



KONTAKT 6

目次

1. 免責事項	1
2. KONTAKT へようこそ	2
2.1. KONTAKT とは ?	2
2.2. 資料について	2
2.2.1. このアプリケーション リファレンスについて	2
2.2.2. 他の資料について	2
2.2.3. マニュアル特定表記について	2
3. セットアップ	4
3.1. スタンドアローン操作	4
3.1.1. 起動時の低メモリ警告	4
3.1.2. オーディオ設定	5
3.1.3. レイテンシーの最適化	5
3.1.4. MIDI 設定	6
3.2. プラグインの操作	7
3.2.1. Pro Tools でのアウトプット変更	7
3.2.2. Logic 8 でのアウトプット変更	7
4. ユーザー・インターフェイスの構成要素	8
4.1. Info ペイン	8
4.2. 各ノブ	8
4.3. 各ボタン	9
4.4. ドロップダウンメニュー	10
4.5. スクロール・バー	10
4.6. 数値入力欄	10
4.7. プリセットの保存とロード	11
4.8. MIDI ラーン	12
4.8.1. MIDI コントローラーのアサイン	12
4.8.2. MIDI コントローラー・アサインの削除	12
5. KONTAKT 全体像	13
5.1. 核となる構成要素	13
5.2. ツール	15
6. KONTAKT ウィンドウ	16
6.1. スタンドアロンメニュー	17
6.2. メイン・コントロール・パネル	17
6.2.1. Files メニュー	17
6.2.2. Workspace メニュー	24
6.2.3. 4.7 Minimized View	24
6.2.4. 4.6 システム・パフォーマンス・メーター	25
6.3. 4.3 Options ダイアログ	26
6.3.1. Interface タブ	26
6.3.2. Engine タブ	27
6.3.3. 4.3.3 Handling タブ	29

6.3.4. Usage Data	30
6.3.5. Load / Import タブ	31
6.3.6. Libraries タブ	32
6.3.7. Memory タブ	33
7. Rack Multi Instrument モード	36
7.1. 5.1 Multi Instrument ヘッダー	36
7.2. 5.2 Instrument ヘッダー	37
7.3. 4.4 Purge メニュー	39
7.4. 5.3 Instrument ヘッダー (最小時)	40
7.5. 5.4 パフォーマンス・ビューア	40
8. Rack Multi Instrument Edit モード	42
8.1. 6.1 Instrument Options ダイアログ	46
8.1.1. 6.1.1 Instrument タブ	46
8.1.2. Voices Handling タブ	47
8.1.3. DFD タブ	48
8.1.4. 6.1.3 Controller タブ	49
8.1.5. Snapshot タブ	50
8.1.6. 6.1.4 Infos タブ	50
9. イнструментの読み込みと作成	52
10. スナップショットの使用	56
10.1. ユーザースナップショットの保存	56
10.2. スナップショットメニューからスナップショットをロードする	57
10.3. ファイルシステムからスナップショットをロードする	59
10.4. ユーザースナップショットの削除	60
11. イнструмент・バンクのロードと作成	61
12. オンスクリーン・キーボード	63
13. Master Editor	64
14. ブラウザ	66
14.1. Libraries タブ	66
14.1.1. Multis と Instruments のロードと保存	67
14.1.2. Function メニュー	67
14.1.3. Library ボタンの追加	68
14.1.4. KONTAKT を介してライブラリを起動する	68
14.2. Files タブ	68
14.2.1. 上部 (コンテイナー) ペイン	69
14.2.2. 中央 (オブジェクト) ペイン	70
14.2.3. Instrument Navigator ペイン	71
14.2.4. オーディションストリップ	72
14.2.5. Refresh ボタンと Eject ボタン	73
14.2.6. View メニュー	73
14.3. Expert タブ	74

14.4. 11.7 Automation タブ	77
14.4.1. MIDI コントローラーのアサイン(別方法)	79
14.4.2. MIDI コントローラーアサインの削除	80
15. クイックロードカタログ(Quick-Load Catalog)	81
15.1. カタログの構築	82
15.2. カタログからオブジェクトをロードする	83
16. Outputs セクション	84
16.1. 12.1 パネル・コントロール	84
16.2. アウトプット・チャンネルを使う	85
16.3. Aux チャンネルを利用する	86
16.4. ホスト・モードでのアウトプット	87
17. グループ・エディター	88
17.1. コントロール・ヘッダ	89
17.1.1. Edit All Groups	89
17.1.2. Group Selector	89
17.1.3. Edit	89
17.1.4. Group Solo	91
17.1.5. MIDI による選択	91
17.2. 13.2 Group List	91
17.3. Voice Groups	92
17.4. Group Start オプション	93
18. マッピング・エディタ	96
18.1. サンプルを手動でマッピングする	97
18.2. サンプルを自動でマッピングする	98
18.3. ゾーンの管理	99
18.3.1. ステータス・バーでパラメータをエディットする	100
18.3.2. パラメータの視覚的編集	100
18.3.3. MIDI でパラメータをエディットする	101
18.4. コントロールセクション	101
18.5. Edit メニュー	103
18.6. Batch Tools	105
19. 波形エディタ (Wave Editor)	108
19.1. ツールバー	110
19.2. ステータス・バー	112
19.3. 波形ビュー	113
19.4. Grid パネル	114
19.4.1. Fix モード	115
19.4.2. 15.4.2Auto モード	117
19.4.3. スライスを手動でエディットする	118
19.5. Sample Loop タブ	119
19.6. Sync / Slice タブ	122
19.6.1. Beat Machine を使う	123
19.6.2. Time Machine を使う	123

19.6.3. スライスを手動でマッピングする	124
19.6.4. 15.6.4 スライスを自動マッピングする	125
19.7. ゾーン・エンベロープ	127
19.7.1. エンベロープの割り当てと選択	127
19.7.2. 割り当てパラメータを調節する	128
19.7.3. エンベロープをエディットする	129
19.7.4. ユーティリティ機能	131
19.8. サンプル・エディター (Sample Editor)	132
19.8.1. 各編集機能	134
19.8.2. 変換の操作	134
20. スクリプト・エディタ	135
20.1. スクリプトを読み込む	136
20.2. スクリプトの設定を保存する	136
20.3. 16.3 スクリプトをエディットして保存する	137
21. ソース・モジュール	138
21.1. Sampler	138
21.2. DFD	140
21.3. Wavetable	141
21.4. Tone Machine	142
21.5. Time Machine	143
21.6. Time Machine II	144
21.7. Time Machine Pro	144
21.8. Beat Machine	145
21.9. S1200 Machine	146
21.10. MP60 Machine	147
22. アンプ・モジュール	148
23. KONTAKT のシグナル・プロセッサ	150
23.1. グループ・インサート・エフェクト	151
23.2. バス・インサート・エフェクト (Bus Insert Effects)	152
23.3. インstrument・インサート・エフェクト (Instrument Insert Effects)	153
23.4. インstrument・センド・エフェクト (Instrument Send Effects)	153
23.5. モジュールを加える	154
23.6. モジュールを削除する	154
23.7. モジュールのパラメータをエディットする	154
23.8. 共通のパラメータ	155
23.9. アウトプット・セクションのシグナル・プロセッサ	155
23.9.1. アウトプット・チャンネルのインサート	156
23.9.2. Aux チャンネル	156
24. エフェクト (Effects)	158
24.1. AET フィルター	158
24.1.1. Authentic Expression Technology について	158
24.1.2. Velocity Morph の作成	159
24.1.3. Articulation Morph の作成	161

24.1.4. AET モーフレイヤーダイアログ(AET Morph Layer Dialog)の作成	162
24.1.5. モーフマップエディター(Morph Map Editor)	163
24.1.6. AET フィルターモジュールコントロール(AET Filter Module Controls) .	164
24.2. Transient Master	165
24.3. Feedback Compressor	165
24.4. Solid Bus Comp	166
24.5. コンプレッサー	167
24.6. リミッター	168
24.7. Tape Saturator	169
24.8. Distortion	169
24.9. Lo-Fi	170
24.10. Saturation	170
24.11. Cabinet	171
24.12. Skreamer	171
24.13. Twang	172
24.14. Jump	172
24.15. Van51	173
24.16. ACBox	173
24.17. HotSolo	174
24.18. Cat	175
24.19. DStortion	175
24.20. Cry Wah	176
24.21. Rotator	176
24.22. Surround Panner	177
24.22.1. 各チャンネル用語の短縮形	178
24.22.2. コントロール	180
24.22.3. Surround Panner のオートメーション	181
24.22.4. ホスト/MIDI のオートメーション	181
24.22.5. 内部モジュレーション	181
24.23. Stereo Modeller	182
24.24. Inverter	182
24.25. Send Levels	183
24.26. Legacy Delay	183
24.27. Replika Delay	184
24.28. Chorus	186
24.29. Flanger	186
24.30. Phaser	187
24.31. Convolution	187
24.32. Reverb	189
24.33. Plate Reverb	190
24.34. Legacy Reverb	190
24.35. Gainer	191
25. Filters	193
25.1. Lowpass フィルター	194
25.1.1. SV LP1	194
25.1.2. SV LP2	194
25.1.3. SV LP4	195

25.1.4. Ladder LP1	195
25.1.5. Ladder LP2	195
25.1.6. Ladder LP3	196
25.1.7. Ladder LP4	196
25.1.8. AR LP2	196
25.1.9. AR LP4	197
25.1.10. AR LP2/4	197
25.1.11. Daft	197
25.1.12. PRO-53	197
25.1.13. Legacy LP1	198
25.1.14. Legacy LP2	198
25.1.15. Legacy LP4	198
25.1.16. Legacy LP6	198
25.1.17. Legacy Ladder	199
25.2. Highpass フィルター	199
25.2.1. SV HP1	199
25.2.2. SV HP2	199
25.2.3. SV HP4	200
25.2.4. Ladder HP1	200
25.2.5. Ladder HP2	200
25.2.6. Ladder HP3	201
25.2.7. Ladder HP4	201
25.2.8. AR HP2	201
25.2.9. AR HP4	202
25.2.10. AR HP2/4	202
25.2.11. Daft HP	202
25.2.12. Legacy HP1	202
25.2.13. Legacy HP2	203
25.2.14. Legacy HP4	203
25.3. Bandpass	203
25.3.1. SV BP2	203
25.3.2. SV BP4	204
25.3.3. Ladder BP2	204
25.3.4. Ladder BP4	204
25.3.5. AR BP2	205
25.3.6. AR BP4	205
25.3.7. AR BP2/4	205
25.3.8. Legacy BP2	205
25.3.9. Legacy BP4	206
25.4. Peak/Notch	206
25.4.1. SV Notch	206
25.4.2. Ladder Peak	206
25.4.3. Ladder Notch	207
25.4.4. Legacy BR4	207
25.5. Multi	207
25.5.1. SV Par. LP/HP	207
25.5.2. SV Par. BP/BP	208
25.5.3. SV Ser. LP/HP	208

25.5.4. 3x2 Versatile	209
25.5.5. Simple LP/HP	210
25.6. Effect Filters	210
25.6.1. Formant I	210
25.6.2. Formant II	211
25.6.3. Phaser	211
25.6.4. Vowel A	212
25.6.5. Vowel B	212
25.7. EQs	212
25.7.1. Solid G-EQ	213
26. KONTAKT のモジュレーション	214
26.1. モジュレーション・ソース	214
26.2. モジュレーションのデステイネーション	215
26.3. モジュレーション割り当てを構築する	215
26.4. モジュレーション割り当てを削除する	216
26.5. アサインコントロール	217
27. モジュレーション・ソース	220
27.1. エンベロープ	220
27.1.1. AHDSR エンベロープのコントロール	220
27.1.2. DBD エンベロープのコントロール	221
27.1.3. Flexible Envelopes	221
27.2. LFOs	223
27.2.1. LFO のコントロール	224
27.2.2. Multi Digital LFO	225
27.3. 他のモジュレータ	225
27.3.1. 32-Step Modulator	225
27.3.2. Envelope Follower	226
27.3.3. Glide	227
27.4. 外部ソース	227
28. キーボードショートカット	229
28.1. グローバルキー	229
28.2. ブラウザ	229
28.3. Instrument Edit Mode	229
28.4. Group Editor	230
28.5. Mapping Editor	230
28.6. Wave Editor	230
29. ファイルフォーマット	231

1. 免責事項

この説明書に含まれる情報は予告なしに変更され、Native Instruments GmbH の側で責任を意味するものではありません。この説明書で記述されているソフトウェアはライセンス同意を必要とし、他の媒体に複製してはなりません。Native Instruments GmbH が事前に書面で許可しない限り、どのような目的においても、この出版物のいかなる部分も複製、複写、またはその他の方法での伝達や記録することは許されません。

“Native Instruments”、“NI”と、関連ロゴ(登録済み)は Native Instruments GmbH のトレードマークです。

Mac、macOS、GarageBand、Logic、iTunes、iPod は、米国、またはその他の国における、Apple Inc. の登録商標または商標です。

その他全てのトレードマークはその他の権利者が所有するもので、許可、及び承認が無いまま使用することはできません。

資料作成: Adam Hanley、Hannah Lockwood、Jan Morgenstern 翻訳: Akira Inagawa

Software version: 6.0.2 (09/2018)

バグ探索に協力、ソフトの向上に貢献してくださったベータテストチームに感謝します。

2. KONTAKT へようこそ

KONTAKT をご購入いただき、Native Instruments 社一同感謝しております。お客様のおかげで、弊社は画期的な音楽ソフトウェアを開発し続けることができます。このアプリケーションリファレンスでは KONTAKT 5 を使用する為の全機能の解説を記載しています。

2.1. KONTAKT とは？

KONTAKT はオーディオインダストリーの革命的なサンプリングソリューションです。オーディオサンプルの再生と加工ができるだけではなく、莫大な可能性を秘めています。KONTAKT でサンプルを使用した洗練されたバーチャルインストゥルメントを作成、強力な DSP によるオーディオシグナルの生成、モジュレーションルーティングによる緻密なパフォーマンス設定の構築、膨大な第三者製サンプルライブラリーの活用が可能です。

2.2. 資料について

KONTAKT の全機能を網羅する各資料をそろえています。

2.2.1. このアプリケーションリファレンスについて

この アプリケーションリファレンス (Application Reference) は、最も重要なドキュメントです。KONTAKT のユーザーインターフェイスの全ての要素、ツール、エディタ、サウンド加工モジュールの説明がここに記載されています。参照マニュアルとしてご利用いただいても結構ですが、同時にアプリケーションで実際に作業する際のガイドとしてご利用いただけます。

2.2.2. 他の資料について

KONTAKT 6 に関する各資料は KONTAKT で閲覧、ダウンロードすることができます。スタンダローンバージョンの KONTAKT を使用している場合、アプリケーションウインドウ (Windows) またはデスクトップ (Mac) 上部にある Help メニューからこの資料にアクセス可能です。このガイドの他にも、KONTAKT には以下の資料が付属しています。

- **KSP リファレンス・マニュアル** (KSP Reference Manual) は、ビルトインのスクリプト言語が記載されており、これによりインストゥルメントを作成する際、MIDI データをダイナミックに変更し、パッチでパラメータをプレイバックするスクリプトを組み込むことができるようになります。そのため、これは上級者向けのマニュアルとなります。
- **Creator Tools Reference Manual** (クリエイターツールリファレンスマニュアル) この資料は、KONTAKT によるインストゥルメント作成をサポートするために開発されたツール各種を解説しています。Debugger (デバッガー) と Instrument Editor (インストゥルメントエディター) 用の各解説と参考資料も用意しています。

2.2.3. マニュアル特定表記について

Document Conventions SW only

本資料では、特定表記専用フォントを使用して特記事項や、危険事項について解説しています。以下の各アイコンで、特記事項内容を区別しています。



スピーチバブルアイコンはヒントや、効率よく作業を進めるためのヘルプを表示します。



感嘆符（！）は内容の本質となる重要な情報を示します。



警告アイコンは特に注意しなければならない問題や危険事項について表記しています。

更に、以下の書式を使用する場合があります。

- ハードディスク、またはその他の記録媒体のパスは イタリックで表示されます。
- 重要な名称とコンセプトは ボールド体で表示 しています。
- 四角括弧は、コンピューターキーボードのキーを、例えば [Shift] + [Enter] のように記載する際に使用します。

3. セットアップ

インストールが終了したら、ハードドライブ上に、KONTAKT 6 インストール・フォルダが見つかるはずです。この中には、前章でも解説したように、KONTAKT 6 アプリケーションと資料が入っています。

KONTAKT を初回起動する前に、操作には基本的に二つのモードがあるということを理解しておいて下さい。まず、起動モードの選択肢としてコンピューター上のその他のプログラムと同様に起動する KONTAKT スタンドアローンアプリケーションがあります。さらに、使用しているシーケンサー、または DAW (Digital Audio Workstation) アプリケーション上でプラグインとして起動した状態がもう一つのモードです。これらのモードの最も大きな相違点は、KONTAKT による MIDI とオーディオ・ストリームの処理方法が違うという点です。スタンドアロンモードでは、KONTAKT は MIDI とオーディオハードウェアを直接指定する必要があり、ハードウェアとドライバの詳細をいくつか指定する必要があります。KONTAKT をプラグインとして使用する場合は、この設定はシーケンサー 호스트 アプリケーションによる設定内容を使用します。以下のセクションで、これらのモードについて詳しく解説します。

3.1. スタンドアローン操作

インストールディレクトリから KONTAKT 6 アプリケーションを開く場合、KONTAKT はアプリケーションメニューを供えたスタンドアローンモードで起動します。このモードでは KONTAKT は MIDI インターフェイスの各ポートから MIDI データを受信、オーディオシグナルを直接オーディオインターフェイスに送信します。このモードは他のシーケンサーによる干渉を必要としない場合に非常に便利で、例えば KONTAKT をライブ用の単体インストゥルメントとして使用する場合、またはサンプリングホストとしてキー出し専用のコンピューターを用いて使用する場合に使用します。DAW またはシーケンサー上で KONTAKT を用いて複雑なサンプルライブラリを編集、作成するよりも、KONTAKT をスタンドアローンモードで使用して作業を進める方が簡単です。

初めて KONTAKT をスタンドアローンモードで起動する場合は、オーディオと MIDI を設定する必要があります。KONTAKT が MIDI ノートをキーボードから受信し、サウンドを演奏するようにするにはどのハードウェアを使用するか指定する必要があります。これは初起動の際に表示される **Options** ダイアログで設定します。



オプション (Options) ボタンです。

メインウィンドウ上部にある **Options** ボタンをクリックすると常時このダイアログを開くことが可能です。ここで KONTAKT のユーザーインターフェイスとサンプル再生エンジンの全設定を行います。この章では下部にある **Audio** と **MIDI** タブについて解説し、その他オプションの各詳細に関しては [4.3 Options ダイアログ](#) で解説します。

3.1.1. 起動時の低メモリ警告

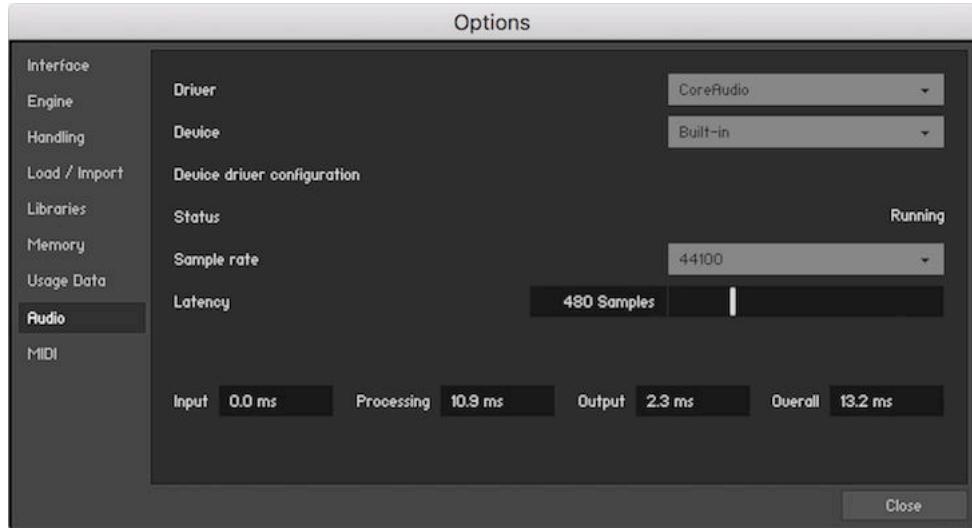
複数の KONTAKT スタンドアロンを同時に起動すると、時々この警告が表示されます。その結果 KONTAKT を管理者の権利なく起動している場合、または複数の KONTAKT を使用すると、同等の RAM 要求が再度行われ、「低メモリ」警告ダイアログが表示されます。

複数の KONTAKT スタンドアロンを起動することはこれにより、**推奨しません**。

3.1.2. オーディオ設定

Options ダイアログ上の **Audio** タブでは、KONTAKT のプレイバックとプレイバックパラメータ全体を調節するのに使用するオーディオデバイスを指定します。

ダイアログには以下のオプションがあります。



Options ダイアログの Audio タブ

- **Driver:** このドロップ・ダウン・メニューでは、KONTAKT が使用する OS のデバイス・ドライバ・アーキテクチャを選択することができます。大半のプロ仕様のオーディオデバイスでは ASIO、CoreAudio (Mac) または WASAPI (Windows) ドライバを装備しています。
- **Device:** このメニューでは、上記で選択したドライバアーキテクチャに適合する、接続されている全てのオーディオインターフェイスがリストアップされます。ここで再生に使用するオーディオインターフェイスを選択してください。
- **Sample rate:** このドロップダウンメニューでは、KONTAKT が操作するプレイバックサンプルレート全体を設定することができます。一般的に、音楽では 44100 Hz、映画制作には 48000 Hz を用います。サンプルがレコーディングされる際のサンプリングレートとは全く関係ないので、注意してください。プレイバックレートがサンプルのレコーディングレートと合わない場合は、KONTAKT が必要な全ての変換処理を行ってくれます。
- **Latency:** サンプルのオーディオ・プレイバック・バッファ・サイズです。数値が小さければ、キーを押してから流れるサウンドの間のディレイ（これはレイテンシーと呼ばれます）が短くなる反面、多くのボイスを同時に鳴らすと、途切れたり、つつかえたりすることがあります。逆に、この数値を大きくすると、レイテンシーが大きくなりますが、プレイバックがより安定します。レイテンシーはハードウェアドライバで制御する場合があるので、このコントロールは常に有効というわけではありません。

3.1.3. レイテンシーの最適化

プロセッサーによる典型的なデジタルオーディオ演算処理はしばしば継続的ではなく、予期できないものです。パラメーター変更、追加ボイスまたはその他の処理によりロードにピークが生じ、オーディオドロップアウト等の障害が生じます。オーディオプログラムがオーディオシグナルを直接ハードウェアに送信しないのはこのためで、代わりにメモリーに短いバッファーを記録することでこの内容をハードウェアに送ります。これにより演算処理を効率よく行うことでプログラムを処理することが可能となります。

しかしバッファリングによってノートを演奏してから実際に音声が再生されるまで遅れが生じ、それをレイテンシーと呼びます。バッファサイズが大きくなるほどこのレイテンシーが大きくなります。レイテンシーと再生音声は演奏に最適な状態に設定する必要があります。最適な設定値は使用しているコンピュータのCPU、メモリ、ハードディスク、オーディオハードウェアとドライバ、システム環境の各性能によって異なります。

システム上の最適なバッファー・サイズを見つけるには、前章で解説したように、まずは **Latency Slider** を 384 から 512 の間の中間値へ設定して、作業を進めていく中で、だんだんとこの値を減らしていくことをお薦めします。



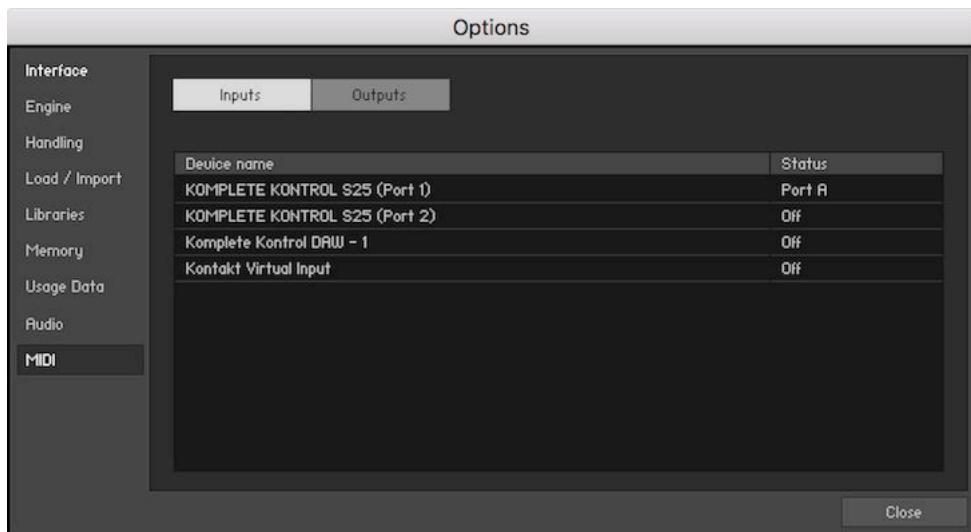
レイテンシースライダー(*Latency Slider*) です。

再びサウンドが途切れたりしたら、バッファーを少しずつ増やしていってください。

通常オーディオソフトウェアで作業を行う場合は、背景で起動する他のアプリケーションはできる限り少なくした方がいいでしょう。また、ある一定のバッファー・サイズより下回ることができず、なおかつサウンドを途切れさせたくない場合は、オーディオ・ハードウェアのドキュメントを参照して、他のドライバ・アーキテクチャで接続することができないかどうか確認してみてください。というのも、いくつかのアーキテクチャは他のものよりも効率的な低レベルの接続が可能だからです。

3.1.4. MIDI 設定

Options ダイアログにある **MIDI** タブには、システム上にある全ての MIDI インプットとアウトプットのリストがあります。これらはコンピュータへ接続されている物理的な MIDI インターフェイスのポートですが、この他にも、アプリケーション間の MIDI 使用を円滑にするため、ドライバや他のアプリケーションにより提供されている仮想的な MIDI インターフェイスのポートがあります。



Options ダイアログの **MIDI** タブです

KONTAKT を外部の MIDI データへ応答させるために、MIDI タブのインプットのリストに現れる 1 つまたは複数のポートを有効にさせる必要があります。Inputs ボタンが強調表示になっていることを確認し、リスト上で MIDI インプットとして使用したいと思っているポートを選択してください。右側の Status フィールドのエントリーが Off になっていたら、そこをクリックして、MIDI ポートの識別子の 1 つ (A-D) を割り当ててください。これにより該当ポートが有効になり、これは後ほどユーザーインターフェイスにより選択された文字で識別されます。

3.2. プラグインの操作

プラグイン・モードとは、シーケンサー、または DAW 内でバーチャル・インストゥルメントとして起動することです。このモードでは、KONTAKT の複数のインスタンスを他のサウンドジェネレータとエフェクトプラグインと一緒に起動し、それらをシーケンサーにある MIDI トラックのデータでトリガーし、これらのオーディオアウトプットをバーチャルミキサーのシグナルフローへ直接出力することができます。

オペレーションシステムとインストール内容に対応して、KONTAKT は VST、Audio Units (AU)、AAX プラグイン各を備えています。

シーケンサーの資料を参照してどの種類のプラグインを使用するか確認し、正しいプラグインを使用すると KONTAKT 6 プラグインが使用しているシーケンサー上で起動します。そうでない場合は、もう一度正しくプラグインのインストールを行ってください。



AAX プラグインは DigiDesign 製品のみに対して有効です。他の製品を使用する場合はホストのマニュアルを参照して使用可能なプラグインの種類を確認してください。

バーチャルインストゥルメントプラグインの互換性に関してはシーケンサーの資料を参照し、KONTAKT プラグインの起動方法について確認してください。

3.2.1. Pro Tools でのアウトプット変更

1. Pro Tools でアウトプットを変更した後は、セッションを閉じる必要があります。
2. KONTAKT の接続をはずします。Pro Tools を終了します。
3. Pro Tools を再起動してください。
4. KONTAKT プラグインを再度起動してください。その後セッションをもう一度開いてください。

KONTAKT の新規アウトプットを設定した場合は、この設定内容をデフォルトにしてください。

3.2.2. Logic 8 でのアウトプット変更

KONTAKT のアウトプット設定内容と、Logic 8 のチャンネルセットアップが同じか確認してください。同じではない場合、シグナルが異なる Aux チャンネルにルートされます。

4. ユーザー・インターフェイスの構成要素

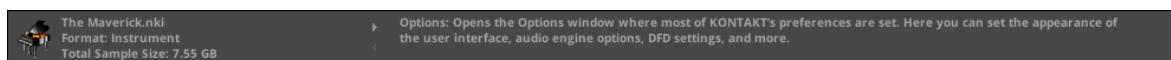
KONTAKT を使用中は、プログラムとやりとりをするほとんどの要素を、常にインターフェイス全体を通じて使うことになるでしょう。その要素の取り扱い方はいつも同じです。ただ、要素が現れる状況のみが異なってきます。この章では、使用することになる要素の基本的なタイプと、その機能について解説します。始める前に、何よりもまず把握していただきたい便利な機能があります。この機能は、ある特定のノブやメニュー、インターフェイスの他の要素が何を処理するのかよく分からぬ場合、非常に参考になるでしょう。この機能は、Info ペインといいます。

4.1. Info ペイン

Info ペインは KONTAKT のウィンドウ底部、一番下のステータス・バーのすぐ上にあります。

Info ペインを表示する方法は以下です。

1. KONTAKT ヘッダーでワークスペースメニューを開きます。
2. **Info** オプションをクリックします。
3. これで Info ペインの表示を切り替えます。



Info ペインで、メイン・コントロール・パネルにある *Option* ボタンについての説明を表示しています。

右側の、Info ペインでマウスが指す各コントロール部についての短い説明が表示されます。ノブ、ボタン、メニューのエントリ、インターフェイスの他の要素の働きがよく分からぬ場合は、Info ペインが表示している間にそのいずれかの部分の上にマウスを置いてください。各コントロール部の短い説明が表示されます。

Info ペインの言語設定

Info ペインは各国語に対応しています(英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、日本語)。スタンダロンメニュー等のインターフェイスのもいくつか各国語に対応しています。言語を変更するには、Options ダイアログの Interface タブの Language ドロップダウンリストで使用する言語を選択してください。言語変更を適用するには、KONTAKT を再起動する必要があります。Automatic を選択すると、使用しているコンピューターのシステムが使用している言語を選択します。

4.2. 各ノブ

ノブは、数値パラメータを調整するために頻繁に使用するインターフェイス要素です。

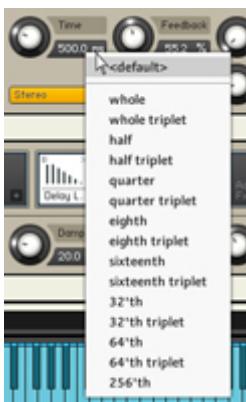


このノブのような両極性ノブは、ノブの中央部がゼロ(デフォルト)の設定となっています。

ノブのデザインは、ミキシング・コンソールや他のデバイスで見られるつまみと似ています。

- ノブの値を変えるには、ノブの値をクリックしてマウスを上方にドラッグすると、ノブが時計回りに動きます。

- ノブを動かしながら [Shift] キーを押し続けると、ノブをさらに微調整することのできるタイプのノブもあります。
- ノブの値をデフォルトに戻す場合は [Ctrl] キーを押しながらノブをクリック (Windows)、または [cmd] キーを押しながらノブをクリック (Mac OS X) します。
- KONTAKT の環境全体にわたり、時間に関連するパラメータの多くは、ソングのテンポに同期させることができます。それぞれのコントロールの数値表示に表示されている単位をクリックすると、ドロップダウン・メニューが開きます。この中には多数のノート値が含まれています。その中から 1 つを選び、1 サイクルかけたいノートの数を回すと、パラメータが現在のテンポに同期します。パラメーターを同期しない状態に戻すには、メニューをもう一度開き、<default> エントリーを選択します。



- モジュレーションのシグナル源を使って時間の経過とともにパラメーターを変化させる新しいモジュレーション割り当てを作成する場合は、該当するノブを右クリックして、表示されるドロップダウンメニューからモジュレーションソースを選んでください。KONTAKT のモジュレーションシステムとモジュレーションソースの割り当ての詳細は、このマニュアルの [KONTAKT のモジュレーション](#) 章を参照してください。
- ノブを右クリックすることで MIDI-ラーンモードにし、選択したノブの機能を MIDI コントローラーにアサインすることができます。

4.3. 各ボタン

パラメータのオン・オフ切り替えが可能な場合に、ボタンが表示されます。ボタンをクリックするたびに、オン・オフの切り替えが行われます。ボタンの現在の状態は色で示されます。パラメータがオンの時、そのボタンはハイライトされます。



オンになっている切り替えボタンがハイライトされています。

4.4. ドロップダウンメニュー

の値のリストの中から選択することができます。ボタンと似ていますが、右側に小さな下向きの矢印のアイコンがあります。このアイコンをクリックすると、メニューが開きます。新しく値を選んだり、KONTAKT のウィンドウのどこかをクリックしたりすると、このメニューは閉じます。ウィンドウをクリックした場合は、以前の値はそのまま変わりません。メニューの中には、サブメニューがある場合もあります。サブメニューは、メニュー名の右の小さな矢印で分かります。メニューの中には、サブメニューのあるものもあります。サブメニューは、メニュー名の右の小さな矢印で分かります。選択バーをその矢印の 1 つへ動かすと、該当するサブメニューが開きます。



ソースモジュールモードのドロップダウンメニューです。

4.5. スクロール・バー

スクロールバーは、スペースの関係で内容のすべてが表示されることのないペインの底部、または右の境界に表示されます。位置表示バーをクリックしてドラッグすると、ペインの内容の表示部分がスクロールされます。スクロール・バーの何もないスペースをクリックすると、それぞれの位置に飛びます。内容は拡大表示 +、縮小表示 - が可能な場合もあります。+ をクリックすると拡大表示になり、- をクリックすると縮小表示になります。Mapping Editor と Wave Editor では、もっと便利な方法で拡大・縮小表示が可能です。両工ディタに関する章で、「ラバー・バンドのズーミング」を参照してください。

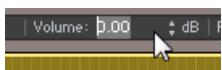


Wave Editor にある縦横のスクロール・バーです。

4.6. 数値入力欄

いくつかの欄には、工ディット可能な値があり、その他のコントロールがついていないものがあります。拡大・縮小可能なテーブルの列などのノブやコントロールを表示するスペースが無い場合、このような数値入力欄が表示されます。値は様々な方法で変えることができます。

- 数値入力欄をクリックし、マウスを上にドラッグすると値が大きくなり、下にドラッグすると小さくなります。
- マウス・ポインタを数値入力欄の上に置くと、右側に小さな上下の矢印が現れます。これをクリックして、一度に1段階ずつ値を上げ下げすることができます。
- 数値入力欄をダブルクリックして、キーボードで新しい値を入力することができます。



数値入力欄です。

4.7. プリセットの保存とロード

KONTAKTでの設定を行った後その内容を保存することも可能です。KONTAKTの環境はモジュールに分割されています。モジュールの殆どはプリセット・ドロップダウン・メニューを持っており、それぞれのモジュールのプリセットを管理することができます。モジュールにプリセットをロードしても、インストゥルメントにある他のモジュールには影響しません。このモジュラー・アプローチにより、様々なプリセットをご自身のインストゥルメントの中に自由に組み合わせることができます。

プリセットは、「プリセット」フォルダ内の一連のサブフォルダの中にあるファイル（ファイル拡張子：.nkp）に保存されます。KONTAKTは、システム上にこのようなプリセット・フォルダのうち、2つを作成します。1つには、ファクトリー・プリセットが含まれており、正規のユーザー様が書き込むことのできないディレクトリの中にあります。もう1つは、ホーム・ディレクトリの中にあり、ご自身のプリセットを保存するために使われます。KONTAKTを初めて起動すると、このユーザー・プリセット・フォルダが作成されます。

Windows PCでは、ファクトリー/ユーザー・プリセット・フォルダは以下の場所に作成されます。

- C:\Program Files\Common Files\Native Instruments\Kontakt 6\presets
- C:\Users\[username]\Documents\Native Instruments\Kontakt 6\presets

Mac OS Xでは、ファクトリー/ユーザー・プリセット・フォルダは以下にあります。

- Macintosh HD/Library/Application Support/Native Instruments/Kontakt 6\presets
- Macintosh HD/Users/[username]/Documents/Native Instruments/Kontakt 6\presets

KONTAKTには殆どのモジュール用に大量のプリセットをあらかじめ搭載しています。ご自身の設定を作成する上でこのようなプリセットは非常に役に立ちますので、何らかのタスクを実行したいと思っていて、どこから開始してよいか分からぬ場合には、モジュールの**Factory**プリセット・リストをご覧になるとよいでしょう。

すでに述べたように、KONTAKTのプリセット管理は、各モジュールのドロップダウンメニューで行われます。各モジュールの左側にある**Pre**または**Preset**をクリックすると、このドロップダウンメニューにアクセスできます。このメニューには、ハードディスク上にあるそれぞれのプリセット・フォルダの中のすべてのプリセット・ファイルがあり、サブディレクトリがあれば、それがサブメニューとして表示されます。メニュー下部にある**Save Preset**エントリでダイアログが開き、ファイル名を求められます。そのファイルを説明するような名前を入力し、**Save**をクリックしてください。この時点から、自身の設定を、プリセットのドロップダウンメニューの**User**サブメニュー内で使用できます。ただし、Saveダイアログでパスを変えてしまうとこのサブメニュー内で使用できません。ですから、プリセットを常にデフォルトのパスに保存することをお勧めします。

4.8. MIDI ラーン

KONTAKT にはスライダーとノブ用 MIDI ラーン機能を備えています。KONTAKT のコントロール部を MIDI やインターフェイスを介して MIDI コントローラーのノブやフェーダー等にアサインすると、これらのコントローラーを用いて KONTAKT を簡単に制御することが可能となります。

4.8.1. MIDI コントローラーのアサイン

KONTAKT のスライダーとノブを、指定した MIDI コントローラーにアサインする方法は以下です。

1. MIDI コントローラーにアサインするノブまたはスライダーを右クリックします。
2. **Learn MIDI CC# Automation** を選択します。
3. MIDI ハードウェアコントローラーのノブ、またはスライダーを動かします。
コントロールがこの動きを瞬時に認知します。

同じ KONTAKT ノブに MIDI コントローラー (CC#s) を追加することも可能です。同様に同じ MIDI コントローラーを複数のノブやスライダーにアサインすることも可能です。



MIDI コントローラーのアサインをこの方法で行えない場合は、セクション [11.7 Automation タブ](#) に別のアサイン方法があります。

4.8.2. MIDI コントローラーアサインの削除

指定したコントローラーのアサインを削除する方法は以下です。

1. KONTAKT で、ノブまたはスライダーをクリックします。
2. **Remove MIDI Automation: CC#** を選択します。
MIDI コントローラーアサインが削除されます。

5. 2 KONTAKT: 全体像

KONTAKT は非常にパワフルで複雑であり、色々な能力を持つインストゥルメントです。個々の機能の前に、全般的なことから見ていきましょう。

大半のサンプラーの構造は、ハードウェアでもソフトウェアでも、シンセサイザーの構造に似通っています。サンプラーのソースでは、入ってくる MIDI ノートに応じて何らかのサウンド・ジェネレータが未加工のシグナルを出力します。その後、これらのシグナルは様々な方法で加工され、アウトプットに送られます。一般的なシンセサイザーのサウンド・ジェネレータは、その音源波形を全体的に電気的、または数学的手段を使って作成します。その結果、多くの場合、明確な波形に限られます。これとは異なり、サンプラーは、以前レコーディングされたどのようなオーディオ・データ（サンプリングされたアコースティック楽器、音響効果、ボーカルなど）でも、また、シンセサイザーで有名なクラシックな波形でも、使うことができます。

KONTAKT の全体構造はこの点では少しも相違ありませんが、多くの従来のサンプラーよりも非常に高度です。例えば、KONTAKT はインストゥルメントに、特定のシグナル・フロー構造を強制することはありません。サウンド処理とパラメータ・モジュレーションでは、完全にモジュラー・アプローチを取っています。シンプルな 1 回限りのサンプルをトリガーすること、また、アコースティック・インストゥルメントの全要素を忠実に再現する精巧なバーチャル・インストゥルメントを構築することなど、あらゆることが可能です。

通常は、このようなパワーにはかなりの代償がつきものですが、KONTAKT の場合、最初のインストゥルメントをすぐに読み込んで演奏を開始することができます。ただ、ご自身のインストゥルメントの作成をマスターするには少し練習が必要です。このマニュアルではすぐに慣れ親しんでいただけるよう各解説を用意しています。何か疑問が生じた時は、セクション [Info ペイン](#) で解説した [Info ペイン](#) を参照してください。

構成要素

KONTAKT のサンプリング環境のフル機能範囲は、小さなセクションに分かれているため、他の詳細に惑わされずにタスクに集中することができます。この機能の分割は、ユーザー・インターフェイスにも反映されています。ある特定のタスクに属する大半の要素が別々のペイン、タブ、ダイアログ・ウィンドウのいずれかに含まれています。

このセクションでは、構成要素をさらに 2 種類に分けて解説します。核となる要素は階層構造になっており、MIDI データをサウンドに変換する KONTAKT のチェーンを構成しています。ツールは、様々な周辺的管理、設定、モニタリング作業を実行できるようにします。

5.1. 核となる構成要素

KONTAKT で、シンプルなオーディオ・ファイルを、すぐに演奏可能なインストゥルメント設定に変えていく経路を見てみましょう。

- サンプル は、ハードディスク上のシンプルなオーディオ・ファイルです。サンプルは、時にはメタデータを追加で伝送することもありますが、最も純粋な形では、レコーディングされたオーディオ・シグナル以外のものは提供しません。サンプルの例として、1 つのピアノ・ノートのデジタル・レコーディングが挙げられます。サンプルは様々なフォーマットとなります。例えば、WAV、AIFF、REX などです。
- ゾーン は、サンプルを演奏可能な状況へと変えていく KONTAKT のワークフローの一つです。ゾーンはサンプルをまとめるものとして考えてください。サンプルそれ自体の他に、ゾーンに

は、どの MIDI データにより、KONTAKT がこのサンプルをトリガーするのか、どのピッチでサンプルがレコーディングされたのか、などの情報があります。Zone の例として、前述のピアノ・サンプルを取り上げます。それに付属する情報として、KONTAKT が、ベロシティ値 64 から 95 の F3 ノートを受け取った時はいつでも移調なしでそのサンプルが演奏されることがあります。Zone にはそれほど追加のデータが含まれていないため、別々に保存して読み込むことができません。

- グループは、多数のゾーンを組み合わせることのできる入れ物です。どのゾーンも個別のグループに属しているため、各インストゥルメントには少なくとも 1 つのグループが含まれます。通常は、際立った特徴を用いて複数のグループを加えてゾーンを組み合わせます。どの特徴を選ぶかはご自身次第ですが、一般的なアプローチがあります。ある特定のグループに属するすべてのゾーンは、共通のパラメータとシグナル・フロー・モジュールを数多く共有しています。例えば、サンプルは、同じサウンドのソース・モジュールによって演奏されます。その結果、異なる設定のソース・モジュールによってゾーンの一部が演奏されるようにするには、まず始めにゾーンを各自のグループへ分ける必要があります。このマニュアルでは、グループに関連のあるモジュールは「グループ・レベル・モジュール」と呼ばれます。グループの典型的な例は「メゾフォルテで演奏される、インストゥルメントにあるすべてのゾーン」のようになります。グループは、.nkg 拡張子を付けて、ファイルとして別々に保存・読み込みを行うことができます。
- インストゥルメントは、既存の KONTAKT ライブラリを使っている時に最も頻繁に使うものです。名前の通り、これは、アコースティック楽器のバーチャルなインストゥルメントに相当します。インストゥルメントを演奏すると、これは、様々な音色、ダイナミクス、アーティキュレーションで、ある特定の範囲のサウンドを生成します。厳密には、KONTAKT のインストゥルメントは多くのグループのカバーです。グループのアウトプットシグナルはミックスされ、共通のシグナルチェーンを出します。このチェーンにあるモジュールは、「インストゥルメント・レベル」にあるとされています。インストゥルメントの典型的な例は、「ピアノ」です。インストゥルメントは別々に保存/ロードが可能です。元々の KONTAKT のインストゥルメント・ファイルには .nki という拡張子が付いています。
- インストゥルメント・バンクは、KONTAKT の核となる階層の中で、唯一の任意的要素です。つまり、この機能を使う必要はありません。インストゥルメント・バンクで、最高 128 個のインストゥルメントを、1 つの MIDI インプット・チャンネルに応じる入れ物の中へ統合することができます。その後、このチャンネル上の MIDI プログラム・チェンジ・メッセージを送ることで、有効なインストゥルメントを切り替えることができます。これにより、MIDI 対応的一般的なサウンド・セットを作成したり、同じアコースティック楽器の様々なアーティキュレーションを持つインストゥルメントを 1 つのスロットに統合したりすることができます。インストゥルメント・バンクの典型的な例は、レガート、デタシエ、スタッカート、ピッチカートのサンプルをそれぞれ持ち、様々なアーティキュレーションや奏法をプログラム・チェンジ・メッセージで切り替えることのできる、多くのバイオリン・インストゥルメントです。インストゥルメント・バンクは、.nkb という拡張子を持つファイルとして、別々に保存・読み込むことができます。
- Multi で、最高 64 個のインストゥルメントをプロダクションセットアップの中に自由に統合することができます。Multi は、KONTAKT の核となる階層で最高位の要素です。Multi の中の各インストゥルメントは、特定の MIDI チャンネルに応答し、そのアウトプットシグナルを特定のアウトプット・チャンネルに送ります。そこで、全インストゥルメントから送られたシグナルがミックスされ、オーディオ・インターフェイスの物理アウトプットへ、もしくは、ホスト・プログラムへ伝達されます。Multi の典型的な例は、「ジャズトリオ・アンサンブル」です。Multi は .nkm という拡張子を持つファイルとして、保存/読み込みが可能です。

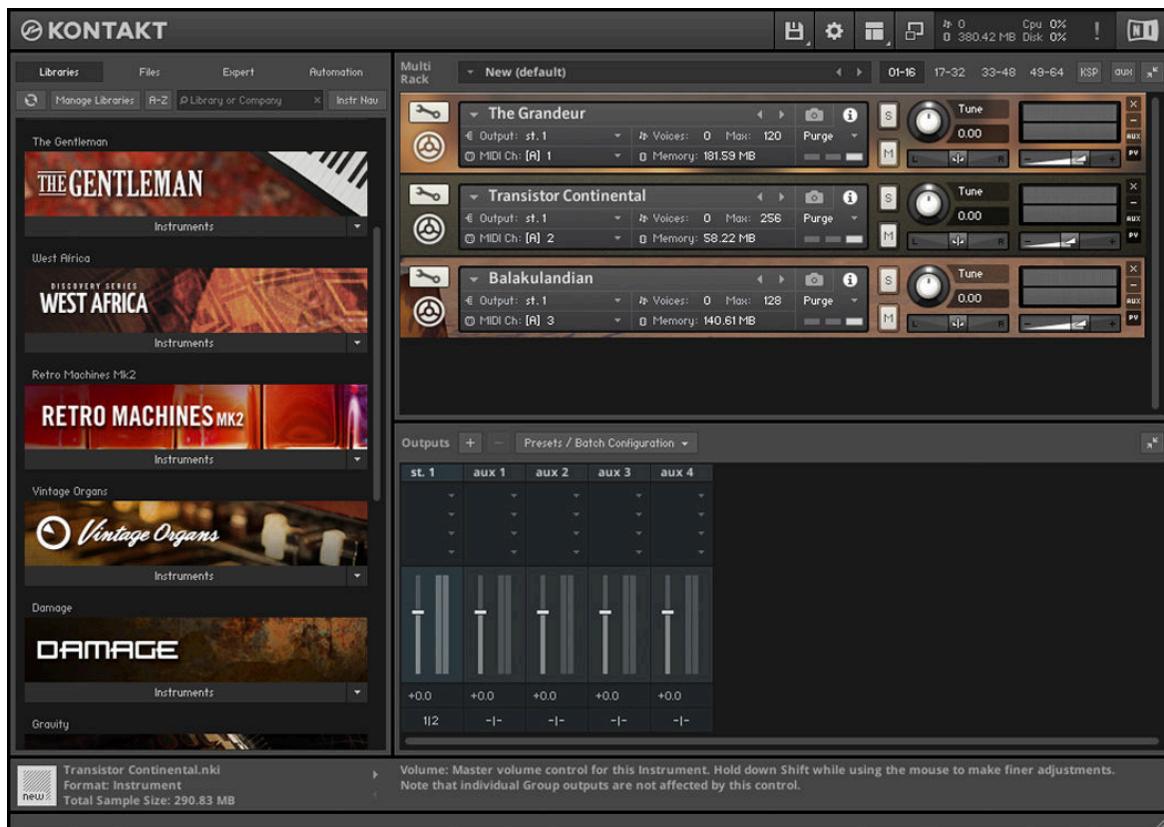
5.2. ツール

KONTAKT には核となる構成要素の他に、良く行う作業を簡潔にするツールがあります。

- ・ **ブラウザ**は KONTAKT ウィンドウの左側にあります。画面スペースを節約するために、任意で非表示にすることができます。ブラウザから、インストゥルメント、Multi、バンクなどの KONTAKT に関連する全ファイルに便利にアクセスすることができます。ブラウザのペインには、さらに多くのユーティリティ機能があります。詳細は [ブラウザ](#) 章を参照してください。
- ・ **ラック**は KONTAKT ウィンドウで最も大きな部分を占めます。2つのモードのどちらかで動作します。Multi Instrument モードでは、Multi に現在存在する全インストゥルメントといくつかの一般的なパラメータの全体像が表示されます。インストゥルメント・ヘッダの左側にあるレンチ・アイコンをクリックすると、ラックは Instrument Edit モードに切り替わります。このインストゥルメントに含まれているモジュール・パネル、エディタ、モジュレーション・テーブルをフレキシブルに、調整可能な方法で表示します。
- ・ **アウトプットセクション**は、ミキサースタイルの環境で、アウトプット・レベルの調整、アウトプット・チャンネルを物理アウトプットへ割り当てること、Multi にある全インストゥルメントのアウトプット・シグナルで作用するシグナル処理モジュールを使うことが可能です。
- ・ **パーキャル・オンスクリーン・キーボード**、**Master Editor**、**Info ペイン**、**Options ダイアログ**には様々なユーティリティ機能があります。詳細はそれぞれのセクションを参照してください。

6. KONTAKT ウィンドウ

一般的なセッションを実行中の KONTAKT のを見てみましょう。



動作中の KONTAKT です

このセッションのユーザーの方は、数多くのインストゥルメントを設定し、様々な MIDI チャンネルでそれを演奏できるようにしました。ユーザー・インターフェイスの主要素について解説します。

- ユーザーインターフェイスの一番上にある (**Main Control Panel**)
<secondary>メインコントロールパネルには、ブラウザなどの様々なインターフェイス表示を切り替えるオプションがあります。ファイルドロップダウン・メニューもいくつか含まれており、グローバル機能やオプションにアクセスします。また、ステータス・メーターも用意しています。 **</secondary>**
- ユーザーインターフェイスの左側にある **ブラウザ**には、KONTAKT に関連のあるファイルのコレクションを管理する機能があります。スクリーンショットでは KONTAKT ライブラリに簡単にアクセス可能な **Libraries** タブを選択しています。
- **ラック**はこのユーザーインターフェイスの最大部を占めています。現在、Multi Instrument (Multi Rack)モードになっています。そのヘッダの下に、数多くのインストゥルメント・ヘッダーが表示されています。これらは、現在の Multi にあるすべてのインストゥルメントを表しています。
- マルチラック (Multi Rack) 内では **インストゥルメントヘッダ** (Instrument Headers) が通常サイズで表示され、そこにはインストゥルメントの名称、各パラメーター (MIDI インプットチャネル、アウトプットレベル、パン、チューニング) が備わっています。

- **Output** セクションです。設定された各アウトプット・ チャンネルストリップと 4 つの Aux チャンネルを表示します。
- **Info** ペインです。ブラウザの下で現在選択されているインストゥルメント・ ファイルの詳細を表示します。また、ラックの下のマウス・ ポジションでのコントロールの簡潔な説明を表示します
- **ステータス・ バー**です。動作中のスクリプトと、起動時にはデータベース読み込みの進行具合が表示されます。

各セクションについては、このマニュアルの該当するセクションをご覧ください。

6.1. スタンドアロンメニュー

スタンドアロン・ バージョンの KONTAKT には、メイン・ ウィンドウの内容の他にシステムのドロップダウン・ メニュー、 **Help** があります。これは Mac OS X ではデスクトップの一番上に、 Windows PC では KONTAKT ウィンドウの一番上にあります。 **Help** メニューでは、 Native Instruments の NATIVE ACCESS アプリケーションの起動、KONTAKT インストール内容の一部である各 PDF 文書と特定のトピックへのアクセス、KONTAKT ウェブサイトの表示を行うことが可能です。

6.2. メイン・ コントロール・ パネル

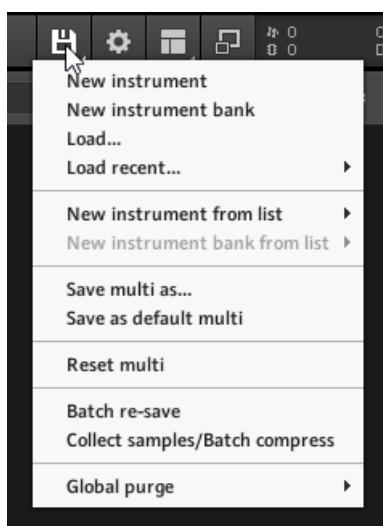
メイン コントロールパネルは、KONTAKT ウィンドウの一番上にあります。



メイン・ コントロール・ パネル

ここで、ユーザーインターフェイスの主要素のオン/オフ切り替え、様々なグローバルメニューへのアクセス、 Options ダイアログを開くこと、KONTAKT 全体のリソースの使用状況の確認ができます。

6.2.1. Files メニュー



Files メニュー

このドロップダウン メニューはメインコントロールパネルの最初の要素で、ディスクアイコンで表示されます。ファイルメニューは以下の機能を含んでいます。

New instrument: Multi に新規インストゥルメントを追加します。



新しいインストゥルメントを作成すると、KONTAKT は通常は空のデフォルトのインストゥルメントをテンプレートとして使います。このファイルをご自身のバージョンで上書きすると、ご自身のデフォルト設定を決めることができます。例えば、最初から新しいインストゥルメントにインストゥルメント・ インサート・ エフェクト・ チェーンのセンド・ レベル・ モジュールを含ませる場合は、新しいインストゥルメントを作成し、インストゥルメントを編集できる状態にして、そのチェーンにモジュールを入れ、Save メニューから「Save as Default Instrument」コマンドを選んでください。

New instrument bank: Multi に空のインストゥルメントバンク (Instrument Bank) を追加します。Instrument Banks については [インストゥルメント・ バンクのロードと作成](#) を参照してください。

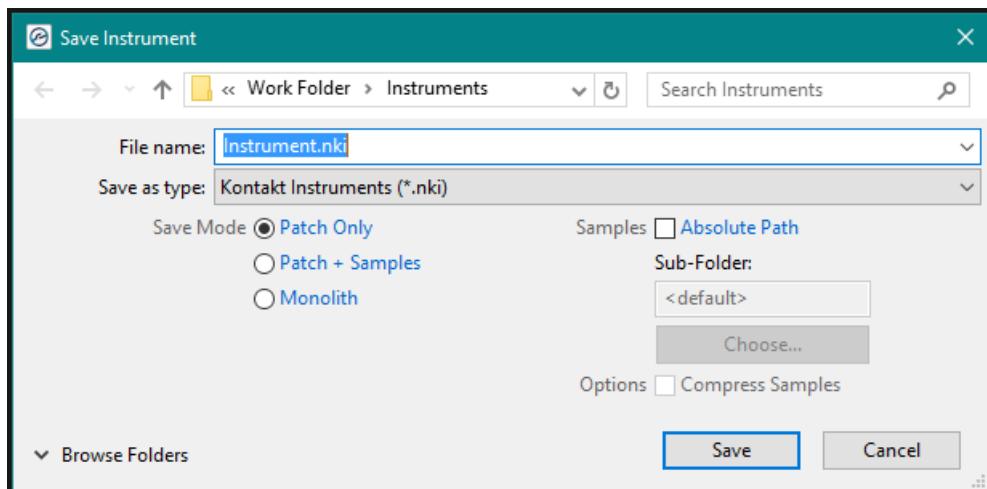
Load...: ファイル・ セレクタ・ ダイアログを開き、KONTAKT が処理できるオブジェクトを見つけて読み込むように求めてきます。オブジェクトは、インストゥルメント (ファイル拡張子 : .nki), Multi (.nkm), インストゥルメント・ バンク (.nkb) のどれでも結構です。

Load recent...: このサブメニューには、最近 KONTAKT で開いた最新のファイルのリストがあります。1 つを選択するとそれが読み込まれます。

New Instrument From List: このサブメニューで階層表示する Instrument の Quick-Load カタログ内容にアクセスできます。Multi に任意のインストゥルメントを追加する場合はここでエントリーを選択します。 クイックロードカタログ (Quick-Load catalog) に関しては [クイックロードカタログ\(Quick-Load Catalog\)](#) を参照してください。

New Instrument Bank From List: ここから Instrument Banks の Quick-Load カタログ内容にアクセスできます。

Save as...: この機能で Multi にあるインストゥルメントを後で使うために .nki ファイルにして保存することができます。このエントリーまでマウスを動かすとサブメニューが開き、そこでは現在使用している Multi の全インストゥルメントのリストを表示します。このうちの一つを選択すると Save ダイアログが開き、そこでインストゥルメントの位置と名称を変更します。 nki 拡張子を持たないファイル名称はインストゥルメントヘッダで表示する為のインストゥルメント名称として使用されます。



Windows 10 の Save Instrument ダイアログです。

ファイル・セレクタの下のダイアログで、インストゥルメントが参照しているサンプルの処理法を選択することができます。現在のセッション中にこれらのサンプルをインストゥルメントに加えても、まだ元の場所にあり、インストゥルメント内のゾーンは全てのパスでサンプルを確認します。インストゥルメントがディスクに書き込まれる前に、Save ダイアログの様々なオプションで、この動作を微調整することができます。



インストゥルメントが現在 KONTAKT に読み込まれている場合、その参照されたサンプルを別の場所に手動で動かさないでください。KONTAKT が参照された全サンプルを記憶しているとは限りませんので、このような場合、後でサンプルとインストゥルメントを保存しようとすると、サンプルのデータが破損する可能性があります。

- **Patch Only** でサンプルを元の場所に保持し、ファイルの参照方法を現状のままにします。これにより、インストゥルメントのパラメータのみが保存されるため、非常に小さいファイルが作成されます。ただし、この方法では、インストゥルメントとそのサンプルの関係がややもろい状態に置かれます。サンプルを別の場所へ動かしたり、削除したりするとすぐに、次回インストゥルメントを読み込もうとしても、それが見つからなくなります。その場合は、「Samples Missing」ダイアログが現れ、どの場所を KONTAKT が検索すべきか聞いてきます。“Samples Missing” ダイアログについてはセクション インストゥルメントの読み込みと作成をご覧ください。
- Patch Only オプションの下にある **Absolute Sample Paths** チェックボックスをオンにすると、サンプル・ファイルは絶対パスでインストゥルメントに参照されます。このため、インストゥルメント・ファイルを別の場所に動かしても、KONTAKT はそれを見つけることができます。けれども、インストゥルメントの移動先フォルダとともに移したり、バックアップを取りすることが常に行われるフォルダの中に、サンプルがすでに存在していることが分かっている場合は、Absolute Sample Paths オプションをオフにして、インストゥルメントの場所に関連する保存されたファイル・リファレンスを保持することができます。
- **Patch + Samples** は .nki ファイルを保存して、含まれているサンプルを新しい場所にコピーし、その間、インストゥルメント内のファイルのリファレンスをコピーに変えます。下にある Sample Sub-Folder オプションを Use Default 値にすると、KONTAKT はインストゥルメント・

ファイルの宛て先場所にある「Samples」フォルダにサンプル・ ファイルを保存します。 「Samples」 フォルダがない場合は、作成されます。 このように、サンプルはインストゥルメント近くに置かれるため、バックアップをしたり、ディレクトリを動かしたりしても、サンプルを把握し続けることができます。 また、別のサンプルの場所を指定することもできます。 例えば、ご自身のプロジェクトのディレクトリにある共通の「Samples」 フォルダを使ってもよいでしょう。

- **Monolith** は、インストゥルメントとその参照されたサンプルを、1つの大型ファイルに統合します。サンプル・ リファレンスを変えずにそのままの状態にしておきたい場合は、これが最も安全です。これであれば、後でサンプルがインストゥルメントから分離してしまうということが起りません。このオプションはまた、インストゥルメントを作成して KONTAKT の他のユーザーの方へ配る場合にも便利です。

Patch + Samples または Monolith のどちらかを選択してインストゥルメントデータと共に保存するサンプルを選択すると、サブフォルダの下のチェックボックスをチェックして圧縮フォーマットとして保存するか選択できるようになります。この場合、KONTAKT は独自の非破壊オーディオコーデックを用いてサンプルを圧縮します。これによりディスクからインストゥルメントをストリームする際の効率が向上するだけでなく、メモリも節約し KONTAKT は少ない CPU でメモリからサンプルを解凍します。圧縮サンプル使用する際の短所は外部波形エディタを直接使用できなくなることです。

ハードディスク上のサンプルとインストゥルメント・ ファイルがどのように関連し合っているのか把握しておくことが大切です。これにより、ファイルの移動、削除、バックアップから KONTAKT のデータを回復する際に、不意の状況を避けることができます。



ホスト・ プログラムの中で KONTAKT をプラグインとして使用し、セッションを保存すると、Multi とインストゥルメントの全データがこのセッション・ ファイルの中に含められます。サンプル・ リファレンスはアブソリュートで保存されますが、サンプルを移した後でセッションを開くと、「Samples Missing」 ダイアログが現れる可能性があります。サンプルが KONTAKT のライブラリ・ パス (Options ダイアログの **Load / Import** タブで手動で指定可能) の下にある場合、リファレンスはこのフォルダに関連して保存されます。この結果プラットフォームが異なっても、KONTAKT のインスタンスを持つセッション・ ファイルを共有することができます。このため、ライブラリ・ フォルダとして指定したフォルダの下のいずれかの場所に KONTAKT ライブラリを置くとよいでしょう。

Save multi as...: これは、現在の Multi をハードディスク上の .nkm ファイルへ保存します。 その Multi ファイルにはすべてのインストゥルメント・ データが収められていますが、KONTAKT はそれでも、インストゥルメントが参照したサンプルを処理する必要があります。 このように、Save ダイアログにより、上記の **Save as...** の内容と同様にサンプルを管理することが可能となります。 Multi を保存するとアウトプットルーティングオプションも保存されます。

Save as default instrument: このコマンドはインストゥルメントを編集している状態で使用可能です。 選択したインストゥルメントをデフォルトとして保存するので、新規インストゥルメントを作成すると、 File メニューの **New Instrument** コマンドを使用した場合、またはラックにブラウザからサンプルをドラッグした場合でも、KONTAKT はこのインストゥルメントをテンプレートとして使用するようになります。

Save as default multi: このコマンドで、KONTAKT 起動時、あるいは `R eset Multi` コマンドを選んだ時に読み込むデフォルトのテンプレートとして現在の Multi を保存します。

Reset multi: これは、起動時に読み込まれたデフォルトの Multi をリセットし、その過程で現在の Multi から全インストゥルメントを削除します。

Batch re-save: **Save** 機能の箇所で解説したように、外部サンプル・ファイルを使用する KONTAKT インストゥルメントは、インストゥルメント・ファイル、またはサンプル・ファイルを別の場所へ移すと、問題を起こす可能性があります。そのような場合、「Samples Missing」ダイアログが現れ、見つからないファイルをどこで探すべきかを尋ねられます（セクション [インストゥルメントの読み込みと作成参照](#)）。このダイアログにより、1 個か 2 個のインストゥルメントのサンプルを見つけ出して後で再保存し、その変更を永続的に確定することは大変なことではありませんが、ライブラリ全体の場合には、問題がはるかに大きくなる可能性があります。ライブラリ・フォルダや、それに含まれるサブフォルダを移動するとこのような問題が生じる場合があります。そして、インストゥルメントを読み込もうとするたびに、Samples Missing ダイアログが現れるので、ライブラリにアクセスすることが非常に面倒になります。

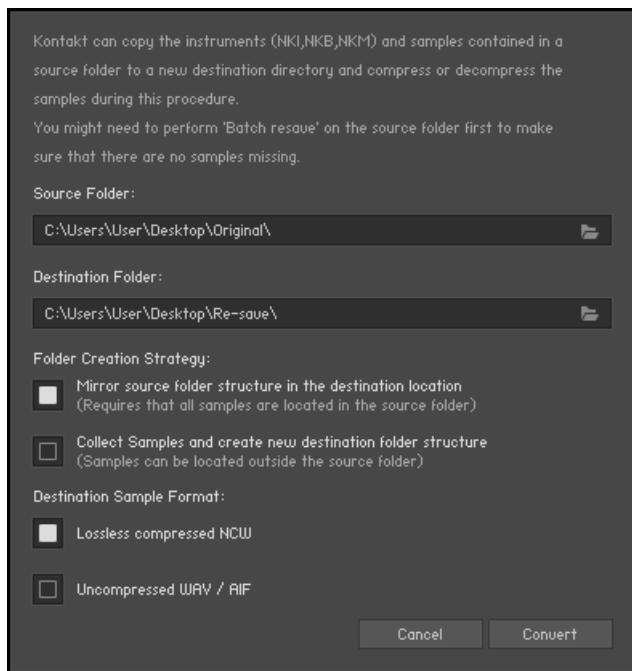
問題を手動で解決するには、各インストゥルメントを読み込み、Samples Missing ダイアログで見つからないサンプル・ファイルを見つけ出し、インストゥルメントをライブラリ・フォルダ内の元の場所へ再保存する必要があります。ライブラリが大きい場合、この方法は効率がよくありません。Batch Re-save 機能はこの処理を自動的に行います。この機能を選択すると、選択ダイアログが現れ、フォルダを選ぶように尋ねてきます。Choose をクリックすると、このフォルダとサブフォルダにあるすべてのインストゥルメント、Multi、バンク・ファイルが未解決のサンプル・リファレンスを見つけるために自動的にスキヤンされます。このようなサンプル・リファレンスが見つかると、「Samples Missing」ダイアログがもう一度現れ、リファレンスを解決するためにどの場所を探すか指定することができます



Batch Re-save の処理により、選択されたフォルダ内のインストゥルメント、Multi、バンク・ファイルが上書きされるため、このコマンドを実行する前に、このフォルダのバックアップを取っておくとよいでしょう。

サンプルが首尾よく見つかると、影響を受けたインストゥルメント、Multi、バンク・ファイルが正しいリファレンス付きで再保存されます。このため、ライブラリの一貫性が保たれます。

Collect samples/Batch compress: 複数の場所でサンプルを参照する nki ライブラリを使用している場合、またはサンプルライブラリを圧縮（または解凍）したい場合、この機能でサンプル、バンク、マルチを一箇所にまとめます。



Batch Compress ダイアログです。

このオプションを選択すると、ダイアログボックスが表示されます。ここでソースフォルダ(nki、nkb、nkmファイルがある場所のことです)とを選択し、どこにこれらのファイルをまとめるか指定します。

フォルダ作成方法は以下の2通りです。



例外が一つあります。source/library フォルダをバッチコンプレスする際に、ライブラリフォルダに source/library フォルダ(この中のサブフォルダも含む)外にあるサンプルを使用するインストゥルメントがある場合、「Collected Samples」サブフォルダがデスティネーションフォルダ内に作成され、サンプルはここに保存されます。

- **Mirror source folder structure in the destination location**: このモードでデスティネーションフォルダ構造を生成する際、ソースフォルダのフォルダストラクチャーは保持されるので系統化された「Instruments」や「Collected Samples」のようなサブフォルダがデスティネーションフォルダに作成されることはありません。
- **Collect Samples and create new destination folder structure**: このモードでターゲットフォルダのフォルダ構造はソースフォルダの構造とは異なります。インストゥルメントファイルは“Instruments”サブフォルダに再保存され、全サンプルは“Collected Samples”に再保存されます。これにより同一サンプルを重複して保存することが無くなります(インスタンス用ソースフォルダ内で複数のインストゥルメントが同一サンプルを使用している場合)。



どちらを選択しても、ソースフォルダのサンプルとインストゥルメントが削除、またはアップデートされることはありません。ソースインストゥルメントのインパルスレスポンスサンプル(Impulse Response samples)とウォールペーパーも圧縮されること無く保存されます。

- 非圧縮サンプルを非破壊 .ncw-ファイルに変換するには、**Lossless compressed NCW** を選択します。
- 圧縮した .ncw-ファイルを非圧縮形式に戻すには **Uncompressed WAV / AIF** を選択します。



バッチコンプレスはコピー・プロテクトされたライブラリに対して使用することはできません。

Global purge: KONTAKT のページ・メカニズムは、セッション内のインスタンスのどのサンプルが実際にトリガーされたかを追跡、インストゥルメントから使用していないすべてのサンプルを取り除くことができます。この方法で、メモリに保管されているサンプルの数を減らすことができます。

- ファイルメニューでこのエントリーにマウスカーソルを置き、サンプルページとロード用オプションがあるサブメニューを表示します。



Global purge サブメニュー

Global purge サブメニューには 4 つのエントリーがあります。

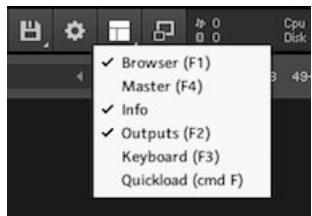
- Reset Markers:** KONTAKT ガインストゥルメントにあるサンプルを演奏している時、該当するサンプルが使用中であるとのマークが付けられます。この機能を使って、このマークすべてを削除し、KONTAKT が今までサンプル使用について集めてきたすべてのデータをリセットすることができます。あるパートで作業を終了後、この機能を一度選択して、そのパートを演奏してください。これにより、実際に最後のパートとなつたノートのみが使用されたものとしてマークが付けられます。その後、以下の **Update Sample Pool** 機能を選択して先へ進むことができます。
- Update Sample Pool:** この機能は、使われているというマークが現在付いていないすべてのサンプルをメモリから削除し、最後のページ操作以降にトリガーされた、現在ページされているサンプルを再度読み込みます。つまり、この機能により、最後のページ操作以来集められたサンプル使用のマークと、サンプル・プールが同期します。
- Purge All Samples:** RAM から全サンプルをアンロードします。これにより、通常のページ処理を逆にすることができます。アレンジを無音の状態で演奏し、後で **Update Sample Pool** コマンドで、実際に使用中のサンプルのみを読み込むことができます。
- Reload All Samples:** 全サンプルを再度読み込みます。以前のページの動作はどれも取り消されます。



インストゥルメントヘッダのページメニューを使用して各インストゥルメントのサンプルをページすることもできます。 詳細は [4.4 Purge メニュー](#) を参照してください。

6.2.2. Workspace メニュー

メイン・コントロール・パネルにある 3 番めの要素は、KONTAKT インターフェイスのどの内容を表示するかを選ぶ為のメニューとなります。



Workspace メニュー

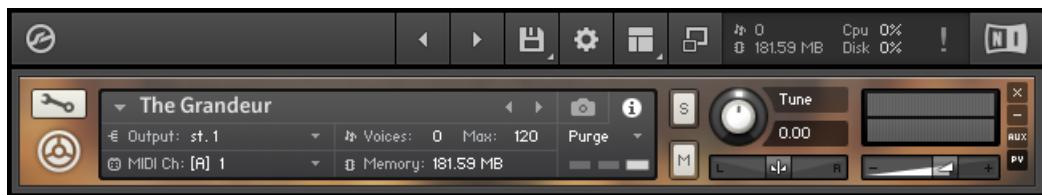
以下は Workspace メニューで使用できる各オプションとなります。

- **Browser:** このオプションをクリックして KONTAKT ウィンドウの左にあるブラウザを表示します。 ブラウザに関しては [ブラウザ](#) すべて解説しています。
- **Master:** このオプションで数多くのグローバルパラメーターと一般的なユーティリティー機能を持つパネルが表示/非表示できます。 この機能に関しては [Master Editor](#) を参照してください。
- **Info:** このオプションでウィンドウの底部にある Info 枠の視覚的な切り換えを行います。 このボタンで、(ブラウザがオンの時) 現在選択されているファイルと、現在マウスが指しているユーザー・インターフェイスの各部情報を表示します。
- **Outputs:** このオプションをクリックすると、KONTAKT の Outputs セクションが表示/非表示されます ([Outputs セクション](#) 参照)。
- **Keyboard:** バーチャルオンスクリーンキーボードが表示/非表示されます。 このキーボードで、ノートイベントとコントローラーイベントを生成することができます。 現在選択されているインストゥルメントのゾーンやキースイッチをどこにあるかを示します。 オンスクリーンキーボードについては [オンスクリーン・キーボード](#) を参照してください。
- **Quickload:** KONTAKT 関連ファイルに素早くアクセスできる Quick-Load メニューの表示/非表示切り替えボタンです。 詳細はセクション [クイックロードカタログ\(Quick-Load Catalog\)](#) を参照してください。

6.2.3. 4.7 Minimized View

- 最小化ボタン (Minimized View) をクリックして KONTAKT ウィンドウを最小化します。

メイン・コントロール・パネル の右端のボタンをクリックすると、現在選択されているインストゥルメント・ヘッダに KONTAKT ウィンドウが縮小されます。 KONTAKT をサンプル・プレイヤーとしてのみ使用している場合、これで画面のスペースを節約することができます。



最小化した KONTAKT インストゥルメント画面です。

インストゥルメントヘッダーの上のメインコントロールパネルはほぼ変更されることはありませ
んが、Workspace メニューの内容は **Keyboard** と **Quickload** オプションのみを表示するようにな
ります。

