

# nord wave 2

performance synthesizer

## ユーザー・マニュアル

Nord Wave 2  
日本語版

OSバージョン: 1.1x

# はじめに



この度は Nord Keyboard をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本商品をご使用いただく前に、以下の注意事項をご確認をお願いいたします。

## 付属品（お確かめください）

	Nord Stage 3	Nord Electro 6	Nord Piano 4	Nord Grand	Nord Pedalkeys 27	Nord Wave 2	Nord Lead A1	Nord Drum 3P
取扱説明書（英語版）	○	○	○	○	○	○	○	○
重要お知らせ 取扱説明書（日本語版） 最新OS・NORDNEWSLETTER.JP	○	○	○	○	○	○	○	○
保証書	○	○	○	○	○	○	○	○
電源ケーブル	○	○	○	○	-	○	○	-
電源アダプタ	-	-	-	-	○	-	-	○
Single Pedal	○ <sup>*</sup>	-	-	-	-	-	-	-
Triple Pedal	-	-	○	○	-	-	-	-
その他	USBケーブル	-	-	-	MIDIケーブル	USBケーブル	-	-

<sup>\*</sup>88, HP76のみ

## 取扱説明書（日本語版）について

同梱の「重要なお知らせ」に掲載されているダウンロードページから最新版をダウンロードしてください。

### 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く、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全に関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ています。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ています。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。  
電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース線を接続する。アース接続を外す場合は、電源プラグをコンセントから取り外してから行う。  
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、ヤマハ修理ご相談センター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しない。  
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量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。  
電源プラグ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、強燃性のポリリジャーを使用しない。  
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  
LM営業部 輸入商品課  
〒108-8568 東京都港区高輪2丁目17-11  
03-5488-5445  
<http://www.nordkeyboards.jp/>

# 目次

<b>1 はじめに</b> .....	<b>5</b>	Abc.....	15
ありがとうございます!.....	5	カテゴリ.....	15
主な特徴.....	5	LIVE MODE.....	15
NORDウェブサイトについて.....	5	LAYER INIT.....	15
このマニュアルについて.....	5	LAYER SWAP.....	15
ファクトリー・プリセットに戻す.....	5	[PROGRAM]ボタン.....	15
OSアップグレード.....	5	プログラムとは?.....	15
サウンド.....	5	システム・メニュー、サウンド・メニュー、	
商標について.....	5	MIDIメニュー.....	15
<b>2 概要</b> .....	<b>6</b>	ORGANIZE.....	16
パフォーマンス・セクション.....	6	[ORGANIZE]ビューを開く.....	16
プログラム・セクション.....	6	2つのプログラムを切り替える.....	16
シンセ.....	6	プログラムを移動する.....	16
レイヤー・コントロール.....	6	MIDI LEDインジケーター.....	16
エフェクト・セクション.....	7	MONITOR / COPY / PASTE.....	16
<b>3 使い始める</b> .....	<b>8</b>	MORPH.....	16
接続する.....	8	インパルス・モーフ.....	17
パネル・コントロール.....	8	VIBRATO.....	17
ダイヤルとノブ.....	8	ビブラートのレートと深さ.....	17
ボタン.....	8	VOICE MODE.....	17
[SHIFT]ボタン.....	8	GLIDE.....	17
プログラム.....	8	ARPEGGIATOR/GATE.....	18
プログラムを選択する.....	8	ARP (アルペジエーター).....	18
PROG VIEW.....	9	POLY (ポリフォニック・アルペジエーター).....	18
リスト・ビュー.....	9	GATE (リズミック・ゲート).....	18
プログラムをエディットする.....	9	ディレクション.....	18
別のサンプルを選択する.....	9	ZIG ZAG.....	18
メモリー・プロテクトをオフにする.....	9	RANGE / ENV.....	18
プログラムを保存する.....	9	KB SYNC.....	18
LIVE MODE.....	10	アルペジエーターのテンポ.....	18
レイヤー.....	10	アルペジエーターのマスター・クロック.....	18
[LAYER ENABLE]ボタンの使用.....	10	PATTERN.....	18
[LAYER]ボタン[A]~[D]の使用.....	10	パターンのプリセットとステップ.....	18
スプリットを作成する.....	10	パターンの編集.....	19
基本的なアナログ・サウンド.....	10	LFO.....	19
エフェクトをオンにする.....	11	RATE.....	19
グループ.....	11	デスティネーション.....	19
モーフ.....	11	LFOのマスター・クロック (MST CLK).....	19
アルペジエーター/ゲート.....	12	LFOウェーブフォーム・セクター.....	19
		OSC MOD ENV.....	19
		OSCILLATORS.....	20
		セクター・ボタン.....	20
		UNISON / RAW SAMP / SKIP ATK.....	20
		OSC CTRL.....	20
		ANALOG.....	20
		BASIC.....	20
		SHAPE.....	20
		SHAPE SINE.....	21
		MULTI.....	21
		SYNC.....	21
		BELL.....	21
		NOISE.....	21
		W TABLE.....	21
		FM.....	21
		HARMONIC.....	21
		INHARMONIC.....	22
		SAMPLE.....	22
		サンプル・プリセットと[RAW SAMP].....	22
		SKIP ATTACK.....	22
		LAYER CONTROL.....	22
		LEDフェーダー.....	22
		PAN.....	22
		[LAYER]ボタン[A]~[D].....	23
		[LAYER ENABLE]ボタンの使用.....	23
		[LAYER]ボタン[A]~[D]の使用.....	23
		LOCK.....	23
		GROUP.....	23
		SOLO.....	23
		MULTI EDIT.....	23
		KB SPLIT.....	23
<b>4 パネル・リファレンス</b> .....	<b>13</b>		
MASTER LEVEL.....	13		
STORE.....	13		
プログラムを保存する/名前を付ける.....	13		
名前を付けて保存.....	13		
TRANSPOSE.....	13		
PROG VIEW.....	13		
MASTER CLOCK.....	14		
エクスターナル・シンク.....	14		
(KBS)キーボード・シンク.....	4		
NUM PAD.....	14		
PROGRAM LEVEL.....	14		
[PAGE]ボタン.....	14		
[VALUE]ダイヤル.....	14		
リスト・オプション.....	15		
数字.....	15		

SPLIT MENU.....	23
スプリット・ポジションを選択する.....	23
スプリット幅の設定.....	23
アンプ・エンベロープ.....	24
ATTACK.....	24
TRANSIENT.....	24
DECAY.....	24
SUSTAIN.....	24
RELEASE.....	25
AMP VEL.....	25
FILTER.....	25
フィルター・セレクター・ボタン.....	25
LP24 & LP12.....	25
LP M.....	25
LP + HP.....	26
ハイパス - HP.....	26
バンドパス - BP.....	26
フィルター周波数.....	26
フィルター・レゾナンス.....	26
KB TRACK.....	26
[KB TRACK]の設定.....	26
DRIVE.....	27
ENV AMT.....	27
[VELOCITY]と[INV ENV].....	27
EFFECTS.....	27
TREM (トレモロ).....	27
PAN (オート・パン).....	27
RM (リング・モジュレーション).....	27
PHAS (フェイザー).....	27
CHOR (コーラス).....	27
ENS (アンサンブル).....	27
VIBE.....	27
EQ (イコライザー).....	27
DRIVE.....	28
DELAY.....	28
TAP/SET.....	28
フィードバック・エフェクト.....	28
フィルター.....	28
[ANALOG]モード.....	28
マスター・クロック.....	28
REVERB.....	28

## 5 MIDI ..... 29

MIDIの使用.....	29
MIDI設定.....	29
グローバルMIDIチャンネル.....	29
レイヤーMIDIチャンネル.....	29
シーケンシング:	
グローバルMIDIチャンネル.....	29
パラメーター変更の記録.....	29
シーケンシング:	
レイヤーMIDIチャンネル.....	29
別のキーボードでのレイヤーの制御.....	30
レイヤー・チャンネルでの送信.....	30
プログラム・チェンジの操作.....	30
その他のメッセージ・タイプ.....	30
コントロール・チェンジ・メッセージ.....	30
ペダル・コントロール・チェンジ.....	30
ボリューム.....	30
パンCC.....	30
MIDIローカル.....	30
MIDIクロック.....	30
USB MIDI.....	30
パニック.....	30

## 6 メニュー ..... 31

ディスプレイ上のボタン.....	31
システム・メニュー.....	31

1 - MEMORY PROTECT.....	31
2 - SUSTAIN PEDAL TYPE.....	31
TYPE.....	31
3 - CTRL PEDAL.....	31
TYPE.....	31
FUNC (機能).....	31
GAIN.....	31
4 - VERSION AND MODEL INFO.....	31
SOUND MENU.....	32
1 - GLOBAL TRANSPOSE.....	32
2 - GLOBAL FINE TUNE.....	32
MIDI MENU.....	32
1 - LOCAL CONTROL.....	32
2 - MIDI GLOBAL CHANNEL.....	32
3 - MIDI LAYER A / B / C / D CHANNEL.....	32
4 - CC / PC / PC-SEL / PBEND MODE.....	32
PC (プログラム・チェンジ).....	32
PC-SEL (プログラム・チェンジ・セレクト).....	32
PBEND (ピッチ・バンド).....	32
5 - TRANSPOSE MIDI AT.....	32
6 - MIDI CC DUMP.....	32

## 7 NORD SOUND MANAGER ..... 33

NORD SOUND MANAGERについて.....	33
動作環境.....	33

## 8 NORD SAMPLE EDITOR 3 ..... 34

Nord Sample Editor 3について.....	34
動作環境.....	34

## I 付録：接続について ..... 35

オーディオの接続.....	35
HEADPHONES.....	35
LEFT OUT, RIGHT OUT.....	35
MONITOR IN.....	35
MIDIの接続.....	35
MIDI IN.....	35
MIDI OUT.....	35
USB接続.....	35
ペダル接続.....	35
SUSTAIN PEDAL.....	35
コントロール・ペダル.....	35

## II 付録：MIDI コントローラー・リスト ..... 36

## III 索引 ..... 37

記号・英数字.....	37
ア行.....	37
カ行.....	37
サ行.....	37
タ行.....	37
ナ行.....	37
ハ行.....	37
マ行.....	38
ヤ行.....	38
ラ行.....	38

# 1 はじめに

## ありがとうございます！

Nord Wave 2 をご購入いただきありがとうございます。

Nord Wave 2 は、レイヤーに重点を置いた直感的なインターフェイスを搭載し、バーチャル・アナログ・シンセシス、サンプル、FM、ウェーブテーブルを組み合わせた4パートのパワフルなパフォーマンス・シンセサイザーです。

革新的な演奏機能とハンズオン・コントロールを備えた Nord Wave 2 は、高度なレイヤリングと微調整をその場で行うことができ、サウンドの卓越した可能性を実現します。

## 主な特徴

Nord Wave 2 には次のような主な特徴があります。

- 専用のボリューム / パン・フェーダーを備えた4パート・シンセサイザー
- サンプル、バーチャル・アナログ、ウェーブテーブル、FM シンセシス
- 最大同時発音数：48
- プログラム・セクションおよびオシレーター・セクション用有機 EL (OLED) ディスプレイ
- メモリー容量：1 GB (Nord Sample Library 3.0 用)
- ユーザーによる入れ替えが可能なサンプル
- アフタータッチ搭載 61 鍵セミ・ウェイテッド鍵盤
- ポリフォニック・モードとゲート・モードを備えた高度なアルペジエーター
- インパルス・モーフを備えた高度なモーフ機能
- 広範囲なエフェクト・セクション

## NORD ウェブサイトについて

Nord ウェブサイト (<http://www.nordkeyboards.jp>、[nordkeyboards.com](http://nordkeyboards.com) (英文)) では、以下をご利用いただけます。

- » Nord Wave 2 やその他の Nord 製品に関する情報
  - » 最新 OS バージョンのダウンロード
  - » Nord Sound Manager、Nord Sample Editor 3、各種ドライバーなどのフリー・ソフトウェアのダウンロード
  - » Nord Sample Library サウンドの無償ダウンロード
  - » Nord に関するニュースや動画を配信する Nord World
  - » ユーザー・マニュアルのダウンロード
  - » [nordkeyboards.com/tutorials](http://nordkeyboards.com/tutorials) からチュートリアルを閲覧可能
- ぜひ、Facebook、Instagram、Twitter、YouTube で Nord Keyboards をフォローしてください。SNS の投稿には、Nord 公式ハッシュタグ #iseenord をお気軽にご利用ください。

## このマニュアルについて

本マニュアルはリファレンス・マニュアルとして使用できるように制作しました。また、実際に各種機能を使用するときの便利なヒントなどもご紹介しています。

### ファクトリー・プリセットに戻す

工場出荷時のプログラムやサンプルのデータは Nord Sound Manager のバックアップ・ファイル形式で Nord ウェブサイトからダウンロードできます。また、元の状態に戻す必要がある場合に備えて、インストール全体およびそのインストールの工場出荷時の状態をバックアップしたものもご用意しています。

### OS アップグレード

Nord Wave 2 の最新 OS バージョンは、Nord ウェブサイトからいつでもダウンロードできます。また、Nord ウェブサイトには更新履歴のページがあり、バージョンごとの更新内容が記載されています。Nord ウェブサイトに定期的にアクセスして最新情報をチェックしてください。

### サウンド

Nord Wave 2 では、すべてのサンプルを入れ替えることができます。入れ替え作業は、Nord ウェブサイトから無償でダウンロードできる Nord Sound Manager アプリケーションを使用して行います。

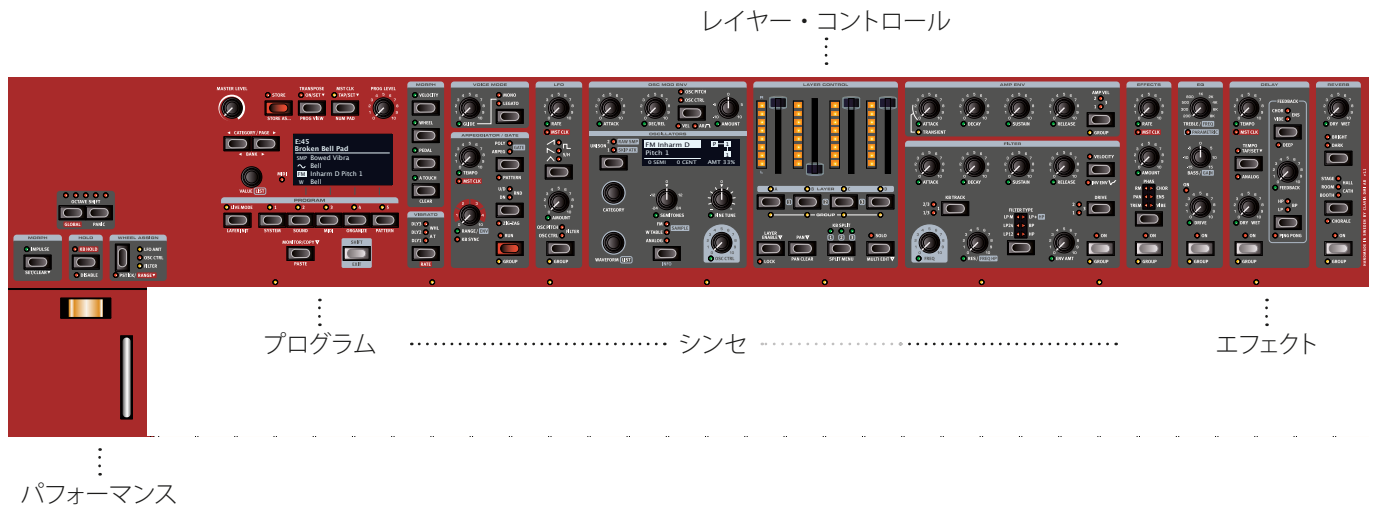
また、Nord Wave 2 は次々と新たなサウンドが追加されている Nord Sample Library と互換性があります。追加されたサウンドは、随時、Nord ウェブサイトのサウンド・ライブラリー・セクションから無償でダウンロードできます。

Nord Sample Editor 3 は、Nord Wave 2 で再生できるカスタム・サンプル・インストールメントを作成するためのアプリケーションであり、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) のソフトウェア・セクションから無償でダウンロードできます。

### 商標について

本マニュアルに記載のあらゆる商標やブランド名はそれぞれの所有者が保有する商標であり、Clavia との一切の関係はありません。また、それらの商標やブランド名は本機の機能やサウンドを説明するためにのみ使用しています。

# 2 概要



Nord Wave 2 は、非常に柔軟かつ表情豊かな演奏ができる使いやすい楽器となるよう設計されています。ここでは主な特徴をご紹介します。

## パフォーマンス・セクション

ピッチ・スティックを使用すると、必要に応じてプログラムごとに異なる範囲で音をバンドできます。ストロークの途中に死点がないため、非常に自然なビブラート効果を得られます。ピッチへの効果は指数関数的で、ピッチ・スティックを中心から遠ざけるほど強烈な効果が得られます。

[SHIFT] + [PSTICK] を押しながら表示されたリストの値を選択することで、[PSTICK] の **[RANGE]** を半音単位でセットできます。

モジュレーション・ホイールはゆるやかなビブラートに使用できるほか、**[WHEEL ASSIGN]** コントロールを使用してほとんどの一般的なホイール・デスティネーション（フィルター、LFO アマウント、オシレーター・コントロール）に直接割り当てることができます。また、幅広いパラメーターをリアルタイムに変更するモーフ・コントローラーとしても機能します。

**[IMPULSE]** ボタンはパラメーターの即時変更をリアルタイムに有効にでき、微細な変化から非常に劇的な変化まで、あらゆる変化を演奏に加えることができます。

**[KB HOLD]** をオンにすると、発音したすべての音が鍵盤を放したあとも保持されます。この機能は、**[DISABLE]** ([SHIFT] + [KB HOLD]) を押すことでレイヤーごとにオフにできます。

**[OCTAVE SHIFT]** を使用すると、レイヤーをオクターブ単位で上下に移動できます。**[GLOBAL]** オプションをオンにすると ([SHIFT] + [OCTAVE Down])、プログラム内のすべてのレイヤーでオクターブ・シフトが実行されます。

レイヤー・コントロール

## プログラム・セクション

Nord Wave 2 のプログラムには、エフェクトを含め、4 つすべてのレイヤーの設定が含まれています。プログラム・セクションには大型の有機 EL (OLED) ディスプレイがあり、プログラムの呼び出しや保存のほか、様々な演奏機能や設定メニューを操作できます。

このセクションについては、13 ページ以降で詳しく説明します。

## シンセ

パネル・セクションの多くは、各レイヤーの「シンセ」機能セットの一部です。シンセには、アルペジエーター/ゲート、LFO、オシレーター、エンベロープ、フィルターなどのセクションがあるほか、モーフ機能も使用できます。

これらすべてのセクションについては、18 ページ以降で詳しく説明します。

## レイヤー・コントロール

レイヤーの有効化とコントロールはレイヤー・コントロール・セクションで行います。4 つの LED フェーダーはハンズオン・コントロールとしてボリューム・レベルを制御でき、[LAYER] ボタンの [A] ~ [D] を使用してレイヤーのオン/オフを素早く切り替えることができます。また、キーボード・スプリットの有効化やグループへのレイヤーの割り当てもここで行います。レイヤーをグループに割り当てることで、レイヤーがパネル機能を共有できるようになります。

レイヤー・コントロール、KB スプリット、グループについては詳しくは、22 ページ以降をご参照ください。

## エフェクト・セクション

幅広く、自由度の高い音作りをサポートするエフェクト・セクションでは、様々なクラシック・エフェクトを簡単にアサインできます。

[EFFECTS] ユニットには、トレモロ、フェイザー、コーラス、ヴァイブなどの主要なモジュレーション・エフェクトに加え、伝説的なコンパクト・エフェクターやエフェクト・ユニットをモデルにした豊かで特徴的なアンサンブル・エフェクトが用意されています。

様々な用途に使用できる EQ エフェクトは、幅広いサウンド形成と詳細なサウンド形成の両方に使用でき、演奏を整えたり、マルチレイヤー・プログラムでレイヤーを効果的にブレンドしたりできます。[DRIVE] ユニットでは、サウンドに暖かみを加えるために微細なオーバードライブをかけたたり、場合によっては極端なディストーションを加えたりもできます。

ディレイ・エフェクトは、アナログ・モードやフィードバック・フィルターを使用して、表情豊かなビンテージ・サウンドから現代的で雰囲気のあるサウンドまで、様々なサウンドを作成できます。フィードバック・ループ専用エフェクトは、進化していく複雑なサウンドに多くの可能性をもたらします。

そして最後に、豊かなリバーブは、パネルごとに個別に使用でき、狭い部屋や広いホールなど、様々な空間の響きを瞬時にシミュレートできます。

※ エフェクト・パラメーターの多くはモーフ・コントロール機能により、モジュレーション・ホイール、コントロール・ペダル、アフタータッチを使用してコントロールできます。これにより、クリエイティブかつリアルタイムなあらゆる操作が可能になります。

このセクションについては、27 ページ以降で詳しく説明します。

# 3 使い始める

ここから Nord Wave 2 の最も基本的な機能についてご紹介します。このチャプターでは、最も一般的なシナリオとタスクを順を追って説明します。さらなるプログラミングや高度な設定の出発点としてもお役立てください。

## 接続する

- ① 電源コードを本機に接続し、コンセントに接続します。それからサスティン・ペダルやヘッドフォン、またはアンプ、ミキサーなどのオーディオ機器に接続します。
- ② 本機の電源を入れてから、オーディオ機器の電源を入れます。電源を入れるときはそれぞれの機器のボリュームにご注意ください。

接続に関する詳細は、35 ページもご参照ください。

## パネル・コントロール

### ダイヤルとノブ

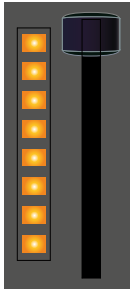


Nord Wave 2 では、開始位置と終了位置が固定されていないノブをダイヤルと呼び、パラメーターや設定を段階的に切り替えるのに使用します。**[VALUE]** ダイヤルもその 1 つです。このマニュアルでは、ダイヤルをエンコーダーと呼ぶこともあります。

Nord Wave 2 では、多くのパラメーターにボリューム・タイプのノブが使用されています。プログラムをロードしたときにはノブの位置とパラメーターの実際の値が一致していないことが多いですが、ノブを回すと関連付けられたパラメーターの値がノブの位置を瞬時にキャッチしてノブの位置と一致するようになります。



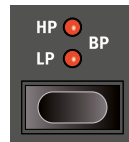
モーフ・デスティネーションとして機能するノブには、緑色のモーフ LED が付いています。これらはノブの左下にあり、そのパラメーターがモーフのターゲットとなっている場合に点灯します。モーフについて詳しくは、16 ページをご参照ください。



LED フェーダーは、4 つそれぞれのレイヤーのボリューム・レベルを制御するのに使用します。プログラムをロードすると、フェーダー自体の位置が異なっても、LED は保存されているボリューム・レベルを示します。このフェーダーは、各レイヤーのパン設定の制御にも使用します。

