

Hypersonic 1.1 新機能と機能拡張

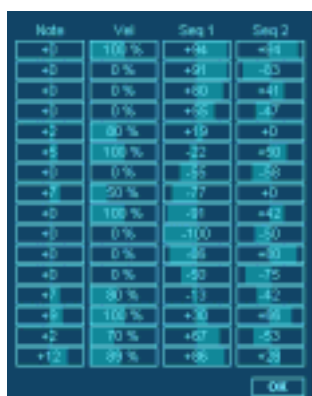
この章では、Hypersonic 1.1 における新しい機能について説明します。

プログラム可能なステップシーケンサー機能

Hypersonic の新機能の中で最も注目すべき機能として、アルペジオセクションの 16 ステップシーケンサーを挙げられます。

試してみましょう：

- 1 パッチを読み込みます。
- 2 右側の "Edit" ボタンをクリックします。
- 3 "Patch Settings" ページを選択します。
- 4 アルペジエーターの "Mode" を "Step Seq" に設定します。
- 5 アルペジエーターセクションの "Edit" ボタンをクリックします。



Note	Vel	Seq 1	Seq 2
+0	100 %	+94	-54
+0	0 %	+91	-53
+0	0 %	+80	+41
+0	0 %	+85	24
+2	80 %	+19	+0
+8	100 %	-22	+50
+0	0 %	-55	258
+8	50 %	-77	+0
+0	100 %	-81	+48
+0	0 %	-100	250
+0	0 %	-88	-91
+0	0 %	-80	-75
+1	80 %	-13	+2
+8	100 %	+0	-54
+2	70 %	+67	53
+12	89 %	+8	+28

Hypersonic のステップシーケンサーは、非常に使いやすく効果的で、クリエイティブなパッチ作成ツールです。

パッチのステップシーケンスを作成する際は、ステップごとに "Note" 欄でピッチ (相対値 - 半音単位で表示)、隣の "Vel" 欄でベロシティ量 (相対値) を設定します

"Patch Settings" ページにおいて、アルペジオの "Rate" と "Step" を設定することで、実際のプレイバックスピードとステップ数を調整できます。

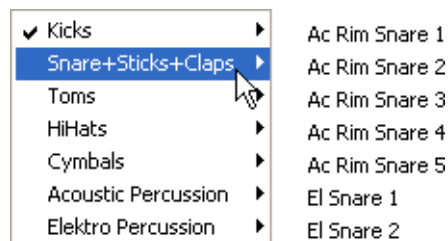
ステップシーケンサーの "Edit" ページには、"Seq 1""Seq 2" の欄も用意されています。これらは、US-1(別途ハイパーモジュール) で併用します。US-1 に搭載されている、強力なモジュレーションマトリックス機能における、コントロールシーケンスの作成と編集に使用します。コントロールシーケンスは、エフェクトのゲート、オートパンニング、波形テーブルのスワイプなどに応用できます。可能性は無限です！

詳細は US-1 マニュアルの「コントロールシーケンス」の項をご覧ください。

"Rand Seq" モード (ランダムシーケンス - アルペジオ "Mode" メニュー) を選択すると、ステップシーケンサーのステップをランダムに選択してプレイバックを行います。

サンプル選択ディスプレイ

Hypersonic 1.1 より、サンプルエレメントの中に、波形のプルダウンメニューが追加されました。



Hypersonic で用意されているすべてのサンプル (波形) が、このドロップダウンメニューの中にカテゴリ別でリストされ、好みに応じてサンプルを選択できます。

試してみましょう：

- 1 サンプルエレメントを使用しているHypersonicパッチを読み込みます。
ドラムキットを使うとわかりやすいでしょう。
- 2 "Edit" ボタンをクリックします。

- 3 ハイパーディスプレイ左側に表示されるエレメントリストから、'S'(サンプル)エレメントを選択します。または、"Edit" 名称フィールドをクリックして現れるリストから、サンプルエレメントを選択します。
- 4 "Waveform" ノブの下に新しく用意されたフィールドをクリックします。



Hypersonic 1.1 での全サンプルバンク、およびサンプルのドロップダウンメニューが現れます。

- マウスホイールを使用してサンプルを切り替えられます。ドラムループ(Drum Loop)をサンプルとして選択している場合、マウスホイールでループの各「スライス」を選択できます。

新しいエフェクトエレメント

Hypersonic 1.1 では、既存のエフェクトリストに、新しいエフェクトエレメントが追加されています。

Tuned Resonators

音階にしたがってチューニングされる最大 7 つのレゾネーターです。これにより、不気味な雰囲気のエフェクトや、シンプルな物理モデリングのspringリバーブのサウンドを得られます。