- 最小化ボタンをもう一度クリックすると KONTAKT ワークスペースがフル仕様画面に戻り
ます。

6.2.4. 4.6 システム・パフォーマンス・メーター

メイン・コントロール・パネルの右上に多数のシステム・メーターがあります。これは操作中に常
に最新の状態に置かれます。



ボイス数、メモリ、CPU、ディスクメーターです

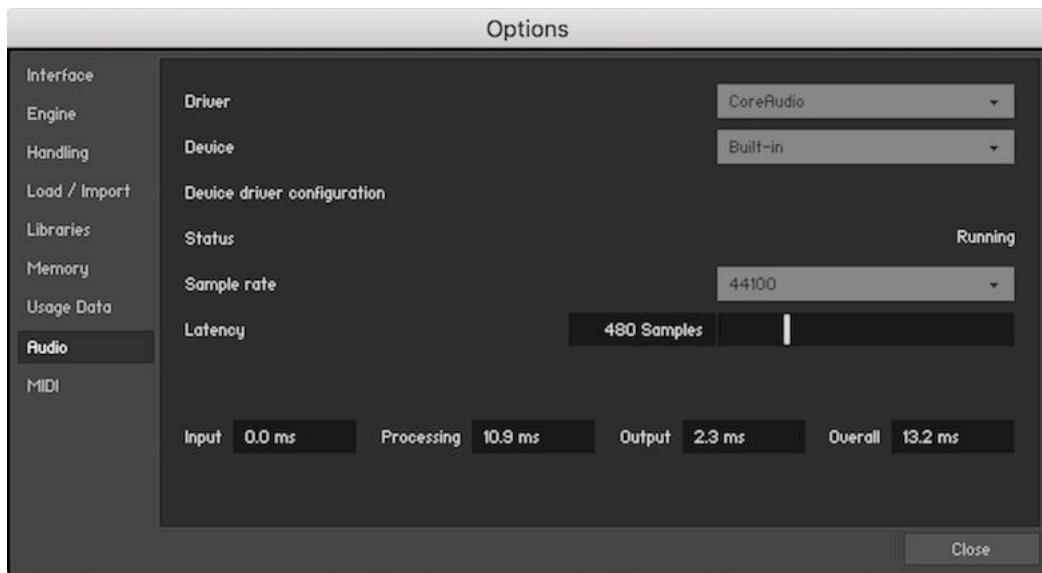
ノート・アイコンの横の値は、現在演奏されているボイスの総数です（これをボイスカウント、ボ
イス数と呼びます）。

その下は、割り当てられているサンプル・メモリの総数です。DFD インストゥルメントを使用し
ていると、この値は非常に小さくなります。

右の値は、現在の CPU とディスクの負荷をパーセントで表したもので。これらで即座にコンピ
ュータの使用状況を目で確認することが可能です。

CPU と Disk の右には感嘆符(!)があります。これはリスタートボタンで、KONTAKT の発音に支
障がある場合や CPU 負荷が高い場合に使用します。このボタンをクリックすることでロードし
てある全インストゥルメントと KONTAKT のオーディオエンジンを初期化します。基本的にこの
ボタンはソフトリセットで、全ての値を最初の値に戻しますが、すべての内容を再ロードしなおす
わけではありません。

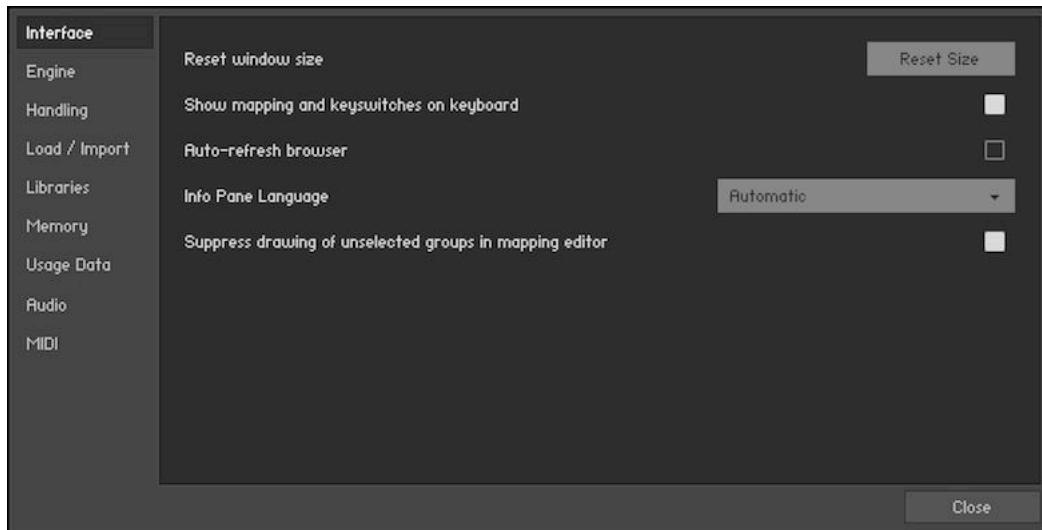
6.3. 4.3 Options ダイアログ



Options ダイアログです。

メイン・コントロール・パネルの道具のアイコンをクリックすると、Options ダイアログのウィンドウが開きます。ここで、KONTAKT のインターフェイスの動作、オーディオ・エンジンのパラメーター、インポート・オプションなどの全体的なプログラム・プリファレンスを設定することができます。プリファレンスはいくつかのカテゴリに分かれており、Options ダイアログのウィンドウの左側のタブでアクセスできます。

6.3.1. Interface タブ



Options ダイアログの Interface タブです。

KONTAKT のユーザー・インターフェイスの外観と動作を変えるオプションが含まれています。

Reset Size: KONTAKT のインターフェイスが大きすぎて KONTAKT ウィンドウの下にあるリサイズハンドルに届かない場合はこのボタンを使用して KONTAKT のウィンドウサイズをリセットします。

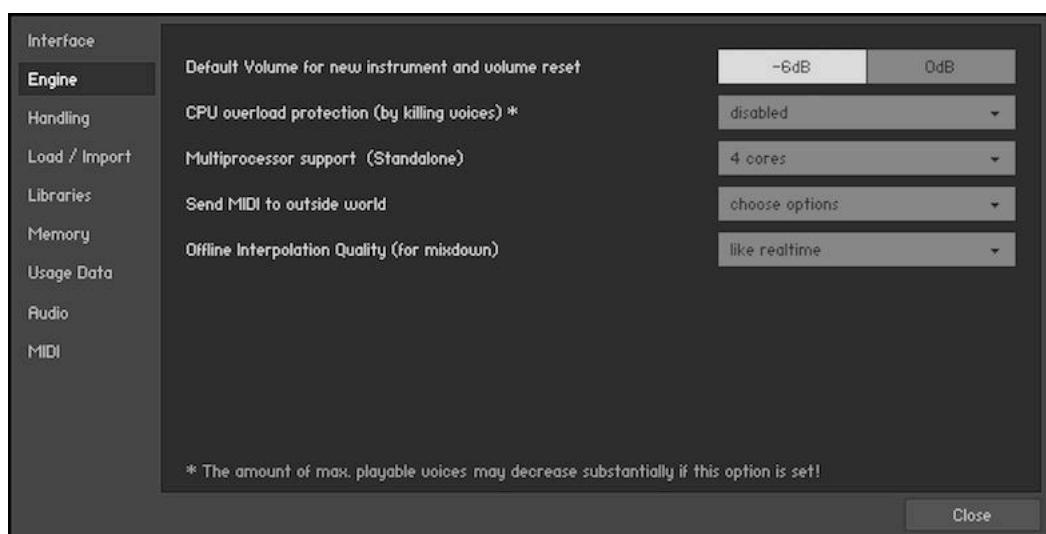
Show mapping and keyswitches on keyboard: 起動すると、KONTAKT のバーチャル・オンスクリーン・キーボードの現在選択しているインストゥルメントのゾーンやキースイッチをトリガーするキーを、別の色でハイライト表示します。デフォルトではゾーンをトリガーするキーは青、キー・スイッチをトリガーするキーは赤く表示されます。ライブラリによってはこの内容が異なる場合があります。

Auto-refresh browser: ここがオンの時、ブラウザはファイル・システムを定期的にチェックして変更します。このため、手動でリフレッシュする必要がありません。

Info Pane Language : KONTAKT はインフォペインで 各ヘルプを英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、日本語で表示します。言語は Language ドロップダウンリストで選択することができます。 Automatic を選択すると、KONTAKT はコンピューターが使用している言語に自動設定します。このサポートがない場合は KONTAKT は英語を使用します。

SUPPRESS drawing of unselected groups in mapping editor: 起動すると、KONTAKT はマッピングエディタ上で選択していないグループのゾーンを示さなくなります。

6.3.2. Engine タブ



Options ダイアログの Engine タブです。

Default Volume for new instrument and volume reset: この値は、新しいインストゥルメントやインポートされたインストゥルメントのデフォルトのアウトプット・ボリュームとして使われます。また、これを [Ctrl]/[Cmd]+クリックすると、この値にアウトプット・ボリュームのスライダーがスナップします。

CPU Overload Protection: 操作中にボイス数が大きくなると、オーディオエンジンが CPU を過負荷にします。このような場合、エンジンは情報を受け取ることができなくなり、ブラウザ Expert タブの Engine サブタブにある Restart Engine ボタンを使って手動で再起動するまで、使用不可能となります。この状態は、過負荷防止のメカニズムで回避することができます。これにより、CPU 負荷が臨界に達した時、KONTAKT はボイスを消去することができます。設定選択肢には、Relaxed、Medium、Strict があり、KONTAKT がどれだけ敏感になるか設定することができます。 Relaxed は、CPU が過負荷の状態に非常に近くなるまでボイスの消去を開始しません。このため、過負荷にならないようにしながら、ボイス数が最も高いものになります。CPU 負荷がそれでも高過ぎる場合は、より厳し目の設定を試してみてください。

Multiprocessor Support: KONTAKT が複数の CPU またはマルチコアプロセッサーに対応します。複数のマルチプロセッサーサポートのオンオフ切り替え、KONTAKT で使用するプロセッサー / コアの数の設定を行うにはマルチプロセッサーサポートメニューから任意のエントリーを選択します。マルチプロセッサーの設定内容は、スタンドアローン、プラグインの全種に対して個別に保存することができます。マルチプロセッサー、またはマルチコアシステムによってシステムに各影響が及びます。KONTAKT をプラグインとして使用している場合、マルチプロセッサーモードでは音声が途切れたり、音声にドロップアウトが生じる場合があります。再生中に生じるこれらの各ノイズは使用しているソフトとハードウェアの設定によって生じます。ですので、KONTAKT をプラグインとして使用する場合は、最適に作動するマルチプロセッサ設定を確認しておくことをお勧めします。マルチプロセッサーサポートは KONTAKT プラグインデフォルト使用時には無効となっています(Multiprocessor support メニューの **off** がそれです)。

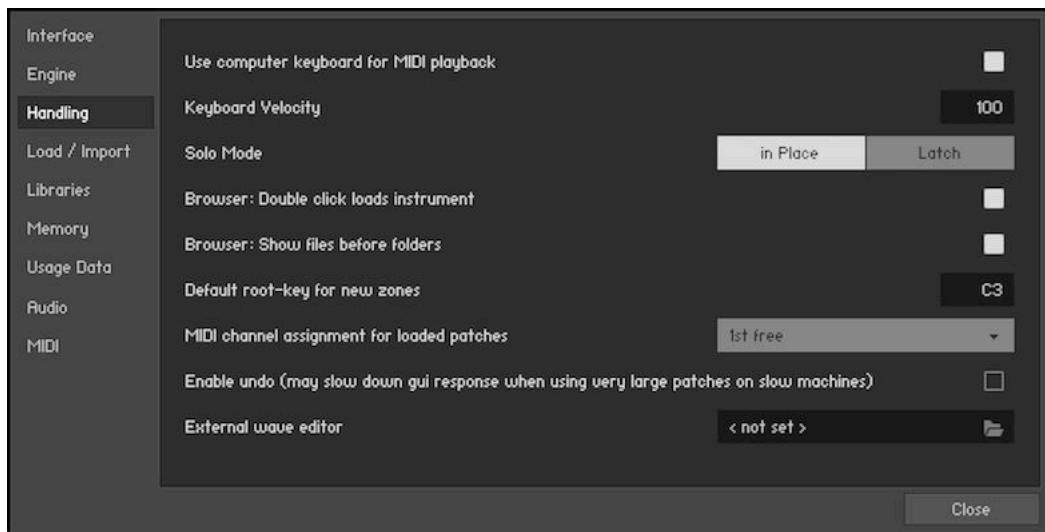
スタンドアローンを使用する際には、マルチプロセッサーサポートをオンにしておくことをお勧めします。上記の設定を行うには、**Options** ダイアログの **Engine** タブに進み、インストールしてあるプロセッサー、またはコアのどれかを選択し、マルチプロセッサーを起動してください。

外部への MIDI 送信: このドロップダウンメニューで、どのクラスの MIDI イベントを KONTAKT の MIDI アウトプットポートに送るかを選ぶことができます。メニューの全エントリをクリックすると、オン (エントリの横に小さなひし形が付きます) / オフに切り替わります。利用できるイベントのクラスは以下です。

- **GUI keyboard:** KONTAKT のバーチャル・オンスクリーン・キーボードをクリックすると生成される MIDI イベントです。
- **script generated CC's:** 動作中のスクリプトに由来する MIDI コントローラのイベントです。
- **script generated notes:** 動作中のスクリプトに由来するノートオン・イベントとノートオフ・イベントです。
- **incoming CC's:** 入力 MIDI コントローラー・イベントを、MIDI アウトプットで映し出すループバックを作成します。
- **incoming notes:** 入力 MIDI ノート・イベントを、MIDI アウトプットで映し出すループバックを作成します。

Offline Interpolation Quality: このオプションで、インストゥルメントのソースモジュールで指定したものとは異なる、オフラインのバウンシングとフリージング中に使われる の補間精度を指定することができます。例えば、ソースモジュールを **standard** にして、CPU 消費量を抑えることができます。 **perfect** にすると、ミックスダウン中のバウンスが最高の質になります。デフォルトでは **like realtime** となっています。これは、オフラインでの動作中に、各ソースモジュールの HQI 設定を使います

6.3.3. 4.3.3 Handling タブ



Options ダイアログの Handling タブです

Use computer keyboard for MIDI playback: 起動すると、コンピュータのキーボードを使って現在選択されているインストゥルメントの MIDI ノートをトリガーすることができます。QWERTZ/QWERTY の文字の並びは、ミドル・オクターブとなります。

Keyboard Velocity: コンピューターのキーボードでトリガーされたノートのベロシティを調整します。

Solo Mode: この設定は、複数のインストゥルメントで Solo ボタンをオンにしようとするとどうなるかを決めます。 **In Place** は、いかなる時も 1 つのソロ・インストゥルメントのみが可能で、他のインストゥルメントはミュートされます。 **Latch** では、複数のインストゥルメントをソロ・モードに切り替えることができます。

Browser: Double-click loads instrument: 起動すると、インストゥルメント名をダブルクリックすることで、インストゥルメントをブラウザからラックへ加えることができます。

Browser: Show files before folders: ここで、ブラウザの下部ペインに表示されるファイルとフォルダの順番を決めます。

Default root-key for new zones: ピッチ情報を含んでいないサンプルからゾーンを作成すると、ゾーンはここで指定されたルートキーで生成されます。

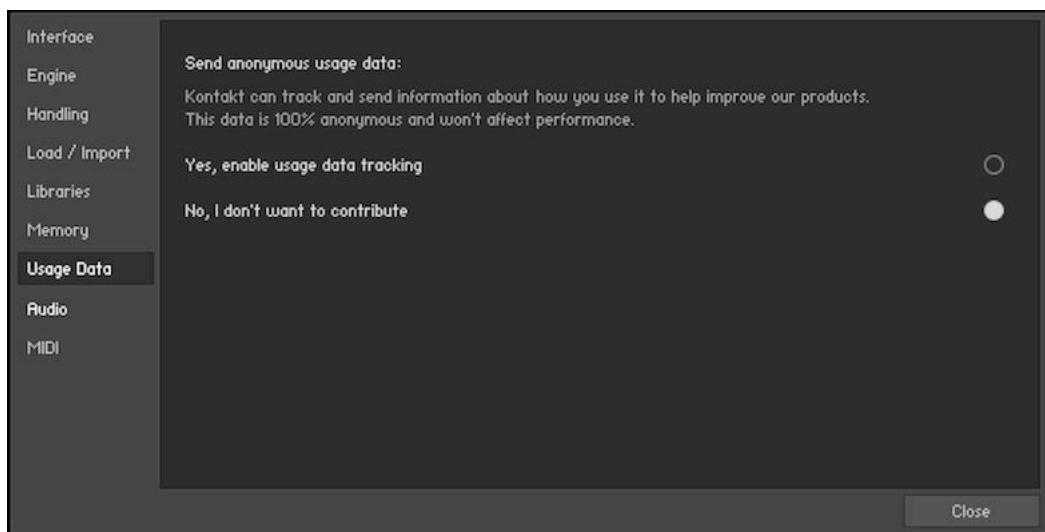
MIDI channel assignment for loaded patches: このドロップダウンメニューでインストゥルメントの新規追加時に KONTAKT がどのように MIDI チャンネルを設定するか設定します。

- **Assign 1st Free** はデフォルト設定で、まだ使用していない MIDI ポートを設定します。
- **Assign to Omni** KONTAKT 1 の基本設定で、ロードしたインストゥルメントは常に **Omni** にアサインされます。
- 追加の **Keep Channels from K1.x patches** 切り替えオプションで、KONTAKT が KONTAKT 1 パッチに組み込まれている MIDI チャンネルを使用するかどうかを指定することができます（それ以降のバージョンでは、インストゥルメント・ファイルにある MIDI 割り当ては保存されません。Multi ファイルにある MIDI 割り当てのみが保存されています）。

Enable undo: このオプションを選択してアンドゥー機能を有効にします。この機能は大容量インストゥルメントに対して使用する際に特に負担がかかるのでデフォルトでは無効の状態となっています。

External wave editor: この設定でお好みのサンプルエディターを指定することができます。Wave Editor にある **Ext.Editor** ボタンをクリックすると、KONTAKT は現在のサンプルとともに、指定されたエディターを起動し、そのエディター内にサンプルを保存する時に、自動的に変更を反映します。

6.3.4. Usage Data



Options ダイアログの Usage Data タブ

KONTAKT は今後の進展のためにソフトウェアの使用状態を匿名データとして収集します。この結果どの機能が最も使用されているか、どの機能が低い確率で使われているか、ユーザーがどのように特定の機能にアクセスしているかを把握することができます。これらの情報を Native Instruments に送信することで KONTAKT をさらに進化させることができます。この情報を送信の可否については、ご自身で選択することができます。

- 匿名情報を送信したくない場合は、**No, I don't want to contribute** オプションを選択します。
- KONTAKT アップデートに貢献したい、という場合は、**Yes, enable using data tracking** を選択します。

収集されるデータ

Usage Data Tracking で送信される情報は以下となります。

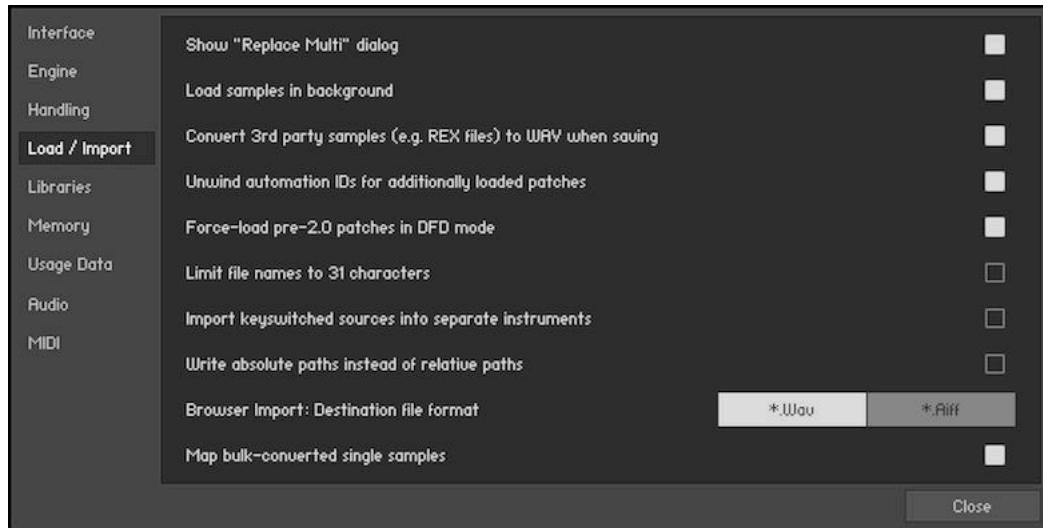
- システムプロファイル (オペレーションシステム、オーディオドライバー等)
- 現在地 (国と地域)
- ソフトウェアの使用状況 (例、操作内容やオーディオインターフェイスへの接続状態等)

収集されないデータ

Usage Data Tracking で送信されない情報は以下となります。

- ・名前、メールアドレス、送金情報、シリアルナンバー等の個人情報
- ・ユーザーコンテンツ (使用しているファイル名称、サンプル、曲、タグ、コメント、マッピング等)
- ・NI アプリケーション以外の使用状況

6.3.5. Load / Import タブ



Options ダイアログの Load / Import タブです。

Show "Replace Multi" Dialog: 起動すると、KONTAKT が Multi のロードの際に現在使用している Multi を削除してもいいかといった趣旨の警告画面を表示します。無効にすることで、KONTAKT はこの確認画面を出すことなく現在使用している Multi を瞬時に選択した Multi に交換します。

Load samples in background: 有効にすると、KONTAKT はポスト 4.1 インストゥルメントをバックグラウンドロードします。この機能は全サンプルのロードに時間がかかるインストゥルメントのロード時に使用すると便利な機能です。バックグラウンドロードを起動することで、KONTAKT はインストゥルメントのインターフェイスを表示し、すぐに使用可能な状態になりますが、ロードの過程にあるので特定のサウンドを発音しない場合があります。

Convert 3rd party samples to WAV when saving: 起動すると、KONTAKT は常に、他社製インストゥルメントで使われたサンプルを REX サンプルとして WAV フォーマットで保存します。そうでない場合、これらは元々のフォーマットで保存されます。

Unwind Automation IDs for Additionally Loaded Patches: このオプションを起動すると、新しく読み込まれるインストゥルメントのオートメーション ID と同じ ID を使うインストゥルメントが Multi の中に既にある場合、KONTAKT は新しく読み込まれたインストゥルメントのオートメーション ID を再度割り当てます。あるインストゥルメントを 2 回、オートメーション ID 0 から 9 を使う Multi に加えるとしましょう。このオプションがオンの時、KONTAKT は 2 番目のインストゥルメントに割り当てられた ID を 10-19 に変更します。ただし、Multi にある他のインストゥルメントでこれらの ID が使われていない場合です。

Force-load pre-2.0 patches in DFD mode: DFD (Direct From Disk) モードは KONTAKT 2.0 の発売後に導入されたため、それよりも古いライブラリではこれを利用していません。このオプションが起動している場合、KONTAKT 1.x のインストゥルメントはデフォルトでそのソースモジュールが DFD モードに設定された状態で読み込まれます。このため、ライブラリが大型になっても、メモリ消費量が効率よく抑えられます。DFD モードには Sampler モードの全機能はありません。KONTAKT 1.x のインストゥルメントがその機能のいずれかを使う場合、このオプションをオンにすると、動作が変わる可能性があります。

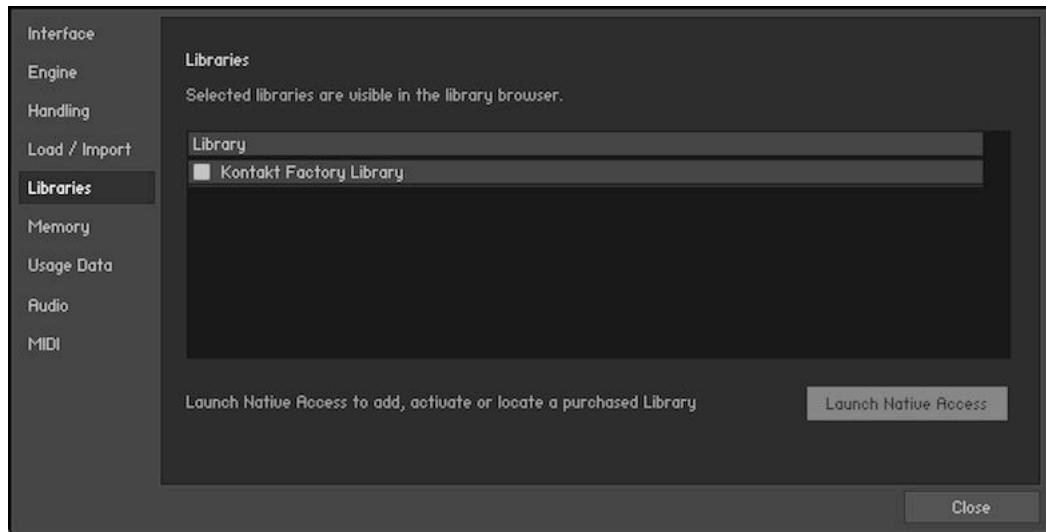
Limit file names to 31 characters: 起動すると、KONTAKT はインポート中にすべてのファイル名を 31 文字に制限します。クロス・プラットフォームをご使用の場合にこれは便利です。古いファイル・システムの中には、この長さまでのファイル名にしか対応していないものがあるからです。

Import Keyswitched Sources into Separate Instruments: 起動すると、他社製 REX ファイルのインポート中に KONTAKT がキースイッチに遭遇すると、KONTAKT は当のパッチを複数のインストゥルメントに分割します。それぞれのインストゥルメントには、ソースパッチの 1 つのキーに割り当てられたグループが含まれています。

Write absolute paths instead of relative paths: 起動すると、KONTAKT は、ファイル・ブラウザの Import ボタンで、変換されているインストゥルメントの絶対サンプル・リファレンスを使います。インストゥルメント・ファイルを別の場所に後で移しても、絶対パスにより、サンプル・リファレンスはそのままの状態となります。このオプションは、Import ボタンの操作にのみ影響します。手動でインストゥルメントや Multi を保存すると、絶対パスと相対パスのどちらを使うのか指定するように求められます。

Browser Import: Destination file format: ファイル・ブラウザにある Import ボタンでサンプル・データを変換すると、KONTAKT はここで指定されたフォーマットでサンプルを保存します。

6.3.6. Libraries タブ



Options ダイアログの Libraries タブです

Options ダイアログの Libraries タブでブラウザの Libraries タブに表示するライブラリを設定します。

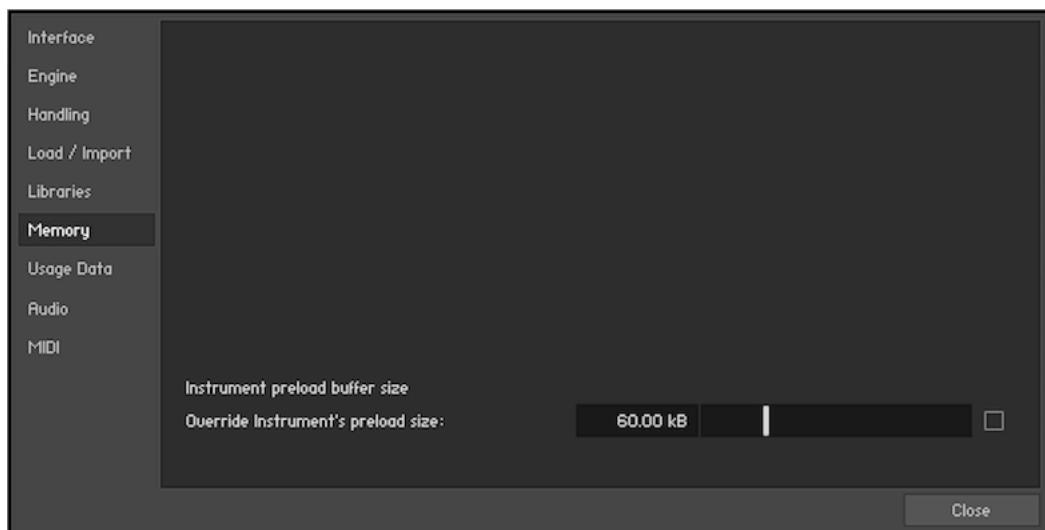
メインエリアにはコンピューターにインストールした全ライブラリのリストが表示されます。デフォルトでインストールしたライブラリのすべてはブラウザのライブラリタブにも表示されます。

- コンピューターからアンインストールしないでブラウザのライブラリタブで表示させないようには、リストの各エントリーのチェックを外します。
- ブラウザのライブラリタブに表示されていないライブラリを表示するには、リストのエントリーをチェックします。



Launch Native Access ボタンをクリックすることで Libraries タブから NATIVE ACCESS を開くことができます。NATIVE ACCESS ではシリアルナンバーを入力することで新規ライブラリを追加、または既存のライブラリのアップデートを行うことができます。

6.3.7. Memory タブ



Options ダイアログの Memory タブ

Memory タブで、KONTAKT のメモリ使用設定をコンピューターの設定に合わせて最適化します。

Override Instrument's preload size: 起動すると、KONTAKT 2 以降インストゥルメント・ファイルに組み込まれている予め読み込まれたバッファ・サイズを KONTAKT は無視し、その代わりに指定したバッファ・サイズを使用します。プレロードバッファサイズはデフォルト値のままにしておくことを推奨します。再生エラーがない程度にスライダーで値を低く設定しメモリを稼ぐことも可能です。

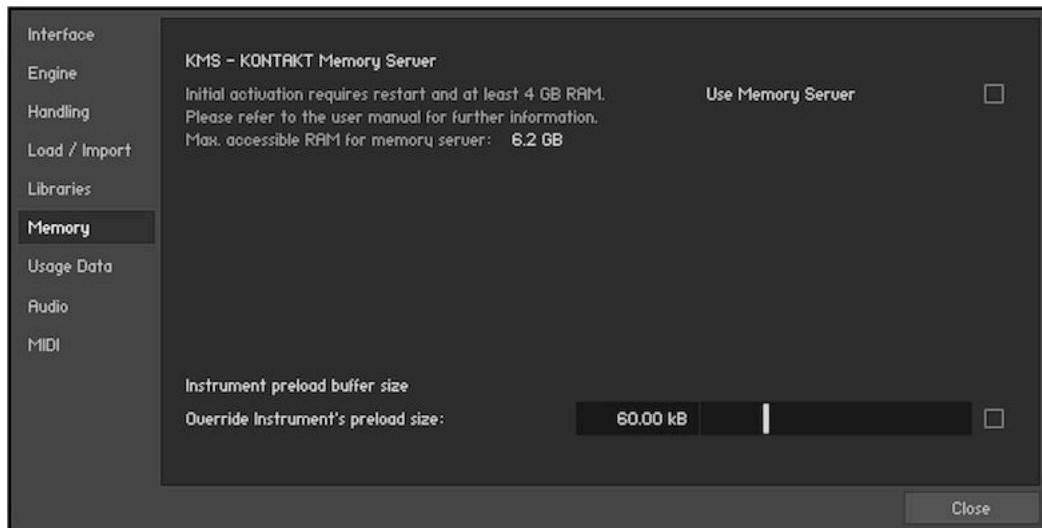
KONTAKT メモリサーバーオプション (Mac OS X のみ)

Mac OS X の各アプリケーションで 4 GB 以上の RAM を使用することは出来ません(3.5 GB まで対応)。KONTAKT を 32 ビット Mac で起動している場合、KONTAKT Memory Server (KMS)で 4 GB 以上の RAM にアクセスすることが可能です。



KMS の使用は総サンプル数が KONTAKT 単体のメモリ許容量ではまかなえない場合に使用することを推奨します。必要としない場合、KONTAKT メモリーサーバーを使用することは推奨しません。

KMS を使用するには、Mac OS X システムが必要で、最低でも 4 GB の物理 RAM を要します。KMS を使用する際には管理者権が必要ですので、管理人としてログインしておく必要があります。KONTAKT は Mac OS X バージョンと RAM 量を自動確認します。その後メモリオプションを表示します。



OS X の Memory タブ

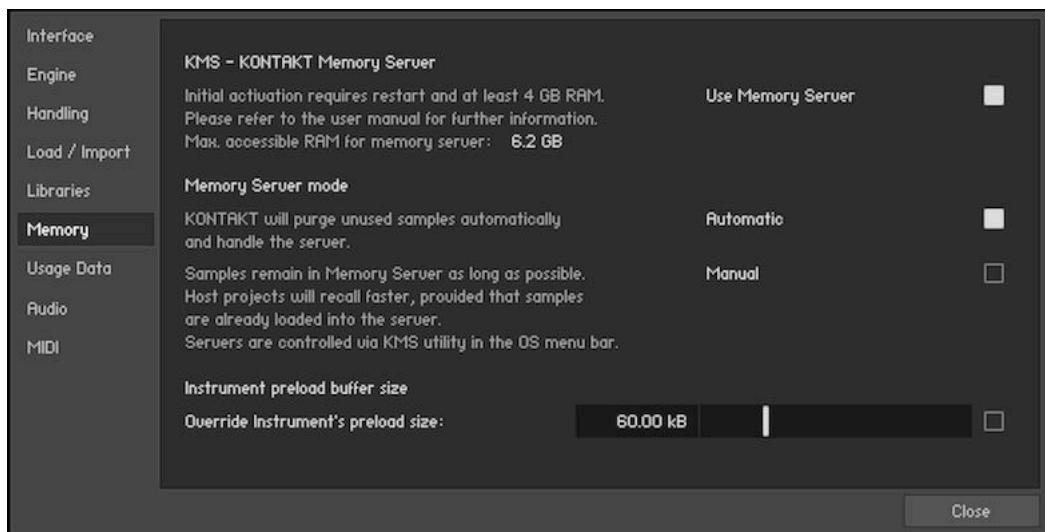
KMS を起動した後は変更内容を更新するために KONTAKT を再起動する必要があります。

KONTAKT は自動的にアクセス可能な RAM の最適値を設定します。設定された RAM の値は KMS オプションダイアログで確認できます。

KONTAKT メモリサーバーはバックグラウンドアプリケーションとして機能します。KMS オプションが有効な場合、KONTAKT 自身がサンプルをロードすることは無くなります。起動している全ての KONTAKT が KONTAKT メモリサーバーを使用し、サンプルのロードを行います。KONTAKT メモリサーバーは KONTAKT の起動と同時に自動起動します。

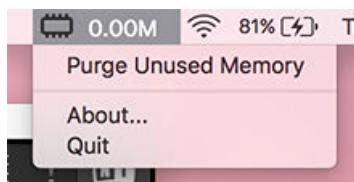
KMS ユーティリティが Mac OS X システムバーに表示され、サーバーでの処理で使用している RAM を確認することが可能です。KMS ユーティリティー自体の CPU と RAM 使用量は微々たるものです。KMS ユーティリティーを手動で終了する手段はありません。

メモリサーバーモード



Memory Server モードオプションと Memory タブ

- **Automatic** : Automatic モードで KMS が現在 KONTAKT が使用している全サンプルを保存します。KONTAKT のラックからインストゥルメントを削除すると、メモリサーバー上でも必要なサンプルとして削除されます。全ての KONTAKT の起動を終了すると、KMS も自動的に終了します。
- **Manual** : マニュアルモードで KONTAKT メモリサーバーは KONTAKT ラックからのインストゥルメントの削除や KONTAKT の終了に対して反応しなくなります。メモリが起動している間は、全てのサンプルは保管されたままとなります。例えばこの性質を利用して、KONTAKT をプラグインとして使用しているプロジェクトがあるシーケンサーを起動したり、複数のインストゥルメントを含んだ容量の大きいテンプレートをロードします。その結果、ロードは RAM に保管してあるものを使用するため、ロード時間は非常に短縮されます。



Mac OS X システムメニューバーの KMS のユーティリティーです。

KONTAKT メモリサーバーの管理

KONTAKT メモリサーバーは KMS ユーティリティーで管理し、そこで使用していないサンプルを手動消去し、メモリを節約使用することができます。追加インストゥルメントをロードしている間にメモリが不足すると、サーバーは自動的にロードしているインストゥルメントが必要としないサンプルを削除します。

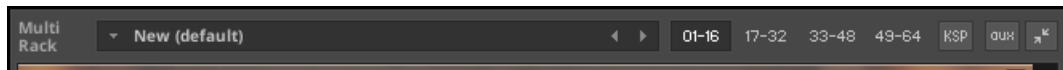
7. RACK MULTI INSTRUMENT モード

ラックは KONTAKT を使用する際、最も作業に時間を費やす場所です。モードは 2 種類あり、Multi Instrument モードでは、インストゥルメント内の Multi とパフォーマンスビューを表示、エディットすることができます。Instrument Edit モードでは、単一のインストゥルメントのエディットが可能です。まず、Multi Instrument モードについて見てみましょう。

KONTAKT を起動すると、ラックは Multi Instrument モードになります。このモードでは、Multi に含まれているインストゥルメントが水平のインストゥルメント・ヘッダとして表示されます。この中には、インストゥルメント名と一般的なパラメータのコントロールがいくつかあります。Multi は最高 64 個までのインストゥルメントを持つことができ、1 ページにつき 16 個のインストゥルメントを持つ 4 つのページにまたがっています。

7.1. 5.1 Multi Instrument ヘッダー

ラックのセクションの一番上にヘッダがあり、ここには名前の欄と数個のボタンがあります。ラックが Multi Instrument モードである限り、このヘッダは常に見えています。



Multi Instrument ヘッタ

Multi Instrument モードになっているラックのヘッダで、Multi の管理、マルチスクリプトエディターの切り替え、Aux センド・コントロールの表示・非表示、各インストゥルメント・ヘッダーの大きさ変更が可能です。

左にテキスト欄があり、ここに現在ロードしている Multi の名称が表示されています。KONTAKT を起動したばかりの状態でこの名称は **New (default)** となります。これは起動時に読み込まれるデフォルトのデフォルト Multi ファイルです。名称を変更には、名称部分をクリックして新規名称を入力します。左右の矢印ボタンで、Multi を同じディレクトリからの前のもの、または次のものに置き換えることができます。

Multi 名称欄の隣には、4 つのページボタンがあり、それぞれのページの切り替えが可能です。



各 Multi は 64 個までのインストゥルメントを使用することができます、1 ページにつき 16 個のインストゥルメントを持つ 4 つのページにアレンジされています。

Multi が非常に大きい時、このページを使ってインストゥルメントを別々のカテゴリに保管することができます。または、現在のインストゥルメントの利用可能な 16 個のインストゥルメント・スポットが一杯の時は、ただ次のページに切り替えることもできます。

もう一つの方法は、1 つのページにある全インストゥルメントを同じ MIDI ポートのチャンネルに割り当てることです。4 つのポートがある場合、この方法で、大きな Multi の MIDI 割り当てを常に把握する事が簡単にできます。もちろん、複数のインストゥルメントを同じ MIDI チャンネルに割り当てることもできます。こうすると、レイヤー化されたサウンドを素早く作ることができます。

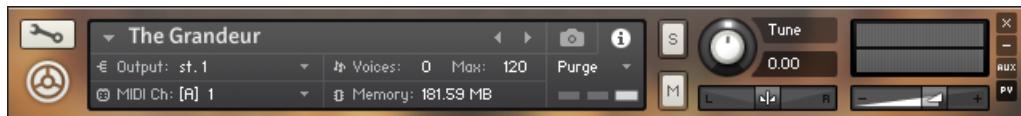
**Multi Workspace ボタン**

Instrument Page ボタンの隣には 3 つのボタンがあり、ここでワークスペースを変更、各コントロールの表示、非表示、または全インストゥルメントを一度にすべて最小化したりすることができます。

- ページボタンの隣の **KSP** ボタンでグローバルスクリプトエディターペインを表示し、このペインで通常のインストゥルメントスクリプトよりも高いレベルで Multi Scripts を編集、管理します。Multi スクリプトに関しては [スクリプト・エディタ](#)で解説しています。
- 次のボタン **Aux** ボタンで、一行の Aux センド・コントロールの表示を切り替えます。これは、各インストゥルメントが Aux チャンネルへルーティングされるシグナル・レベルをコントロールすることができます ([セクション Aux チャンネルを利用する参照](#))。
- 最後のボタンで全てのインストゥルメントヘッダのサイズを切り替えます。標準サイズの時、インストゥルメント・ヘッダの情報量は多くなりますが、画面スペースも多く占めることになります。全インストゥルメントの全体像を確認する場合は、全ヘッダを最小サイズにするとよいでしょう。

7.2. 5.2 Instrument ヘッダー

新しいインストゥルメントを作成すると、これがラックの中にインストゥルメント・ヘッダとして現れます。

**標準の表示サイズのインストゥルメントヘッダです。**

各インストゥルメント・ヘッダの大きさは縮小できます。上記のヘッダは標準サイズです。上記のヘッダは標準サイズです。このモードでは、現在の Multi の中にインストゥルメントの動作を説明するパラメータが表示されます。また、複数のコントロールも表示され、インストゥルメントのアウトプット・ボリューム、パンニングの位置、ミュートの状態などのパラメータを調整することができます。以下が各コントロール部の詳細です。

- Edit button:** 工具のマークがあるボタンです。ロックしてあるインストゥルメントには歯車が付きます。このボタンをクリックすると、ラックがインストゥルメント編集モードになり、インストゥルメントの詳細設定を行うことが可能となります。Instrument Edit モードの時にこの同じボタンをクリックすると、Multi Instrument モードに戻ります。
- Instrument Icon:** エディットボタンの下にあります。KONTAKT Instrument を作成する場合はそのインストゥルメントの内容によってアイコンを選択することができます。いくつかのライブラリではカスタムアイコンを使用可能です。このアイコンをクリックすることでインストゥルメントのパフォーマンスビューをオンオフ表示します。
- Quick-Load menu:** インストゥルメント名称の左のドロップダウンメニューで Quick-Load ブラウザにアクセスします。
- Instrument Name:** ここにはインストゥルメント名があります。名前をクリックして新しい名前を入力すると変えることができます。インストゥルメントを読み込んで保存すると、ここで表示される名前は、ファイル名 (.nki 拡張子のないもの) と同一です。

- **Previous / Next buttons:** インストゥルメント名称の左右矢印ボタンで同じディレクトリ内のインストゥルメントと入れ替えます。新しいインストゥルメントは同じスロットに置かれます。
- **Output Channel:** このインストゥルメントからアウトプット・シグナルを受け取る、現在選択されているアウトプット・チャンネルを表示します。チャンネル名をクリックするとドロップダウン・メニューが現れ、そこに、現在決められているアウトプット・チャンネルが表示されます。この方法で、そのインストゥルメントを別のチャンネルに割り当てることができます。
- **MIDI チャンネル:** インストゥルメントが応答する、現在割り当てられている MIDI インプット・チャンネルを示します。クリックするとドロップダウン・メニューが現れ、このインストゥルメント用に新しい MIDI チャンネルを選ぶことができます。Omni 設定は、MIDI チャンネルがチャンネル上の MIDI データに応答するようにします。ドロップダウン・メニューの下にサブメニューとして、MIDI インターフェイスの利用可能なポートが表示されます。各ポートにはそれぞれ 16 個のチャンネルがあります。使用可能な MIDI チャンネルの最大数は、KONTAKT をスタンドアロンで使う場合は 64 個、プラグインとして使う場合は 16 個です。
- **Voices:** インストゥルメントが現在使用しているボイスの数を示します。
- **Max Voices:** インストゥルメントが常に使うことのできる最大ボイス数です。値をクリックし、マウスを上下にドラッグすると変えることができます。演奏中、現在使用されているボイス数が Max Voices 値に到達してボイスがカットされる場合は、この値を上げてみてください。
- **Purge:** このボタンでドロップダウン・メニューを開きます。そこで、各インストゥルメントのページ・メカニズムに関連する機能を実行することができます。セクション [4.4 Purge メニュー](#) を参照してください。
- **Memory:** このインストゥルメントのサンプル・データが現在使用しているシステム・メモリの量を示します。
- **Solo ボタン:** このボタンをクリックすると、Multi にある他のすべてのインストゥルメントがミュートされるので、そのアウトプット・シグナルを単独で聞くことができます。KONTAKT がどのように複数のソロの選択を処理するかは、Solo Mode オプションの設定によります（セクション [4.3.3 Handling タブ](#) 参照）。
- **Mute ボタン:** 現在のインストゥルメントをミュートし、アウトプット・チャンネルからアウトプット・シグナルを一時的に取り除きます。
- **Tune:** このノブを時計回り、反時計回りに回すと、このインストゥルメントのピッチを上下させることができます。このコントロールは +/- 3 オクターブの範囲をカバーし、半音ずつ動きます。[Shift] キーを押しながら動かすと、さらに細かく調整することができます。
- **Pan:** このスライダーは、インストゥルメントのアウトプット・シグナルのパノラマ位置を調整します。
- **Level Meters:** これらの LED 式の棒グラフ・メーターは、このインストゥルメントの全チャンネルにわたる現在のアウトプット・レベルを示します。
- **Volume:** このスライダーは、このインストゥルメントのアウトプット・ボリュームを調整します。Options ダイアログで、Volume スライダーのデフォルト値を、-6 dB または 0 dB にすることができます。
- **Remove Instrument:** インストゥルメント・ヘッダの右上の「X」ボタンをクリックすると、該当するインストゥルメントが Multi から削除されます。
- **Minimize View:** これをクリックすると、インストゥルメント・ヘッダが最小化されます。複数のヘッダの表示サイズをそれぞれ調整することができます。
- **Aux:** これをクリックすると、このインストゥルメント・ヘッダーの下にある Aux センド・スライダーが表示・非表示されます。

- **PV:** インstrumentにパフォーマンスビュー・パネルがある場合、このボタンはその表示を切り替えます。パフォーマンスビュー機能についてはセクション [5.4 パフォーマンス・ビュー](#) を参照してください。

7.3. 4.4 Purge メニュー

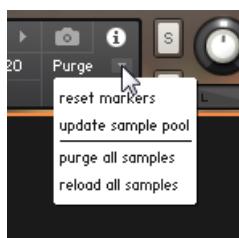
KONTAKT のページ・メカニズムは、インstrumentを読み込んで以来、インstrument内のどのサンプルが実際にトリガーされたかを追跡します。そして、インstrumentから他のすべてのサンプルを取り除くことができます。この方法で、メモリに保管されているサンプルの数を、アレンジの中で実際に使ったサブセットに減らすことができます。

次の例を考えてみましょう。オーケストラの楽曲を演奏していて、ちょうどチェロのパートの演奏を終了したとします。Multi 中のチェロのインstrumentは、C1 から G4 までのノート・レンジを半音階でカバーし、各ノートにつき、5 つのベロシティ・ゾーンがあります。つまり、非常に膨大です。一方でオーケストラのチェロ・パートは、交互になっている C2 と G1 の 4 分音符で構成されています。明らかに、多くのメモリが無駄になっています。Purge 機能を使うことで、パートを一度演奏し（これで、KONTAKT は実際に使われているサンプルを集めることができます）、その後使われていない全サンプルをメモリから除去することができます。インstrument の動きは前と同じですが、分析段階で発生しなかったノート・レンジやベロシティ・レンジはもう演奏されません。後で気が変わっても、クリック 1 回で、全サンプルを再度読み込むことができます。



ページ機能を使用することでランダムにサンプルをトリガーするインstrument や round robin オプションの使用に支障ができる場合があります。このオプションを使用する前にライブラリでそのインstrument の性質を確認しておくことをお勧めします。

ページメニューを各インstrument に対して使用することができます。このようにして、使用しないインstrument でページ機能を使い、まだ使用するパートはロードされたままの状態にしておくことができます。



Purge メニュー

インstrument 用ローカルページ機能は、右側のインstrument・ヘッダのインstrument 名称のすぐ下にあります。では各機能について見てきましょう。

- **reset markers:** インstrument にあるゾーンを KONTAKT が演奏している時、該当するサンプルが使用中であるとのマーカーが付けられます。この機能を使って、このマーカーすべてを削除し、KONTAKT が今までサンプル使用について集めてきたすべてのデータをリセットすることができます。あるパートで作業を終了後、この機能を一度選択して、そのパートを演奏

してください。これにより、実際に最後のパートとなったノートのみが使用されたものとしてマーカーが付けられます。その後、以下の **Update Sample Pool** 機能を選択して先へ進むことができます。

- **update sample pool:** この機能は、使われているというマーカーが現在付いていないすべてのサンプルをメモリから削除し、最後のページ操作以降にトリガーされた、現在ページされているサンプルを再度読み込みます。つまり、この機能により、最後のページ操作以来集められたサンプル使用のマーカーと、サンプル・プールが同期します。
- **purge all samples:** RAM から全サンプルをアンロードします。これにより、通常のページ処理を逆にすることができます。アレンジを無音の状態で演奏し、後で **Update Sample Pool** コマンドで、実際に使用中のサンプルのみを読み込むことができます。
- **reload all samples:** 全サンプルを再度読み込みます。以前のページの動作はどれも取り消されます。

7.4. 5.3 Instrument ヘッダー (最小時)

すべての、または個々の インstrumentment・ヘッダを最小化させることができます。最小サイズの場合、最重要のパラメータとコントロールのみが表示されます



最小表示した状態の *Instrument Header* です。

このモードで、インstrumentment・ヘッダは **Edit** ボタン、インstrumentment名称欄、**Solo** ボタンと **Mute** ボタン、**Output Volume** スライダーと **Pan** スライダー、**Level Meters**、このインstrumentmentを **Multi** から削除してヘッダを標準サイズに戻すボタンのみが含まれています。個々のコントロールについては前のセクションのインstrumentmentヘッダに関するパートをご覧ください。

7.5. 5.4 パフォーマンス・ビュー

KONTAKT の内部スクリプト言語を使うと、インstrumentmentはパフォーマンス・ビューというカスタム・コントロール・パネルを提供します。この機能は、Instrument Edit モードに切り替えなくても、インstrumentmentに特有の設定を使いやすくするためのものです。例えば、ファンキーなギター・インstrumentmentのパフォーマンス・ビューでは、ワウ・フィルターやギター・アンプ・シミュレーションなどのエフェクトを微調整することができます。パフォーマンス・ビューはラックのインstrumentment・ヘッダの下に表示されますので、Instrument Edit モードに切り替えてそれぞれのパラメーターを見つけ出したり、重要なサウンドとパフォーマンス用パラメーターを把握する必要がありません。KONTAKT ライブラリに搭載されているすべてのインstrumentmentにパフォーマンス・ビューがあります。



インストゥルメントにパフォーマンス・ビューがある場合、そのカスタム・パネルはラックのインストゥルメント・ヘッダの下に表示されます。

パフォーマンス・ビューを使って、カスタマイズ可能なユーザー・インターフェイスを構築することができます。この例では、パフォーマンス・ビューにはカスタムコントロールセットがあり、底部に1行のタブがあります。これで、各コントロール・ページに切り替えることができます。



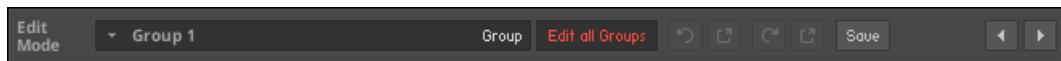
パフォーマンスビューは、インストゥルメントヘッダが標準サイズの時のみ、その下に現れます。最小サイズの場合には現れません。また、インストゥルメントのスクリプトのコントロールパネルをご自身でパフォーマンスビューに切り替えることもできます（セクション 16.3 スクリプトをエディットして保存する 参照）。

8. RACK MULTI INSTRUMENT EDIT モード

インストゥルメントを編集する場合、ラックは常に Instrument Edit モードに切り替わります。このモードでその他すべてのインストゥルメントヘッダーは表示されなくなります。この際各インストゥルメントにはブラウザの Instrument Navigator ペインでアクセス、詳細は [Instrument Navigator ペイン](#) にあります。代わりに、全ラックスペースを選択したインストゥルメント用エディター、コントロールパネル、モジュレーションテーブルに対して使用することができます。

- インストゥルメントをエディットするには、ラックが Multi Instrument モードの時、インストゥルメント・ヘッダーのレンチのアイコンをクリックしてください。

ラックのペインの一番上で、Instrument Edit モードに切り替えると ヘッダも変わります。



Instrument Edit モードの Rack ヘッダー

instrument edit モードで、ラックのヘッダでグループの管理、直前の動作の取消/やり直し、インストゥルメントの保存、Multi の 前の/次のインストゥルメントへのエディット・ビューの切り替えが可能です。

左から順に、各要素の機能を説明します。

- Exit ボタン:** クリックすると、インストゥルメントが、Multi Instrument ビューに戻ります。
- Displayed Group:** この欄は、グループ・レベル・モジュールによってパラメータが現在表示されているグループの名前を示します。これをクリックすると、インストゥルメントにあるすべてのグループを含むドロップダウン・メニューが開きます。そのグループを 1 つ選ぶと、それが表示されエディットすることができます。
- Edited Groups:** この欄は、グループ・レベルでのパラメータ調整が 1 つまたは複数のグループに作用するかを示します。 **Group** を読み取ると、どのパラメータ変更も現在のグループのみに作用します。 **Multi** は、複数のグループがエディット用に現在選択されていることを示します。 **All** は、インストゥルメントのすべてのグループがエディット用に現在選択されていることを示します。
- Edit All Groups ボタン:** このボタンは、エディット用のすべてのグループの選択を切り替えます。 Group Editor の左上にある **Edit All Groups** ボタンと同じ動作になります。
- Undo ボタン:** このボタンの回転する矢印をクリックすると、直前の動作が取り消されます。 KONTAKT には動作ログが保管されていますので、複数の動作を取り消して、エディット履歴のある特定のポイントに戻ることができます。このボタンの右にある小さな下向き矢印をクリックすると、ダイアログウィンドウにエディット履歴が開かれます。ある動作を選ぶと、エディット履歴の中のこのポイントへ戻ります。 **Undo** と **Redo** の機能は Instrument Edit モードの時のみ利用可能です。 **Undo** 機能を有効にするには、Global Options の **Handling** タブに進み、 **Enable undo** オプションを選択します。
- Redo ボタン:** **Undo** ボタンで 1 つ、または複数の動作を取り消した後、気が変わった場合、**Redo** ボタンの回転する矢印をクリックして、変更したもの的一部を復元することができます。これは、**Undo** 機能を使った直後に実行してください。**Undo** を使った後で他の動作を実行した場合、エディット履歴は復元不可能となります。**Undo** ボタンのように、**Redo** ボタンでも、右にある小さな下向き矢印をクリックすると、履歴リストのダイアログを開きます。

- **Quick-Save:** このボタンはインストゥルメントを現状のまま保存します。前に保存したことがない場合、Save ダイアログが表示されます。そうでない場合、直前のものがすぐに上書きされます。複雑なエディットを実行している際はこのボタンをたくさん使ってください。こうすることで、直前に保存したものに常に戻ることができます。
- **Previous / Next Instrument ボタン:** これらのボタンをクリックすると、Multi にある前の、または次のインストゥルメントに Instrument Edit ビューを切り替えることができます。

ラックのヘッダーの下に、エディットされたインストゥルメントのインストゥルメント・ヘッダー（これは Multi Instrument モードで表示されるものと同じです）、インストゥルメントの様々な要素のエディタを表示/非表示する 1 行のボタン、すべてのエディタにアクセス可能な柔軟な垂直方向のビュー、モジュレーションとルーティングのテーブル、コントロール・パネル、インストゥルメントのシグナル処理チェーンが表示されます。ラック底部の 4 つのセクション（**Buses**、**Insert Effects**、**Send Effects**、**Modulation**）は、そのタイトルの横のボタンをクリックすると、ビューから任意で非表示にすることができます。全詳細を表示する選択をすると、次のように、Instrument Edit ビューがフルサイズで表示されます。



全てのエディターとパネルを開いた状態の *Instrument Edit* ラックです

すべてのパネルを完璧に把握していくなくても、インストゥルメントの作成やエディットが可能です。インターフェイスを段階を追って把握していく、ノブなどの各コントロールの機能が不明な場合には、マニュアルや Info ペインを参考にしてください。

各パネルを見ていきましょう。インターフェイス要素のそれぞれは、該当する章に詳細が記載されています。

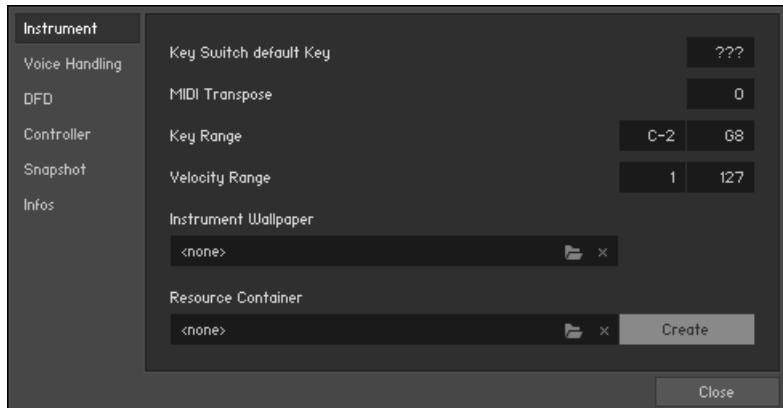
- **Instrument Header:** これは、ラックが Multi Instrument モードになっている時に表示されるヘッダと同じものです。レンチのアイコンをクリックすると、Multi Instrument モードに戻ることができます。
- **Editor ボタン:** Instrument Edit ビューにある様々なエディタ・パネルの表示を切り替えます。Mapping Editor ボタンと Wave Editor ボタンには、右側に矢印のアイコンが付いています。KONTAKT をスタンドアロン・モードで起動中にこれをクリックすると、別のウィンドウに該当するエディタが開きます。左端の **Instrument Options** ボタンについては後で解説します。
- **Script Editor (Script Editor ボタンがオンの時に表示されます):** このエディタでは、スクリプトの読み込み、スクリプトのユーザー・インターフェイスへのアクセス、スクリプトのソース・コードのエディットが可能です。
- **Group Editor (Group Editor ボタンがオンの時に表示されます):** ここで、インストゥルメントのグループの選択、エディット、管理を行います。
- **Mapping Editor (Mapping Editor ボタンがオンの時に表示されます):** このエディタで、サンプルをインストゥルメントへ加えること、サンプルをキーボードへマッピングすること、サンプルをペロシティレンジへ割り当てること、インストゥルメントのゾーンを管理することができます。
- **Wave Editor (Wave Editor ボタンがオンの時に表示されます):** ここで、サンプルレベルで作業をしてループを作成し、リズムサンプルのスライスマーカーを設定し、ゾーンエンベロープを作成し、破壊的なオーディオエディット操作を行います。
- **Source Module:** このモジュールで、グループのサンプル・プレイヤックモードを取扱います。
- **Source Modulation Router:** このテーブルで、ソース・モジュールのパラメータを時間の経過とともに様々に変えるモジュレーション割り当てを設定できます。
- **Group Insert Effects:** このチェーンには 8 つのスロットがあり、各スロットはシグナル処理モジュールを取ることができます。各グループにはそれぞれインサートエフェクトチェーンがあり、グループごとの各シグナル用に各自機能します。
- **Signal Processor Control (上記のチェーンモジュールにある Edit ボタンがオンの時に表示されます):** このパネルには、Group Insert Effects チェーンにあるシグナル処理モジュールのコントロールがあります。
- **Amplifier Module:** このモジュールは、各グループのソース・シグナルのボリューム、パン、フェイズを形成します。
- **Modulation Router (Amplifier パネルにある Channel Routing ボタンを起動した時に表示されます):** このマトリクスで、グループとインストゥルメントのシグナルフローレベルの間のシグナル伝達を設定できます。
- **Instrument Bus Effects Chain:** このエリアで最大 16 バスの異なるエフェクトチェーンを適用します。バスは異なるグループにエフェクトチェーンを適用する為に使用します。同様にグループはゾーンを生成し、バスでは各グループを生成します(バスのエフェクトはポリフォニックではなく、グループに設置したエフェクトのようにモジュレーションのアサインを施すことはできません)。
- **Signal Processor Control (上記のチェーンモジュールにある Edit ボタンがオンの時に表示されます):** このパネルには、Instrument Bus Effects チェーンにあるシグナル処理モジュールのコントロールがあります。
- **Instrument Insert Effects chain:** このチェーンはインストゥルメントメインアウトプットを通過する全てのシグナルに影響するので、インストゥルメントのマスター・エフェクトとして考えることが可能です。

- **Signal Processor Control** (上記のチェーン・モジュールにある Edit ボタンがオンの時に表示されます): このパネルには、Instrument Insert Effects チェーンにあるシグナル処理モジュールのコントロールがあります。
- **Send Effects Slot**: これらのスロットは、センド・エフェクトとして機能するシグナル処理モジュールを取ることができます。シグナル・フローの様々なポイントからのシグナルをスロットそれぞれに送り込むことができます。これらはパラレルにルーティングでき、インサートエフェクトチェーンにもルーティングすることができます。
- **Signal Processor Control** (上記の Send Effects スロット・モジュールにある Edit ボタンがオンの時に表示されます): このパネルには、Send Effects スロットの 1 つにあるシグナル処理モジュールのコントロールがあります
- **Modulation Sources**: このセクションには、表示されているグループで設定した各モジュレーション・ソースのパネルがあります。

8.1. 6.1 Instrument Options ダイアログ

インストゥルメントをエディット中に、インストゥルメント・ヘッダーの下の左端のボタンをクリックすると、**Instrument Options** ダイアログが表示されます。ここで、このインストゥルメントのプレイバック動作、MIDI レスポンス、ラックでの表示のされ方に影響するパラメータを調整することができます。**Instrument Options** は 4 つのカテゴリに分かれています。ダイアログ・ウィンドウの左のそれぞれのタブをクリックすると、そのカテゴリにアクセスできます。

8.1.1. 6.1.1 Instrument タブ



Instrument Options の Instrument タブです。

Instrument Options ダイアログの Instrument タブには、それぞれのインストゥルメントの演奏に作用する一般的なオプションが含まれています。

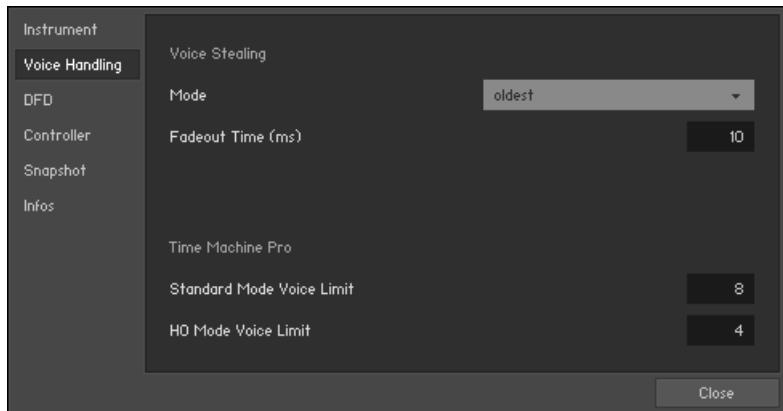
- **Key Switch default Key**: インストゥルメントのキースイッチを設定すると、インストゥルメントをロードすると同時にこのスイッチがデフォルト起動する様になります。
- **MIDI Transpose**: このパラメータで、移調オフセットを入ってくる MIDI ノートすべてにかけることができます。インストゥルメント・ヘッダにある **Tune** ノブはサンプル・プレイバックのピッチを変えますが、それとは異なり、この値は MIDI ノートのみを変えます。例えば、12 という設定は、1 オクターブ高く演奏した時と同じ効果になります。
- **Key Range**: このインストゥルメントが応答するキーボード・レンジです。このパラメータを複数のインストゥルメントにわたり様々なレンジに設定すると、キーボード・スプリットを素早く作成することができます。

- **Velocity Range:** このインストゥルメントが応答するベロシティ・レンジを制限します。
- **Instrument Wallpaper:** インストゥルメントをラックの中で目立たせるために、独自のスキンを作ることができます。このパラメータで、TGA または PGA フォーマットの画像ファイルを選択することができます。これは、インストゥルメントヘッダーの通常のサイズのデフォルトのパネル背景の代わりに使われます。画像の色の濃度は 16、24、32 ビットのいずれかで、幅は 633 ピクセルでなければなりません。この幅よりも大きいものはカットされ、小さいものは黒で埋められます。KONTAKT のインストールの中に、サンプルのスキンがいくつか含まれています。

スキンをインストゥルメントに加えた後、サンプルとともに一度これを保存するとよいでしょう。これにより、インストゥルメントのサンプル・フォルダ内の「wallpaper」サブフォルダの中に、スキン画像ファイルが置かれます。

- **Resource Container:** KONTAKT ライブラリでは異なる種類のファイルを使用することが可能となり、ライブラリ開発者が便利にファイルを管理する為に Resource Container ツールも設計しました。このエリアでは Resource Container を **Create** することが可能で、またはブラウズボタンを介して既存のファイルに nki をつけることも可能です。

8.1.2. Voices Handling タブ



Instrument Options の Voices タブです。

Voice Stealing

このセクションはインストゥルメントが同時発音数の上限を超えた場合の性質を設定するための各オプションを含んでいます。

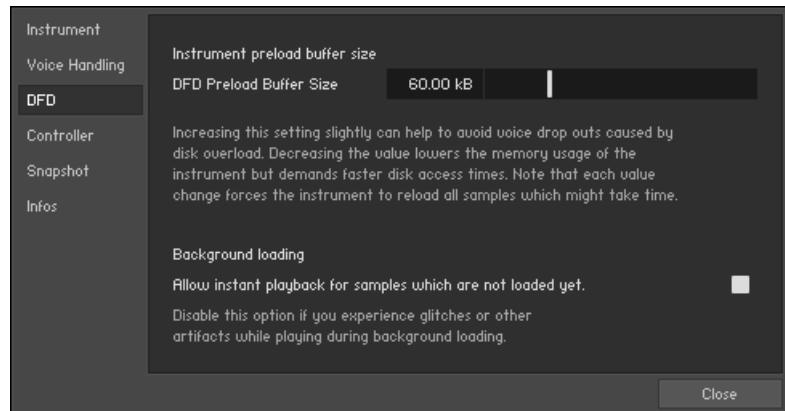
- **Mode:** KONTAKT インストゥルメントの最大発音数を超えた場合に一時的に発音数の制限を解除する場合のデフォルト設定を施します。これらのオプションに関しては [Voice Groups](#) で解説しています。
- **Fadeout Time:** KONTAKT がボイスを再循環すると、突然ボイスをカットするのではなく、短いフェードアウトをかけます。これにより、クリック・ノイズが除去されます。このパラメータは、ミリ秒でフェードアウトの長さを調整します。

Time Machine Pro

高精度のタイム、ピッチ変化を生成するために Time Machine Pro マシーンモードはその他のマシーンモードよりも多くの情報を参照します。そのため同時発音数はメインのインストゥルメント発音数とは別に設定することができます。設定はこのセクションで行うことができます。

- **Standard Mode Voice Limit:** 標準精度の Time Machine Pro モードを用いてグループの最大同時発音数を設定します。
- **HQ Mode Voice Limit:** Time Machine Pro の HQ Mode オプションを用いてグループの最大同時発音数を設定します。

8.1.3. DFD タブ

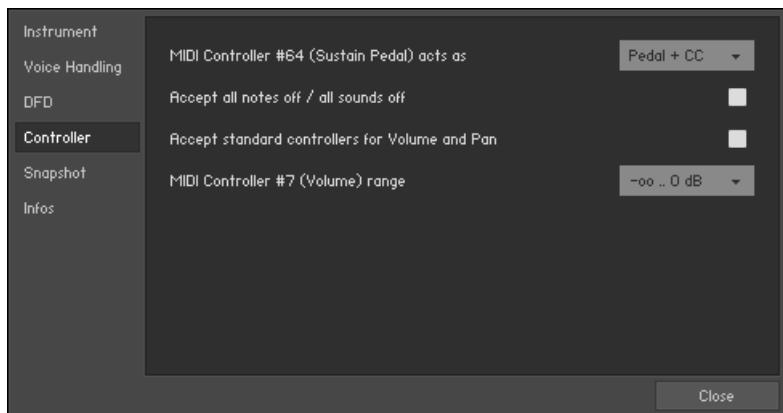


Instrument Options ダイアログの DFD タブです。

DFD タブで Direct-From-Disk ストリーミング用オプションにアクセスします。これで KONTAKT がハードドライブから直接サンプルを読むようになり、RAM にあるサンプルの最小セクションをロードすることでインストゥルメント全体の RAM 使用量を節約します。

- **DFD Preload Buffer Size:** このスライダで、すぐにプレイバックするためにメモリへバッファされる各サンプル部分の大きさを調整することができます。この値は、ソース・モジュールが DFD モードで動作しているグループに属するサンプルのみに該当します。DFD モードになっているグループで、ドロップアウトが発生し、該当するソース・モジュールを Sampler モードにするとそれが消える場合は、このパラメータを上げるとよいでしょう。
- **Background loading:** バックグラウンドローディングオプションの一つ、 **Allow instant playback for samples which are not loaded yet** (ロード済ではないサンプルの再生を許可する) はここにあります。このオプションを有効にし、バックグラウンドロード中でも KONTAKT がノートを演奏できるようにします。バックグラウンドでサンプルをロード中にノートを演奏すると、KONTAKT がロードしていないサンプルを演奏しようとするために音声にグリッチノイズが生じたり、オーディオに予期しないノイズが生成されることがあります。このようなノイズを生成したくない場合はこのオプションは無効にしておくとよいでしょう。

8.1.4. 6.1.3 Controller タブ

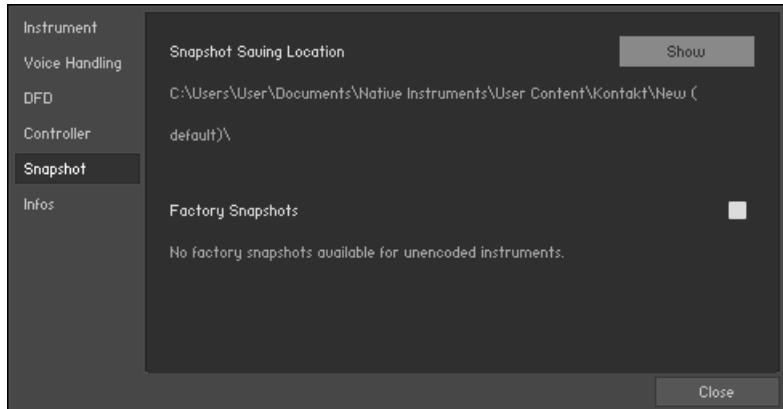


Instrument オプションの *Controller* タブです。

このタブは特定の標準 MIDI メッセージに対し、インストゥルメントがどのように反応するか設定するためのオプションを含んでいます。

- **MIDI Controller #64 (Sustain Pedal) acts as:** 通常、サステイン・ペダルが送信する MIDI コントローラ #64 メッセージを、KONTAKT がどのようにして解析・処理するかを選ぶことができます。
 - **Pedal + CC:** サステイン・ペダルを押している限り、インストゥルメントをサステインの段階に維持します。そうでない場合は通常の MIDI コントローラのようなメッセージを扱います。このようなメッセージはモジュレーション・ソースとして使うことができます。
 - **Sustain Pedal without Controller** で、サステイン・ペダルを押している限り、インストゥルメントをサステインの段階に維持します。メッセージは通常の MIDI コントローラーとして使うことができません。
 - **Controller Only:** KONTAKT は、サステインノートに対してサステイン・ペダルメッセージを使いませんが、そのようなメッセージに MIDI コントローラーとしてアクセスすることができます。
- **Accept all notes off / all sounds off:** 起動すると、KONTAKT は入力「all notes off」 MIDI メッセージを分析してこれを保持します。
- **Accept standard controllers for Volume and Pan:** 有効にするとアウトプットボリュームとパンの設定を各 MIDI CC#7 と #10 での制御が可能になります。この 2 つは、ボリュームとパンの標準のコントロール番号です。
- **MIDI Controller #7 (Volume) range:** 前のオプションがオンの時、このドロップダウンメニューで、MIDI CC #7 コントローラメッセージの 128 ステップの範囲の値がアウトプットボリュームのスライダーにどのようにマッピングされるかを選ぶことができます。選択された範囲のエンドポイントは、それぞれ 0 と 127 の MIDI の値というボリュームレベルに一致します。デフォルトの設定は、**negative infinity .. 0dB**、で、これはコントローラ値 0 でインストゥルメントをミュートし、コントローラ値 127 でユニティゲインにします。

8.1.5. Snapshot タブ



Instrument Options の Snapshot タブです。

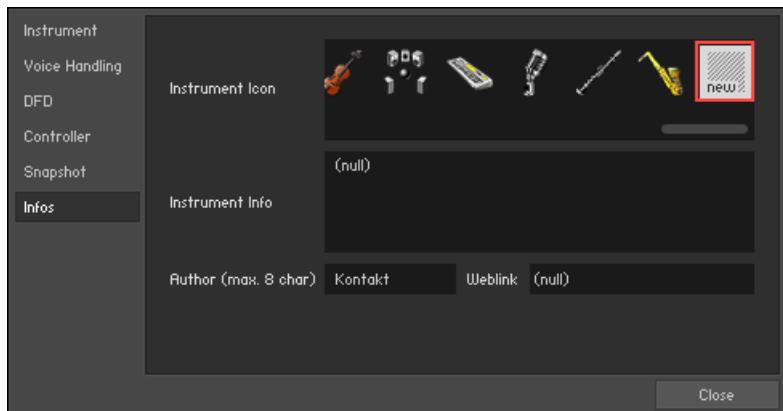
スナップショットで全インストゥルメントの保存を行うことなくインストゥルメント発音時の音声処理に関する情報を保存します。

例えばシンセサイザーサンプルを含んだインストゥルメントを作成する場合、同じインストゥルメントを使用してローパスフィルターをかけたバージョンを作成したとします。そういった場合にフィルターをかけたバージョンをスナップショットとして保存することができます。

Snapshot タブでインストゥルメントに関連したスナップショットファイルの場所を確認することができます。

- **Snapshot Saving Location:** このエリアでこのインストゥルメントのユーザースナップショットのコンピューター上の場所を表示し、この場所がスナップショットを保存、またはスナップショットのロード元となります。Show ボタンをクリックすると、オペレーティングシステムのファイルブラウザでこのフォルダを展開します。
- **Factory Snapshots:** 幾つかの第 3 者製ライブラリは独自のスナップショットをすでに含んでおり、これらを上書きすることはできません。これらのスナップショットは別の場所に保存され、ここで確認することができます。このセクションの右のボタンをクリックすることでファクトリースナップショットの有無を確認することができます。

