



NUENDO EXPANSION KIT

Cubase Music Tools for Nuendo 4



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。

本書で取り扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます（バックアップコピー）。

Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2008.

All rights reserved.

目 次

7	マニュアルについて	64	スコアエディタを開く
8	ようこそ!	64	プロジェクトカーソル
9	システムの必要環境とインストール	65	ページモード
10	この章について	66	拡大率の変更
10	最小必要環境	66	アクティブな譜表
10	Nuendo Expansion Kitのインストール	66	印刷およびページ設定
10	必ず登録してください。	67	作業環境の設計
11	付属の VST インストゥルメント	69	スコアエディタのコンテキストメニュー
12	はじめに	69	スコアエディタのダイアログ
12	Prologue (プロログ)	69	調号、音部記号、拍子記号の設定
12	サウンドパラメーター	74	移調楽器の譜表
17	モジュレーション とコントローラー	74	作業の順序
22	Spector	75	画面表示を更新
23	サウンドパラメーター	77	MIDI レコーディングをスコアに
25	モジュレーションと コントローラー	78	ここで学ぶこと
30	Mystic	78	スコア化について
31	サウンドパラメーター	78	パートの準備
32	コームフィルター・サウンドパラメーター	78	ヒント:スコア作成のためのパートの準備
33	モジュレーションとコントローラー	79	譜表設定
39	HALionOne	79	"構成 (Main) "タブ
40	Embracer	82	"オプション (Options) "タブ
42	Monologue	83	"ポリフォニック (Polyphonic) "ページ
45	ダイアグラム	83	"タブ譜 (Tablature) "ページ
47	ドラム・エディタ	83	特別なテクニックを必要とする状況
48	はじめに	84	表示用クオンタイズの変更を挿入
49	ドラム・エディタ - 概要	85	ヒント:表示用クオンタイズの追加
50	ドラム・エディタの操作	85	"声部の振り分け (Explode) "
52	ドラム・マップの使用	86	"スコア上の音符情報を MIDIに適用 (Scores Notes To MIDI) "
56	ドラム・サウンド名称リストを使用する	87	音符の入力と編集
57	スコアエディタの原理	88	ここで学ぶこと
58	ここで学ぶこと	88	"スコア設定 (Score Settings) "
58	ようこそ!	89	音価と位置
58	スコアエディタでのデータ処理の仕組み	91	音符の追加と編集
58	MIDIノート vs スコアノート	93	音符の選択
59	表示用クオンタイズ機能	94	音符の移動
61	手動音符入力と音符のレコーディング	95	音符を複製する
63	基本的な使用方法	96	切り取り、コピー、貼り付け
64	ここで学ぶこと	96	個々の音符のピッチを編集
64	準備	97	音符の長さを変更
		98	音符を2つに分割

- 98 表示用クオンタイズツールを使って作業する
- 98 分割(ピアノ)譜表
- 99 ヒント:総譜表
- 100 音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集
- 101 音符の削除
- 103 譜表設定**
- 104 ここで学ぶこと
- 104 譜表の設定
- 104 譜表の設定方法
- 105 譜表プリセットの使い方
- 105 譜表の名称
- 106 調号と音部記号
- 106 "表示用クオンタイズ (Display Quantize) "と"音符の解釈 (Interpretation Options) "
- 106 "移調表示 (Display Transpose) "
- 107 "オプション (Options) "ページ
- 108 "ポリフォニック (Polyphonic) "ページ、"タブ譜 (Tablature) "ページ
- 109 多声部化機能**
- 110 ここで学ぶこと
- 110 はじめに:多声部化(ポリフォニック化)機能とは
- 111 多声部化の設定
- 112 ヒント:いくつかの声部が必要ですか?
- 113 声部への音符入力
- 113 音符がどの声部に属しているのかを確認
- 113 声部間の音符の移動
- 115 休符の処理
- 115 声部と表示用クオンタイズ
- 116 交差する声部の作成
- 117 自動多声部化機能 - "譜表を別トラックにマージ (Merge All Staves) "
- 117 "声部を個別トラックに分割 (Extract Voices) "
- 119 音符と休符の追加的処理**
- 120 ここで学ぶこと
- 120 はじめに:符尾について
- 120 符尾の向きの設定
- 121 符尾の長さの設定
- 122 臨時記号と異名同音変換
- 123 符頭形状の変更
- 123 音符情報の詳細
- 124 音符のカラー表示について
- 125 音符間での設定のコピー
- 125 連桁の処理
- 129 タイで連結された音符について
- 131 音符の表示上の移動
- 131 キューノート
- 132 装飾音符
- 133 連符
- 135 記号の処理**
- 136 ここで学ぶこと
- 136 背景:複数のレイヤー
- 137 記号インスペクター
- 141 重要:記号、譜表、声部
- 141 スコアに記号を追加
- 148 記号の選択
- 149 記号の移動と複製
- 152 長さ、サイズと形状の変更
- 153 コピーと貼り付け
- 153 整列
- 153 記号の詳細
- 161 コードの処理**
- 162 ここで学ぶこと
- 162 コード記号
- 164 一般的なコード設定
- 165 テキストの処理**
- 166 ここで学ぶこと
- 166 一般的なテキストの追加と編集
- 168 様々な種類のテキスト
- 172 テキスト機能
- 177 レイアウトの処理**
- 178 ここで学ぶこと
- 178 はじめに:レイアウト
- 178 レイアウトの作成
- 178 レイアウトを開く
- 179 "レイアウト (Layout) "での設定
- 180 レイアウトの使用例
- 180 "マーカートラックから記号を作成 (Marker Track to Form) "

[181 MusicXML を使用する](#)

[182](#) はじめに

[183](#) MusicXMLファイルのインポートとエクスポート

[185 補足：レイアウトの設定とテクニック](#)

[186](#) ここで学ぶこと

[186](#) "レイアウト設定 (Layout Settings) "ダイアログ

[187](#) 譜表サイズ

[187](#) オブジェクトを隠す/表示する

[189](#) ノートに色をつける

[189](#) 長休止符

[190](#) 縦線の編集

[190](#) 弱起の作成

[191](#) 1段あたりの小節数

[192](#) 縦線 (小節線) の移動

[193](#) 譜表のドラッグ

[194](#) 大括弧 (ブラケット、ブレース) の追加

[195](#) "オートレイアウト (Auto Layout) "

[196](#) レイアウトをリセット (Reset Layout) "

[197](#) 縦線の切断

[199 ドラム譜の作成](#)

[200](#) ここで学ぶこと

[200](#) はじめに。ドラムマップとスコアエディタ

[200](#) ドラムマップの設定

[202](#) ドラムスコアのための譜表設定

[202](#) 音符の入力と編集

[202](#) "単線のドラム譜表 (Single Line Drum Staff) "の使用

[203 タブ譜の作成](#)

[204](#) ここで学ぶこと

[204](#) タブ譜の自動作成

[205](#) タブ譜の手動作成

[205](#) タブ譜上の数字の表示

[205](#) タブ譜の編集

[206](#) 符頭の形状

[207 スコアと MIDI プレイバック](#)

[208](#) ここで学ぶこと

[208](#) スコアと アレンジャ・モード

[208](#) "スコア情報を MIDI に適用 (MIDI Meaning) " 機能

[209](#) ダイナミッククレッシエンド記号

[211 ページ印刷と画像の保存](#)

[212](#) 印刷

[212](#) 画像ファイルとして保存

[213 トラブルシューティング](#)

[214](#) この章の利用方法

[214](#) 音符の追加と編集

[215](#) 記号とレイアウト

[217 スコア作成のテクニック](#)

[218](#) 便利な編集テクニック

[219](#) もっと高速なコンピュータが欲しいと感じる場合

[221 索引](#)

1

マニュアルについて

ようこそ！

本書は Steinberg 「Nuendo Expansion Kit」のマニュアルです。Nuendo Expansion Kit は、Steinberg 「Cubase」が備える音楽制作機能（Cubase Music Tools）の多くを、お使いの Nuendo アプリケーションに追加するものです。

これらの機能、具体的には内蔵の VST インストゥルメント、ドラム・エディタ（とドラム・マップの対応）、スコア・エディタが、以下の章で詳しく説明されています。

プログラムのバージョンについて

本書では Windows および Mac OS X 上での使用方法について解説いたします。

Windows か Mac（Mac OS X）、どちらか一方のプラットフォームでだけ利用できる機能もあります。この場合は見出しにその旨明記いたします。

⇒ 特に但し書きのない場合、本書における記述と手順は Windows と Mac OS X、両方のプラットフォームで有効です。

キー・コマンドの取り扱い

デフォルトで設定されているキー・コマンドの多くにはモディファイヤー・キーが使用されていますが、オペレーション・システムによって使用するモディファイヤー・キーが異なりますので、ご注意ください。例えば、「元に戻す（Undo）」のキーコマンドは、Windows 版では [Ctrl]+[Z]、Mac 版では [Command]+[Z] となります。

本書におけるモディファイヤー・キーを併用するキー・コマンドの説明では、[Windows のモディファイヤー・キー]/[Mac のモディファイヤー・キー]+[キー] のように、Windows 版でのモディファイヤー・キーを先に、続いて Mac 版のモディファイヤー・キーを後に表記します。

例えば、[Ctrl]/[Command]+[Z] は「Windows 版の場合は [Ctrl] キー、Mac 版の場合は [Command] キーを押してから、[Z] キーを押す」という意味になります。

同様に、[Alt]/[Option]+[X] は「Windows 版の場合は [Alt] キー、Mac 版の場合は [Option] キーを押してから、[X] キーを押す」という意味になります。

⇒ さらに、本書では右クリックについての記述もあります（コンテキスト・メニューを開く場合など）。Mac 版で、シングル・ボタンのマウスを使用している場合は、代わりに [Ctrl] キー + クリックをご使用ください。

2

システムの必要環境とインストール

この章について

この章では、Windows 版および Mac 版におけるそれぞれの必要環境とインストール手順について説明します。

最小必要環境

ご使用のコンピューターで以下の環境が必要となります。

Windows

- CPU：Intel / AMD 2GHz 以上
- RAM：1MB 以上
- OS：Windows XP Professional SP2 以上 / XP Home Edition SP2 以上、Windows Vista (32-bit・64-bit - 以下参照)
- オーディオ・デバイス：Direct X、または ASIO 対応デバイス (ASIO 対応デバイスを強く推奨)
- ディスプレイ：1280x800 以上 - フルカラー
- USB 端子：Steinberg key (付属するコピー・プロテクト・キー) 接続用
- DVD-ROM ドライブ
- インターネット接続環境
(ユーザー登録、ソフトウェアおよび Steinberg key ドライバのアップデート・ダウンロード用)

Macintosh

- CPU：PowerPC G4 1GHz / Core Solo 1.5GHz 以上
- RAM：1GB 以上
- OS：Mac OS X 10.4 以上
- オーディオ・デバイス：Core Audio 対応
- ディスプレイ：1280x800 以上 - フルカラー
- USB 端子：Steinberg key (付属するコピー・プロテクト・キー) 接続用
- DVD-ROM ドライブ
- インターネット接続環境
(ユーザー登録、ソフトウェアおよび Steinberg Key ドライバのアップデート・ダウンロード用)

- ⇒ 64bit バージョンの Nuendo をインストールされる場合には、あらかじめ同梱の "ReadMe" ドキュメントをご一読ください。
インストール DVD の "ReadMe Files" フォルダの中に、"Windows_Vista_64bit_Japanese.rtf" ドキュメントが用意されています。

Nuendo Expansion Kit のインストール

インストーラによって、Nuendo用のファイルが全て自動的に正しい保存場所にインストールされます。

Windows の場合

1. Nuendo Expansion Kit の DVD をコンピューターの DVD ドライブに挿入します。
2. "Setup.exe" という名称のファイルをダブルクリックします。
3. 画面上の指示にしたがってください。
インストールの途中で、Steinberg キーにおけるプログラム・ライセンスのアクティベーション (有効化) を行います。この手順は Nuendo の場合と同様です。

Macintosh の場合

1. Nuendo Expansion Kit の DVD をコンピューターの DVD ドライブに挿入します。
1. "Nuendo Expansion Kit 4.mpkg" のファイルをダブルクリックします。
2. 画面上の指示にしたがってください。
インストールの途中で、Steinberg キーにおけるプログラム・ライセンスのアクティベーション (有効化) を行います。この手順は Nuendo の場合と同様です。

必ず登録してください。

お手元のソフトウェアをご登録されることをおすすめします! 登録することでテクニカルサポートやアップデートサービスをお受けいただけます。

以下の手順でご登録ください。

- Nuendo で "ヘルプ (Help)" メニューを開き、"登録 (Registration)" オプションを選択します。
このオプションはインターネットへのリンクとなっています。Steinberg ウェブサイトの登録用ページが開かれるはずですが、画面の表示に沿って登録の手続きをお進めください。また、Nuendo の起動時にも、この登録手続きをお願いするダイアログが表示されます。

3

付属のVSTインストゥルメント

はじめに

この章は、付属された VST インストゥルメントと、そのパラメーターの詳細について記しています。

- ⇒ 付属インストゥルメントのほとんどは VST3 対応です。その場合、名称の前に付けられたアイコンによって示されます（詳しくはオペレーション・マニュアルの『オーディオ・エフェクト』の章、『VST3 について』をご参照ください）。

Prologue (プロローグ)



Prologue はクラシックな減算方式の音源を搭載したアナログシンセサイザーをモデルリングした VST インストゥルメントです。基本機能は下記のとおりです。

- マルチモードフィルター
可変スロープのローパス / ハイパス / バンドパス / ノッチ・フィルター搭載。16 ページの『フィルタータイプについて』をご参照ください。
- 3 オシレーター搭載。オシレーターには 4 種類の標準的な波形に加えて、特殊な波形を多数搭載しています。
12 ページの『波形の選択』をご参照ください。
- FM 変調機能
15 ページの『Frequency Modulation (FM 変調)』をご参照ください。
- リングモジュレーション
15 ページの『R.MOD (リングモジュレーション)』をご参照ください。
- 内蔵エフェクト。
21 ページの『EFX (エフェクト) ページ』をご参照ください。
- オムニモード: Prologue は MIDI の全チャンネルを受信することができます。
MIDI チャンネルを設定する必要はありません。

- ⇒ Prologue シンセサイザーにおけるシグナルの流れは 45 ページの『ダイアグラム』に図示されています。

サウンドパラメーター

オシレーターセクション



このセクションは 3 つのオシレーターに影響するパラメーターについて解説します。インストゥルメントパネルの上半分をご確認ください。

波形の選択

各オシレーターセクションには選択されている波形の名称が表示されています。その場所をクリックして、オシレーターに搭載されている様々な波形を選択することができます。



波形の選択

選択できる波形は以下のとおりです。

波形	説明
Sawtooth (のこぎり波)	全ての倍音を含み、明るくて豊かなサウンドを提供します。
Parabolic (パラボラ)	Sawtooth を丸めた感じのソフトな音色を提供します。
Square (矩形波)	奇数次高調波だけを含む、はっきりしたサウンドを提供します。
Triangle (三角波)	少ない数の奇数倍音だけを生成し、若干うつろなサウンドを提供します。
Sine (サイン波)	高調波を持たない最もシンプルな波形です。この波形は丸く、ソフトな音色を提供します。
Formant 1-12 (フォルマント 1-12)	人声や楽器はピッチにかかわらず、その楽器固有の音色を特徴づけるフォルマントを持っています。この波形は、フォルマント特有の周波数帯域を強調したものです。
Vocal 1-7 (ボーカル1-7)	ボーカル指向のフォルマント波形です。母音 (ア/イ/ウ/エ/オ) 成分が波形に含まれています。
Partial 1-7 (パーシャル1-7)	高調波 (倍音) とも呼ばれ、基音 (主音) に付随するものです。この波形は同じ強さで同時に聴こえる2つ (もしくはそれ以上) の周波数で生成されます。
Reso pulse 1-12 (レゾパルス1-12)	この波形カテゴリーは基音周波数の倍音を強調して作り出した Reso pulse1 (合成波形1) から始まります。波形の番号は強調された倍音を表しています。
Slope 1-12 (スロープ1-12)	この波形カテゴリーも合成波形 (Slope1) から始まります。番号が進むにつれて、次第に高い高調波成分が減少します。Slope12 は高調波を持たないサイン波です。
Neg Slope 1-9 (ネガティブ スロープ1-9)	この波形カテゴリーも合成波形 (NegSlope1) から始まります。番号が進むにつれて、低い周波数帯域から次第に減少します。

- オシレーターによって発生された音を聴くには、対応するオシレーターセクションのOSCダイヤルを時計方向に廻して適切な音量にしてください。

OSC 1 パラメーター

オシレーター1はマスターオシレーターとして動作します。全てのオシレーターの基本ピッチを決定します。オシレーター1のパラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	値	説明
OSC 1 (オシレーター 1)	0-100	オシレーターのアウトプットレベルを設定します。

パラメーター	値	説明
COARSE (コース)	±48 semitones	全てのオシレーターで使用される基本ピッチを設定します。
FINE (ファイン)	±50 cent	セント単位 (半音の1/100) で行なえるオシレーターピッチの微調整。全オシレーターに影響します。
WAVE MODノブ (ウェーブモジュ レーション・ノ ブ)	±50	このパラメーターは Waveform セクションの横にある wave mod ボタンがオンの時に有効です。WAVE MOD はオシレーター出力を位相シフトしたコピー信号をオシレーター出力に加えることで、波形のバリエーションを生み出します。例えばノコギリ波を使用した場合、WAVE MOD を使うと矩形波を生成します。また WAVE MOD を更にLFOを使って変調させることにより、クラシックなパルスウィズスモジュレーション (PWM) を生成します。WAVE MOD は任意の波形に適用できます。
phase ボタン (フェイズ・ボタ ン)	On/Off	フェイズシンクロナイゼーションがオンの場合、全てのオシレーターはノートがプレイされる度に波形を再スタートします。オフの場合は、オシレーターは波形を連続的に再生するため、ノートをプレイする度に波形はランダムな位置からスタートします。シンセベースやドラムのサウンドは通常全てのノートのアタックが同じように鳴る必要があるため、フェイズシンクロナイゼーションはオンの方が良いでしょう。フェイズシンクロナイゼーションはノイズジェネレーターにも適用できます。
tracking ボタン トラッキング・ボ タン)	On/Off	tracking がオンの場合、オシレーターのピッチはキーボードプレイされるノートに追従します。オフの場合は、プレイされたノートに関わらずオシレーターのピッチは一定です。
wave mod ボタ ン (ウェーブモジュ レーション・ボ タン)	On/Off	WAVE MOD のオン/オフ用スイッチ。
波形ポップアッ プ	12ページの『 波形的選択 』参照	オシレーター波形を選択します。

OSC 2 パラメーター

オシレーター 2 のパラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	値	説明
OSC 2 (オシレーター 2)	0-100	オシレーターのアウトプットレベルを設定します。
COARSE (コース)	±48 semitones	OSC2 のピッチを半音階単位で設定します。freq mod がオンの時は OSC1 に対する周波数比の設定になります。
FINE (ファイン)	±50 cent	セント単位 (半音の 1/100) のオシレーターピッチの微調整。freq mod がオンの時は OSC1 に対する周波数比の設定になります。
WAVE MOD ノブ (ウェーブモジュ レーション・ ノブ)	±50	このパラメーターは Waveform セクションの横にある wave mod ボタンがオンの時に有効です。WAVE MOD はオシレーター出力を位相シフトしたコピー信号をオシレーター出力に加えることで、波形のバリエーションを生み出します。例えばノコギリ波を使用した場合、WAVE MOD を使うと矩形波を生成します。また WAVE MOD を更に LFO を使って変調させることにより、クラシックなパルスウィズモジュレーション (PWM) を生成します。WAVE MOD は任意の波形に適用できます。
RATIO ノブ (レシオ・ノブ)	1-16	このパラメーターは freq mod がオンの時に有効です。オシレーター 2 に適用される周波数変調量を設定します。15 ページの『Frequency Modulation (FM 変調)』をご参照ください。
sync ボタン (シンク・ ボタン)	On/Off	sync がオンの場合、OSC2 は OSC1 のスレーブになります。OSC1 の波形周期が終了すると、OSC2 の波形が強制的に再スタートします。これによりリード演奏に適した特色のあるサウンドを生み出します。OSC1 はピッチを設定します、また OSC2 のピッチを変化させることで音色に変化を与えることができます。クラシックな Sync サウンドの作成には、OSC2 をエンベロープか LFO で変調してみてください。この時 OSC2 のピッチは OSC1 のピッチより高めにします。
tracking ボタン (トラッキング・ ボタン)	On/Off	tracking がオンの場合、オシレーターのピッチはキーボードプレイされるノートに追従します。オフの場合は、プレイされたノートに関わらずオシレーターのピッチは一定です。

パラメーター	値	説明
freq mod ボタン (FM 変調ボタン)	On/Off	FM 変調のオン/オフ用スイッチ。
wave mod ボタン (ウェーブモジュ レーション・ ボタン)	On/Off	WAVE MOD のオン/オフ用スイッチ。
波形選択ポップ アップ	12 ページ の『波形 の選択』 参照	オシレータ波形を選択します。

OSC 3 パラメーター

オシレーター 3 のパラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	値	説明
OSC3 (オシレーター 3)	0-100	オシレーターのアウトプットレベルを設定します。
COARSE (コース)	±48 semitones	OSC3 のピッチを半音階単位で設定します。freq mod がオンの時は OSC1/2 に対する周波数比の設定になります。
FINE (ファイン)	±50 cent	セント単位 (半音の 1/100) のオシレーターピッチの微調整。freq mod がオンの時は OSC1/2 に対する周波数比の設定になります。
RATIO ノブ (レシオ・ノブ)	1-16	このパラメーターは freq mod がオンの時に有効です。オシレーター 3 に適用される周波数変調量を設定します。15 ページの『Frequency Modulation (FM 変調)』をご参照ください。
sync ボタン (シンク・ ボタン)	On/Off	sync がオンの場合、OSC3 は OSC1 のスレーブになります。OSC1 の波形周期が終了すると、OSC3 の波形が強制的に再スタートします。これによりリード演奏に適した特色のあるサウンドを生み出します。OSC1 はピッチを設定します、また OSC3 のピッチを変化させることで音色に変化を与えることができます。クラシックな sync サウンドの作成には、OSC3 をエンベロープか LFO で変調してみてください。この時 OSC3 のピッチは OSC1 のピッチより高めにします。
tracking ボタン (トラッキング・ ボタン)	On/Off	tracking がオンの場合、オシレーターのピッチはキーボードプレイされるノートに追従します。オフの場合は、プレイされたノートに関わらずオシレーターのピッチは一定です。

パラメーター	値	説明
freq modボタン (FM変調ボタン)	On/Off	FM変調のオン/オフ用スイッチ。
波形選択ポップ アップ	12ページの『 波形の選択 』 参照	オシレーターの波形を選択します。

Frequency Modulation (FM 変調)

FM 変調とは、片方のオシレーター（キャリア）の周波数が、他方のオシレーター（モジュレーター）の周波数によって、変調（モジュレーション）されることです。

- **Prologue**では、OSC1がモジュレーターでOSC2と3がキャリアです。OSC2はキャリアにもモジュレーターにもなり、OSC2にFM変調が適用された時はOSC3によりモジュレーションされます。またOSC2を周波数モジュレーターとして使用でき、OSC3はOSC1とOSC2の両方からモジュレーションされます。
- モジュレーション用の生音はモジュレーターのオシレーターからアウトプットされます。そのため、OSC1のアウトプットはモジュレーターとして使用されている時はオフしておく必要があります。freq mod ボタンはFM 変調のオン/ オフ用スイッチです。
- **RATIO** パラメーターは周波数変調量を設定します。

PORTAMENTO (ポルタメント)

ポルタメントと呼ぶこのパラメーターは演奏するノート間でピッチをグライド（きらずに連続してつなぐ）するのに使用します。一方のノートから、次のノートへピッチグライドする時間を設定します。

"モード (Mode)" スイッチはレガート 演奏（スイッチが Legato 側の時）の場合に、グライドを適用するために使います。レガート・モードはモノフォニック（単声）のパートでだけ機能することにご注意ください。

R.MOD (リングモジュレーション)

リングモジュレーターは2つのオーディオ信号を掛け合わせます。リングモジュレーターからは2つの信号の周波数の和と差により発生した周波数が追加されてアウトプットされます。Prologueでは、OSC1とOSC2が掛け合わされて、和と差の周波数を発生します。リングモジュレーターはベルのようなサウンドを作るのによく使われます。

- **リングモジュレーション**効果を聴くには、OSC1と2のアウトプットレベルを下げて"R.Mod" レベルをいっぱいに戻してください。

- OSC1とOSC2に同じ周波数が設定されていて、かつOSC2にピッチモジュレーションが適用されていないときは、ほとんど効果がありません。ただし、OSC2のピッチを変えると音色の急激な変化が認められます。またオシレーター同士を5度かオクターブの間隔で設定すると、リングモジュレートされたアウトにはその他の倍音と非倍音成分も生成され、複雑な音色となります。
- **リングモジュレーション**使用時は、オシレーター・シンクはオフにする必要があります。

NOISE (ノイズ)

Prologueのノイズジェネレーターはホワイトノイズ（同じレベルの全ての周波数を含む）を発生します。ドラム音や管楽器のブレス音のシミュレーション用に使われます。

- **ノイズジェネレーター**の音だけを聴くには、オシレーターのアウトプットレベルを下げて、ノイズパラメーターを上げます。
- **ノイズジェネレーター**レベルはデフォルトでEnvelope 1にルーティングされています。エンベロープ・ジェネレーターに関しては、18ページの『[ENV \(エンベロープ\) ページ](#)』をご参照ください。

"Filter (フィルター)" セクション



中央の丸はフィルターパラメーターです。まん中のダイヤルでフィルターカットオフパラメーターを設定し、外側のリングでフィルタータイプを設定します。

パラメーター	説明
FILTER TYPE (フィルター・タイプ)	ローパス、ハイパス、バンドパス、ノッチ、ノッチオフから選択します。各フィルタータイプについては、16ページの『 フィルタータイプについて 』をご参照ください。
CUT OFFノブ (カットオフ・ノブ)	フィルターのカットオフ周波数を設定します。ローパスフィルターは、シンセサイザーの古典的なフィルター効果を提供します。カットオフの働きの、フィルタータイプによって異なります (16ページの『 フィルタータイプについて 』参照)。

パラメーター	説明
EMPHASISノブ (エンファシス・ノブ)	レゾナンスとも呼ばれる機能です。ローパスやハイパスフィルターのQ値を設定します。カットオフ近辺の周波数を持ち上げて独特なサウンドを提供します。エンファシスすると一般的に音は細くなりますが、シャープな印象が加わります。エンファシス値を高くすると、レゾナンスが上がり、最終的には自己発振します。バンドパスやノッチフィルターでは、エンファシスはバンド幅を設定します。値を上げると、バンドパスでの通過帯域やノッチのカット幅が狭くなります。
DRIVEノブ (ドライブ・ノブ)	フィルターのインプットレベルを設定します。0 dB以上でインプット信号にソフトな歪みを与えると同時にフィルターレゾナンスの減少が徐々に始まります。
SHIFTノブ (シフト・ノブ)	内部的に各フィルターは2つ（かそれ以上）のサブフィルターのシリアル接続で構成されています。このパラメーターはサブフィルターのカットオフ周波数を変更します。その効果は選択されたフィルタータイプによって異なります。ローパスとハイパスではスロープを変更します。またバンドパスとノッチではバンド幅を変更します。シフトパラメーターは12 dB LPもしくは12 dB HPフィルターが選択されている時は効果がありません。
TRACKINGノブ (トラッキング・ノブ)	キーボードの音域によって、フィルターのカットオフ周波数を変更します。上の音域になるほど、+の値の時にカットオフ周波数は高くなり、-の値にすると低くなります。 トラックパラメーターが時計方向に振り切られている場合は、カットオフ周波数はひとつのキーで半音分変わります。

フィルタータイプについて

フィルターカットオフの回りのボタンでフィルタータイプを選択できます。フィルタータイプは以下のとおりです（9時方向から、時計回りでリストアップされています）。

タイプ	説明
12db LP	カットオフ周波数以上で12dB/Octのスロープ（傾き）を持つゆるやかなローパスフィルター。フィルター後も高調波がまだ残っています。
18dB LP	カスケード構成されているローパスフィルター。カットオフ周波数より下の周波数を18dB/Octのスロープで減衰させます。ビンテージ機材でおなじみのTB303で使われています。
24dB LP	低い周波数を通過させ、高い周波数をカットするローパスフィルター。このフィルターはカットオフ周波数より上の周波数を24dB/Octのスロープで減衰し、暖かく、厚みのあるサウンドを生成します。

タイプ	説明
24dB LP II	このローパスフィルターはカスケード構成をもち、カットオフ周波数以下の周波数を24dB/Octのスロープで減衰し、暖かく、暗いサウンドを生成します。
12dB Band	バンドパスフィルター。カットオフ周波数より高い周波数と低い周波数を12/Octのスロープでカットし、鼻にかかった、鋭いサウンドを生成します。
12dB Notch	ノッチフィルター。カットオフ周波数近辺で12dB/Octで周波数をカットし、その上下の周波数はそのまま通過させます。フェイザーのようなサウンドを生成します。
12dB HP	12dB/Octスロープのハイパスフィルター。明るいサウンドを生成します。
24dB HP	24dB/Octスロープのハイパスフィルター。低い周波数をカットし高い周波数を通過させます。明るくシャープなサウンドを生成します。

VOLUME と PAN



VOLUME はインストゥルメントのマスターボリュームをコントロールします。このパラメーターはオシレーターのアンプリチュードエンベロープを生成するために、デフォルトでエンベロープ1によってコントロールされます。

PAN ダイアルはインストゥルメントのステレオ定位をコントロールします。パンはモジュレーションソースとしてもご使用頂けます。

モジュレーションとコントローラー

コントロールパネル下半分は様々なモジュレーションとコントローラーのアサイン用のページとエフェクトページとを表示します。フィルターの下のボタンを使ってページを切り替えることができます。



以下のページがあります。

- **LFO**：モジュレーション用パラメーターとして機能する2つの低周波数オシレーター（LFO）を搭載します（下記をご参照ください）。
- **ENV**：コントロールパラメーターをアサインできる、4つのエンベロープジェネレーターを搭載します。[18 ページの『ENV ページ』](#)をご参照ください。
- **EVENT**：一般的なMIDIコントローラー（Modホイール、アフタータッチ、他）をアサインすることができます。[20 ページの『EVENT ページ』](#)をご参照ください。
- **EFX**：Distortion（ディストーション）、Delay（ディレイ）、Modulation（モジュレーション）エフェクトが搭載されています。[21 ページの『EFX（エフェクト） ページ』](#)をご参照ください。

LFO ページ

フィルタータイプ選択ボタンの下に4つ並んだボタンの一番左にあるLFO ボタンをクリックしてアクセスします。2基の独立したLFOの全てのパラメーターと、モジュレーションとベロシティのディスティネーションで構成されています。現在選択中のプリセットによっては、モジュレーションのディスティネーションがアサインされている場合があります。その場合は各LFOの"mod dest" ボックスの中のリストで確認できます。[18 ページの『mod dest（モジュレーション・ディスティネーション）のアサイン』](#)をご参照ください。

LFO（Low Frequency Oscillator）はモジュレーションパラメーターとして機能し、例えば、オシレーターのピッチへ（ビブラートを生成）、または周期的なモジュレーションを必要とするパラメーターに使われます。

2基のLFOはそれぞれ以下の同一パラメーターを持ちます。

パラメーター	説明
speedスライダー（スピード・スライダー）	LFOのスピードをコントロールします。midiシンクがオンの時（以下参照）は、ノート値でスピードを設定できます。例えば、プロジェクト・テンポを上げると追従します。
depthスライダー（デプス・スライダー）	LFOが適用されるモジュレーション量を設定します。値が0の時はモジュレーション効果はありません。
LFO波形ボタン	LFO波形を選択します。
シンクモード・ボタン（Part/MIDI/Voice/Key）	LFOのシンクモードを選択します。以下をご参照ください。

シンクモードについて

シンクモードはプレイするノートへLFO周期がどのように影響するかを設定します。

パラメーター	説明
part	LFOはフリーランニングしています。フリーランニングとはLFOがノートが発音される度にリセットされることなく連続的に発生している状態を指します。発音中のすべての音に同じ影響を与えます。
midi	MIDIクロックの増減にLFOのスピードが同期します。
voice	ノートごとに独立したLFO周期を持ちます。（LFOがポリフォニックで働きます）周期に関してはフリーランニングです。
key	voiceモードと同じですが、フリーランニングではありません。各キーがプレイされるごとにLFO周期がスタートします。

LFOの波形について

LFOモジュレーション用として、標準的なLFO波形が装備されています。様々な波形があり、sineとtriangle波形はスムーズなモジュレーション用として、またsquareとramp up/downは異なるタイプのステップモジュレーション用として、またrandomとsampleはランダムなモジュレーション用として使用できます。sample波形は特殊なものです。このモードの場合、1基のLFOが、選択された周波数で実際に他のLFOの値をサンプルしてホールドします。

- このモードは、LFOが他のLFOを利用します。
例えば、LFO 2がsampleに設定されると、その効果はLFO 1のスピードとウェーブフォームにより影響を受けます。

mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン

LFO を使って変調させるパラメーターをアサインします。アサイン方法は以下のとおりです。

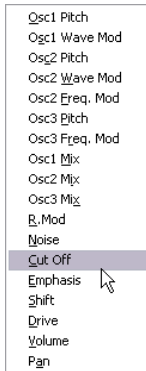
1. 任意のLFO の"mod dest" ボックスをクリックしてください。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーションが表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO、エンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。



ここをクリックすると ...

...mod dest のポップアップが開く



mod dest のポップアップ

2. ディスティネーションを選択してください。ここでは例として Cut Off を選びます。

選択されたディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。

• リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 適切なLFO 波形、speed、depth、シンクモードを設定してください。LFO で変調された Cut Off パラメーターを聴くことができます。

4. 同様の方法で、LFO にいくつものディスティネーションを追加できます。

"mod dest" ボックス内に全てリストアップされます。

• モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

vel dest (ベロシティ・ディスティネーション) のアサイン

ベロシティを使って変調をコントロールすることができます。(キーを強く、または弱く弾いてコントロール)。方法は以下のとおりです。

1. 任意のLFO の "vel dest" ボックスをクリックします。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのベロシティ・ディスティネーションが表示されます。

2. ディスティネーションを選択します。

選択されたベロシティ・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値は変調量を表します。以下に解説するベロシティモジュレーションの動作例をご参照ください。

• リスト内の値の上でクリックして、直接値を入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 同様の方法で、LFO にいくつものベロシティ・ディスティネーションを追加できます。

"vel dest" ボックス内に全てリストアップされます。

• ベロシティ・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

LFO モジュレーション・ベロシティ・コントロール - 例:

上記のステップを踏んで、Cut Off パラメーターをベロシティ・ディスティネーションとして選択した場合:

• キーを強く弾くたびに、Cut Off パラメーターが LEO によって、より強く変調されます。

• ベロシティ・モジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くと LFO により変調される Cut Off パラメーターの効果が少なくなります。

ENV (エンベロープ) ページ

LFO ボタンの右側にある ENV ボタンをクリックして ENV ページを開きます。4 基の独立したエンベロープ・ジェネレーター全てのパラメーターとモジュレーションとベロシティ・ディスティネーションで構成されています。

エンベロープ・ジェネレーターはキーが押された瞬間、キーが押され続ける間、そして最終的にキーから指を離れた時にパラメーターの値がどのように変化するかをコントロールします。



ENV ページ

ENV ページで、一度に表示されるパラメーターは 4 基のエンベロープ・ジェネレーターの中の 1 つです。

- **ミニカーブ表示 (左側のセクション) で 4 基のエンベロープを切り替えます。**
1 ~ 4 から 1 つを選択すると、対応するエンベロープ・パラメーターが右側に表示されます。対応したエンベロープへのセッティング情報はミニカーブ表示にも反映されます。
- **エンベロープ・ジェネレーターは 4 つのパラメーター、Attack、Decay、Sustain、Release を持ちます。**
これらの説明に関しては下記解説をご参照ください。
- **パラメーターは 2 つの方法でセットできます。スライダーを使用する方法と、エンベロープ・カーブ表示の中でカーブをクリック & ドラッグする方法です。**
ミニカーブ表示の中でもクリック & ドラッグできます。
- **エンベロープ 1 はデフォルトでマスターボリュームへアサインされていて、アンプリチュード・エンベロープとして動作します。アンプリチュード・エンベロープはキーが押されてから放されるまでの時間にボリュームがどのように変化するかを設定するものです。**
アンプリチュード・エンベロープがアサインされていないと、音は出ません。

attack (アタック)

アタックは振幅がゼロから最大値まで達する時間です。どれ位の時間がかかるか、attack の設定によります。attack 値が 0 (ゼロ) に設定されると、最大値に瞬時に達してしまいます。attack 値を増やすと、最大値に達するまでにある程度の時間がかかります。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

decay (ディケイ)

最大値へ到達した後、振幅はドロップし始めます。decay パラメーターにより、ドロップする時間をコントロールします。sustain パラメーターが最大値に設定されると、decay パラメーターは効きません。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

sustain (サスティン)

sustain パラメーターを使って decay 後の音量が設定できます。他のエンベロープ用パラメーターは時間を表しますが、sustain に関してはレベルを表しています。設定範囲は 0 から 100 までです。

release (リリース)

release パラメーターを使ってキーから指を離れた後、レベルがゼロになるまでの時間を設定します。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

punch ボタン (パンチ・ボタン)

punch がオンの場合、Decay が始まるタイミングを数ミリ秒遅らせませ (エンベロープが Decay ステージに移行する前に瞬間的に最大値レベルに留まります)。パンチのあるアタックが得られ、コンプレッサーエフェクトと同様の効果が得られます。attack と decay 値が短いほど効果的です。

retrigger ボタン (リトリガー・ボタン)

retrigger がオンの場合、新しいノートがプレイされる度に、エンベロープが再トリガーされます。発音途中の音がリトリガーされることで、エンベロープが強制終了されてしまう時にクリックノイズを発生してしまう場合があるため、特定のテクスチャやパッドサウンド、ボイス数の制限がある場合などは、このボタンをオフにしておくことをおすすめします。

mod dest (モジュールーション・ディスティネーション) のアサイン

エンベロープを使って変調させるパラメーターをアサインします。アサイン方法は以下のとおりです。

1. **任意のエンベロープ (エンベロープ 1 ~ 4) の "mod dest" ボックスをクリックしてください。**
ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュールーション・ディスティネーションが表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO とエンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。
2. **ディスティネーションを選択してください。例として Cut Off を選びます。**
選択されたディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュールーション量を表します。
- **リスト内の値の上でクリックして、モジュールーション値を直接入力することができます。**
負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
3. **モジュールーション用に適切なエンベロープ・カーブを選択してください。**
エンベロープで変調された Cut Off を聴くことができます。
4. **同様の方法で、エンベロープにいくつものディスティネーションを追加できます。**
"mod dest" ボックス内に全てリストアップされます。
- **モジュールーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。**

vel dest (ベロシティ・ディスティネーション) のアサイン

モジュレーションにベロシティコントロールをアサインできます (キーを強く、または弱く弾いてコントロール)。方法は以下のとおりです。

1. 任意のエンベロープ (エンベロープ 1 ~ 4) の "vel dest" ボックスをクリックします。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのベロシティ・ディスティネーションが表示されます。

2. ディスティネーションを選択します。

選択されたベロシティ・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。以下のベロシティ・モジュレーションの動作例をご参照ください。

• リスト内の値の上でクリックして、値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときにはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 同様の方法で、エンベロープにいくつものベロシティ・ディスティネーションを追加できます。

"vel dest" ボックス内に全てリストアップされます。

• モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

エンベロープ・モジュレーション・ベロシティ・コントロール - 例:

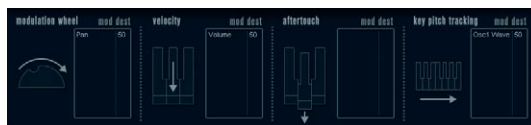
上記のステップを踏んで、Cut Off パラメーターをベロシティ・ディスティネーションとして選択した場合:

• キーを強く弾くたびに、Cut Off パラメーターがエンベロープにより、より強くモジュレートされます。

• ベロシティ・モジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くとエンベロープによりモジュレートされる Cut Off パラメーターの効果が少なくなります。

EVENT (イベント) ページ

ENV ボタンの右側にある EVENT ボタンをクリックしてオープンします。このページは最も一般的な MIDI コントローラーとアサインが行なえます。



EVENT ページ

コントローラーは以下のとおりです。

コントローラー	説明
modulation wheel (モジュレーション・ホイール)	キーボードのモジュレーションホイールをモジュレート用パラメーターとして使用できます。
velocity (ベロシティ)	キーボードを強く弱くによりパラメーターをコントロールします。鍵盤を強く強さでサウンドを明るくしたり、大きくしたりします。
aftertouch (アフタータッチ)	アフタータッチ (またはチャンネルブレッシャー) はキーボードを打鍵した直後、そのままキーが押されている状態で、さらに鍵盤に圧力を掛けることで発生させるMIDIコントロール・データです。演奏に表情を増すために、しばしばフィルター・カットオフやボリューム等をコントロールするために使用されます。ご使用されているMIDIキーボードがアフタータッチに対応している場合に使用できます。
keypitch-tracking (キーピッチ・トラッキング)	キーボード上の弾く位置によりパラメーターの値をリニアに変更できます。

これらのコントローラーをひとつ (もしくは複数) のパラメーターにアサインできます。方法は以下のとおりです。

1. 任意のコントローラーの "mod dest" ボックスをクリックしてください。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーション (モジュレーション先) が表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO とエンベロープのほぼ全てパラメーターがあります。

2. ディスティネーションを選択してください。

選択されたモジュレーション・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はコントローラーが範囲内でフルに動作した時のモジュレーション量を表します。

- リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。
負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
- 3. 同様の方法で、コントローラーにいくつものモジュレーション・ディスティネーションを追加できます。
"mod dest" ボックス内に対応したコントローラーがリストアップされます。
- モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

EFX (エフェクト) ページ

このページは 3 基の独立したエフェクトユニットより構成されます。distortion、delay、modulation (フェイザー/ フランジャー/ コーラス) です。EVENT ボタンの右にある EFX ボタンをクリックして開きます。



EFX ページ

- 各エフェクトセクションはエフェクトタイプやキャラクターを決めるボタンとパラメーターを設定するスライダーで構成されます。
- エフェクトをオンにするには "active" を押ししてください。
再度クリックするとエフェクトはオフになります。

distortion (ディストーション)

- 4 種類のディストーション特性から 1 つを選択します。
- distortion: ハードクリッピング・ディストーション
 - soft distortion: 柔らかなソフトクリッピング・ディストーション
 - tape emulation: 磁気テープのサチュレーションのような歪を生成するテープエミュレーション
 - tube emulation: 真空管アンプのような歪を生成

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
filter (フィルター)	ディストーションフィルターのクロスオーバー周波数を設定します。ディストーションフィルターはクロスオーバーポイントのカットオフ周波数が等しいローパスフィルターとハイパスフィルターで構成されています。
tone (トーン)	ローパスとハイパスフィルター間の信号レベルの量の相対値をコントロールするパラメーターです。

パラメーター	説明
drive (ドライブ)	インプット信号を増幅することによりディストーション量を設定します。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルを設定します。

delay (ディレイ)

3 種類のディレイ特性から 1 つ選択します。

- stereo delay: 左右にパン可能な 2 本の独立したディレイライン
- mono delay: 2 本のディレイラインが 1 本のシリアル接続となったモノのデュアル・タップ・ディレイ
- cross delay: ディレイ信号がステレオチャンネル間で交錯します。

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
song sync (ソングシンク)	Nuendo のプロジェクトテンポにシンクさせるかどうか設定するスイッチです。
delay 1 (ディレイ 1)	ディレイタイムを 0ms から 728 ms の範囲で設定します。MIDIシンクがオンの場合は、1/32 から 1/1 音符、3 連符、付点音符の範囲から設定します。
delay 2 (ディレイ 2)	Delay 1 と同じです。
feedback (フィードバック)	ディレイのディケイタイムの設定です。値が大きいかほどディレイのリピートが長くなります。
filter (フィルター)	ディレイのフィードバックループ内に挿入されているローパスフィルターの設定です。フィードバックフィルターのカットオフ周波数を設定します。設定値が小さいとエコー音の変化がより強くなります。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルの設定です。

modulation (モジュレーション)

3 種類のモジュレーション特性から 1 つ選択します。

- phaser: クラシックなフェイジング効果を生成する 8 ポールのオールパスフィルターを使用しています。
- flanger: 左右それぞれのチャンネルにフィードバックを持つ独立した 2 本のディレイラインで構成されています。両ディレイタイムは周波数可変の LFO によりモジュレーションできます。
- chorus: 4 基の独立した LFO によりモジュレーションされる 4 本のディレイを持つ豪華なコーラスエフェクトです。

パラメーターは以下のとおりです。

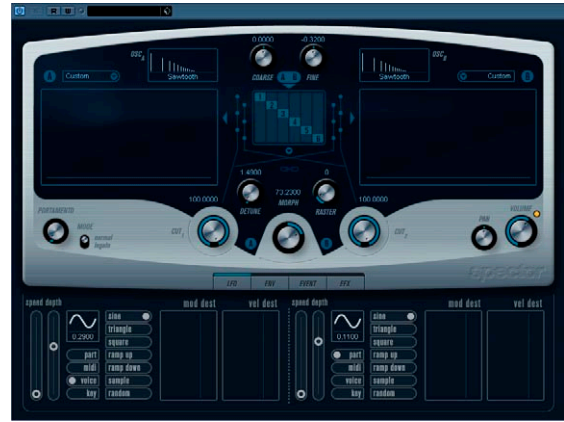
パラメーター	説明
song sync (ソングシンク)	プロジェクトテンポにシンクさせるかどうかを設定するスイッチです。
rate (レート)	ディレイタイムを変調させるLFOの値を設定します。song syncがオンの場合はソングテンポに同期します。
depth (デプス)	ディレイタイムモジュレーションの深さを設定します。
delay (ディレイ)	4本のディレイラインのディレイタイムを設定します。
feedback (フィードバック)	4本全てのディレイ用に正負のフィードバック量を設定します。
leve (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルを設定します。

SRパラメーター

このボタンを使ってシンセ内のサンプルレートが変更できます。サンプルレートを低くすると、ピッチを変えずに高い周波数成分を減衰させ、サウンドクオリティを劣化させることができます。古い時代のデジタルシンセの"Lo-Fi"サウンドをエミュレートするのに便利な機能です。

- "F" ボタンがオンの場合：ホストアプリケーションで設定しているサンプルレートでプレイします。
- "1/2" ボタンがオンの場合：オリジナルの1/2のサンプルレートでプレイします。
- "1/4" ボタンがオンの場合：オリジナルの1/4のサンプルレートでプレイします。
- 低いサンプルレートが選択されている場合：CPU負荷が軽減するため同時再生できるボイス数が増えるなどの効果を期待することができます。

Spector



Spectorはスペクトラムフィルター方式の音源を搭載したVSTインストゥルメントです。スペクトラムディスプレイの中でフィルター曲線を描くことにより、周波数レスポンスを変化させることができます。信号経路について、簡単に説明します。

- **サウンドは最大6個のオシレーターを用いて生成されます。**
任意の組み合わせで、任意の数のオシレーターを使用することが可能です。(オクターブやユニゾン等)。またオシレーターは太いサウンドや、スペシャルエフェクト用にデチューンを用いることもできます。
 - **各オシレーターはAとB、2つの基本波形を生成します。**
AとBの波形は6種類の波形の中から別々に選択できます。
 - **2つの波形はAとB別々のスペクトラムフィルターを通過します。**
2つのフィルター用にそれぞれ異なるスペクトラム曲線を描くことができます。また付属のプリセットから曲線を選択することもできます。
 - **CUT1とCUT2のパラメーターを使ってスペクトラムフィルターの周波数範囲を移動させることができます。**
これによりフィルタースイープによるユニークなサウンドが作れます。
 - **MORPHコントロールはAtoBそれぞれのスペクトラムフィルターのアウトプットのミックス量を設定します。**
これはLFOやENV等でコントロールして、Morphingエフェクトを作ることができます。
 - **その他のコントローラーとモジュレーションパラメーターを搭載しています** (LFO 2基、Envelope 4基、エフェクト 3基)。25ページの『モジュレーションとコントローラー』をご参照ください。
- ⇒ Spectorシンセサイザーにおけるシグナルの流れは45ページの『ダイアグラム』に図示されています。

サウンドパラメーター

オシレーター・セクション



A/B 波形ポップアップ

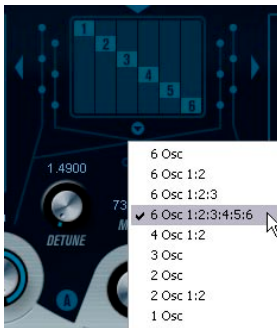
オシレーター A/B それぞれの波形選択用ウィンドウです。波形はスペクトラムフィルターに合う特性のものを用意しました。

COARSE (コース) と FINE (ファイン)

全体のキー (調) とオシレーターのチューニングの設定をします (全てのオシレーターと A/B 波形に共通です)。

オシレーター・ポップアップ

画面上部中央の 1-6 の番号が並んだ画面の下にある▼マークをクリックすると開くポップアップメニュー。ポップアップメニューを開くと現在選択されているオシレーター コンフィギュレーションが表示されます。



ここをクリックしてオシレーター・ポップアップを開きます。

ポップアップから以下のオシレーター構成が選択できます。

オプション	説明
6 Osc	6個の同じピッチのオシレーター。
6 Osc 1:2	3 個の基本ピッチのオシレーターと、3 個の 1oct 低いピッチのオシレーター。
6 Osc 1:2:3	ピッチ比が 1:2:3 の 2 個ずつ 3 グループのオシレーター。(基本ピッチのオシレーターが 2 個、基本の 1/2 の周波数のオシレーターが 2 個、基本の 1/3 の周波数のオシレーターが 2 個)。
6 Osc 1:2:3:4:5:6	ピッチ比が 1:2:3:4:5:6 の 6 個のオシレーター。
4 Osc 1:2	2 個の基本ピッチのオシレーターと、2 個の 1oct 低いピッチのオシレーター。
3 Osc	3 個の同じピッチのオシレーター。
2 Osc	2 個の同じピッチのオシレーター。
2 Osc 1:2	1 個の基本ピッチのオシレーターと、1 個の 1oct 低いピッチのオシレーター。
1 Osc	オシレーターが 1 個。このモードではデチューンや Cuttl パラメーターは使用できません。

DETUNE (デチューン)

オシレーター間のデチューンです (1 Osc モードを除くオシレーターモードで設定可能)。低い値はおだやかな、コーラスのような効果を提供します。ガランガラン鳴り響くようなスペシャルエフェクト用に高音以上ずれたデチューンを付加することもできます。

RASTER (ラスター)

オシレーター波形に含まれる高調波を減らすことができます。方法は以下のとおりです。

設定	説明
0	全ての高調波があります。
1	2次高調波だけです。
2	3次高調波だけです。
...	...同様に続きます。

PORTAMENTO (ポルタメント)

このパラメーターは演奏するノート間でピッチをグライド (きらずに連続してつなぐ) するのに使用します。このノブを使用して、現在のノートから、次のノートへピッチグライドする時間を設定します。ノブを時計方向に廻すとグライドタイムが長くなります。

"モード (Mode)" スイッチはレガート演奏 (スイッチが legato 側の時) の場合に、グライドを適用するために使います。レガートは一方のノートを押したまま、次のノートをプレイする奏法です。レガート・モードはモノフォニック (単声) のパートで機能することにご注意ください。

スペクトラム・フィルター・セクション



128 ポールのレゾナンスを持つスペクトラムフィルター "A" と "B" 用に周波数レスポンス特性を作成します。

- 必要に応じて、プリセット・ポップアップ・メニューを開いて、プリセットを選択することができます。
- マウスでクリック & ドラックして曲線を変更することができます。
- スペクトラムフィルターカーブをランダムに作成して色々を試したい場合はプリセット・ポップアップ・メニューから、Randomize を選択します。

この機能を選択するたびに、新規にランダムに作られたスペクトラムが現れます。

CUT1 と CUT2

従来どおりのフィルターのカットオフ周波数コントロールです。CUT コントロールが最大値で設定されている場合は、スペクトラムフィルターの全周波数範囲が使用されます; CUT コントロール値が下がるに従い、周波数領域で曲線全体が下がっていき、最終的にはフィルターがクローズします。以下の点にご注意ください。

- 2個のオシレーターコンフィギュレーションが使用された場合、CUT1 と CUT2 を持つ2個のオシレーターそれぞれに "カットオフフィルター" を設定できます。3個以上のオシレーターが使用されている場合は内部的に2個のグループに分けられ、それぞれに Cut1 と Cut2 を設定します。

例えば "6 Osc" モードでは、CUT1 はオシレーター 1、3、5 に効き、一方 CUT2 がオシレーター 2、4、6 に効きます。"1 Osc" モードでは CUT2 は使えません。

- CUT コントロールの間にあるスペクトラム・シンク (リンクの記号マーク) ボタンがオンの場合は、2つのノブが同期して、一方が片方に追従して動き、同じ値に設定されます。

MORPH (モーフ)

スペクトラムフィルター A/B のサウンドのミックス量を設定します。MORPH ノブを左いっぱいに戻したときは "A" が聴こえ、右いっぱいに戻したときは "B" が聴こえます。全く異なるサウンド間をきれめなくモーフィング (マニュアルで、または LFO か ENV を使って) できます。

VOLUME (ボリウム) と PAN (パン)

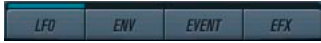


VOLUME はインストゥルメントのマスターボリウム (アンプリチュード) をコントロールします。このパラメーターはオシレーターのアンプリチュードエンベロープを生成するために、デフォルトで envelope1 によってコントロールされます。

PAN ノブはインストゥルメントのステレオ定位をコントロールします。パンはモジュレーションのディスティネーションにもなります。

モジュレーションと コントローラー

コントロールパネル下半分は様々なモジュレーションとコントローラーのアサイン用のページとエフェクトページとを表示します。MORPH セクションの下のボタン (LFO/ENV/EVENT/EFX) を使ってページを切り替えることができます。



以下のページがあります。

- LFO：モジュレーションパラメーターとして 2つの低周波数オシレーター (LFO) が搭載されています (下記をご参照ください)。
- ENV：コントロールパラメーターをアサインできる、4つのエンベロープジェネレーターが搭載されています。27ページの『ENV (エンベロープ) ページ』をご参照ください。
- EVENT：一般的な MID I コントローラー (Mod ホイール、アフタータッチ、他) をアサインします。28ページの『EVENT ページ』をご参照ください。
- EFX：ディストーション、ディレイ、モジュレーション 3 種類のエフェクトが搭載されています。29ページの『EFX (エフェクト) ページ』をご参照ください。

LFO ページ

MORPH ノブの下に 4 つ並んだボタンの一番左にある LFO ボタンをクリックしてアクセスします。2基の独立したLFOの全てのパラメーターと、モジュレーションとベロシティのディスティネーションで構成されています。現在選択中のプリセットによっては、モジュレーションのディスティネーションがアサインされている場合があると思います。その場合は各 LFO の "mod dest" ボックスの中のリストで確認できます。18ページの『mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン』をご参照ください。

LFO (Low Frequency Oscillator) はモジュレーティングパラメーターとして機能し、例えば、オシレーターのピッチへ (ビブラートを生成)、または周期的なモジュレーションを必要とするパラメーターに使われます。

2基のLFOはそれぞれ以下の同一パラメーターを持ちます。

パラメーター	説明
speedスライダー (スピード・スライダー)	LFOのスピードをコントロールします。midi シンクがオンの時 (以下参照) は、ノート値でスピードを設定できます。例えば、プロジェクト・テンポを上げると追従します。
depthスライダー (デプス・スライダー)	LFO が適用されるモジュレーション量を設定します。値が0の時はモジュレーション効果はありません。
LFO波形ボタン	LFO波形を設定します。
シンクモード (Part/MIDI/Voice/Key)	LFO にシンクモードを設定します。以下の解説をご参照ください。

シンクモードについて

シンクモードはプレイするノートへ LFO 周期がどのように影響するかを設定します。

パラメーター	説明
part	LFO はフリーランニングしています。フリーランニングとはLFOがノートが発音される度にリセットされることなく連続的に発生している状態を指します。発音中のすべての音に同じ影響を与えます。
midi	MIDIクロックの増減にLFOのスピードが同期します。
voice	ノートごとに独立したLFO周期を持ちます (LFO がポリフォニックで働きます)。周期に関してはフリーランニングです。
key	voiceモードと同じですが、フリーランニングではありません。各キーがプレイされるごとにLFO周期がスタートします。

LFO の波形について

モジュレーション用として、標準的な LFO 波形が装備されています。様々な波形があり、sine と triangle 波形はスムーズなモジュレーション用として、また square と ramp up/down は異なるタイプのステップモジュレーション用として、また random と sample はランダムなモジュレーション用として使用できます。

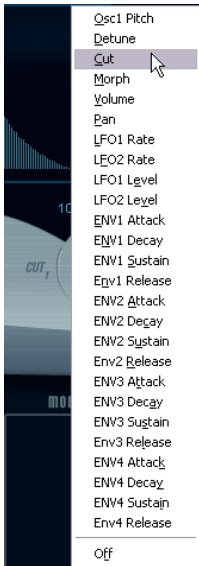
- このモードは、LFO が他の LFO を利用します。
例えば、LFO 2 が sample に設定されると、その効果は LFO 1 のスピードとウェーブフォームにより影響を受けます。

mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン

LFO を使って変調させるパラメーターをアサインします。アサイン方法は以下のとおりです。

1. 任意の LFO の "mod dest" ボックスをクリックしてください。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーションが表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO、エンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。



mod dest のポップアップ

2. ディスティネーションを選択してください。例として Cut 1 を選びます。

選択されたディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。

- リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

- 3. 適切な LFO 波形、speed、depth、シンクモードを設定してください。ここで LFO に変調された CUT 1 パラメーターを聴くことができます。

- 4. 同様の方法で、LFO にいくつものディスティネーションを追加できます。

"mod dest" ボックス内に全てリストアップされます。

- モジュレーションディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

vel dest (ベロシティ・ディスティネーション) のアサイン

モジュレーションにベロシティコントロールをアサインできます (キーを強く、または弱く弾いてコントロール)。方法は以下のとおりです。

1. 任意の LFO の "vel dest" ボックスをクリックします。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのベロシティ・ディスティネーションが表示されます。

2. ディスティネーションを選択します。

選択されたベロシティ・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。以下のベロシティモジュレーションの動作例をご参照ください。

- リスト内の値の上でクリックして、直接値を入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

- 3. 同様の方法で、LFO にいくつものベロシティ・ディスティネーションを追加できます。

"vel dest" ボックス内に全てリストアップされます。

- ベロシティ・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

LFO モジュレーション・ベロシティ・コントロール - 例:

上記のステップを踏んで、Cut 1 パラメーターをベロシティ・ディスティネーションとして選択した場合:

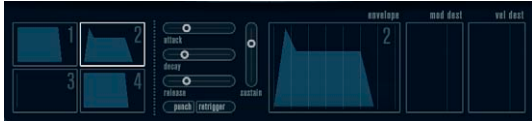
- キーを強く弾くたびに、CUT 1 パラメーターが LFO によって、より強く変調されます。

- ベロシティー・モジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くと LFO によって変調される CUT 1 の効果が少なくなります。

ENV (エンベロープ) ページ

LFO ボタンの右側にある ENV ボタンをクリックして ENV ページを開きます。4 基の独立したエンベロープ・ジェネレーター全てのパラメーターとモジュレーションとベロシティ・ディスティネーションで構成されています。

エンベロープ・ジェネレーターはキーが押された瞬間、キーが押され続ける間、そして最終的にキーから指を離れた時にパラメーターの値がどのように変化するかをコントロールします。



ENV ページ

ENV ページで、一度に表示されるパラメーターは 4 基のエンベロープ・ジェネレーター内のひとつです。

- **ミニカーブ表示 (左側のセクション) で 4 基のエンベロープを切り替えます。**
1~4 からひとつ選択すると、対応するエンベロープ・パラメーターが右側に表示されます。対応したエンベロープへのセッティング情報はミニカーブ表示側へも反映されます。
- **エンベロープ・ジェネレーターは 4 つのパラメーター、Attack、Decay、Sustain、Release を持ちます。**
これらの説明に関しては下記解説をご参照ください。
- **パラメーターは 2 つの方法でセットできます。スライダーを使用する方法と、エンベロープ・カーブ表示の中でカーブをクリック & ドラッグする方法です。**
ミニカーブ表示の中でもクリック & ドラッグできます。
- **エンベロープ 1 はデフォルトでマスターボリュームへアサインされていて、アンプリチュード・エンベロープとして動作します。アンプリチュード・エンベロープはキーが押されてから放されるまでの時間にボリュームがどのように変化するかを設定するものです。**
アンプリチュード・エンベロープがアサインされていないと、音は出ません。

エンベロープ・パラメーターは以下のとおりです。

attack (アタック)

アタックは振幅がゼロから最大値まで達する時間です。どれ位の時間がかかるか、attack の設定によります。attack 値が 0 (ゼロ) に設定されると、最大値に瞬時に達してしまいます。attack 値を増やすと、最大値に達するまでにある程度の時間がかかります。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

decay (ディケイ)

最大値へ到達した後、振幅はドロップし始めます。decay パラメーターにより、ドロップする時間をコントロールします。sustain パラメーターが最大値に設定されると、decay パラメーターは効きません。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

sustain (サスティン)

sustain パラメーターを使って decay 後の音量が設定できます。他のエンベロープ用パラメーターは時間を表しますが、sustain に関してはレベルを表しています。設定範囲は 0 から 100 までです。

release (リリース)

release パラメーターを使ってキーから指を離れた後、レベルがゼロになるまでの時間を設定します。設定範囲は 0.0 ミリ秒から 91.1 秒までです。

punch ボタン (パンチ・ボタン)

punch がオンの場合、Decay が始まるタイミングを数ミリ秒遅らせませす (エンベロープが Decay ステージに移行する前に瞬間的に最大値レベルに留まります)。パンチのあるアタックが得られ、コンプレッサーエフェクトと同様の効果が得られます。attack と decay 値が短いほど効果的です。

retrigger ボタン (リトリガー・ボタン)

retrigger がオンの場合、新しいノートがプレイされる度に、エンベロープが再トリガーされます。発音途中の音がリトリガーされることで、エンベロープが強制終了されてしまう時にクリックノイズを発生してしまう場合があるため、特定のテクスチャやパッドサウンド、ボイス数の制限がある場合などは、このボタンをオフにしておくことをおすすめします。

mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン

エンベロープを使って変調させるパラメーターをアサインします。アサイン方法は以下のとおりです。

1. **任意のエンベロープ (エンベロープ 1 ~ 4) の "mod dest" ボックスをクリックしてください。**
ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーションが表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO とエンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。
2. **ディスティネーションを選択してください。例として Cut 1 を選びます。**
選択されたディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。

- リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。
負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
- 3. モジュレーション用に適切なエンベロープ・カーブを選択してください。
エンベロープで変調されたCUT 1 を聴くことができます。
- 4. 同様の方法で、エンベロープにいくつものディスティネーションを追加できます。
"mod dest" ボックス内に全てリストアップされます。
- モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

vel dest (ベロシティ・ディスティネーション) のアサイン

モジュレーションにベロシティコントロールをアサインできます (キーを強く、または弱く弾いてコントロール)。方法は以下のとおりです。

1. 任意のエンベロープ (エンベロープ 1 ~ 4) の "vel dest" ボックスをクリックします。
ポップアップが現れ、選択可能な全てのベロシティ・ディスティネーションが表示されます。
2. ディスティネーションを選択します。
選択されたベロシティ・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。以下のベロシティ・モジュレーションの動作例をご参照ください。
- リスト内の値の上でクリックして、値を直接入力することができます。
負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
3. 同様の方法で、エンベロープにいくつものベロシティ・ディスティネーションを追加できます。
"vel dest" ボックス内に全てリストアップされます。
- モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

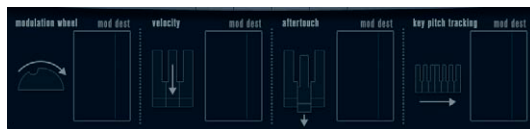
エンベロープ・モジュレーション・ベロシティ・コントロール - 例:
上記のステップを踏んで、Cut 1 パラメーターをベロシティ・ディスティネーションとして選択した場合:

- キーを強く弾くたびに、CUT 1 パラメーターがエンベロープにより、より強くモジュレートされます。

- ベロシティ・モジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くとエンベロープによりモジュレートされるCUT 1 パラメーターの効果が少なくなります。

EVENT (イベント) ページ

ENV ボタンの右側にある EVENT ボタンをクリックしてオープンします。このページは最も一般的な MIDI コントローラーとアサインが行なえます。



EVENT ページ

コントローラーは以下のとおりです。

コントローラー	説明
modulation wheel (モジュレーションホイール)	キーボードのモジュレーションホイールをモジュレート用パラメーターとして使用できません。
velocity (ベロシティ)	キーボードを強く弱くによりパラメーターをコントロールします。鍵盤を強く強さでサウンドを明るくしたり、大きくしたりします。
aftertouch (アフタータッチ)	アフタータッチ (またはチャンネルプレッシャー) はキーボードを打鍵した直後、そのままキーが押されている状態で、さらに鍵盤に圧力を掛けることで発生させる MIDI コントロール・データです。演奏に表情を増すために、しばしばフィルター・カットオフやボリューム等をコントロールするために使用されます。ご使用されている MIDI キーボードがアフタータッチに対応している場合だけ使用できます。
key pitch-tracking (キーピッチ・トラッキング)	キーボード上の強く位置によりパラメーターの値をリニアに変更できます。

これらのコントローラーをひとつ (もしくは複数) のパラメーターにアサインできます。方法は以下のとおりです。

1. 任意のコントローラーの "mod dest" ボックスをクリックしてください。
ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーション (モジュレーション先) が表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO とエンベロープのほぼ全てパラメーターがあります。

2. ディスティネーションを選択してください。

選択されたモジュレーション・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はコントローラーが範囲内でフルに動作した時のモジュレーション量を表します。

- リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 同様の方法で、コントローラーにいくつものモジュレーション・ディスティネーションを追加できます。

"mod dest" ボックス内に対応したコントローラーがリストアップされます。

- モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

EFX (エフェクト) ページ

このページは 3 基の独立したエフェクトユニットより構成されます。distortion、delay、modulation (フェイザー/ フランジャー/ コーラス) です。EVENT ボタンの右にある EFX ボタンをクリックして開きます。

- 各エフェクトセクションはエフェクトタイプやキャラクターを決めるボタンとパラメーターを設定するスライダーで構成されます。
- エフェクトをオンにするには "active" を押ししてください。再度クリックするとエフェクトはオフになります。

distortion (ディストーション)

4 種類のディストーション特性から 1 つ選択します。

- distortion : ハードクリッピング・ディストーション
- Soft distortion : 柔らかなソフトクリッピング・ディストーション
- tape emulation : 磁気テープのサチレーションのような歪を生成するテープエミュレーション
- tube emulation : 真空管アンプのような歪を生成

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
filter (フィルター)	ディストーションフィルターのクロスオーバー周波数を設定します。ディストーションフィルターはクロスオーバーポイントのカットオフ周波数が等しいローパスフィルターとハイパスフィルターで構成されています。
tone (トーン)	ローパスとハイパスフィルター間の信号レベルの量の相対値をコントロールするパラメーターです。

パラメーター	説明
drive (ドライブ)	インプット信号を増幅することによりディストーション量を設定します。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルを設定します。

delay (ディレイ)

3 種類のディレイ特性から 1 つ選択します。

- stereo delay : 左右にパン可能な 2 本の独立したディレイライン。
- mono delay : 2 本のディレイラインが 1 本のシリアル接続となったモノのデュアルタップディレイ。
- cross delay : ディレイ信号がステレオチャンネル間で交錯します。

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
song sync (ソングシンク)	プロジェクトテンポにシンクさせるかどうか設定するスイッチです。
delay 1 (ディレイ1)	ディレイタイムを 0ms から 728 ms の範囲で設定します。midiシンクがオンの場合は、1/32 から 1/1 音符、3 連符、付点音符の範囲から設定します。
delay 2 (ディレイ2)	Delay 1 と同じです。
feedback (フィードバック)	ディレイのディケイタイムの設定です。値が大きいくほどディケイのリピートが長くなります。
filter (フィルター)	ディレイのフィードバックループ内に挿入されているローパスフィルターの設定です。フィードバックフィルターのカットオフ周波数を設定します。設定値が小さいとエコー音の変化がより強くなります。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルの設定です。

modulation (モジュレーション)

3 種類のモジュレーション特性から 1 つを選択します。

- phaser: クラシックなフェイジング効果を生成する 8 ポールのオールパスフィルターを使用します。
- flanger : 左右それぞれのチャンネルにフィードバックを持つ独立した 2 本のディレイラインで構成されています。両ディレイタイムは周波数可変の LFO によりモジュレーションできます。
- chorus : 4 基の独立した LFO によりモジュレーションされる 4 本のディレイを持つ豪華なコーラスエフェクトです。

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
song sync (ソングシンク)	プロジェクトテンポにシンクさせるかどうか設定するスイッチです

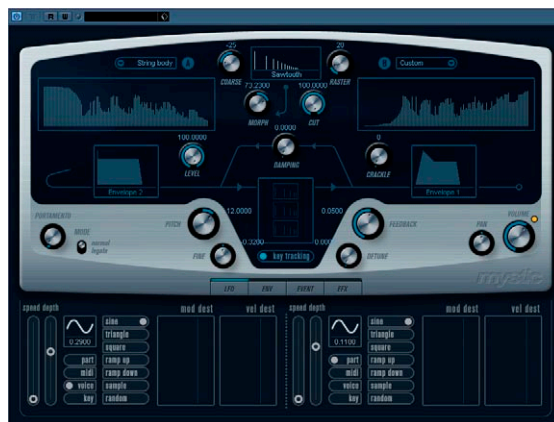
パラメーター	説明
rate (レート)	ディレイタイムを変調させる LFO の値を設定します。song sync がオンの場合はソングテンポに同期します。
depth (デプス)	ディレイタイムモジュレーションの深さを設定します。
delay (ディレイ)	4本のディレイラインのディレイタイムを設定します。
feedback (フィードバック)	4本全てのディレイ用に正負のフィードバック量を設定します。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルを設定します。

SR パラメーター

このボタンを使ってシンセ内のサンプルレートが変更できます。サンプルレートを低くすると、ピッチを変えずに高い周波数成分を減衰させ、サウンドクオリティを劣化させることができます。古い時代のデジタルシンセの "Lo-Fi" サウンドをエミュレートするのに便利な機能です。

- "F" ボタンがオンの場合: ホストアプリケーションで設定しているサンプルレートでプレイします。
- "1/2" ボタンがオンの場合: オリジナルの 1/2 のサンプルレートでプレイします。
- "1/4" ボタンがオンの場合: オリジナルの 1/4 のサンプルレートでプレイします。
- 低いサンプルレートが選択されている場合: CPU 負荷が軽減するため同時再生できるボイス数が増えるなどの効果を期待することができます。

Mystic



Mystic は 3 基の並列したコームフィルター (フィードバック付) を搭載した VST インストゥルメントです。コームフィルターとは周波数特性の中に多くの "ノッチ (切れ込んだ谷のようなパート)" があるフィルターを指し、基準のノッチ (最も周波数の低いところにできたノッチ) とその倍音上で生成されるノッチを含んでいます。

コームフィルターが作り出すサウンドの代表的な例は、フランジャーやディレイを非常に短いディレイタイムで使用した時に発生する音です。この時、フィードバック値 (ディレイやフランジャーで、信号をエフェクトに戻す量) を増やすと共振音が発生します。これを Mystic の仕組みです。この音源方式は、弦をやさしく爪弾く音から、非高調波音色まで広範囲なサウンドを生み出します。

基本的な使用法は以下のとおりです。

- 音作りのスタートは "インパルス" と呼ばれる、通常非常に短いディレイを持つ特殊な音情報から始まります。
インパルスのスペクトラムは最終的な音色に大きな影響を及ぼします。スペクター方式の音源を若干簡略化した音源方式をもつ Mystic にインパルスをセットアップします。
- インパルスは 3 基のコームフィルターへパラレルに送られます。コームフィルターはそれぞれがフィードバックを持ちます。
つまりフィルターの各アウトプットがフィルターへ再度送り返されます。これが共振するフィードバック音になります。
- 信号がコームフィルターへフィードバックされる時、信号はローパスフィルターを経由します。
これは実際の機材で発生する高い周波数の減衰作用に相当します。カットオフ周波数を低めに設定すると、弦楽器やギターを鳴らしたときのように、高い倍音が低い倍音よりも早く減衰します。

- ・フィードバック信号レベルはフィードバックコントロールを使って設定します。
フィードバック音のディケイを設定することができます。負の値に設定すると、片一方が開いていて、もう片方がふさがれている筒の中を行きかう進行波をシミュレートできます。これらの効果はうつろな感じの矩形波のようになり、ピッチは1オクターブ下がります。
- ・デチューンコントロールは3基のコームフィルターの基本周波数を変えて、コーラス的なサウンドや、特殊なエフェクト等を作りたい場合に使用します。

一般的なシンセパラメーターもあります。2基のLFOと4基のエンベロープとエフェクトなどを搭載しています。

- ・エンベロープ2はデフォルトで、インパルスのレベルをコントロールするよう設定されています。弦楽器サウンド等をエミュレートするときに、短いインパルス・ディケイを設定するのにご使用ください。
- ⇒ Mystic シンセサイザーにおけるシグナルの流れは、45 ページの『ダイアグラム』に図示されています。

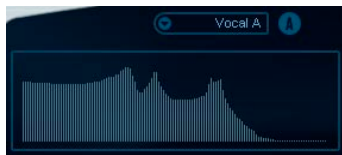
サウンドパラメーター

インパルス・コントロール・セクション



音作りのスタートとして、コームフィルターへ入力されるインパルスをセットします。インパルス・コントロールは基本周波数を調節できる独立したスペクトラム・フィルターを経由してフィルタリングされる2種類の基本波形を持っています。アウトプットは2種類の波形/スペクトラム・フィルターのミックス量を調節できます。

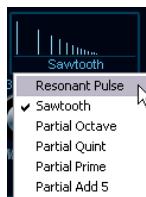
スペクトラム・ディスプレイ



スペクトラムフィルター A/Bは、マウスを使ってスペクトラム・フィルター曲線を描くことができます。

- ・曲線をセットアップするには、一方のディスプレイをマウスでクリックし、任意のカーブを描くようにドラッグします。このとき、音の変化幅を最大限に活用するために、一方の曲線に加えられた変化はもう一方の曲線に逆曲線として適用されます。
2つのフィルターで個別にカーブを描く場合、両方のディスプレイで [Shift] キーを押しながらマウスをクリック&ドラッグしてください。
- ・必要に応じて、プリセット・ポップアップ・メニューからプリセット曲線を選択できます。
- ・ランダムに発生したスペクトラム・フィルター曲線を試したい場合は、プリセット・ポップアップから、Randomizeを選択してください。この機能を選択するたびに、新しいスペクトラム・フィルター曲線が現れます。

波形ポップアップ



パネルの中央上にある波形セクションをクリックするとポップアップが現れ、スペクトラム・フィルター曲線 A に送られる波形を選択できます。

CUT (カット)

スペクトラム・フィルター曲線の周波数オフセットです。普通のシンセが搭載するフィルター・カットオフ・コントロールと同じように動作します。スペクトラム・フィルター曲線を周波数範囲全体でフルに適用する場合はこの値を最大値に設定します。

MORPH (モーフ)

A 波形のスペクトラム・フィルター曲線と B 波形のスペクトラム・フィルター曲線、それぞれのフィルターを通った信号のミックス量を設定します。

COARSE (コース)

インパルスのピッチのオフセットです。例えば "弦楽器用のセットアップ" で、インパルスが非常に短い場合は、このパラメーターはピッチには影響しませんが、最終的な音色に影響します。

RASTER (ラスター)

インパルスからある程度の倍音を除去します。インパルスの倍音成分はコームフィルター内で作用するため、結果的に最終の音色に変化をもたらします。

コームフィルター・サウンドパラメーター



DAMPING (ダンピング)

コームフィルターへのフィードバック信号に作用する 6 dB/oct のローパスフィルターです。このフィルター効果によってサウンドはディケイしていく中で次第にソフトになります。すなわち、高い倍音成分が低い倍音成分よりも早く減衰します。

- この値が低いと効果が強くなります。

フィルターを完全にオープンにした場合（この値が最大値の時）は倍音成分はそのままです。サウンドはディケイに伴ってソフトになりません。

LEVEL (レベル)

コームフィルターへ入力されるインパルス・レベルを設定します。このパラメーターはデフォルトでエンベロープ 2 でモジュレートされるように設定されています。すなわち、エンベロープ 2 はインパルスのレベルエンベロープとして使用されています。

- 弦楽器のサウンドには、早いアタック、非常に短いディケイ、そしてサスティンの無いエンベロープが適当です。また他のサウンドでは、それぞれのサウンドに適したエンベロープが必要です。
attack と sustain の値を上げてみて、コームフィルターの音をインパルスと共に聴いてみるができます。

CRACKLE (クラックル)

ノイズを直接コームフィルターに送り込む機能です。少量のノイズは不規則な印象のクラックリングを作り出します。ノイズ量を多くすると、よりノイズサウンドが顕著になります。

FEEDBACK (フィードバック)

コームフィルターへ送り返す信号の量（フィードバックレベル）を設定します。

- FEEDBACK 値をゼロに設定（12 時方向）すると、当然ながらフィードバックされなくなり、コームフィルター効果は実質無くなります。
- FEEDBACK を正の値に設定するとフィードバック音を生成し、大きな値ほどディケイが長くなります。
- FEEDBACK を負の値に設定するとうつろな感じの、1 オクターブ下のサウンドが生成されます。また低い値ほど、やはりディケイが長くなります。

DETUNE (デチューン)

3 基の並列したコームフィルターのノッチ周波数のオフセットを設定します。実質的に各フィードバック音のピッチが変わります。低く設定すると、コーラスのようなデチューン効果が得られます。また高い設定では、広い間隔で 3 種類の音がずれて聞こえます。

PITCH (ピッチ) と FINE (ファイン)

最終的な音のピッチを決定します。これらはインパルスとコームフィルター・サウンド両方のピッチに影響します。

key tracking (キー・トラッキング)

コームフィルター・サウンドに、減算方式のシンセのフィルターのよりにキートラック機能を適用するかどうか設定できます。

PORTAMENTO (ポルタメント)

このパラメーターは演奏するノート間でピッチをグラインド（きらずに連続してつなぐ）するのに使用します。このノブを使用して、現在のノートから、次のノートへピッチグラインドする時間を設定します。ノブを時計方向に廻すとグラインドタイムが長くなります。
"モード (Mode)" スイッチはレガート演奏（スイッチが legato 側の時）の場合に、グラインドを適用するために使います。レガートは一方のノートを押したまま、次のノートをプレイする奏法です。レガート・モードはモノフォニック（単声）のパートで機能することにご注意ください。

VOLUME (ボリューム) と PAN (パン)

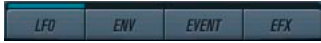


VOLUME はインストゥルメントのマスターボリューム（アンプリチュード）をコントロールします。このパラメーターはオシレーターのアンプリチュードエンベロープを生成するために、デフォルトで envelope1 によってコントロールされます。

PAN ノブはインストゥルメントのステレオ定位をコントロールします。パンはモジュレーションのディスティネーションにもなります。

モジュレーションとコントローラー

コントロールパネル下半分は様々なモジュレーションとコントローラーのアサイン用のページとエフェクトページとを表示します。MORPH セクションの下のボタン (LFO/ENV/EVENT/EFX) を使ってページを切り替えることができます。



以下のページがあります。

- **LFO**：モジュレーションパラメーターとして 2つの低周波数オシレーター (LFO) が搭載されています (下記をご参照ください)。
- **ENV**：コントロールパラメーターをアサインできる、4つのエンベロープジェネレーターが搭載されています。35ページの『ENV (エンベロープ) ページ』をご参照ください。
- **EVENT**：一般的なMIDIコントローラー (Modホイール、アフタータッチ、他) をアサインします。36ページの『EVENT ページ』をご参照ください。
- **EFX**：ディストーション、ディレイ、モジュレーション 3種類のエフェクトが搭載されています。37ページの『EFX (エフェクト) ページ』をご参照ください。

LFO ページ

key tracking ボタンの下に 4つ並んだボタンの一番左にある LFO ボタンをクリックしてアクセスします。2基の独立した LFO の全てのパラメーターと、モジュレーションとベロシティのディスティネーションで構成されています。現在選択中のプリセットによっては、モジュレーションのディスティネーションがアサインされている場合があると思います。その場合は各 LFO の "mod dest" ボックスの中のリストで確認できます。34ページの『mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン』をご参照ください。

LFO (Low Frequency Oscillator) はモジュレーティングパラメーターとして機能し、例えば、オシレーターのパッチへ (ピブラートを生成)、または周期的なモジュレーションを必要とするパラメーターに使われます。

2基の LFO はそれぞれ以下の同一パラメーターを持ちます。

パラメーター	説明
speedスライダー (スピード・スライダー)	LFOのスピードをコントロールします。midiシンクがオンの時 (以下参照) は、ノート値でスピードを設定できます。例えば、プロジェクト・テンポを上げると追従します。
depthスライダー (デプス・スライダー)	LFOが適用されるモジュレーション量を設定します。値が0の時はモジュレーションの効果はありません。
LFO波形ボタン	LFO波形を設定します。

パラメーター	説明
シンクモード (Part/MIDI/Voice/Key)	LFOにシンクモードを設定します。以下の解説をご参照ください。

シンクモードについて

シンクモードはプレイするノートへ LFO 周期がどのように影響するかを設定します。

パラメーター	説明
part	LFOはフリーランニングしています。フリーランニングとはLFOがノートが発音される度にリセットされることなく連続的に発生している状態を指します。発音中のすべての音に同じ影響を与えます。
midi	MIDIクロックの増減にLFOのスピードが同期します。
voice	ノートごとに独立したLFO周期を持ちます。(LFOがポリフォニックで働きます) 周期に関してはフリーランニングです。
key	voiceモードと同じですが、フリーランニングではありません。各キーがプレイされるごとにLFO周期がスタートします。

LFOの波形について

モジュレーション用として、標準的な LFO 波形が装備されています。様々な波形があり、sine と triangle 波形はスムーズなモジュレーション用として、また square と ramp up/down は異なるタイプの段階的なモジュレーション用として、また random と sample はランダムなモジュレーション用として使用できます。

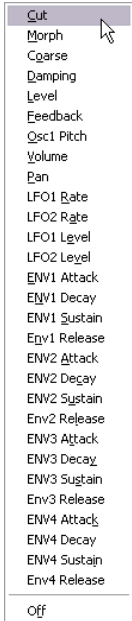
- **このモードは、LFO が他の LFO を利用します。**
例えば、LFO 2 が sample に設定されると、その効果は LFO 1 のスピードとウェーブフォームにより影響を受けます。

mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン

LFO を使って変調させるパラメーターをアサインします。アサイン方法は以下のとおりです。

1. 任意のLFO の"mod dest" ボックスをクリックしてください。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーションが表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO、エンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。



mod dest のポップアップ

2. ディスティネーションを選択してください。例として Cut を選択します。

選択されたディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。

• リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 適切なLFO 波形、speed、depth、シンクモードを設定してください。

ここでLFO に変調されたCut パラメーターを聴くことができます。

4. 同様の方法で、LFO にいくつものディスティネーションを追加できます。

"mod dest" ボックス内に全てリストアップされます。

- モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

vel dest (ベロシティ・ディスティネーション) のアサイン

モジュレーションにベロシティコントロールをアサインできます。(キーを強く、または弱く弾いてコントロール)。方法は以下のとおりです。

1. 任意のLFO の"vel dest" ボックスをクリックします。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのベロシティ・ディスティネーションが表示されます。

2. ディスティネーションを選択します。

選択されたベロシティ・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。以下のベロシティ・モジュレーションの動作例をご参照ください。

- リスト内の値の上でクリックして、直接値を入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 同様の方法で、LFO にいくつものベロシティ・ディスティネーションを追加できます。

"vel dest" ボックス内に全てリストアップされます。

- ベロシティ・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

LFO モジュレーション・ベロシティ・コントロール - 例:

上記のステップを踏んで、Cut パラメーターをベロシティ・ディスティネーションとして選択した場合、

- キーを強く弾くたびに、Cut パラメーターが LFO によって、より強く変調されます。

- ベロシティ・モジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くと LFO によって変調される Cut の効果が少なくなります。

ENV (エンベロープ) ページ

LFO ボタンの右側にある ENV ボタンをクリックして ENV ページを開きます。4基の独立したエンベロープ・ジェネレーター全てのパラメーターとモジュレーションとベロシティ・ディスティネーションで構成されています。

エンベロープ・ジェネレーターはキーが押された瞬間、キーが押され続ける間、そして最終的にキーから指を離れた時にパラメーターの値がどのように変化するかをコントロールします。



ENV ページ.

