

StreamPCM をアサインする

SMAF ファイル(*.mmf)では、StreamPCM を MIDI の楽曲データと同期させて再生することが可能です。サンプリングされた様々な音を楽曲中で効果音として使うことができます。

本書では、MA-5 オーサリングツールを使用して楽曲データに Stream PCM をアサインする(貼り付ける)手順を説明します。

- i. SMF(*.mid)を MA-5 オーサリングツール上に読み込みます。読み込まれた SMF に Note データがなくても構いません。

- ii. Score Window 上の[Piano Roll]ボタンをクリックし Piano Roll Window を開きます。

StreamPCM 用の 2 つのチャンネルです。

- iii. Application Window 上の Tool Bar もしくは Menu Bar から[StreamPCM Assign Map]を開きます。

- iv. WAVE データを StreamPCM Assign Map に登録します。StreamPCM Assign Map 上、空白部分でマウスを右クリックし[New]を選択します。Wave ファイル(*.wav)を指定し[開く]をクリックしてください。

空白部分でマウスを右クリック

New/Delete Dialog

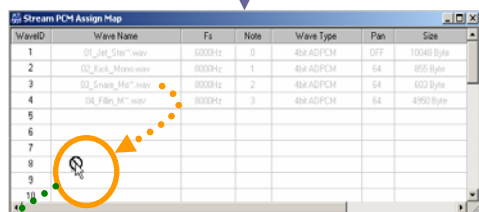
StreamPCM として登録できる WAVE データの詳細

読み込むサウンドファイル			StreamPCM
Bit	サンプリング周波数	形式	圧縮方法
8 bit	4kHz~8kHz (12kHz)	AIFF/WAVE	8 bit PCM
16 bit	4kHz~16kHz(24kHz)	モノラル	4 bit ADPCM
8 bit	4kHz~ (6kHz)	AIFF/WAVE	8 bit PCM
16 bit	4kHz~8kHz(12kHz)	ステレオ	4 bit ADPCM

※()内は、MA-5 モード時

上記以外の WAVE データを StreamPCM Assign Map に登録しようとすると、Error Message が表示されます。

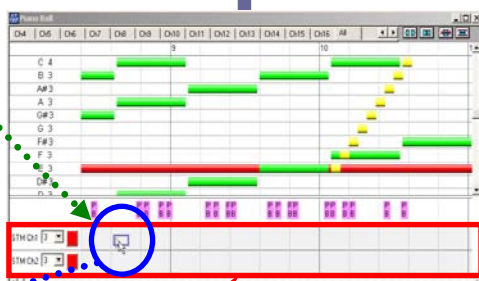
- v. 指定された WAVE データが StreamPCM Assign Map 上に登録されます。



WaveID	Wave Name	Fs	Note	Wave Type	Pan	Size
1	01_Jst_Ster.wav	6000 Hz	0	4ch ADPCM	OFF	10040 Byte
2	02_Kick_Mono.wav	8000 Hz	1	4ch ADPCM	54	855 Byte
3	03_Snare_Mon.wav	8000 Hz	2	4ch ADPCM	54	622 Byte
4	04_Film_Mon.wav	8000 Hz	3	4ch ADPCM	54	4350 Byte
5						
6						
7						
8						
9						

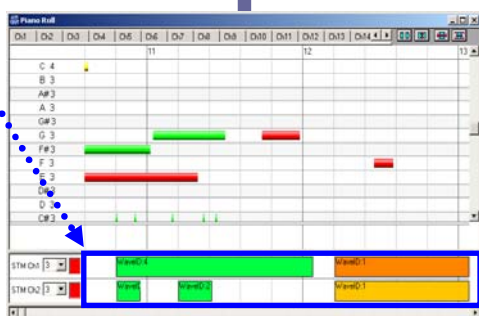
- vii. StreamPCM Assign Map 上に登録された WAVE データをドラッグ&ドロップして Piano Roll Window 上の STM Ch1/Ch2 欄にアサインします。

StreamPCM Assign Map から Piano Roll 上にドラッグ&ドロップで WAVE データを貼り付けます



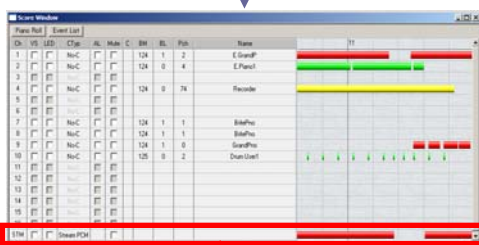
StreamPCM Edit Viewは、楽曲データに StreamPCM をアサイン、編集するためのウィンドウです。StreamPCM の最大同時発音数は 2 音のため、上下段 (STM Ch1/Ch2)に分かれています。また、StreamPCM 用に使用するチャンネルには、Note イベントの無いチャンネルが自動的に検出され、指定されます。

