

# nord drum 2

modeling percussion synthesizer

## **User Manual Nord Drum 2**

**OS version 2.2x**

## 安全上のご注意

ご使用になる前に必ずお読みください

ここに記載した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。注意事項は誤った取り扱いで生じる危害や損害の大きさ、または切迫の程度によって、内容を「警告」、「注意」の2つに分けています。これらは、あなたや他の方々の安全や機器の保身に關わる重要な内容ですので、よく理解した上で必ずお守りください。

マークについて

製品には下記のマークが表示されています。

**WARNING:**  
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT  
EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.



マークには次のような意味があります。



このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。



このマークは注意喚起シンボルであり、取扱説明書などに一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。

## 火災・感電・人身障害の危険を防止するには

図記号の例

	△ 記号は、注意（危険、警告を含む）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれています。左の図は「一般的な注意、警告、危険」を表しています。
	⊘ 記号は、禁止（してはいけないこと）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「分解禁止」を表しています。
	● 記号は、強制（必ず行うこと）を示しています。記号の中には、具体的な注意内容が描かれることがあります。左の図は「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表しています。

以下の指示を守ってください

## 警告

この注意事項を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が予想されます

- 電源プラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込む。
  - 電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりを拭き取る。感電やショートのおそれがあります。
  - 本製品はコンセントの近くに設置し、電源プラグへ容易に手が届くようにする。
- 次のような場合には、直ちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜く。
  - 電源コードやプラグが破損したとき
  - 異物が内部に入ったとき
  - 製品に異常や故障が生じたとき修理が必要なときは、へ依頼してください。
- 本製品を分解したり改造したりしない。
- 修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対に行わない。

- 電源コードを無理に曲げたり、発熱する機器に近づけない。また、電源コードの上に重いものをのせない。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。
- 大音量や不快な程度の音で長時間使用しない。大音量で長時間使用すると、難聴になる可能性があります。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
- 本製品に異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）を入れない。
- 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）で使用や保管はしない。
- 振動の多い場所で使用や保管はしない。
- ホコリの多い場所で使用や保管はしない。



● 風呂場、シャワー室で使用や保管はしない。



- 雨天時の野外のように、湿気が多い場所や水滴のかかる場所で、使用や保管はしない。
- 本製品の上に、花瓶のような液体が入ったものを置かない。
- 本製品に液体をこぼさない。



● 濡れた手で本製品を使用しない。

## 注意

この注意事項を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物理的損害が発生する可能性があります



- 正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。
- ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
- 外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
- 電源コードをコンセントから抜き差しするときは、必ず電源プラグを持つ。
- 本製品を使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜く。電源スイッチをオフにしても、製品は完全に電源から切断されていません。



- 付属の電源コードは他の電気機器で使用しない。付属の電源コードは本製品専用です。他の機器では使用できません。
- 他の電気機器の電源コードと一緒にタコ足配線をしない。本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。スイッチやツマミなどに必要以上の力を加えない。故障の原因になります。
- 外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強酸性のポリッシャーを使用しない。
- 不安定な場所に置かない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものをのせたりしない。本製品が落下または損傷してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 本製品の隙間に指などを入れない。お客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。
- 地震時は本製品に近づかない。
- 本製品に前後方向から無理な力を加えない。本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損する恐れがあります。

## データについて

操作ミス等により万一異常な動作をしたときに、メモリー内容が消えてしまうことがあります。データの消失による損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。データを他のメディア等へセーブすることのできる製品では、大切なデータはこまめにセーブすることをお勧めします。

輸入販売元：株式会社ヤマハミュージックジャパン

楽器営業本部 LM営業部 輸入商品課

〒108-8568 東京都港区高輪2丁目17-11

<http://www.nordkeyboards.jp/>



# 1 オーバービュー

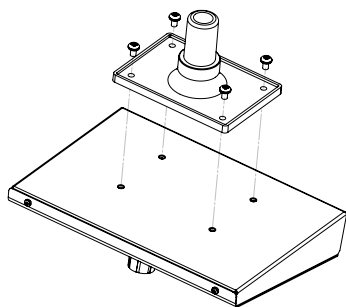
## Thank you!

Nord Drum 2をお買い上げいただきありがとうございます。Nord Drum 2は、ドラマー、パーカショニスト、プロデューサー達が探し求めてきた、ユニークでパーカッシブなサウンドをプレイできるドラムシンセサイザーとして設計しました。

本機の性能を余すことなくお使いいただくためにも、まずこのマニュアルをご一読いただくをお勧めいたします。

## スタンドホルダーの装着

スタンドホルダーは、クランプが装備されたスタンドに本機をマウントするために使用します。ホルダーの直径は23ミリ(0.9インチ)で、ほとんどの汎用クランプにフィットします。



## 接続

### ヘッドフォン

1/8インチ（ミニジャック）のローインピーダンスのステレオヘッドフォンを接続します。

### Left, Right アウト

LとRのアウトは、アンバランスの1/4インチジャックでラインレベルの信号が出力されます。

※Nord Drum 2は非常に広いダイナミクスと周波数のサウンドを出力することができます。効きに接続して使用する際にはご注意ください。

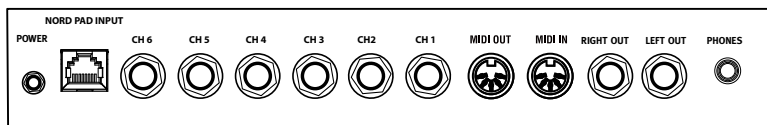
### MIDI In

Nord Drum 2をMIDIメッセージによってコントロールする際にドラムパッドやシーケンサーとMIDI INを接続します。このMIDI INは、OSをアップデートする際にも使用されます。

### MIDI Out

Nord Drum 2またはトリガーインプットに接続されたその他のパッドによる演奏の記録を、コンピューターやシーケンサーに出力できます。演奏はMIDIデータとして変換され、その他のMIDI機器をトリガーすることができます。

このMIDI Outは、MIDI経由でNord Drum 2のプログラム設定を転送するためにプログラムダンピング機能でも使用されます。



## トリガーインプット CH 1 – CH 6

ドラムパッドやその他の信号ソースをこの1/4インチジャックのトリガーインプットに接続します。これらのインプットは異なる様々な信号を使用することができます。入力感度やスレッシュホールドはInp SensやInp Thres/パラメーターで調整することができます。詳しくは次のチャプターで解説します。

※Nord Drum 2の電源が入っている時にパッドを接続すると、トリガー信号が入ったというご動作を引き起こします。

Nord Drum 2は仕様の異なる様々なパッドやトリガータイプを参考にテスト、開発されました。トリガーインプットは、広い汎用性を持ち、多くの異なる信号タイプと互換性があります。

☆通常のプレイがダブルトリガーやフラムサウンドになってしまったり、Nord Drum 2の反応が遅いと感じたら、Tri Type、Inp Thres、Inp Sensなどのパラメーターを調整してみてください。詳細は9ページをご覧ください。

## 電源

PowerインプットにNord Drum 2付属の電源アダプターを接続します。付属の電源アダプターが利用できない場合には、12 V、250mA、センター・プラス（外径Φ5.5、内径2.1mm）のものをご使用下さい。

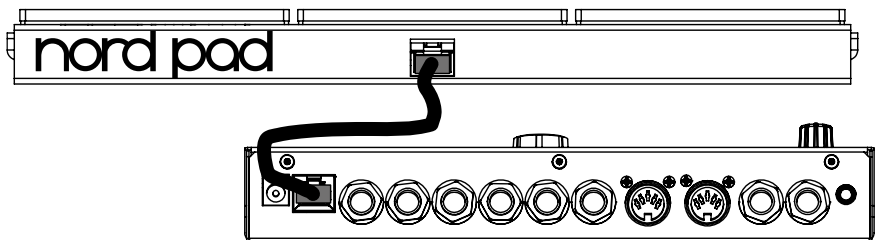
- △ 電源を入れる時は、本機を必ず最初に入れ、次にアンプ等の機器の電源を入れます。電源を切る時は、その逆の順番で操作をします。

## Nord Padインプット

Nord Pad付属のCAT6ケーブルを使用して、RJ45コネクタにNord Padを接続します。

※この端子には、他の機器を接続できません。kの端子にコンピューターネットワークや他のJ45端子を持つ機器を接続しないでください。

☆キックドラム用のパッドをNord Padと同時に使いたい場合には、キックドラム用のパッドをチャンネル1に接続してください。その他のインプットは無効になります。

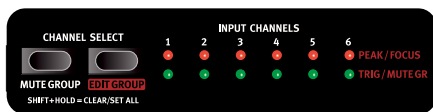




## パネル

本体上のボタン、LEDディスプレイ、ダイヤルは、本機のプログラムを選択したりサウンドをエディットしたりするとき 사용됩니다。

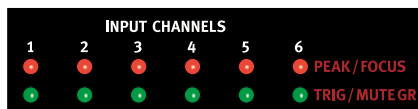
### Channel Selectボタン



本機には6つのチャンネルがあり、各チャンネルは1つのサウンドに相当します。Channel Select ボタンを押してチャンネルを変更し選択し、エディットするためにパネル上にある Trig/Tap ボタンでトリガーします。どのチャンネルが選択されているかは赤いLEDが点灯して表示し、サウンドをエディットしている間点灯しています。

