

WAVオーディオのMIDI変換ツール 「WaveMidi」version 6.53 基本操作

[Windows版ソフトウェア式のダウンロード
\(VS6.0/2026プロジェクト形式ソースコード付き,
WaveMidi_kit_260805.zip\)](#)

令和8年10月2日
茂出木敏雄 (Toshio Modegi)

[ホームページ https://sites.google.com/view/hptoshiomodegi](https://sites.google.com/view/hptoshiomodegi)

WAVオーディオのMIDI変換ツール 「WaveMidi v6.53」の機能

[機能概要] 音響波形(PCM形式)を解析し、音符情報(MIDI符号)に自動変換。

- ・ソースは音楽でなくても可聴音の音響信号であれば何でもOK。
音声・歌声や自然音を変換し、MIDI音源でボーカルや効果音を再生可能。
- ・MIDIデータを市販の譜面編集ソフトに渡し、採譜することが可能。

[仕様概要] MIDI変換を行ない、独自ピアノロールによりMIDIデータの表示・再生が可能。

- ・入力ファイル形式: Microsoft WAV形式(モノラル／ステレオPCM形式データ)
- ・出力ファイル形式: 国際標準SMF (Standard MIDI File) フォーマット0
解析中間結果、独自テキスト形式MIDIデータを出力可能。
- ・変換パラメータ: 解析時間分解能、出力符号長、和音数などを調整可能。

[提供形態] 日本語Microsoft Windows7/8/10/11 32/64bitsで稼動するGUI型ソフトウェア。

DOS環境で稼動するバッチ処理型ソフトウェアの提供も可能で、
ユーザのシステムに本変換機能を組み込むことができる。

1. ソフトウェアの起動方法

配布しましたソフトウェア一式をWindowsPCの適当なフォルダ(デスクトップは不可)にインストールし、エクスプローラ等で”exe_vs2026”フォルダ内の”WaveMidi.exe”をダブルクリックして以下画面を起動します。

尚、起動時に次ページのようなセキュリティ警告画面が表示される場合があります。

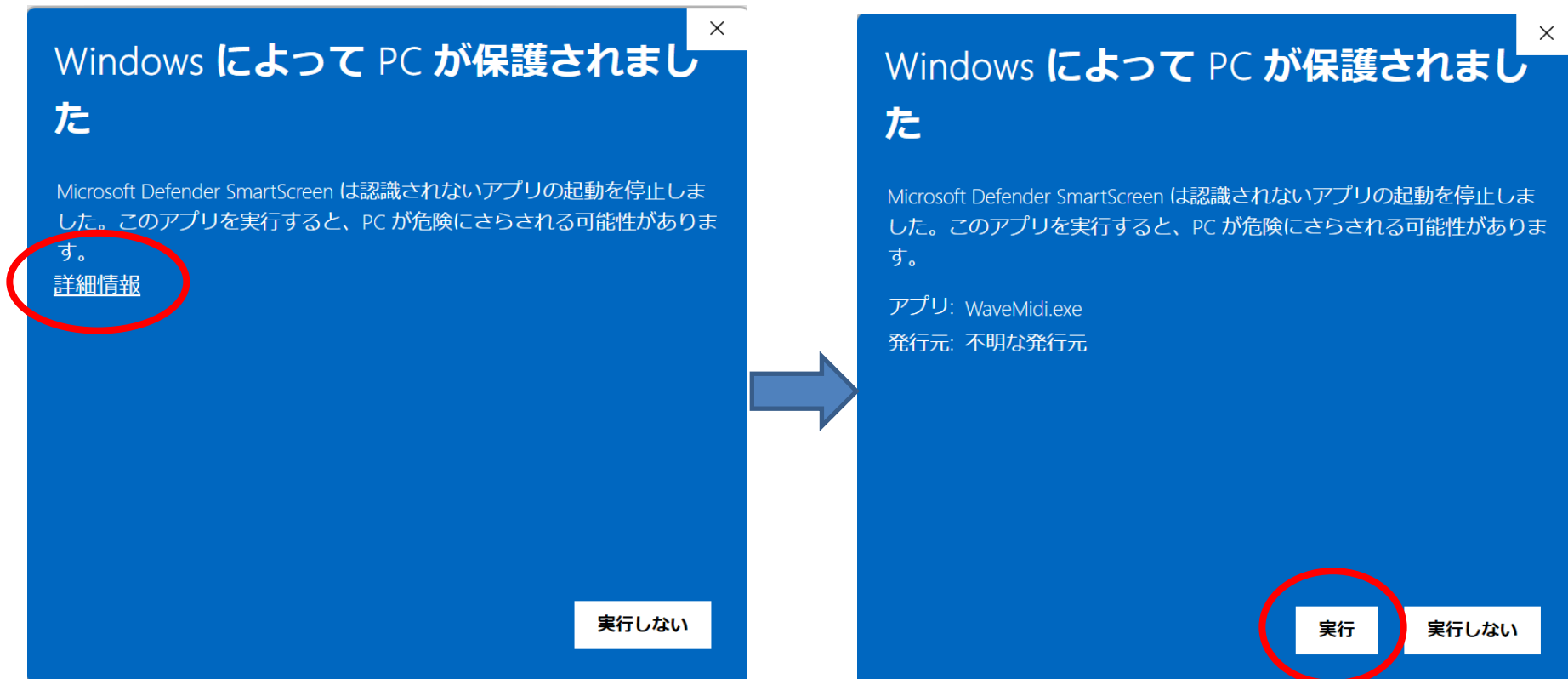


プログラム起動時のセキュリティ警告画面への対応方法

(Windows10, 11の場合)

ダウンロードした、拡張子が“.bat”または“.exe”である実行ファイルを起動した時に、セキュリティチェックに引っかかり以下のような警告画面が表示される場合があります。その場合は、以下の要領で、実行許可を指示してください。実行許可後は前ページのプログラムが正常に実行され、以降、同プログラムを再度起動する際は、警告画面が表示されなくなります。

画面・操作は設定されているウィルス対策ソフトにより異なります。Windows Defenderの場合は、「詳細情報」をクリックし、「実行」ボタンをクリックします。そうすると、正常に実行が行われます。