8.1.6. 6.1.4 Infos タブ



Instrument オプションの infos タブです。

- **Instrument Icon:** KONTAKT ではアイコンをインストゥルメントに割り当てる事ができます。アイコンは、ラックの通常サイズのインストゥルメント・ヘッダ内に表示され、インストゥルメントのカテゴリのヒントを表示します。リストの右端の **new** というアイコンは、新しく作成されたインストゥルメントのデフォルトのアイコンです。KONTAKT は他社製フォーマットからインポートされたインストゥルメントに特別なアイコンを割り当てます。こうしたアイコンはこのリストには表示されません。
- **Instrument Info:** このテキスト欄に、インストゥルメントに付けたい情報、クレジット、制作ノートなどを入力することができます。
- **Author:** ご自身でインストゥルメントを作成し、配信する場合は、ご自身の名前や会社名を入力することができます。
- **Weblink:** この欄は、貴方と貴方の KONTAKT の作品の詳細情報が掲載されているウェブの場所を示します。

インストゥルメントが第 3 者製ライブラリの一部である場合、ライブラリ情報が表示され、編集することはできない状態となります。

9. インストゥルメントの読み込みと作成

前に作成した インストゥルメントを、KONTAKT フォーマット (.nki)、あるいは対応している第三者製フォーマットの 1 つとして Multi に追加するには、まず始めにブラウザの中でインストゥルメント・ファイルを見つけてください。追加時には

- ・ ラックの空白の場所にファイルをドラッグして Multi に追加します。
- ・ インストゥルメントが既にあるラックにドラッグするとインストゥルメントが差し替えられます。

あるいは、File メニューから **Load** コマンドを選ぶこともできます。ファイル選択ダイアログが現れ、システムで、Instrument、Multi、Instrument Bank ファイルを見つけ、選択することができます。



Options ダイアログで **Browser: Double click loads instrument** オプションをオンにすると、インストゥルメントをブラウザでダブルクリックして読み込むことができます。

インストゥルメントを読み込むと、ラックに表示されます。必要であれば、そのアウトプット割り当てと MIDI チャンネル割り当てをインストゥルメントヘッダのコントロール部で変えることができます。割り当てが正しく行われると、MIDI キーボード、またはバーチャルなオンライン・キーボードでそのインストゥルメントを演奏することができます。

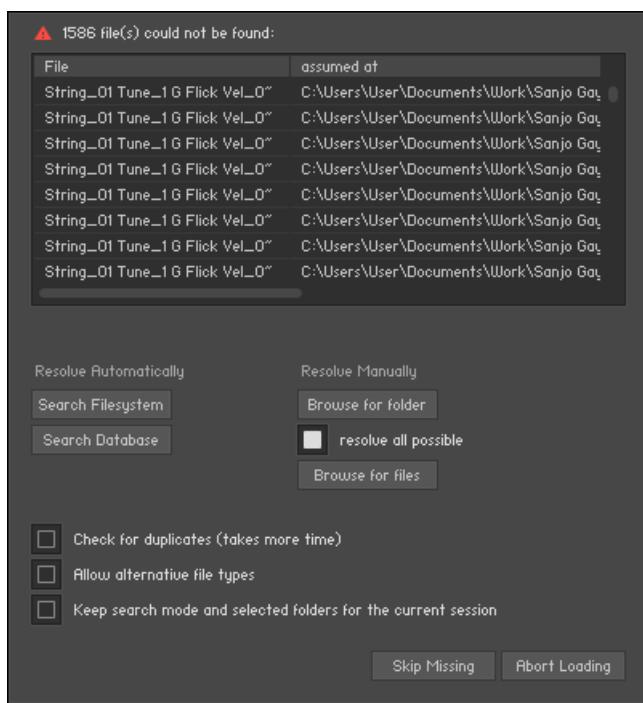
白紙の状態からインストゥルメントを作成する場合は、いくつかの選択肢があります。

- ・ Files メニューにある **New Instrument** コマンドは、デフォルト・インストゥルメント・テンプレートに基づく空のインストゥルメントを追加します（このテンプレートは、お好みのデフォルト・インストゥルメントを作成して Files メニューの **Save as Default Instrument** コマンドで保存すると、変更できます）。
- ・ あるいは、サンプル、またはサンプルのセットで始めて、それらを 1 つのインストゥルメントに統合させることができます。ブラウザで、使いたいサンプル・ファイルを選択し、ラックの空いているスペースにドラッグするだけです。すると、デフォルト・インストゥルメント・テンプレートに基づいて新しいインストゥルメントが作成され、キーボードにわたってサンプルが配置されます。スライス・マーカーのある WAV ファイルや REX ファイルでこれを行うと、新しいインストゥルメントが Beat Machine モードに切り替わります。この結果、サンプルをソングのテンポに同期させてすぐに演奏することができます。

Samples Missing ダイアログ

Main Control Panel 章の File メニューのセクションでご説明したように、KONTAKT は様々な方法でインストゥルメントが使うサンプルを参照します。インストゥルメントをモノリスで保存すると、サンプル・データがファイル自体に組み込まれるため、別々にすることはできません。多くの場合、システムの外部サンプル・ファイルを、それぞれのパスやファイル名で参照するインストゥルメントが出てくる可能性があります。この方法では、小さなインストゥルメント・ファイルが作成され、サンプル・データを不必要に複製することが避けられますが、インストゥルメントとサンプル・データをモノリスに統合することに比べると、それほど確実ではありません。参照されたサンプル・ファイルを別の場所に移すと、KONTAKT は、該当するインストゥルメント・ファイル内で指定された場所で、それを見つけることができなくなります。KONTAKT がサンプルを参照するのに相対パスを使ったかどうかによっては、参照されたサンプルを元々の場所に置いている時にインストゥルメント・ファイルを動かした場合でも、上記のことが起こる可能性があります。

予想した場所にサンプルが見つからないインストゥルメントを読み込もうとすると、KONTAKT は Content Missing ダイアログを表示します。このウインドウは、システム上で見つからないファイルを KONTAKT が突き止められる助けとなる様々なオプションを提供します。こうしたファイルが見つかると、訂正された参照でインストゥルメントを再保存し、その変更を永続的にすることができます。



Content Missing ダイアログです。

Content Missing ダイアログの上半分に、インストゥルメント・ファイル内で参照されたけれども予想された場所に見つからない、すべてのサンプル・ファイルのリストが表示されます。その場所は右の列に表示されます。どの作用により Content Missing ダイアログが現れた可能性があるか不明な場合は、**assumed at** の列に表示された場所を注意して確認してください。過去のある時点で、別の場所に移動したフォルダが見つかる可能性があります。

このダイアログの下半分に、多数のコマンドがあります。左側は、見つからないファイルを自動的に探すものです。右側は、手動で新しい場所を指定するためのものです。見つからないサンプルを突き止められるか分からない場合は、左側の、自動のオプションを選んでください。

- **Search Filesystem:** これは、ハードディスクのすべてのファイル・システム上で、見つからないサンプルを探します。ハードディスクの大きさと速度により、スキャンの処理に時間がかかる場合があります。サンプル・ファイルの名前を変更したり、削除したりしていなければ、いずれは見つかります。
- **Search Database:** KONTAKT 自体のデータベース内でサンプルを探し、見つかったレコードを使って、ハードディスク上で突き止めようとします。この方法の土台となるコンセプトは、そのサンプルが移された後、データベースのリビルド処理に取り上げられた可能性がある、ということです。もしそうであれば、ファイル・システム内のサンプルが実際にある場所は、データベースから取り出すことができます。この方法の場合、サンプル・データを含めるように設定された、正しく構築されたデータベースが前提となります。

デフォルトでは、これらのすべてのオプションは見つからないファイルをそのファイル名のみで検索します。場合によっては、ハードディスク上の 2 つ以上のサンプルが同じ名前を持っている可能性があります。この場合、KONTAKT は間違ったサンプルを読み込んでしまう可能性があります。インストゥルメントでこれに気づいたら、それを保存しないでください。その代わり、それを Multi から削除し、もう一度読み込み、“Samples Missing” ダイアログの底部にある **Check for Duplicates** オプションをオンにしてから、検索処理を繰り返してください。これにより、一致する名前を持つファイルがより徹底的に調べられ、複製が分けられます。ただし、このオプションなしで検索する場合よりも時間はかかります。

システム上のどこに見つからないファイルがあるかすでに把握している場合、自動検索は不要です。その代わり、右側のオプションの 1 つを選択すると、手動でファイルを突き止めることができます。

- **Browse for Folder:** このボタンをクリックすると、フォルダ選択ダイアログが現れます。フォルダを見つけて選択すると、KONTAKT はこのフォルダの中で、見つからないフォルダとそのすべてのサブフォルダを探します。
- **Browse for Files:** このオプションは、見つからないファイルを一つずつ、ファイル選択ダイアログで手動で突き止めるように求めてきます。この過程で、現在検索されているファイルの名前が選択ダイアログのウィンドウのタイトル・バーに表示されます。

resolve all possible オプションが起動している場合、KONTAKT は見つからないサンプルすべてを、Browse for Folder オプション、または Browse for Files オプションで特定したそれぞれの場所で探します。Resolve All Possible オプションがオフの場合、見つからないファイルのそれぞれに、別々に場所を提供するよう求められます。

適切な検索動作を選択後、KONTAKT はファイルのスキャンを開始します。スキャンの間サンプルが徐々に特定され、見つからないサンプルのリストは縮小していきます。すべてのサンプルが見つかると、ダイアログが消えて、インストゥルメントがラックに読み込まれます。Files メニューにある **Save as...** コマンドで、これを元の場所へ再保存してください。



ライブラリ全体を動かし、ライブラリからインストゥルメントを読み込もうとするたびに Samples Missing ダイアログが現れると、このダイアログをクリックして毎回インストゥルメントを再保存する必要がありません。Files メニューにある Batch Re-Save コマンドで、すべてのインストゥルメントの参照されたサンプルをフォルダの下ですぐに見つけ、そのすべてを自動的に再保存することができます。このコマンドの詳細はセクション [4.3.3 Handling タブ](#) をご覧ください。

スキャンの後でも見つからないサンプルがある場合、Content Missing ダイアログが再び現れます。これで、別の検索オプションを試すことができます。何度試しても見つからないサンプルを突き止められない場合は、システムに存在していないか、名前を変更してしまった可能性があります。このような場合には、ダイアログ底部の右ボタンをクリックしてインストゥルメントの読み込みを中止するか、左ボタンで、見つからないサンプルがない状態でインストゥルメントの読み込みを行うか、選択してください。

- **Allow alternate file types:** このオプションでオーディオファイル拡張子を無視し、同名のサンプルを探します。例えば、インストゥルメントが非圧縮 WAV ファイルを参照しているのにファイルを圧縮 NCW にした場合、WAV の代わりに NCW ファイルを参照します。
- **Keep search mode and selected folders for the current session:** 同じ場所でサンプルを探すことが必要な複数のインストゥルメントを開く場合は、このオプションが KONTAKT に検索モードを繰り返すように指示、同じセッションを起動する際は新規に開くインストゥルメントに対して同じ作業を繰り返します。KONTAKT を再起動するとこのオプションはリセットされます。

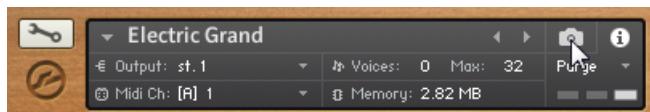
10. スナップショットの使用

スナップショットで KONTAKT インストゥルメントの各バリエーションを簡単に保存、再現することができるようになりました。例えば NI Abbey Road Drummer 製品では各ドラムコンポーネントごとに別途チャンネルを用意したミキサーを装備しています。スナップショット機能を活用し、.nksn ファイルとして保存、同じインストゥルメントから様々なミックス処理を施した音声を用意することができます。コンピューターを介してこれらのスナップショットをシェアすることもできます。同じ KONTAKT ライブラリを使用しているほかのユーザーとこれらのファイルをシェアすることも可能です。



KONTAKT ファクトリーライブラリにはスナップショットはありませんので、以下の解説を進めるにはまずスナップショットを保存する必要があります。

インストゥルメントヘッダのカメラアイコンを介してスナップショットにアクセスしてください。*i* アイコンをクリックすることで **Input / Output** 設定オプションを **Info View** に切り替えることが可能です。

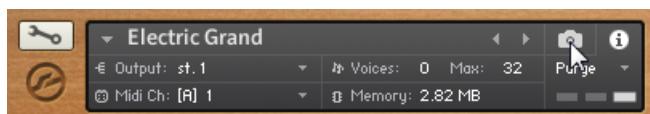


*Snapshot View*へのアクセス

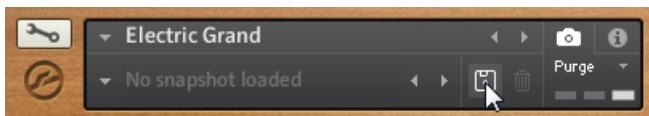
10.1. ユーザースナップショットの保存

まず自身のスナップショットを作成することで一連の流れを把握してみましょう。Factory Library Instrument をロードし、各パラメーターを編集します。デフォルト状態とは異なるサウンドに仕上がったら、スナップショットとして保存してみましょう。

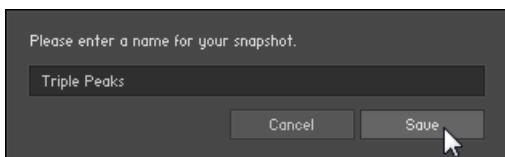
1. **Libraries** タブで KONTAKT Factory Library / Vintage / Digital Machines をブラウズし、「Electric Grand.nk」インストゥルメントをロードします。まずは MIDI 鍵盤で演奏し、Electric Grand のサウンドがどんなものか、確かめてください。
2. Master FX の **Instrument** タブで、左の対応するラベルがある部分のスイッチをクリックし、**Rotator** を起動します。Rotator セクションのパラメーターはそのままにしておいてください。
3. **Inst Controls** セクションで **Bits** ノブを 12 時の方向に設定します。サウンドがどのように変化するか確かめてください。
4. ではこのサウンドをスナップショットとして保存しましょう。
5. **Instrument Header** のカメラアイコンをクリックします。これでヘッダが **Snapshot View** に切り替わります。



- ここでフロッピーディスクアイコンをクリックしてスナップショット保存用ダイアログを表示します。



- スナップショットの名称（ここでは Triple Peaks とします）を入力し、Save をクリックします。



- スナップショットが保存され、スナップショットメニューに追加されます。

全ユーザースナップショットは自動的にデフォルトユーザーインストンツフォルダーに保存されます。KONTAKT Factory Library スナップショットは全てここに保存されます。

- Mac OS X:** Macintosh HD/Users/<User Name>/Documents/Native Instruments/User Content/Kontakt Factory Library/Electric Grand/Triple Peaks.nksn
- Windows:** C:\Users\<User Name>\My Documents\Native Instruments\User Content\Kontakt Factory Library\Electric Grand\Triple Peaks.nksn



各スナップショットファイルをコピーすることで、これらのスナップショットを他のコンピューターに転送することができます。



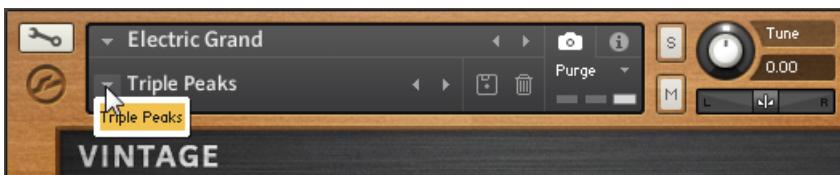
自身の Documents / My Documents フォルダの定期的なバックアップを心がけてください。

10.2. スナップショットメニューからスナップショットをロードする

Instrument Header の新規スナップショットメニューからスナップショットをロードする方法を解説します。ここでは Triple Peaks スナップショットを User Snapshot section セクションで保存したことを前提に解説を進めます。

ユーザースナップショットのロード

- Libraries タブで KONTAKT Factory Library / Vintage / Digital Machines をブラウズし、「Electric Grand.nk」インストゥルメントをロードします。
- Instrument Header のカメラアイコンをクリックし、スナップショットビューにします。デフォルトではスナップショットは何もありません。
- ドロップダウンメニューを開き、Triple Peaks スナップショットを選択します。



- Triple Peaks スナップショットがロードされます。



更にスナップショットをロードしていない状態で Electric Grand インストゥルメントをロードした状態で Next Button を押すことでも同じ結果を得ることができます。

ファクトリースナップショットのロード

ファクトリースナップショットは KONTAKT PLAYER ライブラリのみにあります。ですからこの解説は KOMPLETE 9 ユーザー、または KOMPLETE 9 のリリース以後の KONTAKT PLAYER ユーザーのみに向けて解説します。

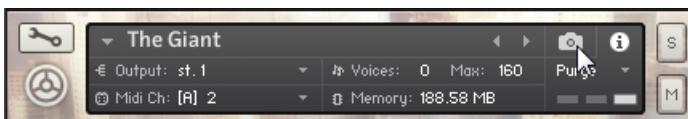


NATIVE ACCESS が提示する KOMPLETE ライブラリの全アップデートを実行し、ファクトリースナップショットにアクセス可能な状態にしてください。

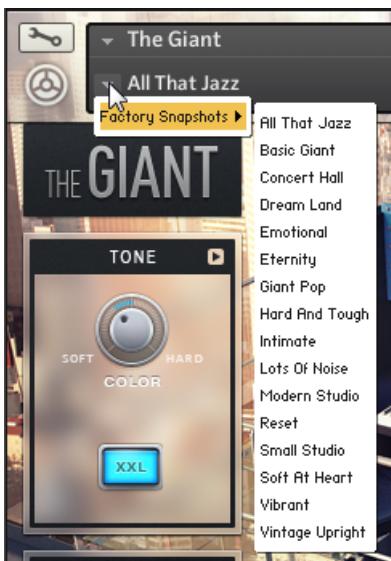
いくつかの KOMPLETE ライブラリは一見小規模に見え、例えば THE GIANT には 2 つのみのインストゥルメントがあるだけです ('The Giant.nki'、'The Giant - Cinematic.nki')。ですがインストゥルメントのユーザーインターフェイスを用いて各パラメーターを調節することで一気にサウンドデザインの扉が開きます。当社のサウンドデザイナーがこのインストゥルメントの数あるスナップショットを用意しています。

ではスナップショットのいくつかをロードして音の違いを確認してみましょう。

- Libraries タブで The Giant.nki をロードします。デフォルトの The Giant がロードされます。
- Instrument Header のカメラアイコンをクリックし、スナップショットビューにします。



- Instrument Header 下部のドロップダウンメニューをクリックし、スナップショットメニューを開きます。



4. 'Intimate'を選択します。
 5. キーボードで演奏し、どんな音が確かめてください。'Intimate' スナップショットの音の印象は丸く、ホールリバーブが大きくかかりています。
 6. ではスナップショット名称の左矢印をクリックしてリストの手前のスナップショットをロードします。名称は 'Hard And Tough' です。既にロードしているサウンドのサンプルを使用しているので、スナップショットが非常に素早く切り替わります。
 7. では、鍵盤でその音を確認してください。'Hard And Tough' スナップショットの音は非常に明るくハードで、はっきり聞こえるレゾナンス音が特徴的です。
 8. ドロップダウンメニューを開き、「Lots Of Noise」スナップショットをロードし、その音も試してください。ピアノのハンマーノイズが聞こえることでしょう。
- ここまでで、一つのインストゥルメントから、特徴ある 3 種のサウンドを試しました。

スタジオやライブで編集したサウンドをもう一度使用したい場合は、スナップショットを活用してください。

10.3. ファイルシステムからスナップショットをロードする

KONTAKT のスナップショットファイル (.nksn) のロード方法は 2 種類あります。

- Finder / Explorer からラックにスナップショットファイルをドラッグ、ドロップする。
- Finder (Mac OS X) または Explorer (Windows) でファイルをダブルクリックしてロードする。

これでスナップショットをフラッシュドライブや電子メール等を使用してスタジオ等に持ち込み、あるいは送信し、デスクトップやスタジオのコンピューターで活用することができます。

ドラッグ アンド ドロップ

ディスクからスナップショットをロードするには現在の場所から .nksn ファイルをドラッグし、空のラックにロードします。KONTAKT が新規インスタンスをロードし、対応するインストゥルメントのスナップショットを再現します。

ラックで既に起動しているインストゥルメントにスナップショットをロードすると、インストゥルメント自体が切り替わり、スナップショットを再現します。

ロードしたスナップショットはデフォルトロケーションに自動的に保存されることはありません。



Next/Previous ボタンは Factory Snapshots と User Content フォルダー内のスナップショット各に移動するのみとなります。

ダブルクリック

Finder (Mac OS X) または Windows Explorer でスナップショットファイルをダブルクリックすると、KONTAKT 内に新規インストゥルメントインスタンスを挿入します。.

10.4. ユーザースナップショットの削除

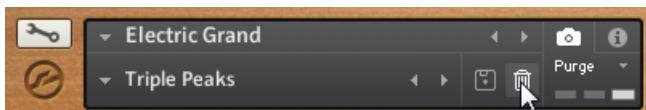
Snapshot メニュー内で似たような音がするスナップショットが重複しないようにするためにも、不要なスナップショットを削除していくのが得策でしょう。スナップショットは各インストゥルメント単位で保存するので、KONTAKT のスナップショットを削除するには、まずそのサウンドをロードする必要があります。, you have to load it first.



ユーザースナップショットのみが削除対象となります。全 KOMPLETE Factory Snapshots はリード専用です。ここでの解説内容を実行するには、[ユーザースナップショットの保存](#) で解説するように、まずスナップショットを保存する必要があります。

スナップショットの削除を行いたいので、先ほど保存した Triple Peaks スナップショットを削除してみましょう。

1. Electric Grand.nki をロードします。
2. カメラアイコンをクリックしてスナップショットビューにします。
3. Triple Peaks スナップショットを開きます。
4. Instrument Header のゴミ箱アイコンをクリックします。



5. 表示されるダイアログでスナップショットの削除を実行します。

これでハードディスクのフォルダからスナップショットファイルが削除され、スナップショットメニューからも削除されます。

11. インストゥルメント・バンクのロードと作成

インストゥルメント・バンクで、最高 128 個の KONTAKT インストゥルメントをラックの 1 つのスロットに統合することができます。いつでも、バンクにあるインストゥルメントの 1 つだけが有効になり、MIDI プログラム・ チェンジのメッセージを送ることで、それを切り替えることができます。バンクにあるすべてのインストゥルメントは、同じ MIDI チャンネル、アウトプット・ チャンネル、最大ノート数の値、アウトプット設定とパン設定、Aux センド・ レベルを共有します。これらの設定はバンクのヘッダーで調整できます。このヘッダーはラックに表示され、その構造はインストゥルメントのヘッダーに似ています。



Instrument Bank Header です。

次の例を考えてみましょう。オーケストラのサンプリング・ ライブラリには、アーティキュレーションと各楽器の演奏技術が多数含まれています。これを、多数の KONTAKT インストゥルメント・ ファイルに分割することができます。例えば、「Solo Flute」フォルダには 4 つのファイル、「Flute sustain.nki」、「Flute staccato.nki」、「Flute halftone trill.nki」、「Flute flutter tongue.nki」が含まれている可能性があります。もちろん、これらのインストゥルメントをただラックに加え、様々な MIDI チャンネルに割り当てるすることができます。けれどもこれは、アレンジの中で Solo Flute を 1 つしか使わず、その結果、複数のアーティキュレーションを同時には必要としていない、というのではない限り、効率的ではありません。なぜなら、3 つの MIDI チャンネルと利用可能なインストゥルメント・ スロット 64 個のうち、3 つを無駄にすることになるからです。

かわりに「Flute」バンクを作成して、必要となるすべてのアーティキュレーションをこのバンクのスロットに入れることができます。これにより、MIDI プログラム・ チェンジのメッセージを送ることで、アーティキュレーションを切り替えることができます。この方法は、本当のフルート奏者と音楽を作り上げていく過程に似ています。フルート奏者の演奏スタイルを貴方の音楽に合わせるために、発想記号、強弱記号、アーティキュレーション記号、演奏法の指示を楽譜に書き込まなければなりません。



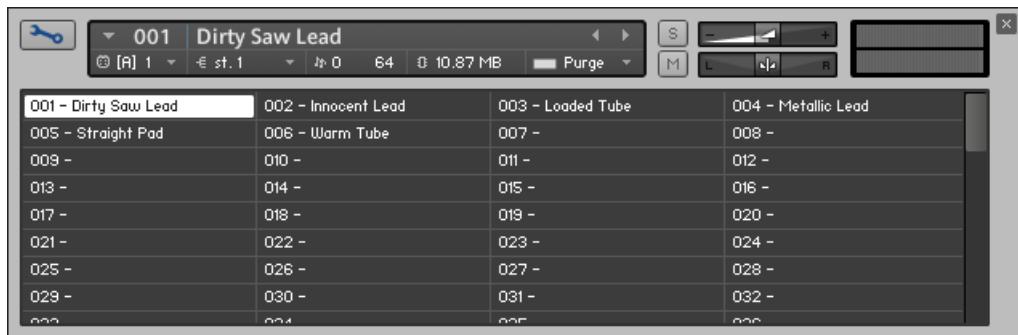
表記プログラムによっては、MIDI から楽譜を演奏する際、楽譜のアーティキュレーション記号、発想記号、強弱記号、演奏法の指示がどれだけ変換されるかを特定することができます。バンクのそれぞれのインストゥルメントに一致する MIDI プログラム・ チェンジへこれらの項目を割り当てるとき、非常に高度な設定を築くことができ、他の MIDI 最適化なしですぐに楽譜からリアルに再現することができます。お手元の表記プログラムのマニュアルで、この方法に対応しているかご確認ください。

同様に、どの MIDI シーケンサー・ プログラムでも、シーケンスの特定の場所で、MIDI プログラム・ チェンジを作成することができます。

- 新しく何も入っていないインストゥルメント・ バンクを現在の Multi に加えるには、Files メニューから **New instrument bank** を選んでください。
新規バンクヘッダがラックに表示されます。

バンクヘッダーのコントロールは、インストゥルメント・ヘッダーのコントロールと似ていますが、含まれているインストゥルメントすべてに作用します。バンク・ヘッダーの名前の欄に、現在有効なインストゥルメントの名前が表示されます。インストゥルメントをこのバンクに加えるには、ヘッダーの左側にあるレンチのアイコンをクリックしてください。128個のインストゥルメント・スロットが開きます。

バンクのインストゥルメントにアクセスして割り当てるには、バンクのヘッダの左上にあるレンチのアイコンをクリックして、スロットのリストを開きます。



Instrument List View です。

インストゥルメント (.nki) ファイルをブラウザからインストゥルメント・バンクのスロットへドラッグすると、そのインストゥルメントがこのスロットに読み込まれます。スロット欄の数字は、このインストゥルメントに切り替わるプログラム・チェンジの番号を表します。上記の例では、バンクの MIDI チャンネルに入ってくるノートがスロット 001 で Dirty Saw Lead インストゥルメントをトリガーします (001 はバンク・ヘッダの名前の欄に表示されています)。2 という値で MIDI プログラム・チェンジを送ると、Innocent Lead インストゥルメントに切り替わり、これは、バンクが新しいプログラム・チェンジのメッセージを受け取るまで有効となります。

バンクのインストゥルメント名称をクリックして選択したインストゥルメントを変更することができます。

該当するスロットをダブルクリックすると、バンクの中でインストゥルメントをエディットすることができます。これにより、ラックが Instrument Edit モードになります。エディットを終了後、ラックの左上のレンチのアイコンをクリックし、必ず、Multi Instrument モードに戻ってください。右上の「X」ボタンをクリックすると、Multi からバンク全体が削除されます。エディットされたインストゥルメントは、バンク・ファイル内でのみ保存できます。別のインストゥルメント・ファイルに保存することはできません。

インストゥルメント・バンクとその内容は、Multi とともに読み込んで保存することができますが、別々に読み込んで保存することも可能です。KONTAKT のインストゥルメント・バンク・ファイルは拡張子 .nkb で示されます。これは、インストゥルメントを読み込む場合と同じように読み込むことができます。ダブルクリックをするか、ブラウザからラックの空いているスペースへドラッグするか、あるいは Files メニューの Load コマンドを使う、のいずれかとなります。

12. オンスクリーン・キーボード

コンピュータに MIDI キーボードを接続していない場合のために、マウスで演奏できるバーチャルなオンスクリーン・キーボードを任意で表示させることができます。キーボードはラックの底部に現れます。

- キーボードを表示するには、Workspace メニューで **Keyboard** オプションを選択します。



- キーをクリックすると、キーボードは一致するノート・イベントを生成し、これを現在選択されているインストゥルメントが受け取ります。ノートのベロシティはキーをクリックした位置と連動、キー上部をクリックすると低いベロシティ値でノートを生成、キー下部をクリックすると高いベロシティ値でノートを生成します。
- 左側の **Pitch** と **Mod** の各ホイールをクリックドラッグするとピッチベンドと MIDI CC #1 データを生成します。
- ホイールの左の移調コントロールで、表示されたキー・レンジを上下にシフトさせることができます。

更にキーボードは使用しているキーレンジと現在選択しているインストゥルメントを色で表示します。KONTAKT のデフォルト色は以下となります。

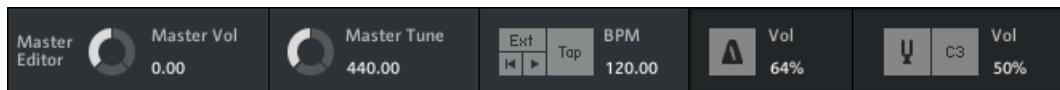
- 音声を生成する演奏可能なキーは青で表示されます。
- インストゥルメントの性質を変更するキースイッチは赤で表示されます。

ライブラリによってはこの色は異なる意味を持たせる為に他の色で表示されます(キーボードスプリット、異なるインストゥルメントを区別する為等)。これにより、インストゥルメントのどの範囲が演奏可能か、また、どのキーがアーティキュレーションを切り替えるかを素早く把握することができます。

13. MASTER EDITOR

Master Editor パネルには数多くのグローバル・コントロールが含まれています。これは、Multi にある全インストゥルメント動作に影響します。このパネルには他にも共通のユーティリティ機能が含まれています。

- マスター エディターパネルを表示するには Workspace メニューの **Master** オプションを選択します。



このマスター エディターパネルの要素を左から右に解説します。

- Master Vol:** このコントロールはすべてのアウトプットチャンネルと Aux チャンネル、そして KONTAKT から発せられる全てのオーディオシグナルのボリュームを一度に調整します。デフォルト設定は 0.0 dB です。出力レベルには影響はありません。
- Master Tune:** このノブで、マスター基準のチューニングを、デフォルト値の A4 = 440 Hz から変えることができます。KONTAKT をオーケストラサウンドや歴史的なアンサンブル、民族音楽と組み合わせて、少し異なる基準のチューニングを用いる場合にこの機能が必要となるでしょう。
- マスター テンポ:** この欄は、現在のグローバル・テンポを BPM で表示、また、同期オプション、ソングポジションコントロールを表示します。
 - テンポ値(BPM ラベルの下)はスライスされたループのプレイバックの速度と、LFO の Speed コントロールなどのテンポに任意で同期可能な時間に関連のあるすべてのコントロールに影響します。KONTAKT をスタンドアロンで起動している場合、値をクリックして新しい値を入力することで、または、以下のボタンを使って新しいテンポを Tap することで、マスター・テンポを変えることができます。
 - ホスト・プログラムで KONTAKT をプラグインとして起動している場合は、KONTAKT はデフォルトでソングのテンポを使い、これに従います。Ext ボタンをオフにすることで、この動作をオフに切り替えることができます。これにより、手動でテンポを指定することができます。
 - スタンドアローンモードの Ext で KONTAKT と外部 MIDI を同期させます。
 - 再生、リワインドボタンでドラムマシン等の制御用に KONTAKT の内部ソングポジションをコントロールします。
 - Tap: このボタンで、Master Editor のテンポをより直感的に調整することができます。4 分音符の値でリズミカルにこのボタンをタップしてください。KONTAKT はタップからタップの時間を測定し、それに従ってテンポ値を調整します。ホスト・プログラムで KONTAKT をプラグインとして使用している場合、Extern Sync パラメータをオフにしている時のみ、このボタンは機能します。
- Metronome:** このパネルはシンプルなメトロノームです。スタジオ環境とライブ環境の両方で便利です。メトロノームアイコンをクリックすることで、メトロノームはいつでもオン・オフ切り替えが可能です。この横にある表示部で、メトロノームが拍子を打つボリュームを調整できます。メトロノームを起動するには、マスタークロックを起動する必要があります。

- **Reference Tone:** この機能は基準の音色を提供します。これにより、KONTAKT の現在の基準チューニングに合わせて他のインストゥルメントをチューニングすることができます。
 - 音叉アイコンをクリックして基準トーンを起動します。
 - 音叉の右にあるノート値表示部をクリック、ドラッグして基準トーンのピッチを変更します。
 - Vol 値表示部をクリックドラッグして基準トーンの音量を変更することができます。

14. ブラウザ

ブラウザでは、KONTAKTで使われるファイルをいくつでも素早く効率的に整理し、ナビゲートしていくことができます。以下の場合特に便利です。

- ファイル・システムをナビゲートし、インストゥルメントやサンプルなどのKONTAKTのオブジェクトを探し、ロードする。
- KONTAKTライブラリ内容を管理、ブラウズします。
- 現在エディット中のインストゥルメントの様々な要素の概要を表示させる。
- ホストとMIDIオートメーションのソースをインストゥルメントのパラメータへ割り当てる。

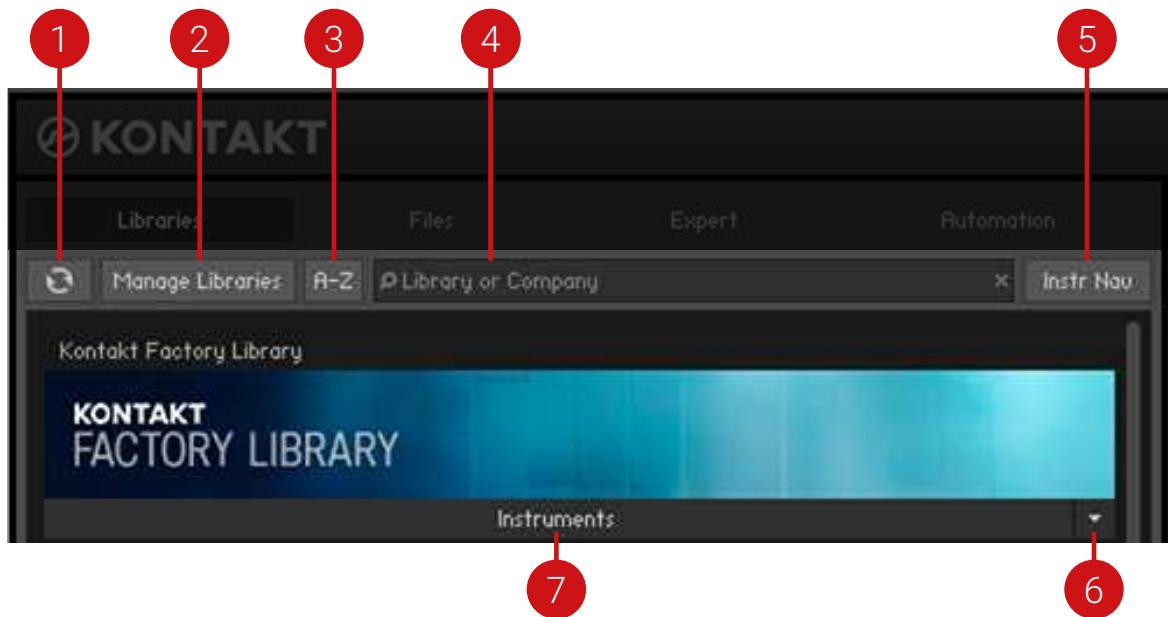
ブラウザからラックへ項目をドラッグ・アンド・ドロップすることができます。通常は、デスクトップからは何もドラッグしてくる必要はありません。

- ブラウザを表示するには、Workspaceメニューで **Browser** オプションを選択します。

このボタンを起動すると、ウィンドウの左側には4つのタブのセクションがあります。これらのタブは **Libraries**、**Files**、**Expert**、**Automation**です。

14.1. Libraries タブ

Libraries タブでコンピュータにインストールした全てのKONTAKTライブラリに直接アクセスします。



(1) **Refresh**: ライブラリのリストをリロードします。

(2) **Manage Libraries**: OptionsダイアログのLibraryタブを開きます。ここでライブラリを表示/非表示と、Native Accessを開いて新規ライブラリのインストールと既存のライブラリのアップデートを行います。詳細は [Libraries タブ](#) を参照してください。

(3) **A-Z**: A-Z: 起動すると、Libraryタブでライブラリ内容をアルファベット順で表示します。起動解除すると、Libraryタブでそれまでに表示していた順序で表示します。

(4) **Search field:** Library タブで特定のライブラリを検索するためにここで文字入力等を行います。'x' ボタンで検索用キーワードを削除し、検索結果をリセットします。

(5) **Instrument Nav:** このボタンでプラウザ下部にある Instrument Navigator ペインを表示/非表示します。

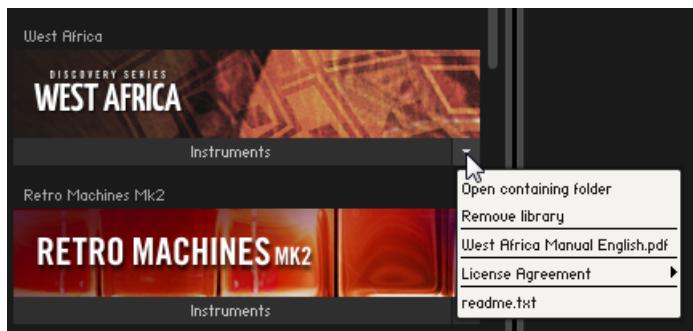
(6) **Instruments:** ライブラリ内の全インストゥルメントを表示します。

(7) **Function Menu:** 追加ライブラリオプションを備えたドロップダウンメニューを表示します。

14.1.1. Multis と Instruments のロードと保存

- Instrument または Multi をロードするには、**Instruments** または **Multis** ボタンをクリックし、**Files** タブの下のペインのようにライブラリ内を閲覧します。
- KONTAKT PLAYER ライブラリを使用する際にオリジナルライブラリ、または保存先を作成して保存することが可能となりました。編集したバリエーションをオリジナルライブラリに保存すると、それらの Instruments と Multis も **Libraries** タブに表示されるようになります。

14.1.2. Function メニュー



Function メニューはライブラリボックスの右下にあります。

Function メニューで Library readme ファイルの確認やマニュアルへのアクセス、ライブラリの場所の確認やライブラリボックスの削除等を行うことができます。

Function メニューには以下のエントリーがあります。

- Open containing folder:** オペレーションシステムのファイルブラウザ上にハードディスクのライブラリの場所を表示します。
- Remove library:** Library タブからライブラリを削除します。この動作でライブラリそのものが削除、またはアンインストールされることはありません。Libraries タブにもう一度ライブラリを表示させるには、Options ダイアログの Libraries タブを介して行います（[Libraries タブ](#)参照）。
- ユーザーマニュアル:** ライブラリーフォルダーにユーザーマニュアルがある場合は、ここに表示されます。このオプションをクリックすることでマニュアルファイルを表示します。
- License Agreement:** ライブラリ用の各ライセンスを含んでいます。
- Readme:** ライブラリーフォルダーに readme テキストファイルがある場合は、ここに表示されます。このオプションをクリックすると、ファイルを表示します。

14.1.3. Library ボタンの追加

Add Library をクリックすることで、Add a Serial ウィンドウを表示した状態の NATIVE ACCESS が開きます。

ここで Powered by KONTAKT ライブラリ購入時に同梱されたシリアルナンバーを入力することでコレクションに追加されます。

インストールしたライブラリを移動した場合、KONTAKT は移動先を自動検出します。ライブラリボックスにはライブラリ場所を手動で探し出すオプションと、**Libraries** タブからライブラリボックスを削除するオプションが表示されます。



ライブラリの追加は管理者権利がある状態で追加可能となります。

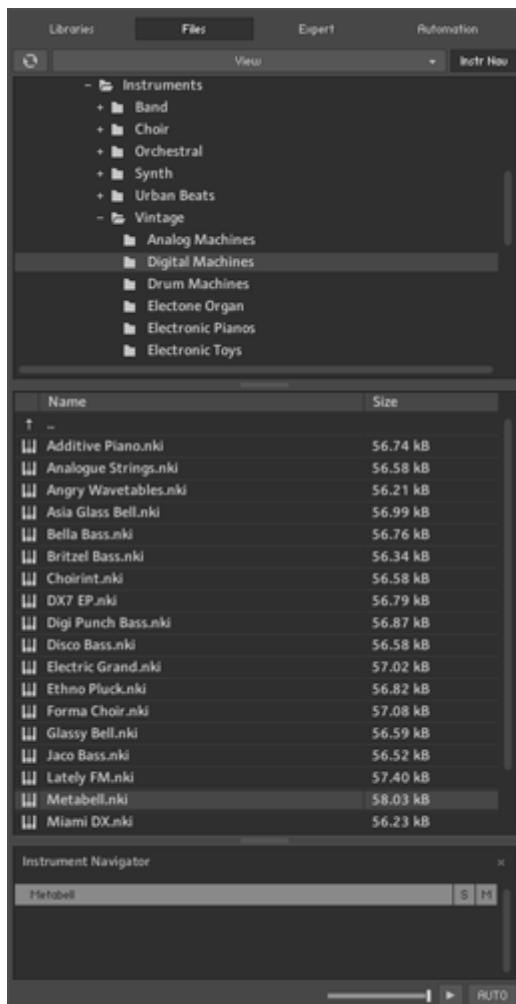
14.1.4. KONTAKT を介してライブラリを起動する

ライブラリは NATIVE ACCESS を介して起動しますが、NATIVE ACCESS を素早く起動して、KONTAKT ライブラリブラウザから特定のライブラリを起動することもできます。

1. ライブラリをインストールしてから KONTAKT を開きます。
2. ブラウザの **Libraries** タブでインストールしたライブラリを探します。
3. 該当するライブラリの **Activate** ボタンをクリックしすると、ログイン画面が表示されます。
4. NATIVE ACCESS が表示され、ライブラリ用シリアルナンバー入力画面が表示されます。
5. シリアルナンバーを入力し、**Activate** をクリックします。
これでライブラリを演奏可能な状態となります。

14.2. Files タブ

ブラウザのこの部分で、ツリー構造でファイルシステムをナビゲートしていくことができます。このタブには 2 つのメインとなるペインがあり、底部には試聴ツールバーがあります。オプションの 3 つめのペインがあります。これは Instrument Navigator と呼び、タブのすぐ下の **Instr Nav** ボタンで切り替えることができます。このペインは、**Libraries** タブからも利用可能です。

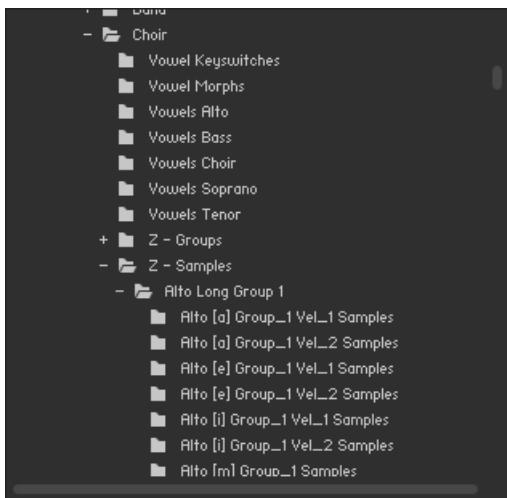


ブラウザペインの *Files* タブにはファイルシステムナビゲーターがあります。

ペインを分けている水平方向の分割バーをクリックして、上下にドラッグすると、それぞれのペインの高さを変えることができます。これは、他のタブでも同様です。

14.2.1. 上部 (コンテイナー) ペイン

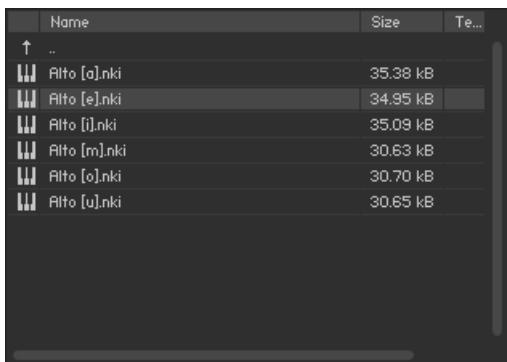
このペインには、コンピュータ上のすべてのコンテナ・オブジェクトがツリー構造で表示されます。「コンテナ」という用語は、ボリューム (ハードディスク、CD-ROM、ネットワークの場所など) 、フォルダ、「バーチャル・フォルダ」として機能するモノリシックのサンプラー・ファイルなどの他のオブジェクトを含む、すべてのアイテムのことを含んでいます。オブジェクトの横にある「+」のアイコンは、まださらにオブジェクトが含まれていて、現在は表示されていない、ということを示しています。「+」をクリックすると、そのようなオブジェクトが表示されます。逆に、オブジェクトの横の「-」をクリックすると、ツリー表示からその全内容が非表示になります。



ファイル・ ブラウザの上部ペインには、ファイル・ システムのツリー構造がナビゲートできる形で表示されます。

14.2.2. 中央 (オブジェクト) ペイン

上部ペインで選択したコンテイナー・オブジェクトに KONTAKT で使われる項目が含まれている場合、そのような項目はこの中央のペインに表示されます。上部ペインの多次元ツリー構造とは異なり、このリストは常にフラットであり、複数のフォルダには展開しません。関連ファイルに加え、他のフォルダもあればこのリストに表示され、ダブルクリックすればナビゲートすることができます。リストの 1 つめの項目は通常、親ディレクトリとなり、矢印のアイコンで示されます。これにより、フォルダをナビゲートしていくのに上部ペインを必ずしも使う必要はない、ということです。ただし、上部ペインを使う方が速くて便利です。



ファイル・ ブラウザの中央ペインには、サンプルとそのファイルのサイズ、元々のテンポ、変更日が表示されます。

表示される項目の情報は、4 つの列にまたがります。ファイル名、サイズ、変更日の列の他に、Tempo の列もあります。これは、スライスされたループの元々のテンポを示しています。これらの列幅を変えるには、ラベルの間にある区切りバーをクリックしてドラッグしてください。列のラベルをクリックすると、該当する値に従って、リストの表示順序が変わります。同じラベルをもう一度クリックすると、順番が逆になります。

KONTAKT で使いたい項目が見つかった場合、複数の方法でそれを読み込むことができます。

- Multi ファイル (.nkm) をダブルクリックする、またはブラウザから Multi ファイルをラックの中へドラッグする、のどちらかを行い、このファイルを読み込みます。すると、現在の Multi を置き換えるのか、それとも既存の Multi と選択した Multi を融合するのかを聞かれます。
- インストゥルメントのファイル (.nki) をダブルクリックする、またはブラウザからインストゥルメントのファイルをラックの中の空いている場所へドラッグする、のどちらかを行い、この

ファイルを現在の Multi に追加します。 Options ダイアログの **MIDI channel assignment for loaded patches** 設定に従って、 MIDI チャンネルが割り当てられます。これは、複数のインストゥルメントでも機能します。

- インストゥルメントをラックの中にある既存の Instrument ヘッダにドラッグし、該当するインストゥルメントと置き換えます。以前のインストゥルメントの MIDI チャンネル設定は保持されます。
- サンプル（つまり、オーディオ・ファイル）をダブルクリックする、または、サンプルをラックの中の空いている場所へドラッグする、のどちらかを行い、このサンプルがキーボード・レンジ全体にわたって広がるゾーンを持つ、新しいインストゥルメントを（デフォルトのインストゥルメントに基づいて）作成します。これを複数のサンプルで行う場合は、1つのインストゥルメントしか作成されませんが、隣接するゾーンが一致する数だけ作成されます。この方法は 8 ビットのサンプルでは機能しません。なぜなら、この方法で作成されたグループはデフォルトで DFD モードに設定され、このモードは 8 ビットのデータには対応しないためです。
- サンプルをクリックして、既存のインストゥルメントを Mapping Editor の中にドラッグし、ゾーンを作成し、それを、指し示しているキーまたはキーレンジの上に置きます。ドラッグしている間にマウスのポインタを Mapping Editor の中で上下に動かすと、ターゲットのキーレンジを拡大・縮小することができます。これは複数のサンプルの場合でも同様で、数多くの隣接するゾーンが作成されます。複数のゾーンを作成して上に積み上げていく（つまり、1つのキーに置かれているペロシティスイッチの中へ多数のサンプルを組み合わせる）場合は、マウスピントをキーボードまで下げてください。



ブラウザのオブジェクト・ペインのソート順により、KONTAKT で複数のサンプルが使われる順序が決まります。例えば、多くのサンプルからペロシティ・スイッチを作成するつもりで、実際に配置した後で、ペロシティの割り当てが上下逆だった、という場合に、ブラウザのリストの順を逆にして、もう一度やり直すことができます。

オブジェクトペインで複数の項目を選択するには 2 通りの方法があります。リスト内の項目の連続する範囲を選択する場合は、範囲の 1 つめの項目をクリックして、[Shift] キーを押しながら最後の項目をクリックしてください。連続しない項目を選択する場合は、[Ctrl]-クリック (Mac OS X では [Cmd]-クリック)を実行してください。

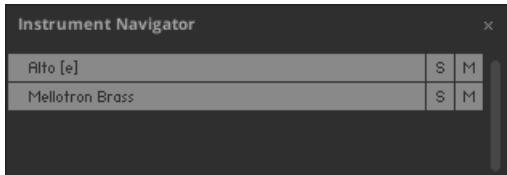
14.2.3. Instrument Navigator ペイン

- Instrument Navigator ペインを表示するには、ブラウザ上部の **Instr Nav** ボタンをクリックします。

Instrument Navigator はラック内のすべてのインストゥルメントのリストが表示、常に最新のものになっています。ラックの Multi Instrument ビューと似ており、このペインも 4 ページに分割され、各ページに最高 16 個のインストゥルメントが含まれています。そして、インストゥルメント名と、 **M** (mute)、 **S** (solo) のインジケーターが表示されます。インストゥルメントをエディットしていく、現在エディットしているインストゥルメント以外のインストゥルメントの情報をラックが伝達しない場合に、このペインで全体像を把握することができます。



Instrument Navigator は **Files** タブに厳密に特有のものではなく、ブラウザの様々なタブで利用できるユーティリティ・ ウィンドウです。ここでの解説は便宜上のものですので、各セクションで詳細を確認してください。



Multi に読み込まれた多数のインストゥルメントを表示している *Instrument Navigator* ペイン

Instrument Navigator list リストはラックのページ選択とインストゥルメント選択と一致しており、その逆も同様です。4 つのインストゥルメント・ ページのいずれかに切り替えるには、Multi Instrument モードであれば、ラックのヘッダにあるページ・ ボタンを使ってください。4 つのインストゥルメント・ ページのいずれかに切り替えるには、Multi Instrument モードであれば、ラックのヘッダーにあるページ・ ボタンを使ってください。または、Instrument Navigator リストの一番上にあるページ番号をクリックしてください。同様に、ラックにあるインストゥルメントのヘッダーをクリックするか、Instrument Navigator ペインにあるインストゥルメントのエントリをクリックすることで、インストゥルメントを選択することができます。選択したインストゥルメントが Instrument Navigator リストに表示されない場合は、リストのその位置まで自動的にスクロールされます。

Instrument Navigator リストにあるインストゥルメントをダブルクリックすると、それがラックの中でエディット用に開きます。インストゥルメントをエディット中に、別のインストゥルメントに素早く切り替えるには、Instrument Navigator リスト内のそのインストゥルメント名をクリックしてください。KONTAKT は両方のインストゥルメントのエディタ・ ビューを同じ縦方向の位置に固定しようとするので、インストゥルメント同士の設定を比較する場合に便利です。

14.2.4. オーディションストリップ

オーディションストリップで、オーディオ・ ファイルを読み込む前に試聴することができます。この機能は、ブラウザの下部ペインで選択したオーディオ・ ファイルとスライスされたループで機能します。スライスされたループを試聴する場合、それは（ブラウザ・ リストに表示されている）元々のテンポでは再生されません。ホストの現在のテンポで再生されます。KONTAKT をスタンドアロン・ モードで起動している場合は、Master Editor のセクションのテンポで再生されます。

試聴セクションは、ファイル・ ブラウザの一番下にあり、3 つのコントロールを持っています。



試聴セクションでは、ブラウザで選んだサンプルをどれでも再生することができます。

コントロール

- **Volume スライダー**: サンプルのプレイバックのレベルを調整します。
- **Play ボタン**: 選択したサンプルを 1 回再生します。サンプルを現在試聴している場合は、プレイバックを停止します。

- **Auto ボタン:** これがオンの場合、クリックすると、サンプルを1回自動的に再生します。

14.2.5. Refresh ボタンと Eject ボタン

ブラウザのタブのすぐ下に、現在表示されているタブに特有の機能ボタンやドロップダウン・メニューがあります。Files タブでは、この行は左側の Refresh ボタンから始まります。このボタンには弧を描く矢印が付いています。



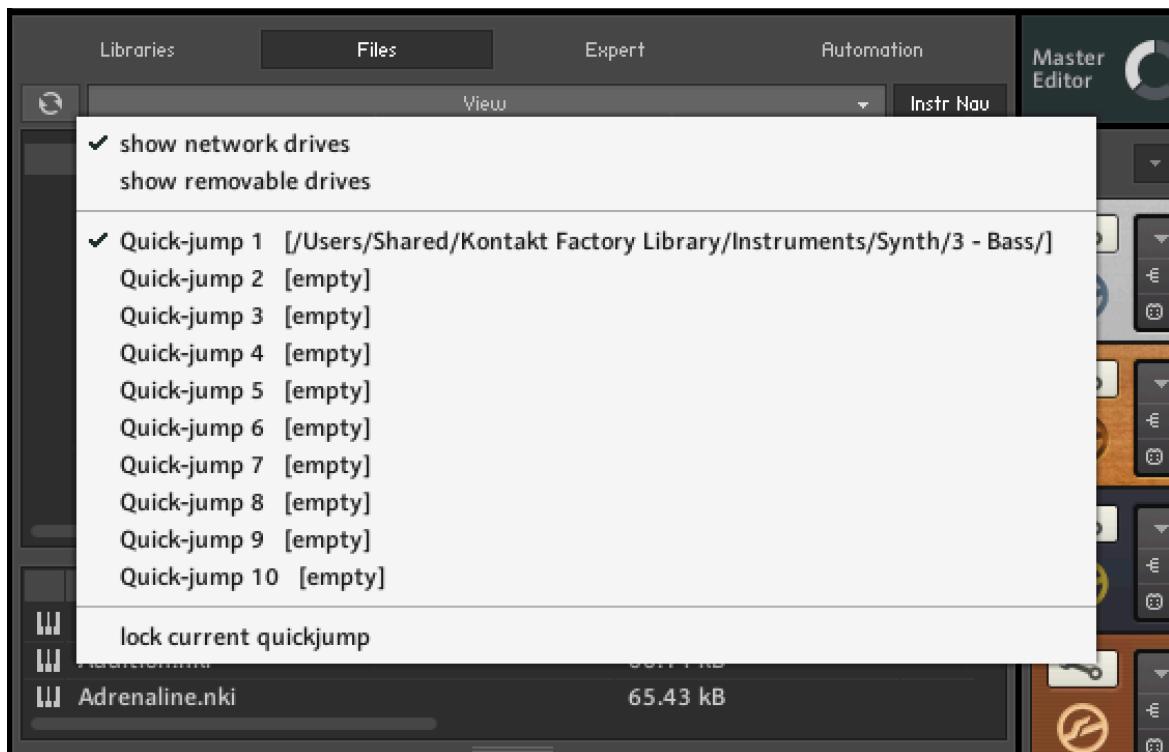
ブラウザの refresh ボタンと eject ボタン

ファイル・システムで新しく変更されたこと（サンプル・ライブラリのインストールや削除など）を、ファイル・ブラウザがまだ反映していない場合は、このボタンをクリックすると、ファイルの表示を更新することができます。

Refresh のマークの隣のボタンで、KONTAKT 内からコンピュータの CD/DVD ドライブを取り出すことができます。上部ペインでドライブを選び、このボタンをクリックして取り出してください。

14.2.6. View メニュー

このドロップダウン・メニューには、ファイル・ブラウザのペインでの情報の表示方法を変えるオプションや機能が含まれています。



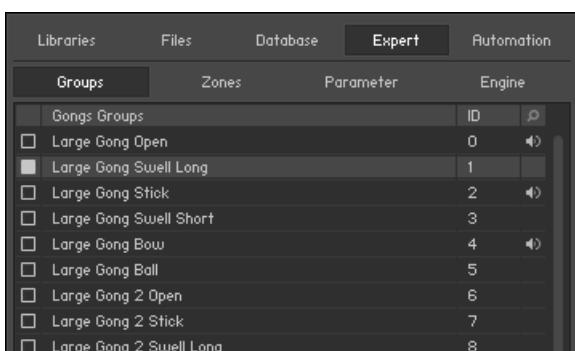
ファイル・ブラウザの view メニューには、どの項目を表示させるかを決めるオプションが含まれています。

このメニューの最初の 2 項目は、**Show Network Drives**、**Show Removable Drives** のオプションとなります。いずれかを選択すると、オン/オフが切り替わります。オンの時は、ラベルの横に小さなひし形が付きます。このオプションで、ファイルブラウザのリストに、マウントされたネットワークボリューム、リムーバブルドライブを含めるか否か調整することができます。

オプションの下に、**Quick-Jump** という複数のスロットがあり、1 から 10 までの番号が付いています。Quick-Jumps は場所の記憶装置であり、毎回コンテナ・ペインを使わなくとも、ファイル・システム内によく訪れる場所にアクセスするのに便利です。使い方はシンプルです。ファイル・ブラウザの中でナビゲートする場所は、現在選択している Quick-Jump エントリへどれもすぐに保存されます。別の Quick-Jump の場所へ切り替えると、前に選択した Quick-Jump の値が保持されます。前に選択した Quick-Jump に戻ると、保存された場所に到達します。しかし、これ以上ナビゲートしていくと、Quick-Jump の記憶は変化します。これを避けるには、**View** メニューの底部にある **Lock Current Quick-Jump** オプションをオンにして、保存した場所を固定してください。毎回プルダウン・メニューを使わずに、Windows では [Ctrl] + [F1] から [Ctrl] + [F10] を、Mac では Alt-F1 から Alt-F10 を使って、キーボードからそれぞれの Quick-Jump の位置にアクセスすることができます。

14.3. Expert タブ

多くのグループとゾーンのある複雑なインストゥルメントをエディットしている時、KONTAKT の込み入ったエディット機能で迷われることがあるでしょう。ブラウザの **Expert** タブで、現在エディットされているインストゥルメントの様々な側面を把握できるので、こうした事態を避けることができます。Monitor タブは、Instrument Navigator と性質が似ており、インストゥルメントのすべてのグループとゾーンを常に更新し、その検索可能なリストを表示します。Monitor タブで、グループを素早く含めたり除外したりしてエディットすることができます。また、全グループにわたって最後に手を加えたパラメータ値を示す、状況に応じたパラメータ表示が表示されます。



The screenshot shows the KONTAKT interface with the 'Expert' tab selected. At the top, there are five tabs: Libraries, Files, Database, Expert (which is highlighted), and Automation. Below the tabs is a toolbar with five buttons. The main area displays a table with four columns: Groups, Zones, Parameter, and Engine. The 'Groups' column lists 'Gongs Groups' and several sub-groups: Large Gong Open, Large Gong Swell Long, Large Gong Stick, Large Gong Swell Short, Large Gong Bow, Large Gong Ball, Large Gong 2 Open, Large Gong 2 Stick, and Large Gong 2 Swell Long. The 'Parameter' and 'Engine' columns show numerical values (0 to 8) and small circular icons next to each entry.

Expert タブでゴングインストゥルメントの全グループを表示しています。

一番上に、5 つのボタンのあるツールバーがあります。最初の 4 つは Expert ビューをそれぞれの表示モードに切り替えます。

グループ

このビューでインストゥルメントの全グループをリスト表示します。Instrument Edit モードでのみ機能します。一番左の列は、エディット用にグループに印が付けられているかを示します。これは、Group Editor にあるグループ名の横のチェックボックスに相当します。これをクリックして、該当するグループのエディット状態を切り替えることができます。

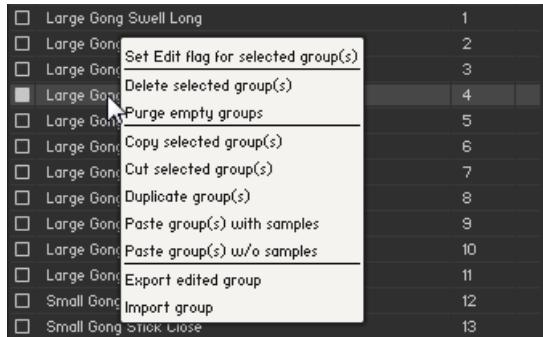


グループ選択は、Group Editor のメニューにある Edit コマンドのみに影響します。複数のグループにわたってパラメータを変更する場合に使うエディットのチェックボックスとは異なります。

リストの右側に、グループ ID があります。これは、KSP スクリプト・エディットのクイック・リファレンスです。グループ名をクリックすると、そのグループを選択できます。複数のグループを選択する方法は、ファイル・ブラウザでの方法と同じです。つまり、選択したグループの下か上を [Shift]-クリックすると、ある範囲が選択されます。[Ctrl]-クリック(Mac OS X では [Cmd]-クリック)で、選択したグループにグループを追加、[Alt]+クリックで編集可能なすべてのグループを選択します。

名称をダブルクリックしてグループ名称を再設定することもできます。

グループを右クリックすると、コンテキスト・メニューが開きます。そこには、グループ関連の様々な機能が含まれています。これは、Group Editor の Edit メニューと同じものです。



グループのコンテキストメニューです。

リスト・ヘッダーの右にある拡大鏡ボタンをクリックして、Quick-Search 機能を切り替えることができます。こうすると、リストの上にテキスト入力ボックスが表示されます。これが表示されている間は、リストには、このボックスに入力した事柄を含んでいる名前を持つグループのみが表示されます。

検索バーの右にある「X」ボタンをクリックすると、Quick-Search 機能を非表示にし、オフにすることができます。

ゾーン

このビューでは全てのグループのインストゥルメントが含む全ゾーンをリスト表示します。この点以外は、Groups 同じで、Quick-Search 機能も持っています。

ゾーンをダブルクリックすると、それが Wave Editor の中に開かれます。

パラメーター

このビューに切り替えてノブのどれかに触れると、Expert ペインに、現在エディットされているインストゥルメントの全グループにわたって該当するパラメーターの値が表示されます。Instrument Edit モードではない場合は、Multi にあるすべてのインストゥルメントにわたって該当するパラメーターの値が表示されます。これにより、複数のグループにわたる設定の比較が便利になります。リスト内で直接パラメーター値を変えることもできます。ノブでの操作と同様に値をクリックしてマウスを縦方向に動かしてください。

Groups	Zones	Parameter	Engine
Gongs Freq 1 Slot2			
Large Gong Open		189.1 Hz	
Large Gong Swell Long		NR	
Large Gong Stick		250.0 Hz	
Large Gong Swell Short		250.0 Hz	

Expert タブで複数のグループの EQ 周波数パラメーターの値を表示しています。

もちろん、エディットされたパラメーターを実際に含んでいるグループの横にだけ、パラメーターが表示されます。例えば、Source Module の Grain パラメーターを調整している場合(これは Time Machine モードに固有です)、Time Machine モードになっていないすべてのグループで、このパラメーターを与えられていないものは、Value の列に NA と表示されます。

Engine

このサブタブはメモリ情報、CPU 情報等の各システムの概観を表示します。このページで表示される情報は、主に上級ユーザー様向けです。問題が生じて Native Instruments のサポートに連絡をすると、このページのある特定の値を聞かれる可能性があります。

Libraries	Files	Expert	Automation
Groups	Zones	Parameter	Engine
Engine Memory:			
Object Memory Total: 59.06 MB			
Object Memory Used: 55.10 MB			
Sample managm. mem.: 1.42 MB			
Sample Memory Used: 4.87 MB			
Voice Memory Total: 100 MB			
Voice Memory Used: 0			
DFD Voice Memory: 0			
TM Pro Voice Memory: 0			
Event Queues:			
Note Events used: 0 / 8192			
Controller Events used: 0 / 4096			
Misc:			
Additional Latency: 5.805 ms			
CPU load (4 cores used): 0 %			
DFD usage: 0 %			
Process Buffer: 512 samples			
Restart Engine			
CPU Profiling Mode			

Engine ページは、KONTAKT のオーディオ・エンジンの現状の概要を表示します。

CPU が過負荷になった際 **Restart Engine** ボタンで、KONTAKT のオーディオエンジンを再初期化することができます。

KONTAKT をプラグインとして使用している場合は下部に、Offline (Bounce) Mode ボタンが表示されます。これは、トラックをバウンス、またはフリーズしている際、このモードをプラグインに正しく伝えないホスト向けのものです。この点に関してホストが正しく動作しているかを確認することができます。このために、バウンス、またはフリーズの際にボタンを観察してください。ボタンがオレンジ色になると、KONTAKT はシーケンサーからバウンス・シグナルを受け取ります。オレンジ色にならず、クラックル・サウンドやドロップアウトが発生する場合は、バウンスやフリーズを行う前に、このボタンを手動でオンにしてください。

CPU Profiling Mode: CPU プロファイリングモードで現在どのインストゥルメントが最も多くの CPU を使用しているか確認することができます。インストゥルメント名称と Edit モードの Source モジュール、エフェクトチェーンの全てのエフェクト上部にあるパーセンテージがそれです。



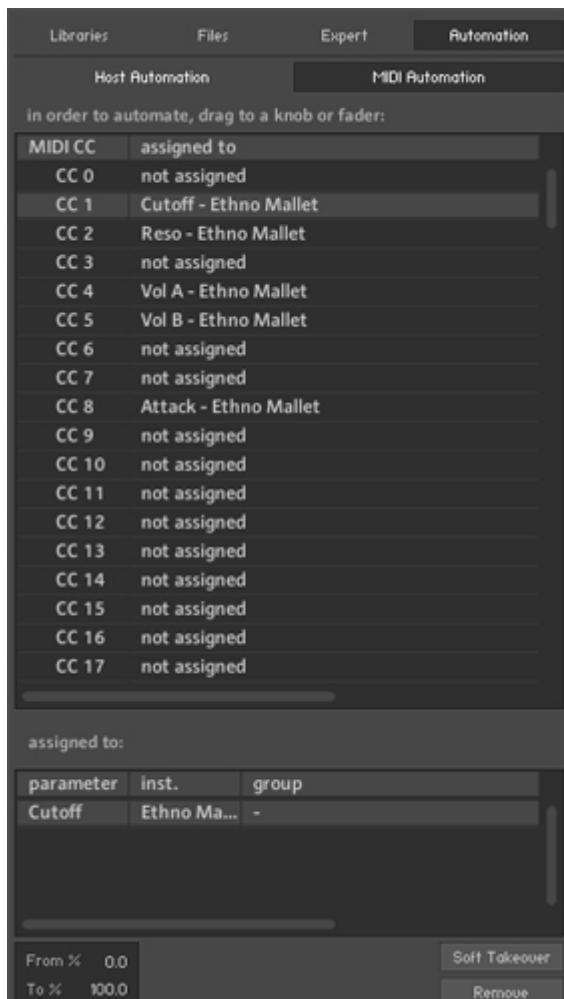
CPU プロファイリングモード時に、エフェクトアイコンの下の部分を使用し、異なるエフェクツロットに切り替えて編集を行います。

- **Instrument name:** ラックをチェックして CPU 消費量が高いインストゥルメントを探し、その後 Edit モードに切り替えます。
- **Source module:** CPU 消費量が高すぎる場合は、異なる HQI セッティングに切り替えます。Time Machine Pro を使用している場合、負荷が高ければ軽い Time Machine エンジンを使用するのもいいでしょう。
- **Group Inserts:** 付属するモジュレーターをインストゥルメント、またはバスインサートに移動する変わりに、メモリ使用量の多いエフェクトを移動します。グループエフェクトは各ボイス毎に計算されます。
- **Instrument Inserts / Bus Inserts / Sends:** メモリ使用量の多いエフェクトを Output セクションに移動、通常のアウトプットチャンネルにインサートし、音声は Aux チャンネルに送信されます。

ファイルブラウザと同様に、Expert ペインでも Instrument Navigator リストを表示させることができます。これは Expert のツールバーの一番右のボタンで表示・非表示が可能です。このペインの詳細は、セクション [Instrument Navigator ペイン](#) を参照してください。

14.4. 11.7 Automation タブ

KONTAKT の外からインストゥルメントのパラメータをコントロールする必要がある場合、例えばシーケンサーのオートメーション・システムや、外部フェーダー・ボックスで生成された MIDI コントローラ・データを使うと、ブラウザの Automation タブから適切なオートメーション・ソースを選んで割り当てることができます。



MIDI Automation ページには、割り当て可能な MIDI コントローラのリストが一番上に表示され、選択された割り当ての詳細が一番下に表示されます。

Automation タブの一番上にある 2 つのボタンで、ホストと MIDI コントローラーが提供しているオートメーション・ソースのリストを切り替えることができます。パラメーターにソースをアサインする方法はどちらのリストでも同じ方法をとるので、このマニュアルで MIDI オートメーションについて解説する際はホストオートメーションを設定する際も同様の方法をとることを踏まえておいてください。

オートメーションのアサイン方法は簡単です。リストからソースを選択し、オートメーションを行うパラメーターを持つノブにドラッグしてください。

マスター・キーボード、または MIDI コントローラー・ボックスのフェーダーを割り当てる場合、どのコントローラー番号が正しいものか不明な時は、MIDI オートメーションのリストが表示されている時にフェーダーを動かしてください。KONTAKT が MIDI コントローラー・データを受け取ると、該当するリスト・エントリーの横の点が赤く点滅します。これで、適切なコントローラーをすぐに突き止めて割り当てるることができます。



複数のパラメータを同じオートメーション・ソースに割り当てることができます。これにより、1つのコントローラーで、インストゥルメントの明るさを音量の大きさと共に高めるなど、インストゥルメントの様々な要素をコントロールすることができます。モジュレーション・ホイールは通常 MIDI コントローラー #1 を送りますが、ボリューム・コントロールは #7 を送ります。

割り当てとそのパラメータをエディットするには、リストからそれらを選択してください。選択した項目が 1 つ、または複数のパラメータに割り当てられると、下のリストに表示されます。ペインの底部で、下のリストで選択した割り当ての一部のパラメータを調整することができます。

From % / To %: デフォルトでは、オートメーション・コントローラは、割り当てられたパラメーターの利用可能な全範囲をカバーするようにマッピングされます。これらのパラメーターを変えることで、割り当てのスケーリングを変えて、オートメーション値が、割り当てられたパラメータの限られた範囲にマッピングされるようにすることができます。これにより、パラメーターの範囲のこの「スライス」を、より細かい解像度でオートメーションすることができます。

Soft Takeover: 受け取ったオートメーション・データが、割り当てられたパラメーターの現在の値と異なる場合、突然、パラメーターが飛んでしまうことがあります。この機能でそれを回避することができます。このボタンをオンにすると、パラメーターの現在の値と一致するオートメーション値を受け取るまで、割り当てられたパラメーターは変化しません。これの典型的な例は、外部フェーダーをフィルターのカットオフ・パラメーターへ割り当てることです。フィルター・カットオフが現在 50 % に設定されており、フェーダーを徐々に上に動かすと、中間点に達した時点で KONTAKT はこれをソフトにピックアップします。

Remove: このボタンは、下のリストで選択したオートメーション割り当てを削除します。

14.4.1. MIDI コントローラーのアサイン(別方法)

MIDI ラーン で解説した方法で MIDI コントローラーをアサインできない場合は、別の方法があります。

- 最低でも 1 つのインストゥルメントをロードしており、MIDI ポートとハードウェアコントローラーのチャンネルが正確に設定してあるか確認してください。
- ブラウザの **Automation** タブをクリックします。
- そこで **MIDI Automation** タブを選択します。
- ハードウェアコントローラーのスライダー、またはノブを動かします。
- 外部コントローラーで使用した CC# の隣の部分が点滅し、さらにインストゥルメントフォルダの MIDI シンボルも点滅します。そうならない場合は、**Options** ダイアログを開きます。**MIDI** タブを選択します。
- Inputs** を選択します。インストゥルメントをアサインしたポートと同じインプットとして、MIDI ハードウェアを選択しているか確認してください。
- MIDI インプットを正しく設定したら、使用したい MIDI CC# をコントロールする部分にドラッグアンドドロップします。

MIDI CC	assigned to
CC 0	not assigned
■ CC 1	not assigned
CC 2	not assigned

KONTAKT の MIDI コントローラー画面です。

14.4.2. MIDI コントローラーアサインの削除

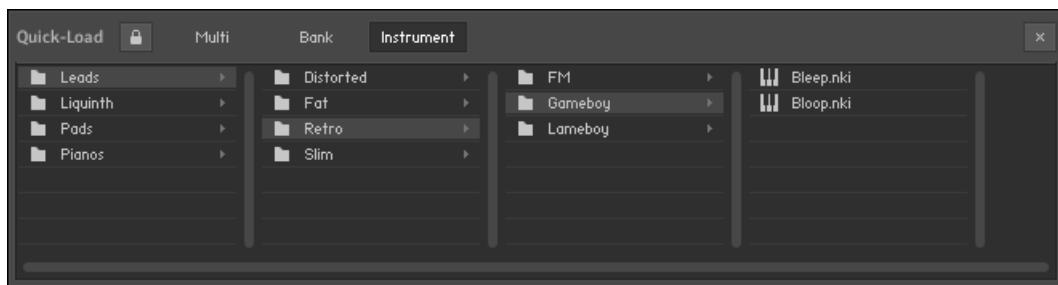
特定のコントローラーのアサインを削除する方法は以下です。

1. ブラウザの **Automation** タブをクリックします。
2. そこで **MIDI Automation** タブを選択します。
3. 削除したいアサインがある MIDI コントロールを選択するにはサーチ、またはコントロール部を動かして、リストなどの番号が反応するか確認して指定します。
4. リストのコントロールを選択して **Remove** ボタンを選択します。

15. クイックロードカタログ(QUICK-LOAD CATALOG)

