

長野北高等学校 2年音楽

— コンピュータで音楽を楽しもう —

No.1 基本編



もくじ

No. 1 基礎編

1	画面の呼びかたを覚えよう	2
2	画面に音符を書くための準備	3
3	まちがったときには	5
4	小節番号を書き込もう	6
5	便利な機能を使おう	7
6	作った曲を保存しよう	8
7	作った曲を呼び出そう	10
8	聞いてみよう	12
9	「休符」の入力	13
10	「タイ」の入力	13
11	「三連符」の入力	14
12	「繰り返し記号」の入力	16
13	「1番括弧」の入力	16
14	テータの意味	18
15	テンポを変えるには	21
16	音色を変えるには	21
17	強弱をつけるには	23
18	きちんと入力するには	25

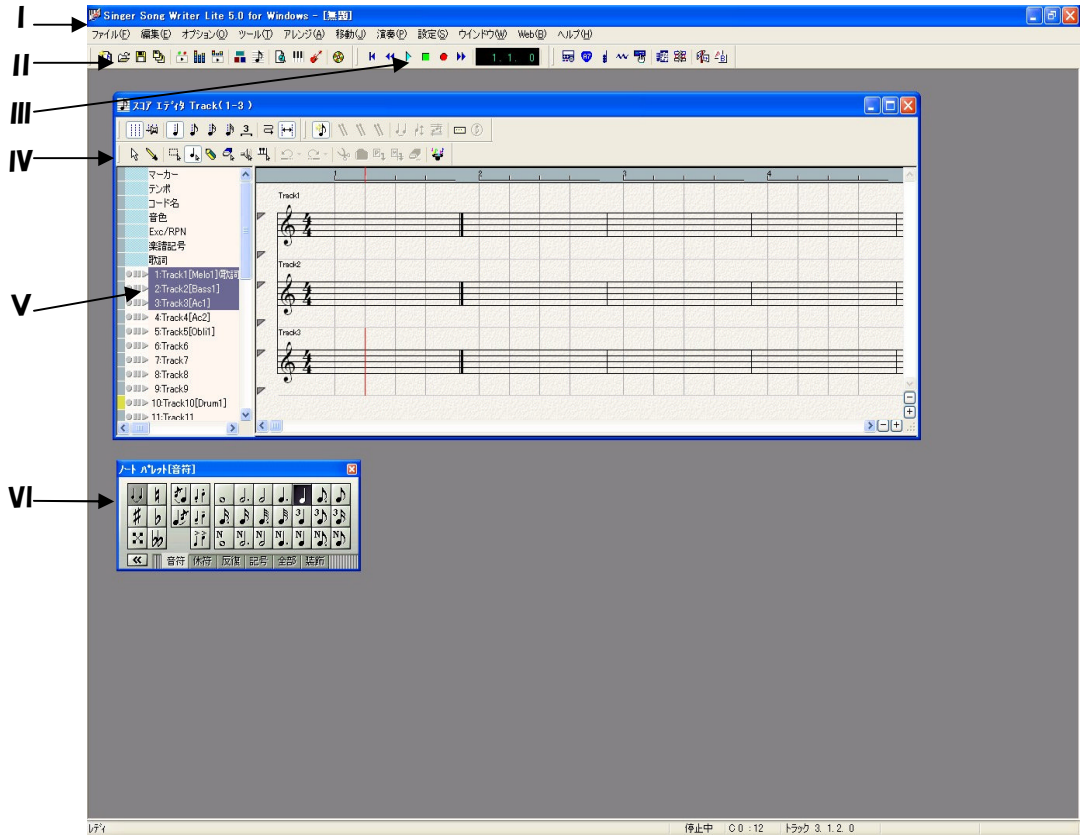
コラム

コラム1	コンピュータの基本操作は出来ていますか？	2
コラム2	ファイルの形式	11
コラム3	便利な機能「アンドゥ」	12
コラム4	三連符の棒の向き	15
コラム5	三連符の「3」の位置	15
コラム6	棒の向きを変えるには	15
コラム7	音の名前はややこしい	17
コラム8	音の3要素	17
コラム9	三連符以外の連符	17
コラム10	「ファンクションキー」で音符を選ぶ	20

参考文献

Singer Song Writer Lite5.0ユーザーズマニュアル

1 画面の呼びかたを覚えよう



I メニュー・バー

II ツール・バー

III プレイ・ツール

IV スコアエディタ

V トラック

VI ノートパレット

コラム1 コンピュータの基本操作は出来ていますか？

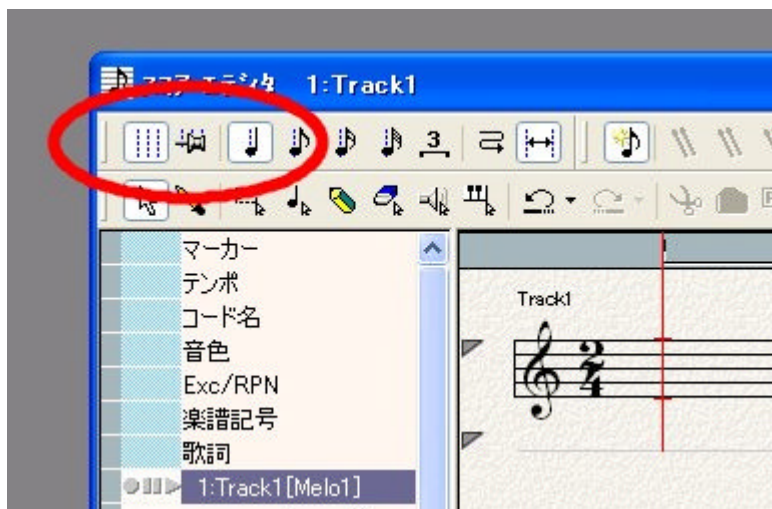
コンピュータはWindowsというシステムで動いています。このシステムでは、どのソフトを使うにも、次のような操作が必要です。うまく出来ていますか。

1. マウスの操作 クリック, ダブルクリック, ドラッグ
2. ウィンドウの操作 開ける, 閉じる, 大きさを変える, 移動する, アイコン化する

2 画面に音符を書くための準備

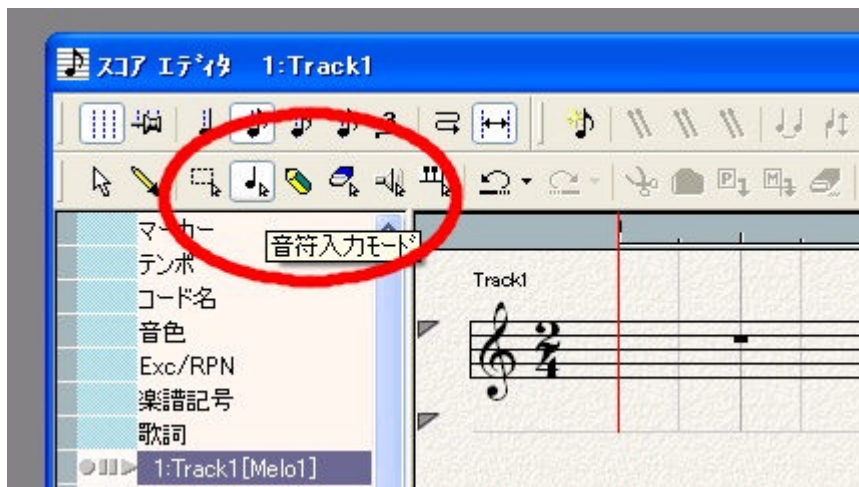
♪ 五線に楽譜を書くためには、2つの準備が必要です。

① グリッド線は表示されていますか？



☆ グリッド線は、音符を画面に貼り付けるときの目安になる位置を示します。

② 音符入力モードになっていますか？



☆ 音符がわからない時には、音楽の基礎の1と2を見ましょう。

☆ 音符入力モードにすると画面にノート・パレットが表示されます。もし、表示されない場合は、「オプション」の「ノート・楽譜記号」の「パレットの表示」をクリックして下さい。



③ ノートパレットで入力する音符をクリックする。



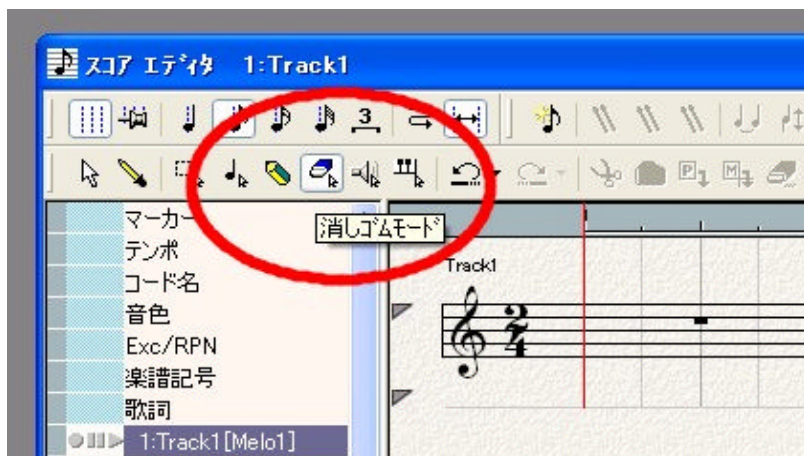
☆ これで準備が整いました。入力したい音符を、ノートパレットでクリックしてから、五線紙に貼り付けていってください。



3 まちがったときには

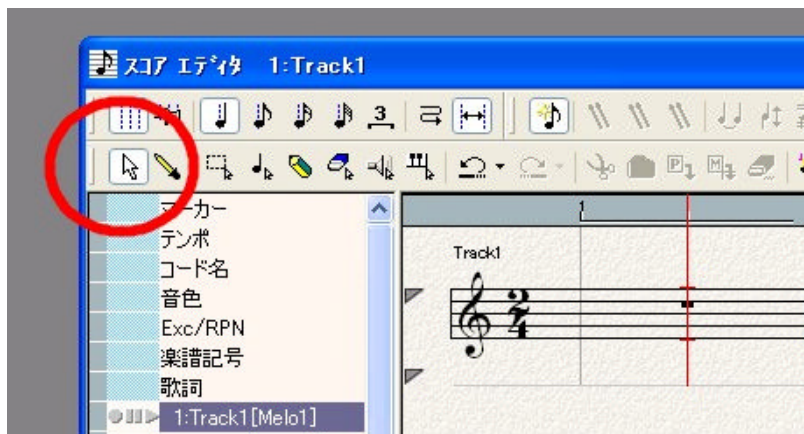
♪ まちがったときには、2つのやり方で修正できます。

①消しゴムモードで間違った音を消す。



☆ カーソルが消しゴムの形に変わります。その消しゴムで、まちがった音をクリックすると消すことができます。

②矢印カーソルモードで正しい位置に移動する。



☆ カーソルが矢印に変わります。その矢印で、まちがった音をクリックして正しい位置に移動してください。

4 小節番号を書き込もう

♪ 曲を最後まで入力しようとする時、今、どの位置を入力しているか、わからなくなる場合があります。迷わないように、楽譜に小節の番号を記入しておきましょう。

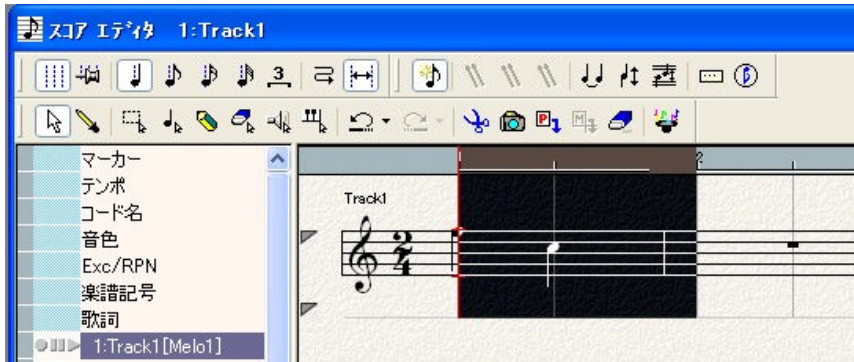
Micky Mouse March

The image shows a musical score for "Micky Mouse March" in 2/4 time, key of B-flat major. The score is written for a single melodic line (treble clef) and a piano accompaniment (grand staff). The melody is numbered with red numbers 1 through 15. The piano accompaniment consists of chords and rhythmic patterns. The score is divided into two systems. The first system contains measures 1 through 5. The second system contains measures 6 through 15. Measure 11 is the start of a first ending, and measure 12 is the end of the first ending. Measure 13 is the start of a second ending, and measure 14 is the end of the second ending. Measure 15 is the final measure of the piece. The piano accompaniment includes a triplet in measure 8.

