

NITRO-SoundMaker

ユーザーズマニュアル

2008-05-30

任天堂株式会社発行

このドキュメントの内容は、機密情報であるため、**厳重な取り扱い、管理を行ってください。**

目次

1	はじめに	7
1.1	NITRO-SoundMakerについて	7
1.2	このマニュアルについて	7
1.3	動作条件	8
2	基本的な使い方	9
2.1	起動方法	9
2.2	初期設定ファイル	9
2.3	サンプルプロジェクトを利用する	9
2.3.1	サンプルの使い方	9
2.4	サウンドプロジェクトの新規作成	10
2.4.1	新規サウンドプロジェクト作成ウィザード	10
2.5	各種ウィンドウの役割	12
2.5.1	メインウィンドウ	12
2.5.2	プロジェクトウィンドウ	12
2.5.3	バンクウィンドウ	13
2.6	データコンバート	13
2.7	音を確認する	13
2.7.1	PCエミュレーションで音を確認する	13
2.7.2	NITRO-Playerを起動して実機で音を確認する	13
3	プロジェクトウィンドウ	15
3.1	プロジェクトウィンドウとは	15
3.2	サウンドセットの追加と削除	15
3.2.1	サウンドセットの追加	15
3.2.2	サウンドセットの削除	15
3.3	サウンドセットの編集	16
3.3.1	シーケンス (SEQ)	16
3.3.1.1	シーケンスの新規作成と追加	16
3.3.1.2	シーケンスの編集	16
3.3.1.3	シーケンスの削除	17
3.3.1.4	参照ファイルタイプのチェック	17
3.3.2	バンク (BANK)	18
3.3.2.1	バンクの新規作成と追加	18
3.3.2.2	バンクの編集	19
3.3.2.3	バンクの削除	19
3.3.3	波形アーカイブ (WAVEARC)	20
3.3.3.1	波形アーカイブの新規作成と追加	20
3.3.3.2	波形アーカイブの編集	20
3.3.3.3	オプション(シングルロード)フラグ	21
3.3.3.4	波形アーカイブの削除	21
3.3.4	ストリーム (STRM)	22

3.3.4.1	ストリームの新規作成と追加	22
3.3.4.2	ストリームの編集	22
3.3.4.3	オプション(ステレオ再生)フラグ	23
3.3.4.4	ストリームの削除	23
3.3.5	シーケンスアーカイブ (SEQARC)	23
3.3.5.1	シーケンスアーカイブの新規作成と追加	24
3.3.5.2	シーケンスアーカイブの編集	24
3.3.5.3	シーケンスアーカイブファイルの編集	25
3.3.5.4	シーケンスアーカイブの削除	25
3.3.6	プレイヤー (PLAYER)	25
3.3.6.1	プレイヤーの新規作成と追加	25
3.3.6.2	プレイヤーの編集	26
3.3.6.3	プレイヤーの削除	26
3.3.7	ストリームプレイヤー (STRM_PLAYER)	27
3.3.7.1	ストリームプレイヤーの新規作成と追加	27
3.3.7.2	ストリームプレイヤーの編集	27
3.3.7.3	チャンネル番号の指定	28
3.3.7.4	ストリームプレイヤーの削除	28
3.3.8	グループ (GROUP)	28
3.3.8.1	グループの作成	28
3.3.8.2	グループの編集	29
3.3.8.3	グループの削除	29
3.3.8.4	グループへのラベルの登録と変更	29
3.3.8.5	グループメンバーリストのラベルの削除	30
4	バンクウインドウ	31
4.1	バンクウインドウとは	31
4.2	バンクファイルの追加と削除	32
4.3	バンクファイルの編集	32
4.3.1	instrumentの作成	32
4.4	instrumentの編集	33
4.4.1	名前の変更	33
4.4.2	プログラムナンバーの指定	34
4.4.3	リージョンの作成	34
4.4.3.1	インストリスト	34
4.4.3.2	SampleMap	34
4.4.3.3	PercussionList	35
4.4.4	TypeとFileNameの変更	35
4.4.4.1	インストリスト	35
4.4.4.2	SampleMap	36
4.4.4.3	PercussionList	37
4.4.5	エンベロープの編集	38
4.4.5.1	インストリスト	38
4.4.5.2	SampleMapでの編集	38
4.4.5.3	PercussionListでの編集	38

4.5	インストパラメータパネル	38
4.5.1	インストパラメータパネルとは.....	38
4.5.2	インストパラメータパネルを開く	39
4.5.3	インストパラメータパネルの操作	39
4.5.3.1	エンベロープ.....	39
4.5.3.2	パン	40
5	PCエミュレーション.....	41
5.1	PCエミュレーションの機能概要	41
5.2	PCエミュレーションによるinstrumentの再生	41
5.2.1	バンクウインドウからの再生	41
5.2.1.1	インストリスト	42
5.2.1.2	SampleMap.....	42
5.2.1.3	PercussionList.....	42
5.2.2	外部MIDI入力による再生	42
5.3	「PCエミュレーション」ダイアログ	42
5.4	PCエミュレーション利用上の注意.....	43
5.4.1	同じPCで動作するシーケンサ等からPCエミュレーションを利用する方法について.....	43
5.4.2	PCエミュレーションによる音の再現性能について	43
6	その他の機能.....	44
6.1	オプション	44
6.1.1	sound.....	44
6.1.2	MIDI.....	46
6.2	全発音停止.....	46
6.3	MIDIリセット	46
6.4	エクスプローラの起動.....	47
6.5	参照ファイルを開く	47
6.6	参照ファイルパスの保存方法.....	47
6.7	オプションを指定してコンバート	47
6.8	コンバート前後の自動処理	48

表

表 4-1	シーケンスリストの定義要素.....	17
表 4-2	バンクリストの定義要素	19
表 4-3	波形アーカイブリストの定義要素	20
表 4-4	ストリームリストの定義要素.....	22
表 4-5	シーケンスアーカイブリストの定義要素	24
表 4-6	プレイヤーリストの定義要素.....	26
表 4-7	ストリームプレイヤーリストの定義要素.....	27
表 4-8	グループリストの定義要素	29
表 4-9	グループメンバーリストの定義要素.....	29
表 5-1	instrumentのタイプ.....	35



図 3-1	NITRO-SoundMaker.exe	9
図 3-2	新規サウンドプロジェクト	10
図 3-3	新規プロジェクト作成ウィザード1	10
図 3-4	新規サウンドプロジェクト作成ウィザード2	11
図 3-5	新規サウンドプロジェクト作成ウィザード3	11
図 3-6	メインウインドウ	12
図 3-7	プロジェクトウインドウ	13
図 3-8	プロジェクトメニュー	14
図 4-1	新規サウンドセットの追加	15
図 4-2	新規シーケンス作成	16
図 4-3	新規バンク作成	18
図 4-4	新規波形アーカイブ作成	20
図 4-5	新規ストリーム作成	22
図 4-6	新規シーケンスアーカイブ作成	24
図 4-7	プレイヤーの作成	26
図 4-8	ストリームプレイヤーの作成	27
図 4-9	グループの作成	29
図 4-10	グループへのラベルの登録	30
図 5-1	インストリストとSampleMap	31
図 5-2	PercussionList	32
図 5-3	instrumentの作成	33
図 5-4	SampleMapのリージョン作成1	34
図 5-5	SampleMapのリージョン作成2	34
図 5-6	インストリストのタイプ変更	36
図 5-7	SampleMapのリージョンタイプ変更1	37
図 5-8	SampleMapのリージョンタイプ変更2	37
図 5-9	PercussionListのリージョンタイプ変更	37
図 5-10	インストパラメータパネル	39
図 6-1	PCエミュレーションの概念	41
図 6-2	「PCエミュレーション」ダイアログ	43
図 7-1	ツールメニュー	44
図 7-2	オプションのsound	45
図 7-3	オプションのMIDI	46
図 7-4	オプションを指定してコンバート	48
図 7-5	コンバート前後の自動処理	49

改訂履歷

改訂日	改訂内容
2008-05-30	1. NITRO-Systemの名称変更による修正（NITRO-SystemをTWL-Systemに変更）。
2008-04-08	1. 改訂履歴の書式を変更しました。 2. ページのヘッダを修正しました。
2007-11-26	1. ver1.4.0に対応。
2007-03-14	1. 「オプションを指定してコンバート」の解説を追加しました。対象にするファイルタイプを指定したコンバートを実行する事ができます。 2. 「コンバート前後の自動処理」の解説を追加しました。コンバートの前後に、ユーザーが指定したバッチファイルを自動で実行する事ができます。 3. instrumentの作成のセクションに、キースプリットラベルについての注意を追加しました。 4. マウス右クリックによるコンテキストメニュー機能の解説を追加しました。
2006-03-15	バンクウインドウの出し方についての解説を修正
2006-01-18	シーケンス新規作成時に行う「バンクの自動作成」（未実装）、の解説を削除。
2005-12-19	初版

1 はじめに

1.1 NITRO-SoundMakerについて

NITRO-SoundMaker は NITRO-Composer 用のサウンドデータを作成するアプリケーションです。

NITRO-SoundMaker が提供する主な機能を項目ごとに解説します。

- サウンドセット(.sarc ファイル)の編集
- バンク(.bnk ファイル)の編集
従来提供されていたテキストによる製作環境におけるサウンドアーカイブ定義ファイル(.sarc ファイル)とバンクファイル(.bnk ファイル)の編集を行います。
NITRO-SoundMaker では.sarc ファイルをサウンドセットと呼びます。
.sarc ファイルと.bnk ファイルは従来のテキスト環境と互換性がありますので、既にテキスト環境で途中まで作成したプロジェクトをそのまま使う事が可能です。
- サウンドデータの作成
NITRO-SoundMaker では新たに追加されたサウンドプロジェクト(.sprj ファイル)によってプロジェクトの管理を行います。
サウンドプロジェクトには複数のサウンドセット(.sarc ファイル)を登録可能です。
これにより複数の担当者が個別に作成した.sarc ファイルからひとつのサウンドアーカイブを作成する事が可能となります。
- PC エミュレーションによる instrument の音の確認
NITRO-SoundMaker は instrument の PC エミュレーションによる再生をサポートします。これにより実機開発機材の無い環境でもある程度の音の確認が可能となります。
エミュレーションはヒープの動作と ADPCM 圧縮による音質変化等のハードに依存する一部の機能を除き NITRO-Composer の動作を PC で忠実に再現します。
また、PC エミュレーションは PC に接続された MIDI 信号による再生も可能です。
- NITRO-Player を起動して実機での音の確認
NITRO-SoundMaker は作成したサウンドアーカイブをツール内部から NITRO-Player を起動して確認する事が可能です。

1.2 このマニュアルについて

このマニュアルはユーザーが NITRO-SoundMaker を使って NITRO-Composer 用のサウンドデータを作成するために必要と思われる基本的な機能を説明したものです。

実機での音の確認に使われる NITRO-Player について、詳細は NITRO-Player のマニュアルをお読みください。

サウンドデータの作成、およびサウンドアーカイブと各テキストファイルについて、より詳細な内容は NITRO-Composer のマニュアルをお読みください。

1.3 動作条件

NITRO-SoundMaker の動作には.NET framework 1.1 以上が必要です。

NITRO-SoundMaker は Windows XP SP2 と .NET framework 1.1 、および Windows 2000 SP4 と .NET framework 1.1 の動作条件で動作確認を行っています。

2 基本的な使い方

従来サウンドデータの作成はテキストファイルとコマンドラインのコンバータで行っていましたが、NITRO-SoundMaker は既に作成されたテキストファイルをそのまま読み込み、編集する事が可能です。

ここでは何もファイルがない状態から NITRO-SoundMaker を使って NITRO-Composer 用のサウンドデータを作る事を前提に解説を行います。

同時に既にテキストで作成されたプロジェクトを NITRO-SoundMaker に読み込む場合の注意点についても補足しています。

2.1 起動方法

\$TwlSystem¥tools¥NitroSoundMaker¥NITRO-SoundMaker.exe を実行し、アプリケーションを起動します



図 2-1 NITRO-SoundMaker.exe

2.2 初期設定ファイル

NITRO-SoundMaker は初回起動時に、\$TwlSystem¥tools¥NitroSoundMaker フォルダに初期設定ファイルを作ります。

ファイル名は NITRO-SoundMaker.xml です。

NITRO-SoundMaker は作業中の各種動作設定を初期設定ファイルに保存します。

初期設定ファイルを削除してしまった場合、次回起動時にツールは、あらためて新しい初期設定ファイルを作成し、各種設定は初期状態に戻ります。

アプリケーションの再インストールをおこなう前には初期設定ファイルのバックアップを取る事をおすすめします。

2.3 サンプルプロジェクトを利用する

とにかく早く NITRO-SoundMaker の機能を試したい場合には、サンプルを使うのが良い方法です。

SoundMaker にはサンプルが付属しています。このサンプルは、全てのサウンドと、サウンドアーカイブを作成するのに十分な設定を行った、ごく小さなサウンドプロジェクトで構成されています。

2.3.1 サンプルの使い方

サンプルは、NITRO-SoundMaker のインストールフォルダ以下にある、sample フォルダにあります。

[ファイル]→[開く...] を実行し、sample フォルダにある sound_data.sprj を指定してください。

2.4 サウンドプロジェクトの新規作成

最初にサウンドプロジェクト(.sprj ファイル)を作成します。サウンドプロジェクトファイルは NITRO-SoundMaker のプロジェクトファイルです。

サウンドプロジェクトには複数のサウンドセット(.sarc ファイル)を作成することができます。また、従来のテキスト環境で作成されたサウンドアーカイブ定義ファイル(.sarc ファイル)をそのままサウンドセットとして使う事もできます。