この章では Instruments、Banks、Multis を管理するもう一つのツール、クイックロードカタログ(Quick-Load catalog)を紹介します。これは階層的なディレクトリ構造を使用している点では、File Browser に似ています。しかし Quick-Load catalog の構造はファイルの実際のパス、ライブラリの関係性、フォーマットに関係なく自由に変更することができます。言い換えると、この機能でハードディスク内に存在するファイルシステムを「仮想ファイルシステム」上で実際のファイルディレクトリを変更することなく自由にファイルを並び替え、管理することができます。

このカタログ管理の中核は Quick-Load Browser です。インストゥルメントヘッダ下の空のスペースを右クリックすると、ラックの下に表示されます(Mac OS X ユーザーであれば、[Ctrl] キーを押したまま左クリックでも表示されます)。ラックの境界線にあるバーをドラッグしてこのペインのサイズを変更することも可能です。ラックの空の部分をもう一度右クリックすると、ブラウザが隠れます。Quick-Load Browser が表示されている間は、On-Screen Keyboard が隠れます。



Quick-Load Browser で、ディレクトリ構造の例を表示しています。

Quick-Load Browser の見た目と操作方法は、使用しているオペレーションシステムのマルチカラムディレクトリブラウザと似ています。ここでは横列上に並んだ欄によるディレクトリツリーの複数のレイヤーを表示します。各欄でサブディレクトリをクリックすると、欄の右にディレクトリツリーの他のサブレイヤーや追加欄を備えたディレクトリ内容を表示します。この方法で、左から右にディレクトリ構造内の絞込検索を行うことができます。

ペイン上部には Multis、Banks、Instruments の各カタログを切り替える 3 つのボタンがあります。これらのカタログ内容はそれぞれ関係性はないので、この 3 つのオブジェクトタイプ用にここにディレクトリ構造を構築することができます。

初回起動で、Quick-Load Browser のリストは空の状態となります。中身を埋めていくには、ディレクトリを作成してブラウザ、またはオペレーティングシステムのファイルマネージャーからファイルをドラッグします。詳細は以下のセクションで解説しています。その後 Quick-Load カタログの使用方法について解説します。

15.1. カタログの構築

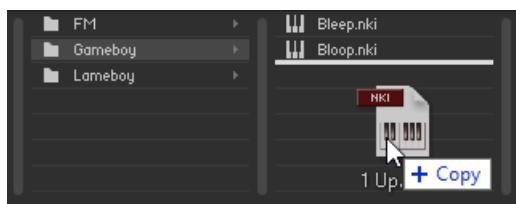
多くのオブジェクトを管理する為には、自身の用途にそって Instruments、Banks、Multis にたどり着きやすいディレクトリ構造を構想しておくと良いでしょう。この構造を設計する為の基準は無く、例えばオブジェクトを インストゥルメントの種類、音楽ジャンル、ライブラリごとに分けておくことも可能です。これらを組み合わせてコレクションを大まかに振り分けておき、その後各ライブラリで分類するのも良いでしょう。もちろん同じレベルでカテゴリを組み合わせて使用することも可能で、Quick-Load Browser を介して行うコレクションの管理によって実際のファイルが移動するわけではないので気軽に同じオブジェクトを複数のディレクトリに配置することができます。



気に入っているインストゥルメントを常時アクセス可能な状態にしておく場合は、これらを通常の Quick-Load ブラウザで分類しておくとの同時に “favorites” ディレクトリに配置しておくことが可能です。内容は常にアルファベット順で管理されますが、このディレクトリの場合、順序が異なる場合があります。これを避けるには特殊記号(例 * 等)を使用することで、リストの一番上に表示されます。

一番左の欄の空のリストを右クリックし、メニューで **Add New Folder** を選択します。新規ディレクトリエントリーが現れます。後の活用に有効な意味のある名称を入力し、各ディレクトリで同様の作業を繰り返し展開元となるフォルダを作成します。ディレクトリの階層を深くする場合は、新規エントリーの一つを選択して前述したように各欄でサブディレクトリを作成します。この方法で段階的に階層構造を構築していきます。もちろんフォルダがすでにある Quick-Load カタログを拡張することも可能です。ディレクトリエントリーの名称を変更するには、その部分をダブルクリック、または右クリックしてメニューで **Rename Folder** を選択します。ディレクトリとそのカタログのサブフォルダを削除する場合、エントリを右クリックしてメニューから **Delete from Quick Load** コマンドを選択します。もちろんこの処理で実際のファイルが失われることはありません。

ディレクトリにフォルダを設置する場合は、ブラウザから一つ以上のファイルを配置先となるディレクトリの欄までドラッグし、放します。これは Files、Libraries タブのどこからでもドラッグすることができ、KONTAKT に関するファイルをオペレーティングシステムのファイルナビゲーターから Quick-Load Browser にドラッグすることができます。



Quick-Load ブラウザにオブジェクトをドラッグする

オブジェクトをドラッグしている間も (with mouse button held down) ディレクトリを特定する為に、Quick-Load カタログ内を移動することができます。マウスポインターをディレクトリのエントリ上に動かすと、その右にある欄が表示されます。

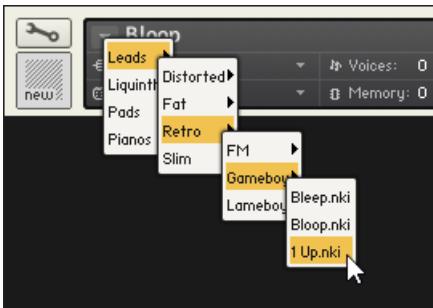
カタログのディレクトリからオブジェクトを削除するには、エントリを右クリックしてメニューで **Delete from Quick Load** を選択します。

15.2. カタログからオブジェクトをロードする

KONTAKT での作業中に Quick-Load カタログはマウスのクリックで常に隠すことができ、いつでも素早く Instruments、Banks 、全 Multis にアクセス、ロードすることができます。ロードには Quick-Load Browser の使用、またはカタログ内の階層構造を示す Quick-Load Menus を使用することができます。次のセクションでそれぞれの操作方法を解説します。

Quick-Load Browser を開くには、ラック内の空の部分を右クリックします。まず上部のタイプスイッチを使用してアクセスするオブジェクトの種類を選択します。前のセクションの手順をなぞり、各カタログを左から右にナビゲートしてロードするエントリを見つけてください。オブジェクトが Instrument または Bank の場合、これらをダブルクリック、ラックの空の部分にドラッグ、またはエントリを右クリックしてメニューで **Load** を選択することで Multi に追加します。また、ラック内のヘッダをドラッグ、またはメニュー内のサブメニュー **Load Into Slot** で移動先を指定することで Multi 内のオブジェクトを移動することができます。Multi のロードも同様ですがこの場合、現在の Multi と新規 Multi との組み合わせ、または交換となります。

カタログにアクセスする別 の方法は、状況 (Multi に新規オブジェクトを追加するか、または Multi を交換するか) によって異なるユーザーインターフェイス上にそれぞれある Quick-Load Menus を介しても可能です。条件が前者の場合は、メインコントロールパネルの **Files** ボタンをクリックし、サブメニュー **New Instrument from List** または **New Instrument Bank from List** を選択します。ここには各カタログの全構造をメニュー エントリーとサブメニューのリストとして表示しており、この中を通常通りに行き来することができます。



Quick-Load メニューを用いてインストゥルメントを交換します。

Instrument、Bank、Rack ヘッダの名称フィールドの下向きの小さな矢印をクリックしても同じメニューが表示されます。この場合各 Instrument、Bank、または全 Multi がメニューで選択したオブジェクトに置き換わります。

16. OUTPUTS セクション

KONTAKT Outputs セクションにはルーティングとミキシングの環境があり、従来のミキシングコンソールのようなレイアウトになっています。ラック内のすべてのインストゥルメントからのアウトプットシグナルは、まず始めにこのセクションに到着します。それから、オーディオインターフェイスの物理アウトプットへ、またはホストソフトウェアヘルーティングされます。Outputs セクションでは以下のことが可能です。

- ・インストゥルメントのモノラル、ステレオ、マルチチャンネルいずれかのシグナルルーティングのデスティネーションとして機能するアウトプットチャンネルの作成、削除、名前変更、設定を行う。
 - ・インストゥルメントと、インストゥルメントセンドエフェクトにわたる様々な場所で、「シグナルタップ」の追加ルーティングのデスティネーションとして機能する Aux チャンネルの名前変更、設定を行う。
 - ・アウトプットチャンネルと Aux チャンネルの出力ボリュームを変える。
 - ・アウトプットチャンネルと Aux チャンネルで、シグナルプロセッサの追加、削除、エディットを行う。
 - ・出力レベルをモニターする。
1. Outputs セクションを表示、非表示するには Workspace メニューで **Output** オプションを選択します。
 2. リザルトステップ (アウトプットでは確認できません)
ラックのスペースの下半分に、Outputs パネルが現れます。



Output セクションです。左側にステレオ・アウトプット・チャンネルの欄、右側に 4 つの Aux チャンネルの欄が表示されています

16.1. 12.1 パネル・コントロール

Output セクションの左側に、アウトプット・チャンネルのチャンネル欄が 1 つ、あるいは複数あります。この後に、Aux チャンネルの欄があります。アウトプット・チャンネルと Aux チャンネルには同じコントロールがあります。上から下へ、以下のコントロールが並んでいます。

- **Channel name:** これがこのチャンネルのことを指す時はいつも、この名前が KONTAKT のあらゆる側面で使われます。この欄をクリックして新しい名前を入力すると、名前を変えることができます。
- **Channel Insert Slots (Output パネルがフルサイズの場合表示されます):** シグナル生成モジュールをこれらのスロットにインサートし、チャンネル音声を生成することができます。KONTAKT のシグナル処理の詳細は、「[KONTAKT のシグナル・プロセッサ](#)」[150] 章を参照してください。
- **Channel Fader と Level Meter:** 縦方向のフェーダーは、このチャンネルのアウトプット・ゲインをコントロール・表示します。この隣に棒グラフのメーターがあり、ここでシグナルのレベルを目で確認することができます。
- **Channel Configuration ボタン:** このボタンをクリックすると、ダイアログ・ウィンドウが開きます。この中で、このチャンネル名、伝送されるオーディオ・チャンネルの数、物理アウトプット割り当てを設定することができます
 1. アウトプットチャンネルのエフェクトを編集するには、名称部をクリックして Outputs セクションの上部にコントロール部を表示させます。
 2. エフェクトパネルはもう一度名称部をクリックすると閉じます。

Output セクションにはチャンネル欄の他に、一番上にツールバーがあります。ここには以下の機能があります。

- **Add Channel:** + をクリックして新規アウトプットチャンネルを作成、設定を行うためのダイアログを開きます。
- **Delete Channel:** - ボタンをクリックして Output セクションから、現在選択されているチャンネルを削除します（チャンネルを選択するには、境界線をクリックしてください）。
- **Presets/Batch Configuration:** は保存、リセット、Outputs セクションの設定機能の各オプションを備えたドロップダウンメニューです。
- **Maximize/Minimize Output Panel:** Outputs セクションの一番右にあるボタンでインサートスロットの表示/非表示させます。これがオフの時、パネルの高さが縮まります。

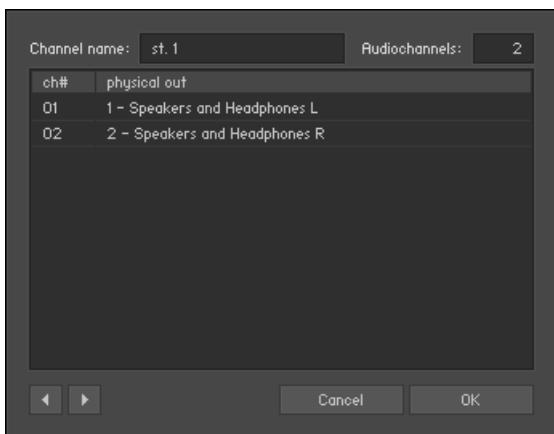
16.2. アウトプット・チャンネルを使う

KONTAKT では、Multi にある各インストゥルメントのアウトプット・シグナルを、Output セクションで決定したどのアウトプット・チャンネルにもルーティングすることができます。これらのアウトプット・チャンネルのそれぞれは、1 から 16 のオーディオ・チャンネルを持つように設定することができます。新しいアウトプット・チャンネルはデフォルトでステレオ・シグナルに設定されますが、この設定は、チャンネルの Configuration ダイアログで変更することができます。チャンネルを作成する場合は、このチャンネル・セクションの一番上のテキスト欄をクリックして、そのチャンネルを説明するような名前を入力するとよいでしょう。こうすることで、インストゥルメントの Output ドロップダウン・メニュー内でこのチャンネルを簡単に見つけることができます。

ノートを演奏すると、それぞれのインストゥルメントのアウトプットシグナルが、割り当てられたアウトプットチャンネルに到着し、チャンネルインサートとボリュームフェーダーを出した後、チャンネルの Configuration ダイアログで設定した物理アウトプットへ送られます。チャンネルフェーダーの横にある棒グラフの表示で、アウトプットでのシグナルレベルを把握することができます。Master Editor セクションにある Master Volume コントロールは、Output セクションにあるすべてのアウトプット・チャンネルと Aux チャンネルに影響します。

アウトプット設定には、常に少なくとも 1 つのチャンネルがなければなりません。したがって、チャンネルが 1 つしかない場合は、それを削除することはできません。新しいインストゥルメントはデフォルトで常に、Output セクションの左端のチャンネルに割り当てられます。

アウトプット・チャンネルが伝達するオーディオ・チャンネルの数や、物理アウトプットの割り当てを変えるには、チャンネル・セクションの底部にあるボタンをクリックしてください。



Channel Configuration ダイアログです。

表示される Channel Configuration ダイアログには以下の要素があります。

- **Channel name:** この欄は、チャンネルセクションの一番上にある欄と同じです。ここをクリックして新しい名前を入力することができます。
- **Audiochannels:** このチャンネルが伝達するオーディオ・チャンネルの数を、最高 16 まで調整します。数を変えるには、この欄をクリックしてマウスを上下にドラッグしてください。
- **Output Map:** このリストは、このアウトプット・チャンネルの全オーディオ・シグナルと、その割り当てられた物理的移動先を表示します。これは、オーディオ・インターフェイス上の実際のアウトプット端子、あるいは、ホストへの「バーチャルな」接続である可能性があります。これは、KONTAKT をスタンドアロン・モードで使用しているか、ホスト・モードで使用しているかによります。物理アウトプット割り当てを変えるには、その名前をクリックして、ドロップダウン・メニューから新しいアウトプットを選択してください。
- **Previous / Next ボタン:** この 2 つのボタンは、Output セクションの前の、または次のチャンネルに飛びます。これにより、すべてのチャンネルのアウトプット設定をすぐに調整することができます。

16.3. Aux チャンネルを利用する

KONTAKT の 4 つの Aux チャンネルは、基本的にはアウトプットチャンネルと同一ですが、シグナルを別の場所から受け取ります。各インストゥルメントはそのアウトプットシグナルをちょうど 1 つのアウトプットチャンネルにルーティングしますが、このシグナルを、1 つまたは複数の Aux チャンネルに調整可能なレベルで送ることもできます。こうすることで、サブミックスを簡単に作成できます。インストゥルメントに現れるすべてのセンドエフェクトのルーティング宛て先として、Aux チャンネルを使うこともできます。これにより、加工されたエフェクトシグナルを「タップ」して、未加工のシグナルとは別々に処理することができます。ルーティングの詳細は、[KONTAKT のシグナル・プロセッサ](#) を参照してください。

このような違いを別とすれば、Aux チャンネルはアウトプット・チャンネルと同じように動作します。つまり、各 Aux チャンネルは Output セクションの中に、それ自身のチャンネル・セクションを持ち、最高で 4 つのインサート・シグナル・プロセッサを含むことができ、特定の物理アウトプットヘルーティングすることができます。さらに、すべての Aux チャンネルのレベルは Master Editor セクションにある Master Volume コントロールで全体的に調整することができます。

16.4. ホスト・モードでのアウトプット

KONTAKT をスタンドアロン・モードで使用する場合、Channel Configuration ダイアログ内での物理アウトプットの割り当てはシンプルです。ドロップダウン・メニューには、**Options** ダイアログの **Audio** タブで選択したオーディオ・インターフェイスが提供する（最高 32 の）すべてのアウトプットが含まれています。オーディオ・ホストで KONTAKT をプラグインとして使用する場合、各ホストが複数のアウトプットでプラグインを処理するため、少々複雑になります。

ホスト・モードで割り当て可能な（モノラルの）オーディオ・チャンネルの最大数は、VST バージョンの KONTAKT では 32 に制限されています。AU と RTAS のバージョンでは、16 に制限されています。VST プラグインは特殊で、それぞれ 8、16、32 のアウトプットがあります。AU と RTAS 環境では、ホストがアウトプットの実際の数を決めます。詳しくはお持ちのホスト・プログラムの説明書をご参照ください。

KONTAKT はインスタンス化の間、アウトプットの数を伝える必要があります。つまり、動作中はアウトプット設定をすぐに変えることができないということです。その結果、Outputs セクションで何かを変更しようとすると、ウィンドウが現れ、ホストがその変更に対応できるように、ソングを保存して再ロードするように求めできます。再読み込みの前に、**Presets/Batch Configuration** メニューで **Save current output section state as default for** サブメニューから最適なオプションを選択してください。

KONTAKT の各インスタンスのアウトプット設定は、ソングとともに保存されます。これにより、異なるアウトプット設定で複数の KONTAKT インスタンスが読み込まれてしまう場合があります。この事態により、ホストが混乱して予期しない動作をしてしまう可能性があります。このため、KONTAKT をプラグインとして使用している際は、全てのアウトプット設定をデフォルトにしておくことを勧めます。

17. グループ・エディター

グループは KONTAKT インストゥルメントで最も卓越したエントリーといえるでしょう。さらに、どのゾーンを演奏するかの条件を決めたり、含まれているゾーンへのボイス割り当ての処理を調整したりすることができます。また、グループには、複数のグループにわたり、パラメータを一斉に変える選択メカニズムがあります。さらに、グループをハードディスクからエクスポートしたり、ハードディスクへインポートしたりすることも可能です。こうすることで、あるインストゥルメントのパートを別のインストゥルメントへコピーすることが便利になります。

一般的に、ご自身のインストゥルメントを作成すると、ゾーンをグループへ分配する一貫した方法があります。これは、ゾーンをカテゴリ別に分割する属性として機能するゾーンに共通の特徴です。例えば、4つのベロシティのレイヤーを持つ、半音階でサンプリングされたインストゥルメントを作成すると、各レイヤー上のゾーンを4つのグループ、「vel 0-31」、「vel 32-63」、「vel 64-95」、「vel 96-127」にわたって分配することができます。このようにすると、後になって最高のベロシティ・レイヤーにきらめきを加えてミックスをカットする場合、エディットするそれぞれのグループを選んで、高音部をブーストしたEQを Group Insert Effects チェーンに加えることができます。

別例として、リリース・サンプルを加える場合は、これを別のグループに移す必要があります。これは、要求される Release Trigger パラメータが常にグループ全体に作用するためです。

インストゥルメントでグループの作成、削除、アクセス、名前付け、管理を行なうための機能が Group Editor にあります。

- Instrument Edit モードの時は、Instrument Edit ビューの一番上の **Group Editor** ボタンをクリックしてください。
- Group Editor がラックに表示されます。



3つのグループが含まれているインストゥルメントで開かれた Group Editor です。「Bass」グループのみが表示・エディット用に現在選択されています。

Group Editor は 4つのセクションに分かれています。

- 一番上のコントロール・ヘッダーには複数のボタンとドロップダウン・メニューがあります。
- その下のグループ・リストに最大のスペースが取られています。ここでは、インストゥルメント内の全グループがスクロールできるリストで表示されます。
- エディタ下部には Voice Groups に属する各パラメーターがあります。
- 左下には Group Start Options ボタンがあり、グループのスタート状態を含んでいる行を表示・非表示することができます。

各パネルの機能を見ていきましょう。

17.1. コントロール・ヘッダ

Group Editor の一番上にあるこのボタンの行とドロップダウン・メニューには、グループを簡単に管理するための共通のユーティリティ機能があります。以下のセクションでは、左から右へ並んでいるこれらの要素について解説します。



Group Editor のヘッダには、数多くのオプションとユーティリティ機能が含まれています。

17.1.1. Edit All Groups

このボタンが起動すると、起動時からグループ・レベルで調整するすべてのパラメータが、現在エディットされているインストゥルメントにあるすべてのグループに影響します。このボタンは、グループ・リストにあるすべてのエディット・ボックスを確認する便利なショートカットです。

例として、3つのグループがあり、そのそれぞれにモジュレーション割り当てがあり、それがピッチに LFO を割り当ててビブラート・エフェクトを生成するとしましょう。すべてのグループにわたり、ビブラート・エフェクトが少し強過ぎると思われる場合は、各グループの該当するモジュレーション強度を変える必要はありません。**Edit All Groups** ボタンをオンにして、グループの1つの該当する Intensity パラメータを下げてください。他のすべてのグループの該当するパラメータがそれに沿って変わります。

この機能を使用後、すぐにオフにしておくことをお勧めします。オンにしたままで、グループ・パラメータを後で調整してしまうと、他のグループで注意深く微調整したパラメータ設定が崩れてしまう可能性があります。

複数のグループにわたってパラメータを変更する方法に関しては、セクション [13.2 Group List \[91\]](#) をご覧ください。

17.1.2. Group Selector

Edit All Groups ボタンの横に、現在選択されているグループを示すラベルと、インストゥルメント内のグループの合計があります。これをクリックすると、ドロップダウン・メニューが開き、ここで別のグループを選ぶことができます。Instrument Edit モードで、ラックのヘッダに表示されているグループ名をクリックしても同様です。グループ・リストで名前をクリックするのとは異なり、この動作では、選択したグループを同時にエディットすることはできません。内容を確認するためだけにグループを選択して、エディットは行わない場合に、この機能は便利です。

17.1.3. Edit

このドロップダウン・メニューには数多くのユーティリティ機能が含まれており、その殆どがグループ・リスト上で現在選択されているすべてのグループで機能します。この選択は、グループをエディットできるようにすることとは異なります。選択されたグループは、グループ・リスト内のそのグループ名の回りに、中の詰まった、または空洞の長方形が付いています。エディット可能になったグループは、名前の前のボックスにチェックが入っています。



Edit メニューには、現在選択されているグループで機能するエディット用コマンドが含まれています。

Edit メニューは、Group Editor と、モニターの Groups タブ内の両方で右クリックのコンテキスト・メニューとしても使用できます。

以下はこのメニューの各機能についての説明です。

- **Set Edit flag for selected groups(s):** このオプションで現在グループリストで選択している全グループ用エディットフラッグ (Edit Flag) にチェックを入れるようになります。これによりグループの全編集、または単体のグループのみの編集が可能な **Edit All Groups** オプションに代わって複数のグループをチェック、編集を効率よく行うことができるようになります。
- **Delete group(s)**: 選択したグループを削除します。ゾーンを含んでいないグループも削除されます。この場合、確認を求められます。
- **Purge empty groups:** ゾーンを含んでいないグループを削除します。
- **Copy selected group(s):** 選択されたグループをクリップボードにコピーします。
- **Cut selected group(s):** 選択されたグループとそのゾーンを後で使うためにクリップボードに移し、その過程でグループ・リストからそのグループを削除します。



Group Editor のカット、コピー、ペーストのコマンドを使うと、インストゥルメント間のグループを動かしてコピーすることができます。KONTAKT の複数のインスタンスやセッションでも同様となります。

- **Duplicate groups(s):** 選択されたグループの、全く同一のコピーを作成します。
- **Paste group(s) with samples:** グループのクリップボードの内容を、グループ・リストに挿入します。ゾーンと、参照されたサンプル情報はそのままとなります。予め該当するグループをコピーし、それをペーストして複製を作成していた場合、ゾーンがグループとともに複製されます。このため、あるグループのゾーン・パラメータを後で変更しても、そのコピーのゾーンには何ら影響がありません。
- **Paste group(s) w/o samples:** グループのクリップボードの内容を、グループ・リストに挿入し、その過程でゾーンを削除します。これにより、前にコピーしたグループや、前にカットしたグループの設定を複製している空のグループができるります。
- **Export edited group:** この機能で、現在選択されているグループをハードディスク上の .nkg ファイルに保存し、このファイルを他のインストゥルメントで再利用することができます。選択されたすべてのグループで機能する他のコマンドとは異なり、この機能は複数の選択は扱いません。現在表示されているグループのみを扱います。このグループは、グループ・リスト内で、グループ名の回りに中の詰まった長方形で表示され、保存されます。この機能をクリックする

と、ポップアップ・ダイアログが現れ、ファイルの場所と名前を指定するように求めてきます。更にグループ内のサンプルの扱い方をそれぞれ選択することもできます。

- **Patch Only** サンプルを保存せずにグループファイルがもともとある場所を参照します。
- **Patch + Samples** 設定した場所にグループファイルとサンプルを保存します。
- **Monolith** は、グループファイルとその参照サンプルを、1つのファイルとして統合します。
- **Import Group**: グループを .nkg 形式で読み込み、それに含まれているすべてのゾーンとともに、インストゥルメントに追加します。このコマンドで Battery 3 のセルをインポートすることも可能です。

17.1.4. Group Solo

このボタンを起動すると、現在選択されているグループ以外のグループがすべてミュートされます。ゾーンが重複する可能性がある多数のグループの音声を確認する場合に有効です。

17.1.5. MIDI による選択

このボタンを起動すると、キーボードでノートを弾いて、グループを選ぶことができます。KONTAKT は MIDI ノートを受け取ると、そのノート・ナンバーとベロシティに一致するすべてのグループのゾーンを確認し、そのようなゾーンを持つグループをグループ・リストで選択します。これにより、グループを素早く直感的に切り替えることができます。各インストゥルメントが別々のグループに割り当てられているドラム・セットがあるとします。グループ・リスト内でバスドラムを見つけてその名前をクリックするのではなく、キーボードでバスドラムのノートを弾くだけです。そうすると、一致するグループが自動的に選択されます。

17.2. 13.2 Group List

このペインは現在作業しているインストゥルメントの全てのグループのリストを表示します。グループの数がウィンドウに収まらない場合は、右側にスクロール・バーが現れます。ここで、グループを選んでエディットすることができます。

グループを選んで見るには、グループ名をクリックするだけです。するとグループ名に中の詰まつた長方形がついてハイライトされ、グループ・レベルで現在見えるコントロールのすべてが、このグループのパラメータを表示します。Group Editor の Edit メニューから選択するコマンドは、このグループでのみ機能します。エントリをダブルクリックすると、その名前を変えることができます。

常に 1 つのグループしか表示させることができません（これはグループ・リスト内の、中の詰まつた長方形で分かります）が、別々のグループをクリックしながら [Ctrl] キー（OS X では [Cmd]）を押すと、複数のグループを選ぶことができます。または、2 つめのエントリを押しながら [Shift] キーを押すと、選択した最初と最後のグループの間に、全グループを含めることができます。このように実行した選択は、Edit メニューのコマンドがどのグループに作用するか、ということのみに影響します。複数のグループにわたってパラメータを変える方法については、後ほど解説します。

グループ・リストにある各グループ名の横に、小さなチェック・ボックスがあります。これは常に、直前にクリックしたリスト・エントリでオンにすることができます。



グループ名の横にあるチェック・ボックスで、このグループがエディット用に選択されているかが分かります。

このボックスは、何らかの調整をした際に、該当するグループのパラメータが変わるかどうかを示します。つまり、複数のグループの横にあるチェック・ボックスをオンにし、現在表示されているグループのいずれかのコントロール (Amplifier モジュールの Volume ノブや Pan ノブなど) を動かすと、他のグループのパラメータも影響を受けます。

この移動は強制的に起こります。他のグループの設定は、新しいグループの設定に置き換えられます。このことから、現在見えているグループ以外のグループのパラメータが意図に反して変更されてしまう可能性がありますので、グループ・レベル・モジュールで調整を行う前に、他のグループが現在エディットできるようになっているか確認してください。これはラックのヘッダにあるテキスト・インジケータで簡単にできます。Instrument edit モードになっている限り、いくつの、どのグループが現在エディットできるようになっているかが表示されます。

ブラウザにある **Expert** タブで、このセクションで解説した機能を確認することもできます。これにより、複数のグループにわたるグループの管理とパラメータの変更が非常にシンプルになります。お好みにより、グループリストではなく Monitor タブを使いたい場合も出てくるでしょう。**Expert** タブの詳細は、[Expert タブ](#) を確認してください。

17.3. Voice Groups

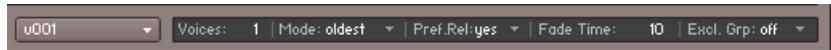
ボイス・グループのコンセプトにより、グループへのオーディオ・ボイスの割り当てを微調整することができます。ボイス・グループと、グループを混同しないでください。名前は似ていますが、役割は全く異なります。ボイスグループを理解する為の例を以下で取り上げます。

ドラム・セットの代表的なサンプラー・プログラムには、少なくとも、クローズド・ハイハットのサンプルが 1 つと、オープン・ハイハットのサンプルが 1 つ含まれています。ドラマーがハイハットを閉じると、オープン・ハイハットの鳴り響く音はすぐにカットされます。このことから、これらのサウンドは同時には決して起こらない、ということが分かります。したがって、ハイハットの最大ボイス数を 1 つに制限することで、この作用をシミュレートすることができます。演奏される各サンプルは 1 つのボイスを取り、最後に演奏されるサンプルは、デフォルトで以前にトリガーされたどのサンプルよりも優先されるため、クローズド・ハイハットのサンプルを演奏すると、まだ鳴り響いているオープン・ハイハットのサンプルがカットされます。

どのようにこれを達成できるでしょうか。Instrument ヘッダで、インストゥルメントに使われる最大ボイス数を調整することができますが、こうすることにより、ドラム・キットの他のすべてのパートも 1 つのボイスに制限されます。より実際的な方法は、ボイス・グループのコンセプトを利用することです。これにより、ボイス割り当て設定を作成し、それをインストゥルメントの任意の数のグループに適用することができます。

グループとは異なり、ボイス・グループを作成・管理する必要はありません。その代わり、128 個がそれぞれのインストゥルメントごとに予め設定されています。デフォルトでは、グループはどのボイス・グループにも割り当てられていません。これはつまり、Instrument ヘッダで定められたボイスの替えを、そのグループが他のすべてのグループと共有する、ということです。いくつかのグループを 128 個のボイス・グループの 1 つに割り当てて、このボイス・グループのパラメータを調整することで、これらのグループのボイス割り当ての法則を定義することができます。例えば、クローズドとオープンのハイハット・グループを Voice Group 1 に割り当て、このボイス・グループのボイス数を 1 に設定することで、ハイハットの問題を解決することができます。最大ボイス数よりも、ボイス・グループに対してのパラメータがより多いです。これについては後で解説します。

128 個のボイス・グループは、Group Editor のグループ・リストの下の欄で割り当て・エディットを行うことができます。左側のドロップダウン・メニューからボイス・グループを選ぶと、現在選択されているすべてのグループがこのボイス・グループに割り当てられ、そのパラメータが右の欄に表示されます。



グループのリストの下にあるパラメータの行で、ボイス・グループを割り当てて調整することができます。

左から順にパラメーターは以下となります。

- **Voices:** このボイス・グループにあるグループが使うことのできるボイスの最大数を調整します。サンプルがトリガーされ、ボイス数がすでに最大に到達すると、まだ音が出ていたかもしれないサンプルのボイスが犠牲になり、リサイクルされます。
- **Mode:** この設定は、新規にトリガーされたサンプルが、さもなければこのボイス・グループのボイスの最大数を超えてしまう場合に、現在割り当てられているボイスのどれが犠牲になり、リサイクルされるのかを決めます。
 - **Kill Any:** これにより、Kontakt が何をするのかを決めることができます。
 - **Kill Oldest:** 一番古く、まだ演奏されているサンプルがカットされます。
 - **Kill Newest:** 直前にトリガーされたサンプルがカットされます。
 - **Kill Highest:** 一番高いピッチを持つノートがカットされます。
 - **Kill Lowest:** 一番低いピッチを持つノートがカットされます。
- **Pref. Rel:** このボタンがオンで、ボイス グループのボイスがなくなった時、KONTAKT は保持するボイスを決める時に、すでにリリースされたノートを優先します。
- **Fade Time:** 除かれるボイスのフェードアウト速度を調整します。 フェードアウトの長さはミリ秒で指定されます。 値によってはボイスの全体の数が一時的に最大値を上回る場合があります。
- **Excl.Grp:** このドロップダウン メニューで、現在のボイス グループを 16 個の Exclusive Groups の 1 つに割り当てることができます。 2 つ、またはそれ以上のボイス グループを同じ Exclusive Group に割り当てるとき、1 つのボイス グループからのサンプルが、その Exclusive Group に割り当てられている他のボイス グループからの、まだ音の出ているサンプルすべてをカットします。 さきほどのハイハットの例では、代わりの解決策として、サンプルを別々のグループで持っておき、それらを同じ Exclusive Group に割り当てる、ということが挙げられます。 この方法であれば、両方のサンプルのグループレベルのシグナル処理を別々にエディットすることができます。

17.4. Group Start オプション

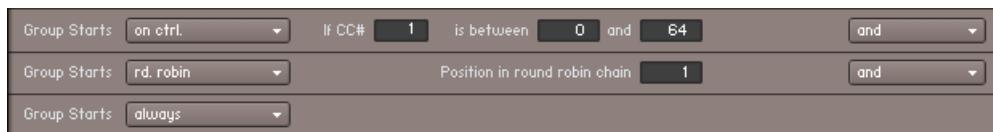
デフォルトで、キーボード・レンジとベロシティ・レンジに一致するノートを受け取ると、グループの各ゾーンは常に割り当てられたサンプルを演奏します。グループのゾーンが有効になると、アプリケーションによってはさらにコントロールが必要な場合もあります。以下はその例です。

- アコースティック・インストゥルメントをサンプリングすると、各ノートとベロシティ・レンジにおいてわずかに異なる複数のサンプルを準備し、同じノートを繰り返し演奏する時に Kontakt が各サンプルを全く同じサンプルの繰り返しがないように演奏させたい場合があります。 この場合、各グループが発音する際に発音条件を設定しておく必要があります。
- 大きなモダンなサンプル・ライブラリの登場で、インストゥルメントのゾーンで使われていないマスター・キーボードのキーで、アーティキュレーションの切り替えをユーザーが行うこと

が慣例になりました。こうしたいわゆるキースイッチは、該当するキースイッチが最後に受け取られた場合のみ、グループをオンにする方法が必要になります。

- MIDI コントローラの値に従ってグループを切り替える場合が出てきます。例えば、多くのモダン・ピアノのライブラリでは、サステイン・ペダルを押したり離したりして演奏されるノートで、別々のサンプル・セットが使われます。

Group Start オプションでは、該当するグループがオンになり、サウンドを出力できるようになる前に満たさなければならない条件の範囲を決めることができます。このような条件のリストは、デフォルトでは Group Editor ビューからは非表示になっています。Group Editor の左下にある **Group Start Options** ボタンをクリックすると、これが表示されます



複数のグループの開始条件で、「and」の演算子で組み合わされます。グループが起動する前に、指定した条件すべてを満たしていかなければなりません。

このリストの各行の左側にドロップダウン・メニューがあります。

- リストに条件を追加するには、まず始めにこのメニューから条件の一般的なタイプを選んでください。

メニューの右側に、該当する条件に当てはまるパラメータとその説明的なラベルがそれぞれ表示されます。また、演算子のドロップダウン・メニューも表示されます。これは、このエントリと次のエントリを論理的に結合します。

Group Start オプションのリストには以下の条件が含まれています。

- Always:** これは無演算値です。リストにこの値しかない場合、選択されたグループが常にオンになります。複数の行のあるリストでは、この値はリストの最後の行のマーカーとなり、これを選んだ時にリストから行を削除するエントリになります。
- Start on Key:** この条件で、キースイッチを決めることができます。特定した範囲内のトリガー・ノートを受け取るまでは、この条件付きのグループはオフになります。また、インストゥルメント内の **Start on Key** の条件の付いた別のグループがオンになった場合も、これはオフになります。したがって、1つのキーのストロークで、グループを切り替えることができます。
- Start on Controller:** KONTAKT が特定の範囲内で MIDI コントローラを受け取ると、グループがオンになります。その範囲外でコントローラ値が受け取られると、もう一度オフになります。
- Cycle Round Robin:** Group Start オプションでこの条件を持つすべてのグループが、各ノートのそれぞれで、ラウンドロビン式に循環されます。特に、この機能を使ってノート反復にリアルなバリエーションをつけることができます。パーカション・インストゥルメントでは、左右のストロークを自動的に交互にすることができます。
- Cycle Random:** **Cycle Round Robin** と似ていますが、ノートは順番ではなく、ランダムに循環されます。
- Slice Trigger:** このオプションは、KONTAKT 2 のスライス・グループで使用されていました。これは下位互換性を保つだけのために存在しています。

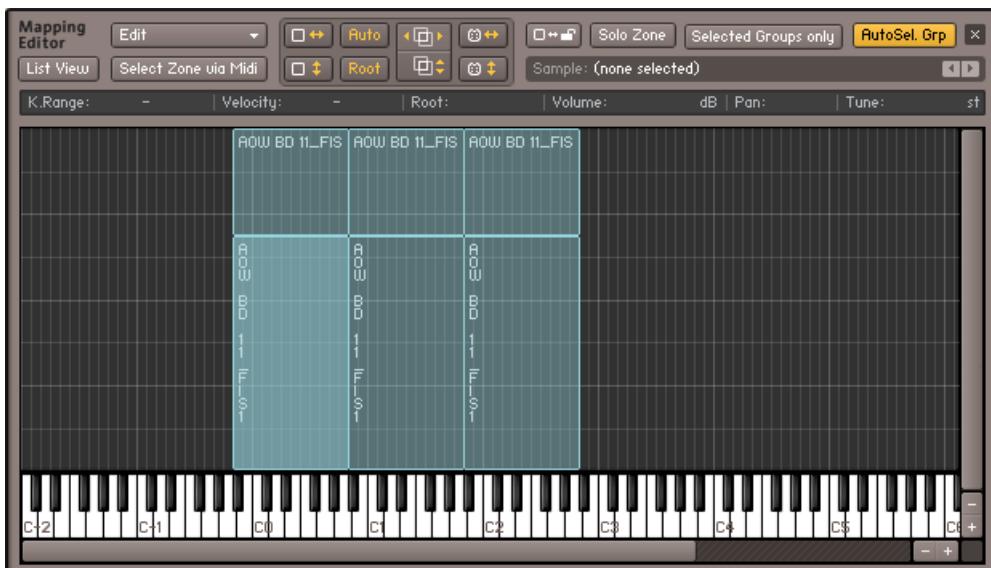
リストに複数の条件を加えて、右側のドロップダウン・メニューにある論理的な演算子で結合することで、条件を非常に複雑に組み合わせることができます。少なくとも別の条件のエントリがリストに含まれている場合には、リストの最後のエントリ（ **always** の条件になるもの）が考慮に入れられませんのでご注意ください。

18. マッピング・エディタ

サンプルは基本的にはオーディオファイルの別名称で、これらのファイルに対し KONTAKT 内でゾーンを設定することで演奏可能な状態に設定してあります。ゾーンは KONTAKT がノート情報を受信したときにどのサンプルを演奏させるか伝えるための受信機のようなものとして機能します。一つのゾーンがノートレンジとベロシティ値を特定し、演奏内容に合わせて反応します。さらにゾーンではボリュームやパン、チューン値などの情報を含むことができます。

ゾーンが各ノートを特定、参照するための情報は Mapping Editor がすべて含んでいます。

- インストゥルメントヘッダーのすぐ下の **Mapping Editor** ボタンをクリックして Mapping Editor 画面を表示、非表示します。



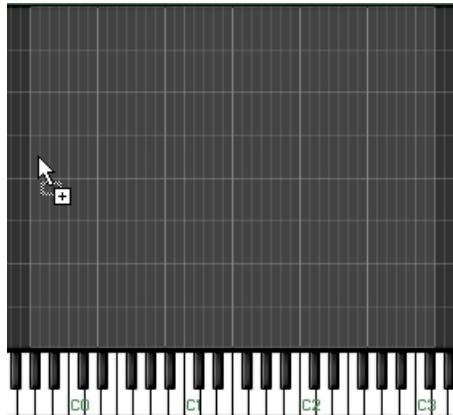
インストゥルメントのゾーンを示している *Mapping Editor* です。このゾーンには、演奏可能な範囲にわたり、3 層のベロシティ・スイッチが含まれています。

Mapping Editor は以下の 3 つのパートで構成されています。

- 一番上にコントロールのセクションがあります。ここには 2 行のボタンとメニューがあり、選択されたゾーンで機能する数多くのユーティリティ機能が含まれています。
- ステータス・ラインは、現在選択されているゾーンのパラメータを表示します。これは変えることができます。
- ゾーンの格子にもっともスペースが割かれています。2 次元のパネルには底部にキーボードがあります。各ゾーンのキー・レンジ（水平軸）とベロシティ・レンジ（垂直軸）を表示しています。これらは直感的に変えることができます。右と下の境界にあるスクロール・バーで、このビューを動かしたり、「-」と「+」のボタンで縦横に表示の大きさを変えたりすることができます。キーボードのテンキーにある「-」と「+」でも同じ操作が可能です。ある特定の範囲を素早く拡大表示させることもできます。これは、マウスをクリックして格子上をドラッグすると可能です。これにより、伸縮選択枠が開きます。マウス・ボタンを離すと、選択した範囲で画面表示が一杯になります。表示の大きさを元に戻すには、Alt キーを押しながら、格子上のどこかをクリックしてください。MIDI キーボードでノートを演奏すると、画面のキーボードの一一致するキーの上に、小さな赤いマーカーが表示されます。ベロシティが高いと、格子の高い位置で示されます。

18.1. サンプルを手動でマッピングする

ブラウザ、またはデスクトップから、1つ、または複数のサンプルを、Mapping Editor のゾーンの格子にドラッグすることで、ゾーンを手動で作成することができます。ドラッグしている間に、ある範囲がハイライトされ、KONTAKT がキーボードのどこにゾーンを配置するかが分かります。マウス・ボタンを離すと、ゾーンが作成されます。新しいゾーンを追加したくないと思った場合は、マウスを Mapping Editor の外側へ動かし、ボタンを離してください。



マウス・ボタンを押し続けると、キーボードにマッピングされる新しいゾーンのパターンがハイライトされます。

新しいゾーンがどのように分布されるかは、マウスの位置と、1つのサンプルをドラッグしているのか、それとも複数のサンプルをドラッグしているのか、によって異なります。

- 1つのサンプルをゾーンの格子にドラッグすると、ゾーンが作成されます。このゾーンはベロシティ・レンジ全体に広がり、隣接する1つのキー、あるいは複数のキーに配置されます。マウスを格子の一番下まで動かすと、ゾーンは1つのキーに割り当てられます。マウスを上に動かすと、ゾーンのキーボード・レンジが徐々に大きくなります。格子の一番上まで来ると、キーボード全体に広がります。
- 複数のサンプルをゾーンの格子にドラッグすると、それに対応する数の隣接するゾーンが作成され、これらは重なり合いません。これらのゾーン指定はマウスの現在位置を水平方向に動かすことで変化します。サンプルをドラッグする場合と同じく、縦のマウスの位置は各ゾーンのキー・レンジの大きさを調整します。マウスを格子の一番上に動かすと、キー・レンジ全体に広がっている重なり合うゾーンに、すべてのサンプルが重ねられます。
- 複数のサンプルを格子の下のキーボードのキーにドラッグすると、それに対応する数のゾーンが作成されます。これらのゾーンは、キー上でベロシティ・レンジを均等に分割します。これにより、ベロシティ・スイッチをすぐに作ることができます。

ブラウザから Mapping Editor へ複数のサンプルをドラッグすると、ブラウザで表示されたソート順序によって、対応するゾーンの配置される順序が決まります。例えば、「Piano-C3-1.wav」から「Piano-C3-8.wav」の名前のサンプルから、8通りのベロシティ・スイッチを作成する場合、サンプルを選択して Mapping Editor にドラッグする前に、ブラウザのサンプル・リストが昇順で名前で並べられていることを確認してください。

サンプルの他に、Mapping Editor の中にスライスされた1つ、または複数のループをドラッグし、キーボード上に配置することができます。この場合、新規で作成したゾーンは現在選択されているグループには所属しません。各グループに新しいグループが作成され、その Source Module が Beat Machine モードに設定されます。

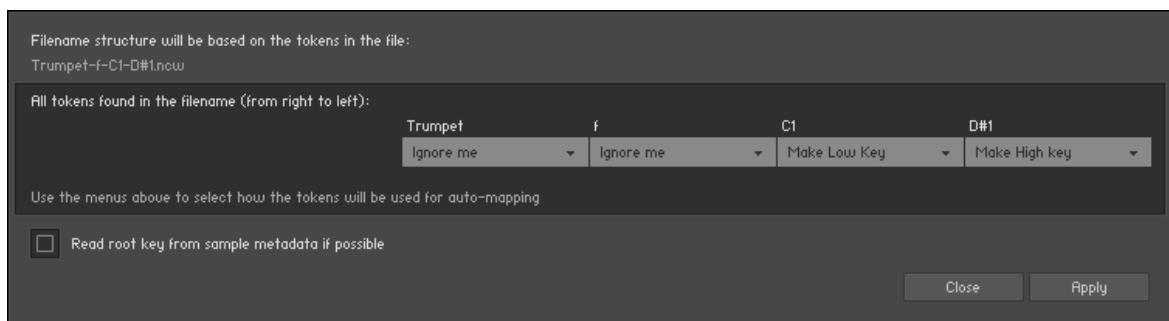
18.2. サンプルを自動でマッピングする

ブラウザからのサンプルをゾーンの格子の中へドラッグすることで、ゾーンを手動で配置する方法は、インストゥルメントの中にそれほどゾーンが含まれていない場合に便利でした。また、サンプルに便利な名前がついていて、ブラウザの中でサンプルを予め分類しておいてから、そこからゾーンを作成する場合にも便利な方法でした。 それでは、バイオリン・セットのサンプル名が「Violin-1.wav」から「Violin-14.wav」ではなく、「Violin-G2-A2」から「Violin-A#5-C6」となっていたらどうでしょう？ それでは、バイオリン・セットのサンプル名が「Violin-1.wav」から「Violin-14.wav」ではなく、「Violin-G2-A2」から「Violin-A#5-C6」となっていたらどうでしょう？ この場合、ブラウザがこうしたサンプルを合理的に分類できる方法はありません。

このような時のために、Mapping Editor には Auto-Mapping 機能が含まれています。この機能には、カスタマイズ可能なファイル名のスキャナーが含まれており、これはまず始めにサンプルのファイル名のどの部分に重要な情報が含まれているかを決定します。これにより、これらの部分をマッピングする必要のあるゾーン・パラメータを割り当てることができます。

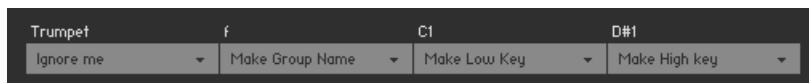
Auto-Mapping 機能を使うには、まず始めに上記のように、サンプルからゾーンを Mapping Editor へドラッグして作成する必要があります。ドラッグの間は、サンプルのファイル名から派生する事柄について注意する必要はありません。例えば、ファイル名にキー・レンジが含まれている場合、どこか特定の場所にゾーンを配置する必要はありません。Auto-Mapping 機能によって、正しい位置へ配置されます。

次に、Mapping Editor の中の Auto-Mapping 機能を使用する全てのゾーンに印をつけます。複数のゾーンを選択することができます。これを行うには、ゾーンをクリックしながら [Shift] キーを押しつけてください。または、格子の背景をクリックしてマウスをドラッグして伸縮選択枠を開いてください。処理を行うゾーンをすべて選択後、Mapping Editor の一番上にある **Edit** ドロップダウン・メニューを開き、**Auto Map - Setup** を選択してください。ファイル名のスキャン処理の結果を示すダイアログ・ウィンドウが現れます。



4つのトークンに分割されたファイル名を表示している Auto Mapping ダイアログ

このダイアログの一番上に、ファイル名の重要な部分がどこかを決定するために、どのファイル名が使われたかということが表示されます。これらのいわゆる「トークン」は、ファイル名に現れる文字列で、スペース、マイナス記号、下線などのアルファベットではない記号でお互いに分けられています。その下に、もう一度ファイル名が表示されています。ここでは決められたトークンに分けられており、それぞれにドロップダウン・メニューがついています。これらのメニューにより、各トークンを無視してもよいか、それともゾーンの情報を引き出すために利用すべきかを決めることができます。例えば、サンプルが「Trumpet-f-C1-D#1.wav」と似ており、「f」がダイナミック・レイヤーを示し、ノートがキー・レンジの高低のエンドポイントを示している場合、1つめのトークン「Trumpet」のドロップダウン・メニューを **Ignore Me** エントリにしておくことができます。そして、2つめ、3つめ、4つめのトークン（「f」、「C1」、「D#1」）のメニューをそれぞれ **Make Group Name**、**Make Low Key**、**Make High Key**、**Set to Single Key** にすることができます。



「Ignore me」 というトークンは、ゾーンの自動調整には使用できません。

もちろん、複数のダイナミック・レイヤーをグループに分ける場合にのみ、これを使うことができます。そうでない場合は、2つめのトークンのメニューも **Ignore Me** にしておくことができます。

ダイアログの底部にある **Read root key from sample metadata if possible** オプションをオンにすると、KONTAKT は、ファイル名からではなく、WAV ファイルや AIFF ファイルに組み込まれているルート・キーの情報を読んで使います。ファイル名に含まれている情報と設定が合致したら、ダイアログの底部にある **Close** ボタンをクリックしてください。

ゾーンがまだ選択されている状態で、Mapping Editor の一番上にある **Edit** メニューから **Auto map selected** コマンドを選んでください。または、キーボードのショートカット、[Ctrl] + T (Mac OS X では [Cmd] + T) を使ってください。前のステップのファイル名のトークンをすべて正しく確認できると、KONTAKT は参照したサンプルのファイル名から得た情報に従って、ゾーンを自動的に分類して配置します。

18.3. ゾーンの管理

サンプルのゾーンを作成後、必要に応じてそのパラメーターを調整することができます。各ゾーンには以下のパラメーターがついています。

- **K.Range:** キーボード上のノートの範囲で、ゾーンはこれに対し反応します。例えば、「C3 – D#3」というキーボードレンジは、KONTAKT に、C3、C#3、D3、D#3 のいずれかのノートを受信した場合に、該当するゾーンを演奏するように伝えます。ゾーンが 1 つのキーに割り当てられている場合（半音階でサンプルされたインストゥルメントの場合と同様）、キーボードレンジは「C3 – C3」のようになります。
- **Velocity:** この値でゾーンが反応するペロシティー値の上限、下限を設定します。ペロシティに関係なくトリガーされるゾーンは、ペロシティレンジが「0 – 127」ということになります。
- **Root:** サンプルが録音された時のピッチです。ゾーンをこのキーで演奏しても音程が換わることはありません。ルートキーの値が不正確な場合、ゾーン全体の移調がオフセットになります。これは、KONTAKT が、ルートキーと、実際に受け取ったノートとの距離に基づいて、ゾーンを移調するためです。移調が起こるためにには、該当するグループの Source Module の **Tracking** パラメーターが有効でなければなりません。

- **Volume:** このパラメーターで、各ゾーンのボリュームオフセットを特定することができます。すべてのゾーンのデフォルトのボリューム設定は 0 dB です。
- **Pan:** このパラメーターで、ステレオ・パノラマの中に各ゾーンを別々に配置することができます。
- **Tune:** このパラメーターで Zone の設定幅を +/- 36 セミトーン単位で調整します。

最後の 3 つのパラメータは主に、ボリューム、パノラマ位置、チューニングのいずれかがそれてしまつたサンプルを、非破壊的に修正するためのものです。これらのパラメーターの機能は、Source モジュールと Amplifier モジュールの同名のパラメーターと同じです。ゾーンごとにこれらのパラメータをモジュレートするには、セクション [ゾーン・エンベロープ](#) の Zone Envelopes をご覧ください。

18.3.1. ステータス・バーでパラメータをエディットする

ゾーンのパラメータを表示・変更するには、Mapping Editor のゾーンの格子の中からパラメータをクリックして選んでください。現在選択されているゾーンのすべてのパラメータが、ゾーンの格子の上にあるステータス・バーに表示されます。パラメータの値をクリックして、マウスを上下にドラッグすると、パラメータを変えることができます。ゾーンのボリューム、パン、チューンの各パラメータを変更する場合はこの方法しかありませんが、キーボード・レンジ、ベロシティ・レンジ、ルート・キーを調整するには他の方法がいくつかあります。

18.3.2. パラメータの視覚的編集

Mapping Editor のゾーンの格子の中で、ゾーンのキーボード・レンジ、ベロシティ・レンジ、ルート・キーを変えることができます。

- ゾーンをクリックしてマウスを横に動かすと、キーボード全体にわたり、ゾーン全体が動きます。[Ctrl] (Mac OS X では [Cmd]) を押しながら左右のカーソル・キーを使うと、現在選択されているゾーンがキーボード全体にわたり動きます。
- ゾーンの左右どちらかの境界線（ちょうど境界線の上に来た時、マウス・カーソルが変わります）をクリックして横にドラッグする、つまり、ゾーンの横の大きさを変えると、そのゾーンのキーボード・レンジが変わります。[Shift] と [Ctrl] (Mac OS X では [Cmd]) を押しながら左右のカーソル・キーを使うと、選択されているゾーンのキー・レンジの高いキーの上限を調整することができます。
- ゾーンの上下どちらかの境界線をクリックして縦にドラッグすると、ゾーンのベロシティ・レンジが変わります。[Ctrl] (Mac OS X では [Cmd]) を押しながら上下のカーソル・キーを使うと、現在選択されているゾーンのベロシティ・レンジが 2 ベロシティ・ステップ分動きます。[Shift] と [Ctrl] を押し続けると、ベロシティの上限が変わります。
- ゾーンの格子の下のキーボードで黄色いキーをクリックしてそれを横にドラッグすると、ゾーンのルート・キーが変わります。
- ゾーンの左右どちらかの境界線上にマウスがある時に [Ctrl]-クリックしてドラッグすると、ゾーンのクロスフェードが作成されます。機能については以下を参照してください。
- Alt-クリックしてドラッグすると、伸縮ズーム枠が開かれます。マウスのボタンを離すと、選択枠内の内容が拡大表示され、ペイン全体を埋めます。表示を元に戻すには、格子上のどこかを Alt-クリックしてください。

[Shift] キーを押しながら複数のゾーンをクリックする、あるいは格子の何もないスペースをクリックしてマウスをドラッグしてゴムバンドの選択を開くと、複数のゾーンを選択することができます ([Shift] を押し続けると、どの場所でも、ゾーン上でも、選択枠を開くことができます)。



複数のゾーンが重なり合っていて、隠れてしまっているゾーンにアクセスできない場合は、ゾーンの内側を繰り返しクリックしながら [Ctrl] キー (Mac OS X では [Cmd]) を押し続けてください。これで、指している全ゾーンが順番に表示されます。

[Shift] を押しながらカーソル・キーを使うと、現在選択されているものに隣接するゾーンを加えることができます。このように、上記の方法でゾーンを揃って動かしたり、変更したりすることができます。ただし、ステータス・バーは、複数のゾーンが選択されている時、選択されている全ゾーンで同一の値のみを表示します。

18.3.3. MIDI でパラメータをエディットする

ゾーンのキーボード・レンジやベロシティ・レンジを直感的に変える 3 つめの方法は、MIDI キーボーを使う方法です。Mapping Editor のゾーンの格子の中からゾーンを選択後、コントロールのセクションで、小さな MIDI 端子と二重の矢印の両方、あるいはどちらか一方の付いているボタンを 1 つオンにしてください。



MIDI マッピングの起動

横向きの矢印付きのボタンで、キーボード・レンジを変えることができます。縦向きの矢印付きのボタンで、ベロシティ・レンジを変えることができます。

起動時にキーボードで 2 つのキーを弾いてください。同時に弾いても、連続して弾いても構いません。同時に弾いても、連続して弾いても、構いません。2 つのボタンのどちらをオンにしたかにより、KONTAKT は、ノート・ナンバーと両方のノートのベロシティを、ゾーンの新しいキーボード・レンジとベロシティ・レンジの両方、または一方のエンドポイントとして使います。

18.4. コントロールセクション

コントロールセクションは Mapping Editor の一番上にあり、2 列のコントロール部で構成されています。ここに、ゾーンを管理・エディットするためのユーティリティ機能の殆どが含まれています。



Mapping Editor のコントロール・セクションには多くのオプションとユーティリティ機能があります。

以下がコントロール・セクションの要素です。

Edit menu: このボタンでドロップダウン・メニューが開きます。ここにはユーティリティ機能が含まれており、現在選択されているすべてのゾーンで機能します。例えば、クリップボード機能、ゾーンをグループに割り当てる機能、バッチ処理です。詳細は次のセクションを参照してください。

List View: このボタンで、ゾーンの格子が代わりのビュー・モードへ切り替わります。このモードでは、左側に、すべてのグループとそれに含まれているゾーンが階層構造で表示されます。



リスト・ビューでは、expand/collapse ボタンをクリックして [Shift] キーを押し続けることで、すべてのグループを一度に展開したり、折り畳んだりすることができます。

このモードは、広い範囲で重なり合っている多数のゾーンで操作を行う場合に便利です。これは、通常のビューでは、他のゾーンの後ろに隠れているゾーンを選択してエディットすることが難しいからです。リスト・ビューの欠点は、ペロシティ・レンジに関する情報を何も伝達しない、ということです。ペロシティ・レンジを変更する唯一の方法は、ゾーンを選択した後に、ステータス・バーでペロシティ・レンジを数値でエディットすることです。デフォルトのビューと同様に、リスト・ビューはスクロール・バーで動かすことができ、ズーム・ボタンで、あるいは Alt キーを押しながら伸縮ズーム枠をクリックしてドラッグすることで、表示の大きさを変えることができます。

Select Zone via Midi: このボタンを起動すると、入力される MIDI ノートはすべて、そのノート・ナンバーとペロシティに一致するゾーンを自動選択します。この機能は、Group Editor の Select by MIDI 機能と似ています。

Auto-Spread Zone Key Ranges: この機能は、選択された各ゾーンのキー・レンジが近接するキー・レンジに触れるまで両側に拡張することで、キー・マッピングの穴を自動的に埋めます。このアルゴリズムは選択されたゾーンのルート・キーは考慮していません。単純に、現在のキー・レンジを拡張を始めるポイントとして使います。ルート・キーも考慮に入れたい場合は、この機能の代わりに Auto-Spread Key Ranges via Root Key 機能を使ってください。Auto-Spread Zone Key Ranges 機能も Edit メニューにあります。

Auto-Spread Velocity Range: この機能は Auto-Spread Zone Key Ranges と似ていますが、選択された各ゾーンのキーレンジではなく、ペロシティレンジで機能します。この機能も Edit メニューにあります。

Auto-Map Selected: Auto ボタンをクリックすると、サンプルのファイル名からの情報に従って、Auto-Mapping 機能が選択された各ゾーンのパラメータと位置を変えます。この機能も Edit メニューにあります。Auto-Mapping 機能の詳細は前のセクションをご覧ください。

Auto-Spread Key Ranges via Root Key (Root): この機能は Auto-Spread Zone Key Ranges コマンドと似ていますが、ルート・キーを考慮に入れ、それを該当するゾーンの中心に保持しようとすることで、各ゾーンで起こり得る最小限の移調を目的としています。この機能も Edit メニューにあります。

Resolve Overlapping Key Ranges: この機能は、選択されたゾーンで重なり合うキー・レンジを取り除きます。そのために、各ゾーンのキー・レンジを、近接するキー・レンジと重ならなくなるまで徐々に縮小していきます。この目的は、ルート・キーを最大限に活用すること（そして移調の量を最小限にすること）です。移調の量を最小限にすること）です。この機能も Edit メニューにあります。また、キーボードのショートカット、[Ctrl]-R (Mac OS X では [Cmd]-R) でもアクセスできます。

Resolve Overlapping Velocity Ranges: この機能は Resolve Overlapping Key Ranges コマンドと似ていますが、選択されたゾーンのペロシティ・レンジで機能します。この機能も Edit メニューにあります。また、キーボードのショートカット、[Shift] + [Ctrl] + [R] (Mac OS X では [Shift] + [Cmd] + [R]) でもアクセスできます。

Set Key Range via MIDI: このボタンがオンで、ゾーンが 1 つ選択されている場合、KONTAKT は次の 2 つの入力される MIDI ノートを、選択されたゾーンの新しいキー・レンジのエンドポイントとして使います。この機能については前のセクションをご覧ください。

Set Velocity Range via MIDI: このボタンがオンで、ゾーンが 1 つ選択されている場合、KONTAKT は次の 2 つの入力される MIDI ノートのペロシティを、選択されたゾーンの新しいペロシティ・レンジのエンドポイントとして使います。この機能については前のセクションをご覧ください。

Lock Zones: このボタンを起動すると、すべてのゾーンのキー・レンジとペロシティ・レンジが保護され、ゾーンの格子の中で変更されることはありません。ゾーンの切り替えが頻繁に必要なエディット作業をしている場合に便利な機能です。

Solo Zone: このボタンで、インストゥルメント内の、現在選択されているゾーン以外のすべてのゾーンがミュートされます。このボタンをオンにすると、ソロ機能が選択の後に続くため、特定のゾーンの内容を音響すぐに確認することができます。

Select. Groups Only: このボタンを起動すると、Mapping Editor は現在選択されているグループに属しているゾーンのみを表示します。全体を把握しやすいようにその他のゾーンは背後で薄く表示されますが、これらのゾーンの選択、編集はできません。

AutoSel. Grp: このボタンを起動すると、Group 内の選択肢は Zone で選択した内容と連動します。言い換えると、ゾーンを選択することで自動的にグループエディターに表示されるグループが選択されます。

Sample Field: このテキスト欄は、現在選択されているゾーンに割り当てられているサンプルのファイル名を表示します。この欄の上にマウスのポインタを置くと、サンプル・ファイルへの完全なパスが表示されます。この欄の右にある矢印ボタンを使って、選択されたゾーンに新しいサンプルを割り当てることができます。ボタンは、現在のフォルダ内にある前のサンプル、または次のサンプルへ切り替わります。

18.5. Edit メニュー

このドロップダウン・メニューには、現在選択されているゾーンで機能するユーティリティ機能が含まれています。ゾーンを別のグループへ割り当てるとの可能なクリップボード機能に加えて、ユーティリティ機能には、複数のゾーンで機能する設計になっている様々なバッチ機能、Authentic Expression Technology ([AET フィルター](#)参照)コントロール用コマンド、Mapping Editor の表示やエディット動作に影響を及ぼすオプションが含まれています。以下は Edit メニューに含まれているものです。

- **Cut zone(s):** 後で使うために、選択されたゾーンをクリップボードに移します。その過程で、そのゾーンをゾーンの格子から削除します。クリップボードを使って、あるインストゥルメン

トから別のインストゥルメントへ、さらには KONTAKT のインスタンスからインスタンスへ、ゾーンを移すことができます。

- **Copy zone(s)**: 選択されたゾーンをクリップボードにコピーします。
- **Duplicate zone(s)**: 選択されたゾーンの複製を作成します。複製されたコピーは、元々のゾーンの一番上に置かれ、この過程の後に選択されます。このため、お望みであればすぐに別の場所へ移すことも可能です。この機能のキーボード・ショートカットは [Ctrl]-D (Mac OS X では [Cmd]-D)です。
- **Paste zone(s)**: ゾーンのクリップボードの内容を、Mapping Editor へ挿入します。ゾーンは、カット、またはコピーされた場所と同じ場所に表示されます。
- **Delete zone(s)**: 選択されたゾーンを Mapping Editor から削除します。
- **Exchange Sample**: ファイル選択ダイアログを開き、選択した Zone に新規 Sample をアサインします。この作業が行われても各パラメーター (キーレンジ、ベロシティーレンジ等) は保たれます。
- **Select all zones**: インストゥルメント内のすべてのゾーンを選択します。 **Select. Groups Only** のボタンがオンの状態であっても、現在選択されていないグループ内のゾーンも含まれます。
- **Deselect all zones**: 有効な、選択されているゾーンがあれば、それをすべて消去します。
- **Move zone(s) to new empty group**: デフォルトの設定を持つ新しいグループを作成し、このグループに、現在選択されているすべてのゾーンを再割り当てします。現在のグループから多くのゾーンを分離し、それらのゾーンを使って最初から新しいグループを作る場合にこの機能を使ってください。
- **Move zone(s) to new clone group**: 最初に選択されたゾーンが割り当てられているグループの設定を複製する、新しいグループを作成し、このグループに、現在選択されているすべてのゾーンを再割り当てします。この処理を行っても、インストゥルメントの機能に変化はありません。新しいグループが古いグループとちょうど同じように動作するからです。ただし、新しいグループのパラメータを元々のグループとは別々に変えることは可能です。
- **Move to Existing Group**: このエントリで、現在のインストゥルメントにある全グループのリストを含むサブメニューが開かれます。グループを 1 つ選ぶと、現在選択されているすべてのゾーンがこのグループへ移ります。
- **Move each zone to its own group (empty)**: この機能は、**Move zone(s) to new empty group** コマンドと同じように機能しますが、1 つのグループを作成してこの中へ選択された全ゾーンを移すのではなく、各ゾーンごとに、別々の空のグループを作成します。
- **Move each zone to its own group (clone)**: この機能は、**Move zone(s) to new clone group** コマンドと同じように機能しますが、各ゾーンごとに別々のグループを作成します。このグループは元々のグループの設定を複製します。
- **Batch tools**: このエントリで、複数のゾーンで機能する設計になっているユーティリティ機能を持つサブメニューが開かれます。サブメニューの内容は次のセクションを参照してください。
- **Create AET morph layer**: 選択した Zone のサンプルを分析する為のダイアログを開き、新規 Morph Layer に保存します。これらのレイヤーは KONTAKT 4 から採用された Authentic Expression Technology の基本構築ブロックによって構成されています。セクション [AET フィルター](#) で AET の詳細を解説しています。
- **Open AET morph map editor**: このダイアログで一つ以上の Morph Layers を Morph Map に組み込みます。

- **Auto add AET velocity morph:** これは、選択したゾーンに対するスタンダードベロシティーモーフの構築に必要なステップを行ってくれる便利な機能です。この機能の使用方法に関してはセクション [Velocity Morph の作成](#) を参照してください。

以下の 7 つのエントリは、Mapping Editor の動作に影響するオプションです。メニューから選択してエントリを切り替えることができます。あるオプションがオンの場合、そのオプションの横に小さなひし形のアイコンが現れます。

- **Auto move root key:** これがオンの時、ゾーンを動かすと、それに沿ってそのゾーンのルートキーも動きます。ゾーンを動かしてもそのピッチは同じままとなります。
- **Show sample names:** これがオンの時、割り当てられたサンプルのファイル名が、ゾーンの格子の各ゾーンを表している長方形の中に表示されます。ゾーンの長方形が小さ過ぎると、名前が非表示になります。表示させたい場合は、名前が現れるまで拡大表示してください。
- **Map mode:** この 5 つの設定は、ブラウザから複数のサンプルをゾーンの格子にドラッグした際、Mapping Editor がどのように動作するかに影響します。
 - **Chromatic:** これはデフォルト設定です。黒鍵と白鍵にわたり、Mapping Editor が隣接するゾーンを作成します。マウスを縦方向に動かすと、各ゾーンの大きさを調整することができます。
 - **White Keys Only:** 隣接する白鍵に、新しいゾーンが割り当てられます。
 - **Black Keys Only:** 隣接する黒鍵に、新しいゾーンが割り当てられます。
 - **Snap to White Keys:** Chromatic と同じような機能ですが、Mapping Editor は各ゾーンの底部のキーを白鍵に配置します。
 - **Snap to Black Keys:** 各ゾーンの底部のキーが黒鍵に配置されます。

Auto map – Setup: セットアップダイアログを開きます。これにより、後で Auto-Mapping をするために、サンプルのファイル名のトークンを確認することができます。Auto-Mapping 機能についてはセクション [サンプルを自動でマッピングする](#) を参照してください。

Auto map functions: コントロールストリップの各ボタンの機能と同等のエントリーを含んでいます。詳細はこの章の前セクションで解説しています。

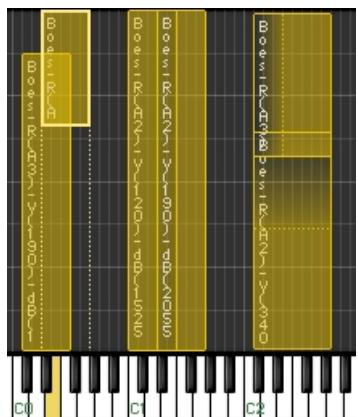
18.6. Batch Tools

これらのツールは、Edit メニューの **Batch Tools** サブメニューの中にあります。このメニューには、それぞれのゾーンの境界線との関連でルート・キーを配置する機能の他に、いくつかのユーティリティ機能も含まれており、ゾーン間でクロスフェードを作成することができます。

各ノートにサンプルが含まれていないインストゥルメントのサンプル・セットを作成する場合、サンプルされていないノートは、近くにあるノートのサンプルからシグナルを引き出す必要があります。これは、元々あるサンプルを上下に移調することで可能です。この方法には欠点があります。必要な再サンプリングの処理が、インストゥルメントのサウンド特性を歪ませる場合があります。これは特に、幅広いノート・レンジの移調が必要な場合に起こります。この結果、2 つのゾーンの間の境界線をまたがる、音階で連続する 2 つのノートと、このように移調された異なるサンプルが、違ったように聞こえます。

ベロシティを切り替えたサンプルのセットでも、同じ問題が生じる可能性があります。1 つのノートにつき 4 つのサンプルを使っており、大きさの等しい 4 つのベロシティ・レンジの 1 つに各サンプルが割り当てられているとしましょう。特に、アコースティック・インストゥルメントをサンプリングしている時、ベロシティ値がわずかに異なる 2 つの連続するノートが 2 つの異なるベロシティ・レンジに当たる場合があり、その結果、著しく音色が違ってくる場合があります。

クロスフェードにはこのような効果を解消する方法があります。この基本的な考えは、ゾーンを重ね合わせて、その間にクロスフェードを作成し、重ね合う部分の中でそれらをミックスし、その間に入るノートのサウンドの違いを隠す、というものです。



色つきのグラデーションでクロスフェードが示されています。

以下の例を取り上げてみましょう。短和音の第3音でインストゥルメントをサンプリングしていて、DとFをサンプリングしたところであるとします。サンプルから2つのゾーンを作り、それを両側へ長音階で2度伸ばします。ゾーン1はCからEのキー・レンジをカバーし、ルート・キーはDです。ゾーン2のルート・キーはFで、D#からGのキー・レンジをカバーします。ゾーンはD#とEで重なり合い、そこで両方が移調されます。両方のゾーンでキー・クロスフェードを作ります。その結果、D#とEのノートが両方のゾーンのミックスを演奏します。DのゾーンのサンプルがD#のノートで優勢になり、FのゾーンのサンプルがEのノートで優勢になります。もちろん、サンプリングの区間の大きなものでもこの方法を使うことができます。クロスフェードを希望する範囲で、キー(水平)方向であっても、ベロシティ(垂直)方向であっても、ゾーンが重なり合うようにしてください。

こうしたことを元に、**Batch Tools** のサブメニューの内容に戻りましょう。

- **Auto-Apply X-Fades (Key)**: キーレンジがある程度重なり合う、選択されたすべてのゾーンの間にクロスフェードを作成します。有効なクロスフェードは、ゾーンの間の陰になっているエリアで示されています。ゾーンの格子が見づらい場合は、拡大表示させたり、List View に切り替えたりしてください。



ゾーンの左右どちらかの境界線を [Ctrl]-クリックしてドラッグすると、手動でクロスフェードを作成することができます。

- **Auto-Apply X-Fades (Velocity)**: ベロシティ・レンジがある程度重なり合う、選択されたすべてのゾーンの間にクロスフェードを作成します。
- **Remove X-Fades (Key)**: 選択されたゾーンから、キー・レンジのクロスフェードをすべて取り除きます。これにより、通常の、重なり合ったゾーンへ戻ります。
- **Remove X-Fades (Velocity)**: 選択されたゾーンから、ベロシティ・レンジのクロスフェードをすべて取り除きます。
- **Move Root Key(s) to Lower Border**: 選択された各ゾーンのルート・キーを、キー・レンジの一番低いノートへ移します。

- **Move Root Key(s) to Center:** 選択された各ゾーンのルート・キーを、ゾーンのキー・レンジの中心へ移します。
- **Move Root Key(s) to Upper Border:** 選択された各ゾーンのルート・キーを、キー・レンジの一番高いノートへ移します。

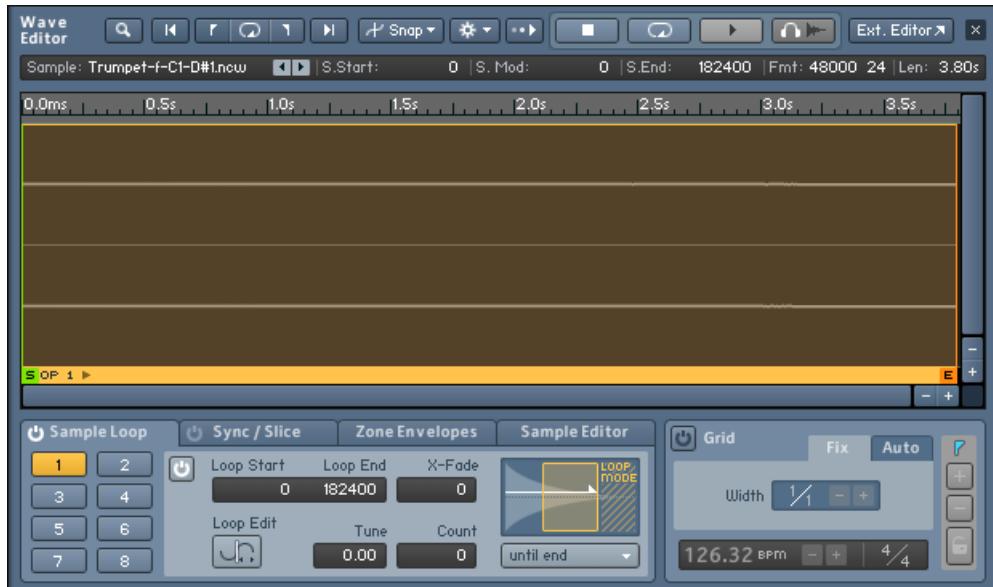
19. 波形エディタ (WAVE EDITOR)

