

# B MG

# Monolith



## MG MONOLITH

### 取扱説明書

(株)アンブレラカンパニー

[www.umbrella-company.jp](http://www.umbrella-company.jp)

\* この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

## Lo-Fi で洗練されたスタイルのグラニューラー・サンプリングを楽しもう！

デスクトップで楽しめるガジェット系グラニューラーサンプラーの定番がブラック PCB の筐体で新しく生まれ変わりました！8bit のローファイサンプルを収納した microSD カード、または内蔵マイクからライン入力からライブレコーディングすれば、6 つのサンプルを指先で操作でき、最大 60 のプリセットを呼び出すことも可能です。

グレインサイズやプレイ速度などを調整するメニュー構造や、ランダム再生、レガート再生、インスタントループなど、サーフェスコントロールの可能性をさらに広げるファンクションは前モデル同等ですが、操作ノブはより質感のよいものに置き換わっています。

MIDI を装備しており、鍵盤でのプレイ、CC のリモートコントロール、グレインのクロックシンクも可能です。

バッテリー駆動で公園を散歩しながらプレイしたり、9V 電源アダプター（別売）での動作も可能です。

また、現代のシンセフルエンサーである Bogdan Raczynski の奇妙で最高なサウンドを満載したカスタムサンプルパックがプリインストールされています。

## Features

- モノフォニック・モノサンプラー
- microSD カード（サンプルの保存+録音、プリセットの保存が可能）
- 6 つのサウンドをプリセットに保存可能（フルアジャスト）
- 60 プリセット、10 バンク（各バンク 6 プリセット）、.txt ファイルとして microSD カードに保存可能
- microSD カードからの wav サンプル再生（モノラル、22050Hz、8 ビット or 16 ビット、2 文字のファイル名）
- ライン入力またはオンボードマイクによる 8 ビット 22050Hz の wav レコーディング
- ホールドボタン
- サンプルレート（チューン or フリーラン）
- クラッシュエフェクト
- スタート、エンドポジション、リピート、インスタントループ
- グラニューラー設定：グレインとシフトスピード（正/負）

- アンプリチュード・エンベロープのアタックとリリース
- MIDI 入力 - ノート、CC、クロックに反応（ループとグレインを同期させる）
- MIDI サイドチェイン・エンベロープのリスタート
- コピー、ペースト機能
- 入力&出力ボリューム・ノブ
- 電源スイッチ：プラグ/バッテリー
- ハック可能 - Arduino ベース
- サイズ：141×76×45mm
- 9V 電池または電源アダプタ（9V DC センター+）で駆動

## はじめに

Microgranny Monolith は、MIDI 入力と 8 ビットオーディオ入力を備えたモノフォニックのグラニューラ-サンプラーです。6 つの大きなボタンがあり、microSD カードからのサンプルを再生します。サンプルのいくつかのパラメータを調整して演奏します。このマニュアルでは、編集されたすべてのパラメータを含むサンプルを SOUND と呼びます。四角くて 6 個並んだボタンは BIG BUTTON と呼ばれます。

## パワーアップ

Microgranny の電源供給には 2 つの方法があります。

- 1) バッテリー：9V 電池をバッテリークリップに接続し スライドスイッチを BATT の位置にしてください。
- 2) アダプター：電源アダプタ（別売）も利用できます。極性はセンタープラス( TIP=+)です。逆極性(センターマイナス)の電源アダプタは絶対に使用しないでください。正しい AC アダプターを接続したらスライドスイッチを PLUG の位置に合わせます。

## プレイバックとホールド機能

BIG BUTTON を順番に押すと音が出ます。最後に押した BIG BUTTON が再生されます。Microgranny はモノフォニックサンプラーなので、一度に 1 つのサンプルしか再生できません。

HOLD ボタンを押すと、HOLD モードが有効になります（HOLD LED で表示されます）。HOLD モードでは BIG BUTTONS を押し続ける必要がなくなります。再生中に BIG BUTTON を押せば最初から再生されます。再生を停止するには、もう一度 HOLD ボタンを押します。