☆チャンネルが Channel Select ボタンで選択されていない場合、すばやくチャンネルを選択するためにパッドを使用することができます。Channel Select ボタンがチャンネルを選択するために使用されていた場合、Program ボタンを1回押してから、パッドを叩いてチャンネルを選択すると、パラメーターボタンはそのチャンネルのエディットに変わります。

### インプットトリガーLED



INPUT CHANNEL にあるLEDは、チャンネルがトリガーされたとき、エディット中、そしてミュートやエディットグループのときなどの、チャンネルの操作中に光ります。詳しくは14ページの「グループ」をご覧ください。

### ピーク/フォーカスLED

上側の赤いLEDは、パッドやトリガーデバイスからの信号を受信したときに光ります。このLEDの光り方でNord Drum 2のダイナミックレンジを正確に確認することができます。もっとも強い力で演奏したとき、LEDは長く点灯します。点滅は最大値から3dB低いということなので、入力感度を上げてください。詳しくは9ページをご覧ください。

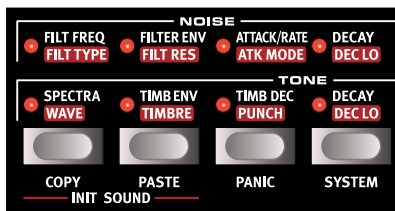
※赤いLEDは、Nord Drum 2の信号経路内でオーバーロードやディストーションが発生していると点灯しません。

### トリガー/ミュートグループLED

下側の緑のLEDは、チャンネルが有効のときに光ります。ミュートグループに入っているときには点きっぱなしになります。

パラメーターは、8個並んだボタンでアクセ

すできます。そのうちのいずれかを押すことでサウンドをエディットすることができます。ダイヤルを回すとパラメーターの数値を変更できます。



パラメーターの上側が有効になっているとき、下側のパラメーターを有効にするには、そのパラメーターのボタンをすばやく2度タップするか、ROW SELECT ボタンを押します。

## Lower Paramボタン

パラメーターのうち、赤く覆われた白抜き文字で表示してあるパラメーターを操作したい場合には、LOWER PARAM ボタンを押しながら操作します。あるいは操作したいパラメーターボタンを押しっぱなしの状態でも操作します。



## ダイヤル

サウンドをエディットするとき、このダイヤルを回してプログラムを選択し、選択したパラメーターの設定を行います。



ダイヤルの感度は回し方によって変化します。すばやく左右に回すと、そのパラメーターの最小値あるいは最大値にすばやく設定されます。

特定のパラメーターは最高値と最低値の間に基準点 (0 の状態) が存在します。たとえばバンドは、中央の状態が「0」になりますが、ダイヤルをすばやく回したときには、この中央の状態にセットされます。

## Shift/Exit ボタン

Shiftボタンは、追加のパラメーターにアクセスするときに使います。Shiftボタンを押しながらパラメーターのボタンを押すことで、ボタンの下に表示してある機能にアクセスできます。



System や MIDI、Inp Sens のパラメーターは複数の設定が用意されています。これらにアクセスする場合には、パラメーターボタンを繰り返し押します。

ストア操作を終了、あるいは追加パラメーターのエディットを終了する際に Shift ボタンを押します。

## Solo Editボタン

Solo Editでは現在エディット中のセクション (ノイズ、トーン、クリック) のみを聞くことができます。ソロにすることで入力されたMIDIノートにフォーカスすることができます。



## Trig/Tap ボタン

**Trig:** 選択されているチャンネルをトリガーすることができます。



**Tap:** タッピングによりエコータイムを設定することができます。Shiftを押しながらEcho BPM ボタンを押し、Trig/Tap ボタンを連続してタップします。4回以上タップすると、テンポが設定されます。LEDディスプレイの下側には、タップするたびにその進行状況がドットで表示されます。

## Trig Level

Tri/Tap ボタンによる出力を設定します。

Range: 1 - 20

## Programボタン

ディスプレイの左側のProgramボタンを押すとダイヤルでプログラムを選択する状態に戻ります。

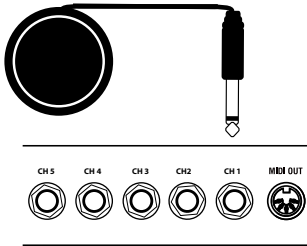




# 2 使ってみよう

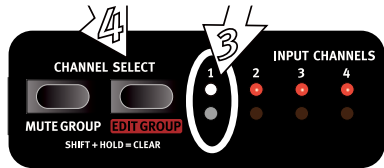
## パッドの接続

- ① パッドをNord Drum 2の6個のTrig Inputsに接続します。



- ☞ Nord Drum 2のファクトリーサウンドの多くは、チャンネル1がキック、チャンネル2がスネア、チャンネル3～6がタムという順序に配列されています。

- ③ Peak/Focus LEDは、トリガー信号の強さを表します。すばやく点灯した場合には感度がおおよそ合っているときで、もっとも強く叩いたときに少し長めに点灯するのが適正な状態です。



- ④ CHANNEL SELECTボタンを押して、感度を調整するパッドが接続されているチャンネルにLEDを移動させます。
- ⑤ パッドを叩きながら、ダイヤルを回して叩く力に合わせてパッドの反応が一致するように入力感度を調整します。
- ⑥ 手順3～5を他のパッドでも行います。

## 入力感度を調整する

Nord Drum 2のダイナミックレンジをフルに活用するために入力感度の調整は重要です。

- ① パッドを叩いて音がNord Drum 2から聞こえるかを確認し、パッドが接続された入力チャンネルのLEDが点灯するかを確認します。LEDは、パッドからの入力トリガー信号の強さを示します。
- ② Nord Drum 2のShiftボタンを押しながらInp Sensボタンを押します。Inp Sensボタンの上にあるLEDが、パラメーターを編集していることを示すために点滅します。

## スレッシュヨルド

他のパッドや機器の振動を拾って、不必要な音が鳴ってしまう場合には、インプットスレッシュヨルド (Inp Thres) パラメーターを使って調整します。

- ① Shiftボタンを押しながらInp Thresボタンを押します。
- ② 不必要な音が鳴ってしまうチャンネルを選択します。
- ③ 不必要なトリガーを出すパッドやドラムを叩いて、Inp Thresの値をダイヤルで上げていき、トリガーされないように調整します。
- ④ 不必要な音が鳴らないかパッドを叩いて確認します。

## Nord Padの入力感度とスレッシュヨルドの調整

Noerd PadがNord Drum 2に接続されている場合、入力感度とスレッシュヨルドのパラメーターはチャンネルやパッドごとに個別に調整することはできません。1つの入力感度と1つのスレッシュヨルド設定が適合されます。

1チャンネル1にキックドラムパッドが接続されている場合、そのチャンネルの入力感度とスレッシュヨルドは独立して調整できます。

## MIDIチャンネル

MIDI機器を使ってNord Drum 2をコントロールしたい場合、機器の送信MIDIチャンネルをNord Drum 2のMIDIチャンネルとを一致させなければなりません。デフォルトではグローバルMIDIチャンネルは10チャンネルに設定されています。チャンネルを変更するには次のようにします。

- ① MIDIパッドやMIDIコントローラーをNord Drum 2のMIDI INに接続します。
- ② Shiftボタンを押しながら、MIDIボタンを何度か押し“GL” (Global) にします。
- ① MIDIボタンの上のLEDが点滅しているときは、システムパラメーターをエディットしていることを示します。
- ③ ダイアルを回して、Nord Drum 2を演奏させるMIDIチャンネルを選択します。

## MIDIノートのアサイン

Nord Drum 2の工場出荷時は、チャンネル1～6まではそれぞれMIDIノートナンバーの60、62、64、65、67、69がアサインされています。これを変更するには次のようにします。

- ① MIDIパッドやMIDIコントローラーをNord Drum 2のMIDI INに接続します。
- ② Shiftボタンを押しながら、ディスプレイに「n」と数字が表示されるまでMIDIボタンを押します。
- ③ Channel Selectボタンを押して変更したいチャンネルに合わせます。
- ④ ダイアルを回して、MIDIノートナンバーをチャンネルにアサインします。
- ⑤ 手順3と4を繰り返して、その他のチャ

ンネルをMIDI機器が送信するMIDIノートナンバーに変更します。

- ⑥ Shiftボタンを押してエディット状態から抜けます。

## MIDIノートライン機能

MIDIコントローラーでNord Drum 2をコントロールしたい場合、コントローラーが送信するMIDIノートはNord Drum 2の6つのチャンネルをトリガーすることによって、自動的にアサインされます。

- ① MIDIパッドやMIDIコントローラーをNord Drum 2のMIDI INに接続します。
- ② Channel Selectボタンを押して、1つのチャンネルを選択します。
- ③ MIDIボタンを押して「n」がディスプレイに表示されるようにします。続いてダイヤルを回して127の後にある“Lrn”を表示します。
- ④ 選択したNord Drum 2のチャンネルに割り当てたいMIDI機器にあるパッドを叩きます。