2.4.1 新規サウンドプロジェクト作成ウィザード

「ファイル」メニューから「新規サウンドプロジェクト」を実行します。

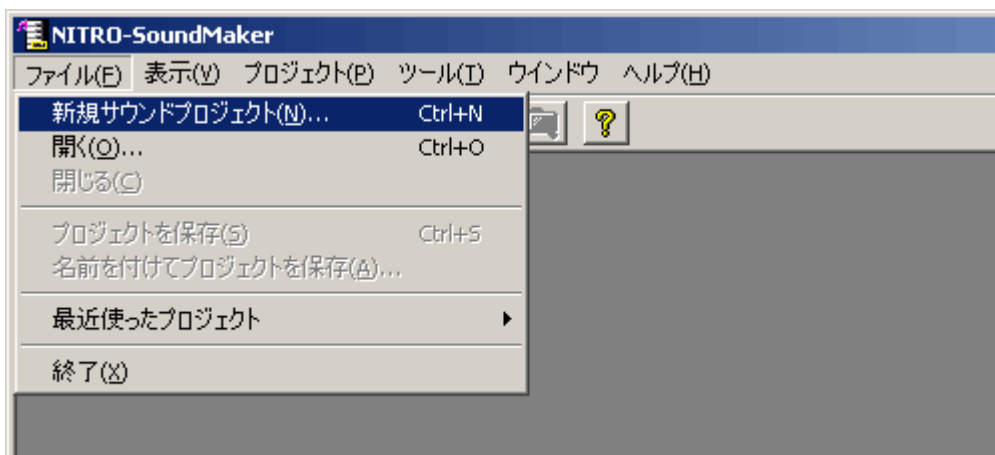


図 2-2 新規サウンドプロジェクト

ガイダンスに従ってサウンドプロジェクト名とサウンドプロジェクトを作るパスを指定します。

この時指定するサウンドプロジェクト名がサウンドプロジェクトファイル名となり、同時にコンバート時のサウンドアーカイブのファイル名となります。

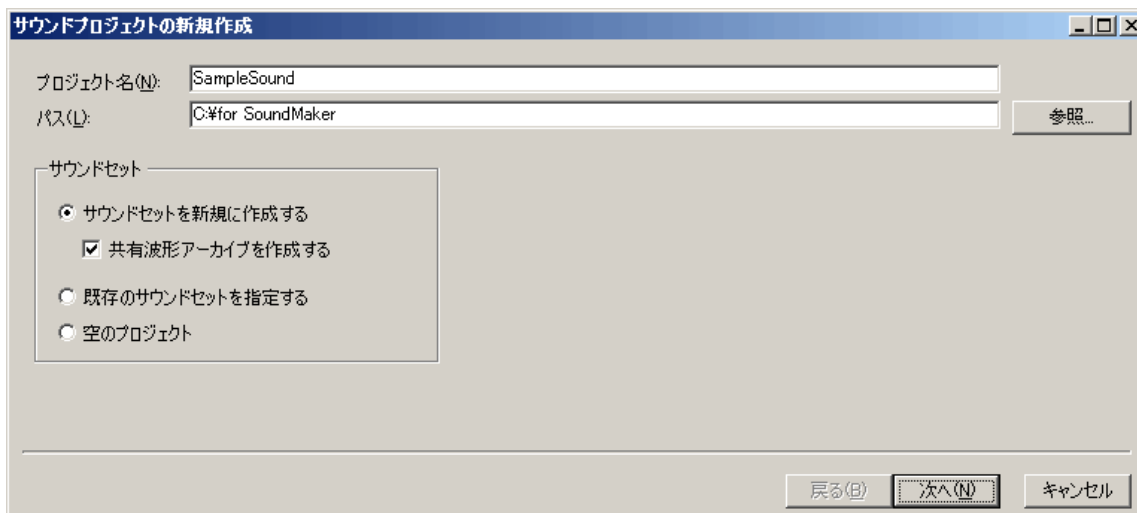


図 2-3 新規プロジェクト作成ウィザード1

ダイアログ内の「サウンドセット」の「サウンドセットを新規に作成する」を選ぶと、新規作成時にサウンドセットを同時に作成する事ができます。

既存のサウンドセット(.sarc)を読み込む場合は「既存のサウンドセットを指定する」を選び.sarc ファイルを指定します。

サウンドセットが無い空のサウンドプロジェクトを作成したい場合には「空のプロジェクト」を選択します。

サウンドセットで「共有波形アーカイブを作成する」にチェックを入れると、プロジェクト作成と同時にシングルロードフラグの付いた波形アーカイブも新規に作成されます。この場合は追加で波形アーカイブのラベル名とファイル名(パス)を指定します。

波形アーカイブはほとんどのサウンドセットに必要となるファイルです。新規プロジェクト作成時に波形アーカイブを作成しておくことで後の手順を簡略化することができます。

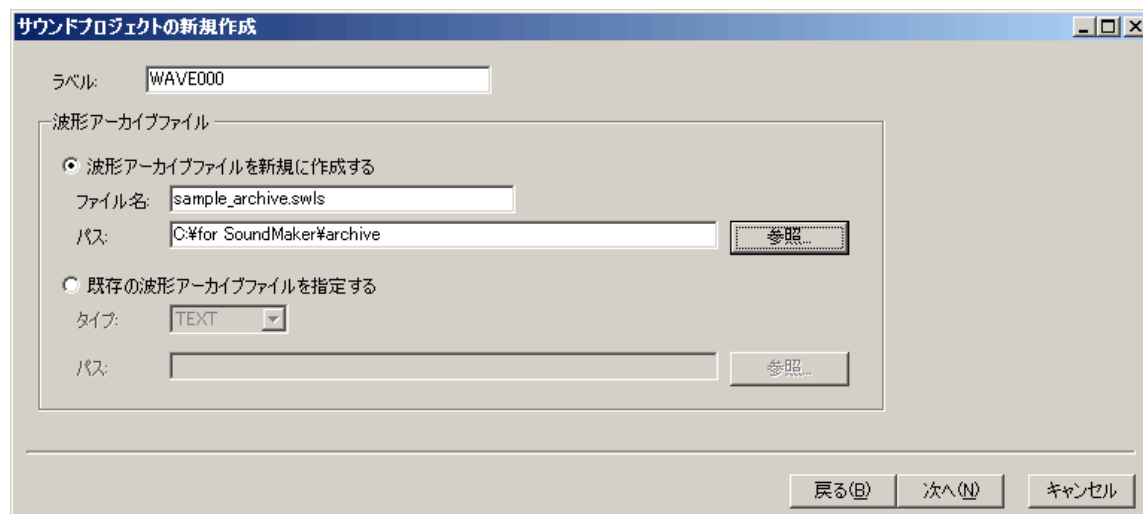


図 2-4 新規サウンドプロジェクト作成ウィザード2

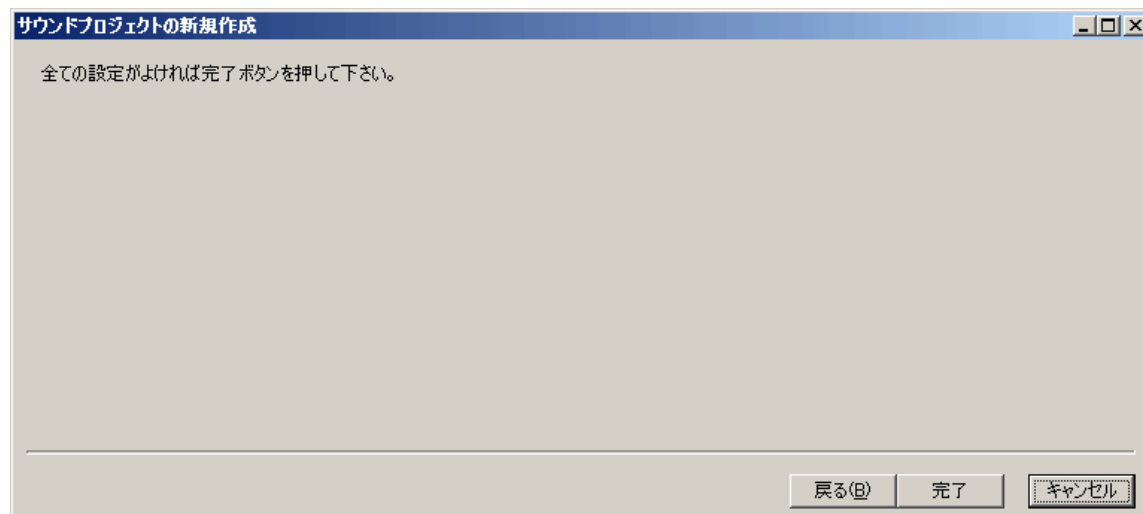


図 2-5 新規サウンドプロジェクト作成ウィザード3

全ての指定が終わったら「完了」ボタンを押してプロジェクトを作成します。

2.5 各種ウインドウの役割

2.5.1 メインウインドウ

ツールの起動直後にあらわれるウインドウです。

NITRO-SoundMaker の作業領域となります。

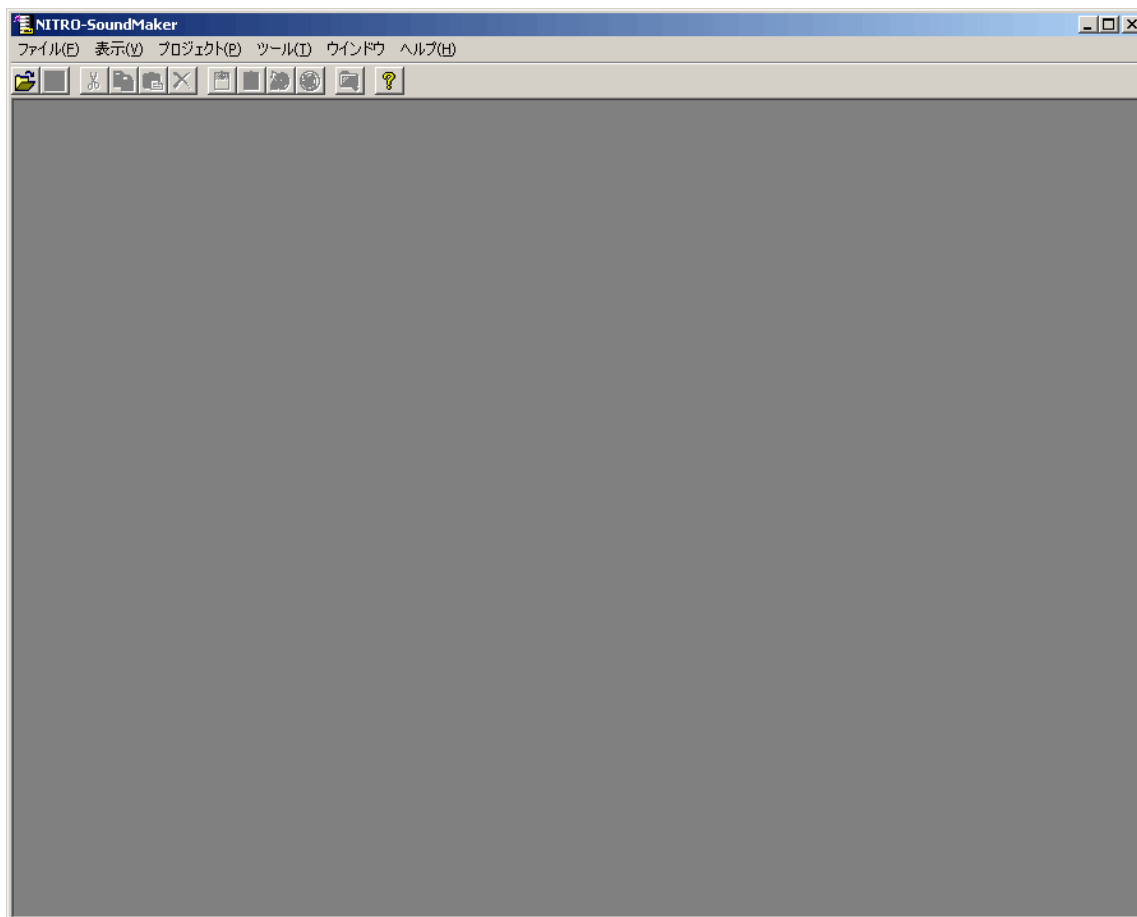


図 2-6 メインウインドウ

2.5.2 プロジェクトウインドウ

NITRO-SoundMaker にサウンドプロジェクトを読み込むとあらわれます。このウインドウではサウンドプロジェクトと登録されているサウンドセットの編集を行います。

サウンドセットの編集方法について、詳細はプロジェクトウインドウの章で説明します。

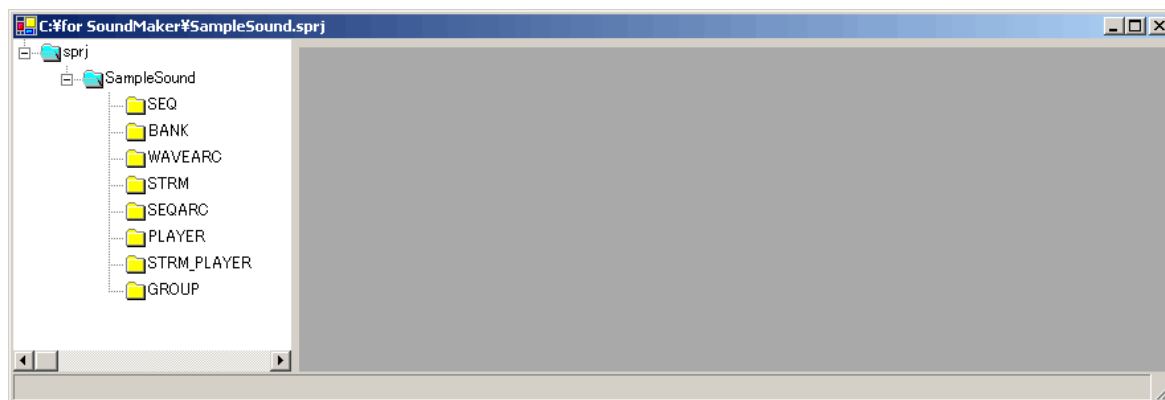


図 2-7 プロジェクトウィンドウ

2.5.3 バンクウィンドウ

プロジェクトウィンドウでバンクの編集を実行するとあらわれます。

バンクの編集方法について、詳細はバンクウィンドウの章で説明します。

2.6 データコンバート

プロジェクトメニューのコンバートを選択すると NITRO-Composer 用のサウンドデータを作成することができます。

サウンドデータはサウンドプロジェクトと同一のディレクトリに、サウンドプロジェクト名で作成されます。

すでにテキストで作成したプロジェクトを NITRO-SoundMaker で読み込む場合

テキストで作成した従来のプロジェクトはサウンドプロジェクトファイルとサウンドセットファイルがそれぞれ別のディレクトリに存在することがあります。このようなプロジェクトファイルを NITRO-SoundMaker に読み込む場合には、テキストシーケンスから `#include` で参照するファイルの名前やパスの指定に注意してください。

テキストシーケンスアーカイブ(.mus ファイル)から `#include` で参照されていた.sbd1 ファイル等は、.sarc ファイルのパスではなく、サウンドプロジェクトファイルのパスにサウンドプロジェクト名で作成されます。

2.7 音を確認する

2.7.1 PCエミュレーションで音を確認する

作成した instrument は PC エミュレーションで常時再生が可能です。PSG や NOISE 等もエミュレーションによって再生します。なお、instrument 以外は PC エミュレーションによる再生をサポートしていません。

2.7.2 NITRO-Playerを起動して実機で音を確認する

プロジェクトメニューから NITRO-Player を起動することができます。

作成したサウンドアーカイブは NITRO-Player を起動して再生します。

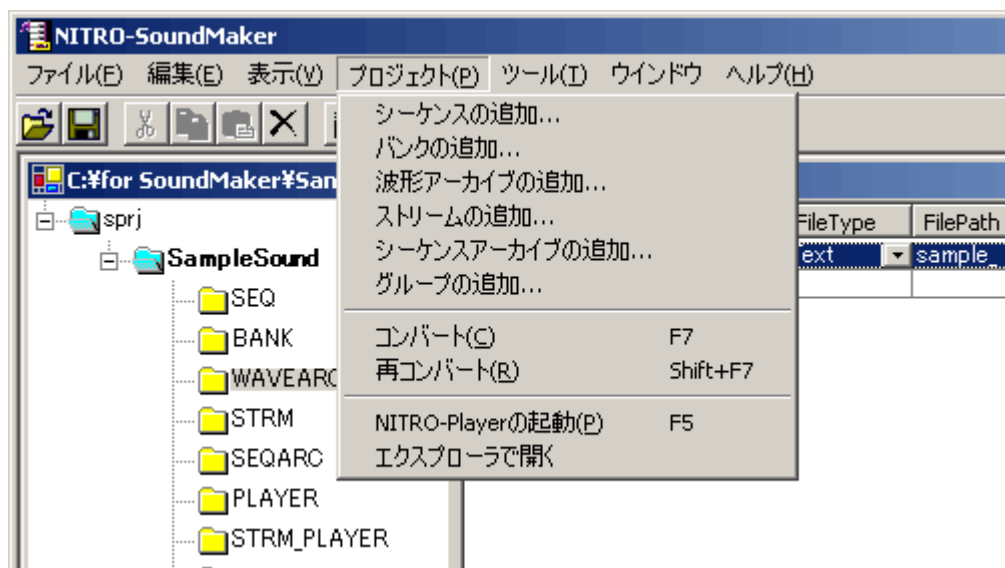


図 2-8 プロジェクトメニュー

3 プロジェクトウィンドウ

3.1 プロジェクトウィンドウとは

サウンドプロジェクトを読み込んだ場合やプロジェクトを新規に作成した時に、メインウィンドウ内に開くウィンドウのことです。このウィンドウではサウンドプロジェクトへのサウンドセットの登録とサウンドセットの編集を行います。

左のツリーにサウンドプロジェクトにあるサウンドセットの各項目が表示され、右のリストではサウンドセットの各項目の内容を編集することができます。

3.2 サウンドセットの追加と削除

3.2.1 サウンドセットの追加

「ファイル」メニューの「新規サウンドセットの追加」を選択するとサウンドセットの追加ができます。



図 3-1 新規サウンドセットの追加

作成するサウンドセットファイルのファイル名とパスを入力します。

新規作成時に既に存在するサウンドセットファイル名を指定した場合には、NITRO-SoundMaker は既存ファイルを上書きして、新たなサウンドセットファイルを作成しますので注意してください。

また、既存のサウンドセットを読み込む時には既存サウンドセットの追加を行います。

同様の操作はプロジェクトウィンドウ上のツリーからサウンドプロジェクトノードを右クリックするとあらわれるコンテキストメニューからも行うことができます。

3.2.2 サウンドセットの削除

ツリーで削除したいサウンドセットを選択し、右クリックからの操作で削除することができます。

この操作はサウンドプロジェクトが参照しているサウンドセットファイルへのリンクを解除するものであって、参照しているファイルそのものを削除するわけではありません。

3.3 サウンドセットの編集

3.3.1 シーケンス（SEQ）

ツリーで SEQ を選択すると、右画面にサウンドセットにあるシーケンスの一覧が表示されます。この領域をシーケンスリストと呼びます。

3.3.1.1 シーケンスの新規作成と追加

シーケンスの作成にはシーケンスが参照するバンクと、さらにバンクが参照する波形アーカイブが必要です。何も無い状態からこのドキュメントを利用して初めてサウンドプロジェクトを作成する場合には、この後に続くバンクと、必要に応じて波形アーカイブの解説を先にご覧ください。

シーケンスを新規作成または追加する場合は、ツリーで SEQ のノードを選択し、プロジェクトメニューの「シーケンスの追加...」を実行します。

ツリーでサウンドセットや SEQ のノード、またはシーケンスリストの空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作やシーケンスリストで空の行をダブルクリックする事でもシーケンスの新規作成または追加を行うことができます。

ダイアログ内に各必要な設定を行い作成してください。

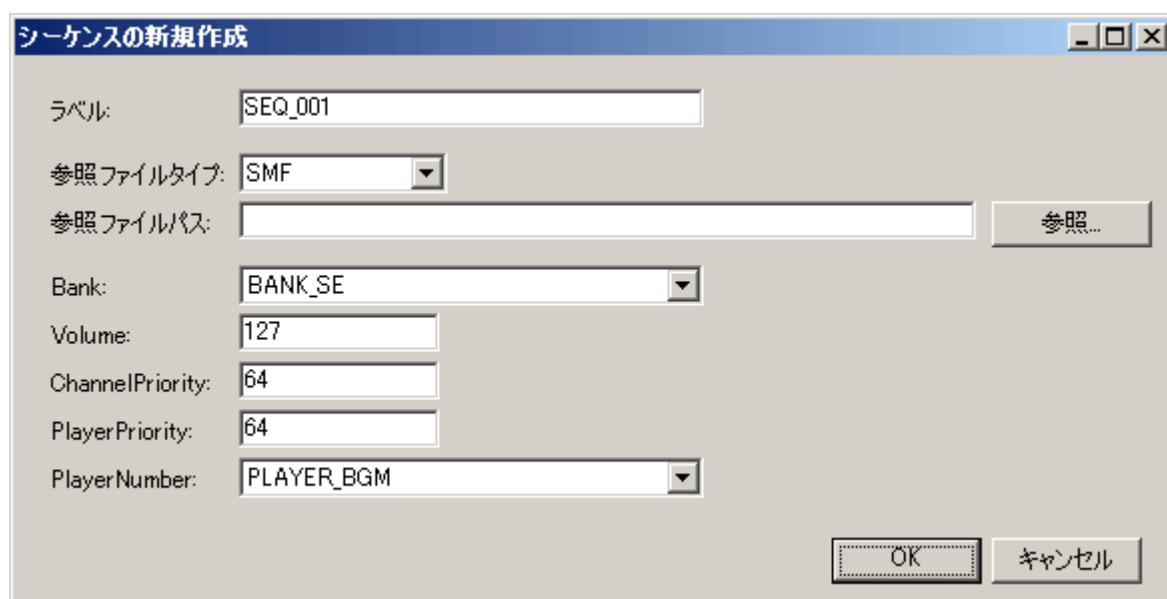


図 3-2 新規シーケンス作成

シーケンスを作成するためには必ず対応するバンクとプレイヤーが必要となります。サウンドセットにバンクが含まれていない場合には、先にバンクの作成を行ってください。プレイヤーについては、シーケンスの作成時にサウンドセットに含まれていない場合には自動的に作成されます。

3.3.1.2 シーケンスの編集

シーケンスの編集はシーケンスリストで行います。

シーケンスリストの各列はシーケンスに必要な定義要素でサウンドアーカイブのシーケンスデータセクションの各要素に対応しています。

表 3-1 シーケンスリストの定義要素

要素	説明
Index	インデックス番号
Label	ラベル名
FileFormat	参照ファイルタイプ
FilePath	参照ファイル名とファイルパス
Bank	バンクラベル
Volume	ボリューム
ChannelPriority	発音プライオリティ
PlayerPriority	プレイヤープライオリティ
PlayerNumber	プレイヤーラベル

シーケンスデータセクションの各要素の詳しい意味については NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

従来のテキスト環境ではラベル名は省略可能でしたが、NITRO-SoundMaker では省略する事はできません。

シーケンスはドラッグ&ドロップして並べ替えることができます。シーケンスリストのシーケンスの並び順はサウンドセットファイル内に記述されるシーケンスの行の並び順に対応しています。

シーケンスはコンバート時に番号で管理され、番号は通常自動に割り振られます。番号を固定したい場合には、シーケンスを右クリックし、コンテキストメニューから「番号の固定化」を選択してください。なお、固定された番号は赤く表示されます。

また、番号の固定を解除したい場合は、ダイアログ内の「Release the specified index」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。

番号の固定化は複数のサウンドセットをそれぞれ別の作業者が分担して共同作業を行うための機能です。通常は固定しないで使う事を推奨します。

3.3.1.3 シーケンスの削除

シーケンスを削除するには、削除したいシーケンスを選択して DEL キーを押します。

また、シーケンスリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

この操作はサウンドセットが参照しているシーケンスファイルへのリンクを解除するものであって、参照しているファイルそのものを削除するわけではありません。

3.3.1.4 参照ファイルタイプのチェック

参照ファイルタイプの設定は、シーケンスリストの FileFormat で行います。

NITRO-SoundMaker はシーケンスの参照ファイルタイプの自動的判別はサポートしていません。参照ファイルタイプ

のチェックはユーザーが行ってください。

3.3.2 バンク (BANK)

ツリーで BANK を選択すると、右画面にサウンドセットにあるバンクの一覧が表示されます。この領域をバンクリストと呼びます。

3.3.2.1 バンクの新規作成と追加

バンクを新規作成または追加するには、ツリーで BANK のノードを選択して、プロジェクトメニューの「バンクの追加...」を実行します。

ツリーでサウンドセットや BANK のノード、またはバンクリストの空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作やバンクリストで空の行をダブルクリックする事でもバンクの新規作成または追加をすることができます。

ダイアログ内に各必要な設定を行い作成してください。

バンクの新規作成

ラベル:

☒ バンクファイルを新規に作成する

注意: 既存のファイル名を指定すると、そのファイルの内容は失われます

ファイル名:

パス: 参照...

☐ 既存のバンクファイルを使用する

パス: 参照...

波形アーカイブ

☒ 波形アーカイブを新規に作成する

注意: 既存のファイル名を指定すると、そのファイルの内容は失われます

ラベル:

ファイル名:

パス: 参照...

☒ 既存の波形アーカイブを使用する

WaveArc:

? : バンクが使用する波形データは、波形アーカイブ(波形アーカイブファイル)にまとめられ、メモリへのロードは通常波形アーカイブ単位で行われます。
波形アーカイブにシングルロードフラグを設定しておく、バンクに必要な波形データのみを選択的にロードする事も可能です。

OK キャンセル

図 3-3 新規バンク作成

3.3.2.2 バンクの編集

バンクの編集はバンクリストで行います。バンクリストの各列はバンクに必要な定義要素でサウンドアーカイブのバンクデータセクションの各要素に対応しています。

表 3-2 バンクリストの定義要素

要素	説明
Index	インデックス番号
Label	ラベル名
FileType	参照ファイルタイプ
FilePath	参照ファイル名とファイルパス
WaveArc0	0 番波形アーカイブ(省略可)
WaveArc1	1 番波形アーカイブ(省略可)
WaveArc2	2 番波形アーカイブ(省略可)
WaveArc3	3 番波形アーカイブ(省略可)

バンクデータセクションの各要素の詳しい意味については NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

従来のテキスト環境ではラベル名は省略可能でしたが、NITRO-SoundMaker では省略する事はできません。

バンクはドラッグ&ドロップして並べ替えることができます。バンクリストのバンクの並び順はサウンドセットファイル内に記述されるバンクの行の並び順に対応しています。

バンクはコンバート時に番号で管理され、番号は通常自動的に割り振られます。番号を固定したい場合はバンクを右クリックし、コンテキストメニューから「番号の固定化」を選択してください。なお、固定された番号は赤く表示されます。また、番号の固定を解除したい場合は、ダイアログ内の「Release the specified index」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。

番号の固定化は複数のサウンドセットをそれぞれ別の作業者が分担して共同作業を行うための機能です。通常は固定しないで使う事を推奨します。

3.3.2.3 バンクの削除

削除したいバンクを選択して DEL キーを押すとバンクを削除することができます。

また、バンクリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

削除しようとしているバンクが既にシーケンスから参照されている場合には、その旨を確認するアラートがあらわれます。

この操作はサウンドセットが参照しているファイルへのリンクを解除するものであって、参照しているファイルそのものを削除するわけではありません。

3.3.3 波形アーカイブ (WAVEARC)

ツリーで WAVEARC を選択すると、右画面にサウンドセットにある波形アーカイブの一覧が表示されます。

この領域を波形アーカイブリストと呼びます。

3.3.3.1 波形アーカイブの新規作成と追加

波形アーカイブを新規作成または追加する場合は、ツリーで WAVEARC のノードを選択してプロジェクトメニューの「波形アーカイブの追加...」を実行します。

ツリーでサウンドセットや WAVEARC のノード、または波形アーカイブリストの空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作や波形アーカイブリストで空の行をダブルクリックする事でも波形アーカイブの新規作成または追加をすることができます。

ダイアログ内に各必要な設定を行い作成してください。

ラベル:

波形アーカイブ

☒ 波形アーカイブを新規に作成する
 注意: 既存のファイル名を指定すると、そのファイルの内容は失われます
 ファイル名:
 パス: 参照...

☐ 既存の波形アーカイブを使用する
 タイプ:
 パス: 参照...

?: バンクが使用する波形データは、波形アーカイブ(波形アーカイブファイル)にまとめられ、メモリへのロードは通常波形アーカイブ単位で行われます。波形アーカイブにシングルロードフラグを設定しておく、と、バンクに必要な波形データのみを選択的にロードすることも可能です。

OK キャンセル

図 3-4 新規波形アーカイブ作成

3.3.3.2 波形アーカイブの編集

波形アーカイブの編集は波形アーカイブリストで行います。

波形アーカイブリストの各列は波形アーカイブに必要な定義要素でサウンドアーカイブの波形アーカイブデータセクションの各要素に対応しています。

表 3-3 波形アーカイブリストの定義要素

要素	説明
----	----

Index	インデックス番号
Label	ラベル名
FileType	参照ファイルタイプ
FilePath	参照ファイル名とファイルパス
SingleLoadFlag	オプション(シングルロード)フラグ

波形アーカイブデータセクションの各要素の詳しい意味については NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

従来のテキスト環境ではラベル名は省略可能でしたが、NITRO-SoundMaker では省略する事はできません。

波形アーカイブはドラッグ&ドロップして並べ替えることができます。波形アーカイブリストの並び順はサウンドセットファイル内に記述される波形アーカイブの並び順に対応しています。

波形アーカイブはコンバート時に番号で管理され、番号は通常自動的に割り振られます。番号を固定したい場合には波形アーカイブを右クリックし、コンテキストメニューから「番号の固定化」を選択してください。なお、固定された番号は赤く表示されます。

また、番号の固定を解除したい場合は、ダイアログ内の「Release the specified index」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。

番号の固定化は複数のサウンドセットをそれぞれ別の作業者が分担して共同作業を行うための機能です。通常は固定しないで使う事を推奨します。

3.3.3.3 オプション(シングルロード)フラグ

サウンドアーカイブは、通常波形データを波形アーカイブ単位でメモリーにロードします。

メモリーへのロードは、後に解説するグループ単位で行います。

波形アーカイブのオプション(シングルロード)フラグにチェックを入れることで、必要な波形データのみを個別にロードする事が可能となります。

オプション(シングルロード)フラグの設定は、波形アーカイブリストの SingleLoadFlag のチェックボックスで行います。

3.3.3.4 波形アーカイブの削除

削除したい波形アーカイブを選択して DEL キーを押すと波形アーカイブを削除することができます。

また、波形アーカイブリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

削除する波形アーカイブが既にバンクから参照されている場合には、その旨を確認するアラートがあらわれます。

この操作はサウンドセットが参照しているファイルへのリンクを解除するものであって、参照しているファイルそのものを削除するわけではありません。

3.3.4 ストリーム（STRM）

ツリーで STRM を選択すると、右画面にサウンドセットにあるストリームの一覧が表示されます。この領域をストリームリストと呼びます。

3.3.4.1 ストリームの新規作成と追加

ストリームを新規作成または追加する場合は、ツリーで STRM のノードを選択して、プロジェクトメニューの「ストリームの追加...」を実行します。

ツリーでサウンドセットや STRM のノード、またはストリームリストの空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作や、ストリームリストで空の行をダブルクリックする事でもストリームを新規作成または追加することができます。

ダイアログ内に各必要な設定を行い作成してください。

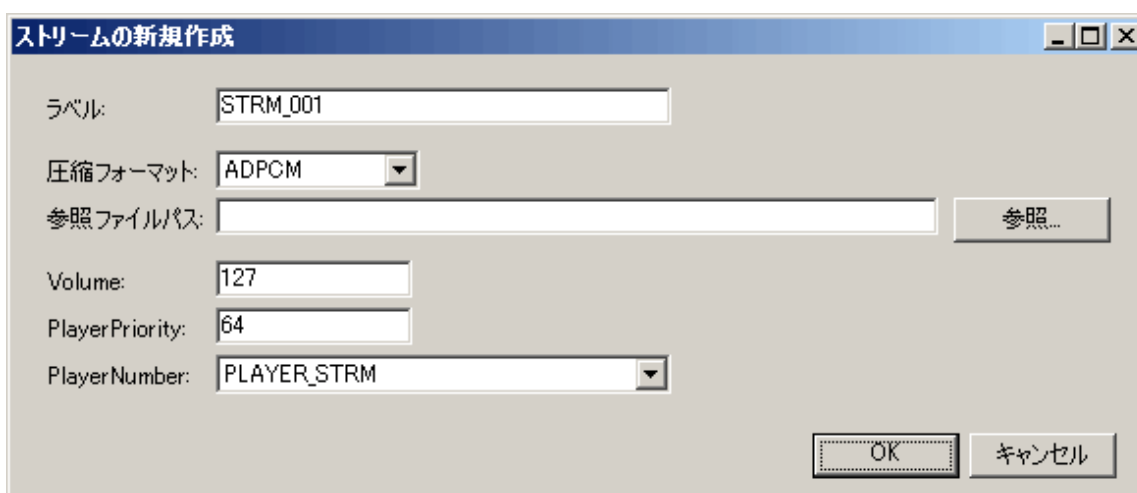


図 3-5 新規ストリーム作成

ストリームの作成には必ず対応するストリームプレイヤーが必要です。

新規作成時にサウンドセットにストリームプレイヤーが含まれていない場合には自動的に作成されます。

3.3.4.2 ストリームの編集

ストリームの編集はストリームリストで行います。

ストリームリストの各列はストリームに必要な定義要素でサウンドアーカイブのストリームデータセクションの各要素に対応しています。

表 3-4 ストリームリストの定義要素

要素	説明
Index	インデックス番号
Label	ラベル名
FileFormat	圧縮フォーマット

FilePath	参照ファイル名とファイルパス
Volume	ボリューム
PlayerPriority	プレイヤープライオリティ
PlayerNumber	プレイヤーラベル
MonoToStereoFlag	オプション(ステレオ再生)フラグ

シーケンスデータセクションの各要素について、詳しくは NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

従来のテキスト環境ではラベル名は省略可能でしたが、NITRO-SoundMaker では省略する事はできません。

ストリームはドラッグ&ドロップして並べ替えることができます。ストリームリストのストリームの並び順はサウンドセットファイル内に記述されるストリームの行の並び順に対応しています。

ストリームはコンバート時に番号で管理され、番号は通常自動的に割り振られます。番号を固定したい場合にはストリームを右クリックし、コンテキストメニューから「番号の固定化」を選択してください。なお、固定された番号は赤く表示されます。

また、番号の固定を解除したい場合は、ダイアログ内の「Release the specified index」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。

番号の固定化は複数のサウンドセットをそれぞれ別の作業者が分担して共同作業を行うための機能です。通常は固定しないで使う事を推奨します。

3.3.4.3 オプション(ステレオ再生)フラグ

オプション(ステレオ再生)フラグにチェックを入れたストリームは、モノラルの波形データをステレオのストリームプレイヤーで再生する場合に左右の 2 チャンネルを使用して、より大きな音量で再生する事ができます。

オプション(ステレオ再生)フラグの設定は、ストリームリストの MonoToStereoFlag のチェックボックスで行います。

ストリームではステレオ、モノラルどちらの波形ファイルも再生ができますが、ステレオの波形ファイルはステレオのストリームプレイヤーでしか再生することができませんので注意してください。

3.3.4.4 ストリームの削除

削除したいストリームを選択して DEL キーを押すとストリームが削除されます。

また、ストリームリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

この操作はサウンドセットが参照するファイルへのリンクを解除するものであって、参照しているファイルそのものを削除するわけではありません。

3.3.5 シーケンスアーカイブ (SEQARC)

ツリーで SEQARC を選択すると、右画面にサウンドセットにあるシーケンスアーカイブの一覧が表示されます。

この領域をシーケンスアーカイブリストと呼びます。

3.3.5.1 シーケンスアーカイブの新規作成と追加

シーケンスアーカイブを新規作成または追加する場合は、ツリーで SEQARC のノードを選択し、プロジェクトメニューの「シーケンスアーカイブの追加...」を実行します。

ツリーでサウンドセットや SEQARC のノード、またはシーケンスアーカイブリストの空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作や、シーケンスアーカイブリストで空の行をダブルクリックする事でもシーケンスアーカイブの新規作成または追加することができます。

ダイアログ内に各必要な設定を行い作成してください。

図 3-6 新規シーケンスアーカイブ作成

3.3.5.2 シーケンスアーカイブの編集

シーケンスアーカイブの編集はシーケンスアーカイブリストで行います。

シーケンスアーカイブリストの各列はシーケンスアーカイブに必要な定義要素で、サウンドアーカイブのシーケンスアーカイブデータセクションの各要素に対応します。

表 3-5 シーケンスアーカイブリストの定義要素

要素	説明
Index	インデックス番号
Label	ラベル名
FileType	参照ファイルタイプ
FilePath	参照ファイル名とファイルパス

シーケンスアーカイブデータセクションの各要素の詳しい意味については NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

従来のテキスト環境ではラベル名は省略可能でしたが、NITRO-SoundMaker では省略する事はできません。

シーケンスアーカイブはドラッグ&ドロップして並び替えることができます。

シーケンスアーカイブリストのシーケンスアーカイブの並び順はサウンドセットファイル内に記述されるシーケンスアーカイブの並び順に対応しています。

シーケンスアーカイブはコンバート時に番号で管理され、番号は通常自動的に割り振られます。番号を固定したい場合にはシーケンスアーカイブを右クリックし、コンテキストメニューから「番号の固定化」を選択してください。なお、固定された番号は赤く表示されます。

また、番号の固定を解除したい場合は、ダイアログ内の「Release the specified index」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。

番号の固定化は複数のサウンドセットをそれぞれ別の作業者が分担して共同作業を行うための機能です。通常は固定しないで使う事を推奨します。

3.3.5.3 シーケンスアーカイブファイルの編集

シーケンスアーカイブはシーケンスアーカイブファイルを参照します。

シーケンスアーカイブファイルについての詳細は NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

NITRO-SoundMaker はシーケンスアーカイブ自体の編集には対応していません。シーケンスアーカイブの編集を行いたい場合は、テキストエディタをお使いください。

シーケンスアーカイブリストで編集したいシーケンスアーカイブを右クリックしてあらわれるコンテキストメニューの「参照ファイルを開く」を実行すると、拡張子に関連づけられたアプリケーションが起動します。

この操作はシーケンスアーカイブリストでシーケンスアーカイブ選択中に Ctrl+E キーを押しても行うことができます。

3.3.5.4 シーケンスアーカイブの削除

削除したいシーケンスアーカイブを選択して DEL キーを押すとシーケンスアーカイブが削除されます。

また、シーケンスアーカイブリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

この操作はサウンドセットが参照しているシーケンスアーカイブへのリンクを解除するものであって、参照しているファイルそのものを削除するわけではありません。

3.3.6 プレイヤー (PLAYER)

ツリーで PLAYER を選択すると、右画面にサウンドセットにあるプレイヤーの一覧が表示されます。

この領域をプレイヤーリストと呼びます。

3.3.6.1 プレイヤーの新規作成と追加

プレイヤーの新規作成や追加は、ツリーで PLAYER のノードを右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによって行います。

また、ツリーで PLAYER のノードを選択中に表示される右のプレイヤーリストで空の行を右クリックしてあらわれるコンテ

キストメニューによる操作や、空の行をダブルクリックする事でもプレイヤーの新規作成ができます。

ダイアログ内に必要な設定を行い作成してください。

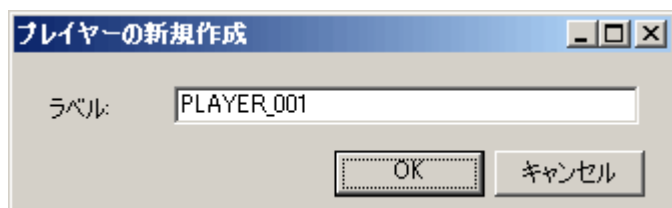


図 3-7 プレイヤーの作成

3.3.6.2 プレイヤーの編集

プレイヤーの編集はプレイヤーリストで行います。

プレイヤーリストの各列はプレイヤーに必要な定義要素で、サウンドアーカイブのプレイヤー情報セクションの各要素に対応します。

表 3-6 プレイヤーリストの定義要素

要素	説明
No.	プレイヤー番号
Label	ラベル名
SeqMax	シーケンス最大同時再生数
HeapSize	プレイヤーヒープサイズ
ChannelBitFlag	確保可能なチャンネルビットフラグ

プレイヤー情報セクションの各要素の詳しい意味については NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

プレイヤーもドラッグ&ドロップで移動ができますが、プレイヤーリストと、この後に解説するストリームプレイヤーリストは他のリストと若干操作が異なりますので注意してください。

プレイヤーリストにはプレイヤー番号に対応した32個の行があらかじめ用意されています。プレイヤーリストでのドラッグ&ドロップの動作はこの番号に対応するプレイヤー(ラベル)の移動に相当します。

プレイヤーリストは常にプレイヤー番号の順にプレイヤーを表示します。

ラベルが対応するプレイヤー番号を変更するには、No.のセルに直接値を入力します。この時プレイヤーリストの表示順は、入力された新しいプレイヤー番号に応じて即座に変更されます。

プレイヤーのドラッグ&ドロップは、空いているプレイヤー番号の行に対してのみ移動を行う事ができます。

3.3.6.3 プレイヤーの削除

削除したいプレイヤーを選択して DEL キーを押すとプレイヤーを削除することができます。

また、プレイヤーリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

削除するプレイヤーが既にシーケンスから参照されている場合にはその旨を確認するアラートがあらわれます。

3.3.7 ストリームプレイヤー (STRM_PLAYER)

ツリーで STRM_PLAYER を選択すると、右画面にサウンドセットにあるストリームプレイヤーの一覧が表示されます。

この領域をストリームプレイヤーリストと呼びます。

3.3.7.1 ストリームプレイヤーの新規作成と追加

ストリームプレイヤーの新規作成や追加は、ツリーで STRM_PLAYER のノードを右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによって行います。

また、ツリーで STRM_PLAYER のノードを選択中に表示される右のストリームプレイヤーリストで空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作や、空の行をダブルクリックする事でもストリームプレイヤーの新規作成ができます。

ダイアログ内に必要な設定を行い作成してください。



図 3-8 ストリームプレイヤーの作成

3.3.7.2 ストリームプレイヤーの編集

ストリームプレイヤーの編集はストリームプレイヤーリストで行います。

ストリームプレイヤーリストの各列はストリームプレイヤーに必要な定義要素で、サウンドアーカイブのストリームプレイヤー情報セクションの各要素に対応しています。

表 3-7 ストリームプレイヤーリストの定義要素

要素	説明
No.	ストリームプレイヤー番号
Label	ラベル名
Type	プレイヤータイプ
Channel0	チャンネル番号0
Channel1	チャンネル番号1

ストリームプレイヤー情報セクションの各要素の詳しい意味については NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

ストリームプレイヤーもドラッグ&ドロップで移動ができますが、先に解説したプレイヤーと同様に他のリストと若干操作が異なりますので注意してください。

プレイヤーと同様、ストリームプレイヤーリストにはストリームプレイヤー番号に対応した4個の行があらかじめ用意されて

います。ストリームプレイヤーリストでのドラッグ&ドロップの動作はこの番号に対応するストリームプレイヤー(ラベル)の移動に相当します。

ストリームプレイヤーリストは常にストリームプレイヤー番号の順にストリームプレイヤーを表示します。

ラベルが対応するストリームプレイヤー番号の変更は No.のセルに直接値を入力して行います。この時ストリームプレイヤーリストの表示順は、入力された新しいプレイヤー番号に応じて即座に変更されます。

ストリームプレイヤーのドラッグ&ドロップは、空いているストリームプレイヤー番号の行に対してのみ可能です。

3.3.7.3 チャンネル番号の指定

Channel0 と Channel1 は、ストリームプレイヤーが使うチャンネル番号を指定します。

モノラルのストリームチャンネルにはひとつ、ステレオのストリームチャンネルにはふたつのチャンネル番号を設定します。

チャンネル番号は 0～15 の範囲で指定できますが、番号によってチャンネルの機能が異なりますので、他の用途との協調を考える必要があります。

各チャンネル番号の機能についての詳細は、NITRO-Composer の「サウンドシステムマニュアル」をご覧ください。

3.3.7.4 ストリームプレイヤーの削除

削除したいストリームプレイヤーを選択して DEL キーを押すとストリームプレイヤーを削除することができます。

また、ストリームプレイヤーリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

削除するストリームプレイヤーが既にストリームから参照されている場合にはその旨を確認するアラートがあらわれます。

3.3.8 グループ (GROUP)

ツリーで GROUP を選択すると、右画面の上領域にグループの一覧が表示されます。この右画面、上の領域をグループリストと呼びます。

グループリストでグループを選択すると下領域にグループに登録されているラベルの一覧が表示されます。この右画面下の領域をグループメンバーリストと呼びます。

3.3.8.1 グループの作成

グループを作成する場合は、ツリーにある GROUP のノードを選択し、プロジェクトメニューの「グループの追加...」を実行します。

ツリーでサウンドセットや GROUP のノード、またはグループリストの空の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによる操作や、グループリストで空の行をダブルクリックする事でもグループを作成することができます。

ダイアログ内に必要な設定を行い作成してください。

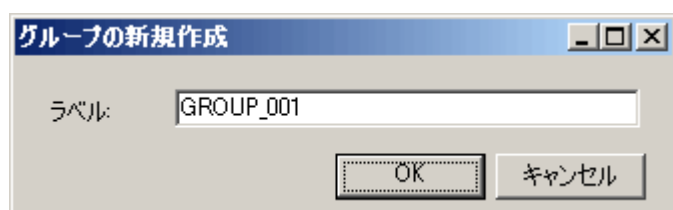


図 3-9 グループの作成

3.3.8.2 グループの編集

グループリストとグループメンバーリストで行います。

グループ名の変更はグループリストで、各グループへのラベルの登録はこの後解説するグループメンバーリストで行います。

グループリストとグループメンバーリストの各列はグループに必要な定義要素でサウンドアーカイブのグループ情報セクションの各要素に対応しています。

表 3-8 グループリストの定義要素

要素	説明
No.	インデックス番号
Label	グループラベル

表 3-9 グループメンバーリストの定義要素

要素	説明
No.	インデックス番号
Label	サウンドデータラベル
Option	オプション(省略可)

グループ情報セクションの各要素について、詳しくは NITRO-Composer のマニュアルを参照してください。

グループリストとグループメンバーリストは、それぞれドラッグ&ドロップして並び替えることができます。

各リストの並び順はサウンドセットファイル内のグループ情報セクションの記述の並び順に対応しています。

グループリストとグループメンバーリストでは、番号を固定する事はできません。

3.3.8.3 グループの削除

グループリストで削除したいグループを選択して DEL キーを押すとグループを削除することができます。

また、グループリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

3.3.8.4 グループへのラベルの登録と変更

グループへのラベルの登録と、登録するラベルの変更はグループメンバーリストで行います。

まず、グループリストでラベルの登録を行いたいグループを選択し、グループメンバーリストで、空のリストをダブルクリックするか、右クリックしてあらわれるコンテキストメニューの「新規作成」より、選択可能なラベルの一覧が表示されますので、これを選択してラベルを登録します。

登録済みのラベルでは、セル右端のボタンをクリックすると登録可能なラベルの一覧が表示されますので、これを選択して変更することが可能です。

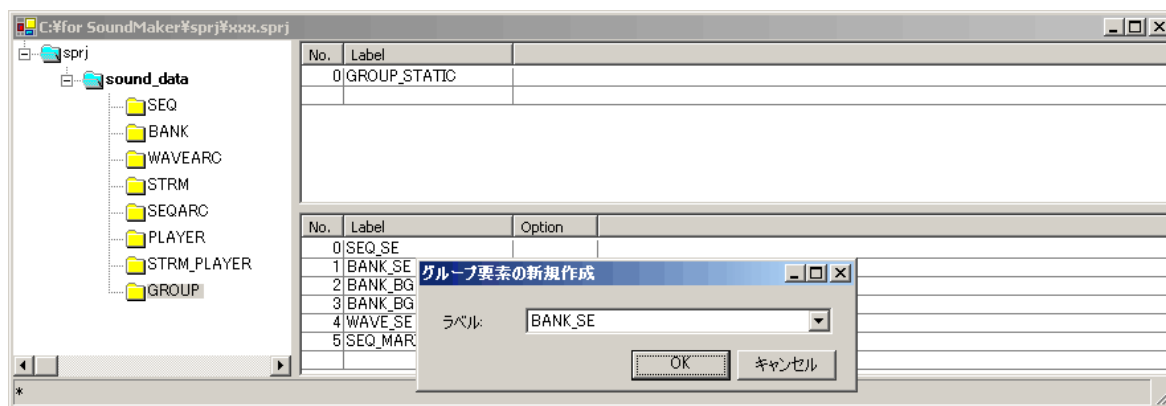


図 3-10 グループへのラベルの登録

3.3.8.5 グループメンバーリストのラベルの削除

グループメンバーリストで削除したいラベルを選択して DEL キーを押すとグループメンバーリストを削除することができます。

また、グループメンバーリストで削除したい行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューから削除することもできます。

4 バンクウインドウ

4.1 バンクウインドウとは

バンクウインドウは、サウンドセットの **BANK** を選択し、バンクリストで「右クリック」→「参照ファイルを開く」を実行するとあらわれるウインドウのことです。

バンクウインドウではサウンドセットから参照されるバンクファイルを開き編集することができます。

ひとつのバンクウインドウはひとつのバンクファイルに対応しています。

バンクウインドウの上領域をインストリストと呼び、ここでは **instrument** の追加、**instrument** 単位でのパラメータの編集が可能です。

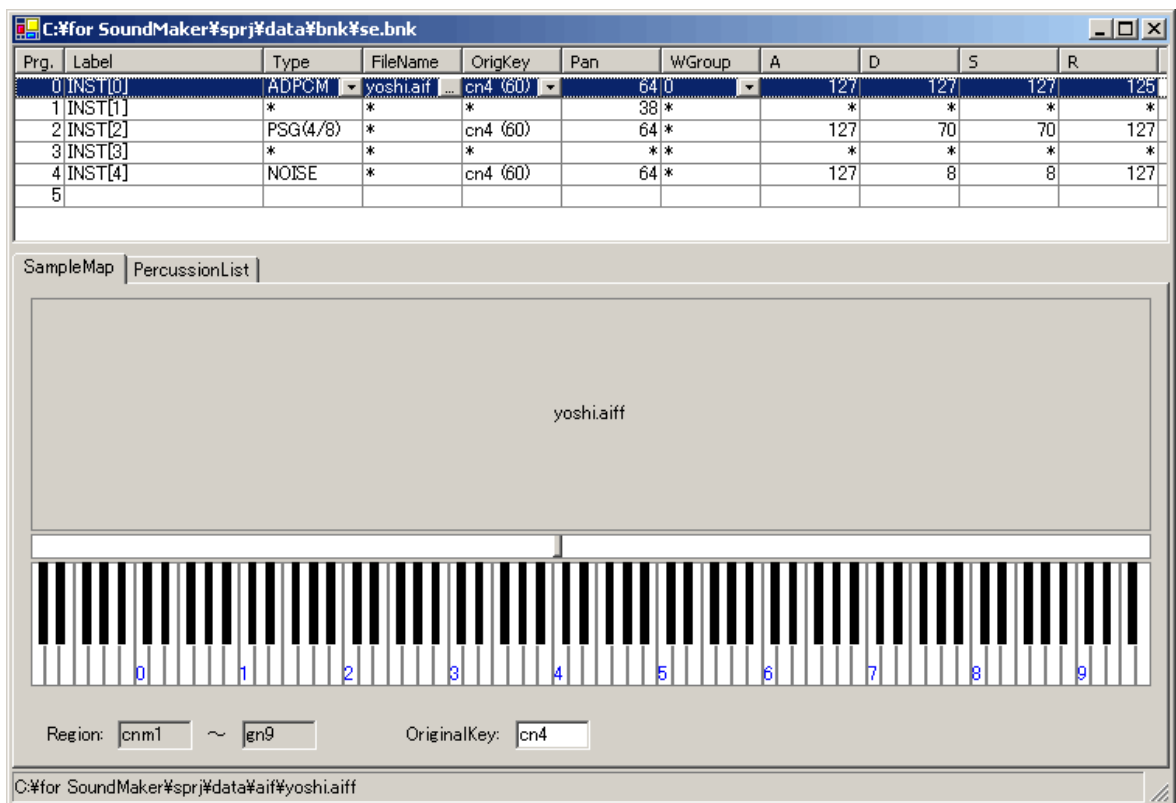


図 4-1 インストリストと SampleMap

バンクウインドウの下領域には **instrument** の編集用に **SampleMap** と **PercussionList** が用意されています。この領域では **instrument** 単位でリージョンの作成やリージョン単位での波形指定、パラメータの編集が可能です。