2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(1):WAVファイル読み込み

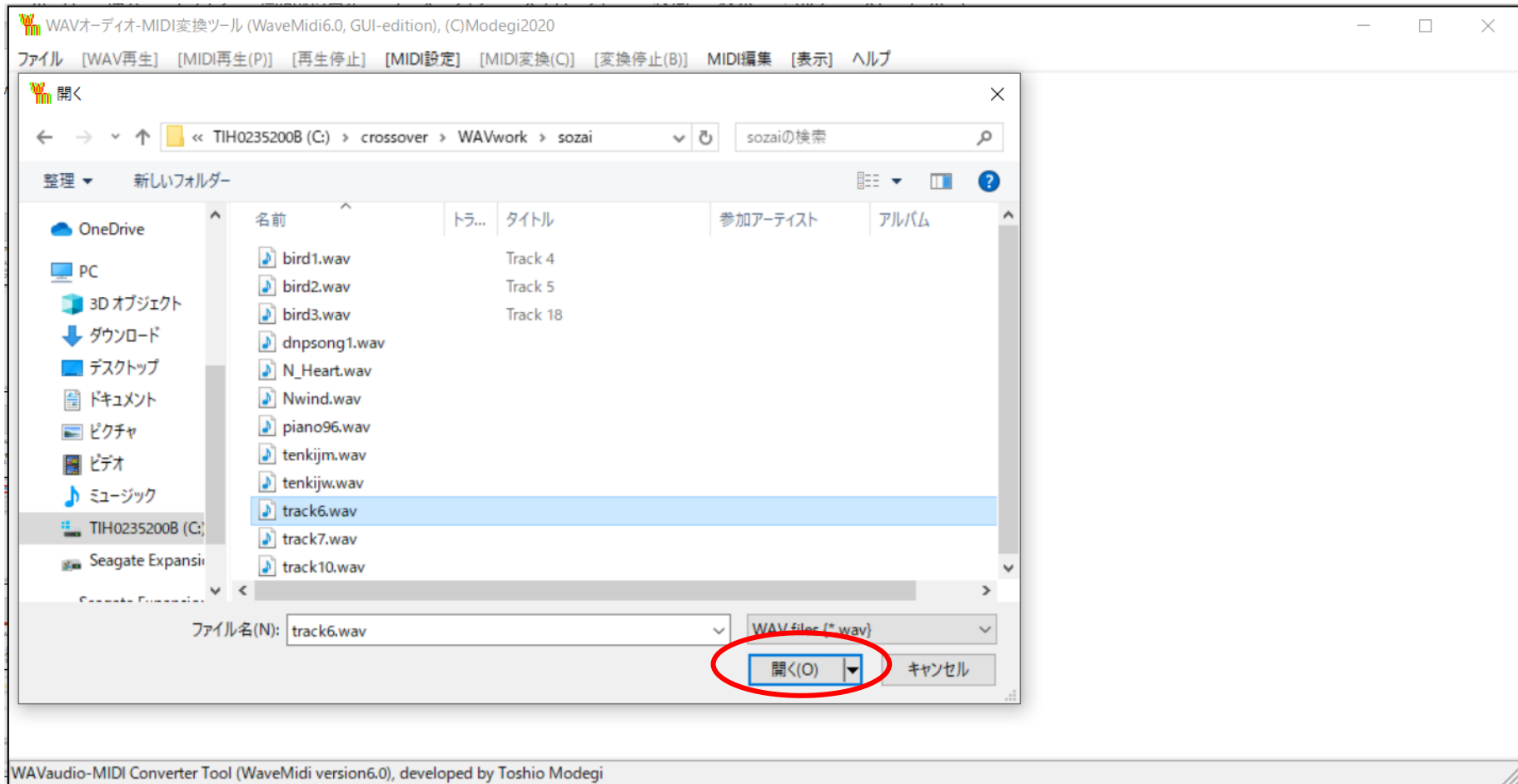
WAV音源ファイルを読み込むため、メニュー「ファイル」→「WAVファイル読込」をクリックします。



2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(2):WAVファイル読み込み(2)

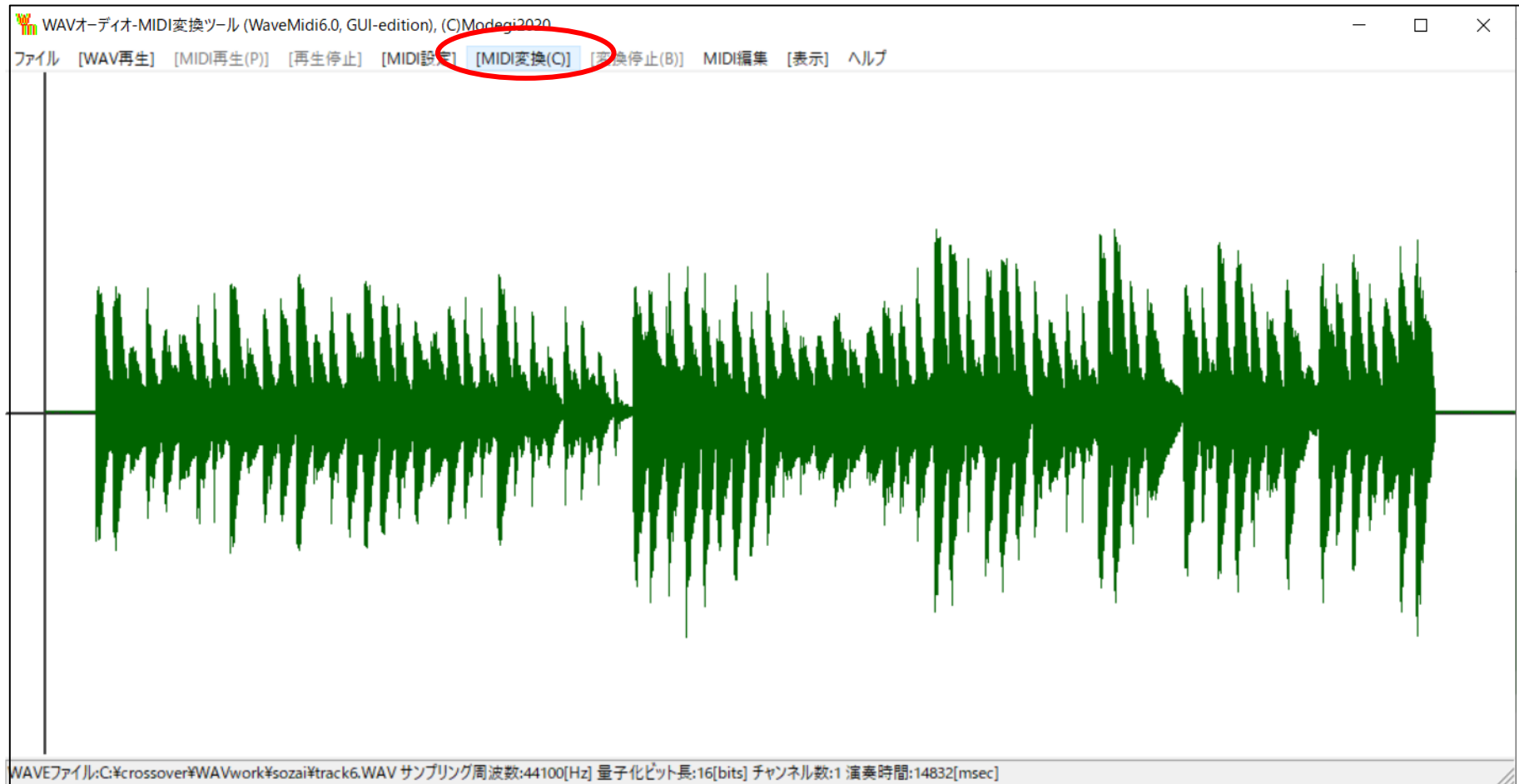
「開く」ダイアログで、非圧縮WAV形式のWAVファイルのフォルダとファイル名を指示し、「開く」ボタンをクリックします。

(以下は、“C:¥crossover¥WAVwork¥sozai¥”フォルダ内の“track6.wav”ファイルを開く例)



2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(3):MIDI変換実行

読み込まれたWAVファイルが波形表示され、メニュー「WAVE再生」をクリックしますと音が再生されます。メニュー「MIDI変換」をクリックし、MIDI変換を実行します。



