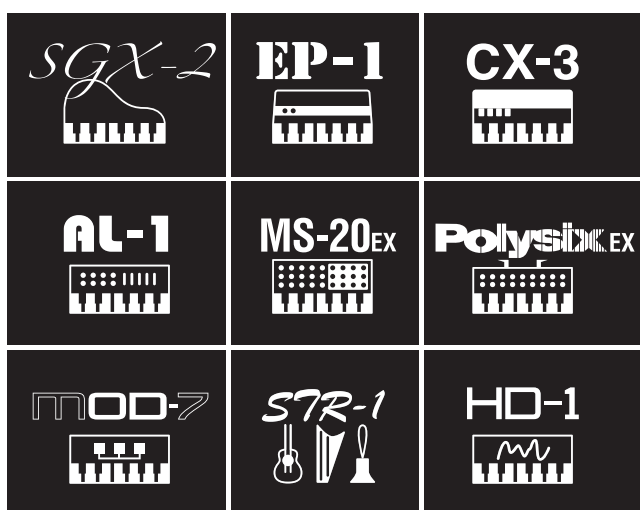


# KORG

# NAUTILUS

MUSIC WORKSTATION

## オペレーション・ガイド



**WDS**  
Multi-Dimensional  
Synthesis

**SST**  
Smooth Sound  
Transitions

**CMT**

**REMS**

**TouchView**  
Graphical User Interface

GENERAL  
**MI**

---

# 取扱説明書について

---

## 取扱説明書の構成と使用法

NAUTILUSには以下の取扱説明書が付属されています。

取扱説明書中のフロント・パネル、リア・パネル等のイラストはNAUTILUS-61を使用していますが、他のNAUTILUSでも同様に適用させることができます。

- ・ クイック・スタート・ガイド（印刷版、PDF）
- ・ オペレーション・ガイド（PDF）
- ・ パラメーター・ガイド（PDF）
- ・ ボイス・ネーム・リスト（PDF）

これらのすべての取扱説明書（PDF）はコルグ・ウェブサイトからダウンロードできます

クイック・スタート・ガイドのみ、印刷版を付属しています。

### クイック・スタート・ガイド

まず最初にNAUTILUSのおもな機能を素早く確認するためにこのガイドをお読みください。

### オペレーション・ガイド（本書）

オペレーション・ガイドはNAUTILUSの操作方法を説明するガイドです。操作中に「これ、どう操作するのかな...?」と思われたときは、このガイドをお読みください。

NAUTILUSの各部の名称や機能、基本的な操作方法、各モードの概略や音色のエディット方法、シーケンサーへのレコーディング方法やサンプリングの方法などを説明しています。また、エフェクトやアルペジエーター、ウェーブ・シーケンスやドラムキットなどの基本事項も説明します。

この他にもオペレーション・ガイドにはトラブル・シューティングやスペックなどの情報も収録しています。

### パラメーター・ガイド

パラメーター・ガイドは、NAUTILUSのすべてのパラメーターに関する情報をモード、ページごとにまとめたものです。「これ何かな?」と思われたときは、このガイドをお読みください。

### ボイス・ネーム・リスト

ボイス・ネーム・リストは、NAUTILUSの工場出荷時に内蔵されているサウンド等のリストです。以下が含まれます。

プログラム、コンビネーション、マルチサンプル、ドラムサンプル、ドラムキット、アルペジオ・パターン、ウェーブ・シーケンス、ドラムトラック・パターン、セット・リスト、デモ・ソング、テンプレート・ソングなどです。

### PDF マニュアルについて

PDFの取扱説明書は専門用語などを検索するときに便利です。検索機能を使用して目的の用語を素早く探すことができます。また、目次や相互参照は、調べたい項目へ簡単に移動することができます。なお、NAUTILUSのディスプレイにPDFを表示することはできません。PDFはタブレット端末やコンピューターでご覧ください。

---

## 取扱説明書の表記

### 取扱説明書の省略名 QSG, OG, PG, VNL

各取扱説明書の名称を次のように省略して表しています。

QSG: Quick Start Guide (クイック・スタート・ガイド)

OG: Operation Guide (オペレーション・ガイド)

PG: Parameter Guide (パラメーター・ガイド)

VNL: Voice Name List (ボイス・ネーム・リスト)

### ボタンやノブ類の表記 [ ], パラメーターの表記 “ ”

本機のパネル上のボタンやダイヤル、ノブ類は[ ]で括弧で表しています。ボタン、タブ等はディスプレイ上のオブジェクトを表しています。また、ディスプレイに表示されるパラメーターは“ ”で括弧で表しています。

### マーク , , Note, Tips

これらのマークは、順番に、使用上の注意、MIDIに関する説明、ノート、アドバイスを表しています。

### ディスプレイ表示

取扱説明書に記載されている各種のパラメーターの数値などは表示の一例ですので、本体のディスプレイの表示と必ずしも一致しない場合があります。

### MIDI に関する表記

CC#はControl Change Number（コントロール・チェンジ・ナンバー）を略して表しています。MIDIメッセージに関する[ ]内の数字は、すべて16進数で表しています。

---

すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

# 目次

取扱説明書について .....	ii
-----------------	----

## はじめに ..... 1

### 各部の名称と機能 ..... 1

フロント・パネル .....	1
リア・パネル .....	5
ディスプレイのオブジェクト名称と機能 .....	7

### 基礎知識..... 10

NAUTILUSの各モード概要 .....	10
NAUTILUSのPCMメモリーについて.....	13
同時発音数について.....	13
基本的な操作方法 .....	14

### セットアップ..... 17

電源を入れる、切る.....	17
接続する.....	19

## プログラムの演奏とエディット .. 23

### プログラムの演奏..... 23

プログラムを選ぶ.....	23
コントローラーを使用する .....	27

### プログラムの簡易エディット..... 30

RTコントロール・ノブを操作してエディットする.....	30
------------------------------	----

### クイック・レイヤー / スプリット機能 ..... 33

クイック・レイヤー機能 (PROGRAMモード) .....	34
クイック・スプリット機能 (PROGRAMモード).....	36

### プログラムの詳細なエディット..... 38

HD-1プログラムをエディットする.....	38
LFOとエンベロープ (EG) を設定する .....	41
オルタネート・モジュレーションとAMSミキサーを 使用する.....	42
ピッチをコントロールする .....	43
フィルターを調節する .....	44
アンプを調節する .....	46
EXiを使用する .....	48
ベクター・シンセシスを使用する.....	50
エフェクト .....	51

## コンビネーションの演奏とエディット ..... 53

### コンビネーションの演奏.....53

コンビネーションを選ぶ.....	53
------------------	----

### コンビネーションの簡単なエディット.....56

コンビネーションのプログラムを変更する .....	56
ミキサー・パラメーターを調節する .....	56

### クイック・レイヤー / スプリット機能.....57

クイック・レイヤー機能 (COMBINATIONモード) .....	57
クイック・スプリット機能 (COMBINATIONモード).....	59

### コンビネーションの詳細なエディット.....61

コンビネーションの概要 .....	62
レイヤー、スプリット、ベロシティ・スイッチを 設定する .....	63
MIDI設定 .....	64
プログラムをコンビネーションに合わせて変更する ....	65
コンビネーションやソングからプログラムを エディットする.....	66
エフェクト .....	67
エディットしたコンビネーションを保存する .....	68

## ソングの制作 (SEQUENCER モード) ..... 69

### ソングのプレイバック (再生) .....71

### MIDIトラック・レコーディング.....74

レコーディングの準備をする .....	74
MIDIトラックヘリアルタイム・レコーディング.....	77
MIDIステップ・レコーディング .....	81
コンビネーションやプログラムのサウンドで レコーディングする .....	83
外部シーケンサーなどからのMIDIデータを 同時に複数のトラックにレコーディングする .....	84
エクスクルーシブ・イベントのレコーディング .....	85
パターンのレコーディング.....	87
その他のレコーディング.....	88

### オーディオ・レコーディング.....89

NAUTILUSのオーディオ・トラック・レコーダーについて .....	89
オーディオ入力設定とレコーディング・ソースを選ぶ ...	91
レコーディング方法 .....	93
オーディオ・トラック・レコーディング・バリエーション .....	99
WAVEファイルをオーディオ・トラックに配置する ....	100

<b>ソング編集 (エディット) .....</b>	<b>102</b>
<b>RPPR の作成とレコーディング方法 .....</b>	<b>104</b>
RPPRを設定する .....	104
RPPRを演奏する .....	105
RPPRでの演奏をリアルタイム・レコーディングする .....	106
<b>SEQUENCER モードでのサンプリング .....</b>	<b>107</b>
<b>ソングを保存する .....</b>	<b>107</b>
<b>SEQUENCER モードでの注意とその他の機能 ..</b>	<b>108</b>
NAUTILUSのソング・データと互換性 .....	108
コンペア機能 .....	109
メモリー・プロテクト .....	109
MIDIについて .....	110

## セット・リスト ..... 111

<b>サウンドの選択と演奏 .....</b>	<b>112</b>
セット・リストを選ぶ .....	112
スロットを選ぶ .....	113
<b>セット・リストの作成 .....</b>	<b>115</b>
スロットにサウンドをアサインする .....	115
セット・リストをエディットする .....	117

<b>スムーズ・サウンド・トランジション (SST) ..</b>	<b>119</b>
スムーズ・サウンド・トランジションを使用する .....	119

## サンプリング (オープン・サンプリング・システム) .. 121

<b>サンプリングの準備 .....</b>	<b>124</b>
オーディオ設定を行う .....	124

## SAMPLING モードでのサンプリングとエディット ..... 130

マルチサンプルにインデックスを作成し サンプルを割り当てる .....	130
サンプリングする .....	132
サンプルのループを設定する .....	136
タイム・スライスでサンプルを分割する .....	138
サンプル (波形データ) をエディットする .....	140
マルチサンプルをエディットする .....	141
セーブ、プログラムへのコンバート、コンペア .....	142

## PROGRAM, COMBINATION モードでの サンプリング .....

アルペジエーターによるフレーズをリサンプリングする .....	143
シーンのドラム・フレーズを聞きながら、 外部からのギター音だけをサンプリングする .....	144
シーンのドラム・フレーズとギター演奏を ミックスしてサンプリングする .....	145

<b>SEQUENCER モードでのサンプリング .....</b>	<b>146</b>
イントラック・サンプリングをする .....	146
ソングをリサンプリングしてWAVEファイルを作成する .....	148

## ユーザー・サンプル・バンク (User Sample Banks) ..... 149

概要 .....	149
ユーザー・サンプル・バンクをセーブする .....	150
User Sample Banksデータをロードする .....	152
User Sample Banksをエディットする .....	153
ユーザー・サンプル・バンクIDと制限事項について .....	154

## アルペジエーター機能 ..... 155

### アルペジエーター機能とシーン設定 ..... 155

シーンを選んでアルペジエーター、ドラムトラック/ ステップ・シーケンサーを演奏する .....	156
シーンを設定する .....	158
コンビネーションとソングでのアルペジエーターの設定 .....	162
アルペジエーターの同期について .....	165

### ドラムトラック・パターンの作成方法 ..... 167

## NAUTILUS 全体に関する設定 ... 169

### グローバル・セッティング ..... 170

ベーシック・セットアップ .....	170
グローバル・オーディオ・セッティング .....	172
MIDIを設定する .....	172
ペダルやその他のコントローラーの設定をする .....	173
QUICK ACCESSボタンの設定をする .....	174
ユーザー・スケールの作成 .....	176
プログラム、コンビネーションの カテゴリー名を設定する .....	176

### サンプル・データを自動的にロードする ..... 177

KSCオート・ロード・リストを使って ロードするサンプルを選択する .....	177
.KSCファイルを作成し、セーブする .....	178

### FTP 経由でコンピューターに接続する ..... 180

### ウェーブ・シーケンスのエディット ..... 181

ウェーブ・シーケンス概要 .....	181
ウェーブ・シーケンスの基本的なエディット .....	182
各ステップのサウンドを調節する .....	184
リズムック・ウェーブ・シーケンスの使用法 .....	186
ウェーブ・シーケンスをスムーズに変化させる .....	188
ウェーブ・シーケンスのモジュレーション .....	188
ウェーブ・シーケンスを保存する .....	190

<b>ドラムキットのエディット.....</b>	<b>191</b>
ドラムキット概要.....	191
エディットする前に.....	192
ドラムキットをエディットする.....	192
ドラムキットを保存する.....	194
<b>アルペジオ・パターンをエディットする .....</b>	<b>195</b>
ユーザー・アルペジオ・パターンの作成.....	195
アルペジオ・パターンを保存する.....	199

## データの保存と読み込み ..... 201

<b>データの保存.....</b>	<b>201</b>
保存できるデータについて.....	201
インターナル・メモリーへライトする.....	202
インターナル・ドライブ、CD-R/RW、USBメディアへセーブする.....	207
<b>データのロード.....</b>	<b>211</b>
ソング、サウンド、サンプルを一緒にロードする.....	211
.PCGファイル内のデータをバンク単位でロードする.....	213
1データ、1バンク単位でロードする.....	214
プログラムやコンビネーションで使用するサンプルをロードする.....	215

## エフェクトの設定..... 217

<b>エフェクトの入出力.....</b>	<b>218</b>
各モードでのエフェクトについて.....	218
<b>ルーティングとエフェクト設定.....</b>	<b>220</b>
プログラムのエフェクトを設定する.....	220
コンビネーション、ソングのエフェクトを設定する.....	222
SAMPLINGモードのエフェクト設定.....	223
AUDIO INPUTのエフェクト設定.....	225
<b>エフェクトの詳細なエディット.....</b>	<b>226</b>
ダイナミック・モジュレーション (Dmod) を設定する.....	226
MIDI/テンポ・シンク.....	227
Common FX LFO.....	228
エフェクト・プリセット.....	229

## 付 録..... 231

<b>故障とお思いになる前に.....</b>	<b>231</b>
電 源.....	231
ディスプレイ.....	231
音の入出力.....	232
プログラム、コンビネーション.....	233
ノブ.....	234
ソング.....	234
セット・リスト.....	236
サンプリング.....	236
アルペジエーター機能.....	237
ドラムトラック/ステップ・シーケンス機能.....	237
X-Yコントロール.....	238
ドラムキット.....	238
ウェーブ・シーケンス.....	238
エフェクト.....	238
MIDI.....	239
インターナル・ドライブ、CD、USBメディア.....	239
その他.....	240

## 各種メッセージ..... 241

<b>インターナル・ドライブ、メディア情報.....</b>	<b>251</b>
NAUTILUSが対応するメディアの種類.....	251
各メディアに対するNAUTILUSの動作について.....	251

## 工場出荷時の設定に戻す..... 252

## 仕 様..... 253

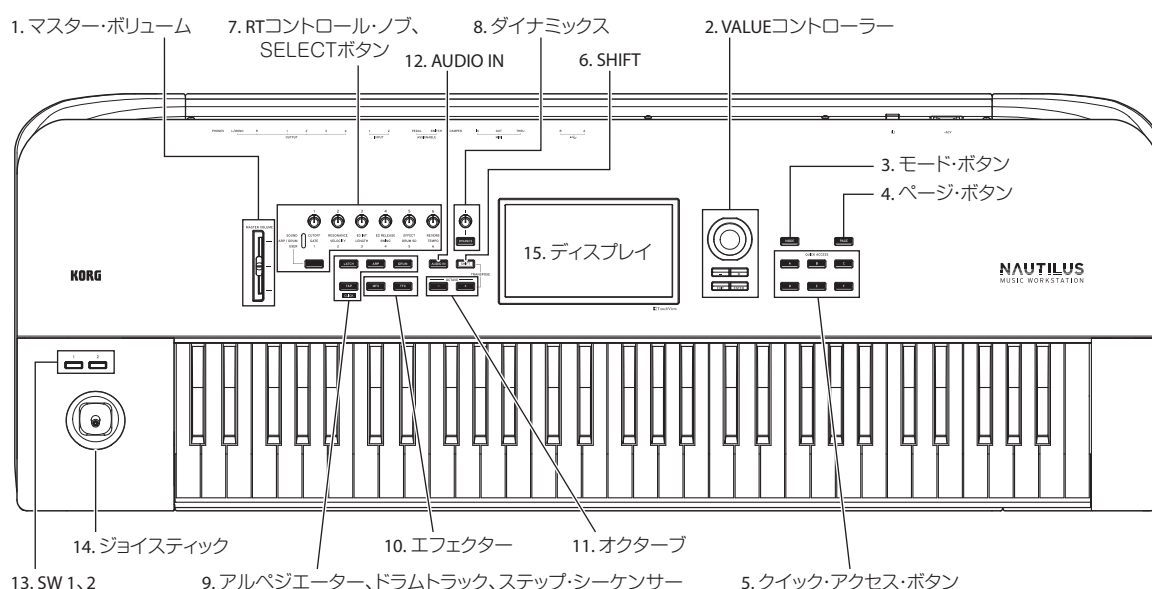
## MIDI インプリメンテーション・チャート..... 260

---

# はじめに

## 各部の名称と機能

### フロント・パネル



#### 1. [MASTER VOLUME]スライダー

AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R端子とヘッドホン端子から出力する音量を調節します。

#### 2. VALUEコントローラー

ディスプレイ上でパラメーターを選んだときに、以下のフロント・パネルのダイヤル、ボタンを使用してパラメーターをエディットできます。

##### [VALUE] ダイヤル

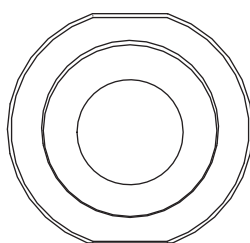
選択したパラメーター値を変化させます。選択項目などが多く、スクロールするときに便利です。

##### [-]、[+] ボタン

選択したパラメーター値を1ステップずつ増減します。細かな設定を行うときに便利です。

##### [ENTER] ボタン

[ENTER]ボタンを使って、入力した値の決定やさまざまなショートカット・コマンドを実行できます。



#### [ENTER] ボタンのその他の機能

[ENTER]ボタンを使ってさまざまなショートカット・コマンドを実行できます。例えば、ノート・ナンバーやベロシティ値を入力するパラメーターでは、通常のデータ入力方法に加えて、次の手順のように[ENTER]ボタンと本体の鍵盤を使ってダイレクトに入力することも可能です。

1. ノート・ナンバーやベロシティ値を入力するパラメーターを選びます。
2. [ENTER] ボタンを押しながら、本体の鍵盤を押すと、ノート・ナンバーまたはベロシティ値が直接入力できます。

COMBINATIONモードやSEQUENCERモードのMixerページで、[ENTER]ボタンを押しながらディスプレイの“Program Select”のエリアを押すと、プログラムのページにジャンプしてエディットすることができます。その間も他のティンバーやトラックの音を聴きながらエディットすることが可能です。(→p.68「エディットしたコンビネーションを保存する」)

#### [EXIT] ボタン

現在のモードのメイン・ページに戻ります。押すたびに次のようにページを移動します。

メイン・ページ・グループの最後に選んでいた(タブ)ページ→メイン・ページ・グループの最初の(タブ)ページ→各モードごとの特定パラメーター(“Program Select”等)ダイアログが開いているときに、このボタンを押すと、ダイアログの設定をキャンセルしてダイアログを閉じます(Cancelボタンに相当します)。ページ・メニューのポップアップが開いているときは、[EXIT]ボタンを押すとメニューが閉じます。

### 3. [MODE]ボタン

NAUTILUSは7つのモードで構成されています。各モードを選ぶには[MODE]ボタンを押して表示されるモード・セレクト・ページでモードを選びます。

Closeボタンを押すか、[EXIT]ボタンを押すと、メニューが閉じます。

### 4. [PAGE]ボタン

ディスプレイに、モード内の各ページの一覧ページ・セレクト (Page Select) が表示されます。移動したいページ・ボタンを押すと、そのページが表示されます。(→p.14)

### 5. QUICK ACCESS : [A]～[F]ボタン

操作する目的に合わせて、ボタンの機能の組み合わせを選べます。設定されたページにジャンプしたり、モードを選択することができます。また、SEQUENCERモードの再生/停止や録音などのボタンとして動作させることができます。

ボタンの機能設定は、GLOBALモードのQuick Accessページで行います。(→p.174「QUICK ACCESSボタンの設定をする」)

### 6. [SHIFT]ボタン

[SHIFT]ボタンと他のボタンなどを一緒に操作することによって、ボタンなど異なった機能を実行できます。主な機能は下記のとおりです。

- [SHIFT]+OCTAVE [-][+]ボタン :  
鍵盤に割り当てられている音の高さを半音ずつダウン/アップします。
- [SHIFT]+[AUDIO IN]ボタン :  
入力レベルの設定などが行えるAnalog Input Setupダイアログを表示します。
- [SHIFT]+[MFX]ボタンまたは[TFX]ボタン :  
現在のモードのMFX1ページまたはTFX1ページを表示します。
- [SHIFT]+[ARP]ボタン :  
現在のモードのARP DRUMページを表示します。

### 7. RTコントロール・ノブ、 [SELECT]ボタン

プログラムやコンビネーションの演奏時に、サウンドやエフェクトをリアルタイムに変化させたり、簡易的なエディットを行います。また、アルペジエーター、シーケンサー等のテンポ調節を行います。

*Tip:* ノブを押すと、パネルに収納され、不意の接触を防いだり、使用するノブだけ突出させて操作しやすくしたりします。

ここでは、RTコントロール・ノブを使って、テンポの設定を試みましょう。

1. [SELECT]ボタンを何度か押し、ARP/DRUMのLEDを点灯させます。

*Note:* [SELECT] ボタンでの選択は、各プログラム、コンビネーション、ソングごとに保存されます。

2. RTコントロール[6]ノブを回し、テンポを調節します。

#### RT コントロール・ノブで操作できるパラメーター

RT コントロール・ノブでコントロールできる各パラメーターは以下の通りです。

#### SOUND

##### 1. CUTOFF

フィルターのカットオフ周波数を調節します。音色の明るさが変化します。

##### 2. RESONANCE

フィルターのレゾナンス・レベルを調節します。レゾナンス・レベルを上げると音色に独特のクセがつけます。

##### 3. EG INT

フィルター EGインテンシティ (フィルター EGのかかり具合) を調節します。

##### 4. EG RELEASE

フィルターとアンプのエンベロープ・リリース・タイムを調節します。ノート・オフから音が消えるまでの時間を設定します。

##### 5. EFFECT

インサート・エフェクトのかかり具合を調節します。

##### 6. REVERB

リバーブのかかり具合を調節します。

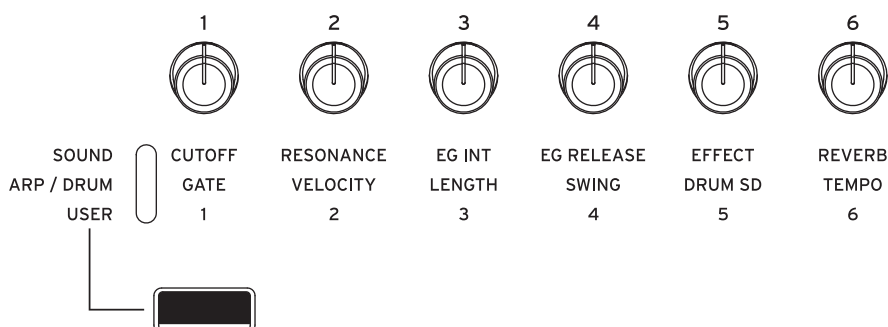
#### ARP/DRUM

##### 1. GATE

アルペジエーターとステップ・シーケンサーの音の長さ (ゲート・タイム) を調節します。

##### 2. VELOCITY

アルペジエーターとステップ・シーケンサーの音の強さ (ベロシティ) を調節します。



### 3. LENGTH

アルペジエーターのパターンとステップ・シーケンサーのシーケンスの長さを調節します。

### 4. SWING

アルペジエーターとドラムトラックのパターンまたはステップ・シーケンサーのシーケンスのシャッフル感を調節します。

### 5. DRUM SD

ドラムトラックのパターンまたはステップ・シーケンサーのシーケンスのスネアドラムの音色を変更します。

### 6. TEMPO

全体のテンポを調節します。以下がコントロール対象です。

- ・ アルペジエーター
- ・ ドラムトラック
- ・ ステップ・シーケンサー
- ・ シーケンサー・モードのソング
- ・ テンポ・シンクLFO
- ・ テンポ・シンク・(BPM) デレイ・エフェクト

### USER

プログラムやコンビネーションごとに設定した機能进行操作することができます。(→p.31 「RT コントロール[1]～[6]ノブの機能を設定する」)

## 8. ダイナミックス

### [DYNAMICS] ボタン、ノブ

ボタンを押してオンにする（ボタンが点灯）と、ノブの設定が有効になります。

本体鍵盤を打鍵する強さ（ペロシティ）による音量や音色の変化具合を調節します。

左に回すほど、打鍵の強さに対して弱めな音になります。

ソロ・ピアノやバンド・アンサンブルなどで、ピアノシモからフォルテシモまで抑揚をつけて演奏するのに向きます。

右に回すほど、打鍵の強さに対して強めな音になります。

バンド・アンサンブルで、バックিংやソロの音を全体的に際立たせて演奏するのに向きます。

センター位置では効果がかかりません。

レイヤー・サウンドやスプリット・サウンドでは、両方の音色に効果がかかります。

*Note:* プログラムによって、コントロールする効果は異なります。オルガン系や一部のシンセ系サウンドなど、元々、ペロシティによる音量や音色の変化がないプログラムでは、ダイナミックスによる効果はありません。

*Note:* ダイナミックス設定は、セトリストにのみ保存することができます。セトリスト・モード時は、各スロットに保存された値が使用されます。セトリスト以外のモードでは、フロントパネルの設定（電源投入時はオフ）が使用されます。

*Note:* 設定したペロシティ・カーブ（→ p.170）に対して効果がかかります。

## 9. アルペジエーター（ARP）、ドラムトラック、ステップ・シーケンサー



### [LATCH] ボタン

オンにすると、鍵盤での演奏を止めて手を離れた後でも、あるいはMIDIノート・オン/オフ・メッセージの受信後でも、アルペジエーターはそのままパターンやフレーズを生成し続けます。

### [ARP] ボタン

アルペジエーター機能をオン/オフします。オン時は、ボタンのLEDが点灯します。

### [DRUM] ボタン

ドラム機能をオン/オフします。ドラムは現在選択しているシーンによって、ドラムトラックかステップ・シーケンサーかのどちらかが動作します。オンにするとボタンが点灯し、ドラムトラックがスタートします。オン時に点滅する場合は、ドラムトラック・パターンがスタート待機状態です。鍵盤を弾く、またはMIDIノート・オンを受信するとドラムトラック・パターンがスタートします。(→p.156)

### [TAP] ボタン

設定したいテンポに合わせて、ボタンを一定間隔で押すことによって、テンポを入力します。テンポはボタンを2回押すと入力されます。精度を高めるには、ボタンを複数回押すと良いでしょう。

PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERモードのARP等のテンポをタップにより変化させることができます。SEQUENCERモードではソングのテンポをコントロールできます。

再生中に目的のテンポで[TAP]ボタンを数回軽く押すと、テンポがリアルタイムに追従し、変化します。演奏テンポをリアルタイムに他の速さと合わせるときに便利です。

*Note:* タップ・テンポ・コントロール機能は、[TAP] ボタンだけでなく、ASSIGNABLE FOOT SWITCH 端子に接続したフット・スイッチでもコントロールが可能です。(→ p.173、PG p.661)

*Note:* “MIDI Clock” (GLOBAL) が External MIDI や External USB のとき、または Auto MIDI や Auto USB に設定して MIDI クロックを受信しているときは[TAP] ボタンは機能しません。[SHIFT] ボタンを押しながら[TAP] ボタンを押すと、クリック音が鳴ります。

*Note:* SEQUENCER モードでは、この操作でクリック音のオン/オフは行えません。

## 10. エフェクター

### [MFX] ボタン

### [TFX] ボタン

マスター・エフェクトとトータル・エフェクトのオン/オフを切り替えます。ボタンがオン（LED点灯）のときプログラム、コンビネーション、ソングのエフェクト設定が有効になります。ボタンがオフ（LED消灯）のときは各エフェクトがオフになります。

このボタンのオン/オフは、プログラムやコンビネーション、ソングを切り替えても維持されます。

## 11. オクターブ

### OCTAVE (オクターブ) [ - ] [ + ] ボタン

鍵盤に割り当てられている音域を1オクターブずつダウン/アップします。OCTAVE [ - ] ボタンと [ + ] ボタンを同時に押すと標準の音の高さに戻ります。[SHIFT] ボタンを押しながら、OCTAVE [ - ] [ + ] ボタンを押すと、鍵盤に割り当てられている音の高さを半音ずつダウン/アップします。

## 12. AUDIO IN

リアパネルのAUDIO INPUT 1、2端子からの入力を有効にします。[SHIFT] ボタンを押しながら[AUDIO IN] ボタンを押すと、入力レベルの設定などが行えるAnalog Input Setupダイアログが表示されます。

入力の設定については、「2. アナログ・オーディオの入力接続」(→ p.20)

## 13. [SW1]、[SW2] ボタン

プログラムやエフェクト・パラメーターをコントロールしたり、ジョイスティックのロック機能など、多くの機能のオン/オフを切り替えます。

コントロールする機能は、各種プログラム・パラメーターやエフェクトパラメーターで設定します。

このボタンを“Toggle”に設定しているときは、ボタンを押すたびにオン/オフが切り替わります。“Momentary”に設定しているときは、ボタンを押している間だけオン/オフが切り替わります。

オンになっているときには、ボタンのLEDが点灯します。

プログラム、コンビネーション、およびソングごとにボタンの動作やオン/オフ設定が保存されます。

## 14. ジョイスティック

ジョイスティックを上下左右に動かすことで、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールします。

コントロールする機能は、各種プログラム・パラメーターやエフェクトパラメーターで設定します。

ジョイスティックで何をコントロールするかは、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターで設定します。

通常は以下のように動作します。

標準的なジョイスティックの機能

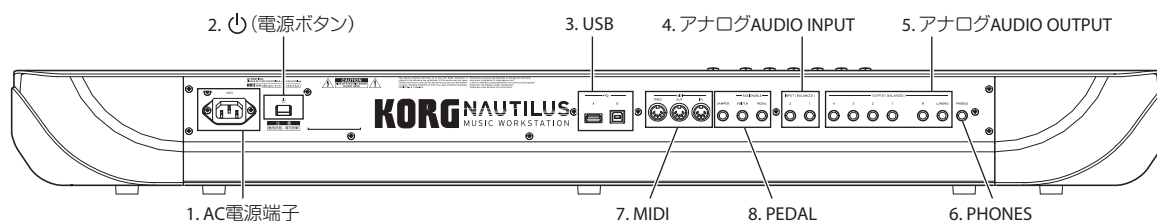
ジョイスティックの方向	コントローラー名	機能
左側	JS-X	ピッチ・ダウン効果
右側	JS+X	ピッチ・アップ効果
上 (奥側)	JS+Y	ビブラート効果
下 (手前側)	JS-Y	フィルター LFO (ワウワウ)

## 15. ディスプレイ

NAUTILUSは、タッチ・パネル式のタッチビュー・システムを採用しています。

ディスプレイに表示されるオブジェクトを押すことで、ページ、タブ、パラメーターを選び、ディスプレイ上のタッチ・ドラッグ操作またはVALUEコントローラーで値を設定します。

## リア・パネル




### 1. AC電源端子

付属の電源コードを接続します。

電源コードをNAUTILUS本体に接続してから、プラグをコンセントに差し込んでください。(→p.17 「1. 電源コードを接続する」)

### 2. 電源ボタン

電源をオン/オフします。NAUTILUSの電源をオフにする前に、プログラム、コンビネーション、ソング、その他エディットしたユーザー・データを保存したことを確認してください。

 電源をオフにした後に再度電源をオンにするときは、10 秒程度待ってから電源をオンにしてください。

### オート・パワー・オフ

本機は、一定時間操作(\*)しなかったときに自動的に電源がオフになるオート・パワー・オフ機能を備えています。

\* [MASTER VOLUME]スライダーの操作は含まれません。

Note: ディスプレイやフロント・パネルでの操作、演奏、MIDI 送受信、FTP 経由も含めたドライブ・アクセスが行われているときには機能しません。

電源が切れると編集時の設定は失われます。残しておきたい設定はあらかじめ保存しておいてください。

自動的に電源がオフになるまでの時間や、オート・パワーオフ機能自体を無効にすることができます。

手順は次の通りです。

1. GLOBAL > Basic Setup- Basicページのページ・メニュー・コマンド"Auto Power-Off Setting..."を選びます。
2. 電源がオフになるまでの時間を設定します。この機能を無効にしたい場合は、Disabledに設定します。
3. Doneを押して設定を終了します。

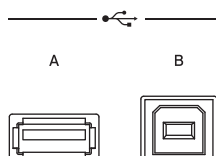
Note: 初期設定は 4 時間です。

### 3. USB

#### USB A 端子

NAUTILUSにはUSB2.0ポートが装備されています。ハードディスクやフラッシュ・メモリーなどのストレージ・デバイスや、USB MIDI コントローラーを接続できます。

(→p.21 「4. USB機器の接続」)



#### USB B 端子

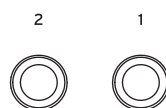
Bポートを使ってMacまたはWindows PCに接続し、MIDIやオーディオの送受信ができます。

(→p.22 「6. USBによるコンピューターとの接続」)

### 4. アナログ AUDIO INPUT

レコーディングやサンプリングする音声、または内蔵エフェクトに送る音声をNAUTILUSに入力します。

INPUT ( BALANCED )



#### AUDIO INPUT 1、2 端子 (MIC/LINE 1、2)

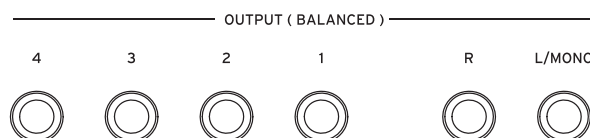
AUDIO INPUT 1、2は6.3 mm TRSバランス型端子です。マイクレベルとラインレベルの切り替えは、グローバル設定で行います。

入力ゲイン (Gain) 等の調節は、各モードのAUDIO INページで行います。(→p.20)

接続および設定方法については、「2. アナログ・オーディオの入力接続」(→p.20) を参照してください。

### 5. アナログAUDIO OUTPUT

すべてのアナログ出力端子は、+4dBuレベルのバランス型6.3 mm フォーン端子です。



アンプ、ミキサーなどのINPUT端子に接続します。(MAIN) L/ MONO、Rステレオ・オーディオ出力以外に、NAUTILUSはさらに4系統の独立したオーディオ出力を装備しています。

オシレーター、ドラム、ティンバー/トラック、インサート・エフェクト通過後の音を自由にルーティングできます。

また、メトロノーム音をステレオ・ミックスとは別に、個々の出力に送ることができます。

#### (MAIN) L/MONO, R 端子

メインのステレオ出力です。音量は[MASTER VOLUME]スライダーで調節します。工場出荷時のすべてのプログラム、コンビネーションはこの端子から出力されます。

プログラムやコンビネーションをエディットするときや、ソングをSEQUENCERモードでプレイバックする場合、"Bus Select" を"L/ R"に設定すると、この端子から出力することができます。

ステレオで接続するときはL/MONO、R端子に、モノラルで接続するときはL/MONO端子に接続します。

## (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4 端子

4系統のインディビデュアル（独立）出力です。NAUTILUSの音源、オーディオ入力、オーディオ・トラックを、それぞれ独立して出力できるため、レコーディングや複雑なライブ設定などに使用すると便利です。

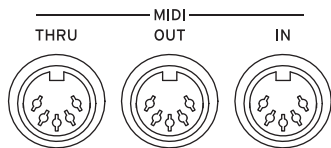
ステレオ出力として、モノラル出力として、あるいは組み合わせ出力することもできます。GLOBAL > Basic Setup- Audioページの“LR Bus Indiv. Assign”を使用してMAINのステレオL/R出力を任意のペアの端子から出力できます。

[MASTER VOLUME]スライダーで1～4端子の音量を調節できます。

## 6. ヘッドホン端子

ヘッドホンを接続（ステレオ標準プラグ）します。AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONOとR端子からの出力と同じ信号を出力します。ヘッドホンの音量は[MASTER VOLUME]スライダーで調節します。

## 7. MIDI



NAUTILUSと、MIDIで接続したコンピューターや他のMIDI機器とノート・データなどの演奏情報やサウンド設定などのMIDIメッセージを送受信します。

(→PG p.897 「MIDIアプリケーション」)

### MIDI THRU 端子

MIDI IN端子で受信したMIDIメッセージを、そのまま送信する端子です。

複数のMIDI機器をMIDIケーブルで接続するときに使用します。

### MIDI OUT 端子

MIDIメッセージを送信する端子です。

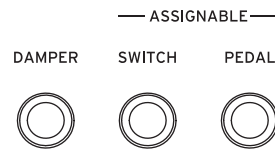
接続した外部のMIDI機器をコントロールしたり、NAUTILUSでの演奏を外部MIDIシーケンサーにレコーディングするときに使用します。

### MIDI IN 端子

MIDIメッセージを受信する端子です。

接続した外部のMIDI機器や外部MIDIシーケンサーでNAUTILUSの音源を鳴らすときに使用します。

## 8. PEDAL



### DAMPER 端子

オプションDS-1H（ダンパー・ペダル）等を接続する端子です。

DS-1Hを接続した場合はハーフ・ダンパー・ペダルとして機能します。それ以外のスイッチ・タイプのペダルを接続した場合、ダンパー・スイッチとして機能します。ハーフ・ダンパー・ペダルのDS-1Hは、スイッチ・タイプのペダルに比べ、微妙なコントロールが可能です。ハーフ・ダンパー・ペダルが正しく動作するように、ペダルのポラリティ（極性）を設定してください。

1. GLOBAL > Controllers/Scales-Controllerページの“Damper Polarity”で、適切なポラリティを設定します。  
コルグDS-1H使用時は、(-)KORG Standardに設定します。
2. 極性を設定した後に、GLOBAL > Basic Setupページのページ・メニュー・コマンド“Half Damper Calibration”でキャリブレーションを行います。

### ASSIGNABLE SWITCH 端子

オプションPS-1（ペダル・スイッチ）等のオン/オフを切り替えるタイプのフット・スイッチを接続する端子です。フット・スイッチでサウンドやエフェクトにモジュレーションをかけたり、タップ・テンポの設定、シーケンサーのスタート/ストップ、パンチ・イン/アウト等を切り替えることができます。

選択しているプログラム、コンビネーション、ソングに関係なく常に同じように動作します。GLOBAL > Controllers/ScalesページのControllersタブで機能を設定します。

(→p.173 「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」)

### ASSIGNABLE PEDAL 端子

オプションEXP-2（フット・コントローラー）、XVP-20（エクスプレッション・ペダル）を接続する端子です。サウンドやエフェクトにモジュレーションをかけたり、全体のボリュームを調節することができます。

ASSIGNABLE SWITCHと同様に、GLOBALモードで機能を設定します。(→p.173 「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」)

## ディスプレイのオブジェクト名称と機能



NAUTILUSのディスプレイは、タッチ・パネル式のタッチビュー・システムを採用しています。ディスプレイに表示されるアイコンなどをタッチ・ドラッグすることで、ページの選択やパラメーターの設定、スライダーやノブの操作やテキスト入力、バーチャル・パッチ・ケーブルの配線などを行えます。

Note: 取扱説明書内に表記する「・・・ボタン」、「・・・タブ」はディスプレイ上にありますので、オブジェクトを操作してください。そして、「[[・・・]ボタン」、「[[・・・]ノブ」、「[[・・・]ダイヤル」、「[[・・・]スライダー」はフロント・パネルまたはリア・パネル上にありますので、それぞれを操作してください。

### a: カレント・ページ

現在選択されているモードのページです。

ページの選択は、[PAGE]ボタンを押してページ・セレクトからページ・グループを選び、下段のタブからページを選びます。

カレント・ページの左上に、モード・ネーム>ページ・グループ・ネームが表示されます。

### b: ポップアップ・ボタン&メニュー

このボタンを押すとポップアップ・メニューが表示されます。

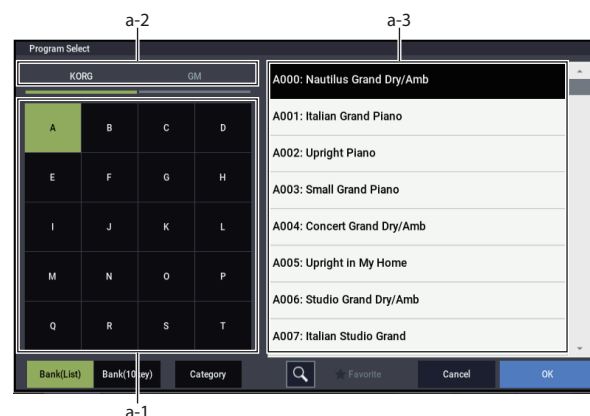
ポップアップ・メニューで任意の値や項目を押して選びます。

### PROGRAM, COMBINATION選択ポップアップ・メニュー

プログラム音色、コンビネーション音色を選択するポップアップ・メニューです。

### a: Bank (List)

プログラム音色、コンビネーション音色をバンクごとにリストで表示します。



#### a-1: Bank Select ボタン

バンク選択ボタンです。a-3: 音色リストを切り替えます。

#### a-2: PROGRAM Bank Type ボタン

PROGRAM音色を選択する際に表示されます。

KORG形式、GM形式のバンクでのバンクー一覧を切り替えます

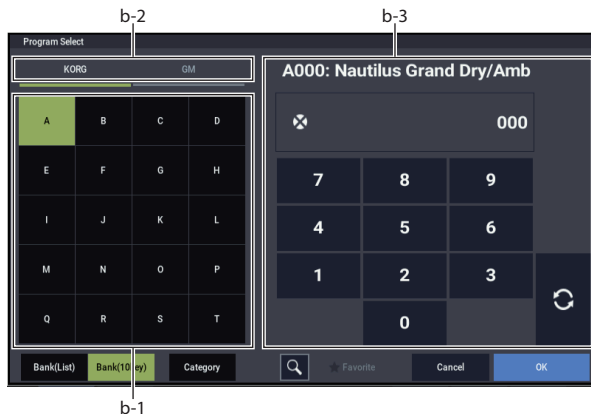
#### a-3: 音色リスト

選択したバンクの音色リストです。

PROGRAMモードのプログラム・セレクト、COMBINATIONモードのコンビネーション・セレクトの場合は1列、COMBINATION/SEQUENCERモードのTimbre(Track) Programセレクトなどの場合は、2列で表示されます。

Note: Bank (List) 表示モードの場合は、リストの項目を選択するまでは、音色が切り替わりません。

## b: Bank (10Key)



**b-1: Bank Select ボタン (→ a-1)**

**b-2: PROGRAM Bank Type ボタン (→ a-2)**

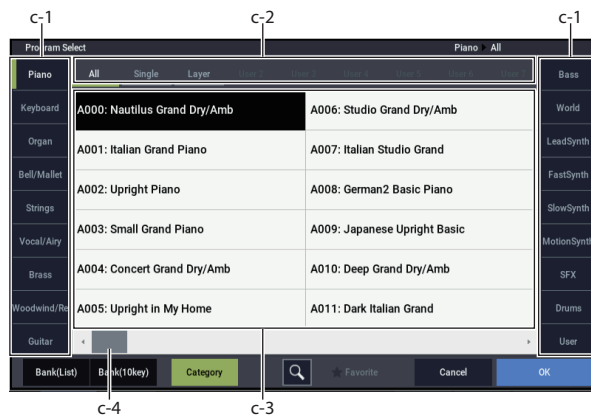
### b-3: 10 Key

選択したバンクの音色番号を入力します。更新(↻)ボタンを押すと音色が切り替わります。

更新ボタンを押さない状態でOKボタンを押しても、音色を更新してダイアログが閉じます。

Note: Bank (10Key) 表示モードでは、Bank Select でバンクを選択した直後に音色が切り替わります。

## c: Category セレクト



**c-1: Category タブ**

音色カテゴリのタブです。

**c-2: Sub Category ボタン**

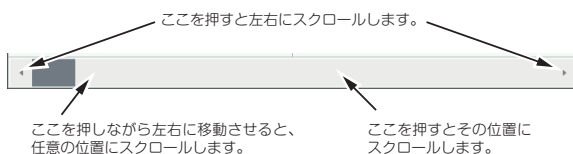
c-1で選択した音色カテゴリのサブ・カテゴリで絞り込む際に使用します

**c-3: 音色リスト**

Note: カテゴリ、サブ・カテゴリは Global Category で設定されているものが表示されます。(→ p.176)

**c-4: スクロール・バー**

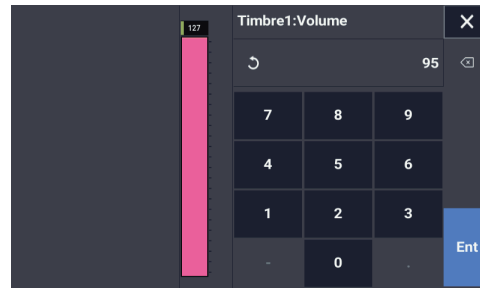
表示しきれないパラメーター値を表示させるときに使用します。



## d: エディット・セル

ディスプレイ上でパラメーターやパラメーター値の表示の背景が黒い四角を「エディット・セル」と呼びます。押すとポップアップや数値入力で設定ができます。

また、押すと緑色のハイライトが付くエディット・セルが選択された状態になります。選択しているエディット・セルを再度押すとディスプレイにテンキーが表示され数値入力が行えるセルもあります。



エディット・セルのパラメーター値は、VALUEコントローラー(→ p.15)の操作や、エディット・セルを押したまま上下にドラッグすることでパラメーターの値を設定することもできます。パラメーターの値が見えづらい場合は、指がディスプレイを押している間は、そのパラメーターは選択されたままの状態になりますので、指を上下にドラッグする前に指を左右にずらして確認することもできます。

Note: パラメーターの機能によっては、ドラッグによって値が変化しないものや、変更を自動的に終了するものもあります。

またキーやペロシティを入力するパラメーターでは[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を押すことによっても入力が行えます。

## e & f: ディスプレイ上のスライダー、ノブとメーター

ディスプレイ上のスライダーやノブの値を設定するには、押してドラッグします。ノブの場合は上下または左右のタッチ・ドラッグ操作でエディットできます。

または、ディスプレイ上のスライダーやノブを押してからVALUEコントローラーでエディットすることも可能です。

ディスプレイ上のメーターは、コンビネーションのティンバー、シーケンサーのトラック、インサート、マスター、トータルの各エフェクト、メイン・アウトプットのオーディオ信号のレベルを表示します。

## h: ページ・タブ

タブを押してページを選びます。

## i: ページ・メニュー・ボタン

このボタンを押すと、ページ・メニュー・コマンドのリストが表示されます。表示されるコマンドは、開いているページによって変化します。リストから使用するコマンドを選んで押します。

ディスプレイのページ・メニュー以外のエリアを押したり、[EXIT]ボタンを押すとページ・メニューが閉じます。

ページ・メニューで表示されるコマンドは、開いているページによってさまざまですが、共通化できる部分は可能な限り共通化しています。例えば、WRITEコマンドはPROGRAM、COMBINATION、SET LIST、GLOBALの各モードでは、常にページ・メニューのトップに表示されるようになっています。

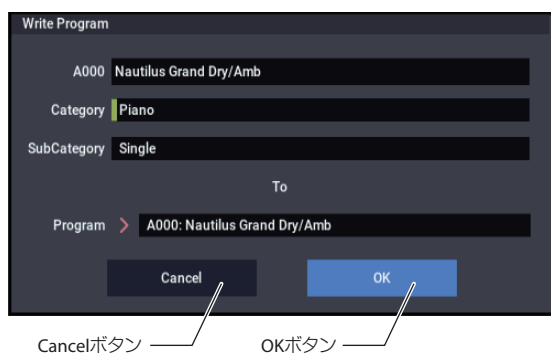
## ダイアログ

選択するページ・メニュー・コマンドによって、表示されるダイアログは異なります。

ダイアログでプログラムやコンビネーション・ナンバーなどを選択する場合は、VALUEコントローラー（→p.15）の操作でナンバーを入力します。

プログラム名やソング名を押すとテキスト・エディット・ダイアログ（→p.204）が表示される場合もありますが、どの場合も、ダイアログ内のメッセージに添って操作します。

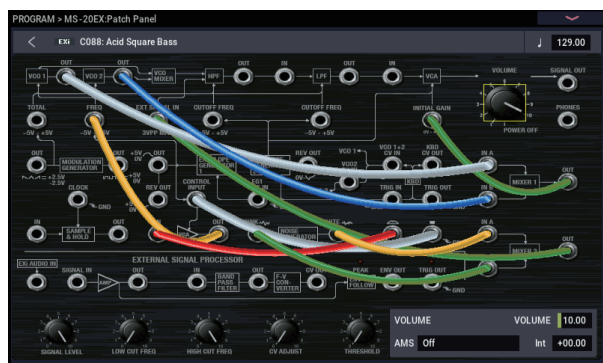
実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します（押して離れたときに動作します）。ダイアログが閉じます。[EXIT]ボタンはCancelボタン、Doneボタン、Exitボタンに相当します。



## その他のオブジェクト

### パッチ・パネル

MS-20EX、MOD-7ではオーディオ信号やコントロール信号の「配線」をディスプレイ上のパッチ・パネルで行えます。



パッチを接続する手順は、次の通りです。

- 2つのジャックのどちらか（インプットまたはアウトプット）を押し、そのままもう1つのジャックにドラッグします。このとき、黄色のラインがディスプレイに表示され、接続が完了するとパッチ・ケーブルに変化します。

パッチの接続を解除する手順は、次の通りです。

- インプットのジャックを押し、払い除けるようにドラッグします。
- アウトプットのジャックを押し、Disconnectアイコンへドラッグします。

これで接続していたパッチを解除できます。

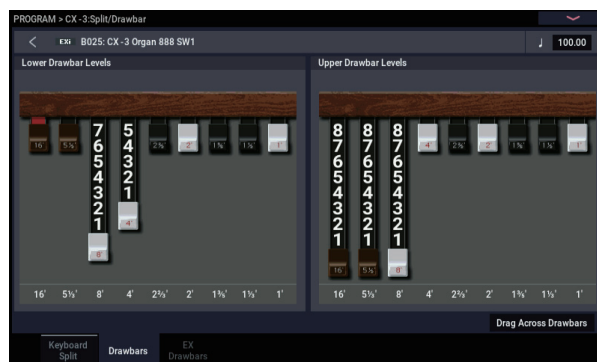
他にも、選択中のジャックをもう一度押し、ハイライトの黄色い枠を点滅状態にすると、一旦手を放した後から、接続や解除ができます。（→PG p.267）

## プログラムの Home ページ・オーバービューからのジャンプ

PROGRAM > Homeページには、オシレーターやフィルター、エンベロープやLFOなどの主なパラメーターのオーバービュー画面があります。この画面の各セクションを押すと、押したセクションに対応するエディット・ページへジャンプできます。

## オルガン・ドローバー

ドローバー設定も、他のスライダーと同じように1つずつドラッグすることによって値を変えることができます。



CX-3の複数のドローバー設定をドラッグして変更することができます。通常は一本ごとに操作しますが、ページの右下にあるチェックボックス“Drag Across Drawbars”をチェックすると、ドローバー上でドラッグすると値が変わり、連続的に複数のドローバーの値を変えることができます。

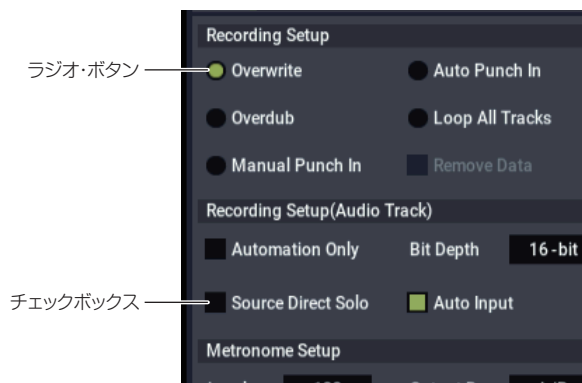
## チェックボックス

チェックボックスを押すたびに、緑色のチェック・マークがつき、そして、消えます。

チェックをつけるとパラメーターは機能し、チェックをはすとパラメーターは機能しません。

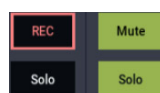
## ラジオ・ボタン

ラジオ・ボタンを押して、いくつかの選択肢から1つの値を選びます。



## トグル・ボタン

このタイプのボタンは、押すたびに、機能が変ったり、オン/オフします。



SEQUENCERモードでのPlay/Rec/Muteボタン

SEQUENCERモードでのSolo On/Offボタン

## 基礎知識

### NAUTILUSの各モード概要

NAUTILUSには、プログラムやコンビネーションの演奏とエディット、シーケンス・データのレコーディングとプレイバック、サンプルのエディット、ドライブの管理等のさまざまな機能があります。これらの機能を最も大きな単位でグループ化したものがモードです。NAUTILUSには7つのモードがあります。

#### SET LIST (セット・リスト) モード

セット・リストは、NAUTILUSに内蔵されているサウンド（プログラムやコンビネーション、ソング）をモードに関係なくリストに集め、それらを切り替えて演奏することができます。

ディスプレイ上に表示される大きなボタンで素早く確実にサウンドを切り替えることができます。また、Program UpまたはProgram Downにアサインされたフット・スイッチを使えば、ハンズフリーでサウンドを切り替えることもできます。また、カット、コピー、ペーストなどリストの編集機能も充実しています。

NAUTILUSでは、すべてのモードでサウンド切り替え時にエフェクト音も含めて自然に切り替わる「スムーズ・サウンド・トランジション」機能（SST）が動作しています。SET LISTモードではこの機能をさらに押し進め、サウンドの切り替わり方に関するさまざまな設定を行えます。例えば、あるスロットでは、前のサウンドをすぐにフェード・アウトさせ、あるスロットではディレイ・サウンドを10秒かけてゆっくりとフェード・アウトさせるといった細かな設定も可能です。このように、SET LISTモードはライブ時に威力を発揮しますが、それ以外のシチュエーションでも、例えばお気に入りのストリングス音だけを、プログラムやコンビネーションに関わらずひとつのリストにまとめておくといったこともできます。

#### PROGRAM (プログラム) モード

プログラムは最も基本となるサウンドです。

PROGRAMモードでは次のことが行えます。

- プログラムを選び、演奏します。
- プログラムをエディットします。  
オシレーター、フィルター、アンプ、EG、LFOや、エフェクト、アルペジエーター機能（ドラムトラック、ステップ・シーケンスを含む）、ベクター・シンセシス等を設定します。  
HD-1、AL-1、CX-3、STR-1、MS-20EX、PolysixEX、MOD-7、SGX-2、EP-1の各シンセシス・エンジンによって、パラメーターが異なります。
- ドラムキット（GLOBAL モードで作成）を使用したドラムス・プログラムを作成します。
- 1つのアルペジエーターを使用できます。
- ドラムトラック・パターンをプレイバックしながら、プログラムを演奏することができます。ドラムトラックの代わりにステップシーケンスを使ってフレーズを再生しながらの演奏も可能です。
- 4つのシーンでアルペジエーター、ドラムトラック / ステップシーケンスのバリエーションを管理できます。
- サンプリング/リサンプリングが可能です。  
外部入力音をサンプリングしたり、プログラムによる演奏をリサンプリングすることができます。

#### COMBINATION (コンビネーション) モード

コンビネーションは複数（最大16）のプログラムを組み合わせたもので、複雑なサウンドを作り出すことができます。COMBINATIONモードでは次のことが行えます。

- コンビネーションを選び、演奏します。
- 16トラックのマルチ・ティンバー音源として使用します。
- コンビネーションをエディットします。  
トーン・アジャスト機能で、ティンバーのプログラムが簡易エディットできます。  
各16ティンバー（プログラム）のボリューム、パン、EQ、キーボード・トラック、ベロシティ・ゾーンや、エフェクト、アルペジエーター機能（ドラムトラック、ステップ・シーケンス）、ベクター・シンセシス等を設定します。
- 2つのアルペジエーターを使用できます。
- 4つのシーンでアルペジエーター、ドラムトラック / ステップシーケンスのバリエーションを管理できます。
- サンプリング/リサンプリングが可能です。  
外部入力音をサンプリングしたり、コンビネーションによる演奏をリサンプリングすることができます。

#### SEQUENCER (シーケンサー) モード

MIDIトラックとオーディオ・トラックのレコーディング/プレイバック、エディットなどを行います。

- ソングを選び、演奏します。
- ソングをエディットします。  
16の各MIDIトラックにプログラム、ボリューム、パン、EQ、キーボード・トラック、ベロシティ・ゾーン、その他、エフェクト、アルペジエーター機能（ドラムトラック、ステップ・シーケンス）、ベクター・シンセシス等を設定します。
- 16 MIDIトラックには、1トラックのレコーディングから最大16トラックを同時にレコーディングできます。エクスクルーシブ・メッセージのレコーディングやエディットが可能です。
- 16オーディオ・トラックは、最大4トラックを同時にレコーディングできます。オートメーション機能によるミキシングやWAVEファイルのインポート等が可能です。
- 2つのアルペジエーターを使用できます。
- 4つのシーンでアルペジエーター、ドラムトラック / ステップシーケンスのバリエーションを管理できます。
- サンプリング/リサンプリングが可能です。  
外部入力音をソングのプレイバックに合わせてサンプリングし、自動的にノート・イベントを作成することができます。（イントラック・サンプリング機能）
- 16トラックのマルチ・ティンバー音源として使用します。
- RPPR（リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング）機能を使った演奏、設定をします。
- ユーザー・ドラムトラック・パターンを作成します。

## SAMPLING (サンプリング) モード

ユーザー・サンプル/マルチサンプルのレコーディングとエディットをします。

- ・ 外部入力音をサンプリング（サンプルのレコーディング）します。外部入力音にエフェクトを通してサンプリングすることもできます。
- ・ サンプリングした波形データやMEDIAモードでロードした波形データをエディットしたり、ループ・ポイント等を設定します。
- ・ サンプルを組み合わせたマルチサンプルをエディットします。
- ・ マルチサンプルをプログラムにコンバートします。コンバートしたマルチサンプルは、PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERの各モードで使用できます。
- ・ RAMに最大約6時間にもおよぶ大容量のマルチサンプルを作成できます。
- ・ ユーザー・サンプル・バンクやバーチャル・メモリーを使用して、最大約6時間にもおよぶ長時間のマルチサンプルを複数、同時にロードできます。

## GLOBAL (グローバル) モード

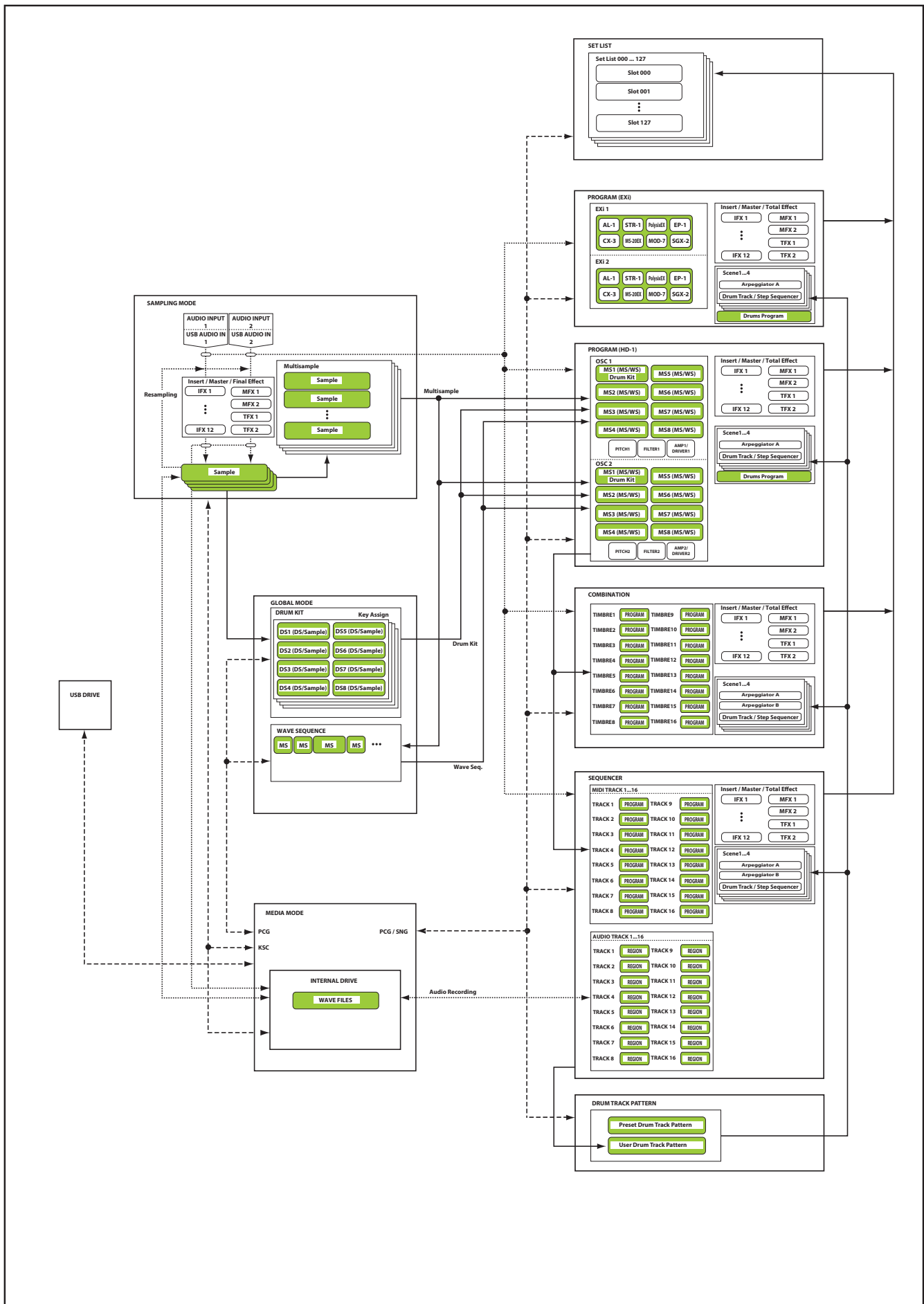
本体全体に関係する設定、ウェーブ・シーケンスやドラムキットなどをエディットします。

- ・ マスター・チューン、グローバルMIDIチャンネル等、本体全体に関係する設定を行います。
- ・ .KSCファイルのオート・ロード設定を行います。
- ・ ロードしたSAMPLINGモード、EXs、User Sample Banksのサンプルをアンロードしたり、ロード方法を変更します。
- ・ ユーザー・スケールを作成します。
- ・ ROM、EXs、SAMPLINGモード、EXs、User Sample Banksのサンプルを使用したユーザー・ウェーブ・シーケンス、ユーザー・ドラムキットが作成できます。
- ・ アルペジオ・パターンが作成できます。
- ・ プログラム、コンビネーションのカテゴリー・ネームを変更します。
- ・ アサインابل・ペダル、アサインابل・スイッチの機能を設定します。
- ・ MIDIエクスクルーシブ・データのダンプ出力を行います。

## MEDIA (メディア) モード

データのセーブ、ロードをインターナル・ドライブ、USB 2.0対応のストレージに対して行います。

- ・ 各モードのデータのセーブ、ロードをメディアに対して行います。
- ・ メディアをフォーマットします。またコピーやリネーム等の編集をします。
- ・ コルグ・フォーマット、AKAI、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEフォーマットのサンプル・データをロードします。また、サンプル・データをコルグ・フォーマットでセーブ、AIFF、WAVEフォーマットでエクスポートします。
- ・ SEQUENCER モードで作成したソングを SMF フォーマットでセーブします。またSMFファイルをSEQUENCERモードのソングとしてロードします。
- ・ データ・ファイラー機能（MIDI エクスクルーシブ・データのセーブ/ロード）を操作します。



## NAUTILUSのPCMメモリーについて

NAUTILUSには、ROM、EXs、User Sample Banks、Sampling Mode dataの各サンプル（＝PCM）バンクがあります。（→VNL「multisample」）

### ROM

ROMは、NAUTILUSのROMに収録されているマルチサンプル、サンプルで、常にロードされ使用できるものです。

### EXs

EXsは、NAUTILUS専用に作られたPCM拡張（Expansion）シリーズのマルチサンプル、サンプルです。

### User Sample Banks

User Sample Banksは、ユーザー自身で作成したサンプルや、AkaiまたはSoundFont 2.0ライブラリー、WAVやAIFFファイルをインポート（読み込み）したものです。

### Sampling Mode data

SAMPLINGモードは、サンプルを作成したり、エディットする際に使用します。SAMPLINGモードのデータをセーブすると、そのデータをUser Sample Banksで使うことができます。

### 音色作りにサンプルを使用する

新たな音色を作成する際に、これらのバンクのサウンドを単独で、あるいは自由に組み合わせ使用することができます。これは、プログラムやウェーブ・シーケンス・ステップにある「Multisample Select」や、ドラム・キットにある「Drum Sample Select」パラメーターで使用したいバンクを設定するだけで簡単に行えます。

参照：

- ・ プログラム：PG p.47「Bank (Multisample)」
- ・ ウェーブ・シーケンス：PG p.648「Bank (Multisample)」
- ・ ドラムキット：PG p.655「Bank」

### ロスレス（非損失）圧縮処理

EXsのサンプル・データをRAMに読み込むとき、NAUTILUSではロスレス圧縮技術を採用しています。この技術はメモリー消費の節約に貢献するもので、例えばEXs1の実データ量は313MBですが、RAM消費量は284MBになります。

mp3や他のシンセサイザーに見られるPCM圧縮技術などと比べると非常に地味な圧縮量に見えますが、これは完全なロスレス圧縮を採用しているからです。そのため、サウンド・クオリティにはまったく影響を及ぼしません。

## 電源オン時のEXs、RAMサンプルのロードについて

NAUTILUSでは、電源オン時にお気に入りのサンプルを自動的にロードさせることができます。（→p.177「サンプル・データを自動的にロードする」）

## ユーザー・サンプリングRAMの容量について

NAUTILUSには3GBのRAMがプリインストールされています。このうち、約1GBをオペレーティング・システムやROMサンプル・データに使用し、残りをEXsサンプルや、User Sample Banks、SAMPLINGモードでシェアします。

このことは、そのときにロードされているEXsやUser Sample BanksでのRAM消費量と、SAMPLINGモードでのRAM消費量とのトレードオフの関係になるということです。つまり、EXsやUser Sample BanksでのRAM消費量が大きくなれば、その分SAMPLINGモードで使えるRAM容量が少なくなります。

Virtual Memory機能を使ってEXsやUser Sample Banksをロードすれば、より多くのサンプルを同時にロードさせることが可能になりますが、それでも相当量のRAMを消費します。

Note: 使用可能なサンプル RAM の容量を確認するには、「0-1f: Free Sample Memory/Locations」（→PG p.567）を参照してください。

詳しくは、「RAMメモリー容量とサンプリング時間」（→p.121）を参照してください。

## 同時発音数について

多くの場合、ハードウェアのシンセサイザーは1種類のシンセシス方式を採用し、同時発音数や使用できるエフェクトの数もあらかじめ決められています。しかし、NAUTILUSはそれらのシンセサイザーとは異なり、さまざまなシンセシス方式が使用できます。使用するシンセシス方式に応じて同時発音数も変化します。シンセシス方式によっては、通常16基同時使用できるエフェクトに加えて、それ独自のエフェクトも内蔵しています。つまり、NAUTILUSという巨大なプロセッサの中でさまざまなシンセシス方式によるシンセサイザーと同時発音数やエフェクト数などがシェア合っているということになります。

この自由度の高さは、NAUTILUSがそのとき必要なところにパワーを最大限投入できるということになります。さまざまなシンセシス方式のサウンドを弾き分けている中で、NAUTILUSは必要に応じてそのプロセッシング・パワーを最適な状態に振り分けているのです。

コンピューター・ベースのシステムとは異なり、NAUTILUSでは本機全体のプロセッシング・パワーも監視しています。つまり、最

終的なサウンドに影響させることなく、必要に応じて同時発音数をコントロールしているのです。

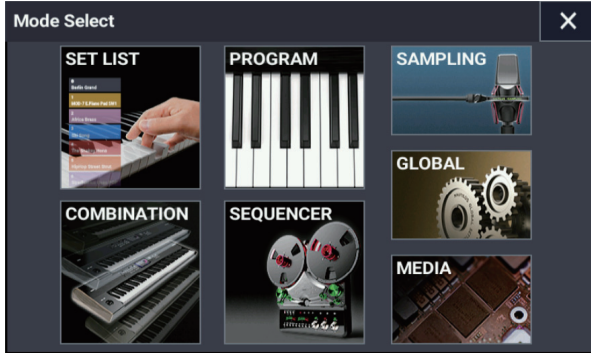
通常、このようにこれらのことを心配する必要はまったくありません。NAUTILUSがバックグラウンドで調節しているからですが、NAUTILUSのプロセッシング・パワーが何に振り向けられているかをチェックしたい場合があるかも知れません。そんなときに便利なのがパフォーマンス・メーターです。パフォーマンス・メーターは、プログラム、コンビネーション、シーケンサーの各モードのHomeページ内のPerf Meterタブにあります。（→PG p.13「0-2: Performance Meter」）

## 基本的な操作方法

NAUTILUSの電源立ち上げ後、以下のような手順でモード、ページを選び、エディットなどの作業をします。

### 1. モードを選ぶ

各モードに入るためには[MODE]ボタンを押して、ディスプレイに表示されるモード・メニューの各モード・ボタンを押して、各モードに入ります。NAUTILUSには7つのモードがあります。



#### SET LIST ボタン

このボタンでSET LISTモードが選ばれます。セット・リストは、NAUTILUSに入っているプログラム、コンビネーション、ソングのあらゆるサウンドを、モードや保存されているバンクに関係なくひとつのリスト上に集め、簡単に切り替えて演奏できる機能です。

#### PROGRAM ボタン

PROGRAMモードが選ばれます。プログラムは基本的なサウンドで、このプログラムを演奏したり、エディットします。

#### COMBINATION ボタン

COMBINATIONモードが選ばれます。コンビネーションはプログラムをスプリットやレイヤー設定をして組み合わせたもので、プログラムに比べ複雑なサウンドが得られます。このコンビネーションを演奏したり、エディットします。

#### SEQUENCER ボタン

SEQUENCERモードが選ばれます。オーディオ・トラックとMIDIトラックのレコーディング/プレイバック、エディット等を行います。

#### SAMPLING ボタン

SAMPLINGモードが選ばれます。ユーザー・サンプル、マルチサンプルのレコーディングとエディットをします。

#### GLOBAL ボタン

GLOBALモードが選ばれます。本体全体に関係する設定、ウェブ・シーケンスやドラムキットなどをエディットします。

#### MEDIA ボタン

MEDIAモードが選ばれます。データのセーブ、ロードをインターナル・ドライブや、USB A端子に接続したUSBストレージ・デバイスに対して行います。

### 2. ページを選ぶ

モード内にはさまざまなパラメーターがあり、これらはページ・グループごとに分けられています。さらにタブで区切られた最大で9つのページに分けられます。

1. 選択したいモードが選ばれていることを確認してください。

ここではPROGRAMモードを例として説明します。

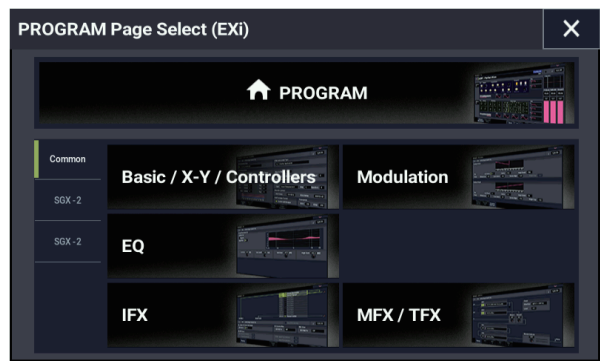
[MODE]ボタンを押してPROGRAMモードを選んでください。



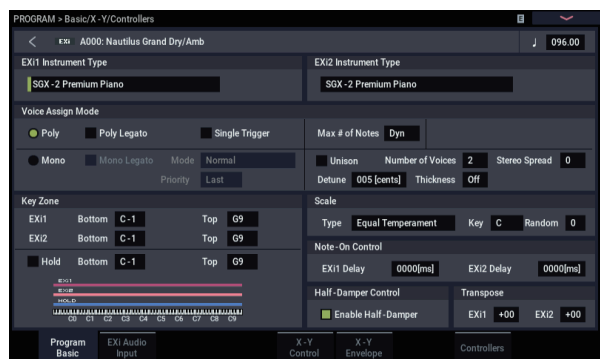
ページ・タブ

2. [PAGE]ボタンを押して、ページ・セレクトを表示します。

ここでは例としてBasic/X-Y/Controllersボタンを選んでください。



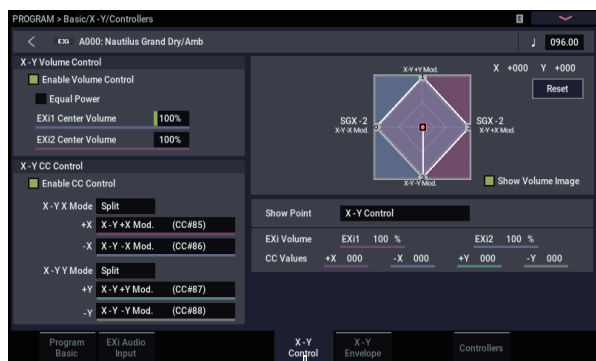
3. ディスプレイ左上のカルレント・ページ表示が「PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers」になり、ページ・グループが変わります。[EXIT]ボタンを押すと、どのページからでもHomeに移動します。



#### 4. タブ(ページ・タブ)を押して、ページを選びます。

ここでは例としてX-Y Controlタブを押してください。今度はディスプレイ左上のカレント・ページ表示はそのまま、X-Y Controlページが選ばれました。

Note: ページ・タブがないページ・グループもあります。



X-Y Control タブ

### 3. パラメーターを選び、値を変更する

#### 1. エディットするパラメーターを押します。

左に緑のラインが表示します。(エディット・セル)

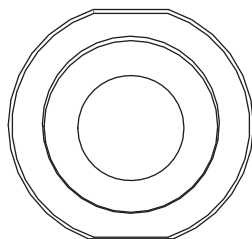
#### 2. エディット・セルのパラメーター値は、タッチ・ドラッグ操作、VALUE コントローラー([VALUE] ダイヤル、[－][+] ボタン、[ENTER] ボタン等)を使用して変更します。また、数値入力が有効なエディット・セルでは、エディット・セルを選択した後、再度同じエディット・セルをタッチするとテンキーが表示され、数値入力ができます。

Note: パラメーターやオブジェクトの種類によって、変更方法が異なります。

例えば、チェックボックスのオブジェクトでは、そのオブジェクトを押すことによって値を切り替えます。[ENTER] ボタンを押しながら鍵盤を押すことによって、ノートやベロシティ値を入力する鍵盤入力も可能です。

Note: メニュー・コマンドの Compare によって、エディット前の音と後の音を比較することができます。

### VALUE コントローラー



#### [－] ボタン、[+] ボタン

#### [VALUE] ダイヤル

値を大きく変化させるときに使用します。

値を細かく変化させるときには、[ENTER] ボタンを押しながら操作してください。

テンポ入力時に[－] ボタン、[+] ボタン、ダイヤルで数値を変更した場合

120.00 → 121.00 → 122.00 → . . .

[ENTER] ボタンを押しながら[－] ボタン、[+] ボタン、ダイヤルを操作した場合

120.00 → 120.01 → 120.02 → . . .

