャリブレーションを行い、**値** (Value) の値を0に調整してください。☞p.29

E. 0 1 : ユーザー・データが破損しています。「プログラムを工場出荷時の設定に戻す」の手順に従い、データを初期化してください。☞p.28

E. 1 0 : プレッシャー・センサーが異常です。ヘッドの上に手や物が置かれていないことを確認してください。置かれているときは退け、再度電源を入れ直してください。それでも表示される場合は、いずれかのボタンを押して起動した後、プレッシャー・センサーのキャリブレーションを行い、**値** (Value) の値を0に調整してください。0に調整できない場合はコルグ・サービス・センターにご連絡ください。☞p.29

E. 1 1 : システム・エラーです。ご使用を中止し、コルグ・サービス・センターにご連絡ください。

故障とお思いになる前に

他のWAVEDRUMと音が異なる

本機は、他の多くの楽器がそうであるように、チューニングの具合や演奏される環境、さらにはメンテナンスのしかたなどといったさまざまな条件によって、一台一台の特性が微妙に異なってきます。

そのため、いくつかのWAVEDRUMに同じヘッドを取付け、同じプログラムを同じ設定にして演奏してもまったく同じ音が出るとは限らないのです。このことから、WAVEDRUMは電子楽器でありながらアコースティック楽器の特性も合わせ持っていると言えます。

他の楽器の音などでWAVEDRUMが共振して発音してしまう

ヘッド・キャリブレーションを行うことによって、防ぐことができる場合があります。☞p.29

ハウリングを起こしてしまう

PAシステムのイコライザーやリミッターなどによる、ハウリング対策やアンプ・スピーカーの保護を検討してください。☞p.3

ヘッド・キャリブレーションを行うことによって、防ぐことができる場合があります。☞p.29

ヘッドを押し込んだときに反応しない

ドラム・ヘッドを強く張り過ぎていませんか？強く張り過ぎると、圧力センサーが正しく効かなくなります。適切なチューニングを行うことによって、直る場合があります☞p.28

プレッシャー・キャリブレーションを行うことによって、正しく反応する場合があります。☞p.29

AUX IN端子に接続した機器の音が出ない

グローバル・モードでAUX IN端子のミックス・レベルを適切なレベルに上げていますか？☞p.16

接続した機器の音量は上がっていますか？☞p.7

接続は正しいですか？電源は入っていますか？☞p.7

スペック

Dynamic Percussion Synthesizer

(ダイナミック・パーカッション・シンセサイザー)

アルゴリズム: シングルサイズ26、ダブルサイズ10

PCM インストゥルメント: ヘッド100、リム100

プログラム: 200 (ユーザー100、プリセット100)

ループ・フレーズ: 100

エフェクト: リバース、ディレイ

コントロール: VOLUME ノブ、WRITE ボタン、ボタン1～4、BANK/MODEボタン、VALUEノブ

入出力端子: Output L, R (モノラル・フォン・ジャック)、Phones (ステレオ・ミニ・フォン・ジャック)、AUX IN (ステレオ・ミニ・フォン・ジャック)

ディスプレイ: 3キャラクタ7セグメントLED

サンプリング周波数: 48 kHz

A/D, D/A 変換: 24 bit

電源: DC9V 1.7A

外形寸法: 344(W)×349(D)×75(H)mm

質量: 2.0 kg

付属品: ACアダプター、チューニング・キー、六角レンチ

オプション(別売): リプレイスメント・ヘッド HD-WD、パーカッション・スタンド ST-WD

* 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

索引

Symbol

ALG 13
 Co 16
 dcY 13
 dLY 14
 Ed1 13
 Ed2 15
 EQ 15
 GLb 16
 HLY 15
 HSB 15
 Hcd 16
 LEU 13
 LIU 8
 P.cd 16
 P.Cr 14
 P.dc 14
 P.En 14
 Pdn 13
 rLY 15
 rSB 15
 r.cd 16
 rEb 14
 tun 13
 UCr 13