StreamPCM Edit View



モノラル発音の StreamPCM イベントは黄緑色で表示されます。またステレオ発音の StreamPCM イベントはオレンジ色で表示されます。StreamPCM のアサインされていない StreamPCM イベントは、灰色で表示されます。

- viii. StreamPCM が楽曲データにアサインされました。



Ch	VS	LED	CTyp	AL	Min	C	RM	BL	Phs	State
1			Nu-C			128	1	2		E.GrandP
2			Nu-C			128	0	4		E.Piano1
3			Nu-C			128	0	36		Percuder
4			Nu-C			128	1	1		BlndPhs
5			Nu-C			128	1	1		BlndPhs
6			Nu-C			128	1	0		GrandPhs
7			Nu-C			128	0	2		DuoLine1
8			Nu-C			128	1	1		BlndPhs
9			Nu-C			128	1	0		GrandPhs
10			Nu-C			128	0	2		DuoLine1
11			Nu-C			128	1	1		BlndPhs
12			Nu-C			128	1	0		GrandPhs
13			Nu-C			128	0	2		DuoLine1
14			Nu-C			128	1	1		BlndPhs
15			Nu-C			128	1	0		GrandPhs
16			Nu-C			128	0	2		DuoLine1

- ix. Score Window を開き、StreamPCM がアサインされていることを確認します。STM 欄の[VS], [LED], 及び[Mute]にチェックを入れることにより、これらを On/Off することができます。

- x. 以上で MA-5 オーサリングツールを使用し、StreamPCM を楽曲データにアサインする一連の作業が終了しました。

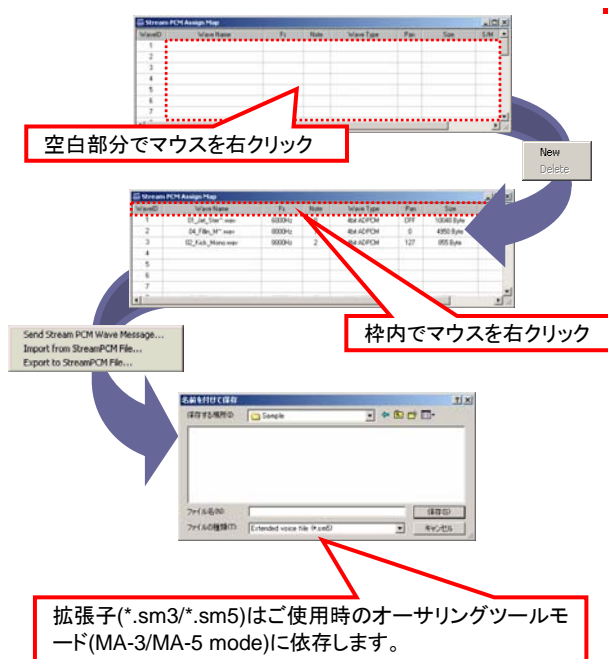
STM Note Event 情報

Stream PCM 補足機能

本章では、MA-5 オーサリングを使用し、StreamPCM を楽曲データにアサインするにあたっての補足機能を簡単に説明します。

StreamPCM File(*.sm3/*.sm5)

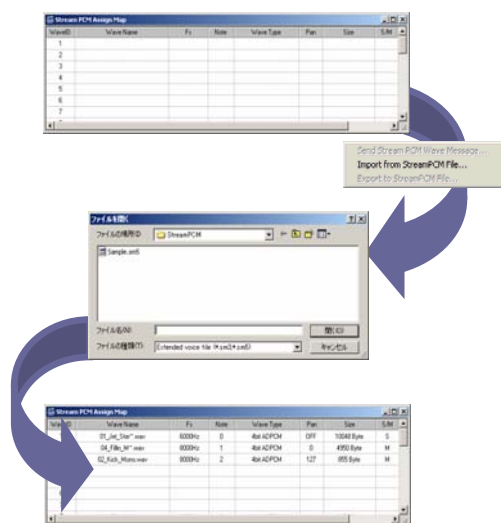
StreamPCM 機能を使用するにあたり、お好きな WAVE データ(*.wav)を StreamPCM Assign Map 上にアサインし、一つの StreamPCM File(*.sm3/*.sm5)として保存、活用することができます。保存ファイルの拡張子は、MA-5 オーサリングツールの Mode(MA-3/MA-5 mode)に依存します。