※ プログラム・セクションにある **[MONITOR]** ボタンを押しながらノブを回すと、保存されているパラメーターの設定を変更することなくディスプレイに表示できます。

### ボタン

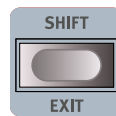


セレクター・ボタンは、丸や三角形の LED が付いたいくつかの選択肢から 1 つを選択するパラメーターに使用されます。ボタンを数回押して選択肢を順に切り替えて選択できます。



**[ON]** ボタンは、機能のオン/オフやエフェクトのように一連の機能をまとめてオン/オフするときを使用します。オン/オフの状態はボタンの近くにある LED で示されます。また、ソースやゾーンを示す LED もあります。

### [SHIFT] ボタン



Nord Wave 2 のパネル・コントロールの多くはもう 1 つの機能を備えており、それらの機能は各ボタンのすぐ下にプリントされています。これらの機能を使用するには、**[SHIFT]** ボタンを押しながらそのコントロールを操作します。

**[SHIFT]** ボタンは、メニューを終了するときや保存操作を途中で中止するときに **[EXIT]** ボタンとしても使用します。

## プログラム

プログラム・エリアはパネルの左側にあり、その中央には有機 EL (OLED) ディスプレイがあります。4 つすべてのレイヤーのすべてのパラメーターをプログラム・メモリーに保存できます。Nord Wave 2 のプログラム・メモリーには 400 個のプログラムをストックしておけます。

プログラムは「A」～「P」のラベルが付いた 16 個のバンクに分けられており、すべて自由に書き換えたり移動したりできます。

- ❶ プログラム・メモリーは、工場出荷時のプログラムを使用していつでも元の状態に戻すことができます。工場出荷時のプログラムはすべて Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) からダウンロードできます。

### プログラムを選択する

- ① プログラムはディスプレイの下にある 5 つの **[PROGRAM]** ボタンを押して選択できます。**[PAGE ◀]**、**[PAGE ▶]** ボタンを押すと、プログラム・ページ (プログラムを 5 個ずつグループ化したページ) が切り替わります。Nord Wave 2 のプログラム・バンクには最大 25 個 (プログラム・ページ 5 ページ分) のプログラムを登録できます。
- ※ 工場出荷時のプログラムには、「Whl」または「AT」のラベルが付いているものがあります。これは、サウンド内にモジュレーション・ホイールまたはアフタータッチが有効になっている部分があり、これらの演奏機能を使用できることを意味しています。
- ② プログラムは **[VALUE]** ダイヤルを回して切り替えることもできます。



## PROG VIEW

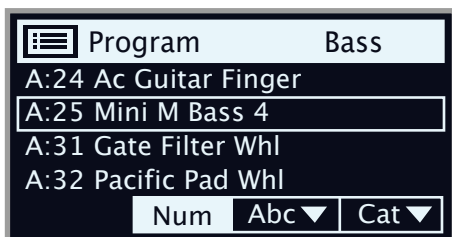
メイン・ディスプレイには 3 種類の表示モードがあります。デフォルトでは、プログラムの名前とナンバーのみが大きく表示されます。他の 2 つのモードも見てみましょう。

- ① **[PROG VIEW]** ([SHIFT] + [TRANSPOSE]) を 1 回押します。今度は、選択したプログラムのカテゴリ名も表示されました。**[VALUE]** ダイアルを使用して、そのカテゴリ内の他のプログラムを選択できます。
- ② **[PAGE ◀]** または **[PAGE ▶]** ボタンを押すとカテゴリが切り替わります。この機能により、特定のカテゴリ内のプログラムの確認や試聴を素早く簡単に行えます。このモードでは、5 つの **[PROGRAM]** ボタンは無効になっています。
- ③ **[PROG VIEW]** ([SHIFT] + [TRANSPOSE]) をもう一度押します。この表示モードでは、プログラムの名前とナンバーが小さく表示され、ディスプレイの下半分に各アクティブ・レイヤーのオシレーター設定が表示されます。

## リスト・ビュー

下に **[LIST]** と書かれた **[VALUE]** ダイアルなどのダイアルでは、便利なリスト・ビューを使用できます。

- ① **[SHIFT]** ボタンを押しながら **[VALUE]** ダイアルを回すと、すべてのプログラムのリスト・ビューが表示されます。



- ② **[VALUE]** ダイアルを使用してプログラムを確認します。リスト・モードでは 16 個すべてのプログラム・バンクにアクセスできます。
- ③ 対応するソフト・ボタン (**[PROGRAM]** ボタンの [4] と [5]) を押して、**[Abc]** と **[Cat]** (カテゴリ) のソート・モードを試してみてください。これらのボタンを押すと、アルファベットのすべての文字またはすべてのカテゴリのリストがそれぞれ表示されます。
- ④ もう一度 **[SHIFT]** ボタンを押すとリスト・ビューが終了します。

※ オシレーター・セクションの **[WAVEFORM]** ダイアルのリスト・ビューも同じように機能します。

## プログラムをエディットする

プログラムのエディットとは、ノブを回したりボタンを押したりして設定値を変更する、とても簡単な操作のことです。ちょっとやってみましょう。

- ① バンク A のプログラム 24 など、単一のサンプルを使用するプログラムを選択します。

### 別のサンプルを選択する

- ② オシレーター・セクションの **[CATEGORY]** ダイアルを回してサンプル・カテゴリを確認します。[Strings Ensemble] カテゴリを選択し、**[WAVEFORM]** ダイアルを使用してサンプルをロードします。
- ③ **[SHIFT]** ボタンを押しながら **[WAVEFORM]** ダイアルを回すとリスト・ビューが表示されるので、その中からサンプルを選択してみましょう。もう一度 **[SHIFT]** ボタンを押すとリスト・ビューが終了します。

Nord Wave 2 のパネルでパラメーターの設定を変更すると、ディスプレイに表示されている現在のプログラム・ナンバーの後ろに「E」が付きます。これは、プログラムがエディット中で、まだメモリーに保存されていないことを示しています。保存操作を行う前に新しいプログラムを選択すると、それまでのエディット内容は消えてしまい、次に同じプログラムを選択したときにはエディットする前の設定が表示されます。

## メモリー・プロテクトをオフにする

Nord Wave 2 はメモリーがプロテクトされた状態で出荷され、工場出荷時のプログラムが誤って上書きされないようになっています。メモリー・プロテクトはシステム・メニューにある設定を切り替えることで、オフにすることができます。

- ① **[SYSTEM]** ボタン ([SHIFT] + [PROGRAM 1]) を押します。
  - ② メモリー・プロテクト (「Memory Protect」) はシステム・メニューの最初に表示される設定です。ディスプレイに別の設定が表示されている場合は、**[PAGE ◀]** ボタンを使用して「Memory Protect」を選択します。
  - ③ **[VALUE]** ダイアルを回してこの設定をオフに変更します。
  - ④ **[EXIT]** ([SHIFT]) ボタンを押してシステム・メニューを終了します。
- ❶ この設定は、他のすべてのシステム設定と同様に、再び変更されるまでは永続的に保存されます。

メニュー設定について詳しくは、31 ページ以降をご参照ください。

## プログラムを保存する

- ① ディスプレイの左にある **[STORE]** ボタンを 1 回押し、現在のプログラムの保存操作を始めます。
- ② **[STORE]** ボタンの LED が点滅し、プログラムの保存先を指定する画面がディスプレイに表示されます。



エディットしたプログラムを同じプログラム番号に上書き保存する場合は、**[STORE]** ボタンをもう一度押します。別のプログラム番号に保存する場合は、ダイアルや **[PAGE ◀/▶]** ボタンを使用して別の場所を選択します。

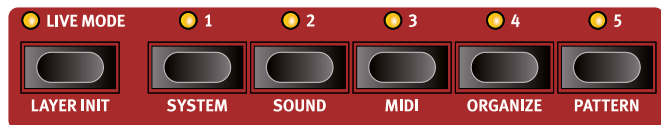
※ 選択した場所のプログラムは、上書き保存する前にキーボードで試聴することができます。

- ③ プログラムの保存先を決めたら、**[STORE]** ボタンをもう一度押して保存操作を確定します。
- ❶ **[STORE]** ボタンを押す前に **[SHIFT]/[EXIT]** ボタンを押すと保存作業を中止します。

保存操作およびプログラムに名前を付ける方法については、13 ページのプログラムのチャプターをご参照ください。

## LIVE MODE

他のプログラムとは異なり、5つの**ライブ**・プログラムに対して行われたエディットは、手動の保存操作を行わなくても自動で保存されます。



- ① **[LIVE MODE]** ボタンを押して5つの**[PROGRAM]** ボタンを押すと、5つのライブ・プログラムを切り替えることができます。
- ② 選択したプログラムに対して、いずれかのエフェクト・セクションをオンにするなどのエディットを行います。
- ③ 別のライブ・プログラムを選択したあとでエディットしたライブ・プログラムに戻ると、エディットが自動的に保存されたことがわかります。

ライブ・モード・プログラムを通常のプログラムとしてプログラム・バンクに保存する場合は、**[STORE]** ボタンを押したあとに、**[LIVE MODE]** ボタンを押す（ライブ・モードを抜ける）ことで保存できます（前述の説明もご参考ください）。

プログラムを5つのライブ・モードのいずれかのメモリーに保存することもできます。この場合、現在のライブ・モードのメモリーの設定がそのプログラムの設定で上書きされます。

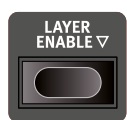
**[LIVE MODE]** ボタンをもう一度押すと、ライブ・モードを終了し、プログラム・バンクに戻ります。

## レイヤー

プログラムごとに4つの独立したレイヤーがあります。これにより、異なるサウンド間の切り替えが容易になります。また、複雑なプログラムの場合には、最大4つの異なるサウンド（シンセ・ベースまたはサンプル・ベース）をレイヤー化したり分割したりできます。



### [LAYER ENABLE] ボタンの使用



**[LAYER ENABLE ▼]** ボタンを押しながら **[A] ~ [D]** ボタンを押すと、そのレイヤーのオン/オフを切り替えることができます。アクティブ・レイヤーが1つのみの場合、そのレイヤーをオフにすることはできません（常時、少なくとも1つのアクティブ・レイヤーがあります）。

### [LAYER] ボタン[A]~[D]の使用

**[LAYER ENABLE]** ボタンを使用せずに、**[A] ~ [D]** のボタンを押してレイヤーのオン/オフを直接切り替えることもできます。

- アクティブ・レイヤーのボタンを押すと、そのレイヤーが編集用にフォーカスされます。フォーカスされているレイヤーはLEDが点滅します。
- アクティブでない1つのレイヤーのボタンを押すと、そのレイヤーがオンになり、他のすべてのレイヤーがオフになります。
- 複数のレイヤーを同時にオンにするには、オンにするレイヤーの**[LAYER]** ボタンを同時に押します。

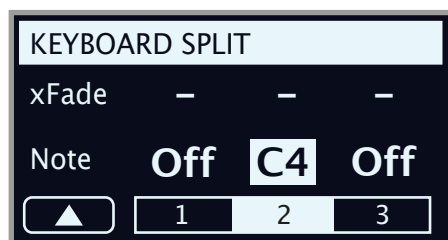
## スプリットを作成する

Nord Wave 2 では、3つのスプリット・ポイントで最大4つのゾーンを作成でき、8つのスプリット位置（F2、C3、F3、C4、F4、C5、F5、C6）を指定できます。以下に、4つのレイヤーとスプリット・ポイントの関係を示します。

- レイヤー A は常にスプリット・ポイント 1、2、3 の左にある
- レイヤー B は常にスプリット・ポイント 1 の右、スプリット・ポイント 2、3 の左にある
- レイヤー C は常にスプリット・ポイント 1、2 の右、スプリット・ポイント 3 の左にある
- レイヤー D は常にスプリット・ポイント 1、2、3 の右にある

ここでは、2つのレイヤーを使用してスプリットを設定します。

- ① レイヤー A のみがオンになっていることを確認します。
  - ② スプリット・モードをオンにするには、レイヤー・コントロール・エリアの下部にある**[KB SPLIT]** ボタンを押します。デフォルトでは、スプリット・ポイント 2 がアクティブになります。
  - ③ スプリット・ポイントの位置を調節するには、**[SHIFT]** を押しながら**[KB SPLIT]** ボタンを押して**[SPLIT MENU]** を表示します。
  - ④ 各スプリット・ポイントの設定には、**[Note]** と **[xFade]** という2つのパラメーターがあります。**[Note]** のパラメーターを変更するには、**[▼/▲]** ボタン（**[PROGRAM]** ボタンの **[2]**）を押してカーソルを下の段に移動します。ダイヤルを使用してスプリット・ポイント 2 を C4 に設定します。
- ❶ “-” 表示は xFade がオフになっていることを示し、スプリット・ポイントで音が切り替わり、オーバーラップしない状態です。xFade を 6 または 12 に設定すると、スプリット・ポイントの上下 6 半音または 12 半音に渡り、上下パートの音がクロスフェードします。



- ⑤ 他の2つのスプリット・ポイント（**[1]**と**[3]**）が「オフ」に設定されていることを確認します。これを行うには、**[Width]** 行を選択し、ダイヤルを使用して設定 **[1]** と **[3]** の値を**[オフ]** に設定します。
- ⑥ **[LAYER ENABLE]** を押しながら **[LAYER]** ボタンの **[C]** を押して、レイヤー C をオンにします。

これで、左側が A、右側が C という2つのゾーンにキーボードが分割されました。スプリット・ポイントは鍵盤上の緑のLEDで表されます。また、**[KB SPLIT]** ボタンの上の **[2]** のLEDも点灯します。これは、KB スプリットがオンであることと、スプリット・ポイント 2 だけがアクティブであることを表します。

## 基本的なアナログ・サウンド

クラシックな**アナログ**波形の1つを使用してサウンドを設定する方法をご紹介します。

- ① 1つのレイヤーのみがオンになっていることを確認します。
- ② 「空の状態」から始めるために、**[LAYER INIT]**（**[SHIFT]** + **[LIVE MODE]**）を押し、次にディスプレイ上のボタンで**[Ok]**を押して、レイヤーをデフォルト設定に初期化しましょう。
- ③ オシレーター・セクションのセクターが**[ANALOG]**に設定されていることを確認します。**[CATEGORY]** ダイヤルを回して **[Shape]** カテゴリを選択します。
- ④ **[WAVEFORM]** ダイヤルを回して **[Triangle]** 波形を選択します。
- ⑤ **[OSC CTRL]** ノブを回して波形の形状が変化することを確認してください。この場合は、三角波が最大位置でのこぎり波へと変化します。ノブを好みの位置まで回しましょう。

- ⑥ **[UNISON]** ボタンを押して、3つのユニゾン・モードのいずれかを選択します。追加された多くのオシレーターにより、元の状態からわずかにデチューンされてサウンドが豊かになりました。アンプ・エンベロープ (**[AMP ENV]**) を調節してパッドのようなサウンドを作成してみましょう。
- ⑦ **[ATTACK]** ノブを時計回りに回すとアタック、つまり発音する音の始まりが遅くなります。ノブを回すと、アタック・タイムの正確な値がディスプレイに表示されます。アタック・タイムは 300 ~ 400 ミリ秒に設定します。
- ⑧ 同様に、**[RELEASE]** タイムを調節して、鍵盤を放したときのテイルを作成します。**[DECAY]** と **[SUSTAIN]** のパラメーターも自由に試してサウンドの形状を微調整してみてください。

最後の手順として、フィルター・セクションでいくつか調節してみましょう。

- ⑨ **[FILTER TYPE]** セレクターが [LP12] に設定されていることを確認して、**[FREQ]** ノブを反時計回りに回します。少しずつ落ち着いた音色になることを確認してください。各設定がサウンドの形成にそれぞれ異なる影響を与えることに注意しながら、すべてのフィルター・タイプ設定でこの手順を繰り返します。

※ フィルター・セクションの上部にあるフィルター・エンベロープを使用すると、アンプ・エンベロープでボリューム・レベルを形成するように、時間の経過に伴うフィルターのカットオフ周波数を形成できます。フィルター・エンベロープによる形成の度合いは **[ENV AMT]** ノブで調節します。

- ❶ フィルター・タイプおよびフィルター・セクションのその他の設定について詳しくは、25 ページ以降をご参照ください。

## エフェクトをオンにする

- ① リバーブの **[ON]** ボタンを押してリバーブをオンにします。
- ② **[REVERB]** ユニットの上部にある **[DRY WET]** ノブでリバーブの量を調整します。
- ③ リバーブ・セレクター・ボタンを繰り返し押しして様々なリバーブ・タイプを試してください。
- ④ **[EFFECTS]** ユニットの **[ON]** ボタンを押してエフェクトをオンにします。
- ⑤ エフェクト・セレクター・ボタンを繰り返し押しして **[ENS]** (アンサンブル) に設定します。**[AMOUNT]** ノブを最大位置まで回すと、アンサンブル・エフェクトが最大限に適用されます。**[RATE]** ノブはエフェクトの速度を設定します。ノブを好みの位置に設定してください。

- ❶ その他のエフェクト (EQ/ドライブ、ディレイ) の有効化と調節も同じ方法で行います。

## グループ

レイヤーをグループ化することで、様々なパネル・セクションの設定を共有させることができます。これにより、グループ化されたレイヤーのいずれかを操作して複数のレイヤーの設定やサウンドをコントロールできます。



前の例のサウンドを2つ目のサウンドにレイヤー化し、いくつかのパネル・セクションをグループ化してみましょう。

- ① 前の例と同じプログラムを使用するか、前の例を使用して1つのレイヤー上にパッド・サウンドを作成します。
- ② **[LAYER ENABLE]** と **[LAYER]** ボタンの **[A]** ~ **[D]** のいずれかを押して、別のレイヤーをオンにします。

- ③ **[LAYER INIT]** (**[SHIFT]** + **[LIVE MODE]**) を押し、手順2でオンにしたレイヤーボタンを押して点滅状態にしてから、ディスプレイ上のボタンで **[Layer]** を押しして新しいレイヤーを初期化します。

- ④ オシレーター・セクションで新しいレイヤーを **[SAMPLES]** に設定し、**[CATEGORY]** ダイアルと **[WAVEFORM]** ダイアルを使用して **[Mellotron]** カテゴリーから **[Flute Mellotron]** を選択します。

- ⑤ 次に、**[SHIFT]** ボタンを押しながら2つのアクティブ・レイヤーのレイヤー・ボタンを押して、2つのレイヤーを **[GROUP]** に割り当てます。



- ⑥ 1つ目のレイヤーの **[LAYER]** ボタンを押してそのレイヤーを編集用にフォーカスし、**[SHIFT]** + **[REVERB]** を押ししてリバーブを **[GROUP]** に割り当てます。これにより、**[Flute Mellotron]** レイヤーにもリバーブが適用されます。これをアンサンブル・エフェクトにも繰り返します。

- ⑦ もう一度 **[SHIFT]** を押ししながら対応する **[LAYER]** ボタンを押して、グループから **[Flute Mellotron]** レイヤーを削除してみてください。2つのエフェクト (アンサンブルとリバーブ) はオンのままですが、これらをオフにしたり調節したりしても最初のレイヤーには影響しません。

## モーフ

キーボード・ペロシティ、モジュレーション・ホイール、接続されているコントロール・ペダル、またはキーボード・アフタータッチを使用して、演奏中に1つまたは複数のパラメーターを継続的に変更できます。これにはモーフを使用します。簡単に言うと、ソース (物理コントローラー)、デスティネーション・パラメーター、そしてモーフに含まれるパラメーター範囲を選択することでこれを実行します。

- ① ここでは、ホイールを使用してリバーブのドライ/ウェットをモーフィングします。そのため、まずは **[REVERB]** ユニットがオンになっていることを確認してください。
- ② リバーブ・タイプを選択し、次にリバーブ量を0に設定します。
- ③ プログラム・エリアのディスプレイの右側にあるモーフ割り当てグループで、**[WHEEL]** ボタンを押したままにします。
- ④ リバーブの **[DRY WET]** ノブを任意の位置に回します。中間あたりが適切でしょう。**[WHEEL]** ボタンを押したまま、ノブを回した幅をモーフでコントロールできます。
- ⑤ モーフの **[WHEEL]** ボタンを放します。モジュレーション・ホイールを動かしながらいくつかの音または和音を発音します。

リバーブの **[DRY WET]** ノブの下の緑のLEDが点灯し、モーフがリバーブに割り当てられていることを示します。

パネルの一番左のボタンを使用してコントロールする **[IMPULSE]** は、1つまたは複数のパラメーターを瞬時に変更できるもう1つのモーフ・ソースです。このボタンがモーフの割り当てとパラメーター変更の実行の両方に使用されるという点を除き、インパルス・モーフも上記の例と同じように設定します。

※ 1つのモーフ・ソース (ペロシティ、ホイール、コントロール・ペダル、アフタータッチ、インパルス・モーフ) で複数のパラメーターを同時にコントロールできます。

※ モーフ・ソースは、1つのパラメーターの値を増やすと同時に、もう1つのパラメーターの値を減らすことができます。これにより、例えば2つのインストゥルメント間にクロスフェードをかけることができます。

モーフ機能について詳しくは、16ページをご参照ください。

## アルペジエーター / ゲート

最後の練習として、アルペジエーターを使用してサウンドを作成してみましょう。

- ① 1つのレイヤーがオンになっていることを確認して **[LAYER INIT]** (**[SHIFT]** + **[LIVE MODE]**) を実行します。アンプ・エンベロープの **[ATTACK]** タイムを 0 に設定し、**[DECAY]** を 3 程度、**[SUSTAIN]** を 0 に設定したら、**[ANALOG]** のオシレーター・タイプからのこぎり波を選択してフィルターを少し開きます。これにより、パーカッシブなサウンドが生成されます。

- ② アルペジエーター / ゲート・セクションの **[RUN]** を押し、キーボードで和音を発音して **[TEMPO]** ノブを回します。これにより、押さえている音が次々繰り返し発音されます。

- ③ 方向セレクター・ボタンを押すと別の方向を選択できます。方向 LED が点灯していないときは上向きとなり、一番下の鍵盤から順に発音され、一番上の鍵盤まで発音されたらまた最初から繰り返されます。その他には、**[DN]** (下向き)、**[U/D]** (上下)、**[RD]** (ランダム) があります。



- ④ **[RANGE]** ノブを回してアルペジエーターの範囲を調節します。**[RANGE]** を 2 に設定すると、アルペジエーターは押さえている音を元の音の 1 オクターブ上の範囲内で繰り返します。この範囲の最大は 4 オクターブです。

※ オクターブ間の値も設定できます。

- ⑤ モード・セレクター・ボタンを押して **[POLY]** に設定します。**[RANGE]** を 0 に設定します。これで、押さえている和音が単純に繰り返されるようになります。範囲を大きくしてみてください。選択した方向に応じて、押さえている和音が逆方向に再生されます。



- ⑥ 最後に、**[GATE]** モードを選択します。今度は、音が繰り返されるのではなく、選択したレートに応じて音のボリューム・レベルにリズムカルにゲートがかかります。アンプ・エンベロープの **[SUSTAIN]** パラメーターを調節して、サウンドが完全に消えないようにしてください。

