

SMAF

オーサリング・ツール

ユーザーズマニュアル

(ATS-SMAFPhraseL1)

Ver.1.2.0

2003/08/22

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© 2002 – 2003 YAMAHA Corporation

All rights reserved

<更新履歴>

Ver.	Date	内容
1.0.0	2003/03/20	・新規作成。
1.2.0	2003/08/22	・2.1.1 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 ・3.6.5 Cancel ボタン 新規追加 ・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

< 目次 >

1	概要	5
1.1	ATS-SMAFPhraseL1 の機能.....	5
1.2	推奨動作環境.....	5
1.2.1	CPU / クロック	5
1.2.2	OS.....	5
1.2.3	ハードディスク空き容量	5
1.2.4	メモリ	5
2	アプリケーションの起動と終了	6
2.1	ファイル構成	6
2.2	起動	6
2.2.1	起動操作	6
2.2.2	起動画面	7
2.3	終了	7
2.3.1	タイトルバーメニュー[閉じる]による終了操作.....	7
2.3.2	[閉じる]ボタンによる終了操作.....	7
2.3.3	その他の終了操作.....	7
2.3.4	終了制限	7
3	ウィンドウ	8
3.1	ATS-PL1 ダイアログ	10
3.1.1	メニューバー	10
3.1.2	Player.....	12
3.1.3	SMAF Information	13
3.1.4	Voice Library	14
3.1.5	Convert	14
3.1.6	Voice Assign Map リストビュー	15
3.1.7	ステータスバー	16
3.2	Information ダイアログ	16
3.2.1	Contents Class コンボボックス	16
3.2.2	Contents Type コンボボックス	16
3.2.3	Contents Code Type コンボボックス.....	17
3.2.4	Copy Status コンボボックス	17
3.2.5	Vendor エディットボックス.....	17
3.2.6	Carrier エディットボックス	17
3.2.7	Category エディットボックス.....	17
3.2.8	Title エディットボックス.....	17
3.2.9	Artist エディットボックス	18
3.2.10	Lyricist エディットボックス	18
3.2.11	Composer エディットボックス	18
3.2.12	Arranger エディットボックス	18
3.2.13	Copyright エディットボックス.....	18
3.2.14	Managed By エディットボックス.....	18
3.2.15	Management Info エディットボックス	18
3.2.16	Date Created エディットボックス	18
3.2.17	Date Modified エディットボックス	18
3.2.18	OK ボタン	19

3.2.19	Cancel ボタン	19
3.3	SMAF Voice Edit ダイアログ	19
3.3.1	FM Voice Edit	20
3.3.2	Regist ボタン	24
3.3.3	Keyboard Play	24
3.4	Registration ダイアログ	25
3.4.1	Voice Name エディットボックス	25
3.4.2	Voice Map Entry	25
3.4.3	OK ボタン	26
3.4.4	Cancel ボタン	26
3.5	Option ダイアログ	26
3.5.1	SMF Filter	26
3.5.2	OK ボタン	27
3.5.3	Cancel ボタン	27
3.6	SMF Filter ダイアログ	27
3.6.1	Ch チェックボックス	27
3.6.2	Ch Reserve テキスト	28
3.6.3	Drum/UE 分類テキスト	28
3.6.4	OK ボタン	28
3.6.5	Cancel ボタン	28
3.7	Filter Log ダイアログ	29
3.8	Version ダイアログ	29
3.9	Voice Library ダイアログ	30
3.9.1	メニューバー	31
3.9.2	Voice Map	32
3.9.3	Voice Edit	37
3.9.4	Keyboard Play	38
4	メッセージ	39
4.1	ステータスバー表示	39
4.2	エラー	39
4.2.1	Cannot	39
4.2.2	MidiCh	41
4.2.3	aa:bb:cc	43
4.2.4	その他のエラー	44
5	Appendix	47
5.1	Voice Map (音色割り当て)	47
5.2	プリセット音色	48
5.2.1	ノーマル音色	48
5.2.2	ドラム音色	50
5.3	ATS-SMAFPhraseL1 利用のおおまかな流れ	51

1 概要

本ドキュメントは、**SMAF Authoring Tool ATS-SMAFPhraseL1**（以降、**ATS-PL1**）の使用方法を記述したものです。

1.1 ATS-SMAFPhraseL1 の機能

ATS-SMAFPhraseL1 は携帯端末用音源 LSI「MA-2」以降の「MA-*」対応の **SMAF/Phrase**（**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/Phrase** への変換機能
- **SMAF/Phrase** 音色編集機能
- **SMAF/Phrase** 演奏機能
- **SMF** の **SMAF/Phrase** 変換向け **Filter** 機能（以降、**SMF Filter**）

SMF Filter を使用しない正規の **SMF** -> **SMAF/Phrase** 変換のためには、「**ATS-SMAFPhraseL1** 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設定を **FM** プリセット音色に変更してしまうため、**FM** ユーザ音色の設定は全て無効になります。 また **SMAF/Phrase** 再生と同期するイベントを取得するための **UserEvent** の設定も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

64MB 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-PL1 は以下の 2 つのファイルから構成されています。

ファイル名	機能
ATS-PL1.exe	アプリケーション本体
S2PL1.dll	SMAF -> Phrase コンバータ
phr2phr.dll	Phrase -> Phrase コンバータ
ma2syn.dll	MA-2 エミュレータ
fm_temp.vma	音色ライブラリファイル

2.2 起動

2.2.1 起動操作

ATS-PL1.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)

ATSMA2.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-PL1 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。



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

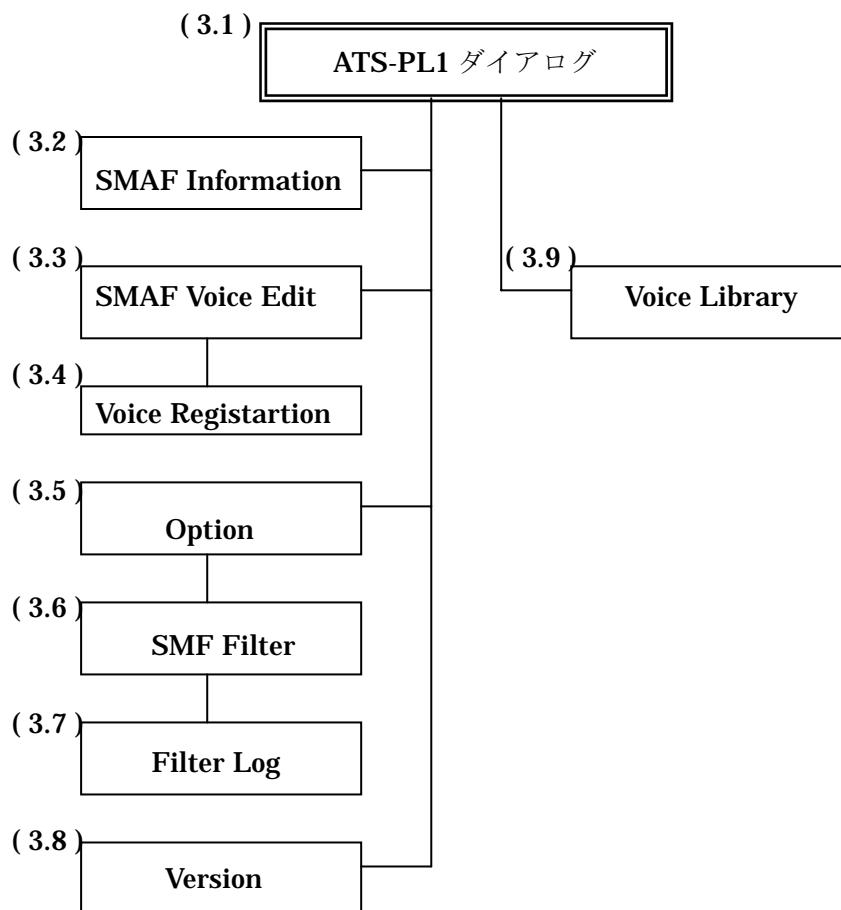
メインウィンドウがアクティブになっている時であれば[Alt]+[F4] ([Alt]を押しながら[F4]を押す)を押す。