StreamPCM File を保存する

- StreamPCM Assign Mapを開き、空白部分でマウスを右クリックします。
- [New/Delete]ポップアップメニューが表示されます。あらかじめサンプリング周波数を適正化した WAVE データを一つ一つ StreamPCM Assign Map 上に登録します。ここで登録可能な WAVE データ(*.wav)は最大 32 個です。
- WAVE データの登録が終了しましたら、次に、タイトル表示欄(例えば Wave Name, Fs, Note 等)上で再度マウスを右クリックします。するとポップアップメニューが表示されます。
- [Export to StreamPCM File..]を選択します。
- [名前をつけて保存]ダイアログが表示されます。作成した File に名前を付け[保存]をクリックします。拡張子は MA-3 mode で(*.sm3), MA-5 mode で(*.sm5)となります。これで StreamPCM File を作成する一連の流れが終了しました。

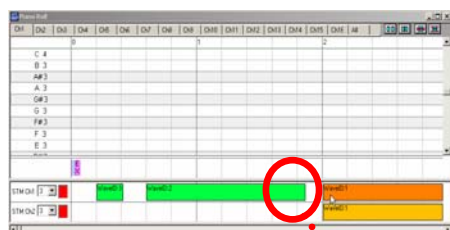
StreamPCM File を開く



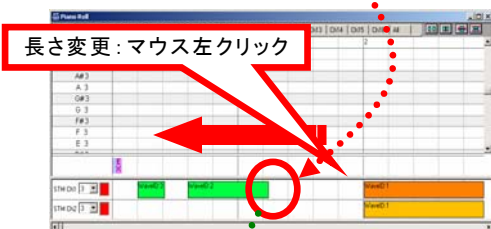
- 次に、作成した StreamPCM File を実際に使用します。まず、StreamPCM Assign Map を開き、上記同様、タイトル表示欄にてマウスを右クリックします。
- ポップアップダイアログが表示され、[Import from StreamPCM File..]を選択します。
- [ファイルを開く]ダイアログが表示されます。ファイルを指定し、[開く]をクリックします。この時、MA-3 mode では(*.sm3)のみ、MA-5 mode では(*.sm3/*.sm5)を選択することができます。
- 選択された StreamPCM File が StreamPCM Assign Map 上に展開されます。

StreamPCM イベント

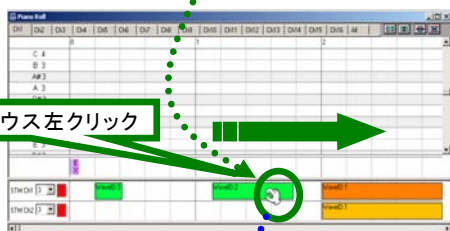
Piano Roll Window 上にアサインされた StreamPCM イベントは、自由に位置の移動(ドラッグ移動)、長さの変更(端をドラッグ調整)、削除することができます。また、StreamPCM の Velocity を調整することができます。



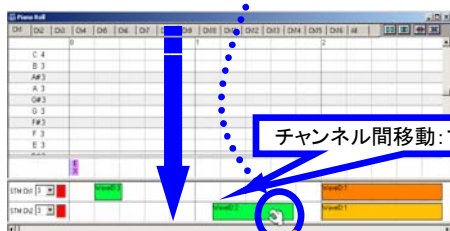
- i. StreamPCM イベントが Piano Roll Window 上にアサインされた状態です。



- ii. StreamPCM イベントの左、または右端をマウス左クリックで左右にドラッグします。すると StreamPCM イベントの長さを変更することができます。



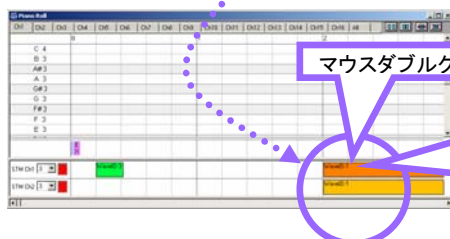
- iii. StreamPCM イベント上を、マウス左クリックでドラッグすることで、StreamPCM イベントを左右自由に移動することができます。



- iv. また同様に、StreamPCM イベント上を、マウス左クリックで上下にドラッグすることで、STM の 2 チャンネル間を自由に移動させることができます。



- v. StreamPCM イベント上で、マウスを右クリックすると、ポップアップメニュー[Delete]が表示されます。ここで Delete を選択することで、StreamPCM イベントをチャンネル上から削除することができます。一度、削除した StreamPCM イベントは元に戻すことができませんので、ご注意ください。



StreamPCM イベントをダブルクリックすると Audio Edit ダイアログが表示され Velocity を変更することができます。(デフォルト値は 100)

Audio Edit ダイアログ:

