

Ver. 1.4.X



操作マニュアル

目次

和ねことは.....	5
ダウンロード方法.....	5
インストール方法.....	5
起動方法.....	5
基本操作.....	6
和ねこの機能一覧.....	9
楽譜を新規作成する.....	9
既存の楽譜を開く.....	9
楽譜を保存する.....	10
楽譜への操作を元に戻す.....	10
元に戻した操作をやり直す.....	11
ノートをコピーする.....	11
ノートを切り取る.....	11
ノートを貼り付ける.....	12
ノートを削除する.....	12
小節を挿入する.....	12
小節を削除する.....	13
譜面を拡大表示する.....	13
譜面を縮小表示する.....	13
カーソルを楽譜の先頭に戻す.....	13

譜面を再生する	14
再生を一時停止する	14
再生を完全に停止する	14
MabiIcco から MML をインポートする	14
MabiIcco へ MML をエクスポートする	16
設定画面を表示する	18
譜面をオーディオファイルとしてエクスポートする	18
譜面ファイルの差分を比較・表示する	18
コード進行のパターン集を使って作曲する	19
和音になり得る音の候補を表示する	20
お気に入り登録した和音だけ提案するようにする	21
曲の調を表示する	22
曲全体の音圧変化を見る	22
ノート挿入・編集時の音符の長さを変える	22
ノートが挿入される際の音量設定を変える	23
編集対象のパートを切り替える	23
パート名を変更する	23
パートの和声的な機能を設定する	24
譜面上でのパートの表示色を変更する	24
パートの楽器を変更する	24
パートを一時的に消音する	24

パートを追加する	25
パートを削除する	25
パートの表示順序を入れ替える	25
不協和音がないかを検証する	26
和声法で禁忌とされている音のパターンがないかを検証する	26
曲の調から外れた音がないかを検証する	27
和音の名前を表示する	28
コード進行上での和音の機能を表示する	29
和音の中にオクターブ重なって鳴っている音がある場合に場所を指摘する	31
和音の音量バランスを調節する	32
和音の音圧と音声波形を表示する	33
ノートの音量を変更する	33
ノートを範囲選択する	34
選択したノートを別のパートに移動する	34
選択したノートを移調する	35
高音か低音に合うような和音を選択して挿入する	35
既知の音が幾つかある場合そこに合う可能性のある和音候補を提案する	36
既存の音に合うトニック・サブドミナント・ドミナントを検索する	38
分散和音の残響を自動生成する	40
音にエコー効果をつける	40
コーラスを自動生成する	41

既存の旋律または低音のラインに対して伴奏を自動生成する	41
拍子を設定する	42
テンポを設定する	42
譜面にコメントをつける	43
楽器の音源ファイルを読み込む	43
音符の組み合わせだけでは表現しきれないノートも扱えるようにする	43
旋律・低音ラインの自動生成ルールを変更する	44
既存の和音を自分好みにカスタマイズする	44
プリセットにはない和音を学習させる	45
古いバージョンの和ねこから和音設定を引き継ぐ	46
コード進行のパターンを変更する	46
古いバージョンの和ねこからコード進行のパターンを引き継ぐ	47
アプリケーション全体でデフォルトとして扱う楽器を変更する	48
楽器の音声波形を確認する	48
内部音源の基準周波数を変更する	49
既存の音源ファイルに似るように内部音源の設定を自動調整する	49
内部音源の音色を手動で調整する	50
音色の設定を WAV ファイルにエクスポートする	50

和ねことは

和音となる音の組み合わせが分からない、または苦手な方向けの作譜ツールです。ピアノロール上をクリックして音を置くと、その音に対して和音として合う可能性のある候補が表示されます。候補の場所に順番に音を置けるようにする事で、和音が苦手な方の作譜での負担を軽減します。

和ねこは MML エディタ MabiIcco とデータ互換性があります。和ねこでコピーした MML はそのまま MabiIcco の画面上へ貼り付けが出来、MabiIcco 側でコピーした MML も和ねこの画面に貼り付けることが出来ます。MabiIcco で作成した MML ファイル (mmi ファイル) は和ねこで開いて編集することも可能です。

※MabiIcco と併用する場合、最新状態の Mabinogi が同じ PC 内にインストール済みである必要があります。

ダウンロード方法

本マニュアルをダウンロードしたのと同じ WEB サイトから、ダウンロードボタンを押してダウンロードしてください。

インストール方法

ダウンロードした直後は、和ねこは ZIP フォルダに圧縮されています。好きなフォルダに展開すればインストールは終了です。

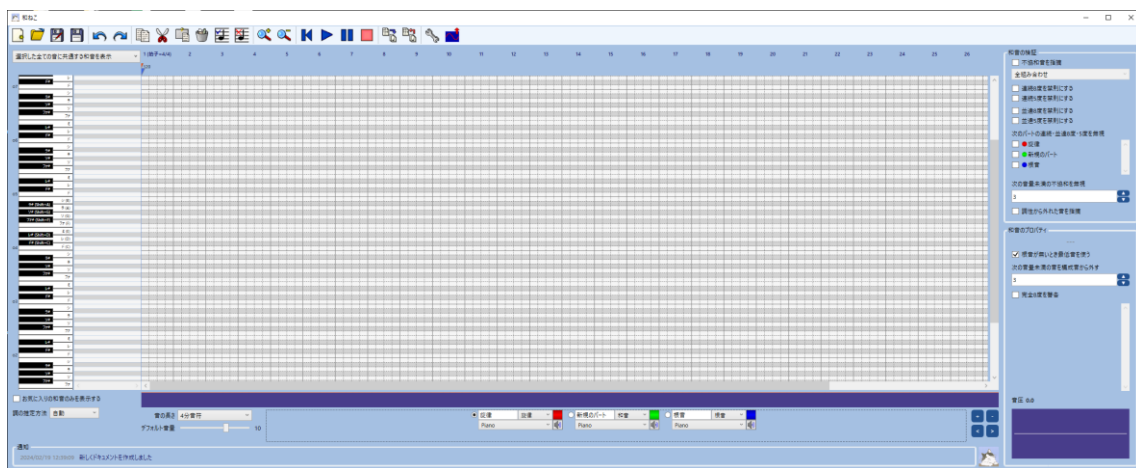
起動方法

ZIP フォルダを展開した先に waneko.exe というファイルがあります。これをダブルクリックすると和ねこが起動します。

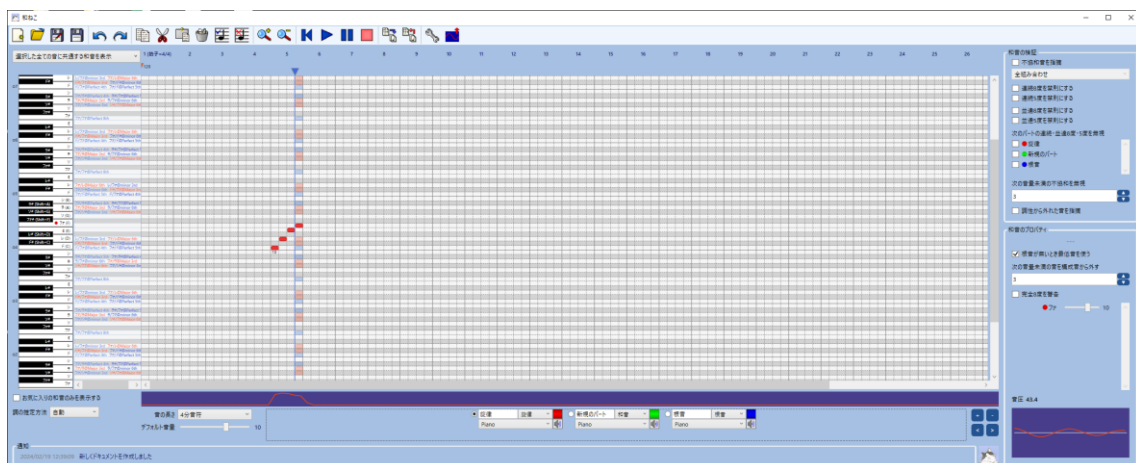
起動時に「Windows によって PC が保護されました」というようなメッセージが表示される場合があります。これは、開発者である詩乃流が匿名で和ねこをリリースしているために表示される画面で、お使いの PC にとってのセキュリティリスクは特にありません。「詳細情報」をクリックし、そのまま実行を続けてください。

基本操作

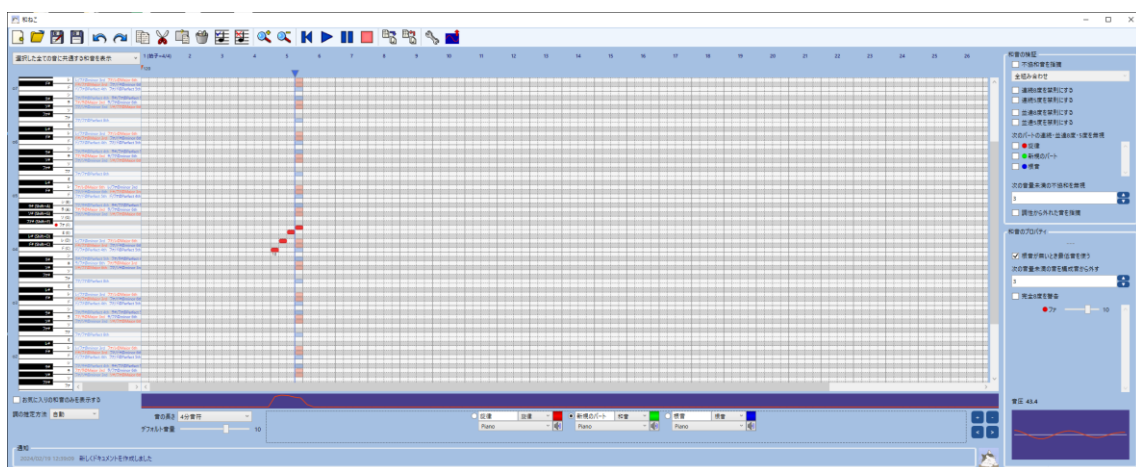
起動すると下のような画面が表示されます。中央の白と灰色の升目 (ピアノロールと言います) をクリックすると、譜面に音を置くことができます。



音を置くと、その場所にカーソル (ピアノロール上にある青い縦線) が移動します。和ねこは、カーソルがある位置の音に対して、次に音を重ねて置くとしたらどこに置けば和音が成立するかを考慮し、音を置ける場所を表示します。カーソル右側のオレンジ色または青色で点滅している升目が和音を置ける候補の場所です。