SampleMap		PercussionList									
Key	A	D	S	R	Disable	Pan	WGroup	OrigKey	Type	FileName	
cnm1(0)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
csm1(1)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
dnm1(2)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
dsm1(3)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
enm1(4)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
fnm1(5)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
fsm1(6)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
gnm1(7)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
gsm1(8)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
anm1(9)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
asm1(10)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
bnm1(11)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
cn0(12)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
cs0(13)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
dn0(14)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
ds0(15)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
en0(16)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
fn0(17)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
fs0(18)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	
gn0(19)	127	127	127	125	<input type="checkbox"/>	64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshi.aiff	

図 4-2 PercussionList

SampleMap と PercussionList はそれぞれのタブをクリックして切り替えることができます。作成する instrument の種類に応じて使い分けてください。

通常の instrument の作成は主に SampleMap を、ドラムセットの作成は主に PercussionList が使われる事を想定しています。

テキスト環境であった「ドラムセット」の概念は NITRO-SoundMaker にはありません。

リージョンの数によってコンバート時に自動的に判別されます。

4.2 バンクファイルの追加と削除

バンクファイルの新規作成は、サウンドセットへのバンクの追加によって行います。

バンクファイルの削除は NITRO-SoundMaker では行う事ができません。

サウンドセットのバンクリストで行うバンクの追加や削除はサウンドセット内のラベルに対する操作です。

バンクから参照されるバンクファイルの追加や削除とは全く意味が違うということに注意してください。

4.3 バンクファイルの編集

4.3.1 instrumentの作成

instrument の作成はインストリストで行います。

インストリストにある空の行をダブルクリックするか、右クリックによりあらわれるコンテキストメニューで「新規作成」を選ぶとダイアログが開きます。

ダイアログ内に各必要な設定を行い作成してください。

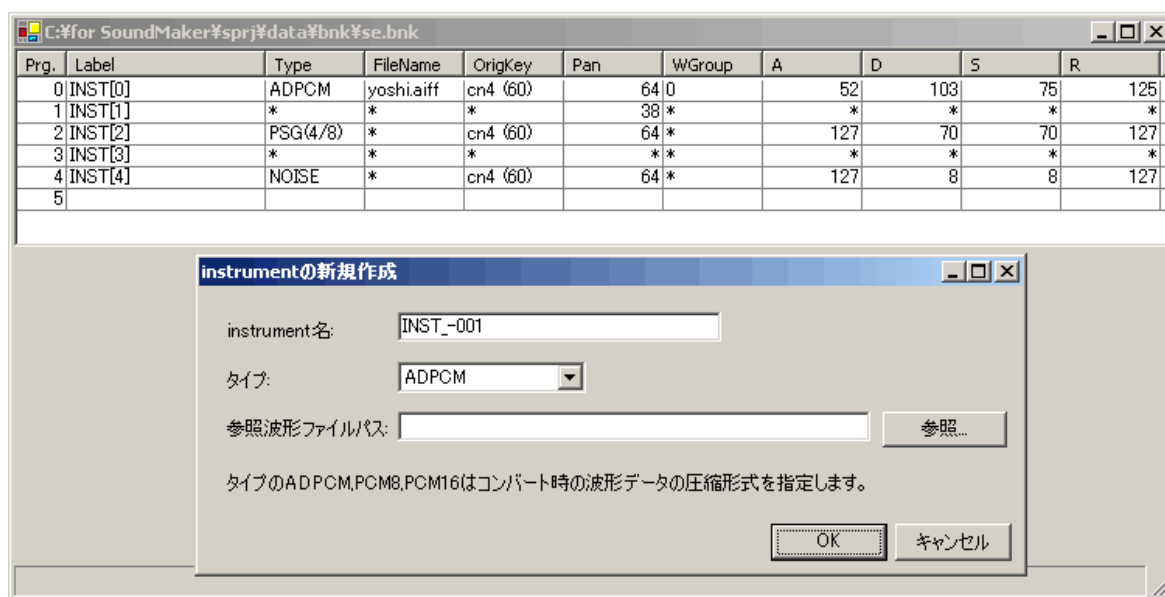


図 4-3 instrument の作成

タイプとして ADPCM,PCM8,PCM16,Swav のいずれかを選択した場合には波形ファイルの指定が必要です。

NITRO-SoundMaker が行う不正な波形ファイルのチェックについては、instrument の新規作成時のみ、コンバート可能なファイル形式かどうかをチェックします。

なお、バンクファイルの読み込み時に既に作成済みの instrument が参照する波形ファイルのチェックは行いません。

instrument 作成後に参照先が不正な波形ファイルに変更されている場合は instrument の PC エミュレーションによる再生は失敗し音は鳴りません。不正な波形ファイルはコンバート時にエラーとなります。

対応する波形ファイルの形式については NITRO-Composer のマニュアルをご覧ください。

従来のテキスト環境では instrument にキースプリットラベルを設定可能でしたが、NITRO-SoundMaker ではキースプリットラベルは instrument の作成時に自動的に割り当てられます。

キースプリットラベルを設定する必要がある場合には、バンクファイルをテキストエディタで開くなどして、手動で編集を行ってください。

4.4 instrumentの編集

instrument の編集は主にインストリストによって行います。マルチリージョンの instrument を作成する場合などにはこれに SampleMap と PercussionList での操作が必要となります。

この章ではバンクファイルの各要素の編集がインストリスト、SampleMap、PercussionList の各々でどのように行われるかを解説します。

4.4.1 名前の変更

instrument の名前を変更するには、インストリストにある Label のセルを編集状態にして、そこに新しい名前を入力します。

SampleMap と PercussionList では instrument の名前の変更はできません。

4.4.2 プログラムナンバーの指定

プログラムナンバーを指定するには、インストリストにある Prg. のセルに直接値を入力します。

作成した instrument は、インストリストでは常に Prg. の順に表示されます。

プログラムナンバーの指定も SampleMap と PercussionList では行うことができません。

4.4.3 リージョンの作成

4.4.3.1 インストリスト

インストリストではリージョンの作成はできません。

4.4.3.2 SampleMap

リージョンは該当する領域が鍵盤の上に表示されます。

リージョンの領域と鍵盤の間にあるバーはリージョンのオリジナルキーの設定位置を示しています。

分割したいリージョンを選択して右クリックしてあらわれるコンテキストメニューの「選択中のリージョンを分割する」を実行すると、選択したリージョンを分割することができます。

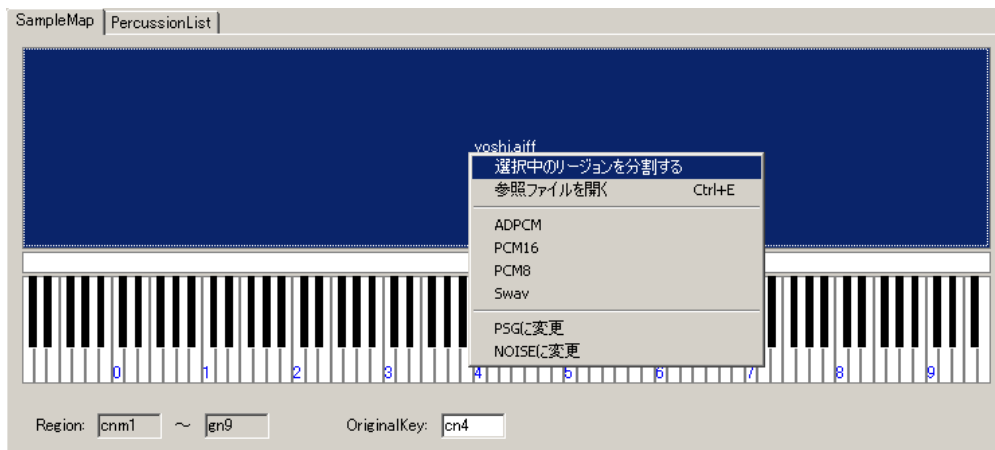


図 4-4 SampleMap のリージョン作成1

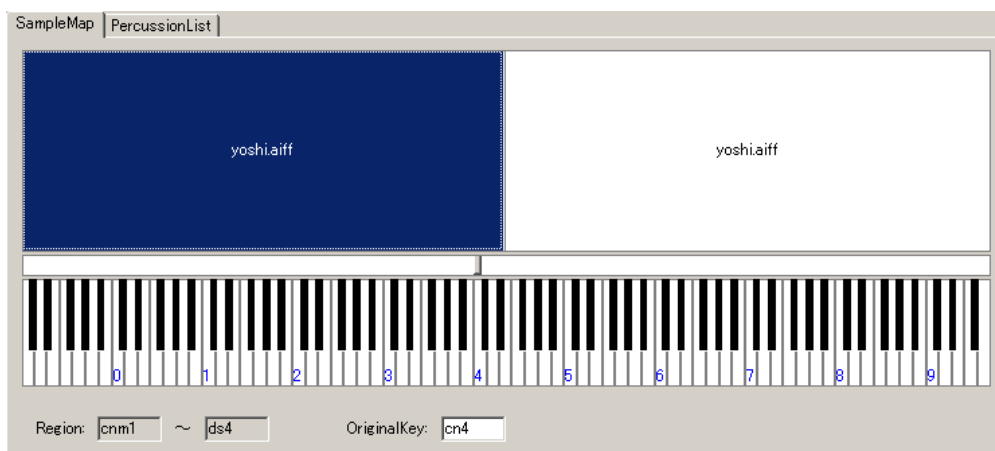


図 4-5 SampleMap のリージョン作成2

4.4.3.3 PercussionList

PercussionList の行は鍵盤のキーに対応しており、鍵盤の一番低いキーから順に上から表示されます。

リージョンの一番下のキーに対応する行は黒い文字で表示されます。これがリージョンの下の境界です。また、リージョンの境界以外の行は灰色の文字で表示されます。

作成したいリージョンの一番下のキーに対応する行をダブルクリックするとリージョンを作成することができます。

4.4.4 TypeとFileNameの変更

instrument のタイプは大きく以下の 3 種類に分類されます。

表 4-1 instrument のタイプ

TYPE	波形ファイル	その他設定
PCM	必要	ADPCM,PCM8,PCM16,Swav の選択
PSG	必要無	デューティ比(1/8～7/8)の選択
NOISE	必要無	必要無

PCM が 4 種類、PSG が 7 種類、NOISE が 1 種類の合計 12 種類のタイプを設定することが可能です。

タイプの設定はリージョン毎に個別に行うことが可能です。PSG から PCM などの変更が行われた場合にはファイル名の指定が同時に必要となります。

この際はコンテキストメニューによる選択の直後にファイル選択ダイアログが出現します。

4.4.4.1 インストリスト

インストリストではリージョン単位の Type 指定はできません。

リージョン単位の Type 指定が必要な場合は SampleMap または PercussionList で行ってください。

マルチリージョンの instrument に対して、インストリストで行った Type 指定は instrument の全てのリージョンに適用されます。

instrument がマルチリージョンで、リージョン毎に別のタイプが指定されている場合には、インストリストは対応する Type のセルに* (アスタリスク)を表示して操作できない事を示します。

PCM から PSG、NOISE などのタイプ変更は、変更したい instrument 行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによって行います。

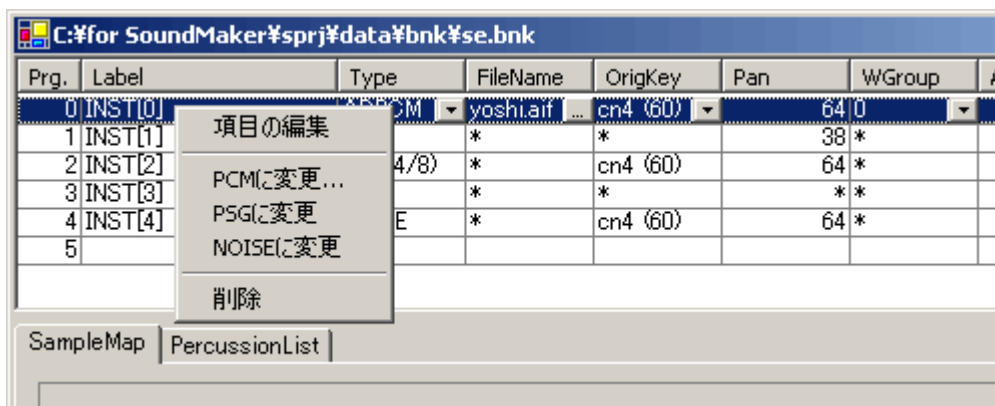


図 4-6 インストリストのタイプ変更

PCM の中でのさらに仔細なタイプ設定や、PSG のデューティ比の変更は、instrument の行にある Type セルをクリックし、コンボボックスで行います。

