

NEUTRON 用語集

- ・ **32' / 16' / 8'** : オシレータの範囲を表すのに使われます。パイプオルガンが基準となっており、例えば、8'は16'より1オクターブ高いです。数字が低くなると音が高くなります。
- ・ **ADSR** : それぞれ Attack、Decay、Sustain、Release の頭文字です。エンベロープのパラメーターとして主に利用されます。
- ・ **Aftertouch** : アフタータッチとは、鍵盤を弾いた後、鍵盤を押したままにしている間にキーボードに圧力が加えられたときに送信される MIDI データです。
- ・ **Attack Time** : ADSR の最初にくるパラメーターで、サウンドの最初の部分をコントロールするために使用されます。鍵盤を押すか GATE 信号によってエンベロープがトリガーされた後、エンベロープが最大レベルに達するまでの時間です。
- ・ **Attenuate** : 信号のレベルを下げます。
- ・ **Autoglide** : 演奏したノートのピッチが設定した値から滑らかにベンドします。この値は±12で設定できます。
- ・ **Band Pass Filter(BPF)** : 特定の範囲内の周波数を通過させ、その範囲外の周波数を除去（減衰）するフィルタ。
- ・ **Bipolar** : +と-の値をどちらも含む信号。
- ・ **Cent** : ピッチチューニングの単位。100cent で半音、1200cent で1オクターブとなります。
- ・ **Control Voltage(CV)** : パラメータを制御するために使用される電圧信号。MIDI を採用する以前のシンセサイザーでは一般的でしたが、現在はモジュラーシンセサイザーで主に使用されています。
- ・ **Cut-Off Frequency** : カットオフ周波数です。フィルターが設定されている周波数で、この設定した周波数を超えると、使用されるフィルターの種類に応じてサウンドがカットされます。LPF、BPF、および HPF を参照してください。
- ・ **DC Offset** : AC 波形に追加される DC 電圧。信号波形の中心が0からずれている状態。
- ・ **Decay Time** : ADSR の2番目にくるパラメーター。Attack time 後にエンベロープが最大レベルに達した後、エンベロープが Sustain Level に達するまでの時間。
- ・ **Distortion** : 信号に高調波成分を追加する効果があります。所謂“歪み”です。
- ・ **Envelopr Generator(EG)** : サウンドの時間的な変化を制御するために ADSR を使用し、調整ができるエンベロープ信号。単にエンベロープと呼ばれたりもします。
- ・ **Feedback** : オーディオ入力とオーディオ出力の間に作成されるループ。

- ・ **Filter** : 他の周波数を通過させながら特定の周波数以下または以上の帯域を減衰させるデバイス。高調波を減らすためのフィルター (LPF) を使用すると、音の音色や色が変わります。
- ・ **Frequency Modulation(FM)** : ある周波数を使用して別の周波数のピッチを変調します。
(OSC2 から OSC1 にパッチするなど)
- ・ **Frequency** : 周波数です。Hz という単位で表記されます。
- ・ **Gate(Synthesizer)** : ノートやエンベロープなどをトリガーするために使用される信号。
- ・ **Harmonics** : 高調波とも言い、音波を構成する正弦波のうち基本となる周波数を持つ正弦波以外の正弦波。
- ・ **High Pass Filter(HPF)** : カットオフ周波数より低い周波数を減衰させ、高い周波数には影響を与えません。
- ・ **Invert** : 信号などを反転させます。+の値に適用すると-の値となります。
- ・ **Keyboard Tracking** : 受信した MIDI ノートからのコントロール信号で他のパラメーターを調整できます。Neutron はキーボードトラッキングを使用して、演奏されたノートに対してカットオフ周波数を移動します。
- ・ **Kilohertz(kHz)** : 毎秒 1000 サイクルの波に相当する周波数の単位
- ・ **Low Frequency Oscillator(LFO)** : とても低い周波数のオシレーターです。他のパラメーターを変調するために使用されることが多いオシレーターです。
- ・ **MIDI Clock** : デバイス同士を同期させるため MIDI 経由で送信されるクロック信号。MIDI Beat Clock や MIDI Timing Clock とも呼ばれます。
- ・ **MIDI Gate** : 通常ノートの ON/OFF を制御する信号
- ・ **Modulation** : 変調とも言います。別の信号を使用してある特定の信号を制御します。(Filter に対する LFO Modulation など)
- ・ **Modulation Wheel(Mod Wheel)** : 一般的にキーボードの横にあるホイールのうちの一つです。今日では Mod Wheel と Pitch Wheel がそれぞれ一ずつ付いている場合が多いです。指定したパラメーターをリアルタイムに変更することが出来ます。
- ・ **Monophonic** : モノフォニック。1 つしか Voice を持たないため、同時に複数のノートを演奏できず、1 つのノートのみ演奏できる状態です。このようなシンセサイザーをモノフォニックシンセサイザーと呼びます。
- ・ **Noise** : ホワイトノイズやピンクノイズを発生させる回路です。