- *Mix*: エフェクト音/ドライ音のミックス量を設定します。
- *Bands*: レゾネーターを使用する数 (1-7) を設定します。
- *Root*: 最下のレゾネーターのピッチ (ルート音) を設定します。
- *Detune*: 全レゾネーターに対してファインチューンを行います。
- *Spacing*: 各レゾネーター間のピッチ間隔を設定します。コントロールを右側に設定すると、メジャー/マイナースケール (音階) を選択できます。
- *Decay*: レゾネーターのディケイタイムを調整します。
- *Low EQ*: ローカットフィルターです。"Root"を低いピッチに設定した場合に生じやすい「ランブル」(極端な共鳴)を減じることができます。

- *HF Damp*: レゾネーターのハイカットフィルターです。この設定により、たとえば長く響くサウンドから短くはじいたサウンドに変化します。
- *Width*: レゾネーター出力のステレオイメージにおける広がりを設定します。
- *Key/Rel*: パッチ中のすべてのノートに対して、レゾネーターのディケイタイムを短くします。これにより、追加したレゾナンスをサウンドの一部として扱って演奏できます。ノブが中央から離れるにしたがって、リリースタイムが減じられます。ノブを右側に設定すると、パッチ中で最後に演奏されたノートにレゾネーターのピッチがしたがうようになります。

("Key/Rel" は、このエフェクトをグローバルセンドエフェクトとして使用した場合は含まれません。)

Ducking Delay

入力シグナルのレベルに順応するディレイエフェクトです。ディレイのリピートは減衰され、丸められ (=Ducking)、また強調されます。

- *Mix*: エフェクト音/ドライ音のミックス量を設定します。
- *Delay*: ディレイタイムを設定します。(テンポシンク対応)
- *Feedback*: フィードバック量を設定します。
- *Balance*: 左右チャンネル間のディレイタイムの比率を設定します。
- *Lo Damp*: ローカットフィルターにより、ディレイリピート音を次第に薄くします。
- *HF Damp*: ハイカットフィルターにより、ディレイリピート音を次第に鈍くします。
- *Depth*: ノブを左側に設定すると、入力シグナルのレベルが低い場合に、ディレイリピート音が「ゲート」されます。ノブを左側に設定すると、入力シグナルのレベルが高い場合に、ディレイリピート音が「丸め」られます。
- *Thresh*: ディレイ変化(丸める/ゲート)を行うスレッシュホールドレベルを設定します。ノブを左端に設定すると、スレッシュホールドレベルは入力シグナルのレベルに対して自動的に順応するようになります。
- *Attack*: ディレイ変化(丸める/ゲート)のアタックタイムを設定します。
- *Release*: ディレイ変化(丸める/ゲート)のリリースタイムを設定します。

Grain Delay

入力シグナルを小さな断片に分割し「粒子」(Grain)として取り扱い、個別にディレイ、ピッチ変化、パンニングを行うことができる、複合的なエフェクトです。アバンギャルドなテープスプライシング技法に似た効果や、予測のできないカオス的な効果などを得られます。

- *Mix*: エフェクト音/ドライ音のミックス量を設定します。
- *Delay*: 全体的なディレイタイムを設定します。(テンポシンク対応)
- *Feedback*: フィードバック量を設定します。

- *Grain*: 各「粒子」(Grain)の長さを調整します。ノブを左端に設定すると、パッチ中で最後に演奏されたノートにしたがって粒子の長さが変化します。
- *Pitch*: 各粒子をプレイバックするスピード (ピッチ) を調整します:
+200% - 1オクターブ上
+100% - 通常のピッチ/スピード
+50% - 1オクターブ下
+25% - 2オクターブ下
0% - ゼロスピード入力信号のレベルが固定されます。
- マイナス値に設定した場合、プラス値と同じピッチとなりますが、反転プレイバックとなります。
- *Pit Mod 1*: ピッチのオフセットをランダムに、あるいは交互に変化します。"Alt100%"/"Pitch 0%"に設定すると、ピッチ設定が+100%/-100%と交互に変化し、粒子のプレイバックは順行/反転を交互に行います。
- *Pit Mod 2*: ピッチに対して、エンベロープ、またはサイン波LFOのモジュレーションを適用します。
- *PM Rate*: *Pit Mod 2*に対する、LFO、あるいはエンベロープのトラッキングスピードを調整します。
- *Del Mod*: 各粒子のディレイタイムを交互、あるいはランダムに設定します。
ノブを [Ctrl]+クリックすると、中央のポジションに設定されます。
- *Pan Mod*: 各粒子のパンニングを交互、あるいはランダムに適用します。長い時間の粒子の場合はステレオイメージに対して広がり、短い時間の粒子の場合は歪んだ、裂けるようなサウンドになります。