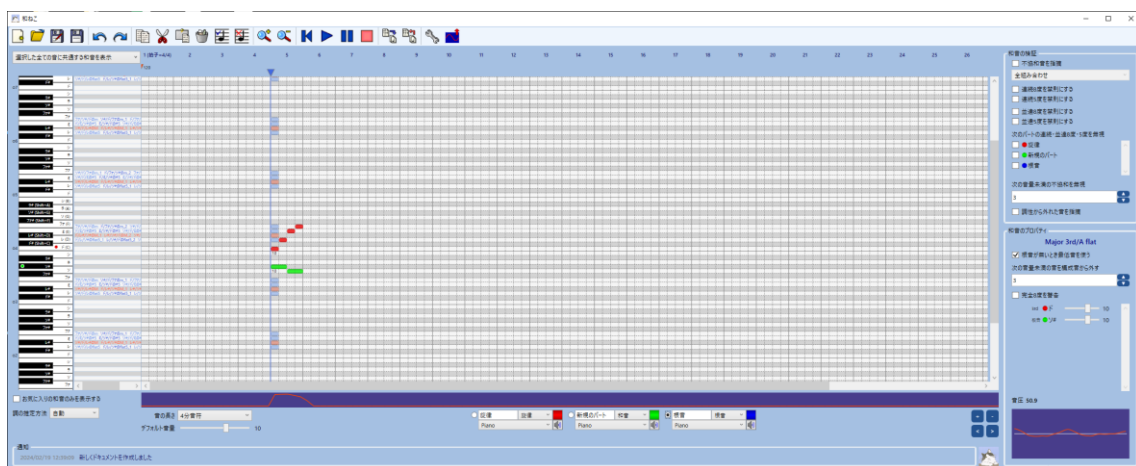
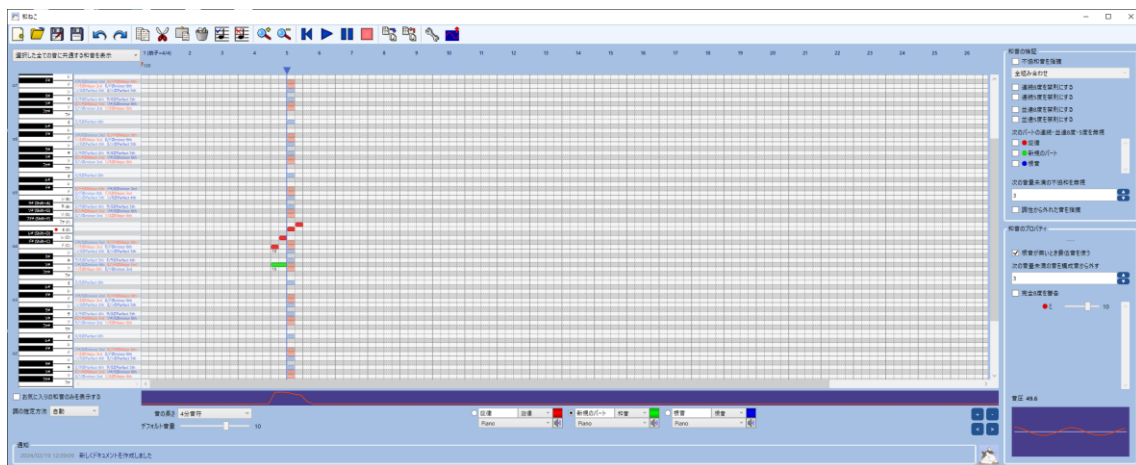
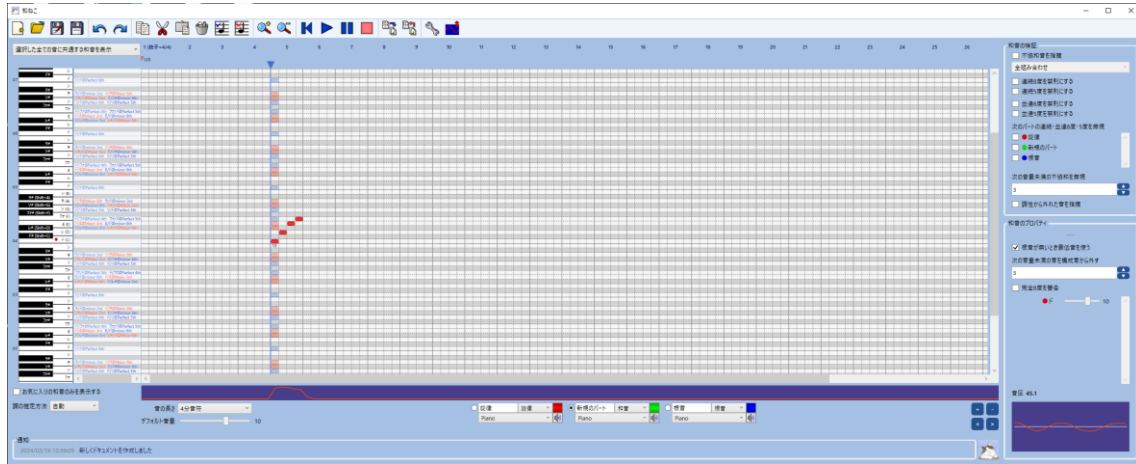
上の画面では旋律(メロディ)のパートに音が置かれていますが、それに対して音を重ねて置くためには、編集対象のパートを切り替える操作が必要になります。下の画面のように、和音または根音(多くの場合和音の一番低い音のことです)のパート左側にある○のボタンを押してください。○が●になります。●が付いているパートに対して音を置ける状態に切り替わりました。

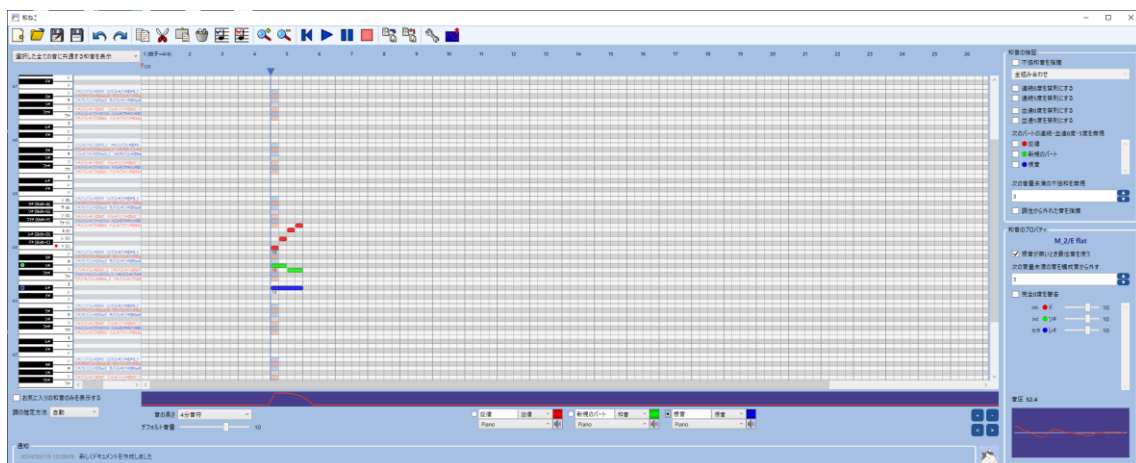


音を重ねたい場所にカーソルを移動すると、和音を置ける候補の場所が表示されます。それらの候補の中から、好きな場所を選んでクリックすれば、和音として成立する音が入ります。初期状態では、クリックで4分音符が入ります。長い音を入れたい場合はマウス左ボタンを押したまま、マウスを右にドラッグしてください。

下の画面の順番で操作すると、明るくて安定したM(メジャー)という和音が出来上がります。このような操作を繰り返し行って、曲の制作を進めます。出来上がった曲は再生ボタン(▶

ボタン) を押せば聴くことができます。 または、和ねこの譜面をファイルに保存して MabiIcco で開けば、Mabinogi 内での演奏も可能です。



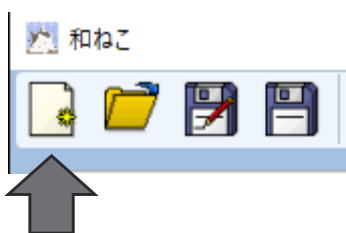


和ねこの機能一覧

和ねこには作譜をする上で必要となる基本的な機能の他、作譜負荷を軽減するような機能が幾つか搭載されています。各機能の説明は以下を参照してください。

楽譜を新規作成する

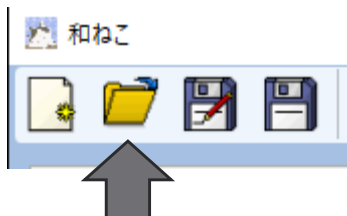
下図のボタンを押すと、新規に譜面を作成できます。現在画面に表示されている譜面は破棄されます。



既存の楽譜を開く

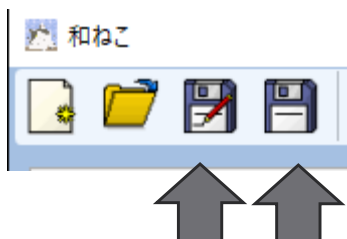
下図のボタンを押すと、既存の楽譜データファイル（和ねこで作成した wdf ファイルまたは MabiIcco で作成した mmi ファイル）を開くことができます。MabiIcco にはトラックと呼ばれ

る概念がありますが和ねこには無いため、和ねこで mmi ファイルを開いた場合、トラックは適宜パートへと分解されます。



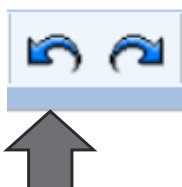
楽譜を保存する

下図の左側ボタンを押すと、現在画面に表示されている譜面の内容をファイルに別名をつけて保存できます。右側ボタンを押した場合は、既存のファイルに上書きします。保存時に「ファイルの種類」を変更することで、和ねこ形式の wdf として保存するか MabiIcco 形式の mmi として保存するかを選べます。



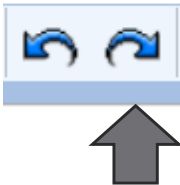
楽譜への操作を元に戻す

下図のボタンを押すことで、直前に行った譜面への編集を取り消せます。取り消せる回数の上限は明確には決まっていますが、限界はあります。



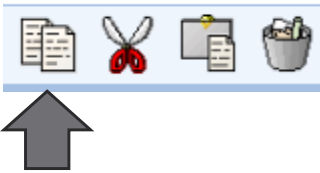
元に戻した操作をやり直す

下図のボタンを押すことで、直前に行った「元に戻す」操作を取り消せます。取り消せる回数の上限は、元に戻した回数と同じです。



ノートをコピーする

下図のボタンを押すか、またはノートを右クリックして表示される同様のボタンを押すと、現在選択されているノート (複数でも可) を MML データとしてクリップボードにコピーします。コピーしたデータは和ねこの画面上で別の場所に貼り付けするか、MabiIcco で任意の位置に貼り付けることができます。



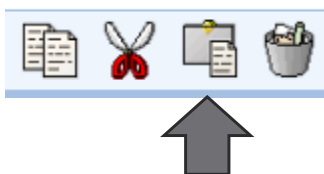
ノートを切り取る

下図のボタンまたはノートを右クリックして表示される同様のボタンを押すと、現在選択されているノートをコピーしてから削除します。



ノートを貼り付ける

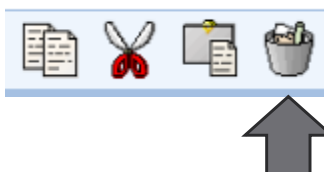
下図のボタンまたはノートをクリックして表示される同様のボタンを押すと、クリップボードにある MML データをカーソルの右側に貼り付けます。MabiIcco 上でコピー操作した MML もクリップボードに保存されているため、MabiIcco から和ねこにノートを貼り付けることも出来ます。



複数パートの音を同時にコピーしていた場合は出来るだけ元と同じパートに貼り付けを実行しますが、1パートだけのノートをコピーしていた場合は、●が付いてアクティブになっているパートに対して貼り付けが行われます。

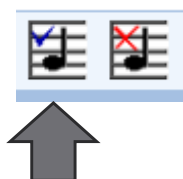
ノートを削除する

下図のボタンまたはノートをクリックして表示される同様のボタンを押すと、現在選択されているノートを全て削除します。



小節を挿入する

下図のボタンを押すと、カーソルの右側に 1 小節分の空白を挿入します。小節線をまたいでいる音は 2 つに分割されます。



小節を削除する

下図のボタンを押すと、カーソルの右側の 1 小節を削除します。小節線をまたいでいる音があった場合は、削除範囲にあった分の長さだけ部分的にノートが削除されます。



譜面を拡大表示する

下図のボタンを押すと、譜面の表示を拡大します。拡大と縮小には多少時間がかかります。



譜面を縮小表示する

下図のボタンを押すと、譜面の表示を縮小します。



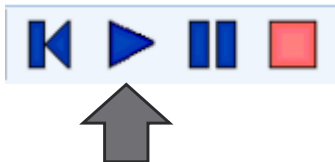
カーソルを楽譜の先頭に戻す

下図のボタンを押すと、カーソルが譜面の先頭に戻ります。再生中にカーソルを戻すことは出来ません。



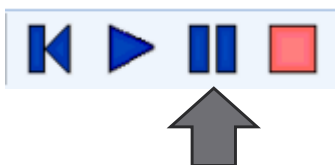
譜面を再生する

下図のボタンを押すと、現在表示されている内容の譜面をカーソル位置から再生開始します。和ねこの音源は MIDI ではなく WAV の生音のため、MabiIcco とは音質が異なります。