## サンプル・セレクション

6つのSOUNDSのいずれかを再生します。UPまたはDOWNボタンを押すと、SDカードに保存されているサンプルを選択することができます。ディスプレイには、サンプルの名称が表示されます。

タイポグラフィの説明は、後記する【付録】をご覧ください。UPボタンまたはDOWNボタンを2秒以上長押しすると、サンプルの頭文字が変わり始め、ディレクトリのブラウジングを高速に行うことができます。

注意：ディレクトリをブラウズするとき、マイクログラニーは次の名前のサンプルが実際にSDカードにあるかどうかを常に検索しています。頭文字が異なるサンプルが数個しかない場合、まず0~9の数字、次にアルファベット(A~Z)の昇順でブラウジングするため、次のサンプルを探すのに数秒かかることがあります。このように、microSDにはアルファベットと数字で「バンク」を形成することができます。検索中はディスプレイに"SRCH"と表示されます。この場合、長押しで好みのサンプルに移動することをお勧めします。

ヒント：プリセットの設定を簡単にするCOPY & PASTE機能については、後記されていますのでご覧ください。

## ノブ

左側にある4つのノブは、サウンドのパラメータを調整するものです。

ノブの実際の機能は、RGB LEDの色で示される「PAGE」に依存します。PAGEボタンを押すと、PAGEがBLUEからGREENに切り替わります。パネルには、BLUEまたはGREENのページを示すBまたはGがパラメータ名として印刷されています。

PAGEやサウンドの設定を変更すると、ノブは一度非アクティブになるので、ノブの位置を変えても元の値が即座に上書きされることはありません。ノブがアクティブであるかどうかは、各ノブの横にあるLEDで示されます。

ノブをアクティブにするには、ノブが元の値に到達する必要があります。ノブを回し、元の値と一致するとLEDが点灯し、値の編集が可能になります。

★補足：本機ではいくつかのページの異なるパラメータを1つのノブで共有しているので、例えばページを変えるとそのノブが現在示している位置と、実際のパラメータはリンクしていません。呼び出されたパラメータのオリジナルの位置にノブが到達した時にはじめてノブがアクティブになります。

ノブを最小位置から最大位置まで（またはその逆）動かせばノブはどこかのポジションでアクティブになると覚えておけば大丈夫です）

ディスプレイの上にある2つのノブは、INPUT と OUTPUT の音量を調整します。

## FN ボタン

FN ボタンを押すと、より多くの機能やサウンドのパラメータにアクセスすることができます。FN ボタンを押しながら BIG BUTTONS を押すと、現在再生している音のパラメータを変更することができます。TUNED、LEGATO、REPEAT、SYNC、RANDOM SHIFT の各パラメータを変更できます。FN ボタンを押している間、これらのパラメータの状態は LED で表示されます。

(\*最後の BIG BUTTON を押すと DEMO が再生されます (\*2022 年 12 月現在未対応)。

## コピー&ペースト

UP ボタンまたは DOWN ボタンと FN ボタンの組み合わせで、COPY 機能、PASTE 機能が有効になります。COPY 機能で最後に再生したサウンドを FN+UP でボタンにコピーできます。

## インスタントループ

音声再生中に HOLD ボタンと FN ボタンを同時に押すと、INSTANT LOOP 機能呼び出すことができます。INSTANT LOOP は、1 回目の呼び出しでループの開始を、2 回目の呼び出しで終了を意味し、その間に音がループします（ディスプレイには "LOOP "と表示されます）。3 回目に押すと、INSTANT LOOP は解除されます。

## セーブ

RECORD ボタンと FN ボタンを同時に押すと、現在のプリセット（全サウンドとその編集パラメーター）が保存されます。

# Parameters of the SOUND

## ノブ

**SAMPLE RATE (G)** - 再生される音のピッチです。サウンドの TUNED パラメータによって、2つの異なるモードで動作します。初期状態では、TUNED がオンになっており、SAMPLE RATE は-36~+5 の範囲で半音単位で変化します（0 が原音）。(TUNED をオンにした場合、-12 はオフにした場合の-120 と同じピッチになります)。