### ポップアップ・ボタン、ポップアップ・メニュー

ポップアップ・ボタンを押してポップアップ・メニューを表示させ、パラメーターの値を設定します。

### テンキー

数値入力可能なエディット・セルを選択した後、再度同じセルを押すと表示されるテンキーで値を入力できます。

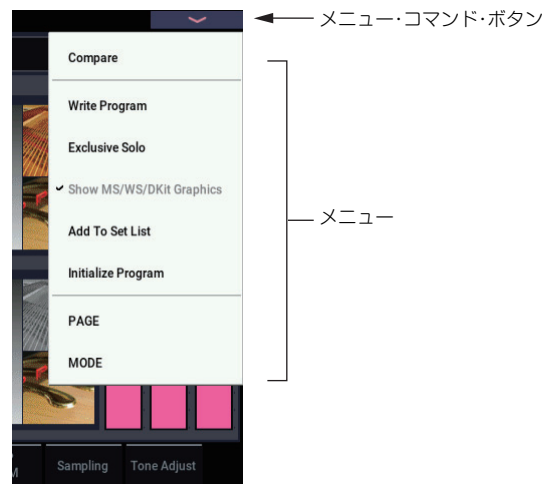
### 鍵盤による音名、ベロシティの入力

パラメーターの値として音名を入力するときや、ベロシティの値を入力するときは、NAUTILUS の鍵盤を使うことができます。[ENTER] ボタンを押しながら、値として入力する鍵盤を押すと、その音名やそのときのベロシティ値が入力されます。

また、GLOBAL > Drum Kitの画面が表示されているときに[ENTER] ボタンを押しながら鍵盤を押すと、押した鍵盤に割り当てられている設定が呼び出されます。(ベロシティ値を設定するパラメーターが選ばれている場合は、そこにベロシティ値を入力します。)

SAMPLINGモードでは、[ENTER] ボタンを押しながら鍵盤を押すと、押した鍵盤に割り当てられているインデックスが呼び出され、そのサンプルを編集対象としたり、再生することができます。

### 4. ページ・メニュー・コマンドを選び、実行する



ページ・メニュー・コマンドは、ライト (保存) やコピー機能など、ページごとに有効なコマンドです。選択するページによって使用できるコマンドが異なります。

例えば、PROGRAMモードには、ライト (保存) を行うページ・メニュー・コマンドや、エディットするときに便利なオシレーター/エフェクトのコピー機能や、2つのEGを一緒にエディットするシンク機能などのコマンドがあります。

#### 1. ディスプレイ右上の▽ボタンを押します。

ページ・メニュー・コマンドが表示されます。

#### 2. ページ・メニュー・コマンドを指で押して選びます。

選択したページ・メニュー・コマンドのダイアログが表示されます。

チェック・タイプのコマンドでは、ダイアログは表示しないで、その状態を切り替えて、リストが閉じます。

コマンドを選ばずに、リストを閉じるときは、リスト以外のディスプレイを押すか、[EXIT]ボタンを押します。

3. ダイアログのパラメーターは、指で押し選び、値は[VALUE]ダイヤルや[-][+]ボタンを操作して入力します。
4. 実行するときはOKボタンまたは[ENTER]ボタンを押します。  
実行しないときはCancelボタンまたは[EXIT]ボタンを押します。  
ダイアログが閉じます。

## Compare コマンド

エディットしているプログラムやコンビネーションの音色と、エディット前の(保存されている)音色を比較するときに使用します。プログラム、コンビネーションのエディット中にこのコマンドを実行すると、そのプログラム・ナンバー、コンビネーション・ナンバーに最後に保存した設定が呼び出されます。もう一度実行すると、元のエディット中の設定に戻ります。

ページ・メニュー・コマンドにCompareコマンドが表示されないときは、呼び戻すことはできません。

SEQUENCERモードでは、ソングのリアルタイム・レコーディングやステップ・レコーディング、トラック・エディットをした前後を比較するときに使用します。

例えば、ソングのトラックのリアルタイム・レコーディングのときには有効に使用できます。

1. 任意の MIDI トラックにリアルタイム・レコーディングします。(テイク1)
2. 再度、同じトラックにリアルタイム・レコーディングします。(テイク2)
3. Compareコマンドを実行すると、テイク1が呼び出されます。
4. もう一度実行すると、テイク2が呼び出されます。
5. 手順 3. の状態で再度同じトラックにリアルタイム・レコーディングすると(テイク3)、コンペアの対象はテイク1となります。  
手順4.の状態で再度同じトラックにリアルタイム・レコーディングすると(テイク3)、コンペアの対象はテイク2となります。  
このように、1つ前のレコーディングやイベント・エディットの状態を呼び出すことができます。

## 5. QUICK Accessボタンを使う

操作する目的に合わせて、ボタンの機能の組み合わせを選べます。設定されたページにジャンプしたり、モードを選択することができます。また、SEQUENCERモードの再生/停止や録音などのボタンとして動作させることができます。

ボタンの機能設定は、GLOBALモードのQuick Accessページで行います。(→p.174「QUICK ACCESSボタンの設定をする」)

また、QUICK ACCESSボタンと他のボタンを組み合わせると、ページ・ジャンプやページ・メニュー・コマンドへのショートカットとして使用できます。

### ● [MODE] ボタン + [A] ... [F] ボタン

モードをショートカットで切り替える。

[MODE] ボタン + [A] : SET LISTモード  
[MODE] ボタン + [B] : PROGRAMモード  
[MODE] ボタン + [C] : COMBINATIONモード  
[MODE] ボタン + [D] : SEQUENCERモード  
[MODE] ボタン + [E] : SAMPLINGモード  
[MODE] ボタン + [F] : GLOBALモード/MEDIAモード(トグル動作)

### ● [ENTER] ボタン + [A] ... [F] ボタン

表示中のページでページ・メニュー・コマンドの上から6つ(Compareを除く)が対応して選択される。

### ● [PAGE] ボタン + [A] ... [F] ボタン

現在のモードであらかじめ割り当てられているページにジャンプする。

### ● [EXIT] ボタン + [A] ... [F] ボタン

SEQUENCERモードのみで下記の機能で動作する。

[EXIT] ボタン + [A] ボタン : SEQUENCER PLAY/STOPボタン  
[EXIT] ボタン + [B] ボタン : SEQUENCER REC/WRITEボタン  
[EXIT] ボタン + [C] ボタン : SEQUENCER LOCATEボタン  
[EXIT] ボタン + [D] ボタン : SEQUENCER REWボタン  
[EXIT] ボタン + [E] ボタン : SEQUENCER FFボタン  
[EXIT] ボタン + [F] ボタン : SEQUENCER PAUSEボタン

## 6. 保存する (ライトとセーブ)

エディットをした後は、必要に応じてライトまたはセーブによって保存してください。

例えば、プログラムをエディットしたときに、他のプログラムを選んだり、電源をオフにすると、エディットしていた内容は消えてしまいます。コンビネーションやドラムキットやウェーブ・シーケンスについても同様です。

GLOBALモードでエディットしたドラムキット、ウェーブ・シーケンス以外の各設定は、電源をオンにしている間は内容を記憶していますが、電源をオフにするとエディットしていた内容は消えてしまいます。

ライトについては以下のページを参照してください。

- ・ プログラム →p.202
- ・ コンビネーション →p.202
- ・ エフェクト・プリセット →PG p.121
- ・ グローバル・セッティング (ページ0~4) →p.206
- ・ ドラムキット →p.194
- ・ アルペジオ・パターン →p.199
- ・ ウェーブ・シーケンス →p.190
- ・ ユーザー・ドラムトラック・パターン →p.167  
プリセット/ユーザー・ドラムトラック・パターンは電源をオフにしても、本体メモリーに保存されます。SEQUENCERモードで作成したパターンは、ユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートして、本体に保存することができます。
- ・ ユーザー・テンプレート・ソング →PG p.546  
プリセット/ユーザー・テンプレート・ソングは電源をオフにしても、本体メモリーに保存されます。作成したソングのトラック設定、エフェクト設定をページ・メニュー・コマンド“Save Template Song”で本体に保存することができます。
- ・ インターナル・メモリー・ハイライトする →p.202

セーブについては以下のページを参照してください。

- ・ インターナル・ドライブ、CD-R/RW、USBメディアへセーブする →p.207

Note: NAUTILUSでは、通常、インターナル・メモリーに書き込む保存のことを「ライト」といい、外部のUSBストレージ・デバイスへ保存することを「セーブ」といいます。


# セッティング

## 電源を入れる、切る

### 1. 電源コードを接続する

 電源は必ずAC100Vを使用してください。

1. 付属の電源コードのプラグを NAUTILUS リア・パネルの電源端子に接続します。

 電源コードは必ず付属のものをお使いください。他の電源コードを使用した場合、故障などの原因となります。

2. アース接続を確実にし、電源コードのプラグをコンセントに接続します。

付属の電源コードには、アース端子がついています。感電と機器の損傷を防ぐためにアース接続を確実にし、コンセントに接続してください。

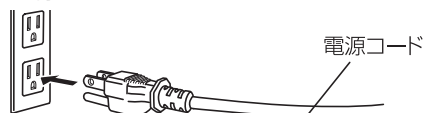
- ・ 接地コンセントに接続する場合は、直接プラグをコンセントに差し込んでください。
- ・ アースターミナル付きコンセントに接続する場合は、2P-3P 変換器をプラグに付け、アース線を接続した後にコンセントに差し込んでください。

**警告:** アースターミナル付きコンセントは、必ずアース端子を先に接続してからコンセントにプラグを差し込んでください。コンセントから外す場合は、必ずプラグを先に抜いてからアースを外してください。

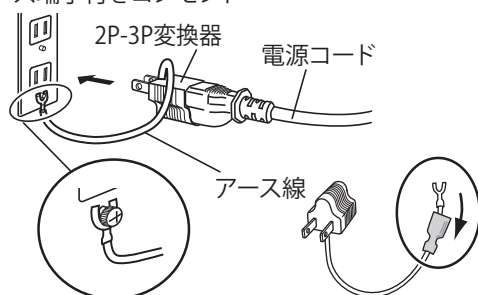
2P-3P変換器のアース線のU字端子にカバーが付いている場合は、カバーをはずして使用してください。


接続方法が分からないときは、コルグお客様相談窓口にご相談ください。

#### 接地極付きコンセント



#### アース端子付きコンセント




 接続されている USB 機器によっては本機が起動しないことがあります。その場合、本機からUSB機器を外し、10秒程度待ってから再度電源を入れ直してください。なお、本機でフォーマットすることによって問題が解決する場合があります。(→p.210「メディアをフォーマットする」)

### 2. 電源を入れる

1. NAUTILUSの[MASTER VOLUME]スライダーを下げきり、音量を最小にします。


パワード・モニター・スピーカーなどの外部機器が接続されているときは、それらの音量も絞ってから電源を切ってください。


2. NAUTILUSのリア・パネルの[POWER]ボタンを押して、電源を入れます。
3. NAUTILUSのOUTPUT L/MONO、R端子に接続したパワード・モニター・スピーカーなどの外部出力機器の電源を入れます。
4. NAUTILUSの[MASTER VOLUME]スライダーおよび外部機器のボリュームを操作して、最適な音量に調節してください。

 電源をオフにした後に再度電源をオンにするときは、10 秒程度待ってから電源をオンにしてください。

*Tips:* 電源オン時、電源オフにする直前のモードとページを表示するように“Power On Mode” (GLOBAL > Basic Setup- Basic ページ) で設定することができます。(→p.171)

### 3. 電源を切る


 電源を切ると、本体に保存されていないデータは消えてしまいます。エディットした音色やグローバル設定など、大切なデータは必ず保存してください。(→p.202)


 同様に、ユーザー・マルチサンプル、サンプルのデータは、電源を切ると消えてしまいます。これらを再び使用したい場合は、電源を切る前にデータをセーブ（保存）し、再起動後ロードしてください。

*Note:* サンプルとマルチサンプルは、電源起動時、自動的にロードされるように設定できます。(→ p.177「サンプル・データを自動的にロードする」)

1. NAUTILUSの[MASTER VOLUME]スライダーを下げきり、音量を最小にします。
2. パワード・モニターやステレオ・アンプなどの外部機器が接続されているときは、それらの音量を絞ってから電源を切ります。
3. NAUTILUSの[POWER]ボタンを押して、電源をオフにします。

電源ボタンを押して、パネルのすべてのボタンのLEDが消えたら、電源ボタンから手を離してください。

 インターナル・メモリーへデータが書き込まれている間に、電源を切ると本体内のデータが壊れることがあります。処理中は絶対に電源を切らないでください。処理中は次のメッセージを表示します。  
“Now writing into internal memory”


 オーディオ・トラックへのレコーディング/プレイバックやインターナル・ドライブへの長時間におよぶサンプリングなど、インターナル・ドライブ等のメディアにアクセス中は絶対に電源を切らないでください。例えばオーディオ・トラック・レコーディング（録音/再生）時や、インターナル・ドライブへの大容量のサンプリング時などのアクセス中に電源をオフにすると、メディアが使用できなくなる場合があります。

電源を切った後に再度電源を入れるときは、10秒程度待ってから電源を入れてください。

## オート・パワー・オフ機能

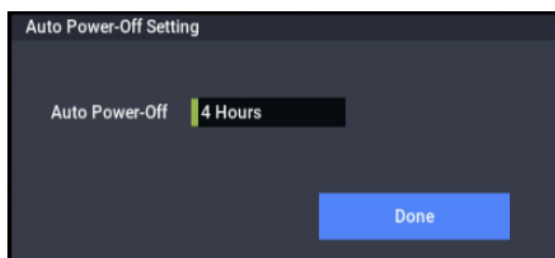
本機は、一定時間操作しなかった場合に、自動的に電源がオフになるオート・パワー・オフ機能を備えています。

*Note:* ディスプレイやフロント・パネルでの操作や、演奏、MIDI 送受信、FTP 経由も含めたドライブ・アクセスが行われているときは、この機能は動作しません。ただし、[MASTER VOLUME] スライダーの操作は含みません。

 電源が切れると編集中の設定は失われます。残しておきたい設定はあらかじめ保存しておいてください。

自動的に電源がオフになるまでの時間や、オート・パワー・オフ機能自体をオフにすることもできます。手順は次の通りです。

1. GLOBAL > Basic Setup- Basicページに入ります。
2. ページ・メニュー・コマンド“Auto Power-Off Setting...”を選びます。  
次のダイアログが表示されます。



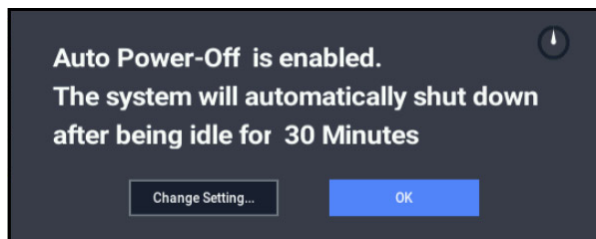
3. オート・パワー・オフ機能によって、自動的に電源が切れる時間をポップアップ・ボタンを押して選びます。電源が切れないように設定する場合は**Disabled**を設定してください。  
デフォルト設定は、4時間です。  
このダイアログには、オート・パワー・オフ機能に関連する以下の2種類の警告ダイアログが表示された場合にもアクセスできます。

### オート・パワー・オフ設定を変更する

オート・パワー・オフ機能によって電源が自動的に切れるように設定されている場合、[POWER]ボタンを押した起動完了直後にオート・パワー・オフによる終了時間が表示されます。

設定を変更しないときは、数秒待つか、OKボタンを押して、ダイアログを閉じます。

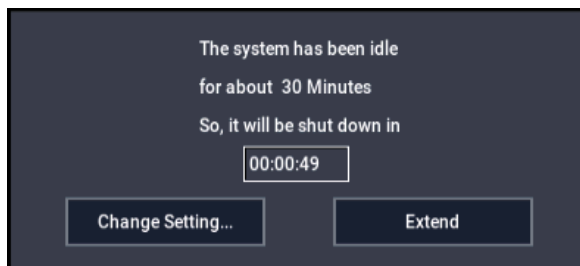
時計アイコンは、ダイアログが閉じる時間を表示します。時計アイコンを押すとダイアログが開いたままになります。Change SettingボタンまたはOKボタンを押して、このダイアログを閉じてください。



1. オート・パワー・オフ設定を変更するときは、このメッセージが表示されている間に、ダイアログのChange Setting...ボタンを押します。  
Auto Power-Off Settingダイアログが、GLOBAL ページ・メニュー・コマンドを選んだときと同様に表示されます。

### オート・パワー・オフによる警告メッセージ

本体の操作が行われないまま一定の時間が経過すると、オート・パワー・オフ機能によって、まもなく電源が切れることを知らせるメッセージが表示されます。



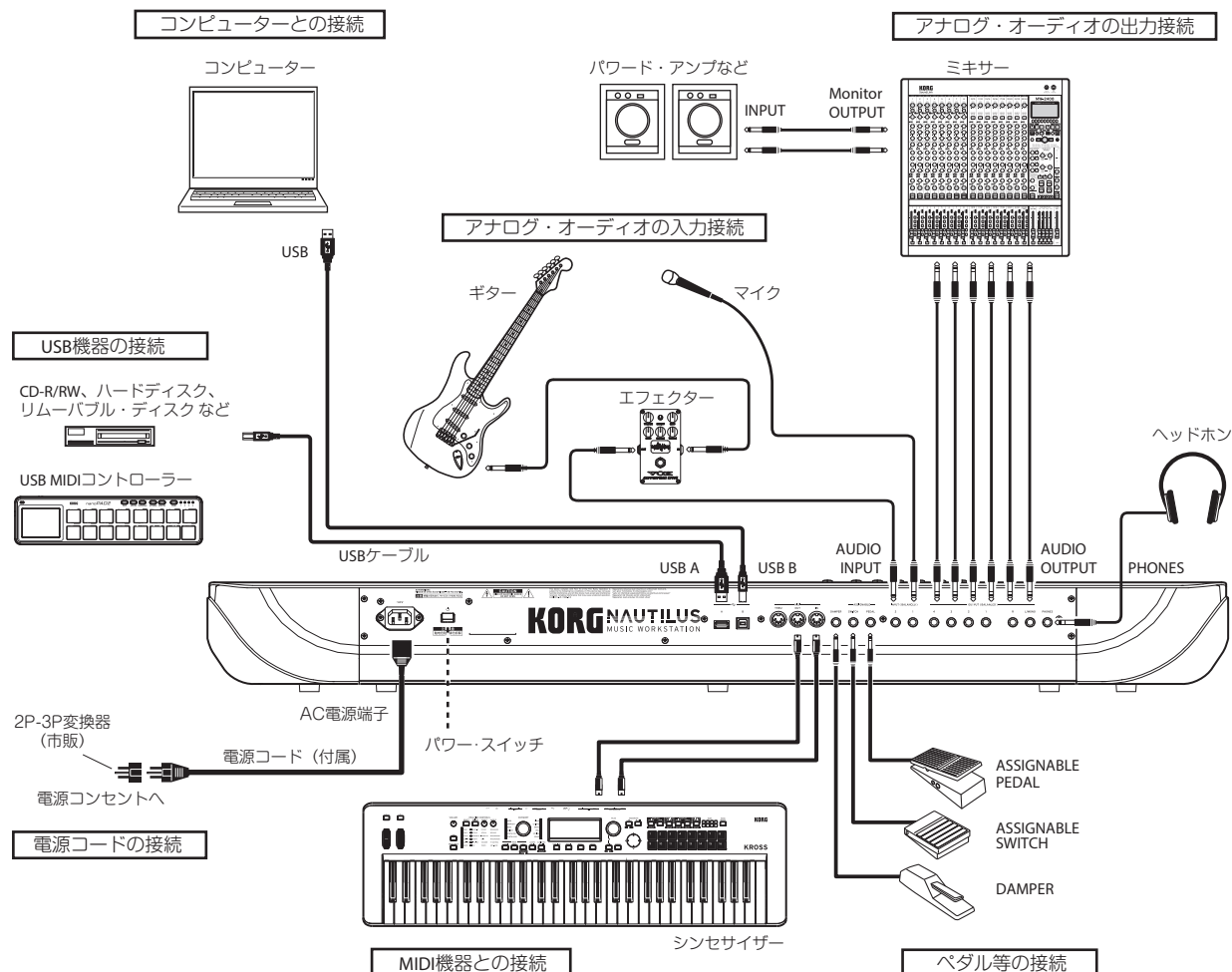
継続してご使用になる場合は鍵盤やボタン、Extendボタンなどディスプレイを押してください。オート・パワー・オフはリセットされ、再度、設定されている一定時間操作しなかった場合に同じメッセージを表示します。

Change Setting...ボタンを押してAuto Power-Off Settingダイアログを開くこともできます。

## 接続する

**⚠** 各接続は、必ず電源オフの状態で行ってください。不注意な操作を行うと、スピーカー・システム等を破損したり、誤動作を起こす原因となりますので十分に注意してください。

次図は接続例です。必要に応じて各ケーブルを接続してください。



### 1. アナログ・オーディオ出力

アンプやミキサーなどに接続して、NAUTILUSのサウンドをアナログ出力します。

**⚠** オーディオ・ステレオ・アンプに接続した場合、大音量で鳴らすとスピーカー・システムを破損することがありますので音量を上げすぎないように注意してください。

#### AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, Rの接続

メインのオーディオ・アウトです。バス・セレクト (“Bus Select”) でL/Rにアサインされたサウンドはすべてこのオーディオ・アウトから出力されます。また、マスターおよびトータル・エフェクトからの信号もこのアウトに流れます。

NAUTILUSのアナログ・アウトは、すべて6.3 mm TRS バランス仕様のジャックを装備しています。最高の音質でご使用になるためには、バランス接続をお勧めします。

1. AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R端子とパワー・モニターやミキサー等のINPUT端子を接続します。

L/MONO, Rはメイン出力です。ステレオで出力するときは、(MAIN) L/MONO端子とR端子へ接続し、モノラルで出力するときは、(MAIN) L/MONO端子へ接続します。

2. [MASTER VOLUME]スライダーで音量を調節します。

[MASTER VOLUME]スライダーでコントロールできる音量は、このメインのステレオ・アウトとヘッドホンのみです。インディビジュアル・アウトやUSBアウトの音量に影響を及ぼすことなくメインの音量のみをコントロールできます。

#### AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4の接続

4系統のアナログ・アウトは、インディビジュアル (独立) ・モノラル・アウトとして、または2系統ずつ使用してステレオ・ペアとして使用できます。NAUTILUSのほとんどの信号をこのアウトに流すことができます。具体的には以下のとおりです。

- ・ ドラムキットのノート・ナンバーごとの出力
- ・ 各インサート・エフェクトの出力
- ・ 各プログラム、コンビネーションのティンバー、またはソングのトラック出力
- ・ オーディオ・トラック出力
- ・ オーディオ・インプット

インディビジュアル・アウトを使って、あるサウンドをメイン・アウトから独立して出力させたり、サウンドをグルーピングして出力させたりすることができます。これはレコーディングやライブ時に非常に効果的です。

1. インディビデュアル・アウト1~4をそれぞれアンプやミキサーのインプットに接続します。
2. “Bus Select”パラメーターでプログラムやコンピネーションなどのサウンドやオーディオ・トラック、エフェクトの出力などをモノラル4系統(1~4)または2系統のステレオ・ペア(1/2、3/4)に振り分けます。

サウンドが1つまたは複数のインサート・エフェクトを使用している場合、最終的な出力先はIFX- Insert FXページの“Bus Select (Bus Sel.)”を使って、エフェクト・チェーンの最後にあるエフェクトで設定します。

オーディオ・インプットからの信号をダイレクトにアウトプットへ流す場合は、Samplingページにある“Bus Select”で設定します。

また、GLOBAL > Basic Setup- Audioページにある“LR Bus Indiv. Assign”を使って、メインのステレオ・アウトと同じ信号を任意のインディビデュアル・アウトをステレオ・ペアにして出力させることも可能です。これはライブやレコーディング時のプライベート・モニターが必要な場合に有効です。(→PG p.624 “L/R Bus Indiv. Assign”)

Note: [MASTER VOLUME] スライダーによる操作は、インディビデュアル・アウトの音量に影響を及ぼしません。

## ヘッドホン

1. ヘッドホンを使用するときは、本機のヘッドホン端子に接続します。
2. ヘッドホンの音量は[MASTER VOLUME]スライダーで調節します。本機のヘッドホン端子は(MAIN) L/MONOとR端子からの出力と同じ信号を出力します。

Note: インディビデュアル・アウト1~4をモニターする場合は外部ミキサー経由で使用してください。

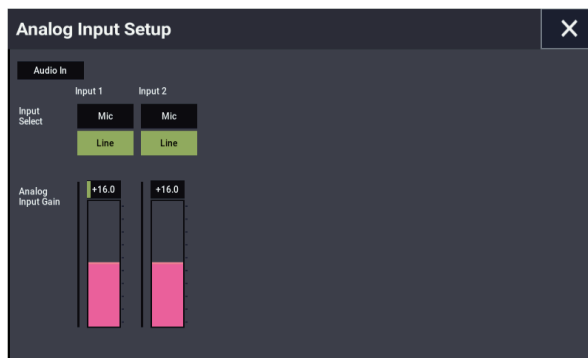
## 2. アナログ・オーディオの入力接続

外部からのアナログ・オーディオを入力して、オーディオ・トラック・レコーディングやサンプリングしたり、または内蔵エフェクトを通してOUTPUT端子へ出力することができます。

### AUDIO INPUT 1, 2の接続

オーディオ・インプット端子も6.3 mm TRSバランス仕様のジャックです。また、ゲイン調節用のプリアンプも内蔵しています。オーディオ・インプットの設定方法は次のとおりです。

1. INPUT 1、2端子にマイクや外部オーディオ機器等のOUTPUT端子を接続します。
2. PROGRAM > Home- SamplingページのAudio InputでInput 1、Input2のBus SelectをL/Rに設定します。
3. SHIFT ボタンを押しながら、Audio In ボタンを押して、Analog Input Setup ダイアログを表示し、接続する機器に合わせてInput SelectをMicまたはLineに切り替え、Analog Input Gainを調節します。



マイクを接続する場合はMicを選択します。なお、コンデンサー・マイクなどで必要となるファンタム電源はNAUTILUSではサポートしていませんのでご注意ください。

ミキサー、コンピューター、オーディオ・システム、シグナル・プロセッサーまたは他のシンセサイザーを接続する場合は、Lineを選びます。

Note: ピックアップがアクティブのギター等は直接入力できますが、パッシブ・タイプ（プリ・アンプを内蔵していない）のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでサンプリングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。

4. 接続した機器側のボリューム等で出力レベルを調節します。
5. Audio Inputページで音量やパン、バス出力やセンド・レベルなどの設定を必要に応じて行います。

→p.91 「オーディオ・インプットを設定する」

→p.124 「オーディオ設定 を行う」

→PG p.21 「0-8: Sampling」

→PG p.623 「0-2: Audio」

### 3. ペダル等の接続

#### ダンパー・ペダルの接続

ダンパー・ペダルはサステイン・ペダルとも呼ばれます。ダンパー・ペダルはアコースティック・ピアノにあるダンパー・ペダルと似たような働きをします。つまり、ペダルを踏むとそのときに弾いていた音のサステインが、鍵盤から手を離れたあとでも伸びた状態になります。

1. DAMPER端子にオプションDS-1Hダンパー・ペダルを接続します。DS-1Hを接続した場合、ハーフ・ダンパー効果が得られます。
2. 電源オン後、ダンパー・ペダルの極性は、GLOBAL > Controllers/ Scales- Controller "Damper Polarity"で設定します。  
(→PG p.661)
3. ダンパー・ペダルの感度は、GLOBAL > Basic Setup- Basicページのページ・メニュー・コマンド"Half Damper Calibration"で設定します。(→PG p.673)

#### フット・スイッチの接続

ソステヌート、ソフト・ペダル効果のオン/オフ、アルペジエーター機能のオン/オフ、プログラム、コンビネーションやセット・リストの選択、シーケンサーのスタート/ストップ、タップ・テンポ等をコントロールします。

1. ASSIGNABLE SWITCH端子に、オプションPS-1などのフット・スイッチを接続します。
2. 電源オン後、フット・スイッチでコントロールする機能や、フット・スイッチの極性はGLOBAL > Controllers/Scales- Controller "Foot Switch Assign", "Foot Switch Polarity"で設定します。  
(→PG p.661)

#### フット・ペダルの接続

音量やモジュレーション等をコントロールします。

1. ASSIGNABLE PEDAL端子に、オプションXVP-20、EXP-2などを接続します。
2. 電源オン後、フット・ペダルでコントロールする機能はGLOBAL > Controllers/Scales- Controller "Foot Pedal Assign"で設定します。(→PG p.661)

### 4. USB機器の接続

本機のUSB A端子は、USB記憶メディア（CD-R/RW、リムーバブル・ディスク、ハードディスク等）や、USB MIDIコントローラーを接続することができます。

#### USB記憶メディア

USB記憶メディア（CD-R/RW、リムーバブル・ディスク、ハードディスク等）に本機のデータをセーブしたり、メディアからデータをロードすることができます。

Note: SEQUENCERモードのオーディオ・トラックのレコーディングおよびプレイバックは、インターナル・ドライブのみが対応しています。

ハードディスク、リムーバブル・ディスクなどのUSB機器の認識できる容量は以下のとおりです。

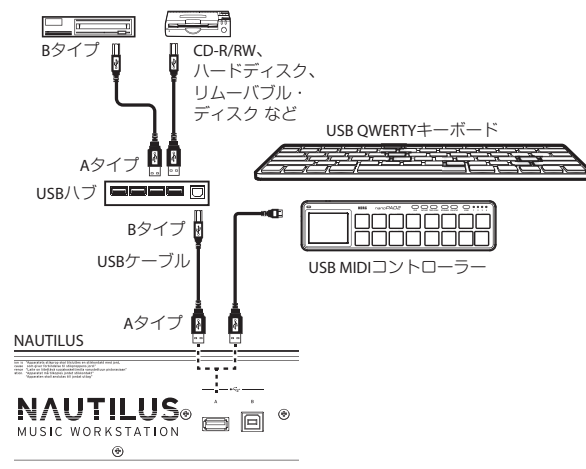
FAT32: 2TB=2,000GBまで

FAT16: 4GBまで

1. 本機のUSB A端子と外部USBデバイスをUSBケーブルで接続します。

両方の電源をONにして、USBケーブルの平たい形状のコネクターを本機のUSB A端子へ、正方形に近い形状のコネクターを外部USB記憶デバイスのUSB端子へ差し込みます。

Note: ホット・プラグに未対応のデバイスを使用するときは、デバイスの電源を切った状態で接続してください。その後、電源をONにします。



2. MEDIAモードの"Drive Select"で接続を確認します。

Note: ハードディスク等の外部 USB 記憶メディアのフォーマットや、各データのロード、セーブの方法については、p.201 を参照してください。

#### USB MIDIコントローラー

MIDI端子に接続した場合と同様に、WindowsやMacの標準USB MIDIドライバー準拠のUSB MIDIコントローラーを、本機に直接接続して使用できます。手順は次のとおりです。

1. USB MIDIコントローラーを本機のUSB A端子にUSBケーブルで接続します。

コントローラーのMIDIチャンネルが本機のグローバルMIDIチャンネル以外のとき、コンビネーションやソングでは、NAUTILUSの鍵盤で発音するティンバーやトラックとは異なるサウンドを発音させることができます。

## USB QWERTYキーボード

USB QWERTYキーボードを本機に接続すると、あらゆるテキスト入力画面でディスプレイ上のキーボードの代わりに文字入力が行えます。接続するキーボードは、USキー配列のいわゆる“IBM PC”タイプのQWERTYキーボードをお勧めします。

## ホット・プラグ

本機のUSB A端子は「ホット・プラグ」（電源を入れた状態でUSBケーブルを抜き差しして使えること）に対応しています。

Note: ホット・プラグで接続する場合、使用する USB デバイスもホット・プラグに対応している必要があります。

## 最大8台までのUSB機器を接続可能

NAUTILUSにはUSB2.0ポートがあり、合計最大で8台までのUSB機器との接続に対応しています。この場合、各USB機器間の接続とは関係なく、例えばUSBハブ等を使用した場合でも合計最大8台までとなります。

## バス・パワー

USB機器の中には、その機器の電源をUSBから得るものもあります。これらは「バス・パワー」機器と呼ばれています。NAUTILUSではバス・パワーに対応しています。また、バス・パワーではなく、独立した電源が必要となるUSB機器もありますが、その場合にはその機器に適した電源を別途ご用意ください。なお、NAUTILUSから供給できるバス・パワーには上限があります。接続したUSB機器が使用するバス・パワーの総量がこの上限を超えると、NAUTILUS側で接続したUSB機器が認識できなくなる場合があります。このような場合はディスプレイに「USB Hub Power Exceeded!」というエラー・メッセージが表示されます。

このような問題を避けるために、複数のUSB機器をNAUTILUSに接続する場合は、別途電源で動作するUSBハブをセルフ・パワー・モードでご使用ください。USBハブの設定等に関する詳細は、ご使用になるUSBハブの説明書等を参照してください。

また、接続するUSB機器の消費電流等につきましては、ご使用になるUSB機器の取扱説明書等をご覧ください。

## 5. MIDIによるMIDI機器やコンピューターとの接続

### MIDI機器との接続

本機の鍵盤やコントローラー、シーケンサーなどで外部MIDI音源をコントロールしたり、他のMIDIキーボードやシーケンサーなどで本機の音源を鳴らしたりコントロールすることができます。

- ・ 本機のMIDI端子と外部MIDI機器のMIDI端子をMIDIケーブルで接続します。  
「MIDIアプリケーション」(→PG p.897) – MIDI機器/コンピューターとの接続

### コンピューターとの接続

コンピューターのMIDIソフトウェアと併用する場合、NAUTILUSをMIDIコントローラーとして使用したり、NAUTILUSのシーケンス・データをMIDIデータとして送信したりすることができます。接続は次の手順で行います。

- ・ お使いのコンピューターに接続できるMIDIインターフェイスを使用し、NAUTILUSのMIDI端子とインターフェイスのMIDI端子をMIDIケーブルで接続します。  
「MIDIアプリケーション」(→PG p.897) – MIDI機器/コンピューターとの接続

Note: USB MIDI インターフェイス機器の中には、本機の MIDI エクスクルーシブ・メッセージを送受信できないものもあります。

## 6. USBによるコンピューターとの接続

NAUTILUSのUSB B端子を使用して、MacまたはWindows PCと接続し、MIDIやオーディオの送受信や、コンピューター上のエディター・アプリケーションと接続することができます。USBオーディオについては、NAUTILUSではWindowsの場合もmacOSの場合も各OS標準の内蔵USBオーディオ・ドライバを使用しますので、オーディオ・ドライバを別途インストールする必要はありません。

### KORG USB-MIDI ドライバーのインストール

Windowsの場合、OS内蔵の標準USB-MIDIドライバは、同時に複数のアプリケーションから本機を使用することができません。複数のアプリケーションで本機を同時に使用する場合は、KORG USB-MIDIドライバをインストールする必要があります。

複数のアプリケーションから利用しない場合でも、より動作の安定が見込めるKORG USB-MIDIドライバのインストールをお勧めします。

コルグ・ウェブサイトよりKORG USB-MIDIドライバをダウンロードし、付属のドキュメントに従ってインストールしてください。

Note: 最新の OS 対応状況については、コルグ・ウェブサイトをご覧ください。  
<https://www.korg.com/support/os/>

Note: 最初にコンピューターに接続すると、自動的に OS 内蔵の USB-MIDI ドライバがインストールされます。

# プログラムの演奏とエディット

## NAUTILUSプログラム概要

プログラムはNAUTILUSの基本となるサウンドです。

プログラムはPROGRAMモード以外でも使用します。

COMBINATIONモードではプログラムを複数重ねて複雑な音色を作ったり、SEQUENCERモードでは複数のプログラムを内蔵シーケンサーや外部コンピューターの16チャンネルMIDIシーケンサーを使用して、鳴らすことができます。

ここではPROGRAMモードでのプログラムの選び方や基本的なエディット方法など、プログラムの基本的な使用方法を説明します。

## プログラムの演奏

### プログラムを選ぶ

PROGRAM モードでのプログラムの選択方法は次のとおりです。

- 本体操作での選択:
  - “Program Select”による選択
  - VALUEコントローラーによる選択
  - バンク/プログラム・ナンバーによる選択:  
ディスプレイ上で“Program Select”のポップアップ・ボタンを押して、表示されるリストから選択
  - プログラム・カテゴリーによる選択:  
ディスプレイ上で“category”ポップアップ・ボタンを押して、ピアノやドラムなどのカテゴリーからプログラムを選択
- Find（虫メガネ・アイコン）機能を使用してプログラムを名前で検索：
- 接続したフット・スイッチによる選択：  
フット・スイッチでプログラムを切り替えます。
- MIDIプログラム・チェンジを受信して選択：  
MIDIシーケンサー、あるいは外部MIDIコントローラーからプログラムを切り替えます。

### セット・リスト

プログラムをコンビネーションやソングと同列に置き、選択し演奏することができます。（→p.111 「セット・リスト」）

### 本体操作でプログラムを選ぶ

1. [MODE] ボタンを押し、ディスプレイでPROGRAMを選び、PROGRAMモードに入ります。
2. HomeページのOverview/Mix Balanceタブ・ページを表示します。  
ディスプレイ上段にPROGRAM > Homeと表示され、下段のOverview/Mix Balanceタブが選択されている状態にします。  
異なるページが表示されているときは、[EXIT]ボタンを数回押します。
3. プログラム・ネームが選ばれていることを確認します。  
プログラム・ネーム（“Program Select”）が選ばれていない場合は、PROGRAM > Homeページで、プログラム・ネームを押して選択します。
4. VALUE コントローラーで演奏するプログラム・ナンバーを選びます。

次のいずれかの方法で選びます。

- [VALUE]ダイヤルを回す。
- [－][+]ボタンを押す。

### プログラム・バンクの概要

プログラム・バンクは全部で32バンクあります。工場出荷時のNAUTILUSにはバンクA～Oに約2,000のプログラムが収録されています。この他にユーザー用のプログラムや追加のサウンド・ライブラリー（EXs Extras）などのために1,024個分のプログラム（イニシャルなど）が用意されています。インターナル・ドライブに収録された追加プログラムを読み込むこともできます（インターナル・ドライブには追加のプログラムが数バンク分収録されています）。

バンクGM～g(d)を除くプログラム・メモリー・エリアは上書き保存ができます。また、プログラムはインターナル・ドライブや外部USB機器にストックしておくこともできます。

また、バンクMはリサンプリングによって作成されたプログラムがデフォルトでメモリーされるバンクでもあります。

## プログラム・バンクの内容

工場出荷時の状態では、プログラム・バンクの内容は次のようになっています。

プログラム・バンク内容

Bank	Contents	Bank Type
A...E	EXi サ운즈	バンク・タイプ をHD-1 または EXi 用に切り替 えることが可能。
F...O	HD-1 サ운즈	
P...R	イニシャル EXi プログラム	
S, T	イニシャル HD-1 プログラム	
GM	GM2 キャピタル・プログラム	GM
g(1)...g(9)	GM2 バリエーション・プログラム	
g(d)	GM2 ドラムス・プログラム	

## プログラム・バンクのタイプを変更する

バンクにはHD-1 で作成したプログラム、またはEXiで作成したプログラムをメモリーすることができますが、両方を同一バンク内に混在させることはできません。この設定はバンクごとに行えます。手順は次の通りです。

1. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
2. [PAGE]ボタンを押してBasic Setupを選び、Basic Setupページを表示します。
3. ページ・メニュー・ボタンを押し、“Set Program Bank Type”を選びます。
4. 変更したいバンクのタイプを切り替えます。変更したくないバンクはNo Changeに設定します。

▲ バンクのタイプを変更すると、それまでそのバンクに入っていたプログラム・データはすべて消去されますので、タイプを変更する前に消したくないプログラムがそのバンクに入っていないかどうかをご確認ください。

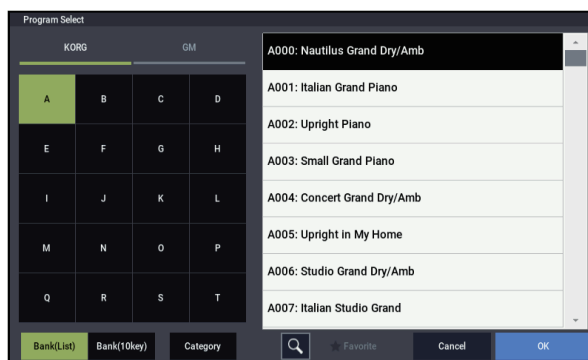
5. OKボタンを押します。  
このとき、「Are You Sure ?」というダイアログが表示されます。
6. 問題がなければ、OKボタンをもう一度押します。  
これで選択したバンクのタイプが変更されます。

## バンクから選ぶ

バンクごとのプログラム・リストから、プログラムを選びます。

1. “Program Select”ポップアップ・ボタンを押します。  
Program Selectメニューが表示されます。  
Bank(List)ボタンを押して、Bank/Program Select メニューを表示します。

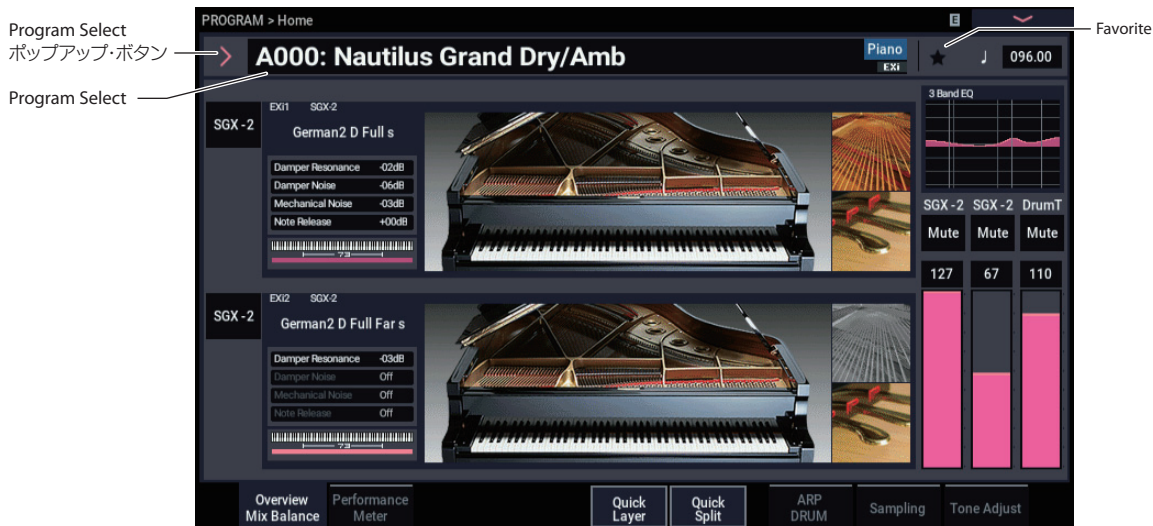
Bank/Program Select メニュー :



図では、バンクAが選ばれています。メニューはそのバンクに含まれるプログラムです。

2. メニューのプログラム・ネームを押してプログラムを選びます。  
選んだプログラムが選択状態になり、プログラムが切り替わります。またはダイヤルや[-][+]ボタンでも切り替わります。
3. 鍵盤を弾いて、選んだプログラムの音を確認します。
4. 選択したプログラムでよい場合は、OK ボタンを押してメニューを閉じます。

Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、ポップアップ・メニューを開く直前のプログラムに戻ります。



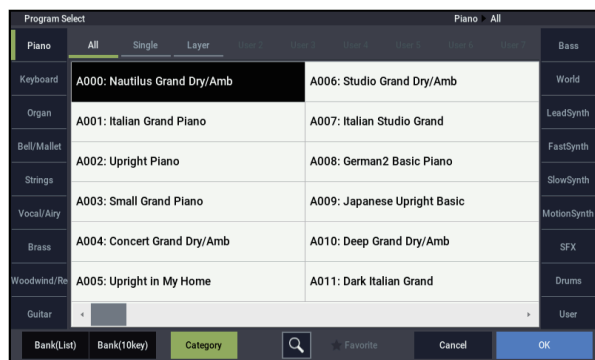
## カテゴリーから選ぶ

プログラムをキーボード、オルガン、ベース、ドラムスなどのカテゴリーから選ぶことができます。

工場出荷時、プログラムは16のカテゴリーに分類されています。その他に初期設定の2つのカテゴリー（User16、User17）があります。各カテゴリーには、さらにサブ・カテゴリーで分類されています。

1. “Program Select”ポップアップ・ボタンを押します。  
Program Selectメニューが表示されます。  
Categoryボタン押し、Category/Program Selectメニューを表示します。

Category/Program Select メニュー：



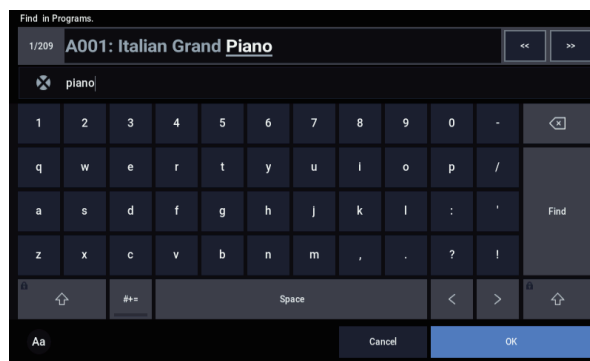
図では、Keyboardカテゴリーが選ばれています。メニューは、そのカテゴリーに含まれるプログラムです。

2. 別のカテゴリーを選ぶときは、ディスプレイ左右のタブを押します。  
右上に選択されたカテゴリーがフル・ネームで表示されます。
3. 上段のタブからサブ・カテゴリーを選ぶことによって、より特定のグループに焦点を合わせてプログラムを選ぶことができます。  
右上に選択されたサブ・カテゴリーがフル・ネームで表示されます。
4. メニューのプログラム・ネームを押してプログラムを選びます。  
選んだプログラムが反転表示になり、プログラムが切り替わります。または[-][+]ボタンでも切り替わります。  
鍵盤を弾いて、選んだプログラムの音を確認することができます。
5. 選択したプログラムでよい場合は OK ボタンを押してメニューを閉じます。  
Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、ポップアップ・メニューを開く直前のプログラムに戻ります。

## Find機能を使う

Program Selectメニューの画面下部に虫メガネのアイコンがあり、これを押すとFindダイアログが表示されます。このダイアログでプログラムを名前でサーチすることができます。手順は次の通りです。

1. 虫メガネのアイコンを押してFindダイアログを表示します。



2. 検索したいプログラムの名前や、名前の一部を入力します。  
例えば、プログラム名に“piano”を含むものを検索する場合、“Pian”と入力して検索できます。デフォルト設定ではIgnore Caseがオンになっていますが、大文字と小文字を区別したい場合はこれをオフにします。  
また、ディスプレイ上のキーボードに加えて、USB QWERTY キーボードを本機に接続してテキスト入力することもできます。（→p.204 「名前のエディットとテキスト入力」）
3. Findを押して検索を開始します。  
検索ワードにヒットしたプログラムが1つずつ表示されます。
4. Next、Previousボタンを押すとヒットしたプログラムが切り替わります。または、フロント・パネルの[-][+]ボタンを押しても切り替わります。  
この状態でキーボードを弾いて、そのプログラムを確認することができます。
5. プログラムを見つけたら OK ボタンを押します。プログラムを選択せずにFind機能を終了するときはCancelボタンを押します。

## Find機能で本機のさまざまな名前を検索する

Find機能は、プログラム、コンビネーション、ソング、セット・リスト、サンプル、マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキット、エフェクト、MOD-7アルゴリズムのセレクト・ダイアログで也可以使用することもできます。

## フェイバリットを使って選ぶ

バンクおよびカテゴリー・セレクトのポップアップにはFavoriteチェックボックスがそれぞれディスプレイ下部にあります。これを使用するとフェイバリットに登録されたプログラムのみをリストに表示させることができます。

また、選択したバンクやカテゴリーにフェイバリットに登録されたプログラムがない場合、このチェックボックスは薄く表示されて使用できません。工場出荷時ではいずれのプログラムもフェイバリットに登録されていません。

プログラムをフェイバリットに登録するには、次の手順で行います。

1. Homeページを選びます。
2. テンポ・パラメーターの左にある★ (Favorite) を押します。★が緑色になります（これで「チェックされた」ということを意味します）。
3. プログラムを保存します。  
保存しないと、フェイバリットへの登録が完了しませんのでご注意ください。（→p.32「エディットしたプログラムを保存する」）

## 接続したフット・スイッチを使って選ぶ

**ASSIGNABLE SWITCH** 端子に接続したフット・スイッチでプログラムを切り替えることができます。機能を割り当てることによって、プログラム・ナンバーが昇順または降順で1つずつ切り替わります。

パフォーマンス中などの手が離せないときに、フット・スイッチでプログラムを素早く切り替えるときなどに便利です。

フット・スイッチを使用してプログラムを切り替える方法は2通りあります。1つは、フット・スイッチにProgram Up/Downをアサインする方法です。もう1つは、フット・スイッチにValue Inc/Decをアサインする方法です。それぞれの方法は、下記のように使用状況に合わせて使い分けてください。

### フット・スイッチに Program Up/Down をアサインする

フット・スイッチにProgram Up/Downをアサインすると、フット・スイッチで直接プログラム・チェンジをコントロールし、プログラム・アップやプログラム・ダウンを行うことができます。通常、こちらを使用します。

1. リア・パネルのASSIGNABLE SWITCH端子にフット・スイッチを接続します。  
別売のコルグPS-1またはPS-3ペダル・スイッチをお使いください。
2. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
3. GLOBAL > Controllers/Scales- Controllersページを選びます。
4. “Foot Switch Polarity”を接続したフット・スイッチの極性に合わせて設定します。  
コルグPS-1を接続している場合は、(-) KORG Standardに設定します。
5. ディスプレイ上部の“Foot Switch Assign”をProgram Up（またはProgram Down）に設定します。
6. 電源オフ後も設定を保存しておく場合は、ライトしてください。（→p.206「グローバル・セッティングをライトする」）
7. [MODE]ボタンを押して、PROGRAMモードに入ります。  
Homeページを表示して、フット・スイッチを踏むと、プログラムが1つずつ切り替わります。  
*Note:* この設定はコンビネーションの選択にも同様に機能します。

### フット・スイッチに Value Inc/Dec を割り当てる

フット・スイッチにValue Inc/Decを割り当てると、フット・スイッチでフロント・パネルの[-][+]ボタンと同様の操作を行うことができます。

この方法は、演奏中に、バンク・セレクトあるいはカテゴリー・セレクト・メニューを開いて、プログラムやコンビネーションのリストを見ながらプログラム・チェンジを行いたい場合に便利です。

次のように設定します。

1. 「フット・スイッチにProgram Up/Downをアサインする」の手順1〜4を行います。
2. “Foot Switch Assign”を“Value Inc”（あるいはDec）に設定します。  
この設定により、フット・スイッチがフロント・パネルの[+] [-]ボタンと同様の動作をします。  
*Note:* バンク・セレクトあるいはカテゴリー・セレクト・メニューが開いている場合だけではなく、フット・スイッチはNAUTILUS全体で同様に動作します。
3. 電源オフ後も設定を保存しておく場合は、ライトしてください。（→p.206「グローバル・セッティングをライトする」）

### MIDI コントロール・チェンジ・メッセージを Program Up/Down、Value Inc/Dec にアサインする

フット・スイッチ・インプットの使用に加えて、受信するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージ（CC）をProgram Up/DownやValue Inc/Decにアサインすることができます。これにより、外部MIDIフット・コントローラーのスイッチごとにProgram Up、Program Downをアサインできます。（→PG p.664 [5-3: Function Assign]）

## MIDIプログラム・チェンジで選ぶ

MIDIプログラム・チェンジ・メッセージ、MIDIバンク・セレクト・メッセージを使用して、NAUTILUSのプログラムを切り替えることができます。また、本体フロント・パネルでプログラムを切り替えると、そのプログラムに対応したMIDIメッセージが自動的に送信されます（MIDIフィルター（後述）がオフの場合）。

プログラム・チェンジ・メッセージをシーケンサーに記録する場合は、バンク・セレクト・メッセージが必ずプログラム・チェンジ・メッセージの前に来るようにします。

### PROGRAM モードとグローバル MIDI チャンネル

PROGRAMモードでは、MIDIデータの送受信はグローバルMIDIチャンネルを使用し、同じMIDIチャンネルでプログラム・チェンジを受信すると、プログラムが切り替わります。グローバルMIDIチャンネルの設定はGLOBAL > MIDIページで行います。

また、ドラムトラックは初期設定では10chに設定されています。同様にGLOBAL > MIDIページで設定します。ドラムトラックをMIDI出力するしないを設定することもできます。

### バンク・マップ

バンク・セレクト・メッセージには2通りの働きがあり、それらはGLOBAL > Basic Setup- Basicページで切り替えます。工場出荷時の設定では、通常使用するであろう設定がKORGになっています。GMフォーマットのソングを使用するときは、もうひとつの設定であるGM(2)が便利な設定です。（→PG p.619 “Bank Map”）

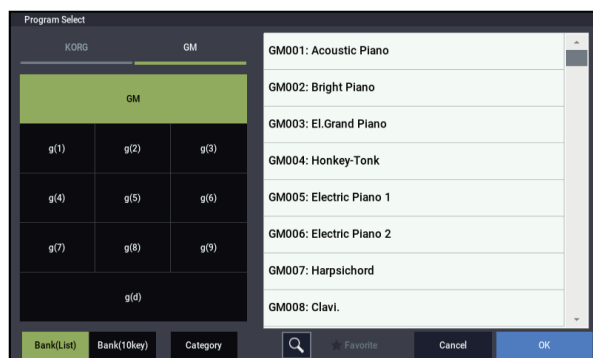
### MIDI フィルター

MIDIフィルターを使ってプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージの送受信のオン/オフを設定できます。GLOBAL > MIDI-MIDIページで設定します。（→PG p.641 [1-1c: MIDI Filter]）

## GM (General MIDI)プログラムについて

バンクGM1にはGM2プログラムが収録されています。同様にg(1)～g(9)にはGM2のバリエーション・プログラムが、またバンクg(d)にはGM2ドラムス・プログラムが収録されています。

プログラムをBank/Program Selectメニューから選んだ場合、GMボタンを押して、GMバンクを選びます。

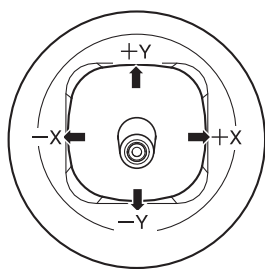


## コントローラーを使用する

NAUTILUSにはサウンドを自在にコントロールできるさまざまなコントローラーが装備されています。モジュレーションやピッチベンドを行うジョイスティック、SW1/2の2つのボタン、そしてRTコントロール・ノブです。

これらのコントローラーを使って、演奏中に音色、音程、音量、エフェクトなどをリアルタイムに変化させることができます。

### ジョイスティック



上下左右の4方向への操作で、各種プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールします。ジョイスティックで何をコントロールするかは、プログラムによって異なりますが、通常は次のように動作します。

#### 標準的なジョイスティックの機能

ジョイスティックの方向	コントローラー名	機能
左側	JS-X	ピッチ・ダウン効果
右側	JS+X	ピッチ・アップ効果
上 (向こう側)	JS+Y	ビブラート効果
下 (手前側)	JS-Y	フィルター LFO (ワウワウ)

### ジョイスティック・ロック機能

ジョイスティックは、手を離すと自動的に中央位置に戻ります。

フロント・パネルの[SW1]、[SW2]ボタン、あるいは接続したフット・スイッチを使用して、現在位置をロックし、ジョイスティックを中央位置に戻した後も効果を持続させることができます。(→ p.28 「ロック機能」)

### [SW1]、[SW2]ボタン

[SW1]、[SW2]ボタンは、AMS (Alternate Modulation Source) を設定してプログラム・パラメーターをコントロールしたり、またはDmod (Dynamic Modulation) を使用してエフェクト・パラメーターをコントロールします。



その他、オクターブ単位で鍵盤をトランスポーズしたり、ポルタメント機能オン/オフの切り替え、あるいはジョイスティックの効果などを持続させるロック機能として使用します。

各ボタンの動作は、ボタンを押すたびにオン/オフが切り替わるToggleモードと、ボタンを押している間だけオン/オフが切り替わるMomentaryモードのいずれかに設定することができます。

プログラム、コンビネーション、およびソングごとにボタンの動作やオン/オフ設定ができます。

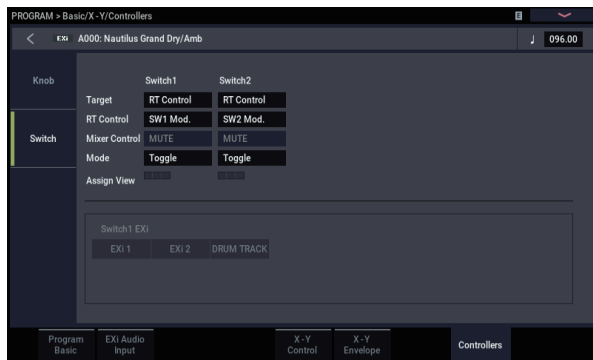
それぞれの設定は以下のControllers- Switchページで行います。

プログラム (HD-1、EXi)	Basic/X-Y/Controllers
コンビネーション、ソング	EQ/X-Y/Controllers

## プログラムでの設定例

EXi: Controllers ページ

([PAGE]ボタン→Common: Basic/X-Y/Controllers→Controllersタブ)



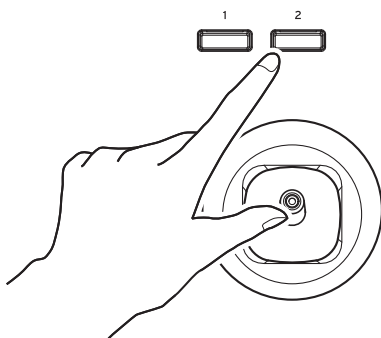
SW1/2をAMSやDmodで使用する場合、デフォルトの設定はSW1がSW1 Mod. (CC#80)、SW2がSW2 Mod. (CC#81)になっています。一例として、「[SW1]ボタンを操作してDmod機能でフィードバックのレベルを変化させる」(→p.226)の項目を参照してください。また、SW1/2のアサインに関する詳細は、「SW1/2 Assign」(→PG p.885)を参照してください。

Note: SW1/2 の設定を電源を切った後も残しておきたい場合は、SW1/2 の設定を変更したプログラム、コンビネーション、またはソングを保存してください。なお、SAMPLING モードの設定は保存できません。

## ロック機能

### ジョイスティックのロック

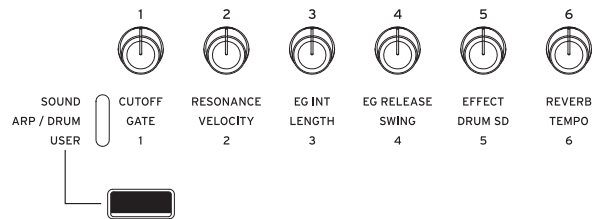
1. プログラムF073: Real Suit E.Pianoを選び、鍵盤を弾いてください。
2. ジョイスティックを+Y方向へ傾けます。  
ビブラート効果が深くなります。
3. ジョイスティックを+ Y 方向へ傾けたまま、[SW2] ボタンを押します。([SW2]ボタン点灯)  
この時点の音色が保持されます。(ロック機能)



4. ジョイスティックを離し、鍵盤を弾きます。  
[SW2]ボタンを押したときの音色のままとなります。ジョイスティックを奥方向へ操作しても音色は変化しません。
5. 再度[SW2]ボタンを押すと、ロックは解除されます。

## RTコントロール・ノブ

RTコントロール・ノブが6個あり、さまざまな機能をコントロールできます。



- ・プログラムの簡易エディット
  - ・アルペジエーター機能のコントロール
1. コントロールする機能を[SELECT]ボタンで選びます。  
SOUNDを選ぶと、選択中のプログラムのCUTOFF、RESONANCE、EG INTなどを調節できます。  
ARP/DRUMを選ぶと、アルペジエーターの設定を調節できます。  
[SELECT]ボタンでUSERを選ぶと、PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Controllersページで設定した機能を操作することができます。  
エディット内容を損なわずに、自由に機能の切り替えができます。
  2. 各RTコントロール・ノブを操作してコントロールします。

## キーボード (鍵盤)

### ベロシティ (Velocity)

ベロシティは、鍵盤を打鍵する強さで効果をかけます。音量や通常はEGの速さや感度をコントロールします。アタック時の音のキャラクター等を変化させます。

### ノート・ナンバー (Note Number)

ノート・ナンバー (鍵盤の位置) によってサウンドに効果をかけます。

鍵盤の高音部を演奏すると、ノート・ナンバーでサウンドが明るくなるようにしたりします。

通常は、音量、音色 (カットオフ周波数)、LFOの感度、EGの速さなどをコントロールするために使用します。

## フット・スイッチ/ダンパー・ペダル

### ダンパー・ペダル（サステイン・ペダル）

ダンパー・ペダルはサステイン・ペダルとも呼ばれ、アコースティック・ピアノのペダルと同じ働きをします。ペダルを踏み込んでいる間は鍵盤から手を離しても、音は持続し続けます。

### フット・スイッチとハーフ・ダンパー・ペダル

NAUTILUSは、普通のフット・スイッチ（別売PS-1など）でも、ハーフ・ダンパー・ペダル（別売DS-1H）でも使用できます。

フット・スイッチ（別売PS-1など）は通常のシンセサイザー等のサステイン・ペダルと同じ働きで、ペダルを踏み込んでいる間は音にサステインがかかります。このフット・スイッチではハーフ・ダンパー機能は使用できません。

ハーフ・ダンパー・ペダル（別売DS-1H）はコンティニュアス型のフット・スイッチの特別のタイプで、サステインを微妙にコントロール可能です。特にピアノ・サウンドに効果を発揮します。

ハーフ・ダンパー・ペダル操作で、オフと最大に踏み込んだ状態ではフット・スイッチと同じ働きをします。しかし、中間位置ではリリース・タイムがコントロールでき、サステインを細かくコントロールできます。

リア・パネルのDAMPER端子にハーフ・ダンパー・ペダル（DS-1H）を接続するとNAUTILUSは自動的にハーフ・ダンパー・ペダルとして認識します。

ペダルをより確実に動作させるためには、GLOBALモードのページ・メニュー・コマンド“Half Damper Calibration”でペダルの調節を行ってください。（→PG p.673「Half Damper Calibration」）

### ダンパーと MIDI

MIDIコントロール・チェンジCC #64を送受信してダンパー・ペダルをコントロールできます。

COMBINATION、SEQUENCERモードでは、フィルターによって特定のティンバー/トラックがCC#64を受信しないように設定でき、あるサウンドにはダンパーをかけ、他のサウンドにはダンパーをかけないという設定も可能です。

## アサインブル・フット・スイッチ

別売のPS-1などのフット・スイッチをリア・パネルのASSIGNABLE SWITCH端子に接続して、割り当てた機能のオン/オフを切り替えます。

次のことが行えます。

- ・ サウンドやエフェクトのモジュレーション
- ・ ボルタメントのオン/オフ
- ・ SGX-2 ウナ・コルダ機能のオン/オフ
- ・ プログラム選択
- ・ シーケンサーのスタート/ストップ、パンチ・イン/パンチ・アウト
- ・ タップ・テンポ
- ・ ARPのオン/オフ、ARPラッチ・オン/オフ
- ・ ドラムのオン/オフ
- ・ NAUTILUS の各コントロール（ジョイスティック、RT コントロール・ノブ、SW1/SW2など）

上記の機能はGLOBAL > Controllers/Scales- Controllersページで、現在のプログラム、コンビネーション、ソングに関係なく、いつでも同じように動作します。（→p.173「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」）

## アサインブル・フット・ペダル

別売のEXP-2（フット・コントローラー）、XVP-20（エクスプレッション/ボリューム・ペダル）などをリア・パネルのASSIGNABLE PEDAL端子に接続して、割り当てた機能をコントロールします。

次のことが行えます。

- ・ マスター・ボリューム
- ・ チャンネル・ボリューム、パン、エクスプレッション
- ・ CX-3 エクスプレッション・コントロール
- ・ サウンドのモジュレーション
- ・ エフェクト・センド・レベル
- ・ NAUTILUS の各コントロール（ジョイスティック、RT コントロール・ノブ、SW1/SW2など）

上記の機能はGLOBAL > Controllers/Scales- Controllersページで、現在のプログラム、コンビネーション、ソングに関係なく、いつでも同じように動作します。

（→p.173「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」）

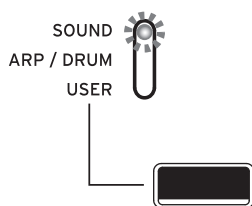
## プログラムの簡易エディット

### RTコントロール・ノブを操作してエディットする

NAUTILUSに収録されているすべてのプログラムはエディットすることができます。また、初期化した状態から1から作り上げることができます。

詳細なエディットが可能な各ページへ移ることなく、フロント・パネルのRTコントロール・ノブで直接、基本的なエディットができます。例えば、ノブを回して、カットオフやレゾナンスを変更したり、エフェクトのかかり具合を変えたりすることができます。

RTコントロール・ノブの機能は[SELECT]ボタンで設定します。プログラムのエディットにはSOUNDを選びます。



### RTコントロール・ノブでサウンドやエフェクトをエディットする

モジュレーションやパラメーターをダイレクト、かつリアルタイムでコントロールすることができます。

1. [SELECT]ボタンを押して、SOUNDを選びます。
2. ノブ[1]～[6]の機能は固定されています。MIDIコントロール・チェンジに対応した専用の機能が設定されます。

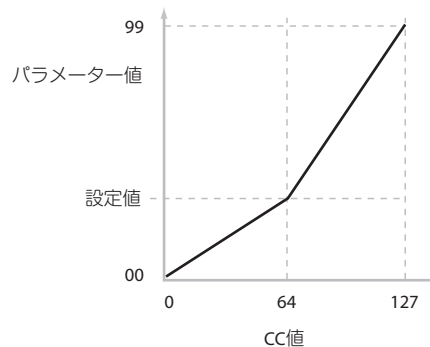
下表はRTコントロール・ノブの割り当てを示します。

ノブ	MIDI コントロール・チェンジ	通常のコントロール
1	74	フィルター・カットオフ周波数
2	71	フィルター・レゾナンス
3	79	フィルター EG インテンシティ
4	72	EG リリース・タイム
5	通常、エフェクト・デプス - プログラムごとに任意	
6	通常、リバーブ・デプス - プログラムごとに任意	

ノブを動かすと、対応するMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを送信します。また、MIDIコントロール・チェンジ・メッセージを受信すると、ノブの値がコントロール・チェンジに対応する値に変わります。

通常、ノブはプログラムの内部設定により変化量が異なります。ノブが中央の位置にあるときは、プログラムの設定通りです。設定を最大値にするには、ノブを右方向いっぱいまで回します。最小値にするには、左方向いっぱいまで回します。

#### ノブ・スケーリング



例：

1. プログラムF092: Smooth Operatorsを選びます。  
これはエレクトリック・ピアノのサウンドです。少し音色を変えてみましょう。
2. [SELECT]ボタンを押して、SOUNDを選びます。
3. 演奏しながら、ノブ[1]（フィルター・カットオフ周波数）を右に、ゆっくりと3時方向まで回します。  
ピアノの音色がシンセ・スイープのような音になります。
4. 次に、ノブ[2]（フィルター・レゾナンス）も右に、3時方向まで回します。
5. ノブ[2]をその位置のままにして、ノブ[1]を左右に回してみてください。

レゾナンスを上げると、ワウ・ペダルを通して演奏しているような音になります。

もしもこの音が作りたかった音とは違う場合、ノブを保存されている値に戻してください。ノブを中央の12時の位置に戻します。

#### ノブ操作でのエディットを保存する

RTコントロール・ノブは、レコーディングや演奏中にサウンドを変化させるのに最適です。必要に応じて、ページ・メニュー・コマンド“Write Program”を実行し、エディットしたサウンドを保存します。（→p.32「エディットしたプログラムを保存する」）

内部的には、1個のノブはいくつかのパラメーターを変化させます。プログラムを保存すると、ノブ自体を保存するのではなく、エディットされた個々のパラメーターが保存されます。プログラムの書き込みが終了すると、以前のエディットされた値が“新しい”保存された値となるので、ノブの値が中央位置に戻ります。

## RT コントロール [1] ~ [6] ノブの機能を設定する

RTコントロール[1]~[6]ノブの機能を設定します。

1プログラム、1コンビネーション、1ソングごとに設定します。

それぞれの設定は、各Controllersページで行います。(「[SW1]、[SW2]の機能を設定する」)

Note: オルタネート・モジュレーションやエフェクトのダイナミック・モジュレーションのソースとして使用して、プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールすることができます。

ここでは、ノブ[5]でプログラムのフィルターとアンプのEGアタックをコントロールする設定手順を示します。

1. [MODE]ボタンを押して、PROGRAMモードに入ります。
2. [PAGE]ボタンを押してBasic/X-Y/Controllersを選び、Controllersタブを押します。
3. 左側のKnobタブを押し、Knob5のTargetをRT Control、RT ControlをKnob Mod. 5へ設定します。
4. [SELECT]ボタンを押して、USERを選びます。
5. ノブ[5] (USER 5) を回すとフィルターとアンプのEGアタックがコントロールできます。

Note: 電源オフ後も設定を残しておく場合は、設定を保存してください (→p.202)。

## トーン・アジャストでエディットする

PROGRAM > HomeページのTone Adjustでプログラム・パラメーターをエディットできます。16個のスイッチ、17個のスライダーには、トーン・アジャスト・パラメーターをひとつ割り当てることができます。

Tone Adjustで使用できるパラメーターは、プログラムのタイプにより変わります。詳しくは以下を参照してください。

- ・ コモン・トーン・アジャスト・パラメーター：PG p.29
- ・ HD-1プログラム：PG p.30「HD-1 Tone Adjust Parameters」
- ・ AL-1プログラム：PG p.177「トーン・アジャスト機能」
- ・ CX-3プログラム：PG p.204「トーン・アジャスト機能」
- ・ STR-1プログラム：PG p.252「トーン・アジャスト機能」
- ・ MS-20EXプログラム：PG p.279「トーン・アジャスト機能」
- ・ PolysixEXプログラム：PG p.295「トーン・アジャスト機能」
- ・ MOD-7プログラム：PG p.346「トーン・アジャスト機能」
- ・ SGX-2プログラム：PG p.355「トーン・アジャスト機能」
- ・ EP-1プログラム：PG p.373「トーン・アジャスト機能」

## HD-1プログラムをエディットする

1. プログラムF092: Smooth Operatorsを選びます。
2. PROGRAM > Home-Tone Adjustページを選びます。  
このページでパラメーターの割り当てや値が確認でき、サウンドの調節ができます。
3. Sliders 9-17ボタンを押してスライダー 13、14、16の割り当てを確認してください。



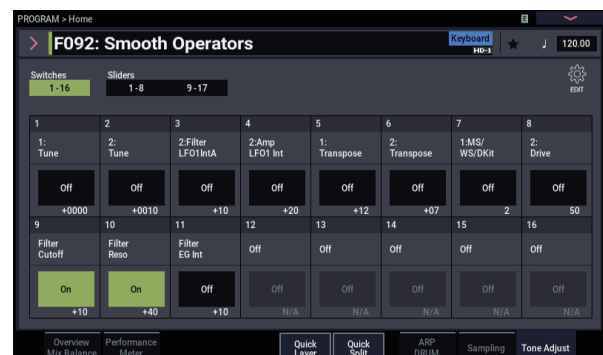
スライダー[13]には“Amp EG Attack” (アンプEGアタック)、スライダー[14]には“Amp EG Decay” (アンプEGディケイ)、そしてスライダー[16]には“Amp EG Release” (アンプEGリリース) が割り当てられています。

4. 3つのスライダーをそれぞれ上方向に4/5の位置まで上げます。



ディスプレイには+60から+70の値が表示されると思います。言い換えると、アンプ・エンベロープのアタック、ディケイ、およびリリースを、より長い値にエディットしたことになります。

5. 鍵盤を弾いて、音を確認してください。  
サウンドがエレピの音色からソフトなパッド・サウンドに変わりました。ここで少し明瞭さを加えてみましょう。
6. Switches 1-16ボタンを押してボタン[9]と[10]の割り当てを確認してください。



それぞれ“Filter Cutoff”と“Filter Resonance”に設定されています。ボタンはオン/オフですが、オンを特定の値に設定することができます。ボタンのボックスの値は、それぞれ+10と+40になっています。

7. 2つのボタンを1つずつ押します。

サウンドはフィルターの使用でさらに面白い音色になりました。音が明るくなったので、エレビ音の特徴を少し取り戻しました。

Note: パラメーターによっては、トーン・アジャストでエディットしたときにノイズがサウンドに混じることがあります。これは故障ではありません。

## コンペア機能

エディット中にエディットを始める前の、保存されているサウンドを呼び出すことができます。

メニューコマンドのCompareコマンドを実行すると、エディット前のサウンドに戻ります。再度、Compareコマンドを実行するとエディット中のサウンドになります。

Compareコマンドを実行後、エディットを行うと、それまでのエディットした内容は消えます。

## エディットしたプログラムを保存する

エディットしたら必要に応じて保存してください。保存の手順は以下の通りです。

1. ディスプレイ右上のページ・メニューから“Write Program”（ライト・プログラム）を選びます。

プログラムを保存するWrite Programダイアログが表示されます。

必要に応じて、保存場所（バンクとプログラム・ナンバー）を選んだり、プログラム・ネームやカテゴリーを変更します。

2. 名前を変更する場合は、プログラム名表示を押してテキスト・エディット・ダイアログを表示します。

ディスプレイ上のキーボードを使用して、プログラムに名前を付けます。

名前の入力が終わったら、OKボタンを押します。

テキスト・エディット・ダイアログが閉じて、Write Programダイアログに戻ります。

3. カテゴリーおよびサブ・カテゴリーを設定する場合は、“Category”、“Sub Category”ポップアップ・ボタンを押して、リストから選びます。

4. 保存するバンクとナンバーを選ぶ場合は、“Program”ポップアップ・ボタンを押して、リストで保存先を選び、OKボタンを押します。

バンクA～Tに保存できます。プリセット・サウンドを誤って上書きするのを防ぐためP～Tバンクに保存することをお勧めします。

4. HD-1 プログラムはHD-1 バンクに保存することができます。そしてEXiプログラムはEXiバンクにのみ保存できます。（→p.24「プログラム・バンク内容」）GMを除く全てのバンクはHD-1用またはEXi用に設定を切り替えることができます。GLOBALモードのページ・メニュー・コマンド“Set Program Bank Type”で設定します。

5. Write Programダイアログで、OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。

6. 確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押します。

保存されました。

（→p.202「プログラム、コンビネーションをライトする」）

### GM プログラムをエディットして保存する

GMプログラムもエディットすることが可能ですが、GMプログラムは上書き保存ができませんので、その他のバンクに保存します。

### メディアへ保存する

インターナル・ドライブ、またはUSB記憶メディアに、プログラムを保存（セーブ）して管理することができます。

（→p.207「インターナル・ドライブ、CD-R/RW、USBメディアへセーブする」）

## クイック・レイヤー / スプリット機能

クイック・レイヤー/スプリット機能は、演奏しているプログラムやコンビネーションを元に、他のプログラムを重ねたり(レイヤー)、他のプログラムと鍵盤のエリアを分ける(スプリット)設定を、簡単な操作で作成できます。元のプログラムやコンビネーションの設定には影響を与えませんので、異なる設定や微調整をして適切なサウンドを作成し、演奏できます。

この機能を使って作成したサウンドは、コンビネーションとして保存されます。

COMBINATIONモードでは、最大16プログラムの、レイヤー、スプリットを複雑に組み合わせた設定が可能ですが、この機能では、2つのプログラムの組み合わせたり、コンビネーションに1つのプログラムを足したりなど、手軽にレイヤー、スプリット音色が作成できます。またこの機能を使って作成した音色を元に、COMBINATIONモードで詳細なエディットを加えることが可能です。

### クイック・レイヤー機能

レイヤーは、ノートを演奏すると、2つ以上のサウンドが同時に発音するものです。クイック・レイヤー機能では2つのプログラム、または1つのコンビネーションと1つのプログラムを重ねることができます。

また、エフェクト、ARP/DRUMの設定もコピーすることができます。

#### PROGRAMモードでのクイック・レイヤー使用例

[レイヤー] スtringス・プログラム

[メイン] ピアノ・プログラム

#### COMBINATIONモードでのクイック・レイヤー使用例

[レイヤー] スtringス・プログラム

[メイン] ピアノ・コンビネーション (Piano + E.Pianoレイヤー)

Quick Layer (クイック・レイヤー):

2つのプログラム、またはコンビネーションとプログラムを重ねます。

使用例：2つのプログラム



使用例：コンビネーションとプログラム



### クイック・スプリット機能

スプリットは、異なる鍵盤領域で異なるサウンドを発音します。クイック・スプリット機能では2つのプログラム、または1つのコンビネーションと1つのプログラムを並べることができます。

また、エフェクト、ARP/DRUMの設定もコピーすることができます。

#### PROGRAMモードでのクイック・スプリット使用例

[スプリット] ベース・プログラム (左手側)

[メイン] ピアノ・プログラム (右手側)

#### COMBINATIONモードでのクイック・スプリット使用例

[メイン] ピアノ・コンビネーション (Piano + E.Pianoレイヤー) (左手側)

[スプリット] リード・シンセ・プログラム (右手側)

Quick Split (クイック・スプリット):

2つのプログラム、またはコンビネーションとプログラムを左右に並べます。

使用例：2つのプログラム



使用例：コンビネーションとプログラム



### クイック・レイヤー / スプリット機能の制限

Note: ティンバー、エフェクト数の制限によって、設定をコピーすることができず、サウンドが一致しない場合があります。また、ARP/DRUM は一方の設定のみコピーできます。

### Quick Layer ボタン、Quick Split ボタン

クイック・レイヤー/スプリット機能は、PROGRAMモードおよびCOMBINATIONモードのHomeページでQuick Layer、Quick Splitボタンを押してダイアログを表示します。

ダイアログ上で、レイヤー、スプリットのサウンドを作成します。

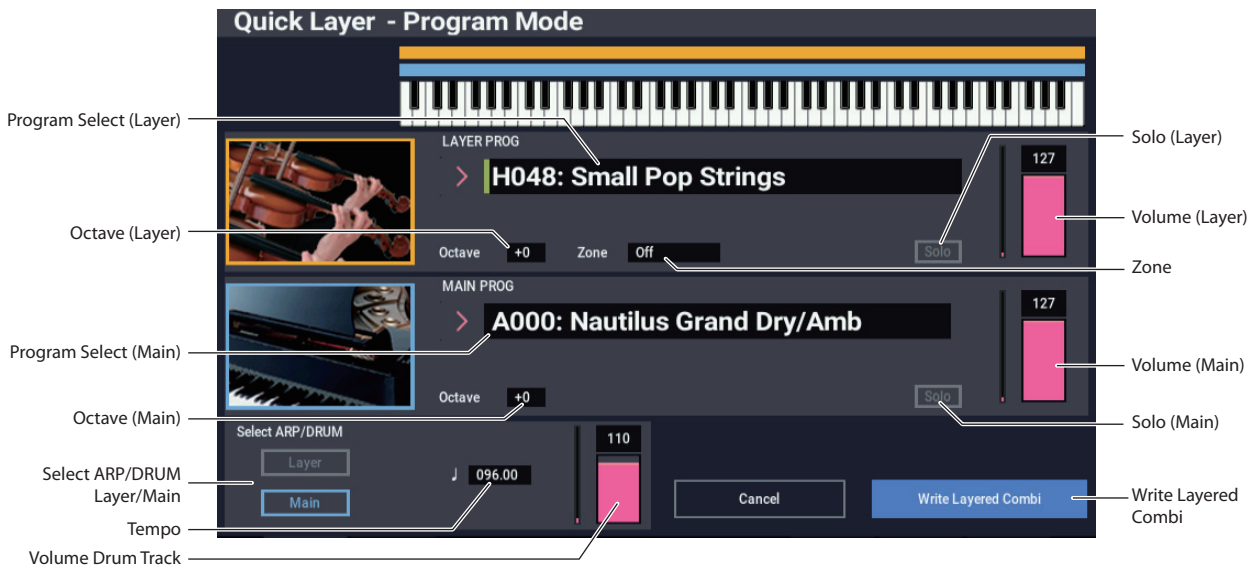
クイック・レイヤー、クイック・スプリット・ボタン



Quick Layer Quick Split

## クイック・レイヤー機能 (PROGRAMモード)

### クイック・レイヤー・ダイアログ



レイヤーを使用した代表的な例として、ピアノやエレビにストリングスを重ねたサウンドがあります。ここではピアノとストリングスのレイヤー・サウンドを設定する例を説明します。

#### 1. PROGRAMモードで元となるメイン・プログラムを選びます。

ここではA000: Nautilus Grand Dry/Ambを選びます。

Note: 元となるメイン・プログラムがエディット中で保存したいときは、クイック・レイヤー機能を使用する前に、“Write Program”または“Update Program”で、メイン・プログラムを保存してください。

プログラムの選び方の詳細は、「プログラムを選ぶ」(→p.23)を参照してください。

### クイック・レイヤー、クイック・スプリット・ボタン



#### 2. ディスプレイのQuick Layerボタンを押します。

Quick Layerダイアログが開きます。(上図参照)

#### 3. レイヤー・プログラムを選びます。“Category Layer Program Select Popup”を押して、Stringsカテゴリーの (例えば) H048: Small Pop Stringsを選びます。

鍵盤を弾くとピアノとストリングスのレイヤー・サウンドが発音します。

レイヤー・プログラムを選択すると、レイヤー・プログラムのインサート・エフェクトが自動的にコピーされます。同様にマスター・エフェクトへのSend1、2の値もコピーされます。

Note: ただし、インサート・エフェクト数が不足する場合は、コピーされません。

Note: マスター・エフェクト、トータル・エフェクトは、メイン・プログラムの設定がコピーされます。このため、レイヤー・プログラムは PROGRAM モードでの発音と同じになりません。

Tips: レイヤー・プログラムは、“Layer Program Select”でも選べます。Find 機能も使用できます。(→ p.25 “Find 機能を使う”)

また、メイン・プログラムも同様に MAIN PROG 上で選び直すことができます。

#### 4. メイン・プログラム、レイヤー・プログラムの音量 “Volume” とオクターブ “Octave” を調節します。

例えば、レイヤーのストリングスの音量を少し下げて、1オクターブ上げてみてください。

#### 5. レイヤー・プログラムの発音範囲を “Zone” と “Top Key (Bottom Key)” で設定することができます。

#### 6. “Select ARP/DRUM” で、シーンの設定をします。

メイン・プログラムまたはレイヤー・プログラムのどちらのARP/DRUM設定を使用するかを選びます。

初期設定では、メイン・プログラムのARP/DRUMの設定がコピーされます。

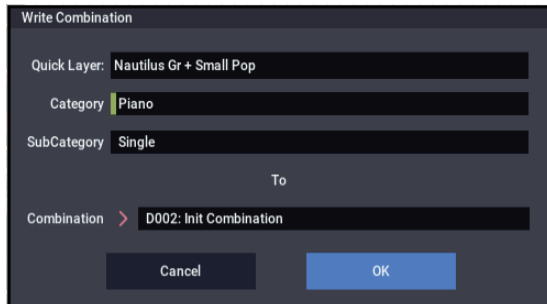
Note: [ARP] ボタンをオンにしたときに、ARP 機能による演奏が有効になります。

[DRUM] ボタンをオンにしたときに、ドラム機能による演奏が有効になります。ドラムトラック・プログラムの音量 “Volume” を調節します。

どちらか一方のARP/DRUMの設定がアサインされます。両方のARP/DRUM設定を同時に使用することはできません。

## ライトする

1. 気に入ったレイヤー・サウンドが完成したら、Write Layered Combiボタンを押して、コンビネーションとして保存します。Write Combinationダイアログが表示されます。



