

MA2

オーサリング・ツール

ユーザーズマニュアル

(ATS-MA2-SMAF 版)

Ver.1.3.2

2005/12/20

ヤマハ株式会社

本書の著作権は、ヤマハ株式会社に属しています。
本書の内容の転載・一部複製には、ヤマハ株式会社の承諾が必要です。
また、本書の内容は予告なく変更される場合があります。



Copyright© 2001 – 2005 YAMAHA Corporation

All rights reserved

<更新履歴>

Ver.	Date	内容
1.0.0	2002/12/05	・新規作成。
1.2.0	2003/08/21	<ul style="list-style-type: none"> ・2.1 ファイル構成 誤記修正。 ・2.2.1 起動操作 注意書きの追加、エラーメッセージ表記を変更。 ・3.1.1 誤記修正 ・3.1.1.3 Help メニュー メニュー項目の変更。 ・3.1.6.8 Assigned MA2 Channel メッセージの追加。 ・3.2.5 誤記修正 ・3.6.5 Cancel ボタン 新規追加 ・3.8 Version ダイアログ 画像更新。 ・4 メッセージ エラーメッセージの日本語対応(日本語 OS のみ)。 エラーメッセージの更新。
1.3.0	2003/12/24	<ul style="list-style-type: none"> 1.2.4 メモリ 推奨値を変更(64k -> 128k) 2.1 ファイル構成 エミュレータ構成の変更 2.2.2 起動画面 スプラッシュ表示のスキップ機能追加 3.1.1.1 File メニュー Close 追加 3.1.6.1 Piano Roll Color 3.1.7 MA2 ch Map リストビュー 3.1.8 Piano Roll ボタン 新規追加 3.10 ADPCM 登録ダイアログ SMAF ADPCM Edit ダイアログからの起動を追加 3.11 Piano Roll ダイアログ 3.12 SMAF ADPCM Edit ダイアログ 4.3 ADPCM 設定エラー 新規追加
1.3.2	2005/12/20	誤記修正。

<目次>

1	概要	6
1.1	ATS-MA2 の機能	6
1.2	推奨動作環境	6
1.2.1	CPU / クロック	6
1.2.2	OS	6
1.2.3	ハードディスク空き容量	6
1.2.4	メモリ	6
2	アプリケーションの起動と終了	7
2.1	ファイル構成	7
2.2	起動	7
2.2.1	起動操作	7
2.2.2	起動画面	8
2.3	終了	8
2.3.1	タイトルバーメニュー[閉じる]による終了操作	8
2.3.2	[閉じる]ボタンによる終了操作	8
2.3.3	その他の終了操作	8
2.3.4	終了制限	8
3	ウィンドウ	9
3.1	ATS-MA2 ダイアログ	11
3.1.1	メニューバー	11
3.1.2	Player	13
3.1.3	SMAF Information	14
3.1.4	MA2 Voice Library	15
3.1.5	Convert	15
3.1.6	Voice Assign Map リストビュー	16
3.1.7	MA2 ch Map リストビュー	17
3.1.8	Piano Roll ボタン	18
3.1.9	ステータスバー	18
3.2	Information ダイアログ	18
3.2.1	Contents Class コンボボックス	18
3.2.2	Contents Type コンボボックス	18
3.2.3	Contents Code Type コンボボックス	19
3.2.4	Copy Status コンボボックス	19
3.2.5	Vendor name エディットボックス	19
3.2.6	Carrier name エディットボックス	19
3.2.7	Category name エディットボックス	19
3.2.8	Song title エディットボックス	19
3.2.9	Artist name エディットボックス	19
3.2.10	Lyricist エディットボックス	20
3.2.11	Composer エディットボックス	20
3.2.12	Arranger エディットボックス	20
3.2.13	Copyright(C)エディットボックス	20
3.2.14	Management group エディットボックス	20
3.2.15	Management Info.エディットボックス	20
3.2.16	Creation date エディットボックス	20

3.2.17	Revision date エディットボックス	20
3.2.18	OK ボタン	21
3.2.19	Cancel ボタン	21
3.3	SMAF Voice Edit ダイアログ	21
3.3.1	FM Voice Edit	22
3.3.2	Regist ボタン	26
3.3.3	Keyboard Play	26
3.4	Registration ダイアログ	27
3.4.1	Voice Name エディットボックス	27
3.4.2	Voice Map Entry	27
3.4.3	OK ボタン	28
3.4.4	Cancel ボタン	28
3.5	Option ダイアログ	28
3.5.1	SMF Filter	28
3.5.2	OK ボタン	29
3.5.3	Cancel ボタン	29
3.6	SMF Filter ダイアログ	29
3.6.1	Ch チェックボックス	29
3.6.2	Ch Reserve テキスト	29
3.6.3	Drum 音色分類テキスト	30
3.6.4	OK ボタン	30
3.6.5	Cancel ボタン	30
3.7	Filter Log ダイアログ	30
3.8	Version ダイアログ	31
3.9	MA2 Voice Library ダイアログ	31
3.9.1	メニューバー	31
3.9.2	Voice Map	33
3.9.3	Voice Edit	38
3.9.4	Keyboard Play	39
3.10	ADPCM 登録ダイアログ	39
3.10.1	8k->4k 変換チェックボックス	39
3.10.2	音色名入力テキストボックス	39
3.11	Piano Roll ダイアログ	40
3.11.1	Scale Menu	40
3.11.2	Keyboard	40
3.11.3	FM piano roll	40
3.11.4	ADPCM name	40
3.11.5	ADPCM piano roll	41
3.11.6	Status bar	42
3.12	SMAF ADPCM Edit ダイアログ	43
3.12.1	ADPCM Data	43
3.12.2	Name	45
3.12.3	Format	45
3.12.4	Play	45
3.12.5	ADPCM Note	45
3.12.6	設定エラー情報エディットボックス	46
3.12.7	OK ボタン	46
3.12.8	Cancel ボタン	47

4	メッセージ	48
4.1	ステータスバー表示	48
4.2	エラー表示	48
4.2.1	Cannot.....	48
4.2.2	MidiCh.....	51
4.2.3	aa:bb:cc.....	53
4.2.4	その他.....	54
4.3	ADPCM 設定エラー	56
5	Appendix.....	58
5.1	Voice Map (音色割り当て).....	58
5.2	プリセット音色	60
5.2.1	ノーマル音色.....	60
5.2.2	ドラム音色.....	62
5.3	ATS-MA2 利用のおおまかな流れ	63

1 概要

本ドキュメントは、MA2 Authoring Tool ATS-MA2-SMAF（以降、ATS-MA2）の使用方法を記述したものです。

1.1 ATS-MA2 の機能

ATS-MA2 は携帯端末用音源 LSI「MA-2」対応の SMAF（Synthetic music Mobile Application Format）を作成するための Windows®2000、Windows®XP、上で動作するアプリケーション・ソフトウェアです。

主な機能は

- SMF（Standard MIDI File）から SMAF への変換機能
- SMAF 音色編集機能
- SMAF 演奏機能
- SMF の SMAF 変換向け Filter 機能（以降、SMF Filter）

SMF Filter を使用しない正規の SMF -> SMAF 変換のためには、「ATS-MA2-SMAF 用着信メロディ制作ガイドライン」に沿った SMF の制作が必要となります。

（注）SMF Filter を使用すると全ての音色を FM プリセット音色に変更してしまうため、FM ユーザ音色/ADPCM 音色の設定は全て無効になります。

1.2 推奨動作環境

本アプリケーションは、以下に準じた動作環境が必要です。

1.2.1 CPU / クロック

Pentium®/Celeron™ または互換プロセッサ
400MHz 以上

1.2.2 OS

Windows®2000／Windows®XP

1.2.3 ハードディスク空き容量

40MB 以上

1.2.4 メモリ

128MB 以上

2 アプリケーションの起動と終了

2.1 ファイル構成

ATS-MA2 は以下の 4 つのファイルから構成されています。

ファイル名	機能
ATS-MA2.exe	アプリケーション本体
M5_EmuHw.dll	ハードウェアエミュレータ
M5_EmuSmw5.dll	ミドルウェアエミュレータ
fm_temp.vma	音色ライブラリーファイル

2.2 起動

2.2.1 起動操作

ATS-MA2.exe をダブルクリックするか、スタートメニューの「ファイル名を指定して実行」でファイル名を直接入力します。

(注意)

ATS-MA2.exe をフォルダの深い階層に置くと正常に起動できない場合があります。
ファイルパスが半角英数で 250 文字を超えないことを目安に調整してください。

なお、ATS-MA2 の複数同時起動は制限されています。 起動時に「ATS-MA2 は既に起動しています。」が表示された場合は ATS-MA2-SMAF または ATS-SMAFPhraseL1 が起動中です。必要に応じて終了処理を行ってください。

2.2.2 起動画面

起動段階で以下の画像が表示されます。

表示中のスペースキー、リターンキーの操作により、**bitmap** の表示をキャンセルすることが可能です。



2.3 終了

2.3.1 タイトルバーメニュー[閉じる]による終了操作

タイトルバーメニューにある「閉じる (Alt+F4)」を選択すると終了します。

2.3.2 [閉じる]ボタンによる終了操作

タイトルバー右隅の[閉じる]ボタン(☒)を押すと終了します。

2.3.3 その他の終了操作

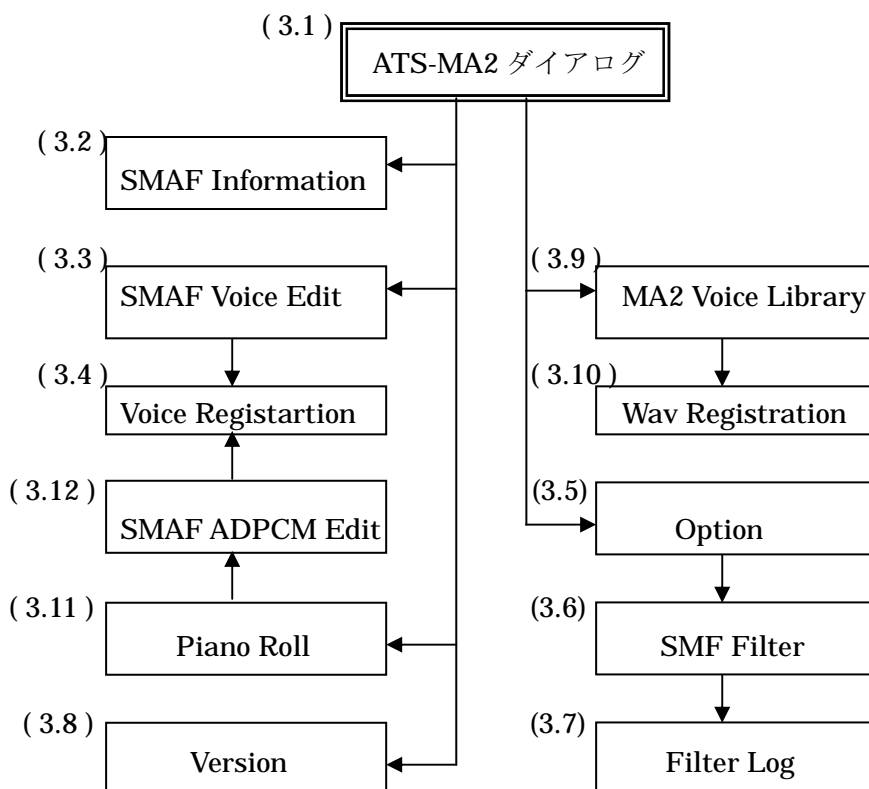
メインウィンドウがアクティブになっている時であれば[Alt]+[F4]（[Alt]を押しながら[F4]を押す）を押す。

2.3.4 終了制限

MA2 Voice Library などサブダイアログが開いた状態での終了処理はできません。

3 ウィンドウ

ウィンドウの機能と呼び出し関係を以下にまとめます。



(3.1) ATS-MA2 ダイアログ

ATS-MA2 アプリケーションのメインダイアログです。 SMF、SMAF の読み込みと保存の指定、Player による SMAF の再生操作など行います。

(3.2) SMAF Information ダイアログ

SMAF 固有の情報を設定します。

(3.3) SMAF Voice Edit ダイアログ

変換された SMAF に対する FM 音色情報の編集・試聴と ADPCM 音色の試聴を行います。

(3.4) Voice Registration ダイアログ

(3.3) SMAF Voice Edit ダイアログと(3.12)SMAF ADPCM Edit ダイアログで特定の SMAF 用に編集した FM/ADPCM 音色情報をアプリケーションの音色ライブラリに登録し再利用を可能にします。

(3.5) Option ダイアログ

オプション機能の設定ダイアログです。 具体的には(3.6)SMF Filter、(3.7) Filter Log 表示の設定になります。

(3.6) SMF Filter ダイアログ

SMF Filter で有効にするチャンネルを設定します。

(3.7) Filter Log

イベント操作、チャンネル削除など(3.6) SMF Filter の詳細な処理内容を表示します。

(3.8) Version ダイアログ

ATS-MA2 アプリケーションのバージョン情報を表示します。

(3.9) MA2 Voice Library ダイアログ

アプリケーションで使用される音色情報ライブラリの操作、編集を行います。編集される音色単位の試聴も可能です。

(3.10) Wav Registration ダイアログ

Wav ファイルの音声情報を ADPCM 変換し音色情報としてアプリケーションの音色ライブラリに登録します。

(3.11) Piano Roll ダイアログ

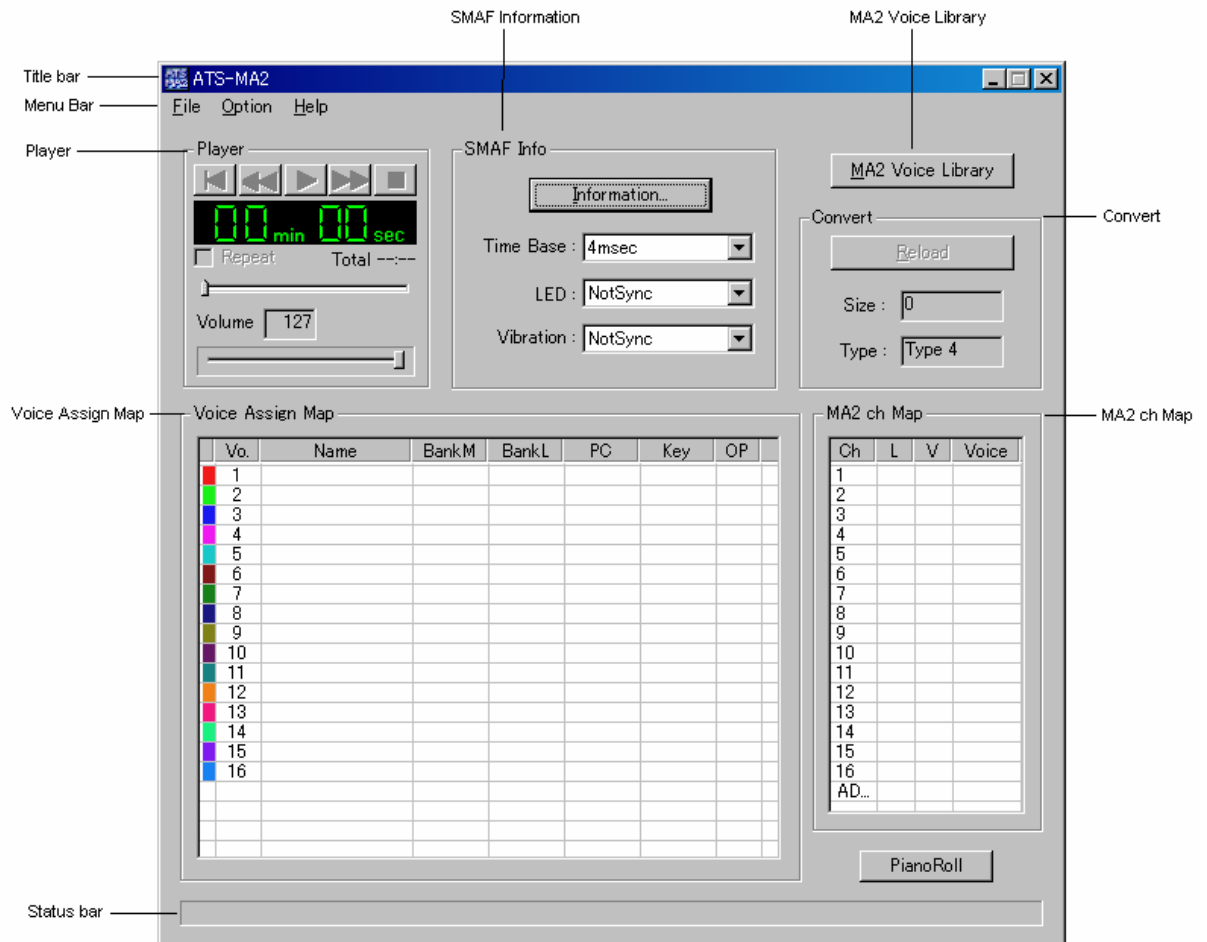
VoiceAssignMap に指定された FM 音色の PianoRoll をダイアログ上部に、ダイアログの下部で ADPCM に対応する PianoRoll を表示し、ADPCM についてはこの表示部への操作により新規ノートの追加が可能です。

