

electro-harmonix

User Reference Manual



95000

performance loop laboratory

目次

95000 について… 3

同梱品 | 主な機能 | 仕様

クイックスタートガイド… 4

マルチトラックループのレコーディングと操作 | 接続と入力レベルの設定 | レコーディング前の準備 | マルチトラックループのレコーディング | トラックのオーバーダビング | アンドゥ / リドゥ | トラックの消去 | ループの消去 | 2トラック同時レコーディング (Stereo) | クオンタイズ・ループレコーディング | MIXING | ミックスダウンの準備 | トラックのミックスダウン | RESTORE FACTORY SETTINGS

基本的な用語とキー・コンセプト… 7

モニタリング… 9

DRY OUTPUT L/R フェーダーと Pan ノブ | CLIX LVL ノブ | HEADPHONE LVL ノブ | MASTER LVL ノブ

レコーディングの進め方… 10

INPUT LEVEL L/ R ノブと CLIP LEDs | NEW LOOP ボタン | TRACK フットスイッチ | UNDO フットスイッチ | RECORD フットスイッチ | PLAY (□▷) フットスイッチ | LOOP △▽ Selection フットスイッチ | PUNCH ボタン | OCT ボタン | REVERSE ボタン | EXT. CLOCK ボタン | QUANTIZE ボタン

トラック、トラックの選択、ミックダウン、テンポについて… 14

トラックの概要 | TRACK フェーダー | TRACK SELECT ボタン | MIXDOWN トラック | TRACK PAN ノブ | MIXDOWN フェーダー | MIXDOWN ボタン | TEMPO スライダー | TAP ボタン | CLIX LED

LED ディスプレイとコントロール… 17

LED ディスプレイ | VALUE Push to Jump ノブ | PAGE ボタン | プライマリーモード・ページ | LOOP/DUB m モード | BARS/BEATS モード | MIDI CH/SYNC モード | SYNC モード | セカンダリーモード・ページ | CLIX メトロノーム | TEMPO スライダーの可変単位 | Count-In | Loop Fade-Out

接続端子とコントロール… 20

9VDC 400mA 電源ジャック | microSDHC カードスロット | USB コネクター | MIDI OUT コネクター | MIDI IN コネクター | EXPRESSION PEDAL ジャック | HEADPHONE ジャック | MONITOR OUT ジャック | L and R OUTPUT ジャック | AUX IN ジャック | +48V ファンタムパワー・ボタン | L and R INPUT コンボジャック

トラックのレコーディングについて… 22

新規ループレコーディングの準備 | ノンクオンタイズ vs. クオンタイズループレコーディング | Stereo モード | 新規ループのレコーディング | 新規ループのレコーディングを終了する | ループの長さストレージ | ループナンバーの変更 | ループ、トラックのオーディオを消去する

オーバーダビング・トラックについて… 25

オーバーダビング・トラックのセレクト | オーバーダビング | DUB セットアップ (aka Feedback) | オーバーダビング中のサウンドコントロール | パンチ・イン

ミックスダウンについて… 27

ミックスダウンとは | ミックスダウンを行う | ミックスダウンが終了したら | コンスタントテンポ (CT)・ミックスダウンモード | コンスタントテンポ・ミックスダウンを行う

メモリーカード & USB… 29

microSDHC メモリーカード | 使用可能な microSDHC メモリーカード | microSDHC メモリーカードのフォーマット | microSDHC カードを取り外す | USB 端子: コンピューターで 95000 を使用する | microSDHC カードのファイルについて | ファイルのバックアップ | ファイルの復元 | オーディオファイルのインポート

MIDI シンク… 32

IN (内部クロックシンクモード) | XT (ノーマル外部クロックモード) | BX (ビートシンク外部クロックモード) | チューリアル: MIDI クロックスレーブやマスターとしての 95000

MIDI コントローラーとプログラムメッセージ… 35

Overview | MIDI チャンネルの設定 | MIDI コントロールチェンジ (CC) メッセージ | MIDI プログラムチェンジ (PC) メッセージ | MIDI Thru | MIDI でループナンバーを変更する | MIDI CC テーブル | MIDI プログラムチェンジ (PC) メッセージ

ブロックダイアグラム… 38

工場出荷時のドラムルー プ… 39

95000について

Electro-Harmonix 95000 Looper をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。このマニュアルを読んで、このユニークな機器のレイアウトと操作の理解にお役立てください。また、クイックリファレンス・ガイドとしてもご利用いただけます。

このマニュアルは以下のように基本的な機能をいくつかのセクションに分けて説明します。

- 同梱品 / 主な機能 / スペック
- クイックスタート ガイド
- 基本用語とキーコンセプト
- 95000 のコントロール概要
- 95000 のより複雑なコントロール
- MIDI 機能とアサインリスト

同梱品

- 95000 Performance Loop Laboratory 本体
- 英文ユーザーマニュアル
- 日本語ユーザーマニュアル
- 16GB microSDHC メモリーカード
- 9.6VDC 0.5A アダプター

主な機能

- 16GB Micro SD カードを使用した場合、合計で 375 分のレコーディングが可能
- 16GB Micro SD カードで最大 100 のマルチトラックが保存可能
- 6 つのトラックと 1 つのステレオ・ミックスダウントラックを搭載
- 同時に 1Stereo もしくは 2Mono トラックのレコーディングが可能
- ステレオ・ドライアウトレベルコントロールを搭載
- 最後のレコーディングに対してアンドゥ / リドゥ、オーバーダビングが可能
- フィードバックを調整可能なオーバーダビング機能
- REVERSE ボタンで簡単にループの再生方向を切り替えられます
- OCTAVE ボタンで簡単にプレイバックスピードを半分にできます
- クオンタイズ機能は CLIX のメトロノーム機能と外部デバイスによるループの同期を行い、プレイバックすることが可能
- ファンタム電源の供給と入力ゲインの調整が可能な XLR と 1/4" フォンプラグに対応したコンボジャック
- ヘッドフォンアウト搭載
- データ選択用ロータリーノブ
- 4 ケタの LED ディスプレイ
- タップテンポ入力対応
- オクターブ / リバース / クオンタイズ機能搭載
- 取り外し可能な Micro SDHC メモリーカード (16GB)
- PC とのファイル伝送を容易にする USB ポート
- MIDI クロックとの同期、及び MIDI コントロール対応
- ループのオーディオボリュームをコントロール可能にするエクスペッション・ペダル インプットジャック
- 20 種類のドラムループ
- 便利なフットスイッチ機能
- ステージにふさわしい頑丈なオールメタルのシャーシ

仕様

- Current Draw: 400mA at 9V. Maximum allowable power supply voltage: 10.5 VDC
- Digital Audio Specifications: 16-bit/44.1 kHz
- microSDHC Memory Card Size: 4GB-32GB
- Maximum Loop Recording Time on Included 16GB microSDHC Memory Card: up to 375 minutes
- Headphones Output Power: 0.1W into 16 ohms
- 9.6VDC 0.5A power supply
- Input Impedances:
 - L and R 1/4" Inputs: 2M Ω
 - L and R XLR Inputs: 2.5k Ω
 - AUX Input: 9.5k Ω
- Output Impedances:
 - L and R 1/4" Outputs: 400 Ω
 - Monitor 1/4" Output: 400 Ω
 - Headphones Output: 2 Ω

クイックスタートガイド



マルチトラックループのレコーディングと操作

接続と入力レベルの設定

1. 楽器、もしくはマイクを INPUT ジャックの L/R どちらか一方に接続し、楽器の出力レベルが最大の状態を入力した際に CLIP LED がかるうじて点灯する程度のインプットレベルになるよう INPUT ノブを使用して調整してください。
2. MONITOR OUT ジャックとアンプ、もしくははミキサーのインプットに接続します。HEADPHONE LVL ノブは約 50%程度まで上げます。
3. 付属の AC アダプターをコンセントに接続し、アダプターのアウトプットプラグを 95000 のリアパネルにある Power ジャックに接続します。

レコーディング前の準備

1. DRY OUTPUT の L/R フェーダーを上げると楽器の入力音が出力されます。
2. TRACK 1 のフェーダーを上げると Track 1 にレコーディングしたサウンドが出力されます。
3. QUANTIZE LED が OFF になっていることを確認してください。
4. メトロノームが不要の場合は CLIK LVL ノブをゼロまで下げてください。メトロノームが必要な場合はボリュームを調整してください。
5. TEMPO(TAP) フェーダーを 50%に設定します。メトロノームを使用する場合は好みのテンポにしてください。TAP ボタンを使用することでテンポの入力も可能です。
6. LOOP UP(△)、もしくは DOWN(▽) スイッチを押して空のループを切り替えます。
ディスプレイの左 2 ケタはループナンバーです。もしループナンバーの隣にドットが表示されている場合、そのループには音源がレコーディングされています。ドットの表示がない場合は空のループであることを意味します。

マルチトラックループのレコーディング

1. RECORD フットスイッチを押すとレコーディングがスタートします。95000 は Track 1 からレコーディングを始めます。赤い 4 桁の LED ディスプレイは小節と拍でループの進行を表示します。
2. RECORD、もしくは PLAY スイッチのどちらか一方を押すとレコーディングが終了し、ループの長さを設定できます。RECORD スイッチを押してレコーディングをストップすると、すぐにレコーディングしたトラックのプレイバックが始まります。PLAY スイッチを押して 95000 をループの初めに戻すと OVERDUB モードとなり、自動的に Track 2 にレコーディングを始めます。OVERDUB モードを終了するには RECORD スイッチを押します。
3. もう 1 つのトラックにレコーディングするには TRACK フットスイッチを押して、6 つのトラックを順に切り替えるか、Track フェーダーの上にあるイルミネート・ボタンを直接押してください。ボタンが点灯しているトラックはレコーディングが可能であることを示しています。

トラックのオーバーダビング

1. 続けてどのトラックでもオーバーダビングが可能です。
2. 新しいループは TRACK1 にレコーディングされます。前述のマルチトラックループのレコーディングの項をご覧ください。
3. TRACK1 の LED が点灯するまで TRACK フットスイッチを押すか、TRACK1 ボタンを直接押してください。
4. RECORD スイッチを押します。RECORD と PLAY LED の両方が点灯としている場合はオーバーダビング・モードです。TRACK1 LED が点灯している場合は、TRACK1 にオーバーダビングをしていることを示しています。
5. TRACK1 のフェーダーを操作してボリュームを調節します。
6. これらのステップを繰り返してあらゆるトラックナンバーにオーバーダビングできます。TRACK フットスイッチを押してオーバーダビングを行いたいトラックを選択できます。

アンドゥ/リドゥ

1. アンドゥを行いたいトラックを選択します。
2. UNDO スイッチを押します。最後にレコーディングしたオーディオをトラックから削除し、レコーディング前の状態でトラックを再生し始めます。UNDO LED が点灯します。
3. トラックに 1 つだけしかオーディオがレコーディングされていない場合、トラックのプレイバックは無音です。
4. UNDO フットスイッチをもう一度押すとリドゥとなり、アンドゥの効果を取り消します。プレイバックは最後のオーディオを再生します。

トラックの消去

1. 消去したいトラックを選択します。
2. TRACK フットスイッチを長押しします。
3. TRACK LED とトラックボタンの両方が点滅するまで押し続けます。その後、TRACK LED の点滅が止まるまで長押しします。
4. フットスイッチを離すとトラックの内容は消去されます。UNDO フットスイッチを押す事でトラックの削除をアンドゥすることができます。

ループの消去

1. TRACK と UNDO フットスイッチの両方を同時に長押しします。
2. 約 1 秒後、全てのトラックボタンが点滅します。LED の点滅が止まるまで、もう一度 TRACK と UNDO フットスイッチを長押ししてフットスイッチを離します。これでループの削除は完了です。

➤ **CAUTION:** ループの削除はアンドゥできません。一度削除したループは復元できませんので注意してください。

2トラック同時レコーディング (Stereo):

1. ステレオでレコーディングしたい場合はペアにするトラックのボタンを長押しします。ステレオモードはペアになっているトラックの 2 つ目のボタンを押す事ですぐに使用可能です。
2. L/R のインプットジャックに接続後、CLIP LED が僅かに点灯する程度の入力レベルになるように INPUT LEVEL ノブで調節します。
3. RECORD スイッチを押すとすぐにレコーディングが始まります。
4. レコーディングを停止するには、RECORD もしくは PLAY フットスイッチを押してください。

クオンタイズ・ループレコーディング

1. QUANTIZE ボタンを押すとクオンタイズモードが使用できません。モード中はボタンが点灯します。
2. CLIX LEVEL ノブを上げると MONITOR、もしくは HEADPHONE アウトのどちらか一方からメトロノームのクリック音が聞こえます。

➤ **NOTE:** CLIX のメトロノームは L/R OUTPUT ジャックからは出力されません。

3. メトロノームのテンポは TEMPO スライダー、もしくは TAP ボタンをタップする事で調整できます。テンポを変更する場合はディスプレイに BPM が表示されます。
4. RECORD フットスイッチを押します。95000 はすぐにはレコーディングを開始せず、4 拍 (1 小節) のカウントインが終了すると、次の小節の 1 拍目からレコーディングを開始します。

➤ **NOTE:** カウント・インの小節の長さの調整は行えません。

5. カウント・インの間は小節のナンバーの前にはマイナスサインが表示され、小節のカウントダウンとクリック音によるカウントアップが行われます。同時に Track1 ボタンが素早く点滅します。
6. カウントインが終わるとレコーディングが始まり、Track1 ボタンの表示は点滅から点灯に変わると同時にディスプレイのマイナスサインの表示は消えます。
7. レコーディングを停止する場合は RECORD もしくは PLAY フットスイッチのどちらかを押します。現在の小節の最初の 2 カウント以内で RECORD もしくは PLAY を押すと、ループの長さを前の小節の最後で切り捨てます。現在の小節の 3 拍目以降のカウントで RECORD もしくは PLAY スイッチを押すとレコーディングはストップします。例えば、2 小節のレコーディングを行うのであれば、3 小節目の最初の 2 カウント内、もしくは 2 小節目の 3 カウント以降で PLAY ボタンを押します。ループがレコーディングを終了するまで QUANTIZE ボタンが素早く点滅します。

MIXING

ミックスダウンの準備

1. 6つのトラックをいつでも1つのミックスダウン・トラックにミックスすることができます。95000が待機の状態から始めましょう。95000のプレイバックやオーバーダビングが始まった場合はPLAYフットスイッチを押して停止してください。
2. MIXDOWN ボタンを一度押すとボタンが点灯し、オーバーダビングでミックスダウン・トラック使用できることを示します。
3. PLAY フットスイッチを押します。ループがプレイバックを始めます。ボリュームとパンを操作し、好みのバランスになるように設定します。

➤ **NOTE:** ミックスダウン・トラックをレコーディング中、ボリュームとパンを任意で調整できます。

トラックのミックスダウン

1. ミックスダウントラックにレコーディングする準備ができたら、RECORD フットスイッチを押します。ミックスダウン・トラックのレコーディングがすぐに始まります。
2. ミックスダウン・トラックは95000のミキサーからのオーディオ・アウトプットをレコーディングし、ボリュームフェーダーやパンの動きを聴きながらレコーディングすることも可能です。
3. ミックスダウン・トラックのレコーディングを停止するには、PLAY か RECORD フットスイッチを押してください。
4. ミックスダウン・スライダーを上へ動かし、全てのトラック・スライダーを下に動かします。新しくレコーディングしたミックスを聴くにはPLAYを押してください。

