

Novation
Focusrite Audio Engineering Ltd. の一部門
Windsor House,
Turnpike Road,
Cressex Business Park,
High Wycombe,
Bucks,
HP12 3FX.
United Kingdom

電話：+44 1494 462246

ファックス：+44 1494 459920

電子メール：sales@novationmusic.com

ウェブサイト：www.novationmusic.com

商標

Novation の商標は Focusrite Audio Engineering Ltd. が所有しています。このマニュアルに記載されているその他すべてのブランド名、製品名、会社名、およびその他の商標登録または商標は、それぞれの所有者に帰属します。

免責事項

Novation は、ここに記載されている情報が正確で完全であることを保証するために可能なすべての措置を講じています。いかなる場合でも、Novation は、本マニュアルまたはそこに記載されている装置の使用に起因する装置、第三者または装置の所有者に対する損失または損害についていかなる責任も負いません。本書に記載されている情報は、事前の警告なしに変更することがあります。仕様および外観は、リストおよび例示されているものとは異なる場合があります。

著作権表示と法定通知

Novation および Circuit は、Focusrite Audio Engineering Limited の商標です。

2015 © Focusrite Audio Engineering Limited. 禁無断転載。

目次

著作権表示と法定通知	2
はじめに	5
主な特徴	6
本マニュアルについて	6
同梱物	7
Circuit の製品登録	7
電源について	8
各部の名称と特徴	10
用語解説	10
トップパネル – コントローラー一覧	12
リアパネル – コネクター一覧	15
基本操作	16
本体に電源を入れる	16
さあ、始めましょう	17
ロードと保存	18
一から作成する	20
シンセ	22
シンセを演奏する	22
拡大 Note ビュー	23
スケール	24
スケール選択	25
ルートノート (音)	26
パッチの選択	27
マクロについて	28
シンセのパターンをリアルタイムに録音する	28
ステップの編集	30
ノートの削除	31
ノートの追加	31
Clear と Duplicate	32
ステップのクリア	32
ステップの複製	32
Velocity と Gate	33
ベロシティ	33
ゲート	35
ノブの動きを記録する	36

ドラム	37
ドラムを演奏する	37
拡大ビュー	38
バッチの選択	38
マクロを使用してドラムをデザインする	39
ドラムパターンを録音する	40
ヒットの手動入力とステップ編集	41
ベロシティ	41
ノブの動きを記録する	43
Clear と Duplicate	44
パターン	45
Patterns ビュー	45
パターンのクリア	46
パターンの複製	46
Nudge	47
Length	48
Nudge と Length を組み合わせて調整する	50
パターンのチェーン化	50
パターンオクターブ	51
TEMPO と SWING	52
テンポ	52
外部クロック	52
タップテンポ	53
スウィング	53
ミキサー	54
FX セクション	55
サイドチェーン	57
フィルターノブ	58
セッション切替	59
セッションのクリア	59
付録	60
ファームウェアアップデート	60
ブートルダーモード	60
MIDI 入出力	61
クロック設定	62
セッションのロードに関するトラブル	62

はじめに

Novation Circuit をご購入いただきありがとうございます。Circuit は、インスピレーションを与えるグリッドベースのグループボックスであり、2つの Novation MiniNova シンセエンジンと4つのドラムパートに基づいて6トラック/16ステップシーケンサーとして機能する素晴らしい電子楽器です。

Circuit は、楽曲を素早く制作できるよう設計されているため、興味深いリズムパターンを即簡単に生成することができます。Circuit は、作曲およびライブパフォーマンスの両方に使用することが可能です。また、楽曲制作の際に Circuit をコンピュータや他のデバイスに接続する必要はありません。Circuit は完全にスタンドアロンで機能し、必要に応じて電池で駆動させることもできます。Novation の素晴らしいサウンドクオリティが実現できるため、スタジオで作業している場合にも Circuit で制作を行なったトラックを最終音源として使用することができます。

Circuit の再生グリッドは、32のライト搭載ベロシティセンシティブのゴムパッドで構成されており、シンセ鍵盤、ドラムパッド、シーケンサーステップなどの多くの機能を担うことができます。パッドの内部で点灯する照明は RGB カラーコードで示されるため*、現在何が行われているのか一目で確認できます。

8つのロータリーコントロールでは、シンセおよびドラムサウンドに微調整を加えることができ、また大きなノブでフィルターコントロールを行うことで、パフォーマンスにより印象を与えることができます。他にも素早くアクセスできる多くの機能が備わっており、シンセパッチおよびドラムサウンドの選択や、スケール選択、テンポ、スウィング、ノートレングスなどの調整が可能です。シーケンスを組み合わせることでより長いパターンを作成でき、32のセッションメモリに保存ができます。

また、Circuit は標準 MIDI データの送受信が可能のため、他の MIDI 対応機器を接続したり、ドラムマシンやグループボックスとの同期を行ったり、シンセサイザーのトリガーを行うことができます。USB 接続によっても MIDI データの処理が可能であり、Circuit をコンピュータに接続して、DAW の MIDI データを同期させて録音することができます。

最新のサポート記事とテクニカルサポートなど、詳細については Novation Answerbase をご確認ください：
www.novationmusic.com/answerbase

* RGB LED 照明では、各パッドが赤 / 青 / 緑の LED を内部に搭載しており、異なる濃淡で点灯させることができます。3色を異なる濃淡で組み合わせることによって、ほぼ全ての色のライトを実現することができます。

主な特徴

- 2つの MiniNova シンセエンジンと4つのドラムパートを合体
- 再生およびディスプレイ表示のための32のボタンマルチカラーグリッド
- 分割されたグリッドディスプレイによってシーケンスステップとノートを同時に表示
- ベロシティセンシティブ対応パッド
- 64のシンセパッチ
- 64のドラムサウンド
- テンポ範囲：40～240BPM、タップモード搭載
- 調整可能なスウィング
- 組み合わせ可能なパターン
- パターンナッジとレンジ調整
- 12オクターブ（-6、+5）のレンジ
- サウンドの微調整を行う8つのマクロコントロール
- 伝統的なシンセスタイルのフィルターコントロール
- 内蔵ミキサー
- FX セクション
- クリア / 複製機能
- 調整可能なノートベロシティおよびゲート（レンジ）
- 32のセッションスロット
- ステレオライン出力
- 独立したヘッドフォン出力
- MIDI データおよびファームウェアアップデートのための USB ポート
- 内蔵スピーカー
- 外部 AC アダプタ（付属）または6つの単三電池（付属）で動作可能

本マニュアルについて

本マニュアルは、エレクトロニック音楽制作の初心者の方、あるいは既に経験豊富なユーザーの方の両方に役立つよう制作されています。本書の特定の部分を読み飛ばしたい場合や、基本的な箇所をマスターするまでは読み進めない方がよい場合などあるかと思います。

しかし、本マニュアルを読む前に知っておくと便利な規則がいくつかあります。テキスト内にはいくつか図が挿入されていますが、これらをうまく利用することで個人がそれぞれのニーズに合った情報を速やかに得ることができます：

本マニュアルを効率良く読んでいただくために

トップパネルのコントロールやリアパネルのコネクタを参照する場合は、以下のように番号を使用しています：6 はトップパネルの図を参照する場合、1 はリアパネルの図を参照する場合（「トップパネル - コントロール一覧」(ページ 12) および「リアパネル - コネクタ一覧」(ページ 15) を参照）といった形です。

トップパネルのコントロールとリアパネルのコネクタの特定の名称には **太字のテキスト** が使用されており、グリッドで表示されるさまざまなビューの名称には **小さな太字のイタリック体** が使用されています。

ヒント



このマークが記されているフィールドでは、Circuit の操作をより簡単にする上で有効なアドバイス情報が紹介されています。フィールド内の情報には任意で従っていただけますが、ほとんどの場合には操作方法を効率よく習得する上で有益なものです。

同梱物

Circuit はいかなる取扱にも耐久性を持たせるため、工場内で慎重に梱包されています。輸送中に製品が破損したと思われる場合には、包装材を捨てたり、楽器店に連絡を行わないでください。

製品を再輸送する必要がある場合のためにも、パッケージに含まれる全ての包装材等を保管しておいてください。

以下のリストに記されているものが全て揃っているかご確認ください。内容物の不足または破損がある場合、製品を購入した Novation 販売店または代理店にお問い合わせください。

- Novation Circuit Groovebox
- USB タイプ A - タイプ B ケーブル (1.5m)
- 2 x MIDI ブレイクアウトケーブル：3 極ジャックプラグ (3.5mm) - 5 ピン DIN ソケット
- 製品 / ソフトウェアの登録詳細が記載されている 'Getting Started Guide' (英語)
- Ableton Live Lite レコーディングソフトウェア登録カード
- パッチリファレンスシート
- 安全に関する情報ガイド
- AC アダプタ：12V DC、1.5A；交換可能な AC プラグが含まれています。
- 6 x 単三形アルカリ電池

Circuit の製品登録

同梱のカードに記載されている URL 上の手順に従って、オンラインでご自身の Circuit の製品登録を行ってください。メーカー保証の有効化に加え、Circuit の購入者として登録することで追加のソフトウェアをダウンロードすることができます。

- Ableton Live Lite 音楽制作ソフトウェア
- 1GB の Loopmasters サンプル集

登録の詳細部分には、ソフトウェアをダウンロードする際にオンライン上で入力する必要のあるコードも記載されていますが、コードの入力には保証の登録が必要です。

電源について

Circuit には、AC アダプタを介して AC 電源から、または単三電池によって電力を供給することができます。

USB 接続を介してコンピュータまたは他のデバイスから電力を供給することはできません。

AC アダプタの使用

本体付属の AC アダプタは 12V DC、1.5A タイプであり、100V ~ 240V、50 または 60Hz の電源で動作します。アダプタには交換可能なスライドイン AC プラグヘッドが含まれており、アダプタに様々な地域の AC コンセントと互換性を持たせるための異なるプラグヘッドが付属されています。必要に応じて、アダプタ中央のスプリング式半円形のボタンを押し、プラグヘッドを上方にスライドさせてアダプタ本体から分離することで、プラグヘッドを簡単に交換できます。正しいプラグヘッドを（矢印の向きに）スライドさせ、固定します。

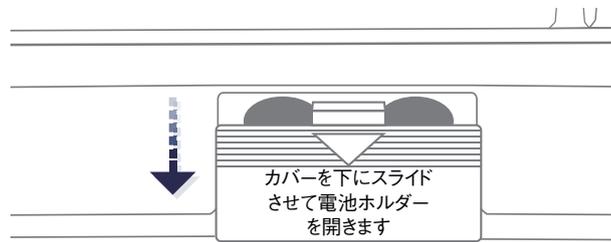
AC アダプタのケーブルを Circuit のリアパネルの同軸 DC 入力ソケット(④)、「リアパネル - コネクター一覧」ページ 15) に接続します。

付属以外の AC アダプタの使用は推奨できません。代替 PSU に関しては、必要に応じて Novation 販売店にお問い合わせください。

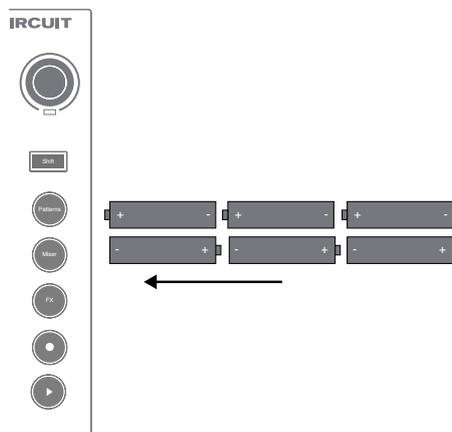
電池の使用

Circuit は、6 つの単三 R6 アルカリ電池または大容量リチウム電池で動作します。適切な電池セットが本体に付属されています。

本体右側の電池カバーを下にスライドさせて開けます。カバーにはストラップが付属しています。



本体底面の図（電池ホルダー真下）が示すように、3 つずつ 2 組の電池をセットしてください。



注意：

- Circuit では、単三 1.5V 非充電式電池および 1.2V 充電式ニッケル水素電池を使用できます。非充電式電池の場合は、アルカリまたは大容量リチウム電池の使用を推奨します。
- 異なる型の電池を混合して使用しないでください。6 つの電池がすべて同じ型であることを確認してください。
- 電池の寿命は型によって異なります。高品質アルカリ電池の使用時間は最大 5 時間となっています。
- Circuit は、使用中の充電式ニッケル水素電池への充電は行いません。適切な充電器で外部から充電する必要があります。
- 新品の電池と少し使用したものなど異なる程度で充電された電池を混合して使用しないでください。
- 長時間使用しない場合は、必ず Circuit から電池を取り外してください。
- 使用済みの電池には有害物質が含まれているため、所定のルールに基づいて処理を行う必要があります。使用済みの電池は、必ず地域の環境ガイドライン、およびリサイクルガイドラインに従って処分してください。

各部の名称と特徴

用語解説

本マニュアルで使用されている用語の中には、Circuit に適用される特定の意味を持つ用語があります。次のリストを確認してください：

用語	ボタン	定義
拡大ビュー	Shift + Note	シンセのパフォーマンスパッドのエリアを2倍にします。ドラムに関してはタップを行うパフォーマンスモードが備わっています。
固定	Shift + Velocity	グリッドパッドのベロシティレスポンスを無効にします。
FX ビュー	FX	個々のトラックにリバーブとディレイを追加できるようにします。
Gate ビュー	Gate	ノートのゲート値はノートのステップ数で示されます。Gate ビューでは、ステップの長さを編集することができます。リアルタイムに録音を行うことで、1つのステップに割り当てられた各ノートに対して個々にゲート値を設定できます。
グリッドパッド		メインのパフォーマンスエリアを構成する32のパッドのうちの1つを示します。
Length ビュー	Length	シンセパターンの長さを変更することができます。値は1～16ステップから指定できます。
ライブ録音	Record	パターンの再生中にリアルタイムでシンセノートを追加することができます。また、マクロコントロールの動きを記録します。
マクロコントロール		現在選択されているビューによって異なる機能を果たす8つのロータリーコントロール。主にシンセおよびドラムサウンドを微調整する際に使用します。
手動ノート入力		パターン内の特定のステップにシンセノートを割り当てます。ステップパッドを押した状態で、追加するノートのパフォーマンスパッドを押します。再生中または停止中のシーケンサーで行うことができます。
Note ビュー	Note	シンセノートとドラムヒットを入力する際に使用されるビューです。
Nudge ビュー	Nudge	パターンの全てのステップを一度に1ステップ単位で前後にナッジすることができます。
パッチ		「プリセット」と同義です。トラックごとに64のシンセサウンドまたは64のドラムサウンドのうち、1つを選択できます。
パターン		最大16ステップのシンセノートおよび/またはドラムヒットのリピートサイクル。ベロシティ、ゲート、レンジス、オートメーションのデータを含みます。
パターンボタン		Nudge ボタン および Length ボタンの総称。

用語	ボタン	定義
パターンチェーン		次々に連続して再生されるパターンのサイクルセット。
パターンメモリ		パターンが保存される場所です。各セッションにはトラックごとに8つのパターンメモリが備わっています。
Patterns ビュー	Patterns	このビューでは、トラックごとに8つのパターンメモリが表示され、個別の選択、またはパターンチェーン、削除、複製に対して選択できます。
パフォーマンスパッド		シンセノートまたはドラムヒットを入力する際に使用するグリッドパッド。
再生カーソル		再生中にパターンディスプレイ内を通過する白色のパッド。現在再生されているステップを示します。録音モードでは赤に変わります。
再生モード		シーケンサーが動作している際の Circuit の動作モード。 Play ボタンが明るい緑色に点灯します。
録音モード		Circuit の動作モードであり、シンセノートをパターンに追加したり、マクロコントロールを使用して行なった調整を保存したりすることができます。 Record ボタンが明るい赤に点灯します。
Scale ビュー	Scale	シンセのスケールを16種類から選択することができ、スケールをトランスポートすることもできます。
セッション		パターン、シーケンス、オートメーションデータなど、トラックを完全に再生する際に必要な全てのデータセット。最大32のセッションをフラッシュメモリに保存できます。
Session ビュー	Sessions	セッションの保存とロードに使用されるビューです。
セットアップページ		MIDI クロックおよび TX/RX の設定を制御します。セットアップページが開いている間は、Circuit の通常動作が中断されます。
サイドチェーン	Sidechain	Drum 1 トラックのヒットによって、シンセノートのダイナミクスに変化を与えます。
ステップ		各パターンはステップに分けられます。ドラムパターンは常に16のステップを含んでおり、シンセのステップはそれよりも少ない場合があります。
ステップボタン		Note ボタン、 Velocity ボタン、 Gate ボタンの総称。
停止モード		シーケンサーが動作していない際の Circuit の動作モード。
トラック		セッション内の6つのインストゥルメントのうちの1つを示します：Synth 1、Synth 2、Drum 1、Drum 2、Drum 3、Drum 4
Velocity ビュー	Velocity	ステップのベロシティを編集します。
ビュー		32のグリッドパッドを使用して情報を表示したり、相互作用を可能にする様々な方法のうちの1つを示します。

トップパネル – コントローラー一覧



[1] 32パッドの再生グリッド – 4x8 のゴムパッドで構成されるマトリクス。RGB LED によって内部が点灯します。選択されたビューに応じて、グリッドが各機能に合わせて分割されます。

[2] **Filter** – 中心にデントが備わった、RGB LED 搭載の大型ロータリーコントロール：アナログシンセと同じようにフィルター周波数をコントロールします。常に有効です。

[3] マクロコントロール **1 ~ 8** – RGB LED 搭載の 8 つのマルチ機能ロータリーエンコーダー。使用できるコントロールと、各コントロールの機能は、Circuit のビューによって異なります。演奏中にマクロコントロールの動きを記録して後から再生することができます。

[4] **Master Volume** – Circuit のオーディオ出力の全体レベルをコントロールします。

その他のボタンの多くは、32パッドのグリッドを特定の **ビュー** に切り替えます。各 **ビュー** では、トラック、パターン、サウンド、タイミングなどの特定の側面に対する情報とコントロールを提供します。

ほとんどのボタンはモーメンタリー（長押し）およびラッチ（一度押すこと）の両方のモードを備えています。ボタンを長押しすると、そのボタンのビューが一時的に表示されますが、ボタンを押している間のみ表示されます。ボタンから指を離すと、ビューは元の状態に戻ります。ボタンを短く一度押すと、グリッドビューがボタンにプログラムされているビューに切り替わります。