(3.12) SMAF ADPCM Edit ダイアログ

SMF から変換された SMAF または SMAF を新規生成する形で、ADPCM 音色とノートの設定を行います。

3.1 ATS-MA2 ダイアログ

メインダイアログです。アプリケーションの起動と同時に表示されます。

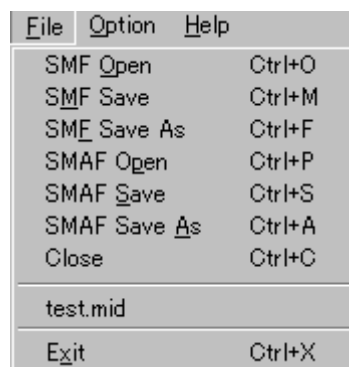


3.1.1 メニューバー



3.1.1.1 File メニュー

メニューバーの **File** を選択すると以下の **File** メニューが表示されます。



① **SMF Open**

選択すると「ファイルを開くダイアログ」が表示され **SMF** を指定することができます。指定された **SMF** は **SMAF** に変換され、変換に成功すると **Player** による再生が可能になります。但し、**Player** による **SMAF** 再生中は選択できません。
SMF を **ATS-MA2** ダイアログに直接ドラッグ&ドロップすることでも同じ操作が可能です。

② **SMF Save**

直前に③**SMF Save As** で保存したファイル名で **SMF** を上書き保存します。保存される **SMF** は **SMF Filter** 処理を受けた **File** が対象になります。**SMF Filter** が使用されていない場合には選択できません。

③ **SMF Save as**

選択すると「名前を付けて保存ダイアログ」が表示され保存するファイル名を指定することができます。保存される **SMF** は **SMF Filter** 処理を受けた **File** が対象になるため、**SMF Filter** が使用されていない場合には選択できません。ファイル名の入力で拡張子の入力を省略すると **.mid** が付加されます。

④ **SMAF Open**

選択すると「ファイルを開くダイアログ」が表示され **SMAF** を指定することができます。指定された **SMAF** は **Player** による再生が可能ですが、再編集・保存はできません。また、**Player** による **SMAF** 再生中は選択できません。
SMAF を **ATS-MA2** ダイアログに直接ドラッグ&ドロップすることでも同じ操作が可能です。

⑤ **SMAF Save**

直前に⑥**SMAF Save As** で保存したファイル名で **SMAF** を上書き保存します。そのため⑥**SMAF Save As** が使用されていないと選択できません。

⑥ **SMAF Save As**

選択すると「名前を付けて保存ダイアログ」が表示され保存するファイル名を指定することができます。読み込んだ **SMF** が正常に **SMAF** 変換された場合にのみ選択可能です。ファイル名の入力で拡張子の入力が省略されると **.mmf** が付加されます。

⑦ **Close**

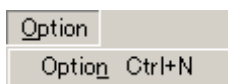
ATS-MA2 の内部データを全てクリアします。

⑧ **Exit**

現在のダイアログを閉じアプリケーションを終了します。
[Alt]+[F4]も同様です。

3.1.1.2 Option メニュー

メニューバーの **Option** を選択すると以下の **Option** メニューが表示されます。



① **Option**

Option 設定ダイアログ(3.5)を表示します。

3.1.1.3 Help メニュー

メニューバーの **Help** を選択すると以下の **Help** メニューが表示されます。



① **Version**

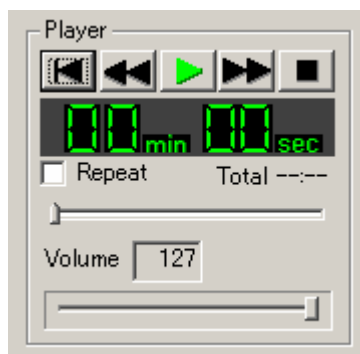
バージョン情報ダイアログ(3.8)を表示します。

② **http://smaf-yamaha.com/jp/**

html と関連付けられたブラウザから SMAF Official WebSite を開きます。

3.1.2 Player

このブロックで **SMAF** 再生機能进行操作します。



3.1.2.1 頭出しボタン



曲の再生位置を先頭に戻します。

3.1.2.2 巻き戻しボタン



曲の再生位置を一秒戻します。

3.1.2.3 再生ボタン



曲の再生を開始します。

Player による再生が可能な状態でのみ操作可能です。

3.1.2.4 早送りボタン



曲の再生位置を一秒進めます。

3.1.2.5 停止ボタン



曲の再生を停止し、再生位置を先頭に戻します。

3.1.2.6 再生時間表示



曲の再生位置を表示します。 再生が終了すると「0」に戻ります。

3.1.2.7 リピートチェックボックス



曲のリピート再生を設定します。(チェック有りでリピート再生。)
SMAF 再生中の操作はできません。

3.1.2.8 再生時間表示

Total ---:-- 曲の総再生時間を表示します。

3.1.2.9 再生位置スライダ



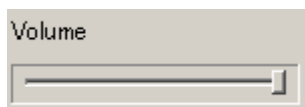
曲の再生位置を示します。再生が終了すると「0」に戻ります。

3.1.2.10 Volume 表示



現在の Volume 値(0 - 127)を表示します。

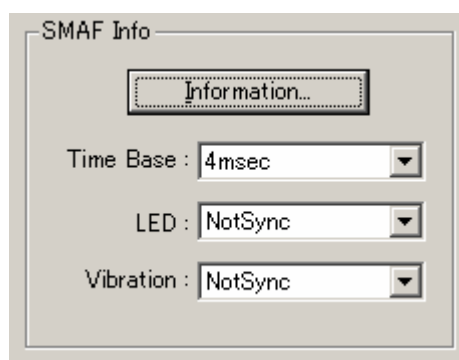
3.1.2.11 Volume スライダー



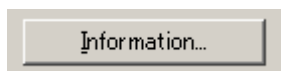
再生時の Volume 値(0 - 127)を設定します。

3.1.3 SMAF Information

このブロックで SMAF 固有情報を設定します。

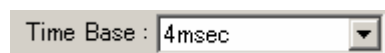


3.1.3.1 Information ボタン



SMAF Information ダイアログ(3.2)を表示します。

3.1.3.2 Time Base コンボボックス

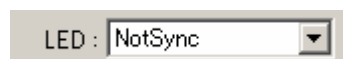


SMAF 変換時のタイムベースを 4,5,10,20msec より選択できます。

デフォルトは 4msec です。

TimeBase 設定は SMF を読み込む前に行ってください。 SMF を準備せず ADPCM 音色だけのデータを新規に編集する場合については、編集を始める前に TimeBase の設定を行ってください。ADPCM の編集集中に TimeBase の変更はできません。

3.1.3.3 LED コンボボックス



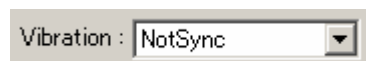
Note と LED 明滅を同期させるチャンネルを 1-12 の個別チャンネル指定、または 1-4,5-8,9-12 チャンネルのグループ指定から選択できます。

デフォルトは同期設定なし（「NotSync」）です。

この設定は MA2 ch Map の表示にも反映されます。

（注）この設定にかかわらず Pitch Bend のかかる Note には同期しません。

3.1.3.4 Vibration コンボボックス



Note と Vib 振動を同期させるチャンネルを 1-12 の個別チャンネル指定、または 1-4,5-8,9-12 チャンネルのグループ指定から選択できます。

デフォルトは同期設定なし（「NotSync」）です。

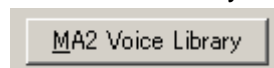
この設定は MA2 ch Map の表示にも反映されます。

（注）この設定にかかわらず Pitch Bend のかかる Note には同期しません。

3.1.4 MA2 Voice Library

このブロックでアプリケーションの音色ライブラリを操作します。

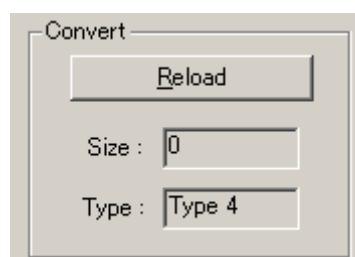
3.1.4.1 MA2 Voice Library ボタン



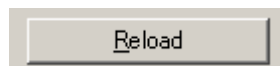
MA2 Voice Library ダイアログ(3.9)を表示します。

3.1.5 Convert

このブロックで SMF から SMAF への変換を操作します。



3.1.5.1 Reload ボタン



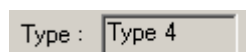
SMF を再度読み込み SMAF 変換を行います。
編集中の内部データは全て破棄されます。

3.1.5.2 Size 表示



変換された SMAF のファイルサイズを表示します。単位はバイトです。

3.1.5.3 Type 表示



SMAF の FIFO タイプ（チャンネル使用状況）を 4 チャンネル単位に分類し表示します。

Type0 : ADPCM のみの SMAF

Type1 : FM チャンネル 1-4 を使用、Voice 番号 1-4 を使用する SMAF

Type2 : FM チャンネル 1-8 を使用、Voice 番号 1-8 を使用する SMAF

Type3 : FM チャンネル 1-12 を使用、Voice 番号 1-12 を使用する SMAF

Type4 : FM チャンネル 1-16 を使用、Voice 番号 1-16 を使用する SMAF

3.1.6 Voice Assign Map リストビュー

SMF から変換された SMAF の使用音色に関する情報を表示します。

表示された行をダブルクリックすることで SMAF Voice Edit ダイアログ(3.3)が表示され、音色情報の編集と試聴が可能になります。

	Vo.	Name	BankM	BankL	PC	Key	OP
	1	Drum User55	123	0	3	55(56)	2
	2	Drum User36	123	0	3	36(37)	2
	3	Drum User42	123	0	3	42(43)	2
	4	Drum User46	123	0	3	46(47)	2
	5	Drum User40	123	0	3	40(41)	2
	6	User81	122	2	81	-	2

Voice No. Voice Name BankMSB BankLSB Program Change Key Operator

drum(BankSelectMSB:123)の Preset 音色(ProgramChange:1-2)で音色未定義 Note(Note:0-12,92-127)は変換エラーとして処理されますが、有効な音色が定義されていない Note(Note:13-23,85-91)は変換エラーとせず VoiceAssignMap 上で赤色フォントで表示します。この Note は変換エラーとしないために Player による再生も可能ですが、有効な設定ではないため SMF から削除することが望ましいものです。

3.1.6.1 Piano Roll Color

Piano Roll ダイアログの表示に使用される色を表示します。

この部分のダブルクリックで指定 Voice のピアノロールを表示します。

3.1.6.2 Voice No

音色の登録番号を表示します。

3.1.6.3 Voice Name

音色名を表示します。

3.1.6.4 BankMSB

音色の Bank Select MSB の値を表示します。

3.1.6.5 BankLSB

音色の Bank Select LSB の値を表示します。

3.1.6.6 Program Change

音色の Program Change の値(1-128)を表示します。

3.1.6.7 Key

Drum 音色の場合の Note 番号(0-127)を表示します。

3.1.6.8 Operator

音色の使用 Operator 数を表示します。表示は 2 または 4 になります。

3.1.7 MA2 ch Map リストビュー

ほとんどの場合、SMF のチャンネルがそのまま SMAF 上のチャンネルに変換されることはありません。LED/Vibration の同期設定は SMAF チャンネルへの設定となるため、VoiceAssignMap に表示される音色が割り当てられる SMAF チャンネルを表示することで、指定音色に対する同期設定を可能にします。

Ch	L	V	Voice
1	○		
2		○	
3			

Labels below the table: MA2 ch (under Ch), LED (under L), Vib (under V), Voice No (under Voice)

3.1.7.1 MA2 ch

変換される SMAF/MA2 の ch を示します。LED/Vib の同期設定は SMF の ch でなく SMAF/MA2 の ch に対して設定されます。

3.1.7.2 LED

LED コンボボックス(3.1.3.3)の設定が表示されます。

3.1.7.3 Vib

Vibration コンボボックス(3.1.3.4)の設定が表示されます。

3.1.7.4 Voice No


Ch で使用される音色番号を表示します。Player による再生中には、再生中に ch に設定される音色番号のみを表示します。

3.1.8 Piano Roll ボタン

Voice Assigned Map で選択された音色の **PianoRoll** を表示します。

Voice の指定の無い場合は **PanoRoll** ダイアログの下部で **ADPCM** のみ表示します。

3.1.9 ステータスバー



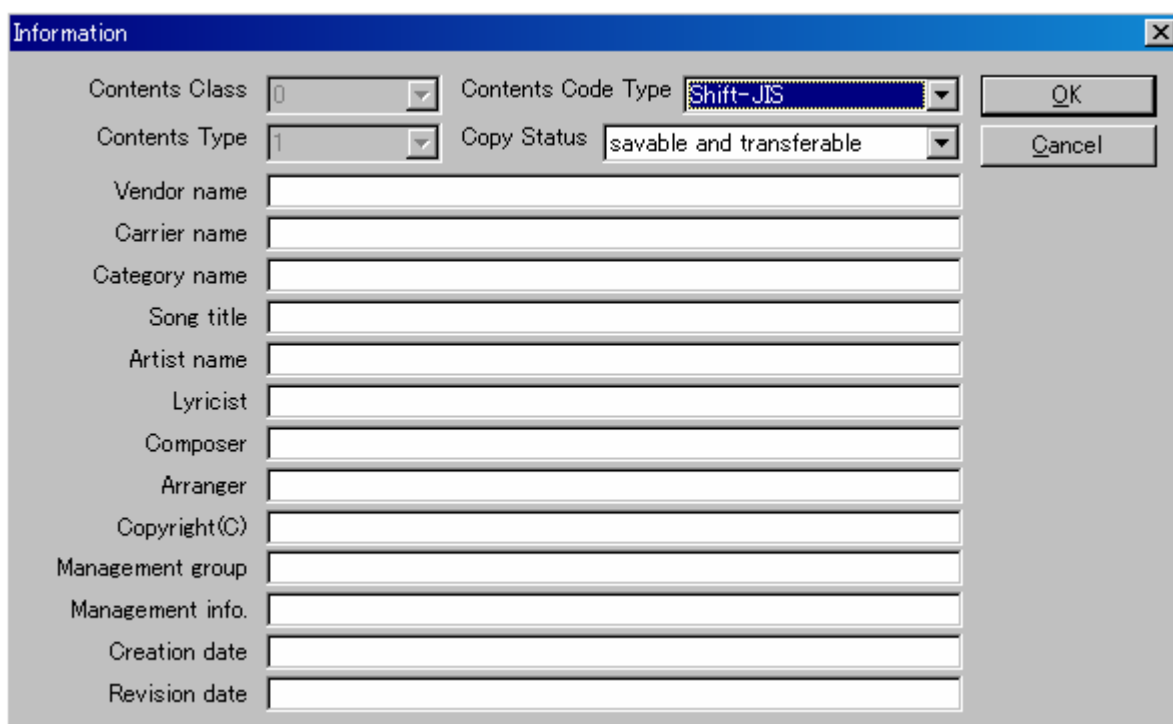
Open mid file successfully.

ファイルの読み込み・保存に関する情報を表示します。

表示内容の詳細はステータス表示(4.1)参照してください。

3.2 Information ダイアログ

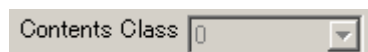
メインダイアログ(ATS-MA2)の **Information** ボタンの操作で表示されます。



The Information dialog box contains the following fields and controls:

- Contents Class: 0 (dropdown)
- Contents Code Type: Shift-JIS (dropdown)
- Contents Type: 1 (dropdown)
- Copy Status: savable and transferable (dropdown)
- Vendor name: (text field)
- Carrier name: (text field)
- Category name: (text field)
- Song title: (text field)
- Artist name: (text field)
- Lyricist: (text field)
- Composer: (text field)
- Arranger: (text field)
- Copyright(C): (text field)
- Management group: (text field)
- Management info.: (text field)
- Creation date: (text field)
- Revision date: (text field)
- Buttons: OK, Cancel

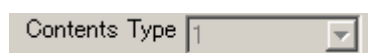
3.2.1 Contents Class コンボボックス



Contents Class 0

Contents Class を設定しますが、ATS-MA2 では 0 (YAMAHA) 固定となります。

3.2.2 Contents Type コンボボックス



Contents Type 1

Contents Type を設定しますが、ATS-MA2 では 1 (MA-2・着信メロディ) 固定となります。

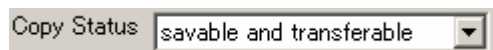
3.2.3 Contents Code Type コンボボックス



テキスト情報の文字コードを以下から選択します。

文字コード	対応言語
Latin 1(ASCII(7bit) + ISO 8859-1)	英語・フランス語・ドイツ語・イタリア語・スペイン語・ポルトガル語など
Shift-JIS	日本語
EUC-KR	韓国語
UTF8	UTF8

3.2.4 Copy Status コンボボックス



Copy Status を以下から選択します。

コンボボックス表示	設定
savable and transferable	0 (保存可・転送可)
savable and untransferable	1 (保存可・転送不可)
unsavable and untransferable	3 (保存不可・転送不可)

3.2.5 Vendor name エディットボックス



Vendor 名を設定します。

3.2.6 Carrier name エディットボックス



Carrier 名を設定します。

3.2.7 Category name エディットボックス



Category 名を設定します。

3.2.8 Song title エディットボックス



曲名を設定します。

3.2.9 Artist name エディットボックス



Artist 名（歌唱/演奏者）を設定します。

3.2.10 Lyricist エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Lyricist".

作詞者名を設定します。

3.2.11 Composer エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Composer".

作曲者名を設定します。

3.2.12 Arranger エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Arranger".

編曲者名を設定します。

3.2.13 Copyright(C)エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Copyright(C)".

著作権者名を設定します。

3.2.14 Management group エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Management group".

著作権管理団体名を設定します。

3.2.15 Management Info.エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Management info.".

管理情報を設定します。

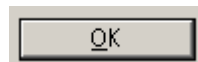
3.2.16 Creation date エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Creation date".

作成日時を設定します。

3.2.17 Revision date エディットボックスA rectangular text input field with a light gray border and a small gray tab on the left containing the label "Revision date".

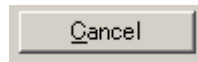
更新日時を設定します。

3.2.18 OK ボタン



ダイアログ上の各設定を完了し、ダイアログを閉じます。

3.2.19 Cancel ボタン

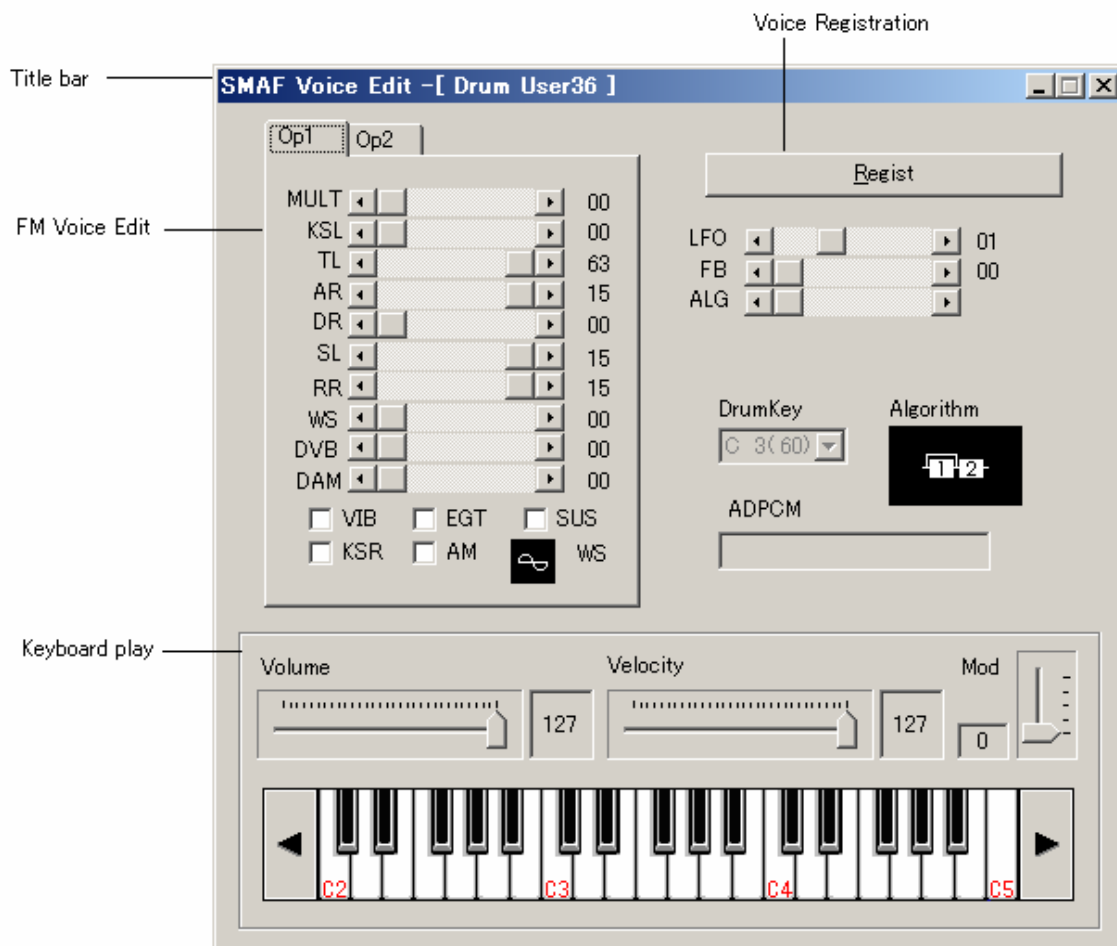


ダイアログ上の各設定をキャンセルし、ダイアログを閉じます。

3.3 SMAF Voice Edit ダイアログ

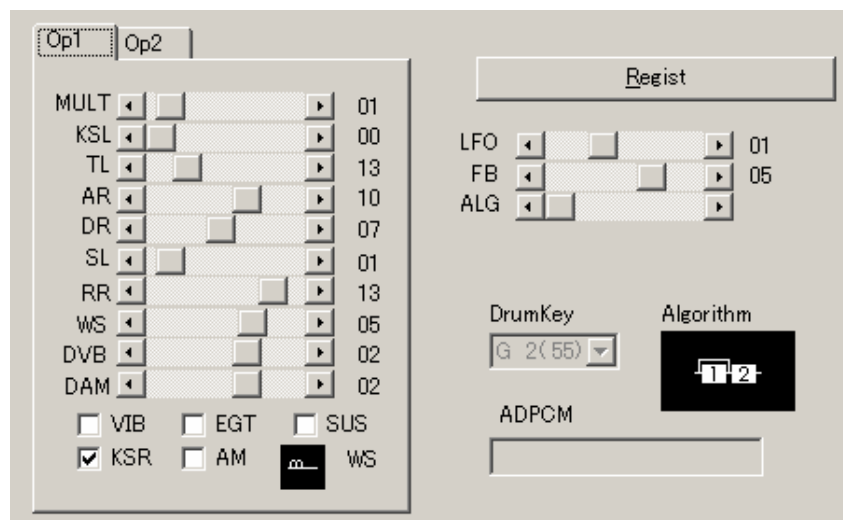
メインダイアログ(ATS-MA2)の Voice Assigned Map の音色情報のいずれかの項目をダブルクリックすることで表示されます。

FM 音色情報の編集と試聴、ADPCM 音色の試聴が可能です。



3.3.1 FM Voice Edit

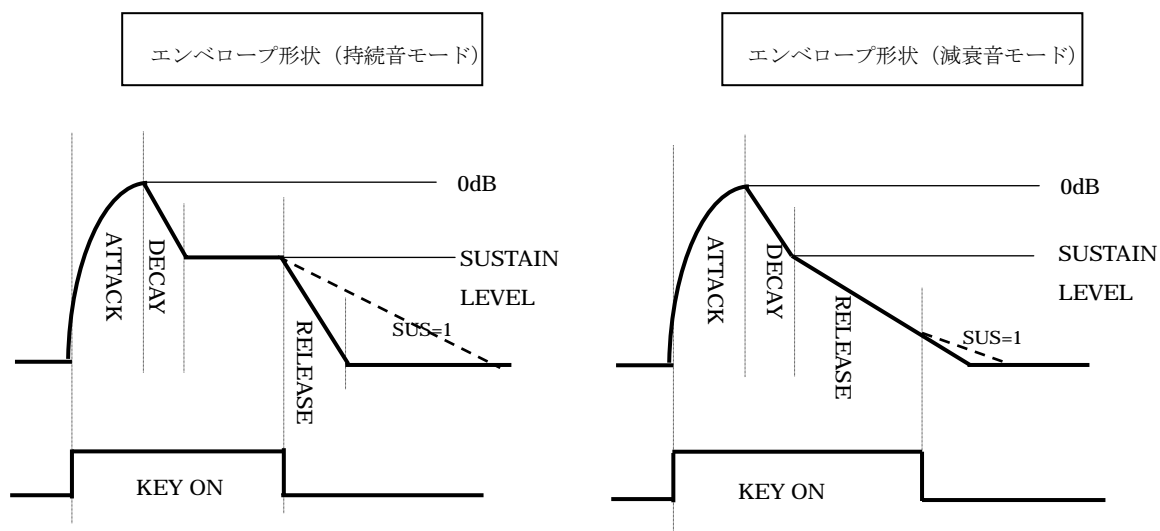
このブロックで FM 音色情報を編集します。



3.3.1.1 Operator タブ

FM 音色を構成する複数の **Operator** をタブで切り替えて表示します。
スクロールバーの操作については左右のボタンでも同様の操作が可能です。

- ① **MULTI** スクロールバー
周波数の倍率の設定です。0-15 の範囲で設定可能です。
- ② **KSL** スクロールバー
自然楽器のように音程が高くなるにつれて音量が減衰するのをシミュレートするための、レベルスケーリング(オクターブ毎の減衰量)の設定です。0-3 の範囲で設定可能です。
- ③ **TL** スクロールバー
エンベロープレベルの設定です。0-63 の範囲で設定可能です。
- ④ **AR** スクロールバー
発音が始まってから(-96dB)、最大音量(0dB)になるまでの時間の設定です。0-15 の範囲で設定可能ですが、値が大きいほどアタックが早くなります。
キャリア側のオペレータには 0 を設定できません。
- ⑤ **DR** スクロールバー
最大音量(0dB)になってから、サステーンレベル(SL)になるまでの減衰時間の設定です。0-15 の範囲で設定可能ですが、値が大きいほど早く減衰します。
- ⑥ **SL** スクロールバー
減衰音の場合はディケイレートからリリースレートへ移行するレベル、持続音の場合は持続中の音量レベルとなるサステーンレベルの設定です。0-15 の範囲で設定可能です。



- ⑦ **RR** スクロールバー
キーオフしてから無音状態(-96dB)になるまでの時間の設定です。**0-15** の範囲で設定可能です。⑫EGT と⑬SUS の両方がチェックされた場合この設定は無視されます。
- ⑧ **WS** スクロールバー
FM 演算で使用する各オペレータの波形の設定です。**0-7** の範囲で設定可能です。この設定は⑯WS ピクチャーの表示にも反映されます。
- ⑨ **DVB** スクロールバー
ビブラト変調の深度の設定です。**0-3** の範囲で設定可能ですが、値が大きいほど大きく振幅します。
- ⑩ **DAM** スクロールバー
AM 変調の深度の設定です。**0-3** の範囲で設定可能ですが、値が大きいほど大きく振幅します。
- ⑪ **VIB** チェックボックス
チェックでオペレーターにビブラトをかけることができます。
- ⑫ **EGT** チェックボックス
チェックで持続音、チェック無しで減衰音の設定になります。
- ⑬ **SUS** チェックボックス
チェックでサステーン ON の設定となり、発音長が終わるとリリースレート 4 に切り替えます。
- ⑭ **KSR** チェックボックス
チェックでレートのキースケールを有効にします。
- ⑮ **AM** チェックボックス
チェックで対応するオペレータに AM 変調をかけることができます。

⑩ WS 表示

⑧WS スクロールバーの設定に対応した波形画像を表示します。

WS 値	波形	WS 値	波形
0		4	
1		5	
2		6	
3		7	

3.3.1.2 LFO スクロールバー

ビブラート、AM 変調用の周波数の設定です。0-3 の範囲で設定可能です。

LFO	0	1	2	3
周波数(Hz)	1.9	4.2	6.1	7.2

3.3.1.3 FB スクロールバー

フィードバック変調の設定です。0-7 の範囲で設定可能です。

3.3.1.4 ALG スクロールバー

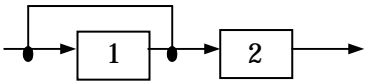

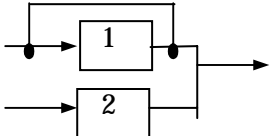

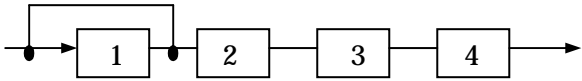

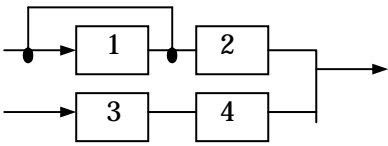

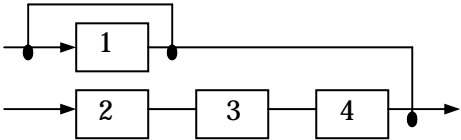

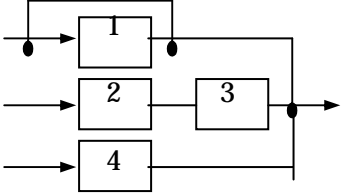
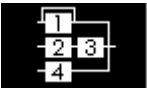
各オペレーターの接続方法の設定です。全 6 種類ありますが、SMAF Voice Edit ダイアログ表示時に表示されるアルゴリズムの使用オペレータ数と異なるアルゴリズムの設定はできません。

3.3.1.5 Drum Key コンボボックス

ボイスが発音する実際のキーの設定です。0-127 の範囲で設定可能です。
SMAF Voice Edit ダイアログ(5.3)では無効なコントロールです。

3.3.1.6 Algorithm 表示

ALG(3.3.1.4)の設定に対応したアルゴリズムパターンを表示します。

注)上記 1～4 の番号はオペレータ 1～4 に対応しています。

3.3.1.7 ADPCM 表示

ADPCM のデータフォーマット情報を表示します。

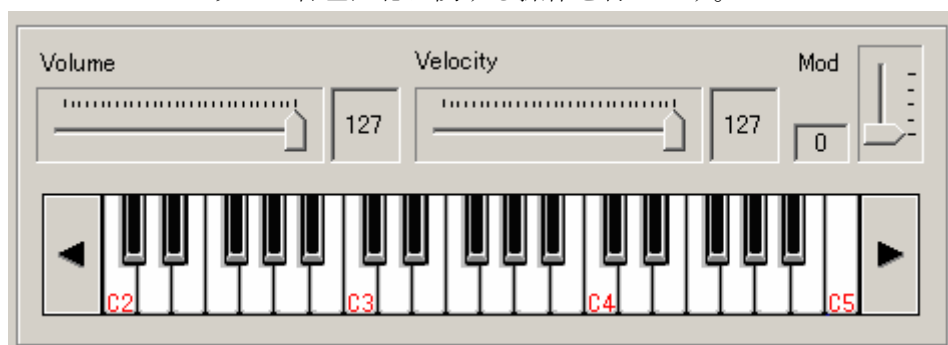
Voice Assign Map 上の ADPCM の設定から SMAF Voice Edit ダイアログを表示した場合にのみ表示されます。

3.3.2 Regist ボタン

Voice Registration ダイアログ (3.4) を表示し、編集中の音色情報を **MA2 Voice Library** ダイアログ上に示される **Voice Map** へ登録します。

3.3.3 Keyboard Play

このブロックで音色試聴に関する操作を行います。



3.3.3.1 Key Board

音色を試聴するためのコントロールです。鍵盤をクリックすると **Voice Map** 上でカーソル表示されている音色が単音で発音されます。

- ① スクロールボタン
キーボード表示を左右にオクターブ単位でスクロールします。

3.3.3.2 Modulation スライダ

Keyboard の発音に反映されるコントロールチェンジ **01** の **Modulation** の設定です。 **0-127** の範囲で設定可能です。 **VIB** をチェックした音色のビブラートを変更します。

スライダ値	ビブラートの掛かり具合
0	ビブラート OFF
31	DVB の深さでビブラートが掛ります。
63	DVB+1 の深さでビブラートが掛ります。
95	DVB+2 の深さでビブラートが掛ります。
127	DVB+3 の深さでビブラートが掛ります。

3.3.3.3 Volume スライダ

Keyboard 操作の発音に反映されるコントロールチェンジ **07** の **Volume** の設定です。 **3-127** の範囲で **4** きざみに **32** 段階の設定が可能です。 デフォルトの設定は **127** です。

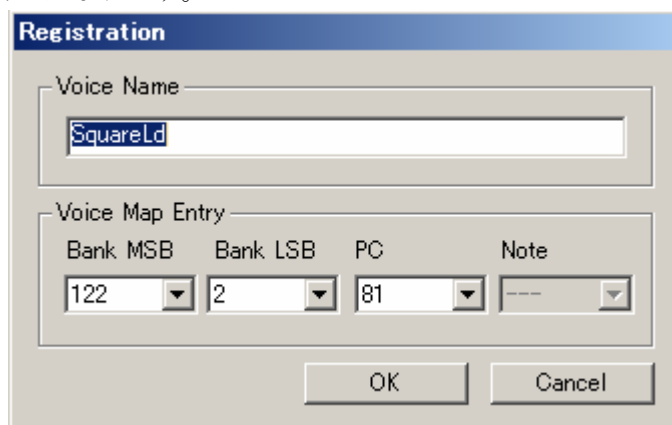
3.3.3.4 Velocity スライダ

Keyboard 操作の発音に反映される **Note On Velocity** の設定です。 **3-127** の範囲で **4** きざみに **32** 段階の設定が可能です。 デフォルトの設定は **127** です。