➤ **NOTE:** ミックスダウンが完了した後は、6つのモノラルトラックの元のオーディオは残ります。つまり、ミックスダウンの操作で6つのトラックは消去されません。ドライ・インプット信号はミックスダウン・トラックにはレコーディングされません。6つのトラックにレコーディングされたオーディオだけがミックスダウン・トラックにレコーディングされます。

RESTORE FACTORY SETTINGS

95000をファクトリーセッティングにリストアする方法：
REVERSE ボタンを5秒以上長押しすると、TRACK ボタンが点滅します。ディスプレイの下にある3つの小さなLEDがすべて消灯するまで押し続けます。

➤ 95000のファクトリーセッティングへのリストアは、micro SDHC カード内のオーディオループには影響しません。

基本的な用語とキー・コンセプト

ERASE : これはループ、トラック、もしくはステレオモードの場合はペアのステレオトラックを削除します。

- ループを削除した場合、アンドゥは行えません。一度削除したループの復旧は行えません。
- ループ全体を消去するには次のいずれかの操作を行います。
 - TRACK と UNDO スイッチを 2 秒長押ししてください。トラック LED の点滅が止まったらループは削除されています。
 - ループが停止している、もしくはプレイバックしている間に NEW LOOP ボタンを押します。その後 RECORD ボタンを押すとレコーディングが始まります。一度 RECORD フットスイッチを押すと現在のループにあるオーディオは削除されます。
 - 新しいループをレコーディング中、NEW LOOP ボタンを押すとレコーディングを中止し、すぐにトラックを削除します。
- 95000 はトラック削除のアンドゥ / リドゥが行えます。

IDLE(待機状態) : 停止に相当します。この状態では、95000 はプレイバック、レコーディング、オーバーダビングを行いません。

LOOP : ループは 6 つのモノトラックと 1 つのステレオのミックスダウン・トラックで構成されています。トラックは全て同じ長さです。

- マルチトラック・テープの観点から考えてみましょう。95000 の 6 トラックとミックスダウン・トラックは常に並列で同じ再生方向と再生スピードでプレイバック、オーバーダビング及びレコーディングを行います。このルールの例外の 1 つは、マニュアルの後半で説明するコンスタントテンポ・ミックスダウンモードを使用する場合です。
- ループのレコーディングとプレイバックは挿入されている microSDHC カードから直接行われます。
- 1 枚の SD カードに最大 100 ループ保存できます。
- 新しいループを作成すると、6 つのモノラルトラックとミックスダウントラックのすべてのオーディオが無音として microSDHC カードに確立されます。実際にトラックをレコーディングしていなくても、作成したループの分をカードの容量から占有します。
- Recording Time: 合計のレコーディング時間は使用する microSDHC メモリーカードに依存します。
- Loop time: レコーディングできる実際のループの長さです。ループの長さは常に合計のレコーディング時間より消費されていきます。この時間差は、各ループが 6 つのモノラルトラックとステレオミックスダウントラックで構成され、記録するすべてのループが 7 つのトラックすべてが等しい長さの .WAV ファイルとして存在するために発生します。

OVERDUB/OVERDUBBING : New Loop の最初のレコーディング後のトラックのレコーディングです。RECORD と PLAY の両方の LED が点灯しますが、PUNCH ボタンは消灯しています。オーバーダビングとは :

- 事前にレコーディングしたオーディオがない、トラック 1 以外のトラックへレコーディングします。
- 音や楽器を 1 つのトラックまたはペアのステレオ・トラックに重ねてレイヤーを作成します。トラックの DUB 設定は、各ループサイクルごとに以前にレコーディングされたオーディオを減衰させるフィードバックコントロールのように機能します。

QUANTIZE(クオンタイズ) : このモードは正確な小節の長さのループを作成することを可能にします。正確に 3 小節の長さのループを作成する必要があるとしましょう。クオンタイズモードであればこの作業を容易にすることが可能です。

- クオンタイズモード中、95000 は新しいループのレコーディングを自動的にスタート / ストップします。
- クオンタイズモードを使用する際は、95000 に搭載されている CLIX のメトロノーム機能、もしくは外部デバイスと 95000 を同期させることでレコーディング時のスタート / ストップを正確に行うことができます。
- 工場出荷状態もしくはクオンタイズ機能が ON の時は、1 小節のカウントイン後にループのレコーディングが始まります。最大 8 小節までカウントインの小節ナンバーを変更可能で、カウントインを OFF にすることもできます。
- クオンタイズが OFF の時は、作成するループの長さは完全に自由に設定できます。ループのレコーディングは RECORD もしくは PLAY フットスイッチを押すとすぐに始まり、レコーディングを停止する場合も RECORD と PLAY フットスイッチを押すとすぐに停止します。

RECORD : 新しいループのレコーディングを行います。ステレオモードが OFF の場合、オーディオはトラック 1 にレコーディングされます。ステレオモードを有効にした際はトラック 1 と 2 にレコーディングします。

TRACK:トラックは、他のトラックとは独立したレコーディング、オーバーダビング、またはミックスされたループオーディオのチャンネルです。

- ループ内の全てのトラックは同じ長さです。
- ループ内の全てのトラックはプレイバック、レコーディング、もしくはオーバーダビングにおいて同じスピードと方向に行われます。
- 各ループは6つのモノラルトラックと1つのステレオトラックで作成されます。

UNDO/REDO(アンドゥ/リドゥ):

Undo(アンドゥ): アンドゥはトラック上にレコーディングした最後のオーバーダビングのレイヤーを削除します。

- 95000 は各トラック用にアンドゥのレベルを持っています。他のトラックに影響することなく、各トラックのアンドゥを独立して行うことが可能です。
- アンドゥを行うには、まず始めにアンドゥしたいトラックを選択して UNDO フットスイッチを押します。UNDO フットスイッチの上にある LED が点灯していると、選択したトラックにおいてアンドゥが行われていることを示します。
- 指定したトラックでアンドゥを実行した後に RECORD フットスイッチを押してオーバーダビングすると、アンドゥ機能で削除されたオーディオレイヤーは完全に削除され、リカバリーは行えません。

Redo(リドゥ): アンドゥを行った後にリドゥを行うことで削除したオーディオレイヤーを復元します。

- リドゥを行うには、まず始めにリドゥを行いたいトラックを選択して UNDO LED が点灯していることを確認してください。もし点灯していないようであればリドゥを行うことはできません。その後、UNDO フットスイッチを押すとリドゥが実行されます。
- リドゥで復元できるのはアンドゥで削除した最後のオーディオレイヤーのみです。

モニタリング



様々な信号のリスニング音量を変えるには、モニターコントロールを使用します。以下のモニタリングコントロールは、実際にレコーディングされた信号レベルには影響しません。

1. DRY OUTPUT

L/R フェーダーと Pan ノブ

DRY OUTPUT フェーダーと PAN ノブはレコーディング時、もしくはすでにレコーディングされたループのプレイバック時にドライ信号のモニター量をコントロールします。DRY OUTPUT フェーダーで楽器のアウトプットボリュームをコントロールします。Pan ノブを使用して、L/R インプットと L/R アウトプットの方向をコントロールします。Pan ノブを反時計回りに回しきると入力音は L Output から、時計回りに回しきると R Output から出力されます。Pan ノブをセンターポジション (12 時方向) にセットした場合、入力音はミックスされ均等に両方の OUTPUT から出力されます。ステレオ・信号をモニタリングする場合、一般的なポジションとして Pan ポットは L チャンネルは L に、R チャンネルは R に振り切ります。DRY OUTPUT フェーダーと Pan ポットの設定は実際のレコーディングには影響しません。

➤ モノラルレコーディング時、両方のインプットは統合され同じトラックにレコーディングされます。ステレオレコーディング時では 2 つのインプットはそれぞれセパレートされ、Left インプットは奇数ナンバーのトラックに、Right インプットは偶数ナンバーのトラックにそれぞれレコーディングされます。

2. CLIX LVL ノブ

CLIX LVL ノブを使用してモニターから出力される CLIX メトロノームのボリュームレベルに設定します。

➤ CLIX メトロノームは MONITOR OUT とヘッドフォンアウトプットからのみ出力されます。L/R OUTPUT ジャックからは出力されません。

3. HEADPHONE LVL ノブ

HEADPHONE LVL ノブはリアパネルに配置されたヘッドフォンアウトプットと MONITOR OUT ジャックの出力レベルを調整します。HEADPHONE LVL ノブは 95000 の D/A コンバーターの後段に配置されたアナログ・ノブです。したがって MicroSDHC に保存されるレコーディングオーディオのレベルには影響されません。MONITOR OUT ジャックの信号はヘッドホン・アンプから供給される為、HEADPHONE LVL ノブを上げると MONITOR OUT ジャックからの音量も上がります。

4. MASTER LVL ノブ

このノブはループのアウトプットジャック、Dry レベル、CLIX レベル、同様に L/R ヘッドフォンジャック、MONITOR OUT-PUT ジャックのマスターボリュームをコントロールします。AUX IN ボリュームはコントロールしません。

レコーディングの進め方



1. INPUT LEVEL L/R ノブと CLIP LED

L/R の INPUT LEVEL ノブを A/D コンバーターへ送り出す前の L/R のインプットシグナルの増幅量を調整します。適切なレベルに設定するには接続した楽器を最大レベルで入力したときに CLIP LED が僅かに点滅するかしないか程度のポジションまで各 INPUT LEVEL ノブを時計回りに回します。LED が点灯した時はオーディオ・シグナルがクリップするとき、もしくは A/D コンバーターがクリップする寸前です。言い換えると A/D コンバーターの適切な動作よりも信号の増幅量が大きいために CLIP LED が点灯します。L チャンネルの CLIP LED が点灯した場合は L インプットがクリップしており、R チャンネルの CLIP LED が点灯した場合は R インプットがクリップしています。

デジタルオーディオのベストなクオリティを得る方法は、A/D コンバーターをクリッピングさせることなく可能な限り大きな信号をレコーディングすることです。一般的にレコーディングしたい信号は、あまりにも低いボリュームやしばしばクリッピングするような信号ではありません。

- **NOTE:** モノラルレコーディング時、両方のインプットは統合され、同じアクティブのトラックにレコーディングされます。
- モノラルレコーディング時は使用していない INPUT LEVEL ノブを最小値まで下げてください。

2. NEW LOOP ボタン

NEW LOOP ボタンを押すと 95000 は Record-Ready モード (レコーディング待機状態) に切り替わります。NEW LOOP ボタンが緑に点灯している時は現在選択しているループは空です。NEW LOOP を押すと RECORD フットスイッチの上にある赤い RECORD LED が点滅し、95000 が Record-Ready モードであることを示します。Record-Ready モードから離脱する場合はもう一度 NEW LOOP ボタンを押してください。RECORD フットスイッチを押すと新しいループにレコーディングが始まります。すでにループ内にオーディオがレコーディングされている場合は、RECORD フットスイッチを押すとすぐに新しいオーディオにオーバーダビングされます。新しいループのレコーディング中に NEW LOOP ボタンを押した場合、レコーディングはキャンセルされその時点までにレコーディングされたものはすべて削除されます。次ページの表を参照の上、95000 のモードによって NEW LOOP ボタンを押した際の動作を確認してください。

現在の状態	NEW LOOPボタンを押すと	LEDステータス
Idle(待機状態)	Record-Ready(レコーディング待機状態)	LED ON
Playback	Record-Ready; ループはそのまま再生されます	LED ON
Overdubbing	オーバーダビング(NEW LOOPボタンは無効)	LED OFF
Record-Ready	Record-Readyから1つ前に選択していたモードに戻ります	LED OFF
Recording New Loop	New Loopレコーディングをキャンセルし、レコーディングされたオーディオを破棄します; ループは空のままです	LED ON

3. TRACK フットスイッチ

次のトラック、トラックの削除もしくはループ全体の削除するには TRACK フットスイッチを使用します。

Advance Tracks

TRACK フットスイッチを押すごとに次のトラックもしくはペアのトラックに進むと同時に新しく選択したトラックがアクティブになります。アクティブにすると各トラックもしくはペアのトラックのボタンは緑色に点灯します。

Erase Tracks

削除されたトラックは空です。一般的にトラックの削除はおよそ 2 秒程度です。

- トラックを選択します。
- TRACK LED が点滅を始めるまで TRACK フットスイッチを長押しすると選択したトラックボタンが素早く点滅します。
- そのまま LED の点滅が止まるまで TRACK フットスイッチを長押しします。するとトラックは削除されます。
- トラックの削除を中断するには LED が点滅している間か点滅を始める直前で TRACK フットスイッチを離します。
- トラックの削除は 95000 が停止中、プレイバックもしくはオーバーダビング中に行えます。
- トラックの削除には通常のレコーディング時と同じ方法でアンドゥが可能です。後述のUndo/Redoをご覧ください。

Erase a Loop

microSDHC のループフォルダの中を含め、ループを完全に消去します。一度行くと削除されたループはアンドゥできません。

- TRACK LED と全てのトラックセレクト・ボタンが点滅するまで TRACK と UNDO フットスイッチを同時に長押しします。
- LED の点滅が止まるまで TRACK と UNDO スイッチを押し続けます。LED が消灯するとループは削除されます。NEW LOOP ボタンが緑に点灯すると、ループが空であることを示します。
- ループの消去を中断する場合は、トラックボタンの点滅が止まる前に TRACK と UNDO フットスイッチを離します。

New Loop レコーディングの中断

新しいループをレコーディングしている間、TRACK と UNDO フットスイッチの両方を同時に押すことでレコーディングを中断し、レコーディング済みの全てのオーディオを消去します。一度両方のフットスイッチを押すと、新しいループのレコーディングは中断されます。オーディオは削除され、復元はできません。

4. UNDO フットスイッチ

95000 はトラック毎にアンドゥ/リドゥが行えます。この機能はトラックに最後にレコーディングしたオーディオの削除と復元を可能にします。トラックのアンドゥは、他のトラックとは独立して行われます。

Undo/Redo

現在選択しているトラックに最後にレコーディングしたオーディオもしくはオーバーダビングしたレイヤーをアンドゥします。モノラル・トラック、ステレオ・トラック、もしくはミックスダウン・トラックのいずれかを選択しアンドゥできます。レコーディングしたトラックにオーディオが1つしかレコーディングされていない場合は、UNDO スイッチを押すとトラックは空となり、プレイバック時は音が出力されません。

UNDO フットスイッチをもう一度押すと最後にレコーディングもしくはオーバーダビングしたオーディオはアンドゥする前の状態に復元します。

- UNDO フットスイッチは 95000 が停止中、プレイバックもしくはオーバーダビング中に行えます。オーバーダビング中の場合は現在選択しているトラックの最後のオーバーダビングをアンドゥし、プレイバックモードに切り替わります。もう一度 UNDO スイッチを押すと前のオーバーダビングオーディオがリドゥ(復元)されます。
- 現在選択しているトラックでアンドゥを行っている場合、UNDO フットスイッチの上に配置されている緑 LED が点灯します。UNDO LED が点灯している状態は、リドゥが行える状態でもあります。もう一度 UNDO スイッチを押すと最後のオーディオが復元され、UNDO LED は消灯します。

5. RECORD フットスイッチ

95000 は動作中のモードに応じて RECORD フットスイッチの動作が僅かに異なりますが、いずれのレコーディングモードに於いてもレコーディング、オーバーダビング、パンチインのスタート/ストップは行えます。RECORD LED が点灯している場合は、レコーディング、もしくはオーバーダビング・モードのいずれかであることを示します。RECORD LED が点滅している場合はレコーディングの待機状態であることを意味します。95000 のモードによる RECORD フットスイッチの動作の詳細については下表をご参照ください。

