ユーザーズ・マニュアル

DRUMBRUTE ANALOG DRUM SYNTHESIZER



エンジニアリング:

Mickey Delp of Delptronics Yannick Bellance Olivier Delhomme Valentin Lepetit Nicolas Dubois Adrien Courdavault

マニュアル:

Randy Lee Tomoya Fukuchi

デザイン:

Glen Darcey Morgan Perrier DesignBox

© ARTURIA SA - 2016 - All rights reserved. 11 Chemin de la Dhuy 38240 Meylan FRANCE http://www.arturia.com

本マニュアルの情報は予告なく変更される場合があり、それについれ Arturia は何ら責任を負いません。許諾契約、秘密保持契約に関 する諸条件により、本マニュアルで説明されているハードウエアユニットとソフトウエアプロダクトを供給します。許諾契約は合法的な使 用のみと条件を指定します。Arturia S.A の明確な書面による許可なく本マニュアルー部、全部をコピー配布することはできません。また 本マニュアルで引用されている他の製品、ロゴはそれぞれの所有者の商標、または登録商標です。

2016年10月15日

Arturia DrumBruteをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。

このマニュアルは、フル機能を備えたアナログ・ドラムシンセサイザー、パターン・シーケンサー、ライブパフォーマンス・デバイス、Arturia **DrumBrute**の機能と操作について記載されています。

本パッケージに含まれるもの:

- DrumBruteアナログ・ドラムシンセサイザー:底部にシリアルナンバーとアンロックコードが記載されています。DrumBruteをオンライン登録する際にこの情報が必要になります。
- DCパワーサプライ(1 台):付属のパワーサプライのみをご使用ください。他の製品を使用した場合、 故障の原因となる場合があります。
- クイックスタートガイド

購入後、できるだけ早く製品の登録を完了してください!

ユニットのボトムパネルにシリアルナンバーとアンロック・コードが記載されたステッカーがあります。これら は、オンライン・レジストレーション時に必要とされます。不慮の事態を考慮して、これらのナンバーを他の場 所に記憶したり、写真を撮って置おくことをお勧めします。

本製品の登録を行なうと以下の利点があります。:

- DrumBruteのユーザーマニュアルとMIDIコントロールセンター・ソフトウェアの最新バージョンをダウ ンロードすることができます。
- DrumBruteオーナー限定の特別オファーを受取ることができます。

使用上のご注意

仕様変更について:

本マニュアルに含まれる情報は、印刷した時点で正しいと思われるものです。しかし、Arturia は仕様更新に 伴う内容の変更、修正等を事前の告知なく行う場合があります。

重要:

感電、破損、火事あるいは他の危険からの大怪我や死に至る可能性を回避するために下にリストアップされ ている基礎的な注意事項に常に従ってください。

本機は、ヘッドフォンとスピーカーの両方、またはどちらか一方を使用して、聴覚障害を起こすほどの大音量 に設定出来る場合があります。そのような大音量や不快に感じるほどの音量で長時間本機を操作、演奏しな いでください。

難聴、もしくは耳鳴りなどを自覚した場合には、直ちに専門家の診断を受けてください。

注意:

知識の不足による、誤った操作から発生する問題に対してのサポートは、保証の対象外となり、料金が発生します。まずこのマニュアルを熟読し、販売店とご相談の上、サポートを要求することをお勧めします。

注意事項としては以下を含みますが、これらに限定されるものではありません。:

- 1. 取扱説明書を良く読んで、理解してください。
- 2. 楽器本体に表示されている指示に従ってください。
- 3. 楽器や周辺機器を清掃する場合は、まず電源やUSB等全てのケーブルを外してください。また、清掃の際は、乾いた柔らかい布を使用してください。ガソリン、アルコール、アセトン、テレピン油その他 有機溶剤は使用しないでください。液体クリーナー、スプレー洗剤、濡れ布巾なども使用しないでください。
- 4. 楽器を浴室やキッチン、プールなど水気の多い湿った場所で使用しないでください。
- 5. 楽器を落下の危険性がある、不安定な場所に置かないでください。
- 6. 楽器の凹みを埋めたり、穴や隙間を塞がないで下さい。これらは、加熱から本体を守るための空気 の循環用のものです。また、楽器を発熱体の近くや、風通しの悪い場所に置かないで下さい。
- 7. 楽器の筐体を開けたり、異物を挿入したりしないで下さい。火災や感電の原因になります。
- 8. いかなる液体も楽器に吹き付けないで下さい。
- 9. 修理の際は正規サービスセンターに持ち込んで下さい。自身で蓋を開けたりカバーを開けると、保証 の対象外となります。不正な調整は、故障や事故の原因になります。
- 10. 雷発生時には、楽器を使用しないで下さい。距離が離れていても感電の恐れがあります。
- 11. 楽器を直射日光に当てないでください。
- 12. ガス漏れが発生している場所付近で楽器を使用しないで下さい。
- 13. Arturiaは本製品の不適当な使用方法に起因する故障、破損、データ損失にも責任を持ちません。

$\mathbf{u} \mathbf{v} \mathbf{v}$	ŧ	<	Ľ
------------------------------------	---	---	---

1	はじめに	10
2	DRUMBRUTE について	11
	21 接続する	11
	21.1 コンピューターに接続して使用する	11
	2.1.2 外部デバイスとの接続	12
	2.1.2.1 MIDI デバイス	. 12
	2.1.2.1 クロックソース/ディスティネーション	. 12
,	2.2 トランスポート + パターン	13
	<i>2.2.1 テンポ / バリュー・ディスプレイ</i>	13
	2.2.2 レート/ファイン/タップテンポ	13
	2.2.3 トランスポート・ボタン	13
	2.2.4 シンクロナイゼーション	14
	2.2.5 DrumBruteのモード	14
	2.2.6 ステップ・ボタン	14
	2.2.7 コピー/イレース	15
	2.2.8 パターン・レングス/ラストステップ	15
	2.2.9 セーブ・ボタン	15
:	2.3 フィルター + パターン・エフェクト	16
	<i>2.3.1 アウトプット・フィルター</i>	16
	2.3.2 マスター・ボリューム	17
	2.3.3 パターン・エフェクト	17
	2.3.4	17
	2.3.4.1	. 18
	2.3.4.2 <i>µ</i> − <i>n</i> [*] −	. 18
	2.3.4.3 ステップ・リピート	. 18
	2.3.5 グローバル BPM	18
	2.3.6 ポリリズム	18
:	2.4 インストゥルメント + パッド	19
	2.4.1 インストゥルメント・コントロール	19
	2.4.2 インストゥルメントセレクト・ボタン	19
	2.4.3 パッド	19
:	2.5 メトロノーム、ミュート/ソロ+シフト	20
	2.5.1 メトロノーム	20
	2.5.2 ミュート/ソロ・ボタン	20
	2.5.3 シフト・ボタン	20
	2.6 リアパネル、その 1	21
	2.6.1 電源	21
	2.6.2 USBポート	21
	2.6.3 MIDI入出力	21
	2.6.4 クロック入出力	21
2	2.7 リアパネル、その 2	22
	2.7.1 インディビジュアル出力(個別出力)	22
	2.7.2 メトロノーム出力	22
	2.7.3 ミックス出力	22
	2.7.4 ヘッドホンレベル・コントロール	22
	2.7.5 ヘッドホン出力	23
3	基本的な操作	24
		~ 4
	3.1 ハダーノを使用 9 つ	24
	3.1.1 ハンソリ皮ボ	24

	3.1.2	パターンの選択	. 24
	3.1.3	テンポの設定	. 24
	3.1.4	メトロノームをオンにする	. 25
	3.1.5	パターンのレコーディング	. 25
	保存(セ-	ーブ)の重要性について	. 25
3	8.2 クリ	ェーー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	26
	3.2.1	出力フィルター	.26
	3.2.2	スウィング	. 26
	323	ランダムネス	26
	324		26
	3.2.4	アレープ・レングス	26
	3.2.4.	2 ループスタートポイント	27
	3.2.5		. 27
3	3.3 7-	ルノートオフ	
		···	/
4	ソング・モ		28
4	11 ソン	ゲとは?	28
4	ערי 10	ゲの選択	28
4	1.2 VV	ゲックを がの作成	20
		ゲーク (F) (2017)	2) 20
7	n.m ノン 15 いたん	ゲクドナ	29 20
7		ブの冶ム	29
4		ノハノオーマノス成形	30
	4.0.1	////////////////////////////////////	. 30
	4.0.1.	ェー アウトンット・シイルター	30
	4.6.1	2 ル ハ ハロフク	30
	4.0.1.		30
	462		
	<i>4.6.2</i> 4.6.2	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ	.30
	<i>4.6.2</i> 4.6.2. 4.6.2.	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス	30 31
-	<i>4.6.2</i> 4.6.2. 4.6.2.	<i>バターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス	30 31
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス	30 31 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス - モード ーンの作成	30 31 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス → モード ーンの作成 <i>テンポの設定</i>	30 31 32 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1 5.1.1.	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス · モード <i>ーン</i> の作成 <i>テンポの設定</i> 1 テンポの微調整	30 31 32 32 32 32 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1 5.1.1. 5.1.1.	<i>ハターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス モード <i>ーン</i> の作成 <i>テンポの設定</i> 1 テンポの微調整 2 タップテンポ	30 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2	ハ <i>ターンレヘルの機能</i> 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス モード モード <i>ー</i> ンの作成 <i>テンポの設定</i> 1 テンポの微調整 2 タップテンポ <i>タイムディビジョン</i>	30 31 32 32 32 32 32 32 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3	ハターンレヘルの破肥 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス モード モード <i>ー</i> ンの作成 <i>テンポの設定</i> 1 テンポの微調整 2 タップテンポ <i>タイムディビジョン</i> <i>パターンのレコーディング</i>	30 31 32 32 32 32 32 32 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3 5.1.3.	ハターンレヘルの機能 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス マモード <i>マンポの設定</i> 1 テンポの微調整 2 タップテンポ <i>タイムディビジョン</i> <i>パターンのレコーディング</i> 1 メトロノーム	30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン・ 5.1 パタ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3 5.1.3. 5.1.3.	ハタークレヘルの疲肥 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス マード ・モード ・・レック ・	30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン 5.1 パタ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3.	ハターンレヘルの疲 呢	30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. パターン・ 5.1 パタ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3.	ハターンレヘルの疲 呢 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス 2 スウィング/ランダムネスンの作成ンの作成ンのの作成 1 テンポの微調整 2 タップテンポ	30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1 /\$\$ 5.1 /\$ \$ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3.	ハタークレヘルの疲肥 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス 2 スウィング/ランダムネスンの作成ンの作成ンの作成 1 テンポの微調整 2 タップテンボ 1 テンポの微調整 2 タップテンボ <i>メトロノーム</i> 2 クオンタイズ・レコード 3 ノンクオンタイズ・モード <i>ミュート/ソロ機能</i> 1 グループの作成	30 31 32 32 32 32 33 33 33 34
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1 / \$ 5.1 / \$ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4.		30 31 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 34 34
5 5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1 / \$ / \$ 5.1 / \$ / \$ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5	ハターンレベルの機能 1 テンポ	30 31 32 32 32 32 33 33 33 33 34 34 34
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1/3 – – – 5.1 1/3 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5.	アメダーンレヘルの機能 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス モード $-ンの作成 - \gamma r n \partial b c1 テンポの微調整2 タップテンポg / \Delta ディビジョンr / g - \nu o \nu a - \overline{r} / \gamma / 01 メトロノーム2 クオンタイズ・レa - ド3 ノンクオンタイズ・モードs_a - k / \gamma n d k1 グループの作成2 グループの解除\mu - \overline{p} - \overline{c} 使 用 f \delta$	30 31 32 32 32 32 33 33 33 33 34 34
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1 13 g 5.1 13 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5.	アメダーンレベルの機能 1 テンポ 2 スウィング/ランダムネス モード ンの作成 テンポの設定 1 テンポの微調整 2 タップテンポ タイムディビジョン パターンのレコーディング 1 メトロノーム 2 クオンタイズ・レコード 3 ノンクオンタイズ・モード ミュート/ソロ機能 1 グループの作成 2 グループの解除 	30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 34 34 34 34 34
5 5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1 1 1 4 5.1.1 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5.		30 31 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 33 34 34 34
5 5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 34 34 34 34 34 34
5 5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 7 /\$> 5.1 / \$ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.7 5.1.7.		30 31 32 32 32 32 32 32 32
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 7 /\$> 5.1 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.7.		30 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 34 34 34 34 34 34 35 35 36
5 E	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 7 /\$> 5.1 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.2 5.1.3 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.8. 5.1.8.		30 30 31 32 32 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 34 34 34 34 34 35 36 36 36 36 36 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 33 34 35 35 36 34 34 34 35 35 35 35 34 34 35 35 35 35 34 34 34 35 35 35 35 35 35 34 34 34 35 36 35 36 35 35 36 37
5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 7 /\$> 5.1 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.8. 5.1.8. 5.2 7 \$		30 31 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 33 34 34
5 5 5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 7 \$ 5.1 7 \$ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.8. 5.1.8. 5.2 7 \$	$/ y = - \mu \nu n \mu u d d d d d d d d d d d d d d d d d d$	30 31 32 32 32 32 32 32 32
5 5	4.6.2 4.6.2. 4.6.2. 7 \$ 5.1 7 \$ 5.1.1. 5.1.1. 5.1.1. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.3. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.4. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.5. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.7. 5.1.8. 5.2 7 \$ 5.2.1 5.2.2	$/ y = - \nu \nu n \nu D (機能) (z + v + n - v + n - v + n - v + n + n - v + n + n + n + n + n + n + n + n + n +$	30 30 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33 34 34 34 34 34 34 35 36 37 36 36 36 36 36 36 37 37