これまでの章では、KONTAKT を使って、ハードディスク上のサンプル・ ファイルを演奏可能なインストゥルメントに変える方法を解説しました。ゾーン、グループ、インストゥルメントを既存のサンプルから構築することも結構ですが、本当にクリエイティブなサウンド・ デザインを行いたいと思われるのでしたら、オーディオ素材の波形で直接作業を行うことのできるツールがいずれ必要となるでしょう。すでにご想像されたかもしれません、そのツールは Wave Editor (ウェーブ・ エディタ) です。それではこの機能を見ていきましょう。

- **サンプルビューと オーディション** 些細なことのように思われるかもしれません、サンプルをすぐにキーボードで弾いてしまわずに、未加工の状態で聞くことが便利な場合もあります。また、聞くだけでは突き止めることが困難な問題があります。DC バイアス、サンプルの開始が不正確であること、サンプルの末尾で過度に長い無音状態が生じるなどの問題です。波形のグラフィック表示をご覧になれば、このような問題を簡単に見つけることができます。
- **ループの作成と編集。** デジタルサンプリングが実現可能になって以来、サウンドクリエイター達は、サンプルの実際の長さとは関係なく、演奏可能なノートの最大長をレンダリングする手段として、ルーピングを使用してきました。サンプリングライブラリの総量が当然のように 10 GB を上回るようになってからは、これはサンプルのルーピングを行う主たる理由ではないかもしれません。KONTAKT のルーピング機能は、従来の概念をはるかに超え、様々なクリエイティブなサウンドデザインが可能となります。
- **Slice Zones** スライスすることで、ドラムやパーカションのループ、あるいは音楽フレーズをリズムの最小単位へ分解し、外部から、あるいは内部シーケンサーを使って、このリズムの最小単位をトリガーすることができます。これにより、タイムストレッチのアルゴリズムに伴うノイズなどを生じさせることなく、ドラムループやフレーズのテンポを変えることができます。また、ループを全く新しいパターンへ再構築し、その要素を別々に処理することもできます。ゾーンをスライスすることで、KONTAKT にはゾーンのリズム構造が伝わるため、大半の選択操作と処理操作をスライスマーカーへスナップさせることで、そのような操作をリズムパターンへ合わせることができます。
- **ゾーンエンベロープ Zone Envelopes** : グループレベルでのパラメータモジュレーション源としてエンベロープジェネレータを使うことができるよう、KONTAKT には別々のゾーンで動作するエンベロープがあります。ゾーンエンベロープで最も顕著な特徴は、柔軟性が向上したことの他に、ゾーンエンベロープをサンプル波形上で直接エディットすることができる、ということです。こうすることで、オーディオ素材と完璧に同期する正確なオートメーションカーブを作り上げることができます。
- **Perform 破壊サンプル編集:** ハードディスク上でサンプルを永久的に変える様々な操作を行うことができます。これは、KONTAKT 内でサンプルを円滑に操作するためのエディット作業に便利です。そのような作業には、開始点と終了点のクリーンなエディット、ノーマライズ、フェード、DC バイアスの除去があります。
- インストゥルメント・ ヘッダのすぐ下の、 **Wave Editor** ボタンをクリックすると、波形エディタ(Wave Editor)が表示されます。

通常は Wave Editor の他に、 Mapping Editor (マッピング・ エディタ) も開くとよいでしょう。これは、Wave Editor では常に現在選択されているゾーンの内容が表示されるからです。Mapping Editor でゾーンを選択することで、インストゥルメントのサンプルからサンプルへ簡単に切り替えることができます。

Mapping Editor 内のゾーンをダブルクリックすると、このゾーンのある Wave Editor がすぐに開きます。



Wave Editor のパネルです。下半分では、Sample Loop (サンプル・ループ) のタブが選択されています。このタブで、ループを作成してエディットすることができます。

Wave Editor のインターフェイス・パネルは 5 つのセクションに分かれています。

- 一番上のツールバーには、ユーティリティ機能やプレイバック・コントロールがあります。
- ツールバーの下には、ステータス・バーがあり、現在のゾーンの様々な要素が表示されます。例えば、ゾーンの開始位置と終了位置が数値で表示されます。このような値により正確なエディットを行うことができます。
- 波形表示に大部分のスペースが取られています。ここにはサンプルの波形が含まれており、位置に関連する様々なパラメータをエディットすることができます。波形表示の一番上に、時間軸があります。これは、現在表示されている時間領域と表示のスケールを示しています。のセクションに波形が表示されない場合は、まず、Mapping Editor でゾーンを選択してください。
- Wave Editor の底部に 4 つのタブがあります。ここから、Wave Editor で実行可能な様々なタスクに関連する機能一式にアクセスできます。そのタスクは、ループの作成・エディット、スライスしたゾーンをソングのテンポに同期させること、ゾーン・エンvelopeの作成・エディット、サンプルを破壊的にエディットすることです。
- タブ・セクションの隣に、Grid (格子) というパネルがあります。ここで、ゾーン中のリズムに関連のあるポイントで多くのマーカーを設定することができます。この処理を「スライシング」と言います。ドラム・ループやフレーズをスライスすると、その速度やパターンを様々に変えることができます。また、スライシングにより、殆どのエディット操作を素材のリズム値に合わせることもできます。

Wave Editor のさらに高度な機能に進む前に、一番上のユーティリティのセクションから詳しく見ていきましょう。

19.1. ツールバー

Wave Editor のペインの一番上のボタンの並びには、サンプルのどの部分が現在表示されているのかに影響する多様なナビゲーション機能、プレイバックの複数のコントロール、選択オプションとユーティリティのコマンドを含むメニューがあります。



Wave Editor ツールバー

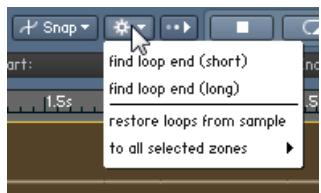
左から右へ、各要素の機能を解説します。

- **Size** (外部ウィンドウでのみ表示されます): ラックの一番上の Wave Editor ボタンの隣の矢印をクリックして、外部ウィンドウ内で Wave Editor を開いた場合、このドロップダウン・メニューで、所定の 3 つのウィンドウの大きさの中から選択することができます。
- **Magnify Tool**: これは切り替えボタンです。これがオンの時、波形表示をマウスでクリックしてドラッグすると、ズーム枠が開きます。ボタンを離すと、選択された枠内の領域が水平方向に拡大され、全範囲を占めます。波形表示内をクリックすると、元の大きさに戻ります。波形表示内で同じマウス操作をしながら、Alt キーを押すと同じ結果になります。
- **Jump to Zone Start**: このボタンをクリックすると、波形表示がゾーンのスタート・マーカー (サンプル・データの実際の開始点に一致している場合と一致していない場合があります) にジャンプします。
- **Jump to Loop Start**: このボタンをクリックすると、現在選択されているループ範囲の開始点が波形表示の中央に来ます。
- **Zoom on Loop**: 波形表示を拡大します。現在選択されているループ範囲が全範囲を占めます。
- **Jump to Loop End**: このボタンをクリックすると、現在選択されているループ範囲の終了点が波形表示の中央に来ます。
- **Jump to Zone End**: このボタンをクリックすると、波形表示がゾーンのエンド・マーカーにジャンプします。
- **Snap**: このドロップダウン・メニューには 2 つの切り替えオプションがあります。このオプションは、波形の何らかの機能に合わせるために、KONTAKT ガループ範囲の開始位置と終了位置を自動調整 (スナップ) するかどうかに影響します。これは、聞こえないループを見つけ、クリック・ノイズを避ける場合に便利です。Snap Loop to Zero Crossing は、ループの開始点と終了点を、波形がゼロ・ラインと交差して他の各ポイントの方向に一致する位置へスナップします。Snap Loop to Value Crossing は、開始点と終了点を、波形の値と方向が他の各ポイントの値と一致する直近の位置へスナップします。この 2 つのオプションのうち、1 つだけを選ぶことができます。または、どちらも選ばないということも可能です。現在有効になっているオプションは、横に小さなひし形のアイコンがついています。スナップ・オプションを選択しても、ループはすぐには変化しません。ループの開始点と終了点が、選択した機能へスナップするように、開始点と終了点の両方を手動で動かす必要があります。この方法は、セクション Sample Loop タブ を参照してください。
- **Command Menu** (歯車アイコン): このドロップダウン・メニューには、様々な方法でループを自動調整するユーティリティ機能があります。利用可能な操作法は以下で解説します。
- **Stop**: サンプルのプレイバックを停止します。
- **Loop**: この切り替えボタンがオンの時、この隣にある Play ボタンで、現在選択されているループが反復して演奏されます。ループの開始点と終了点の間のセクションのみが演奏されます。ループの前のゾーンの初めの部分は演奏されません。このため、ノートでゾーンをトリガーした時に聞こえるものとは、プレイバックの結果は異なります。

- **Play:** このボタンをクリックするとこのボタンの隣の **Loop** ボタンが無効な場合ゾーンを一度再生し、**Loop** ボタンを有効にすると現在選択しているループを再生します。
- **Auto Pre-Listen:** このボタンを起動すると、範囲を選択、あるいは変更するとすぐにそれが演奏されます。どのタブを選択しているかによって、これは、ループ範囲、スライス、エディット選択のいずれかに機能します。
- **Ext. Editor:** このボタンをクリックすると、お気に入りの外部サンプル・エディタ内で現在のサンプルが開きます。これを行うには、予め、**Options** ダイアログの **Handling** タブで External Wave Editor のオプションを設定しておく必要があります。外部エディタが動作中は、KONTAKT はフリーズし、どのインプットにも応答しません。外部エディタを終了するとすぐに、KONTAKT はハードディスク上のサンプルの変化を点検し、必要であれば再ロードします。

Command メニュー

ツールバーの歯車アイコンのメニューをクリックすると、このドロップダウン・メニューが現れます。ここには、現在のゾーンのループ上で、または現在選択されているゾーンの全てのループ上で動作する様々な機能が含まれています。 **Sample Loop** タブで、有効になっているループを選択した場合にのみ表示されるオプションがありますので、ご注意ください。



Command メニュー

メニューには以下のコマンドがあります。

- **find loop end (short)**: これは、ループ範囲が選択されている場合のみ表示されます。選択されているループ範囲に最適の終了点を自動的に見つけようとしています。現在の終了点付近でのみ見つけようとします。したがって、ループの長さはほぼ同一に保たれます。
- **find loop end (long)**: これは、ループが選択されている場合のみ表示されます。選択されているループ範囲に最適の終了点を見つけようとします。上記のものとは異なり、もっと離れた位置が新しい終了点としてふさわしいと検出アルゴリズムが判断した場合、この機能により、ループの長さが著しく長くなることがあります。
- **restore loops from sample**: WAV や AIFF などのオーディオ・ファイル形式は、1つまたは複数のループ範囲を特定するメタデータを任意で持っています。この機能を選択すると、KONTAKT はこのデータをサンプル・ファイルで探し、見つけると、ループ作成に使います。
- 以下の諸機能は **To All Selected Zones** サブメニューの下にあります。名前の通りこれらの機能は、現在表示されているゾーンだけでなく、Mapping Editor で現在選択されている全てのゾーンで動作します。
 - **restore loops from samples**: 選択されている全てのゾーンのサンプルからループ・データを取り出して使おうとします。この機能は上記の良く似た名前の機能と同じように動作しますが、複数のゾーンで機能します。
 - **copy current zone's loop settings**: 現在表示されているサンプルのループ設定を、選択されている全てのゾーンへコピーします。
 - **copy current sample-start settings**: 現在表示されているサンプルのサンプルスタートオフセットを、選択されている全てのゾーンへコピーします。

- **copy current start-mod settings:** 現在表示されているサンプルのサンプルスタートモジュレーションアマウントを、選択されている全てのゾーンへコピーします。
- **Adjust Loop Starts +/- 1:** 選択されている全てのゾーンのループ範囲の開始点を、前後に 1 サンプル値だけ動かします。この機能は、誤ってインポートされたループを訂正するためのものです。エディタやサンプラーの中には、ループのポイントを保存するのに KONTAKT とは異なるオフセットを使うものもあります。この結果、ループをインポートすると、1 つまたは複数のサンプル値だけループがオフになります
- **Adjust Loop Ends +/- 1:** 上記のものと同じように機能しますが、ループの終了点で機能します。
- **DC Removal:** この機能は、選択されている全てのゾーンのサンプルから DC バイアスを検出・除去します。DC バイアスは、サンプル値とゼロ・ラインの間に、一定のオフセットとして現れます。これは聞き取れませんが、ヘッドルームを下げてミックスダウンで問題を発生させる可能性があります。また、DC バイアスは、サンプル・エディタのシグナル処理機能や再サンプリング機能の副作用として生じる場合があります。したがって、エディットを進める前に、サンプルでこの機能を 1 回実行すると良いでしょう。これは破壊編集で、ハードディスク上のサンプル・データを変えてしましますのでご注意ください。

19.2. ステータス・バー

ステータス・バーはツールバーの下にあります。ここには、現在のゾーンに割り当てられているサンプルのファイル名、並びに数多くの数値があります。



Wave Editor 表示のステータス・バーには、サンプルや現在選択されているループ範囲の様々な詳細が表示されます。

ステータスバーは、波形表示内で行われる様々なエディット操作の位置を正確に反映します。エディット可能な値は、それをクリックしてマウスを上下に動かすことで調整できます。または、値をダブルクリックして新しい値を入力することもできます。ステータスバーは以下の要素を含んでいます。

- **Sample:** 現在選択されているゾーンに割り当てられているサンプルのファイル名(拡張子なし)です。ファイル名の上にマウスを置くと、このファイルへのフルパスが表示されます。右側にある左右の矢印ボタンを使って、現在のフォルダと同じフォルダで、前の、または次のサンプル・ファイルに切り替えることができます。これにより、現在選択されているゾーンに新しいサンプルが割り当てられます。これは、Mapping Editor にある同じ名前の機能と同じように動作します。
- **S. Start** ゾーンのスタート・マーカーの位置で、サンプル値で示されています。スタート・マーカーを動かすと、それぞれのゾーンがトリガーされている時にサンプルが演奏される位置が変わります。これは、波形表示内の縦の緑の線をドラッグすることで、または、上記のようにこの値を調整することで、変えることができます。
- **S. Mod (Sample Start Modulation Range):** この値は、ゾーンの開始位置を前後にモジュレートすることが可能な最高値を示しています。例えば、この範囲が開始位置の両側に対し 2 秒カバーしているとすると、モジュレーション割り当ては、最大で 2 秒分、開始位置を変えることができます。モジュレーション範囲は、波形表示の中の一一番上の緑色の線です。これは、ゾーンのスタート・マーカーの、モジュレーションで到達可能な最初と最後の開始位置の両側へ、水平方向に伸びます。この値をクリックしてマウスを上下にドラッグすると、この値を変えることができます。

- **S. End (Sample End):** ゾーンのエンド・マーカーです。すべてのプレイバックはこの位置で停止し、このマーカー以降の内容は発音しません。この位置を変えるには、波形表示内の縦の赤い線をドラッグしてください。または、上記のとおり、この値を変えてください。
- **Format:** サンプルがレコーディングされたサンプリング・レートとビットを示しています。表示を変更することはできません。
- **Len (Length):** サンプルの全体の長さです。この値を変更することはできません。

19.3. 波形ビュー

Wave Editor の中心的要素は、パネル中央の波形表示です。サンプルを目で見て確認できますので、直接、直感的に、様々なエディット機能を実行することができます。



Waveform ビュー

Wave Editor を開いても波形が表示されない場合は、まず始めに、Mapping Editor でゾーンを選択する必要があります。Wave Editor を使う場合も Mapping Editor を開いておくと良いでしょう。こうしておくと、インストゥルメントでゾーンを素早く切り替えることができます。ゾーンを選択すると、波形表示には割り当てられたサンプルの波形が表示され、各オーディオ・チャンネルは別のゼロ・ライン上に描かれます。波形表示の一番上の時間軸は、サンプルのどの部分が現在表示されているかを示します。これにより、ループの長さ、スライス、選択されているものを目で見て確認することができます。波形表示には波形以外のものも含まれています。ループ範囲、エンベロープ、スライス・マーカーに関する機能については、この章のもう少し先で解説します。

- ゾーンの開始位置は、縦の緑の線で一番下がフラッグになっているものです。ゾーンの開始位置に調整を加えない限り、現在のゾーンのプレイバックは常にこのマーカーから始まり、このマーカーより左のサンプル部分は切り捨てられます。ゾーン・マーカーの位置を変えるには、底部の緑のフラッグをクリックし、それを水平方向にドラッグ、または前のセクションで解説したステータスバーの **S. Start** 値を調節します。
- ゾーンの終了位置は、縦の赤い線です。これは、全てのプレイバックが停止するサンプルの位置を示しています。スタート・マーカーと同じように調整できます。
- ゾーンの開始位置を前後に調整できる範囲は、ゾーンのスタート・マーカーの上の水平の緑の線で表示されます。この範囲は、ステータス・バーにある数値をクリックして、マウスを縦方向にドラッグすると調整できます。
- Wave Editor 底部の **Sample Loop** タブが選択されている時、ループ範囲がハイライトされます。現在選択されている範囲が明るい色になり、その底部に小さなステータス・バーが表示されます。ループ・セクションの開始部に、ループ・クロスフェードが斜めの線で表示されます。他のタブが選択されていると、ループ範囲の境界が縦の線で示され、その間に水平の点線が表示されます。
- Grid が有効な時、波形上にスライス・マーカーが縦の線となって現れます。グリッド（格子）のオフセットを調整できる1つめのマーカーには、一番上に小さな「1」が付いています。

- Grid が Auto モードになっていると、つまり、スライス・マーカーがサンプルのピークに合っていると、スレッショルドを超えてピークがスライス・マーカーを作成しますが、そのスレッショルドは波形表示内の水平の線で表示されます。
- Zone Envelope タブが選択されていると、現在選択されているゾーン・エンベロープ Zone Envelope が波形の一番上に曲線で表示されます。ゾーン・エンベロープにループ範囲が含まれていれば、それがハイライトされます。縦の線は、Paste 機能を使った時にクリップボードの内容が挿入される場所を示します。
- Sample Editor タブに切り替えると、Paste 機能を使った時にクリップボードの内容が挿入される場所を縦の線が示します。
- Sync / Slice、Zone Envelope、Sample Editor の各タブにより、サンプルの隣接する範囲を選んでエディットすることができます。このような選択された範囲はハイライトされます。

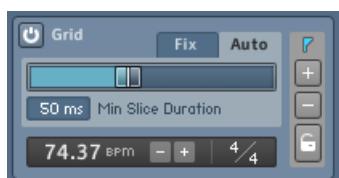
他のエディタの場合と同様、縦と横のスクロール・バーをクリックしてドラッグすることで、現在表示されている内容を調整することができます。横のスクロール・バーで、サンプルの別の時間位置に移ることができます。縦のスクロール・バーで、各チャンネルの波形を上下に動かすことができます。縦方向に拡大すると、このスクロール・バーで、レベル範囲の様々な部分のシグナルを表示させることができます。

波形は様々な方法で拡大・縮小表示することができます。まず、縦方向と横方向の拡大には大きな違いがあります。横方向の拡大は、他のエディタの場合と同じようになります。横方向の拡大では、内容の範囲（この場合、特定の時間範囲）が拡大され、非常に細かい部分まで表示されます。縮小すると、より多くの内容が1画面に表示されます。縦方向の拡大では、波形表示が拡大されますが、各チャンネルのゼロ・ラインはそれぞれの位置に留まるため、各波形のアンプリチュードのみが拡大表示されます。これにより、通常の表示レベルでは小さすぎて見えないようなレベルの変化を確認することができます。縦方向に拡大することで、サウンドの細かな部分、例えば、リリースで音が消えていくまでを見分けることができます。このような微細な部分は、拡大レベルがあまり大きくない場合、単なる無音に見えててしまいます。

スクロール・バーの横の「+」ボタン、または「-」ボタンをクリックすると、一度に1レベル分、縦または横方向に、拡大または縮小することができます。この方法で縦方向に拡大すると、各チャンネルのゼロ・ラインが表示のそれぞれの範囲の中央に来ます。これより便利なもう一つの方法は、表示内でマウスをクリックし、ドラッグしながら、Alt キーを押す方法です。こうすると、伸縮選択枠が開きます。マウスを離すと、選択範囲が拡大します。元通りの表示にするには、表示内をクリックしてください。この方法により、直感的に、サンプルのある特定の範囲を細かく見ることができます。ツールバーにある虫眼鏡のボタンをオンにすると、Alt キーを押した場合と同じ動作になります。

19.4. Grid パネル

の設定は、ウェーブ・エディタでの他の大部分の操作に影響を及ぼします。このため、機能タブに移る前に、まずこの機能について解説します。ウェーブ・エディタの右下に、パネル上の Grid に関する全設定があります。Grid がオフの時、このパネルは暗くなります。



Grid パネル

リズム素材や音楽フレーズの含まれたサンプルを使って作業している場合、Gridによって、サンプル内のヒットやノートごとにマーカーを付けて、サンプルを音楽的に意味のある数多くの範囲に分割することができます。このような範囲を、ここからは「スライス」と呼ぶことにします。素材をこのようにスライスすることで、いろいろと便利なことがあります。

- ループ範囲をスライス・マーカーに合わせることで、完璧なテンポのクリーンなサンプル・ループをすぐに作成することができます。
- **Sync / Slice** タブの機能を使うことで、色々な方法でドラム・ループやフレーズをソングのテンポに合わせることができます。
- **Sync / Slice** タブのマッピング機能により、スライスを別々のゾーンに変えることができます。これにより、ゾーンを別々にトリガーすることができます。このようにして、どのドラム・ループからも、演奏可能な「ドラム・キット」をすぐに作成し、その要素から全く新しいパターンを作り上げることができます。
- ゾーン・エンベロープで作業中に、そのブレイクポイントをスライス・マーカーへスナップさせることができます。このようにして、リズム・モジュレーションのカーブを簡単に作成することができます。
- **Sample Editor** タブを選択すると、破壊編集用選択選択範囲がスライス・マーカーへスナップします。この結果、それぞれのスライスの除去、交換、反転などの操作が可能になります。

リズム素材で工デイット作業を進める前に、Grid パネルを有効にして調節するとよいでしょう。Grid を有効にするには、Grid パネルの左上の電源ボタンをクリックしてください。パネルが点灯し、波形表示上に数多くの縦のマーカーが現れます。このマーカーが表示されない場合、横方向に縮小表示してみてください。各マーカーは、スライスの開始点と、それより一つ前のスライスの終了点を表しています。マーカーの一番上にある小さな矢印をクリックして横方向にドラッグすると、マーカーを動かすことができますが、多くの場合、その必要はないでしょう。Grid には 2 つのモード、Fix と Auto があり、マーカーを正しい位置に配置します。Grid パネルにある Fix タブ、または Auto タブを選ぶことで、Fix モードと Auto モードを切り替えることができます。

19.4.1. Fix モード

Fix mode Fix モードは非常に正確なタイミングを持つ素材をスライスするためのものです。正確に叩かれていないアコースティック・ドラムにはあまり適していません。また、Fix モードを使う場合は、ドラム・ループやフレーズをきちんと工デイットしておくとよいでしょう。つまり、第一拍目がちょうどサンプルの開始点に来るようになり、最後の拍の後に無音状態が無いようにします。ただし、これは必須ではありません。ゾーンで最初に Grid を有効にすると、デフォルトで Fix モードになっています。現在、Auto モードになっている場合は、Grid パネルにある Fix タブをクリックすると、Fix モードにすることができます。



Fix モード時のグリッドパネルです

Fix モードでは、サンプルを等しい長さのスライスに分割し、スライスの長さはループのテンポ、拍子記号、選択可能なノート値により決まります。

素材を適切にスライスするために、KONTAKT はサンプルの元々のテンポを把握する必要があります。このために、KONTAKT はサンプルの全体の長さを確認してテンポを概算し、サンプル全体の長さが、4/4 拍子で演奏された場合の全小節数であると想定します。この結果生じるテンポは、Grid パネル底部にある BPM に表示されます。ゾーンがきちんとエディットされた場合、つまり、最初のヒットまたはノートがちょうど開始点に来て、最後のヒットまたはノートの後に余分なスペースがない、という場合に、表示されるテンポ値は正しいものとなります。けれども、すべてこの条件に沿っているにもかかわらず、表示されるテンポ値が正しくないという場合は、以下の 2 つの理由が考えられます。

1 つめの理由として、ドラム・ループまたはフレーズが 4/4 拍子ではない、ということが考えられます。この場合、これは簡単に訂正できます。テンポ値の隣に、拍子記号の値が表示されています。この分子または分母をクリックして、マウスを上下にドラッグすることで、別の拍子を指定することができます。

2 つめの理由として、拍子記号の値がループの拍子に合っていない、テンポが依然として正しくない場合は、KONTAKT がサンプル内の小節数の概算を間違えた、ということになります。この場合は、Sync / Slice タブに切り替えて、Zone Length フィールドにある値を確認してください。例えば、ゾーンが 50 BPM のテンポで 1 小節で構成されれば、KONTAKT はこれを 100 BPM のテンポで 2 小節、として読み違える可能性があります。このような場合、検出されるテンポは常に実際のテンポの倍数になり、あるいはその逆となります。テンポ値の隣にある「-」ボタンまたは「+」ボタンを使って、正しいテンポが表示されるまで、テンポ値を半分にしたり、2 倍にしたりすることができます。こうすることで、Sync / Slice タブにある Zone Length の欄に表示される長さも変わります。テンポ値と、(音楽の) 長さの値は、常に結びついています。

もちろん、サンプルのテンポをすでに把握されているのであれば、今までのことをすべて飛ばして、テンポ値をダブルクリックして、正しいテンポ値を入力するだけです。これの代わりとして、時間軸をクリックしてマウスを横方向にドラッグする方法もあります。こうすることで、サンプルのテンポに合うまで、格子が伸びたり縮んだりします。サンプルの開始点がきちんとエディットされているのであれば、テンポを直接調節すると、完璧に設定された格子がすぐに現れます。開始点に少しでも無音状態があれば、スライス・マーカーはすべて、実際のヒットよりも少し前に来ます。この場合は、1 つめのスライス・マーカー（一番上に「1」と書かれてあるもの）を動かして補正します。すると、その後のすべてのスライス・マーカーがそれに沿って動きます。これにより、Grid にタイム・オフセットが加わります。

サンプルのテンポが正しい値に設定され、可能な限りのタイム・オフセットを補正した場合、波形表示内のスライス・マーカーがサンプルを 16 分音符に分割します。なぜなら、格子は、1 つの 16 分音符の長さをスライスのデフォルトの幅として使うからです。この値は、Fix タブの中央にある Width というコントロールを調節することで、変更することができます。表示されているノート値をクリックして、マウスを上下にドラッグすることで、ノート値の分子と分母の両方を変えることができます。また、ノート値の隣にある「-」ボタンまたは「+」ボタンを使って、分母を半分にしたり、2 倍にしたりすることができます。この結果、スライスのサイズを変えることができます。



スライスの幅は、Beat Machine で、または外部からゾーンをトリガーすることで、いかに便利で良質のテンポ調整を後で行うことができるかに直接影響します。例えば、ループの中に一定の 16 分音符のハイハット・グルーヴがあり、それを 8 分音符にスライスすると、各スライスの中に 2 つのハイハット・ヒットが含まれることになります。その間の持続時間は一定のままとなります。テンポが上がっていくと、これはシャッフル効果を生み出します。こうした方法が便利な場合もありますが、通常は、ドラム・ループの中の最小のリズム区分をスライスの幅として使うとよいでしょう。例えば、ストレートでヘビーなロックのビートは 1/8、より繊細なファンク・グルーヴは 1/16、3 連シャッフルは 1/12、などです。

必要な調整をすべて完了し、スライス・マーカーがビートに確実に合っている場合、スライス・マーカーを除去あるいは追加することで、ポーズを置いたり、Grid の外にゴースト・ノートを追加したい、あるいは、スライス・マーカーの位置を手動で訂正したいと思われることでしょう。これらの動作については、次のセクション以降で解説します。

19.4.2. 15.4.2 Auto モード

Grid の Fix モードは、典型的なパターンを刻む電子音楽の正確でテンポが一定なビートやフレーズに適しています。ライブでレコーディングされたり、ドラマーが完璧ではないタイミングで演奏したりする不規則なビートやループの場合は、Fix モードは実用的ではないでしょう。このような場合、Fix モードで置かれたスライス・マーカーの殆どは、意図されたヒットの少し前、または後に来てしまいます。そのため、手動で注意深く微調整してこれを補正する必要があります。このような素材の場合、Auto モードがより適切です。Grid パネルの Auto タブをクリックすると、Auto モードに切り替えることができます。



Auto モード時のグリッドパネルです

Auto モードでは、KONTAKT はサンプルの波形内のトランジエントを検出し、それらの位置でスライス・マーカーを作成します。例えば、典型的なロック・グルーヴのバス・ドラムとスネアの各ヒットは、その波形のレベル・ピークとして明確に表示されます。中間のハイハット・ヒットは、もう少し小さなピークで示されます。これらのピークのアタック・フェイズをスライスの位置として使うことで、KONTAKT はこれらの要素をスライスへ自動的に分割することができます。サンプルのスライスをする時、適正なトランジエントを得るために、スレッシュショルド・レベルを調整するだけです。このレベル・スレッシュショルドは、Auto モードの最も重要なパラメータです。

Grid を Auto モードに切り替えると、波形表示の一番上と下に、2 本の紫色の水平の線があります。Auto タブにある水平のスライダーを動かすと、この 2 本の線の位置が変わります。これは、ピーク検出スレッショルドを示しています。この水平の線をもとに、波形のピークが検出され、その位置にスライス・マーカーが設定されます。例として、上記のストレートなロック・グルーヴを考えてみましょう。強力なバス・ドラムとスネアのヒットのみがスレッショルドと交差するようにスレッショルドを調節すると、4 分音符、8 分音符といった長さの大きなスライスができるかもしれません。スレッショルドを徐々に下げていくと、さらにスライスが追加され、ハイハットのヒットとゴースト・ノートの印が別々に付けられます。

この機能を頻繁に使っていると、やがて、どのスレッショルド設定にしてもうまくいかないドラム・ループにぶつかるでしょう。設定を高くすると、含めたいと思うヒットが無視され、設定を低くすると、Grid に不要なスライスが過剰に加わってしまいます。この問題は 2 つの方法で解決できます。低いスレッショルドが非常に小さいスライスを(例えばスネア・ドラムに) 多く加える傾向にあれば、スレッショルド・フェーダーの下にあるパラメータ、Min Slice Duration を上げてみてください。これにより、特定の長さよりも短いスライスがすべて無視されます。これでもうまくいかない場合は、含めたいと思うヒットの殆どをカバーするスレッショルドを見つけ、その後、必要に応じて手動でスライスの追加や除去を実行してください。この部分に関しては、次のセクションで解説します。

Grid を Auto モードで使っていても、自動同期の機能の 1 つを使いたい場合、KONTAKT はサンプルのテンポを把握する必要があります。このために、Auto モードでは、Grid パネルの底部にテンポ・コントロールがまだ表示されており、前のセクションの説明のように、手動で調節する必要が出てくる可能性があります。Fix モードとは対照的に、Auto モードではスライス・マーカーの位置に影響はありません。Beat Machine あるいは Time Machine を使っている場合にのみ、サンプルを新しいテンポに合わせることが大切です。

19.4.3. スライスを手動でエディットする

KONTAKT で生成されたものを含め、どのスライスも、手動で変えたり、削除したりすることができます。また、サンプルに新しいスライス・マーカーを加えることもできます。こうすることにより、自動生成されたスライスを微調整したり、自動処理には適さない素材を手動でスライスしたりすることができます。

既存のスライスを動かしたり、新しいスライスを加えたりする場合、そのスライスは自動的にロックされます。テンポを調節したり、Grid モードを切り替えたりすると、Fix モード、または Auto モードで作成されたスライス・マーカーは、位置が変わったり、消えたりしますが、ロックされたマーカーは、手動で位置を変えたり、取り除いたりしない限り、常にサンプル内の絶対位置に留まります。ロックされたマーカーは、波形表示内で、灰色の縦の線で示されます。

スライシング処理を行うにはいくつかの方法があります。

- 既存のスライスを動かすには、波形表示内のスライス・マーカーの一番上にある小さな三角形をクリックし、水平方向にドラッグしてください。より正確に変えたい場合は、波形上で拡大表示をしてみてください。サンプルの最初のスライス・マーカーは、その一番上に「1」というフラッグがついていますが、これは特別なマーカーです。このマーカーを動かすと、これの後ろにあるすべてのマーカーが、同じ量だけ動きます。これにより、サンプルの開始部の無音状態を補正することができます。
- サンプルからスライスを取り除くには、Grid パネルの右にある「-」ボタンをオンにし、サンプルから取り除きたいスライス・マーカーの一番上にある小さな三角形のアイコンをクリックしてください。間違って削除しないために、この操作が終了後、「-」ボタンをオフにしてください。

さい。この方法の他にも、三角形のアイコンを右クリックすることで、スライス・マーカーを取り除くことができます。

- サンプルに新しいマーカーを加えるには、Grid パネルの右にある「+」ボタンをオンにし、波形表示内で新しいマーカーを置きたい場所をクリックしてください。終了後は、「+」ボタンをオフにしてください。この方法の他にも、時間軸の下の細長い片のいずれかの場所を右クリックして、その位置にマーカーを作成することができます。
- 最後に、スライス・マーカーの「ロックされた」状態を手動で切り替える場合は、Grid パネルの右のロックのアイコンをオンにし、ロックしたい、またはロックを外したいマーカーの一一番上にある小さな三角形のアイコンをクリックしてください。すべてのスライスを一度にロックする場合は、ロックのアイコンを Alt-クリックしてください。テンポを調節したり、Grid モードを切り替えたりすると、ロックされていないスライス・マーカーはどれも変わります。

19.5. Sample Loop タブ

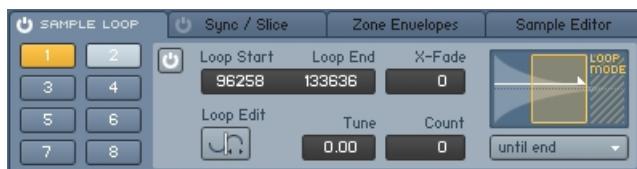
Wave Editor の機能は、このパネル底部にある 4 つのタブに分割されています。タブを 1 つ選択すると、Wave Editor の動作と、波形表示に表示されている詳細が一定の量だけ変化します。例えば、**Sample Loop** タブに切り替えると、サンプル内のすべてのループ範囲がハイライトされます。**Zone Envelopes** タブに切り替えると、ループ範囲は縦の黄色の線で示されるだけですが、選択された Zone Envelopes は、波形の上にオレンジ色のカーブで表示されます。このセクションでは、**Sample Loop** タブに注目します。

サンプリングの文脈では、「ループ」という語は 2 つの概念で使われます。この 2 つは関連がありますが、明確に区別しておく必要があります。

- 厳密には、ループは繰り返しプレイバックされるサンプルの連続する範囲です。従来の前方へのループでは、プレイバック位置は終了点に到着すると、この範囲の開始点にジャンプします。KONTAKT では、ループは前方、後方へ交互に再生することができます。または、プレイバックが通常通り始まる前に、指定の回数だけ再生することができます。このセクションの中でループに言及するときは、この概念について述べることになります。
- ループのもう一つの意味は、1 つのノートとは対照的な、音楽フレーズを含むサンプルを説明するために使われます。多くの場合、このようなサンプルは予め作成されたドラムやパーカッションのフレーズ（ドラム・ループ）であり、リズム・パートの基盤として役に立ちます。この名の通り、これらのサンプルは、必要な数の小節を満たすために、通常、繰り返し再生されるものです。これは、上記のように、サンプラーでこれらのサンプルをループすることで実行できます。けれども、これは必要条件ではありません。シーケンサー内で、各ダウンビートでサンプルをトリガーする方が好まれる方が多くいらっしゃいます。この方法では、ループ範囲が小節の長さとぴったり合わないという場合に、時間の経過とともにテンポがずれていくのを防ぐことができるという利点があります。

サンプル・ループは、ディスクの容量とサンプル RAM がわずかだったハードウェア・サンプラーの全盛期に一般的なものでした。このような制約があったために、全体に自然のディケイ・タイムがあるピアノのような楽器のノートを取り込むのは非現実的でした。このため、インストゥルメントのサウンドの最も重要なパートは、アタックの段階であるとの結論が下されました。この後、サステインされたインストゥルメントの大半は、圧倒的に何らかの周期波形に移ります。サンプル・ループを使って、このような周期的なパートをサステインの段階の間、響かせておくために、つまり、サンプル・データの実際の長さよりもサウンドの響きを人工的に延ばすために、サンプル・クリエイター達はスペースの制約を克服しました。

ソフトウェア・サンプリングとハードディスク・ストリーミングの登場により、ループをこのように利用することはあまり重要ではなくなりました。現在でもこの方法でループは使われていますが、その主な魅力は創造的なサウンド・デザインです。KONTAKT のループは、両方のアプローチに等しく適しています。これについて解説します。ループの作成/エディットを行うには、まず Wave Editor にある **Sample Loop** タブをクリックしてください。



Wave Editor の Sample Loop タブには、数多くのループ選択ボタンがあります。また、現在選択されているループ範囲のパラメータ表示があります。

タブ名称部の左に、小さな「電源ボタン」のアイコンがあります。このアイコンをクリックすると、サンプルのすべてのループ全体が有効/無効になります。ゾーンの中に、有効なループ範囲が含まれている場合、この電源ボタンが点灯します。

KONTAKT では、ゾーン 1 つにつき、最高 8 つのループ範囲を設定することができます。これらの「スロット」へは、8 つのボタンでアクセスすることができます。このボタンは、タブの下に 2 列 4 行で並んでいます。ループされていないゾーンで開始すると、ボタンはどれもハイライトされません。これはつまり、有効なループ範囲が現在 1 つもない、ということです。それぞれのボタンの色には以下の 3 つのパターンがあります。

- ハイライトされていない（濃い青）：ループ範囲がまだ設定されていないか、あるいは、一時的に無効になっている状態です。
- 黄色：ループ範囲が有効になっており、エディット用に現在選択されているという状態です。波形表示の中でも、ループ範囲は明るい黄色でハイライトされます。いかなる時も、エディット用に選択できるループ範囲は 1 つだけとなります。
- 薄い青：ループ範囲は有効ですが、現在選択されていません。

ボタンを 1 つクリックすると、エディット用にループ範囲が選択されます。これがまだ有効ではない場合、あるいは、まだ設定されていない場合は、いずれ有効になります。ループ範囲を選択すると、選択ボタンの隣にあるエディット・パネル内にそのパラメータが表示され、波形表示内でループ範囲がハイライトされます。波形表示内を右クリックしてマウスを水平方向にドラッグすると、すぐにループ範囲を作成することができます。これにより、現在選択されているループ範囲が置き換えられます。もし、ループ範囲が全く選択されていなかった場合は、新しく作成したものが最初のループ範囲となります。ループ範囲の左または右の境界線をそれぞれクリックして、それを水平方向にドラッグすることで、ループ範囲の開始位置と終了位置を変えることができます。ループ範囲の内側をクリックしてドラッグすると、ループ範囲の大きさを変えることなくこれを動かすことができます。エディット・パネル内で、こうしたことやループ範囲の他のパラメータすべてを数値により変えることができます。



エディット・パネルでは、ループ範囲の開始位置と終了位置を数値により、サンプル値の正確さで調節することができます。

値を変えるには、値をクリックしてマウスを上下に動かしてください。または、値をダブルクリックして新しい値を入力してください。エディット・パネルの各パラメータについて解説します。

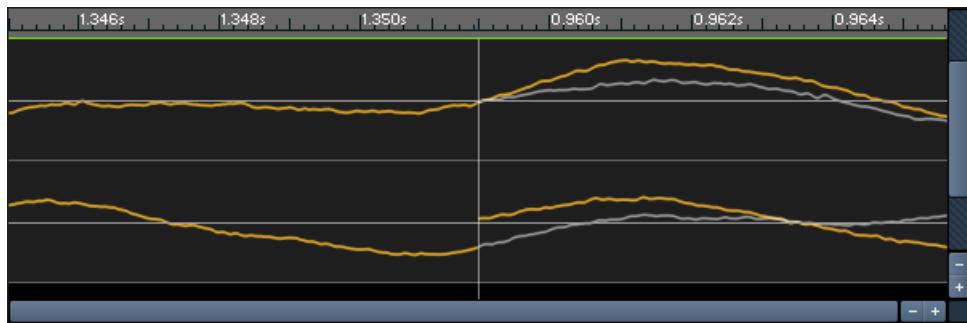
Power Button: 現在のループ範囲が有効であるかどうかを示します。ループ範囲を編集し始めると自動的に有効になります。ループ範囲を無効に(そして選択解除に)するには、このボタンをクリックしてください。このボタンは、選択されたループ範囲のエディット・パネルにある電源ボタンに相当します。タブ名の隣にある電源ボタンは、すべてのループ範囲を有効 / 無効にします。

Loop Start: サンプル値で表示される、サンプルのループ範囲のスタート地点です。

Loop End: サンプル値で表示される、サンプルのループ範囲の終了地点です。

X-Fade: ループポイントが正確でない場合に、KONTAKT はループ範囲の最後をフェードアウトしてループの先頭へと戻ります。この値は、このクロスフェードの長さをミリ秒で調節します。波形表示では、ループのクロスフェードは、ループ範囲の左側に斜めの線で表示されます。

Loop Edit: これが有効の場合、波形表示が別の表示モードに切り替わります。これにより、ループのポイントを非常に直感的に調節することができます



Loop Edit ビューです

ループのエディット表示は縦に分割されています。左側ではループの終了点直前の波形が表示されます。右側では、ループの開始点直後の波形が表示されます。つまり、中央の境界は、ループ・ポイントで生じる移り変わりを表しています。さらに、終了点後の波形の元々の進み具合は、右側に薄い灰色で表示されます。これにより、移り変わり具合がループされていない波形とどのくらい近接しているかを判断することができます。このエディット表示の左右どちらかの部分をクリックし、マウスを水平方向にドラッグすることで、ループの開始点と終了点を動かすことができます。または、通常の方法で、エディット・パネル内の数値を変えることもできます。開始点と終了点を変えている時、表示中央の移り変わりをご確認ください。連続している波形のように見える場合は、ループがはつきりとします。通常の波形表示に戻る場合は、Loop Edit ボタンをもう一度クリックしてください。

Tune: このコントロールで、サンプルのループのピッチを、残りのゾーンとは関係なく変えることができます。デチューンすると、最初のループ・ジャンプの後の全てのプレイバックに影響します。つまり、プレイバックの位置がループのエンド・マーカーに到達するまで、通常のピッチでループ範囲が 1 回再生されます。その後、ループの間中、指定されたピッチで再生されます

Count: この値は、サンプルの残りが再生される前に、ループ範囲が反復される数を指定します。値がゼロであれば、その範囲が無限にループされます。これはつまり、その後のサンプル素材とループ範囲にプレイバックが到達することはない、ということです。

Loop Mode: このドロップダウンメニューで、様々なループの特徴の中から選択することができます。表示されているエントリに加えて、選択された動作はメニューの上の図で示されます。KONTAKT には以下のループ動作があります。

- **Until End**: KONTAKT は順方向にループを再生します。アンプリチュード・エンベロープのリリース・フェイズの間、ループの再生が続きます。
- **Until End <->**: KONTAKT は交互に順方向と逆方向に再生します（ピンポン・ループ）。サウンドのリリース・フェイズの間、ループの再生が続きます。
- **Until Release**: キーを押し続けている間、KONTAKT は順方向にループを再生します。キーを離すと、現在のプレイバックの位置から、サンプルの通常のプレイバックが再開されます。
- **Until Release <-> Until Release**: **Until Release** と似ていますが、ループの間、交互に順方向と逆方向のプレイバックになります。
- **One Shot**: サンプルの最初のループ範囲がこのモードになっている場合、有効になっている他の全てのループ範囲が無視され、トリガーされるとサンプルの全体が再生され、ノートオフ・イベントでも停止することはありません。この機能は、実際のトリガー・ノートの長さにかかわらず最後まで演奏する必要のあるドラム・サンプルの場合に便利です。グループで、ボリューム・エンベロープを使っていない場合にのみこの機能が動作します。そうでない場合、キーを離すとすぐに、リリース・フェイズがゾーンをフェード・アウトします。

Grid が有効の場合、波形内で、またはエディット・パネル内で、開始位置と終了位置に加えた変更は、直近のスライス・マーカーにスナップします。このため、リズム素材の中で正確なループ範囲を作成することが非常に簡単になります。Grid の機能の詳細は、この章の前のセクションを参照してください。

19.6. Sync / Slice タブ

Grid パネルに関するセクションで、Grid でドラムやパーカションのループをスライスすると、色々な方法で、そのプレイバックの速度をソングのテンポに同期させたり、結果として生じるスライスをキーボードにマッピングしたりすることが可能になり、ドラムループやフレーズの要素をご自身のテンポやパターンでトリガーすることができると解説しました。これらの機能はすべて、Wave Editor の下部にある **Sync / Slice** タブにあります。これらの機能がうまく動作するには、サンプルに合うように Grid を調整することが必要です。リズム素材の同期や再アレンジを行う場合は、まず始めに Grid を設定し、それから Sync / Slice タブにある機能を使用してください。このチャプターのセクション 「[Grid パネル](#)」 [114] で、Grid を有効にして調整する方法をご説明しています。



Sync / Slice タブ

Sync / Slice タブには、元のテンポやパターンからサンプルを独立させるためのアプローチが 4 つあります。スライスを Beat Machine に送り込んだり、サンプルを Time Machine でタイム・ストレッチさせたり、手動または自動でスライスをキーボードにマッピングさせたりすることができます。それぞれのアプローチの利点と特性について見ていきましょう。

19.6.1. Beat Machine を使う

Beat Machine は、KONTAKT の Source Module のプレイバック・モードの一つです。これは、内部シーケンサーにより、ゾーンのすべてのスライスを連続して再生します。ドラム・ループやフレーズの元のパターンが保持されますが、これをソングのテンポに合わせたり、スライスのプレイバックの音程を自由に変えたりすることができます。この機能を使うために、Grid が正しく設定されているか確認してください。そして、**Sync / Slice** タブにある **Use Beat Machine** ボタンをオンにしてください。現在のゾーンが属しているグループの内容によって、以下の 2 つのうちどちらか片方が生じます。

- ご自身のグループの中に含まれているゾーンが現在のゾーンのみの場合、このグループの Source Module が Beat Machine モードに切り替わります。
- ご自身のグループの中に他のゾーンが含まれている場合、現在のゾーンが KONTAKT のグループにまず移動し、その後、このグループの Source Module が Beat Machine モードに切り替わります。このような移動は、Beat Machine では正しくトリガーすることのできない他のゾーンのプレイバックを阻害しないために必要なことです。

ゾーンを再生する Source Module が Beat Machine モードになると、そのゾーンが割り当てられているキーは、すべてのスライスのテンポ同期したプレイバックを連続してトリガーします。ご自身のグループの Source Module の **Speed** ノブに注目すると、そこに通常の数値ではなく、Zone というキーワードが表示されます。これは、フレーズがソングのテンポで同じ長さになるように、このノブがゾーンの長さの値 (**Sync / Slice** タブの左側に表示されます) を使って、スライスを再生する速度を決定する、ということです。これは、時間に関連するコントロールのドロップダウン・メニューからノート値を選択して、それを同期させる仕組みと同じです。実際に、**Sync / Slice** タブから Beat Machine を使うと、Speed コントロールのドロップダウン・メニューの通常のノート値の中に、特別なキーワード、Zone が現れます。もちろん、この場合でも、ドロップダウン・メニューから別のノート値を選択したり、Default のエントリを選択して、テンポとは別々にプレイバックの速度を調節したりすることができます。もう一度 Zone を選ぶことで、同期されたモードに戻ることができます。

サンプルをスライスする際に行った変更は、すぐに Beat Machine が取り上げるため、変更されたものを即座に聞くことができます。例えば、プレイバック中に、サンプルの中でゴースト・ノートのどれかが正しく印がつけられていないため、間違ったタイミングでプレイバックされている場合があります。このような場合は、このチャプターの Grid セクションで解説したように、それぞれのスライス・マーカーを加えてください。Beat Machine は、プレイバック中であっても、すぐにこの変更を取り入れます。

19.6.2. Time Machine を使う

Beat Machine の代わりに、KONTAKT は従来型の Time Machine モードのタイム・ストレッチのアルゴリズムを使って、サンプルをソングのテンポに同期させることができます。パーカッショブな素材の場合は、Beat Machine を使ったり、以下でご説明するスライスのマッピングの機能のいずれかを使ったりする方が通常は理想的ですが、音楽的フレーズの場合は、Time Machine が非常に便利です。

Time Machine は、スライスとは関係なく、1つの連続する範囲としてサンプルを扱います。このため、この機能を使うために Grid を有効にする必要は必ずしもありません。けれども、KONTAKT は、サンプルの長さとテンポを把握して、現在のテンポに合わせるために、どのくらいそれを伸ばしたり縮めたりする必要があるかを決める必要があります。したがって、Sync / Slice タブの Zone Length の欄にあるゾーンの正しい(リズムの)長さを指定してください。長さが分からない場合は、Grid を有効にして、サンプルのテンポを指定する方法があります。KONTAKT は、長さかテンポのどちらかの値だけを把握すればよいのです。長さかテンポの片方が分かれれば、もう片方は自ずと引き出されます。ゾーンのエンド・マーカーが実際のサンプルの終了点と一致している場合、Zone Length の値を明確に指定すると、テンポが正しく変わります。そうでない場合、入力した長さに一致するために、エンド・マーカーの位置が変わります。このような場合は、Grid パネルでテンポを調節してください。

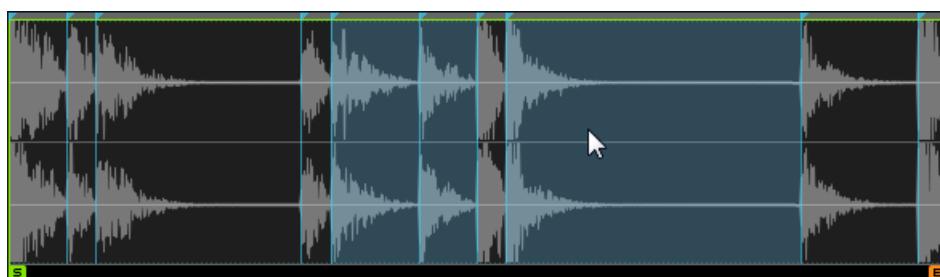
Zone Length の欄に正しい長さが表示された場合、Sync / Slice タブの左側にある Use Time Machine ボタンをオンにしてください。ご自身のゾーン以外のゾーンもグループの中に含まれている場合は、新しいグループの中にご自身のゾーンが移されます。これは、他のゾーンのプレイバックを阻害しないためです。その後、ご自身のゾーンが含まれているグループの Source Module は、Time Machine モードになります。

Beat Machine と同じように、Time Machine には、Sync / Slice タブで使う場合、デフォルトで特別な Zone の値に設定されている Speed コントロールがあります。これは、サンプルをトリガーするとすぐに、ホスト、または Master Editor のテンポでサンプルがプレイバックされる、ということです。Zone というキーワードの意味と、それを変更してプレイバックの速度を自由に調整する方法に関しては、このチャプターの前のセクションに説明がございます。

19.6.3. スライスを手動でマッピングする

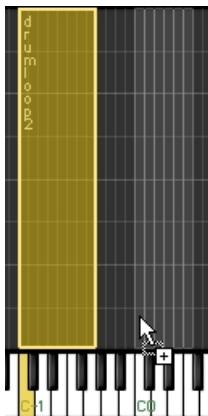
Grid により、サンプルにスライス・マーカーを設置すると、キーボードやシーケンサーから直接このようなスライスをトリガーしたいと思われることでしょう。Sync / Slice タブの手動マッピング機能で、これを行うことができます。

サンプルのために Grid を正しく設定し、Sync / Slice タブを選択したとすると、波形表示内の2つのスライス・マーカーの間をクリックすることで、キーボードにマッピングしたいと思われるスライスを選択することができます。選択したスライスは、青でハイライトされます。選択したスライスにさらにスライスを追加する場合は、[Ctrl] キー (Mac OS X では [Cmd]) を押しながら、一度に1つずつスライスをクリックしてください。または、[Shift] キーを押しながら、2つめのスライスをクリックして、その間のすべてのスライスを選択してください。例えば、サンプルのすべてのスライスをキーにマッピングする場合は、1つめのスライスをクリックして、[Shift] キーを押しながら最後のスライスをクリックしてください。これにより、すべてのスライスが選択され、サンプル全体がハイライトされます。



スライスの選択

選択したスライスの結果で申し分なければ、Wave Editor の上に Mapping Editor が表示されていることをご確認ください。次に、選択したスライスの 1 つをクリックし、それを Mapping Editor のゾーンの格子へドラッグしてください。選択されたその他のスライスがすべてそれに沿って動きります。マウス・ボタンを押し続けると、ゾーンの格子の、マウス・ポインタの下のキーから始まるキー・レンジがハイライトされます。こうすることで、選択したスライスをキーボードの上に配置することができます。この方法は、多数のサンプルを Browser から Mapping Editor の中へドラッグする場合と同じように動作します。水平方向のマウスの位置で、スライスのマッピングが開始されるキーが決まります。ゾーンの格子内の垂直方向のマウスの位置で、各スライスが割り当てられる隣接したキーの数が決まります。



マウス・ボタンを押し続けると、キーボード上のどこに新しいゾーンが配置されるかが分かります。

表示される割り当てのパターンでよければ、マウス・ボタンを離してください。選択された各スライスに新しいゾーンが作成され、サンプルの中に現れる順番ですべてのゾーンが連続して配置されます。新しいゾーンのそれぞれは、それが作成された元のサンプルを参照します。サンプルのスタート・マーカーとエンド・マーカーは元のスライスの境界に設定されています。これらのゾーンをキーボードやシーケンサー内からトリガーすることができます。また、ゾーンを使って新しいパターンを作成することもできます。さらに、ゾーン・エンベロープで、各ゾーンのプレリバックやエフェクトのパラメータを調節することができます

19.6.4. 15.6.4 スライスを自動マッピングする

上記のようにスライスを手動でマッピングする方法は、特定のスライスや特定の範囲のスライスのみをキーへ配置する場合にうまく機能します。けれども、すべてのスライスを隣接するキーへ配置し、シーケンサー内からトリガーする、という場合が多く発生するでしょう。もちろんこれも、手動で行なうことができますが、それよりもよい方法があります。Sync / Slice タブのオートマッピング機能であれば、サンプルのすべてのスライスを自動的に隣接するキーへマッピングすることができます。この機能で、シーケンサーの中に配置すると、サンプルの中の場合と全く同じパターンですべてのスライスをトリガーする MIDI シーケンスを生成することができます。シーケンサーは MIDI シーケンスをソングのテンポで演奏するため、パターンは常に同期し、それにより、Beat Machine の機能が複製されます。この機能はいくらか融通が利きます。MIDI シーケンスをご自身のアレンジへインポートすると、このパターンに変更を加えることができます。もちろんすべて削除し、白紙の状態からパターンを作成、ドラムループやフレーズを制限なく準備することができます。

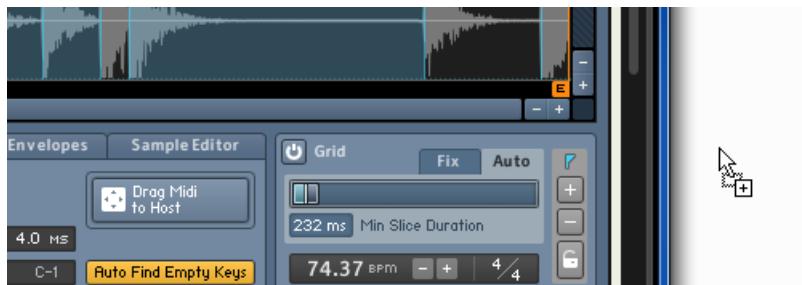
オートマッピング機能に進む前に、新しいゾーンが配置される場所や、KONTAKT がどのようにゾーン作成処理を扱うかに影響を及ぼすパラメータをまず最初に調節する必要があります。これらのパラメータは、Sync / Slice タブの右側中央にあります。



Auto Mapping パラメーターです

- **Auto-Fade Time:** KONTAKT は、ご自身のスライスから作成する各ゾーンに対し、ボリューム・フェード・エンベロープを任意で作成することができます。このパラメータを、ゼロ以外の値にすると、それぞれの新しいゾーンには、それぞれのスライスのフェード・イン、フェード・アウトを行うボリューム・ゾーン・エンベロープが含まれます。指定された値はフェード・アウト・タイムを決めます。フェード・イン・タイムはそれよりも短くなります。スライスのオート・フェードを作成すると、パターンのプレイバックの速度を変えた時に、スムーズな結果になります。ゾーン・エンベロープの機能の詳細は、この章の次のセクションで解説します。
- **Mapping Base Key:** スライスのマッピングが開始される最初のキーです。
- **Auto Find Empty Keys:** これが有効な場合、KONTAKT は、スライスをキーボードへマッピングする際に、既存のゾーンをトリガーするキーを抜かします。こうすることで、他のゾーンと同じキーへスライスをマッピングすることが避けられます。

これらのパラメータを調節後、オートマッピングの処理に進むことができます。Sync / Slice タブの右側に、Drag'n'Drop MIDI という長方形の欄があります。ここから、ご自身のスライスのパターンに一致する MIDI シーケンスを「ピックアップ」することができます。この欄の内側をクリックし、その内容をデスクトップ上にドラッグしてください。スタンダード MIDI ファイルができるがります。または、MIDI シーケンサーのアレンジメント・ウインドウへドラッグしてください。こうすると、ご自身のアレンジの中へ MIDI シーケンスが挿入されます。MIDI ファイルが不要な場合は、この欄をクリックするだけです。これにより、マッピングされたゾーンのみが作成されます。



Drag Midi to Host の使用

同時に、KONTAKT は必要なゾーンを作成し、それをキーボードにマッピングし、新しいグループの中に配置します。ご自身のアレンジの正しいトラックへ MIDI シーケンスを配置した場合、つまり、現在の KONTAKT のインストゥルメントの MIDI チャンネルへ MIDI シーケンスが送られた場合、そして、それをプレイバックすると、ドラム・ループやフレーズがソングのテンポでプレイバックされます。ご希望であれば、この MIDI シーケンスを変更することができます。もちろん、シーケンスを削除することにした場合は、生成されたスライスのマッピングは留まりますので、ご自身のパターンを最初から作ることもできます。マッピングを削除するには、この処理の中で作成されたグループを削除してください。

19.7. ゾーン・エンベロープ

シンセサイザー やサンプラーでパラメータをモジュレートする上で、エンベロープは共通のソースです。エンベロープにより、微調整と反復が可能なモジュレーションのパターンを柔軟に作成することができます。KONTAKT では、エンベロープは通常、エンベロープ・ジェネレータにより生成されます。エンベロープ・ジェネレータはモジュレーション割り当てのシグナル源として機能します。これらはグループ・レベルのモジュールに加えることができます。これはつまり、従来のエンベロープがグループ内のすべてのゾーンに同じように影響する、ということです。けれども、ゾーンごとにパラメータをモジュレートする方式が非常に役立つ場合もあります。ゾーン・エンベロープであれば、この方式が可能です。さらに、ゾーン・エンベロープは、これが表示されるゾーンのサンプルに直接結びついているため、波形表示の上でエディットすることができます。これにより、サンプル内容と完璧に同期しているあらゆるモジュレーションを直感的に作り上げることができます。

ゾーン・エンベロープを作成し、エディットするには、Wave Editor 底部の **Zone Envelopes** タブをクリックしてください。



Zone Envelopes タブでは、左から右に、選択機能と削除機能、割り当てボタン、エディット・ツール、ユーティリティ機能が並んでいます。

19.7.1. エンベロープの割り当てと選択

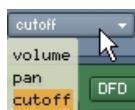
通常のグループレベルのモジュレーション割り当てと同様に、ゾーンエンベロープを作成する最初のステップは、モジュレートするパラメータを KONTAKT に伝えることです。このために、**Zone Envelopes** タブには 3 つの割り当てボタンがあります。それぞれ、**Volume**、**Pan**、**Add** です。この 3 つのボタンはパネルの中央にあります。各ボタンは特定のパラメータの新しいゾーンエンベロープを作成し、それを表示するために選択します。選択されたパラメータのエンベロープがすでに存在している場合は、情報メッセージが現れます。



上の 2 つの割り当てボタンは、ポリュームとパン位置のゾーン・エンベロープを作成します。一番下のボタンで、グループ・レベルのパラメータのゾーン・エンベロープを作成することができます。

上の 2 つのボタンは、プレイバック・ボリュームとパノラマ位置のエンベロープを作成します。この 2 つは頻繁にモジュレートすることになるパラメータであると思われますので、ここで簡単にアクセスすることができます。3 つめの **Add:** ボタンで、グループ・レベルのモジュールのパネルに表示されるパラメータに対するゾーン・エンベロープを作成することができます。このようなパラメータのコントロールをクリックすると、**Add:** ボタンがこれをピックアップしてその名前が表示されます。その後 **Add:** ボタンをクリックすると、選択されたパラメータをモジュレートするゾーン・エンベロープを作成することができます。例えば、現在のグループの Group Insert Effects チェーンの中にあるフィルターのカットオフ・フリークエンシーをモジュレートする場合があるでしょう。この場合は、フィルター・パネル上の **Cutoff** ノブを見つけ、それをクリックするだけです（このノブが見つからない場合は、チェーンの中のフィルター・モジュールをダブルクリックする必要があるかもしれません）。動かす必要はありません。Wave Editor の **Zone Envelopes** タブにある一番下の割り当てボタンが **Add: Cutoff** となるはずです。このボタンをクリックすると、波形表示の中に、新しいカットオフ・エンベロープが水平の直線として現れます。

理論的には、あらゆるグループ・レベルのパラメータに対し、ゾーン・エンベロープを 1 つのゾーン内で作成することができます。しかし KONTAKT では、波形表示の中に常に 1 つのエンベロープのみが表示されます。ゾーン・エンベロープを選択して表示させたりエディットしたりするためには、**Zone Envelopes** タブの左側のドロップダウン・メニューをクリックして、メニューから既存のエンベロープを選んでください。



選択ドロップダウン・メニューには現在のゾーンのすべてのゾーン・エンベロープがあります。1 つを選択すると、波形表示の中に表示されます。

エンベロープを削除する場合は、エンベロープをドロップダウン・メニューから選び、次に **Delete** ボタンをクリックしてください。これによりリストからそのエンベロープが削除され、各パラメータはモジュレートされていない状態に戻ります。

19.7.2. 割り当てパラメータを調節する

ゾーン・エンベロープの形が、モジュレートされたパラメータに影響する方法を変えるいくつかの調節可能なパラメータがあります。このために、作成される各ゾーン・エンベロープは、ターゲット・パラメータを含んでいるモジュールのモジュレーション・ルータに、エントリを加えます。Zone Envelopes タブの割り当てボタンの隣にある Modulation Quick-Jump ボタンをクリックすることで、現在選択されているゾーン・エンベロープの対応する割り当てパラメータにジャンプすることができます。



ゾーンエンベロープの Modulation Router

ゾーンエンベロープのモジュレーションルーターのエントリーは、通常のモジュレーション割り当てのものとちょうど同じような表示、動作になっています。モジュレーションの強さを示すスライダー、**Invert** ボタン、Lag コントロール、オプションのモジュレーションシェイパーがあります。これらのコントロールの機能に関しては、このマニュアルのセクション [アサインコントロール](#) を参照してください。通常のモジュレーションルーターのエントリとは対照的に、ゾーンエンベロープの割り当てに関するエントリは、他のモジュレーションソースを割り当てる通常の方法では作成できません。このようなエントリを加える唯一の方法は、Wave Editor の中でゾーンエンベロープを作成することです。



各 Zones 用パラメーターに対して行った設定内容は、グループレベルで設定を行うと同等の結果をもたらします。単一の Zone のパラメーター値はグループレベルの対応するパラメーター値との関係性を保ちつつ編集されます。

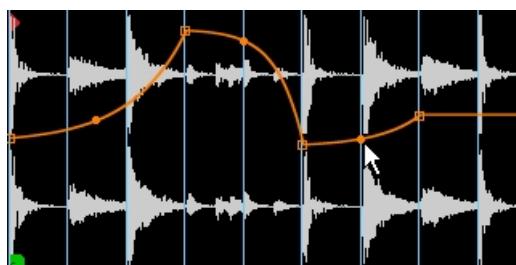


ファクトリーコンテンツのパラメーター編集はグループレベルでのみ可能となります。

19.7.3. エンベロープをエディットする

新しいゾーンエンベロープの作成が完了すると、これがすぐに選択され、Wave Editor の波形表示の中にオレンジ色の水平の線で表示されます。ゾーンエンベロープは、直線または曲線で結びつけられている一連のブレイクポイントを含んでいるという点で、フレキシブルエンベロープと同じように動作します（このマニュアルのセクション [Flexible Envelopes](#) をご覧ください）。ゾーンエンベロープの最小の長さはサンプルの長さにより予め決められています。エンベロープの開始点に、小さな長方形があり、これがエンベロープの1つめのブレイクポイントとなります。このブレイクポイントをクリックして上下にドラッグし、エンベロープの当初のレベルを変えてみましょう。

新しいブレイクポイントを加えるには、波形表示内を右クリック（Mac OS X では [Ctrl]-クリック）してください。新しいブレイクポイントが近くのブレイクポイントへ、直線で結びつけられます。各ブレイクポイントのレベルと位置をクリックしてドラッグすることで、これらを合わせて変えることができます。エンベロープ表示は常に波形と一致します。このため、このチャプターの始めで解説したように、波形を拡大表示・縮小表示したり、波形をスクロールしたりすると、それに従ってエンベロープ表示も変化します。

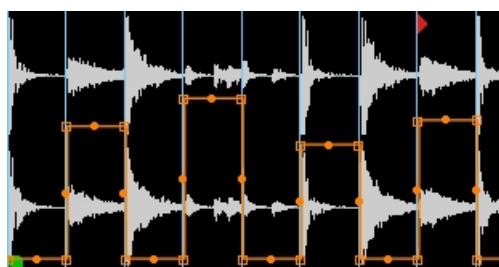


ゾーン・エンベロープにより、複雑なモジュレーションの形を任意で作成することができます。

2つのブレイクポイント間に部分に、小さな黒点があります。この丸をクリックして上下にドラッグすると、この部分の曲線の形が変化します。エンベロープからブレイクポイントを取り除くには、それを右クリック (Mac OS X では [Ctrl]-クリック) してください。

Grid が有効であれば、すべてのブレイクポイントを動かすと、その位置がそろって直近のスライス・マーカーへスナップします。これにより、リズムの面で便利なミュレーション・パターンを非常に素早く作成することができます。また、以下で解説する Pencil Tool で、各スライスの直線のエンベロープを作成することができます。

セクション [Beat Machine を使う](#) で解説したように、この機能を Beat Machine とともに使う場合、各スライスをそれ自身のグループに分割すると、以前の KONTAKT のバージョンでのみ可能であった様々な可能性が開かれます。Pencil Tool で作成した直線は、スライスの間中一定であり続ける値にターゲット・パラメーターを設定するため、各スライスのパラメータを別々に調節することができます。例えば、Beat Machine で、スライスされたダブ・ドラムのループを演奏しているとしましょう。そして、シングル・スネア・ヒットにリバーブを加えたいと考えたとしましょう。これを行うには、まず始めに、空いている Instrument Send Effects スロットにリバーブ・モジュールを加え、次に、ドラム・ループが含まれているグループの Group Insert Effects チェーンに Send Levels モジュールを挿入してください。さて、Wave Editor にサンプルが表示されており、Zone Envelopes タブが選択されている状態になっています。リバーブに対応している Send Levels モジュールのパネルにある Send Level ボタンをクリックしてください。このセンド・パラメータの名前が Zone Envelopes タブの Add: ボタンに現れます。このボタンをクリックしてください。すると、新しいエンベロープが波形表示の中に現れます。Pencil Tool を選択して、処理を行うスネア・ヒットのスライスの中をクリックしてください。エンベロープのこの地点に、新しい横ばいの状態が追加されます。Pencil Tool を選択して、処理を行うスネア・ヒットのスライスの中をクリックしてください。エンベロープのこの地点に、新しい横ばいの状態が追加されます。これをクリックしてドラッグすると、このスライスのリバーブ・レベルを単独で調節することができます。このアプローチは実質的に無限の可能性を秘めています。



Pencil Tool や Randomize Env 機能を使って、各スライスのグループ・レベルのパラメータを単独で素早く変えることができます。

ゾーン・エンベロープの範囲はカット、コピー、ペーストすることができます。このために、波形表示には、選択機能とペースト・カーソルがあります。波形表示内をクリックしてマウスを水平方向にドラッグすると、選択された範囲がハイライトされます。すでに選択された範囲は、その境界のどれかをクリックしてドラッグすることで、変えることができます。または、その範囲の内側をクリックしてマウスを水平方向にドラッグすることで、それをエンベロープ上で動かすことができます。選択した範囲の内容をクリップボードに置くには、Zone Envelopes タブの中央にある Cut または Copy をクリックしてください。Cut は処理中の選択した範囲を取り除きます。Copy はエンベロープを変えません。クリップボードの内容をエンベロープへ挿入するには、下の Paste ボタンをクリックしてください。クリップボードの範囲がエディット・カーソルの位置に挿入されます。この位置は、赤い直線で示されています。この線は、波形表示内をクリックすることで置くことができます。別のエンベロープであってもこの方法でうまくいきます。

19.7.4. ユーティリティ機能

Zone Envelopes タブの右側には多数のユーティリティ機能が含まれています。これらの機能で、現在選択されているゾーン・エンベロープの動作を様々な変えることができます

- **Loop Env:** このボタンを起動すると、ゾーンエンベロープ内でループ範囲を決めることができます。この機能は、フレキシブルエンベロープのループセクションと同様の働きをします。フレキシブルエンベロープの場合とは対照的に、ループ範囲はブレイクポイントに固定する必要はありません。この点は重要で、KONTAKT ではエンベロープ内でゾーンのループ範囲を複製することができます。これにより、ループの間中、ゾーンとその **Zone Envelope** を完璧に同期させておくことが可能になります。もちろん、どのゾーンのループとも無関係に、ループ範囲を自由に調節することができます。ループ範囲の境界線の 1 つをクリックしてドラッグすると、ループ範囲の大きさが変わります。また、ループ範囲の内側をクリックしてマウスを水平方向にドラッグすると、ループ範囲全体を動かすことができます。サンプル内の同じループ範囲と一致しないエンベロープループを使っている場合、エンベロープとサンプルが、いずれは同期からずれていきますのでご注意ください。
- **Randomize Env:** スライスされたサンプルで作業をしている場合、このボタンで、各スライス・マーカーで値が変化する、ランダムなステップ・パターンを作成することができます。この機能を使って、シンセサイザーのクラシックな「サンプル・アンド・ホールド」モジュレーションのようなリズム・モジュレーションのパターンを素早く作成することができます。下記の Pencil Tool を使うと、各ステップのレベルを簡単に変えることができます。この機能は、現在選択されているゾーン・エンベロープを上書きしますのでご注意ください。
- **Get Param From Cur.S.Loop:** このボタンをクリックすると、KONTAKT は、**Sample Loop** タブで現在選択されているループ範囲の開始位置と終了位置をコピーし、それをエンベロープのループ範囲に使います。これは、エンベロープとループされたサンプルを同期させる上で便利です。
- **Env Follows Playback Speed:** このボタンが有効な場合、選択されたゾーン・エンベロープは常にサンプルと一致して加速・減速します。例えば、サンプラーまたは DFD モードで、サンプルを元の音程よりも 1 オクターブ上で再生していると、プレイバックの速度が 2 倍になります。 **Env Follows Playback Speed** ボタンを有効にすると、それに従ってゾーン・エンベロープも加速し、サンプルとそのエンベロープが常に同期した状態になります。このボタンが無効の場合、エンベロープは常に、サンプルの元の速度で処理されることになります。
- **Pencil Tool:** このボタンは、**Zone Envelopes** タブの中央にある **Cut**、**Copy**、**Paste** のボタンの上にあります。Pencil Tool は、スライス・マーカーの間に直線を作成、エディットするためのツールです。この方法で、各スライスの長さの間、エンベロープのターゲット・パラメータが一定値に設定されます。例えば、Beat Machine でトリガーされたドラム・ループの各スライスのボリュームを別々に調節したい場合があるとします。 **Pencil Tool** ボタンが有効な場合、2 つのスライス・マーカーの間をクリックすると、そこに水平の直線ができることがあります。Pencil Tool でこの線を上下にドラッグすると、この線のレベルを変えることができます。

19.8. サンプル・エディター (Sample Editor)

Wave Editor で使用できる機能の大半は、非破壊的に動作します。これはつまり、そのような機能がサンプルのプレイバックのみに影響を及ぼし、ハードディスク上の実際のサンプル・データを変えることはない、ということです。したがって、必要であれば、このような機能を簡単に逆転させることができます。けれども、これはいつも望むことではないかもしれません。例えば、サンプルが長過ぎる無音で始まる場合は、(ゾーンのスタート・マーカーを変える処理をするのではなく)これを永久に削除したいと思われることでしょう。同様に、サンプルの中に DC バイアスがあれば、それを保持する理由はありません。このような場合、KONTAKT には内蔵の破壊編集用各ツールがあるため、これで素材のカット、コピー、ペースト、無音のフェードや範囲の作成、サンプルの部分の逆転、サンプルのピーク・レベルのノーマライズ、DC バイアスの除去を実行することができます。KONTAKT の破壊的エディット・ツールのパレットにアクセスするには、**Wave Editor** の下部にある **Sample Editor** タブをクリックしてください。他の、現在読み込まれているインストゥルメントが、エディットしようとしているサンプルを使用する場合、どのインストゥルメントを最初に変更すべきか、そして、どのインストゥルメントを元のバージョンのままにしておくかを尋ねられます。



Sample Editor タブ

ご覧のとおり、このタブの要素は 3 つの機能ブロックに分割されています。それぞれ、Edit、Transform、Selection です。Edit ツールでは、サンプルの範囲を取り除いたり、並べ替えたりすることができますが、そのような範囲内のサンプル・データには影響はありません。Transform ツールは、レベルの変更など、実際のサンプル・データを処理します。