2. “Combination”でコンビネーションの保存先を指定します。  
必要に応じて、名前やカテゴリー等を設定します。  
コンビネーションの名前に、「メイン・プログラム名の一部 + レイヤー・プログラム名の一部」が自動的に設定されます。
3. OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。  
確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押して、保存を実行します。  
COMBINATIONモードに入り、保存したコンビネーションが選ばれます。  
Cancelボタンを押すと、保存をキャンセルします。

## クイック・スプリット機能 (PROGRAMモード)

### クイック・スプリット・ダイアログ



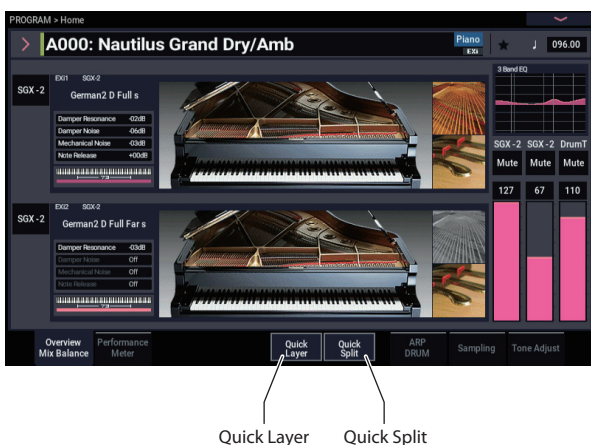
スプリットを使用した代表的な例としては、右手（アップー）側にピアノやエレピ、左手（ローー）側にベースを組み合わせたサウンドがあります。ここではピアノとベースのスプリット・サウンドを設定する例を説明します。また、右手（アップー）側にシンセ・リード、左手（ローー）側にピアノやエレピを組み合わせたサウンドも代表的です。

左手側を低音部としてLower（ローー）、右手側を高音部としてUpper（アップー）と呼びます。

1. PROGRAMモードで元となるメイン・プログラムを選びます。  
ここではA000: Nautilus Grand Dry/Ambを選びます。（→ p.34）。

*Note:* 元となるメイン・プログラムがエディット中で保存したいときは、クイック・レイヤー機能を使用する前に、“Write Program”で、メイン・プログラムを保存してください。

2. ディスプレイのQuick Splitボタンを押します。  
Quick Splitダイアログが開きます。（下図参照）



3. スプリット・プログラムを左手（ローー）側、メイン・プログラムを右手（アップー）側に配置するときは“Select Split Mode”でLower/Mainボタンを押します。スプリット・プログラムをアップー側に配置するときはMain/Upperボタンを押します。  
ここではLower/Mainボタンを押します。

*Note:* クイック・スプリットでは、ダンパー・ペダル操作は、メイン・プログラムに有効、ローー（アップー）・プログラムに無効になるように設定されます。

4. スプリット・プログラムを選びます。“Category Split Program Select Popup”を押して、Bassカテゴリーの（例えば）K059: JB Finger Bass 1を選びます。

鍵盤を弾くとローー側でベースが、アップー側でピアノのサウンドが発音します。

スプリット・プログラムを選択すると、スプリット・プログラムのインサート・エフェクトが自動的にコピーされます。同様にマスター・エフェクトへのSend1、2の値もコピーされます。

*Note:* ただし、インサート・エフェクト数が不足する場合は、コピーされません。

*Note:* マスター・エフェクト、トータル・エフェクトは、メイン・プログラムの設定をコピーします。このため、スプリット・プログラムはPROGRAMモードでの発音と同じになりません。

*Tips:* スプリット・プログラムは、“Split Program Select”でも選べます。Find機能も使用できます。  
また、メイン・プログラムも同様にMAIN PROG上で選び直すことができます

5. スプリット・ポイントを設定します。  
Upper スプリット・レンジの一番低いキーを指定します。  
鍵盤、KEYBOARD Graphicを使って入力することができます。  
ENTERボタンを押して、鍵盤、またはKEYBOARD Graphicを押してノート・ナンバーを入力します。
6. メイン・プログラム、スプリット・プログラムの音量“Volume”とオクターブ“Octave”を調節します。

7. "Select ARP/DRUM"で、ARP/DRUMの設定をします。

メイン・プログラムまたはスプリット・プログラムのどちらのARP/DRUM設定を使用するかを選びます。

初期設定では、メイン・プログラムのARP/DRUMの設定がコピーされます。

Note: [DRUM] ボタンをオンにしたときに、ドラム機能による演奏が有効になります。

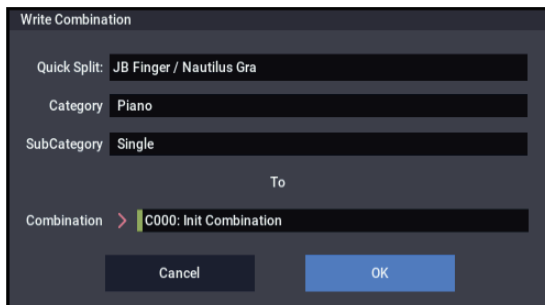
ドラムトラック・プログラムの音量"Volume"を調節します。

Note: どちらか一方の ARP/DRUM の設定がアサインされます。両方の ARP/DRUM を同時に使用することはできません。

## ライトする

1. 気に入ったスプリット・サウンドが完成したら、Write Split Combiボタンを押して、コンビネーションとして保存します。

Write Combinationダイアログが表示されます。



2. "Combination"でコンビネーションの保存先を指定します。

必要に応じて、名前やカテゴリー等を設定します。

コンビネーションの名前に、「メイン・プログラム名の一部 / スプリット・プログラム名の一部」または「スプリット・プログラム名の一部 / メイン・プログラム名の一部」が自動的に設定されます。

3. OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。

確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押して、保存を実行します。

COMBINATIONモードに入り、保存したコンビネーションが選ばれます。

Cancelボタンを押すと、保存をキャンセルします。

## プログラムの詳細なエディット

### HD-1プログラムをエディットする

#### 独自のプログラムを作成する

プリロード・プログラムをエディットする、あるいは初期化されたプログラムをゼロからエディットすることによって、オリジナルなサウンドを作ることができます。これらのプログラムは、GM（GMプログラム専用）バンクを除く、好きなバンクに保存（ライト）することができます。

また、サンプリングしたり、ドライブからロードしたユーザー・マルチサンプルを使用してプログラムを作ることができます。その他にも、演奏しているプログラムをリサンプリングしたり、外部オーディオ・ソースをサンプリングしたりすることもできます。

#### エディット・ページの概要

PROGRAM > Homeページは、プログラムを選んで演奏したり、ARP/DRUMの設定を調節したりします。他のページでは、サウンドをより詳細にエディットすることができます。

#### HD-1 PROGRAM モード・ページの構成

ページ	おもな機能
Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラムの選択と演奏</li> <li>RT コントロール・ノブ、Tone Adjust を使用した簡単なエディット</li> <li>音量、パン、EQ、センド・レベルを含む Mix パラメーターの調節</li> <li>ARP/DRUM の設定</li> <li>サンプリングとリサンプリング</li> </ul>
Basic/X-Y/Controllers	<ul style="list-style-type: none"> <li>オシレーター設定 (Single, Double, Drums, Double Drums)</li> <li>モノ・ボイスとポリ・ボイスの割り当て設定</li> <li>音階の選択 (例: 平均律)</li> <li>コントローラー設定</li> <li>ベクター・シンセシス設定</li> </ul>
OSC/Pitch	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチサンプル、ウェーブ・シーケンスとドラムキットの選択</li> <li>ピッチ EG を含む、ピッチに関連する設定</li> </ul>
Filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィルター EG を含む、フィルター (音色) に関連する設定</li> </ul>
Amp/EQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンプ EG、パン、ドライバーを含む、アンプ (音量) に関連する設定</li> <li>3 バンド EQ の調節</li> </ul>
LFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>各オシレーターにある 2 個の LFO それぞれの、LFO タイプ、スピード、その他の選択 (Pitch, Filter, Amp ページでサウンドへの LFO の効果の設定)</li> </ul>
AMS Mixer/Common KeyTrack	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMS ミキサー、コモン・キーボード・トラックの設定</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>インサート・エフェクトの選択と設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベルの指定と出力へのルーティング</li> </ul>
MF/TFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスター・センド・エフェクトとトータル・エフェクトの選択と設定の調節</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.14)を参照してください。

PROGRAMモードで、入力された音声をサンプリングしたり、プログラムをリサンプリングしたりすることができます。p.143「PROGRAM, COMBINATIONモードでのサンプリング」を参照してください。

オーディオ・インに入力された音声をミックスしてエフェクトで加工することも可能です。「プログラムのエフェクトを設定する」(→p.220)を参照してください。

EX/プログラムのページとパラメーター構成は、HD-1 プログラムとは異なります。

### HD-1プログラムの基本構成

#### マルチサンプルとウェーブ・シーケンス

HD-1プログラムは、1つあるいはそれ以上のマルチサンプルからなります。マルチサンプルは、ピアノ、ベース、ギター、ストリングス、オルガン、アナログ・シンセサイザーなどのような楽器の音をレコーディングしたものです。

これらのマルチサンプルを直接使用するか、ウェーブ・シーケンスにアサインして使用することができます。ウェーブ・シーケンスは異なるマルチサンプルを時間軸上で連続して再生し、リズムミックなパターンを作ったり、複雑に展開するサウンドを作ることができます。

#### Oscillator Mode

HD-1のシングル・プログラムは1オシレーター、ダブル・プログラムは2オシレーターを使用します。各オシレーターはクロスフェード・ベロシティ・スイッチで切り替わるマルチサンプルで、デュアル・フィルター、EG、LFOなどで音作りをします。

シングル、またはダブル・ドラムス・プログラムは、マルチサンプルの代わりにドラムキット（GLOBALモードで作成）を使用します。

シングル・プログラムおよびシングル・ドラムス・プログラムは1つのオシレーターを使用し、最大同時発音数は140音となります。

ダブル・プログラムおよびダブル・ドラムス・プログラムは2つのオシレーターを使用し、最大同時発音数は70音になります。

#### 同時発音数について

同時発音数とは、和音などの同時に鳴らすことができるノート数です。この数は演奏する音や、その音がどのように発音されるかによって異なります。

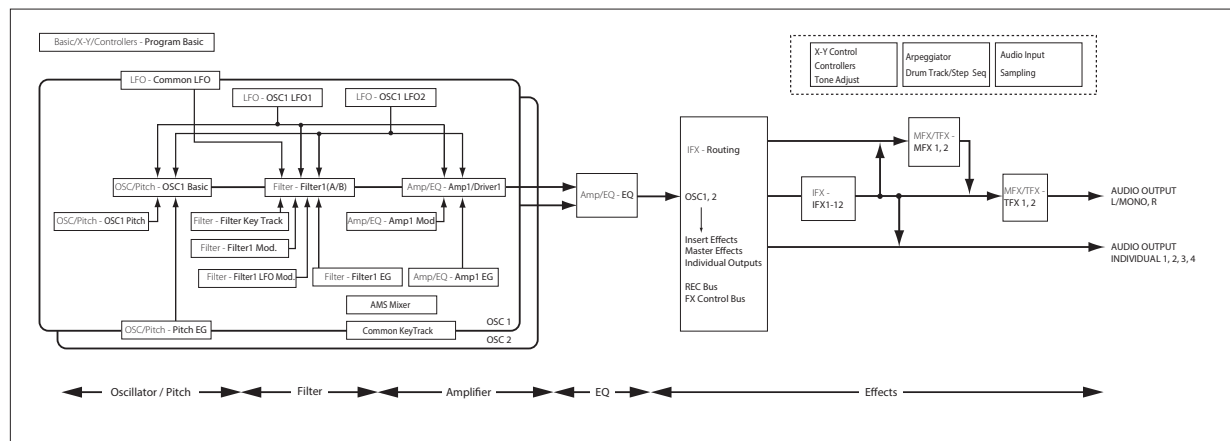
- ダブル・プログラムとダブル・ドラムスは、シングル・プログラムやシングル・ドラムスの2倍のボイスを使用します。
- ウェーブ・シーケンスはマルチサンプルと比べて2倍のボイスを使用します、またステレオのウェーブ・シーケンスはモノのウェーブ・シーケンスと比べて2倍のボイスを使用します。
- ステレオ・マルチサンプルはモノ・マルチサンプルの2倍のボイスを使用します。
- X-Y EGをオンにすると、使用ボイス数が多少増加します。
- エフェクトの使用状況によって、同時発音数が変化します。

#### ボイス・アサイン・モード

Voice Assign (ボイス・アサイン) モードでは、プログラムをポリフォニック (Poly) で演奏するか、モノフォニック (Mono) で演奏するかを選びます。

“Poly”に設定するとコードとメロディ・ラインの両方を演奏することができます。“Mono”に設定すると、コードを演奏したとしても、1音しか鳴りません。

## HD-1 プログラム構造と関連ページ



通常は“Poly”に設定しますが、シンセ・ベースやシンセ・リード、その他のソロ楽器のようなサウンドを演奏するには“Mono”の設定が役に立ちます。PolyとMonoを切り替えて、その違いを聞いてみてください。

## ドラムキットを使用する

ドラムキットは、GLOBALモードで作成またはエディットします。鍵盤上の各ノートに最大8つのドラムサンプルを割り当て、クロスフェード/ベロシティ・スイッチで切り替わり方を設定します。そしてフィルターやアンプの設定を行い、エフェクトやオーディオ出力端子へのルーティングを指定します。

(→p.192「ドラムキットをエディットする」)

プログラムで使用するには、“Oscillator Mode”をDrumsまたはDouble Drumsに設定し、152個のユーザー・ドラムキット、または9個のGM2対応ドラムキットから選びます。

## OSC1とOSC2の設定をコピーする

プログラム・パラメーターの多くはOSC1とOSC2で別々に設定します。別々に設定するパラメーターは以下の通りです。

- Pitch EG (タブ) を除いたOSC/Pitchページのすべてのパラメーター
- Filterページのすべてのパラメーター
- EQ (タブ) を除いたAmpページのすべてのパラメーター
- Common LFO (タブ) を除いたLFOページのすべてのパラメーター
- AMS Mixer (タブ) のパラメーター

ページ・メニュー・コマンド“Copy Oscillator”を実行して、これらのパラメーターを別のオシレーターにコピーすることができます。異なったプログラムのオシレーターからでもコピーすることができます。

このコマンドは、2つのオシレーターを同じ設定にするとときや、以前使用した設定を複製するときに役に立ちます。

## マルチサンプルについて

HD-1のサウンドはひとつまたは複数のマルチサンプルで構成されています。これらのマルチサンプルはピアノやベース、ギター、ストリングス、オルガン、アナログ・シンセ等をはじめとするさまざまな楽器音を収録したものや、純粋にデジタル的に合成された音源波形などもあります。

新たに音色を作る際、これらのマルチサンプルをそのまま使用したり、これらを組み合わせてウェーブ・シーケンスにすることもできます。ウェーブ・シーケンスとは、異なるマルチサンプルを時間軸上に並べてリズムのようなサウンドを作ったり、複雑にうねるようなサウンドを作り上げたりするのに効果的な機能です。

プログラムにはシングル・モードとダブル・モードの2種類がありますが、それぞれのオシレーターで最大8つのマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを使用できます。また、それぞれのモードでオシレーターにドラムキットを使用することも可能です。

### マルチサンプル、ウェーブ・シーケンスとドラムキット

マルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットは、サンプルをそれぞれ異なった方法で発音します。

- マルチサンプルは、複数または1つのサンプルを鍵盤上に割り当てたものです。シンプルなギターのマルチサンプルを例にとると、各弦ごとに1つずつサンプルを配置し、合計6つのサンプルで構成するといった具合です。
- ウェーブ・シーケンスは、連続して異なるマルチサンプルを次々と発音させます。これらのマルチサンプルは互いにクロスフェードさせてスムーズに展開するサウンドを作ったり、急激に変化させてリズム感を出すことができます。
- ドラムキットはその名の通り、複数のドラムサンプルをドラムキットのように配列したものです。

### ベロシティ・スプリット、クロスフェードとレイヤー

“Oscillator Mode”がSingleまたはDoubleのとき、各オシレーターは8つのベロシティ・ゾーン：MS1～8が設定できます。各ゾーンでマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを鳴らすことができ、レベル、スタート・オフセットなどを個別に設定できます。

各ベロシティ・ゾーンを重ねないように設定すると、ベロシティの強弱で異なるサンプルを鳴らすことができます（ベロシティ・スプリット）。

最大で2つのベロシティ・ゾーンを重ねることができ、同時に2つのサンプルを発音させることができます（レイヤー）。また、ベロシティの強さで、この2つのゾーンのサンプルをなめらかに移行させて鳴らすことができます（ベロシティ・クロスフェード）。

MS	Type	Bank	Multisample	Start Offset	Rev.	Level	Bottom Velocity	Xfade Range	Curve	OSC1
	Multisample/Wave Sequence									
1	Multi	ROM s	>	00003:Acoustic Piano 1 ff	Off	108	090	020	Linear	127
2	Multi	ROM s	>	00002:Acoustic Piano 1 f	Off	110	050	Off	Linear	
3	Multi	ROM s	>	00001:Acoustic Piano 1 mf	Off	127	070	Off	Linear	
4	Multi	ROM s	>	00000:Acoustic Piano 1 mp	Off	120	001	Off	Linear	64

## マルチサンプルの選択

OSC1に2つのマルチサンプルを使用し、この2つのマルチサンプルの間に簡単なベロシティ・クロスフェードを作る例を説明します。

1. PROGRAM > OSC/Pitch > OSC1 Basicページを選びます。
2. MS1とMS2の“Type”をMultiに設定します。
3. MS3～MS8の“Type”をOffに設定します。
4. MS1とMS2の“Bank”（マルチサンプル・バンク）をROM Stereoに設定します。

“Bank”（マルチサンプル・バンク）は、ROM、Sampling Mode、EXsとUser Sample Banksのおもな4つのタイプがあります。それぞれのタイプで、モノ、あるいはステレオ・マルチサンプルを選ぶことができます。ステレオ・マルチサンプルは、モノ・マルチサンプルの2倍のボイスが使われますので注意してください。

ROMは、内蔵プリセット・サウンドで、常に使用できます。これらは、ピアノ、ギター、ベルなどの、カテゴリーによって整理されています。

Sampling Mode (Smp)は、SAMPLINGモードでエディットしたマルチサンプルを使用するときに選べます。これには、ドライブからロードしたAkai、SoundFont 2.0、AIFF、WAVEファイルや、NAUTILUSでサンプリングしたサンプルも含まれます。また、SAMPLINGモードで作成したサンプル・データは、User Sample Banksにロードできます。

EXsは、NAUTILUS専用のPCMエクステンション・セットです。例えば、EXs1 ROM Expansion、EXs2 Concert Grand Pianoなどがあります。メニューには現在ロードされているEXsバンクだけが表示されます。

User Sample Banksは、EXsの便利さをユーザー・サンプルによるライブラリーにも拡大した機能です。これにより、ユーザー自身による大容量のカスタム・サンプルやコンバートしたサンプルを、Virtual Memoryを使用して1度にロードし、演奏することができます。また、ドライブやメモリー管理の性能も向上し、User Sample Banksのカスタム・サンプル・セットを作成することができるようになり、異なるバンクに入っているサンプルを同一バンク内にコピーすることなく混在させた状態のまま使用できるようになりました。詳しくは、「ユーザー・サンプル・バンク（User Sample Banks）」（→p.149）を参照してください。また、このメニューには、現在ロードしているUser Sample Banksのみが表示されます。

5. MS1のMultisampleのポップアップ・ボタンを押します。  
カテゴリーに分類されたマルチサンプルのリストが表示されます。ディスプレイ左のタブを押すと、他のカテゴリーを閲覧することができます。
6. リストのマルチサンプル名を押してマルチサンプルを選びます。
7. OKボタンを押して確定します。

8. 同じ操作をMS2でも行います。

これでMS1とMS2にマルチサンプルが割り当てられました。次にベロシティ・レンジとクロスフェードを設定します。

9. MS2の“Bottom Vel.”を001に、“Xfade Range”をOffに設定します。
10. MS1の“Bottom Vel.”を80に設定します。

これで、ベロシティが79、またはそれより弱く演奏したときはMS2が発音します。ベロシティが80、またはそれ以上で強く演奏したときはMS1が発音します。

このスプリットはディスプレイの右側で視覚的に確認することができます。

11. 次に、MS1の“Xfade Range”を20に、その“Curve”をLinearに設定します。

OSC1のグラフィックには、お互いが先細りの2つのレンジが表示されています。80から100ではMS2がフェード・アウトしてMS1がフェード・インし、急激な切り替えではなく、なだらかな変化が得られます。

12. 必要に応じて、2つのマルチサンプルの“Level”を調節します。

## Rev. (Reverse) チェックボックス

“Rev.” (Reverse)は、選択したマルチサンプルを、ループをせずに、逆方向に再生します。これは、サウンド・エフェクトとして、あるいは他の特異な音色として面白い結果を生み出します。“Rev.”はマルチサンプルのみに有効で、“Type”でWave Sequenceを設定したときはグレーで表示され、無効です。

Note: “Load Method”をVirtual MemoryでロードしたEXs、ユーザー・サンプル・バンクのサンプルでは、リバース再生できません。この場合もグレーで表示され無効です。

## LFOとエンベロープ（EG）を設定する

### LFOを設定する

各オシレーターには2つのLFO（LFO1、LFO2）があります。また、2つのオシレーターに共通な、1つのCommon LFOがあります。LFO1とLFO2は各ボイスに個別のものですが、Common LFOはプログラムのすべてのボイスに共有されます。これはすべてのボイスに同一のLFOによる効果を得たいときに役に立ちます。

これらのLFOを使用して、以下のようなプログラム・パラメーターを変化させることができます。

- ・ ピッチ（ビブラート）
- ・ フィルター（ワウ・エフェクト）
- ・ ボリューム（オート・トレモロ）
- ・ パン（オート・パン）

LFOは上記の以外にも、多くのパラメーターを変化させることができます。

### 基本的な LFO プログラミング

NAUTILUSのLFOはとても強力で、パワー・ユーザー向けの多くのコントロールがあります。パワー・ユーザー向けといっても、ディスプレイにパラメーターが、どのようにサウンドに影響するかを視覚的に確認できますので、簡単に使用することができます。

1. PROGRAM > LFO - OSC1 LFOページを選びます。



2. “Waveform”を選びます。
3. [ - ] [ + ] ボタンで異なる波形を順番に選び、ディスプレイに表示されるその形状を確認します。  
数多くの波形があり、それぞれに適した使い方があります。
  - ・ TriangleとSineは、ビブラート、トレモロ、パン、フィルター・ワウ・エフェクト用の典型的なLFOシェープです。
  - ・ Squareはゲート・フィルターや音量変化用に適し、ピッチを変化させるとサイレン音のような効果になります。
  - ・ Guitar は、ギターのビブラート用として設計されたもので、基本値から上方向にだけ変化します。
  - ・ SawとExponential Saw Downは、リズムカルなフィルターや音量変化用に適しています。
  - ・ Random 1(S/H)は、レゾナント・フィルターの变化に適した、典型的なサンプル・ホールドの効果を作ります。
4. 各波形を確認した後は、Triangleを選んでください。
5. “Shape”を選び、-99から+99まで設定を変えます。  
波形が変化し、-99では下の部分が強調され、+99では上の部分が強調されることを確認してください。
6. “Start Phase”を選び、その可変範囲を動かします。  
波形が左右に移動することを確認してください。これで他のLFOとの位相をずらすことによって、面白い効果を作ることができます。
7. “Frequency”でLFOのスピードを設定します。

8. “Fade”と“Delay”の設定で、ノート・オン直後 どのようにLFOがかかるかをコントロールできます。

LFOについての詳細は、「PROGRAM > LFO」（→PG p.80）を参照してください。

これらのパラメーターはLFO自体の動きをコントロールします。LFOで実際のサウンドに効果をかけるには、Filter、Pitch、AmpページのLFO専用のルーティングを使用したり、LFOを多くのパラメーターのAMSソースとして使用します。

### Frequency Modulation（フリクエンシー・モジュレーション）

“AMS”はLFOスピードを変えるために使うことができます。これはコントローラーを操作することによって、あるいはEGやキーボード・トラックの設定によって、LFOのスピードを変化させます。

### MIDI/Tempo Sync（MIDI/ テンポ・シンク）

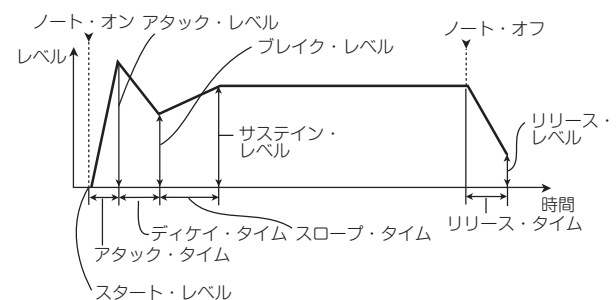
“MIDI/Tempo Sync”をチェックすると、“Frequency”の設定は無視され、LFOは設定したシステム・テンポ、あるいは外部MIDIクロックに同期します。

これでARP、ウェーブ・シーケンス、ドラムトラック、内部シーケンサー、あるいは外部シーケンサーに同期したビブラート、ワウ、オート・パン、トレモロ・エフェクトが作れます。

## EG（Envelope Generator、エンベロープ・ジェネレーター）

EGは、指定した時間をかけてあるレベルへ移行させ、また別に指定した時間をかけて別のレベルへ移行させることによって、モジュレーション信号を作ります。

HD-1には、ピッチ、フィルター、アンプ用に3つのEGがあります。これらはそれぞれ音程、音色、それと音量を時間的に変化させます。これらはAMSを使用して他の多くのプログラム・パラメーターを変化させるためにも使用することもできます。



## オルタネート・モジュレーションとAMSミキサーを使用する

AMS (Alternate Modulation Source) として、以下のソースを割り当てることができます。

- ・ ジョイスティック、RTコントロール・ノブのような NAUTILUS 本体のコントローラー
- ・ 受信したMIDIコントロール、またはX-Y EGで生成されたMIDIコントロール
- ・ Filter EG、Pitch EG、Amp EG、LFO、またはAMS Mixerのようなモジュレーター

Intensityは、AMSがモジュレーションをコントロールするモジュレーションの度合い（スピード、デプス、量、他）を設定するパラメーターです。

ジョイスティックを使用してピッチを変化させるような、いくつかの使用頻度の高いモジュレーション・ルーティングはAMSとは別に専用のルーティングとして用意されています。

モジュレーションによっては、いくつかのAMSソースは使用できませんので、ご注意ください。

オルタネート・モジュレーションと AMS の詳細については、「Alternate Modulation Source (AMS)」(→PG p.867) を参照してください。

### AMSミキサーを設定する

AMSミキサーは、2つのAMSソースを1つに組み合わせたり、AMSソースを処理して別のソースに作りかえたりします。

例えば、2つのAMSソースを加算したり、1つのAMSソースでもう一つのソースの設定値を変化させます。また、LFOやEGをさまざまに変化させたり、リアルタイム・コントローラーのレスポンスを変えたりします。

AMSミキサーの出力は、LFOやEGと同様、AMSソースのリストに表示されます。

これはつまり、AMSミキサーの入力で設定したAMSもまたAMSとして使用できるということです。例えば、LFO1をAMSミキサーへの入力として使うと、処理されたLFO信号を使って、あるAMSモジュレーションをコントロールし、オリジナルのLFOで別のAMSモジュレーションをコントロールできます。

また、AMSミキサー1をAMSミキサー2への入力として使えば、2つのAMSミキサーをカスケードすることができます。

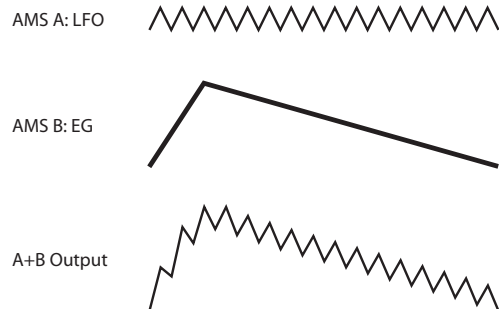
#### 2つのAMSソースを加算する

AMS Mixerは“Type”の設定により異なる動作をします。A+Bの設定は2つのAMSソースを1つにまとめます。もう1つのモジュレーション・ソースを加えたいが、AMSソースを選べるところすべてで、すでに各ソースを選んでしまっている場合に便利です。

例えば、LFOを使ってフィルターのレゾナンス(“Filter Resonance”)を変化させる一方で、EGでも変化させたいときに使用します。レゾナンスにはAMS入力が1つしかありませんが、A+BのAMSミキサーならLFOとEGを簡単に組み合わせることができます。

1. “AMS A”にLFOをアサインします。
2. “AMS B”にEGをアサインします。
3. AMS Mixer1 Outをフィルターの“Resonance”を変化させるAMSソースとしてアサインします。

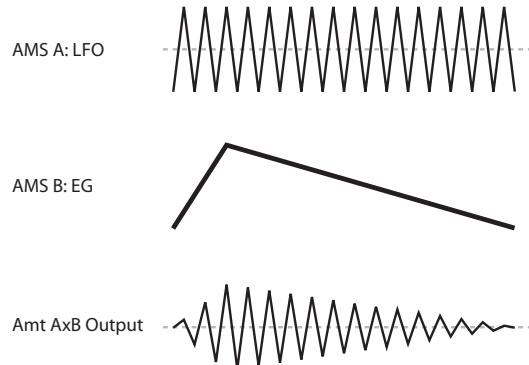
AMS ミキサーのタイプが A+B の例



#### AMS ソースで別のソースを変化させる

“Type”をAmt A x Bに設定すると、ミキサーはAMS BでAMS Aの量を変化させます。例えば、フィルターEGでLFO1の量をコントロールしたり、フット・ペダルでピッチEGの量をコントロールできます。

AMS ミキサーのタイプが Amt A x B の例



#### Smoothing (スムージング)

“Type”をSmoothingに設定すると、2つの値の間での変化がなめらかになります。アタック時（信号レベルが上がっているとき）とディケイ時（レベルが下がっているとき）のスムーズ効果の量をそれぞれ設定します。

小さい値に設定すると、微かなスムーズ効果となり、例えば、ジョイスティックの効果をゆるやかにします。大きい値に設定すると、オート・フェードのような効果を生み、長いフェード・イン/フェード・アウト効果が得られます。

このSmoothingタイプのミキサーを使って、LFOやEGなどのプログラマブルなモジュレーション・ソースの形状を変形します。例えば、ピツという短い音を以下のように簡単なエンベロープに変形できます。

AMS ミキサーのタイプが Smoothing の例

オリジナルのAMS A      アタックを長く、リリースを短くしてなめらかにしたとき



アタックを短く、リリースを長くしてなめらかにしたとき



## AMS Mixer のその他の機能

“Mixer Type”には、Offset（オフセット）、Shape（シェープ）、Quantize（クオンタイズ）などが他にもあり、プログラムを作る上での可能性を広げます。詳しくは、「6-1: OSC1 AMS Mix」（→PG p.86）を参照してください。

## AMSの使用での注意

オルタネート・モジュレーションを設定するときは、作り出した効果を頭に浮かべ、どんなタイプのモジュレーションが必要なのか、オシレーター、フィルター、アンプのどのパラメーターをコントロールする必要があるかを考えてください。

次に、ソース（AMS）を選び、“Intensity”を設定します。このように論理的に作業していけば、希望する効果が得られます。

例えば、ジョイスティックを動かしてフィードバックが起こるようにギター・サウンドをコントロールしたいときは、ジョイスティックでフィルター・フリケンシーとレゾナンスを変化させるように設定します。

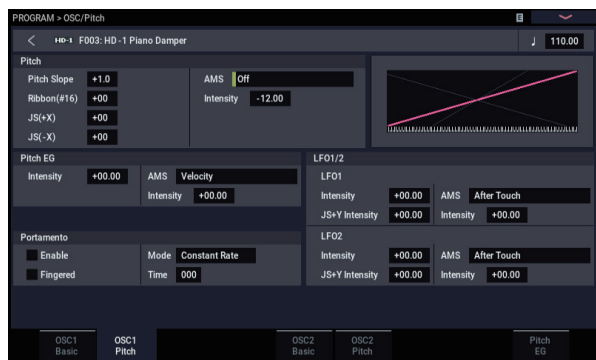
## Controllerセットアップ・ページ

各プログラムでは、PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers-Controllersページで[SW1]ボタン、[SW2]ボタン、RTコントロール[1]～[6]ノブの設定ができます。

詳しくは、「[SW1]、[SW2]ボタン」（→p.27）、「1-8: Controllers」（→PG p.44）を参照してください。

## ピッチをコントロールする

ピッチ設定はOSC/Pitchページで設定します。



### ピッチ・ベンド

“JS (+X)”と“JS (-X)”の設定は、MIDIピッチ・ベンド・メッセージを受信したとき、あるいはジョイスティックを左右に動かしたときに変わるピッチ・チェンジ（半音単位で）の量を設定します。+12の設定はピッチを最大1オクターブ上げるようにコントロールでき、-12の設定では最大1オクターブ下げるようにコントロールできます。

### ビブラートをかける

LFOを使用してビブラートを作ることができます。

“LFO1/2 Intensity”は、選択されたLFOがピッチにかかる効果の深さを設定します。+12.00の設定では、ビブラートは最大±1オクターブの範囲でピッチが変化します。

“JS+Y Int”は、ジョイスティックを奥方向に押し倒したときにLFOが作るビブラートの量を設定します。

“Intensity”（AMS Intensity）は、LFOが選択されたAMSによって変化するビブラートの効果の深さを設定します。例えば、“LFO1 AMS”がAfter Touchに設定され“Intensity”に適切な値が設定されていると、MIDIアフタータッチ・メッセージを受信したときに、ビブラートがかかります。

また別の例として、Panel Switch Assign “SW1”をSW1 Mod. (CC#80)に設定し、LFO1 “AMS”でSW1 Mod. (CC#80)を選択し、“Intensity”に適切な値が設定されていると、[SW1]をオンにしたとき、あるいはMIDIコントロール・チェンジCC#80を受信したときに、ビブラートがかかります。

### Pitch EG（ピッチ・エンベロープ）

“Intensity”の値が+12.00に設定されているとき、Pitch EGページで指定されるPitch EGで、最大±1オクターブのピッチが変化します。

弦を引っ掻いたときや、プラスやボーカル・サウンドのアタック部分でピッチがほんの少し変わるピッチ変化を作るには、EGを使用してアタック部分にわずかなピッチ・チェンジを設定します。

### Portamento（ポルタメント）

ポルタメントは、前のピッチと次のピッチの移行をなめらかにし、スムーズなピッチ・チェンジを行います。

“Time”は、ピッチが変化する時間をコントロールします。値が大きくなるに従って、ピッチ・チェンジが長い時間をかけて行われます。値が“000”のときはポルタメントがかかりません。

[SW1]、または[SW2]ボタンにポルタメント・スイッチ・メッセージ（CC#65）を割り当て、ポルタメントをオン/オフできます。

## フィルターを調節する

フィルターはサウンドの特定の周波数帯域を強調したり減衰させたりします。

サウンドの音質はフィルター設定に大きく影響されます。

ルーティング、タイプ、カットオフ周波数とレゾナンスを含むベシックなフィルター設定はFilterページで設定します。

### Filter Routing (フィルター・ルーティング)

各オシレーターには2つのフィルター、フィルターAとフィルターBがあります。1つまたは両方のフィルターを使うかを設定します。両方使う場合はどのように2つを接続するかを設定します。

**Single:** フィルター Aのみを1基の12 dB/octフィルター (2 pole) として使います (バンド・パス、バンド・リジェクトは6 dB)。フィルター Bのパラメーターは選ばません。

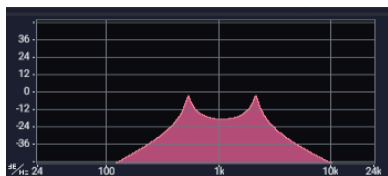
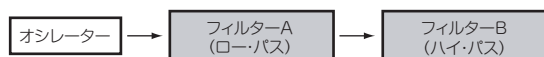
**Serial:** フィルター Aとフィルター Bを使います。オシレーターは最初にフィルターAを通過し、フィルターAの出力からフィルターBに入ります。

**Parallel:** フィルターAとフィルターBを使います。オシレーターは両フィルターとも同時に通過し、それぞれのフィルターからの出力が加算されます。

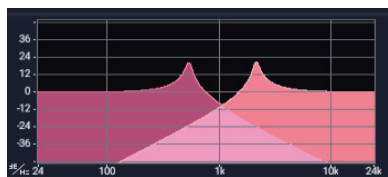
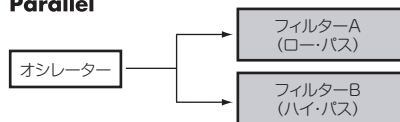
**24dB(4-Pole):** 両方のフィルターを統合した、1基の4pole 24 dB/octフィルターです (バンド・パスとバンド・リジェクトは12 dB)。Singleと比べて、カットオフ周波数を境に急激にカットします。レゾナンスは多少おだやかになります。ヴィンテージ・アナログ・シンセは、このタイプのフィルターをよく使用しました。

シリアル / パラレル接続

**Serial**



**Parallel**



### Filter Type (フィルター・タイプ)

フィルター・タイプで、フィルターによって影響を受けるサウンドの部分を選びます。シリアル、パラレル・ルーティングでは、Filter AとFilter Bのタイプを個別に設定できます。

フィルター・タイプを選びます。フィルター・タイプによって得られる効果が異なります。“Filter Routing”の設定によって表示が変わり、dB/oct単位での正しいカットオフ・スロープが表示されます。

**Low Pass:** カットオフ周波数よりも高域部分をカットする、もっとも一般的なタイプのフィルターで、明るい音色を暗めにします。

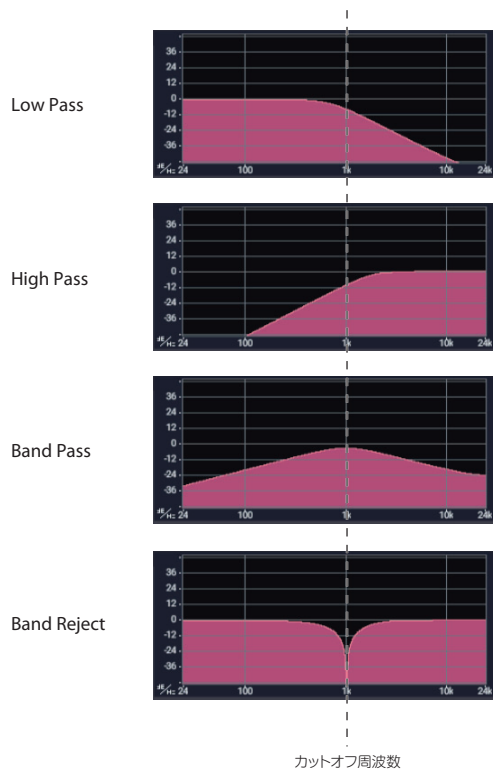
**High Pass:** カットオフ周波数よりも低域部分をカットするフィルターで、音が細くなります。

**Band Pass:** カットオフ周波数の周辺だけを残して、高域も低域もすべてカットします。このため、カットオフの設定とオシレーターのマルチサンプルによっては、大きく変化します。

レゾナンスが小さいとき、バンド・パス・フィルターで電話や古い蓄音機のようなサウンドを作ることができます。レゾナンスが大きいとき、帯域の狭い音色や鼻にかかったような音色になります。

**Band Reject:** このフィルターは真ん中がくぼんでいるので、ノッチ・フィルターとも呼ばれ、カットオフ周波数とその周囲だけをカットします。カットオフにLFOでモジュレーションをかけると、フェイザーのような効果が出ます。

フィルターのタイプとカットオフ周波数



## Resonance (レゾナンス)

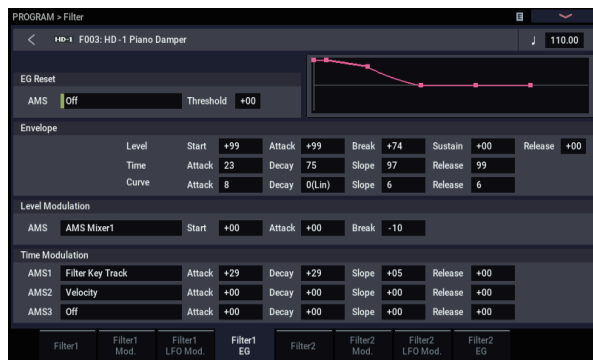
レゾナンスは、下図のように、カットオフ周波数付近の周波数を強調します。

これを0に設定すると強調はされず、カットオフ以降の周波数はなだらかに減衰します。

中程度の設定では、レゾナンスはフィルターのティンバーを変え、鼻にかかったようなサウンド、あるいはより過激なサウンドになります。非常に高い設定では、レゾナンスは個別の口笛のように聞こえます。

レゾナンスをキーボード・ピッチに従って変化させるには、「Key Follow」(→PG p.62)を参照してください。

## フィルターにモジュレーションをかける



フィルターのカットオフ周波数を、Filter EG、LFO、キーボード・トラック、本機コントローラー、MIDIコントローラーを使用してモジュレーションをかけることができます。これはサウンドの音質に豊かな変化を加える方法です。

### Filter EG (フィルター・エンベロープ)

Filter EGは、フィルターにモジュレーションをかける以外に、他のプログラム・パラメーターに対してもモジュレーションをかけることができます。エンベロープ自体はFilterページで設定しますが、フィルターをコントロールする以下のパラメーターは、Filter Modulationページで設定します。

“Intensity to A” (インテンシティ A) と “Intensity to B” (インテンシティ B) の設定は、(他のモジュレーションがかかる前に、) フィルター・フリクエンス A、BにそれぞれかかるEGモジュレーションの基本的な量をコントロールします。

“Velocity to A” (ベロシティ A) と “Velocity to B” (ベロシティ B) の設定は、ベロシティによるEGモジュレーションのかかり具合を変化させます。

“AMS”の設定は、フィルター A、BへのFilter EGのかかり具合を変化させるAMSモジュレーション・ソースを選びます。2つのフィルターは、個別のインテンシティの設定で1つのAMSソースを共有します。

## LFO Modulation (LFO モジュレーション)

フィルターはLFO1、LFO2、そしてCommon LFOでモジュレーションをかけることができます。LFOでのフィルターのモジュレーションは、ビンテージなオート・ワウの効果を作り出します。

Filter LFO Modulationページで各LFOの以下のパラメーターを設定します。

“Intensity to A” (インテンシティ A) と “Intensity to B” (インテンシティ B) はLFOが音質をどの程度変えるかを設定します。

“JS-Y Intensity to A” (ジョイスティック-Yインテンシティ A) と “JS-Y Intensity to B” (ジョイスティック-Yインテンシティ B) は、ジョイスティックを手前に倒したとき、あるいはCC#2を受信したときに、LFOによるワウ効果の深さを設定します。

“AMS”は、フィルター A、BにかかるLFOの量を変化させるモジュレーション・ソースを選びます。2つのフィルターは、個別のインテンシティの設定で1つのAMSソースを共有します。

例えば、“AMS”をAfter Touchに設定していると、MIDIでアフタータッチを受信してオート・ワウ・エフェクトがかかります。

別の例としては、Panel Switch Assign “SW1” をSW1 Mod.(CC#80)に設定し“AMS”をSW1 Mod.: CC#80に設定していると、[SW1]オンにすることでオート・ワウ・エフェクトがかかります。

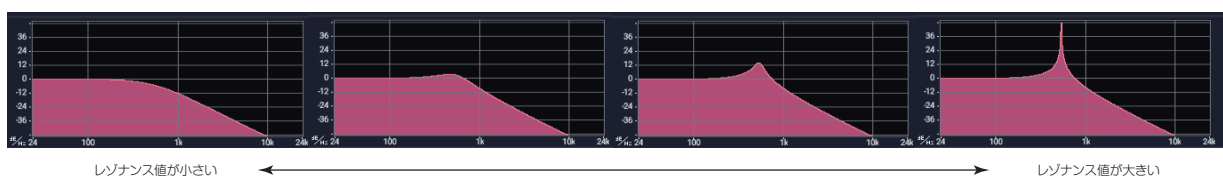
## Keyboard Track (キーボード・トラック)

ほとんどのアコースティック楽器はピッチが高くなるほど音色が明るくなります。このような効果をシンセサイザーで作るには、キーボード・トラックで高音域になるにしたがってローパス・フィルターのカットオフ周波数が高くなるように設定します。同じように、音色が全音域にわたって変化しないようにするには、キーボード・トラックの設定が必要です。

NAUTILUSのキーボード・トラックは、最大4カ所でレートを変化させることができますので、複雑な効果を作ることができます。例えば、以下のような設定ができます。

- 低音域から高音域へ弾いていくと、中音域ではカットオフ周波数が急激に上がり、そして続く高音域のオクターブではゆっくりと上がるか、またはまったく上がらない設定
- 低音域へいくほどカットオフ周波数が上がるように設定
- 特定のキーで急激にカットオフ周波数が変化するように設定し、スプリット効果を得る

### レゾナンスの変化



## キー・トラックの仕組み

### Key & Ramp（キーとランプ）

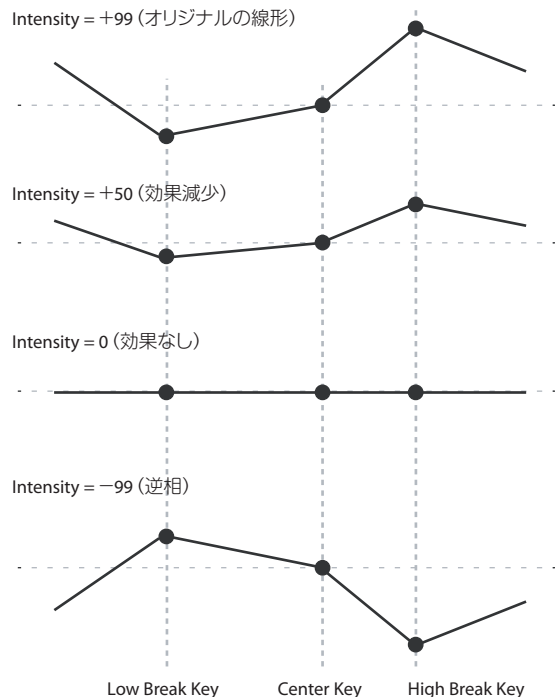
キーボード・トラックに4箇所のRamp（傾き）を設定します。鍵盤上の5つのKeyを軸にして傾きを設定します。5つのKeyのうち一番上と下のキーはMIDIでの一番上と下のノート・ナンバーG9、C-1に固定されています。その間の任意の位置に、残りの3つのKey（“Low Break”、“Center”、“High Break”）を設定します。

4つのRamp値は、それぞれ挟まれているKeyの傾きの度合いを設定します。例えば、Ramp “Low-Center”が0のとき、Keyの“Low Break”と“Center”の間は値が変化しません。

Keyが「蝶番」だとすると、この中心からの2つの「折りたたみドアの開き方」がRampで、鍵盤上の低音域と高音域の傾きを設定します。

Key “Center”（中央の「蝶番」の位置にあたる場所）では、キーボード・トラックの効果はありません。

### キーボード・トラックの形状とインテンシティ



“Intensity to A”と“Intensity to B”はFilter A、Bにかかるキーボード・トラックの効果調節します。詳しくは「3-2: Filter1 Mod.」（→ PG p.60）を参照してください。

### AMS モジュレーション

EG、LFO、Keyboard Trackの他に、2つのAMSソースでフィルターにモジュレーションをかけることができます。

## アンプを調節する

Amp（アンプ）セクションは、音量、パン、それとドライバー回路をコントロールします。

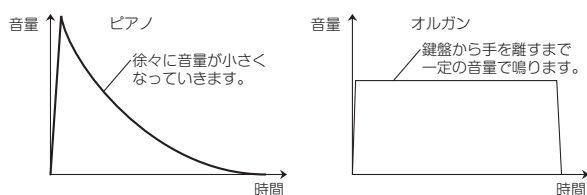
Amp EG、LFO1/2、キー・トラック、ペロシティ、および他のAMSソースを使って音量をコントロールします。

OSC1用のAmp 1と、OSC2用のAmp2があります。

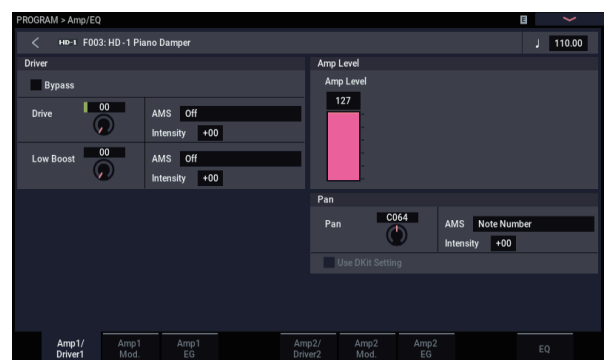
### アンプとは？

楽器などの音には、それぞれ特有な音量の形があります。

例えば、ピアノの音量は、鍵盤を押さえると同時に大きくなり、徐々に小さくなっていきます。オルガンの音量は、鍵盤を押さえてから離すまで一定です。また、バイオリンや管楽器などの音の音量は、奏法（弓を引く強弱、息を吹き込む量の多少）によって変わります。



## Pan（パン）



### Pan

音声信号がオシレーター、フィルター、アンプを通った後のパン（ステレオの定位）を設定します。

通常は、これをC064に設定します。“Oscillator Mode”をDoubleにしてステレオ感を得たいときは、Amp1/Driver1ページとAmp2/Driver2ページで“Pan”を、オシレーター 1とオシレーター 2のそれぞれを左と右に設定します。

Random（ランダム）は、パンの位置がNAUTILUSでノートを弾くたびにランダムに変わり、面白い効果が得られます。

## AMS (Pan) と Intensity

“Intensity”は、“AMS (Pan)”のソースによるパン効果のデプスを設定します。

例えば、“Pan”をC064に、“AMS”をNote Numberに設定すると、“Intensity”が+の値のときは、C4を境にして高音を弾くほどサウンドが右側に移動します。また、低音を弾くほど左側に移動します。-の値にするとこれらは逆の効果になります。

LFO1やLFO2に設定すると、サウンドは左右に振れ、オート・パンの効果が得られます。

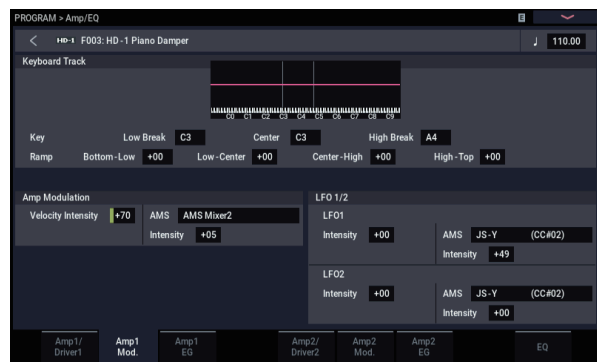
## Pan – “Use DKit Setting” を使用する

“Oscillator Mode”がDrumsのときに有効です。

標準のプログラムと違って、ドラムキットにはKeyごとに異なるパン設定がされています。このパラメーターは、ドラムキットのパン設定を使うか、プログラムのパン設定を使うかを設定します。

これをチェックすると、プログラムはドラムキットでKeyごとに設定したパン設定を使います。通常、チェックします。

## Amp modulation



“Amp Level”はベーシックな音量レベルを設定します。これを以下のモジュレーション・ソースを使用して変化させます。

## Keyboard Track (キーボード・トラック)

オシレーターの音量をキーボード・トラックでコントロールします。鍵盤上の高音域や低音域へ移るにしたがって音量が変化します。

(→p.45 「Keyboard Track (キーボード・トラック)」)

## Amp Modulation

ほとんどのプログラムで鍵盤を弱く弾いたときに音量が下がり、強く弾いたときに音量が上がります。これは、“Velocity Intensity” (ベロシティ・インテンシティ) でコントロールします。

Amp Modulationパラメーターはこのコントロールに対する効果の深さを調節します。通常はAmp Modulationの値は+の値に設定します。この数値を上げると、弱く弾いたときと強く弾いたときの音量差が大きくなります。

## LFO1/2

LFOによる音量変化（トレモロ効果）を設定します。

LFOで音量を変化させる値は、“LFO1 Intensity”と“LFO2 Intensity”で設定します。

“Intensity” (AMS Intensity) は、AMSモジュレーションによるトレモロ効果の深さと方向を設定します。

例えば、“AMS” (LFO1またはLFO2) をJS-Y (CC#02)に設定すると、NAUTILUSのジョイスティックを手前に倒したり、CC#2を受信したりしたときは、トレモロ効果が得られます。

## Amp EG (アンプ・エンベロープ)

Amp EGは、オシレーターの音量に時間による変化を与えます。

前述しましたが、楽器などの音には、それぞれ特有な音量カーブ (Amp EG) があります。これは、その楽器を認識するために大変重要な部分といえます。

また、発想を変えて、ある楽器のAmp EGを他の楽器のAmp EGに使用すると面白い独特なサウンドが得られます。例えば、ストリングスのAmp EGをオルガンのマルチサンプルに使用するなどです。

ピアノ



オルガン



ストリングス



## Drive (ドライブ)

ドライバー回路は、低域ブーストをコントロールして独特のサチュレーション効果を作り出します。サウンドを微妙に太くしたり、極端なディストーションをかけたりなど、幅広い効果が作れます。エフェクト部のオーバードライブとは異なり、このドライブは発音数全体やレベルによらず一定な音色が得られます。

2つのおもなパラメーター、“Drive”と“Low Boost”が同時に作用して、ドライバー全体の効果を作ります。

“Drive”はサウンドにエッジ感を与え、“Low Boost”は低域をブーストするだけでなく、サウンド全体に質感を与えます。

多くの場合、“Drive”の値と共に“Low Boost”の値も合わせて大きくすると効果的です。

Note: “Drive”が0のときでも、ドライバーは音色に影響を与えます。完全に効果をなくすときは、ドライバーをバイパスしてください。

ロー・ブースト回路は、サウンドの質感をコントロールします。効果のかかる特定のEQ周波数は、“Drive”の設定で変化します。

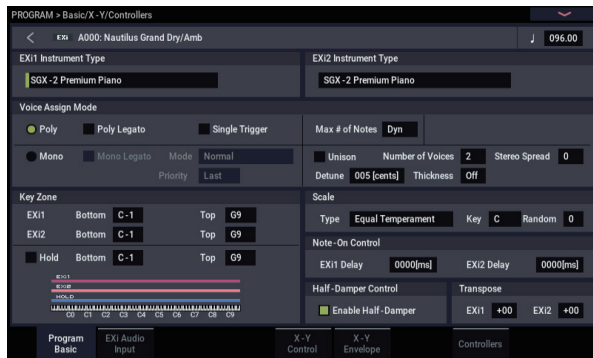
値が大きいほど低域がブーストされ、“Drive”の効果も強まります。

## EXiを使用する

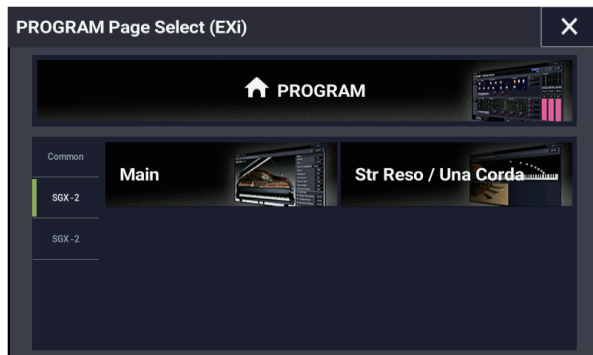
EXiプログラムでは、1つまたは2つのEXiを使用し、スプリットやレイヤーにすることができます。それぞれのEXiには独自のサウンド・キャラクターがあり、ディスプレイ上のグラフィックやパラメーター構成などもそれぞれ異なります。

以下は、EXiの割り当て方法です。

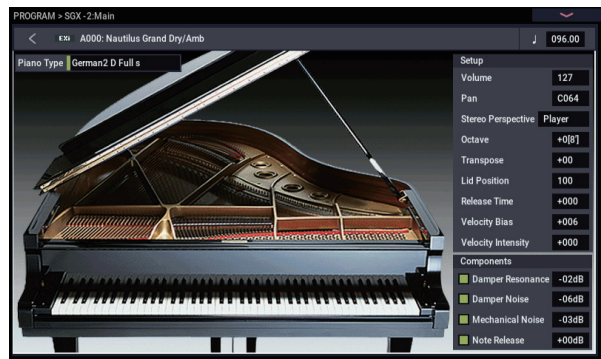
1. EXiプログラムを選びます。  
*Note:* EXi プログラムは、HD-1 プログラムとは別の EXi バンクに保存されています。なお、バンク・タイプが GM 以外のバンクは、バンク・タイプを HD-1 または EXi 用に設定することができます。(→ p.24 「プログラム・バンク内容」)
2. [PAGE] ボタンを押して、ページ・セレクトの Common ボタンを押します。
3. Basic/X-Y/Controllersボタンを押します。
4. Program Basicタブを押します。  
 Program Basicページが表示されます。
5. ディスプレイ左上の“EXi 1 Instrument Type”でEXiを割り当てます。  
 もちろん“EXi 2 Instrument Type”にもEXiを選ぶことができます。



6. [PAGE] ボタンを押してページ・セレクトにある「SGX-2」などのEXi 1ボタンを押します。



選択したEXiのページが表示されます。詳しくはパラメーター・ガイドを参照してください。ここでは簡単に各EXiを説明します。



## SGX-2 Premium Piano

### ワークステーション・ピアノの新次元

SGX-2は全鍵ステレオ・サンプリング、自然な減衰音にこだわったノン・ループ処理、12段階のペロシティ・レイヤーによるスムーズなレスポンスとナチュラルな減衰を実現します。さらにダンパー・ペダルの操作による弦の共鳴音を多段階のペロシティごとに再現します。

また、ウナ・コルダ専用オシレーターを内蔵しています。対応した音色では、これらの機能を活用したサウンドを演奏することができます。

SGX-2はデュアル・ステレオで最大100ノート（最大で400ボイス相当）という、これまでにない同時発音数も実現しました。

### ストリング・レゾナンス

アコースティック・ピアノの鍵盤を弾くと、実際に弾いた音程以外のダンパーが外れている音程の弦も、演奏した音程の倍音にわずかに共鳴します。極端な例では、ダンパー・ペダルを踏み込んだときにすべての弦が同時に共鳴することもあります。それ以外にも演奏した音程の倍音に近い音程の弦が共鳴します。例えば、C2の鍵盤を押さえたまま、C3の鍵盤をスタッカートで弾くと、C2の弦がわずかに共鳴してうっすらとリバブがかかったかのように聴こえます。ダンパー・オフの時のこの効果をシミュレートする機能です。

## EP-1 MDS Electric Piano

### ビンテージ・サウンドを最新テクノロジーで

EP-1は、6種類の往年のタイン・タイプ、リード・タイプのエレクトリック・ピアノ、そしてビンテージ・エフェクトのサウンドをかつてないほどの高精度で再現します。コルグ独自のマルチ・ディメンショナル・シンセシス（MDS）を採用し、サンプル・プレイバック方式をはるかに超えたナチュラルな表現力を得られます。ピアノシモからフォルテシモへ、ループを使用しない自然な減衰音、低音域から高音域へのスムーズな音色グラデーションは、まさに本物の楽器としてのポテンシャルを備えています。

リリース・ペロシティでコントロールできるメカニカル・キー・オフ・ノイズなどのノイズ・エレメントをリアルタイムにコントロールすることにより、これまでにないリアルで緻密な演奏を可能にします。

## CX-3 Tonewheel Organ

### ドローバー・コントロール・モデリング・オルガン

CX-3は、コルグCombo Organ CX-3を元にさらに磨きをかけたバーチャル・トーンホイール・オルガンです。歯車状の金属円盤（トーンホイール）を回転させ、近接するピックアップから正弦波を発生させるサウンド・システムによって成り立つトーンホイール・オルガンの独特の音の揺らぎやノイズ成分を含んだサウンドを、コルグのモデリング技術で再現しました。そのサウンドはソリッドで、パワフルなコード・サウンドもたいへんリアルです。トーンホイール・タイプを選択可能で、倍音調節、リーケージ・ノイズ、キークリックも忠実に再現します。

アンプ・モデル、ビブラート/コーラス、そしてロータリー・スピーカー・エフェクトも内蔵しています。さらにEXモードではドローバーやパーカッションの倍音を追加でき、従来のオルガンサウンドでは再現できないまったく新しい音色を作成できます。

## AL-1 Analog Modeling Synthesizer

### バーチャル・アナログ・シンセの新鋭

AL-1は多様な機能を詰め込んだバーチャル・アナログ・シンセサイザーです。HD-1とはまったく異なる技術コンセプトによる超低エイリアシング・オシレーター（特許取得）を採用し、純アナログ回路のみが持つパワフルで華やかなサウンドを一切の夾雑物を排して再現しました。

オシレーター波形にリアルタイムな変化を与えるウェーブ・モーフィングが可能です。また、さまざまな従来のフィルター・サウンドを選択可能なレゾナンス・モデリング、複数のフィルターを組み合わせたハイブリッド・サウンドが得られるこれまでにない高い自由度を誇るマルチ・フィルターを使用できます。さらにハード・シンク、アナログ・スタイルのFM、ドライブ、ロー・ブースト、リング・モジュレーターなど、強力な音作りが可能です。

## MS-20EX

### ユニークかつアグレッシブなパッチパネル装備のシンセサイザー

MS-20EXはコルグMS-20アナログ・シンセサイザーをさらに強化させ、指先ひとつでパッチングが可能です。オシレーターによるフィルターの高速モジュレーションや、入力オーディオをコントロール信号にすることもできます。オリジナルMS-20のすべてのノブに対してエンベロープ・ジェネレーター、LFO、リアルタイム・コントローラー等のモジュレーション・ソースを追加搭載しました。これにより音作りはさらに可能性を広げましょう。

AL-1やPolysixEXとは根本的に異なるアグレッシブでユニークなフィルター回路など、さまざまな工夫を凝らして開発されたオリジナルMS-20のスピリットを忠実に受け継いだMS-20EXは、たとえばパッチパネルを使用しなくてもそのサウンドはたいへん魅力的です。

## PolysixEX

### リッチなサウンドに多様性をプラスしたとっつきやすいシンセサイザー

PolysixEXは自己発振可能な4ポール（-24dB/oct）フィルター、スムーズなアナログ・オシレーターにサブ・オシレーターをプラス、そしてリッチなサウンドを生み出すコーラス、アンサンブル・エフェクトを装備したまさしく期待どおりのシンセサイザーです。

AL-1ともMS-20EXとも異なるサウンド・キャラクターのコルグPolysixアナログ・シンセサイザーをそのまま再現するだけに留まらず、フロント・パネルのすべてのノブ類をモジュレーション可能にし、オリジナルPolysixでは不可能だったサウンドを獲得することができます。

トーン・アジャスト機能を使用すれば、オリジナルPolysixのほぼすべてのコントロール類を制御可能です。さらに、オリジナルPolysixとは比較にならないほどの同時発音数、最大180ボイスを実現しました。

## STR-1 Plucked String

### リアル・サウンドから異空間サウンドまでを創り出す物理モデル・シンセサイザー

STR-1はコルグが20年以上にわたって研究開発してきたフィジカル・モデリング技術をNAUTILUSのために拡張したものです。金属棒をピアノのように「弾いて」ハーモニクスを鳴らしたら、あるいはギター弦を声で弾いたら、どんなサウンドになるのでしょうか？ STR-1で試してみましょう。

他では得られない、聴いたことのないようなサウンドだけでなく、STR-1はギターやベース、ハーブやエスニックなサウンド、クラビネットやハーブシコード、ベル、さらにはエレクトリック・ピアノなど、耳馴染みのあるサウンドもカバーできます。

また、サンプルやオーディオ入力、NAUTILUSのエフェクトを経由したサウンドをSTR-1で加工することも可能です。

## MOD-7 Waveshaping VPM Synthesizer

### VPM、ウェーブシェイピング、PCM プロセッサのパッチパネル

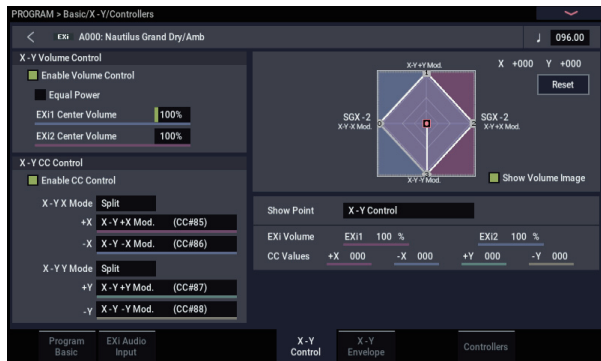
MOD-7はバリエابل・フェイズ・モジュレーション（VPM）、ウェーブシェイピング、リング・モジュレーション、サンプル、そして減算合成シンセシスをモジュラー式のパッチパネルで自由に組み合わせることができます。

そのサウンドは、クラシックなFMシンセやベル・サウンド、ベース（ビンテージDXシンセのサウンドもインポート可能）から、リズムミクナサウンドやフィルム・スコアのようなパッド・サウンドまで、際限なく広範囲です。

強力なサンプル加工機能に加え、多段式フィルター、ウェーブシェイピング、リング・モジュレーションなどの豊富なモジュール、果てはサンプルのFM合成まで、すべてをパッチングで組み合わせる音作りができます。

## ベクター・シンセシスを使用する

ベクター・シンセシスは、ディスプレイ上のX-Yパッドを使って設定したX-Yエンベロープによって、プログラムやエフェクトのパラメーターをコントロールする機能です。



### ベクターとは？

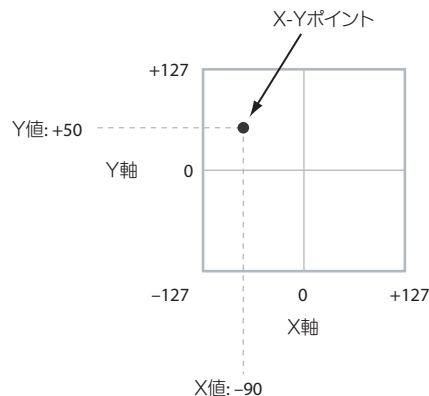
通常のモジュレーションは、スライダーなどで直線的に操作します。この操作範囲の片端ではモジュレーションが最小になり、もう片端では最大になります。

一方、ベクター・シンセシスは、平面上のある1点を中心として左右または上下に動かすことで変化を加えます。

この点は、2つの直線上、左右の線上（X軸）と、上下の線上（Y軸）に同時に存在します。

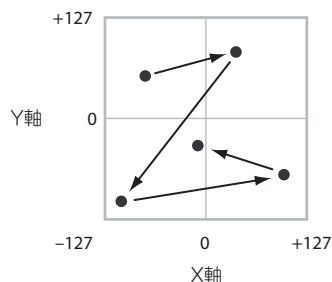
X-Yポイントは、スライダーのように1つの値だけを持つのではなく、2つの値（Xの値とYの値）を持ちます。次図の例を参照してください。

X-Y ポイントと X 軸、Y 軸の値

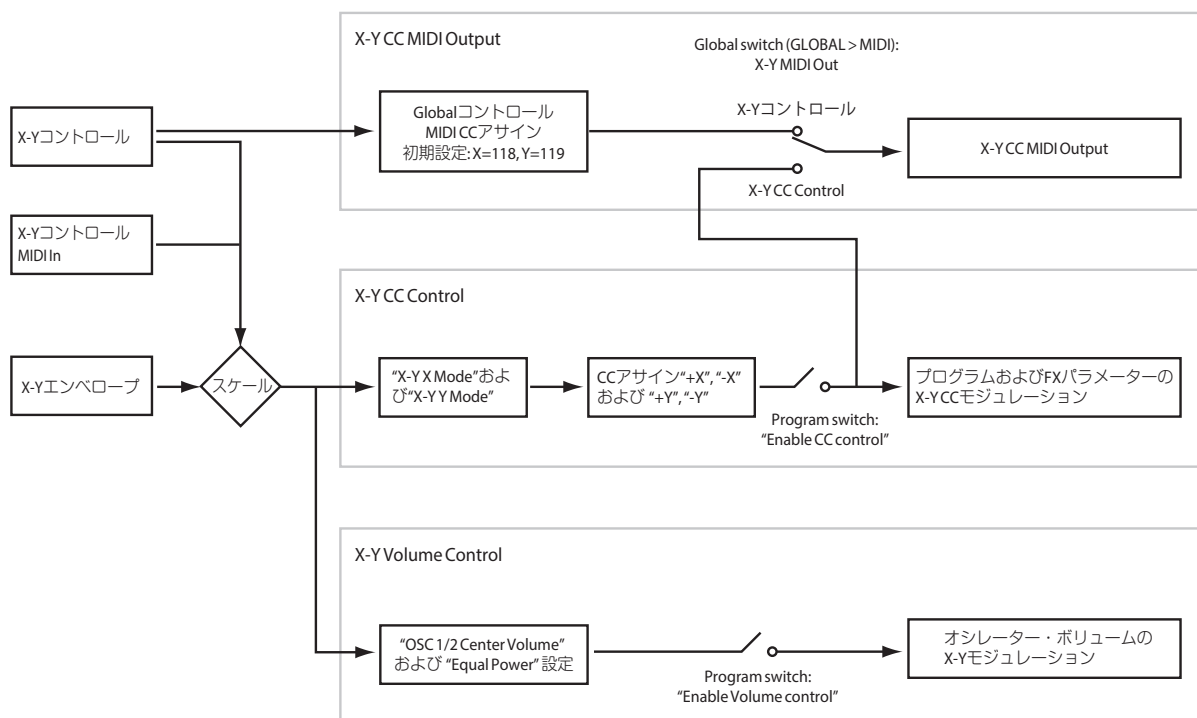


X-Yエンベロープを使って自動的に、次図のようにポイントの位置を変化させることもできます。

X-Y エンベロープ操作での X-Y ポジション



ベクター・シンセシスの仕組み



## X-Y コントロールでの音量 (X-Y Volume Control) と CC コントロール

X-Y コントロールはおもに2つの役割を果たします。1つは、PROGRAM モードで2つのオシレーター（またはCOMBINATION モードでは一度に最高16のティンバー）の相関的な音量をコントロールすることです。もう1つは、プログラムとエフェクトのパラメーターを変化させるCC（MIDIコントロール・チェンジ・メッセージ）を生成することです。

## X-Y コントロールと MIDI

X-Y コントロールはX-Y CCコントロールでMIDIに対応します。

X-Y CCコントロールはX-Y ポジションによって生成されます。通常、これは内部の音とエフェクトだけをコントロールしますが、生成されたMIDIコントロール・チェンジ・メッセージを“X-Y MIDI Out”で外部MIDI機器に送信することもできます。

詳しくは「1-5: X-Y Control」(→PG p.38)を参照してください。

---

# エフェクト

エフェクトについては、p.217を参照してください。

---

## インサート・エフェクト

個々のオシレーターやプログラム全体の出力を、最大12個のシリアル（直列）接続のインサート・エフェクトへ送ることができます。ディストーションやコンプレッサー、コーラスやリバーブなどの、どのタイプのエフェクトでも使用できます。インサート・エフェクトは（MAIN）L/MONO, R端子にも、各INDIVIDUAL端子にもルーティングすることができます。

(→p.220「インサート・エフェクトを選び、設定する」)

---

## マスター・エフェクト

“Send1”と“Send2”を介して個々のオシレーターやプログラム全体、またはインサート・エフェクト通過後に2つのマスター・エフェクトへ送ることができます。これらはリバーブやディレイのようなエフェクトが最も適していますが、どのタイプのエフェクトでも使用できます。(→p.221「マスター・エフェクトを選び、設定する」)

---

## トータル・エフェクト

2つのトータル・エフェクトは、（MAIN）L/MONO, R出力の処理専用です。これは、コンプレッサー、リミッター、EQのような全体のミックス・エフェクトに使用するように最適化されていますが、他のエフェクトのように、どのタイプのエフェクトも使用できます。

(→p.222「トータル・エフェクトを選び、設定する」)



# コンビネーションの演奏とエディット

## NAUTILUSコンビネーション概要

コンビネーションは、複数（最大16）のプログラムをスプリットやレイヤー設定をして組み合わせたもので、単独のプログラムでは実現できない複雑な音色を作り出すことができます。

コンビネーションには16のティンバーがあり、各ティンバーは1つのプログラムとキーボード・ゾーン、ペロシティ・ゾーン、ミキサー設定、MIDIチャンネル、MIDIフィルターなどのパラメーターを持ちます。また、コンビネーションでは2つのアルペジエーターと、ドラムトラックかステップシーケンスを使うことができます。

ここではCOMBINATIONモードでのコンビネーションの選び方や基本的なエディット方法など、コンビネーションの基本的な使用方法を説明します。

## コンビネーションの演奏

### コンビネーションを選ぶ

#### コンビネーション・バンクの概要

工場出荷時のNAUTILUSには、256のプリロード・コンビネーションが収録されています。プリロード・コンビネーションをエディットしたり、初期設定からコンビネーションを作成することができます。

自分で作ったサウンドやオプション・サウンド・ライブラリーなどを追加収録するために、1792のコンビネーションを使用することができます。

これらのコンビネーションは、次表のように128のコンビネーションが14のバンクごとに収録されています。またインターナル・ドライブやUSB記憶メディアにたくさんのコンビネーションを保存して、読み込むこともできます。

工場出荷時のコンビネーションの詳細は「Voice Name List」を参照してください。

#### コンビネーション・バンクの内容

Bank	Combi. No.	説 明
A, B	000...127	プリロード・コンビネーション
C...N	000...127	イニシャル・コンビネーション

コンビネーションの選択方法は次のとおりです。

- 本体操作での選択:
  - “Combination Select”による選択
  - VALUEコントローラーによる選択
  - バンク/コンビネーション・ナンバーによる選択:
    - ディスプレイ上で“Combination Select”のポップアップ・ボタンを押して、表示されるリストから選択
    - コンビネーション・カテゴリーによる選択:
      - ディスプレイ上で“Category”ポップアップ・ボタンを押して、ピアノやドラムなどのカテゴリーからコンビネーションを選択
- Find（虫メガネ・アイコン）機能を使用してコンビネーションを名前で検索：
- 接続したフット・スイッチによる選択：
  - パフォーマンス中などで手が離せないときでも、フット・スイッチでコンビネーションが変更できます。ライブ中にコンビネーションを切り替えるときに便利です。

- MIDIプログラム・チェンジを受信して選択：
  - 外部MIDIシーケンサー、あるいは外部MIDIコントローラーからコンビネーションを切り替えます。

#### セット・リスト

コンビネーションをプログラムやソングと同列に置き、選択し演奏することができます。（→p.111「セット・リスト」）

### 本体操作でコンビネーションを選ぶ

- [MODE]ボタン押し、ディスプレイでCOMBINATIONを選び、COMBINATIONモードに入ります。
- Home- Mixerページを表示します。
  - ディスプレイ上段にPROGRAM > Homeと表示され、下段のOverview/Mix Balaneタブが選択されている状態にします。
  - 異なるページが表示されているときは、[EXIT]ボタンを数回押します。
  - Mixerページでは、ティンバー1～16のプログラムや、ステータス(“Status”)、パン、ボリュームなど、コンビネーションの状態の確認、および設定ができます。
- コンビネーション・ネームが選ばれていることを確認します。
  - コンビネーション・ネーム(“Combination Select”)が選ばれていない場合はHomeページでコンビネーション・ネームを押して選択します。
- VALUEコントローラーで演奏するコンビネーション・ナンバーを選びます。

次のいずれかの方法で選びます。

- [VALUE]ダイヤルを回す。
- [-][+]ボタンを押す。

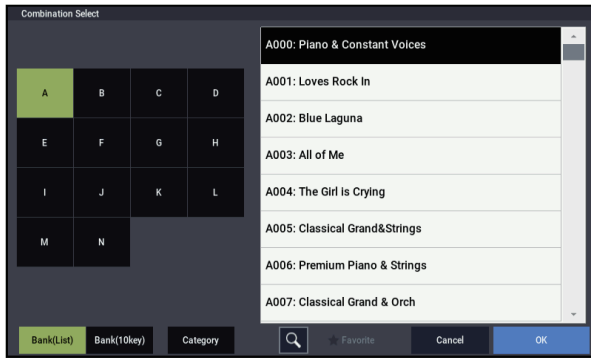
## バンクから選ぶ

バンクごとのコンビネーション・リストから、コンビネーションを選びます。

1. “Combination Select”ポップアップ・ボタンを押します。  
画面下の“Bank(List)”ボタンを押します。

“Bank/Combination Select”ダイアログが表示されます。

Bank/Combination Select メニュー：

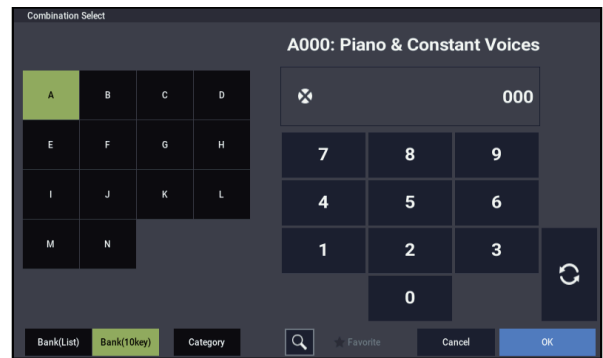


図では、バンクAが選ばれています。リストはそのバンクに含まれるコンビネーションです。

2. ディスプレイ左端列のボタンを押してバンクを選びます。
3. リストからコンビネーション・ネームを押してコンビネーションを選びます。

選んだコンビネーションが反転表示になり、コンビネーションが切り替わります。

Bank(10key)ボタンを押すと、リストがテンキーに変わり、番号を入力して選ぶことができます。



4. 鍵盤を弾いて、選んだコンビネーションの音を確認します。  
OKボタンを押さなくても、メニュー表示中はコンビネーションを切り替えて、サウンドを確認することができます。
5. 選択したコンビネーションでよい場合は、OKボタンを押してポップアップ・メニューを閉じます。

Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、メニューを開いたときのコンビネーションが選ばれます。



## カテゴリーから選ぶ

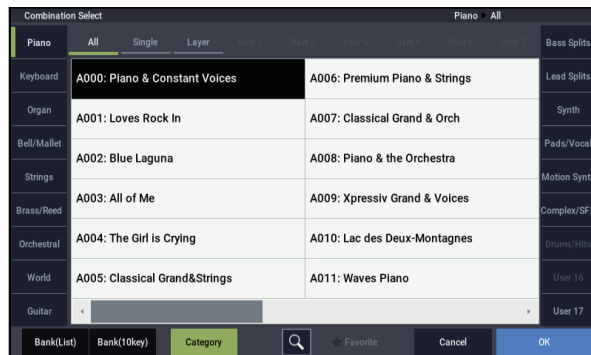
コンピネーションをキーボード、オルガン、ベース、ドラムスなどのカテゴリーから選ぶことができます。工場出荷時、コンピネーションは16のカテゴリーに分類されています。その他に初期設定の2つのカテゴリー（User16、User17）があります。各カテゴリーには、さらにサブ・カテゴリーで分類されています。

1. Combination Selectポップアップ・ボタンを押します。

画面下の"Category"ボタンを押します。

"Category/Combination Select"ダイアログが表示されます。

Category/Combination Select メニュー：



図では、Keyboardカテゴリーが選ばれています。そのカテゴリーに含まれるコンピネーションが表示されます。

2. 別のカテゴリーを選ぶときは、ディスプレイ左右のタブを押します。  
右上に選択されたカテゴリーがフル・ネームで表示されます。
3. 画面上部からサブ・カテゴリーを選択することによって、より特定のグループに焦点を合わせてコンピネーションを選ぶことができます。  
右上に選択されたサブ・カテゴリーがフル・ネームで表示されます。
4. リストのコンピネーション・ネームを押してコンピネーションを選びます。  
選んだコンピネーションが反転表示になり、コンピネーションが切り替わります。
5. 鍵盤を弾くと、選んだコンピネーションの音が鳴ります。  
OKボタンを押さなくても、メニュー表示中はコンピネーションを切り替えて、サウンドを確認することができます。
6. メニュー上の★ (Favorite)をチェックすると、フェイバリット機能をオンに設定したコンピネーションが表示されます。  
選択したカテゴリーにフェイバリット機能をオンに設定しているコンピネーションがない場合は、選ぶことができません。
7. 選択したコンピネーションでよい場合は、OKボタンを押してポップアップ・メニューを閉じます。  
Cancelボタンを押すと、ここでの選択は無効となり、ポップアップ・メニューを開いたときのコンピネーションに戻ります。

## Find機能を使う

Bank/Combination Select メニュー、Category/Combination Select メニューに虫メガネのアイコンがあり、これを押すとFindダイアログが表示されます。このダイアログでコンピネーションを名前や名前の一部で検索することができます。

## フェイバリットを使って選ぶ

バンクおよびカテゴリー・セレクトのポップアップにはフェイバリット・チェックボックスがそれぞれディスプレイ下部にあります。これを使用するとフェイバリットに登録されたコンピネーションのみがリストに表示させることができます。(→p.26)

## 接続したフット・スイッチで選ぶ

フット・スイッチに、コンピネーションを切り替える機能を割り当て、コンピネーション・ナンバーを昇順または降順で1つずつ切り替えることができます。

パフォーマンス中などで手が離せないときに、フット・スイッチでコンピネーションを素早く切り替えるときに便利です。

「接続したフット・スイッチを使って選ぶ」(→p.26) を参照してください。

## MIDIプログラム・チェンジでコンピネーションを選ぶ

外部MIDI機器(DAWソフトウェアのMIDIシーケンサーやMIDIコントローラーなど)からNAUTILUSに、MIDIプログラム・チェンジ・メッセージを、MIDIバンク・セレクトと一緒に送ることによって、14あるバンクのどのコンピネーションでも選ぶことができます。詳しくは、「Bank Map」(→PG p.619) を参照してください。

## コンビネーションの簡単なエディット

### コンビネーションのプログラムを変更する

1～16ティンバーに割り当てられたプログラムを選び直すと、コンビネーションのサウンドは劇的に変わります。

#### ティンバーにプログラムを割り当てる

1. COMBINATION > Home- Mixerページを表示します。

このページには、ティンバー1～16にアサインされているプログラムと、それらの音量、パン、プレイ/ミュート、ソロなどの情報が確認できます。



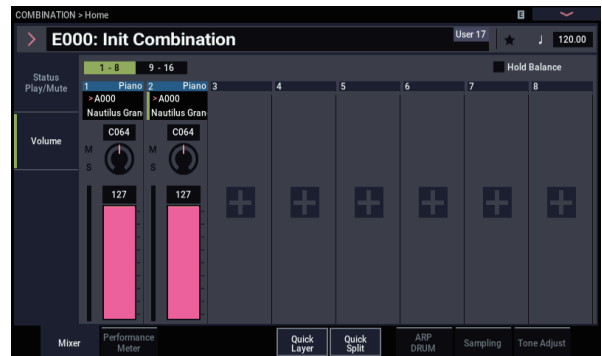
2. ティンバー 1のProgram Selectを押します。
3. [-][+]ボタン、[VALUE]ダイヤルを使用してプログラムを選びます。  
選択したプログラムがティンバー 1に設定されます。
4. 再度、ティンバー 1のProgram Selectを押します。  
プログラムをカテゴリーから選ぶCategory/Program Selectダイアログ、またはバンクから選ぶBank/Program Selectダイアログが表示されます。
5. プログラムを選び、OKボタンを押します。  
選択したプログラムがティンバー 1に設定されます。

#### ティンバーを追加する

新規にコンビネーションを作るためにInitCombiを選択したときや16ティンバーすべて使っていないコンビネーションにティンバーを追加することができます。



1. 使用していないティンバー (+ ボタンが表示されているティンバー) を押します。



2. 追加されたティンバーのプログラムや各設定を変更します。  
追加されたティンバーは、Status がINT、MIDI がGchに設定された状態です。

Note: ティンバーを無効にする場合は、COMBINATION > Home- Mixer- Status Play/Mute で Status を Off にします。  
( → PG p.377 「Status」 )

### ミキサー・パラメーターを調節する

各ティンバーの音量、パン、EQを調節します。

#### 各ティンバーの音量、パンを調節する

1. COMBINATION > Home- MixerページのVOLUMEタブを表示します。  
このページでは、ティンバー 1～16のプログラム、パン、ボリュームなどを確認、および設定できます。
2. ディスプレイ上で、ティンバー 1のボリューム・スライダーに触れ、数値の部分を反転させます。

3. [VALUE]ダイヤルや、再度、同じ数値部分を押して表示されるテン・キー等を使用して、音量を調節します。
4. 同じように、ティンバー 1のパン・ノブを押して、[VALUE]ダイヤル、またはテン・キー等を使用して定位を調節してください。

ティンバーのパンはプログラムのパン設定と相互に作用します。値がC064とき、プログラムのパンの状態と同じになります。ティンバー・パンを調節すると、オシレーターごとのパン設定を維持しながら、音の定位が左右に移動します。L001で左端に、R127で右端に定位します。

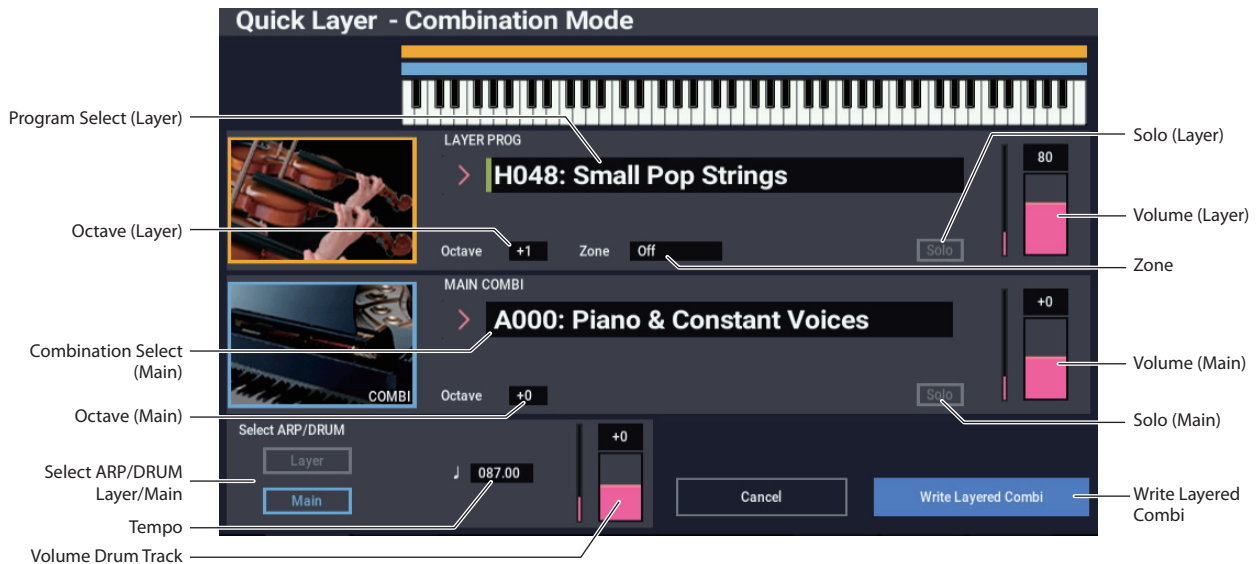
## クイック・レイヤー / スプリット機能

クイック・レイヤー/スプリット機能は、PROGRAMモード（→ p.33）およびCOMBINATIONモードで使用することができます。

ここではCOMBINATIONモードでの設定例を説明します。

### クイック・レイヤー機能 (COMBINATIONモード)

クイック・レイヤー・ダイアログ



レイヤーを使用した代表的な例であるピアノやエレビにストリングスを重ねたサウンドを設定する例を説明します。

1. COMBINATION モードで元となるメイン・コンビネーションを選びます。

ここでは、コンビネーションA000: Piano & Constant Voicesを選びます。[MODE]ボタンを押してCOMBINATIONモードを選びます。

コンビネーションの選び方の詳細は、「コンビネーションを選ぶ」（→p.53）を参照してください。

クイック・レイヤー、クイック・スプリット・ボタン



2. ディスプレイのQuick Layerボタンを押します。  
Quick Layerダイアログが開きます。（上図参照）

3. レイヤー・プログラムを選びます。Program Select (Layer)のポップアップ・ボタンを押して、Stringsカテゴリーの（例えば）H048: Small Pop Stringsを選びます。

鍵盤を弾くとピアノとストリングスのレイヤー・サウンドが発音します。

*Note:* コンビネーションにコンビネーションをレイヤーすることはできません。

*Note:* メイン・コンビネーションが使用していないティンバーを自動的に探して、レイヤー・プログラムを設定します。ただし、メイン・コンビネーションが 16 ティンバー全てを使用している場合は、レイヤー・プログラムが一部の使用中のティンバーに上書きされます。上書きされるティンバーは表示される CAUTION メッセージを確認してください。このため、メイン・コンビネーションの発音は完全に同じにはなりません。

*Note:* レイヤー・プログラムを選択すると、レイヤー・プログラムのインサート・エフェクトが自動的にコピーされます。同様にマスター・エフェクトへの Send1、2 の値もコピーされます。ただし、インサート・エフェクト数が不足する場合は、コピーはしません。

*Note:* マスター・エフェクト、トータル・エフェクトは、メイン・コンビネーションの設定がコピーされます。このため、レイヤー・プログラムは PROGRAM モードでの発音と同じにはなりません。

*Tips:* レイヤー・プログラムは、“Layer Program Select”でも選べます。Find 機能も使用できます。（→ p.55 “Find 機能を使う”）

また、メイン・コンビネーションも同様に MAIN COMBI 上で選び直すことができます。

4. メイン・コンビネーション、レイヤー・プログラムの音量  
“Volume”とオクターブ“Octave”を調節します。

*Note:* コンビネーションでは、各ティンバーごとの音量設定が可能です。ここでは各ティンバー間の音量バランスを保ったまま全体的に音量を調節します。0 ~ -127 が音量が下がります。0 ~ +127 が音量が上がります。0 ~ +127 では、いずれかのティンバーが最大ボリュームになるまで音量を上げます。Quick Layer ダイアログを開く度に値は +0 にリセットします。

5. レイヤー・プログラムの発音範囲を“Zone”と“Top Key  
(Bottom Key)”で設定することができます。

6. “Select ARP/DRUM”で、使用するシーン設定を選びます。

メイン・コンビネーションまたはレイヤー・プログラムのどちらのARP/DRUM設定を使用するかを選びます。

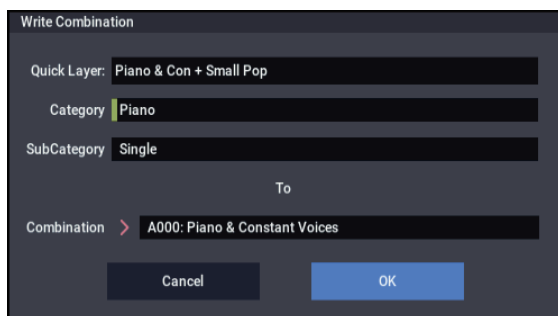
*Note:* 選択した ARP/DRUM 設定に従って、[ARP] ボタンをオンにしたときに、アルペジエーター機能による演奏が有効になります。[DRUM] ボタンをオンにしたときに、ドラム機能による演奏が有効になります。

*Note:* ドラムトラック・プログラムの音量 “Volume” を調節します。ドラムトラックが発音するティンバーが 1 つのとき、ティンバー・ボリューム値を直接調節します。ドラムトラックが発音するティンバーが複数ある場合は、各ティンバー間の音量バランスを保ったまま全体的に音量を調節します。メイン・コンビネーションの Volume と同様に音量を増減します。0 ~ -127 で音量を下げます。0 ~ +127 で音量を上げます。このため Quick Layer ダイアログを開く度に値は +0 にリセットします。

*Note:* 両方のARP/DRUM設定を同時に使用することはできません。

### ライトする

1. 気に入ったレイヤー・サウンドが完成したら、Write Layered Combiボタンを押して、コンビネーションとして保存します。  
Write Combinationダイアログが表示されます。



2. “Combination”でコンビネーションの保存先を指定します。  
必要に応じて、名前やカテゴリー等を設定します。  
コンビネーションの名前に、「メイン・コンビネーション名の一部 + レイヤー・プログラム名の一部」が自動的に設定されます。
3. OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。  
確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押して、保存を実行します。  
COMBINATIONモードに入り、保存したコンビネーションが選ばれます。  
Cancelボタンを押すと、保存をキャンセルします。

## クイック・スプリット機能(COMBINATIONモード)

### クイック・スプリット・ダイアログ



スプリットを使用した代表的な例としては、右手（アップー）側にピアノやエレピ、左手（ロワー）側にベースを組み合わせたサウンドがあります。ここではこのサウンドを設定する例を説明します。また、右手（アップー）側にシンセ・リード、左手（ロワー）側にピアノやエレピを組み合わせたサウンドも代表的です。

左手側を低音部としてLower（ロワー）、右手側を高音部としてUpper（アップー）と呼びます。

1. COMBINATION モードで元となるメイン・コンビネーションを選びます。

ここでは、コンビネーションA024: WS Layer Keysを選びます。  
(→p.57)

2. ディスプレイのQuick Splitボタンを押します。

Quick Splitダイアログが開きます。

3. スプリット・プログラムを右手（アップー）側、メイン・コンビネーションを左手（ロワー）側に配置するときは“Select Split Mode”でLower/Mainボタンを押します。スプリット・プログラムをアップー側に配置するときはMain/Upperボタンを押します。

ここではMain/Upperボタンを押します。

Note: クイック・スプリットでは、ダンパー・ペダル操作は、メイン・コンビネーションに有効、ロワー（アップー）・プログラムに無効になるように設定されます。

4. スプリット・プログラムを選びます。

“Category Split Program Select Popup”を押して、Lead Synthカテゴリーの（例えば）D022: Thin Ana Leadを選びます。

鍵盤を弾くとロワー側でピアノが、アップー側でシンセ・リードのサウンドが発音します。

Note: コンビネーションとコンビネーションをスプリットすることはできません。

スプリット・プログラムを選択すると、スプリット・プログラムのインサート・エフェクトが自動的にコピーされます。同様にマスター・エフェクトへのSend1、2の値もコピーされます。

Note: ただし、インサート・エフェクト数が不足する場合は、コピーされません。

Note: マスター・エフェクト、トータル・エフェクトは、メイン・コンビネーションの設定をコピーします。このため、スプリット・プログラムは PROGRAM モードでの発音と同じになりません。

Tips: スプリット・プログラムは、“Split Program Select”でも選べます。Find 機能も使用できます。また、メイン・コンビネーションも同様に MAIN COMBI 上で選び直すことができます。

5. スプリット・ポイントを設定します。

Upper スプリット・レンジの一番低いキーを指定します。

鍵盤、KEYBOARD Graphicを使って入力することができます。ENTERボタンを押して、鍵盤、またはKEYBOARD Graphicを押してノート・ナンバーを入力します。

6. メイン・コンビネーション、スプリット・プログラムの音量“Volume”とオクターブ“Octave”を調節します。

7. “Select ARP/DRUM”で、使用するARP/DRUM設定を選びます。メイン・コンビネーションまたはスプリット・プログラムのどちらのARP/DRUM設定を使用するかを選びます。

Note: 選択した ARP/DRUM 設定に従って、[ARP] ボタンをオンにしたときに、アルペジエーター機能による演奏が有効になります。[DRUM] ボタンをオンにしたときに、ドラム機能による演奏が有効になります。

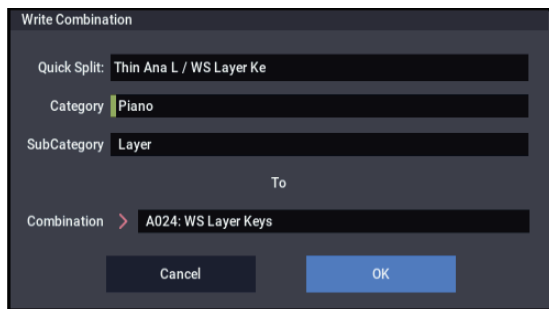
ドラムトラック・プログラムの音量“Volume”を調節します。

Note: 両方のARP/DRUM設定を同時に使用することはできません。

### ライトする

1. 気に入ったスプリット・サウンドが完成したら、Write Split Combiボタンを押して、コンビネーションとして保存します。

Write Combinationダイアログが表示されます。



2. “Combination”でコンビネーションの保存先を指定します。  
必要に応じて、名前やカテゴリー等を設定します。  
コンビネーションの名前に、「メイン・コンビネーション名の一部 / スプリット・プログラム名の一部」または「スプリット・プログラム名の一部 / メイン・コンビネーション名の一部」が自動的に設定されます。
3. OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。  
確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押して、保存を実行します。  
COMBINATIONモードに入り、保存したコンビネーションが選ばれます。  
Cancelボタンを押すと、保存をキャンセルします。

### クイック・レイヤー / スプリット機能の制限

PROGRAMモードのクイック・レイヤー / スプリット機能によって作成されるコンビネーションでは、必ず3つのティンバー (Main、Layer/Split、DRUM) が使用されます。全てのティンバーを使い切るという状況にはなりません。

これに対して、COMBINATIONモードでクイック・レイヤー / スプリット機能を使用する場合は、メイン・コンビネーションがすでに全てのティンバーを使用していて空きがない、という場合があります。

このときは、レイヤー / スプリット・プログラムは使用中の一部のティンバーに強制的に上書きされます。このため、メイン・コンビネーションの発音は完全に同じにはなりません。

メイン・コンビネーションとスプリット・プログラムのスプリット・ポイントが、メイン・コンビネーションのキーボード・ゾーン・スロープの範囲内にあるとき、“Top Slope”、“Bottom Slope”の値を可能な範囲で最適値に自動調節します。このとき、同じ発音にはならない場合があります。

また、アルペジエーターの“Timbre Zone Bypass”の値を可能な範囲で自動調整します。このときも同じ発音にはならない場合があります。

## コンビネーションの詳細なエディット

NAUTILUSの工場出荷時のコンビネーションはすべてエディットできます。また、初期化状態のコンビネーションから新たにコンビネーションを作り出すことも可能です。

プリロードのプログラムをいくつか集めてコンビネーションを作ることはもちろんのこと、あなたが作ったプログラムからコンビネーションを作り出すこともできます。PROGRAMモードでエディットしている途中のプログラムがコンビネーションに使われている場合、エディット中のプログラム・サウンドをCOMBINATIONモードで聴くことができます。

ティンバー上のプログラムの基本的なエディットであれば、ディスプレイ内の細かなパラメーターを深く調べなくても、例えば、リリース・タイムを調節したり、サウンドを明るくしたり暗くしたり、エフェクトの深さを調節したり、アルペジエーターによってフレーズ演奏を追加したりといったエディットはRTコントロール・ノブで行えます。(→p.30「RTコントロール・ノブを操作してエディットする」)

---

### エディット手順のアドバイス

まず、Home-Mixerページで各ティンバーのプログラムを選び、次にMIDI Filter/Zones-Keyboard Zonesページで各プログラムが発音する範囲（レイヤー、スプリット、ペロシティ・スイッチなど）を指定します。その後、それぞれのティンバーの音量を調節し、その他のティンバー・パラメーターを設定します。

サウンドを仕上げるには、インサート・エフェクト（IFXページ）、マスターとトータル・エフェクト（MFX/TFXページ）を設定します。エフェクトは、PROGRAMモードでの設定は使用されません。コンビネーションで独自に設定します。

さらに、シーン設定（Home-ARP/DRUMページ）やコントロール設定（EQ/X-Y/Controllers-Controllersページ）をします。

---

### コンペア機能

コンペア機能は、エディットしているコンビネーションのサウンドと、エディット前の（保存されている）サウンドを比較するときに使用します。

コンビネーションのエディット中にメニューコマンドのCompareコマンドを実行すると、最後に保存した設定が呼び出されます。もう一度Compareコマンドを実行すると、元のエディット中の設定に戻ります。

Compareコマンドを実行して呼び出した設定（保存されている設定）をエディットしてしまうと、Compareコマンドを実行する前の設定には戻りません。

## コンビネーションの概要

### コンビネーション・ページの構成

COMBINATION > Homeページには、以下のコンビネーションの主要な機能があります。

- コンビネーションの選択
- 各ティンバーのプログラム選択
- アルペジエーター機能の設定
- サンプリング/リサンプリング

続くHome～MFX/TFXページには、ベロシティ・ゾーン、MIDIフィルター、ベクター・シンセシス、エフェクトなど、コンビネーションのさまざまなパラメーターがあります。

COMBINATION モードのページ構成

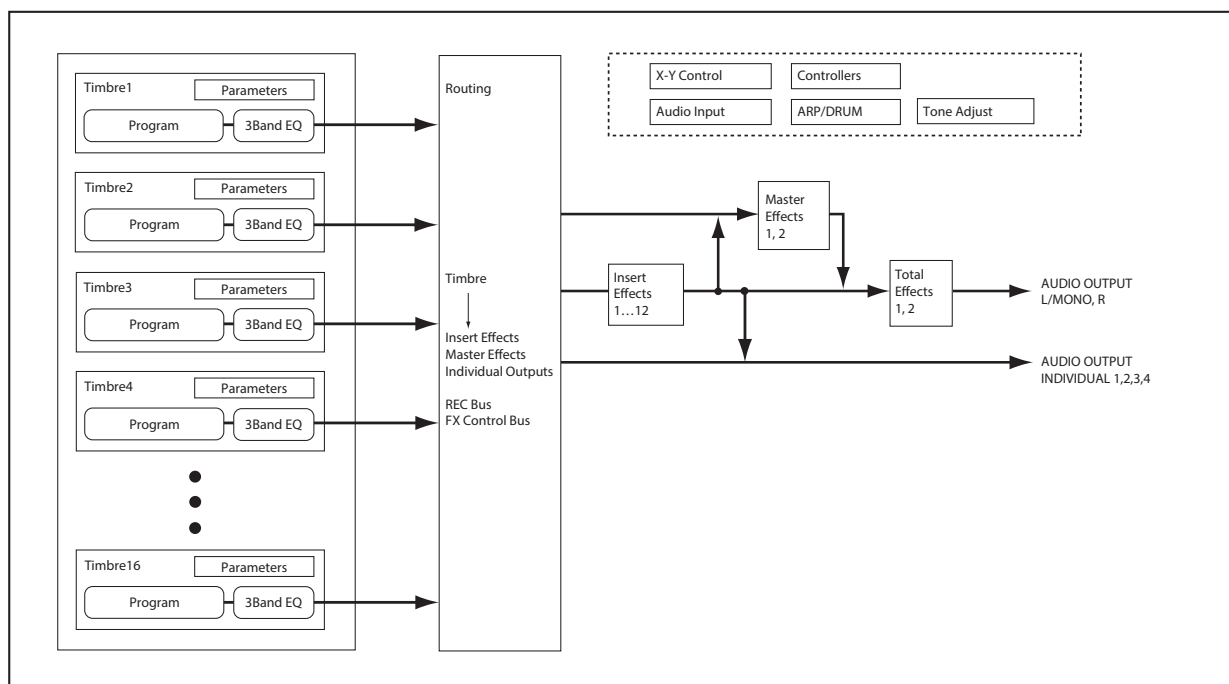
ページ	おもな機能
Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンビネーションの選択 / 演奏</li> <li>• RT コントロール・ノブ、Tone Adjust を使用した簡単なエディット</li> <li>• 音量、パン、EQ、センド・レベルを含む Mix パラメーターの調節</li> <li>• ARP/DRUM の設定</li> <li>• ティンバーのプログラム選択</li> <li>• サンプリングとリサンプリング</li> </ul>
EQ/X-Y/ Controllers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ティンバーごとの EQ 調節</li> <li>• [SW1], [SW2] ボタン、RT コントロール [1] ～ [6] ノブへの機能割り当て</li> <li>• ベクター・シンセシス設定</li> </ul>
Timbre Parameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ティンバーごとの各種パラメーター設定 (MIDI チャンネル、OSC 選択、ピッチ設定など)</li> </ul>
MIDI Filter/ Zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ティンバーごとの MIDI 送受信フィルター設定</li> <li>• ティンバーごとのキーボード・ゾーン、ベロシティ・ゾーン設定</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• インサート・エフェクトの選択、設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベル設定、出カールーティング</li> </ul>
MFX/TFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• マスター・センド・エフェクト、トータル・エフェクトの選択、調節</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.14) を参照してください。

COMBINATIONモードでサンプリングやリサンプリングが行えます。「PROGRAM, COMBINATIONモードでのサンプリング」(→p.143) を参照してください。

NAUTILUSの内蔵エフェクトを外部オーディオ入力にかけることができ、さまざまな使い方ができます。「コンビネーション、ソングのエフェクトを設定する」(→p.222) を参照してください。

### コンビネーションの構造と関連ページ



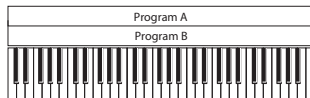
## レイヤー、スプリット、ベロシティ・スイッチを設定する

コンビネーションでは、鍵盤の位置やベロシティの強さで、発音させるプログラムを変えることができます。

ティンバーに割り当てたプログラムの発音方法には、レイヤー、スプリット、ベロシティ・スイッチという3タイプがあります。コンビネーションは、これらのいずれかのタイプ、または組み合わせて設定します。

### Layer (レイヤー)

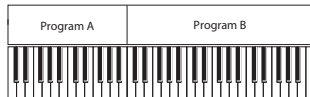
レイヤーでは、ノートを演奏すると、2つ以上のサウンド（プログラム）が同時に発音します。



Layer (レイヤー):  
複数のプログラムを同時に重ねて演奏します。

### Split (スプリット)

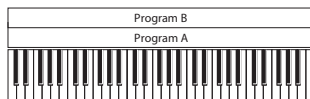
スプリットでは、異なる鍵盤領域で異なるサウンド（プログラム）を発音します。



Split (スプリット):  
音域(鍵盤の位置)によって、異なるプログラムを弾きわけます。

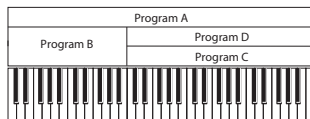
### Velocity Switch (ベロシティ・スイッチ)

ベロシティ・スイッチは、ベロシティ（ノートを弾いた強さ）で発音するサウンド（プログラム）が変わります。



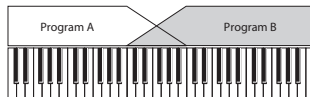
Velocity Switch (ベロシティ・スイッチ):  
キー・タッチの強さ(ベロシティ)によって、異なるプログラムを弾きわけます。

NAUTILUSでは、最大16ティンバーのそれぞれに異なるプログラムを割り当てることができ、上記の方法を組み合わせることでさらに複雑な設定をすることができます。



キー・タッチの強さ  
組み合わせ例:  
BとC/Dは、スプリット設定。  
ロー: キーでは、AとBのレイヤー。  
ハイ: キーでは、CとDがベロシティで切り替わりAとレイヤー。

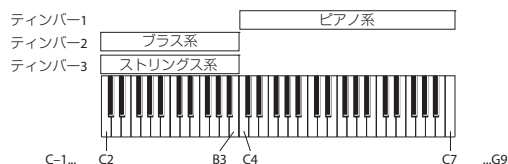
さらに、キー・ゾーンやベロシティ・ゾーンのスロープを設定して、音量が徐々に減少するようにすることもできます。これにより、スプリットをキーボード・クロスフェードにしたり、ベロシティ・スイッチをベロシティ・クロスフェードにしたりできます。



Keyboard X-Fade  
(キーボード・クロスフェード):  
低いキーから高いキーへ弾いていくとAの音量はフェード・アウト、Bの音量はフェード・インします。

## キー・スプリットとレイヤーを設定する

下図のようなスプリットとレイヤーを組み合わせたコンビネーションを作ってみましょう。



1. COMBINATION > Home-Mixerページを表示します。

2. ティンバー 1にピアノ系のプログラムを、ティンバー 2にプラス系のプログラムを、そしてティンバー 3にストリングス系のプログラムを選びます。
3. Timbre Parameters- MIDIページを表示します。
4. ティンバー 1~3の"Status"をINTIに、"MIDI Channel"をGch (Globalチャンネル) に設定します。
5. MIDI Filter/Zones- Keyboard Zonesページを表示します。
6. ティンバー 1の"Top Key"をG9に、"Bottom Key"をC4に設定します。
7. ティンバー 2とティンバー 3の"Top Key"をB3に、"Bottom Key"をC-1に設定します。

この値は、パラメーターを選び、[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を弾いても設定できます。

### キー・ゾーン・スロープ

サウンドが急激に変化する「ハード」スプリットの他に、Slope (スロープ) パラメーターを使用して、サウンドが徐々にフェード・イン、フェード・アウトするように設定できます。上の例を元に変更を加えます。

1. ティンバー 1の"Bottom Key"をG3に、ティンバー 2の"Top Key"をG4に設定して、2つのティンバーが重なり合うようにします。
  2. ティンバー 1の"Bottom Slope"を12に、ティンバー 2の"Top Slope"を12に設定します。
- サウンドが急激に切り替わらず、徐々に変わっていきます。

## ベロシティ・スイッチを設定する

次に、下図のような、シンプルでベロシティ・スイッチのコンビネーションを作ってみましょう。



1. COMBINATION > Home-Mixerページを表示します。
2. ティンバー 1にプラス系のプログラムを、ティンバー 2にストリングス系のプログラムを選びます。
3. Timbre Parameters- MIDIページを表示します。
4. ティンバー 1~2の"Status"をINTIに、"MIDI Channel"をGch (グローバルMIDIチャンネル) に設定します。
5. MIDI Filter/Zones- Velocity Zonesページを表示します。
6. ティンバー 1の"Top Velocity"を127に、"Bottom Velocity"を64に設定します。
7. ティンバー 2の"Top Velocity"を63に、"Bottom Velocity"を1に設定します。

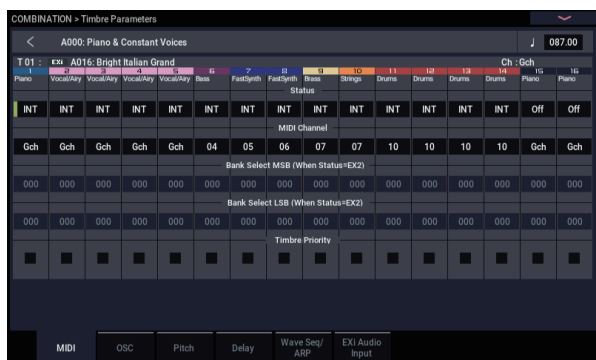
### ベロシティ・ゾーン・スロープ

前述のキー・ゾーン・スロープと同様に、「ハード」スイッチではなく、ベロシティ・レンジでサウンドを徐々にフェード・イン、フェード・アウトするように設定できます。上の例を元に変更を加えます。

1. 2つのティンバーのベロシティ・ゾーンを部分的に重なるように設定します。
2. "Top Slope"と"Bottom Slope"を設定して、ベロシティ値が63と64の間でサウンドが急激に変わるのではなく、徐々に変わるようにします。

## MIDI設定

### Timbre Parameters- MIDIページ



#### Status (ステータス)

各ティンバーのMIDIと内部音源の状態を設定します。本機の内部音源を発音させる場合、INTにします。使用しないティンバーはOffにします。Off、EXT、EX2にすると発音しません。EXT、EX2にすると、MIDIで接続した外部音源をコントロールできます。

詳しくは、「Status」(→PG p.377)を参照してください。

#### バンク・セレクト (ステータス= EX2 時)

“Status”をEX2に設定すると、“Bank Select MSB / LSB”のLSB値とMSB値が有効になり、ここで設定したバンク・ナンバーをMIDIで送信します。

#### MIDI チャンネル

本機の鍵盤で発音させるティンバーは、グローバルMIDIチャンネルに設定する必要があります。鍵盤での演奏は、グローバルMIDIチャンネルで行い、このMIDIチャンネルと一致したティンバーが発音します。通常、Gchlに設定します。Gchlに設定すると、グローバルMIDIチャンネルを変更しても、ティンバーのMIDIチャンネルが常にグローバルMIDIチャンネルに一致します。

### MIDIフィルター設定

それぞれのMIDIフィルター項目は、対応するMIDIメッセージを送受信するかを設定します。チェックをつけると送受信します。



MIDIフィルターの機能自体のオン/オフはありません。MIDIメッセージを送信、受信するかをコントロールするだけです。

例えば、ポルタメントがオンのときは、CC#65のポルタメント・スイッチにチェックが入ってなくても、ポルタメントがNAUTILUS内部のサウンドに適用されます。

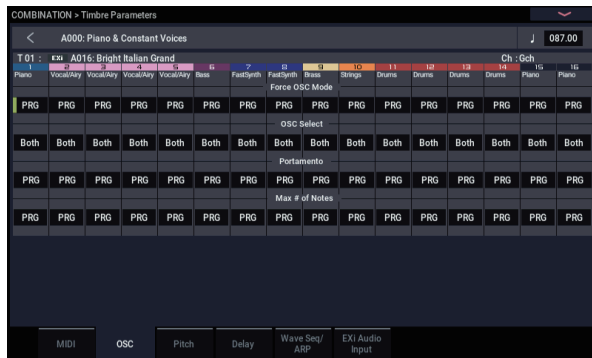
別の例としては、ベース/ピアノのスプリットを作るために、ティンバー1にベースのプログラムを、ティンバー2にピアノのプログラムを選んだとします。以下の設定をするとダンパー・ペダルの動きがティンバー2のピアノ・サウンドにだけかかるようになります。

1. MIDI Filter/Zones- MIDI Filter 1ページを表示します。
2. ティンバー1の“Enable Damper”チェックボックスのチェックをはずします。
3. ティンバー2の“Enable Damper”チェックボックスのチェックをつけます。

## プログラムをコンビネーションに合わせて変更する

特定のコンビネーションの中で、他のプログラムとのバランスをとったり、特定の音響効果を作ったりするために、プログラムにさまざまな変更をすることができます。これらの変更は、オリジナルのプログラムに影響したり、他のコンビネーションでプログラムのサウンドが変わったりはしません。

### Timbre Parameters– OSC



#### Force OSC Mode

通常は、これをPRGに設定し、サウンドがオリジナルのプログラムで設定したように発音します。

ポリフォニックのプログラムを強制的にモノフォニックとして発音させるときは、Mono、またはLegatoに設定します。反対に、モノフォニックのプログラムをポリフォニックで発音させるときはPolyに設定します。

詳しくは、「Force OSC Mode」(→PG p.403) を参照してください。

#### OSC Select

通常は、これをBothに設定します。プログラムの設定に従いOSC1、2が発音します。

ティンバーが、“Oscillator Mode” Double、Double Drumのプログラムを使用している場合に、OSC1またはOSC2のみを発音させることができます。OSC1でOSC1のみが発音し、OSC2でOSC2のみが発音します。

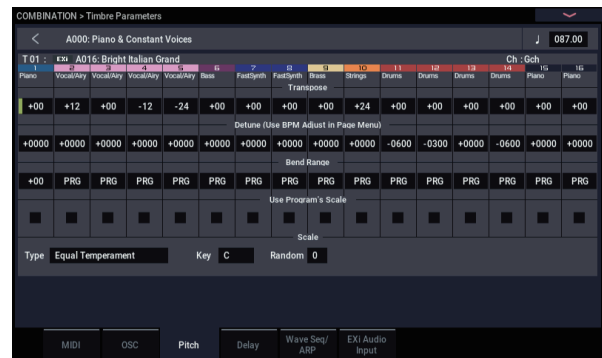
#### Portamento (ポルタメント)

通常は、これをPRGに設定します。

ティンバーが、ポルタメントのかかるプログラムを使用している場合に、現在のコンビネーションでポルタメントを無効にするときは、このパラメーターをOffに設定します。

反対に、強制的にポルタメントをオンにしたいときやポルタメント・タイムを変更したいときは、001~127に設定します。ポルタメントはここで設定したポルタメント・タイムでポルタメントがかかります。

### Timbre Parameters– Pitch



#### Transpose (トランスポーズ)、Detune (デチューン)、BPM Adjust、(BPM 調節)

これらのパラメーターはティンバーのピッチを調節します。

- レイヤー・タイプのコンビネーションでは、2 つ以上のティンバーを同じプログラムに設定し、“Transpose”を使用してそれぞれのピッチを1オクターブずらしたり、あるいは“Detune”を使用して2つのピッチを少しずらしたりして、より豊かなサウンドを作ります。
- スプリット・タイプのコンビネーションでは、それぞれのキー・ゾーンに指定されたプログラムのピッチを、“Transpose”を使用してシフト（半音単位で）することができます。
- ドラム・プログラムの発音ピッチを変更するときは、“Detune”を使用します。“Transpose”の設定を変更すると、ノートとドラム・サウンドの配置がずれます。

#### マルチサンプル、あるいはSAMPLINGモードで作ったサンプルのBPMを調節する

ティンバーのプログラムがマルチサンプル、あるいはSAMPLINGモードで特定のBPM値でサンプリングした（またはMEDIAモードでロードした）サンプルを使用しているときは、ページ・メニュー・コマンド“Detune BPM Adjust”で新しいBPM値を設定できます。これは再生ピッチを変えることで、BPMを変更します。詳しくは、「Detune BPM Adjust」(→PG p.433) を参照してください。

#### Use Program's Scale, Scale

##### (ユーザー・プログラム・スケール、スケール)

各ティンバーのスケールを選びます。

“Use Program's Scale”にチェックをつけると、プログラムで選択したスケールが使用されます。ここにチェックが入っていないティンバーは、「Scale」で選択したスケールが使用されます。

### Delay (ディレイ)


ティンバーがノート・オンから、遅れて発音するまでの時間（ディレイ・タイム）を設定します。

それぞれのティンバーには、ms（1/1000秒）またはテンポと同期させた値で、ディレイ・タイムを設定することができます。

“Delay”をKeyOff（キー・オフ）に設定したときは、ティンバーはノート・オフで発音します。

## コンビネーションやソングからプログラムをエディットする

トーン・アジャスト機能以上のエディットをしたい場合でも、コンビネーションやソングから他のティンバーやトラックの音を聴きながらプログラムのエディット・ページに入り、エディットをすることができます。

 トーン・アジャスト機能は、そのコンビネーションやソングで使用しているプログラムのみの音色をエディットでき、元のプログラムには影響を及ぼしません。一方、コンビネーションやソングからプログラムをエディットする場合、元のプログラムそのものをエディットしますので、同じプログラムを他のコンビネーションやソングで使用している場合、そのプログラムの音色も変化しますのでご注意ください。

コンビネーションやソングからプログラムをエディットする手順は、次の通りです。

1. HomeのMixerページに入ります。

2. エディットしたいプログラムのティンバー、またはトラックのいずれかのパラメーターを選び、ページ・メニュー・コマンドから“Edit Program”を選びます。

このとき、ディスプレイは、選択したプログラムのHomeページに自動的に切り替わります。

3. プログラムをエディットします。

最終的にエディットしたプログラムを保存したい場合は、ページ・メニュー・コマンド“Write Program”で保存することになりますが、エディット中のプログラムと、コンビネーションまたはソングを自由に行き来できます。

このとき、一部のPROGRAMモードのページやタブがグレーアウト表示になり、アクセスできないものがあります。詳しくは、以下の「エディット中にアクセスできないパラメーター」を参照してください。

4. COMBINATIONまたはSEQUENCERモードに戻るには、[MODE]ボタンを押しそれぞれのモードを選択します。

このエディット操作でもエディットしたプログラムを保存せずに別のプログラムを選ぶと、そのエディット内容は消去されてしまいますのでエディットした内容を残しておきたい場合は、必ず保存してください。

5. PROGRAMモードのエディット・ページが表示されている状態で、ページ・メニュー・コマンド“Write Program”を選んで、エディットしたプログラムを保存します。

エディットしたプログラムを保存するには、PROGRAMモードのエディット・ページが表示されている必要があります。コンビネーションやソングを保存しても、プログラムは保存されませんので注意してください。

また、エディットしたプログラムを元のバンクやナンバー以外のところに保存すると、上記手順2の操作で選んだコンビネーションのティンバー、またはソングのトラックに入っているプログラムのバンクとナンバーが、新たに保存したものに更新されます。この場合、そのプログラムを使用していた他のティンバーまたはトラックに入っているプログラムのバンクとナンバーは、自動的に更新されません（エディットする前のプログラムを使用したい場合に有効です）。他のティンバーやトラックでもエディット後のプログラムを使用したい場合は、手動で切り替えてください。

### エディット中にアクセスできないパラメーター

COMBINATIONモード、またはSEQUENCERモードからプログラムをエディットする場合、そのコンビネーションまたはソングで使用しているエフェクトやEQ、ARP/DRUMはそのまま機能した状態でエディット作業を行えます。このため、PROGRAMモードでこれらに関連したページやタブ、パラメーターおよび機能はグレーアウトで表示されるなど、利用できなくなります。以下はその一覧です。

- Home: EQやARP/DRUM
- Audio Input/Sampling
- Controllers
- プログラムEQ (HD-1: EQ、EXi: EQ)
- EXiプログラムProgram Basic “EXi1 Instrument Type”, “EXi2 Instrument Type”
- IFX
- MFX/TFX
- テンポ

### エディット中のプログラムの鍵盤、MIDI 経路による発音について

プログラムのエディット中に鍵盤やMIDIノート・メッセージを入力すると、プログラムのエディット前の状態と同様にコンビネーションまたはソングを演奏できます。例えば各ティンバー/トラックのMIDIチャンネル、キー・ゾーン、ペロシティ・ゾーン、ソロ、ミュートなどはそのコンビネーションまたはソングの設定がそのまま適用されます。これはプログラムのエディット後のコンビネーションまたはソング全体の状態を常に音を聴きながら確認できますので、とても便利です。

なお、そのコンビネーションまたはソングでエディット中のプログラムを本体鍵盤で演奏できない設定になっている場合、本体鍵盤を弾いてもそのプログラムは発音されませんので注意してください。また、そのプログラムが本体鍵盤以外の方法、例えばNAUTILUSの内蔵シーケンサーやARP、あるいは外部DAWやMIDIコントローラーから発音させる設定になっている場合は問題ありません。このような設定の場合でも、本体鍵盤からエディット中のプログラムを発音させたい場合は、次のような方法があります。

- 外部DAWのMIDIスルー (エコー・バック)をオンにする。
- “Track Select”で鍵盤で演奏するトラックを、エディット中のプログラムのトラックに設定する。(SEQUENCERモード)
- Timbre/TrackのMIDIチャンネルを一時的にエディット中のプログラムに設定する。また、必要に応じてキー・ゾーン、ペロシティ・ゾーンの設定を一時的に変更する。

もちろん、コンビネーションまたはソングの演奏を聞きながらプログラムをエディットすることから離れて、PROGRAMモードに入って、通常のプログラム・エディットをすることも可能です。

## エフェクト

エフェクトについては、p.217を参照してください。

### インサート・エフェクト

ティンバーの出力を、最大12個のシリアル（直列）接続のインサート・エフェクトへ送ることができます。ディストーションやコンプレッサー、コーラスやリバーブなどの、どのタイプのエフェクトでも使用できます。インサート・エフェクトは（MAIN）L/R, MONO端子にも、各INDIVIDUAL端子にもルーティングすることができます。

（→p.222「インサート・エフェクトを選び、設定する」）

### マスター・エフェクト

“Send1”と“Send2”を介して個々のティンバーまたはインサート・エフェクト通過後に2つのマスター・エフェクトへ送ることができます。これらはリバーブやディレイのようなエフェクトが最も適していますが、どのタイプのエフェクトでも使用できます。

（→p.223「マスター・エフェクト、トータル・エフェクト」）

### トータル・エフェクト

2つのトータル・エフェクトは、（MAIN）L/MONO, R出力の処理専用です。これは、コンプレッサー、リミッター、EQのような全体のミックス・エフェクトに最適化されていますが、他のエフェクトのように、どのタイプのエフェクトも使用できます。

（→p.223「マスター・エフェクト、トータル・エフェクト」）

## エディットしたコンビネーションを保存する

コンビネーションをエディットしたら、必要に応じて保存してください。保存の手順は以下の通りです。

1. ディスプレイ右上のページ・メニューから“Write Combination”（ライト・コンビネーション）を選びます。

コンビネーションを保存するWrite Combinationダイアログが表示されます。

必要に応じて、保存場所（バンクとコンビネーション・ナンバー）を選んだり、コンビネーション・ネームやカテゴリーを変更します。

2. 名前を変更する場合は、上に表示されているコンビネーション・ネームを押してテキスト・エディット・ダイアログを表示します。

ディスプレイ上のキーボードを使用して、コンビネーションに名前を付けます。

名前の入力終了したら、OKボタンを押します。

テキストエディット・ダイアログが閉じて、Write Combinationダイアログに戻ります。

3. カテゴリーおよびサブ・カテゴリーを設定する場合は、“Category”、“Sub Category”ポップアップ・ボタンを押して、リストから選びます。

4. 保存するバンクとナンバーを選ぶ場合は、“Combination”ポップアップ・ボタンを押して、リストで保存先を選び、OKボタンを押します。

バンクA～Nに保存できます。プリセット・サウンドを誤って上書きするのを防ぐため、空いているバンクに保存することをお勧めします。

5. Write Combinationダイアログで、OKボタンを押して保存（ライト）を実行します。

6. 確認のメッセージが表示されますので、このまま保存してよい場合は、再度、OKボタンを押します。

保存されました。

（→p.202「プログラム、コンビネーションをライトする」）

### メディアへ保存する

インターナル・ドライブ、またはUSB記憶メディアに、コンビネーションを保存（セーブ）して管理をすることができます。

（→p.207「インターナル・ドライブ、CD-R/RW、USBメディアへセーブする」）

# ソングの制作 (SEQUENCER モード)

## シーケンサー概要

### NAUTILUS のシーケンサー機能について

NAUTILUS のシーケンサーは、最大200 ソング、最大記憶容量 400,000 MIDI イベント、または300,000 オーディオ・イベントの、トラック数16トラックMIDIシーケンサー+16トラック・オーディオ・レコーダー（合計32トラック）です。

NAUTILUS のキーボードやコントローラー、内蔵サウンドを使うのと同様に、外部MIDI機器からMIDI経由でレコーディングをしたり、外部MIDI機器を演奏させたりすることができます。

24ビット、48kHzオーディオ・レコーダーは16トラックの同時再生、4トラックまでの同時録音が可能です。

オーディオ・トラックにはNAUTILUSの内蔵サウンドはもちろんのこと、ギターやボーカルなど、オーディオ入力からのサウンドも録音できます。また、ボリュームやパンのオートメーションも行えます。

また、イントラック・サンプリング機能、タイム・ストレッチ/スライス機能、アルペジエーター機能、高性能エフェクト、コントローラーなど、本機のさまざまな機能を融合した音楽制作やライブ・パフォーマンスなど、さまざまな場面で活用することができます。

### ソングの保存について

電源をオフにするときに、SEQUENCEモードの設定やレコーディングしたソングなどは自動でセーブされます。次回電源オン時には、保存したデータが自動でロードされ、SEQUENCEモードの設定が復帰します。

## SEQUENCERモードの構成

### ソング (Song)

ソングは、MIDIトラック1~16、マスター・トラック、オーディオ・トラック1~16、ソング・ネーム等のソング・パラメーター、ベクター・シンセシス、アルペジエーター機能、ドラム機能、エフェクト、RPPRのパラメーター、100のユーザー・パターンで構成されています。

NAUTILUS本体には最大200ソングをロードできます。インターナル・ドライブや外部USB記憶メディアにソングを容量が許す限り保存できます。

MIDIトラック1~16、オーディオ・トラック1~16は、それぞれスタート時の設定である「設定パラメーター」と、「演奏データ」で構成されています。マスター・トラックは「テンポ、拍子データ」で構成されています。（→PG p.437「設定パラメーター／演奏データ」）

### ソングのレコーディングとエディット

ソングでのレコーディングはトラックが対象になります。

MIDIトラックへのレコーディングは、リアルタイム・レコーディングとステップ・レコーディングの2つの方法でレコーディングできます。リアルタイム・レコーディングでは6種類のレコーディング・モードから選ぶことができます。

オーディオ・トラックへのレコーディングはリアルタイム、またはWAVEファイルを指定した位置に貼り付けることも可能です。

MIDIトラックのエディットは、レコーディングしたデータを修正したり、データを挿入するイベント・エディットや、ピッチ・ベンド、アフタータッチ、コントロール・チェンジの各データを挿入するクリエイティブ・コントロール・データなどのトラック・エディットが行えます。

オーディオ・トラックのエディットも、イベント・エディットなどさまざまなエディットが行なえます。イベント・エディットでは、オーディオ・イベントの挿入や削除、リージョン・データの選択等のエディットが可能です。

リージョン・エディットではWAVEファイルの選択、WAVEファイルのサンプル単位でのスタート/エンド・アドレスのエディットが可能です。

### パターン (Pattern)

パターンには、プリセット・パターンとユーザー・パターンがあります。

- ・プリセット・パターン:ドラムス・トラックなどに最適なパターンが、本機メモリーにあらかじめ内蔵されています。どのソングからも選べます。
- ・ユーザー・パターン:1ソングについて最大100パターンまで持つことができます。他のソングで使用するときは、ページ・メニュー・コマンド“Copy Pattern”、“Copy From Song”などでコピーして使用します。パターンの長さは小節単位で任意に設定します。

1つのパターンは1トラック分の演奏データです。複数のトラック分のパターンは作成できません。

これらのパターンは、MIDIトラックに配置（ページ・メニュー・コマンド“Put To MIDI Track”）やコピー（ページ・メニュー・コマンド“Copy To MIDI Track”）をしてMIDIトラックで使用します。またはソングのRPPR機能で使うことができます。

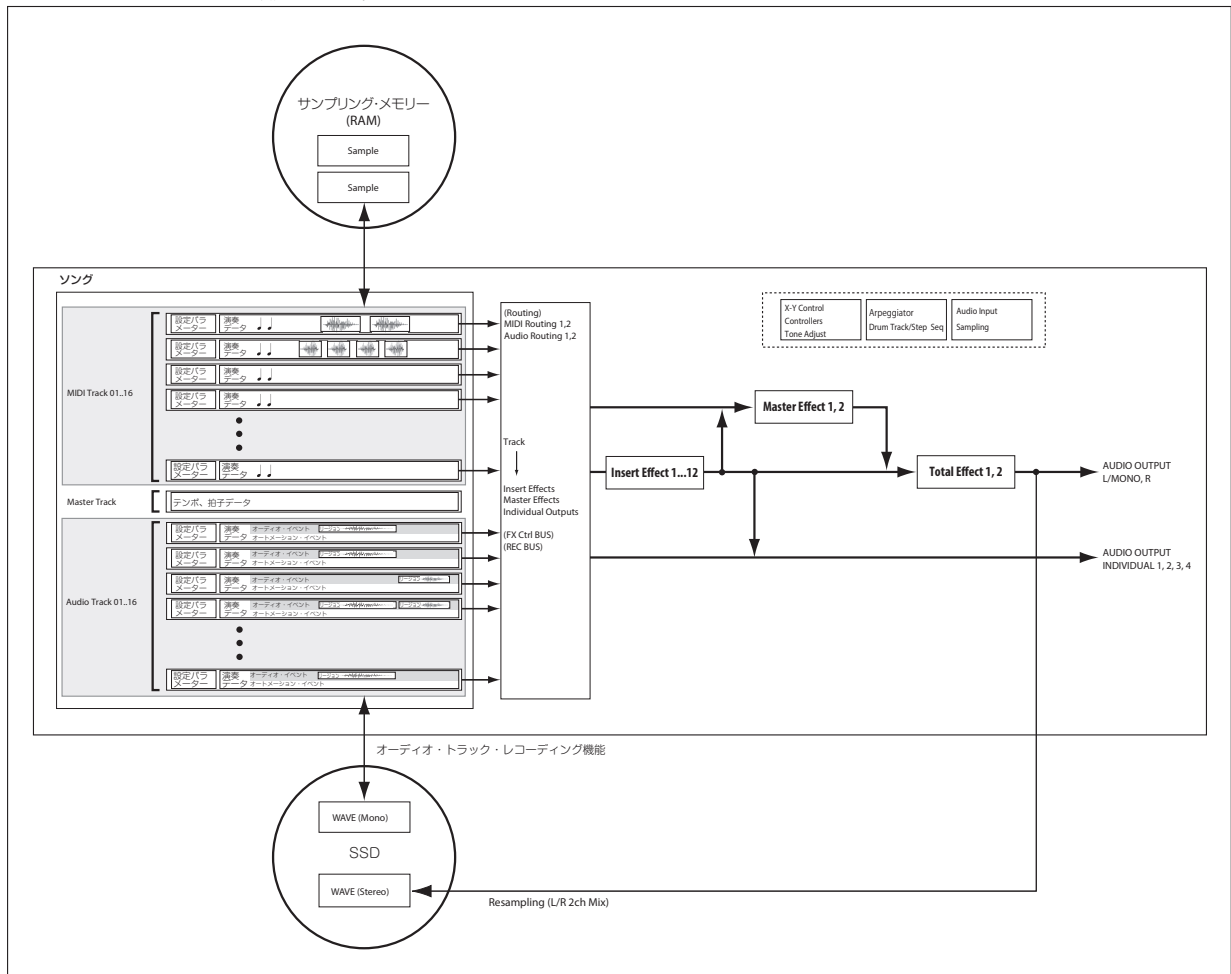
### シーケンサーのパターンとドラムトラックのパターン

プリセット・パターンはそのままドラムトラックのパターンとして使用できます。

ユーザー・パターンもドラムトラック・パターンとして使用できますが、その際にはユーザー・パターンをPattern/RPPRのページ・メニュー・コマンド“Convert To Drum Track Pattern”を使ってドラムトラック・パターンに変換する必要があります。

変換したパターンは内部メモリーに保存され、電源を切っても記憶されています。

オーディオ・トラック・レコーディング機能を含めたSEQUENCERモードのイメージ図です。



## SEQUENCERモードのページ構成

Page	説明
Mixer	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソングのプレイバック/レコーディング</li> <li>・RT コントロール・ノブ、Tone Adjust をによる簡易エディット</li> <li>・ボリューム、パン、Play/Mute、Solo On/Off を含むミックス・パラメーターの調節</li> <li>・ARP/DRUM の設定</li> <li>・MIDI トラックのプログラム選択</li> <li>・レコーディング・モード設定</li> <li>・サンプリング、リサンプリング、オーディオ設定</li> </ul>
EQ/X-Y/Controllers	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラックごとの EQ 調節</li> <li>・[SW1], [SW2] ボタン、RT コントロール [1] ~ [6] ノブへの機能割り当て</li> <li>・ベクター・シンセシス設定</li> </ul>
Track Parameters	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラックごとの各種パラメーター設定 (MIDI チャンネル、OSC 選択、ピッチ設定など)</li> </ul>
MIDI Filter/Zones	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラックごとの MIDI 送受信フィルター設定</li> <li>・トラックごとのキーボード・ゾーン、ペロシティ・ゾーン設定</li> </ul>
Track Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラック・エディット</li> </ul>
Pattern/RPPR	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パターンのレコーディングとエディット</li> <li>・RPPR 設定</li> <li>・パターンのドラムトラック・パターンへの変換</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インサート・エフェクトの選択、設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベル設定、出力ルーティング</li> </ul>
MFx/TFx	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マスター・エフェクト、トータル・エフェクトの選択、調節</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.14) を参照してください。

SEQUENCERモードでサンプリングやリサンプリングが行えます。「PROGRAM, COMBINATIONモードでのサンプリング」(→p.143) を参照してください。

NAUTILUSの内蔵エフェクトは外部オーディオ入力にかけることができるなど、さまざまな使い方ができます。「コンビネーション、ソングのエフェクトを設定する」(→p.222) を参照してください。

# ソングのプレイバック (再生)

## プレイバックする

ソングをSEQUENCERモードで再生するには、まずソングをインターナル・ドライブからロードするか、NAUTILUSにMIDIシステム・エクスクルーシブでソング・データを送信するか、新たにソングを作成するかのいずれかの作業が必要となります。

ここでは、デモ・ソング・データのロードと再生から始めましょう。

1. 「デモ・ソングをプレイバック (再生) する」 (→QSG p.10) の手順に添ってソングをロードしてください。

続いてソングをコントロールしてみましょう。

2. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。

このボタンを1回押すとソングが再生され、もう1回押すと止まります。さらにもう1回押すと、先ほど止めた箇所から再生が始まります。

3. LOCATEボタンを押し、ソングの先頭に戻します。

ロケート・ポイントのデフォルト設定は、ソングの先頭になりますが、任意のポイントに設定することも可能です。

(→p.72 「ロケート・ポイントを設定する」)

4. <<REWまたはFF>>ボタンを押すと、早戻しまたは早送りができます。

<<REW、FF>>ボタンはソングの再生中または一時停止中に使用できます。これらのボタンは、シーケンサーのレコーディング中やソングの停止中には使用できません。

また、早戻し、早送りのスピード設定はページ・メニュー・コマンド「FF/REW Speed」で設定できます。

5. テンポの設定は、Tempoパラメーターで設定するか[TAP]ボタンを操作して行います。

## QUICK ACCESSボタンを使った操作

[EXIT]ボタンを押しながら、QUICK ACCESSボタンを押すことでシーケンサーのスタート/ストップ、RECなどが行えます。

[EXIT] ボタン + [A] ボタン : SEQUENCER START/STOPボタン

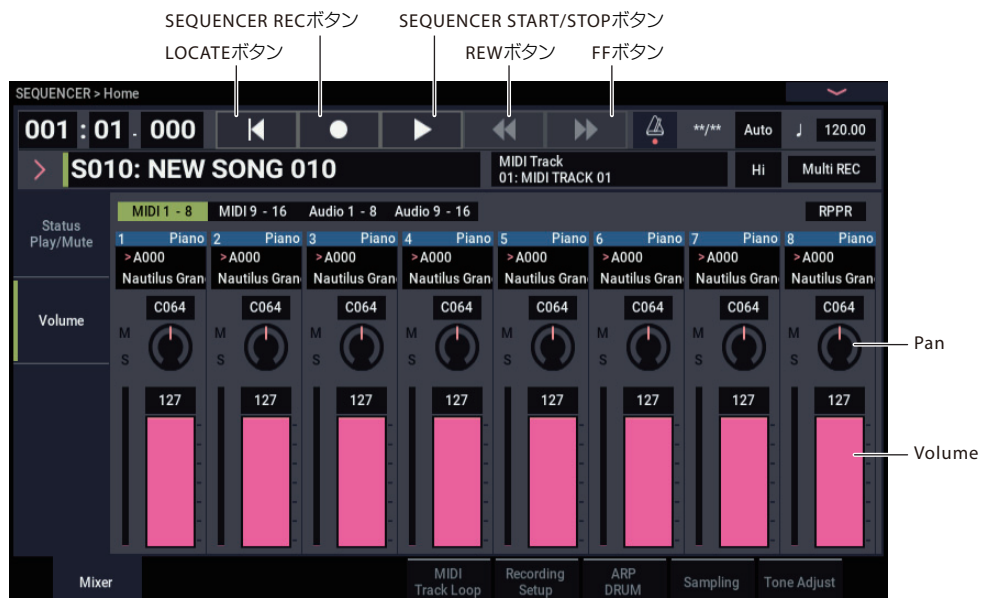
[EXIT] ボタン + [B] ボタン : SEQUENCER RECボタン

[EXIT] ボタン + [C] ボタン : SEQUENCER LOCATEボタン

[EXIT] ボタン + [D] ボタン : SEQUENCER REWボタン

[EXIT] ボタン + [E] ボタン : SEQUENCER FFボタン

[EXIT] ボタン + [F] ボタン : SEQUENCER PAUSEボタン



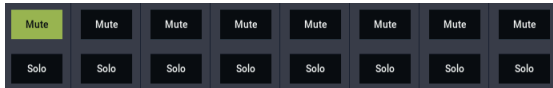
## ミュート/ソロを設定する

本機にはMIDIトラック1～16、オーディオ・トラック1～16、オーディオ・インプット (1、2、USB 1/2) の任意のトラックまたはインプットのみを消音するミュート機能と、任意のトラックのみをプレイバックするソロ機能があります。意図的にトラックの音をミュートしたり、ソロにしてプレイバックしたり、すでにレコーディングしたトラックのうちリズム・セクションだけを聞きながら新しいトラックをレコーディングするなどの使い方があります。ミュートとソロ機能の効果を確認してください。

1. プレイバックするソングを“Song Select”で選びます。
2. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。
3. トラック1のMute/Recボタンを押します。

Mute/Recボタンがオンに変わり、トラック1の演奏が聞こえなくなります。このように任意のトラックを一時的に消音することができます。

ミュートを止めるには、Mute/Recボタンを再度押しオフにします。



4. トラック1のSoloボタンを押します。

Soloボタンがオンに変わり、今度はトラック1の演奏のみが聞こえます。このように任意のトラックのみを再生させることができます。

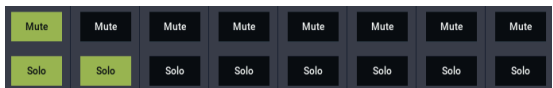
ミュートとソロ・オンではソロ機能のほうが優先されます。

トラック2のSoloボタンをオンにします。

トラック1と2の演奏が聞こえます。

Note: ソロ (オン) は、MIDIトラック1～16、オーディオ・トラック1～16、オーディオ・インプット (1、2、USB 1/2) の全トラックを対象に動作します。

ここでの例のように、MIDIトラック1、2のみをソロ・オンした場合は、MIDIトラック3～16、オーディオ・トラック1～16、オーディオ・インプット (1、2、USB 1/2) の音は聞こえません。



5. ソロ・オンをオフにするには再度Soloボタンを押します。MIDIトラック1と2のSoloボタンをそれぞれ押してください。表示が変わり、トラック1の演奏がミュートされます。

## Exclusive Solo

通常、ソロ機能は上記の操作例のように、複数のトラックがソロ・オンになる「Exclusive Soloオフ」動作です。これに対してソロ・トラックをワンタッチで次々に切り替えて常に1つのトラックのみがソロになる動作を「Exclusive Soloオン」と呼びます。

ページ・メニュー・コマンド“Exclusive Solo”でこの動作を切り替えます。

**Exclusive Soloオフ:** 複数トラックがソロ・オンの対象となります。Soloボタンを押すたびに設定が切り替わります。

**Exclusive Soloオン:** Soloボタンを押すとそのトラックのみがソロ・オンとなります。

“SOLO”設定は、ソングのセーブ時に記録されません。

## ロケート・ポイントを設定する

LOCATEボタンを押すことで、設定したロケーションへ移動することができます。初期設定では001:01.000へ移動します。

移動するロケーションを変更するには、ページ・メニュー・コマンド“Set Location”で設定します。

(→PG p.516 「Set Location (Set Location for Locate Key)」)

ソングを選んだとき、“LOCATE”の設定は001:01.000に自動的に移動します。

## ループ・プレイバックさせる

ソングのプレイバック/レコーディング時に、プレイバック中のMIDIトラックを個別にループさせることができます。

Home- MIDI Track LoopページでループさせるMIDIトラックの“Track Play Loop”をチェックし、繰り返しプレイバックさせる小節の最初と最後を、“Loop Start Measure”と“Loop End Measure”で設定します。

“Play Intro”をチェックすると、イントロ部分をプレイバックさせてから、設定した小節間を繰り返しプレイバックします。

次図の設定例では、最初の小節からプレイバックした場合、次のように、設定区間を繰り返します。

小節	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
トラック 1	1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	5
トラック 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9

“Play Intro”をチェックしない場合は、次のように、設定区間を繰り返します。

小節	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
トラック 1	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5
トラック 2	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9

SEQUENCER > Home

001 : 01 : 000

> S010: NEW SONG 010

MIDI 01: M

MIDI 1 - 8 MIDI 9 - 16

1 Piano 2 Piano 3 Piano 4 Piano 5

> A000 Nautilus Gran > A000 Nautilus Gran > A000 Nautilus Gran > A000 Nautilus Gran > A000 Nautilus Gran

Track Play Loop: Loop

Loop Start Measure: StartMeas. 001

Loop End Measure: EndMeas. 001


Play Intro: Play Intro

Mixer MIDI Track Loop Rec

## MIDIトラック・レコーディング

- 最大400,000イベント（ノート・データ等）、最大200ソング、ソングごとに最大999小節まで使用できます。
- 演奏タイミングの分解能は最大1/480です。
- 演奏MIDIデータ用の16トラックと、拍子やテンポをまとめてコントロールするマスター・トラックがあります。
- アルペジエーター機能を使った演奏やレコーディングが行えます。
- RPPR（リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング）機能を使った演奏やレコーディングが行えます。
- ドラムス・トラックに最適なプリセット・パターンを718内蔵し、その他、ソングごとに最大100ユーザー・パターンまで作成できます。ソングの演奏データとして、またRPPR機能で使えます。

## レコーディングの準備をする

 レコーディングする前に GLOBAL モードでメモリー・プロテクトがはずれていることを確認してください。  
(→p.171「メモリーにプロテクトをかける」)

### 新規ソングの選択

空のソングを選び、そこにレコーディングします。

- [MODE]ボタンを押して、SEQUENCERモードに入ります。
- Home-Mixerページ等を選びます。
- Song Select Popupボタンを押して、リストからソングを選びます。  
OKボタンを押して決定します。

#### Tip: 小節数の設定

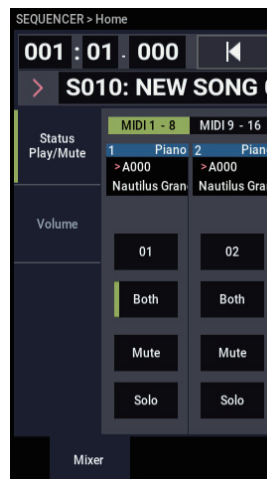
初期設定では、新規ソングは64小節です。ページ・メニュー・コマンド「Set Song Length」で小節数を変更することができます。  
(→PG p.531「Set Song Length」)

### トラック設定

ここでは新規ソングをレコーディングするために、MIDIトラックへのプログラムの割り当てや、ボリュームなどの各設定を行う基本的な設定手順を説明します。

オーディオ・トラックの設定については、p.89を参照してください。

- 各MIDIトラックにプログラムを割り当てます。  
「Program Select」（Home-Mixerページ）で各MIDIトラックのプログラムを割り当てます。  
また、コンビネーションやプログラムの設定をコピーできます。  
プログラムを割り当てるときは、「Track Select」で割り当てるトラックを選び、音を確認してください。
- 各MIDIトラックのパンとボリュームを設定します。  
「Pan」で各トラックのパンを、「Volume」で各トラックの音量を設定します。
- 各MIDIトラックで発音させる音源を設定します。  
Mixer：Status Play/MuteページのTrack Statusボタンで各トラックで発音させる音源を本機または外部にするかを設定します。



通常、内蔵音源を16マルチトラック・ティンバー音源として使用する場合、INTまたはBothに設定します。

「Status」INT：プレイバック時、そのトラックにレコーディングされているMIDIデータが内蔵音源で発音します。また「Track Select」で選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作したとき、内蔵音源が発音、コントロールされます。

外部へはMIDIデータを送信しません。

「Status」EXT, EX2, Both：プレイバック時、そのトラックにレコーディングされているMIDIデータがMIDI OUTから送信され、外部音源が発音されます。また「Track Select」で選んで本体の鍵盤やコントローラーを操作したときも、MIDIデータが送信され、外部音源が発音およびコントロールされます。（外部音源のMIDIチャンネルを本機のEXT、EX2またはBothのトラックの「MIDI Channel」に合わせる必要があります。）

なお、Bothは、外部音源と同時に内蔵音源が発音、コントロールされます。

- 各トラックのMIDIチャンネルを設定します。

MT 01: kx A000: Nautilus Grand Dry/Amb															
Ch 01 RPPR: NoAssign KBD: i A000: Nautilus Grand Dry/Amb															
Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano	Piano
Status															
Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both	Both
MIDI Channel															
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Bank Select MSB (When Status=EX2)															
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
Bank Select LSB (When Status=EX2)															
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
Track Priority															
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Track Parameters- MIDIページの「Status」で各トラックの「MIDI Channel」で各トラックのMIDIチャンネルを設定します。

「MIDI Channel」は、基本的には各トラックで異なるチャンネル1～16に設定します。同じMIDIチャンネルに設定したトラックは、どちらかのトラックをレコーディングやプレイバックしたとき、同時に発音します。

## 5. エフェクトを設定します。

IFXおよびMXF/TFXページで各エフェクトを設定します。(→ p.222「コンビネーション、ソングのエフェクトを設定する」)

## 6. テンポと拍子を設定します。

テンポは、[TAP]ボタンを押す間隔をテンポとして設定します。または、Home-Mixerページ等で「♪(Tempo)」を選び、VALUEコントローラーで設定します。「Tempo Mode」はManualに設定します。

拍子を設定します。ここでは「Meter」で設定する例を説明します。通常、この方法は最初のトラックへのレコーディング時に拍子を設定し、そのままレコーディングを開始する場合に使用します。

a) SEQUENCER RECボタンを押して、「Meter」を\*\*/\*\*にします。

b) \*\*/\*\*を押して表示を反転させ、VALUEコントローラーで拍子を設定します。

c) SEQUENCER START/STOPボタンを押してレコーディングを開始し、プリカウントが終わり、Locateが001:01.000を越えるのを確認した後にSEQUENCER START/STOPボタンを押してレコーディングを終了します。指定した拍子はマスター・トラック (Master Track) に記録されます。

プリカウント時にSEQUENCER START/STOPボタンを押してレコーディングを終了してしまうと記録されません。

## 7. 必要に応じて、「REC Resolution」を設定します。MIDIトラックへのリアルタイム・レコーディング時、演奏したMIDIデータのタイミングを補正します。またオーディオ・トラックのオートメーション・データをリアルタイム・レコーディングしているときも補正されます。(レコーディング済みのデータは補正されません)

例えば、リアルタイム・レコーディングで、8分音符を入力していったときに、下図1のようにリズムが揺れてしまった場合に、「REC Resolution」を♪にしてリアルタイム・レコーディングすると自動的にタイミングが下図2のように補正されます。Hiのときは演奏したままのタイミングで記録されます。



## 8. その他の設定を必要に応じて行います。

アルペジエーター機能 (ARP)、MIDIフィルター (MIDI Filter/Zone) 等を設定します。

上記の設定を終えたら基本的なセットアップの完了です。次項の「レコーディング方法」以降を参照してレコーディングしてください。

## 設定パラメーターの保存

ここで設定した「設定パラメーター」をテンプレートとして保存することができます。頻繁にこの設定を使用する場合に、保存したテンプレートを、ロードして呼び出すことができるため、便利です。(→PG p.516「Save Template Song (Save as User Template Song)」)

## テンプレート・ソングで自動的にトラックを設定する

テンプレート・ソングの18個 (P00~P17) のプリセット・データは、音楽スタイルにマッチしたサウンドやエフェクトがセットになったもので、それらを使ってすぐに曲作りを始めることができます。また、プリセットだけでなく、よく使う設定やサウンドなどをオリジナルのテンプレート・ソングとして作成することもできます。

また、テンプレート・ソングをロードするときに、1つまたは複数のドラム・パターンをトラックにコピーすることができます。

Note: テンプレート・ソングには、プログラム、ボリュームやパンなどのトラック・パラメーター設定と、エフェクト、ARP、ドラムトラックやテンポ等の設定情報が含まれます。MIDIのノート・データやパターン、オーディオ・データは含まれません。

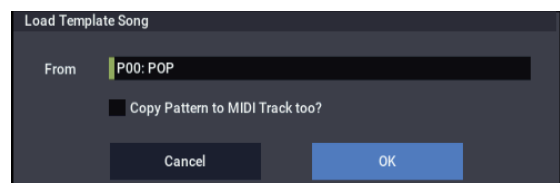
テンプレート・ソングはソングのうち、演奏データ (MIDIとオーディオ・データ) 以外のすべての設定パラメーターを記憶する機能です。これには、使用するプログラム、トラック・パラメーター、エフェクト、シーンのセッティング、ソングのテンポ、そしてソング名が含まれます。

テンプレート・ソングのプリセットには、さまざまな音楽スタイルに適したプログラムとエフェクトのセッティングがセットされ、すぐに曲づくりを始めることができます。また、プリセット以外によく使うプログラムやエフェクトなどをまとめ、独自のテンプレート・ソングを作成しておくことも可能です。

テンプレート・ソングにはソングの内容となるMIDIデータやパターン、オーディオ・データは含まれませんが、拍子の設定やメトロノーム、トラックごとのミュート情報 (PLAY/MUTE) や、トラック・プレイ・ループの設定など、ソングの構成要素となる情報はテンプレートに含まれます。

また、テンプレート・ソングをロードするときに、(ドラム) パターンをロードすることもできます。

## 1. SEQUENCER &gt; Home-Mixerページ等でページ・メニュー・ボタンを押して、「Load Template Song」を選びます。ダイアログが表示されます。



## 2. 「From」でロードするテンプレート・ソングを選びます。

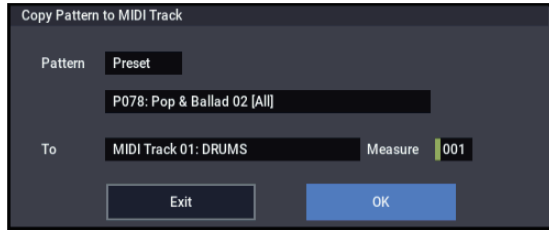
## 3. 「Copy Pattern to MIDI Track too?」をチェックすると「Load Template Song」を実行後に、パターンをコピーするダイアログが自動的に表示されます。

チェックしないで実行すると、手順2.で選んだテンプレート・ソングのみがロードされます。

## 4. テンプレート・ソングのロードを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

実行すると、MIDI Track LoopとRPPR以外のソングの設定データがコピーされます。

手順3.で「Copy Pattern to MIDI Track too?」にチェックし、OKボタンを押したときは、「Copy Pattern To MIDI Track」ダイアログが表示されます。



このダイアログは、ページ・メニュー・コマンド“Copy To MIDI Track” (Pattern/RPPR– Pattern Edit) と同様のものです。

5. “Pattern”でコピーするパターンを選びます。
6. “MIDI Track”には、ドラムトラックのパターンをコピーするトラックを選びます。
7. “Measure”には、パターンをスタートさせたい小節を入れます。

Note: 18 種類のプリセット・テンプレート・ソングのトラック 1 には、常にドラム・プログラムがアサインされています。

1271種類のプリセット・パターンのパターン・ネームは、ネームに続けて、そのパターンに適した音楽スタイルやドラム・プログラムのカテゴリーなどの情報も略称で表示しています (→ VNL)。

ドラム用トラックとそれに対応するプリセット・パターンをロードし、これでテンプレート・ソングに適したドラムトラックの設定は完了です。

8. ドラム・パターンをロードするには、OKボタンを押します。  
パターンのロードが終わると、“Measure”が自動的にカウント・アップしていきます。このとき、必要に応じて別のパターンをコピーすることもできます。例えば、Aメロ、Bメロ、サビといったように、異なるパターンをつなぎ合わせてソングを組み立てたりすることも可能です。

パターンのロードが完了しましたら、[EXIT]ボタンを押します。

## 作成したテンプレート・ソングを保存する

テンプレート・ソングの保存は、次の手順で行います。

1. プログラムやエフェクト、アルペジエーターの設定、ソング名などを含む、テンプレートを作成します。
2. SEQUENCER > Home– Mixerページで、ページ・メニュー・ボタンを押して、“Save Template Song”コマンドを選びます。
3. “To”のフィールドに、16個ある保存先 (U00...15) からひとつを選びます。
4. OKボタンを押して保存します。(→PG p.516 「Save Template Song (Save as User Template Song)」)

## MIDIトラックへリアルタイム・レコーディング

「レコーディング準備」が終わったら、レコーディングを開始します。

鍵盤での演奏や、ジョイスティック等のコントローラーの操作を、リアルタイムに取り込むレコーディング方法です。これは後述するステップ・レコーディングと対照的なレコーディングです。

1トラックずつレコーディングするのが基本で、このレコーディングをシングルトラック・レコーディングといいます。また、チャンネルが異なる複数のトラックに、同時にレコーディングするマルチトラック・レコーディングがあります。ドラムトラック機能、RPPR機能、アルベジエーター機能を使って複数のトラックの演奏データを一度にレコーディングするときや、既存のシーケンス・データを外部シーケンサーで再生させて、それをリアルタイムに受信してレコーディングする場合にもこの方法を使用します。

### レコーディング方法を設定する

Home-Recording Setupページで、リアルタイム・レコーディング方法を設定します。

### オーバー・ライト

トラックに演奏データを上書きしながらレコーディングします。レコーディング済みのトラックにオーバー・ライト・レコーディングを行なうと、演奏データは新たなデータに書き換わります。

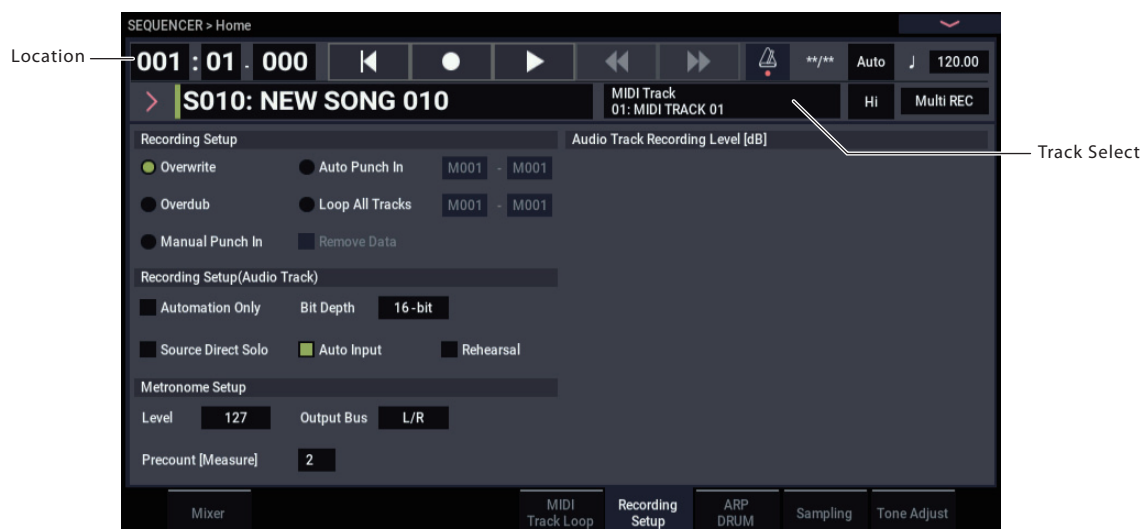
通常、この方法でレコーディングし、その後に他のリアルタイム・レコーディングやMIDIイベント・エディットなどで修正します。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。

2. “Recording Setup”をOverwriteに設定します。



3. “Location”でレコーディングを開始する小節を指定します。
4. SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンを順番に押します。  
“Metronome Setup”が初期設定のときはメトロノームがブリカウントの2小節鳴った後、レコーディングが始まります。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。
5. 演奏が終わったらSEQUENCER START/STOPボタンを押します。レコーディングが終了し、ロケーションはレコーディング開始の位置に戻ります。



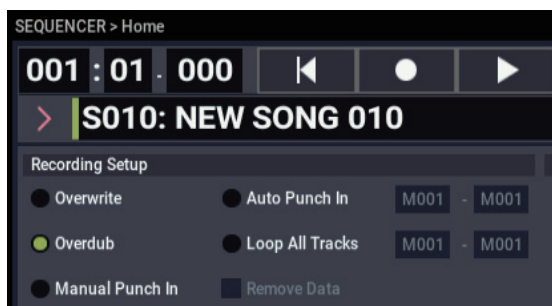
## オーバー・ダブ

演奏データを書き加えながらレコーディングします。

レコーディング済みのトラックにオーバー・ダブ・レコーディングを行なうと、すでにレコーディングされている演奏データに、オーバー・ダブ・レコーディングのデータが書き加えられたものになります。

コントロール・データを書き加えるときやドラム・パターンをレコーディングするとき、またテンポをマスター・トラックにレコーディングするときにも、このモードを選ぶとよいでしょう。すでにある演奏データが消去されずにデータを追加できます。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をOverdubに設定します。

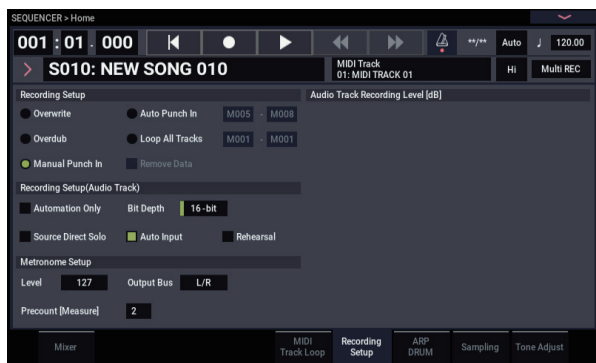


3. 以降の手順は、「オーバー・ライト」の手順3.~5.を参照してください。

## マニュアル・パンチ・イン

ソングの再生時に、任意の位置でSEQUENCER RECボタンや接続したフット・スイッチを押して、レコーディングをスタート/ストップさせます。演奏データを上書きしながらレコーディングします。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をManual Punch Inに設定します。



3. “Location” で、レコーディングを開始する位置より数小節前の小節を指定します。
4. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
演奏がスタートします。
5. レコーディングを開始したい位置で、SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
レコーディングが開始します。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。

6. レコーディングを終了したい位置で、SEQUENCER START/STOPボタンを押します。

レコーディングが終了します（プレイバックは続行されます）。

Note: 手順5.、6.のSEQUENCER REC ボタンのかわりに、ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したフット・スイッチを使用することができます。

GLOBAL > Controllers/Scalesページの“Foot Switch Assign”を Song Punch In/Outに設定してください。

(→p.173 「Assignable Switch, Assignable Pedalの機能を設定する」)

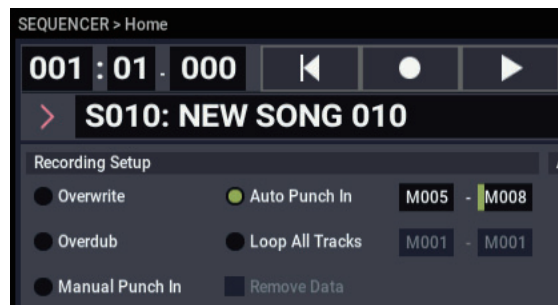
7. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。

演奏が終了し、手順3.で設定したレコーディング開始のロケーションに戻ります。

## オート・パンチ・イン

レコーディングする範囲をあらかじめ設定することによって、設定した範囲のみを自動的にレコーディングします。演奏データを上書きしながらレコーディングします。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”でAuto Punch Inを選びます。



3. “M(Auto Punch In Start Measure)”と“M(Auto Punch In End Measure)”でレコーディングする範囲を設定します。

例えばM005-M008にすると5小節から8小節の間だけレコーディングできます。

4. “Location” で、レコーディング開始位置より数小節前の小節を指定します。
5. SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンを順番に押します。

演奏がスタートします。

手順3.で設定した開始位置に達すると、レコーディングが開始されます。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。手順3.で設定した終了位置に達すると、レコーディングが終了します（プレイバックは続行されます）。

6. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。

演奏が終了し、手順4.で設定したロケーションに戻ります。

## ループ・オール・トラックス

演奏データを書き加えながらレコーディングします。

指定した範囲を繰り返しレコーディングできます。ドラム・フレーズ等のレコーディングに最適です。

1. レコーディングするトラックを“Track Select”で選びます。
2. “Recording Setup”をLoop All Tracksに設定します。  
“Multi REC”をチェック時、Loop All Tracksを選ばせん。



3. “M(Loop Start Measure)”と“M(Loop End Measure)”で、繰り返しレコーディングする範囲を設定します。  
例えばM004-M008にすると4小節から8小節の間がループ(繰り返し)しながらレコーディングされます。
4. “Location”で、レコーディング開始位置より数小節前の小節を指定します。
5. SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンを順番に押します。  
演奏がスタートします。手順3.で設定した開始位置に達すると、レコーディングが始まります。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。  
手順3.で設定した終了位置に達すると再び開始位置に戻り、繰り返しレコーディングします。  
ループ・レコーディングされた演奏データは、すでにレコーディングされている演奏データに書き加えられます。
6. ループ・レコーディングの最中に特定の演奏データを消去することができます。  
ループ・レコーディングの最中にSEQUENCER RECボタンを押すと、ボタンを押している間の現在選ばれているトラックの演奏データが、すべて消去されます。  
“Remove Data”のチェックボックスにチェックをつけて、ループ・レコーディング中に、消去したい音程(ノート・ナンバー)を鍵盤で押すと、鍵盤で指定したノート・ナンバーのデータだけが消去されます。  
同様に、ジョイスティックをX(横)方向に傾けている間はベンドのデータが消去されます。  
演奏データを書き込むとき(レコーディングするとき)はチェックをはずします。
7. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
演奏が終了し、手順4.で設定したレコーディング開始のロケーションに戻ります。  
ループ・オール・トラックスが選ばれているときは、通常のプレイバック時でも演奏がループします。

## マルチ (マルチトラック・レコーディング)

チャンネルが異なる複数のトラックに、同時にレコーディングするマルチトラック・レコーディングです。チャンネルが異なる複数のトラックに、同時にレコーディングします。

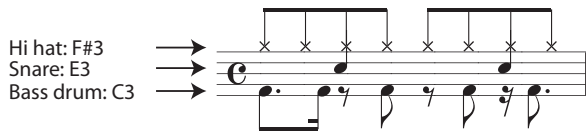
1. ディスプレイ右上の“Multi REC”をチェックします。



2. “Recording Setup”を設定します。  
Overwrite、Overdub、Manual Punch In、Auto Punch Inによるレコーディングが可能です。
3. “Location”でレコーディングを開始する小節を指定します。
4. レコーディングするトラックの Mute/REC ボタンを押して Rec にします。
5. SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンを順番に押します。  
“Metronome Setup”が初期設定のときはメトロノームがブリカウソントの2小節鳴った後、レコーディングが始まります。ARPやRPPRによる演奏など、鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。
6. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
演奏が終了し、手順4.で設定したロケーションに戻ります。

## リアルタイム・レコーディングでドラム・パターンを作成する

ここではMIDI Track 01にドラムス・プログラムを割り当て、次の1小節のドラム・パターンを作成する例を説明します。



1. 新規ソングを選び、MIDI Track 01にドラムス・プログラムを設定します。“Track Select”でMIDI Track 01を選び、ドラムス・プログラムが鳴ることを確認してください。  
(→p.74)
2. Home- Recording Setupページを選び、Recording Setupで“Loop All Tracks”を設定し、M001- M001に設定します。  
(→p.79)  
これで1小節が繰り返しレコーディングされていきます。データは書き加えられていきます。
3. “REC Resolution”を♩に設定します。(→p.75)
4. SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンを順番に押します。  
メトロノームのカウント・ダウンが2小節鳴った後、レコーディングが始まります。
5. 譜面を参考にして、まずは鍵盤でC3を弾きBass drumを1小節レコーディングします。
6. 次に鍵盤でE3を弾きSnareを1小節、次にF#3を弾き、Hi Hatをレコーディングします。
7. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。
8. プレイバックして、レコーディングした演奏を聞いてください。  
SEQUENCER START/STOPボタンを押します。演奏を聞いたら、SEQUENCER START/STOPボタンを押して演奏をストップします。
9. 演奏に満足が行かない場合は、メニューコマンドの Compare を実行すると、レコーディングする前の状態に戻りますので、再度、手順4.からレコーディングをやり直してください。

Note: レコーディングが終了したら、Recording Setupを通常使用する“Overwrite” (Home- Recording Setupページ) に設定します。

また、Home- MIDI Track Loopページを表示し、MIDI Track 01の“Track Play Loop”をチェックし、“Loop Start Measure”と“Loop End Measure”を001に設定します。プレイバックするとMIDIトラック01は1小節目を繰り返しプレイバックします。

## MIDIステップ・レコーディング

ステップ・レコーディングは、各音符の長さや強さを数値で指定し、音程を鍵盤でMIDIデータとして入力する方法です。

休符やタイは、ダイアログのRestボタン、Tieボタンで入力します。

ステップ・レコーディングは、機械的な独特なノリを出したいときや、手弾きでは演奏が不可能なフレーズ等をレコーディングするとき、また速弾きなどの演奏が難しいときに使用するといいでしょう。

### ステップ・レコーディングでフレーズを作成する

ここではMIDI Track 02にベース・プログラムを設定し、次の2小節のフレーズをステップ・レコーディングで作成します。

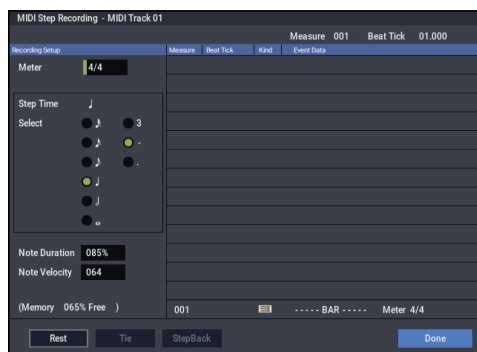


1. MIDI Track 02にベース・プログラムを設定します。“Track Select”でMIDI Track 02を選び、ベース・プログラムが鳴ることを確認してください。
2. Track Edit- Track Editページを選びます。
3. “From Measure”を001に設定します。

これで1小節目からステップ・レコーディングが行えます。



4. ページ・メニュー・ボタンを押して、ページ・メニュー・コマンド“MIDI Step Recording”を押します。  
ダイアログが表示されます。



5. “Step Time”の“Select”で鍵盤で音程を入力するときの基本的音符、休符を表す長さを設定します。

最初のC3を♪ (付点八分音符) で入力します。

左側のラジオ・ボタンで、♪を選びます。

。(全音符) ~♪ (32分音符) が選べます。

付点音符を入力します。右側のラジオ・ボタンで、「.」を選びます。

三連符は「3」を、左側で設定した音符の長さのままにするとときは「-」を選びます。

“Note Duration”は音符自体に対する長さを示し、値が小さいほどスタッカートに、大きいほどレガートになります。ここではそのままにしてください。

“Note Velocity”はペロシティ（音の強弱）のことで、値が大きいほど音量が大きくなります。Keyに設定してください。Keyを設定すると鍵盤で弾いたときのペロシティ値が入力されます。


6. 鍵盤で入力する1音目のC3を押さえて、離します。  
ディスプレイに入力したデータが数値で表示されます。右上のMeasure 001 Beat Tick 01.000が、Measure 001 Beat Tick 01.360に変わります。次の入力を行うときはそのロケーションにデータが入力されます。

7. 手順5、6を参照してノートを入力してください。（最初のノートC3は入力済みです。）

手順5、6以外にも、下記の入力方法も参照してください。

- ・ 休符を入力するとき Rest ボタンを押します。このとき “Step Time”分の休符が入力されます。
- ・ 音の長さを変更するときは“Step Time”を変更して入力しますが、入力した音符を伸ばしたい（タイ）ときはTieボタンを押します。このとき直前に入力した音符が“Step Time”分伸びます。
- ・ 入力した音符や休符を削除したいときはStep Backボタンを押します。直前に入力した音符が削除されます。
- ・ 和音を入力するときは、入力する和音を同時に押さえます。同時に押さなくても、すべての鍵盤から手を離すまでに押したノート・データは同じロケーションに入ります。

Note	Step Time: Select	Step Time: . 3 -	Key, Button	Measure/Beat Tick
C3	♪	.	C3 鍵盤	001 / 01.000
G3	♪	-	G3 鍵盤	001 / 01.360
7	♪	-	Rest ボタン	001 / 02.000
C4	♪	-	C4 鍵盤	001 / 02.240
7	♪	-	Rest ボタン	001 / 03.000
C4	♪	-	C4 鍵盤	001 / 03.120
D3	♪	-	D3 鍵盤	001 / 03.240
Eb3	♪	-	Eb3 鍵盤	001 / 04.000
E3	♪	-	E3 鍵盤	001 / 04.240
F3	♪	-	F3 鍵盤	002 / 01.000
7	♪	-	Rest ボタン	002 / 01.120
C3	♪	-	C3 鍵盤	002 / 01.360
7	♪	-	Rest ボタン	002 / 02.000
F2	♪	-	F2 鍵盤	002 / 02.240
Tie	♪	-	Tie ボタン	002 / 03.000
F2	♪	-	F2 鍵盤	002 / 03.240
7	♪	-	Rest ボタン	002 / 03.360

Note	Step Time: Select	Step Time: .3 -	Key, Button	Measure/ Beat Tick
A2		-	A2 鍵盤	002 / 04.000
A3		-	A3 鍵盤	002 / 04.240
		-	Rest ボタン	002 / 04.360

8. 入力が終了したらDoneボタンを押します。

SEQUENCER START/STOPボタンを押してプレイバックしてください。

Home- MIDI Track Loopページを表示し、MIDI Track 02の“Track Play Loop”をチェックし、“Loop Start Measure”を001、“Loop End Measure”を002に設定すると、MIDIトラック02は1～2小節目を繰り返しプレイバックします。

9. 演奏に満足が行かない場合は、ページ・メニュー・コマンドのCompareコマンドでレコーディングする前の状態に戻りますので、再度、手順4.からレコーディングをやり直してください。



ステップ・レコーディングを開始すると、レコーディングする小節以降のそのMIDIトラックのデータがすべて消えます。途中の小節からステップ・レコーディングを開始する場合などには注意が必要です。

データのある小節にデータを入力し直したい場合は、レコーディングしていない他のMIDIトラックでステップ・レコーディングを行い、“Move Measure”または“Copy Measure”を実行してください。(→PG p.535、p.535)

また、レコーディングしたデータを修正したり付け加えるときは、“MIDI Event Edit”で編集するとよいでしょう。(→PG p.526)

## コンビネーションやプログラムのサウンドでレコーディングする

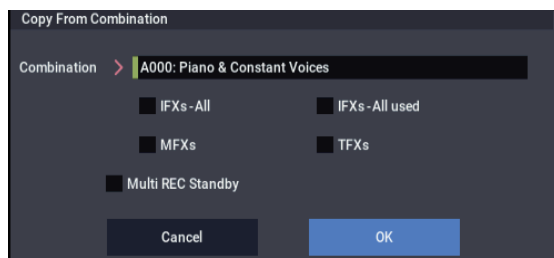
コンビネーションやプログラムの設定を、簡単にコピーし、レコーディングすることができます。

### SEQUENCERモードでのセットアップ (Copy From Combination、 Copy From Program)

SEQUENCERモードではページ・メニュー・コマンド“Copy From Combi”、“Copy From Program”でコンビネーション、プログラムをセットアップします。ここではコンビネーションのセットアップする操作手順を説明します。

Note: グローバルMIDIチャンネル (GLOBAL > MIDI- MIDIページ “MIDI Channel”) が01であることを確認してください。

1. 新規ソングを選びます。
2. ページ・メニュー・コマンド“Copy From Combi”を選びます。  
ダイアログが表示されます。



コピーする（コピー元の）コンビネーションを選びます。  
コンビネーションのエフェクト設定も一緒にコピーします。  
“IFXs-All”、“MFXs”、“TFXs”にチェックをつけます。  
“Multi REC Standby”にチェックをつけます。コンビネーション  
の設定をそのままレコーディングするのに必要なMIDIトラック  
を自動的にRECに設定します。

OKボタンを押して、コピーを実行します。

実行すると各トラックの“Play/REC/Mute”の設定が自動的に設定されているのが確認できます。また、“Multi REC”チェックボックスがチェックされています。

3. レコーディングを開始します。  
LOCATEボタンを押してロケーションを001:01.000にします。  
SEQUENCER RECボタンを押した後、SEQUENCER START/STOP  
ボタンを押します。  
Note: レコーディング前のプリカウント中に鍵盤を押さえると、  
レコーディング開始と共にドラムトラック機能、アルペジエーター  
機能によるフレーズの最初から演奏が始まります。演奏を  
レコーディングしてください。
4. 演奏を終えたら、SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
演奏をミスするなど、再度レコーディングしたい場合は、コン  
ペア機能を使って、何度でもレコーディングし直してください。

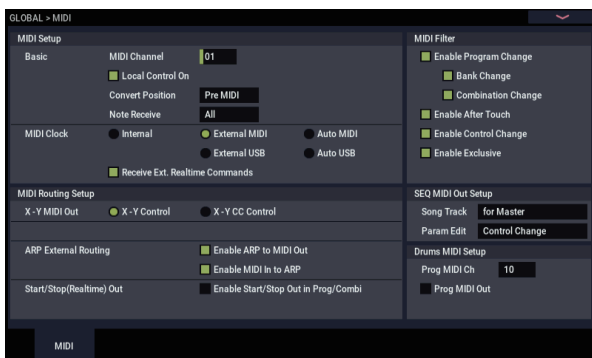
## 外部シーケンサーなどからのMIDIデータを同時に複数のトラックにレコーディングする

1. 本機のMIDI INと外部シーケンサーのMIDI OUTがMIDIケーブルで接続されていることを確認してください。

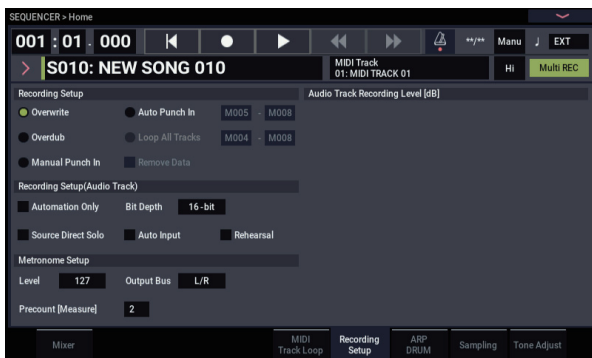
接続されていない場合は電源をオフにして接続し、接続後、電源をオンにしてください。  
(→PG p.897 「MIDIアプリケーション」)

2. GLOBAL > MIDI- MIDIページで“MIDI Clock”をExternal MIDIに設定します。外部シーケンサーのMIDIクロックに同期するようにします。

“Receive Ext. Realtime Commands”にチェックがついていることを確認します。



3. SEQUENCERモードで新規ソングを選び、SEQUENCER > Home- Recording Setupページ等で“Multi REC”チェックボックスにチェックをつけます。“Recording Setup”はOverwriteにしてください。



4. SEQUENCE > Home- MixerページのMute/Recボタンを押して、レコーディングするトラックを、“REC”に設定します。  
レコーディングしないトラックは、Muteがオンかオフ (Play 状態) にします。



5. SEQUENCER > Track Parameters- MIDIページの“MIDI Channel”でトラックのMIDIチャンネルを設定します。外部シーケンサーの各トラックのMIDIチャンネルと、本機のトラックのMIDIチャンネルを合わせます。同じチャンネルのデータが本機のトラックにレコーディングされます。

“Status”がINTまたはBothに設定されていることを確認してください。

6. LOCATEボタンを押してロケーションを001:01.000にします。
7. SEQUENCER RECボタンを押して、レコーディング・スタンバイ状態にします。

8. 外部シーケンサーをスタートさせます。

外部シーケンサーの送信するMIDIスタート・メッセージを受けて、本機のシーケンサーは自動的にレコーディングを開始します。

9. 演奏が終了したら、外部シーケンサーをストップさせます。本機のシーケンサーは、外部シーケンサーの送信するMIDIストップ・メッセージを受けて、自動的にレコーディングを終了します。SEQUENCER START/STOPボタンを押してもレコーディングは終了します。

10. 再生します。

GLOBAL > MIDIページで“MIDI Clock”をInternalに設定します。

“Tempo Mode”をAutoにします。

SEQUENCER START/STOPボタンを押すと再生されます。

Note: 再生スタート直後の音色が正しく再生されない場合は、ページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit” (Track Edit) で Program Changeを設定し直すことによって解決される場合があります。

## エクスクルーシブ・イベントのレコーディング

MIDIトラック・パラメーター、オーディオ・トラック・パラメーター、エフェクト・パラメーター等をエディットした際のパラメーター・チェンジや、外部MIDI機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージを、任意のMIDIトラックにリアルタイム・レコーディングすることができます。

プレイバック時、エクスクルーシブ・メッセージをこれらのデータでソングのトラック・パラメーター、エフェクト・パラメーター等をコントロールしたり、外部MIDI機器に送信することができます。

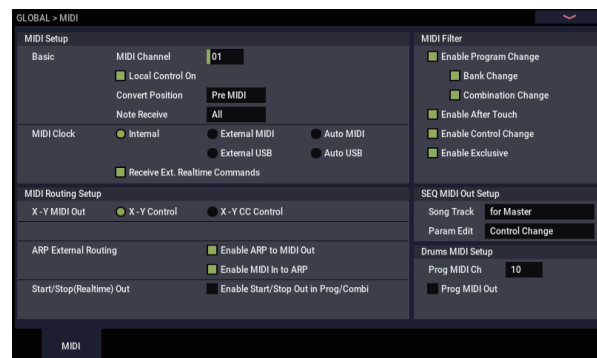
Note: ページ・メニュー・コマンド“Put Effect Setting to Track”でインサート・エフェクト、マスター・エフェクトまたはトータル・エフェクトのパラメーター設定を、エクスクルーシブ・イベントとして任意のロケーションに挿入し、ソングの途中で切り替えることもできます。

GM、XG、GSのエクスクルーシブ・メッセージをトラックにレコーディングすることはできませんが、本機の音源では再現されません。

### 内部パラメーター・チェンジをレコーディングする

内部パラメーター・チェンジのレコーディング方法を説明します。例として、トラック1にレコーディングしたフレーズにインサート・エフェクト（IFX1）をかけ、空きトラックへ、エフェクトを変更するなどのパラメーター・チェンジをレコーディングします。

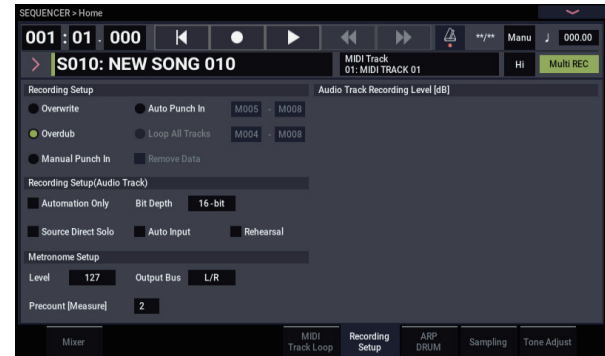
Note: システム・エクスクルーシブ・メッセージをレコーディングするには、GLOBAL > MIDI - MIDIページの“Enable Exclusive”をチェックする必要があります。GLOBALモードに移りチェックが入っていることを確認してください。



1. MIDIトラック1に任意のプログラムを選び、IFX1に送ってください。そして、16小節程度のフレーズをレコーディングします。
  - Home - Mixerページの“Program Select”で、MIDI Track 01に任意のプログラムを選びます。
  - IFX - MIDI Routing 1ページで、MIDI Track 01の“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”を、IFX1ヘルパーティングします。そしてIFX - Insert FXページでIFX1に任意のエフェクトを選びます。
  - “Track Select”でMIDI Track 01を選び、SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンの順でボタンを押して、16小節程度のフレーズをレコーディングします。

2. “Track Select”でMIDI Track 09を選び、パラメーター・チェンジをレコーディングします。

Note: ここでは空きトラックを選んでください。データが記録されているMIDIトラックにレコーディングする場合は、Home - Recording SetupページのRecording Setupで、Overdubを選び、レコーディングします。



- “Track Select”でMIDI Track 09を選び、SEQUENCER RECボタン、SEQUENCER START/STOPボタンの順でボタンを押して、レコーディングを開始します。
- レコーディング中に、適当なタイミングでリアルタイム・レコーディングの対象となるパラメーターを変更します。IFX - Insert FXページのIFX1に他のエフェクトを選び、エフェクト・パラメーターの値を変えたり、またはHome - Tone AdjustページのTone Adjustなどで音色をリアルタイムに変更します。

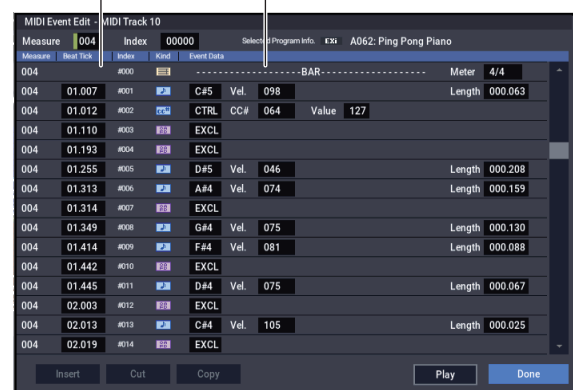
Note: リアルタイム・レコーディングの対象となるパラメーターについては、「SEQUENCERモードで対応するエクスクルーシブ・イベント」（→PG p.548）を参照してください。

3. レコーディングを終了します。

Note: エクスクルーシブ・メッセージは、常に“Track Select”で選択したカレント・トラックにレコーディングされます。ここではMIDIトラック9(MIDI Track 09)にレコーディングされます。

Note: MIDIイベント・エディットの画面で、レコーディングされたエクスクルーシブ・イベントとロケーションが確認できます。エクスクルーシブ・イベントは“EXCL”と表示されます。Track Edit - Track Editページで、ページ・メニュー・コマンド“MIDI Event Edit”を選び、Set Event FiltersダイアログでExclusiveにチェックし、OKボタンを押して確認してください。

ロケーション イベント表示



エクスクルーシブ・イベントは、他のイベントへの変更はできません。また、他のイベントをエクスクルーシブ・イベントに変更することもできません。

4. Insert Effectなど、リアルタイムで変更したパラメーターのページを表示させて、プレイバックすると、レコーディングされた設定が再現できます。

### **リアルタイム・レコーディングでレコーディングの対象となるエクスクルーシブ・メッセージ**

以下が対象となるエクスクルーシブ・メッセージです。

- 外部MIDI機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージ
- SEQUENCERモードでのパラメーター・チェンジ (→PG p.548)
- フット・ペダル、ノブ等にアサインされたMaster Volumeのユニバーサル・エクスクルーシブ・メッセージ

## パターンのレコーディング

### パターンをエディットする、レコーディングする

パターンのレコーディングには2種類の方法があります。リアルタイム・レコーディングとステップ・レコーディングの2種類です。しかし、パターンのリアルタイム・レコーディングはソングのリアルタイム・レコーディングとは異なり、ループ・タイプのレコーディングに限られます。

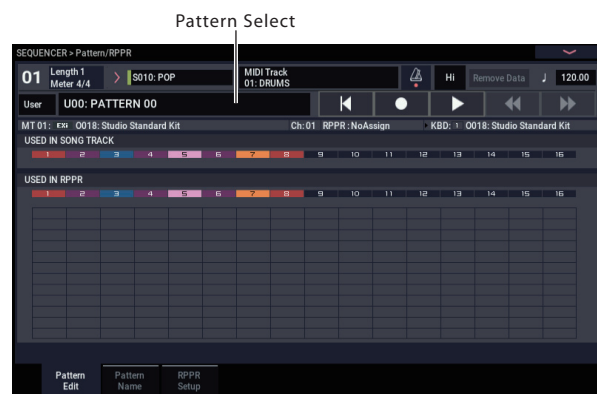
パターンのエディットは、イベント・エディットを使用してレコーディング済みのデータを修正したり、新たなデータを挿入したりすることができます。また、ページ・メニュー・コマンドの“Get From MIDI Track”機能を使ってMIDIトラックにレコーディング済みのデータから特定の区間をパターンとしてコピーすることも可能です。その逆に、ページ・メニュー・コマンドの“Put to MIDI Track”や“Copy to MIDI Track”機能を使ってパターンをMIDIトラックにコピーすることもできます。

さらに、ページ・メニュー・コマンド“Convert To Drum Track Pattern”を使用して、ユーザー・パターンをドラムトラックのパターンに変換することもできます。(→p.167「ドラムトラック・パターンへコンバートする」)

### パターンをリアルタイム・レコーディングする

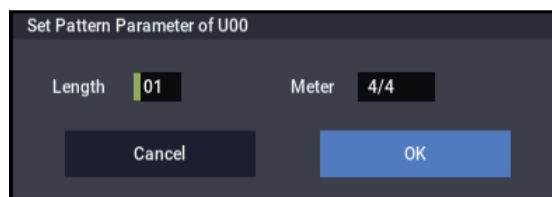
パターンのリアルタイム・レコーディングは、小節数を設定したパターンを繰り返し演奏させ、そこへ演奏データを書き加えていきます。

1. 新規ソングを作成し、p.74「レコーディングの準備をする」を参考にして、パターンで使用するプログラムをトラックに設定します。
2. Pattern/RPPR- Pattern Editページを表示します。(下図参照)



3. “Track Select”でパターンのレコーディングに使用するトラックを選びます。  
選択したトラックのプログラム等の設定でパターンが発音します。
4. “Pattern (Pattern Bank)”はUserに、“Pattern Select”はU00に設定します。  
1つのソングにそれぞれU00～U99のユーザー・パターンが作成できます。

5. ページ・メニュー・コマンド“Pattern Parameter”を選びます。  
ダイアログが表示されます。



6. パターンの小節数を“Length”で04（4小節）に、拍子を“Meter”で4/4に設定します。OKボタンを押します。
7. 必要に応じて“REC Resolution”を設定し、リアルタイム・クオンタイズをかけます。
8. リアルタイム・レコーディングを開始します。  
Loop All Tracksでのトラックへのレコーディングと同様にレコーディングできます。  
SEQUENCER RECボタンを押してから、SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
プリカウント後、パターン・レコーディングが始まります。鍵盤を弾いたりジョイスティックなどのコントローラーを操作して、レコーディングしてください。  
パターンの終了位置に達すると、パターンの開始位置に戻り、繰り返しレコーディングします。レコーディングを続けると、レコーディング済みの演奏データに書き加えられていきます。
9. パターン・レコーディングの最中に特定の演奏データを消去するときは、SEQUENCER RECボタンを押したり“Remove Data”のチェックボックスにチェックをつけます。  
詳しくは、「ループ・オール・トラック」の手順6.を参照してください。(→p.79)
10. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。

演奏をミスしたなどで、再度レコーディングしたい場合はSEQUENCER START/STOPボタンを押してレコーディングを中断し、ページ・メニュー・コマンド“Compare”を選び、実行します。

## パターン・レコーディングでのコントロール・データ処理

コントローラーなどを操作してコントロール・データをレコーディングする場合は、パターンの中でコントロール・データをノーマル値に戻すようにしてください。ソングに配置したり、RPPR機能でパターン演奏したときに、不必要なコントロール・データがかかったままになる場合がありますので、注意してください。ただし、以下のコントロール・データはソングやRPPR機能でのパターンの終了時や、演奏から抜けたときに、自動的にリセット値に戻されます。

コントローラー	リセット値
モジュレーション 1 (CC#01)	00 (zero)
モジュレーション 2 (CC#02)	00 (zero)
エクスプレッション (CC#11)	127 (max)
ダンパー・スイッチ (CC#64)	00 (zero)
ソステヌート・スイッチ (CC#66)	00 (zero)
ソフト・スイッチ (CC#67)	00 (zero)
EG サステーン・レベル (CC#70)	64 (center)
フィルター・レゾナンス・レベル (CC#71)	64 (center)
EG リリース・タイム (CC#72)	64 (center)
EG アタック・タイム (CC#73)	64 (center)
フィルター・カットオフ (CC#74)	64 (center)
EG ディケイ・タイム (CC#75)	64 (center)
LFO1 スピード (CC#76)	64 (center)
LFO1 デプス (ピッチ) (CC#77)	64 (center)
LFO1 ディレイ (CC#78)	64 (center)
フィルター・EG インテンシティ (CC#79)	64 (center)
SW1 モジュレーション (CC#80)	00 (zero)
SW2 モジュレーション (CC#81)	00 (zero)
ベンダー・チェンジ	00 (zero)

## パターン・レコーディングでアルペジエーター機能を使用する

“Track Select”で選択しているトラックに、アルペジエーター機能が動作するように設定されている場合、アルペジエーター機能による演奏がパターンにレコーディングできます。

## その他のレコーディング

### ドラムトラック機能、アルペジエーター機能を使って複数のMIDIトラックに同時にレコーディングする

ドラムトラック機能、アルペジエーター機能を使った複数トラックの演奏を、マルチ・レコーディングを使って同時にレコーディングすることができます。(→p.164「SEQUENCERモードでのアルペジエーター機能の設定」)

### RPPR機能を使って同時に複数のMIDIトラックにレコーディングする

RPPR機能を使った複数トラックの演奏を、マルチ・レコーディングを使って同時にレコーディングすることができます。(→p.104「RPPRの作成とレコーディング方法」)

# オーディオ・レコーディング

## NAUTILUSのオーディオ・トラック・レコーダーについて

- 16 オーディオ・トラックです。16/24bit、リニア PCM レコーディング、最大80分のレコーディングが可能です。
- 各トラックごとにオートメーション・データ (Volume、Pan、EQ、Send1/2) のレコーディングが可能です。
- 最大同時プレイバック 16 トラック、最大同時レコーディング 4 トラックです。
- ステレオ・ペア機能により、2 トラックをまとめてステレオとして、レコーディング、コントロール、エディットが可能です。
- レコーディング・ソースに Audio Input1、2、USB 1/2、REC Bus1～4、Indiv1～4等、豊富な内部バスから選ぶことができます。外部オーディオにエフェクトをインサートしてレコーディングしたり自在なルーティングが可能です。
- リアルタイム・レコーディングをすると、オーディオ・イベント、リージョン・データが作成、アサインされます。リージョン・データにインターナル・ドライブにレコーディングされた WAVE ファイル (オーディオ・データ) がリンクします。オーディオ・イベントのロケーション移動、リージョン・データや WAVE ファイルのエディット/差し換え等、自由度の高いエディットが可能です。
- オート&マニュアル・パンチ・イン、パンチ・アウト・レコーディングが可能です。
- パンチ・イン、パンチ・アウト・レコーディングを実際にレコーディングしないで行えるリハーサル機能があります。
- 各オーディオ・トラックのパンやボリュームを調節するミキサーでは、それらの操作を記録させることができ (オートメーション・イベント)、プレイバック時には記録したパンやボリューム等の変化を忠実に再現することができます。

⚠ “MIDI Clock”がInternal以外のときは、オーディオ・トラックのレコーディングはできません。(→PG p.639 [MIDI Clock (MIDI Clock Source)])

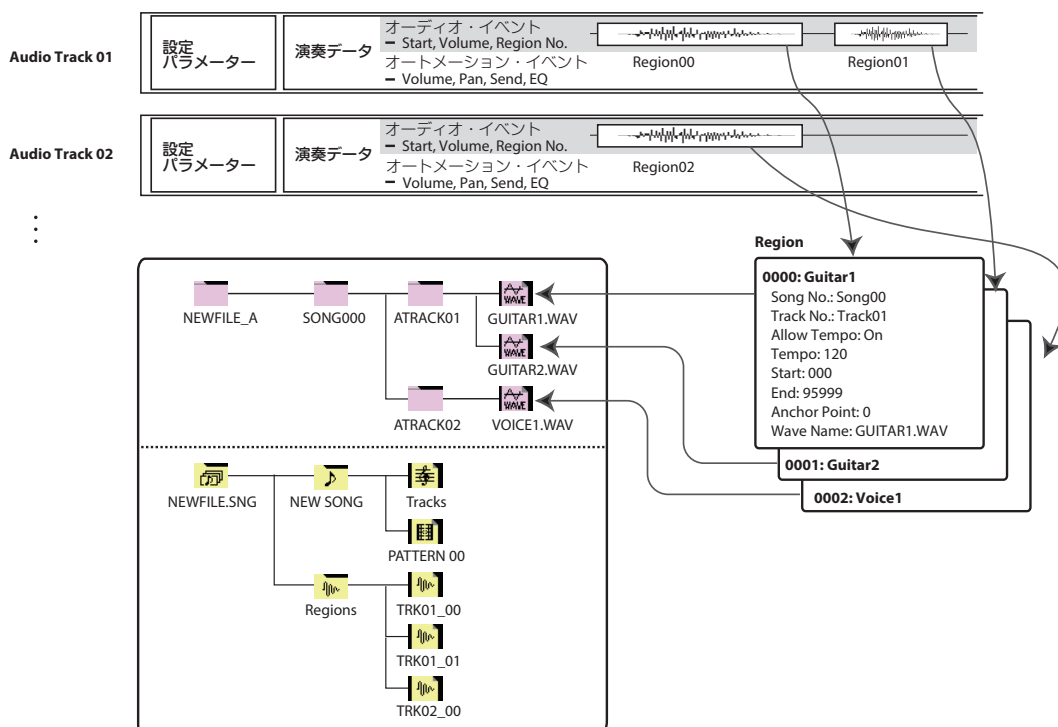
## オーディオ・トラックのオーディオ・イベントとリージョン

オーディオ・トラックにレコーディングすると、データは WAVE ファイルとしてインターナル・ドライブに直接レコーディングされます。それと同時に、その WAVE ファイルの再生する範囲等の情報を持ったリージョンが作成されます。さらに、そのリージョンをアサインしたオーディオ・イベントが作成され、ソングのどの位置で再生させるか等の情報が含まれています。

ソングのプレイバック時は、オーディオ・イベントにさしかかるとその情報とリージョン情報に応じてインターナル・ドライブ内の WAVE ファイルが再生されますので、オーディオ・イベント、リージョン、WAVE ファイルのどれかがない状態では再生できません。

⚠ オーディオ・イベントやリージョンは、オーディオ・イベント・エディットやリージョン・エディット等で消去することが可能な上、インターナル・ドライブへセーブする前に電源をオフにする等の行為で簡単に消去されてしまうので注意してください。また、WAVE ファイルだけが残された場合、WAVE ファイルをインターナル・ドライブ内に残しておく、インターナル・ドライブの容量を無駄にとってしまうので“Delete Unused WAV Files” (→PG p.711) を実行し、インターナル・ドライブを有効に使うことをお勧めします。

SONG00



## オーディオ・データの保存について

ソングをインターナル・ドライブに保存すると、.SNGファイルとして保存されます。この.SNGファイルには、SEQUENCERモードのすべてのデータ、つまりメモリー上にあった1ソングのすべてのデータが含まれます。ただし、オーディオ・ファイルは含まれません。

.SNGファイルを保存すると、そのソングで録音/使用したオーディオ・ファイルは別のディレクトリに保存されます。このディレクトリは保存した.SNGファイルと同じディレクトリ内に自動的に作成されます。(.SNGファイルに対応するオーディオ・ファイル用ディレクトリがない.SNGファイルをロードした際にも、このディレクトリは作成されます) このとき、オーディオ・ファイル用のディレクトリ名は、.SNGファイルのファイル名の後に「\_A」を追加した形になります。(「A」はオーディオのことです)

例えば、.SNGファイルの名称が「WAMOZART.SNG」だったとします。これに対応するオーディオ・ファイル用ディレクトリ名は「WAMOZART\_A」になります。

各ソングのメイン・ディレクトリには「SONG000」、「SONG001」といったサブディレクトリが含まれます。これらのサブディレクトリにはさらに「ATRACK01」、「ATRACK02」といったオーディオ・トラック用のサブディレクトリが含まれます。このオーディオ・トラック用のサブディレクトリには各トラックのオーディオ・ファイル、各オーディオ・テイクがWAVEファイル形式で保存されます。

### オーディオと .SNG ファイルを同時に移動させる / リネームする

既に保存済みの.SNGファイルを移動させたり、リネームしたりする際には、必ずそれに対応するオーディオ・ディレクトリも同様に移動/リネームします。メインのオーディオ・ディレクトリは必ず.SNGファイルと同じフォルダーに入っている必要があり、それぞれの名称も必ず対応した名称になっている必要があります。

## テンポラリー・オーディオ・ファイルについて

ソングを新たにレコーディングし、まだ保存していない場合、そのソングのオーディオ・ファイルはインターナル・ドライブのテンポラリー・エリアに「一時的に」保存されます。ディレクトリ構造は通常の、つまり保存後と同じ構造ですが、オーディオ・ディレクトリの名称は「TEMP」となります。

この状態からソングの保存を行うと、.SNGファイルが作成され、オーディオ・ファイルも自動的に作成される「\_A」フォルダーにコピーされます。一方、何らかの理由でNAUTILUSの電源を落とす前にソングの保存をしなかったり、あるいはできなかった場合、後述の手順で次の電源オン時にオーディオ・ファイルの復元ができます。

### テンポラリー・オーディオ・ファイルを復元する

テンポラリー・オーディオ・ファイルが存在している状態でNAUTILUSの電源を落とした場合、次の電源オン時に次のようなダイアログが表示されます。

/TEMP folder detected.

This folder may contain unsaved WAVE files.

Do you want to restore the /TEMP folder, or delete it from the disk?

[Restore] [Delete]

訳) TEMPフォルダーが検出されました

このフォルダーは、保存されなかったWAVEファイルを含むかもしれません。

これらのフォルダーを復元しますか、あるいは消去しますか？

[復元] [消去]

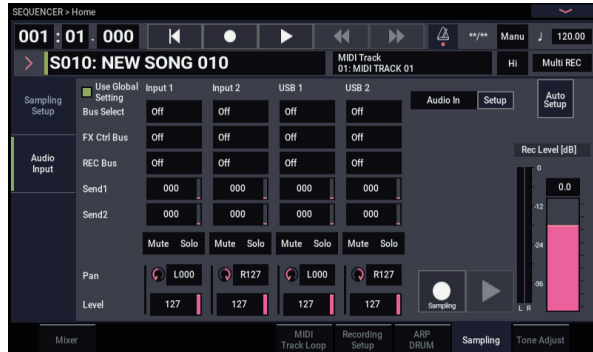
オーディオ・ファイルが不要の場合は、Deleteボタンを押してオーディオ・ファイルを消去することをお勧めします。こうすることでインターナル・ドライブのスペースを有効に活用できます。

オーディオ・ファイルを保存したい場合は、Restoreボタンを押します。

この場合、オーディオ・ファイルのみは復元されますが、その他のシーケンサーのデータは復元されませんのでご注意ください。

## オーディオ入力設定とレコーディング・ソースを選ぶ

Home - SamplingページのAudio Inputタブ・ページでレコーディングするオーディオ・ソースの選択や、録音時のPlay/Mute、Solo、Pan、ボリュームを設定します。



### オーディオ・インプット設定を Use Global Settingで選ぶ

“Use Global Setting”をチェックすると、GLOBAL > Basic Setup - Audioページで設定するAudio Input (Input1、2、USB 1、2) の設定が有効になります。

チェックしないときは、SEQUENCER > Home - Sampling: Audio Inputページで設定するAudio Input (Input1、2、USB 1、2) の設定が有効になります。

### オーディオ・インプットを設定する

PROGRAMやCOMBINATIONモードと同じように、SEQUENCERモードにもオーディオ・インプットのミキサーあり、アナログ、USBからのオーディオ信号を入力できます。オーディオ・インプットの設定を行う際は、レコーディングを始める前に行います。設定とは例えば、入力されたオーディオ信号をそのままRECバスに送るのか、あるいはエフェクトを通してからレコーディングするのか、ということです。

別の方法として、ミキサーの設定をせずにオーディオ・インプットからの信号を直接録音する方法もあります。

#### Input 1, 2

INPUT1、2端子からのアナログ・オーディオです。INPUT1、2端子を有効にするには、Audio Inボタンをオンにしてください。

Audio InのSetupボタンを押して、Analog Input Setupダイアログを表示し、接続する機器に合わせて Input SelectをMicまたはLineに切り替え、Analog Input Gainを調節します。  
(→p.20 「2. アナログ・オーディオの入力接続」)

#### USB 1, 2

USBオーディオ・インプットからの左右それぞれの信号です。  
(→p.22 「6. USBによるコンピューターとの接続」)

#### Bus Select

外部オーディオ信号の出力バスを設定します。

**Off:** 外部オーディオ信号をバスへ送りません。Home - MixerページでAudio Trackの“REC Source”に、レコーディングする外部入力 (Audio Input 1、2、USB 1、2) を選び、バスを経由しないで、直接、外部オーディオ信号をレコーディングすることができます。

**L/R:** 入力した外部オーディオ信号をL/Rバスへ出力します。内部音源等の他のL/Rバスの信号と一緒にレコーディングするときを選びます。“REC Source”をL/Rにします。

**IFX1...12:** 入力した外部オーディオ信号をIFX1~12バスへ出力します。インサート・エフェクトをかけてレコーディングするときを選びます。インサート・エフェクト通過後の“Bus Select”に、“REC Source”を合わせてください。

**1, 2, 3, 4:** 入力した外部オーディオ信号をモノラルでINDIVIDUAL 1、2、3、4へそれぞれ出力します。

**1/2, 3/4:** 入力した外部オーディオ信号を“Pan”設定でINDIVIDUAL 1と2、3と4ヘステレオで出力します。“REC Source”を該当するINDIV.にします。

⚠ “Bus Select”をOffからL/RやIFXに設定すると、AUDIO OUTPUT L/MONO、R端子やヘッドホンへの音量レベルが過度に上がる場合がありますので注意してください。

#### FX Ctrl Bus

入力した外部オーディオ信号を、FX Control バス (ステレオ・2チャンネル (FX Ctrl1、2) へ出力します。(→PG p.718「4. FX Control Bus」)

#### REC Bus

入力した外部オーディオ信号を、RECバス (モノ・4チャンネル、1、2、3、4) へ送ります。

RECバスは、オーディオ・トラックのレコーディングまたはサンプリングで使用するレコーディング専用の内部バスです。

“Source Bus”でRECバスを選ぶことによって、レコーディングが可能となります。例えば、L/Rバスへ出力されるソング演奏に合わせ、オーディオ入力のみをレコーディングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、レコーディングすることも可能です。

**Off:** RECバスへ出力しません。通常オフに設定します。

**1, 2, 3, 4:** 入力した外部オーディオ信号をRECバスへ出力します。“Pan”の設定は無効となりモノラルで出力します。

**1/2, 3/4:** 入力した外部オーディオ信号をステレオでRECバスへ出力します。“Pan”の設定で1と2、または3と4にステレオで出力します。

#### Send1, Send2

入力する外部オーディオ信号をマスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

“Send1”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select”でIFX1~12を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1~12通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

#### Mute On/Off

入力する外部オーディオ信号をMuteします。

#### Solo On/Off

入力する外部オーディオ信号をSoloにします。

Solo Onにしたチャンネルからだけ音が出ます。他のチャンネルはミュートされます。MIDIトラックとオーディオ・トラックを含めてソロ動作になります。

## Pan

入力する外部オーディオ信号のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。

## Level

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

*Note:* 左横のレベル・メーターはレベルの設定が反映されません。

AUDIO INPUT 1、2端子からのアナログ・オーディオ信号は、ADコンバーターによってアナログ信号からデジタル信号へ変換されます。デジタル信号に変換した直後の信号レベルを設定することになります。このレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、「アナログ・インプット使用時に不要な歪みを取り除くには」(→p.95)を参照してください。

## ノイズ源を遮断する

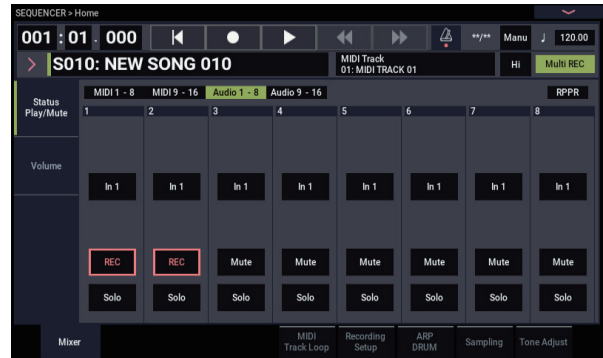
オーディオ・インプット (アナログ、USB) にケーブルが接続されている場合、NAUTILUSの内部ミキサーにノイズがケーブル経由で混入する場合があります。ノイズにはヒスノイズ、ハムノイズや、その他のノイズが含まれます。

これらのノイズ源を遮断するには、

- インプットの「Level」を0にします。  
または
- インプットに関するバス・アサインをOffにします (この場合、IFX/Indiv. Out Assignも含む「Bus Select」、「REC Bus」、「FX Control Bus」も含まれます)。  
アナログ・オーディオ・インプットにケーブルが接続されていない場合は、インプット信号を0にし、ノイズの混入を防ぎます。

## オーディオ・トラック・ミキサーを設定する

MixerページのAudio Trackでレコーディングするオーディオ・ソースの選択や、プレイバック時のPlay/Mute、Solo、パン、ボリュームを設定します。



## REC Source

トラックにレコーディングするソースを選びます。ここで設定したバス・ラインの信号がレコーディングされます。

「Track Select」でAudio Trackを選ぶと、そのトラックの「REC Source」の音をモニターすることができます。

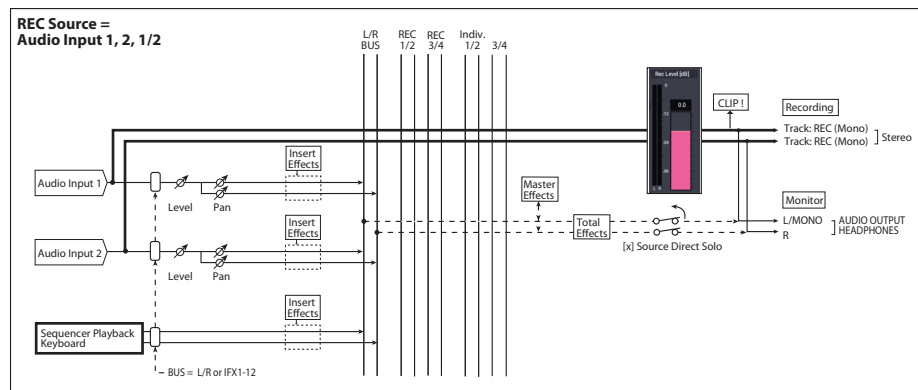
隣り合ったオーディオ・トラックをペア設定 (「Stereo Pair」) にしたときと、しないときでは動作が変わります。

**Audio Input 1, 2, 1/2, USB 1, 2, 1/2:** AUDIO INPUT 1、2、USB B端子の入力音をダイレクトでレコーディングするときに設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを經由せずに、AUDIO INPUT 1~4端子の入力を直接レコーディングします。Audio Inputでの「Pan」、「Level」、「Solo」、「Play/Mute」の設定に関わらずAUDIO INPUT 1、2、1/2、USB B入力が直結されます。「REC Source = Audio Input 1, 2, 1/2」図を参照してください。

「Stereo Pair」オンでAudio Input 1/2のとき、AUDIO INPUT1が奇数トラックに、AUDIO INPUT2が偶数トラックに入力されます。USB 1/2も同様に、奇数、偶数トラックにそれぞれ入力されます。

**L, R, L/R:** TFX1、2通過後のL/Rバスをレコーディングします。L/Rバスに送られている外部オーディオ信号や、シーケンサーのプレイバック、鍵盤やMIDI入力等による本機での演奏などL/Rバスに送られている音がレコーディングされます。

「Stereo Pair」がオンのとき、Lが奇数トラックに、Rが偶数トラックに入力されます。



その他のREC Sourceのシグナル・フロー・チャートはPG p.443を参照してください。

REC1, 2, 1/2, REC3, 4, 3/4: REC1/2、REC3/4 バスをレコーディングします。L、R出力からのシーケンサーのプレイバックや鍵盤演奏に合わせて、オーディオ入力のみをレコーディングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、レコーディングすることも可能です。

“Stereo Pair”がオンのとき、RECバス1 (3) が奇数トラックに、RECバス2 (4) が偶数トラックに入力されます。

Indiv.1...4, Indiv.1/2, Indiv.3/4: Indiv.1/2、Indiv.3/4 バスをレコーディングします。RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをレコーディングする場合等に使用します。

“Stereo Pair”がオンでIndiv.1/2のとき、Indiv.バス1が奇数トラックに、Indiv.バス2が偶数トラックに入力されます。Indiv.3/4の場合も同様に奇数、偶数トラックにそれぞれ入力されます。

## Mute/Rec

オーディオ・トラックのミュートや、マルチトラック・レコーディング時のレコーディング・トラックを選びます。プレイバック時のトラックや、シングルトラック・レコーディング（通常の録音）時のレコーディング・トラック以外のトラック（プレイ・トラック）は、Muteがオンかオフ（Play状態）が選べます。マルチトラック・レコーディング時のトラックは、Muteがオンかオフ（Play状態）、Recが選べます。Mute/Recボタンを押すたびに設定が切り替わります。

## Solo On/Off

ソロ機能をオン/オフします。

## Pan

オーディオ・トラックのパンを設定します。

## Volume

オーディオ・トラック1~16のボリューム（音量）を設定します。

# レコーディング方法



## レコーディング方法を設定する

Recording Setupでオーディオ・トラックのリアルタイム・レコーディングの方法を設定します。

各レコーディング方法は、MIDIトラックの例を参照してください。（→p.77 「レコーディング方法を設定する」）

ただし、MIDIトラックのレコーディング動作と異なり、次のようになります

### Overwrite

通常、最初にレコーディングするときは、この方法を選びます。

SEQUENCER RECボタンを押してからSEQUENCER START/STOPボタンを押して、レコーディングを開始します。もう一度SEQUENCER START/STOPボタンを押すとレコーディングが終了します。

**Audio Event:** レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

**Automation Event:** レコーディングし始めた小節以降のデータはすべて消去されます。

## Overdub

すでにレコーディングされているトラックにAudio Track Automation Eventデータを追加するときに、この方法を選びます。

SEQUENCER RECボタンを押してから、SEQUENCER START/STOPボタン押してレコーディングを開始します。もう一度SEQUENCER START/STOPボタンを押すとレコーディングが終了します。

**Audio Event:** Overwrite同様、レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

**Automation Event:** すでにレコーディングされているデータはそのまま残り、新しいデータが追加されます。

## Manual Punch In

すでにレコーディングされているトラックのデータを、SEQUENCER RECボタンやフット・スイッチの操作で部分的に書き替えるときは、この方法を選びます。

## Auto Punch In

すでにレコーディングされているトラックのデータを、自動で部分的にレコーディングし直すときは、この方法を選びます。

Manual Punch In、Auto Punch Inともに次のようになります。

**Audio Event, Automation Event:** レコーディングした小節だけが上書きされ、それ以降の小節のデータはそのまま残ります。

## Loop All Tracks

指定した小節範囲のトラックのオートメーション・イベントを繰り返しレコーディングし、データを追加していくときは、この方法を選びます。オートメーション・イベントのみレコーディングできます。オーディオ・トラックのオートメーション・イベントは、“Remove Data”で削除することができます。

オーディオ・イベントはレコーディングできません。そのため“Track Select”でAudio Trackを選び、“Automation Only”をOffに設定しているときは、レコーディングを開始することはできません。

## Recording Setup (Audio Track)を設定する

### Bit Depth

レコーディングするビット長を16ビットまたは24ビットから選びます。24ビットではより高音質でレコーディングできますが、ドライブ容量をより多く必要とします。

### Automation Only

通常、チェックしないでレコーディングすると、オートメーション・イベントとオーディオ・イベントの両方をレコーディングします。

チェックすると、オーディオ・トラックのオートメーション・イベントのみをレコーディングします。オーディオ・イベントをレコーディング後、オートメーションを追加レコーディングするときに設定します。

### Auto Input

“Track Select”で選択されているオーディオ・トラックのモニター用のチャンネル (“REC Source”/トラック再生) の切り替え方を設定します。下表を参照してください。

“Multi REC”オン時は“Play/Rec/Mute”がRECに設定されたトラックが対象となります。

通常、チェックします。チェックすると、オート/マニュアル・パンチ・イン・レコーディング時、“Track Select”で選択されているオーディオ・トラックは、レコーディング範囲の小節で “REC Source”がモニターでき、レコーディング範囲以外的小節でトラック再生がモニターできるように自動的に切り替わります。

“Track Select”で選択されていないオーディオ・トラックは、常にトラック再生がモニターできます。

オーディオ・トラックのモニター・チャンネル  
(Line: REC Source, Track: トラック再生)

	Auto Input	Stop	Play	Rec	Punch Rec 時		
					In	Out	Out...
“Track Select”のトラック	On	Input	Track	Input	Track	Input	Track
	Off	Input					
“Track Select”以外のトラック	On	Track Playback					
	Off						

### Source Direct Solo

チェックしないときは、Audio Input、“Bus Select”、IFX通過後の “Bus Sel.”の設定に従い、L/R (TFX通過後) と、“REC Source”に設定したバス・ラインの信号を、モノでL/R端子、ヘッドホン端子から出力します。

通常、チェックしない状態で使用し、レコーディングする音のみをモニターするときにチェックします。“REC Source”に設定したバス・ラインの信号だけを、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。Multi REC時は、“Play/Rec/Mute”がRECになっているトラックの “REC Source”で設定したバスからの音が聞こえます。

Note: “REC Source” L/Rの場合は、ここでの設定は無効となり、常にL/R (TFX通過後) の信号が、L/R端子、ヘッドホン端子から出力されます。

### Rehearsal

オーディオ・トラックへレコーディングする前に、リハーサルをするときにチェックします(実際にはレコーディングされません)。

## Audio Track Recording Levelを設定する

“Track Select”で選んだオーディオ・トラック (シングルトラック・レコーディング時) や、Play/Rec/MuteをRECに設定したオーディオ・トラック (マルチトラック・レコーディング時: 最大4トラック) への入力レベルが表示されます。

### Recording Level 1, 2, 3, 4

#### Level Meter 1, 2, 3, 4

オーディオ・トラックへレコーディングする “REC Source”からの最終段での信号レベルを調節します。レベル・メーターで「CLIP!」が表示されない最適なレベルを確認して、レコーディングしてください。

レベル・メーター/スライダーの上部には、対応するオーディオ・トラック・ナンバーが表示されます。

シングルトラック・レコーディング時は、“Recording Level 1”、“Level Meter 1”が有効になります。

マルチトラック・レコーディング時はMute/RecボタンをRECにしたトラック数だけが有効になります。

シングルトラック・レコーディング時は “Track Select”にAudio Trackを選ぶとレベル・メーターにレコーディング・レベルが表示されます。マルチトラック・レコーディング時は、RECに設定するとレベル・メーターにレコーディング・レベルが表示されます。

スライダーで信号レベルを調節します。最初は “Recording Level”を0.0に設定して、レベル・メーターのレベルがクリップ (CLIP!) しない範囲で大きくなるように調節してください。

電源オン時のレコーディング・レベルの初期設定はユニティ (0dB) です。

Note: ここまでの設定は、ページ・メニュー・コマンド “Auto HDR/ Sampling Setup”でHDR (Audio Track Recording) を実行し、自動でセットアップしたときと同じです。“Audio Input”、“REC Source”、“Track Select”、“Overwrite”を自動的に設定します。(→PG p.524 「自動設定されるパラメーターと設定値」)

### レベルを設定する

オーディオを最良の状態でレコーディングするために、次の手順でレベルの設定を行います。

1. “Multi REC”がオフの場合、“Track Select”をAudio Trackに設定します。

または、

“Multi REC”がオンの場合、レコーディングしたいトラックをレコーディング可能状態にし、SEQUENCER RECボタンを押します。

このとき、レベル・メーターが録音レベルを表示します。

2. まず、“Recording Level [dB]”を0.0dBに合わせます。

3. 「CLIP!」や「ADC OVERLOAD!」のメッセージが表示されない範囲でなるべく高いレベルになるようにインプット信号のレベルを調節します。

このとき、AUDIO INPUT 1、2を使用している場合は、Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) でレベル調節をします。

USBインプットからの信号を録音する場合は、接続した外部機器の出力レベルで調節します。

また、入力したオーディオ信号にNAUTILUSのエフェクトをかけてサンプリングする場合は、IFXエフェクト・インプットまたはアウトプット・レベル・パラメーターで調節する場合もあります。

NAUTILUS本体のサウンドを録音する場合は、エフェクト・インプット/アウトプット等で調節します。

4. 入力レベルが十分に高くない場合は、ディスプレイ内のレベル・スライダーで録音レベルを上げます。

この場合でも「CLIP!」や「ADC OVERLOAD!」のメッセージが出ない範囲でなるべく高いレベルを稼ぎます。

### アナログ・インプット使用時に不要な歪みを取り除くには

アナログ・インプットの信号が歪んでいて、「CLIP!」のメッセージが表示されない場合、アナログ入力の段階、あるいはエフェクトの段階で歪みが発生していると考えられます。

レコーディング・レベル・メーター上に「ADC OVERLOAD!」のメッセージが表示されている場合は、歪みはオーディオ入力段でのレベル・オーバーが原因です。この場合には、録音する外部機器側の出力レベルで調節するか、Analog Input Setupダイアログ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン)で、このメッセージが表示されないように調節します。

歪みが生じていて、なおかつ「ADC OVERLOAD!」のメッセージが表示されない場合、エフェクトで歪みが発生していることが考えられます。このような場合は、インプットのレベルを絞るか、あるいはエフェクトのセッティング(IFXインプット・トリム・パラメーター等)で調節します。

## オーディオ・トラック・レコーディングをする

### 外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする

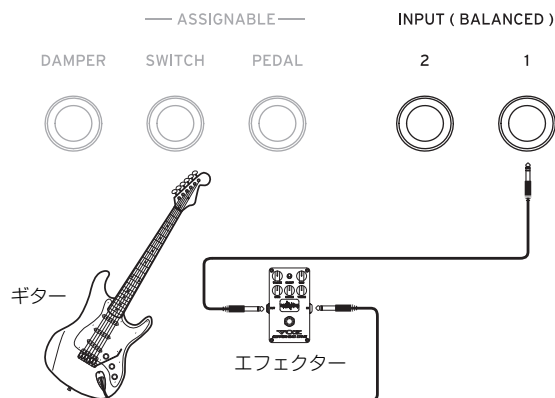
Audio Input1端子へ接続したギターの演奏をオーディオ・トラック1へレコーディングする方法を説明します。

- ▲ オーディオ・トラックへのレコーディングおよびプレイバックは、マスター・トラックのトラック・エンドまでです。また、1テイク80分以上のレコーディングはできません。

### ギターを接続する

1. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にギターを接続します。

Analog Input Setupダイアログ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン)でLINEに設定し、Analog Input Gainをセンター付近に合わせます。



- ▲ ギターエフェクター等パッシブ・タイプ(プリ・アンプを内蔵していない)のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでレコーディングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。

### セットアップする

2. Home- Audio Input Samplingページの「Audio Input」を次のように設定します。

Use Global Setting Off

Audio In: On

- INPUT1 -

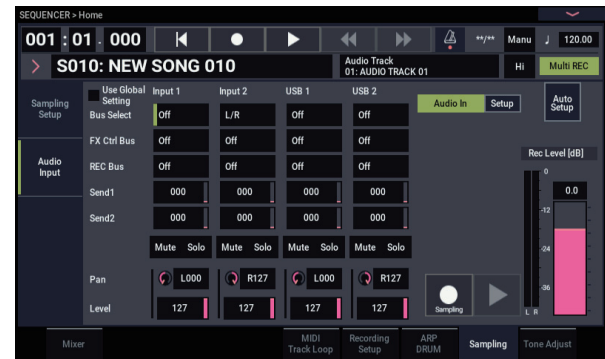
“Bus Select”: Off

“Pan”: L000

“Level”: 127

“REC Bus”: Off

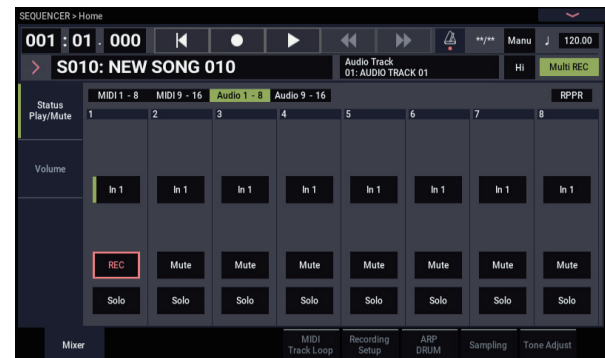
Note: 左横のレベル・メーターには、レベルの設定が反映されません。



Home- MixerページでAudio Trackを表示します。“REC Source”でAudio Input1 (In 1)を選び、Audio Input 1の入力をダイレクトで、オーディオ・トラック1へレコーディングするように設定します。

Audio Track1 “REC Source”: Audio Input1 (In1)

Audio Track1 “Mute/REC”: REC

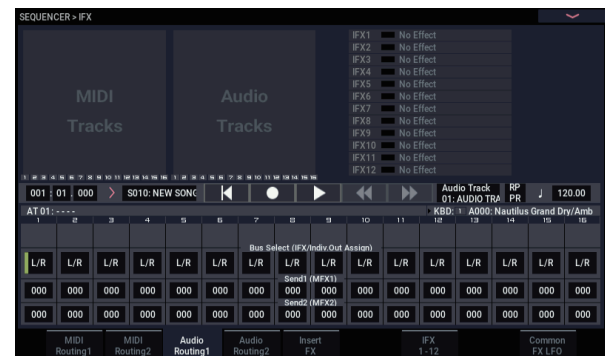


IFX- Audio Routing1ページを表示します。

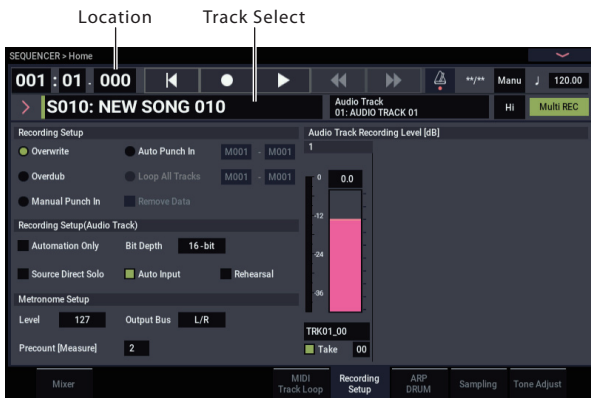
“Audio Track1”でオーディオ・トラック1の出力を設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: L/R

“Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”: 000



- Home- Recording Setupページの“Track Select”をAudio Track01に設定します。



AUDIO TRK 01 (“Level Meter 1”、“Recording Level 1”、“Name 1”、“Take”、“Take No.”)が表示されます。

作成されるリージョンとWAVEファイルの名前を“Name 1”で設定します。

同じトラックに対して何度かレコーディングする場合は“Take”をチェックします。

- “Recording Setup”、“Recording Setup (Audio Track)”でレコーディングの方法を設定します。

“Overwrite”: 選択する

“Automation Only”: チェックしない

“Source Direct Solo”: チェックしない

“Auto Input”: チェックする

“Rehearsal”: チェックしない

Note: ソングの先頭からレコーディングしたり、“Location”で設定した小節からレコーディングする場合は、“Overwrite”を選んでレコーディングします。

Note: ファイル名の文字数は“Take”をチェックしていないとき8文字まで入力できます。チェックしているときは6文字まで入力できます。

Note: レコーディング中にメトロノームをならす場合は“Metronome Setup”でメトロノームを設定します。

(→PG p.453 [0-6d: Metronome Setup])

## レコーディング・レベルを設定する

- レコーディングする音量でギターを弾いてください。

「ADC OVERLOAD!」(ADコンバーター過入力!)が表示される場合は、Analog Input Setupダイアログ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン)でAnalog Input Gainを調節してください。

「ADC OVERLOAD!」が表示される直前のレベル(過入力とまらない最大レベル)で最良のレベルが得られます。

- レベル・メーターにレコーディングされるギターの音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の“Recording Level”スライダーを+0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。

SEQUENCER START/STOPボタンを押して、ソングをプレイバックさせて、音量のバランス等を確認してください。プレイバック中にギターの音だけをモニターするときは、“Source Direct Solo”をチェックしてください。

## レコーディングする

- Home- Recording Setupページの“Location”で、レコーディングの開始位置を設定します。

ソングの先頭からレコーディングする場合は001: 01. 000にします。

- SEQUENCER RECボタンを押します。

レコーディング待機状態になります。メトロノームを設定している場合は、メトロノームがカウントします。

- SEQUENCER START/STOPボタンを押します。

“Location”で設定したレコーディング開始位置からレコーディングを開始します。

メトロノームのプリカウント(“Precount [Measure]”)を設定している場合は、プリカウント後にレコーディングを開始します。また、あらかじめMIDIトラックに演奏がレコーディングされている場合は、そのMIDIトラックもプレイバックします。

- SEQUENCER START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。

## レコーディングした内容を確認する

- Home- MixerページでAudio 1-8を表示します。

“Audio Track1”でオーディオ・トラック1のパン、ボリューム等を設定します。

Mute/REC: Off

“Solo On/Off”: Off

“Pan”: C064

“Volume”: 100

- SEQUENCER START/STOPボタンを押して、ソングをプレイバックします。

Note: オーディオ・イベントのレコーディングはMIDIトラックと同様に、コンペア機能等が使用できます。

Note: オーディオ・トラックにインサート・エフェクトをかける場合は、“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”でIFX1~IFX12を選びます。

そして、使用したインサート・エフェクト通過後の“Bus Select”(IFX- Insert FXページ)をL/Rに設定します。

(→p.223 [手順8.])

Note: オーディオ・トラックにマスター・エフェクトをかける場合は、“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”でマスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。インサート・エフェクトを使用している場合は、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

## レコーディングしたオーディオ・トラック1を聞きながら、外部入力音をオーディオ・トラック2にレコーディングする

前述の「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」でレコーディングしたオーディオ・トラック1の演奏をモニターしながら、オーディオ・トラック2にもう1本のギター演奏をレコーディングします。

- Home- MixerページでAudio 1-8を表示して、Audio Input 2の“REC Source”でAudio Input1 (In1)を選びます。

Audio Track2 “REC Source”: Audio Input1 (In1)

Audio Track2 “Mute/REC”: REC

- “Track Select”をAudio Track02に設定します。

- 前述の手順8.からの作業をして、レコーディングをします。

## インサート・エフェクトを掛けてレコーディングする

Audio Input1 端子へ接続したギターの演奏にインサート・エフェクトを掛けて、オーディオ・トラック1へレコーディングする方法を説明します。

### ギターを接続する

1. ギターを接続します。(→ p.95 「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」)

### セットアップする

2. Home- Samplingページの“Audio Input”で、AUDIO INPUT1端子からの信号をIFX1へ送るように設定します。

“Use Global Setting”: Off

“Bus Select”: IFX1

“Input 1 Level”: 127

“Input 1 Pan”: L000

“Input 1 REC Bus”: Off



3. IFX- Insert FXページでエフェクトを選び、RECバス1に送ります。

“IFX1 On/Off”: On

“IFX1”: 任意のエフェクト

“Bus Sel.”: Off

“REC Bus”: 1



4. Home- Mixer: Status Play/MuteページでAudio 1-8を表示します。

“REC Source”でREC1を選び、RECバスの信号をオーディオ・トラック1へレコーディングするように設定します。

Audio Track1 “REC Source”: REC1



5. Home- Recording Setupページの“Track Select”をAudio Track 01に設定します。

これ以降の操作は、前述の「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」の手順3.からの操作と同じです。そちらを参照してください。

## 外部入力音をオーディオ・トラックにパンチ・イン・レコーディングする

「外部入力音をオーディオ・トラック1にレコーディングする」でレコーディングしたトラックの一部にパンチ・イン・レコーディングします。

以下の設定は変更しないでそのまま使用します。

- Home- Samplingページの“Audio Input”
- Home- Recording Setupページの“Recording Setup(Audio Track)”
- Home- Mixerページの“REC Source”

### セットアップする

1. Home- Recording Setupページの“Track Select”で、Audio Track01が選ばれていることを確認します。

2. “Recording Setup”でレコーディング方法を設定します。  
ここでは自動でパンチ・イン・レコーディングします。

“Auto Punch In”: オン

“M\*\*\*-M\*\*\*”: レコーディングする小節範囲を任意に設定します。

AUDIO TRK 01の“Name”、“Take”、“Take No.”: レコーディングするリージョン、WAVEファイル名を任意に設定します。

Note: “Recording Setup”をAuto Punch Inにして“M\*\*\*-M\*\*\*”で小節範囲を設定すると、その小節範囲の前までをプレイバックし、小節範囲だけをレコーディングします。

“Recording Setup”をManual Punch Inにしたときは、SEQUENCER RECボタンやフット・スイッチで指定した小節をレコーディングします。このときはSEQUENCER START/STOPボタンを押して、ソングをプレイバックします。レコーディングする小節でSEQUENCER RECボタンやフット・スイッチを押すと、レコーディングを開始します。レコーディングが終わった時点で、もう一度SEQUENCER RECボタンやフット・スイッチを押すと、レコーディングが終了します。

### リハーサルする

レコーディングする前に擬似的なレコーディングをします。この動作は、レコーディングと同様の動作になりますが、オーディオ・イベント、リージョン、WAVEファイルは作成されません。

3. “Recording Setup (Audio Track)”の“Rehearsal”をチェックします。
4. “Location”でレコーディングの開始位置を設定します。  
“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲から数小節前に設定します。
5. SEQUENCER RECボタンを押します。  
レコーディング待機状態になります。
6. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
“Location”で設定した小節からプレイバックを開始し、“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲だけを擬似レコーディングします。その後は、ソングの終わりまでプレイバックします。  
Note: “Recording Setup (Audio Track)”の“Auto Input”がOffの場合は常にREC Sourceの音を聞くことができます。(→PG p.451 [Auto Input])
7. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。
8. “Recording Setup (Audio Track)”の“Rehearsal”のチェックをはずします。

### レコーディングする

9. “Location”でレコーディングの開始位置を設定します。  
“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲から数小節前に設定します。
10. SEQUENCER RECボタンを押します。  
レコーディング待機状態になります。  
SEQUENCER RECボタンを押したときは、“Track Select”でのオーディオ・トラックの切り替えが制限されます。
11. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
“Location”で設定した小節からプレイバックを開始し、“M\*\*\*-M\*\*\*”で設定した小節範囲だけをレコーディングします。その後は、ソングの終わりまでプレイバックします。  
Note: “Recording Setup (Audio Track)”の“Auto Input”がOffの場合は常にREC Sourceの音を聞くことができます。
12. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。

### レコーディングした内容を確認する

13. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、ソングをプレイバックします。  
オーディオ・トラックの出力設定は「レコーディングした内容を確認する」(→p.96) の操作と同様に行います。
14. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、プレイバックを終了します。

### レコーディング内容を比較する

- ページ・メニュー・コマンド“Compare”を選び、プレイバックします。  
パンチ・イン・レコーディング前のオーディオ・トラックをプレイバックします。
- もう一度、ページ・メニュー・コマンド“Compare”を実行し、プレイバックします。  
パンチ・イン・レコーディング後のオーディオ・トラックをプレイバックします。

## オーディオ・トラック・レコーディング・バリエーション

### オーディオ・トラックのバウンス・レコーディング

バウンス・レコーディングでは、2つ以上のトラックをまとめて、1つまたは2つのトラックへレコーディングします。

ここでは、オーディオ・トラック1と2をオーディオ・トラック3へバウンス・レコーディングする例を説明します。

あらかじめオーディオ・トラック1と2にレコーディングしておいてください。オーディオ・トラック2にレコーディングする場合は、「セットアップする」(→p.95)でHome-MixerページのAudio Track2 “REC Source”をREC1、Home-Recording Setupページの“Track Select”をAudio Track 02にしてレコーディングします。

#### セットアップする

1. Home-Mixerページで、オーディオ・トラック1、2のパン、ボリューム等を設定します。

Mute/REC: Off  
 “Solo On/Off”: On  
 “Pan”: L000  
 “Volume”: 127

Note: ここでオーディオ・トラック1、2の“Solo On/Off”をOnにすることで、オーディオ・トラックのみをバウンス・レコーディングするように設定しています。

2. IFX-Audio Routing1ページでオーディオ・トラック1、2の出力を設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”: L/R  
 “Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”: 000

Note: オーディオ・トラックにインサート・エフェクトをかける場合は、“Bus Select (IFX/Indiv. Out Assign)”でIFX1~IFX12を選びます。そして、使用したインサート・エフェクト通過後の“Bus Sel.” (IFX-Insert FXページ)をL/Rに設定します。

Note: オーディオ・トラックにマスター・エフェクトをかける場合は、“Send1 (MFX1)”, “Send2 (MFX2)”でマスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。インサート・エフェクトを使用している場合は、インサート・エフェクト通過後の“Send1”, “Send2”で設定します。

3. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、ソングをプレイバックさせ、オーディオ・トラック1と2の出力レベルのバランスを調節します。

各オーディオ・トラックの出力レベルはHome-Mixerページのオーディオ・トラック1、オーディオ・トラック2の“Volume”で調節します。

調節し終えたら、プレイバックを終了します。

4. Home-Recording Setupページの“Track Select”で、Audio Track03を選びます。

5. Recording Setup、Recording Setup (Audio Track)でレコーディングの方法を設定します。

— Recording Setup —  
 “Overwrite”: オン

— Recording Setup (Audio Track) —  
 “Automation Only”: チェックしない  
 “Source Direct Solo”: チェックしない  
 “Auto Input”: チェックする  
 “Rehearsal”: チェックしない

— AUDIO TRK 03 —

“Name”、“Take”、“Take No.”: レコーディングするリージョン、WAVEファイル名を任意に設定します。

Note: ここまでの設定は、ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”でBounce Audio Trackで次のように設定して実行し、自動セットアップさせたときと同じです。(→PG p.521 「Bounce Audio Track選択時」)

“Mode”: Mono

“From”: Audio Track 01: チェックする

Audio Track 02: チェックする

“To”: Audio Track 03

6. Home-Mixerページの“REC Source”で、Lをオーディオ・トラック3へレコーディングするように設定します。

オーディオ・トラック3 “REC Source”: L

7. オーディオ・トラックをバウンス・レコーディングするとき、メトロノームをオフ (Metronome Setup“Sound”: Off) にします。

#### レコーディングする

7. “Location”をソングの先頭 (001: 01.000) に設定します。

8. SEQUENCER RECボタンを押します。  
レコーディング待機状態になります。

9. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
プレイバックを開始すると同時に、バウンス・レコーディングも開始します。

オーディオ・トラックをプレイバックし終わると、レコーディングも終了します。また、ソングのプレイバックも自動的に終了します。

#### レコーディングした内容を確認する

10. Home-Mixerページでオーディオ・トラック1、2のプレイバックをミュートさせます。

Mute/REC: On  
 “Solo On/Off”: Off

11. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、ソングをプレイバックして、オーディオ・トラック3を確認します。

オーディオ・トラックの出力設定は「レコーディングした内容を確認する」(→p.96)と同様の操作をオーディオ・トラック3に行います。

12. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、プレイバックを終了します。

オーディオ・トラックを含んだソングをもとにインターナル・ドライブ等WAVEファイルを作成する場合は、「ソングをリサンプリングしてWAVEファイルを作成する」(→p.148)を参照してください。

## WAVEファイルをオーディオ・トラックに配置する

WAVEファイルは、オーディオ・トラック のリージョンにインポートすることによって再生します。

**▲** NAUTILUSでは、WAVEファイルをインターナル・ドライブからインポートすることができます。インポートするファイルがCDやUSBデバイスからのものである場合は、まず最初にNAUTILUSのインターナル・ドライブにコピーし、それからコピーしたファイルをソングにインポートします。

*Note:* インポートできる WAVE ファイルは、サンプリング・レートが 44.1kHz または 48kHz のもので、最長 80 分までのファイルになります。

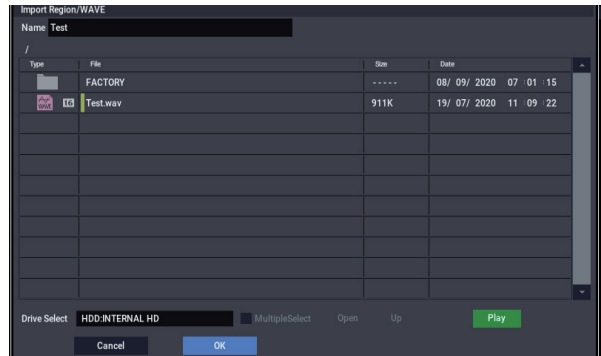
1. Track Editページを選びます。
2. “Track Select”でWAVEファイルを配置するAudio Trackを選びます。
3. ページ・メニュー・コマンド“Audio Event Edit”を選び、ダイアログを表示します。



4. リージョンを挿入するイベントを選び、左下の Insert ボタンを押します。ダイアログが表示されます。



5. WAVEファイルをインポートするリージョンを選び、下のImport ボタンを押します。ダイアログが表示されます。



6. “Drive Select”、“Open”、“Up”でディレクトリを移動し、インポートしたいWAVEファイルを選び、OKボタンを押して、リージョンにインポートします。



WAVEファイルを選ぶときに、Playボタンを押して再生し、目的のWAVEファイルかを確認することができます。

また、上段の“Name”でリージョン名を設定することもできます。“Name”はfileを選んだ後に変更してください。


*Note:* OK、Play ボタンが使用できるのは 44.1kHz、48kHz の WAVE ファイルを選んだ場合のみです。それ以外では、これらのボタンは薄く表示され、使用できません。

**▲** リージョンをエディットすると全ソングのオーディオ・トラックに影響します。すでにオーディオ・トラックで使用しているリージョンをエディットする場合は注意が必要です。

7. OK ボタンを押すと、オーディオ・トラックに、選択したリージョンが配置されます。



8. エディットするイベントを選び、ロケーション“Measure”、“Beat Tick”でイベント位置を移動させます。

 同じロケーションに 2 つ以上のイベントを置くことはできません。

9. Doneボタンを押します。

10. SEQUENCER START/STOPボタンを押して、WAVEファイルが再生するのを確認してください。



ページ・メニュー・コマンド“Compare”を実行するとエディット前の状態に戻ります。

ここでは簡単に説明しましたが、WAVEファイルの再生位置をサンプル単位で範囲を変更したり、アンカー・ポイントを基準としてロケーションを設定したり、また、2つのオーディオ・イベントをクロスフェードさせるなどのエディットが可能です。

(→PG p.527 「Audio Event Edit」)

## ソング編集 (エディット)

ソング、MIDIトラック、オーディオ・トラックに、さまざまな編集 (エディット) を行うことができます。次のようなエディットが行えますが、詳しくは、PG p.526を参照してください。

### ソング

**Initialize Song:** 現在選ばれているソングを初期化します。

**Copy From Song:** 現在選ばれているソングに、指定したソングのすべての設定データと演奏データをコピーします。

**FF/REW Speed:** FFボタンまたはREWボタンを押したときの、早送りと早戻しのスピードを設定します。

**GM Initialize:** GMシステム・オン・メッセージをSEQUENCERモードに送り、各MIDIトラックをGM用の設定にリセットします。

**Bounce All Tracks To Disk:** ソングのすべてのトラックを1つのWAVEファイル (ステレオ) にリサンプリングします。

**Set Song Length:** ソングの長さ (小節数) を変更します。実行するとマスター・トラックの長さが変わり、演奏する小節数が変わります。

### Auto HDR/Sampling Setup

オーディオ・レコーディング、オーディオ・トラックのバウンス、サンプリング/リサンプリング (イントラック・サンプリング等)、2チャンネル・ミックス等をするために必要な各設定を自動的に行います。

**Initialize:** オーディオ・レコーディング、サンプリングに関するパラメーターを初期値に設定します。

**HDR (Audio Track Recording):** オーディオ・トラックにギター、ヴォーカル等のオーディオ・インプットからの外部オーディオ信号をレコーディングするための設定にします。

**Bounce Audio Track:** オーディオ・トラックをバウンス・レコーディングするときに必要な設定にします。

**2ch Mix:** 完成したソングをリサンプリングし、ステレオ2チャンネルのWAVEファイルを作成するための設定にします。

**Resample SEQ Play:** SEQUENCERモードでの鍵盤による演奏をリサンプリングするための設定にします。

**In-Track Sampling:** イントラック・サンプリング機能を使って、外部オーディオ信号のみをサンプリングして、MIDIトラックに配置するための設定にします。

## MIDIトラック

### トラック・エディット

**MIDI Step Recording:** 各音符の長さと強さを数値で指定し、音程を鍵盤でMIDIデータを入力します。

**MIDI Event Edit:** MIDIデータをイベント単位でエディットします。

**Bounce Track:** バウンス元とバウンス先にあるMIDIトラックの演奏データを1つにまとめ、バウンス先へ演奏データを移します。バウンス元の演奏データはすべて消去されます。

**Create Control Data:** コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・ベンド、テンポの各データをMIDIトラック、マスター・トラックの指定した範囲に作成します。

**Erase Control Data:** コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・ベンド、テンポの各データを指定した範囲でイレース (消去) します。

**Quantize:** 入力したMIDIデータ (ノート・データ、コントロール・チェンジ、アフタータッチ、ピッチ・ベンド、プログラム・チェンジ等) のタイミングを補正します。

**Shift/Erase Note:** 指定したMIDIトラック、小節範囲での、任意のノート・ナンバーを、シフト (移動) またはイレース (消去) します。

**Modify Velocity:** 指定した範囲内のノート・データのベロシティ値を、指定したカーブで時間の経過とともに変化させます。

### パターン・エディット

**Step Recording (Loop Type) :** パターンをステップ・レコーディングします。

**Event Edit:** 入力したパターンの演奏データをイベント単位でエディットします。

**Pattern Parameter:** 指定したパターンの小節数と拍子を設定します。

**Erase Pattern:** 指定したパターンの演奏データを消去します。

**Copy Pattern:** 指定したパターンの設定と演奏データを他のパターンへコピーします。

**Bounce Pattern:** バウンス元のパターンとバウンス先のパターンの演奏データを1つにまとめ、バウンス先へ演奏データを移します。

**Get From MIDI Track:** MIDIトラックの演奏データを指定したパターンへ取り込みます。

**Put To MIDI Track:** パターンをMIDIトラックに配置します。

**Copy To MIDI Track:** 指定したパターンの内容 (演奏データ) をMIDIトラックの演奏データとしてコピーします。

**Convert To Drum Track Pattern:** 指定したパターンをユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートします。

**Load Drum Track Pattern:** 指定したユーザー・ドラムトラック・パターンをユーザー・パターンにロードします。

**Erase Drum Track Pattern:** 指定したユーザー・ドラムトラック・パターンを削除します。

## MIDIトラック、オーディオ・トラック共通

**Erase Track:** 指定したトラックのデータを消去します。マスター・トラックだけを消去することはできません。

**Copy Track:** コピー元のトラックの演奏データを、指定したトラックへコピーします。

**Erase Measure:** 指定した小節の演奏データを含む各種データを消去します。イレース・メジャーでは、指定したデータの種類だけを消去することもできます。イレース・メジャーを実行すると、デリート・メジャーと異なり、その小節以降の演奏データは前に移動しません。

**Delete Measure:** 指定した小節を削除します。デリート・メジャーを実行すると、削除した小節以降の演奏データが、小節単位で前へ移動します。

**Insert Measure:** 指定した数の小節を、指定したトラックにインサート（挿入）します。インサート・メジャーを実行すると、挿入位置以降の演奏データは後ろへ移動します。

**Repeat Measure:** 指定したトラックの演奏データを、小節単位で回数を指定して繰り返し挿入します。リピート・メジャーを実行すると、“To End of Measure”の次の小節から挿入し、挿入位置以降の演奏データは後ろへ移動します。

**Copy Measure:** コピー元の小節の演奏データを、指定した小節へコピーします。コピー・メジャーを実行すると、コピー先のトラック・データを上書きします。

**Move Measure:** 演奏データの数小節を指定した小節へ移動します。ムーブ・メジャーを実行すると、移動元の小節より後ろにある演奏データは、移動した小節数だけ前へ移動し、移動先の小節より後ろにある演奏データは、移動させた小節数だけ後ろへ下がります。

## オーディオ・トラック

**Audio Event Edit:** 録音したオーディオ・イベントをイベント単位でエディットしたり、オーディオ・イベントで使用しているリージョンのトリム（WAVEファイルの発音範囲をサンプル単位で調節）を行います。

**Audio Automation Edit:** オートメーション・イベント・データをイベント単位でエディットします。

**Region Edit:** オーディオ・トラックで使用するリージョンをエディットします。リージョンのインポートやペースト等の他に、トリム・ダイアログでWAVEファイルの再生範囲等を設定することもできます。

**Volume Ramp:** 指定した範囲のデータの値（ボリューム）を変更します。開始位置から終了位置に向かって徐々にボリュームを上げたり（Fade In）、下げたり（Fade Out）します。

**Copy Song's Tempo to Region:** 指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポを、そのリージョンが再生される位置のテンポに変更します。

オーディオ・トラックのテンポとMIDIトラックのテンポが合っている場合に、このコマンドを実行して、リージョンのテンポを合わせておくと、“Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch)”や“Adjust Song's Tempo to Region”を実行するときに正しく実行できます。

**Adjust Song's Tempo to Region:** 指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポに合わせて、そのリージョンが再生される位置のマスター・トラックにテンポ・イベントを作成します。

以前にレコーディングしたリージョンでオーディオ・トラックを作成し、MIDIトラックも含めた全トラックをそのリージョンに合わせたい場合に有効です。

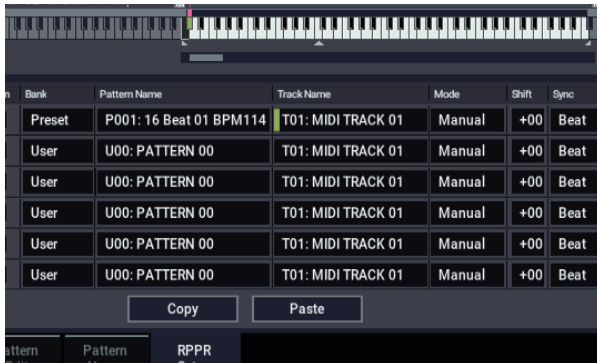
**Adjust Region to Song's Tempo (Time Stretch) :** 指定した範囲のオーディオ・イベントで使われているリージョンのテンポが、そのリージョンが再生される位置のテンポと異なる場合、Time Stretch (Sustaining) を実行しWAVEファイルとリージョンを作成します。またオーディオ・イベントは作成したリージョンを使用するように自動的に設定されます。一度作成したソングのテンポを変えたい場合に、先にマスター・トラック等のテンポを設定しておいてから実行すると、新しいテンポに合わせてオーディオ・トラックが作成され、便利です。

# RPPRの作成とレコーディング方法

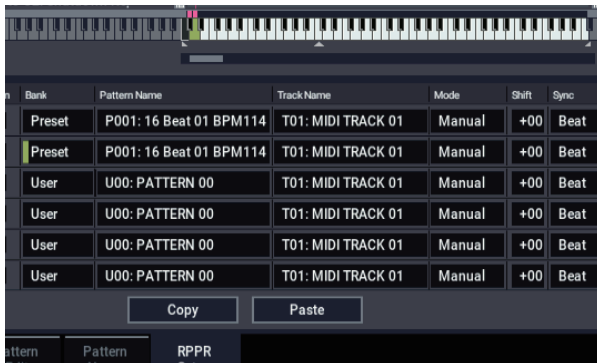
ここでは、RPPR (リアルタイム・パターン・プレイ/レコーディング) にパターンをアサインする方法と、演奏、レコーディング方法を示します。

## RPPRを設定する

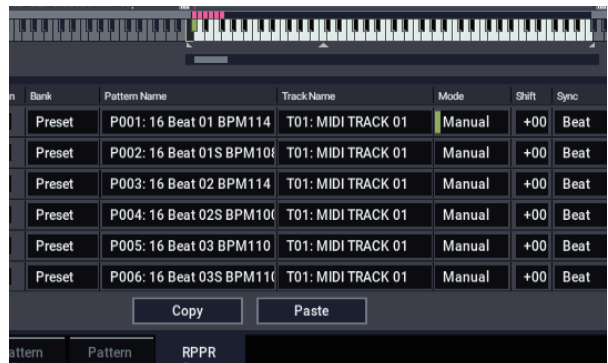
- 新規ソングを選び、MIDIトラック1にドラムス・プログラムを設定してください。
- SEQUENCER > Pattern/RPPR- RPPR Setupページを選びます。このページではRPPR機能が自動的にオンになります。
- パターンをアサインするキーを選びます。  
C#2を選びます。[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を押すか、右側のスクロール・バーで探すことができます。  
*Note: C2以下のキーはパターン演奏停止用のキーのためアサインできません。*
- C#2の"Assign"をチェックします。
- "Bank"にPresetを、"Pattern Name"にP001を設定します。



- "Track Name"にT01を設定します。  
選択したパターンは、このトラックの設定 (プログラム等) で再生されます。
- C#2のパラメーターを選んだままCopyボタンを押します。
- 他のキーにパターンをアサインします。  
D2のパラメーターを選び、Pasteボタンを押します。  
手順5、6で設定した"Assign"、"Bank"、"Pattern Name"、"Track Name"、"Mode"、"Shift"、"Sync"の各値が自動的にコピーされます。



- "Pattern Name"だけを変更します。"Pattern Name"を選び、[+]ボタンを押し、P002を選びます。
- D#2のパラメーターを選び、Pasteボタンを押します。  
手順5、6で設定した"Assign"、"Bank"、"Pattern Name"、"Track Name"、"Mode"、"Shift"、"Sync"の各値が自動的にコピーされます。  
手順9の要領で"Pattern"をP003に設定します。  
*Note: このようにCopyボタン、Pasteボタンを使用することによって、RPPR 設定時に各 KEY への "Bank"、"Pattern Name"、"Track Name"等のアサインが効率よく行えます。*
- 上記の方法を参考にして、P004 からいくつかのパターンをアサインしてください。



- C#2のキーを押さえます。アサインしたパターンが再生します。  
C#2のキーから指を離し、D2のキーを押さえます。パターンが切り替わり再生が始まります。このときのパターンの動作は"Sync"と"Mode"の設定で変わります。  
"KEY"でC#2を選び、"Sync"をMeasureにします。同様にD2について設定します。(下図参照)  
鍵盤を順番に押さえてください。パターンの動作の仕方が変わったことが分かります。  
Measureは、パターンを1小節単位で扱います。そして、2番目以降にスタートさせるパターンは、初めに鍵盤を押してスタートさせたパターンに対して、小節単位で同期してスタートします。  
アサインした"Mode"の設定をOnceにすると、すぐに鍵盤から指を離しても、パターンの最後までを再生します。
- 演奏を停止するには同じキーをもう一度押さえるか、C2 以下のキーを押します。

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
C#2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P001: 16 Beat 01 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Measure	0018: Studio Standard
D2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P002: 16 Beat 01S BPM100	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Measure	0018: Studio Standard
D#2	<input checked="" type="checkbox"/>	Preset	P003: 16 Beat 02 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	Beat	0018: Studio Standard

## RPPRを演奏する


作成したRPPRを使って、SEQUENCER > Home-Mixerページで演奏してみましょう。

1. SEQUENCER > Home-Mixerページを選びます。(下図参照)
2. “RPPR”チェックボックスをチェックします。  
RPPR機能がオンになります。オン/オフはソングごとに設定します。
3. 鍵盤を弾くとRPPRの設定に従ってパターンが再生されます。
  - “Sync”がBeatまたはMeasureに設定されたキーでのパターン演奏は、ファースト・キーのパターン演奏に同期します。
  - “Sync”をBeat、MeasureまたはSEQにして、同期させてパターン演奏をするときは、鍵盤を拍や小節のタイミングより一瞬はやく弾くと、パターンがきれいにスタートします。また、弾くタイミングが拍や小節位置から遅れても、それが（32分音符）以内なら、拍や小節のタイミングでスタートしたとみなして演奏されますが、押さえるのが遅れた分だけパターンの先頭が詰められて演奏されます。
 外部MIDI機器からRPPR演奏させるときは、“Track Select”のMIDIチャンネルでコントロールします。
4. RPPR機能をオフにするときは、RPPRチェックボックスのチェックをはずします。

## ソングを再生しながらRPPRを演奏する

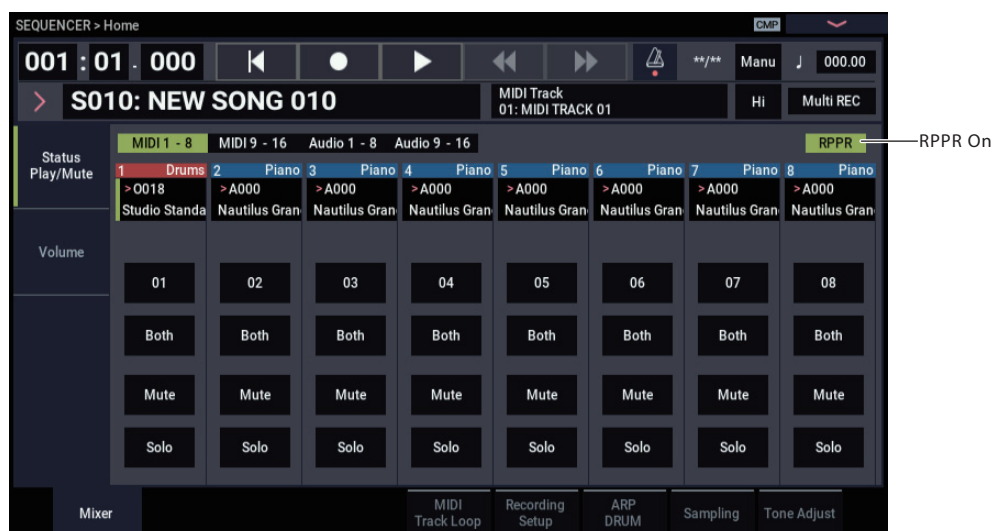
ソングの再生に同期させて、RPPRを演奏することができます。

“Sync”がSEQに設定されたキーでのパターン演奏は、ソング再生に同期します。ソングの再生をスタートさせて、鍵盤を押さえます。ソングの小節に同期してパターン演奏がスタートします。

 ソングの演奏時に、SEQUENCER REW ボタン、SEQUENCER FF ボタンを押すと同期しなくなります。

Note: ソングの演奏開始と同時にRPPRによるパターン演奏を開始したい場合は、ソングの演奏の前に演奏データのないダミーの1小節を入れておくといでしょう。

Note: ソングが停止しているときは、アルベジエーター機能のタイミングに同期します。



## RPPRでの演奏をリアルタイム・レコーディングする

	Assign	Bank	Pattern Name	Track Name	Mode	Shift	Sync	Info.
▶ C#2		Preset	P001: 16 Beat 01 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	0018: Studio Standard
D2		Preset	P002: 16 Beat 01S BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	0018: Studio Standard
D#2		Preset	P003: 16 Beat 02 BPM114	T01: MIDI TRACK 01	Manual	+00	SEQ	0018: Studio Standard

RPPRをリアルタイムで演奏してレコーディングすることが出来ます。「RPPRを設定する」(→p.104) のように1つのトラック (MIDI Track 01) のみを使用している場合は、“Track Select”でMIDI Track01を選び、シングルトラック・レコーディング (1つのトラックのみをレコーディングする) をします。

RPPRが1つのトラックだけを使用している場合でも、“Track Select”で他のトラックを選び、その演奏と一緒にレコーディングする場合は、複数のトラックを同時にレコーディングするマルチトラック・レコーディングを行います。

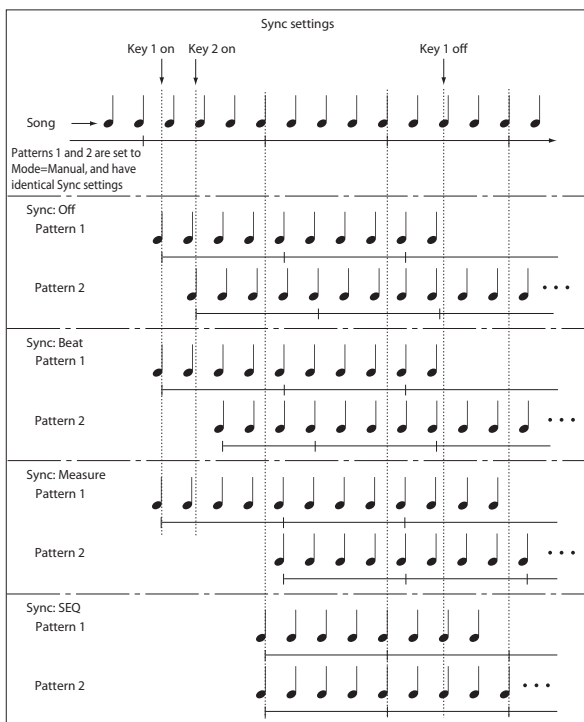
また、RPPRを1つのトラックだけではなく複数のトラックで設定して、複数トラックの演奏を同時にレコーディングするときにもマルチトラック・レコーディングを行います。

*Note:* RPPRは、パターンが使用しているトラックに演奏データとしてレコーディングされます。

ここでは、RPPR演奏と鍵盤の演奏を同時にレコーディングする方法を説明します。事前にHome-MixerページでMIDIトラック1にドラムスのプログラムを、MIDIトラック2にベースのプログラムを設定しておいてください。

1. C#2 からいくつかの KEY にプリセット・パターンをアサインします。  
C#2の“Assign”をチェックし、“Bank”にPreset、“Pattern Name”にプリセット・パターンをアサインします。“Track Name”でドラムス・プログラムが設定されているMIDIトラック1 (T01) を選びます。

2. 各RPPRの“Sync”をSEQに設定します (上図参照)。  
SEQに設定すると、プレイバック/レコーディング中は、RPPR機能によるパターン演奏がシーケンサーの小節に同期して始まります。



3. SEQUENCER > Home-Mixerページを選びます。
4. “RPPR”チェックボックスをチェックし、“Track Select”をMIDI Track 02にします。

RPPR機能がオンのとき、パターンをアサインしたキーは“Track Select”で選んだトラックに関係なく、設定したキーを押すとパターン再生が開始します。

パターンをアサインしていないキーは、通常の鍵盤演奏が可能です。ここで選択したMIDIトラックのプログラムで、通常の演奏をすることができます。

5. RPPR で演奏するトラックと、鍵盤演奏するトラックでの演奏を同時にレコーディングしますので、“Multi REC”チェックボックスをチェックします。

*Note:* “Recording Setup”にLoop All Tracksを選択しているときにはMulti RECを選ばません。“Recording Setup”にOverwriteを選んでください。

6. SEQUENCER RECボタンを押して、レコーディング待機の状態にします。
7. レコーディングするトラック (MIDI Track 1、2) の“Play/Rec/Mute”を押して、表示をRECにします。  
レコーディングしないトラックがPlayまたはMuteになっているのを確認してください。
8. SEQUENCER LOCATEボタンを押して、ロケーションを001:01.000にします。
9. SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
そしてRPPRでパターン再生するキーを押さえます。

レコーディング前のプリカウント中にRPPRをアサインしたキーの鍵盤を押さえると、パターン演奏がレコーディングと同時に始まり、レコーディングされます。

RPPRでのパターン演奏と、鍵盤による演奏をレコーディングしてください。

10. RPPRによるパターン演奏をレコーディングする場合、レコーディングされるイベントのタイミングが微妙にずれることがあります。この場合は、“REC Resolution”をHi以外に設定してみてください。

10. 演奏を終えたら、SEQUENCER START/STOPボタンを押します。  
レコーディングが終了し、ロケーションはレコーディング開始の位置に戻ります。

演奏をミスするなど、再度レコーディングしたい場合は、コンペア機能を使って、何度でもレコーディングし直してください。

11. 他のトラックをレコーディングするときは、必要に応じて“Multi REC” (手順5.参照)、“RPPR” (手順4.参照) の各チェックボックスのチェックをはずします。

## SEQUENCERモードでのサンプリング

SEQUENCERモードでのサンプリング機能は、とても便利な機能が搭載されています。以下のようなことができます。詳しくは「SEQUENCERモードでのサンプリング」(→p.146)を参照してください。


- 作成したマルチサンプル等を、SEQUENCER モードで内蔵プログラムと一緒に再生することができます。
- タイム・スライス機能 (SAMPLINGモード) は、リズム・ループ・サンプルを分割し、その分割したサンプルに対応する演奏データを作成することができます。SEQUENCERモードで演奏データをプレイバックし、リズム・ループ・サンプルのピッチを変えずに、テンポのみを変えて再生することができます。また、データのノート・ナンバーを入れ替えたり、タイミングを変更したりすることによって、素材のリズム・ループを自由に作り替えることができます。
- ソングのプレイバックに合わせて外部オーディオをサンプリングすると、トラックにノート・データを自動的に作成するイントラック・サンプリング機能を装備しています。

## ソングを保存する

ソングをインターナル・ドライブに保存する方法を説明します。作成したデータを忠実に再現するために、“Save All”で保存することをお勧めします。Save Allは、サウンド、サンプル、ソングを関連させるために同じ名前前で保存します。

- プログラム、コンビネーション、グローバル・セッティング、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン、ユーザー・ドラムトラック・パターン、セット・リスト
- ソング、ソングに含まれるオーディオ・データ
- RAMマルチサンプルとサンプル

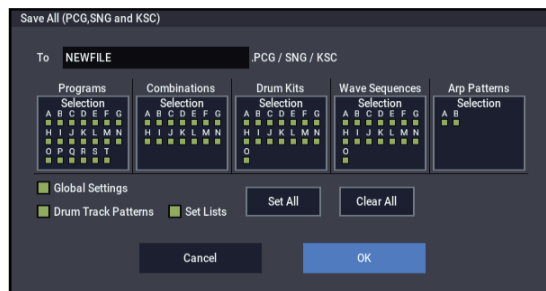
Note: オーディオ・トラックでレコーディングして作られたWAVEファイルのディレクトリが移動します。(→p.90「オーディオ・データの保存について」)

-  電源をオフにすると、SEQUENCERモードの設定やレコーディングしたソング、ユーザー・パターンの各データは消えます。ユーザー・パターンからコンバートしたユーザー・ドラムトラック・パターンは保持されます。

保存の手順は次のとおりです。

- メディアがセーブできる状態になっていることを確認します。(→p.207「メディアをセットアップする」)
- [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
- MEDIA- Saveページを選びます。
- “Drive Select”にHDD:INTERNAL HDが選ばれていることを確認してください。
- ディレクトリがある場合、セーブするディレクトリを選びます。  
下の階層に移動する場合はOpenボタン、上の階層に移動する場合はUpボタンを押します。  
新規にディレクトリを作成するには、ディレクトリを作成する階層へ移動後、Utilityのページ・メニュー・コマンド“Create Directory”を実行します。

- ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Save All”を選びます。



- テキスト・エディット・ボタンでセーブするファイル名を入力します。
- OKボタンを押して、セーブを実行します。
- セーブが終了してSaveページへ戻るとディスプレイには、セーブされたファイルが表示されます。

## SEQUENCERモードでの注意とその他の機能

---

### NAUTILUSのソング・データと互換性

メディアから、本機のシーケンサーにロードして再生できるソング・データには、次の2種類があります。

---

#### NAUTILUSソング・フォーマット

本機専用フォーマットでセーブされているソング・データで、このデータは本機専用です。

本機独自の細かな設定による演奏が忠実に再現できますので、本機で再生することを前提としたソング・データは、このフォーマットでセーブすることをお勧めします。

---

#### スタンダードMIDIファイル

本機専用フォーマットのように本機での演奏を忠実に再現できませんが（普通の演奏には問題ありません）、SMF対応の他機種と互換性が持てます。

ソング・データ等のロード/セーブは、MEDIAモードで行ないます。（→PG p.694、p.707）

エクスクルーシブ・イベントを含んだデータ にも対応しています。

XG、GSデータ等の外部MIDI機器から受信したエクスクルーシブ・メッセージやトラック・パラメーター等をエディットした際のパラメーター・チェンジ（→PG p.548）を、任意のトラックにリアルタイム・レコーディングすることができます。

また、ページ・メニュー・コマンド“Put Effect Setting to Track”でインサート・エフェクト、マスター・エフェクトまたはトータル・エフェクトのパラメーター設定を、エクスクルーシブ・イベントとして任意のロケーションに挿入することができます。



レコーディングしたGM、XG、GSのエクスクルーシブ・メッセージは、プレイバック時に本機では再現されません。レコーディングされたデータは、エクスクルーシブ・イベントとしてソング・データに含まれるので、従来と同様にインターナル・ドライブへのセーブやロードが可能です。またエクスクルーシブ・メッセージは、SMF（スタンダードMIDIファイル）のロードやセーブ（“Load Standard MIDI File”、“Save Song as Standard MIDI File”）にも対応します。これによりレコーディングしたエクスクルーシブ・イベントをSMFとして保存したり、SMFに含まれるエクスクルーシブ・メッセージをソング・データとしてコンバートすることが可能になります。

## コンペア機能

リアルタイム・レコーディングやステップ・レコーディング、トラック・エディットをする前と後の状態を比較することができます。

ページ・メニュー・コマンド“Compare”を選び、実行すると、その演奏データが呼び出されます。

### コンペアが可能な操作

基本的にはMIDIトラック、Audioトラック、パターンのイベント・データが元に戻ります。ソングのパラメーターはソング・エディット（ページ・メニュー・コマンドの実行時）のときだけコンペアが可能です。

- MIDIトラックへのレコーディング
- Audioトラックへのレコーディング
- Track Edit（トラック・エディット）  
Track Edit–Track Editページのページ・メニュー・コマンド“Memory Status”、“FF/REW Speed”、“Set Location”以外のすべてのコマンド
- パターンへのレコーディング
- Pattern Edit（パターン・エディット）  
Pattern/RPPR–Pattern Editページのページ・メニュー・コマンド“Memory Status”、“Exclusive Solo”、“Drum Track Pattern”、“Erase Drum Track Pattern”、“FF/REW Speed”以外のすべてのコマンド
- Song Edit（ソング・エディット）  
Home ページ等のページ・メニュー・コマンド“Initialize Song”、“Copy From Song”

### サンプリングしてからコンペアをする

サンプリングしてからコンペアをする場合、ページ・メニュー・コマンド“Select Sample No.”ダイアログ内の“Program”、“Seq Event”のオプションを使用するとコンペア後の状態が変わります。例えば、両方のオプションがオンの状態でコンペアを行うと、シーケンサーのイベントは元に戻り、同時にマルチサンプル、サンプルもサンプリング前の状態に戻り、サンプリングした音も削除されます。一方、両方のオプションともオフの状態でコンペアを行うと、何も変化が起きません。



プログラムはコンペアの対象とはならず、元に戻りません。



オーディオ・トラックのコンペアでは WAVE ファイルは削除されません。

必要の無いWAVEファイルを消去する場合は、“Delete unused WAV Files”を実行してください。

### コンペアが不可能な操作

- ソングのパラメーターのエディット
- 上記（コンペアが可能な操作）以外のページ・メニュー・コマンド

## メモリー・プロテクト

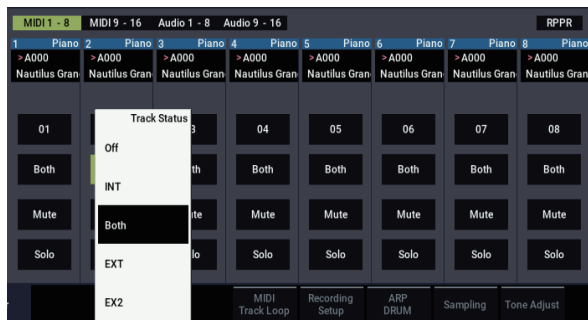
トラック、パターンのレコーディングや、演奏データをエディットする場合、GLOBALモードでメモリー・プロテクトをはずしておく必要があります。（→p.171）

## MIDIについて

### トラック・ステータス“Status”

シーケンサーで発音させる音源を、本機/外部にするかを設定できます。

トラック・ステータス“Status” (Home-Mixerページ) をINTまたはBothにして、トラックの演奏データをプレイバックしたり、本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、本機の音源が発音およびコントロールされます。“Status”をEXT、EX2またはBothにして、トラックの演奏データをプレイバックしたり、本機の鍵盤やコントローラーを操作すると、外部音源が発音およびコントロールされます。(外部音源のMIDIチャンネルを本機のEXT、EX2またはBothのトラックの“MIDI Channel”に合わせる必要があります。)



本機のSEQUENCERモードを、16マルチトラック・ティンバーの音源として使用する場合、INTまたはBothに設定します。  
(→PG p.472 「Status」)

### シーケンサーと外部MIDI機器との同期

シーケンサーでレコーディング/プレイするテンポを外部のMIDI機器 (シーケンサーやリズム・マシンなど) と同期させることができます。(→PG p.905)

# セット・リスト

## セット・リスト概要

セット・リストは、NAUTILUSにロードされたあらゆるサウンドをリストに集めて演奏するモードです。プログラム、コンビネーション、またはソングを、モードやバンクに関係なくセット・リストに入れることができます。

ディスプレイ上のカラーリングされた大型ボタンを押すことによって、素早く確実にサウンドを切り替えることができます。また、フット・スイッチを本機に接続し、プログラムのアップ、ダウンをフット・スイッチに割り当てることにより、ハンズフリーでサウンドを切り替えることもできます。リストの入れ替えもカット、コピー、ペースト、インサートの各ツールを使って簡単に行えます。

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) は、プログラムやコンビネーション、ソングを切り替えたときに、前のサウンドとそのエフェクト音を自然にフェード・アウトさせて、次のサウンドへの音の切り替わりをスムーズにする技術です。ライブなどに効果を発揮します。NAUTILUSはすべてのモードでSSTが有効ですが、セット・リストではサウンドの切り替わり方をさらに細かく設定することが可能です。例えば、あるスロットでは、前のサウンドをすぐにフェード・アウトさせ、あるスロットではディレイ・サウンドを10秒かけてゆっくりとフェード・アウトさせるといった細かな設定も可能です。

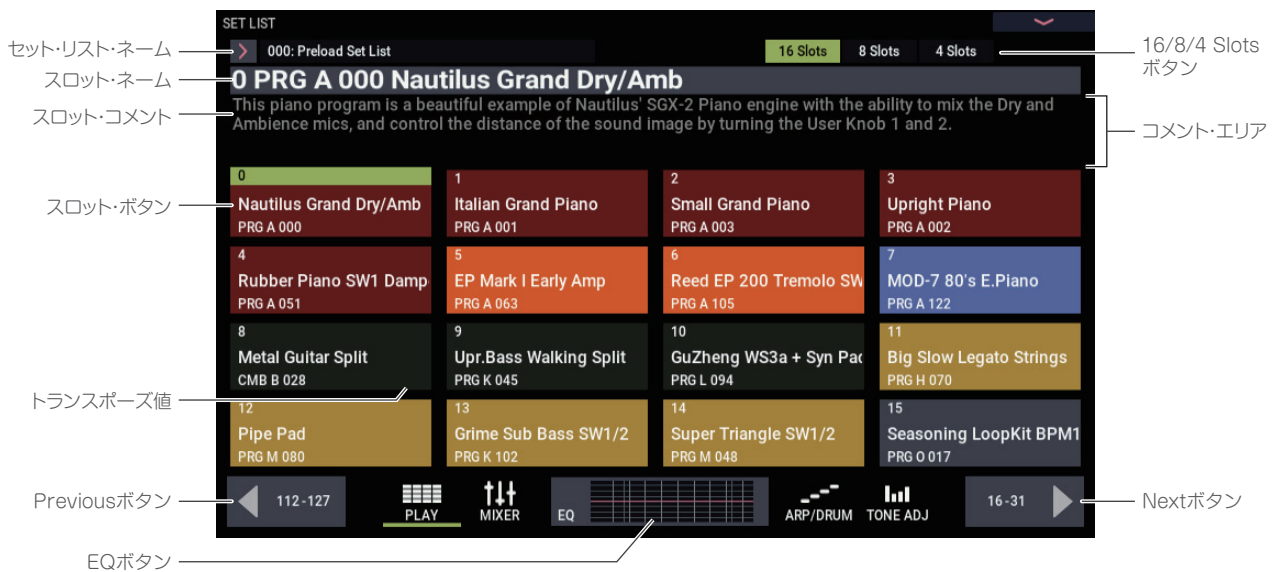
また、セット・リストには最大512文字（英数字のみ）まで入力できるコメント欄もあり、歌詞や演奏上のメモなどを残しておくことができます。

このようにセット・リストは、ライブ・パフォーマンスで非常に便利な機能ですが、その他にもお気に入りのストリングスのサウンドをプログラム、コンビネーションを越えてひとまとめにしておくなど、ライブ以外の用途としても便利です。

## セット・リストとスロット

セット・リストには128個のスロットがあり、スロットそれぞれにプログラム、コンビネーション、またはソングを登録できます。ディスプレイには4、8または16個のスロットが大きなボタンで表示されます。セット・リストは128個保存できます。1つのセット・リストを128スロットの「バンク」と捉えることもできます。

## サウンドの選択と演奏



## セット・リストを選ぶ

ディスプレイに表示されている大きな文字の名前は、現在選択されているスロットの名前です。演奏中でも一目で確認できます。セット・リストの名前は、ディスプレイ最上部の左側に小さな文字で表示されます。

### フロント・パネルのボタンで選ぶ

フロント・パネルのボタンを使ってセット・リストを選ぶことができます。手順は次のとおりです。

1. [MODE]ボタンを押して、SET LISTモードに入ります。
2. SET LIST > Playページに入ります。  
このメインのPlayページにはスロットがボタンとして表示され、現在選択されているスロットのコメントやEQオーバービューが表示されています。
3. セット・リストを選びます。  
選択されていない場合は、セット・リスト・ネームを押します。するとその部分がハイライトされます。
4. VALUEコントローラーを使ってセット・リストを選びます。

この操作には次の方法があります。

- [VALUE]ダイヤルを回す
- [-][+]ボタンを使用する

セット・リストを選んだら、スロットを選びます。後述の「スロットを選ぶ」を参照してください。

### ディスプレイ上で選ぶ

セット・リストの選択はディスプレイからも行えます。

1. セット・リスト・ネームの左にあるセット・リスト・ポップアップ・ボタンを押します。  
Set List Selectメニューが表示されます。
2. リストの中から選択したいセット・リスト・ネームを押します。  
押したセット・リストがハイライトされ、そのセット・リストの最初のスロットを鍵盤で弾くことができます。
3. 必要に応じて最初のスロットのサウンドを鍵盤で確認します。
4. 選択したセット・リストで良ければ OK ボタンを押してポップアップ・メニューを閉じます。  
このとき、Cancelボタンを押すと前に選択していたセット・リストに戻ります。

## スロットを選ぶ

### 16/8/4 Slotsボタン

ディスプレイ上部にあるこれらのボタンで、ディスプレイ上のスロット数を設定できます。スロットを表示する数を少なくしてコメントを表示する領域を広げることも、あるいはより多くのスロットを表示して切り替えられるサウンドの数を増やすこともできます。この設定は、その時々が必要に応じていつでも変更でき、セットリストごとに設定の保存が可能です。

### 一画面に表示されている範囲内（グループ）でスロットを選ぶ

ディスプレイに表示されているスロットから選びます。

1. 選択したいスロット・ボタンを押します。

スロット・ボタンを押すとハイライト表示になり、そのスロット・ナンバーとネームがディスプレイ上部に表示されます。

また同時に、スロットに記録されているコメントがスロット・ボタンの上に表示されます。このコメント・エリアは、ディスプレイ全体に表示させることも可能です。（→p.114「コメント・パッドを使用する」）

### ディスプレイに表示されていないスロットを選ぶ

1. ディスプレイにある左右のNext/Previousボタン（矢印）を押して、選択したいスロットが入っているグループをディスプレイに表示させます。

左右の矢印ボタンに表示される番号は、現在表示されているスロットのグループによって異なります。例えば、「0-15」のグループが表示されている場合、左右の矢印ボタンには「112-127」、「16-31」がそれぞれ表示されます。

左右の矢印ボタンでグループを切り替えても、最終的にスロットを選ぶまでは、現在選択されているスロットが変わることはありません。

2. 選択したいスロットが表示されたら、そのスロット・ボタンを押します。  
スロット・ボタンを押すとハイライトされ、同時にそのスロット・ナンバーとネームがディスプレイ上部に表示されます。

### VALUEコントローラーを使ってスロットを選ぶ

ディスプレイ上で選ぶ以外にも、[VALUE]ダイヤル、[-][+]ボタンを使ってセット・リスト、スロットを選ぶことができます。

### 現在選択されているスロットを含むグループに表示を戻す

現在選択されているスロットが含まれているグループとは別のグループを表示している場合、次の手順で簡単に現在選択しているスロットが含まれるグループに戻ることができます。

1. ディスプレイ上部のスロット・ナンバー、ネームの部分（例：「0 PRG A 000 Nautilus Grand Dry/Amb」）を押します。

これでディスプレイは現在選択しているスロットが含まれるグループに戻ります。

### スロット・ナンバー順でスロットを選ぶ

ディスプレイ上のボタンでスロットを選ぶ以外にも、[-][+]ボタンやProgram UpまたはDownにアサインされたフット・スイッチ（別売オプション）を使用してスロットを1つずつ番号順に選ぶことができます。

#### [-][+]ボタンで切り替える

1. ディスプレイ上のスロット・ボタンでスロットを選びます。

選択したスロットを起点に、[-][+]ボタンを使ってひとつ後や前のスロットを選ぶことができます。

ディスプレイ上のスロットを選び、[+]ボタンを押したときは、次のグループの最初のスロットが選ばれます。

#### フット・スイッチで切り替える

フット・スイッチで切り替えるときは、現在選択しているスロットが含まれるグループがディスプレイに表示されていなくても、選択しているスロットのひとつ前または後のスロットに切り替わります。

フット・スイッチへのProgram UpまたはProgram Downのアサインは、GLOBAL > Controllers/Scales- Controllersページで設定します。

#### セット・リストをまたいでスロットを選ぶ

[-][+]ボタンや、Program Up/Downがアサインされたフット・スイッチで、セット・リストをまたいだスロットを選ぶことができます。

例；

1. セット・リスト5のスロット127をディスプレイ上で選びます。
2. [+]ボタン、またはProgram Upがアサインされたフット・スイッチを押します。  
セット・リスト6のスロット0が選ばれます。

SET LISTモードでスロットをエディットし、別のセット・リストを選択しようとする、エディットしたセット・リストを保存するかどうかを確認するダイアログが表示されます。このとき、保存をせずに別のセット・リストを選ぶと、エディットした内容は消去されてしまいます。（→p.114「セット・リストを切り替える前に、エディットしたセット・リストを保存する」）

## MIDI経由でスロットを選ぶ

MIDI In：グローバルMIDIチャンネルのプログラム・チェンジ・メッセージでスロットが切り替わります。同じくグローバルMIDIチャンネルのバンク・セレクト・メッセージでセット・リストを選ぶことができます。

MIDI経由でスロットを選んだとき、必要に応じてそのスロットが入っているグループのディスプレイを表示させることができます。

MIDI Out：MIDI Inの場合と同様にスロットを選ぶとプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージが送信されます。

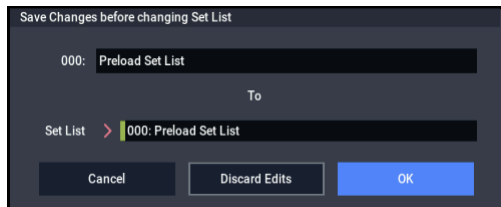
スロットを選んだとき、そのスロットがコンビネーションまたはソングだった場合、COMBINATIONモード、SEQUENCERモードと同様、他のチャンネルのプログラム・チェンジ・メッセージ、バンク・セレクト・メッセージも送信されます。

### Bank Map

GLOBAL > Basic Setup– Basicの“Bank Map” (KORG、GM(2)) はセット・リストのプログラム・チェンジ、バンク・セレクト・メッセージの送受信に影響を与えません。

## セット・リストを切り替える前に、エディットしたセット・リストを保存する

セット・リストをエディットした後に、別のセット・リストを選択しようとする（直接セット・リストを押した場合、またはその他の方法でセット・リストを選択した場合の両方を含みます）と、エディットした内容を保存するかどうかを確認するダイアログが表示されます。必要に応じて、このダイアログで保存をすることができます。



### エディットを保存する

保存する場合の手順は次の通りです。

1. 必要に応じて上に表示されているセット・リスト・ネームを押して、新しい名前を付けます。
2. “To Set List”でエディットしたセット・リストを保存する番号を設定します。
3. OKボタンを押して保存します。  
これで、エディットしたセット・リストが指定の番号に保存され、最初に切り替えようとしていたセット・リストに切り替わります。

### エディットを保存しない

エディットした内容を保存せずにセット・リストを切り替える手順です。

- Discard Editsボタンを押します。

### セット・リストの切り替えをキャンセルする

エディットした内容を確認したい場合など、セット・リストの切り替えをキャンセルするには、次の操作を行います。

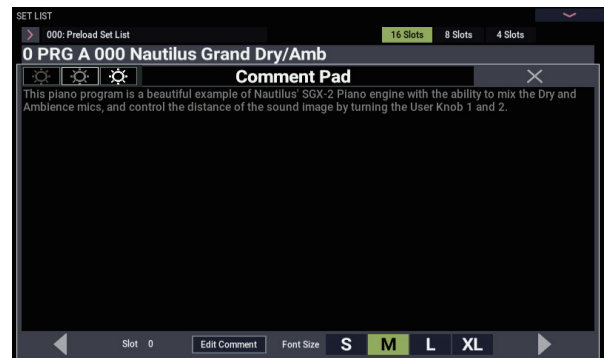
- Cancelボタンを押します。

## コメント・パッドを使用する

コメント・パッドは、ディスプレイ全体を使用してコメントを表示できる機能で、歌詞や長めのコメントの確認が容易になることはもちろん、文字サイズを大きくした際にも便利です。

コメント・パッドの表示方法は次の通りです。

- コメント・エリアを押して下にドラッグします。  
コメント・エリアを押すと、下向きの矢印が表示されますのでそのまま下にドラッグします。



コメント・パッドを閉じる方法は次の通りです。

- コメント・パッドの右上部分にある大きな「X」を押します。
- [EXIT]ボタンを押します。

テキストの明るさは次の手順で調節できます。

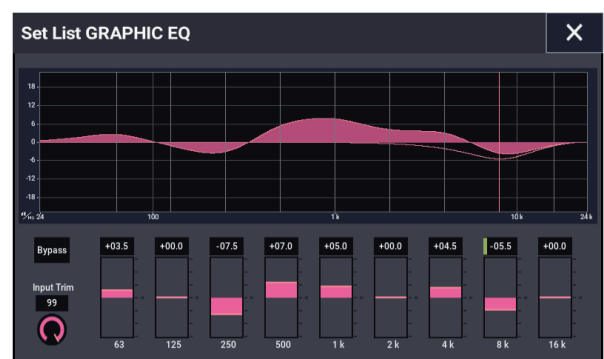
- ディスプレイ左上にある3つのブライテネス・アイコンを押します。

文字サイズは次の手順で調節できます。

- ディスプレイ下部にあるS/M/L/XLの各ボタンを押します。  
この設定は、Editページのパラメーター・ボックスのFontパラメーターの設定と相互に反映します。

## グラフィックEQ

ディスプレイ下部中央にあるEQボタンを押すと、セット・リストだけに有効なグラフィックEQの設定ダイアログが表示されます。



これは9バンドのグラフィック・イコライザーで、TFX2の後に配置されています。メインのステレオ・アウトプット音（アナログL/Rアウト、USBアウトを含みます）に対して有効です。

このEQを使って演奏会場の音響特性に合わせてサウンドを補正することができます。

なお、このEQはすべてのバンドがピーキング型です。

各セット・リストで1つのEQセッティングを保存でき、セット・リスト内の各スロットに共通して使用できます。

## セット・リストの作成



### 概要

各スロット単位で、次のことを行えます。

- ・ プログラム、コンビネーション、またはソングをアサインする
- ・ スロットに名前をつける
- ・ 歌詞や演奏上のメモなどのテキスト・コメントの入力（コメントはスロットを選んだときに表示されます）（英数字のみ）

- ・ スロットの表示色や文字サイズをカスタマイズする
  - ・ ボリューム、ホールド・タイム、トランスポーズ、キーボード・トラック（ソングの場合）の設定
- また、スロットの入れ替えはカット、コピー、ペースト、インサートの各ボタンを使って簡単に行えます。

## スロットにサウンドをアサインする

### SET LISTモードでスロットにサウンドをアサインする

1. SET LIST > Editページに入ります。
2. エディットしたいスロットを選びます。  
パラメーター・ボックスにスロットのパラメーターが表示されます。
3. パラメーター・ボックスの左上でタイプ（プログラム、コンビネーション、ソング）を選びます。  
各スロットにはプログラム、コンビネーション、ソングのいずれかひとつをアサインできます。このときタイプを変更すると、“Bank & Number”、“Category”、“Track (Keyboard Track)”のパラメーターが変更したタイプに応じて表示されます。  
“Category”はプログラム、コンビネーションを選んだときに、“Track (Keyboard Track)”はソングを選んだときにそれぞれ表示されます。
4. “Bank & Number”、“Category”ポップアップ・メニューで、プログラム、コンビネーション、またはソングを選びます。  
（→p.23、p.53）

同一サウンド（プログラム、コンビネーション、またはソング）を同一セット・リスト内の異なる複数のスロットにアサインすることもできます。例えば、お気に入りのピアノ・サウンドを複数の曲で共通して使用するという場合、そのピアノ・サウンドを複数のスロットにアサインし、それぞれのスロットを異なる名前やコメントにしておくことができます。

### ソングの MIDI トラックを選ぶ

スロットにソングをアサインすると、16のMIDIトラックのうちひとつをリアルタイム演奏用のトラックとしてアサインすることができます。同一ソングを異なる複数のスロットにアサインすることも可能です。例えば、ソングを演奏しながら異なるトラックを次々と切り替えて演奏したい場合などに便利です。

“Track (Keyboard Track)”の設定はスロットのタイプをソングにした場合のみ有効です。選択したスロットにプログラムやコンビネーションがアサインされている場合、このパラメーターは表示されません。

## 他のモードからスロットにサウンドをアサインする

PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERの各モードのHomeページにページ・メニュー・コマンド“Add To Set List”があります。このコマンドにより、選択したサウンド（プログラム、コンビネーション、ソング）をセット・リストの自由な位置に入れることが簡単に行なえます。手順は次の通りです。

1. ページ・メニュー・コマンド“Add To Set List”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
2. “Set List”、“Insert Slot”で、追加したいセット・リストとスロットを選びます。  
デフォルト設定では、セット・リストとスロットはそのときに選択していたセット・リストとスロットが選ばれます。それ以外のセット・リスト、スロットを選んだ場合、Revert To Current ボタンが使用可能な状態になります。このボタンを押すと、セット・リスト、スロットの設定が選択されていたセット・リスト、スロットに戻ります。
3. テキスト・ポップアップを使用してスロット・ネームを入力します。  
デフォルト設定では、追加したプログラム、コンビネーション、またはソング・ネームがスロット・ネームにコピーされます。
4. プログラム、コンビネーション、またはソングを追加して確定する場合はOKボタンを、何も追加せずにダイアログを閉じた場合はCancelボタンを押します。  
OKボタンを押すと、そのとき選択していたプログラム、コンビネーション、またはソングが選択したスロットに挿入されます。スロットの追加は、Set List Editページの“Insert”コマンドを使用しても行えます。

ソングを追加した場合、そのときのキーボード・トラックの設定が追加したスロットのKeyboard Trackパラメーターにコピーされます。

## スロットを再構成する

Cut、Copy、Paste、Insertの各ボタンを使用して、スロットの配置を簡単に組み替えることができます。また、[---]ボタン（マルチプル・スロット・セレクション・ツール）を使用して、複数のスロットを選ぶことも可能です。

### [---] ボタンを使用して複数のスロットを範囲指定で選ぶ

手順は次の通りです。

1. 選択する範囲の最初、または最後のスロットを選びます。
2. [---]ボタンを押します。  
このとき、選択したスロットが異なる色でハイライト表示に変わります。
3. 選択する範囲のもう一方の端（最初または最後）のスロットを選びます。  
範囲指定により複数のスロットを選ぶと、Cut、Copy、Paste、Insertボタンを使用して以下のような処理を行えます。また、選択した範囲は“Color”、“Font”の各ダイアログにも適用されますので、複数のスロットの表示色や文字サイズをまとめて変更することができます。

### スロットを別の場所にコピーする

手順は次の通りです。この方法は同じサウンドを複数のスロットにコピーしたい場合にも使えます。手順は次の通りです。

1. コピー元のスロットを選びます。
2. Copyボタンを押します。
3. コピー先のスロットを選びます。
4. Pasteボタンを押します。  
これでコピー先のスロットの内容がコピー元のスロットの内容になります。

### スロットを挿入する

Insertはスロットの内容を置き換えるのではなく、スロットを挿入し、それ以後のスロットの内容に影響を与えずに、1つずつ移動します。手順は次の通りです。

1. コピー元のスロットを選びます。
2. Copyボタンを押します。
3. インサートしたい場所のスロットを選びます。
4. Insertボタンを押します。  
コピーされたスロットは手順3で選択したスロットにインサートされ、そこにあったスロットとそれ以後のスロットは1つずつ移動します。

### スロットを削除する

選択したスロットを削除します。削除したスロットの以後のスロットは内容に影響を受けずに1つずつ前に移動します。手順は次の通りです。

1. 削除したいスロットを選びます。
2. Cutボタンを押します。  
これでカットしたスロットがセット・リストから削除され、それ以後のスロットは1つずつ前に移動します。

*Note:* このとき、コピーの操作と同様に、Paste や Insert を使ってCutによって削除したスロットを別の位置へ移動させることができます。

## セット・リストをエディットする

### スロットに名前をつける

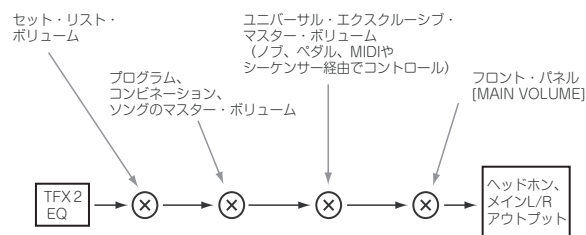
スロットにアサインしたプログラム、コンビネーション、またはソングの名前とは別に、スロットに名前をつけることができます。例えば、ライブのためにセット・リストを作成したとしましょう。このとき、スロット名を演奏する曲のパートに、例えば「Montana Intro」といったようにすることができます。手順は次の通りです。

1. スロット名を押してテキスト・エディット・ダイアログを表示させます。
2. 名前を入力してOKボタンを押します。  
スロット名は最大24文字まで入力できます。

### スロットのボリュームを調節する

スロットごとにボリュームを調節できます。例えば、バックিংで使用するスロットは音量を抑え、ソロの場面で使用するスロットは音量を上げておく、といったことが可能です。手順は次の通りです。

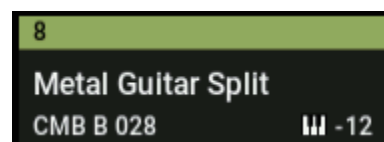
- “Volume”パラメーターで調節します。
- このとき、各スロットのプログラム、コンビネーション、またはソングで設定されているマスター・ボリュームは適用された状態のままになっています。以下の図は各段階で調節できるボリュームの位置関係を示したものです。



### スロット単位でトランスポーズをする

トランスポーズはスロットごとに行えます。例えば、ボーカルのキーに合わせてスロットをトランスポーズしたい場合などに便利です。手順は次の通りです。

1. “Transpose”を設定します。  
このパラメーターにより半音単位でトランスポーズさせることができます。  
“Transpose”設定が“+0”以外のときに、スロットにトランスポーズ値を表示します。例えば、“Transpose”が-12に設定されているときは、以下のように表示します。



### ドラム・サウンドはトランスポーズされません

スロットにプログラムが入っている場合、そのプログラムのドラムトラック・プログラムはトランスポーズされません。

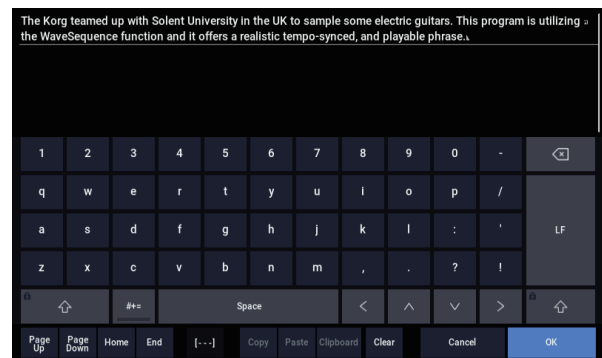
同様に、スロットにコンビネーションやソングが入っている場合、そのティンバーやトラックが以下の条件をすべて満たしている場合、トランスポーズされません。

- ティンバーのMIDIチャンネルがグローバル・チャンネル(COMBI)以外に設定されている場合。
- トラックのMIDIチャンネルが“Track Select”のトラックのチャンネルと異なる場合。
- (そのティンバーやトラックの) プログラムのカテゴリーが「Drums」に設定され、サブ・カテゴリーが「Pitched」以外に設定されている場合 (ティンバニなどはメインとサブのカテゴリーがそれぞれ「Drums」、「Pitched」に設定されています)。これにより、ドラムトラックはトランスポーズが効きません。

### コメントを入力する

各スロットには最大512文字のテキスト (英数字のみ) を入力することができます。歌詞や演奏上のメモなどに使えます。手順は次の通りです。

1. Edit Commentボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログを表示させます。



コメント・エディット・ダイアログは、通常のテキスト・エディット・ダイアログにはないような機能があります。

- テキストは、そのスロットで使用しているフォントで表示されます。
  - タッチ・ドラッグでテキストを選ぶことができます。
  - LFボタンで改行を入れることができます。
  - マルチプル・カット / コピー機能を使用できます。詳細は後述します。  
USB QWERTYキーボードを本機に接続すると、画面上のキーボードの代わりにテキスト入力を行えます。(→p.204「名前のエディットとテキスト入力」)
2. テキストを入力してOKボタンを押します。  
数行に渡るコメントも、Playページで全体を見渡せます。

## コメント・エディターのマルチプル・クリップボード機能

コメント・エディターでテキストをコピーまたはカットした後に、Clipboardボタンを押すと、その時のクリップボードの内容が表示されます。各クリップボードの内容を略したものがボタンに表示されます。クリップボードは最大10個まで使用でき、10個全部を使用している時にさらにコピー/カットを行うと、最も古いクリップボードの内容を消去して、新たにコピー/カットしたデータがそこに入ります。

コピー/カットした内容をペーストするには、そのクリップボード・ボタンを押します。(これとは別に独立したPasteボタンがありますが、これは最新のクリップボードの内容をペーストする際に使用します。) また、クリップボードの内容を消去するには、Removeチェックボックスにチェックを入れ、Removeボタンを押します。

## スロットの表示色を設定する

各スロットの表示色は、16色から選ぶことができます。これにより、スロットごとの見分けがしやすくなり、確実にスロットを選ぶことができます。また、複数のスロットを範囲指定してその表示色を変更することも可能です。手順は次の通りです：

1. Colorボタンを押して表示色選択ダイアログを開きます。
2. 表示色を選びます。  
複数のスロットを範囲指定して選んだ場合、このダイアログで表示色をまとめて変更できます。
3. OKボタンを押します。

## セット・リストを保存する

セット・リストが完成したら保存してください。手順は次の通りです。

1. ページ・メニュー・コマンド“Write Set List”を選びます。  
コマンドを選ぶとWrite Set Listダイアログが表示されます。このとき、セット・リストを別の番号に保存したり、別名で保存したりすることもできます。
2. セット・リスト名を押してテキスト・エディット・ダイアログを表示させます。
3. 名前を入力してOKを押します。  
テキスト・エディット・ダイアログが消え、元のWrite Set Listダイアログに戻ります。
4. ダイアログ下部の“Set List”の隣にあるポップアップ・ボタンを押すと、保存場所を選択するダイアログが表示されます。  
セット・リストの保存場所を選びます。  
保存場所を選び、OKを押します。
5. もう一度OKボタンを押して保存します。
6. 確認のメッセージが表示されますので、保存する場合は OK ボタンを押します。  
保存が完了しました。

## スロット内のプログラム、コンビネーション、ソングをエディットする

リハーサルやサウンド・チェックのときなどに、セット・リストのサウンドを急いでエディットしたくなることがあるかもしれません。このような場合、次のような作業が必要になるでしょう。

- ・ 選択したスロットのサウンド（プログラム、コンビネーション、ソング）のエディット・ページにジャンプして...
- ・ 必要なエディットして...
- ・ 保存して...
- ・ 元のセット・リスト・ページに戻る。

具体的には次の手順になります。

1. エディットしたいスロットを選びます。

次はサウンドのエディット・ページへジャンプするのですが、セット・リストからジャンプできます。

- 2a. ページ・メニュー・コマンド“Edit (Type)”を選びます。

コマンドの実際の表示は、選択したスロットのタイプ（プログラム、コンビネーション、ソング）に応じて“Edit Program”、“Edit Combination”または“Edit Song”と表示されます。

または、

- 2b. フロント・パネル上の[ENTER]ボタンを押しながら、エディットしたいスロットを押します。

すると、モードがスロットのタイプに応じたモード（PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCER）に変わり、画面の表示は各モードのHomeページに切り替わります。

このとき、セット・リストのEQやボリュームなどの設定は解除されず、継続されたままの状態になります。

3. エディットをします。
4. 保存します。

それぞれ以下を参照してください。

- p.32 「エディットしたプログラムを保存する」
- p.68 「エディットしたコンビネーションを保存する」
- p.107 「ソングを保存する」

5. [MODE]ボタンを押して、SET LISTモードに戻ります。

SET LISTモードに戻ると、画面はエディットしたスロットを選択した状態になります。

# スムーズ・サウンド・トランジション (SST)

## 概要

スムーズ・サウンド・トランジション (SST) は、プログラムやコンビネーション、ソングの切り替え時に発生する不連続感を避けるために、切り替える前のサウンド（プログラム、コンビネーション、ソング）とエフェクト音を自然にフェード・アウトさせ、スムーズに次のサウンドに切り替わる機能です。鍵盤から手を離す前やサステイン・ペダルで音を伸ばしているときにサウンドを切り替えても、伸ばしている音は前のサウンドのままにしておくことも可能です。

このSSTはすべてのモードに適用されますが、SET LISTモードではより細かな設定が行えます。

SSTには2つのパラメーターがあります。GLOBALモードの“Hold Time”、そしてSET LISTモードのスロットごとに設定できる“Hold Time”です。詳細は後述しますが、主要なポイントは次の通りです。

- SSTは2つのサウンドに動作します。つまり、切り替える前と切り替えたサウンドの2つです。切り替える前のサウンドとその前のサウンドがオーバーラップしている間に新たにサウンドを切り替えた場合、いちばん古いサウンドは途切れます。
- SST は切り替える前と切り替えたサウンドのエフェクトを処理しますので、それに合ったプロセッシング・パワーを必要とします。工場出荷時のサウンドでは、このことで問題は発生しませんが、エフェクトのプロセッシング・パワーが足りなくなった場合は、前のサウンドの音色とエフェクトが途切れます。
- “Hold Time”は、前のサウンドで鍵盤から手が離れてから鳴り終わるまでの時間を調節します。
- サウンドを切り替えたときに、アルペジエーターとドラムトラックは停止しますが、それらで生成された音は自然に鳴り続けます。

## スムーズ・サウンド・トランジションを使用する

### “Hold Time”の設定を使用する

NAUTILUSには2つの“Hold Time”パラメーターがあります。前述の通り、これは切り替える前のサウンドを演奏していた鍵盤から手が離れてから鳴り終わるまでの時間的な長さを調節するパラメーターです。

2つの“Hold Time”のうちのひとつは、GLOBAL > Basic Setupページにあり、SET LISTモード以外のすべてのモード（プログラム、コンビネーション、シーケンサー）に適用されます。もうひとつは、SET LISTモードのスロット・パラメーターにあり、スロットごとに設定できます。このパラメーターがどのように動作するのかを見てみましょう。

1. SET LIST > Editページに入ります。
2. セット・リスト127を選びます。  
このセット・リストは初期化状態のセット・リストです。
3. スロット1を選び、内容をプログラムD048: Scary Splites Leadにします。  
このプログラムのリード・サウンドには、ホールド・タイムの効果を確認しやすいロング・ディレイがかかっています。
4. スロット1の“Hold Time”を10sec. (秒) に設定します。
5. スロット1が選ばれたままの状態、Copyボタンを押します。
6. スロット3を選びます。  
スロット2には初期設定のピアノ・サウンドが入っています。
7. Pasteボタンを押します。  
これでスロット3がスロット1のコピーになりました。
8. スロット3の“Hold Time”を0sec. (秒) に設定します。
9. 鍵盤の高音部でリード・シンセの音を少し弾き、演奏をやめて音を聴いてみます。  
ディレイ音がゆっくりとフェード・アウトしている様子が聴き取れます。このときはスロットを切り替えていませんから“Hold Time”は動作していません。
10. もう一度リード・シンセの音を少し弾き、すぐにスロット2に切り替えます。  
今度は音がディレイも含めてすぐに消えました。スロットを切り替えたために“Hold Time”が動作したことを確認できます。

またこのとき、“Hold Time”を0秒に設定しましたが、音が短い時間のうちにフェード・アウトしていることが分かります。これは“Hold Time”で設定した時間が過ぎたあとに必ず約0.5秒のフェードをかけるようになっているためです。

11. スロット1を選びます。  
スロット1の“Hold Time”は10秒に設定しました。
12. リード・シンセの音を少し弾き、すぐにスロット2に切り替えます。  
ディレイ音がしばらく鳴っているのが聴き取れます。
13. スロット2のピアノを少し弾き、演奏をやめて音を聴きます。  
ピアノ音が鳴りつつも、シンセにかかっていたディレイ音がフェード・アウトしている様子が分かります。

このパラメーターはデフォルトでは5秒の設定になっています。この設定で多くの場合はスムーズにサウンドが切り替わるようになっていますが、それでも時と場合によっては5秒よりも長くしたり短くしたりしたいこともあります。そんなときにスロットごとに設定できる“Hold Time”パラメーターを活用してください。

### “Hold Time”の効果はノート・オフ後からかかる

“Hold Time”は切り替える前のサウンドを演奏している鍵盤から手が離れた瞬間から作動します。前述の例を引き続き使って説明します。

1. スロット3を選びます。
2. リード・シンセの音を弾きます。
3. 鍵盤を押した状態のまま、スロット2を選びます。  
押したままの鍵盤の音はリード・シンセのままです。
4. 少しの間鍵盤を押したままにし、その後に手を離します。  
鍵盤から手が離れると“Hold Time”が作動し、サウンドがすぐにフェード・アウトします。

### グローバルの“Hold Time”

GLOBALモードの“Hold Time”はBasic Setupページにあります。前述の通り、このパラメーターはSET LISTモード以外のすべてのモード（プログラム、コンビネーション、シーケンサー）に適用されます。デフォルトの設定は5秒で、ほとんどの場合でうまく動作しますが、必要に応じて変更できます。

## 鳴り続けている音を止める

鳴っているサウンドをすぐに止めたい場合もあります。例えば、サウンドが際限なくホールドするように設定されていた場合などです。手順は次の通りです。

1. サウンドを選びます（プログラム、コンビネーション、ソング、セット・リストのスロット、どれでも結構です）。
2. 別のサウンドを選びます。  
セット・リストであれば、スロット1を選んでからスロット2を選びます。
3. その後に再びスロット1を選びます。

また、セット・リスト以外の場合、例えばプログラムA000を選択している状態で、フロント・パネルの[MODE] ボタンを押してCOMBINATIONモードを選び（コンビネーションを選択した状態になります）、その後に[MODE]ボタンを押してPROGRAMモードを選びます（元のプログラムを再選択したことになります）。2度目にサウンドを切り替えたときに、その時点で発音していたすべての音が止まります。

## その他の機能について

### コントローラー

サウンドを切り替えたとき、ほとんどのコントローラー（ジョイスティックY軸、RTコントロール・ノブ等）は新しいサウンドに適用され、古いサウンドには効きません。

サステイン、ソステヌート、ジョイスティックX軸（ピッチ・ベンド）、ノート・ゲートは新旧どちらのサウンドにも効きます。必要に応じて、コンビネーション、ソングではこれらのMIDIメッセージをMIDIフィルターで制御することも可能です。

### エフェクト

内部的に、NAUTILUSは2つの独立したエフェクト・セットがあります。ひとつは切り替わった新しいサウンド用の、もうひとつは切り替える前のサウンド用です。これは新旧ふたつのサウンドに対してそれぞれ独立してエフェクトが動作するということです。例えば、切り替えたサウンドを演奏しているそのときにも、切り替える前のサウンドのディレイが鳴りながらフェード・アウトしていくというようなことです。

しかしエフェクト・セットは2組しかありません。

そのため、サウンドを切り替えたときに2組のエフェクト・セットのうち古い方（切り替える前の前に使っていたセット）の音を止めて、切り替えた新しいサウンドのために再構築しています。

また、この2組のエフェクト・セットでプロセッシング・パワーが足りなくなる場合もあり得ます。その際には切り替える前のサウンドに使用していたエフェクト・セットがすぐに停止します。

Note: 切り替える前のサウンドに使用していたエフェクト・セットが停止した場合、そのサウンド自体も途切れます。

### 制限事項

サウンドを切り替えたとき、前のサウンドで使用していたARPやドラムトラックは停止します。つまり、アルベジエーターやドラムトラックで演奏していたノートは、サウンドを切り替えた時点でノート・オフの状態になり、通常の減衰過程に入ります。

同様に、PolysixEXのアルベジエーターによる演奏も、サウンドを切り替えた時点で停止します。

また、EXiプログラムをエディットしているときにEXiモデルを変更した場合、それまで発音していた音が止まります。ただしこれはプログラムをエディットしているときにのみ発生することで、プログラムから別のサウンドに切り替えるときには発生しません。

リソースの制限により、切り替える前のサウンドが受ける影響には次のようなものがあります。

- ・ サウンドそのものの発音が止まる
- ・ 切り替える前のサウンドのエフェクトに使用するプロセッシング・パワーが足りない場合、エフェクト音とともに前のサウンドの発音自体も止まる。

# サンプリング(オープン・サンプリング・システム)

## サンプリング概要

### NAUTILUSのサンプリングについて

NAUTILUSでは、アナログ、USBの各インプットからの外部音声(ステレオ/モノ)を16ビット(インターナル・ドライブにサンプリングする場合は24ビットも可能)、48kHzのクオリティでサンプリングすることができます。サンプリングはRAMまたはインターナル・ドライブ、外部USBドライブに行えます。

また、プログラムやコンビネーション、ソングのリアルタイム演奏やシーケンスを、エフェクトやARPによって生成されたフレーズなども含めてリサンプリングすることもできます。

さらに、外部音声入力を、インサート、マスター、トータルの各エフェクトや、EXi (MS-20EX、MOD-7) のシンセシス機能に通して加工することも可能です。

NAUTILUSではこれらの機能を同時に行うことができます。例えば、ドラムトラックやステップシーケンスのフレーズ(これをサンプリングすることも、しないことも選べます)を聴きながらギターのリフをNAUTILUSのエフェクトに通してサンプリングするといったことも可能です。

サンプリングしたサウンドは、直接ドラム・キットに使用したり、マルチサンプルを作成してHD-1プログラムやウェーブ・シーケンスで使用しているROMマルチサンプルのように使用することもできます。

### .KSC ファイルと User Sample Banks について

KSCとは、コルグ・サンプル・コレクション(KORG Sample Collection)の略です。KSCファイルは、サンプリングしたサンプルやマルチサンプルをグルーピングし、User Sample Banksにロードする際に必要となるファイルです。User Sample Banksのデータは、EXsのデータと同様、RAMまたはVirtual Memoryにロードされます。KSCファイルには、他にも多くのメリットがあります。詳しくは、「KSCファイルを作成し、セーブする」(→p.178)を参照してください。

### サンプリングとRAMについて

NAUTILUSは、工場出荷時に最大RAM容量の3GBを実装しています。このうち、約1GB分はオペレーティング・システムやROMサンプル・データに使用され、残りの分をEXs、User Sample Banks、SAMPLINGモードのサンプルでシェアします。

これは、現在ロードしているEXsやUser Sample Banksと、SAMPLINGモードでRAMを共有しているため、EXsやUser Sample BanksでRAMを多く消費していれば、その分SAMPLINGモードで利用できるRAM容量は少なくなるということです。

この場合、Virtual Memoryを使用してEXsやUser Sample BanksのデータをロードすることでRAMの消費を抑えることも可能ですが、それでも一定容量のRAMは消費されます。

Note: RAM サンプルの使用可能容量の確認方法については、「0-1f: Free Sample Memory/Locations」(→ PG p.567)を参照してください。

サンプリングできる時間の長さは、使用できるRAM容量によって以下のように変化します。

RAM メモリー容量とサンプリング時間

メモリー容量	およそのサンプリング時間 (分:秒)	
	モノ	ステレオ
16 MB	2:54	1:27
64 MB	11:39	5:49
128MB	23:18	11:39
256MB	43:36	12:18
512MB	93:12	46:36

### サンプリングとドライブ

ドライブには、1つのサンプル・ファイルにおいて、モノ、ステレオ共に最大で80分(モノ:約440MB、ステレオ:約879 MB使用)のユーザー・サンプリングができます。インターナル・ドライブへサンプリングした場合、ドライブにWAVEファイルが作られます。

RAM容量の範囲内であれば、レコーディングしたWAVEファイルをSAMPLINGモードにロードして、ドラム・キットやHD-1プログラム、ウェーブ・シーケンスに使用することも可能です。(SAMPLINGモードにロードした後で、改めてSAMPLINGモードのデータをして、セーブし直す必要があります。WAVEファイル等は直接プログラムなどに使用することはできません)

インターナル・ドライブへサンプリングしたサンプル(WAVEファイル)は、RAMメモリーへロードすることによって再び音源波形として使用できます。またWAVEファイルは、シーケンサーのオーディオ・トラックで使用することが可能です。

本機のサンプリング機能は、オープン・サンプリング・システムを採用し、以下の多種多様なソース、フォーマットに対応しています。

(→p.89 “オーディオ・レコーディング”)

### SAMPLINGモードでのサンプリング

AUDIO INPUT端子に接続したマイクやオーディオ機器からのアナログ・オーディオ信号をデジタル信号に変換してサンプリングします。また、USB B端子に接続したデジタル・オーディオ信号を直接サンプリングします。

入力した信号にエフェクトをかけてサンプリングしたり、サンプリングしたサンプルにエフェクトをかけて、再びサンプリングするリサンプリングが行えます。サンプルを指定して自動的にエフェクト処理を行う“Auto”、エフェクトをかけたサンプルを手動で演奏して再度サンプリングする“Manual”を設定できます。

### PROGRAM, COMBINATION, SEQUENCERモードでのサンプリング

PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERモードでは、エフェクトやARP、ノブなどの操作を含むリアルタイムの演奏やシーケンサーの演奏をリサンプリングすることができます。

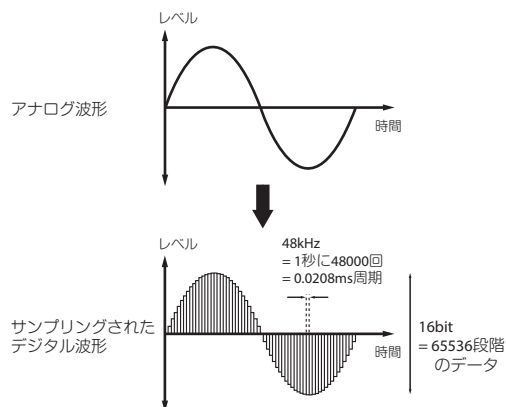
また、外部音声とNAUTILUSのサウンドをミックスしてサンプリングしたり、NAUTILUSのサウンドをモニターしながら外部音声のみをサンプリングすることも可能です。

## イントラック・サンプリング (SEQUENCER モード)

SEQUENCERモードでは、ソングの演奏に合わせてサンプリングし、そのサウンドをトリガーするためのノート・データを、サンプリングしたタイミング (ソング中のポイント) で自動的に生成することができます。そしてサンプリングしたサウンドをHD-1の強力なシンセシス機能で加工することができます。つまり、ハードディスク・レコーディングのようにサンプリングすることができるのです。これを「イントラック・サンプリング」と呼びます。

## サンプリング周波数とビット・レゾリューション

サンプリングとは、図に示すように時間軸をある一定の周期でアナログ信号のレベルを読み取り、デジタル・データとしてメモリーに取り込みます。



この一定周期というのがサンプリングの周期で、一般にサンプリング周波数として表されます。48kHz (キロ・ヘルツ) というのは1秒間に48000回サンプリングが行われ、その周期は1 (秒) / 48000 (回) = 約0.00002083 (秒) = 約0.02083 (msミリ・秒) となります。

サンプリング周波数が高いほどアナログ信号に近い波形としてメモリーに取り込まれます。

レベルを読み取り、デジタル・データに変換します。このときの精度がビット・レゾリューションです。無限のレゾリューションのアナログ信号レベルを、有限のレゾリューションのデジタル・データに変換することになります。16bit (ビット) では、2の16乗 = 65536段階でレベルを表わすことになります。

ビット・レゾリューションが多いほど、アナログ信号に近い波形としてメモリーに取り込まれます。

## サンプルとマルチサンプル

### サンプル (Sample)

レコーディング (サンプリング) やファイルをロードして内部メモリーに取り込んだデータをサンプルまたはサンプル・ファイルといいます。サンプルは実際の波形データとそれを再生するためのスタート、ループ・スタート、エンド・アドレスなどのパラメータで構成されており、マルチサンプル、ドラムキットで使うことができます。

SAMPLINGモードでは、最大16,000のサンプルを同時に使うことができます。EXs、ユーザー・バンクで使っているサンプルはこの数に含まれません。

1つの波形データを複数のサンプルで共有することができます。これによりインターナル・メモリーを無駄に消費することなく、1つの波形データでも、再生アドレスを変えた複数のサンプルを作成できます。例えば、「One-Two-Three」という声の波形データがあるとして、この1つの波形データを共有して、サンプルAでは「One-Two-Three」、サンプルBでは「One-Two」、サンプルCでは「Two-Three」と再生するサンプルを作成できます。

### マルチサンプル (Multisample)

複数のサンプルが鍵盤の範囲ごとに発音するように設定したものをマルチサンプルといいます。マルチサンプルは、最小1つから最大128個のインデックスで構成されます。1つのインデックスには、それぞれどのサンプルを再生するか、再生するゾーン、オリジナル・ピッチのキー、再生ピッチ、レベル等のパラメータを持っています。

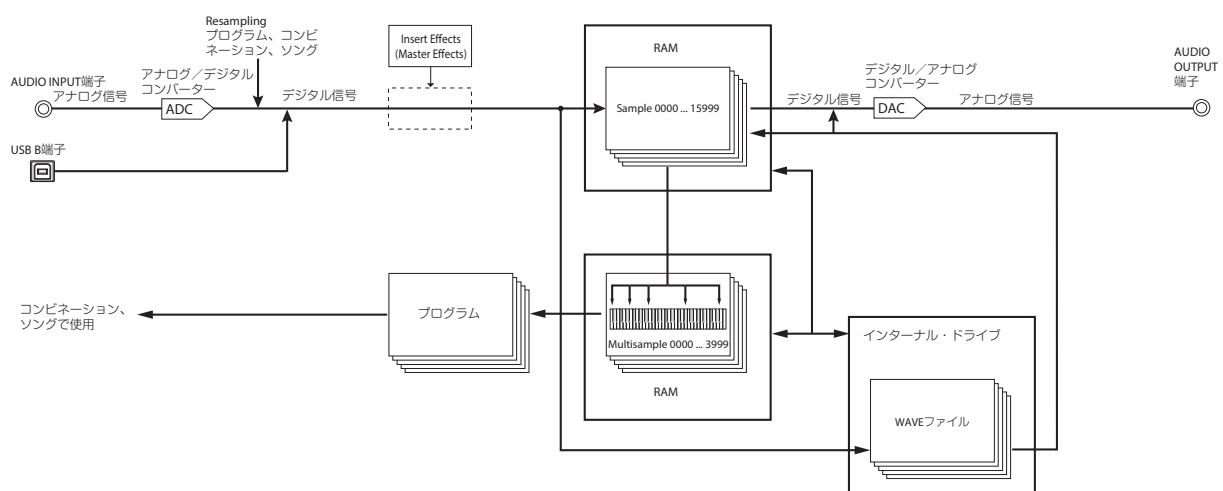
### マルチサンプルの利用法

例えばピアノなどの音域の広い楽器音をサンプリングするとき、ある音程だけをサンプリングし、その1サンプルを全音域で使うと、再生時、音色が不自然に聞こえます。マルチサンプルを利用して、特定の音域ごとにサンプリングし、それぞれの音域のサンプルを配置することによって不自然さを解決することができます。

例えば1オクターブごとに1つの音程をサンプリングして、それら複数のサンプルをインデックス (再生する鍵盤の範囲) に割り振ります。本機内蔵のプリセット・マルチサンプルの楽器音もすべてこのような手法で構成されています。

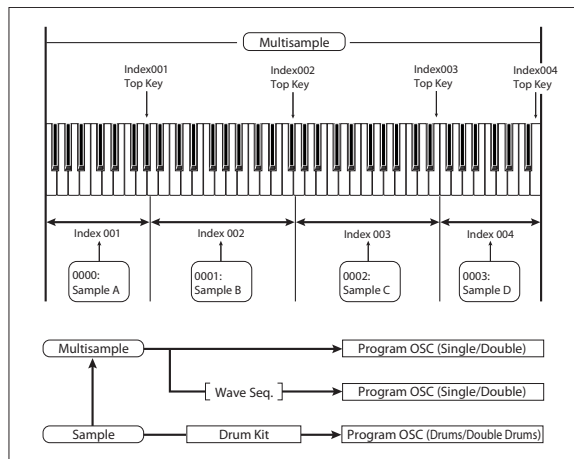
複数のフレーズ・サンプリングやリズム・ループなどのサンプルをマルチサンプルの各インデックスに配置することによって、複数のサンプルを同時に演奏できます。異なるフレーズを鍵盤のキーごとにアサインすることもできます。あるいは、サンプルを1オクターブ間隔でアサインすれば、各フレーズを異なるピッチとテンポで演奏することもできます。

### サンプリング構成図



SAMPLINGモードでは、最大4,000のマルチサンプルを同時に使用することができます。EXs、ユーザー・バンクで使用しているマルチサンプルは、この数に含まれません。

マルチサンプルは、プログラムやウェーブ・シーケンスに直接使用できます。ここでさらにARPを使用すれば、より面白い効果を引き出すことも可能です（例えば、ARPによるパターンで効果音やスピーチのサンプルを演奏する等）。



## サンプリングの準備

### オーディオ設定を行う

#### オーディオ入力

##### オーディオ・インプット・ページ

このページはプログラム、コンビネーション、シーケンサー、SAMPLINGモードで使用でき、ボリューム、パン、エフェクト・センドの調節に加えて、アナログ・インプット1、2、USB 1、2のバス・セレクトが行えます。サンプリング以外のモードでは、このページがサンプリング関連のメイン・ページとなります。

以下は各モードでのこのページの位置を表にしたものです。

モード	ページ
SAMPLING	Recording- Audio Input
COMBINATION	Home- Audio Input/Sampling
PROGRAM	Home- Audio Input/Sampling
SEQUENCER	Home- Sampling
GLOBAL	Basic Setup- Audio

##### グローバル・オーディオ・インプット・セッティング

PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERモードではGLOBALモードで設定したオーディオ・インプット・ミキサーの設定を流用、または独自の設定を使用することができます。一方、SAMPLINGモードでは、それらとは別の独立した設定を行うことができます。

プログラム、コンビネーション、ソングでは、グローバルの設定を流用するかどうかを“Use Global Setting”パラメーターで切り替えることができます。

“Use Global Setting”がオンの場合、プログラム、コンビネーション、ソングではグローバルの設定を使用します。デフォルトではオンになっており、各プログラム、コンビネーション、ソングをオーディオ・インプットに影響を与えることなく切り替えることができます。また、オーディオ・インプット・ページでのエディット内容は、グローバルでの設定に反映されるとともに、グローバルでの設定を使用しているプログラム、コンビネーション、ソングにも反映されます。

その一方で、個々のプログラム、コンビネーション、ソングで独自のオーディオ・インプットの設定を保存しておくこともでき、これは次のような場合に便利です。例えば、あるプログラムでマイク・インプットを使用してボコーダー・プログラム (→PG p.718 [例: Vocoder (Program)]) を作る場合などがあります。

このような場合は“Use Global Setup”をオフにすることで、そのプログラム独自のオーディオ・インプット設定を使用します。

##### サンプリング時にミキサーをバイパスする

サンプリングをするときに“Source Bus”パラメーターを使用してサンプリングしたい外部音声入力を選びますが、この“Source Bus”の設定次第でオーディオ・インプット・ミキサーを使用するかどうかが変わります。

例えば、外部音声にNAUTILUSのエフェクトを通してサンプリングする場合は、オーディオ・インプット・ミキサーを使用して外部音声のエフェクトに送る必要があります。

しかし、単純に外部音声をそのままサンプリングしたい場合は“Source Bus”をサンプリングしたいオーディオ・インプットに設定するだけで準備完了です。つまり、この場合はオーディオ・インプット・ミキサーを使う必要がないのです。

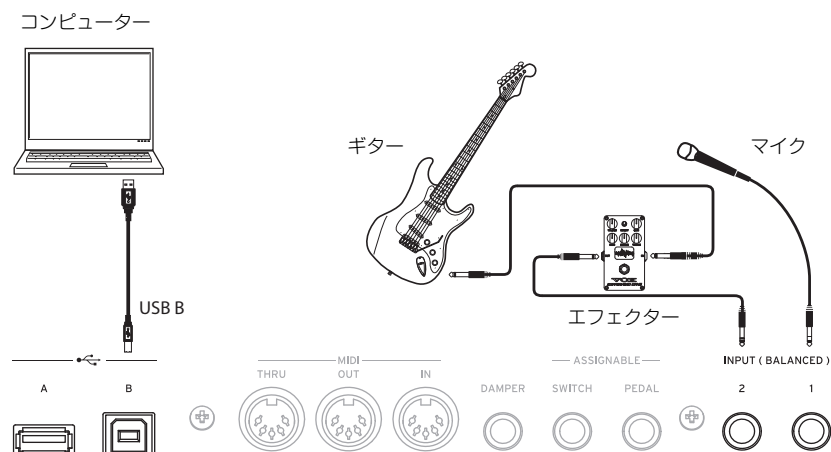
#### オーディオ入力ミキサー

##### Input 1, 2, USB 1, 2

**Input 1, 2:** アナログ・オーディオ・インプットです。マイク、ライン・レベルの切り替えができます。INPUT1、2端子を有効にするには、Audio Inボタンをオンにしてください。

Audio InのSetupボタンを押して、Analog Input Setup ダイアログを表示し、接続する機器に合わせてInput SelectをMicまたはLineに切り替え、Analog Input Gainを調節します。(→p.20 “2. アナログ・オーディオの入力接続”)

**USB 1, 2:** USBオーディオ・インプットです。USB接続したコンピュータからサンプリングする場合に使用します。



## Bus Select

ここで外部音声入力の出力先（バス）を選びます。インプットからの信号をそのままNAUTILUSのアウトプットに流したり、あるいはインサート・エフェクトに送ったりすることができます。


**L/R:** インプットからの外部音声をL/Rバスに送ります。NAUTILUS上での演奏をL/Rバスの信号と一緒にサンプリングする場合にこれを選びます。具体的には“Source Bus”をL/Rに設定します。

**IFX1...12:** 入力した外部オーディオ信号をIFX1~12バスへ出力します。インサート・エフェクトをかけてレコーディングするときに選びます。インサート・エフェクト通過後の“Bus Select”に、“Source Bus”を合わせてください。

**1...4:** インプットからの外部音声がインディビジュアル・アウトの1~4にモノラルで流れます。この場合、“Pan”は無効になります。

**1/2, 3/4:** インプットからの外部音声がステレオ・ペアで送られます。この場合は“Pan”が有効になります。“Source Bus”に対応するインプットに設定します。

**Off:** 外部オーディオ信号をバスへ送りません。SAMPLINGモードではRecording-Audio Inputページの“Source Bus”に、サンプリングする外部入力（Audio Input 1、2、USB 1、2）を選ぶと、バスを経由しないで、直接、外部オーディオ信号をサンプリングすることができます。

 “Bus Select (IFX/Indiv.)”をOffからL/RやIFXに設定すると、AUDIO OUT L/MONO、R端子やヘッドホンへの音量レベルが過度に上がる場合がありますので注意してください。

## FX Ctrl Bus

エフェクト・コントロール・バスは、いわゆる「エフェクトのサイドチェイン」を行うバスです。サイドチェインは、ある音のエフェクトを別の音（これをサイドチェインと呼びます）でコントロールするものです。これは、ポコダーやコンプレッサー、リミッターやゲートなどを使用するときに便利なものです。

NAUTILUSには2系統の完全ステレオ・エフェクト・コントロール・バスが内蔵されています。（→PG p.718 「4. FX Control Bus」）

## REC Bus

入力した外部オーディオ信号を、RECバス（モノ・4チャンネル、1、2、3、4）へ送ります。

RECバスは、サンプリングまたはSEQUENCERモードでオーディオ・トラックをレコーディングするときに使用する、レコーディング専用の内部バスです。

“Source Bus”でRECバスを選ぶことによって、サンプリングが可能となります。

SAMPLINGモードでは、複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングするときに使用します。

他のモードでは、例えばPROGRAMモードで、L/Rバスへ出力されるアルペジエーター機能による演奏に合わせて、オーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。

**Off:** RECバスへ出力しません。通常オフに設定します。

**1, 2, 3, 4:** 入力した外部オーディオ信号をRECバスへ出力します。“Pan”の設定は無効となりモノラルで出力します。

**1/2, 3/4:** 入力した外部オーディオ信号をステレオでRECバスへ出力します。“Pan”の設定で1と2、または3と4にステレオで出力します。

## Send1, Send2

入力する外部オーディオ信号をマスター・エフェクトへ送るセンド・レベルを設定します。

“Send1”はマスター・エフェクト1に送ります。

“Send2”はマスター・エフェクト2に送ります。

“Bus Select”でIFX1~12を設定しているときは、マスター・エフェクトへのセンド・レベルは、IFX1~12通過後の“Send1”、“Send2”で設定します。

## Mute On/Off

入力する外部オーディオ信号をMuteします。

## Solo On/Off

入力する外部オーディオ信号のSoloの状態を表示します。

Solo Onにしたチャンネルからだけ音が出ます。他のチャンネルはミュートされます。オシレーターを含めてソロ動作になります。


## Pan


入力する外部オーディオ信号のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。

## Level

入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

*Note:* 左横のレベル・メーターには、レベルの設定が反映されません。

 AUDIO INPUT 1、2端子からのアナログ・オーディオ信号は、ADコンバーターによってアナログ信号からデジタル信号へ変換されます。デジタル信号に変換した直後の信号レベルを設定することになります。ここのレベルを極端に下げても音が歪んでいる場合は、ADコンバーター以前で歪んでいる可能性があります。Analog Input Setupダイアログ（[SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン）、または外部音源の出力レベルを調節してください。

 “Bus Select”がオフでない場合、“Level”を上げると外部音声がNAUTILUSに流れます。このとき、実際にインプットに信号が入っていない場合でもNAUTILUSにノイズが混入することがあります。

これを防ぐために、インプットを使用していない場合は“Bus Select”をオフにするか、“Level”を0にします。同様に“REC Bus”、“FX Ctrl Bus”も使用していないときはそれぞれオフにします。

これと同じことが“REC Source”パラメーターにも言えます。“REC Source”がインプットに設定されている場合、“Bus Select”がオフ、または“Level”が0に設定されていても、インプットからの信号がそのままアウトプットに流れている状態になっています。

同様にアナログ・インプットを使用していないときも、Analog Input Setupダイアログ（[SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン）でInput SelectをLine1にし、Analog Input Gainを最低に設定しておきます。

## レコーディング・レベルを設定する

### Recording Level L, R Level Meter

サンプリングする最終段での信号レベルを調節します。レベル・メーターで「CLIP!」が表示されない最適なレベルを確認して、サンプリングしてください。

SAMPLING RECボタンを押すとレコーディング・スタンバイ状態となり、“Source Bus”に設定したバス・ラインの信号のレコーディング・レベルが、レベル・メーターに表示されます。スライダーで信号レベルが調節できます。最初は0.0に設定して、バー表示のレベルが0dBを超えない範囲で大きくなるように調節してください。

電源オン時の初期設定は0.0dBです。

## レコーディング方法を設定する (Sampling Setup)

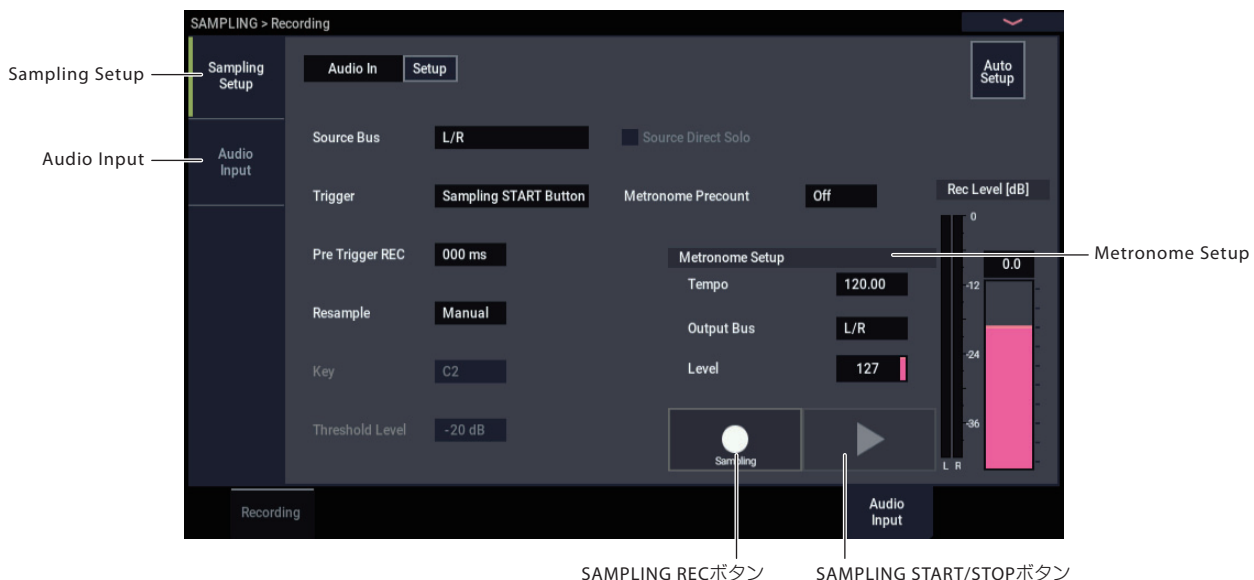
### Source Bus

サンプリングするソースを選びます。ここで設定したバス・ラインの信号がサンプリングされます。

L/R: TFX1、2通過後のL/Rバスをサンプリングします。L/Rバスに送られている外部オーディオ信号や、鍵盤やMIDI入力等による本機での演奏などL/Rバスに送られている音がサンプリングされます。通常L/Rに設定します。(→下図参照)

REC1/2, REC3/4: REC1/2、REC3/4バスをサンプリングします。L、R出力からの鍵盤演奏やオーディオ入力のみをサンプリングするときなどにRECバスを使用します。複数のオーディオ入力をRECバスにミックスしたり、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスして、サンプリングすることも可能です。

REC1/2のとき、RECバス1がLチャンネルに、RECバス2がRチャンネルに入力されます。REC3/4のとき、RECバス3がLチャンネルに、RECバス4がRチャンネルに入力されます。



**Audio Input1/2, USB 1/2:** AUDIO INPUT 1、2、USB B 端子の入力をダイレクトにサンプリングするとき設定します。L/Rバス、RECバス、Individualバス等の内部バスを経由せずに、AUDIO INPUT 1、2、USB B端子の入力を直接サンプリングします。Audio Inputでの“Bus Select”、“Pan”、“Level”の設定に関わらずAUDIO INPUT1/2、USB 1/2が直結されます。

Audio Input1/2のとき、AUDIO INPUT1がLチャンネルに、AUDIO INPUT2がRチャンネルに入力されます。

**Indiv.1/2, Indiv.3/4:** Indiv.1/2、Indiv.3/4 バスをサンプリングします。RECバス同様にL/R出力からの音をモニターしながら、オーディオ入力のみをサンプリングする場合等に使用します。

Indiv.1/2のとき、Indiv.バス1がLチャンネルに、Indiv.バス2がRチャンネルに入力されます。Indiv.3/4の場合も同様にL、Rチャンネルにそれぞれ入力されます。

## Source Direct Solo

チェックしないときは、Audio Input、“Bus Select”、IFX通過後の“Bus Sel.”の設定に従い、L/R（TFX通過後）と、“Source Bus”に設定したバスの信号を、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。

通常、チェックしない状態で使用し、“Source Bus”とL/Rが同時に鳴るなどで、レコーディングする音のみをモニターするときにチェックします。“Source Bus”に設定したバスの信号だけを、L/R端子、ヘッドホン端子から出力します。

*Note:* “Source Bus” L/Rの場合は、ここの設定は無効となり、常にL/R（TFX通過後）の信号が、L/R端子、ヘッドホン端子から出力されます。

## Trigger

サンプリングを開始する方法を設定します。

各モードごとに選択できるトリガーは異なります。

PROGRAM, COMBINATIONモード: Sampling START Button, Note On

SAMPLINGモード: Sampling START Button, Note On, Threshold

SEQUENCERモード: Sampling START Button, Note On, Threshold, Sequencer START Button

さまざまな場合に最適なトリガー・モードを選ぶことができます。後の章でご紹介しますさまざまなサンプリングの例も参照してください。

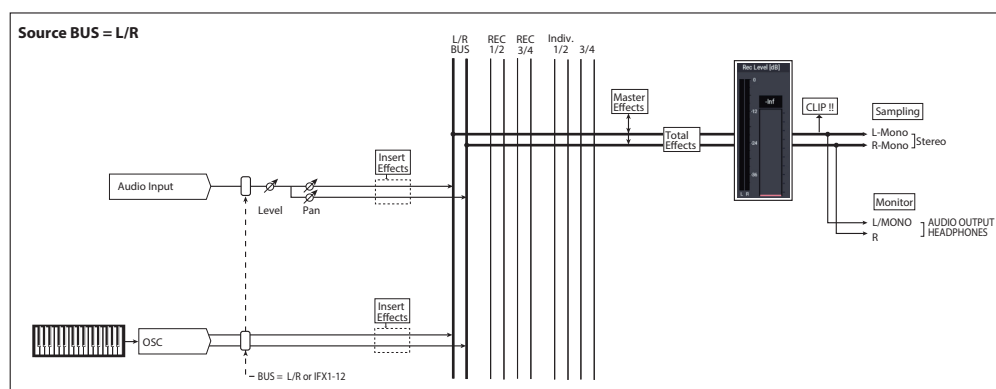
**Sampling START Button:** SAMPLING RECボタンを押すとサンプリング・スタンバイ状態になり、SAMPLING START/STOPボタンを押すとサンプリングが始まります。

**Note On:** SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押すとサンプリング・スタンバイ状態になり、鍵盤を弾くとサンプリングが始まります。

**Threshold:** “Level”で設定した入力レベルを超えるとサンプリングが自動的に始まります。

**Sequencer START Button:** SAMPLING RECボタンを押し、SAMPLING START/STOPボタンを押すと、サンプリングがスタンバイ状態になります。その後にSEQUENCER START/STOPボタンを押すとサンプリングが始まります。このモードはソングをサンプリングする際に使用すると便利です。

サンプリングを終了するときは、SAMPLING START/STOPボタンもう一度押します。設定したサンプリング・タイム以内でもこの操作でサンプリングは終了します。



その他のSource Busのシグナル・フロー・チャートはPG p.568を参照してください。

## レコーディングするサンプルに関する方法を設定する (REC Sample Setup/Sampling Setup)

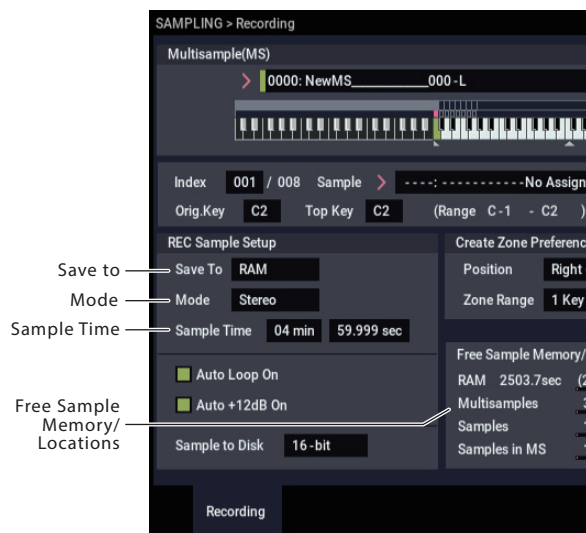
サンプリング時のデータの書き込み先、モノ/ステレオ・サンプリングの設定、サンプリングする時間等を設定します。

SAMPLINGモードではREC Sample Setupで、COMBINATION、PROGRAM、SEQUENCERモードではSampling Setup で設定します。これらの設定はモードごとの専用の設定です。

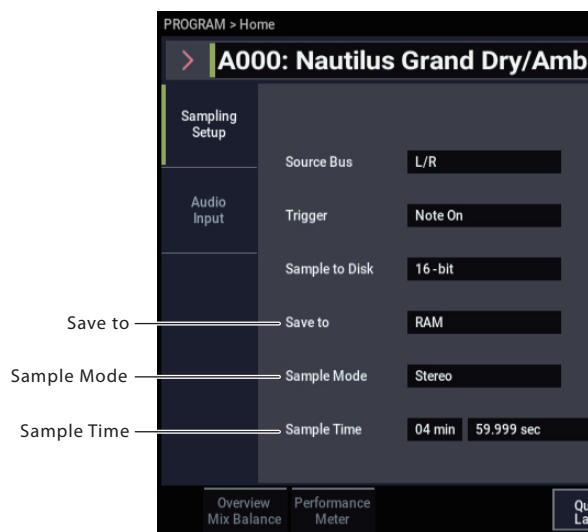
### 各モードの Sampling Setup ページ

モード	ページ
SAMPLING	SAMPLING > Recording
COMBINATION	COMBINATION > Home- Sampling
PROGRAM	PROGRAM > Home- Sampling
SEQUENCER	SEQUENCER > Home- Sampling

#### SAMPLING モード



#### PROGRAM モード



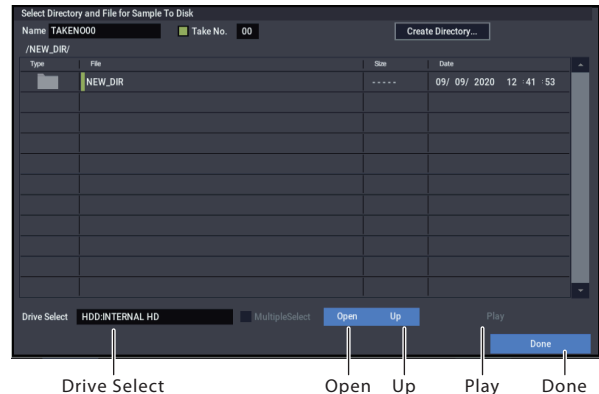
#### Save to

サンプリング時のデータの書き込み先を設定します。

**RAM:** サンプリングしたデータはRAMメモリーに書き込まれます。RAMに書き込まれたサンプルはSAMPLINGモードですぐに聴くことができます。

**Disk:** サンプリングしたデータはインターナル・ドライブまたはUSB接続した外部記憶メディアに記録されます。

“Disk”を選んだ場合、サンプルを保存しておくドライブを選びます。ページ・メニュー・コマンドの“Select Directory/File for Sample To Disk”でドライブを選びます。



“Drive Select”でドライブを選び、階層をOpen、Upボタンで移動し、指定します。Playボタンを押すと選択したWAVEファイルを再生することができます。Doneボタンを押して設定を確定します。

#### Mode

サンプリングするチャンネルを指定し、作成するサンプルをモノまたはステレオにするかを設定します。

“Source Bus”で設定したバスのL、Rチャンネルをサンプリングします。

**L-Mono:** “Source Bus”で設定したバスのLチャンネルをモノでサンプリングします。

**R-Mono:** “Source Bus”で設定したバスのRチャンネルをモノでサンプリングします。

**Stereo:** “Source Bus”で設定したバスのL、Rチャンネルをステレオでサンプリングします。サンプリングすると、ステレオのマルチサンプル、サンプルが作成されます。

#### Sample Time

サンプリングする時間を設定します。0.001秒単位で設定できます。サンプリングをすると (SAMPLING REC → START → STOP)、自動的に変化した残量時間が表示されます。

書き込み先 (“Save to”) がDiskの場合、最大値は“Select Directory/File for Sample To Disk”で設定しているドライブの残り容量から計算されます。また80分を越えるサンプリングはできません。

ドライブにサンプリングする場合、ビット数の選択によって録音可能時間が変わります。24ビットを選択した場合、16ビットに対して50%増のスペースが必要となります。

### レコーディング・レベルと“Auto +12dB On”

ソング演奏や、プログラム、コンビネーション、サンプルなどの鍵盤演奏をリサンプリングしたり外部オーディオ音をサンプリングするとき、通常“Recording Level”を0 (dB) に設定します。0 (dB) にすることによって、サンプル・データは最適なレベルでレコーディングされます。ただし、このデータを再生すると、NAUTILUSではサンプリング時より低いレベルで再生するように設定しています (“+12dB”オフ時)。レコーディング時と同じレベルで再生するには、“+12dB”パラメーター (SAMPLING > Loop Editページ) をオンにする必要があります。

“Auto +12dB On”をチェックしてサンプリングすると、“+12dB”が自動的にオンに設定され、レコーディングしたサンプルを、サンプリング時と同じレベルで再生することができます。

### Sample to Disk (Bit Depth)

Save to Diskのとき、サンプル・データのビット長を16bitまたは24bitから選びます。Save to RAMのときは、16bit固定です。(→PG p.566)

### RAM メモリーを最適化 (オブティマイズ) する

最適化を行うとメモリー内の空きエリアを再構築し、結果としてサンプリング可能なRAM容量を稼ぐことができます。この最適化の処理は手動でも自動でも行えます。

最適化を自動で行う場合、GLOBAL > Basic Setupページにある“Auto Optimize RAM”パラメーターをオンにします。このパラメーターをオンにすると、サンプリング終了時に自動的にRAMの最適化処理が始まります。

この場合、サンプリングできるRAM容量を常に最大化しておくことができるメリットがありますが、この処理には少し時間がかかり、その間は音を出せません。つまり、サンプリング終了時に少しの間音を出せない時間があります。また、シーケンサーの再生中だった場合は再生が止まります。

このため、シーケンサーを再生させながら複数のサンプルを録音している場合には、“Auto Optimize RAM”をオフにしておくことをお勧めします。この場合、サンプリングがひと通り終わった段階で、あるいはサンプリングできるRAM容量が減ってきたと感じになったときに、ページ・メニュー・コマンド“Optimize RAM”を手動で実行するという方法があります。

サンプリング可能なメモリー容量はSAMPLING > Recordingページにある“Free Sample Memory/Location”で確認できます。(→PG p.567 [0–1f: Free Sample Memory/Locations])

### メトロノームを使用する

プログラムやコンビネーションを特定のテンポで演奏し、その演奏をサンプリングする場合、メトロノームを使用すると便利です。

PROGRAM, COMBINATION > Home– Sampling: Audio Inputページの“Metronome Setup”で設定します。“Bus (OUTPUT) Select”を1～4のいずれかに設定し、(INDIVIDUAL) 1～4端子をミキサーに接続し、ミキサーからモニターするとよいでしょう。

### 目的にあったサンプリング方法を自動設定する (Auto Sampling Setup)

オート・サンプリング・セットアップは、各モードでサンプリングするために必要な各種パラメーターを自動的に設定するものです。例えばPROGRAMモードでは、プログラムの演奏をリサンプリングするために必要な設定、またはプログラムの演奏をモニターしながら外部オーディオのみをサンプリングするために必要な設定を、「サンプリング準備」の各設定をしなくても、自動的に行うことができます。ただし、この自動設定は、あくまでも標準的な操作を想定していますので、目的に応じて各種パラメーターを調節する必要があります。(→p.132 「サンプリング・セットアップをする」)

## SAMPLINGモードでのサンプリングとエディット

SAMPLINGモードではサンプリングしたり、サンプリングしたサンプル・データやメディアから読み込んだサンプル・データ (WAVEやAIFF等を含む) の波形をエディットします。また、エディットしたサンプルをインデックス (ゾーン) にアサインしてマルチサンプルを作成します。

### SAMPLING モードのページ構成

Page	説明
Recording	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプリングとリサンプリング</li> <li>サンプリングの各種設定</li> <li>AUDIO INPUT の設定</li> </ul>
Sample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプルの波形編集</li> </ul>
Loop Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプルの再生パラメーターの設定</li> <li>スタート、ループ・スタート、エンド・アドレスの設定</li> <li>ループやリバース再生のオン / オフ</li> <li>Time Slice、Time Stretch 等の編集。</li> </ul>
Multisample Edit	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチサンプルへのサンプルのアサイン、ゾーン、オリジナル・キーなどの設定</li> </ul>
EQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>マルチサンプル再生時の EQ 調節</li> </ul>
IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>インサート・エフェクトの選択と設定、マスター・エフェクトへのセンド・レベルの指定と出力へのルーティング</li> </ul>
MFx/TFx	<ul style="list-style-type: none"> <li>マスター・センド・エフェクトとトータル・エフェクトの選択と設定の調節</li> </ul>

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.14) を参照してください。

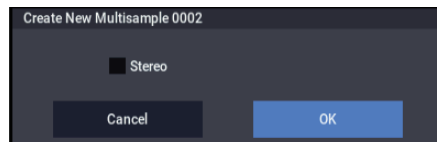
入力レベルなどのレコーディングに関する設定はRecordingの各パラメーターで行い、この設定は他のページでも有効になります。

選択しているマルチサンプル、サンプルはどのページでも鍵盤を弾くと発音し、それぞれのページでエディットした内容を聞くことができます。

## マルチサンプルにインデックスを作成しサンプルを割り当てる

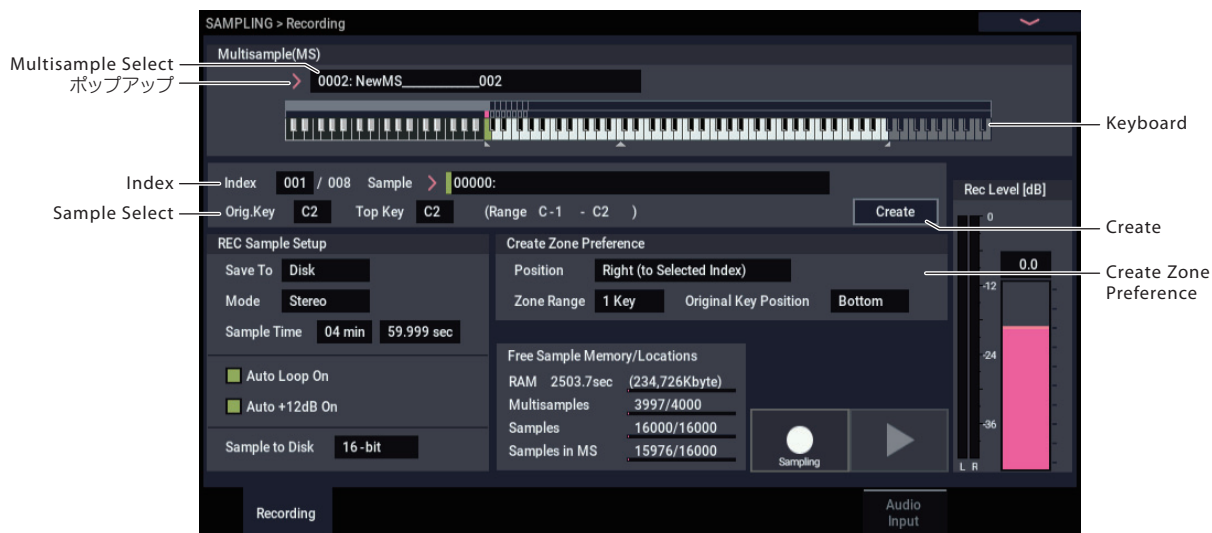
マルチサンプルにインデックスを作成して、サンプルをインデックスに割り当てます。

- [MODE] ボタンを押して SAMPLING を選び、SAMPLING モードに入ります。
- Recording- Recordingページを選びます。
- “Multisample Select”を選び、マルチサンプルを作成します。  
新規にマルチサンプルを作成する場合は、“Multisample Select”ポップアップ・ボタンを押してMultisample No.に名前が入っていないリストを押します。  
ダイアログが表示されます。



ステレオのマルチサンプルを作成する場合は“Stereo”チェックボックスをチェックして、OKボタンを押します。

モノのマルチサンプルを作成する場合は、“Stereo”チェックボックスのチェックをはずしてOKボタンを押します。



#### 4. Createボタンを押してインデックスを作成します。

電源オン直後の“Index”は001/008になっています。これは8つのインデックスがあり、そのうちの1つめのインデックスが選ばれていることを示しています（下図参照）。



**Create** ボタンを数回押してください。押すごとにインデックスが作成されます。“**Keyboard**” にそれぞれのインデックスの範囲、オリジナル・キーの位置が表示されます。



Note: Createボタンを押したときに作成されるインデックスは、Recording- RecordingページCreate Zone Preference に従って作成されます。（Multisample Editページ Create Zone Preference でも設定できます。）

電源オン直後は、“Position”がRight (to Selected Index)、“Zone Range”が1 Key、“Original Key Position”がBottomに設定されていますので、次のようなインデックスが作成されます。フレーズやリズム・ループなどの多数のテイクをまとめてサンプリングするときに便利です。



“Zone Range”を12 Keysにすると、1オクターブごとにインデックスが作成されます。



#### 5. “Index”を選びます。

“Index”は、[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を押すことによっても選べます。ここでは001にします。

#### 6. “Index”にサンプルを割り当てます。

サンプルがすでにRAMメモリーにある場合は、“Sample Select”でサンプルを選び、割り当てます。

新規にサンプリングする場合は、サンプリングしてください。サンプリングしたサンプルは自動的に手順4.で選択したインデックスに割り当てられます。

鍵盤でサンプルを割り当てたインデックスの範囲を弾くと、割り当てたサンプルが発音します。

#### 7. 手順 5、6. を繰り返すことによってインデックスにサンプルを割り当てます。

マルチサンプルのインデックスの数や順番の組み替え、各インデックスの範囲、オリジナル・キーの位置は後でも変更可能です。（→p.141 「マルチサンプルをエディットする」）

#### 複数のサンプルを作成するときは

前述の操作例では、インデックスを複数作成（Createボタンを数回押す）した後、各“Index”にサンプルを割り当てていく方法を説明しました。

それ以外にも、1つのインデックスを作成し、サンプリングをする、この2つの作業を繰り返す方法があります。

##### 1. Createボタンを1回押してインデックスを作ります。

##### 2. サンプリングをしてサンプルを作成します。

サンプリングしたサンプルは自動的に手順1.で作成したインデックスに割り当てられます。

##### 3. 手順1、2.の操作を繰り返します。

複数のサンプルをサンプリングしていきような場合に効率的です。

## サンプリングする

### マイクで声をサンプリングし、ワンショットで再生する

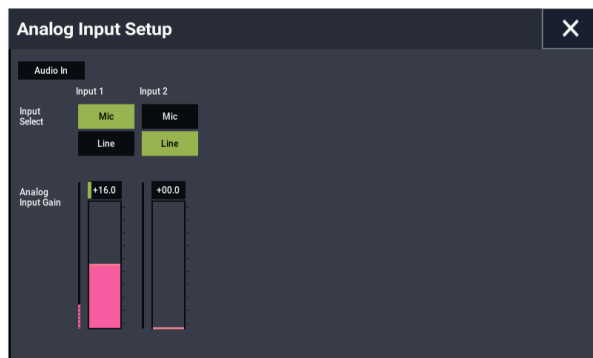
AUDIO INPUT 1 端子に接続したマイクで、声をモノラルでサンプリングします。

#### マイクを接続する

1. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にマイクを接続します。

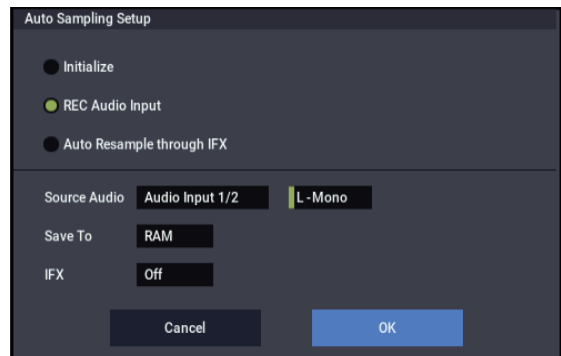


2. Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) でMICに設定し、Analog Input Gainをセンター付近に合わせます。



#### サンプリング・セットアップをする

1. SAMPLING > Recording- Audio Inputページを選びます。  
[MODE] ボタンを押して、SAMPLING モードに入ります。  
SAMPLING > Recordingページが表示されていることを確認してください。  
表示されていない場合は[EXIT]ボタンを押した後、Audio Input タブを押します。
2. ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選び、コマンドを表示します。  
“Auto Sampling Setup”は、各モードでサンプリングをするために必要な各種パラメーターを自動的に設定します。サンプリングするときにこの設定をガイドとして使用するとよいでしょう。



3. “REC Audio Input”を選びます。  
外部オーディオをサンプリングするための設定にします。
4. “Source Audio”をAudio Input 1/2にします。外部オーディオの入カソースをAUDIO INPUT 1、2端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力をサンプリングします。
5. “L-Mono/R-Mono/Stereo”をL-Monoにします。INPUT 1端子の入力を内部Lチャンネルに送り、モノラルでサンプリングします。
6. “Save to”をRAMにします。サンプリングしたデータはRAMメモリに書き込まれます。
7. “IFX”をOffにします。インサート・エフェクトをかけないでサンプリングします。
8. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
サンプリングするための設定が準備できました。

Note: 設定された内容を確認しておきましょう。

Recording- Audio Inputページ

Audio In: On

- INPUT1 -

“Bus Select” L/R

“Pan”: L000

“Level”: 127

INPUT 1端子からの入力レベルとパン、送り先をL/Rバスに設定します。

- Sampling Setup -

“Source Bus”: L/R

L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

“Trigger”: Sampling START Button

SAMPLING START/STOPボタンを押すとサンプリングがスタートします。

“Recording Level”: +0.0

外部入力レコーディング用の初期設定です。

Recording- Recordingページ

- REC Sample Setup -

“Save to”: RAM

RAMメモリへサンプリングします。

“Sampling Mode”: L-Mono

内部Lチャンネルの音をモノでサンプリングします。

9. Recording- Audio Inputページで、サンプリングを開始する方法“Trigger”を変更しましょう。入力音がある一定の音量を超えるとサンプリングがスタートするように設定します。

“Trigger”: Threshold

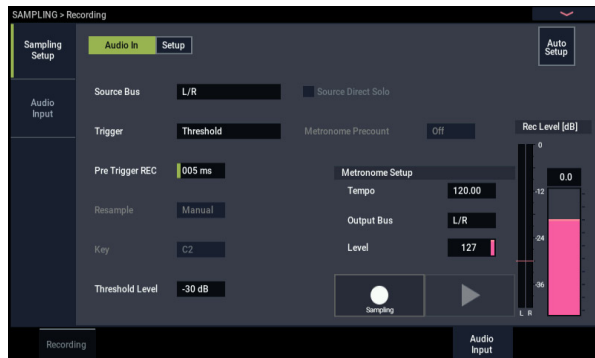
入力音がある一定の音量を超えるとサンプリングがスタートするように設定します。

“Threshold Level”: -30 dB

レコーディング待機の状態から-30dB以上で音声入力があると自動的にレコーディングがスタートします。

“Pre Trigger REC”: 005ms

出だしの音がかけないように、サンプリング開始時の直前(5ms) からレコーディングが始まります。



## レコーディング・レベルを設定する

10. レコーディングする音量でマイクに向かって声を出してください。

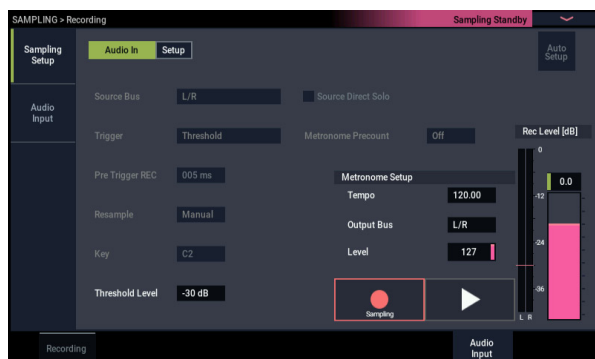
「ADC OVERLOAD!」(ADコンバーター過入力!)が表示される場合は、Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン)でAnalog Input Gainを適切なレベルに調節してください。

「ADC OVERLOAD!」が表示される直前のレベル(過入力とならない最大レベル)で最良の音が得られます。

11. SAMPLING RECボタンを押します。

マイクに向かって声を出すと、レベル・メーターにレコーディングされる声の音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の“Recording Level”スライダーを0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。



12. 調節が終わったら、SAMPLING RECボタンを押します。

## レコーディングする

13. SAMPLING RECボタンを押します。

14. SAMPLING START/STOPボタンを押します。

レコーディング待機状態にします。

15. マイクに向かって、サンプリングする言葉を話します。  
(例: 「It's」)

“Level”-30dBのレベルを超えた時点でレコーディングがスタートします。

16. 話し終わったらSAMPLING START/STOPボタンを押して停止します。

これでサンプリングができました。“Sample(Sample Select)”にサンプリングしたサンプルが自動的にアサインされます。

## サンプリングした内容を確認する

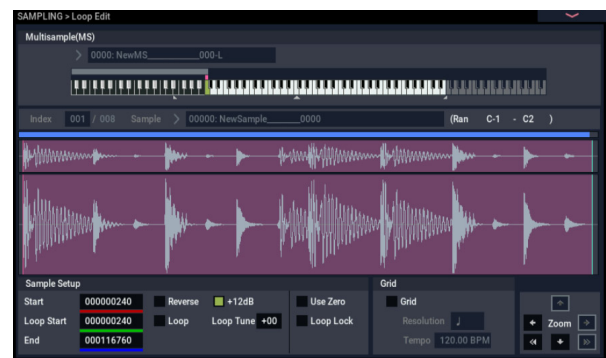
17. 今サンプリングして作成されたサンプルは、(初期設定では) Index 001に割り当てられます。Index 001の“OrigKey”の鍵盤(C2)を押すと、サンプリングした音が確認できます。

鍵盤を押し続けると、サンプルがループ(繰り返し)再生することが確認できます。ここではループしてください。

## ループをオフにする

18. Loop Editタブを押して、Loop Editページを表示します。

“Loop”のチェックをはずします。C2鍵盤を押し続けてもループしません。



次に新たに録音したサンプルのループを外します。

19. 下の行のRecordingタブを押し、その後に上の行のRecordingタブを押してRecording- Recordingページに入ります。

20. “Auto Loop On”に入っているチェックを外します。

“Auto Loop On”にチェックが入っている場合、サンプリング時にループが自動的にオンになり、結果として録音したサンプルはループされます。

## 次のサンプルをレコーディングする

21. Recording, Recordingページで“Index”を選び、[+]ボタンを押して、002を選びます。

22. SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押します。

マイクに向かって、サンプリングする言葉を話します。  
(例: 「So」)

話し終わったらSAMPLING START/STOPボタンを押して停止します。

23. 手順14.と15.を繰り返して何回かサンプリングしてください。

(例: 「Easy」、「To」、「Sampling」、「With」、「NAUTILUS」)

## サンプリングした内容を確認する

### 24. 鍵盤を順番に弾いてください。

C2の鍵盤から半音ずつ順番に弾いてください。今サンプリングしたサンプルが順番に再生されます。

(例では、C2からF#2の鍵盤を順番に弾くと「It's So Easy To Sampling With NAUTILUS」と聞こえます。)

作成したマルチサンプルはプログラムやコンビネーションとして使用することができます。(→p.142「マルチサンプルをプログラムへコンバートする」)

## 入力音にインサート・エフェクトをかけてサンプリングする

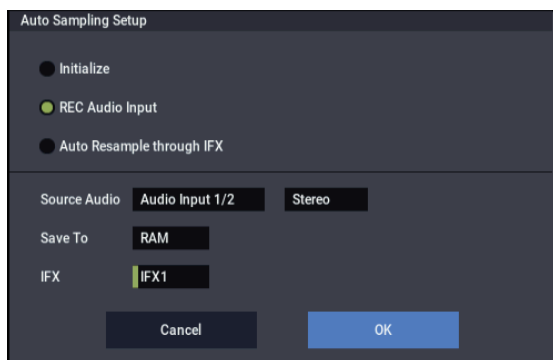
AUDIO INPUT 1端子に接続したマイクでの声にインサート・エフェクトをかけて、ステレオでサンプリングします。

### マイクを接続し、入力レベルを調節する

1. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にマイクを接続し、入力レベルを調節します。(→p.132「マイクで声をサンプリングし、ワンショットで再生する」)

### サンプリング・セットアップをする

2. SAMPLING > Recording- Audio Inputページのページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選び、コマンドを表示します。



3. “REC Audio Input”を選びます。  
外部オーディオをサンプリングするための設定にします。
4. “Source Audio”をAudio Input 1/2にします。外部オーディオの入力ソースをAUDIO INPUT 1、2端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力をサンプリングします。
5. “L-Mono/R-Mono/Stereo”をStereoにします。INPUT 1、2端子の入力を内部L、Rチャンネルに送り、ステレオでサンプリングします。
6. “Save to”をRAMにします。サンプリングしたデータはRAMメモリーに書き込まれます。
7. “IFX”をIFX1にします。インサート・エフェクト1を使用してサンプリングします。
8. OKボタンを押してコマンドを実行します。

サンプリングするための設定が準備できました。

Note: 設定された内容を確認しておきましょう。

Recording- Audio Inputページ

Audio In: On

- INPUT1 -

“Bus Select” IFX1

INPUT 1端子からの入力レベルとパン、送り先をIFX1バスに設定します。

Recording- Recordingページ

- REC Sample Setup -

“Mode”: Stereo

内部L、Rチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

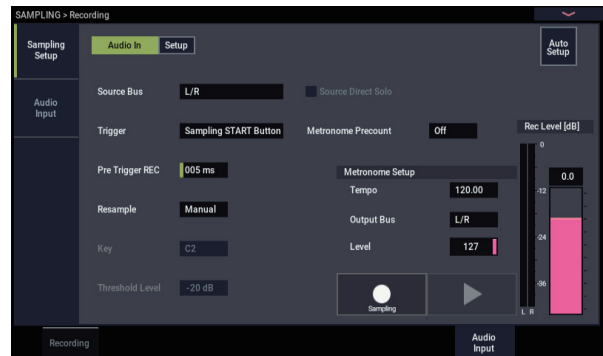
それ以外の設定は、「マイクで声をサンプリングし、ワンショットで再生する」(→p.132)と同様です。

9. 若干設定を変更します。

Recording- Audio InputページのInput1の“Pan”をC064に設定します。

これで入力信号が中央に定位します。

その他にも、“Trigger”をThreshold、“Level”を-30dB、“Pre Trigger”を005msに設定します。



10. IFX- Insert FXページを選びます。

IFXタブ、Insert FXタブを順番に押します。

11. “IFX1”を選び、IFX Selectページで「Reverb/ER」カテゴリーから、101: Reverb Hallを選択し、OKボタンを押します。

“IFX1 On/Off”を押し、ONに設定します。



12. マイクに向かって言葉を話し、リバーブがかかっていることを確認してください。

IFX1ページ (IFX1タブ) でエフェクトの設定を変えることができます。

13. IFX1通過後の“Bus Sel.”がL/Rに設定されているのを確認してください。

14. Recording- RecordingページでIndexを選びます。

新規にインデックスを作る場合はCreateボタンを押します。

## レコーディング・レベルを設定する

- 15.「レコーディング・レベルを設定する」(→p.133)を参照して、設定します。

## レコーディングする

- 16.SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押して、レコーディング待機状態にします。

サンプリングする言葉を話します。

“Level”-30dBのレベルを超えた時点でレコーディングがスタートします。

SAMPLING START/STOPボタンを押して停止します。

## サンプリングした内容を確認する

- 17.鍵盤を弾いてください。

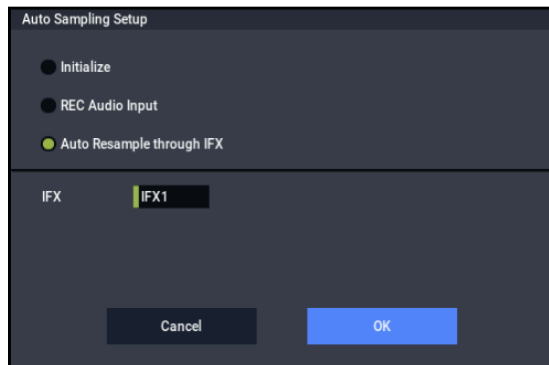
“OrigKey”の鍵盤を押すと、サンプリングした音が確認できます。

## サンプルにインサート・エフェクトをかけてリサンプリングする

サンプリングした音にインサート・エフェクト等をかけてサンプリングし直すことを通常リサンプリングといいます。

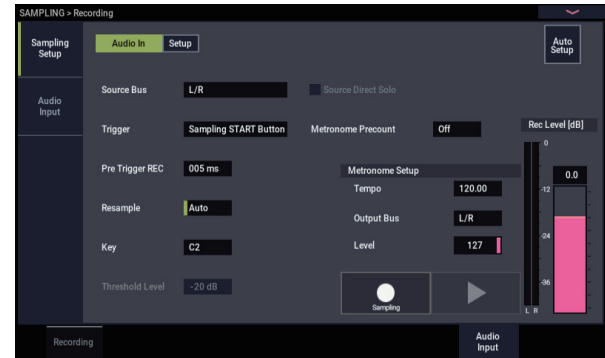
### “Resample” Auto

1. Recording- Recordingページで、リサンプリングするサンプルを“Sample Select”にアサインします。  
電源オン直後の設定では、アサインしたサンプルは “Orig. Key”C2に設定されます。
2. ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
3. “Auto Resample through IFX”を選び、“IFX”で使用するエフェクトを選びます。



4. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
サンプリングするための設定が準備できました。

5. リサンプリングするサンプルをRecording- Audio Inputページの“Key”で設定します。  
通常、Recordingページの“Orig. Key”に合わせます。



6. Recording- Recordingページで、“Auto +12dB On”にチェックがついていることを確認します。
7. IFX- Insert FXページで、“IFX1”に101: Reverb Hallを選び、“IFX On/Off”をONに設定します。



“Key” に設定した鍵盤(C2)を押して、リバーブがかかっていることを確認してください。

また、IFX1の後ろの“Bus Sel.”がL/Rになっていることを確認してください。

8. SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを順番に押します。

自動的にC2にアサインしたサンプルが再生され、リサンプリングがスタートします。

サンプルが再生し終わり、リサンプリングが終了します。

“Sample Select”にリサンプリングされたサンプルが自動的に割り当てられます。

Note: SAMPLINGモードでは、インサート・エフェクトをかけてリサンプリングした結果をモニターするときに、ふたたび2重にインサート・エフェクトがかかってしまうことを防ぐために、リサンプリングが終了すると、IFX- Routingページの“Bus Select”は自動的にL/Rに設定されます。  
再度インサート・エフェクトをかけたい場合はIFX1に設定し直してください。

## “Auto Resample through IFX” によるパラメーター設定

- Recording- Audio Input
    - INPUT1 -
    - “Bus Select”: Off

INPUT 1、2、USB 1、2端子からの入力をオフにします。

  - Sampling Setup -
    - “Source Bus”: L/R

L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

  - “Trigger”: Sampling START Button
- SAMPLING RECボタンを押してレコーディング待機後、SAMPLING START/STOPボタンを押すと、リサンプリングが開始します。
- “Resample”: Auto
- インデックスにアサインされているサンプルを自動的にリサンプリングします。
- “Recording Level”: 0.0
- リサンプリング用の初期設定です。
- Recording- Recording
  - “Save to”: RAM

RAMメモリーへサンプリングします。

- “Sampling Mode”: Stereo

内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

## Recording- Preference

“Auto +12dB On”: On

サンプリングしたサンプルは“+12dB”の設定が自動的にオンになります。

- IFX- Routing
  - “Bus Select”: IFX1



“Bus”をOffからL/RやIFX1～12に設定すると、AUDIO OUT L/MONO、R端子やヘッドホンへの音量レベルが過度に上がる場合がありますので注意してください。

## “Resample” Manual

上記のように自動的にリサンプリングを行う方法 (“Resample” Auto) 以外に、鍵盤で弾いた音をそのままリサンプリングする方法 (“Resample” Manual) があります。

- “Sample Select”にリサンプリングするサンプルをアサインし、“Resample”をManualに設定します。“Trigger”をNote Onにし、必要に応じて“Sample Mode”をStereoにします。そして、“Source Bus”、IFX- Routing “Bus Select” とエフェクトを設定します。
- SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押した後に、リサンプリングしたいサンプルがアサインされた鍵盤を押し、リサンプリングを開始します。リサンプリングを終了するにはSAMPLING START/STOPボタンを押します。

## サンプルのループを設定する

サンプルをループさせる再生アドレスをエディットします。Loop Editページでは、次のことが行えます。

- “Start”、“End”、“Loop Start”でループさせる再生アドレスを波形を見ながら設定します。ズーム・イン/アウト、Use Zero、グリッド機能などを使用し、設定が容易にできます。
- ループ・オン/オフ、ループ再生のチューン変更、+12dB再生、リバース再生などを設定します。
- タイム・スライス (Time Slice) 機能で、リズム・ループ・サンプル (ドラムス等のパターンをループさせたサンプル) のキック、スネア等のアタック部分を自動的に検出し、適した位置でサンプルを複数に分割できます。分割したサンプルに対応するパターンやトラックの演奏データも自動的に作成できますので、即座にSEQUENCERモードで音のピッチを変えずにテンポを変えて再生することができます。また、スネアのピッチのみを変えたり別のサンプルと差し替えたり、シーケンサーで再生のタイミングを変えたりして、素材のリズム・ループを元に新しいリズム・ループが作成できます。(ステレオ・サンプル対応)
- タイム・ストレッチ (Time Stretch) 機能で、サンプルのピッチを変えないでテンポを変更することができます。ストリングスやボーカル等の持続音系のフレーズ・ループ等に適しているSustainingまたはドラムス類などの減衰音のリズム・ループ等に適しているSliceを選び、タイム・ストレッチを行うことができます。(ステレオ・サンプル対応)
- 弦・管などの音程付楽器音のサンプルをループして音を持続させたときに、ループ部分が不自然に再生されることがあります。クロスフェード・ループ (Crossfade Loop) 機能を実行することによって、このような状態を解消し、自然なループ再生を得ることができます。

## ループさせる範囲を設定する

- ループを設定するサンプルを選びます。

Loop EditページやRecording- Recordingページ等の“Sample Select”や“Index”でサンプルを選びます。



“Sample Select”でサンプルを選んだ場合、インデックスへのアサインも変わるので注意してください。

- Loop Editページの“Loop”チェックボックスでループ再生のオン/オフを設定します。

チェックをつけたときループ・オンになります。

手順3.で設定するアドレス間で動作します。

Loop On: Start→End→Loop Start→End→ (Loop Start→Endを繰り返す)

Loop Off: Start→End

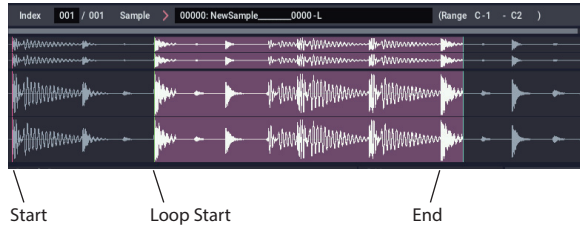


サンプルが割り当てられているキー (“Keyboard”で反転表示している鍵盤の範囲) を鍵盤で弾くと再生します。

“Sample Mode”をStereoにしてサンプリングしたサンプルの波形表示は、2段に分かれて表示されます。上段がL側、下段がR側です。

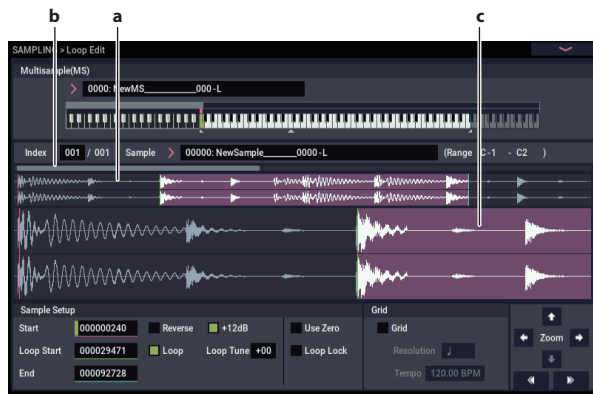
3. “Loop Start”でループ・スタート・アドレス、“Start”でスタート・アドレス、“End”でエンド・アドレスを設定します。

“Loop Start”を選んで（反転表示）、[VALUE]ダイヤル等のVALUEコントローラーで設定値を変えます。対応した縦線が動きます。“Start”と“End”も同様に設定します。下図の例では、“Start”を最初の波形の直前、“Loop Start”を2番目の波形の直前、“End”を任意に合わせています。



## ZOOM

4. ZOOMボタンを操作すると画面表示の範囲が変わります。“Start”が反転表示しているときは、スタート・アドレスを起点にズームします。



図に示すaはサンプルの全体を表示します。bはサンプル波形全体のどの範囲をcで表示しているかを示します。時間軸に対してズーム・インしていくと、拡大している部分が全体のどこにあたるかを確認できます。cはZOOMボタンの操作で波形表示が拡大（ズーム・イン）/縮小（ズーム・アウト）します。

## Use Zero

“Use Zero”チェックボックスをチェックすると、波形データがゼロ・クロスするアドレスだけを自動的にサーチし、設定できるようになります。つなぎめでノイズが発生しにくいアドレス設定が簡単に行えます。

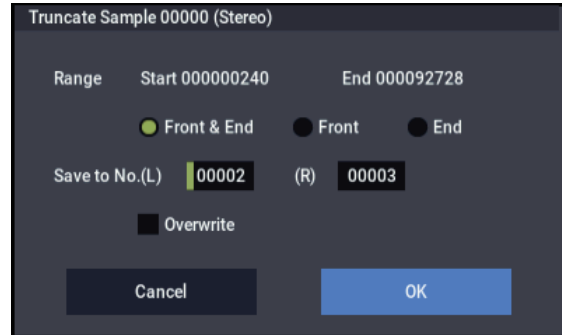
## Truncate

5. 必要であればページ・メニュー・コマンド“Truncate”で、スタート（またはループ・スタート）、エンド・アドレスの外側の不要なデータを削除します。

ラジオ・ボタンFront & Endを選びます。

“Save to No.”、“Overwrite”チェックボックスの設定を変更しないで、OKボタンを押して実行します。

実行するとインデックスにはトランケートされたサンプル・データが自動的に設定されます。



ページ・メニューで選択したコマンドの一部には、ダイアログでエディットしたサンプルのセーブ先のサンプル・ナンバーを“Save to No.”で指定するものがあります。このとき、自動的に空のサンプルが選ばれるので、セーブ先のナンバーを指定したいときのみ設定を変えるとよいでしょう。また、コマンドのダイアログで“Overwrite”にチェックをつけると、エディット前のデータは消去され、エディット後のデータが上書きされます。通常、チェックしないで保存を実行し、エディット前のデータを残すようにします。最終的に不要になったサンプルは、ページ・メニュー・コマンド“Delete Sample”で消去することができます。

## テンポ・グリッドを表示させて、ループ位置を設定する

“Grid”は、波形表示にテンポBPMをグリッドで表示することができます。簡単にテンポに合ったループ設定が可能です。

Sample Editページでも同様にグリッド表示ができます。グリッドを利用してテンポに同期した波形編集が可能です。

1. “Grid”をチェックします。

波形ディスプレイにグリッドが表示されます。

“Resolution”を任意に設定して、テンポBPM値を設定します。

グリッドは、基準キー（キーボード表示の緑のキー）の再生ピッチを基準に表示されます。[ENTER]ボタンを押しながら、鍵盤を押すことによって基準キーを選ぶことができます。

基準キーの鍵盤を押して、サンプルを再生し、フレーズに合わせ、[TAP]ボタンを4分音符刻みで押します。タップ・テンポが有効になり、テンポが設定されます。

2. エンド・アドレス“End”をグリッドの点線に重なるように設定します。

これでループ周期が、BPM値に同期した長さに設定されます。

グリッド表示は、ループ・オンのときは“Loop Start”を基準に表示されます。ループ・オフのときは“Start”を基準にします。

3. グリッド表示を消すときは、“Grid”のチェックをはずします。

## タイム・スライスでサンプルを分割する

タイム・スライス (Time Slice) は、リズム・ループ・サンプル (ドラム等のパターンをループさせたサンプル) のキック、スネア等のアタック部分を自動的に検出し、適した位置でサンプルを自動的に分割します。分割した各サンプルは、マルチサンプル、プログラムとして自動的に展開できます。また、分割したサンプルに対応するSEQUENCERモードでの演奏データも自動的に作成できます。

タイム・スライスしたサンプルはSEQUENCERモードのソングで次のように使用することができます。

- テンポの異なる複数のリズム・ループ・サンプルをピッチを変えないでテンポを合わせて演奏する。
- ピッチを変えないでテンポをリアルタイムに変更する。

ここではリズム・ループ・サンプルを、SAMPLINGモードでタイム・スライスし、SEQUENCERモードでリズム・ループ・サンプルを演奏させるまでの手順を示します。

ドラム等のリズム・ループ・サンプルを準備します。本体でレコーディングしたり、MEDIAモードでUSB CD-R/RWドライブのサンプルCDなどからロードします。最初は、4/4拍子1小節の長さの比較的シンプルなビートで、モノのリズム・ループ・サンプルで試してください。

1. “Sample Select”で、タイム・スライスを行うサンプル・データを選びます。

サンプルを再生し、ループするビートがきれいに再生されるのを確認してください。

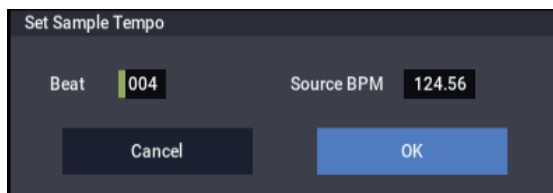
再生できないときは、Loop Editページのスタート・アドレス “Start” とエンド・アドレス “End” を合わせ込み、ページ・メニュー・コマンド “Truncate” を実行してください。

(→p.136 「ループさせる範囲を設定する」、「グリッドによるループ設定」)



2. Loop Editページを表示し、ページ・メニュー・コマンド “Time Slice” を選びます。

Set Sample Tempoダイアログが表示されます。

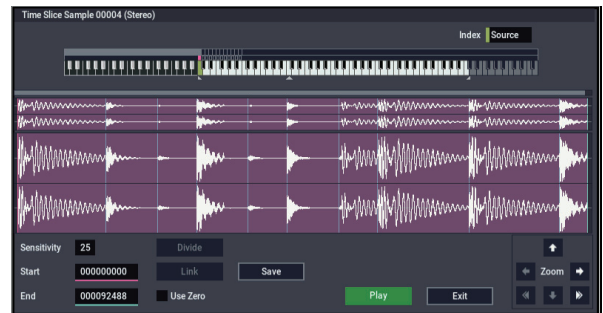


3. サンプルの4分音符の拍数とテンポを設定します。

BPMがわかっているときは、“Source BPM”を設定します。BPM値がわからないときは、“Beat”を設定すると自動的にBPMが計算されます。

4. OKボタンを押します。

自動的にサンプルをスライスし、ダイアログを表示します。



鍵盤を弾くと、C2で元のサンプル (Source) 、D2以降で分割したサンプルが発音します。

分割したサンプルを1つずつ聞きながら、“Sensitivity”を調節して、ドラム等の打楽器音が1つずつ分割されるようにします。サンプルによっては、“Sensitivity”を調節してもきれいにスライスされない場合があります。各サンプルの最後に次のサンプルのアタック部分が割り込んだり、1つのサンプルに2つの音が入ったりする場合、エディットしてください。

エディットするときは、[ENTER]ボタンを押しながらエディットする鍵盤にアサインされているインデックス “Index” を選びます (その部分の波形表示が反転します)。そして “Start”、“End” を調節したり、Divideで分割、Linkで結合して、調節します。(→PG p.614)

5. Saveボタンを押します。

Save Samples & MSダイアログが表示されます。

ここで、タイム・スライスしたサンプル、マルチサンプルをセーブします。

このとき、Save Withの項目で同時にサンプル、マルチサンプルを使用したプログラム、SEQUENCERモードで使用するリズム・ループ・サンプルに対応した演奏データ (トラックまたはパターン) のコンパート先を設定します。

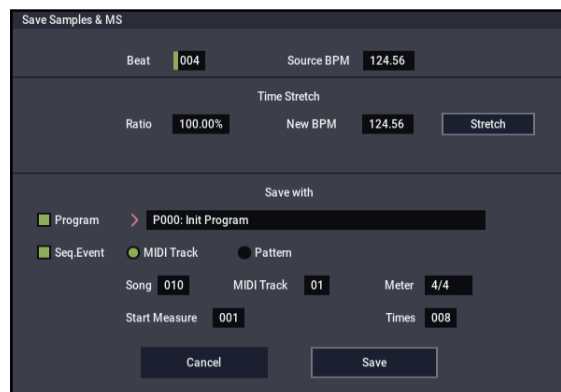
- 演奏データをトラックに作成する場合  
“Program”、“Seq.Event”をOn (チェック)

Program: 任意 (P000)

MIDI Track: On

Song: 010、MIDI Track: 01、Meter: 4/4

Start Measure: 001、Times: 008



Saveボタンを押してセーブを実行します。

手順4.のダイアログに戻ります。

- 演奏データをパターンに作成する場合  
演奏データをパターンに作成した状態を確認するために、もう一度Saveボタンを押して、Save Samples & MSダイアログを表示してください。

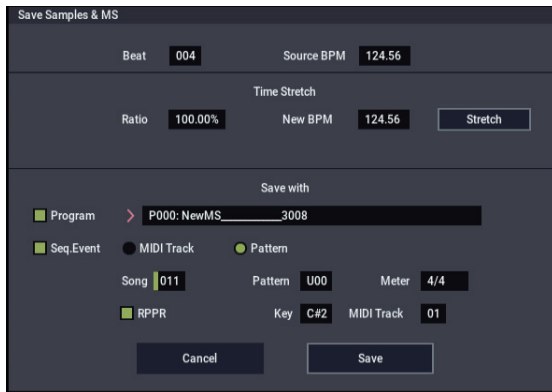
“Program”、“Seq.Event”をOn（チェック）

Program: 任意（G001）

Pattern: On

Song: 011、Pattern: U00、Meter: 4/4

RPPR: On（チェック）、Key: C#2、Track: 01



Saveボタンを押してセーブを実行します。

手順4.のダイアログに戻ります。

- [EXIT]ボタンを押します。
- [MODE]ボタンを押してSEQUENCERモードに入り、“Song Select”でS010を選びます。



手順5.で設定した以下のソング・データが自動的に設定/作成されています。

- Homeページ  
Song: 010、Meter: 4/4、Tempo: 112
- Home- Mixerページ  
Track01 Program: 任意（P000）
- Track Edit, Track Editページ  
Track01: トラック・データ: 8小節（D2〜）



SEQUENCER START/STOPボタンを押すと、再生が始まります。

例えば“♩(Tempo)”を100にしてください。テンポを変えてプレイバックしてもピッチが変わらないことを確認してください。

テンポを変えたときに、リズム・ループ・サンプルのビートがうまく再現できない場合やノイズが目立つ場合は、手順4.でのスライスが最適になっていないことが原因です。分割される各打楽器音の切れ目が、テンポを変えてプレイバックしたときのクオリティに大きく影響します。手順4.で各サンプルの切れ目を調節します。

テンポを遅くしてプレイバックしたときにサンプル間の無音部分が目立ったり、テンポを速くしてプレイバックしたときにサンプル間でノイズが発生するなど、自然に聞こえない場合があります。このような問題を避けるために、手順5.でStretch“New BPM”または“Ratio”をプレイバックしたいテンポに設定して、タイム・ストレッチを実行することによって、個々のサンプルの長さを調節します。（→PG p.610）

- “Song Select”で001を選びます。

手順5.で設定した以下のソング・データが自動的に設定/作成されています。

- Homeページ  
Song: 001、Meter: 4/4、Tempo: 112、RPPR: On
- Home- Mixerページ  
Track01 Program: 任意（G001）
- Pattern/RPPR- RPPR Setupページ  
Key: C#2、Assign: On、  
Pattern: User、U00、Track: Track01  
パターン・データ: 1小節（D2〜）



Home- MixerページでC#2の鍵盤を押すと、RPPR機能によるパターンU00のプレイバックが始まります。

Pattern/RPPR- Pattern EditページでSEQUENCER START/STOPボタンを押すと、パターンU00のプレイバックが始まります。  
Pattern/RPPR- RPPR Setupページで、C#2キーを弾くと、RPPR機能によるパターンU00のプレイバックが始まります。

手順7.同様にテンポを変えて再生してもピッチが変わりません。

## サンプル（波形データ）をエディットする

サンプル（波形データ）をエディットします。  
Sample Editでは、次のことが行えます。

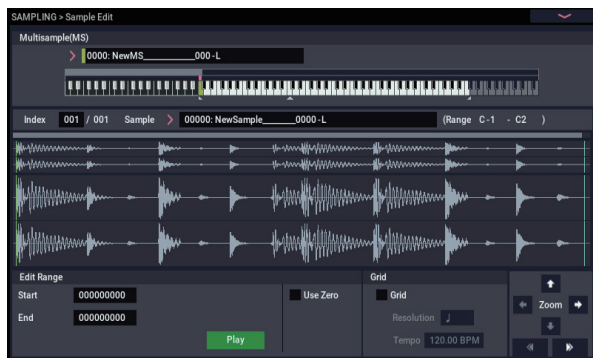
- Edit Range “Start”、“End”を、波形を見ながら設定します。ズーム・イン/アウト、Use Zero、グリッド機能などを使用し、設定が容易にできます。
- サンプルをカット、コピー、ミックス、インサート、ノーマライズ、ボリューム・ランプ、リバーブなどのさまざまなコマンドを使用して、サンプル波形のエディットが行えます。
- レート・コンバートでは、サンプル・データのサンプリング周波数を2/3～1/6に下げ、いわゆるダウン・サンプリングした効果が出せます。
- リンク（Link: Crossfade付）機能は、2つのサンプルをつなぎ合わせて、1つのサンプルにすることができます。このとき、サンプルの接続部分の音量を徐々に変えて、自然に音が切り替わる効果を得るクロスフェードも可能です。

### 1. エディットするサンプルを選びます。

Sample EditページやRecording, Recordingページ等の“Sample Select”や“Index”でサンプルを選びます。

▲ “Sample Select”でサンプルを選んだ場合、インデックスへのアサインも変わるので注意してください。

### 2. Sample Editページを選びます。



現在、選択しているサンプルの波形データが表示されます。

“Sample Mode”をStereoにしてサンプリングしたサンプルの波形表示は、2段に分かれて表示されます。上段がLチャンネル、下段がRチャンネルです。

### 3. Edit Range “Start”、“End”でエディットする範囲を指定します。 選択した範囲が反転表示になります。



設定した範囲の音を確認するときはディスプレイのPlayボタンを押します。基準キー（キーボード表示の緑のキー）のピッチで再生されます。[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を押すことによって基準キーを選ぶことができます。

サンプルが割り当てられているキー（“Keyboard”で反転表示している鍵盤の範囲）を鍵盤で弾くとループ設定に従って再生されます。

ZOOM、“Use Zero”チェックボックスの使用方法は、Loop Editと同様です。

### 4. ページ・メニューでエディットするコマンドを選び、ダイアログで各設定を行った後、OKボタンを押して実行します。 各コマンドについては、PG p.600を参照してください。

## マルチサンプルをエディットする

マルチサンプルのインデックス作成、サンプルのアサイン、インデックスの削除、コピー、挿入や、インデックスごとのサンプルのレベル、ピッチなどの詳細なエディットを行います。

マルチサンプルのエディットはMultisampleで行います。

インデックスの作成、サンプルのアサイン等の基本的な設定はRecording- Recordingページでも行えます。

### インデックスを編集する

インデックスの数や順番を変更、編集するときは、Insert、Cut、Copy、Createボタンを使用します。

1. Multisample Editページを選びます。



2. “Multisample (MS)”でエディットするマルチサンプルを選びます。
3. “Index”を選びます。  
VALUEコントローラーまたは[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を押しても選べます。
4. 次の各ボタンを押して、インデックスの数や順番を変更、編集します。

選択したインデックスを削除するときはCutを使用します。

Insertは、Cut、Copyとの組み合わせで使用します。Cut、Copyしたインデックスの内容が挿入されます。

Createは、Recording- RecordingページのCreateと同機能のものです。(→p.130「マルチサンプルにインデックスを作成しサンプルを割り当てる」)

### インデックスの設定を変更する

1. 「インデックスの編集」手順1.~3.の各設定を行います。
2. 選択したインデックスのパラメーターを設定します。
  - “Sample” で、選択したインデックスのサンプルを設定します。ここでサンプルを選ぶことも可能です。
  - “Orig.Key (Original Key)”で、サンプルのオリジナル・キーを設定します。
  - “Top Key”を変更するとゾーンの上限が変わります。同時に、次のナンバーのインデックスのゾーンの下限も変わります。“Range”は、“Top Key”の設定によって決定したゾーンの範囲を表示します。
  - “Level”は、サンプルの再生レベルを調節します。マルチサンプルでのサンプル間のレベルをそろえたいときなどに使用します。
  - “Constant Pitch”にチェックをつけると、インデックスのゾーン範囲で鍵盤を弾くと、すべてオリジナル・ピッチで発音します。
  - “Pitch” は、インデックスごとにサンプルの発音ピッチを設定できます。ページ・メニュー・コマンド“Pitch BPM Adjust”で、ループの周期を任意のBPM値へ合わせ込むことができます。(→PG p.616)

### マルチサンプルのEQを調節する

EQページでは、マルチサンプルの出力をMIDスイープの3バンドEQで調節します。

## セーブ、プログラムへのコンバート、コンペア

### サンプル、マルチサンプルをセーブする

**▲** SAMPLINGモードで作成した、またはエディットしたサンプル、マルチサンプルは、必ずMEDIAモードでセーブしてください。セーブをしないと、NAUTILUSの電源を切った時点で失われてしまいます。プログラムやコンビネーションのようにインターナル (内部) ・メモリーに保存するタイプのデータとは異なります。

サンプルやマルチサンプルのみをセーブする場合は、MEDIAモードのSaveページのページ・メニュー・コマンド“Save Sample Data”を実行します。

サンプル・データを使用しているプログラムやウェーブ・シーケンス、またはドラム・キットのデータもまとめてセーブしたい場合は、“Save All”を実行することをおすすめします。これにより、次回ロードしたときも、セーブしたときと全く同じ状態にすることができます。

詳しくは、「インターナル・ドライブ、CD-R/RW、USBメディアへセーブする」(→p.207)を参照してください。

### .KSC ファイルと User Sample Banks について

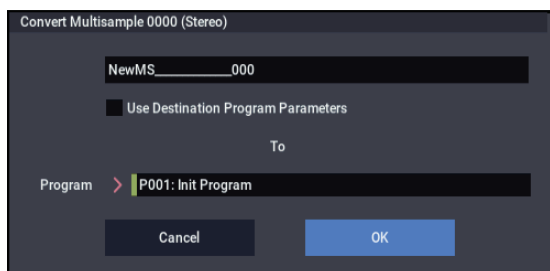
KSCとは、コルグ・サンプル・コレクション (KORG Sample Collection) の略です。.KSCファイルは、ドライブにセーブし、ドライブからロードされるファイルで、サンプリングしたサンプルやマルチサンプルをグルーピングし、User Sample Banksにロードする際に必要となるファイルです。

User Sample Banksのデータは、EXsのデータと同様、RAMまたはVirtual Memoryにロードされます。.KSCファイルには、他にも多くのメリットあります。詳しくは、「.KSCファイルを作成し、セーブする」(→p.178)を参照してください。

### マルチサンプルをプログラムへコンバートする

Recording～EQページでは、ページ・メニュー・コマンド“Convert MS To Program”が選択、実行できます。実行すると、選択されているマルチサンプルをプログラムにコンバートします。PROGRAMモードでフィルター、アンプ、エフェクト等を設定し、プログラムとして演奏することができます。コンバートしたプログラムは、コンビネーションやソングで使用できます。

1. プログラムにコンバートするマルチサンプルを “Multisample Select (MS)” で選びます。
2. “Convert MS To Program” を選び、ダイアログを表示します。



3. テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログへ移り、新規プログラム名を (24文字まで) 入力します。初期状態としてマルチサンプル名が自動的に設定されます。

4. “Use Destination Program Parameters” をチェックしない: 実行すると、コンバート先のプログラムのマルチサンプルを、ここで選択しているマルチサンプルに置き換え、その他のプログラム・パラメーターの設定をイニシャライズします。SAMPLINGモードでのサウンドをそのままプログラムで再現します。

“Oscillator Mode” (Program 1-1a) がSingleのプログラムとしてコンバートされます。

#### “Use Destination Program Parameters” をチェックする:

実行すると、コンバート先のプログラムのマルチサンプルを、ここで選択しているマルチサンプルに置き換え、その他のプログラム・パラメーターの設定はイニシャライズしません。プリセット・プログラムなどのパラメーター・セッティングを使用したいときなどに使用します。

- ▲** “Use Destination Program Parameters” をチェックする場合、次の点に注意してください。

コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”はSingleである必要があります。この条件に合わないときに実行しようとすると、「Oscillator Mode conflicts」を表示します。コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”の設定を変更してください。

5. To “Program” で、コンバート先のプログラムを選びます。  
P～TバンクをSAMPLINGモード用のプログラム・バンクとして使用することをお勧めします。
6. OKボタンを押して、実行します。
7. [MODE] ボタンを押して PROGRAM モードに入り、コンバートしたプログラムを選び、確認してください。