5 **トラックボタン**：**SYNTH 1/SYNTH 2/DRUMS** – これら 8 つのボタンで異なるグリッドビューを選択します。これらの操作は、ユーザーが行う他の操作によって若干異なります。

6 **STEP ボタン**：**Note**、**Velocity**、**Gate** – グリッドを次のビューに切り替え、パターン内の各ステップのパラメータを個別に入力、削除、または編集することができます。

7 **PATTERN ボタン**：**Nudge & Length** – パターンレングスとタイミングの編集を行うビューにグリッドを切り替えます。

8 **Scale** – シンセキーボードのスケールを 16 種類から選択します。また、シンセの鍵盤を上下にトランスポートすることも可能です。

9 **Patterns** – シンセとドラムトラックごとに複数のパターンを保存し、それらを組み合わせてパターンチェーンを作成します。

10 **Mixer** – シーケンスを構成する各シンセとドラムの音量をミュートしたり、調整を行う **Mixer ビュー** を有効にします。

11 **FX** – **FX ビュー**を開き、リバーブエフェクトおよびディレイエフェクトを各シンセとドラムに個別に追加が行えます。

12  再生 および  録音 - 再生ボタンでシーケンスを開始 / 停止し、録音ボタンで録音モードに切り替えます。再生モードでは、グリッド上で演奏するものが全て聞こえます。録音モードでは、再生するものが全て聞こえ、それらがシーケンスに実際に追加されます。

13 **Oct ▼** および **Oct ▲** – シンセパッドのピッチを 1 から 5 オクターブ上にシフトしたり、1 から 6 オクターブ下げることができます。2 つのシンセのピッチ範囲はそれぞれ個別に調整を行えます。

14 **Tempo** – マクロコントロール 1 を使用してシーケンスの BPM（テンポ）を設定します。

15 **Swing** – ステップ間のタイミングを変更することで、パターンが与える印象を変化させます。調整にはマクロ 1 を使用します。

16 **Clear** – 個々のシーケンスステップ、保存されたマクロコントロールの動き、パターン、またはセッションの削除を行います。

17 **Duplicate** – パターンや個々のステップに対するコピーアンドペースト機能のように動作します。

18 **Save** および **Sessions** – 現在のセッションを保存し、以前に保存したセッションを開きます。

19 **Shift** – いくつかのボタンには二次的な機能が備わっています。**Shift** ボタンを押しながら任意のボタンを押すことで、それらの機能にアクセスできます。

20  (ヘッドフォン) - ステレオヘッドホンを接続します。プラグが接続されると、内蔵スピーカーはミュートされます。ヘッドフォンアンプは +5dBu の信号を 150 Ωステレオヘッドフォンに伝送することができます。

21 電池ホルダー - 6 つの単三形電池を使用できます。

22 ケンジントンセキュリティスロット – 必要に応じて Circuit を固定します。この機能の使用の詳細については、www.kensington.com/kensington/us/us/s/1704/kensington-security-slot.aspx を参照してください。

23 スピーカー（本体底面） - Circuit 出力のモノラルミックスが送られる内蔵スピーカー。Circuit の底面の凹みによって、スピーカーグリルの下に間隔をもたせます。Circuit をテーブルや雑誌などの硬い素材のものや、反響が起こりやすい素材のものの上に置くことで、より良い音質を実現できます。

リアパネル – コネクター一覧



- ① **L/MONO** および **RIGHT** – 2つの 1/4 インチ TS ジャックソケットを備えた、Circuit のメインオーディオ出力。最大出力レベルは +5.3dBu (+/-1.5dBu) です。**RIGHT** ソケットにプラグが差し込まれていない場合、**L/MONO** ソケットは L チャンネルと R チャンネルのモノラルミックスを伝送します。メイン出力ソケットのいずれかにプラグを差し込むと、内蔵スピーカーがミュートされます。
- ② **MIDI IN** および **OUT** – 2つの 3.5mm TRS ジャックソケットを備えた MIDI コネクタ。業界標準の 5 ピン DIN ソケットに変換する際には、付属のブレイクアウトケーブルを使用してください。
- ③  – タイプ B ソケットを使用する USB 2.0 ポート。タイプ B - タイプ A 変換ケーブルが本体に同梱されています。ポートは MIDI クラスコンプライアントです。MIDI データの送受信を行うために、USB 経由でコンピュータやその他の MIDI 対応機器に接続します。また、ファームウェアのアップデートにも使用されます。注意 - Circuit の USB ポートは、DC 電源およびオーディオの伝送は行えません。
- ④  (DC 入力) – 同軸ソケットに付属の AC アダプタを接続します。
- ⑤ **POWER** – オン / オフを切り替えるソフトスイッチ。意図せぬ電源オン / オフ切替を防止します。本体の電源をオンまたはオフにする際は約 1 秒間押してください。

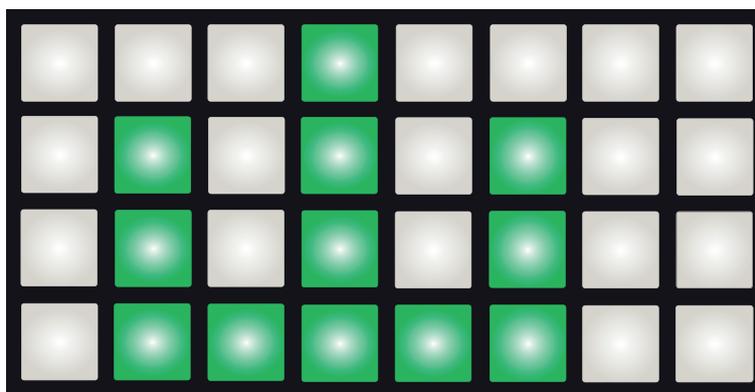
基本操作

本体に電源を入れる

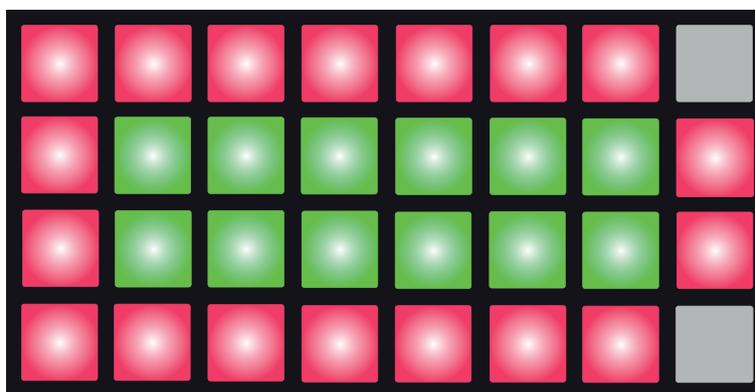
Circuit に電池が挿入されていない場合には、付属の AC アダプタを DC 入力ソケット④に接続し、アダプタをコンセントに差し込みます。

メイン出力をモニタリングシステム（パワードスピーカーまたはアンプとパッシブモニタリングスピーカー）に接続します。ヘッドフォンを使用する場合にはヘッドフォンを接続します。

POWER ボタン⑤を長押しすると、約 5 秒間グリッドが次のように点灯し、起動を示します：

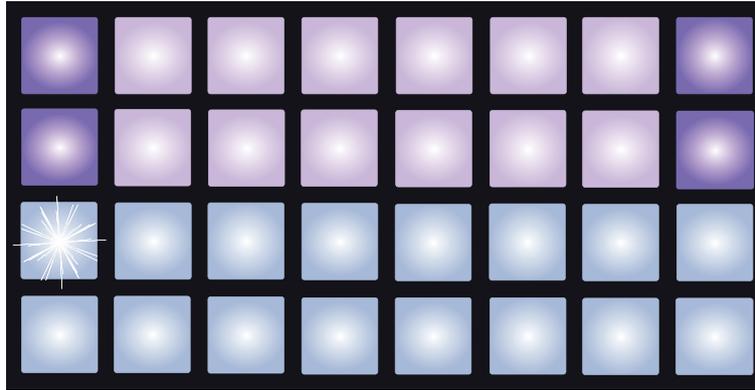


電池で Circuit を動作させている場合は、次のように表示されます：



上図は、電池が新品である場合または完全に充電されている場合の表示を示しています。緑色のパッドのペア数は、電池の状態を表します。緑色のパッドが少ないほど、電池が消耗されていることを意味します。緑色のパッドが表示されていない場合には、電池を交換する必要があります。交換を行わないと、作業内容が失われてしまう可能性があります。

起動後、グリッド表示は次のようになります：



さあ、始めましょう

Circuit がどのように動作するかをわかりやすく示すために、本体のメモリにはあらかじめ 16 のデモセッションが保存されています。再生ボタン  [12] を押すと、一つ目のデモセッションを聞くことができます。

まだ点灯していない場合は、**Synth 1** ボタン [5] を押します。すると、グリッド上に **Synth 1** の **Note ビュー** が表示されます。上二行（シンセパッド）では、シーケンス内の Synth 1 の鍵盤が示され、下二行（シーケンスステップ）では、シーケンスの進行が示されます。**Synth 2** ボタンを押すと、Synth 2 のグリッドが表示されます。Synth 1 のノートはピンク色、Synth 2 のノートは緑色で示されます。シーケンスにシンセノートが含まれている場合、そのノートに対応するパッドが白色に変わります。同様に、シーケンスパッドは薄い青色で示され、シーケンス内を再生カーソルが白色に点灯しながら移動します。

次に、**Drum 1** ボタンを押してみましょう。ドラムディスプレイはシンセディスプレイとは異っており、Drum 1（基本的にはキック）および Drum 2（基本的にはスネア）が同時に表示されます。上二行には Drum 1 が示され、下二行には Drum 2 が示されます。Drum 3 および Drum 4 の配置も色の違いを除いて同一のものとなります。Drum 3 および Drum 4 は、通常、シンバル、ハイハットなどその他のパーカッションのために使用されます。

ドラムヒットが含まれているステップを示すパッドは明るく点灯し、ドラムヒットが含まれていないものは暗く点灯します。暗いパッドを押すとドラムヒットが追加され、明るいパッドを押すとドラムヒットが削除されます。

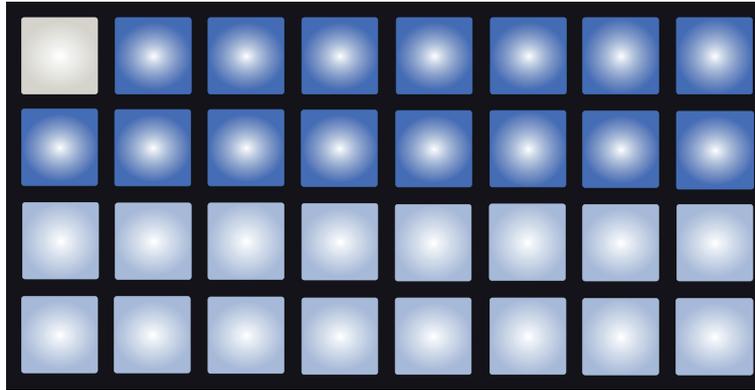
再生ボタン  を押して停止します。

本マニュアルの後半では、パターン内でシンセサウンドおよびドラムサウンドを選択する方法と、サウンドをリアルタイムに操作する方法について説明します。

ロードと保存

電源を入れた後最初に **Play** ボタンを押した際には、電源を切る前に最後に使用していたセッションが再生されます。前のセクションで説明したファクトリーデモはメモリスロット 1 にロードされています。

異なるセッションをロードする際は、**Sessions ビュー**を使用します。**Sessions** [18] を押して、セッションビューを開きます：



各パッドはメモリスロットのうちの 1 つを示し、パッドの色はスロットの状態を示します：

- 薄い青色 – 空のスロット
- 明るい青色 – ユーザーが保存したセッション、またはファクトリーデモセッションが含まれているスロット
- 白色 – 現在選択されているセッション（1 つのパッドのみが白色に点灯します）

異なるファクトリーデモを選択することによって、様々なデモの試聴を行うことができます。再生モード中、保存されたセッション間を移動することができます。



シーケンサーが走っていない時にロードされたセッションは、セッションが保存された際に使用されていたテンポで再生されます。

シーケンサーが走っている時にロードされたセッションは、現在設定されているテンポで再生されます。これにより、テンポが一定に保たれた状態で、異なるセッションを連続して呼び出すことができます。

ファクトリーデモセッションを含んでいるスロットは、必要に応じて上書きすることができます。

重要 – 保存の有効化

既にお気づきの方もいる通り、工場出荷時の Circuit では、セッションの保存が無効となっています。

デモセッションの予期せぬ削除を防ぐため、工場出荷時には意図的に保存機能を無効にしており、**Save** ボタン [18] は最初点灯していません。ご自身のセッションを保存する前に、保存機能のロックを解除する必要があります。これを行うには、**Shift** [19] と **Save** ボタンを同時に押した状態で Circuit の電源を入れます。これにより、**Save** が青色に点灯します。

同じ方法で保存を無効にすることも可能です。-**Shift** と **Save** を押した状態で Circuit の電源を入れたら、**Save** ボタンが消灯し、保存機能が無効になっていることを示します。

保存が無効化されると、セッションのクリア機能も無効になります。

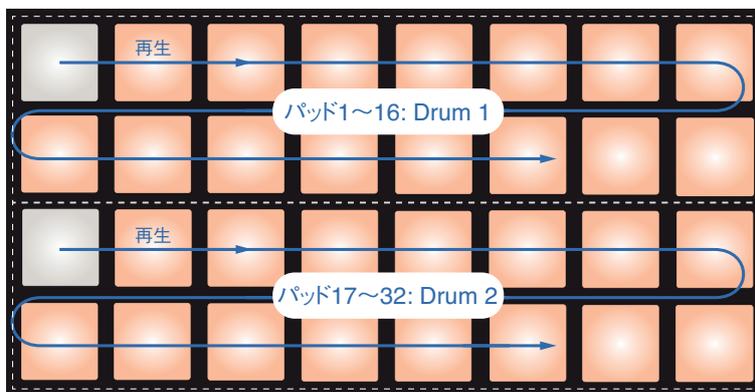
作業中のセッションを保存する際には、**Session ビュー**を開く必要はありません。**Save** [18] を押すと、ボタンが白色に点滅します。再度押すと、約 1 秒間緑色で素早く点滅し、保存の実行を確認します。しかしこの場合、最後に選択したセッションメモリに作業が保存されるため（最後に選択したセッションメモリは、作業前のバージョンを保持している可能性が最も高いです）、以前のバージョンは上書きされます。

（元のバージョンに変更を加えることなく）異なるセッションメモリに作業を保存したい場合には、**Session ビュー**に切り替え、**Save** を押します。すると、**Save** ボタンおよび現在選択されているセッションのパッドが白色に点滅するので、別のメモリパッドを押します。これにより他の全てのパッドが暗くなり、選択されたパッドが約 1 秒間緑色に素早く点滅し、保存の実行を確認します。

一から作成する

ファクトリーデモパターンを再生することで Circuit の使用に慣れてきたら、今度は一からパターンを作成してみましょう。

まず **Sessions** を選択し、空のメモリスロットを選択します。そして、**Drum 1** を選択します。再生ボタン  を押すと、白色のパッド（再生カーソル）が 2 つのドラムの 16 ステップ内を移動します。



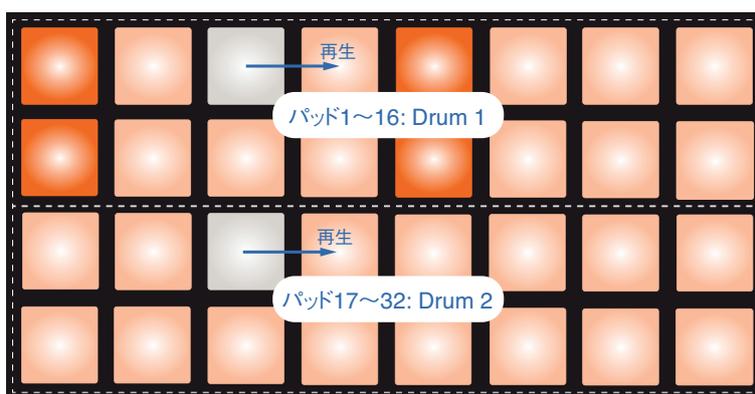
この時点では、音は何も聞こえません。

Circuit の **ドラムノートビュー** は、常にペアで構成されています。上二行には Drum 1 が、下二行には Drum 2 が示され、Drum 3 および Drum 4 も全く同じように動作します。

注意

Circuit では、ドラムパターンの長さは常に 16 ヒット分となります。シンセパターンに関しては、1 ~ 16 ステップのうち任意の長さにすることができます。このトピックに関しては、「Length」（ページ 48）で説明します。

四つ打ちのキックドラムを作成する際は、下図のようにパッド 1、5、9、13 を押します：



下二行のパッドを押すことで、スネアドラムをシーケンスに追加することができます。**Drum 3**（または **Drum 4**）を押すと、もう一方の 2 つのドラムトラックのシーケンスビューが表示され、シーケンス内で任意のステップにさらに二種類のドラムサウンドを追加することができます。

ドラムヒットを削除したい場合は、パッドをもう一度押してください。この操作は、シーケンスの再生中または停止中に関わらず行うことができます。明るく点灯しているパッドは、ヒットの位置を示します。

次はシンセノートを追加してみましょう。**Synth 1** を押して **Synth 1 ビュー** を開きます。上二行には鍵盤が表示され、下二行にはシーケンサーが表示されます。再生ボタンを押すと、白色のパッドがステップ上で移動するのがわかります。

クロマチック以外の全てのスケール（「スケール」、ページ 24 を参照）では、グリッドが次のように表示されます：



鍵盤は 2 オクターブで構成され、濃い紫色のパッドはそれぞれ最低ノートと最高ノートを表します。リアルタイムにシンセを演奏することでノートを追加するか、**Record** [12] を押してパターンにノートを追加することができます。録音ボタンが点灯している間は、いずれのシンセビュー (**Synth 1** または **Synth 2**) で演奏されたものも全てパターンに追加されます。

Oct ▲ および **Oct ▼** ボタンを押すたびに、現在選択しているシンセ鍵盤のピッチレンジが 1 オクターブずつ変更されます。デフォルトのオクターブから最大 5 オクターブ上、または 6 オクターブ下まで変更が可能です。デフォルトのオクターブの一番低いノートは標準ピアノ鍵盤の中央 C となります。