叩いたパッドのMIDIノートナンバーが表示され、Nord Drum 2のチャンネルにアサインされます。

- ⑤ 2、3、4のステップを繰り返して、残りの5つのチャンネルにMIDIノートナンバーをアサインします。
- ⑥ Shiftボタンを押してエディット状態から抜けます。

## プログラムの変更

プログラムを変更するには、Programボタンを押してダイヤルを回します。プログラムは8バンクあり、バンクごとに50プログラムで構成されています。

☆Shiftを押しながらダイヤルを回すとバンクナンバーを変更できます。

Nord Drum 2の工場出荷時には次のように分類されたサウンドが付属していません。



Bank	Drums
1	Drum Kits & Machines
2	Drum Kits & Machines
3	Tuned Perc, Marimba, Xylofon
4	Fantasy
5	Free
6	Free
7	Free
8	Free

すべてのサウンドは編集、上書きができ、また必要に応じて他の場所にコピーして保存することができます。P5~P8のバンクは、オリジナルのサウンドを保存するためあらかじめ空白になっているので、好きなバンクに保存してください。

☆工場出荷時の状態に戻したい場合には、[www.norddrum.com](http://www.norddrum.com)サイトでファクトリーバンクをダウンロードして復元します。

## デモを聞く

- ① Programボタンを押しながら、Channel SelectとTrigボタンを同時に押すとデモ演奏が始まります。
- ② デモ演奏中にダイヤルを回すと、ファクトリーサウンドバンクの音を切り替えて聞くことができます。
- ③ Shift/Exitボタンを押すと演奏が止まります。

## メモリープロテクト

メモリープロテクトをオフにするで、Nord Drum 2は、プログラムをメモリーにストアすることはできません。これはシステム設定のうちの1つです。

- ❶ メモリープロテクトがオンの状態で、プログラムをストアしようとする、ディスプレイには“Pr.Off”と表示されます。
- ① Shiftボタンを押しながらSystemボタンを何度か押して“Pr.On”を表示します。
  - ② Tダイヤルを回して表示を“Pr.Of”にします。  
これにより、再びこのパラメーターをオンにするまでプログラムをストアすることが可能になります。
  - ③ Shiftボタンを押してエディット状態から抜けます。

## ストア

プログラムをエディットすると、プログラムナンバーの右にあるドットが点滅します。

この状態で他のプログラムを選択するとエディット中のデータは消えます。エディットした内容を保存するにはプログラムにストアします。



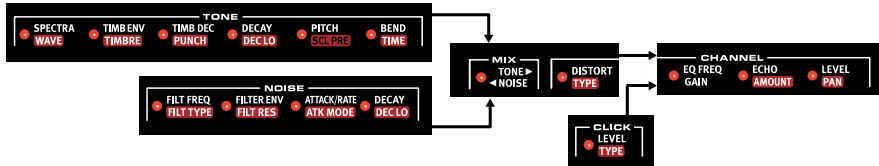
- ① Shiftボタンを押しながらProgram/Storeボタンを押します。
  - ② プログラムナンバーが点滅します。
  - ③ プログラムを保存したい新しいプログラムナンバーをダイヤルで選択します。
- ☆ 選択したナンバーが空の場合、ナンバーの右側にドットが表示されます。
- ④ Program/Storeを押します。ダイヤルで新しい保存場所を指定せずにストアを実行すると、現在選択されている場所にストアされます。

☆ダイヤルで新しい保存場所を指定せずにストアを実行すると、現在選択されている場所にストアされます。

# 3 リファレンス

## チャンネルと信号の流れ

Nord Drum 2には6つのチャンネルがありますが、チャンネルごとにそれぞれサウンドを生成することができます。各チャンネルは、それぞれ共通のパラメーターを持っています。下の図は、Nord Drum 2内の信号の流れを示しています。



Nord Drum 2のサウンドはTone、Noise、Clickの3つのコンポーネントをブレンドして作成されます。各コンポーネントはそれぞれ独自のパラメーターを持っています。

Toneは、音の本体とも言えるサウンドで、Noiseはピッチのないノイズを加え、Clickは、叩くときのスティックの音のようなごく短い時間の音です。これらのコンポーネントにイコライザーやエコーなどのエフェクトをかけることができます。

## パラメーター

### Master Levelツマミ

Master Levelは、Nord Drum 2の全体の音量を調整します。これはプログラミングすることはできません。



Nord Drum 2では、選択されているパラメーターボタンですぐにエディット作業が行えます。パラメーター設定は、ディスプレイ内の数字や文字で表示されます。



### Storeボタン

Nord Drum 2本体にプログラムをストアするときに使います。



### Program/Value LEDディスプレイ

プログラムは、Pという文字と数字で表示されます。最初の数字はバンクで、次の数字がプログラムです。



## Mute Group 機能

ミュートグループ機能は、ミュートグループ内の1つのチャンネルを叩いたときに、同じグループ内のチャンネルやサウンドを出力させない機能です。これにより、クローズドハイハットが鳴っているときにオープンハイハットが鳴る、といった不自然な現象を回避することができます。



ミュートグループを使うには、Shiftボタンを押しながらMute Groupボタンを押しミュートグループに入れたいチャンネルを選択します。次にChannel Selectボタンを使って、ミュートグループに入れたいチャンネルを選択し、Mute Groupボタンを押します。

ミュートグループ内のチャンネルは、常に緑のLEDで表示されます。ミュートグループ設定はプログラムに保存されます。

ミュートグループに1つのチャンネルが含まれている場合は、このチャンネルは他のチャンネルのエコーエフェクトの繰り返しをミュートします。

☆選択されたミュートグループを解除するには、Shiftボタンを押しながらMute Groupボタンを1秒以上押します。また、同じ操作を何も選択されていない状態で行うと、すべてのチャンネルをミュートグループに追加します。

## Edit Group 機能

エディットグループ機能を利用すると、グループ内のすべてのチャンネル設定の変更をすべて一度に行うことができます。



右側の Channel Select ボタンを使って複数のチャンネルをエディットグループに追加/選択することができます。ボタンを押す回数によって、現在のチャンネルの右側にあるどのチャンネルを追加するかを設定できます。

エディットグループは、スケールプリセット機能に必要です。詳しくは 20 ページをご覧ください。

☆エディットグループ機能はプログラムの一部としては保存できません。

☆選択されたエディットグループを解除するには、Shift ボタンを押しながら Edit Group ボタンを1秒以上押します。また、同じ操作を何も選択されていない状態で行うと、すべてのチャンネルをエディットグループに追加します。

## Edit Group のペースト

グループ内の1つのチャンネルでペースト機能を使うと、その内容はエディットグループ内すべてのチャンネルにペーストされます。

## Noiseのパラメーター



Noise音源は、ノイズスペクトラを形成するダイナミックマルチモードフィルターによるホワイトノイズジェネレーターです。

フィルターカットオフリクエンシーは、ベロシティによって変調されるA/Dエンベロープジェネレーターによってコントロールされます。

## Filter Freq

フィルターリクエンシーは選択されたフィルターがノイズに影響を与えるカットオフリクエンシーです。生成される実際のサウンドは、次のFilt Type (フィルタータイプ) によって異なります。



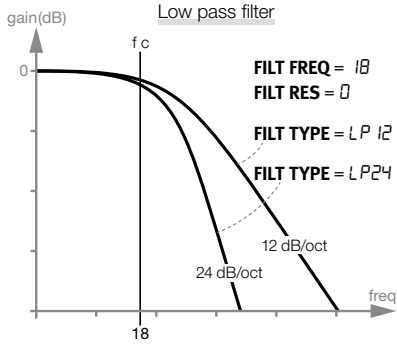
Range: 0 - 50

## Filt Type

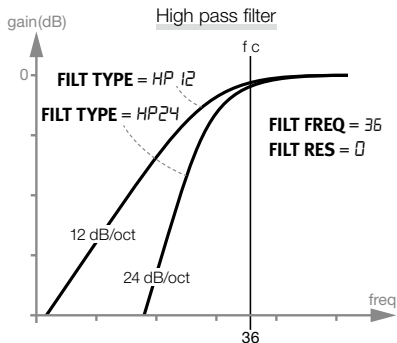
フィルターのタイプは、ローパス、ハイパス、そして異なるスロープを持つバンドパスなど、7つのフィルタータイプの中から選択できます。ローパスとハイパスは、12dBと24dB/オクターブのスロープがあり、24dB/オクターブの追加のハイパスフィルターのハイカットバージョンでは、高域を若干弱める働きがあります。バンドパスフィルターは、6dBと12dB/オクターブに設定すること