現在の状態	RECORDボタンを押すと	LEDステータス
Idle(メモリー内にループなし)	新規ループレコーディング開始	LED ON
Idle(メモリー内にループあり)	オーバーダビング	LED ON
Playback	オーバーダビング	LED ON
Overdubbing	プレイバック	LED OFF
Record-Ready	新規ループレコーディング開始	LED ON

6. PLAY (□▷) フットスイッチ

PLAY フットスイッチはプレイバックの ON/OFF の切替に使用します。PLAY LED が点灯している場合は、プレイバックもしくはオーバーダビング・モードのいずれかであることを示します。95000 のレコーディング / プレイバック時の PLAY フットスイッチの動作の詳細については下表をご参照ください。

NOTE: ループのサイクルがスタート位置に戻るとき、PLAY LED が 1 度点滅します。

現在の状態	PLAYボタンを押すと	LEDステータス
Idle(メモリー内にループなし)	変化なし	LED OFF
Idle(メモリー内にループあり)	プレイバック	LED ON
Playback or Overdubbing (フェードアウトOFF)	待機状態	LED OFF
Playback or Overdubbing (フェードアウトON)	フェードアウト	フェードアウトが完了するまでLEDが点滅し完了後消灯す
Record-Ready (メモリー内にループあり)	現在のループにオーディオがある場合 プレイバック	LED ON
新規ループレコーディング	オーバーダビング、ループの長さ設定	LED ON

7. LOOP △▽ フットスイッチ

LOOP UP(△) と LOOP DOWN(▽) フットスイッチを使用して、ループの切替を行います。いずれかのフットスイッチを長押しすると、連続的にループが切り替わります。95000 のモードによる LOOP UP(△) と LOOP DOWN(▽) フットスイッチの動作の詳細については下表をご参照ください。

NOTE : VALUE ノブを使用してループの切替も可能です。VALUE ノブの詳細については後述の LED ディスプレイとコントロールの項をご参照ください。

現在の状態	LOOP△▽フットスイッチを押すと
Idle	LOOP△と▽フットスイッチを押すごとに、ループナンバーが1ずつ増減します。
Playback	現在のループは引き続き再生されます。ループが増減してループの表示ナンバーが点滅します。点滅しているループナンバーにオーディオデータがある場合、古いループのプレイバックが終点に達すると新しいループナンバーがプレイバックされます。点滅するループナンバーにオーディオがない場合は、古いループは無限にプレイバックし続けます。
Overdubbing	変化なし
Record-Ready	Record-Ready状態をキャンセルします。LOOP△と▽フットスイッチを押すごとに、ループが1ずつ増減します。
Recording New Loop	変化なし

8. PUNCH ボタン

PUNCH ボタンを押すとパンチイン・モードの ON/OFF が可能です。ON 場合、ループが繰り返されるたびにアクティブトラックにレコーディングされたすべてのオーディオが消去されます。パンチイン機能は、思うようなフレーズがレコーディングできなかったときやミスしたときに特に有効です。ON 時は PUNCH ボタンが緑に点灯します。

9. OCT ボタン

OCT ボタンはループのスピードを半分にする事でオクターブを下げ、テンポも半分になります。OCT ボタンは、新しいループのレコーディング中もしくは外部 MIDI クロックと同期している時を除いて常に使用できます。ON 時は OCT ボタンが緑に点灯します。

10. REVERSE ボタン

REVERSE ボタンを押すと、ループのプレイバック / オーバーダビングの再生方向が反転します。この機能は新規ループのレコーディング時を除いていつでも使用可能です。ON 時は REVERSE ボタンが緑に点灯します。EXT. CLOCK が ON の場合、95000 がプレイバック中もしくはオーバーダビング中に REVERSE ボタンを押すことでリバース機能は有効になります。しかし、テンポが外部 MIDI クロックと同期している状態であっても、小節内のポイントを見失いクロックとずれる可能性が高くなります。リバース・ループのテンポの同期を維持したいときは、プレイバックを行う前に REVERSE ボタンを切り替えてください。

11. EXT. CLOCK ボタン

EXT. CLOCK ボタンを押すことで、95000 を MIDI IN ジャックに接続した機器の外部 MIDI クロック・メッセージと同期させることが可能です。EXT. CLOCK ボタンを押す度に 95000 の同期のモードが切り替わります。

● IN (EXT. CLOCK ボタン OFF):

内部クロックとループスピードを同期します。TEMPO スライダー、TAP ボタンもしくは両方でテンポまたはループスピードを設定します。このモードは 95000 単体での使用もしくはスレーブ・デバイスへ MIDI クロックを送信するマスタークロックとして使用できます。

● XT (EXT. CLOCK ボタン 点灯):

完全な外部 MIDI クロックモードです。外部デバイスから送信される MIDI クロックやスタート / ストップ、ソングポジション・ポインター (SPP) などのメッセージに依存します。このモードは 95000 を外部デバイスと同期する場合などに有効です。

● BX (EXT. CLOCK ボタン 点滅):

ビートを外部クロックと同期するモードです。MIDI によるスタートメッセージが MIDI のマスターコントロールから送信されると、MIDI クロックを受信しビートの 1 拍目にリセットされますがループのプレイバックはスタートしません。プレイバックをスタートさせるには PLAY スイッチを押します。マスター機器から受信した次の MIDI クロック・ビートで、ループの始めからプレイバックが始まります。MIDI マスターのビートの 1 拍目でループのプレイバックを開始するには、MIDI マスターからビートの 1 拍目が聴こえる直前に PLAY フットスイッチを押します。

12. QUANTIZE ボタン

QUANTIZE ボタンはクオンタイズモードの ON/OFF を切り替えます。ON 時は QUANTIZE ボタンが点灯します。

QUANTIZE モード :

クオンタイズモードは正確な小節の長さのループを作成するときに使用します。クオンタイズモードで新しいループを作成するときは、最大 8 小節のカウントインが可能です。初期設定は 1 小節で、カウントインを OFF にすることもできます。カウントインが終わると、最初の 1 拍目からループのレコーディングがスタートします。ループを終了するとき、ループの長さは小節の終わりに合わせて延長、もしくはカットされます。クオンタイズモード時は、95000 が CLIX メトロノームと完全に同期してループを生成するために、ループの長さに最も近い小節に調整します。1 小節を 1 ~ 8 拍の長さで設定できます (初期設定は 4 拍)。1 小節の拍数を変更するには :

- 初めに PAGE ボタンを押し、BARS/BEATS ページを選択します。
- VALUE ノブを長押しします。ディスプレイが "BAR" に変わり、ナンバーが点滅します。点滅しているナンバーは小節の拍数を示します。
- VALUE ノブを回し、小節の拍数を変更します。
- VALUE ノブを押すと設定は完了し、保存されます。

NON-QUANTIZE モード :

ノンクオンタイズ モード : ループの長さは RECORD フットスイッチを押してレコーディングを開始し、RECORD もしくは PLAY フットスイッチを押すまでの時間でループの長さを決定します。

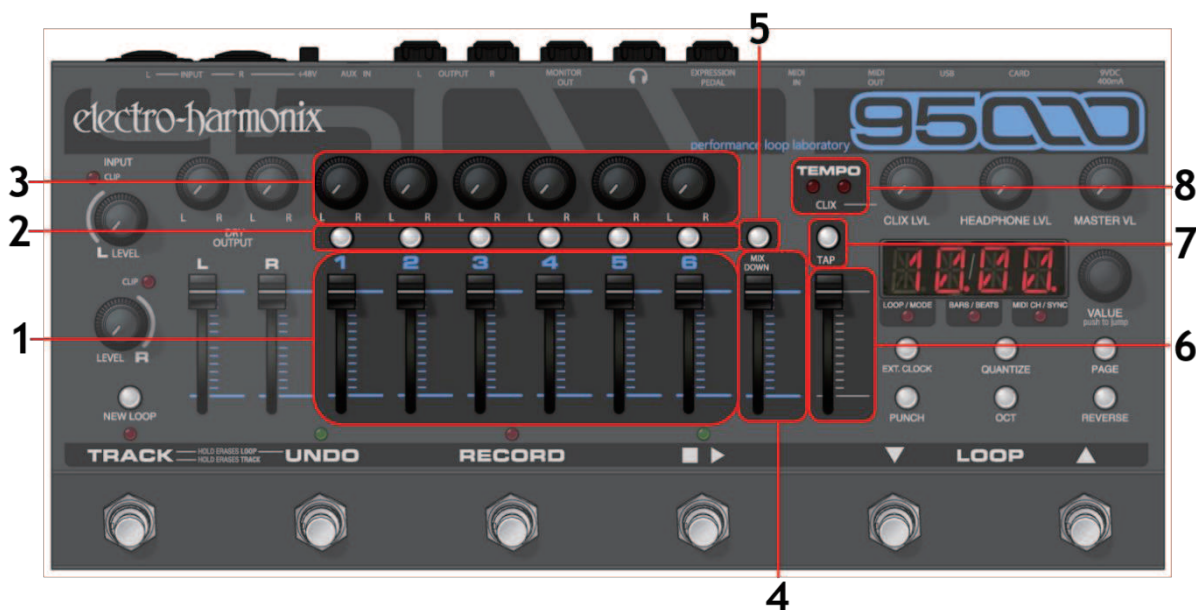
➤ 95000 が EXT.CLOCK モード時、クオンタイズモードにすることをお勧めします。クオンタイズモードを使用しないと、MIDI のマスターデバイスの小節の長さでループの長さが一致しません。

このズレは、ループのテンポが実際にの MIDI クロックマスターと同期していても、ループが同期しなくなります。

トラック、トラックの選択、ミックスダウン、テンポについて

トラックの概要

- 楽器とボーカルのレコーディングに際し、6トラックの使用が可能です。
- 最大2トラック同時にレコーディングできます。
- 6つの各トラックは、レベルを調整するボリュームフェーダーとL/Rのバランスを調整するパン・ポットを搭載しています。
- 各トラックナンバーの上には点灯するボタンが搭載されています。ボタンが点灯している時は選択したトラックがアクティブです。RECORD フットスイッチを押すとレコーディングもしくはオーバーダビングがスタートします。
- トラックはモノラル、もしくは2つのトラックをペアでステレオとして使用できます。



1. TRACK フェーダー

トラックフェーダーは各トラックのプレイバックレベルをコントロールします。

2. TRACK SELECT ボタン

トラックセレクト・ボタンが点灯している場合は、選択したモノラル、もしくはステレオ・トラックをレコーディング以外にも、オーバーダビングやトラックの削除やアンドゥ/リドゥといった他の機能に使用していることを示しています。トラックセレクト・ボタンを押すと選択したトラックがアクティブになります。トラックセレクト・ボタンを同時にペア (1&2、3&4、5&6) で押すとステレオトラックとして使用できます。トラックボタンを長押しすると、モノラルとステレオトラックを切り替えられます。TRACK フットスイッチを押すと現在選択しているモノラル・トラック、もしくはステレオ・トラックを次のトラックへ切り替えます。トラックセレクト・ボタンが点灯している場合はトラックが選択されていることを示しています。

MIXDOWN トラック

MIXDOWN トラックは6つのモノラル・トラックのPan ノブやフェーダーの設定を維持したオーディオをステレオトラックとして送り込みます。ミックスダウン・トラックを使用してステレオのミックスやバウンストラックの作成、特殊なエフェクトを作成するといったことが可能です。ミックスダウン・トラックは自動的に6つのモノラルトラックの長さを設定します。ミックスダウンにはノーマルのミックスダウンとコンスタントテンポ・ミックスダウンの2つのモードがあります。

3. TRACK PAN ノブ

トラックの Pan ノブはトラック 1～6 の L/R の出力バランスを設定します。

4. MIXDOWN フェーダー

MIXDOWN フェーダーはミックスダウン・トラックのボリュームをコントロールします。

5. MIXDOWN ボタン

MIXDOWN ボタンはノーマルとコンスタントテンポ・ミックスダウンモードにアクセスできます。ノーマル・ミックスダウンモードは6つのモノラル・トラックをパウンズしたい場合もしくはクリーンなステレオミックスを作成する場合に使用します。コンスタントテンポ・ミックスダウンモードはピッチに関連したスペシャルエフェクトを作成する際に使用します。

- MIXDOWN ボタンを一度押すとノーマル・ミックスダウンモードになり MIXDOWN ボタンが点灯します。ノーマル・ミックスダウンは 95000 がオーバーダビング、プレイバック、停止中のいずれかのときに選択が可能です。
- 95000 が停止しているのであれば TRACK フットスイッチを使用してノーマル・ミックスダウンモードに切り替えられます。
- コンスタントテンポ・ミックスダウンは 95000 が空の状態の時のみ切替可能です。MIXDOWN ボタンが OFF の時、ボタンを 2 回押すとコンスタントテンポモードがアクティブになります。コンスタントテンポモード時は MIXDOWN ボタンが速く点滅します。
- コンスタントテンポ・ミックスダウンモードを使用すると、ミックスダウントラックにフランジングもしくはピッチバンドエフェクトを加えることが可能です。ミックスダウントラックは一定のスピードもしくはテンポでレコーディングしますが、レコーディングした6つのトラックのスピードを TEMPO スライダーで変更できます。同様にミックスダウン・トラックをレコーディングする場合、TEMPO スライダーでスピードを変化させるパフォーマンスを行うとミックスダウントラックにレコーディングされます。僅かなフランジングエフェクト、もしくは激しいピッチバンドを伴うドラスティックなエフェクトを作り出せます。
- ミックスダウンモードを終了するには、95000 が停止中に MIXDOWN LED が OFF になるまで MIXDOWN ボタンを押します。Track セレクトボタンを押すか TRACK フットスイッチで切り替えることもできます。

➤ ノーマルモードとコンスタントテンポ・ミックスダウンモードの完全な概要については、このマニュアルの「ミックスダウンについて」のセクションを参照してください。

6. TEMPO スライダー

95000 の内部クロックが OFF (外部クロック同期モードが無効) のとき、TEMPO スライダーは CLIX メトロノームのテンポと同様にループのテンポや BPM の設定に使用します。現在選択しているループが空であれば TEMPO スライダーを 1BPM 刻みで 60BPM ~ 240BPM の間で可変します。テンポを上げるにはスライダーを上、下げる場合にはスライダーを下に動かします。

新規ループをレコーディング後 TAP ボタンが点灯し、TEMPO スライダーがループが最初にレコーディングされた時のテンポに設定されていることを示します。オリジナルテンポから他のテンポへ設定された時、TAP ライトは OFF になります。

レコーディングするループの TEMPO スライダーのアクションは COARSE と FINE の 2 つのオプションで調節可能です。セカンダリーページ・モード (LED ディスプレイとコントロールのセクションをご覧ください) から COARSE もしくは FINE のいずれかのモードを選択します。初期設定は CORSE です。

- COARSE モード: TEMPO スライダーを上げるとテンポとピッチ (半音ずつ) が増加します。例えば、E のキーをループにレコーディングし、TEMPO スライダーを上押し上げます。半音下げるとループのスピードが変化したのが聴こえるでしょう。次に、上方向のポジションに設定すると F のキーのループが再生されます。次の上のポジションは F# で以下同様です。
- FINE モード: 60 ~ 240BPM の範囲で 1 BPM 刻みでテンポとピッチを変更します。OCT ボタンが点灯している場合、30 ~ 120BPM の範囲となります。