2.3.4 終了制限

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-PL1 ダイアログ

ATS-MA2-Phrase アプリケーションのメインダイアログです。SMF、SMAF/Phrase の読み込みと保存の指定、Player による SMAF/Phrase 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/Phrase に対する FM 音色情報の編集と試聴を行います。

(3.4) Voice Registration ダイアログ

(3.3) SMAF Voice Edit ダイアログで特定の SMAF/Phrase 用に編集した FM 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 の処理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

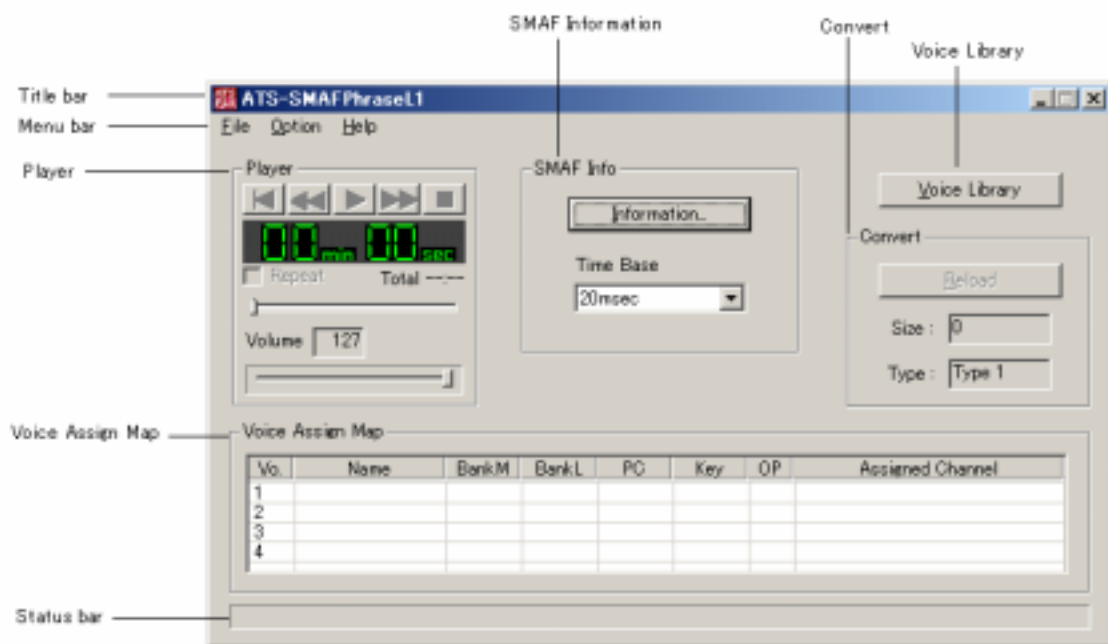
ATS-PL1 アプリケーションのバージョン情報を表示します。

(3.9) 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。

3.1 ATS-PL1 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。

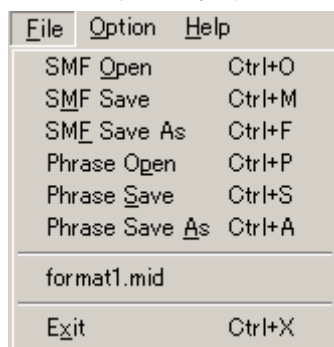


3.1.1 メニューバー



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/Phrase** 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/Phrase** 再生中は選択できません。 **SMF** を **ATS-PL1** 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 **Phrase Open**

選択すると「ファイルを開くダイアログ」が表示され **SMAF/Phrase** を指定することができますが、通常の **SMAF** を指定すると読み込みエラーが発生します。指定された **SMAF/Phrase** は **Player** による再生が可能です。再編集・保存はできません。また、**Player** による **SMAF/Phrase** 再生中は選択できません。**SMAF/Phrase** を **ATS-PL1** 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 **Phrase Save**

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

⑥ **Phrase Save As**

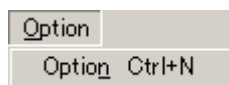
選択すると「名前を付けて保存ダイアログ」が表示され保存するファイル名を指定することができます。読み込んだ **SMF** が正常に **SMAF/Phrase** 変換された場合にのみ選択可能です。ファイル名の入力で拡張子の入力が省略されると **.spf** が付加されます。

⑦ **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

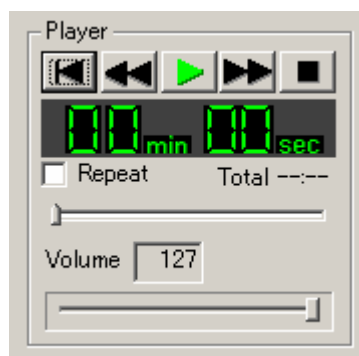
バージョン情報ダイアログ(**3.8**)を表示します。

② <http://smaf-yamaha.com/jp/>

html と関連付けられたブラウザから **SMAF Official WebSite** (日本語ページ) を開きます。

3.1.2 Player

このブロックで **SMAF/Phrase** 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。

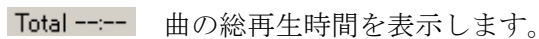
3.1.2.7 リピートチェックボックス



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



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



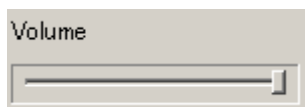
曲の再生位置を示します。再生が終了すると「0」に戻ります。

3.1.2.10 Volume 表示



現在の **Volume** 値(0 - 127)を表示します。

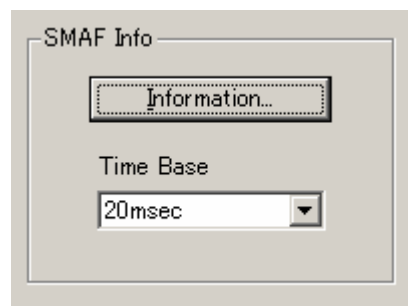
3.1.2.11 Volume スライダー



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。

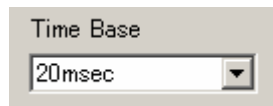


3.1.3.1 Information ボタン



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

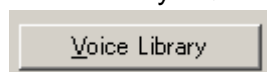


SMAF 変換時のタイムベースです。
SMAF/Phrase の場合 **20msec** 固定となります。

3.1.4 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。

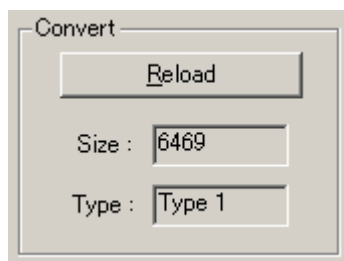
3.1.4.1 Voice Library ボタン



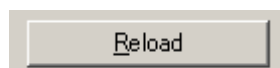
Voice Library ダイアログ (3.9) を表示します。

3.1.5 Convert

このブロックで **SMF** から **SMAF/Phrase** への変換を操作します。



3.1.5.1 Reload ボタン



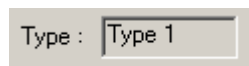
SMF を再度読み込み **SMAF/Phrase** 変換を行います。

3.1.5.2 Size 表示



変換された **SMAF/Phrase** 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。

Type1 : FM2Op 音色のみ使用の **SMAF/Phrase**

Type2 : FM4Op 音色使用の **SMAF/Phrase**

3.1.6 Voice Assign Map リストビュー

SMF から変換された **SMAF/Phrase** 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。