ENV ページで、一度に表示されるパラメーターは4基のエンベロープ・ジェネレーター内のひとつです。

- ミニカーブ表示(左側のセクション)で4基のエンベロープを切り替えます。
1~4から1つ選択すると、対応するエンベロープ・パラメーターが右側に表示されます。対応したエンベロープへのセッティング情報はミニカーブ表示側へも反映されます。
- エンベロープ・ジェネレーターは4つのパラメーター、Attack、Decay、Sustain、Releaseを持ちます。
これらの説明に関しては下記解説をご参照ください。
- パラメーターは2つの方法でセットできます。スライダーを使用する方法と、エンベロープ・カーブ表示の中でカーブをクリック&ドラッグする方法です。
ミニカーブ表示の中でもクリック&ドラッグできます。
- エンベロープ1はデフォルトでマスターボリュームへアサインされていて、アンプリチュード・エンベロープとして動作します。アンプリチュード・エンベロープはキーが押されてから放されるまでの時間にボリュームがどのように変化するかを設定するものです。
アンプリチュード・エンベロープがアサインされていないと、音は出ません。
- エンベロープ2はデフォルトでlevelパラメーターにアサインされています。

[32 ページの『LEVEL \(レベル\)』](#)をご参照ください。

エンベロープ・パラメーターは以下のとおりです。

attack (アタック)

アタックは振幅がゼロから最大値まで達する時間です。どれ位の時間がかかるか、attackの設定によります。attack値が0(ゼロ)に設定されると、最大値に瞬時に達してしまいます。attack値を増やすと、最大値に達するまでにある程度の時間がかかります。設定範囲は0.0ミリ秒から91.1秒までです。

decay (ディケイ)

最大値へ到達した後、振幅はドロップし始めます。decayパラメーターにより、ドロップする時間をコントロールします。sustainパラメーターが最大値に設定されると、decayパラメーターは効きません。設定範囲は0.0ミリ秒から91.1秒までです。

sustain (サスティン)

sustainパラメーターを使ってdecay後の音量が設定できます。他のエンベロープ用パラメーターは時間を表しますが、sustainに関してはレベルを表しています。設定範囲は0から100までです。

release (リリース)

releaseパラメーターを使ってキーから指を離れた後、レベルがゼロになるまでの時間を設定します。設定範囲は0.0ミリ秒から91.1秒までです。

punch ボタン (パンチ・ボタン)

punchがオンの場合、Decayが始まるタイミングを数ミリ秒遅らせませす(エンベロープがDecayステージに移行する前に瞬間的に最大値レベルに留まります)。パンチのあるアタックが得られ、コンプレッサーエフェクトと同様の効果が得られます。attackとdecay値が短いほど効果的です。

retrigger ボタン (リトリガー・ボタン)

retriggerがオンの場合、新しいノートがブレイされる度に、エンベロープが再トリガーされます。発音途中の音がリトリガーされることで、エンベロープが強制終了されてしまう時にクリックノイズを発生してしまう場合があるため、特定のテクスチャやパッドサウンド、ボイス数の制限がある場合などは、このボタンをオフにしておくことをおすすめします。

mod dest (モジュレーション・ディスティネーション) のアサイン

エンベロープを使って変調させるパラメーターをアサインします。アサイン方法は以下のとおりです。

1. 任意のエンベロープ (エンベロープ1 ~ 4) の "mod dest" ボックスをクリックしてください。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーションが表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターとLFOとエンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。

2. ディスティネーションを選択してください。例として Cut を選びます。

選択されたディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。

• リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. モジュレーション用に適切なエンベロープ・カーブを選択してください。

エンベロープで変調された Cut を聴くことができます。

4. 同様の方法で、エンベロープにいくつものディスティネーションを追加できます。

"mod dest" ボックス内に全てリストアップされます。

• モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

vel dest (ベロシティ・ディスティネーション) のアサイン

モジュレーションにベロシティコントロールをアサインできます (キーを強く、または弱く弾いてコントロール)。方法は以下のとおりです。

1. 任意のエンベロープ (エンベロープ1 ~ 4) の "vel dest" ボックスをクリックします。

ポップアップが現れ、選択可能な全てのベロシティ・ディスティネーションが表示されます。

2. ディスティネーションを選択します。

選択されたベロシティ・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はモジュレーション量を表します。以下のベロシティ・モジュレーションの動作例をご参照ください。

• リスト内の値の上でクリックして、値を直接入力することができます。

負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。

3. 同様の方法で、エンベロープにいくつものベロシティ・ディスティネーションを追加できます。

"vel dest" ボックス内に全てリストアップされます。

• モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

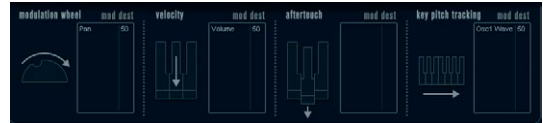
エンベロープ・モジュレーション・ベロシティ・コントロール - 例:
上記のステップを踏んで、Cutパラメーターをベロシティ・ディスティネーションとして選択した場合:

• キーを強く弾くたびに、Cutパラメーターがエンベロープにより、より強くモジュレートされます。

• ベロシティ・モジュレーション量として負の値を入力した場合は、逆のことが起こり、強く弾くとエンベロープによりモジュレートされる Cutパラメーターの効果が少なくなります。

EVENT (イベント) ページ

ENV ボタンの右側にある EVENT ボタンをクリックしてオープンします。このページは最も一般的な MIDI コントローラーとアサインが行なえます。



EVENT ページ

コントローラーは以下のとおりです。

コントローラー	説明
modulation wheel (モジュレーション・ホイール)	キーボードのモジュレーションホイールをモジュレート用パラメーターとして使用できます。
velocity (ベロシティ)	キーボードを強く強弱によりパラメーターをコントロールします。鍵盤を強く強さでサウンドを明るくしたり、大きくしたりします。

コントローラー	説明
after touch (アフタータッチ)	アフタータッチ (またはチャンネルブレッシャー) はキーボードを打鍵した直後、そのままキーが押されている状態で、さらに鍵盤に圧力を掛けることで発生させるMIDIコントロール・データです。演奏に表情を増すために、しばしばフィルター・カットオフやボリューム等をコントロールするために使用されます。ご使用されているMIDIキーボードがアフタータッチに対応している場合に使用できます。
keypitch-tracking (キーピッチ・トラッキング)	キーボード上の弾く位置によりパラメーターの値をリニアに変更できます。

これらのコントローラーをひとつ (もしくは複数) のパラメーターにアサインできます。方法は以下のとおりです。

1. 任意のコントローラーの "mod dest" ボックスをクリックしてください。
ポップアップが現れ、選択可能な全てのモジュレーション・ディスティネーション (モジュレーション先) が表示されます。ディスティネーションとして全てのサウンドのパラメーターと LFO とエンベロープのほぼ全てのパラメーターがあります。
2. ディスティネーションを選択してください。
選択されたモジュレーション・ディスティネーションはリストに表示されます。ディスティネーションのそばにデフォルト値の (50) が設定されています。この値はコントローラーが範囲内でフルに動作した時のモジュレーション量を表します。
 - リスト内の値の上でクリックして、モジュレーション値を直接入力することができます。
負の値をタイプするときはマイナスの符号に続いて値を入力してください。
3. 同様の方法で、コントローラーにいくつものモジュレーション・ディスティネーションを追加できます。
"mod dest" ボックス内に対応したコントローラーがリストアップされます。
 - モジュレーション・ディスティネーションを解除するには、リスト上のネームをクリックし、ポップアップから "オフ" を選択してください。

EFX (エフェクト) ページ

このページは 3 基の独立したエフェクトユニットより構成されます。distortion、delay、modulation (フェイザー / フランジャー / コーラス) です。EVENT ボタンの右にある EFX ボタンをクリックして開きます。

- 各エフェクトセクションはエフェクトタイプやキャラクターを決めるボタンとパラメーターを設定するスライダーで構成されます。
- エフェクトをオンにするには "active" を押してください。

再度クリックするとエフェクトはオフになります。

distortion (ディストーション)

4 種類のディストーション特性から 1 つ選択します。

- distortion : ハードクリッピング・ディストーション
- Soft distortion : 柔らかなソフトクリッピング・ディストーション
- tape emulation : 磁気テープのサチレーションのような歪を生成するテープエミュレーション
- tube emulation : 真空管アンプのような歪を生成

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
drive (ドライブ)	インプット信号を増幅することによりディストーション量を設定します。
filter (フィルター)	ディストーションフィルターのクロスオーバー周波数を設定します。ディストーションフィルターはクロスオーバーポイントのカットオフ周波数が等しいローパスフィルターとハイパスフィルターで構成されています。
tone (トーン)	ローパスとハイパスフィルター間の信号レベルの量の相対値をコントロールするパラメーターです。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルを設定します。

delay (ディレイ)

3種類のディレイ特性から1つ選択します。

- stereo delay: 左右にパン可能な2本の独立したディレイライン。
- mono delay: 2本のディレイラインが1本のシリアル接続となったモノのデュアルタップディレイ。
- cross delay: ディレイ信号がステレオチャンネル間で交錯します。

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
song sync (ソングシンク)	プロジェクトテンポにシンクさせるかどうか設定するスイッチです。
delay 1 (ディレイ1)	ディレイタイムを0msから728 msの範囲で設定します。midiシンクがオンの場合は、1/32 から1/1 音符、3連符、付点音符の範囲から設定します。
delay 2 (ディレイ2)	Delay 1と同じです。
feedback (フィードバック)	ディレイのディケイタイムの設定です。値が大きいくほどディケイのリピートが長くなります。
filter (フィルター)	ディレイのフィードバックループ内に挿入されているローパスフィルターの設定です。フィードバックフィルターのカットオフ周波数を設定します。設定値が小さいとエコー音の変化がより強くなります。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルの設定です。

modulation (モジュレーション)

3種類のモジュレーション特性から1つを選択します。

- phaser: クラシックなフェイジング効果を生成する8ポールのオールパスフィルターを使用します。
- flanger: 左右それぞれのチャンネルにフィードバックを持つ独立した2本のディレイラインで構成されています。両ディレイタイムは周波数可変のLFOによりモジュレーションできます。
- chorus: 4基の独立したLFOによりモジュレーションされる4本のディレイを持つ豪華なコーラスエフェクトです。

パラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
song sync (ソングシンク)	プロジェクトテンポにシンクさせるかどうか設定するスイッチです。
rate (レート)	ディレイタイムを変調させるLFOの値を設定します。song syncがオンの場合はソングテンポに同期します。
depth (デプス)	ディレイタイムモジュレーションの深さを設定します。

パラメーター	説明
delay (ディレイ)	4本のディレイラインのディレイタイムを設定します。
feedback (フィードバック)	4本全てのディレイ用に正負のフィードバック量を設定します。
level (レベル)	エフェクトのアウトプットレベルを設定します。

SRパラメーター

このボタンを使ってシンセ内のサンプルレートを変更できます。サンプルレートを低くすると、ピッチを変えずに高い周波数成分を減衰させ、サウンドクオリティを劣化させることができます。古い時代のデジタルシンセの"Lo-Fi" サウンドをエミュレートするのに便利な機能です。

- "F" ボタンがオンの場合: ホストアプリケーションで設定しているサンプルレートでプレイします。
- "1/2" ボタンがオンの場合: オリジナルの1/2のサンプルレートでプレイします。
- "1/4" ボタンがオンの場合: オリジナルの1/4のサンプルレートでプレイします。
- 低いサンプルレートが選択されている場合: CPU 負荷が軽減するため同時再生できるボイス数が増えるなどの効果を期待することができます。

HALionOne



HALionOne は *.hsb (HALionSound Bank) フォーマットのライブラリを再生できるサンプルプレイヤーです。HSB にはパネル設定、HSB サンプルへの参照情報などが保存されているプリセットファイルが含まれています。いくつかのプリセットが (*.vstpreset ファイル、*.trackpreset ファイルとして) 付属されています。

HALionOne の操作は非常に簡単です; プリセット (*.vstpreset ファイル、またはインストゥルメント・トラック用の *.trackpreset ファイル) をロードしてプレイするだけです。好みに応じてサウンドを編集できる基本的なパラメーターも持っています。

HALionOne パラメーター

HALionOne の持つパラメーターは VST インストゥルメントの持つパラメーターとは違い、HSB ファイルにどのパラメーターが保存されているかによって変わります。HSB ファイルは HALionOne で作ることはできません。フルバージョンの HALion が必要ですが、関連しているファイルやプログラムの部分的なパラメーターならば作ることができる場合があります。各プリセット用にアサインされたパラメーターがインストゥルメントパネルに表示されます。フィルターカットオフ、DCA、DCF、パラメーターと (組み込まれたエフェクトの) アサイン済みパラメーター等です。

HALionOne をインストゥルメントトラック用にロードし、プリセット (例えば "Draw Organ" とします) を選択した場合に表示されるパラメーターは以下のとおりです。

パラメーター	説明
Cutoff (カットオフ)	フィルターのカットオフ周波数の設定をします。このフィルターは 24dB のスロープを持つ Waldorf 製ローパスフィルターです。
Resonance (レゾナンス)	フィルターのレゾナンス値を上げて、フィルター周波数近辺を強調します。
DCF Amount (DCF アマウント)	DCF フィルターエンベロープの量をコントロールします。
DCA Attack (DCA アタック)	DCA 信号が最高値に到達するまでの時間を設定します。

パラメーター	説明
DCA Decay (DCA ディケイ)	DCA 信号がサステインレベルまで低くなる時間を設定します。
DCA Sustain (DCA サステイン)	ディケイの後、MIDI キーボードのキーを押し続けている間の DCA 信号レベルを設定します。
DCA Release (DCA リリース)	キーから指が離れた後に DCA 信号が完全に消えるまでの時間を設定します。
DCA Amount (DCA アマウント)	DCA エンベロープの量を設定します。

以上のパラメーター構成は HALionOne プリセットの多くに使用されているものですが、全てのプリセットがこの構成であるとは限りません。すでに説明したように、上記のパラメーター以外のパラメーターも表示されます。そのようなパラメーターもパネルでは明確にラベルが示されます。また、ほとんどのプリセットがエフェクトを使用しています。通常、エフェクトのパラメーターは右寄りのクイック・コントロールにアサインされています (エフェクトのドライ/ウェットのコントロールなど)。

effects ボタン (エフェクトバイパス・ボタン)

- プリセット名を表示するボックスの右下に位置するボタンです。これを使用すると、エフェクトをバイパスすることができます。プリセットでエフェクトが使用されている時は、青い LED が点灯します。

エフィシエンシー・スライダ

effects ボタンの右横にあるスライダーです。オーディオクオリティと CPU パワーのバランスを設定します。設定値が低いと発音ボイス数は増えますが、サウンドクオリティが落ちます。

voices インジケーター (ボイス・インジケーター)

- 現在使われているボイス数をリアルタイムで表示します。

MIDI とディスクのアクティビティ LED

プリセット選択ボックスの左横のランプは MIDI 信号を受信した時に点灯します。画面左下にあるディスク LED はサンプルがディスクからストリームされた時にグリーンに点灯し、またサンプルがディスクから時間どおりにロードできない時に赤に点灯します。赤の場合には、エフィシエンシースライダーを下げてみてください。

Locate Contents コマンド

HALionOne コンテンツ・ファイルを異なる場所 (インストール時にコンテンツを保存したフォルダ以外の場所) へ移動した場合、"Locate Contents" コマンドを使用して HALion One にコンテンツ・ファイルを探す場所を教える必要があります。その手順を説明します。

- ・ コントロール・パネルのどこかを右クリックして "Locate contents" を選択します。
ファイル・ダイアログが現れます。フォルダの場所を選択してください。

HALionOne と MIDI ファイル

"初期設定 (Preferences)" の "MIDI - MIDI ファイル (MIDI File)" ページで "インストールメントトラックに読み込み (Import to Instrument Tracks)" オプションがアクティブにされている場合、MIDI ファイルを読み込むと Nuendo は自動的にインストールメント・トラックを作成し、使用するインストールメントとして HALionOne をセットアップします。読み込んだ MIDI ファイルを素早く試聴し、パラメーター設定を変更したり、エフェクトを追加することなどが可能です。

Embracer

Embracer は、パッドや背景音を担うシンプルでありながらパワフルなポリフォニックシンセサイザーです。非常に簡単なエンベロープとトーンコントロールを持ち、何千ものプリセットを探するような手間をかけずに、必要なサウンドを作成できるように工夫されています。Embracer のもっともパワフルな機能は、サラウンド出力です。スイッチ 1 つで、インストールメントをステレオからサラウンド仕様に変更することができます。ウィズスコントロールにより、パッドサウンドの広がり、モノ - ステレオ -360° サウンドとコントロールできるようになっています。画面中央に配置された独自の "eye" コントローラーによって、サウンドの位置や形状を視覚的に表示することができます。



Embracer - サラウンドパッドシンセサイザーには、以下の特徴があります。

- ・ ポリフォニックのサラウンドパッドシンセサイザー
- ・ 12 種類の波形を搭載する 2 つのオシレーター
- ・ エンベロープおよびトーンコントロール
- ・ ステレオ / サラウンド出力
- ・ 最大 32 音ポリフォニック (1 つのインスタンスにつき)

- ・ ウィズス・コントロールにより、エキサイティングな 3D サウンドを構成
- ・ "Eye" コントローラーを使って、トーン / ウィズス・コントロールを同時操作可能
- ・ 完全な MIDI コントロール・インプリメンテーションに対応

Osc 1/2

パラメーター 説明

WAVE	各オシレーターの波形を選択します。次の波形が用意されています: Carpet, DigiPad, Choir, Ensemble, Metal Phaze, Phase Strings, Sing Sing, Soft Wave, Spit Strynx, Stepfloor, Submerged, Wave Bell. 1 つのオシレーターを使用したい場合は、片方の波形を "OFF" に設定します。この時、1 つのキーに対して 1 ボイスが使用されます。
TONE	Embracer には、各オシレーターに対してハイパス/ローパスオシレーターが用意されています。両方のフィルターは、"TONE" ノブでコントロールできます。ノブが "50%" (中央) の位置にある場合、シグナルにはフィルターがかかりません。"TONE" の値を下げると、ローパスフィルターになります。50% 以上に設定すると、ハイパスフィルターになります。このパラメーターは、"eye" コントローラーでコントロールすることも可能です。
WIDTH	シグナルの空間的な広がりをコントロールします。値を "0%" にすると、シグナルはモノラルとなり、中央ポジションに置かれます。ステレオモードの場合に値を "100%" にすると、最大のステレオ幅となります。サラウンドモードの場合に値を "100%" にすると、完全な 360° のサラウンドイメージとなります。"WIDTH" パラメーターは、各種のモジュレーションソースや "eye" コントローラーでコントロール可能です。
COARSE (OSC 2 のみ)	ピッチを半音単位で変更します。最大範囲は ± 24 半音 = 2 オクターブです。
FINE (OSC 2 のみ)	ピッチを ± 50 セントの範囲で微調整します。 オシレーター間のデチューン効果を得る場合には、インストールメントのピッチを保持するため、マスターチューン (= "FINE TUNE") パラメーターで "FINE" 設定値と同じ量をマイナスして設定してみましょう。

エンベロープ、レベル

パラメーター 説明

ATTACK	各オシレーターのアタックタイムをコントロールします。値を高くすると遅いアタックとなります。
(ATTACK) VEL	アタックタイムに対するベロシティコントロールの適用量を設定します。値を高くするとベロシティ感度が上がります。
LEVEL	各オシレーターの出力レベルをコントロールします。

パラメーター 説明	
LEVEL	オシレーターの出力レベルに対するベロシティコントロールの適用量を設定します。値を高くするとベロシティ感度が上がります。

MASTER

パラメーター 説明	
RELEASE	ボリュームエンベロープ全体における、リリースタイムをコントロールします。値を高くすると長いリリースタイムになります。
MODE	Embracer の出力モードを設定します。"Stereo/Surround" から選択します。ステレオモードにすると、EmbracerはVSTミキサーにステレオ出力を作ります。サラウンドモードにすると、EmbracerはVSTミキサーに4チャンネルのクワドラフォニック出力(2つのステレオ出力)を作ります。ただし、各オシレーターをサラウンドミキサーにセットアップする方法の詳細は、以下をご覧ください。
WIDTH CTR	"WIDTH" パラメーターに対するモジュレーションソースを選択します。次をソースとして使用可能です: Mod Wheel (モジュレーションホイール)、Aftertouch (アフタータッチ)、Velocity (ベロシティ)、Envelope (エンベロープ) 両方のオシレーターは同時にコントロールされます。ただし、各オシレーターの"WIDTH"パラメーターの設定にしたがって、個別にモジュレーションデブスがコントロールされます。
MAX POLY	利用可能な最大ボイス数を設定します。各オシレーターで、1つのノートにつき1ボイスを使用します。2つのオシレーターを使用する際に、8ボイスを最大とした場合は、結果4ボイスのポリフォニックとなります。デフォルトの"MAX POLY"値は16です。
FINE TUNE	インストゥルメント全体のピッチを調整します。調整可能な範囲は±50セントです。OSC 2の"FINE"パラメーターと組み合わせて使用することにより、スムーズなデチューン効果が得られます。
MASTER OUT	インストゥルメント全体の出力レベルを設定します。

"Eye" コントローラーについて

Embracer には、独自の "Eye" コントローラーが搭載されています。これは、サウンド全体のキャラクターやシェイプをコントロールする、新しいクリエイティブな方法です。このコントローラーで、複数のパラメーターを同時に操作できます。

各オシレーターに対して、サウンドのトーンとウィズス (ステレオ / サラウンド幅) を設定するサークルが用意されています。対応するサークルをクリック & ドラッグして、その形状を変更します。2つの (番号の付いた) オシレーターハンドルがあります。これらを縦方向にドラッグして、各オシレーターのトーンを、横方向にドラッグしてオシ

レーターのウィズスを変更します。ハンドルをドラッグする際には、これにしたがって各オシレーターの対応する "TONE/WIDTH" ノブが調整されます。編集しながらノートを演奏して、その効果を聴いてみましょう。

"eye" コントローラーは、トーン / ウィズスのコントローラーだけでなく、そのサウンドの空間的な広がり方をモニタリングするサラウンドスコープとしても動作します。この「スコープ」には、ステレオフィールド、あるいはサラウンドフィールドにおける、サウンドの位置が示されます。ステレオモードの場合は、サウンドの位置は上半分だけの表示となり、サウンドフィールドの前方だけに出力されます。サラウンドモードの場合は、サウンドの位置は上下とも表示され、またサラウンドフィールドも前方 / 後方ともに出力されます。

- "eye" コントローラー上のマウスでの移動は、オートメーション情報としてレコーディングすることができます。

Embracer をサラウンドモードで使用するには

Embracer を 3D サウンドで利用する場合には、サラウンドモードを設定し、またサラウンドシステムでモニタリングできるように設定を行う必要があります。ここでは、現在ご使用の VST ミキサーと VST 出力の接続が適切に行われ、サラウンドモニタリングシステムにセットアップされているものとします。

1. VST インストゥルメントのラックから、(1 つの) Embracer を開き、サラウンド (Surround) モードに設定します。
2. これでミキサーを開くと、Embracer 用に 2 つの個別なステレオチャンネルが用意されているはずで、1 つ目は "Embracer"、2 つ目は "Embracerrear" と名称が付されています。
3. 両方のチャンネル出力を、サラウンド出力バスに割り当てます。これら 2 つのチャンネルストリップに、それぞれサラウンドパンナーが表示されます。デフォルトでは、1 つ目の "Embracer" 出力をフロントの左右チャンネルに、2 つ目の出力をリアの左右チャンネルに割り当てます。サラウンド幅は "WIDTH" パラメーターでコントロールできます。
4. サラウンドパンをダブルクリックすると、そのコントロールパネルが開きます。"Mono/Stereo" パラメーターを "Y-Mirror/X-mirror/XY-mirror" のどちらかに設定します。好みに応じて、サラウンドパンを自由に調整します。
5. ご使用のサラウンド構成で、センターチャンネルや LFE チャンネルが含まれている場合、Embracer のシグナルをセンターチャンネルや LFE チャンネルに追加することができます。現在のプロジェクト / ミックスでベストに機能するまで、自由に試してみてください。

Monologue

Monologue は、フィジカルモデリング技術をベースにした、モノフォニックのアナログシンセサイザーです。CPU 消費量を抑えながらも、ファットなサウンドが得られます。Monologue はベース、リードなど分厚いモノ・サウンドに適したツールです。



Monologue - アナログモデリングシンセサイザーには、以下の特徴があります。

- ノコギリ波、矩形波、三角波から選択可能な2つのオシレーター
- ホワイトノイズ・ジェネレータ搭載
- 2基のフィルター搭載：ハイパスフィルター、マルチモードフィルター
- 1基のLFO搭載
- ADSR 式のモジュレーション / アンブエンベロープを搭載
- コーラス、フェイザー、フランジャー・エフェクト搭載、さらにディレイ、オーバードライブ機能も搭載
- X/Yマトリックスパッド - 全ての Monologue パラメーターにアクセスする、リアルタイムモジュレーション機能搭載

Osc 1/2

パラメーター 説明

Waveform	波形を選択します。OSC 1 は "Saw (ノコギリ波)"、"Square (矩形波)"、"Sub (サブオシレーター)"、OSC 2 は "Saw"、"Square"、"Tri (三角波)" を選択できます。
Coarse	ピッチを半音単位で設定します。範囲は±1オクターブです。
Fine	ピッチをセント単位で微調整します。範囲は 50 セントです。
Depth	"mod src" で選択したモジュレーションソースによるピッチモジュレーションの適用量をコントロールします。範囲は±1オクターブです。
Mod Src	ピッチモジュレーションのソースを選択します。次をソースとして使用できます: Mod Wheel (モジュレーションホイール)、Aftertouch (アフタータッチ)、Pitchbend (ピッチベンド)、Velocity (ベロシティ)、LFO、Mod Env (モジュレーションエンベロープ)
PWM (OSC2のみ)	矩形波を選択した場合のパルス幅をコントロールします。中央に設定すると、パルス幅は 1:1 となります。"PWM" ノブを時計回り (あるいは反時計回り) に設定すると、正 (あるいは負) のパルス幅となります。
Sync (OSC2のみ)	"Sync" ボタンをオンにすると、OSC 2 のピッチが OSC 1 のピッチにシンクするようになります。これがオンの時は、OSC 2 のピッチ変更、あるいはピッチモジュレーションは、音色を変更することになり、ピッチは変わりなくなります。典型的なシンクサウンドを得るには、"Mix" で OSC 1 をオフにして、OSC 2 だけが発音されるようにしてください。

Mix

パラメーター 説明

Osc 1	OSC 1 のレベル (ただしプリフィルター) を設定します。
Noise	ノイズのレベル (ただしプリフィルター) を設定します。
Osc 2	OSC 2 のレベル (ただしプリフィルター) を設定します。

Filter

パラメーター	説明
Mode	フィルタータイプを選択します。24dB、18dB、12dB、6dBの各ローパス(LP)、12dBバンドパス(BP)、12dBハイパス(HP)が用意されています。
Cutoff	カットオフ周波数を設定します。選択したフィルタータイプによって、このパラメーターの働き方が変わります。
High Pass	追加的なハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。
Res	マルチモードフィルターにおけるレゾナンス量を設定します。レゾナンスをフレに設定すると、「自己発振」します。
Key Track	フィルターカットオフ周波数に対するキートラッキングの適用量を設定します。設定範囲は0~100%です。100%に設定すると、カットオフ周波数とキーボードピッチの関係は1:1となります。
Mod Src (A+B)	フィルターモジュレーションのソースを選択します。次をソースとして使用できます: Mod Wheel (モジュレーションホイール)、Aftertouch (アフタータッチ)、Pitchbend (ピッチベンド)、Velocity (ベロシティ)、LFO、Mod Env (モジュレーションエンベロープ)
Depth (A+B)	"mod src" で選択したモジュレーションソースに対する、フィルターモジュレーションの適用量を設定します。

Envelope

パラメーター	説明
A - (Attack)	アタックタイムを設定します。
D - (Decay)	ディケイタイムを設定します。
S - (Sustain)	サステインレベルを設定します。
R - (Release)	リリースタイムを設定します。
Mod Src (A+B)	エンベロープモジュレーションのソースを選択します。次をソースとして使用できます: Mod Wheel (モジュレーションホイール)、Aftertouch (アフタータッチ)、Pitchbend (ピッチベンド)、Velocity (ベロシティ)、LFO、Mod Env (モジュレーションエンベロープ)
Depth (A+B)	"mod src" で選択したモジュレーションソースに対する、エンベロープモジュレーションの適用量を設定します。

LFO

パラメーター	説明
Waveform (ポップアップメニュー)	LFOの波形を選択します。次の波形を選択できます: Tri (三角波)、Square (矩形波)、Saw (ノコギリ波)、S+H (サンプル&ホールド)、Ramdom (スムーズなランダム波)
Rate	LFOの周波数を調整します。すなわち、モジュレーションの速度を変更します。"LFO - Sync"の設定にしたがって、速度をHz、あるいはノート値で編集できます。
Sync	これをオンにすると、LFOスピードはシーケンサーのテンポに同期するようになります。LFOレートの様式にも関わります。
Mod Src	LFOモジュレーションのソースを選択します。次をソースとして使用できます: Mod Wheel (モジュレーションホイール)、Aftertouch (アフタータッチ)、Pitchbend (ピッチベンド)、Velocity (ベロシティ)、LFO、Mod Env (モジュレーションエンベロープ)
Depth	"mod src" で選択したモジュレーションソースに対する、LFOモジュレーションの適用量を設定します。

X/Y Pad

パラメーター	説明
X Par	XY PadのX軸を使用して行うモジュレーションのパラメーターを選択します。ここでは、Monologueにおける全てのパラメーターを選択できます。
Y Par	XY PadのY軸を使用して行うモジュレーションのパラメーターを選択します。
XY Pad	Monologueにおける2つのパラメーターを組み合わせて、マウスでコントロールできます。マウスを横方向に移動するとX軸のパラメーターを、縦方向に移動するとY軸のパラメーターをコントロールできます。このコントローラー上での移動は、オートメーション情報としてレコーディングすることができます。

Effects

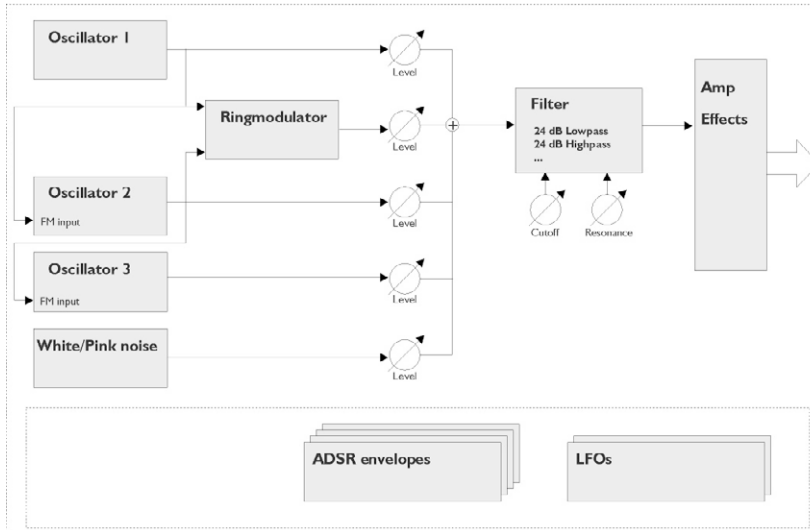
パラメーター	説明
FXタイプ	Monologue のピッチエフェクトタイプを選択します。(ポップアップメニュー)
Rate	エフェクトモジュレーションの速度を設定します。
Depth	エフェクトモジュレーションの適用量を設定します。
FBK	エフェクトのフィードバック量を設定します。
Mix	ドライ音とエフェクト音のレベルバランスを設定します。"0" に設定すると、エフェクトはオフになります。"50"に設定すると、ドライ音とエフェクト音のレベルは1:1となります。
Overdrive	シグナルにオーバードライブ(歪み)を追加する量を設定します。オーバードライブ量をわずかに設定した場合には、サウンドにパンチと太さをもたらします。高く設定した場合には歪み効果(ディストーション)を得られます。
Delay	ディレイタイムをノート値で設定します。ディレイエフェクトは常にシーケンサーのテンポに同期します。
Spread	ディレイシグナルのステレオの広がりを設定します。"0"に設定すると、ディレイは中央だけで発生します(モノラル)。値を多くすると、ディレイが左右チャンネルに広がって発生します。"100"に設定すると、ディレイは左右チャンネルを同じ速さで交互に発生します(ピンポン効果)。
Tone	ディレイにローパスフィルターを加えます。ディレイが発生するたびにサウンドのトーンが暗くなっていきます。
FBK	ディレイのフィードバック量を設定します。高いフィードバック量を設定すると、ディレイが際限無く発生します。このパラメーターは慎重にお使いください。
Mix	ドライ音とエフェクト音のレベルバランスを設定します。"0" に設定すると、エフェクトはオフになります。"50"に設定すると、ドライ音とエフェクト音のレベルは1:1となります。

Master

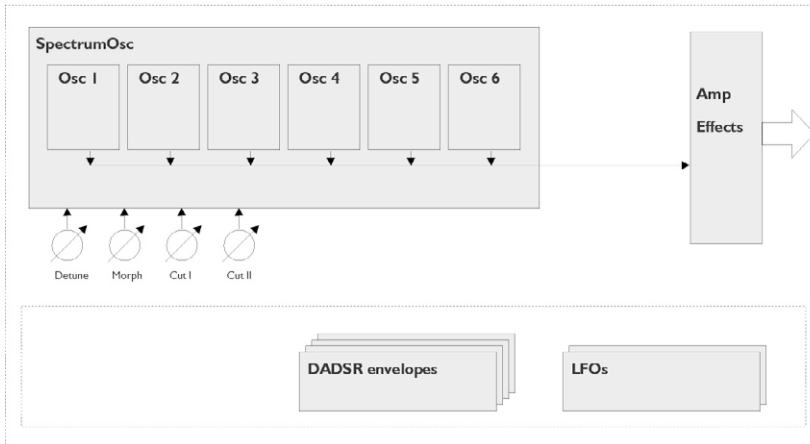
パラメーター	説明
Glide Mode	次のモードが用意されています: Held, On, Off "Held"を選択した場合、ノート間をレガートで弾いた場合に、グライド効果を得られます。
Rate	グライドの速度 - あるノートから次のピッチに達するまでの時間を設定します。
PB Range	MIDI ピッチバンドコントロールにおけるバンド範囲を設定します。設定範囲は1-24半音(2オクターブ)です。
Env Trigger	"Multi" を選択した場合は、キーストロークごとに、エンベロープの再トリガーが行われます。"Single" を選択した場合は、レガートで弾いたノートについてはエンベロープの再トリガーは行われず、全てのキーが放され、新しいノートがトリガーされるまで、サスティンレベルのまま保持されます。
Note Priority	複数のキーを弾いた場合に、どのノートを優先するかを選択します。次のオプションが用意されています: First (最初に弾いたノート)、Lowest (最低ノート)、Highest (最高ノート)、Last (最後に弾いたノート)
Oct	Monologue のマスターピッチをオクターブ単位で設定します。設定範囲は±4オクターブです。
Master Out	VST ミキサーに送るマスター出力レベルを設定します。異なるプリセット間のレベルバランス調整に使用できます。VST ミキサーのチャンネルボリュームによって、Monologue のマスターボリュームのコントロール、あるいはオートメーションを行えます。
Keyboard	"Keyboard" ボタンをクリックすると、6オクターブの仮想キーボードが開きます。"Keyboard" ボタンを再度クリックすると、キーボードは隠され、マスターセクションが再び表示されます。

ダイアグラム

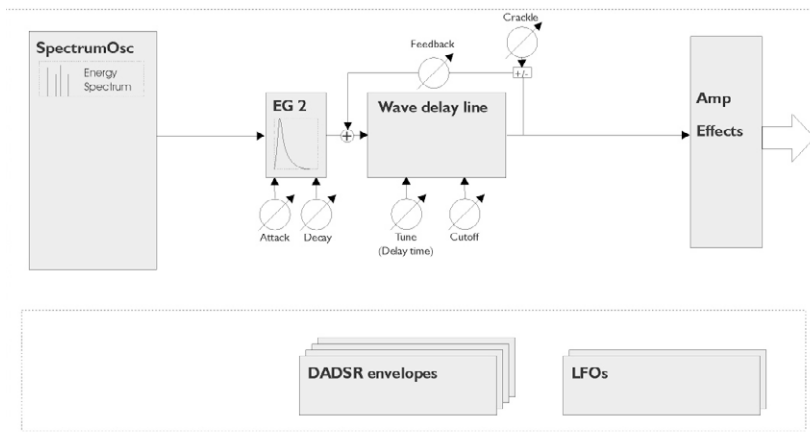
Prologue



Spector



Mystic



4

ドラム・エディタ

はじめに

ドラム・エディタはキー・エディタと似ていますが (オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章もご参照ください)、「各キーが個別のドラム・サウンドに対応する」というドラム・パートの特徴を生かしたものとなっています。

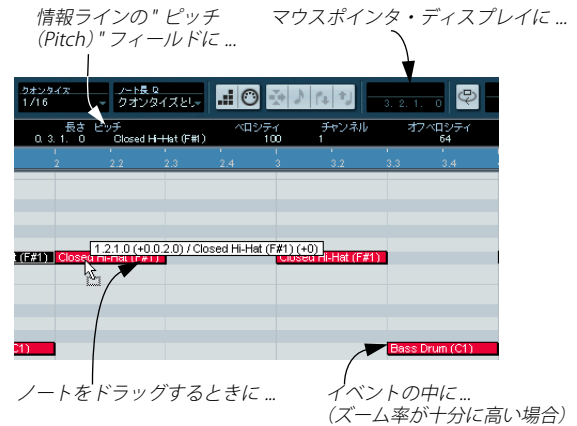
ドラム・エディタはドラムやパーカッションのパートを編集する際に使用するエディタです。

プロジェクト・ウィンドウで MIDI パートをダブルクリックすると、「初期設定 (Preferences)」ダイアログ (「イベントの表示 (Event Display) - MIDI」ページ) の「デフォルトの MIDI エディタ (Default Edit Action)」ポップアップ・メニューで選択されたエディタが開かれます。けれども、「ドラムマップ適用時はドラムエディタで編集 (Edit as Drums when Drum Map is assigned)」オプションがアクティブにされている場合はドラム・エディタが開かれます (54 ページの『MIDI トラックにドラム・マップを適用する』をご参照ください)。これにより、ダブルクリックで他の MIDI パートをキー・エディタ (またはスコア・エディタ、リスト・エディタ、インプレイス・エディタ、初期設定の選択による) に関く一方、ドラム・トラックは自動的にドラム・エディタで開かれるようにすることが可能になります。

キー・エディタはドラム・マップをどのように扱うか？

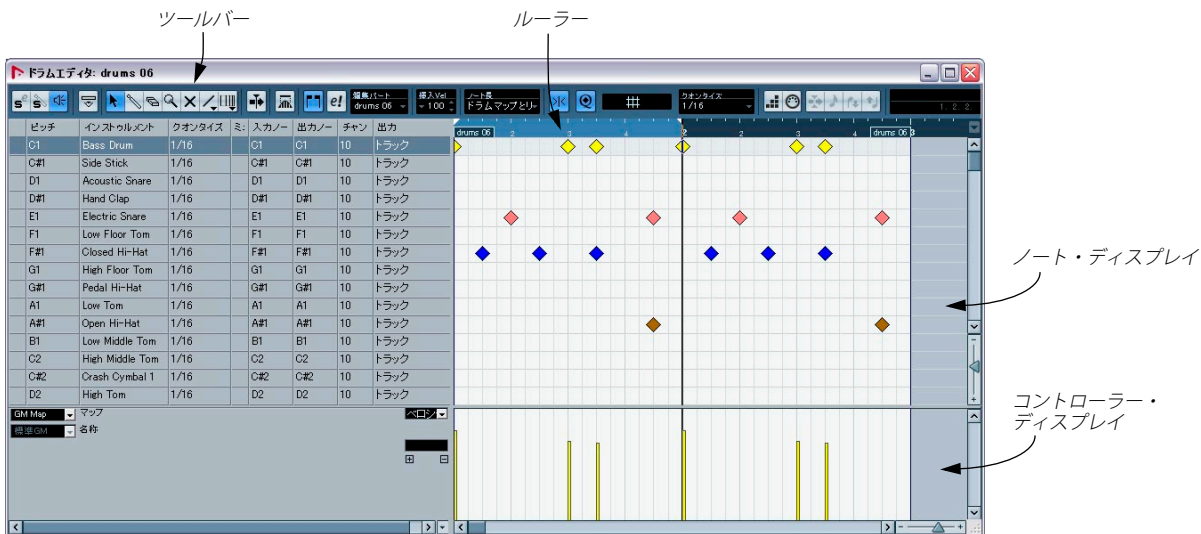
MIDI トラックにドラム・マップがアサインされている場合 (52 ページの『ドラム・マップの使用』を参照)、キー・エディタはドラム・マップで定義された名称を、そのままドラム・サウンドの名称として表示します。

ドラム・サウンドの名称は以下の場所に示されます。



これにより、キーエディタでドラムの編集が可能です。ドラムノートの長さを編集したり (外部インストゥルメントによっては必要な場合があります)、複数のパートを同時に開いて編集する際にはドラムのイベントであることを確認することができます。

ドラム・エディタ - 概要



ツールバーと情報ライン

ドラム・エディタのツールバーや情報ラインに含まれる内容は、キー・エディタ (Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章を参照) の場合とほぼ同じですが、以下の違いがあります。

- ドラム・エディタには鉛筆ツールがありません。その代わりに、「ドラム・スティック・ツール」(ノートの入力/削除を行う) と、様々な線種とカーブ・モードを選択可能なライン・ツール (複数のノートを一度に作成する、または複数のコントローラー・イベントを一度に編集する) があります。
- ドラム・エディタには、はさみツール、のリツールがありません。
- キー・エディタと同じく、ツールバーのマウスポインタ・ディスプレイには、ポインタが指しているピッチやポジションが示されますが、ピッチ・コラムにはノート・ナンバーの代わりにドラム・サウンド名称が表示されます。
- "グローバルクオンタイズ (Global Quantize)" ボタンで、スナップ機能がオンのときに、ツールバーのグローバル・クオンタイズ値と、ドラム・サウンドの個々のクオンタイズ値の、どちらを使用するか選択できます。
- "ノート長のクオンタイズ (Length Quant.)" ポップアップの代わりに、"挿入ノート長 (Insert Length)" ポップアップ・メニューがあります。
機能は "ノート長のクオンタイズ (Length Quant.)" とほぼ同じです。詳細は次ページ以降で説明します。

ドラム・サウンド・リスト

ピッチ	インストゥルメント	クオンタイズ	ミ:	入カノー	出カノー	チャン	出力
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	トラック
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	トラック
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	トラック
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	トラック
E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	トラック
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	トラック
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	トラック
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	トラック
G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	トラック
A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	トラック

ドラム・サウンド・リスト (GM ドラム・マップ)

ドラム・エディタは、各ノート (ピッチ) が別々のサウンドを演奏する MIDI トラック (=MIDI ドラムキット) の編集に使用します。左側にある「ドラム・サウンド・リスト」は、全てのドラム・サウンドをサウンド名称 (選択されたドラム・マップや名称リストによる - 下記参照) でリスト表示し、様々な方法でドラム・サウンドの設定を編集できます。

注意:

- リストのコラム数は、その MIDI トラックにドラム・マップを選択しているかどうかによって異なります (52 ページの『ドラム・マップの使用』参照)。

- ・ コラムのヘッダをドラッグして、コラムの並び順を変更できます。また、コラムの分割線をドラッグして、コラムの幅を変更することもできます。

ノート・ディスプレイ



ドラム・エディタのノート・ディスプレイには、ノートが「ひし形」で表示されます。ノートの垂直方向の位置は、左側のドラム・サウンド・リストに対応し、水平方向の位置は、キー・エディタと同じく、ノートの時間軸上のポジションに対応します。ただし、ひし形はノートの長さを表しませんので注意してください。これは、ほとんどのドラム・サウンドは、ノートの長さに関わりなく、サウンドの終了まで演奏される「ワンショット」形式のサンプルであることがほとんどで、充分だからです。

ドラムマップと "名称 (Names)" ポップアップメニュー

A#3	Maracas
B3	Short Whistle
GM Map	マップ
標準 GM	名称

ドラム・サウンド・リストの下に、2つのポップアップ・メニューがあります。これらは選択したトラックのドラム・マップ、またはドラム・サウンド名称のリストの選択（ドラムマップが選択されていない場合）に使用します。ドラム・マップについては、52 ページの『[ドラム・マップの使用](#)』をご参照ください。

コントローラー・ディスプレイ

ドラム・エディタにおけるコントローラー・ディスプレイの取り扱い方は、キー・エディタの場合と全く同じです。クイック・メニューからコントローラー・レーンの追加 / 削除が可能で、イベントの作成 / 編集ができます (Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章を参照)。

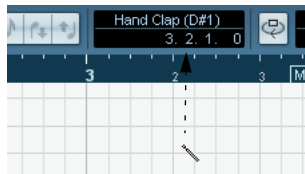
- ・ ドラム・サウンドのリスト (イベント・ディスプレイの左) で1つのラインが選択されている場合、そのライン上のノートイベントに属するペロシティ・コントローラー・イベントがコントローラー・ディスプレイに表示されます。
- ・ ドラム・サウンドのリストで複数のラインを選択することができます (通常と同じように [Shift]/[Ctrl] キーを使用)。この場合、選択された全てのラインの上にある全てのノートのペロシティ・コントローラー・イベントが表示されます。複数のドラムサウンドでコントローラーの値を編集する必要がある場合などに有用なテクニックです。

ドラム・エディタの操作

基本的な操作 (拡大 / 縮小、プレイバック、試聴など) は、キー・エディタと同じです (Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章を参照)。以下では、ドラム・エディタ特有の手順や機能について説明します。

ノートの作成 / 編集

通常、ドラム・エディタでのノートの入力は、ドラム・スティック・ツールでクリックして行います。



ノート・ディスプレイでポインタを移動すると、そのバー・ポジションとドラム・サウンドがツールバーに表示されるので、正しいサウンドやポジションを簡単に見つけられます。

作成されるノートのポジションは、以下のように状態によって異なります。

- ・ ツールバーでスナップ機能がオフになっている状態では、ノートはクリックした場所に作成されます。この状態では、ノートを自由なポジションに配置できます。
- ・ ツールバーでスナップ機能がオン、"グローバルクオンタイズ (Global Quantize)" がオフになっている状態では、ノートはドラムサウンド・リストの各サウンドに設定されているクオンタイズ値にしたがって配置されます。各ドラム・サウンドに、別々のクオンタイズ値を設定できます。たとえば、ハイハット・ノートのクオンタイズ値を "1/16" (16分音符) に、スネアとバスドラムのクオンタイズ値を "1/8" (8分音符) に、と設定できます。

- **スナップ機能と"グローバルクオンタイズ(Global Quantize)"の両方がオンになっている状態では、ノートはツールバーの("グローバルクオンタイズを使用(Use Global Quantize)"ボタンの隣の)クオンタイズ設定にしたがって配置されます。**

挿入されるノートの長さは、ツールバーの"挿入ノート長(Inserted Notes Length)"の設定に従います。ただし、"挿入ノート長の設定(Inserted Notes Length)"で"ドラムマップとリンク(Drum-Map Link)"を選択している場合、ノートはそのドラム・サウンドに設定してある各クオンタイズ値の長さで設定されます。

ノートのベロシティ値は、ツールバーで設定した"挿入ノートベロシティ(Inserted Notes Velocity)"値が適用されます。

- ⇒ **ドラム・サウンド・リストの一番左のコラムをクリックすると、そのサウンドを試聴でき、対応するノートがプレイバックされます。**
- ⇒ **ドラム・スティック・ツールで既存のノートをクリックすると、そのノートを削除します。**
これによって、非常にすばやくドラム・パターンを編集することができます。

ベロシティ値の設定

入力したノートには、ツールバーのインサート・ベロシティ・フィールドで設定したインサート・ベロシティが適用されます。作業をスピードアップするために、インサート・ベロシティ・オプションにキー・コマンドを指定することができます。詳細については、[51 ページ](#)の『[ベロシティ値の設定](#)』をご参照ください。

ノートを選択する

ノートを選択する方法は以下のとおり、いくつかあります。

- **矢印ツールを使う**
従来の選択方法で行います。
- **クイックメニューの"選択(Select)"サブ・メニューを使う([51 ページ](#)の『[ノートを選択する](#)』参照)**
- **コンピューターのキーボードの左右矢印キーを使って、左右の最も近くにあるノートを選択することもできます。**
[Shift] キーを押しながら矢印キーを使うと、現在の選択に追加して複数のノートを選択できます。
- **[Shift] キーを押しながらノートをダブルクリックすると、それ以降の同じピッチのノートを全て選択します。**
- **"初期設定(Preferences)" - "編集操作(Editing)"ページで"カーソル位置のイベントを自動的に選択(Auto Select Events under Cursor)"オプションがオンになっている場合は、プロジェクトカーソルが現在「接触」している全てのイベントが自動的に選択されます。**

ノートを移動、複製、リピートする

エディタ内でノートを移動、またはコピーする場合(他のポジション、あるいは他のドラムサウンドへ)、その方法はキー・エディタの場合と変わりません。クリックやドラッグ、コンピュータの矢印キー、"編集(Edit)"メニューの機能などを使用してください(Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章を参照)。目的のノートであることを確認しやすくするため、ドラム・エディタの情報ラインの"ピッチ(Pitch)"フィールドにはドラムサウンドの名称(ドラム・マップで定義された名称と同じ)が表示されます。また、イベント・ディスプレイでノートをドラッグしている最中は、マウス・カーソルの横に現れるツール・チップとして、この名称が表示されます。

ここで注意すべき点が1つあります。

スナップ機能がオン、"グローバルクオンタイズ(Global Quantize)"がオフになった状態で、複数のノートを選択して、ドラッグして移動/複製を行うと、ノートはドラム・サウンドのクオンタイズ値にしたがってスナップします。移動/複製するノートのクオンタイズ値がノートごとに異なっている場合、それらのうち一番大きいクオンタイズ値でスナップします。たとえば、クオンタイズ値が"1/16"と"1/4"となっている2つのノートを一度に移動するとき、これらのノートは4分音符単位(1/4)にスナップします。

- ⇒ **クオンタイズを行うことによって、いつでもノートのポジションを調整することができます**(Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章を参照)。
ここでも、"共通クオンタイズ(Global Quantize)"の使用によって、使用するクオンタイズ値が決まります。

ノートとドラムサウンドをミュートする

ミュート・ツールを使ってノートをドラッグして囲む、または"編集(Edit)"メニューから"ミュート(Mute)"を選択して、各ノートをミュートすることができます。

さらに、そのトラックにドラム・マップを適用している場合([54 ページ](#)の『[MIDIトラックにドラム・マップを適用する](#)』参照)、ドラム・サウンドリストには"ミュート(Mute)"コラムが追加されます。ドラム・サウンドの"ミュート(Mute)"コラムをクリックすることによって、各サウンドをミュートすることができます。また、"ソロモード(DRUM SOLO)"ボタンをクリックすると、選択したサウンド以外の全てのサウンドをミュートします。

ピッチ	インストゥルメント	クオンタイズ	ミュート	入力ノート	出力ノート
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1
E1	Electric Snare	1/16	<input checked="" type="checkbox"/>	E1	E1
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1
F#1	Closed Hi-Hat	1/16	<input checked="" type="checkbox"/>	F#1	F#1

ドラムサウンドがミュートになっている状態

! ドラム・サウンドのミュートの状態は、ドラム・マップの一部となり、同じマップを使用している他のトラックにもミュートの状態が反映されます。

ノートを削除する

ノートを削除するには、「ドラム・スティック・ツール」または消しゴムツールを使ってノートをクリックするか、あるいはノートを選択してから [Backspace] キーを押します。

その他の編集方法

キー・エディタにおける編集方法と同じく、情報ラインや MIDI 経由のノート編集や、ステップ入力でのノート入力を行います。詳細は Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章をご参照ください。

ドラム・マップの使用

ドラム・マップについて

ほとんどの MIDI 音源に搭載されている「ドラム・キット」は、別個のキーに配置された（各サウンドが別個の MIDI ノート・ナンバーに割り当てられた）、様々なドラム・サウンドのセットです。あるキーではバスドラムが、別のキーではスネアドラムなど...と、それぞれプレイバックされます。

しかし残念ながら、MIDI 音源のメーカーやモデルによって、ドラム・サウンドの配置が異なるため、ある MIDI 音源で作成したドラム・マップを使って、別の MIDI 音源でプレイバックしても、思った通りのサウンドを得られない場合があります。

MIDI 音源を変更したことにより、スネアドラムの代わりにライドシンバルが、ハイハットがタムに...という事態になってしまいます。これは、2つの MIDI 音源間でドラム・サウンドの配置が異なる（互換が無い）ためです。

Nuendo には、この問題を解決し、ドラム・キットのいくつかの点を単純化するため（同じドラム・キットで、異なる MIDI 音源のドラム・サウンドを使う、など）、「ドラム・マップ」機能があります。

「ドラム・マップ」は、各サウンドに対する設定を含んだ、ドラム・サウンドのリストです。ドラム・マップを適用している MIDI トラックをプレイバックすると、MIDI ノートは MIDI 音源に送られる前に、ドラム・マップを通過し、ある種のフィルタリングが行われます。

ドラム・マップでは、様々な設定の他、各ドラム・サウンドに対して、どの MIDI ノート・ナンバーを送信し、どの MIDI 音源の、どのサウンドをプレイバックさせるか、設定します。

上記の問題を解決するための準備として、まずは全ての MIDI 音源に対するドラム・マップをセットアップする必要があります。作成したドラム・パターンを、他の MIDI 音源でプレイバックさせるために、その MIDI 音源用のドラムマップに切り換えることにより、スネアドラムのキーを正しくスネアドラムのサウンドでプレイバックできるようになります。

ドラム・マップの設定

ドラム・マップでは、128 個までのドラムサウンドに設定（各ノート・ナンバーに対する設定）を行えます。これらの設定を確認するには、ドラム・エディタを開き、ドラム・サウンド・リストの下にある、「マップ (Map)」ポップアップ・メニューから、「GM Map」ドラム・マップを選択します。



このドラム・マップは、*General MIDI (GM)* 規格に沿って設定されています。その他のドラムマップの読み込み、作成、選択の方法については、[54 ページの『ドラム・マップの管理』](#)をご参照ください。

ドラム・サウンド・リストを見てください（必要ならば、リストとノート・ディスプレイの間の分割線を右にドラッグして、コラムの全体が表示されるように調整してください）。各コラムに、各サウンドのドラム・マップの設定が表示されています。

ピッチ	インストゥルメント	クオンタイズ	ミ:	入力ノート	出力ノート	チャン	出力
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	トラック
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	トラック
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	トラック
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	トラック
E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	トラック
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	トラック
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	トラック
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	トラック
G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	トラック
A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	トラック

各コラムの内容は、以下のとおりです（詳細は以下に説明します）。

コラム	説明
"ピッチ (Pitch)"	ドラム・サウンドの実際のノート・ナンバーを示します。これによって、MIDIトラックのノートをドラム・サウンドに割り当てます。たとえば、上図のドラム・マップでは、"C1"のピッチを持つ全てのMIDI ノートはバスドラムのサウンドに割り当てます。
"インストゥルメント (Instrument)"	ドラム・サウンドの名称を表示します。
"クオンタイズ (Quantize)"	この数値は、50ページの『ノートの作成/編集』および 51ページの『ノートを移動、複製、リビートする』の説明のとおり、ノートの入力や編集の際に使用するクオンタイズ値です。
"ミュート (Mute)"	ドラム・サウンドをミュートできます (51ページの『ノートとドラムサウンドをミュートする』参照)。
"入力ノート (I-note)"	ドラム・サウンドの「入力ノート」です。このMIDI ノートを (MIDI キーボードなどで演奏して) Nuendo が受け取ると、ノートは対応するドラム・サウンドに配置します (自動的に"ピッチ (Pitch)"コラムで設定したノート・ナンバーに変換されます)。
"出力ノート (O-note)"	ドラム・サウンドの「出力ノート」です (そのドラム・サウンドをプレイバックする度に送るMIDIノート・ナンバー)。
"チャンネル (Channel)"	このMIDIチャンネルでドラム・サウンドをプレイバックします。
"出力 (Output)"	このMIDI 出力ポートを使ってドラムサウンドをプレイバックします。"デフォルト (Default)"を選択すると、そのMIDIトラックに選択したMIDI出力ポートを使用します。

- ⇒ ドラムマップの全ての設定 ("ピッチ (Pitch)"を除く) は、ドラム・サウンド・リスト、または "ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" ダイアログで直接変更することができます (55ページの『ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" ダイアログ』参照)。
 ここで行った変更は、そのドラム・マップを適用している全てのMIDIトラックに反映されます。

"ピッチ (Pitch)"、"入力ノート (I-Note)"、"出力ノート (O-Note)" について

ここでは少し煩雑な解説となりますが、一度理解すればそれほど難しいものではありません。以下の「セオリー」を理解することによって、ドラム・マップのコンセプトを最大限に活用できるでしょう。これは特に、オリジナルのドラム・マップを作成する場合に非常に役立ちます。

既に説明したとおり、ドラム・マップは「フィルター」のようなものです。ノート情報をマップの設定に沿って変更します。ノートの変更は、ノートを Nuendo に入力した場合 (MIDI キーボードなどでノートを演奏した場合) と、ノートを Nuendo から MIDI 音源に出力した場合 - すなわち、2 度行なわれます。

以下の例では、バスドラムのサウンドが異なる数値の "ピッチ (Pitch)"、"入力ノート (I-Note)"、"出力ノート (O-Note)" を持つように、ドラム・マップを修正しています。

ピッチ	インストゥルメント	クオンタイズ	ミ:	入力ノ	出力ノ	チャ
C1	Bass Drum	1/16		A1	B0	10
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10

"入力ノート (I-Note)"

MIDI キーボードなどでノートを演奏すると、Nuendo はドラム・マップの "入力ノート (I-Note)" から、演奏したノートを検索します。上の例の場合、"A1" を演奏すると、Nuendo はこの演奏ノートを、バスドラムサウンドの "入力ノート (I-Note)" ("=A1") として認識します。ここで 1 度目の変更が行われます。演奏ノートは、そのドラム・サウンドの "ピッチ (Pitch)" 設定に沿って、新しいノートナンバーとなります。上の例の場合、演奏ノート "A1" は、バスドラムのサウンドのピッチである "C1" に変更されます。演奏ノート "A1" を使ってレコーディングすると、実際は "C1" のノートで Nuendo 上にレコーディングされます。

"出力ノート (O-Note)"

Nuendo にレコーディングしたノートをプレイバックした場合、または演奏したノートを MIDI 音源にリアルタイムでスルーブット (MIDI Thru) する場合に機能します。Nuendo は、ドラム・マップを参照して、そのノートのピッチを持つドラムサウンドを検索します。上の例では、Nuendo 上で "C1" のノートがプレイバックされており、そのサウンドはバスドラムです。ノートが MIDI 出力ポートに送られる前に、2 度目の変更が行なわれます。すなわち、ノートナンバーが、そのサウンドの "出力ノート (O-Note)" のナンバーに変更されます。上の例では、Nuendo 上で "C1" ノートをプレイバックすると、MIDI 音源に送られる実際のノートは、"B0" に変更されます。

使用方法

"入力ノート (I-Note)" と "出力ノート (O-Note)" の使用方法は異なります。

- ⇒ "入力ノート (I-Note)" の設定を変更することによって、MIDI 音源でプレイバックやレコーディングを行う際に、どのノートの、どのドラム・サウンドを演奏するか、選択することができます。

たとえば、簡単に MIDI キーボードで演奏できるように、主要なドラムサウンドを隣り合わせに配置したり、鍵盤数の少ない MIDI キーボードでも演奏できるように、ドラム・サウンドの配置を変更したり、サウンドの割り当てを白鍵から黒鍵に移動することもできます。MIDI キーボードなどを使ってドラム・パートを演奏しない場合（すなわち、エディタで直接作成する場合）は、"入力ノート (I-Note)" の設定を気にする必要はありません。

- ⇒ "出力ノート (O-Note)" は、たとえば "Bass Drum" のサウンドが、実際にバスドラムのサウンドをプレイバックするように設定を行います。

使用している MIDI 音源で、バスドラムのサウンドに対するノートナンバーが "C2" に設定されている場合、"Bass Drum" のサウンドの "出力ノート (O-Note)" を "C2" に設定します。また、(バスドラムが "C1" に設定されている) 他の MIDI 音源に切り換える場合は、この "出力ノート (O-Note)" を "C1" に変更します。全ての MIDI 音源に対する "出力ノート (O-Note)" の設定が完了したら、どの MIDI 音源でも問題なくドラムサウンドを演奏することが可能になります。ドラムサウンドをプレイバックする MIDI 音源用のドラムマップを使用するだけでよいのです。

MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定

ドラム・マップでは、各ドラムサウンドに別個の、または同じ MIDI チャンネルや MIDI 出力ポートを設定できます。以下の点に注意してください。

- MIDIトラックがドラム・マップを適用している場合、ドラム・マップの MIDI チャンネル設定が、MIDIトラックの MIDI チャンネル設定よりも優先されます。つまり、トラック・リストやインスペクターで行った MIDI チャンネルの設定は無視されます。トラックのドラム・サウンドを、一律のチャンネルを使用してプレイバックしたい場合は、ドラム・マップのチャンネルを "全て (ANY)" に設定してください。
- ドラム・マップで、サウンドの MIDI 出力ポートを "デフォルト (Default)" に設定すると、そのサウンドは MIDIトラックで設定している MIDI 出力ポートに送られます。その他のポートを選択すると、サウンドを特定の MIDI 出力ポートに送ることができます。

ドラム・マップの全てのドラム・サウンドに、特定の MIDI チャンネル / 出力ポートの設定を行うことによって、ドラム・マップを切り換えるだけで、ドラム・トラックを別の MIDI 音源に「適切に」変更することができます。MIDIトラックのチャンネル / 出力ポートを変更する必要はありません。

- ⇒ ドラム・マップの全てのドラム・サウンドに、一律の MIDI チャンネルを設定するには、"チャンネル (Channel)" コラムをクリックして、[Ctrl]/[Command] キーを押しながらチャンネルを選択します。全てのドラム・サウンドが、選択した MIDI チャンネルに一律に設定されます。同じ方法で、全てのサウンドに同じ MIDI 出力ポート設定できます。

また、各ドラム・サウンドに異なるチャンネル / 出力ポートを設定できます。すなわち、複数の MIDI 音源のドラム・サウンドを組み合わせて、オリジナルのドラム・キットを作成することができます。

ドラム・マップの管理

MIDIトラックにドラム・マップを適用する

MIDIトラックにドラム・マップを適用するには、インスペクター、またはドラム・エディタの "マップ (Map)" ポップアップ・メニューを使用します。



"ドラムマップなし (No Drum Map)" を選択すると、ドラム・エディタでのドラムマップ機能をオフにします。ドラムマップを使用しない場合でも、ドラム・サウンドの名称リストを使用して、サウンドを区別することができます (56 ページの『ドラム・サウンド名称リストを使用する』参照)。

- ⚠ "マップ (Map)" ポップアップ・メニューには、デフォルト設定では "GM Map" オプションしかありませんが、Nuendo のプログラム DVD-ROM に、各種のドラム・マップが収録されています。これらのドラム・マップは、以下の方法で読み込むことができます。

"ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" ダイアログ

ドラム・マップの設定や管理を行うには、"マップ (Map)" ポップアップメニュー、または "MIDI" メニューから "ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" を選択します。



"ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)" ダイアログ

このウィンドウで、ドラムマップの読み込み、作成、修正、保存を行います。左側のリストには、現在読み込まれているドラムマップがリスト表示されます。このリストからドラム・マップを選択すると、そのドラム・マップのドラム・サウンドや設定を、右側のリストに表示します。

⇒ **ドラム・サウンドの設定方法は、ドラム・エディタ (52 ページの『ドラム・マップの設定』参照) の場合と同じ手順です。**

ドラム・エディタの場合と同じく、左端のコラムをクリックして、各ドラム・サウンドを試聴できます。ドラム・エディタで、MIDI 出力ポートが "デフォルト (Default)" に設定されたサウンドを試聴すると、左下の "出力 (Output)" ポップアップ・メニューで選択された出力ポートが使用されます。ドラム・エディタで "デフォルト (Default)" 出力ポートのサウンドを試聴する場合、MIDIトラックに設定された MIDI 出力ポートが使用されます (54 ページの『MIDI チャンネルと MIDI 出力ポートの設定』参照)。

最上部、左に位置する "機能 (Functions)" ポップアップ・メニューを開いてください。リストに示される以下の機能が有効です。

オプション 説明

"新規マップ (New Map)" このオプションをクリックすると、プロジェクトに新しいドラム・マップを追加します。ドラム・サウンドは "Sound 1", "Sound 2" ... と名称が付けられ、全てのパラメーターはデフォルトの値に設定されます。マップは "空のマップ (Empty Map)" という名称になっていますが、名称の部分をクリックして、新しい名称を入力することができます。

オプション 説明

"新規コピー (New Copy)" 現在選択しているマップのコピーを作成します。これにより、簡単に新しくドラム・マップを作成できます。新しく作成したいドラム・マップに最も近いドラム・マップを選択してコピーを作成し、必要な設定の変更を行い、マップの名称を変更します。

"除去 (Remove)" 選択したドラム・マップをプロジェクトから削除します。

"読み込み (Load)" ファイル・ダイアログが開き、ディスクからドラム・マップを読み込むことができます。Nuendo のプログラムDVD-ROMに、各種MIDI音源に対応するドラム・マップ・ファイルが収録されています。この機能を使って、必要なマップをプロジェクトに読み込み、使用できます。

"保存 (Save)" ファイル・ダイアログが開き、リストで選択したドラム・マップを保存することができます。ドラム・マップの作成や修正を行った場合に、この機能を使って、そのマップをファイルとしてディスクに保存できます。保存することによって、そのマップを別のプロジェクトで読み込むこともできます。ドラム・マップ・ファイルには拡張子 ".drm" が付されません。

"符頭ペアを編集 (Edit head pairs)" 符頭ペアをカスタマイズするためのオプションです。201 ページの『符頭ペアのカスタマイズ』をご参照ください。

"表示ノートを表示 (Display Notes)" 表示ノートのエントリ ("ピッチ (Pitch)" のエントリなど) をオリジナルの設定に初期化します。

"閉じる (Close)" ダイアログを閉じます。

⇒ **ドラム・マップは、プロジェクトの中に保存されます。ドラム・マップの作成や修正を行った場合、"保存 (Save)" 機能を使って、独立したファイルとして保存することが可能です。これによって、そのマップを別のプロジェクトで読み込むこともできます。**
全てのプロジェクトで、常に同じドラム・マップを使用したい場合は、このマップをデフォルト設定として読み込むとよいでしょう (Nuendo オペレーション・マニュアル『MIDI エディタ』の章を参照)。

"出力ノートの変換 (O-Note Conversion)"

"MIDI" メニューにある "出力ノートの変換 (O-Note Conversion)" 機能は、"出力ノート (O-Note)" 設定にしたがって、選択した MIDI パートに含まれる各ノートを、実際の "出力ノート (O-Note)" に設定 (変換) します。この機能は、トラックを (ドラムマップを使用しない) 「通常の」MIDI トラックに変換し、ドラムサウンドを正常にプレイバックさせたい場合に便利です。通常、この機能は MIDI レコーディングを "スタンダード MID (I StandardMIDI)" ファイルとして書き出す際に使用します。まず初めに "出力ノートの変換 (O-Note Conversion)" 機能を使って "出力ノート (O-Note)" の変換を行うことにより、MIDI ファイルを書き出した後も、ドラム・トラックが正しいサウンドをプレイバックできるようになります。

"符頭ペアの使用 (Use Head Pairs)" と "スコア内で編集 (Edit in Scores)"

これらのオプションに関しては、[200 ページ](#)の『ドラムマップの設定』に詳細が記してあります。

ドラム・サウンド名称リストを使用する

編集する MIDI トラックにドラム・マップが選択されていない場合でも、必要に応じてドラム・エディタを使用できます。前のページで説明したとおり、ドラム・サウンド・リストには、オーディション、"ピッチ (Pitch)"、"インストゥルメント (Instrument)" (ドラムサウンドの名称)、"クオンタイズ (Quantize)" の 4 つのコラムがあります。"入力ノート (I-Note)"/"出力ノート (O-Note)" コラムはありません。

このモードでは、ドラム・エディタの "マップ (Map)" ポップアップの下にある "名称 (Names)" ポップアップメニューの設定によって、"インストゥルメント (Instrument)" に表示される名称が決まります。



このポップアップ・メニューから、現在読み込まれているドラム・マップと、常に選択可能な "標準 GM (GM Default)" を、オプションとして選択できます。つまり、"入力ノート (I-Note)" や "出力ノート (O-Note)" を使用しないで、読み込んだドラム・マップのドラム・サウンドを使用することができるのです。

5

スコアエディタの原理

ここで学ぶこと

- スコアエディタとMIDI データの関係について。
- 表示用クオンタイズとは何か。そしてそれはどのように機能するのか。

ようこそ！

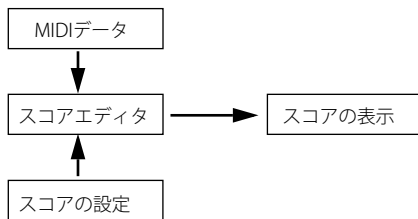
さあ、Nuendo によるスコアの作成を始めましょう！スコアエディタは、スコアに表すことのできるものであれば、どんな種類の音楽も完全な楽譜にすることが可能です。数多くの記号と自由な書式、自動機能が用意されています。フルオーケストラのスコアからパート譜を作成したり、歌詞やコメントの追加、リードシート（編曲の概要を記した楽譜）やドラムスコア、タブ譜など、あらゆる種類の楽譜作成が可能です。

スコアエディタでの処理の仕組みについては 2、3 の基本的な原則があります。スコアエディタを完全に使いこなすためにはこれらの原則を理解しておかねばなりません。ここではまず、これらの原則について解説します。できるだけ簡潔に述べますので、このまま読み続けてください。

スコアエディタでのデータ処理の仕組み

スコアエディタは基本的に以下のようなことを行っています。

- MIDI パートの MIDI ノートを読み込みます。
- ユーザーが行った各設定を調べます。
- 設定に従い、MIDI ノートをどのように表示するかを決定します。



スコアエディタには MIDI データとスコアの設定がインプットされ、スコアが出力されます。

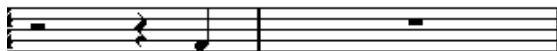
スコアエディタは、これら全ての処理をリアルタイムで行っています。MIDI データの変更（たとえば、音符の移動や音価の変更など）は、直ちにスコアに反映されます。スコア設定を変更した場合にも（拍子記号や調号の変更など）、スコアは即座に更新されます。スコアエディタを単なる画像作成のプログラムとして見なすべきではありません。MIDI データをスコアに翻訳するプログラムとして捉えてください。

MIDI ノート vs スコアノート

Nuendo の MIDIトラックはMIDI ノートと各種の MIDI データを記録します。すでにご存じのとおり Nuendo の MIDI ノートは、位置、長さ、ピッチ、ベロシティによって定義されていますが、これではそれぞれのノートをスコアでどのように表示するのかが決定するには不十分です。スコアを作成するためにはもっと多くの情報が必要となります。たとえば、どのタイプの楽器が使用されているのか？ドラムか？ピアノか？調号は何か？基本的なリズムは何か？いくつかの音符をグループとしてまとめるために使用する連桁（Beam）はどのようにするのか？などですが、これらの情報は、スコアエディタにおける各種の設定作業やツールの使用を通じて Nuendo に伝えられます。

MIDI とスコアの関係の例

Nuendo は、MIDI ノートの位置を記録する際、ティック（Tick）と呼ばれる絶対値を用いた計測を実行します。4 分音符は 480 ティックの長さに相当します。以下の譜例をご覧ください。



4/4 拍子で小節最後の拍に置かれた 4 分音符

現在、ノートは小節の 4 拍目に位置しています。ここで拍子記号を 3/4 に変更してみましょう。小節の長さは 4 分音符 3 つ分の長さ（1440 ティック）に短縮され、それと同時に、譜例の 4 分音符（ノート）は次の小節の頭に移動します。



3/4 拍子での同じ 4 分音符

なぜ移動したのでしょうか？拍子記号を変えることによって、トラックのパートにおける MIDI データが変更されることはありません。このためノートは前と同じ絶対値の位置に留まります。ただ、小節は短縮されるので結果的にスコアの音符は移動します。

今、説明しようとしていることは、「スコアエディタは MIDI データを解釈し、スコアに翻訳するプログラムである」ということです。ダイアログボックスやメニューで設定された規則に従って表示処理を行います。そしてこの翻訳作業は、止まることなく常に実行されています。データ（MIDI ノート）や規則（各種のスコア設定）の変更と同時にスコアも更新されていきます。

表示用クオンタイズ機能

プロジェクトウィンドウで、いくつかのスタッカートの8分音符からなる音型をレコーディングしたとしましょう。スコアエディタを開くと、以下のように表示されました。



これは意図した表示（8分音符のスタッカート）とは異なります。まずタイミングから考えてみましょう。いくつかの音符の位置が外れています（3つ目、4つ目、最後の音は32分音符だけ後ろにずれています）。クオンタイズを実行することも考えられますが、音楽的にはこのタイミングを残しておきたいとします。この問題を解決するためにスコアエディタでは、表示用クオンタイズと呼ばれる機能を用意しています。

表示用クオンタイズは、次の2つの事柄を決定する設定です。

- 音符の位置をどれだけ細かく表示するか。
- スコアで表示する最小の音符（最も短い音符）。

上記の例では、表示用クオンタイズ値は、32分音符（またはそれ以下の音価）に設定されているようです。

ここで、表示用クオンタイズ値を16分音符に変更するとしましょう。



表示用クオンタイズ値を16分音符に設定。

タイミングは正しくなりましたが、まだ音符は意図したものではありません。コンピュータにすれば、実際に演奏されたのは16分音符の長さであるので、間に多数の休符を入れてしまうのも仕方ありません。けれどもスタッカートであるこれらのノートをトラックでは短い音符として演奏させながら、譜面には別の形で表示させたいのです。今度は表示用クオンタイズ値を8分音符に設定してみましょう。



表示用クオンタイズ値を8分音符に設定

これで望みとおり8分音符が表示されました。あとは、スタッカートのアーティキュレーションを追加するだけです。音符を選択し、鉛筆ツールでマウスを1回クリックすれば作業は完了です（詳しくは、135ページの『記号の処理』をご参照ください）。

さて、ここでスコア表示の仕組みを少し考えてみましょう。表示用クオンタイズを8分音符に設定することによって、次のような指示がプログラムに与えられました。「全ての音符を、その正確な位置に関わらず、小節の8分音符によって分割された位置にあるとして表示せよ。」

そして「8分音符より短い音符は、どれだけ短くても、全て8分音符として表示せよ。」ここで「表示」という言葉が使われていることに注意してください。このキーワードは、この章で理解してもらいたい最も重要なことに結びついています。

⚠ 表示用クオンタイズを設定することによって、レコーディング、つまりMIDIノートに変更が加えられることは決してありません。この点が通常のクオンタイズ機能と異なります。この設定は、スコアエディタで音符がどのように表示されるかについてだけ効力を発揮します（その他にはまったく影響がありません）。

表示用クオンタイズ値の選択に関する注意事項

すでに説明したように、音符の表示用クオンタイズ値は、スコアに表示される最小の音価を意味します。たとえば、上記の例でこの値に4分音符を設定した場合、何が起きるかを見てみましょう。



表示用クオンタイズ値を4分音符に設定

これはあまり良くありません。もちろん、これでは困ります。この設定は、表示されるフレーズに現れる最小の音符は4分音符である、とプログラムに指示してしまったわけです。8分音符や16分音符は存在しないように処理せよと告げたことになります。Nuendoはスコアを画面に描くときに、先の8分音符に表示用クオンタイズを実行し、4分音符の位置に移動させてしまいました。このため上の図のような譜面になりました。けれども、大切なことですが、プレイボタンをクリックすれば、このフレーズは元の演奏と同じように再生されます。表示用クオンタイズは、スコア表示にだけ影響を及ぼします。そして最後にもう1つ、次の点も重要です。

⚠ マウスを使用してノートを入力し、完全に正確な音価を入力する場合でも、表示用クオンタイズでは適切な設定を行うことが重要です！この設定は、MIDIレコーディングに使用されたクオンタイズ設定とは別のものです。たとえば、音符の表示用クオンタイズを4分音符に設定し、マウスのクリックによって8分音符の入力を開始した場合、トラックには（MIDIデータとして）8分音符が記録されますが、表示されるのは4分音符だけです。

休符の表示用クオンタイズ機能を使う

前のセクションでは、「音符」に対する表示用クオンタイズ機能を見てきました。さらに、「休符」の表示用クオンタイズと呼ばれる、似たような機能があります。表示される最小の休符を設定するこの機能は、ときに非常に効果的です。

以下の音符を例にして説明します。



ご覧のとおり、最初の音符は、16分音符後ろに位置しています。この音符の表示用クオンタイズ値を8分音符に変更すると、スコアは以下ようになります。



音符の表示用クオンタイズ値を8分音符に設定

残念ながら、16分音符を使うことができないため、最初の音符は2番目の音符と同じ場所に移動します。この場合、表示用クオンタイズツール(84ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照)を用いて、小節内の特定の範囲に有効な表示用クオンタイズ値を挿入することで問題を解決するのも可能ですが、もっと簡単な方法があります。音符の表示用クオンタイズ値を16分音符に戻し、休符の表示用クオンタイズ値を8分音符に設定します。これは、8分音符より短い休符が必要な場合以外は表示してはならない、という指示を意味します。結果は以下ようになります。



音符の表示用クオンタイズ値を16分音符に、休符の表示用クオンタイズ値を8分音符に設定

さて、音符はどのように処理されたのでしょうか？8分音符より小さい休符が必要な場合以外には表示しないよう、プログラムに指示しました。最初の音符は16分音符で2つ目の位置にあるため、頭に16分休符を置く必要がありました。しかし、他の全ての休符については、音符を8分音符として表示することにより隠れるものであり、必要な休符ではありません。その結果が上の表示です。

このことから、以下の一般的なガイドラインに到達します。

⇒ **音符の表示用クオンタイズ値は、スコアで表示したい最小の位置に合わせて設定します。**

たとえば、16分音符の位置にある音符を表示させる場合、音符の表示用クオンタイズ値は16分音符に設定します。

⇒ 休符の表示用クオンタイズ値には、オンビートに位置し、そのビートに唯一の音符(拍にぴったり乗り、その拍に他の音符を持たないもの。たとえば、1拍目の音符が短く、2拍目まで休符となるような場合)に望まれる表示の最小値(長さ)を設定します。

一般的な設定として挙げられるのは、音符の表示用クオンタイズを16(16分音符)に設定し、休符の表示用クオンタイズを4(4分音符)に設定することです。

例外について

残念ながら、前に述べたガイドラインは、どんな状況でも完璧に機能するというものではありません。たとえば、ストレートの音符といくつかの種類の変符が混在している場合や、長さの異なるロングトーンを同じ長さの音符として表示する場合などです。このような例外には以下の方法が有効かもしれません。

自動表示用クオンタイズ

スコアにストレートの音符と3連符の両方が含まれている場合、自動表示用クオンタイズを用いることができます。自動表示用クオンタイズが設定されると、Nuendoは、それぞれの音符を調べ、適所にストレートの音符と3連符の表示用クオンタイズを適用します(80ページの『単純音符と3連符が混在している場合』参照)。

表示用クオンタイズツールを使う

クオンタイズツールを用いて、表示用クオンタイズ値の設定をスコアのどこにでも挿入することができます。挿入された表示用クオンタイズは、挿入ポイント以降の譜表に影響を及ぼします(84ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照)。

MIDI データの変更


最後の手段として、実際のノートイベントのサイズ変更(音価)やクオンタイズ、移動が挙げられます。しかしながらその結果、プレイバックはオリジナルと違うものになってしまいます。けれども多くの場合は、MIDI データを変更することなく、スコアを希望どおりのものにすることが可能です。

まとめ

これまで、表示用クオンタイズの基本概念について述べてきました。さらに高度なテクニックを必要とする特殊な状況も数多くありますが、これらについては先の章で説明します。また、表示用クオンタイズと似た機能(これらは互いに独立したもので、「音符の解釈(Interpret. Flags)」機能と呼ばれます)についても後述します。

手動音符入力と音符のレコーディング

ノートの入力や編集を、手動で（つまりマウスとコンピュータキーボードを使用して）行うことがあります。また、ノートの入力は MIDI キーボードを使用したレコーディングによってなされることもあるでしょう。通常は、両方を使い分けて作業が進行します。77 ページの『MIDI レコーディングをスコアに』では、MIDI データに永久的な変更を加えることなく、レコーディングの内容をスコアとして可能な限り見やすくする方法について学びます。87 ページの『音符の入力と編集』ではマウスによる入力や編集の方法を説明しています。現実的には、たとえ完全に曲をレコーディングできたとしても、スコアとして印刷する前に、レコーディングを編集し、永久的な編集を加える必要とされる場合もあるかもしれません。

 **読みやすいスコアを作り出すために、両方の章をよくお読みください。**

6

基本的な使用方法

ここで学ぶこと

- スコアエディタを開く方法。
- ページサイズとマージンの設定。
- ページモードと編集モードの切り替え。
- 記号インスペクター、ツールバー、拡張ツールバーを表示する方法と隠す方法。
- ルーラーを設定する方法。
- 拡大/縮小率を設定する方法。
- プロジェクトの曲頭の調号、音部記号、拍子記号を設定する方法。

準備

1. プロジェクトウィンドウで、必要なインストゥルメントの MIDI トラックを用意してください。

ピアノ譜（二段譜）は、後で1つのトラックから作成することができます。低音部譜表と高音部譜表に1つずつトラックを用意する必要はありません。

2. トラックに名称を設定します。

この名称は、スコアで使用することもできます。

3. 全てのトラックに、レコーディングを行うか空のパートを作成してください。

曲全体をカバーするような非常に長いパートを作成しても、まずは短いパートから始めてもかまいません。短いパートから始めた場合には、いつでも後でそこに戻って新しいパートを追加したり、あるいは既存のパートをコピーすることができます。

スコアエディタを開く

いくつかのパートの編集

他のエディタを開くのと似た手順でスコアエディタを開きます。いくつかのパート（同一トラック内の、あるいは複数のトラックから）を選択し、「MIDI」メニューから「スコアエディタを開く（Open Score Editor）」を選択します。このコマンドに対してはデフォルトで [Ctrl]/[Command] - [R] キーのキーコマンドが設定されています。

- また、スコアエディタをデフォルトのエディタとして設定すれば、単にパートをダブルクリックすることでスコアエディタを開くこともできるようになります。

「初期設定（Preferences）」のダイアログ左から、「イベントの表示（Event Display）」の「MIDI」ページを開き、「デフォルトの MIDI エディタ（Default Edit Action）」ポップアップメニューで設定します。

トラック内の全てのパートを編集

印刷するスコアを準備している段階などで、スコアエディタに全ての MIDI トラックの（最初から最後まで）を表示させる必要がある場合は、（MIDI パートは選択されていない状態で）トラックリスト欄で表示した全てのトラックを選択しスコアエディタを開きます。

複数のトラックのパート編集

複数のトラックからパートを選択し（またはパートが選択されていない状態で複数の MIDI トラックを選択し）、スコアエディタを開くと、それぞれのトラックに対して一段の譜表が与えられます（ピアノなどに対しては分割して二段譜にすることも可能です）。プロジェクトウィンドウは全スコアの概観を示し、トラックはスコアでの個々の楽器を表しているものと見なすことができます。

編集するトラックの組み合わせの指定

179 ページの『「レイアウト（Layout）」での設定』では、以前に編集した特定のトラックの組み合わせでスコアエディタを開く方法を学びます。

パート表示 / トラック表示を素早く切り替える

「初期設定（Preferences）」ダイアログの「スコア - 編集操作（Scores - Editing）」ページで「譜表をダブルクリックしてフルスコア / パートを切り替える（Double click on staff flips between full score/part）」がアクティブな場合、譜表の左に見える縦長の青い長方形をダブルクリックして「スコア全体の表示」あるいは「現在のパートの表示」を切り替えることが可能です。

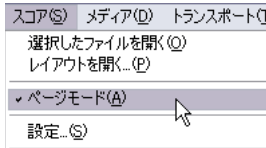
プロジェクトカーソル

プロジェクトカーソルは、譜表を横切る垂直線として表示されます。スコアエディタを開くと、譜表は自動的にスクロールされ、プロジェクトカーソルがウィンドウに見えるように表示されます。このことは、最初にスコアエディタを開くときにパートの開始位置が必ずしも表示されるとは限らないということを意味しています。

- [Shift] - [Alt]/[Option] キーを押しながらスコアのどこかをクリックして、プロジェクトカーソルをそこに移動させることが可能です。これは、プロジェクトカーソルが表示されていない時に便利な機能です。キーボード入力モードがアクティブな場合、この操作は行いません。91 ページの『コンピュータキーボードでノートを入力する』をご参照ください。

ページモード

印刷を目的として編集を行うときには、スコアエディタをページモードに設定しましょう。"スコア (Scores)" メニューから "ページモード (Page Mode)" を選択してください。もしスコアメニュー内の表示が "編集モード (Edit Mode)" と表示されている場合、すでに "ページモード (Page Mode)" ということになります。



"スコア (Scores)" メニューのページモード

"ページモード (Page Mode)" を選択すると、ウィンドウはページを1ページずつ表示します。プリントアウトを想定することができます。

ページモード vs 編集モード

"スコア (Scores)" メニューで "ページモード (Page Mode)" のチェックがない場合、スコアエディタは編集モードとなっています。編集モードで使用できる全ての機能は、ページモードでも使用可能です。加えてページモードはスコア表示、そして印刷に直接関わるモードであるため、機能もたくさん備えています。

⚠ 以下の部分では、すでにページモードに切り替えられていることを前提に話を進めていきます。特に "編集モード (Edit Mode)" に関係する事柄がある場合には、そのことを明示します。

ページモードにおけるスクロールバーの使用

ページモードでスクロールバーはウィンドウ内のページの画像をスクロールするために使用します。

ページモードにおけるページ間の移動

スコアに複数のページがある場合、ページ間を移動する方法は2通りあります。

- 右下コーナーにあるページ番号インジケータを使う方法
ページ番号の変更には通常の数値入力方法を用います。



ページ番号インジケータ。この数値を変更して別のページに移動します。

- "ファイル (File)" - "キーコマンド (Key Commands)" - "スコア (Scores)" で、"次ページに移動 (Move to Next Page)" および "前ページに移動 (Move to Previous Page)" に割り当てられたキーコマンドを使う方法

ツールバーでオートスクロールがアクティブに設定されている場合には、スコア表示は自動的にプロジェクトカーソルの位置に追従します。この場合には早送りと巻き戻しでスコアをスクロールすることも可能です。

ページモードにおける個々のパートの編集

パートをスコアエディタのページモードにて確認をおこなうとその小節の前後のパートはレイアウト (譜表や小節線の間隔や1段に含まれる小節数など) を保持するために空の小節として表示されることがあります。

レイアウトを保持するための空の小節を表示させたくない場合、"初期設定 (Preferences)" "ダイアログの "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" 欄内の "シングルパートの編集時はレイアウトのロックを解除 (Unlock layout when editing single parts)" にチェックを入れてください。ご注意：このモードを使用中にパートのレイアウトの変更をおこなった場合、全てのトラックのレイアウト情報は消去されてしまいますのでご注意ください。

プレイバックとレコーディング

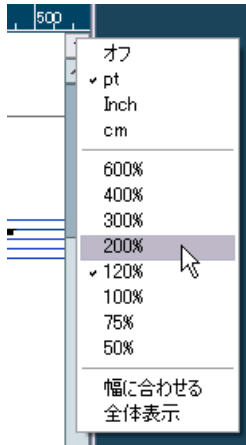
他のエディタ同様、通常のトランスポートコマンドによって、スコアエディタ内でのMIDIの再生、録音が可能です。詳しくは、Nuendoオペレーション・マニュアルの『MIDIエディタ』の章をご参照ください。

拡大率の変更

ページモードでの表示拡大率の変更には、スケールポップアップメニューで設定する、ズームツール（虫めがね）を使う、という2つの方法があります。

スケールポップアップメニューを使う

縦のスクロールバーの上、下向き三角をクリックすると、拡大率を設定するポップアップメニューが開きます。



拡大率設定のポップアップメニュー

ズームインでは、記号などの細かな調整が可能になります。ズームアウトでは、全体像がよりよく捉えられます。

- "全体表示 (Fit Page)" を選択すると、拡大率はウィンドウのサイズに合わせて調整され、ページ全体が見えるようになります。
- "幅に合わせる (Fit Width)" を選択すると、拡大率はウィンドウの幅に合わせて調整され、ページの全体幅が見えるようになります。

ルーラーを右クリックしてこのポップアップメニューを開くこともできます。

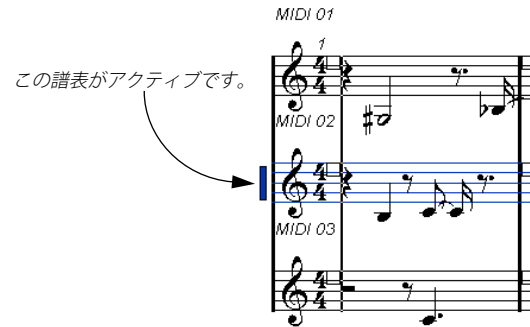
ズームツールを使う

スコアエディタのズームツールは、プロジェクトウィンドウでのズームツールと同じように機能します。

- ズームツールで1回クリックすると、1段階拡大されます。
- [Alt]/[Option]キーを押しながらズームツールで1回クリックすると、1段階縮小されます。
- ズームツールをドラッグして四角で囲まれたセクションが、ウィンドウのサイズに拡大されます。

アクティブな譜表

複数の譜表を表示している場合は、どの譜表がアクティブになっているかに注意してください。アクティブにすることができる譜表は1つだけです。どの譜表がアクティブになっているかは、音部記号の左側に青色の細長い長方形によって示されます。



- 譜表のどこかをクリックし、その譜表をアクティブにします。デフォルトでは、アクティブな譜表をキーボードの上下矢印キーで切り替えることもできます。

印刷およびページ設定

スコアの印刷準備を開始する前に、プロジェクトに対するページ設定を行います。必ず最初にしなければならないことはありませんが、この設定は画面表示に影響を及ぼすので、はじめに設定することを習慣にするようにしてください。

1. "ファイル (File)" メニューから "ページの設定 (Page Setup)" を選択してください。
"ページ設定 (Page Setup)" ダイアログが表示されます。これは、オペレーションシステムに標準のページ設定ダイアログなので、詳しくは、お使いのシステムの説明書をご覧ください。Nuendoでは、さらにマージン設定が追加されています。
 2. 使用するプリンタ、用紙サイズ、印刷の向きなどを設定してください。
 3. 必要に応じて、"左 (L)"、"右 (R)"、"上 (T)"、"下 (B)" の値を設定し、余白を変更してください。
- 設定を永久的にするためには、プロジェクトを保存してください。新規プロジェクトをいつでも特定のページ設定で開始したいのであれば、それらの設定を持つプロジェクトテンプレートを作成します。詳しくは、Nuendo オペレーション・マニュアル、『ファイルの扱い方』の章をご参照ください。

作業環境の設計

スコア・エディタのいくつかの領域を、表示したり隠したりすることができます。どの領域を表示させるかは、行うプロジェクトの種類と、モニターサイズによって判断します。



これらの領域は表示したり隠したりすることが可能です。

- ツールバー、情報ライン、インスペクターのカスタマイズが可能です。それぞれの設定ダイアログでは、各場所に表示させるボタンと属性を特定することができます。

操作方法は各設定ダイアログに共通です。インスペクターの設定ダイアログの詳細に関しては [137 ページ](#)の『[記号インスペクターの設定ダイアログ](#)』をご参照ください。

情報ライン

情報ラインには現在選択されている音符についての情報が示されます。非表示/表示を切り替えは、メインツールバーの "情報ラインを表示 (Show Info)" ボタンをクリックするか、デフォルトで [Ctrl]/[Command]-[I] に設定されているキーコマンドを実行します。

拡張ツールバー

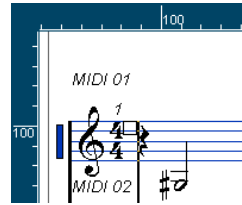
拡張ツールバーは、メインツールバーの "ツールを表示 (Show Tool Strip)" ボタンをクリックして表示/非表示を切り替えます。

表示フィルターバー

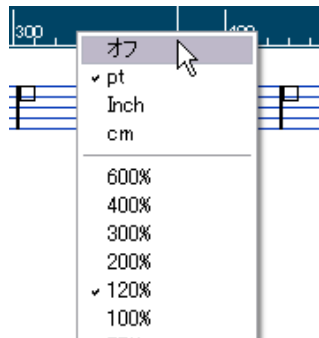
この領域には、インジケータやハンドルなど印刷には現れない要素を画面に表示するかどうかを決定するためのチェックボックスが並んでいます。メインツールバーの "フィルタービューを表示 (Show Filter View)" ボタンをクリックして表示/非表示を切り替えます。

ルーラー

スコアエディタでは、他のエディタのように時間や拍を示すルーラーはありません。その代わりに、ページモードではスコアに縦横のグラフィックルーラーが表示されます。スコアの記号および画像オブジェクトの位置付けに便利です。



- ルーラーで使用する単位は、ズーム・ポップアップメニューを開いて設定します。ポイント "pt"、インチ "Inch"、センチメートル "cm" から選択してください。

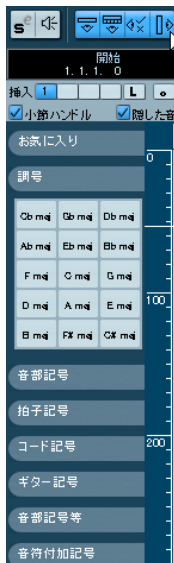


- ルーラーを非表示にするには、ポップアップメニューの "オフ (Off)" を選択します。

"記号インスペクター (Symbol Inspector)"

スコアに記号を追加する際に使用する記号ボタンは、スコアエディタ画面の左側にあるインスペクターに表示されます。

- インスペクターを表示するには、ツールバーの"記号を表示 (Show Symbols)" ボタンをクリックしてください。



- ボタンの1つを右クリックし、コンテキスト・メニューから"パレットとして開く (Open as Palette)" を選択すると、"記号インスペクター (Symbol Inspector)" タブをパレットとして開くこともできます。タイトル部分をクリックしてドラッグすると、記号パレットを画面上で自由に移動することができます。

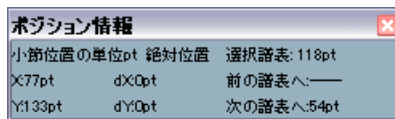
パレットを右クリックすると以下のオプションを実行するコンテキストメニューを開きます。

- "切換 (Toggle)" を選択するとパレットが横長、または縦長に切り替わります。
- コンテキストメニューのリストから1つを選択すると、表示中のパレットの代わりにそのパレットが表示されます。
- コンテキストメニューから [Ctrl]/[Command]キーを押した状態でパレットを選択すると、現在のパレットも残したまま、新しいパレットを開きます。
- 記号パレットを閉じるには右上隅のクローズボタンをクリックしてください。

記号の取扱いに関しては 135 ページの『記号の処理』で詳しく説明しています。

"ポジション情報 (Position Info)" ウィンドウ

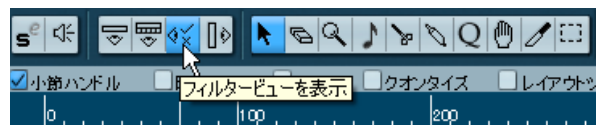
スコア内のオブジェクトを位置付けやすくするために、ページモードには "ポジション情報 (Position Info)" ウィンドウというものが用意されています。ルーラーに設定した単位を用いてオブジェクトの位置を数値的に表示、調整することができます。ルーラーをクリックするとこのウィンドウを表示できます。



印刷されない要素の表示 / 非表示

スコアのいくつかの要素は印刷には現れませんが、レイアウトの変更箇所などを示すインジケータの役割をしています。これらの要素は、どのような組み合わせでも表示または非表示にすることが可能です。

- ウィンドウの表示フィルターバーが隠れている場合には、ツールバーの"フィルタービューを表示 (Show Filter View)" ボタンをクリックします。



ここに並ぶチェックボックスは、以下のどの要素を表示するかを決定します。チェックの入ったものが表示されます。

項目	説明
"小節ハンドル (Bar Handles)"	小節のコピーに使用する小節のハンドルを表示します (150ページの『小節ハンドルを使用した移動とコピー』参照)。
"隠した音符 (Hidden Notes)"	隠れている音符を表示します (187ページの『オブジェクトを隠す/表示する』参照)。
"隠す (Hide)"	音符以外でスコアから隠されたものがある位置がテキストマーカーで示されます (187ページの『オブジェクトを隠す/表示する』参照)。
"クオンタイズ (Quantize)"	表示用クオンタイズにおける例外を設定した位置がテキストマーカーで示されます (84ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照)。
"レイアウトツール (Layout Tool)"	レイアウトツールで調整された位置がテキストマーカーで示されます (131ページの『音符の表示上の移動』参照)。

項目	説明
"グループ化 (Grouping)"	符尾をグループ化された位置がテキストマーカーで示されます (125ページの『グループ化』参照)。
"音符の分割 (Cutflag)"	"休符の分割 (Cutflag)" イベントを挿入した位置がテキストマーカーで示されます (130ページの『音符の分割ツール』参照)。
"休符の分割 (Split Rests)"	休符を分割した位置がテキストマーカーで示されます (189ページの『長休符の分割』参照)。
"符尾/連桁 (Stems/Beams)"	符尾または連桁の調整を行った位置がテキストマーカーで示されます (120ページの『符尾の向きの設定』、129ページの『連桁の手動調節』参照)。

スコアエディタのコンテキストメニュー

スコアの各要素を右クリックするとコンテキストメニューが開きます。スコアエディタの様々な機能や設定にアクセスすることが可能です。たとえば、音符を右クリックすると、音符に関連した機能を示すコンテキストメニューが現れます。

- スコアの空白部分を右クリックすると「クイックメニュー」が開きます。ここには有効なツールすべてがリストアップされています。素早くツールを持ち替えるのに便利です。またメインメニューの多くの機能も、ここからアクセス可能です。

スコアエディタのダイアログ

スコアエディタのダイアログは大きく 2 種類に分けられます。

- 「適用タイプ」のダイアログはスコアの作業中開いたままにすることができます。このタイプでは、スコアで選択されたオブジェクトに対し、"適用 (Apply)" ボタンをクリックしてダイアログの設定を有効にします。ダイアログを毎回閉じることなく、続けて別のものを選択し設定を変更することが可能です。ウィンドウのタイトルバーのクローズボタンで閉じてください。"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログがこのタイプに当たります。
- 「通常タイプ」のダイアログは、"適用 (Apply)" ではなく、"OK" ボタンです。"OK" ボタンをクリックするとダイアログで行った設定が有効となり、ダイアログは閉じます。ダイアログを閉じるまでスコアでの作業 (あるいはオブジェクトの選択) は許されません。

□ 「適用タイプ」でも、"適用" をクリック後ウィンドウを閉じる (Apply closes Property Windows) " のオプションが選択されている場合には、"適用 (Apply)" ボタンでダイアログが閉じられます ("初期設定 (Preferences)" の "スコア - 編集操作 (Scores-Editing)" ページ)。このオプションでは、「適用タイプ」は「通常タイプ」に近いものになります。

調号、音部記号、拍子記号の設定

音符をスコアに入力し始めるとき、まず譜表に希望する調号、音部記号、拍子記号を設定します。以下では、1つのトラックで作業することを想定して説明します。複数の譜表を処理する場合には、各譜表に対して個々にこの設定を実行するか、または、全ての譜表に対して一度に設定を行います。詳しくは、79ページの『譜表設定』をご参照ください。

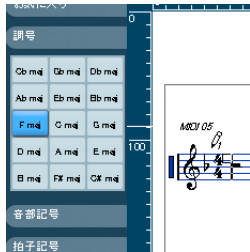
通常これらの記号は各譜表の最初に表示されますが、"楽譜本体裁 (Real Book)" オプション (187ページの『"楽譜本体裁 (Real Book)"』参照) や、"隠す (Hide)" (187ページの『オブジェクトを隠す / 表示する』参照) オプションによって表示をコントロールすることもできます。

調号の入力、または編集に際しては、注意すべき重要なポイントが1つあります。

⚠ "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "調号 (Keys)" 欄には "プロジェクト全体に1つの調号 (Key Changes for the entire Project)" オプションがあります (初期の状態ではアクティブに設定されています)。このオプションをアクティブにすると、変更した調号はプロジェクトの全ての譜表に影響します。譜表ごとに異なる調号を設定できませんのでご注意ください。

記号インスペクターを利用して曲頭の調号、音部記号を設定する

1. スコアエディタのツールバーで"記号を表示 (ShowSymbols)" ボタンをクリックして記号インスペクターを開きます。
2. "調号 (Keys)" タブを選択して開き、調号に使用する記号をクリックしてください。
鉛筆ツールが自動的に起動します。
3. 譜表の最初の小節のどこかをクリックしてください。トラックに調号が設定されます。

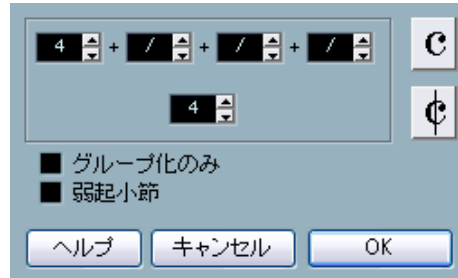


4. インスペクターで"音部記号 (Clefs)"のタブを開き、譜表に使用する音部記号を選んでクリックしてください。
5. 譜表の最初の小節のどこかをクリックしてください。トラックに音部記号が設定されます。
6. インスペクターで"拍子記号 (Time Sign)"のタブを開き、使用する拍子記号をクリックしてください。
求める拍子記号が見当たらない場合、"拍子記号の編集 (Edit Time Signature)" ダイアログで設定することが可能です (以下参照)。

ここで設定された設定はトラック全体に適用されます。これらの設定に手を加えたり、トラック内で異なる小節に異なる設定をする方法については、以下の項で説明しています。

曲頭の拍子記号の設定

1. 譜表の最初の拍子記号をダブルクリックしてください。
ダイアログが開きます。



"拍子記号の編集 (Edit Time Signature)" ダイアログで 4/4 拍子を設定

2. 4/4 または 2/2 の曲では、ダイアログ右側の 2 つの記号のどちらかをクリックして、「C」(Common Time : 4/4) または「アラ・プレーヴェ」(Cut Time : 2/2) を設定することもできます。
拍子そのものは、それぞれ、4/4 または 2/2 になりますが、「C」またはアラ・プレーヴェの記号が譜表に挿入されることになります。
3. それ以外の拍子の場合、分子と分母を設定します。
分子は、混合拍子にも対応するように、いくつかの数字で構成されます。けれども、曲がシンプルな拍子記号である場合 (単純拍子)、必要となるのはラインの上の最初の数字だけです。詳しくはこの後に説明します。
 - "弱起小節 (Pickup Bar)" オプションについては、[190 ページの『弱起小節 \(Pickup Bar\) 機能を使用する』](#)で説明しています。
4. "OK" ボタンをクリックするか、[Enter]/[Return] キーを押してください。

! 全てのトラックが 1 つの拍子記号を共有します。すなわち、あるトラックに拍子記号を設定するとプロジェクト全てのトラックが同じ拍子記号に設定されます。

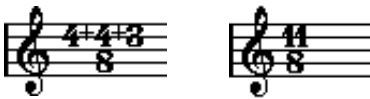
どこかに半分の小節を入力するような場合には、拍子記号の変更を挿入する必要があります (たとえば、4/4 から 2/4 へ)。変更に対する拍子記号の入力の方法については、[100 ページの『音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集』](#)をご参照ください。

混合拍子とグループ化オプション

混合拍子の分子は4つまでの数値のグループとして構成することができます。たとえば、分子の部分が"4+4+3+/"、分母が"8"と設定すれば、それは11/8拍子になります。

分子の数値を複数の数字に分割する理由は、連桁(Beam)とタイ(Tie)の適切な表示を自動的に行うためです。これは、メトロノームその他にはまったく影響しません。ただ連桁とタイにだけ関係します。連桁に関するより詳しい情報は、[125 ページの『連桁の処理』](#)をご参照ください。

"グループ化のみ(For Grouping Only)"の欄が空白になっている場合、拍子記号の分子は、入力された全ての数値を表示します。チェックが入っている場合には、入力された数値の合計を単純拍子の記号と同じように表示します。



"グループ化のみ(For Grouping Only)"がオフの場合とオンの場合

"グループ化のみ(For Grouping Only)"がオンの状態で混合拍子を入力すると、Nuendoは分母を保持しようとします。4/4拍子から8/8の混合拍子(例:3+3+2分の8拍子)に変更した場合、拍子記号は8/8ではなく、4/4のままとなります。

トランスポートパネルから拍子記号を設定



トランスポートバー上の拍子記号

また、拍子記号を直接トランスポートパネルで設定することもできます。これについては、『オペレーションマニュアル』で説明されています。以下の事項に注意してください。

- トランスポートパネルの拍子記号ボックスは、常にテンポトラックの最初の拍子記号を表示しています。この値を変更することは、実際にはテンポトラックの最初の拍子記号を編集していることとなります。
- トランスポートパネルから複合拍子を作成することはできません。

テンポトラックの使用によって拍子記号を設定

また、テンポトラックの使用によって拍子記号の追加、編集および削除が可能です(Nuendo オペレーション・マニュアルの『テンポ・トラック・エディタ』参照)。以下に注意してください。

- "TEMPO" ボタンのオンオフに関わらず、スコアには常にテンポトラックの拍子記号イベントが表示されます。同様に、スコアエディタで作成した全ての拍子記号が、テンポトラックに表示されます。

- テンポトラックから複合拍子を作成することはできません。

音部記号の編集

音部記号のコンテキストメニューから編集

音部記号を右クリックすると、すべての有効な音部記号、そして以下のオプションを示すコンテキストメニューが開かれます。

- "途中で変更する音部記号は小さく表示(Display Clef Changes as Small Symbols)"

このオプションを選択し、スコアの途中に音部記号の変更を挿入した場合、挿入される記号は小さめのものとなります。

- "音部記号/調号/拍子を段末に予備表示(Warnings for new Clefs at Line Breaks)"

このオプションを選択し、段の頭に新しい音部記号を挿入した場合、直前の段の最後の小節に音部変更を予告する記号が表示されます。オプションを選択しない場合、記号は次の段の頭にだけ挿入されます。

- "隠す(Hide)"

このオプションを選択すると、音部記号は隠されます。

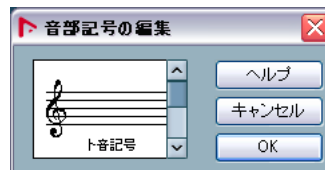
- "設定(Properties)"

このオプションを選択すると、"音部記号の編集(Edit clef)"ダイアログが開きます。

"音部記号の編集(Edit clef)"ダイアログで編集

- 現在の音部記号(Clef)をダブルクリックします。

ダイアログが現われます。



音部記号をダブルクリックすると"音部記号の編集(Edit clef)"ダイアログが表示されます。

- スクロールバーを使用して音部記号を選択してください。

⚠ "スコア設定(Score Settings)"ダイアログで、"音部記号の自動設定(Auto Clef)"が選択されている場合、このダイアログは現れません。下記をご参照ください。

- 上記のステップを全ての譜表に対して繰り返します。

"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)"

1. 譜表をクリックしてアクティブにしてください。
2. "スコア (Scores)" メニュー "から"設定 ... (Settings...)" を選択して "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開き、"譜表 (Staff)" - "構成 (Main)" をクリックすると、アクティブな譜表の現在の設定が表示されます。

譜表の左をダブルクリックして、譜表をアクティブにすると同時に "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開くこともできます。ただし、"初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Score - Editing)" ページで "譜表をダブルクリックしてフルスコア / パートを切り替える (Double click on staff flips between full score/part)" がアクティブになっている場合、このダイアログは開きません。64 ページの『パート表示 / トラック表示を素早く切り替える』をご参照ください。



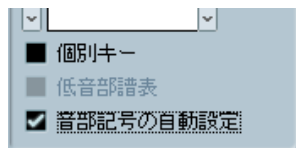
3. "音部 / 調号 (Clef/Key)" セクションで、その欄の左側にあるスクロールバーを操作して、音部を選択してください。
音部を挿入する方法につきましては、100 ページの『音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集』をご参照ください。
4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックしてください。
• 引き続き、"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを閉じずに、他の譜表を選択して編集を行うことができます。

分割譜表の音部記号

分割譜表 (Split System、ピアノなどの二段譜) を使用する場合には (98 ページの『分割 (ピアノ) 譜表』、112 ページの『ヒント: いくつかの声部が必要ですか?』を参照)、上下の譜表に対して異なる音部記号を設定することができます。

1. "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開いてください。
2. 高音部譜表の音部記号を設定してください。
3. "低音部譜表 (Lower Staff)" チェックボックスをアクティブにしてください。
4. 低音部譜表の音部記号を設定してください。

"音部記号の自動設定 (Auto Clef)" の使用



"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "構成 (Main)" で "音部記号の自動設定 (Auto Clef)" をアクティブに設定

"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "構成 (Main)" には、"音部記号の自動設定 (Auto Clef)" というオプションがあります。これをアクティブにすると、譜表の音部記号はパート内に含まれる音符の音域によって、自動的にト音記号 (高音部記号) か、ヘ音記号 (低音部記号) のどちらかに選択されます。

調号の編集

調号の編集に際しては、注意すべき事が1つあります。

- ⚠ "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" 内の "調号 (Keys)" 欄には "プロジェクト全体に1つの調号 (Key Changes for the entire Project)" オプションがあります (初期の状態ではアクティブに設定されています)。このオプションをアクティブにすると、変更した調号はプロジェクトの全ての譜表に影響します。譜表ごとに異なる調号を設定できませんのでご注意ください (譜表設定で楽器を移調するために設定した "移調表示 (Display Transpose)" はこの影響を受けません)。

さらに譜表設定で、任意の譜表 (例えばドラムの譜表) が調号を表示しないように設定できます。

従って、調号を編集する際は、プロジェクト全体の調号を変更する、あるいは譜表によって異なる調号を挿入する、のどちらかを前もって決めておく必要があります。

- トラックの先頭に設定した調号を全ての譜表に不変のものとする場合、あるいは後の調号の変更もすべての譜表に対して有効にする場合、オプション "プロジェクト全体に 1 つの調号 (Key Changes for the entire Project)" をアクティブにしておいてください。
- 異なる譜表に 1 つ以上の調号を挿入する場合、オプション "プロジェクト全体に 1 つの調号 (Key Changes for the entire Project)" が非アクティブになっていることをご確認ください。

調号のコンテキストメニュー

表示された調号を右クリックすると、すべての有効な調号、そして以下のオプションを示すコンテキストメニューが現れます。

- "プロジェクト全体に 1 つの調号 (Key Changes for the entire Project)"
このオプションがアクティブな場合 (初期の状態ではアクティブに設定されています)、調号に対して行われる編集は常にプロジェクト全体に適用されます。異なる譜表で異なる調号を定義することはできません。
- "隠す (Hide)"
このオプションを選択すると調号は隠されます。
- "設定 (Properties)"
このオプションを選択すると、"記号の編集 (Edit Key)" ダイアログが開きます。

"記号の編集 (Edit Key)" ダイアログでの編集

現在の調号が C メジャー / A マイナー以外のものであるとき (調号として # か b が表示されている場合)、スコアから直接調号を編集することが可能です。

1. 譜表の先頭の変化記号をダブルクリックしてください。"記号の編集 (Edit Key)" が現れます。

ここをダブルクリックすると ...

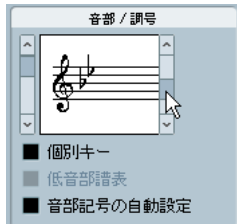


... "音部記号の編集 (Edit Key)" ダイアログが開きます

2. スクロールバーを用いて調号を選択し、"OK" をクリックします。
- どれだけ移調するかを数値で入力することも可能です (74 ページの『移調楽器の譜表』参照)。

"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)"

1. 譜表がアクティブになっているか確認して、"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" を開いてください。



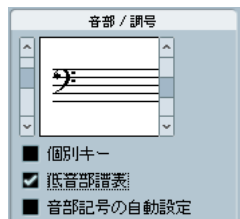
"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "音部 / 調号 (Clef / Key)" 欄

2. "譜表 (Staff)" の音部 / 調号 (Clef / Key)" 欄右側にあるスクロールバーを操作して、任意の調号を選択してください。
 3. "適用 (Apply)" ボタンをクリックしてください。
- 引き続き、"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを閉じずに、他の譜表を選択して編集を行うことができます。

分割譜表の調号

二段譜の分割譜表の場合でも (98 ページの『分割 (ピアノ) 譜表』と 112 ページの『ヒント: いくつかの声部が必要ですか?』を参照)、当然のことながら、上と下の譜表に異なる音部記号を設定することが可能です。

1. どちらかの譜表をクリックしてアクティブな状態にします。
2. "スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "構成 (Main)" を表示してください。
3. 高音部譜表の調号を設定してください。
低音部譜表も自動的に同じキーに設定されます。
4. 低音部譜表に異なる調号を設定する必要がある場合は、"低音部譜表 (Lower Staff)" チェックボックスにチェックを入れた後、調号を設定してください。



"低音部譜表 (Lower Staff)" チェックボックス

ローカルな（個別的な）キーを設定する

選択した譜表にだけ、異なるキーを設定することができます。「オーボエとイングリッシュホルン」など、移調表示を変更し、従ってキーを変更する場合に便利な機能です。

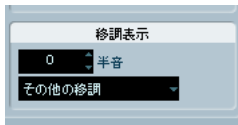
1. 目的の譜表がアクティブであることを確認し、"スコア設定 - 譜表 (Score Settings - Staff)" ページを開きます。
2. "構成 (Main)" サブページの "音部 / 調号 (Clef/Key)" セクションで、"個別キー (Local Keys)" オプションをアクティブにします。
⇒ このオプションは、"プロジェクト全体に 1 つの調号 (Key changes for entire Project)" オプションがアクティブにされている場合にだけ有効です ("スコア設定 - プロジェクト (Score Settings - Project)" ページ、"記譜方法 (Notation Style)" サブページの "調号 (Keys)" カテゴリ)。
3. 右側のスクロール・バーを使用して任意のキーを設定します。
4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックすると、選択したキーが譜表に設定されます。

移調楽器の譜表

プラスなどのいくつかの楽器のスコアは、移調されて書かれています。スコアエディタでは、そのような楽器のスコアに対応できるように "移調表示 (Display Transpose)" 機能を提供します。この機能では、プレイバックに影響を与えずに、音符を譜面上で移調します。複数譜表の各楽器をその独自の移調設定にしたがって表示させながら、レコーディング、プレイバックが可能です。

"移調表示 (Display Transpose)" の設定

1. 目的の譜表の左側をダブルクリックして、"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開きます。
2. "移調表示 (Display Transpose)" のセクションのポップアップメニューから楽器を選択、あるいは半音での数で移調表示を設定します。



"移調表示 (Display Transpose)" ダイアログボックス

3. "適用 (Apply)" ボタンをクリックしてください。

⚠ 移調表示機能は MIDI プレイバックには影響しません！

楽器の種類によっては、記譜に異なる調号を使用したい場合もあります。その場合、"個別キー (Local Keys)" オプションを選択してください。

"調号 / 音部記号の編集 (Edit Key/Clef)" ダイアログでの移調表示

スコアの途中で移調表示の設定を変更する場合、調号の変更を挿入することでこれを行うことができます (100 ページの『音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集』参照)。「調号 / 音部記号の編集 (Edit Key/Clef)" ダイアログ (調号をダブルクリックすると開きます) の "移調 (Transpose)" 欄に、移調する値を半音単位で入力します。これはたとえばサクソフォンパートを作成していて、プレイヤーに途中でアルトからテナーサクソに切り替えてほしい時などに便利です。

⇒ 挿入箇所から適用される移調表示の値としては絶対値を入力することに注意してください。

言い換えると、この設定は "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログで行った "移調表示 (Display Transpose)" の設定とは関係ありません。

移調表示を無効にする

スコア・エディタのツール・バーで "移調表示を無効 (Disable Display Transpose)" ボタンをクリックすると、移調表示を非アクティブにすることができます。移調楽器の作業をしている際に、スコア上のキーと実音 (コンサート・キー) を比べることができて便利です。



作業の順序

スコアを作成するときは、作業を以下のように行うことをおすすめします。どこかで失敗してやり直すときに、その時間を最小限に留めることができるでしょう。まず、この順序で作業をしてみてください。あなたの作業状況に最適なメソッドが他にあると思われた場合は、そのメソッドを用いてください。

- 録音されたトラックのコピーで作業をします。
パートが複雑な場合、MIDI データに変更を行う必要がある場合かもしれません。このような場合、編集後は編集前と同じようにはプレイバックされません。
- メモリが少ない場合、スコアをいくつかのセグメントに分けてください。
たとえば、"左右ロケーター位置で分割 (Split Loop)" を使って全てのトラックに渡ってパートをスプリットします。
- プロジェクトウィンドウでは、スコアに並べたい順にトラックを並べます。
スコアエディタでは譜表の順序を変えることはできません。しかし、プロジェクトウィンドウに戻って順序を変更することはできます。

- スコアエディタを開くときは、まず上記で説明している調整から始めましょう。
ページのマージン設定などを行います。
- MIDI ノートをすでにトラックに録音している場合、それらには可能な限り永久的編集行わないようにしながらスコアの画面表示を調整するようにしてください。
譜表設定、表示用クオンタイズ、グループ化などを利用してください。
- トラックが空の場合、まず基本的な譜表設定を行い、音符を入力してから表示用クオンタイズなどの詳細調整を行います。
- 必要であれば、ピアノ譜表を作成したり、"多声部化機能(Polyphonic Voicing)" で交差している声部を処理するなどで音符のオーバーラップを解消します。
- これらを全て実行し、さらに永久的編集が必要かどうかを判断します。
録音されたいくつかの音符の長さや位置を実際に変更する必要があるかもしれません。
- 不要なオブジェクトを隠し、音符に依存した記号や関連した記号を追加します。
これには、アクセント、強弱記号、クレッシェンド、スラー、歌詞、グラフィック (図形表記)、休符などが含まれます。
- スコアを見直し、ページの小節数を調整します。
- 譜表や分割譜表間の縦のスペーシングを調整します。
最後の 2 つのステップはオートレイアウト機能を使うとプログラムによって自動的に実行されます。
- エンディング、ページテキストなどのレイアウト記号を追加します。
- 印刷します。
- スコアに戻って、声部を分解するなどして別のレイアウトを作成します。

画面表示を更新

何らかの理由でコンピュータがページ表示に関する計算に失敗し、画面が適切に描画されない場合には、"機能 (Functions)" のサブメニューから "画面表示を更新 (Force Update)" を選択するか、拡張ツールバーの "UPD" (更新) ボタンをクリックしてください。ページの再描画が行われます。



7

MIDIレコーディングをスコアに

ここで学ぶこと

- できるだけ読みやすいスコアを作成するために最初に行う譜表設定。
- クオンタイズツールを使用してスコアに「臨時設定」を追加する方法。
- 普通の音符と3連符が混在するパートの処理方法。

スコア化について

この章はスコア化について、すなわち、すでにレコーディングされている MIDI データを印刷可能なスコアに変換する方法を説明しています。パートが複雑な場合には、個々のノートに対して手作業の編集を加える必要があるかもしれません。次の章もあわせてお読みください！

⚠ 作業を開始する前に、スコアの音符と MIDI ノートの関係についての基本原理、表示用クオンタイズとは何かといったことを理解しておいてください。これらについては、57 ページの『スコアエディタの原理』に説明されています。

パートの準備

1. MIDI データをレコーディングしてください。
ここでは必ずメトロノームのクリック音に合わせて演奏してください。
2. レコーディングの結果をプレイバックで確かめます。
必要な場合はレコーディングし直すか、何らかの編集を加えてください。
3. スコアの見栄えを良くするというこのために、元のレコーディングデータに対し、どこまで手を加えても構わないのか、を考えます。
変更の余地がない場合には、トラックを別にコピーし、コピーからスコアを作成したほうが良いでしょう。下記ヒントを参考にしてください。
4. 編集作業を行う全てのパートを（全てのトラックから）選択します。
5. スコアエディタを開いてください（ショートカットは [Ctrl]/[Command]-[R]）。
6. "ページモード (Page Mode)" に切り替えてください。

ヒント：スコア作成のためのパートの準備

スコア印刷の準備段階には、以下のヒントを活用してください。

- パートが複雑な場合、移動や長さの変更など、個々の MIDI ノートに対していくつかの編集を手作業で行う必要があるかもしれません（87 ページの『音符の入力と編集』参照）。けれどもこのような編集が加えられると、レコーディングは編集前と同じようにプレイバックされません。それが問題となるのなら、レコーディングのコピーを使って作業をしましょう。"プロジェクト (Project)" メニューの "トラックを複製 (Duplicate Track)" 機能を使用して、スコア用のトラックを作成します。トラックの名称を変更して、オリジナルのトラックをミュートしながらスコアを作成します。もちろん、プロジェクトファイル全体をコピーして作業することも可能です。
- 前章で説明したように、トラックをクオンタイズするとよいかもありません。スコアエディタでの細かな調整が最小限で済みます。コピーからスコアを作成すれば、オリジナルトラックに影響はありません。いつでもコピーを使って作業ができることを覚えておいてください。
- クオンタイズを実行する場合は、必ず一度トラックをプレイバックし、不適切なクオンタイズ設定が原因で発音のタイミングが損なわれていないかを確認してください。あるセクションをある値でクオンタイズし、他のセクションは別の値でクオンタイズする必要があるかもしれません。
- 繰り返し部分が多い曲では、繰り返されるセクションごとにレコーディングをすると作業が早く進行します。各セクションのスコア編集が完了したら、プロジェクトウィンドウでパート作業を行い、曲全体を組み立てることができます。セクションに必要な細かな調整はもう済ませてあるので時間を少し節約できるはずです。
- また、複数の楽器が同じリズムを演奏するような箇所にも似たようなアプローチを用いることができます（例：ホーンセクション）。まず、最初の楽器をレコーディングし、スコアエディタで思いどおりに表示されるまで調整をします。次に、そのパートを他のトラックにコピーし、MIDI 入力を使って音符のピッチを変更します。最後に、コピーされたパートに最終的な調整を加え、移調表示設定を変更するなどします。リズムの複雑な多重パートを非常に素早く作成する方法です。
- また、複数のインストゥルメントのレコーディングは、1つずつ個別に行うのではなく、MIDI インストゥルメントからコードとして一括入力すると早い場合もあります。あとでいくつかのトラックや多声部に分解することが可能です。声部の振り分け機能の説明もご参照ください（85 ページの『声部の振り分け (Explode)』参照）。

譜表設定

初めてスコアエディタを開いたらまず譜表の設定を行きましょう。"スコア設定 (Score Settings)" のダイアログを開くには3通りの方法があります。

- 譜表をアクティブにして"スコア (Scores)"メニューから"設定 (Settings)"を選択する。
- 譜表の左側をダブルクリックする。
"初期設定 (Preferences)"ダイアログの"スコア - 編集操作 (Score - Editing)"ページで"譜表をダブルクリックしてフルスコア/パートを切り替える (Double click on staff flips between full score/part)"がアクティブな場合、長方形のダブルクリックはスコアの全体表示/現在のパートの表示を切り替えます。スコアが複数のトラックを表示している際のダブルクリックは、他のトラックを非表示にして、このトラックだけを表示することになります。スコアにトラックが1つだけ表示されている場合、ダブルクリックは複数のトラックのレイアウトを表示するか、あるいは、複数トラックのレイアウトが存在しない場合には全トラックを表示することになります。
- 譜表をアクティブにして、ツールバー上の"i"ボタンをクリックする。
ただし、この機能を使用する場合は、五線上で音符や記号類が選択されていないことを確認してください。音符や記号が選択されている場合、"i"ボタンをクリックすると、その項目に関するダイアログが表示されます。

"スコア設定 (Score Settings)"ダイアログの"譜表 (Staff)"ボタンをクリックすると、譜表の現在の設定を4つのタブで表す"譜表 (Staff)"ページが表示されます。

"構成 (Main)"タブ



"譜表 (Staff)"の"構成 (Main)"タブ

設定の適用と他の譜表の選択

"スコア設定 (Score Settings)"ダイアログボックスは、すぐ閉じてしまうタイプではありません (69 ページの『スコアエディタのダイアログ』参照)。
"適用 (Apply)"ボタンをクリックすると、変更した設定内容はアクティブな譜表に適用されますが、そのまま次の設定を行えます。

他の譜表の設定を行うには、まずスコア上でその譜表を選択します (五線内の任意の箇所をクリックするか、コンピュータのキーボードの上下矢印キーを使用します)。ただし、以下の点に注意してください。

- ⇒ 他の譜表を選択する前に必ず"適用 (Apply)"ボタンをクリックしてください。クリックを忘れて他の譜表を選択すると、それまでの譜表に対する設定の変更内容は失われてしまいます。

譜表プリセット

あるトラックのために行った設定を譜表のプリセットとして保存し、他のトラックにそのまま適用することができます。何度も同じ設定を繰り返す必要がないので、時間の節約となります。詳しくは、105 ページの『譜表プリセットの使い方』をご参照ください。

- ⇒ また、さまざまな楽器の譜表プリセットがあらかじめ用意されています。

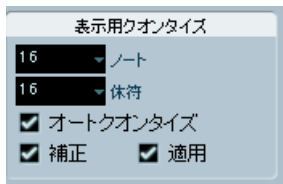
プリセットは、"スコア設定 (Score Settings)"ダイアログの"プリセット (Presets)"ポップアップメニューから選択することができます。プリセットの内容をそのまま使用することも、用途に応じて少し修正して使用することも可能です。

名称

それぞれの譜表には、"長い名称 (Long)"名および"短い名称 (Short)"名を設定することができます。前者はその曲の一番最初の段に表示され、残りの段には後者が表示されます。

- 譜表に名称を表示するかどうかは、"レイアウト設定 (Layout Settings)"ダイアログで指定します (173 ページの『譜表の名称』参照)。
また、MIDI トラック名を代わりに譜面の名称として使用することもできます。
- "長い名称 (Long)"名だけを表示させたい場合 (他のそれぞれの段に五線名を表示させたくない場合は、単純に"短い名称 (Short)"名を消去してください)。

表示用クオンタイズ



"表示用クオンタイズ" (Display Quantize) "セクション

ここでは、演奏データをどのように解釈し、スコアに変換するかについての基本的なルールを設定します。固定された数値で設定する表示用クオンタイズ値の他にも、単純音符と3連符が混在する場合に用いられる"オートクオンタイズ" (Auto Quantize) オプションが用意されています。表示用クオンタイズに関する一般情報に関しては、[59 ページ](#)の『[表示用クオンタイズ機能](#)』をご参照ください。

単純音符または3連符のどちらか一方だけが含まれる場合

1. 音符の表示用クオンタイズ値は、スコアで表示する音符の最小の位置に合わせて設定します (グリッドの値のように考えられます)。たとえば、16分音符の2つ目の位置にある音符をそこに表示する場合、音符の表示用クオンタイズ値は16分音符に設定します。尚、ポップアップメニューの"T"の値は3連符を示します。
2. 休符の表示用クオンタイズ値には、オンビートに位置し、そのビートに唯一の音符 (拍にぴったり乗り、その拍に他の音符を持たないもの) に、どこまで細かく長さを表示するかを設定します。たとえば、拍に乗る短い音符 (しかも拍の中で唯一のもの) を全て4分音符として表示させる場合、休符のクオンタイズ値を4 (4分音符) に設定します。
3. "オートクオンタイズ (Auto Quantize)" オプションをオフにします。
4. "音符の解釈 (Interpretation Options)" を設定します。これについては、この後に詳しく説明しています。
5. スコアを確認します。
6. 必要に応じて、表示用クオンタイズツールを用いて譜表設定に「臨時設定」を挿入します ([84 ページ](#)の『[表示用クオンタイズの変更を挿入](#)』参照)。

単純音符と3連符が混在している場合

1. スコアを確認し、主に含まれているのが単純音符なのか3連符なのかを判断します。
2. 結果に応じて音符の表示用クオンタイズ値を設定します。いわゆる3連系のようにスコアの3連符が多数を占める場合、スコア内の最小の3連符の位置をクオンタイズ値 ("16T" など) として選択します。主に単純音符が含まれている場合は、最小の音符位置を選択します ("8" など)。

3. 休符の表示用クオンタイズ値を設定します。

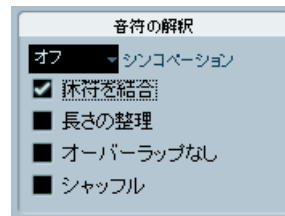
上記と同じ規則にしたがって行います。

4. "オートクオンタイズ (Auto Quantize)" オプションをオンにします。
5. "補正 (Dev.)" および "適用 (Adapt)" を必要に応じてオンにします。"補正 (Dev.)" がオンの場合、3連符および単純音符は、正確に拍に乗っていないなくても認識されます。ただし、3連符 / 単純音符が完璧にレコーディングされている確信がある場合 (クオンタイズされている、あるいは手入力した場合は、これをオフにしてください。"適用 (Adapt)" がオンの場合、プログラムは、ある3連符を認識するとその周りにも他の3連符があることを「推測」します。全ての3連符が認識されない場合、これをオンにしてください。

音部記号 / 調号

音部記号と調号の基本的な設定に関しては、すでに [69 ページ](#)の『[調号、音部記号、拍子記号の設定](#)』の項で詳しく説明しました。ピアノ譜表 (二段譜) や "多声部化機能 (Polyphonic Voicing)" を使用する場合でも、低音部譜表のチェックボックスを使って上下の段に個別的な設定が可能です ([72 ページ](#)の『[分割譜表の音部記号](#)』参照)。

"音符の解釈 (Interpretation Options)"



"音符の解釈" (Interpretation Options) "

"シンコペーション (Syncopation) "

"シンコペーション (Syncopation) " のパラメーターの選択肢は以下の3つです。

オプション	説明
"リラックス (Relax) "	シンコペーションが「リラックスした」 (タイトでない) 場合にも、プログラムはよくあるシンコペーションの1つと捉えてシンコペーションを適用します。
"全体 (Full) "	シンコペーションはオンとなります。
"オフ (Off) "	どんな場合でもシンコペーションはオフとなります。

現代的なシンコペーション記譜を希望する場合は、"シンコペーション (Syncopation)" オプションをオンにしてください。



"シンコペーション (Syncopation)" をオフの場合と、オンの場合



同じく、"シンコペーション (Syncopation)" をオフの場合と、オンの場合

表示用クオンタイズツールを使用すると、"スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "構成 (Main)" の "シンコペーション (Syncopation)" での設定に対する「例外部分」を挿入することもできます。また、音符の分割ツールを使用すれば、さらにさまざまなパターンのタイを作成することが可能です。

" 休符を結合 (Consolidate Rests) "

連続した小休符を1つに統合したいとき、このオプションをアクティブにしてください (8分休符と16分休符を統合して、付点8分休符に変更する場合など)。



" 休符を結合 (Consolidate Rests) " がオフの場合と、オンの場合

" 長さの整理 (Clean Length) "

この機能がオンの時、プログラムは、音符の長さに関してオフの場合とは異なる解釈をします。音符の長さ (ディスプレイ上での) は、次の音符の開始地点または次の休符の表示用クオンタイズのポイントまで拡張されることがあります。

例：

- 音符が短すぎると、そのすぐ後に休符が現れる場合があります。
- "長さの整理 (Clean Length)" をオンにすると休符は消えます。



"長さの整理 (Clean Length)" をオフ/オンにした例。
やや短めに演奏された8分音符

"長さの整理 (Clean Length)" を使用しても改善されないような特殊な場合には、音符の長さを手作業で変更するか、表示用クオンタイズツールを使用しなければなりません。この章の [84 ページ](#) の『[表示用クオンタイズの変更を挿入](#)』をご参照ください。

" オーバーラップなし (No Overlap) "

同じ位置から開始する音符が異なる長さを持つ場合には、望む以上にタイを加える傾向があります。その場合、"オーバーラップなし (No Overlap)" 機能で、この現象を回避します。



キーエディタでのこのレコーディングは ...



..."オーバーラップなし (No Overlap)" がオフのときには、このように表示されますが ...



..."オーバーラップなし (No Overlap)" がオンのときには、このように表示されます。

表示用クオンタイズツールを使用して、この "オーバーラップなし (No Overlap)" での設定に対する「例外部分」を挿入することもできます。

! どちらのオプションを選択しても希望する結果が得られないこともあります。このような場合には、多声部化機能の使用によって問題を解決することができるかもしれません ([109 ページ](#) の『[多声部化機能](#)』参照)。

"シャッフル (Shuffle)"

ジャズではスコアを読みやすくするために、シャッフル（いわゆる跳ねた感じ）のリズムを単純音符を用いて記譜することが一般的です。

"シャッフル (Shuffle)" をオンにすると、Nuendo は2 つ目の音符が遅れて「スウィング」して、あるいは3 連符の3 つ目の音として演奏されている8 分音符（あるいは16 分音符）のペアを探します。これらのペアは、連符で表記されず、通常の8 分音符（または16 分音符）として表記されます。



"シャッフル (Shuffle)" をオフの場合と、オンの場合

" 移調表示 (Display Transpose) "

実音と記譜が異なる移調楽器の譜表を作成する際に使用する機能です。例えば、C3 の音をアルトサクソで演奏する場合、奏者用の譜面では長6 度上の A3 と表記されている必要があります。" 移調表示 (Display Transpose) " を設定すれば、あとは Nuendo がこれら面倒な作業を代行してくれます。

- ポップアップメニューから演奏に用いる楽器を選択します。
 - ポップアップメニューに必要な楽器がない場合は、任意の移調設定を半音単位で " 半音 (Semitones) " 欄に入力します。
- ⇒ " 移調表示 (Display Transpose) " の設定は、プレイバックや実際の音のピッチには影響しません。楽譜として表示あるいは印刷される音符の高さだけを変更します。
- " 移調表示 (Display Transpose) " セクションには、" 調号なし (No Keys) " というオプションが用意されています。
 - 異なる調号を設定する場合、(フレンチホルンのスコアリングなど)、" 個別キー (Local Keys) " オプションをアクティブにしてください。
 - スコア・エディタのツールバーで " 移調表示を無効 (Disable Display Transpose) " ボタンをクリックすると、移調表示を無効にすることができます。

詳細に関しては、74 ページの『移調楽器の譜表』をご参照ください。

" オプション (Options) " タブ



"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの " 譜表 (Staff) " で "オプション (Options)" を選択


" オプション (Options) " ページには、譜表設定の追加項目が表示されています。これらの項目に関する短い説明と、さらに詳しい説明の参照先を以下に示します。

" 機能のオン / オフ設定 (Switches) "

名称	説明
"連桁を水平に (Flat Beams) "	音符の連桁を傾斜させるのではなく、フラットにしたとき (128 ページの『連桁の表示と傾斜の設定』参照)。
"連桁なし (No Beams) "	ボーカルの譜表など、譜表に連桁を必要としないとき (125 ページの『連桁表示のオン / オフ切り替え』参照)。
"サブグループの連桁 (Beam Subgroups) "	16 分音符の8 つの音符を2 グループに分割して連桁の下に表示したいとき (128 ページの『連桁グループの処理』参照)。



"サブグループの連桁 (Beam Subgroups)" をオフの場合と、オンの場合

名称	説明
"16分音符サブグループ (16th Subgroups)"	より小さな16分音符のサブグループが必要なとき。"サブグループの連桁 (Beam Subgroups)" がオフの場合には、この設定は効力を持ちません。
	 <p>"16分音符サブグループ(16th Subgroups)"がアクティブになっています。</p>

"スコアドラムマップ (Score Drum Map)"

これらの設定については [199 ページ](#) の『[ドラム譜の作成](#)』の章をご参照ください。

"サイズ (System Sizes)"

このセクションは、譜表の線の数を決定したり、譜線の間隔を制御するために使用します。タブ譜でこれをどのように使用するかについては、[205 ページ](#) の『[タブ譜の手動作成](#)』をご参照ください。

"符尾を固定 (Fix Stems)"

全ての符尾を同じ向きにする場合、これをオンにします。"上 (Up)" と "下 (Down)" の欄には、それぞれの向きの符尾に対する好みの符尾の長さを、右の音符表示を参照しながら設定します。

"ノート限界 (Note Limits)"

"低 (Low)" と "高 (High)" のフィールドを使用して音符の範囲を特定すると、現在アクティブな譜表で範囲をはみ出す音符は異なるカラーで表示されます。たとえば生楽器のスコアを書く場合に、楽器の音域を超えてしまうノートを見つけるのに役立ちます。

⇒ "初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Score - Editing)" ページで "ノート範囲を超えたノートを隠す (Hide Notes beyond Limits)" のオプションが選択されている場合、設定範囲外のノートはすべて隠されることになります。

"ポリフォニック (Polyphonic)" ページ

ここでは、二段譜 (ピアノ譜など) をセットアップしたり、1つの譜表内に複数の独立した声部を表記する機能を有効にします ([109 ページ](#) の『[多声部化機能](#)』参照)。

"タブ譜 (Tablature)" ページ

このページには、ギターのタブ譜を作成するための設定が含まれています ([203 ページ](#) の『[タブ譜の作成](#)』参照)。

特別なテクニックを必要とする状況

音符は、最初から期待どおりに表示されるとは限りません。特別なテクニックや設定を必要とする場合があります。以下にそのような例と、それらの処理に関する詳しい情報の掲載箇所を箇条書きにします。

- 同位置の音符は和音の一部として見なされます。音楽曲などのように、独立した声部 (たとえば、符尾の向きが異なる音符) として音符を表示させたい場合には、多声部化機能を使用する必要があります ([109 ページ](#) 『[多声部化機能](#)』参照)。



多声部化機能を使用しない場合と、使用した場合

- 同位置に始まる音符が異なる長さを持つ場合、長い方の音符がタイで結ばれたいくつかの音符として表示されます。これを避けるためには、"オーバーラップなし (No Overlap)" 機能を使用するか ([81 ページ](#) の『[オーバーラップなし \(No Overlap\)"](#)』参照)、多声部化機能を使用してください ([109 ページ](#) の『[多声部化機能](#)』参照)。
- 1つのノートが、スコアエディタではタイによって繋がれた2つの音符として表示されることもあります。これは単に表示上この様になっているだけで、プログラムは単音として認識しています。



キーエディタの1つのノートが、スコアエディタではタイによって繋がれた2つの音符として表示された例

- 通常は、音符がビートをまたぐとき必要な場所にタイが追加されますが、必ずというわけではありません。シンコペーションの音符にタイの少ない現代的記譜法を望む場合は、[80 ページ](#) の『[シンコペーション \(Syncopation\)"](#)』に説明しているシンコペーション機能を使用してください。



シンコペーション機能の使用と不使用、同じ音符の表示

- 上とは逆に、1つの長い音符を、タイを使った2つまたはそれ以上の音符として表示したい場合には、イベントの断ち切りツールを使用します ([130 ページ](#) の『[音符の分割ツール](#)』参照)。
- 同じ位置の2つの音符がお互いに近すぎる場合や、パート内の音符の順序 (画面上での) を入れ替える場合も、プレイバックに影響を与えることなく修正を行うことができます ([131 ページ](#) の『[音符の表示上の移動](#)』参照)。
- 音符の変化記号が誤っている場合は修正が可能です ([122 ページ](#) の『[臨時記号と異名同音変換](#)』参照)。

- 符尾の方向および長さは通常自動ですが、自分で設定することもできます (120 ページの『はじめに：符尾について』参照)。
- 分割譜表の必要がある場合 (ピアノ譜を作成する場合など)、98 ページの『分割 (ピアノ) 譜表』および 109 ページの『多声部化機能』をご参照ください。

もしトラブルに遭遇したら

以下には、参考になるいくつかの事例を紹介します。これらの Q&A は、一般的な問題を解決する際の手がかりとして役に立つかもしれません。

- レコーディングした音符が、間違った長さで表示されます。たとえば、16 分音符をレコーディングしたのに、8 分音符になってしまいます。

おそらく不適切なクオンタイズ値を設定しているのでしょう。詳しくは、この章の 80 ページの『表示用クオンタイズ』をご参照ください。表示用クオンタイズとは何か、それがどのように処理を行うのかについての理解を深めるためには、57 ページの『スコアエディタの原理』をご参照ください。また、"オーバーラップなし (No Overlap)" にチェックを入れた方がよい場合もあります。
- 音符の後に不本意な休符が入っています。

おそらく音符が短すぎるからです。これを修正するためには、2 つの方法があります。"長さの整理 (Clean Length)" を使用するか (81 ページの『長さの整理 (Clean Length)』参照)、手で音符の長さを伸ばすかです (97 ページの『音符の長さを変更』参照)。作成中の曲にこうした箇所がいくつも出てくる場合は、休符の表示用クオンタイズの値を大きくした方がよいかも知れません (60 ページの『休符の表示用クオンタイズ機能を使う』参照)。
- 音符の後に休符が必要なのに入りません。

音符が長すぎるかもしれません。"長さの整理 (Clean Length)" を使用するか、音符の現在の長さを変更してください。あるいは休符の表示用クオンタイズ値があまりにも大きな値に設定されているのかもしれません。"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "構成 (Main)" を開いてこの値を下げてください。
- 音符に不要な変化記号がある、またはあるべき変化記号がありません。

"異名同音変換 (Enharmonic Shift)" についての記述、122 ページの『臨時記号と異名同音変換』をご参照ください。
- 連桁による音符のグループ化が希望とは異なっています。

通常、Nuendo は、8 分や 16 分音符を連桁 (Beams) の下にグループとしてまとめます。この機能はオフにすることができます。また、ある連桁の下にどの音符をグループ化するか、そしてどのようにグループ化するかについては、細く設定を行うことができます。詳しくは、125 ページの『連桁の処理』をご参照ください。

表示用クオンタイズの変更を挿入

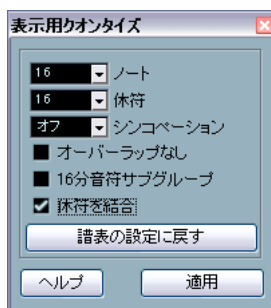
トラックのある場所に一時的な譜表設定を挿入したいという場合があるでしょう。通常の譜表設定はトラック全体に有効ですが、どこでも必要な場所に臨時的な変更を挿入することができます。

1. ツールバーあるいはクイックメニュー (ウィンドウ内を右クリック) から表示用クオンタイズツールを選択してください。



ツールバーで表示用クオンタイズツールを選択

2. "表示用クオンタイズ (Display Quantize)" ダイアログボックスが表示されます。



3. 必要なオプションをオンにして、クオンタイズ値を設定します。

詳しくは、80 ページの『表示用クオンタイズ』、80 ページの『音符の解釈 (Interpretation Options)』をご参照ください。以下は追加説明です。
4. パラメーターを "スコア設定 (Score Settings)" の値に戻す場合は、"譜表の設定に戻す (Restore to Staff)" をクリックします。
5. 設定した値を挿入する譜表の挿入ポイントにマウスを移動させます。

正確な位置はツールバーのマウスポジションボックスに表示されています。このとき、五線内であれば、縦の位置は関係ありません。



6. マウスボタンをクリックして表示用クオンタイズ変更の挿入を実行します。

新しい表示用クオンタイズ設定が、クリックした譜表のクリックした場所に挿入されます。この設定は次に新しい設定が挿入されるまで効力を持続けます。

- "多声部化機能 (Polyphonic Voices)" (109 ページの『多声部化機能』参照) を使用している場合、[Alt]/[Option] キーを押しながらツールでクリックすると、全ての声部に対して表示用クオンタイズを挿入することができます。

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "その他 (Miscellaneous)" で、"表示用クオンタイズを全声部に適用 (Display Quantize Tool affects all Voices)" がアクティブの場合は、表示用クオンタイズ設定は常に全ての声部に適用されます。

挿入された表示用クオンタイズを確認 / 編集する

表示フィルターバー (68 ページの『印刷されない要素の表示 / 非表示』参照) の "クオンタイズ (Quantize)" ボックスをチェックすると、ツールで挿入された表示用クオンタイズ設定の存在を示すテキストマーカーが、それぞれの箇所 (五線の下) に表示されます。

マーカーを表示させると、以下の方法で設定を編集することが可能になります。

- 挿入された表示用クオンタイズの設定を変更したい場合は、その位置に表示されているマーカーをダブルクリックします。
"表示用クオンタイズ (Display Quantize)" ダイアログが再度表示されるので、設定を調整して "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
- このダイアログボックスがすでに表示されている場合は、設定を調整し直して "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
- 挿入された設定内容を取り除きたい場合は、対象箇所のマーカーをクリックして選択し、[Backspace] または [Delete] キーを押すか、消しゴムツールでマーカーをクリックしてください。

ヒント：表示用クオンタイズの追加

しばしばスコアの中のいくつかの小節にだけ問題が生じる場合があります。その場合には、2 つの表示用クオンタイズ設定を挿入してください。ひとつは新しい設定として対象範囲の先頭に置き、もうひとつはそれを "スコア設定 (Score Settings)" に戻すために、範囲の最後に配置します。

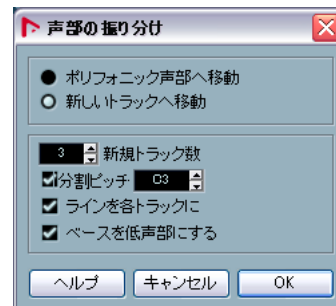
3 連符と通常の音符を混在させている場合、多くの表示用クオンタイズを挿入することも考えられますが、その前に、"オートクオンタイズ (Auto Quantize)" オプションおよびその追加設定を試してみてください (80 ページの『単純音符と 3 連符が混在している場合』参照)。

"声部の振り分け (Explode)"

この機能は譜表の音符を別々のトラックにスプリット (分解) するものです。また、この機能で譜表を多声部化することもできます。詳しくは、114 ページの『自動的に移動 - "声部の振り分け (Explode)" 機能』をご参照ください。

! オリジナルのトラックはこの処理によって変更されてしまうので、トラックのコピーで作業を進めるのが賢明です。

1. "スコア (Scores)" メニューをプルダウンし、"機能 (Functions)" サブメニューから "声部の振り分け (Explode)" を選択します。



トラックを作成する設定がなされた "声部の振り分け (Explode)" ダイアログ

2. ダイアログ上のセクションで "新しいトラックへ移行 (To New Tracks)" が選択されていることを確認します。
3. 新たに作成するトラックの数を入力します。
これから作成する新規トラックの数ですのでご注意ください。たとえば、3 つの声部があり、これを 3 つの個別トラックにスプリットする場合、元のトラックを 1 つとして数えるので、ここでは 2 つの新規トラックと指定します。
4. ダイアログの下セクションで、スプリットの条件を設定します。
以下のオプションから選択してください。

オプション	説明
"分割ピッチ (Split Note)"	特定のピッチを下回る全ての音符を別のトラックに移動します。このオプションを選択した場合、複数 (2 以上) の新規トラックを指定する意味はありません。
"ラインを各トラックに (Lines To Voices)"	それぞれのメロディラインを 1 つずつトラックに分割します。最高ピッチの音符がオリジナルトラックに残り、2 番目に高いピッチは最初の新規トラックに置かれる、というように続きます。
"ベースを低声部にする (Bass To Lowest)"	これがオンになっているとき、最も低い音符は常に最も下のトラックに置かれます。

5. "OK" ボタンをクリックします。

指定された数の新規トラックが、スコアおよびプロジェクトウィンドウに追加されます。

"スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)"

非常に複雑なスコアでは、表示用クオンタイズや " 音符の解釈 (Interpret.Flags) " のパラメーターを最善の値に設定しても、依然としてスコアが希望どおりに表示されない場合があるかもしれません。ある設定がトラックのある部分ではうまく働いても、別の部分では異なる設定が必要かもしれません。

このような場合には、"スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)" が解決策として有効です。編集しているパートの MIDI ノートの長さや位置を変更し、現在画面に表示されている値に正確に合わせます。

1. 安全のために、一旦プロジェクトウィンドウに戻り、オリジナルトラックの複製を作成してください。
2. トラックのコピーをスコアエディタで開いてください。
スコアの一部だけを MIDI に適用する場合は、対象となるパートだけを開くようにしてください。
3. 編集を行う音符が、隠れていないことを確認してください ([187 ページの『オブジェクトを隠す / 表示する』](#)参照)。
4. "スコア (Scores)" メニューの "機能 (Functions)" サブメニューから "スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)" を選択してください。
音符が変換されます。
5. 希望どおりのスコアになるよう必要な調整を加えます。

これまで表示されているだけだった長さや位置が、実際にそのまま MIDI ノートに与えられました。譜表設定ダイアログのオプションや表示用クオンタイズ設定の多くはもう必要ないでしょう。

操作の結果が好ましいものでなかった場合、その操作を取り消したり、オリジナルトラックに戻ってコピーを作り、最初からやり直すことが可能です。

8

音符の入力と編集

ここで学ぶこと

- 音符の表示に関する様々な設定。
- マウスを使用して音符を入力する方法。
- スコアをできるだけ見やすくするために使用するツールと設定。
- ピアノ（分割）譜表の設定方法。
- 総譜表の作成。

"スコア設定 (Score Settings)"

曲頭の譜表設定については 63 ページの『基本的な使用方法』でも説明しましたが、音符の入力を開始する前に、いくつか追加の設定を行う必要があります。曲頭の譜表設定とスコアのノートがどのように関係しているのかについて深く理解するためには、57 ページの『スコアエディタの原理』をお読みください。

"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開くには 3 種類の方法があります。

- **譜表をアクティブにし、"スコア (Scores)" メニューから "設定 (Settings)" を選択する。**

- **譜表の左側をダブルクリックする。**

"初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Score Editing)" ページで "譜表をダブルクリックしてフルスコア / パートを切り替える (Double click on staff flips between full score/part)" がアクティブな場合、長方形のダブルクリックはスコアの全体表示 / 現在のパートの表示を切り替えます。スコアが複数のトラックを表示している際のダブルクリックは、他のトラックを非表示にして、このトラックだけを表示することになります。スコアにトラックが 1 つだけ表示されている場合、ダブルクリックは複数のトラックのレイアウトを表示するか、あるいは、複数トラックのレイアウトが存在しない場合には全トラックを表示することになります。

- **譜表をアクティブにし、拡張ツールバーの "i" ボタンをクリックする。**

ただし、この手順の場合には、五線上で音符や記号類が選択されていないことを確認してください。音符や記号が選択されている状態で、"i" ボタンをクリックすると、その項目に関するダイアログが表示されます。

どの方法でも "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログが現れ、現在の譜表設定が表示されます。

設定の適用と他の譜表の選択

続けて他の譜表の設定を行う場合、まずスコア上でその譜表を選択します（五線内の任意の空白箇所をクリックするか、コンピュータのキーボードの上下矢印キーを使用します）。ただし、以下の点に注意してください。

- ⇒ **他の譜表を選択する前に必ず "適用 (Apply)" ボタンをクリックしてください。** クリックを忘れて他の譜表を選択すると、それまでの譜表に対する設定変更の内容は失われてしまいます。

譜表プリセット

あるトラックのために行った設定を譜表のプリセットとして保存し、他のトラックに再利用することができます。何度も同じ設定を繰り返す必要がないので、時間の節約となります。詳しくは、105 ページの『譜表プリセットの使い方』をご参照ください。

- ⇒ **さまざまな楽器の譜表プリセットがあらかじめ用意されています。** プリセットは、"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの "プリセット (Presets)" ポップアップメニューから選択することができます。プリセットの内容をそのまま使用することも、用途に応じて手を加えて使用することも可能です。

推奨される初期設定値

音符の入力を始めるとき、音符が入力されたとおりに表示されるようあらかじめ譜表設定を行うとよいでしょう。以下のような設定が推奨されます。

パラメーター	設定
"名称 (Names)"	任意に設定してください。
"表示用クオンタイズ (Display Quantize)": "ノート (Notes)"	64
"表示用クオンタイズ (Display Quantize)": "休符 (Rests)"	64
"オートクオンタイズ (Auto Quant)"	アクティブ
"長さの整理 (Clean Length)"	オフ
"オーバーラップなし (No Overlap)"	オフ
"シンコペーション (Syncopation)"	オフ
"シャッフル (Shuffle)"	オフ
"調号 (Key)"	任意に設定してください。
"音部 (Clef)"	任意に設定してください。
"音部記号の自動設定 (Auto Clef)"	高音部記号と低音部記号を自動的に判別させたい場合は有効にします。

パラメーター	設定
"移調表示 (Display Transpose)"	0
"オプション (Options)"	そのまま
ページ設定	
"ポリフォニック (Polyphonic)"	"譜表モード (Staff Mode)"を"単独 (Single)"に。複数の五線に振り分ける場合は、98ページの『分割 (ピアノ) 譜表』をご参照ください。
ページ設定	
"タブ譜 (Tablature)"	"タブ譜モード (Tablature Mode)"
"ページ設定	オフ

後にこれらの設定を具体的に適用し、思いどおりのスコアに仕上げる方法について学びます。

- ⇒ 音符そして休符の表示用クオンタイズが、スコアとどのように関係しているかを理解することはとても重要です。たとえば、音符 / 休符の値として入力した値が大きすぎた場合、クリックで挿入した音符は思いどおりに表示されません。是非57ページの『スコアエディタの原理』を一読しておいてください。尚、3連符と通常の音符が混在している場合には、80ページの『表示用クオンタイズ』をご参照ください。

音価と位置

音符を入力する際、最も重要な設定 (そして最も頻繁に変更する設定) は、音符の長さ (音価) そして音符間の最小間隔 (クオンタイズ値) です。

入力する音価の選択

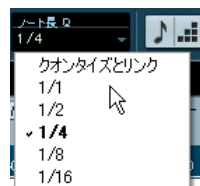
音価の選択方法は以下の3種類です。

- 拡張ツールバーで音符の記号のアイコンをクリックする。
音価は、1/1 (全音符) から 1/64 (64分音符) まで、必要であれば右側の2つのボタンをクリックし、付点音符および3連符のオプションを有効にします。選択された音価はツールバーの "ノート長 Q (Length Q)" フィールドに示され、またスコア内でのカーソルの形に反映します。



音価は、拡張ツールバーに表示され、カーソル (音符ツール) の形に反映します。

- ツールバーの "ノート長 Q (Length Q)" ポップアップメニューから選択する。



- それぞれの音価に対して設定したキーコマンドを実行する。
キーコマンドは、"ファイル (File)" メニューの "キーコマンド (Key Commands)" ダイアログ内、"挿入ノート長の設定 (Set Insert Length)" カテゴリで設定します。

特殊な音価について

複付点音符など、特殊な音符の長さを直接的に選択することはできません。このような音符は、ある音符を入力した後に長さを変更する (97ページの『音符の長さを変更』参照)、いくつかの音符を繋げる (97ページの『2つの音符を結合して音符を長くする』参照)、あるいは "長さの表示 (Display Length)" の設定を行うなどで作成します。

表示用クオンタイズ値の選択

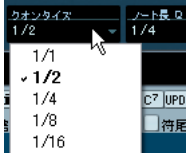
スコア上でマウスポインタを移動してみてください。ポインタの現在位置 (小節、拍、16分音符での位置、ティック) はいつでもツールバーに表示されています。

画面上で選択することのできる位置は、現在のクオンタイズ値によって制御されています。すなわち仮に、この値を8分音符とした場合、音符は、8分音符の位置 (4分音符、2分音符、そして小節の開始位置を含む) にだけ挿入または移動することが可能です。クオンタイズ値は、通常その曲で使用される最小の音価に設定します。もちろん、それより大きな音価の位置に音符入力が可能です。けれども、クオンタイズ値をあまりにも小さくしすぎると、今度は不適切な位置に音符が入力される可能性が高くなります。



クオンタイズ値を "1/8 (1/8)" に設定すると、音符は8分音符位置にしか入力できません。

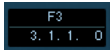
クオンタイズ値はツールバー"クオンタイズ (Quantize)" のポップアップメニューで設定します。



- クオンタイズ値にキーコマンドを設定することもできます。
"ファイル (File)"メニューから"キーコマンド (Key Commands)"ダイアログボックスを開き、"MIDI クオンタイズ (MIDI Quantize)"のページで設定してください。
- スコアでの入力ではあまり用いられることはありませんが、他のMIDIエディタ同様、ポップアップメニューから"クオンタイズ設定 (Quantize Setup)"ダイアログを開き、特殊なクオンタイズ値やグリッドクオンタイズを適用することもできます。

マウスの現在位置を確認する

マウス作業では、スコアを見て直観的に音符の位置を決める場合が多いと思われませんが、ツールバーのマウスポジションボックスを使用しながら正確な位置を数値的に確認する必要がある場合もあるかもしれません。



上の欄には、五線上でのマウスの縦位置 (高さ) に基づいて音符のピッチ (音程) が表示されています。下の欄には、マウスの「時間的位置」が、小節、拍、16 分音符、ティックで表示されています。

- それぞれの小節が何拍であるかは拍子記号に委ねられます。たとえば 4/4 拍子であれば、1 小節は 4 拍となり、8/8 では 8 拍、6/8 では 6 拍となります。
- 3 つ目の数値は、拍の中での位置を 16 分音符を単位として表したものです。ここでも 1 つの拍に含まれる 16 分音符の数は拍子記号が決定します。分母が「4」すなわち、4分音符が 1 拍であるような拍子記号 (4/4、2/4 など) では、各拍子に 4 つの 16 分音符が含まれ、分母が「8」の拍子 (3/8、4/8 など) では、同じく 2 つの 16 分音符が含まれます。

- 最後の値はティックを表します。4分音符が 480 ティックに相当します (従って 16 分音符は 120 ティックに相当します)。音符の位置と表示される値の例をいくつか下図に示します。

2/2	1.1.1.0	1.1.3.0	1.1.5.0	1.1.7.0
4/4	1.1.1.0	1.1.3.0	1.2.1.0	1.2.3.0
8/8	1.1.1.0	1.2.1.0	1.3.1.0	1.4.1.0

2/2	1.2.1.0	1.2.3.0	1.2.5.0	1.2.7.0
4/4	1.3.1.0	1.3.3.0	1.4.1.0	1.4.3.0
8/8	1.5.1.0	1.6.1.0	1.7.1.0	1.8.1.0

8 分音符の位置に対する表示

2/2	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80
4/4	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80
8/8	1.1.1.0	1.1.2.40	1.2.1.80

2/2	1.1.5.0	1.1.6.40	1.1.7.80
4/4	1.2.1.0	1.2.2.40	1.2.3.80
8/8	1.3.1.0	1.3.2.40	1.4.1.80

8 分 3 連符の位置に対する表示

2/2	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0
4/4	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0
8/8	1.1.1.0	1.1.2.0	1.2.1.0	1.2.2.0

2/2	1.1.5.0	1.1.6.0	1.1.7.0	1.1.8.0
4/4	1.2.1.0	1.2.2.0	1.2.3.0	1.2.4.0
8/8	1.3.1.0	1.3.2.0	1.4.1.0	1.4.2.0

16 分音符の位置に対する表示

音符の追加と編集

コンピュータキーボードでノートを入力する

コンピュータキーボードを使用し、ピッチや位置、音価を前もって決めることなく、素早く簡単にノートを入力することが可能です。

1. ツールバーで"コンピュータキーボード入力 (Keyboard Input)" ボタンをクリックし、アクティブにしてください。
コンピュータキーボードからノートを入力することが可能になります。



"コンピュータキーボード入力 (Keyboard Input)" ボタン

2. [Alt]/[Option] キーを押し続けてください。

拡張ツールバーに特定した音価のノートが現れます。デフォルトの挿入ポイントは「小節の先頭」、挿入ピッチは「C3」となっていますが、これらは順次変更できます。以下を参照してください。

- 上下の矢印キーを押してノートのピッチを変更することができます。
オクターブ単位でトランスポーズするには、[Page Up] と [Page Down] キーを使用してください。
 - ノートの挿入位置を変更するには、左右の矢印キーを押してください。
ポジション移動には、クオンタイズ値が適用されることにご注意ください。
 - ノートの長さを変更するには、[Shift] キーを押し、さらに左右の矢印キーを使用します。
クオンタイズの値の長さの順に音価が変化します (3 連系を除く)。
3. ノートを挿入するには、[Return] キーを押してください。
特定したピッチと音価のノートが特定した位置に挿入され、インサートポジションがクオンタイズ値に応じて前へ進みます。
[Return] キーを押すときに [Shift] キーを併用するとインサートポジションは移動しません。コードの入力に便利な方法です。

マウスでノートを入力

音符を追加するには以下の手順に従ってください。

1. 譜表をアクティブにしてください。
音符は常にアクティブな譜表に対して入力されます。詳しくは、66 ページの『アクティブな譜表』をご参照ください。
2. 入力する音価を選択してください。
89 ページの『音価と位置』をご参照ください。
3. 拡張ツールバーのアイコンをクリックして音符を選択すると、音符ツールが自動的に起動します。他の場合には、ツールバーもしくはクイックメニューから"ノートを挿入 (Insert Note)" を起動してください。
4. クオンタイズ値を選択してください。
すでに説明しましたが、クオンタイズ値は音符間のスペーシングを決定します。たとえば 4/4 拍子でクオンタイズを "1/4" に設定している場合、強拍にしか音符を追加することができません。クオンタイズ値を "1/8" に設定している場合、小節を 8 つに分解した全ての位置に音符を追加することができます。
5. 五線内でマウスをクリックしてボタンを押したままにします。
"ノートを挿入 (Insert Note)" ツールはノートシンボルに変化します (実際にスコアにどのように挿入されるか、を示します)。
6. マウスを横に動かして適切な位置へ移動します。
随時マウスポジションボックスを確認してください。音符は、現在設定されているクオンタイズ値に定義されたグリッドにスナップするので、正確な位置を簡単に見つけることができます。
7. マウスを縦に動かして適切なピッチへ移動します。

臨時記号は、現在のピッチを示すノートのそばで示されます。



- "初期設定 (Preferences)" ダイアログ - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" ページのダイアログで "マウスで音符情報を表示 (Show Note Info by the Mouse)" のオプションを有効にしてある場合、マウスをドラッグしている間、音符の位置とピッチ情報はポインタの右にも示されます。
画面の描画がスムーズでない場合は、このオプションを無効にしてみてください。
8. マウスボタンを放します。
音符がスコアに入力されます。

⚠ "初期設定 (Preferences)" ダイアログ - "スコア - 編集 (Scores - Editing)" の "ノートカーソルをアニメーション表示 (Animate Note Cursor)" をアクティブにすると、ノートがスコアにどのように挿入されるかを確認するためにマウスボタンを押し続ける必要はありません。

音符を追加

- 異なる音価の音符を入力する場合には、新しい音価を選択してください。
- より細かい位置に入力する必要がある場合、あるいは逆に現在のマウスの動きが細かすぎる場合には、クオンタイズ値を適切な値に変更してください。
- マウスポインタを適切な位置に移動し、クリックします。
同じ位置に入力された音符は自動的に和音と見なされます。以下をご参照ください。

ノートのスコア表示

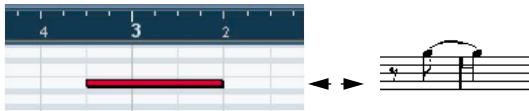
音符は、最初から期待どおりに表示されるとは限りません。特別なテクニックや設定を必要とする場合があります。以下にそのような例と、それらの処理に関する詳しい情報の掲載箇所を箇条書きにします。

- 同位置の音符は和音の一部として見なされます。音楽曲などのように、独立した声部（たとえば、符尾の向きが異なる音符）として音符を表示させたい場合には、多声部化機能を使用する必要があります（109ページの『多声部化機能』参照）。



多声部化機能を使用しない場合と、使用した場合

- 同位置に始まる音符が異なる長さを持つ場合、長い方の音符が、タイで結ばれたいくつかの音符として表示されます。これを避けるためには、"オーバーラップなし (No Overlap)" 機能を使用するか（81ページの『"オーバーラップなし (No Overlap)"』参照）、多声部化機能を使用してください（109ページの『多声部化機能』参照）。
- 1つのノートが、タイに繋がれた2つの音符として表示されることがあります。音符はこのように表示されているだけで、実際に存在するのは1つのノートだけです。



キーエディタの1つのノートが、スコアエディタではタイによって繋がれた2つの音符として表示された例

- 通常は、音符がビートをまたぐときに必要な場所にタイが追加されますが、必ずというわけではありません。シンコペーションの音符にタイの少ない現代的記譜法を望む場合は、80ページの『"シンコペーション (Syncopation)"』に説明しているシンコペーション機能を使用してください。



シンコペーション機能の使用と不使用、同じ音符の表示

- 上とは逆に1つの長い音符を、タイを使った2つまたはそれ以上の音符として表示したい場合には、イベントの断ち切りツールを使用します（122ページの『"臨時記号と異名同音変換"』参照）。
- 音符の変化記号が誤っている場合は修正が可能です（131ページの『音符の表示上の移動』参照）。
- 同じ位置の2つの音符がお互いに近すぎる場合や、パート内の音符の順序（画面上での）を入れ替える場合も、プレイバックに影響を与えることなく修正を行うことができます（131ページの『音符の表示上の移動』参照）。
- 符尾の方向および長さは通常自動ですが、自分で設定することもできます（120ページの『はじめに：符尾について』参照）。
- ピアノ譜を作成するため（あるいは他の理由で）、分割譜表（大譜表、二段譜）を必要とする場合には、このための特別な機能がいくつかあります（98ページの『分割 (ピアノ) 譜表』、109ページの『多声部化機能』参照）。

もしトラブルに遭遇したら

以下には、トラブル解決のために参考になるいくつかの事例を紹介します。これらのQ&Aは、一般的な問題を解決する際の手がかりとして役に立つかもしれませんが。

- 自分が置いた音符の長さが正しく表示されません。たとえば、16分音符を追加したのに4分音符が表示されています。**
表示用クオンタイズの設定値が正しくないことが考えられます。"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開きます。"オートクオンタイズ (Auto Quantize)" は、スコアに3連符と単純音符が混在していない限り無効にしてください。また、音符および休符の表示用クオンタイズの値を確認します。設定が大きすぎる場合、値を小さな音価に変更します。仮に、8分休符を表示させたい場合、休符クオンタイズ値は"8"以下の値に設定されていなくてはなりません（57ページの『スコアエディタの原理』参照）。"オーバーラップなし (No Overlap)" がオンになっている場合、オフにした方が良いでしょう。

- 音符の後に不本意な休符が入っています。
誤った音価で音符を追加したことが考えられます。MIDI ノート自体を長くするか、表示用の音符を長くしてください (97 ページの『[音符の長さを変更](#)』参照)。あるいは音符を削除して (101 ページの『[音符の削除](#)』参照) 再度正しい音価で追加し直します。
- 音符の後に休符が必要なのに入りません。
音符が長すぎるかもしれません。削除して新しい音符を再度入力するか、現在の音符の長さを音楽的 (実際の) または表示的に変更します。また、休符の表示用クオンタイズが大きすぎることを考えられます。"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "構成 (Main)" を開き、値を小さくします。
- 音符に不要な変化記号がある、またはあるべき変化記号がありません。
音符のピッチは正確ですか? (オブジェクトの選択を使って) それをクリックし、音符の情報ライン (67 ページの『[情報ライン](#)』参照) で確認してください。誤ったピッチであるなら正しいピッチに直します (96 ページの『[個々の音符のピッチを編集](#)』参照)。音符のピッチが原因でない場合、キーの設定は正確ですか? また、異名同音の変換機能を使用することもできます (122 ページの『[臨時記号と異名同音変換](#)』参照)。
- 連桁による音符のグループ化が希望とは異なっています。
通常、Nuendo は、8分や 16分音符を連桁 (Beams) の下にグループとしてまとめます。この機能はオフにすることができます。また、ある連桁の下にどの音符をグループ化するか、そしてどのようにグループ化するかについては、細く設定を行うことができます。これについては全て [125 ページの『\[連桁の処理\]\(#\)』](#) で説明しています。

音符の選択

本章これ以降に説明される内容では、音符を選択してからの作業が多く含まれています。ここではまず、音符の選択方法について説明します。

クリックによる選択

音符を選択するには、矢印ツールでその符頭をクリックします。音符の符頭表示が反転し、選択されていることを示します。

- 複数の音符を選択する場合は、[Shift] キーを押しながら符頭を順次クリックします。

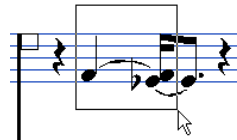


- 選択を解除する場合は、[Shift] キーを押しながら再度符頭をクリックしてください。

- [Shift]キーを押したまま音符をダブルクリックすると、その音符と、それ以降全ての音符 (同じ譜表) が選択されます。

ドラッグによる選択

1. 矢印ツールでスコアの空白部分をクリックし、マウスボタンを押したままにします。
2. マウスポインタをドラッグしてください。
四角い枠が表示されます。そのままドラッグして、複数の譜表をまたぐ枠を描くこともできます。



3. マウスボタンを離してください。
描いた枠の中に符頭が入っている全ての音符が選択されます。



音符の選択を解除する場合は、[Shift] キーを押しながら符頭をクリックしてください。

キーボードによる選択

デフォルトの設定ではキーボードの左右矢印キーを使い、音符の選択を左右に移動することが可能です。[Shift] キーを併用すれば、左右の音符を選択に追加することができます。

- "多声部化機能 (Polyphonic Voicing)" を使用している場合、ノートの選択は現在のトラック全体を、すなわち分割譜表の場合では両方の譜表に渡って移動します。
- 音符の選択に用いるキーコマンドは、"ファイル (File)" メニューの "キーコマンド (Key Commands)" ダイアログ内、"ナビゲート (Navigate category)" ページで自由に変更することができます。

タイで結ばれた音符の選択

長い音符は、タイで結ばれた複数の音符として表示される場合があります。何かしらの目的（削除など）でその長い音符全体を選択する場合は、後ろに続く音符ではなく、最初の音符を選択します。

⚠ これは、"初期設定 (Preferences)" - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" ダイアログでデフォルトに設定されたものです。"タイで結ばれた音符は共に選択 (Tied notes selected as Single Unites)" を有効にすれば、タイで括られたどの音符をクリックしても、音符全体が選択されます。

全選択の解除

選択を全て解除するためには、スコアの空白部分を矢印ツールでクリックしてください。

音符の移動

ドラッグによる移動

1. クオンタイズ値を設定します。

クオンタイズ値は、音符の時間的な位置の移動を制限するものです。クオンタイズ値よりも小さい音価の位置に音符を置くことはできません。たとえば、クオンタイズが "1/8" に設定されている場合、音符を 16 分音符の位置に移動することはできません。8 分音符、4 分音符、2 分音符あるいは全音符の位置には、自由に置くことができます。

2. 移動する音符を選択します。

必要であれば複数の譜表に渡って音符を選択します。

3. 選択された音符（のどちらか）をクリックして新しい位置へドラッグします。

音符の横方向の移動は、現在のクオンタイズ値に「磁石のように」引き寄せられます。ツールバーのマウスポジションボックスには、移動中の音符の位置とピッチが表示されます。

⇒ "初期設定 (Preferences)" - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" のダイアログで "マウスで音符情報を表示 (Show Note Info by the Mouse)" のオプションを有効にしてある場合、マウスをドラッグしている間、音符の位置とピッチ情報はポインタの右にも示されます。画面の描画がスムーズでない場合は、このオプションを無効にしてみてください。

4. マウスボタンを離します。

音符が新しい位置に表示されます。

- [Ctrl]/[Command]キーを押しながらドラッグすると、移動の方向が縦または横に限定されます（最初に動かした方向に従います）。

- "初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" ページで "上下移動先を現在の調に制限 (Keep moved notes within key)" のオプションが選択されていると、音符の縦移動、すなわちトランスポーズは現在のキーのスケールに限定されます。

キーコマンドで移動

マウスを使って音符を移動する代わりに、キーコマンドを指定して実行することもできます。

- コマンドに割り当てるキーは "キーコマンド (Key Commands)" の "微調整 (Nudge)" ページで指定します。
左右上下への移動はそれぞれリストに、"左 (Left)"、"右 (Right)"、そして "上 (Top)"、"下 (Bottom)" として掲げられています。
- キーコマンドで音符を左右に移動する際、音符はクオンタイズに設定された音価だけ移動します。
同じく上下に移動する際、音符は半音単位で移動します。

"L" ボタンをオフにして別の譜表に移動

複数の譜表を編集している場合、音符を別の譜表に移動させたい場合（音符を非常に高くまたは低く移調する必要があるときなどに便利）があるかもしれません。以下の手順に従ってください。

1. クオンタイズを設定して、音符を選択します。

同一の譜表の音符だけが選択されていることをご確認ください。

2. 拡張ツールバーの "L" (Lock) ボタンが消灯していることを確認します。

L (Lock) ボタンがオフになっています。



このボタンが点灯していると、音符や他のオブジェクトを 1 つの譜表から別の譜表に移動することができません。

- #### 3. 音符のどれかをクリックし、それを新しい譜表にドラッグします。
- ドラッグ中は、どの譜表に移動されようとしているかが、通常アクティブであることを示す細長い黒い四角によって示されます。

スナップモード

移動またはコピーするノートは、ノートの長さでクオンタイズ値により定義されたポジションにスナップします。スコアエディタツールバーのスナップポップアップメニューでは、ノートの移動またはコピーの際に適用されるスナップのモードを設定します。



- "グリッド (Grid)" スナップモードを設定すると、移動またはコピーするノートは常にグリッドポジションに正確にスナップします。
- "グリッド (相対的) (Grid Relative)" スナップモードを設定すると、移動前にグリッドラインとずれているノートがグリッドポジションに移動することはありません。ノートとグリッドラインとの相対的な位置関係を変更することなく移動、コピーができます。

オーディション (" 試聴モード (Acoustic Feedback) ")



" 試聴モード (Acoustic Feedback) " をアクティブに設定

音符を移動する際に音符のピッチを確かめるには、ツールバーの " 試聴モード (Acoustic Feedback) " ボタン (スピーカーアイコン) を点灯させます。

レイヤーをロックする

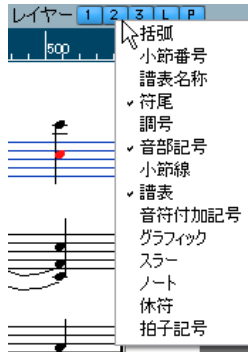
スコアの音符を移動して編集する際、誤って近くの他のオブジェクト (スラー、小節線など) を移動してしまう場合があります。これを防ぐために、異なるタイプのオブジェクトを異なる「ロックレイヤー」(3 つまで) に割り当て、これらのレイヤーの内、1 つまたは 2 つを「ロック」して動かないようにすることができます。

どのタイプのオブジェクトをどのロックレイヤーに割り当てるかは、次の 2 つの方法で設定します。

- "ファイル (File)" メニューから "初期設定 (Preferences)" ダイアログを開いて、"スコア (Scores) -" イベントレイヤー (Event Layer) " ページを表示させます。それぞれのオブジェクトタイプに対してレイヤーを指定します。

- 拡張ツールバーの "レイヤー (Layer)" ボタン (1, 2, 3) の 1 つを右クリックして開くコンテキストメニューには全てのオブジェクトのタイプが示されています。

チェックマークがあるオブジェクトは、そのレイヤーに割り当てられています。チェックのないオブジェクトは、ここで選択することによって、そのレイヤーに移動させることができます。



レイヤーをロックするには、その番号の "レイヤー (Layer)" ボタンをクリックして消灯させます。番号ボタンが青く点灯しているレイヤーのオブジェクトだけ、選択、移動することができます。詳しくは、148 ページの『ロックレイヤーの使用』をご参照ください。

- ⇒ 番号ボタンの右には、"L" と "G" のボタンが配置されています。それぞれレイアウトレイヤー、プロジェクトレイヤーのためのボタンです。クリックしてレイアウトレイヤー、プロジェクトレイヤーをロックすることができます。(136 ページの『背景 : 複数のレイヤー』参照)。

音符を複製する

1. クオンタイズを設定して、音符を選択します。
音符のどのまともりも、複数の段にまたがっても同時に複製することができます。スナップモードにつきましては、95 ページの『スナップモード』をご参照ください。
2. [Alt]/[Option] キーを押さえたまま、音符をコピーしたい場所へドラッグします。
 - 複製後、一方向だけに移動を制限したい場合は、[Ctrl]/[Command] キーを押したままにします。ただしこれは、移動にだけ有効です。
 - ピッチを現在のキーのスケール内に制限したい場合は、"初期設定 (Preferences)" ダイアログ - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" ダイアログで "上下移動先を現在の調に制限 (Keep moved notes within key)" を有効にしておきます。
3. マウスボタンを放すとノートが挿入されます。


- [Alt]/[Option]はコピーそして複製のための編集キーとしてあらかじめ設定されています。これは "初期設定 (Preferences)" の "編集操作 (Editing)" - "制御ツール (Tool Modifiers)" のページで変更することも可能です。

任意のキーをカテゴリ "矢印ツール (Drag & Drop)" の "コピー (Copy)" に登録します。

小節線のハンドルをドラッグすることで、小節全体を移動またはコピーすることもできます (150 ページの『小節ハンドルを使用した移動とコピー』参照)。

切り取り、コピー、貼り付け

- 音符をカットするには、対象となる音符を選択し、"編集 (Edit)" メニューから "切り取り (Cut)" を選択 (あるいはデフォルトのキーコマンド [Ctrl]/[Command]-[X] を実行) します。音符がスコアから削除され、クリップボードに置かれます。
- 音符をコピーするには、対象となる音符を選択し、"編集 (Edit)" メニューから "コピー (Copy)" を選択 (あるいはデフォルトのキーコマンド [Ctrl]/[Command]-[C] を実行) します。音符のコピーが作成されクリップボードに置かれます。元の音符はそのまま残ります。

 クリップボードに保持されるのは、常に 1 組の音符だけです。一度切り取り (またはコピー) を行ってから、再び切り取り (あるいはコピー) を行うと、それまでクリップボードに保持されていた音符のグループは失われます。

切り取りまたはコピーによってクリップボードに記憶された音符は、以下の方法で再びスコアに挿入することができます。

1. 貼り付け先の譜表をアクティブにしてください。
2. プロジェクトカーソルを貼り付けポイント (貼り付けする音符群の先頭が現れる位置) に移動させてください。
[Shift]-[Alt]/[Option] キーを押しながらスコアで目的のポジションをクリックすると、そこにカーソルが移動します。
3. "編集 (Edit)" メニューから "貼り付け (Paste)" を選択してください (あるいはデフォルトのキーコマンド [Ctrl]/[Command]-[V] を実行)。
プロジェクトカーソル上にノートが貼り付けられます。カット、コピーしたノートがいくつかの複数の譜表のものであった場合、それらは複数の譜表に挿入されます。そうでなかった場合は、アクティブな譜表に挿入されます。貼り付けたノートは、カット、コピーした時点のピッチおよび相対的位置を維持します。

個々の音符のピッチを編集

ドラッグする方法

音符のピッチを編集する上で最も簡単な方法は上下にドラッグすることです。[Ctrl]/[Command] キーを押して、音符が横に動かないようにすることも忘れないようにしましょう。

- "初期設定 (Preferences)" ダイアログ - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" ダイアログの "上下移動先を現在の調に制限 (Keep moved notes within key)" が有効になっている場合、音符は現在のキーのスケールにだけ移調されます。
- 音符を誤って別の譜表に移動させてしまうのを防ぐために、"L" (Lock) ボタンを点灯させるとよいでしょう (94 ページの『"L" ボタンをオフにして別の譜表に移動』参照)。
- ボタンを押したままマウスを上下にドラッグすると、ノートの横には現在のピッチを示す臨時記号が表示されます。ノートの正確なピッチが得られます。

"移調パレット (Transpose palette)" の使用

ツールバーにある "移調パレット (Transpose palette)" は選択されている音符を半音 (または 1 オクターブ) ごとに上げる (または下げる) ことができます。

- "移調パレット (Transpose palette)" を表示させるには、ツールバーの上を右クリックで表示されるサブメニュー内の "移調パレット (Transpose palette)" をアクティブにしてください。

キーコマンドを使う方法

マウスでの移調の代わりにキーコマンドを使用することもできます。

- このコマンドに割り当てるキーは、"キーコマンド (Key Commands)" ダイアログのカテゴリ "微調整 (Nudge)" で設定します。上へ半音単位で移調するコマンドに対しては "上 (Top)"、同じく下へ移調するコマンドに対しては "下 (Bottom)" のエントリにそれぞれ任意のキーを割り当てます。

情報ラインの使用

オペレーションマニュアルにも記載されているように、情報ラインを使って、1 つまたは複数の音符のピッチおよび他のプロパティ (属性) を数値的に変更することが可能です (Nuendo オペレーション・マニュアルの『プロジェクト・ウィンドウ』の章参照)。

- 複数の音符を選択した場合、情報ラインでのピッチ変更は相対的に作用します。選択された音符は全て同じ量だけ移調されます。

- 複数の音符を選択し、[Ctrl]/[Command]キーを押しながら情報ラインでピッチを変更すると、変更は絶対的に作用します。選択された全ての音符が同じピッチに設定されます。

MIDI経由でのピッチ変更

1. ツールバーの "MIDI 入力ポート (MIDI Input)" ボタンと "ピッチを適用 (Record Pitch)" ボタン (音符のアイコン) を点灯させます。MIDI 経由で音符のペロシティ (強弱) も変更したい場合には、ペロシティ ボタンもアクティブにしてください。これについては、Nuendo オペレーション・マニュアルの『MIDI エディタ』の章をご参照ください。



MIDI 経由でピッチだけを編集する場合にはこのようにボタンを設定してください。

2. 編集する最初の音符を選択してください。
3. MIDI キーボードの鍵盤を演奏します。
音符は演奏された鍵盤のピッチに変わり、次の音符が選択された状態になります。
4. 続けて現在選択されている音符のピッチを変更するには、鍵盤を演奏します。
このように鍵盤を演奏していくことによって、順次音符のピッチを変更していくことができます。キーコマンド (デフォルトでは [←] と [→] キー) を使用して、音符の選択を切り替えることができますので、間違った場合には、[←] キーをタイプし、前の音符に戻って修正することができます。

音符の長さを変更

スコアエディタは、音符を必ずしも実際の長さで表示するとは限らない、という点で特殊なエディタと言えるでしょう。状況に応じて、音符の「音楽的な長さ (実際に演奏される長さ)」あるいは「表示上の長さ」を変更します。

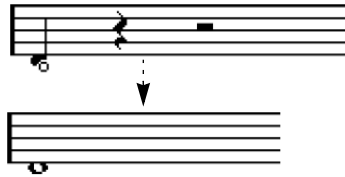
「音楽的な長さ」を変更する

これは、音符の実際の長さを変更するものです。変更は、音楽のプレイバックに反映します。

- ⚠ スコアにおける音符および休符の表示は、「スコア設定 (Score Settings)」-「譜表 (Staff)」-「構成 (Main)」の表示用クオンタイズ設定によってコントロールされていることを思い出しましょう。表示用クオンタイズの「ノート (Notes)」および「休符 (Rests)」の値によって、音符は実際よりも長く表示されることもあります (59 ページの『表示用クオンタイズ機能』参照)。

音符ツールで

1. 拡張ツールバーで任意の音価の音符アイコンを選択します。
2. [Alt]/[Option] キーを押しながら、目的の音符をクリックします。



拡張ツールバーから

拡張ツールバーを使用すると、手早く複数の音符を同じ長さに設定することが可能です。

1. 1 つあるいは複数の音符を選択します。
2. [Ctrl]/[Command] キーを押さえたまま、拡張ツールバーの音符アイコンのどれか 1 つをクリックします。
選択された全ての音符に、クリックした音符の長さが適用されます。

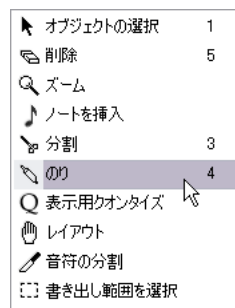
情報ラインで

情報ラインで長さの値を数値的に編集することもできます。音符のピッチを変更する場合と同じルールが適用されます (96 ページの『情報ラインの使用』参照)。

2 つの音符を結合して音符を長くする

同じピッチの音符を貼り合わせて (繋げて)、変則的な長さの音符を作ることができます。

1. 貼り合わせる音符を確認、あるいは入力します。
2. ツールバーまたはクイックメニューからのり (Glue) ツールを選択します。



クイックメニューから、「のり (Glue)」ツールを選択

3. 最初の音符をクリックします。
この音符は、その直後の同じピッチを持つ音符と結合します。

⚠ 表示用クオンタイズの "ノート (Notes)" として "休符 (Rests)" の値が、作成された音価の音符を表示できるよう設定されていることを確認してください。

4. 続けて音符を繋げる場合は再度クリックします。



4分音符、8分音符そして16分音符をのり付けすると ...



... 複付点の付いた4分音符になります。

「表示上の長さ」を変更する

プレイバックには影響を与えず、ただ音符の表示上の長さだけを変更する場合、最初に試すことは、譜表全体、あるいは一部（クオンタイズツールを使用します）に対する表示用クオンタイズの値を調整することです（84ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照）。けれども、「音符情報を設定 (Set Note Info)」ダイアログでは、さらに細かく、個別的に音符の表示用の長さを調節することが可能です。

1. 音符をダブルクリックします。

"音符情報を設定 (Note Info)" ダイアログが現われます。

2. "長さの表示 (Display Len)" 設定を探します。

デフォルトでは、ここに "自動 (Auto)" が設定されており、現在、音符は実際の長さ、および表示用クオンタイズ設定に従って表示されています。

3. 値のフィールドをダブルクリックして数値（小節、拍、16分音符およびティック）を入力します。

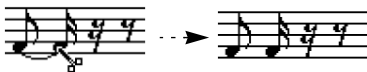
表示の長さを "自動 (Auto)" に戻すには、値をゼロにスクロールダウンします。

4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックしダイアログを閉じます。

音符はここでの設定に従って表示されます。ただし、表示用クオンタイズ設定が無効になった訳ではないので注意してください。

音符を2つに分割

タイによって繋がれた音符は切り離すことができます。後ろの音符の符頭をはさみツールでクリックしてください。タイは取り除かれ、繋がれていた前後の音符は独立したものになります。



タイでつながれた音符の分割前、分割後

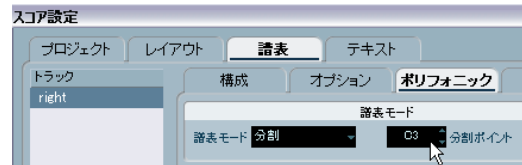
表示用クオンタイズツールを使って作業する

1つのトラックのある部分に特別の譜表設定を指定したいという場合があるでしょう。"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの設定は、そのトラック全体に渡って有効ですが、表示用クオンタイズツールを使うことにより、必要な場所に変更や例外を挿入することができます（84ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照）。

分割（ピアノ）譜表

分割譜表を設定する

1. 対象となる譜表をアクティブにしてください。
2. その譜表の "スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" にある "ポリフォニック (Polyphonic)" を表示します。
3. "譜表モード (Staff Mode)" ポップアップメニューから "分割 (Split)" を選択してください。
4. "分割ポイント (Splitpoint)" に適切と思われるピッチを設定します。このピッチより下にある全ての音符は下の段に、上にある全ての音符は上の段に表示されます。



分割モードが選択されています。

- 上下の譜表に与えられたデフォルトの音部記号（ピアノクレフ）が必要なものと異なる場合、この段階で修正します。もちろん、後でスコアから直接変更することも可能です（69ページの『調号、音部記号、拍子記号の設定』を参照）。
- 5. 必要な追加譜表設定を加えます。これらは、上下の音部記号に適用されます。

6. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。



分割前と後の譜表例 (C3 を分割ポイントに設定)

音符の追加

音符の追加は単独モードと同じように行いますが (91 ページの『[音符の追加と編集](#)』参照)、以下の点に注意してください。

- 音符は、ツールバーに表示されるピッチを確認しながら入力してください。ポイントの位置とピッチが直観的に結びつかない場合があります。また、ピッチが上下どちらの段を基準に判断されるかは問題ではありません。入力された音符は常に " 分割ポイント (Splitpoint) " の設定によって、上下どちらの段に属するか決定されます。従ってこの値を変更すると既存の音符全てに影響を及ぼします (下記参照)。
- 単一の分割ポイントでは不十分な場合も考えられます。たとえば同じピッチの 2 つの音符を、音部記号が異なる別々の段に置きたい場合もあるかもしれません。このような場合には、多声部化機能を使う必要があります (109 ページの『[多声部化機能](#)』参照)。

分割ポイントの変更

1. 分割ポイントを変更する譜表の " スコア設定 (Score Settings) " の " 譜表 (Staff) " を開きます。
2. " ポリフォニック (Polyphonic) " タブを選択してください。
3. " 分割ポイント (Splitpoint) " の値を変更してください。
4. " 適用 (Apply) " ボタンをクリックしてください。

それまで下の譜表に置かれていたいくつかの音符が上の譜表に、あるいは上に置かれていた音符が下に表示されます。

ヒント：総譜表

プロジェクトウィンドウの複数のトラックからパートを選択してスコアエディタを開くと、それぞれトラックに 1 つの譜表が与えられます。複数の譜表を縦横無尽に作業を行うことが可能です。

複数の譜表に並行して作業を行うことは、1 つの譜表で作業を行うこと大きく変わりません。以下、複数譜表で作業を行う場合にあてはまるいくつかのガイドラインを説明します。

譜表設定

- " スコア設定 (Score Settings) " ダイアログボックスでは各譜表ごとの設定を行います。ダイアログボックスを開いたままにし、次々に目的の譜表を選択して設定変更することが可能です。ただし、別の譜表を選択する前には必ず " 適用 (Apply) " ボタンをクリックするようにしてください。さもなければそれまで譜表に対して行った設定の変更内容は失われます。
- 複数の譜表に共通の設定を使用する場合には、譜表プリセットの使用によって時間の節約ができます。1 つのトラックのために行った設定を譜表プリセットとして保存してください。プリセットは、他の全ての譜表に再使用することができます (105 ページの『[譜表プリセットの使い方](#)』参照)。

音符の選択

- 93 ページの『[音符の選択](#)』で説明したどの選択方法を使っても、1 つまたは複数の譜表から同時に音符を選択することができます。

音符の追加

- " ノートを挿入 (Insert Note) " ツールで譜表をクリックすることによってどの譜表にも音符を追加することができます。アクティブな譜表を示す矩形 (左端の黒く長い四角) マークは、音符が入力された譜表に移動します。
- 非常に高いあるいは非常に低いピッチの音符を入力する必要があり、クリックして入力した際にそれが間違った譜表に現れてしまう場合には、最初に違うピッチの音符を入力し、それからそのピッチを、この章の 96 ページの『[個々の音符のピッチを編集](#)』で説明した方法で編集してください。

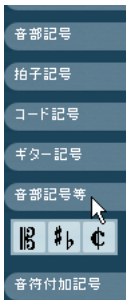
音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集

スコアのあらゆる位置に音部記号/調号/拍子記号の変更を挿入することが可能です。

譜表に記号を挿入

1. インスペクターで"音部記号等 (Clefs etc.)" タブを開きます。

ここには音部記号、調号、拍子記号が含まれています。



インスペクターの "音部記号等 (Clefs etc.)" タブ

2. スコアに挿入する記号を選択してください。

マウスをスコア表示の上に移動すると、ポインタの形状が鉛筆となります (141 ページの『鉛筆ツールについて』もご参照ください)。

3. 新しい記号を挿入する譜表上の目的の位置にマウスを移動させてください。

正確な位置は、マウスポジションボックスに表示されています。譜表の中をクリックする限り、縦位置は関係ありません。拍子記号の変更は、小節の冒頭にだけ挿入が可能です。

4. 記号を挿入するには、マウスボタンをクリックしてください。

選択した記号が目的の位置に挿入されます。

- ⚠ 1.1.1.0 の位置に記号を挿入することは、トラックに保存されている譜表設定を変更することと同じです。どこか別の場所に挿入すると、パートに変更が追加されます。

全ての譜表に記号を挿入する

[Alt]/[Option] キーを押しながら鉛筆ツールで記号を挿入すると、記号は現在スコアエディタで編集中の全譜表の同じ位置に挿入されます。ただし、以下の点に注意してください。

- ⇒ 拍子記号は常にスコア的全譜表に同時に挿入されます。

実際にはテンポトラックに挿入され、全トラックに適用されます。

- ⇒ 調号の変更に際しては、移調表記も正しく処理されます。

移調表記が設定されている譜表も含め、全譜表に新しいキーに設定することが可能です。移動表記は移調後も正しく適用されています。

- ⇒ いくつかの譜表が直線の大括弧で括られている場合 (譜表を括る大括弧は "レイアウト設定 (Layout Settings)" ダイアログで設定します。194 ページの『大括弧 (ブラケット、ブレース) の追加』参照)、その内の 1 つの譜表に記号を挿入すると大括弧内全てに同じ記号が挿入されます。

大括弧の外にある譜表には影響ありません。

音部記号、調号、拍子記号の編集

記号をダブルクリックすると、挿入したときと同じダイアログボックスが現れます。ここで記号の設定を変更することが可能です。

[Alt]/[Option] キーを押しながらダブルクリックし、変更を確定すると、同位置の全ての記号が新しい設定に従って変更されます。調号については、上に説明したように移調設定が考慮され処理が行われます。

- "スコア設定 - プロジェクト (Score Settings - Project)" ページで "記譜方法 (Notation)" サブページを開くと、調号、音部記号、拍子記号の変更の表示方法についてのオプションがいくつか見つかります。

また、同じメニューにある "間隔 (Spacing)" ダイアログで、これらの記号間の自動スペーシングを調整することもできます。ダイアログのヘルプも参照してください。

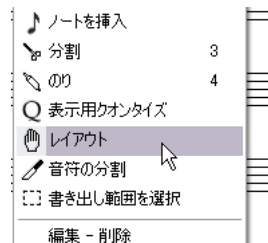
音部記号の移動

スコアに挿入された音部記号は、音程表示に影響を及ぼします。たとえば、ト音記号 (高音部記号) の譜表の途中にヘ音記号 (低音部記号) を挿入した場合、譜表内以降の音符はヘ音記号での音程表示に切り替わります。このためどこに音部記号を挿入するかは非常に大切です。

音程表示には影響を与えずに画像的に音部記号の表示位置を移動させたい場合もあるかもしれません。このような場合には、以下の手順に従ってください。

1. "レイアウト (Layout)" ツールを選択してください。

これはページモードでしか使用できません。



2. 通常の矢印ツールでの作業と同じように、音部記号をクリック、ドラッグして移動してください。

音部記号は移動しますが、Nuendo は、それが元の位置に依然としてあるかのようにスコアを処理します。

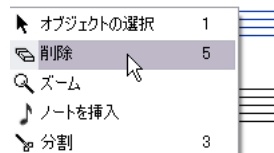
- ⇒ 音部記号をスコアに挿入する際、そのサイズを曲頭の音部記号と同じにするか (デフォルト設定)、または小さめにするかをあらかじめ選択することが可能です。音部記号を右クリックすると "途中で変更する音部記号は小さく表示 (Display Clef Changes as small Symbols)" というオプションがあります。音部記号を小さいサイズで挿入する場合、ここにチェックを入れてください。
- ⇒ 同じ音部記号のコンテキストメニューの "音部記号 罫号 拍子を段末に予備表示 (Warnings for new Clefs at LineBreaks)" オプションを選択し、段の頭に新しい音部記号を挿入した場合、直前の段の最後の小節に音部変更を予告する記号が表示されます。オプションを選択しない場合、記号は次の段の頭にだけ挿入されます。

音符の削除

音符を削除する方法は 2 つあります。

消しゴムツールによる削除

1. ツールバーあるいはクイックメニューから消しゴムツールを選択してください。



クイックメニューの消しゴムツール

2. 削除する音符を 1 つずつクリックするか、ボタンを押しながらマウスをドラッグして削除する音符を囲むような長方形を描いた後、その内の 1 つをクリックします。

メニューのコマンド、またはキーボードによる削除

1. 削除する音符を選択します。
2. "編集 (Edit)" メニューから "削除 (Delete)" を選択するか、コンピュータのキーボードから [Delete] または [Backspace] キーをタイプします。

9

譜表設定

ここで学ぶこと

- 譜表設定の方法。
- 譜表プリセットの使用方法。

譜表の設定

この章では "スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" の各項目に目を通します。これまでより少し詳しい説明や、それぞれのオプションについての参照先も示します。

ダイアログには4つのタブがあります。
現在は"構成 (Main)"ページが開いています。

"長い名称 (Long)"、"短い名称 (Short)"の欄に譜表の名称を入力します。通常、"長い名称 (Long)"名が譜表の先頭の段に表示され、"短い名称 (Short)"名が残りの段に表示されます。

表示される音符の最小間隔と長さ、すなわち表示用クオンタイズを設定します。

音部記号と調号をここで設定します。



音符表示に関する追加設定のセクションです。

実際の音程を移調して記譜する楽器には、移調表示を設定します。

ここでプリセットを選択適用します。また、現在の設定をプリセットとして保存することもできます。

譜表の設定方法

1. "スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" ダイアログボックスを開いてください。
 2. ダイアログを開けたまま、目的の譜表をアクティブにします。
譜表の空白部分のどこかをクリックしてアクティブにするか、キーボードの上下矢印キーでアクティブな譜表の選択を上下に移動します。
 3. 必要に応じたタブを選択し、設定を行います。
"構成 (Main)" と "オプション (Options)" のページでは通常の譜表を設定します。"ポリフォニック (Polyphonic)" のページでは分割譜表とポリフォニックモードの譜表設定を行います。"タブ譜 (Tablature)" のページではギタータブ譜を用意することが可能です。
 4. 必要な設定が終了したら "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
設定がアクティブな譜表に適用されます。
⇒ "適用" をクリック後ウィンドウを閉じる ("Apply" closes Property Windows)" のオプションが選択されている場合には、"適用 (Apply)" ボタンでダイアログが閉じられます ("初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" ページ)。
 5. 他の譜表を選択し必要な設定を済ませ、"適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
この作業をくり返し、全ての譜表に対して適切な譜表設定を行ってください。
 6. ダイアログを閉じる場合はクローズボックスをクリックしてください。
- ⚠ 譜表設定はトラックプリセットに保存することができます。詳細につきましては、Nuendo オペレーション・マニュアルの『トラック・プリセット』をご参照ください。

譜表プリセットの使い方

スコアの譜表設定にはかなりの時間を費やすことになるかもしれませんが、よく使用するとと思われる設定を譜表プリセットとして保存しておくといでしょう。後日同じような設定を使用する場面で必要な設定をすぐ再現できるようになります。譜表プリセットには調号を除く全ての設定が含まれています。

- 現在表示されている設定を保存するには ("オプション (Options)" ページでの設定を含む、以下参照)、"プリセット (Presets)" セクションの "保存 (Store)" ボタンをクリックしてください。ダイアログが現れるのでプリセットに名称を与え、"OK" ボタンをクリックします。設定はプリセットとしてポップアップメニューに登録され、どのプロジェクトの譜表にも適用することが可能です。



- ポップアップメニューから任意のプリセットを選択し、ダイアログに読み込みます。この段階では、まだ設定が「ダイアログに」読み込まれただけです。「譜表に」適用するには "適用 (Apply)" ボタンをクリックする必要がありますので注意してください。他に、譜表から直接プリセットを適用させる方法もあります (下記参照)。
- ポップアップメニューからプリセットの登録を外す場合は、まず選択し、"除去 (Remove)" ボタンをクリックします。

スコアから直接プリセットを適用

譜表の左側にある青色の長方形を、Windows の場合右クリック、Macintosh の場合 [Control] キーを押しながらクリックするとコンテキストメニューが現れ、登録されているプリセットのリストが表示されます。選択すると譜表にそのまま適用されます。

譜表プリセットの保存と読み込み

譜表プリセットは独立したファイルとして Nuendo フォルダの "Presets - Staff Presets" フォルダに保存されるものです。作業中のどのプロジェクトからも読み込むことができます。

譜表の名称



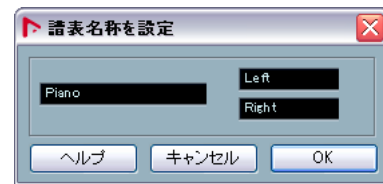
この欄は、譜表に表示する "長い名称 (long name)" と "短い名称 (short name)" を設定できます。長い名称は最初の譜表にだけ表示され、短い名称はそれ以降の譜表に表示されます。

- 名称を全体に表示するかどうかは "スコア設定 (Score Settings)" の "レイアウト (Layout)" で設定できます (173 ページの『譜表の名称』を参照)。

ここでは、MIDIトラックの名称を使用するかどうかの設定も行えます。

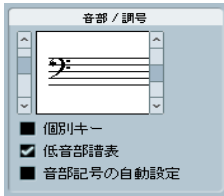
- "長い名称 (long name)" だけ表示させたい場合 (最初の譜表だけに名称を表示したい場合)、"短い名称 (short name)" を削除してください。
- "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" で "新規ページの譜表に長い名称を表示 (Show Long Staff Names on new Pages)" オプションをアクティブにした場合、それぞれのページの最初の譜表に長い名称が表示されます。
- また、個別のサブ・ネームを 2 つ指定することができます。譜表の名称をダブルクリックし、現れるダイアログで上下のテキスト・フィールドに任意の名称を入力してください。

これが正しく表示されるためには、ページ・モードが設定されていること、そして "スコア設定 (Scores Settings)" - "プロジェクト (Project)" ページの "記譜方法 (Notation Style)" で、"譜表の名称を譜表の左に表示 (Show Track Names to Left of staff)" がアクティブであることが必要となります ("譜表名称 (Staff Names)" カテゴリ)。



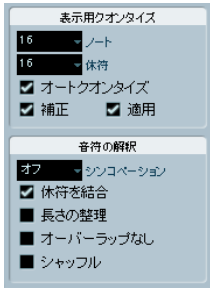
"譜表名称を設定 (Edit Staff Name)" ダイアログ

調号と音部記号



調号と音部記号の基本的な設定方法については、69ページの『調号、音部記号、拍子記号の設定』をご参照ください。"低音部譜表 (Lower Staff)" チェックボックスは分割譜 (ピアノ譜) や多声部化機能とともに使用するものです (72ページの『分割譜表の音部記号』参照)。

"表示用クオンタイズ (Display Quantize)" と "音符の解釈 (Interpretation Options)"



これら2つのセクションでは、実際のノートをどのように処理してスコアに翻訳するのかを左右するパラメータを設定します。特に MIDI で記録されたデータから見やすいスコアを作成する際にとても重要な設定ですが、マウスを使って音符を入力するときにも、正しく設定しなければなりません。次に設定の概略を述べます。詳しくは、80ページの『表示用クオンタイズ』をご参照ください。

音符と休符の表示用クオンタイズ

- 一般的に音符と休符の表示用クオンタイズ値は、スコアに使用される最小の音価 (あるいはより短い音価) に設定しておくべきです。
- "休符のクオンタイズ (Rest Quantize)" 値は、ちょうど拍の上に位置する音符 (しかも同じ拍内に他の音符を持たない) に対して表示する最小の音符の値 (長さ) 以下に設定してください。
- 曲が3連符だけの場合、またはほとんど3連符である場合には3連符オプションのどちらかを選択してください。

"オートクオンタイズ (Auto Quantize)"

- 曲に連符がまったく含まれない場合、または全てが3連符である場合には、このオプションを無効にしてください。
- 曲中に連符と通常の音符が混在している場合は、このオプションを有効にしてください (80ページの『単純音符と3連符が混在している場合』参照)。

"音符の解釈 (Interpretation Options)"

オプション	説明
"長さの整理 (Clean Length)"	概して期待するよりも音符が短く表示されるとき (81ページの『長さの整理 (Clean Length)』参照)。
"休符を結合 (Consolidate Rests)"	これをアクティブにすると2つの休符が1つに結合されます (例えば、8分休符と16分休符を結合して、付点8分休符に変更するなど)。81ページの『休符を結合 (Consolidate Rests)』をご参照ください。
"オーバーラップなし (No Overlap)"	同じポジションに位置する2つの音符が異なる長さを持つ場合にタイが必要以上に表示されるとき (81ページの『オーバーラップなし (No Overlap)』参照)。
"シンコペーション (Syncopation)"	拍や縦線を越える音符に対して付け加えられるタイが多すぎるとき (80ページの『シンコペーション (Syncopation)』参照)。
"シャッフル (Shuffle)"	シャッフルビートの演奏を行い、それを通常の音符で (3連符ではなく) 記譜するとき (82ページの『シャッフル (Shuffle)』参照)。

"移調表示 (Display Transpose)"

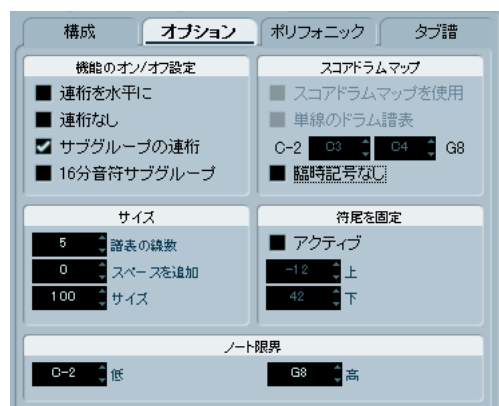
実音と記譜が異なる移調楽器の譜表を作成する際に使用する機能です。例えば、C3の音をアルトサクソで演奏する場合、奏者用の譜面では長6度上のA3と表記されている必要があります。幸いなことに、"移調表示 (Display Transpose)" を設定すれば、あとは Nuendo がこれら面倒な作業を代行してくれます。

- ポップアップメニューから演奏に用いる楽器を選択します。
- ポップアップメニューに必要な楽器がない場合は、任意の移調設定を半音単位で "半音 (Semitones)" 欄に入力します。
- ☞ "移調表示 (Display Transpose)" の設定は、プレイバックや実際の音のピッチには影響しません。楽譜として表示、印刷される音符の高さだけを変更します。

移調表示の設定は途中で変更することが可能です。キーの変更を示す調号を挿入し、その"調号/音部記号の編集 (Edit Key/Clef)"ダイアログを開いて"移調 (Transpose)"を設定します (74 ページの『[調号/音部記号の編集 \(Edit Key/Clef\)"ダイアログでの移調表示](#)』参照)。

- もしコードシンボルを"移調表示 (Display Transpose)"の設定にあわせたくない場合は"コード記号の設定 (Chord Setting)"ダイアログで"表示上トランスポーズを行う (Use Display Transpose)"のチェックをはずしてください (164 ページの『[コード記号 \(Chord Symbols\)"](#)』参照)。
- スコアエディタのツールバーにある"移調表示 (Display Transpose)"ボタンをクリックして移調表示をオフにできます。

"オプション (Options)" ページ



"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "オプション (Option)" タブをクリックすると、追加的な譜表設定を行うページが開きます (他の設定と同様に、ここでの設定も譜表プリセットの一部として保存されます)。以下、ここでを行う設定に関する簡単な説明と、更に詳しい説明の掲載箇所を示します。

連桁と休符に関する切り替えスイッチ ("機能のオン/オフ設定 (Switches)")

オプション	説明
"連桁を水平に (Flat Beams)"	音符上の連桁を傾斜させるのではなく、水平に保ちたいとき (128 ページの『 連桁の表示と傾斜の設定 』参照)。
"連桁なし (No Beams)"	譜表上に連桁を必要としないとき (ボーカルの譜表など) (125 ページの『 連桁表示のオン/オフ切り替え 』参照)。

オプション	説明
"サブグループの連桁 (Beam Subgroups)"	連桁の下に表示される 16 分音符を 2 グループに分割したいとき (128 ページの『 連桁グループの処理 』参照)。
"16 分音符サブグループ (16th Subgroups)"	16 分音符よりさらに小さなサブグループが必要なとき。連桁サブグループが設定されていない場合にはこの設定は効力を持ちません (128 ページの『 連桁グループの処理 』参照)。

"サイズ (System Sizes)"

このセクションでは譜表の線の数や線の間隔をコントロールします。

オプション	説明
"譜表の線数 (System Lines)"	譜表の線の数。通常の楽譜作成では、この値は「5」に設定します。
"スペースを追加 (Add Space)"	譜表の線の間隔を調整します。
"サイズ (Size)"	譜表サイズをパーセントで設定します (「100%」がデフォルト値として設定されています)。この設定は、スコアを縦方向に拡大、縮小します。

"タブ譜 (Tablature)" におけるこれらの設定については、205 ページの『[タブ譜の手動作成](#)』をご参照ください。

"スコアドラムマップ (Score Drum Map)"

詳しくは、199 ページの『[ドラム譜の作成](#)』をご参照ください。

"符尾を固定 (Fixed Stems)"

"アクティブ (Active)" に設定すると、譜表の全ての音符の符尾が同じ高さまで到達します。特にドラムの楽譜作成に用いられます。(202 ページの『[ドラムスコアのための譜表設定](#)』参照)。



"符尾を固定 (Fixed Stem Length)" をアクティブにしたドラムパターンの表示

"上 (Up)" および "下 (Down)" の値は、それぞれ上下の符尾の起点の高さを (譜表の上端を基準として) 決定します。グラフィック表示を参考にしながら設定します。

ノート限界 (Note Limits)

"低 (Low)" と "高 (High)" のフィールドを使用して音符の範囲を特定すると、現在アクティブな譜表で範囲をはみ出す音符は異なるカラーで表示されます。たとえば生楽器のスコアを書く場合に、楽器の音域を超えてしまうノートを見つけるのに役立ちます。

⇒ "初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Score - Editing)" ページで "ノート範囲を超えたノートを隠す (Hide Notes beyondLimits)" のオプションが選択されている場合、設定範囲外のノートはすべて隠されます。

"ポリフォニック (Polyphonic)" ページ、"タブ譜 (Tablature)" ページ

詳しくは、[109 ページ](#)の『[多声部化機能](#)』と [203 ページ](#)の『[タブ譜の作成](#)』をご参照ください。"ポリフォニック (Polyphonic)" ページの "譜表モード (Staff mode)" のポップアップメニューでは、譜表を 2 段に分割したりポリフォニックに設定することができます。

10

多声部化機能

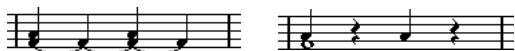
ここで学ぶこと

- どのような場合に多声部化機能を使用するか。
- 多声部化の設定方法。
- スコアを自動的に多声部化する方法。
- 音符を声部に入力し、移動させる方法。

はじめに：多声部化(ポリフォニック化)機能とは

多声部化機能 (Polyphonic Voicing) は、他の方法では適切なスコア表示が得られないようないくつかの状況で問題を解決します。

- 同位置から開始し、異なる長さを持つ音符があります。多声部化機能なしの場合、不要なタイがたくさん表示されてしまいます。



多声部化機能を使用していない譜表と、使用している譜表

- 声楽の楽譜やそれに類するものでは、通常、同位置から開始する音符はコードの一部と見なされます。多声部化機能を使用すると、それぞれの音符に適切な方向の符尾を設定することができ、各声部に個別的に休符を処理することも可能です。



多声部化機能を使用していない譜表と、使用している譜表

- 複雑なピアノ譜表で多声部化機能を使用しない場合、どの音符がどちらの譜表に現れるのかは固定された分割点によってだけ決定されます。多声部化機能を使用すると、分割点をその都度移動させることが可能になります。低音部譜表に自動的にベースラインを入力することもできます。



多声部化機能を使用していない譜表と、使用している譜表

多声部の作成方法

最初になすべきことは、各声部 (全部で8声部まで) の設定を行うことです。どの声部が高音部譜表に属し、どの声部が低音部譜表に属するのか、また各声部で休符をどのように表示するのかなどの指示を Nuendo に与えます。

次に行うことは、音符を各声部に移動、または入力することです。すでにレコーディングが行われている場合には、この作業の大部分は自動的に行なわれます。その後、音符を他の声部に移動させたり、ある声部に音符を追加したりなど、細かな調節を行うことが必要になる場合もあるかもしれません。91 ページの『音符の追加と編集』をご参照ください。

! 各声部はポリフォニックです。すなわち、1つの声部に和音が含まれる場合もあります。

重複する音符

この章では「重複する音符」という用語を使用します。同じ譜表にあり以下の条件を満たすときに、二つの音符は重複していると定義します。

- 二つの音符が同位置から開始し、異なる音価を持つ場合。たとえば、全音符と4分音符が両方とも小節の最初から開始する場合などです。



多声部化機能を使用していない場合と、使用している場合

- ある音符が継続している間に、別の音符が開始し、重複している場合。たとえば小節の冒頭に2分音符があり、2拍目に4分音符がある場合などです。



多声部化機能を使用していない場合と、使用している場合

声部と MIDI チャンネルの関係

Nuendo は、内部的には MIDI チャンネルの値を変化させることによって、それぞれの音符を各声部に整理しています。通常、多声部の設定では、MIDI チャンネル3の音符は、声部3に属するなどのような振り分けが行われます。そして、この MIDI チャンネルと声部の関係は、多くの場合全て明らかにされています。この章の後で述べますが、時にはこの関係を利用することもできます。この他にいくつか注意すべき大切な事項があります。

! 音符を声部の一部とすると、実際はその音符の MIDI チャンネルの値を変更しています。

けれども声部の MIDI チャンネルの変更が、"ポリフォニック (Polyphonic)" ダイアログから行われた場合には、音符の MIDI チャンネル設定に影響はありません。このことは深刻な混乱を招きかねません。音符と声部の関係が崩れてしまうからです。このために音符表示が消えてしまう場合もあります (そのような場合には Nuendo は警告を發します)。従って、自分が行っている操

作について完全に理解している場合を除いては、音符を声部に入れた後で、"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "ポリフォニック (Polyphonic)" タブの MIDI チャンネルを変更すべきではありません。

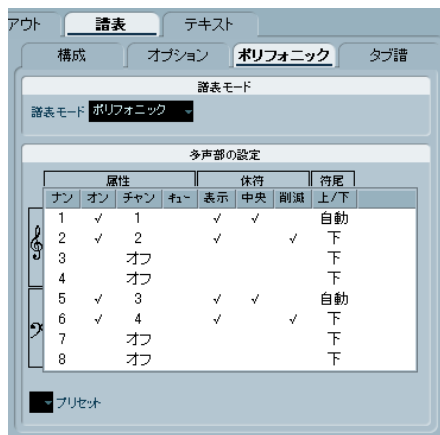
また、複数の MIDI チャンネルからの音符を含むパートを開くときには、これらの音符は、事実上すでに声部に振り分けられていることに注意してください (音符は MIDI チャンネルの設定値によって声部に振り分けられます)。この事実をうまく利用することもできますが、混乱を引き起こしたり、上に述べたように音符が消失することも起こり得るので注意が必要です。

多声部化の設定

以下には、"譜表 (Staff)" 中の "ポリフォニック (Polyphonic)" タブの概略を述べます。続いてその多才なオプションをどのように使用するかについてより詳しく説明します。

⚠ "譜表を別トラックにマージ (Merge All Staves)" 機能を使用して、すでに作成したトラックを自動的に多声部に交換することもできます。

1. 多声部化する譜表の "スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" を表示します。
2. タブから "ポリフォニック (Polyphonic)" を選択します。
3. "譜表モード (Staff Mode)" ポップアップメニューから "ポリフォニック (Polyphonic)" を選択します。



ダイアログボックス開き、声部のリストが編集可能になります。設定欄は声部ごとに 8 列設けられています。それぞれの声部に 1 から 8 までの番号が付けられています。

⚠ 声部番号を各声部のチャンネル設定と混同しないでください。

4. 声部をアクティブにするには、"オン (On)" の欄にチェックマークを入れてください。

譜表に対して 4 つの声部、分割譜表では合計して 8 つの声部が用意されています。高音部記号そして低音部記号の両方で声部をアクティブにすると、分割 (ピアノ) 譜表が作成されます。

5. 特定の MIDI チャンネルを使用する特別な理由がある場合には、声部の MIDI チャンネル設定を変更します。

Nuendo は自動的に各声部を異なる MIDI チャンネルに設定しています。変更を行う十分な理由がない場合には、チャンネル設定はそのままにしておいてください。

⚠ 110 ページの『声部と MIDI チャンネルの関係』に述べられているように、MIDI チャンネル設定の変更に関しては注意が必要です。また、2 つの声部が同じ MIDI チャンネルに設定されている場合には、下の声部はオフになっているかのように取り扱われるので注意してください！

6. "休符 (Rests)" セクションの "表示 (Show)" 欄をクリックして、休符を表示する声部を決定します。

譜表ごとに 1 つの声部だけを "表示 (Show)" に設定するケースが多いと思われるので、以下をご参照ください。

7. 上記の休符表示を有効にしながらも、空の小節で休符が必要でない場合には、その声部の "休符 - 削減 (Rests - Reduce)" 欄をクリックします。

これは特に、キュー音符の声部 (Cue Voices) を使用する際に便利です (131 ページの『キューノート』参照)。

8. 休符表示を有効に設定した声部に対し、"中央 (Center)" を設定します。

"中央 (Center)" がアクティブになっている声部の休符は譜表の真ん中に表示されます。アクティブではない声部の休符は、音符のピッチに従って表示されます。

9. "符尾 (Stems)" 欄のポップアップメニューから各声部の符尾の向きを選択します。

"自動 (Auto)" を選択すると、符尾がどの方向を向くかを Nuendo が判断します。ただ、どの選択肢を選んでも、"符尾反転 (Flip Stem)" 機能を使用することによって、個々の音符の符尾の方向をいつでも強制的に変更することができます (120 ページの『1 つの音符の符尾反転』参照)。

⚠ 声部 1 には特別な符尾機能があります。"自動 (Auto)" に設定すると、符尾の向きは音符のピッチによって決定されます。これは他と変わりません。ただし、小節内に別の声部の音符がある場合、声部 1 の符尾は自動的に上向きに作成されます。

10. 声部の音符を通常の音符よりも小さくしたい場合には、その声部の "キュー (Cue)" 欄にチェックマークを付けてください。

11. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

譜表は多声部に変換され、Nuendo は音符をそれぞれの MIDI チャンネルの値に従って声部に振り分けられます。

- 必要であればこの時点で、"声部の振り分け (Explode)" 機能を用いて音符を適切な声部に自動的に移動します (114 ページの『[自動的に移動 - "声部の振り分け \(Explode\)" 機能](#)』参照)。

"いずれの声部にも属さないか、隠した ... (Some notes will not belong...)" というようなダイアログが表示された場合

"適用 (Apply)" をクリックした際に、"いずれの声部にも属さないか、隠した音符があるかもしれません。これらの音符を修正しますか? (Some notes will not belong to any voice and may be hidden. Correct these notes?)" というような警告が表示されることがあります。

その譜表でアクティブな声部のどれにも適合しない MIDI チャンネルの音符が残っている場合に、この警告が表示されます。

"修正 (Correct)" ボタンをクリックすると、これらの音符はアクティブな声部に移動します。"無視 (Ignore)" ボタンをクリックすると、何も変更されず、いくつかの音符が表示されなくなります。しかしこれらの隠れた音符は消失したわけではなく、他のエディタでは表示され、また、音符や声部のチャンネル設定を編集したり、より多くの声部をアクティブにすることによって、スコアエディタでも再び表示されるようになります。

多声部のプリセットについて

"ポリフォニック (Polyphonic)" タブ、リスト上部の "プリセット (Presets)" ポップアップメニューには非常に有用な 3 つのプリセットが用意されています。全てを手作業で設定する代わりに、プリセットの 1 つを選択して、時間を節約することができます。プリセットは次のものです。

"上下各 1 声 (Variable Split)"

2 つの声部 (それぞれの譜表に 1 つずつ、符尾には "自動 (Auto)" が設定) 用のダイアログをセットアップします。ピアノ譜で、分割ポイントのオプションでは満足できない場合、このプリセットから始めるとういでしょう。

"2 声に最適化 (Optimize Two Voices)"

このプリセットでは声部 1 と声部 2 だけがアクティブとなり、以下のように設定されます。

ナン	属性			休符			符尾
	オン	チャン	キュー	表示	中央	削減	上/下
1	✓	1		✓	✓		自動
2	✓	2		✓		✓	下
3		オフ					下
4		オフ					下

上の声部は "単独 (Single Staff)" モードと同じように振舞いますが、声部 2 の中に音符があるとき、符尾は上向きに表示されます。

"4 声に最適化 (Optimize Four Voices)"

"2 声に最適化 (Optimize Two Voices)" に似ていますが、譜表は 2 つ用意されます。声部 5 と声部 6 は、声部 1 と声部 2 と同じ設定でアクティブになります。ピアノ曲を書くときにおすすめます。

ヒント: いくつの声部が必要ですか?