**GRAIN SIZE (B)** - GRAIN ループの大きさを設定します。GRAIN SIZE を 0 に設定すると、音にグラニューラー効果加わらないため、SHIFT SPEED 機能もサウンドに影響を与えません。

**CRUSH (G)** - サウンドに適用されるディストーションエフェクトです。

**SHIFT SPEED (B)** - GRAIN ループがサンプル内を移動するスピードを設定します -127 ~ 128 の範囲で設定できます。負の数は、GRAIN ループが（終了位置から開始位置へ）逆方向へ移動することを意味します。

**ATTACK (G)** - ボリューム・エンベロープのアタック・パラメータを設定します。音の再生が始まってから、無音状態から最大音量までフェードインするまでの時間を意味します。

**START (B)** - 再生開始位置をマークします。サンプルは 1024 ポイントに切り分けられ、START はそのスタートポイントを選択します。START パラメーターが 0 に設定されている場合、サンプルは最初から再生されます。

**RELEASE (G)** - ボリュームエンベロープのリリースパラメータを設定します。これは、音の再生が停止（ボタンを押すなど）された後、音がフェードアウトして無音になるまでの時間を意味します。

**END (B)** - ファイルの 1024 ポイントの再生終了位置をマークします。END が最大に設定されている場合、サンプル全体が再生されることを意味します。

ご注意：終了位置は開始位置より低く設定することはできません。終了位置は、開始位置より低く設定できません。

## BIG BUTTONS 1-6

**TUNED (1)** - SAMPLE RATE を参照し、パラメータがサウンドに与える影響を確認します。MIDI ノートを送信してマイクログラニーを演奏する場合、TUNED パラメータは、ノートが音をトランスポーズするか、個々のグレインを演奏するかを選択します。詳しくは後記をご参照ください。

**LEGATO (2)** - オンにすると、マイクログラニーに送信される MIDI ノートは、複数の MIDI ノートが保持されている間、開始位置とエンベロープをリセットせずにピッチをトランスポーズします。注：LEGATO は、TUNED が ON のときのみ ON にできます。

**REPEAT (3)** - オンにすると、再生が END の位置に達したとき、再生位置が START の位置にジャンプして戻ります。OFF にすると、END 位置に到達した時点で再生が終了します。SHIFT SPEED がマイナスの場合は、スタートとエンドの位置が入れ替わります。

**SYNC (4)** - シンクをオンにすると、GRAIN SIZE と END のパラメーターが自動的に MIDI クロックに同期します。

**RANDOM SHIFT (5)** - サンプルの GRAIN ループのシフトをランダムに設定することができます。つまり、GRAIN ループを最後まで再生するたびに SHIFT SPEED が前進するか後退するかがランダムに決定されます。

**RNDMZR (6)** - すべての SOUND パラメータの設定をランダム化します。FN+RNDMZR をヒットするたびに現在のサウンドの各パラメーターがランダムに変化します。

### プリセットとバンク

1 つのプリセットは、6 つのサウンドとそのすべてのパラメータで構成されています。

異なるプリセットをロードするには、PAGE/PRESET ボタンを押しながら、6 つの BIG BUTTONS のいずれかを押し、対応するプリセットをロードします。例えば、ディスプレイには PR.23 と表示される場合、バンク 2 (1 番目の番号) のプリセット番号 3 (2 番目の番号) をロードしたことを意味します。プリセットを保存するには、FN ボタンを押しながら RECORD ボタンを押します。1 つのバンクには、6 つのプリセットがあります。

PAGE/PRESET ボタンを押しながら、UP または DOWN ボタンを 押すと、バンクを切り替えることができます。

バンクは 10 個 (0~9) あります。すべてのプリセットは、SD カードに簡単な TXT ファイルとして 保存されます。例えば P23.TXT のようなファイル名です。プリセットはパソコンで名前を変えたり並べ替 えたりできますが、パラメータの編集はマイクログラニー上でしかできません。 TIP: サウンドを微調整 した後、すぐに初期設定に戻したい場合は、プリセットを再読み込みしてください。