従来のピアノ鍵盤を使用する際は、**Scale** [8] を押しながらパッド 32（一番右下）を押してください。パッドが明るいピンク色に点灯します。これにより鍵盤がクロマチックスケールとなり、他のスケールの鍵盤レイアウトとは異なるものになります。



クロマチックスケールでは 1 オクターブ内の 12 音全てが表示されるため、表示される鍵盤の範囲が 1 オクターブに減ります。

シンセ

Circuit 自体のコントロール数は少ないものの、そのシンセエンジンは Novation の多機能シンセ MiniNova に基づいて設計されています。このセクションでは、シンセの機能について詳しく解説していきます。

シンセを演奏する

2つのシンセトラック、Synth 1 および Synth 2 の動作は同一のものとなっています。RGB カラーコーディングのみが異なっており、Synth 1 の鍵盤は紫色に点灯し、Synth 2 の鍵盤は緑色に点灯します。各オクターブの一番高い C と一番低い C は、他の鍵盤よりも明るく点灯します。このカラーコーディングは、他のビューでも同一のものとなります。

リアルタイムにシンセを演奏する場合、**Synth 1** または **Synth 2** トラックボタン [5] を押して、**Note** [6] ボタンを押します。これにより、選択されたシンセの **Note ビュー** がグリッド上に表示されます。選択されたシンセトラックによって、**Note** が紫色または緑色に点灯します。グリッドの上二行にはシンセの鍵盤が、下二行には 16 ノートパターンで構成されるステップが表示されます。再生カーソルが白く点灯する事を除き、これらは常に淡いブルーで点灯します。

Synth 1 選択済み



Synth 2 選択済み



クロマチックスケール（スケール、ページ 24 を参照）を除き、シンセ鍵盤の一番上の行には二行目より 1 オクターブ上のノートが配置されます。低い方のオクターブの一番高い音（パッド 16）は、常に高い方のオクターブの一番低い音（パッド 1）と同じものとなります。したがって、2 オクターブを昇順に演奏する場合には、パッド 9 ~ 16 から 1 ~ 8 の順に演奏します。

Circuit の電源がオンの状態で空のセッションまたは新規セッションが選択されている場合、中央 C は二段目の鍵盤の一番低い音（パッド 9）にあたります。鍵盤のレイアウトを変更して、一番下の音を C 以外のものにすることも可能です。ページ 24 を参照してください。シンセでは合計 12 オクターブの範囲から演奏することができます。Oct ▼ および Oct ▲ ボタン¹³を使用することでより高い / 低いオクターブにアクセスできます。最も高い、または低いオクターブの設定では、キーボードのサイズ（範囲）が制限されるためご注意ください。

拡大 Note ビュー

鍵盤の範囲を拡大する場合には、Shift ¹⁹ を押しながら Note ⁶ を押します。すると、Note が白色に点灯します。これは**拡大 Note ビュー**と呼ばれ、グリッドの下二行のパターンディスプレイを、選択されたスケールの次に低い 2 オクターブの鍵盤に変化させます。

Synth 1 選択済み



Synth 2 選択済み



リアルタイムにシンセノートの録音を行う際に非常に便利なディスプレイです。

再度 **Note** を押すことで、拡大 **Note** ビューを解除することができます。これにより、グリッドの下二行がパターンのステップディスプレイに戻ります。

スケール

Circuit では、演奏する音楽のジャンルに合わせてグリッド上のノートパッドの鍵盤またはスケールをフレキシブルに変化させることができます。ノートパッドのレイアウト変更を行う二種類の側面として、スケールおよびルート音があります。

最大 16 種類のスケールから選択することができ、メジャー、ナチュラルマイナー、ペンタニック、クロマチックなどの西洋音楽で一般的に使われるものから、ドリアン、リディアン、ミクソリディアンなどの珍しいスケール（またはモード）が含まれています。これらのスケールは 8 つのノートを含んでいますが、クロマチックのみが 12 のノートで構成されます。



音楽理論を細かく理解することができなくても、様々なスケールを使用することができます。パターンさえ作成すれば、使用するスケールを Circuit が変更してくれるため、その効果や違いが簡単に理解できます。

シンプルなシンセノートのパターンを録音し、様々なスケールを使って再生してみると良いでしょう。一部のスケールでは、特定のノートが半音上がったたり下がったりすることによって、作成したメロディに独特の雰囲気や印象が加えられ、より楽曲に合ったスケールを発見することができます。

さらに、前のセクションで説明したとおり、デフォルトのキーボードは C がルート音となっていますが、一番下のノートを選択したスケール内のいかなるノートにも定義することが可能です。

Scale ビューで、スケールとルート音の両方を設定することができます。 **Scale** ボタン  を押して Scale ビューにアクセスします。 **Scale** ビューは、以下のように表示されます：



スケール選択

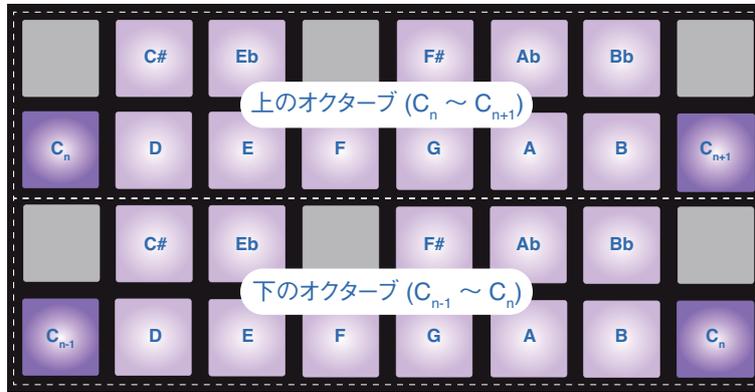
Scale ビューでは、グリッド下二行の部分で 16 種類のスケールから選択を行います。以下の表では、スケール内の一番低い音が C の場合に各スケールに含まれるノートを示しています。

パッド	スケール	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	B
17	ナチュラルマイナー	✓		✓	✓		✓		✓	✓		✓	
18	メジャー	✓		✓		✓	✓		✓		✓		✓
19	ドリアン	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	
20	フリジアン	✓	✓		✓		✓		✓	✓		✓	
21	ミクソリディアン	✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓	
22	メロディックマイナー（昇順）	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓
23	ハーモニックマイナー	✓		✓	✓		✓		✓	✓			✓
24	ビバップドリアン	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	
25	ブルース	✓			✓		✓	✓	✓			✓	
26	マイナーペンタトニック	✓			✓		✓	✓	✓			✓	
27	ハンガリアンマイナー	✓		✓	✓			✓	✓	✓			✓
28	ウクライナドリアン	✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓	
29	マルヴァ	✓	✓			✓		✓	✓		✓		✓
30	トディ	✓	✓		✓			✓	✓	✓			✓
31	ホールトーン	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
32	クロマチック	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

演奏用に選択されたスケールは、パターンを保存する際に保存されます。

Scale ビューで別のスケールを選択すると、上二行のパッドの照明が変化します。ピアノ鍵盤を見慣れている方は分かるように、パッドの配置が 1 オクターブ分の（C から始まる）鍵盤のレイアウトをシミュレートしています。二行目が白鍵を示しており、一行目が黒鍵を示しています。このビューではパッド 1、4、8、16 が常に無効となり、パッド 2、3、5、6、7 が黒鍵として機能します。明るく点灯しているパッドは選択されたスケールに属しているパッドであり、暗く点灯しているパッドは選択されたスケールに属していないノートを示します。

Note を再度押しして **Scale ビュー** を終了すると、**Note ビュー** の上二行に、選択されているスケールの 2 オクターブ分のノートが表示されます。しかしクロマチックスケールを選択した場合には、スケール内の 12 の全てのノートを演奏することができます。ですので、クロマチックスケールの場合には 1 オクターブ分のみの鍵盤を使用することとなります。これにより、**Note ビュー** の上二行が **Scale ビュー** 上二行と同じレイアウトになります。**拡大 Note ビュー** を使用することで、クロマチックスケールで 2 オクターブの範囲を演奏することができます。



拡張Noteビューのクロマチックスケール

ルートノート（音）

全てのスケールのデフォルトのルート音は C です。**Scale ビュー**（ページ 24）では、C に対応するパッド 9 が他のパッドよりも暗い青色に点灯します。**Note ビュー** で鍵盤のルート音を変更する場合は、**Scale ビュー** で別のノートを選択します（Scale ビューの上二行では、常に C から B までの 1 オクターブ分が表示されます）。別のルート音が選択されるとパッドの照明が変化し、新しい鍵盤で現在選択されているスケールに使用できるノートが示されます。

例えばメジャースケールを使用している際に、ルート音として G を選択した場合、**Scale ビュー** は次のように表示されます：



上二行では、G メジャースケールを構成するノート（G、A、B、C、D、E、F#）が示されます。

Note ビュー では、上二行（または**拡大 Note ビュー**の全四行）でそれぞれ G から G' で構成される G メジャースケールのノートを演奏することができます（G' は G より 1 オクターブ上のノートを示します）。同じ原理のもと、**Note ビュー** のシンセノートパッドを任意のルートキーに再スケールすることが可能です。

シンセノートを含んでいるパターンを作成した後、パターンを再生しながら主音を変更することでパターンをトランスポーズすることができます。また、既存のパターンのスケール自体を変更することも可能です。この場合、作成されたパターンの一部のノートが新しいスケールに存在しない場合がありますが、このような場合 Circuit は存在しないノートの代わりに再生するノートを自動的に選択します。通常、元のノートよりも半音上または下のノートが選択されます。

パッチの選択

Circuit 内の 2 つのシンセトラックでは、それぞれあらかじめロードされている 64 のパッチ（プリセット）を使用することができます。これらのパッチは Circuit のために特別に作成されたものであり、同梱されているパッチシートにリストとして記載されています。

Synth 1 または Synth 2 のパッチを変更する場合は、**Shift** [19] を押しながら、**Synth 1** または **Synth 2** [5] を押します。Synth 1 を押した場合には **パッチビューページ 1** が、Synth 2 を押した場合には **パッチビューページ 2** が開かれます。**Synth 1** および **Oct ▼** (または **Synth 2** および **Oct ▲**) が白色に点灯し、グリッド内の各パッドが 32 のシンセパッチを示します (Synth 1 の場合はパッチ 1 ~ 32、Synth 2 の場合はパッチ 33 ~ 64)。点灯していない方の **Octave** ボタンを押すことで、もう一方のページにアクセスを行います。

現在選択されているパッチに対応するパッドは白色に点灯し、その他のパッドは紫色 (Synth 1) または緑色 (Synth 2) に点灯します。パッチ 1 は Synth 1 のデフォルトのパッチとなっており、パッチ 33 は Synth 2 のデフォルトのパッチとなっています。

異なるパッチを選択する場合には、対応するパッドを押します。これにより、Synth (1 または 2) で新しいパッチのサウンドを使用することができます。パターンの再生中にもパッチを変更することができますが、パッドが押された際にパターンが再生されている位置によっては、パターン移行がスムーズに行われません。保存されたパターンのパッチを変更した場合にも、セッションが再度保存されない限り、最初にパターンと一緒に保存を行なったパッチは変更されません。

マクロについて

マクロコントロール³を使用することで、Circuit のシンセサウンドに大胆な変化を与えることができます。64 の各ファクトリーパッチには独自の 8 つのパラメータが含まれており、これらの値を微調整することでサウンドに変更を加えます。これらのパラメータの値を調整することによって耳に聞こえる変化はパッチによって大きく異なり、パッチによっては、マクロコントロールによって与えられる効果が他のパッチに比べて大きくなるようなものもあります。

異なるパッチをロードし、音を聞きながらマクロコントロールを操作してみることで、それぞれの効果を理解することができます。マクロコントロールの設定によって各マクロコントロールが特定のパッチに与える効果は異なります。複数のペアのコントロールを同時に動かしてみることで、独特で個性豊かなサウンドの変化を得ることができるでしょう。



シンセの用語についてすでに慣れ親しんでいる方であれば、基本的に下記のようにマクロコントロールの割り当てが行われていることを知っておくこと良いでしょう。

- マクロ 1 & 2 はオシレーターのパラメータを調整します。
- マクロ 3 & 4 はエンベロープのパラメータを調整します。
- マクロ 5 & 6 はフィルターのパラメータを調整します。
- マクロ 7 & 8 はモジュレーションおよび FX のパラメータを調整します。

しかしながら、パッチによってはそのパラメータ変更の効果が大きく異なるため、やはりそれぞれ実際に試してみることがパラメータを理解する一番の近道となります。

各マクロコントロールのノブの下には RGB LED が備わっており、選択されているシンセによって紫色または緑色に点灯します。ロータリーコントロールはデテントが備わっていないタイプのものであり、LED によってパラメータ値が示されます。つまり、LED の明るさによって、ノブを回した際の現在のパラメータ値が示されます。

パターンの再生中にマクロコントロールを使用することで、シンセサウンドをリアルタイムに変更することができます。録音中にノブを回すとただちに LED が赤色に変化し、パラメータの動きがセッションに記録されます。詳細はページ 36 を参照してください。

シンセのパターンをリアルタイムに録音する

シンセパターンをリアルタイムに録音する際、まずはじめにドラムトラックを録音したい場合が多いかと思います。ドラムパターンについては、後半で詳しく説明しますが、基本的には **Drum 1** を選択し、パッド 1、5、9、13 を押しておく、 **Play** を押した際にシンプルな四つ打ちのバスドラムが構成されていることがわかります。下二行 * (**Drum 2**) のパッドを押すことで、キックドラムのビートに合わせて (またはずらして) スネアヒットを追加することもできます。また、**Drum 3** を選択し、パッドの上二行 * にヒットを加えることで、1/8 または 1/16 のハイハットを追加することもできます。

Synth 1 または Synth 2 の **Note ビュー** に切り替え (選択されていない場合は、**Note** を押してから **Synth 1** または **Synth 2** を押します)、パターンを再生します。扱えるシンセノートは 4 オクターブに拡張したい場合には(ク

* 工場出荷時のパッチが割り当てられていると仮定します。

ロマチックスケールを選択している際には、1 オクターブから 2 オクターブに拡張したい場合)、**拡張 Note ビュー**を選択します (**Shift + Note**)。任意のパターンを得られるまで、リズムトラックに対してシンセノートを演奏してみてください。● **Record** ボタンを押さない限り、録音は行われません。パターンに保存する準備が整ったら、**Record** を押して演奏を行います。パターンに 16 のステップが追加されると、ノートが再生されます。Circuit のシンセエンジンは 6 ノートポリフォニックであるため、選択したパッチがポリフォニックであれば、パターン上の任意のステップで最大 6 つのノートを同時に演奏することができます。

録音中は、ステップカーソル（通常は白色）が赤色に変化してパターン内を移動し、パターンに変更を加えようとしていることを示します。

必要なノートを演奏し終わったら、再度 **Record** を押して録音を停止します。パターンが再生されていない間、手作業でノートを削除したり追加することも可能です。速いテンポ設定の場合便利な作業方法です。このトピックについては、本ガイドの次のセクションで詳しく説明します。



工場出荷時のセッションの場合は、Synth 1 でモノフォニックサウンドが、Synth 2 でポリフォニックサウンドがロードされます。これにより、ベースラインには Synth 1 を、キーボードサウンドには Synth 2 を使用できます。もちろん、これも自由に変更することができます。

2 つの **Octave** ボタン [13] は、録音された後のノートのピッチには影響を与えません。ですので、録音を行う際にどのオクターブで再生するかを決めなければなりません。しかし、**Shift** を押しながら **Octave** を押すことで、録音後もパターンのおクターブを変更することができます。

Scale ビューの 2 つのパラメータ(スケールおよびルート音)は、再生中にも変更することが可能です。ですので、パターンは気に入っているのに音楽的要素に対してキーが合っていない場合などには、**Scale** を押し、別のルート音を選択すると良いでしょう。選択されたスケールとルート音は、Synth 1 と Synth 2 の両方に適用されます。

同じステップ上で同じノートを異なるオクターブで演奏することで、音に深みや特性を与えることができます。Circuit は 6 ノートポリフォニーに対応しているため、シンセごとに 6 つのノートを同時に演奏することができ、またそれらは同じオクターブである必要はありません。

シンプルなパターンを録音して、それを様々なパッチで試してみることも可能です。パターンの再生中に**パッチビュー**に切り替え（「パッチの選択」、ページ 27 を参照）、異なるパッチを選択することで、その効果をすぐに確かめることができます。

ステップの編集

パターンが再生中（再生モード）または再生中でない場合（停止モードで）に関わらず、ステップの編集を行うことができます。

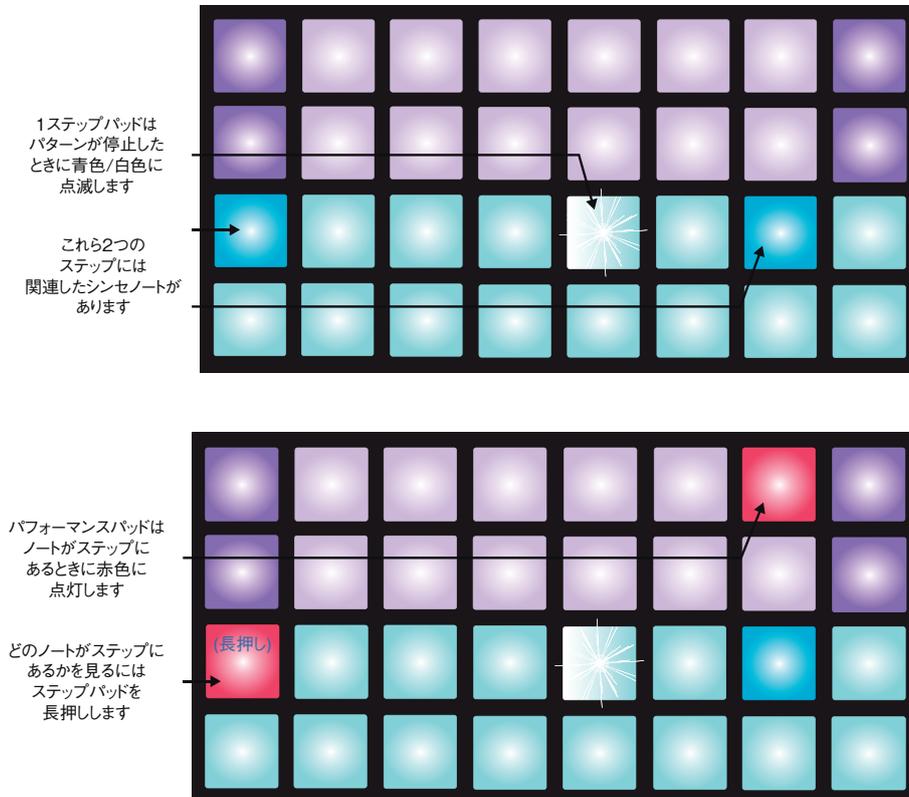
Circuit ではステップベースの編集を行うことが可能であり、そのため正確なタイミングでノートを演奏する必要無くパターン内の個々のノートを追加したり削除することができます。