以下の例に従って判断してください。

- 声楽曲のためのスコアを作成している場合には、各音域に対して 1 つの声部が必要になります。
- たとえばピアノ譜などで、重複する音符の問題を解決するために多声部化機能を使用されることがあります (110 ページの『[重複する音符](#)』参照)。この場合、2 つの音符が重複するたびに、2 つの声部が必要になります。3 つの音符が重複する場合には、3 つの声部が必要です。従って、「最悪のケース」(譜表内の重複する音符の最高数)を確認し、それに応じて声部を増やす必要があります。スコアの作成を開始する時点ではいくつの声部が必要が分からなくても心配する必要はありません。声部は後で追加することが可能です。
- 上の譜表の第 1 と第 2 声部、下の譜表の第 5 と第 6 声部は、特別な声部です。これらは「画像的衝突」(音程間隔の狭い音符、あまりにも接近しすぎる臨時記号など)を自動的に処理しますが、他の声部はそれを行いません。常にこれらの声部を最初に使用してください。
- 一例を示します。下図の場合には、3 つの声部が必要です。最も低い音符が、メロディとコードの両方に重複しています。最低音の音符は、コードと同一声部を共有することはできません。コードもメロディと重複しています。メロディもコードと同一声部を共有することはできません。

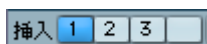


声部への音符入力

新しい音符を入力するときには、それがどの声部に属するのかを定める必要があります。

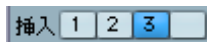
1. 拡張ツールバーが表示されていることを確認します。
2. 矢印ツールを選択します。
3. 分割譜表を開いている場合には、"挿入 (Insert)" ボタンを確認します。

これらのボタンは拡張ツールバー左端"挿入 (Insert)" の文字の横に位置しています。"ポリフォニック (Polyphonic)" タブで有効に設定されている声部だけが表示されています。現在上段がアクティブであればボタン「1」「2」、下段がアクティブであれば、「5」「6」のような数字がボタンに示されます。



現在選択されている高音部譜表には 3 つの声部が使用されています。

4. 音符を挿入する譜表の声部ボタンが表示されていない場合には、その譜表のどこかをクリックして譜表を切り替えます。
5. ボタンのどちらかをクリックして、声部を選択します。
この後、入力される全ての音符はこの声部に挿入されます。



声部 3 に音符が挿入されます。

6. 通常の方法で、音符を挿入します (91 ページの『音符の追加と編集』参照)。
7. 別の声部に切り替えたいときには、該当する ボタンをクリックします。
8. 別の譜表の声部に音符を入力する場合には、まずその譜表をクリックし、次にボタンを使用して声部を選択します。

記号と声部

このマニュアルの後半では、スコアに追加することができる記号について学びます。これらの記号の多くは、指定された声部に入力しなければいけません (141 ページの『重要：記号、譜表、声部』参照)。

音符がどの声部に属しているのかを確認

音符を 1 つだけ選択しているとき、ツールバーの該当する声部ボタンが点灯します。"声部の移動 (Move To Voice)" 機能の使用後などに、ある音符がどの声部に属するのかを簡単に調べることができます。

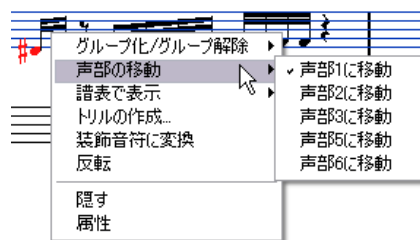
- 矢印キーを使用して音符の選択を切り替えるときには、その声部内でしか選択が移動しません。
どの音符が他の音符と同じ声部に属しているのかを簡単に調べることができます。

声部間の音符の移動

手動で移動

手動で音符を他の声部に移動するには下の手順に従ってください。

1. 特定の声部に移動させる音符を選択します。
2. ノートの 1 つを右クリックし、開いたコンテキストメニューから "声部の移動 (Move to Voice)" を選択してください。



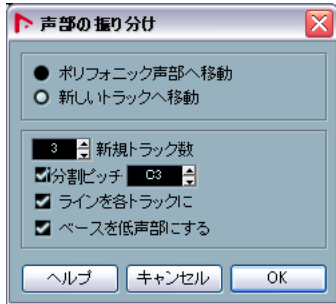
"声部の移動 (Move To Voice)" のサブメニュー

3. サブメニューの中から移動先の声部を選択します。
アクティブではない声部は、選択できないように灰色表示となっています。
- [Ctrl]/[Command] キーを押しながら拡張ツールバーの "挿入 (Insert)" ボタンをクリックすることで、選択したノートを一致する声部に移動することもできます。
"ファイル (File)" メニューの "キーコマンド (Key Commands)" ダイアログの "スコア機能 (Score Functions)" のカテゴリでキーコマンドを設定することも可能です。

自動的に移動 - "声部の振り分け (Explode)" 機能

"声部の振り分け (Explode)" 機能を実行すると、音符は新しいトラックに振り分けられるか (85 ページの『"声部の振り分け (Explode)"』参照)、または声部に振り分けられます。

1. "スコア (Scores)" メニューをプルダウンし、"機能 (Functions)" のサブメニューから "声部の振り分け (Explode)" を選択します。



ポリフォニック声部が設定された "声部の振り分け (Explode)" ダイアログ

2. ダイアログ上部で "ポリフォニック声部へ移行 (To Polyphonic Voices)" が選択されていることを確認してください。
3. 状況に応じて判断し、ダイアログ下部を設定します。
以下のオプションを選択してください。

オプション	説明
"分割ピッチ (Split Note)"	特定のピッチ以下の音符を全て他の声部に移動します。
"ラインをトラックに (Lines To Tracks)"	それぞれのメロディラインを1つずつ声部に振り分けます。最高音が声部1に、2番目に高い音符は声部2に、というように置かれます。
"ベースを低声部にする (Bass To Lowest Voices)"	このオプションを選択すると、最低音は常に一番下の声部に移動します。

4. "OK" ボタンをクリックします。
音符はそれぞれの声部に分配されます。

声部を扱うその他の方法

音符を声部に割り振る高度な技法をいくつか以下に紹介します。これらは、声部と MIDI チャンネルの関係を利用するものであるため、両者がどのように関係しているのかをよく理解した上でお試しください。

- ロジカルエディタ (Nuendo オペレーション・マニュアルの『ロジカル・エディタ、トランスフォーマー、インプット・トランスフォーマー』参照) を使用し、より複雑な判断基準を設けて音符を声部に割り振ることができます (同時に音程と長さを指定するなど)。ロジカルエディタは、判断基準に合致する音符の MIDI チャンネルを、移動先の声部のチャンネルに変更します。ロジカルエディタについては、オペレーションマニュアルの当該の章をご参照ください。
- ステップ入力を使用して音符を入力するとき、入力装置の MIDI チャンネルを変更することによって、直接音符を別々の声部に入力することが可能です。
- トラックを "全て (ANY)" に設定し、各声部を異なる MIDI チャンネルでプレイバックすることができます。これは、各声部を分解して聴きながら校正を行う際に使用すると便利です。
- "MIDI 入力の自動変換 (Input Transformer)" を使用し、ある範囲の鍵盤に任意の MIDI チャンネルに指定すると、レコーディングされた音符は自動的にそれぞれの声部に割り振られます。
- プラスやボーカルについては、各声部がそれぞれ別のトラックにレコーディングされているかもしれません。"譜表を別トラックにマージ (Merge All Staves)" を実行すると、1つの新規トラックが作成され、レコーディングの内容は、それぞれの声部として現れます (117 ページの『自動多声部化機能 - "譜表を別トラックにマージ (Merge All Staves)"』参照)。
- パートを声部に割り振ったとき、"声部を個別トラックに分割 (Extract Voices)" を使用して、各声部から1つのトラックを作成することができます (117 ページの『"声部を個別トラックに分割 (Extract Voices)"』参照)。

休符の処理

多声部を使用する場合、必要以上の休符記号が表示されてしまうことがあります。

- いくつかの声部で休符をまったく必要としない場合には、"スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" 内にある "ポリフォニック (Polyphonic)" タブで任意の声部の休符をオフにすることができます。
- 譜表内で1つの声部の休符だけが必要な場合には、その声部の "中央 (Center)" をチェックしてください (この設定も同じダイアログボックスで行います)。複数の声部が休符を持っている場合には、"中央 (Center)" をオフにしてください。Nuendo は、スコアで休符が衝突しないようにそれらの垂直方向の位置を自動的に調節します。
- 空の小節に休符を表示させたくない場合は、1つの声部を除く全ての声部 (休符のある) に対して "休符 - 削減 (Rests - Reduce)" オプションを有効にします。
- "隠す (Hide)" (187 ページの『オブジェクトを隠す / 表示する』参照) を使用することによって、スコアから余分な休符を完全に削除することができます。
- 矢印ツールを使用して手で休符を上下、左右に動かし、表示上の位置を調節することも可能です。
- 必要な場合、休符記号を追加することができます。休符記号は、ブレイバックされるデータにはまったく影響を及ぼしません。

声部と表示用クオンタイズ

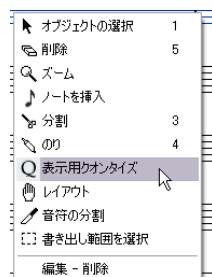
表示用クオンタイズチェンジを挿入する際には、新しい設定を全ての声部に適用することも ([Alt]/[Option] キーを押しながらクリックしてください)、あるいは現在選択されている声部にだけ適用することもできます (84 ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照)。

- ⚠ "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "その他 (Miscellaneous)" で、"表示用クオンタイズを全声部に適用 (Display Quantize Tool affects all Voices)" がアクティブの場合は、表示用クオンタイズ設定は常に全ての声部に適用されます (クリック時に [Alt]/[Option] キーを押す必要はありません)。

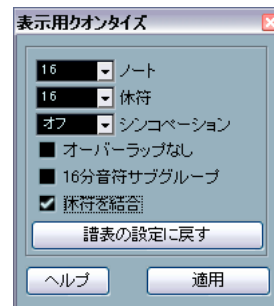
[Alt]/[Option] キーを押しながら、表示用クオンタイズの設定を1つの声部だけに適用すると、以下の2つのことが可能になります。

- 表示用クオンタイズのイベントを譜表の冒頭、各声部に挿入することによって、それぞれの声部に独自の表示用クオンタイズを設定することが可能になります。この設定は、別の表示用クオンタイズイベントが挿入されるまで有効です。
- どの譜表、どの場所でも、声部ごとに表示用クオンタイズを挿入することができます。以下の手順に従ってください。

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "その他 (Miscellaneous)" で、"表示用クオンタイズを全声部に適用 (Display Quantize Tool affects all Voices)" がアクティブの場合は、表示用クオンタイズ設定は常に全ての声部に適用されます (クリック時に [Alt]/[Option] キーを押す必要はありません) 。"表示用クオンタイズツールを全声部に適用 (Display Quantize Tool affects all Voices)" オプションがオフになっていることを確認します。
2. 表示用クオンタイズイベントを挿入する声部を選択します。
上に説明したように、拡張ツールバーの該当する声部ボタンをクリックするか、あるいはその声部に属する音符を選択することによって声部を特定してください。
3. 表示用クオンタイズツールを選択します。



4. イベントを挿入する位置でクリックします。
"表示用クオンタイズ (Display Quantize)" ダイアログが表示されます。



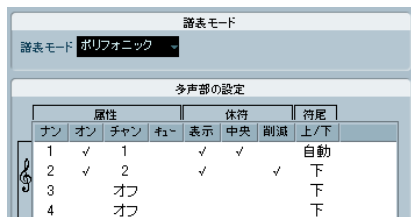
5. ダイアログの設定を行います (80 ページの『表示用クオンタイズ』参照)。
6. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

交差する声部の作成

たとえば、声楽などの楽譜で、1 段の譜表の中で上声部と下声部が交差する場合があります。これは、符尾の向き、声部の移動、その他の設定を手動で行うことによって可能ですが、さらに手早く実現できる方法があります。以下の例で説明します。ただし、ここでは多声部化機能を使用しません。



1. "スコア設定 (Score Settings)" の "譜表 (Staff)" を開いて、"ポリフォニック (Polyphonic)" タブを選択します。
2. "譜表モード (Staff Mode)" ポップアップメニューから、"ポリフォニック (Polyphonic)" を選択します。
3. 声部 1、2 だけをアクティブにします。そして、下図の様に設定を行います。



4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
"ポリフォニック (Polyphonic)" モードの譜表になりますが、全ての音符はまだ同じ声部にあります。
5. "スコア (Scores)" - "機能 (Functions)" から、"声部の振り分け (Explode)" を選択します。
6. ダイアログが現れます。"ポリフォニック声部へ移行 (To Polyphonic Voices)" を選択し、さらに "ラインを各トラックに (Lines To Tracks)" にチェックマークを付けます。
その他のオプションはオフにします。
7. "OK" ボタンをクリックします。
音符が 2 つの声部に分けられます。しかしながら、小節の後半にある声部 1 の音符は、本来声部 2 にあるべきです。声部 2 の音符も、本来はやはり声部 1 です。

8. 声部 2 に移動すべき、声部 1 にある 2 つの音符を選択します。



声部 1 の 2 つの音符を選択

9. 声部 2 に音符を移動します。

[Ctrl]/[Command] キーを押しながら、拡張ツールバーの声部ボタン [2] をクリックするのが最も簡単な方法です。



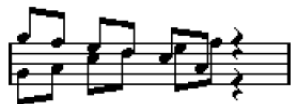
2 つの音符が適切な声部に移動されます。

10. 声部 2 にある、声部 1 にあるべき 2 つの音符を、同様に移動します。



全ての音符が適切な声部に置かれます。

両声部の表示を適切にするためには、符尾の向きも設定します。また、音符の表示上の位置 (131 ページの『音符の表示上の移動』参照) と、および符尾と連符の表示 (129 ページの『連符の手動調節』参照) についても、調整する必要があるでしょう。調整を行うと、たとえば以下のような楽譜になります。



表示を調整した後

自動多声部化機能 - " 譜表を別トラックにマージ (Merge All Staves) "

すでに作成されたいくつかのトラックが正しく表示され、正しくプレイバックされているときに、それらを多声部の1つのトラックに結合することが可能です。"スコア (Scores)"メニューにそのための特別の機能が用意されています。

1. スコアエディタでトラック (4トラックまで) を開いてください。
2. "スコア (Scores)"メニューの"機能 (Functions)"から"譜表を別のトラックにマージ (Merge All Staves)"を選択してください。

新しいトラックが作成され、スコアに表示されます。多声部化機能が適用され、元の4つのトラックがそれぞれ1つの声部に割り振られます (声部1、声部2、声部5、声部6を使用します)。



尚、統合される譜表の中で最初の多声部となる声部に存在する全てのリンクされていない記号が元の位置にコピーされます。

- ⚠ 音符が二重に発音されるのを避けるため、曲をプレイバックするときには、元の4つのトラックをミュートしてください。

" 声部を個別トラックに分割 (Extract Voices) "

この機能は"譜表を別トラックにマージ (Merge All Staves)"と反対の働きをします。既存のトラックから多声部を抽出し、各声部に1つずつ新しいトラックを作成します。次のように作業してください。

1. スコアエディタで、複数の声部を含むトラックを開きます。
2. "スコア (Scores)"メニューをプルダウンして、"機能 (Functions)"サブメニューから"声部を個別トラックに分割 (Extract Voices)"を選択してください。

いくつかの新しいトラックが作成され、スコアエディタの表示に追加されます。それぞれのトラックは1つの声部で構成されています。元のトラックにリンクされていない記号がある場合には、個々の新しいトラックにそれらの記号をコピーします。



- ⚠ 音符が二重に発音されるのを避けるため、曲をプレイバックするときには、元のトラックをミュートしてください。

11

音符と休符の追加的処理

ここで学ぶこと

- ・ 符尾の向きを制御する方法。
- ・ 連桁の制御と譜表交差連桁の作成。
- ・ 音符表示に詳細な調節を施す方法。
- ・ 音符の表示上の移動。
- ・ 装飾音の作成方法。
- ・ 連符の作成方法。

はじめに：符尾について

符尾 (Note Stem) の向きは、以下の 5 つによって決定されています。

- ・ 音符が連桁 (Beam) の下にどのようにグループ化されているか。
- ・ 手動による連桁の操作。
- ・ "符尾反転 (Flip Stem)" 機能。
- ・ 各音符に設定される音符情報の内容。
- ・ "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "ポリフォニック (Polyphonic)" タブでの設定内容 (多声部の場合)。

そして、これらの優先順位は上記リストの順番と一緒です。たとえば、手動で連桁を斜めに設定した場合、以前に符尾反転を実行していても、あるいは音符がどのように設定されていても、手動での設定が優先的に実行されます。符尾反転を使用した場合には、音符の設定や声部の設定は重要ではなくなります。

! 音符の符尾の長さを編集した後で符尾反転を使用した場合、符尾は初期設定の長さに戻されます。

! "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "オプション (Options)" タブ (107 ページの『[符尾を固定 \(Fixed Stems\)](#)』参照) で "符尾を固定 (Fixed Stems)" オプションをアクティブにすると、符尾の長さに関する多くの自動設定が無視されます。しかしその場合でも個々のノートの符尾の長さや向きは編集可能です。

符尾の向きを設定

多声部での符尾の向き

声部の符尾の向き

多声部の設定							
ナン	属性			休符		符尾	
	オン	チャン	キュー	表示	中央	削減	上/下
1	✓	1		✓	✓		自動
2	✓	2		✓		✓	下
3	✓	5					下
4		オフ					下

"スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "ポリフォニック (Polyphonic)" タブでは、"符尾 (Stems)" は各音部ごとに分けて設定できます。

これは最も優先順位の低い符尾設定です。他の設定が行われていない場合にだけ実際のな効力を持ちます。

符尾反転の使用

1 つの音符の符尾反転

1. 音符を選択します。
2. 拡張ツールバーの符尾反転ボタンをクリックします。
選択された音符の符尾が反転します。これまで上を向いていた符尾は下を向き、下を向いていた符尾は上を向き (逆も同様)。



符尾反転ボタン

- ・ キーコマンドを設定することも可能です。
"ファイル (File)" - "キーコマンド (Key Commands)" - "スコア機能 (Score Functions)" カテゴリから "反転 (Flip)" をクリックして設定します。
- ・ 選択された音符の内の1つを右クリックし、コンテキストメニューから "反転 (Flip)" オプションを選択することもできます。

複数の音符の符尾反転

1. いくつかの音符を選択します。
2. 上記の方法で符尾反転を実行します。
選択された音符の全ての符尾が反転します。上を向いていた符尾は下を向き、下を向いていた符尾は上を向き。



符尾反転の実行前と実行後。どの音符を選択してもグループ全体の符尾が反転します。

! ドラッグによって連桁の傾斜を調節した場合には、この機能は使えません。この場合には、121 ページの『[符尾の長さの設定](#)』の方法によって、まず連桁の設定をリセットしてください。

連桁内の音符の符尾を異なる向きに

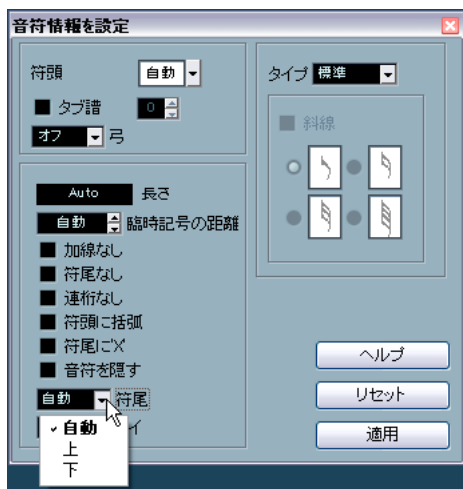
同じ連桁に属する音符の符尾を異なる向きに変更するためには、連桁の開始位置と終了位置をドラッグすることによってこれを行います。具体的な方法については、129 ページの『連桁の手動調節』をご参照ください。尚、この機能はページモード時に使用可能です。



同一連桁に属する音符の異なる向きの符尾

" 音符情報を設定 (Set Note Info) " ダイアログで符尾の向きを設定

音符の符頭をダブルクリックして " 音符情報を設定 (Set Note Info) " ダイアログボックスを開きます。符尾の向きを設定する " 符尾 (Stem) " ポップアップメニューは左下隅にあります。



" 音符情報を設定 (Set Note Info) " ダイアログボックスの " 符尾 (Stem) " ポップアップメニュー

- " 下 (Down) " や " 上 (Up) " に設定すると、設定は 120 ページの『符尾反転の使用』の符尾反転の場合と同じようなルールで作用します。
- " 自動 (Auto) " に設定すると符尾の向きが自動で設定されます。

符尾の長さの設定

符尾の長さの調節 (ページモード)

1. 符尾の端をクリックして、ハンドルを表示させます。

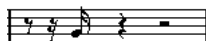


符尾ハンドルを選択

2. [Shift] キーを押しながら複数の符尾を選択すると、それらの符尾の長さを同時に変更することができます。
3. ハンドルを上下にドラッグし、符尾の長さを調節します。選択された全ての符尾の長さは、同じ量変更されます。

符尾の長さで連桁傾斜のリセット (初期設定に戻す)

1. " フィルタービューを表示 (Show Filter View) " ボタンをクリックして表示フィルターバーを画面に表示させます。表示フィルターバーについては、68 ページの『印刷されない要素の表示 / 非表示』をご参照ください。
2. 表示フィルターバーの " 符尾 / 連桁 (Stems/Beams) " チェックボックスにチェックを入れて点灯させてください。手で符尾を変更したり、連桁傾斜を修正した音符の下に " 符尾 (Stem) " という文字 (テキストマーカー) が表示されます。
3. " 符尾 (Stem) " のテキストマーカーをクリックして選択します。
4. [Backspace] または [Delete] キーを押して削除します。



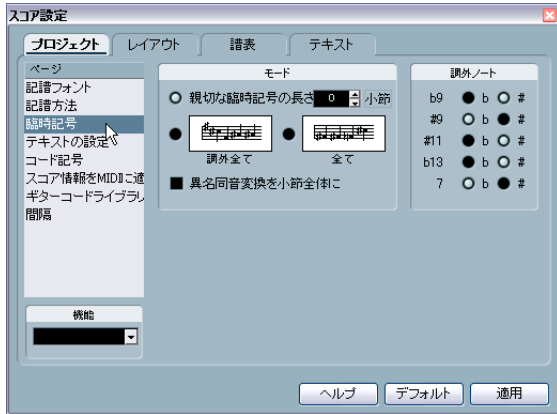
" 符尾 (Stem) " テキストマーカーの削除前と後

臨時記号と異名同音変換

"臨時記号 (Accidentals)"

スコアで臨時記号をどのように表示するかは、"スコア設定 (Score Settings)"-"プロジェクト (Project)"ページの"臨時記号 (Accidentals)"サブページに用意されたいくつかのオプションで設定します。この設定はプロジェクトの全てのトラックに効力を発揮するものです。以下の手順に従ってください。

1. "スコア設定 (Score Settings)"-"プロジェクト (Project)"ページを開き、左のリストから"臨時記号 (Accidentals)"サブページを選択して開きます。



"スコア設定 (Score Settings)"-"プロジェクト (Project)"ページの"臨時記号 (Accidentals)"サブページ

以下のどちらかを使用できます。

- "親切な臨時記号の長さ (Courtesy Acc Distance)"オプションをアクティブにし、小節数を入力することができます。親切な臨時記号をその後の何小節に渡って表示するか、を指定します。設定するオプションです。ここに"0"を設定した場合、スケール外のノートには臨時記号が付けられますが、その後の小節で「親切な」臨時記号は表示されません。
- 画像をクリックして以下のオプションの1つをアクティブにします。

オプション	説明
"調外全て (Force)"	スケール外の音符に臨時記号が付けられます。1つの小節の中でも同じ臨時記号が繰り返し表示されます。
"全て (Force all)"	スコアの個々の音符に全て臨時記号が付きま

2. 右側には一般的によく現れる5つのスケール外音程が示されています。それらの表示をフラットにするか、シャープにするかをラジオボタンで指定します。

⚠ 臨時記号には、"各音符に臨時記号を付ける (Accidental for Each Note)"というオプションもあります。これを有効にすると音符がタイで結ばれた場合も含め、全ての音符に臨時記号が付きま

"スコア (Scores)"-"設定 (Settings)"-"プロジェクト (Project)"-"記譜方法 (Notation Style)"ダイアログの"オプション (Option)"タブで設定します。

"異名同音変換 (Enharmonic Shift)"

臨時記号が思いどおりのものでない場合、個々の音符またはいくつかの選択された音符に対して異名同音変換 (Enharmonic Shift) を行うことができます。

1. 異名同音変換を行いたい音符を選択します。
2. 拡張ツールバーから希望するオプションを選択します。

オプション	説明
	通常の異名同音変換を行います。どれか1つを選択してください。
	音符の異名同音変換をオフにします。
	臨時記号を表示しません。
	小節の移り変わりで混乱が予想される音符にナチュラルを表示します。詳しくは、先に説明した全般設定の"ヘルプ (Help)"モードをご参照ください。
	臨時記号を括弧でくくれます。括弧を取り除くには"Off"をクリックします。

3. 1つの小節全体で異名同音変換を繰り返す場合、"スコア設定 - プロジェクト (Score Settings - Project)"ページで"異名同音変換を小節全体に (Enharmonic shift for entire bar)"オプションをアクティブにしてください ("臨時記号 (Accidentals)"サブページ)。

符頭形状の変更

1. 符頭の形状を変更する音符を選択します。
符尾を選択しないように注意します。符頭を選択してください。
2. 選択した音符をダブルクリック、あるいは拡張ツールバーの "i" ボタンをクリックします。または符頭を右クリックしてコンテキストメニューから "設定 (Properties)" を選択します。
"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログが表示されます。
3. ダイアログ左上の "符頭 (Note Head)" ポップアップメニューを表示します。
ポップアップメニューには利用可能な符頭が表示されています。"自動 (Auto)" を選択すると、初期設定の形状を適用します。



符頭形状のポップアップメニュー

4. 符頭のどれかを選択します。
5. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
選択した音符に設定が適用されます。
6. 必要に応じて、別の音符を選択し設定を行います。
設定が終了したら、クローズボックスをクリックしてダイアログを閉じます。

音符情報の詳細

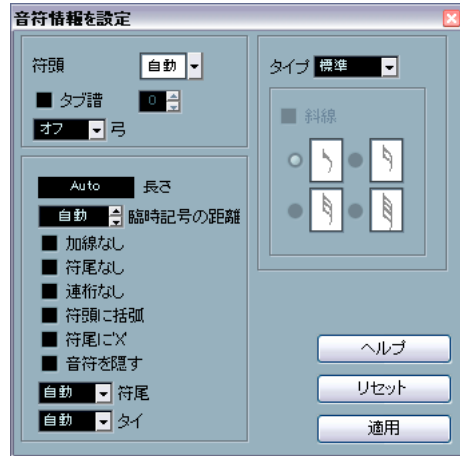
"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログでは、それぞれの音符に対して数々の設定を行うことが可能です。

- いくつかの音符の符頭を選択しダブルクリック、または拡張ツールバーの "i" ボタンをクリックして "音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログを開きます。



"i" ボタン

- すでにダイアログが開いている場合にはいくつか任意の音符を選択します。必要な設定を済ませ "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
設定は選択した音符全てに適用されます。



"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログでは以下の設定が可能です。

設定	説明
"符頭 (Note Head)"	音符の符頭の形を選択して変更します (123 ページの『 符頭形状の変更 』参照)。
"タブ譜 (Tablature)"	タブ譜を作成し、編集するとき 사용합니다 (203 ページの『 タブ譜の作成 』参照)。個々の音符に使用すること、または自動"タブ譜作成 (Make Tablature)"機能と一緒に使用することが可能です。
"上弓/下弓 (Bow Up/Bow Down)"	音符に弦楽器の上弓/下弓のアーティキュレーションを追加する場合に使用します。

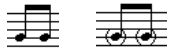



上弓/下弓

"長さの表示 (Display Length)"	プレイバックには影響を与えず、音符の表示上の長さだけを変更します。この場合にも表示用クオンタイズ (Display Quantize) 設定は有効ですので注意してください (106 ページの『 音符と休符の表示用クオンタイズ 』参照)。値を"自動 (Auto)" (ノートがそれぞれ実際の長さに基づいて表示される) に戻すときには、ゼロまでスクロールダウンしてください。
"臨時記号の距離 (Accidental Distance)"	音符と臨時記号の距離 (水平方向) を設定します。数値が高くなるほど距離も広がります。
"加線なし (No Ledger Lines)"	音符が高い/低い (五線外) 場合の加線を非表示にします。



加線ありと加線なし

設定	説明
"符尾なし (No Stem) "	符尾を完全に隠します。
"符頭に括弧 (Bracket Head) "	音符の符頭に括弧が表示されます。  符頭に括弧のオフとオン
"符尾に'X' (X-stem (Spoken))"	符の符尾に「x」を付けて表示します。これは通常、歌の語り部分などを表す時に使用されます。 
"音符を隠す (Hide Note) "	すでに説明したように符尾の向きを設定します。
"符尾 (Stem) " ポップアップメニュー	すでに説明したように符尾の向きを設定します (120ページの『符尾反転の使用』参照)。
"タイ (Tie) " ポップアップメニュー	タイの向きを決定します。"自動 (Auto) "に設定すると (初期設定値)、タイで結ばれた音符の符尾の方向によってタイの向きを決定します。
"タイプ (Type) "	音符のタイプを決定します。4つのタイプがあります。 <ul style="list-style-type: none"> "通常 (Normal) " : 通常の音符の表示です。 "装飾 (Grace) " : これを選択すると、音符は装飾音として表示されます (132ページの『装飾音符』参照)。 "キュー (Cue) " : 音符はキューノート (ガイドノートや付加的ラインとしてよく使用される小さい音符) として表示されます (131ページの『キューノート』参照)。 "グラフィック (Graphic) " : これは特別な音符です。ギター譜におけるプリングオフや、トリルに用いられる音程を示す補助的音符、などに用いられます。どちらの場合も "符尾なし (No Stems) " オプションを使用するとよいでしょう。グラフィックノートは自動分割メカニズム (130ページの『音符の分割ツール』参照) によって分割されません。これらはその「付属する」音符の後に位置しています。(装飾音とは逆となります)。
"装飾 (Grace Note) " オプション	"タイプ (Type) " ポップアップメニューで "装飾 (Grace) " が選択されている場合に、このオプション選択が可能です (132ページの『装飾音符』参照)。

音符のカラー表示について

ツールバーにある、カラーのポップメニューメニューを選択して、選択した音符に色を着けることができます。

- まず、色付けする音符を選択します。次にツールバーの右、4色が並ぶ "カラーをつける (Scheme Selector) " フィールドの下向き矢印をクリックし、ポップアップメニューから求めるカラーを選択してください。符頭が色付けされます。
- ツールバーの一番右は "カラーを隠す (Hide Colors) " ボタンです。色づけされた音符がある場合、このボタンで音符のカラーを隠す (すなわち通常の色で表示する) ことができます。これはたとえば、色付けされた音符の中で現在選択されている音符を探す場合にも役立ちます。

"初期設定 (Preferences) " ダイアログの "スコア - 色を使った表記 (Scores - Colors for Additional meanings) " ページでは、スコア特定の要素に特定のカラーを指定することが可能です。これにより、ある意味で「特別な」要素を目立たせることができます。例えば、"Moved Graphic" (移動されたグラフィック) や "Moved Slur" (移動されたスラー) などにカラーを選択した場合、デフォルトの位置から移動されたグラフィックやスラーに選択カラーが付けられます (151ページの『音符付加記号の移動について』を参照)。

- "初期設定 (Preferences) " ダイアログの "スコア - 色を使った表記 (Scores - Colors for Additional meanings) " ページを開きます。



- この機能をアクティブにする要素の "アクティブ (Active) " コラムをクリックしてください。

3. 右のカラー・フィールドをクリックし、任意のカラーを選択します。

⇒ カラーはスコアの印刷にも反映します。

スコアをカラーで印刷する場合、音符に設定したカラーはそのまま反映されます。白黒のプリンターで印刷する場合、黒い音符（色づけされていないもの）といくつかの濃さの灰色の音符（色づけされたもの - 選択したカラーの明るさにより白黒の濃淡は異なります）が出力されます。

音符間での設定のコピー

ある音符について " 音符情報を設定 (Note Info) " ダイアログでさまざまな設定を行った後、その設定をそのまま他の音符にも適用する簡単な方法があります。

1. 音符を任意にセットアップします。

" 音符情報を設定 (Set Note Info) " ダイアログだけでなく、音符に関係するあらゆる記号 (142 ページの『音符付加記号の追加』参照。アクセント、スタカート、アーティキュレーションなど) の設定も含まれます。

2. スコアでその音符を選択し、" 編集 (Edit) " メニューの " コピー (Copy) " を実行します。

3. 属性をペーストする (コピー先) 音符を選択します。

4. 音符上で右クリックして表示されるコンテキストメニューから、" 属性を貼り付け (Paste Attributes) " を選択します。

新たに選択された音符に、コピー元の音符の属性 (ピッチと音価を除く) が与えられます。

連桁の処理

連桁表示のオン / オフ切り替え

連桁表示 (Beaming) を使用するかどうかは、各譜表に個別的な設定です。

1. " オプション (Options) " タブをクリックします。

2. 連桁表示を無効にする場合、" 連桁なし (No Beams) " をチェックして " 適用 (Apply) " ボタンをクリックします。

たとえその譜表の連桁表示をオフに設定した場合でも、以下に説明するように一部の音符に連桁を付けることは可能です。

グループ化

連桁表示が有効になっていると、Nuendo は自動的にいくつかの音符を 1 つのグループとして連桁の下にまとめます。しかしどのようにグループ化するかについては、いくつかの要因に委ねられています。

拍子記号の使用

曲に設定された拍子記号は、そのままグループ化に影響を及ぼします。けれどもグループ化のためだけに使用される混合拍子記号を設定することによって、自分でグループ化をコントロールすることができます。

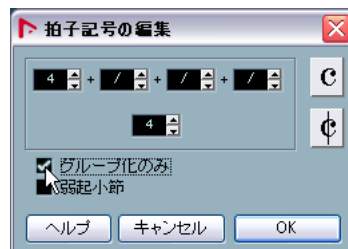
1. 譜表の拍子記号をダブルクリックして " 拍子記号の編集 (Edit Time Signature) " ダイアログを開きます。

2. 希望するグループ化に合わせて分子に値を入力します。

たとえば、8 つの 8 分音符を、最初の 3 つ、次の 3 つ、最後の 2 つでグループ化するなら、" 3 + 3 + 2 " と入力してください。

3. 必要であれば分母値を変更します。

4. " グループ化のみ (For Grouping Only) " をアクティブにします。



グループ化のみ (For Grouping Only) をアクティブにした " 拍子記号の編集 (Edit Time Signature) " ダイアログ

5. "OK" ボタンをクリックします。

⚠ " グループ化のみ (For Grouping Only) " は、小節がどのように分割されるべきかをプログラムに参照させるためだけのオプションです。このオプションを有効にした場合、分子の総和または分母に変化がなければ、実際の拍子記号の表示に影響はありません。また、これらの拍子記号を用いても自動的に表示されないグループ化を望む場合には、音符を手動でグループ化する必要があります。以下をご参照ください。

8分音符より短い音符のグループ化 (通常の連桁)

特殊なグループ化を望む場合、連続した任意の8分音符、あるいはそれより小さな音符を連桁の下にグループ化することができます。

1. 連桁の開始から終了まで (少なくとも2つ)、連続した音符を選択します。

[Shift] キーを押しながら選択すると早いかもしれません。

2. 拡張ツールバーの "音符をグループ化 (Group Notes)" ボタンをクリックするか、グループ化する音符の1つを右クリックしてコンテキストメニューの "グループ化 / グループ解除 (Group/Ungroup)" から "連桁 (Beam)" を選択します。



"音符をグループ化 (Group Notes)"



グループ化の前と後

- "グループ化 (Grouping)" テキストマーカーをダブルクリックすると "グループ化 (Grouping)" ダイアログが開きます。ここでは「記号の音価」も調整することができます。

4分音符より長い音符のグループ化 (トレモロ)

連桁で記譜されない音符 (4分音符、2分音符など) にもグループ化機能を使用し、伴奏などに多用するトレモロ奏法の略号を作成することができます。



グループ化 グループ化

- "グループ化 (Grouping)" テキストマーカーをダブルクリックすると "グループ化 (Grouping)" ダイアログが開きます。ここでは「記号の音価」も調整することができます。

反復複製

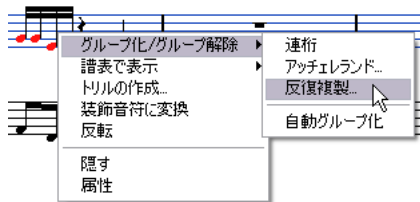
音符をグループ化して "反復複製 (Repeats)" を適用することができます。

1. スコアウィンドウの表示フィルターバー (隠れている場合はツールバーの "フィルタービューを表示 (Show Filter View)" ボタンをクリック) で、"グループ化 (Grouping)" チェックボックスをアクティブにします。

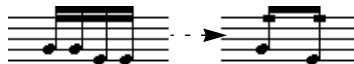
手動で作成された全てのグループの下に、"グループ化 (Grouping)" というテキストマーカーが表示されます。

2. 目的の音符を選択します。

3. 音符の1つを右クリックし、"グループ化 / グループ解除 (Group/Ungroup)" から "反復複製 ... (Repeat...)" を選択します。ダイアログが表示されます。



4. ラジオボタンで反復される音価を選択します。



この例では "反復重鎮 (Repeats)" 機能が使用され、2対の16分音符が2つの「反復省略記号」を伴う8分音符として記譜されています。2番目、4番目の16分音符は表示されませんが、再生には影響ありません。

5. "OK" ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。
- "グループ化 (Grouping)" テキストマーカーをダブルクリックすると "グループ化 (Grouping)" ダイアログが開きます。ここで「記号の音価」を調整することができます。

アツチェレランド / リタルダンドの作成

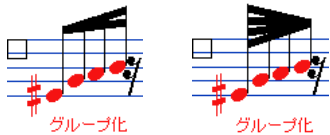
アツチェレランド / リタルダンドを作成する方法は以下のとおりです。

1. 上記の手順で音符を選択し、"グループ化 / グループ解除 (Group/Ungroup)" から "アツチェレランド (Accelerando)" を選択してください。

ダイアログが表示されます。



2. ラジオボタンから音価の組み合わせを選択します (組み合わせにより、アツチェレランドまたはリタルダンドのどちらかになります)。
- "OK" をクリックしてダイアログを閉じてください。



アツチェレランド (右) とリタルダンド (左) の例

- "グループ化 (Grouping)" テキストマーカーをダブルクリックすると表示される "グループ化 (Grouping)" ダイアログで他の組み合わせを選択することができます。

グループ化のダイアログ

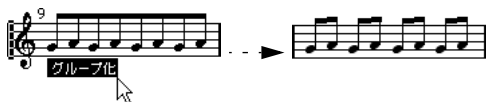
すでに触れましたが、既存の "グループ化 (Grouping)" マーカーをダブルクリックして "グループ化 (Grouping)" ダイアログを開くことも可能です。

- どの "グループ化 (Grouping)" ダイアログが開かれるかは、すでに選択されたオプション ("連桁 (Beam)", "反復複製 (Repeats)" または "アツチェレランド (Accelerando)", 上記参照) により異なります。

グループ化の削除

上記で行ったグループ化の解除は、次の手順で行ってください。

1. スコアウィンドウの表示フィルターバー (隠れている場合はツールバーの "フィルタービューを表示 (Show Filter View)" ボタンをクリック) で、"グループ化 (Grouping)" チェックボックスをアクティブにします。
手動で作成された全てのグループの下に、"グループ化 (Grouping)" というテキストマーカーが表示されます。
2. テキストマーカーをクリックし、削除するグループ化を選択します。
3. [Backspace]/[Delete] キーを押します。
選択したグループ化が削除されます。



- スコアから作成したグループを全て削除する必要がある場合、まず [Shift] キーを押したまま最初の "グループ化 (Grouping)" テキストをダブルクリックしてください。
全ての "グループ化 (Grouping)" シンボルが選択されるので、[Backspace]/[Delete] キーをタイプして全部を一挙に削除します。

グループから音符を除外

特定の音符をグループから外すコマンドというものはありません。必要ないからです。希望するならば、1つの音符によってグループを構成することもできます。以下のようなことが可能です。

- グループの最後の1つの音符をグループから取り除くためには、その音符を選択し、上に述べたようにグループ化の操作を行ってください。
- 小節の途中の音符を選択してグループ化する場合、3つのグループが作成されます。



グループ化の前と後

"自動グループ化 (Auto Group Notes)"

Nuendo では、選択された音符を全て調べて適切な箇所に自動的にグループを作成させることもできます。以下の手順に従ってください。

1. 自動グループ化機能を使用してグループを作成する音符の範囲を選択します。
通常は、"編集 (Edit)" メニューの "選択 (Select)" - "全て選択 (All)" コマンドを使用して、トラックの全ての音符を選択するとよいでしょう。
2. 音符の1つを右クリックし、コンテキストメニューの "グループ化 / グループ解除 (Group/Ungroup)" から "自動グループ化 (Auto Group Notes)" を選択します。
たとえば4分の4拍子の小節では8分音符は二つのグループでまとめられ、4分の3拍子では各小節に1つのグループが作成されます。



自動グループ化を使用する前と後 (4分の4拍子)

譜表交差連桁の表示

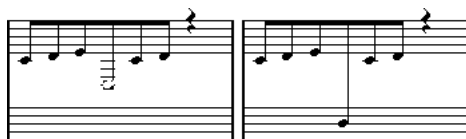
1つの譜表から別の譜表に延びる連桁の作成は、以下のように行います。

1. 譜表を分割、またはポリフォニックモードに設定するか、あるいは複数のトラックをスコアエディタで開きます。
2. グループ化のコマンドを実行して音符の連桁を設定し、それらを正しいピッチに調節してください。音符はどの譜表に表示されても構いません。
音符が非常に高かったり、低かったりする場合には、情報ラインを使用してピッチを編集します。
3. 別の譜表に移動する音符を選択します。

4. 音符上で右クリックして表示されるコンテキストメニューから " 譜表の表示 (Display In Staff) " 選択し、サブメニューから譜表を選択します。

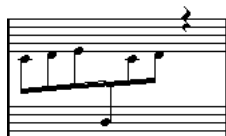


音符は表示上、選択された譜表に移動しますが、実際のピッチを保持します。



音符を低音部譜表に移動する前と後

5. 必要に応じて連桁表示を調節します (129 ページの『連桁の手動調節』参照)。



譜表の間に表示された譜表交差連桁

名称が示すように、" 譜表で表示 (Display In Staff) " 機能が音符を他のトラックに移動することはありません。音符が他の譜表に属するように見せかけるだけです。

連桁グループの処理

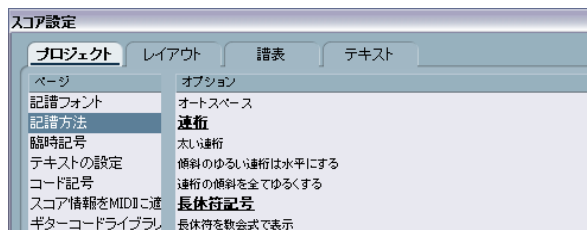
" スコア設定 (Score Settings) " の " 譜表 (Staff) " 内にある " オプション (Option) " タブには、" サブグループの連桁 (Beam Subgroups) " と " 16 分音符サブグループ (16th Subgroups) " という 2 つの設定があります。前者がアクティブに設定されている場合には、4 つの 16 分音符が 1 つの連桁の下にサブグループとして表示されます。さらに、後者をアクティブに設定すると、2 つの 16 分音符がサブグループとして表示されます。



" サブグループの連桁 (Beam Subgroups) " がオフの場合、オンの場合、さらに " 16 分音符サブグループ (16th Subgroups) " をオンにした場合

連桁の表示と傾斜の設定

全般的設定

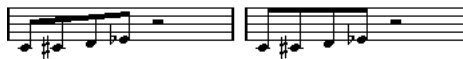


" スコア設定 (Score Settings) " - " プロジェクト (Project) " - " 記譜方法 (Notation Style) " サブページの " 連桁 (Beams) " カテゴリには、連桁の表示に関する以下の 3 つのオプションが用意されています。

- " 太い連桁 (Thick Beams) "

連桁が細いと思われるときに使用します。
- " 傾斜のゆるい連桁は水平にする (Show Small Slants as flat Beams) "

このオプションを選択すると、傾斜度がわずかな連桁を水平に表示します。



" 傾斜のゆるい連桁は水平にする (Show Small Slants as flat Beams) " 機能

- "連桁の傾斜を全てゆるくする (Slanted Beams only Slightly Slanted)"

連桁の下の音符間にかかなりのピッチ差がある場合にも、緩い傾斜の連桁を使用します。



"連桁の傾斜を全てゆるくする (Slanted Beams only Slightly Slanted)" 機能

- ⚠ これらの設定は、全般の設定の一部です。全ての譜表に等しく適用されることに注意してください。

譜表でのオプション

"スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "オプション (Options)" タブでは、個々の譜表の連桁に次の2つの設定を行うこともできます。

オプション	説明
"連桁を水平に (Flat Beams)"	連桁内の音符のピッチに関係なく、水平連桁を表示します。
"連桁なし (No Beams)"	連桁をまったく表示しません。

連桁の手動調節

非常に細かい調節に際しては、手動で連桁傾斜の修正を行うことが可能です。

1. グループ化や符尾反転、そしてすでに説明された各設定を調節して、連桁表示を可能な限り自分の考えているものに近づけます。
2. 連桁と符尾の交差点をクリックします。
ハンドルが連桁と符尾に表示されます。



連桁ハンドル

3. ハンドルを上下にドラッグします。
連桁の傾斜を変更します。



左ハンドルを上ドラッグすると、右の図のようになります。

- ⇒ 連桁の傾きを保ったままノートと連桁の距離を調整することができます。[Shift] をしたまま連桁の両方のハンドルを選択して片方のハンドルを上下してください。

異なる符尾の向き混在

連桁ハンドルをドラッグすることによって、連桁を音符の符頭の間に挟むことができます。



連桁を符頭の間に配置

タイで連結された音符について

ノートは、タイで連結された2つ以上の音符として表示されることがあります。これは主として次のような場合です。

- 音符が、複数の異なる音価の音符をタイで連結する以外に表すことができない「不均等」な長さの場合。
- 音符が小節線をまたぐ場合。
- 音符が小節内の「グループライン」をまたぐ場合。

最後の場合には若干の説明が必要かも知れません。Nuendo では音符の長さや位置に応じて自動的に音符をタイで連結する「分割メカニズム」を採用しています。

例えば4分音符は2分音符の拍をまたぐ場合に2つに分割され、タイで連結されます。また8分音符が4分音符の拍をまたぐ場合も2つに分割されタイで連結されます。



分割された4分音符

分割された8分音符

しかしこれは必ずしもあなたの望んでいるものとは限りません。分割メカニズムには次の3つが関係します。

シンコペーション

"スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "構成 (Main)" で、"シンコペーション (Syncopation)" オプションをアクティブに設定すると、Nuendo は、「音符の分割そしてタイによる連結」をなるべく行わないようにします。たとえば上図の2番目の4分音符は"シンコペーション (Syncopation)" オプションが有効である場合、分割されません。

"シンコペーション (Syncopation)" 設定はトラック全体に効果をおよぼしますが、表示用クオンタイズイベントを挿入する (84 ページの『表示用クオンタイズの変更を挿入』参照) ことにより、スコアのセクションに個別にシンコペーションを設定することもできます。

拍子記号の変更

拍子記号の変更を挿入すると、音符の分割のポイントを変更することができます。連桁のグループ化を指定する場合と同じ方法を用います (125 ページの『グループ化』参照)。



普通の 4/4 拍子

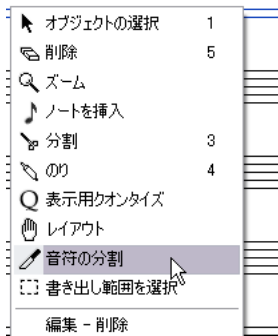


混合拍子 (8分音符 3+2+3)

音符の分割ツール

音符の分割ツールを使うと、小節内の自動分割メカニズムを無効にし、スコアの任意の位置に分割を手動で挿入することができます。

1. "音符の分割ツール (Cut Notes Tool)" を選択します。



2. "クオンタイズ (Quantize)" ポップアップメニューで適切な値を設定します。

クリックすることのできる位置はいつでもこの値によって決定されています。

3. 手で分割 (または分割を修正) する音符を分割位置でクリックします。

小節内のクリックした位置に "音符の分割 (Cutflag)" イベントが挿入されます。"多声部化機能 (Polyphonic Voicing)" を使用している場合、目的の声部を最初に選択してください。

2.1.3.0 にある 2 分音符。デフォルトではこの音符は 2.3.1.0 (小節の真ん中) で分割されます。イベントの断ち切りツールで 2.2.1.0 の位置をクリックすると "音符の分割 (Cutflag)" イベントが挿入され ...



... その結果、通常の分割メカニズムが無効となり、音符はクリックした位置で分割されます。

"音符の分割 (Cutflag)" イベントには次の規則が適用されます。

- 小節内にこのイベントがある場合、その小節では自動分割メカニズムは無効にされます。
- このイベントの前に開始し後で終了する全ての音符または休符は、イベントの位置で分割されます。
- このイベントを表示するには、表示フィルターバーで "音符の分割 (Cutflag)" をアクティブにしてください。
- このイベントを削除するには、イベントの断ち切りツールで同じ位置を再度クリックするか、イベントのテキストマーカーを選択して [Backspace]/[Delete] キーをタイプしてください。

タイで連結された音符に関するその他のオプション

タイの向き

タイの向きは、"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログで設定します (124 ページの『"タイ (Tie)" ポップアップメニュー』参照)。

フラットなタイ

普通の「曲線型」のタイではなく、平坦な「直線型」が必要な場合、"スコア (Scores)" - "設定 (Settings)" - "記譜方法 (Notation Style)" の "(H.W. Henze Style)" 欄で "タイを直線に (Flat Ties)" をアクティブにしてください。

音符の表示上の移動

音符の表示上（画像として）の順番が希望どおりにならない場合があります。この場合にも、スコアやプレイバックにまったく影響を及ぼすことなく、音符を移動することができます。

レイアウト・ツールを使用する

1. "レイアウト (Layout)" ツールを選択します。



2. 音符をクリックし、左右にドラッグします。
動きは水平方向に限定されています。



音符の表示上の順番を変更する前と後

コンピュータのキーボードを使用する

レイアウト上、オブジェクトを動かすためのキーコマンドを設定することもできます。"ファイル (File)" - "キーコマンド (Key Commands)" の "微調整 (Nudge)" カテゴリで指定します。左右上下への移動はそれぞれリストに、"グラフィカル左 (Graphical Left)"、"グラフィカル右 (Graphical Right)" として "グラフィカル上 (Graphical Top)"、"グラフィカル下 (Graphical Bottom)" として掲げられています。ただし、音符に対して上下の移動はできません。

移動する音符を選択し、キーコマンドを実行して表示位置を調整します。

キューノート

キューノート (Cue Note) の作成には、声部を使用する方法と個々の音符をキューノートに変換する方法があります。

声部をキューノートとして表示

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "ポリフォニック (Polyphonic)" タブをクリックします (111 ページの『多声部化の設定』参照)。
2. 任意の声部の "キュー (Cue)" 欄をクリックしてチェックを入れます。
3. 声部の休符設定を行います。
たとえば "休符 (Rests)" - "表示 (Show)" と "削減 (Reduce)" を同時に有効にするとよい場合もあるでしょう。その場合、声部には休符が表示されますが、空白の小節などの休符は非表示となります。

ナン	属性				休符			符尾
	オン	チャ	キュー	表示	中央	削減	上/下	
1	✓	1		✓	✓		自動	
2	✓	2		✓		✓	下	
3	✓	5	✓				下	
4		オフ					下	

声部3にキューノートを設定

4. ダイアログボックスを閉じます。
5. 音符をキューに指定した声部に移動します。

多声部化については、109 ページの『多声部化機能』をご参照ください。



キュー音符の声部の例

キューノートの作成例

たとえばフルートパートがあり、そのためのキューノートを作成したいとしましょう。

1. 譜表を多声部に設定し、声部1と声部2をアクティブにします。
2. 声部2の符尾 (Stems) の向きを "自動 (Auto)" にし、休符 (Rests) の "中央 (Center)" をオンにします。
3. 声部1をキューの声部に設定し、休符は "表示 (Show)" をオフに、符尾は "上 (Up)" に設定します。
4. キューノートを声部1に移動します。

特定の音符をキューノートに変換する

1. 1つまたは複数の音符を選択します。
2. 選択した音符 (のどれか1つ) をダブルクリックするか、拡張ツールバーから "i" ボタンをクリックします。
"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログが表示されます。このダイアログは、拡張ツールバーの "i" ボタンをクリックして、あるいは符頭を右クリックし、"設定 (Properties)" を選ぶことで開くことも可能です。
3. "タイプ (Type)" ポップアップメニューから "キュー (Cue)" を選択します。



音符タイプを "キュー (Cue)" に設定

4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

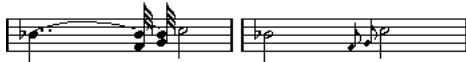
選択した音符に設定が適用されます。

5. 必要に応じて、別の音符を選択し設定を行います。

設定が終了したら、クローズボックスをクリックしてダイアログを閉じます。

装飾音符

あらゆる音符を装飾音符に変換することができます。装飾音符は、長さを持たない音符と見なされます。すなわち、音符は一度装飾音符に変換されると、その後スコアの他の部分の表示にまったく影響を及ぼしません。



装飾音符に変換する前後の例。変換後、装飾音は他の音符のスコア上の解釈に、もはや「干渉」しなくなることに注目してください。

! 装飾音符は常に、同じ譜表の次の音符の直前に自動的に配置されます。譜表の装飾音符の後ろに音符が存在しない場合には、装飾音符は隠されてしまいます！

装飾音符の手動作成

1. 装飾音符を付加する音符を確認します。

2. その音符の直前に1つ、または複数の音符を挿入します。

音価と音符の正確な位置は重要ではありません。ただし音程は、もちろん大切です。

ここから先は2種類の方法があります。

• 挿入した音符を選択してツールバーから "i" ボタンをクリックします。

"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログが表示されます。"タイプ (Type)" から "装飾音符 (Grace Notes)" を選択します。必要であればその他の設定も行います。

• 1つの音符を右クリックし、コンテキストメニューから "装飾音符に変換 (Convert to Grace Note)" を選択してください。

ダイアログボックスを開かずに音符を装飾音符に変換することができます。

装飾音符と連桁

• 2つの装飾音符が完全に同一位置 (同じティック) にある場合、これらはコードとして扱われ、1つの符尾が与えられます。

• 1つの音符の前に置かれた複数の装飾音符の位置がほんの少しでもずれている場合 (1 ティック離れているだけでも)、これらは連桁によってグループ化されます。

• 下に例示するように、装飾音符の連桁を、普通の音符の連桁とオーバーラップさせることも可能です。



普通の音符のグループの中に置かれた複数の装飾音符

装飾音符の編集

1. 装飾音符をダブルクリックし、"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログを開きます。



"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログ、装飾音の設定セクション

2. 装飾音に与える符尾の音価を選択します。

3. 必要に応じて、"交差 (Crossed)" (短前打音のための斜線つき) をアクティブにします。

符尾に斜線が入り、その音符が装飾音であることを強調します。

4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

選択されていた全ての音符に設定が適用されます。

5. 別の音符を選択し、設定を行います。

設定が終了したら、クローズボックスをクリックしてダイアログを閉じます。

装飾音符を普通の音符に変換

1. 変換する装飾音符を選択します。

スコア上の装飾音符を全て取り除くような場合には、全ての音符を選択します ("編集 (Edit)" メニューから "選択 (Select)" - "全て (All)" を実行)。

2. 選択した装飾音符 (の1つ) をダブルクリックします。

"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログボックスが表示されます。

3. "タイプ (Type)" ポップアップメニューから "通常 (Normal)" を選択します。

4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

連符

通常の表示用クオンタイズは、3 連符以外の連符に対応していません。5 連符や 6 連符を作成する場合には、以下の手順に従ってください。

基本的に、連符 (Tuplet) は 2 つの方法によって作成されます。

- MIDI データに直接 (永久的に) 手を加える方法
これは「入力する」モードで、何も無い状態から連符を作成するような場合の方法です。連符が作成される以前の音符の位置はどこでも構いません。
- 表示用クオンタイズを使用する方法
これは、連符がすでにレコーディングされていて、適切にプレイバックされるにも関わらず、連符として正確に表示されていない場合に使用する方法です。

実際には、最初の方法でも、まず直接 MIDI データに変更を行い、次に表示用クオンタイズ設定を行います。つまり両方が含まれることになります。これに対して、2 番目の方法を使用する場合には、表示用クオンタイズ設定だけを行います。

MIDI データを編集をして連符を作成

1. 連符を構成する音符を挿入します。

典型的な連符の音符数は、5、7、9 です。連符が休符を含む場合にはその間隔を空けておいてください。ただしそれらの表示が可能であるように表示用クオンタイズを設定しておく必要があります。

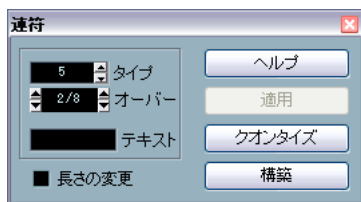


連符に変換される前の 5 つの 16 分音符

2. 連符を構成する音符と休符を全て選択します。

3. "スコア (Scores)" メニューから "連符の作成 (Build N-Tuplet)" を選択します。

"連符 (Tuplet)" ダイアログボックスが開きます。



4. "タイプ (Type)" 欄で、求める連符が何連符かを設定します。

"5" は 5 連符、"7" は 7 連符を意味します。

5. "オーバー (Over)" 欄で、連符全体の長さを設定します。

6. 必要に応じて、"長さの変更 (Change Length)" をアクティブにします。

この機能は、選択した全ての音符の長さを、表示される連符の音価とまったく同じになるよう変更します。オフに設定すれば、選択した音符の長さは連符化による影響をまったく受けません。

7. 連符の上に標準の数字以外の文字列を表示する場合には、"テキスト (Text)" 欄に入力してください。

標準で表示されるのは、"タイプ (Type)" 欄の数値です。連符が連符の下側にまとめられる場合 (134 ページの『連符の表示オプション』参照) には、このテキストは連符のすぐ上に表示されます。連符がない場合には、テキストは括弧の真ん中に表示されます。

8. "構築 (Build)" ボタンをクリックします。

連符が現れます。音符は連符の位置に移動します。長さも変更されたかもしれません。



9. 必要であれば、連符内の音符の長さやピッチを編集します。

連符の括弧や数字の表示を調整することもできます。このままお読みください。

MIDI データに変更を加えずに連符を作成

1. 連符を構成する音符を選択します。

ここでは、音符は正しくプレイバックされますが、連符としては (まだ) 表示されていないという状況を想定しています。

2. "スコア (Scores)" メニューから "連符の作成 (Build N-Tuplet)" を選択し、"連符 (Tuplets)" ダイアログを開きます。

3. 前記と同じ方法で、設定を行います。

4. "クオンタイズ (Quantize)" ボタンをクリックします。

連符が正しく表示されるようになります。連符の括弧や数字の表示を調整することもできます (下記参照)。

5. 必要に応じて音符を調節します。

⚠ 連符グループの長さや位置の編集では、"情報ライン (Info Line)" を使用すると良いでしょう。

連符設定の編集

1. 連符の上の数字または文字列をダブルクリックして、"連符 (Tuplets)" ダイアログを開きます。



ここをダブルクリック

2. 設定を調整します。

3. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

設定が連符に適用されます。テキストを編集した場合、連符のタイプや長さに影響はありません。

連符のグループ化

連符全体の長さが4分音符か、それより短い場合には、音符は自動的に連符の下にグループ化されます。連符がそれよりも長い場合には、グループ化は手動で行う必要があります(125ページの『グループ化』参照)。

連符の表示オプション

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "連符 (Tuplets)" では、連符表示に対して以下の設定が可能です。

オプション	説明
"連符の括弧 (Tuplet Brackets)"	このオプションの選択肢は以下の3つです。 <ul style="list-style-type: none">- "なし (None)": 連符の括弧は表示しません。- "常に (Always)": 連符の括弧は常に表示されます。- "...符頭側 (...by the head)": 連符表示が「符頭側」にある場合に連符の括弧が表示されます。
"連符の数字を連符側に表示 (Display Tuplet values by the Beams)"	このオプションがアクティブの場合、連符は音符の符頭側ではなく「連符」側に付きます。
"連続した連符では数字を繰り返さない (Suppress Recurring Tuplets)"	このオプションがアクティブで、同じ小節内に同じタイプの連符が複数ある場合、最初の連符だけに連符の数字が表示されません。
"連符の括弧をまるいカーブに (Show Tuplet Brackets as "Slurs")"	アクティブの場合、連符の括弧はスラー型(曲線型)となります。

12

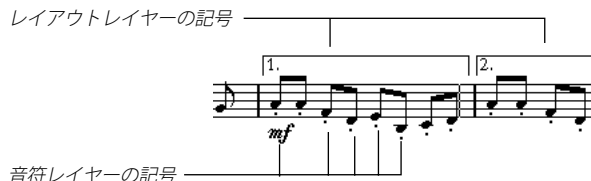
記号の処理

ここで学ぶこと

- 様々な種類の記号と分類。
- 記号の挿入と編集の方法。
- 特別な記号に関する詳細。

背景：複数のレイヤー

スコアのページは、音符レイヤー（Note Layer）とレイアウトレイヤー（Layout Layer）、プロジェクトレイヤー（Project Layer）の3つのレイヤーから構成されています。記号はその種類に応じてどちらかのレイヤーに挿入されることになります。音符と関係をもつ記号（アクセント、強弱記号、スラー、歌詞など）は、音符レイヤーに挿入されます。その他の記号（反復記号、リハーサルマーク、ある種のテキストなど）は、レイアウトレイヤー（それぞれのレイアウトがレイアウトレイヤーを持っています）あるいはプロジェクトレイヤー（全てのレイアウトに共通です）のどちらかに挿入されます。



音符レイヤー記号

はじめに音符レイヤーに属する記号を見ることにします。これらは3種類に分類することができます。

- **音符付加記号 (Note Symbols)**。これらは1つの音符に結びついたものです。たとえばアクセントや歌詞などです。音符を移動させると、記号も一緒に移動します。音符をカット、ペーストするときも同様で、記号も一緒にカット、ペーストされます。
- **音符依存記号 (Note Dependent Symbols)**。ごく少ない数の記号がこの種類に属します。たとえばアルペジオ記号などです。ある意味でこれらは装飾音符のように見なされます（132ページの『装飾音符』参照）。常に音符やコードの前に置かれなければなりません。後ろに音符がない場合、記号は表示されません。
- **その他の音符レイヤー記号 (テンポ、強弱、コード等)**。これらは小節と関係しています。従って音符に対して何が行われても影響を受けません。これらの小節における位置は固定されていますが、たとえば小節の間隔が変更されると（191ページの『1段あたりの小節数』参照）、記号の位置に影響が及びます。

レイアウトレイヤー記号

⚠ 混乱を避けるためにも、レイアウトレイヤーの処理の仕組みについては十分に理解しておくことが重要です。

まず、レイアウトレイヤー記号について考察してみましょう。レイアウトレイヤーは、各トラックに対して1つずつ保存されるものではありません。レイアウトレイヤーは「あるトラックの組み合わせ」に対して1つ保存されるものです。1つの例を用いて説明します。

弦楽四重奏を構成する4つのトラックがあるとします。それらを同時に全て編集し、音符レイヤー記号とレイアウトレイヤー記号の両方をスコアに付け加えます。

ここで一度スコアエディタを閉じ、トラックの1つだけをもう一度開きます。すると、全ての音符レイヤー記号は閉じたときと同じに表示されますが、レイアウトレイヤー記号は消えて去っています。

けれども心配することはありません。エディタを閉じ、4つのトラック全てを再度エディタで開くと、全ての記号は元に戻ります。

何が起きているかを理解していただけただけでしょうか。レイアウトレイヤー記号は「レイアウト」と呼ばれる、より大きなものを構成する要素の1つなのです。そしてこのレイアウトは、個々のトラックにではなく、1つのトラックの組み合わせに対して用意され、保存されるのです。編集の際、同じ組み合わせのトラックを開く度に同じレイアウトが表示されます。

レイアウトレイヤーの記号とは別に、その他にもレイアウトに属するものがあります。詳しくは、177ページの『レイアウトの処理』をご参照ください。

プロジェクトレイヤー記号

プロジェクトレイヤー記号は、どのレイアウトにも表示されるレイアウト記号です。プロジェクトレイヤータブ上の記号に加え、小節線のタイプや小節番号オフセットもプロジェクトレイヤーに含まれる共有記号です。

"プロジェクトレイヤー記号 (project layer symbols)" を "アレンジャ (Arranger)" モードと併用した場合、リピート記号やダ・カーポ、エンディングなどを実際の演奏に反映させることができます。

なぜ3つのレイヤーがあるのでしょうか？

いくつかの理由があります。

- レイアウトレイヤーの記号の多くは、複数の譜表にまたがっています。その他色々な理由で、あるトラックの組み合わせに属すと考えた方が合理的です。
- レイアウトレイヤーは、レイアウトというより大きな概念を実現する要素の1つにすぎません。レイアウト作業によって、フルスコアからいくつかのパートを抽出し、自動フォーマット処理を行うことが可能になります。詳しくは、[177ページ](#)の『[レイアウトの処理](#)』をご参照ください。
- また、スコアの全てのレイアウトに、いくつかの同じ記号（反復を表す小節線や1、2番括弧やスコアのタイトルなど）を同じ場所で表示させたい場合があります。この場合、それらをプロジェクトレイヤーに挿入してください。

どの記号がどのレイヤーに属しているのかについては[138ページ](#)の『[記号の全て](#)』で説明します。

記号インスペクター

記号インスペクターを表示させるには、ツールバーの " 記号を表示 (Show Symbols) " をクリックしてください。

記号インスペクターのカスタマイズ

記号インスペクターの外観をカスタマイズすることができます。記号インスペクターでのタブの表示 / 非表示、そしてタブの表示順を自由に設定できます。

⇒ 以後、記号インスペクターは単に「インスペクター」と記される場合があります。

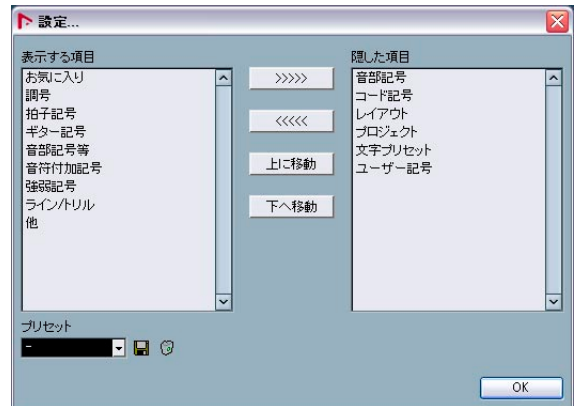
記号インスペクターのタブを表示 / 非表示

インスペクターでタブのどれかを右クリックするとコンテキストメニューが表示されます。各要素のチェックを入れる (表示) / 外す (非表示) ことにより、インスペクターでの表示 / 非表示を直接設定します。

このコンテキストメニューの下の方では、すでに保存された「表示プリセット」を選択することも可能です。記号インスペクターのすべてのタブを表示するには " 全て表示 (Show All) " を選択してください。

記号インスペクターの設定ダイアログ

記号インスペクターで閉じられたタブの1つを右クリックし、コンテキストメニューから " 設定 ... (Setup...) " を選択するとダイアログが表示されます。ここでは、各タブをどこに配置するかの設定、そしてインスペクターの表示プリセットの保存 / 読み込みを行います。



記号インスペクターの " 記号 ... (Setup...) " ダイアログ

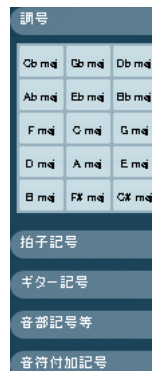
このダイアログは左右2つの欄で構成されています。左の欄にはインスペクターで現在表示されているタブ、右の欄には現在隠されているタブがリストアップされています。

- 項目を選択し、中央の矢印ボタンで他方の欄に移動すると表示 / 非表示を切り替えることができます。

変更は直ちに反映されます。

- " 上へ移動 (Move Up) " と " 下へ移動 (Move Down) " ボタンを使用して、インスペクターでのタブ (表示に設定されたもの) の表示順を変更することができます。

設定は直ちにスコア・エディタに反映されます。すべての変更をキャンセルし、初期状態のインスペクターに戻す場合、タブの1つを右クリックし、コンテキストメニューから " デフォルト (Default) " を選択してください。



カスタマイズされたインスペクター

- " プリセット (Presets) " セクションの保存ボタン (ディスクのアイコン) をクリックし、現在のレイアウトに名称を与えてプリセットとして保存することができます。

- プリセットを削除するには、選択してゴミ箱アイコンをクリックしてください。
- 保存されたレイアウトは、このダイアログの " プリセット (Presets) " ポップアップメニューから、またはインスペクターのコンテキストメニューから直接選択可能です。

記号パレットの操作

記号インスペクターをパレットとして表示することができます。

タブをパレットとして表示

1. インスペクターの各タブ内にある記号の1つを右クリックしてください。
「記号」を右クリックしてください。タブの見出しをクリックした場合、別のコンテキストメニューが表示されることとなります（上記参照）。
2. 現れたコンテキストメニューから " パレットとして開く (Open as Palette) " を選択します。
選択したタブがパレットとして表示します。



パレットの移動と操作

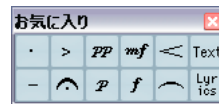
パレットは他のウィンドウと同じように扱います。次の操作が可能です。

- タイトルバーをドラッグして、パレットを移動させる。
- クローズボックスをクリックして、パレットを閉じる。

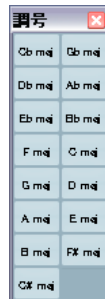
パレットは、縦か横か、表示方法を切り換えることができます。表示の切り換えは、パレット上を Windows の場合右クリック、Macintosh の場合 [Control] キーを押しながらクリックして表示されるコンテキストメニューから、" 切換 (Toggle) " を選択することで可能です。

記号の全て

以下の図は、利用可能な記号の全てをグループごとに示したものです。いくつかの記号グループについては図註でも追加説明が記されています。



"お気に入り (Favourites) " パレット



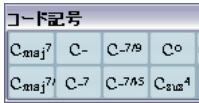
"調合 (Keys) " パレット



"音部記号 (Clefs) " パレット



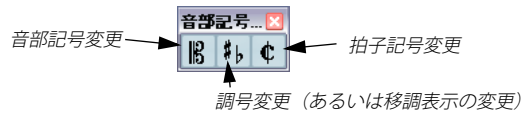
"拍子記号 (Time Sign) " パレット



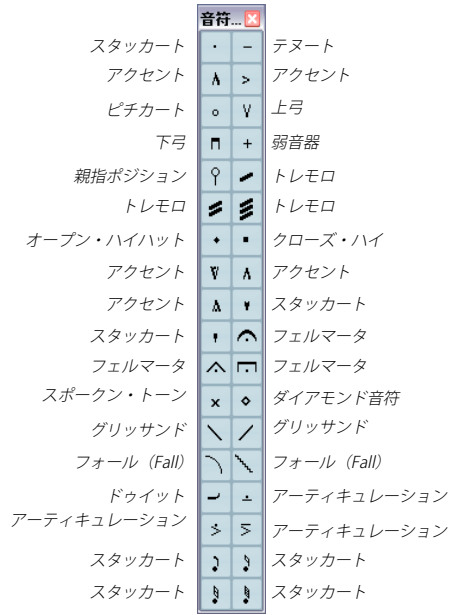
"コード記号 (Chord Symbols)" パレット



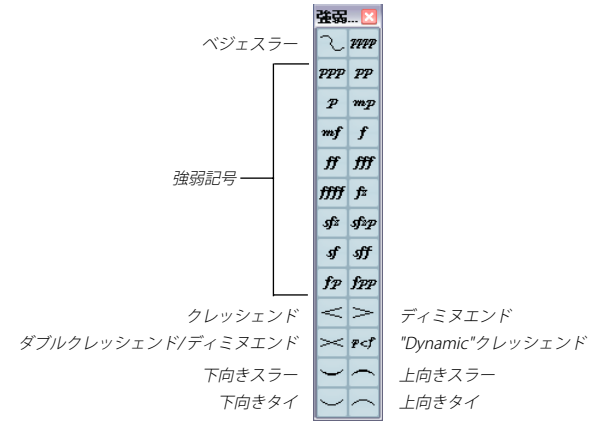
"ギター記号 (Guitar Symbols)" パレット



"音部記号など (Clef etc.)" パレット



"音符付加記号 (Note Symbols)" パレット。
これらの記号は常に音符に結合しています。



"強弱 (Dynamics)" パレット

アルペジオ	{ }	アルペジオ
アルペジオ	{ }	手ポジション表示
手ポジション表示	↑ ↓	弾弦
弾弦	↓	セーニョ (大)
トリル	カ	トリル
トリル	カ	トリル
2オクターブ	8va 15va	オクターブ
トリル	カ	トリル
副声	H5 N5	主声
1番括弧	1. 2.	2番括弧
ライン	—	ライン
連桁	—	連桁
連桁	—	連桁
ブラケット	✓	ブラケット
連符括弧	1. 2.	連符括弧

"ライン/トリル (Line/Trill)"パレット
アルペジオ、手ポジション表示、弾弦は、全て「音符に依存する」記号です。

通常のテキスト	Text	歌詞
ブロックテキスト	Block Text	ギターコード
コード	コード	ペダルダウン
ペダルアップ	ペダルアップ	反復
反復	反復	セーニョ
コーダ	コーダ	セーニョ (サイズ変更可)
ボックス	ボックス	ボックス
鍵盤記号	鍵盤記号	

記号の選択 (詳細につきましては151ページの『音符付加記号の移動について』)

"他 (Other)"パレット

ブロックテキスト	Text	レイアウトテキスト
ページテキスト	Page Text	リハーサルマーク
リハーサルマーク	J=xx	速度表記 (BPM)
拍の基準変更	J.J.	Da Capo al Fine (文字表記)
Dal Segno al Fine (文字表記)	D.S. Fine	Da Capo al Coda (文字表記)
Dal Segno al Coda (文字表記)	D.S. Coda	Fine (文字表記)
セーニョ	セーニョ	コーダ
1番括弧	1. 2.	2番括弧
ボックス	ボックス	鍵盤記号

"レイアウト (Layout)"パレット
これらの記号はレイアウトレイヤーに書き込まれます。

Block Text	Page Text
D.C. Fine	D.S. Fine
D.C. Coda	D.S. Coda
Fine	セーニョ
1. 2.	