- ⑦ (**[RANGE]** ノブと同じように) **[ENV]** (エンベロープ) ノブを調節して、設定を 0 にするとゲートが柔らかくなり、最大量に設定すると非常に強いゲートがかかることを確認してください。

## マスター・クロック

前のセクションに従ってアルペジエーターを設定したら、マスター・クロック機能でアルペジエーターを同期し、同期したエフェクトも使用してみましょう。

- ① **[SHIFT]** を押しながらアルペジエーターの **[TEMPO]** ノブを回すと、アルペジエーターがマスター・クロックにロックされ、**[MST CLK]** の LED が点灯します。

- ② プログラム・エリアにある **[MST CLK]** の **[TAP/SET]** ボタンを押したまま **[VALUE]** ダイアルを回すとテンポを設定できます。ディスプレイには BPM が表示されます。この練習では 130BPM に設定します。ボタンを放して終了します。

※ **[MST CLK]** ボタンを 4 回タップするとテンポをその場で設定できます。

- ③ アルペジエーターの **[TEMPO]** ノブを回して、アルペジエーターで発音する小節の周期 (音価) を選択します。ノブを回すと、プログラム・エリアのディスプレイに設定が表示されます。**[1/4]** は **[1/8]** の半分の「速度」です。数値のあとの「T」は 3 連符を表します。音価を 1/8 に設定します。

- ④ ディレイ・エフェクトをオンにして、**[SHIFT]** を押しながらディレイの **[TEMPO]** ノブを回すとディレイのマスター・クロックがオンになります。**[MST CLK]** の LED が点灯します。

- ⑤ ディレイの **[TEMPO]** ノブを回し、もう一度プログラム・エリアのディスプレイで設定を確認します。

- ⑥ **[1/16]** を試してみてください。音価はアルペジエーターの半分になり、「速度」は 2 倍になります。**[DRY WET]** ノブを 12 時の辺りまで回すと、ディレイ・タップとアルペジエーターがかかった音が一緒に発音されます。

アルペジエーター / ゲート、LFO、ディレイ、エフェクトのレートはこの方法でマスター・クロックに同期できます。

さらに、マスター・クロックはすべてのレイヤーで同時に動作するため、プログラム内のすべてのアクティブ・レイヤーでアルペジエーター、LFO、エフェクトをコントロールできます。

同期可能なユニットの中には、1/1 より大きい分割設定を持つものがあり、1 小節よりも長いスイープを作成できます。もちろん、必要に応じて他の機能を自由に動作させながら、いくつかの機能を同期させることができます。

# 4 パネル・リファレンス

## MASTER LEVEL



**[MASTER LEVEL]** ノブは、オーディオ出力（ライン・レベル出力およびヘッドフォン出力）の全体的な振幅を制御します。このノブの物理的な位置は出力レベルを示し、プログラムには保存されません。

※ 個々のプログラムの出力レベルを調節する必要がある場合は、ディスプレイの上の **[PROG LEVEL]** ノブを使用します。このコントロールの設定はプログラムに保存されます。

## STORE



**[STORE]** ボタンを使用すると、エディットしたプログラムをプログラム・バンク内の任意の場所に保存できます。選択した場所にプログラムが存在する場合、既存のデータは上書きされます。

- ❶ プログラムが誤って上書きされないよう、Nord Wave 2 の工場出荷時にはメモリーがプロテクトされています。プログラムを保存できるようにするには、システム・メニューで **[Memory Protect]** パラメーターを「Off」に設定する必要があります。設定方法については、31 ページをご参照ください。メモリー・プロテクト機能は、5 つのライブ・モード・プログラムや、Nord Sound Manager で実行する操作には影響しません。

### プログラムを保存する / 名前を付ける

名前を変更せずにプログラムを保存する手順は以下のとおりです。

- ❶ **[STORE]** ボタンを 1 回押します。すると、**[STORE]** ボタンが点滅し始め、プログラムの名前と場所がディスプレイに表示されます。
- ❷ 別の保存場所を選択するには、ダイヤルや **[PAGE ◀/▶]** ボタンを使用します。また、いずれかのライブ・プログラムの場所にプログラムを保存することもできます。その場合は、**[LIVE MODE]** ボタンを押して希望するライブ・プログラム・ボタンを選択します。選択した保存場所にあるプログラムは、キーボードを弾いていつでも確認できます。
- ❸ 保存操作を途中で中止するには **[EXIT]** ボタンを押します。
- ❹ 適切な保存場所を選択したら、もう一度 **[STORE]** ボタンを押して操作を確定します。

### 名前を付けて保存

- ❶ プログラムに名前を付けて保存するには、**[STORE AS]** ボタン (**[SHIFT]** + **[STORE]**) を押します。
- ❷ ディスプレイ上の **[ABC]** ボタンを押し続けるとアルファベットの列が表示されるので、ダイヤルを使用して現在の位置の文字を選択します。**[ABC]** ボタンを放すとカーソルが次の位置に移動します。ダイヤルと **[PAGE ◀/▶]** ボタンを使用してカーソルを自由に動かすことができます。ディスプレイ上の **[INS]** ボタンを押すと現在の位置

にスペースが挿入され、**[DEL]** ボタンを押すと現在選択している文字が削除されます。

- ❸ プログラムにカテゴリーを割り当てるには、ディスプレイ上の **[CAT]** ボタンを押したまま、リスト内のカテゴリーのいずれかを選択します。カテゴリーを使用することで、あとからプログラムを簡単に見つけられるようになります。
- ❹ **[STORE]** ボタンを押すと、**[STORE PROGRAM TO]** 画面が表示されます。ダイヤル、**[PAGE ◀/▶]** ボタン、**[PROGRAM]** ボタンを使用して場所を選択します。
- ❺ 適切な保存場所を見つけたら、もう一度 **[STORE]** ボタンを押します。

※ プログラムの名前は、Nord Sound Manager を使用して付けることもできます。

## TRANSPOSE



Nord Wave 2 では、プログラムごとに半音単位で ± 6 半音までトランスポーズできます。**[TRANSPOSE]** ボタンを押しながら **[VALUE]** ダイヤルを回してトランスポーズを設定します。**[TRANSPOSE]** ボタンをもう一度押すとトランスポーズがオフになります。

トランスポーズ設定はプログラムの一部として保存して呼び出すことができ、プログラム内のすべてのレイヤーに常に影響します。

※ すべてのプログラムに影響するトランスポーズを設定するには、システム・メニューでグローバル・トランスポーズ・パラメーターを使用します。

## PROG VIEW

メイン・ディスプレイにプログラムを表示する方法として、3 種類のモードがあります。**[PROG VIEW]**（プログラム・ビュー、**[SHIFT]** + **[TRANSPOSE]**）機能を使用してこれらのモードを切り替えます。

デフォルトのビューにはプログラムの名前とナンバーが大きく表示され、ディスプレイの下半分にはパラメーターに関するヒントが表示されます。Nord Wave 2 を起動するたびにこのモードに戻ります。

**[PROG VIEW]** を 1 回押すと「カテゴリー・ビュー」がオンになります。このモードでは、選択したプログラムのカテゴリーが表示され、**[VALUE]** ダイヤルを回すとそのカテゴリー内のプログラムが切り替わります。このモードでは、**[PAGE]** ボタンを使用してカテゴリーを切り替えます。

- ❶ カテゴリー・ビューでは、**[PROGRAM]** ボタンの [1] ~ [5] は無効になっています。

**[PROG VIEW]** をもう一度押すと「レイヤー・ビュー」がオンになります。このモードでは、各アクティブ・レイヤーのオシレーターがディスプレイの下半分に表示され、プログラムの名前とナンバーが上半分に小さく表示されます。

パラメーターに関するヒントを表示したり、コピーアンドペースト操作を行ったり、モーフを設定したりする時は、一時的にディスプレイの下半分にあるレイヤー情報が非表示になります。

## MASTER CLOCK



マスター・クロックを使用すると、Nord Wave 2 のアルペジエーター/ゲート、LFO、ディレイ、エフェクトのレートを同期できます。これらは、互いに同期させて実行できるだけでなく、同期したすべてのコンポーネントに異なるサブディビジョンを設定して、際立ったリズムカールな効果を実現できます。

**[MST CLK]** ボタンを 4 回以上タップするとテンポを設定できます。テンポは BPM (1 分あたりの拍数) で表示されます。必要に応じて、このボタンをさらにタップしてテンポ設定を微調整します。

**[MST CLK]** ボタンを押し続けると、マスター・クロックのテンポと設定ページが表示されます。**[VALUE]** ダイアルを使用してテンポを設定します。保存操作を実行すると、設定したテンポがプログラムに保存されます。

マスター・クロックのテンポを設定すると、マスター・クロックに同期できる様々な機能のテンポのサブディビジョンを選択できるようになります。マスター・クロックのテンポを変更すると、マスター・クロックに同期された Nord Wave 2 のすべての機能がこれに追従します。

### エクスターナル・シンク

Nord Wave 2 のマスター・クロックは、受信する MIDI クロック・メッセージで制御できます。Nord Wave 2 が MIDI 入力または USB MIDI 入力に MIDI クロックを受信するとすぐに、受信した外部クロックにマスター・クロックが自動的に同期されます。

マスター・クロックが受信するクロックにロックされている場合、**[MST CLK]** を押すとディスプレイに「MIDI」と受信したテンポ (単位：BPM) が表示されます。

### (KBS) キーボード・シンク

マスター・クロックのキーボード・シンクをオンにするには、アルペジエーター/ゲート・セクションにある **[KB SYNC]** ([SHIFT] + [RANGE/ENV]) を回します。これにより、プログラム内のどのレイヤーがクロックをリセットし、どのレイヤーがリセットしないかを正確に制御できます。これは、スプリットが設定されていて、スプリットの片側だけがマスター・クロックに影響を与えるようにする場合に特に便利です。

マスター・クロックのページでディスプレイ上の [KBS] ボタンを押すと、キーボード・シンクの動作を選択できます。これは、すべてのプログラムに影響を与えるグローバル・パラメーターです。

**Hard** : [Hard] に設定すると、すべての鍵盤を戻したあとでキーボードを再度演奏すると、マスター・クロックが常にリセットされます。

**Soft** : [Soft] に設定すると、すべての鍵盤を戻したあとで、(現在のテンポでの) 4 分音符 1 つ分より長く待ってからキーボードを演奏した場合のみマスター・クロックがリセットされます。

## NUM PAD

プログラムとバンクの切り替えは、デフォルトのページ・ベース・モードと **NUM PAD** (数字パッド) モードという 2 種類のモードで行えます。数字パッド・モードをオンにするには、[SHIFT] + [MST CLK] を押します。

数字パッド・モードでは、5 つのプログラムをページ上で直接切り替えるのではなく、[PROGRAM] ボタンの [1] ~ [5] を使用して現在のバンク内のプログラム番号 (11 ~ 55) を入力します。

例として、現在のバンク内のプログラム 12 を選択するには、まず [PROGRAM 1] ボタンを押し (ページ 1 が選択される)、次に [PROGRAM 2] ボタンを押します (そのページ内のプログラム 2 が選択される)。また、以下の点にも注意してください。

- 数字パッド・モードでは、**[PAGE]** ボタンでバンクを切り替えます。
- ページ・ベース・モードと同様、[VALUE] ダイアルを回すとプログラムが順次切り替わります。
- ディスプレイの右上に表示される「num」記号は、数字パッド・モードがオンになっていることを示しています。



上の図は、[PROGRAM 1] ボタンを押した場合の例です。ダッシュ (-) は、次の桁を入力してプログラム E11 ~ 15 を選択できることを表しています。

## PROGRAM LEVEL



**[PROG LEVEL]** ノブはプログラム全体のサウンド・レベルを設定するもので、マスター・レベル・コントロールとは異なり、プログラムに保存されます。このコントロールを使用すると、4 つすべてのレイヤー・フェーダーを調節することなくプログラム間のレベルを均一に維持できます。

## [PAGE] ボタン



プログラム・ページは、**[PAGE </>]** ボタンを押して切り替えます。各バンクは 5 ページあり、各ページには 5 個のプログラムがあります。また、これらのボタンはカテゴリー・モードでプログラムをブラウズする際にカテゴリーを切り替えたり、システム・メニュー、サウンド・メニュー、MIDI メニューでメニュー設定を切り替えたりする場合にも使用できます。

**[BANK </>]** ([SHIFT] + [PAGE] ボタン) を押すとプログラム・バンクが切り替わります。

## [VALUE] ダイアル



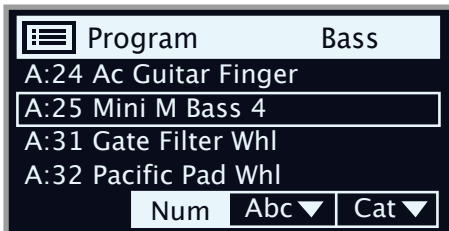
ディスプレイの左にある **[VALUE]** ダイアルは、プログラムの選択、メニュー・パラメーター値の設定、プログラム名の文字入力に使用します。**[SHIFT]** ボタンを押しながらこのダイアルを回すと **リスト・ビュー** がオンになり、すべてのプログラムがリスト表示されます。

## リスト・オプション

プログラム・リストは、**[Num]** ([PROGRAM] ボタンの [2])、**[Abc]** ([PROGRAM] ボタンの [3])、または **[Cat]** ([PROGRAM] ボタンの [4]) のいずれかを押し、それぞれ数字順、アルファベット順、またはカテゴリごとにより切り替えることができます。

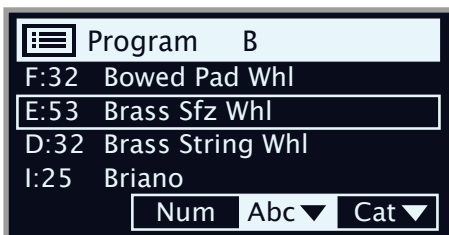
### 数字

数字モードでは、プログラムがプログラム・バンク内の順序で表示されます。[VALUE] ダイアルと **[PAGE]** ボタンを使用して、リスト内を移動できます。



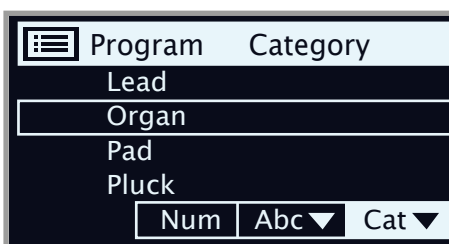
### ABC

Abc (アルファベット) モードでは、プログラムが名前順に表示されます。ディスプレイ上の **[Abc]** ボタンを押すと、「▼」記号が示すように、[VALUE] ダイアルで特定の文字または数字を選択して移動できます。



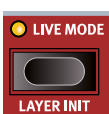
### カテゴリ

カテゴリ・モードでは、プログラムがカテゴリごとにより並べられます。ディスプレイ上の **[Cat]** ボタンを押すと、「▼」記号が示すように、アルファベット順に並んだカテゴリのリストが以下の図のように表示されます。ダイアルを使用して任意のカテゴリを選択できます。



☞ カテゴリ・モードでは、**[PAGE]** ボタンを使用すると、次のカテゴリの最初のプログラムに素早く移動できます。また、**[SHIFT]** を押しながらダイアルを回して次のカテゴリに移動することもできます。

## LIVE MODE



Nord Wave 2 には、アクセスしやすい 5 つのライブ・プログラムがあります。これらは他のプログラムとは異なり、エディットが自動的に保存されます。ライブ・プログラムを終了するか本機の電源を切ると、手動で保存操作を行わなくてもすべてのエディットが保存されます。ライブ・プログラムを選択するには、**[LIVE MODE]** ボタンを押したあと、プログラム・エリアの [1] ~ [5] のいずれかのボタンを押します。

選択したライブ・プログラムは、通常の保存操作でプログラム・バンクの場所に保存できます (詳しくは前のページを参照)。反対に、通常のプログラムをライブ・プログラムとして保存することもできます。

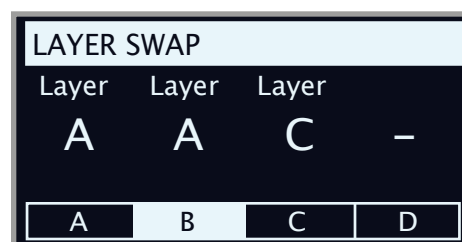
## LAYER INIT

**[LAYER INIT]** メニュー (**[SHIFT]** + **[LIVE MODE]** ボタン) の最初のページで、各パネル・セクションのデフォルト値にレイヤーを初期化できます。**[LAYER]** を押すとアクティブなレイヤーが初期化され、**[PROG]** を押すと 4 つすべてのレイヤーが初期化されます。  
※ **[LAYER]** を選択した場合、オシレーター・セクションはリセットされません。

## LAYER SWAP

**[LAYER INIT]** 画面で、**[PAGE ▶]** ボタンを押すと LAYER SWAP 機能にアクセスできます。このページでは、ロードされたプログラムの別のレイヤーのコンテンツを任意のレイヤーにロードできます。ディスプレイ上の **[A] ~ [D]** のボタン ([PROGRAM] ボタンの [2] ~ [5]) を使用してレイヤーをフォーカスし、**[VALUE]** ダイアルを使用して、フォーカスしたレイヤーの設定を置き換えるレイヤーを選択します。

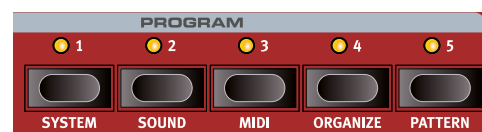
以下の例では、プログラムに 3 つのアクティブなレイヤー (A、B、C) があり、レイヤー A の設定がレイヤー B に適用されています。



☞ たとえ設定が他のレイヤーの設定で置き換えられていても、LAYER SWAP 機能で **[VALUE]** ダイアルを回すと、すべてのレイヤーの元の設定を常に使用できます。

## [PROGRAM] ボタン

システム・メニューでデフォルトのページ・ベースのプログラム・ボタン・モードが設定されている場合、5 つの **[PROGRAM]** ボタンを使用して、現在のプログラム・バンク内の 5 つのプログラムを瞬時に選ぶことができます。数字パッドのプログラム・ボタン・モードが選択されている場合は、これらのボタンを使用して 1 ~ 5 の数字を入力します。数字パッドのプログラム・ボタン・モードについて、詳しくは前述の記載をご参照ください。



## プログラムとは?

プログラムには、4 つのレイヤーそれぞれに対して行ったすべての設定 (マスター・レベルを除く) が保存され、含まれます。Nord Wave 2 内部のアーキテクチャーを理解するために、次のことに注意してください。

- すべてのエフェクトを含め、サウンドに影響を与えるすべてのパラメーターの設定は、レイヤーごとに独立しています。
- スプリット、レイヤー・コントロール・エリアで行ったすべての設定、およびモーフの割り当てもプログラムの一部です。

## システム・メニュー、サウンド・メニュー、MIDI メニュー

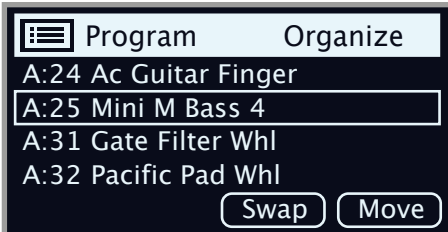
**[SHIFT]** を押しながら **[PROGRAM]** ボタンの [1] ~ [3] を押すと、システム・メニュー、サウンド・メニュー、MIDI メニューがそれぞれ開きます。メニュー設定については、31 ページ以降の「メニュー」のチャプターで説明しています。**[ORGANIZE]** については、次のセクションで説明しています。**パターン・エディター**については、18 ページのアルペジオエディター/ゲートの項で説明しています。

## ORGANIZE

各バンク内のプログラムの保存順は、**ORGANIZE** の Swap 機能と Move 機能を使用して並べ替えることができます。

[ORGANIZE]ビューを開く

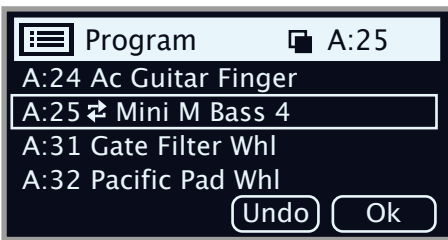
- [ORGANIZE] ビューを開くには、**[ORGANIZE]** (**[SHIFT]**) を押しながら **[ORGANIZE]** ([PROGRAM] ボタンの [4]) を押します。



2つのプログラムを切り替える

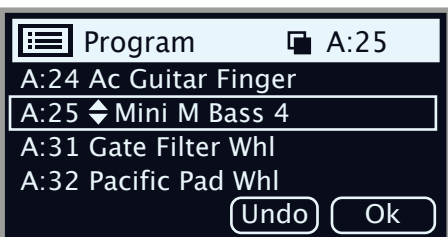
スワップ操作を行うと、2つのプログラムの位置が入れ替わります。

- ダイヤルを使用して、別のプログラムとスワップする必要のあるプログラムを選択し、**[Swap]** を押します。
- ダイヤルを使用してスワップ先を選択し、**[Ok]** を押すとスワップ操作が完了します。**[Undo]** を押すと操作が中止されます。



プログラムを移動する

- ダイヤルを使用して、別の場所に移動する必要のあるプログラムを選択し、**[Move]** を押します。



- ダイヤルを使用して移動先を選択し、**[Ok]** を押します。**[Undo]** を押すと操作が中止されます。

△ 移動元と移動先間のプログラムは1つ上または1つ下に移動し、影響を受ける範囲内のページに表示されるプログラムも変化します。

- コンテンツは、Nord Sound Manager を使用して並べ替えることもできます。

## MIDI LED インジケーター



**MIDI LED** はディスプレイの左にあり、MIDI イン・ポートまたは USB コネクターを介して MIDI メッセージを受信すると点滅します。

- 間隔が短い点滅はあらゆる種類の MIDI データの受信を示し、長い点滅は Nord Wave 2 が実際に使用する MIDI データの受信を示します。

## MONITOR / COPY / PASTE



パネル上のパラメーターの設定を変更することなく表示するには、**[MONITOR]** ボタンを押しながら、そのパラメーターが関連付けられたノブを回します。

**[COPY]** ボタンは、レイヤーのコピーだけでなく、プログラム、モーフ、さらにはパターンのコピーにも使用できます。

- [COPY]** ボタンを押しながら以下のいずれかの操作を行い、コピーを実行します。
  - レイヤーをコピーするには、**[LAYER]** ボタンの **[A] ~ [D]** のいずれかを押します。
  - モーフをコピーするには、**[VELOCITY]**、**[WHEEL]**、**[A TOUCH]**、または **[PEDAL]** ボタンを押します。
  - パターンをコピーするには、**[PATTERN]** (**[SHIFT]**) + **[ARPEG/POLY/GATE]** を押します。
  - プログラムをコピーするには、**[PROGRAM]** ボタンの **[1] ~ [5]** のいずれかを押します。
- コピーした設定をペーストするには、**[PASTE]** (**[SHIFT]**) + **[MONITOR/COPY]** を押しながら、設定のペースト先となるレイヤー、モーフ、パターン、またはプログラムに対応するボタンを押します。レイヤーとモーフは、コピー元のプログラム内にペーストすることも、他のプログラムにペーストすることもできます。