以下の全ての解説は、Synth 1 および Synth 2 に等しく独立して適用されます。**Synth 1** または **Synth 2** ボタンを押して、全体的なパターンに与える 2 つのトラックの個々の効果を確認します。

Note ビュー（拡張 **Note ビュー**でない場合）では、グリッドパッドの下二行に 16 ステップパターンが示され、上二行には演奏用のパッドが配置されます。パターンが再生されると、白色のパッドが 16 のステップ上を移動します。ステップ内にノートが含まれている場合、再生されているノートに対応する上二行のパフォーマンスパッドが白色に点灯します（オクターブについては以下を参照）。

パターンが再生されていない場合は、各ステップに割り当てられているノートを聞きながら手動でパターンを変更することができます。パターンが再生されている場合には、そのノートを含んでいるステップをシーケンサーが通過した場合にのみ音が聞こえます（シーケンスが再生されている間にシンセトラックをミュートした場合には、点灯しているパターンステップパッドを押すことで、ステップに割り当てられたノートを聞くことができます）。

ノートが含まれているパッドは、明るい青色で点灯します。パターンが停止している地点のパッドは、白色 / 青色に点滅します。これに関しては下の一つ目の図に示されています。再度 **Play** を押すと、パターンはステップ 1 から再開されます。



明るい青色のステップパッド（シンセノートに対応するステップパッド）を押し続けると赤色で点灯し、そのステップのノートが演奏され、ノートに対応するパフォーマンスパッドも赤色に点灯します（低い方のオクターブの最も高いノート、または高い方のオクターブの最も低いノートの場合、2つのパッドが点灯します）。これに関しては、上記の二番目の図に示されています。ステップパッドを押している間はそのステップが赤く点灯し、ノートが鳴り続けます。

上記の説明は、現在選択されているオクターブがノートを録音した際に使用されたものと同じである場合にのみ有効です（前述の通り、録音されたノートのオクターブを後から変更することはできませんが、パターンが再生中でない場合にはパフォーマンスパッドのオクターブを上下にシフトすることができます）。明るく点灯しているステップパッドを押してもパフォーマンスパッドが赤色に点灯しない場合は、音が聞こえているノート（そのステップに録音されたノート）が別のオクターブにあることを意味します。**Oct▼** または **Oct▲** ボタン  を使用して別のオクターブに移動することで、そのノートがどのオクターブにあるかを確認することができます。ステップパッドを押しながら **Octave** ボタンを押すことでこれを行います。何度か練習を重ねることで、パフォーマンスパッドに設定されているオクターブを耳だけで予測することができるようになるでしょう。

ノートの削除

間違ったノートを入力してしまった場合、ステップパッドを押しながらパフォーマンスパッド（赤色に点灯）を押すことで、ノートを簡単に削除することができます。これにより、パフォーマンスパッドは、使用しているシンセによって紫色または緑色（演奏されていない別のノートと同じ色）に戻ります。

ノートの追加

パターンにシンセノートを追加する場合には、まずノートを追加したいステップのパターンパッドを押しながら、パフォーマンスパッドで任意のノートを演奏し、パターンパッドから指を離します。この場合、**Record** を押す必要はありません。パターンを再生して、ノートが追加されていることを確認します。

いかなるオクターブでもノートを追加することができますが、パフォーマンスパッドには選択されたオクターブが表示されるため、例えば中音域で構成されるノートに低音域のノートを追加したい場合には、選択したオクターブより高いノートはパフォーマンスパッドに表示されません。

その他のノート編集

ステップ内のノートを異なるノートに変更する際には、まず新しいノートを追加し、元のノートを削除する必要があります。少しの練習で、直感的に非常に素早く行えるようになります。元のノートのゲート値とベロシティ値を保持するために、上記の手順でノートを変更する必要があります。

また、個々のノートの持続時間（ゲート）とベロシティを変更することも可能です。これらのトピックについては、本ガイドの次のセクションで説明します。

Clear と Duplicate

ステップのクリア

ステップに割り当てられた全てのシンセノートを一度に削除する際は、**Clear** ボタン¹⁶を使用します。これにより、ステップに割り当てられている全てのノートを各オクターブから探す必要がなくなります。

Clear を長押しすると、ボタンが明るい赤色に点灯し Clear モードに切り替わります。ここで任意のステップパッドを押すと、ステップパッドが赤色に変わり、そのステップ内の選択されているシンセトラックの全てのノートが削除されます。これが完了すると、ステップパッドは割り当てが行われていないことを示す照明（暗く点灯）に戻ります。**Clear** ボタンから指を離して Clear モードを終了すると、ボタンの照明が暗い青色に戻り、クリア操作が完了したことを示します。

Patterns ビューおよび **Sessions ビュー**では、Clear ボタンに追加機能があります。「パターンのクリア」、ページ 46 および「セッションのクリア」、ページ 59 を参照してください。

ステップの複製

Duplicate ボタン¹⁷は、コピーアンドペーストのような機能を持ちます。

いずれのシンセトラックの **Note ビュー**でも、**Duplicate** を使用して、ステップに含まれる全てのシンセノートとその様々な特性をパターン内の別のステップにコピーすることが可能です。

シンセサイザーのデータを一つのステップから別のステップにコピーする場合には、**Duplicate** ボタンを長押ししてください。すると、ボタンが明るい緑色で点灯するので、コピーされるステップ（ソースステップ）に対応する下二行のパッドを押します。すると、そのパッドが緑色に点灯するので、データをコピーするステップ（デスティネーションステップ）に対応するパッドを押します。パッドが赤色に一度点滅し、ソースステップの全てのノート情報がコピー先に複製されます。デスティネーションステップ内の既存のノート情報はすべて上書きされます。**Duplicate** ボタンから指を離すと、ボタンが暗い青色に戻り、複製操作が完了したことを示します。ノートデータを複数のステップにコピーしたい場合には、**Duplicate** ボタンを押したまま他のステップに対してペースト操作を繰り返してください。

Velocity と Gate

パターン内の各ステップには、調整可能な 2 つのパラメータが含まれています。ノートのボリュームがパッドを叩く強さにどのように関連するかを決定する Velocity と、ノートの持続時間を設定する Gate です。各ステップの Velocity 値と Gate 値は、そのステップに割り当てられた全てのノートに適用されます。

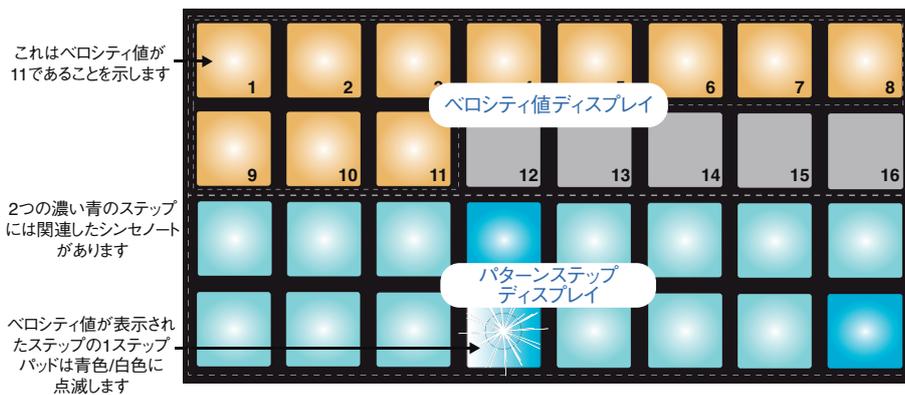
ベロシティ

ベロシティパラメータは、ノートに適用されるスピードとそのボリュームの関係を決定します。Velocity 値が大きい場合にはノートの音量が大きくなり、Velocity 値が低い場合にはノートの音量が小さくなります。

パフォーマンスパッドを演奏する際、Velocity 値が各ステップに割り当てられます。

Velocity 値は、ノートごとではなくステップごとに設定されるため、一つのステップ内の全てのノートは同じ Velocity 値となります。

ステップごとに Velocity パラメータを設定することができ、Circuit では、パターンの作成後にもステップの Velocity 値を 1 ～ 16 の値に変更できます。これは **Velocity ビュー**で行われます。**Velocity 6**を押してこのビューを選択すると、ボタンがオフホワイトに点灯します。



Velocity ビューでは、グリッドの下二行がパターンステップを示します。上図の 16 ステップの例では、ステップ 4、12、16 が明るく点灯し、これらのステップにノートが含まれていることを示しています。パターンステップディスプレイ内の 1 つのパッドが白色 / 青色に交互に点滅し、Velocity 値が表示されているステップを示します。

グリッドの上二行では、16 セグメントのバーグラフメーターを構成しています。白色に点灯しているパッドの数は、選択したステップの Velocity 値を示します。上図の例で示されている Velocity 値は 11 であり（実際のベロシティ値では 88 と等しいものとなります。次のページを参照してください）、Velocity 値ディスプレイのその他のパッドは消灯しています。

リアルタイムに録音を行う場合（シーケンサーを再生しながら録音を行う場合）、ベロシティ値は内部で7ビットの精度に設定されます(0～127の値)。**Velocity ビュー**では、16セグメントで8ずつベロシティ値を示します(16の패드しか使用できないため)。このため、ディスプレイ上の「最後の」패드が暗く点灯する場合があります。例えば Velocity 値が100の場合、패드1～12は完全に点灯し、패드13は薄暗く点灯します。これは、100の値が패드12と패드13の中間の値であるためです。以下の表では、実際のベロシティ値と패드ディスプレイの関係性を示しています。

点灯する패드数	ベロシティ値	点灯する패드数	ベロシティ値
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

ベロシティ値に対応するベロシティ値ディスプレイ行の패드を押すことで、ベロシティ値を変更できます。上図の例において、ステップ12のノートのベロシティの値を88でなく48に変更する際には、패드6を押します。패드1～6が白く点灯します。ベロシティ値を上げる場合には、値に対応する패드を押してください。

パターンの再生中に **Velocity ビュー**を使用して、ベロシティ値を変更することも可能です。この場合、ベロシティ値を変更したいステップの패드を押し続けます。これはパターン内のどの地点でも行えます。押されたステップパッドは赤く点灯し、上二行がフリーズして選択されたステップのベロシティ値を表示します。ここで、新しく変更したい値に対応するベロシティパッドを押してください。パターンは再生を続けるため、リアルタイムに様々なベロシティ値に変更しながら、その違いを聞くことができます。

固定ベロシティ

ベロシティを無効にしたい場合もあるかと思いますが、ベロシティを無効にすると、シンセシーケンスを構成するノートが、実際にパッドを叩く強さに関わらず演奏されるため、より機械的な印象が増します。Circuit にはベロシティ固定機能が備わっており、これによりベロシティ値が 96 に固定されます。

固定ベロシティを有効にする場合は、**Shift** [19]を押したまま **Velocity** [6]を押します。**Shift** を押している間 **Velocity** ボタンが明るい白に点灯することで、固定ベロシティに設定されていることを確認できます。

これにより、演奏されるシンセノートのベロシティ値が全て 96（12 パッドが点灯）となります。

注意：ベロシティを固定に設定しても、既に録音しているノートのベロシティ値は変わりません。

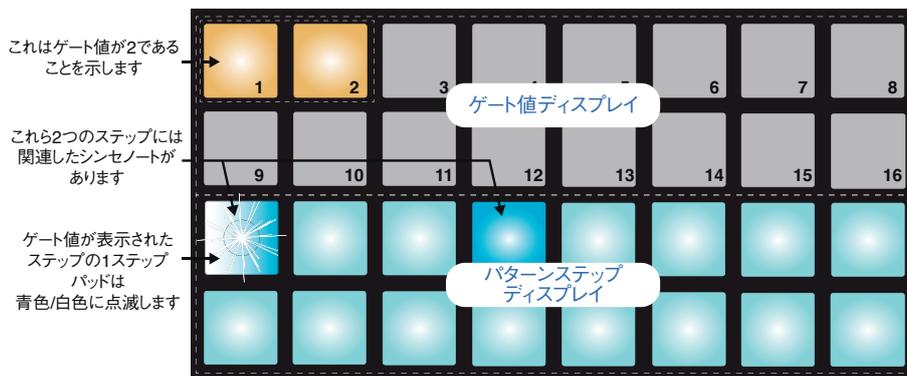
ゲート

基本的に、Gate はステップ内のノートの持続時間を表します。ゲート値は 1～16 で示され、数字(ステップの数)はそのステップ内のノートが鳴る長さを表します。

ゲート値はパフォーマンスパッドを演奏する際にそれぞれのノートに割り当てられます。Circuit では、全体的なステップ数に一番近いものにそれらをクオンタイズします。パフォーマンスパッドを短く叩くと、ゲート値は 1 となり、パッドを長い間押したままにすると、ゲート値は上がります。ゲート値が 16 の場合、そのステップ内のノートがパターン全体中で鳴り続けることを意味します。

シンセが演奏されることによってそれぞれのノートにゲート値が割り当てられますが、ゲート値を編集することでそのステップに含まれる全てのノートが同じ値となります。つまり、ステップ内の全てのノートが同じ長さで鳴ることを意味します。

Circuit では、パターンを作成した後にステップのゲート値を変更することができ、これは **Gate ビュー**で行われます。**Gate** [6] を押して開きます。



Gate ビューでは、グリッドの下二行にパターンステップが表示されます。上図の 16 ステップの例ではステップ 1 と 4 が明るく点灯し、これらのステップにノートが含まれていることを示しています。パターンステップディスプレイ内のパッドが 1 つ / 青で交互に点灯し、ゲート値が表示されているステップを示します。

グリッドの上二行では 16 セグメントのバーグラフメーターが構成され、白く点灯しているパッドの数が、選択されているステップのゲート値を表します。上図の例では、ゲート値は 2 となります。ゲート値ディスプレイのその他のパッドは消灯しています。

ゲート値ディスプレイ行でゲート値に対応するパッドを押すことで、ゲート値を変更できます。そのステップ内のノートが鳴る長さはパターンステップ数と同じ長さになります。上図で、ステップ1のノートを2から4ステップの長さに変更したい場合、パッド4を押します。これにより、パッド1～4が白く点灯します。ゲート値を短くしたい場合、変更したい値に対応するパッドを押してください。音が続いてほしい長さに実際に相当するステップ数に対応したパッドを押すことがルールとなっています。

パターンの再生中にも、**Gate ビュー**を使用してゲート値を変更することができます。この場合、ゲート値を変更したいステップのパッドを押したままにします。これはパターン内のどの地点でも行えます。押されたステップパッドは赤く点灯し、Gate ビューの上二行がフリーズして選択されたステップの Gate 値を表示します。ここで、新しく変更したい値に対応するパッドを押してください。パターンは再生を続けるため、リアルタイムに様々なゲート値に変更することができます。

ノートが含まれていないパターンステップのゲート値はゼロとなります。そのようなステップの **Gate ビュー**内の全てのゲートパッドは消灯します。ステップにノートが割り当てられていない場合、そのステップのゲート値は編集できません。

ノブの動きを記録する

8つのマクロコントロール^[3]を使用することで、リアルタイムにシンセサウンドに微調整を加えることができます。Circuit にはダイナミックオートメーション機能が備わっており、ノブを動かしながら録音モードに切り替えることによって、既に録音されているパターンにこれらの微調整を加えることができます。● Record ^[12]を押して録音モードに切り替えます。

録音モードに切り替えると、はじめはマクロコントロール下の LED が直前と同じ色と明るさのままですが、調整を加えると LED がただちに赤くなり、ノブの動きが記録されていることを示します。

ノブの動きを再生したい場合、シーケンスが新しいループを開始する前に録音モードを解除する必要があります。そうでなければ、新しいノブの位置に対応するデータでオートメーションデータを上書きしてしまいます。この場合、シーケンスの次のループが再生された際に、パターン内のノブを動かした地点でマクロコントロールのそのエフェクトが聞こえます。

また、シーケンスが再生されていない場合にも、マクロコントロールの動きを記録することができます。**Note ビュー**で ● Record を押し、変更を加えたいステップに対応するパッドを押し続けます。するとそのステップに含まれるシンセノートが再生されます。ここでマクロコントロールを動かすと、オートメーションデータに新しい値が書き込まれます。再度 Record を押します。シーケンスを走らせると、そのステップに加えられたマクロノブのエフェクトが聞こえます。

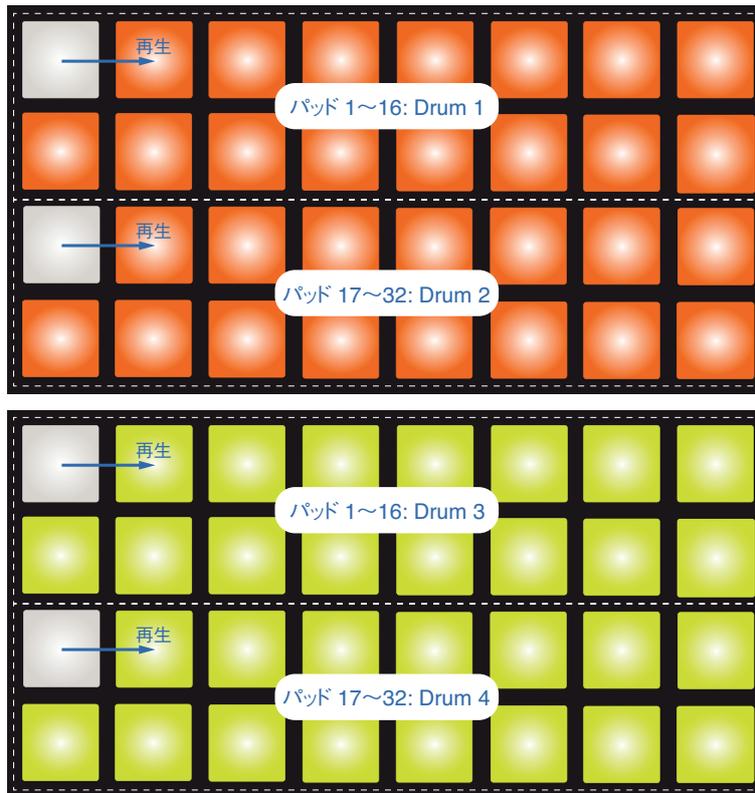
Clear を押したまま該当するノブを 20% 以上回転させると、保存したくないマクロのオートメーションデータを削除できます。ノブ下の LED が赤く点灯し、確認できます。これはシーケンサーの現在のステップのみならず、パターン全体のマクロのオートメーションデータを消去するためご注意ください。

ドラム

Circuit には Drum 1 ~ Drum 4 の 4 つのドラムトラックが備わっています。ドラムトラックのグリッドディスプレイはシンセトラックのものとは異なり、ドラムデータは奇数と偶数のペアで示され、全てのディスプレイがパターンステップを表示し、シンセで表示されるようなピッチに関する情報は表示されません。

ドラムを演奏する

2 つのペアのドラムの動作は、RGB カラーコーディングを除いて同一のものとなります。Drum 1 と Drum 2 はペアとしてオレンジで表示され、Drum 3 と Drum 4 は黄色で表示されます。Note ビューで **Drum 1** または **Drum 2** [8] のいずれかを押すと、両方のドラムトラックのディスプレイが表示されます。Drum 1 は上二行に、Drum 2 は下二行に表示されます。Drum 3 および 4 も同じように示されます。



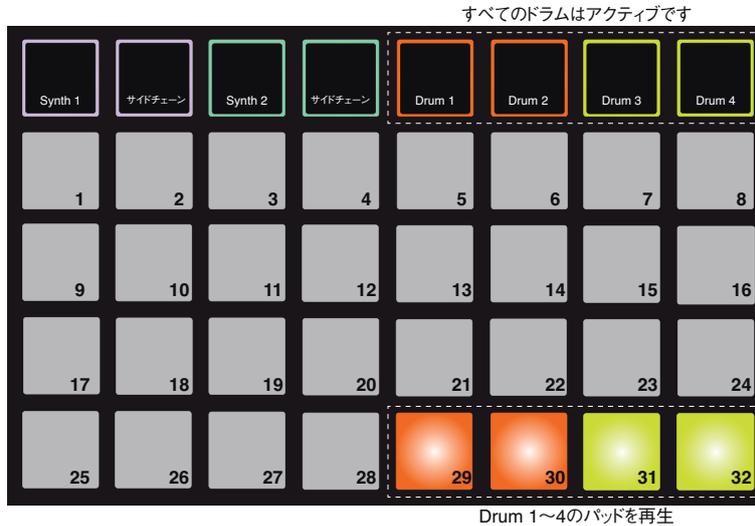
ただし、32 全てのパッドグリッドが 4 つのうち 1 つのドラムを示すビューも存在します。

Note ビューでは、各ドラムに対して 16 のパッドがパターンステップとして表示されます。パッド 1 ~ 16 のいずれかを押すと、現在ドラムトラックに選択されているドラムサウンドの 1 ヒットを、パターンステップに割り当てることになります。Drum 1/2 の **Note ビュー**でパッド 4 を押してから **Play** を押すと、パターン内のステップ 4 で現在 Drum 1 に割り当てられているドラムサウンドが聞こえます。同じように、Drum 3/4 の **Note ビュー**でパッド 17、19、21、23 を押すと、パターン内のステップ 1、3、5、7 で Drum 4 に現在割り当てられているドラムサウンドが聞こえます。

押されたパッドは明るく点灯し、パターンの中でそれぞれのドラムヒットが鳴らされる場所を示します。シンセトラックの **Note ビュー**では、現在のステップが 1 つの白いパッドで示され、**Play** を押すと 16 のステップパターン内を走ります。

拡大ビュー

拡大ビューを使用することで、4つのドラムセット（それぞれ1つのパッドが1種類のドラムに対応）から手動でドラムパターンを打ち込むことができます。**Shift** [19] を押しながら **Note** [6] を押すと、このようにパッド 29 ~ 32 以外のグリッドパッドが全て無効となります。



演奏用の4つのパッドそれぞれからは、現在割り当てられているサウンドが生成されます。これらを変更する方法に関しては、「パッチの選択」（ページ 27）を参照してください。

拡大 Note ビューでは、リアルタイムに自由にドラムパッドを演奏できます。また、**Record** を押すことでそれらをパターンに録音することも可能です。Circuit では、タイミングをクオンタイズすることでドラムヒットを16のステップパターンに合わせることができます。既存のパターンを再生しながら**拡大 Note ビュー**を使用することで、追加のヒットを録音することができます。

パッチの選択

Circuit の4つのドラムトラックでは、プリロードされている64種類のパッチ（プリセット）のいずれかをそれぞれで使用することができます。

ドラムトラックのパッチを変更する際には、**Shift** [19] を押しながら **Drum 1**、**Drum 2**、**Drum 3**、**Drum 4** [5] のいずれかを押します。Drum 1 または 2 の場合には、**パッチビューページ 1** が開かれ、Drum 3 または 4 の場合には**パッチビューページ 2** が開かれます。

Drum 1 または **2** および **Oct ▼**（または、**Drum 3** または **4** および **Oct ▲**）が白く点灯し、グリッドのパッドがそれぞれ32のドラムパッチ（Drum 1 または 2 にはパッチ 1 ~ 32、Drum 3 または 4 にはパッチ 33 ~ 64）を示します。使用しているドラムトラックに関わらず、点灯していない **Octave** ボタンを押すことで他のページを表示できます。

現在選択されているパッチに対応するグリッドパッドが白く点灯し、他のパッドはオレンジ色 (Drum 1 および 2) または黄色 (Drum 3 および 4) に点灯します。以下の表では、デフォルトのドラムパッチの概要が示されています:

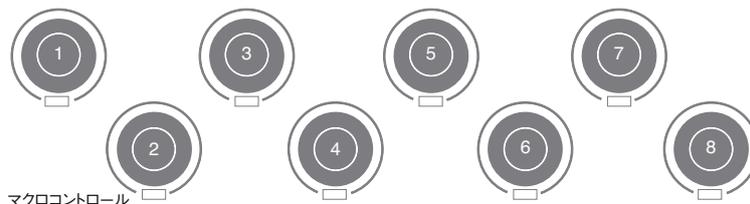
Drum	パッチ番号	ページ番号		パッチ
1	1	1	Drum 1 & 2 のデフォルトページ	キック
2	17	1		スネア
3	33	2	Drum 3 & 4 のデフォルトページ	ハイハット (クローズド)
4	37	2		ハイハット (オープン)

別のパッチを選択する場合には、そのパッドを押します。これにより、選択されたドラムトラック(1～4)に新しいパッチサウンドが適用されます。パターンを走らせている場合にもパッチを変更できますが、パッドが押された際のパターンの地点によっては、トランジションがスムーズに行われなかった場合があります。保存されているパターンのパッチを変更した場合にも、セッションを再度保存しない限り、先にパターンと共に保存されていたパッチは変更されません。

マクロを使用してドラムをデザインする

マクロコントロール **3** を使用することで、シンセサウンドと同じようにドラムサウンドに調整を加えることが可能です。シンセのマクロとは異なり機能はドラムに固定されますが、ノブを動かすことで実際に生成されるサウンドの質は、使用するドラムパッチによって大きく異なります。シンセサウンドと同じく、様々なドラムサウンドをロードしてマクロを動かし、どんなサウンドが生まれるか試してみると良いでしょう。

ドラムトラックはペアで配置されるため、奇数のマクロコントロールは奇数トラック (つまり、Drum 1 または Drum 3) に影響し、偶数のコントロールは Drum 2 または 4 に影響します。



マクロ1、3、5、7はDrum 1、3に影響します
マクロ2、4、6、8はDrum 2、4に影響します

以下の表では、ドラムトラックに適用される各マクロコントロールの機能が示されています：

マクロ	Drum	機能
1	1 または 3	ピッチ
2	2 または 4	
3	1 または 3	ディケイエンベロープタイム
4	2 または 4	
5	1 または 3	ディストーション
6	2 または 4	
7	1 または 3	フィルター
8	2 または 4	

ドラムパターンを録音する

ドラムパターンは、シンセパターンとはわずかに異なる手順で作成します。いずれかのドラムトラックの **Note ビュー** を開いている場合、パフォーマンスパッドを叩くだけでパターン内のそのステップにドラムヒットが生成されます。

シンセトラックとのもう 1 つの違いは、実際にヒットを聞くためにはパターンを走らせている必要がある点です ( **Play** を押します)。パターンを停止した状態でパッドを叩いても、**Note ビュー** では何も聞こえません (ただし、**Velocity ビュー** ではヒットを聞くことができます。「ベロシティ」、ページ 41 を参照してください)。

16 ステップのドラムパターンは、  **Play** を押してパッドを叩くだけで作成できます (パターン同士を組み合わせることでより長いシーケンスを作成できます。「パターンのチェーン化」、ページ 50 を参照してください)。Drum 1/Drum 2、Drum 3/Drum 4 は簡単に切り替えることができるため、まずはデフォルトのドラムサウンド (キック、スネア、2 つのハイハット) を使って基本のドラムパターンを作成するのも良いでしょう。グループに沿ってアイデアが生まれたら、**パッチビュー** やマクロを使用して、異なるドラムサウンドを試してみてください。

作成されたパターンは、現在有効なセッションのパターン 1 (8 つのうちの) を構成します。Circuit の 4 つのトラック、つまりシンセ 2 つとドラム 2 つのそれぞれに、8 つのパターンが備わっています。パターン 1 が全てのセッション内でデフォルトパターンとして機能し、録音を行う対象、そして再生ボタンを押した際に聞こえるものがこれになります。

ヒットの手動入力とステップ編集

パターンが走っていない（つまり、Circuit が再生モードでない）場合には、**Note ビュー**ではドラムヒットが聞こえませんが、Circuit ではオフラインでパターンへ（から）個別にドラムヒットを追加 / 削除することができます。

以下の全ての詳細は、Drum 1/2 および Drum 3/4 に同じように、かつ個別に適用されます。**Drum 1**（または **Drum 2**）または **Drum 3**（または **Drum 4**）ボタンを押すと、4 つのドラムトラックがパターン全体に対してそれぞれどのような役割を担っているか確認することができます。

Note ビューでは、上下 2 つのペアのグリッドパッドで 16 ステップのパターンを示し、全てのパッドがパフォーマンスパッドとなります。パターンが再生されると、表示されている各ドラムトラック内に白いパッドが 1 つずつ表示され、16 ステップ上を走ります。

停止モードと再生モードの両方で、各ドラムトラック内でヒットを含むステップパッドが点灯するため、どのステップがヒットを含んでいるか確認することができます。

停止モードでは、パターンを手動で変更することができます。加えたいヒットのステップパッド（薄く点灯しているもの）を押すだけで、ヒットを加えることができます。明るいステップパッドを押すと、ヒットが削除され点灯が暗くなります。

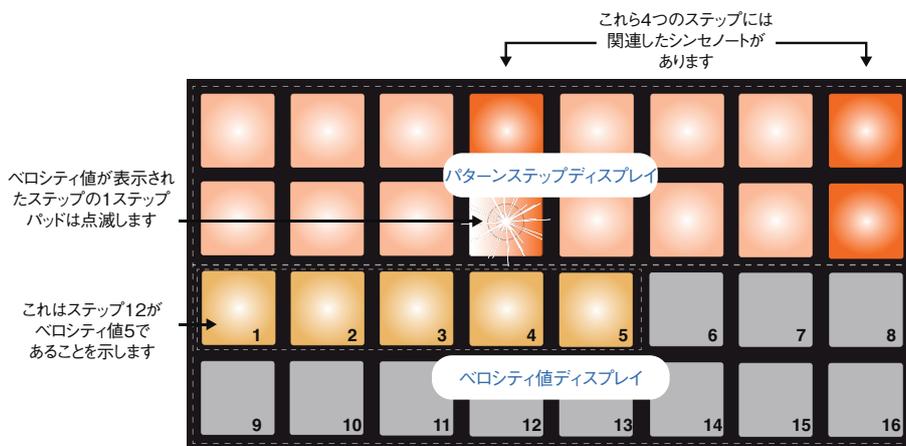
ドラムヒットのその他の変更

各ヒットのベロシティを変更することも可能です。このトピックについては次のセクションで説明します。

ベロシティ

Note ビューで入力されたドラムヒットは、ベロシティが 96 に固定されます（**Velocity ビュー**で 12 のパッドが点灯）。**拡大ビュー**で（4 つのパッドをタップして）入力されるドラムヒットのベロシティ値は、パッドを叩く強さによって決定されます。

Circuit では、パターンを作成した後も **Velocity ビュー**でステップのベロシティ値を変更できます。**Velocity** [6]を押すと Velocity ビューが開かれます。ドラムトラックはペアで構成されるため、ドラムの **Velocity ビュー**は、シンセのそれとは異なります。



Velocity ビューでは、グリッドの上二行が Drum 1 または Drum 3 の 16 ステップパターンを示し、下二行には 16 セグメントのバーグラフメーターが示されます。オフホワイトに点灯しているパッドの数が、選択されているステップのベロシティ値を表します。Drum 2 または Drum 4 を選択した場合二行ずつのペアの配置が逆転し、ベロシティメーターがステップの上に配置されます。

前のページで示した例 (Drum 1 または 3 の例) では、ステップ 4、12、16 が明るく点灯し、これらのステップにノートが含まれていることを示しています。パターンステップディスプレイ内の 1 つのパッドが白 / オレンジ色に交互に点滅し、ベロシティ値が表示されているステップを表します。この場合、ステップのベロシティ値は 40 となります。三行目の最初の 5 つのパッドがオフホワイトに点灯し (5 x 8 = 40)、ベロシティ値ディスプレイの他のパッドは消灯しています。ベロシティ値が 8 の倍数でない場合、ベロシティディスプレイの最後のパッドが薄く点灯します。また、ステップパッドを押すとそのステップのドラムヒットが聞こえます。

ベロシティ値ディスプレイ内のパッドを押すことで、それに対応するベロシティ値に変更できます。上の例で、ステップ 12 のヒットのベロシティ値を 40 から 96 に変更したい場合、パッド 12 を押すと、パッド 1 ~ 6 がオフホワイトに点灯します。ベロシティ値を下げたい場合、変更したい値に対応するパッドを押してください。

パターンの再生中に **Velocity ビュー**を使用して、ベロシティ値を変更することも可能です。この場合、ベロシティ値を変更したいステップのパッドを押し続けます。これはパターン内のどの地点でも行えます。押さえられたステップパッドは赤く点灯し、他の二行がフリーズして選択されたステップのベロシティ値を表示します。ここで、新しく変更したい値に対応するパッドを押してください。パターンは再生を続けるため、リアルタイムに様々なベロシティ値に変更することができます。



Velocity ビューを使用することで、ドラムヒットの入力も行えます。ヒットを加えたいステップに対応するパッドを押しながら、上二行のパッドを押すと、パッドがそのノートのベロシティを設定します。これは、小さなボリュームで「隠し」ヒットを加える際に便利です。

固定ベロシティ

拡大ビュー内で 4 つのパフォーマンスパッドを使用してヒットを入力する場合、ベロシティを無効にすると効果的な場合があります。無効の場合、ドラムパターンを構成するヒットが全て同じボリュームとなります。Circuit にはベロシティ固定機能があり、ベロシティ値を 96 に固定します (パッドディスプレイ 12)。

Shift [19]を押しながら **Velocity** [6]を押すことで、固定ベロシティに設定します。固定ベロシティは、**Shift** を押している間 **Velocity** ボタンが白く点灯することで確認できます。

これにより、入力する全てのドラムヒットのベロシティ値が 96 (パッドディスプレイ 12) になります。別の値に変更したい場合、上記の手順に従って別の値に変更できます。

ノブの動きを記録する

シンセサウンドと同じように、8つのマクロコントロール^[3]を使用することで、ドラムサウンドをリアルタイムに調整することができます。Circuitにはダイナミックオートメーション機能が備わっており、録音されているパターンにこれらのノブの動きを追加することができます。ノブを動かしながら  **Record** ^[12]を押して、録音モードに切り替えます。

録音モードに切り替えると、はじめはマクロコントロール下のLEDが直前と同じ色と明るさのままですが、調整を加えるとLEDがただちに赤くなり、ノブの動きが記録されていることを示します。

ノブの動きを再生したい場合、シーケンスが2回目のループを行う前に録音モードを解除する必要があります。解除を行わない場合、Circuitは新しいノブの位置に対応するデータでオートメーションデータを上書きしてしまいます。この場合、シーケンスの次のループが再生された際に、パターン内のノブを動かした地点でのマクロコントロールのそのエフェクトが聞こえます。

シーケンサーが走っていない場合（Circuitが停止モードの場合）にも、特定のドラムヒットにマクロオートメーションを追加することができます。シンセトラックとは異なり、ドラムトラックの **Note ビュー**にはステップパターンディスプレイが個別に表示されないため、**Velocity** ^[6]を押して、Velocityビューを表示する必要があります。

 **Record** ボタン^[12]を押して（明るい赤色に点灯します）、サウンドを変更したいドラムヒットを選択します。すると、現在割り当てられているドラムサウンドが聞こえ、パッドがトラックカラー（オレンジまたは緑色）と赤色に交互に点滅します。必要に応じて、使用しているドラムトラックのマクロコントロールを動かしてください。マクロLEDがトラックカラーから赤色に変わります。これを行いながらそのパッドを繰り返し押すことで、ドラムヒットを演奏し続けることができます。任意のサウンドが得られたら、録音モードを終了します。

ドラムサウンドはマクロコントロール設定の影響を常に受けるため、（複数あると仮定して）トラック上の全てのドラムヒットが新しいサウンドに変化します。1つのヒットのみサウンドを変更したい場合、上記の手順を繰り返しますが、この場合ヒットを含む他のいずれかのステップを選択し、マクロコントロールをリセットしてオリジナルのサウンドに戻します。そして、録音モードを終了します。これにより、最初にサウンドを変更したヒットのみが変化します。シーケンスを走らせると、他の全てのヒットに新しいマクロの設定が適用されます。