TEMPO スライダーを使用して、ピッチチェンジとバンドエフェクトを作成します。

- 新しいループをレコーディング後、TEMPO スライダーを動かすと次のトラックはスピードの異なる音をレコーディングします。ループをオリジナルのスピードでプレイバックした場合、それに応じてピッチは変化します。例えば、トラック 1 にいくつかのギターコードをレコーディングします。TEMPO スライダーを 1 オクターブ上に動かし、同じギターでいくつかの低音をレコーディングします。両方のトラックをオリジナル・テンポでプレイバックするとギターとベーストラックが完成します。
 - レコーディング中、TEMPO スライダーを動かしてみましょう。設定したテンポでループバックすると、レコーディング中に TEMPO スライダーを動かすと音は反対方向にバンドします。
- TEMPO スライダーを動作させる時は常に、現在の BPM が瞬間的にディスプレイに表示されます。TEMPO スライダーを動かすのを止めた後、2 秒程度 BPM は表示されず。

7. TAP ボタン

95000 がタップ・テンポモード時、TEMPO スライダーを動かす事に加えて TAP ボタンを 2 回以上押す事でテンポを変更できます。95000 は、TAP ボタンを押した直近 4 回分ののアーベラージュを計算して設定するテンポを作り出します。

TAP ボタンは現在のテンポにあわせて LED が点滅します。

- 一般的な使用におけるタップテンポの設定範囲は 60 ~ 240BPM です。TEMPO スライダーは中心を基準にスライダーを完全に下げると現在のテンポの半分 (60BPM)、完全に上げると 2 倍にあたる 240BPM になります。オリジナルのタップ・テンポの設定は TEMPO スライダーの真ん中 (120BPM) のポジションです。TEMPO スライダーのポジションはタップ・テンポが入力された後に、最初に動かし始めた時点で有効となります。
- TAP ボタンでテンポを変更すると、2 秒間 LED ディスプレイに表示されます。

- TAP ボタンを一度押すと現在のテンポが LED ディスプレイに表示されます。
- PAGE と TAP ボタンを同時に押すとタップ・テンポモードはキャンセルされ、テンポのコントロールは TEMPO フェーダーに依存します。

8. CLIX LED

CLIX LED は 95000 で設定したテンポに合わせて点滅します。左側の LED は常に拍に合わせて点滅し、右の LED は小節の 1 拍目に点滅します。95000 の内部テンポを使用し、TEMPO スライダーと TAP ボタンでテンポを設定すると LED が点滅します。EXT. CLOCK が ON の時、CLIX LED は受信した MIDI クロックに合わせて点滅します。

- CLIX LEVEL ノブを使用して内蔵 CLIX メトロノームのボリュームを調整します。

LED ディスプレイとコントロール



1. LED ディスプレイ

- 4桁のデジタル表示のLEDディスプレイで、ファンクション・ナンバーのコントロールとフィードバックを視認することが可能です。これらの機能は3つのプライマリーモード・ページと4つのセカンダリーモード・ページを順番にアクセスします。PAGEボタンを押すと1階層目の3つのモード LOOP/DUB、BARS/BEATS、MIDI CH/SYNC が順番に表示されます。PAGEボタンを長押しすると2階層目のモードにアクセスします。
- 1階層目のモードページはディスプレイの下にあるモードに該当する丸いLEDが点灯します。
- 2階層目のモードページはPAGEボタンが素早く点滅し、ディスプレイ下の3つのLEDは消灯します。
- 1階層目の各モードでは、2つのパラメーターが表示されます。左側のパラメーターは初期設定によりアクティブです。ディスプレイの右下にドットが表示されている場合は、右側のパラメーターもアクティブです。VALUEノブを押すと、左もしくは右のパラメーターのON/OFFを切り替えます。
- LEDディスプレイはテンポの変更も表示します。TEMPOスライダーもしくはTAPボタンによるタップ・テンポの入力を行うと、2秒間新しいテンポをBPM表示しその後設定した機能を表示します。テンポを表示中は、PAGELEDは消灯します。

2. VALUE エンコーダー ノブ

VALUEノブはアクティブのパラメーターを変更します。ノブを押すと左と右で操作するパラメーターを切り替えます。ノブを回すと選択しているパラメーターの値を変更します。

3. PAGE ボタン

PAGEボタンを押すと1階層目の3つのモードページ LOOP/DUB、BARS/BEATS、MIDI CH/SYNC を順番にLEDディスプレイに表示します。

PAGEボタンを長押しすると2階層目のモードページ：CX (CLIX)、TM (TEMPO スライダー)、CT (カウントイン) そしてFD (フェードアウト) にアクセスできます。VALUEノブを押すと2階層目のこれらのページを順に表示します。VALUEノブを回すと、表示されているパラメーターの設定を変更します。PAGEボタンを押すと2階層目のモードから離脱します。

プライマリーモード・ページ

4. LOOP/DUB モード

LOOP/DUB ページでは現在のループナンバーとアクティブのトラックにおけるオーバーダビング フィードバックレベルを確認できます。

- 左エリアには、選択されているループナンバーが表示されます。VALUE ノブを回すか LOOP UP/DOWN フットスイッチで別のループを選択できます。
- 右エリアは DUB でのアクティブ・トラックのフィードバックレベルを確認できます。フィードバックレベルの表示範囲は 0~10 ですが、0~100% と同義です。トラックをオーバーダビング中、DUB フィールドのナンバーは現在レコーディングしているループの、すでにレコーディング済みの部分のボリュームを決定します。各値は 0~10 でレコーディング済みのオーディオのボリュームを低くすることが可能で、低い値に設定すると録音済みのオーディオはオーバーダビングのサイクル上で低いレベルとなります。DUB の値を 10 に設定した場合はヴォリュームの変化はありません。値を 0 に設定した場合、ループのサイクル上でオーディオは出力されません。

➤ **PRO TIP:** DUB の値を 10 未満に設定時、ループの長さがディレイタイムと等しい場合においてはデジタルディレイのような効果を得ることができます。

Loop Status: 真中のドットは次のループのステータスを示します。

- Off = 空のループ (NEW LOOP ボタンが点灯していると思えます。)
- Blinking = 点滅 = ループのロード中です。
- On = ループが存在し、スタンバイ状態です。

5. BARS/BEATS モード

BARS/BEATS ページは小節と拍の現在のループのポジションを示します。

- ドットから左側の 3 つのディスプレイ表示は、現在の小節ナンバーが確認できます。
- ドットから右の 1 桁のディスプレイは現在の拍数を表示します。
- 95000 は新しいループをレコーディング中、一時的に BARS/BEATS ディスプレイモードに切り替えられます。
- カウントイン時に 1~8 小節の小節の長さを設定しカウントインボタンが点灯すると、新しいループのカウントイン中に拍がカウントアップしながら小節番号はカウントダウンします。小節番号の前のマイナス記号はカウントインを実行していることを示します。

- ループ再生中もしくは停止中に VALUE ノブを回すと、小節と拍をループの特定の場所まで動かせます。ループの再生中に VALUE ボタンを回すと新しい箇所までジャンプし、再生を持続します。ループを止めると、自動的にループの最初に戻ります。録音中もしくはオーバーダビング中は新しい箇所へのジャンプは行いません。

➤ **BEATS PER BAR:** 拍数は 1~8 の間で設定します。初期設定は 1 小節 4 拍に設定されています。拍数を変更するには VALUE ノブを長押しし、ディスプレイに "BAR x" と表示されるまで長押しします。点滅している数字は現在選択している拍数です。VALUE ノブを回すと拍数を変更されます。VALUE ノブを押すと設定がセーブされ、BARS/BETAS モードに戻ります。新たに設定した拍数は、設定後に作成されるからのループに適用されます。ループ後の拍数の設定は、録音後に変更できますが、そのループの設定だけが更新されます。

6. MIDI CH/SYNC モード

MIDI CH/SYNC ページを選択すると MIDI チャンネルと同期設定の確認と調整が行えます。左側のパラメーターはプログラムチャンネルナンバーとコントロール・チャンネルナンバーを受信した際の MIDI チャンネルを示します。右パラメーターは同期のモードです。

SYNC モード

In

IN に設定すると内部クロックとの同期モードです。このモードでは 95000 に搭載されている TEMPO スライダーもしくは TAP ボタンによるテンポの設定を使用し、外部クロックとの同期は向こうです。

External

- XT = 完全な外部クロックモードです。95000 は外部から受信した MIDI CLOCK、スタート、ストップ、そして SPP メッセージに反応します。
- BX = 拍が外部クロックと同期するモードです。95000 は MIDI CLOCK とストップメッセージのみ反応し、スタートと SPP メッセージは反応しません。

➤ 同期オプションは EXT. CLOCK ボタンを押す度に切り替わります。

➤ EXT. CLOCK ボタンが点滅しているときは BX モードです。

➤ 同期オプションの詳細は MIDI の同期セクションをご覧ください。

セカンダリーモード・ページ

- PAGE ボタンを1秒程度長押しするとセカンダリーモード・ページが有効になります。PAGE ボタンが素早く点滅を始め、ディスプレイ下のプライマリーモード LED 全てが消灯します。セカンダリーモードにアクセスしたら PAGE ボタンを離して下さい。
- VALUE ノブを押すと4つのページが順に切り替わります。VALUE ノブを回すと特定のパラメーターを変更できます。
- セカンダリーモードを離脱するには PAGE ボタンを押してください。PAGE ボタンは消灯します。
- 新しい設定はグローバルの設定のため、全てのループに影響し、設定は内部メモリーにセーブされます。よって95000 は電源投入時に最後に使用した設定が呼び出されます。

セカンダリーモードに一度切り替えてしまえば、関連する複数のパラメーターや機能の選択をフォローします。

CLIX メトロノーム

1. CX.ON : CLIX メトロノームが継続的に動作します。(初期設定)
2. CX.PL : CLIX メトロノーム音はプレイバックもしくはレコーディング時のみ出力されます。ループが停止している時は CLIX メトロノームはミュートされます。
3. CX.NL : CLIX メトロノームは新規ループのレコーディング時のみ出力されます。オーバーダビング等の場合は CLIX メトロノームはミュートされます。

TEMPO スライダーの可変単位

ループがレコーディングされた後の TEMPO スライダーの動作を設定します。EXT. CLOCK は無効です。

1. TM.CR : TEMPO スライダーのレゾリューションは COARSE に設定されており、ループのスピードは半音毎に変化します。(初期設定)
2. TM.FN : TEMPO スライダーのレゾリューションは FINE に設定されており、ループのスピードは1BPMごとに変化します。

Count-In

カウントインは、新規ループのレコーディング前と QUANTIZE が有効な場合にのみ発生します。

1. CT.OF : カウントインは無効です。
2. CT.01-08 : カウントインは有効です。カウントインの小節数はディスプレイに表示されます。初期設定は1小節です。

Loop Fade-Out

ループのプレイバックを停止するにあたり、95000 ではなくに停止するかループをプレイバックし続けながらフェードアウトさせるかを選択できます。ボリュームが0になるとループのプレイバックは停止します。ループボリュームを徐々にフェードアウトさせたい場合は、このパラメーターを1~99の数値に設定します。

1. FD.OF : ループ・フェードアウト機能は無効です。(初期設定)
2. FD.01-99 : ループ・フェードアウトは有効で、ループのフェードアウト・タイムはディスプレイに表示されません。

接続端子とコントロール



1. 9VDC 400mA 電源ジャック

付属している AC アダプターを 9VDC 電源ジャックに接続してください。電源仕様は 9VDC 400mA センターピンマイナス極性です。入力許容電圧は最大 10.5VDC までです。

電源を入れると 95000 が動作し始め、4 桁の LED ディスプレイには以下のように表示されます。

1. ディスプレイに「EHX 95000」とスクロールされます。
2. ファームウェア・バージョンが「V *.*」と表示され、現在ロードされているファームウェア・バージョンが確認できます。
3. 最後に、ディスプレイは最後に使用したループナンバーを表示し、トラック 1 にレコーディングできる設定となります。

2. microSDHC カードスロット

ループを保存する為の SDHC メモリーカードを挿入します。

3. USB コネクター

USB ケーブルを使用してコンピューターと接続するポートです。標準の A-B タイプのケーブルをご使用ください。

4. MIDI OUT コネクター

標準的な 5Pin DIN タイプの MIDI ケーブルを接続します。EXT.CLOCK 機能がオフの場合、95000 は連続的に MIDI クロックを MIDI OUT ジャックから送信します。95000 を MIDI クロックマスターとする場合、MIDI OUT に接続して他のデバイスやもう 1 台の 95000、ドラムマシン、8-Step Program シーケンサーといったデバイスをスレーブとして使用できます。

EXT. CLOCK モード時は MIDI OUT ジャックは MIDI THRU としても使用できます。MIDI IN ジャックから受信したメッセージは MIDI OUT から出力されます。

5. MIDI IN コネクター

標準的な 5 Pin DIN タイプの MIDI ケーブルを接続します。外部から MIDI クロック、コントロールチェンジ (CC)、プログラムチェンジ (PC) の各種メッセージを受信します。EXT.CLOCK 機能が有効の場合、95000 は MIDI IN ジャックから入力された MIDI クロックと同期できます。もう 1 台の 95000、ドラムマシン、シーケンサーといったマスターの MIDI クロックデバイスから出力された MIDI クロック信号を受信し、外部デバイスのスレーブとして使用できます。

MIDI CC と PC を使用することで 95000 のトップパネルの全てのパラメーターをコントロールできます。L/R INPUT LEVEL ノブと HEADPHONE LVL ノブはコントロールできません。

6. EXPRESSION PEDAL ジャック

EXPRESSION PEDAL ジャックに 1/4" TRS ケーブルを使用してエクスプレッション・ペダルを接続できます。エクスプレッション・ペダルを使用することでループオーディオのマスターレベルをコントロールできます。エクスプレッション・ペダルを接続した場合、MASTER LVL ノブはエクスプレッション・ペダルで設定した最大音量に設定されます。エクスプレッション・ペダルはトラック 1～6 のループオーディオと MIXDOWN トラックのボリュームのみをコントロールします。DRY シグナルはコントロールできません。

推奨ペダル：

- ・ Electro-Harmonix Expression Pedal
- ・ Electro-Harmonix Dual Expression Pedal
- ・ Electro-Harmonix Next Step Expression Pedal
- ・ Boss® FV-500L
- ・ Moog® EP-3
- ・ M-Audio® EX-P

7. HEADPHONE ジャック

ヘッドホンを接続する 1/4" ステレオ ヘッドホンジャックです。ヘッドホンジャックの各チャンネルは 0.1W 16Ω です。ヘッドホンジャックは 6 つのメイントラック、MIXDOWN トラック、ドライアウト・チャンネル、AUX IN ジャックからの音源、CLIX LEVEL のメトロノーム音源が出力されます。

NOTE：ヘッドホンジャックのボリュームコントロールは HEADPHONE LVL ノブで行います。MASTER LVL ノブは全てのアウトプットのボリュームをコントロールする為、その設定に応じて HEADPHONE LVL ノブを設定してください。

8. MONITOR OUT ジャック

MONITOR OUT はヘッドホン・ジャックから出力されている信号をモノラル信号として出力します。ヘッドホンの L/R のチャンネルがミックスされ、モノラル信号としてこのジャックへ送られます。

- MONITOR OUT からの音源のボリュームは HEADPHONE LVL と MASTER LVL ノブの両方で設定します。どちらか一方でも 0 にした場合は、MONITOR OUT から音源は出力されません。
- MONITOR OUT のアウトプット インピーダンスは 400Ω です。

9. L and R OUTPUT ジャック

95000 のメインアウトプットです。アンプやミキサー、オーディオ・インターフェース、テープレコーダーといったデバイスのインプットと接続します。

L/R OUTPUT ジャックは 6 つのメイントラック、ミックスダウン・トラック、DRY アウトの L/R チャンネル、そして AUX IN から入力された音源が出力されます。