## MORPH



モーフを使用すると、1つのコントロール「ソース」を使用して複数のパラメーターを同時に制御できます。例えば、フット・ペダルを使用して2つのレイヤー間のバランスを制御したり、ホイールを使用してフィルターのカットオフを変更したり、選択したエフェクトのレートをキーボード・アフタータッチで制御したりといったことを、すべて同時に行うことができます。

4つのモーフ・ボタンである **[VELOCITY]**、**[WHEEL]**、**[PEDAL]**、**[A TOUCH]** は、使用可能な4つのコンティニューアス・モーフ・ソースであるキーボード・ベロシティ、モジュレーション・ホイール、キーボード・アフタータッチ、コントロール・ペダルに相当します。

また、インスタント・モーフ・ソースである **[IMPULSE]** ボタンもあります。これについては後述します。

モーフを設定するには、いずれかのモーフ・ボタンを押しながら、パラメーター・コントロール (ノブや LED フェーダーなど) をモーフの開始位置から終了位置まで動かします。モーフの割り当てボタンを押す前に、コントロールを開始位置に設定しておくといでしょう。モーフを設定すると、開始と終了の値がディスプレイに表示されます。

モーフの割り当てボタンを押しながら複数のパラメーターを調節したり、モーフを割り当てたあとにモーフ・デスティネーションを追加したりできます。

いずれかのモーフ・ソースに割り当てたすべてのモーフを**クリア**するには、**[SHIFT]** を押しながら対応するモーフ・ボタンを押します。

1つのモーフをクリアするには、対応するモーフ・ボタンを押し、**[SHIFT]** を押しながらクリアするパラメーターのノブを回します。



## モーフィング可能なパラメーター

Glide	Layer Level	Filter Resonance
Arp/Gate Rate	Layer Pan	Filter Env Amount
Arp/Gate Range/Env	Amp Env Attack	Effects Rate
LFO Rate	Amp Env Decay	Effects Amount
LFO Amount	Amp Env Sustain	Drive Amount
Osc Mod Env Attack	Amp Env Release	Delay Rate/Time
Osc Mod Env Dec/Rel	Filter Env Attack	Delay Feedback
Osc Mod Env Amount	Filter Env Decay	Delay Dry/Wet
Osc Semitones	Filter Env Sustain	Reverb Dry/Wet
Osc Fine Tune	Filter Env Release	
Osc Ctrl	Filter Frequency	

☞ モーフ・ボタンをダブルクリックすると、モーフ・ラッチ・モードがオンになり、そのボタンを押したままにしなくてもモーフを割り当てることができます。**[EXIT]** を押すとラッチ・モードが終了します。

## インパルス・モーフ



**インパルス・モーフ**機能を使用すると、ボタンを押すだけで1つまたは複数のパラメーターを瞬時に変更でき、サウンドを劇的に、あるいは微細に変化させることができます。前述したコンティニューアス・モーフのモーフ・デスティネーションとして使用できるすべてのパラメーターに加え、インパルス・モーフではフィルター・タイプやアルペジエーター/ゲートのオン/オフなど、ボタンで制御するさまざまなパラメーターを変更できます。

インパルス・モーフを設定するには、**[IMPULSE]** ボタンを押しながらパラメーター・ノブを回すか、モーフィングするパラメーターのボタンを押します。**[SET]** (**[SHIFT]** + **[IMPULSE]**) を押すと「ラッチ」モードがオンになり、ボタンを押したままにしなくてもモーフを設定できるので便利です。**[SHIFT/EXIT]** を押すと**[SET]** モードが終了します。

インパルス・モーフを**クリア**するには、**[SHIFT]** を押しながら**[IMPULSE]** ボタンを長押しします。

## インパルス・モーフに使用できるパラメーター

Glide	Amp Env Release	Arp/Gate Run
Arp/Gate Rate	Filter Env Attack	Arp/Gate Mode
Arp/Gate Range/Env	Filter Env Decay	Arp/Gate Direction
LFO Rate	Filter Env Sustain	LFO Waveform
LFO Amount	Filter Env Release	LFO Destination
Osc Mod Env Attack	Filter Frequency	Osc Mod Env Dest
Osc Mod Env Dec/Rel	Filter Resonance	Osc Unison
Osc Mod Env Amount	Filter Env Amount	KB Track
Osc Semitones	Effects Rate	Filter Type
Osc Fine Tune	Effects Amount	Filter Drive
Osc Ctrl	Drive Amount	Effect Type
Layer Level	Delay Rate/Time	Delay FB Effect Type
Layer Pan	Delay Feedback	Delay FB Effect Deep
Amp Env Attack	Delay Dry/Wet	Delay FB Filter Type
Amp Env Decay	Reverb Dry/Wet	Reverb Bright/Dark
Amp Env Sustain	Octave Shift	Reverb Size

## VIBRATO



**[DLY1]**、**[DLY2]**、**[DLY3]** 設定はディレイのかかったビブラートを追加します。ディレイ・タイムはそれぞれ 0.5 秒、1.0 秒、1.5 秒です。

**[WHL]** を選択すると、ビブラートの深さがモジュレーション・ホイールと受信する MIDI CC#1 で制御されます。

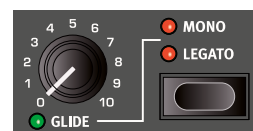
**[AT]** に設定すると、ビブラートがキーボード・アフタータッチで制御されます。

## ビブラートのレートと深さ

ビブラートのレートと**[VIBRATO DLY]** (ディレイ) モードの深さを設定するには、**[RATE]** (**[SHIFT]** + **[VIBRATO]** セレクター) を押して、ディスプレイから任意の値を選択します。これらの値はプログラムに保存されます。

ビブラートのレートと深さはサウンド・メニューで設定することもできます。詳しくは 32 ページをご参照ください。

## VOICE MODE



従来のモノフォニック・シンセサイザーと同様に、**[MONO]** モードでも**[LEGATO]** モードでも、同時に発音される音符は1つだけです。この2つのモードの主な違いは、レガートを演奏したとき、つまり打鍵が重なり合うときのモジュレーション・エンベロープとアンプ・エンベロープの動作です。

**[MONO]** モードでは、ディケイまたはリリース・フェーズが入力されている場合、どちらのエンベロープもレベルが前の音と同じになるアタック・フェーズ内のポイントから再開されます。**[LEGATO]** モードでは、レガートを演奏している間、ディケイ・ポイントに到達するとエンベロープがアタック・フェーズに移行しません。

❶ 例外として、**[MONO]** モードでリリース・タイムを無限 (最大位置) に設定した場合、オシレーター・モジュレーション・エンベロープが常に開始位置にリセットされます。

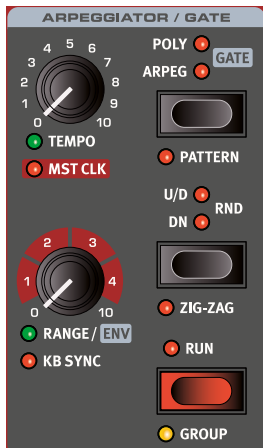
もう1つの違いは、**[LEGATO]** モードではレガートを演奏したときにだけグライドがオンになるという点です。つまり、グライドの効果を得るには、前の鍵盤を放す前に新しい鍵盤を押さえる必要があります。

**[MONO]** と **[LEGATO]** の LED がどちらも点灯していない場合、シンセ・セクションはデフォルトのポリフォニック・モードになっています。

## GLIDE

**GLIDE** は、演奏時に1つの音から次の音へとピッチを「グライド」する(すべらせる)機能で(ポルタメントとも呼ばれる)、**[LEGATO]** モードと**[MONO]** モードでのみ使用できます。

## ARPEGGIATOR/GATE



アルペジエーター / ゲート・セクションは **[RUN]** ボタンを押してオン / オフを切り替えます。**[GROUP]** ([SHIFT] + [RUN]) をオンにすると、同じ設定を複数のレイヤーで共有できます。グループについては、23 ページをご参照ください。

Nord Wave 2 のアルペジエーター / ゲート・セクションには 3 つのモードがあります。

### ARPEG (アルペジエーター)

ARP (アルペジエーター) モードでは、押さえた音が連続して再生され、演奏した和音を形作ります。

### POLY (ポリフォニック・アルペジエーター)

[POLY] モードでは、音符が同時に繰り返し発音されます。[RANGE] を大きく設定すると、アルペジオのディレクションの設定に従って、押さえた和音を反転したものが順に発音されます。

### GATE (リズムック・ゲート)

[GATE] に設定すると、[RATE] の設定と選択した [PATTERN] (機能をオンにした場合) に従ってサスティン・ノートのサウンド・レベルにリズムカルにゲートがかかります。ゲートの強さは [GATE ENV] (エンベロープ) パラメーターによって決まります。

### PATTERN

アルペジエーター / ゲートの 3 つのモードはすべて **[PATTERN]** 設定 ([SHIFT] + アルペジエーター・モード) を使用できます。[PATTERN] をオンにすると、アルペジオの音符またはゲートのステップが、選択したパターンによって決められたリズムに従います。パターンは [PATTERN] メニュー ([SHIFT] + [PROGRAM 5]) で選択または設定します。パターンについては詳しくは、次のページをご参照ください。

### ディレクション

アルペジオのディレクションは、アルペジエーターのセレクター・ボタンを使って設定します。LED が点灯していない場合、アルペジオは上向きに再生されます。その他には、下向き (**[DN]**)、上下 (**[U/D]**)、ランダム (**[RND]**) があります。ゲートを使用する場合、このパラメーターは効果を発揮しません。

### ZIG ZAG

**[ZIG ZAG]** ([SHIFT] + アルペジエーター・ディレクション) をオンにすると、発音した音符が指定した方向にステップ 2 つ分ジャンプしたあと 1 つ分戻ります。

### RANGE / ENV

アルペジエーターの範囲は **[RANGE]** ノブで設定します。0 に設定すると、キーボード上で実際に演奏した音だけを使用します。[POLY] モードでは、発音した音符または和音が再トリガーされ、そのまま繰り返されます。アルペジオの範囲には、1 ~ 4 までの一定のオクターブの値だけでなく、各オクターブの間の値も使用できます (2 オクターブと 5 度など)。

**[GATE]** をオンにした場合は、このノブを使用してゲートのエンベロープ (**[ENV]**) を制御します。0 の位置に設定すると、エンベロープが非常にソフトになり、なめらかなアンプ・モジュレーションが生成されます。最大位置に設定すると、エンベロープが非常にハードになり、ゲートのテンポとパターンに従ってサウンドのオンとオフが切り替わります。

### KB SYNC

**[KB SYNC]** モード ([SHIFT] + [RANGE/ENV] ノブ) では、すべての鍵盤を戻したあとで新しい音符を演奏すると、その度にアルペジエーターまたはゲートがリセットされます。キーボード・シンクがオフの場合、アルペジオまたはゲートの実行中に発音した新しい音符は、現在のテンポ設定の「グリッド」に従います。

**[MST CLK]** がオンの場合、マスター・クロックがリセットされるかどうかはこの [KB SYNC] パラメーターによって決まります。これは、マスター・クロックに同期しているプロジェクト全体のすべてのパラメーターに影響を与えます。

※ どのレイヤーを再生したときにマスター・クロックをリセットするかを選択できます。例えば、スプリットの左側のアルペジオ・サウンドを再生した場合にはマスター・クロックをリセットし、スプリットの右側のリード・サウンドではリセットしないといった設定が可能です。

### アルペジエーターのテンポ

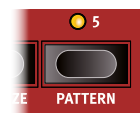
**[TEMPO]** ノブはレートを設定します。レートは、1 分あたりの 4 分音符の数 (BPM) としてディスプレイに表示されます。アルペジエーターは指定したテンポで 8 分音符を再生します。

### アルペジエーターのマスター・クロック

**[SHIFT]** を押しながらアルペジエーターの **[TEMPO]** ノブを回すと、アルペジオが Nord Wave 2 のマスター・クロックに同期されます。アルペジオをマスター・クロックに同期した場合、[TEMPO] ノブを使用してマスター・クロックのテンポに対するアルペジオのサブディビジョンを設定します。サブディビジョンは拍子で表され、1/2 は 2 分音符、1/4 は 4 分音符、1/8 は 8 分音符となります。「T」は三連符を表します。

マスター・クロックおよびマスター・クロックのテンポの設定方法について詳しくは、14 ページをご参照ください。

## PATTERN



**[PATTERN]** メニューを開くには、([SHIFT] + [PROGRAM 5]) を押します。幅広いプリセット・パターンが用意されているだけでなく、パターン・エディターではモノラルで、またはステレオ・パン機能を使用して様々な長さのカスタム・パターンを作成できます。パターンは [ARPEG]、[POLY]、[GATE] のどのモードでも使用できます。[PATTERN] メニューの 2 つのページは **[PAGE </>]** ボタンで切り替えます。

### パターンのプリセットとステップ

モノ・モードとステレオ・モードの両方でシンプルなりズムや複雑なりズムを提供するように設計された多くのプリセット・パターンが用意されています。これらのパターンはそのまま使用することも、選択したあとにパターン・エディターでカスタマイズすることもできます。

ディスプレイ上の **[Steps]** ボタンを使用すると、パターン内のステップ数を 2 ~ 16 の間で設定できます。

## パターンの編集

パターン・エディターを使用してカスタム・パターンを設定します。カスタム・パターンは一から作成することも、いずれかのプリセットをベースにして作成することもできます。

**[VALUE]** ダイアルを使用してパターンを前後に移動します。特定の位置で、ディスプレイ上のボタンは次のように使用できます。

**[SHIFT]** を押しながらダイアルを回すと、グリッド全体でパターンがオフセットされます。これは例えば、パターンのいずれか 1 つが正しい場所がない場合や、同じパターンの配列を別のレイヤーで使用する場合などに便利です。

**[Acc]** は、選択したステップ（グリッドの上に三角形が表示される）にアクセントを追加します。

- ① **[ARP]** モードまたは **[POLY]** モードでアクセントを発生させるには、アンプ・ベロシティやフィルター・ベロシティといったベロシティ感度に影響するパラメーターをオンにする必要があります。

**[Pan]** を押しすと、ステレオの左、中央、右の間でステップが移動します。

**[Gate]** を 1 回押しすとステップが挿入または削除されます。選択したステップの長さを変更するには、このボタンを押しながらダイアルを回します。

## LFO



ロー・フリクエンシー・オシレーター (**LFO**) は、オシレーター・ピッチ (**[OSC PITCH]**)、オシレーター・コントロール (**[OSC CTRL]**)、フィルター・カットオフ周波数 (**[FILTER]**) など、選択したデスティネーションへの周期的なモジュレーションを作成するために使用できる波形を生成します。

モジュレーションの量は、LFO の **[AMOUNT]** ノブで設定します。LFO はマスター・クロックに同期できます。グループ内のすべてのレイヤーに LFO を割り当てるには、**[GROUP]** (**[SHIFT]** + デスティネーション・セレクター) をオンにします。詳しくは 23 ページをご参照ください。

- ① Nord Wave 2 の LFO はモノフォニックです。

### RATE

**[RATE]** ノブは LFO の周波数を設定します。周波数の範囲は 0.03 ~ 523Hz です。

### デスティネーション

セレクター・ボタンを使用して、LFO で **[OSC PITCH]**、**[OSC CTRL]**、**[FILTER]** のいずれの周波数をモジュレートするかを選択します。LED が点灯していない場合、LFO はオフになっています。

### LFO のマスター・クロック ([MST CLK])

LFO をマスター・クロックに同期するには、**[MST CLK]** (**[SHIFT]** + **[RATE]** ノブ) をオンにします。**[RATE]** ノブは時間区分の制御に使用します。

区分	内容
4b, 2b, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64	直線分割の範囲は 4 小節から 64 分音符までです。

区分	内容
4bt, 2bt, 1t, 2t, 4t, 8t, 16t, 32t	「t」は三連符分割を示し、範囲は 4 小節から 32 分音符までです。

## LFO ウェーブフォーム・セレクター

波形	内容
△	<b>三角波</b> 自然なビブラート効果に適しており、クラシックなパルス幅モジュレーションにも向いています。
□	<b>矩形波</b> 急激なモジュレーション変更に使用し、トリルやはっきりしたトレモロなどに適しています。
∇	<b>ノコギリ波</b> リニア・ランプ・タイプのモジュレーションに使用します。
↘	<b>反転ノコギリ波</b> 反転したリニア・ランプです。
S/H	<b>ステップ・ランダム</b> ステップ・ランダム・モジュレーションを再現します。

## OSC MOD ENV



オシレーター (詳しくは後述を参照) の **[OSC PITCH]** (半音) または **[OSC CTRL]** パラメーターは、専用のオシレーター・モジュレーション・エンベロープでモジュレートできます。

**[VEL]** (**[SHIFT]** + デスティネーション) をオンにすると、エンベロープはベロシティの影響を受けるようになり、鍵盤を強く弾くとモジュレーションが大きく、弱く弾くとモジュレーションが小さくなります。**[AR]** モード (**[SHIFT]** + デスティネーション) をオンにすると、エンベロープがアタック + ディケイというデフォルトの動作からアタック + リリースの動作へと代わります。

### ATTACK

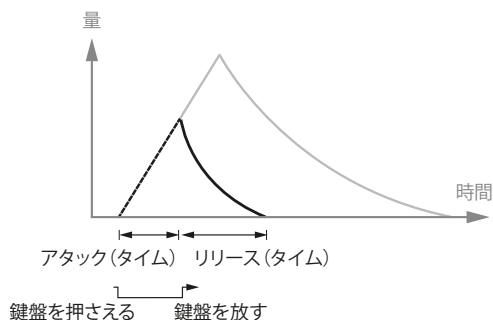
アタックとは、エンベロープが最大モジュレーション・レベルに到達するまでの時間です。このエンベロープ・フェーズは鍵盤を弾いた時点から始まります。

### DEC/REL

**[AR]** モードがオンになっていないときは、このノブでディケイを制御します。**[AR]** モードでは、リリース・パラメーターを制御します。

ディケイはアタック・フェーズの終了後に始まります。ディケイは、モジュレーション・エンベロープが再びゼロに戻るまでの時間です。このノブを一番右まで回すとディケイが無限になり、サスティン・レベルとして動作します。

エンベロープのリリース・フェーズは鍵盤を放したあとに始まります。この設定によって、鍵盤を放したあとにエンベロープがゼロに戻るまでの時間が決まります。下図に示すとおり、リリース・フェーズは鍵盤を放すとともに始まるため、エンベロープのアタック・フェーズのどこからでも始まる可能性があります。



## OSCILLATORS



Nord Wave 2 のオシレーター・セクションには、広範囲に渡るクラシックなアナログ波形や豊富なウェーブテーブル、そして FM アルゴリズムや Nord Sample Library に収録された多数のサンプルなどが用意されています。サンプル用に 1GB のメモリーが搭載されており、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) から追加のサンプルをダウンロードできます。また、Nord Sample Editor 3 ソフトウェアを使用してカスタム・サンプルを作成し、Nord Wave 2 にダウンロードすることもできます。詳しくは 34 ページをご参照ください。

[UNISON] モードやマルチ・アナログ波形を使用すると、多数のオシレーターを使用するサウンドを、ポリフォニーを失うことなく使用できます。

専用のオシレーター OLED ディスプレイには、現在選択しているオシレーターが、波形の形状、FM アルゴリズム、およびオシレーター・ピッチ ([SEMI]) やファイン・チューン ([CENT]) といったその他の重要なパラメーターと共に表示されます。

### セレクター・ボタン

4 種類のオシレーターを、オシレーター・セレクター・ボタンを使用して選択できます。

- **ANALOG** (アナログ・スタイル) 波形
- **W TABLE** (ウェーブテーブル)
- **FM** (フリケンシー・モジュレーション・シンセシス)
- **SAMPLE** (Nord Sample Library 3.0 に収録されたサンプル)

[CATEGORY] ダイアルは特定のオシレーター・タイプを選択し、

[WAVEFORM] ダイアルは使用する波形やサンプルを選択します。[LIST] コマンド ([SHIFT] + [WAVEFORM] ダイアル) を使用すると、現在選択している波形、ウェーブテーブル、またはサンプルのリスト・ビューを表示できます。

サンプルを選択した状態で [INFO] ([SHIFT] + セレクター・ボタン) を押すと、サンプルのサイズ、正式名称、バージョンが表示されます。

### UNISON / RAW SAMP / SKIP ATK

Nord Wave 2 のオシレーターにはわずかにデチューンされた「隠れた」オシレーターが数多く用意されており、これらを基本的なサウンドに追加することで、豊かなクラシック・シンセサイザー・サウンドを生み出すことができます。[UNISON] を使用してもポリフォニーが減ることはありません。[UNISON] の [1] はクラシック・デュアル・オシレーターのデチューン・エフェクトに相当し、[2] と [3] ではより多くのオシレーターが追加され、ステレオ・イメージがさらに広がります。

サンプルをロードすると、プリセット・フィルターとアンプ・エンベロープもロードされます。これらのプリセットを無効にするには [RAW SAMP] をオンにします。[SKIP ATK] モードはほとんどのサンプルで使用でき、アタック・フェーズ部分をスキップしてより素早いアタック・レスポンスをもたらします。これらの設定について詳しくは、22 ページをご参照ください。

### OSC CTRL

オシレーター・コントロール ([OSC CTRL]) を使用すると、現在選択している波形に応じて様々な方法でサウンドを変化させることができます。[OSC CTRL] パラメーターはオシレーター・モジュレーション・エンベロープまたは LFO によるモジュレートやモーフによるコントロールが可能のため、ホイール、アフタータッチ、またはペダルをリアルタイムに使用してサウンドを制御できます。また、[OSC CTRL] パラメーターには、範囲全体を瞬時に制御できるダイレクト・ホイール・アサイン・モードがあります。

### ANALOG

#### BASIC

[Basic] カテゴリーには、[OSC CTRL] パラメーターの影響を受けない波形が含まれています。

Sine	
Triangle	
Saw	
Square	
Pulse 33	
Pulse 10	

#### SHAPE

[Shape] カテゴリーには、[OSC CTRL] パラメーターによって形状が決まる波形が含まれています。

		OSC CTRL = 0	OSC CTRL = 5	OSC CTRL = 10
Triangle				
Saw				
Square				
Half Sine				
Parabolic				

矩形波は、LFO やオシレーター・モジュレーション・エンベロープを使用して [OSC CTRL] パラメーターをモジュレートすることで、正方形 (50% のパルス) から非常に狭いパルス波へと変化させることができ、パルス幅モジュレーション (PWM) サウンドに適しています。

## SHAPE SINE

**[Shape Sine]** カテゴリーの波形はすべて、[OSC CTRL] ノブを使用して純粋なサイン波から選択した波形へと徐々に変化させることができます。

		OSC CTRL = 0	OSC CTRL = 5	OSC CTRL = 10
Pulse				
Saw				
Square				
Squeeze				
Fold				
ESaw				
ESquare				

## MULTI

**[Multi]** カテゴリーには、マルチオシレーター波形が含まれています。すべての波形は、[OSC CTRL] パラメーターでオシレーター間のデチューンの量を設定できます。

**Dual Saw** : 1 オクターブ離れた 2 つののこぎり波。

**Dual Saw 5th** : 一方がもう一方の 5 度上にチューニングされた 2 つののこぎり波。

**Dual Saw 5th+** : 一方がもう一方の 1 オクターブと 5 度上にチューニングされた 2 つののこぎり波。

**Triple Saw** : それぞれが 1 オクターブずつ離れた 3 つののこぎり波。

**Triple Saw 5th+** : 一方がもう一方の 1 オクターブと 5 度上にチューニングされた 2 つののこぎり波に加え、基音の下にサブ・オクターブののこぎり波が追加されたもの。

## SUPER

**Super Saw、Super Square、Super Organ、Super Bright Saw、Super Bright Square** : 多数のオシレーターを同時に鳴らすことで、非常に豊かで深いサウンドを生み出します。[UNISON] モードではステレオ幅が広がります。

## SYNC

「オシレーター・シンク」では、1 つのオシレーターの信号を使用して別のオシレーターを再開します。シンクを適用すると、オシレーター 1 の基本ピッチがオシレーター 2 (「シンク」オシレーター) の基本ピッチにロックされます。同期されたオシレーターの相対ピッチを様々に変化させることで、音色が劇的に変化して聴こえます。

オシレーター・シンクを使用する場合、[OSC CTRL] の量をいずれかのモーフ・ソースまたはオシレーター・モジュレーション・エンベロープを使用してモジュレートすると便利です。これにより、倍音成分が連続的に変化する信号が生成されます。

このカテゴリーの「Chop」波形は、同期された波形にのこぎり状または矩形の「領域」を適用することで、生成されるサウンドに比較的柔らかく独特な響きを与えます。

Sine	
Triangle	
Saw	
Square	
Pulse 33	
Pulse 10	
Chop Saw	
Chop Saw 2	
Chop Square	

## BELL

アンプ・モジュレーションを使用して、複雑なベルのような波形を作成します。**[OSC CTRL]** でモジュレーターのピッチをコントロールし、結果的に倍音成分と波形の特性を制御します。

## NOISE

3 種類のノイズ・ジェネレーターを使用できます。

**White** : フルバンド・ノイズ。つまり、すべての周波数でスペクトル密度が均一なランダム信号です。

**Pink** : 周波数が高くなるほどスペクトル密度が下がるノイズ信号。「White」ノイズよりも柔らかいノイズになります。

**Red** : 「Pink」ノイズと比べて、低周波数ではエネルギーが大きくなり、高周波数では減衰されるノイズ信号。

## W TABLE

これらの波形は、他のタイプのオシレーターでは得られない、多様性に富んだ豊かで興味深い音色を提供するために慎重に設計され、選択されたものです。キーボード範囲全体でこれらの波形を完璧に再現できるよう、高度なウェーブテーブル・シンセシス技術が使用されています。

**[OSC CTRL]** パラメーターは、ウェーブテーブル波形には影響を与えません。

使用できるカテゴリーには、幅広い音色特性をカバーするデジタル波形が含まれています。アコースティック楽器から抽出された波形もあれば、重なり合う複数のスペクトルを組み合わせた波形もあります。また、多くの倍音よりも柔らかい基音を持った非常に明るい波形もあります。

## FM

フリケンシー・モジュレーション (FM) シンセシスの基本原理は、1 つのサイン・オシレーター (モジュレーター) で別のサイン・オシレーター (キャリア) の周波数をモジュレートすることです。そのあと、今度はキャリアを使用してさらに別のオシレーターの周波数をモジュレートすることもできます。生成される波形は元のサイン波よりもはるかに豊かな倍音を持ち、モジュレーションの量を変えることで音色の特性が劇的に変化します。

従来、FM オシレーターはオペレーターと呼ばれ、Nord Wave 2 の FM カテゴリーには 2 個、3 個、および 4 個のオペレーター ([UNISON] 設定使用時には実質 8 個) を持つアルゴリズムが用意されています。

**[OSC CTRL]** パラメーターは、すべての FM カテゴリーのフリケンシー・モジュレーションの量を制御します。

## HARMONIC

**[Harmonic]** カテゴリーでは、**[Partial]** パラメーターでモジュレーターとキャリアの関係を設定します。これは、ルート周波数の倍数として表さ

れます。[Partial] は [WAVEFORM] ダイアルで選択します。

これらのアルゴリズムによってモジュレーターとキャリアは設定に関係なく調和した関係を維持できることから、これらのカテゴリーは音色を持つ FM サウンドに適しています。

使用できる部分音 ([P]) の範囲は 0.5 ~ 24 です。

**FM Harmonic A** : 比率 P:1 の 2 オペレーター・アルゴリズム。

**FM Harmonic B** : 比率 P:1:1 の 3 オペレーター・アルゴリズム。2 番目のモジュレーション・ステージよりも最初のモジュレーション・ステージの方がモジュレーション量が大きくなります。

**FM Harmonic C** : 比率 P:3:1 の 3 オペレーター・アルゴリズム。

**FM Harmonic D** : 比率 P:1:1 の 3 オペレーター・アルゴリズム。最初のモジュレーション・ステージよりも 2 番目のモジュレーション・ステージの方がモジュレーション量が大きくなります。

**FM Harmonic E** : 比率 P:1 のペアが比率 1:1 の別のペアにミックスされる 4 オペレーター・アルゴリズム。ベル・サウンドやエレクトリック・ピアノ・タイプのサウンドに特に適しています。

## INHARMONIC

[Inharmonic] カテゴリーでは、[Pitch] パラメーターでモジュレーターとキャリアの関係を半音単位で設定します。[Pitch] は [WAVEFORM] ダイアルで選択します。

ほとんどの [Pitch] はモジュレーターとキャリアが不調和な関係にあることから、これらのアルゴリズムは音色を持たない実験的な FM サウンドに適しています。

使用できるピッチ ([P]) の範囲は -12 ~ 48 です。

**FM Harmonic A** : 比率 P:1 の 2 オペレーター・アルゴリズム。

**FM Harmonic B** : 比率 P:1:1 の 3 オペレーター・アルゴリズム。2 番目のモジュレーション・ステージよりも最初のモジュレーション・ステージの方がモジュレーション量が大きくなります。

**FM Harmonic C** : 比率 P:3:1 の 3 オペレーター・アルゴリズム。

**FM Harmonic D** : 比率 P:1:1 の 3 オペレーター・アルゴリズム。最初のモジュレーション・ステージよりも 2 番目のモジュレーション・ステージの方がモジュレーション量が大きくなります。

**FM Harmonic E**: 比率 P:1 のペアと比率 1:1 のペアを持つ 4 オペレーター・アルゴリズム。

## SAMPLE

[SAMPLE] オプションは、Nord Sample Library 3.0 のサンプルをオシレーター波形として使用し、それをサブトラクティブ・シンセサイザー・アーキテクチャーの別のコンポーネントで処理します。これにより、シンセサイザーの柔軟性が飛躍的に向上します。さらに、Nord Sample Editor 3 アプリケーションを使用してカスタム・サンプルを作成し、Nord Wave 2 にロードすることもできます。

※ Nord Sample Editor 3 は Nord ウェブサイト (www.nordkeyboards.jp) から無料でダウンロードできます。

サンプルのカテゴリーは [CATEGORY] ダイアルを使用して確認でき、個々のサンプルを選択する際は [WAVEFORM] ダイアルを使用します。カテゴリーを確認してリスト・ビューからサンプルを選択するには、[LIST] ([SHIFT] + [WAVEFORM] ダイアル) を使用します。

Nord Wave 2 のサンプル・メモリーには Nord Sample Library 形式のサンプル・ファイルを最大 1GB 保存できます。これらのファイルはすべて、必要に応じて置き換えることができます。Nord Wave 2 のサンプル・メモリーには、出荷時に幅広いサウンドがロードされていますが、Nord ウェ

ブサイト (www.nordkeyboards.jp) ではさらに多くのサンプルが公開されています。

## サンプル・プリセットと[RAW SAMP]

すぐに再生できるよう、Nord Sample Library のサンプルにはプリセット・フィルター設定とアンプ・エンベロープ設定が付属しています。

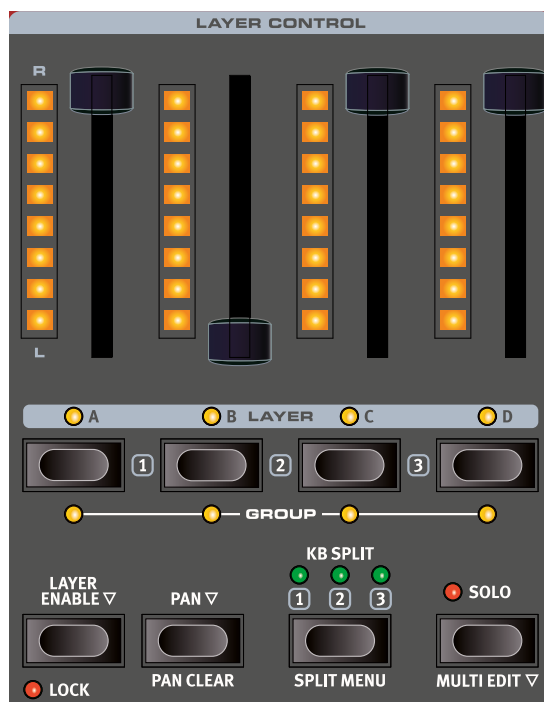
- ❶ プリセット・フィルター設定は、パネル上のフィルター・セクションではなく、追加の「内蔵」フィルターを使用して適用されます。プリセット値を上書きする場合、またはパネルのフィルター設定とアンプ・エンベロープ設定を保持したままサンプルを確認する場合は [RAW SAMP] オプションを使用します。

## SKIP ATTACK

[SKIP ATK] をオンにすると、サンプルの元のアタック部分のほとんどがバイパスされ、サンプルの再生は固定された別の開始位置から始まります。例えば、ゆっくりとしたストリング・サウンドの「立ち上がり」部分を取り除く場合などに使用されます。

## LAYER CONTROL

中央に配置されたレイヤー・コントロール・セクションでは、プログラム内の 4 つのレイヤーそれぞれのサウンド・レベルを制御できるほか、個々のレイヤーのオン/オフを切り替えることができます。また、ここではキーボード・スプリットをオンにしたり、各レイヤーのステレオ・パンを制御したりすることもできます。



## LED フェーダー

レイヤー (A, B, C, D) のボリューム・レベルは、LED ライト付きのフェーダーで制御します。一番下まで下げるとレイヤーが無音になり、一番上まで上げるとレベルが最大になります。LED バーは現在のボリューム・レベルを示し、プログラムのロード時には、たとえフェーダー自体が別の物理位置にあっても、LED バーには現在のレベルが表示されます。

## PAN

レイヤーのステレオ定位を制御するには、[PAN ▼] 修飾ボタンを押しながらフェーダーを動かします。一番下まで下げるとレイヤーが左端 ([L]) にパンニングされ、一番上まで上げると右端 ([R]) にパンニングされ

ます。**[PAN CLEAR]** ([SHIFT] + [PAN]) を押すと、すべてのレイヤーのパン設定を同時にクリアできます。

## [LAYER] ボタン [A] ~ [D]

[LAYER] ボタンの [A] ~ [D] を使用すると、いずれかのレイヤーを編集用にフォーカスしたり、レイヤーのオン/オフを切り替えたりできます。レイヤーのオン/オフを切り替える手順は以下のとおりです。

### [LAYER ENABLE] ボタンの使用

**[LAYER ENABLE ▼]** ボタンを押しながら **[A] ~ [D]** ボタンを押すと、そのレイヤーのオン/オフを切り替えることができます。アクティブ・レイヤーが 1 つのみの場合、そのレイヤーをオフにすることはできません (常時、少なくとも 1 つのアクティブ・レイヤーがあります)。

### [LAYER] ボタン [A] ~ [D] の使用

[LAYER ENABLE] 修飾ボタンを使用せずに、**[A] ~ [D]** のボタンを押してレイヤーのオン/オフを直接切り替えることもできます。

- アクティブ・レイヤーのボタンを押すと、そのレイヤーが編集用にフォーカスされます。フォーカスされているレイヤーは LED が点滅します。
- アクティブでない 1 つのレイヤーのボタンを押すと、そのレイヤーがオンになり、他のすべてのレイヤーがオフになります。
- 複数のレイヤーを同時にオンにするには、オンにするレイヤーの [LAYER] ボタンを同時に押します。

❶ レイヤーをオフにしていると、キーボード入力を受信していなくてもサウンドを生成することがあります。例えば、[KB HOLD] を使用した静的アルペジオは、そのレイヤーをオフにしても引き続き実行されます。

## LOCK

**[LOCK]** ([SHIFT] + [LAYER ENABLE]) をオンにすると、**[LAYER ENABLE]** ボタンを使わずに、[LAYER] ボタンの **[A] ~ [D]** でレイヤーのオン/オフを切り替えることはできなくなります。

🔊 [LOCK] モードでは、対応するレイヤーのボタンを押しながら操作することで、オフの状態のレイヤーに引き続きアクセスしたり再生したりできます。ただし、ボタンを放すとすぐにレイヤー設定がロック状態に戻ります。

## GROUP

レイヤーをグループ化することで、様々なパネル・セクションの設定を共有させることができます。これにより、グループ化されたレイヤーのいずれかを操作して複数のレイヤーの設定やサウンドをコントロールできます。

レイヤーをグループに割り当てるには、**[SHIFT]** を押しながら [LAYER] ボタンの **[A] ~ [D]** を押します。[LAYER] ボタンの下にある黄色の **[GROUP]** LED が点灯していれば、そのレイヤーがグループに属していることを意味します。

グループ内で共有できるパネル・セクションには、[ON] ボタンの下に **[GROUP]** LED があり、**[SHIFT]** + **[ON]** を押すことでこれらのセクションをグループに含めることができます。

❶ パネル・セクションをグループに設定するには、レイヤー・コントロール・セクションでレイヤーをグループに割り当てる必要があります。

## SOLO

フォーカスしたレイヤーだけをモニタリングするには **[SOLO]** ボタンを押します。この時点で、フォーカスしたレイヤーの点滅 LED が赤色に変わり、ソロ以外のレイヤーのボリューム・レベルが、塗りつぶされた LED バー・

グラフとしてではなく、1 目盛りのみが点灯した LED によって表示されます。

[SOLO] 機能は、演奏ツールとしても、プログラムの作成や編集のための機能としても役立ちます。

## MULTI EDIT

**[MULTI EDIT]** ([SHIFT] + [SOLO]) 機能を使用すると、レイヤーがグループに属しているかどうかに関係なく、4 つすべてのレイヤーのパラメーターを同時に編集できます。[MULTI EDIT] 機能をオンにすると、フォーカスしたレイヤーの LED だけでなく、4 つすべてのレイヤーの LED が点滅します。

🔊 [MULTI EDIT] がオンになったら、[SHIFT] ボタンを放して構いません。

[MULTI EDIT] を 2 回押すと「固定」モードがオンになり、[MULTI EDIT] ボタンを押したままにしながらでも編集を実行できます。

[MULTI EDIT] の「固定」モードを終了するには、[MULTI EDIT] ([SHIFT] + [SOLO]) をもう一度押すか、[SHIFT/EXIT] を押します。

## KB SPLIT

Nord Wave 2 では、3 つのスプリット・ポイントで最大 4 つのゾーンを作成でき、8 つのスプリット位置 (F2、C3、F3、C4、F4、C5、F5、C6) を指定できます。

❶、❷、❸ の各スプリット・ポイントをオンにすると、レイヤー (A、B、C、D) が次のように分割されます。

❶ A が左、B/C/D が右

❷ A/B が左、C/D が右

❸ A/B/C が左、D が右

KB スプリットをオンにするには、**[KB SPLIT]** ボタンを押します。どのスプリット・ポイントをどの位置でオンにするかを設定するには、**[SPLIT MENU]** ([SHIFT] + [KB SPLIT]) を表示します。

## SPLIT MENU

[SPLIT MENU] でスプリット・ポイントのオン/オフを切り替えるには、ディスプレイ上の ▲ ボタン (**[PROGRAM]** ボタンの **[2]**) を押してディスプレイの上の行に移動します。ディスプレイ上の対応するボタン (**[PROGRAM]** ボタンの **[3] ~ [5]**) を押してスプリット・ポイントを選択し、ダイヤルを回します。設定が「1」の場合は、スプリット・ポイントがスプリット幅 (スプリット・クロスフェード) なしでオンになっていることを表します。「Off」に設定するとスプリット・ポイントがオフになります。その他の設定 (6、12) について詳しくは、以下をご参照ください。

キーボードの上には LED が付いており、どのスプリット・ポジションがオンになっているかが常に表示されます。

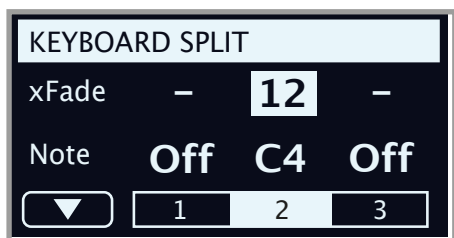
### スプリット・ポジションを選択する

スプリット・ポイントの位置を調節するには、ディスプレイ上の ▼ ボタンを押してディスプレイの下の方に移動します。次に、ディスプレイ上の対応するボタン (1)、2、または 3) を使用して調節するスプリット・ポイントを選択し、ダイヤルを回します。

### スプリット・クロスフェードの設定

通常、2 つのキーボード・ゾーンは、各ゾーンの音がオーバーラップすることなく、スプリット・ポイントではっきりと切り替わります。スプリット・ポイントの xFade を調節することで、各ゾーンの音が混ざりながらオーバーラップしたり、スプリット・ポイントを中心にクロスフェードしたりして、2 つのゾーンの音がスムーズに切り替わるようにできます。

xFade のパラメーターを調節するには、ディスプレイ上の [▲/▼] ボタンに対応する [PROGRAM] ボタンの [2] を押してカーソルを上の方に移動します。



画面下部に表示されるボタン ([1]、[2]、[3]) を押すことで、スプリット・ポイントを選択し、ダイヤルを使って xFade を設定します。

-：“-” に設定した場合、スプリット・ポイント上下の音にクロスフェードは設定されません。

6:[6] に設定すると、スプリット・ポイントより下のサウンドがスプリット・ポイントの 6 音上まで影響します (フェード・アウトがかかります)。同様に、スプリット・ポイントより上のサウンドは 6 音下のサウンドまで影響します。

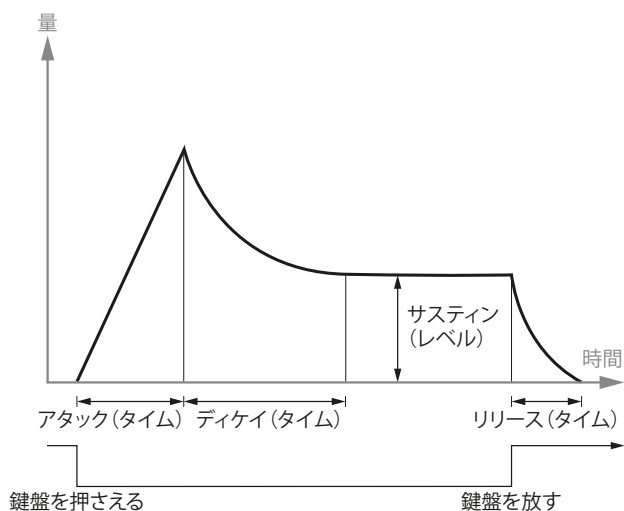
12:[12] に設定すると、スプリット・ポイントの上下 12 半音にクロスフェードがかかります。

## アンプ・エンベロープ



アンプ・エンベロープ (**AMP ENV**) は、時間の経過と共にサウンドのレベルをどのように変化させるかを制御するのに使用します。アンプをエンベロープでモジュレートすることで、サウンドに基本的な特徴と進化する特性を与えることができます。実際、「ボリューム・シェイプ」はサウンドを識別する上で最も重要な要素の 1 つです。適切なアンプ・エンベロープを設定することで、「柔らかい音」、「硬い音」、「弾くような音」、「静かな音」などを作り出すことができます。

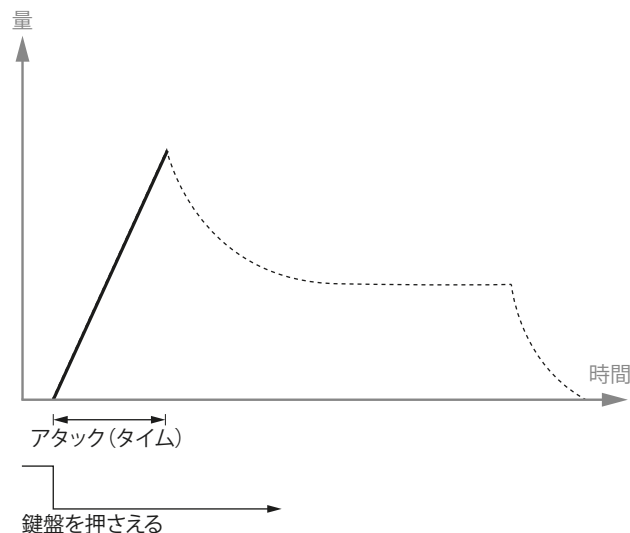
音 [MONITOR] ボタンを押していずれかのエンベロープ・コントロールを回し、エンベロープのグラフィック表示を確認してください。



## ATTACK

アタックとは、鍵盤を弾いたあと、エンベロープがゼロから最大レベルに到達するまでの時間です。

音 アタック・タイムを極端に短くすると、サウンドの始めにクリック音が発生することがあります。これを取り除くには、アタック・タイムを少しだけ長くします。

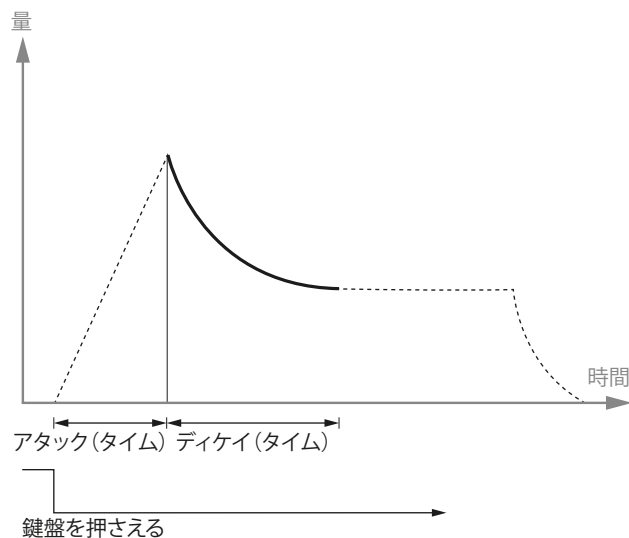


## TRANSIENT

[TRANSIENT] ([SHIFT] + [ATTACK] ノブ) は、アタック・フェーズの始めに短いトランジェント・スパイクを追加します。ノブを 0 ~ 2 の間に設定すると、トランジェントのサウンド・レベルが徐々に小さくなります。ノブでの 2 の設定は、非トランジェント・モードのアタック 0 に相当します。