再生を一時停止する

下図のボタンを押すと、再生を一時的に中断します。カーソルは画面下部の「音の長さ」で割り切れる一番近い位置に停止します。



再生を完全に停止する

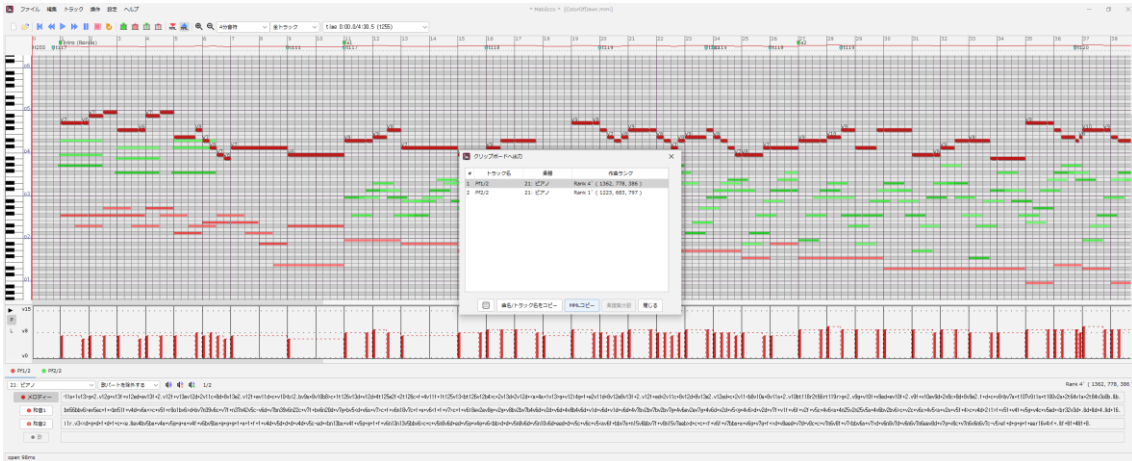
下図のボタンを押すと再生が完全に停止し、カーソルは再生前にあった位置に戻ります。



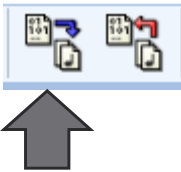
MABIICCO から MML をインポートする

以下の操作を行うと、MabiIcco で作成した譜面を和ねこへ直接取り込むことができます。

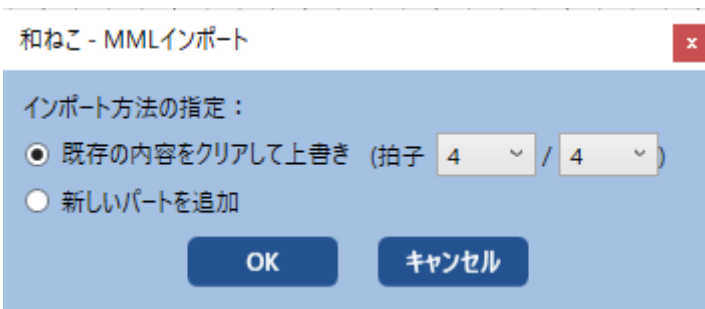
1. MabiIcco で「クリップボードへ出力」ボタンを押し、和ねこに取り込みたいトラックを「MML コピー」します。



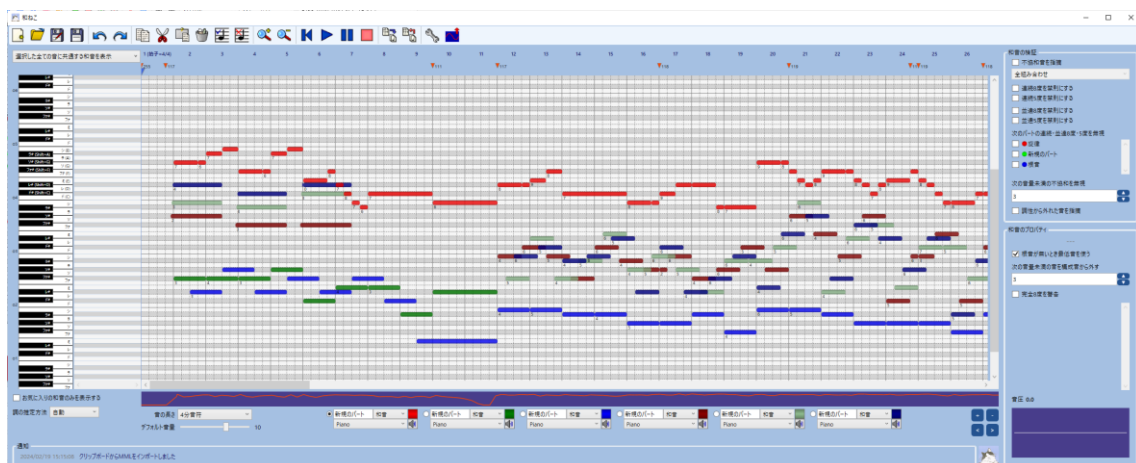
2. 和ねこで以下のボタンを押します。



3. 取り込み方を選択して OK を押します。現在画面に表示されている譜面を破棄してからクリップボードの MML を取り込む場合は「既存の内容をクリアして上書き」を選択してください。画面上的に表示されている内容に対してさらに追加で MML を取り込む場合は「新しいパートを追加」を選択します。



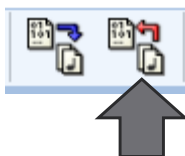
次の画面は、最初に MabiIcco でトラック「Pf1/2」を「MML コピー」した後に和ねこ側で「既存の内容をクリアして上書き」を実行し、その次に MabiIcco で「Pf2/2」を「MML コピー」し、和ねこに「新しいパートを追加」で MML インポートした状態です。



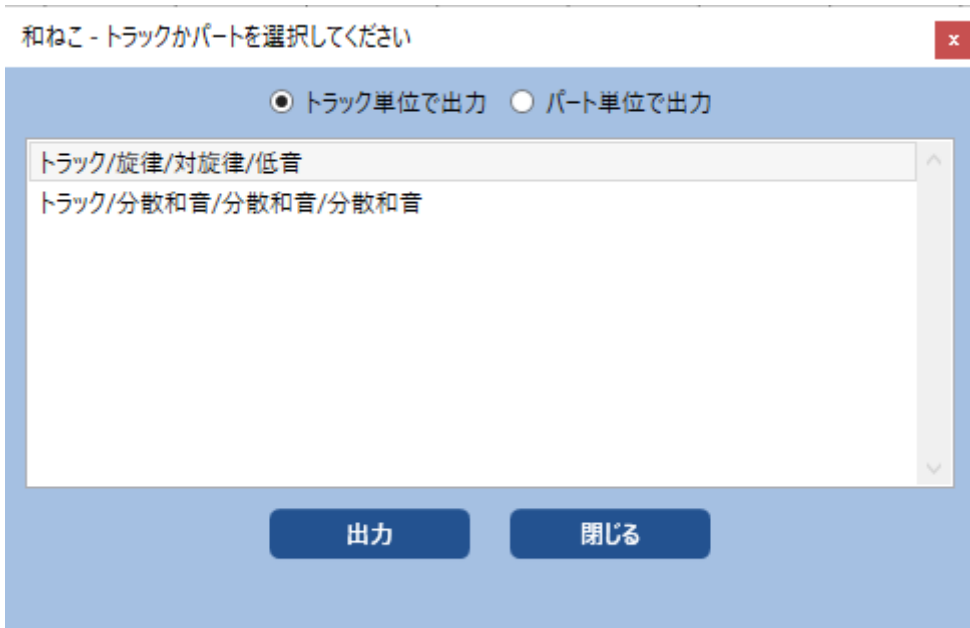
MABIICCO へ MML をエクスポートする

次の操作を行うと、和ねこで作成した譜面を MML として MabiIcco へ出力できます。

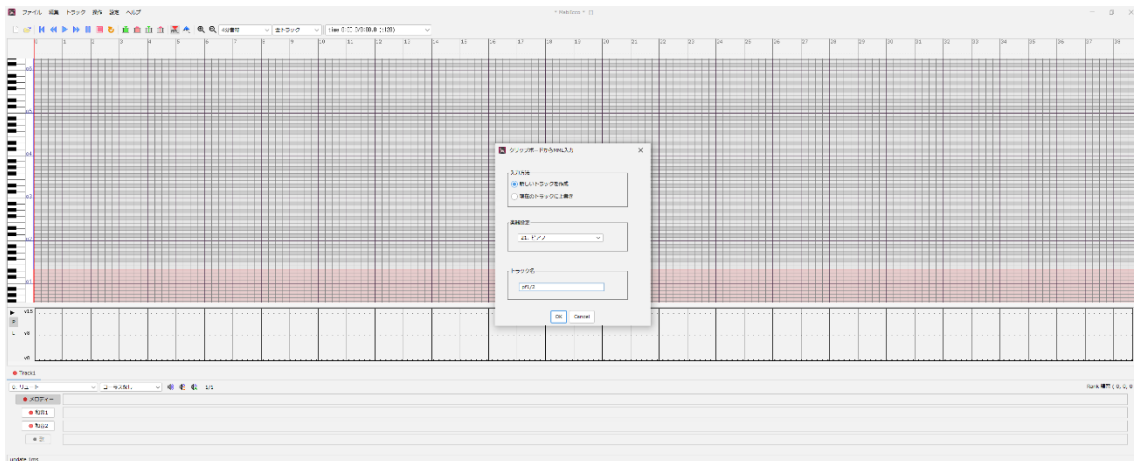
1. 下図のボタンを押します。



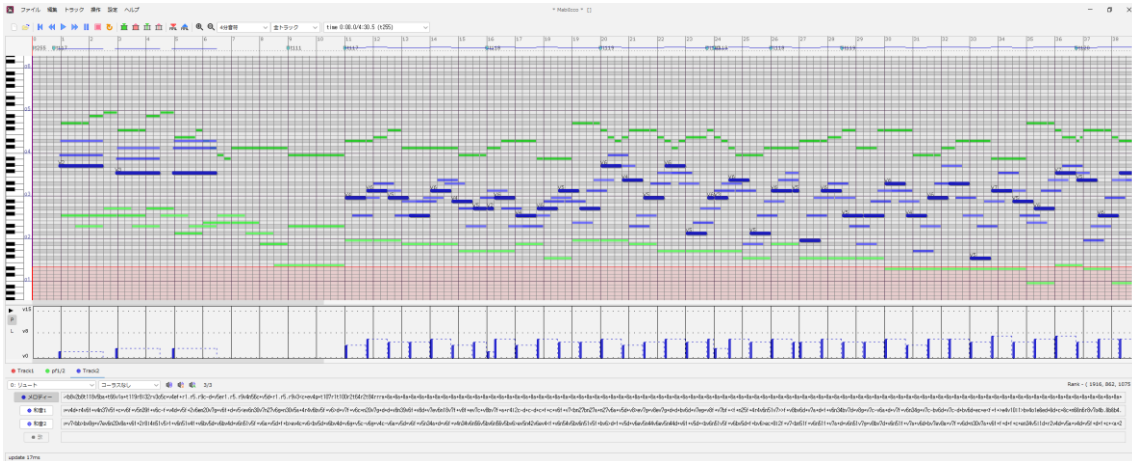
2. MabiIcco 側で「クリップボードから入力」を行う場合は「トラック単位で出力」を選択し、コピー&ペーストと同じ操作で MabiIcco に MML を移す際は「パート単位で出力」を選択してください。ここでは「トラック単位で出力」の場合を説明します。



3. 出力するトラックをリスト上から選択し「出力」ボタンを押します.
4. MabiIccoで「クリップボードから入力」を実行します. 楽器の種類やトラック名は手動で設定が必要です.