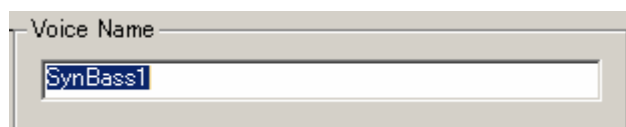
3.4 Registration ダイアログ

SMAF Voice Edit ダイアログの **Regist** ボタン操作、または SMAF ADPCM Edit ダイアログの **Library Registration** ボタン操作によって表示されます。

SMAF Voice Edit ダイアログから表示した場合の **Voice Map Entry** の設定は、**Voice Assign Map** 指定項目と同じになります。



3.4.1 Voice Name エディットボックス



MA2 Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の音色名を設定します。
(注) Name の登録は 16 バイト以下に制限されています。

3.4.2 Voice Map Entry

3.4.2.1 Bank MSB コンボボックス



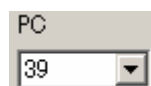
MA2 Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Bank Select MSB** を設定します。 ノーマル音色は 122、ドラム/ADPCM 音色は 123 に設定してください。

3.4.2.2 Bank LSB コンボボックス



MA2 Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Bank Select LSB** を設定します。 ノーマル音色の場合、0-1 はプリセット音色用のため、2-9 の範囲で設定してください。ドラム/ADPCM 音色は 0 固定です。

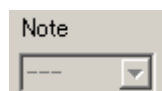
3.4.2.3 PC コンボボックス



MA2 Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Program Change** を設定します。 ノーマル音色は **1-128** の範囲で設定してください。

ドラム/ADPCM 音色の場合 **1-2** はプリセット音色用のため、**3-10** の範囲で設定してください。

3.4.2.4 Note コンボボックス

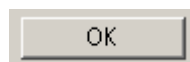


MA2 Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Note** を設定します。ノーマル音色の場合設定の必要はありません。

ドラム音色は **13-91** の範囲で設定してください。

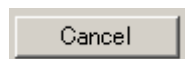
ADPCM 音色は **0-12,92-127** の範囲で設定してください。

3.4.3 OK ボタン



ダイアログ上の各設定を完了し、ダイアログを閉じます。

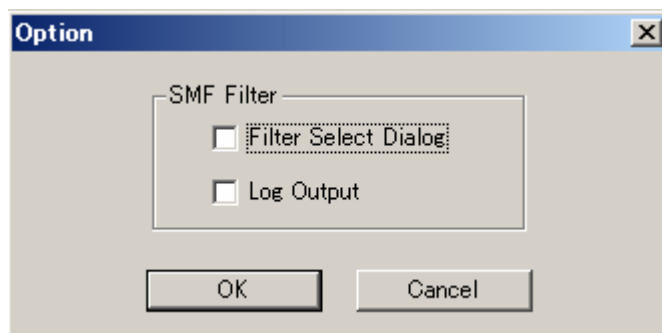
3.4.4 Cancel ボタン



ダイアログ上の各設定をキャンセルし、ダイアログを閉じます。

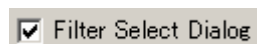
3.5 Option ダイアログ

メインダイアログ(ATS-MA2)のメニューバー**Option**の選択により表示されます。



3.5.1 SMF Filter

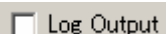
3.5.1.1 Filter Select Dialog チェックボックス



SMF から SMAF への変換で問題があった場合に、そのままエラー終了するか、SMF Filter 処理を確認するダイアログ表示の設定を行います。

(チェック有りでダイアログを表示します。デフォルトはチェック有りです。)一部の交換エラーについては **SMF Filter** でも修正できません。 その場合 **Filter Select Dialog** のチェックがあっても、**SMF Filter** 処理の選択はできません。該当するエラーについては「**4.2 エラー表示**」を参照してください。

3.5.1.2 Log Output チェックボックス



Filter 処理の結果をログとして表示するかどうかの設定を行います。

(チェック有りで **Filter Log** ダイアログを表示します)

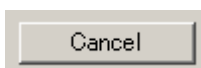
これは **Filter Select Dialog**(3.5.1.1)がチェックされた場合のみ選択が可能です。

3.5.2 OK ボタン



ダイアログ上の各設定を完了し、ダイアログを閉じます。

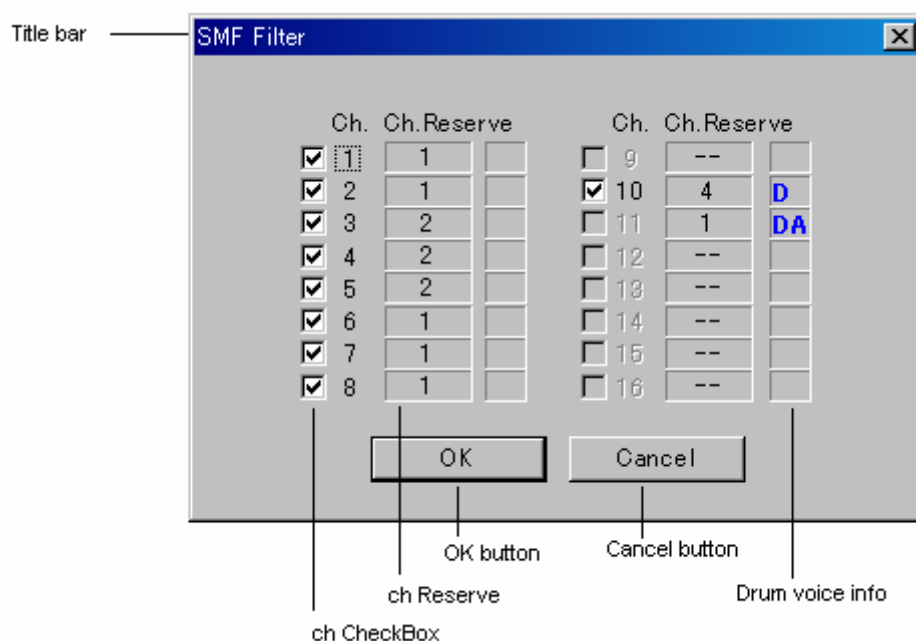
3.5.3 Cancel ボタン



ダイアログ上の各設定をキャンセルし、ダイアログを閉じます。

3.6 SMF Filter ダイアログ

SMF Filter 処理の中で **SMF** の解析結果を表示します。 **ch** チェックボックスの操作により **Filter** 後有効にするチャンネルの設定を行うことが可能です。



3.6.1 Ch チェックボックス

SMF Filter で変換するチャンネルを指定します。 チェックをクリアすることでそのチャンネルを変換対象からはずします。

同時発音数の制限の範囲でドラムチャンネルを優先し残りを **chNo.**順に割り当てる形でダイアログ表示時のチェックは行われています。 チェックの変更は可能ですが、チャンネルの合計で最大発音数を超えた場合には **OK** ボタンを無効化しその設定を制限します。

3.6.2 Ch Reserve テキスト

変換時、各チャンネルに確保されるチャンネルリザーブ数 (**MA2** のチャンネル数、

最大同時発音数に相当)を表示します。

3.6.3 Drum 音色分類テキスト

ドラム音色について、ADPCM 音色の場合「DA」、FM 音色の場合は「D」と表示します。 ノーマル音色については表示しません。

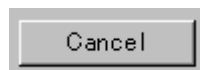
なお ADPCM 音色設定のチャンネルは SMF Filter 処理によって全て削除されるためチェックボックスの操作は無効にされます。

3.6.4 OK ボタン



ダイアログ上の各設定を完了し、ダイアログを閉じます。

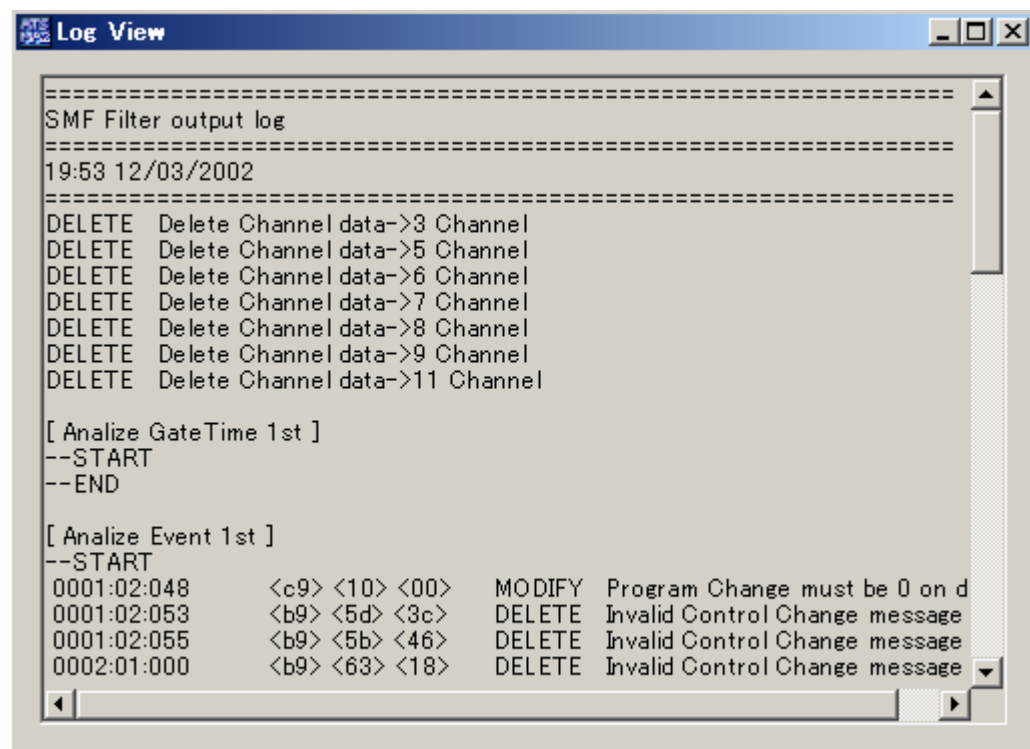
3.6.5 Cancel ボタン



SMF Filter の処理を中止し、ダイアログを閉じます。

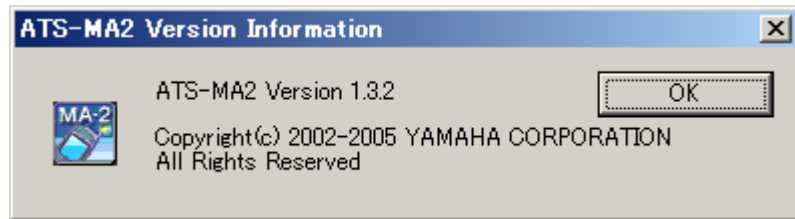
3.7 Filter Log ダイアログ

メインダイアログ(ATS-MA2)のファイルメニューOptionにより表示される Option ダイアログの log output チェックボックスをチェックすると、SMF Filter 処理終了時に SMF の解析・変換結果のログを表示する Filter Log ダイアログが表示されます。



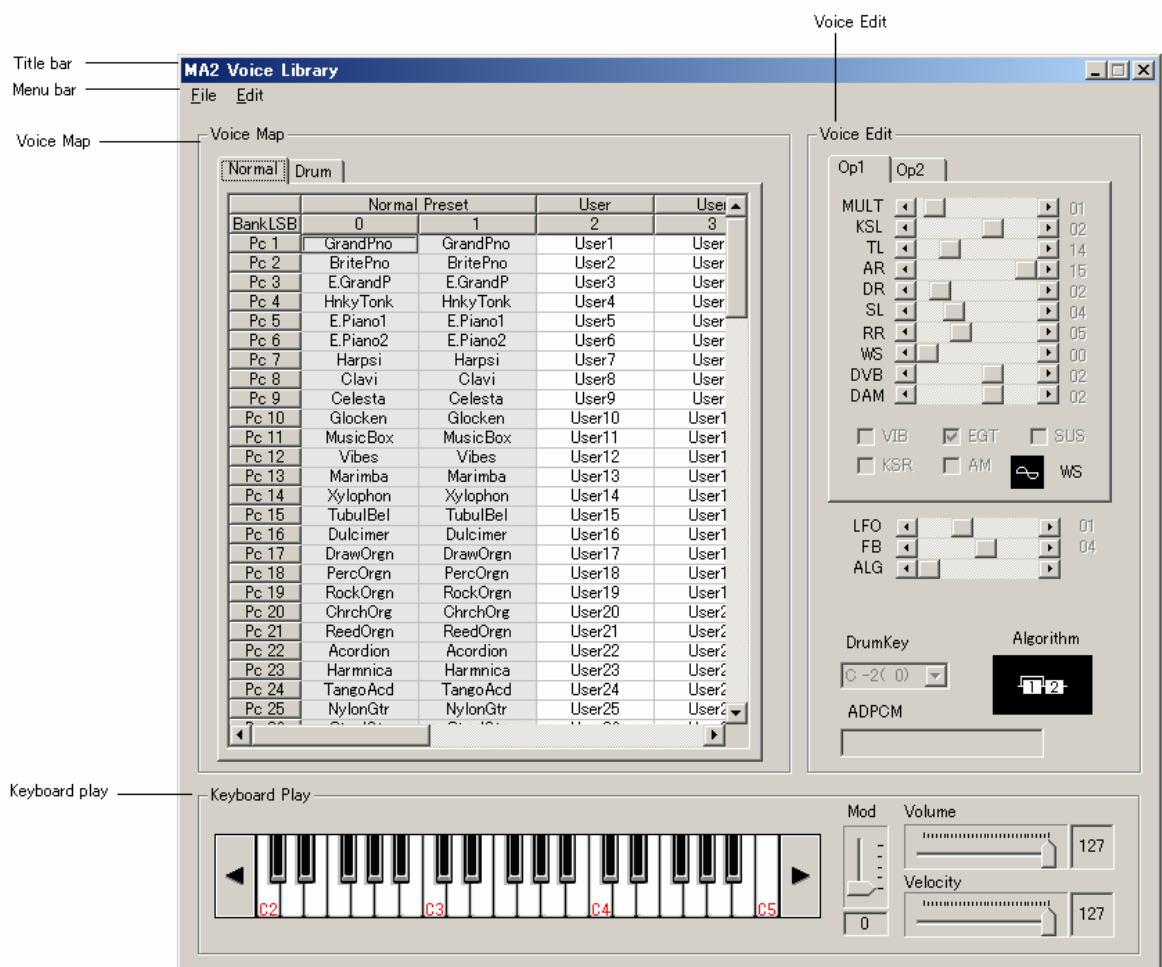
3.8 Version ダイアログ

メインダイアログ(ATS-MA2)のファイルメニューHelp-Versionの選択で表示されます。



3.9 MA2 Voice Library ダイアログ

メインダイアログ(ATS-MA2)の MA2 Voice Library ボタンの操作で表示されます。
FM 音色情報の編集と試聴、ADPCM 音色の試聴が可能です。

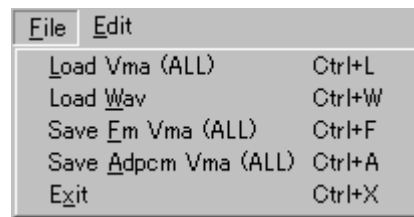


3.9.1 メニューバー

File Edit

3.9.1.1 File メニュー

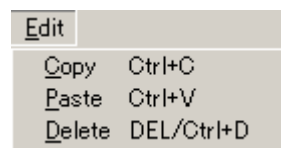
メニューバーの File を選択すると以下の File メニューが表示されます。



- ① **Load Vma**
「ファイルを開くダイアログ」より音色ライブラリーファイル(*.vma)を選択すると、MA2 Voice Library の音色情報が更新されます。
なお MA2 Voice Library の音色情報は ATS-MA2.exe と同じフォルダの fm_temp.vma ファイルに随時バックアップされています。
- ② **Load Wav**
「ADPCM 登録ダイアログ」より Wav ファイルを選択、ADPCM に変換し登録します。
Voice Map 上の Program Change と Note で ADPCM の特定セルが選択された状態でのみ有効です。
- ③ **Save Fm Vma**
「名前を付けて保存ダイアログ」より MA2 Voice Library の FM 音色情報を指定のファイル名で保存します。 拡張子を省略すると、.vma が付加されます。
- ④ **Save Adpcm Vma**
「名前を付けて保存ダイアログ」より MA2 Voice Library の ADPCM 音色情報を指定のファイル名で保存します。 拡張子を省略すると、.vma が付加されます。
- ⑤ **Exit**
MA2 Voice Library ダイアログを終了します。

3.9.1.2 Edit メニュー

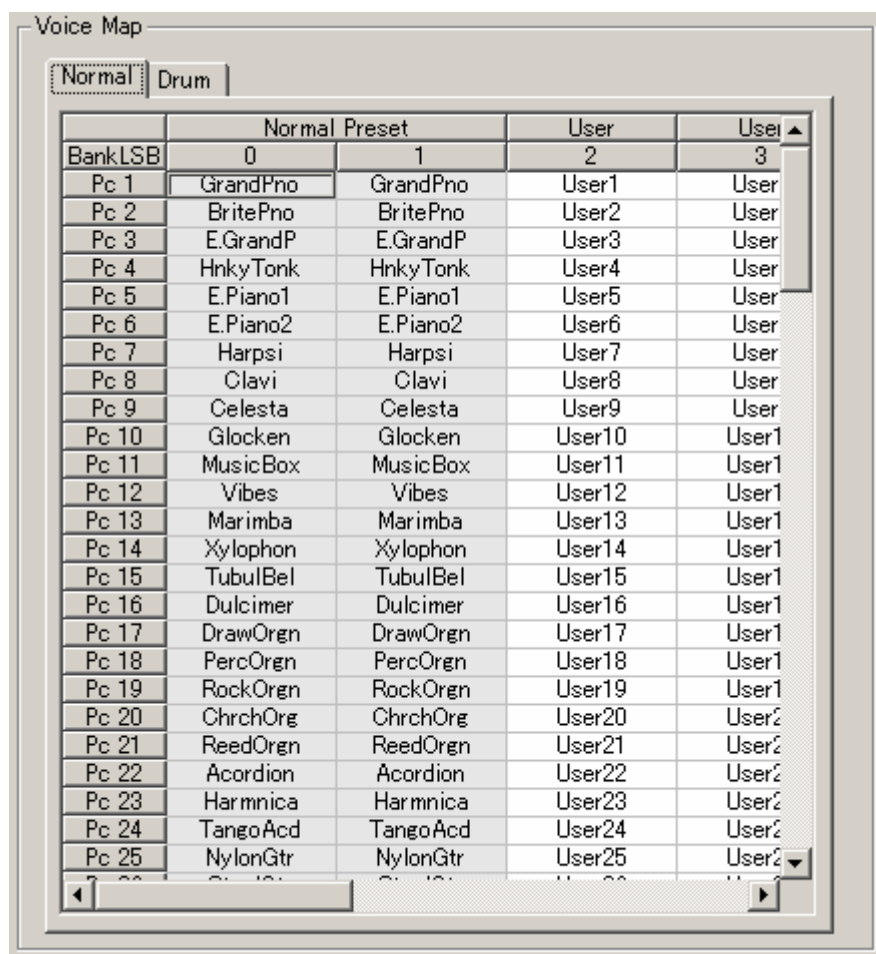
メニューバーの Edit を選択すると以下の Edit メニューが表示されます。



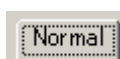
- ① **Copy**
Voice Map のハイライト表示されたセル部分をメモリ上に一次保持します。
連続する複数のセル指定も可能です。
- ② **Paste**
Copy で一次保持された情報を、ハイライト表示されたセル部分に複写します。
複数のセルがハイライト表示される場合は最後にハイライト表示に追加されたセルを Copy された領域の左上の基準にして複写します。
- ③ **Delete**
ハイライト表示されたセル部分の音色情報をデフォルトの音色設定にリセットします。
User 音色部分のみの対応になります。

3.9.2 Voice Map

このブロックで編集対象とする音色情報を指定します。



3.9.2.1 Normal タブ



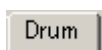
SMF の BankSelect MSB : 122 に対応する音色マップを選択します。

プリセット音色の詳細は **Appendix(5.2.1)**参照してください。

① Voice Map リストビュー

Bank Select LSB 列 (0-1 : Preset 音色、2-9 : User 音色) と ProgramChange 行 (1-128) でリスト表示します。セルがハイライト表示された状態でメニューの **Copy/Paste/Delete** 処理が可能です。マウスによるドラッグ&ドロップの操作にも対応しています。また、LSB 部分の右クリックでポップアップメニューを表示し、列単位で音色情報をファイル保存・読み込みが可能です。

3.9.2.2 Drum タブ



SMF の BankSelect MSB : 123 に対応する音色マップを選択します。

プリセット音色の詳細は **Appendix(5.2.2)**参照してください。

① Voice Map リストビュー

ProgramChange 列 (1-2 : Preset 音色、3-10 : User 音色) と **Note** 行 (1-128) をリスト表示します。セルがハイライト表示された状態でメニューの **Copy/Paste/Delete** 処理が可能です。マウスによるドラッグ&ドロップの操作にも対応しています。また、PC 部分の右クリックでポップアップメニューを表示し、列単位で音色情報をファイル保存・読み込みが可能です。

3.9.2.3 Voice Map 上の音色操作

① カーソル表示移動方法

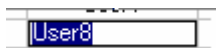
“カーソル表示”とは、ボイスマップ内部に表示される以下のような矩形を示します。**MA2 Voice Library** ダイアログの初期表示状態では一番左上に位置します。



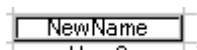
カーソル表示はキーボードの[↑][↓][→][←]キーで移動することができます。音色名をマウスでクリックしたときなど、その場所にカーソル表示を移動させることも可能です。

② 音色名の変更

カーソル表示を変更したい音色の位置に移動させ、[RETURN]キーあるいは[ENTER]キーを押すと名前変更 **EDIT** ボックスが表示され、カレットが点滅します。



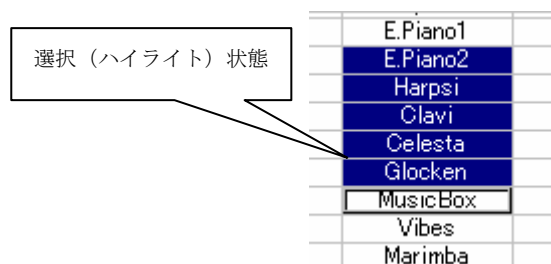
新しい名前を入力し、[RETURN]キーか[ENTER]キーを押すと新しい名前が適用されます。



入力できる音色名は 16 バイト以下に制限されます。
プリセット音色、アサインされていない **ADPCM** 音色の音色名の変更はできません。

③ 音色の選択/選択解除

リストビューで音色が選択状態になると、セルが以下のようにハイライト表示となります。



音色の選択の方法にはキーボード、マウスによる 2 つの方法があります。

- ・キーボードによる音色選択方法

[SHIFT]キーを押しながら[↑][↓][←][→]キーでカーソル表示を移動させます。

・マウスによる音色選択方法

1つの音色のみを選択する場合はマウスカーソルで目的の音色名の矩形内をクリックします。複数の音色を選択する場合はその音色全体を囲むようにマウスでドラッグします。

音色の選択解除の方法にもキーボードとマウスによる方法があります。

・キーボードによる音色選択解除方法

[ESC]キーを押します。

・マウスによる音色選択解除方法

選択状態（ハイライト状態）でない音色をクリックします。

④ 音色のコピー&貼り付け

リストビュー上の音色マップで音色情報のコピーが可能です。 但し、ノーマルボイスマップ、ドラムボイスマップ間のコピーはできません。

音色のコピー&貼り付けにはキーボードのショートカットを使った操作と、マウスによる操作があります。

・キーボードによるコピー&貼り付け（メニューショートカット）

はじめに、コピーしたい音色を選択状態にし、[CTRL]キーを押しながら[C]キーを押します。

GrandPno	User1
BritePno	User2
E.GrandP	User3
HnkyTonk	User4
E.Piano1	User5
E.Piano2	User6
Harpsi	User7
Clavi	User8
Celesta	User9
Glocken	User10
MusicBox	User11
Vibes	User12
Marimba	User13
Xylophon	User14
TubulBel	User15
Dulcimar	User16
DrawOrgn	User17
DrawOrgn	User18

BritePno	User2
E.GrandP	User3
HnkyTonk	User4
E.Piano1	User5
E.Piano2	User6
Harpsi	User7
Clavi	User8
Celesta	User9
Glocken	User10
MusicBox	User11
Vibes	User12
Marimba	User13
Xylophon	User14

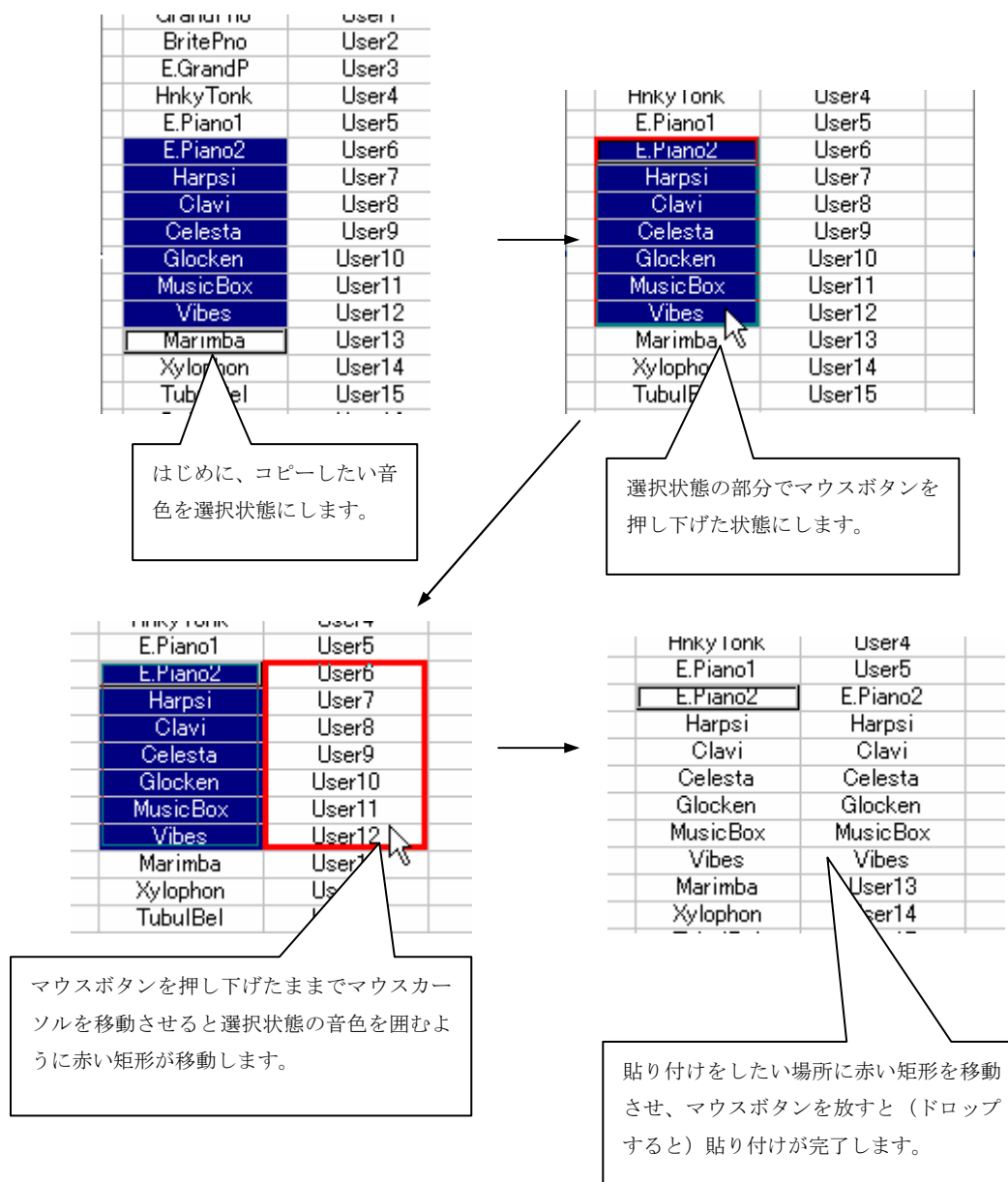
→

HnkyTonk	User4
E.Piano1	User5
E.Piano2	E.Piano2
Harpsi	Harpsi
Clavi	Clavi
Celesta	Celesta
Glocken	Glocken
MusicBox	MusicBox
Vibes	Vibes
Marimba	User13
Xylophon	User14
TubulBel	User15

[CTRL]キーを押しながら[V]キーを押します。

貼り付けを行う一番上の音色にカーソル表示を移動させます。

- ・マウスによるコピー&貼り付け（ドラッグ&ドロップ）



⑤ ADPCM 音色割り当て

ADPCM 音色は WAV ファイルから ADPCM へ変換することにより作成します。変換できる WAV ファイルのフォーマットは 16 ビットモノラルでサンプリング周波数 8000Hz と 4000Hz のファイルのみです。

ADPCM 登録ダイアログ (3.10) を表示するにはキーボードによる操作とマウスによる操作があります。

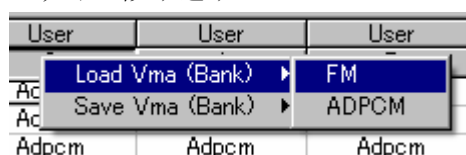
- ・キーボードによる操作（メニューショートカット）
カーソル表示をプログラムチェンジ 3～10、ノートナンバー 0～12/92～127 の ADPCM のセルに移動させ、[CTRL] キーを押しながら [W] キーを押します。
- ・マウスによる操作

プログラムチェンジ 3～10 のノートナンバー 0～12、92～127 の ADPCM のいずれかをダブルクリックします。

Normal		Drum	
PC	Drum Preset		User
	1	2	3
Note 0	-----	-----	Adpcm
Note 1	-----	-----	Adpcm
Note 2	-----	-----	Adpcm
Note 3	-----	-----	Adpcm
Note 4	-----	-----	Adpcm
Note 5	-----	-----	Adpcm
Note 6	-----	-----	Adpcm
Note 7	-----	-----	Adpcm
Note 8	-----	-----	Adpcm
Note 9	-----	-----	Adpcm
Note 10	-----	-----	Adpcm
Note 11	-----	-----	Adpcm
Note 12	-----	-----	Adpcm
Note 13	Drum	Drum	Drum User13
Note 14	Drum	Drum	Drum User14
Note 15	Drum	Drum	Drum User15
Note 16	Drum	Drum	Drum User16
Note 17	Drum	Drum	Drum User17

3.9.2.4 リスト列単位の音色情報ファイル操作

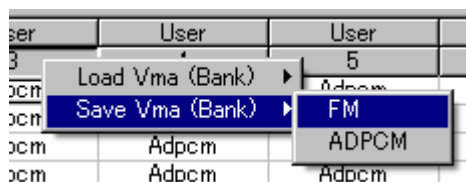
① ファイル読み込み



ノーマル音色の場合 **BankSelectLSB**、ドラム音色の場合 **ProgramChange** を示す「列の設定値を表示する部分」を右クリックすることで、**LoadVma** メニューから **FM/ADPCM** を分けるサブメニューの選択ができます。

それぞれのメニューにより「ファイルを開くダイアログ」から音色情報ファイル (*.vma) を選択し、同ボイスリスト列に音色情報が読み込まれます。ファイルメニューから操作される **Voice Map** 全体の音色情報ファイルと拡張子は同じですが、②のファイル保存の操作から、列単位で保存されたファイルしか読み込むことはできません。

② ファイル保存

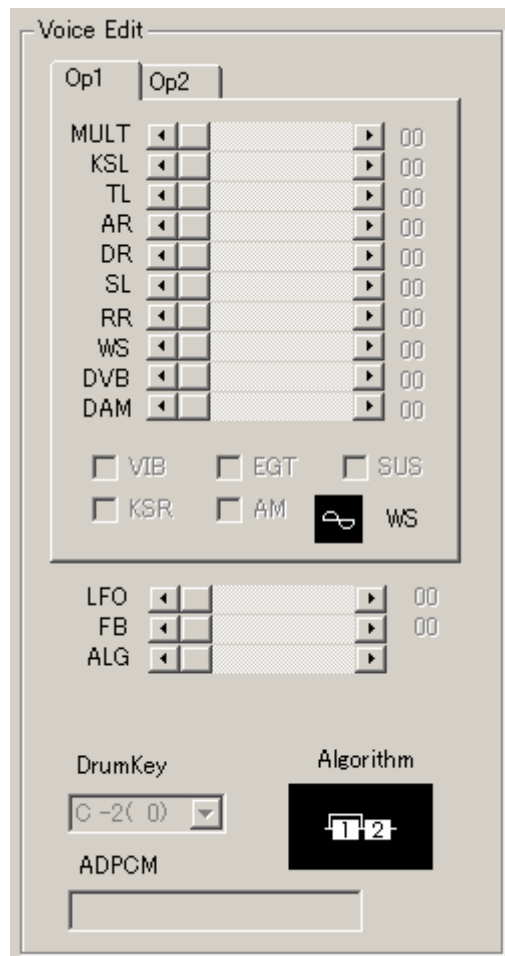


読み込みと同様に、「列の設定値を表示する部分」を右クリックすることで、**SaveVma** メニューから **FM/ADPCM** を分けるサブメニューの選択ができます。

それぞれのメニューにより「名前を付けて保存ダイアログ」から音色情報ファイル (*.vma) を指定し、同ボイスリスト列の情報をファイルに保存できます。ファイルメニューから操作される **Voice Map** 全体の音色情報ファイルと拡張子は同じですが、列単位で保存されたファイルとは内容が異なります。