## DECAY

ディケイとは、アタック・フェーズが終了してからエンベロープがサステイン・レベルまで減衰する時間です。



音 [SUSTAIN] が最大レベルに設定されている場合、エンベロープはすでにサステイン・レベルになっているため、ディケイ・タイムは効果を発揮しません。

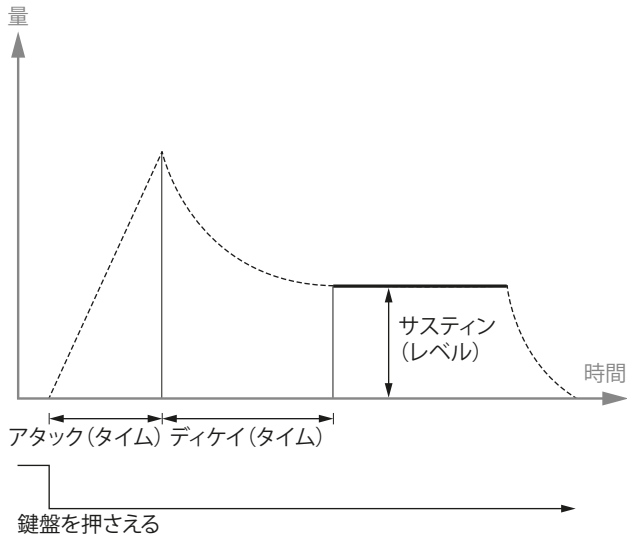
## SUSTAIN

サステインとは、ディケイ・フェーズが終了したあとにエンベロープが到達するレベルです。エンベロープがサステイン・レベルまで減衰すると、



鍵盤を放すまでこのレベルが維持されます。サスティンを0に設定すると、エンベロープのディケイ・フェーズの間にエンベロープが0まで減衰します。

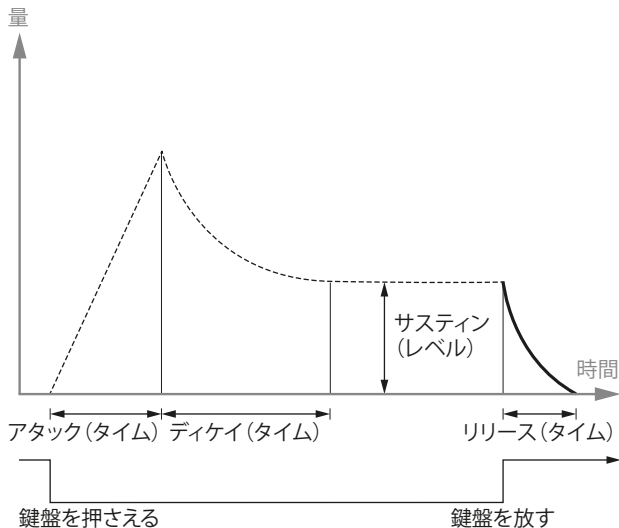
- ① [ATTACK]、[DECAY]、[RELEASE]のパラメーターはすべて時間を設定するものですが、[SUSTAIN]パラメーターはレベルを設定します



## RELEASE

エンベロープのリリース・フェーズは鍵盤を放した時点から始まり、エンベロープが0に戻るまでの時間です。リリース・フェーズは、エンベロープの他のフェーズの途中から始まることもあります。

- ② リリース・タイムを極端に短くすると、サウンドの終わりにクリック音が発生することがあります。これは一般的な物理現象です。このようなクリック音を取り除くには、リリース・タイムを少しだけ長くします。



## AMP VEL

[AMP VEL] (アンプ・ベロシティ) をオンにすると、鍵盤を弾くときのベロシティでレイヤーの出力レベルが制御されます。4つの設定があり (LEDが消灯する[AMP VEL] オフを含む)、数字が増えるほどベロシティ感度が上がります。

## FILTER

[FILTER] はサウンドの全体的な音色を形成する上で重要なコンポーネントであり、数多くのソースでモジュレートすることもできます。Nord Wave 2には、クラシックなシンセサイザー・フィルターと革新的なシン

セサイザー・フィルターの両方が数多く搭載されています。

ほとんどのフィルターは同じパラメーターを共有します。[FREQ] (周波数) はカットオフ周波数を、[RES] (レゾナンス) はフィルター・レゾナンスを制御します。その唯一の例外は LP と HP を組み合わせたフィルターです。この場合、[RES] ノブで HP フィルターのカットオフ周波数を制御します。これについて詳しくは、後述してあります。

フィルターは [ON] を押してオン/オフを切り替えます。また、[SHIFT] + [ON] を押してグループに含めることもできます (グループについて詳しくは、23 ページをご参照ください)。

## フィルター・セレクター・ボタン

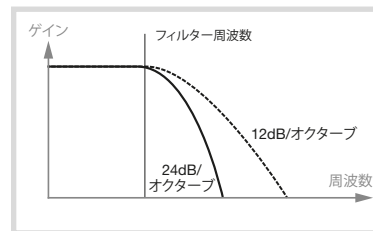
フィルター・セレクター・ボタンを繰り返し押して任意のフィルター・タイプを選択します。以下のフィルター・タイプを使用できます。

### LP24 & LP12

フィルター周波数の設定より上の周波数は減衰され、下の周波数は影響を受けません。

[LP12] の設定を選択すると 12dB/オクターブのローパス・フィルターが適用されます。この設定では、[LP24] の設定よりも多くの倍音が保持されます。12dB のフィルターは 2 ポール・フィルターとも呼ばれます。

24dB/オクターブの減衰傾度を持つ [LP24] 設定は、よりクラシックな「シンセ・フィルター」です。このフィルターは、24dB/オクターブの傾度で周波数を大幅にカットします。24dB のフィルターは 4 ポール・フィルターとも呼ばれます。



どちらの LP フィルターもレゾナンス・コントロールを使用してフィルター周波数 (カットオフ周波数) の周辺の周波数を強調し、細いサウンドを作ることができます。

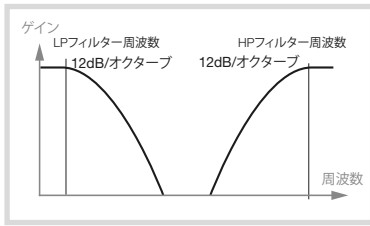
## LP M

[LP M] (ローパス M) フィルター設定は、有名な Mini のトランジスター・フィルターを再現したものです。この革新的で非常に人気の高いフィルター・デザインは、1960 年代に Robert A. Moog 博士が考案し、特許を取得しました。

M フィルターは、24dB/オクターブの 4 ポール共振ローパス・フィルターです。このフィルター・レゾナンスを際立たせている特徴は、24dB/オクターブの従来のローパス・フィルターよりもローエンドの信号を多く残すという点です。

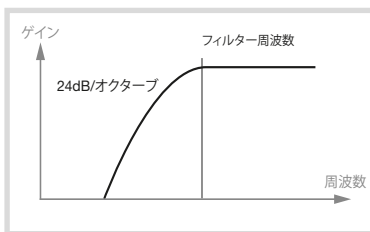
## LP + HP

ローパスとハイパスを組み合わせた **[LP + HP]** フィルターは、同時に実行される 12dB のローパス・フィルターと 12dB のハイパス・フィルターで構成されています。[FREQ] ノブで LP フィルターのカットオフ周波数を、[RES] ノブで HP フィルターのカットオフ周波数を制御します。



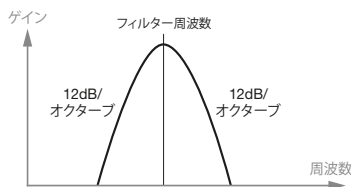
この組み合わせは、2つのカットオフ周波数の間の範囲をカットしたり、フィルター範囲の重なりによって特定の範囲を強調したりできるため、あらゆるソースの広範囲な音色形成に非常に役立ちます。

## ハイパス - HP



**[HP]** (ハイパス) を使用すると、フィルター周波数の設定より下の周波数は減衰され、カットオフより上の周波数は影響を受けません。つまり、フィルター周波数を上げるほど細くてかん高いサウンドになります。

## バンドパス - BP

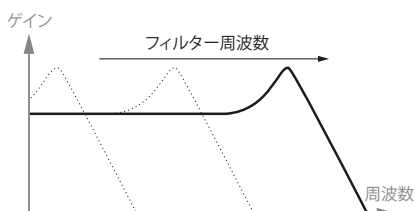


**[BP]** (バンドパス) を使用すると、フィルター周波数の設定に近い周波数を通過させ、カットオフより上または下の周波数を減衰できます。このフィルターを使用すると、例えば、非常に緻密にコントロールされた細く鋭いサウンドを作ることができます。サウンドの正確な特徴は、周波数設定とレゾナンス設定に左右されます。

## フィルター周波数



モーフィング可能なフィルター **[FREQ]** ノブは、その周波数範囲の中でフィルターが周波数の処理を開始するカットオフ周波数ポイントの設定に使用します。この処理の実際の結果は、使用するフィルターの種類によって異なります。



上の図は、ローパス・フィルターを使用した 3 種類のフィルター周波数設定を示しています。下向きの傾斜に到達するまでの左側のエリアは、フィルターを通過する周波数を示しています。傾斜の右側のエリアは減衰される周波数です。傾斜を左に動かすと鈍いサウンドになります。上部の尖った部分はレゾナンス設定を示します。

## フィルター・レゾナンス



モーフィング可能なレゾナンス (**[RES]**) パラメーターを使用すると、フィルターの特徴をさらに細かく調整できます。レゾナンスを高くするとカットオフ周波数の周辺の周波数が強調され、細いサウンドになります。

レゾナンスをさらに高くすると、フィルターが自己振動を始めるまでサウンドが共振し、キンキンとした音になります。この「キンキンとした音」が発生する周波数スペクトル内の正確な位置は、周波数の値によって変わります。

**[LP + HP]** のフィルター設定を使用する場合、**[RES]** ノブは、**[FREQ HP]** の文字が示している通り、レゾナンスではなくハイパス・カットオフ周波数を制御します。

## KB TRACK



キーボード・トラックを制御する理由は、基本的な音響効果に関係しています。波形のピッチを上げると、周波数の倍音も当然高くなります。カットオフ周波数が一定であれば、発音する音が高くなるほど音が「濁って」聞こえます。この効果を回避するために **[KB TRACK]** を使用します。

## [KB TRACK]の設定

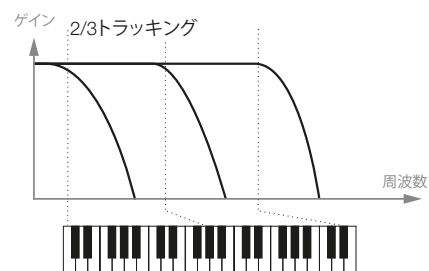
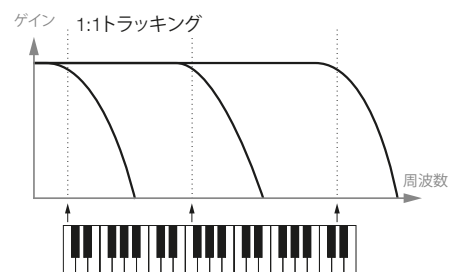
**オフ** (LED が点灯しない)：発音する音によってフィルター周波数のカットオフ・ポイントが変化することはありません。

**1/3**：1:3の関係でカットオフ周波数がキーボードに追従します。1オクターブ上を発音すると、カットオフ周波数が1オクターブの1/3だけ移動します。

**2/3**：2:3の関係でカットオフ周波数がキーボードに追従します。1オクターブ上を発音すると、カットオフ周波数が1オクターブの2/3だけ移動します。

**1**：1:1の関係でカットオフ周波数がキーボードに追従します。

下の図は、1:1設定と2/3設定におけるキーボード位置とカットオフ周波数の関係を示しています。



## DRIVE

**[DRIVE]** をオンにすると、フィルター・ステージにディストーションが加わります。設定 **[1]**、**[2]**、**[3]** は、それぞれ低、中、高のドライブ量を表しています。

※ レゾナンス設定を高くしたうえで **[DRIVE]** を使用すると、しばしば興味深く一風変わったサウンドになります。

## ENV AMT

**[ENV AMT]** ノブは、フィルター・エンベロープによるフィルター周波数へのモジュレーション量を制御します。

### フィルター・エンベロープ



**[ATTACK]**、**[SUSTAIN]**、**[DECAY]**、**[RELEASE]** のコントロールを持つフィルター・エンベロープは、アンプ・レベルではなくフィルター・カットオフ周波数のモジュレートに使用するという点を除き、前述のアンプ・エンベロープと同じ原理で機能します。モジュレーション量は **[ENV AMT]** コントロールで設定します。

※ **[MONITOR]** ボタンを押していずれかのエンベロープ・コントロールを回し、エンベロープのグラフィック表示を確認してみてください。

### [VELOCITY]と[INV ENV]



**[VELOCITY]** をオンにすると、フィルター・エンベロープのモジュレーション量は鍵盤を弾く強さによって制御されます。

**[INV ENV]** (**[SHIFT]** + **[VELOCITY]**) はエンベロープを反転させます。つまり、エンベロープの各フェーズが逆向きに機能します。これは、例えば金管楽器のスフォルツァンドのように「ディケイ」フェーズで明るくなるサウンドや、リリース・フェーズで明るくなるサウンドを作成する場合に便利です。

## EFFECTS



**EFFECTS** ユニットには 6 種類のモジュレーション・エフェクトがあります。設定の切り替えにはセレクター・ボタンを使用します。

**[MST CLK]** (**[SHIFT]** + **[RATE]**) をオンにすると、**[TREM]** エフェクトと **[PAN]** エフェクトのエフェクト・レートがマスター・クロックに同期されます。**[MST CLK]** モードでは、レートがマスター・クロックのテンポのサブディビジョンとして表示されます。

すべてのエフェクトのレートと量は、**[RATE]** ノブと **[AMOUNT]** ノブで制御します。

**EFFECTS** ユニットのオン/オフは **[ON]** を押して切り替えます。また、**[SHIFT]** + **[ON]** を押して**グループ**に含めることもできます (グループについて詳しくは、23 ページをご参照ください)。

### TREM (トレモロ)

**[TREM]** (トレモロ) は、音量をモジュレートして周期的に変化させるエフェクトです。

### PAN (オート・パン)

**[PAN]** は、ステレオの左右をサウンドがスムーズに行き来するエフェクトです。

### RM (リング・モジュレーション)

**[RM]** (リング・モジュレーション) は 2 つの入力信号を互いに掛け算するエフェクトで、不協和なベルのような音になります。Nord Wave 2 のリング・モジュレーションでは、インストゥルメントからの信号とエフェクトに内蔵のサイン波を掛け算するようになっています。

サイン波のピッチは **[RATE]** ノブで設定し、リング・モジュレーションの量は **[AMOUNT]** ノブで設定します。

### PHAS (フェイザー)

**[PHAS]** (フェイザー) エフェクトは、オーディオ信号を 2 つのパスに分割することで、特徴的なスウィープ・サウンドを生成するエフェクトです。一方のパスが位相を変化させるフィルターを通過します。位相が変化する量は周波数によって異なります。2 つのパスの信号が混ざり合うときに、位相のずれた周波数が互いに打ち消し合い、フェイザーの特徴的なノッチが生まれます。Nord Wave 2 のフェイザーは、ビンテージのコンパクト・エフェクター・ユニットをモデルにしています。

### CHOR (コーラス)

様々な用途に使用できる **[CHOR]** (コーラス) エフェクトは、モジュレーションをかけたオーディオ信号のコピーを複数ブレンドすることでサウンドに「広がり」を加えます。また、設定値を高くすれば強いデチューンをかけることもできます。

### ENS (アンサンブル)

Nord Wave 2 の **[ENS]** (アンサンブル) エフェクトは、有名なビンテージ・オルガン・エフェクトをモデルにしています。その非常に特徴的なサウンドは、相互接続された 3 つの独立した変調ディレイ・ラインにオーディオを入力することで得られます。

### VIBE

**[VIBE]** (ヴァイブ) エフェクトは伝統的なフット・ペダルのエフェクトからヒントを得たもので、ピッチバンドとフェイザーの両方をかけたようなサウンドになります。このエフェクトは、一般的なフェイザーとは異なる方法でフェイズ・フィルターを多段階に配列したものです。

## EQ (イコライザー)



Nord Wave 2 の **EQ** には 2 つのモードがあります。**[BASS]** コントロールと **[TREBLE]** コントロールで制御する 2 バンドの固定モードと、**[SHIFT]** を押しながら **[TREBLE]** コントロールを時計回りに回してオンにする 1 バンドの **[PARAMETRIC]** モードです。

**[PARAMETRIC]** モードを終了するには、**[SHIFT]** を押しながら **[TREBLE]** ノブを反時計回りに回します。

固定モードのベース周波数は 100Hz、トレブル周波数は 4kHz です。

**[PARAMETRIC]** モードでは、周波数 (**[FREQ]**) は **[TREBLE]** ノブで、ゲイン (**[GAIN]**) は **[BASS]** ノブで設定します。

**EQ** ユニットのオン/オフは **[ON]** を押して切り替えます。また、**[SHIFT]** + **[ON]** を押して**グループ**に含めることもできます (グループについて詳しくは、23 ページをご参照ください)。

## DRIVE

**[DRIVE]** エフェクトはオーディオ信号を増幅し、オーバードライブがかかったチューブ・アンプと同じような歪みを加えます。これにより、暖かい響きの偶数次倍音を持つ、典型的な非対称のソフト・クリッピングが生まれます。微妙なオーバードライブをかけることも、量を増やして極端なディストーションを加えることもできます。

オーバードライブがかかると [DRIVE] LED が点灯します。

## DELAY



**ディレイ**は、リピート・エコーを作り出すエフェクトです。ディレイ・タイムは **[TEMPO]** ノブで設定します。また、**[TAP]** ボタンのタップで設定することもできます。

DELAY ユニットのオン/オフは **[ON]** を押して切り替えます。また、**[SHIFT] + [ON]** を押して**グループ**に含めることもできます（グループについては詳しくは、23 ページをご参照ください）。

**[FEEDBACK]** ノブでディレイを繰り返す量（タップ）を制御します。最も低い値に設定すると最初のタップだけが聴こえ、最も高い値に設定するとフィードバック・テイルが非常に長くなります。

**[DRY WET]** ノブで原音とディレイ音のバランスを調整します。

### PING PONG

**[PING PONG]** モード (**[SHIFT] + フィードバック・フィルター・ボタン**) では、ディレイが左右のチャンネルで交互に繰り返されます。ディレイ・タイムを短くすると、リピートが非対称になり、リバーブ・エフェクトの初期反射音のようなサウンドになります。

## TAP/SET

[TAP] を使うことで、ディレイ・タイムを曲のテンポに合わせて設定できます。曲に合わせて **[TAP]** ボタンで数回タップすると、あとは自動的にディレイ・タイムが調整されます。

❗ たとえ [ANALOG] モードがオンになっていても、タップによって現在のリピートのピッチが変化することはありません。

**[TAP/SET]** ボタンを押すと、メイン・ディスプレイにディレイのテンポが表示されます。

## フィードバック・エフェクト

セクター・ボタンを使用して、フィードバック・ループに使用できる3つのエフェクト、**[CHOR]**（コーラス）、**[VIBE]**（ヴァイブ）、**[ENS]**（アンサンブル）のいずれかを選択します。これらのエフェクトはドライ信号のサウンドには影響せず、ディレイに入力されるサウンドにのみ影響し、ディレイ・タップごとに強くなります。

**[DEEP]** (**[SHIFT] + セクター・ボタン**) をオンにすると、選択したエフェクトがより明瞭になります。

## フィルター

**フィードバック・セクション**のフィルターは、ディレイ・サウンドを形成するための優れたツールであり、フィードバック量を大きくする場合に特に有効です。連続的なディレイ・タップが毎回フィルターを通過するため、エフェクトのかけ具合が徐々に強くなります。

**[LP]** に設定すると、すべてのディレイ・タップがローパス・フィルターを通過し、ディレイ・フィードバック信号内の高周波数部分が減衰されます。

**[HP]** に設定するとハイパス・フィルターがかかり、低周波数部分が減衰されます。これは、長いディレイ・テイルの濁りを抑えるのに便利です。

**[BP]** に設定するとバンドパス・フィルターが追加され、高周波数と低周波数がどちらも減衰されて、非常に細く鋭いサウンドになります。

## [ANALOG] モード

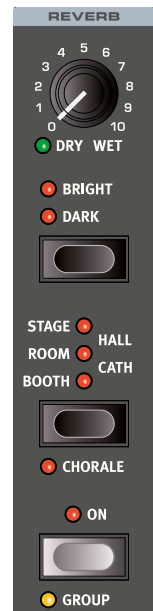
**[ANALOG] モード** (**[SHIFT] + [TAP/SET]**) では、テンポが変化すると繰り返される音のピッチが変化し、ビンテージのアナログ・ディレイにより近くなります。また、各フィードバック・フィルター設定の正確な特徴が非アナログ・モードの場合とわずかに異なります。また、[ANALOG] モードでは、タップごとにディレイ・ラインにわずかにディストーションがかかります。これは、フィードバック量を大きくすると特にはっきりと聴こえます。

## マスター・クロック

ディレイ・セクションのマスター・クロック機能をオンにするには **[MST CLK]** (**[SHIFT] + [TEMPO]** ノブ) を回します。これにより、プログラム・セクションでマスター・クロックに設定したテンポにディレイが同期されます。このテンポの設定方法については、14 ページをご参照ください。

[MST CLK] をオンにすると、テンポがマスター・クロックのテンポに対するサブディビジョンとして、2 分音符から 32 分音符までの範囲で表示されます。サブディビジョンはストレートだけでなく、スウィング (S)、三連符 (T)、付点音符 (D) から選ぶこともできます。

## REVERB



**REVERB** は、様々な音響環境で発生する自然な残響音をシミュレートするエフェクトです。長さや密度の異なる5種類のリバーブがあり、セクターのLEDで表されます。

REVERB ユニットのオン/オフは **[ON]** を押して切り替えます。また、**[SHIFT] + [ON]** を押して**グループ**に含めることもできます（グループについては、23 ページをご参照ください）。

5種類のリバーブである **[BOOTH]**、**[ROOM]**、**[STAGE]**、**[HALL]**、**[CATH]**（大聖堂）は、再現される空間の広さが順に広がります。**[BOOTH]** モードは反響音が短く、**[ROOM]** モード、**[STAGE]** モード、**[HALL]** モードは反響音がより自然に響き、**[CATH]** モードでは非常に大きな臨場感のある残響音が再現されます。

**[CHORALE]** (**[SHIFT] + タイプ**) をオンにすると、各リバーブ・タイプにはっきりとしたモジュレーションがかかり、リバーブ信号に動きが加わります。

**[BRIGHT]** オプションをオンにすると、リバーブ信号の高周波数部分がより多く保持されます。**[DARK]** モードでは、逆に高周波数部分が抑えられます。

モーフィング可能な **[DRY WET]** ノブで、完全にドライなサウンドから完全にウェットなサウンドまで、原音とリバーブ音のバランスを調整します。

# 5 MIDI

## MIDI の使用

Nord Wave 2 は、MIDI セットアップを非常に柔軟に行えるように設計されており、内部サウンドとその他のハードウェアまたはソフトウェアのサウンド・ソースの両方を制御するキーボードとして使用できます。また、シーケンサーなどの外部 MIDI ユニットによって演奏または制御できる個別のサウンド・エンジンのセットとしても使用できます。