Clear を押しながら該当のノブを20%以上回転させることで、保存したくないマクロオートメーションデータを削除できます。ノブ下のLEDが赤く点灯し、確認ができます。これは、シーケンサーの現在のステップのみならずパターン全体のマクロオートメーションデータを消去するためご注意ください。

Clear と Duplicate

Clear および **Duplicate** ボタンは、ドラムトラックに対してシンセノートのそれと同じ機能を実行します（「Clear と Duplicate」、ページ 32 を参照してください）。しかし、**Note ビュー**では非常に簡単にドラムパターンの変更を行うことができるため、ドラムヒットの追加または削除を行うために使用することは少ないかと思います。

ただし、ここで一つ重要なポイントがあります。**Clear** および **Duplicate** を使用すると、ステップに含まれている全てのオートメーションデータ（マクロノブの動き）が削除またはコピーされます。**Duplicate** 機能を使用してステップからステップへドラムヒットをコピーすると、オートメーションによってドラムサウンドに与えられた変更も新しいステップにコピーされます。同じように、ステップからドラムヒットを削除した場合、そのステップのオートメーションデータは保持されるため、そのステップに録音される新しいドラムヒットに影響します。**Clear** 機能を使用すると、オートメーションデータも削除されます。このため、後から追加されるドラムヒットは元のサウンドとなります。

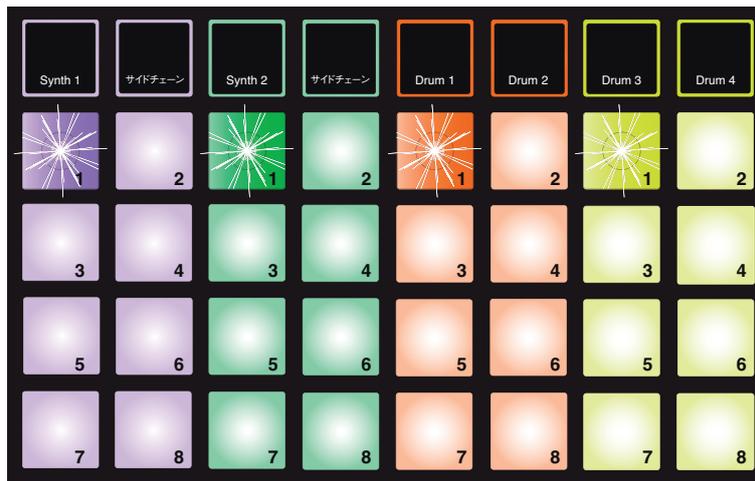
パターン

Circuit の各セッションには、トラックごとに 8 パターンのメモリスペースが備わっています。これにより、1 つのセッション内に、Synth 1 パターンを 8 つ、Synth 2 パターンを 8 つ、Drum 1+2 パターンを 8 つ、Drum 3+4 パターンを 8 つ作成できます。

様々なパターンバリエーションの作成、保存を行い、それらを組み合わせて最大 128 (8 x 16) ステップの完成されたシーケンスとして再生することで、Circuit の真のポテンシャルが発揮されます。各トラックのパターンを全て同じように組み合わせる必要はありません。例えば、ドラムトラックの各ペアをそれぞれ 32 ステップのドラムパターンとして作成し、より長いベースおよび / またはシンセラインのシーケンスと組み合わせることも可能です。異なるトラックのパターンを組み合わせる方法は無限です (ただし、個別のトラックのパターンを組み合わせる方法には制限があります。これは、「パターンのチェーン化」、ページ 50 で説明しています)。

Patterns ビュー

パターンの配置や現在選択されているパターンを確認する際には、**Patterns ビュー**を使用します。これは **Patterns** [9] を押すことでアクセスができます。新しいセッションで初めて Patterns ビューを開いた場合、次のように表示されます：



パッド1は明るい色と暗い色の交互に点滅します

グリッドがトラックごとに縦に 8 つ (2 x 4) のパッドに分割されます。Circuit の多くの他のビューと同じように、ドラムトラックはドラムのペアで構成されています。Drum 1/Drum 2 の各パターンメモリには、Drum 1 と Drum 2 の両方で録音されたヒットで構成される 16 ステップのパターンを含ませることができます。

上図のように、各トラックのパターンメモリには 1 ~ 8 の番号が与えられています。それぞれのパッドの点灯の仕方によって、その状態がわかります。パッドが薄く点灯している場合、そのパターンが現在選択されていないことを示します。トラックごとに 1 つのパッドがゆっくりと暗く / 明るく点滅し、最後に再生が停止された際に再生されていたパターンを示します。最初 (新規セッションを開始した際) は、各トラックのパターン 1 はこの状態となり、他のメモリーは全て空のままとなります (これらのパッドが薄暗く点灯します)。

トラックに別のパターンを選択する場合には、そのパッドを押します。これは、停止モードの場合にも再生モードの場合にも行えます。パターンシーケンシングの重要な機能は、パターンの再生中に別のパターンが選択され

た場合、新しいパターンが再生を始める前に、前のパターンが最後まで再生される点です。これにより、パターン同士のトランジションがスムーズになります。この場合、新しく選択されたトラックのパッドが、再生を始めるまで素早く点滅します。

現在選択されているパターンは、再生および録音モードの両方で使用されるものとなります。これによりシンプルな操作が行えます。**Play** を押すと（該当する場合）選択されているパターンの現在の内容が再生され、（ドラムトラックに）ヒットまたは（シンセトラックに、**Record** ボタンを押す必要があります）ノートを加える場合、同じパターンに保存されます。

 **Play** を押すたびにパターンがステップ 1 から再スタートします。**Shift** および **Play** を同時に押すと、シーケンサーが停止された地点からパターンを再生させることができます。

パターンのクリア

Clear  を押しながら消去するパターンに対応するパッドを押すと、**Patterns** ビューで内でパターンメモリをクリアすることができます。ボタンを押して削除の確認を行う間、**Clear** とそのパッドが明るい赤色に点灯します。

パターンの複製

Patterns ビューでは、**Duplicate** ボタン  を使用して、コピーアンドペーストの機能を実行することができます。これにより、1つのメモリから別のメモリへパターンをコピーできます。既存の 16 ステップパターンを使用してそこからわずかに異なる別のパターンを作成することができるため、非常に便利な機能です。一から新しいパターンを作成するよりも、既存のパターンに変更を加えて作成する方が簡単な場合が多いでしょう。

パターンをコピーする場合、**Duplicate** を押しながら（明るい緑色に点灯します）コピーしたいパターンのパッドを押し（緑に点灯します）、コピーを含むメモリに対応するパッドを押します（赤く点灯します）。これにより、最初のメモリ内のパターンが 2 つ目のメモリに複製されます。複数のメモリにパターンデータをコピーしたい場合、**Duplicate** ボタンを押したまま他のステップへのペースト作業を繰り返します。

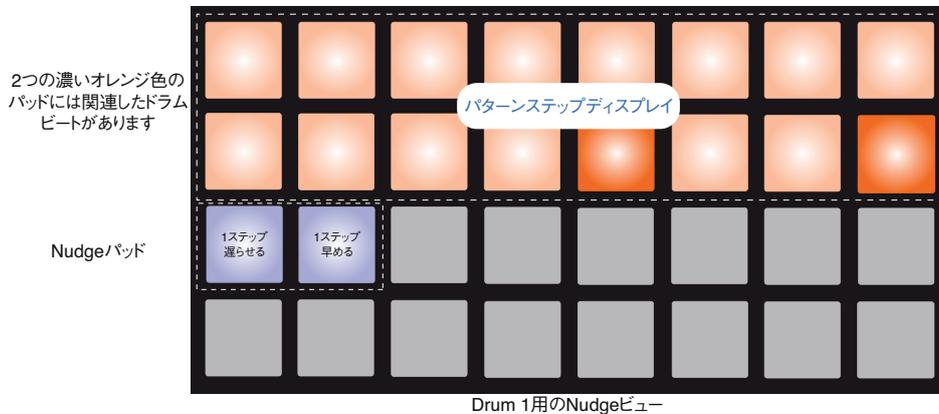
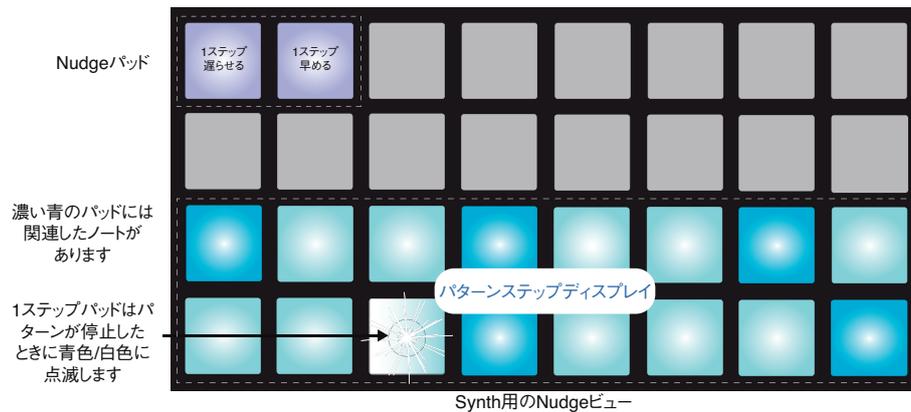
重要

一方のシンセトラックからもう一方のシンセトラックに、また、一方のドラムベアトラックからもう一方のトラックにパターンをコピーできますが、シンセトラックからドラムベアトラックへのデータのコピー（およびその逆）は行えません。

Nudge

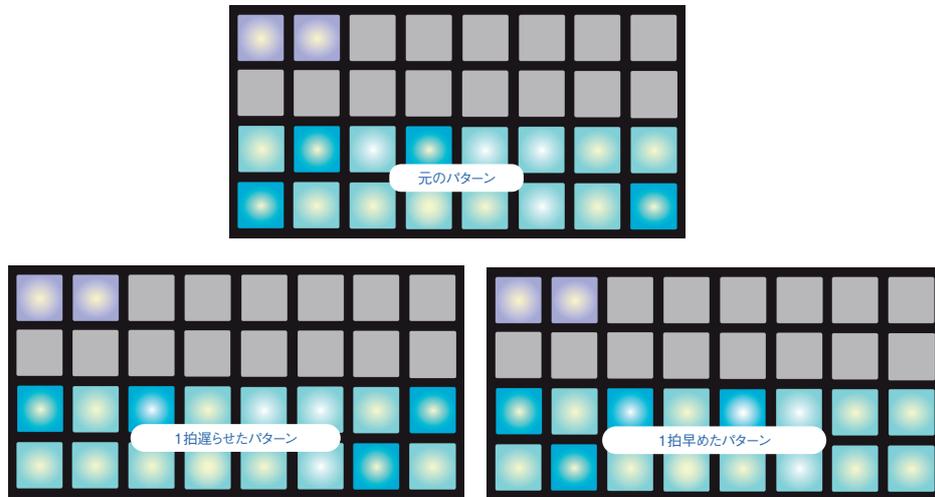
Circuit の Nudge 機能では、トラックごとにタイミングの調整を行えます。セッションを構成する他のトラックに対して、シンセトラックのノートまたはドラムトラックのヒットを、1 ステップごとに前後にずらすことができます。正しいタイミングで入力できなかったノートやヒットを修正する際に便利な機能であり、シンセまたはドラムフレーズをその他のパターンに対して任意のステップ数分クリエイティブに移動するためにも使用できます。

このようにタイミング調整を行う場合には、**Nudge**  を押して Nudge ビューを開きます。ドラムトラックがペアで構成されるため、シンセとドラムトラックの **Nudge ビュー** はわずかに異なります。これは、**Velocity ビュー** と同じ原理によるものです。両方のシンセトラックと Drum 2 と 4 の **Nudge ビュー** では、グリッドの下二行にステップパターンディスプレイが配置され、Drum 1 と 3 の **Nudge ビュー** では、グリッドの上二行にステップパターンディスプレイが配置されます。



いずれの場合にも、2つのパッドが薄暗い青色に点灯し、左のパッドは押すごとに選択したパターンを1ステップ遅らせ、右のパッドでは1ステップ早めます。Nudgeパッドは、押すと白く点灯します。

下図のグリッド（例ではシンセを使用）では、Nudge を使用して 1 ステップ分パターンを遅らせる / 早める場合の例が示されています。



Length

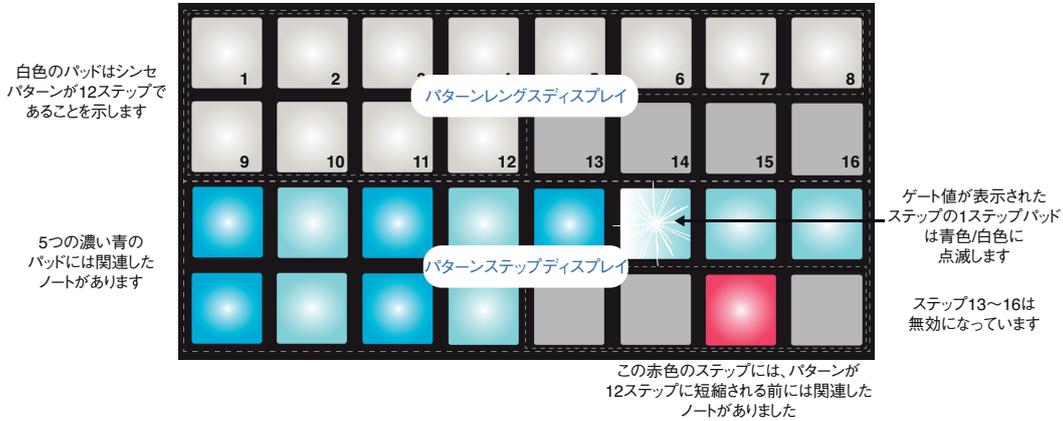
パターン内の（4つのドラムトラックの）ドラムステップの数は常に 16 ですが、シンセトラック内のパターンは 1～16 のいかなる数でも構成できます。ただし、シンセパターンのデフォルトのステップ数は 16 となっています。例えば、16 ステップのドラムパターンに対して 8 ステップまたは 12 ステップのシンセまたはベースフレーズを作成することができます。これにより、セッションに一風変わったタイミングのバリエーションを加えることができます。

シンセパターンの長さを 16 から減らす場合には、**Length** [7] を押して **Length ビュー**を開きます。Length はシンセトラックのみに適用されるため、Synth 1 または Synth 2 が選択されている場合にのみこれを選択できます。ドラムトラックが選択されている場合、**Length** ボタンは無効となります。Circuit の多くの他のビューと同じように、パターンの再生中および停止中に関わらず **Length ビュー**を使用することができます。

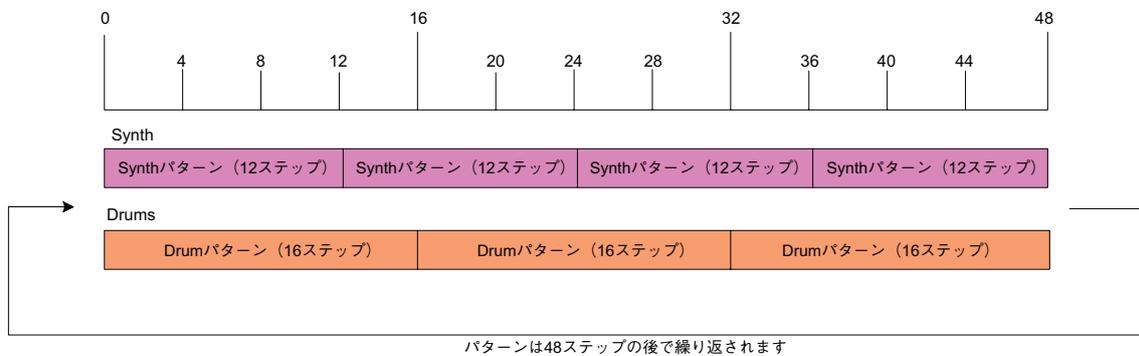
Length ビューは **Gate ビュー**の原理と似ており（「ゲート」、ページ 35 を参照）、下二行にはステップパターンが、上二行にはステップのシンセパターンの長さが示されます。デフォルトのパターン長さは 16 であるため、はじめは 16 全てのパッドがオフホワイトに点灯します。

ステップパターンディスプレイでは、シンセノートを含むステップのパッドが明るく点灯し、含まないものは点灯しません。1 つのパッドが青 / 白に点滅し、パターンカーソルの現在位置を示します。

例えばシンセパターンを12ステップに減らす場合、パッド12を押します。するとパッド13～16のLEDが消灯します。下二行では最後の4つのパッドの表示が変わります。ステップ13～16のいずれかにノートが割り当てられている場合、関連するパッドが薄暗い赤色に点灯します。ノートが何も割り当てられていない場合、パッドは暗くなります。



これにより、このパターンを再生すると12ステップの長さとなります。ステップ13～16に含まれていたノートは再生されず、パターンはステップ12を通過した後ステップ1から再度再生されます。ドラムトラックは、トラックに含まれている16ステップのパターンを再生し続けます。このため下図のように、連続した3つのドラムパターンのドラムトラックに対して異なる地点からシンセパターンのステップ1が再生されるような効果が生まれます：



$3 \times 16 = 48$ 、 $4 \times 12 = 48$ であるため、48ステップごとに全パターンが繰り返されます。16ステップのドラムパターンが3回繰り返されるごとに、12ステップのシンセパターンが4回繰り返されます。これは簡単な例ですが、他の長さ、特に奇数にしてみるとより長い時間をかけて全パターンが繰り返されることがわかるでしょう。組み合わせたシーケンスの一部を構成するパターンの場合、さらに興味深い効果が生まれます。

Nudge と Length を組み合わせて調整する

Nudge および Length はそれぞれ独立してパターンに調整を加え、個別に使用されます。ただし、パターンレングスを短くした上で Nudge を使用すると、パターンの長さが元のままの場合とは異なるエフェクトが生まれます。

Nudge では、パターン内の有効なステップのみをシフトします。そのため、例えば 16 ステップのパターンが 12 ステップに短縮された場合、ステップ 13 ~ 16 のデータは存在し続けますが、長さが減ることで一時的に無効と見なされ、シフトが適用されません。