3.9.3 Voice Edit

このブロックで FM 音色情報を編集します。



3.9.3.1 Operator タブ

「3.3.1.1 Operator タブ」と同じです。

3.9.3.2 LFO スクロールバー

「3.3.1.2 LFO スクロールバー」と同じです。

3.9.3.3 FB スクロールバー

「3.3.1.3 FB スクロールバー」と同じです。

3.9.3.4 ALG スクロールバー

「3.3.1.4 ALG スクロールバー」と同じです。

3.9.3.5 Drum Key コンボボックス

ボイスが発音する実際のキーDrum Key (0-127) の設定です。
カーソル表示がユーザドラム音色にある場合のみ有効となります。

3.9.3.6 Algorithm 表示

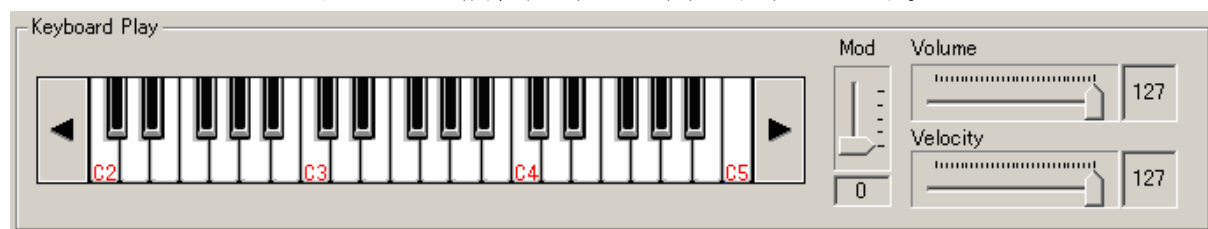
「3.3.1.6 Algorithm 表示」と同じです。

3.9.3.7 ADPCM 表示

「3.3.1.7 ADPCM 表示」と同じです。

3.9.4 Keyboard Play

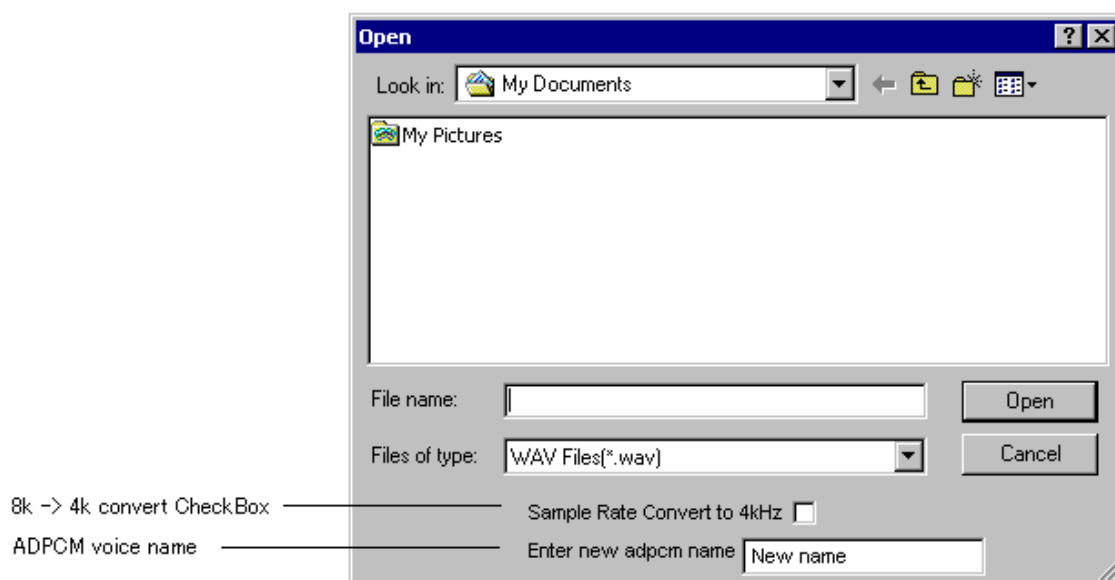
音色を視聴するためのコントロールです。鍵盤をクリックすると Voice Map 上でカーソル表示される編集集中の音色が単音で発音されます。



「3.3.3 Keyboard play」と同じです。

3.10 ADPCM 登録ダイアログ

MA2 Voice Library ダイアログの Drum タブを選択の上、Voice Map の PC3 以上の Note0-12、92-127 に設定される ADPCM セルをダブルクリックすることで表示されます。SMAF ADPCM Edit ダイアログの File Select ボタンでも同様のダイアログが表示され、SMAF ファイルへ直接 ADPCM 音色を登録できます。



3.10.1 8k->4k 変換チェックボックス

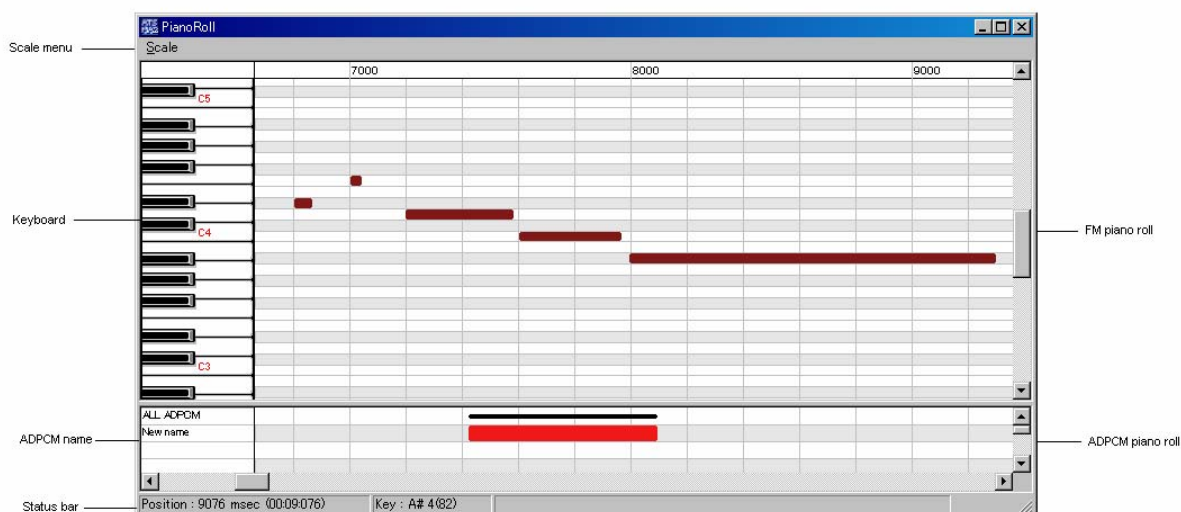
サンプリング周波数 8kHz のデータを読み込んだ場合に、ADPCM 変換の中で 4kHz へのダウンサンプリングを行うかどうかの設定を行います。

3.10.2 音色名入力テキストボックス

登録される ADPCM の音色名を設定します。

(注) Name の登録は 16 バイト以下に制限されています。

3.11 Piano Roll ダイアログ



3.11.1 Scale Menu

Piano Roll の縦方向は keyboard の範囲、横方向は編集可能な時間範囲で表示を行います。編集可能な時間範囲は SMF を読み込んでいる場合はその再生時間になりますが、SMF を準備せず ADPCM の新規編集を行う場合には ScaleMenu によって選択する表示倍率によって表示する時間範囲は異なります。倍率は 20%, 40%, 50%, 100%, 200%, 400% から選択可能で、400% を選択した場合は最大 1000 秒の編集範囲を表示します。また、デフォルト倍率は 100% ですが、読み込んだ SMF の再生時間が長く 100% の倍率で再生時間の全てを表示できない場合、20-50% の範囲で自動設定されます。

3.11.2 Keyboard

PianoRoll の縦方向について Keyboard で対応する Note No を表示します。

3.11.3 FM piano roll

VoiceAssignMap で指定された FM 音色の PianoRoll を表示します。

(注) FM 音色については表示のみで編集操作はできません。ADPCM を編集する際のタイミング調整の目安に使用してください。

3.11.4 ADPCM name

FM PianoRoll の場合 keyboard でその Note を表示しますが、ADPCM では各行を登録音色名の表示に使用します。

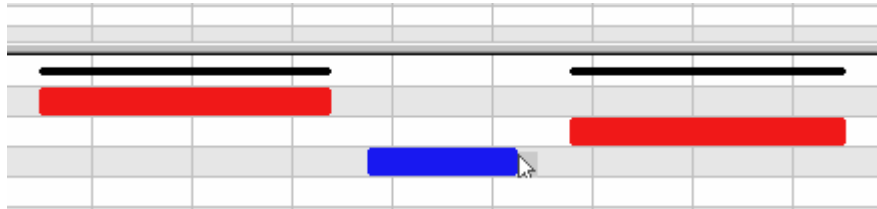
「ALL ADPCM」(一番上)の行は音色の別なく全ての note を表示する部分です。ADPCM の複数同時発音はできないため、全ての note を表示することが可能になっています。

3.11.5 ADPCM piano roll

ADPCM 音色の **PianoRoll** を表示します。

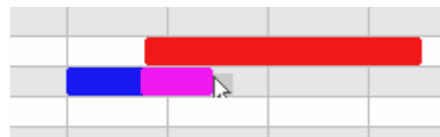
次の各操作により ADPCM 音色を使用するデータの編集が可能です。

3.11.5.1 ドラッグ



開始位置から終了位置までマウスをドラッグすることでノート指定が可能です。ノート情報の指定後に表示される **SMAF ADPCM edit** ダイアログを使って音色設定、ノートの微調整など行ってください。ドラッグする行に音色が登録されている場合、その音色が設定された状態で **SMAF ADPCM edit** ダイアログが表示されます。

また、許されていない複数同時発音が確認しやすいように、発音が重複する部分は色を変更して表示します。



(注) 発音の重複以外に、曲の先頭から最初のノートまでの間隔、ノートとノートの間隔、また最後のノート終了から曲の終わりまでの間隔、それぞれに **TimeBase** の2倍以上の時間を設定しなければならない制限があります。

3.11.5.2 ポップアップメニュー

ADPCM の **PianoRoll** 領域で右クリックすると以下のポップアップメニューが表示されます。



① New メニュー

新規の ADPCM を追加します。ポップアップメニューを表示した位置をノートの **Start** 位置とし、ノートの **Stop** 位置は音色の登録されている行ではその音色データ長に設定され、音色の登録されていない行では、メインダイアログの **TimeBase** 値となります。

ADPCM の **PianoRoll** 領域でダブルクリックしても **New** メニュー選択と同じ処理となります。

② Modify メニュー

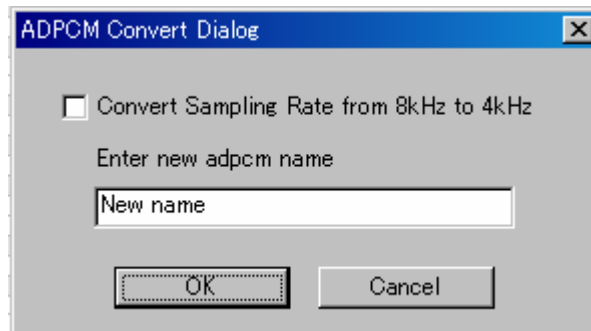
このメニューは既存のノート上でしか選択できません。選択された場合はその設定を **SMAF ADPCM edit** ダイアログで表示し内容の更新を可能にします。既存ノート上のダブルクリックでも **Modify** メニュー選択と同じ処理となります。

③ Delete メニュー

このメニューは既存のノート上でしか選択できません。Delete の選択によって指定されたノートは削除されます。

3.11.5.3 Wav ファイル

ADPCM の PianoRoll 領域に Wav ファイルを直接ドラッグアンドドロップすると以下の ADPCM 変換ダイアログが表示されます。



ADPCM 変換ダイアログの指定は ADPCM 登録ダイアログ(3.10)と同じです。

ADPCM 音色の変換が正常に終了すると、Wav ファイルのドロップした位置を Start 位置、Wav ファイルのデータ長を Stop 位置として SMAF ADPCM Edit ダイアログが表示されます。

3.11.6 Status bar

マウスカーソルの位置に従って、その時間位置、ノートの情報を表示します。



3.11.6.1 時間位置

マウスカーソルが FM/ADPCM 各 PianoRoll 表示領域にある場合、その位置を msec と (min:sec:msec) の書式で表示します。

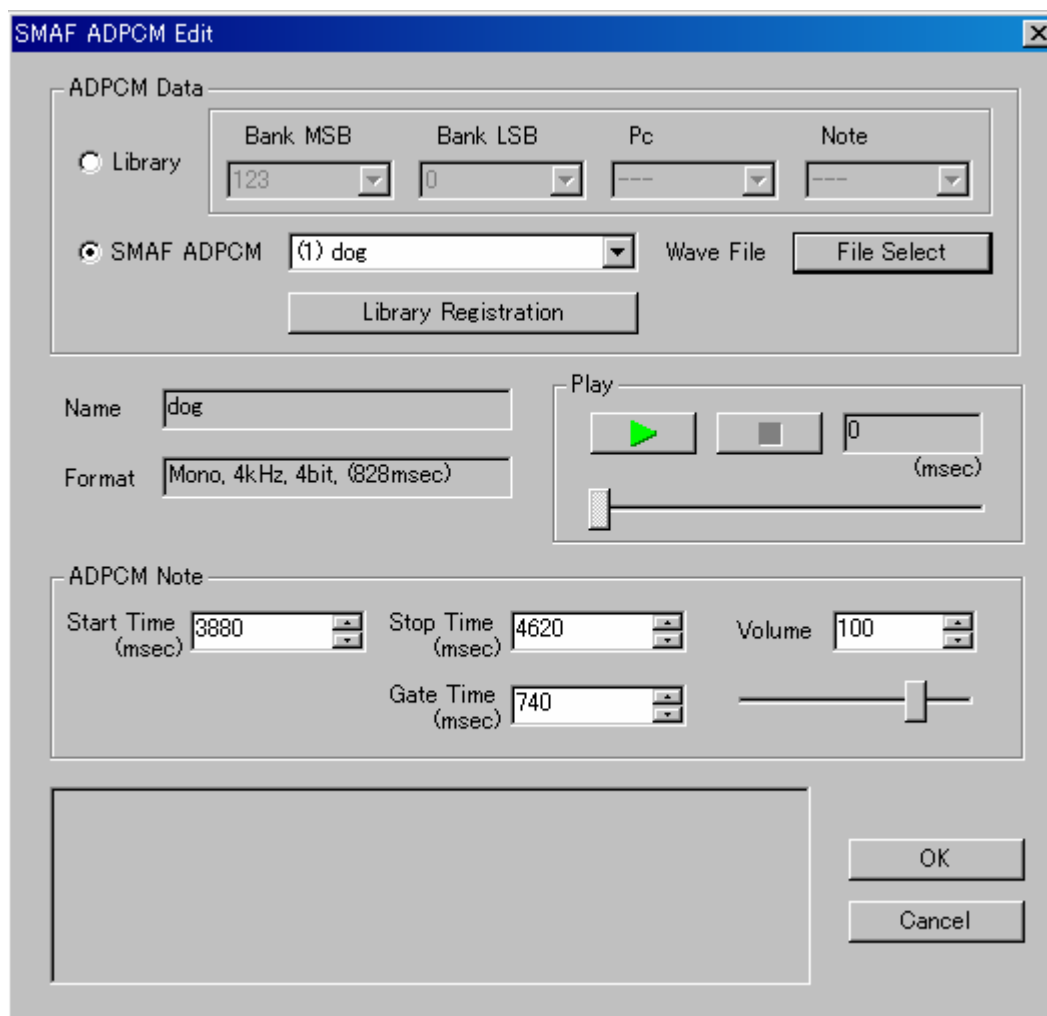
3.11.6.2 キー情報

マウスカーソルが FM/ADPCM 各 PianoRoll 表示領域にある場合、そのキー情報 (ADPCM の場合は音色 No) を表示します。

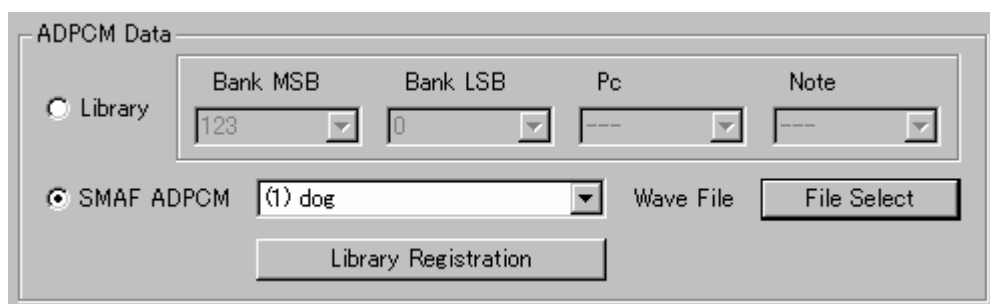
3.11.6.3 Note 情報

マウスカーソルが特定のノート上にある場合、そのノートの start 位置、stop 位置、GateTime(stop-start)を表示します。

3.12 SMAF ADPCM Edit ダイアログ

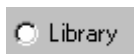


3.12.1 ADPCM Data



ADPCM 音色データの設定を行います。設定は **MA2 Voice Library** に登録された音色を使用するか、**SMAF** で設定済みの音色を使用するか、または **Wav** ファイルから **ADPCM** 音色を新たに登録するかの3つの方法があります。

3.12.1.1 Library ラジオボタン



MA2 Voice Library に登録されている音色から設定する場合は、まず **Library** ラジオボタンを選択します。

3.12.1.2 BankMSB



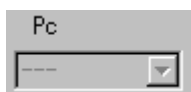
BankMSB は 123 固定になります。選択はできません。

3.12.1.3 BankLSB



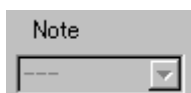
BankLSB は 0 固定になります。選択はできません。

3.12.1.4 Program Change



ProgramChange は 3-10 の範囲で選択可能です。

3.12.1.5 Note



Note は 0-12,92-127 の範囲で選択可能です。

3.12.1.6 SMAF ADPCM ラジオボタン



既にファイル内で使用中の音色を選択、または **wav** ファイルから直接登録する場合は、まず **SMAF ADPCM** ラジオボタンを選択します。

3.12.1.7 ADPCM name コンボボックス



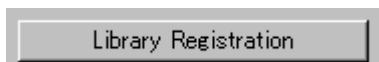
既にファイル内で使用中の音色からの選択を行います。
ファイル内で使用可能な **ADPCM** 音色数は **32** に制限されています。 **Library** から一度指定された **ADPCM** 音色は以降このコンボボックスに登録され **32** の上限には関係なく何度でも指定することが可能です。

3.12.1.8 File Select ボタン



ボタンの操作により、**ADPCM** 登録ダイアログ(3.10)を表示し **ADPCM** 音色として変換する **Wav** ファイルを選択します。

3.12.1.9 Library registration ボタン



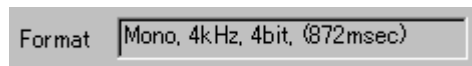
ボタンの操作により、**Registration** ダイアログ(3.4)を表示しコンボボックスに表示されている音色を **MA2 Voice Library** へ登録します。

3.12.2 Name

A rectangular input field with the text "dog" inside. The label "Name" is to the left of the field.

設定されている音色名を表示します。音色の設定されていない場合は **No Name** と表示されます。

3.12.3 Format

A rectangular input field with the text "Mono, 4kHz, 4bit, (872msec)" inside. The label "Format" is to the left of the field.

設定されている音色のフォーマット情報とデータ再生時間を表示します。音色の設定されていない場合は **No Data** と表示されます。

(注) 再生時間は **ADPCM** データの再生時間になります。 **ADPCM Note** の再生時間をデータの再生時間以上に設定しても発音は途中で終了してしまいます。 **GateTime** の設定の目安にしてください。

3.12.4 Play

A control panel titled "Play". It contains a green play button, a grey stop button, a numeric input field showing "0" with "(msec)" below it, and a horizontal slider bar.

3.12.4.1 再生開始ボタン



設定されている **ADPCM** ノートの試聴再生を指定します。
音色が設定されている場合のみ選択可能です。

3.12.4.2 再生停止ボタン



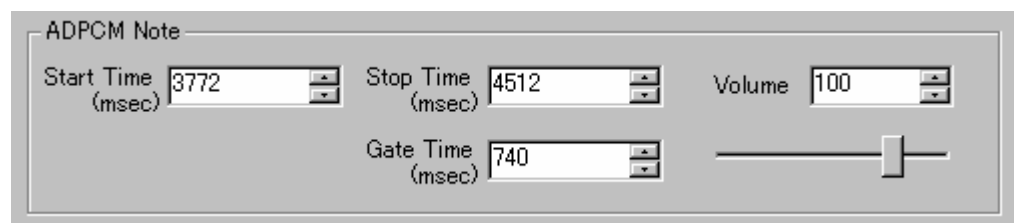
試聴再生の停止を指定します。 再生中のみ選択可能です。

3.12.4.3 再生位置表示

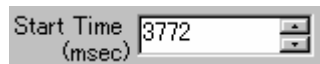
A numeric input field showing "0" with "(msec)" below it, followed by a horizontal slider bar.

msec 単位の再生時間表示とスライダーで再生中の位置を表示します。

3.12.5 ADPCM Note

A control panel titled "ADPCM Note". It contains four numeric input fields with up/down arrows: "Start Time (msec)" with value 3772, "Stop Time (msec)" with value 4512, "Gate Time (msec)" with value 740, and "Volume" with value 100. There is also a horizontal slider bar.

3.12.5.1 Start Time



発音開始時間を指定します。数値の直接入力とスピンドタンによる変更が可能です。スピンドタンにより変更は **TimeBase** 単位で増減します。

3.12.5.2 Stop Time



発音停止時間を指定します。数値の直接入力とスピンドタンによる変更が可能です。スピンドタンにより変更は **TimeBase** 単位で増減します。

StopTime の更新は **GateTime** の値にも反映されます。

3.12.5.3 Gate Time



発音開始時間から停止時間までの発音時間を指定します。数値の直接入力とスピンドタンによる変更が可能です。スピンドタンにより変更は **TimeBase** 単位で増減します。

GateTime の更新は **StopTime** の値にも反映されます。

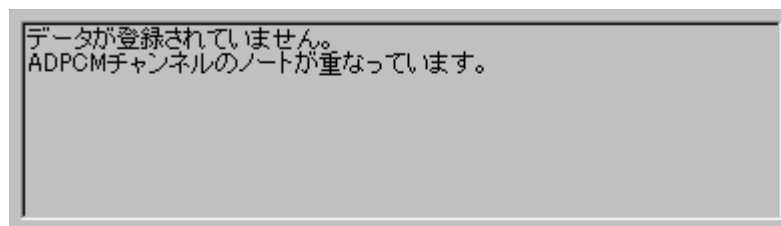
(注) **GateTime** は $\text{TimeBase} \times 16510(\text{msec})$ に制限されます。

3.12.5.4 Volume



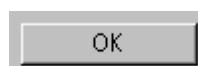
ノート単位のボリュームを数値の直接入力、スピンドタンまたはスライダーにより設定します。設定可能範囲は **0-127** です。

3.12.6 設定エラー情報エディットボックス



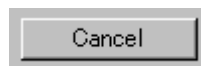
ADPCM 設定の問題点を表示します。表示をヒントに設定内容を確認してください。表示されるメッセージの詳細は **4.3 ADPCM 設定エラー** を参照してください。

3.12.7 OK ボタン



ダイアログの設定を確定し、ダイアログを閉じます。但し、**ADPCM** の設定に問題がある場合は選択できません。

3.12.8 Cancel ボタン



ダイアログの設定をキャンセルし、ダイアログを閉じます。

4 メッセージ

4.1 ステータスバー表示

ファイルの読み込み保存と変換に関して以下のメッセージがステータスバー上に表示されます。

Open error. :

ファイルの読み込み、または **SMF -> SMAF** 変換に失敗しました。

Conversion has finished successfully :

SMF -> SMAF 変換に成功しました。

Open mmf file successfully :

SMAF ファイルの読み込みに成功しました。

Save mmf file successfully :

SMAF ファイルの保存に成功しました。

Open mid file successfully :

SMF の読み込みに成功しました。

Save mid file successfully :

SMF の保存に成功しました。

Save error :

ファイルの保存に失敗しました。

4.2 エラー表示

SMF からの変換、**SMF Filter** 処理時にダイアログで表示されるエラーのリストです。
エラーメッセージをさがしやすいようにエラーの内容によって分類しています。

4.2.1 Cannot....

4op 音色を音色登録できません。 :

4 オペレータ音色を割り当てることができません。**4** オペレータ音色は**8** 以上指定されている可能性があります。使用している音色のオペレータをチェックしてみてください。

2op 音色を音色登録できません。 :

2 オペレータ音色を割り当てることができません。**4** オペレータ音色と**2** オペレータ音色と合わせて**3 2** オペレータ以下となるようにしてください。

fm_temp.vma を読み込めません。 :

fm_temp.vma ファイルが壊れています。

fm_temp.vma を新たに作成するには、ファイルが壊れている場合は削除するか名前を変更して **MA-2 Voice Library** を起動すると自動的に作成されます。
(プリセット音色のみ)

adpcm_temp.vma を読み込めません。 :

adpcm_temp.vma ファイルが壊れています。

MA-2 Voice Library にて **ADPCM** データをロードしてください。 **MA-2 Voice Library** はロード時に **adpcm_temp.vma** ファイルを作成します。

vma ファイルに **ADPCM** データが見つかりません。 :

adpcm_temp.vma ファイルの中に曲中で使用するプログラムチェンジとキーナンバに対応する **adpcm** データがありませんでした。 **Adpcm** データのバンク番号 - 1 0 が曲中で使用する場合のプログラムチェンジ 0 ~ 9 に対応します。

ドラム音色が使用可能な範囲を超えました。 :

Drum channel を割り当てることができません。すでに全てのチャンネルを使い切っている可能性があります。音色のオペレータ数と合わせて確認してください。

SMAF ファイルを開けません。 :

SMAF file がオープンできません。以下の場合にこのエラーが表示されます。

- ・ オープンしようとしたファイルの拡張子が **(.mmf)** ではない。
- ・ オープンしようとした **SMAF** の **ContentsClass** が 0 ではない。
- ・ オープンしようとした **SMAF** の **ContentsType** が 1 ではない。
- ・ オープンしようとしたファイルフォーマットが **SMAF** ではない。

SMF を開けません。 :

SMF がオープンできません。他のアプリケーションから排他モードでオープンされていないかどうか確認してください。

fm_temp.vma を読み込めません。 :

fm_temp.vma の読み込みができません。ファイルが壊れています。不正な操作が行われていないか確認してください。 **fm_temp.vma** を新たに作成するには、ファイルが壊れている場合は削除するか名前を変更して **MA-2 Voice Library** を起動すると自動的に作成されます。(プリセット音色のみ)

adpcm_temp.vma を読み込めません。 :

adpcm_temp.vma の読み込みができません。ファイルが壊れています。不正な操作が行われていないか確認してください。 **MA-2 Voice Library** にて **ADPCM** データをロードしてください。 **MA-2 Voice Library** はロード時に **adpcm_temp.vma** ファイルを作成します。

vma ファイルを開けません。 :

VMA ファイルがオープンできません。他のアプリケーションから排他モードでオープンされていないかどうか確認してください。

vma ファイルを読み込めません。 :

VMA ファイルの読み込みができません。 ファイルが壊れています。 不正な操作が行われていないか確認してください。

vma ファイルを保存できません。 :

VMA ファイルの保存ができません。 読み込み専用ファイルとしてすでに存在していないか、他のアプリケーションから排他モードでオープンされていないかどうか確認してください。

WAVE ファイルを開けません。 :

Wav ファイルがオープンできません。 他のアプリケーションから排他モードでオープンされていないかどうか確認してください。

WAVE ファイルを読み込めません。 サンプル周波数は **4k Hz** または **8k Hz** でなければいけません。 :

Wav ファイルの読み込みができません。 読み込み可能な **Wav** ファイルはサンプル周波数 **4kHz** と **8kHz** だけです。

WAVE ファイルを読み込めません。 サンプルビット数は **16 bit** でなければいけません。 :

Wav ファイルの読み込みができません。 読み込み可能な **Wav** ファイルはサンプルビット数 **16bit** だけです。

WAVE ファイルを読み込めません。 モノラルでなければいけません。 :

Wav ファイルの読み込みができません。 読み込み可能な **Wav** ファイルはモノラルだけです。

fm_temp.vma の作成に失敗しました。 :

fm_temp.vma ファイルの作成に失敗しました。

fm_temp.vma ファイルは **MA2 Voice Library** の最新の音色情報を保存するファイルです。

adpcm_temp.vma の作成に失敗しました。 :

adpcm_temp.vma ファイルの作成に失敗しました。

adpcm_temp.vma ファイルは **MA2 Voice Library** の最新の **ADPCM** 音色情報を保存するファイルです。

SMF を保存できません。 :

SMF データのファイルへの出力に失敗しました。

SMAF ファイルを保存できません。 :

SMAF データのファイルへの出力に失敗しました。

4.2.2 MidiCh....

MidiCh * : **Bank Select MSB** の設定が正しくありません。 (**Bank Select MSB: ***) : **BankSelectMSB** には 1 2 2 (0 x 7 A) または 1 2 3 (0 x 7 B) を指定してください。

MidiCh * : **Bank Select LSB** の設定値が範囲外です。 (**Bank Select LSB: ***) : **BankSelectLSB** には **BankSelectMSB=122(0x7A)** のとき 0 ~ 9、**BankSelectMSB=123(0x7B)** のとき 0 を指定してください。

MidiCh * : 未対応の **Control Change** が設定されました。 (**Control Change: ***) : 指定されたコントロールチェンジのコントロールナンバーはサポートしていません。

MidiCh * : ドラムチャンネルの **Program Change** の設定値が範囲外です。 (**Program Change: ***) : 指定されたプログラムチェンジは使用できません。
ドラムチャンネルでは 0 ~ 9 を使用してください。

MidiCh * : ノーマル音色を音色登録できません。 : ノーマル音色数が多すぎて割り当てることができません。ノーマルチャンネルのプログラムチェンジの数を減らしてください。

MidiCh * : ドラム音色を音色登録できません。 : ドラム音色数が多すぎて割り当てることができません。ドラム音色の数はドラムチャンネルのノートの種類に対応します。使用するノートの種類を確認してみてください。

MidiCh * : **Channel Reserve** が未設定です。 : この Midi チャンネルに **Channel Reserve** メッセージがありませんでした。

MidiCh * : **Program Change** が未設定です。 : この Midi チャンネルに **ProgramChange** がありませんでした。

MidiCh * : **Data Entry** の設定値が範囲外です。 (**Data Entry: ***) : **DataEntry** で指定できる数値の範囲は 0 ~ 24 です。

MidiCh * : 同一チャンネルで **4op** 音色と **2op** 音色は同時に使用できません。 : プログラムチェンジ時のプログラムチェンジ前の音色のオペレータ数と、チェンジ後の音色のオペレータ数が異なっています。2 オペレータか 4 オペレータのどちらかに一致させてください。

MidiCh * : ノーマル音色が使用可能な範囲を超えました。 : **ChannelReserve** で指定した音数が割り当てられるチャンネル数を越えました。全体的使用できるオペレータ数を確認して、**ChannelReserve** を設定しなおしてください。

MidiCh * : ドラムチャンネルの **Pitch Bend** は未対応です。 : **Drum** チャンネルで **PitchBend** を使用することはできません。

- MidiCh *** : **After Touch** は未対応です。 :
AfterTouch (ポリフォニック・キー・プレッシャー、チャンネル・プレッシャー) は使用できません。
- MidiCh *** : ドラムチャンネルの **Program Change** の設定が正しくありません。 :
Drum チャンネルでは曲中のプログラムチェンジを禁止しています。
また、発音中のプログラムチェンジは禁止しています。
- MidiCh *** : ドラムチャンネルの **Bank Select MSB** の設定が正しくありません。 :
Drum チャンネルでは曲中のバンクセレクトを禁止しています。
- MidiCh *** : ドラムチャンネルの **Bank Select LSB** の設定が正しくありません。 :
Drum チャンネルでは曲中のバンクセレクトを禁止しています。
- MidiCh *** : **Channel Reserve** が 2 回以上設定されました。 :
ChannelReserve が 2 つ以上同一 Midi チャンネルに存在します。
- MidiCh *** : **Channel Reserve** の設定値がドラム音色数と異なっています。 (*) :
Drum チャンネルでの ChannelReserve が不適当です。指示された数値に設定してください。
- Midi Ch *** : **RPN LSB** の設定値が 0 ではありません。 :
RPN LSB の値に問題があります。
0 以外の RPN LSB は無効です。
- Midi Ch *** : **RPN MSB** の設定値が 0 ではありません。 :
RPN MSB の値に問題があります。
0 以外の RPN MSB は無効です。
- Midi Ch *** : **RPN LSB** と **RPN MSB** が未設定です。 :
RPN LSB(=0) と RPN MSB(=0) が設定されていません。
Data Entry 前に RPN LSB(=0) と RPN MSB(=0) を設定してください。
- Midi Ch *** : **RPN LSB** が未設定です。 :
RPN LSB(=0) が設定されていません。
Data Entry 前に RPN LSB(=0) を設定してください。
- Midi Ch *** : **RPN MSB** が未設定です。 :
RPN MSB(=0) が設定されていません。
Data Entry 前に RPN MSB(=0) を設定してください。
- MidiCh *** : ノーマルチャンネルの **Program Change** の設定が正しくありません。 :
ノーマルチャンネルの Program Change の設定に問題があります。
ノート中に Program Change が設定されている、またはノート前に Program Change が設定されていません。

4.2.3 aa:bb:cc....

aa:bb:cc MidiCh * : ノートのゲートタイムが 0 です。 (Note Number: *) :

小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置の NoteNumber**の Note の GateTime が 0 になりました。1 TimeBase 値以上のゲートタイムが必要です。GateTime を増やしてください。

aa:bb:cc MidiCh * : ADPCM チャンネルのノートが重なっています。 :

小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置の NoteNumber**の ADPCM Note が重なっています。一方の位置を移動するか、ゲートタイムを短くするなどして、重ならないようにしてください。

aa:bb:cc MidiCh * : ノートのゲートタイムが上限値を超えました。 (Note Number: *) :

小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置の Note の GateTime が大きすぎます。1 6 5 1 1 *TimeBase (msec) を越える GateTime を指定した可能性があります。GateTime を確認してみてください。

aa:bb:cc MidiCh * : ノートが重なっています。 (Note Number: *) :

小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置に同一の Note が重なっています。一方を削除してください。

aa:bb:cc MidiCh * : 同時に使用可能なノート数の範囲を超えました。 (Note Number: *) :

小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置の Note を MA 2 チャンネルに割り当てることができません。ChannelReserve で指定した音数をこえて同時に発音しようとした可能性があります。そのノートを削除するか、ChannelReserve の数値を増やしてください。

aa:bb:cc MidiCh * : ノーマルチャンネルの Note Number が範囲外です。 (Note Number: *) :

小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置の Note の NoteNumber を使用することはできません。1 3 - 1 0 8 の範囲でお使いください。

aa:bb:cc : ADPCM チャンネルの Note On または Channel Volume の設定が正しくありません。 :

ADPCM パートの小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置に同時刻のイベントがあります。START ポイント、ChannelVolume または NoteON が同時刻になっている可能性があります。これらイベントを挿入する時間を 1 TimeBase 以上空けてください。

また、曲の先頭 (1 : 1 : 0) の位置に ChannelVolume, NoteOn を置いた場合にもこのメッセージが出力されます。これらのイベントを 1 TimeBase 時間以上先頭から離れた位置に置いてください。

aa:bb:cc : ADPCM チャンネルのノート間隔が 2 Time Base 未満です。 :

ADPCM パートの小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置に挿入しようとした NoteOn と前の NoteOff の時間間隔が 2 TimeBase に達していません。2 TimeBase 以上の時間をおいて NoteOn を挿入してください。

aa:bb:cc : ADPCM チャンネルの STOP の設定が正しくありません。 :

ADPCM パートの小節 aa : 拍 bb : Tick cc の位置に挿入しようとした STOP point Position に他のイベントが存在する場合にこのエラーメッセージが表示されます。また、START—最初のノートオンと最後のノートオフ—STOP の時間間隔の合計が 2 TimeBase より小さい場合にもこのエラーメッセージが表示されます。いずれの場合も STOP ポイントの位置を後ろにずらすことで解決できますし、他のイベントをずらしてもこのエラーを回避できます。

4.2.4 その他....