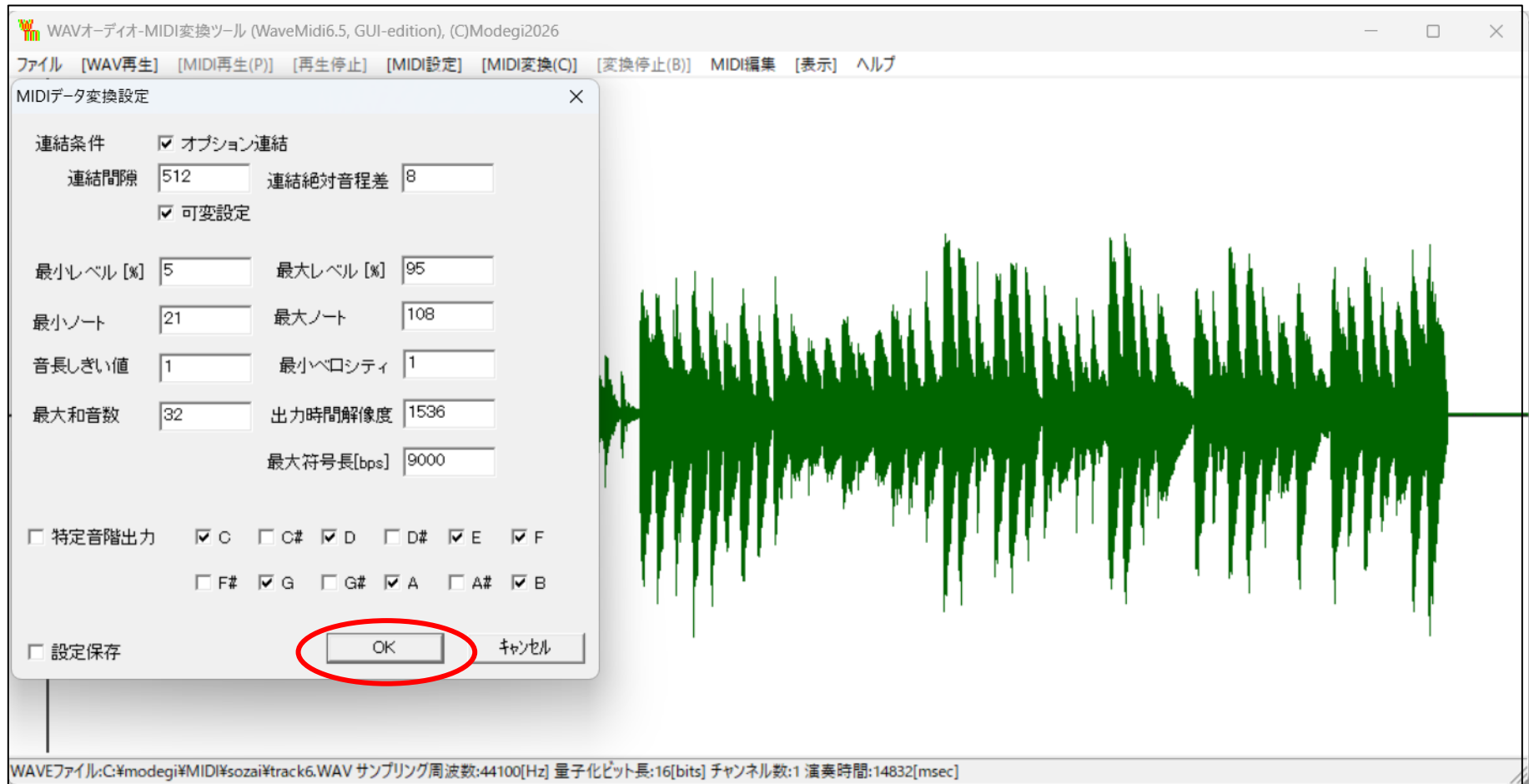
2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(4):MIDI変換実行(2)

「周波数解析設定」ダイアログが出ましたら「OK」ボタンをクリックしてください。



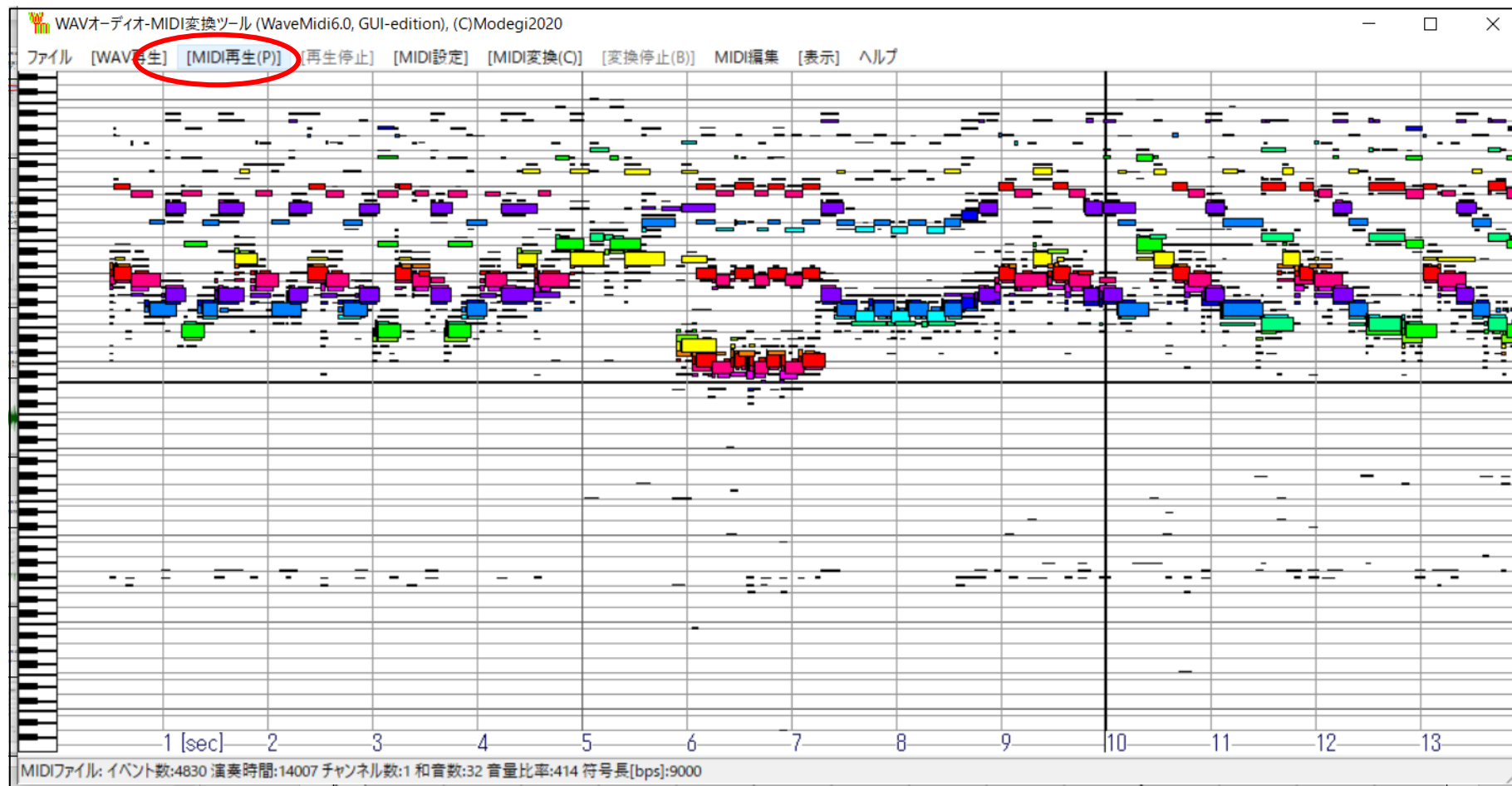
2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(5):MIDI変換実行(3)