"プロジェクト (Project)"パレット
これらの記号は全てのレイアウト上に表示されます。

Untitled	Untitled
Untitled	Untitled

"文字プリセット (Words)"パレット
詳しくは、172ページの『文字プリセット (Words)"タブ』をご参照ください。

ユーザー記号
ユーザー記号

"ユーザー記号 (User Symbols)"パレット。
詳細は 157ページの『ユーザー記号 (User Symbols)』をご参照ください。

記号の取り扱いに関する詳細については、153ページの『記号の詳細』をご参照ください。

お気に入りタブの設定

記号インスペクターに、"お気に入り (Favourites)"タブがあります。他のパレットから記号を選択して、このパレットを埋めることができます。頻繁に使用する記号に即座にアクセスすることができます。

1. "お気に入り (Favourites)"タブを開いてください。
初回には空のパレットが開きます。
2. "お気に入り (Favourites)"タブに登録する記号が含まれているタブを開いてください。
⇨ "お気に入り (Favourites)"タブに登録できない記号もあります。
3. "お気に入り (Favourites)"タブに追加する記号を右クリックし、コンテキストメニューから"お気に入りに追加 (Add to Favourites)"を選択します。
目的の記号を[Alt]/[Option]キーを押しながらクリックして"お気に入りに (Favourites)"タブに追加することもできます。
4. 以上の作業を他の記号についても繰り返して"お気に入り (Favourites)"タブに登録する記号を追加してください。
記号が"お気に入り (Favourites)"タブ上に表示されます。

- 記号を " お気に入り (Favourites) " タブから取り除く場合は、コンテキスト・メニューを開いて " お気に入りから削除 (Remove from Favourites) " を選択するか、[Alt]/[Option]キーを押しながらその記号をクリックしてください。

重要：記号、譜表、声部

挿入されるほとんどの記号は譜表に属します。音符付加記号 (Note Symbols)、スラー、タイだけが例外です。これらは音符に属し、このため声部に属しています。

記号を挿入する際、適切な譜表がアクティブになっていることが非常に重要です (もちろん、複数の譜表を編集している場合です)。

間違った譜表をアクティブにして記号を挿入すると、他のトラックを編集することになるため、後に記号が消失してしまったかのように思われる場合も生じます (記号を実際に挿入したトラックがそのとき開かれなかったため)。


同じことは、音符付加記号と、声部との関係についてもあてはまりません。記号を挿入するときは、適切な声部が選択されていることを確認してください。そうしないと記号が間違った位置に表示されたり、フェルマータが逆さまに表示されたりするかもしれません。

さらにレイアウト (Layout) 記号についても注意が必要です。どれかの譜表または声部に属するのではなく、レイアウトに属します。そして1つのトラックの組み合わせに、1つのレイアウトが使用されています。たとえば2つのトラック (トランペットとサクソフォーンのパートなど) を編集しているとき、レイアウト記号をスコアに挿入した後、新たにスコアエディタで個々のトラックを1つずつ開いてみると、挿入したレイアウト記号は表示されません。レイアウトをトラックの組み合わせの間でコピーすることはできます。同じ記号を別のレイアウトでも表示させたい場合は、それぞれのレイアウト間で記号をコピーしてください。全てのレイアウト上で記号を表示させる場合は、プロジェクトタブを使用してください。

スコアに記号を追加

余白作成とマージン処理

- 譜表間に記号 (たとえば、テキストなど) を入れる余白がありません。193 ページの『譜表のドラッグ』の譜表と譜表の間隔を拡げる方法についての説明をお読みください。
- 記号を追加した後、譜表が詰め込みすぎで混雑しているように見える場合には、195 ページの『オートレイアウト (Auto Layout) 』のオートレイアウトの説明をお読みください。

 マージンの外に挿入された記号は印刷されません!

鉛筆ツールについて

他の MIDI エディタと違って、スコアエディタのツールボックスには鉛筆ツールのアイコンがありません。その代わりに、記号を選択すると自動的に鉛筆ツールが起動します。これについては、以下のルールが適用されます。

- 通常インスペクター内の記号をクリックすると、鉛筆ツールを自動的に起動します。
- ただし、"鉛筆ツールの選択にダブルクリックを使う (Double Click Symbol to get Pencil Tool)" オプションが "初期設定 (Preferences)" - "スコア (Scores)" ダイアログでアクティブに設定してある場合には、鉛筆ツールを使う際、記号をダブルクリックしなければなりません。
- 同じダイアログの中に、"記号の挿入後は矢印ツールに切り替える (Display Arrow Tool after Inserting Symbol)" というオプションがあります。これをアクティブにすると、記号の挿入後カーソルは自動的に矢印ツールへ戻ります。鉛筆ツールで多数の記号を挿入するときには、このオプションを無効にするとよいでしょう。

音符付加記号の追加

1 つの音符に記号を追加

1. インスペクターで " 音符付加記号 (Note Symbols) " タブを表示します。
2. 希望する記号をクリック (またはダブルクリック) します。
前述のように " 鉛筆ツールの選択にダブルクリックを使う (Double Click Symbol to get Pencil Tool) " をチェックしている場合は、ダブルクリックする必要があります。どちらの場合でも、鉛筆ツールが選択されます。
3. 音符、あるいはその上か下の部分をクリックします。
音符をクリックすると、記号は、音符からあらかじめ設定された距離に追加されます。音符の上か下の部分までドラッグすると垂直位置については自分で決定することができます。いずれの場合にも水平位置に関しては記号は音符と整列します。記号は、後でも上下に移動させることができます。



音符をクリックすると、符頭からあらかじめ設定された間隔において記号 (この例ではテヌート) が挿入されます。

" スコア設定 (Score Settings) " - " プロジェクト (Project) " - " 記譜方法 (Notation Style) " の " アクセント (Accents) " には音符付加記号の垂直位置に関して 3 つのオプションがあります。

- " アクセントを符尾側に表示 (Accents above Stems) "
有効にするとアクセント音符付加記号は、符頭側ではなく、符尾側に表示されます。
- " アクセントを譜表の上側に表示 (Accents above Staves) "
有効にするとアクセント音符付加記号は、音符の符尾の向きに関わらず、譜表の上に表示されます。この設定は、上記 " アクセントを符尾側に表示 (Accents above Stems) " オプションを無効にします。
- " センターノート - リンクされた記号を符尾に (Center Note-Linked Symbols on Stems) "
有効 (初期設定) にした場合、アクセントは符頭ではなく、符尾にセンタリングされます。

鉛筆ツールを使用して複数の音符に記号を追加

たとえば数小節の音符全てにスタッカートをつけるような場合があるかもしれません。以下の手順に従ってください。

1. インスペクターで " 音符付加記号 (Note Symbols) " タブを表示します。
2. 処理を行う複数の音符を選択します。
3. 必要とされる記号をクリック (またはダブルクリック) します。

4. [Alt]/[Option] キーを押しながら音符のどれかをクリックします。
選択された音符の全てに記号が追加されます。符頭と記号の距離はあらかじめ設定されています。記号は後で移動することができます。



音符に結びつけることなく記号を追加

音符依存記号は、音符に依存しないで、独立したものとして入力することも可能です。たとえば、休符記号にフェルマータを付けることなどが可能になります。

1. 正しい譜表が選択されていることを確認してください。
2. 記号をクリックあるいはダブルクリックして、鉛筆ツールを起動します。
3. 記号を追加する場所を、[Ctrl]/[Command] キーを押しながらクリックします。

他の記号の追加

1. インスペクターで適切な記号タブを開きます。
2. 希望する記号をクリック (またはダブルクリック) します。
前述のように " 鉛筆ツールの選択にダブルクリックを使う (Double Click Symbol to get Pencil Tool) " をチェックしている場合は、ダブルクリックする必要があります。どちらの場合でも、鉛筆ツールが選択されます。
3. スコアのどこかをクリックするか、ドラッグします。
記号が現れます。長さを持つ記号の多くは、ドラッグすることによって記号の長さを直接設定することが可能です。ハンドルを持つものであれば、ハンドルが選択された状態で記号を表示します。希望に応じてハンドルをドラッグして長さを変更してください (152 ページの『長さ、サイズと形状の変更』参照)。



マウスボタンを押して ... ドラッグし ... ボタンを離します!

- スコアに表示されるほとんどの音符付加記号と強弱記号はサイズの変更が可能です。目的の記号を右クリックして、コンテキスト・メニューの " サイズ (Size) " サブメニューから任意のオプションを選択してください。

音符依存記号について

アルペジオや弾弦の方向などのように音符に依存する記号は、音符の前に入力しなければなりません。そうしない場合、記号は目的の音符のすぐ後に位置する音符のものとしてされてしまいます（後に音符が存在しない場合、記号は挿入されません）。ご注意ください。

テキストの追加

テキストの処理については特別な方法がいくつかあります。詳しくは、[165 ページ](#)の『[テキストの処理](#)』をご参照ください。

スラーとタイの追加

スラーは手動で描くことも、あるいは対象となる範囲を選択して自動的に描かせることもできます。タイは通常、自動的に挿入されるものですが、グラフィックな記号（表示上の記号）として描き入れることも可能です。

⇒ スラーは「通常の」スラーと「ベジェスラー (Bezier Slur)」の 2 種類があります。「ベジェスラー (Bezier Slur)」は線の太さやカーブの形状などをより自由に調整することが可能です。

スラー、タイ、クオンタイズ値

実際のスラーやタイは常に、ある音符（または和音）から別の音符（同）へ延びるものであり、その開始点と終了点は、これら 2 つといつでも関連しています。

タイやスラーを描いて入力するとき、Nuendo は記号の開始と終了に最もふさわしい 2 つの音符を探します。クオンタイズ値を用いて一番近い音符を判断します。従って、スラーやタイを 16 分音符の位置の音符に追加する場合には、必ずクオンタイズ値を 16 分音符（あるいはそれより小さな値）に設定してください（手動で追加する場合のみ）。

しかし、これは、必ずしも記号が 2 つの音符の真上または真下から開始して終了する、ということの意味するものではありません。ただし小節の見かけをよくするために、レイアウト・ツールを使用して音符を画像的に移動すると、スラーやタイも音符と一緒に移動します（[131 ページ](#)の『[音符の表示上の移動](#)』参照）。小節の幅を調節した場合も、スラーやタイはそれに応じて自動的に調整されます。

⇒ スラーの最端部を音符位置にスナップさせたい場合、「初期設定 (Preferences) > ダイアログの > スコア - 編集操作 (Scores - Editing)」欄内にある「スラーのドラッグ時にスナップ (Snap Slurs when dragging)」にチェックを入れてください。

スラー / タイを描いて入力

1. スラー / タイがカバーする範囲の開始と終了となる 2 つのノートのポジションを考慮してクオンタイズの値を設定します。
たとえば、1 つが 4 分音符の位置にあり、もう 1 つが 8 分音符の位置にある場合には、クオンタイズ値は "1/8" またはそれ以下に設定してください。
2. 記号インスペクターから任意のスラー / タイをクリックまたはダブルクリックして、鉛筆ツールを起動します。
3. マウスを最初の音符の近くに移動してクリックし、もう 1 つの音符に近い位置までドラッグします。
スラー / タイの終了位置は、初期設定の位置にスナップします。[Ctrl]/[Command] キーを押しながらドラッグすると、好きな位置で終了させることができます。

音符を選択してタイ / スラーを自動的に描かせることができます。2 つの特別な機能があります。

2 つの音符の間にスラー / タイを追加

1. 開始、終了となる 2 つの音符を選択してください。
2. インスペクターから任意のスラー / タイ記号をクリックもしくはダブルクリックして、鉛筆ツールを起動してください。
3. [Ctrl]/[Command] キーと [Shift] キーを押しながら、2 つの音符の内の 1 つをクリックしてください。
選択された 2 つの音符を結ぶスラー / タイが追加されます。

選択した複数の音符にスラー / タイを追加

1. ある範囲の音符を選択してください。
2. 「スコア (Scores)」メニューをプルダウンして、「スラーを挿入 (Insert Slur)」を選択します。
選択された最初の音符で始まり、最後の音符で終わるスラーを作成します。



ベジェスラー



"強弱記号 (Dynamics Symbol)" タブの "ベジェスラー (Bezier Slur)" は特殊なスラー記号です。この記号はベジェ曲線で作成されているため、より柔軟にカーブの形状を調整することができます。

"ベジェスラー (Bezier Slur)" を追加するには、インスペクター内の記号をクリックするとペンシルツールが選択されますので、スコア上にクリック (またはドラック) して書き込みます。クリックして書き込んだ場合は、デフォルトの長さ、および形状のスラーが追加されます。ドラックして書き込んだ場合には、直線のラインとして追加されます。

デフォルトの "ベジェスラー (Bezier Slur)" には4つのカーブポイントがあります。2つはスラーの最端部に、2つはスラーカーブのラインに沿って表示されます。



- スラーを移動させるには、スラー上 (カーブポイント以外) をクリックして、そのまま任意の位置へドラッグします。
- スラーのサイズを変えるには、スラーの最端部のカーブポイントをクリックして、そのまま任意の位置へドラッグします。
- スラーの形状を変えるには、スラーカーブのライン上のカーブポイントををクリックして、そのまま任意の方向へドラッグします。

また、カーブポイント上で右クリックすると、コンテキストメニューが表示され、以下のオプションの設定をおこなうことが可能です。

項目	説明
"ポイントを追加 (Add Points)"/ "ポイントを削減 (Reduce Points)"	"ベジェスラー (Bezier Slur)" に2つのカーブポイントを追加します。カーブポイントを増やすことにより、かなり複雑な形状のスラーを作成することもできます。カーブポイントを増やした後のメニュー表記は "ポイントを削減 (Reduce Points)" になります。これを選択すると追加した2つのカーブポイントの削除をおこなうことができます。
"太く (Add Thickness) "	"ベジェスラー (Bezier Slur)" を太くします。
"細く (Reduce Thickness) "	"ベジェスラー (Bezier Slur)" を細くします。
"隠す (Hide) "	スラーを隠します (187ページの『オブジェクトを隠す/表示する』 参照)

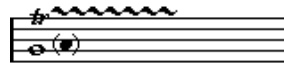
トリルの作成

すでにトリルのレコーディングもしくは入力が進んでいるなら、スコアにも適切に表示することが可能です。

- トリルを構成する音符を選択してください。
- 1つの音符を右クリックし、コンテキストメニューから "トリルの作成... (Build Trill...)" を選択してください。
- 表示されるダイアログで必要なオプションを選択してください。
ラジオボタンでトリルの外見を決定します。トリルによって演奏されるピッチを示す補助のノートが必要な場合、"補助音符 (Help Note)" オプションをアクティブにしてください。
- "OK" をクリックしてください。

次のような結果となります。

- 最初 (あるいはそして2番目) の音符以外、全ての音符が非表示になります。
- 最初の音符の長さは、トリル全体の長さに等しくなります。
- ヘルプ音符を示すように設定した場合、ヘルプ音符は括弧が付されて符尾のない「グラフィック」の音符に変換されます。ヘルプ音符を示すように設定していない場合には、2番目の音符は表示されません。
- ダイアログで指定したトリル記号が挿入されます。



複数の譜表に記号を挿入

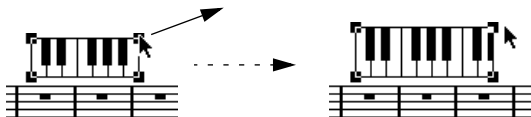
総譜の中の1つの譜表に、[Alt]/[Option] キーを押しながら記号を挿入すると、全ての譜表の対応する位置に同じ記号が置かれます。たとえばリハーサルマークやリピートなどを、全ての楽器の譜表に同時に挿入することができます。

鍵盤記号の追加

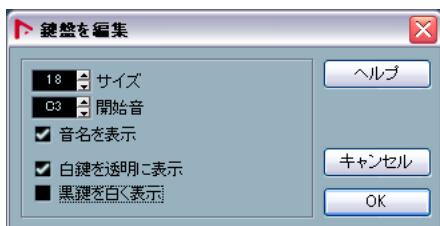


"他 (Other)" タブからは、教育用の楽譜などに役立つピアノ鍵盤の記号を挿入することができます。この記号は以下のような仕組みになっています。

- 挿入する際は、インスペクターから鍵盤記号を選択して鉛筆ツールで希望する位置をクリックします。そのままドラッグして鍵盤のおよその大きさを設定します。
- 鍵盤記号を挿入した後、記号の端をドラッグして縦横の幅を調整することができます。



- 挿入した鍵盤記号の角を右クリックし、コンテキストメニューから "設定 (Properties)" を選択するとダイアログが表示されます。記号の他の属性を設定することができます。鍵盤記号のハンドルをダブルクリックするとダイアログが表示されます。



項目	説明
"サイズ (Size)"	キーの幅を設定します。
"開始音 (Start Note)"	鍵盤記号の左端の音を設定します。
"音名を表示 (Show Note Names)"	このオプションをオンにすると、それぞれのCのキーが音程名とオクターブで (C1、C2のように) 表示されます。
"白鍵を透明に表示/黒鍵を白く表示 (White/Black Keys Transparent)"	白鍵または黒鍵を透明にする場合には、これらのオプションをオンにします。

ギターコード記号を追加

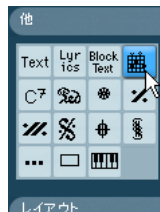
ギターコードのフレットボード (指板) 記号を、スコアの任意の位置に挿入することができます。

ギター記号は記号インスペクターの "ギター記号 (Guitar Symbols)" タブ、そして "他 (Other)" タブにあります。

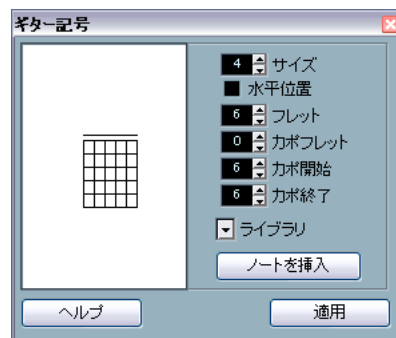
- "ギター記号 (Guitar Symbols)" タブには、現在のギター・ライブラリの全てのギター記号が表示されます (151 ページの『音符付加記号の移動について』を参照)。その中に必要な記号がある場合、それを選択し、他の記号と同様の手順で挿入してください (上記参照)。

ギター・ライブラリにないギター記号を挿入する場合の手順は以下のようになります。

- "他 (Others)" タブを開きます。
- ギターコード記号をクリック (もしくはダブルクリック) して、鉛筆ツールを起動します。



- 記号を置く位置をクリックしてください。
"ギター記号 (Guitar Symbol)" ダイアログが表示されます。



- 弦のフレットをクリックして黒点をつけます。
黒点を削除するためには、再度クリックしてください。
- 解放弦を表す場合は、フレットの外側、弦の真上をクリックしてください。
続けてクリックすると、丸印 (開放弦)、バツ印 (ミュート)、無記号の順に切り替わります。
- カポ (Capodaster) 番号を追加するためには、記号の左をクリックしてください。
続けてクリックすると、可能な範囲で番号を選択できます。
- カポ記号 (弦上の太い線) を表示することもできます。"カポフレット (Capo String)" パラメータを「0」よりも大きい値に設定してください。
"カポ終了 (Capo End)" と "カポ開始 (Capo Start)" の値を調整して、より少ない弦にまたがるカポ記号を作成することができます。
- コード記号の大きさは、"サイズ (Size)" のフィールドで設定します。
- 記号を水平方向に表示させるときには、"水平 (Horizontal)" チェックボックスをアクティブにしてください。

- フレットはデフォルトで6つ表示されますが、それよりも多く、もしくは少なくしたい場合は、"フレット (Frets)" の値を変更してください。

4. "適用 (Apply)" をクリックします。

ギター記号がスコア内に表示されます。

- "ノートの挿入 (Insert Notes)" ボタンをクリックすると、スコアに実際のノートが挿入されます。

右クリックしてコンテキストメニューから "ノートを挿入 (Insert Notes)" を選択する方法もあります。

ダイアログが開いていれば、いつでも記号を編集することができます。記号をダブルクリックし、修正を行って "適用 (Apply)" をクリックします。記号を右クリックして、すでに "ギターコードライブラリ (Guitar Library)" で定義された記号を呼び出すことも可能です。以下をお読みください。

- ⇒ コンテキストメニューから "コード記号を作成 (Make Chord Symbol)" を選択すると、対応したコード記号がギター記号の上に表示されます。たとえばリードシートの作成時にとても役立つ機能です。

"ギターコードライブラリ (Guitar Library)" の使用

これまでの方法は少数のコード記号をスコアに追加するときには問題ありません。けれども多数のコード記号を挿入するときや、コード記号を数多くの異なるスコアで使用するときのために、全てのコード記号を "ギターコードライブラリ (Guitar Library)" にまとめておくことができます。これを用いると、同じコード記号を何度も作成する必要がありません。

コード記号を定義

- インスペクターで "ギター記号 (Guitar Symbols)" タブを開き、1つの記号をダブルクリックして "編集 (Edit...)" を選択するとギターコードライブラリが開きます。

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" で "ギターコードライブラリ (Guitar Library)" を選択する方法もあります。



2. ギターコード記号をライブラリに追加する場合は、"新規 (New)" ボタンをクリックします。

新たにコード記号がダイアログ左側のリストに表示されます。続けて以下のように編集を加えます。

3. コード記号を編集する場合にはリスト内の目的のコード記号をダブルクリックしてください。

スコアでコード記号を編集するときと同様、"ギター記号 (Guitar Symbol)" ダイアログが開きます。

- 作成された記号は自動的に「解釈」され、コードネームがフレット記号の右に表示されます。これもダブルクリックして編集することが可能です。
- ルートキーに従って、利用可能な記号をソートする為には、"順 (Sort)" ボタンをクリックしてください。
- 記号をライブラリから削除するには、リストの中で選択して "除去 (Remove)" をクリックしてください。
- 現在のライブラリを個別のファイルとして保存するためには、"保存 (Save)" ボタンをクリックしてください。ファイルダイアログが表示され、ファイルの名称と保存先を指定します。
- ギターライブラリファイルを読み込むには、"機能 (Functions)" ポップアップメニューから "現在のペーンを読み込み (Load current Pane...)" を選択してください。表示されるファイルダイアログから、目的のファイルを探して開いてください。

- ⚠ ギターライブラリファイルのロードは、現在のライブラリを置き換えます。

"ギターコードライブラリ (Guitar Library)" ダイアログには2つのオプションがあります。

項目	説明
"コード記号の作成に使用 (Use for Make Chord)"	コード作成機能 (163 ページの『 コード記号を作成 (Make Chord Symbol) 』機能』参照) に記号を参照させるオプションです。適合するものがギターライブラリにあれば、通常のコード記号と一緒にギター記号が表示されます。適合するものが複数ある場合には、最初のもものが使用されます。
"小さく表示 (Small Display)"	リスト内のコード記号の表示をスコアの中におけるサイズにします。無効にすると記号は大きく表示され、編集に便利です。

ライブラリから記号を挿入

上記、"コード記号の作成に使用 (Use for Make Chords)" オプションの他に、スコアのギター記号を右クリックし、コンテキストメニューの"プリセット (Presets)" サブメニューから選択することで、ライブラリの記号をスコアに挿入することもできます。

レイアウト記号

"レイアウト (Layout)" タブから入力される記号は、レイアウトレイヤーに属します。複数のトラックのレイアウトを編集するときには、挿入されたレイアウト記号をレイアウト内の任意のトラックに自動的に表示させることも可能です。レイアウト記号を表示させるトラックは、"レイアウト (Layout)" ダイアログの"L"列をチェックして指定します。ダイアログは"スコア (Scores)" - "設定 (Settings)" を選択して開きます。



この例で、レイアウト記号は最初の2つのトラックに表示されます。

- レイアウト記号に対して行なった編集は、全て自動的に他のトラックにコピーされます。
- いつでもそれぞれのトラックのレイアウト記号の表示をオフにすることができます。

- レイアウト記号は、"レイアウト (Layout)" ページの"フォームを取得 (Get Form)" 機能を使用して、異なるレイアウト間でコピーできません。

レイアウト記号の使用例

フルオーケストラのスコアを編集していて、リハーサルマークをいくつかの譜表、たとえば個々の楽器グループ (低音部、弦楽器、パーカッションなど) の上に挿入するとしましょう。その場合、1つのトラックにレイアウトタブからリハーサル・マークを挿入する必要があります。"スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" を開いてトラックあるいは譜表の"L"列をチェックして"適用 (Apply)" をクリックしてください。

プロジェクト記号の使用

"プロジェクト (Project)" 記号はプロジェクトレイヤーに属します。従って全てのレイアウトに表示されます。またこのレイヤーには、修正された小節線 (通常の小節線から反復記号や複縦線などへ) や、小節ナンバーのオフセットも含まれます。どのトラックの組み合わせでも、いつでも表示される必要があると思われる場合に使用する記号です。

- "プロジェクト (Project)" 記号を"アレンジャー (Arranger)" モードと併用した場合、リピート記号やダ・カーボ、エンディングなどを実際の演奏に反映させることができます。詳細は208 ページの『[スコアとアレンジャー・モード](#)』をご参照ください。

記号の選択

ほとんど全ての記号は、クリックすることによって選択されます。長さやサイズを持つ記号については、1つ、または複数のハンドルが表示されます。



選択されたクレッシェンド

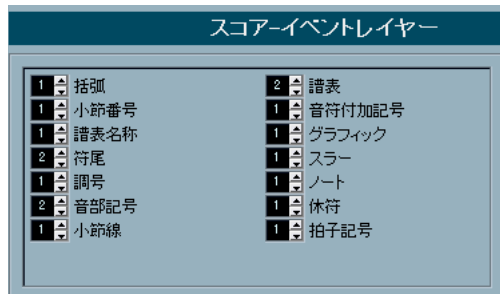
例外はスラーとタイで、これらは両端をクリックするか、ドラッグによる選択矩形で囲んで選択します。

ロックレイヤーの使用

スコア内の記号もしくは他のオブジェクトを選択するとき、誤って近くの記号を選択してしまうなど、クリックが非常に難しいことがあります。これを回避するために、異なるタイプのオブジェクトを異なる「ロックレイヤー」(3つまで)に割り当て、その内の1つか2つを「ロック」して、「動けなくする(選択できないようにする)」よう指定することができます。さらに、必要であればレイアウトレイヤーとプロジェクトレイヤーを別々にロックすることも可能です。以下の手順に従ってください。

ロックレイヤーを設定

1. "ファイル (File)" メニューから "初期設定 (Preferences)" ダイアログを開き、"スコア (Scores)" - "イベントレイヤー (Event Layers)" を選択します。



2. 個々のオブジェクトをレイヤー (1、2、または3) に割り当てます。異なるレイヤーに「グラフィック的に問題の起きやすい」オブジェクトタイプを振り分けるのはよいアイデアです。例えば、音符を編集しているときに間違っても小節番号を動かしてしまうことがある、あるいはその逆がよくある場合、"小節番号 (Bar Numbers)" と "音符付加記号 (Note Symbols)" を異なるレイヤーに割り当てるとよいでしょう。
3. "OK" をクリックしてダイアログを閉じます。

- あるいは、拡張ツールバー右に位置する "レイヤー (Layer)" ボタン (1、2、3) の1つを右クリックし、コンテキストメニューを表示させます。ここにはボタンに対応するレイヤーに割り振られたオブジェクトのタイプが示されています。チェックの付加されたタイプがそのレイヤーに割り当てられています。チェックのないオブジェクトは、ここで選択することによって、そのレイヤーに移動させることができます。



レイヤーをロックする

レイヤーをロックする場合、その番号の "レイヤー (Layer)" ボタンをクリックし消灯させてください。



この図では、レイヤー2がロックされています。レイヤー2に割り当てられているオブジェクトタイプは、選択、移動、および削除できません。

ロックされたレイヤーを灰色表示

"初期設定 (Preferences)" - "スコア (Scores)" で、"特別な設定を色別して表示 (Use Colors for Additional Meanings)" オプションをアクティブにすると、ロックされたレイヤーは反転表示となります。これはどのオブジェクトがどのレイヤーに属するのかを確認するとても便利な機能です。特にレイアウトレイヤーとプロジェクトレイヤーの区別に役立ちます。たとえば、レイアウトレイヤーに属する全てのオブジェクトを確認する場合、"L" ボタン以外全てを消灯させます。レイアウトレイヤーのオブジェクトは通常のように表示されますが、それ以外のものは灰色で表示されます。

記号の移動と複製

記号の移動とコピーには、4つの方法があります。

- マウスでドラッグする (下記参照)。
- コンピュータキーボードを使用する (移動のみ。150 ページの『コンピュータキーボードを使用して移動』参照)。
- 小節ハンドルを使用する (150 ページの『小節ハンドルを使用した移動とコピー』参照)。
- " 音符属性を貼り付け (Paste Note Attribute) " 機能を使用する (音符付加記号のコピーのみ。125 ページの『音符間での設定のコピー』参照)。

マウスを使用した移動、そして複製の作成

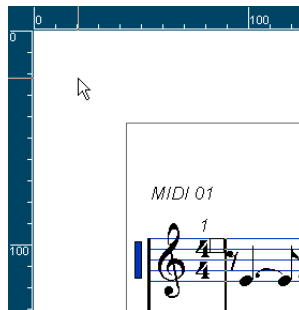
Nuendo の他のオブジェクトの場合と同じ方法で行います。以下の事項に注意してください。

- 音符付加記号 (Note Symbol) と音符依存記号 (Note Dependent Symbol) は、それらが属する音符やコードとともに移動します。すなわち、音符やコードを移動させると、記号もそれと一緒に移動します。
- 音符付加記号 (アクセントや歌詞など) は垂直方向に移動させることができます。他に大括弧 (ブレスやブラケット) など、水平方向にだけ移動させることができる記号もあります。
- ハンドルを持たないその他の全ての記号は、自由に移動させることができます。[Ctrl]/[Command] キーを押すことによって移動方向を一方に制限することが可能です。
- 選択されたときにいくつかのハンドルが表示される記号については、移動のつもりでハンドルをドラッグしないでください。ドラッグされた場合は移動されず、その形状が変化します。
- スラーとタイは例外です。これらは、最初に1つのハンドルをドラッグし、次にもう1つのハンドルをドラッグすることによって移動させることが可能です。しかし、レイアウト・ツール (131 ページの『音符の表示上の移動』参照) を使用して記号が属する音符を移動させた場合、または小節の幅を変更した場合には、これらの記号も自動的に調節されます。
- 複製作成は、他の場合と同様に、[Alt]/[Option] キーを押しながら移動を行うことによって実行します。スラー、タイ、ブレス、ブラケット、縦線はこの方法ではできません。

Nuendo は、記号などを正確に配置するために、ルーラーと位置情報ウィンドウという2つの機能を持っています。

ルーラー

他のエディタとは異なり、スコアエディタには拍や時間に基づくルーラーはありません。ここでのルーラーは「グラフィック用」であり、オブジェクトの実際の X-Y 方向の位置を示します (ルーラーの「原点」は左上の隅)。



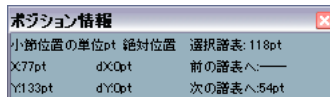
- 現在のポインタの位置はルーラーに細い線で示されています。
- ルーラーを隠す場合は、スクロールバーの上にある下向き三角からポップアップメニューを表示して、" オフ (Off) " を選択してください。ルーラーを右クリックしても同じポップアップメニューが表示されます。
- ルーラーを再度表示するためには、同じポップアップメニューを表示して、単位の1つ (ポイント、インチ、またはセンチメートル) を選択してください。この設定は、座標ウィンドウの単位にも適用されます (下記参照)。

" ポジション情報 (Position Info) "

記号や他のオブジェクトのグラフィックとしての位置を細かく調整する必要があるなら、ポジション情報を利用してください。位置決めを簡単にする2つの機能があります。

- マウスポインタ (およびドラッグしているオブジェクト) の正確な位置の数値が示されます。
- 位置の値を入力することによって、オブジェクトもしくは譜表を移動できます。

" ルーラー (Ruler) " をクリックして、位置ウィンドウを表示、または隠すことができます。



このウィンドウは次の設定と値を表示しています。

設定、値	説明
"表示基準 (Measure in) "	このラベルをクリックして座標ウィンドウの単位 (Inch / CM / mm / PT) を切り替えます。ルーラーで使用される単位にも適用されます。
"絶対位置 (Abs) / "相対位置 (Rel. Pos) "	このラベルをクリックすると X-Y 方向の位置の値を、「絶対的」(現在のページの左上の隅を基準とする)、あるいは「相対的」(アクティブな譜表の左上の隅を基準とする) に切り替えます。
"X", "Y"	単一のオブジェクトを選択した場合に、これらの値はこのオブジェクトの水平方向と垂直方向の位置を示します。 オブジェクトが選択されていない、あるいは複数のオブジェクトが選択されている場合には、これらの値はポインタの現在の水平方向と垂直方向の位置を示します。 単一のオブジェクトを選択した場合に、これらの値をクリックしてオブジェクトの新しい位置を入力することができます。
"X差 (dX) " "Y差 (dY) "	オブジェクトを移動する場合、これらの値は水平方向と垂直方向に移動した距離を示します。 クリックして値を入力するとオブジェクトは指定された距離を移動します。
"選択譜表 (Sel. Staff) "	"絶対位置 (Abs.Pos) "を選択したときには (上記参照)、この値はスコアページの上端からアクティブな譜表の上端までの距離を示します。 クリックし、値を入力してアクティブな譜表の位置を移動させることができます。 "相対位置 (Rel. Pos) "を選択したときには、アクティブな譜表が基準となるので、この値は常に「0」になります。
"前の譜表へ (To Prev Staff) "	アクティブな譜表と、その上の譜表との距離を示します。 クリックし、値を入力してアクティブな譜表の位置を移動させることができます。
"次の譜表へ (To Next Staff) "	アクティブな譜表と、その下の譜表との距離を示します。 クリックし、値を入力してアクティブな譜表の下の譜表の位置を移動させることができます。

譜表間で記号をドラッグ

譜表をまたいで記号をドラッグすると、左側のアクティブな譜表を示す細長い長方形がマウスポインタを追いかけていくことが分かります。この表示を見て、記号が適切な譜表の中に移動されることを確認してください。

- いくつかのトラックを同時に編集している場合、記号を縦方向にドラッグする際に誤って別のトラックに移動してしまわないようにするためには、拡張ツールバーの "L" ボタンを点灯させておくとういでしょう。

記号をドラッグして他の譜表に移動することはできなくなります。



コンピュータキーボードを使用して移動

キーコマンドを設定して記号や音符、休符を画像として移動することができます。"ファイル (File) " の " キー コマンド (Key Commands) " ダイアログを開いてください。"微調整 (Nudge) " カテゴリの " グラフィック左 (Graphical Left) "、" グラフィック右 (Graphical Right) "、"グラフィック上 (Graphical Top) "、"グラフィック下 (Graphical Bottom) " で、それぞれ左右上下に移動するキーコマンドを割り当てます。

記号を選択し、これらのコマンドを実行すると、レイアウト・ツールでドラッグするよりも精度の高い移動が可能です。

小節ハンドルを使用した移動とコピー

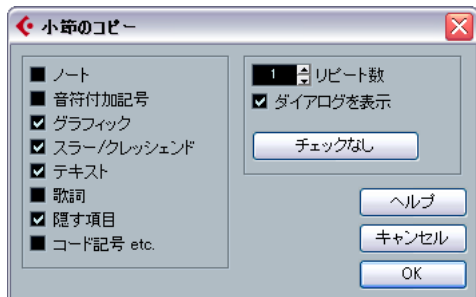
小節全体の内容を移動、あるいはいくつかの小節にコピーすることができます。小節内のどの要素を操作の対象にするのかを選択することができます。次のように作業してください。

- 表示フィルターバーが隠れている場合は、ツールバーの "フィルタービューの表示 (Show Filter View) " ボタンをクリックしてください。
- フィルターバーの "小節ハンドル (Bar Handles) " オプションを有効にします。
スコア内の個々の小節の左上隅にハンドルが表示されます。



3. コピー（移動）する記号を含む小節ハンドルをダブルクリックしてください。

"小節のコピー (Bar Copy)" ダイアログが表示されます。



4. 操作の対象となる記号がチェックされていることを確認してください。

5. 記号をいくつかの連続した小節にコピーする場合は、" リピート数 (Repeats) " の欄に小節数を入力してください。

記号を小節から別の 1 つの小節にコピーするだけの場合には、" リピート数 (Repeats) " が「1」に設定されていることを確認してください。このオプションはコピーに有効です。移動には使用できません。

6. "ダイアログを表示 (Show Dialog)" をアクティブにすると、移動あるいはコピーの操作のたびに、このダイアログが表示されるようになります (下記参照)。

7. "OK" をクリックしてダイアログを閉じます。

8. [Alt]/[Option] キーを押しながら、コピー元の小節ハンドルをクリックし、それを目的の小節にドラッグしてください。指定されたイベントタイプがその小節にコピーされます。

コピーではなく、移動する場合には、[Alt]/[Option] キーを押さずに小節ハンドルをドラッグしてください。

- "ダイアログを表示 (Show Dialog)" がアクティブであれば (上記のステップ 6)、"小節のコピー (Bar Copy)" ダイアログが表示され、設定を確認できます。

ダイアログを閉じて、操作を実行するためには、"OK" をクリックしてください。

以下のことに注意してください。

- "音符付加記号 (Note Symbols)" にチェックを入れた場合 (上記のステップ 4)、音符付加記号は元の小節からコピーされ、ペースト先の小節内の同じ位置の音符に貼り付けられます。元の小節の特定の音符に音符付加記号がありながら、先の小節内の対応する位置に音符がない場合には、記号は除去されます。

この操作では音符の表示上の位置ではなく、実際の位置が基準になっています。

音符付加記号を最初の小節から 2 番目の小節に移動すると ...



...2 番目の小節内に対応する音符の位置を見つめられた記号だけが移動されます。その他の記号は削除されます。

- 同じく上記のステップ 4 で他の記号のタイプが選択されている場合、それらは単純に目的の小節内の同じ位置 (画像的に) に移動します。
- 上記のステップ 5 で "リピート数 (Repeats)" を「2」以上に設定すると、小節ハンドルがドラッグされた小節から数えて同数の小節に同じ記号が貼り付けられます。
- 小節ハンドルをドラッグするときに [Alt]/[Option] キーを押していない場合には、記号 (およびダイアログで指定された、その他のイベントタイプ) は元の小節から削除されます。

! 指定されたタイプの記号 (もしくはその他のオブジェクト) が、「ターゲット (目的)」の小節の中にすでにある場合、それらは削除されます!

音符付加記号の移動について

音符付加記号、そしてスラー、およびタイには、「デフォルトの位置設定」があります。この設定は、音符の符頭と記号の間の垂直方向の距離を決定します。

- 個々の記号の垂直方向の位置を手動でも調整できますが、それらの音符を移動、もしくは移調すると、記号は自動的にデフォルトの位置にリセットされます。また、"移調表示 (Display Transpose)" の設定変更でも、音符付加記号とスラーの位置が適切に保たれます。
- スコア内の全ての音符付加記号とスラーの垂直方向の位置をリセットするためには、記号の上で右クリックして表示されるコンテキストメニューから "デフォルトのポジション (Default position)" を選択してください。

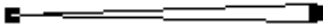
長さ、サイズと形状の変更

一般的に、長さを持つ記号は形を変更することができます。以下の手順に従ってください。

記号の長さを変更する

1. 記号を選択します。

ハンドルが表示されます。



長さを持つ記号は、選択されると 2 つのハンドルが表示されます。

2. ハンドルの 1 つをドラッグします。

記号の種類によっては、ドラッグの方向が垂直か水平方向のどちらかに制限される場合もあります。

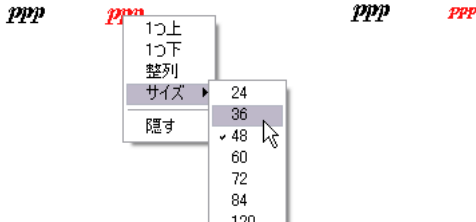
- ⚠ "初期設定 (Preferences) " ダイアログ の "スコア - 編集操作 (Scores - Editing) " に、"クレッシェンド記号を水平方向に保つ (Keep Crescendo Symbols Horizontal) " と呼ばれる項目があります。これをアクティブにすると、クレッシェンドとディミヌエンドの記号を傾斜させることはできません。

音符付加記号と強弱記号のサイズを変更する

1. 音符付加記号、または強弱記号を右クリックします。

2. "サイズ (Size) " のサブメニューから任意のオプションを選択します。

記号のサイズが選択に応じて変更されます。



記号のサイズの変更

スラーとタイの形状と方向の変更

⇒ このセクションでは、どのようにして「通常の」スラーおよびタイの形状を変更するかについて説明します。"ベジェスラー (Bezier Slur) " の編集方法については [144 ページ](#) の『ベジェスラー』をご参照ください。

記号インスペクターには、上向きと下向きの 2 種類のスラーとタイが用意されています。以下の方法で、これらのスラーとタイを編集することができます。

- スラーの中央のハンドルを上下にドラッグするとカーブの形状が変化します。



スラーの中央のハンドルをドラッグしてその形状を変更することができます。

- スラーもしくはタイを選択して、拡張ツールバーの符尾反転ボタン ("i" ボタンの右) をクリックすると、スラーもしくはタイの方向、位置を変更できます。

スラーもしくはタイには 3 つの「モード」が用意されています。ボタンをクリックするたびに、それらの 3 つのモードは切り換わります。



- スラー、もしくはタイの両端をドラッグすると、属している音符との関係に影響を及ぼすことなく、形だけを変更できます。

通常、スラーやタイの始点と終点は、それぞれの属す音符をレイアウトツールで移動した場合や小節の幅を調整した場合に、音符に対する相対的距離を維持しています。

- [Ctrl]/[Command] を押したままスラーもしくはタイの両端をドラッグすると、それが属するノートから離すことができます。

- ⚠ 記号の形状をデフォルトの状態に戻すには、記号を右クリックしてコンテキスト・メニューから "デフォルトのポジション (Default position) " を選択してください。 ([151 ページ](#) の『音符付加記号の移動について』参照)。

- デフォルトの形とスラーとタイの間隔を変更するためには、"スコア設定 (Score Settings) " - "プロジェクト (Project) " - "間隔 (Spacings) " で、"符頭とスラーの開始/終了点の距離 (Slur's Start & End Distance from Note Head) " と "符頭とスラーの中間地点の距離 (Slur's Middle Distance from Note Head) " の設定を編集してください。

これらの設定は、今後作成される全てのスラーとタイ、および形が手動で変更されていない全ての既存のスラーに使用されます。

他のオブジェクトの場合と同じ方法で行います。消しゴムツールを使用するか、選択して [Delete] または [Backspace] キーを押します。

コピーと貼り付け

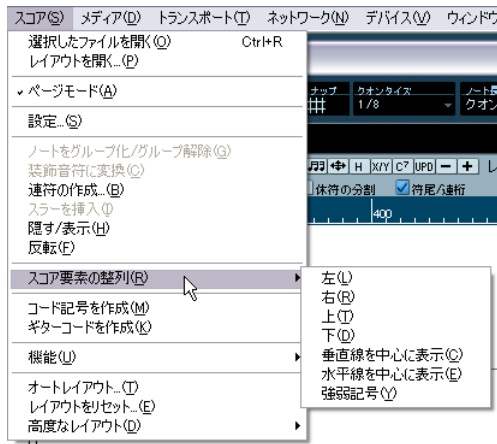
レイアウトタブおよびプロジェクトタブの記号を除く全ての記号は、他のオブジェクトと同じようにコピー、貼り付けをすることができます。以下が適用されています。

- 音符と結合している記号（アクセントなど）は、張り付けをすると自由に浮動するオブジェクトになります。
この場合、いずれのノートにも属しなくなります。これ避ける場合、小節ハンドルとコピーを行ってください（150 ページの『[小節ハンドルを使用した移動とコピー](#)』参照）。

整列

画像作成アプリケーションと同じように記号を整列させることが可能です。

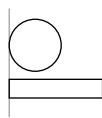
1. 整列させる全てのオブジェクトを選択します。
2. "スコア (Scores)" - "スコア要素の整列 (Align Elements)" サブメニューから任意のコマンドを選択します。



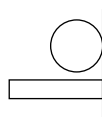
オプション

説明図

"左
(Left)"



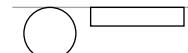
"右
(Right)"



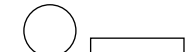
オプション

説明図

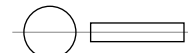
"上
(Top)"



"下
(Bottom)"



"垂直線を中心に表示
(Center Vertical)"



"水平線を中心に表示
(Center Horizontal)"



⚠ スタックカートやアクセントなどの音符付加記号は、垂直方向に整列させることができます。

"強弱記号 (Dynamics)" オプションは、強弱記号の整列に使用する特別な機能です（155 ページの『[強弱記号の整列](#)』参照）。

記号の詳細

ここでは、さらにいくつかの記号タブについて記述します。

"音部記号等" タブ



音部記号

スコア内の任意の位置に音部記号を挿入することができます。譜表冒頭の音部記号と同じように、その後の音符に対して影響を及ぼします。挿入ポイントをクリックすると同時に表示されるダイアログから、任意の音部記号の種類を選択します（100 ページの『[音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集](#)』、69 ページの『[調号、音部記号、拍子記号の設定](#)』参照）。

既存の音部記号をダブルクリックすると、同じダイアログが表示され、種類を変更することができます。

音部記号を右クリックし、コンテキストメニューから直接その種類を変更することもできます。

拍子記号

拍子記号は、どの小節にも開始点で挿入することができます。新しい拍子記号を挿入することは、テンポトラックに変更を挿入することになります（100 ページの『[音部記号、調号、拍子記号の挿入と編集](#)』参照）。

拍子記号を選択し、鉛筆ツールで小節をクリックすると、ダイアログボックスが現れ、拍子記号を設定することができます。既存の拍子記号をダブルクリックすると、同じダイアログボックスが現れ、拍子記号の種類を変更することができます。このダイアログボックスについても、70 ページの『曲頭の拍子記号の設定』をご参照ください。拍子記号を右クリックし、コンテキストメニューから直接その種類を変更することもできます。

- "スコア設定 (Scores Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Settings)" で、拍子記号のフォントやサイズを設定することができます。
初期設定では、標準付属のフォント "Steinberg Notation" フォントが選択されています。

調号

調号 変更の挿入は、新しい音部記号の挿入の場合と同様です (上記事参照)。詳しくは、72 ページの『調号の編集』をご参照ください。

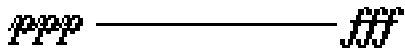
- 調号変更の挿入時に現れるダイアログでは、移調表示を設定することも可能です。

" 強弱記号 (Dynamics) " タブ

強弱記号

強弱記号には ffff から pppp まで、そしてスフォルツァンドやフォルテピアノなどが用意されています。

- 強弱記号を選択し、拡張ツールバーの "+" あるいは "-" ボタンをクリックするとスコアのダイナミクスを素早く編集できます。
この機能は強弱記号を pppp、pp、p、mp、mf、f、ff、fff、ffff の順に切り替えます。
- 強弱記号を右クリックし、コンテキストメニューの "1 つ上 (One up)" または "1 つ下 (One down)" を選択することもできます。
- 強弱記号のサイズを変更するには、右クリックしてコンテキスト・メニューを表示させ、"サイズ (Size)" のサブメニューから任意のオプションを選択します。
- "ラインとトリル (Lines and Trills)" タブにはライン記号がありますが、これを併用して以下のようにダイナミクスの変化を記譜することができます。



クレッシェンドとディミヌエンド (デクレッシェンド)

強弱タブには、通常のクレッシェンドとディミヌエンド、そして「ダブル」クレッシェンド (ディミヌエンド - クレッシェンド) の 3 種類のクレッシェンド記号が用意されています。

- クレッシェンド (<) またはディミヌエンド (>) を挿入するには、タブからそのアイコンを選択して、スコア上で左から右にドラッグします。



- クレッシェンド記号を右から左にドラッグするとディミヌエンドが表示されます。ディミヌエンド記号を右から左にドラッグするとクレッシェンドが表示されます。
- クレッシェンド - ディミヌエンド (<>) 記号を挿入するには、タブからダブルクレッシェンド記号を選択して左から右にドラッグします。



- ディミヌエンド - クレッシェンド (><) 記号を挿入するには、タブからダブルクレッシェンド記号を選択して右から左にドラッグします。



- 挿入したクレッシェンドまたはディミヌエンド記号は、そのハンドルをドラッグすることによりサイズや位置を変更することができます。
- "ダイナミッククレッシェンド / ディミヌエンド (dynamic crescendo/diminuendo)" 記号 (p < f) は、MIDI ノートのペロシティを実際に変化させてプレイバックできる特別な記号です。
詳細は 209 ページの『ダイナミッククレッシェンド記号』をご参照ください。
- "クレッシェンド記号を水平方向に固定する (Keep Crescendo Symbols Horizontal)" オプションを "初期設定 (Preferences)" ダイアログの "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" でアクティブにした場合、クレッシェンド / ディミヌエンド記号は常に水平に描かれます。
また、記号を移動する際に間違えて両端を上下にドラッグすることを防ぐことができます。
- また、拡張ツールバーの符尾反転ボタンを使用してこれらの記号を「反転」させることもできます。

強弱記号の整列

強弱記号（クレッシェンドを含む）には水平方向の位置を揃える特別なコマンドが用意されています。通常の " 整列 (Align) " 機能 (153 ページの『[整列](#)』参照) と異なり、強弱文字のベースラインを考慮し、グラフィック記号ではなくテキストとして揃えます。

1. 整列させる強弱記号（pp とクレッシェンドなど）を選択します。
2. 選択した記号を右クリックし、コンテキスト・メニューから " 整列 (Align) " オプションを選択します。

これにより、選択された全ての強弱記号（スラーとベシェ曲線を除く）が水平方向に整列します。

また、" スコア (Scores) " メニューを開き、" スコア要素の整列 (Align Elements) " サブメニューから " 強弱記号 (Dynamics) " を選択することにより、強弱記号を整列させることもできます。

" ライン / トリル (Line/Trill) " タブ

オクターブ記号



オクターブ記号 (8va と 15va) は、譜表を見やすいものとする移調表示 (74 ページの『[移調楽器の譜表](#)』参照) であり、スコアの表示を 1 または 2 オクターブ下に移調します。

- 点線の末端をドラッグすると、どこまでの音符をオクターブ記号の影響下に置くのかを正確に指定できます。点線の下に音符が、移調して表示されます。

連符括弧記号



「実際の」連符に対して、「グラフィックな」連符グループ記号があります。

- 連符グループ記号を挿入した後で、その数字をダブルクリックして、「2」から「32」までの間の数を入力することができます。
- " スコア設定 (Scores Settings) " - " プロジェクト (Project) " の " 記譜方法 (Notation Style) " では連符の表示について一般的な設定が可能です。さらに、同じメニューの " テキストの設定 (Text Setting) " ダイアログでは、連符番号のフォントとサイズを選択できます。

垂直方向の線

このタブの垂直方向の線（アルペジオなど）は音符に依存します。従って、これらの記号は音符の直前に挿入する必要があります (136 ページの『[音符レイヤー記号](#)』参照)。また、同様に扱われる装飾音符に関する記述 (132 ページの『[装飾音符](#)』) もご参照ください。



" 他 (Other) " タブ

歌詞とテキストについては 165 ページの『[テキストの処理](#)』を、コード記号については 162 ページの『[コード記号](#)』をご参照ください。

ペダル記号



ペダル記号（ペダルダウン、ペダルアップ）を挿入すると、実際の MIDI イベント（ダンパーペダル、コントロールチェンジ 64）がその位置に挿入されます。また、別のエディタでダンパーペダルイベントを挿入、もしくはレコーディングすると、スコア内にペダル記号が表示されます。

- " スコア設定 (Scores Settings) " - " プロジェクト (Project) " - " その他 (Miscellaneous) " にある " ペダル記号を隠す (Hide Pedal Markers) " をアクティブにすると、全てのペダル記号が非表示になります。

レコーディングされたダンパーペダルメッセージをスコアの中に表示したくない場合（例えば、ピアノ以外の楽器の譜表など）には、これを使用してください。

ペダルアップ / ダウンの記号のペアは、" 2 つの記号 (Two Symbols) "、" Ped. " + 括弧 (" Ped. " + Bracket) "、" 括弧のみ (Bracket only) " として表示させることができます。ペダル記号を右クリックしてコンテキスト・メニューから任意のオプションを選択してください。また、" スコア設定 - プロジェクト (Score Settings - Project) " ページの " 記譜方法 (Notation Style) " サブページでもこれを設定することができます (" その他 (Miscellaneous) " ページ)。

反復マーク



反復マーク（1 小節と 2 小節）は特殊な機能を持っています。[Shift] + [Ctrl]/[Command] キーを押しながらこれらを入力すると、それらが挿入された小節の音符が自動的に隠されます (187 ページの『[オブジェクトを隠す / 表示する](#)』参照)。

ボックス (長方形) 記号



このボックス記号は色々な用途に向いています。ボックスをダブルクリックするとダイアログが開きます。ボックス表示の透明化、枠の表示などを設定します。角を右クリックし、コンテキストメニューから "設定 (Properties)" を選択してこのダイアログを開くこともできます。ボックス記号は "他 (Other)" タブ、"レイアウト (Layout)" タブにも収められています。

鍵盤記号

詳しくは、[144 ページ](#)の『[鍵盤記号の追加](#)』をご参照ください。

その他の追加記号

「記号の選択」ボタン (「...」のアイコン) をクリックしてからスコア内をクリックすると、"記号の選択 (Select Symbol)" ダイアログが開かれます。符頭、臨時記号、休符などを選択し、単にグラフィック要素として追加できます (トラックにノートデータは追加されません)。プレイバックにはまったく影響はありません! "フォントサイズ (Font Size)" のフィールドには、記号の任意のフォントサイズを直接指定することができます。



"レイアウト (Layout)" タブ

リハーサルマーク



数字とアルファベットの 2 種類があります。

スコアに初めて挿入されるリハーサルマークは「1」または「A」になります (どちらになるかは選択によります)。2 番目以降は、前のリハーサルマークに連続する番号 (または文字) が付けられます。1 つを削除すると、他のリハーサルマークのラベルもずれて、常に完全な数字 (アルファベット) の順番が保たれます。

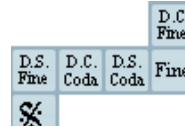
- "スコア設定 (Scores Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Setting)" で、リハーサルマークのフォントとサイズを選択できます。

このダイアログではリハーサルマークの囲みに、ボックス、卵形、囲みなし、を選択することができます。

- プロジェクトの各マーカーの開始位置に応じて、スコアにリハーサルマークを自動的に追加することができます。

"マーカーパートの記号を表示 (Marker Track to Form)" 機能を使用します。

ダ・カーポとダルセーニョ記号



"D.C.", "D.S.", "Fine" といった記号はスコアの演奏する順序を示す記号として多く使用されています。これらの記号はテキストシンボルであるため、使用するフォントを指定することもできます。"スコア設定 (Scores Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Setting)" で設定できます。詳細は [175 ページ](#)の『[その他のテキストの設定](#)』をご参照ください。

- 上記の記号を実際のプレイバックにも反映させたい場合、"プロジェクト (Project)" タブから追加し、"アレンジャ (Arranger)" モードでご使用ください。

詳細は [208 ページ](#)の『[スコアと アレンジャ・モード](#)』をご参照ください。

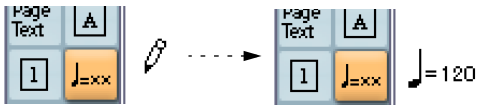
エンディング (1 番括弧、2 番括弧など)



閉じたエンディング (1 番括弧のアイコン) と開いたエンディング (2 番括弧のアイコン) の 2 種類があります。両方とも、ハンドルをドラッグすることによって長さや高さを変更することができます。既存の数値をダブルクリックして、希望するテキストを入力することができます。

エンディングは "レイアウト (Layout)" タブ、"プロジェクト (Project)" タブ、"ライン / トリル (Lines and Trills)" タブに収められています。タブから選択された記号はそれぞれ、レイアウトレイヤー、プロジェクトレイヤー、音符レイヤーに属されます。どのエンディングを使用するかはスコアの用途によって判断します。たとえば、プロジェクトタブの記号を選択すると、一度の挿入で全てに表示されるので便利な反面、異なるパートに対して個別的な調整ができなくなります。

テンポ



この記号は常に現在のテンポをテンポトラックに照らし合わせて表示します。従って、この記号を用いてあるテンポを表示させるためには、テンポトラックにテンポの値を挿入することが必要です。

通常は 1 分間における拍 (4 分音符) の数が表示されますが、記号をダブルクリックして現れるポップアップメニューから音価を選択することもできます。数値は音価に応じて計算されます。

音符によるテンポ変更の表示



左右両辺の音価の時間的長さが等しくなるようテンポを変更することを指示する記号です。この例では 3 分の 1 だけテンポが遅く (置かれる位置によっては早く) なることを意味しています。

左右とも音符をダブルクリック、または右クリックして現れるコンテキストメニューから任意の音価を選択することができます。

"ユーザー記号 (User Symbols)"

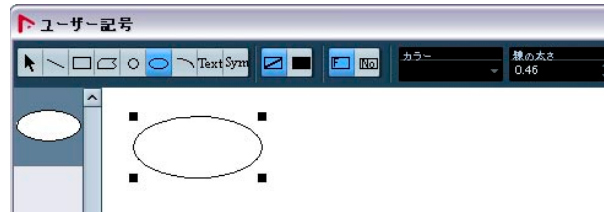
"ユーザー記号 (User Symbols)" タブではスコアで使用する図形や記号を自由に設計することができます。

"ユーザー記号 (User Symbols)" を設計する

初期状態では "ユーザー記号 (User Symbols)" タブには何もありません。"ユーザー記号 (User Symbols)" を設計するには "ユーザー記号 (User Symbols)" エディタを使用します。

1. "ユーザー記号 (User Symbols)" タブの空白部分をダブルクリックします。

"ユーザー記号 (User Symbols)" エディタが表示されます。空白の記号を右クリックしてコンテキストメニューから "編集 (Edit...)" を選択しても同じダイアログが表示されます。



2. "機能 (Functions)" ポップアップメニューをクリックして、"表示 (View)" サブメニューから任意のズーム倍率を選択します。

殆どの場合、ある程度高いズーム倍率のほうが図形を描いたり記号を編集したりするのに適しています。

3. "ツール (Tools)" や "機能 (Functions)" を使用して図形や記号を作成してください。

使用可能なツールについては下記の表をご参照ください。

以上で作業は完了です。エディタを閉じると作成した記号はスコアで使用できるようになります。さらに追加で新しい記号を作成したい場合、以下手順で作業をおこなってください。

4. "機能 (Functions)" ポップアップメニューをクリックして、"新規の記号 (NewSymbol)" を選択してください。

図形作成エリアの左側の記号フィールドに空欄が表示されます。ここでは "ユーザー記号 (User Symbols)" タブと同様にこれまで作成したオリジナルの記号が表示されます。

5. 図形作成エリアの左側の記号フィールドに表示された空欄を選択します。

図形作成エリアも空白にリセットされます。

6. 手順 2 以降を繰り返し、新しい記号の追加をおこないます。

- これまでに作成したオリジナルの記号は記号フィールドで選択すると追加で編集をおこなうこともできます。

変更を加えた "ユーザー記号 (User Symbols)" タブは自動的にプロジェクトとして保存されます。また他のプロジェクトなどで流用したい場合、作成した記号を書き出しすることも可能です。詳細は以下をご参照ください。

- "ユーザー記号 (User Symbols)" をスコアに追加するには、タブ上の記号をクリックしてください。ペンシルツールが選択されますので、スコア上の任意の位置をクリックしてください。

"ユーザー記号 (User Symbols)" エディタ - " ツール (Tools)" および "機能 (Functions)" について

ツールバーには左から順に以下のツールが含まれています。

ツール	説明
"移動 (Arrow)"	オブジェクトを選択する際に使用します。1つ以上選択をおこなう場合は[Shift]キーと併用します。クリック&ドラッグでオブジェクトを移動させることができます。[Ctrl]/[Command]キーと併用することで移動範囲を垂直、または水平に限定できます。また[Alt]/[Option] キーと併用することでコピーがおこなえます。
"ラインを描く (Line)"	オブジェクトを消去する場合、オブジェクトの選択後、[Backspace]または[Delete]キーを押します。まっすぐなラインを描くことができます。
"長方形を描く (Rectangle)"	長方形を作成することができます。また"塗りつぶし (Fill)" ボタンをクリックしている場合、塗りつぶされた長方形を作成することができます。
"ポリゴンを描く (Polygon)"	ポリゴンを作成することができます。図形作成エリアの外側をクリックすることにより図形を確定することができます。
"正円を描く (Circle)"	正円を描くことができます。必要であれば、"塗りつぶし (Fill)" ボタンを使用して塗りつぶすことができます。
"楕円を描く (Ellipse)"	楕円を描くことができます。必要であれば、"塗りつぶし (Fill)" ボタンを使用して塗りつぶすことができます。
"円弧を描く (Arc)"	円弧を描くことができます。
"テキスト挿入 (Text)"	テキストを挿入することができます。このツールをクリックすると "ユーザー記号テキスト (User Symbol Text)" ダイアログが表示され、挿入するテキストやフォント、フォントサイズなどを指定することができます。挿入したテキストオブジェクトをダブルクリックすると、テキストやフォント、フォントサイズなどを変更することができます。
"スコア記号を挿入 (Symbol)"	これをクリックすると "記号の選択 (Select Symbol)" ダイアログが表示され、スコア記号の選択、およびフォントサイズを指定することができます。既存のスコア記号をオリジナルの記号に組み込みたい場合に使用します。
"境界線カラーを設定 (Frame Color)"	このボタンが選択されている場合、"カラー (Color)" ポップアップメニューで選択した色がオブジェクトのフレームに適用されます。

ツール	説明
"塗りつぶしカラーを設定 (Fill Color)"	このボタンが選択されている場合、"カラー (Color)" ポップアップメニューで選択した色が塗りつぶしの色に適用されます ("塗りつぶし (Fill)" が選択されている場合のみ)。
"塗りつぶし (Fill)"	オブジェクトを塗りつぶす場合、まず、このボタンをクリックしてアクティブにして、"カラー (Color)" ポップアップメニューで色を選択します。
"塗りつぶしなし (No Fill)"	オブジェクトを塗りつぶさない場合、このボタンをクリックしてください。
"カラー (Colors)" ポップアップメニュー	オブジェクトを塗りつぶす色やフレーム色 (枠の色) を指定することができます。メニュー内の"カラーの選択... (Select Colors...)" をクリックすると "シンボルカラー (standard color)" ダイアログが表示され、任意の色を指定することもできます。
"線の太さ (Line Width)"	オブジェクトを描く際の線の太さを指定することができます。
"音符をリンク (Note Lonked)"	ポップアップメニューを使用すると、記号を音符に付随させることができます。これは選択されたオブジェクトにではなく、全ての記号に対して適用されます。
メニュー項目	説明
"リンクなし (Not Linked)"	記号は音符に付随しません。
"リンク/左 (Linked/Left)"	記号を音符の左位置に付随させます。
"リンク/中央 (Linked/Center)"	記号を音符の中央位置に付随させます。
"リンク/後方 (Linked/Behind)"	記号を音符の右位置に付随させます。
"機能 (Functions)"	ポップアップメニューには以下のコマンドが含まれます (これらのコマンドのうちいくつかは "ユーザー記号 (User Symbols)" タブのコンテキストメニューからも実行可能です)。
メニュー項目	説明
"新規の記号 (New Symbol)"	新規の記号がタブに追加されます (エディタの左部の記号リストにも同様に追加されます)。
"記号の削除 (Delate Symbol)"	タブの記号を削除します。
"ユーザー記号の書き出し... (Export User Symbols...)"	タブの保存をおこなうことができます。

メニュー項目	説明
"ユーザー記号の読み込み... (Import User Symbols...)"	ディスクから1つのタブの全設定をロードします (読み込みをおこなった場合、現行のタブとの置き換えとなりますのでご注意ください)。
"記号の書き出し/読み込み... (Export/Import Symbol...)"	作成した個々の記号の書き出しおよび読み込みがおこなえます (読み込みをおこなった場合、現行の記号との置き換えとなりますのでご注意ください)。
"削除 (Delete)"	選択したオブジェクトを削除します。
"全て選択 (Select All)"	記号に含まれる全てのオブジェクトを選択します。
"変換 - 記号の大きさ... (Transform - Scale Symbol)"	選択したオブジェクトのサイズ変更をおこないません (サイズの変更はパーセンテージで指定します)。
"変換 - 水平方向/垂直方向に反転 (Transform - Mirror horizontal/vertical)"	選択したオブジェクトを水平軸または垂直軸に沿って反転させます。
"変換 - 回転 ± 90° (Transform - Flip ± 90)"	選択したオブジェクトを +90° または -90° で回転させます。
"鉛筆 - グループ (Draw - Group)"	選択した複数のオブジェクトをグループ化します。グループ化された複数のオブジェクトはひとつのオブジェクトとして取り扱いが可能になります。
"鉛筆 - グループを解除 (Draw - Ungroup)"	選択したグループのグループ化を解除します。
"鉛筆 - 前方/背面に移動 (Draw - Bring To Front/Send To Back)"	重なり合うオブジェクトの一方を前方または背面に移動させることができます。
"整列 (Align)"	選択したオブジェクトを任意の位置に整列させます。
"表示 (View)"	記号作成エリアの表示倍率を指定します。

13

コードの処理

ここで学ぶこと

- コード記号を手動で入力、または"コード記号を作成 (Make Chord Symbol)" 機能を用いて自動的に入力する方法。
- コード記号に設定できる数々の項目。

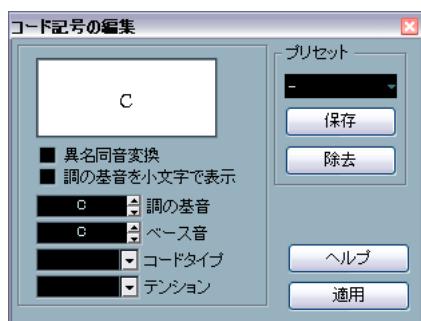
コード記号

手作業によるコード記号の挿入

- "コード記号 (Chord Symbols)" タブには、すでに定義されたコード記号のセットが表示されています (163 ページの『プリセットの使用』を参照)。その中に必要なものがある場合は、クリックしてからスコアをクリックしてください。コード記号が挿入されます。

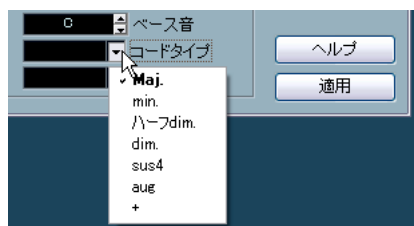
その他のコード記号を挿入する場合、以下の手順を実行してください。

- "他 (Other)" タブを開き、コード記号のボタンをクリックします。
- スコアで、コード記号を挿入する場所をクリックします。
"コード記号の編集 (Edit Chord Symbol)" ダイアログが開かれます。