Voice Assign Map							
Vo.	Name	BankM	BankL	PC	Key	OP	Assigned Channel
1	SquareLd	122	0	81	-	2	
2	SynBass1	122	0	39	-	2	
3							

Voice No

Voice Name

BankMSB

BankLSB

Program Change

Key

Operator

Assigned Channel

Drum (BankSelectMAB : 123) の **Preset** 音色(Program Change : 1-2)で **0-15** の **Note** については **UserEvent** として処理されますが、**16-23** と **85-91** の有効な音色が定義されていない **Note** は **VoiceAssignMap** 上に赤色フォントで表示します。この **Note** は変換エラーとはならないために **Player** による再生が可能です。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。また、**92-127** の **Note** については変換エラーとして処理されます。

3.1.6.1 Voice No

音色の登録番号を表示します。

3.1.6.2 Voice Name

音色名を表示します。

3.1.6.3 BankMSB

音色の **Bank Select MSB** の値を表示します。

3.1.6.4 BankLSB

音色の **Bank Select LSB** の値を表示します。

3.1.6.5 Program Change

音色の **Program Change** の値(**1-128**)を表示します。

3.1.6.6 Key

音色の **Key** の値(**0-127**)を表示します。
括弧の値は **Key** を 1 からはじめた場合の表示になります。

3.1.6.7 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。

3.1.6.8 Assigned Channel

再生を開始すると音色に割り当てられたチャンネルを表示します。

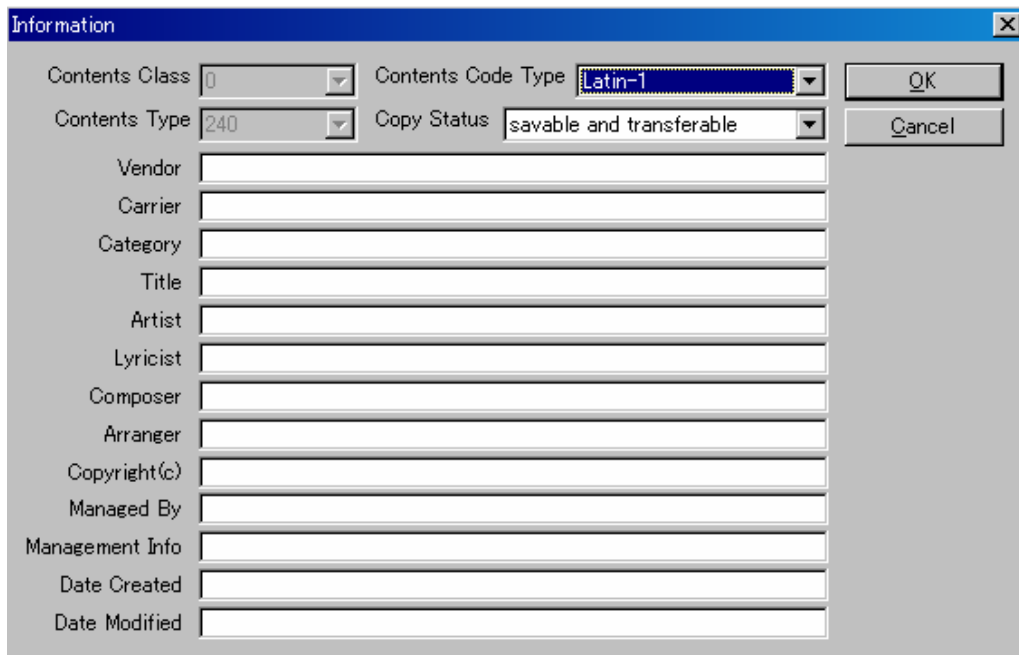
3.1.7 ステータスバー

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-PL1)の **Information** ボタンの操作で表示します。

The image shows a Windows-style dialog box titled "Information". It contains several fields and buttons. At the top, there are two dropdown menus: "Contents Class" with the value "0" and "Contents Code Type" with the value "Latin-1". Below these are "Contents Type" with the value "240" and "Copy Status" with the value "savable and transferable". To the right of these fields are "OK" and "Cancel" buttons. Below the dropdowns, there are ten text input fields, each with a label to its left: "Vendor", "Carrier", "Category", "Title", "Artist", "Lyricist", "Composer", "Arranger", "Copyright(c)", "Managed By", "Management Info", "Date Created", and "Date Modified".

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-PL1 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 240

Contents Type を設定しますが、ATS-PL1 では **240** (SMAF/Phrase) 固定となります。

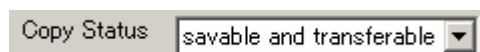
3.2.3 Contents Code Type コンボボックス



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
HZ-GB-2312	中国語（簡体字）
Big5	中国語（繁体字）
KOI8-R	ロシア語など
TCVN-5773:1993	ベトナム語
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	保存可・転送可
savable and untransferable	保存可・転送不可
unsavable and untransferable	保存不可・転送不可

3.2.5 Vendor エディットボックス



Vendor 名を設定します。

3.2.6 Carrier エディットボックス



Carrier 名を設定します。

3.2.7 Category エディットボックス



Category 名を設定します。

3.2.8 Title エディットボックス



曲名を設定します。

3.2.9 Artist エディットボックス

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. The word "Artist" is printed in a small, dark font at the top left of the field.


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 background and a thin border. The word "Lyricist" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

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 background and a thin border. The word "Composer" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

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 background and a thin border. The word "Arranger" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

編曲者名を設定します。

3.2.13 Copyright エディットボックス

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. The text "Copyright(c)" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

著作権者名を設定します。

3.2.14 Managed By エディットボックス

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. The text "Managed By" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

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 background and a thin border. The text "Management Info" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

管理情報を設定します。

3.2.16 Date Created エディットボックス

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. The text "Date Created" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

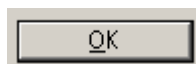
作成日時を設定します。

3.2.17 Date Modified エディットボックス

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. The text "Date Modified" is printed in a small, dark font at the top left of the field.

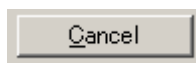
更新日時を設定します。

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

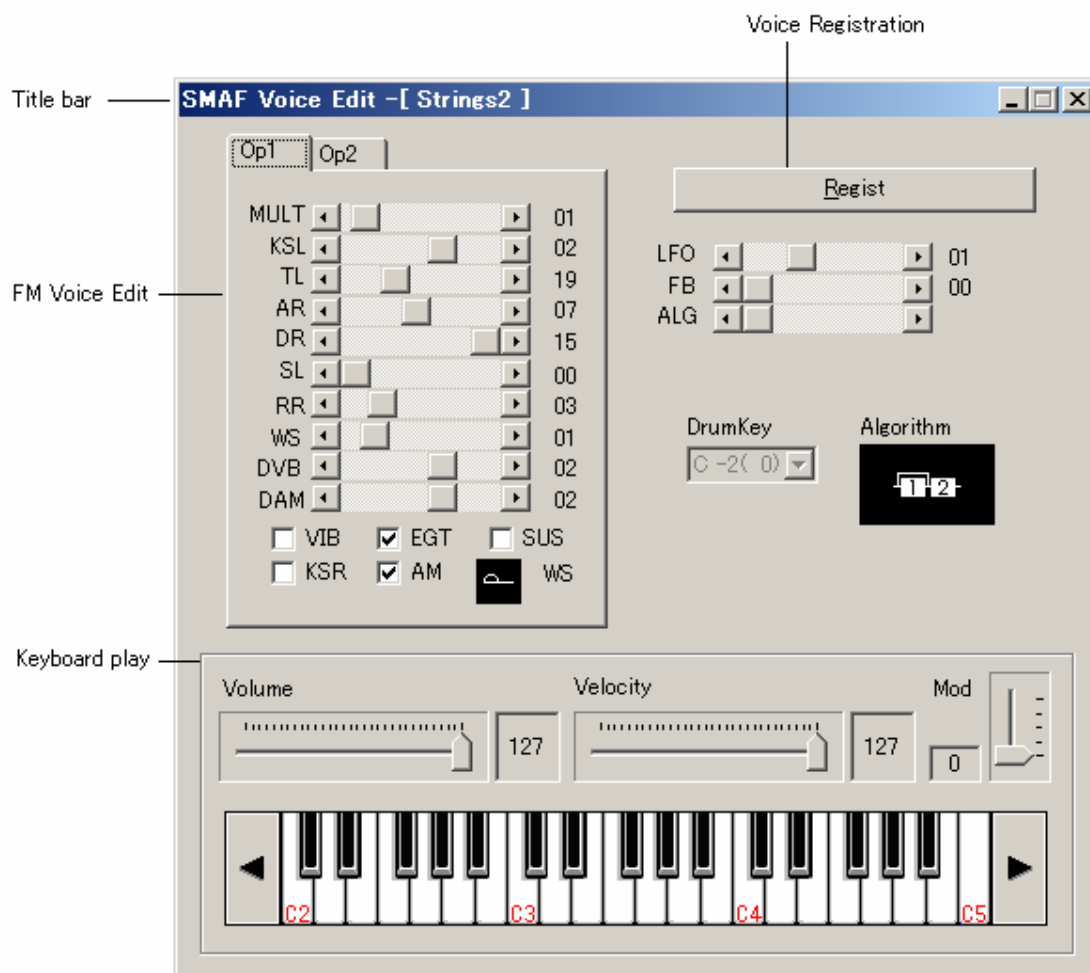


ダイアログ上の各設定をキャンセルし、ダイアログを閉じます。

3.3 SMAF Voice Edit ダイアログ

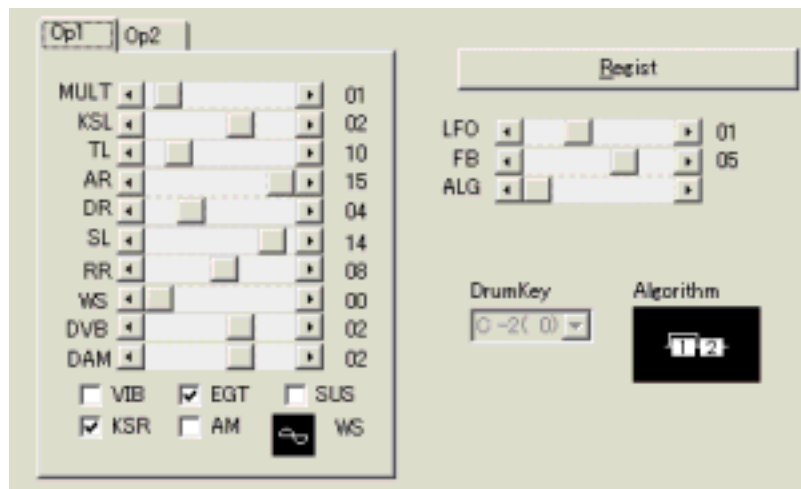
メインダイアログ(ATS-PL1)の **Voice Assigned Map** の音色情報のいずれかの項目をダブルクリックすることで起動します。

FM 音色情報の編集と試聴が可能です。



3.3.1 FM Voice Edit

このブロックで **FM** 音色情報を編集します。



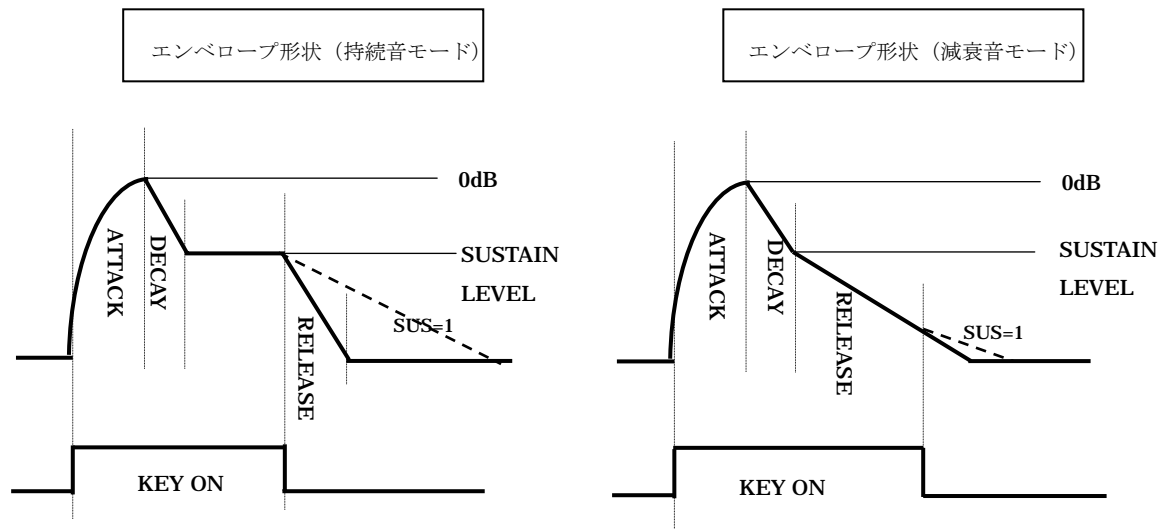
3.3.1.1 Operator タブ

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。
- 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ィ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。**⑫ETG** 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

ビブレード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レード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

チェックでサスティーン **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ーに **AM** 変調をかけることが出来ます。

⑯ **WS** 表示

⑧**WS** 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度の設定です。**0-7** の範囲で設定可能です。

3.3.1.4 **ALG** スクロールバー

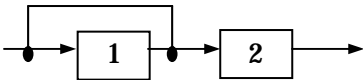

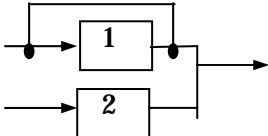

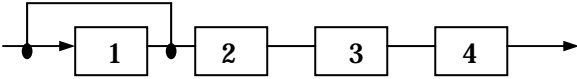

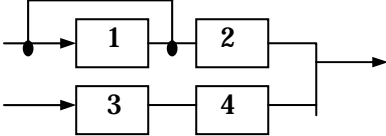

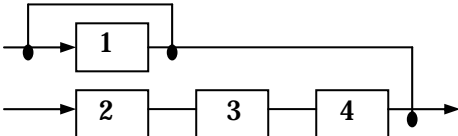

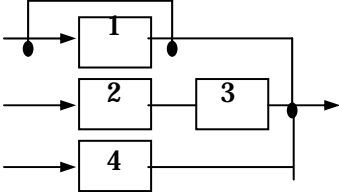
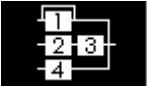
各オペレーターの接続方法の設定です。全6種類ありますが、**SMAF Voice Edit** ダイアログ起動時に表示されるアルゴリズムの使用オペレータ数と異なるアルゴリズムの設定はできません。

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(3.3)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。

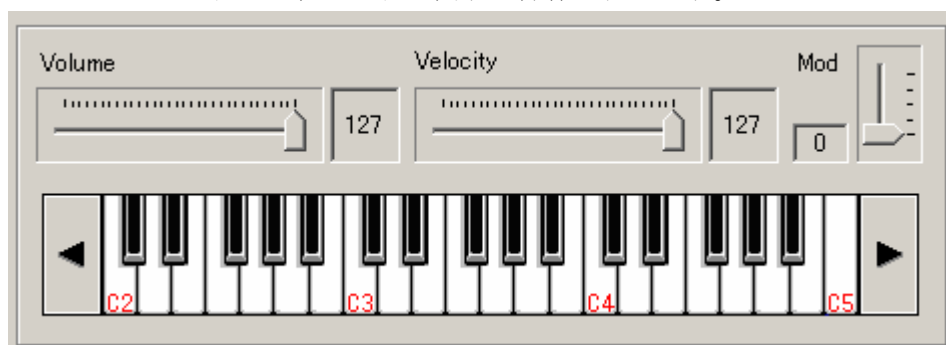
注)上記 1～4 の番号はオペレータ 1～4 に対応しています。

3.3.2 Regist ボタン

Voice Registration ダイアログ(3.4)を起動し、編集中の音色情報を **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 スライダー

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** がチェックされた音色のビブラートを変更します。

スライダー値	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 スライダー

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。

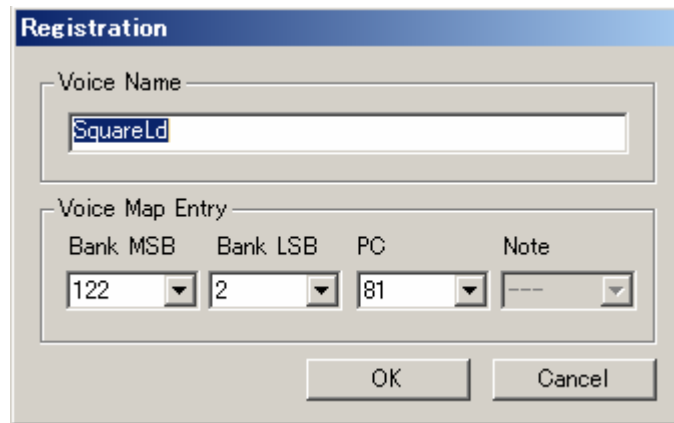
3.3.3.4 Velocity スライダー

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** ボタンの操作によって起動します。

起動時の **Voice Map Entry** の設定は、SMAF Voice Edit ダイアログを起動した際の **Voice Assign Map** 指定項目と同じになります。



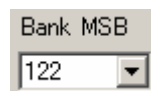
3.4.1 Voice Name エディットボックス



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。

3.4.2 Voice Map Entry

3.4.2.1 Bank MSB コンボボックス



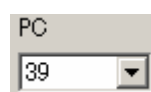
Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Bank Select MSB** を設定します。 ノーマル音色は **122**、ドラム音色は **123** に設定してください。

3.4.2.2 Bank LSB コンボボックス



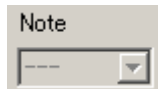
Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Bank Select LSB** を設定します。 ノーマル音色の場合、**0-1** はプリセット音色用のため、**2-9** の範囲で設定してください。ドラム音色は **0** 固定です。

3.4.2.3 PC コンボボックス



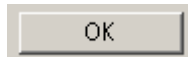
Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Program Change** を設定します。 ノーマル音色は **1-128** の範囲で設定してください。ドラム音色の場合 **1-2** はプリセット音色用のため、**3-10** の範囲で設定してください。

3.4.2.4 Note コンボボックス



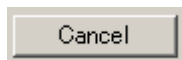
Voice Library ダイアログの **Voice Map** に登録する際の **Note** を設定します。
ノーマル音色の場合設定の必要はありません。
ドラム音色は **16-91** の範囲で設定してください。

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。

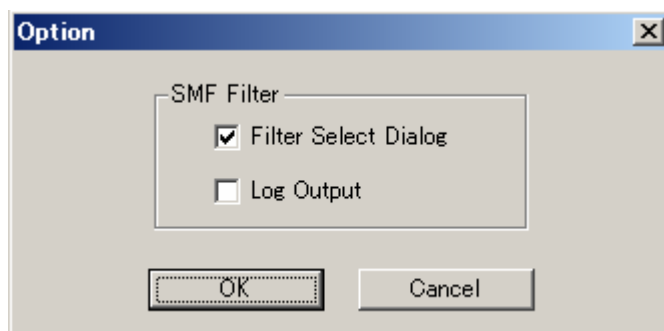
3.4.4 Cancel ボタン



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。

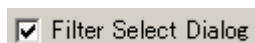
3.5 Option ダイアログ

メインダイアログ(**ATS-PL1**)のメニューバー**Option**の選択により表示します。



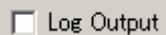
3.5.1 SMF Filter

3.5.1.1 Filter Select Dialog チェックボックス



SMF から **SMAF/Phrase** への変換に問題があった場合、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の表示に関する設定を行います。
(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** 処理の選択は出来ません。
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)

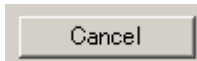
これは **Filter Select Dialog(3.5.1.1)** がチェックされた場合のみ選択が可能です。

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。

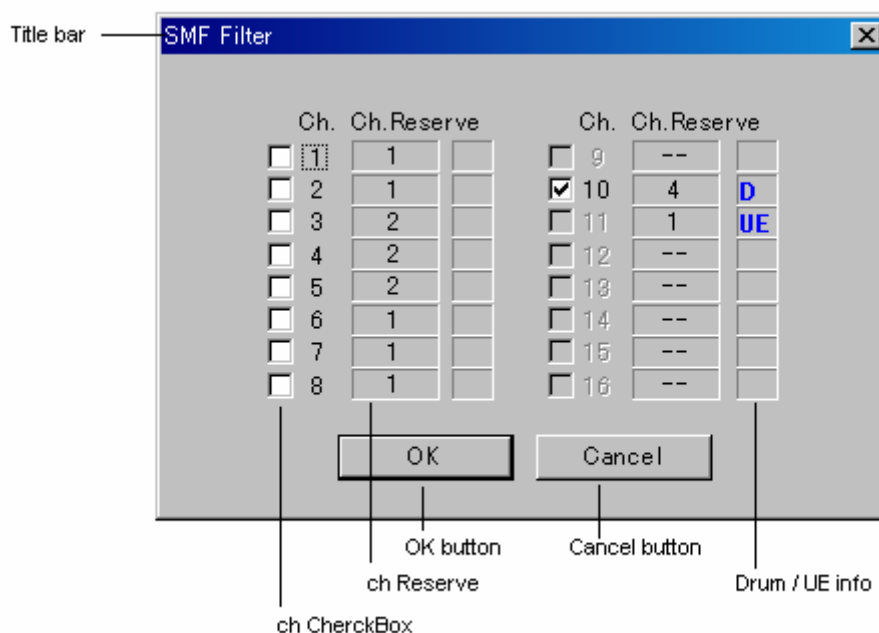
3.5.3 Cancel ボタン



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。

ダイアログ表示時の設定は、同時発音数の問題から **ch Reserve** の合計が 4 を超えない範囲で **chNo.**順に割り当ててあります。 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（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/UE 分類テキスト

通常のドラム音色の場合は「**D**」、**User** 音色（PC : 3-10）で **UserEvent** に対応する **0-15** と音色定義の出来ない **92-127** の **Note** が含まれる場合は「**UE**」と表示します。 ノーマル音色については表示はありません。

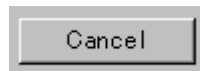
「**UE**」表示のチャンネルについては **SMF Filter** 処理で最終的に削除されるため、**ch** チェックボックスへのチェックは制限されます。

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。

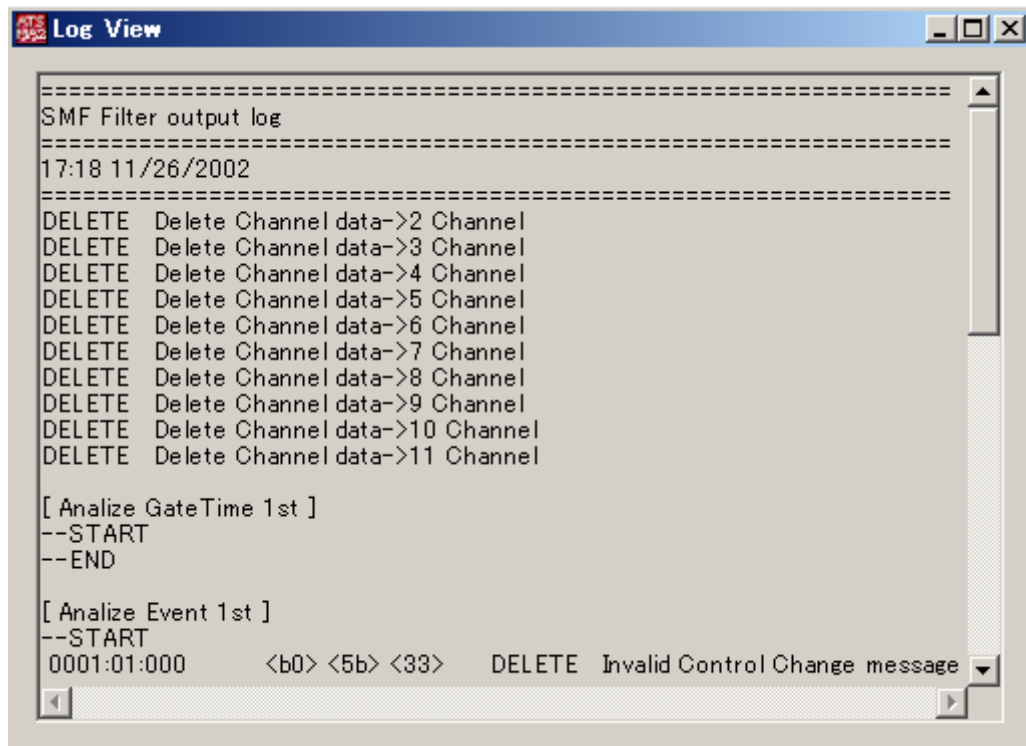
3.6.5 Cancel ボタン



ダイアログ上の各設定を中止し、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-PL1)のファイルメニュー**Option**により起動される **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** ダイアログを起動します。



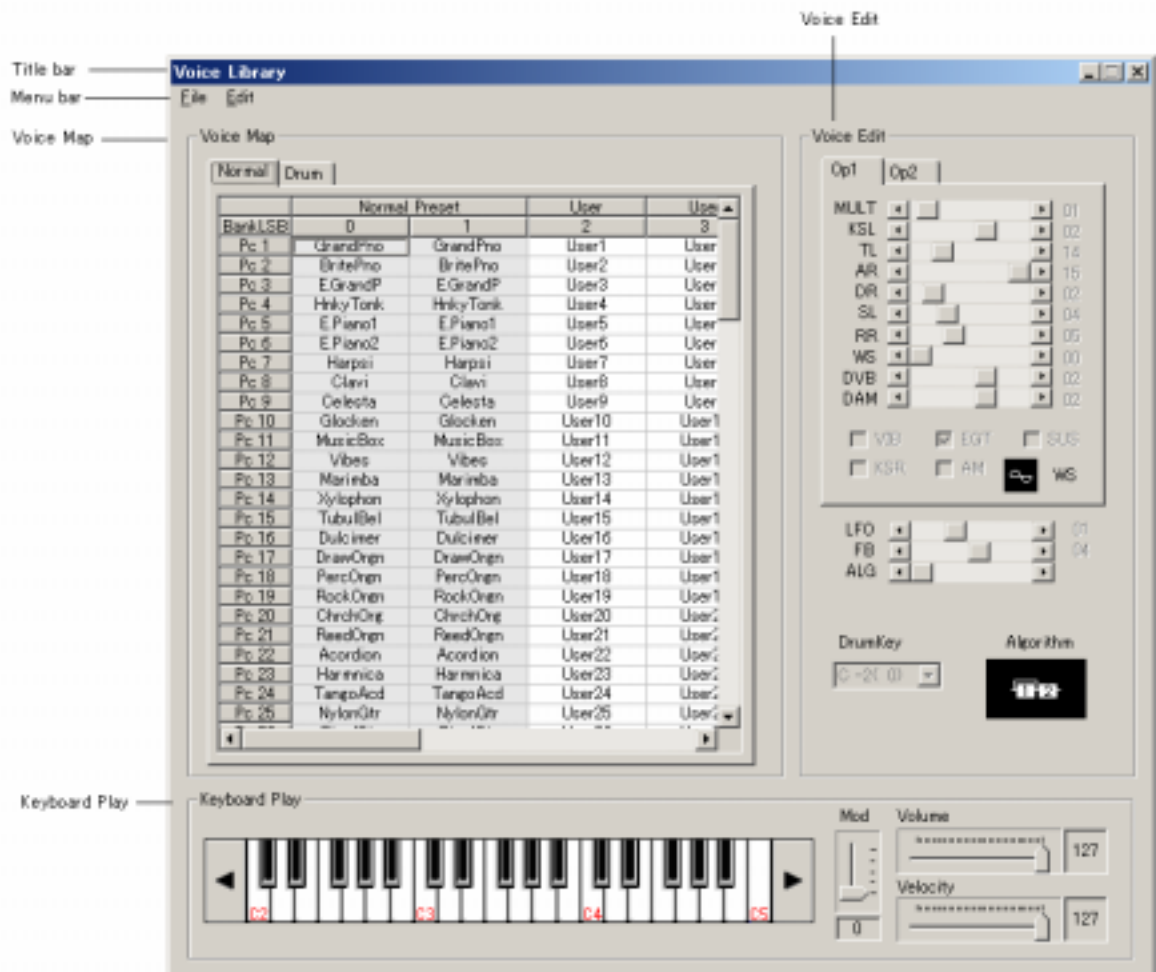
3.8 Version ダイアログ

メインダイアログ(ATS-PL1)のファイルメニュー**Help-Version** の選択で起動します。



3.9 Voice Library ダイアログ

メインダイアログ(ATS-PL1)の **Voice Library** ボタンの操作で表示します。
FM 音色情報の編集と試聴が可能です。

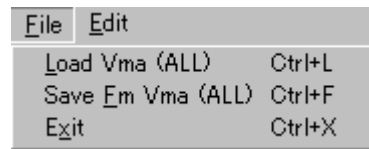


3.9.1 メニューバー



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、**Voice Library** の音色情報が更新されます。

なお **Voice Library** の音色情報は **ATS-PL1.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 Save Fm Vma

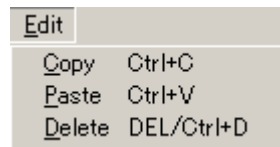
「名前を付けて保存ダイアログ」より **Voice Library** の **FM** 音色情報を指定のファイル名で保存します。 拡張子を省略すると、**.vma** が付加されます。

⑤ Exit

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

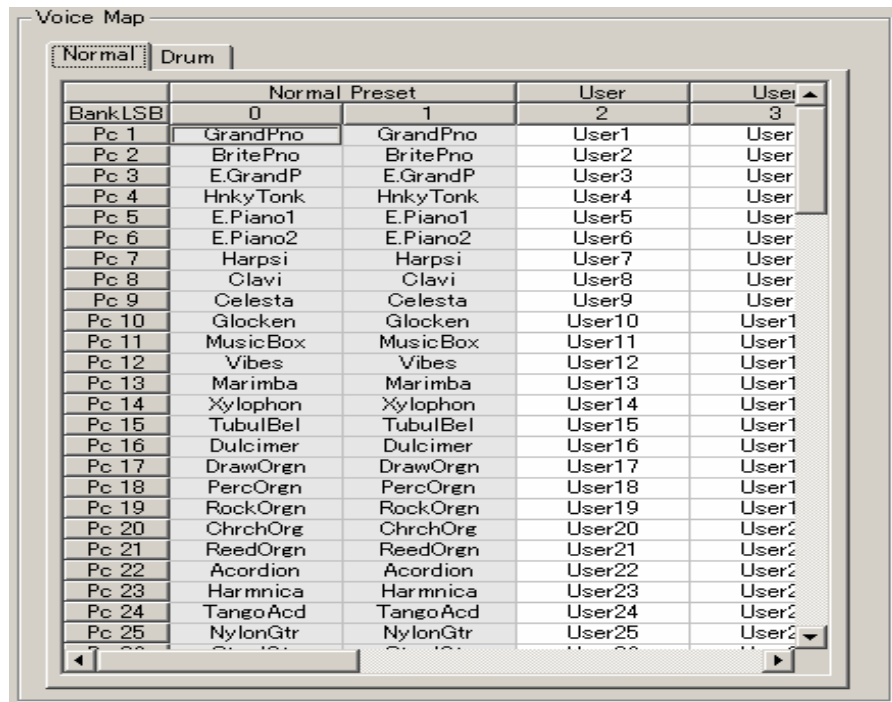
Copy で一次保持された情報を、ハイライト表示されたセル部分に複写します。複数のセルがハイライト表示される場合は最後にハイライト表示に追加されたセルを **Copy** された領域の左上の基準にして複写します。

③ Delete

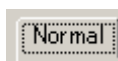
ハイライト表示されたセル部分の音色情報をデフォルトの音色設定にリセットします。**User** 音色部分のみの対応になります。

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

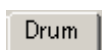


SMF の **BankSelect MSB : 122** に対応する音色マップを選択します。
プリセット音色の詳細は **Appendix(5.2.1)**参照してください。

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

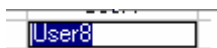
“カーソル表示”とは、ボイスマップ内部に表示される以下のような矩形を示します。
MA2 Voice Library ダイアログ起動初期時は一番左上に位置します。



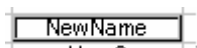
カーソル表示はキーボードの[↑][↓][←][→]キーで移動することができます。
 音色名をマウスでクリックしたときなど、その場所にカーソル表示を移動させることも可能です。

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。



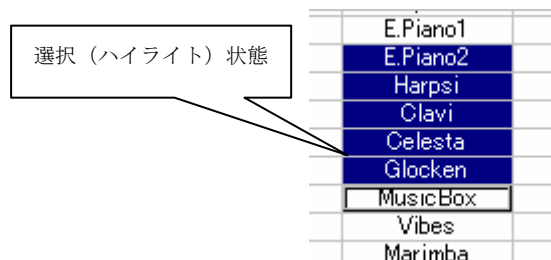
新しい名前を入力し、[RETURN]キーか[ENTER]キーを押すと新しい名前が適用されます。



入力できる音色名は **16** バイトで制限されます。
 プリセット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

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。

[CTRL]キーを押しながら**[V]**キーを押します。

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

・マウスによるコピー&貼り付け（ドラッグ&ドロップ）

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

はじめに、コピーしたい音色を選択状態にします。

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

選択状態の部分でマウスボタンを押し下げた状態にします。

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

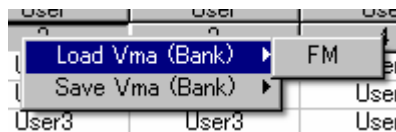
マウスボタンを押し下げたままマウスカーソルを移動させると選択状態の音色を囲むように赤い矩形が移動します。

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

貼り付けをしたい場所に赤い矩形を移動させ、マウスボタンを放すと（ドロップすると）貼り付けが完了します。

3.9.2.4 リスト列単位の音色情報ファイル操作

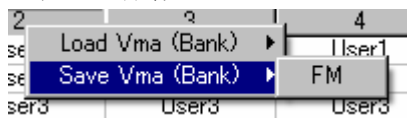
① ファイル読み込み



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** の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



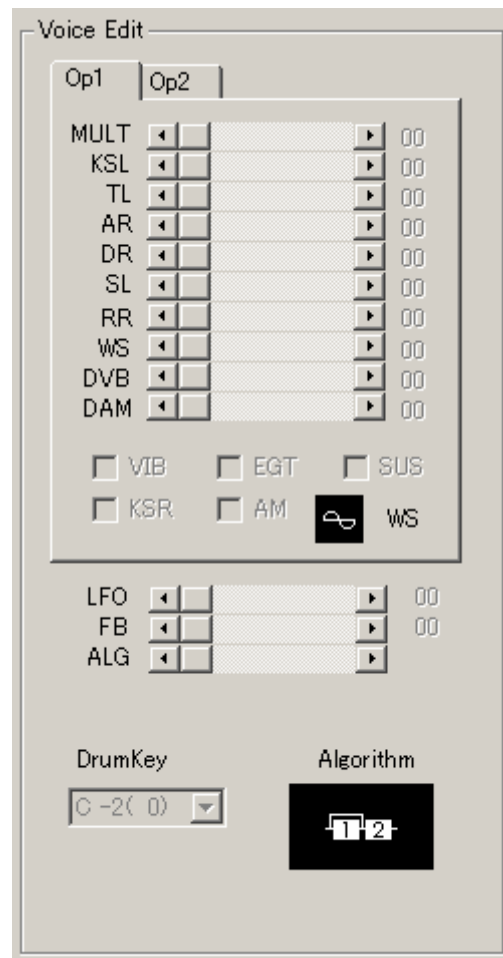
読み込みと同様に、「列の設定値を表示する部分」を右クリックすることで、**SaveVma** メニューから **Fm** のサブメニューの選択ができます。