「MIDIデータ変換設定」ダイアログが出ましたら「OK」ボタンをクリックしてください。



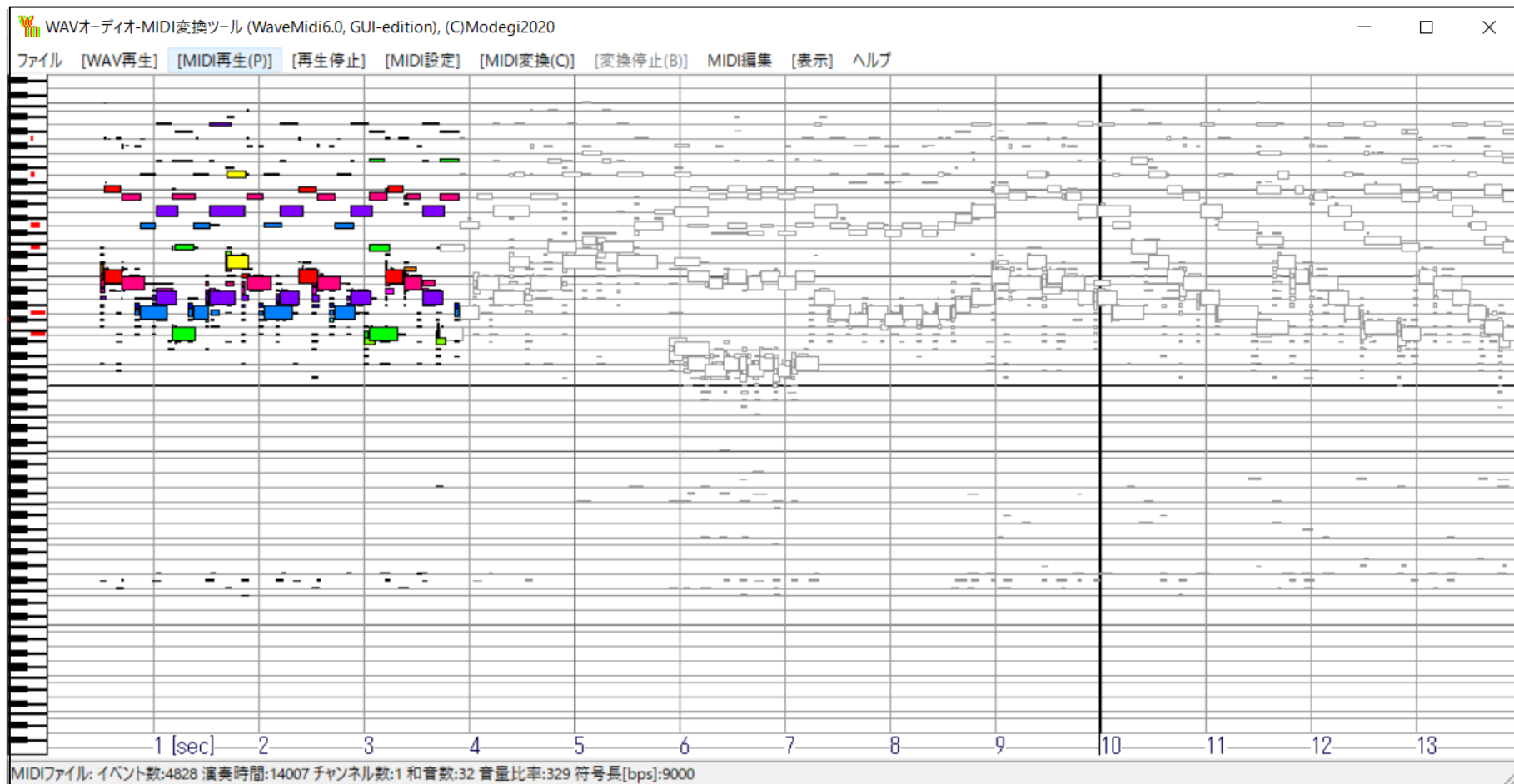
2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(6):MIDIデータの再生

変換処理の計算が実行され終了しますと、以下MIDIデータのスコアが表示されます。着色された四角が音符で、五線譜と同様に横軸は時間で縦軸は音の高さ(周波数)を示します。横幅が長いのは音が延び、縦幅が太いのは強い音であることを示します。この状態で、メニュー「MIDI再生」をクリックしますと音が再生されます。



2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(7):MIDIデータの再生(2)

メニュー「MIDI再生」をクリックしますと、現在のウィンドウの上にMIDIシーケンサが起動され、再生が実行されます。途中で再生を停止する場合は、「再生停止」メニューをクリックします。



2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(8):MIDIデータの再生(3)

MIDIデータの特徴は、再生条件(楽器音、テンポ、音程)を自在に変更できるところにあります。メニュー「MIDI設定」をクリックし、以下「MIDI演奏条件設定」ダイアログで「プログラム」(楽器指定:1~128)、「テンポ」(標準が100)、「音程・トーン」(単位:半音)の数値を隣接ボタンで変更し、再度メニュー「MIDI再生」をクリックします。

WAVオーディオ-MIDI変換ツール (WaveMidi6.0, GUI-edition), (C)Modegi2020

ファイル [WAV再生] [MIDI再生(P)] [再生停止] [MIDI設定] [MIDI変換(C)] [変換停止(B)] MIDI編集 [表示] ヘルプ

MIDI演奏条件設定

デバイスID 0 リスト選択 GM初期設定

Microsoft GS Wavetable Synth

プログラム 1 次検索↓ 戻る↑ 音色 ピアノ

GM音色選択 Grand Piano Brite Piano Electric Grand Piano Honky-tonk Piano Electroc. Piano1 Electroc. Piano2 Unreleased