"コード記号の編集 (Edit Chord Symbol)" ダイアログボックス

- "調の基音 (Key Note)" の欄に根音 (ルート) を入力します。
直接ルートノートを入力するか、入力欄の隣にある上下のボタンをクリックして選択してください。
- "コードタイプ (Chord Type)" の欄でコードの基本的な種類を入力します。
直接入力 ("7") するか、ポップアップメニューから選択してください。



- 必要に応じて、"テンション (Tensions)" の欄でテンションを指定します。

この場合もテンションをタイプするか、ポップアップメニューを使用してください。ただ、ここにはいくつかの特殊オプションが用意されています。それらはタイプ入力する必要があります (以下参照)。また、付加的なテキスト (例: omit3 など) を挿入する場合や、特殊オプションを使用する際、ポップアップメニューから基本となるテンションを選択した後、タイプで追加入力することも可能です。

符号	説明	例	結果
()	テンションは括弧で囲まれます。		
/	テンションはスラッシュ記号で区切られます。		
	テンションは上に重ねられていきます。		
	オプションを組み合わせることも可能です。この場合は2つのオプションを組み合わせています。上下の数字の位置を調整するにはスペースを使用します。また、" " オプションを使用するときは、")" は必要でない点にも注意してください。		

- ベース音を特定する (たとえば、D がベース音の C メジャーなど) 場合には、"ベース音 (Bass Note)" のフィールドにそのピッチ (基音と同じものは選択できません) に設定します。
Nuendo は基音とベースの距離を記憶します。基音を変更するとそれに合わせてベースの音程も変更されます。
- 基音 (ルート) を小文字で表示させる場合には、"調の基音を小文字に (Key Note in Lower Case)" をチェックしてください。
- 必要に応じて、"異名同音変換 (Enharmonic Shift)" のボックスをクリックして、ルートの異名同音を切り替えます。
- "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。
コード記号がスコアに表示されます。

⚠️ コード記号の表示については、さらに詳しい設定を行うことができます (164 ページの『全般的なコード設定』参照)。

- 既存の記号の "コード記号の編集 (Edit Chord Symbol)" ダイアログを開くには、記号をダブルクリックしてください。
あるいは、コードを右クリックして、コンテキスト・メニューから "属性 (Properties)" を選択します。

プリセットの使用

他の機能に多くみられるように、ここでもコード記号プリセットの作成と利用が可能です。毎回入力する手間が省けます。個々のプリセットはダイアログの全ての設定を記憶しています。プリセットのリストはコード記号のライブラリと言えるでしょう。プリセットはインスペクターの"コード記号 (Chord Symbols)" タブ、またはコード記号のコンテキストメニューからアクセスできます。プリセットの取り扱いは特別なものではありません。

- "保存 (Store)" ボタンをクリックすると現在の設定がプリセットとして保存されます。
ダイアログが表示されます。プリセットに名称を与えてください。
- 保存されたプリセットをロードする場合は、"プリセット (Presets)" ポップアップメニューから選択してください。または、右クリックして表示されるコンテキストメニューの"プリセット (Presets)" サブメニューからも選択できます。
この段階ではダイアログに設定が読み込まれただけです。現在選択されているコード記号に適用するためには"適用 (Apply)" ボタンをクリックする必要があります。
- プリセットを削除するには、まずポップアップメニューで選択し、"除去 (Remove)" ボタンをクリックします。

"コード記号を作成 (Make Chord Symbol)" 機能

Nuendoには、すでにレコーディングされたコードを分析してコード記号を作成する機能が与えられています。

1. レコーディングをスコアエディタで開きます。
コード記号を別のトラックに表示させるには、そのトラックに空のパートを作成し、レコーディングと一緒に開きます。
2. 必要であれば、"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の"コード記号 (Chord Symbols)" または"記譜フォント (Notation Fonts)" でコード表示の設定を行います。
全ての設定はコードを作成した後も変更することができます。
3. コード記号を作成する音符を選択します。
トラック全てのコードに記号を作成する場合には"編集 (Edit)" メニューから"選択 (Select)" - "全て (All)" を実行してください。
4. 矢印キーを使用して、任意の譜表をアクティブにします。
この譜表にコード記号が書き加えられます。

5. "スコア (Scores)" メニューから"コード記号を作成 (Make Chord Symbol)" を選択します。

譜表にコード記号が表示されます。これらはその他の記号と同様、移動やコピー、削除が可能です。また、コード記号をダブルクリックすると、"コード記号の編集 (Edit Chord Symbol)" ダイアログが表示されます。手動でコードを作成したときのように(上記参照)、コード記号の編集を行うことができます。



コード作成機能を使用した譜表

- メニューから"コード記号を作成 (Make Chord Symbol)" を選択する代わりに、拡張ツールバーのコード作成ボタンをクリックすることもできます。



- "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "ギターコードライブラリー (Guitar Library)" で"コード記号の作成に使用 (Use for Make Chords)" オプションを有効に設定した場合(145ページの『ギターコード記号を追加』をご参照ください)、ギターコード記号も追加されます(コードと一致するギター記号がギターライブラリに登録されている場合のみ)。

コード分析について

- MIDIデータによるコードは、基本形で演奏されるのが理想的です。基本形ではない場合には、記号にベース音の表示が追加されます。たとえば、CEGのコードは単にCメジャーとして解釈されますが、GCEのコードはGをベース音とするCメジャーとして解釈されます。このような転回形での表示を望まない場合には、[Ctrl]/[Command] キーを押しながらコード作成機能を実行してください。
- 全ての譜表の全ての選択された音符が考慮に入れます。譜表のどこかで変更があった場合には、音符は再び解釈され、新しいコード記号が追加されることとなります。このことは、コード作成を使用する際にメロディトラックを選択に含めることはあまり賢明ではない、ということの意味しています。奇妙なテンションを持つ必要以上の数のコード記号が作成されることが予測されます。
- さらにクオンタイズ値も考慮の対象になっています。最多の場合、全てのクオンタイズ位置に新しいコードが作成されます。
- コードとして解釈されるためには、同位置に少なくとも3つの音符がある必要があります。また、音符の組み合わせによってはコードと見なされず、記号が作成されない場合もあります。

- Nuendo のコード分析は、完全無欠ではありません。同じ音符の組み合わせでも場合によって異なる解釈が可能です。従って完全というものは不可能です。ある程度の編集作業が必要になるでしょう。自動コード作成のためだけのレコーディングを行う場合には、できるだけ単純に、そして適切な転回形を使用し、オクターブを追加しないでコードを演奏してください。

一般的なコード設定

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の "コード記号 (Chord Symbols)" または "記譜フォント (Notation Fonts)" で、コードの表示方法に関する全般的な設定がいくつかあります。これらの設定はプロジェクト内の全てのコードに作用します。

"コード記号 (Chord Symbols)"



縦 4 列に表示されたラジオボタンでは、頻繁に用いられるコードタイプをそれぞれどのように表示するかを選択します。

- 根音 (ルート) とベースノートを整列させて表示する (横に揃える) には、"ルート音 / コード記号を並べる (Align Root Note)" をアクティブに設定します。
- テンションノートを根音の横に揃えるには (根音よりほんの少し上となります)、"テンションを他に整列 (Tension Bottom)" をアクティブに設定します。
- "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "オプション (Options)" タブの "サイズ (System Sizes)" で指定した譜表サイズにコードのサイズも反映させたい場合は "譜表にサイズを対応 (Scale Chords)" をアクティブに設定します。
- "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "構成 (Main)" の "移調表示 (Display Transpose)" で指定した移調表記にコードの表記も対応させたい場合 "表示上トランスポーズを行う (Use Display Transpose)" をアクティブに設定します。

- スコアに設定を適用するには、"コード記号に適用 (Apply to Chords)" ボタンをクリックします。

"記譜フォント (Notation Fonts)"



- "スコアフォント (Score Font)" ポップアップメニューでは、符頭、音部記号などに用いるフォントを選択します。選択肢は "レガシー (Legacy)"、"クラシック (Classical)"、"ジャズ (Jazz)" です。
- "コード記号のフォント (Chord Symbols Font)" ポップアップメニューを使って、コード用のフォントを選択します。Nuendo にはコード専用のフォント (Steinberg Chord Symbols) が付属していますが、好みのフォントを使ってもかまいません。
- サイズを指定する欄に、4つのコード要素のサイズを設定します。値を直接入力するか、ポップアップメニューを使用してください。要素の内では "ルート (Root)" サイズを最も大きく、"テンション (Tension)" サイズを最も小さく設定するのが一般的です。
- 下のラジオボタンを使って、コード表示モードを選択します。ルートノートとベースノートの表記方法を設定します。

オプション	説明
英語	通常表記
ドレミ	「C-D-E...」ではなく「Do-Re-Mi...」を使用。
ドイツ語	英語表記と同じですが、"B"は"H"として表示され、"Bb"あるいは"A#"は"B"として表示されます。

14

テキストの処理

ここで学ぶこと

- 様々な種類のテキストについて。
- テキストの入力と編集。
- フォント、サイズ、スタイルの設定方法。
- 歌詞の入力方法。

一般的なテキストの追加と編集

本章では、テキスト記号を追加、編集する一般的な手順について説明します。168 ページの『様々な種類のテキスト』に説明されるように、テキスト記号にはいくつかの種類がありますが、(ただし、ブロックテキスト記号については 170 ページの『ブロックテキスト ("Block Text")』、ページテキスト記号については 171 ページの『ページテキスト ("Page Text")』を参照してください) 基本的な手順は同じです。

テキストの入力

1. テキストのフォント、サイズおよびスタイル (またはテキスト属性) は、任意に選択することができます (167 ページの『テキストのフォント、サイズおよびスタイルの編集』参照)。

挿入されるテキストには、デフォルトの設定 (テキストが何も選択されていない状態で設定します) が適用されますが、テキストを挿入した後に、全ての設定を変更することができます。

2. インспекターで目的の記号タブを開きます。

数種類のテキスト記号が "他 (Other)"、"レイアウト (Layout)"、"プロジェクト (Project)" 記号のタブに収められています。インспекターのタブの表示方法については 137 ページの『記号インспекターのタブを表示 / 非表示』を参照してください。

3. パレット内のテキスト記号をクリックするか、ダブルクリックすると、鉛筆ツールが起動します。
4. スコアで正しい譜表がアクティブにされていることを確認し、テキストが必要な場所を鉛筆ツールでクリックします。

歌詞を追加する場合には、音符の上か下をクリックしてください。歌詞は、横方向にはクリックの位置に揃えられ、縦方向は各音符に結びついて配置されます (168 ページの『歌詞 (Lyrics)』参照)。



5. 表示されるテキストボックスにテキストを入力します。

文字を削除するには [Backspace] キーを使用し、カーソルを矢印キーで移動してください。

6. 入力終了したら、[Enter]/[Return] キーを押してください。

テキストが表示されます。記号と同じようにテキストも移動、コピー、削除することができます。

メリスマ線について

テキスト記号を挿入すると、テキストの右端にハンドルが表示されます。このハンドルをドラッグしてテキストから「メリスマ線」を描くことができます。この線は以下のような用途に用いられます。

- 歌詞を入力していて、音節をいくつかの音符にわたって歌うことを指示する場合。



- 特定の範囲 (フレーズなど) に限ってアーティキュレーションあるいは演奏スタイルを指示するようなテキストである場合。



- テキスト挿入箇所以降のアーティキュレーションあるいは演奏スタイルを指示するような場合。



メリスマ線の外観は、"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)"、"テキストの設定 (Text Settings)" サブページの 2 つのオプションで設定します。

- "メリスマ線形状 (Melisma Style)" ポップアップメニューでは、実線あるいは点線を指定します。
- "線の終わり (Melisma End)" ポップアップメニューでは、線の終点の形状 (通常、矢印、上向きあるいは下向きブラケット) を設定します。

余白の挿入

- ・ 譜表間に歌詞などを追加するスペースが不足している場合は、193 ページの『[譜表のドラッグ](#)』を参照してください。譜表の間隔を拡張する方法が説明してあります。
- ・ テキストを追加した後、スコアが混雑して見にくい状態になってしまった場合は、"オートレイアウト (AutoLayout)" が有効かもしれません (195 ページの『["オートレイアウト \(AutoLayout\)"](#)』参照)。

テキストの編集

テキストの入力ミスをした場合、あるいは何らかの理由により、テキストを変更したいという場合は、矢印ツールでテキストブロックをダブルクリックし、テキストに変更を加えてから、[Enter]/[Return] キーを押して確定します。


- ・ 手動でテキストを編集しなくても、スコア内の特定の単語を全て置換することも可能です (173 ページの『[置換処理](#)』参照)。

テキストのフォント、サイズおよびスタイルの編集

1. 編集するテキスト記号を選択します。

何も選択されていない場合は、ここで行う設定がデフォルト設定となります。次にテキストを挿入するときに、これらの設定が自動的に適用されます。

2. "スコア設定 (Score Settings)" - "テキスト (Text)" を開いてください。
3. "フォント (Font)" ポップアップメニューからフォントを選択します。
どのフォントがどれだけ表示されるかは、インストールされている書体によって変わってきます。

 通常のテキストの場合は、"Steinberg"フォントの使用はふさわしくありません。これらはスコア上の記号に用いるフォントです。

4. "サイズ (Size)" ポップアップメニューからテキストサイズを選択します (または欄に数値をタイプします)。
5. 必要であれば、チェックボックスやポップアップからオプションのテキストスタイルを選択します。
オプションのほとんどは、太字、イタリック体、下線など、一般的なテキストスタイルと変わりませんが、特殊なオプションもいくつかあります。

オプション	説明
"枠 (Frame)"	テキストを長方形 ("ボックス (Box)" を選択した場合)、または楕円形の枠の中に表示させるためのオプションです。
"メリスマ (Melisma)" オプション	このオプションによって「メリスマ線」の外見が決まります。詳細につきましては、166 ページの『 メリスマ線について 』をご参照ください。
"ポジション計算基準 (Positioning)"	テキストブロックの位置が計算されるときに、ブロックの位置として左側、右側のどちらを用いるかを選択します。テキストブロックが自動的に移動するときに、このオプションが影響します (オートレイアウト機能を使用した場合、縦線を手動で移動した場合など)。たとえば、テキストブロックが音符の手前 (左側) に位置している場合には、"右 (Right)" オプションを選択すると、より適切な位置に修正することができます。
"配置 (Alignment)": "左/中央/右 (Left/Center/Right)"	"配置 (Alignment)": テキストの整列を設定します。このオプションは "左/中央/右" 複数行からなるテキストで有効です。

6. "適用 (Apply)" ボタンをクリックして、選択されたテキストに設定を適用します。

ダイアログを開いたままで、別のテキストブロックを選択することができます。ダイアログは、常に選択されているテキストの設定を反映するよう更新されます。

7. 以上の操作の終了後、"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを閉じます。

テキスト属性セット

テキスト属性セットは、フォントやサイズおよびスタイルの設定の全てを含む書式のプリセットと考えられます。使用頻度の高いテキスト属性セットを作成することにより、時間が大幅に節約できます。

テキスト属性セットの作成

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の "テキストの設定 (Text Settings)" を開いてください。
2. "テキスト属性セット (Attribute Sets)" タブを開きます。
3. "設定 (Set)" ポップアップメニューから "空白 (Empty)" のセットを選択します。
4. フォントとサイズを指定し、チェックボックスでスタイルのオプションを選択します。
これらのオプションは、すでに説明したテキスト設定と同じです (上記参照)。
5. "空白 (Empty)" ボタンをクリックし、作成した属性セットに与える名称を入力してください。
6. "保存 (Store)" ボタンをクリックして新規セットを保存します。

テキスト属性セットの使用

1つ、または複数のテキストブロックに属性セットの設定を適用する場合は、まずブロックを選択し、"スコア設定 (Score Settings)" - "テキスト (Text)" の "設定 (Set)" ポップアップメニューから希望するセットを選び、"適用 (Apply)" ボタンをクリックします。スコアから直接属性セットを適用させることもできます。テキストブロックを右クリックしてコンテキストメニューから任意のセットを選択してください。

- スコアにテキストが何も選択されていない状態で、"テキスト (Text)" からテキスト属性セットが選択されると、その設定はデフォルトとなり、次に挿入するテキストに適用されます。
- ⇒ テキストに属性セットを適用すると、そのテキストと属性セットとの間に「リンク」が設定されます。従って属性セットに変更が加えられた場合 (下記参照)、その属性を使用している全てのテキストに変更が適用されます。
テキストは "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Settings)" で、いつでも個別に手動で編集することが可能ですが、その場合にリンクは外されます。

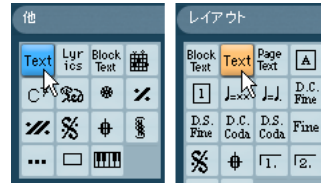
テキスト属性セットの編集

テキスト属性セットの設定を変更すると、そのセットを使用する全てのテキストはその変更に従います。これはとても実用的な機能です。タイトルやコメントそして歌詞などに標準的なセットを用意しておく、どのプロジェクトでも必要に応じてフォント、サイズなどの変更をするだけで済みます。また、インストールされているフォントが異なる可能性のあるコンピュータ間でのプロジェクトのやり取りも容易にします。

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Settings)" で "テキスト属性セット (Attribute Sets)" を選択します。
2. 編集する属性セットを "設定 (Set)" ポップアップメニューから選びます。
3. 設定を任意に変更します。
名称を変更してもかまいません。
4. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

様々な種類のテキスト

通常のテキスト



テキストを選択

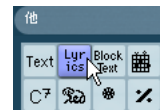
この種類のテキストは、"他 (Other)" タブまたは "レイアウト (Layout)" タブから "テキスト (Text)" を選択することによって挿入します。

この種類のテキストは、小節と譜表の位置に固定されます。このため小節や譜表全体を移動させると、テキストも一緒に移動します。

テキストの貼り付け

他のプログラムなどで作成したテキストをテキストシンボルに貼り付けることができます。その場合、スコア内のテキストシンボルを右クリックして "クリップボードからテキストを挿入 (Text from Clipboard)" を選択してください。このオプションは "スコア (Scores)" メニューの "機能 (Functions)" サブメニューからも選択できます。同様に、コンテキストメニューの "テキストをクリップボードに (Text to Clipboard)" オプションを使用し、選択したテキストをクリップボードに貼り付けることができます。

歌詞 (Lyrics)



歌詞を選択

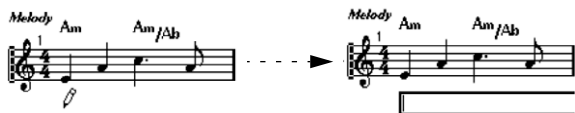
この種類のテキストは "他 (Other)" 記号パレットから歌詞 ("Lyrics") を選択することによって挿入します。

歌詞を入力するときには、その音節が属する音符の上か下をクリックしてください。テキストは、縦では音符を中心に配置され、横方向の位置はクリックした位置に揃います。他の記号と同じように、後で上下に移動させることが可能です。

歌詞は、音符の位置に結びついています。音符を移動させると、一緒にテキストも移動します。歌詞を適切に表示するために音符の間隔も調節されます。

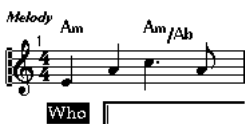
複数の音符に歌詞を挿入

1. パレットで歌詞 ("Lyfics") を選択して、鉛筆ツールで音符の上か下をクリックします。



2. この時点でテキストの入力欄は開いています。最初の音符のテキスト (歌詞やシラブル) をタイプ入力してください。

3. [Tab] キーを押します。
次の音符に移動します。



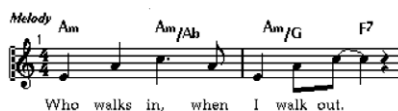
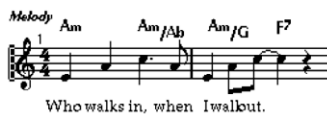
4. 次の音符のテキストを入力して、また、[Tab] キーを押します。
5. 最後の音符までこの作業を繰り返し、歌詞の入力が完了したら [Enter]/[Return] キーを押すか、テキストボックスの外側をクリックします。

通常は、この様に歌詞を入力する時、歌詞の "ブロック" が、他と重ならないように、自動的にノートのポジションに添って入力されていきます。もし、これを望まない場合、"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "歌詞 (Lyrics)" にある "歌詞と同期させない (Don't Sync Lyrics)" をアクティブにしてください。もし、これがアクティブな場合、そのノートポジションは影響されません。その方が望ましいかも知れません。

- いくつかの音節で歌詞を入力すると、通常ハイフン (-) で分割されます。初期設定の状態では、ハイフンは、音節間の中央に自動的に配置されます。これを避けたい場合、"記譜方法 (Notation Style)" - "機能のオン/オフ設定 (Switches)" で "ハイフンを中央に置かない (Don't Center Hyphens)" をオンにしてください。

歌詞と小節の幅

歌詞を入力した直後は、混雑して見えるかもしれません。歌詞は、音符よりも多くのスペースを必要とします (特に最後の単語を入力した直後は、まだ歌詞が選択状態になっており、音符と重複して少し変に見えるかもしれません)。混雑しているように思われるときには、"オートレイアウト (Auto Layout)" を使用してみましょう。自動的に小節の幅を調節します (195 ページの『"オートレイアウト (Auto Layout)"』参照)。



オートレイアウトを使用する前と後

新しいバースを追加する

2 つ目のバース (歌詞の「2 番など」) を追加する手順は、以下のとおりです。

1. 歌詞を上新しく、または既存の歌詞の下に入れます。
2. 新しいバースの歌詞とする文字列を全て選択します。
3. 選択した歌詞を右クリックしてコンテキストメニューを開きます。
4. "バースへ移動 (Move To Verse)" サブメニューから、適切なバースを選択します。

これは選択した歌詞を、選択したバースに割り当てるものです。

文字列が別のバースに属することを示すため、自動的に色別して表示されます。印刷時は従来どおり、黒で示されます。

- あるバースに属する全ての文字列を選択するには、[Shift] キーを押しながら、バースの最初の文字列をダブルクリックします。
以降の同じバースの全ての文字列を選択します。

声部に歌詞を挿入

個々の声部に独自の歌詞を与えることができます。複数声部の声楽曲のアレンジを作成している場合など、各声部に 1 つずつ歌詞を表示させることができます。

1. "他 (Other)" タブから歌詞を選択し、鉛筆ツールを起動します。
2. 拡張ツールバーで適切な声部が選択されていることを確認します。
113 ページの『声部への音符入力』を参照してください。
3. 選択された声部の最初の音符の上か下をクリックします。
4. 前記の手順、[Tab] キーを使用しながら、この声部の歌詞を入力します。
5. 次の声部をアクティブにして、その声部の最初の音符の上か下をクリックし、歌詞を入力します。その他の声部についても同じように作業します。
6. 必要ならば各声部の歌詞の位置を調節します (下記参照)。

歌詞の移動

たとえば、2番の歌詞のために余白が必要となり、歌詞を上下に移動させる場合には以下の手順に従ってください。

1. [Shift] キーを押しながら、歌詞をダブルクリックします。
全ての歌詞のブロックが選択されます。
2. 歌詞のブロックのどれかを上、または下にドラッグします。
この動きに対応して、選択された全ての歌詞ブロックが移動します。

クリップボードから歌詞を追加する

別のプログラムで歌詞を準備した場合に、以下の方法で Nuendo に読み込むことができます。

1. 別のプログラムで歌詞を作成します。
通常どおり、スペースやハイフン ("-" 単語の中の音節の区切り) で、文字列を切り離します。
2. テキストを「コピー」します。
3. Nuendo で、歌詞を追加する最初の音符（ノート）を選択します。
4. "スコア (Score)" メニュー - "テキスト (Text)" サブメニューから、"クリップボードから歌詞を追加 (Lyrics from Clipboard)" を選択します。
選択した音符から歌詞が追加されます。

レイアウトテキスト (Layout Text)

"レイアウト (Layout)" タブから挿入されるテキスト記号はレイアウトレイヤーに属します。どのトラックにテキストを表示させるかは、"スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" の "L" 列をチェックして指定します。このテキストは、"L" 列をチェックしたすべての譜表に表示されます。テキスト記号も小節と譜表の位置に固定されています。それらの移動とともに一緒に移動します。

ブロックテキスト ("Block Text")

ブロックテキスト ("Block Text") 記号はディスク上のテキストファイルやクリップボードからのテキストの読み込みをおこなう際に使用します。以下の手順で操作を行ってください。

1. ブロックテキスト ("Block Text") 記号をクリックします。マウスポインターが鉛筆のかたちになります。
ブロックテキストには、"プロジェクト (Project)" タブにあるプロジェクトレイヤーのブロックテキスト (全てのページに共通して表示させるスコアのタイトルなどのテキストに便利です)、"レイアウト (Layout)" タブにあるレイアウトレイヤーのブロックテキスト (一部のトラックレイアウト、すなわち特定のインストゥルメントグループに表示させるタイトルなどに便利です)、個別のパートに用いる "他 (Other)" タブのブロックテキスト (特定のパートに表示される) の3種類があります。目的に合わせて選んでご使用ください。

2. スコア上でテキストを挿入したい箇所をクリックします。
3. "テキストの読み込み" ダイアログが表示されますので、任意のテキストファイル (.txt) またはリッチテキストファイル (.rtf) を選択するか "キャンセル (Cancel)" ボタンをクリックします。
4. "開く (Open)" をクリックします。
ファイルに含まれるテキストがスコアに挿入されます。
 - 挿入したブロックテキスト ("Block Text") 記号を右クリックするとコンテキストメニューが表示されます。ここで選択可能なオプションは以下のとおりです。

メニュー項目	説明
"テキストの読み込み... (Import Text...)"	テキストファイル (.txt) またはリッチテキストファイル (.rtf) からテキストを読み込むことができます。読み込んだテキストは他のテキストに置き換えることもできます。
"テキストを更新 (Update Text)"	ファイルのテキストに更新します。
"クリップボードからテキストを挿入 (Text From Clipboard)"	クリップボードのテキストをペーストします。
"テキストをクリップボードに (Text To Clipboard)"	ブロックテキスト ("Block Text") 記号のテキストをクリップボードにコピーします。
"隠す (Hide)"	ブロックテキストを隠します。再び表示するには、まずフィルター・バーの "隠す (Hide)" にチェックを入れ、隠されたテキストの代わりに表示されている "隠す (Hidden)" という文字列を右クリックし、コンテキストメニューから "表示 (Show)" を選択してください。
"属性 (Properties)"	"RTF 設定 (RTF Settings)" ダイアログが表示されます。このダイアログは、ブロックテキストをダブルクリックして表示することもできます。

"RTF Settings" ダイアログ

コンテキストメニューから "属性 (Properties)" を選択すると、"RTF 設定 (RTF Settings)" ダイアログが表示されます。このダイアログには以下のオプションが含まれます。

設定	説明
"フォント (Font)"	ブロックテキスト ("Block Text") で使用するフォントの指定がおこなえます。"指定なし (No Change)" に設定されていると、オリジナルのファイルのフォント設定がそのまま流用されます。
"サイズ (Size)"	テキストのフォントサイズの指定ができます。パーセンテージで指定します。

設定	説明
"枠を描画 (Draw Frame)"	このオプションがアクティブになっている場合、ブロックテキスト ("Block Text") のフレームが表示されます。
"テキストを固定 (Word Wrap)"	これをアクティブにすると、ブロックテキスト ("Block Text") 記号内のテキストを枠内に収めるために改行が行われます。
"上書きモード (Replace Mode)"	ブロックテキスト ("Block Text") が不透明になります。ブロックテキスト ("Block Text") ボックス下にあるオブジェクトは隠されます。
"透明モード (Trans Mode)"	ブロックテキスト ("Block Text") ボックスが透明化されます。

ページテキスト ("Page Text")

ページテキスト ("Page Text") 記号は "レイアウト (Layout)" または "プロジェクト (Project)" タブに含まれます。どちらも全く同じように機能します。"プロジェクト (Project)" タブのページテキストは共有レイアウトの 1 種であるため全てのレイアウトに影響を及ぼします。

これらのテキストの位置は、音符や小節や譜表の位置とは無関係であるため、ページ上のいかなるオブジェクトを移動してもまったく影響を受けません。設定された位置に留まります。スコアのタイトルやページ番号、著作権情報など、全てのパート (そして必要であれば全てのページ) に表示が望まれるテキストとして使用されます。

ページテキストは特殊な方法で入力します。

1. 記号インスペクターで "レイアウト (Layout)" または "プロジェクト (Project)" タブを開きます。
2. ページテキスト ("Page Text") の記号を選択し、鉛筆ツールを起動します。
3. スコアをクリックします。
場所はどこでもかまいません。表示されたダイアログで位置を決定します。
4. ダイアログの 1 番上のテキストフィールドに任意のテキストを入力します。
ここに特殊な文字列を入力すると、ページ番号などの変数をスコアに表示させることができます (以下参照)。
5. 以下の項目を設定し、テキストの位置を決定します。

項目	説明
全てのページに表示 (Show on all pages)"	テキストは全てのページに表示されます。"最初のページを除く (Except First)" をチェックすると最初のページだけ非表示になります。
"最初のページに表示 (Show on first page)"	最初のページだけにテキストが表示されます。

項目	説明
"ライン (Line)"	テキストの整列に関する設定です。たとえば、いくつかのテキストを "上/左 (Top/Left)" に配置する場合、各テキストはこのボックスに入力されたナンバー (行番号) の順に並びます。
"左右交互に表示 (Toggle Position)"	右側のラジオボタンで、"左 (Left)" または "右 (Right)" のオプションが選択されている場合、偶数、奇数のページによって配置を切り替えます。
位置ラジオボタン	ページのどこにテキストを配置するかを指定します ("上 (Top)" / "下 (Bottom)"、そして "左 (Left)" / "中央 (Center)" / "右 (Right)")。

6. テキストに適用するフォント、サイズ、スタイルを個々に設定します。

7. "OK" ボタンをクリックします。

テキストが挿入されます。テキストブロックをドラッグして位置を修正することも可能です。

変数の挿入

テキストの欄に特殊な記号文字を用いた文字列を入力しておく、変動的に変化する表示を作成することができます。入力された文字列は、スコアでは何かの値 (ページ番号など) として表示されます。以下の変数が利用可能です。

入力するテキスト	ページ上での表示
%p	現在のページ番号
%l (Lの小文字)	譜表の名称 "長い名称 (Long)"
%s	譜表の名称 "短い名称 (Short)"
%r	プロジェクトの名称

たとえば「%l,%r, Page %p」のように入力すると、スコアでは「1st Violin, Quartet No.2, Page 12」のように表示されます。

スコア設定 (テキストページ) を使用

"スコア設定 (Score Settings)" の "テキスト (Text)" ページにはいくつかのテキストに関連した設定があります。このページに表示される記号ボタンは、記号インスペクターの "他 (Other)" タブ、"レイアウト (Layout)" タブ、"プロジェクト (Project)" タブに見られる記号に対応するものです (153 ページの『記号の詳細』を参照)。"レイヤー (Layer)" ポップアップメニューを使用してレイヤーを切り替えることができます。

- 目的のレイヤーを "レイヤー (Layer)" ポップアップメニューで選択します。

選択したレイヤーに有効なテキスト記号がポップアップメニューの左に表示されます。

- 表示されたテキスト記号は、インスペクターまたは記号パレットのテキスト記号と同じ方法で使用することができます。

"スコア設定 (Score Settings)" - "テキスト (Text)" でテキスト記号を選択し、マウスポインタをスコアの上に乗せるとポインタは鉛筆ツールとなります。クリックした位置でテキストを入力することが可能です。

"ノートパッド (Notepad)"、"選択範囲 (Selection)" タブ

テキスト記号とレイヤーポップアップメニューの下、大きなテキスト入力フィールドの上には2つのタブが並んでいます。

- 長いテキストを入力する場合には"ノートパッド (Notepad)" タブを使用します。テキストの内容や長さを確認したら、テキストすべてあるいは一部分を選択し、スコアの音符を1つ選択してください。"ノートパッド (Notepad)" タブの下に位置する "歌詞を挿入 (Insert Lyrics)" ボタンが有効となります。
"歌詞を挿入 (Insert Lyrics)" ボタンをクリックすると、選択した音符を開始ポイントとして選択テキストがスコアに挿入されます。
- スコアでテキストを選択して"選択範囲 (Selection)" タブを開くと、選択テキストがテキストフィールドに表示されます。このテキストの内容を編集する、または、左側のテキストフォーマットのオプションを使用して選択テキストの仕様を変更することが可能です。テキストの内容と仕様の変更が完了したらダイアログの"適用 (Apply)" ボタンをクリックし、スコアのテキストに反映させます。

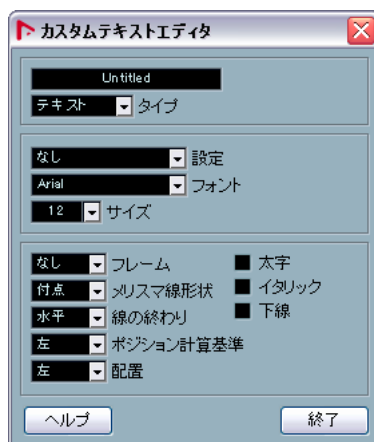
テキスト機能

文字プリセット (Words) "タブ

頻繁に使う単語は、"文字プリセット (Words)" タブに保存するとよいでしょう。同じ単語を何度となく入力する必要がなくなるので、時間の節約となります。

単語の保存

- "文字プリセット (Words)" 記号タブを表示します。
デフォルト設定では、このタブは非表示となっています。インスペクタータブの表示と非表示に関しては、[137 ページの『記号インスペクターのタブを表示/非表示』](#)を参照してください。
- タブ内で「空」(Empty) の記号を、ダブルクリックします。
"カスタムテキストエディタ (Custom Text Editor)" ダイアログが表示されます。



- ダイアログ 1 番上のテキストフィールドに、保存する単語を入力します。
- "タイプ (Type)" ポップアップメニューを使って、テキストのタイプ (通常テキストまたは歌詞) を指定します。
- フォント、サイズおよびスタイルの設定を行います。
テキスト属性セットを使用してもかまいません。

6. "終了 (Exit)" ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。

入力した単語が、"文字プリセット (Words)" タブの同じ位置に現れます。



- インспекタータブで各文字プリセットを右クリックすると、コンテキストメニューに以下のようなオプションが表示されます。
- "カスタムテキストエディタ (Custom Text Editor)" を開くには "編集... (Edit...)" を選択してください。
- "文字プリセット (Words)" に空の新規記号を追加するには "新規 (New)" を選択してください。
- 不要な記号をタブから削除するには "除去 (Remove)" を選択してください。
- 文字プリセットをパレットで開くには "パレットとして開く (Open As Palette)" を選択してください。

単語の挿入

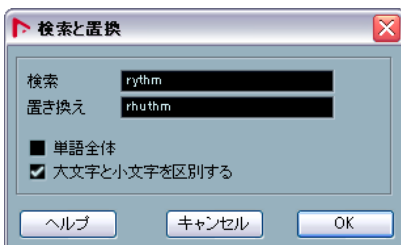
"文字プリセット (Words)" タブから単語を挿入する場合は、通常の記号を挿入する場合と同じように、挿入する単語を選択し、スコアをクリックします。単語を挿入した後は、テキストのようにダブルクリックして変更することができます。

置換処理

この機能を使うと、特定の単語 (または単語の集まり) を全て別の単語 (同) に置き換えることができます。置換処理は、あらゆる種類のテキスト記号に対して同時に行われます。フォント、サイズおよびスタイルの設定は関係ありません。下記の手順に従ってください。

1. "スコア (Scores)" メニューをプルダウンし、"機能 (Functions)" サブメニューから "文字列の検索と置換 (Find and Replace)" を選択します。

ダイアログが表示されます。



2. 検索する単語を "検索 (Find)" の欄に入力します。

3. 大文字、小文字を区別しないで、検索された単語全てを置換する場合は、"大文字と小文字を区別する (Case Sensitive)" オプションをオフにします。

4. ある単語の一部になっている場合に、その部分を置換しないのであれば、"単語全体 (Entire Word)" オプションをアクティブにします。

たとえば、"string" という単語は置換したいが、"stringendo" という単語は変更したくないという場合は、"単語全体 (Entire Word)" オプションをアクティブにしてください。

5. 置換後の単語を "置き換え (Replacement)" の欄に入力します。

6. "OK" ボタンをクリックします。

検索された単語全てを、条件に照らし合わせて置換します。

譜表の名称

譜表名を設定するには、いくつかの方法があります。

- "スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" では、譜表名を表示するかどうか、そして実際のトラック名を譜表名として使用するかどうかを設定します。

複数のトラックのレイアウトの場合には、"N" の欄をクリックして譜表名を表示するトラックを指定します。

- "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "構成 (Main)" では、譜表名に "長い名称 (Long)" そして "短い名称 (Short)" を設定します。

"スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" で "トラック名称使用 (From Tracks)" が選択されていない場合にこれらの名称が使用されます。長い名称は最初の譜表に表示され、短い名称はそれ以降の譜表に表示されます。ページの冒頭の譜表だけに名称を入れたい場合は、"短い名称 (Short)" の欄は空白にしてください。

- ⚠️ "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "譜表の名称 (Staff Names category)" で、"長いトラック名を全ページに表示 (Show Long Track Names on new Pages)" オプションを選択した場合、それぞれのページの最初の譜表に長い名称が表示されます。

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Settings)" では譜表名称に用いるフォントを指定することが可能です。手順を以下に記します。

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" を開き、"テキストの設定 (Text Settings)" サブページを選択します。
2. "プロジェクトテキスト (Project Text)" タブを選択します。
3. "書式セット (Font for)" ポップアップメニューから、"譜表名称 (Staff Names)" を選択します。

4. 譜表名のフォント、サイズおよびスタイルを選択します（またはテキスト属性セットを使用します）。
5. "適用 (Apply)" をクリックして "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを閉じます。

譜表名設定の追加

- "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" - "譜表名称 (Staff Names)" で、"トラック名称を譜表の左側に表示 (Show Track Names to Left of Staff)" をアクティブにすると、譜表の上ではなく左側に譜表名が表示されます。
- ポリフォニックや分割の譜表の場合、上下の譜表に個別のサブ・ネームを与えることができます（103 ページの『譜表設定』を参照）。
- 譜表名の上下、左右の位置は、"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の "間隔 (Spacing)" サブメニューで微調整が可能です。

小節番号

小節番号は、範囲を複数設定することができます。

一般的な設定

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" を開き、"記譜方法 (Notation Style)" サブページを選択します。
2. リストを下にスクロールして "小節番号 (Bar Numbers)" のカテゴリを表示してください。
3. "小節番号表示の間隔 (Show every)" では、小節番号を何小節ごとに表示するかを指定します。
"設定状況 (Status)" 欄をクリックした後マウスホイールを使用して、"最初の小節 (First Bar)" (各譜表の最初の小節だけに小節番号が表示されます)、"オフ (Off)" (小節番号はまったく表示されません)、または小節数を指定します。
4. "長休符に対応した小節番号表示 (Show Range with Multi-Rests)" オプションを考慮します。
長休符が入っているスコアの場合に、このオプションを有効にすると、長休符の開始となる小節の小節番号は、長休符の長さを示す範囲として表示されます。
5. 小節線の下に小節番号を配置する場合は、"番号を小節線の下に表示 (Below Bar Lines)" オプションをアクティブにしてください。
6. "適用 (Apply)" をクリックして設定を確定します。

テキストの設定

その他のテキスト同様、小節番号のフォント、サイズ、スタイルを "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の "テキストの設定 (Text Settings)" サブページを使用して設定することができます。

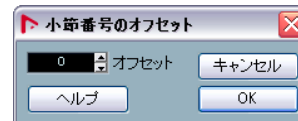
間隔設定

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の "間隔 (Spacing)" サブページでは、小節番号に関連する 4 つの設定を行います。

オプション	説明
"最初の小節番号 - 水平オフセット (First Bar Number - Horizontal Offset)"	各譜表の最初の小節における、小節番号と小節線の距離 (水平方向) を設定します。
"最初の小節番号 - 垂直オフセット (First Bar Number - Vertical Offset)"	各譜表の最初の小節における、小節番号と小節線の距離 (垂直方向) を設定します。
"他の小節番号 - 水平オフセット (Other Bar Numbers - Horizontal Offset)"	各譜表のその他の小節における、小節番号と小節線の距離 (水平方向) を設定します。
"他の小節番号 - 垂直オフセット (Other Bar Numbers - Vertical Offset)"	各譜表のその他の小節における、小節番号と小節線の距離 (垂直方向) を設定します。

小節番号のオフセット

小節番号をダブルクリックすると、ダイアログボックスが現れます。通常は連続している小節番号を部分的に飛ばすことができます。



この機能は、ある部分が反復される場合などに使用します。たとえば、第 7 小節と第 8 小節が反復されるとします。この場合、反復後に進む小節の番号は、「9」ではなく、「11」になるべきです。これを達成するためには、「9」をダブルクリックし、ダイアログでオフセットに「2」を入力してください。

この機能を使って、弱起で始まるスコアの実質上の第 1 小節に小節番号「1」を表示させることができます。この場合、第 2 小節の小節番号オフセットを「-1」に設定し、弱起の小節の小節番号を表示しないよう設定します。

- 小節番号のオフセット設定は、プロジェクトレイヤーに属し、全てのトラックやレイアウトに共通です。

その他のテキストの設定

スコア上に表示される事実上全てのテキストと数字に対してテキスト設定を行うことができます。方法は以下のとおりです。

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" の "テキストの設定 (Text Settings)" サブページを開いてください。
2. "プロジェクトテキスト (Project Text)" タブを選択します。
3. "書式セット (Font for)" のポップアップメニューから設定するテキストの種類を選択してください。
4. ダイアログのオプションを使用して、その他の設定を変更します。
5. "適用 (Apply)" ボタンをクリックすると、選択した種類の全てのテキストの設定が変更されます。

ダイアログを閉じるには、画面右上の「閉じる (X)」ボタンをクリックしてください。



テキストの設定の変更以前と以後の小節番号

- また、"テキストの設定 (Text Settings)" サブページでテキスト属性セットを定義すれば、素早くテキストを変更することもできます。テキスト要素を右クリックして表示されるコンテキストメニューから、すでに定義した属性セットを選択することができます (167 ページの『[テキスト属性セット](#)』を参照)。

15

レイアウトの処理

ここで学ぶこと

- レイアウトとは何か。レイアウトは何を含んでいるのか。
- レイアウトはどのように作成されるのか。
- 複数トラックの組み合わせを開く方法。
- レイアウトの適用、ロード、保存、削除。
- レイアウトの読み込みと書き出しの方法。
- レイアウトの使用例。

はじめに：レイアウト

レイアウトは、ある種のプリセットのようにも考えられます。それぞれのレイアウトレイヤーの設定（譜表の間隔、小節線、レイアウト記号など）を記憶しています。

レイアウトの使用法

- スコア全体を印刷する場合や、スコアから1つの楽器（あるいは楽器のグループ）のパートを抽出して新しいスコアとする場合に、スコアの書式を変更する必要があるかもしれません。レイアウトは、同一トラック、または同一グループのトラックにそれぞれ独自の「見栄え」を維持することを可能にします。毎回調整する手間を省きます。たとえば、個々の楽器の楽譜には、あるレイアウトを使用し、スコア全体には別のレイアウトを使用することができます。
- "スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" で他のレイアウトを選択すると、他のトラックの組み合わせを表示させることができます。スコアエディタを閉じる必要はありません。

レイアウトには何が含まれますか？

以下の項目と設定を含んでいます。

- 挿入された "レイアウト (Layout)" 記号 (138 ページの『記号の全て』を参照)。
 - "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの "レイアウト (Layout)" ページでの全ての設定
 - 譜表と譜表の間隔
 - 小節の幅
 - 切断された縦線
- ⇒ プロジェクト記号 (138 ページの『記号の全て』) やいくつかの小節線、小節番号オフセットはプロジェクトレイヤーに属します。従って全てのレイアウトに表示されます。

レイアウトの保存の仕組み

レイアウトは、1つのトラック、または、あるトラックの組み合わせに対して編集を行う際に、自動的に作成されます。レイアウトは、それぞれのトラックの組み合わせの一部として保存されます。このことは、レイアウトを個別に保存する必要がないことを意味しています。

レイアウトの作成

編集するためにスコア・エディタに開かれたトラックの組み合わせが新しいものである場合、新規レイアウトが自動的に作成されます。これまでに単独で、あるいは他と一緒に開かれたトラックがあるかもしませんが、それは関係ありません。重要なことは、過不足のない適切なトラックを開くことです。たとえば、弦楽四重奏のレイアウトを作成するためには、対応するパートだけを選択し、[Ctrl]/[Command]-[R] キーを押してください。

! トラックの順序は気にしなくてもかまいません。プロジェクトウィンドウで順序変更を行うことができます。レイアウトを削除する必要はありません。ただし、レイアウト上の譜表の間隔はトラックの順序と関係します。

レイアウトを開く

"スコア (Scores)" メニューから "レイアウトを開く ... (Open Layout...)" コマンドを選択すると、プロジェクトに有効な全てのレイアウトをリストアップしたダイアログが開きます。

- リストから目的のレイアウトを選択して "OK" ボタンをクリックすると、選択したレイアウトに含まれたトラックがスコアエディタに表示されます。この方法により、プロジェクトウィンドウから直接、複数のトラックをスコアエディタに開くことが可能です。

"レイアウト (Layout)" での設定

"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの "レイアウト (Layout)" ページでは、各レイアウトにそれぞれの設定を行うことができます。ダイアログの左側には、プロジェクトに既存のレイアウトがリストアップされます (このリストは上記 "レイアウトを開く ... (Open Layout...)" ダイアログのリストと同じです)。現在使用中のレイアウトはリストで強調表示されます。



"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの "レイアウト (Layout)" ページ

ここではいくつかの操作が可能です。

リストからトラックの組み合わせを開く

すでに存在するトラックの組み合わせを開くには、リストの対応するレイアウトを選択し、リストをクリックします。

- このウィンドウを開いたままスコアを編集することができます。随時作業するレイアウトを切り替えることが可能です。

レイアウト記号の読み込み

他のレイアウトを選択し、リストの下の "機能 (Functions)" ポップアップメニューから "フォームを取得 (Get Form)" ボタンを選択すると、選択されたレイアウトの全てのレイアウト記号 (記号インスペクターの "レイアウト (Layout)" から挿入) を現在のレイアウトに読み込みます。

レイアウトの名称と削除

- レイアウトの名称を変更するには、リストから名称を選択し、新規の名称をダイアログ右の "レイアウト名称 (Name)" にタイプしてください。

変更前のレイアウトの名称には、そこで編集されたトラック名の1つが使用されています。変更の際には、何のためのレイアウトなのかといった情報を名称に含ませるとよいでしょう。

- 必要のないレイアウトは選択して、"機能 (Functions)" ポップアップメニューで "除去 (Remove)" を選択すると除去されます。
- 全てのレイアウトを削除するには "機能 (Functions)" ポップアップメニューで "削除 (Clean Up)" を選択してください。

レイアウトの書き出しと読み込み

レイアウトを選択し、リストの下の "機能 (Functions)" ポップアップメニューから "書き出し (Export)" または "読み込み (Import)" を選択することにより、レイアウトを読み込んだり、書き出すことができます。尚、レイアウトの読み込み、書き出しに際しては、譜表設定の全てが対象となります。


移調表示について

1つのレイアウト内の各譜表に移調表示の使用/不使用を設定することができます。"スコア設定-レイアウト (Score Settings - Layout)" ページを開き、"D" のコラムをクリックしてオプションをオン/オフしてください。この設定は現在のレイアウトに作用することにご注意ください!



レイアウトの使用例

以下にはフルスコアを作成し、あるパート譜を抽出するための基本的な手順を示します：

1. 全ての譜表処理を完全に済ませた全体のスコアを用意します。
たとえば、プロジェクトレイヤーへのブロックテキストによるスコアタイトルの挿入、小節線の種類の設定などは済ませておいてください。
 2. "スコア設定(Score Settings)" ダイアログの "レイアウト(Layout)" ページを開き、"レイアウト名称 (Name)" 欄に任意の名称をタイプします (たとえば、"フルスコア" など)。
 3. スコアエディタを閉じます。
 4. 1つのトラック、たとえば1つの木管楽器のパートを開いてください。
ここでも、プロジェクトレイヤーに属する設定は自動的に表示されています。
 5. 1つの木管楽器のパートのためのレイアウトを作成します。
たとえば、移調表示の変更、他の譜表設定、縦線の移動、エンディングの作成、長休符の使用、などの設定を行ってください。
 - "フルスコア" レイアウトから全てのレイアウト記号を読み込むことも可能です。"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログの "レイアウト (Layout)" ページを開いた後、左のリストから "フルスコア (Full Score)" レイアウトを選択し、"機能 (Functions)" ポップアップメニューで "フォームを取得 (Get Form)" を選択してください ([179 ページの『レイアウト記号の読み込み』](#)を参照)。
-  **!** トラックの属性は、どれも変更しないように注意してください (変更してしまうと、フルスコアを修正することになります)。
これらはレイアウトに含まれません。
6. 新たに作成したレイアウトに新規の名称を付けます。"スコア設定 (Score Settings)" ダイアログ - "レイアウト (Layout)" - "レイアウト名称 (Name)" 欄に任意の名称をタイプし、"適用 (Apply)" ボタンをクリックしてください。

"マーカートラックから記号を作成 (Marker Track to Form)"

マーカーは、曲の中のそれぞれのセクション (歌詞、ブリッジ、コーラスなど) の始まりを示すものです。すでにプロジェクトウィンドウでマーカーを作成していれば、これらのマーカーを現在のレイアウトに自動的に転送することができます。

1. "スコア (Scores)" メニューをプルダウンし、"高度なレイアウト (Advanced Layout)" サブメニューを表示してください。
2. "マーカートラックから記号を作成 (Marker Track to Form)" を選択します。
それぞれのマーカーの位置に、リハーサルマークと複縦線が挿入されます。
3. マーカーの名称を表示する場合は、"高度なレイアウト (Advanced Layout)" サブメニューで "マーカーを表示 (Display Markers)" を選択します。

16

MusicXMLを使用する

はじめに

MusicXML は 2000 年、Recordare LLC 社によって開発された記譜のフォーマットであり、基本的に 2 つのアカデミックな音楽フォーマットをベースとしています。17 世紀以降、西洋音楽の記譜法が広まりましたが、その現代的で象徴的な表現を、この MusicXML によって表すことが可能です。現在 Nuendo では、バージョン 1.1 で作成された MusicXML ファイルをインポート / エクスポートすることができます。これにより、Finale や Sibelius などの楽譜作成ソフトウェアのユーザーと楽譜を共有、交換することも可能です。

⇒ **ただ、個々のソフトウェアによって MusicXML の対応状況が異なるため、常に細部を手動調整が必要があると思われる。**

MusicXML の使用目的は？

MusicXML フォーマットのファイルは以下のような目的で使用されません。

- 楽譜を作成、印刷する
- 各種の楽譜ソフトウェアとデータを交換する
- 楽譜をオンラインで配付する
- 楽譜を電子フォーマットで保管する

音符の記譜と実際の演奏

MusicXML は記譜のフォーマットであり、楽譜のレイアウトや画像の表示、つまり、楽譜の「見た目」を専門的に扱うものです。しかしながら、MusicXML のデータには、その楽譜がどのようにサウンドするのかを定義する要素も含まれています。MusicXML から MIDI ファイルを作成する際、これらの要素が使用されます。すなわち、MusicXML には MIDI と共通する部分もあるということになります。これに対して MIDI は、Nuendo や他のシーケンサーのような、音楽を演奏するアプリケーションで使用する互換フォーマットです。MIDI ファイルのフォーマットは、プレイバックを目的として設計されたものです。その焦点は、ノートの記譜ではなく、パフォーマンスに合わされています。

MusicXML は MIDI より優れているか？

MusicXML の長所

MIDIトラックは MIDI ノートとその他の MIDI データを含んでいます。Nuendo の各 MIDI ノートは、位置と長さ、ピッチとベロシティによって定義されています。しかしこれだけでは、スコアでノートがどのように表示されるかを定めることはできません。スコアを適切に表現するため、Nuendo は以下の情報を必要とします。

- 符尾の方向、連結
- 表現に関する記号（スタカート、アクセント、タイ、スラーなど）
- スコアに表示する楽器の情報

- 楽曲の調性や基本リズム
- 音符のグループ化、など

MusicXML には、以上の情報のほとんどを保存することが可能です（実際には、スコアエディタに用意されたツールによる調整が必要でしよう）。

MIDI の長所

MusicXML はオンラインの楽譜を想定し、一方、MIDI は電子楽器を想定して設計されました。当然、MusicXML の方がスコア表現に関して有利ですが、サウンド面に制限があります。これは、記譜フォーマットとしての MusicXML がグラフィックなバックグラウンドを持ち、サウンドではなくグラフィックの表現の互換を目的として開発されたという事実によるものです。

Nuendo で MusicXML ファイルをプレイバックした場合、例えば以下のパラメータは考慮されません。

- オンとオフのベロシティ
- ダイナミクス
- コントローラー・データ
- SysEx
- スタンダード MIDI ファイルのメタイベント
- オーディオ
- Nuendo に固有なデータの全て（オートメーション、MIDI エフェクト、インプットトランスフォーマーなど）

MusicXML ファイルのインポートとエクスポート

Nuendo は、MusicXML ファイルのインポート、エクスポート機能を備えています。これにより、他の MusicXML 対応アプリケーションとスコアをやり取りすることが可能です。しかし、Nuendo がサポートするパラメータに関していくつかの制限があります。

	エクスポート	インポート
ノート		
ピッチ	○	○
長さ	○	○
譜表	○	パートにつき2つまで
ボイス	○	譜表につき4つまで
臨時記号	○	○
タイ	○	×
付点	○	×
符尾	○	○
連桁	○	×
装飾音符	○	○
休符	○	○
レイアウト		
ページサイズ	○	×
ページマージン	○	○
ページ縮尺	○	○
ページ分割	○	×
大譜表分割	○	○
譜表と大譜表の距離	○	○
Left/right Inset	○	×
小節間の距離	○	×
隠した譜表	○	○
記号のX、Y座標	○	○
記号		
キー	○	○
音部記号	○	○
拍子記号	○	○
強弱記号	○	○
装飾記号	○/ 不完全	○/ 不完全
アーティキュレーション	○/ 不完全	○/ 不完全
Technicals	○/ 不完全	○/ 不完全
歌詞	○	○

	エクスポート	インポート
コード記号	○	○
ダンパーペダル	○	○
Dynamics	○	○
リハーサル記号	○	○
テキスト	○	○
レイアウト・テキスト	○	該当なし
グローバル・テキスト	○	"Credits"
Dashes	○	○
Endings	○	○
オクターブ記号	○	○
小節線のタイプ	○	○
スラー	○	○
ハンマリングオン/プリングオフ	×	×
フォーマット		
移調表示	○	○
ドラム譜	○	○
短い名称/長い名称	○	○
プログラム・チェーン	○	該当なし
ミュージックフォント	○ (Jazz フォントの場合)	○
タブ譜 (弦のチューニングを含む)	○	○
Drum notation	○	○

MusicXML ファイルをインポート

1. "ファイル (File)" メニューをプルダウンし、"読み込み (Import)" サブメニューを開きます。
2. サブメニューから "MusicXML..." を選択してください。
3. ファイル・ダイアログが表示されます。MusicXML ファイルを探して選択し、"開く (Open)" をクリックしてください。
4. 新たにファイル・ダイアログが表示されず、新規プロジェクトのプロジェクト・フォルダを選択してください。
既存のプロジェクト・フォルダを選択するか、"作成 (Create)" をクリックして新規名称を入力します。
5. MusicXML ファイルと同じ名称の新規プロジェクトが作成されます。

MusicXML ファイルをエクスポート

1. Nuendo のスコアエディタでスコアを仕上げます。
2. "ファイル (File)" をプルダウンし、"書き出し (Export)" サブメニューを開きます。
3. サブメニューから "MusicXML..." を選択します。
このオプションは、スコアエディタが開かれている場合に、選択可能です。
4. ファイル・ダイアログが開かれます。既存の空のフォルダを選択するか、新規のフォルダを作成し、MusicXML ファイル (拡張子は *.xml) を保存します。

ここで学ぶこと

- ・ 譜表サイズの変更方法。
- ・ 長休符の作成方法。
- ・ 縦線の追加と編集。
- ・ 弱起の作成方法。
- ・ 小節の間隔とページ横幅内の小節数を設定する方法。
- ・ 譜表、組段の間隔の調整。
- ・ オートレイアウトダイアログの使用。
- ・ レイアウトの初期化。
- ・ 縦線の切断。

! スコアのページレイアウトをデザインする前に、まず "ファイル (File)" メニューから "ページ設定 (Page Setup)" ダイアログを開き、用紙サイズ、印刷スケールおよびマージンの設定を行ってください。

"レイアウト設定 (Layout Settings)" ダイアログ



"スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" では、現在のレイアウトに反映するいくつかの設定を行います。

トラックリスト

"トラック (Track)" リストでは、現在のレイアウトに含まれるトラックがリスト表示されています。ここでは以下の設定を行うことができます。

オプション	説明
大括弧	この2つの欄では、レイアウト上のいくつかの譜表を括弧 (ブレースまたはブラケット) を設定します (194ページの『大括弧 (ブラケット、ブレース) の追加』を参照してください)。
"T"	この欄は、ダイアログ右、"現代記譜の拍子記号 (Modern Time Signature)" オプションの設定と関連しています。このオプションが選択されている場合に、どのトラックに拍子記号を表示するかを設定します (下記参照)。
"N"	レイアウトに譜表の名称を表示するかどうかを決定します。
"L"	ここにチェックの入ったトラックは、全てのレイアウト記号が表示されます。チェックされていない場合は表示されません。たとえばリハーサル記号をトップの譜表に表示させることができます。
D	このオプションは、移調表示を使用するかどうかに関係なく、レイアウトで各譜表を特定できます。

等しいスペーシング

- ・ 音符をその長さに比例したスペースに表示したい場合、このオプションをアクティブにしてください。"等しいスペーシング (Equal Spacing)" をアクティブにすると、たとえば、2つの16分音符は1つの8分音符と同じスペースに表示されます。このオプションをオフにした場合、音符のスペースは自動的に調整されます。

サイズ

全ての譜表のサイズを変更します。187ページの『譜表サイズ』もご参照ください。

"長休符記号 (Multi-Rests)"

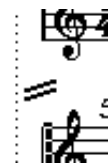
全休符が2小節以上続く場合、それらを自動的に長休符として表示させることができます。ダイアログボックスの"長休符記号 (Multi-Rests)" パラメータには、連続した全休符がその数を越えた場合に長休符に変換する、という値を入力します (ここに「1」と入力すると、2小節以上の空白小節が長休符として表示されます)。「オフ (Off)」は、長休符を使用しないことを意味します。長休符についての詳細は、189ページの『長休符』を参照してください。

"楽譜本体裁 (Real Book)"

"楽譜本体裁 (Real Book)" オプションがアクティブになっている場合には、拍子記号と音部記号は、それぞれのページの各譜表の最初の段だけに置かれます。

"譜表分割記号 (Staff Separators)"

"譜表分割記号 (Staff Separators)" オプションがアクティブになっている場合には、分割記号が、組段と組段の間に挿入されます。



2つの組段の間の譜表分割記号

"現代記譜の拍子記号 (Modern Time Signature)"

この機能をアクティブにすると、拍子記号は譜表の中ではなく上に表示されます。そのサイズは"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "記譜方法 (Notation Style)" の "拍子記号 (Time Sign)" セクションで設定します。"レイアウト (Layout)" ページで "現代記譜の拍子記号 (Modern Time Sign.)" を選択した場合は、同じダイアログのトラックリストの "T" 欄を使って、拍子記号を表示するトラックを指定してください。



- 他にも、"記譜方法 (Notation Style)" サブページにはスコアを現代的表記にする為のオプションがあります。
詳しくは、ダイアログの "ヘルプ (Help)" を参照してください。

譜表サイズ

単一譜表のサイズ設定

通常のサイズに対するパーセント値を使用して譜表サイズを設定することができます。

- サイズを変更する譜表の "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" を開きます。
- "オプション (Options)" タブを選択します。

- "譜表構成 (System Size)" セクションの "サイズ (Size)" パラメータを調節します。
値の範囲は、通常のサイズの25%から250%までです。
- "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

レイアウトの全譜表のサイズ設定

- "スコア設定 (Score Settings)" - "レイアウト (Layout)" を開きます。
- "サイズ (Size)" パラメータを調節します。
値の範囲は、通常のサイズの25%から250%までです。
- "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

全ての譜表に、設定したサイズが適用されます。前述のように、個々の譜表にサイズ設定を行った場合は、その比率を保ったまま拡大、縮小されます。

この設定は、レイアウトの一部であり、たとえばフルスコアを各楽器のパート譜よりも少し小さく印刷する場合などに利用することができます。

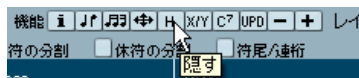
オブジェクトを隠す / 表示する

ページ上のあらゆるオブジェクトを隠すことができます。これには、音符、休符、記号、音部記号、縦線 (小節線)、さらには譜表全体すらも含まれます。オブジェクトを隠すことによって、ページをほぼ完全に白紙状態にすることもできます (ただし、実際には、少なくとも1つの譜表は表示されていなければいけません)。この機能の応用をいくつか以下に紹介します。

隠す

オブジェクトを隠すためには、以下の手順に従ってください。

- これから隠すオブジェクトを全て選択します。
- "スコア (Score)" メニューから "隠す / 表示する (Hide/Show)" を選択するか、拡張ツールバー上の "H" ボタン ("隠す" ボタン) をクリックします。



- 違う方法でも音符を隠すことができます。まず音符を選択し、次に拡張ツールバー上の "i" ボタン ("情報を表示" ボタン) をクリックし、"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログの "音符を隠す (Hide Note)" チェックボックスに印をつけてください (123 ページの『音符情報の詳細』を参照してください)。

⚠ フィルタービューで「隠す (Hide)」にチェックを入れると、隠されたオブジェクトが表示され、選択することができるようになります。

このレイアウトだけで隠す

オブジェクトを隠す機能を、現レイアウトだけにとどめたい場合は、上述のように「隠す / 表示する (Hide/Show)」を選択するときに [Ctrl]/[Command] キーを押し続けてください。

⚠ この機能は音符を隠す場合には使えません。他の記号を隠す場合に有効です。

⇒ 「隠す (Hide)」マーカーを右クリックし、「レイアウトに移動 (Move to Layout)」を選択すると、隠されたオブジェクトをレイアウトに移動することも可能です。

隠したオブジェクトの閲覧

表示フィルターバー (ツールバーの「フィルタービューを表示 (Show Filter View)」ボタンを点灯させてください) には、隠したオブジェクトに関する 2 つのオプションが並んでいます。

- 「隠した音符 (Hidden Notes)」オプションを有効にすると、スコア上の全ての隠された音符が表示されます。オプションを無効にすると、音符は再び非表示になります。
- 「隠す (Hide)」オプションを有効にすると、スコア内の隠された全ての要素 (音符を除く) が、「隠す (Hide)」という文字のテキストマーカーとして表示されます。



1 つのオブジェクトの「隠す」を解除

1. 表示フィルターバーで「隠す (Hide)」が有効になっていることを確認します。
2. 隠されたオブジェクトの下に表示されている「隠す (Hide)」テキストマーカーをクリックします。テキストが選択されます。
3. [Backspace] または [Delete] キーを押します。オブジェクトの表示が復活します。

隠された全てのオブジェクトを表示

再び「スコア (Scores)」メニューから「隠す / 表示 (Hide/Show)」を選択すれば、隠れていた全てのオブジェクトが表示されます。

- 全ての音符およびオブジェクトの「隠す」を解除するために、「レイアウトをリセット (Reset Layout)」機能を使用することも可能です (196 ページの『レイアウトをリセット (Reset Layout)』を参照してください)。

音符の「隠す」を解除

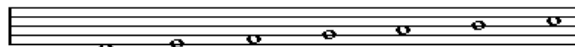
隠した音符は表示用フィルターバーの「隠した音符 (Hidden Notes)」をチェックすることによって表示されますが、「隠す」を解除することによって表示させることもできます。

1. 表示フィルターバーの「隠した音符 (Hidden Notes)」を有効にします。
2. 「隠す」を解除する音符を全て選択します。
「初期設定 (Preferences)」- 「スコア - 色を使った表記 (Scores - Use Colors for Additional Meanings)」では隠した音符にカラーを設定することができます。
3. 音符をダブルクリックします。
4. 「音符情報を設定 (Set Note Info)」ダイアログの「音符を隠す (Hide Note)」オプションを無効にして「適用 (Apply)」ボタンをクリックします。

隠す設定の応用例

スケールの印刷

スケール (音階) の例を作成するような場合には、音符を入力し、拍子記号、縦線、他の不要なオブジェクトを隠してください。



縦線、拍子記号などを隠して作成されたスケール

グラフィックな記譜

小節線を隠すことによりグラフィックな記譜を行うことができます。

隠す設定とプレイバック

すでにレコーディングが行われている場合、グリッサンドやフォルムなどが存在するかもしれません。これらは希望どおりに再生されていても、スコアでは不要な音符として表示されるでしょう。これらの音符は隠して、代わりに適切な記号を挿入します。このとき隠す設定は「プレイバックのみ」を意味します。

ノートに色をつける

選択した音符（ノート）を色別するには（たとえば、教育的な目的で使用できます）、ツールバーのポップアップメニューを使用します。詳細については、124 ページの『音符のカラー表示について』を参照してください。

長休符

複数の連続する全休符は、自動的に長休符の小節に変換させることができます。

1. "スコア設定 (Scores Settings)" - "レイアウト (Layout)" を開きます。
2. 連続した全休符がその数を越えた場合に長休符に変換する、という値を、"長休符記号 (Multi-Rests)" で設定します。
たとえば、「2」という値を設定すると、連続する 3 つ以上の空の小節が 1 つの長休符にまとめられます。"オフ (Off)" という値は、「変換なし」を意味します。
3. "適用 (Apply)" ボタンをクリックしてください。
長休符がスコアに現れます。

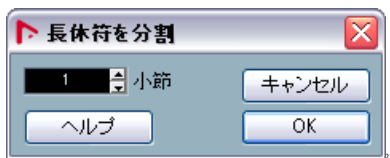


長さ 3 小節の長休符

長休符の分割

1 つの長休符をいくつかの短い休符に分割する場合には、以下の手順に従ってください。

1. 長休符の記号をダブルクリックします。
"長休符記号を分割 (Split Multi Rest)" ダイアログが表示されます。



2. 何小節目で分割するかを設定します。
 3. "OK" ボタンをクリックします。
さらに分割を続行する場合には、長休符の記号をダブルクリックし、上記の手順を繰り返してください。
- ⚠️ 拍子記号の変更、複縦線、反復小節線があると、長休符はその位置で分割されます。

長休符の外観

"スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" には、長休符の設定を行うサブページがいくつか含まれています。

- "記譜方法 (Notation Style)" サブページには、長休符に関連する以下の設定があります。

オプション	説明
"長休符記号 (Multi-Rests)" - "長休符を教会式で表示 (Church Style)"	このオプションを選択すると、長休符は通常の水平な記号ではなく、「教会スタイル」(場合によって縦の線を表示)で表示されます。
"長休符記号 (Multi-Rests)" - "長休符の上に小節数を表示 (Numbers above Symbol)"	このオプションを選択すると、長休符の下ではなく上にナンバーが表示されます。
"長休符記号 (Multi-Rests)" - "レイアウトツールで移動した休符をスナップ (Snap Rests moved with the Layout Tool)"	このオプションを選択すると、レイアウトツールで移動した際、休符はスコアの適切な (一般的な記譜にふさわしい) 位置に自動的にスナップします。オプションをオフにした場合、休符は自由に移動が可能です。
"小節番号 (Bar Numbers)" - "長休符に対応した小節番号表示 (Show Range with Multi-Rests)"	小節番号が表示されている場合にこのオプションを選択すると、長休符に対応する小節番号は範囲として表示されます。

- 同じダイアログの "間隔 (Spacings)" サブページでは、長休符記号の高さと幅を調整することができます。
- "テキストの設定 (Text Settings)" サブページでは、長休符の数字に用いるフォントを選択できます ("書式セット (Font For)" ポップアップメニューで "長休符記号 (Multi-Rests)" を選択した後、任意の設定を行います)。

縦線の編集

既存の縦線の編集

それぞれの縦線（小節線）について、そのタイプ（通常、単縦線、複縦線、繰り返し記号など）を選択することができます。

1. 編集する縦線をダブルクリックします。

縦線のいろいろなタイプが記載されているダイアログが表示されます。



2. 縦線を括弧状に表示させる場合は、「括弧 (Brackets)」チェックボックスにチェックしてください。

ただし、これは繰り返し記号に有効です。



3. 使用する縦線タイプをクリックします。

ダイアログが閉じ、縦線タイプが変更します。

4. パートの頭に小節線を表示させたくない場合、「スコア設定 - プロジェクト (Score Settings - Project)」ページを開き、「記譜方法 (Notation Style)」サブページの「小節線 (Bar Lines)」カテゴリで「パートの最初の小節線を隠す (Hide First Bar line in Parts)」オプションをアクティブにしてください。

⇒ 縦線のタイプの設定はプロジェクトレイヤーに属します。変更は全てのレイアウトに反映します。

弱起の作成

"弱起小節 (Pickup Bar)" 機能を使用する

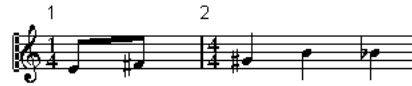
この方法を用いると、スコアに表示される拍数と実際の弱起の拍数が一致します。1拍の弱起がある場合、プロジェクトは1/4拍子の1小節目からスタートします。

1. 1小節目の拍子記号を、弱起の長さに変更します。

2. 2小節目に、適切な（プロジェクト全体で使用する）拍子記号を挿入します。

拍子記号を挿入するには、記号インスペクターの「拍子記号 (Time Sign)」セクションで拍子記号を選択し、自動的に起動する鉛筆ツールでスコア内をクリックします。

3. プロジェクトの第1小節に弱起の音符を入力します。

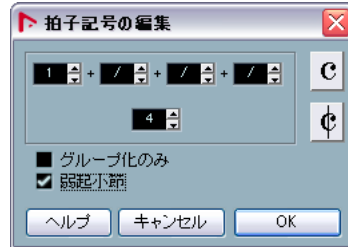


拍子記号を設定し、弱起を入力した第1小節

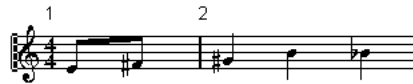
4. 弱起に使用した小節の拍子記号をダブルクリックします。

「拍子記号の編集 (Edit Time Signature)」ダイアログが表示されます。

5. 「弱起小節 (Pickup Bar)」をチェックして、「OK」ボタンをクリックします。



スコアでは、1小節目の拍子記号として2小節目の拍子記号が使用され、2小節目の拍子記号は隠されます。



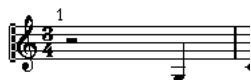
6. 小節番号を使用する場合は、1小節目の番号をダブルクリックし、「-1」をオフセット値として入力します。

7. 小節番号の表示を調整し、1小節目の「0」を隠します。

休符を隠す方法

この方法では、1小節目の実際の拍子記号は、その後続く小節の拍子記号と変わりません。弱起の小節のように見せかける方法です。

1. プロジェクトの最初の小節に弱起の音符を入力します。



調整を行う前の1小節目

2. 音符の前にある休符を隠します。
3. 1小節目と2小節目の間にある縦線をドラッグし、小節の幅を調整します。



休符を隠し、縦線をドラッグした後の状態

4. 弱起小節の音符を移動する場合は、"レイアウト (Layout)" ツールを使って移動してください。
5. 小節番号を使用する場合は、前述のように調整してください。



弱起表示の完成

1段あたりの小節数

自動設定

- 新しいトラックの組み合わせを開くとき、スコアの1段に表示される小節数は、" 譜表あたりのデフォルト小節数 (Default Number of Bars per Staff)" での設定に従います ("初期設定 (Preferences)" - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)").
- "オートレイアウト (Auto Layout)" ダイアログでは(195 ページの『[オートレイアウト \(Auto Layout\)](#)』を参照してください)、1段に最大で何小節まで設定できるかを尋ねられます。

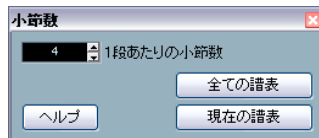
手動設定

ページモードでは、"1 段あたりの小節数 (Number of Bars)" ダイアログボックスやツールを使用して、ページ横幅内に表示される小節数を自由にコントロールすることができます。

- ⇒ "オートレイアウト (Auto Layout)" ダイアログ(195 ページの『[オートレイアウト \(Auto Layout\)](#)』をご参照ください) の "最大小節数 (Max. number of Bars)" を使用する場合は、小節数を手動で変更する前に、この機能を使ってください。

"小節数 (Number of Bars)" ダイアログボックスの使用

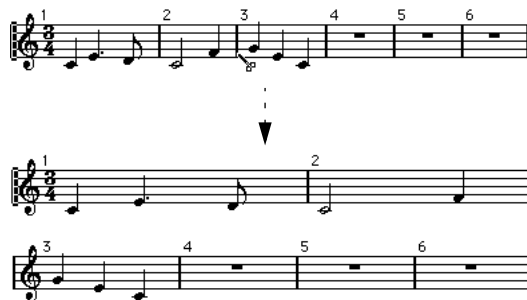
1. 変更を行う譜表をアクティブにします。
たとえば、4 段目までは完璧なのに、5 段目からは問題があるという場合には、5 段目の譜表をアクティブにしてください。
2. "スコア (Scores)" メニューの "高度なレイアウト (Advanced Layout)" サブメニューから"1 段あたりの小節数 (Number of Bars)" を選択して、"小節数 (Number Of Bars)" ダイアログボックスを開きます。
"小節数 (Number Of Bars)" ダイアログが表示されます。



3. 1 段に表示する小節数を設定します。
 - アクティブな譜表に対して変更を行う場合は、"現在の譜表 (This Staff)" ボタンをクリックします。
 - アクティブな譜表と、それ以降の譜表に変更を適用する場合は、"全ての譜表 (All Staves)" ボタンをクリックします。
すなわち、全てのページの全ての譜表に同じ設定を適用する場合には、スコアで最初の譜表を選択した後、"全ての譜表 (All Staves)" ボタンをクリックしてください。

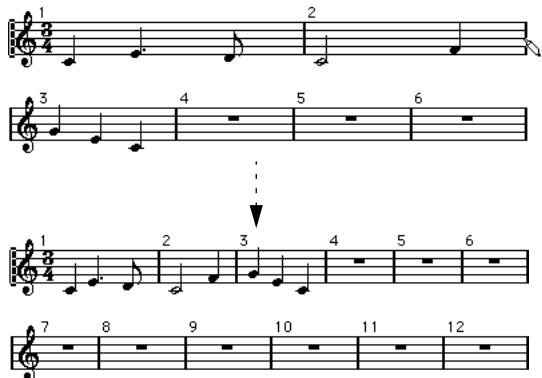
ツールを使用する

- 下の段 (あるいは新しい段) に小節を「落とす」ときは、分割ツールを使います。小節の開始の縦線をクリックしてください。



3 小節目からを段下の譜表に移動する前と、移動した後

- ・小節を上段の譜表に「上げる」ときは、のリツールを使います。上段の最後の縦線をクリックしてください。
下段の譜表の全小節が上段の譜表に移動します。



縦線（小節線）の移動

以下の操作は、普通の矢印ツールでも、またはレイアウト用の矢印ツール（レイアウト・ツール）でも行うことができます。どちらを使用しても処理内容は同じです。

縦線の移動

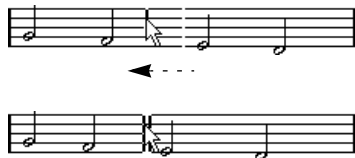
縦線を左または右にドラッグすると、その周囲にある小節が、その動きに応じて調整されます。

全譜表の縦線の移動

[Alt]/[Option] キーを押さえたまま縦線をドラッグすると、ドラッグしている縦線の下にある縦線全部がそれに応じて移動します。

単一縦線だけの移動

[Ctrl]/[Command] キーを押さえたまま縦線をドラッグすると、周囲にある小節の幅は影響を受けません。



特定の段をインデントする

- ・インデントを行うためには、譜表の最初または最後の縦線をドラッグしてください。
全ての小節のサイズが、比例して調節されます。



最初の譜表の最初の縦線をドラッグする前と、ドラッグした後

複数の段をインデントする

[Alt]/[Option] キーを押さえたまま、段の最初または最後の縦線をドラッグすると、それ以降の段全てが同じようにインデントされます。この方法で、全てのページの、全ての段にインデントを行うためには、スコアでトップの段を [Alt]/[Option] キーを押しながらインデントしてください。

曲の最後の縦線

これは、通常、右端まで引き延ばされます。ただし、最後の縦線をドラッグすることによって、ページの任意の位置で最後の小節を終わらせることが可能です。初期設定の縦線以外の別の種類の縦線を使用する場合には、縦線をダブルクリックしてください。

小節間隔の再設定

いくつかの段の小節間隔を標準値に戻すためには、以下の手順を行ってください。

1. 標準値に戻す譜表をアクティブにします。
2. "スコア (Scores)" メニューの "高度なレイアウト (Advanced Layout)" サブメニューから "1 段あたりの小節数 (Number of Bars)" を選択してダイアログを開きます。
3. 現在その段に表示されている小節数を入力します。

4. "現在の譜表 (This Staff)" ボタンをクリックします。

"全ての譜表 (All Staves)" をクリックすると、スコア内すべての譜表の小節線がリセットされます。191 ページの『"小節数 (Number of Bars)" ダイアログボックスの使用』をご参照ください。

5. ダイアログを閉じます。

現在選択されている譜表と、それ以降の譜表の小節間隔がリセットされます。

譜表のドラッグ

以下の操作は、矢印ツールでも、またはレイアウト・ツールでも実行可能です。

⇒ 譜表のドラッグは、ページモードで行うことができます。

組段と組段の間隔調整

1. 間隔を調整する 2 つの組段の内、下の組段の最初の譜表を探してまず。
2. 最初の縦線のすぐ左側をクリックし、マウス ボタンを押したままにしてください。
ドラッグした組段以降の全ての組段も同じ距離だけ移動します。
3. 下にドラッグし、適切な間隔になったらマウスを放してください。



下の組段を下にドラッグする前と後

複数の組段内の譜表間隔を同じに設定

1. [Alt]/[Option] キーを押しながらスコアで 2 番目の組段の最初の譜表をドラッグし、この組段とトップの組段との間に適切な間隔があくように調節します。
2. マウスボタンと [Alt]/[Option] キーを離します。
全ての組段の距離が適切に調整されます。

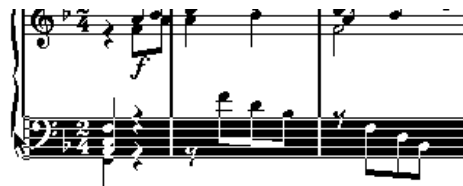
⚠ この操作は、ドラッグする組段とそれ以降の全ての組段に作用します。

組段内の譜表間隔の設定

1. 間隔を調整する大譜表の低音部譜表を表示してください。
2. 最初の小節の左部分にポインターを持っていき、マウスの左ボタンを押したままにしてください。
譜表全体が選択状態になります。
3. 上または下にドラッグし、適切な間隔になったらマウスを放します。
2 つの譜表間の距離に新しい設定が適用されます。



ピアノ譜表の譜表間隔を拡張する前と後



複数の組段内の譜表間隔を同じに設定

1. [Alt]/[Option] キーを押したまま、目的の譜表をドラッグしてください (上記の手順を参照)。
2. マウスボタンと [Alt]/[Option] キーを離します。
この譜表以降の組段で、該当する譜表が同じように移動します。

1つの譜表だけを移動する

他の譜表に影響を及ぼさず、1つの譜表だけを移動させたい場合があるかもしれません。

1. [Ctrl]/[Command] キーを押し続けます。
2. 上記の方法で、その譜表をドラッグします。

ページ間での譜表の移動

" 譜表 (Staff) " コンテキストメニューの " 次ページ / 前ページに移動 (Move To Next / Previous Page) " コマンドを使用すると、ページの切れ目を簡単に編集できます。

譜表を次のページに移動

1. 次のページの先頭に移動する譜表を、アクティブにします。
この場合、ページの最初の譜表をアクティブにするのは意味がありません。
2. 譜表の左の青い長方形を右クリックし、譜表コンテキストメニューから " 次ページに移動 (Move to Next Page) " を選択します。
アクティブな譜表 (およびページ上にある後続の全ての譜表) が次のページに移動します。

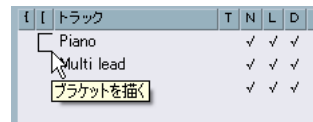
譜表を前のページに移動

1. ページの先頭にある譜表をアクティブにします。
アクティブになっている譜表が他に存在する場合、" 前ページに移動 (Move To Previous Page) " はグレー表示になります。また、この機能は最初のページの最初の譜表には作用しません。
2. 譜表の左の青い長方形を右クリックし、譜表コンテキストメニューから " 前ページに移動 (Move to Previous Page) " を選択します。
アクティブな譜表とそれ以降の譜表で前のページに入りきる分が、前のページに移動します。前のページがすでにいっぱいになっている場合は、何も起こりません。

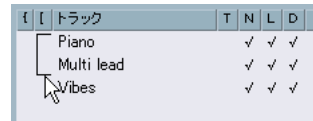
大括弧 (ブラケット、ブレース) の追加

大括弧は " スコア設定 (Score Settings) " - " レイアウト (Layout) " で追加します。ブラケットとブレース (曲線を描くブラケット) が用意されています。ここでの設定は現在のレイアウト専用のものです。他のトラックの組み合わせを開いた場合には、異なる設定が可能です。

1. " スコア (Scores) " メニューから " 設定 ... (Settings...) " を選択し、表示されるダイアログで " レイアウト (Layout) " ページを開きます。トラックリストに、ブレース ({) とブラケット ([) の欄があります。
2. 欄の1つをクリックし、下方向にドラッグして目的の譜表を括弧します。
この欄はブレースまたはブラケットで括られる譜表を図で示します。



ブレースまたはブラケットで括る最初のトラックをクリックし、...