	5.2.4	ドラムの選択	
	5.2.4	4.1 ポーズ中	37
	5.2.4	4.2 レコーディング中	
	5.2.5	ステッノ・リビート	
	5.2.0 5.2.7	ンノト・ダイミンク ドニノトニックのコピ	
	<i>0.2.1</i> 5.2	- アフムアフツクのコム ―	
	5.2.	7.2 パターン間で 	
	5.2.	7.3 バンク間で	
	<i>5.2.8</i>	ドラム・トラックの消去	
	<i>5.2.9</i>	パターン・レングス	41
	5.2.9	9.1 パターンフォロー・モード	41
	5.2.9	9.2 レングス > 16 ステップ	
	5.2.9	9.3 ステッフ 17~32をティット ターン の但左	
	5.3 M	ダーンの保仔	
	5.4 //	ダーブのコピー	
6	コピー/	イレース機能について	
	61 バ	ンクからバンクへのコピー	44
	62 / [°]	ターンからパターンへのコピー	
	6.2.1	バンク内	44
	6.2.2	バンク間	
	6.3 ド ⁻	ラムをドラムにコピーする	
	6.4 バ	ンクの消去	
	6.5 パ	ターンの消去	
	6.6 ド	ラム・トラックの消去	
-	71		47
7	アドバン	ノス機能	
7	アドバン 7.1 パ	ノス機能 ターンを拡張する	47 47
7	アドバン 7.1 パ <i>7.1.1</i>	ノス機能 ターンを拡張する <i>空白のステップを追加する</i>	47 47 47
7	アドバン 7.1 パ <i>7.1.1</i> <i>7.1.2</i>	ノス機能 ターンを拡張する <i>空白のステップを追加する</i> コピーして追加	47 47 47 47
7	アドバン 7.1 パ <i>7.1.1</i> <i>7.1.2</i> 7.2 パ	ノス機能	47 47 47 47 47 48
7	アドバン 7.1 パ <i>7.1.1</i> <i>7.2</i> 7.2 パ 7.3 ポ	ノス機能	
7	アドバ: 7.1 パ <i>7.1.1</i> <i>7.1.2</i> 7.2 パ 7.3 ポ <i>7.3.1</i>	 ノス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? 	47 47 47 47 47 48 48 48 48
7	アドバン 7.1 パ <i>7.1.1</i> 7.2 パ 7.3 ポ <i>7.3.1</i> <i>7.3.2</i>	ノス機能	47 47 47 47 48 48 48 48 48
7	アドバン 7.1 パ <i>7.1.1</i> 7.2 パ 7.3 ポ <i>7.3.1</i> <i>7.3.2</i> <i>7.3.3</i>	ノス機能 ターンを拡張する ニ 空白のステップを追加する コピーして追加 コピーして追加 リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 コレー エ ・	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 48 48
7	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.4 シ	 ノス機能	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 48 50
8	アドバン 7.1 パ 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.4 シ シンクロ	 ノス機能	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 48 50 50 51
8	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ	 ノス機能	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 48 49 50 50 51
8	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 1 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス	 ノス機能	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51
8	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 1 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2 ス 8.2 1	 クス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロックス出カレート 	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 51
8	アドバン 7.1 パ 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2 ス 8.2.1 8.2.2	ノス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックのコネクター	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 49 50 50 51 51 51 52 52 52
8	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2.2	ノス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックのコネクター	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 52 52
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 1 7.3.2 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C	ノス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート ユナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックのコネクター ONTROL CENTER Icついて	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 52 52 52 52 52 53
7 8 9	アドバン 7.1 パ 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3.1 7.3.2 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ	>ス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックのコネクター ONTROL CENTER (こついて	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 49 50 50 51 51 51 51 52 52 52 53 53
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.2 パ 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンク I 8.1 マ 8.2 ス 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ 9.2 イ	>ス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックスコネクター ONTROL CENTER Icついて ステム必要要件 ンストールとロケーション	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 51 52 52 52 52 52 53 53 53
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 1 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンク に 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ 9.2 イ 9.3 接	ノス機能 ターンを拡張する <i>空白のステップを追加する コピーして追加</i> ターンを短くする リリズム・モード <i>ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成</i> フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックスカター ONTROL CENTER について ステム必要要件 ンストールとロケーション 続	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 52 52 52 52 52 52 52 53 53 53
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ 9.2 イ 9.3 接 9.4 シ	ノス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックスコネクター ONTROL CENTER について ステム必要要件 ンストールとロケーション 続 ーケンスのバックアップ	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 52 52 52 52 52 53 53 53 53 53 53
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 3 7.4 シ シンクロ 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ 9.2 イ 9.3 接 9.3 接 9.4 シ 9.5 マ	ノス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロックス出力レート クロックのコネクター ONTROL CENTER Iこついて ステム必要要件 ンストールとロケーション 続 ーケンスのバックアップ ニュアルを探す	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 51 52 52 52 52 52 53 53 53 53 53 53 54 54
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 1 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンク に 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ 9.2 イ 9.3 接 9.4 シ 9.5 マ	ソス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロック入出力レート クロックのコネクター ONTROL CENTER について ステム必要要件 ンストールとロケーション 続 ーケンスのバックアップ ニュアルを探す	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 52 52 52 52 52 52 53 53 53 53 53 53
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンクに 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2.2 MIDI C 9.1 シ 9.2 イ 9.3 接 9.4 シ 9.5 マ 0 MIDI	マーンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロックス出力レート クロックのコネクター ONTROL CENTER について ステム必要要件 ンストールとロケーション 続 ーケンスのバックアップ ニュアルを探す CONTROL CENTERを使用する	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 52 52 52 52 52 53 53 53 53 53 53 54 54 54 55
7 8 9	アドバ: 7.1 パ 7.1.1 7.1.2 7.2 パ 7.3 ポ 7.3 ポ 7.3 2 7.3 3 7.4 シ シンク 8.1 マ 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 8.2.1 8.2 ス 9.1 シ 9.2 イ 9.3 接 9.3 接 9.4 シ 9.5 マ 0 MIDI CI 10.1	マス機能 ターンを拡張する 空白のステップを追加する コピーして追加 ターンを短くする リリズム・モード ポリリズム・モードとは? それはどういう意味か ポリリズムの作成 フトボタン・チャート コナイゼーション スターとして使用 レーブとして クロックス出力レート クロックのコネクター ONTROL CENTER について ステム必要要件 ンストールとロケーション 続 ーケンスのバックアップ ニュアルを探す CONTROL CENTERを使用する シンク・オプション	47 47 47 47 48 48 48 48 48 48 50 50 51 51 51 51 52 52 52 52 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53 53

10.1.2 シン	<i>、クしない場合の操作</i>	. 55
10.2 デバイ	イス・テンプレート	. 56
10.2.1 ワ-	ーキング・メモリー	. 56
10.2.1.1	ライブ・エディット	56
10.2.1.2	ドラッグ &ドロップ	56
10.3 プロジ	^ジ ェクト・ブラウザー	. 57
10.3.1 7 1	イブラリーの構築	. 57
10.3.2 -	ンプレートの修正	. 58
10.3.2.1	シンクしている場合	58
10.3.2.2	シンクしていない場合	58
10.3.3 1 -	つのパターンをDrumBruteに送る	. 59
10.3.3.1	シンクしている場合	59
10.3.3.2	シンクしていない場合	59
10.4 STORE T	O/RECALL FROM	. 60
10.4.1 'Sto	pre To'ボタン	. 60
1012 0	ックマッチアア ッmProto でエディット/ たパター、たリコール	60
10.4.2 Dru	MiBrute Cエノイクトしたバターンをクユール	.00
10.4.5 Sav	′e, Delete, Import/ Export	. 01
	ス・セッティング のインボート/エクスボート	. 61
10.5.1 - 7	いイス・セッティンクのエクスホート	. 61
10.5.2 7	バイス・セッティングのインボート	. 61
10.6 エディ	ットのベーシック	. 62
10.6.1 デー	ータ入力	. 62
10.6.2 タン	『の選択	. 62
10.6.3 IS	ンク・タブ	. 62
10.6.4 ディ	<i>ヾイスセッティング・</i> タブ	. 63
10.7 パター	-ン・ウィンドウ	. 63
10.7.1 + E	<i>ごゲーション</i>	. 63
10.7.1.1	スクロール	63
10.7.1.2	ズーム	63
10.7.2 182	ターンレベル・パラメーター	. 63
10.7.3 18	ターン・レングス	. 64
10.7.4 1	ターン・イベント	. 64
10.7.4.1	イベントの入力/削除	64
10.7.4.2	イベントの移動	64
10.7.4.3	イベントのコピー/ペースト	65
10.7.4.4	イベントのベロシティ	65
10.7.4.5	シフト・タイミング	66
10.7.4.6	ステップ・リピート	66
10.7.5 トラ	ックレベル・セッティング	. 67
10.7.5.1	スウィング	67
10.7.5.2	ランダムネス	67
10.8 ポリリ	ズム	. 68
10.9 デバイ	「ス・セッティング	. 68
10.9.1 MIL	DIチャンネル	. 68
10.9.2 グロ	コーバル・セッティング	. 69
10.9.2.1	クロック・イン/アウト・セッティング	69
10.9.2.2	オートシンク	69
10.9.2.3	タップテンポ	69
10.9.2.4	グローバル BPM	69
10.9.2.5	パターンのロード	69
10.9.2.6	アクセントベロシティのスレッショルド	69
10.9.2.7	パッドが送信するMIDIノート	69
10.9.2.8	メトロノーム	69
10.9.2.9	ステップリピート・ランダマイザー	69
10.9.2.10	ステップリピートの確率	69

	10.9.2.11	ベガス・モード	69
	10.9.2.12	ポーズ・モード	70
	10.9.2.13	ネクスト・バンク	
10	9.3 トラン	マスポート・セッティング	
10	9.4 KJL	ム・マップ	
11	ARTURIA DI	RUMBRUTE に関する法律情報	
11 <i>1</i>	ARTURIA DI ソフトウ	RUMBRUTE に 関する法律情報 ェア・ライセンス契約	72
11 11.1 11.2	ARTURIA DI ソフトウ FCC INFC	RUMBRUTE に関する法律情報 ェア・ライセンス契約 DRMATION (USA)	
11 11.1 11.2 11.3	ARTURIA DI ソフトウ FCC INFC CANADA	RUMBRUTE に関する法律情報 ェア・ライセンス契約 DRMATION (USA)	
11 11.1 11.2 11.3 11.4	ARTURIA DI ソフトウ FCC INFC CANADA EUROPE.	RUMBRUTE に関する法律情報 ェア・ライセンス契約 ORMATION (USA)	72 72 74 74 74 74

1はじめに

この度は、Arturia DrumBruteをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。

本製品は、まさに伝説として生まれてきました。DrumBruteは、アナログドラムマシンであり、それが有機的に アナログサウンドを生み出して、それから様々なパラメーターによる無限のアナログ・コントロールによる可能 性を提供することで 1970 年代、80 年代のクラシックなドラムマシンの伝統の後に続くことを意味します。

そして豊かなルーツを持つアナログの過去に真正面から向き合いつつも現代の最先端の技術も取り入れ、 将来性も提供しています。どんなコンピューター・システムやMIDIデバイス、ビンテージ楽器とも融和し、同期 することができます。

しかし、もっとも重要なのは、DrumBruteがクリエイティブな経験の強化をできるように細心の注意を払って開発しました。そしてそれは達成されたと感じています。

冗談だと思いますか?私たちは、DrumBruteを使って多くの楽しみを得て頂けることを願っています。

定期的に弊社ウェブページ(<u>www.arturia.com</u>)をチェックして、最新のファームウェア、MIDIコントロールセン ターをダンロードし、チュートリアルやFAQ等チェックしてください。あなたがDrmBruteを使ってキラー・グルー ブを作ることを確信しています。

敬具

Arturia開発チーム

2 DRUMBRUTE について

2.1 <u>接続する</u>

DrumBruteには、ビンテージからモダンまで多くの種類のギアと多くの方法で接続し、使用することができます。以下にセットアップの例をいくつか示します。:

2.1.1 コンピューターに接続して使用する



DrumBruteはクラシックなドラムマシン以上の能力を持っています。: USB規格に準拠しているので、USB ポートのあるコンピューターと接続をし、パッドを様々なアプリケーションの入力デバイスとして使用する事ができます。付属の MIDI コントロールセンター・ソフトウェアによって、MIDIノートやコマンドやトランスポート・ボタンが送信されるか設定することができます。

DrumBruteはUSBバスパワーで動作することはできません。DrumBruteへの電源供給は、付属のDC 電源アダプターを接続してから本体裏の電源スイッチをオンにしてください。

2.1.2 外部デバイスとの接続



上図で見えるようにDrumBruteは、様々な外部デバイスを含んだシステムの中心となることができます。

2.1.2.1 MIDI デバイス

MIDIポート(シンク、USBも無)を持たない多くの素晴らしいデバイスがあります。DrumBruteは、それらに直接 接続することができ、MIDIシーケンサー、アルペジエイターや他のドラム・マシンと同期させることができ、また ドラム・マシンのサウンドをMIDIキーボードからプレーすることも可能です。もちろんUSBポートを介してコンピ ュターとMIDIデータを送受信することができます。

2.1.2.1 クロックソース/ディスティネーション

入出力可能な以前のクロックは、4分音符当たり24パルス(ppqn)、48ppqn、2ppqn(KORG)またはステップごとにシングルパルスです。

その他のシンク接続やフォーマットを使用する場合のケーブルに関する情報は、8.2.2 を参照してください。



- 1. $f \rightarrow \pi/\pi/\eta_{1}$ (2.2.1を参照) 2. レート/ファイン/タップ・テンポ (2.2.2 を参照) 3. トランスポート・ボタン (2.2.3を参照) 4. シンクロナイゼーション (2.2.4 を参照) 5. DrumBrute $\pm - k$ (2.2.5を参照) 6. ステップ・ボタン/ステップ・バリュー (2.2.6を参照) 7. コピー/イレース (2.2.7を参照) 8. パターン・レングス/ラスト・ステップ (2.2.8 を参照)
- 9. セーブ・ボタン (2.2.9 を参照)

2.2.1 テンポ/バリュー・ディスプレイ

ほとんどの状況で、テンポの値をBPMで表示しますが、エディットする間、一時的にパターン・エフェクトの値を 表示することもあります。

2.2.2 レート/ファイン/タップテンポ

テンポの設定は、レート/ファイン・エンコーダーを使用して設定したり、タップテンポ・ボタンをタップして設定することができます。テンポの微調整は、シフトを押しながらエンコーダーを回してください。シフトを押している間、ディスプレイには、小数点以下のテンポの値(0.00~0.99)の値を表示します。

2.2.3 トランスポート・ボタン



トランスポート・ボタンは、標準的なMIDIメッセージやMIDIマシンコントロール(MMC)を使用してDrumBruteと 外部MIDIデバイスのコントロールを行います。設定の変更を行なうには、MIDIコントロールセンター・ソフトウェ アを使用してください。

録音ボタンは、ソングやパターンを作成する時に使用し、ストップ・ボタンは、録音や再生を停止します。

プレー・ボタンはポーズ/コンティニュー・ボタンとの兼用に鳴ります。それは再生途中でシーケンスを止め、インストゥルメントのサウンドを調整し、その後に録音、再生を再開するためにプレー・ボタンを押すことができます。また、プレー・ボタンにポーズ/リスタート・モードのどちらで使用するかを選択することも可能です。そのオプションの選択は、MIDIコントロールセンターを使用してください。

レコーディング・モードには、インプット・クオンタイズを適用、非適用の両方を選択可能です。 詳細については、セクション 5.1.3 を参照してください。

2.2.4 シンクロナイゼーション



シンク・ボタンを繰り返し押すことでアクセス可能な 4 種類のシンク・オプションがあります。これらは、 DrumBruteが複数の機材のなかでシンクのマスター、またはスレーブであるかを決定します。

シンク機能の説明についてはチャプター 8を参照してください。

2.2.5 DrumBruteのモード



これら 5 種類のボタンはDrumBruteの動作モードをソング、バンク、パターン・モードから選択し、決定します。 ステップとアクセント・ボタンは、パターンをエディットする際に使用します。

パターンの作成に関するすべての情報は、チャプター5に記載されています。 ソングを構築する方法については、チャプター4を参照してください。

2.2.6 ステップ・ボタン



16 個のステップ・ボタンの主な用途は、パターン・モード中にパターンを選択することです。しかし、他にお多くの目的を果たすことができます。例えば、ステップ・モードでは、パターン内のイベントの有効/無効を選択するためにも使用することができます。

このマニュアルでは、ソングを選択する(4.2 を参照)、バンク、またはパターンを選択(3.1 を参照)、パターン をエディットする(5.2 を参照)、パターンの長さを設定(5.2.9)など多くのステップ・ボタンを使用する方法につい て学びます。

2.2.7 コピー/イレース



これらのボタンは、同時に大量のパターン・データをコピー、デリートをする場合に使用します。例えば、パタ ーンを新しいロケーションへコピーしたり、完全に消去することができます。

同じパターン内の別のインストゥルメントからシーケンスデータをコピーすることもでき、パターン内の1つのインストゥルメントのすべてのデータを消去することも可能です。

コピー/イレース機能に関してはチャプター6で詳しく説明します。

2.2.8 パターン・レングス/ラストステップ



DrumBruteのパターンは、最長で 64 ステップまで設定することができ、最高で 4 つの 16 ステップ・サブディビジョンから成り立ちます。これらをステップ・グループと呼びます。

二重矢印ボタン(<< >>)上の 4 つのLEDは、パターンレングス(長さ)とどのステップ・グループがプレーされて いるか表示します。

"Last Step"ボタンは、パターンレングスを変更するためにステップボタンと<< >>ボタンとともに使用します。

これらの機能の詳細については、セクション 5.2.9.

