

作曲する（MIDIファイルの作成）①

1. ソフトの準備

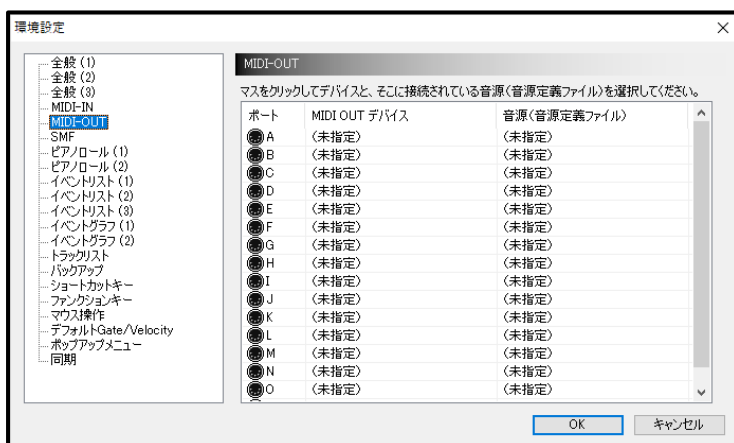
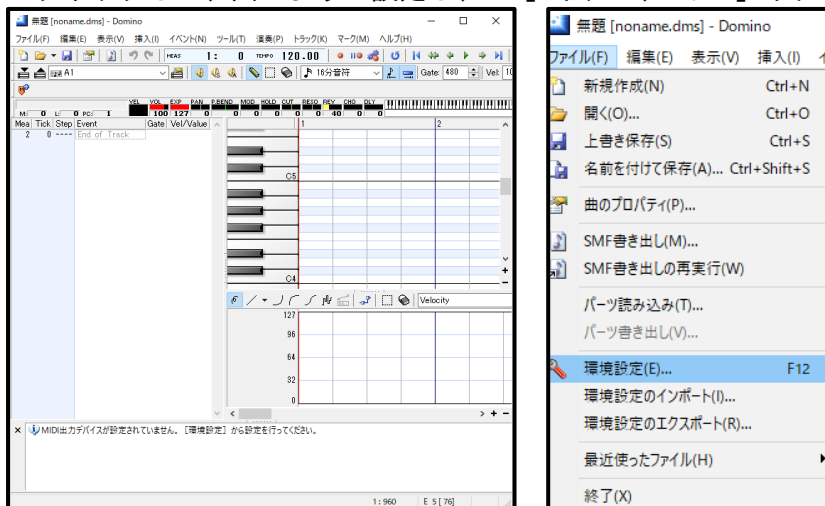
スライドに組み込むための童謡（ここでは「森のくまさん」）の曲を作成するため、ピアノロール型の MIDI シーケンスソフト「Domino」を起動する。パソコンに Domino が入っていないときは、Domino をダウンロードするか、ネットワークの Domino が入ったフォルダを探してフォルダごとコピーする。

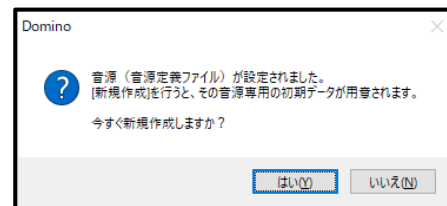
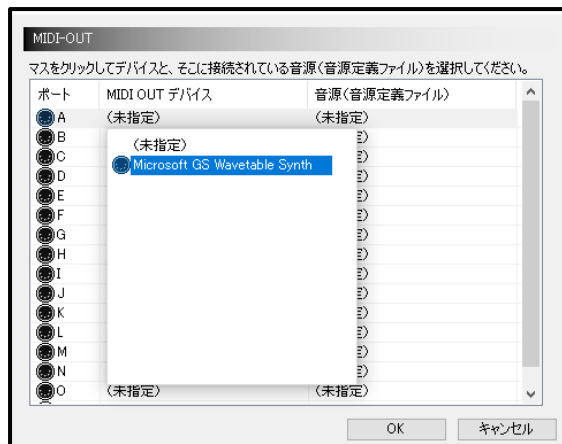
2. 「Domino」の設定

インストールした直後の状態では、どこから、どのように音を出せばいいか、わからない状態なので、その設定をする。フリーソフトには「Readme」といったテキストファイルが用意されていることがあり、そのファイルにソフトの使い方などが書いてある。「DOMINO」のフォルダの中にもその Readme ファイルがあるので、一度目を通すとよい。また Domino には Manual フォルダが用意されていて、その中の index ファイルをダブルクリックすると使い方が表示される。

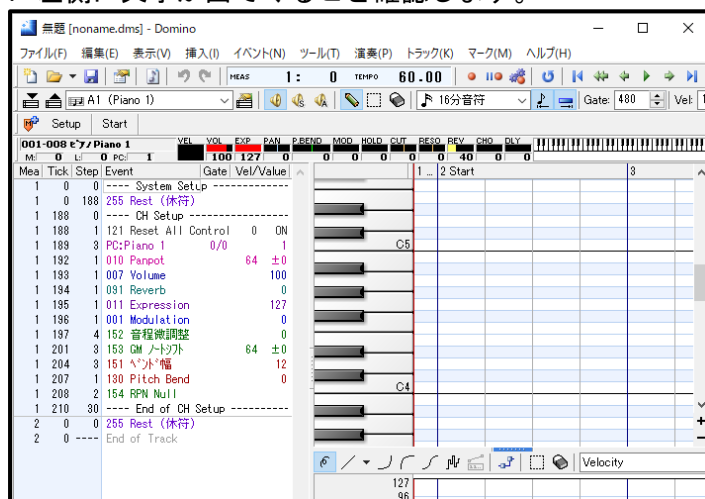
「Domino」フォルダのをダブルクリックして、Domino を起動する

3. ファイルタブ、環境設定を選択し、「MIDI-OUT」から、ポート A の MIDIOUT デバイス、音源の設定をクリックして、図のように設定し、「OK」ボタン、「はい」ボタンを押す。



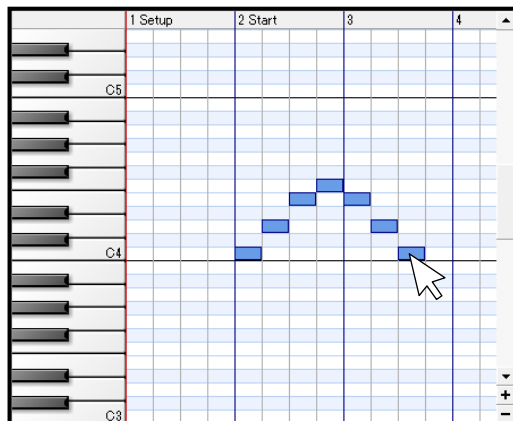
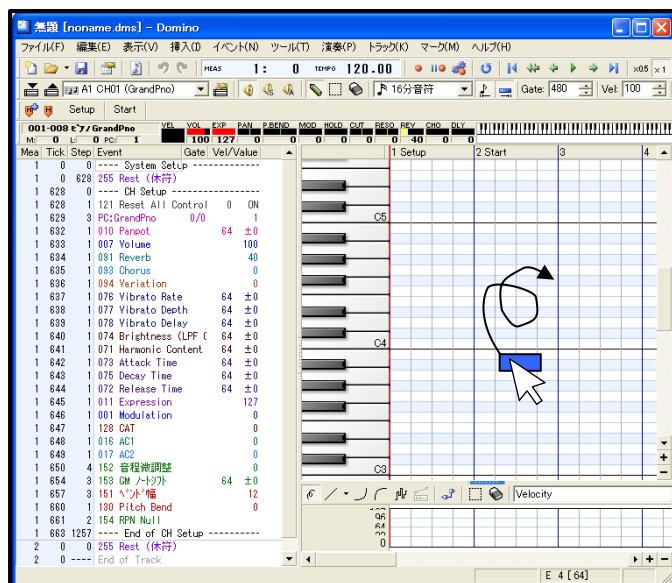


4. 左側に文字が出てくること確認します。








5. 音の確認

「Domino」の上にカーソルを持っていき、ドラッグし、音が出るか確認する。音が出ないときは、①環境設定のMIDI-OUTの設定がされているか、左側のスペースが白いままではないか、②Windowsの音量の設定が0またはミュートになっていないか、③スピーカーから音が出ている場合は、スピーカーの音量が0になっていないか、④Dominoが2つ以上起動していないか確認する。



6. かえるの合唱の作成

確認ができたなら、検索してダウンロードした楽譜、配布ファイルまたはプリントを見ながら、図のようにクリックします。間違えて配置したときは、が押された状態のままドラッグすれば移動できる。

消したければ、（元に戻す）を押すか、入力された四角形（ノート）をダブルクリックすると、が押された状態で、ドラッグして消したいノートを囲っても消すことができる。音を確認したいときはを押した後、を押す。

入力後、ファイルメニューの「SMF 書き出し」で、「音の出る歌詞カード」フォルダに「かえるの合唱（音楽）」という名前で保存する。（名前をつけて保存で保存すると Domino 独自の形式になってしまい、PowerPoint に組み込めないので注意する）

そのMIDI ファイルをダブルクリックして、WindowsMediaPlayer などの音楽再生ソフトで作った曲が聴けるか確認する。

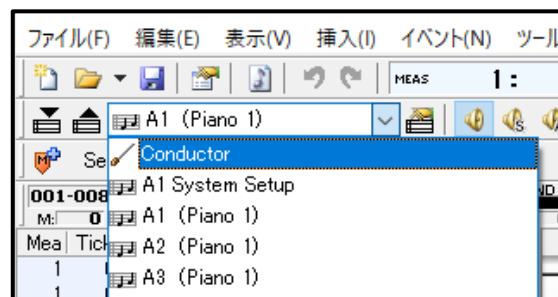
7. 森のくまさんの作成

・拍子記号の編集

まず、右図のように「Conductor」のトラックを選択し、2つ目の拍子記号をダブルクリックし、上の4を2に変えOKボタンを押し、トラックを「A1 (Piano 1)」に戻す。

かえるの合唱と同じようにクリックしてノートを入力します。8分音符が多いので、横幅を広げたり、狭めたりするボタンを適宜使って入力するとよい。

・入力できたら、SMF書き出しで「音のでる歌詞カード」フォルダに「森のくまさん（音楽）」という名前で保存する。余裕があれば2トラック目を作成し、「森のくまさん2（音楽）」という名前で保存する。



Mea	Tick	Step	Event	Gate	Vel/Value
1	0	0	【サイト名】 URL		
1	0	0	Tempo		60.000
1	0	0	Mark: Setup		
1	0	240	拍子: 1/8		
2	0	0	Tempo		120.000
2	0	0	Mark: Start		
2	0	0	拍子: 4/4		
2	0	---	End of Track		

拍子イベントのプロパティ

設定

拍子記号(D): 4

4

OK キャンセル

拍子イベントのプロパティ

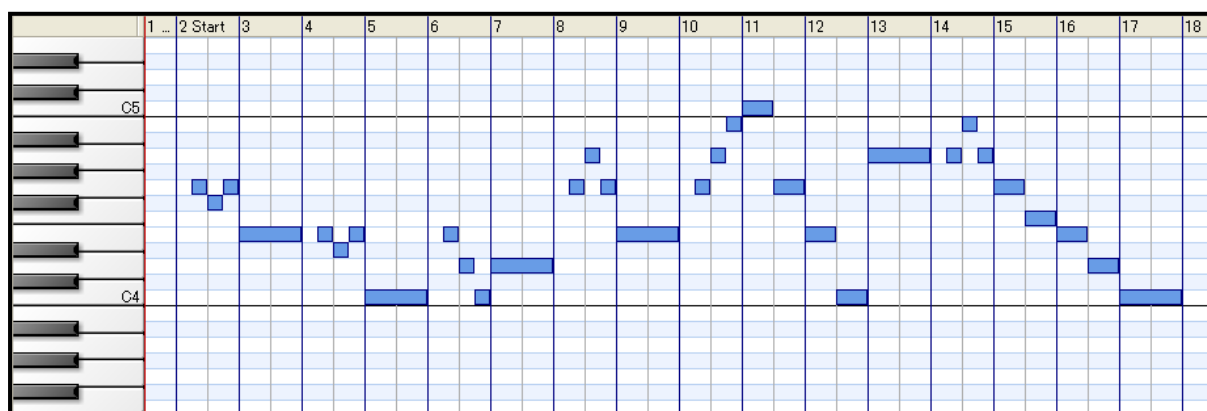
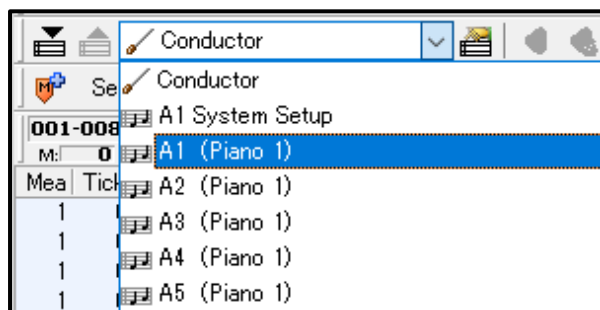
設定

拍子記号(D): 2

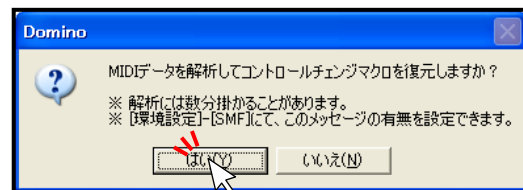
4

OK キャンセル

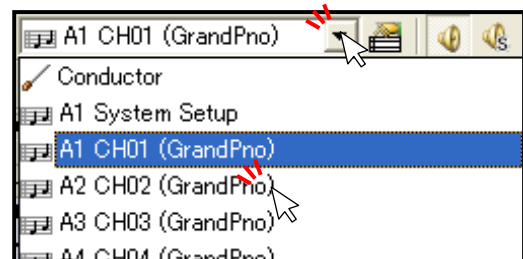
Mea	Tick	Step	Event	Gate	Vel/Value
1	0	0	【サイト名】 URL		
1	0	0	Tempo		60.000
1	0	0	Mark: Setup		
1	0	240	拍子: 1/8		
2	0	0	Tempo		120.000
2	0	0	Mark: Start		
2	0	0	拍子: 2/4		
2	0	---	End of Track		




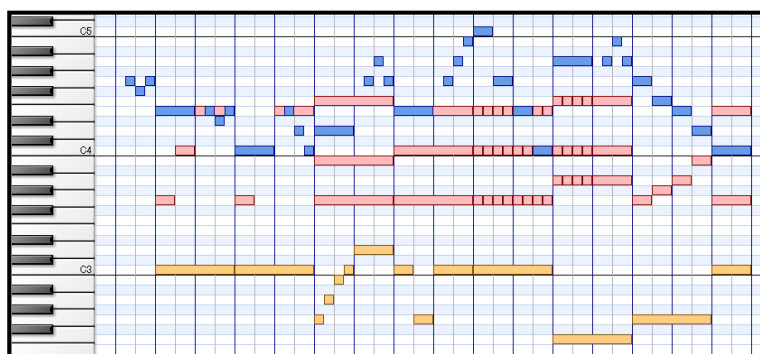
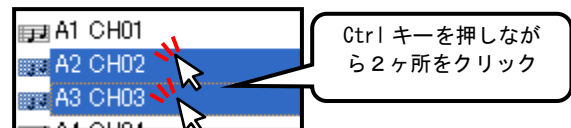
・「森のくまさん3（音楽）」ファイルを「音の出る歌詞カード」フォルダにコピーし、Domino を起動しその上にファイルをドラッグして開く。そのとき図のようにメッセージが出た場合は「はい」ボタンを押す。



・このファイルには A1 CH01 の鍵盤にトラック 1, A2 CH02 の鍵盤にトラック 2, A3 CH03 の鍵盤にトラック 3 の内容が記録されていて、それぞれのトラックは図のように操作をして切り替えられる。



・トラック 1 を選択した状態で、トラック 2 とトラック 3 の内容を見たいときは、 を選択して、**ピアノロールに指定のトラックを表示(O)...** を選択し、Ctrl キーを押しながら図のように操作する。すると、下図のように他のトラックが表示される。

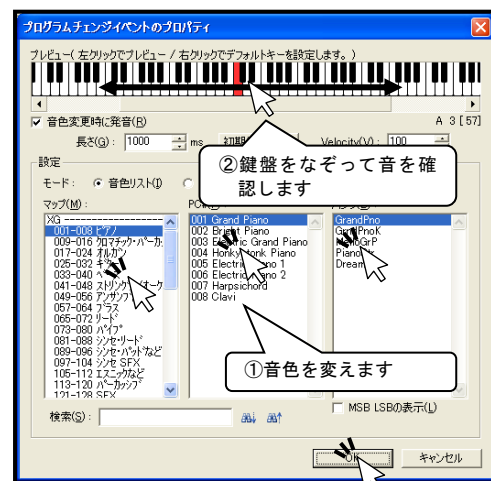


・2トラック目、3トラック目のパートの音色（おんしよく）を変える。

Mea	Tick	Step	Event	Gate	Vel/Value
1	620	4	121 Reset All Control	0	ON
1	624	4	PC:GrandPno	0/0	1
1	628	4	010 Percut	64	±0
1	632	4	007 Volume		100

トラックを「A2 CH02」「A3 CH03」にして、左側のイベントリストの「PC:GrandPno」をダブルクリックする。

右図のようにプログラムチェンジイベントのプロパティが出たら、音色を変えて、鍵盤をなぞって音を確認する。



確認できたら「033-040 ベース」の中の音色を選び「OK」ボタンを押す。

音源を変えた後、▶のボタンを押して確認し、良かったら「ファイル」メニューの「SMF 書き出し」で「森のくまさん4（音楽）」という名前で保存する。上書き保存するか聞かれたら「はい」を押す。

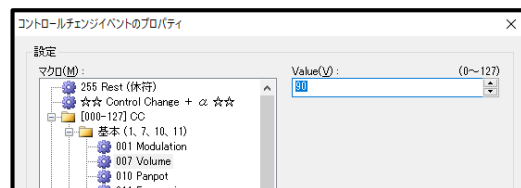
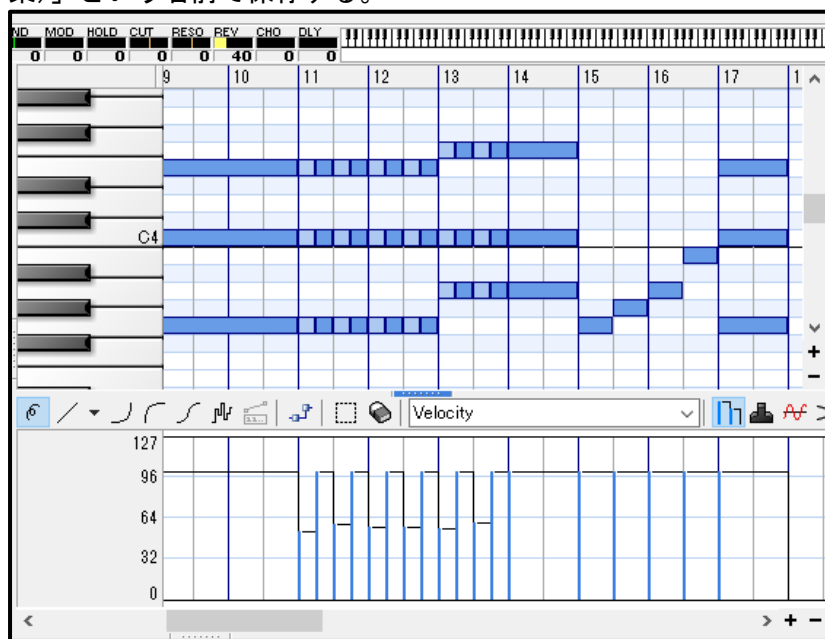
・音量の調節

各トラックの音色を変えると、トラックの音色によっては、トラック全体が小さく聞こえたり、大きく聞こえたりする場合があるので、その時は、イベントリストにある「Volume」でトラック全体の音量を調整する

Mea	Tick	Step	Event	Gate	Vel/Value
1	0	0	System Setup		
1	0	188	255 Rest (休符)		
1	188	0	CH Setup		
1	188	1	121 Reset All Control	0	ON
1	189	3	PC:Piano 1	0/0	1
1	192	1	010 Percut	64	±0
1	193	1	007 Volume		100
1	194	1	091 Reverb		0
1	195	1	011 Expression		127
1	196	1	001 Modulation		0
1	197	4	152 音程微調整		0
1	201	3	153 GM ノットワ	64	±0
1	204	3	151 ノット幅		12

また部分的に音量を調整したいときは、下の消しゴムボタンの右側にある場所を「Expression」にし、下の部分をドラッグして音量が変わる。また「Velocity」にすると、1音1音、ピアノでいうと鍵盤を押したときの押す強さの設定が変えられる。

音量を変えたファイルを「SMF 書き出し」で「森のくまさん5（音楽）」という名前で保存する。



※作曲について

ピアノロール形式のソフトで作曲をするのではなく、音声データの素材をループさせて編集して作曲する、ループ素材編集型のソフトもある。VSTなどのプラグインを使って、音色を作ったり、エフェクトをかけたりする場合は、DAWというソフトを使う。プロを目指すならPro Toolsは使えるようにした方がよい。無料版のPro Tools Firstではできることが限られているので、無料で高機能なソフトを使いたいのであれば、Cakewalk by BandLabなどを使うとよい。<https://sakky.tokyo/free-daw/> に無料のDAWが紹介されている。