L と R OUTPUT 端子は CLIX メトロノームを出力せず、HEADPHONE LVL ノブの設定にも影響されません。MASTER LVL ノブは全てのアウトプットのボリュームをコントロールします。L/R OUTPUT ジャックのアウトプットインピーダンスは 400Ω です。

10. AUX IN ジャック

3.5mm のステレオ・インプットは 95000 のアナログのステレオ出力とミックスされ、L/R OUTPUT、HEADPHONE OUT、MONITOR OUT から出力されます。ポータブルミュージックプレーヤーやミキサー、ドラムマシンなどのライン出力のデバイスを接続し、95000 のループと直接ミックスします。AUX IN から入力された音源はレコーディングできません。AUX IN のインプットインピーダンスは 9.5KΩ です。このインプットはライン出力のデバイスに最適です。AUX IN に接続したデバイスの出力レベルは 95000 の出力と適正になるよう設定します。

11. +48V ファンタムパワー・ボタン

このボタンを押すと、両方の XLR インプットにファンタム電源が出力されます。ファンタム電源を使用しない場合はこのボタンをアウトポジション (出っ張った状態) にしてください。

- **CAUTION!** このスイッチを入れる前に、ファンタム電源対応のマイクが接続されているか確認してください。特定のリボンマイクは、ファンタム電源で使用すると特に損傷を受けやすいことがあります。

12. L and R INPUT コンボジャック

XLR と 1/4" フォン接続の両方に対応した L/R のインプットです。XLR インプットはバランス入力に対応し、マイクの他 +4dB までの信号であればクリップすることなく接続できます。XLR インプットのインプット・インピーダンスは 2.5KΩ です。1/4" インプットはラインレベルと楽器の入力の両方に対応した、ハイ・インピーダンスのアンバランスインプットです。アンバランスインプットは +9.8dBu までの入力レベルに対応します。インプット・インピーダンスは 2MΩ です。モノラルモード時、いずれかのインプットを使用して 6 トラックのいずれかにレコーディングできます。ステレオモード時、L インプット奇数トラック、R インプットは偶数トラックに入力されます。

トラックのレコーディングについて

新規ループレコーディングの準備

1. LまたはRのINPUT端子に楽器を接続します。別々の2つの楽器を使用する場合やステレオレコーディングする場合は、両方の端子に接続します。
2. レコーディング時にモニタリングするには、LとRのOUTPUT端子またはMONITOR OUT端子の片方または両方をミキサーやアンプに接続します。HEADPHONES端子にヘッドフォンを接続してモニタリングすることも可能です。
3. 楽器を演奏し、関連するCLIP LEDが点灯しないように、もしくはピーク時に微かに点灯する程度にINPUT LEVELノブを調整します。最高の音質でデジタルレコーディングを行うには、A/Dコンバータをクリップさせずに可能な限り最も高い信号レベルに設定することが重要です。音量が低すぎたり、頻繁にクリップする状態でレコーディングすることは望ましくありません。
4. INPUT端子1つだけを使用してモノラルレコーディングする場合は、使用しないチャンネルのINPUT LEVELノブを完全に絞ってヒスノイズの混入を防止してください。
5. モニタリング時に入力信号のレベルとステレオロケーションを調整するには、DRY OUTPUTフェーダーとPANノブを使用します。
6. HEADPHONESまたはMONITOR OUT端子のいずれかを使用している場合は、これらの出力用の独立したレベルコントロールを使用できます。HEADPHONES LVLノブでは、HEADPHONES端子とMONITOR OUT端子からの出力レベル両方を調節できます。
7. DRY OUTPUTフェーダーとPANノブの設定は、実際にレコーディングする信号には影響しません。INPUT LEVELノブだけがレコーディング時に関係します。

ノンクオンタイズ vs. クオンタイズ ループレコーディング

➤ **REMINDER:** QUANTIZE ボタンを押すと、クオンタイズモードとノンクオンタイズモードが切り替わります。QUANTIZE ボタンが点灯しているときは、クオンタイズモードが選択されています。

ノンクオンタイズモードでは、ループの長さはマニュアルで設定されます。クオンタイズモードでは、レコーディングする小節の数、小節の設定ごとのビート (BARS/BEATS ページで表示します) と、現在のテンポによってループの長さが決定します。

ノンクオンタイズモード

ループの長さは、RECORDフットスイッチを押してループレコーディングを開始し、RECORDまたはPLAYフットスイッチを押してループを終了するまでの時間になります。95000はRECORDフットスイッチを押すとすぐにレコーディングを開始し、RECORDまたはPLAYフットスイッチのいずれかを押すとすぐにループレコーディングを終了します。

クオンタイズモード

95000はループの長さを自動的に最も近い小節にクオンタイズします。小節の長さは1~8拍で、デフォルトの長さは4拍です。

RECORDボタンを押すとCLIXメトロノームを1に合わせます。

スタートするとカウントインが開始され、小節ナンバーの前にマイナス記号が付いたカウントインナンバーが表示されます。カウントイン時にはレコーディングは行われません。

➤ **REMINDER:** カウントインの長さを 1~8 小節の中で設定するか、もしくは OF(off) に設定してカウントインを無効にすることもできます。

カウントイン後に 95000 がレコーディングを開始します。CLIX メトロノームを聴くには、MONITOR OUT からの信号またはヘッドホンでモニターし、CLIX LVL と HEADPHONE LVL ノブが適切なレベルになっているかをご確認ください。

PLAY または RECORD フットスイッチを押すとループが終了しますが、必ずしも正確なタイミングで操作できるとは限りませんので、現在の小節の最初の 2 ビート内で PLAY または RECORD フットスイッチが押されると、95000 はループの長さを前の小節の最後で切り捨てます。3 ビート目以降に PLAY または RECORD フットスイッチを押した場合には、95000 は現在の小節の最後までレコーディングを続けてからループを終了します。microSDHC カードの容量次第ですが、何回でもレコーディングすることが可能です。

CLIX メトロノームのテンポは、TEMPO スライダーか TAP ボタンを 2 回押すことで調整することができます。テンポを調整するのは、Recoed-Ready モード (レコーディング待機状態) か、RECORD フットスイッチを押す前に行うのが最適です。

クオンタイズモードでベストな動作を得られるようであれば、常に Quantize を ON にしておいてください。そうでない場合には、新しいループをレコーディングする際には RECORD フットスイッチを押す前にクオンタイズの ON/OFF を常にご確認ください。

新規ループのレコーディング中に QUANTIZE ボタンを押すと、クオンタイズモードに切り替わってループを終了します。クオンタイズモードでループを開始すると、2 小節のカウントインを入れることができますが、ループのレコーディング中に QUANTIZE ボタンを押すことで小節の途中でループを終了することができます。PLAY フットスイッチを押してループを終了すると、小節の途中でカットすることなくすぐに終了します。

新しいループをレコーディングしてループの長さが設定されると、クオンタイズモードは 95000 の状態には影響しません。

Stereoモード

ステレオで、もしくは 2 つのモノラルトラックを同時にレコーディングする場合には、ステレオペアの両方のトラックセレクトボタンを長押しすることでステレオモードが ON になります。ステレオモードに入ると、ステレオペアの両方のトラックセレクトボタンが点灯します。トラック 1&2、3&4 と 5&6 の 3 つのステレオペアを使用することが可能です。

ステレオモードを OFF にするには、ON にするときと同じ方法でステレオペアの両方のボタンを長押しします。ステレオモードは、いつでも ON にすることができますが、New Loop をレコーディングする前、もしくはオーバーダビングを行う前に ON にしておいて下さい。

モノラルレコーディングでループを開始し、途中でステレオモードに切り替えてトラックペアでレコーディングすることも可能です。逆に、ステレオでレコーディングを開始してからモノラルに変更することもできます。

新規ループのレコーディング

1. ループが何もない場合は、RECORD フットスイッチを押すとレコーディングを開始します。クオンタイズまたはカウントインが OFF のときはループはすぐにレコーディングをスタートします。
2. 現在のループにすでにレコーディングした別のオーディオがあつてその場所に新しいループを作成したい場合は、NEW LOOP ボタンを押して Recond-Ready モード (レコーディング待機状態) にすると、RECORD LED が点滅します。

3. Recond-Ready モード (レコーディング待機状態) を終了するときは、NEW LOOP ボタンをもう一度押してください。
 4. Recond-Ready モード (レコーディング待機状態) で、クオンタイズモードまたはノンクオンタイズモードを選択します。
 5. RECORD フットスイッチを押してレコーディングを開始します。録音が行われると LED に BAR (小節) と BEAT (拍) が表示されます。
- ▶ 新規ループレコーディング中は、REVERSE、OCT、EXT. CLOCK、MIXDOWN ボタンは無効です。
 - ▶ 新規ループレコーディング中に TEMPO スライダーを動かしても、レコーディングしているピッチには変化はありません。新規ループのレコーディングだけではなく、オーバーダビングを行っていたとしても同様です。TEMPO スライダーは新規ループレコーディング中には動かさないようにして、新規ループがメモリーされてループの長さが決定してから動かすようにして下さい。

新規ループのレコーディングを終了する

新規ループのレコーディングを終了するには、PLAY または RECORD フットスイッチのいずれかを押します。新規ループをレコーディングしてうまくいかなかった場合には、TRACK と UNDO フットスイッチを同時に押すか、もしくは NEW LOOP ボタンを押してすぐにレコーディングを停止してループを破棄してください。

- PLAY フットスイッチを押すと、自動的にオーバーダブモードになり、RECORD と PLAY 両方の LED が点灯します。ループが最初に戻り、トラック 1 にレコーディングしたループの再生が開始します。同時にトラック 2 がアクティブになり、すぐにレコーディングを開始します。
- RECORD フットスイッチを押すと 95000 がすぐにプレイモードに入ります。ループが最初に戻り、トラック 1 でレコーディングしたループの再生が開始して PLAY LED が点灯します。同時にトラック 2 がアクティブトラックになります。
- NEW LOOP ボタンを押すと、95000 は新規ループのレコーディングを停止し、レコーディングされたループがあればすぐに破棄します。

ループの長さストレージ

新規ループをトラック 1 にレコーディングすると、ループの長さは特定のループの全てのトラックに対して自動的に設定されます。任意のループの長さは新規ループをレコーディングするときに設定され、7 つのトラック全てのループの長さは常にトラック 1 のループの長さと同じになります。例えば、10 秒の新規ループをレコーディングしたとすると、7 つのトラック全ての長さも 10 秒になります。トラック 3 で 10 秒よりも長いもしくは短いループをレコーディングすることはできません。

➤ **注意：**新規ループでレコーディング可能な最短のループの長さは 1.5 秒になります。

95000 に使用するマイクロ SDHC メモリカードは、カードのサイズや各ループの長さに関係なく、最大 100 ループを格納可能です。ループオーディオは常にメモリされ、マイクロ SD カードのメモリからダイレクトに再生されます。別の microSDHC カードを使用すれば、さらに 100 個のループにアクセスすることができます。

➤ループの長さストレージの詳細については、このマニュアルの後半の「メモリカードと USB」を参照してください。

ループナンバーの変更

専用の LOOP フットスイッチでの操作、もしくは LOOP/DUB ページが表示されているときに VALUE ノブを回すことでループナンバーを変更することができます。

LOOP Up△フットスイッチを押すとループナンバーが 1 つずつ上がり、LOOP Down▽フットスイッチを押すと 1 つずつ下がっていきます。LOOP Up または LOOP Down フットスイッチを 1 秒以上押し続けると、ループナンバーをハイスピードで上下スクロールできます。

95000 が待機状態または PLAY モードになっているときにループナンバーを変更できます。95000 がループを再生しているときにループナンバーを変更すると、LED ディスプレイには新しいループナンバーが点滅して、現在別のループを再生していることを示します。現在のループの演奏が終了すると、95000 は新たに指定したループナンバーに変わります。すぐにループを変更する場合は、95000 が待機状態であることを確認してください。次に、ループナンバーを変更して PLAY スイッチを押します。レコーディング中またはオーバーダブモードではループを変更することはできません。

➤ ループナンバーは、MIDI PC および CC メッセージで変更することもできます。

ループ、トラックのオーディオを消去する

フットスイッチを使用して、ループまたは特定のトラックを消去します。

ループの消去

オーバーダビング、Play、待機モード：

- TRACK と UNDO フットスイッチを同時に約 2 秒間長押しすると、全てのトラック LED が急速に点滅して 95000 が現在選択されているループを消去しようとしていることを示します。ループが消去されると、トラック LED は点滅を停止するのでフットスイッチを離します。
- トラック LED が点滅しなくなる前に、片方または両方のフットスイッチを離すとループは消去されません。
- ループを消去した後は、ループオーディオを元に戻したり復元したりすることはできません。
- 指定したループナンバーに新規ループをレコーディングし始めると、そのループナンバーの以前レコーディングした全てのオーディオが上書きされ復元できなくなります。

トラックの消去

オーバーダビング、Play、待機モード：

- トラックボタンを点灯させて、消去したいトラックがアクティブであることを確認します。
- TRACK フットスイッチを約 2 秒間長押しすると、TRACK LED と TRACK ボタンがすばやく点滅します。トラックが消去されると LED が点滅しなくなるので、その後 TRACK フットスイッチを離してください。
- Track Erase を停止したい場合は、LED が点滅しなくなる前に TRACK フットスイッチを離します。
- トラックを消去した後、UNDO フットスイッチを押すことでトラック消去を取り消すことができます。
- 新規ループのレコーディング中は、Track Erase は無効になります。

オーバーダビング・トラックについて

オーバーダビング・トラックのセレクト

トラック 1 に新規ループをレコーディングして完了すると、自動的にトラック 2 がアクティブとなります。PLAY フットスイッチを押して新規ループのレコーディングを終了すると、自動的にトラック 2 にオーバーダビングを開始します。RECORD と PLAY の両方の LED が点灯し、オーバーダビングしていることを示します。

オーバーダビングするトラックをセレクトするには、TRACK フットスイッチを押します。TRACK フットスイッチを押すごとに (RECORD LED が消灯していることをご確認ください)、トラックナンバーの上にあるボタンが連続して点灯します。TRACK SELECT ボタンが点灯しているトラックがアクティブで、オーバーダビングが可能です。

ステレオでオーバーダビングするには、ペアの TRACK ボタン (1&2、3&4、5&6) を長押しして LED を点灯させ、オーバーダビングすることができます。TRACK フットスイッチを押すと、3 つのトラックペアが切り替わります。ステレオペアの各トラックフェーダーは、ステレオモード時でも独立して動作します。モノラルトラックのオーバーダビングモードに戻すには、任意のペアのトラックボタンを長押しします。

オーバーダビング

すでにレコーディングしたループを選択して RECORD ボタンを押すと、RECORD と PLAY の両方の LED がすぐに点灯し、オーバーダビングが開始します。

ループが再生されているときに RECORD ボタンを押せば、ループサイクルの途中で即座にオーバーダビングモードに入ります。

➤ オーバーダビングは、トラック LED の点灯が示す現在アクティブなトラックでのみ起動します。

DUB セットアップ (aka Feedback)

個々のトラックの DUB セットアップは、LOOP/DUB ページの右側のパラメーターに表示されます。DUB パラメーターを選択して変更するには：

1. PAGE ボタンを押して、3 つのメインページをサイクルさせます。
2. VALUE ノブを押すと LOOP と DUB の設定が切り替わります。DUB がアクティブのときは、ディスプレイの右下にドットが点灯します。
3. DUB を選択したら VALUE ノブを回して、アクティブトラックのオーバーダブ・フィードバック量を変更します。フィードバック量のパラメーターの範囲は、0~10(0%~100%) です。

DUB は、ディレイエフェクトのフィードバックコントロールのように機能します。オーバーダビングすると、アクティブなトラックのレコーディング済みのオーディオレベルに対して、そのトラックの DUB レベルの設定が反映します。DUB が 10 に設定されている場合は、レコーディング済みのオーディオはレコーディング時と同じボリュームで残りますが、DUB が 10 以下で設定されている場合には、レコーディング済みのオーディオの音量は DUB のフィードバック設定に従って下がります。8~9 といった高い値で設定すると、95000 をロングディレイ・ペダルのように使用することも可能です。DUB を 0 に設定すると、レコーディング済みのすべてのオーディオが消去されます。

➤ UNDO 機能によって、最後のオーバーダビングを元に戻すことが可能です。DUB が 10 未満の設定でオーディオを消去した場合は、UNDO フットスイッチを押せば消去したオーディオを復元します。

各トラックの DUB フィードバックレベルはすべてのループに適用され、自動的に内部メモリに保存されリコールされます。例えば、ループ 3 で作業していて、トラック 6 の DUB レベルを 7(70%) に設定したとします。この後別のループに切り替えたとしても、トラック 6 の DUB レベルは 7 に設定されます。

オーバーダビング中のサウンドコントロール

特定のボタンやスライダーの操作によって、オーバーダビング中にサウンドをコントロールすることができます。

- TEMPO スライダーと TAP ボタンを使用して、サウンドのスピードを変えることができます。オーバダブモードで TAP ボタンを 2 回以上押すことで、ループの BPM スピードを TAP ボタンを押すテンポに即座に合わせることが可能です。この機能はパーカッション系のループではうまく機能しますが、ピッチ・ベースのループではピッチがずれる可能性があります。
 - TEMPO スライダーがループの元のスピードと同じテンポに設定されると、TAP ボタンが点灯します。つまりは、TEMPO スライダーを動かして、TEMPO スライダーが元の設定に戻ったときにだけ TAP ボタンが点灯するということです。この TAP ボタンインジケータを利用すれば、ループの元のピッチとテンポに簡単に戻ることができます。
 - OCT ボタンを押すと、ループのピッチとテンポを自動的に 1 オクターブ下げます。TEMPO スライダーを使用すれば、ループの速度を 1/2 ステップごとの半音単位 (COARSE モード) または 1 BPM 単位 (FINE モード) で変更できます。デフォルトでは、TEMPO スライダーは COARSE モードに設定されています。TEMPO スライダーのレゾリューションについては、セカンダリーモードのページで変更できます。
 - ループのプレイバック方向を逆にするには、リバースボタンを押します (新規ループをレコーディング時は除く)。リバース機能を使用すれば、逆方向のトラックやセクションを簡単にレコーディングできます。
- OCT ボタンと REVERSE ボタンでいずれかの機能をアクティブにすると、アクティブなトラックだけでなく、全 6 トラックとミックスダウントラックの両方で機能します。

パンチ・イン

オーバーダビング中に PUNCH ボタンが ON になっていると、アクティブ状態のトラックにレコーディングされたループはすべて消去されてしまいますのでご注意ください。パンチ・インは、演奏を間違えた箇所を修正したり、リアルタイムでループの 1 つのセクションやトラックを消去する場合に便利です。

プレイバック中は、アクティブなトラックのフェーダーを上げればそのトラックのオーディオが聴こえます。パンチ・インを ON にして RECORD を押すと、その瞬間からそのトラックは無音になり、レコーディング済みのオーディオは同時に消去されながら、ループオーバーダビングとして新しい素材をレコーディングすることができます。

パンチ・インを実行するには：

1. パンチ・インするトラックを選択します。
2. PUNCH ボタンを押して点灯させます。
3. PLAY フットスイッチを押してループを再生します。
4. パンチ・インを行うポイントに達したら、RECORD フットスイッチを押します。すぐに録音済みのオーディオの消去しながら、アクティブなトラックに新しいオーディオをレコーディングします。
5. パンチ・インのセクションが終了したら、RECORD フットスイッチをもう一度押して、ループを聴き続けながらレコーディングを停止することができます。

ミックスダウンについて

ミックスダウンとは

95000 では、6 つの録音済みトラック、DRY OUTPUT トラック、および Mixdown トラックを組み合わせたシンプルなミキサーを備えています。ミキサーの出力は L、R の OUTPUT 端子、HEADPHONES、MONITOR OUT 端子へとそれぞれ送られます。6 つのトラック、DRY OUTPUT、およびミックスダウントラックのボリュームはそれぞれ個別に調整することが可能で、PAN ノブを使って 6 つのトラックと DRY 信号のステレオポジションを調整します。

注意： MONITOR OUT 端子は HEADPHONES ステレオ出力をミックスしてモノラルで出力します。

- ミックスダウン中、6 つのモノラルトラックは、Digital Signal Processing(DSP) を介して 95000 の内部でミックスされます。6 つのモノラルトラックの内部ミキサーの出力は、ミックスダウントラックの入力と各出力端子に送られます。ミックスダウントラックはステレオトラックなので、レコーディングしたとおりの左右の定位となります。
- ミックスダウントラックはリアルタイムでオーディオをレコーディングするので、トラックフェーダーまたはパンノブの調整をレコーディング中に行えばミックスダウントラックにそのまま反映してレコーディングされます。
- ミックスダウントラックには、音量をコントロールする専用のフェーダー (MIXDOWN) があります。
- INPUT 端子のオーディオをミックスダウントラックに直接レコーディングすることはできません。6 つのモノラルトラックのいずれかにレコーディングされたオーディオのみミックスダウントラックにレコーディングが可能です。
- ミックスダウントラックには、他の 6 トラックと同様に DUB フィードバックレベルコントロール機能があります。ミックスダウントラックに何度もレコーディングするには、DUB セットアップを使用します。

ミックスダウンを行う

1. 95000 が待機状態のときに MIXDOWN ボタンを 1 回押します。MIXDOWN ボタンが点灯したら、ノーマルのミックスダウンを行う準備が完了です。
2. ミキシングに入るには RECORD フットスイッチを押し、ミックスダウンをリハーサルするには PLAY を押しします。ミックスダウンテイクが気に入らなければ、やり直すことができます。

3. ミックスダウンモードのときに PLAY フットスイッチを押すのは、他のトラックがアクティブなときに PLAY フットスイッチを押すのとまったく同じです。6 つのモノラルトラックにすでにレコーディングされているオーディオを変更するのではなく、単に聴き直すだけになります。
4. ミックスダウンを行う準備が完了してから RECORD フットスイッチを押すと、すぐにミックスダウンを開始します。ミックスダウンするときにはループ最初から開始する必要はなく、ループの途中からでも始めることができます。
5. ミックスダウンが終了したら、RECORD または PLAY を押してレコーディングを停止します。

ミックスダウンが終了したら

ミックスダウンが完了したら、そのミックスを聴いてを仕上がりを確認してみましょう。修正が必要な場合には、もう一度やり直してください。最初からやり直すには、UNDO フットスイッチを押すか、ミックスダウントラックの DUB レベルを 0 に設定して、前のミックスを消去しながら新しいミックスをレコーディングします。

ミックスダウンのヒント：

- ミックスダウントラックにオーバーダビングを行うことも可能です。この場合、ミックスダウントラックの DUB レベルはディレイエフェクトのフィードバックコントロールのような効果を生みます。たとえば、6 つのトラックに新たにレコーディングを行ってそれらをミックスダウントラックにミックスすることができるので、計 12 のミックストラックを作ることも可能です。
- ケーブルで 95000 の OUTPUT と INPUT を接続して、ミックスダウントラックを 1 つもしくは 2 つのトラックにレコーディングすることができます。これを行う場合は、不要なフィードバックを避けるために DRY OUTPUT スライダーを下げておいてください。
- コンスタントテンポ・ミックスダウンモードにすると、フランジャーまたはピッチベンドのエフェクトを作り出すこともできます。

Mixdown モードを終了するには、LED ボタンが点灯しなくなるまで MIXDOWN ボタンを押すか、TRACK フットスイッチを押します。

コンスタントテンポ(CT)・ミックスダウンモード

通常のミックスダウンでは、6つのモノラルトラックが再生するテンポでミックスダウンします。すべてのトラックは、マルチトラックレコーダーのように常に同じスピードでロックされています。このスピードは、TEMPO スライダー、TAP ボタン、または外部 MIDI クロックによって設定することができます。通常のミックスダウン中は、95000 のスピードやテンポ (BPM) を変更することができませんが、ミックスダウントラックを再生したときにピッチの変化は反映されません。

CT ミックスダウンモードでは、ミックスダウントラックがループをレコーディングしたときのテンポやスピードでロックされますが、テンポスライダーで6つのトラックのスピードを変えることができます。この機能を使えば、フランジャーやピッチベンドなどのエフェクトを使ってミックスダウントラックを作成することもできます。

CT ミックスダウンモードに入ると、TEMPO スライダーはテンポとピッチを調整することができます。コントロールレンジは-1 オクターブ~+1 オクターブの範囲で、スライダーが中央に設定されているときは変化は0になります。TEMPO スライダーを上げると6つのトラックでテンポが2倍になり、TEMPO スライダーを下げると6つのトラックのテンポは半分になります。スライダーを中央の位置に設定すると TAP LED が点灯し、テンポに変化がないことを示します。それ以外の設定では、TAP LED がすばやく点滅します。

- TAP ボタンは、CT ミックスダウンモードでは無効になります。
- CT ミックスダウン中に REVERSE ボタンを押すと、ミックスダウントラックのレコーディング中に6つのトラックが逆方向に再生されます。これにより、トラックをレコーディングした後で(ミックスダウントラック上の)トラックをリバースプレイすることができます。

コンスタントテンポ・ミックスダウンを行う

95000 が待機状態のときに、MIXDOWN LED が急速に点滅するまで MIXDOWN ボタンを長押ししてください。CT ミックスダウンモードを開始または終了するには、95000 が待機状態である必要があります。

この時点で、RECORD または PLAY フットスイッチのいずれかを押します。RECORD フットスイッチを押すと、CT ミックスダウンを開始します。ミックスダウンバランスを事前に確認するリハーサルを行うには PLAY フットスイッチを押します。

CT ミックスダウンをリハーサルするときは、RECORD ボタンを押してミックスダウントラックにオーバーダビングすることが可能です。

ミックスダウントラックにレコーディング済みのオーディオがある場合は、ミックスダウントラックの DUB レベルを10に設定することでオーディオを消さないで残すことができます。

- CT ミックスダウン中に TEMPO スライダーをいずれかの方向に動かすと、ピッチをずらした効果を得られます。
- TEMPO スライダーを大幅に動かした場合、ミックスしているトラックが元のタイミングと同期しなくなることがあります。

CT ミックスダウンを停止するには、RECORD フットスイッチを押してプレイバックモードにするか、PLAY フットスイッチを押して 95000 を停止します。

CT ミックスダウンモードを開始または終了するには、95000 が待機状態のときに LED が消灯するまで MIXDOWN ボタンを押します。TRACK フットスイッチを押して CT ミックスダウンモードを終了することもできます。

前のページの「ミックスダウンが終了したら」を参照して、次に行うことのヒントやアイデアを確認してみてください。

メモリーカード & USB

microSDHC メモリーカード

- 95000 は、非圧縮 16 ビット /44.1kHz のサンプリングレートでオーディオをレコーディングします。
- レコーディングしたすべてのオーディオは、Micro SDHC(Micro Secure Digital High Capacity) メモリーカードに保存されます。microSDHC カードスロット (「microSD」と表示) は、95000 のリアパネルにあります。
- 95000 では、4GB ~ 32GB までの microSDHC カードのみを使用可能です。カードに記載のある半円の中の数字が示すスピードクラスが 10 以上のカードのご使用をお勧めします。標準サイズの SD カード、micro SD や microSDXC カードは使用することができません。

本機には 16GB カードが付属しており、最大 375 分のループレコーディングが可能です。たとえば、1 ループの長さが 375 分、またはそれぞれ 3 分 45 秒の長さのループを 100 ループレコーディングします。

カード容量は、カードが保持できるループ数 (100) には影響しません。たとえば、32GB カードを使用した場合でも保存できるループの数は 4GB カードと同じですが、32GB カードではより長いループを保存することが可能です。

▶UNDO 機能は、各トラックの消去前のオーディオをメモリーカードに保存する必要があるため、レコーディング合計時間に影響を及ぼします。

▶カードスロットに適切な SDHC カードが挿入されていない場合、レコーディングやプレイバックすることができません。

使用可能なmicroSDHCメモリーカード

- カードタイプ : microSDHC
- 最小カードサイズ : 4GB
- 最大カードサイズ : 32GB
- カードスピード : クラス 10 以上を推奨
- 最小ループレコーディング時間 : 1.5 秒
- 各カードサイズのレコーディング可能時間 :
 - 4GB = 93 分 (1 時間 33 分)
 - 8GB = 187 分 (3 時間 7 分)
 - 16GB = 375 分 (6 時間 15 分)
 - 32GB = 750 分 (12 時間 30 分)

microSDHCメモリーカードのフォーマット

FAT32 ファイルシステムでフォーマットされた microSDHC メモリーカードのみをご使用ください。ほとんどのカードは FAT32 用にあらかじめフォーマットされています。microSDHC カードをフォーマットする必要がある場合は、Windows および Mac OS X による標準の書式設定ユーティリティではなく、SD Association(http://www.sdcard.org/downloads/formatter_4) が発行する公式の SD Card Formatter ツールを使用することをお勧めします。SD Card Formatter ツールは Windows と Mac OS X の両方で使用可能です。

microSDHCカードを取り外す

microSDHC カードを取り外すには、カードを内側に押し込むことでスプリングの力でスロットからカードが押し出されるので、その後にカードを引き出します。microSDHC カードを交換するには、スロットに新しいカードを挿入するだけです。

カードを取り外す前には 95000 が待機状態であることを確認してください。95000 がプレイバック、レコーディング、またはオーバーダビング中にカードを取り外すと、カードのファイルシステムが破損し、読み込みや書き込みを正常に行うことができなくなりますのでご注意ください。このような状態に陥った場合は、95000 を Windows PC に USB ケーブルで接続し、Scandisk ユーティリティを実行してカードを修復してください。Mac ユーザーの場合は、95000 をコンピューターに接続し、Disk Utility アプリに組み込まれている Repair Disk 機能を実行します。それでもカードが復旧しないときは、前述のとおり FAT32 でカードを再フォーマットしてください。

再フォーマットを行うと、カード上のすべてのループが完全に消去されますので予めご了承ください。

USB端子：コンピューターで95000を使用する

95000のUSB端子を使用すると、標準のUSBケーブルを経由してコンピューターにファイルを転送できます。USB端子は、95000リアパネルのmicroSDカードスロットの隣にあります。

95000をUSBコネクタを介してコンピューターに接続すると、95000のmicroSDHCカードが「リムーバブルディスク」として表示され、microSDHCカードとの間でファイルをコピーすることができます。95000は、Windows XP以降のPC、MacであればOS X以降であれば自動的に認識されます。

➤ 必要に応じて、USB接続によってソフトウェアをアップグレードすることが可能です。www.ehx.comの95000の製品ページで、最新バージョンを使用していることをご確認ください。

注意：ソフトウェアのバージョン番号は、起動時に一時的に表示されます。ソフトウェアをアップグレードする必要がある場合は、それに伴う説明が含まれます。

95000は、すべてのオーディオファイルを.WAVファイルとして記録し、Waveファイルを実行可能なオーディオプログラムにおいて再生や編集が可能です。すべてのPCとMacにおいて.WAVファイルを再生することができます。95000で制作したファイルを別のソフトウェアアプリケーションにインサートすることもできます。

95000とコンピューターのUSB接続を適切に取り外すには、コンピューターに応じた手順に従います：

- Windows：画面の右下にある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックして、USB大容量記憶装置を選択し、STOPボタンを押します。
- OSX：Finderに移動し、SDカードアイコンをゴミ箱にドラッグします。

microSDHCカードのファイルについて

PCまたはMacを使用すれば、95000以外で作成されたオーディオファイルをインポートしたり、ループをmicroSDHCカードにバックアップまたは復元することもできます。

microSDHCカードのファイルシステムを見ると、各ループが入ったLOOP00からLOOP99までのラベルが付いたフォルダをご確認いただけます。レコーディングされたループ番号だけにフォルダがあり、たとえばループ20にレコーディングしたことがない場合、LOOP20というフォルダはありません。

ループフォルダの1つをダブルクリックすると、フォルダ内に少なくとも8つのファイルが表示されます。8つのファイルの名前は、各ループフォルダで同じです。(TEMPO.TXT; TRACK1.WAV; TRACK2.WAV; TRACK3.WAV; TRACK4.WAV; TRACK5.WAV; TRACK6.WAV; TRACK M.WAV)。ループフォルダには、.UND、.DAT、および、TRKという拡張子を持つファイルも含まれます。ループを95000に戻すと、これらのファイルは以前にレコーディングしたトラックに対してUNDO/REDOを実行するために使用されます。

.TRKファイルは一時的な.WAVファイルです。バックアップ中に.TRKファイルが見つかった場合は、ファイルを示すウィンドウを閉じてください。95000でバックアップしているループを再生すると、ループを少なくとも2回サイクルします。ファイルをもう一度見ると、.TRKファイルは.WAVファイルに変わります。

ファイルのバックアップ

1. コンピューターと95000の両方が起動していることを確認してください。
2. 95000を標準のUSBケーブルでコンピューターに接続します。
3. コンピューターでリムーバブルディスクを探します。
4. メモリカードのウィンドウを開きます。少なくとも1つのフォルダLOOP00が表示されます。95000でレコーディングした各ループは、それぞれのLOOPxxフォルダに記録されます。
5. 各LOOPxxフォルダの中には多数のファイルがあります。ループフォルダを95000に復元する予定がある場合は、ループの全フォルダをコンピューターのハードドライブの優先ディレクトリにコピーしておくのがベストです。ループフォルダの名前を変えてハードドライブ上に保存すれば、フォルダの内容を簡単に判別することができます。バックアップするときは、7つのオーディオファイル、TEMPO.TXTファイル、UNDOファイルを含むすべてをループフォルダに保存することが重要になります。すべてのオーディオファイルが存在する場合にのみループをプレイバックするので、TEMPO.TXTが存在しない場合には意図したとおりに再生されないことがあります。もしもハードドライブのスペースが限られている場合は、少なくとも.AAVファイル7個と.TXTファイルをすべてコピーしてください。バックアップ時に.UNDファイルを省略することができます。ただし、ループを復元するときに最後のセッションからのオーバーダビングに対してアンドゥ/リドゥを行うことはできません。
6. 95000をコンピューターから取り外すには、コンピューターの特定の取り出し手順に従います。

ファイルの復元

1. コンピューターと 95000 の両方が起動していることを確認してください。
2. 95000 を標準の USB ケーブルでコンピューターに接続します。
3. コンピューターでリムーバブルディスクを探します。
4. 95000 に復元するハードドライブ上のフォルダを探します。ファイルが他のファイルを持たない独自のフォルダにある場合は、フォルダ全体を 95000 の microSDHC カードのルートディレクトリにコピーして、必要に応じてフォルダの名前を LOOPxx に変更します。ここで、xx に割り当てられるのは 00~99 の使用可能なループナンバーです。ループに元々割り当てられていた同じループナンバーにフォルダを復元する必要はありません。
 - ファイルを microSDHC カードに復元するときは、7 つのオーディオファイル、TEMPO.TXT ファイル、UNDO ファイルを含むすべてをループフォルダに保存することが重要になります。すべてのオーディオファイルが存在する場合にのみループをプレイバックするので、TEMPO.TXT が存在しない場合には意図したとおりに再生されないことがあります。アンドゥ / リドゥファイルを使用する必要がない場合は、そのファイルを含む必要はありません。
5. リムーバブルディスクをコンピューターから取り出します。
6. 95000 のループナンバーを選択します。
7. 95000 を再生します。オーディオファイルが復元されているはずですが。

オーディオファイルのインポート

95000 は、コンピューターと USB を使用して microSDHC カードにインポートすることによって、95000 以外で作成されたオーディオファイルを再生してオーバーダビングすることができます。オーディオのインポートを正しく機能させるためには、次の重要なルールに従ってください：

- オーディオファイルは .WAV 形式でなければなりません。
- .WAV ファイルは 16 ビット、サンプルレートは 44.1 kHz でなければなりません。
- ステレオミックスダウンファイルと TEMPO.TXT ファイルだけでなく、6 つのモノトラックファイルがすべて揃っている必要があります。
- 7 つのオーディオトラックはすべて同じ長さでなければなりません。
- TEMPO.TXT ファイルは、すでに存在するループからコピーする必要があります。2 行目の TEMPO = xxx.xxxxx bpm に、ループを作成するときに使用した BPM を書き込みます。95000 の TEMPO スライダーをそのテンポに設定すると、TEMPO LED が点灯し、ループノーマルスピードでプレイバックされます。TEMPO POT というラベルの付いたフィールドは空白のままにしてください。
- インポートしたファイルをすでに SD カード上にあるループフォルダにコピーすることができます。その場合は、その時点でコピー先にあるものを消去することになります。00 から 99 の間で任意の数を指定して新規のループフォルダを作成できます。

MIDI シンク

このマニュアルの前半で、95000には3つのクロック同期モードがあることを記載しました。1つは内部(IN)で、他の2つのモードは、外部:XT(標準外部MIDIクロック同期)およびBX(ビート同期外部クロックモード)です。

EXT. CLOCK ボタンを押すごとに次の3つのクロックモードが切り替わります。

1. IN: EXT. CLOCK ボタンを OFF にする
2. XT: EXT. CLOCK ボタンが点灯する
3. BX: EXT. CLOCK が急速に点滅する

IN(内部クロックシンクモード)

95000は、内部のテンポ設定に基づいてMIDIクロックを生成し、MIDIクロック、スタートおよびストップメッセージをMIDI OUTコネクタに送信します。このとき、外部クロックは無効になり、MIDI INメッセージは無視されます。

内部クロックに設定すると、現在のテンポ設定で常にMIDIクロックが出力されます。MIDIクロックに加えて、95000は、ループがストップまたはスタートするたびにMIDIストップおよびスタートコマンドも生成します。

PLAYまたはRECORDフットスイッチを押してループのプレイバックを開始すると、95000はMIDIスタートコマンドを送信します。NEW LOOPボタンを押してRecoed-Readyモード(レコーディング待機状態)に入ると、95000はMIDIスタートコマンドも送信します。

ループを停止して95000が待機状態になると、MIDIストップコマンドが送信されます。したがって、ループをプレイバック中にPLAYまたはRECORDフットスイッチを押してループをストップすると、MIDIストップコマンドが送信されます。

クオンタイズモードでは、RECORDフットスイッチを押すとすぐに、95000はMIDIメッセージを送信してMIDIスレーブデバイスをリセットし、1拍目でプレイバックを再開します。

XT(ノーマル外部クロックモード)

XTモードに設定すると、95000はMIDIクロックだけでなく、MIDIスタート、ストップ、SPP(Song Position Pointer)メッセージにも反応します。

プレイバックスタート時またはストップ時にMIDIマスターデバイスがMIDIスタートおよびストップコマンドを送信すると、95000はループのプレイバックをスタートまたはストップします。例えば、ドラムマシンなどの外部MIDI機器でPLAYを押すと95000がループのプレイバックをスタート、外部MIDI機器のSTOPを押せば95000がストップします。

95000がRecoed-Readyモード(レコーディング待機状態)のときにRECORDフットスイッチを押すと、RECORD LEDがすばやく点滅し始めます。95000がMIDIスタートコマンドを受信すると、新規ループのレコーディングを開始します。Recoed-Readyモード(レコーディング待機状態)の場合は、RECORDフットスイッチではなくNEW LOOPボタンを押します。95000がMIDIスタートコマンドを受信すると、メモリに保存されたループがプレイバックされます。現在のループナンバーが空の場合、95000は自動的にRecoed-Readyモード(レコーディング待機状態)になります。

95000はSPP(Song Position Pointer)メッセージにも反応します。シーケンサーやドラムマシンといった外部機器を任意の小節に進めると、95000が待機状態であるかループのプレイバック中かに関わらず、95000はMIDIマスターデバイスによって指定された小節にジャンプします。指定された小節がループの長さを超える場合、95000はループを正しい位置にナビゲートします。

たとえば、95000が4小節のループに設定されている場合、シーケンサーを6小節目の先頭に移動してPLAYフットスイッチを押すと、95000は2小節目の先頭からプレイバックを開始します。LEDディスプレイがBARS/BEATS表示する設定の場合には、ループのポジションをMIDIで変更するときにそのポジションを表示します。

- ▶ 95000は、連続したMIDIクロック信号を送信するMIDIマスターデバイスとの使用に最適です。ただし、プレイバックをスタートすると、MIDIクロック信号のみが送信されるデバイスもあります。このタイプのデバイスでは、最後にMIDIクロック信号が送信されてからMIDIマスターテンポが変更された場合、95000は新しいテンポに完全に合わせるためにループの1~3小節をプレイバックさせる必要があります。この間、ループのスピードを劇的に変化させて調整することがあります。

BX(ビートシンク外部クロックモード)

BXモードは、MIDIスタートコマンドを無視する点を除いてXTモードに似ています。その結果、95000でプレイバックを開始することなく、MIDIマスターデバイスでプレイバックを開始することができます。MIDIマスターを起動させると、95000はマスターのMIDIクロックに追従してマスターのロケーションに同期します。PLAYフットスイッチを押すと、95000はMIDIマスターデバイスのテンポに同期してループの最初からプレイバックを開始します。

- 95000 は、ピートシンク外部クロックモードでは常にループの先頭からプレイバックを開始します。
 - 95000 は、PLAY または RECORD フットスイッチを押すと、MIDI マスターの次の拍がプレイバックされるのを常に待ちます。この動作は、95000 がマスター MIDI クロックと同期していることを示すものです。
 - 95000 を MIDI マスターデバイスの 1 拍目と同期させたい場合は、MIDI マスターデバイスの 1 拍目の前に PLAY フットスイッチを押してください。
- **注意：**XT または BX モード時、95000 は MIDI クロック信号を受信待機します。PLAY フットスイッチを押しても有効な MIDI クロック信号がない場合、PLAY LED が素早く点滅して、95000 が MIDI マスターデバイスと同期できていないことを知らせます。MIDI クロックがない状態で新規ループをオーバーダビングまたはレコーディングしようとすると、RECORD LED が素早く点滅します。

チュートリアル：MIDI クロックスレーブやマスターとしての 95000

95000 を MIDI クロックでスレーブまたはマスターとして使用する場合は、ループの長さが正確な小節の長さになるようにクオンタイズモードを ON にします。クオンタイズモードを使用しない場合、ループの長さは小節の長さよりも少し長くなります。このミスマッチは、マスターデバイスに対してテンポが同期されていても、MIDI クロックマスターまたはスレーブに対してループの統制を取ることが難しくなります。

MIDI クロックスレーブとしての 95000

95000 を MIDI クロックスレーブとして使用して任意の小節数のループを作成する場合は、次のようにクオンタイズを ON に設定して最初のループ（または New Loop）をレコーディングします。

1. データが空のループナンバーからスタートします。
2. EXT. CLOCK ボタンを押して点灯または点滅させて Ext. Clock モードを ON にします。
3. QUANTIZE ボタンを押します。QUANTIZE ボタンは、クオンタイズモードが ON のときに点灯します。
4. NEW LOOP ボタンを押すと RECORD LED が点滅します。

5. RECORD フットスイッチを押すと RECORD LED が素早く点滅します。95000 は、MIDI クロック信号と MIDI マスターからのスタートコマンドを待っている状態です。スタートコマンドが受信されると、95000 はすぐにカウントインを、カウントインが無効の場合にはレコーディングを開始します。
6. MIDI クロックマスターで PLAY フットスイッチを押すと、95000 はすぐに 1 小節のカウントインを開始します。カウントインは無効もしくは 1 ~ 8 小節の任意の長さに設定できます。MIDI クロックでレコーディングするときは、少なくとも 2 小節のカウントイン設定をお勧めします。この方法では、ループレコーディングが開始されるまでに MIDI クロックマスターとスレーブが互いに同期していることを確認できます。
7. BX モードでは、NEW LOOP スイッチまたは RECORD フットスイッチを押すと、MIDI マスターをプレイバックすることができます。

- MIDI マスターでプレイバックを開始するときには、BX モードが選択されていることを確認してください。

- RECORD フットスイッチを押すと、95000 はカウントインが OFF でも、MIDI マスターから次の 1 拍目を受信するとレコーディングを開始します。

- カウントインが ON になっている場合、95000 はレコーディング前に指定された小節数をカウントダウンします。

8. 最後の小節の 3 拍目または 4 拍目で、PLAY または RECORD フットスイッチを押します。95000 は、小節の最後にループの長さを自動的に設定します。
 9. クオンタイズモードでは、スイッチを押したタイミングに最も近い小節数でループの長さを決定します。各小節の長さは 1 ~ 8 拍で、デフォルトの長さは 1 小節につき 4 拍です。
- **例：**各小節が 4 拍の長さの 4 小節のループを作成してみましょう。まずは、クオンタイズを ON にして新規ループのレコーディングを開始します。レコーディング中に、4 小節目の 3 拍目から 5 小節目の 2 拍目の前までの間で PLAY フットスイッチを押してループの長さを設定します。95000 は、ループの長さを延長または切り捨てて正確に 4 小節に合わせます。4 小節目の最後に 95000 はレコーディングを停止し、直前にレコーディングしたループのプレイバック / オーバーダビングを開始します。オーバーダビングせずにループをプレイバックしたい場合は、PLAY の代わりに RECORD フットスイッチを押してください。

▶ **注意**：95000 がループのレコーディングを開始するには、MIDI クロックマスターでプレイバックを開始するとき外部クロックモードの 1 つを選択する必要があります。95000 は、MIDI クロック小節内のどこにあるかを検知するために、MIDI スタートコマンド、その後続く MIDI クロック・メッセージを受信する必要があります。

ヒント：ループをレコーディングする前にループの長さ（小節単位）がわかっている場合は、MIDI クロックでレコーディングを開始する前に空のループを作成してください。たとえば、クオンタイズを ON にして 2 小節のループを作成すればそのループは正確な 2 小節となり、テンポが 95000 の内部で設定されているか、外部クロックで設定されていて MIDI クロックシンクを受信しているかにかかわらず常に正確に設定されます。

95000 の内部クロックモードで 2 小節のループを作成した後、外部クロックモードを ON にして 95000 に MIDI クロックを送信することができます。95000 はマスターのテンポでレコーディング/プレイバックし、常に 2 小節でループします。ループ 0 は 2 小節、ループ 1 は 4 小節といったように、ループの長さの異なる複数のループを microSDHC カードに作成することもできます。とすることができます。空のループを使用してレコーディングしたオーディオが不要な場合は、各トラックごとに個別に消去してください。

MIDI クロックマスターとしての 95000

EXT. CLOCK が無効になっていると 95000 が出力する MIDI クロックのテンポはループの長さとは無関係で、テンポスライダーまたは TAP ボタンの設定にかかわらず、95000 の現在のテンポ設定のみが影響します。95000 を MIDI クロックマスターとして使用する方法は下記のとおりです：

1. データが空のループナンバーからスタートします。
2. EXT. CLOCK ボタンを押してライトを消灯させます。外部クロックモードが OFF になり、内部クロックシンクモードが ON になります。
3. QUANTIZE ボタンを押して点灯させクオンタイズモードを ON にします。
4. RECORD フットスイッチを押します。95000 はすぐに MIDI スタート・メッセージを MIDI クロックスレープに送り、スレープはプレイバックを開始します。95000 はカウントインを開始しますが、カウントインが無効の場合はすぐにレコーディングを開始します。実際のレコーディングが始まる前に、MIDI を同期させるときは、MIDI クロックを正確なテンポに収めるために少なくとも 2 小節のカウントインを設定することをお勧めします。
5. カウントイン後、95000 はレコーディングを開始すると MIDI クロックも一緒に再生を開始します。
6. ループの長さを設定するには、ループの最後の小節の 3 拍目または 4 拍目で PLAY または RECORD フットスイッチを押します。95000 は、小節の最後にループの長さを自動的に設定します。

MIDIコントローラーとプログラムメッセージ

Overview

MIDI を使用して、95000 のほとんどのボタン、スライダー、ロータリー・コントロールのほぼすべてをリモートでオートコントロールします。L と R INPUT LEVEL ノブと HEADPHONES LVL ノブに関しては完全にアナログコントロールなので、MIDI でコントロールすることはできません。95000 はコントロールチェンジ (CC) とプログラムチェンジ (PC) メッセージに常に応答します。95000 自体は PC および CC メッセージは送信せず、受信のみ可能です。

MIDIチャンネルの設定

MIDI マスターとスレーブの両方のデバイスが同じチャンネルに設定されている場合、95000 は MIDI コントロールチェンジ (CC) とプログラムチェンジ (PC) メッセージにのみ反応します。95000 の MIDI チャンネルの設定方法は以下のとおりです：

1. 楽器、もしくはマイクを INPUT ジャックの L/R どちらか一方に接続し、楽器の出力レベルが最大の状態で入力した際に CLIP LED がかるうじて点灯する程度のインプットレベルになるよう INPUT ノブを使用して調整してください。
2. ディスプレイの左の 2 桁は、MIDI チャンネル設定を表します。MIDI チャンネル設定の右にある小数点が点灯していることを確認します。表示されていない場合は、VALUE つまみを 1 回押して離します。
3. MONITOR OUT ジャックとアンプ、もしくはミキサーのインプットに接続します。HEADPHONE LVL ノブは約 50%程度の位置まで上げます。
4. 付属の AC アダプターをコンセントに接続し、アダプターのアウトプットプラグを 95000 のリアパネルにある Power ジャックに接続します。

MIDIコントロールチェンジ(CC)メッセージ

MIDI CC メッセージは、主にトラックボリュームフェーダー、パンノブ、TEMPO スライダーなどの連続可変するコントロールを変更するために使用されます。また、ボタンを押したり、VALUE ノブ (PC メッセージには紐付けされていません) をコントロールしたり、ループナンバーを選んだりすることもできます。次のページの表は、MIDI CC で制御されているすべての機能と、関連する CC ナンバーのリストです。

- MIDI CC3 では、95000 のすべてのボタンを「押す」ことが可能で、VALUE ノブのアップ / ダウンとボタンプッシュ操作もできます。ボタン操作のコマンドを送信するには、次のページの表のとおり CC3 データフィールド値を使用します。
- ループナンバーを直接選択するには、MIDI CC115 のデータ範囲を使用します。0~99 までの CC 番号の範囲は、95000 のループナンバーとダイレクトに一致します。

MIDIプログラムチェンジ(PC)メッセージ

MIDI PC メッセージを使用して、microSDHC カード上の 100 個のループのいずれかを直接選択するか、または VALUE ノブのプッシュ / クリックトグル機能を除き、95000 のトップパネル上の任意のボタンを押す操作が可能です。さらに、6 つのモノラルトラックとミックスダウントラックのそれぞれを個別にミュートまたはミュート解除することができます。参考までに P.37 の **MIDI プログラムチェンジ (PC) メッセージ** のリストを参照してください。

MIDI Thru

いずれかの EXT. CLOCK モードに設定すると、95000 は受信したすべての MIDI メッセージを MIDI OUT コネクタにリレーするので、MIDI OUT コネクタは MIDI THRU コネクタとしても機能します。

注意：内部 Clock シンクモードに設定すると、95000 は MIDI メッセージをリレーしません。

MIDIでループナンバーを変更する

外部 MIDI 機器を使用して、PC または CC メッセージでループを変更してロードすることができます。

MIDI CC テーブル

下記左側の表は、各 CC # の 95000 コントロールチェンジナンバー (CC #)、各 CC # が使用するデータ範囲、および各 CC # に割り当てられたパラメーターを示しています。右側の表には、CC3 で使用可能なすべてのボタン・プレスとそれに関連するデータ値をリストしています。

MIDI Control Change Messages

CC#	Data Range	Parameter
3	0 to 127	Button Presses
7	0 to 127	MASTER LVL knob
9	0 to 127	CLIX LVL knob
14	0 to 127	DRY OUTPUT L Volume Fader
15	0 to 127	DRY OUTPUT R Volume Fader
20	0 to 127	Track 1 Volume Fader
21	0 to 127	Track 2 Volume Fader
22	0 to 127	Track 3 Volume Fader
23	0 to 127	Track 4 Volume Fader
24	0 to 127	Track 5 Volume Fader
25	0 to 127	Track 6 Volume Fader
26	0 to 127	MIXDOWN Volume Fader
27	0 to 127	TEMPO Slider
28	0 to 127	EXPRESSION PEDAL
29	0 to 127	DRY OUTPUT L Pan knob
30	0 to 127	DRY OUTPUT R Pan knob
85	0 to 127	Track 1 Pan Knob
86	0 to 127	Track 2 Pan Knob
87	0 to 127	Track 3 Pan Knob
88	0 to 127	Track 4 Pan Knob
89	0 to 127	Track 5 Pan Knob
90	0 to 127	Track 6 Pan Knob
102	0 to 127	Track 1 Overdub setting
103	0 to 127	Track 2 Overdub setting
104	0 to 127	Track 3 Overdub setting
105	0 to 127	Track 4 Overdub setting
106	0 to 127	Track 5 Overdub setting
107	0 to 127	Track 6 Overdub setting
108	0 to 127	MIXDOWN Overdub setting
109	0 to 8	Count-In Secondary Page
110	0 to 1	TEMPO Slider Resolution Secondary Mode page setting
111	0 to 2	Clix Mode Secondary Mode page
112	0 to 99	Fade-Out Secondary Mode page
113	127	Loop Down
114	127	Loop Up
115	0 to 99	Loop Direct Select
116	1 to 8	Number of beats per bar

MIDI CC3

CC3 Data Field Value	Button Press
1	VALUE Knob Press
2	VALUE Knob Down
3	VALUE Knob Up
100	TRACK FSW Press
101	UNDO FSW Press
102	RECORD FSW Press
103	PLAY/STOP FSW Press
104	LOOP DOWN FSW Press
105	LOOP UP FSW Press
106	NEW LOOP Button Press
107	REVERSE Button Press
108	OCT Button Press
109	TAP Button Press
110	Track 1 Button Press
111	Track 2 Button Press
112	Track 3 Button Press
113	Track 4 Button Press
114	Track 5 Button Press
115	Track 6 Button Press
116	MIXDOWN Button Press
117	PUNCH Button Press
118	QUANTIZE Button Press
119	PAGE Button Press
120	Mute/Unmute Track 1
121	Mute/Unmute Track 2
122	Mute/Unmute Track 3
123	Mute/Unmute Track 4
124	Mute/Unmute Track 5
125	Mute/Unmute Track 6
126	Mute/Unmute MIXDOWN
127	EXT. CLOCK Button Press

ご注意ください：

- 各ボタンのプッシュメッセージの間は少なくとも 300ms が空ける必要があります。
- CC メッセージを受信した後でフェーダーまたはノブを動かすと、CC メッセージ情報が最後のフェーダーまたはノブの動作情報で上書きされます。

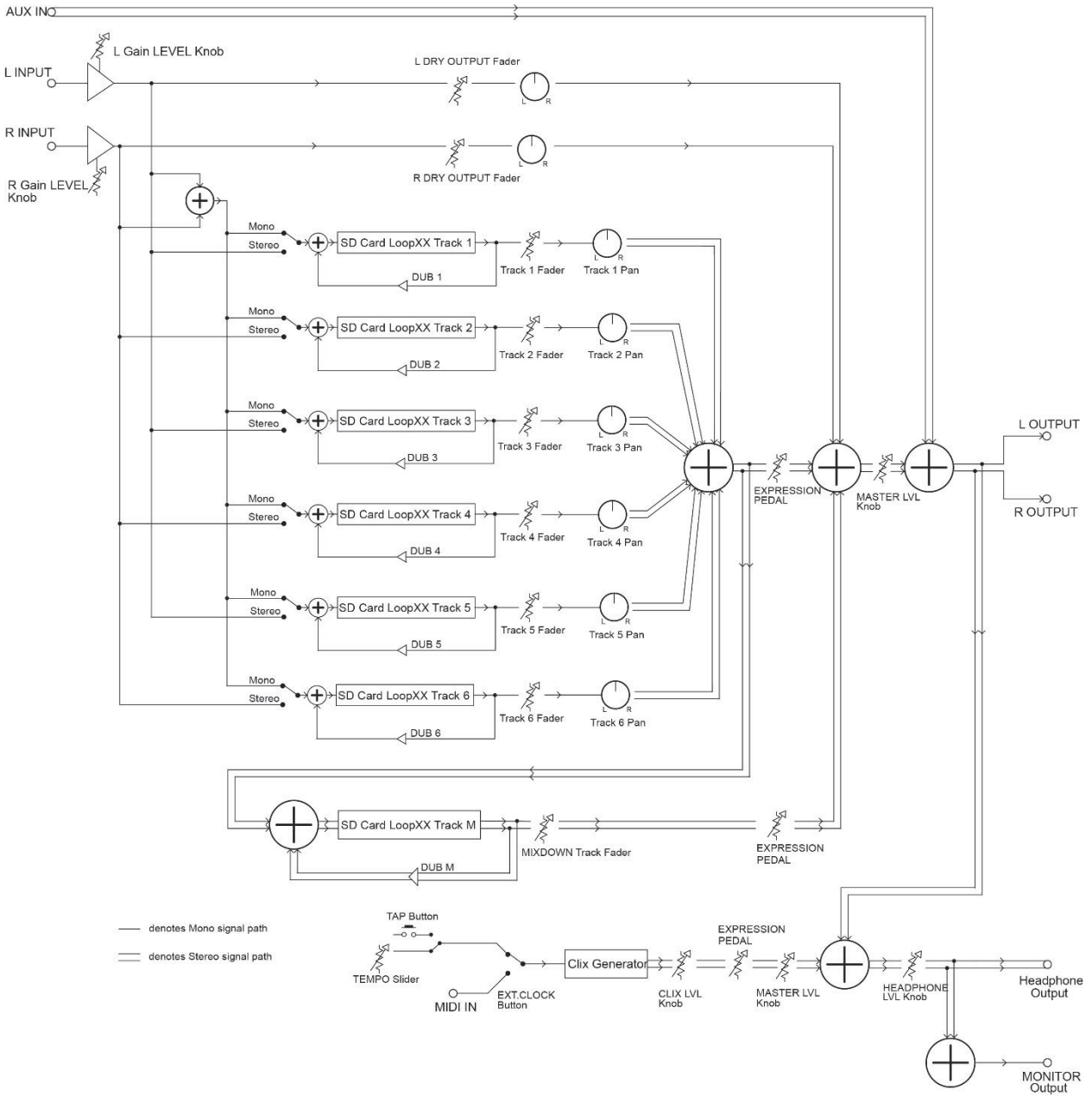
MIDIプログラムチェンジ(PC)メッセージ

95000 は PC メッセージにตอบสนองして、ループの直接選択、ボタン押し、すべてのトラックのミュート / ミュート解除動作を行います。

PC #	Function
0	Select Loop 00
1	Select Loop 01
...	
99	Select Loop 99
100	TRACK FSW Press
101	UNDO FSW Press
102	RECORD FSW Press
103	PLAY/STOP FSW Press
104	LOOP DOWN FSW Press
105	LOOP UP FSW Press
106	NEW LOOP Button Press
107	REVERSE Button Press
108	OCT Button Press
109	TAP Button Press
110	TRACK 1 Button Press
111	TRACK 2 Button Press
112	TRACK 3 Button Press
113	TRACK 4 Button Press
114	TRACK 5 Button Press
115	TRACK 6 Button Press
116	MIXDOWN Button Press
117	PUNCH Button Press
118	QUANTIZE Button Press
119	PAGE Button Press
120	Mute/Unmute Track 1 *
121	Mute/Unmute Track 2 *
122	Mute/Unmute Track 3 *
123	Mute/Unmute Track 4 *
124	Mute/Unmute Track 5 *
125	Mute/Unmute Track 6 *
126	Mute/Unmute MIXDOWN *
127	EXT. CLOCK Button Press

- * シングルチャンネルのミュート / ミュート解除は、次のように動作します。コマンドを受信したときのチャンネルのレベルが 0 より大きい場合にチャンネルはミュートされます。コマンドが受信されたときにチャンネルのレベルが 0 の場合は、最後に受信したメッセージに応じて、レベルは 95000 の現在のトラックフェーダーのポジションまたは最後の CC メッセージ (20-26) のレベルに設定されます。

ブロックダイアグラム



工場出荷時のドラムループ

95000 に付属の microSDHC カードには、ループ制作に役立つ 20 のファクトリードラムループが含まれています。ファクトリードラムはループ 1 ~ 20 のミックスダウントラックにあります。これらのループのいずれかを消去すると、その特定のループ番号のファクトリードラムも消去されます。ループの一部または全部について工場出荷時のドラムを復元したい場合は、95000 の製品ページ (www.ehx.com) からダウンロードできます。

Loop Number	Description	BPM
1	4/4 Stick Metronome	100
2	4/4 Kick Drum	100
3	4/4 Electro Kick	100
4	Funky Beat	100
5	Rock Beat	100
6	Heavy Drums	120
7	Rock Beat 2	100
8	Tom Rock Beat	100
9	Funky Beat 2	110
10	Boots & Cats	100
11	90s Hip Hop	100
12	Slow Jam	72
13	Funk 3	80
14	DRM32	108
15	CR78	100
16	Jazz Drums	140
17	Country	112
18	Bossa Nova	120
19	3/4 Stick Metronome	120
20	6/8 Rhythm	200

Loops 5, 13 and 16 courtesy of studio drummer Hans Eijkenaar, <http://www.drumloopshd.com>.



electro-harmonix
55-01 2nd Street, Long Island City, NY 11101
www.ehx.com

——— 正規輸入代理店 ——

株式会社 キョーリツコーポレーション

〒468-0002
愛知県名古屋市天白区焼山1丁目813番地
E-MAIL : support@kyoritsu-group.co.jp