Step Flanger

通常のフランジャーエフェクトに加え、フランジャーの「ピッチ」に対して、サンプル & ホールドによるディレイモジュレーションを適用することにより、リズムミク的なステップを得られます。

- *Mix*: エフェクト音/ドライ音のミックス量を設定します。
- *Rate*: スイープタイムを設定します。
- *Depth*: スイープの深さを設定します。
- *Feedback*: フィードバック量を設定します。
- *Pre Del*: 初期ディレイ値を設定します。これにより、最小ディレイタイムと最大フランジング周波数を調整します。
- *Step Rate*: ステップ間の時間を調整します (テンポシンク対応)。"Rate"を遅いスピードに設定すると、ゆっくりとフランジャーピッチが増減する、「らせん階段」のような効果を得られます。"Rate"を早い ("Step Rate"と関係のない) スピードに設定すると、ステップがさらにランダムなパターンとなります。
- *Step Depth*: フランジャーエフェクトにおける、従来のスムーズな変化(LFO)と、ステップ変化のミックスバランスを設定します。

Vintage Filter

カットオフに対し、LFO およびエンベロープモジュレーションを適用できる、マルチモードのフィルターです。すでに Hypersonic の各ボイスでフィルターが使用されていますが、パッチ全体を 1 つのフィルターに通すことで、異なる範囲のエフェクトを得られます。

- *Mix*: エフェクト音/ドライ音のミックス量を設定します。
- *Cutoff*: フィルターのカットオフ周波数を設定します。
- *Reso*: カットオフ周波数部分を強調して、レゾナンス効果を得ます。高く設定すると、フィルター自身が発振し、サイン波が発生します。
- レゾナンスピークの最大レベルは固定されています。したがって、入力シグナルレベルの増減により、フィルターを通すシグナルの相対的なレベルとレゾナンス量を変化させることができます。Vintage Filter エフェクトを、パッチのインサートエフェクトとして使用する場合、各エレメントの出力レベルコントロール部分で、また、MIDI エクスプレッションコントローラ (cc#11 - 他の (すべての) エフェクトの前で適用されるパッチレベルコントロール) の直前で、レゾナンス効果を得られます。
- *Mode*: 24, 18, 12, 6dB/oct のローパスフィルター、12dB/oct のバンドパス/ハイパスフィルターから選択します。ロールオフ値 (dB/oct) が高くなるほど、フィルターの「傾斜」がきつくなり、フィルター外のシグナルをより多くカットします。LFO Rate: LFO のスピードをコントロールします。この LFO は幅広い設定範囲を持ち、最大 200Hz となっています。「実験的」な効果 - 泡の様なサウンドや、リングモジュレーションのようなサウンドを得られます。
- *LFO Depth*: LFO によるカットオフモジュレーション量をコントロールします。ノブを右側に設定するとサイン波による LFO、左側に設定するとサンプル&ホールド波形のステップを得られます。
- このコントロールは幅広い設定範囲を持ち、全オーディオ周波数範囲にわたって、フィルターカットオフのスweepを得られます。
- *Env Depth*: エンベロープレベルによるカットオフモジュレーション量をコントロールします。
- *Env Mode*: エンベロープレベルに追従するモードを選択します。
 - Follow - エンベロープレベルをオーディオシグナルから割り出します。予想外のモジュレーションを生じる可能性もあります。
 - A-R - アタック/リリースエンベロープを使用します。(パッチで奏されるノートトリガーとして使用)
 - A-S-R - アタック/サスティン/リリースエンベロープを使用します。(パッチで奏されるノートトリガーとして使用)
 - LFO Rate - エンベロープレベルで "LFO Rate" をコントロールします。
 - LFO+Env - エンベロープレベルで "LFO Rate" とカットオフをコントロールします。
- *Attack*: エンベロープのアタックタイムを設定します。
- *Release*: エンベロープのディケイ/リリースタイムを設定します。
- *Mode*: フィルター効果のモノラル/ステレオを切り換えます。ステレオソースをモノモードで使用する場合、サウンドの変化に加えて、ハイカットオフ周波数において、より「アナログ的」なサウンドにするべく、より多くの処理パワーをフィルターに費します。