リバーブ 0 コーラス 0 音量 127

テンポ% 100 速く↓ 遅く↑ 初期化

音程・トーン 0 高く↑ 低く↓

OK

上記に登録されていない楽器音を指示する場合、このリスト(全128種の楽器音メニュー)より選択し、「GM音色選択」ボタンをクリックします。

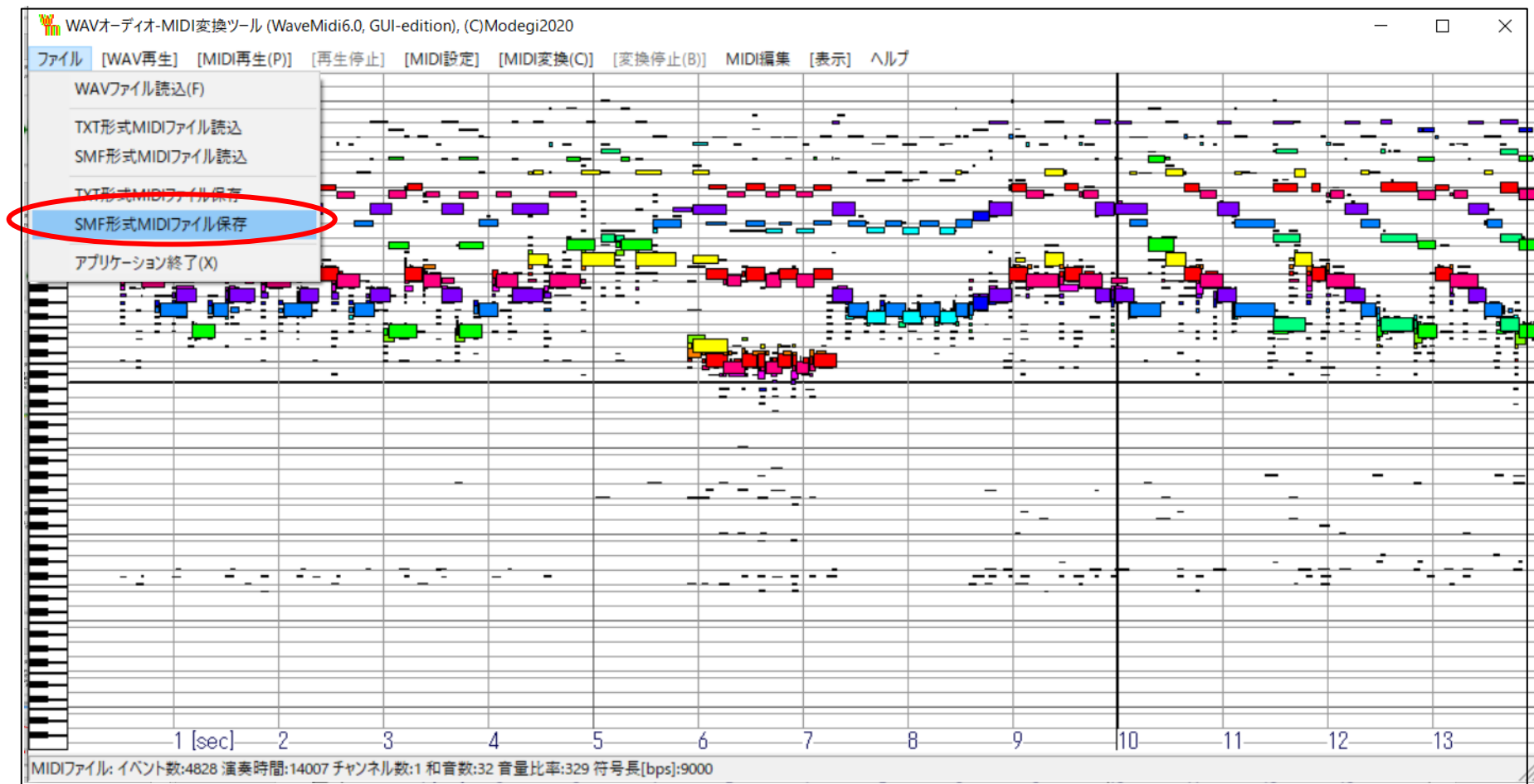
変更後、「OK」ボタンで閉じます。

1 [sec] 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

MIDIファイル: イベント数:4828 演奏時間:14007 チャンネル数:1 和音数:32 音量比率:329 符号長[bps]:9000

2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(9):MIDIデータの保存

外部楽譜編集ツールにより五線譜に変換する場合、メニュー「ファイル」-「SMF形式MIDIファイル保存」をクリックし、“---.mid”というファイルを出力し、外部楽譜編集ツール側でSMF形式ファイル(Standard MIDI file)を読み込み、五線譜変換等を行います。



2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(10): MIDIデータの特定音階出力

5ページに戻って頭からMIDI変換をやり直すか、メニュー「MIDI編集」→「MIDI再変換」をクリックして、9ページの「MIDIデータ変換設定」ダイアログを表示させます。特定音階出力をONにし、使用する音階の音名をチェックして、「OK」ボタンをクリックします。

一度変換を行っている場合は「MIDI再変換」が可能

民族音楽などに良く使われる特殊な音階として五音音階があり、四七抜き音階(C,D,E,G,A)、琉球音階(C,E,F,G,B)、黒鍵音階(C#,D#,F#,G#,A#)が有名。右は琉球音階の設定例。

MIDIデータ変換設定

連結条件	☐ 連結無し
連結間隔	512
連結絶対音程差	8
最小レベル [%]	5
最大レベル [%]	95
最小ノート	21
最大ノート	108
音長しきい値	1
最小ベロシティ	1
最大和音数	32
出力時間解像度	1536
最大符号長[bps]	9000