以下の画面は、前節と同じ譜面を和ねこから「トラック単位で出力」し、MabiIccoで「クリップボードから入力」を行い、その後さらに次のトラックを「出力」したMMLをMabiIccoで「クリップボードから入力」した物です。



設定画面を表示する

下図のボタンを押すと設定画面を表示できます。



譜面をオーディオファイルとしてエクスポートする

下図のボタンを押すと譜面の内容をオーディオデータとして出力できます。出力可能な形式はWAV, MP3, AACの3種類です。



譜面ファイルの差分を比較・表示する

同じ曲の2つの譜面ファイル(和ねこ形式またはMabiIcco形式のファイル)を比較し、差分の表示が出来ます。楽譜が画面に開かれている状態で下図のボタンを押し、比較したい譜面ファイルを選択してください。以下のような場所がある場合に差分として表示されます。

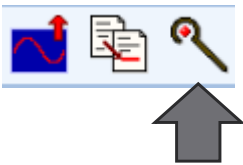
- **追加** : 比較対象のファイルには無かった音が新しく追加された箇所

- **削除**：比較対象のファイルにはあったものの、現在のファイルでは音が無くなった箇所
- **変更**：比較対象のファイルにも現在のファイルにも音があるものの、音量や音の高さが変わっている箇所
- **置き換え**：比較対象のファイルとは別の位置や長さの音に置き換えられている箇所



コード進行のパターン集を使って作曲する

和ねこに蓄積された既知のコード進行のパターンを利用し、それらを自由に組み合わせて自作の楽曲を作成するウィザード機能があります。以下のボタンを押すことでウィザードが起動します。画面の指示に従って項目を選択していくと、楽曲のコード進行を作成できます。



作曲ウィザードでは「コード進行」のタブで曲の和音の流れを作成します。Aメロやサビ等、曲を構成するパーツに対してイメージに合う和音を画面右の表から選択し、「<」ボタンを押すと、その進行が和音の流れに追加されます。イメージに合わない場合は、合わないと感じる部分をクリックして「削除」ボタンを押してください。和音の流れの順序は、削除の右隣にある矢印ボタンでコントロールできます。

ウィザードで全ての項目が入力し終わったら、「完了」を押すことで譜面にコード進行が生成されます。この際、譜面に既に何か書かれていたとしても、ウィザードで作成した内容で譜面は上書きされます。譜面の内容が上書きされて消えてしまった場合は「元に戻す」ボタンでウィザードによる上書きを取り消すことができます。

以下の画面は、ポピュラー形式のコード進行をウィザードで作成している途中の例です。ウィザード上で扱える曲のキーはC固定です。別のキーに変えたい場合は「完了」後に譜面全体を選択し、「上に移調」または「下に移調」を行ってください。

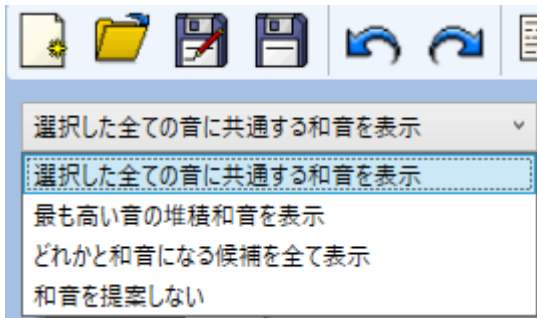


和音になり得る音の候補を表示する

以下の選択を変更すると、カーソルがある位置に表示される和音の候補の種類が変わります。各々次のような意味を持ちます。

- **選択したすべての音に共通する和音を表示**：カーソル位置にある全てのノートに対して和音となり得るような候補だけを絞り込んで表示します。起動時の初期状態です。
- **最も高い音の堆積和音を表示**：カーソル位置にある音の中で一番高い音に対して和音になり得るような候補だけを表示します。低音から上に向かって音を積み上げて音の響きを作りたい方向けの機能です。
- **どれかと和音になる候補を全て表示**：カーソル位置にあるどれかの音と和音になり得るような候補を全て表示します。なお、どれかの音と和音になっていても全体として美しい響きになる保証はありません。

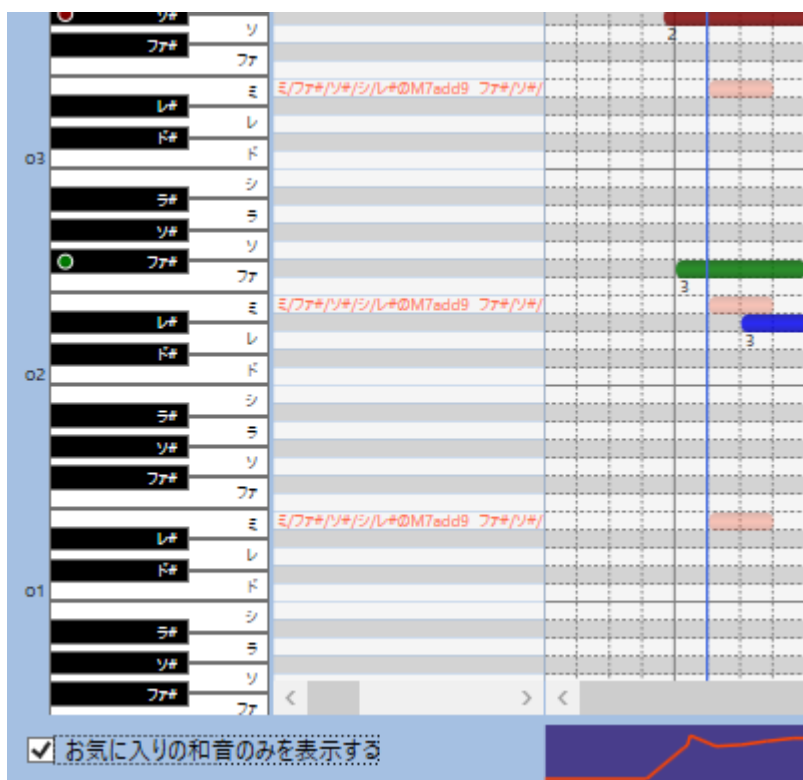
- **和音を提案しない**：和音の候補を表示する機能を無効にします。



お気に入り登録した和音だけ提案するようにする

以下の機能をオンにすると、お気に入りに登録した和音以外の候補は提案から除外されます。ダウンロード直後はM等の扱いやすい和音だけがお気に入りに登録されています。お気に入りの和音を変更したい場合は設定画面を開いて「和音の定義」を編集してください。

※ 和音の定義についての詳細は後述します。



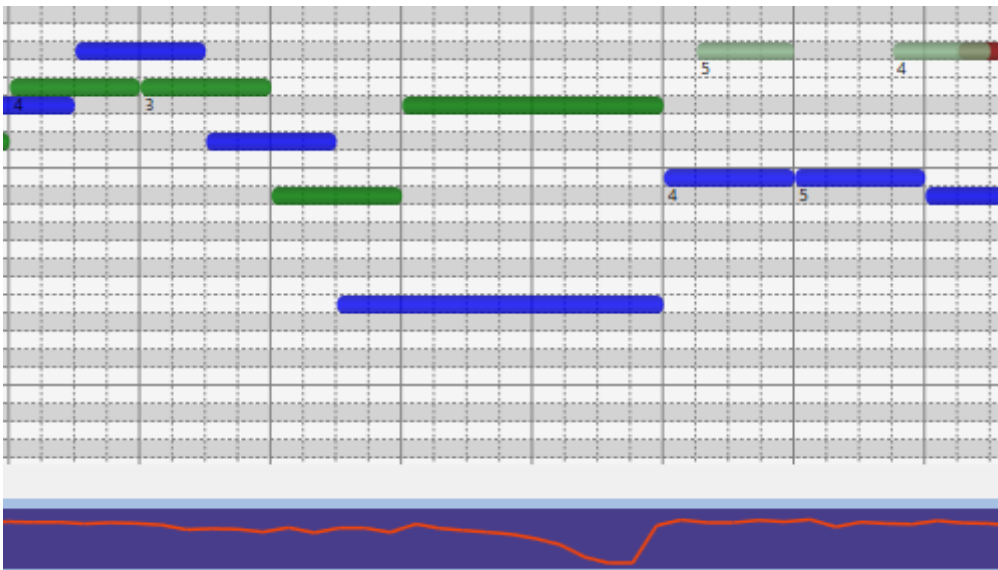
曲の調を表示する

譜面を再生している間に限り、カーソル位置周辺の曲の調を推定して表示することが出来ます。結果は推定であり間違うことがあります。「調の推定方法」で曲が「長調」なのか「短調」なのかを和ねこに設定することで、大よそ正しい調の推定が可能です。



曲全体の音圧変化を見る

曲全体の音圧がどのように変遷するかをグラフで見ることが出来ます。下図の赤線が音圧グラフです。音圧は ISO 規格で定義された sone の近似値で、sone そのものではありませんが、概ね sone に近い傾向の値になります。Sone そのものではなく近似値としているのは、コンピュータへの計算負荷を減らすためです。



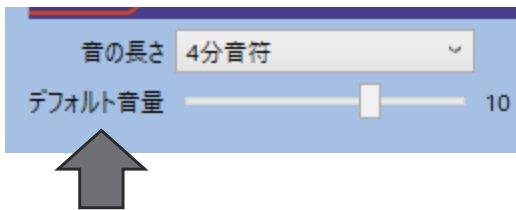
ノート挿入・編集時の音符の長さを変える

下図の選択項目を変更すると、ノート挿入時、ノートの長さ変更時、ノート移動時、カーソル移動時の最小幅を指定した音符の長さに揃えることが出来ます。和ねこでは「音の長さ」に列挙された長さの倍数以外のノート長は作れません。



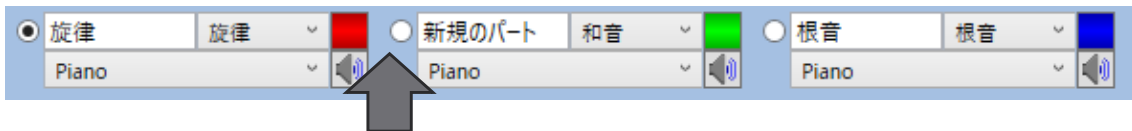
ノートが挿入される際の音量設定を変える

ノート挿入時や自動生成されたノート等に対する初期音量を変更できます。



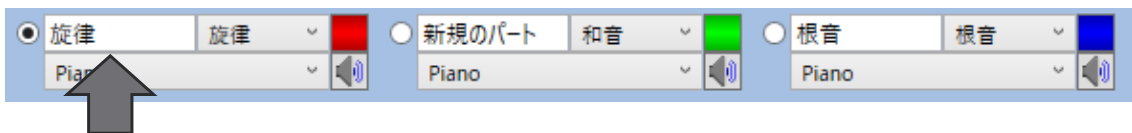
編集対象のパートを切り替える

以下の○を押すと、ノートの編集対象とするパートを変更できます。ノートを譜面上でクリックすると編集対象のパートは自動で切り替わるため、クリックして明示的に切り替える必要がある場面は多くありません。



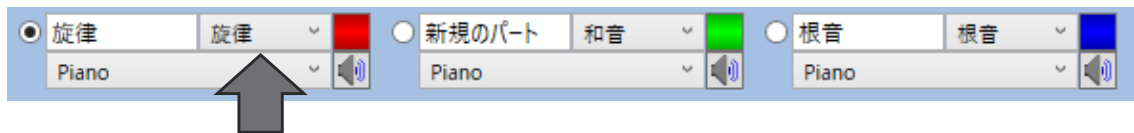
パート名を変更する

以下の箇所にテキストを入力すると、パートの表示名を変更することができます。



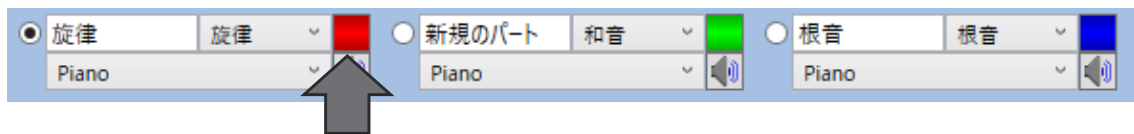
パートの和声的な機能を設定する

以下の選択を変更すると、パートが和音の中でどのような役割を持っているかを和ねこに知らせることが出来ます。特に根音(多くの場合は和音の中で一番下の音)は和音にとって非常に重要な意味を持つため、どのパートが根音を担当しているかは正しく設定してください。



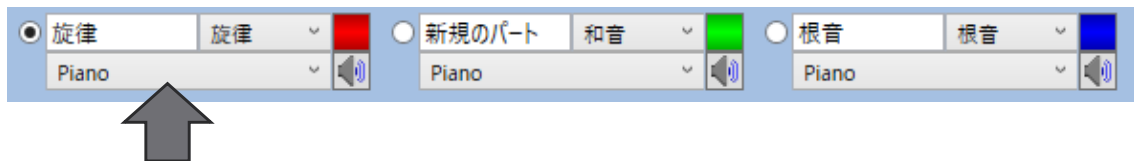
譜面上でのパートの表示色を変更する

クリックすると、譜面上でパートを何色に表示するかを変更できます。



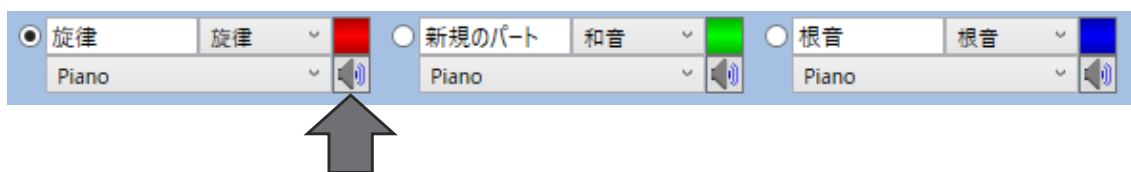
パートの楽器を変更する

パートの音をどの楽器で鳴らすかを変更できます。Mabinogiがインストールされている場合は、Mabinogiの音源の中から音階のある楽器が選択肢に表示されます。Mabinogiがインストールされていない場合は、和ねこの内部音源しか利用できません。また、音階を持たない打楽器等は和音を作れないため、和ねこでは使えません。



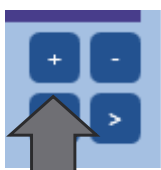
パートを一時的に消音する

押すとパートの音を一時的にミュートします。もう一度押すと通常通り再生されるようになります。



パートを追加する

下図のボタンを押すと、新しいパートを追加できます。



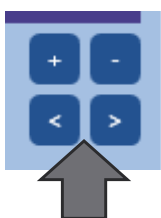
パートを削除する

下図のボタンを押すと、編集対象としてアクティブになっているパートが削除されます。



パートの表示順序を入れ替える

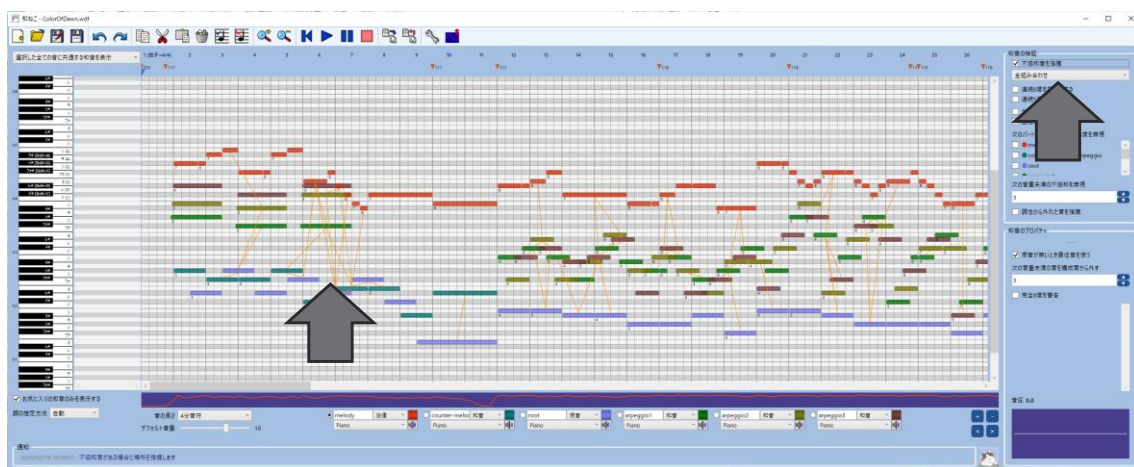
以下の<または>ボタンを押すと、編集対象としてアクティブになっているパートの表示順序が矢印の方に移動します。



不協和音がないかを検証する

作成した譜面内に不協和音が無いかどうかを網羅的に調べることが出来ます。

- **全組み合わせ**：同時に鳴っている音の全ての組み合わせを考慮して、その場所が不協和でないかどうかを判定します。
- **堆積和音のみ**：同時に鳴っている音を下から順に見て、堆積和音の形になっていない場所だけを指摘します。

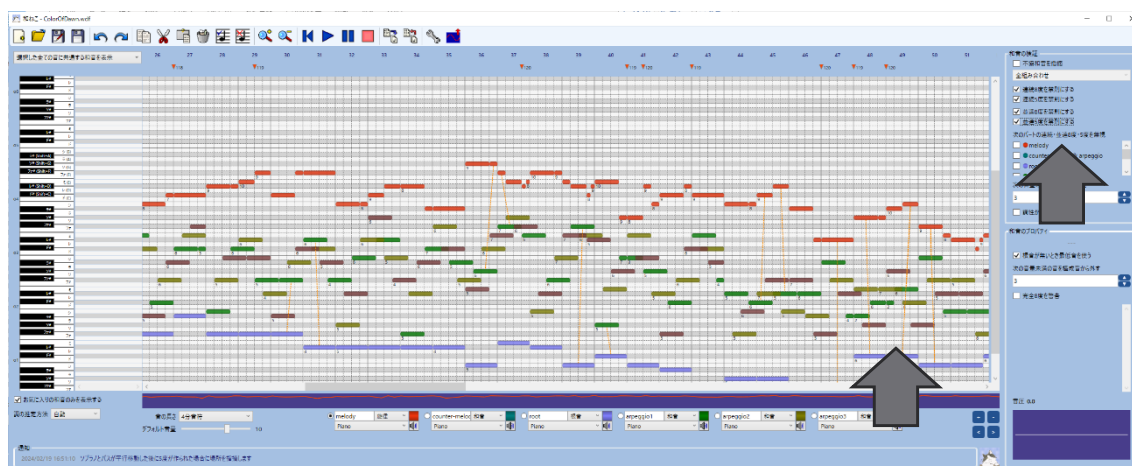


和声法で禁忌とされている音のパターンがないかを検証する

西洋音楽の和声法で禁忌とされているような音のパターンがある場合に、場所を指摘します。現在指摘可能なパターンは以下の通りです。

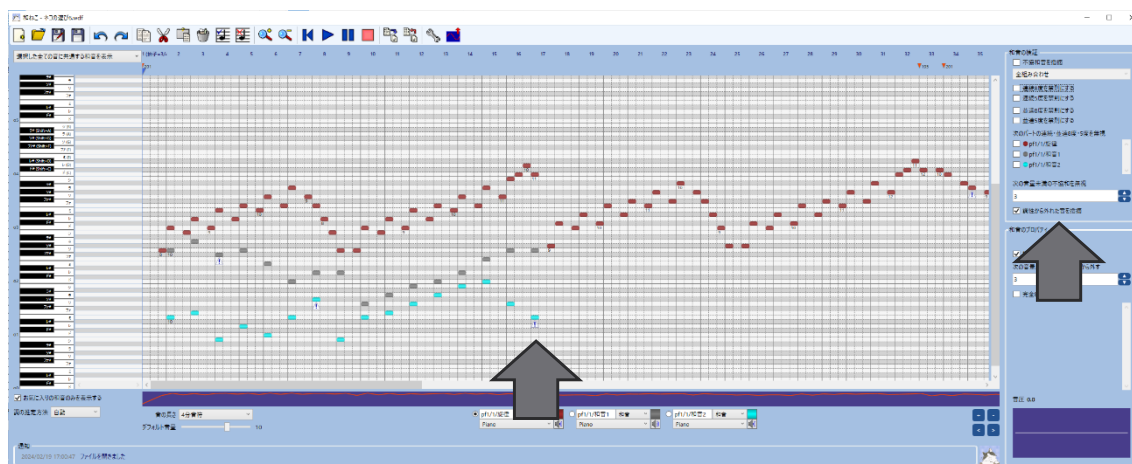
- **連続 8 度**：あるパート A と別のパート B があり、A と B の音がオクターブ違いで重なったまま上または下に平行移動した場合に場所を指摘する機能です。
- **連続 5 度**：連続 8 度と同じパターンが 5 度の間隔で起こった場合に場所を指摘します。
- **並達 8 度**：ソプラノとバスに相当する音が上または下に平行移動した後、オクターブ違いで重なった場合に場所を指摘します。
- **並達 5 度**：並達 8 度と同じパターンが 5 度の間隔で起こった場合に場所を指摘します。

なお「次のパートの連続・並達 8 度・5 度を無視」にチェックされているパートが禁忌を犯しても指摘の対象とはなりません。ポピュラー音楽等ではしばしば連続や並達のパターンが生じるためです。



曲の調から外れた音がないかを検証する

曲の調から半音外れた音がある場合に場所を指摘します。



和音の名前を表示する

カーソルがある位置で鳴っている和音の名前を表示することができます。下の画面はミ(E), ラ#, ド#が同時に鳴っているディミニッシュ第二転回形という和音の例です。

譜面の中に根音に指定されているパートがある場合は、そのパートの音を根音として和音がどのように形成されているかが表示されます。根音に指定されたパートが無く、「根音が無い時再低音を使う」のチェックも外れていると、和音の判定が出来ず、何も表示されません。

和音のプロパティ

E dim_2 [サブドミナント]

根音が無い時再低音を使う

次の音量未満の音を構成音から外す

3

完全8度を警告

5th ● ド# 7

3rd ● ラ# 3

根音 ● ミ 3

音量 57.0

コード進行上での和音の機能を表示する

カーソル位置で鳴っている和音が、コード進行においてどういった働きをしているのかを推定して表示することができます。和音の働きは以下の3通りあり、下の画面はサブドミナントという働きをしている和音が鳴っている例です。

※ 曲の調がBメジャーなので、ディミニッシュの和音であってもドミナントではなくサブドミナントになります。

※ 表示結果は推定であり、間違ふこともあります。

- **トニック**：和音の根音が（その曲の調の中での）ド・ミ・ラのどれかになっているような和音で、曲の調を安定させる効果があります。トニック、サブドミナント、ドミナントのいずれかの和音へと進行しようとしています。
- **サブドミナント**：和音の根音が（その曲の調の中での）レ・ファのどれかになっているような和音で、調をやや不安定にします。直後にトニックまたはドミナントの和音が鳴るのを期待させる効果があります。
- **ドミナント**：和音の根音が（その曲の調の中での）ソ・シのどれかになっているような和音で、調を不安定にします。直後にトニックの和音が鳴るのを強く期待させる効果があります。

和音のプロパティ

E dim_2 [サブドミナント]

根音が無いとき最低音 ↑

次の音量未満の音を構成音から外す

3

完全8度を警告

5th ● ド# 7

3rd ● ラ# 3

根音 ● ミ 3

音量 57.0



和音の中にオクターブ重なって鳴っている音がある場合に場所を指摘する

カーソルがある位置でオクターブ違いなだけの音が鳴っている場合に、それがどの音かを指摘する機能です。オクターブ違うだけの音は和音の中では特殊な意味があるため、注意すべきという理由でこの機能があります。初期状態ではオフです。

和音のプロパティ

E dim_2 [サブドミナント]

根音が無いとき最低音を使う

次の音量未満の音を構成音から外す

3

完全8度を警告

5th ● ド# 7

3rd ● ラ# 3

根音 ● ミ 3

音量 57.0

和音の音量バランスを調節する

カーソルがある位置の和音の音量バランスを変更できます。下図のスライダーを左右にドラッグしてください。

和音のプロパティ

E dim_2 [サブドミナント]

根音が無いとき最低音を使う

次の音量未満の音を構成音から外す

3

完全8度を警告

5th ● ド# 7

3rd ● ラ# 3

根音 ● ミ 3

音圧 57.0

和音の音圧と音声波形を表示する

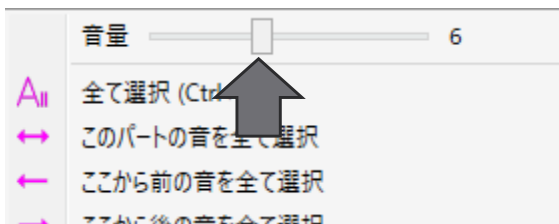
カーソルがある位置の和音の瞬間的な音圧と音声波形を表示する機能です。音圧は sone の近似値です。