既成エフェクトの追加機能

Pitch Shift

デジタルディレイ機能を追加しました。ディレイタイム、フィードバック、フィードバックルーティングのコントロールも用意されています。

Modulate L-R

"Vocoder" モードを追加しました。ステレオエレメントの左チャンネルにある周波数スペクトルを、右チャンネルにあるエレメントに適用します。ポコーダーの周波数帯域は幅広い範囲をカバーし、リズミックなソースにより適しています

エレメントの新しい操作方法

Hypersonic 1.1 では、エレメントを手軽に編集できる方法がいくつか追加されています：

ミュートFX エレメントを追加（すべてのパッチ共通）

Hypersonic のパッチを読み込み、"Edit" ボタンをクリックすると、エレメントリストの末端に、ミュートされた 2 つの FX エレメントが追加されています。パッチにエフェクトを手軽に追加できるように準備してあります。エフェクトエレメントをクリックして、"No Effect" と表示されるフィールドでエフェクトタイプを選択します。

エレメントの名称変更

パッチ中で現在選択しているエレメントの名称を変更するには、"Edit" ページ上部の名称フィールドを直接ダブルクリックして、新しい名称を入力し [Enter] キーを押します。

エレメントのコピー

通常のキーコマンド [Ctrl+C][Ctrl+V] を使用して、エレメントのコピー / ペーストを行えます（他のパッチからもエレメントをコピーできます）。現

在选择しているエレメントの 1 つ前に、エレメントを「挿入」することもできます ([Ctrl+Insert] / [Ctrl+I] -Mac 版)

"Setup" ページの追加機能

Hype

"Hype" 機能は、本質的にはマスタリングプロセッサです。サウンドにパンチを持たせ、より鮮やかにします。ほとんどのハードウェアキーボード / モジュールには、同様のプロセッサ部分が見えない部分に搭載しています (コントロール不可)。しかし、Hypersonic ではコントロールを行えます。この機能は、Hypersonic の全パッチ、全出力に対して有効となります。

Hypersonic のすべての設定が作成中のソングに保存されるため、各プロジェクトにおいて、好みに応じて "Hype" を調節できます。また、"Save Defaults" をクリックすると、新規プロジェクト作成の際に好みの設定を適用できます。

Master Tuning

Hypersonic の全パッチに共通して、ピッチのオフセットを半音 / セント単位で設定できます。

"MIDI" ページにおいて各パッチを個別にチューニングすることも勿論可能です。

新しいマスタープラグインコマンド

Hypersonic パネルの縁を右クリック / [Ctrl]+クリック (Mac) して、これらの機能を利用できます。

Play PC Keyboard

Hypersonic のパッチを、お使いのコンピューターキーボードで演奏することができます。現在ハイライト表示しているパート (そしてリンクされているパート) を演奏できます。演奏すると MIDI 出力も行われ、これをレコーディングすることができます。また、Hypersonic を MIDI ソースとし

て扱い、同じホストアプリケーション上にある他の VST インストゥルメントを演奏することもできます。

Hypersonic のオンスクリーンキーボードでも、MIDI 出力を行えます。この場合、お使いのホストアプリケーションがプラグインからの MIDI 出力をサポートしている必要があります。

- [C]キー: C3- 同列のキーで白鍵を演奏できます。
- [F]キー: C#3- 同列のキーで黒鍵を演奏できます。
- [R]キー: C4- 同列のキーで白鍵を演奏できます。
- [5]キー: C#4- 同列のキーで黒鍵を演奏できます。
- 左右矢印キー: キーボードをオクターブ単位で移調します。

お使いのコンピューターキーボードのキー配列が英語 / ドイツ語ではない場合、異なる（時に面白い）スケールとなる可能性もあります。

再度 "Play PC Keyboard" モードを選択すると、この機能が無効になります。

All Notes Off

Hypersonic で演奏しているすべてのボイスを開放します。（この機能は "Panic" モードとも呼ばれます）

現在確認されている問題点

Hypersonic v1.1 を Steinberg ホストアプリケーションで起動した後に、既存の Hypersonic v1.0 ソングを読み込んだ場合

Cubase/Nuendo の「インスペクター」部分で問題が生じます。Hypersonic v1.0 で作成したソングを Hypersonic V1.1 で読み込むと、間違ったパッチが読み込まれる不具合があります。この問題は、ホストアプリケーション側の次のメジャーアップデートで解決予定です。

一時的な解決方法として：

- 1 Hypersonic の "Setup" ページにおいて、"Receive MIDI Program Changes" をオフにしてください。
- 2 "Save Defaults" をクリックしてください。
- 3 ソングを再度読み込み直します。

Hypersonic は、インスペクター部分でのプログラムチェンジメッセージを無視して、パッチを読み込みます。