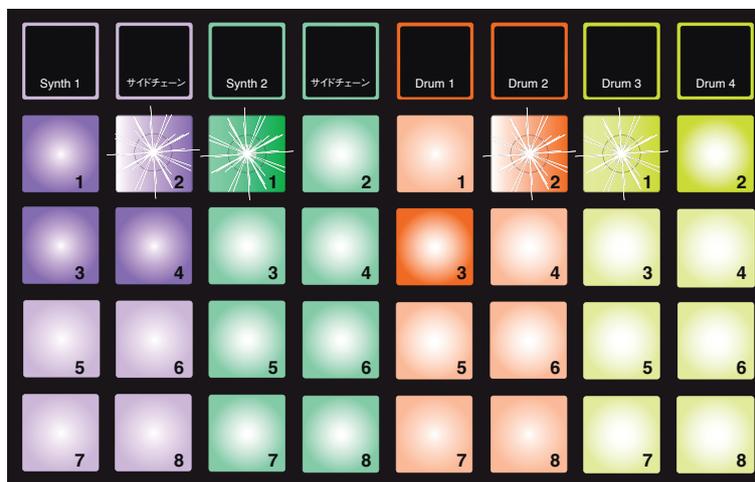
16 ステップ未満のパターンにナッジを使用した場合、ナッジのエフェクトはパターンの長さに制限されます。パターンレングス外のステップは変更されません。

パターンのチェーン化

1 つまたは複数のトラックに対していくつかパターンを作成できたら、それらをチェーン化することでより長いシーケンスを構成することができます。これはトラックごとに行います。1 つのトラック内で 4 つのパターンをチェーン化するには、チェーン化を行う一番小さい数のパターンのパッドを押しながら、次に一番大きな数のパターンのパッドを押します。例えば、特定のトラック内でメモリ 3 ~ 6 のパターンをチェーン化したい場合、パッド 3 を押しながらパッド 6 を押します。すると 4 つ全てのパッドがトラックカラーで明るく点灯し、それらが全てチェーン化されたシーケンスの一部を構成することを確認できます。

ここで覚えておくべき重要な点は、チェーン化するパターンは連続している、つまりパターン数が連番になっている必要があるということです。パターン 1、2、3、4 や 5、6、7、そして 4、5 といった並びはチェーン化できませんが、1、2、6 をチェーン化することはできません。

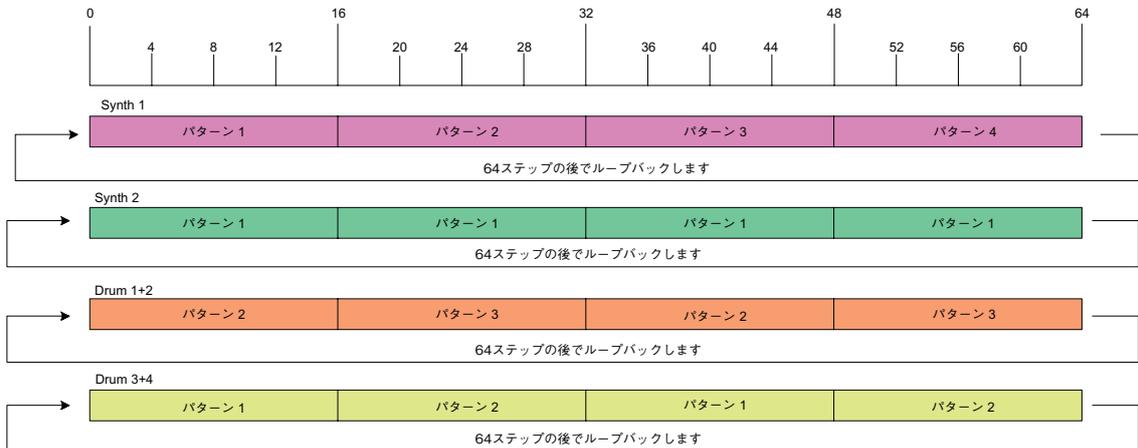
以下の例でこれを示しています。



星のついたパッドは明るい色と暗い色の交互に点滅します

上図のパターンビューの例では、4 パターン（64 ステップ）のシーケンスにチェーン化する際に可能な配置を示しています。Synth 1 のパターンを 4 つ（パッド 1 ~ 4）、Synth 2 のパターンが 1 つ（パッド 1）、Drum 1+2 のパターンを 2 つ（パッド 2 & 3）、Drum 3+4 のパターンを 2 つ（パッド 1 & 2）使用しています。

再生ボタンを押すと、各トラックが独自のパターンチェーンをループ再生します。最も長いチェーンは Synth 1 のものであり、これがシーケンスの全体の長さを定義します。この場合、64 ステップとなります。Synth 1 はパターン 1 ~ 4 を順に再生した後パターン 1 に戻り、再度ループが始まります。Synth 2 にはパターンが 1 つしか存在しないため、4 パターンのシーケンスの中で 4 回繰り返されます。両方のドラムペアにはシーケンス内にパターンが 2 つ含まれており、それぞれ合計 32 ステップとなるため、2 回再生されます。再生されるものを、以下のタイムラインに示しています。



上図の例では、より長いシーケンスを作成することでパターンのチェーン化を行う際の基本的なポイントを説明しています。この原則を元に、より長く複雑な、興味深いシーケンスを作成することができます。Circuit では、4 つのトラックが 16 ステップごとにパターンを変える最大 128 ステップまでのシーケンスを作成することができます。

 **Play** を押すたびに、チェーンの最初のパターンの頭から再生されます。**Shift** および **Play** を一緒に押すことで、シーケンサーが停止された地点からパターンを再生させることができます。

パターンオクターブ

シンセパターン全体のピッチを 1 オクターブまたは数オクターブ上下にシフトすることが可能です。**Shift** **[19]** を押しながら **Oct ▼** または **Oct ▲ [13]** を押します。これは、パターンの再生中および停止中どちらの場合にも操作できます。パターンのオクターブを操作する際には、**Synth ビュー**、つまり **STEP** または **PATTERN ビュー** のいずれかを開いている必要があります（ただし、**Patterns ビュー**を除きます）。現在選択されているシンセのピッチのみに変更を加え、その他には影響しません。

Circuit 内の一番高いオクターブのノートがシンセパターンに含まれている場合、パターンオクターブを上げても変化は生まれません。一番低いオクターブのノートに関しても同じです。この場合、**Oct** ボタンが赤く点灯してコマンドを実行できないことを示します。

TEMPO と SWING

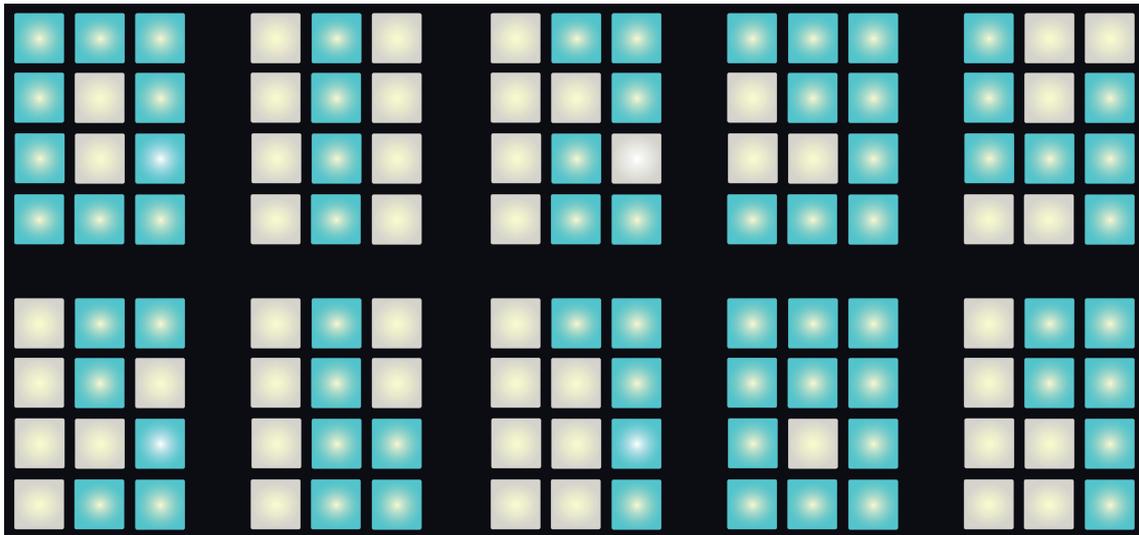
テンポとスウィングは密接に関係しており、それぞれの操作方針は非常に類似しています。

テンポ

Circuit は 40 ～ 240BPM のテンポで動作します。デフォルトのテンポは 120BPM となっています。内部テンポクロックでテンポの設定を行うか、または他の MIDI デバイスや DAW を使用する場合には、外部 MIDI クロックソースによってテンポを設定することもできます。外部 MIDI クロックは、USB または MIDI IN ブレークアウトケーブルによって適用できます。

内部テンポクロックの BPM を表示および調整する場合には、**Tempo** ボタン¹⁴を押します（Circuit の多くの他のボタンと同じく、押している間テンポディスプレイを一時的に表示したり、短く押して、ディスプレイを完全に切り替えることも可能です）。

パッドグリッド上に、青と白で 2 ～ 3 桁で構成される BPM が表示されます。百の位（「1」および「2」、または無し）の部分がグリッドの 1/2 列目を使用し、十の位および一の位がそれぞれ 3 列を使用します。0 ～ 9 は下記のように示されます。



マクロコントロール 1 を使用してテンポを調整できます。LED が明るい青に点灯します。

外部クロック

Circuit を外部 MIDI クロックのスレイブとして設定する際、切り替えは必要ありません。（クロック設定によります。付録を参照してください）。有効なクロック信号が適用されると、自動的にクロックソースとして選択され、グリッドが赤と白で「SYN」と表示します。マクロ 1 が無効となり、LED が消灯します。

内部テンポクロックでは BPM の小数部分は適用されませんが、外部クロックレートに関しては、小数部分を含めた 30 ～ 300BPM の範囲で同期を行うことが可能です。

外部クロックが解除された（あるいは範囲外となった）場合、Circuit は再生を停止します。**Play** ボタンが押される（キャンセルされる）まで、「SYN」ディスプレイは表示されたままとなります。そして、ディスプレイはセッションに保存された BPM 値を表示し、マクロ 1 が再び有効となり、テンポを調整するために使用できるようになります。

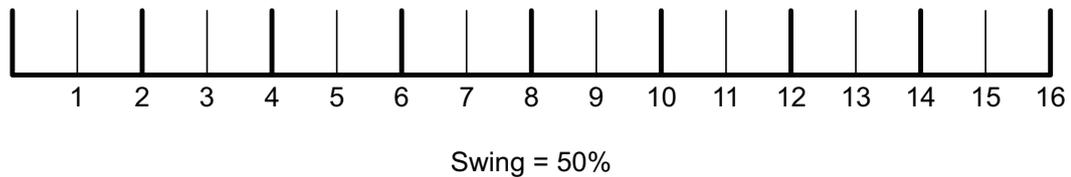
タップテンポ

Circuit のテンポを特定の楽曲に合わせる必要があってもその BPM が分からない場合には、タップテンポを使用します。**Shift** [19]を押しながら、その楽曲のテンポにあわせて **Tempo** ボタン[14]をタップします。Circuit のテンポ設定を手動入力に変える際には、最低 3 回タップする必要があります。これにより、最後の 5 回のタップを平均して BPM を割り出します。

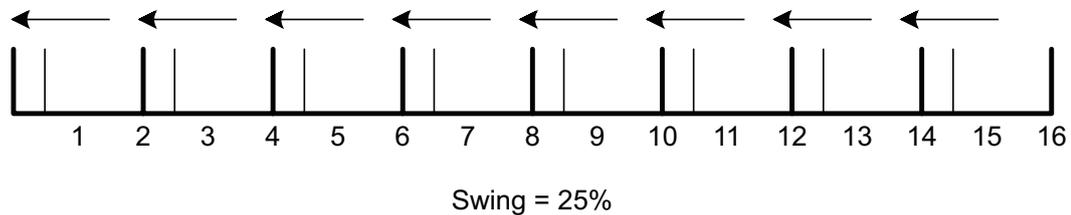
タップテンポはいつでも使用できますが、**Tempo ビュー**を開いている場合、タップテンポを行いながら BPM ディスプレイの変化を確認することができます。

スウィング

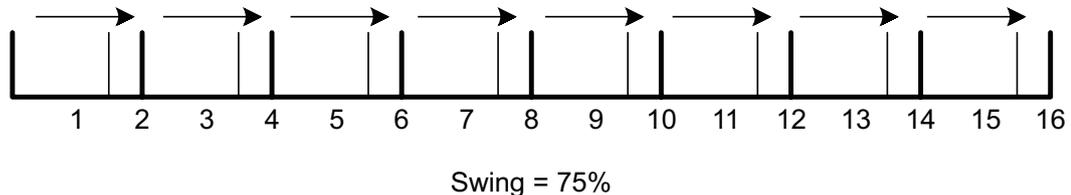
デフォルトでは、パターン内の全てのステップが等間隔に配置されます。テンポが 120 BPM の場合、16 ステップのパターンが 2 秒ごとに繰り返され、ステップは 1 秒の 8 分の 1 の間隔となっています。Swing パラメータをデフォルトの 50%から変更すると (20%~ 80%の範囲)、奇数のステップのタイミングを変更します (オフビート)。スウィング値を下げると、奇数の拍とその前の偶数の拍の間隔が短くなり、スウィング値を上げるとその逆の効果が生まれます。



奇数の拍は早められています



奇数の拍は遅らされています

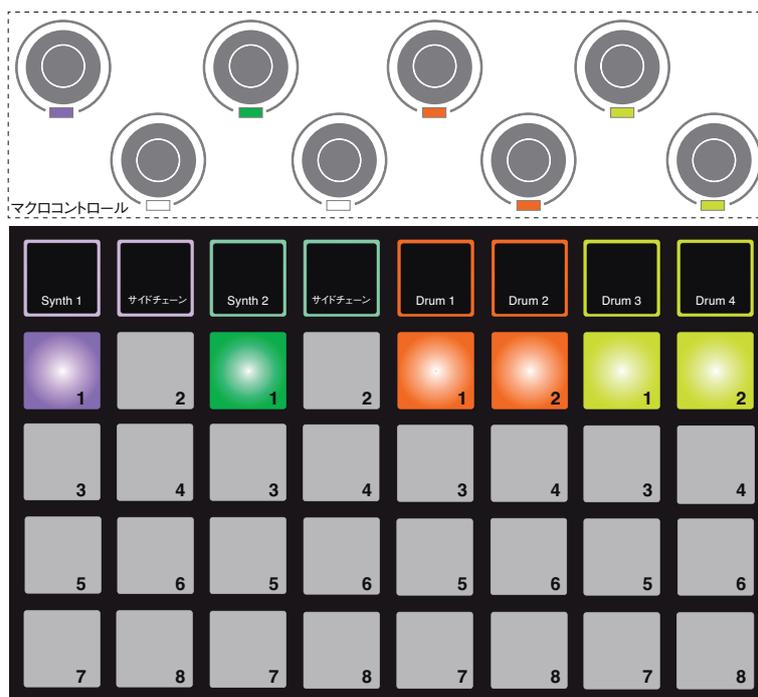


スウィングを使用することで、パターンに「グルーブ」を与られます。奇数のステップのみが「スウィングされる」ため、これらは 1/16 ノート (16 分音符) と解釈できます。

ミキサー

Circuit には 6 チャンネルのミキサーが搭載されており、各トラック（インストゥルメント）のボリュームをその他のものに対して調整することができます。デフォルトでは、全てのトラックのボリュームレベルは 100（0 ～ 127 の範囲）で再生され、必要に応じて **Master Volume** コントロール [4] でスピーカーのボリュームと出力レベルをコントロールできます。

Mixer [10] を押して **Mixer ビュー**を開きます。



点灯する 6 つのパッドが、各トラックのミュートボタンとして機能します。パッドを押してトラックをミュートすると、パッドが薄暗く点灯します。ミュートボタンを押すと、シーケンサーがシンセ内でノートをトリガーする動作を停止します。

各トラックのレベルは、同じ縦の列上に並んだマクロコントロールによって調整を行えます。エンコーダーの LED がトラックカラーに点灯し、トラックレベルを下げると薄暗くなります。

トラック	パッド (ミュート)	マクロ (レベル)
Synth 1	1	1
Synth 2	3	3
Drum 1	5	5
Drum 2	6	6
Drum 3	7	7
Drum 4	8	8

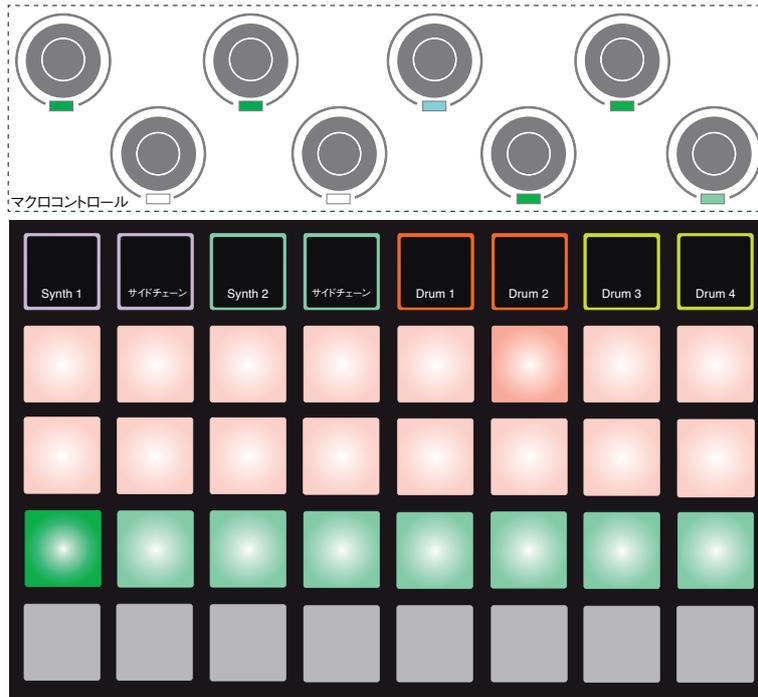
Mixer ビューでは、マクロ 2 と 4 およびその他全てのグリッドパッドは無効化されます。