ノートの音量を変更する

選択しているノートの音量を変更することが出来ます。以下の2種類の方法があります。

- Alt キーを押しながらマウスホイールを回転させる
- ノートを右クリックして「音量」のスライダーを調整する



ノートを範囲選択する

複数のノートを同時に選択状態に出来ます。以下の3通りの方法があります。

- マウスの右ボタンを押したまま複数のノートの上をドラッグする
- Ctrl キーを押したままノートをクリックする
- Shift キーを押したままノートをクリックする

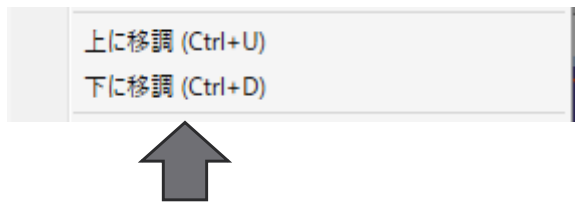
選択したノートを別のパートに移動する

選択状態になっているノートをまとめて別のパートに移動できます。複数ノートを選択した状態でどれかのノートを右クリックし、「～に移動」を選択してください。



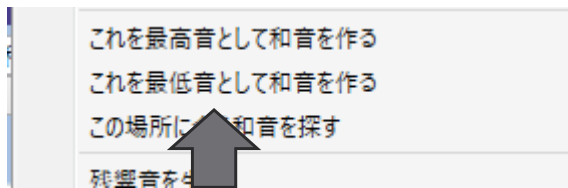
選択したノートを移調する

選択されているノートだけを上下に1キーずつ移調させることができます。いくつかのノートを選択した状態にし、どれかのノートをクリックして「上に移調」または「下に移調」を選択してください。

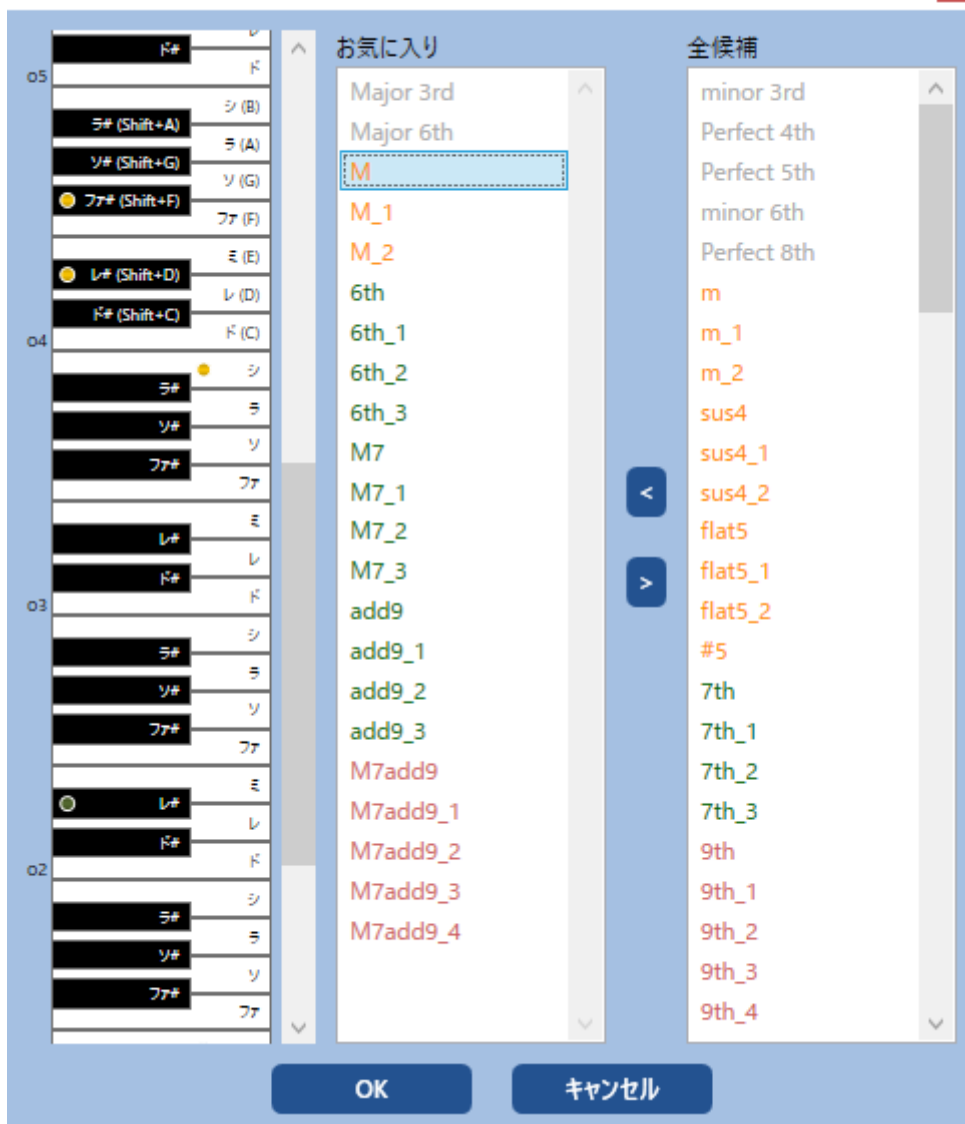


高音か低音に合うような和音を選択して挿入する

ある特定のノートが一番高い音あるいは一番低い音として、その音と和音になるように他のノートを自動生成する機能があります。基準にしたい音を右クリックして「これを最高音(あるいは再低音)として和音を作る」を選択してください。

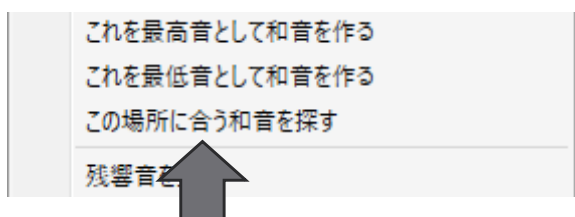


次に、表示された画面上で好みの響きになる和音を選択します。和音が決まったら「OK」を押すと、譜面上に同じ響きの和音が生成されます。



既知の音が幾つかある場合そこに合う可能性のある和音候補を提案する

置きたい音が既に幾つか分かっているとき、それら既知の音に合う可能性のある全ての和音を検索する機能があります。音が幾つか分かっている場所でノートを右クリックし、「この場所に合う和音を探す」を選択してください。



合わせられる可能性のある全和音が列挙されるので、その中からイメージに合う和音を選んで「OK」をクリックすると、同じ響きの和音が譜面上に生成されます。

和ねこ - 既知の音に合う和音を検索 ×

o6 ト

シ

ラ#

ソ#

ファ#

ミ

レ#

ド#

o5

シ (B)

ラ# (Shift+A)

ソ# (Shift+G)

ファ# (Shift+F)

ミ (E)

レ# (Shift+D)

ド# (Shift+C)

o4

シ

ラ#

ソ#

ファ#

ミ

レ#

ド#

o3

シ

ラ#

ソ#

ファ#

ミ

レ#

ド#

o2

シ

ラ#

ソ#

ファ#

ミ

レ#

ド#

o1

シ

ラ#

ソ

ファ

ミ

レ

ド

シ

ラ

オクターブ違いの可能性も考慮する

M7, 1

M7, 2

M7_1, 1

M7_2, 1

11th, 1

11th, 2

11th, 3

11th_3, 1

11th_4, 1

11th_4, 2

11th_4, 3

m9, 1

m9, 2

m9, 3

m9_1, 1

m9_1, 2

m9_3, 1

mM7, 1

mM7, 2

mM7_1, 1

mM7_2, 1

M7add9, 1

M7add9, 2

M7add9_1, 1

M7add9_2, 1

M7add9_2, 2

M7add9_2, 3

M7add9_3, 1

mM7add9, 1

mM7add9, 2

mM7add9_1, 1

mM7add9_2, 1

mM7add9_2, 2

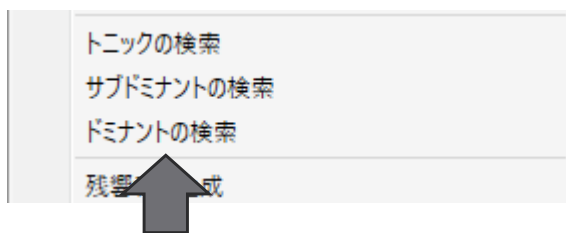
mM7add9_2, 3

OK
キャンセル

既存の音に合うトニック・サブドミナント・ドミナントを検索する

置きたい音が既に幾つか分かっている場合に、その音に合うようなトニック、サブドミナント、ドミナントを検索する機能があります。音が既に置かれている位置でノートをクリックして「トニックの検索（またはサブドミナント、ドミナントの検索）」を選択してください。

なお、根音が既に置かれている場合、その根音から作れる和音がトニックしか無いような場合にサブドミナントを検索しても、候補は何も表示されません。また、調が不安定な曲では正確な提案はできません。



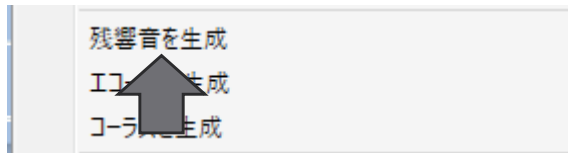
下の画面が表示されたら、イメージに合う和音を選択して「OK」を押してください。なお、本機能はコード進行の中でトニックが置かれるべき位置に検索結果から選んだトニックを置いたからと言って、必ずしも心理的に心地いい響きが作れることを保証するようなものではありません。例えばトニックとしてディミニッシュコードを使うことは可能ですが、曲中でトニックディミニッシュを上手く馴染ませるためには作譜者の技術がある程度必要になります。

ラ# (Shift+A)	ㇿ (A)	flat9_1, 1
ソ# (Shift+G)	ㇾ (G)	11th, 1
ファ# (Shift+F)	ㇼ (F)	11th, 2
		11th_1, 1
レ# (Shift+D)	ㇾ (D)	11th_1, 2
ド# (Shift+C)	ㇼ (C)	11th_3, 1
		13th, 1
ラ#	ㇿ	13th, 2
ソ#	ㇾ	13th_1, 1
ファ#	ㇼ	13th_1, 2
		m6, 1
レ#	ㇾ	m6, 2
ド#	ㇼ	m6_2, 1
		m6add9, 1
ラ#	ㇿ	m6add9, 2
ソ#	ㇾ	m6add9_2
ファ#	ㇼ	m6add9_3, 1
		dim7, 1
レ#	ㇾ	dim7, 2
ド#	ㇼ	dim7, 3
ラ#	ㇿ	7flat9, 1
ソ#	ㇾ	7flat9, 2
ファ#	ㇼ	7flat9, 3
		7flat9, 4
レ#	ㇾ	7flat9, 5
ド#	ㇼ	7flat9, 6
		7flat9, 7
ラ#	ㇿ	7flat9, 8
ソ#	ㇾ	7flat9_1, 1
ファ#	ㇼ	

OK キャンセル

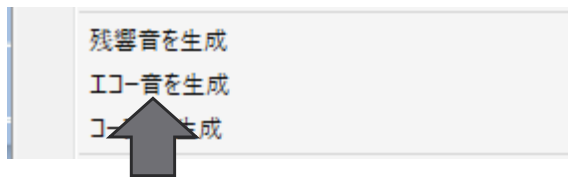
分散和音の残響を自動生成する

1つのパートに入っている分散和音(アルペジオ)を複数のパートに分けることで、残響音を自動生成できます。1つのパート内から残響をつけたい分散和音を選択状態にし、どれかのノートをクリックして「残響音を生成」を選択してください。

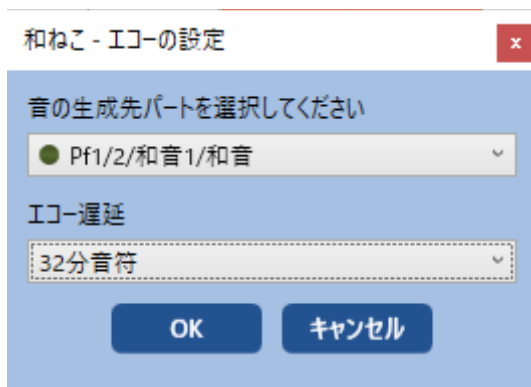


音にエコー効果をつける

音の鳴り始めるタイミングを少し遅らせることで、エコー効果を付けることができます。エコーをつけたい音を選択状態にし、どれかのノートをクリックして「エコー音を生成」を選択してください。

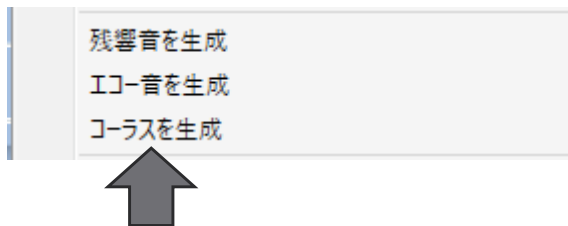


「エコー遅延」には、どの程度のタイミング遅らせて音を鳴らすかを設定します。



コーラスを自動生成する

特定の度数の間隔でハモリを形成するようなコーラスを自動生成できます。コーラスにした
い音の範囲を選択状態にし、どれかのノートをクリックして「コーラスを生成」を選択して
ください。



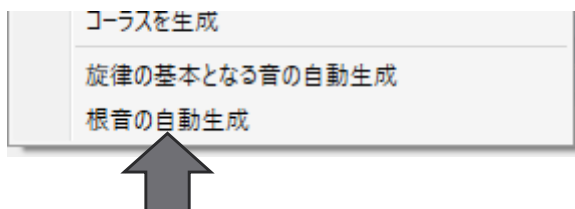
「音程」には元のノートとどの度数だけ離れてハモリを形成するかを指定します。元のノー
トより低い音程でハモリを作る場合は「下」高い音程が良い場合は「上」を選択して「OK」
を押します。



既存の旋律または低音のラインに対して伴奏を自動生成する

旋律または低音に対して、それに合いそうな伴奏の原形を自動生成できます。この機能は生
成 AI で実現されていますが、実験的な物です。生成された成果物の権利は作譜者に帰属する
ものとしますが、良い伴奏が生成される保証はありません。

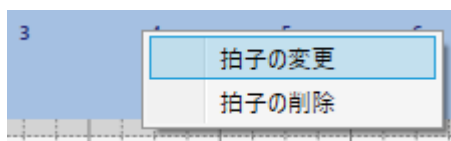
本機能を利用する場合、旋律または根音に指定されているパート内から、伴奏を生成したい範囲の音を選択状態にします。その状態で、どれかのノートをクリックし「根音の自動生成(または旋律の基本となる音の自動生成)」を選択してください。



伴奏の生成先となるパートを指定して「OK」を押すと、自動生成が始まります。生成にかかる時間は譜面の内容によりますが、多くの場合数分以上かかります。

拍子を設定する

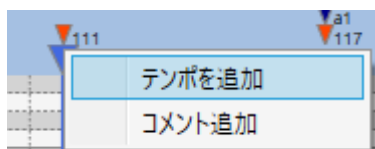
小節番号を右クリックすると、その小節以降の拍子を変更することが出来ます。拍子の削除も同様の操作で可能です。



テンポを設定する

テンポの変化を入りたい位置にカーソルを合わせ、カーソル上の青い逆三角形を右クリックすることで、テンポを追加できます。追加したテンポの数値を変更したい場合は、テンポの数値をマウスで上下にドラッグするか、オレンジ色の逆三角形を右クリックして「テンポ変更」を選択してください。

テンポを削除する場合は、オレンジ色の逆三角形を右クリックして「削除」を選択してください。



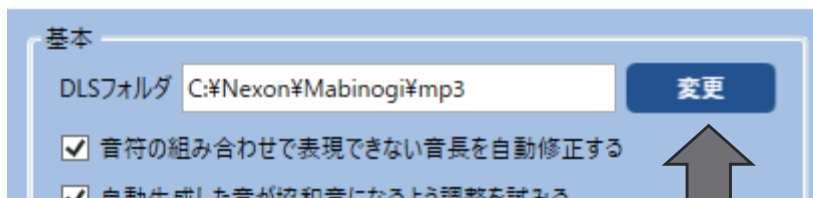
譜面にコメントをつける

テンポ設定と同じ操作で、譜面上の任意の位置にコメントを記入できます。

楽器の音源ファイルを読み込む

設定画面を開き、DLSフォルダ横の「変更」ボタンを押すと、DLS形式の外部音源を読み込めます。DLSファイル内に和ねこで扱える音源データがあれば楽器の選択肢に表示されるようになりますが、Mabinogi DLS以外で動作するかは未確認で、動作しない可能性が高いと思われる。

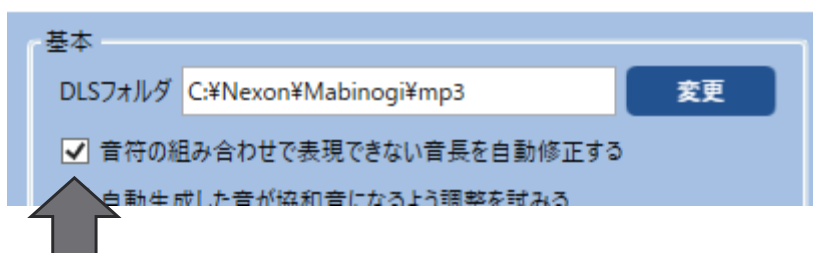
和ねこ - 設定



音符の組み合わせだけでは表現しきれないノートも扱えるようにする

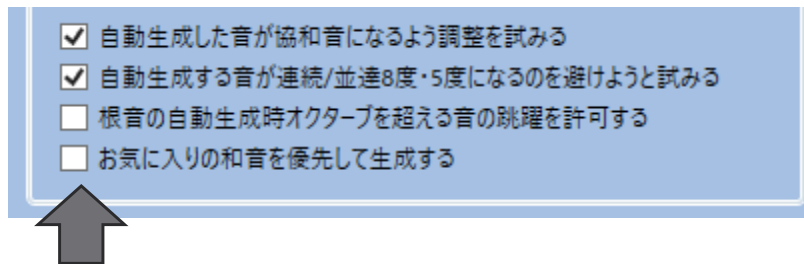
初期設定の場合、既知の音符を組み合わせても表現しきれない位置や長さのノートがあると、和ねこはこれらのノートを削除して正常な譜面を維持しようとします。ノートを削除されると不都合がある場合は、設定画面から「音符の組み合わせで表現できない音長を自動修正する」をオフにしてください。

和ねこ - 設定



旋律・低音ラインの自動生成ルールを変更する

設定画面を開き、「基本」の設定項目の中から自動生成に関する項目を操作する事で、生成 AI の挙動を変更できます。これらの項目は生成 AI に対して強く働きかけますが、必ずしもオンにしたルール通りの音が生成される保証はありません。



既存の和音を自分好みにカスタマイズする

設定画面を開き、和音の名称やお気に入り登録状態を変更できます。和音の名称は初期状態では決まったルールに従って命名されていますが、分かりにくい場合は好みの名前に変更できます。変更の仕方は Excel 等の表計算ソフトと同じです。

表の中から 1 行選択すると、和音のサンプル音が鳴ります。好みの響きの和音をお気に入りとしてチェックし、好みでない物のチェックは外してください。初期状態では、M 等の扱いやすい和音だけがお気に入りに入った状態になっています。

表の右側にある周波数比は、和音の周波数的意味を理解し、計算できる方のみ変更してください。この数値が狂うと、和ねこは和音を正確に識別できなくなります。周波数比の意味は以下の通りです。

- **3rd への周波数比**：根音から見て和音の構成音 3rd の周波数が何倍になっているか
- **5th への周波数比**：3rd から見て和音の構成音 5th の周波数が何倍になっているか
- **7th への周波数比**：5th から見て和音の構成音 7th の周波数が何倍になっているか
- **9th への周波数比**：7th から見て和音の構成音 9th の周波数が何倍になっているか
- **11th への周波数比**：9th から見て和音の構成音 11th の周波数が何倍になっているか

和音の定義

お気に入り	名称	3rdへの周波数比	5thへの周波
<input type="checkbox"/>	minor 3rd	1.18920711500272	
<input checked="" type="checkbox"/>	Major 3rd	1.25992104989487	
<input type="checkbox"/>	Perfect 4th	1.33483985417003	
<input type="checkbox"/>	Perfect 5th	1.49830707687668	
<input type="checkbox"/>	minor 6th	1.5874010519682	
<input checked="" type="checkbox"/>	Major 6th	1.68179283050743	
<input type="checkbox"/>	Perfect 8th	2	
<input checked="" type="checkbox"/>	M	1.25992104989487	1.18920711
<input checked="" type="checkbox"/>	M_1	1.18920711500272	1.33483985
<input checked="" type="checkbox"/>	M_2	1.33483985417003	1.25992104
<input type="checkbox"/>	m	1.18920711500272	1.25992104
<input type="checkbox"/>	m_1	1.25992104989487	1.33483985
<input type="checkbox"/>	m_2	1.33483985417003	1.18920711
<input type="checkbox"/>	sus4	1.33483985417003	1.12246204
<input type="checkbox"/>	sus4_1	1.12246204830937	1.33483985
<input type="checkbox"/>	sus4_2	1.33483985417003	1.33483985
<input type="checkbox"/>	flat5	1.25992104989487	1.12246204
<input type="checkbox"/>	flat5_1	1.12246204830937	1.41421356
<input type="checkbox"/>	flat5_2	1.41421356237309	1.25992104
<input type="checkbox"/>	#5	1.25992104989487	1.25992104
<input checked="" type="checkbox"/>	6th	1.25992104989487	1.18920711
<input checked="" type="checkbox"/>	6th_1	1.18920711500272	1.12246204
<input checked="" type="checkbox"/>	6th_2	1.12246204830937	1.18920711

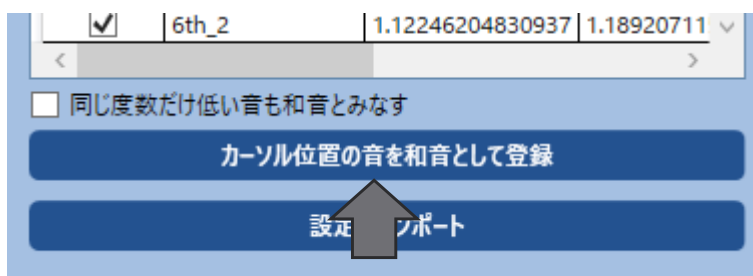
同じ度数だけ低い音も和音とみなす

カーソル位置の音を和音として登録

設定をインポート

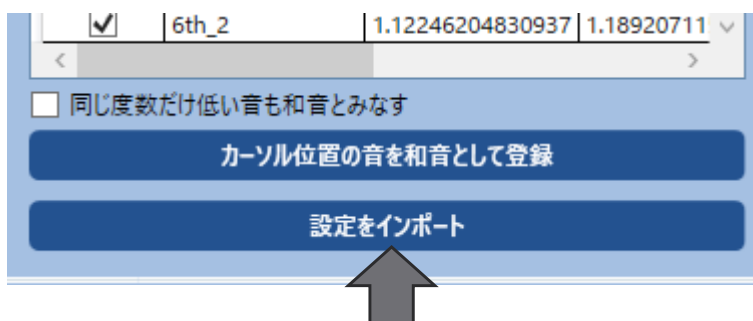
プリセットにはない和音を学習させる

初期状態の和音プリセットでは不足がある場合、好みの和音を定義に追加できます。和音として和ねこに認識させたい音の組み合わせを譜面上で作成し、その位置にカーソルを合わせてください。「カーソル位置の音を和音として登録」すると、和ねこはその音の組み合わせを和音と認識するようになります。



古いバージョンの和ねこから和音設定を引き継ぐ

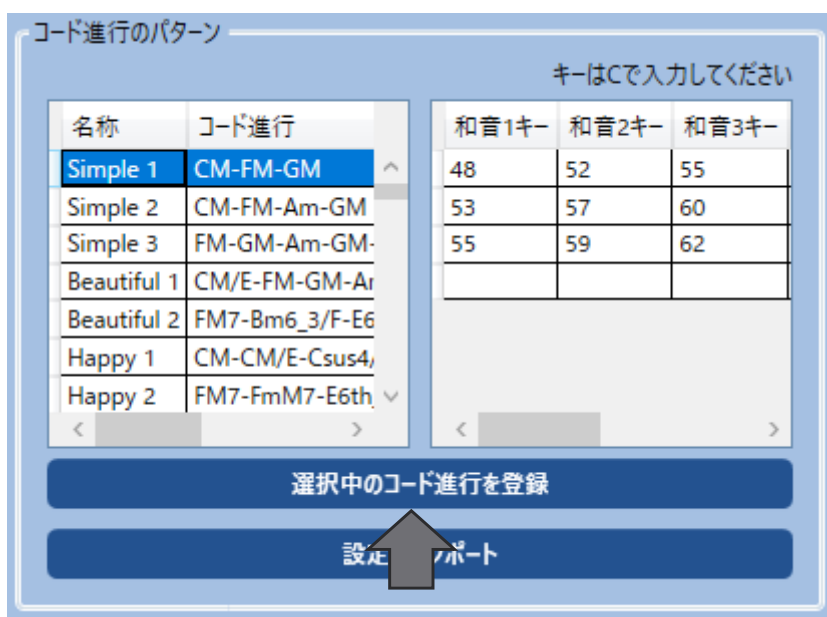
バージョン 1.0.0 α 以降の和ねこで設定した和音の定義を最新版に引き継ぐことができます。設定画面の「和音の定義」から「設定をインポート」を実行してください。旧バージョンの waneko.exe が置かれているフォルダを指定すると、そこから和音の定義だけが最新版にインポートされます。



コード進行のパターンを変更する

初期状態で和ねこに入っているコード進行では過不足がある場合、独自のコード進行を追加したり、不要なものを削除したり出来ます。設定画面を開いて「コード進行のパターン」を編集してください。操作は Excel 等の表計算ソフトと同じです。表の各部位は次のような意味を持っています。

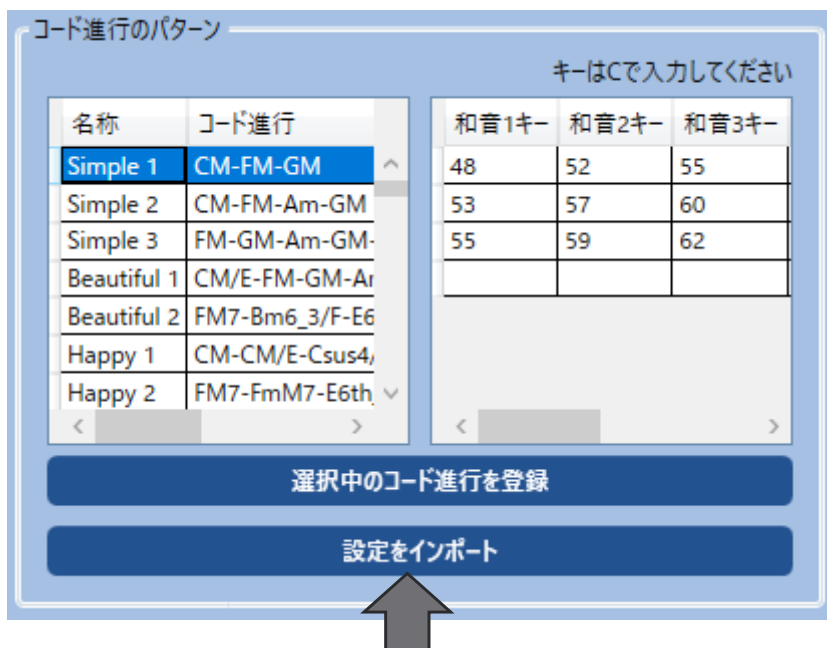
- **名称**：そのコード進行の内容を表す直感的な表記名です。
- **コード進行**：コード名をハイフンで区切って音の流れの詳細を記述します。進行を入力する際は、曲の調を C に合わせて値を入力してください。
- **和音***キー**：コード構成音のキー番号です。0 オクターブのドが 0 であり、そこから半音刻みで 1 ずつ増加する値です。キー番号は C 調のものを入力します。



キー番号が分かりにくい場合、譜面上にコード進行だけを作成し、その内容を範囲選択してから「選択中のコード進行を登録」することが出来ます。「名称」と「コード進行」の内容は手入力する必要がありますが、キー番号は自動で設定されます。

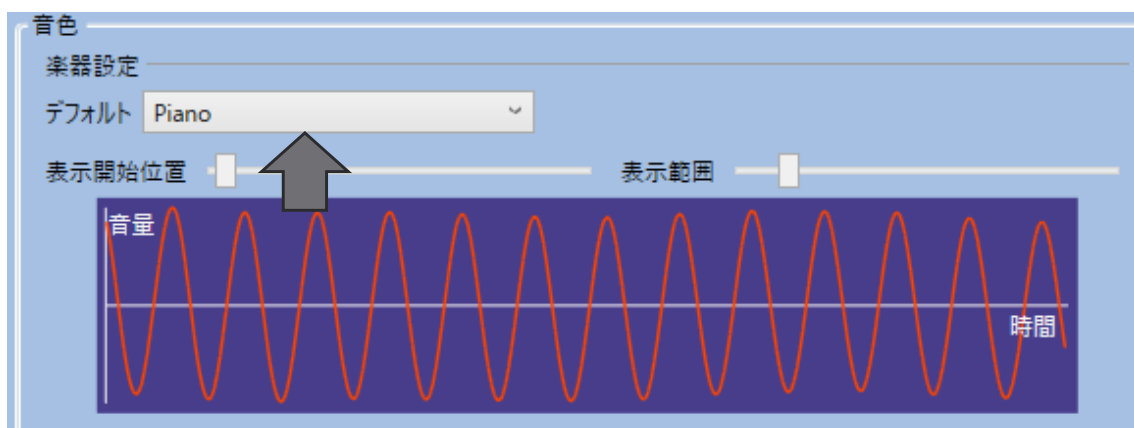
古いバージョンの和ねこからコード進行のパターンを引き継ぐ

和音設定を引き継ぐと同様に、以下のボタンを押すと、別の和ねこインストールフォルダから現在の和ねこ側にコード進行だけをインポートできます。



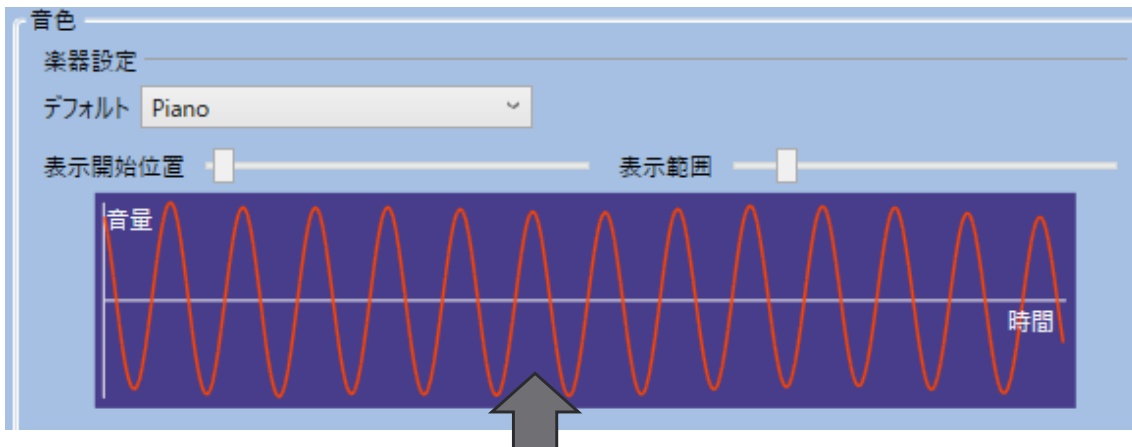
アプリケーション全体でデフォルトとして扱う楽器を変更する

楽器の指定が特がない場合、デフォルトとして鳴らす楽器の音を指定できます。設定画面から「音色」の「デフォルト」項目を変更してください。



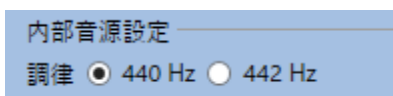
楽器の音声波形を確認する

外部音源に格納されている生音の波形を見ることが出来ます。



内部音源の基準周波数を変更する

内部音源に対してのみ、基準音 A の周波数を 440Hz に合わせるか、442Hz に合わせるかを指定できます。



既存の音源ファイルに似るように内部音源の設定を自動調整する

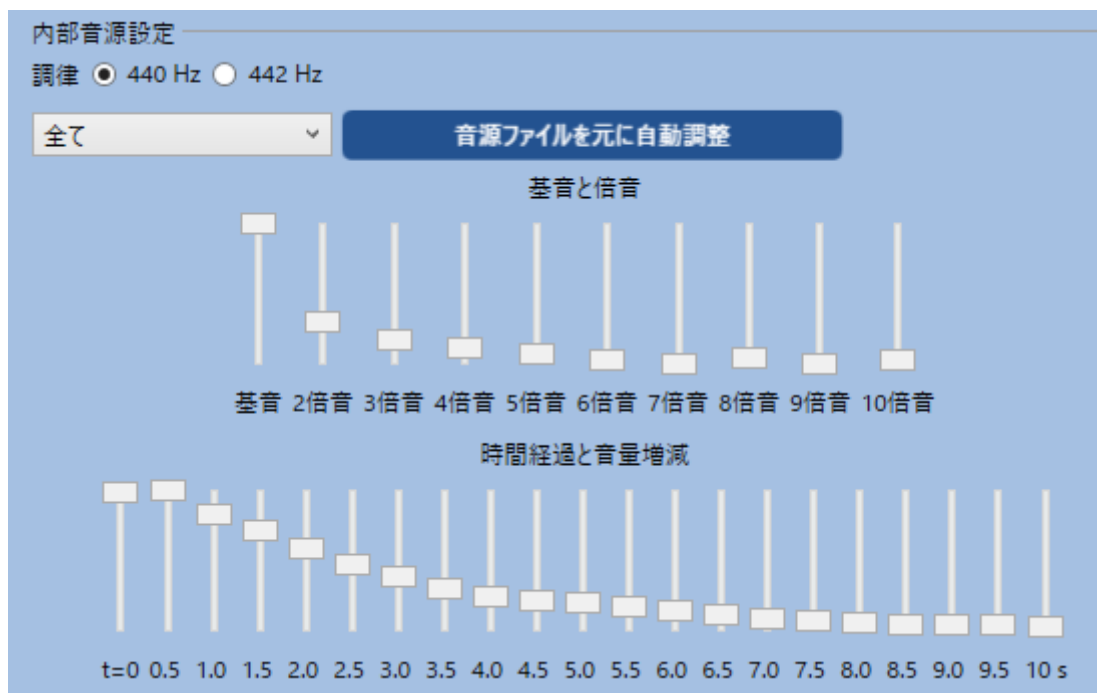
内部音源の音色を既存の WAV ファイルの音に似せることができます。1 つだけ音が録音されている WAV ファイルを用意し、設定画面から「音源ファイルを元に自動調整」を実行してください。WAV の音声波形を解析し、倍音と音量の増減の仕方だけですが、近似した内容に自動調整出来ます。



内部音源の音色を手動で調整する

シンセサイザと同じような操作で、内部音源の音色を調整できます。初期状態では電子ピアノの音色を模擬した設定が入っていますが、倍音のスライダーを上下させる事で楽器としての音色が変化します。

内部音源の音は、発音してから最大で10秒持続します。10秒の間で音量の増減を付けたい場合は「時間経過と音量増減」のスライダーを調整してください。



音色の設定を WAV ファイルにエクスポートする

内部音源の音色を WAV ファイルに出力できます。カスタマイズした音色を WAV ファイルに出力しておき、後からそのファイルを「音源ファイルを元に自動調整」で読み込む事で、ほぼ同じ音色を復元できます。