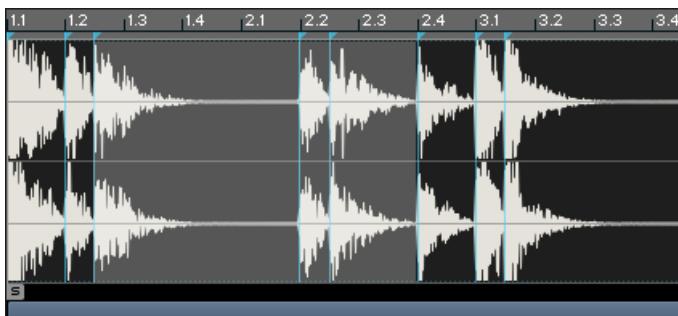
Sample Editor タブが選択されていると、波形表示の動作は、Grid が有効であるかどうかに依存します。



Wave Editor のツールバーにある Auto Pre-Listen ボタンが有効な場合、選択された範囲を変更すると、KONTAKT はこれを自動的にプレイします。

Grid が無効の場合、波形表示をクリックすると、この位置に縦のマーカーが置かれます。このマーカーはエディット・カーソルです。これは、Paste を選択すると、クリップボードの内容がどこに挿入されるかを示します。波形をクリックしてマウスを水平方向にドラッグすると、サンプルの連続する範囲がハイライトされます。この範囲で、すべての Edit と Transform のコマンドが機能します。すでに選択されている範囲を変えるには、左、または右の境界線をクリックし、それを水平方向にドラッグしてください。この操作をしている間に [Shift] キーを押し続けると、微調整を施すことができます。現在選択されている範囲の境界線は、**Sample Editor** タブの Selection パネルにも数値で表示されます。これらの数値をクリックして、マウスを縦方向に動かすと、直接変えることができます。または、数値をダブルクリックして新しい数値を入力することもできます。

Grid が有効な場合、エディット・カーソルの位置とすべての選択範囲の境界線が直近のスライス・マーカーへスナップします。スライスの中をクリックして、マウスを水平方向にドラッグすることで、連続する一連のスライスを選択することができます。選択範囲の左、または右の境界線を変えたり、選択範囲全体を動かしたりすることは、上記のようにうまくいきますが、選択範囲はスライス・マーカーに結びつけられた状態のままとなります。



編集するスライスの選択

サンプルで作業をしている間、KONTAKT は、実行された変更をすべてバックアップ・コピーに書き出します。このため、元のファイルはそのままの状態で保たれます。KONTAKT は、バックアップ・コピーを「_edited_」というフォルダ内に作成します。このフォルダは、元のサンプルの場所にあります。エディット作業が終了すると、ご自身のインストゥルメント(と、このサンプルを使用し、**Sample Editor** タブに切り替えた時にご自身が選択したその他の読み込まれたインストゥルメント)がこのバックアップ・コピーを参照し、実行した変更がすぐに聞こえます。インストゥルメントを保存することで、変更されたバックアップ・コピーへの参照を永続的なものにすることができます。すべての処理の間、元のサンプルは全く影響を受けずそのままの状態となります。したがって、元のサンプルを使うハードディスク上の他のインストゥルメントは、予測通りの動作をします。

Sample Editor タブの各機能を解説する前に、このタブの右にある **Undo** と **Redo** ボタンについてご説明します。この 2 つは、何か間違った操作をしてしまった際に役に立つ重要な機能です。



Undo と **Redo** ボタンです。

これは、インストゥルメント・エディットのラックのヘッダにある同一ボタンと同様の動作です。**Undo** ボタンの曲線状の矢印(左)をクリックすると、直前の操作の効果が無効になり、波形が以前の状態に戻ります。同じく取消ボタンの小さな下向きの矢印をクリックすると、ドロップダウン・メニューが開きます。そこには、直近の操作がリストになっています。その中から、操作履歴の中の戻りたいポイントを選ぶことができます。このリストの最後は常に、**Restore Orig.** となっています。これは、**Sample Editor** タブに切り替えた後に実行したすべての変更を取り消します。この結果、インストゥルメントの中のサンプル・リファレンスがもう一度元のサンプルに戻ります。これ以降、**Sample Editor** タブでエディット作業をしない場合、KONTAKT を終了した時点で「_edited_」フォルダは削除されます。右にある **Redo** ボタンは、**Undo** ボタンで無効にした操作をもう一度実行します。

19.8.1. 各編集機能

Cut: サンプルの現在選択されている範囲をサンプルのクリップボードに置き、処理中のサンプルからその範囲を取り除きます。

Copy: サンプルはそのままの状態にしておき、後で使用するために、選択された範囲をサンプルのクリップボードにコピーします。

Crop: 選択範囲以外を全て取り除きます; 言い換えると選択範囲が新規サンプルとなります。

Delete: 選択された範囲をサンプルから取り除きますが、それをクリップボードに置くことはしません。

Paste: クリップボードの内容をサンプルへ挿入します。挿入する位置は、範囲が現在選択されているかどうかによります。範囲が現在選択されている場合、それはクリップボードの内容と差し替えられ、範囲の以前の内容が取り消され、大半の場合、サンプルの全体の長さが変わります。範囲が全く選択されていない場合、クリップボードの内容がエディット・カーソルの位置へ挿入されます。この位置は青い縦線で示されます。この線は、波形表示内をクリックすることで配置することができます。

Duplicate: 範囲の直後に、選択された範囲のコピーを挿入します。

19.8.2. 変換の操作

Fade In: 選択された範囲にかかる無音から、スムーズなフェード・インを作成します。

Fade Out: 選択された範囲にかかる無音から、スムーズなフェード・アウトを作成します。

Silence: 選択された範囲を、デジタルの無音、つまり、一連のゼロの値で差し替えます。

Reverse: 選択範囲を反転させ、再生音を逆回転にします。

Normalize: 選択された範囲を、クリッピングを生じさせることなく最大限まで増幅します。Normalize 機能は、サンプル範囲を分析して、利用可能なダイナミクスの範囲全体を利用するゲイン・ファクターをかけます。つまり、この操作を実行すると、範囲の最高ピークは 0 dB に達します。

DC Removal: 選択した範囲から DC バイアスを検知、除去します。DC バイアスは、サンプル値とゼロ・ラインの間に、一定のオフセットとして現れます。これは聞き取れませんが、ヘッドルームを下げてミックスダウンで問題を発生させる可能性があります。通常、サンプルの全体に対してこの操作を実行したいと思われるでしょう。

20. スクリプト・エディタ

KONTAKT には強力で柔軟なスクリプト言語プロセッサが含まれています。これは、ユーザーの方々がインストゥルメントと Multis をやりとりできる方法を他社の開発者が考案できる設計になっています。KONTAKT のスクリプト言語は、プログラミング言語を使ったことのある方には簡単ですが、このマニュアルではすべてを説明することができません。このため、別に PDF 文書(英語)をご用意しました。これは、KONTAKT のインストールされたフォルダ内の Documentation フォルダの中にあります。このセクションでは、Script Editor 内でスクリプトを読み込み、使用する基礎についてご説明します。

予め作成されているスクリプトしか使わない場合でも、把握しておいていただきたい基本的なことがあります。KONTAKT のスクリプトは、KONTAKT のノート処理法、コントローラ・データ、ユーザーの動作と関連する小型プログラムのように機能し、インストゥルメントのパラメータと MIDI データをプログラム可能な方法で変更することができます。このシンプルな例は、入ってくる MIDI ノートを 1 オクターブ上に移調したり、続く 2 つめのボイスを数オクターブ作成したりして変えるスクリプトです。複雑なスクリプトでは、パワフルなシーケンサー環境から、楽器のアーティキュレーションをリアルに再現することまで、様々なことが実現可能です。

スクリプトはインストゥルメント段階のみならず、Multi でも活用できます。スクリプトの内容によって可能性をさらに広げることができます、例えば複数の楽器間で MIDI データの振り分け等をスクリプトで実行することができます。殆どの場面でこのスクリプト機能はグローバルレベルで使用でき、それはインストゥルメントレベルで使用する場合とほぼ同様です。異なる点は KSP リファレンスマニュアルを参照してください。

スクリプトのロード、編集、管理は KONTAKT の Script Editors で行います。Multi に影響するスクリプトを含んだグローバルエディターにアクセスするには、インストゥルメンツとラックヘッダー (Instrument Rack Header) の右にある KSP ボタンをクリックします。



KSP ボタン

Instrument のローカルエディターを開くには、ラックがエディットモードの時のヘッダーの下にある **Script Editor** ボタンをクリックします。Multi と Instrument レベルの Script Editors は同等で、以下の解説は両方のレベルに対応します。

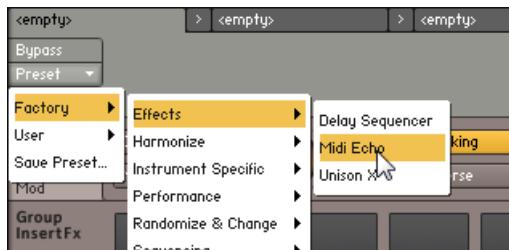


空の Script Editor です

パネルの一番上に 5 つのタブがあり、そのそれぞれが **empty** というラベルになっています。このそれぞれのスロットに、スクリプトを置くことができます。スクリプトがイベントを変更すると、その右にあるスロットのスクリプトが、変更されたイベントを確認します。つまり、5 つのスロットは、イベント・フィルターのチェーンとして機能します。スロットのタブの下に、何もない空間があります。各スクリプトにはそれぞれユーザー・インターフェイスがあり、それがここに現れます。

20.1. スクリプトを読み込む

スクリプトをロードするには、Preset ボタンをクリックします。ドロップダウン・メニューが現れ、KONTAKT のインストールのプリセット・スクリプト・フォルダからアイテムを選択することができます。



プリセットスクリプトのロード

スクリプトを選択すると、そのユーザー・インターフェイス・コントロールがタブの下のスペースに表示されます。殆どのスクリプトは、読み込み後すぐに機能します。他のスクリプトに関しては、まず最初に有意義な調節をする必要があるかもしれません。Script Editor の左上にある Bypass ボタンをクリックして、スクリプトを一時的に無効にすることで、スクリプトを常にバイパスすることができます。

コントロールのあるスクリプトを使用している場合はいつでも、KONTAKT のユーザーインターフェイスの他のコントロールと同様に、このようなスクリプトを自動化することができます。Browser にある Auto タブを選択し、MIDI コントローラ、またはホストコントローラ ID を、自動化したいパラメータのあるノブへドラッグしてください。これに関する詳細は、このマニュアルのセクション [11.7 Automation タブ](#) を参照してください。

20.2. スクリプトの設定を保存する

設定を行ってそれを気に入られた場合は、後で再利用するためにそのスクリプトを現在の状態で保存することができます。Script ボタンをクリックし、ドロップダウン・メニューから Save Preset コマンドを選択してください。ダイアログが現れ、スクリプトの新しいファイル名を入力するよう求められます。元のスクリプトを新しく設定されたもので上書きすることは避けた方がよいでしょう。ただし、元のスクリプトのデフォルトの状態を変更したいと思われる場合は別です。

スクリプトの設定が、ご自身の現在のプロジェクトに特有のものである場合は、スクリプトを明確に保存する必要はありません。そのスクリプトの状態は、ご自身のセッション、あるいは Multi に従って保存されます。また、より高度なスクリプトの中には、スクリプトのユーザー・インターフェイスの中でプリセットを管理する内蔵機能を持つものがあります。

20.3. 16.3 スクリプトをエディットして保存する

プログラミングに関心をお持ちであれば、内蔵のコード・エディタで、スクリプトのソース・コードをブラウズしてエディットすることができます。Script Editor の左下にある **Edit** ボタンをクリックしてください。スクリプトのユーザー・インターフェイスの下に、テキスト・エディタのペインが開きます。このエディタの中で、現在のスクリプトへ変更を加えたり、全く始めからご自身のスクリプトを書いたりすることができます。どのような変更を加えても、それが動作中のスクリプトにすぐに影響することはありません。ソース・コード・エディタの右上にある **Apply** ボタンが点灯し、まず最初に変更を確定しなければならないことを伝えてきます。変更を確定するには、**Apply** ボタンをクリックしてください。スクリプト・インタプリタによってスクリプトの中にエラーが見つからなかった場合には、加えた変更が有効になります。変更を永続させるには、スクリプトを保存する必要がありますのでご注意ください。

スクリプトをロックする

スクリプトのソース・コードを保護して、他の人がブラウズしたりエディットしたりしないようにするために、ソース・コード・エディタを表示させながら、ソース・コードをパスワードでロックすることができます。これを行うには、ソース・エディタの左上にある **Lock with Password** ボタンをクリックして、パスワードを 2 回入力し、**OK** をクリックしてください。他の人はスクリプトをそのまま使うことができますが、パスワードを持っていない限り、ソース・コード・エディタは表示されません。

スクリプトを作成している仲間の方々のコミュニティがありますので、これは、スクリプトをロックする前に是非覚えておいていただきたいと思います。スクリプトをロックしてしまうと、ご自身では見つからなかつたバグなどをコミュニティの方が見つけて修正することができなくなります。また、新しい機能をスクリプトに追加することもできなくなります。



スクリプト言語について詳細をご説明することは、このマニュアルの範囲を超えていますが、以下のトリックをお伝えしたいと思います。どの instrument スクリプト パネルも、Performance ビューに変えることができます。この結果、これを表示させてラックの中からアクセスすることができます。このために、「on init」の線と、通常はスクリプトの一一番上にある「end on」の線の間に新しい線の中に「make_perfview」という記述を加えてください。Apply ボタンをクリックして Multi Instrument ビューに戻ると、ラックの中のインストゥルメントヘッダーの下にスクリプトのコントロールが現れます。Performance ビューの機能についてはこのマニュアルのセクション [5.4 パフォーマンス・ビュー](#) をご参照ください。

21. ソース・モジュール

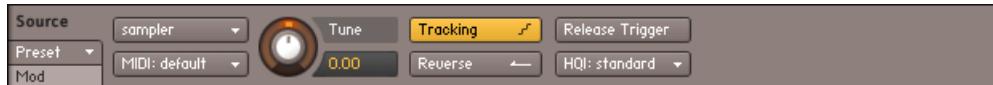
名前の通り、Source Module は KONTAKT のシグナル・フローの最初にあり、すべてのオーディオ・シグナルのソースとして機能します。ここから、基盤となるサンプル・プレイバック・エンジンへアクセスすることができます。このような性質のために、Source Module をインストゥルメントから取り除くことはできません。Source Module は、6 つあるプレイバック・モードのうちの 1 つで動作します。すべてのプレイバック・モードは、異なるオーディオ素材を処理するために最適化されています。

- **Sampler:** これは、コンピュータの RAM の中に全サンプル・データを保持する、従来型のサンプル・プレイバック・エンジンです。
- **DFD (Direct From Disk):** これは、リアルタイムでディスクからサンプルをストリーミングする高性能なソリューションです。
- **Tone Machine:** このモードでは、プレイバックの速度とは無関係に、サウンドの音程とフォルマントを変えることができます。
- **Time Machine、Time Machine II、Time Machine Pro:** これらのプレイバック・モードにより、音程を変えることなく、リアルタイムでサンプルを縮めたり、伸ばしたりすることができます。
- **Beat Machine:** このモードは、ドラム・ループなどのリズム・サンプルで、スライスされたものを処理し、ソングのテンポに合うようにします。

Source Module のコントロール・パネルの左上にあるドロップダウン・メニューで、操作モードを切り替えることができます。Source Module はグループ・レベルにあります。これはつまり、インストゥルメントの各グループそれぞれに Source Module があるということで、プレイバック・モードへの変更は、各モジュールが属しているグループの中のゾーンのみに影響します。

それでは、各プレイバック・モードの機能と、それぞれのコントロールについて解説します。

21.1. Sampler



Sampler モードは、従来型の、メモリから補間されたサンプルのプレイバックを提供します。

これは初期のデジタルサンプラーです。システムメモリの中にサンプルデータを保存し、メモリからそれを読み出し、リアルタイムでオーディオデータを再サンプリングすることで、必要な移調を行います。Sampler モジュールは非常に効率的で、ホストの CPU パワーもそれほど消費しません。

このモードで利用できるパラメータの大部分は、モジュレートすることができます。調整を行うと、それは、エディットのために Group Editor で現在選択されているすべてのグループに影響します。

サンプラーのコントロール

Tune: プレイバックの音程を ±1 オクターブの範囲で調節します。これは従来型のサンプラー モードですので、音程を変更すると、プレイバックのテンポも変わります。音程とテンポをお互いに関係なく調節するには、Tone Machine モード、あるいは Time Machine モードに切り替えてください。このコントロールを動かすと、半音ずつ動作します。ノブを動かしながら [Shift] キーを押し続けると、微調整が可能です。

Reverse: グループ内のサンプルをすべて逆方向に再生します。このボタンが有効な場合、プレイバックはゾーンのエンド・マーカーの所から始まります。したがって、ゾーンの終了点に数秒の無音状態がある場合、サウンドは遅れます。

Tracking: これが有効な場合、サンプルのプレイバックの音程がキーの位置に沿って移調します。グループの中に、いくつかのキーにわたってマッピングされたゾーンが含まれていて、調性感が必要な場合は、Tracking を有効にしてください。そうでない場合は、ゾーンのすべてのキーが同じ音程で演奏されます。サンプルの音程を、複数のキーにわたって一定に保ちたい場合、または、(半音階でサンプリングされたインストゥルメントのように) 各キーに別々のゾーンを割り当てたい場合は、Tracking を無効にすることができます。

MIDI: このグループが対応する MIDI ポートと MIDI チャンネルを設定します。別のグループが別の MIDI チャンネルに対応するようにしたい場合にのみ、MIDI を使ってください。そうでない場合は、Instrument Header でインストゥルメントの MIDI チャンネルを設定し、その設定を Default (Instrument) 値にしておいてください。

Release Trigger: これが有効な場合、(通常のノートオンコマンドに対応するのとは反対に) MIDI ノートオフコマンドが受信されると、このグループ内のサンプルがトリガーされます。この機能は、リリースサンプルを作成する上で必要な手段を提供します。それを使って、キーを離していく間、ハープシコードのダンパーやインストゥルメントの自然な環境でレコーディングされたリバーブの跡など、インストゥルメントの自然なリリースサウンドを再現することができます。リリースサンプルにループがある場合、外部から KONTAKT にその再生を止めるように指示する手だてはありません (結局のところ、そもそも、これがノートオフコマンドの目的です)。したがって、グループにボリュームエンベロープがあることを必ず確認してください。そうでなければ、いつまでも再生が続きます。

T (Time: Release Trigger が有効な時のみ表示されます): これをゼロ以外の値に設定した場合、KONTAKT はノートを受信すると、ミリ秒間隔でこの値から逆にカウントしていき、一致するノートオフ値を受信すると、タイマーを止めて現在の値をモジュレーション・ソースとして提供します。この方法で、例えば、自然のディケイでサンプルに合わせるために、長いノートの後でリリース・サンプルのボリュームを下げることで、インストゥルメントをノートの持続時間に対応させることができます。

Note Mono (Release Trigger が有効な時のみ表示されます): このボタンは、リリース・サンプルがどのようにノートの反復に対応するかに影響します。このボタンが有効な場合、繰り返しノートを演奏すると、まだ音がしているサンプルのリリース音がカットされるので、いかなる時も 1 つのリリース・サンプルのみが演奏されます。

HQI (High Quality Interpolation): このドロップダウンメニューにより、様々な品質の 3 つの再サンプリングアルゴリズムの中から選択することができます。ルートキーとは異なるノートで演奏されるサンプルのみ、再サンプリングが必要となります。Standard の設定では、KONTAKT の旧バージョンのアルゴリズムが使われます。この場合、CPU の負荷がそれほど高くない状態で、まあまあ質の再サンプリングとなります。High と Perfect の設定では、高品質の再サンプリングアルゴリズムとなり、耳に聞こえるノイズがほぼすべて除去されます（特に、上方へ移調する際）が、CPU 消費量が増えます。Standard の設定では、CPU 消費量は一定ですが、High と Perfect の設定では、ルートキーからサンプルを移調する必要が増すごとに、CPU 消費量が増えます。したがって、元のピッチよりも 2 オクターブ高くサンプルを演奏すると、半音だけ高く演奏する場合よりも、CPU の負荷が高くなります。

21.2. DFD



DFD モードはサンプルがトリガーされると、ハードディスクからリアルタイムでサンプルをストリーミングします。

DFD モードは高度なストリーミング・エンジンを使います。これにより、サンプル・データを RAM に読み込まずに、非常に大型のサンプル・セットをリアルタイムで演奏することができます。これは、すべてのサンプルの始めの部分だけを RAM に読み込み、サンプルが再生されるとすぐに、ハードディスクからサンプルの残りをストリーミングすることで可能となります。インストゥルメントを作成過程でこの方法を使用するのはサンプルデータが極端に大きい場合、もしくは使用しているコンピュータの RAM よりもデータがその何倍かの大きさである場合のみにしてください。

全ての内部構造の差異は KONTAKT によって修正されるので、ソースモジュールの DFD モードの操作は通常のサンプラー モードと同じです。

DFD を利用する際は、以下のことにご注意ください。

- 最大ボイス数は Sampler モジュールと比べると少ない場合が多いでしょう。これは、レイテンシーとハードディスクの処理能力がサンプリング性能の障壁となるからです。したがって、非常に大量のサンプルにアクセスするグループとインストゥルメントのみを DFD モードにして、その他はすべて Sampler モードのままにしておくことで、全体のボイス数を最適化することができます。
- CD-ROM 上にあるサンプルでは、DFD モードを使わないようしてください。そのようなサンプルは、まず始めにハードディスクへコピーしておいてください。
- Sampler モードと比較して、DFD モードは RAM 使用量を最小限に抑えますが、すべてのサンプルの開始部をメモリの中へ予め読み込んでおく必要があるため、ある程度はメモリを使用します。
- いつでも、DFD モードと Sampler モードを切り替えることができます。DFD から Sampler に切り替えると、サンプラー式全体を RAM へ読み込む必要があるため、多少時間がかかることがあります。

21.3. Wavetable

Wavetable シンセシスでは音声生成にデジタルサンプリングされたシングルサイクル波形を用いた音声技術です。 KONTAKT では音源モジュールのウェーブテーブルモードを選択することでこの技術を使用します。このモードを選択すると、グループの各ゾーンがウェーブテーブルオシレーターに切り替わります。これは、全サンプルが 2048 サンプル分の長尺波形のサイクルとして認識されることを意味します。この際ルートノート設定は無視されますが、その他すべての Zone または Group 設定内容はそのままの状態を維持、使用できます。

ウェーブテーブルオシレーターの内部構造は主に 2 つの要素から成り立ち、ノコギリ波形オシレーター（フェイズと呼びます）及び、波形数を示す各表示値（ウェーブテーブルと呼びます）で構成されています。フェイズはウェーブテーブルのサイクルごとの波形を読み、ウェーブテーブルオシレーターのアウトプットシグナルとしての波形を再構築します。フェイズの波形を操作することで、波形が様々な形態に変化します。Source モジュールのウェーブテーブルモードで Form コントロールを使用することでこの操作を行うことができます。

シングルサイクルサンプルのサイズは小さいので、ウェーブテーブルには複数の波形を用いることができ、サウンド作成に役立てることができます。ウェーブテーブルで波形を介してモーフィングさせることで新しい動きのある波形を生成することができます。この機能により多様に波形を組み合わせ、複雑な音色を作成できるようになります。KONTAKT では LFO、エンベロープ、MIDI コントロールをルーティングすることで Wavetable Position コントロールを制御し、音声を作成します。

デジタルインターポレーション（デジタル補間）でウェーブテーブル読み込みの精度を向上し、ノイズの発生を抑えます。インターポレーションの種類によってサウンド特性が大きく変化します。KONTAKT の Quality 設定でインターポレーションの 4 つの選択肢のどれかを選びます。

ウェーブテーブルシンセシスを用いることでダイナミックかつ柔軟に幅広の大きいサウンドを探求することができます。アコースティックインストゥルメントの再構築や各シンセシスの再現等、ウェーブテーブルモジュールでサウンド特性を大きく変えることができます。



Wavetable モードです。

コントロール

Tune: 再生ピッチを -36 から +36 セミトーンの間で変化させます。このコントロール使用時にシフトを使うことでピッチを詳細設定できます。

Tracking: 起動すると、ピッチと MIDI キーの位置が同調します。起動解除すると、ピッチはキーボードに従いません。

Release Trigger: 起動すると、MIDI ノートオフコマンドによってウェーブテーブル音声が発音されます。

Wavetable Position: ロードしたウェーブテーブルの波形間をモーフィングします。

Quality: ウェーブテーブルリードアウトに適用する 4 種の選択肢 (LoFi、Medium、High、Best) のうちの一つを選択します。Best にすることで精度と歪値において最も良い状態の品質となります。CPU 負荷は高くなります。

Form Type: S オシレーターのフェイズに適用できる 14 種類のウェーブシェイプのどれかをここで選択します。これによりウェーブテーブルの読み込み特性が変化し、ウェーブフォームがドラマティックに変化します。

Form Amount: オシレーターのフェイズに適用するウェーブシェイプの量を調節します。ウェーブシェイプの種類は Form Type ドロップダウンメニューで変更します。

Phase: オシレーターのフェイズのリセットポイントを調節します。これで新規ノートをトリガーする際の、波形上の再生スタート位置を設定します。

Phase Randomness: オシレーターのフェイズのリセットポイントに適用するランダム値を設定します。ここでの設定により新規ノートをトリガーする際の音声の再生開始地点がランダムに変化します。Phase Randomness を 100 にすると、フェイズコントロールは変化しなくなります。

21.4. Tone Machine



Tone Machine モードで、サンプルの速度と音程を別々に調節することができます。

Tone Machine モードで、サンプルの音程とフォルマント周波数をこれまでにない方法でコントロールすることができます。この 2 つは、プレイバックの速度とは別々に変えることができます。これは、グラニュラー・シンセシスのアルゴリズムでオーディオ・シグナルを処理することで可能となります。この方法は、創造的なサウンド・デザインを行う豊かな潜在性と実用性を兼ね備えています。

ソース・モジュールを、Sampler モードまたは DFD モードから、Tone Machine モードに切り替えると、このモードではまず始めにサンプル素材を分析する必要があります。このグループの中に多数のサンプルがある場合、この分析にいくらか時間がかかる場合があります。分析の処理状況は、プログレス・バーに表示されます。

Tone Machine では、オーディオ・データは、グレイン、つまり音の粒子というサンプル値の小さな塊で処理されます。このため、サンプルのループ範囲の全境界線がこの音の粒子に合わせられます。この結果、ループのプレイバックの精度が少々低くなる場合もあります。

Tone Machine コントロール

Tune: プレイバックの音程を ±1 オクターブの範囲内で変えます。プレイバックの速度には影響しません。

Smooth: プレイバック中のノイズを減らすために、KONTAKT は音の粒子を相互にクロスフェードします。このコントロールは、このような非常に短いクロスフェードの形を整えます。値が高いと、音程の変化がスムーズになりますが、リズム素材のリズムやパンチが稀薄になる可能性があります。値が低いと、ブーンというようなサウンドが生じることがありますが、トランジエントはそのままとなります。

Speed: プレイバックの音程とは無関係にプレイバックの速度を変えます。設定単位はオリジナルサンプルとの対比で % 表示し、200% で倍の速さ、50% で半分になります。コントロールの値を 0% にすると現在再生している地点でサウンドがフリーズします。Speed のパラメータは、ホストあるいは Master Editor のテンポに同期させることもできます。このモードでは、サンプルはノート値の長さに一致するために伸ばされます。これを行うには、Speed コントロールの表示されているユニットをクリックし、ドロップダウン・メニューからノート値を 1 つ選び、Speed ノブを回して、この値の分子を指定してください。同期されていないモードに戻るには、ドロップダウン・メニューから、Default のエントリを選んでください。

Formant: このコントロールはフォルマント周波数を調整します。フォルマント周波数は、ピッチとは別に主要な音色の特性を決定するシグナルの周波数成分です

DC Filter: 場合によっては、Tone Machine アルゴリズムは波形に DC バイアスをかける可能性があり、この結果、ヘッドルームが下がり、歪みが生じることもあります。このボタンにより、フィルターが有効となり、それによりバイアスが取り除かれ、波形が元のように補正されます。したがって、通常は起動しておくことをお勧めします。

Legato: このボタンがオンの場合、レガート奏法で複数のノートを演奏すると、各サンプルの先頭から演奏されるのではなく、現在のプレイバックの位置がその後のノートの位置へ移ります。

Tracking: このボタンがオンの場合、演奏するノートに応じてプレイバックのピッチが変わります。このボタンがオフの場合、ピッチはキーボードに従いません。

MIDI チャンネル: このグループが対応する MIDI ポートと MIDI チャンネルを設定します。別のグループが別の MIDI チャンネルに対応するようにしたい場合にのみ、MIDI を使ってください。そうでない場合は、Instrument Header でインストゥルメントの MIDI チャンネルを設定し、その設定を Default (Instrument) 値にしておいてください

Release Trigger: MIDI ノートオフ・コマンドが受信されると、このグループ内のサンプルがトリガーされます。この機能と追加のパラメータに関しては、上記の Sampler モードの説明を参照してください。

21.5. Time Machine



Time Machine は、リアルタイムでサンプルのタイム・ストレッチングを実行します。

Time Machine はグラニュラーシンセシスを用いて各サンプルごとのピッチや再生スピードを変更する点においては Tone Machine と同様です。ピッチを変更しないで再生スピードを変更するために最適化されており、そのためリアルタイムタイムストレッチ機能が備わっています。殆どのコントロール部は上述した Tone Machine と同様です。これに加えて、以下のコントロール部があります。

Hi Quality: このボタンは、Tone Machine の DC Filter ボタンの代わりにあります。このボタンがオンの場合、Time Machine はサンプル・データを分析し、このサンプルの音の粒子の最適な境界線を決定します。このボタンをオフにすると、元のサンプルには関係なく、グラニュラー・シンセサイザーが機能します。

Grain: このボタンは、Tone Machine の **Formant** コントロールの代わりにあります。これは、グラニュラー・シンセサイザーの音の粒子の大きさを決めます。Hi Quality モードでは、音の粒子の大きさが一定ではないため、Hi Quality ボタンをオンになると、Grain の影響はありません。

21.6. Time Machine II



Time Machine II モードは、特にパーカッショナルな素材の質の高いタイム・ストレッチング用に最適化されています。

このモジュールは、Time Machine と同じように機能しますが、質の高いタイム・ストレッチングやピッチ変更を実行するための機能が強化されたアルゴリズムを使用しています。各コントロール部は、Time Machine のコントロールとほとんど同じですが、以下のコントロール部も備えています。

Transient Copy: このボタンがオンの場合、素材のトランジエントができる限り正確に保存されます。トランジエントは、パーカッショナル・サウンドで発生するレベルの瞬時の変化です。ドラム・ルームや他のパーカッショナルな素材を扱う場合は、このモードを使うことをお勧めします。

Tr. Size (Transient Size): Transient Copy 機能が有効な場合、このコントロールは、そのままとなるトランジエントの持続時間を調整します。

Grain Size: このドロップダウン・メニューにより、色々な種類の素材に最適化された様々な音の粒子の大きさから選択することができます。特定の素材を様々に設定した場合の効果は推し量ることが困難ですので、申し分ない音になるまで、色々な設定を試してみるとよいでしょう。

21.7. Time Machine Pro



Time Machine Pro 高品質タイムストレッチモードです。

このモジュールは高品質なピッチシフト、タイムストレッチ用に使用します。モジュールはリアルタイムでピッチシフト、タイムストレッチにむいており、劇的なエフェクト効果を求める機能として使用するものではありません。高品質を追求する為、CPU と RAM 負荷が非常に大きくなります。各コントロール部は、Time Machine のコントロールとほとんど同じですが、以下のコントロール部も備えています。

Reverse: Time Machine Pro はリアルタイムリバース機能を備えた唯一のタイムマシーン機能です。

Voices menu: CPU の消費を節約する為にボイス数を制限します。

Pro Mode: 「efficient」または「pro」モードに切り替え、以下で解説する詳細設定画面を表示/非表示にします。

Envelope Order (Env.Order): スペクトラルエンベロープ測定値を設定します。デフォルトで値は25%となっており、殆どの素材に対して有効です。インプット音声が非常に高いピッチである場合はこの値を下げ、インプット音声のピッチが低すぎる場合はこの値を上げます。

Envelope Factor (Env.Fact.): スペクトラルエンベロープの変更値を設定します。デフォルト値は0で殆どの素材に対して有効です。このスペクトラル変換は全体のピッチシフト処理を行う前に施されます。



Time Machine Pro はステレオファイルのみに対応しています。チャンネルが多い(サラウンド)場合、最初の2チャンネルの音声のみが処理され、その他のチャンネルはミュートされます。

21.8. Beat Machine



Beat Machine モードは手動では有効にしないでください。 まず始めに Wave Editor でサンプルをスライスし、次に Sync / Slice タブにある Use Beat Machine ボタンから Beat Machine モードを有効にしてください。

Beat Machine は、スライスされたサンプルをテンポに同期させてプレイバックするためのモードです。つまり、スライスを行うメカニズムにより、トランジエントを不明瞭にせずに、また、他のタイム・ストレッチング法でよくあるノイズを生じさせずに、ドラム・ループなどのパーカッシブなオーディオ素材のプレイバックの速度を変えることができます。これとは対照的に、スライスの作業では、予めサンプルにマーカーを付けて、ドラム・ループの中のドラムのセクションなど、それぞれのセクションがどこにあるのかということを示す必要があります。サンプルにマーカーを付けると、KONTAKT は内部シーケンサーで、ソングに合わせてこのような要素をトリガーすることができます。このシーケンサーが Beat Machine です。

サンプルにマーカーを置くこと、つまり「スライシング」が厄介なのではと思われても、心配は要りません。Wave Editor の Grid パネルにあるインテリジェントなスライシング機能により、スライシングの作業が可能な限り簡単になります。そしてもちろん、サンプルをスライスしてしまえば、スライシングの情報はインストゥルメントとともに保存されます。さらに、市場で出回っているループ・ライブラリとなっている、多数のスライスする前の素材を利用することができます。

サンプルを手動でスライスする場合の詳細は、このマニュアルのセクション [Grid パネル](#) を参照してください。さらに、Wave Editor の Sync / Slice タブには Use Beat Machine ボタンがあります。このボタンで、サンプルをソングのテンポにすぐに同期させることができます。実際に、Source Module を Beat Machine モードに切り替えるのではなく、常に Use Beat Machine 機能を使ってください。サンプルをスライスして、Beat Machine を使ってサンプルをプレイバックする方法については、Wave Editor の章のセクション [Grid パネル](#) と [Sync / Slice タブ](#) を参照してください。

Beat Machine のコントロール

MIDI チャンネル: このグループが対応する MIDI ポートと MIDI チャンネルを設定します。別のグループが別の MIDI チャンネルに対応するようにしたい場合にのみ、MIDI チャンネルを変更してください。そうでない場合は、Instrument Header でインストゥルメントの MIDI チャンネルを設定し、そのパラメーターを Default (Instrument) 値にしておいてください。

Tune: ± 1 オクターブの範囲内で各スライスがプレイバックされるピッチを調整します。

Speed: スライスのパターンがプレイバックされる速度を調整します。Wave Editor の Sync / Slice タブにある Use Beat Machine ボタンを使ってスライスされたサンプルを同期させる場合、このコントロールは Zone と表示されます。これは、速度がホストのテンポに自動的に同期される、ということです。この詳細は、このマニュアルのセクション [Beat Machine を使う](#) を参照してください。手動で Beat Machine モードを有効にした場合、速度は、スライスのパターンの元の速度のパーセンテージで表示されます。表示されている単位をクリックして、ドロップダウンメニューからノート値を選択することで、手動で同期させることができます。

Tracking: このボタンがオンの場合、演奏するノートに応じてプレイバックのピッチが変わります。このボタンがオフの場合、ピッチはキーボードに従いません。

Sl. Atk.(Slice Attack): スライシングの結果、サンプルを別々にプレイバックすると、クリックノイズが発生する場合があるため、スライスは単に連続してプレイバックされるのではなく、互いにクロスフェードされています。このコントロールはクロスフェードエンベロープのアタックタイムを調整します。値が大きいとトランジエントを弱める可能性がありますので、通常は、クリックノイズを回避する、できる限り低い値に合わせておくとよいでしょう。

Sl. Rls. (Slice Release): スライスとスライスの間で生じるクロスフェードのリリース・タイムを調整します。

Release Trigger: MIDI ノートオフ・コマンドが受信されると、このグループ内のサンプルがトリガーされます。この機能と追加のパラメータに関しては、この章の Sampler モードの説明を参照してください。

Internal Trigger: このボタンは、下位互換性を保つためのものです。キーボード上のグループへ自動的にマッピングされたスライスでこの機能が使われていました。この機能は、KONTAKT 3 ではゾーン機能の一部に含まれているため、KONTAKT の以前のバージョンで保存されたインストゥルメントを使用している場合にのみ、このボタンが必要です。

21.9. S1200 Machine



S1200 Machine

S1200 Machine は一つ目の「ビンテージマシーンモード」です。80 年代後期のクラシックドラムサンプラーの音声を再現します。サンプルの再生クオリティーを下げるだけでなく、(約 12-bit、26kHz にします) KONTAKT 内のサンプル再生エンジンとピッチを変更します。

コントロール部は Sampler または DFD モードに似ていますが、Quality メニューの代わりに Static Filter メニューがあります。

21.10. MP60 Machine



MP60 Machine

MP60 Machine は 2 つ目の「ビンテージマシーンモード」で 80 のもう一つのクラシックサンプラーの音声を再現します。S1200 と同様に、サンプルの再生クオリティーを下げるだけでなく、KONTAKT 内のサンプル再生エンジンとピッチを変更します。S1200 モードよりはサンプルクオリティーが高いです。

コントロール部は Sampler または DFD モードに似ていますが、Quality メニューがありません。

22. アンプ・モジュール

Amplifier Module (アンプ・モジュール) は、KONTAKT のシグナル・フローのグループ・レベルにある Source Module と Group Insert Effects チェーンの後に来ます。Amplifier Module の目的は、インストゥルメント・レベルに入る前のシグナルのボリュームとステレオ・パノラマを調整すること、アウトプット・チャンネルのデフォルトの割り当てと、グループ・レベルとインストゥルメント・レベルの間で発生するチャンネル・ルーティングを任意で変更することができます。Amplifier Module のとりわけ重要な役割は、モジュレーションと組み合わせた時に引き起こされます。このように、演奏可能なインストゥルメントを作成する基礎となるボリューム・エンベロープを使うことができます



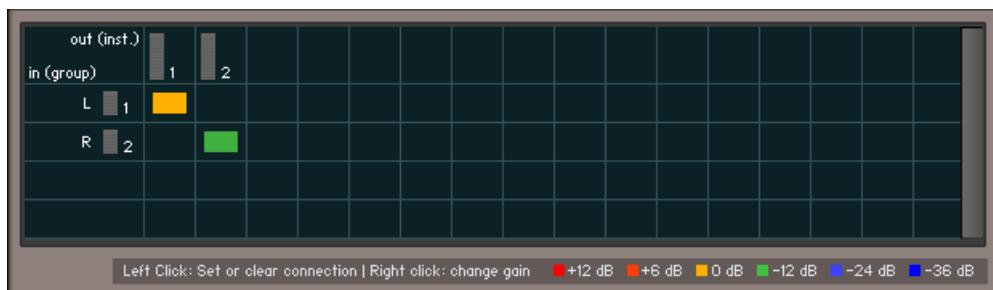
Amplifier Module

Amplifier Module は KONTAKT のシグナル・フローの根本を成す要素であるため、グループから取り除くことはできません。また、1 つのグループ内に複数の Amplifier Module は存在することができます。グループの中の Source Module により生成されたすべてのシグナルは、Amplifier Module を通過します。

コントロール

- **Volume:** このグループから発生するすべてのシグナルの全体的なレベルを調整します。
- **Pan:** グループがステレオアウトプットチャンネルにルーティングされていると、このコントロールにより、シグナルをステレオパノラマに配置することができます。Volume コントロールと Pan コントロールは、グループ内のすべてのゾーンのプレイバックに影響します。これらのパラメータをゾーンごとに調整する場合は、Mapping Editor で変えてください。あるいは、Zone Envelopes を使ってください。Zone Envelopes については、セクション [ゾーン・エンベロープ](#) を参照してください。
- **Phase Invert:** このボタンで音声を逆相にします。この機能はミキシングコンソールの逆相ボタンと同様の機能を果たし、位相干渉によるキャンセリング現象を回避することができます。
- **L/R Swap:** 起動すると、ステレオシグナルのチャンネルが左右逆転します。
- **Channel Routing:** このボタンをクリックすると、パネルの下にルーティングのマトリクスが開きます。このマトリクスで、グループレベルとインストゥルメントレベル間の接続のチャンネル割り当てを変えることができます。また、特殊なルーティング設定を構築して、グループシグナルを別のチャンネル設定へアップミックス、ダウンミックスさせることもできます。このパネルに関してはこの章で後程解説します。
- **Output:** このドロップダウン・メニューにより、このグループの用の代わりの Output Channel、または Bus ルーティングを指定することができます。デフォルト (Instrument) に設定すると、グループのアウトプットはインストゥルメントのインサートエフェクトチェーンにルーティングされ、その後インストゥルメントのアウトプット、インストゥルメントヘッダで選択したチャンネルアウトプットと経由します。ドロップダウンで Bus を選択すると、グループのオーディオがバスエフェクトチェーン (Bus Effect Chain) にルーティングされ、その後各バスの (デフォルトでは Instrument Effect Chain となっています) アウトプットへと経由します。バス、またはインストゥルメントエフェクトをバイパスしてグループの音声を直接チャンネルバスに送ることも可能です。

チャンネルルーティングパネル



このルーティング設定では、チャンネルの順番と割り当ては元の状態のまま保たれていますが、2番目のチャンネルのボリュームが-12 dB 分下がります。

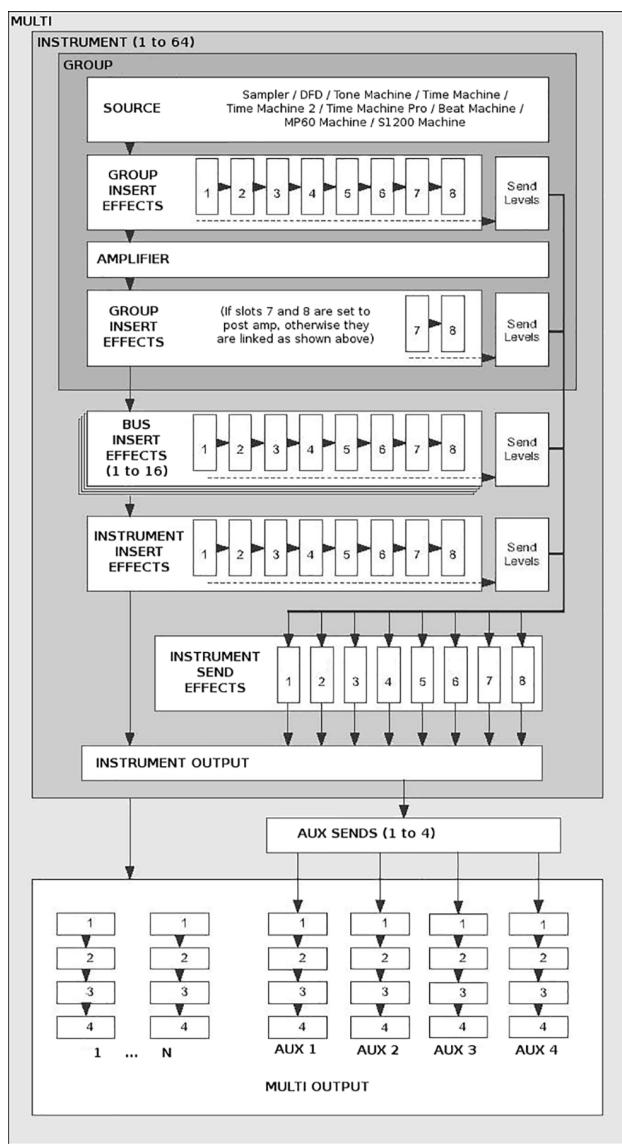
この表の水平の各行は、左端の列に指定されている Amplifier Module のインプットに位置しているグループ・シグナルのチャンネルに相当しています。縦の各列は、Instrument Header で、このインストゥルメントに対して選択したアウトプットのオーディオ・チャンネルに相当しています。それぞれの行と列が交差するエリアをクリックすることで、インプット・チャンネルとアウトプット・チャンネルの間に接続を構築することができます。既存の接続は、色付きの長方形で示されています。この長方形をクリックすると、接続が取り除かれます。

様々なチャンネル設定間で切り替える複雑なルーティングの場合、インプット・シグナルを複数のアウトプット・チャンネルへ送信したり、複数のインプット・シグナルを 1 つのアウトプット・チャンネルへミックスしたりすることができます。これを行うには、ある行（ミックスアップ）、または列（ミックスダウン）内で、複数の接続を作成してください。このような場合は、内在するアンプまたはアッテネーターで接続を作成する方が好ましいです。例えば、サラウンド・シグナルをステレオへミックスダウンする一般的な方法は、最低ボリュームで、後部シグナルをステレオ・チャンネルへ組み合わせることです。これは、Channel Routing のマトリクスで、既存の接続のエリアを右クリックすることで実行できます。こうすることで、この接続のレベルが変わり、長方形の色でそれが分かれます。何度もクリックすると、多数のプリセット・レベルが繰り返され、ルーティング・マトリクスの底部のそれぞれの色でそれが表示されます。

23. KONTAKT のシグナル・プロセッサ

KONTAKT は最新鋭のシグナル・フロー構造を備えており、柔軟なシグナル・ルーティングを構築して、多数のエフェクトとフィルターでオーディオ・シグナルを処理することができます。このチャプターでは KONTAKT のシグナル処理モジュールの全般的な使い方を解説し、作業の間にどのようなモジュールが必要になるのか、また、そのようなモジュールの最適な使い方についても解説します。「シグナル・プロセッサー」という語を使う時は、エフェクト（一般的なマルチエフェクトのデバイスでよく見られるようなオーディオ・プロセッサ）とフィルター（シグナルの周波数成分を変えるもの）の両方を指しています。

この後のチャプターでは、KONTAKT のシグナル・プロセッサの広範なコレクションにあるエフェクトとフィルターの詳細を解説しますが、しばらくは、基本的なことのみを解説します。以下の図は、KONTAKT のシグナル・フロー構造を表しています。



オーディオシグナルパスです。

インストゥルメント構造とグループ構造内にある、それぞれ 8 つのスロットのある 4 つの列に注目してみましょう。これらのスロットは、選択したシグナル・プロセッサ・モジュールを占めるスロットです。最初の 3 つの行、つまり Group Insert Effects と Bus Insert Effects Instrument、Insert Effects は、インサート・モジュールのチェーンを形成します。これはつまり、シグナル・プロセッサがチェーンの中に配置されている順番で、それぞれのシグナル・プロセッサにより、オーディオ・シグナルがそっくりそのまま処理されるということです。そして、チェーンの中の右端のモジュールのアウトプットが、グループ、バス、またはインストゥルメントのアウトプット・シグナルとして使用されています。

対照的に、Instrument Send Effects セクションにあるスロットは、並列で、お互いに無関係に動作するモジュールを占めます。センド・エフェクトのねらいは、シグナル・フローの様々なポイントでシグナルを「タップ」し、調整可能なレベルでシグナルをセンド・エフェクトへ送ることができます。

コンプレッサやイコライザなどのデバイスが通常はシグナル・フローにインサートされており、リバーブのようなエフェクトがミキシング・コンソールの AUX センドに送り込まれ、メイン・ミックスに戻されているというスタジオ環境で、シグナル・プロセッサを使う方法をよくご存知であれば、KONTAKT のシグナル・フローがこの概念を再現しており、多くの場面で同じ用語が使われていることに気づかれるでしょう。それでは、スロットの各行の詳細を解説します。

23.1. グループ・インサート・エフェクト



Group Insert Effects Chain

このチェーンは、モジュールがチェーンの中に配置されている順番で、特定のグループのアウトプット・シグナルを処理する最大 8 つのモジュールで構成されます。典型的な応用の例をご説明します。インストゥルメント自体のグループに各アイテム（バスドラム、スネア、タム、シンバル）が配置されている、典型的なドラム・キットのインストゥルメントを作成するとしましょう。スネアにはパンチが少々足りないので、アタック・タイムの長いコンプレッサーを使って、冒頭を強調したいが、シンバルにはこの処理を施したくないとなります。エディット用に Group Editor にある「スネア」グループを有効にし（他のグループはすべて無効にし、そのチェーンのすべてに影響が及ばないようにしてください）、このグループの Group Insert Effects チェーンにコンプレッサーを加えます。これで、スネア・サウンドのみがコンプレッサーを通過するようになります。他のグループには影響はありません。

The Group Insert Effects チェーンには、これを Instrument Insert Effects チェーンから分ける機能があります。チェーンの左にあるスロットは、シグナルが Amplifier モジュールに入る前に、常にシグナルを受信しますが、右にあるスロットは、シグナル・フローで Amplifier モジュールの後ろに置くこともできます。Send Levels モジュールを使う場合に、これは便利です。なぜなら、Send Levels モジュールであれば、シグナルを Instrument Send Effects スロットの中のモジュールへ送信することができます。通常は、ボリューム・エンベロープがディストーション・エフェクトの動作に影響を及ぼすことは避けたいと思われるでしょう。そのために、これを Amplifier モジュールの前に置きたいと思われるでしょう。しかし、プリアンプ・シグナルをリバーブやディレイへ送信すると、思いがけない結果が生じる場合があります。殆どの場合、アンプのアウトプットが聞こえてくる間に、センド・エフェクトがそれを受信するようにしたいと思われるでしょう。このため、デフォルトで、Send Levels モジュールを右端の 2 つのスロットのどちらかへ置くといいでしょう。

- ポストアンプエフェクトの数を特定するには、PostAmpFX セクションの値をクリックドラッグします。

グループ・インサート・エフェクトには、他にもいくつかの特性があります。

- グループ・インサート・モジュールは、ポリフォニーで動作します。つまり、このモジュールのエフェクトは、演奏する各ボイスごとに別々に計算されます。場合によっては、予想とは異なるサウンドになることもあります。例えば、コンプレッサー・ディストーション・エフェクトを使っている場合です。この動作により、ペロシティ・コントロールによるディストーションやキートラッキング・フィルターなど、ボイスごとに機能するモジュレーションを作り上げることができます。ただし、ボイスの数によって、各モジュールの CPU リソースが増します。グループごとの処理やポリフォニーの処理が不要であれば、Bus または Instrument Insert Effects チェーンへモジュールを移すと効果的です。ここで、合計のシグナルに作用することになります。
- グループインサートエフェクトの殆どのパラメータは、モジュレーションマトリクスにより内部でモジュレートすることができます。エフェクトパネルの左下の Modulation ボタンから、このマトリクスへアクセスすることができます。KONTAKT のモジュレーションシステムについては、セクション [KONTAKT のモジュレーション](#) を参照してください。
- KONTAKT のシグナル・プロセッサの多くは、マルチチャンネル・シグナルを処理することができます。対応するエフェクトがマルチチャンネル・ゾーン、または Surround Panner の後に続くと、すべてのサラウンド・チャンネルに作用します。

23.2. バス・インサート・エフェクト (Bus Insert Effects)



インストゥルメントバスにグループをルーティングしてエフェクトのルーティングを更に柔軟にすることができます。

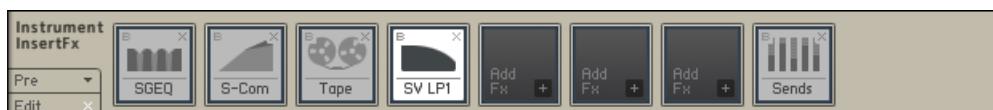
KONTAKT の 16 の Instrument Buses を各グループ用のエフェクトチェーンとして追加することができます。最大 16 のバスを使用可能で個別に異なるエフェクト設定を施すことができます。このセクションの上部にあるアウトプットレベルメーターをクリック、または Edit All Buses ボタンの下のドロップダウンメニューから編集するバスを選択します。全てのバスを一度に編集する場合は、Edit All Buses ボタンを起動します。このボタンを有効にしている間は、バスで変更した内容は全てのバスに反映されます。

Bus レベルにはアンプセクションもあり、Volume と Pan コントロール、アウトプットセレクタードロップダウンメニューがあります。Output メニューはグループレベルと同様に機能しますが、アウトプットをインストゥルメントアウトプットを介してルーティングし、インストゥルメントインサートエフェクトチェーンをバイパスするオプションがあります。このオプションを選択するには Output メニューで program out (bypass insertFX) を選択します。

バスにルートした各グループのアウトプットは一度に制御されます。エフェクトチェーンセクションは Group Insert Effects Chain と同様に編集可能ですが、プレ/ポストアンプルーティングを使用することはできません。

インストゥルメントバスの典型的な使用例として、いくつかの異なるグループがあつてこれらを似たような処理のためにオーディオチェーン内でグループ化する場合が上げられ、例えばドラムで使用します。各演奏方法により異なるグループに分けていても、エフェクト処理においては各インストゥルメント(キック、スネア、タム等)ごとにグループ化して異なるエフェクトチェーンで処理することができます。

23.3. インストゥルメント・インサート・エフェクト (Instrument Insert Effects)



グループからの合計のシグナルは、割り当てられたアウトプット・チャンネルへ送信される直前に、*Instrument Insert Effects* チェインを通過します。

このチェーンでは全グループとバスのアウトプットシグナルをまとめて制御します (Output Channel に直接ルーティングしてある場合は除く)。この機能はバスインサートエフェクトと同様に機能しますが、アンプ (Amplifier) セクションはありません、ここの各ボリューム、パン、アウトプットコントロールはインストゥルメントヘッダにあります。Bus Insert Effects Chain のように、全てのプロセッサーは一度に制御されます。このチェーンでの典型的な使用モジュール例は、コンプレッサーあるいは EQ となり、その全体がインストゥルメント・シグナルに作用します。

23.4. インストゥルメント・センド・エフェクト (Instrument Send Effects)

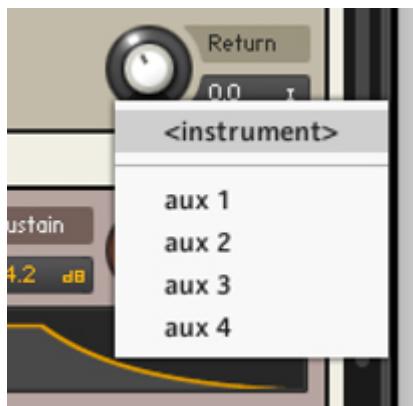


インサートチェーンとは対照的に、*Instrument Send Effects* は並列で動作し、Send Levels モジュールによって送信されるシグナルのみを受信します。

モジュールをセンド・エフェクトとして使うためには、モジュールのあるインストゥルメントの Send Effects スロットに追加し、Send Levels モジュールを Group、Bus または Instrument Insert Effects チェーンに追加することで、ソース・シグナルを送信してください。このような方法を用いる典型的なエフェクトはリバーブで、リバーブに対して楽器の異なる部分から異なる音量で音声を送信しつつ、単一のエフェクトユニットでリバーブをコントロールする場合センドエフェクトの使用が有効になります。

そのようなエフェクトへ送信されているシグナルの量を、センド・レベルと言います。エフェクトのアウトプット・レベルはリターン・レベルと言います。

Send Effects の行にあるスロットへエフェクトを加えると、パネルの右側に Return というコントロールがあるのが分かります。このノブで、このエフェクトのリターン・レベルを調整することができます。また、数値表示の隣にある小さな「!」のアイコンをクリックすることで、アウトプット・シグナルのルーティングの対象を選択することができます。



センド・エフェクト・モジュールのアウトプット割り当てを変えると、インストゥルメントのアウトプット・チャンネルから、加工されたエフェクト・シグナルを分離させることができます。



インストゥルメントの中の複数の位置から、シグナルをセンド・エフェクトへ送信することができます。そのような場合には、シグナルはエフェクトに入る前に合計されます。つまり、すべてのセンド・エフェクトはモノフォニーで動作します。

23.5. モジュールを加える

2通りの方法でシグナル処理モジュールをスロットへ加えることができます。

- スロットにエフェクトモジュールを追加するには、+アイコンをクリックして、ドロップダウン・メニューからモジュールを選択します。

チェーンの中のモジュールの位置を変えるには、このモジュールを、2つのスロットの間にある区切りの線へドラッグしてください。すると、縦の線が表示されます。この位置の右側にモジュールがあれば、そうしたモジュールはすべて、1スロット右へ移動します。

23.6. モジュールを削除する

スロットからモジュールを削除するには、モジュール欄の右上の「X」アイコンをクリックしてください。または、このモジュールのパラメータのパネルを選んで、キーボードの delete キーを押してください

23.7. モジュールのパラメータをエディットする

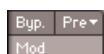
シグナル処理モジュールをスロットに加えると、スロットの行の下に、このモジュールのコントロール・パネルが表示されます。その行の左下の Edit というボタンをクリックする、あるいはその行のエフェクト・モジュールをダブルクリックすることで、パネルを表示・非表示させることができます。コントロール・パネルが表示されている間、ここには、現在選択されているモジュールのコントロールが表示されます。別のモジュールをクリックすると、そのモジュールへ切り替わります。行の下には常に、1つのモジュールのパネルのみが表示されます。



シグナル処理モジュールにはそれぞれコントロールの付いたパネルがあり、そのパラメータを調整することができます。

23.8. 共通のパラメータ

すべてのシグナル処理モジュールには、共通の機能がいくつかあります。パラメータのパネルの左側にあります。



各コントロール・パネルには、モジュールをバイパスするボタン、プリセットのリストを開くボタン、このモジュールがグループ・レベルにある場合にこのモジュールのモジュレーション・ルーターを表示・非表示するボタンがあります。

- **Byp. (Bypass):** このボタンをクリックすると、バイパスモードに切り替わります。この結果、全く処理が行われずに、モジュールがインプットシグナルをアウトプットへ伝達します。パラメーターの微調整をしている最中に客観性が失われ、意図せずに調整しすぎてしまうことがあります。したがって、パラメーターの微調整を行う際には、未処理のサウンドとシグナルを再確認するとよいでしょう。
- **Pre (Preset):** このボタンでドロップダウンメニューが開き、ここで、KONTAKT のプリセットライブラリからのこのモジュールのパラメータ値一式を選ぶことができます。また、現在の設定を新しいプリセットとして保存することもできます。インサート・スロットとセンド・スロットの列（並びに、KONTAKT の他の殆どのモジュール）にはそれ自身のプリセット・メニューがあります。このメニューにより、シグナル処理チェインの全体を読み込み、保存することができます。
- **Mod (Modulation):** グループインサートとして加えられたモジュールにのみ、このボタンがあります。このボタンで Modulation Router が開き、これで、KONTAKT の内部モジュレーションシステムにより、殆どのエフェクトパラメーターのモジュレーション割り当てを構築することができます。KONTAKT のモジュレーションシステムについては、セクション [KONTAKT のモジュレーション](#) を参照してください。

23.9. アウトプット・セクションのシグナル・プロセッサ

この章でこれまで説明した機能により、インストゥルメントの様々な位置や設定でシグナルプロセッサーを使うことができます。しかし、Multi で複数のインストゥルメントに対しエフェクトが作用するようにしたい場合もあるでしょう。

このような場合のために、KONTAKT にはエフェクトスロットがあり、これを使って、Outputs セクションの中で、インサートとして、またはセンドとしてシグナル処理を行うことができます（セクション [KONTAKT のモジュレーション](#) 参照）。インサートはアウトプットチャンネルの細長いセクションの中になります。Aux チャンネルという別々のチャンネルには、インストゥルメントにわたってセンドエフェクトを使う必要な方法があります。この両方について詳しく見ていきましょう。

23.9.1. アウトプット・チャンネルのインサート

Workspace メニューからアウトプットセクションを表示します。左に、1つあるいは複数のアウトプット・チャンネルの細長いセクションがあります。一番上にあるチャンネル名のすぐ下に、4つのスロットがあります。これは、それぞれのチャンネルのインサート・チェーンです。これらのスロットが表示されていない場合は、アウトプットセクションの右上のボタンをクリックしてアウトプットパネルを最大表示します。



エフェクトをインサートした状態のアウトプットチャンネルです。

アウトプットインサートチェーンは、Bus Insert Effects チェインと Instrument Insert Effects チェインと同じように動作します。ただし、縦方向のレイアウトになっており、一番上のスロットが最初のチェインです。スロットの横にある小さな矢印のアイコンをクリックすると、ドロップダウンメニューが開きます。ここには、利用可能なシグナルプロセッサー名が含まれています。このリストからモジュールを選んで挿入すると、そのパラメーター名称部をクリックすることで表示・非表示させてエディットすることができます。ドロップダウンメニューを開いて、一番上にある Empty というラベルを選択すると、チェインからモジュールが削除されます。

23.9.2. Aux チャンネル

Instrument Send Effects スロットには、エフェクト・モジュールを センド・エフェクトとして使う方法がありました。これは複数のグループとバスで使うことができました。これと大体同じ方法で、Aux チャンネルでは複数のインストゥルメントにわたってセンド・エフェクトを使うことができます。Outputs セクションのミキサーの右側に、Aux チャンネルの細長いセクションがあります。厳密には、この Aux チャンネルの細長いセクションは、シグナル・フローの様々な場所からシグナルを受け取る追加のセクションです。この結果、通常のアウトプット・チャンネルの細長いセクションと同じように、エフェクトを加えることができます。いずれかのインサート・スロットでドロップダウン・メニューを開き、該当するスロットのシグナル・プロセッサを選択してください。

Aux チャンネルは、KONTAKT の 2 つの場所から送り込むことができます。マルチ・インストゥルメント・モードで、ラックのヘッダにある aux ボタンをクリックすることで、各インストゥルメントのヘッダーの下に、1 列のレベル・コントロールが表示されます。これらのコントロールを使って、それぞれのインストゥルメントのアウトプット・シグナルを 1 つ、あるいは複数の Aux チャンネルへ調整可能なレベルで送信することができます。



Instrument Aux Sends

代わりに、Send Effects スロットへ加えたエフェクトモジュールのアウトプットシグナルを、Aux チャンネルの 1 つへ送ることもできます。初めは、これはあまり直感的ではないように聞こえますが、メインアウトプットとは別に、センドエフェクトの加工されたシグナルにアクセスする場合に便利です。加工されたシグナルを Aux チャンネルへ送ることで、そのシグナルを単独で処理することができ、さらに、KONTAKT の別のアウトプットへ送ることもできます。Send Effects スロットの中の Gainer モジュールを使って、Aux チャンネルへのブリッジを作り、グループ固有のシグナルで送り込むことができます（セクション [Gainer 参照](#)）。

24. エフェクト (EFFECTS)

このセクションでは KONTAKT の中で使うことのできる全てのエフェクト モジュールとパラメータについてご説明します。「エフェクト」はダイナミックなツールを含んでおり、その中にはコンプレッサー、通常は非線形でシグナルを変えるオーディオ・プロセッサ、リバーブ、フランジャー、ディストーション・エフェクトなどがあります。

各エフェクツロットの右下隅にある + アイコンをクリックすると、有効なエフェクトを含むドロップダウンメニューが表示されるので、そこから各モジュールにアクセスします。

24.1. AET フィルター

このモジュールは KONTAKT 4 の強力な Authentic Expression Technology (AET) によって成り立っており、複数のサンプルの音色特性を連続的にモーフさせることができます。モジュールは Group レベルでの使用に適した設計が施されているので Group インサート FX チェーンのみに配置することができます。

モーフの作成と使用過程でこのモジュール自体よりもユーザーインターフェイスの他の部分を拡張するので、AET のアイディアと技術的内容について専門的な解説をします。関連するダイアログとモジュールのコントロールについて参照したい場合は、このセクションの最後にその内容を開設しています。

24.1.1. Authentic Expression Technology について

アコースティック楽器をサンプリングする際に、音域の各音色とダイナミクスが非常に大きく変わるために、音色変化にどこまで対応できるかがサンプル品質を向上させるための難しい点である場合が多くあります。それはフレンチホルンを *mf* で演奏するのと、*p* で演奏する場合では大きく音色が異なるといった具合です。変化の無いサンプルのみで満足いく音色域の全部を取り込むのは非常に難しいことです。現状ではこの問題にサンプル収納サイズにより対処してきました。各ノートのベロシティのレイヤーを多く含むサンプルライブラリを用いる方法は一般的となり、実際にサンプルした楽器の音量の詳細を表現するには良い方法です。多くの場合、非常に精度の高いダイナミックなインストゥルメントサウンドを変化の無いサンプルに付加することには欠点があり、例えば、音色は一つのベロシティレイヤーからもう一つのベロシティに移動する際に大きく変化がある場合があります。

KONTAKT の Authentic Expression Technology (AET) は非常に独特な方式を採用しています。この技術の核は非常に高精度の FFT フィルターで殆ど全ての複雑なシグナルの周波数特性を「刷り込み」することができます。これらの周波数特性はスペクトル解析によるパッチ内の他のサンプルから生成されます。例えば現在演奏しているベロシティレイヤーは一つ上のレイヤーのスペクトル情報によって音声的に一つ上のレイヤーに近づくように変換、フィルター処理されます。ベロシティ等のモジュレーションソースの補助による動的処理のバリエーション生成を行い、2つのサンプルの中間処理段階を通過してリアルタイムにサンプル同士をモーフィングさせます。

この処理は動的レイヤーに対してのみではなく、異なる楽器の演奏技術をモーフさせることもでき(例、トランペットのミュートと通常演奏法)、また異なるシグナルをモーフさせることも可能です。これでサウンドデザインの可能性は広がり、例えばピアノとチェレスタの音声をモーフさせることが可能となります。

AET の機能は理論上 2 つの部分に分かれています。分析段階で KONTAKT などのサンプルを分析するか指定し、すると、スペクトル解析による「音声紋」のようなものを生成し、その後の活用のために保存します。このセレクションと各設定はマッピングエディタ(Mapping Editor)で行います。音声紋が作成されると、これらは AET フィルターモジュールの選択肢として登録され、これらを他のエフェクトモジュールのように Group Insert FX スロットにインサートすることが可能となります。ここで実際のフィルタリング処理が行われ、一つのパラメーターで保存した周波数特性のコントロールができ、現在演奏しているサンプルにその内容を適用します。

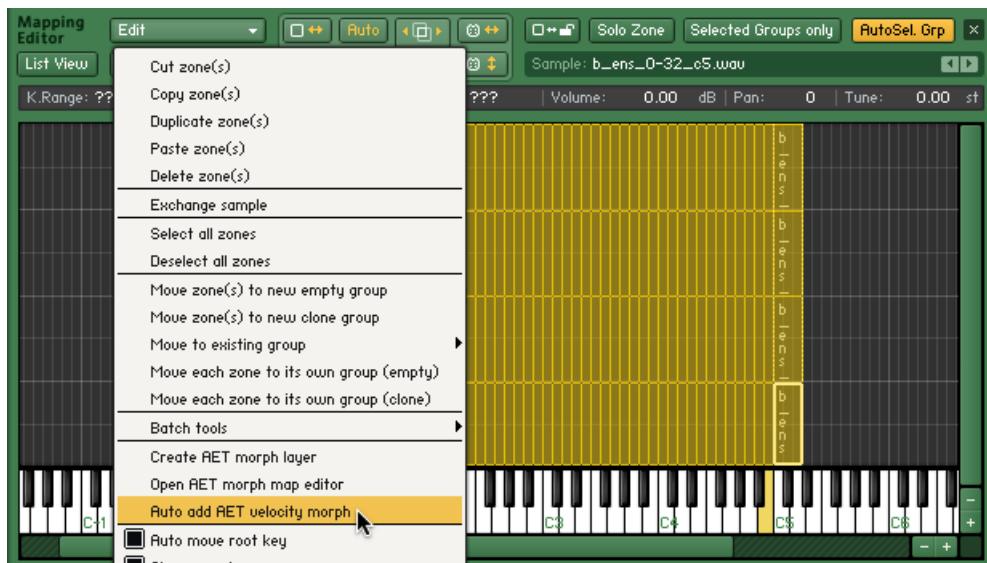
AET の実際の使用方法を解説する前に、設定の過程で用いる 2 つの理論的概念について説明します。

- **Morph Layer** は重なり合っていない Zone のグループで、ここでの各サンプルは直接関係しており、ベロシティーレイヤーの重なりであったり、一定のキーレンジをカバーするマルチサンプルゾーン、マッピングエディタ内の近接するゾーンの塊として存在します。
- **Morph Map** は複数以上のモーフレイヤー(Morph Layers)のコレクションです。これが AET フィルターモジュールにロードされ、その内容がモジュールコントロールパネルの **Morph** ノブの性質を決定します。Morph Map には一つの Morph Layer が含まれ、この場合、ターゲットとなる周波数特性は現在押しているキーに合うキーボードレンジの Zone から生成され、ベロシティーレンジは **Morph** ノブの設定に対応します。複数のモーフレイヤー(Morph Layers)を備えたモーフマップ(Morph Map)は調音モーフの基礎となり、これは複雑なケースですが、異なる演奏技術や異なる楽器による関係の無い 2 つ以上のサンプル間のモーフを設定することができます。通常このようなマップでは Morph Layers はインストゥルメント内の異なるグループを使用します。
- 手短に言うと、動的ベロシティーモーフィング用にエクスプレッションフィルターを用いる場合は、一つの Morph Layer を備えた Morph Map を使用すれば十分で(以下の **Auto add AET velocity morph** 機能が設定を自動的に行います)、更に複雑な設定を行う場合は、手動で設定した複数の Morph Layers を含んだ Morph Map が必要となります。

ここまでで、Authentic Expression Technology について理解していただけたでしょう。ここからは実際の使用方法について解説します。

24.1.2. Velocity Morph の作成

これは非常に頻繁に使用するので、KONTAKT ではこの機能を自動設定します。複数のベロシティーレイヤーを含んだ Instrument をロードします。Mapping Editor で全 Zone を選択し(複数の重なり合った Zone を選択しないようにしてください - Selected Groups Only スイッチを使用するのもよいでしょう) **Auto add AET velocity morph** コマンドを Edit メニューで選択します。



Edit メニュー、または Mapping Editor を右クリックしてメニューから「Auto add AET velocity morph.」機能を選択してください。

Group Insert FX チェーンを開くと、AET フィルターモジュールが追加されているのが確認できます。コントロールパネルとモジュレーションルーター (Modulation Router) を見てください。ここではすでに Morph Map が設定され、Morph ノブがベロシティによって変調されています。



「Auto add AET velocity morph.」機能が AET Filter モジュールを Group Insert FX チェインにインサートします。

ノートを演奏すると、KONTAKT はまだ入力ベロシティにアサインされたサンプルを発音するのみです。ここからは実際のベロシティは演奏しているゾーンのミドルベロシティ値から除かれますが、直前直後の Zone のスペクトル成分は更にサウンドへと供給されます。ベロシティが他の Zone に被ると、この処理内容が反転し、次の Zone がフィルター処理に使用された周波数特性と共に発音します。これにより、ベロシティーレイヤーの音色の差異はスムーズに処理され、全ベロシティーレンジで滑らかな反応となります。



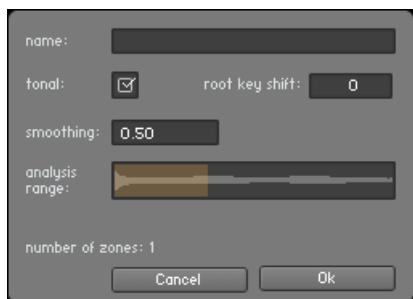
もちろんモーフノブにベロシティ以外のモジュレーションソースをアサインすることが可能で、コンティニュアス MIDI コントローラーやアフタータッチでこの機能を応用することも可能です。モーフィング用に異なるモジュレーションソースを使用することでサウンドの演奏中に徐々にモーフさせることが可能となり、非常に面白い効果となります。フィルターはキーを押してトリガーされたサンプルに対してその効果を發揮します。

24.1.3. Articulation Morph の作成

ベロシティーモーフのシンプルな設定は上記したように非常に簡単です。モーフフィルターを更に柔軟に設定するには時間がかかります。コーラスの"アー"、"オー"といった似たサウンドソースで音楽的に調和している2つの異なるサウンドを動的にモーフ演奏可能な状態にする場合がいい例となります。この設定を行うにはいくつかの手動作業が必要となります。この設定は以下のように段階的に分割することができます。

1. アーティキュレーション(演奏形態/例トランペットのミュート奏法、異なる母音によるコーラス音声発声等)をアサインする各 Groups の Morph Layer を作成します。
2. 複数のレイヤーを Morph Map に配置します。
3. マップを Group 処理を行う Group Insert FX に配置してある AET フィルターモジュールにロードします。

上の例を用いると、"アー"と"ワー"の各ゾーンは通常の KONTAKT パッチとして2つの異なるグループとして分かれているはずです。最初に"アー"グループから全ゾーンを選択し(必要である場合は **Selected Groups only** 機能を選択します)、Edit メニューから **Create AET morph layer** を選択します。各オプションを備えたダイアログウィンドウが開きます。



選択したゾーンで新規 Morph Layer を作成する前に、KONTAKT がこの処理に関する詳細を特定するよう尋ねます。

レイヤーを説明する内容を入力し('ahh'等)、両方の Tonal オプションが起動していて、Smoothing パラメーターがデフォルト値の 0.5 担っているか確認してから OK をクリックします。KONTAKT がゾーンの音声スペクトル紋を生成し、新規 Morph Layer に保存します。ここまででの作業を終えたら、他のグループのゾーンにも同じことを実行します。ここまでで、モーフで使用するスペクトル情報を含んだ2つの新規 Morph Layers の作成が完了します。