ができます。

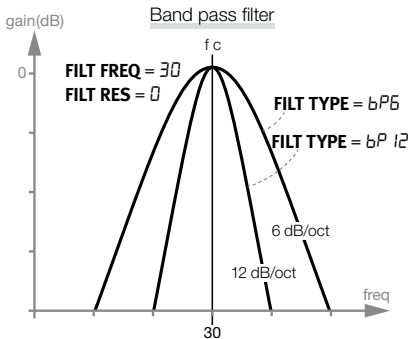
ローパスフィルターは高域を減衰させばやけたサウンドにします。



ハイパスフィルターは低域を減衰させ、明るいサウンドにします。



バンドパスフィルターは、中域を残して高域と低域を減衰させます。



スロープは、フィルターがカットオフリケンシーでどれだけ減衰させるかを決めます。

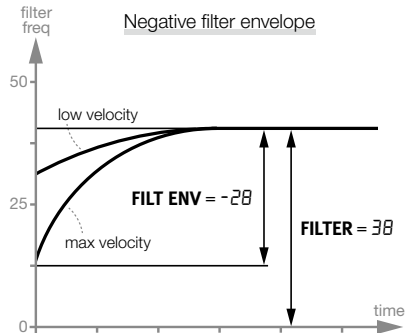
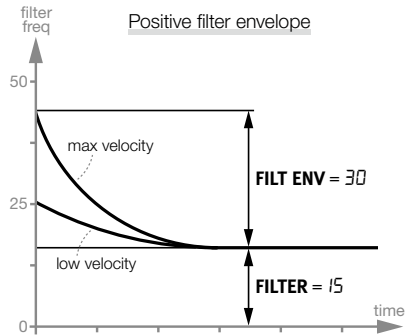
Filter Type: LP 12, LP 24, bP 6, bP 12, HP 12, HP 24, HP 6c

## Filter Env

フィルターエンベロープは、ベロシティによるノイズフィルターを変更するエンベロープの量を設定します。このパラメーターでは+に設定するとフィルターが開き、マイナスに設定するとフィルターが閉じます。



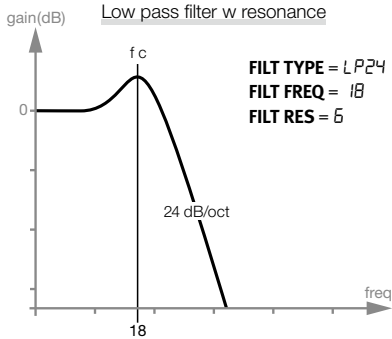
Range: -50 to 50



## Filt Res

フィルターレゾナンスは、フィルターカットオフリクエンシー周辺の周波数を強調するために使われます。これによりサウンドが薄くなったり「鼻にかかったような」サウンドになります。

Range: 0 - 20



## Attack/Rate

アタックの設定は、ノイズレベルが0から最大値までどれくらいの時間がかかるかを定義します。アタックタイムが「0」の場合、ノイズが瞬間的に最大値に達します。アタックタイムが多いと最大値まで時間がかかります。



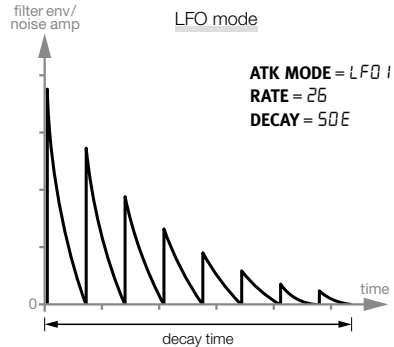
アタックモードのパラメーターが、LFOのいずれかに設定されている場合、LFOのレイトを設定します。

Range: 0 - 50

## Atk Mode

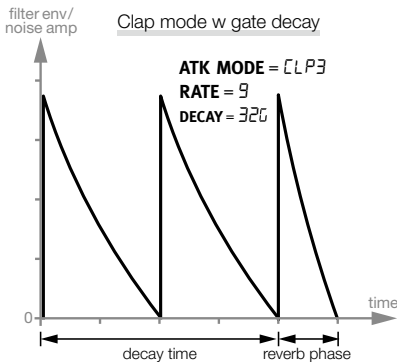
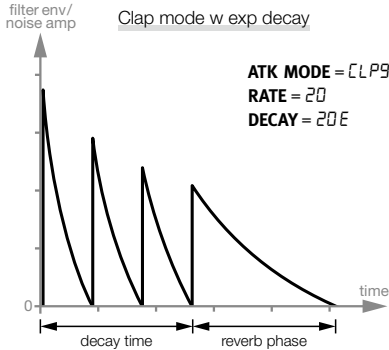
アタックモードは、ノイズのエンベロープ（アタック、ディケイ）は通常、ワンショットの動作に使用されます。

またエンベロープは周期的な動作に設定することができるので、ノイズの減衰の間にノコギリ波でLFOを変調したり、反転ノコギリ波や三角波（LFO1からLFO3まで）として機能します。





CLP (CLAP) の設定は、ノコギリ波のサイクルの最後に短いリバーブフェイズを追加し、クラップサウンドを形成します。数字が大きいほど長い余韻になります。



Range: Ad, LFD 1-3, [LP 1-9

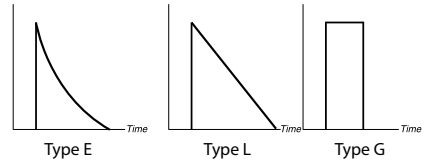
## Decay

ディケイは、エンベロープが最高レベルに達するか、周期的な繰り返しの間の後、レベルが0に下がるまでの時間を設定します。値が大きいほどノイズが長くなります。



- 👁 Shiftボタンを押しながらダイヤルをすばやく動かすと、ノイズのエンベロープディケイを Exponential、Linear、Gatedのレスポンスの中から選択できます。

Range: 0-50E, 0-50L, 0-50G

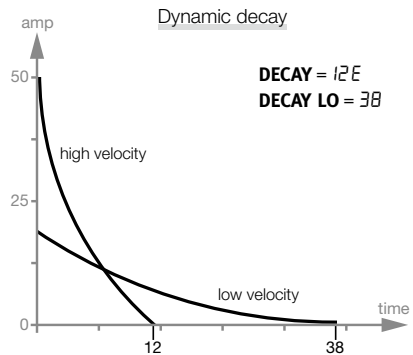


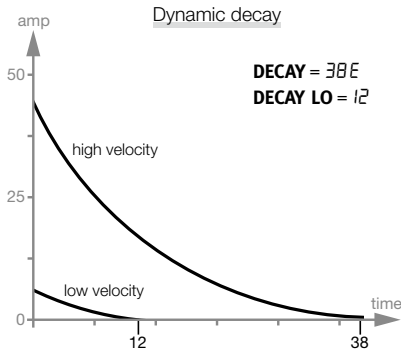
## Dec Lo

このパラメーターは、第二のディケイを有効にするもので、ダイナミクスと低いベロシティの際に徐々に適用することができます。このディケイタイムは、元のディケイよりも長くあるいは短くすることができます。さらにディケイパラメーターのレスポンス特性を共有することができます。

- ① 最大の約25%のベロシティのとき、ディケイタイムはDec Loの時間によって完全に置換されます。

Range: 0FF, 0 - 50





## Toneのパラメーター



トーンのコポーネントは、音の核となる部分を作り、大胆に変更できる複数のパラメーターがあります。

ウェーブパラメーターは、異なるシンセシスモデルを選択でき、様々ドラムサウンドの基礎部分を作成することができます。

スペクトラとティンバーは、波形の高調波成分を調整します。加えてティンバーは、Timb EnvとTimb Decパラメーターを使って、ベロシティからディケイエンベロープを変調によってダイナミックにコントロールすることができます。

### Spectra

この強力なパラメーターを使うとスペクトラ成分を拡大したり調整したりできます。たとえば、ドラムヘッドモデル (d1-d9Wave) を使うと、胴鳴りからヘッドのスペクトラを調整することができます。エスニックタイプのドラムサウンドを作るのに適しています。

FMシンセシスを使うと、スペクトラパラメーターで、周波数変調を調整できます。

- ① Aタイプ (アナログスタイル) 波形が選択されていると、スペクトラは利用できません。

Range: 0 - 99

- ☞ スペクトラを選択すると、スペクトラと波形パラメーター設定の両方がディスプレイに表示されます。

## Wave

Nord Drum 2には、ウェーブといういくつかの異なるシンセシスモデルが用意されており、それぞれが独自のキャラクターを持っています。ピッチを持っているモデルもあります。

Wave	解説
A1 - A4	アナログスタイルの波形：サイン波、三角波、ノコギリ波、矩形波。
F1 - F6	FMアルゴリズム
H1 - H7	ハーモニックレゾナンスのモデリング。
P1 - P4	マリンバ、ビブラフォンなどのピッチ付きパーカッション。
d1 - d9	ドラムヘッドのレゾナンスのモデリング
C1 - C3	シンバル。

6つのFMアルゴリズムには、モジュレーターとキャリアオシレーターが合成する波形を1つ、あるいは複数のオシレーターによるシンセシスのバリエーションがあります。FMアルゴリズムはF1 (モジュレーターとキャリアが1セット) から、複数のモジュレーターとキャリアがあるF6まで用意されています。

Range: 0 - 50

### Timb Env

ベロシティによって音色が変化するエンベロープの量を調整します。

- ① このパラメーターはウェーブフォームのA-1 (サイン) が選択されているときには使用できません。



## Timbre

基本となる音色は、このパラメーターで設定されています。値が0では高調波は少なく、Timb Envの量は調整でき、Timb Decと叩き力が波形上に大きな影響を与えます。値が50では、高調波成分は最大になり、Timb EnvとTimb Decのパラメーターにはあまり影響を受けません。