☒ 特定音階出力

☒ C	☐ C#	☐ D	☐ D#	☒ E	☒ F
☐ F#	☒ G	☐ G#	☐ A	☐ A#	☒ B

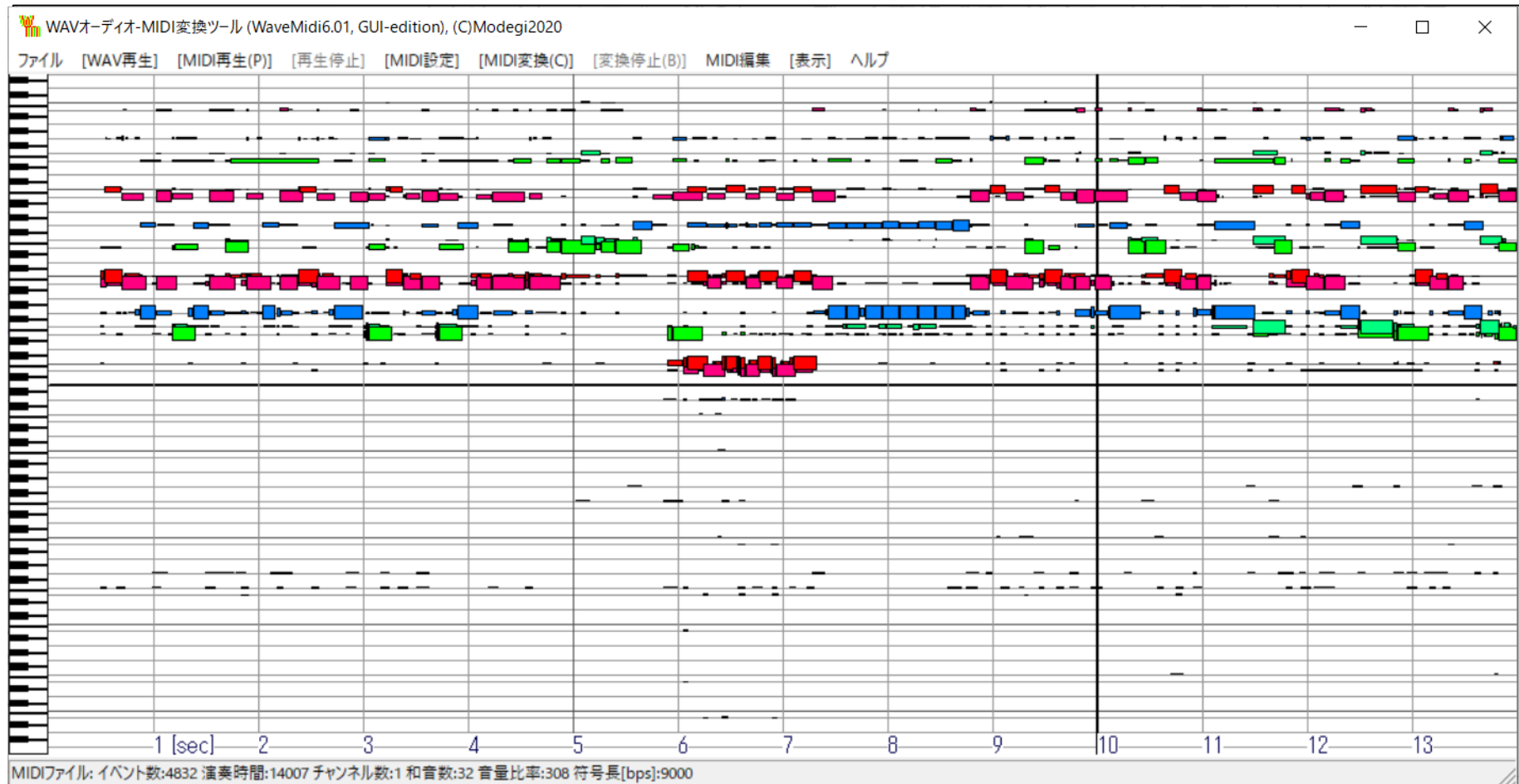
☐ 設定保存

OK キャンセル

2. WAV形式からのMIDI形式変換方法(11):MIDIデータの特定制音出力(2)

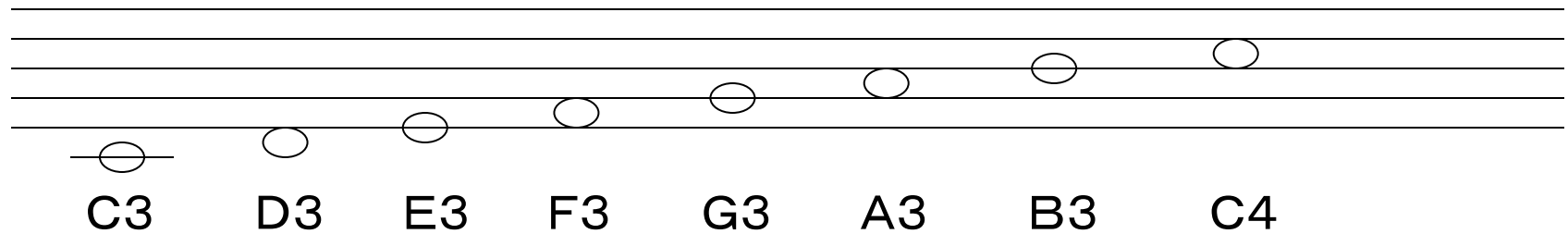
以下のように、原曲(ハ長調)から琉球音階に変換されます。この状態で、メニュー「MIDI再生」をクリックしますと音が再生されます。

前ページに戻って、特定制音出力の音階パターンを変えることができます。

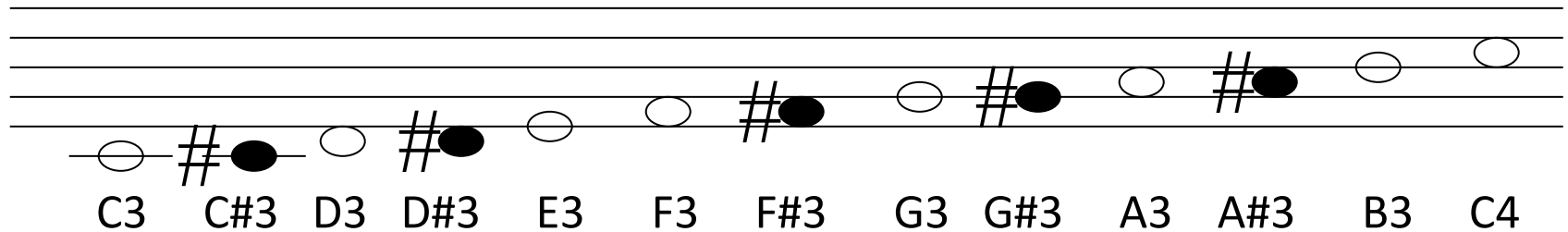


音階のMIDI打ち込み演習

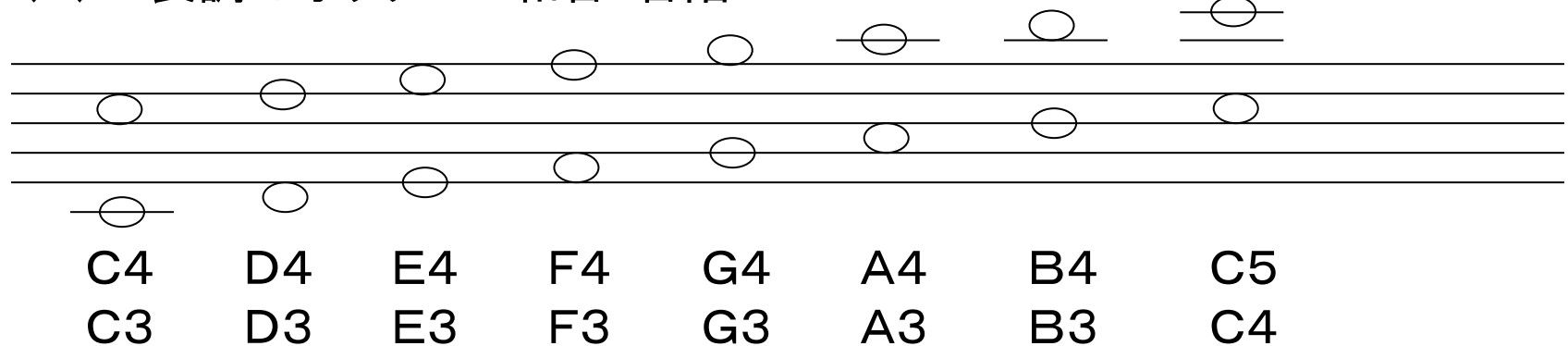
(1) ハ長調の音階



(2) 12半音階



(3) ハ長調のオクターブ和音・音階



音階のMIDI打ち込み演習(2)

1つの音符に対して、MIDIデータではノートオン・イベントとノートオフ・イベントの2イベントで表現する。

各イベントの前にはデルタタイムでイベント時刻を指示する。

デルタタイムは直前イベントからの経過時間で、時間の単位は冒頭の"Time_Resolution"で指示する。

イベントは、ノートナンバー(音高:0~127[単位:半音])とベロシティ(強さ:0~127)で表現し、ノートナンバーは、「ドレミファソラシ」の英語表記「CDEFGAB」にオクターブ番号を付加して表現する。

ノートオンの場合はベロシティを指定し、ノートオフの場合はベロシティは指定しない。

「C3」はノートナンバーで60で、「c3」と小文字で書いても良い。

(1)ハ長調の音階 scale.txt

Version 645

→バージョン番号

Event_Max_count 16

→MIDIイベントの総数(実際より大き目に指定してよい)

Time_Resolution 128

→デルタタイムの単位、左記例は1/128秒

/Stanza1

→小節番号

C3v64

→「C3v64」はノートナンバーC3・ベロシティ64でノートオン

T64

→「T64」はデルタタイム:64を指示(0.5秒ずらす)

C3

→「C3」はノートナンバーC3でノートオフ

D3v T D3

→ベロシティ値・デルタタイム値は直前指定と同一の場合は省略可

E3v T E3 F3v T F3

→複数のイベントを横に並べて書いても良い。

G3 T G3 A3v T A3 B3v T B3 C4v T C4

音階のMIDI打ち込み演習(3)

(2) 12半音階

scale2.txt

```
Version 645
Event_Max_count 26
Time_Resolution 128
/Stanza1
T0
C3v64 T64 C3
C#3v T C#3
D3v T D3
D#3v T D#3
E3v T E3
F3v T F3
F#3v T F#3
G3v T G3
G#3v T G#3
A3v T A3
A#3v T A#3
B3v T B3
C4v T C4
```