モーフを使用するためにどのモーフレイヤーを使用するか KONTAKT に伝えるには、新規 Morph Map を作成してレイヤーを追加する必要があります。

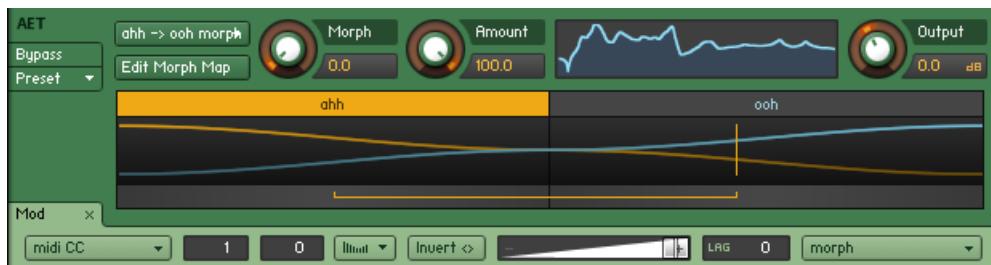
新規 Morph Map の追加方法

1. Edit メニューから AET Morph Map Editor を開くと、インプットラインを上部に備えたダイアログが表示されます。
2. AET Morph Map エディターを備えた Morph Maps に Morph Layers を組み込みます。
3. 内容の説明となる名称を入力し ("ahh -> ooh morph"等)、Add: ボタンをクリックします。設定した Morph Layers がダイアログの下の2つのリストの右に表示され、これで新規 Morph Map で使用することが可能となります。右のリストを一つずつ選択し、左矢印ボタンをクリックしてマップに移動します。ここでの順番は重要で、先ほどの例を取ると、「アー」サンプルを「オー」サンプルの周波数特性でフィルター処理するので、「アー」レイヤーをリストの一番上に配置する必要があります。

4. 設定を終了する前に、Morph Map タイプを **velocity morph** ではなく、**articulation morph** に切り替えてあるか確認してください。そうでない場合は、KONTAKT はペロシティーマップが単一の Morph Layer のみが配置されていることを示すエラーメッセージが表示されます。OK をクリックすると、Morph Map を使用可能な状態となります。

ここまで設定で、「ooh」サンプルは発音をやめ、モーフフィルター用のテンプレートとして機能するようになります。Morph 最高値にしても、「オー」サウンドの周波数特性を持つ「アー」サンプルが発音されるのみとなります。「オー」サウンドを発音していないか確認して音声が混ざるのを避けてください。一番簡単な確認方法は、Volume 「オー」グループの Amplifier Module を下げきっておくことです。

設定を終えるには「ahh」グループに切り替え、Group Insert FX チェーンで AET フィルターモジュールを空のスロットにインサートします。パネルの左にあるメニューを開き、作成したばかりの Morph Map を選択します。モジュールの Modulation Router を開いてモジュレーションホイール等のコントローラーを Morph パラメーターにアサインします。



この方法で AET フィルターを設定することで、モジュレーションホイールによる対象のリアルタイムモーフが可能となります。

ここまでで、ノートを演奏するとモジュレーションホイールで途切れることなく「アー」と「オー」サウンドをモーフすることが可能となります。もちろん 2 つ以上の Morph Layers でモーフさせることも可能で、上のステップを繰り返して簡単に他のレイヤー(「mmh」サウンド等のコーラスパッチ)を追加することが可能となります。

自身のインストゥルメントで AET を使用する方法は把握したことでしょう。このセクションは関係するダイアログとオプションに関する解説で終わりとします。

24.1.4. AET モーフレイヤーダイアログ(AET Morph Layer Dialog)の作成

このダイアログは Mapping Editor の Edit メニューで **Create AET morph layer** コマンドを選択すると表示されます。

Name: Morph Layer の名称です。Morph Map Editor 内で使用します。

Smoothing: この値で分析された周波数特性をフィルターのテンプレートとして使用する前にどのくらい緩やかにしておくか設定します。設定値の感度幅は 0.1 (処理なし)から 2.0 (強い smoothing 効果)となります。

Tonal: このオプションを起動すると、KONTAKT が各ルートキー値の基本周波数に関連した倍音構成でサンプルを分析します。ノイズやパーカッション等の音程が無い、またはルートキーの値が間違っているサンプルに対してのみこの設定をオフしてください。KONTAKT 幅イオン構成には関係なく一定の周波数解析を実行します。

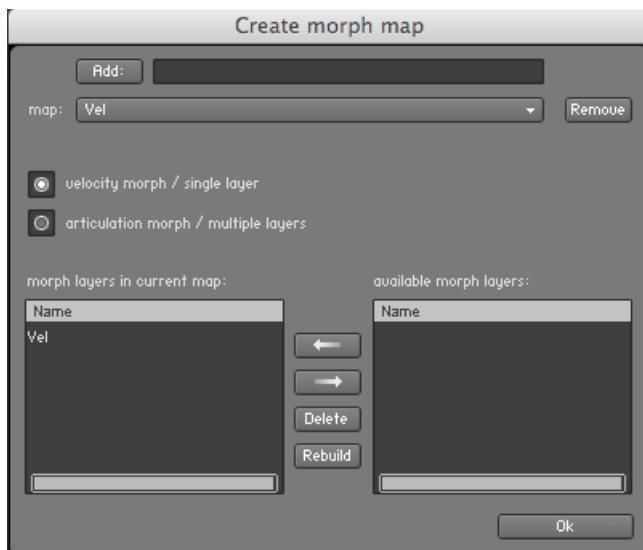
Root Key Shift: 上記したように、KONTAKT は Tonal オプションを起動した場合にサンプルの基本周波数を設定するためにゾーンのルートキーの値を使用します。ルートキーの値を意図的にサンプルの基本周波数とは異なる値にする場合もあります。例えば異なるオクターブで同じインストゥルメントの異なる演奏方法を配置することも可能で、C2 と C4 に同じノートをおき、異なる演奏方法で演奏します。この場合、調整していない状態でルートキーを使用すると、分析結果が極端に異なる周波数となるので、Root Key Shift パラメーターで実際のノートとサンプルとそのルートキーの値をセミトーン単位で調整します。デフォルト値 0 を正しいルートキーとすると、-12 は実際の基音がルートキーのオクターブ下となります。

Analysis Range: この境界線をクリックドラッグすることで各サンプルを時間軸で指定し分析処理範囲を指定することが可能となります。時間経過によって音色が変化するサンプルを分析する場合は、この機能で KONTAKT にインストゥルメントのどの部分が最も特徴的な周波数特性を持っているか伝え、残りの部分を分析対象から除外します。ピアノやギターでは設定する時間は各ノートの最初の何秒かになるでしょう。分析にディケイ部分全てを分析させる場合は、平均的なスペクトルはより濃くなるでしょう。

Number of Zones: Zone 数は Mapping Editor で現在選択しているものと、OK をクリックすればこの Morph Layer も含まれたものの総数です。

24.1.5. モーフマップエディター(Morph Map Editor)

このダイアログは Mapping Editor の Edit メニューで **Open AET morph map editor** コマンドを選択すると表示されます。



AET モーフマップエディターダイアログ

Add: このボタンの隣にあるフィールドに名称を入力しクリックして空の新規 Morph Map を作成します。

Map: このメニューにはインストゥルメントの全ての有効な Morph Maps を含んでいます。そのうちの一つを選択して編集します。

Remove: インストゥルメントから現在選択している Morph Map を削除し、このマップを参照する AET フィルター モジュールをバイパスします。

Velocity/Articulation: Morph Map のタイプを指定します。ベロシティーマップはシングルモーフレイヤーの各ゾーン間をモーフ、Articulation Maps は複数のモーフレイヤー間をモーフします。異なる点に関しては全セクションのサブセクションを参照してください。

Morph Layers in Current Map: 現在のマップを構成する全 Morph Layers の名称を含んでいます。レイヤーを選択し、右矢印ボタンをクリックするとマップからレイヤーを削除します。

Available Morph Layers: 現在のマップを含めた有効な全 Morph Layers の名称を含んでいます。このリストからレイヤーを選択して左矢印をクリックするとこのレイヤーを Morph Map に追加します。

Delete: リストの一つから Morph Layer を選択してこのボタンをクリックすると、インストゥルメントからこのモーフレイヤーを削除します。

Rebuild: これで Create Morph Layer ダイアログを現在選択しているレイヤーで再度開き、分析用パラメーターを調整することができます。

24.1.6. AET フィルターモジュールコントロール(AET Filter Module Controls)

これはソースマテリアルの実際のフィルター処理を行うモジュールです。 **Auto add AET velocity morph** コマンドを介して AET を使用する場合、KONTAKT がこのモジュールを設定し、その他全ての場合は、手動で Group Insert FX チェーンにインサートする必要があります。



AET Filter モジュールのコントロールパネルです。表示している内容は自動生成された 6 つのレイヤーのペロシティーモーフです。

Morph Map: このドロップダウンメニューでモジュールにモーフマップをロードします。

Edit Morph Map: このボタンをクリックして、上記セクションで解説した起動した Morph Map を選択した状態の、Morph Map エディターダイアログを開きます。

Morph: このモジュールで最も重要なパラメーターです。通常ノートペロシティー、または MIDI コントローラー等の外部ソースで変調します。選択した Morph Map の内容によって、KONTAKT は連続した「モーフ勾配」を生成し、Morph Layers のスムーズな変化を含めた各音色のフィルターレスポンスの接続と組み合わせをスムーズに調整します。Morph パラメーターを使用して、フィルターをこの勾配の任意の部分に配置します。最低値でシグナルはマップの最初の Morph Layer 内の各サンプルに向かって変化し (サンプルを演奏しているときと同じ場合はフィルターがフラットの状態です)、最高値でサンプルはマップの最後の Morph Layer 内の各サンプルに向かって変化します。この性質は以下のモーフカーブビューで視覚的に確認することができます。

Amount: 加工後のシグナルに影響するフィルター量を設定します。最小値でフィルター効果はなくなります。

Filter Curve: このグラフが実際のフィルター反応を示し、ここでソース(現在選択しているサンプル)とターゲット(**Morph** ノブで設定した Morph Map に表示される Morph Layer)各の分析された周波数レスポンスの差異を示します。

Morph Curve View: ここで選択したモーフマップとモーフフィルター勾配を表示します。ここは複数のカラーセクションと曲線によって分割されており、マップを構成する Morph Layers、最後のフィルターレスポンスに影響する各レイヤーの周波数特性の度合いを示す曲線が表示されています。各セクションの上部には、各 Morph Layer の名称が表示されています。各カーブのピーク部では、現在演奏しているサンプルが各レイヤーの最高値の周波数特性でモーフします。起動しているサンプル(ソース)のセクションとカーブは黄色表示され、これらはフラットフィルターレスポンスに対応します。他のレイヤーのセクションとカーブは白、または青表示されます。ノートを演奏して Morph パラメーターを変更するには、KONTAKT が最終フィルターレスポンスを決定する為にグラフマークとソースの下にある水平の角度が付いた括弧とカーブのターゲットポイントを使用します。

Output: モジュールのアウトプットレベルを dB で表示します。

24.2. Transient Master

Transient Master はサウンドのアタックとサステインをコントロールする為に設計されたシンプルなコンプレッサーです。一般的なコンプレッサーのようにサウンドの音量を圧縮の目安にする代わりに、エンベロープを目安にすることでインプットゲインによる敏感な反応よりも固定した設定値を重視します。このコンプレッサーに向いた音源はパーカッションやピアノ、ギター等の早いアタック音があるサウンドです。Transient Master の効果は非常に顕著なので、慎重に扱ってください。



Transient Master

コントロール

- **Smooth:** Transient Master は主にドラムやパーカッションでの使用を目的として開発したので、インプットシグナル(アコースティックギター等)によってはデフォルトモードではうまく機能しない場合があります。サウンドに問題がある場合はこのボタンを押してください。
- **Input:** エフェクトへのインプットゲインをコントロールします。
- **Attack:** インプットシグナルのボリュームエンベロープのアタックポジションをコントロールします。このパラメーター値を上げるとパンチが加わり、値を下げるとアタックが弱まります。
- **Sustain:** インプットシグナルのボリュームエンベロープのサステインポジションをコントロールします。このパラメーター値を上げるとピークサウンドが鳴っている時間が長くなり、値を下げるとピークサウンドの継続時間が少くなります。
- **Output:** エフェクト後のアウトプットゲインをコントロールします。コンプレッサーのようなダイナミックエフェクトには非常に重要です。

24.3. Feedback Compressor

コンプレッサーはシグナル内の音量の大きい部分のレベルを自動的に下げるダイナミックなツールです。この機能により、シグナルのダイナミック・レンジに影響を及ぼします。フィードバックコンプレッサーはアンプのアウトプットシグナルをスレッシュショルド値に応じて圧縮するタイプのコンプレッサーです。スレッシュショルド値に到達すると、コンプレッサーがシグナルのゲイン値を減少させます。Feedback Compressor は明るくパンチのあるサウンドに定評があるクラシックなフィードバックコンプレッサーを参考にして設計されています。



Feedback Compressor

コントロール

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが同時にCPU付加も高まります。
- **St. Link (Stereo link):** 起動時にコンプレッサーは左右のチャネルに揃って動作するため、ステレオ・イメージが損なわれません。オフの場合フィードバックコンプレッサーはデュアルモノプロセッサとなり、左右のチャネルはそれぞれ別々に処理されます。
- **Input:** インプットレベルとスレッショルドを同時に調節します。このノブを時計回りに回すことでコンプレッション効果を多く得ることができます。
- **Ratio:** 圧縮率を設定します。1:0で圧縮効果は無く、2:0で2dBのシグナルは1dBへと圧縮されます。
- **Attack:** インプットシグナルのボリュームエンベロープのアタックをコントロールします。このパラメーター値を上げるとパンチが加わり、値を下げるアタックが弱まります。
- **Release:** シグナルインプットがスレッショルドレベルを下回ってから圧縮を終えるまでの時間を設定します。標準的な設定値は50から250msまでです。
- **Makeup:** 圧縮されたシグナルの出力レベルをコントロールします。圧縮後の音量をここで調整します。
- **Mix:** コンプレッサーのドライ/ウェット率をコントロールします。この機能を用いてパラレルコンプレッションに似たルーティングを施すことが可能で、大きな音声を抑えずに、小さな音声を上げることが可能となります。100%で圧縮音声のみが output され、0%で未加工のインプットシグナルを出力します。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを制御します。
- **Gain Reduction Meter:** 右下のこのメーターでゲインリダクション値(db)を表示します。

24.4. Solid Bus Comp

コンプレッサーはシグナル内の音量の大きいメッセージのレベルを自動的に下げるダイナミックなツールです。こうすることにより、シグナルのダイナミック・レンジに影響を及ぼします。Solid Bus Compはクラシックアナログバスコンプレッサーの名を受け継いでいます。KONTAKTのスタンダードコンプレッサーよりも特徴的なダイナミックコントロールを行います。



SolidBusComp です。

コントロール

- **Link (Stereo link):** これがオンになっている時、コンプレッサーは左右のチャンネルに揃って動作するため、ステレオ・イメージが損なわれません。無効の場合は、コンプレッサーはデュアルモノプロセッサとなり、左右のチャンネルはそれぞれ別々に処理されます。
- **Threshold:** このレベルを超えると、コンプレッサーが動作を開始するスレッショルド・レベルを設定します。コンプレッサーで、このスレッショルドを超えるレベルのみを抑えることができます。
- **Ratio:** ここで圧縮量を(インプットレベルに対するアウトプットベルの変更値を)比率でコントロールします。レシオ(比率/Ratio)が 1:1 で圧縮が何も起きないことを意味します。例えば 4 と設定すると比率が 4:1 となり、音量がスレッショルドの値よりも 4 デシベル超えると、そのアウトプット音声が 1 デシベルに圧縮処理されます。
- **Attack:** インプット・シグナルがスレッショルド・レベルを超えてから、コンプレッサーが圧縮率の値に到達するのにかかる時間を調節します。
- **Release:** インプット・シグナルがスレッショルド・レベルを下回ってから、コンプレッサーが圧縮を止めるまでにかかる時間を調節します。
- **Makeup:** 圧縮されたシグナルの出力レベルをコントロールします。圧縮後の音量をここで調整します。
- **Mix:** コンプレッサーのドライ/ウェット率をコントロールします。この機能を用いてパラレルコンプレッションに似たルーティングを施すことが可能で、大きな音声を抑えずに、小さな音声を上げることができます。100% で圧縮音声のみが出力され、0% で未加工のインプットシグナルを出力します。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを制御します。

24.5. コンプレッサー

コンプレッサーはシグナル内の音量の大きいパッセージのレベルを自動的に下げるダイナミックなツールです。こうすることにより、シグナルのダイナミックレンジに影響を及ぼします。コンプレッサーを使ってレベルピークを下げることができます。これにより、クリップ音を生じさせることなく、つまり、シグナルの平均ボリュームを上げることなく、シグナルの全体のボリュームを上げることができます。アタックタイムとリリースタイムを注意深く調節すると、コンプレッサーでシグナルのトランジションを修正することができ、弱々しいドラムサウンドにパンチを加えたり、パーカションサウンドの過剰なクリック音を弱めたりすることができます。コンプレッサーをかけすぎると、やせた音になってしまいますのでご注意ください。



Compressor

コントロール

- **Mode:** モードには、Classic、Enhanced、Pro の 3 つがあります。各モードで、コンプレッサーの効果が異なるので、このメニューの各モードを試して最適な設定を探してください。
- **St.Link (Stereo link):** これがオンになっている時、コンプレッサーは左右のチャンネルに揃って動作するため、ステレオ・イメージが損なわれません。無効の場合は、コンプレッサーはデュアルモノプロセッサとなり、左右のチャンネルはそれぞれ別々に処理されます。

- **Thresh:** このレベルを超えると、コンプレッサーが動作を開始するスレッショルド・ レベルを設定します。コンプレッサーで、このスレッショルドを超えるレベルのみを抑えることができます。
- **Ratio:** ここで圧縮量を(インプットレベルに対するアウトプットレベルの変更値を)比率でコントロールします。レシオ(比率/Ratio)が 1:1 で圧縮が何も起きないことを意味します。2:1 のレシオでインプットレベルが 2 dB となりアウトプットレベルが 1 dB (スレッショルドの設定値に対応して圧縮します)となります。4:1 のレシオで圧縮は更に大きくなり、インプットが 4 dB の状態でもアウトプットが 1 dB となります。通常は、2:1 から 4:1 までの圧縮率が一般的です。
- **Attack:** インプット・ シグナルがスレッショルド・ レベルを超えてから、コンプレッサーが圧縮率の値に到達するのにかかる時間を調節します。ダイナミクスをスムーズに減少させるためにコンプレッサーを使う場合は、5 ~ 10 ミリ秒程度の値から始めるとよいでしょう。アタック・ タイムを長くすると、トランジエントを強調して、シグナルにパンチを加える場合に便利になります。
- **Release:** インプット・ シグナルがスレッショルド・ レベルを下回ってから、コンプレッサーが圧縮を止めるまでにかかる時間を調節します。標準的な設定値は 50 から 250 ms までです。
- **Output:** モジュールのアウトプット・ レベルを制御します。このノブはメイクアップ・ ゲイン・ コントロールとして動作するため、圧縮後に、アウトプット・ シグナルをインプット・ シグナルと同じピーク・ レベルまで上げることができます。圧縮の設定を確認した後、インプット・ シグナルとアウトプット・ シグナルを調節して両方のシグナルのレベルが同程度になるようにし、**Bypass** ボタンで比較するとよいでしょう。こうすることで、シグナルの音量を変えるだけでなく、シグナルのサウンドが実際に改良されたことを確認することができます。

24.6. リミッター

リミッターは特殊な形のコンプレッサーです。圧縮率は 1 対無限で、スレッショルドは最高レベルのすぐ下です。アタック・ タイムは非常に短くなっています。リミッターは、短いシグナルのピークがシステムに負担をかけ過ぎてクリップ音が発生しないようにするセーフティ・ ネットとして機能します。コンプレッサーは音楽的な要因のために使われることが多いのですが、リミッターは通常、技術的なことが理由で使われます。リミッターであれば、シグナル全体のボリュームを下げることなく、アウトプットに負担をかけ過ぎてしまうピークのあるシグナルを弱めることができます。



Limiter です。

コントロール

- **In Gain:** インプット・ シグナルのゲインを設定します。リミッターは、スレッショルドが固定されており、この点がコンプレッサーとは異なるところです。ピークを無理なく下げるには、時折生じるレベル・ ピークのみに Attenuation メーターが応答していることが確認できるまで、このコントロールを使ってインプット・ ゲインを調節してください。
- **Release:** コンプレッサーのコントロールにも Release がありますが、これと同様に、このノブは、インプット・ レベルがスレッショルドを下回ってから、リミッターが未処理のシグナルへ戻るまでの時間を調節します。
- **Attenuation:** この LED のようなメーターは、リミッターがシグナルにかけるゲインの減少量を表示します。このメーターが、時折生じるレベル・ ピークのみに応答している場合に、リミッ

ターはベストの動作をします。このメーターが永続的に動作するようであれば、In Gain の設定が高過ぎるということです。この場合、シグナルの音質が大幅に損なわれてしまいます。

- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.7. Tape Saturator

Tape Saturator で録音テープのソフトコンプレッションとディストーションを再現します。サウンドに暖かみやカラーを与えることや、攻撃的なディストーションを加えることができます。



Tape Saturator

コントロール

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** エフェクトのインプットゲインをコントロールします。これによりテープディストーションとコンプレッション量が増加します。
- **Warmth:** エフェクト低周波帯域を加減調節します。
- **HF Rolloff:** 高周波数帯域のロールオフの起点となる周波数を設定します。この地点以上の周波数は減衰します。
- **Output:** エフェクトのアウトプットゲインをコントロールします。

24.8. Distortion

高いサンプル値を切り取ったり、クリッピングが生じると、このモジュールはディストーションを生じさせます。このため、このモジュールは過負荷のトランジスタ回路やチューブ回路をシミュレートし、サウンドに人工的な倍音を加えます。



Distortion モジュール

コントロール

- **Mode menu:** Tube の特性と Transistor の特性のどちらかを選択します。Tube のディストーションは滑らかなサチュレーションを生じさせ、偶数調波を強調します。
- **Drive:** ディストーションの量を調整します。
- **Damping:** このノブを時計回りに回すと、アウトプット・シグナルの高周波数が減衰されます。この結果、人工の倍音で生じた明るさが中和されます。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。ディストーションによりゲインがかなりブーストされるために、アウトプット段階でシグナルを減衰する必要が出てくる場合が多いでしょう。

24.9. Lo-Fi

このモジュールは、クオント化ーション・ノイズやエイリアシング、そしてクリーンなシグナルまで、様々なデジタル・アーチファクトを加えます。特徴がなく、素っ気ないサウンドを加工するのにこのモジュールは最適です。



Lo-Fi モジュール

コントロール

- Bits:** シグナルを、調整可能なビット深度に再クオント化します。(12.4 ビットのような) 端数のビット・レベルも可能で、かなりの粒子を加えることができます。オーディオ CD のクオント化の深度は 16 ビットです。旧式のサンプラーではよく 8 ビットや 12 ビットが使われました。4 ビットでは、子供のおもちゃのような感じになってしまいます。
- S.Rate (Sample Rate):** シグナルを、調整可能なサンプル・レートに再サンプリングします。再サンプリングは、(通常は必須の) ローパス・フィルタリングなしで行われるため、ありとあらゆるエイリアシング・アーチファクトが生じます。サンプル・レートは 50 Hz まで下がり、もとのシグナルの大部分は残りません。
- Noise:** オーディオシグナルにヒスノイズを加えます。
- N. Color:** ノイズの周波数特性を調整し、ローパス・フィルターとして機能します。
- Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.10. Saturation

このモジュールは基本的に非線形の特性を持つアンプです。このモジュールで、シグナルのエネルギーを高めるテープ・サチュレーションの効果を再現することができます。



Saturation モジュール

コントロール

- Mode menu:** サチュレーションタイプを Classic、Enhanced、Drums の各タイプから選択します。Classic はオリジナルの KONTAKT アルゴリズムで、Enhanced は高品質サチュレーションモードで、Drums は MASCHINE で採用しているモデルです。
- Saturation:** サチュレーション値を調整します。マイナスの設定にすると、シグナルを拡張する特性になります。つまり、低いサンプル値が減衰され、高いサンプル値が増幅されます。プラスの設定にすると、逆の特性になり、アナログ回路の圧縮のようなサチュレーションをシミュレートします。値が 0.0 の時、シグナルは加工されずにモジュールを通過します。
- Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.11. Cabinet

このモジュールは、マイクでレコーディングされたギター・キャビネットのサウンドをシミュレートします。このモジュールで、インサート・チェインの Skreamer のようなディストーション・エフェクトに続くことで、完全なギター・アンプをシミュレートすることができます。



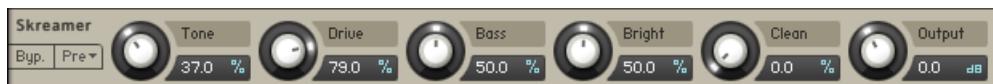
Cabinet

コントロール

- Cabinet Type:** 上下ボタンにより、シミュレートされたキャビネットのモデルを選択することができます。
- Size:** シミュレートされたキャビネットのサイズを調整します。大きなキャビネットでは低音域レスポンスが際立ち、小さなキャビネットでは薄く安っぽいサウンドになります。
- Air:** ルーム・レスポンスの早期反射のレベルをコントロールし、サウンドに空間を持たせます。
- TREB:** 高周波数帯域のブースト、またはカット率を調整します。
- BASS:** 低い周波数帯域のブースト、またはカット率を調整します。
- Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.12. Skreamer

このモジュールは、Distortion エフェクトよりも温かみのある滑らかなサウンドのオーバードライブ・アルゴリズムを提供します。



Skreamer です。

コントロール

- Tone:** サウンドの明るさをコントロールします。このノブを時計回りに回すと、最上部が際立ちます。明るくエッジの効いたリードや鋭いリズムに最適です。反時計回りに回すと、まろやかでダークなサウンドになります。
- Drive:** ディストーションの量を調整します。
- Bass:** 低周波数ゲインを調整します。
- Bright:** 高周波数ゲインを調整します。
- Clean:** ディストーションサウンドにクリーンシグナルをブレンドします。0.0%でディストーションサウンドのみが聞こえるようになり、100.0%でディストーションサウンドとクリーンサウンドが均一にブレンドされた状態になります。
- Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.13. Twang

Twang エフェクトは、数十年も昔のクラシックなギター・アンプの豊かなチューブ・サウンドをシミュレートします。絶叫調のリードやバリバリとしたリズム・ギターのサウンド、特徴のあるクリーンなサウンドに最適です。



Twang

コントロール

- **Bright:** シグナルの高音域を増やす音色のオプションです。
- **Polyphonic:** このボタンの起動を解除した状態で、Twang モジュールはモノラル・エフェクトとして機能し、ステレオ・シグナルはインプットでモノラルに集められます。このボタンを起動すると、エフェクトは各インプット・チャンネルへ別々に作用します。
- **Volume:** インプット・レベルをコントロールします。Output ノブはモジュールの全体レベルを調整するのですが、このノブは、ギター・アンプのゲイン・コントロールのような機能を持ち、ディストーションの量に影響します。
- **Treble、Mid、Bass:** これらのコントロールはシグナルの高音域、中音域、低音域、それぞれのレベルを調整します。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.14. Jump

Jump エフェクトでクラシックなブリティッシュギターアンプトーンを再現します。このエフェクトはスムーズで歌うようなリードサウンドに向いています。Jump エフェクトは各グループ、インストゥルメントレベルで使用できます。



Jump エフェクト

コントロール

- **HiGain:** プリアンプのゲインを増幅します。歪んだ音声、ざらついた音声を生成する場合には HiGain モードに切り替えてください。
- **Mono**: このボタンを起動すると、インプットシグナルの全チャンネルが生成前にモノシグナルとしてまとめられます。インプットチャンネル総数とは関係なく、モノ、ステレオ、あるいは 5.1 シグナルをモノシグナルに加工します。このボタンが起動していない場合、各チャンネルは個別に加工されます。使用すると、CPU 負荷が大きくなります。
- **PreAmp:** プリアンプに追加するゲイン量を調節します。右に回すとサウンドにドライブやディストーション、さらに切れ味が加わります。
- **Master:** でアンプマスター・ボリュームを設定します。
- **Bass:** で音声の低域成分を調節します。

- **Mid:** で音声の中域成分を調節します。
- **Treble:** で音声の高域成分を調節します。
- **Presence:** で中高域成分をブーストします。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.15. Van51

高ゲインアンプとして名を馳せた名機の一つです。Van 51 で荒くエッジーなギタートーンを得ることができます。Van51 エフェクトは各グループ、インストゥルメントレベルで使用できます。



Van51 モジュール

コントロール

- **Lead Channel:** Rhythm (無効の場合) Lead (有効の場合) チャンネルに切り替えます。
- **HiGain:** ゲイン増幅をノーマル、または高ゲイン間で切り替えます。
- **Bright:** Rhythm channel のハイフリークエンシーブーストを追加します。
- **Crunch:** Rhythm Channel ディストーション量を大きい値で追加します。
- **Mono** このボタンを起動すると、インプットシグナルの全チャンネルが生成前にモノシグナルとしてまとめられます。このボタンを起動していないと、各チャンネルは個別に加工されます。使用すると、CPU 負荷が大きくなります。
- **Rhythm:** Rhythm channel のプリアンプオーバードライブ量をコントロールします。
- **Bass:** で音声の低域成分を調節します。
- **Middle:** 音声の中域成分を調節します。
- **Treble:** で音声の高域成分を調節します。
- **Lead:** Lead channel のプリアンプオーバードライブ量をコントロールします。
- **Post Gain:** チャンネル両方のマスターボリュームとパワーアンプサチュレーションをコントロールします。
- **Presence:** で中高域成分をブーストします。
- **Reso:** パワーアンプの低域をコントロールします。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.16. ACBox

ACBox はブリティッシュポップの支えとなったギター・アンプ・モデルです。このアンプには多くのバージョンがあり、それぞれの音質は特徴的です。今回はユニークで特徴的、そして Top Boost チャンネルを搭載したモデルを選択しています。

Normal チャンネルはトレブル Tone Cut コントロールがあり、Brilliant チャンネルには Treble と Bass コントロールがあります。



ACBox Effect

コントロール

- **Mono**: このボタンを起動すると、インプットシグナルの全チャンネルが生成前にモノシグナルとしてまとめられます。このボタンを起動していないと、各チャンネルは個別に加工されます。使用すると、CPU 負荷が大きくなります。
- **Norm Vol**: Normal チャンネルレベルをコントロールします。Treble と Bass はこのチャンネルには作用しません。
- **Brill Vol**: Brilliant チャンネルレベルをコントロールします。
- **Trem Sp**: トレモロレートを設定します。
- **Trem Dpt**: トレモロ適用量を調節します。完全にノブを下げるとき効果がなくなります。
- **Treble**: Brilliant チャンネルの高域成分を調節します。
- **Bass**: Brilliant チャンネルの低域成分を調節します。
- **Tone Cut**: ローパスフィルターをコントロールします。ノブを時計回りに回すと Normal チャンネルのアウトプットのトレブル成分が減少します。
- **Output**: モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.17. HotSolo

モダンクラシックとしてリスペクトされているギターアンプモデルです。HotSolo には 2 つのプリアンプチャンネルとコンテンポラリーソウンドに特徴的な各ゲインを装備しています。



HotSolo Effect

コントロール

- **Overdrive**: Normal (オフ) と Overdrive (オン) 各チャンネルの切り替え部です。
- **Mono**: このボタンを起動すると、インプットシグナルの全チャンネルが生成前にモノシグナルとしてまとめられます。このボタンを起動していないと、各チャンネルは個別に加工されます。使用すると、CPU 負荷が大きくなります。
- **Bass**: で音声の低域成分を調節します。
- **Mid**: で音声の中域成分を調節します。
- **Treble**: で音声の高域成分を調節します。
- **Presence**: で中高域成分をブーストします。
- **Norm Pre**: ローベイシングチャンネルのプリアンプゲインを設定します。
- **Ovrd Pre**: ハイベイシングチャンネルのプリアンプゲインを設定します。

- **Master:** アウトプットレベル全体をコントロールします。
- **Depth:** パワー・アンプの低域周波数レスポンスをコントロールします。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.18. Cat

Cat はブルースやロックで用いられるディストーションサウンドを再現するペダルです。



Cat Effect

コントロール

- **Mono**: このボタンを起動すると、インプットシグナルの全チャンネルが生成前にモノシグナルとしてまとめられます。インプットチャンネル総数とは関係なく、モノ、ステレオ、あるいは5.1シグナルをモノシグナルに加工します。このボタンが起動していない場合、各チャンネルは個別に加工されます。使用すると、CPU負荷が大きくなります。
- **Volume**: エフェクトのマスター・ボリュームコントロールです。
- **Filter**: ダークなサウンドにするには、これを右回りに回して低音域を増幅してください。左回りに回すと、明るくシャープなサウンドになります。
- **Distortion**: 適用するディストーション量を調節します。
- **Balls**: ローエンドにパンチを与えます。左に回すと、薄く鋭いサウンドになります。
- **Bass**: で音声の低域成分を調節します。
- **Treble**: で音声の高域成分を調節します。
- **Tone**: 内蔵プレディストーションミッドレンジブースターによる周波数帯を調整します。
- **Output**: モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.19. DStortion

クラシックなディストーションエフェクトペダルを再現します。



DStortion Effect

コントロール

- **Mono**: このボタンを起動すると、インプットシグナルの全チャンネルが生成前にモノシグナルとしてまとめられます。このボタンを起動していないと、各チャンネルは個別に加工されます。使用すると、CPU負荷が大きくなります。
- **Volume**: エフェクトのマスター・ボリュームコントロールです。

- **Tone**: 右に回すと中音域を強調し、低音域を絞ります。左に回すと高音を抑え、低音をブーストして、暖かいサウンドを作ります。
- **Drive**: サウンドをダークにします。
- **Bass**: で音声の低域成分を調節します。
- **Mid**: で音声の中域成分を調節します。
- **Treble**: で音声の高域成分を調節します。
- **Output**: モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.20. Cry Wah

Cry Wah は Guitar Rig 5 と同等の内容を採用、ワウワウの中でも特に人気のあるモデルを基に設計してあります。このモジュールは独自のレゾナントピークを生成し、ペダルコントロールによって周波数帯域を移動することができます。



Cry Wah モジュールです。

コントロール

- **Pedal**: ペダルコントロールでワウワウの周波数をコントロールします。値を下げることで周波数が下がり、値を上げることで周波数を上げます。
- **Mono**: 起動すると、Module はモノエフェクトとして機能し、ステレオシグナルをモノシグナル処理します。無効にするとステレオチャンネル処理を施します。
- **Output**: このコントロールを用いてワウワウのクリッピングによるメイクアップゲインを制御します。

24.21. Rotator

Rotator エフェクトは、60 年代と 70 年代にロック・ミュージックで人気の出たドローバー・オルガンに付き物の、回転スピーカー・キャビネットのサウンドをリアルにシミュレートします。このエフェクトは典型的なドローバー・オルガンのサウンドとともに結びついていますが、ギターやシンセ・パッド、その他様々なサウンドにも適しています。



Rotator です。

コントロール

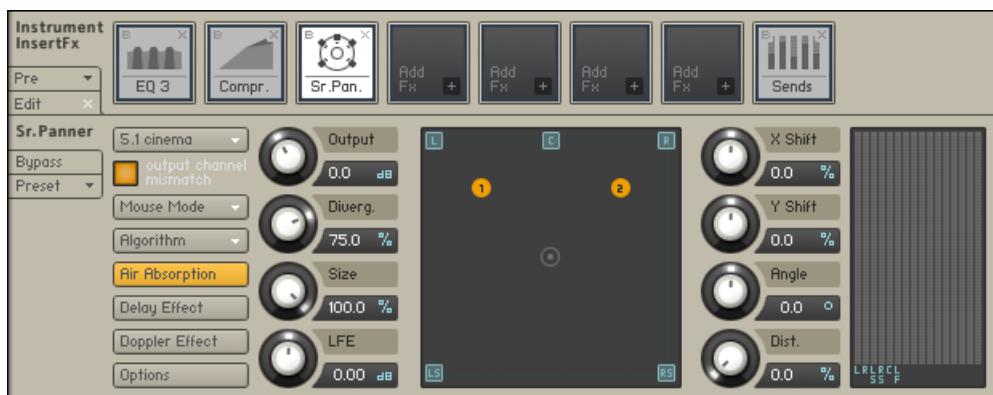
- **Speed**: このパラメータは自動化を促進するためにノブの形で表されており、Slow と Fast となっています。この設定を変えると、ローターの加速やブレーキがリアルにシミュレートされます。
- **Acceleration と Brake Speed** (**Speed** コントロールの横にある水平のフェーダー) : これらのフェーダーは、キャビネットの高音域 (上のフェーダー) と低音域 (下のフェーダー) のローターがどれくらい素早く速度変化に反応するかを調整します。フェーダーの右端の位置では、

それぞれのスピーカーが速度を瞬時に変えます。左端の位置では、所定の速度に到達するのに時間がかかります。

- **Balance:** キャビネットの高音域と低音域の相対レベルをコントロールします。
- **Distance:** キャビネットとピックアップ・マイクの間のシミュレートされた距離をコントロールします。距離が近くなると、ステレオ・パノラマが広がります。

24.22. Surround Panner

このモジュールは、広範囲にわたるパワフルなサラウンド・ミキシング機能とオートメーション機能をグループ・シグナルに提供します。サラウンド・パンナーは、モノラルから 16 チャンネルのサラウンド・サウンドまで、複数のインプット・チャンネル設定とアウトプット・チャンネル設定で動作します。音源としてインプット・シグナルを空間の平面上に置いたり、手動、あるいはオートメーションで動かしたりすることができます。さらに、自然な減衰効果と、音源が聞き手に近づいたり離れたりすると生じるドップラー効果をシミュレートすることができます。



Surround Panner

メニューとボタン

Surround Format: このドロップダウン・メニューは、モジュールのアウトプット形式を選択するものです。選択肢は、シンプルなスピーカー - サブウーファー - スプリット (1.1) から、16 チャンネルのサラウンド形式まで、多岐にわたります。さらに、5.1、7.1、10.2 で見られるような、一般的な映画と音楽の様々なサラウンド形式もあります。この設定を変えても、平面上の音源の位置への影響はありません。以下の表は、全てのサラウンド形式と、そのチャンネル割り当てです。モジュールのアウトプットで、どのチャンネルがどのスピーカー・シグナルを伝達するのか明確ではない場合は、この表をご参照ください。

Audiochannel #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1 Mono + LFE	C	Lf														
2.0 Stereo	L	R														
2.0 Stereo Wide	L	R														
2.1 Stereo + LFE	L	R	Lf													
2.1 Stereo Wide + LFE	L	R	Lf													
3.0 Surround (LRS)	L	R	S													
3.0 Front (LCR)	L	R	C													
3.1 Surround (LRS) + LFE	L	R	S	Lf												
3.1 Front (LCR) + LFE	L	R	C	Lf												
4.0 Surround (LRCS)	L	R	C	S												
4.0 Quadraphonic	L	R	Ls	Rs												
4.1 Surround (LRCS + LFE)	L	R	C	S	Lf											
4.1 Quadraphonic (+ LFE)	L	R	Ls	Rs	Lf											
5.0 Cinema	L	R	Ls	Rs	C											
5.0 Music	L	R	Ls	Rs	C											
5.0 Pentaphonic	L	R	Ls	Rs	C											
5.1 Cinema + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Lf										
5.1 Music + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Lf										
5.1 Pentaphonic + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Lf										
6.0 Cinema EX	L	R	Ls	Rs	C	Cs										
6.0 Music EX	L	R	Ls	Rs	C	Cs										
6.0 Hexaphonic	L	R	Ls	Rs	C	Cs										
6.1 Cinema EX + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Cs	Lf									
6.1 Music EX + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Cs	Lf									
6.1 Hexaphonic + LFE	L	R	Ls	Rs	C	Cs	Lf									
7.0 Cinema	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C									
7.0 Music	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C									
7.0 Heptaphonic	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C									
7.1 Cinema + LFE	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Lf								
7.1 Music + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Lf								
7.1 Heptaphonic + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Lf								
8.0 Octaphonic Circ	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Cs								
8.0 Octaphonic Rect	L	R	Ls	Rs	L2	R2	L3	R3								
8.1 Octaphonic Circ + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Cs	Lf							
8.1 Octaphonic Rect + LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	L3	R3	Lf							
10.2 Surround TH + 2 LFE	L	R	Ls	Rs	L2	R2	C	Cs	Lh	Rh	Lf	Lf				
12.0 Cinema Extended	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	L2	R2	L3	R3				
12.1 Cinema Extended + LFE	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	L2	R2	L3	R3	Lf			
13.0 Cinema Plus	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	CC			
13.1 Cinema Plus + LFE	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	CC	Lf		
16.0 Cinema Surround	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	L2	R2	C2	C3
16.0 Theater Surround	L	R	Ls	Rs	Lc	Rc	C	Cs	Lh	Rh	L3	R3	L2	R2	C2	C3

表は全てのサラウンド形式と、そのチャンネル割り当てです。

24.22.1. 各チャンネル用語の短縮形

Channel(チャンネル)	短縮形
Left	L
Right	R
Left 2	L2
Right 2	R2
Left 3	L3
Right 3	R3
Center	C
Left Center	Lc
Right Center	Rc
Center Surround	Cs
Center Center	CC
Center 2	C-2
Center 3	C3
Surround	S
Left Surround	Ls
Right Surround	Rs
Low Frequency Effects	Lf
Left High	Lh

Channel(チャンネル)	短縮形
Right High	Rh

別のアウトプットへチャンネルを再度割り当てる必要が生じた場合、Amplifier モジュールの Channel Routing ページでこれを行うことができます。 [22: アンプ・モジュール](#) を参照してください。

Mouse Mode: このドロップダウン・メニューで、インプット・ソースがどのように配置されるか、また、マウスの動きにどのように反応するかに影響を及ぼすアルゴリズムをリストから選択することができます。

- **Mono Mix:** すべての音源が同じ位置に置かれます。
- **Sync:** 音源をドラッグすると、それに沿って他のすべての音源が同じ方向へ移動します。
- **Center Mirror:** 音源の位置が平面上の中心点に反映されます。
- **X Mirror:** 音源の位置が X 軸に沿って反映されます。
- **Y Mirror:** 音源の位置が Y 軸に沿って反映されます。
- **XY Mirror:** 音源の位置が X 軸と Y 軸に沿って反映されます。
- **Individual:** マウスで、各音源をそれぞれ配置することができます。

Algorithm: 中心からの距離により、音源のレベルがどのように影響を受けるかを決定します。ドロップダウン・メニューに 3 つのアルゴリズムが含まれています。

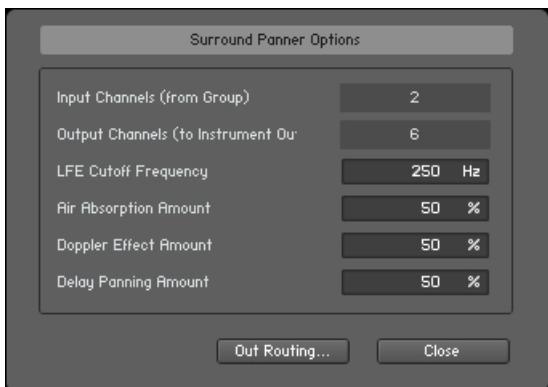
- **Constant Power:** このパンニングアルゴリズムは、パンニングの位置に関係なく音源の見かけボリュームを保持できるように、音源のスピーカーの相対的なレベルを調整します。音源のアイコンを、チャンネルのアイコンのすぐ上に置くことで、それぞれのチャンネル上のソースシグナルが分離されます。これを平面上で動かすと、音源からの距離に従って、シグナルがそれぞれのスピーカーに振り分けられます。その際、全体の見かけボリューム（より正確には、パワー）は一定に維持されます。この動作は **Divergence** の設定により、影響を受けます。
- **Sinusoid:** このアルゴリズムは正弦関数を使って、各スピーカーからの距離との関連で音源のボリュームを調整します。 Divergence パラメータを低い値にすると、指向性の高いイメージとなります。音源をスピーカーから遠く離して Divergence の設定を高くすると、レベルが無音に落下します。
- **Logarithmic:** このパンニング・アルゴリズムは対数関数を使って、各スピーカーからの距離との関連で音源のレベルを変えます。

上記のアルゴリズムやモードは特定のチャンネル形式に結びついてはいません。アルゴリズムとパラメータをいろいろとお試しになり、ご自身のサラウンド制作に最もふさわしい設定を見つけることをお勧めします。

Air Absorption: 現実の世界で、音源から聞き手が離れるに従って音量が減衰する現象をシミュレートします。このボタンをオンにすると、Surround Panner がこの吸収効果をシミュレートします。音源を平面の境界線にまでドラッグした後でも、距離の影響を増やしたい場合は、**Size** のコントロールで音場のサイズを大きくすると、いくらかスペースが増えます。

Delay: 音波が空中を伝播するのにいくらか時間がかかるため、聞き手が音源からのサウンドからずっと遠くに離れていると、付近のサウンドに関連して、音源からのサウンドに遅れが生じます。このボタンをオンにすると、Surround Panner がこの効果をディレイ・ラインで再現します。この機能を有効にすると、位置確認が向上しますが、CPU 消費量も増えます。遅れでもって位置決め全体をシミュレートする（そしてレベルを常に一定にする）場合は、Divergence のコントロールを 0% にしてください。

Doppler Effect: 現実の世界では、この効果は通り過ぎて行く救急車やレーシング・カーと関係がありますが、これは、遅れから生じる直接の結果であり、もともと遅れと結びついています。KONTAKT では、両方の効果を別々にコントロールすることができます。このボタンをオンになると、Surround Panner は、聞き手が音源に素早く近づいたり、音源から素早く離れたりする場合のピッチの変化をシミュレートします。移動距離が長いと際立つため、**Size** のコントロールでズームアウトして聞く必要があるかもしれません。



Surround Panner の Options ダイアログで、Doppler 効果、Air Absorption 効果、Delay 効果の様々なパラメータを調整することができます。

Options: このボタンでポップアップ・ダイアログが開きます。ここで、Doppler 効果、Air Absorption 効果、Delay 効果、のパラメータを変えることができます。さらに、LFE チャンネルのクロスオーバー周波数を調節することもできます。このダイアログには、現在使用中のインプット・チャンネルとアウトプット・チャンネルのナンバーも表示されます。Out Routing... ボタンで、Amplifier Module の Channel Routing セクションへ直接到達します。ここで、チャンネル・ルーティングを変更して、チャンネルのレイアウトを切り替えるためにミックスアップの設定やミックスダウンの設定を作り上げることができます。

24.22.2. コントロール

Output: モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

Divergence: 距離に関するレベルの変化の量を調整し、その結果、サラウンドの平面上の音源の方向集束を調整します。ノブを 0% にすると、位置決めに関係なく、レベルは一定になります。

Size: サラウンドの平面のサイズを調整します。100% にすると、スピーカーに囲まれているエリアが平面のウインドウを埋めます。このため、スピーカーの限界を超えて音源を動かすことはできなくなります。ノブを反時計回りに回すとズームアウトするため、スピーカーの配置の外側のエリアに音源を配置することができます。

LFE: 現在選択されているアウトプットの設定に、LFE (低周波数エフェクト) チャンネルが含まれている場合、このコントロールはそのアウトプット・レベルを調整します。LFE チャンネルのシグナルは、周波数クロスオーバーにより、すべてのインプット・シグナルの合計から得られます。分割が起こる周波数は、オプションのダイアログで設定することができます。

X Shift: すべての音源の X 位置での一定のオフセットを伝えます。

Y Shift: すべての音源の Y 位置での一定のオフセットを伝えます。

Angle: すべての音源を中央の位置の回りに回転させます。

Distance: 中央の位置からのすべての音源の距離へ一定のオフセットを加えます。

Meter: 現在選択されている Surround Format にあるすべてのチャンネルのアウトプット・レベルがここに表示されます。

24.22.3. Surround Panner のオートメーション

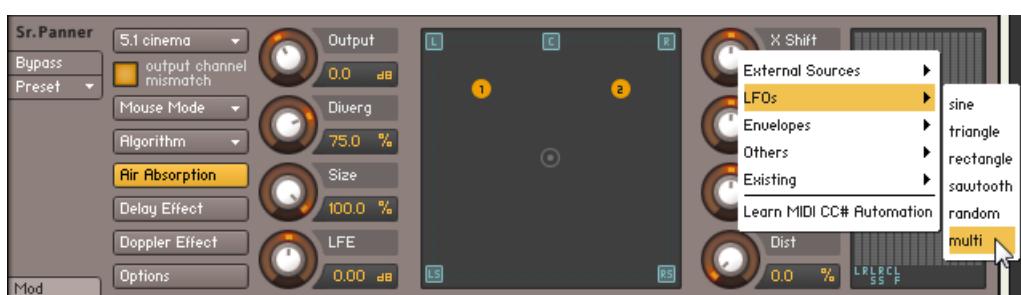
Surround Panner をオートメーション設定することで、ルームを動き回るサウンドを生成することが可能となります。これを行うにはいくつかの方法があります。動作パターンを完全にコントロールする場合は、ホスト・オートメーション・コントローラや外部 MIDI コントローラを使って、KONTAKT の外から位置決定パラメータをコントロールすることができます。自動動作を作成する場合は、KONTAKT の Modulation Router を使うと、様々な可能性が広がります。

24.22.4. ホスト/MIDI のオートメーション

ホストコントローラや外部 MIDI コントローラで Surround Panner をモジュレートする場合、プラウザの Auto タブから任意のソースをオートメーション対象のノブにドラッグすることで外部ホストのオートメーションデータ、または MIDI コントローラーを、X Shift、Y Shift、Angle、Distance の各パラメーターにアサインすることができます。詳細はセクション [11.7 Automation タブ](#) を参照してください。

24.22.5. 内部モジュレーション

Surround Panner の内部モジュレータを使うと、ルームを円形に動き回るサウンドから、予測のつかないオーガニックなランダムな動作パターンまで、様々な可能性が広がります。モジュレーション割り当てを構築するには、ノブを右クリックしてドロップダウン・メニューからモジュレーション・ソースを選び、割り当てパラメータとモジュレーション・ソースのコントロールを調整してください。XY パッドの右のノブのみを内部モジュール用にアサインすることができます。左側のノブは MIDI CC を介してオートメーション処理することができます。



XY パッドの右のボタンのみに選択したモジュレーションソースをアサイン可能となります。

割り当てを構築後、ノートを演奏する際に Surround Panner の plane ウィンドウに注目してください。静止しているそれぞれのソース・アイコンごとに、plane に沿って濃い色のアイコンが動いているのが見えます。明るい色のアイコンは、ソースのもともとの位置を示しています（これも、アイコンをドラッグすることで変えることができます）。濃い色のアイコンは、すべてのモジュレーションが行われた後の実際の位置を表しています。

Surround Panner のパラメータのモジュレーションのすべての例を説明することはできません。その代わり、一般的な例をお見せしましょう。

- **Circular motion.** 回転軸の回りにソースを回転させるために、つまり、円運動の経路を作成するためには、Surround Panner の Angle パラメータを Sawtooth LFO LFO でモジュレートしてください。

ださい。回転軸からの各ソースの距離は、もともとの位置をドラッグして、あるいは、Surround Panner の Distance パラメータを調整することで変えることができます。運動の方向を変更するには、Modulation Router の割り当ての Invert ボタンをオンにしてください。さらに、運動をホストのテンポ、または Master Editor のテンポに同期させることもできます。このために、LFO の Freq. パラメータの単位をノート値へ切り替えてください。

- **Random motion.** これはソースを予期できない方法で動かす為の基本的な方法です。2つのランダムモジュレーションを X Shift / Y Shift パラメーターにアサインしてください。これらの割り当てのモジュレーション強度を調整することで、もともとの位置からソースがどのくらいそれるかを調整することができます。
- **Fly-by paths.** Assigning エンベロープモジュレータを様々なパラメータ、特に X Shift と Y Shift へ割り当てることで、正確で再現可能な運動経路を決定することができます。どのようなエンベロープの形が割り当て結果としての運動経路に関連するのかを把握するにはいくらか時間がかかりますが、これを把握できれば、特にフレキシブルエンベロープを使っている場合に、実質的にあらゆる種類の予め定義された運動経路でも構築することができます。

24.23. Stereo Modeller

このモジュールでは、シグナルのステレオ・ベースの幅をコントロールしたり、パンを変えたり、モノラル・ソースから疑似ステレオ・シグナルを作成することができます。



Stereo Modeller

コントロール

- **Pseudo Stereo:** 起動時にモジュールは疑似ステレオアルゴリズムを使って、モノラルソースからステレオシグナルを作成します。この機能は、モノラルシグナルの場合に使ってください。この機能はモノラルに対応しないサウンドを生成する傾向があり、モノラルでプレイバック中に、ミックスから消えことがあります。
- **Spread:** シグナルのステレオ・ベースを折り畳んだり（反時計回り）、開いたり（時計回り）します。左端の位置では、ステレオ・シグナルはモノラルへ集められます。プラスの値では、スピーカーを超えて拡張するような傾向のあるステレオ・ソースが人工的に広がります。しかし、注意が必要です。Pseudo Stereo 機能のように、これは、ミックスの中でモノラルに対応しない場合が生じます。
- **Pan:** このコントロールで、シグナルを音場内に置くことができます。Amplifier モジュールの Pan コントロールとちょうど同じように機能します。
- **Output:** モジュールのアウトプット・レベルを調整します。

24.24. Inverter

このモジュールで、オーディオ・シグナルの位相を反転させたり、左右のチャンネルを交換したりすることができます。インバーターは、インサート・エフェクトとしてのみ機能するため、このモジュールはグループ・インサート・エフェクトのチェインと、インストゥルメント・インサート・エフェクトのチェインでのみ使用することができます。



Inverter

コントロール

- **Phase Invert:** シグナル位相極性を反転させます。
- **Pan L <> R:** ステレオ・チャンネルを交換します。

24.25. Send Levels

このモジュールは Group Insert Effects チェーンと Instrument Insert Effects チェーンに加えることができ、インサート・チェーン内から、既存のセンド・エフェクトへ、調整可能なレベルでシグナルを送信することができます。



Send Levels モジュール

コントロール

- **Levels:** Send Levels モジュールの左側に、現在、Instrument Send Effects スロットの 1 つにある各センド・エフェクトのレベル・コントロールがあります。まだセンド・エフェクトを加えていない場合は、パネルは空になります。ノブで、シグナルが各エフェクトへ送信されるレベルを調整することができます。
- **Level meters:** これらの LED 式のピーク・メーターにより、センド・レベルを目で見て確認することができます。

24.26. Legacy Delay

このモジュールは任意でテンポに同期させることのできるディレイ・ラインを生成し、調整可能なフィードバック・レベル、ローパス・フィルター、ピンポン・エコーの効果を出すためのパン・コントロールを提供します。テンポ同期機能を使わない場合は、5 ミリ秒から 2900 ミリ秒までのディレイの範囲が可能となります。20 ミリ秒よりも短いディレイ・タイムはディレイとしては認識できませんが、興味深いくし形エフェクトを生成することができます。



Legacy Delay モジュール

コントロール

- **Time:** ディレイ・タイムをミリ秒で表示します。速度をホストのテンポ、あるいは Master Editor テンポに同期させるには、Speed パラメーターの単位表示をクリックして、ドロップダウン・リストから、ノートの長さの値を選んでください。

- **Damping:** ディレイされたシグナルの高音域を減衰します。このノブを反時計回りに回すと、減衰効果が高まります。フィードバック・レベルを設定すると、反復するごとにシグナルの高音域が徐々に失われていきます。
- **Pan:** 値を 0 よりも高くすると、パンニング効果が生まれ、ステレオ・パノラマの左側と右側の間のエコーを交互にします。これがピンポン・ディレイと呼ばれるものです。値を高くすると、パンニングが広くなります。値が 100 の時、シグナルは左端と右端のチャンネル間で切り替わります。
- **Feedb.:** ディレイ・ラインのインプットへ送り返されているアウトプット・シグナルの量をコントロールします。この結果、いくらかのエコーが生じ、徐々に音が消えていきます。
- **Return (センド・エフェクトとして使用する場合に表示されます):** モジュールのリターン・レベルを調整します。
- **Dry と Wet スライダー(インストゥルメント・インサート・エフェクトとして使用する場合に表示されます):** もともとのシグナルと、加工されたシグナルのそれぞれのレベルを調整します。通常、ディレイされたシグナルは、直接シグナルよりも低いレベルでミックスされます。

24.27. Replika Delay

このディレイモジュールは Native Instruments の Replika XT ディレイプラグインです。このモジュールには 5 つのモード (Modern、Analog、Tape、Vintage、Diffusion) があり、サウンドに特徴を付加します。全てのモードにはタイム、フィードバックレベル、ローカットフィルター、ハイカットフィルター、ピンポンエフェクトコントロールがあります。各モードはそれぞれサウンドの幅を広げる特徴的なコントロールを備えています。

Modern モードはサウンドに暖かみを加えるサチュレーションとフィルターコントロールを備えたクリーンディレイです。精度が高いディレイですので、ギターやピアノ等のアコースティックインストゥルメントに対する使用に適しています。ディレイタイムを変更する際のピッチ変化もコンスタントです。Analog モードは 4 つの Bucket Brigade ディレイモデルを配し、BBB チップの音声を再現します。穏やかな歪みから暖かみのあるサウンド、クリーンでスムーズなサウンドで、各モデルでクラシックなアナログディレイユニットの音声を再現します。Tape モードは初期のテープディレイの物理的メカニズムによる音声を再現します。Tape Age、Flutter、Saturation コントロールでエフェクトのノイズ、ヒス、カラーを制御します。Vintage モードは初期デジタルディレイユニットを再現します。4 種の品質モデルを選択することでサンプリメモリーサイズに制限があるビンテージディレイの特性を再現します。ディレイタイムを上げることでサンプリングレートが下がり、音声に各ノイズが生じます。サンプルクオリティーとサンプルの書き込み精度が各品質モデルによって異なります。Diffusion モードは一般的なディレイエフェクトとして機能しますが、拡散式リバーブにより広大なディレイ音場を生成します。Dense コントロールでディレイ密度を上げ、Modulation と Size でリバーブサウンドを調節します。このモードは特にアンビエントやサウンドデザイン作成時に適しています。



Replika Delay モジュールです。

コントロールは以下となります。

- **Mode:** 5つのディレイモード (Modern、Analogue、Tape、Vintage、Diffusion) のひとつを選択します。
- **Time:** ミリ秒単位でディレイタイムを設定します。速度をホストのテンポ、あるいは Master Editor テンポに同期させるには、Time コントロールの単位表示 (ms) をクリックして、ドロップダウンメニューから、ノートの長さの値を選んでください。
- **Feedback:** ディレイのインプットに再ルーティングされる音声の音量を設定します。Feedback 量を多くすることでディレイがより多く繰り返されます。100% に設定すると、エコー音声が自励するようになります。
- **Low Cut:** 無共鳴フィルターのディレイのフィードバックパスの低周波数帯域を減衰します。反時計回りいっぱいにするとこのフィルター効果が無い状態となります。
- **High Cut:** 無共鳴フィルターのディレイのフィードバックパスの高周波数帯域を減衰します。時計回りいっぱいにするとこのフィルター効果が無い状態となります。
- **Ping Pong:** 起動すると、ディレイ反復内容が左右にパンされるようになります。
- **Stereo:** 起動すると、左右チャンネルのモジュレーション値が時間軸上でずれ、ステレオエフェクトに広がりをもたらします。起動解除すると、モジュレーションは両チャンネルに対して均等に機能します。
- **Saturation:** ディレイインプットにサチュレーションを追加します。時計回りに回すと音声は次第に暖かい印象となり、いっぱいにすることでオーバードライブへと変化します。反時計回りいっぱいにするとこのサチュレーション効果が無い状態となります。
- **Depth:** ディレイタイムに適用する、モジュレーション値を設定します。
- **Rate:** ディレイタイムモジュレーションのスピードを設定します。
- **Quality:** ディレイの品質を選択します (Crunch (0-24%)、Low (25-49%)、Medium (50-74%)、High (75-100%))。
- **Noise:** 起動すると、テープのヒスノイズがディレイシグナルに適用されます。起動解除すると、テープヒスは適用されません。テープヒスの適用量は Tape Age コントロールでの設定内容によって変化します。
- **Tape Age:** 高周波数帯域のリミッター効果も含む劣化したテープの音声特性を強調します。Noise ボタンを起動すると、Tape Age を使用することでテープヒス音声も適用されるようになります。
- **Flutter:** テープディレイモーターとテープ再生による機械動作の物理的な音声の揺らぎを再現することで、結果微細なピッチ変化が再現されます。
- **BBD type:** 4つのBBDディレイモデル (左から Grunge、Dark、Warm、Clean) のひとつを選択します。音声特性は微妙なフィルタリング効果から非常に劣化したサウンドとなります。
- **Amount:** リバーブエフェクト内のディレイシグナルに適用される音声の拡散値を設定します。高い設定値になるほどディレイシグナルはシンクしなくなります。
- **Dense:** エフェクトの反復パターンに対して機能する2つの密度設定です。
- **Modulation:** 拡散 (diffusion) 値に適用されるモジュレーションデプス/スピードを設定し、リバーブエフェクトの広がりに対してタイミングやピッチが変化するようになります。
- **Size:** リバーブエフェクトの増幅、パターン反復、ディケイを設定、異なる空間での鳴りを表現します。

24.28. Chorus

Chorus モジュールでシグナルを分割し、一方の音声をデチューンすることで音声の厚みを増します。位相調整可能な各 LFO によって、独立した各ステレオチャンネルをステレオフィールド内でデチューンさせます。



Chorus モジュール

コントロール

- **Depth:** デチューンを調整します。高い設定値でコーラス効果が顕著になります。
- **Speed:** LFO スピードを調節します。速度をホストのテンポ、あるいは Master Editor テンポに同期させるには、Speed パラメーターの単位表示をクリックして、ドロップダウン・リストから、ノートの長さの値を選んでください。
- **Phase (0 度から 90 度):** 左右のステレオ・チャンネル間の LFO の位相差を伝えます。これにより、アウトプット・シグナルのステレオ・ベースの幅が著しく増える場合があります。
- **Return (センド・エフェクトとして使用する場合に表示されます):** モジュールのリターン・レベルを調整します。
- **Dry と Wet スライダー (イнструмент・インサート・エフェクトとして使用する場合に表示されます):** もともとのシグナルと、加工されたシグナルのそれぞれのレベルを調整します。典型的なコーラス・エフェクトは両方のシグナルを組み合わせて生成されます。

24.29. Flanger

このモジュールはオーディオ・シグナルを分割し、オリジナルのシグナルとの関連で 1 つのバージョンをディレイします。ディレイ・タイムをモジュレートすることで、また、調整可能な量のアウトプット・シグナルをインプットへ送り返すことで、Flanger は特徴的な「シュー」というサウンドを生成します。Phaser モジュールと同様に、Flanger は各ステレオ・チャンネルに対し別々の LFO を使います。両方の LFO 間の位相関係は調整可能です。



Flanger です。

コントロール

- **Depth:** LFO モジュレーションの量です。値が高いと、フランジングエフェクトが広い周波数帯域にスワイープします。
- **Speed:** LFO スピードを調節します。速度をホストのテンポ、あるいは Master Editor テンポに同期させるには、Speed パラメーターの単位表示をクリックして、ドロップダウン・リストから、ノートの長さの値を選んでください。
- **Phase (0 度から 90 度):** 左右のステレオ・チャンネル間の LFO の位相差を伝えます。これにより、アウトプット・シグナルのステレオ・ベースの幅が著しく増える場合があります。

- **Colour:** ディレイ・ラインの操作範囲を調整し、この結果、フランジング・エフェクトの聴覚的な色合いを調整します。値が小さいとディレイ・タイムが短くモジュレートされ、フランジャーのサウンドがフェイサーのようになります。
- **Feedback:** ディレイされたシグナルの一定量を、モジュールのインプットへ送り返します。この結果、より際立った効果を得られます
- **Return** (センド・エフェクトとして使用する場合に表示されます) : モジュールのリターン・レベルを調整します。
- **Dry と Wet スライダー** (インストゥルメント・インサート・エフェクトとして使用する場合に表示されます) : もともとのシグナルと、加工されたシグナルのそれぞれのレベルを調整します。典型的なフランジャー・エフェクトは両方のシグナルを組み合わせて生成されます。このため、両方のシグナルを同じレベルに設定すると、非常に際立った効果を得られます。

24.30. Phaser

このエフェクトはオールパス・フィルターで、シグナルの位相関係を絶えず変化させます。この結果、ある周波数を減衰して他の周波数をブーストする、くし形フィルターの効果が生まれます。生成されるサウンドは、フランジャーのサウンドに似ていますが、より繊細な印象です。



Phaser

コントロール

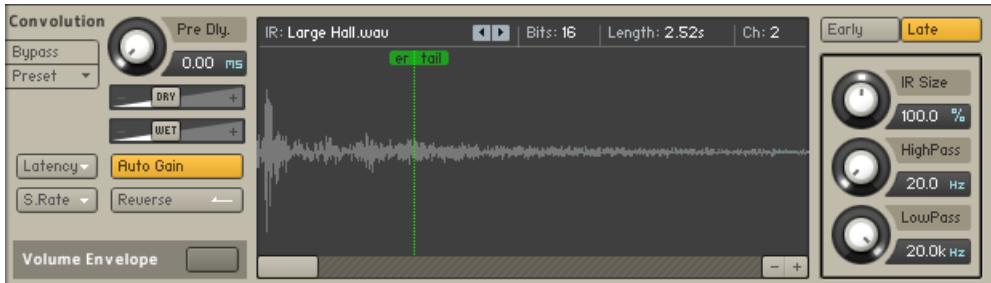
- **Depth:** LFO モジュレーションの量です。値が高いと、フェイサー・エフェクトが広い周波数帯域にスワイープします。
- **Speed:** LFO モジュレーションの速度です。速度をホストのテンポ、あるいは Master Editor テンポに同期させるには、Speed コントロールの単位表示部分をクリックして、ドロップダウン・リストから、ノートの長さの値を選んでください。
- **Phase** (0 度から 90 度): 左右のステレオ・チャンネル間の LFO の位相差を伝えます。これにより、アウトプット・シグナルのステレオ・ベースの幅が著しく増える場合があります。
- **Feedb.:** このコントロールは、くし形フィルターがシグナルに伝えるピークとノッチの強調を調整します。
- **Return** (センド・エフェクトとして使用する場合に表示されます) : モジュールのアウトプット・シグナルのリターン・レベルを調整します。
- **Dry と Wet スライダー** (インストゥルメント・インサート・エフェクトとして使用する場合に表示されます) : もともとのシグナルと、加工されたシグナルのそれぞれのレベルを調整します。典型的なフェイジング・エフェクトは両方のシグナルを組み合わせて生成されます。このため、両方のシグナルを同じレベルに設定すると、非常に際立った効果を得られます。

24.31. Convolution

Convolution は、精緻な数学的処理です。厳密には、コンボリューションを用いて部屋、スピーカー、ハードウェアのリバーブ装置などのリニア・システムの音響動作をご自身のシグナル用に再現することができます。これを実行するために、システムで演奏される広帯域シグナルの短いオーディオがコンボリューション・プロセッサの中に送り込まれます。この音声は通常はノーマル・オーディオ・ファイルで、インパルス・レスポンスと呼ばれています。

コンボリューションは、非常にリアルなリバーブを実現する方法として良く知られています。スピーカー・キャビネットや他のラウドスピーカーに特有の残響をシミュレートすることも可能です。

KONTAKT のコンボリューション・プロセッサは独特で、マルチチャンネルのシグナル・フローに完全に対応しています。これにより、サラウンド・インパルス・レスポンスを使うことができます。このレスポンスは、Instrument Insert Effects チェーン、Instrument Send Effects チェーンの中で使うことができます。あるいは、アウトプット・エフェクトとしても使うことができます。



Convolution プロセッサー

KONTAKT には広範なインパルス・レスポンスのライブラリが搭載されており、本物の部屋やスピーカー・キャビネットのレコーディングから、特殊効果に最適なシンセティック・インパルス・レスポンスまで、多岐にわたります。もちろん、WAV 形式の他社製のインパルスも簡単に使うことができます。

コントロール

- **Impulse Window:** このウィンドウには現在読み込まれているインパルス・レスポンスが表示されます。このウィンドウがオンの時、ボリューム・エンベロープが表示されます。ライブラリからインパルス・レスポンスをこのウィンドウへドラッグし、読み込むことができます。この場合でも他の設定に変化はありません。ライブラリからインパルス・レスポンスをこのウィンドウへドラッグし、読み込むことができます。この場合でも他の設定に変化はありません。Mapping Editor と Wave Editor の場合と同様に、ファイル名の上にマウスを置くと、ファイルへの完全なパスが表示されます。
- **Pre Dly.:** Reverb モジュールの同じ名前のパラメーターと同様に、このコントロールはシグナルとコンボリューション・アウトプットの間に短いディレイを取り入れます。これは、直接のサウンドと、離れた壁からの最初の反響の間に短いディレイが生じるような、大きな部屋の残響を、リバーブ・レスポンスを使ってシミュレートする場合に便利です。
- **Return (センド・エフェクトとして使用する場合に表示されます):** モジュールのリターン・レベルを調整します。
- **Dry と Wet スライダー (インstrument・インサート・エフェクトとして使用する場合に表示されます):** もともとのシグナルと、加工されたシグナルのそれぞれのレベルを調整します。通常、リバーブ・シグナルは、直接シグナルよりも低いレベルでミックスされます。
- **Latency:** モジュールのレイテンシーの設定を 5 段階 (1.5, 2.9, 5.8, 11.6, 23.2 ミリ秒) で調整します。クラックル・ノイズや他のノイズが聞こえる場合は、この値を高くすると、KONTAKT の全体のレイテンシーが上がります (そして、すべてのシグナルがディレイされます)。これを望まない場合は、このメニューの以前のエントリを有効にすることで、レイテンシーでの埋め合わせを無効にすることができます。この方法であれば、全体のレイテンシーは上がりず、コンボリューション・プロセッサの加工されたシグナルが未加工のシグナルと比較するとディレイされます (これは、リバーブとうまく動作します)。
- **S.Rate :**サンプルレートを各段階に設定します(1/1.1/1.5, 1/2, 1/2.5, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, and Auto)。 **Preserve Length** ボタンがオンではない場合、サンプルを変えて、インパルス・レ

スパンスのプレイバックの速度が変わるだけです。この結果、リバーブの跡が長くなり、周波数特性が変わります。Preserve Length ボタンをオンにすると、リバーブの跡に変化はありませんが、コンボリューション処理が行われるサンプリング・レートが下がります。この結果、CPU 消費量も下がりますが質も下がります。

- **Reverse ボタン:** 特殊効果を出すために、インパルス・レスポンスを逆にします。
- **Auto Gain:** このボタンを起動すると、レベルに影響するパラメータが調整されると、プロセッサは全体レベルを一定に保ちます。このボタンをオフにすると、調整を行う際に低レベルにご注意ください。ボリュームの変化が極端な場合があるからです。
- **Volume Envelope:** この機能により、インパルスレスポンスのボリューム特性をご自身のニーズに合わせて変えることができます。この機能を有効にすると、インパルスレスポンスウィンドウの波形表示の一番上に、エディット可能な 8 区分のエンベロープが描かれます。
- **Early / Late:** これらのモード・ボタンは、早期反射に影響を与えるモードから、インパルス・レスポンスの跡に影響を与えるモードまでの下の 3 つのノブを切り替えます。
- **IR Size:** 正しいテンポでインパルス・レスポンスを人工的に圧縮・伸張します。
- **HighPass:** シグナルの周波数成分がカットオフ・フリークエンシーよりも下で減衰されますが、そのようなカットオフ・フリークエンシーを調整します。
- **LowPass:** シグナルの周波数成分がカットオフ・フリークエンシーよりも上で減衰されますが、そのようなカットオフ・フリークエンシーを調整します。

24.32. Reverb

このアルゴリズミックリバーブは Room と Hall モードとなります。Room モードで強い初期反響音を生成、すぐに収まるディケイにより自然な反響音を再現します。小さい空間での自然な箱鳴りを再現する場合に適しています。速いリバーブタイム設定でドラムやギターのリバーブ音声に適した設定にすることができます。

Hall モードは大きな空間用で、暖かく、豊かなリバーブ空間を再現します。大ホールの反響音を再現するのに適しています。大きなリバーブ音とディケイタイムで様々なサウンドがどのように変化するか、試して下さい。どちらのモードでも Room Size と Pre Delay パラメーターを用いて様々なエフェクト設定することができます。



Reverb モジュールです。

コントロール

- **Mode:** 2 つのリバーブモード (Room and Hall) のひとつを選択します。Room はドラムやパーカッション音声に適しています。Hall は音階のあるサウンドに対してナチュラルな響きを提供する空間リバーブです。
- **Pre Delay:** リバーブ効果が始まる前のほんの僅かな時間の遅れを再現します。
- **Size:** リバーブエフェクトによってシミュレートされたルームのサイズを調整します。高い値で大きなルームを設定できます。

- **Time:** リバーブエフェクトの持続時間を設定します。
- **Damping:** リバーブエフェクトによってシミュレートされたルームの音吸収度を設定します。高い設定値でより高い音吸収率を再現します。
- **Diffusion:** リバーブエフェクトによってシミュレートされたルーム内の反響密度を調整します。
- **Modulation:** リバーブエフェクトに適用するモジュレーション値を設定します。反時計回りいっぱいにするとモジュレーションが無い状態となります。
- **Low Shelf:** リバーブシグナルの低周波数帯域を減衰、増幅します。
- **High Cut:** リバーブシグナルの高周波数帯域を減衰します。
- **Stereo:** リバーブエフェクトのステレオの広がりを調整します。高い設定値でこの広さがより広くなります。

24.33. Plate Reverb

この新規エフェクトはプレートリバーブを再現します。プレートリバーブは初期の人工反響音を再現する際に用いられた技術です。振動する金属の薄い板を用いてアコースティック空間の反響特性を模倣しようと試みられました。この金属板が二次元空間で振動することで反響密度が高くなり3次元空間よりも反響伝達精度が高くなる、という仕組みです。音声を明るくしたい場合に有効なエフェクトです。プレートリバーブはスムーズなリバーブ残響音が特徴的で、サウンドを滑らかに持続させることができます。ですからプレートリバーブはボーカルやドラムで特に重宝されます。Dampingコントロールでトーン全体を調節できるので音声に暖かみを与えることができます。



Plate Reverb モジュールです。

コントロール

- **Pre Delay:** リバーブ効果が始まる前のほんの僅かな時間の遅れを再現します。
- **Decay:** リバーブエフェクトの持続時間を設定します。
- **Low Shelf:** リバーブシグナルの低周波数帯域を減衰、増幅します。
- **High Damp:** リバーブシグナルの高周波数帯域の減衰調整を行います。
- **Stereo:** リバーブエフェクトのステレオの広がりを調整します。高い設定値でこの広さがより広くなります。