## レコーディング

マイクログラニーは、サンプルレート 22050Hz の 8 ビットサンプルの録音が可能です。オンボードのマイクまたはライン入力を使用します。ライン入力を接続した場合、マイクは無効となります。ライン入力の録音には、モノラルケーブルを使用してください。RECORD ボタンを押すと、録音モードになります (RGB LED が 赤色に点灯します)。録音モードでは、ディスプレイ上のドットが入力信号のレベルを表します。INPUT ボリュームつまみで音量を調節します。HOLD ボタンを押すと、録音モード中にプリリッスン機能 (入力から出力へ音が流れる機能) を有効/無効にすることができます。録音モードに入ると、録音する位置を選択する画面("SLCT")が表示されます。ここで 6 つの BIG BUTTONS のいずれかを押してください。このスロットにファイルがあるかどうか確認し、削除して録音準備に入ります。するとディスプレイに ("REDY") と表示され、RECORD LED が点滅を始め、RECORD ボタンを押して録音を開始することを知らせます。マイクログラニーはディスプレイを消灯し (ノイズを抑えるため)、録音を開始します (RECORD LED と現在のスロットの LED のみで表示されます)。録音を停止するには、もう一度 RECORD ボタンを押してください。録音した音が保存され、BIG BUTTON にアサインされます。PAGE ボタンを押すと、録音モードを終了できます。各プリセットの BIG BUTTON ごとに、1 つの録音用ファイルをあてがう事ができます。「2D.WAV」のように数字で始まる WAVE ファイルのみ、削除や上書きが可能です。サンプル名の 1 文字目はバンク、2 文字目は BIG BUTTON とプリセットを指します (プリセット P21 の場合、録音予約ファイルは 20~25.WAV、P22 の場合は 26~2B.WAV、P23 の場合は 2C~2H.WAV など) 注: 録音すると自動的にプリセットが記憶されます。注意: 録音中にマイクログラニーの電源を切らないでください。ファイルが破損したり、microSD カードのファイルシステムが壊れたりする可能性があります。このような問題が発生した場合、microSD カードを再度フォーマットすることをお勧めします。



# MIDI

## MIDI チャンネル

マイクログラニーは MIDI INPUT を備えています。指定した MIDI チャンネルで MIDI メッセージを読み取ります。MIDI チャンネルを設定するには、ビッグボタンのいずれかを押しながらマイクログラニーの電源を入れると、入力チャンネルが 1~6 に設定されます。FN ボタンを押しながら同じ操作をすると、入力チャンネルが 7~12 に設定されます。入力チャンネルは、Microgranny の電源を入れるたびにディスプレイに表示されます（例：MIDI 入力チャンネル 2 なら「CH」2 と表示されます）。

## MIDI ノート

Microgranny は MINI Not メッセージを読み、Velocity に反応します。MIDI の最低オクターブの最初の 6 音は、マイクログラニーの 6 つのボタンに対応します。TUNED が ON の場合、最後に演奏した音が広がり、そのピッチが 3 オクターブ半の範囲で鍵盤上にトランスポートされます。中央の C 音は、元のサンプルのピッチ（C4-ノート No.60）です。トランスポートモードは、この音より 3 オクターブ下（C1-ノート No.24）から 6 半音上（F4-ノート No.65）までの範囲で有効になっています。TUNED パラメーターがオフの場合、C4 を中心とした 5 オクターブの範囲がサンプル全体を表し、異なるキーやノートを押すことで再生の開始位置を設定する、つまりサンプルの異なる部分を再生することになります。グラニューラ設定と併用すると、この機能を利用して個々のグレインを演奏することができます。

BIG BUTTON 1 のボタンは最低の C から選択され、BIG BUTTON 6 の F まで（半音ずつ）上がっていきます。それ以上の音は、最後に選択した BIG BUTTON/SOUND を再生します。また、MG 本体でアクティブにしたい BIG BUTTON を押すと、入力されるすべての MIDI 音に対応する SOUND を演奏することができます。

入力された MIDI 音が異なる音程や異なるグレイン（サンプルの異なる部分）を演奏するかどうかは、TUNED パラメーターの設定に依存します。

**ヒント：**万が一、MIDI ノートがハングアップする場合は、HOLD 機能をオン/オフすることで MIDI 音符バッファをリセットすることができます。

## MIDI CC

Microgranny は、MIDI CC メッセージに反応して音のパラメータを設定します。CC のマッピングは以下の通りです。

102 = SAMPLE RATE

103 = CRUSH

104 = ATTACK

105 = RELEASE

106 = GRAIN SIZE

107 = GRAIN SPEED

108 = START

109 = END

0 = preset change.