PCM が参照する波形ファイルの変更は、FileName のセルをクリックして行います。

4.4.4.2 SampleMap

SampleMap ではタイプの変更をリージョン単位で行うことができます。

タイプの変更は変更したいリージョンを選択して右クリックするとあらわれるコンテキストメニューによって行います。

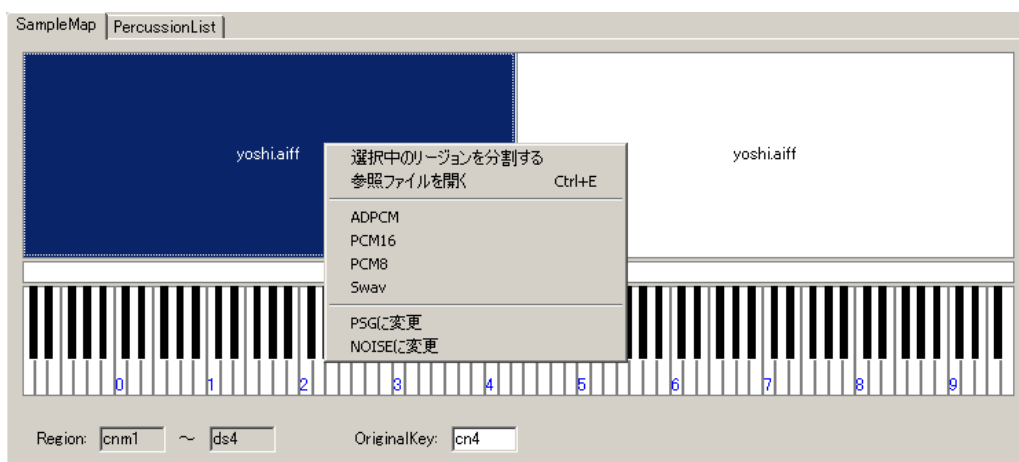


図 4-7 SampleMap のリージョンタイプ変更1

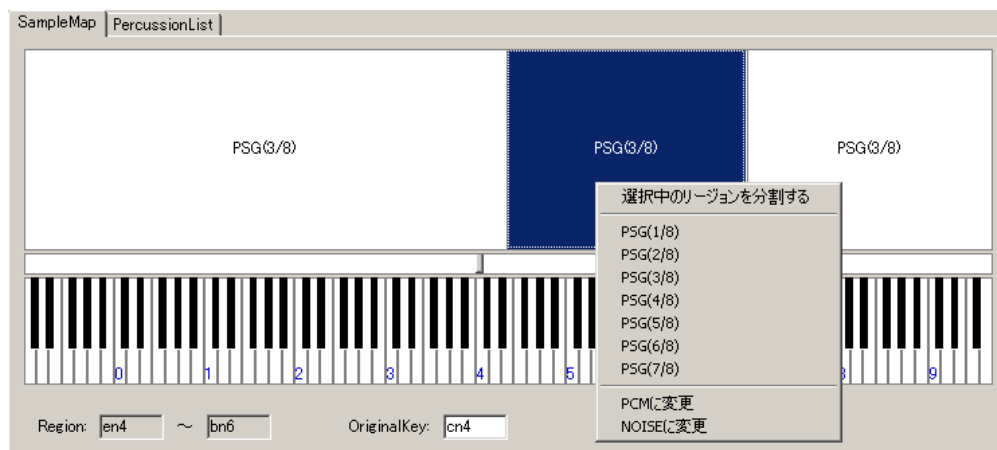


図 4-8 SampleMap のリージョンタイプ変更2

リージョンのタイプが PCM の場合のみ、リージョンをダブルクリックするとファイル選択ダイアログがあらわれ、波形ファイルを指定することができます。

4.4.4.3 PercussionList

PercussionList ではタイプの変更をリージョン単位で行います。

PCM から PSG、NOISE などへのタイプ変更は、変更したいリージョン内の任意の行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューによって行います。

PCM の中でさらに仔細なタイプ設定や、PSG のデューティ比の変更は、変更したいリージョンの境界である黒字の行で Type のセルをクリックし、コンボボックスで行います。

PCM が参照する波形ファイルの変更も同じリージョン境界の行で、FileName のセルのボタンをクリックして行います。

SampleMap	PercussionList											
Key	A	D	S	R	Disable	Pan	WGroup	OrigKey	Type	FileName		
cnm1(0)				127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
csm1(1)				127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
dnm1(2)				127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
dsm1(3)				127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
enm1(4)				127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
fnm1(5)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
fsm1(6)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
gnm1(7)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
gsm1(8)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
anm1(9)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
asm1(10)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
bnm1(11)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
cn0(12)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
cs0(13)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
dn0(14)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
ds0(15)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
en0(16)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
fn0(17)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
fs0(18)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	
en0(19)	127	127	127	127	125		64	0	cn4 (60)	ADPCM	yoshiaiff	

図 4-9 PercussionList のリージョンタイプ変更

4.4.5 エンベロープの編集

4.4.5.1 インストリスト

インストリストではリージョン単位のエンベロープ指定はできません。

リージョン単位でのエンベロープの指定は **SampleMap** または **PercussionList** で行ってください。

マルチリージョンの **instrument** に対して、インストリストで行ったエンベロープ指定は **instrument** の全てのリージョンに適用されます。

instrument がマルチリージョンで、リージョン毎に別のエンベロープが指定されている場合には、インストリストは対応するセルに* (アスタリスク) を表示して操作できない事を示します。

エンベロープを変更するには、エンベロープの各フェーズに対応するセルに直接値を入力します。

Disable のチェックボックスで、リリースの無効化 (**DISABLE**) の指定ができます。

Disable のチェックが **ON** の時、リリースは無効となり、指定したノート長が終わったとしてもリリースされずに波形データの終端まで発音されます。

ループする波形データに対してリリースを無効化すると、シーケンスを止めるまで発音が続くことに注意してください。

また、インストリストでのエンベロープの編集は、この後に説明するインストパラメータパネルを使って視覚的に行う事も可能です。

4.4.5.2 SampleMap での編集

SampleMap でのエンベロープ編集は、この後に説明するインストパラメータパネルでのみ行う事ができます。

4.4.5.3 PercussionList での編集

PercussionList ではエンベロープの指定をリージョン単位で行う事ができます。

エンベロープを変更するには、変更したいリージョンの境界である黒字の行で、エンベロープの各フェーズに対応するセルに直接値を入力します。

Disable のチェックボックスで、リリースの無効化 (**DISABLE**) の指定ができます。

Disable のチェックが **ON** の時、リリースは無効となり、指定したノート長が終わったとしてもリリースされずに波形データの終端まで発音されます。

ループする波形データに対してリリースを無効化すると、シーケンスを止めるまで発音が続くことに注意してください。

また、**PercussionList** でのエンベロープの編集は、この後に説明するインストパラメータパネルを使って行う事が可能です。

4.5 インストパラメータパネル

4.5.1 インストパラメータパネルとは

バンクウインドウでエンベロープとパンの入力のみを行う専用パネルのことで、エンベロープとパンの値をグラフで視覚

的に確認しながら、専用のスライダーで編集することができます。

この時に表示されるグラフの曲線は実際の NITRO-Composer の動作に準拠しています。

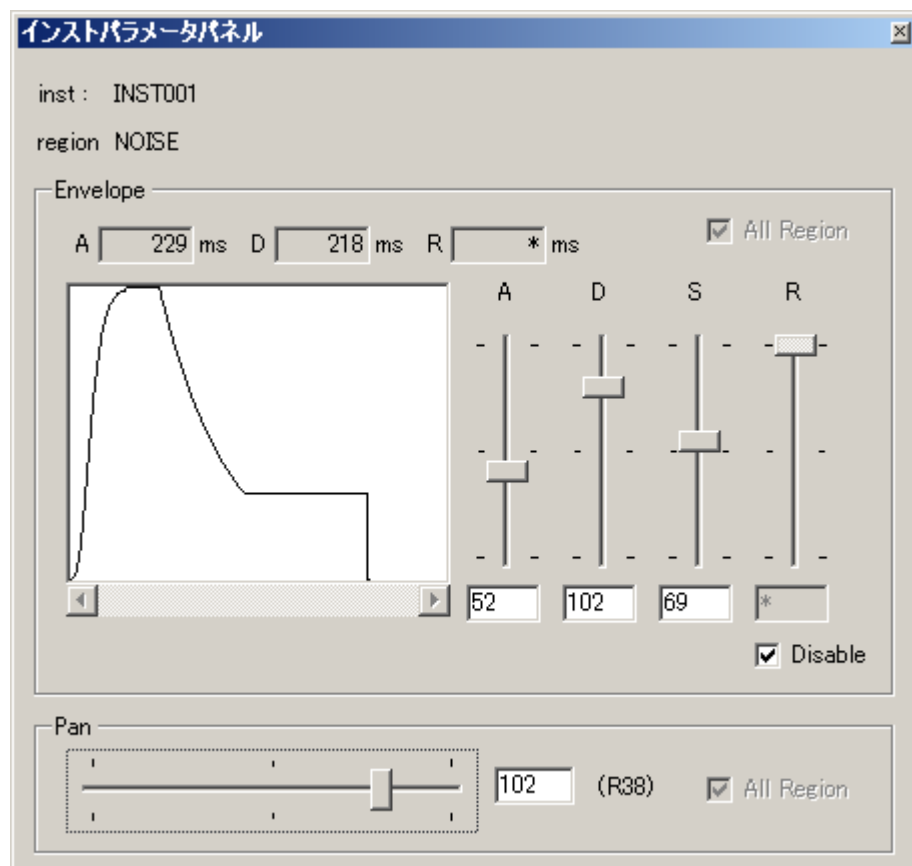


図 4-10 インストパラメータパネル

4.5.2 インストパラメータパネルを開く

通常はバンクウインドウを開くと同時にインストパラメータパネルも開きます。

「表示」メニューの「インストパラメータパネル」のチェックにより、表示と非表示を切り替えることができます。

4.5.3 インストパラメータパネルの操作

4.5.3.1 エンベロープ

バンクウインドウ内の任意の場所で instrument カリージョンを選択し、インストパラメータパネルでエンベロープの操作を行う事で、選択した instrument またはリージョンのエンベロープの値を編集することができます。

Disable のチェックボックスで、リリースの無効化(DISABLE)の指定ができます。

Disable のチェックが ON の時、リリースは無効となり、指定したノート長が終わったとしてもリリースされずに波形データの終端まで発音されます。

ループする波形データに対してリリースを無効化すると、シーケンスを止めるまで発音が続くことに注意してください。

All Region のチェックを on にしていると、選択している instrument 全体に対する操作となり、これを off にしていると選択しているリージョンへの操作となります。

4.5.3.2 パン

バンクウインドウ内の任意の場所で instrument カリージョンを選択し、インストパラメータパネルでエンベロープの操作を行うと、選択した instrument やリージョンのパンの値を編集することができます。

All Region のチェックを on にしていると、選択している instrument 全体に対する操作となり、これを off にしていると選択しているリージョンへの操作となります。

All Region のチェックは、エンベロープとパンに対して個別に設定ができます。

5 PCエミュレーション

5.1 PCエミュレーションの機能概要

SoundMaker では、PC エミュレーションにより PC のオーディオアウトから instrument の再生をサポートしています。

PC エミュレーションは NITRO-SoundMaker の GUI とは独立したプログラムとして動作しています。エミュレーションの動作には NITRO-Composer のソースコードが使われ、実機での再生を非常に忠実に再現します。

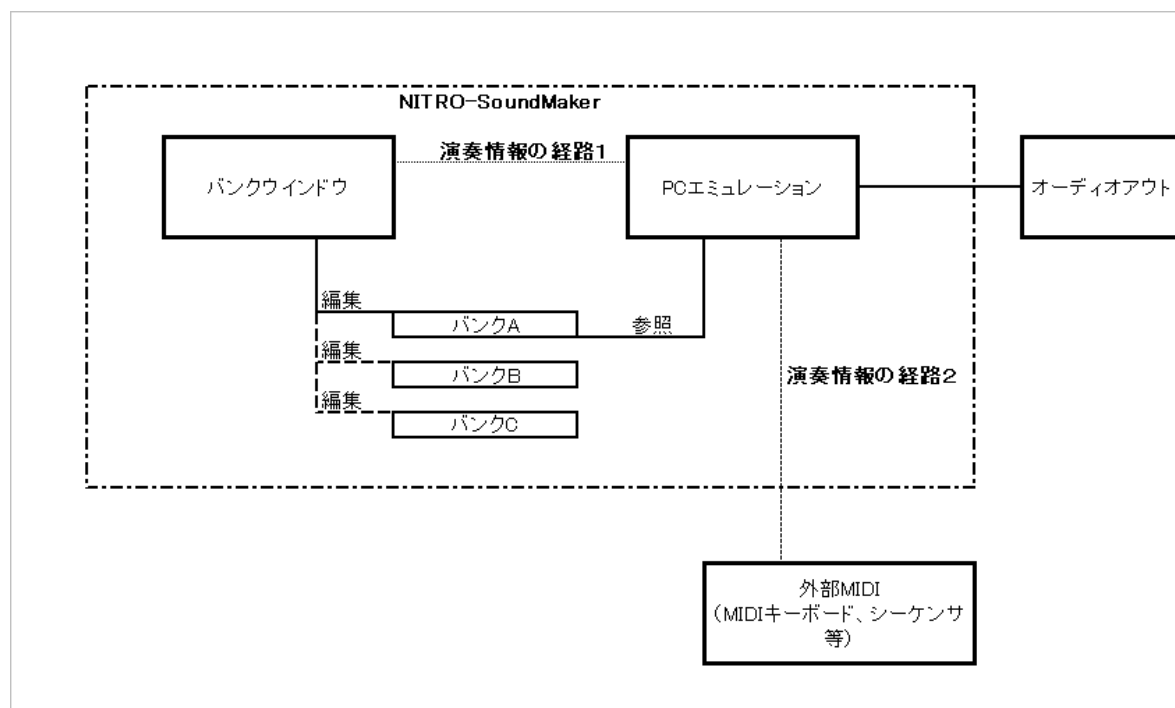


図 5-1 PCエミュレーションの概念

5.2 PCエミュレーションによるinstrumentの再生

PC エミュレーションによる instrument の再生には2通りの方法があります。

1 つは GUI の操作による再生で、こちらは概念図の「演奏情報の経路 1」に示したバンクウィンドウから行われる再生です。

もう 1 つは概念図の「演奏情報の経路 2」に示した外部 MIDI 機器からの MIDI 信号による再生です。

これら 2 種類の再生は、PC エミュレーションでは全く別の動作として処理されますのでご注意ください。GUI による instrument の選択が、特定の MIDI チャンネルの再生に影響を与えたりする事はありません。