Mixer ビューのトラックレベルはオートメーション化されているため、Circuit が録音モードの場合、個々のトラックレベルの調整は Pattern に記録されます。

FX セクション

Circuit には、セッションを構成する全てのトラックに対して、ディレイやリバーブエフェクトを加えるデジタルエフェクトプロセッサ (FX) を搭載されています。16 のディレイプリセットおよび 8 つのリバーブプリセットが備わっており、各タイプのいずれか 1 つを選択することができます。各インストゥルメントからのセンドレベル、つまりどの程度リバーブおよび / またはディレイが各トラックに加えられるかを、マクロコントロールで個別に調整できます。

FX [11] を押して **FX ビュー**を開きます。



一、二行目の桃色のパッドではディレイプリセットを選択し、三行目の黄緑色のパッドはリバーブプリセットを選択します。様々なエフェクトの効果を確認するためには実際に聞いてみるのが一番です。スネアドラムなど単一のヒットを繰り返すものに適用して比べると良いでしょう。基本的には、リバーブプリセットはパッド 17 ~ 24 にかけてリバーブタイムが長くなっており、ディレイプリセットの方は、パッド 1 ~ パッド 16 にかけて基本のディレイタイムが長くなっています。全てのディレイプリセットで、複数のエコーのフィードバックが使用されており、面白いピッチシフトやステレオパンエフェクトを持つものもあります。

リバーブプリセットを選択してトラックにリバーブを加えます。有効なプリセットに対応するパッドが明るく点灯します。これにより、マクロ 1、3、5、6、7、8 が 6 つのトラックに対するリバーブセンドレベルコントロールとして機能します。これは、**Mixer ビュー**で使用されるものと全く同じ配置となっています (ページ 54 の表を参照)。6 つのマクロ下の LED は薄暗い黄緑色になり、センドレベルを上げるごとに、制御を行なっているトラックにリバーブが加えられ、LED は明るさを増します。

その他のマクロコントロールを使用することによって、選択したリバーブエフェクトをそれぞれ異なる度合いでトラックに加えることができます。しかし、トラックごとに異なるリバーブプリセットを使用することはできません。

ディレイエフェクトの追加に関しても全く同じ手順です。一、二行目のパッドから使用するディレイを選択します。これにより6つのマクロがディレイセンドレベルコントロールとして機能し、LEDが桃色に点灯することによって、ディレイエフェクトのために再配置されたことが確認できます。

リバーブセンドレベルおよびディレイセンドレベルに対して同じマクロが使用されますが、2つのエフェクトは独立しています。マクロは、最後に押されたFXパッド（リバーブプリセットまたはディレイプリセット）に応じてその機能に適用されます。

FXセンドレベルは、マクロコントロールの調整機能と同じ方法でオートメーション化されています。シーケンスの再生中、意図的にエフェクトを増加または低減させることができ、Circuitが録音モードの場合、シーケンスの一部にその変化が加えられます。**Clear** ボタン¹⁶は、FXセンドレベルコントロールのオートメーションデータを削除する際に使用できます。**Clear** を押して、オートメーションを削除したいセンドコントロールを動かすと、LEDが赤に変わり、クリアの実行を確認します。

「ノブの動きを記録する」、ページ36も参照してください。

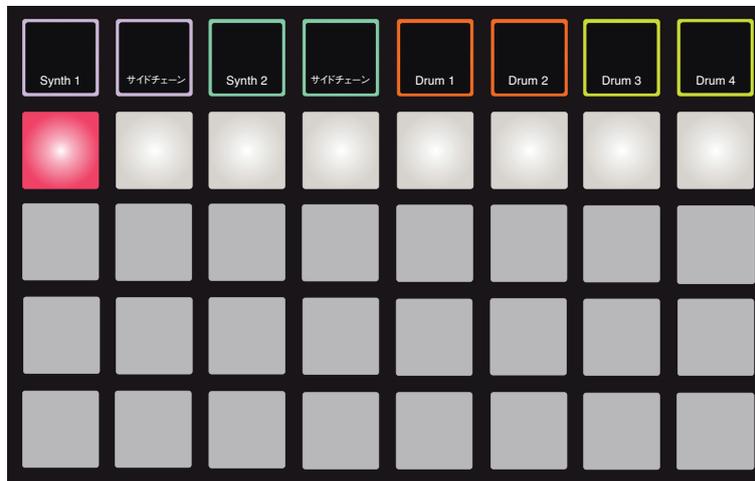
サイドチェーン

Circuit の 2 つのシンセには、それぞれサイドチェーン機能が備わっています。これは、コンプレッサーのような一般的なダイナミックプロセッサと同じように機能し、メインの拍（2 つのサイドチェーンに対するソースは常に Drum 1 となっています）に合わせてシンセノートのエンベロープに変化を与えます。

サイドチェーン機能によって、Drum 1 で拍が鳴るたびにシンセのオーディオレベルが下がります。サステインの長いノートを生成するようなシンセプリセットや、ゲートタイムが長い短めのサウンドを使用すると、キックドラムの部分でシンセサウンドがダッキングされ、面白い独特なエフェクトを生成します。

Circuit では 7 つのサイドチェーンプリセットを使用でき、これらによって、Drum 1 が Synth1 および 2 のサウンドにわずかに異なる変化を与えます。デフォルトでは、両方のシンセのサイドチェーンが OFF となっています。

Sidechain ビューを開く場合には、Synth 1 または Synth 2 のいずれかの **Sidechain** [5] を押します。Synth 1 の **Sidechain ビュー**は次のように示されます：



Synth 2 に対するサイドチェーンビューも同一のものとなります。

下三行のパッドは無効となります。一番上の行のパッドは 7 つのサイドチェーンプリセット（パッド 2 ~ 7）に対応しており、パッド 1 は、「OFF ボタン」として機能し、選択されたシンセに対するサイドチェーン処理を無効にします。サイドチェーンが OFF の場合、パッド 1 が明るい赤に点灯します。一番上の行のその他のパッドを押すと、サイドチェーンプリセットの 1 つが有効となり、パッド 1 が暗くなり、選択されたパッドが明るい白に点灯します。

Circuit のその他の多くの機能と同様、サイドチェーン効果を理解する最良の方法もやはり、実際に試してみることです。わかりやすい方法としては、単一のシンセノートを連続的に聞こえるようゲート値を 16 に設定し、Drum 1 でキックドラムのビートを演奏させます。それに異なるサイドチェーンプリセットを選択することで、連続したシンセノートがドラムによって様々な形で変化することを確認できます。同じサイドチェーンプリセットでも、異なるシンセパッチで使用した場合著しく効果が変わってくるため、様々なシンセサウンドで試してみると良いでしょう。このように、サイドチェーン処理はタイムパラメータに変化を与えているため、その効果は多かれ少なかれシンセパターンと Drum1 との相対的なタイミングに依存した興味深いものとなります。

サイドチェーンに対するリファレンスソースは、プリフェードから行われます。つまり、例えば **Mixer ビュー** で Drum 1 のレベルを下げた場合、ドラムのサウンドは聞こえなくなりつつも、サイドチェーン処理のみが機能し続けることを意味します。これはクリエイティブな機能として重宝されることでしょう。

注意：マクロコントロールは、**Sidechain ビュー**で選択されたシンセに対して調整を行えます。

フィルターノブ

Circuit 全体のオーディオ出力（6 つ全てのトラックからのサウンドの合計）は、伝統的なアナログスタイルのフィルターセクションに供給されます。ここでは、大型の **Filter ノブ** [2] を使用して制御を行います。多くのシンセサイザーにおいてフィルターノブは重要なパフォーマンスコントロールの 1 つであり、サウンド全体を根本から変化させるために使用されます。Circuit 上の **Filter** も同様に動作します。

Filter にはローパスタイプのものでハイパスタイプのもが含まれており、ハイパスフィルターは出力から低周波数成分（低域）を除去し、ローパスフィルターは高周波数成分（高域）を除去します。Circuit の **Filter ノブ** は、中央の位置から反時計回りに回すとローパスフィルターを制御し、時計回りに回すとハイパスフィルターを制御します。コントロールには中央にデテントが備わっており、この位置ではフィルタリングが起きず、ノブ下の LED は薄暗く青に点灯します。ノブを時計回りに回すと、キックドラムと低音域のノートが小さくなり、サウンドの厚みが無くなります。反対方向に動かすと、高音域が最初に消え、こもった音が残ります。いずれかのフィルタータイプが有効になると LED が白に変化し、ノブを回すほどに明るさが増します。

セッション切替

セッションのロードや保存に関してはページ 18 で解説を行いました。この章では、セッションの使用に関するいくつかの他の側面について説明していきます。

セッション間の切り替えを行った際の Circuit の動作についてはいくつか法則があります。停止モード（シーケンサーが走っていない場合）で、**Session ビュー**からセッション切り替えを行う場合、**Play** ボタンを押すと、新しいセッションは常にパターンのステップ 1 から始まります。パターンが組み合わされて構成されているセッションの場合、最初のパターンのステップ 1 から始まります。これは以前のセッションが停止された際のシーケンサーのステップ位置にかかわらず適用される動作となります。直前のセッションのテンポは新しいセッションのテンポに置き換えられます。

再生モードでのセッション切り替えには 2 つの方法があります：

1. 単純にパッドを押して新しいセッションを選択する場合、現在のパターンがその最後のステップまで演奏されます（注意 - パターンの全てのチェーンではなく、現在のパターンのみ）。そして新しいセッションに対するパッドが白く点滅し、次に再生されるセッションであることを示します。新しいセッションの再生がパターンのステップ 1 から開始され、セッションがチェーンで構成されている場合にはチェーン内の最初のパターンのステップ 1 から開始されます。
2. 新しいセッションを選択している間に **Shift** を長押しすると、現在のパターンの再生が停止し、新しいセッションに即座に切り替わります。新しいセッションは、以前のセッションがパターンチェーン内で到達していた同じステップから再生されます。2 つのセッションが異なる長さのパターンや、異なる数のパターンで構成されているパターンチェーンを含んでいる場合、明らかに複雑なものとなります（しばしば音楽的に興味深い効果が得られます）。本ユーザーガイドを通して触れてきたとおり、実際に様々なパターンを試してみることが、Circuit を理解する上での近道となります。

セッションのクリア

Clear [16] を使用することで、**Session ビュー**内の不要なセッションを削除することができます。**Clear** を長押しすると明るい赤に点灯し、明るい白で示される現在選択中のセッションを除いて、全てのグリッドパッドが消灯します。このパッドを押すとセッションは削除され、パッドが約 1 秒素早く点滅します。

注意：この手順では、現在選択されているセッションのみを削除することができます。これにより、誤ったセッションを削除してしまうことを防ぎます。**Clear** ボタンを押す前に実際にそのセッションを再生し、**Session** パッドが削除したいセッションを含んでいることを常に確認してください。

Save が無効（Circuit が工場出荷時の状態）の場合、セッションを削除することができません。**Save** を有効にする方法に関しては、ページ 18 を参照してください。

付録

ファームウェアアップデート

Circuit のファームウェアアップデートは非常に簡単です。Novation は、全ての現行製品のオペレーティングシステムを常に改良し続けているため、Circuit アップデートについてダウンロードウェブサイトを随時チェックしていただくことを推奨します。

ファームウェアアップデートは www.novationmusic.com/downloads から行えます。**Select your product:** より、ドロップダウンリストから **Circuit** を選択します。アップデートが利用可能な場合、付属の USB ケーブルで Circuit をコンピュータに接続し、AC 電源アダプタを接続して Circuit の電源を入れます (Circuit に電池で電源供給を行いながらファームウェアをアップデートすることは推奨されません)。

ダウンロード可能なファイルをクリックし、新しいファームウェアが Circuit に直接ダウンロードされると、一對の緑色のパッドが左から右へ移動し、赤いパッドのパターンがその周りを回転します。ダウンロードが完了すると、Circuit は自動的に通常の動作状態に切り替わります。

ブートローダーモード

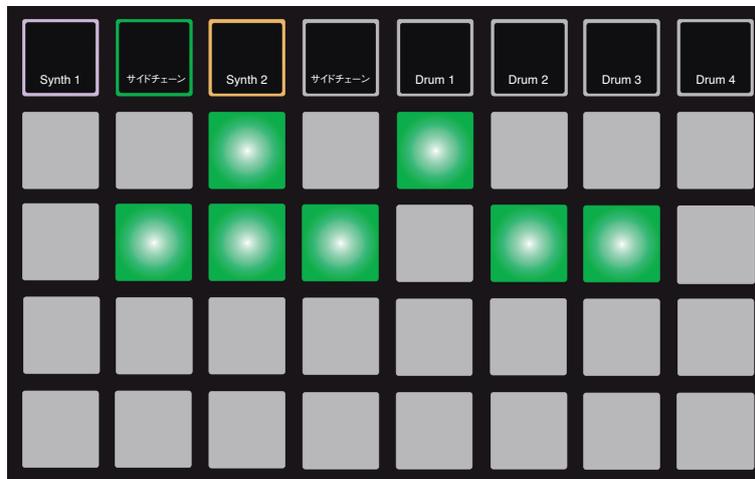
使用中の Circuit に万一問題が生じた場合には、ブートローダーモードを有効にすることで解決される可能性があります。これは「エンジニアリングモード」であり、本体の全ての通常機能は動作が無効となります。Novation のテクニカルサポートから指示があった場合を除き、通常ブートローダーモードは使用しないでください。

ブートローダーモードは、何らかの理由で上述のファームウェアアップデート手順が正確に動作しない場合に、ファームウェア (およびファクトリーバッチ) を更新し、現在インストールされているファームウェアのバージョンをチェックします。

ブートローダーモードへの切り替え方法：

1. Circuit の電源を切ります。
2. **Scales** [8]、**Note** [6]、**Velocity** [6] ボタンを押し続けます。
3. Circuit の電源を再度入れます。

これにより、Circuit がブートローダーモードに切り替わり、グリッドディスプレイは以下のように示されます：



Synth 1、**Sidechain**、**Synth 2** が点灯し、これらのいずれかを選択すると、パッドの点灯パターンが生成されます。パターンは 3 つのファームウェア要素のバージョン数をバイナリー形式で表しています。問題が発生している場合、Novation テクニカルサポートチームにこれらのパターンを伝える必要がある場合があります。

 **Play** ボタンを押すことで、ブートローダーモードを簡単に終了させることができます。終了後、Circuit は通常の動作状態に再起動が行われます。

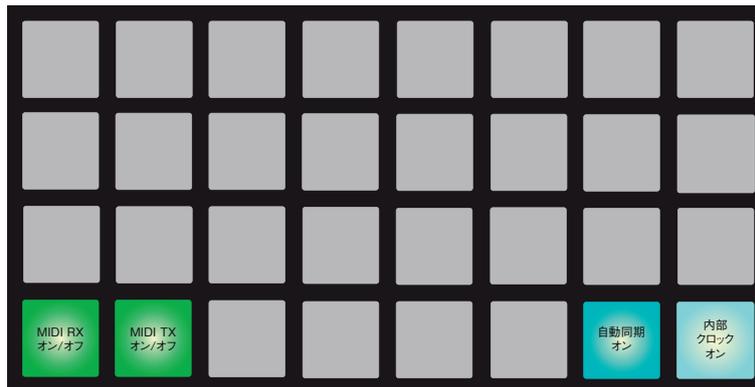
MIDI 入出力

Circuit では、USB ポート③および MIDI IN および MIDI OUT ソケット②を介して MIDI データの送受信が可能です。付属している標準 MIDI ケーブル用 3.5mm TRS ジャック - 5ピン DIN ブレークアウトケーブルを使用して、後者をその他の MIDI 機器に接続してください。

工場出荷時の状態では、MIDI Rx および MIDI Tx は共に ON になっています。

MIDI 送信 (Tx) および / または受信 (Rx) を有効 / 無効にする際には、Circuit を **セットアップビュー** に切り替える必要があります。これは、Circuit の電源を入れる際に、**Shift 19** を押し続けることによって使用できます (Circuit の電源を切る前に、保存していない作業を忘れずに保存するようにしてください)。

ディスプレイは次のように示されます：



一番下の段の最初の 2 つのパッドは、それぞれ MIDI Rx と MIDI Tx を制御します。赤に点灯している場合 Tx または Rx がオフであることを、緑に点灯している場合は Tx または Rx がオンであることを意味します。

注意：MIDI Tx/Rx の設定は、Circuit の MIDI クロックの使用にいかなる影響も与えません。クロック設定に関しては次のページで説明しています。

クロック設定

内部または外部テンポクロックを選択する方法は、前述の MIDI 入出力のオン / オフ選択と非常に似ています。

一番下の段右側の 2 つのパッドで、AUTO モード（左）または内部クロック（右）を選択します。

2 つのパッドは「トグルペア」として作用します。すなわち、一方を選択すると他方の選択が解除されます。一方のパッドは明るい青に点灯し（選択済み）、他方は暗い青に点灯します（未選択）。工場出荷時には、クロックモードは AUTO に設定されているため、左側のパッドが明るく点灯します。

INT が選択されると、Circuit の BPM は内部テンポクロックによってのみ定義され、いかなる外部クロックも影響を与えません。AUTO が選択された場合、MIDI 機器が接続されると、MIDI IN または USB ポートのいずれかで外部から適用された MIDI クロックによって BPM が設定されます。クロックが検出されない場合、Circuit は自動的に内部クロックに切り替わります。

ページ 52 も参照してください。

重要

セットアップビューで適用された変更を保存するために、リアパネルの電源スイッチを使用して通常通りの方法で Circuit の電源を切る必要があります。外部 PSU を取り外すとエラーが生じる場合があります。

セッションのロードに関するトラブル

Circuit の電源を入れると、最後に選択されたセッションが読み込まれます。セッションが保存されている間に電源の供給が中断されてしまった場合、本体に何らかのトラブルが起きてしまっている可能性があります。こういった場合、Circuit の電源を入れる際に異常な状態が見受けられるケースがあります。

非常に珍しいケースですが、このような場合には Circuit の電源を入れ、代わりに空のセッションを強制的に読み込ませるような方法を採用しています。これを実行するためには、Circuit の電源を入れる間 **Shift** と **Clear** を押し続けてください。

セッションが何らかの損傷を受けてしまった場合、Clear Session 機能を使用して常に削除することが可能です（「セッションのクリア」、ページ 59 を参照してください）。