モジュレーションホイールで GRAIN SIZE を設定でき、サステインペダルにも対応しています。

## MIDI シンク

マイクログラニーは、GRAIN SIZE と END ポジション（およびループ再生全般）を MIDI クロックに同期させることができます。クロックメッセージを受信すると、自動的にスレーブモードに切り替わります。SYNC パラメータを OFF にすることで、個々の音の同期を OFF にすることができます。

シンクモードでは、設定した GRAIN SIZE や END は、ディスプレイ上に 1 拍の倍数または分割で表示されます。つまり、GRAIN SIZE が 1 に設定されている場合、GRAIN は 1 拍の長さ（24MIDI クロック）であることを意味します。

## MIDI サイドチェイン "コンプレッション"

この機能は、サウンドの再生中に特定の MIDI ノートを受信した後、サウンド再生中にいつでも再アタックする機能を追加します。この結果、"サイドチェインコンプレッサー"のような効果が得られます。

DECAY は、Microgranny を ON にした状態で設定できます。SIDE CHANNEL を設定するには、UP ボタンを押しながらチャンネルを 1~6 に設定し、FN ボタンを押しながら 7~12 に設定します。サイドノートを設定するには、DOWN ボタンと 6 つの BIG BUTTONS のうち 1 つを押して、サイドノートを 0~5 に設定し、FN ボタンを押しながら 60~65 に設定します。SIDE DECAY を設定するには、UP ボタンと DOWN ボタンの両方を押しながら、6 つの BIG BUTTONS のうち 1 つを押して、ディケイの長さをそれ

ぞれ設定します。SIDE DECAY を 1 つ目のボタンに設定するとサウンドのアタックと同じ値になります。

## SD カードと自作サンプルの準備





































もちろん、自分で作ったサンプル音源を使うこともできます。microSD カードを新規導入する場合は専用のフォーマッターでフォーマットしておく、より速く動作するようになります。オリジナルの SD フォーマッターはこちらを使用してください ([www.sdcard.org/downloads](http://www.sdcard.org/downloads))。コンピュータ上でカードを外部ドライブとして表示する場合は microSD カードリーダーを使用してください (マイクロ SD を標準 SD カードの大きさに変換するアダプターは本機には付属していません)。Microgranny のサンプルは wav ファイル、モノラル、16 または 8 ビット、サンプルレートは 22050Hz でなければなりません。このような形式に変換するには、フリーソフトの Audacity ([www.audacityteam.org/download](http://www.audacityteam.org/download))、またはこれらのエクスポートオプションが可能な他のソフトを使用してください。

Audacity で、ファイルを開き、ステレオになっている場合は、トラック > ステレオトラックをモノラルにするという機能を使用すると良いでしょう。次に、プロジェクトレート (左下隅) を 22050 に変更し、ファイル > エクスポートを実行します。Format のドロップダウンメニューで、"Wave (Microsoft) signed 16 bit PCM "を選び、2 文字だけの名前をつけてください。

Microgranny で読み取るためには、A-Z (大文字のみ) および 0-9 の文字だけが使用できます。サンプルの名前の付け方が分からない場合は、"工場出荷時"の SD カードを確認して真似をしてください。数字で始まるサンプル (例: 2B.WAV) は録音用に予約されており、マイクログラニー内からの削除や上書きが可能です。

SD カードのルートディレクトリにファイルをコピーすれば、すべて Microgranny で再生できる状態になります。

## 付録 : Appendix - 7 segment typography

	A		M		Y
	B		N		Z
	C		O		Ø
	D		P		1
	E		Q		2
	F		R		3
	G		S		4
	H		T		5
	I		U		6
	J		V		7
	K		W		8
	L		X		9

\*本機はガジェット楽器であり、大手ブランドの製品などに比較して動作が不安定な場合もございます。