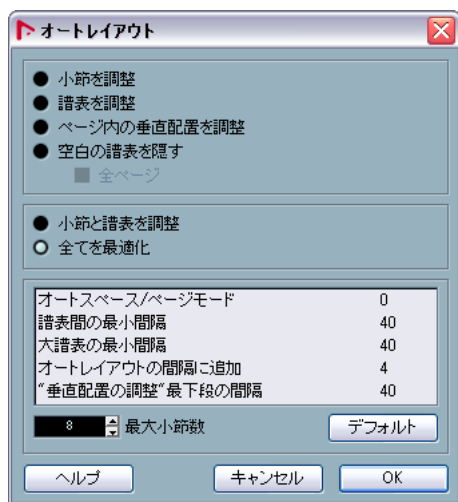
... 下方向にドラッグして、目的のトラックを括弧します。

3. ダイアログを閉じます。
設定どおりに、大括弧に括られたトラックが表示されます。
 - リストのインジケータの両端をドラッグすると、ブレースまたはブラケットで括る範囲を編集できます。
 - ブレースまたはブラケットを削除するには、リストのインジケータをクリックします。
- ⇒ 追加したブラケット設定に基づいて、縦線を自動的に切断させることも可能です (197 ページの『縦線の切断』を参照してください)。
- ⇒ " 初期設定 (Preferences) " - " スコア - 編集操作 (Scores - Editing) " ダイアログで " 編集モードも大括弧を表示 (Show Braces in Edit mode) " オプションをアクティブにすると、ブラケットおよびブレースは編集モードでも表示されます。

"オートレイアウト (Auto Layout)"

"スコア (Score)" メニューの "オートレイアウト (Auto Layout)" ダイアログからは、いくつかのオプションを選択することができます。どちらかをアクティブにすると、Nuendo はスコアを分析し、自動的に小節の幅や譜表の間隔などを調節します。スコアのどの部分やどの属性が調整されるかは、選択するオプションに左右されます。スコアの部分、属性は、オプションの activate/deactivate にしたがって、確実に影響を受けます。

⚠ オートレイアウトの調節は、自動という点を除いて、手動で行う調節とまったく同じものです。つまり、オートレイアウトに何か気に入らない点があった場合には、すでに説明した方法を用いていつでも手動で設定を変更できます。



⇒ 拡張ツールバーで "オートレイアウト (Auto Layout)" ボタンをクリックして "オートレイアウト (Auto Layout)" ダイアログを表示することができます。

"小節を調整 (Move Bars)"

このオプションは、現在アクティブになっている組段を調べ、全ての音符と記号にできるだけ余裕を持たせるように小節の幅を調整します。譜表の小節数が変更されることはありません。

- ドラッグによって描かれる長方形で譜表の左端を囲み、複数の譜表を選択した後、"小節を調整 (Move Bars)" を実行すると、複数の譜表を一度に調整することも可能です。

"譜表を調整 (Move Staves)"

"全ての小節を調整 (Move All Bars)" の場合と同じように、小節の幅を変更しますが、それに加えて、アクティブな譜表と後続の全ての譜表間の垂直距離も調整します。

"ページ内の垂直配置を調整

(Spread Page)"

現在のページの譜表がページにぴったり収まるように、垂直方向のレイアウトを補正します。ページの最下部にある無駄な余白を取り除きます。

"空白の譜表を隠す (Hide Empty Staves)"

アクティブな譜表からスコアの最後まで、空の (使われていない) 譜表を全て隠します。このとき、上段と下段の音部記号が異なる多声部譜表または分割譜表は、1 つの譜表として扱われるので注意してください。すなわち、通常のピアノ譜表が「空」と見なされるのは、どちらの譜表にも音符が何もない場合だけです。

- 表示フィルターバーで "隠す (Hide)" オプションをアクティブにした場合、隠された譜表の代わりに "隠す: 譜表名 (Hide:Name)" と書かれたテキストマーカーが示されます。隠された譜表を見るようにするには、"隠す (Hide)" マーカーを削除します。
- "初期設定 (Preferences)" - "スコア - 編集操作 (Scores - Editing)" で "オートレイアウト: 最初の譜表を隠さない (Auto Layout-don't hide the first staff)" オプションをアクティブにすると、最初の組段の譜表は、たとえ空であっても隠されることはありません。これは、たとえばオーケストラのスコアを作成していて、スコアの 1 ページ目にオーケストラの全ての構成を何も隠さずに表示したい場合に便利な機能です。

"全ページ (All Pages)"

以上の各機能を全てのページに適用する場合には、"全ページ (All Pages)" にチェックを入れてください。ここで少し注意が必要です。チェックを入れた場合にも、各機能はアクティブな譜表とそれ以降の譜表に適用されます。従ってスコアの全ページに各機能を適用する場合、一番最初の譜表をアクティブにする必要があります。

小節と譜表の調整 (Move Bars and Staves)"

"小節を調整 (Move Bars)"、"譜表を調整 (Move Staves)"、"全ページ (All Pages)" の機能を合わせたような働きをします。加えて、1 段あたりの小節数も自動的に調節します。この機能は、ページ中の譜表の各段における小節数を最適化を試みるものです (ダイアログでは最大小節数を設定します)。

"全てを最適化 (Optimize All)"

上記の機能全てを一括して実行します。この処理は多少時間がかかるかもしれませんが、ほとんどの場合、良い結果が得られます。

その他の機能

ダイアログ下部には以下のオプションが用意されています。

設定	説明
"オートスペース/ページモード (Auto Space/Page Mode)"	この値を高くすると、スコアにおける各要素のスペースの取り方が広がります (その結果、ページあたりの小節数は少なくなります)。
"譜表間の最小間隔 (Minimum Distance between Staves)"	オートレイアウト機能を使用する際に、段 (譜表の垂直位置) を調整する場合の、段間の最小距離を指定します。
"大譜表の最小間隔 (Minimum Distance between Grand Staves)"	同じく、大譜表の段間の最小距離を指定します。
"オートレイアウトの間隔に追加 (Add to Auto Layout Distance)"	オートレイアウト機能を使用する場合は常に、段間の距離に対して、ここで指定した距離を加えます。この値を高くするほど、段間の距離が長くなります。
"垂直配置の調整" 最下段の間隔 ('Spread Page' Bottom Distance)"	"ページ内の垂直配置を調整 (Spread Page)" 機能を使用する際の、ページ下部の余白を加えます。
"最大小節数 (Max. Number of Bars)"	1段に含める最大小節数を指定します。 "小節と譜表 (Bars and Staves)"、"全てを最適化 (Optimize All)" を行う際に有効です。

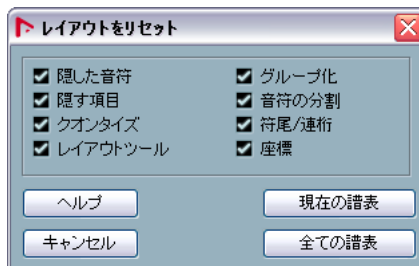
⇒ アクティブな譜表の左に表示される青い長方形を右クリックして表示される譜表コンテキストメニューにも、"小節を調整 (Move Bars)"、そして "全ての小節を調整 (Move All Bars)" オプションが用意されています ("全ての小節を調整 (Move All Bars)" は、"全ページ (All Pages)" のチェックを入れて "小節を調整 (Move Bars)" を実行するのと同じ機能です)。

レイアウトをリセット (Reset Layout)"

目に見えないレイアウト要素を削除し、スコアを初期設定に戻すことができます。

1. "スコア (Scores)" メニューの "レイアウトをリセット (Reset Layout)" を選択します。

"レイアウトをリセット (Reset Layout)" ダイアログが表示されます。



以下のオプションが用意されています。

オプション	説明
"隠した音符 (Hidden Notes)"	隠された全ての音符を、表示の設定に戻します。
"隠す項目 (Hidden)"	隠された全てのオブジェクトを、表示の設定に戻します。
"クオンタイズ (Quantize)"	全ての表示用クオンタイズ要素を削除します。
"レイアウトツール (Layout Tool)"	レイアウトツールによって変更された音符、音部記号、スラー、タイの位置を元の位置に戻します。
"グループ化 (Grouping)"	連桁の下のグループ化を標準値にリセットします。
"音符の分割 (Cutflag)"	"休符の分割 (Split Rests)" イベントを全て削除します。
"符尾/連桁 (Stems/Beams)"	手動で変更された全ての符尾の長ささと連桁の傾斜をリセットします。
"座標 (Coordinates)"	音符付加記号とスラーの間隔を初期設定に戻します。

2. 削除する項目、または標準的な設定に戻す項目にチェックします。

3. アクティブな譜表だけを実行範囲とする場合は "現在の譜表 (This Staff)" を、スコアの全ての譜表に適用する場合は "全ての譜表 (All Staves)" をクリックします。

縦線の切断

組段全体に 1 本の縦線が引かれていますが、縦線は途中で切断することができます。

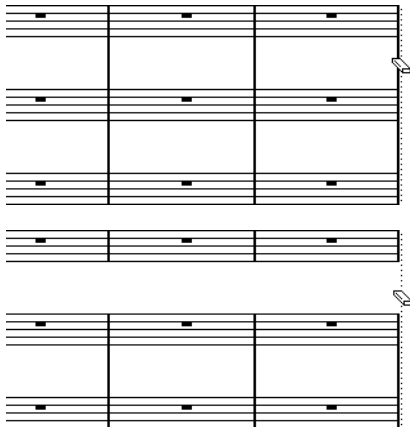
手動による切断

1 つの組段の縦線を切断

1. 消しゴムツールを選択します。

2. 2 つの譜表を結びつけている縦線をクリックします。

その段の 2 つの譜表の間にある縦線（ただし、最初と最後の縦線は除く）が切断されます。組段の最初または最後の縦線を切断するには、これを直接クリックしてください。



組段の縦線を切断する前と、切断した後

複数の組段の縦線を切断

[Alt]/[Option] キーを押したまま縦線をクリックすると、後続の全ての組段で該当する縦線が切断されます。

切断された縦線を接続

切断した縦線は、のリツールで使って元に戻すことができます。

1. のリツールを選択します。

2. 切断されている縦線の 1 つをクリックします。

その段の上と下の譜表の縦線がつながります。

• 複数の組段で切断した縦線を元に戻す場合は、[Alt]/[Option] キーを押さえたまま、のリツールでクリックします。

後続の全ての組段で、該当する譜表の縦線がつながります。

自動的に切断する

"レイアウト (Layout)" ダイアログで大括弧を表示させている場合(194 ページの『大括弧 (ブラケット、ブレース) の追加』を参照してください)、ブラケットで括られているセクションと他のセクションの間の縦線を、自動的に切断させることができます。譜表のまとまりがさらに強調されます。

1. "スコア (Score)" メニューから "スコア設定 (Score Settings)" ダイアログを開き、"プロジェクト (Project)" ページの "記譜方法 (Notation Style)" サブページを選択してください。

2. "小節線 (Bar Lines)" の欄で "小節線を括弧で分割 (Break Bar Lines with Brackets)" を有効に設定します。

• "最後の括弧を分割 (Break Last Brackets)" はオプションです。段の終わりの縦線も切断する場合に有効にしてください。

18

ドラム譜の作成

ここで学ぶこと

- ドラムマップの設定。
- ドラムノートのための譜表の設定。
- ドラムノートの入力と編集の方法。
- 単線のドラム譜表の使用法。

はじめに。ドラムマップとスコアエディタ

Nuendo のドラムマップでは、ピッチに個別の符頭を割り当てることが可能です。望むなら音価に対しても個別の符頭を設定することができます。

この機能を十分に利用するためには、ドラムマップについて、またスコアエディタとの相互関係について少し理解しておく必要があります。

ドラムマップ

Nuendo では、ドラムマップに割り当てることによってドラムの編集を行います (これについては、[47 ページ](#)の『[ドラム・エディタ](#)』の章を参照してください)。スコアエディタでは、個々のピッチに異なる符頭を表示させるため、もう 1 つの追加のマップが必要になります。

ドラムマップを開くためには、"MIDI" メニューから "ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)" を選択します。



"ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)" ダイアログ

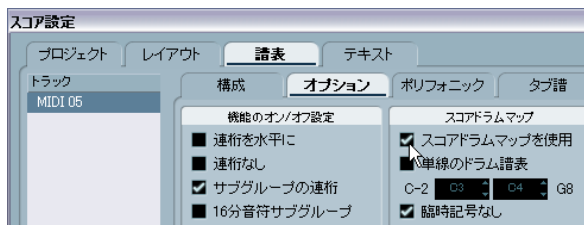
ピッチ vs 表示ノート

ドラムマップ設定ダイアログには、ピッチと表示ノートの設定があります。

- ピッチ設定はドラムサウンドの「入ノート (I-Note)」に対応しており、ここで編集することはできません。
- 表示ノートの値は、音符を譜表のどの高さに表示するかを指定します。個々の音符に対して行う移調表示の一種と考えることができます。この設定は、音符表示に関わるだけで、レコーディング内容に変更を加えるものではありません。

スコアドラムマップのオン/オフ

ドラムマップの設定をスコアで使用する際は、"スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "オプション (Options)" の "スコアドラムマップを使用 (Use Score Drum Map)" をアクティブにしてください。



スコア内で編集 (Edit in Scores)

このオプションに関しては [202 ページ](#)の『[スコアドラムマップの編集](#)』に詳しい説明があります。

ドラムマップの設定

基本的な設定

1. ドラムトラックをスコアエディタで開きます。
すでにドラムマップを設定した MIDI トラックを選択してください。
2. "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" - "オプション (Options)" で、"スコアドラムマップを使用 (Use Score Drum Map)" オプションをアクティブにします。
3. "MIDI" メニューから "ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" を選択してください。
"ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" ダイアログが開きます。
4. 個々のサウンド、MIDI ノートの設定を行います。

このダイアログには以下のオプションが含まれています。

オプション	説明
"ピッチ (Pitch)"	これは、ドラムマップ上での「入ノート (In-Note)」を表します。ここで編集することはできません。
"インストゥルメント (Instrument)"	マップ上で表示されるドラムサウンドの名称です。
"表示ノート (Display Note)"	スコアで表示される音程です。たとえば、3種類のハイハットを使用していて、それらを譜表上では同じ音程（記号は変えて）で表示することが可能です。そのためにはこれらの表示ピッチを同じに設定します。
"符頭の形状 (Head Symbol)"	この欄をクリックするとウィンドウが開きます。個々のサウンドの符頭を設定します。"符頭ペアを使用 (Use Head Pairs)" を有効にしている場合は、符頭ペアを選択することになります。
"Voice (声部)"	ピッチを任意の声部に割り当てます。同じ声部に属するピッチの休符の処理や符尾の方向に共通性を持たせることが可能です。

! 1つのプロジェクトで複数のドラムマップを作ることができる点に注意してください。どのスコアドラムマップが使用されるかは、編集しているトラックにどのドラムマップが割り当てられているかによって決まります。ドラムマップはそれぞれが完全に独立しています。つまり、それぞれのピッチが別のドラムマップで別の設定になっていてもよいということです。

"表示ノートを初期化 (Init Display Notes)"

ダイアログの"機能 (Functions)"ポップアップメニューから"表示ノートを初期化 (Init Display Notes)"を選択すると、全ての表示ピッチがリセットされます。それぞれのサウンドの実際のピッチと表示ピッチが同じに設定されます。

"符頭ペアの使用 (Use Head Pairs)"

異なるドラムサウンドを異なる符頭で表示させることができるだけでなく、異なる音価に異なる符頭を表示することも可能です。

1. "符頭ペアを使用 (Use Head Pairs)" チェックボックスをアクティブにします。

"符頭の形状 (Head Symbol)" 欄には、それぞれのドラムサウンドの符頭形状が2個表示されています。

音符を表	符頭の形	ボイス
F3	○ ●	2
C4	◀ ▶	2
C4	○ ●	2
C-2	○ ●	1
C4	○ ●	2

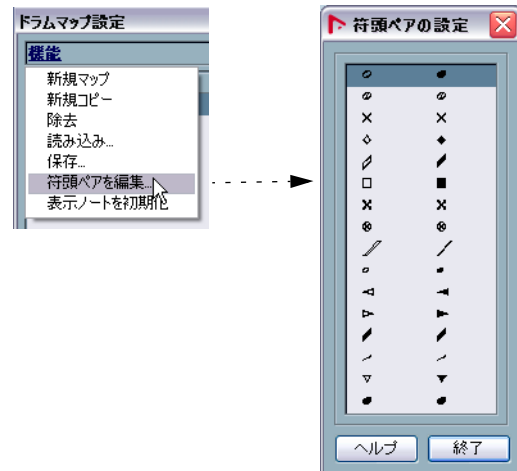
どの符頭記号もペアになっています。デフォルトでは、「空の」符頭は、「塗りつぶされた」符頭とペアになっています。通常の音符のように、「空の」符頭は2分音符値などの長い音価に使用し、「塗りつぶされた」符頭は4分音符以下の音価に使用します。

2. "符頭の形状 (Head Symbol)" 欄をクリックして、ポップアップメニューを表示し、符頭ペアを選択します。このポップアップメニューではペアとしての選択となります。

符頭ペアのカスタマイズ

デフォルトの符頭ペアが気に入らない方は、次のように編集してください。

1. "機能 (Functions)" ポップアップメニューから"符頭ペアを編集 (Edit head pairs)" を選択してください。



2. 任意の記号をクリックし、ポップアップメニューから別の記号を選択します。
3. 設定の終了後、"終了 (EXIT)" ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。

スコアドラムマップの編集

"ドラムマップ設定 (Drum Map Setup)" ダイアログで "スコア内で編集 (Edit in Scores)" チェックボックスをアクティブにすると、スコアドラムマップの設定をスコアから直接変更することができます。

- 音符を移調すると、そのドラムサウンドの表示ピッチは変更しますが、実際の音符は移調されません。
 - 音符をダブルクリックすると、そのドラムサウンドの符頭を設定することができます。
 - "別の声部に移動 (Move to Voice)" 機能を使うと、ドラムサウンドの声部割り当てを編集することができます。
- ⇒ このとき、"ドラムマップの設定 (Drum Map Setup)" は開いたままにしておいてください。また、このダイアログを閉じると、このオプションは自動的にオフとなり、通常の編集操作ができるようになります。

ドラムスコアのための譜表設定

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" を開き、"オプション (Options)" タブを選択します。
2. "スコアドラムマップを使用 (Use Score Drum Map)" がアクティブになっていることを確認します。
3. 単線のドラム譜表を使用する場合には、"単線のドラム譜表 (Single Line Drum Staff)" をアクティブにします (202 ページの『[単線のドラム譜表 \(Single Line Drum Staff\) の使用](#)』を参照してください)。
4. 水平の連桁を望む場合は、"連桁を水平に (Flat Beams)" オプションをチェックします (125 ページの『[連桁の処理](#)』を参照してください)。
5. 全ての符尾を同じ位置で終わらせる場合には、"符尾を固定 (Fixed Stems)" をチェックし、上下の符尾の長さを設定します。



ドラム譜表設定の例

- 休符と符尾を別個に処理するために、多声部を使用することもあるとあります。この場合でも、ダイアログの "符尾を固定 (Fixed Stems)" はアクティブのままでもかまいません。多声部の詳細については、109 ページの『[多声部化機能](#)』を参照してください。

音符の入力と編集

通常の譜表への音符入力と同じですが、以下の点に注意してください。

- ドラムマップを使用しているときには、表示ピッチを基準に音符が編集されます。すなわち、音符を垂直方向に移動させると、音符は別の表示ピッチに移動します。実際のピッチは、音符移動先の "表示 (Display Pitch)" を使用しているピッチとなります。
- ⇒ ドラムマップが1つのピッチに2つのノートを含んでいる場合 (オープンとクローズハイハットなど)、[Ctrl]/[Command] キーを押しながら入力すると2つ目のノートが得られます。

"単線のドラム譜表 (Single Line Drum Staff)" の使用

"スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" ページの "オプション (Options)" タブで、"単線のドラム譜表 (Single Line Drum Staff)" をオンにすると、譜表は単線となります。音符は、この線より下、線上、そして上のどこかに表示されます。

音符をどの位置に表示するかを決定するために、以下の設定を行ってください。

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" ページを開き、"オプション (Options)" ページを選択します。
2. スコアドラムマップをアクティブにして、"スコアドラムマップを使用 (Use Score Drum Map)" と "単線のドラム譜表 (Single Line Drum Staff)" をオンにします。
3. 2つのピッチの値で範囲を設定し、線上に表示されるピッチを決定します。

このピッチ範囲よりも下の音符は、線より下に表示され、上の音符は、線より上に表示されます。

- ⚠ 単線ドラム譜に音符のピッチを入力したり編集する際には、ツールバーのマウスポジションボックスを見ながら、音符を上下にドラッグするとよいでしょう。

19

タブ譜の作成

ここで学ぶこと

- 自動または手動によるタブ譜作成。
- タブ譜の音符表示。
- タブ譜の編集方法。

Nuendo ではタブ譜形式のスコアを作成することができます。レコーディングされた MIDI データを自動的にタブ譜に変換することも、また、白紙の状態からタブ譜譜表を作成し、手動で音符を入力することも可能です。

! 本章では「変換」という用語を使っていますが、タブ譜はモードだという点に注意してください。通常の記譜とタブ譜間の切り替えは、いつでも可能です。

タブ譜の自動作成

ここではすでに画面に通常のスコアが表示されていることを前提に説明します。また、タブ譜に変換する前に、クオンタイズなどの基礎的な編集を済ませ、スコアをできる限り読みやすくしておくことをおすすめします。

1. スコアの音符がインストゥルメントの音域の範囲内であることを確認します。
最低音の開放弦のピッチよりも下の音程の音符は、変換することはできません。
2. "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" を開き、"タブ譜 (Tablature)" タブを選択します。



3. ポップアップメニューから、登録されたインストゥルメントを選択します。
4. "タブ譜モード (Tablature Mode)" をアクティブにします。

5. 登録されたインストゥルメントを使用しない場合には、値フィールドを使用して、各弦の開放時のピッチを設定します。
最大 12 弦のタブ譜を作成することができます。使用しない弦は、最低値 ("オフ (Off)") に設定します。
6. カポを使用する場合 (たとえば、第 4 フレット)、"カポ (Capo)" のフィールドに任意の値を入力してください。
タブ譜は設定に従って更新されます。
7. "符尾 / 休符なし (No Stems/Rests)" そして "MIDI Ch.1 ~ 6 (MIDI Channel 1-6)" を任意に設定します。
前者をアクティブにすると、音符に符尾が付かず、休符が表示されないスコアが作成されます。"MIDI Ch.1 ~ 6 (MIDI Channel 1-6)" については次ページに説明します。
8. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

タブ譜が表示されます。アクティブにした弦の数だけ譜線が表示されます。全ての音符には、通常の符頭の代わりにフレット番号が表示されます。



タブ譜モードの適用の前と後

9. 必要に応じてタブ譜を編集します。
通常の方法と同じように表示クオンタイズ設定を行い、記号を追加します。しかし実際の音符の編集については、普通の音符編集の場合とは少し異なります (以下参照)。

"MIDI Ch.1 ~ 6 (MIDI Channel 1-6)" の使用

この機能を使用すると、音符はそれぞれの MIDI チャンネル値に基づき、自動的に適切な弦の上に表示されます。

通常、音符は、その音程が可能な最も高い弦の上に表示されます。後で音符を適切な弦に手動で移動させることはできますが、適切な準備をとるとともにこの機能を使用すれば、その必要はありません。

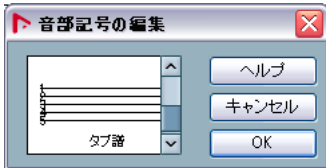
1. 多くのギターシンセサイザーは各弦を異なる MIDI チャンネルで送信することが可能です。そのような楽器には、最も高い E 弦を MIDI チャンネル「1」、次の B 弦を MIDI チャンネル「2」(以下同) で送信するように設定してください。
この機能を使って、最大 6 弦の MIDI ストリングス機器 (ギターなど) を使用できます。
2. 曲をレコーディングし、必要に応じてクオンタイズを行います。

- "MIDI Ch.1～6(MIDI Channel 1-6)" オプションがアクティブとなっていて、音符が上記説明のとおりタブ譜に変換されることをご確認ください。
- 音符は自動的に適切な弦の上に表示されます。
たとえば最低音のE弦でBを演奏した場合、A弦のフレット番号「2」ではなく、E弦のフレット番号「7」として表示されます。

タブ譜の手動作成

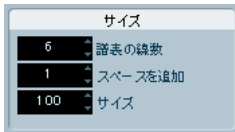
手動入力を行うための空のタブ譜の設定は、以下のようになります。

- 音部記号をタブ譜記号に変更します。



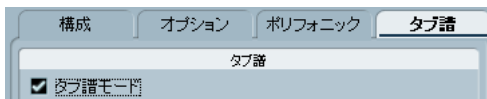
タブ譜記号

- "スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" を開き、"オプション (Option)" ページをクリックします。
- "譜表の線数 (System Lines)" を、スコアの楽器の弦の数と同じに設定します。
- "スペースを追加 (Add Space)" を「1」または「2」に設定します。
数字付きの符頭を表示するために少し余分の間隔が必要になります。



ギタータブ譜の推奨設定

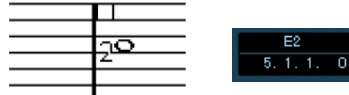
- "オプション (Options)" ページで、タブ譜モードをアクティブに設定します。



タブ譜モードをアクティブに設定

- ダイアログにおける必要なその他の設定を行った後、"適用 (Apply)" をクリックしてください。
- ノートを挿入ツールを選択し、ポインタをスコア上に移動させてください。

- マウスボタンを押したまま上下にドラッグします。音符が希望する弦の上に適切なフレット番号で表示されるようにします。実際のピッチは、いつものようにツールバーで確認することが可能です。
上下にドラッグすると、Nuendo は、その音程が可能である最も高い弦を自動的に選択します。ギタータブ譜で「4」以上のフレット番号が付いた音符を入力する場合（最高弦を除く）には、以下に説明するように、"別の弦に移動 (Move To String)" を使用しなければなりません。



適切なピッチを設定するために、ツールバーの表示をガイドとして利用します。

- マウスボタンを放します。
音符が表示されます。

タブ譜上の数字の表示

"スコア設定 (Scores Settings)" - "プロジェクト (Project)" - "テキストの設定 (Text Settings)" では、タブ譜で使用されるフォントを設定することができます。"書式セット (Font For)" ポップアップメニューの"タブ譜 (Tablature)" を選択して、符頭の数字にフォント、サイズ、スタイルを指定してください。

タブ譜の編集

タブ譜の編集の方法は、他のスコアの場合と同じです。音符の移動、連桁や符尾の向きの調節などを同様に行うことが可能です。

別の弦への音符の移動

タブ譜でたとえばCの音符をA弦のフレット番号「3」としてではなく、E弦（6弦）のフレット番号「8」として表示するような場合は、以下の手順に従ってください。

- 新しい弦に移動させる音符を、1つまたは複数選択します。
- 選択した音符の1つを右クリックし、"文字列へ移動別の弦に移動 (Move to String)" サブメニューから任意の弦を選択します。
フレット番号は、楽器のチューニング（各弦のピッチ設定："スコア設定 (Score Settings)" - "譜表 (Staff)" の"タブ譜 (Tablature)" タブで設定）によって自動的に調節されます。

音符の移動

タブ譜で音符のピッチを移動させる方法は、手動入力する場合とほぼ同じです。手動入力に関する説明を参照してください。

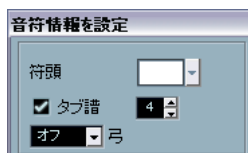
情報ラインでの編集

他の場合と同じように、情報ラインを使用して音符のピッチを変更することが可能です。タブ譜の弦とフレット番号は自動的に更新されます。

符頭の形状

通常の音符にフレット番号が必要な場合には、以下のように設定してください。

- 1つの音符の符頭をダブルクリックします。
"音符情報を設定 (Set Note Info)" ダイアログが開きます。
- "タブ譜 (Tablature)" オプションをアクティブにし、その隣の欄に適切なフレット番号を入力します。



"音符情報を設定 (Set Note Info)" のタブ譜設定

3. "適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

20

スコアとMIDIプレイバック

ここで学ぶこと

- スコアの構成を維持しながらプレイバックをおこなう方法。
- MIDI ノートのプレイバック時にスコア情報（記号など）を反映させる方法。
- "スコア情報を MIDI に適用 (MIDI Meaning)" 機能の使用方法。
- クレッシュェンド/ディミヌエンド記号と強弱記号の使用方法。

スコアと アレンジャ・モード

リピートマーク（小節線）やダルセーニョ、コーダ、ダ・カーポ、エンディング等の "プロジェクト (Project)" 記号をプレイバックに反映させるには以下の手順で操作を行ってください。

1. リピートや "プロジェクト (Project)" 記号をスコアの適切な位置に追加します。
2. スコアエディタのツールバー上で右クリックして表示されるサブメニューで "アレンジャ (Arranger)" にチェックをつけます。
ツールバーにアレンジャに関するボタンが追加されます。



3. "アレンジャモードをアクティブ (Arranger Mode)" ボタンをアクティブにして、プレイバックを開始してください。
スコア上のリピートマークや "プロジェクト (Project)" 記号の指示どおりプレイバックがおこなわれます（リピート記号内のセクションは繰り返し演奏され、ダ・カーポのある位置を通過するとスコアの開始位置に戻り演奏されます）。

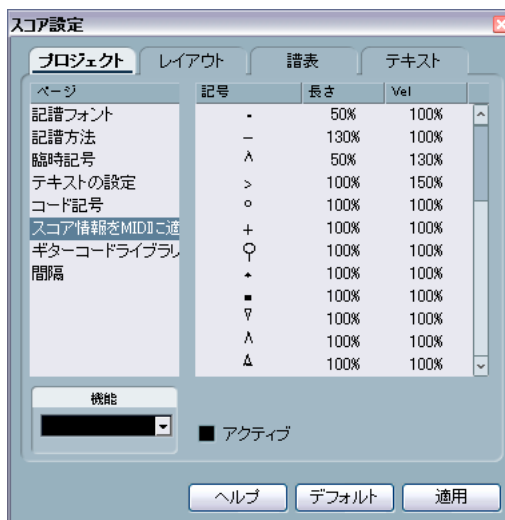
"スコア情報を MIDI に適用 (MIDI Meaning)" 機能

"スコア情報を MIDI に適用 (MIDI Meaning)" 機能は、スコア中の音符（ノート）の付加記号とダイナミクス（強弱）記号を解釈し、プレイバック中にノートの長さやベロシティ値に影響を与えるものです。つまり、作成したスコアをプレイバックする際に、全てのアクセント記号とダイナミクスを表現するのです。

⇒ これはプレイバック中にリアルタイムで行われます - 実際のノート（音符）情報は影響を受けません。

設定

1. "スコア設定 (Score Settings)" - "プロジェクト (Project)" から "スコア情報を MIDI に適用 (MIDI Meaning)" サブページを開きます。



ダイアログの左側に、全ての音符（ノート）記号とダイナミクス記号が並びます。右側の 2 つのコラムでは、各記号に対し、ノートの長さやベロシティ値をどのように影響させてプレイバックさせるか、指定できます。

2. 音符記号（リスト上部）について設定します。
ノートの長さやベロシティの設定は、実際のノート情報に対してパーセントで設定します。"100%" と設定した場合は、元々のノートの長さやベロシティ値でプレイバックします。たとえば、短いアクセント記号（^）の場合は "長さ (Length)=50%, Vel (Velocity)=130%" と設定すると、この記号が付された音符（ノート）については、元の半分の長さ、元の 1.3 倍のベロシティ値でプレイバックするようになります。
3. ダイナミクス記号（リスト下部）について設定します。
ノートのベロシティ値にだけ影響を与えられます。フォルテシモ (ff) の場合を "Vel (Velocity) =150%" と設定して、スコア中にフォルテシモ記号を追加すると、その記号があるポジションから、元の 1.5 倍のベロシティ値でプレイバックされ、次のダイナミクス記号まで有効となります。
4. "スコア情報を MIDI に適用 (MIDI Meaning)" を有効にするには、"アクティブ (Active)" をチェックします。
5. "適用 (Apply)" をクリックしてください。
これで、音符記号とダイナミクス記号が、ノートイベントに対してプレイバック時に影響させます。

⇒ ダイナミクスの変化を適用するためには、プレイバックするMIDI機器がベロシティ情報に対応する必要があります。

また、ノートベロシティの最高は127です。全てのノートが最高のベロシティ値で記録、または入力された場合、ベロシティ設定を"100%"以上にしても効果は現れません。

ダイナミッククレッシェンド記号

記号インスペクターの"強弱記号(Dynamics)"タブの中に、特別なクレッシェンド記号があります。



これは、スコア中にクレッシェンド/ディミヌエンドを追加し、ノートベロシティはこれに従って、プレイバック中に調整していくものです。"スコア情報をMIDIに適用(MIDI Meaning)"機能と同じルールが適用されます。

- 実際の音符(ノート)情報は影響を受けません - プレイバック時に有効です。
- クレッシェンド/ディミヌエンドの変化を適用するためには、プレイバックするMIDI機器がベロシティ情報に対応する必要があります。
- また、ノートベロシティの最高は127です。ノートが非常に高いベロシティ値で記録、または入力された場合、記号による差異が表現できない場合があります - たとえばフォルテ(f)とフォルティシモ(ff)など。

手順は以下のとおりです。

1. ダイナミッククレッシェンド記号を選択し、また鉛筆ツールを選択します(141ページの『スコアに記号を追加』を参照してください)。
2. クレッシェンド/ディミヌエンドを開始したい位置をクリックし、終了位置までドラッグして、マウスボタンを放します。
デフォルト設定として、ピアノ(p)～フォルテ(f)のクレッシェンド記号が入力されます。



3. クレッシェンド記号両端のダイナミクスを調整するには、記号を右クリックして、必要なダイナミクス記号を選択するパレットを表示して選択します。
開始ダイナミクス記号が、終了の記号よりも「大きい」場合、クレッシェンド記号が自動的にディミヌエンド記号に変わります。

- 開始ダイナミクス記号には、追加的な3つのオプションがあります："cresc"、"dim"、"なし(None)"(記号表示なし)。

これらのどちらかを選択すると、クレッシェンド/ディミヌエンドは「現在のダイナミクス」、すなわち譜表上の「以前の」ダイナミクス記号に従ったベロシティ割合から開始します。

4. "スコア設定(Score Settings)"-"プロジェクト(Project)"から"スコア情報をMIDIに適用(MIDI Meaning)"サブページを開き、"アクティブ(Active)"欄にチェックマークが付いていることを確認します。

ダイナミッククレッシェンド/ディミヌエンドは、"スコア情報をMIDIに適用(MIDI Meaning)"機能で設定した、各ダイナミクス記号に対して設定したベロシティ割合を使用します。

5. プレイバックしてみましょう。

クレッシェンド/ディミヌエンドがノートベロシティに適用されてプレイバックされます。

21

ページ印刷と画像の保存


印刷

スコアエディタからの印刷

1. "スコア (Score)" メニューで "ページモード (Page Mode)" をアクティブにします。

印刷は "ページモード (Page Mode)" で行えます。

2. "ファイル (File)" メニューから "ページ設定 (Page Setup)" を選択します。プリンタが正しく設定されていることを確認し、ダイアログボックスを閉じます。

 用紙サイズ、スケールおよびマージンの設定を変更すると、スコアの様子が変わる可能性があります。

3. "ファイル (File)" メニューから "印刷 (Print)" を選択してください。
4. 標準的な "印刷 (Print)" ダイアログボックスが表示されます。希望に応じてオプションの設定を行います。
5. "印刷 (Print)" ボタンをクリックします。

画像ファイルとして保存

ページの一部分あるいは全てを、様々なファイル形式の画像ファイルとして書き出すことができます。作成した楽譜を DTP アプリケーションや画像作成アプリケーションなどに取り込むことができるようになります。

ページの一部分を選択して書き出し

あるページの一部分だけを書き出す場合には、以下の手順に従ってください。

1. ページモードになっていることを確認します。
2. "書き出し選択範囲 (Export Range)" ツールを選択してください。ポインタの形が十字に変わります。
3. 書き出したいスコアの部分をドラッグします。選択範囲は長方形で囲まれます。
 - 隅のハンドルを矢印ツールでドラッグして選択範囲を調節します。
 - 描いた長方形をクリックし、ドラッグしてスコアの他の場所へ移動することができます。

選択範囲を書き出すには、2つの方法があります。

- 描いた長方形が選択された状態でダブルクリックしてください。"スコアの書き出し (Export Scores)" ダイアログが開きます。ダイアログでは新たに出力するファイルに関する設定を行います (以下参照)。
- "スコアの書き出し (Export Scores)" 機能を使用します。続けてお読みください。

ファイルとして保存

スコアの画像を書き出しするためには、以下の手順に従ってください。

1. ページモードになっていることを確認します。
2. スコアが複数ページの場合、目的のページを選択してください。
3. "ファイル (File)" メニューをプルダウンし、"書き出し (Export)" サブメニューで "スコアの書き出し (Export Scores...)" を選択します。

"スコアの書き出し (Export Score)" ダイアログボックスが開きます。
4. 画像形式を選択します。
5. "解像度 (Resolution)" 欄でファイルの解像度を指定します。

作成される画像の精密度を左右します。たとえば、「300dpi」は多くのレーザープリンタで用いられている解像度と同じです。他のプログラムを使用してディスプレイに表示させることだけが目的の場合、「72」か「96」を選択 (モニタ解像度による) すると Nuendo 上でのサイズと同じサイズになります。
6. ファイル名を入力し、保存する場所を指定して "保存 (Save)" ボタンをクリックしてください。

スコアのページが書き出され、ファイルとして保存されます。選択されたファイル形式をサポートするプログラムから読み込むことができます。

22

トラブルシューティング

この章の利用方法

ここでは、スコアエディタを使用するときに生じ得るいくつかの問題と、それに対する解決策を紹介しています。言及される機能の詳しい説明については、これまでの章の各項目をご参照ください。説明がどこにあるのか分からない場合には、マニュアルの最後に付けられた索引を利用してください。

音符の追加と編集

音符を入力したのですが、異なる値を持つ音符として表示されます。

" 休符表示用クオンタイズ値 (Rest Display Quantize) " をより小さな音価に変更してみてください。特に、3 連符を使用していない場合、あるいは 3 連符しか使用していない場合には、" オートクオンタイズ (Auto Quantize) " をオフにしてみてください。

音符が正しい位置に表示されません。

" 音符表示用クオンタイズ (Note Display Quantize) " 値を変更してみてください。

音符の後に短い休符がいくつも現れます。

これは、表示用クオンタイズ値があまりにも小さな音符の値に設定されているからです。より大きな音符の値に設定してください。また、" 長さの整理 (Clean Lengths) " をアクティブにしてください。

音符の長さを変更しても何も起きません。

これは、表示用クオンタイズ値が、表示可能な音符の値に制限を加えているからです。表示用クオンタイズ値が、曲の中で使用される最小音符の値に設定されているかどうかを確かめてください。

表示用クオンタイズ値や他の譜表設定を可能な限り調節しましたが、やはり間違った値の音符が表示されます。

3 つの機能のどれかを使用する必要があります。表示用クオンタイズイベントを挿入するか、多声部化機能を使用するか、" スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI) " を適用するか、です。

" スコア設定 (Score Settings) " - " 譜表 (Staff) " - " 構成 (Main) " で表示用クオンタイズ設定を変更しましたが、何も起きません。

" 適用 (Apply) " ボタンをクリックしましたか？ または、おそらくすでにスコアに表示用クオンタイズイベントを挿入しているのではないのでしょうか。これは " 譜表 (Staff) " よりも優先的に取り扱われます。

突然、多数の表示用クオンタイズイベントがスコアに現れました。

これは異常ではありません。" オートクオンタイズ (Auto Quantize) " をオンにし、表示用クオンタイズイベントの挿入を開始した場合、" オートクオンタイズ (Auto Quantize) " は自動的に表示用クオンタイズイベントに変換されます。

1 つの長い音符が、多数のタイで結ばれた音符として表示されます。

同位置にあり、異なる長さを持つ音符が他にありますか？ その場合には、多声部化機能を使用する必要があります。あるいは、それらはシンコーションの音符かもしれません。その場合にはシンコーション機能を試してみるべきです。

上の機能を使用しましたが、やはり希望どおりに音符にタイを付けることができません。

Nuendo は、ある基本的な記譜法の規則に従って音符をタイで連結します。Nuendo が自動で処理できないケースについては、イベントの断切りツールを使って例外的な処理を行う必要があります。

不要な休符が作成されてしまいます。

特に多声部化機能を使用した場合には余計な休符が作成されるかもしれません。1 つ、または複数の声部の休符をオフに設定してみてください。あるいは " 譜表 (Staff) " の " ポリフォニック (Polyphonic) " ページでの休符設定は 「on」 のままにして、必要のない休符を 1 つずつ隠すことも可能です。

多声部化機能を使用するとき、いくつもの休符が上下に重なり合って表示されます。

上のケースと同じように、" 譜表 (Staff) " の " ポリフォニック (Polyphonic) " ページで休符を隠したり、" 中央 (Center) " (休符を譜表中央に表示) を使用したり、手動で休符を移動または、隠したりしてみてください。

多声部譜表の同じ音楽的位置にある音符が、正確な位置で垂直に並びません。

これは異常ではありません。Nuendo にはスコアをできる限り読みやすくする自動アルゴリズムが組み込まれています。ときに、これには、音符の表示上の (グラフィック上の) 位置の調節も含まれます。特に 2 度音程などで入力されている音符の場合です。ただし、音符はレイアウトツールを使用することによっていつでも移動させることができます。

多声部を使用するとき、小さい音程で入力された音符がよくぶつかり合います。

上に説明したように、Nuendo は、これを回避しようとしています。ただ、回避が行われるのは、上の譜表の声部 1 と声部 2、そして下の譜表の声部 5 と声部 6 だけです。他の声部については、レイアウトツールを使用して手動で音符の移動を行ってください。

音符を選択するとき、情報ラインに何も表示されません。

その音符は、おそらく他の音符とタイで結ばれています。つまり、2 つ目の音符は実際には存在せず、1 つ目の音符が長いということをグラフィックによって示しているにすぎません。最初の音符を選択してみてください。

記号とレイアウト

レイアウト記号パレットから挿入した記号が、スコアを開いたときに表示されないことがあります。

これは異常ではありません。これらの記号はレイアウトの一部です。たとえば他のトラックの組み合わせを開くと、スコアを別のレイアウトで開くことになり、別のレイアウトが表示されます。このレイアウトにはまったく記号が含まれないかもしれません。詳しくは [177 ページ](#) の『[レイアウトの処理](#)』をご参照ください。

画面でオブジェクトを選択することができません。あるいは、他のオブジェクトと一緒にしか選択することができません。

選択範囲を囲む長方形をドラッグしてオブジェクトを選択してみてください。その後、選択したくないオブジェクトを [Shift] キーを押しながらかlickすることによってその選択を解除してください。また、レイヤーがロックされていないかについても確認してください。

記号が消えてしまいました。

それらはレイアウト記号ですか？ その場合には、それらのレイアウト記号は、今、編集しているレイアウトとは別のレイアウトに属している可能性があります。

これが原因ではない場合には、記号を間違った譜表に挿入したのかもしれない。 [141 ページ](#) の『[重要：記号、譜表、声部](#)』の警告をお読みください。

記号が譜表と一緒に移動しません。オートレイアウトがあまりにも広い間隔を作り出します。

記号を間違った譜表に挿入した可能性があります。 [141 ページ](#) の『[重要：記号、譜表、声部](#)』の警告をお読みください。

挿入した記号と音符の間隔があまりにも大きく、希望どおりになりません。

適切な声部をアクティブにしていますか。音符付加記号は、音符と同じように、声部に挿入されます。

23

スコア作成のテクニック

便利な編集テクニック

音程を変えずに音符を移動

ノートを [Ctrl]/[Command] キーを押しながら横にドラッグすると、水平方向に移動し、音符は移調されません。もう 1 つのやり方は、"ファイル (File)" メニューにある "キーコマンド (Key Commands)" ダイアログの "微調整 (Nudge)" カテゴリで、キーコマンドを設定する方法です。素早く音符や他の記号などを移動させることができます。

複数譜表の移動と間隔の調整

同じ間隔で表示させる譜表がたくさんある場合 (たとえば、フルオーケストラの弦楽器全部の組段など)、"ポジション情報 (Position Info)" ウィンドウを使うという方法があります。

1. "初期設定 (Preferences)" - "スコア (Scores)" ダイアログを開き、"[Alt]-[Ctrl]/[Option]-[Command]" で総譜の間隔設定を行う (Global Staff Spacing with [Alt-Gr]) の項目を無効にします。
 2. 同じ間隔で表示させる譜表をスコアから選択します。
 3. "ポジション情報 (Position Info)" ウィンドウを開きます (ルーラーをクリック)。
 4. "前の譜表へ (To Previous Staff)" か "次の譜表 (To Next Staff)" 欄に数値を入力して、譜表と譜表の距離を指定します。選択した全ての譜表が同じ間隔で表示されます。
- "[Alt]-[Ctrl]/[Option]-[Command]" で総譜の間隔設定を行う (Global Staff Spacing with [Alt-Gr]) オプションをアクティブにしてこの操作を行うと、スコア内の全譜表に作用が及びます。

多声部表記についてのヒント

たとえばフルスコアなどで、1 つの譜表に 2 つ以上の楽器 (フルート 2 本またはトランペット 2 本など) を表示させる場合は、多声部表記を使用するとよいでしょう。また、両方の楽器が同じ音符を演奏する場合でも、両方の楽器に音符を挿入すべきです (プレイバックが問題になる場合は、2 つ目のボイスの音符をミュートしてもかまいません)。このようにしておけば、"声部を個別トラックに分割 (Extract Voices)" コマンドを使用することで、後でシングルパートを抽出しやすくなります。

小節ハンドルの使用

小節のハンドルをダブルクリックすると "小節のコピー (Bar Copy)" ダイアログが開きます。これは特にアクセント記号のコピーにとても便利な機能ですが、その他、ドラムフレーズのコピーなどにも有用です。詳しくは、150 ページの『小節ハンドルを使用した移動とコピー』をご参照ください。

- [Shift] キーを押しながら、小節ハンドルをダブルクリックすると、その小節とそれに続く小節が選択されます。これは、2 つ以上の小節のフレーズをまとめてコピーするときに便利です。

隠れた設定を含む部分のコピー

隠された設定 (調節された連符や符尾など) を含む部分をコピー、ペーストする場合には、以下の手順に従ってください。

- 表示フィルターバーを使用して、"隠す (Hide)" テキストマーカーをスコアに表示させます。音符と共にこれらの "隠す (Hide)" テキストマーカーも含めて選択しコピーします。音符は、フォーマット情報とともに確実にコピーされます。
- 小節の 1 つの小節ハンドルをダブルクリックし、ダイアログにある関連する全てのイベントタイプにチェックマークが付いていることを確認してください。その後、コピーする小節ハンドルをクリックすることでこれらの小節を選択し、[Alt]/[Option] キーを押しながら小節ハンドルをドラッグして、ペーストします。詳細については、150 ページの『小節ハンドルを使用した移動とコピー』をご参照ください。

"スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)" の使用

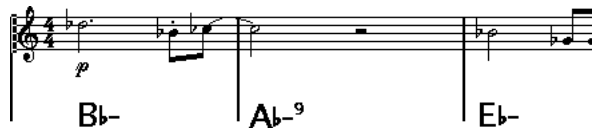
"スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)" 機能は、スコア上のデータを、表示のまま MIDI データに変換します。スコアを作成し、その表示が 99% 満足のできるものに仕上がったとします。残りの 1% を修正するために譜表設定ダイアログの諸機能 (長さ整理や重複なしや自動クオンタイズなど) をオフに設定せねばならなくなり、これによってスコアの他の部分が判読しがたくなることがあります。このような場合には、"スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)" 機能を使用してみてください。ただしトラックの複製を作成し、それに対してこの機能を実行してください。詳しくは、86 ページの『"スコア上の音符情報を MIDI に適用 (Scores Notes To MIDI)"』をご参照ください。

休符の最適化

いくつかの空の小節が連続している場合には、長休符で置き換えることが可能です (189 ページの『長休符』をご参照ください)。

譜表の線数をゼロにする

譜表の線 (System Lines) をまったく表示しないことは、一見、馬鹿げたことのように思われるかもしれませんが、この設定を行うことによって、リードシートを手早く作成することができます。163 ページの『"コード記号を作成 (Make Chord Symbol)" 機能』をご参照ください。

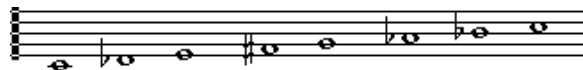


譜表の線数ゼロによって作成したリードシート

スケールおよび譜例の作成

スケール (音階) の譜例、あるいはそれに類似するものを作成する場合には、" ページモードの設定 (Page Mode Setting) " の " 楽譜本体裁 (Real Book) " を使用し、さらに手動で最初の譜表の開始位置の全記号を隠すことによって、スコアを以下の図のように表示させることが可能です。

縦線を隠すことも可能です。



縦線を隠したスケールの例

装飾音符の順番と表示

通常、装飾音符は連桁でまとめられます。連桁の下での順番は、トラックでのそれらの順番によって決まります。連桁の下に希望する順番に音符を表示させるためには、次の装飾音符よりも 1 ティック前に装飾音符を入れさえすれば、それで十分です。

装飾音符は、まず、32分音符の連桁を伴って表示されます。音符をダブルクリックし、" 音符情報の設定 (Set Note Info) " ダイアログで符尾を変更することによって、これを変更することが可能です。



複雑な装飾音符

調号変更挿入の高速化

多くの楽器を含む総譜に調号変更を 1 つずつ挿入するのは、膨大な時間を要します。

このようなときには、" スコア設定 (Score Settings) " - " プロジェクト (Project) " - " 記譜方法 (Notation Style) " サブページ - " キー (Keys) " カテゴリの " プロジェクト全体に 1 つの調号 (Key Changes for the entire Project) " オプションをアクティブにします。これにより、調号に関する変更は常にプロジェクト全体に作用が及ぶようになります。

スタッカートやアクセントの挿入の高速化

音符付加記号は、複数の音符に対して同時につけ加えることが可能です。詳しくは、142 ページの『鉛筆ツールを使用して複数の音符に記号を追加』をご参照ください。

ピアノ譜表の上下間隔の設定

最初のページの最初の低音部譜表をドラッグしてください。その間隔が全ての譜表に適用されます。この処理は、" ページモード (Page Mode) " で実行することができます。

もっと高速なコンピュータが欲しいと感じる場合

以下は、操作の実行が希望するよりも遅いと感じる人々のためのヒントです。

- スコア全部を一度に処理しないで、小さなセクションごとに作業を行ってください。曲をいくつかのパートに分割し、最終的なレイアウトの段階になるまでは、各パートを個々に編集してください。
- 長休止はできるだけ最後の段階で使用してください。
- " 編集モード (Edit Mode) " でページ横幅内小節数を小さな値、たとえば「2」に設定してください。
- " 編集モード (Edit Mode) " で一度に 1 つの組段だけが表示されるようにウィンドウのサイズを調節してください。
- より高速なマシンを購入することを見当ててみましょう。

索 引

A

Alt/Optionキー 8

B

Bezier Slur 144

Block Text 170

C

Colors for additional meanings 124

Ctrl/Commandキー 8

D

D.C./ Da Capo 156

D.S./ Dal Segno 156

Don't Center Hyphens 169

Don't Sync Lyrics 169

Drumエディタ 47

ドラムサウンドをミュートする 51

ドラムマップ 54

ノートの作成/編集 50

E

Embracer 40

Explode 声部の振り分け 114

L

Lボタン 94

M

MIDI Meaning 208

MIDI出力

ドラムマップ 54

MIDIチャンネル

ドラムマップ 54

MIDI入力を使用ボタン 97

MIDIノート

移動する 51

選択する 51

ミュートする 51

Monologue 42

MusicXML

解説 182

書き出し 184

読み込み 184

Mystic

サウンドパラメーター 31

モジュレーションとコントローラー 33

N

Note Layer 136

Notes

加線なし 123

O

Option/Altキー 8

P

Page Mode 65

Page Text 171

Position Info 149

Prologue 12

S

Show Long Track Names on new Pages 105

Slurs

Bezier slurs 144

Snap Slurs when dragging 143

Spector 23

U

Unlock Layout when editing single parts 65

UPDボタン 75

User Symbols 157

V

VST Instruments

Prologue 12

VSTインストゥルメント

HALionOne 39

Mystic 30

Prologue 30

Spector 22

あ

アクセントを符尾側に表示 142

アクセントを譜表の上側に表示 142

アクティブな譜表 66

上弓/下弓 123

アッチェランド 126

アレンジモード 208

い

移調 96

移調楽器 74

移調表示 82

移調表示の無効化 74

移動

音符 94

キーコマンドを使う 94

記号 149

コンピュータのキーボードを使う 131

小節ハンドルを使う 150

声部間 113

譜表 193

異名同音変換

操作 [122](#)

色を使った表記 [124](#)

印刷

スコアエディタ [212](#)

設定 [66](#)

インストール [10](#)

インデント [192](#)

え

エンディング記号 [156](#)

鉛筆ツール [141](#)

鉛筆ツールの選択にダブルクリックを使う [141](#)

お

オーディション [95](#)

オートクオンタイズ [80](#)

オートスクロール [65](#)

オートレイアウト

概要 [195](#)

空白譜表を隠す [195](#)

小節と譜表の調整 [195](#)

小節を調整 [195](#)

全てを最適化 [196](#)

全ページに適用 [195](#)

譜表を調整 [195](#)

ページ内の垂直配置を調整 [195](#)

小節と譜表の調整 [195](#)

オーバーラップなし [81](#)

お気に入りタブの設定 [140](#)

オクターブ記号 [155](#)

オブジェクト, 表示/隠す [187](#), [188](#)

オフセット

小節番号 [174](#)

音価 [89](#)

音符

MIDI 経由でのピッチ変更 [97](#)

移動 [94](#)

音価 [89](#)

音符情報を設定ダイアログ [121](#)

グラフィック [124](#)

グループ化 [125](#)

削除 [101](#)

選択 [93](#)

追加 [91](#)

長さ [97](#)

表示上の移動 [131](#)

表示用の長さ [98](#)

複製 [95](#)

符頭の形状 [123](#)

分割 [98](#)

音符依存記号 [136](#)

音部記号

移動 [100](#)

挿入 [100](#)

編集 [100](#)

音符属性を貼り付け [125](#)

音符に設定された記号を符尾側中央に配置 [142](#)

音符の解釈 [80](#), [106](#)

音符のグループ化 [126](#)

アッチェレランド [126](#)

トレモロ [126](#)

リタルダンド [126](#)

音符の情報を設定ダイアログ [123](#)

音符の追加 [91](#)

音符の長さを変更 [97](#)

音符, 表示上の移動 [131](#)

音符付加記号

MIDI プレイバックへの影響 [208](#)

概要 [136](#)

サイズの変更 [152](#)

追加 [142](#)

音符レイヤー [136](#)

概要 [136](#)

か

カーソル [64](#)

カーソル位置のイベントを自動的に選択 [51](#)

隠す (オブジェクト) [187](#)

拡大率の変更 [66](#)

拡張ツールバー (スコアエディタ)

表示と非表示 [67](#)

楽譜本体裁 [187](#)

歌詞

概要 [168](#)

声部に挿入 [169](#)

入力 [169](#)

バース [169](#)

歌詞と同期させない [169](#)

加線なし [123](#)

画像ファイルとして保存 [212](#)

カットタイム [70](#)

画面表示を更新 [75](#)

カラーポップアップメニュー [189](#)

き

キーコマンド, 音符を移動 [94](#)

キーコマンド, 表示位置を移動 [150](#)

キーコマンド, 取り扱い [8](#)

記号

移動 [149](#)

音符依存記号 [136](#)

音符付加記号 [136](#)

キーコマンドで移動 [150](#)

ギターコード [145](#)
サイズ変更 [152](#)
整列 [153](#)
選択 [148](#)
追加 [142](#)
長さの変更 [152](#)
複製 [149](#)
譜表や声部との関係 [141](#)
記号インスペクター
概要 [68](#)
カスタマイズ [137](#)
記号の挿入後は矢印ツールに切り替える [141](#)
記号パレット
移動と操作 [138](#)
お気に入りタブの設定 [140](#)
操作 [138](#)
利用可能な記号 [138](#)
ギターコード記号 [145](#)
ギターコードライブラリ [146](#)
キューノート [131](#)
休符
多声部 [111](#)
多声部の休符 [115](#)
長休符 [189](#)
休符を結合 [81](#)
切り取り (音符) [96](#)
く
クイックメニュー [69](#)
空白の譜表を隠す [195](#)
クオンタイズツール [60](#)
グラフィックノート [124](#)
クリップボードから歌詞を追加 [170](#)
グループ化
解除 [127](#)
自動 [127](#)
グループ化のみ [71, 125](#)
クレッシェンド
記号の反転 [154](#)
ドラッグによる挿入 [154](#)
クレッシェンド記号を水平方向に固定する [154](#)
け
消しゴムツール [101, 197](#)
検索と置換 [173](#)
現代記譜の拍子記号 [187](#)
鍵盤記号 [144](#)
こ
コード記号
作成機能 [163](#)
全般的な設定 [164](#)
手作業による挿入 [162](#)

コピー [96, 153](#)
コモンタイム (拍子記号) [70](#)
コンテキストメニュー [69](#)
コンピュータキーボード入力ボタン [91](#)

さ

削除する
MIDI ドラムノート [52](#)
音符 [101](#)
サブグループの連桁 [82](#)

し

試聴モードボタン [95](#)
自動グループ化 [127](#)
自動レイアウト
オートレイアウトを参照
小節、譜表、段の小節数と調整 [195](#)

弱起小節 [190](#)
シャッフル [82](#)
出力ノート [53](#)
上下移動先を現在の調に制限 [94](#)
上下各1声 [112](#)
小節

1段あたりの小節数 [191](#)
上/下段の譜表に移動 [191](#)
小節間隔の再設定 [192](#)

小節数ダイアログ [191](#)

小節線
縦線を参照
小節線 (縦線)
既存の縦線の編集 [190](#)

小節と譜表の調整 [195](#)

小節番号
一般的な設定 [174](#)
オフセット [174](#)
間隔設定 [174](#)

小節ハンドル [150, 218](#)

小節を調整 [195](#)

情報ライン [67](#)
スコアエディタ [97](#)
ドラムエディタ [49](#)

新規ページの譜表に長い名称を表示 [105](#)
シングルパートの編集時はレイアウトのロックを解除 [65](#)

シンクペーション [80](#)

シンボル
設計 [157](#)

す

水平連桁 [82](#)
ズームツール [66](#)
ズームの設定 [66](#)
スケールポップアップメニュー [66](#)

スコアエディタ, 開く 64
スコア化 78
スコア上の音符情報を MIDI に適用 86
スコア情報を MIDI に適用 208
スコア設定
 概要 88
スコア内でのドラムマップの編集 202
スコアのタイトル 171
スナップモード 95
スペースを追加 107
全てを最適化 196
スラー
 形状と方向の変更 152
 追加 143
 ベジェスラー 144
スラーのドラッグ時にスナップ 143

せ

声に最適化 112
声部
 概要 110
 休符の処理 115
 個別トラックに分割 117
 声部間の音符の移動 113
 声部の確認 113
 声部へ音符入力 113
 設定 111
 表示用クオンタイズ 115
 符尾の向き 120
声部, 交差 116
 多声部化機能 109
 プリセット 112
声部, 挿入ボタン 113
声部の振り分け 85
音符の分割ツール 130
声部を個別トラックに分割 117
整列
 記号 153
 強弱記号 155
 テキスト 167
声部, 交差
 自動多声部化機能 117
全体表示 66
選択
 MIDI ノート 51
 音符 93
 記号 148
 レイアウト 179

そ

装飾音符
 手動作成 132
 順番 219

普通の音符に変換 132
編集 132
挿入時ベロシティ 51
挿入ボタン 113
総譜の間隔設定を行う 218

た

タイ
 音符の分割ツール 130
 概要 92, 129
 形状と方向の変更 152
 追加 143
 表示上のタイ 143
 フラットなタイ 130
 分割 98
 向き 124
ダイアログ, 適用タイプ 69
ダイアログ, 適用ボタンで閉じる 69
ブラケット
 大括弧 194
ダイナミクス (強弱) 記号
 MIDI プレイバックへの影響 208
多声部 (化)
 声部を参照
多声部化機能 109
縦線 (小節線)
 移動 192
 切断 197
 段, インデント 192
タブ譜
 MIDI チャンネル 204
 音部記号 205
 自動作成 204
 手動作成 205
 タブ譜用フォントの設定 205
 編集 205
 カポ 204
ダルセーニョ 156
段, 小節数 191
単線ドラム譜表 202
ダンパーペダル記号 155
ダ・カーポ 156
ち
長休符
 作成 189
 設定 189
 分割 189
調号
 変更の挿入 100
 編集 100
長方形記号 156

つ

ツールバー

ドラムエディタ [49](#)

て

ディミヌエンド

MIDIプレイバックへの影響 [209](#)

水平方向に固定する [154](#)

ドラッグして挿入 [154](#)

テキスト

歌詞 [168](#)

整列 [167](#)

置換 [173](#)

追加 [166](#)

通常 [168](#)

ファイルから読み込む [170](#)

フォント、サイズ、スタイル [167](#)

ブロックテキスト [170](#)

ページテキスト [171](#)

編集 [167](#)

メリスマ線 [166](#)

テキスト属性セット

概要 [167](#)

作成 [167](#)

使用 [168](#)

デフォルトのMIDIエディタ [48](#)

テンポ記号 [157](#)

テンポ変更の記号 [157](#)

と

特別な設定に表示色を使用する [148](#)

トラック内のすべてのパートを編集 [64](#)

ドラムエディタ

ドラムサウンドをミュートする [51](#)

ドラムマップ [54](#)

ノートの作成/編集 [50](#)

ドラムエディタ, ソロ [51](#)

ドラムエディタ, ミュート [51](#)

ドラムサウンド名称リスト [56](#)

ドラムスティックツール [50](#)

ドラム譜

概要 [200](#)

単線のドラム譜表 [202](#)

入力と編集 [202](#)

符頭ペア [201](#)

譜表設定 [202](#)

ドラムマップ

MIDIチャンネルと出力 [54](#)

MIDIチャンネルと出力ポート [54](#)

概要 [200](#)

基本的な設定 [200](#)

設定 [52](#)

設定方法 [52](#)

選択 [54](#)

ダイアログの設定 [55](#)

適用 [54](#)

表示ノートを初期化 [201](#)

ドラムマップ適用時はドラムエディタで編集 [48](#)

ドラムマップを譜表内で編集 [202](#)

トリル [144](#)

トレモロ [126](#)

な

長さ

音符 [97](#)

長さの整理 [81](#)

長さ, 表示上の長さの変更 [98, 123](#)

に

入力ノート [53](#)

の

ノートに色をつける [189](#)

ノート範囲を超えたノートを隠す [83, 108](#)

のリツール [97, 192](#)

は

パース (歌詞) [169](#)

パートの最初の小節線を隠す [190](#)

ハイフンを中央に置かない [169](#)

はさみツール [98, 191](#)

幅に合わせる [66](#)

貼り付け [96, 153](#)

反転

クレッシェンド [154](#)

スラーとタイ [152](#)

符尾 [120](#)

反復複製 [126](#)

反復マーク [155](#)

ひ

ピアノ譜

多声部化機能 [112](#)

分割ポイントの設定 [98](#)

拍子記号

曲頭の記号 [69](#)

グループ化 [71](#)

現代記譜 [187](#)

混合拍子 [71](#)

挿入 [100](#)

テンポトラックとの関係 [71](#)

編集 [100](#)

表示フィルターバー [67, 68](#)

表示用クオンタイズ

オートクオンタイズ [80](#)

概要 59
休符 60
設定 80
多声部の休符 115
ツール 60
表示用クオンタイズ値 89
表示用クオンタイズ ツール 84
表示用クオンタイズ, ツール
変更の挿入 84

ふ

フォームを取得 179
フォント 167, 175
複製
音符 95
記号 149
小節ハンドルを使用 150
符頭に括弧 124
符尾
概要 120
符尾なし 124
符尾に X 124
符尾の長さ 121
符尾の向き
音符情報を設定ダイアログ 124
概要 120
手動で反転 120
譜表
ドラッグして移動 193
トラックとの関係 64
譜表オプション 107
譜表交差連桁 127
譜表サイズ 107, 187
譜表設定
オプションページ 82
概要 79
譜表の選択と設定の適用 79, 88
マウス入力用の初期設定推奨値 88
譜表の線数 107
譜表プリセット 105
譜表分割記号 187
譜表名
表示/非表示 173
譜表モード
分割 98
譜表を調整 195
譜表を次/前のページに移動 194
譜表を別トラックにマージ 117
符尾を固定 107
フラットなタイ 130
ブレース 194
プロジェクトカーソル 64

ブロックテキスト 170
分割ピッチ
声部の振り分け 85, 114
分割 (ピアノ) 譜表
分割ポイントの変更 99
分割 (ピアノ) 譜表, 設定 98

へ

ページ設定 66
ページテキスト 171
ページ内の垂直配置を調整 195
ページ番号 171
ページモード 65
ページモード, キーコマンドでの移動 65
ページモード, ページ間の移動 65
ベース音を低声部にする
ベースを低声部にする 85
ベースを低声部にする
声部の振り分け機能 114
ベジェスラー 144
ペダル記号 155
ペダル記号, 隠す 155
編集モード 65
編集モードも大括弧を表示 194

ほ

ポジション情報 149
ボックス記号 156

ま

マーカートラックから記号を作成 180
マーカーを表示 180
マウスで音符情報を表示する 91, 94
マウスポジションボックス 90

み

ミュート
MIDIノート 51

め

メリスマ線 166

も

文字プリセットタブ 172
モディファイヤー・キー 8

ゆ

ユーザー記号 157

ら

ライン/トリルタブ 155
ラインを各トラックに

声部の振り分け機能 [85](#), [114](#)

り

リタルダンド [126](#)

リハーサルマーク [156](#)

臨時記号

概要 [122](#)

臨時記号の間隔 [123](#)

る

ルーラー [67](#), [149](#)

れ

レイアウト

概要 [178](#)

書き出し [179](#)

作成 [178](#)

トラックの組み合わせを開く [179](#)

開く [178](#)

レイアウト記号 [136](#)

レイアウト設定

楽譜本体裁 [187](#)

サイズ [186](#)

長休符記号 [186](#)

等しいスペーシング [186](#)

譜表分割記号 [187](#)

レイアウト設定ダイアログ [186](#)

レイアウトツール [100](#), [143](#)

レイアウトレイヤー [136](#)

レイアウトを開く [178](#)

レイアウトをリセット [196](#)

レイヤー共有の記号 [136](#)

連桁 [126](#)

グループ化 [125](#)

グループの処理 [128](#)

傾斜 [128](#)

手動調節 [129](#)

表示 [128](#)

表示のオン/オフ [125](#)

符尾反転 [120](#)

連桁なし [82](#)

連桁を水平に [82](#)

連符 [133](#)

表示オプション [134](#)

連符括弧記号 [155](#)

連符の作成 [133](#), [134](#)

ろ

ローカル キー [74](#)

ロックボタン [94](#)

ロックレイヤー [148](#)

ロックレイヤーを設定 [148](#)