A

AC アダプター 7
 Algorithm Select 13
 AUX IN 7
 ミックス・レベル 16

D

Decay 13

E

Edit 1 9, 13
 Edit 2 9, 15

G

Global 9, 16

O

OUTPUT L、R 7

P

PCM インストゥルメント 10
 選択 13

T

Tune 13

ア

アルゴリズム 10, 15
 エディット 15
 選択 13

エ

エディット 1 モード 9
 エディット 2 モード 9
 エラー・メッセージ 30
 演奏 8

オ

オーディオ機器 7
 音量 13

キ

キャリブレーション 29

ク

グローバル・モード 9

ケ

減衰 13

コ

交換
 ドラムヘッド 28
 工場出荷時の設定 28

シ

出力 7
 シングルサイズ・アルゴリズム 10, 17

ス

スケール 25
 スタンド 7
 スティック 15
 スペック 30

セ

センサー高さ調整ネジ 29

タ

ダブルサイズ・アルゴリズム 12, 26

チ

チューニング 28
 チューン 13

テ

ディケイ 13
 ディレイ 14

電源 7

ト

ドット 8, 9

ニ

入力 7

ノ

ノッチ 15

ハ

ハウリング 3, 29
 パン 13, 16
 バンク 8
 ハンド 15

ヒ

ピッチ 13

フ

フィードバック 3
 プリ EQ 15
 プリセット・プログラム 8
 プレッシャー
 カーブ 14
 減衰 14
 ピッチ 14
 プログラム 8
 登録 8

ヘ

ベロシティ・カーブ 13

ホ

保存
 グローバル 10
 プログラム 10

ユ

ユーザー・プログラム 8

ラ

ライブ・モード 8

リ

リバーブ 14

ル

ループ・フレーズ 16

保証規定(必ずお読みください)

本保証書は、保証期間中に本製品を保証するもので、付属品類(ヘッドホンなど)は保証の対象になりません。保証期間内に本製品が故障した場合は、保証規定によって無償修理いたします。

1. 本保証書の有効期間はご購入日より1ケ年です。
2. 次の修理等は保証期間内であっても有料修理となります。
 - ・ 消耗部品(電池、スピーカー、真空管、フェーダーなど)の交換。
 - ・ お取り扱い方法が不適当のために生じた故障。
 - ・ 天災(火災、浸水等)によって生じた故障。
 - ・ 故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合。
 - ・ 不当な改造、調整、部品交換などにより生じた故障または損傷。
 - ・ 保証書にお買い上げ日、販売店名が未記入の場合、または字句が書き替えられている場合。
 - ・ 本保証書の提示がない場合。

尚、当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても、修理した日より3ヶ月以内に限り無償修理いたします。

3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
4. お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証は引き続きお使いいただけます。詳しくは、サービス・センターまでお問い合わせください。
5. 修理、運送費用が製品の価格より高くなる場合がありますので、あらかじめサービス・センターへご相談ください。発送にかかる費用は、お客様の負担とさせていただきます。
6. 修理中の代替品、商品の貸し出し等は、いかなる場合においても一切行っておりません。

本製品の故障、または使用上生じたお客様の直接、間接の損害につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

本保証書は、保証規定により無償修理をお約束するためのもので、これよりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

■お願い

1. 保証書に販売年月日等の記入がない場合は無効となります。記入できないときは、お買い上げ年月日を証明できる領収書等と一緒に保管してください。
2. 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。

コルグ WAVEDRUM 保証書

本保証書は、上記の保証規定により無償修理をお約束するものです。

お買い上げ日 年 月 日

販売店名

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(電子回路などのよう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?とお思いになったら、まず取扱説明書をよくお読みの上、もう一度ご確認ください。

それでも異常があるときは、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、輸送時の損傷等を防ぐため、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

修理についてのご質問、ご相談は、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ついてのご質問、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 if purchased elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

お客様相談窓口 TEL 03(5355)5056

●サービス・センター:

〒168-0073 東京都杉並区下高井戸 1-15-12

TEL 03(5355)3537 FAX 03(5355)4470