5.2.1 バンクウィンドウからの再生

操作はバンクウィンドウから行います。複数のバンクウィンドウが開かれている場合には、常にアクティブなバンクウィンドウの instrument を再生します。

5.2.1.1 インストリスト

PC キーボードのスペースキーの操作により行います。

スペースキーを押す操作と戻す操作が、各々MIDI のノートオンとノートオフに対応します。この操作はバンクウインドウで行われる全てのスペースキーによる再生で共通です。

インストリストでは、スペースキーの操作によりインストリストで選択している **instrument** を C4 のキーで再生します。

5.2.1.2 SampleMap

GUI に配置された鍵盤をクリックする動作と、PC キーボードのスペースキーを押す操作により行います。

鍵盤のクリックにより編集集中の **instrument** を対応するキーで再生します。

スペースキーはリージョンの再生を行います。スペースキーの操作では選択しているリージョンの波形を、その波形のオリジナルキーで再生します。

選択中のリージョンに PSG か NOISE が選択されている場合には、対応するリージョンの音は C4 のキーで再生されます。

5.2.1.3 PercussionList

PC キーボードのスペースキーの操作により行います。

スペースキーの操作により、編集集中の **instrument** を選択しているリストに該当するキーで再生します。

5.2.2 外部MIDI入力による再生

PC エミュレーションは設定された MIDI ポートからの MIDI 入力に対して、16 チャンネルのマルチティンバー音源として動作します。

MIDI 入力により発音するチャンネルは、全てのチャンネルにアクティブなバンクウインドウの **instrument** が対応し、インストリストで設定されたプログラム番号によって **instrument** の切り替えを行います。

各チャンネルには MIDI プログラムチェンジで再生を行いたい **instrument** のプログラム番号を指定してください。複数の MIDI チャンネルで同時に別のバンクの **instrument** を再生する事はできません。

バンクの切り替えはプロジェクトウインドウでバンクウインドウがアクティブになった時に行われます。

チャンネルに対して一度指定されたプログラム番号は、アクティブなバンクウインドウの切り替えを行ってもリセットされませんのでご注意ください。

MIDI チャンネルにプログラムチェンジの設定が行われない場合には、0 番のプログラムが初期値として選択されます。

5.3 「PCエミュレーション」ダイアログ

「PC エミュレーション」ダイアログは、PC エミュレーションが現在対応しているバンクのラベル名と、「MIDI 受信」「実際の発音」の各ステータスを常に表示します。

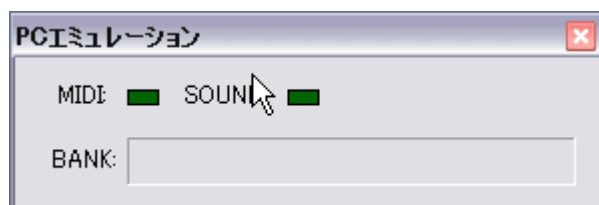


図 5-2 「PC エミュレーション」ダイアログ

ダイアログの「BANK」には、PC エミュレーションが現在対応しているバンクを表示します。

ダイアログの「MIDI」は、PC エミュレーションが何らかの MIDI 信号を受信した時に緑色に点灯します。同じく「SOUND」は PC エミュレーションが何らかの音を出力した時に緑色に点灯します。

ステータスの更新は 1/30sec に一度、その瞬間の状態を更新します。このため非常に短い発音などでは緑色の点灯が確認できない場合がありますのでご注意ください。

5.4 PCエミュレーション利用上の注意

5.4.1 同じPCで動作するシーケンサ等からPCエミュレーションを利用する方法について

NITRO-SoundMaker と同じ PC で動作しているシーケンサの MIDI 出力で、PC エミュレーションの再生を行うためには、シーケンサから出力された MIDI を一度 PC の MIDI 入力に逆流させる必要があります。

このような MIDI 信号を逆流させる動作を「ループバック」と呼び、ループバックの実現は通常、フリーウェアの仮想的な MIDI デバイスドライバを使ってソフトウェア上で行います。

この後に行うオプションの MIDI 設定の解説で、ループバックを行う最も一般的なソフトウェアと思われる「MIDI Yoke」を利用した場合にあらわれる設定画面の画像を紹介しています。

5.4.2 PCエミュレーションによる音の再現性能について

PC エミュレーションによる音再生は NITRO-Composer の動作を忠実に再現していますが、そのサウンド再生は ADPCM 等の波形データの圧縮による音質の劣化や、実機のオーディオ回路の特性などは再現しません。このため出力の音質については実機と誤差が生じます。

MIDI については、ループなど原理的に不可能なものを除き NITRO-Composer が対応する全ての MIDI 命令に対応していますが、シーケンスコマンドの再生には PC エミュレーションは対応していません。

最終的な MIDI シーケンスの確認には、必ず実機をご使用ください。

6 その他の機能

6.1 オプション

「ツール」メニューの「オプション」を選択するとオプションウインドウが開きます。オプションウインドウでは NITRO-SoundMaker の動作設定ができます。



図 6-1 ツールメニュー

6.1.1 sound

ウインドウ左側の項目から「sound」を選択すると、PC エミュレーションの出力に使用するオーディオ出力デバイスを選択することができます。



図 6-2 オプションの sound

6.1.2 MIDI

ウインドウ左側の項目から「MIDI」を選択すると、NITRO-SoundMaker が MIDI の送受信に使う MIDI ポートを選択することができます。



図 6-3 オプションの MIDI

6.2 全発音停止

「ツール」メニューの「全発音停止」を実行すると、PC エミュレーションで再生中の音を全て強制的に止める事ができます。

この機能はエンベロープで極端に長いリリース・タイムを設定した instrument を止めたい時などに使います。

6.3 MIDIリセット

「ツール」メニューの「MIDIリセット」で、PC エミュレーションの MIDI パラメータを全てリセットする事ができます。

この操作は直前に MIDI で指定した音量などのパラメータを全てリセットします。

PC エミュレーションで別の MIDI シーケンスを鳴らす場合や MIDI シーケンスを途中から再生する場合など、コントロールチェンジなどの MIDI メッセージによるパラメータ指定が残ると困る場合に使います。

6.4 エクスプローラの起動

NITRO-SoundMaker でのファイルの新規作成は、サウンドセットファイル、バンクファイル、波形アーカイブファイルのみ可能です。NITRO-SoundMaker は、新規作成時に上書きするケースを除きファイルの削除は行いません。

「プロジェクト」メニューの「エクスプローラで開く」では、サウンドセットで参照ファイルを持つ各種ラベル、波形ファイルの参照を持つ instrument やリージョンを選択中にエクスプローラを起動します。

この操作で参照ファイルのフォルダをエクスプローラで開く事ができます。

ファイルの整理や名前の変更、一時的に作成し必要なくなったファイルの削除などを行う時に使います。

6.5 参照ファイルを開く

ファイル参照を持つラベルに対し、サウンドセットは参照ファイルを外部のアプリケーションで直接開く事ができます。

サウンドセットの各リストで、ファイル参照を持つラベルの行を右クリックしてあらわれるコンテキストメニューで「参照ファイルを開く」を実行すると、参照ファイルをそのファイルの拡張子に関連付けされたアプリケーションを起動して編集する事ができます。

バンクウィンドウでは、リージョンが参照している波形ファイルに対して、SampleMap からの操作にのみ対応しています。

なお、この操作は Ctrl-E のショートカットによって行うこともできます。

この機能は、シーケンスアーカイブでテキストエディタによる効果音の作成を多用する場合などに使います。

6.6 参照ファイルパスの保存方法

NITRO-SoundMaker で指定した参照ファイルパスは、参照ファイルがサウンドプロジェクトファイルのあるドライブと同じ場合には相対パスで、参照ファイルがサウンドプロジェクトファイルのあるドライブと別の場合には絶対パスで保存されます。

作業時に全ての参照ファイルをサウンドプロジェクトファイルと同じ階層のフォルダ以下にまとめておけば、そのフォルダを保存する事によってサウンドプロジェクトの完全なバックアップを作成する事が可能です。

6.7 オプションを指定してコンバート

「プロジェクト」メニューの「オプションを指定してコンバート」を選択すると、コンバートするファイルタイプの選択と、NITRO-Player の起動の有無を設定したコンバートを実行できます。

例えば、SMF ファイルのみ編集した場合、「オプションを指定してコンバート」を使って、シーケンスファイルのみコンバートするように指定すれば、コンバート時間を短縮させることができます。

「オプションを指定してコンバート」を選択すると、次のダイアログが表示されます。

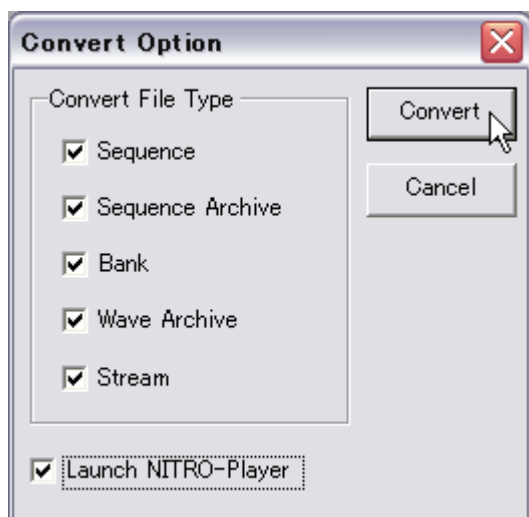


図 6-4 オプションを指定してコンバート

ダイアログでチェックが入っているファイルタイプのみコンバート対象となります。

下部の Launch NITRO-Player にチェックが入っている場合には、コンバートに続けて NITRO-Player の起動を行います。

編集したファイルのファイルタイプには、必ずチェックを入れてください。編集したファイルがコンバートされないと、不正なデータが生成される可能性があります。

6.8 コンバート前後の自動処理

コンバートの前と後に、指定したバッチファイル(拡張子.bat)を起動する事ができます。

この機能は、コンバートででき上がったファイルを、常に別の場所にコピーしたい場合や、名前を変更したい場合などに利用する事ができます。

「ファイル」メニューの「プロジェクト設定...」でプロジェクト設定ダイアログを開き、「コンバート前コマンド」と「コンバート後コマンド」に、各々コンバート前と後に実行したいバッチファイルをフルパスで記入してください。

次のコンバートから、指定したバッチファイルが実行されます。

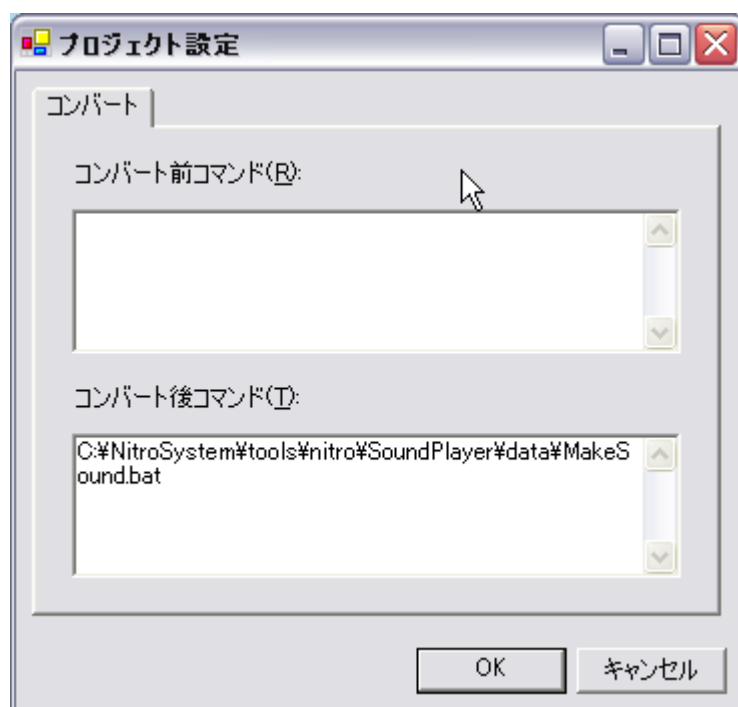


図 6-5 コンバート前後の自動処理

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名、製品名等は、各社の登録商標または商標です。

© 2004–2008 Nintendo

© 2004–2008 HAL Laboratory, Inc.

任天堂株式会社の許諾を得ることなく、本書に記載されている内容の一部あるいは全部を無断で複製・複写・転写・頒布・貸与することを禁じます。