2.2.9 セーブ・ボタン



"Save"ボタンを使用すると作成したパターンを保存するためにソング、バンク、パターン・モードと組み合わせ て使用することができます。保存したパターンは、内部メモリーに保存されている場合、DrumBruteの電源が オンになるとメモリーにロードされます。 DrumBruteの内部メモリーに保存するためにセーブ・ボタンを使用しない限り、電源をオフにすると作成したパターンデータは失われます。

セーブ機能には、パターンとバンクの 2 種類があります。これらの操作に関する詳細については、セクション 3.1.6 を参照してください。

2.3 フィルター + パターン・エフェクト



2.3.1 アウトプット・フィルター



これらのノブは、演奏中にDrumBrute全体的なサウンドをコントロールするための楽しめる表現方法を加えま す。HPFボタン(off = LPF/Low Pass Filter)でフィルターのタイプを選択し、カットオフの分cでフィルターの周 波数をスィープ、そしてレゾナンスノブを使用してフィルターのエンファシスをコントロールすることができます。

フィルタリングの影響を受けていない信号を聴くにはバイパス・ボタンを押してください。

アウトプット・フィルターの詳細については、セクション 3.2.1 を参照してください。

2.3.2 マスター・ボリューム



DrumBruteのマスターアウト・レベルをコントロールします。ヘッドフォン・レベルには影響しません。リアパネルの凹型ノブでコントロールされます。

・マスターボリューム・ノブは、ケーブルがインストゥルメントのリアパネルにあるアウトプットに接続した時は、そのボリューム・レベルに影響に与えません。この場合、インストゥルメントのドラムパッドの上にあるレベル・ノブを使用してください。詳細についてはセクション 2.7を参照してください。

2.3.3 パターン・エフェクト



スウィングは、パターンに"シャッフル"のフィーリングを加えます。パターン全体(すべての楽器)、または選択 中のインストゥルメント・トラックのみに影響を与えることができます。

ランダムネスは、予測不能性をパターンに加えます。このコントロールは、スウィング・セッティングと同様にす べてのパターン、または選択中のインストゥルメント・トラックだけに影響を与え、他をそのままにします。

これらの機能の詳細については、セクション 5.1.7 と 5.1.8 を参照してください。

2.3.4 ローラー/ルーパー/ステップ・リピート



2.3.4.1 *D*-*ラ*-

DrumBruteでパターン・レコーディングを行う際、ローラー・ストリップを使用してドラムロールを作ることができ ます。レコーディング中に指をストリップのどこかに置き、パッドを押すとDrumBruteはそのインストゥルメントを パターン中繰り返します。リピートするレートは、指で押した位置(1/4、1/8 など)によって決まります。

・パターンでレコーディング可能な最小のドラムロールは、パターンに選択したタイミング・ディビジョンで 設定します。つまり、パターンの分解能が 1/16 の場合、DrumBruteはローラー・ストリップで演奏した 1/32 のロールを記録できません。

2.3.4.2 *IV-I*[°]-

パターンを再生中(レコーディング時以外)、このストリップを使用して再生中のパターンのセクションをループ することができます。ループのサイズは、ルーパー・ストリップ内で、選択したタイム・ディビジョンによって決定 されます。ループのスタートとエンド・ポイントは、ルーパー・ストリップを押したときのパターンの再生位置に依 存します。

2.3.4.3 ステップ・リピート

ステップ・ストリップは、ステップリピート・モードを入力するためにステップ・モードでも使用することができます。この機能を使用するとパターンのタイミング値を変更することなく素早く繰り返して入力することができます。 この機能の詳細については、セクション 5.2.5 を参照してください。

2.3.5 グローバル BPM



すべてのパターンに独自のテンポを設定することも可能ですが、このパラメーターを使用してすべてのパター ンを同じてんぽテンポで演奏させることも可能です。この機能を切り替えるには、シフト・キーを押しながらス テップ・ボタン 15 を押してください。

2.3.6 ポリリズム



ポリリズム機能をオンにするとパターン内の個々のインストゥルメント・トラックが独立してループさせることが できます。この設定は、パターンごとに別々に保存されます。この機能をオンにするにはシフト・ボタンを押し ながらステップ・ボタン 16 を押してください。

この機能の詳細については、セクション 7.3 を参照してください。

2.4 <u>インストゥルメント + パッド</u>



2. インストゥルメントセレクト・ボタン 3. パッド (2.4.1 を参照)(2.4.2 を参照)(2.4.3 を参照)

2.4.1 インストゥルメント・コントロール

各インストゥルメントには、独立したサウンドシェイプ・パラメータがあります。インストゥルメント間の線は、どの ノブがどのインストゥルメントに属するかを示しています。各インストゥルメントとそのノブは、インストゥルメント ・チャンネルと呼びます。

いくつかのインストゥルメント・チャンネルは 2 種類のインストゥルメントで共有されます。例えば、マラカスとタ ンバリンの両方が Maracas/Tambチャンネル内に配置され、シェア・チャンネルと呼ばれます。

インストゥルメント・コントロールの動作はパターンの一部として記録されません。

2.4.2 インストゥルメントセレクト・ボタン

このボタンは、シェア・チャンネル内のインストゥルメントを切替えます。シェア・チャンネル内の各インストゥルメントを個別にパターンにレコーディングすることができます。

しかし、一般的にインストゥルメントはインストゥルメント・コントロールを共有(シェア)します。例えば、インスト ゥルメントTom Hiのチューニングを変更すると Hi Congaのチューニングも変更されます。

2.4.3 パッド

12 個のベロシティセンシティブ・パッドは、ノート・データをパターンにレコーディングする際に使用します。しか しパッドは、DrumBruteが再生中かどうかに関わらず常にインストゥルメントをトリガーすることができます。 いくつかのパッドは、複数のインストゥルメントにアクセスすることができます。これらの各インストゥルメントは、パターン・シーケンサーにそれぞれのトラックがあります。すべてのシェア・チャンネルをカウントすると、実際には 12 個のパッドで 16 種類のインストゥルメントを個別に使用可能です。

2.5 <u>メトロノーム、ミュート/ソロ+シフト</u>



メトロノーム・コントロール

ミュート/ソロ/シフト・ボタン

2.5.1 メトロノーム

メトロノームをオンにするには、"On"ボタンを押してください。これはDrumBruteの動作中にタイミングの基準を提供します。クリックにhあ、様々なタイミング値が用意されています。これについては、セクション 3.1.4 を参照してください。

クリック・レベルは、メトロノームボリューム・ノブでコントロールしてください。メトロノームにはリアパネルに専用の出力端子があります。

メトロノームの出力オプションについては、セクション 2.7を参照してください。

2.5.2 ミュート/ソロ・ボタン

これらボタンを使用すると、1 つ、または複数のインストゥルメントをミュート、または特定のインストゥルメント をソロにしてパターンをレコーディング、プレーすることができます。

ミュート/ソロ・ボタンに付いての詳細は、セクション 5.1.4 を参照してください。

2.5.3 シフト・ボタン

シフト・ボタンは、他のコントロールと合わせて使用して、テンポの微調整、ミュート・グループのクリアなど 2 次的な機能を提供します。

シフト・ボタンの具体的な使用方法は、本マニュアルのシフト・ボタンに関するセクションに記載されています。 シフト機能のリストについては、セクション 7.4 を参照してください。

2.6<u>リアパネル、その1</u>



1. 電源	(2.6.1を参照)
2. USBポート	(2.6.2を参照)
3. MIDI 入出力	(2.6.3を参照)
4. クロック入出力	(2.6.4を参照)

2.6.1 電源

この部分は左から右に向かって電源スイッチ、電源ケーブル・フック、12V DCコネクターがあります。 DrumBruteの損傷を防ぐために付属の電源アダプターを使用してください。

2.6.2 USBポート

コンピューターへ接続するために使用します。DAWの操作に加え、MIDI Control Center ソフトウェアを使用してパラメーターを調整したり、DrumBruteソフトウェアをアップデートすることが可能です。

2.6.3 MIDI入出力

標準のMIDIケーブルを使用してDrumBruteとMIDI対応デバイス間でのMIDIノートとクロッキング・データを送 受信に使用することができます。

2.6.4 クロック入出力

付属の 5 ピンDINシンク・アダプターを使用するとDrumBruteは、KorgやRolandの初期のドラム・マシンなどで これらのコネクターを使用するMIDI規格以前のデバイスとDrumBrute同期させるために使用することが可能 です。

2.7 <u>リアパネル、その 2</u>



1. 個別出力	(2.7.1を参照)
2. メトロノーム出力	(2.7.2を参照)
3. ミックス出力	(2.7.3を参照)
4. ヘッドホンレベル・コントロール	(2.7.4 を参照)
5. ヘッドホン出力	(2.7.5を参照)

2.7.1 インディビジュアル出力(個別出力)

DrumBruteの各インストゥルメント・チャンネルは、リアパネルに専用の 3.5mm出力端子があります。シェア・チャンネルのインストゥルメントは出力も共有します。

インディビジュアル出力にケーブルが接続されるとそのインストゥルメント・チャンネルはミックス出力から出力 されなくなります。これはメトロノーム出力も同様です。

各インストゥルメント・チャンネルの出力レベルは、フロントパネルの対応するノブで調整することができます。

2.7.2 メトロノーム出力

メトロノームの出力回路は、他のインストゥルメントとやや異なる動作や用途のため、独自の出力を持っています。詳細については、セクション 2.7.5 を参照してください。

2.7.3 ミックス出力

この出力端子は、各インストゥルメント・チャンネルの出力信号を出力します。ケーブルがインディビジュアル 出力に接続されるとそのインストゥルメント・チャンネルはミックス出力から出力されなくなります。これはメトロ ノーム出力も同様です。

ミックス出力レベルは、フロントパネルのマスターボリューム・ノブでコントロールすることができます。

2.7.4 ヘッドホンレベル・コントロール

このノブは、レベルを偶発的な変化から守るためにリアパネル上で凹型ノブとして装備されています。調整を 行なうために内側に押し、調整後はそれ以上の変更を防ぐためにノブを押し込んでください。

2.7.5 ヘッドホン出力

ヘッドホン出力は、1 つの例外を除き、ミックス出力と同じ信号を出力します。:ヘッドホン出力に接続されている場合、メトロノームはミックス出力から出力されなくなりますが、インディビジュアル出力が使用されるまでは、ヘッドホン出力に残ります。

他のすべての接続オプションの動作は、ヘッドホン出力とミックス出力のメトロノームを含めて同じです。ケーブルをインディビジュアル出力の 1 つに接続すると、そのインストゥルメント・チャンネルの信号は、ヘッドホン 出力とミックス出力の両方から出力されなくなります。

3基本的な操作

3.1 <u>パターンを使用する</u>

DrumBruteは、16 パターンを4つのバンク、合計64パターンを使用することができます。

3.1.1 バンクの選択

数字の 1~4 に加え、最初の 4 つのステップボタンは文字A、B、C、Dと表記されています。それぞれは 16 パ ターンのバンクを表します。

バンクを切り替えるには、バンクボタンを押し、1~4(A~D)のステップボタンの1つの選択してください。その後、Ptrnボタンを押し、ステッポボタンを使用してバンク内の16パターンの中から1つを選択してください。

MIDI Control Centerソフトウェアには、パターンを選択するための追加の手順を行わずにバンクを切り替える 設定があります。この機能の詳細については、セクション 10.9.2.13 を参照してください。

3.1.2 パターンの選択

選択中のバンク内のパターンを選択するには、1~16のステップボタンを押してください。バンクモードになっている場合は、ますPtrnボタンを押してからパターンを選択する必要があります。

DrumBruteは選択が行われた時、2 種類の方法で反応することができます。1 つは、選択された瞬間、直ちに パターンを変更する。もう 1 つは、パターンの最終ステップまでプレーしてから変更する。この設定は、MIDI Control Centerソフトウェアの"Wait to Load Pattern"で好みの動作に設定可能です。詳細については、 10.9.2.5 を参照してください。

3.1.3 テンポの設定

シンクがインターナルに設定されている場合、DrumBruteのテンポの範囲は、30~300BPMです。

パターンのテンポを設定するには3種類の方法があります。:

- レート/ファイン・エンコーダーを回してください。
- タップテンポ・ボタンを使用してください。
- テンポを微調整するには、シフト・キーを押しながらレート/ファイン・エンコーダーを回してください。

各パターンには、独立したテンポを設定することが可能ですが、DrumBruteは、すべてのパターンやソングに同じテンポを設定することも可能です。これを設定する場合、シフトボタンを押しながらステップボタン 15(グローバルBPM)を押してください。ステップボタン 15 が青色に点灯するとグローバルBPMがオンになります。

MIDI Control Centerでは、テンポやメトロノームに関するすべての機能を指定することができます。詳細については、セクション 10.9.2 を参照してください。

DrumBruteのシンク・パラメータがインターナル以外に設定されている場合、テンポの設定はマスター・デバイ スで行なう必要があります。すべてのシンク設定については、チャプター 8 を参照してください。

3.1.4 メトロノームをオンにする

メトロノームをオンにするには、"On"ボタンを押してください。DrumBruteの動作中にのみクリック音が鳴ります。その出力レベルはメトロノーム・ボリュームでコントロールすることができます。

フロントパネルでメトロノームのタイミング値を変更することができます。これを行う場合、"On"ボタンを押しながら 1/8~1/32 の値を選択してください。選択したボタンが青色に点灯します。

タイミング値ボタンが点灯している間は、選択解除を行なうことも可能です。これによりユニットの動作中は 1/4ノートのクリックが発生します。

MIDI Control Centerを使用して設定可能なメトロノーム・タイミング値があります。

メトロノームのオーディオ出力オプションについては、セクション 2.7を参照してください。

3.1.5 パターンのレコーディング

このセクションのすべての手順を完了したら、さっそくドラムパターンを作成してみましょう。レコード・モードの 詳細については、セクション 5.1 を参照してください。

- 空のパターンを選択し、レコードボタンを押しながら再生ボタンを押してください。タップテンポ・ボタン が点滅を開始し、ステッポボタンは、パターンの現在地を示すために1度に1つずつ白色に点灯し ます。
- パッドを演奏してください。DrumBruteがパターン内のそのポイントを再び通過すると、前回追加したものが聴こえます。ストップを押してレコード・モードを終了します。
- 録音を始める前にビートを確認するにはプレーボタンを押し、他のインストゥルメントが再生されている間、そのパートを練習することができます。
- 準備が整ったら、レコードボタンを押し、パターンがループしている間にその場でレコードモードに入ることができます。または、パターンを停止してからレコード+プレーを押して最初から開始することも可能です。

作成したパターンを失いたくない場合、パターンをすぐに保存してください。そうでない場合、作業の結果が失われる可能性があります。保存する方法については、次のセクションを参照してください。

保存(セーブ)の重要性について

別のバンクに切替えたり、ソングモードに切替えたり、DrumBruteをオフにする前に作成した新しいパターンを フラッシュメモリーに保存しない限り新しいパターンが失われる可能性があります。

保存には、2通りの操作があります。:

- 1. 選択中のパターンを保存する:セーブボタンを押しながらPtrnボタンを押してください。
- 2. パターンのバンクを保存する:セーブボタンを押しながらバンクボタンを押してください。

MIDI Control Centerを使用してBrumBruteメモリーのバックアップを行なうことも推奨します。詳細については、 セクション 10.4 を参照してください。

3.2 <u>クリエイティブなプレーバック・オプション</u>

基本的なパターンのアイデアを取り込んだら、再生中にそれを試してみる方法がたくさんあります。以下の 4 種類のオプションを同時に使用することができますので、試してみてください!

3.2.1 出力フィルター

このノブとボタンによってDrumBrute全体のサウンドを大幅に調整することが可能です。使用可能なフィルター・タイプは、ローパスとハイパスの2種類があります。

ローパス・フィルターを使用すると、高い周波数帯のサウンドを減衰し、低い周波数帯はそのままにします。

ハイパス・フィルターを使用すると、低い周波数帯のサウンドを減衰し、高い周波数帯はそのままにします。

レゾナンス・ノブを使用すると設定する周波数帯角(例:カットオフ・ノブで設定した値)のフィルタリングの強調 レベルをコントロールすることが可能です。

♪ フィルター・コントロールの動作や設定は、パターンとともに保存することはできません。

HPFボタンを切り替えることで必要なフィルタータイプを選択することができます。ボタンが暗い(オフ)の場合は、ローパス・フィルターが選択されていることを意味します。

フィルタリングされた信号とされていない信号を切り替えるには、バイパスボタンを使用してください。

3.2.2 スウィング

スウィング機能は、機械的に演奏されるストレートなビートにシャッフルの要素を加えることでフィーリングを与えることが可能です。デフォルトのスウィング設定は、50%で、最大値は 75%です。

セクション 5.1.7 では、スウィング機能に関するすべてを解説しています。例えば、パターン内の各パターンと インストゥルメントは独自のスウィング%を設定することが可能です。

3.2.3 ランダムネス

ランダムネスの設定を増やすとノートデータとダイナミクスの自然な変化を加えることが可能です。お好みに応じて微妙~極端な変化を設定可能です。

スウィング設定と同様にパターン内の各パターンと、インストゥルメントには、独立してランダムネスを設定することが可能です。詳細については、セクション 5.1.8 を参照してください。

3.2.4 ルーパー

ルーパー・ストリップを使用すると、パターン全体の再生をリアルタイムに変更することが可能です。ルーパー ・ストリップ内の触れる場所や操作する場所に基づいてより短いループを生成します。.