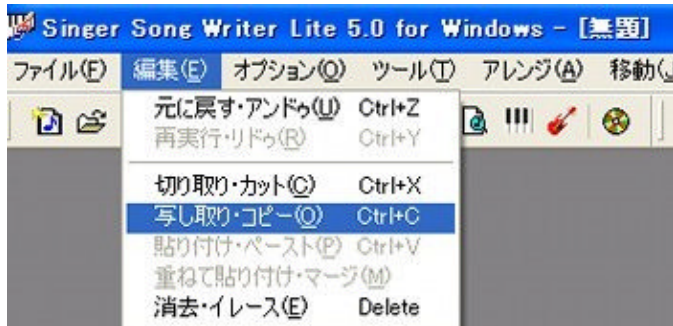
5 便利な機能を使おう

♪ 範囲指定をして、コピー、貼り付け

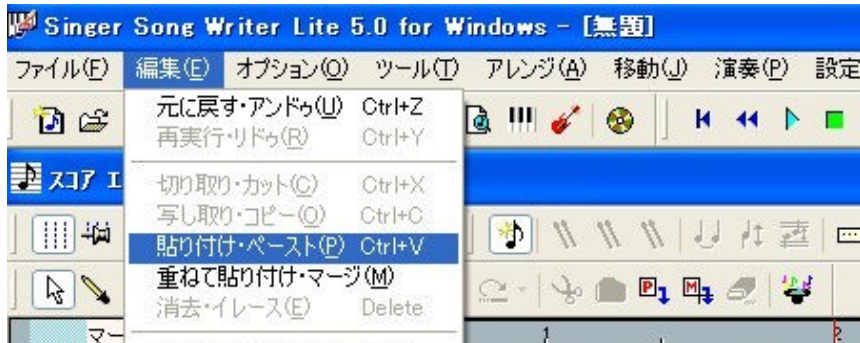
① 矢印カーソルモードで範囲指定する。



② 範囲指定したところをコピーする。



③ 次に、貼り付けたい位置でカーソルをクリックします。

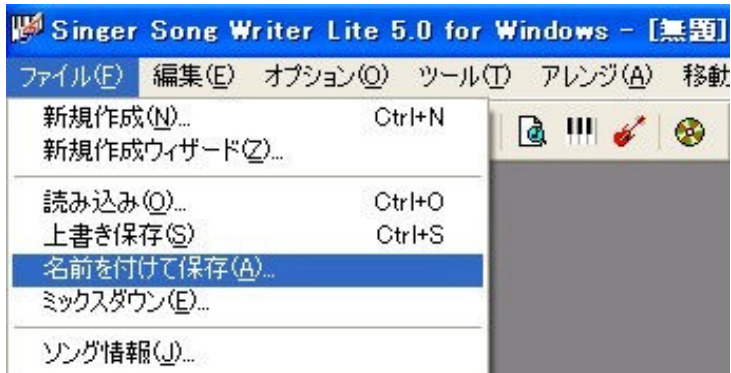


④ 「貼り付け・ペースト」をクリックすると「貼り付け」完了。

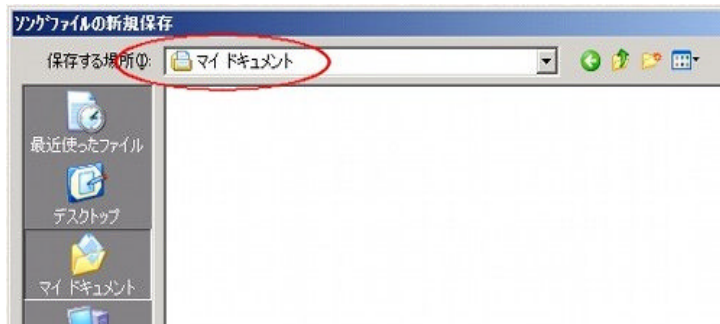
6 作った曲を保存しよう

♪ 保存しておくと、次の時間に、続いて作業が出来ます。

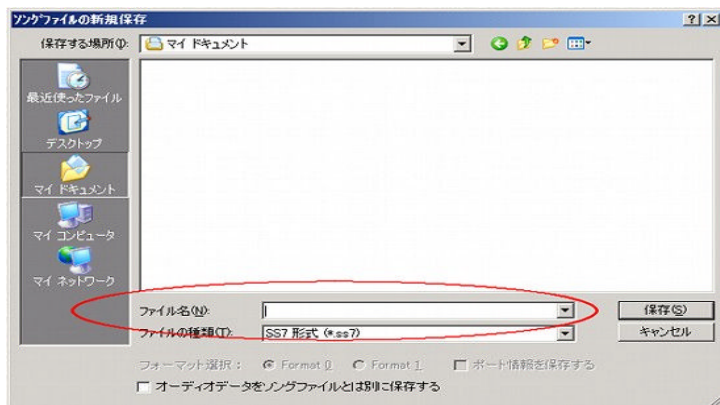
① 作った曲を保存する時は、「名前を付けて保存」を使用します。



② (保存する場所)はマイ ドキュメントです。



③ ファイル名を付けて「保存」をクリックします。



ファイル名の付け方

- ① ファイル名のルールは「自分の名前+授業日+回数」です。
- ② たとえば、「長北さんが4月21日の授業で、この日3回目の保存をするなら、nagakita+ 0421 + 03 なので、「nagakita042103」と入力します。

(正式のファイル名は「nagakita042103.ss1」になります。最後についている「ss1」という拡張子は自動的に付けられるので入力する必要はありません。)

- ③ 「保存」をクリックする。

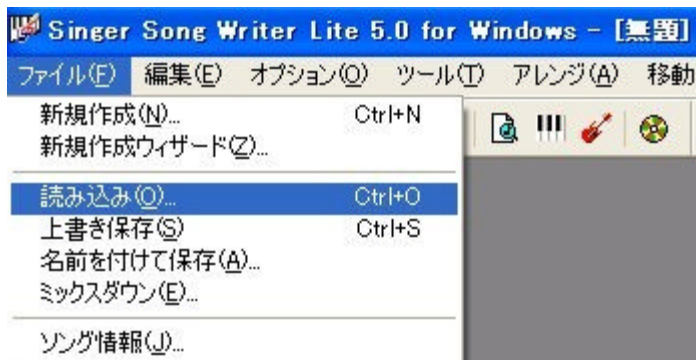
☆ 数字は常に2桁で入力しましょう。ですので、1から9までは、01、02…というふう0を付けて、2桁にして入力してください。

注意 「上書き保存」は、コンピュータ音楽の授業には使いません。

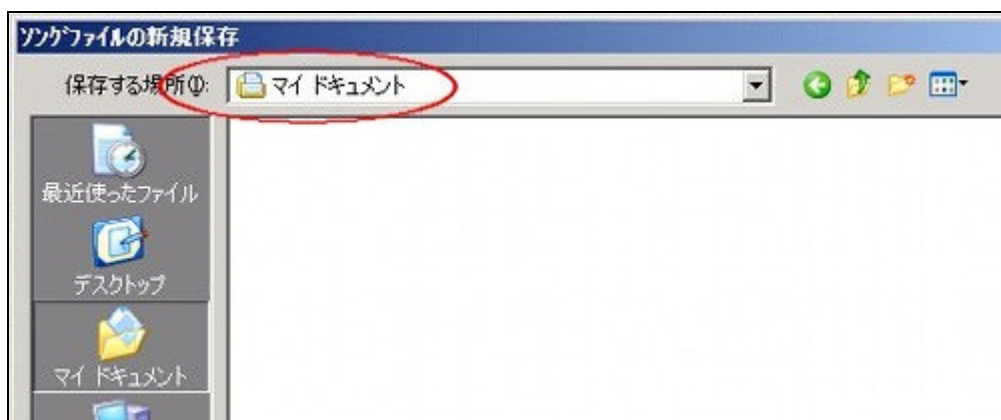
7 作った曲を呼び出そう

注意 「3.5インチフロッピーディスク」に保存した場合は、デスクトップのマイコンピュータの「3.5インチフロッピーディスク」のアイコンをクリックして、ファイルを読み出します。ここにあげてあるのは、作業の途中で以前のファイルを見なくなった時に場合に呼び出す方法です。

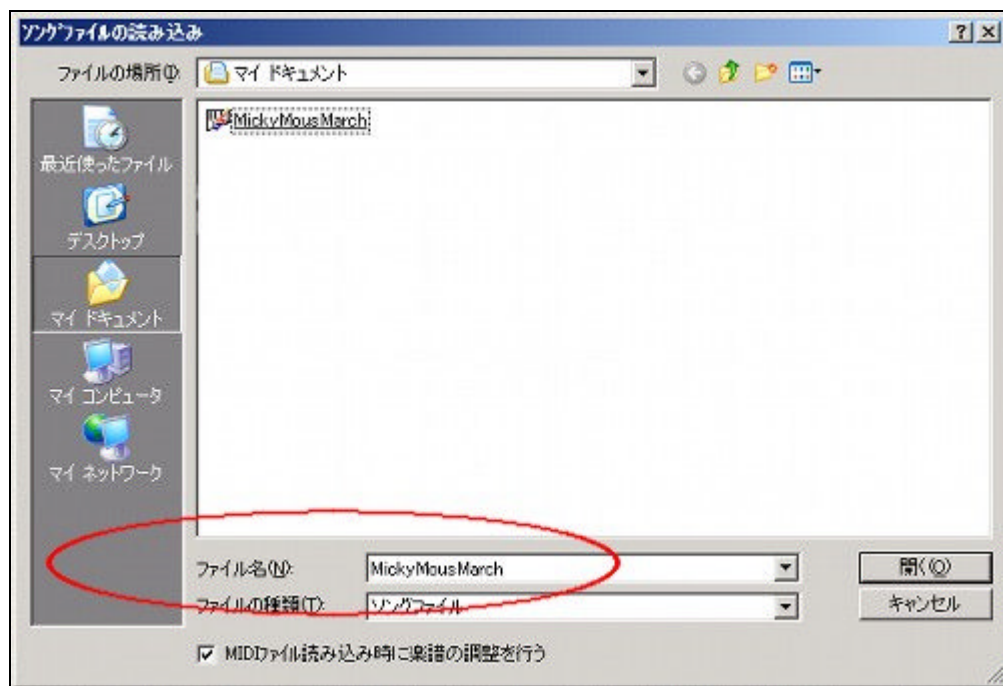
♪ ①作った曲を呼び出すには、「読み込み」を使用します。



②(ファイルの場所)はマイ ドキュメントです。



③ 読み込みたいファイル名を、ファイル名の欄に入力するか、ファイル名をダブルクリックします。



コラム2 ファイルの形式

◇ ここで、作成されるファイルは、使っているシンガーソングライターというソフトの専用ファイルです。ファイル名の最後に(.ss7)という拡張子がついて、他のファイルと区別されています。このファイルは、他のソフトでは読み込めません。データを他のソフトや Windows 上で利用したい場合は、コンピュータ音楽の標準ファイルである、「MIDIファイル」の形式で保存する必要があります。「名前を付けて保存」の(ファイルの種類)の下三角をクリックすると MIDI ファイルが表示されますので、これを指定してからファイル名を入れましょう。

8 聞いてみよう

曲を聞くためには、プレイツールを使います。

アイコン・バーの、**下線**の所が、プレイツールです。

右向きの三角ボタンで演奏が始まります。「■」が停止ボタンです。もう一度最初から聞くには、左向きの線のついた三角ボタンをクリックして下さい。

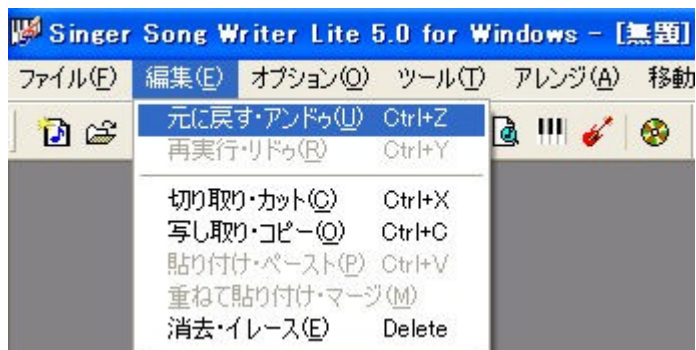


注意

大きい音がすると、他の作業している人のじゃまになりますので。聴きたいときは、イヤホーンを使ってください。

コラム3 便利な機能「アンドゥ」

アンドゥを使うと、「今、行った作業」を元に戻すことができます。何か、予想してないことが起こったら、あわてず、まず、アンドゥを試みましょう。



9 「休符」の入力

♪ 休符は、音符と同じように入力出来ます。(音楽の基礎3)

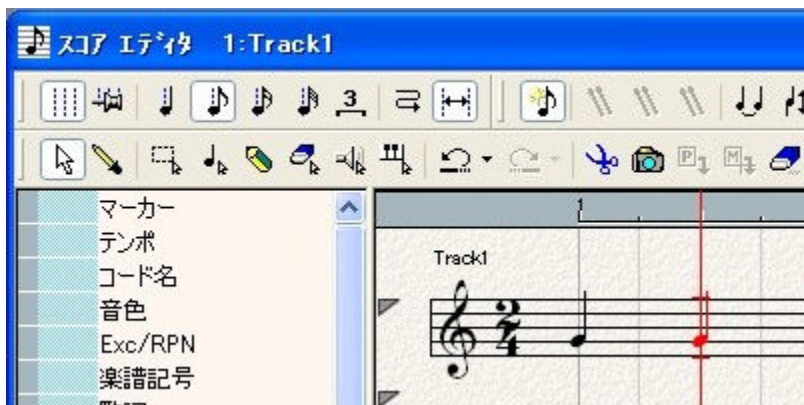
ノート・パレットの「音符」の横にある休符をクリックして下さい。



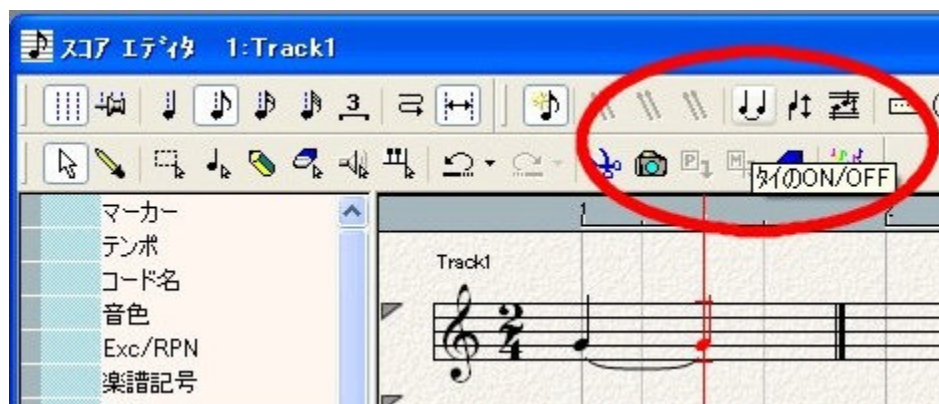
10 「タイ」の入力

♪ タイは、タイのかかる2つの音符を入力してから、後で付けます。

① 矢印モードにして、タイのかかる後ろの音符をクリックして色を変えて下さい。



- ② タイのアイコンを押すと2つの音にタイがつきます。

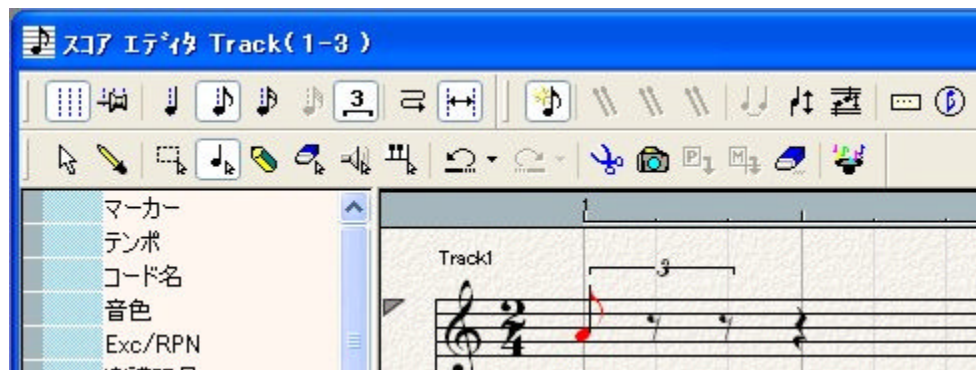


11 「三連符」の入力

- ① ノートパレットで入力する三連符を選びます。



- ② グリッドが変更されているので、間隔に注意して張り付けます。



コラム 4 三連符の棒の向き
 三連符の棒の向きが、それぞれの音で違ってくる場合があります。そんな場合は、18ページのノートプロパティを使い、3つの音の方向をそろえると、同じ向きに表示されます。



コラム 5 三連符の3の位置
 三連符の3の位置が 2 箇所に表示されることがあります。18ページの方法でノートプロパティを開いて、連符表示の項目で位置を整えると、ちゃんと表示されます。



コラム 6 棒の向き

棒の向きは、コンピュータが自動的に決めるので、入力する楽譜とちがっていても、間違いではありません。しかし、気になるのであれば、直ぐに入れ替えられます。

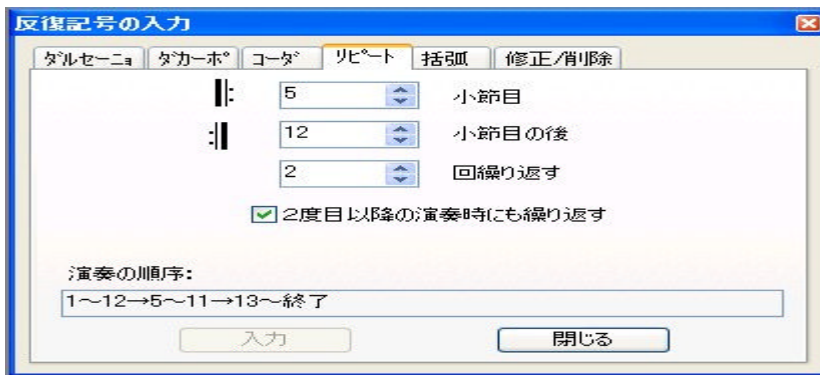


12 「繰り返し記号」の入力

- ① ノートパレットの「反復」を選択する。(音楽の基礎6)

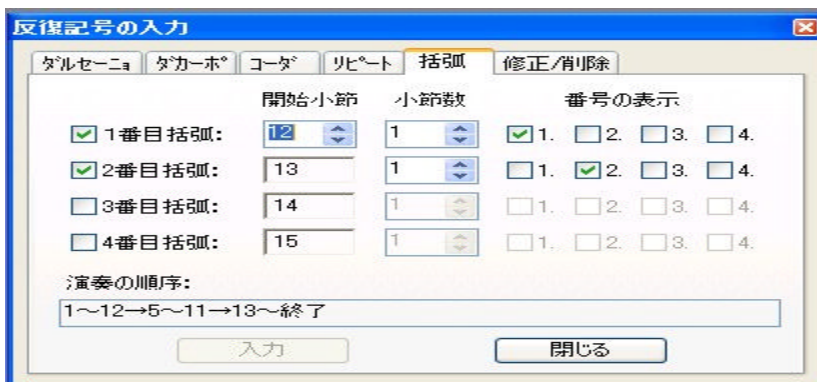


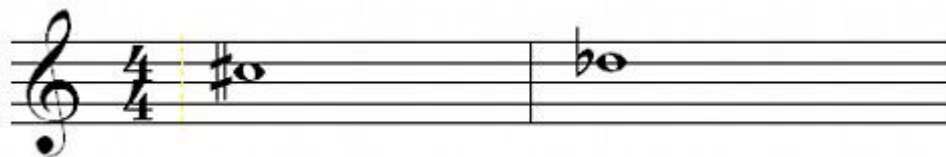
- ② 繰り返し記号をクリックして小節番号を入力する。



13 「1番括弧」の入力

- ① ノートパレットの「反復」を選択する(12と同じ)
- ② 「1番括弧」をクリックして小節番号を入力する





コラム7 音の名前はややこしい

上の音符の、C# (ドのシャープ)とD♭ (レのフラット)は、同じ音です。ですので、コンピュータは同じ音だと判断しています。すると、他のコンピュータで作ったデータを読み込んだ時には、C#のつもりで入力したのに、D♭が表示される場合があります。しっかり音符を見て、どちらの音で表示されているかを確認してください。



コラム8 音の3要素

一つの音には、高さ(NOTE)、強さ(VEL)、音色(TONE)の三つの要素があります。コンピュータ音楽で音を扱うときには、このほかに長さ(ST)を入力します。



コラム9 三連符以外の連符

入力の方法が三連符と少し違っています。まず、ノートパレットの「N」の付いた音符を使用します。次に、何連符にするのかを入力します。例えば、4分音符の5連符を入力する場合、まず、4分音符に「N」の付いた音符を貼り付けます。すると、音符の横に何連符にするのか聞いてきますので、「5」を入力しましょう。そうすると、五線に5連符が表示されます。ただし、この時には、5つの音はすべて同じ音程で表示されます。その後、一つひとつの音程を正しい音程に変えましょう。この音程を変える作業は、ノートプロパティを開いてNOTEの数値を変えていく方法が便利です。

14 データの意味

♪ 音楽のデータは、コンピュータの内部では、音符としてではなく、数値として処理されています。その内容は、ノートプロパティ表示されています。ですので、この数値を変えると、音楽が変わります。



音符の種類

Note: 音の高さ

GT: 発音の長さ

Vel: 音量

Dev: 発音のタイミング

符尾をどちらに付けるか

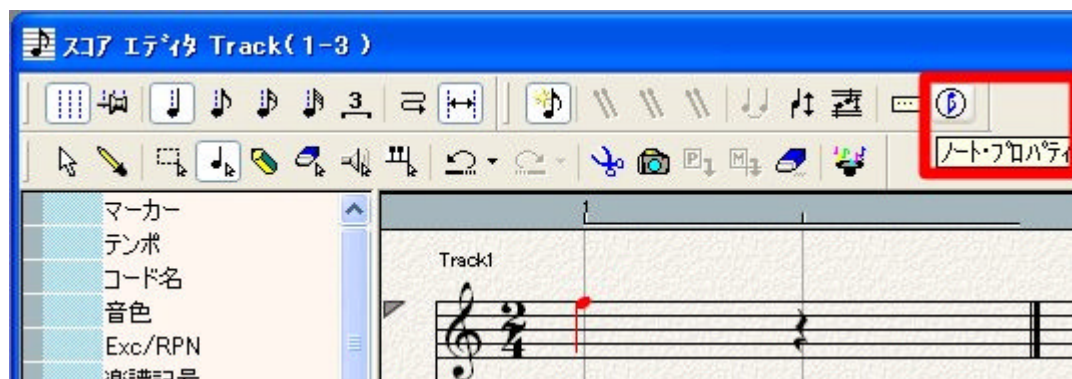
スタッカートの付け方

アクセントの付け方

テヌートの付け方

旗をつなぐかどうか

♪ ノート・フロパティの表示の仕方



1. 項目の読み方と意味

NOTE:	ノートナンバー	音の高さ。
GT:	ゲートタイム	発音の長さ(GATE TIME)
VEL:	ヴェロシティ	音の大きさ(VELOCITY)

この他にノートフロパティには表示されませんが、

ST: ステップタイム 音符の種類(STEP TIME)があります。

(Dev(デベिएーション)は、授業の中では使用しません。)

2. 主な項目の解説

NOTE : ノート・ナンバー (音符のことです。英語で表示してあります。)

ド→「C」 レ→「D」 ミ→「E」 ファ→「F」 ソ→「G」 ラ→「A」 シ→「B」

横に数字をつけて高さを示しています。(−1から9まで) また、中央のドの「C4」を60として、音符に1から127で番号をつけてあります。

ST : ステップタイム (Step Time)

正しい意味は、次の音が発音されるまでのタイミングを表します。しかし、簡単に言うと音符の種類を表しています。このソフトでは、四分音符が480になっています。ですので、八分音符は240と、それぞれの音符で決まった数値になっています。

(コラム 参照)

GT:ゲートタイム (Gate Time)

音の長さを指定します。決まっているSTの長さのうち、実際にどれだけ音を伸ばすかの値を表し、この値を操作することにより、音に表情がつきます。つまり、四分音符を例にとると、480のうち240しか指定しないと、音は半分の長さになり、スタッカートの表情を持ち、480だとテヌートになります。また、同じ音が続いたときに、初めの音を480より大きくすると、タイになります。

VEL:ヴェロシティー (Velocity)

音の大きさのことです。0から127の数値で表しています。中間値64は、mpに近い音になりますので、通常は「100」位の値を使いましょう。また、音量「0」は、音が発音されないので、楽譜上は休符になります。

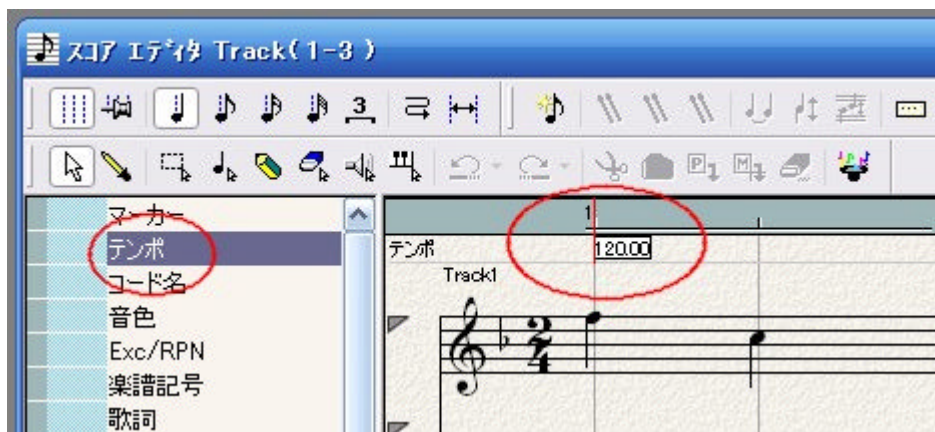
コラム10 「ファンクションキー」で音符を選ぶ

◇ f・1～f・10の「ファンクションキー」には音符が登録されています。貼り付ける音符を選ぶときに使うと、素早く音符を変更できます。

ファンクションキー	音符	長さ	ステップタイム(ST)
「f・1」	全音符	4拍	1920
「f・2」	付点2分音符	3拍	1440
「f・3」	2分音符	2拍	960
「f・4」	付点4分音符	1拍半	720
「f・5」	4分音符	1拍	480
「f・6」	付点8分音符	4分の3拍	360
「f・7」	8分音符	2分の1拍	240
「f・8」	付点16分音符	4分の3拍	180
「f・9」	16分音符	4分の1拍	120
「f・10」	32分音符	8分の1拍	60

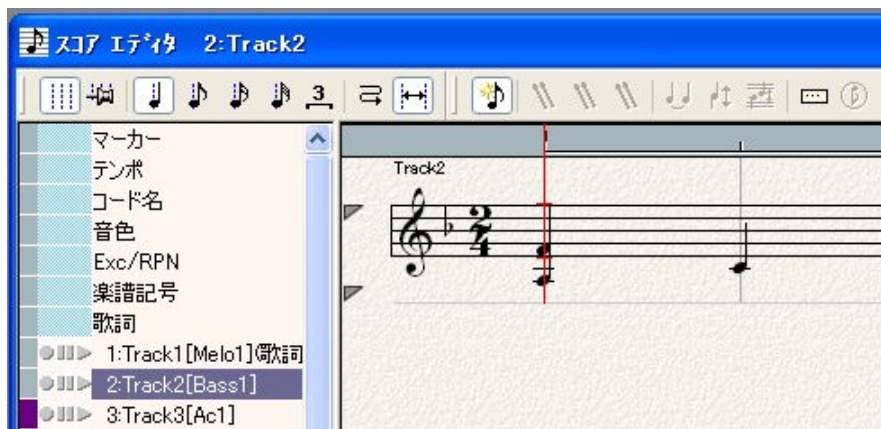
15 テンポを変えるには

♪ 曲のテンポを変えるには、「テンポ」をクリックした後、テンポを変えたい位置をクリックして出てきた窓に数値を入れます。どのような数値を入れたら良いのかは、音楽の基礎の8を参考にしてください。