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

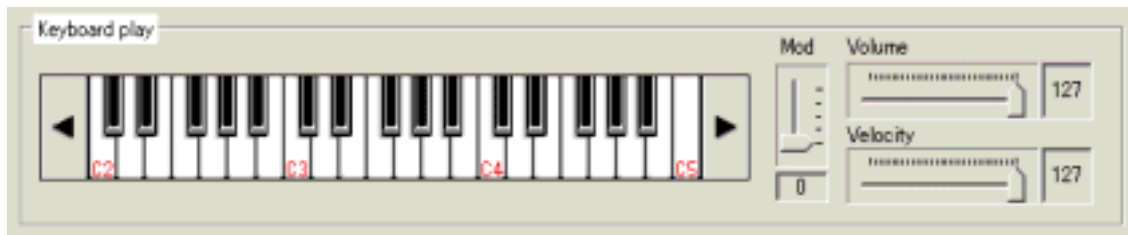
ボイスが発音する実際のキー **Drum Key (0-127)** の設定です。
カーソル表示がユーザドラム音色にある場合のみ有効となります。

3.9.3.6 Algorithm 表示

「3.3.1.6 Algorithm 表示」と同じです。

3.9.4 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 **VoiceMap** 上に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。

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 :

SMF -> SMAF/Phrase 変換に失敗しました。

Conversion has finished successfully :

SMF -> SMAF/Phrase 変換に成功しました。

Open mmf/spf file successfully :

SMAF/Phrase ファイルの読み込みに成功しました。

Save spf file successfully :

SMAF/Phrase 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。

Open Error :

SMF,SMAF/Phrase の読み込みに失敗しました。

Save Error :

SMAF/Phrase の保存に失敗しました。

4.2 エラー

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

S2PL1.dll または **phr2phr.dll** を読み込めません。 :

S2PL1.DLL または、**PHR2PHR.DLL** が見つかりません。

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 **ATS-PL1.exe** と同じディレクトリに存在しないか、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 **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)

MidiCh *: 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。

- ・拡張子(.mmf)でない。
- ・ **ContentsClass** が **0** でない。
- ・ **SMAF** でない。

SMAF Phrase L1 ファイルを保存できません。 :

SMAF/Phrase file を保存できません。

fm_temp.vma の作成に失敗しました。 :

fm_temp.vma ファイルの自動生成に失敗しました。 **fm_temp.vma** ファイルが所定の位置に存在しないと、**ATS-PL1** はファイルを新規に生成します。フォルダの設定などに問題ないか確認してください。

SMF を開けません。 :

指定の **SMF** のオープンに失敗しました。 ファイルを確認してください。

SMF を保存できません。 :

SMF データのファイルへの保存に失敗しました。 フォルダの設定に問題などないか確認してください。

adpcm_temp.vma を読み込めません。 :

adpcm_temp.vma ファイルが読み込めません。 ファイルの設定に問題ないか確認してください。

vma ファイルを開けません。 :

指定された **vma** ファイルのオープンに失敗しました。 ファイルを確認してください。

vma ファイルを読み込めません。 :

指定された **vma** ファイルが読み込めません。 ファイルの設定に問題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 ファイルへの保存に失敗しました。 フォルダの設定に問題ないか確認してください。

ma2syn.dll を読み込めません。 :
ma2syn.dll を読みこめません。 インストールフォルダの内容を確認してください。

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 No 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。全体の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 : **User Event** が重なっています。 :
小節 **aa** : 拍 **bb** : **Tick cc** の位置に複数の **UserEvent** が重なっています。一方の位置をずらしてください。

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 * : 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。

4.2.4 その他のエラー

使用チャンネル数が制限を越えました。 (4) :
チャンネル使用数が 4 を越えています。 **ChannelReserve** の合計が 4 以下になるように曲を制作してください。

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。

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。

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。

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。

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 に失敗しました。

ファイル拡張子が **.mmf** または **.spf** ではありません。 :
拡張子が **SMAF/Phrase** のものと異なります。対応する拡張子は **mmf/spf** のみです。

ファイル拡張子が **.mid**、**.mmf** または **.spf** ではありません。 :
ATS-SMAFPhraseL1 で対応していない拡張子です。
対応する拡張子は **SMF** の **.mid** と **SMAF/Phrase** の **mmf/spf** のみです。

SMAF Phrase L1 ファイルのバージョン番号は **1** でなければいけません。 :
ATS-SMAFPhraseL1 で対応していないフォーマットバージョンです。
対応するバージョンは **1** のみです。

SMAF Phrase L1 ファイルの **Time Base** は **20** ミリ秒でなければいけません。 :
SMAF/Phrase で使用できないタイムベースの設定です。
使用できるタイムベースは **20msec** のみです。

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

ファイル拡張子が **.mid** ではありません。 :

指定された **SMF** の拡張子が **.mid** と異なっています。 ファイルを確認してください。

不正な **SMAF** ファイルです。 :

指定された **SMAF** ファイルに問題があります。

- ・ **SMAF** ファイル読み込み時のデータサイズが 0 である。
- ・ 読み込んだ **SMAF** データの **Contents Class** が 0 でない。
- ・ 読み込んだ **SMAF** データの **Contents Type** が 1 でない。

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。

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。

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。

不正な **SMF** です。 :

SMF のフォーマットに問題があります。

- ① チャンクサイズが不正。
- ② トラック数が 1 を越えている。(SMF フォーマット 0 でない)
- ③ チャンク ID が不正。

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。

5 Appendix

5.1 Voice Map (音色割り当て)

Voice Library の管理する音色を説明します。

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**16**～**91** をドラム音色として割り当てます。

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	ユーザー FM ドラム	ユーザー FM ドラム
プログラムチェンジ #	1	2	3	4...9	10
ノート# 0	----	----	----	----	----
...	----	----
ノート# 16	Drum	Drum	Drum User16	Drum User16	Drum User16
...
ノート# 91	Drum	Drum	Drum User91	Drum User91	Drum User91
...	----	----
ノート #127	----	----	----	----	----

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**0-15** は **UserEvent**

ノートナンバー**16-91** は **FM** ドラム音色

ノートナンバー**92-127** は音色設定がありません。(使用できません)

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	RevCymbl
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-SMAFPhraseL1 利用のおおまかな流れ

① SMF の準備

「ATS-SMAFPhraseL1 用着信メロディ制作ガイドライン」をもとに、ATS-PL1 による **SMAF/Phrase** 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-SMAFPhraseL1 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/Phrase** 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/Phrase** 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/Phrase 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/Phrase** 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** 変換でエラーが発生すると **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** 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/Phrase 再生

⑤⑥の各編集操作毎に **SMAF/Phrase** の再変換が行われているので、常に最新の **SMAF/Phrase** 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/Phrase** をファイルに保存します。