(3) ハ長調のオクターブ

和音・音階 scale3.txt

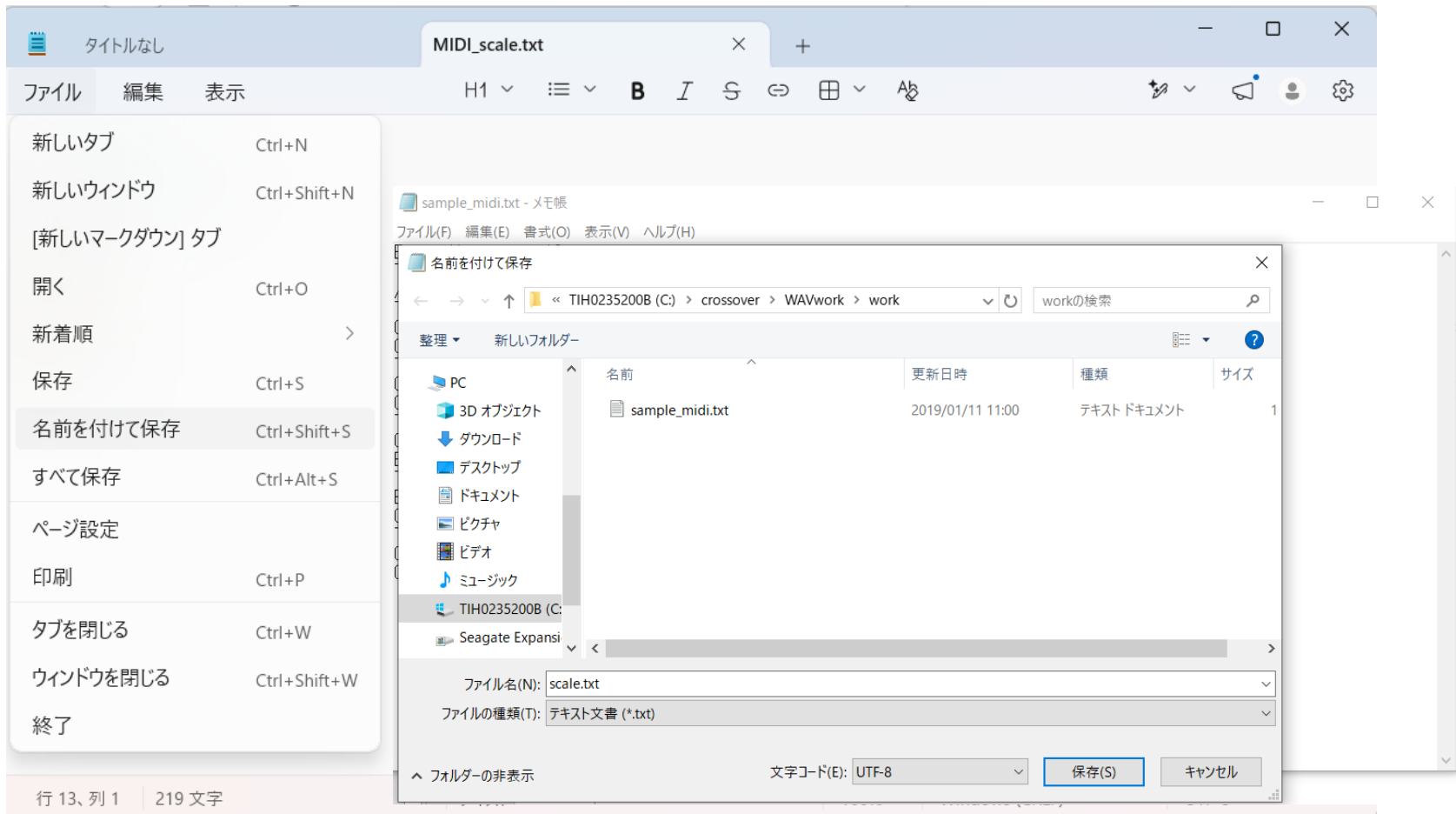
```
Version 645
Event_Max_count 32
Time_Resolution 128
/Stanza1
T0
C3v64 C4v T64 C3 C4
D3v D4v T D3 D4
E3v E4v T E3 E4
F3v F4v T F3 F4
G3v G4v T G3 G4
A3v A4v T A3 A4
B3v B4v T B3 B4
C4v C5v T C4 C5
```

3. テキスト形式MIDIデータの打ち込み方法(1):メモ帳による打ち込み

”work”フォルダ内のテキストファイル”sample_midi.txt”

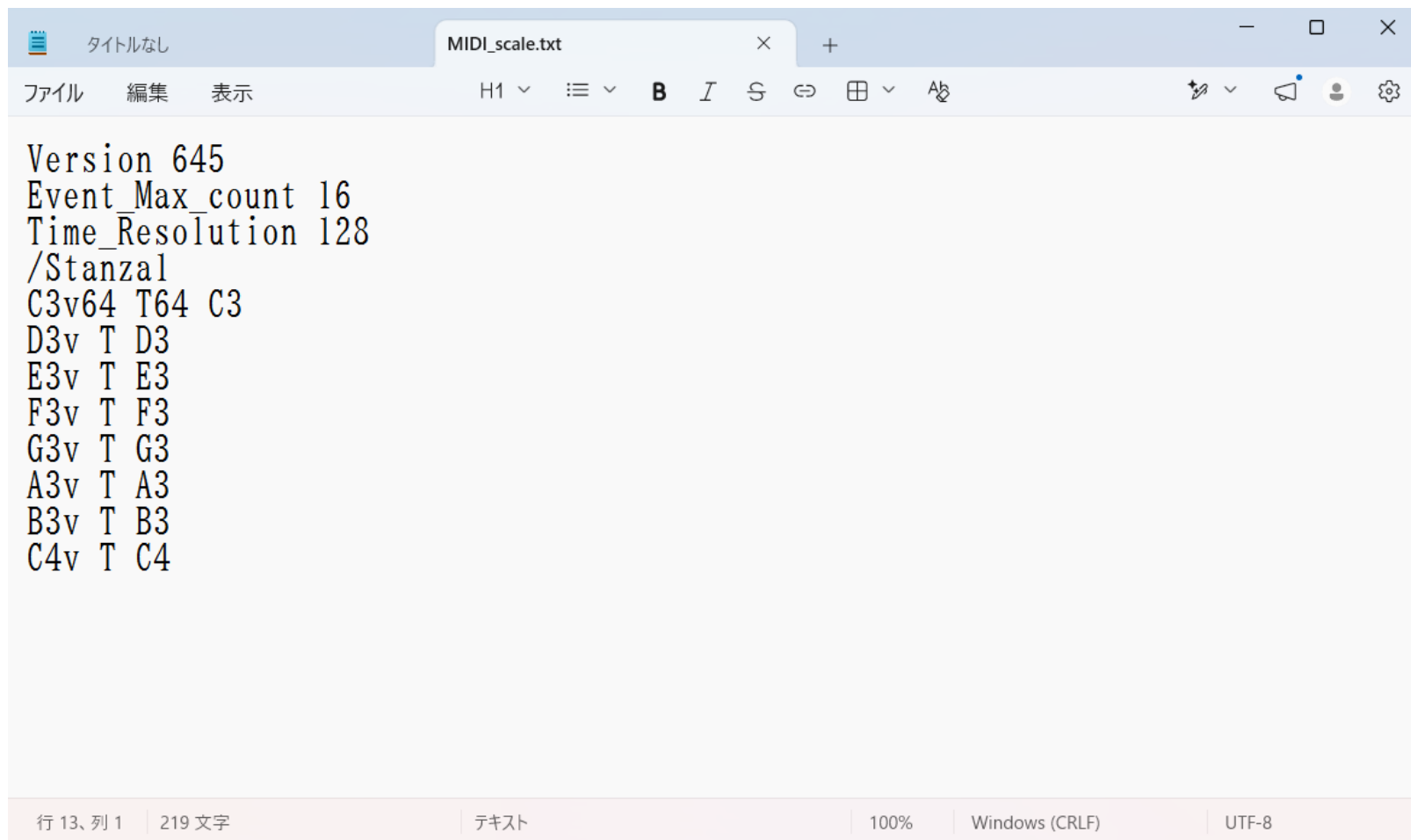
をダブルクリックして以下のようにメモ帳を起動し、メニュー「ファイル」―「名前を付けて保存」をクリックし、保存するファイル名を例えば”scale.txt”にします。