メモリが足りません。 :

メモリを割り当てることができません。システムのメモリを増やしてください。

不正な adpcm_temp.vma ファイルです。 :

adpcm_temp.vma ファイルのフォーマットが不正です。正しく作成されているか確認してください。

ADPCM のサンプリング周波数は 4k Hz または 8k Hz のどちらかに統一してください。 :

同時に使用される ADPCM 音色のサンプリング周波数が異なっています。複数の ADPCM 音色を使用する場合は、4 k Hz または 8 k Hz で一致させてください。

Note On に対応する Note Off が見つかりません。 :

ノートオンに対応するノートオフが見つかりませんでした。通常このメッセージがあらわれることはありません。MIDI ファイルが壊れている可能性があります。

ファイル拡張子が.mid または.mmf ではありません。 :

指定されたファイルの拡張子は SMF、SMAF ファイルの拡張子と異なっています。拡張子を確認してください。

ファイル拡張子が.mmf ではありません。 :

指定されたファイルの拡張子は SMAF ファイルの拡張子と異なっています。拡張子を確認してください。

ファイル拡張子が.mid ではありません。 :

指定されたファイルの拡張子は SMF の拡張子と異なっています。拡張子を確認してください。

不正な SMAF ファイルです。 :

不正な SMAF ファイルです。 Contents Info Chunk 内の Contents Class と Contents Type を確認してください。

入力ファイルは SMAF ファイルではありません。 :

フォーマットが SMAF と異なります。 チャンク ID を確認してください。

入力ファイルは **SMF** ではありません。 :
フォーマットが **SMF** のフォーマットと異なります。 チャンク ID を確認してください。 *このエラーが発生した場合、**SMF Filter** の選択はできません。

SMF はフォーマット **0** ではありません。 :
指定の **SMF** はフォーマット **0** 形式のものではありません。 フォーマット **0** 以外の形式には対応していません。 必要に応じてフォーマット変換を行ってください。

SMAF ファイルにノートメッセージと音色がありません。 :
変換後の **SMAF** ファイルに音色情報、**Note** 情報が全く出力されていません。
変換元となる **SMF** の設定を確認してください。

fm_temp.vma は読み取り専用ファイルです。 :
fm_temp.vma は読み込み専用ファイルです。 ファイルの属性を確認してください。

adpcm_temp.vma は読み取り専用ファイルです。 :
adpcm_temp.vma は読み込み専用ファイルです。 ファイルの属性を確認してください。

不正な **WAVE** ファイルです。 :
不正な **Wav** ファイルです。 内容を確認してください。

アプリケーションを終了する前に全てのサブウィンドウを閉じてください。 :
サブダイアログが開いた状態でアプリケーションの終了処理はできません。

プレーヤへの読み込みに失敗しました。 :
Player へのデータのロードに失敗しました。

プレーヤの再生に失敗しました。 :
Player での再生に失敗しました。

SMF Filter が変換に失敗しました。 :
SMF Filter の処理に失敗しました。

START または **STOP** の設定が正しくありません。 :
START 位置が **STOP** 位置より後ろにあります。**START** 位置は **STOP** 位置より前になければいけません。

START の設定が正しくありません。 :
START 位置の前にノートオンがあります。**START** 位置は最初のノートオンと同じか、それよりも前に入れてください。

STOP の設定が正しくありません。 :
STOP 位置の後のノートオフがあります。**STOP** 位置は最後のノートオフより後ろに入れてください。

SMF にノートメッセージがありません。 :
SMF にノートメッセージが全くありません。 内容を確認してください。

不正な SMF です。 :

SMF のフォーマットに問題があります。

- チャンクサイズが不正。
- トラック数が 1 を越えている。(SMF フォーマット 0 でない)
- チャンク ID が不正。

ADPCM チャンネルの Program Change の設定値が範囲外です。 :

ADPCM の使用できない Program Change です。

ADPCM を使用する場合 Program Change2-9 を使用してください。

発音しない音色が音色登録されています。 :

発音しない音色が指定されています。 音色設定に間違いがないか、Voice Library に登録された音色を確認してください。

不正な vma ファイルです。 :

指定された vma ファイルに問題があります。 ファイルの内容を確認してください。

メモリが足りません。 :

処理に必要なメモリが確保できません。 起動中の他のアプリケーション他、PC の状態を確認してください。

4.3 ADPCM 設定エラー

ADPCM 音色ノートを設定する際に SMAF ADPCM edit ダイアログ上で表示されるメッセージです。

データが登録されていません。

ADPCM の音色データが設定されていません。 MA2 Voice Library の音色、ファイルで使用中の音色から指定するか、Wav ファイルから変換して設定してください。

音色が使用可能な範囲を超えました。

ファイルで使用可能な ADPCM 音色は最大 32 音色です。 32 を超えないよう調整してください。

ADPCM のサンプリング周波数は 4k Hz または 8k Hz のどちらかに統一してください。

4kHz と 8kHz のサンプリング周波数のデータをひとつのファイルで同時に使用することはできません。 どちらかの値に調整してください。

ADPCM チャンネルのノートが重なっています。

ADPCM は複数同時発音はできません。 Note の重複が内容に調整してください。

ADPCM チャンネルのノート間隔が 2 Time Base 未満です。

発音終了後 2TimeBase 以上の時間が経過しないと発音を開始できません。 最低 2

TimeBase 以上の発音間隔になるよう調整してください。

ADPCM チャンネルのノート設定可能な範囲を超えています。

ADPCM の発音開始位置または発音終了位置に問題があります。 着信メロディ制作ガイドラインの **ADPCM** の項を参照してください。 また、**PianoRoll** で表示されている時間範囲を超える位置への設定もできません。 設定時間を確認してください。

5 Appendix

5.1 Voice Map (音色割り当て)

MA2 Voice Library の管理する音色は以下の 2 種類です。

- ・ 2/4 オペレータ FM 音色
- ・ サンプリングレート Fs4000Hz、8000Hz 4 ビットモノラルの ADPCM です。

FM 音色はバンクセレクト MSB122、LSB0～9 をノーマル音色とバンクセレクト MSB123 LSB0 プログラムチェンジ 1～10、ノートナンバー13～91 をドラム音色として割り当てます。

ADPCM 音色はバンクセレクト MSB123 LSB0 プログラムチェンジ 0～9、ノートナンバー0～12、92～127 に割り当てます。以下に割り当て表を示します。

バンクセレクト MSB 122 の音色割り当て

	プリセット FM 2OP GM128 音色	プリセット FM 4OP GM128 音色	FM ユーザー 音色	FM ユーザー 音色	FM ユーザー 音色
バンクセレクト LSB#	0	1	2	3...8	9
プログラムチェンジ# 1	GrandPno	GrandPno	User1	User1	User1
...
プログラムチェンジ# 128	Gunshot	Gunshot	User128	User128	User128

バンクセレクト MSB122、LSB 0 及び 1 のプログラムチェンジ 1～128 はプリセット音色です。名前、音色パラメータ共に変更することはできません。

バンクセレクト MSB 123、LSB 0 の音色割り当て

	プリセット FM 2OP ドラム音色	プリセット FM 4OP ドラム音色	ユーザー FM ドラム /ADPCM 音色	ユーザー FM ドラム /ADPCM 音色	ユーザー FM ドラム /ADPCM 音色
プログラムチェンジ #	1	2	3	4...9	10
ノート# 0	----	----	ADPCM	ADPCM	ADPCM
...	----	----
ノート# 13	Drum	Drum	Drum User13	Drum User13	Drum User13
...
ノート# 91	Drum	Drum	Drum User91	Drum User91	Drum User91
...	----	----
ノート #127	----	----	ADPCM	ADPCM	ADPCM

バンクセレクト MSB123 LSB0 プログラムチェンジ 1、2 のドラム音色はプリセット音色です。名前、音色パラメータ共に変更することはできません。

ノートナンバー13～91 は FM ドラム音色、

ノートナンバー0～12、92～127 は ADPCM 音色として割り当てられます。

(注意) ひとつの SMAF に設定できる ADPCM 音色は 32 が上限です。それ以上の設定はできません。

5.2 プリセット音色

5.2.1 ノーマル音色

BankSelectMSB : 1 2 2

BankSelectLSB : 0 は2オペレータ音色

BankSelectLSB : 1 は4オペレータ音色

PC# (プログラムチェンジ番号) 1 ~ 128

BankSelectMSB 122		BankSelectMSB 122		BankSelectMSB 122	
BankSelectLSB0,1		BankSelectLSB0,1		BankSelectLSB0,1	
PC#	Name	PC#	Name	PC#	Name
1	GrandPno	51	Syn.Str1	101	Bright
2	BritePno	52	Syn.Str2	102	Goblins
3	E.GrandP	53	ChoirAah	103	Echoes
4	HnkyTonk	54	VoiceOoh	104	Sci-Fi
5	E.Piano1	55	SynVoice	105	Sitar
6	E.Piano2	56	Orch.Hit	106	Banjo
7	Harpsi	57	Trumpet	107	Shamisen
8	Clavi	58	Trombone	108	Koto
9	Celesta	59	Tuba	109	Kalimba
10	Glocken	60	Mute.Trp	110	Bagpipe
11	MusicBox	61	Fr.Horn	111	Fiddle
12	Vibes	62	BrasSect	112	Shanai
13	Marimba	63	SynBras1	113	TnklBell
14	Xylophon	64	SynBras2	114	Agogo
15	TubulBel	65	SprnoSax	115	SteelDrm
16	Dulcimer	66	AltoSax	116	WoodBlok
17	DrawOrgn	67	TenorSax	117	TaikoDrm
18	PercOrgn	68	Bari.Sax	118	MelodTom
19	RockOrgn	69	Oboe	119	Syn.Drum
20	ChrchOrg	70	Eng.Horn	120	RevCymb1
21	ReedOrgn	71	Bassoon	121	FretNoiz
22	Acordion	72	Clarinet	122	BrthNoiz
23	Harmnica	73	Piccolo	123	Seashore
24	TangoAcd	74	Flute	124	Tweet
25	NylonGtr	75	Recorder	125	Telephone
26	SteelGtr	76	PanFlute	126	Helicptr
27	JazzGtr	77	Bottle	127	Applause
28	CleanGtr	78	Shakhchi	128	Gunshot
29	Mute.Gtr	79	Whistle		
30	Ovrdrive	80	Ocarina		
31	Dist.Gtr	81	SquareLd		
32	GtrHarmo	82	Saw.Lead		
33	Aco.Bass	83	CaliopLd		
34	FngrBass	84	ChiffLd		
35	PickBass	85	CharanLd		
36	Fretless	86	VoiceLd		
37	SlapBas1	87	FifthLd		
38	SlapBas2	88	Bass&Ld		
39	SynBass1	89	NewAgePd		
40	SynBass2	90	WarmPad		
41	Violin	91	PolySyPd		
42	Viola	92	ChoirPad		
43	Cello	93	BowedPad		
44	Contrabs	94	MetalPad		
45	Trem.Str	95	HaloPad		
46	Pizz.Str	96	SweepPad		
47	Harp	97	Rain		
48	Timpani	98	SoundTrk		
49	Strings1	99	Crystal		
50	Strings2	100	Atmosphr		

5.2.2 ドラム音色

BankSelectMSB : 1 2 3

BankSelectLSB : 0

ProgramChange : 1 は2オペレータ音色

ProgramChange : 2 は4オペレータ音色

NOTE#はノート番号 (0 から始まる数値として記載しています。)

BankSelectMSB : 123		BankSelectMSB : 123	
BankSelectLSB : 0		BankSelectLSB : 0	
ProgramChange : 1,2		ProgramChange : 1,2	
NOTE#	Name	NOTE#	Name
24	SeqClick H	55	Splash Cymbal
25	Brush Tap	56	Cowbell
26	Brush Swirl L	57	Crash Cymbal 2
27	Brush Slap	58	Vibraslap
28	Brush Swirl H	59	Ride Cymbal 2
29	Snare Roll	60	Bongo H
30	Castanet	61	Bongo L
31	Snare L	62	Conga H Mute
32	Sticks	63	Conga H Open
33	Bass Drum L	64	Conga L
34	Open Rim Shot	65	Timbale H
35	Bass Drum M	66	Timbale L
36	Bass Drum H	67	Agogo H
37	Closed Rim Shot	68	Agogo L
38	Snare M	69	Cabasa
39	Hand Clap	70	Maracas
40	Snare H	71	Samba Whistle H
41	Floor Tom L	72	Samba Whistle L
42	Hi-Hat Closed	73	Guiro Short
43	Floor Tom H	74	Guiro Long
44	Hi-Hat Pedal	75	Claves
45	Low Tom	76	Wood Block H
46	Hi-Hat Open	77	Wood Block L
47	Mid Tom L	78	Cuica Mute
48	Mid Tom H	79	Cuica Open
49	Crash Cymbal 1	80	Triangle Mute
50	High Tom	81	Triangle Open
51	Ride Cymbal 1	82	Shaker
52	Chinese Cymbal	83	Jingle Bell
53	Ride Cymbal Cup	84	Belltrees
54	Tambourine		

5.3 ATS-MA2 利用のおおまかな流れ

① SMF の準備

「ATS-MA2-SMAF 用着信メロディ制作ガイドライン」をもとに、ATS-MA2 による SMAF 変換に最適な SMF を制作します。 または通常の SMF をそのまま使用します。

② 設定

①で準備された SMF が、「ATS-MA2 用着信メロディ制作ガイドライン」にそって制作されたものであれば問題なく SMAF へ変換することが可能ですが、通常の SMF を使用する場合は Option 設定(3.5)より SMF Filter を使用する設定を行ってください。 SMAF 変換に可能な形に SMF を加工する処理を追加します。

③ SMF -> SMAF 変換

File メニューより SMF を指定するか、SMF をメインダイアログ上にドラッグ&ドロップすることで SMF を読み込み SMAF への変換を行います。

④ SMF Filter

②の設定で SMF Filter を使用する設定を行った場合に、③の SMAF 変換でエラー発生すると SMF Filter を使用するかどうか選択を促すダイアログが表示されます。

⑤ 音色編集

メインダイアログの Voice Assign Map の音色設定から音色編集用のダイアログ(3.3)を起動し FM/ADPCM 音色の編集を行います。

⑥ SMAF 情報編集

メインダイアログの SMAF Information(3.1.3)のコントロールから SMAF 固有情報を設定します。

⑦ SMAF 再生

⑤⑥の各編集操作毎に SMAF の再変換が行われているので、常に最新の SMAF を再生し確認することができます。(3.1.2)

⑧ SMAF 保存

各編集処理の終了した SMAF をファイルに保存します。