MIDI セットアップで Nord Wave 2 を使用する場合の基本的な操作方法は 2 種類あります。グローバル MIDI チャンネルを使用する方法と、個別のレイヤー MIDI チャンネルを使用する方法です。これらの方法は、柔軟性と実行できる内容が若干異なります。

Nord Wave 2	MIDI IN	MIDI OUT
グローバル	✓	✓
レイヤー A/B/C/D	✓	

グローバル・チャンネルでは、Nord Wave 2 のキーボードを打鍵したり、Nord Wave 2 のパネルで微調整を行ったりすると、MIDI メッセージが生成されます。

レイヤー MIDI チャンネルは MIDI メッセージの受信のみを行います。ただし、グローバル MIDI チャンネルがオフに設定されている場合は、レイヤー・チャンネルを MIDI の送信に使用することもできます。これらの設定方法については、32 ページをご参照ください。

## MIDI 設定

MIDI チャンネルの選択および Nord Wave 2 でプログラム・チェンジ、ピッチ・ベンド、コントロール・チェンジの各メッセージおよびその他の MIDI 関連パラメーターをどのように処理するかの設定は、MIDI メニューで行います。

### グローバル MIDI チャンネル

グローバル MIDI チャンネルを使用すると、すべての MIDI ノートとコントロール・チェンジ・メッセージを 1 つの MIDI チャンネルで送受信できます。

Nord Wave 2 のグローバル MIDI チャンネルが受信した MIDI は、アクティブなすべてのレイヤーを再生します。

パフォーマンスにレイヤーやスプリット、またはモーフ・コントロールによるアクションが含まれている場合、これらはキーボード上で演奏したときと同じように再現されます。

### レイヤー MIDI チャンネル

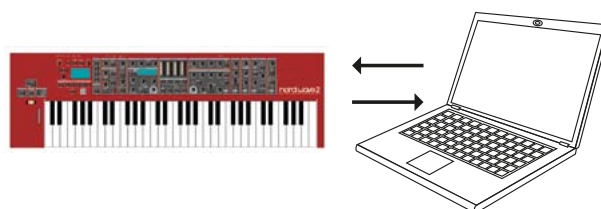
Nord Wave 2 の個別のレイヤー MIDI チャンネルを使用して、ノートとパネル・パラメーターの両方について、各レイヤーを個別に制御できます。これは、例えば、シーケンサーから受信する 4 つの個別のサウンド・ソースを制御するマルチティンバー設定などに使用できます。

⚠ MIDI を受信するためにレイヤーをプログラム上でアクティブにしておく必要はありません。レイヤーは MIDI チャンネルで受信する MIDI に常に反応します。これにより、選択したレイヤーをキーボードから制御し、その他のレイヤーを外部ソースから制御することができます。

また、グローバル MIDI チャンネルがオフに設定されている場合は、レイヤー・チャンネルを MIDI の送信に使用することもできます。これらの設定方法については、32 ページをご参照ください。

## シーケンシング： グローバル MIDI チャンネル

Nord Wave 2 の USB 接続（5 ピン MIDI 入出力）をコンピュータ / MIDI インターフェイス / シーケンサーに接続します。シーケンサー・トラックをすべてのチャンネルまたは Nord Wave 2 のデフォルトのグローバル MIDI チャンネルである MIDI チャンネル 1 に設定します。



キーボードで演奏してパフォーマンスを録音します。また、使用するコントローラー（モーフ、ペダルなど）もすべて MIDI メッセージとして送信されます。

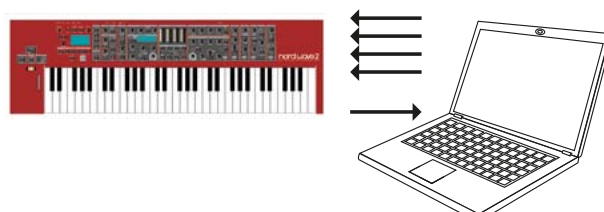
### パラメーター変更の記録

Nord Wave 2 のレイヤーには、利用できる MIDI コントロール・チェンジ番号よりも多くのパラメーターがあります。そのため、パネル上の [LAYER] ボタンを使用して、パネルで生成される CC メッセージの送受信レイヤーのフォーカスを設定します。これにより、グローバル MIDI チャンネルでパラメーター変更を記録したり受信したりできます。

複数の Nord Wave 2 レイヤーでパラメーターを同時に変更したい場合は、レイヤー MIDI チャンネルを使用する方法の方が適しています。

## シーケンシング： レイヤー MIDI チャンネル

シーケンサーのトラック、つまりレイヤー MIDI チャンネルに設定されているトラックに音をプログラミングまたは録音します。Nord Wave 2 のキーボードおよびパネルで行った操作は、グローバル MIDI チャンネルに送信されます。サウンドが二重にトリガーされるのを防ぐために、ローカルをオフにすることもできます。

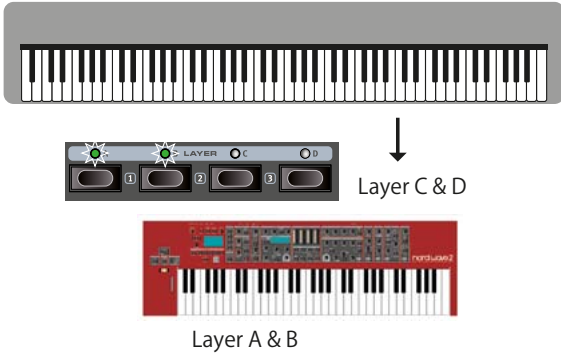


Nord Wave 2 のパネルで、または Nord Wave 2 を制御するよう設定されたその他の MIDI デバイスから、トラックを多重録音してパラメーター変更を記録します。

次のトラックに進み、別のレイヤーの MIDI チャンネルに設定します。

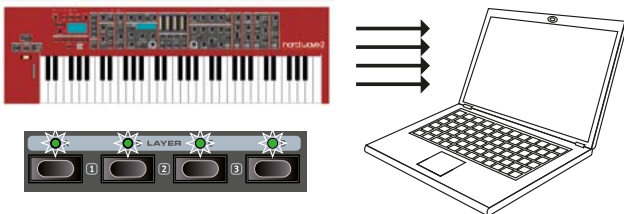
## 別のキーボードでのレイヤーの制御

Nord Wave 2 自体で制御されるいくつかのレイヤーと、対応するレイヤー MIDI チャンネルに設定された外部キーボードまたはシーケンサーで制御される他のレイヤーを持つプログラムを使用します。アクティブなレイヤーは Nord Wave 2 のキーボードで制御され、アクティブでないレイヤーは外部ユニットで制御されます。



## レイヤー・チャンネルでの送信

グローバル MIDI チャンネルがオフに設定されており、4つのレイヤーの MIDI チャンネルが設定されている場合、Nord Wave 2 を使用して4つの異なるチャンネルで MIDI を同時に送信できます。MIDI はパネル上でアクティブになっているレイヤーにのみ送信され、オクターブ・シフトを使用すると、送信される MIDI のオクターブをチャンネルごとに変更できます。このモードを使用すると、例えば、4種類のソフトウェア・インストゥルメントをそれぞれ個別に制御できます。



- ❶ プログラム・チェンジ・メッセージはレイヤー MIDI チャンネルには送信されません。

これらの設定方法について詳しくは、32 ページの「MIDI メニュー」のセクションをご参照ください。

## プログラム・チェンジの操作

プログラム・チェンジ・メッセージはプログラムとライブ・バンクの両方、そしてオシレーター・セクションに使用されます。つまり、プログラム・チェンジは特定の波形またはサンプルをターゲットにするために使用できます。各エンティティは、使用されている Bank MSB 番号で識別されます。Nord Wave 2 でプログラム、ライブ・プログラム、オシレーター・カテゴリー、波形を個々に変更すると、以下の表に従ってプログラム・チェンジが送信されます。

- ❶ プログラム・チェンジの追加機能は、MIDI メニューでプログラム・チェンジ・セレクトを「Programs Only」に設定することでオフにできます。

このインプリメンテーションは、各バンク内のプログラム数に応じて、1つの MIDI LSB バンクでできるだけ多くの Nord Wave 2 バンクを扱えるように設計されています。そのため、Nord Wave 2 のプログラム・バンク A ~ E はすべて Bank LSB (および MSB) の値 0 で扱え、F ~ J は Bank LSB の値 1 で扱えるといった具合になっています。

	プログラム	オシレーター	ライブ
Bank MSB (CC#0)	0	2	6
Bank LSB (CC#32)	0 ~ 3	0 ~ 99	0
プログラム・チェンジ	0 ~ 124	0 ~ 127	0 ~ 4

- ❶ Nord Wave 2 に届いたプログラム・チェンジ・メッセージにバンク・セレクト・メッセージが含まれていない場合、そのメッセージは現在フォーカスされているプログラム・バンクの既存のライブ・モード (オンの場合) に適用されます。

MIDI メニューでは、グローバル・チャンネルでプログラム・チェンジ・メッセージを送受信するかどうかを選択できます。詳しくは 32 ページをご参照ください。

## その他のメッセージ・タイプ

### コントロール・チェンジ・メッセージ

Nord Wave 2 パネルのほとんどのパラメーターは、操作時に CC メッセージを生成します。これらのメッセージを受信すると、それに応じてパラメーターが変化します。パラメーターとそれらの CC 番号のリストは 36 ページにあります。Nord Wave 2 がコントロール・チェンジ・メッセージを送信しないようにする、またはコントロール・チェンジ・メッセージに反応しないようにするには、MIDI メニューでこれをオフにできます。

### ペダル・コントロール・チェンジ

コントロール・ペダルは、システム・メニューで「Volume」に設定すると CC7 を送信し、「Morph」に設定すると CC11 を送信します。サステイン・ペダルは CC64 を送信します。

### ボリューム

プログラムまたはレイヤーの出力レベルは、Nord Wave 2 のグローバル・チャンネル、またはいずれかのレイヤー MIDI チャンネルに CC7 を送信することで設定できます。

### パン CC

プログラムまたは個々のレイヤーのステレオ定位は、Nord Wave 2 のグローバル・チャンネル、またはいずれかのレイヤー MIDI チャンネルに CC10 を送信することで設定できます。

### MIDI ローカル

シーケンサーが受信する MIDI データをエコー・バックするように設定されている場合、Nord Wave 2 のキーボードを使用すると音が二重にトリガーされることがあります。この場合は、MIDI メニューで MIDI ローカルをオフに設定します。

### MIDI クロック

Nord Wave 2 の Mst Clk は、受信する MIDI クロックに自動的に同期します。

- ❶ Nord Wave 2 は MIDI クロック・メッセージを送信しません。

### USB MIDI

Windows コンピュータの場合、USB 経由で MIDI を使用するには Nord v3.x USB ドライバーが必要です。このドライバは、通常、コンピュータがインターネットに接続されていれば、Nord Wave 2 を USB ポートに接続すると Windows Update から自動的にインストールされます。このドライバは Nord ウェブサイト (www.nordkeyboards.jp) からダウンロードすることもできます。

- ❶ Mac OSX を実行しているコンピュータは Nord ユニット用の USB MIDI をネイティブでサポートしているため、ドライバのインストールは必要ありません。



### パニック

演奏中に音が止まらなくなった場合は、**[PANIC]** ([SHIFT] + [OCTAVE SHIFT Up]) を押します。これにより、受信した CC メッセージがリセットされ、すべてのレイヤーにオール・ノート・オフ・メッセージが送信されます。

# 6 メニュー

システム・メニュー、サウンド・メニュー、または MIDI メニューで行った設定はその場で有効になり、次に変更するまで維持されます。

- ❶ 例外として、MIDI ローカル・オン/オフ設定だけは Nord Wave 2 を起動するたびにローカル・オンの状態に戻ります。

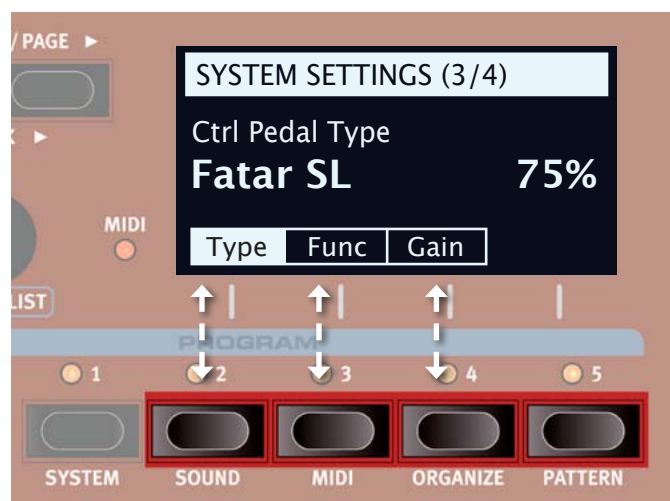
各メニューを開くには、**[SHIFT]** を押しながら **[SYSTEM]**、**[SOUND]**、または **[MIDI]** ボタン ([PROGRAM] ボタンの [1]、[2]、[3]) を押します。メニューの切り替えは **[PAGE ◀]**、**[PAGE ▶]** ボタンで行い、設定を変更するには **[VALUE]** ダイアルを回します。

メニューを終了するには **[EXIT]** (**[SHIFT]**) ボタンを押します。

- ❶ 並べ替えおよびパターン機能については、13 ページ以降の「パネル・リファレンス」のチャプターで説明しています。

## ディスプレイ上のボタン

1 つのページに関連する複数の設定が含まれていることがあります。その場合、「ディスプレイ上のボタン」(ディスプレイの下部に表示され、[PROGRAM] ボタンの [2] ~ [5] で操作) は特定の設定をフォーカスするために使用されます。



メニューの「ディスプレイ上のボタン」は [PROGRAM] ボタンの [2] ~ [5] に対応します。このメニュー・ページには、ディスプレイ上のボタンが3つだけあります。

## システム・メニュー

**[SHIFT]** を押しながら **[SYSTEM]** ([PROGRAM] ボタンの [1]) を押すと、システム・メニュー設定が開きます。**[PAGE ◀]**、**[PAGE ▶]** ボタンを使用して、システム・メニュー上の様々なメニュー項目を切り替えることができます。設定を変更するには **[VALUE]** ダイアルを使用します。終了したら、**[EXIT]** (**[SHIFT]**) を押してメニューを閉じます。

### 1 - MEMORY PROTECT

プログラムが誤って上書きされないように、Nord Wave 2 の出荷時にはメモリー・プロテクトがオンに設定されています。メモリー・プロテクトをオフに設定すると、すべての保存操作が可能になります。メニュー設定と5つのライブ・プログラムはこの設定の影響を受けません。

レンジ：On (デフォルト値)、Off

### 2 - SUSTAIN PEDAL TYPE

#### TYPE

**[SUSTAIN PEDAL]** ジャックに接続されたペダルの種類を選択します。サステイン・ペダルには極性があり、ペダルと本機の極性が合っていないとペダルを踏んでいないときにサステインがかかってしまい、踏んだときにサステインが止まります。このような場合、このパラメーターで極性を反転させます。[Auto] の場合は、本機がペダルの極性を自動的に検出します。

レンジ：Open、Closed、Auto (デフォルト値)

### 3 - CTRL PEDAL

#### TYPE

Nord Wave 2 は多くのブランドのコントロール・ペダルを **[CONTROL PEDAL]** インプットに接続できます。コントロール・ペダルを使用する際、このパラメーターで主な各ペダルの特性に合わせます。

※ このページが開いているときに接続されたペダルを操作した場合、ディスプレイにパーセンテージが表示され、接続されたペダルのレンジを判断するのに使用できます。これは、明示的にサポートされていないペダルに適した設定を見つけるときに役立ちます。

レンジ：Roland EV7 (デフォルト値)、Yamaha FC7、Korg、Fatar (および Studiologic)

#### FUNC (機能)

コントロール・ペダル・インプットに接続されたペダルの機能を設定します。ペダルをモーフ・コントロール・ソースとして使用するには [Morph] に設定し、マスター・ボリューム・コントロールとして使用するには [Volume] に設定します。

レンジ：Morph (デフォルト値)、Volume

#### GAIN

**[CONTROL PEDAL]** インプットに接続したペダルを完全に踏み込んだ状態でも、コントロールするパラメーターの最大値や最大設定に達しない場合、この設定でペダルの出力をアップさせることができます。

レンジ：1 ~ 10

### 4 - VERSION AND MODEL INFO

バージョンとモデル情報のメニュー・ページには、現在インストールされている OS (オペレーティング・システム) の完全なバージョン番号が表示され、**[VALUE]** ダイアルを回すとインストールメントの完全なモデル名が表示されます。

**[VALUE]** ダイアルを使用してバージョン情報とモデル情報を切り替えます。

## SOUND MENU

[SHIFT] を押しながら [SOUND] ([PROGRAM] ボタンの [2]) を押すと、サウンド・メニューが開きます。[PAGE ◀]、[PAGE ▶] ボタンを使用して、サウンド・メニュー上の様々なメニュー項目を切り替えることができます。設定を変更するには [VALUE] ダイアルを使用します。その他の設定がある場合には、(前述の通り) ディスプレイ上のボタンを使用して表示できます。[EXIT] ([SHIFT]) を押すとメニューが閉じます。

### 1 - GLOBAL TRANSPOSE

この設定では Nord Wave 2 全体のトランスポーズを半音単位でセットします。ここで設定した値は、プログラムごとに設定、保存できるパネル上で設定したトランスポーズ値に加算されます。

レンジ：± 6 半音 (デフォルト値 = 「none」)

### 2 - GLOBAL FINE TUNE

Nord Wave 2 のピッチを細かい精度でチューニングします。

レンジ：± 50 セント (デフォルト値 = 0)

## MIDI MENU

[SHIFT] を押しながら [MIDI] ([PROGRAM] ボタンの [3]) を押すと、MIDI メニュー設定が開きます。[PAGE ◀]、[PAGE ▶] ボタンを使用して、MIDI メニュー上の様々なメニュー項目を切り替えることができます。設定を変更するには [VALUE] ダイアルを使用します。その他の設定がある場合にはディスプレイ上のボタンを使用して表示できます。終了したら、[EXIT] ([SHIFT]) を押してメニューを閉じます。

### 1 - LOCAL CONTROL

Nord Wave 2 のキーボードとフロント・パネルで内部インストゥルメントとプログラムを制御するか、または MIDI 信号のみを送信するか (ローカル・コントロール) の設定をします。ローカル・オンが通常のモードです。ローカル・オフの場合は、フロント・パネルとキーボードは MIDI 信号のみを送信します。

レンジ：On (デフォルト値)、Off

❶ このパラメーターの設定は本機の電源投入時に必ず「On」になります。

### 2 - MIDI GLOBAL CHANNEL

グローバル・チャンネルの送受信 MIDI チャンネルをこのパラメーターで設定します。グローバル・チャンネルは、すべてのキーボード、ペダル、パネル上の操作を MIDI 信号として送信するチャンネルです。また、本機全体を MIDI でコントロールするときもこのチャンネルを使用します。[Off] に設定すると、「Send on Layer Channel」というテキストが表示されます。これは、このモードではレイヤー・チャンネルを MIDI の送信に使用できることを示しています。

レンジ：1 ~ 16、Off (デフォルト値 = 1)

### 3 - MIDI LAYER A / B / C / D CHANNEL

グローバル MIDI チャンネルを設定した場合 (つまり [Off] 以外に設定した場合)、レイヤー A/B/C/D の受信 MIDI チャンネルを設定します。

グローバル MIDI チャンネルを [Off] に設定した場合、このページで設定したチャンネルは MIDI の送受信を行い、プログラムごとに保存されます。この場合、プログラムを再度ロードしたときにこの設定を呼び出すには、保存操作を実行する必要があります。

レンジ：1 ~ 16、Off (デフォルト値 = Off)

### 4 - CC / PC / PC-SEL / PBEND MODE

CC (コントロール・チェンジ)

MIDI コントローラー・メッセージを、グローバル・チャンネルで送受信するかどうかを設定します。

レンジ：Off、Send、Receive、Send & Receive (デフォルト値)

PC (プログラム・チェンジ)

MIDI プログラム・チェンジ・メッセージを、グローバル・チャンネルで送受信するかどうかを設定します。

レンジ：Off、Send、Receive、Send & Receive (デフォルト値)

PC-SEL (プログラム・チェンジ・セレクト)

このタイプ設定では、プログラム・チェンジ・メッセージをプログラムに対してのみ送信するか ([Programs Only])、ライブ・プログラムまたはオシレーターを選択を変更した場合も送信するかを設定します。詳しくは 30 ページをご参照ください。

レンジ：Programs Only、Extended (デフォルト値)

PBEND (ピッチ・バンド)

ピッチ・スティックによって生成され、送受信されるピッチ・バンド・メッセージをどのように処理するかを指定します。

レンジ：Off、Send、Receive、Send & Receive (デフォルト値)

### 5 - TRANSPOSE MIDI AT

[In] に設定すると、アクティブなトランスポーズ値 (グローバル / プログラムごとに設定) が受信される MIDI データにのみ適用され、送信される MIDI には適用されません。[Out] に設定すると、アクティブなトランスポーズ値が送信される MIDI ノートにのみ影響し、受信される MIDI ノートには影響しません。