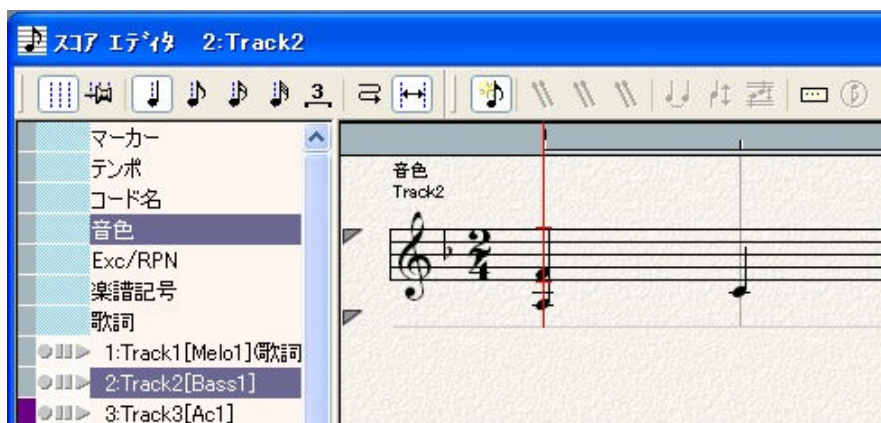


16 音色を変えるには

① まず、楽器を変えたいトラックだけを表示します。



② 次に、「音色」をクリックします。



③ 音色を変更したい位置で、楽譜の上部に現れた「音色」をクリックすると、トーンマップが表示されます。

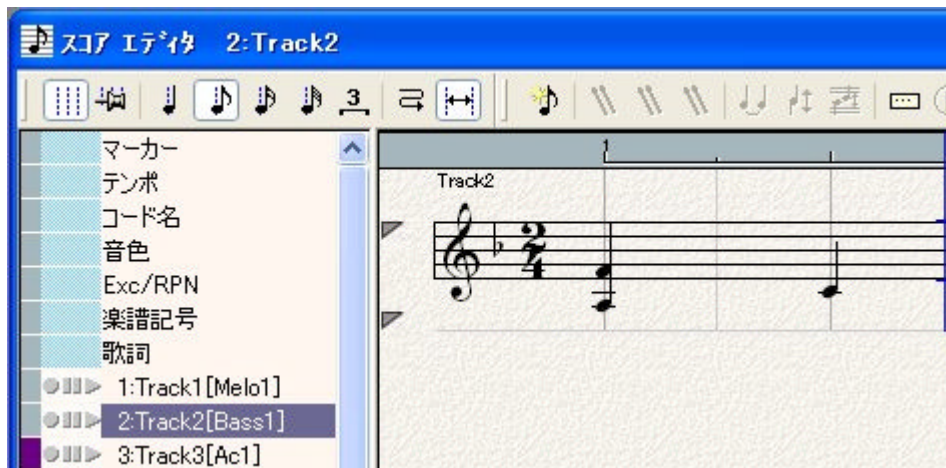


④ この一覧の中から、好きな音色を選択すると、その音から音色が変わります。

☆ どんな音色がわからないのか迷ったら、音楽の基礎の10を参考にして楽器の種類を基準に選んでください。

17 強弱をつけるには

- ① 強弱をつけるトラックを、1つだけ選択します。



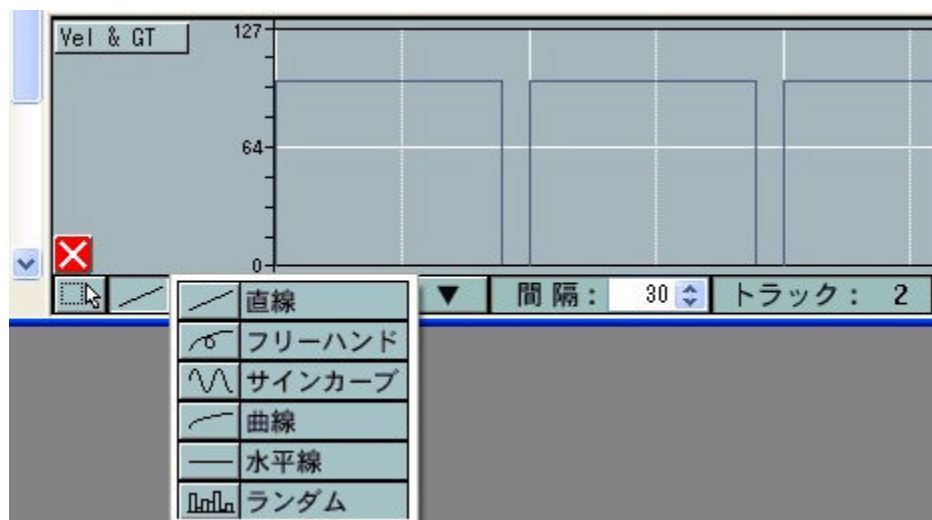
- ② コントローラモードにはいる(音符の表示が少しずれます)

☆スコアエディタの下に表示されているコントローラから、「Vel&G T」を選択してください。



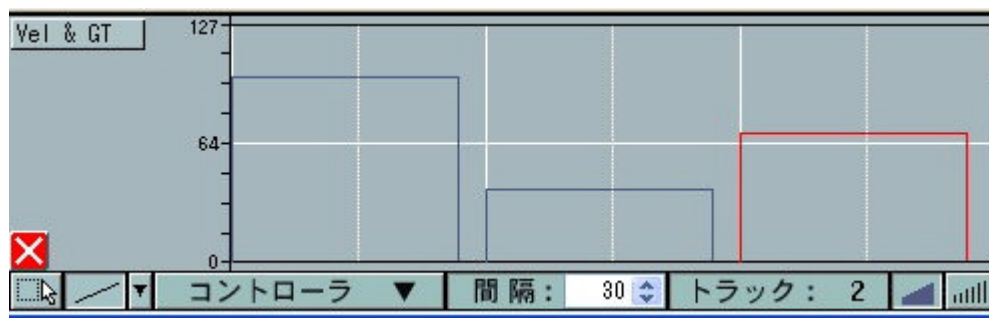
③ 入力線を選ぶ

☆ 強弱を書き込むための、入力用の線としてここでは直線を選んでください。



④ 強弱を書き込む

☆ 書いてある線の上下がVel(強弱)で、左右がGT(長さ)です。マウスで線の位置を動かして、強弱を付けてください。



☆ どんな音量がよいのか迷ったら、「音楽の基礎」の7を参考にしてください。

☆ 左下の赤い×をクリックして、モードを終了してください。

18 きちんと入力するには

課題曲の入力の場合は、初めからデータの形が決まっています。しかし、自分で入力する場合は、いろいろな曲の形があり、曲の基礎データからきちんと入力する必要があります。ここでは、その方法を説明します。

♪ 基本設定1ーセットアップ小節



☆ 設定方法

「セットアップ小節」とは、音源(*)をクリアな状態に戻して演奏の準備をすることです。設定内容の詳しいことは、コンピュータが自動的に行ってくれます。ですので、クリックして出てきた画面で、そのまま「OK」をクリックしてください。

(*)音源とはコンピュータが音を鳴らすために必要な元となるもので、ソフトウェアの場合とハードウェアの場合があります。このセットアップをしておかないと、直前に使用した設定が残っていて、自分の考えと違う音が出る場合があります。

注意

1小節目にセットアップ小節が設定されるので、これを設定した場合は、2小節目から入力して下さい。ですので、楽譜への小節番号も「2」から記入してください。

♪ 基本設定2—スコア内容の設定



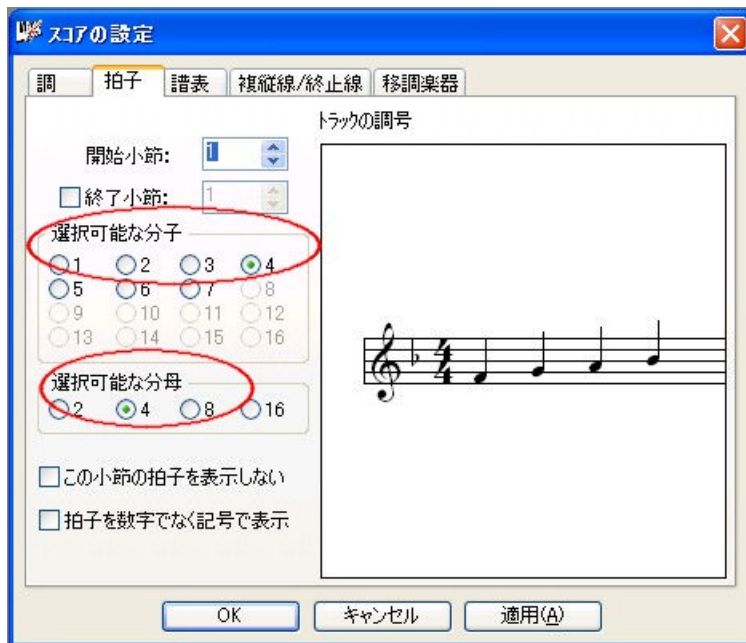
☆ **ここでは入力する曲の基本データ「調」・「拍子」などを設定します。**

① 調の設定



調について知りたいときは、音楽の基礎の9を見てください。

② 拍子の設定



拍子について知りたいときは、音楽の基礎の4を見てください。