3.2.4.1 ループ・レングス

ループの長さは、ストリップに置く指の位置で決まります。最大が 1/4 で、1/32 が最小です。指の位置を変更 するとループのサイズが変わっていきます。

3.2.4.2 ループスタートポイント

ループの開始点は再生中にストリップを触れるタイミングに依存します。ストリップに指を置いたままステップ ボタンの1つを押すと別のループにジャンプします。

♪ ルーパー・ストリップは、個々のインストゥルメントにロールを入力するために使用可能です。詳細に ついては、セクション 5.1.5 を参照してください。

3.2.5 ポーズ、またはリスタート

MIDI Control Centerでは、プレー/ポーズ・ボタンの動作の設定を行なうことができます。この設定は、ポーズ モードと呼ばれます。

両方のオプションを試して、お好みの動作を選択してください。:1 つはプレー・ボタンを押す度にパターンが最初から再開されます。もう一つはパターンの途中で止めると、その停止位置からスタートします。

MIDI Control Centerでこれらの設定を行なうには、セクション 10.9.2.12 を参照してください。

3.3 オールノートオフ

何らかの理由でMIDIメッセージが遮断されてしまう可能性があります。この場合、ターゲットデバイスはフリーズし、音を出し続けたままになることがあります。

その場合、ストップ・ボタンを素早く3回押すとオールノートオフ・コマンドを送信します。

4ソング・モード

DrumBruteの内蔵メモリーには最大で16パターンを組み合わせた16のソングを保存することができます。

4.1 <u>ソングとは?</u>

ソングを使用すると、特定の順序で再生する一連のパターンを作ることができます。パターンは 4 つのパター ン・バンクの中から 1 つを選択することができます。

ソングを選択すると、ステップボタンが点灯し、ソング内にいくつのパターンが存在するか表示します。ソング を再生するとソング内の各パターンのバンクとパターン番号が表示され、ステップ・ボタンが点滅して現在の 位置を示します。

グローバルBPM機能がオンになっていない限り、ソングはそのパターン設定されている各パターンのテンポ が使用されます。これについては、セクション 3.1.3 を参照してください。

ソングの終わりに達するとソングの銭湯に戻り、停止、またはプレー/ポーズ・ボタンが押されるまで再生を続けます。

ソングは各パターンのスウィングとランダムネスも使用します。これらのパラメーターはライブ・エディットも可 能ですが、グローバル・エディットではなく、パターン間で変更される可能性があります。ソングがループしたり 、リスタートしたりすると個々のパターン・モードの値にリセットされます。

4.2 ソングの選択

ソングを選択するには、ソングモード・ボタンを押してから希望のソング・ナンバーに対応するステップ・ボタン を押してください。ステップ・ボタンが点灯し、選択したことを表示します。

他のすべてのステップ・ボタンは、ソングに含まれるパターンの数を表示するために使用されます。その意味 を解釈する方法は以下の通りです。:

- 点灯していないステップ・ボタンが有るということは、ソングが 16 パターン未満を使用していることを 意味します。例えば、4 つのボタンが消灯している場合、そのソングは、パターンを 12 個使用してい ます。
- 赤いステップ・ボタンが 12 個ある場合、ソングは 12 パターン使用していることを意味しています。
- ソングのパターン数を示すために使用されない限り、ソングナンバーを表すステップ・ボタンは、青色に点灯していますその後、紫(青+赤)に変わります。

DrumBruteの動作中、ソングからパターン・モード切替えたり、ソングを切り替えることが可能です。

MIDI Control Centerを使用すると、新しいパターンを即座にロードするか、進行中のパターンを最後まで演奏した後に切り替わるか指定することができます。この機能の詳細についてはセクション 10.9.2.5 を参照してください。

4.3 <u>ソングの作成</u>

ソングを作成する手順は非常に簡単です。以下にそれを行なう方法を説明します。:

- ソング・モードに入るためにソング・ボタンを押してください。
- ステップ・ボタンのいすれかを押して、作成したいソングを選択してください。
- レコード・ボタンを押してソングライティング・モードに入ってください。Ptrnとレコード・ボタンが点滅を 始めます。
- もう一度ステップ・ボタンを押し、再生する順序を選択してください。同じ手順を複数回繰り返し、その パターンをリピートすることが可能です。
- A~Dのバンク・ボタンの一つを押して選択すると、他のバンクのパターンも使用可能です。次にPtrn を押し、新しいバンク内のパターンを選択してください。
- リピートする分も含め最大で 16 パターンまで入力することができます。
- ソングの作成が終わったらレコード・ボタンを押してソングライティング・モードを解除してください。

プレー・ボタンを押すとソングがスタートします。

4.4 <u>ソングの保存</u>

ソングライティング・モードを終了するには、もう一度レコード・ボタンを押してください。ボタンが暗くなり、ソン グライティング・モードが終了したことを知らせます。新しいソングを保存するには、セーブ・ボタン+ソング・ボ タンを押してください。

4.5 ソングの消去

既存のソングの新しいバージョンを作成する場合は、以下のようにしてください。:

- イレース・ボタンを押すとソング、バンク、トラック、パッドが点滅を始めます。
- ソング・ボタンを押してください。
- ステップ・ボタンの1つを押して、消去するソングを選択してください。

これで新しいソングの作成を開始可能です。(セクション 4.3 を参照してください)

4.6 ライブパフォーマンス機能

パターン・モードで見られるプレーバック・オプションと同様のものがソング・モードでも使用可能です。いくつかの違いがあるので、その部分では違いを説明していきます。

パフォーマンス機能の幾つかは"ソング・レベル"の機能で、その他は"パターン・レベル"のものです。個々の 説明は以下を参照してください。:

- ソング・レベル ソングがループしたり、パターンがソング以内のバンクを移動しても機能に影響は与 えません。
- パターン・レベル 機能はパターンに埋め込まれるので、これらのパターンを再生中の場合、パターンを呼び出すと前に保存した値にリセットされます。またソングを止め、リスタートしてもリセットされます。

4.6.1 ソングレベルの機能

4.6.1.1 アウトプット・フィルター

フィルター・コントロールは常にアクティブです。HPFボタンでハイパス、ローパスを選択し、レゾナンスを必要なレベルに設定し、カットオフ・ノブでフィルターの周波数を決定してください。

フィルターのオン/オフを切り替えるにはバイパス・タンを押してください。

4.6.1.2 ルーパーストリップ

ルーパーストリップはストリップのどこに触れるかによってをそれに基づくループのサイズをトリガーします。

ループの長さは、ストリップ上の指を置く位置で決まります。指の位置を変更するとループのサイズも変わり ます。

4.6.1.3 ポーズ、またはリスタート

MIDI Control Centerには、ポーズ・モードと呼ばれるい設定があります。プレー/ポーズ・ボタンが、最初から 曲を再スタートさせるか、または停止させた位置から再スタートするかを決定することができます。

MIDI Control Centerでの設定についてはセクション 10.9.2.12 を参照してください。

4.6.2 パターンレベルの機能

4.6.2.1 テンポ

各パターンは、独立したテンポ設定を持つことができ、その結果異なるパターンを使用する度にソング内でも 異なるテンポを含むことができます。

しかし、個々のテンポ値を無効にすることができる"グローバルBPM"というフロントパネルのパラメーターがあります。この機能をオンにするには、シフト・ボタンを押しながら、ステップボタン 15 を押してください。

この期、DrumBruteのすべてのソングとパターンが同じテンポで再生されます。セクション 5.1.1 で説明するように、好みの値を設定することができます。

4.6.2.2 スウィング/ランダムネス

この機能については、チャプター5 で詳しく説明します。ソング・モードで使用する場合、次に使用するパターンが別のバンクのものであれば、パターンが移り変わった際に、スウィングとランダムネスのエディットした値は、パターン・モードで設定した値にリセットされる可能性があります。

これらのパラメーターは、ソングを停止し、リスタートした場合もパターンに保存した値にリセットされます。

5パターン・モード

5.1 パターンの作成

5.1.1 テンポの設定

レート/ファイン・エンコーダーは、テンポ値をコントロールし、それはパターンごとに保存されます。またシフト・ ボタンを押しながらステップ・ボタン 15 を押すことでパターンごとの設定をグローバル・テンポに上書きするこ とも可能です。このパラメーターはグローバルBPMと呼ばれ、MIDI Control Centerでも使用可能です。(セクシ ョン 10.9.2.4 を参照してください。)

5.1.1.1 テンポの微調整

テンポを 1bpmよりも小さい値で変更したい場合(100.33bpm等)シフト・ボタンを押しながらレート/ファイン・エンコーダーを時計回りに回してください。.00~.99の間で目的の値に達したらシフト・ボタンを離してください。

微調整した値をリセットしたい場合、シフト・ボタンを押さずにレート/ファイン・エンコーダーを回してください。

5.1.1.2 タップテンポ

タップテンポ・ボタンを使用してソングのテンポを設定することも可能です。望ましいレートでリズ ムに合わせてボタンをタップするだけで、そのテンポに設定されます。

MIDI Control Centerを使用してテンポの設定に必要なタップ数を設定することができます。

♪ DrumBruteが外部シンクソースの1つに設定されている場合、タップテンポは機能しません。

5.1.2 タイムディビジョン

設定に応じてパターンの再生レートを 2 倍にするか、または半分にすることための簡単な方法です。三連符 オプションも使用可能です。

タイムディビジョンを設定するには、シフト・ボタンを押したまま希望するタイミングに対応するステップ・ボタン を押してください。:

- 8 分音符(1/8)
- 8 分音符三連(1/8T)
- 16 分音符(1/16)
- 16 分音符三連(1/16T)
- 32 分音符(1/32)

デフォルトでは 1/16 です。

5.1.3 パターンのレコーディング

パターンを録音するには、レコード・ボタンを押しながらプレー・ボタンを押してください。パターンがすでに再 生されている場合、レコードモードをオン/オフするためにレコード・ボタンを押してください。

DrumBruteが動かない場合は、シンク設定を確認してください。(チャプター8を参照)

1 つ、または複数のパッドを演奏してください。演奏した結果は、パターンの一部としてキャプチャーされます。 ステップ・ボタンを使用して、ステップ・モードで個々のイベントのオン/オフを切り替えることも可能です。ステ ップ・モードについては、セクション 5.2 を参照してください。

また、外部MIDI/USBソースを使用してレコーディングすることもできますが、レコーディングされるのは、使用 中のドラム・ノートのマッピングに対応するステップだけです。ドラムマップの詳細については、セクション 10.9.4 を参照してください。

5.1.3.1 メトロノーム

レコーディング中にタイミングのリファレンスを聞きたい場合、メトロノーム・オンを押し、メトロノームボリューム ・ノブでクリック・レベルを設定してください。メトロノームの機能については、セクション 3.1.4 で詳しく説明して います。

5.1.3.2 *クオンタイズ・レコード*

デフォルトでは、リアルタイムでレコーディングした場合、選択したタイムディビジョンに従ってノートがクオンタ イズされます。

例えば、1/16 で設定されている場合、ノートは、16分音符の前後のもっとも近い方へクオンタイズされます。 またパターン・ループとして特定のノートをそれらのノートのタイミング内に新しいものへ取り替えることができ ます。

5.1.3.3 ノンクオンタイズ・モード

オートクオンタイズをある程度書き換えることが可能です。これを行なうと、演奏するノートをキャプチャーする ための時間的ウィンドウを拡げることができます。タイムディビジョンは有効なままで、ノートはタイムディビジョ ンの+/- 50%の範囲内に収まります。

したがって、正確に言えばリアルタイム・レコーディングではありませんが、かなり自由度が高まります。そして、個々のイベントを時間内で前後に動かすことも可能ですs。詳細については、セクション 5.2.6 を参照してください。

この方法を試したい場合は、シフト・キーを押しながらレコードを押してください。サイドクオンタイズを有効にする場合には、同じようにシフト・キーを使用してください。

5.1.4 ミュート/ソロ機能

ミュート/ソロ・ボタンはライブ・パフォーマンスやクリエイティブなセッションに最適です。一度にドラムの組み合わせの相互作用に集中するために、または他のインストゥルメントのサウンドを聞くことなくドラムトラックの1 つを操作することに集中することができます。

ミュート/ソロ・ボタンの状態はグローバル設定なので、すべてのパターンやソングに影響します。その設定は 電源を落とすとリセットされます。ミュート・グループ、ソロ・グループともに1つしかありません。

ミュート、ソロは、まったく異なることをしますが、同じように動作するので、これらについては同時に説明します。

5.1.4.1 グループの作成

ミュート/ソロ・グループの設定は非常に簡単です。キック 2、オープン/クローズド・ハイハットのトラックに少しの間集中したいと仮定します。:

- ソロ・モードに入るには、ソロ・ボタンを押してください。点灯するとソロ・グループがアクティブになります。
- キック 2、オープン/クローズド・ハイハットのパッドをタップしてください。点灯するとそれらはグループの一部です。
- ソロ・グループのオン/オフを切り替えるには、ソロ・ボタンを押してください。

ミュート・グループを設定するプロセスは同じです。そのためパーカション・トラック以外のすべてを聞きたい場合、ミュート・ボタンと適切なパッドを使ってミュート・グループに入れてください。

共有チャンネル上のインストゥルメントを個別に、ミュート、またはソロにすることができます。そのチャンネル のインストゥルメントセレクト・ボタンを押すだけで他のインストゥルメントにアクセスすることができます。

5.1.4.2 グループの解除

ミュート/ソロ・モードに入りグループ内の各パッドの選択を解除するのではなく、シフト・ボタンを押しながらミ ュート/ソロ・ボタンを押すことでグループをすぐに解除することができます。その後、望むインストゥルメントを 選択して新しいグループを作成してください。

5.1.5 ローラーを使用する

Tローラー・ストリップは、ドラムロールをパターンに素早く入力する方法です。この機能は、レコード中にのみ 使用可能です。

5.1.5.1 使用方法

ローラーを使うのは簡単です。レコードを開始し、ローラーストリップに指を置いてドラムパッドに振れてロール を開始してください。

ローラーは、クロックソース、タイムディビジョン、ローラーストリップ上の指の位置などの要因の組み合わせに よって決定したレートでロールを行います。

出力は 4/4 に基いています。ソングに 7/8 の小節があり、ストリップに 1/4 の位置に指があると、ローラーの 出力は小節の後に8分音符でオフになります。

5.1.5.2 シンクセッティング

ローラーは、外部シンク・ソースを使用している場合でも動作します。しかし結果はソースによって異なる場合 があります。

パターンのタイムディビジョンが3連符の値に設定されている場合、ローラーは三連符の様々なディビジョンを 再生します。

5.1.6 スポット・イレース

レコード・モードでパターンがループしている間、ノートを消去することが可能です。これを行なうには、イレース・ボタンを押したまま消去したい物が聞こえたら、そのパッドをタップしてください。次回、パターンがルール するとノートはその場所から削除されています。 5.1.7 スウィング

スウィングの設定は、長い最初の音と短い 2 番目の音の 2 つの音のペアを作り、リズミカルな関係を変更す ることができます。これを試すには、パターンをスタートさせ、スウィング・エンコーダーを 50~75 の間に設定 してください。

タイムディビジョンが 1/8 に設定されているとするとこのようになります。:

- スウィングを 50%に設定するとそれぞれの音符の長さは等しくなり、ストレートな 8 分音符という意味になります。
- スウィング値が 50%を超えると最初の 8 分音符は影響を受けませんが、2 番目の音符は後ろにず れます。そしてシーケンスは少しシャッフルのようになり、機械的に聞こえなくなります。
- スウィングの最大セッティング 75%で、8 分音符は 16 分音符に似てきます。

これは楽譜表示のスウィングの最小値と最大値を表しています。:



5.1.7.1 カレントトラック・ボタン

カレントトラック・ボタンは、各インストゥルメントが独自のスウィング・セッティングを持つことを可能にします。 このボタンを押すとスウィング・パーセンテージの変更は選択中のインストゥルメントのみに影響します。その 後、他のインストゥルメントを選択してスウィング・セッティングを変更することも可能です。



使用中のインストゥルメントにカレントトラック・ボタンが点灯していない時にスウィング・エンコーダーを回した 場合、スウィング・パーセンテージは、パターン全体に影響するグローバル・エディットになります。以前にスウ ィング値を持たないインストゥルメントはスウィングを始め、カレントトラック・ボタンをオンにしたインストゥルメ ントは、グローバル値の変更によってスウィング亮が増加します。

言い換えれば、グローバル値を50から52に変更すると、カレントトラックの値は63から65に上昇します。

パターンスウィング値とカレントトラック・スウィング値が、どのように作用するか覚えておくべき情報があります。:

- 設定可能な最大のスウィング値は 75 なので、インストゥルメントのカレントトラックのスウィング値は それ以上にはなりません。
- 各インストゥルメント・トラックの最小スウィング値はパターン全体のスウィング値より低い値にはなり ません。

MIDI Control Centerを使用して、すべてのインストゥルメントとパターンのスウィング・パーセンテージ値を設定することが可能です。これらのパラメーターについてはセクション 10.7.5 を参照してください。

パターン全体を同じスウィング・パーセンテージに戻すには、各インストゥルメントのカレントトラック・ ボタンをオフにしてください。

5.1.8 ランダムネス

ランダムネス・コントローラーを使用するとパターンに予測不能な要を加えることができます。以下の機能がその影響を受けます。:

- リズム・パターン
- ノートイベントの・ステータス(ステップ・オン/オフ)
- ノートイベントのベロシティ(アクセントのオン/オフ)

ランダムネス・コントロールの範囲は0~100%で、0%では音楽に影響を与えません。

しかし、100%に設定すると、リズム、ベロシティ、パターン内のノートデータの存在でさえ完全にランダムになります。

率直に説明すれば、ランダムネス値を上げていくことでパターンは乱れていきます。これによって何が得られ るかわかりませんが、それ故にランダムといえるでしょう。

5.1.8.1 カレントトラック・ボタン

各インストゥルメントが独自のランダムネス・パラメーターを持つことを可能にします。このボタンを押すとラン ダムネスの変更は選択中のインストゥルメントのみに影響します。その後、他のインストゥルメントを選択して ランダムネス・セッティングを変更することも可能です。



♪ パターン全体を同じランダムネス値に戻すには、各インストゥルメントのカレントトラック・ボタンをオフにしてください。

5.2 <u>パターンのエディット</u>



パターンを細かくエディットするには、ステップ・モードとアクセント・モードの2通りの方法があります。:それぞれの方法は、パターン内で特定のエディットを行なうことができます。また、必要に応じてパターンを一から作ることができます。

どちらのモードでもパターンがレコーディングでもポーズ・モードでもパターンをエディットすることができます。
5.2.1 ステップ・モード

ステップ・モードに入るには、ステップ・ボタンを押してください。

ステップ・ボタンは、選択したインストゥルメントのパターン内のイベントを表示します。点灯しているステップ・ ボタンには、イベントが含まれていますが、暗いボタンにはイベントが含まれていません。

必要に応じてステップ・ボタンを使用してイベントのオン/オフを切替えてください。ステップ・モードでオフから オンに切り替えるとイベントは常に青色に点灯します。

5.2.2 アクセント・モード

アクセント・モードは、インストゥルメント・トラック内の特定のステップのベロシティを素早く増やす方法です。 赤色に点灯したステップ・ボタンは、そのステップにアクセント・イベントが発生していることを示します。

ステップ・ボタンを使用してアクセント・イベントを入力してください。アクセント・モードでオフからオンに切り替 えるとイベントは赤く点灯します。青色のイベントは、そのステップにイベントがすでに存在していますが、アク セントになっていないことを示しています。

MIDI Control Centerでアクセントの付いたステップのMIDIベロシティを設定することができます。MIDI Control Centerでこの機能を設定する方法についてはセクション 10.9.2.6 を参照してください。

5.2.3 ボタンの点灯色について

ステップ・ボタンは、ステップ、アクセント・モードのどちらでも3つの状態のいずれかを表示します。消灯(イベント無)、青色(イベント有)、赤色(アクセント付)のいずれかです。.

各モードの動作は、最初は混乱するかもしれません。どのような状態かについては以下の表を参照してください。:

ステップ・モード	ボタン・プレス 1	ボタン・プレス 2	ボタン・プレス 3
オフ	青色 (新イベント)	オフ	青色
青色	オフ	青色	オフ
赤色	青色	オフ	青色
アクセント・モード			
オフ	赤色 (新イベント)	オフ	赤色
青色	赤色	オフ	赤色
赤色	オフ	赤色	オフ

5.2.4 ドラムの選択…

5.2.4.1 ポーズ中...

インストゥルメント・トラックを個々にエディットするために選択するには、パッドをタップしてください。パッドが 点灯している場合、インストゥルメントが選択されていることを意味します。 5.2.4.2 レコーディング中···

様々なインストゥルメントがパターンにどのように関わっているか聞くことと確認することに役に立ちます。しかし、パターンのレコーディング中にパッドに触れるとノートが入力されます。

レコーディング中にノートを入力せずにインストゥルメントを選択するには、シフト・キーを押しながら任意のパッドをタップしてください。そのトラック・データがステップ・ボタンで表示されます。

5.2.5 ステップ・リピート

この機能を使用するとローラー/ルーパー・ストリップを使用して様々なタイムディビジョンとテンポに切り替え ることなく素早くイベントをパターンに入力することが可能です。既存のステップにトリガーを追加するだけで 機能します。

指を置くローラー/ルーパー・ストリップの外側にLEDと数字が書かれています。:



ストリップに触れるとLEDの 1 つが点灯し、指を動かすと異なるLEDが点灯します。パターンをレコーディング 、プレーバックしている間、指の位置は、ループ、またはドラムロールをトリガーし、ビートを"半分"に分割しま す。1/4 を半分にカットすれば 1/8 になり 1/8 を半分位すると 1/16 になります。

しかし、ステップ・モードでは、トリプルトリガー・オプションもあります。従って、パターン全体のタイムディビジョンを変更することなくステップをいくつかの方法で細分化することができます。

以下にMIDI Control Centerのスクリーンショットをいくつか紹介します。:



ステップリピート・イベントはステップを細分化します。

Kick2 50 0	Kick1	50	0			
	Kick2	50	0			

ステップリピートを交互に使用する

ステップ・リピート機能は、レコード・モードでのみ使用可能です。使用方法は以下の通りです。:

- 各ビートに簡単なキック1のパターンを作成し、それをループさせてください。
- ステップ・モードに入り、キックを選択してください。シフト+ Kick 1)
- 点灯しているステップ・ボタンの1つを押し続けてください。白いLEDはローラー/ルーパー・ストリップの下でデフォルト値1で点灯します。
- ステップ・ボタンを押しながらストリップに沿って指をスライドさせ 2 の値を選択してください。パターンがそのポイントに次回達するとキックドラムが 1 ステップの間に 2 回鳴るのを聴くことができます。
- 他のステップでステップ・リピート値3と4を使用し、同じプロセスを試して、それらの違いを確認してください。

ステップリピート機能を使用してエキサイティングでイノベーティブなパターンを作成することが簡単に可能で す!

5.2.6 シフト・タイミング

Sキラーグルーブの秘密の 1 つに、1 つ以上のインストゥルメントのビートが後ろにシフトいしていることがあり ます。またインストゥルメントの 1 つが常にビートよりも少し前にシフトしていると音楽を急いだ感じにすること ができます。

DrumBruteは、にお好みのステップのタイミングをパターンのタイミング値の最大で 50%まで前後にシフトすることができます。方法は簡単です。:

- キックとスネアでパターンを作成し、その後8分音符でクローズドハイハットを加えてください。そして パターンをループさせてください。
- ステップ・モードに入り、クローズドハイハットを選択してください。(シフト+クローズドハイハット)
- 点灯しているステップ・ボタンの1つを押し続けてください。
- ステップ・ボタンを押しながらスウィング・エンコーダーを反時計回りに回してください。ディスプレイに 1~ -50 までの負の数値は表示されます。選択したイベントはシフトされているので、パターンが次 にループする時にパターンが少し前に再生されるのが聞こえます。
- 別のイベントを使用してこのプロセスを繰り返しますが、今回はエンコーダーを時計回りに回してください。ディスプレイには 1~50 の正の数値表示されます。選択したイベントはシフトされているので、 パターンが次にループする時にパターンが少し後に再生されるのが聞こえます。

グルーブが正しく鳴ったらパターンを保存してください。(シフトを押しながらPtrnボタンを押してください)

5.2.7 ドラムトラックのコピー

特定のインストゥルメントのタイミングとダイナミクスを正確に把握したらそのトラックを別のパターンで使用したり、同じパターン内の別のインストゥルメントでそのトラックを倍増させることも可能です。以下の手順を実行 するとパートを別の場所にコピーすることができます。

♪ ターゲットのパターンのタイムディビジョンがソースになるパターンと異なる倍は、最初は同じパターンでは発音しません。ターゲット・パターンがソース・パターンの一致するまでターゲット・パターンのタイムディビジョンを変更することが可能です。詳細についてはセクション 5.1.2 を参照してください。

5.2.7.1 パターン内で

クローズドハイハット・トラックをタンバリン・トラックにコピーしたいと仮定します。1 つのインストゥルメントから 共有しているインストゥルメント・チャンネルにコピーするので、これは通常よりも少しトリッキーです。しかしこ のプロセスでさえ非常に簡単なので、1 つのチャンネルのインストゥルメント間でコピーすることは何の問題も ありません。

興味深いクローズドハイハット・パートのあるパターンを選択し、次の手順を行ってください。:

- コピーボタンを押して、離してください。バンクとPtrnボタン、そしてすべてのパッドが点滅します。
- クローズドハイハット・パッドを押してください。これはコピーされるトラックです。
- タンバリンLEDが点灯するまでマラカス/タンバリン共有チャンネルのインストゥルメントセレクト・ボタンを押してください。
- マラカス/タンバリン・パッドを押してください。点滅をし、プロセスが完了したことを知らせます。

1 つのチャンネルのインストゥルメント間でコピーを行う場合は、このプロセスの 3 つ目のステップをスキップし てください。

5.2.7.2 パターン間で

同じバンクのパターン間でインストゥルメント・トラックをコピーするプロセスは、上で説明したものとほぼ同じです。今回は、1 つのチャンネルのインストゥルメント間のみでトラックをコピーします。

次の手順では、ターゲット・パターンのクローズドハイハット・トラックを上書きします。

興味深いクローズドハイハット・パートのあるパターンを選択し、次の手順を行ってください。:

- コピーボタンを押して、離してください。バンクとPtrnボタン、そしてすべてのパッドが点滅します。
- クローズドハイハット・パッドを押してください。これはコピーされるトラックです。
- Ptrnボタンを押してください。
- ステップ・ボタンの1つを押してターゲット・パターンを選択してください。
- クローズドハイハット・パッドをタップしてください。点滅をし、プロセスが完了したことを知らせます。

クローズドハイハット・トラックをターゲット・パターン内の別のインストゥルメントにコピーするには、クローズドハイハット・パッドではなく、最後のステップでそのインストゥルメントのパッドを選択してください。

♪ セクション 5.2.7.2 のコピー手順は、アクティブなRAMではなく、フラッシュメモリーの"裏側"で行われます。従ってコピーしたトラックをターゲット・パターンにすぐに試聴したい場合、パターンをフラッシュメモリーからRAMにロードする必要があります。これを行なうには、パターンを選択し、シフト・ボタンを押しながらPtrnを押してください。

5.2.7.3 バンク間で

異なるバンクのパターン間でインストゥルメント・トラックをコピーするプロセスは、上記の手順とほぼ同じです。今回は、1 つのチャンネル間のインストゥルメント間でトラックをコピーします。

次の手順では、ターゲット・パターンのクローズドハイハット・トラックを上書きします。

興味深いクローズドハイハット・パートのあるパターンを選択し、次の手順を行ってください。

- コピーボタンを押して、離してください。バンクとPtrnボタン、そしてすべてのパッドが点滅します。
- クローズドハイハット・パッドを押してください。これはコピーされるトラックです。
- バンク・ボタンを押してください。
- 最初の4つのステップ・ボタンを押してターゲットバンクを選択してください。
- Ptrnボタンを押してください。
- ステップ・ボタンの1つを押して、ターゲット・パターンを選択してください。
- クローズドハイハット・パッドをタップしてください。点滅をし、プロセスが完了したことを知らせます。

クローズドハイハット・トラックをターゲット・パターン内の別のインストゥルメントにコピーするには、クローズドハイハット・パッドではなく、最後のステップでそのインストゥルメントのパッドを選択してください。

5.2.8 ドラム・トラックの消去

特定のインストゥルメント・トラックをパターンに必要ないと判断した場合、そのプロセスはシンプルではありません。:

正しいパターンを選択していることを確認してください。このプロセスは元に戻すことはできません。

- イレース・ボタンを押して、離してください。バンク・ボタン、Ptrnボタンとすべてのパッドが点滅します。
- 消去したいインストゥルメント・トラックのパッドをタップしてください。その後、素早く点滅してから停止し、プロセスが完了したことを示します。

5.2.9 パターン・レングス

デフォルトの長さは 16 ステップですが、パターンは最長で 64 ステップまでの長さを設定可能です。

パターンの長さを 16 ステップ以下にしたい場合、最後のステップ・ボタンを押したまま目的の設定に対応する ステップ・ボタンを押してください。

5.2.9.1 パターンフォロー・モード

16 ステップ以上のパターンで作業する場合、知っておくべき重要な機能があります。二重矢印ボタン(《》)を同時に押すとLEDがオン/オフします。これはDrumBruteのパターンフォロー・モードをオン/オフすることができます。

再生中にこのモードがオンになっていると、ステップ・グループのLEDボタンはステップ 1~16 を表示し、その後、17~32 を表示し、その後 1~16 に戻ります。

《 » LEDの状態が	パターンフォロー・モードは
暗い	オフ
点灯	オン

覚書:パターンフォロー・モードをオンにするとパターン自体の再生には影響しません。これは視覚的にのみ 影響し、パターンの特定のセクションをエディットしやすくなります。 5.2.9.2 レングス > 16 ステップ

パターンを 16 ステップ以上にするには、ラストステップ・ボタン、《 》ボタン、ステップ・グループLED、ステップ ・ボタンが必要です。

例えば、16 ステップのパターンを 32 ステップに延長します。

ここで行なうべきこと。:

- 16 ステップ・パターンを選択してください。
- ラストステップ・ボタンを押し続けてください。
- >>ボタンを1回押してください。白いLEDが32を超えるように表示されます。
- ステップ・ボタン 16(技術的には 32)を押してください。それは青く点灯します。
- ラストステップ・ボタンを離してください。ステップ 32 がラストステップとして定義されます。

<< と >> を同時に押してパターンフォロー・モードに入ってください。(ボタンが点灯します)

次にプレーを押してください。ステップ・ボタンが2つの16ステップのセットを循環していることがわかります。

ステップ・グループのLEDは 16 ステップごとに変わります。:

- ステップ 1~16: #16 以上は赤いLED、#32 以上は白いLED
- ステップ 17~32: #16 以上は暗いLED、#32 以上はピンク(白+赤)のLED

赤いLEDは、パターン内の現在のステップ・グループを示します。白いLEDはパターンの最後のステップがそのステップ・グループになることを意味します。

このパターンに 312 以上のステップが必要な場合は、ラストステップ・ボタンを押したまま、白いLEDが正しい ステップ・グループの番号を超えるまで>>を押してください。適切なステップ・ボタンを押すと作成する準備が 整います。

5.2.9.3 ステップ 17~32 をディット

エディット中にステップ 17-32 に集中したい場合は、このようにしてください。:

- パターンフォロー・モードをオフにしてください。(<< >> ボタンを押してください)
- >> を押して、赤色のLEDを #32 に移動させてください。

ステップ・ボタンは、ステップ 17~32 のステータスを表示します。必要に応じて、エディット中にパターンを再 生することができます。32 ステップすべてを再生しますが、ステップ・ボタンは、ステップ 17~32 にフォーカス を当てたままです。

ステップ・ボタンで必要に応じてステップをエディットするか、パッド上で演奏するだけです。終了したら、お好 みに応じて << >>ボタンを使用してパターンフォロー・モードに再び入ることが可能です。

5.3<u>パターンの保存</u>

・バンクを切り替えると、元のバンク内のパターンに行ったエディット内容は失われます。これはソング・ モードに切り替えると発生します。

作業中、こまめにパターンの保存を行なうことをお勧めします。

使用中のパターンを保存するには、セーブ・ボタンを押しながらPtrnボタンを押してください。両方 のボタンが素早く点滅しパターンが内蔵メモリーに保存されたことを示します。

5.4 パターンのコピー

あるパターンが、ソング内の別のセクションの基盤となるようにするには、いくつかの変更を加えるだけです。 パターンを別の場所にコピーすることは簡単に行なうことができます。

と次の手順では、使用中のバンクのパターン#8 が消去されます。先に進む前にパターンの位置を確認してください。

パターン#1を使用中のバンク内のパターン#8にコピーをすることにします。この方法は以下の通りです。:

- ステップ・ボタン1を押してパターン#1を選択してください。
- コピー・ボタンを押してください。コピー・モードになったことを示すようにたくさんのボタンが点滅します。ステップ・ボタン1はコピーされたパターンとして点灯している必要があります。
- バンクではなく、パターンをコピーしたいので、Ptrnボタンを押してください。コピー・とptrnボタンが点滅し、ステップ・ボタン1も点滅します。
- ステップ・ボタンの 2~15 が点灯します。これはコピー可能なパターンの候補であることを示します。
- ステップ・ボタン 8 を押してください。0.5 秒間点滅し、次にステップ・ボタン 2~15 が暗くなりプロセス が完了したことを示します。

バンク間でパターンをコピーする方法については、セクション 6.2.2 を参照してください。

6コピー/イレース機能について

6.1 <u>バンクからバンクへのコピー</u>

と次の手順では、ターゲット・バンクの 16 パターンすべてを上書きします。このプロセスを行う前にこれを行いたいかどうか確認してください。

1 つのバンクから別のバンクに 16 個のパターンすべてをコピーすることができます。

例えば、バンクCのパターンをバンクDにコピーする方法は以下の通りです。:

- バンク・ボタンを押してください。
- ステップ・ボタン3を押してバンクCを選択してください。
- コピー・ボタンを押してください。たくんさんのパッドやボタンが点滅します。
- バンク・ボタンをもう一度押してください。ステップ・ボタン 3 が点滅し、コピーされているバンクという ことを示します。
- ステップ・ボタン4を押してバンクDを選択してください。そのボタンは、約1秒間素早く点滅します。

点滅が停止するとプロセスは完了です。ソース・バンク(この場合はバンクC)は、引き続き選択されたバンクになります。

6.2 パターンからパターンへのコピー

6.2.1 バンク内

この手順はセクション 5.4 でより詳細に説明されていますが、基本はここに記載されています。使用中のバン ク内の新しい場所にコピーするには:

- ソース・パターンを選択してください。
- コピー・ボタンを押してください。
- Ptrnを押してください。
- ターゲットの場所となるステップ・ボタンを押してください。ボタンは少し点滅し、元のソース・ボタン以 外すべてのステップ・ボタンが暗くなります。

6.2.2 バンク間

次の手順では、1 つのバンクから別のバンクに 1 つのパターンをコピーすることができます。 例えば、バンクAのパターン#7 をバンクBのパターン#15 にコピーすることにします。:

- バンクAのパターン#7を選択してください。
- コピー・ボタンを押してください。
- Ptrnボタンを押してください。
- バンク・ボタンを押してください。
- ステップ・ボタン 2 を押し、バンクBを選択してください。
- Ptrnボタンを押してください。
- ステップ・ボタン 15 を押してください。約1秒間点滅し、プロセスが完了したことを知らせます。

6.3 ドラムをドラムにコピーする

この手順は、セクション 5.2.7 でカバーされています。:

- インストゥルメント・トラックを同じパターン内の別のインストゥルメントにコピーするにはセクション 5.2.7.1 を参照してください。.
- インストゥルメント・トラックを同じバンクの異なるパターンにコピーするにはセクション 5.2.7.2 を参照してください。
- インストゥルメント・トラックを別のバンクのパターンにコピーするには、セクション 5.2.7.3 を参照してください。

6.4 <u>バンクの消去</u>

バンク内の 16 パターンすべてを消去します。:

- 消去したいバンクを確認してください。このプロセスは元に戻すことはできません。
- イレース・ボタンを押してください。たくさんのボタンやパッドが点滅します。
- バンク・ボタンを押してください。選択されているバンクのステップ・ボタンが点滅します。
- ステップ・ボタンを使用して消去したいバンクを選択してください。約1秒間素早く点滅します。

点滅が停止したらプロセスが完了しています。

6.5 <u>パターンの消去</u>

バンク内のパターンの1つを消去する:

- 消去したいパターンの番号を確認してください。このプロセスは元に戻すことはできません。
- イレース・ボタンを押してください。たくさんのボタンが点滅します。
- Ptrnボタンを押してください。選択されているパターンのステップ・ボタンが点滅します。

ステップ・ボタンを使用して消去したいパターンを選択してください。0.5 秒間素早く点滅します。
 点滅が停止したらプロセスが完了しています。

6.6 ドラム・トラックの消去

このプロセスは、セクション 5.2.8 で説明しています。重要な点を以下に示します。:

- イレース・ボタンを押してください。たくさんのボタンが点滅します。
- 消去したいドラムトラックのパッドをタップしてください。点滅してすぐに停止し、そのプロセスが完了したことを知らせます。

7アドバンス機能

7.1 パターンを拡張する

2 通りの方法でパターンを拡張する方法があります。:空白のステップを追加する、または最初の 16 ステップ からデータを取り出して、パターンの最後にコピーをする。

7.1.1 空白のステップを追加する

空白のステップを追加するには、>>ボタンとラストステップ・ボタンを使用してください。これはセクション 5.2.9 でカバーしています。

7.1.2 コピーして追加

パターン・データを最大 16 ステップまでコピーして、既存のパターンの最後に貼り付けることで、パターンを拡張することも可能です。パターンは最大で 64 ステップまで拡張することが可能です。

パターンを拡張するには、シフト・キーを押しながら>>ボタンを押してください。パターンの最初の 16 ステップ を次のステップグループにコピーし、パターンを 32 ステップに拡張します。

次の点に注意してください。:

- パターンに 16 以上のステップがある場合、最初の 16 ステップだけがコピーされ、最後に追加されます。
- パターンが 16 ステップより短い場合、すのステップ数がコピーされ、シーケンスの長さは 2 倍になり ます。

このプロセスの実例をいくつか紹介します。:

例 1

元のサイズ	アクション	新しいサイズ	理由
16 ステップ	シフト + >>	32 ステップ	ステップ 1~16 をコピーし、ステップ 17 に追加
	シフト + >>	48 ステップ	ステップ 1~16 をコピーし、ステップ 33 に追加

例 2

元のサイズ	アクション	新しいサイズ	理由
32 ステップ	シフト + >>	48 ステップ	ステップ 1~16 をコピーし、ステップ 33 に追加

例 3

元のサイズ	アクション	新しいサイズ	理由
7 ステップ	シフト + >>	14 ステップ	ステップ 1~8 をコピーし、ステップ 8 に追加
	シフト + >>	28 ステップ	ステップ 1~14 をコピーし、ステップ 15 に追加
	シフト + >>	44 ステップ	ステップ 1~16 をコピーし、ステップ 29 に追加

7.2 パターンを短くする

64 ステップのパターンを短くする方法は、長くするのとは少し異なる方法を使用します。後エバ、パターンを 48 ステップにしたいとします。:

- プロセスが終わるまでラストステップ・ボタンを押し続けてください。
- <<ボタンを押してステップ・グループ3を選択してください。LED48 が点灯します。
- ラストステップ・ボタンを押したまま、ステップ・ボタン 16 を押してください。青色に変わり、パターンは 48 ステップに変更されます。
- パターンをさらに短くしたい場合、最初からやり直し、適切なステップ・グループが選択されるまで<
 ボタンを押してください。

16 の倍数以外のパターン・レングスを選択するには、ラストステップ・ボタンを押し、適切なステップ・ボタンを 押してパターンの最終ステップを定義してください。このプロセスは、セクション 5.2.9 で説明されています。

7.3 <u>ポリリズム・モード</u>

この機能は珍しく楽しい機能です。これまでになかったクリエイティブな可能性を探求することができます。

7.3.1 ポリリズム・モードとは?

通常、ドラムマシンのパターンは、4/4、または 12/8 など 1 つの拍子記号内で動作します。例えば、4/4 のを 持つ 1 つの小節では、16 個の 16 分音符があり、ドラムをダウンビートでしか演奏しない場合、ドラムが再び 演奏されるまでに 15 ステップ待たなければなりません。

しかし、DrumBruteのポリリズム機能は、各インストゥルメント・トラックに異なる拍子記号を指定することができます。これは長さの異なる16のループが同時に発生することを意味します。

7.3.2 それはどういう意味か

ここに例を示します。:このような拍子が混在したパターンが必要になった場合どうなるか。

インストゥルメント	キック1	キック2	スネア	クラップ	リム
拍子記号	3/16	1/4	5/16	3/8	4/4

リムのトラックが一番長くなるので、これをタイミング・リファレンスとして話を進めます。これらのトラックがMIDI Control Centerでは以下の用に表示されます。:

Kick1								
Kick2								
Snare								
Clap								
Rim								

ここでは、最初の小節間にどのように鳴るかを視覚的に表現しています。:



そして、2小節目:



2 番目のループ、キック 2 は、リズミカルなリファレンスとして強調表示されています。4 分音符 1、2、3、4 で 再生され、毎回ビート 1 リムが再生されます。

しかし、他の楽器は、短いループを続けます。:キック1は3サイクル、スネアは5サイクル、クラップは6サ イクルを演奏します。これらは、かなりの時間、互いとの関係で異なるタイムを再生します。

この例では、最初の小節が再び聞こえるように鳴るまでには 4/4 拍子で 360 小節かかります!

ポリリズムのオン/オフを切り替えるには、シフト・ボタンを押しながらステップ・ボタン 16 を押してください。

7.3.3 ポリリズムの作成

前のセクションで行った例を構築するための方法は以下の通りです。:

- 1. 空のパターンを選択してください。
- シフト・キーを押しながらステップ・ボタン 16 を押してください。パターンがポリリズム・モードであることを示しように青色に点灯します。
- 3. キック1パッドをタップして選択してください。
- 4. ステップを押してステップ・モードに入ってください。
- 5. ラストステップ・ボタンを押したままステップ・ボタン 3 を押してください。 キック 1 には 3 ステップのル ープがあります。
- 6. キック1ループの最初のステップにイベントを追加するためにステップ・ボタン1を押してください。
- プレーを押して確定してください。以前にパターンが空白だった場合は、3 ステップになります。その 場合はパターンを停止してください。
- 8. キック2パッドをタップして選択してください。
- ラストステップ・ボタンを押したままステップ・ボタン 4 を押してください。キック 2 には 4 ステップのル ープがあります。
- 10. ステップ・ボタン1を押してキック2ループの最初のステップにイベントを追加してください。
- 11. スネア・パッドをタップして選択してください。

- 12. ラストステップ・ボタンを押しながらステップ・ボタン 5 を押してください。スネアには 5 ステップのルー プがあります。
- 13. ステップ・ボタン1を押してスネア・ループの最初のステップにイベントを追加してください。
- 14. プレーを押して確定してください。パターンは 5 ステップになり、3 つのインストゥルメントが交差するリズムが聴こえてくるはずです。

自分でいろいろ試してみてください。かっこいいパターンが出来上たら保存することを忘れずに!

7.4 シフトボタン・チャート

シフト・ボタンを使用すると重要な機能にアクセスすることができます。使用可能な機能のチャートを以下に示します。:

シフト+	機能
ステップ・ボタン 1~5	パターンのタイムディビジョンを設定
ステップ・ボタン 15	グローバルBPMのオン/オフを切替え
ステップ・ボタン 16	ポリリズム機能をオン
パッド	サウンドをトリガーせずにエディットするドラムを選択
レート/ファイン	テンポを小数点以下 100 桁までを増減させる
レコード	クオンタイズ・レコーディングをオフ
ミュート	ミュート・グループをクリア
ע	ソロ・グループをクリア
>>	シーケンスの長さを拡大する
<<	シーケンスの長さを短縮する
バンク	バンクを最後に保存した状態に戻す(例:フラッシュメモリーからロード)
Ptrn	パターンを最後に保存した状態に戻す(セクション 5.2.7.2 を参照)

8シンクロナイゼーション

DrumBruteは、MIDI機材全体のマスタークロックにすることも、いくつかのソースのいずれかのスレーブとしても機能することができます。接続図については、セクション 2.1 を参照してください。

シンク・ボタンを使用すると様々なシンク・オプションに切り替えることが可能です。選択されているモードに白いLEDが点灯します。



♪ DrumBruteがパターンを再生している間は、シンク設定を変更することはできません。

8.1 <u>マスターとして使用</u>

DrumBruteは、INTボタンが点灯している時はマスタークロックです。これが当てはまる場合:

- トランスポート・セクションは、内蔵シーケンサーをコントロールします。
- MIDIクロック・メッセージは、MIDI出力とUSB MIDI、クロック出力に送られます。
- テンポは、レート/ファイン・エンコーダーとタップ・ボタンを使用して設定することができます。
- シフトを押しながら、レート/ファイン・エンコーダーを回してテンポを微調整することが可能です。

8.2 <u>スレーブとして</u>

DrumBruteは他の3つのシンクLEDの1つが点灯しているとき(USB、MIDI、CLK)、外部クロックのスレーブとして機能しますDrumBruteがスレーブの場合:

- 外部ソースで動作させている間、テンポ・コントロールは内蔵シーケンサー、またはアルペジエイター をコントロールしません。
- DrumBruteトランスポート・セクションは、通常通り動作します。;この状態でも内蔵シーケンサーをストップ、スタート、ポーズさせることができ、シーケンスをレコーディングすることも可能です。
- 部ソースが動作していない場合、最後に受けたテンポで内部クロックによって動作します。
- DrumBruteは、外部ソースから受信したシンク・メッセージをUSB、MIDI、クロック出力に送ります。

8.2.1 クロック入出力レート

MIDI Control centerを使用して、シンク入出力コネクターから以下のタイプの中から1種類を送受信できるよう設定することができます。:

- 1 ステップ(PPS)
- 2PPQ(Korg Volca規格)
- 24PPQ (標準DINシンク)
- 48PPQ

デフォルト・レートは1ステップです。

8.2.2 クロックのコネクター

長年に渡り音楽の同期に使用されているコネクターにはいくつかの種類があります。古いデバイスを DrumBruteに接続する場合に使用するお勧めの種類を以下の表に示します。:

コネクター・タイプ	送信するシグナル
1/8'' モノ(TS)	クロック・パルスのみ
1/8'' ステレオ(TRS)	クロック・パルスとスタート/ストップ
1/8'' ステレオ(TRS) 、ま たDINシンク・アダプター	クロック・パルスとスタート/ストップ

使用するデバイスがどのような種類のシンクに対応しているか不明な場合、使用するデバイスのマニュアル を確認してください。

9 MIDI CONTROL CENTER について

MIDI コントロールセンターは、DrumBruteのMIDI設定を行うためのアプリケーションです。Arturiaのほとんどのデバイスを扱うことができるので、旧バージョンを使用している場合は、DrumBruteバージョンのご使用をお勧めします。DrumBruteだけではなく、他のArturiaのプロダクトでも動作します。

9.1 システム必要要件

PC: 2 GB 以上のRAM; CPU 2 GHz 以上(Windows 7 以降)

Mac: 2 GB 以上のRAM; CPU 2 GHz 以上(OS X 10.7 以降)

9.2 インストールとロケーション

Arturiaのウェブサイトからお使いのコンピューターに適切な MIDI コントロールセンターのインストーラーをダ ウンロードしたら、そのファイルをダブルクリックしてください。次にインストーラーを起動し、ソフトウェアの指 示に従ってください。この手順はトラブル進められなければなりません。

インストーラーは、他のArturia アプリケーションと MIDI コントロールセンターをインストールします。Windows では、"スタート"メニューを確認してください。 Mac OS X では、"アプリケーション > Arturia フォルダ内"に 見つけることができます

9.3 <u>接続</u>

付属の USB ケーブルを使用してコンピューターとDrumBruteを接続します。LEDがスタートアップサイクルを 行ったあとに起動されます。

その後、MIDI コントロールセンターを起動すると、DrumBruteが接続されたデバイスのリストに入ります。



9.4 <u>シーケンスのバックアップ</u>

DrumBruteのメモリーのバックアップを行いたい場合は、"Sync"ボタンをクリックしてください。:



これは、フラッシュ・メモリー内に保存されているものを接続しているコンピューターにバックアップします。MIDI Control Centerは、このファイルに名称を付け、日付/時刻のスタンプを付けますが、お好きな名称を設定することもできます。

その後、ソフトウェア側で行われたすべての変更もKeyStepに転送されます。

♪ MIDI Control CenterはDrumStepに同期していなくてもほとんどの機能を使用することができます。これらのシンクをしたくない場合があることを想定しています。

詳細については、チャプター10を参照してください。

9.5 <u>マニュアルを探す</u>

以下に示すように、"Help"メニューを使用してMIDI コントロールセンターの内蔵マニュアルにアクセスすることができます。:

📟 MID	l Control Cer	nter - Defau	lt	
File	Device	View	Help	
DEVICE			Oper	n Manual
Drum	Brute	• [Abou	t MIDI Control Center

これは、ソフトウェアのウィンドウの各セクションを解説し、"ワーキングメモリー"や"テンプレート"としてMIDI コントロールセンターを使用しながら理解しておくべき必要な概要と用語を知るためのMIDI Control Centerの 入門書です。

次の章では、MIDI Control Centerソフトウェアを使用してDrumBruteを設定しワークフローを最適化するための方法を説明します。

10 MIDI CONTROL CENTERを使用する

内蔵されているMIDI Control Centerマニュアルには、すべてのArturia製品に共通する機能の一般的な説明 が記載されています。マニュアルへのアクセス方法は、セクション 9.5 を参照してください。

この章では、DrumBruteに特化したMIDI Control Centerの機能についてのみ説明します。

10.1 <u>シンク・オプション</u>



セクション 9.4 でも説明したようにDrumBruteのパターンをバックアップするためにはシンク・ボタンをクリックしてください。また、この章で説明するその他のことも行なうことができます。

しかし、シンク・ボタンをクリックしなくてもできることがいくつかあります。いくつかの状況を簡単に説明します。:

10.1.1 シンク操作について

シンク・ボタンをクリックするとMIDIコントロールセンター(以下、MCC)は以下の動作を行います。:

- DrumBrute内部のシーケンスのバックアップを自動的に行います。これはテンプレートとして知られています。
- DrumBruteからの設定をデバイスセッティング・ウィンドウをアップデートします。これはデバイス・セッティングの"Export"ボタンを使用して保存する必要があります。(セクション 10.5 を参照)
- MMCウィンドウ内からパターンをライブエディットすることができます。これは非常に便利な機能です。セクション 10.7.4 を参照してください。

! MCCとDrumBruteをシンクしている場合、プロジェクトブラウザー・ウィンドウでテンプレートをクリックす る度にそれをDrumBruteのインターナル・メモリーに転送します。その場合、DrumBruteのフロントパネ ルでの変更はすべて失われます。

10.1.2 シンクしない場合の操作

MIDIコントロールセンターとKeyStepをシンクさせていない場合にも使用可能な機能がたくさんあります。それらは以下の通りです。:

- プロジェクト・ブラウザーのパターンの1つをバンク・タブの1つにドラッグ&ドロップ
- DrumBrute内部メモリーに1つのパターンを送信
- "Store To"と"Recall From"ボタンを使用して 64 パターンのセット全体を送信することができます。

- デバイス・セッティングのエディット
- パターン・エディット、ファイル管理、テンプレートの作成など、その他のMCC機能の実行

注: MCCとDrumBruteをシンクした場合もMCCはこれらの操作を行なうことができます。

10.2 <u>デバイス・テンプレート</u>

DEVICE MEMORIES
U Working Memory
T Store To
LOCAL TEMPLATES
Factory Templates
🖬 Default
User Templates
Analog forum*

10.2.1 ワーキング・メモリー

MCCとDrumBruteが同期している場合、DrumBruteの内部メモリーがワーキング・メモリーになります。MCC内 でエディットされるパターンは、同時にDrumBruteでも行われます。

シンクしていない場合、ワーキング・メモリーは、テンプレート、またはパターンをドラッグすることができ、その 後DrumBruteのメモリーに送られる一種のターゲットとして機能します。しかし、同期していないので、MCC内 でパターンをエディットしてもDrumBrute内のシーケンスには影響を与えせん。

10.2.1.1 *ライブ・エディット*

・ライブ・エディットは、MCCからDrumBruiteへの一方向だけに動作します。DrumBruteのフロントパネル で行われた変更はMCCでは検出しません。他のテンプレートを選択する前にそれらをバックアップするた めに "Recall From "ボタンをおしてコンピューターに保存してください。

シンク・ボタンをクリックした後、DrumBruteの内蔵メモリーは、MCC内のSeqエディター・ウィンドウにも表示されます。このシーケンスにどのようなエディットを行っった場合でもDrumBrureに反映されます。これは"ライブ・エディット"と呼ばれています。

重要:シーケンスエディター・ウィンドウで変更を行なうと、テンプレート名の横にアスタリスク(*)が表示されます。これらの変更は自動的に保存されません。新しく保存するには、"Save"または"Save As…"ボタンを使用して保存、または名前をつけて保存をしてください。

10.2.1.2 ドラッグ&ドロップ

1 つのパターンやテンプレートをプロジェクト・ブラウザーからワーキング・メモリーにドラッグすることができます。これを行なうと、シーケンスは、DrumBruteの内蔵メモリーに送られます。詳細については、セクション 10.3 を参照してください。

10.3 <u>プロジェクト・ブラウザー</u>

プロジェクト・ブラウザーは、MIDI Control Centerを使用してアーカイブされたすべてのプロジェクトの一覧が 表示されます。これらは、ご使用のコンピューターに保存されています。テンプレートの主なグループは、ファ クトリーとユーザーの2種類に分けられます。

ユーザー・テンプレートはMIDI Control Centerを使用してDrumBruteからリコールしたものです。この方法については、セクション 10.4 を参照してください。

LOCAL TEMPLATES
Factory Templates
🖨 User Templates
• Analog forum*
🗣 Band set 1
🖶 Band set 2
Clubbing 1

テンプレートブラウザー・ウィンドウ

MCCのテンプレートには、DrumBruteの内部メモリーと同じ数のパターンが含まれており、それぞれ 16 パターン、4 つのバンクに配置されています。

・テンプレートには、デバイスの設定は含まれません。どのようにそれらを個別に保存するかについては、セクション 10.5 を参照してください。

ここではバンクA内のパターンのセカンダリー・ビューにある"Analog Forum"という名前のテンプレート内のバンクの拡大図を表示しています。



ユーザー・テンプレート: +/- をクリックしてプロジェクト・ビューを展開、または折りたたむ

10.3.1 ライブラリーの構築

ユーザーテンプレート・エリアにプロジェクトの無限のライブラリーを構築することができます。

お好きな場所の何処にでもパターンを作成することができます。次回、MIDI Control Centerを使用する際に 単純に"Recall From"を押してください。これで新しいテンプレートとして保存することができ、KeyStepのシー ケンス・メモリーからMCCのプロジェクト・ブラウザーに転送します。 同時にMCCはユーザーテンプレート・エリアに新しいテンプレートを作成します。テンプレートは、日付/タイム スタンプを使用して自動的に名前を付けますが、お好みに応じてわかりやすい名称をつけることができます。

10.3.2 テンプレートの修正

10.3.2.1 シンクしている場合

MIDI Control CenterとDrumBruteがシンクしている場合には、アーカイブされたテンプレートのテンプレートを エディットすることができます。パターンを選択するだけでそのパターンがパターンエディター・ウィンドウに表 示されます。それらはDrumBrute内部メモリーにも送信されます。

DrumBruteとMCCが動悸している限りMCC内のパターンに加えられた変更はDrumBruteにも行われます。 MCCでエディット中に実際にDrumBrute内でパターンを走らせ、次にパターンがループする時には、エディット されたパターンが再生されます。

♪ エディットを行なうと、テンプレート名の横にアスタリスク(*)が表示されます。これらの変更は自動的 に保存されません。新しく保存するには、"Save"または"Save As…"ボタンを使用して保存、または名 前をつけて保存をしてください。

パターンエディター・ウィンドウでのパターンのエディットについての詳細はセクション 10.6 と 10.7 を参照してく ださい。

10.3.2.2 シンクしていない場合

MID Control CenterとDrumBruteがシンクしていない場合でもアーカイブされたテンプレートのパターンをエディットすることができます。そのテンプレートを選択するだけで、パターンはMCCのパターンエディター・ウィンドウに表示され、エディット可能になります。

DrumBruteでパターンを演奏した結果を再生して確認したい場合に、2通りの方法があります。

、次のプロセスはDrumBruteのワーキングメモリーとパターンメモリーを上書きします。ファイルと転送する前に行っていた作業を保存するようにしてください。

最初にSave、またはSave As… ボタンを使用して変更点を保存し:

- 編集したテンプレートをローカルテンプレート・ウィンドウからドラッグし、ワーキングメモリーにドロップ するか、
- ストア・ボタンを押してください。(セクション 10.4 を参照してください)

DEVICE MEMORIES	
Working Memory	
	Kick
Store To	Kick
	Snai
LOCAL TEMPLATES	Clap
➡ Factory Templates ■ User Templates	Rim
A Big Gig*	Drag

エディットしたテンプレートを(シンクしていない)DrumBruteに送信する

10.3.3 1 つのパターンをDrumBruteに送る

10.3.3.1 シンクしている場合

重要:次のプロセスは、1つのパターンをDrumBruteに送り、ターゲットのメモリー・ロケーションにパターンを 上書きします。

MIDI Control Centerとシンクしている場合、DrumBruteに 1 つのシーケンスを送信するには 2 通りの方法があります。

ローカルテンプレート・ウィンドウの+/- ボタンを使用し、テンプレートを開き、送信したいパターンを探してください。その後、以下の2つの内、いずれかを行なうことができます。:

- ワーキングメモリー上にパターンをドラッグしてください。これは、ソースとなるパターンを同じロケーションでDrumBruteに送られます(#1は#1に送られます)。
- 選択したパターンをエディター・ウィンドウの 16 個のパターン・タブのいずれかにドラッグしてください。このようにすると、DrumBruteのどのロケーションがパターンを受信するか指定することができます。しかし、これは選択したバンク・タブ内でのみ有効です。

10.3.3.2 シンクしていない場合

重要:次のプロセスは、1つのパターンをDrumBruteに送り、ターゲットのメモリー・ロケーションにパターンを 上書きします。

テンプレートからDrumBruteに1 つのパターンを転送したい場合、ローカルテンプレート・ブラウザーでそのパターンを選択し、ワーキング・メモリーにドロップしてください。これはDrumBruteの同じパターン・ロケーションに直接送信します。

以下の例では、"A Big Gig" テンプレートのパターン#1 をDrumBruteの内部メモリーのバンクAのパターン#1 に上書きします。



エディットしたテンプレートを(シンクしていない)DrumBruteに送信する

10.4 Store To/Recall From

10.4.1 `Store To'ボタン

MIDI Control Centerの左上部には、"Store To"というボタンがあります。それはローカルテンプレート・ウィンドウからDrumBruteにテンプレートを送信するために使用します。

次のプロセスはDrumBruteのワーキングメモリーとパターンメモリーを上書きします。これらのパターン がバックアップされているかどうかわからない場合は、Recall Fromボタンを使用してコンピューターにア ーカイブしてください。

DrumBruteに送信したい特定のテンプレートがある場合、ローカルテンプレート・ウィンドウで選択してください。

IDrumBruteとMCCがシンクしている場合、テンプレートを選択すると、テンプレートから 64 パターンすべてが DrumBruteに送信されます。

しかし、DrumBruteとMCCがシンクしていない場合、テンプレートを送信するためには、"Store To"ボタンを使用する必要があります。

このプロセスは、前述したものと同様です。:

- 以下に示すように望ましいテンプレートを選択してください。
- ウィンドウ下部にあるStore Toボタンをクリックしてください。



このプロセスは、選択したテンプレートのすべてのパターンをDrumBruteに保存します。

10.4.2 DrumBruteでエディットしたパターンをリコール

DrumBrute内のパターンに変更を加えた場合、それらをバックアップするためにMIDI Control Centerにその シーケンスを転送する必要があります。これを行なうには、Recall Fromボタンをクリックしてください。6 パター ンすべてを含む新しいファイルが時刻、日付を含んだ名称でプロジェクト・ブラウザーに表示されます。お好み に応じてその名称を変更することができます。

10.4.3 Save, Delete, Import/Export...等.

Save	Save As
New	Delete
Import	Export

これらの重要な機能は、ヘルプ・メニューからアクセス可能なMIDI Control Centerマニュアルに記載されています。 Save(保存)、Save As...(名前をつけて保存)、NEW(新規)、Delete(削除)、Import(インポート)、 Export(エクスポート)に関しては、ヘルプ・ファイルのセクション 7.1 を参照してください。

♪上図のImport / Exportボタンは、デバイスセッティング・ウィンドウの上部にあるものとは異なる機能を実行します。(セクション 10.5 を参照してください)

そのファイルは拡張子".drumbrute"が付いています。これらは、DrumBrute内部のパラメーターのすべてが含まれています。:64 パターンすべての完全なセットとすべてのデバイス設定が含まれています。。 他のユーザーと設定やシーケンスを共有したい場合はこのファイルを使用してください。

10.5 デバイス・セッティングのインポート/エクスポート

MIDI Control Centerのデバイスセッティング・タブ選択していると、右上に"Import"と"Export"と書かれた2つのボタンが表示されます。これらのボタンの機能は、デバイスの設定を含むファイルを管理することです。これらは、デバイス・セッティングとパターンの設定の両方を含むファイルを作成するために使用され、セクション10.4.3 で説明しているボタンとは異なる機能を持っています。

デバイスセッティング・ファイルの拡張子は".drumbrute_ds"です。他のユーザーとこれらのファイルを交換したり、別の場所で使用する様々なシステムのためのセッティングのライブラリーを構築することができます。

10.5.1 デバイス・セッティングのエクスポート



デバイス・セッティングをエクスポートするには、Exportボタンをクリックしてください。次に、.drumbrute_dsを保存するためにコンピューター内の適切な位置にナビゲートするために画面が求めるように操作してください。

10.5.2 デバイス・セッティングのインポート



デバイス・セッティングをインポートするには、Importボタンをクリックしてください。次に、.drumbrute_dsを読み 込むためにコンピューター内の適切な位置に移動して画面が求めるように操作してください。 10.6 エディットのベーシック

10.6.1 データ入力

MIDI Control Centerには新しいパラメーターの値を入力するには 2 つの方法があります。: 何かをクリックし て移動したり、フィールドに数値を入力します。

スイング・パーセンテージをエディットするには、クリックしてバリューフィールド内のノブを使用して、またはダ ブルクリックして直接新しい値を入力してください。:



ノブの値をエディット

ポーズ・モードなどのパラメーターをエディットする場合、そのメニューのプルダウンメニューをクリックして選択 してください。:

Pause mode	From current
	✓ From current
	From beginning

プルダウンメニュー・オプションを選択

10.6.2 タブの選択

MIDI Control Centerの中央のウィンドウには、バンクA~Dと、デバイス・セッティングの5つのタブがあります 。各バンクには、16 個のパターンがあり、デバイス・セッティングは、様々なDrumBruteの機能のパラメーター を含んでいます。

BankA	BankB	BankC	BankD	DEVICE SETTINGS

DrumBruteのタブ:バンク A-D とデバイス・セッティング

ウィンドウを選択するには、タブをクリックしてください。

10.6.3 バンク・タブ

各バンクには、16 個のパターン・タブがあります。:

BankA	В	ankB	3	BankO		BankD							DEVIC	E SETT	INGS
1 2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Time Divi	ision				:	Swing(%)	Q	53	R	andomr	iess(%)	0			
Polyrhy	/thm	On		•		Tempo	Ó	120.	00						
							バンク	ハクブ							



このタブでは、それぞれの各パターンを選択することができ、イベント・データ等の微調整を行なうことができます。ここで新しいパターンを作成することも可能です。

上図では#1 が選択されています。ここから、このパターンのタイムディビジョン、スウィング%、その他の設定を確認し、エディットすることができます。個々のノートのベロシティ、タイミング・シフト、ステップ・リピートのエディットも可能です。またノートの追加、削除も可能です。

各パターンのエディット機能については、セクション 10.7 を参照してください。

10.6.4 デバイスセッティング・タブ

デバイス・セッティングに関わるすべてはこのタブ内に含まれます。MIDI Control Center内でこれらを確認するには、ウィンドウ右側のスクロール・バーを使用してください。

各パラメーターのグループについてはセクション 10.9 を参照してください。

10.7 パターン・ウィンドウ

10.7.1 ナビゲーション

10.7.1.1 スクロール

スクロール・ホィールを使用している場合は、パターン・ビューを水平方向に移動することができます。パター ン・フィールドにカーソルを置き、コンピューターのシフトキーを押しながらスクロール・ホィールを使用するとパ ターン・ビューは横方向に移動します。

パターン・ビューを移動するためにウィンドウの下部にあるスクロール・バーをクリック/ドラッグすることができます。



スクロールバーの位置

10.7.1.2 ズーム

水平ビューをズームするにはピアノロールフィールドにカーソルを置いてください。Command (Mac)、または Control (Windows)を押しながらスクロール・ホィールを使用してビューを調節してください。

10.7.2 パターンレベル・パラメーター

パターン・タブの下には、パターン全体を操作する 5 つのパラメーターがあります。これらについて 5 章で説明し、ポリリズムの機能については、セクション 7.3 と 10.8 で説明します。

Time Division	1/16		Swing(%)	Q	53	Randomness(%)	0	
Polyrhythm	On		Tempo	\odot	120.00			
パターン・タブでのパターンレベル・パラメーター								

10.7.3 パターン・レングス

長さを12ステップに設定した時のパターン・ウィンドウの表示は以下の通りです。:



パターン・レングスの範囲外にある部分いくつかのステップは暗くなります。これらのステップにデータを含めることは可能ですが、パターン・レングスが変更されていなければ再生されません。

ステップは、ウィンドウの下部に沿って番号が付けられています。:



白い線を左右にドラッグするとパターン・レングスを変更することができます。:



パターン・レングスの変更

パターンは最大で 64 ステップです。

10.7.4 パターン・イベント

10.7.4.1 イベントの入力/削除

ノートを入力するには、パターン・ビュー内の正方形をダブルクリックしてください。ノートを削除するには、シン グルクリックして音符を選択するか、または複数のノートの周囲のボックスをドラッグしてください。次に、コン ピューターのキーボードの"Delete"キーを押してください。

10.7.4.2 イベントの移動

既存のイベントを移動するには、イベントの中央をクリックしてホールドしてください。カーソルが手のアイコン になります。そして、インストゥルメント・トラック内のどこにで配置変更するために上下にノートをドラッグしてく ださい。

また、シーケンスの範囲内でどのにでも左右にドラッグすることができます。ノートがすでに新しい位置に存在している場合、移動したノートに置き換えられます。

同時に複数のノートを移動することも可能です。これを行なうには、ノートの周囲のボックスをドラッグしてください。:



複数のイベントの選択

次に、ノートの中央をクリックして選択したノーを上下左右に動かしてください。

♪ 選択したノートの 1 つをMIDI ノート・レンジ外に移動した場合、ピアノロール全体が赤く点灯します。 ノートが、シーケンス内の第 1 ステップ、第 64 ステップを超えて移動している場合にも同じことが起こります。

10.7.4.3 イベントのコピー/ペースト

イベントのグループを選択した後に、パターンの別のセクションにこれらの別のコピーすることができます。Alt (Win)、Option(Mac)キーを押したままイベントを選択し、それらを新しいエリアにドラッグしてもコピーを行えます。



新しいイベントは、元のイベントと同じベロシティ、ゲートタイムでコピーされます。

10.7.4.4 イベントのベロシティ

イベントの上をクリックするとカーソルが上下矢印のアイコンに変わります。そのカーソルを上下にドラッグすることでノートのベロシティを1~127の間で変更することができます。



択したノートの色は、ベロシティ値を示すように変更されます。白は最低値で赤が最高値です。

複数のノートを選択して同時にエディットした場合、それらは同じ値に変更されます。

10.7.4.5 シフト・タイミング

シフトタイミング機能については、セクション 5.2.6 で説明しています。このセクションでは、MCCのパターンウィンドウ内でこの機能を使用する方法を示します。

イベントのタイミングを変更するには、コンピューターのキーボードでシフト・キーを押しながらイベントをクリックしてください。小さなウィンドウが表示され、減災のタイシフト値が表示されます。

イベントのタイムシフト値を変更するには、カーソルを左右にドラッグしてください。使用可能な範囲は-/+50% です。



イベントに適用している-17%のタイミング値

上野画像では、キックドラムの 2 つのイベントはシフトされていませんが、3 つめのイベントは-17%分ビートの前にシフトしています。

♪ シフトタイミングは、パターンのタイムディビジョン設定のパーセンテージで表示されます。一定の時間単位(mSec、パルス、クロックなど)ではシフトされません。)

異なるインストゥルメント・トラックからのイベントであっても同時に複数のイベントのタイミングをシフトすることも可能です。

	2 つのノベント ちょうのの シーフト									
Conga H	50	0							Shift: 28	%
Op Hat	50	0								
Cl Hat	50	0								
Claves	30	~								

³ つのイベントを+28%シフト

上記の画像では、2つのトラックから3つのHatイベントが28%の値で"遅れて"シフトされています。

10.7.4.6 ステップ・リピート

ステップ・リピート機能は、セクション 5.2.5 で説明されています。このセクションでは、MIDI Control Center内 で使用できるこの機能の使い方にフォーカスしています。

イベントの右端をクリックするとカーソルが水平の矢印アイコンになります。カーソルを左右にドラッグすると、 そのイベントのステップ・リピート値が 1~4 の値に変更されます。

Kick1	50	0	Repeat: 1
Kick2	50	0	Repeat: 2
Snare	50	0	Repeat: 3
Clap	50	0	Repeat: 4

4 つの異なるステップ・リピート値が使用可能です。

4 つのステップ・リピート値がすべて同じトラックで使用されている場合、その結果はキック、スネア・フィルを加速させることができます。例えば、以下のようになります。:



ステップ・リピート機能を使用して加速したキック・フィルを作成

複数のイベントが選択されている場合、それらはすべて同じステップ・リピート値に変更されます。



同時にステップ・リピートのエディットが可能です。

10.7.5 トラックレベル・セッティング

MIDI Control Centerの各インストゥルメント・トラックは、スウィングとランダムネスの設定が独立しています。 これらは、このマニュアルの他のセクションで記述される使用中の値と同じです。

♪ Iこれらの設定をアクティブにするには、DrumBrute上の同じトラックのカレントトラック・ボタンをイネーブル(Enable)にしなければなりません。

10.7.5.1 スウィング



スウィング値をエディットするには、左のトラック・ウィンドウの内側をクリック&ドラッグしてください。

10.7.5.2 ランダムネス



右のウィンドウの値をクリックしてドラッグするとランダムネス設定がエディット可能です。

10.8<u>ポリリズム</u>

ポリリズム機能についてhあ、セクション 7.3 で説明しています。このセクションでは、MCCのパターン・ウィンドウからこの機能を使用する方法にフォーカスしています。

ポリリズム・タブにあるプルダウン・メニューを使用してポリリズム機能のオン/オフを切替えます。:



ポリリズム機能がアクティブになっていると、パターン・レングスの境界の白い線をクリックしてトラックごとに左 右にドラッグすることができます。.

Maracas	53	0					
Tamb	53	0					
Zap	53	0	15	16	17		
			(

1 つのポリリズム・トラックの長さを伸ばす。

上の画像では、タンバリンのトラックが 16 ステップから 18 ステップまで拡張されていますが、マラカスとZapの トラックは 16 ステップのままです。

すべてのトラックを同じパターン・レングスに戻すには、ポリリズム・プルダウンメニューでオフを選択してください。

10.9 デバイス・セッティング

MIDI Control Centerウィンドウの右上にあるデバイスセッティング・タブにはDrumBruteの設定と作業スタイル を最適化するためのパラメーターが含まれています。

10.9.1 MIDIチャンネル

プルダウン・メニューを使用して DrumBrute用のグローバルMIDIチャンネルを選択することができます。



10.9.2 グローバル・セッティング

グローバル・セッティングは、左から右、上から下に向かっていきます。

10.9.2.1 クロック・イン/アウト・セッティング

どのクロック信号がクロックの入出カコネクターによって送信、または認識されるかを決定します。セッティングは、1step、2PPQ (Korg)、24 PPQ、48 PPQから選択可能です。

10.9.2.2 オートシンク

DrumBruteが動いておらず、外部ソースからクロックを受信した場合の処理をDrumBruteに指示します。オートシンクがオンの場合、ユニットは受信した最初のクロック信号に反応し、クロック信号が停止すると DrumBruteは内部クロックに切り替わります。

オートシンクがオフの場合、DrumBruteは、フロントパネルのシンクセレクトで選択した信号を受信するまで待機状態になります。

10.9.2.3 タップテンポ

テンポを設定するためにどれくらいのタップが必要か2、、3、4回の中から選択してください。

10.9.2.4 グローバル BPM

T各パターンに独立して設定されているテンポ・セッティングを上書きすることができます。グローバルに設定 するとすべてのパターンは、フロントパネルで設定したテンポの値で再生されます。

10.9.2.5 パターンのロード

新しいパターンを選択した時にすぐにロードするかどうかを選択します。そうしない場合、DrumBruteは、再生中のパターンの終わりまで演奏してから次のパターンに切り替わります。

10.9.2.6 アクセントベロシティのスレッショルド

パターンをエディットする時に加えるアクセントのMIDIベロシティ値を設定します。

10.9.2.7 パッドが送信するMIDIノート

パッドがMIDIノート・データを送信するかどうか選択します。送信する実際の音符の値は、ドラムマップによって決定されます。詳細については、セクション 10.9.4 を参照してください。

10.9.2.8 メトロノーム

フロントパネルからはアクセスできない 7 種類のメトロノーム値があります(1/4T、または 4 分音符三連)

10.9.2.9 ステップリピート・ランダマイザー

ステップリピート機能を使用するパターンステップにランダムな動作を加えることができます。設定値が高いほ どランダム性が高まり、次のようになります。:例、ステップ 1 からステップ 4 へのジャンプ等。

10.9.2.10 ステップリピートの確率

"Probability"パラメーターを使用するとランダムなステップリピート・イベントが発生する可能性を増減することができます。高い値では、前に存在しなかったステップリピートを生成することも可能です。

10.9.2.11 ベガス・モード

この設定をアクティブにすると、DrumBruteのフロントパネルで5分間、何も操作が行われなかった場合、ボタンとパッドを点滅させます。

10.9.2.12 ポーズ・モード

プレー/ポーズ・ボタンの機能を切替えます。2 種類の設定から選択可能です。:

- From current: 再生が再開されると、ポーズ・ボタンを押したいカ再生が再開されます。
- From beginning: 再生を再開する際、パターンは、再び最初から再生されます。

10.9.2.13 ネクスト・バンク

パターンを選択する2番目の手順を行わずにDrumBruteにバンク間の切換えの指示を出すことができます。

例えば、DrumBruteが、バンクA #12 のパターンを再生していて、パターンを指定せずにバンクBに切り替える と、それ以上の操作(指示)を待たずにバンクB #12 のパターンを再生します。次のパターンに変更されるタ イミングはセクション 10.9.2.5 の"パターンのロード"の設定によって決まります。

10.9.3 トランスポート・セッティング

3種類のメイントランスポート・コマンドのMIDIチャンネルとCCナンバーを個別に設定することができます。3つはすべて同じタイプ(MMC、MIDI CC、または両方)のMIDI情報を送信する必要があります。

Transports				
Transports	Stop Channel	Rec Channel		
Play Channel	Stop CC	Rec CC	0	
Play CC				

トランスポート・コントロールのパラメーター

^{10.9.4} ドラム・マップ

Drum Map					
Kick1		Kick2	37	Snare	O 38
Clap		Rim		Claves	
CI Hat	C 42	Op Hat	C 43	Conga H	O 44
Tom H	0 45	Conga L		Tom L	C 47
Cymbal	O 48	Rev Cymb		Maracas	50
Tamb		Zap	C 52		

ドラムマップの設定

表示されている設定は、各楽器のデフォルトのMIDIノートナンバー値ですが、お好みに応じて 0~127 の間で ノートナンバーを変更することができます。

値を変更するに、該当するノブを回すか、フィールドをダブルクリックして望ましい数値を入力してください。

11 ARTURIA DRUMBRUTE に関する法律情報

11.1 <u>ソフトウェア・ライセンス契約</u>

ライセンシー料金(あなたが支払った金額の一部)を考慮し、アートリア社はライセンサーとしてあなた(被ライ センサー)にAnalog Lab ソフトウェア(以下、ソフトウェア)のコピーを使用する非独占的な権利を与えます。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社(以下アートリア)に帰属します。アートリアは、本契約に 示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

本製品は不正コピーからの保護を目的としプロダクト・アクティベーションを含みます。OEM ソフトウェアによるレジストレーションの後に、使用可能となります。

インターネット接続は、アクティベーション・プロセスの間に必要となります。ソフトウェアのエンドユーザーによ る使用の契約条件は下記の通りとなります。ソフトウェアをコンピューター上にインストールすることによってこ れらの条件に同意したものとみなします。慎重にいかのテキストをお読みください。これらの条件を承認デキ ない場合にはソフトウェアのインストールを行わないでください。この場合、本製品(すべての書類、ハードウ ェアを含む破損していないパッケージ)を、購入日から 30 日以内にご購入いただいた販売店へ返品して払い 戻しを受けてください。

1. ソフトウェアの所有権

お客様はソフトウェアが記録またはインストールされた媒体の所有権を有します。アートリアはディスクに記録 されたソフトウェアならびに複製に伴って存在するいかなるメディア及び形式で記録されるソフトウェアのすべ ての所有権を有します。この許諾契約ではオリジナルのソフトウェアそのものを販売するものではありません

2. 譲渡の制限

お客様はソフトウェアを譲渡、レンタル、リース、転売、サブライセンス、貸与などの行為を、アートリア社への 書面による許諾無しにおこなうことは出来ません。また、譲渡等によってソフトウェアを取得した場合も、この 契約の条件と権限に従うことになります。

本契約で指定され、制限された権限以外のソフトウェアの使用に興味を持たないものとします。 アートリア社は、ソフトウェアの使用に関して全ての権利を与えていないものとします。

3. ソフトウェアのアクティベーション

アートリア社は、ソフトウェアの違法コピーからソフトウェアを保護するためのライセンス。コントロールとし OEMソフトウェアによる強制アクティベーションと強制レジストレーションを使用する場合があります。本契約 の条項、条件に同意しない限りソフトウェアは動作しません。このような場合には、ソフトウェアを含む製品は 、正当な理由があれば、購入後30日以内であれば返金される場合があります。セクション 11 に関連する主 張は適用されません。

4. 製品登録後のサポート、アップグレード、レジストレーション、アップデート

製品登録後は、以下のサポートアップグレード、アップデートを受けることができます。サポートは新バージョン発表後 1 年間、前バージョンのサポートを提供します。アートリア社は、サポート(ホットライン、ウェブでの フォーラムなど)の性質をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分的、または完全に調整 することができます。

製品登録は、アクティベーション・プロセス中、または後にインターネットを介していつでも行うことができます。

このプロセスにおいて、上記の指定された目的のために個人データの保管、及び使用(氏名、住所、メールア ドレス、ライセンスデータなど)に同意するよう求められます。アートリア社は、サポートの目的、アップグレード の検証のために特定の代理店、またはこれらの従事する第三者にこれらのデータを転送する場合がありま す。
5. 使用の制限

お客様は、常に1台のコンピューターで使用することを前提として、一時的に別のコンピューターにインストー ルして使用することができます。お客様はネットワークシステムなどを介した複数のコンピューターに、ソフトウ ェアをコピーすることはできません。お客様は、ソフトウェアおよびそれに付随する物を複製して再配布、販売 等をおこなうことはできません。お客様はソフトウェアもしくはそれに付随する記載物等をもとに、改ざん、修 正、リバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル、翻訳などをおこなうことはできません。

6. 著作権

ソフトウェア及びマニュアル、パッケージなどの付随物には著作権があります。ソフトウェアの改ざん、統合、 合併などを含む不正な複製と、付随物の複製は堅く禁じます。このような不法複製がもたらす著作権侵害等 のすべての責任は、お客様が負うものとします。

7. アップグレードとアップデート

ソフトウェアのアップグレード、及びアップデートを行う場合、当該ソフトウェアの旧バージョン、または下位バ ージョンの有効なライセンスを所有している必要があります。第三者にこのソフトウェアの前バージョン、下位 バージョンを転送した場合、ソフトウェアのアップグレード、アップデートを行う権利を失効するものとします。ア ップグレード、及び最新版の取得は、ソフトウェアの新たな権利を授けるものではありません。前バージョン、 及び下位バージョンのサポートの権利は、最新版のインストールを行った時点で失効するものとします。

8. 限定保証

アートリア社は通常の使用下において、購入日より30日間、ソフトウェアが記録されたディスクに瑕疵がない ことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたします。ソフトウェアのす べての黙示保証についても、購入日より30日間に制限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が 認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。アートリア社は、すべての プログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。プログラムの性能、品質に よるすべての危険性はお客様のみが負担します。プログラムに瑕疵があると判明した場合、お客様が、すべ てのサービス、修理または修正に要する全費用を負担します。

9. 賠償

アートリア社が提供する補償はアートリア社の選択により(a)購入代金の返金(b)ディスクの交換のいずれか になります。お客様がこの補償を受けるためには、アートリア社にソフトウェア購入時の領収書をそえて商品 を返却するものとします。この補償はソフトウェアの悪用、改ざん、誤用または事故に起因する場合には無効 となります。交換されたソフトウェアの補償期間は、最初のソフトウェアの補償期間か 30 日間のどちらか長い ほうになります。

10.その他の保証の免責

上記の保証はその他すべての保証に代わるもので、黙示の保証および商品性、特定の目的についての適 合性を含み、これに限られません。アートリア社または販売代理店等の代表者またはスタッフによる、口頭も しくは書面による情報または助言の一切は、あらたな保証を行なったり、保証の範囲を広げるものではありま せん。

11. 付随する損害賠償の制限

アートリア社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害(仕事の中断、損失 、その他の商業的損害なども含む)について、アートリア社が当該損害を示唆していた場合においても、一切 の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除に ついて認めていない場合があり、上記の限定保証が適用されない場合があります。本限定保証は、お客様 に特別な法的権利を付与するものですが、地域によりその他の権利も行使することができます。

11.2 FCC INFORMATION (USA)

Important notice: DO NOT MODIFY THE UNIT!

This product, when installed as indicate in the instructions contained in this manual, meets FCC requirement. Modifications not expressly approved by Arturia may avoid your authority, granted by the FCC, to use the product.

IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product, use only high quality shielded cables. Cable (s) supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FFC authorization to use this product in the USA.

NOTE: This product has been tested and found to comply with the limit for a Class B Digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide a reasonable protection against harmful interference in a residential environment. This equipment generate, use and radiate radio frequency energy and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interferences harmful to the operation to other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interferences will not occur in all the installations. If this product is found to be the source of interferences, witch can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is affected by the interference.

Use power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter(s).

- In the case of radio or TV interferences, relocate/ reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial cable.
- If these corrective measures do not bring any satisfied results, please the local retailer authorized to distribute this type of product. If you cannot locate the appropriate retailer, please contact Arturia.

The above statements apply ONLY to those products distributed in the USA.

11.3 <u>CANADA</u>

NOTICE: This class B digital apparatus meets all the requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulation.

AVIS: Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

11.4 <u>EUROPE</u>

CE This product complies with the requirements of European Directive 89/336/EEC This product may not work correctly by the influence of electro-static discharge; if it happens, simply restart the product.