24.34. Legacy Reverb

このモジュールは、音源が音響環境に置かれた時に生じる自然の残響をシミュレートします。この結果、サウンドに広がりが生まれます。



Reverb モジュール

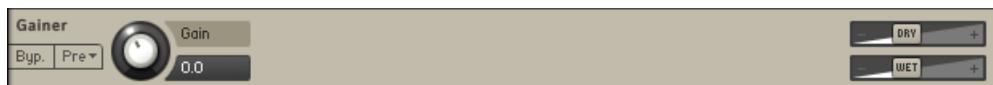
コントロール

- **Pre Dly.:** 直接シグナルとリバーブ跡の集積の間に短いディレイをもたらします。これは、短い時間が経過してから、音波の最初の反響が壁から戻るような、大きな部屋の自然の残響と一致します。
- **Size:** シミュレートされたルームのサイズを調整します。リバーブテールの持続時間に影響します。
- **Colour:** このコントロールにより、シミュレートされたルームの構成材料と、リバーブ跡の色合いを調整することができます。値が低いと木材のような表面の柔らかいものをシミュレートし、値が高いとコンクリートのような表面の硬いものの反響動作をシミュレートします。
- **Damping:** 家具、そこにいる人々、反響動作に影響を与える音響処理により部屋で生じるシミュレートされた吸収の量を設定します。
- **Stereo:** 値を高くすると、アウトプット・シグナルのステレオ・ベースの幅が大きくなります。値を低くすると、音源に近い距離をシミュレートします。
- **Return (センド・エフェクトとして使用する場合に表示されます) :** モジュールのリターン・レベルを調整します。
- **Dry と Wet スライダー (インストゥルメント・インサート・エフェクトとして使用する場合に表示されます) :** もともとのシグナルと、加工されたシグナルのそれぞれのレベルを調整します。通常、リバーブ・シグナルは、直接シグナルよりも低いレベルでミックスされます。

24.35. Gainer

このモジュールは、Instrument Insert Effects チェイン内で、そして、センド・エフェクトとして使うことができます。どこに配置するかによって、2つの目的があります。

インストゥルメント・インサート・エフェクトとして、前の段階のアウトプットと次の段階のインプットとの間で、シグナル・レベルをブーストしたり、減衰したりすることができます。つまり、追加の增幅段のように機能します。



Gainer

Gainer をセンド・エフェクトとして使う場合についてもう少し解説します。どのセンド・エフェクトも、そのアウトプット・シグナルを（インストゥルメントへ送り返すのではなく）Outputs セクションにある Aux チャンネルの1つへ任意でルーティングすることができます。これと同じように Gainer はセンド・スロットと Aux チャンネルの透明なブリッジの役割を果たします。これにより、調整可能なレベルでシグナルをグループごとに Aux チャンネルへ送ることができます。こうすることで、ルーティングがさらにフレキシブルになり、CPU 消費量も大幅に節約することができます。複数のインストゥルメントでセンド・エフェクトとして作成したかもしれないエフェクトを、Aux チャンネルへ動かし、インストゥルメントのセンド・エフェクト・スロット内で Gainer を使って、シグナルをこの Aux チャンネルへ送信してください。Aux チャンネルの物理アウトプット割り当てを変えることで、ホスト・プログラムにあるプラグインであっても、外付けデバイスであっても、グループ内から外部エフェクトを使うことができます。

Gainer モジュールをセンド・スロットに挿入すると、Gain コントロールの他に、パネルの右側にあるすべてのセンド・エフェクトに共通の Return コントロールもあるのが分かります。Return コントロールの数値表示の横に、小さな「!」のアイコンがあります。これをクリックすると、ドロップダウン・メニューが開きます。ここで、モジュールのアウトプットのルーティング・ターゲットとして Aux チャンネルの 1 つを選ぶことができます。これにより、Send Levels モジュールでのスロットへ何を送るのであっても、指定した Aux チャンネルになります。

コントロール

- Gain: シグナルにかけられる増幅係数や減衰係数です。dB で表示されます

25. FILTERS

フィルターは、フィルターを通過するシグナルの周波数成分を変えるシグナル・プロセッサです。つまり、ディストーション、リバーブ、コーラスなどのエフェクトとは異なり、フィルターは単に、シグナルの中にすでに存在する周波数成分のアンプリチュードや位相を変えるだけで、新しい周波数成分を作成することはありません。

Filters は基本的に減衰するスペクトラムの箇所と減衰曲線の勾配によって識別され、通常このスロープはオクターブごとに dB で表示されます。カットオフ・フリークエンシーは、3 dB の減衰が生じる周波数として定義されているため、フィルター・スロープが 12 dB/オクターブで、カットオフ・フリークエンシーが 440 Hz の場合、周波数成分が 880 Hz (カットオフ・フリークエンシーよりも 1 オクターブ上) で 15 dB だけ減衰されます。1760 Hz で 27 dB だけ、というように減衰されていきます。デジタルのフィルター設計では、フィルターのスロープを「ポール」の数で特定することが標準のこととなりました。各ポールは、1 オクターブにつき 6 dB の減衰に相当します。したがって、1 ポール・フィルターは -6 dB/オクターブ の緩やかなスロープになります。6 ポール・フィルターは -36 dB/オクターブ のスロープになり、かみそりのように鋭いサウンドになります。ポールの表記は、KONTAKT のサンプル・フィルターのコレクションで使われています。フィルター・スロープの概念が分かりにくいと思われても、心配はご無用です。1 ポールや 2 ポールなどの、ポールの少ないフィルターは、音色を緩やかに認識できない程度に訂正するのに適しています。4 ポールや 6 ポールなどの、ポールの多いフィルターは、シグナルの特性を著しく変える傾向があり、幅広いエフェクトに適しています。

KONTAKT のフィルター・モジュールのコレクションは、以下の 7 種類に分かれています。

- **Lowpass Filters** でカットオフフリークエンシー以上の倍音とシグナルを減衰します。
- **Highpass Filters** でカットオフフリークエンシー以下のシグナルを減衰します。
- **Bandpass Filters** でカットオフフリークエンシーの前後のシグナルを減衰します。
- **Peak/Notch Filters** ノッチフィルターは反転したバンドパスフィルターのように機能し、カットオフフリークエンシー周辺のシグナルを減衰し、カットオフフリークエンシーの前後の周波数は加工しません。ピークフィルターは非常に狭いバンドパスフィルターのように機能します。
- このセクションの **Multi Filters** で異なるルーティングによる最適なフィルタータイプを見つけることができるでしょう。
- **Effect Filters** は、特殊なフィルター・モジュールで、ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクションといった従来のフィルターの特徴のどれにも当てはまりません。Effect Filters の 1 例として母音フィルターがあり、人間の声道共鳴を再現します。
- **EQ** は、ミキシング・コンソールで見られる周波数ツールです。これにより、特定の周波数帯域を、調整可能な量で減衰したりブーストしたりするなど、従来のフィルターでは不可能な方法で音色を変えることができます。

これらのカテゴリーにはスロープの勾配とアルゴリズムのキャラクターによって様々なバリエーションがあります。以下は 5 つのメインフィルターバリエーションです。

- **State Variable (SV)**: これらは新規標準 KONTAKT フィルターです。多くの素材に合うクリーンなキャラクターです。
- **Legacy**: 互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。

- **Adaptive Resonance (AR):** AR フィルターはインプットシグナルの増幅値の反転値によってレゾナンス値を算出します。高いインプットレベルで、フィルターのレゾナンスは減衰し、アウトプット音声の手に負えないピークの減衰の手助けとなります。これらのフィルターはドラムやループ、またはフルミックス素材に対する使用に向いています。
- **Ladder:** 初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。古いアルゴリズムを使用した Legacy Ladder も用意しています。
- **Daft:** MASSIVE フィルターコレクションから採用している Daft filter は攻撃的なシンセ音声に向いたフィルター設計となっています。
- **Pro 53:** Native Instruments のクラシック Pro-53 シンセから採用した 80 年代のアナログシンセフィルターのエミュレーションです。

KONTAKT のフィルター・コレクションにアクセスするには、プラウザの **Modules** タブにある Filters ページをブラウズすると非常に便利です。ここに、上の 7 つのカテゴリそれぞれで利用できるフィルターすべてのリストがあり、フィルターの周波数特性を表すアイコンと、その機能と使い方が記載されています。使ってみたいフィルターが見つかった場合、そのフィルターをインストゥルメントのシグナル・プロセッサのスロットの 1 つにドラッグしてください。

以下のサブセクションでは、各カテゴリの利用可能なフィルター・モジュールについて簡単にご紹介し、そのパラメータについて解説します。

25.1. Lowpass フィルター

この カテゴリーにはカットオフフリークエンシー以上のシグナルを減衰、ローフリークエンシーシグナルを維持するするフィルターを含んでいます。このカテゴリの全てのフィルターには以下のコントロール部を含んでいます。

- **Cutoff:** 周波数以上のシグナルを減衰する基準値となるカットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 0 よりも大きい値で、このコントロールはカットオフ・フリークエンシーの回りの小さな周波数帯域をブーストします。

25.1.1. SV LP1



SV LP1 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。LP1 は 1-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -6 dB/octave の値で減衰します。1-ポールフィルターに Resonance コントロールはありません。

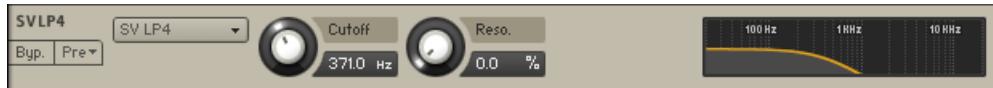
25.1.2. SV LP2



SV LP2 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。 LP2 は 2-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.1.3. SV LP4



SV LP4 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。 LP4 は 4-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.1.4. Ladder LP1



Ladder LP1 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。 LP1 は 1-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -6 dB/octave の値で減衰します。 Ladder LP1 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.1.5. Ladder LP2



Ladder LP2 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。 LP2 は 2-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。 Ladder LP2 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.1.6. Ladder LP3



Ladder LP3 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。LP3 は 3-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -18 dB/octave の値で減衰します。Ladder LP3 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.1.7. Ladder LP4



Ladder LP4 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。LP4 は 4-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。Ladder LP4 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.1.8. AR LP2



AR LP2 モジュールです。

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。LP2 は 2-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.1.9. AR LP4



AR LP4 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。LP4 は 4-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

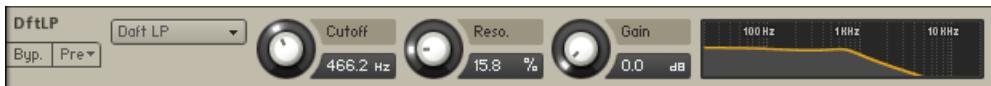
25.1.10. AR LP2/4



AR LP 2/4 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。LP2/4 は 2-pole と 4-pole ローパスフィルターの組み合わせにより音声を処理し、興味深いフリークエンシーレスポンスを生成します。

25.1.11. Daft



Daft モジュール

MASSIVE フィルターコレクションから採用している Daft filter は攻撃的なシンセ音声に向いたフィルター設計となっています。フィルターのレスポンスは 2-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。このフィルターにはフィルター処理後の音量を調節する Gain ノブもあります。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.1.12. PRO-53



PRO-53 モジュール

これは、Native Instruments の PRO-53 ソフトウェア・シンセサイザーのものと同じフィルターセクションです。性質としては 4 ポール・ローパス・フィルターに似ていますが、それとは異なる、より際立ったサウンドです。

25.1.13. Legacy LP1



Legacy LP1 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。LP1 は 1-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -6 dB/octave の値で減衰します。1-ポールフィルターに Resonance コントロールはありません。

25.1.14. Legacy LP2



Legacy LP2 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。LP2 は 2-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.1.15. Legacy LP4



Legacy LP4 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。LP4 は 4-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

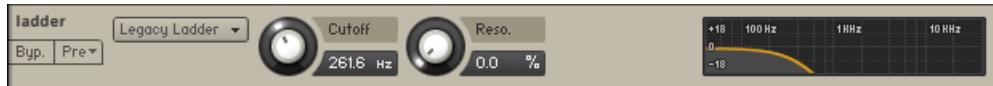
25.1.16. Legacy LP6



Legacy LP6 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。LP6 は 6-ポールローパスで、カットオフ値以上の周波数を -36 dB/octave の値で減衰します。

25.1.17. Legacy Ladder



Legacy Ladder モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。 Legacy Ladder は前述した Ladder フィルターに似ていますが古いアルゴリズムを使用しています。Legacy Ladder フィルターの使用はあまりお勧めしません。Legacy Ladder は 4-ポールフィルターで、カットオフ以上のシグナルを -24 dB/octave の値で減衰します。

25.2. Highpass フィルター

この カテゴリーにはカットオフフリークエンシー以下のシグナルを減衰、ハイフリークエンシーシグナルを維持するするフィルターを含んでいます。 このカテゴリーの全てのフィルターには以下のコントロール部を含んでいます。

- **Cutoff:** 周波数以下のシグナルを減衰する基準値となるカットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 0 よりも大きい値で、このコントロールはカットオフ・フリークエンシーの回りの小さな周波数帯域をブーストします。

25.2.1. SV HP1



SV HP1 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。HP1 は 1-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -6 dB/octave の値で減衰します。1-ポールフィルターに Resonance コントロールはありません。

25.2.2. SV HP2



SV HP2 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。HP2 は 2-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.2.3. SV HP4



SV HP4 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。HP4 は 4-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.2.4. Ladder HP1



Ladder HP1 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダーハイパス回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。HP1 は 1-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -6 dB/octave の値で減衰します。Ladder HP1 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.2.5. Ladder HP2



Ladder HP2 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダーハイパス回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。HP2 は 2-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。Ladder HP2 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.2.6. Ladder HP3



Ladder HP3 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。HP3 は 3-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -18 dB/octave の値で減衰します。Ladder HP3 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.2.7. Ladder HP4



Ladder HP4 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。HP4 は 4-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。Ladder HP4 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.2.8. AR HP2



AR HP2 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。HP2 は 2-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.2.9. AR HP4



AR HP4 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。HP4 は 4-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.2.10. AR HP2/4



AR HP 2/4 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。HP2/4 は 2-pole と 4-pole ハイパスフィルターの組み合わせにより音声を処理し、興味深いフリークエンシーレスポンスを生成します。

25.2.11. Daft HP



Daft HP モジュール

MASSIVE フィルターコレクションから採用している Daft filter は攻撃的なシンセ音声に向いたフィルター設計となっています。フィルターのレスポンスは 2-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。Daft フィルターには以下のコントロール部があります。

- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.2.12. Legacy HP1



Legacy HP1 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。HP1 は 1-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -6 dB/octave の値で減衰します。1-ポールフィルターに Resonance コントロールはありません。

25.2.13. Legacy HP2



Legacy HP2 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。HP2 は 2-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.2.14. Legacy HP4



Legacy HP4 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。HP4 は 4-ポールハイパスで、カットオフ値以下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.3. Bandpass

このカテゴリーにはカットオフフリークエンシーの前後のシグナルを減衰するフィルターを含んでいます。このカテゴリーの全てのフィルターには以下のコントロール部を含んでいます。

- **Cutoff:** 周波数以下のシグナルを減衰する基準値となるカットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 0 よりも大きい値で、このコントロールはカットオフ・フリークエンシーの回りの小さな周波数帯域をブーストします。

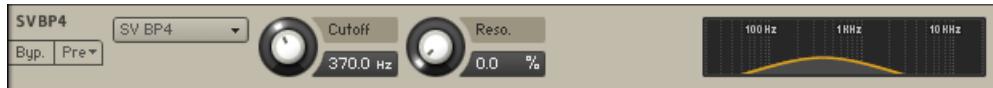
25.3.1. SV BP2



SV BP2 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。BP2 は 2-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.3.2. SV BP4



SV BP4 モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。BP4 は 4-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.3.3. Ladder BP2

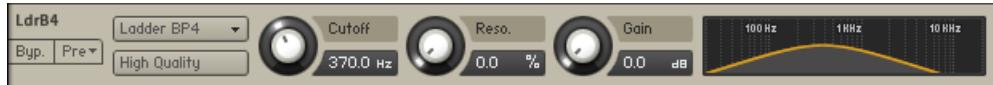


Ladder BP2 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。BP2 は 2-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。Ladder BP2 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.3.4. Ladder BP4



Ladder BP4 モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダー回路を使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。BP4 は 4-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。Ladder BP4 フィルターには以下のコントロール部があります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.3.5. AR BP2



AR BP2 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。BP2 は 2-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。

25.3.6. AR BP4



AR BP4 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。BP4 は 4-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.3.7. AR BP2/4



AR BP 2/4 モジュール

Adaptive Resonance (AR) フィルターはインプットシグナルの値を追い、レゾナンスを調節します。高いインプットレベルで、レゾナンスが減衰し、低いインプットレベルでレゾナンスが増幅し、これにより耳障りなピークに対処することができます。これらのフィルターはドラムやループに対する使用に向いています。BP2/4 は 2-pole と 4-pole バンドパスフィルターの組み合わせにより音声を処理し、興味深いフリークエンシーレスポンスを生成します。

25.3.8. Legacy BP2



Legacy BP2 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。BP2 は 2-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -12 dB/octave の値で減衰します。Legacy BP2 に Resonance コントロールはありません。

25.3.9. Legacy BP4



Legacy BP4 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。BP4 は 4-ポールバンドパスで、カットオフ値上下の周波数を -24 dB/octave の値で減衰します。

25.4. Peak/Notch

ノッチフィルターでシグナルから特定の周波数帯を減衰します。このフィルターは「バンドリジェクト」フィルターと称されるように、反転したバンドパスフィルターとして考えるとわかりやすいでしょう。ピークフィルターは非常に異なり、シグナルの減衰は殆どないままシグナルにレゾナンスピークを負荷します。このカテゴリーの全てのフィルターには以下のコントロール部を含んでいます。

- **Cutoff:** 周波数以下のシグナルを減衰する基準値となるカットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 0 よりも大きい値で、このコントロールはカットオフ・フリークエンシーの回りの小さな周波数帯域をブーストします。

25.4.1. SV Notch



SV Notch モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。Notch は 4-ポールノッチフィルターで、カットオフ周辺シグナルを減衰します。

25.4.2. Ladder Peak



Ladder Peak モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダーハイウェイを使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。Peak ユニークなフィルターでカットオフ周辺の周波数帯にアクセントを付けます。フィルター用コントロール部は以下となります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.4.3. Ladder Notch



Ladder Notch モジュール

初期のシンセに適用されていたクラシックラダーハイウェイを使用したフィルターで、シンセサウンド用の使用に最も適していますが、他の信号にも十分使用可能です。Notch でカットオフの両脇の周波数帯を狭い範囲でカットします。このフィルター用コントロール部は以下となります。

- **High Quality:** エフェクトのオーバーサンプリングの切り替えです。これにより音質は向上しますが、同時に CPU 付加も高まります。
- **Gain:** フィルター加工後の音量を調節します。このコントロールを用いてフィルター処理による音量の減衰を補う、またはエフェクトのソフトサチュレーションを増加させます。

25.4.4. Legacy BR4



Legacy BR4 モジュール

互換性を保つ為に KONTAKT 5 以前のフィルターは Legacy という名の下にまとめました。これらは SV フィルターのように機能しますが古いアルゴリズムを使用しています。クリーンなフィルターを使用する場合は、新規 SV フィルターの使用をお勧めします。BR4 は 4-ポールバンドリジエクトフィルターで、カットオフ周辺シグナルを減衰します。

25.5. Multi

25.5.1. SV Par. LP/HP



SV Par. LP/HP モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。The Par. LP/HP はハイ/ローパスフィルターを並列に組み合わせたものです。ノッチフィルターに近い特性を持っています。

コントロール

- **Cutoff:** 2つのフィルターの中心カットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 各フィルターのカットオフフリークエンシーのブースト量を調節します。
- **Bandwidth (B.Width):** 2つのフィルターのカットオフフリークエンシー間の幅を調節します。ハイパスフィルターのカットオフ値は常にローパスカットオフ値よりも上となります。この幅はカットオフコントロールの中心周波数の設定によって生成されます。

25.5.2. SV Par. BP/BP



SV Par. BP/BP モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。Par. BP/BP は 2つのバンドパスフィルターの組み合わせで構成されています。

コントロール

- **Cutoff:** 2つのフィルターの中心カットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 各フィルターのカットオフフリークエンシーのブースト量を調節します。
- **Bandwidth (B.Width):** 2つのフィルターのカットオフフリークエンシー間の幅を調節します。この幅はカットオフコントロールの中心周波数の設定によって生成されます。

25.5.3. SV Ser. LP/HP



SV Ser. LP/HP モジュール

State Variable (SV) はオーディオシグナルの殆どに活用可能なクリーンな特性を持ったフィルターです。Ser. LP/HP はローパスフィルターの後に直列にハイパスフィルターをつないだものです。バンドパスフィルターに近い特性を持っています。

コントロール

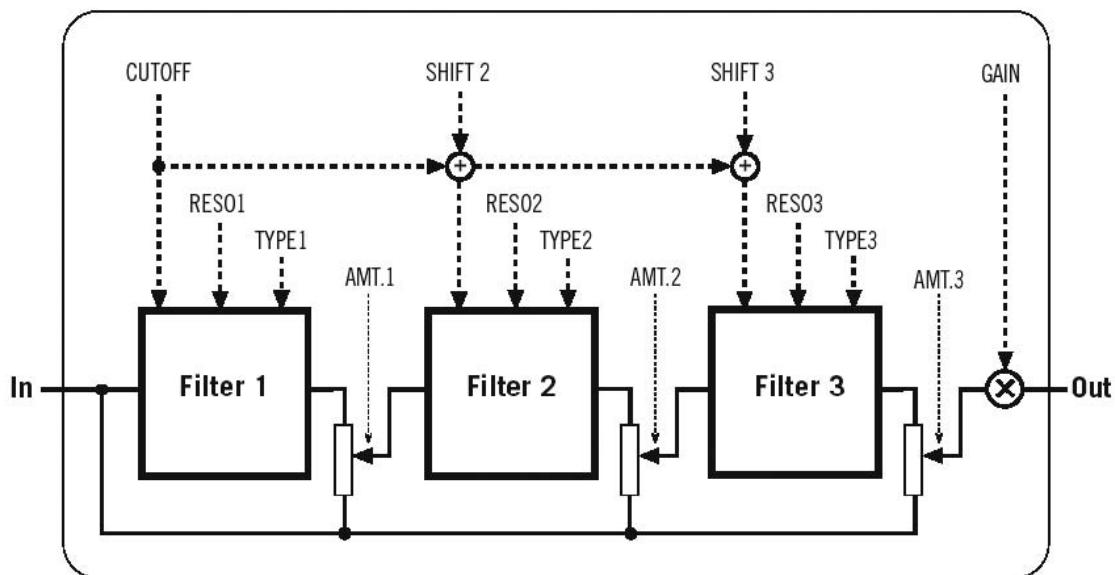
- **Cutoff:** 2つのフィルターの中心カットオフフリークエンシーを設定します。
- **Resonance (Reso.):** 各フィルターのカットオフフリークエンシーのブースト量を調節します。

- **Bandwidth (B.Width)**: 2つのフィルターのカットオフフリークエンシー間の幅を調節します。ローパスフィルターのカットオフ値は常にハイパスカットオフ値よりも上となります。この幅はカットオフコントロールの中心周波数の設定によって生成されます。

25.5.4. 3x2 Versatile

3x2 Versatile Filterには3つのフィルター・バンドがあり、それぞれを3つの特性（ローパス、バンドパス、ハイパス）に連続してモーフィングすることができます。各フィルター・バンドには12 dB/オクターブのスロープがあります。様々な量でこれらのバンドを組み合わせることで、ありとあらゆるフィルター設定を構築することができます。さらに、各フィルター・バンドの共振コントロールは、非常に高音質のアナログ・フィルターで知られている動作をします。設定が高い場合は、インプットにシグナルが存在しない場合であっても、フィルターは振動を開始しサウンドを生成します。この効果は自励発振といいます。

3 x 2 POLE MULTI-MODE FILTER



3x2 Pole Multi-Mode Filter の基本的な内部シグナルフロー構造です。

KONTAKT の他のフィルターよりも、3x2 Versatile Filter は CPU パワーを多く必要とします。このため、これほどの高度なレベルが必要な場合や、自励発振のフィルターが必要な場合のみ、このフィルターを使うようにしてください。



3x2 Versatile モジュール

- **Cutoff**: 3つのバンド・フィルターのカットオフ・フリークエンシーをすべて揃えて調整します。表示される値は、1つめの（一番上の）フィルター・バンドのもののみ絶対的で、他の2つのバンドのカットオフ・フリークエンシーは、この一番上の値と相対的です（下記参照）。

- **Shift 2:** 2つめのフィルター・バンドのカットオフ・フリークエンシーを、1つめのフィルターとの関連でオフセットとして調整します。値が0の時、両方のフィルターのカットオフ・フリークエンシーは同一になります。値を大きくすると、2つめのフィルターのカットオフ・フリークエンシーが1つめのものよりも大きくなります。
- **Shift 3:** 3つめのフィルター・バンドのカットオフ・フリークエンシーを、2つめのフィルターとの関連でオフセットとして調整します。
- **Reso. 1 から Reso. 3 (Resonance):** 各フィルター・バンドのレゾナンス（カットオフ・フリケンシーでのブースト）を調整します。値が98%、またはこれよりも大きくなると、自励発振になります。
- **Type 1 to Type 3:** 各フィルター・バンドの特性を調整します。これにより、ローパス(0.0)、バンドパス(0.5)、ハイパス(1.0)に連続してモーフィングすることができます。
- **Amt.1 to Amt.3 (Amount):** 各フィルター・バンドが全体の結果に影響する量を調整します。値が0の時、各フィルターは非アクティブになります。
- **Gain:** レゾナンスの設定を高くすると、シグナル・レベルが著しく高くなりますので、このような場合はアウトプット・レベルが自動的に下がります。これは Gain コントロールでも補正することができますが、このフィルターからのボリューム・レベルが大きくなりやすいのでご注意ください。

25.5.5. Simple LP/HP



Simple LP/HP フィルター

この非常にクリーンなサウンドのフィルターで、余分な低音部の除去や耳が痛い高音部の除去を余計なレゾナンスの強調なくスムーズに行うことができます。

HP フィルターは 2-pole (12 dB/octave)、1-pole LP のスロープは 6 dB/オクターブです。

コントロール

- **Cutoff LP:** ローパスフィルターのカットオフ周波数をコントロールします。
- **Cutoff HP:** ハイパスフィルターのカットオフ周波数をコントロールします。

25.6. Effect Filters

このカテゴリに含まれるフィルターは、従来のフィルターの特徴のどれとも一致しません。このため、特殊効果に適しています。

25.6.1. Formant I



Formant I モジュール

フォルマントとは音響の共鳴です。この理論はしばしば人間声による音声学でも取り上げられ、このフォルマントフィルターで人間の声を擬似的に模倣することができます。これらのフィルターは「Talk Box」エフェクトの再現に活用可能です。

コントロール

- **Talk:** フィルターのフリークエンシーレスポンスをコントロールします。母音音声のモーフィングに応用可能です。
- **Sharp:** 各レスポンスのピークとノッチの加減調整をそれぞれ行います。他のフィルターのレゾナンスコントロールと似ています。
- **Size:** フリークエンシーレsspons用中心周波数をコントロールします。他のフィルターのカットオフコントロールに似ています。

25.6.2. Formant II



Formant II モジュール

フォルマントとは音響の共鳴です。この理論はしばしば人間声による音声学でも取り上げられ、このフォルマントフィルターで人間の声を擬似的に模倣することができます。これらのフィルターは「Talk Box」エフェクトの再現に活用可能です。

コントロール

- **Talk:** フィルターのフリークエンシーレssponsをコントロールします。母音音声のモーフィングに応用可能です。
- **Sharp:** 各レスポンスのピークとノッチの加減調整をそれぞれ行います。他のフィルターのレゾナンスコントロールと似ています。
- **Size:** フリークエンシーレsspons用中心周波数をコントロールします。他のフィルターのカットオフコントロールに似ています。

25.6.3. Phaser



Phaser モジュール

このモジュールは、シグナルの位相関係を大々的に変えるオールパス・フィルターの設計を使って、際立ったくし形フィルターの効果をもたらします。スタンダード・エフェクトのセクションには Phaser モジュールもあります。これにはモジュレーションのメカニズムが組み込まれています。このモジュールと、フェイサー・フィルターの基盤となる原理は同じですが、音色を変えるにはフィルターがより適しています。Phaser エフェクト・モジュールは、数多くのエフェクト・プロセッサやギターのストンプ・ボックスで見られる、この名前を持つクラシックなエフェクトを作り上げる場合にお勧めです。

コントロール

- Cutoff:** フェイサーのくし形フィルター・エフェクトの中心周波数を調整します。このパラメータを変えると、サウンドの調性が著しく変化し、それも容易には予測できないように変化します。
- Reso.:** フェイサーが周波数スペクトルにかけるノッチの深さと狭さを調整し、エフェクトの強度を調整します。

25.6.4. Vowel A



Vowels モジュール

このフィルターは、人間の声道の共振周波数をシミュレートします。母音を形成する時、喉頭と口腔の形が変化し、声帯が生成したサウンドのある周波数を強調する、複雑で自然なフィルターを作り出します。このような特徴のある周波数はフォルマントと呼ばれ、これにより母音を聞き分けることができます。フォルマントはこのフィルターによって再現されます。

コントロール

- Cutoff:** 中心周波数を調整します。スペクトルの回りの特徴ある様々な周波数により、色々な母音が生成されます。
- Reso.(Resonance):** 0よりも大きい値の時、このコントロールは中心周波数の回りの周波数を強調し、鋭いサウンドを生成して効果を増強させます。

25.6.5. Vowel B



Vowel B モジュール

このフィルターは、Vowel A モジュールと同様に機能しますが、サウンドの特性は微妙に異なります。

25.7. EQs

KONTAKT の完全なパラメータのピーク・イコライザにより、音色を様々に変えたり修正したりすることができます。モジュールごとに 3 つまでの EQ バンドを使うことで、スペクトルの全体に渡り、どの周波数でも最高 18 dB までブースト、あるいはカットすることができます。調整可能な Bandwidth パラメーターで、わずかに修正を加えたり、大々的に変更したりすることができます。



EQs モジュール

EQ モジュールは、1-バンド、2-バンド、3-バンドにすることができます。元の設定はそのままの状態で、これらの設定を自由に切り替えることができます。すべてのバンドには、以下の 3 つの同じコントロールがあります。

- **Freq.(Frequency)**: ブーストやカットが起こる中心周波数を調整します。
- **Bandw.(Bandwidth)**: オクターブで影響を受ける周波数帯域の帯域幅を調整します。
- **Gain**: 中心周波数で、ブーストの量(プラス値)やカットの量(マイナス値)を調整します。

25.7.1. Solid G-EQ



Solid G-EQ モジュール

Solid G-EQ が他の KONTAKT EQ と異なるのはこの機能が高品質アナログ回路をモデルとしている点です。4-バンドパラメトリック EQ でローハイ周波数帯域をコントロールする為にベル、またはシェルフを選択することができます。

コントロール

- **LF Gain**: LF 周波数帯域の加減調整を行います。
- **LF Freq**: 低周波数帯域の加減調整を行うための中心周波数を設定します。
- **LF Bell**: 低周波数帯域のベルシェイプを切り替えます。オフの状態でこのカーブはシェルフとなります。
- **LMF Gain**: LMF 周波数帯域の加減調整を行います。
- **LMF Freq**: 中低域周波数帯域の加減調整を行うための中心周波数を設定します。
- **LMF Q**: 中低域周波数帯域幅のクオリティー(Q)をコントロールします。殆どの EQ では Q の値を上げると周波数帯域を狭めますが、この EQ では逆となります。
- **HMF Gain**: HMF 周波数帯域の加減調整を行います。
- **HMF Freq**: 中高域周波数帯域の加減調整を行うための中心周波数を設定します。
- **HMF Q**: 中高域周波数帯域幅のクオリティー(Q)をコントロールします。殆どの EQ では Q の値を上げると周波数帯域を狭めますが、この EQ では逆となります。
- **HF Gain**: HF 周波数帯域の加減調整を行います。
- **HF Freq**: 高周波数帯域の加減調整を行うための中心周波数を設定します。
- **HF Bell**: 高周波数帯域のベルシェイプを切り替えます。オフの状態でこのカーブはシェルフとなります。

26. KONTAKT のモジュレーション

KONTAKT の内部モジュレーション・システムにはパラメータを活発にする強力な方法があります。これにより、時間とともにパラメータを様々に微調整して変化させることができます。このために、KONTAKT の殆どのモジュールには Modulation Router という表があり、モジュレーション・シグナルの様々なソースをそれぞれのモジュールのパラメータへ割り当てることができます。

シンセサイザーやサンプラーについてあまりご存知でなければ、モジュレーションの概念についてもよくご存知ではないと思いますので、簡単にこれを解説します。すでにご存知であれば、次の段落へお進みください。

シンプルな音声発生器があり、これには生成された音声のピッチを変えるためのコントロールが 1 つだけあるとしましょう。アコースティック楽器の演奏者がビブラートをよく使うように、サウンドをより表現力豊かに、よりダイナミックにするための、ピッチのわずかな「震え」、この効果を音声発生器でシミュレートしたいと思われるでしょう。もちろん、ピッチ・ノブを素早く左右に動かすことはできますが、この方法は非常に不便です。ですのでこの場合は周期波形を出力する発生器を使います。ただし、上記のシンプルな音声発生器よりもずっと低い周波数、例えば、5 Hz です。そしてこれを上記の音声発生器のピッチ・コントロールにつなげます。こうすると、この音声発生器のピッチが、ノブで調整したピッチの回りを周期的に上下にスワイープし始め、ビブラート効果を得ることができます。これはモジュレーションの非常にシンプルな例です。生成されたコントロール・シグナル（周期的である場合もありますが、周期的でなければならないというものではありません）を使って、時間とともにパラメータを変化させることができます。もちろん、この例は KONTAKT でも簡単に再現することができます。Source Module が音声発生器となり、Tune パラメータがピッチ・ノブとなり、LFO が低周波数コントロール・シグナルのソースとなります。そして、Modulation Router のエントリが両方の発生器をつなぐワイヤーとなります。

26.1. モジュレーション・ソース

KONTAKT のソース・ライブラリはモジュレーションに使うことができ、4 つのカテゴリに分かれています。



外部 MIDI メッセージから得たコントロール・データは、性質上、MIDI スタンダードの 128 段階に限られていますが、KONTAKT の内部モジュレーション・ソースはさらに細かい解像度になっています。

- **Envelopes:** 様々な形状の微調整が可能な曲線で、始まりと終わりがあります。例えば、開いてから、キーを押した後に徐々に閉じるフィルターのような、従来の周期波形からでは得ることが容易でない、多くの場合非反復のパラメータ変化を生成します。エンベロープは通常 MIDI ノートメッセージに反応します。
- **LFOs (Low Frequency Oscillators):** 0.01 Hz から約 210 Hz までの周波数帯域内で周期波形を生成するソースです。シンセサイザーに従来からある波形、つまり、**Sine**、**Triangle**、**Rectangle**、**Sawtooth**、**Random** に加え、KONTAKT には複雑な LFO があり、他の波形をミックスさせたものを生成します。

- **External Sources:** KONTAKT のモジュレーション・ソース・モジュールの外で生成されたコントロール・シグナル (例: 入力される MIDI データ、一定値ランダム値) へアクセスすることができます。
- **Others:** ステップ・シケンサー や エンベロープ・フォロワーなど、他のカテゴリには合致しないソースが含まれます。

26.2. モジュレーションのデスティネーション

Modulation Routers は、グループごとに機能する殆どのモジュールにあります。これには Source モジュールと Amplifier モジュール、さらに Group Insert Effects チェインにあるシグナル処理モジュールが含まれます。加えて、既存の割り当てで使用されているモジュレーション・ソース・ジェネレータはそれ自身のパラメータをモジュレートすることができ、様々な可能性をもたらします。

インストゥルメント・インサート・エフェクトやセンド・エフェクトのような、グループ・レベルの外のモジュールは、パラメータ・モジュレーションには対応していません。

1 つのモジュレーション・ソースを使って複数のパラメータをモジュレートすることができるのと同様に、複数のソースを組み合わせて 1 つのパラメータをモジュレートすることができます。同じデスティネーションパラメータで複数の割り当てを構築すると、モジュレーション・シグナルがミックスされます。モジュレーション・シグナルの多くは両極性ですので、相殺したり、値を累積したりすることができます。

26.3. モジュレーション割り当てを構築する

特定のパラメータに、常時積極的に影響を及ぼす各モジュレーション・サインは、パラメータの親モジュールの Modulation Router で 1 行で表示されます。モジュールの左下にある Mod、あるいは Modulation というボタンをクリックすることで、Modulation Router を表示・非表示させることができます。このボタンがない場合は、該当するモジュールのパラメータをモジュレートすることができません。



Amplifier モジュールの Modulation Router

Modulation Router のエントリが割り当て用に内部モジュレーション・ソースを使うと、Instrument Edit モードの Rack の底部に該当するモジュレーション・ソースのパネルが表示されます。ここで、LFO の周波数やエンベロープのタイミングなどのシグナル・ソースのパラメータを調整することができます。



Modulation セクションには、インストゥルメントで使用されているすべての内部モジュレーション・ソースが含まれています。

モジュレーション・ソースとその Modulation Router のエントリを調整するために、上下にスクロールする必要はありません。両方のパネルにある Quick-Jump ボタンをクリックしてください。あるいは、「^」キー（US キーボードでは「~」）を押してください。こうすると、該当するもう片方のパネルに移ります。



Modulation Router のエントリとモジュレーション・ソース・パネルにある Quick-Jump ボタンで、該当するもう片方のパネルに移ります。

新しいエントリを Modulation Router テーブルに加え、新しいモジュレーション割り当てを構築する方法は 2 通りあります。任意にそのうちの 1 つを選ぶことができます。

1. モジュレート処理を行うパラメータのノブを右クリックし、表示されるドロップダウン・メニューからモジュレーション・ソースを選択します。このメニューの底部にあるサブメニューには、既にインストゥルメント内に存在するモジュレーション・ソースが含まれています。このため、既存のソースを複数のパラメータに割り当てることができます。モジュールの Modulation Router が現在表示されていない場合は、新しい割り当てを加えれば表示されます。これにより、割り当てパラメータをすぐに調整することができます。
2. モジュールの Modulation Router を開き、最後の行の左側にある Add Modulator ボタンをクリックします。これにより、ノブを右クリックした時と同じモジュレーション・ソースのドロップダウン・メニューが開きます。この方法では宛て先パラメータを特定できないため、新しい割り当てのエントリの右側にあるドロップダウン・メニューから、モジュレートされたパラメータを変える必要があります。

26.4. モジュレーション割り当てを削除する

モジュレーション割り当て全体を削除するには、パネルをクリックして Modulation Router でのエントリを選択し、キーボードの Delete キーを押してください。割り当てが内部シグナル・ソースを使用していて、インストゥルメントの他の割り当てがどれも同じソースを使用していない場合、Rack の **Modulation** セクションからも、合致するソース・パネルが消えます。

モジュレーションアサインを右クリックし、コンテキストメニューで **Delete** を選択することもできます。

26.5. アサインコントロール

前述のように、モジュレーション・ソースの動作に影響を及ぼすすべてのコントロールは、ラックの底部にあるそれぞれのソース・パネルにあります。これらは追加のパラメータで、このソース・モジュールのアウトプット・シグナルが、割り当て先のパラメータへマッピングされる方法に影響します。ソースを使って複数のパラメータを様々にモジュレートすることができるため、これらのコントロールをソースのパネルに含めてあまり意味がありません。その代わり、これらのコントロールは Modulation Router テーブルにある各割り当てエントリの一部です



Modulation Router

上から下に向かって、この Modulation Router にはボリューム・エンベロープのエントリ、ベロシティからボリュームへのマッピングのエントリ、パノラマ位置のために MIDI CC #69 データを使うマッピングのエントリが含まれています。一番左がデフォルトとなっています。

コントロール

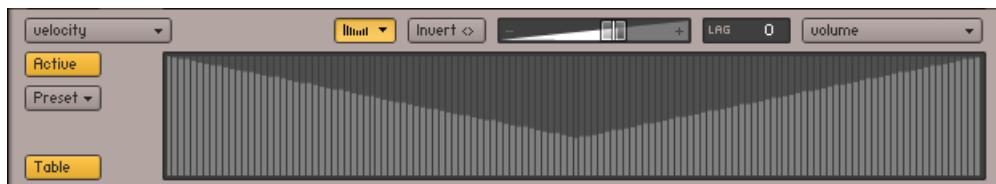
Modulation Source: エントリが内部ソース割り当てに属している場合、この値を変更することはできません。しかし、外部ソース割り当てによりドロップダウン・メニューが現れ、別のソースに切り替えることができます

Quick-Jump ボタン (LFO と同様に、内部ソース割り当てでのみ表示されます) : このボタンをクリックすると、すぐに Rack の底部にあるそれぞれのソースのコントロール・パネルにスクロール・ダウントします。ここで割り当てを終了すると、パネル上の同じボタンで、元の場所へ戻ることができます。

MIDI CC Number (ソースが MIDI CC の場合にのみ表示されます) : モジュレーションは、ここで特定した番号を持つ、入力される MIDI コントロール・データから値を獲得します。モジュレーション・ホイールは、通常、MIDI CC #1 データ、ボリューム・ペダル CC #7、エクスプレッション・ペダル CC #11 を送信します。

MIDI CC Default Value (ソースが MIDI CC の場合にのみ表示されます) : MIDI コントローラの現在の位置については、遠隔で問い合わせを行うことができず、実際のデータを受信するまでは分からぬいため、この値は最初の MIDI CC データが見えるまでの代わりとして使用されます。この欄の -1 という値は、実際のデータを受信するまではパラメータをモジュレートしないようにということを KONTAKT に伝えます。

Modulation Shaper: モジュレーション・シグナルとパラメータの変化の関係を、Intensity フェーダーを使うよりもさらにコントロールする場合、このボタンをクリックすると、シェイパーのテーブルが開きます。これにより、あらゆる形状をカスタマイズすることができます。その種類は、非線形の伝達曲線から、可能なインプット値をそれぞれ別のアウトプット値へ割り当てる複雑なテーブルまで多岐にわたります。



低ベロシティの値を高い値へと変えるモジュレーションの形状です。

この表示の左上にある **Active** ボタンは、モジュレーション・シグナルの形成を有効にします。このボタンがオンの場合、このボタンの隣のウィンドウに、128 本の縦線を持つテーブルの図が表示されます。各線の高さは、この線に一致する値がソース・モジュールから受信される場合にモジュレーションに使われる実際の値を示しています。つまり、表示されているのは、X 軸がインプット値を、Y 軸がアウトプット値を示す伝達曲線です。

1 つの線をクリックしてドラッグして、複数の線をまたがって形を描くことで、あるいは、マウスを右クリックしてドラッグして線を引くことで、素早くご自身の形を作ることができます。線の高さを変えながら [Shift] キーを押し続けると、より細かい調整が可能です。線を [Ctrl]-クリック (Mac OS X では [Cmd]-クリック) すると、ゼロに戻ります。



モジュレーションシェイプ用にこの **Table** モードを使用する場合は、テキストファイルとしてテーブルデータをインポート、またはエクスポートするオプションがあります。エクスポートダイアログを開くには、**Active** ボタンを [Shift]-クリックし、インポートダイアログを開くには、[Shift] + [Ctrl] (Windows) または [Shift] + [Cmd] (Mac OS X) を押します。

この方法では、非線形の曲線と他の確定的な形を正確に描くことが困難です。このため、Modulation Shaper には別のエディット・モードがあります。左下の **Table** ボタンをクリックすると、このモードにアクセスすることができます。



曲線エディタにより、連続したスムーズなモジュレーションの形を作成することができます。

Table ボタンを起動解除すると、カーブの分割点を用いたマッピングの設定を行うことができます。このエディタモードは、セクション [Flexible Envelopes](#) に記載のフレキシブルなエンベロープエディタとは機能がそれほど異なりません。曲線の部分の終了点をドラッグして動かす、曲線の部分の中央にある円をドラッグして曲線の形を変える、終了点を右クリック (Mac OS X では [Ctrl]-クリック) して削除する、いずれかの場所を右クリック ([Ctrl]-クリック) して新しい部分を作る、ということが可能です。

Invert button: このボタンを起動すると、すべてのモジュレーションの方向が逆になります。したがって、モジュレーションシグナルが上がると、それに比例してパラメータ値が下がります。

Modulation Intensity: このフェーダーは、モジュレーション・シグナルの変化によるパラメータの変化がどの程度大きくなるかをコントロールします。つまり、この割り当てにより、パラメータが元の値からどの程度それるのかをコントロールします。モジュレーションの強度が異なると、その効果も著しく異なります。このため、おそらくこれは、割り当ての最も重要なパラメータとなります。例として、前のセクションの、LFO からピッチへの割り当てを取り上げてみましょう。楽器の自然でかすかなビブラートの場合、どちらかというと低い強度の値が必要ですが、強度が強い場合、パトカーのサイレンに似たサウンドとなります。

Lag (Smoothing): この値が 0 以上の場合、モジュレーションソースから受信した全てのシグナルはスムーズになります。表示される値はミリ秒の時定数で、モジュレーションシグナルがすぐに変更されてから、滑らかになったシグナルが新しい値に到達するまでの所要時間を示しています。外部 MIDI データを緩やかに滑らかにする機能がこの良い例です。MIDI スタンドードは、たった 128 段階の解像度をコントローラ・データにかけるため、これを滑らかにしないで使うと、パラメータが飛びのが聞こえてしまいます。かなり低い値で滑らかにするとこれを取り除くことができ、コントローラの変化にも十分に素早い反応になります。ピッチ・モジュレーションは特に目立つ効果であるため、すべてのピッチ割り当ての Smoothing パラメータは、デフォルトで 250 という値になっています。値が高い場合、スラーのかかった矩形波やノコギリ波のモジュレーションとなります。

Modulation Target: 一番右に、モジュレートされるパラメータが表示されます。この欄をクリックすると、ドロップダウン・リストが現れ、このモジュールでモジュレートできるすべてのパラメータが表示されます。ここで、新しいターゲットを選択することができます。

27. モジュレーション・ソース

これまでのセクションで、モジュレーション・ソースをパラメーターへつなぐ割り当てを構築することができました。ここでは、KONTAKT の様々なモジュレーション・ソースについて詳細を見ていきましょう。前のチャプターでご説明したように、すべてのモジュレーション・ソースは 4 つのカテゴリのどれかにあてはまります。(通常の場合) 非線形の微調整が可能な曲線の形状のエンベロープ、周期波形の LFO、ステップ・シーケンサーなどの特別なモジュレーターの他のソース、KONTAKT のモジュレーション・モジュールから派生していないモジュレーション・シグナルの外部ソースです。

27.1. エンベロープ

KONTAKT には 3 種類のエンベロープの形があり、そのそれに異なるコントロールがあります。

- **AHDSR:** これは最も一般的なエンベロープのタイプです。ADSR エンベロープは、そのパラメータにちなんでこの名前になっています(アタック・タイム、ディケイ・タイム、サステイン・レベル、リリース・タイム)。この 4 つのパラメータで、ADSR エンベロープは非常に多くのモジュレーションの形を作成することができます。これはアコースティック楽器の自然でダイナミックな動作をシミュレートするのに最適です。KONTAKT の AHDSR エンベロープには、さらに Hold Time コントロールがあります。これについては後ほどご説明します。
- **DBD:** これはシンプルな 1 回限りのエンベロープです。ゼロから、それよりも上、または下の調整可能なブレイクポイントへ上下し、その後、ゼロへ戻ります。サウンドの最初のアタックの段階で起こることをシミュレートするのに適しています。
- **Flexible Envelope:** 名前の通り、このエンベロープはモジュレーションの形を制約することはありません。数ミリ秒から数分にまで広がりのある複雑なコントローラ曲線を任意で作成することができます。

27.1.1. AHDSR エンベロープのコントロール



AHDSR Envelope コントロール

コントロール

- **AHD Only:** このボタンを起動すると、エンベロープは、アタック、ホールド、ディケイの段階へと変化します(それぞれの段階については下記をご覧ください)。これはサステイン・パラメータを取り除くため、シンプルな 1 回限りのエンベロープが得られます。これは、キーを押している長さに関係なく完成します。このことから、ドラムやパーカションのサウンドに最適です。
- **Retrigger:** このボタンを起動すると、KONTAKT がノートを受け取るたびに、エンベロープは再スタートします。同時に別のノートを押している場合も同様です。このボタンがオフの時、

最後のノートを離すまで、エンベロープは現在の位置に留まり、その後、次のノートで再スタートします。

- **Curve:** アタックの段階の曲線の形状を調整します。設定値が 0 でアタックカーブは直線になります、マイナス設定で弧は凹曲をなし、プラス値で弧は凸曲をなします。
- **Attack:** エンベロープがトリガーされてから、最大レベルに到達するまでの最初の時間です。
- **Hold:** エンベロープがアタックの段階を終了後、ディケイの段階に入る前に、最大レベルにとどまる（一定の）時間です。
- **Decay:** エンベロープが最大レベルから、**Sustain** コントロールが設定したレベルへ下がるまでの時間です。
- **Sustain:** エンベロープがアタック、ホールド、ディケイの段階を終了してから、キーを押し続けている間、エンベロープがこのレベルにとどまります。
- **Release:** キーを離してから、エンベロープがサステイン・レベルからゼロへ下がるまでの時間です。

27.1.2. DBD エンベロープのコントロール



DBD Envelope コントロール

コントロール

- **Retrigger:** このボタンを起動すると、KONTAKT がノートを受け取るたびに、エンベロープは再スタートします。同時に別のノートを押している場合も同様です。
- **Decay 1 (D1):** エンベロープがトリガーされた後、ゼロからブレイクポイントへ上下するのにかかる時間です。
- **Break (B):** ブレイクポイントのレベルです。この値がマイナスの場合、エンベロープは下がってから上がります。値がプラスの場合は逆の動作となります。
- **Decay 2 (D2):** エンベロープがブレイクポイントに到達した後、ゼロへ上がる、または下がるまでの所要時間です。
- **Easy Mode :** Easy Mode で DBD Envelope の Break と Decay 2 パラメーターは無効となり、パラメーターは Decay 1 のみとなります。ブレイクポイントは 0 に設定されます。Easy Mode は基本的なパーカッションインストゥルメントであればフルモードよりも簡潔に機能します。

27.1.3. Flexible Envelopes

このエンベロープで、最高 32 個の、それぞれ一定のレベルと時点を持つブレイクポイントを決めることで、任意のモジュレーションの形を作成することができます。Wave Editor の Zone Envelopes のように、他の場所でもこれと似たようなエンベロープが現れる場合があります。



Flexible エンベロープ

新しいフレキシブル・エンベロープを作成すると、パネルに、従来の ADSR エンベロープと似ている形が最初に表示されます。この図の中で、エンベロープの形への変更が行われることになります。他のエンベロープ・エディタ内の場合と同様に、X 軸は時間を表し、Y 軸はモジュレーション・レベルを表します。

エンベロープの形は、ブレイクポイントの作成または削除、ブレイクポイントの移動（ブレイクポイントの時点とレベルの変更）、ブレイクポイントをつなげる曲線の形の変更により、決めることができます。最初のプリセットは、4 つのブレイクポイントのあるエンベロープです。この数は、エンベロープの中に必要なブレイクポイントの最小限の数です。

エンベロープにブレイクポイントを加えるには、それを置きたい位置を右クリック（Mac OS X では [Ctrl]-クリック）してください。ブレイクポイントの削除も同様の方法です。既存のブレイクポイントを右クリック（[Ctrl]-クリック）してこれを削除すると、（そのブレイクポイントがエンベロープの中の最後のものではなかった場合）それに近接するブレイクポイントが直線でつながります。ブレイクポイント同士のこのような直線のつながりを、凸曲線または凹曲線に変えることができます。これを行うには、ブレイクポイントの中央にある小さな円を上下にドラッグしてください。

エディタの中に現在表示されているタイム・ウィンドウよりもエンベロープが長くなった場合、時間軸を左ドラッグして水平方向にドラッグしてスクロールしてください。あるいは、右クリック（Mac OS X では [Ctrl]-クリック）して拡大表示、縮小表示してください。

ブレイクポイントをマウスでドラッグして動かすこともできます。現在選択されているブレイクポイントは、中が詰まった正方形のアイコンで示されます。ブレイクポイントはエディタの中で図で表示されますが、エディタの上のブレイクポイントのステータス線に、そのパラメータが数値で表示されます。

MODE	#	ABS. TIME	DELTA TIME	LEVEL	SLOPE
SLD	1/3	250.00	250.00	1.00	0.13

フレキシブル・エンベロープのパネルのステータス・バーは、現在選択されているブレイクポイントのデータを数値で表示します。

左から右に向かって、これらの値は順に、現在の位置決めモード（下記参照）、現在選択されているブレイクポイントの番号、時間でのその絶対位置（ミリ秒表示）、そのブレイクポイントから前のブレイクポイントまでの時間での相対距離、について、そのブレイクポイントのレベル、そのブレイクポイントの左の曲線の形状（値が 0.5 であれば直線形状、それよりも大きな値であれば凸形状、それよりも小さな値であれば凹形状）を表しています。

最後のポイント以外のポイントを水平方向に動かすと、そのポイント以降のポイントがすべて同じ量だけ動き、エンベロープの全体の持続時間を変更します。これを希望されない場合は、エンベロープ・エディタの上にあるブレイクポイントのステータス線の Mode エントリをクリックしてください。これにより、ブレイクポイントの位置決めモードが SLD と FIX のどちらかに切り替わります。SLD はスライドということで、デフォルトのモードであり、説明された動作を表示します。FIX は固定されているということで、他のブレイクポイントには影響を及ぼさずに位置決めを行うことが可能です。

エディタでは、エンベロープの形状の他に、3つのオレンジ色の線が表示されます。2本は縦の線で、1本は横の線です。この3本の線は「H」の形で描かれています。縦の線間に間にあるセクションは、(エンベロープの最初のポイントと最後のポイント以外の) 他のブレイクポイントへドラッグすることができ、エンベロープのサステインの段階を示します。サステインの段階は、ノートを押している間、エンベロープがどのような動作になるかに影響します。この段階で何が起こるかは、2つのオレンジ色の線の間に、追加のブレイクポイントがあるかどうかによります。サステインの部分が2つのブレイクポイント間の曲線にのみわたっていて、その間に別のブレイクポイントが1つもない場合、エンベロープは2番目のポイントのレベルに到達すると「フリーズ」します。この状態は、ノートを押している間、サステインの部分にオレンジ色の横線が現れることで分かります。対照的に、サステインの段階のスタート・マーカーとエンド・マーカーの間に追加のブレイクポイントがある場合、ノートを離すまで、全部のセクションがループされます。この場合、エンベロープは、サステインの段階の後のセクションへすぐにジャンプします。

フレキシブル・エンベロープの最初の8つのブレイクポイントは特殊で、それらのポイントの時点とレベルは外部モジュレーション・ソースでモジュレートすることができます。これを行うには、エンベロープ・エディタの Modulation Router を開き、通常の方法でモジュレーション割り当てを実行してください。

ここまででエンベロープ・エディタの機能を把握できたことと思います。パネルの他の2つのボタンについて見てみましょう。

Retrigger: このボタンを起動すると、KONTAKTがノートを受け取るたびに、エンベロープは再スタートします。同時に別のノートを押している場合も同様です。

Tempo Sync: このボタンを起動すると、エディタの一番上に、ノート値の縦の格子が描かれます。この格子の刻み幅は、現在のズーム比によります(時間軸上でマウスを右クリックまたは[Ctrl]-クリックして水平方向にドラッグすることで、拡大表示、縮小表示することができます)。このモードで動かすブレイクポイントはすべて、その時点が格子線にスナップされます。これにより、モジュレーション曲線をホストのテンポや Master Editor のテンポに同期させることができます。この操作により、ホストのテンポとともにエンベロープの実際の長さが変化するため、以前、ミリ秒で表示されていたブレイクポイントのタイミング値が、今度はノート・ディビジョンで表示されます。

27.2. LFOs

LFO(ローフリークエンシオシレーター)は周期(場合によっては、ランダム)シグナルを生成します。このようなシグナルはあらゆる種類のシンセサイザーやサンプラーのモジュレーションに一般的に使用されています。この名称は、過去の強力なモジュラー・アナログ・シンセサイザーに由来しており、ここから最初のものが生まれました。そのようなモジュラー・アナログ・シンセサイザーの典型的な動作周波数だけがLFOをオーディオ発振器(殆どの場合、単に「発振器」と呼ばれていました)から区別するということを反映するものとなっていました。なぜなら、LFOもオーディオ発振器も非常に似通った動作をし、似たようなコントロールを持っていたためです。この名称は、過去の強力なモジュラー・アナログ・シンセサイザーに由来しており、ここから最初のものが生まれました。そのようなモジュラー・アナログ・シンセサイザーの典型的な動作周波数だけがLFOをオーディオ発振器(殆どの場合、単に「発振器」と呼ばれていました)から区別するということを反映するものとなっていました。なぜなら、LFOもオーディオ発振器も非常に似通った動作をし、似たようなコントロールを持っていたためです。もっとも実用的なパラメータ・モジュレーションの場合、連続するサウンドとしてではなく、変化として実際に人間が認識できるスピードが必要となるということを考えると、LFOのこのような性質も妥当なものとなります。前のチャプターからのビブラートの例をとってみましょう。20 Hzであっても、ビブラートには速過ぎます。このため、実際の周波数は、便利な可聴範囲よりもずっと外側にあります。



1 Hz で正弦波形を出力している LFO です。

KONTAKT の LFO はすべて、0.01 Hz から約 210 Hz の範囲内で周波数を生成することができます。この範囲の上部は、可聴範囲と重複するため、いろいろなモジュレーションの可能性が広がりますが、従来の LFO の割り当てでは、0.01 Hz から 40 Hz の周波数が好ましいでしょう。



Multi LFO、他の波形すべてを 1 つの複雑な波形にミックスすることができます。

「KONTAKT の LFO」と述べる場合、この LFO は複数形を意図していますが、これはその出力波形により、LFO が少しずつ異なるように見えるためです。けれども、ユーザー様の見方からすれば、LFO を別々のモジュールのようにみなす必要はありません。ある LFO をソースとして使う割り当てを構築した場合、Rack の Modulation セクションにあるこの LFO コントロールパネルで波形を便利に切り替えることができます。以下のセクションでは全コントロールを解説し、波形に関するコントロールの内容であれば適時強調していきます。

27.2.1. LFO のコントロール

Waveform ボタン: この LFO のアウトプットシグナルの波形を表示します。このボタンで、ドロップダウンメニューにより、様々な波形から 1 つを選ぶことができます。選択可能な波形は Sine、Triangle、Rectangle、Sawtooth、Random、Multi です。Multi は、他のすべての波形をミックスしたもののです。

Retrigger: このボタンがオンの時、ノートを受け取るたびに同じ位置で LFO の波形が再スタートします。このボタンがオフの時、LFO は自由に動作し、ノートには反応しません。

Freq: この LFO のアウトプット・シグナルの周波数を、Hz (サイクル / 秒) で調整します。値の範囲は 0.01 Hz (100 秒で 1 サイクル) から約 210 Hz までです。

LFO の速度は、ホストのテンポ、外部 MIDI クロック、Master Editor のテンポのいずれかに同期させることができます。これを行うために、表示されている周波数の単位をクリックしてください。ドロップダウン・メニューが表示され、そこからノート値を選択することができます。ノート値を 1 つ選択すると、LFO が同期したモードになり、周波数コントロールが、この値のいくつのノートが 1 サイクルの持続時間を構成するのかを調整し、表示します。例えば、Whole を選択して値を 1.0 にすると、LFO の全体のサイクルが、ちょうど 4/4 拍子の 1 小節分になります。同期されていないモードに戻るには、ドロップダウン・メニューから Default を選択してください。

Fade in: この値が 0 よりも大きい場合、LFO は、ノートを受け取ってすぐには波形をスタートしません。そうではなく、最長 5 秒まで、その波形をスムーズに上げていきますこれは人間のようなビブラートの場合に効果的です。周波数コントロールのように、このパラメータは上記の方法でソングのテンポに同期させることができます。

Start Phase: サイクル内で、トリガー時に LFO が波形をスタートさせる位置を調整します。この値は度で表示されます。0° の時は、波形の開始点、180° の時はサイクルの中心点、360° の時は次のサイクルの開始点となります。Retrigger ボタンがオンの時ののみ、このパラメータを設定する意味があります。

Pulsew. (パルス・ ウィズ、 **Rectangle** 波形のみ): パルス・ ウィズは波形のデューティ・ サイクルを調整します。50% のパルス・ ウィズの場合、完璧な方形波になります。

Waveform Mixer (Multi 波形のみ): Multi 波形は特殊で、これは他の波形をミックスしてできたものです。このミックスされた波形の中で、どの波形が、どの量で現れるか、ということを、 Multi 波形に切り替えた時にノブのある主な行に表示される追加のコントロール一式で調整することができます。これらのミックス・ コントロールは両極性であるため、ソース波形の極性を逆にすることができます。値が 0.0 の時、該当する波形はミックスの中からなくなります。

Normalize Levels (Multi 波形のみ): このボタンを起動すると、そして、現在のミックスを構成しているすべての波形を合計したものが、ピーク時にシンプルな波形のレベルを超える場合、それに従って LFO はそのレベルを下げます。

27.2.2. Multi Digital LFO

Multi Digital LFO は新規 LFO タイプで通常の Multi LFO と同様のコントロール部を備えています。異なる点はシグナル事態であり、通常の Multi LFO はアナログシグナルを想定し（矩形波や鋸波による急激な値の変化も含め）ているのに対し、新しい Multi Digital LFO はより数学的な精度向上が図られています。これは特に複雑でリズミカルなモジュレーションを必要としている場合に適しています。

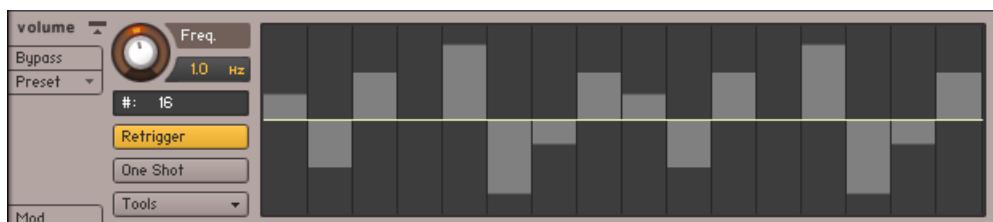


Multi Digital LFO です。

27.3. 他のモジュレータ

このカテゴリには、他のカテゴリには当てはまらない内部モジュレーション・ ソースがすべて含まれています。

27.3.1. 32-Step Modulator



32-Step Modulator

Step Modulator は、一定の速度でプレイバックされることになる最高 32 の値の行を自由に定めることができるという点で、クラシックなステップ・シーケンサーと似ています。このような両極値は、中央の線から出るバーをマウスで描くことで決めることができます。このバーが高くなればなるほど、行のこのポイントのもともとの値から、モジュレートされたパラメータがそれていきまます。複数のバーにわたって線形の変更を加える場合は、マウスを右クリック (Mac OS X では Ctrl クリック) してエディタでドラッグしてください。こうすることで、線が描かれます。この線は、マウスのボタンを離すとバーで複製されます。Step Modulator がバーからバーへ移動する速度は、ホストや Master Editor のテンポに同期させることができます。以下が各コントロール部の詳細です。

Freq: Step Modulator のプレイバック速度を調整します。値の範囲は 0.01 Hz (全小節をすべて循環するには 100 秒かかります) から約 210 Hz までです。この速度はホストや Master Editor のテンポに同期させることができます。これを行うには表示されている単位をクリックし、ドロップダウン・メニューからノート値を選択し、Speed ノブを 1 サイクル分にわたるノート値の番号に合わせてください。

#(ステップの数): この欄をクリックし、マウスを上下にドラッグして、行の中でステップの数を変えてください。モジュレーターが行の最後に到達すると、すぐに 1 つめの行に移り、この欄の 2 の累乗 (8, 16, 32 等) により、プレイバック中に Step Modulator がバイナリのソング・メータ一と確実に揃います。

Retrigger: このボタンを起動すると、ノートを受信するたびに、Step Modulator はそのシーケンスを 1 小節目から再スタートします。このボタンの起動を解除すると、Step Modulator は自由に動作し、ノートに反応することはできません。

One Shot: このボタンを起動すると、Step Modulator はシーケンスを 1 回だけ演奏し、その後停止します。無効の状態ではループは停止しません。

Tools: 2 つのユーティリティ機能でドロップダウン・メニューを開きます。Reset はすべてのステップ・アンプリチュードを 0 にします。Snap 1/12 はすべてのエディットを 24 ステップ (各方向で 12) の格子に制限します。これを最大のモジュレーション強度を持つピッチ割り当てと組み合わせると、半音階内でのノート・シーケンスを作ることができます。

27.3.2. Envelope Follower



Envelope Follower

Envelope Follower は、現在演奏されているサンプルのアンプリチュードを常に分析し、そこからモジュレーション・シグナルを生成します。このようにして、オーディオ・シグナルのダイナミック・エンベロープを複製するため、これを使うことができるようになります。つまり、オーディオ・シグナルの音が大きくなると、それにつれてモジュレーション・シグナルも大きくなります。その逆も同様です。

コントロール

- Attack:** 上昇するレベルに対し、Envelope Follower のレスポンス・タイムを調整します。高設定値でアタック段階で増加する音量レベルを滑らかにします。値が非常に小さいと、Envelope Follower がオーディオ波形の各サイクルの追跡を開始する際、歪みが生じことがあります。

- **Decay:** 下降するレベルに対し、Envelope Follower のレスポンス・タイムを調整します。高設定値でディケイ段階で減衰する音量レベルを滑らかにします。値が非常に小さいと、Envelope Follower がオーディオ波形の各サイクルの追跡を開始する際、歪みが生じことがあります。
- **Gain:** オーディオ・シグナルに対する Envelope Follower の感度を調整します。高設定値でエンベロープアンプリチュードが高くなります。
- **Adapt:** Envelope Follower の基本となるトランジエントのレスポンス・タイムを設定します。

27.3.3. Glide



Glide モジュール

Glide モジュールは、(ポルタメント)効果を生み出すために必要な、特殊なモジュレーション・シグナルのソースとして機能します。ポルタメントは、モノフォニック・シンセサイザーから知られており、レガート奏法で演奏した場合の 2 つの連続するノートの音程を滑らかに移行させます。ポルタメントを作るには、Glide モジュールをソース・モジュールのピッチへ割り当てて、該当するモジュレーションの強度を最大値にしてください。このモジュールを別の方法で使ってもあまり意味がありません。ポリフォニーのインストゥルメントでこの機能を使っても動作しますが、ポルタメント効果はモノフォニーのインストゥルメントと結びついています。

コントロール

- **Time / Speed:** 2 つのグライド・モードの一方を選択します。Time が選択されていると、ノートの間隔に関係なく、すべての移行が同時に起こります。Speed が選択されていると、広い間隔が狭い間隔よりも移行が長くなります。グライドの速度は一定に保たれます。
- **Speed:** ポルタメントの速度を調整します。このパラメータをホストや Master Editor のテンポへ同期させることができます。これを行うには、表示されている単位をクリックして、ドロップダウン・メニューからノート値を選択し、Speed ノブで、この値の分子を調整してください。

27.4. 外部ソース



MIDI ベロシティを Amplifier モジュールのボリューム・パラメータにマッピングする外部モジュレーションアサインです。

このカテゴリには、KONTAKT のソース・モジュールのどれからもシグナルが由来していないモジュレーション・ソースが含まれています。このカテゴリに含まれるソースの大半は、入力されてくるいかなる MIDI データでも参照します。これにより、パラメータをモジュレートするために、ピッチ・ベンド、アフタータッチ、MIDI コントローラーなどのデータを使用することができます。それでは実際に使用してみましょう。

- **Pitch Bend:** この種の MIDI データは通常、ピッチベンド・ホイールやマスター・キーボードにあるレバーで送られます。通常の MIDI コントローラーとは異なり、ピッチベンドのデータは 14 ビットというやや細かい解像度で送られ、16,384 の段階値を提供します。コントローラーと、

モジュレートしたいパラメータの両方がこの解像度で動作するのであれば、KONTAKT はこれを最大限に使います。

- **Poly**
- **Mono Aftertouch**: このコントローラは、チャンネル・プレッシャーとも言いますが、押しているキーにかけられたアフタータッチのプレッシャーに単一値を割り当てます。様々なマスター・キーボードから送られます。
- **MIDI CC**: MIDI 仕様には汎用の 128 (0-127) の連続コントローラがあります。これは大半の MIDI コントローラーデバイスに対応しており、モジュレーションホイール、サステインペダル、ボリュームペダルなどのコントローラーの状態や、汎用フェーダーバンクを送信するために使用されます。標準デバイスに割り当てられているコントローラー番号もあります(例 : #1 = モジュレーションホイール、#7 = ボリューム、#11 = エクスプレッション、#64 = サステインペダル) が、KONTAKT ではそれに関しては考慮されていません。0 から 121 までの全コントローラー番号をモジュレーションソースとして使うことができます。
- **Key Position**: このソースから、押されたキーの MIDI ノート番号にアクセスすることができます。これを使って、演奏されたノートのピッチに応じて、フィルター・カットオフなどのパラメータを変えて、キーボードでの確認をすることができます。
- **Velocity**: これは 0-127 の値で、キーがどのくらい強く (厳密には、どのくらい速く) 打たれたかを示します。ほぼすべてのマスター・キーボードによって送られます。ボリューム、明るさ、アタック段階の長さなどのパラメータに割り当てられることがよくあります。
- **Release Velocity**: この値は、ごく少数のマスター・キーボードによって送られます。キーがリリースされる速度を示します。サウンドのリリース段階の長さを変える場合に便利です。
- **RLS Trig.Count**: この値は、リリース時にトリガーされるグループに生成され、トリガーとリリースシグナルの間の時間を示します。詳細は [ソース・モジュール](#) のリリーストリガーの箇所をご参照ください。

External のカテゴリには、外部 MIDI データの他に、スカラー値の 3 つの特殊なソースが含まれています。これらのソースは時間が経過しても変化しません。

- **Constant**: モジュレーション強度のフェーダーの値をモジュレートされたパラメータに加算・減算します。パラメータのコントロールの限界値を超えてパラメータ値を簡単に変えることができます。
- **Random Unipolar**: 受信したノートごとに、0 から 1 までのランダム値を生成します。
- **Random Bipolar**: 受信したノートごとに、-1 から 1 までのランダム値を生成します。

28. キーボードショートカット

OS X コンピューターでは、[Ctrl]キーではなく [Cmd] キーを使ってください。マウスの左ボタンは「LMB」、マウスの右ボタンは「RMB」という略称になっています。

28.1. グローバルキー

ショートカット	機能
[Ctrl] + [N]	New Instrument
[Ctrl] + [O]	Open Instrument
[Ctrl] + [S]	Save
[Shift] + [Ctrl] + [S]	Save As
[Ctrl] + [C]	Copy
[Ctrl] + [V]	Paste
[Ctrl] + [X]	Cut
[Ctrl] + [A]	Select All
[Cmd] + [Q] (Mac OS X), [Alt] + [F4] (Windows)	Quit
Delete / Backspace	Delete
[F1]	ブラウザ
[F2]	Outputs section
[F3]	Keyboard
[F4]	Master Editor
[F5]	Group Editor
[F6]	Mapping Editor
[F7]	Wave Editor
[F8]	Script Editor
[F9] (Windows), [Ctrl] + [I]	Info ペイン

28.2. ブラウザ

ショートカット	機能
英数字キー	名称でファイルを表示します。
カーソル上	前のファイルを選択します。
カーソル下	次のファイルを選択します。

28.3. Instrument Edit Mode

ショートカット	機能
英数字キー	インストゥルメントを再生します。
[Ctrl] + [Z]	Undo
[Ctrl] + [Y]	Redo
[^] または [~] ([1]の左にあるキーです)	Modulation Quick-Jump
[Esc]	Instrument Edit モードを終了します。

28.4. Group Editor

ショートカット	機能
[Ctrl] + [D]	グループを複製します。

28.5. Mapping Editor

ショートカット	機能
[Ctrl] + LMB	重複するゾーンを繰り返し(ゾーン内)、ゾーンのクロスフェードを設定します(ゾーンの端)。
[Shift] + LMB	複数のセレクションで、リストビューの全グループを拡大、縮小化します。
[Shift] + Cursor Keys	近くにあるゾーンをセレクションに追加します。
[Ctrl] + Cursor Left / Right	単一ノートによる選択したゾーンのキーレンジを移動します。
[Shift] + [Ctrl] + Cursor Left / Right	単一ノートによる選択したゾーンの上限を調整します。
[Ctrl] + Cursor Up / Down	2つのステップで選択したゾーンのペロシティーレンジを移動します。
[Shift] + [Ctrl] + Cursor Up / Down	2つのステップで選択したゾーンのペロシティーの上限を調節します。
[Shift] + LMB (クリック、ドラッグ)	ゾーンを移動することなく伸縮部を選択します。
Alt + LMB (クリック、ドラッグ)	伸縮部のズーム
[+] (Number Pad)	ズームイン
[-] (Number Pad)	ズームアウト
[Ctrl] + [T]	選択したゾーンを自動マッピングします。
[Ctrl] + [E]	ゾーンレンジを自動設定します。
[Ctrl] + [R]	キーレンジの重なりを解消します。
[Shift] + [Ctrl] + [R]	ペロシティーレンジの重なりを解消します。
[Ctrl] + [D]	ゾーンを複製します。
[Shift] + [Ctrl] + [E]	ペロシティーレンジを自動設定します。

28.6. Wave Editor

ショートカット	機能
[Alt] + LMB (クリック、ドラッグ)	伸縮部のズーム

29. ファイルフォーマット

ハードウェアフォーマット	拡張子
ACID	
Acidized Wave	.wav
[en]	[en]
AIFF	[en]
mono / stereo	.aiff / .aif
multichannel	.aiff / .aif
[en]	[en]
APPLE LOOPS	[en]
Apple Loop	.aiff / .aif
BATTERY	
Battery 1	.kit
Battery 2	.kt2
Battery 3 Kits	.kt3
Battery 3 Cells	.cl3
[en]	[en]
REAKTOR	
Reaktor	.map
[en]	
RECYCLE	[en]
REX 1	.rex
REX 2	.rx2
[en]	[en]
WAV	[en]
mono / stereo	.wav
multichannel	.wav