(以下は、”C:¥crossover¥WAVwork¥”フォルダに保存する例)



3. テキスト形式MIDIデータの打ち込み方法(2):メモ帳による打ち込み

メモ帳で17ページの例題(1)を以下のように入力し、メニュー「ファイル」→「保存」をクリックします。



The screenshot shows a Windows Notepad application window with the title bar 'MIDI_scale.txt'. The menu bar includes 'ファイル' (File), '編集' (Edit), and '表示' (View). The status bar at the bottom indicates '行 13、列 1' (Line 13, Column 1), '219 文字' (219 characters), 'テキスト' (Text), '100%', 'Windows (CRLF)', and 'UTF-8'. The text content is as follows:

```
Version 645
Event_Max_count 16
Time_Resolution 128
/Stanzal
C3v64 T64 C3
D3v T D3
E3v T E3
F3v T F3
G3v T G3
A3v T A3
B3v T B3
C4v T C4
```

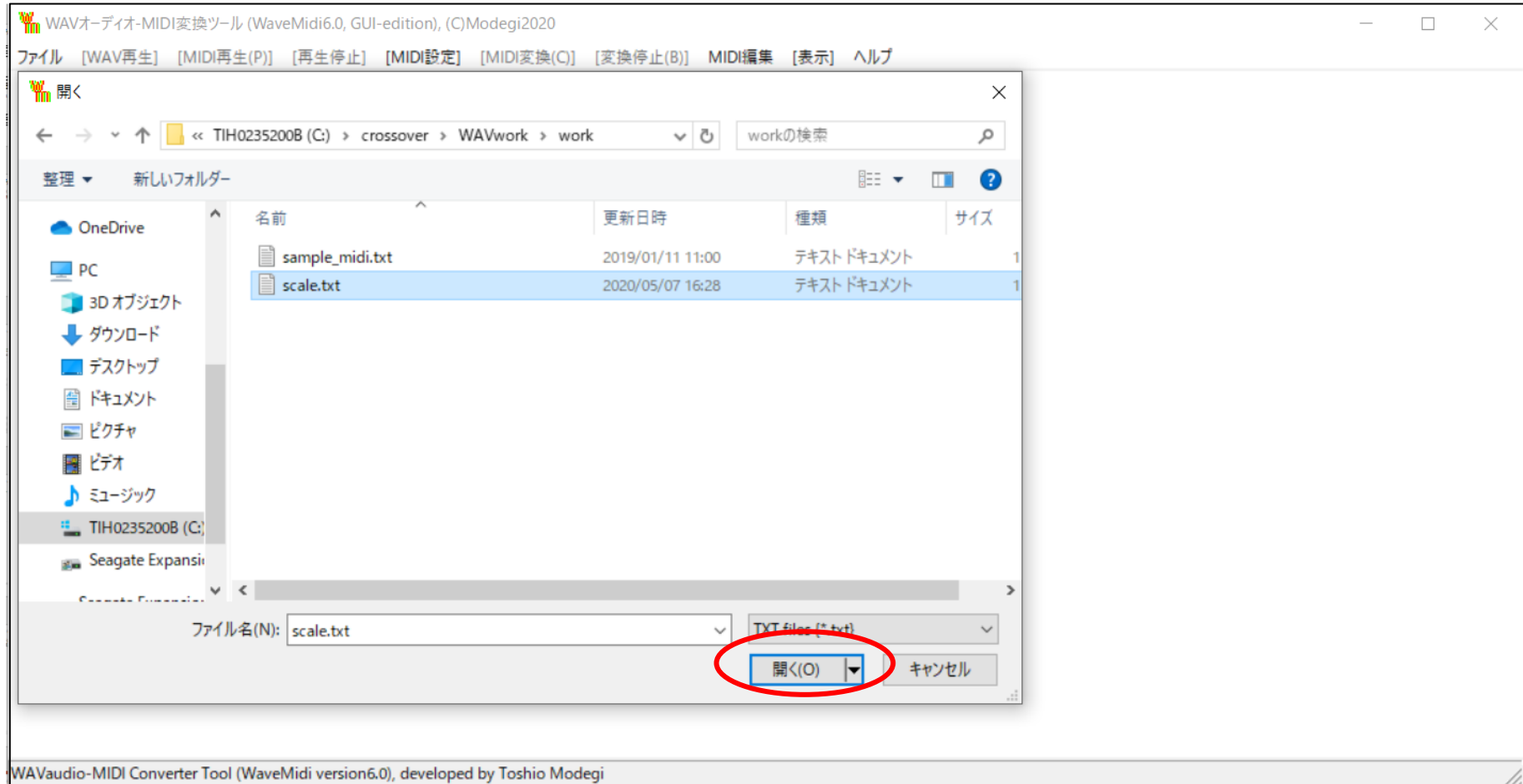
3. テキスト形式MIDIデータの打ち込み方法(3): WaveMidiツールに読み込み

3ページに記載の通り、WaveMidiツールを以下のように起動し、テキスト形式MIDIファイルを読み込むため、メニュー「ファイル」→「TXT形式MIDIファイル読込」をクリックします。



3. テキスト形式MIDIデータの打ち込み方法(4): WaveMidiツールに読み込み

「開く」ダイアログで、20ページに記載のメモ帳で作成した”scale.txt”というTXTファイルのフォルダとファイル名を指示し、「開く」ボタンをクリックします。
(以下は、”C:¥crossover¥WAVwork¥”フォルダに保存されているファイルを開く例)



3. テキスト形式MIDIデータの打ち込み方法(5): WaveMidiツールに読み込み

MIDIデータの読み込みが行われますと、以下MIDIデータのスコアが表示されます。
これは10ページと同様な画面で、以降は10～13ページと同様な処理が可能です。



ビブラートのMIDI打ち込み演習

MIDIデータでは、ノートナンバーは半音単位の指定しか行えないが、ピッチベンドを指定することにより、セント(1/100半音)単位で音高を上下させることができ、平均律以外の種々の音階を表現できる。ノートオン・イベントとノートオフ・イベントの間にピッチベンドを指定すれば、音高を振動させるビブラート演奏を表現できる。また、ベロシティではノートオン時の音量指定しか行えず、ノートオフまでの音量変化は指定した音源ごとに決まっていて制御できないが、ノートオン・イベントとノートオフ・イベントの間に、エクスプレッションというコントロールチェンジを指定することにより、ノートオン後の音量を制御できる。

下記は、(1)ハ長調の音階の最初のドとレの音に、音程と音量を振動させるビブラートを挿入したものである。

(4)ハ長調の音階 scale4.txt

Version 645

Event_Max_count 26

Time_Resolution 128

/Stanza1

C3v64 P0 T16 P25 T16 P-25 T16 P25 T16 P0 C3 → 0.1秒間隔に音程を1/4半音上下

D3v64 X127 T16 X32 T16 X127 T16 X32 T16 X127 D3 → 0.1秒間隔に音量を96上下

E3v64 T64 E3

F3v64 T64 F3

G3v64 T64 G3

A3v64 T64 A3

B3v64 T64 B3

C4v64 T64 C4