レンジ：In (デフォルト値)、Out

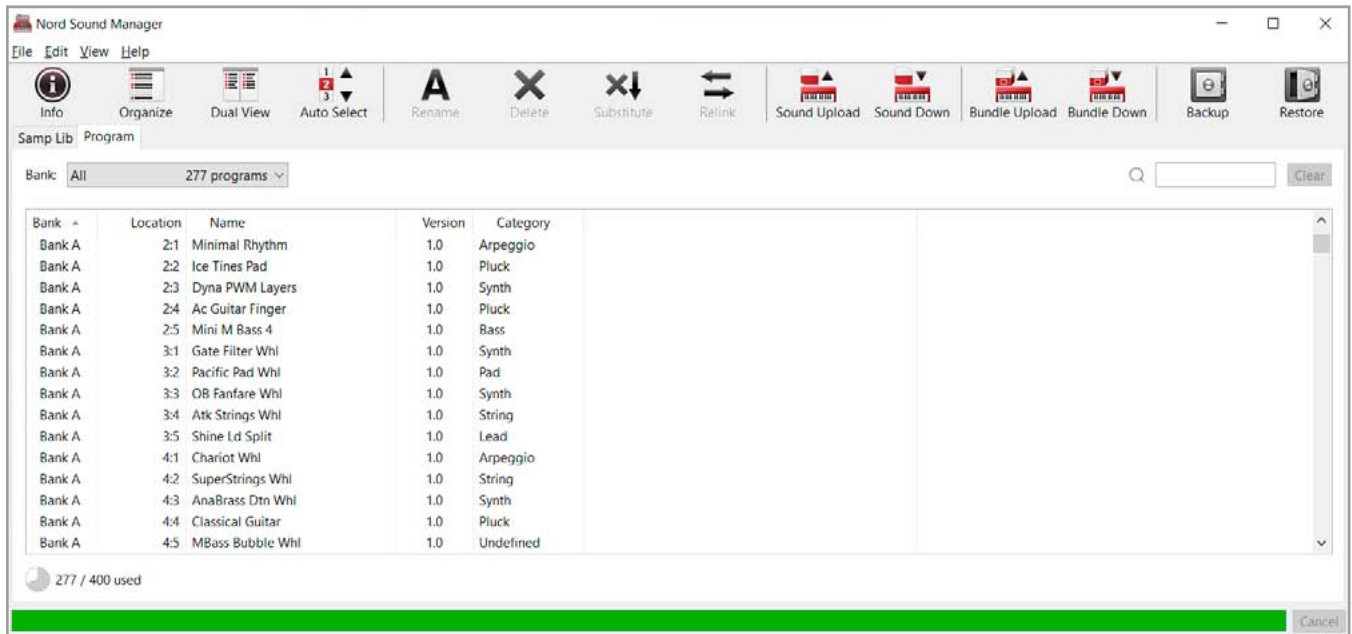
### 6 - MIDI CC DUMP

このページでは、4 つすべてのレイヤーのすべてのパネル設定の MIDI CC 値の「ダンプ」を送信できます。例えば、レイヤーのパラメーターを使用してシーケンサー・トラックを初期化するのに使用できます。ダイアルまたは [LAYER] ボタンの [A] ~ [D] を使用して送信するレイヤーを選択します。

すべてのパネル・パラメーターの CC 値を送信するには「Dump」を押します。



# 7 NORD SOUND MANAGER



## NORD SOUND MANAGER について

Nord Sound Manager は Nord Wave 2 ユーザーにとって非常に重要なアプリケーションです。Nord Sound Manager を使用することで、Nord Wave 2 の様々なメモリー・エリア内のコンテンツの利用、変更、バックアップなどを実行できます。Nord Sound Manager では主に次のようなタスクを実行します。

- プログラムに名前を付ける / 並べ替える
- サンプル・パーティションに新しいサンプルをダウンロードする
- Nord Wave 2 からコンピュータにプログラムをアップロードする
- プログラムおよび関連付けられたサンプル・ファイルを含むバンドルをアップロードする
- インストゥルメント全体のバックアップを実行する
- バックアップ・ファイルを使用してインストゥルメント全体を以前の状態に戻す

Nord Sound Manager およびこのアプリケーションのユーザー・マニュアルは、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) の「Software」ページからダウンロードできます。

## 動作環境

Mac OS X 10.7 以降

Windows 7、Windows 8、Windows 10

Windows でご利用の場合は、Nord USB Driver バージョン v3.0 以降をインストールする必要があります。通常は Windows Update から自動的にインストールされますが、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) からダウンロードすることもできます。

# 8 NORD SAMPLE EDITOR 3



## NORD SAMPLE EDITOR 3 について

Nord Sample Editor 3 は、Nord Wave 2 で再生できるカスタム・サンプル・インストゥルメントを作成するためのツールです。オーディオ・ファイル (.wav または .aiff) を任意の鍵盤にドロップし、波形エディターで開始ポイント、終了ポイント、ループ・ポイントを設定したら、あとは接続された Nord Wave 2 にカスタム・サンプルを送信するだけです。

詳細にマッピングされたインストゥルメントやシンプルな FX サウンドの作成、あるいはサンプリングした曲のイントロを 1 つの鍵盤に割り当てるなど、Nord Sample Editor 3 と Nord Wave 2 を連携させることで多くの可能性が広がります。以下に、主な特徴をご紹介します。

- 直感的なユーザー・インターフェイス
- 1 つまたは複数のサンプルをドラッグ・アンド・ドロップ
- 自動または手動のインポート・オプション
- 複数のゾーンを一度に編集
- サイレント・ゾーンをサポート

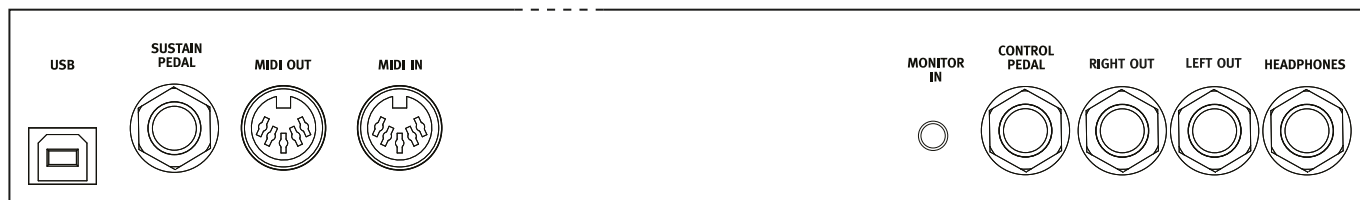
Nord Sample Editor 3 は、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) のソフトウェア・セクションからダウンロードできます。

## 動作環境

Mac OS X 10.7 以降  
Windows 7、Windows 8、Windows 10

Windows でご利用の場合は、Nord USB Driver バージョン v3.0 以降をインストールする必要があります。通常は Windows Update から自動的にインストールされますが、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) からダウンロードすることもできます。

# 付録：接続について



## オーディオの接続

オーディオ接続について：すべての接続が済んでからアンプの電源を入れてください。アンプの電源は必ず最後に入れ、電源を切るときは必ず最初にアンプまたはアクティブなスピーカーの電源を切ってください。

⚠ Nord Wave 2 を大音量で使用すると、聴覚を損なう恐れがあります。

### HEADPHONES

ステレオの標準フォーンジャックです。

### LEFT OUT、RIGHT OUT

モノラルの標準フォーンジャックで、アンプやレコーディング機器に接続します。Nord Wave 2 は、左右のオーディオ・チャンネルに個別の信号を出力するステレオ・インストゥルメントです。

### MONITOR IN

スマートフォン、タブレット、コンピュータなどのデバイスを Nord Wave 2 に接続するためのミニ・ステレオ・フォーン・ジャックです。事前に録音した音楽やメトロノームに合わせて演奏やリハーサルを行ったり、ステージ上で追加のサウンド・ソースを使用したりする場合に便利です。モニター・インで入力された信号は、ヘッドフォン・アウトプットと左右のアウトプットにルーティングされます。

⚠ Nord Wave 2 のマスター・レベル・コントロールは、モニター・イン信号のレベルには影響しません。

## MIDI の接続

### MIDI IN

コントローラー・キーボード、シーケンサー、コンピュータなどの外部 MIDI 機器から送信された MIDI データを受信するための 5 ピン MIDI イン接続です。

### MIDI OUT

外部の MIDI 音源モジュールやコンピュータなどのデバイスに MIDI データを送信する 5 ピン MIDI アウト接続です。

## USB 接続

USB ポートは Nord Wave 2 をコンピュータに接続する際に使用します。MIDI 送信や OS アップデートのほか、Nord Sound Manager や Nord Sample Editor 3 といったアプリケーションの接続に使用できます。これらのアプリケーションと最新の OS は、Nord ウェブサイト ([www.nordkeyboards.jp](http://www.nordkeyboards.jp)) からいつでもダウンロードできます。

❗ USB MIDI と標準の 5 ピン MIDI コネクタは同時に使用できません。メニューなどでどちらかを選択する必要はありません。

## ペダル接続

### SUSTAIN PEDAL

一般的なあらゆるタイプのサスティン・ペダルを接続するための 1/4 インチ・コネクタです。サスティン・ペダルの極性は自動的に検出することも、システム・メニューで手動で設定することもできます (31 ページを参照)。

### コントロール・ペダル

モーフやボリュームなどのコントロールに使用するコンティニューアス・タイプのエクスプレッション・ペダルを接続するための 1/4 インチ・コネクタです。一般的なエクスプレッション・ペダルのほとんどのメーカーとモデルに対応しています。使用するエクスプレッション・ペダルはシステム・メニューで選択できます。

## 付録：MIDI コントローラー・リスト

Nord Wave 2パラメーター	MIDI CC ナンバー	Nord Wave 2パラメーター	MIDI CC ナンバー	Nord Wave 2パラメーター	MIDI CC ナンバー
Bank Select MSB	0	Osc Mod Env Destination	44	Filter Env Invert	57
Bank Select LSB	32	Osc Mod Env Vel	46	Filter On/Off	58
		Osc Mod Env AR mode	47		
Sustain	64	Osc Unison	39	Effects On/Off	91
Ctrl Pedal (Expression)	11	Osc Semitones	37	Effects Type	87
		Osc Fine Tune	36	Effects Amount	89
KB Hold	23			Effects Rate	90
KB Hold Enable	27	Layer A Level	12	Effects Rate Mst Clk	88
PStick Enable	26	Layer B Level	13		
Octave Shift	24	Layer C Level	14	EQ/Drive On/Off	105
Program Level	3	Layer D Level	15	Drive Amount	101
		Layer A Pan	16	EQ Bass/Gain	102
Vibrato	51	Layer B Pan	17	EQ Treble/Freq	104
Glide	48	Layer C Pan	18	EQ Parametric On/Off	106
Voice Mode	49	Layer D Pan	19		
				Delay On/Off	97
Arp/Gate Rate	74	Amp Env Attack	82	Delay Mst Clk	92
Arp/Gate Range/Env	76	Amp Env Attack Transient	81	Delay Dry/Wet	93
Arp/Gate Mode	72	Amp Env Decay	83	Delay Tempo Tap/Set	94
Arp/Gate Direction	75	Amp Env Sustain	84	Delay Analog On/Off	96
Arp/Gate Zig-Zag	69	Amp Env Release	85	Delay Rate	94
Arp/Gate Run	77	Amp Env Velocity	86	Delay Feedback Effect Type	108
Arp/Gate KB Sync	71			Delay Feedback Effect Deep	100
Arg/Gate Mst Clk	68	Filter Env Attack	52	Delay Feedback	95
		Filter Env Decay	53	Delay Feedback Filter Type	99
LFO Amount	78	Filter Env Sustain	54	Delay Ping-Pong	98
LFO Rate	79	Filter Env Release	55		
LFO Mst Clk	110	Filter KB Track	63	Reverb On	116
LFO Waveform	80	Filter Drive	61	Reverb Type	115
LFO Destination	109	Filter Freq	59	Reverb Chorale	118
		Filter Resonance	60	Reverb Bright/Dark	117
Osc Mod Env Attack	42	Filter Type	65	Reverb Dry/Wet	113
Osc Mod Env Dec/Rel	43	Filter Env Amount	62		
Osc Mod Env Amount	45	Filter Env Velocity	56		



# 索引

## 記号・英数字

[LAYER]ボタン[A]~[D] 23  
 [PAGE]ボタン 14  
 Abc (リスト・モード) 15  
 Acc (アクセント) 19  
 Amnt (Vibrato Amount) 32  
 Amp Env (アンプ・エンベロープ) 24  
 Amp Vel (アンプ・ベロシティ) 25  
 A Touch (アフタータッチ) 16  
 A Touch (モーフ) 16  
 Attack (アンプ・エンベロープ) 24  
 BP (ディレイ) 28  
 BP (バンドパス) 26  
 Bright (リバーブ) 28  
 CC (MIDIメニュー) 32  
 Chorale 28  
 Chorus 1 & 2 27  
 Control/Program Change Mode 32  
 Ctrl Pedal 31  
 Dark (リバーブ) 28  
 Decay (アンプ・エンベロープ) 24  
 Deep (ディレイ) 28  
 Dly1 17  
 Drive (フィルター) 27  
 Ens (アンサンブル) 27  
 Ens (ディレイ) 28  
 Env Amt (フィルター) 27  
 EQ (イコライザー) 27  
 Feedback (ディレイ) 28  
 Fine Tune 32  
 FM 20, 21  
 Freq (シンセ) 26  
 Func (Ctrl Pedal) 31  
 Gain (Ctrl Pedal) 31  
 Getting started 8  
 Global MIDI Channel 29  
 Global Transpose 32  
 Harmonic (FM) 21  
 HP (ディレイ) 28  
 HP (ハイパス) 26  
 Inharmonic (FM) 22  
 Inv Env (フィルター・エンベロープ) 27  
 KBシンク 18  
 KBスプリット 23  
 KBトラック 26  
 Layer Enable 23  
 Layer Init 15  
 Layer MIDI Channels 29  
 Layer Swap 15  
 LEDフェーダー 22  
 LFO 19  
 Lock (レイヤー) 23  
 LP 12 25  
 LP 24 25  
 LP/HP 26  
 LP M 25  
 LP (ディレイ) 28  
 MIDI 29  
 MIDI LEDインジケーター 16  
 MIDIコントローラー・リスト 36  
 Mst Clk (マスター・クロック) 14  
 Multi Edit 23

Multi (アナログ) 21  
 Nord Sound Manager 33  
 Numeric (数字) 15  
 Num Pad (数字パッド) 14  
 Osc Ctrl 20  
 Pan (レイヤー) 22  
 PC (MIDIメニュー) 32  
 Ping Pong 28  
 Poly 18  
 Program Level 14  
 Prog view 13  
 Rate (Synth Vibrato) 32  
 Raw Samp 20  
 Release (アンプ・エンベロープ) 25  
 Res (レゾナンス) 26  
 RM (リング・モジュレーション) 27  
 Run (アルペジエーター/ゲート) 18  
 S/H 19  
 Shape Sine (アナログ) 21  
 Shape (アナログ) 20  
 Shift (パターン) 19  
 Skip Atk 20  
 Solo (レイヤー) 23  
 Sound Menu 32  
 Split Menu 23  
 Sustain Pedal 31  
 Sustain (アンプ・エンベロープ) 24  
 Sync (アナログ) 21  
 Tap Tempo (ディレイ) 28  
 Tap (ディレイ) 28  
 Transient (アンプ・エンベロープ) 24  
 Transpose MIDI At (MIDIメニュー) 32  
 Treble (EQ) 27  
 Trem (トレモロ) 27  
 Type (Ctrl Pedal) 31  
 Type (Sustain Pedal) 31  
 Value (ダイアル) 14  
 Velocity (フィルター) 27  
 Velocity (モーフ) 16  
 Vibe (ディレイ) 28  
 W Table (ウェーブテーブル) 21  
 www.nordkeyboards.jp 5  
 Zig Zag 18

## ア行

アタック 24  
 アナログ 20  
 アナログ・モード (ディレイ) 28  
 アルペジエーター 18  
 移動 (並べ替え) 16  
 インパルス・モーフ 17  
 ヴァイブ 27  
 ウェーブテーブル 20  
 エクスターナル・シンク 14  
 エクスターナル・シンク (マスター・クロック) 14  
 エフェクト 27  
 オーディオ接続 35  
 オシレーター 20  
 オシレーター・モジュレーション・エンベロープ 19

## カ行

概要 6  
 カテゴリー (リスト・モード) 15  
 キーボード・シンク (マスター・クロック) 14  
 キーボード・トラック (シンセ) 26  
 グライド 17  
 グループ 23  
 ゲート 18  
 コーラス (ディレイ) 28  
 コントロール・チェンジ 30

## サ行

サブディヴィジョン (マスター・クロック) 14  
 サンプル 20  
 サンプル (オシレーター) 22  
 スプリット・ポジション 23  
 スワップ (並べ替え) 16  
 接続 35

## タ行

ディスプレイ上のボタン 31  
 ディレイ 28  
 ドライブ 28  
 トランスポーズ 13

## ナ行

名前を付けて保存 13  
 並べ替え 16  
 ノイズ (アナログ) 21

## ハ行

パターン 18  
 パネルをコピー 16  
 幅 (スプリット) 23  
 パン 27  
 バンク (ボタン) 14  
 フィルター 25  
 フィルター・エンベロープ 27  
 フィルター・セレクター・ボタン 25  
 フィルター (ディレイ) 28  
 プログラム 15  
 プログラム (ボタン) 15  
 ベーシック (アナログ) 20  
 ページ・ベース (プログラム選択モード) 15  
 ベース (EQ) 27  
 ベースト 16  
 ヘッドフォン 35  
 ベル (アナログ) 21  
 ホイール 16  
 ボイス・モード 17  
 保存する 13  
 ポリフォニック・アルペジエーター 18

---

## マ行

- マスター・クロック 14
- マスター・クロック (アルペジエーター) 18
- マスター・クロック (ディレイ) 28
- マスター・レベル 13
- メニュー 31
- メモリー・プロテクト 31
- モーフ 16
- モニター 16
- モノ (ボイス・モード) 17

---

## ヤ行

- ユニゾン 20

---

## ラ行

- ライブ・モード 15
- リスト 15
- リバーブ 28
- レイヤー・コントロール 22
- レガート (ボイス・モード) 17
- レンジ 18
- ローカル (MIDI) 32

# NORD WAVE 2 仕様

## 主な仕様

- LED フェーダーを備えた4レイヤーシンセサイザー
- バーチャルアナログシンセシス、ウェーブテーブル、FM、サンプルプレイバック
- 最大同時発音数 48 音
- 1GB サンプルメモリー (Nord Sample Library 3.0 対応)
- それぞれのレイヤー毎にマルチエフェクター、EQ、ディレイ、リバーブを装備
- アドバンスドアルペジエーター、ゲート機能
- 61 鍵 セミウェイトッド鍵盤 オクターブシフト +/- 2 オクターブ
- 最大3ポイントのスプリットポイント
- アドバンスド モーフ機能
- インパルスモーフ機能
- レイヤーをグルーピングしてのエディットが可能

## オシレーターセクション

- オシレーターセクションに OLED ディスプレイを装備
- バーチャルアナログ : Basic, Shape, Shape Sine, Multi, Sync, Bell, Noise.
- ウェーブテーブル : Wavetables, Formants.
- FM: Dual, Triple, Vocal and Multi with Harmonic and Inharmonic options.
- サンプルプレイバック : Nord Sample Library 3.0
- オシレーターコントロール : Shape, Detune or Sync amount for Analog waveforms, Shape for Wavetables, Modulation amount for FM.
- デュアルオシレーター : Unison control with 3 amount options.
- セミトーン (-24 ~ +24 半音)、ファインチューン

## モジュレーションセクション

- LFO 波形 : triangle, square, sawtooth, inverted sawtooth, sample, hold waveforms.
- LFO はオシレーターピッチ、オシレーターモジュレーションにルーティング可能
- LFO レイトはマスタークロックに同期可能
- AD/AR エンベローブ

## アルペジエーター・ゲート

- アルペジエーター : レンジ : 1 - 4 octave モード : up, down, up/down, random, Zig-Zag
- アルペジエーターのレイトはマスタークロックに同期可能
- ポリフォニックアルペジエーター : コードのリトリガーやコード構成音でのアルペジオ
- ゲート : リズミクな音量を変化を実現
- パターンモード : アルペジエーター、トリガー、ゲートのパターン編集可能な 30 以上のパターン、カスタムパターン
- パターンエディター : パターンエディターでパターンをエディット可能

## フィルターセクション

- マルチモードフィルター : 12 dB (2-pole) low pass, 24 dB (4-pole) lowpass, band pass, high pass, Ladder M, low pass+high pass characteristics.
- カットオフ、レゾナンス、エンベローブアmount、エンベローブアmount (ベロシティ連動)

- ADSR エンベローブ
- キーボードトラッキング : off, 1/3, 2/3 or full.
- フィルターディストーション

## アンプリファイヤーセクション

- ADSR セクション
- トランジェントアタックモード
- アンペロシティアmount (3 段階)

## レイヤーコントロール

- 各レイヤーの音量バランスをひと目で確認できる LED フェーダー
- マルチレイヤーエディティング : Amp Env, Filter, Effects, Arpeggiator etc.
- レイヤーロック : アクティブになっているレイヤーをロック可能
- スプリット : 3 スプリットポイント、8 箇所から選択可 スプリットクロスフェード
- レイヤー毎のパニング
- ソロモード : それ以外のレイヤーは即座にミュート

## パフォーマンスセクション

- ボイスモード : Poly, Legato and Mono with Glide
- インパルスモーフ : ボタンを押しているときのみ、パラメーターを変更
- 伝統的なモーフ機能 : Wheel, Aftertouch, Velocity and Control Pedal
- モジュレーションホイール
- ピッチスティック (変化幅は調節可能)
- モジュレーションホイールへのパラメーター割当が簡単
- アフタータッチ
- ビブラート : 3 段階のディレイ設定、ホイール、アフタータッチにアサイン可能
- キーボードホールド機能 : レイヤー毎に ON/OFF 可能

## プログラムセクション

- プログラムゲインコントロール
- 大型有機 LED ディスプレイ
- トランスポーズ
- 5 つのプログラムボタン
- ライブモード
- コピー / ペースト機能
- マスタークロックをアルペジエーター、LFO、エフェクター、ディレイと同期可能

## エフェクト

- トレモロ、パン、リングモジュレーション、コーラス、アンサンブル、パイブ
- EQ (ベース・トレブル、パラメトリック 1 バンド)
- ドライブ : チューブディストーション
- ディレイ : rate/time, tap tempo, analog mode, stereo ping-pong, dry/wet mix. マスタークロックに同期可能。フィードバックループエフェクト : コーラス、パイブ、アンサンブル。フィードバックフィルター : HP, LP and BP.
- リバーブ : 5 アルゴリズム (Booth, Room, Stage, Hall, Cathedral)、Dark, Bright and Chorale (modulated Reverb)

## メモリー

- ・プログラム ( シングルサウンド ) 16 x 25 = 合計 400

## オーディオアウト

- ・ 2 アウトプット
- ・ ヘッドフォンアウト
- ・ 24 ビット DAC によるハイレゾリフレッシュローノイズ

## MIDI 機能

- ・ すべてのノブ、スイッチはコントロールチェンジデータを送受信
- ・ マスタークロックは MIDI クロックに同期
- ・ ソフトスルー

## 接続端子

- ・ 2 オーディオアウトプット ( ラインレベル )  
1/4 インチ 標準フォンジャック アンバランスド
- ・ ステレオヘッドフォンアウト  
1/4 インチ 標準ステレオフォンジャック
- ・ サステインペダル  
1/4 インチ 標準フォンジャック
- ・ コントロールペダル  
1/4 インチ 標準 TRS ステレオジャック ( Yamaha FC-7, Roland EV-7, Roland EV-5, Korg EXP2、Korg XVP10 を推奨 )
- ・ USB MIDI インターフェース
- ・ MIDI IN/OUT  
5 ピン DIN コネクター

## 付属品

- ・ 日本語版取扱説明書 ダウンロード案内
- ・ ユーザーマニュアル ( 英語版 ) User Manual
- ・ 電源ケーブル

## 寸法

- ・ Nord Wave 2 : 990 x 100 x 295 mm

## 重量

- ・ Nord Wave 2 : 8.75 kg

仕様は予告なしに変更される場合があります。

本書に記載のブランド名、製品名はすべて各保有者の商標または登録商標であり、Clavia 社とは一切の関係はありません。また、これらの製品名、ブランド名は本機の性能やサウンドを説明するためにのみ使用しています。