アナログタイプの波形は、ローパスでフィルターされ、その他の波形は、高調波成分が変更されます。

FM波形が選択されている場合、ティンバーはFMの量を調整します。

ティンバーは、A1（サイン波）が選択されていると利用できません。

Range: 0 - 50

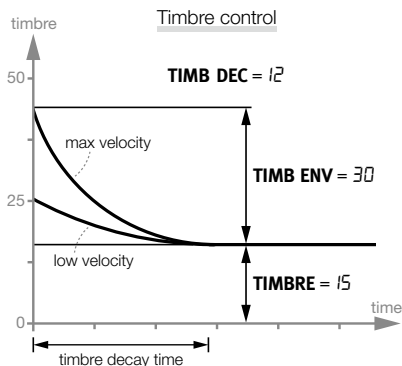
## Timb Dec

ティンバーディケイは、ティンバーのエンベロープディケイの時間です。



- ❶ ティンバーディケイのパラメーターが0に設定されていると、このパラメーターはなんの効果もかかりません。
- ❷ このパラメーターはA1（サイン波）が選択されていると利用できません。

Range: 0 - 50



## Punch

パンチは音が出るアタックの瞬間にほんの短い音を追加することができるパラメーターで、ベロシティに対応しています。L1からL3で3つの異なるレベルが用意されています。

「PUP」では、先頭の繰り返し部分あるいは終わりの部分の波形を1オクターブピッチを上げるので、バスドラムのキックのアタックを出すのに有効です。「Pdn」ではオクターブ下げます。

Range: OFF, L1, L2, L3, PUP, Pdn

## Decay

ディケイのパラメーターは、トーンの余韻やトーンディケイのカーブを設定します。値が大きいほど余韻が長くなります。



☆Shiftボタンを押しながらダイヤルをすばやく回すと、急激なカーブと直線的なカーブを選択できます。

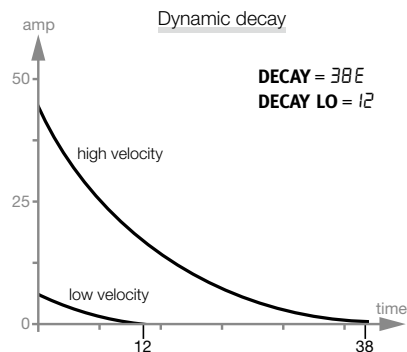
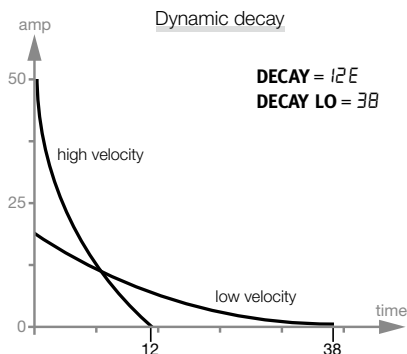
Range: 1-50E, 1-50L

## Dec Lo

このパラメーターは、セカンドトーンディケイを有効にするもので、ダイナミックディケイは低いベロシティ時に適合されます。セカンドトーンディケイは元のディケイよりも長くあるいは短く設定することができます。

☆最大の約25%のベロシティのとき、ディケイタイムはDec Loの時間によって完全に置換されます。

Range: OFF, 0 - 50



## Pitch

トーンの基本的なピッチを半音単位で設定します。ピッチはMIDIノートナンバーで表示されま

**PITCH**  
**SCL PRE**

す。A=440Hzのとき、Aのノートナンバーは69です。

Range: 0.0 - 127.5

## SCL Pre

この機能をエディットグループで使うと、パッド間の異なるピッチ関係をすばやく設定できます。

Shiftボタンを押しながらEdit Groupボタンを何度か押してエディットグループを作ります。SCL Preボタンを押しながらダイヤルを回しスケールを選択します。ピッチは、エディットグループ内の低い番号のチャンネルから設定され、選択されたチャンネル上で選択されたスケールにより設定されます。

スケールはピッチの関係を保ったままで1つのチャンネルのピッチを変更することができます。これにより、ピッチが最小 (0) から最大 (127.5) に達するまでその他のすべてのピッチを移動します。

SCL value	解説
S <sub>c</sub> 1-10	半音単位の上昇スケール
P 1-3	ペンタトニック、メジャー/マイナー。
H 1-5	ハングチューニング
R <sub>L</sub>	ヘキサトニック、オーギュメント
P <sub>r</sub>	ヘキサトニック、プロメテウス
bL	ヘキサトニック、ブルース

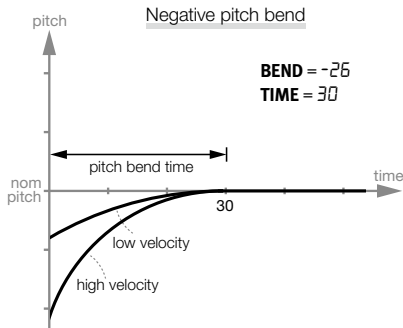
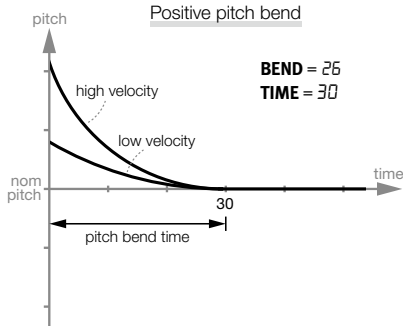
☆SCLPreはパラメーターではないので、パラメーターの1つとして保存されません。選択したチャンネルのピッチ設定のマクロとして機能します。

## Bend

ベンドはトーンのピッチを変化させます。ベンドにはピッチを上げる/下げるの2つの方向があり、シンボルによってディスプレイに表示されます。このパラメーターはベロシティ感度で変化します。

**BEND**  
**TIME**

Range Bend:  $r50 - 0 \sim 50$



## Bend Time

ベンドタイムは、設定したトーンピッチまで達する時間を設定します。.

Range:  $0 - 50$

## Clickのパラメーター

クリックとは音が鳴る瞬間の極めて短い時間の音の変化です。



## Level

クリックコンポーネントの増幅部をLevel/パラメーターで設定します。

Range:  $0 - 50$

## Type

様々なキャラクターを持った複数のクリックタイプが用意されています。

Click	解説
n 1-9	特徴の異なる様々なノイズ波形.
P 1-9	ショートパルス
PH 1-9	ハイパスフィルターのかかったショートパルス.
[ 1-9	ピッチ付きや、さえずりのようなキャラクターのクリック

Range: n 1-9, P 1-9, PH 1-9, [ 1-9

## Mixのパラメーター

トーンとノイズセクション間の音量バランスを調整します。



Range:  $0 - 20, 20 - 20, 20 - 0$

## Channelのパラメーター



チャンネルのパラメーターではディストーションやイコライザー、エコーなどの効果を加えることができます。またチャンネルのパンや音量も調整できます。

## Distort

サウンドにディストーションを加えます。



☆クリック部分にはディストーションはかかりません。

Range:  $0 - 50$

## Type

ディストーションには2つのタイプがあります。1つはアンプをオーバーロードさせたようなオーバードライブ (dr) です。もう1つはサンプルレイトを少なくしてレトロなディストーションを発生させます (sr)。

Range: dr, sr

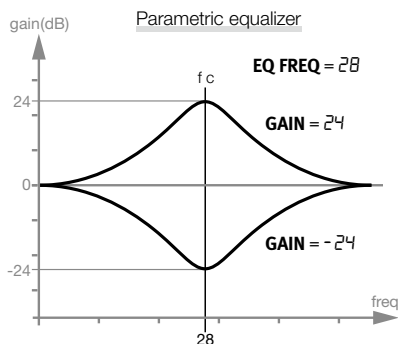
## Eq Freq



各チャンネルにはイコライザーが装備されています。このイコライザーはQ (バンド幅) は固定されています。

- ❶ イコライザーのゲインパラメーターが0に設定されているとき、このパラメーターを変えても変化は起きません。

Range: 50 Hz to 12.0 kHz



## Gain

選択されたイコライザーの周波数で、±24 dBの範囲でブースト/カットします。

Range: -24 - 24

## Echo

エコーの機能は音を繰り返してやまびのようにするこトです。Shiftボタンを押しながらEcho BPMを押し、ダイヤルでテンポを決めます。多くリピートさせたいときには高めの設定にします。

「rEP」ではリピートの回数を設定します。リピートの間にチャンネルをトリガーすると、元の音と一ツしよにエコーが繰り返さ



れます。

Range: 0 - 20, rEP 1-9

- ❶ Echo Amountのパラメーターが0に設定されていると、このパラメーターを変えても変化は起きません。

## Amount

リピートのフィードバックを設定します。

Range: 0 - 20

## Echo BPM

ShiftとEcho BPMボタンを押しながらダイヤルを回してエコーがリピートするテンポを設定します。テンポの範囲は30から1000BPMです。



## Level

チャンネルのボリュームを設定します。

Range: 0 - 50

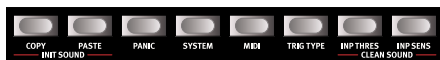


## Pan

チャンネルのステレオ空間内の左右の位置を設定します。

Range: 0 - 20, 20-20, 20 - 0

## Global セッティング



Shiftボタンを押しながら対応するボタンを押すと、2列目にある追加機能にアクセスできます。

コピー、ペースト、イニシャライズなどの操作の実行などが用意されており、その他はグローバル設定と機能設定です。

これらのボタンのうちのいくつかは、複数のパラメーターを共有しており、ボタンを繰り返し押しすることによって目的の機能にアクセスできます。ExitまたはProgramボタンを押すことによってパラメーターの設定を終了します。

☆これらの設定は電源を切ると、MIDIローカルを除いて内部に保存されます。MIDIローカルは電源を入れたときにローカルオンに戻ります。

## Copy

選択したチャンネルのすべての設定をコピーする機能です。コピーとペーストを使って同じプログラム、または選択した別のプログラム内のチャンネルにペーストすることができます。コピーした内容は電源を切るまで「クリップボード」に保存されます。



## Paste

チャンネル設定をコピーしたあと、別のプログラムやチャンネルに設定を貼り付けるときに使用します。ペースト操作を繰り返すことによって、複数の先に貼り付けることができます。



エディットグループ内の1つのチャンネルにペーストすると、グループ内のすべてのチャンネルにペーストします。

## Init Sound

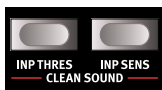
選択したチャンネルのすべてのパラメーターを初期化します。0から音を作るときに使用します。



## Clean Sound

選択したチャンネルのPunch、Bend Amount、EQ

Gain、Distortion Amount、Echo Amountのパラメーターをオフ、あるいは値を0にします。



## Panic

Nord Drum 2のすべてのチャンネルから鳴っている音を止めたいときにはPanic ボタンを押します。

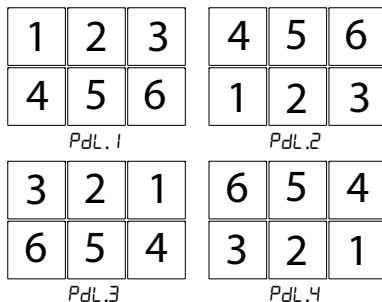


## System

メモリープロテクト-PRは、メモリープロテクトで、Nord Frum 2に自分のプログラムをストアしたいときには、この機能をオフにします。



パッドレイアウト-PDL.1-4は、下図の1から6まであるNord Padのそれぞれ異なる4つのレイアウトを選択します。



レースセレクトッドプログラム-ErSPIは、選択したプログラムを消去します。Program ボタンを押してダイヤルを回すと選択されているプログラムの消去操作になります。確認後、もう一度Program ボタンを押すと実行します。

## MIDI

Nord Drum 2にはいくつかの関連したMIDI設定があります。Nord Drum 2でのMIDIの使用方法については、28ページのMIDIのチャプターをご覧ください。



**Lo-Local Control On/Off**では、ローカルオン/オフを設定します。ローカルをオフにすると、パネルと音源部を切り離します。これはシーケンサーとNord Drum 2を接続して使用している場合に、Nord Drum 2の音にエコーがかかったようになったり二重に聞こえたりするときにオフにします。

※ローカルオフの状態では、MIDIがNord Drum 2にルーティングされていない場合、パネル上のコントロールは動作しません。

Range: Lo.0n, Lo.0F

**GL-MIDI Channel** : Global MIDIチャンネルは、MIDIチャンネル上で、MIDIノートやパラメーターを送受信するときに使われます。

Range: GL.1 - GL.16, GL.0F

**CH-MIDI Channel** : Nord Drum 2で使用するMIDIチャンネルを設定します。MIDIノートやパラメーターメッセージをよりフレキシブルに使いたい場合に設定します。

Range: Ch.1 - Ch.16, Ch.0F

**n-MIDI Note** : 入力されたMIDIノートに対してNord Drum 2の6つのチャンネルをどうアサインするかを設定します。工場出荷時には、チャンネル1~6は、MIDIノートナンバーの60、62、64、65、67、69に割り当てられています。

「Lrn」では入力されたMIDIノートナンバーに選択されたチャンネルを割り当てられ、ノートナンバーがディスプレイに表示されます。

Range: n.0 - 127, Lrn

**PC-Program Change** : プログラムチェンジは、オフ、送信のみ、受信のみ、送受信に設定できます。MIDIコントローラーやシーケンサーからのプログラムチェンジを受信

したい場合には、receiveに設定します。

Range: PC.0F, PC.5, PC.r, PC.Sr

**CC-Control Change** : コントロールチェンジは、オフ、送信のみ、受信のみ、送受信に設定できます。MIDIコントローラーやシーケンサーからのコントロール・チェンジを受信したい場合には、receiveに設定します。

Range: CC.0F, CC.5, CC.r, CC.Sr

**Program Dump** : ProGでは、Nord Drum 2の現在のプログラムをMIDIエクスクルーシブデータとしてダンプすることができます。プログラムを個々にセーフティーコピーを作成したり、他のNord Drum 2ユーザーとプログラムをシェアするときに使います。送信するにはProgramボタンを押します。

**Dump All** : ALLでは、Nord Drum 2のメモリーをMIDIエクスクルーシブデータとして送信します。送信するにはProgramボタンを押します。

**Receive Dump** : rEcuでは、シーケンサーやコンピューターからのシステムエクスクルーシブをダンプ受信するためにNord Drum 2を準備します。「rdy」がディスプレイに表示されたらProgramボタンを押し、他のデバイスからの送信を開始します。

## Trig Type

Nord Drum 2へ接続しているドラムパッドやトリガーが異なるトリガータイプの場合、レスポンスをマッチさせることができます。



トリガーの出力はメーカーや製品によって異なります。Trig Typeのパラメーターは、使用中のパッドやトリガーの出力を調整するためのパラメーターです。



ローランド社製のパッドをお使いの場合、Roから設定してみてください。ヤマハ社製のパッドをお使いの場合にはYaから設定してみてください。

Trig Type	パッド、トリガー
ト.RO	PD8などのローランド製パッド
ト.YA	TP65などのヤマハ製パッド
ト.AC1	キック、スネア向き
ト.AC2	ハイ、ミッドタム向き
ト.AC3	ロータム向き

Acでは数が増えるとドラムからの余韻が長くなります。

Noed Padが接続されているとき、その他のトリガータイプが有効になります。

Trig Type	解説
ト.5tc	Nord Padをスティックで叩いて演奏するとき。
ト.Hnd	Nord Padを手で叩いて演奏するとき。

Range: ro, YA, Ac 1, Ac 2, Ac 3 (5tc), (Hnd)

※ローランドとヤマハは、それぞれの登録商標であり、Nord社やその他の関連会社とは関係ありません。ここではNord Drum 2に接続して使用できる商品の参考として紹介しています。

## Inp Thres

同じハードウェアに搭載された別のパッドや、別のドラム機器の音や振動などで誤ってチャンネルをトリガーしないように設定します。たとえば、チャンネル1に接続されたパッドの音が、チャンネル2を叩いた時に鳴ってしまうような場合に、チャンネル1のスレッシュホールドを上げます。



Range: ト. 0 - ト. 100

## Inp Sens, Dynamics

入力感度は、選択されたチャンネルのトリガー入力に入力されたパッドやトリガーデバイスの信号の出力を調整するのに使います。



Input TrigレベルのLEDは、パッドからのトリガー信号の情報を表します。LEDが緑のとき、トリガー信号を受信したことを示します。トリガー信号がLEDが最大値の3dB低いときLED赤くすばやく点滅します。トリガー入力が最大の信号になったとき、LEDは赤く長めに点灯します。

パッドをもっとも強く叩いた時に、インプットトリガーレベルの赤のLEDが少し長めに点灯する状態になるまでインプット・センスを調整します。

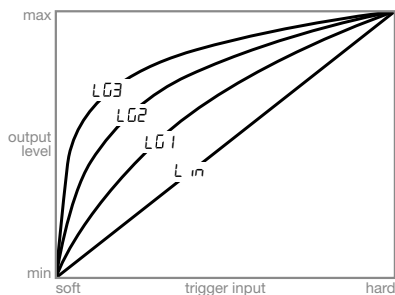
Range: 50 - 5100

※Nord Padを接続した場合、Nord Padを他のパッドに交換しても、Inp ThresとInp Sensの設定は本体に保存されます。再びNord Padを接続すれば設定が戻ります。

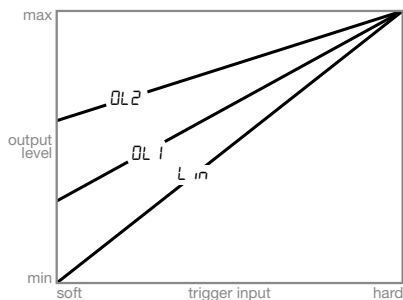
**Dynamics** : 6つの異なるダイナミックレスポンスの設定が用意されており、チャンネルごとに独立した設定ができます。

Dyn	解説
d.L in	このカーブは、ベロシティと出力レベルが直線で等分になっています。
d.LG 1-3	この対数曲線は、圧縮されたダイナミックレスポンスを構成します。
d.OL 1-2	ダイナミックレスポンスが少ないオフセットレベルのカーブです。均等な音量になります。

Logarithmic dynamic curves



Offset Level dynamic curves



## OSのアップデート

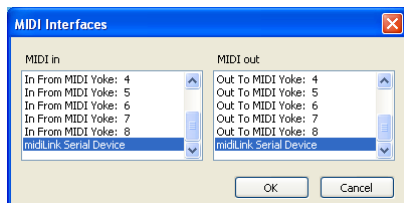
Nord Drum 2の電源を入ると、インストールされているオペレーティングシステム(OS)のバージョンがディスプレイに表示されます。機能の向上や改良のためにOSがアップデートされる場合があります。

アップデートはWindowsまたはMacでもMIDIインターフェイスを使用して行います。アップデートに必要なユーティリティアプリケーションはwww.norddrum.com Webサイトからダウンロードしてください。

アップデートユーティリティはWindows用とMac用があるので、お使いのコンピューターのものを確認してください。

Nord Drum 2のアップデートにはMIDIインターフェイスが必要です。

- ① Nord Drum 2のMIDI端子をMDIインターフェイスのMIDI端子に接続します。
- ② アップデートアプリケーションを実行するためのアップデートユーティリティをダブルクリックします。ウェブサイトからWindowsバージョンはZipアーカイブになっています。アーカイブはWinRARのような解凍アプリケーションを使って解凍を行う必要があります。
- ③ アップデートに使用するMIDIポートを選択して「OK」をクリックします。



アップデートユーティリティは接続されたNord Drum 2のOSバージョンを表示します。

- ④ 「Update」ボタンを押すと、新しい

OSを機器に送信します。



- ⑤ OSを送信し終わるまでしばらくの間お待ちください。アップデート中にMIDIケーブルを抜いたり、Nord Drum 2の電源を切らないでください。機器のアップデートが終了するとアップデートユーティリティにメッセージが表示されます。
- △ もしもOSがNord Drum 2内で壊れてしまっている場合には、ShiftとProgram/Storeボタンを押しながら電源を入れます。これによりNord Drum 2はアップデートレディモードになるので、最新のOSをアップデートする準備ができます。

## ウェブサイト

OSアップデート情報や、新たな音色プログラム、その他の情報が満載のNord Drumウェブサイト(www.norddrum.com)にぜひアクセスしてみてください。

# 4 Nord Drum 2 マネージャー

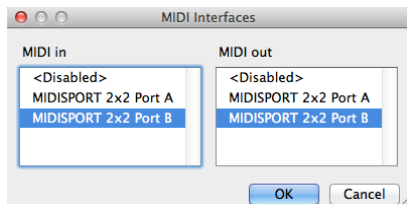


Nord Drum 2 マネージャーは、プログラムのバンクを転送することができるフリーのアプリケーションです。

このアプリケーションは、[www.norddrum.com](http://www.norddrum.com) からダウンロードできます。Windows XP、Vista、Windows 7、そして Mac OS X の 10.6 以降に対応しています。

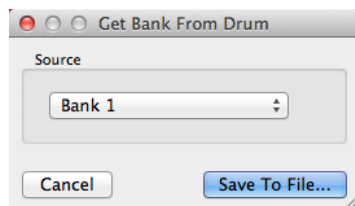
## MIDI インターフェイス

Nord Drum 2 とコンピューターを接続するには MIDI インターフェイスが必要です。セットアップダイアログで Nord Drum 2 と接続している MIDI ポートを設定します。



## Get Banks

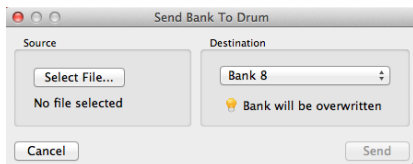
Get Bank From コマンドを使って、プログラムバンクをコンピューターのハードディスクなどに保存することができます。取り込んだバンクには 50 すべてのプログラムが含まれ、「.nd2\_bank」という拡張子でコンピューターのハードディスクに保存されません。



## Send Banks

Send Bank コマンドを使って、コンピューターのハードディスクに保存されているファイルを選択し、Nord Drum 2 に転送することができます。

☆対象のバンクにあるプログラムは上書きされます。



# 5 MIDI

## MIDI オペレーション

Nord Drum 2のMIDIセットアップには、Globalチャンネル用と個々のMIDIチャンネル用の2つの方法があります。これらの方法は、目的によって若干異なります。

どちらの方法でもMIDIノートやパラメーターチェンジを記録/再生することができます。トリガー入力に接続されたパッドを叩くと、Nord Drum 2からはMIDIノートやパネルの操作によって生成されたサウンドのデータは、MIDIコントロールチェンジメッセージとして送信されます。

## Global & Individual MIDI

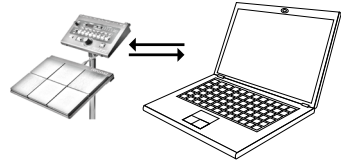
### Global MIDI チャンネル

Global MIDIチャンネルを使うと、すべてのMIDIノートやコントロールチェンジのメッセージは単独のMIDIチャンネルによって送受信します。

### Individual MIDI チャンネル

Individual MIDIチャンネルを使うと、すべてのNord Drum 2上のすべてのパラメーターをコントロールすることができます。

ドを演奏して、パフォーマンスを記録します。Nord Drum 2のチャンネルの個々のMIDIノートは、グローバルチャンネル上のシーケンサーに送信されます。



シーケンサーの設定がMIDIデータをエコーバックするようになっていたり、二重にトリガーされたりフラムのようなサウンドになることがあります。このような場合には、Nord Drum 2のローカル設定をオフにします。

### パラメーターチェンジの記録

利用可能なMIDIコントロールチェンジナンバーよりもNord Drum 2のチャンネルには多くのパラメーターがあります。

パネル上のChannel Selectボタンは、CCメッセージのNord Drum 2のチャンネルフォーカスを送信したり受信したりすることに使われます。これにより、Global MIDIチャンネルのパラメーターチェンジを記録することができます。

## レコーディング: Global MIDI チャンネル

パソコンとNord Drum 2をMIDIインターフェイスを使って接続します。すべてのチャンネルまたはMIDIチャンネルの10、またはNord Drum 2内のデフォルトのグローバルMIDIチャンネルにシーケンサートラックを設定します。

Nord Padまたはその他の接続しているパッ

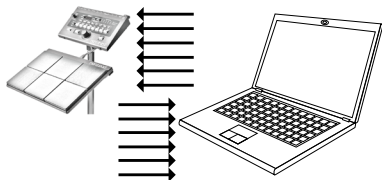
たとえば、Noise Filter Frequencyコントロールは、CCナンバーの14に設定されています。このCCナンバーは、Nord Drum 2のすべてのチャンネルで同じです。Nord Drum 2のChannel Selectボタンを3回押してチャンネル4を選択すると、Global MIDIチャンネルではCC70、値71を送信します（チャンネル4は、MIDIの送受信に設定されました）。次にNoise Filterボタンを押し、ダイヤルを使ってフィルター設定を変更します。これによりCC14と相応した値を送信します。

このようにして記録したトラックを再生すると、Nord Drum 2はチャンネルのMIDIメッセージに反応しノイズフィルターを変更します。

※Nord Drum 2上の複数のパラメーターを同時に変更したいような場合には、オーバーダビングでそれぞれ変更を記録しますが、後述するIndividual MIDIチャンネルの方が適しています。

## レコーディング: Individual MIDI チャンネル

Nord Drum 2のチャンネル上の複数のパラメーターを一度にコントロールする場合には、Individual MIDIチャンネルを使います。（Global MIDIチャンネルはシーケンサー上の1つのトラックにすべてのデータを記録します。）



コントロールしたい Nord Drum 2 のチャンネルの Individual MIDI チャンネルをセットさせる新しいトラックを作成します。

記録したノートを再生すると同時に、Nord Drum 2のパネル上で任意のパラメーターの変更を記録する、あるいは、新しいトラックに他のMIDIの機器からNord Drum 2をコントロールするためのデータを記録します。いくつかのパラメーターを変更したい場合には、このコントロールトラックにオーバーダビングして記録していきます。

## Individual MIDIチャンネルでのピッチコントロール

トラックセットのIndividual MIDIチャンネルにノートを記録する場合、実際のMIDIのノートナンバーとNord Drum 2のチャンネルのトーンピッチをコントロールすることができます。

☆キーボードのスケールとトーンピッチをマッチさせたい場合、Tone Pitchのパラメーターを60に設定します。

## MIDIコントローラー

MIDIフェーダーボックスやコントローラーではNord Drum 2チャンネルのすべてのパラメーターをコントロールすることができます。このようなときにはIndividual MIDIチャンネルを使います。Nord Drum 2チャンネルそれぞれが対応するMIDIチャンネルになっていることを確認してください。



MIDI機器上のノブやボタンにMIDIコントロールチェンジナンバーを割り当てます。利用可能なCCナンバーの一覧は31ページに記載されています。MIDI機器はNord Drum 2に設定されたIndividual MIDIチャンネルに合わせて設定されたMIDIチャンネルになっているか確認してください。

## Nord Beat

Nord Beatは、Nord Drum 2で使用できるように設計されたiPad用の無料シーケンサーアプリケーションです。Nord Beatは、グリッドを使って簡単にパターンをプログラミングでき、パターンを作成できるクラシックタイプのステップシーケンサーのインターフェイスを備えています。

Appストアでアプリケーションがダウンロードできます。Nord Drum 2とMIDI接続する場合にはiPad互換のMIDIインターフェイスが必要です。

※Nord Drum 2をGlobal MIDIチャンネル10にして、Individual MIDIチャンネルをオフにしてお使いください。



## コンテンツの保存

MIDIシステムエクスクルーシブダンプを使うと、個々の、またはすべてのプログラムをコンピューターやシーケンサーに保存することができます。

☆Windowsユーザーの方はMIDI Ox ([www.midox.com](http://www.midox.com))、Mac OSXのユーザーの方は、Snoize Production ([www.snoize.com](http://www.snoize.com))のシステムエクスクルーシブライブラリアンを使います。

- ① 受信側が準備されていること、すなわちNord Drum 2のMIDI Outとパソコンに接続されたMIDIインターフェイスのMIDI Inが接続されていることを確認してください。
- ② Shiftボタンを押したままMIDIボタンを

何度か押して、PRoまたはALLが表示されるようにします。

PRoを選択すると現在のプログラムを、ALLを選択するとNord Drum 2のすべてのプログラムを転送します。

- ③ Programボタンを押すと転送がスタートします。転送が終わるとLEDディスプレイに「donE」と表示されます。
- ④ 受信側のアプリケーションをチェックしてデータが記録されていることを確認してください。そしてハードディスク上のわかりやすい場所にファイル名を付けて保存します。

☆データを転送してもNord Drum 2のメモリーにはなんら影響を与えません。

## システムエクスクルーシブデータの受信

- ① シーケンサーやMIDIアプリケーションがシステムエクスクルーシブパッケージを送信できる状態にし、Nord Drum 2のMIDI Outとパソコンに接続されたMIDIインターフェイスのMIDI Inが接続されていることを確認してください。
- ② Shiftボタンを押しながらMIDIボタンを何度か押し、「rEccu」を表示します。
- ③ Programボタンを押すと、Nord Drum 2はシステムエクスクルーシブの送信を受信する体制になります。
- ④ MIDIアプリケーションからの送信を開始します。Nord Drum 2はディスプレイに受信状態を表示します。

システムエクスクルーシブパッケージにすべてのプログラムが含まれている場合、送信が開始されたとき、Nord Drum 2内のバッファにあるエディットしたプログラムを除いて、システムエクスクルーシブパッケージの内容に置き換えられます。

システムエクスクルーシブパッケージに1つのプログラムだけが含まれている場合、これはNord Drum 2内に置き換えられます。プログラムを機器にとっておきたい場合には、Nord Drum 2のメモリー内にストアする必要があります。

## MIDI CC Numbers

MIDI CC	Parameter
0	Bank Select MSB
7	Level
10	Pan
14	Noise Filter Frequency
15	Noise Filter Type
16	Noise Filter Envelope
17	Noise Filter Resonance
18	Noise Attack/Rate
19	Noise Atk Mode
20	Noise Decay Type (E, L, G)
21	Noise Decay
22	Noise Decay Lo
23	Dist Amount
24	Dist Type
25	EQ Frequency
26	EQ Gain
27	Echo Feedback
28	Echo Amount
29	Echo BPM MSB
30	Tone Spectra
31	Tone Pitch MSB

32	Bank Select LSB
46	Tone Wave
47	Tone Timbre Decay
48	Tone Punch
49	Tone Decay Type (L, E)
50	Tone Decay
51	Tone Dec Lo
52	Tone Timbre
53	Tone Timb Envelope
54	Tone Bend Amount
55	Tone Bend Time
56	Click Level
57	Click Type
58	Mix Balance
59	Mute Group
61	Echo BPM LSB
63	Tone Pitch LSB
70	Channel Focus

※バンクセレクト、トーンピッチ、エコーBPMは、Nord Drum 2内ではLSB (Least Significang Byte) とMSB (Most Significant Byte) のペアでセットされる必要があります。まずLSBを送ってから次にMSBを送ります。

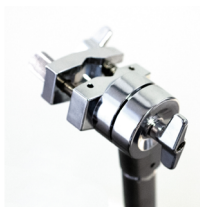


# 6 付録

## スタンドセットアップ

ドラムセットなどでよく使われる2つのハードウェアを組み合わせて、Nord Drum 2とNord Padを柔軟的にセッティングできる例をご紹介します。この2つの製品を使うと、Nord Drum 2とNord Padを同じスタンドで使用でき、高さや角度などを自由に設定することができます。

**Roland PDS 10:** 高さや角度を調整できます。



**Perl AX-25L:** 角度を調整できるクランプです。



# 7 Index

## Index

### A

Amount 22  
 Atk Mode 16  
 Attack/Rate 16

### B

Bend 20  
 Bend time 21

### C

Channel parameters 21  
 Channel Select 6  
 Click Level 21  
 Click Parameters 21  
 Click Types 21  
 Control Change 24  
 Copy 23  
 Cymbals 18

### D

Decay 17, 19  
 Decay Lo 17, 20  
 Display 13  
 Distort 21  
 Distortion Type 21  
 Dynamic Response 26

### E

Echo 22  
 Echo BPM 22  
 Edit Group 14  
 Edit mode 13  
 Env Mode 16  
 EQ Gain 22  
 Equalizer 22  
 Exit 7

### F

Filter Env 15  
 Filter Type 14  
 Filt Res 16  
 FM algorithms 18

### G

Gain 22  
 Global MIDI 24

### I

Individual MIDI 24  
 Inp Thres 25  
 Input Sensitivity 25

### L

Level 21, 22  
 Local Control 24  
 Lower Param 7

### M

Master Level 13  
 MIDI Learn 24  
 MIDI Note 24  
 MIDI note numbers 10  
 MIDI settings 24  
 MIDI Sys Ex 31  
 Mix Parameter 21  
 Mute Group 14

### N

Nord Beat 31  
 Nord Pad layout 23

### P

Pan 22  
 Parameter buttons 7  
 Parametric Equalizer 22  
 Paste 23  
 PR 23  
 Program mode 13  
 Punch 19

### S

Scl Pre 20  
 Shift 7  
 Solo Edit 7  
 Sound Init 23  
 Spectra 18  
 Synthesis Models 18

### T

Tap 7  
 Timbre 19  
 Timbre Decay 19  
 Timbre Env 18  
 Trig Level 7  
 Trig/Tap 7  
 Trig Type 24  
 Trig Types  
     Nord Pad 25  
 Type 21

### U

Update Utility 27

### W

Wave 18



# アフターサービス

## ■ 保証書

本製品には、保証書が添付されています。  
お買い求めの際に、販売店が所定事項を記入いたしますので、「お買い上げ日」、「販売店」等の記入をご確認ください。  
記入がないものは無効となります。  
なお、保証書は再発行致しませんので紛失しないように大切に保管してください。

## ■ 保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

## ■ 保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

本製品と共に保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。

## ■ 保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料で修理させていただきます。ただし、補修用性能部品（電子回路などにより機能維持のために必要な部品）の入手が困難な場合は、修理をお受けすることができませんのでご了承ください。また、外装部品（パネルなど）の修理、交換は、類似の代替品を使用することもありますので、あらかじめお買い上げの販売店、またはヤマハ修理ご相談センターへお問い合わせください。

## ■ 修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになったらまず取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度ご確認ください。  
それでも異常があるときはお買い上げの販売店、またはヤマハ修理ご相談センターへお問い合わせください。

## ■ 修理時のお願い

修理に出す際は、輸送時の損傷等を防ぐため、ご購入されたときの箱と梱包材をご使用ください。

## ■ 商品の取り扱い、修理に関するご質問・ご相談について


商品のお取り扱いに関するご質問・ご相談は、お客様コミュニケーションセンター シンセサイザー・デジタル楽器ご相談窓口へお問い合わせください。  
また、修理のご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。

## WARNING!

この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です  
This product is only suitable for sale in Japan.  
Properly qualified service is not available for this product elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

### 【お取扱いに関するお問い合わせ窓口】


お客様コミュニケーションセンター シンセサイザー・デジタル楽器ご相談窓口

 ナビダイヤル(全国共通番号): 0570-015-808 左記番号でつながらない場合: 053-460-1666

受付時間 月曜～金曜 10:00～17:00(土日・祝日・センター指定休日を除く)

### 【修理ご相談窓口】

ヤマハ修理ご相談センター

 ナビダイヤル(全国共通番号): 0570-012-808 左記番号でつながらない場合: 053-460-4830

受付時間 月曜～金曜 10:00～17:00(土日・祝日・センター指定休日を除く)

輸入販売元

株式会社ヤマハミュージックジャパン

楽器営業本部 LM営業部 輸入商品課  
〒108-8568 東京都港区高輪2丁目17-11  
<http://www.nordkeyboards.jp/>