- ・ **Note-Priority** : シンセサイザーが利用可能な VOICE 数より多くのノートが同時に演奏されたときにどのノートが優先的に演奏されるかを決定します (多くの場合 : LOW/HIGH/LAST)
- ・ **Octave/Oct** : 音の高さの単位。波形の周波数が 2 倍になると、ピッチは 1 オクターブ上がります。逆に周波数が 1/2 になるとピッチが 1 オクターブ下がります。
- ・ **Oscillator** : 周期的な信号を生成する電子装置です。
- ・ **Parametric EQ** : 中心周波数、ブースト/カット、バンドワイズなどのパラメータを変更できる EQ の一種です。
- ・ **Paraphonic** : パラフォニック。モノフォニックとことなり、同時に演奏したノートに対して、複数のオシレーターがそれぞれ別のノートを演奏できます。演奏可能な上限数はシンセサイザーによって異なります。NEUTRON は 1 台のみで使う場合、2 音まで同時に演奏できます。
- ・ **Patch** : モジュラーシンセサイザー (またはモジュラー互換性を持つシンセサイザー) でデバイス同士を接続するために使用されるケーブル。パッチケーブルは、Audio や Gate または CV を伝送できます。
- ・ **Phase** : 位相。周期波形において、ある基準となる波形に対する相対的な位置。
- ・ **Pitch Bend/Pitch Bend Wheel** : 演奏してるノートのピッチをコントロールします。
- ・ **Polyphonic** : 一度に複数の音を弾くことができます。最大で同時に弾くことができる数を Voice という表記で表します。(2 音まで同時に弾けるシンセサイザーであれば 2Voice)
- ・ **Portament** : あるノートから次のノートへピッチを滑らかに移動させたり、ベンドさせたりすることが可能なエフェクト
- ・ **Poly-Chain** : 複数のモノラルシンセを接続して、ポリフォニックサウンドを作成する方法
- ・ **Pulse Wave** : 周期的に最大値と最小値を繰り返す波形です。パルス幅が 50% の波形を矩形波と呼びます。
- ・ **Pulse Width Modulation(PWM)** : パルス幅の変調です。50% のパルス幅は正と負の区間が等しく、矩形波と見なされます。
- ・ **Rate** : 特定のデバイスが動作している速度。
- ・ **Release Time** : ADSR の 4 番目、最後にくるパラメーター。再生されたキーが離された後にエンベロープが 0 に達するまでの時間として指定されます。
- ・ **Resonance** : カットオフ周波数で指定した周波数付近の周波数を強調したり、ブーストしたりします。
- ・ **Sample&Hold(S&H)** : S&H IN に入力された波形の瞬時値 (電圧) をサンプリングし、次のサンプルが取られるまでその値を出力し続けることを可能にするシンセサイザーの回路または機能。

- ・ **Sawtooth** : ノコギリ波ともよばれます。瞬間的な立ち上がりまたは立ち下がり、それに続く緩やかな線形の傾斜または減少を組み合わせた波形。
- ・ **Semitone** : クロマチックの半音階です。1オクターブに12個の半音があります
- ・ **Self-oscillation** : Filterの共振が、入力に関係なく正弦波を生成し始めるポイントまで増加したときに発生します。自己発振とも呼ばれます。
- ・ **Sinusoidal/Sine Wave** : 正弦波/サイン波とも呼ばれます。基本周波数のみを含み、追加の高調波を含まない滑らかな波形。
- ・ **Slew Rate** : 電圧または制御信号の変化率。
- ・ **Square Wave** : 矩形波とも呼ばれます。瞬間的な立ち上がりまたは立ち下がり、それに続く正または負の定常状態を組み合わせた対称波形。
- ・ **Sustain Level** : ADSRの3番目にくるパラメーターです。「Decay Time後にエンベロープが到達する音量」として指定されます。鍵盤が放されるまでエンベロープは指定したSustain Levelのままになります。
- ・ **Synchronization(Sync)** : デバイス間の同期
- ・ **Sync(Temp)** : 再生したキーが押されるまでLFOなどの周期的なイベントをテンポに同期させる機能です。
- ・ **Sync(Oscillator)** : あるオシレーターを別のオシレーターに同期させる機能。スレーブとなるオシレーターの波形は、マスターとなるオシレーターの波形が再起動するたびにリセットされます。
- ・ **Sync(Key)** : 特定のイベントが鍵盤に同期する機能。
- ・ **Threshold** : 特定の処理が動作する境目となるレベルです。
- ・ **Triggering** : トリガーとも呼ばれ、ノートやエンベロープ、LFOの開始など機能の起動をすること。
- ・ **Tune/Tuning** : インストゥルメントのピッチを特定の基準周波数に調整するプロセス。
- ・ **Unipolar** : 単極性。+の信号のみ、または-の信号のみ。
- ・ **Unison** : 2つ以上のVoiceがほぼ同じピッチで一緒に演奏すること。
- ・ **VCA BIAS** : VCAのバイアスを調整します。上げるとバイアスが開き、音が出力され続けます。
- ・ **Voltage Controlled Amplifier (VCA)** : 電圧によって制御される増幅器。最終的な音量を調整するセクション
- ・ **Voltage Controlled Filter (VCF)** : カットオフ周波数を電圧で制御できるフィルタ。
- ・ **Voltage Controlled Oscillator (VCO)** : 電圧制御のオシレーターです。

- ・ **Voice** : OSC、エンベロープ、LFO、VCF のセッ
トを言葉として具体化したもので、単一のノー
トを演奏することができます。
- ・ **White Noise** : 人間の聴覚の範囲内（通常 20 Hz
～20 kHz）のすべての周波数を同量で含む音。
- ・ **Width** : オシレーターのスクエア/トーンモジュ
レーション波形のパルス幅を設定します。