また、SAMPLINGモードで作成したマルチサンプルを手動でプログラムに設定する方法もあります。

HD-1 Program(Single/Double)のOSC/Pitch - OSC1(2) BasicページにあるMultisample/Wave Sequenceで“Multi”を選び、“Smp:New...m(s)”にします。弾くとそのプログラムの各種パラメーター設定でマルチサンプルが発音します。

### コンペア

SAMPLINGモードでは、エディット後の状態をエディット前の状態に戻すコンペア機能はありません。

エディット前の状態も残しておきたいときは、事前に “Copy Sample”、“Copy MS” (→PG p.594, p.596) など、エディットするマルチサンプルやサンプルをコピーしてから作業するようにしてください。

また、Sample EditやLoop Editの一部ページ・メニュー・コマンドでは、ダイアログ内の“Overwrite”にチェックしないで実行することによって、エディット前のサンプル・データを保存しながらエディットすることもできます。

## PROGRAM, COMBINATIONモードでのサンプリング

### 概要

SAMPLING モード以外に、PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERの各モードでもNAUTILUS内部のサウンドと一緒に外部オーディオをサンプリングすることができます。

フィルターの動きやエフェクト、ドラムトラックやARP など、NAUTILUSの機能をフルに使ったサウンドをリサンプリングすることもできますし、NAUTILUS本体のシーケンサーや外部MIDIシーケンサーを使ったマルチティンバーのシーケンスをリサンプリングすることも可能です。

また、NAUTILUS上での演奏に加えて外部オーディオをサンプリングしたり、NAUTILUSのアルペジエーター機能やシーケンサーによる演奏をモニターしながら外部オーディオのみをサンプリングしたりすることもできます。

## アルペジエーターによるフレーズをリサンプリングする

自分で演奏したりアルペジエーターで鳴らした、プログラムやコンビネーションのサウンドをリサンプリングすることができます。

ここではPROGRAMモードでアルペジエーター機能のフレーズをサンプリングする方法を説明します。COMBINATION、SEQUENCERモードでも同様のサンプリングが可能です。

1. [MODE] ボタンを押して PROGRAM モードに入り、リサンプリングするプログラムを選びます。
2. アルペジエーター機能をオン ([ARP] ボタン点灯) にして、鍵盤を弾き、フレーズが鳴るのを確認します。
3. PROGRAM > Homeページを表示しSamplingタブを押して、Audio Inputタブを選びます。
4. “Use Global Setting”にチェックがついている場合は、ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を実行すると、GLOBALモードのInput設定がエディットされます。チェックが入っていない場合はプログラムごとのInput設定がエディットされます。ここでは確認しやすいので、チェックをはずしてください。



5. ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選び、ダイアログを表示します。

サンプリングに関する各種パラメーターを自動的に設定します。プログラム、コンビネーション、ソングでの演奏をリサンプリングするときや、外部オーディオをサンプリングするときにガイドとして使用することができます。また設定を初期化するときにも使用します。

6. 次のように設定します。

“Resample Program Play”: On

プログラム演奏をリサンプリングするための設定にします。

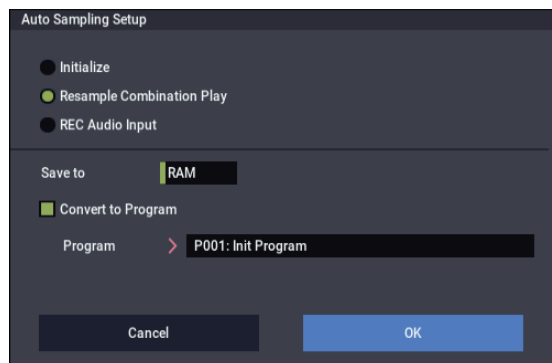
“Save to”: RAM

リサンプリングしたデータRAMメモリーに書き込みます。

“Convert to Program”: On

“Program”: 任意

リサンプリング後、自動的に“Program”で設定するプログラム・ナンバーにコンバートします。



7. OKボタンを押してコマンドを実行します。

リサンプリングするための設定が準備できました。

Note: 設定された内容を確認しておきましょう。

– Input –

各Bus: Off

外部入力をすべてOffにします。

– RECORDING LEVEL –

“Recording Level”: 0.0

リサンプリング用の初期設定です。

– Sampling Setup –

“Source Bus”: L/R

L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

“Trigger”: Note On

鍵盤を弾くと同時にサンプリングがスタートします。

“Save to”: RAM

RAMメモリーへサンプリングします。

“Mode”: Stereo

内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

8. レコーディング・レベルを調節します。

SAMPLING RECボタンを押して、“Recording Level”スライダーで調節します。

アルペジエーター機能をオンにして演奏し、「CLIP!」が表示される直前のレベルにします。

調節が終わったら、SAMPLING RECボタンを押します。

[ARP]ボタンを押してアルペジエーター機能をオフにします。

9. サンプリングします。

[ARP]ボタンを押してオンにします。

SAMPLING RECボタンを押します。

SAMPLING START/STOPボタンを押して、レコーディング待機状態にします。

鍵盤を押します。

鍵盤を押すと同時にレコーディングがスタートします。

レコーディング中、鍵盤やコントローラーによる演奏がすべてレコーディングされます。

SAMPLING START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。

10. リサンプリングした音を確認します。

コンバート先のプログラム・バンクとナンバーを選びます。

C2の鍵盤を押すとリサンプリングしたサウンドが聞こえます。

## シーンのドラム・フレーズを聞きながら、外部からのギター音だけをサンプリングする

アルペジエーター機能による演奏を聞きながら外部入力音の音だけをサンプリングする方法を説明します。

ここでは、PROGRAMモードで本機のドラム・フレーズによる演奏を聞きながら、AUDIO INPUT端子に接続したギターによる演奏のみをサンプリングする方法を説明します。

PROGRAMモード以外にも、COMBINATION、SEQUENCERモードでも同様のサンプリングが可能です。

1. [MODE] ボタンを押して PROGRAM モードに入り、リサンプリングするドラムス・プログラムを選びます。

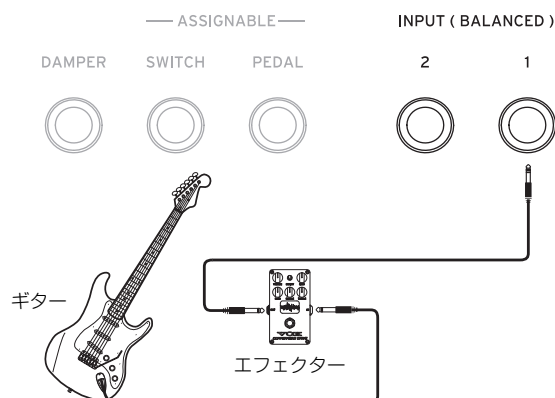
2. ドラムトラック（またはステップ・シーケンサー）機能をオン（[DRUM]ボタン点灯）にして、鍵盤を弾き、ドラム・フレーズが鳴るのを確認します。

また、テンポ♩を好みに合わせて調節してください。

3. [DRUM]ボタンを押してドラムトラック（またはステップ・シーケンサー）機能をオフにします。

4. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にギターを接続します。

Analog Input Setupダイアログ（[SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン）でLINEに設定し、Analog Input Gainをセンター付近に合わせます。



⚠ パッシブ・タイプ（プリ・アンプを内蔵していない）のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでサンプリングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。

5. Samplingタブを押して、Home- Sampling: Audio Inputページを選びます。

6. “Use Global Setting”のチェックがついている場合は、ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を実行すると、GLOBALモードのInput設定がエディットされます。チェックが入っていない場合はプログラムごとのInput設定がエディットされます。ここでは確認しやすいので、チェックをはずしてください。

7. ページ・メニュー・コマンド“Auto Sampling Setup”を選び、ダイアログを表示します。

8. 次のように設定します。

“REC Audio Input”: On

外部オーディオをプログラムの演奏をモニターしながら、サンプリングするための設定にします。

“Source Audio”: Audio Input 1/2

外部オーディオの入力ソースをAUDIO INPUT 1、2端子に接続した楽器などのアナログ・オーディオ出力をサンプリングします。

“L-Mono/R-Mono/Stereo”: L-Mono

AnalogのときはInput1からの入力を、L-Monoにサンプリングするように設定されます。

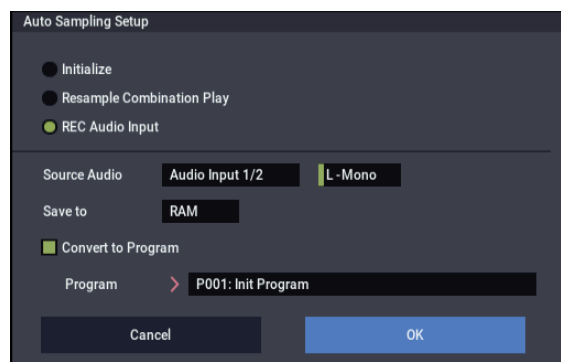
“Save to”: RAM

リサンプリングしたデータRAMメモリーに書き込みます。

“Convert to Program”: On

“Program”: 任意

リサンプリング後、自動的に“Program”で設定するプログラム・ナンバーにコンバートします。



**9. OKボタンを押してコマンドを実行します。**

サンプリングするための設定が準備できました。

Note: 設定された内容を確認しておきましょう。

Audio In: On

– Input 1, 2 –

“REC Bus”: 1/2

AUDIO INPUT 1の入力をAUX Bus 1/2へ送ります。

– RECORDING LEVEL –

“Recording Level”: 0.0

リサンプリング用の初期設定です。

– Sampling Setup –

“Source Bus”: REC 1/2

REC Bus 1/2へ送られる音がサンプリングされます。L/Rバスへ送られる内部音源の音はサンプリングされません。

“Trigger”: Sampling START Button

SAMPLING REC ボタンを押してレコーディング待機後、SAMPLING START/STOPボタンを押すとサンプリングがスタートします。

“Save to”: RAM

RAMメモリへサンプリングします。

“Mode”: L-Mono

内部Lチャンネルの音をモノでサンプリングします。

**10. 設定をいくつか変えてみます。**

“Metronome Precount”: 4

SAMPLING RECボタンを押してレコーディング・スタンバイ後、SAMPLING START/STOPボタンを押すと、4拍カウントされ、その後レコーディングが開始します。(レコーディング時はメトロノームは鳴りません。)

あと、Input “Pan”で定位を変えてもよいでしょう。

**11. SAMPLING RECボタンを押します。****12. レコーディングする音量でギターを弾いてください。**

「ADC OVERLOAD !」(ADコンバーター過入力!)が表示される場合は、Analog Input Setupダイアログ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン)でAnalog Input Gainを適切なレベルに調節してください。

「ADC OVERLOAD !」が表示される直前のレベル(過入力とならない最大レベル)で最良の音が得られます。

ギターを弾くと、レベル・メーターにサンプリングされるギターの音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の“Recording Level”スライダーを0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。

**13. 調節が終わったら、SAMPLING RECボタンを押します。****14. [DRUM]ボタンを押してオンにします。****15. SAMPLING RECボタンを押して、レコーディング待機状態にします。**

メトロノームによるカウントが開始します。

**16. メトロノームに合わせて鍵盤を押して、ドラムトラック(またはステップ・シーケンサー)による演奏を開始します。****17. ドラムトラック(またはステップ・シーケンサー)のタイミングに合わせて、SAMPLING START/STOPボタンを押して、レコーディングを開始します。**

4拍のカウント後サンプリングが開始します。演奏を開始してください。

**18. レコーディングが終了したら、SAMPLING START/STOPボタンを押して、レコーディングを終了します。****19. [DRUM]ボタンを押してオフにします。****20. サンプリングした音を確認します。**

コンパート先のプログラム・バンクとナンバーを選びます。C2の鍵盤を押すとサンプリングしたサウンドが聞こえます。

## シーンのドラム・フレーズとギター演奏をミックスしてサンプリングする

アルペジエーター機能による演奏と、外部入力音を一緒にサンプリングする方法を説明します。

前述の「シーンのドラム・フレーズを聞きながら、外部からのギター音だけをサンプリングする」の手順9.の設定の一部を以下に変えることによって可能になります。

Audio In: On

– INPUT1 –

“Bus Select”: L/R

“REC Bus”: Off

– Sampling Setup –

“Source Bus”: L/R

L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。

“Mode”: 任意

また、前述の手順11.のレベル調節では、[DRUM]ボタンを押してオンにして、鍵盤を押し、ドラム・フレーズを鳴らしながら、ギターを弾いて最終的な音量を確認してください。

## SEQUENCERモードでのサンプリング

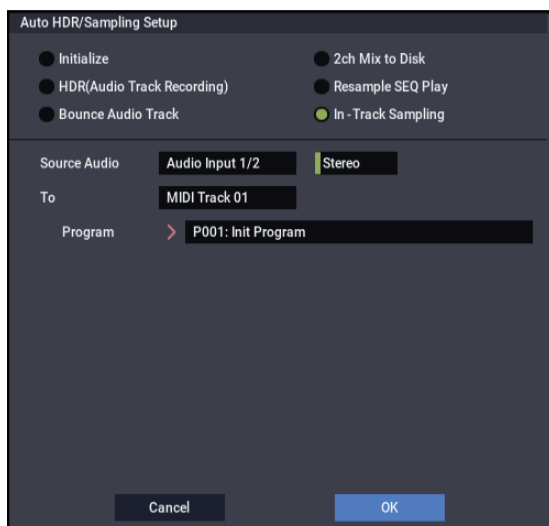
SEQUENCERモードでは、プログラムやコンビネーションの各モードと同様にサンプリングをすることができますが、SEQUENCERモード特有のサンプリング方法があります。それがイントラック・サンプリングです。

イントラック・サンプリングは、ソングの演奏に合わせて外部オーディオをサンプリングする方法です。この方法を使用すると、サンプリング中にそのサンプルを使ったプログラムと、そのプログラムを再生するためのノート・データを曲中のサンプリングしたタイミングで自動的に作成することができます。この方法はソングに合わせてボーカルやギターをサンプリングする際に有効です。

## イントラック・サンプリングをする

ここでは、マルチサンプルにAUDIO INPUT 1端子に接続したギターの音を加える例を説明します。

1. SEQUENCERモードで、ギターの音を加えるソングを選びます。  
ソングを作成するか、作成したソングを事前にMEDIAモードでロードしてください。
2. リア・パネルAUDIO INPUT 1端子にギターを接続します。  
Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) でLINEに設定し、Analog Input Gainをセンター付近に合わせます。
3. パッシブ・タイプ (プリ・アンプを内蔵していない) のギター等を接続する場合は、インピーダンス・マッチングの関係で適正なレベルでサンプリングできません。プリ・アンプやエフェクターを通して接続してください。
3. Home-Samplingページを選びます。
4. Audio Inputの設定を変更しますので、Inputの“Use Global Setting”はOffにします。
5. ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
6. “In-Track Sampling”を選びます。



7. “In-Track Sampling”を次のように設定します。

“Source Audio”: Audio Input 1/2

AUDIO INPUT 1、2端子からの入力をサンプリングします。

“Mono-L/Mono-R/Stereo”: Mono-L

モノでサンプリングします。

“To”: 任意

イントラック・サンプリング用のトラックを選びます。選択したトラックにサンプルをトリガーするMIDIノート・データがレコーディングされます。

“Program”: 任意

コンパート先のプログラム・ナンバーを選びます。サンプリングが終了すると、新規マルチサンプルの作成からプログラムへのコンパート、トラックへのプログラムのアサインを自動的に行います。

8. OKボタンを押してコマンドを実行します。

イントラック・サンプリングするための設定が準備できました。

設定された内容を確認しておきましょう。

– Audio Input –

Audio In: On

INPUT1

“Bus Select”: Off

“Pan”: L000

“Level”: 127

“REC Bus”: 1/2

AUDIO INPUT 1の入力をRECバスに送ります。

– RECORDING LEVEL–

“Recording Level”: 0.0

サンプリング用の初期設定です。

– Sampling Setup –

“Source Bus”: REC 1/2

REC 1/2バスへ送られる音がサンプリングされます。

“Trigger”: Sampling START Button

SAMPLING REC ボタンを押してレコーディング待機後、SAMPLING START/STOPボタンを押すとサンプリングがスタートします。

“Save to”: RAM

RAMメモリへサンプリングします。

“Mode”: Stereo

内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

9. ここでは次のように変更してください。

“Pan”: C064

“Trigger”: Threshold、 “Threshold Level”: 任意

“Sample Time”: 任意

**10. レコーディングする音量でギターを弾いてください。**

「ADC OVERLOAD !」(ADコンバーター過入力！)が表示される場合は、Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT] ボタン + [AUDIO IN] ボタン) でAnalog Input Gainを適切なレベルに調節してください。

「ADC OVERLOAD !」が表示される直前のレベル (過入力とならない最大レベル) で最良の音が得られます。

**11. SAMPLING RECボタンを押します。**

ギターを弾くと、レベル・メーターにサンプリングされるギターの音量が確認できます。

「CLIP!」が表示される場合は、ディスプレイ右側の「Recording Level」スライダーを0.0からVALUEコントローラーで適切なレベルまで下げてください。

**12. 調節が終わったら、SAMPLING RECボタンを押します。****13. SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押してレコーディング・スタンバイ状態にします。**

LOCATEボタンを押してソングを再生する位置を先頭に戻し、SEQUENCER START/STOPボタンを押してプレイバックします。

レコーディングしたいところで演奏を始めます。

「Threshold Level」の音量を超えるとサンプリングが始まります。

**14. サンプリングを終了するところでSEQUENCER START/STOPボタンを押します。**

ソングのプレイバックとサンプリングが終了します。

なお、設定した「Sample Time」になるとサンプリングが終了します。

**15. LOCATEボタンを押してソングの先頭に戻し、SEQUENCER START/STOPボタンを押して、サンプリングした音がソングに合わせて再生されるのを確認してください。**

イントラック・サンプリング時のコンペアの動作については、p.109を参照してください。

## ソングをリサンプリングしてWAVEファイルを作成する

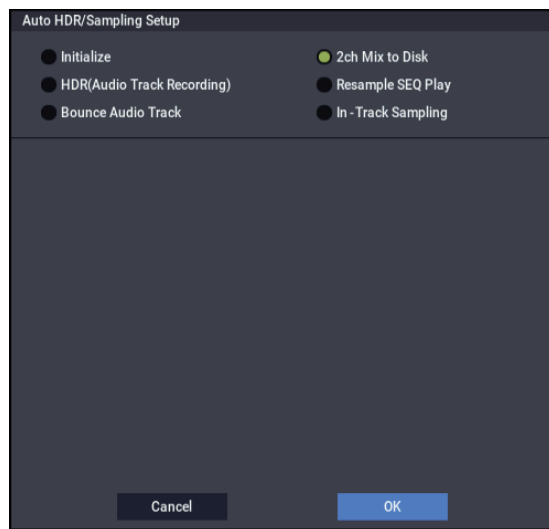
ソングをリサンプリングし、ステレオ2チャンネルのWAVEファイルをインターナル・ドライブへ作成する手順を説明します。

1. SEQUENCER モードで、WAVE ファイルを作成するソングを選びます。

ソングを作成するか、作成したソングを事前にMEDIAモードでロードしてください。

1. 1回のサンプリングにおいてメディアに書き込める時間は、モノ、ステレオ共に最大で80分（モノ：約440MB、ステレオ：879MB使用）です。

2. SEQUENCER > Home – Samplingページを選びます。
3. Audio Inputの設定を変更しますので、Audio Inputの“Use Global Setting”はOffにします。
4. ページ・メニュー・コマンド“Auto HDR/Sampling Setup”を選びます。
5. ダイアログで“2ch Mix to Disk”を選びます。



6. OKボタンを押してコマンドを実行します。  
設定された内容を確認しておきましょう。  
– Audio Input –  
INPUT1, 2、USB 1, 2  
“Bus Select”: Off  
“REC Bus”: Off  
INPUT1, 2、USB 1, 2からの入力をすべてOffにします。  
– RECORDING LEVEL –  
“Recording Level”: 0.0  
リサンプリング用の初期設定です。  
– Sampling Setup –  
“Source Bus”: L/R  
L/Rバスへ送られる音がサンプリングされます。  
“Trigger”: Sequencer START Button  
SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押してレコーディング待機後、SEQUENCER START/STOPボタンを押すと、レコーディングが開始します。  
“Save to”: Disk  
“Select Directory/File for Sample To Disk”で選択したメディアへサンプリングします。  
“Mode”: Stereo  
内部LRチャンネルの音をステレオでサンプリングします。

7. ページ・メニュー・コマンド“Select Directory/File for Sample To Disk”を選び、WAVEファイルの書き込み先等を設定します。  
“Drive Select”、Open、Upボタンで、WAVEファイルをセーブする先のディレクトリを選びます。

テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログに移り、ファイル名を入力します。

“Take No.”はチェックしたままにしておきます。ファイル名の最後の2文字は“Take No.”の右側の番号が入ります。

この番号はサンプリングするたびに1つずつ増えるので、続けてサンプリングしてもファイル名が同じになることはありません。

設定後、Doneボタンを押してダイアログを閉じます。

8. “Sample Time”にサンプリングする時間を設定します。  
ソングの長さより少し多めに時間を設定します。
9. “Sample to Disk”パラメーターを設定する  
ドライブにサンプリングする場合、16ビットまたは24ビットが選べます。
10. レコーディング・レベルを設定します。  
SAMPLING RECボタンを押します。

Note: SAMPLING REC ボタンを押してからスタンバイ状態になる（SAMPLING REC ボタンが点滅してから点灯する）まで数秒から数十秒の時間がかかる場合があります。これは、このときメディア内に必要な容量を確保する処理をしているためです。

SEQUENCER START/STOPボタンを押してソングをプレイバックし、レベル・メーターでサンプリングする音量を調節します。レベル・メーターの表示が小さい場合、0.0からVALUEコントローラーで「CLIP!」が表示されないレベルまで上げてください。

電源オン時の初期設定は0.0dBです。

調節が終わったら、SAMPLING RECボタンを押します。

SEQUENCER START/STOPボタンを押してソングの再生を停止します。そしてLOCATEボタンを押します。

11. サンプリングを開始します。  
SAMPLING RECボタン、SAMPLING START/STOPボタンを押してレコーディング・スタンバイ状態にします。  
SEQUENCER START/STOPボタンを押し、ソングを再生します。同時にサンプリングが始まります。  
ソングのプレイバックが終了したら、SAMPLING START/STOPボタンを押し、サンプリングを終了します。  
ページ・メニュー・コマンド“Select Directory/File for Sample To Disk”でWAVEファイルが作成されていることを確認します。ファイルを選び、SAMPLING START/STOPボタンを押して、サンプリングした音を確認してください。

# ユーザー・サンプル・バンク (User Sample Banks)

## 概要

ユーザー・サンプル・バンク機能は、EXsの便利さをユーザー・サンプルによるライブラリーにも拡大した機能です。これにより、ユーザー自身による大容量のカスタム・サンプルやコンバートしたサンプルを、Virtual Memoryを使用して1度にロードし、演奏することができます。また、ドライブやメモリー管理の性能も向上し、User Sample Banksのカスタム・サンプル・セットを作成することができるようになり、異なるバンクに入っているサンプルを同一バンク内にコピーすることなく混在させた状態のままで使用できるようになりました。

また、これにより友達などと共作する場合にもデータのやり取りがこれまで以上に気軽に行えるようになりました。これは、サンプルのデータがインターナル・ドライブ内で移動したり、あるいは別のシステムにデータが移動しても、User Sample Banksへのリンクをプログラムが常にキープできるようになったためです。

## SAMPLINGモードとUser Sample Banksの関係

Sampling Mode dataとUser Sample Banksは、オリジナルのサンプル・データを扱うことができますが、それぞれ役割は異なり、必要に応じて両者を使い分けることができます。

SAMPLINGモードは、サンプルやマルチサンプルの作成やエディットを行えますが、Virtual Memoryは使用できません。一方、SAMPLINGモードで作成したデータをUser Sample Banksとしてロードすると、よりEXsに近い状態、つまり、Virtual Memoryを使用することができますが、サンプルやマルチサンプルのエディットはできません。以上のことをまとめると、次のようになります。

- サンプルやマルチサンプルの作成、エディット、または Akai、SoundFont 2.0 フォーマットのインポートには、SAMPLINGモードを使用します。
- サンプルやマルチサンプルのエディットが終了したら、Virtual Memory機能を使用できるUser Sample Banksとしてロードします。
- サンプルなどのエディットがさらに必要になった場合や、サンプルやマルチサンプルを追加したい場合は、いつでもSAMPLINGモードにロードすることができます。

プログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットでは、どのサンプルやマルチサンプルをそれぞれで使用しているかを記憶しています。これは、そのサンプルなどがSAMPLINGモードにロードされようと、User Sample Banksとしてロードされようと変わりません。(→p.154 「User Sample Banks IDについて」)

## .KSCファイル


KSCはコルグ・サンプル・コレクション (KORG Sample Collection) の略です。KSC ファイルには、SAMPLINGモードやEXs、User Sample Banksのマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルのデータへのリンク情報が含まれます。KSCファイルをロードすると、リンク先のデータを全てロードします。

また、.KSCファイルには、SAMPLINGモード・データのリンクがある.KSCファイルと、User Sample Banksデータとして扱うため.KSCファイルの2種類のタイプがあります。

詳しくは、「.KSCファイルを作成し、セーブする」(→p.178)を参照してください。

## RAMの空き容量を確保する

User Sample Banksのデータの作成やエディットは、SAMPLINGモードで行います。サンプルが非常に大容量の場合、そのときロードされているEXsサンプルなどを一時的にロードしない状態にし、RAMの空き容量を確保したくなる場合があるかも知れません。

 この操作を行うと、SAMPLINGモードから全データと、ロードしていないすべてのEXsやUser Sample Banksのデータも含めて消去されます。SAMPLINGモードにまだセーブされていないデータがある場合は、この操作を行う前に必ずデータをドライブにセーブしてください。

RAMの消去は、次の手順で行います。

1. GLOBAL > Basic Setup- KSC Auto-Loadページに入ります。
2. 選択されているすべての.KSCファイルからチェックを外します。
3. Do Auto-Load Nowボタンを押します。  
確認のダイアログが表示されます。
4. OKボタンを押します。

これでROM/バンク以外のすべてのサンプル・データがロードされていない状態になります。

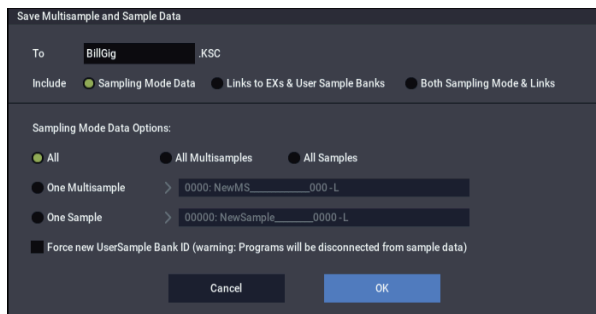
## ユーザー・サンプル・バンクをセーブする

SAMPLINGモードのデータを含む.KSCファイルをセーブすると、User Sample Banksが自動的に作成されます。手順は次の通りです。

1. SAMPLINGモードでサンプルを作成、またはAkai、SoundFont 2.0フォーマットのファイルをロードします。
2. MEDIAモードのSaveページに入ります。
3. インターナル・ドライブを選びます（インターナル・ドライブが複数ある場合は、そのいずれかを選びます）。
 

このとき、USBストレージ・デバイスにもセーブできますが、ユーザー・サンプル・バンクとして使用するために、各ファイルはインターナル・ドライブに保存される必要があります。
4. ページ・メニュー・コマンド“Save Sampling Data”を選びます。
5. “Include”をSampling Mode Dataにします。

この設定では、SAMPLINGモードのすべてのデータをセーブします。.KSCファイルは、EXsや他のユーザー・サンプル・バンクのリンクは含まずに、SAMPLINGモード・データのみを含みます。



6. “Sampling Mode Data Options”をAllにします。
7. “Force new User Sample Bank ID”にチェックが入っていない状態（オフ）のままにしておきます。
8. .KSCファイルに名前を付けます。
9. OKボタンを押してセーブを実行します。
 

ユーザー・サンプル・バンクのデータがドライブにセーブされます。このデータを使用するには、データをロードすることが必要になります。その手順は以降で説明します。

### セーブによって作成される2つの.KSCファイル

SAMPLINGモードのデータをセーブすると、次のような.KSCファイルが2つ作成されます。

- ・セーブ時に付けた名前と同じ.KSCファイル  
これにはSAMPLINGモードで作成した実際のサンプル、マルチサンプルのデータを管理します。
- ・上記の.KSCファイルに含まれる実際のサンプル、マルチサンプルのデータへのリンクが記載されている.KSCファイル  
ファイル名には上記の.KSCファイルに付けた名前の後ろに\_UserBankの文字が追加されています。例えば、上記の.KSCファイル名が「BillGig.KSC」の場合、こちらの.KSCファイル名は「BillGig\_UserBank.KSC」となります。このファイルは、セーブしたサンプル・データをUser Sample Banksとしてロードする際に使用します。

これらのファイルには、SAMPLINGモードで作成したサンプル、マルチサンプルへのリンク以外に、EXsやユーザー・サンプル・バンクで使用するデータへのリンクも記載される場合があります。これは、データのセーブ時に表示されるSaveダイアログにある“Include”の設定で異なります。



## User Sample Banksデータをセーブする

### すでにあるユーザー・サンプル・バンクの内容を更新する

ユーザー・サンプル・バンクにサンプルのセットがあり、そのいくつかに手を加えたいとします。データをSAMPLINGモードにロードしてループ・ポイントの修正やマルチサンプルのマッピングを変更したり、あるいは関連するサンプルをいくつか追加したりするような状況です。

このような場合、サンプルなどのエディットが完了してデータをセーブするときに、“Force new User Sample Bank ID”のチェックボックスをオフ（チェックの入っていない状態）にしておきます。この状態にしておくことで、そのユーザー・サンプル・バンクのIDをそのまま使用できます。つまり、それを使用しているプログラムやその他の.KSCファイルは、これまで通りそのユーザー・サンプル・バンクのデータを参照することができます。（→p.154「User Sample Banks IDについて」）

### 別のユーザー・サンプル・バンクとしてセーブする

一方、データをSAMPLINGモードにロードし、サンプルやマルチサンプルを大幅にエディットし、元のサウンドとは大きく異なった状態になることもあります。そのような場合、元のユーザー・サンプル・バンクを更新するよりも、新たなものとしてセーブしたいということもあります。新たなユーザー・サンプル・バンクとしてセーブするには、データに新たな名前を付け、“Force new User Sample Bank ID”のチェックボックスをオン（チェックが入った状態）にします。これにより、元のユーザー・サンプル・バンクはそのままとなり、それを使用しているプログラムや.KSCファイルにも影響を及ぼすことなく、これまで通り使用できます。

また、プログラムやウェーブ・シーケンスで使用しているユーザー・サンプル・バンクを別のものに切り替えたい場合は、ページ・メニュー・コマンド“Remap MS/Sample Banks”を使用します（このコマンドはGLOBALモードのSample Managementページ、Sample/Multisample/バンク・セレクトのページからアクセスできます）。

ただし、一般的な使用の場合（商用で音色やサンプル・データを制作している場合を除く、という意味です）、メモリー容量を節約したり、いわゆるベスト盤的な.KSCファイルを作成するためにマルチサンプルやドラムサンプルの追加や削除をする場合、このコマンドはお勧めできません。その代わりに方法を以下でご紹介します。

## 編集版 .KSC ファイルを作成する

ユーザー・サンプル・バンクは、サンプルなどの実データにさかのぼってコピーしたりエディットするのではなく、参照関係のみを扱っている点で、非常に使いやすいものとなっています。例えば、ここにCoverBand\_UserBank.KSC、SoloProject\_UserBank.KSC、Experimental\_UserBank.KSCの3つのユーザー・サンプル・バンクがあるとします。ここで、編集版.KSCファイルを作成することにより、次のようなことが可能になります。

- 3つの.KSCファイルを統合した1つの.KSCファイルを作成し、すべてのデータを一度にロードする
- CoverBand\_UserBank.KSCのいわゆる「間引きバージョン」を作成し、特定の曲に特化した.KSCファイルにする
- 3つの.KSCファイルからお気に入りのサンプルなどを集めた「ベスト盤バージョン」の.KSCファイルにする

上記はどれもドライブ・スペースをほとんど取りませんし、SAMPLINGモードでのエディットも必要なく、しかも元のデータをエディットする必要もまったくありません。

3つの.KSCファイルを統合して1つの.KSCファイルにする手順は、次の通りです。

1. SAMPLING モードでデータを作成していた場合、すべてのデータをセーブします（次の手順でこのデータをすべて消去する必要があります）。
2. CoverBand\_UserBank.KSCをClear Allオプションでロードします。  
この操作によりSAMPLINGモードにあったすべてのデータが消去され、ロードしたKSCのみの状態にすることができます。
3. SoloProject\_UserBank.KSC と Experimental\_UserBank.KSC を Appendオプションでロードします。
4. ロードしたKSCに新たな名前（「Combined.KSC」など）を付けてセーブします。このとき、「Include」を「Links to EXs and User Sample Bank」にセットしてセーブします。
5. これにより、新たにセーブしたKSCは、3つのKSCそれぞれのサンプル・データを参照することができます。

CoverBand\_UserBank.KSCの「間引きバージョン」の作成手順は、次の通りです。

1. SAMPLING モードでデータを作成していた場合、すべてのデータをセーブします（次の手順でこのデータをすべて消去する必要があります）。
2. CoverBand\_UserBank.KSCをClear Allオプションでロードします。
3. Global Sample Managementページに入り、「Bank」を「CoverBand.KSC」にセットし、不要なマルチサンプルやドラムサンプルを削除します。
4. KSCに新たな名前（CoverBandStripped.KSCなど）を付けてセーブします。このとき、「Include」はLinks to EXs and User Sample Banksにセットしてセーブします。

3つの.KSCファイルからお気に入りのサンプルなどを集めた「ベスト盤バージョン」のKSCは、次の手順で作成できます。

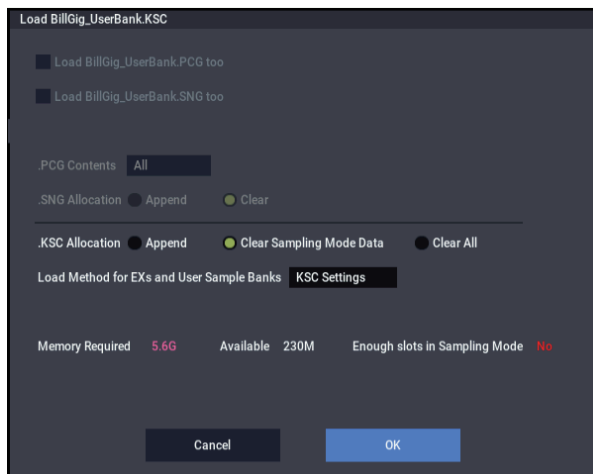
1. SAMPLING モードでデータを作成していた場合、すべてのデータをセーブします（ステップ4.でこのデータをすべて消去する必要があります）。
2. MEDIAモードに入り、CoverBand\_UserBank.KSCファイルをブラウズします。
3. その中からお気に入りのマルチサンプルを選びます（Multiple Selectを使用すると複数のマルチサンプルを選ぶことができます）。
4. 選択したマルチサンプルをClear Allオプションでロードします。

5. その他の UserBank.KSC ファイルからもお気に入りのマルチサンプルやドラムサンプルをロードします。このときは「Append」オプションでロードします。
6. 必要なデータをすべてロードしたら、KSCに新たな名前（BestOf Everything.KSCなど）を付けてセーブします。このとき、「Include」はLinks to EXs and User Sample Banksにセットしてセーブします。（→p.179 「.KSCファイルをカスタマイズする」）

## User Sample Banksデータをロードする

ドライブにセーブされたユーザー・サンプル・バンクは、EXsと同様に使用することができます。以下はユーザー・サンプル・バンクのロード手順です。

1. 前述の「ユーザー・サンプル・バンクをセーブする」でセーブした.KSCファイルが入っているフォルダーを開きます。
2. セーブした.KSCファイルのうち、“UserBank”の文字がファイル名に入っているファイルを選びます。
3. Loadボタンを押します。  
Load KSCダイアログが表示されます。



4. セーブした直後に.KSCファイルをUser Sample Banksとしてロードしたい場合は、“KSC Allocation”をClear Sampling Mode Dataにします。

この設定は、SAMPLINGモードのデータをアンロードします。User Sample Banksデータは、SAMPLINGモード（エディットのため）、またはUser Sample Banks（Virtual Memoryを使用して演奏するため）にロードされますが、両方へ同時にロードされることはありません。

5. ここでは、“Load Method for EXs and User Sample Banks”をデフォルトのKSC Settingにしておきます。

User Sample Banksの保存時に自動的に作成された[ファイル名]\_UserBank.KSCファイルは、Virtual Memoryで使用するよう設定されています。

6. OKを押してUser Sample Banksデータのロードを実行します。  
これでSAMPLINGモードで作成したサンプル、マルチサンプルを使って作成したプログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラム・キットのいずれでも、自動的にUser Sample Banksからの同じデータを、バンク等の設定をやり直すことなく、使用することができます。

## 起動時に自動的にロードさせる

KSC Auto-Load設定をすることにより、サンプルなどのデータを本機の起動時に自動的にロードすることができます。（→p.177「サンプル・データを自動的にロードする」）

## User Sample Banksをエディットする

必要に応じて、User Sample BanksのデータをSAMPLINGモードにロードしてサンプルやマルチサンプルをエディットすることができます。手順は次の通りです。

1. すでにデータをユーザー・サンプル・バンクとしてロードしている場合、GLOBALモードSample Managementページのページ・メニュー・コマンド“Unload all in bank...”を使用してメモリから消去し、不要なデータのない状態にします。  
(→PG p.630 「バンク内の全データを消去する」)
2. 前述の「ユーザー・サンプル・バンクをセーブする」(→p.150)でセーブした.KSCファイルがあるフォルダーを選びます。
3. .KSCファイルのうち、「UserBank」の文字が入っていない.KSCファイルを選びます。
4. Loadボタンを押します。  
Load KSCダイアログが表示されます。
5. “KSC Allocation”をClear Sampling Mode Dataにします。  
この設定は、User Sample Banks IDを変更させないために必要となる重要な操作です。詳しくは後述の「User Sample Banks IDについて」を参照してください。
6. OKボタンを押して、データをロードします。
7. ロードされたデータをエディットします。ここで、マルチサンプルのナンバリング（サンプルをドラム・キットで使用している場合は、サンプルのナンバリングも含みます）は変えないようにします。また、この時点で新たにマルチサンプルやサンプルを追加する場合は、必ずリストの末尾に追加してください。  
プログラムやウェーブ・シーケンス、ドラム・キットで使用するマルチサンプルやサンプルは、番号で管理されています。この番号とプログラム等の関係が崩れてしまうと、プログラム等が正しく発音できなくなりますので、番号が変化しないように注意してください。
8. .KSCをセーブします。  
セーブ方法については、前述の「ユーザー・サンプル・バンクをセーブする」(→p.150)を参照してください。

## ユーザー・サンプル・バンクIDと制限事項について

### User Sample Banks IDについて

NAUTILUS内部では、セーブ時に.KSCファイルに付けられた特別なIDでUser Sample Banksを常時監視しています。これによりNAUTILUSのシステムはUser Sample Banksに名前やドライブ内のディレクトリの変更があったり、あるいは別のNAUTILUSで使用されている場合でもUser Sample Banksを認識することができます。

このIDは、SAMPLINGモードでサンプルが作成されると内部的にアサインされ、KSCを使用してロードやセーブをしている間はその状態をキープします。データを異なるロケーションやリネームしてセーブした場合でも同様です。また、このIDは、データをUser Sample Banksとしてロードしても、あるいはエディットのためにSAMPLINGモードにロードしても変わることはありません。

インターナル・ドライブに同じIDで複数のファイルが存在している場合、最終変更日が新しいものが使用されます。なお、USBストレージ・デバイスに保存されている.KSCファイルは、この比較の対象外となります。

また、プログラム、ドラム・キット、ウェーブ・シーケンスのバンク名を見れば、それらで使用している.KSCファイルのフルパスをチェックすることができます。

### User Sample Banks IDが変更される場合

SAMPLINGモードでは、次のような状況の場合に、新たにIDを振り直します。

- ・ システムのスタートアップ時
- ・ “Clear Sampling Mode Data”の実行時（SAMPLINGモード・データを含まない、.KSCファイルをロードするときなど）
- ・ GLOBAL > Basic Setup- Sample Managementページにあるページ・メニュー・コマンド“Unload all in bank...”が、SAMPLINGモードのデータに対して実行されたとき
- ・ GLOBAL > Basic Setup- KSC Auto Loadページで“Do Auto-Load Now”を使用した場合（自動ロードされているファイルにSAMPLINGモードのデータが1つでも含まれている場合を除きます。下記も参照してください。）

また、次のような場合は、すでに存在しているKSCのIDとしてみなします。

- ・ Clear Sampling Mode DataまたはClear Allを使用してSAMPLINGモード・データを含む.KSCファイルをロードした場合、または、NAUTILUSの電源オン時からSAMPLINGモードを使用していない場合
- ・ 上記の場合と同様で且つ、.KSCファイルのロード時に、.KSCファイルをオープンしてSAMPLINGモードの全データをロードした場合

SAMPLINGモードでは、次のような状況の場合、現在割り当てているIDを変更せずにそのまま維持します。

- ・ NAUTILUSの電源オン時からSAMPLINGモードを使用し、.KSCファイルをAppendでSAMPLINGモードにロードした場合
- ・ サンプル、マルチサンプルを単体でロードした場合

### Force new User Sample Bank ID

このオプションは、Save Sampling Dataダイアログで使用できますが、Save Allダイアログでは使用できず、特定の場合にのみ使用するオプションです。

例えばユーザー・サンプル・バンクをロードし、それを大幅にエディットした結果、元とは大幅に異なるサウンドとなり、新たなユーザー・サンプル・バンクとしてセーブしたい場合にこのオプションを使用します。このオプションを使用してセーブした場合、このユーザー・サンプル・バンクを使用しているプログラムやウェーブ・シーケンス、ドラムキットに対して“Remap MS/Sample Banks”メニュー・コマンドで新たなユーザー・サンプル・バンクを使用するように再設定する必要があります。

## トーン・アジャストでの制限事項

### トーン・アジャスト “MS バンク”

同様に、トーン・アジャスト機能によるMSバンクのエディット（メタ・パラメーター）で選択可能なバンクも、User Sample Bankに対応しません。ROM、SAMPLINGモードのデータ、EXsに限定されます。なお、トーン・アジャストによるマルチサンプル、ウェーブ・シーケンス、ドラムキットの選択（MS/WS/Dkit Select）は、MS Bankを使用していない限り、その時選択しているバンク（EXsやユーザー・サンプル・バンクを含みます）内であれば、自由に行なえます。

# アルペジエーター機能

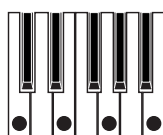
## アルペジエーター機能とシーン設定

### アルペジエーター機能の概要

アルペジエーターとは、アルペジオ（分散和音）を、自動的に発音する機能です。一般的なアルペジエーターは、鍵盤で弾いた和音をアルペジオに展開します。



鍵盤で押さえた和音をアルペジオ（分散和音）で発音する



本機のアルペジエーターは、それに加えて鍵盤で弾いた音程やタイミングを基準に、さまざまな和音展開やフレーズ展開が可能なポリフォニック・アルペジエーター機能を搭載しています。この機能によってドラムスやベースのフレーズ、ギターやキーボードのバックイング・リフなど多彩なパターンが演奏できます。また、微妙にモーションするパッド、シンセ、SE音など音作りの一部としても効果的に使用できます。

さらにCOMBINATION、SEQUENCERモードでは、2つのアルペジオ・パターンを同時に動作できる、デュアル・アルペジエーター構成となっています。ドラムス・プログラム、ベース・プログラムに別々のアルペジオ・パターンをかけたり、スプリットやペロシティによってアルペジオ・パターンを切り替えたり、さまざまなパフォーマンスも可能です。

### アルペジオ・パターンについて

本機には、5個のプリセット・アルペジオ・パターン（UP、DOWN、ALT1、ALT2、RANDOMのオードックスなパターン）に加え、2176個のユーザー・アルペジオ・パターンを内蔵しています。工場出荷時には、多種多様なプリセット・アルペジオ・パターンが収められています。また、ユーザー・アルペジオ・パターンは自分で作成することもできます。（→p.195「アルペジオ・パターンをエディットする」参照）

### ドラムトラック機能の概要

ドラムトラック機能は、簡単な操作でNAUTILUSの高品位ドラム・プログラムを、さまざまなドラムトラック・パターンで演奏させる機能です。

ドラムトラック・パターンに合わせて、プログラムやコンビネーションのフレーズを探ったり楽曲のアウトラインを構成するとき使用すると便利です。

ドラムトラック・パターンには、さまざまな音楽ジャンルを網羅したプリセット・パターンと、自分で作成したユーザー・パターンが使用できます。

#### ドラムトラック・バンクの内容

Preset	P001...P1271	プリセット・ドラムトラック・パターン
User	U000...U999	ユーザー・ドラムトラック・パターン

U000～U999は書き込むことができます。SEQUENCERモードで作成したユーザー・パターンを、ユーザー・ドラムトラック・パターンへコンバートすることができます。

ドラムトラック・パターンは[DRUM]ボタンを押してすぐにスタートさせるか、[ON/OFF]ボタンを押した後、鍵盤を押したときにスタートさせます。鍵盤を押してスタートさせるときは、任意の鍵盤やペロシティの範囲でパターンをスタートさせることもできます。

PROGRAMモードでは、ドラムトラック専用のミキサー・チャンネル（EQを含む）やエフェクト・ルーティングを使用でき、プログラム自体のサウンドから独立したコントロールを行えます。また、COMBINATION、SEQUENCERモードでのドラムトラックは、通常のティンバーまたはトラックとして扱われ、プログラムの選択やEQ、エフェクト・ルーティングなども通常のティンバーやトラックと同様に使用できます。

### ステップ・シーケンス機能の概要

ステップ・シーケンス機能とは、グリッド・スタイルの入力で簡単にループ・パターン（ステップ・シーケンス）を作ることができる機能です。ステップをオン/オフして、直感的にステップ・シーケンスを作ったり、再生しながらステップ・シーケンスを変化させたりすることができます。

ステップ・シーケンスは最大64個のステップで構成され、ステップには音量のアクセントやスウィング感を加えることもできます。ステップ・シーケンスにはキックやスネアなど、最大で12種類のトーンを使うことができます。ステップ・シーケンスのステップ数や、トーンで実際に鳴らす楽器音（Inst）は、エディットで変更できます。

1プログラムに4つのステップ・シーケンスを持つことができます。それをシーンごとに選択し、切り替えて演奏することができます。

各トーンで使用する音色は、現在選択されているドラムセットのバリエーションから選択します。ドラムセット自体を入れ換えることもできます。

### シーン設定の概要

プログラムやコンビネーションごとに、アルペジエーターとドラムトラックまたはステップ・シーケンスの設定を4つのシーンとして持つことができます。

多くのプリセット・プログラム、コンビネーションには、あらかじめ発音可能なシーンが設定されています。シーンを切り替えて、アルペジエーターの設定を瞬時に変更したり、ドラム・フレーズを変更したりすることができます。

1シーンにはアルペジエーターに加えて、ドラムトラックまたはステップ・シーケンスのいずれかを使用することができます。ドラムトラックとステップ・シーケンスを同時に使用することはできません。

### シーンに設定できる項目

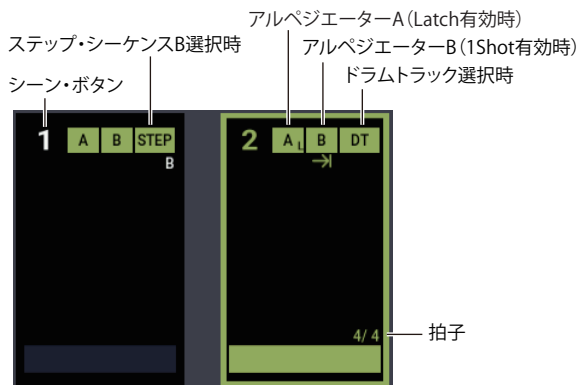
- ・ アルペジエーター設定
- ・ ドラムトラックまたはステップ・シーケンスの選択
- ・ ドラムトラック・パターン

## シーンを選んでアルペジエーター、ドラムトラック/ステップ・シーケンスを演奏する



### シーンを選ぶ

1. PROGRAM モード、COMBINATION モード、SEQUENCER モードのHomeページのARP/DRUMタブを表示します。
2. ディスプレイ上のシーン・ボタンを選びます。



3. アルペジエーター機能をオンにし、鍵盤を弾くと選んだシーンに設定されているアルペジエーター演奏が始まります。
4. [DRUM] ボタンを押すと、設定されているドラムトラックやステップ・シーケンスが演奏、または演奏待機状態になります。

### アルペジエーターのオン/オフ

- [ARP] ボタンを押すたびにアルペジエーターのオン/オフが切り替わります。オンのとき (LED点灯) に鍵盤を弾くと、選択されているアルペジオ・パターンによる演奏がスタートします。



次ページで説明する「RTコントロール[1]~[5]ノブによるコントロール」、「アルペジエーター機能を設定する」を参照して、アルペジオ演奏が変化するのを確認してください。

Note: プログラムのライト時にオン/オフの状態が保存されます。

- ▲ アルペジエーター A、B の設定によって、[ARP] ボタンをオンにして鍵盤を弾いても、アルペジエーターがスタートしないものがあります。
- ▲ [ARP] ボタン、[TAP] ボタン、[SELECT] に ARP/DRUM 選択時の RT コントロール・ノブは、アルペジエーター A、B 両方に対して有効です。コンビネーションのライト時に状態が保存されます。

### ドラムトラックをオン/オフする

1. [MODE] ボタンを押して PROGRAM モードに入り、プログラムを選びます。(→p.23「プログラムを選ぶ」参照)
2. [DRUM] ボタンを押します。

[DRUM] ボタンが点灯または点滅します。これはプログラムの設定 ("Trigger Mode") によって変わります。

点灯する場合: ドラムトラック・パターンが "Sync" の設定に従ってスタートします。オフにするとストップします。 ("Trigger Mode" Start Immediately 時)

点滅する場合: ドラムトラック・パターンが待機状態になります。鍵盤を弾く、または MIDI ノート・オンを受信するとドラムトラック・パターンがスタートします ("Trigger Mode" Wait KBD Trig 時)。

### ステップ・シーケンスをオン/オフする

選んだシーンの設定で、ドラムトラックではなく、ステップ・シーケンスが選ばれている場合は、[DRUM] ボタンをオンにすると、ステップ・シーケンスが再生されます。

## テンポの調節

- [SELECT]ボタンでRTコントロール・ノブの機能にARP/DRUMを選びます。RTコントロール[6]ノブを回してテンポで調節します。
- [TAP]ボタンでテンポを調節します。  
ディスプレイ右上の“♪”の値が変わります。  
40.00~300.00の範囲で設定できます。[TAP]ボタンのLEDが4分音符(♪)で点滅します。  
ディスプレイ上で“♪”を選び、テン・キーでテンポを入力し、[ENTER]ボタンを押しても設定できます。その他、VALUEコントローラーでも設定できます。設定したテンポに同期してLEDが点滅します。

TAP

CLICK

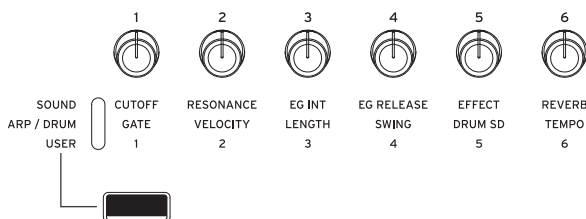
Note: テンポの設定はプログラムのライト時に保存されます。

Note: アルペジオの演奏スピードは“Resolution”(PROGRAM > Home- ARP/DRUM: Scene Setup ページ) の設定に影響を受けます。

GLOBAL > MIDI- MIDI Basicページの“MIDI Clock”がExternal MIDI、External USBのとき、またはAutoに設定してMIDIクロックを受信しているときは、“♪”EXTと表示され、外部MIDI機器とテンポを同期させることができます。このときは、本機でテンポを変えることはできません。

## RTコントロール[1]~[5]ノブによるコントロール

- [SELECT]ボタンを押してARP/DRUMを選び、RTコントロール[1]~[5]ノブを操作することによってアルペジエーター、ドラムトラック/ステップ・シーケンスをコントロールします。



Note: プログラムのライト時にノブの状態が保存されます。

### アルペジオ音の長さを変える : GATE

- RTコントロール[1]ノブ (GATE) を回すとアルペジオ音の長さが変化します。  
左に回すと短く、右に回すと長くなります。センター位置 (12時方向) でプログラム・パラメーター“Gate” (PROGRAM > Home- ARP/DRUM: Scene Setupページ) での設定値になります。

Note: [SELECT] ボタンで SOUND を選び、ノブ 4 (RELEASE) を調節すると効果的です。

### アルペジオ音の強さを变える : VELOCITY

- RTコントロール[2]ノブ (VELOCITY) を回すとアルペジオ音の強さが変化します。  
左に回すと弱く、右に回すと強くなります。センター位置 (12時方向) でプログラム・パラメーター“Velocity” (PROGRAM > Home- ARP/DRUM: Scene Setupページ) での設定値になります。

Note: [SELECT] ボタンで SOUND を選び、ノブ 1 (CUTOFF)、2 (RESONANCE)、3 (EG INT) を調節すると効果的です。

### アルペジオ・パターンのステップを变える : LENGTH

- RTコントロール[3]ノブ (LENGTH) を回すとアルペジオ・パターン、ステップ・シーケンスのステップが変化します。  
左に回すとパターンの長さ (“Length”) が短くなり、右に回しきると“Length” (PROGRAM > Home- ARP/DRUM: Scene Setupページ) での設定値になります。

“Pattern” で選択しているアルペジオ・パターンが P0 ~ P4 のプリセット・アルペジオ・パターンの場合は、ノブを回しても変化しません。

### アルペジオ・パターンにシャッフル感を与える : SWING

- RT コントロール [4] ノブ (SWING) を回すと偶数拍のアルペジオ・パターンやドラムトラック・パターンまたはステップ・シーケンスのタイミングを前後にずらします。  
左に回すと偶数番の発音のタイミングが早くなります、右に回すと遅くなります。センター位置 (12時方向) でプログラム・パラメーター“Swing” (PROGRAM > Home- ARP/DRUM: Scene Setupページ) での設定値になります。

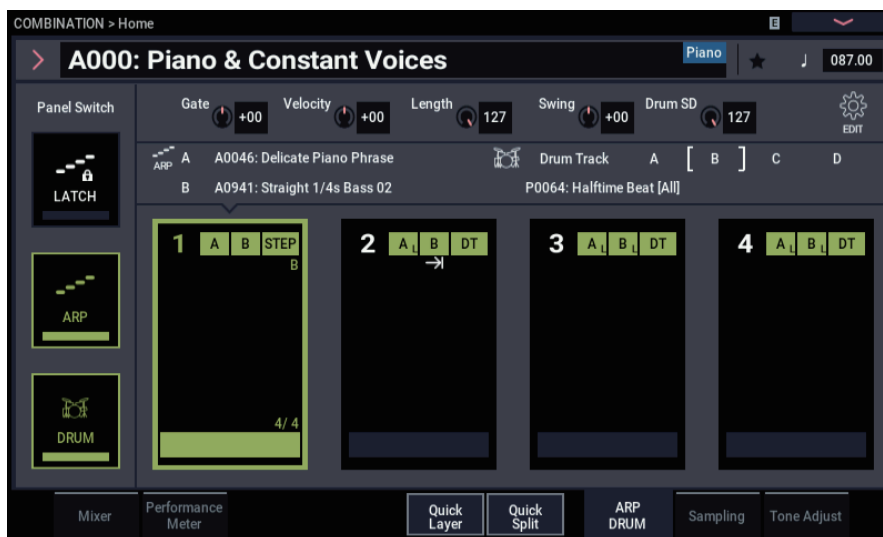
### スネアドラムの音色を变える : Drum SD

- RTコントロール[5]ノブ (Drum SD) を回すとドラムトラック・パターンやステップ・シーケンスのスネアドラムの音色をコントロールします。  
右に回し切るとパターンの設定そのままの音色に、左に回しきるとスネアドラムの音は無音になります。

## シーンを設定する

1プログラム（またはコンビネーション）ごとに、アルペジエーターとドラムトラックまたはステップ・シーケンスのパターンや再生の設定をシーンとして持つことができます。

シーンは1プログラムに4つ持てるので、アルペジオ・パターンを変更したバリエーションを用意したり、ドラムトラックの異なるシーンを用意したりして、演奏しながら切り替えることができます。



### シーンの基本設定

1. COMBINATIONまたはPROGRAM > Home- ARP DRUMページを選びます。
2. “J” (Tempo) “でテンポを設定します。  
コンビネーションとシーケンスでは、テンポはアルペジエーター A、Bで共通です。
3. エディット・ボタンを押します。  
ARP DRUM のエディット・ページが表示されます。



ここではシーンごとのドラムトラックのドラムプログラムを変更したり、アルペジオ・パターンを変更することができます。シーンを選択すると Scene Setup 内のパラメーターが更新され、選択したシーンの操作になります。

4. Scene Common Setup、Scene SetupのMoreボタンを押すと、詳細パラメーターが設定できます。  
設定については、アルペジエーター、ドラムトラック、ステップシーケンスの設定を参照してください。
5. これらの設定を行い、設定を終了するには、再度エディット・ボタンを押します。

### アルペジエーター機能を設定する

アルペジオ・パターンとアルペジエーターの動作方法を設定します。

- ・ 設定するシーンを選び、EDIT ボタンを押します。選択したシーンの設定ページが表示されます。

#### アルペジオ・パターンを選択する

P0～P4のプリセット・アルペジオ・パターン、A0000～A2047、B000～B127のユーザー・アルペジオ・パターンから選びます。工場出荷時には、A0000～A2047の一部に多種多様なアルペジオ・パターンが収められています。

- ・ “Pattern”を選び、[VALUE]ダイヤルや、[-][+]ボタン、ポップアップ・メニューでアルペジオ・パターンを選択します。

Note: ユーザー・アルペジオ・パターンの作成については、「アルペジオ・パターンをエディットする」(→ p.195)を参照してください。

#### アルペジオ演奏を、鍵盤から手を離しても続けさせる

フロント・パネルの[LATCH]ボタンをオンにすると、鍵盤から手を離れた後もアルペジオ演奏を続けさせることができます。アルペジエーターごとにこのフロント・パネルの[LATCH]ボタンが有効か無効かを設定できます。

#### アルペジオ・パターンを繰り返す

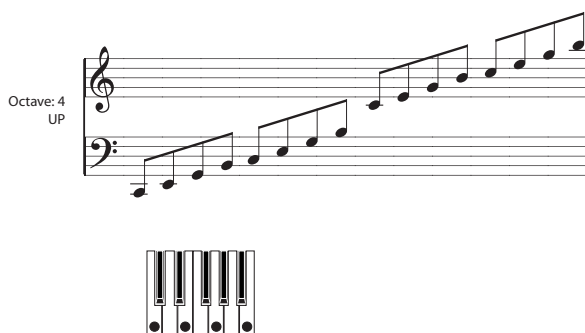
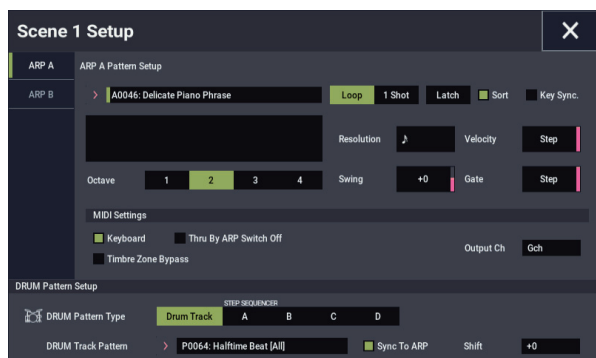
アルペジオ・パターンを繰り返し演奏させ続けるか、パターンを一度だけ演奏して止めるかを設定します。

- ・ Loop ボタンをオンにすると、アルペジオ・パターンを繰り返し演奏します。1 Shotボタンをオンにすると、アルペジオ・パターンを1度だけ演奏します。

## アルペジオをオクターブに渡って演奏させる

“Octave”でアルペジオが展開するオクターブの範囲を設定します。

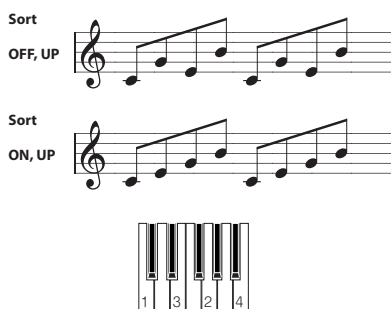
- Scene 1～4 SetupのMoreボタンを押して、Scene Setupダイアログを表示し、“Octave”で展開させるオクターブの範囲を選びます。



## 弾いた和音の音程順に、アルペジオを演奏させる

鍵盤を弾いた順番にかかわらず音程順にアルペジオを展開させるか、鍵盤を押した順番にアルペジオを展開させるかを設定します。

- “Sort”チェック・ボックスを設定します。  
**チェックする:** 鍵盤を弾いた順番にかかわらず、音程順をもとにしたアルペジオが展開します。  
**チェックしない:** 鍵盤を弾いた順番をもとにしたアルペジオが展開します。



## アルペジエーターをキー・シンクさせる

アルペジオ・パターンが鍵盤を押したタイミングで始まるか、MIDIクロックに同期したテンポに常に従うかを設定します。

- “Key Sync”チェック・ボックスで設定します。  
**チェックする:** ノート・オンしたとき、アルペジオ・パターンが先頭から始まります。リアルタイムに小節の頭に合わせて演奏するような場合に向きます。  
**チェックしない:** MIDIクロックのタイミングに同期して動作します。

## アルペジオ音の間隔を変える

アルペジオのレゾリューション（分解能）を設定します。テンポ設定とResolutionの設定によって、アルペジオ・パターンのスピードが決定します。

- Scene 1～4 SetupのMoreボタンを押して、Scene Setupダイアログを表示し、“Resolution”を選び、[VALUE]ダイヤル、[-][+]ボタン、ポップアップ・メニューでアルペジオ音の間隔を、 $\frac{1}{8}$ で設定します。

## アルペジオ音の長さを変える

“Gate”は、アルペジオ音の長さを設定します。000～100(%)では、常に設定したゲート・タイムで動作します。Stepは“Pattern”でA0000～A2048、B000～B127を選んでいるときに有効で、各ステップで設定したゲート値で動作します。

## アルペジオ・パターンのベロシティ等を設定する

“Velocity”は、アルペジオ音のベロシティを設定します。001～127では、常に設定したベロシティ値で動作します。Keyは打鍵時のベロシティ値で動作します。Stepは“Pattern”でA0000～A2048、B000～B127を選んでいるときに有効で、各ステップで設定したベロシティ値で動作します。

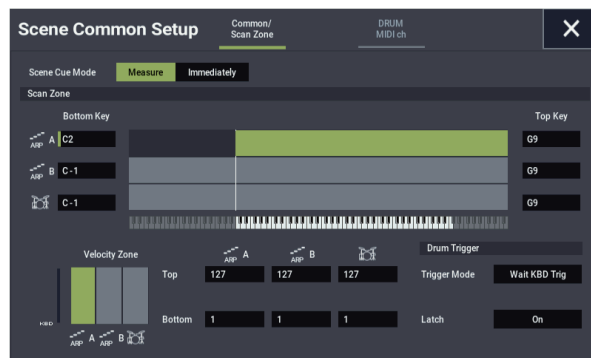
“Swing”は、先頭から偶数番目のアルペジオ音のタイミングをずらします。

## アルペジオ演奏と、鍵盤で弾いた演奏を発音させる

- “Keyboard”チェック・ボックスを設定します。  
**チェックする:** 鍵盤による演奏と、アルペジエーターによる演奏が同時に発音します。  
**チェックしない:** アルペジオ音だけが発音します。

## アルペジエーターが動作する範囲を設定する

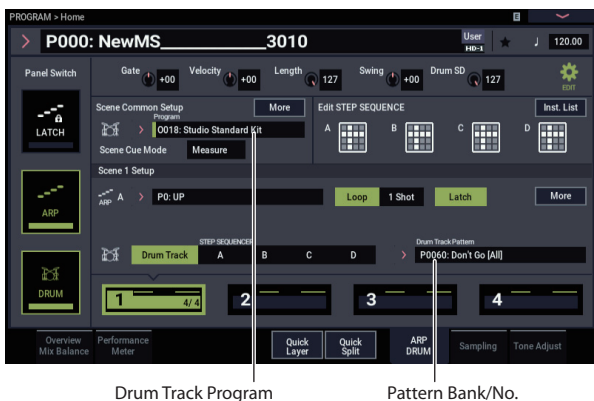
ARP DRUM のエディット・ページのCommon SettingsのMoreボタンを押して、Scene Common Setupダイアログを表示し、アルペジエーターが動作するノート（鍵盤）とベロシティの範囲を設定します。



## ドラムトラック機能を設定する

### ドラムトラック・パターンを選ぶ

1. ARP DRUMページのEDITボタンを押します。

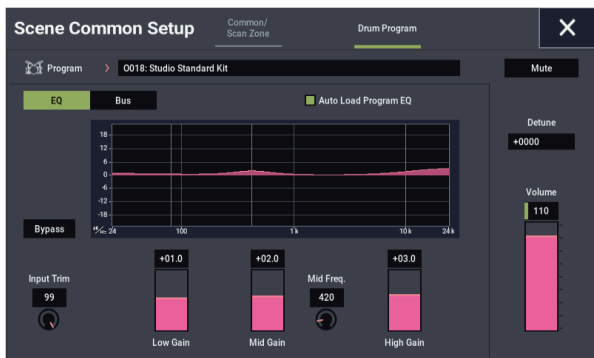


ここではScene 1 SetupのDrum Track Patternを変更します。

2. Scene 1 Setupを選びます。
3. Drum Trackを選択してください。  
Drum Track以外のSTEP SEQUENCERが選ばれているときは、Drum Trackボタンを押してください。
4. Drum Track Patternを選びます。  
Drum Track Patternのポップアップ・ボタンを押して、Category/Drum Pattern SelectダイアログからDrum Track Patternを選んでください。

### ドラム・プログラムを選ぶ

1. ARP DRUMページのセッティング・ボタンを押します。
2. Scene Common SetupのProgramでDrum Programを選択します。  
VALUEコントロールでプログラムを選ぶか、ポップアップ・ボタンを押して、Drum Program Selectダイアログを表示して選んでください。
3. Drum Trackの音量を設定したい場合は、Scene Common SetupのMoreボタンを押して、Drum Programダイアログを表示して設定します。



右側の“Volume”でドラムトラックの音量を調節します。

“Detune”でプログラム全体のピッチを調節します。

EQの調節やBusの設定については、パラメーター・ガイドを参照してください。

### シフト機能

GMドラムプログラムは、マッピングの関係でパターンが正しく発音しない場合があります。この場合は、“Shift”パラメーター値を-12に設定して試してください。

また、“Shift”を使用すると、ドラムトラック・パターン（のデータ）を半音単位でトランスポーズさせ、ドラムキット内の別の楽器音でパターンを演奏させることができます。多くの場合は予想を超えた奇妙な結果に終わりますが、実に興味深い演奏になることもあります。実験精神でぜひお試しください。

### ドラムトラックのスタート/ストップをコントロールする

ドラムトラックのスタート/ストップには、いくつかのコントロール方法があります。

1. ARP DRUMページのエディット・ボタンを押します。
2. Scene Common SetupのMoreボタンを押し、Scene Common Setupダイアログを表示します。
3. Drum Triggerの“Trigger Mode”でスタート/ストップのオプションを選びます。

**Start Immediately**の場合は、[DRUM]ボタンをオンにするとドラムのLEDが点灯し、すぐにパターンがシンク設定に従って演奏されます。[DRUM]ボタンをオフにするとパターンが停止します。

**Wait KBD Trig**の場合は、[DRUM]ボタンをオンにするとドラムのLEDが点滅になり、パターンは待機状態になります。この状態で鍵盤を演奏するか、またはMIDIノート・オンを受信すると、パターンがシンク設定に従ってスタートします。

4. “Latch”を設定します。  
(Trigger “Mode”がWait KBD Trigの場合)

Offの場合、[DRUM]ボタンをオンにすると、LEDが点滅になり、鍵盤を弾いたと同時にパターンが演奏されます。鍵盤の演奏が止まると、ドラムの演奏も止まります。

Onの場合、[DRUM]ボタンをオンにすると、LEDが点滅になり、鍵盤を弾いたと同時にパターンが演奏されますが、鍵盤の演奏が止まっても、パターンの演奏はそのまま続き、[DRUM]ボタンをオフにするとLEDが消灯してパターンの演奏が停止します。

Use LATCH Buttonの場合は、フロント・パネルの[LATCH]ボタンの設定をドラムのラッチ設定に流用します。

5. キーボード・ゾーンとベロシティ・ゾーンを設定します。  
(“Trigger Mode”をWait KBD Trigにした場合のみ)

ドラムのパターンをスタートさせるのに使用する鍵盤（ノート・オン）の領域とベロシティの範囲を設定することができます。

6. Scene Common Setupダイアログを閉じます。

7. Scene SetupのMoreボタンを押し、Scene Setupダイアログを表示します。

8. シンク設定をします。

“Sync To ARP”がOffの場合、ドラムトラックのパターンはARPと同期せずに“Trigger Mode”の設定に従ってすぐに演奏されます。

“Sync To ARP”がOnの場合、ドラムトラックのパターンはARPの拍（ビート）と同期して演奏されます。

### オン/オフ設定を保存する

“Trigger Mode”をWait KBD Trigに設定した場合、ドラムトラックのオン/オフの状態をプログラムに保存できます。

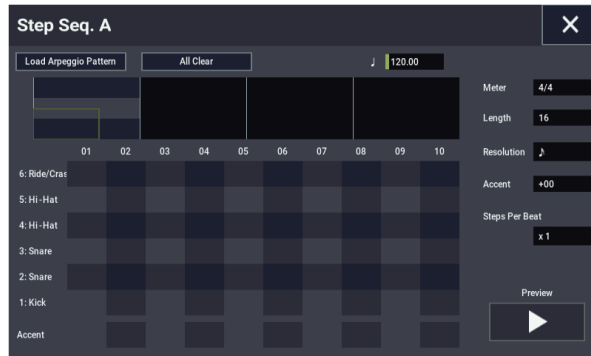
“Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合、ドラムトラックのオン/オフの状態は[DRUM]ボタンの状態に関わらず常にオフで保存されます。

## ステップ・シーケンサーを設定する

### パターンを入力する

シーンの設定で4つのステップ・シーケンスを入力し保存できます。

1. ARP/DRUMページでエディット・ボタンを押します。
2. Edit Step Seqのいずれかのステップ・シーケンスを押します。  
ステップ・シーケンスのエディット・ダイアログが表示されます。



3. パターンを入力します。
4. グリッドを押して、各トーンのステップを入力します。
5. ステップにアクセントを設定するときは、最下段の Accent に入力します。

## ドラムトラックのMIDIインとMIDIアウト

ドラムトラック、またはステップシーケンスは、次のようなMIDI動作が行えます。

- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・パターンをトリガーする
- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・プログラムを演奏する
- ドラムトラック・パターンをMIDIアウトから送信する

### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・パターンをトリガーする

本体鍵盤の演奏でドラムトラック・パターンのトリガーを行っている場合、グローバルMIDIチャンネルで受信したMIDI信号でもパターンのトリガーを行います。

### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・プログラムを演奏する

プログラムのサウンドとは別に、ドラムトラック・プログラムをMIDI経由で演奏することができます。PROGRAMモードでは、ドラムトラックのMIDIチャンネルはGLOBALモードのMIDIページ内にある“Prog MIDI Ch”で設定できます。デフォルト値は10です。

(COMBINATIONモード、SEQUENCERモードでのドラムトラックの動作は PROGRAM モードとは少し異なります。後述の「COMBINATIONモードでのドラムトラックの設定」を参照してください。)

なお、ドラムトラック・プログラムはプログラム・チェンジの送受信を行いません。

### ドラムトラック・パターンを MIDI アウトから送信する

工場出荷時は、ドラムトラック・パターンをMIDIアウトから送信しない設定になっています。パターンの演奏データを使い、外部MIDI機器を演奏したり、パターンの演奏データを外部シーケンサーに記録する場合は、次の手順で行います。

1. GLOBAL > MIDI- MIDIページに入ります。
2. Drum MIDI Setup “Prog MIDI Out”にチェックを入れます。
3. “Prog MIDI Ch.”を設定します。

ドラムトラック・パターンの演奏データが設定したMIDIチャンネルで送信されます。

## コンビネーションとソングでのアルペジエーターの設定

COMBINATION、SEQUENCERモードは、2つのアルペジオ・パターンを同時に動作させることができます。このデュアル・ポリフォニック・アルペジエーターは、これらのモードにおいて設定方法は似ています。

ここでは、コンビネーションを例にして手順を説明します。

デュアル・ポリフォニック・アルペジエーターを使って以下のような設定が行えます。

- ・ A、B それぞれにアルペジオ・パターンの選択や、パラメーターの設定ができます。
- ・ 鍵盤の範囲やベロシティの強さでアルペジエーターを動作させたり、A、Bのアルペジエーターを切り替えたりすることができます。
- ・ MIDI Channel設定で、A、Bのアルペジエーターを別の音色で発音できます。

### COMBINATIONモードでのアルペジエーターの設定

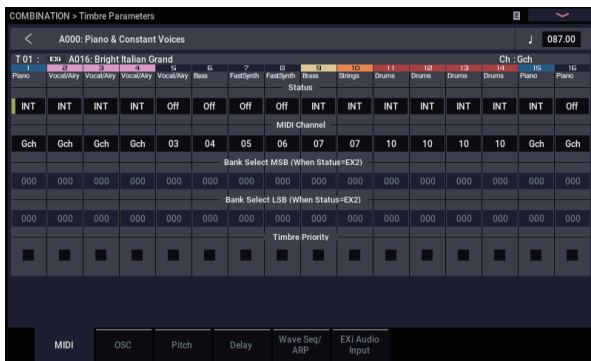
1. COMBINATION > Homeページを選びます。

使用するティンバーのプログラムを選びます。ここでは例としてティンバー 1~4にプログラムを任意に設定してください。

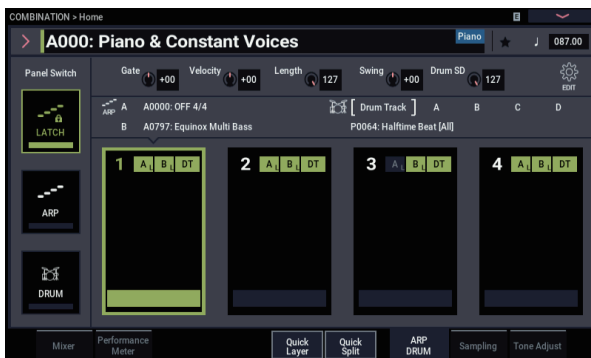
2. COMBINATION > Timbre Parameters- MIDIページを選びます。

使用するティンバーの“Status”をINTにして、“MIDI Channel”をGchまたはグローバルMIDIチャンネル (GLOBAL > MIDIページ MIDI Setup-Basic “MIDI Channel”で設定) に一致させます。

ここではティンバー 1~4の“Status”をINTに、ティンバー 5~8はOffにしてください。ティンバー1~4の“MIDI Channel”をGchにします。



3. COMBINATION > Play- ARP DRUMページを選びます。



4. “J” (Tempo) “でテンポを設定します。

設定方法は、プログラムと同様です。ただし、テンポはアルペジエーター A、Bで共通です。

5. 設定するシーンを選び、エディット・ボタンを押します。

選択したシーンの設定ページが表示されます。



6. アルペジエーター A、Bのパラメーターを設定します。

A、Bそれぞれで設定するパラメーターはプログラムと同様です。(→p.158参照)

7. AまたはBのアルペジオ・パターンで“OFF”を選択すると、そのアルペジエーターは発音しません。

8. Scene SetupのMoreボタンを押します。各アルペジエータの“Output Channel”を発音させるティンバーのMIDIチャンネルに設定します。

9. Common SetupのMoreボタンを押して、Scene Common Setupを表示し、アルペジエーター A、Bが動作する範囲を設定します。

A、Bそれぞれで設定するパラメーターはプログラムと同様です。

鍵盤の範囲やベロシティの強さで、アルペジエーターを動作させたり、A、Bのアルペジエーターを切り替えることができます。COMBINATION > MIDI Filter/Zone- Keyboard Zoneページ、Velocity Zoneページで設定する鍵盤の範囲と、ベロシティによる発音範囲の設定を組み合わせることによって、さらにバリエーションが広がります。

パターン・データを外部に送信するかは、“Output Ch” MIDIチャンネルと一致するティンバーの“Status”設定に従います。

### 入力された MIDI 信号でアルペジエーターをトリガーする

本体鍵盤の演奏でアルペジエーターのトリガーを行っている場合、グローバルMIDI チャンネルで受信したMIDI 信号でもアルペジエーターのトリガーを行えます。

## COMBINATIONモードでのドラムトラックの設定

### ドラムトラックのパターンとサウンドを選ぶ

PROGRAMモードでは、ドラムトラック専用のミキサー・チャンネルやプログラム・セレクト・パラメーターなどがあり、ドラムトラックはプログラムと対になって使用されますが、COMBINATIONモード（およびSEQUENCERモード）では、ドラムトラックはシンプルに16ティンバー（ノトラック）のうちの1ティンバー（ノトラック）として扱われます。

COMBINATIONモードでのドラムトラックの設定手順は次の通りです。

1. COMBINATION > Homeページに入ります。
2. ドラムトラック・プログラムを使用するティンバーを選びます。  
複数のティンバーをドラムトラックに使用することもできますが、ここでは1つのティンバーをドラムトラックとして使用します。ここでは、ティンバー 10をドラムトラックに使用しましょう。
3. ティンバー 10 のカテゴリー・ポップアップを開き、ドラム・プログラムを選びます。  
ここでは例としてO0188: Studio Standard Kitを選んでください。
4. Timbre Parametersタブ、MIDIタブを押します。
5. ティンバー 10（ドラム・プログラム）のMIDIチャンネルを10にします。  
*Note:* 他のティンバーも同じMIDIチャンネルを使用している場合、そのティンバーもドラム・パターンで発音することになります。  
MIDIチャンネルはどのチャンネルでも使用できますが、この場合はグローバルMIDIチャンネル以外のチャンネルに設定します。  
そうでないと、鍵盤を演奏するたびにドラムトラックのサウンドが発音されてしまいます。
6. ARP/DRUM タブのエディット・ボタンを押します。  
“Drum MIDI Ch”で、手順5で設定したMIDIチャンネル（この例は10）に設定します。
7. ドラム・パターンを選びます。
8. [DRUM] ボタンをオンにして、パターンやサウンドが正しく鳴るかを確認します。  
トリガーのかかり方はトリガー設定によって変わります。Trigger “Mode”がStart Immediatelyの場合、ドラムトラックのパターンはドラムをオンにした時点でスタートします。  
(→p.165「ドラムトラック機能の同期について」)

## COMBINATION モードのドラムトラック機能を設定する

PROGRAM モードとは異なり、COMBINATION モードにはドラムトラック専用のトラックはなく、16 ティンバーのうちの好きなティンバーにドラムトラックをアサインすることができません。

これはドラムトラックにしたいティンバーでドラムプログラムを選び、ドラムパターンのアウトプット MIDI チャンネルをそのティンバーの MIDI チャンネルと同じチャンネルに設定します。

### MIDI インと MIDI アウト

COMBINATIONモードでは、ドラムトラックの動作はPROGRAMモードとは異なりますが、以下の動作を行います。

- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・パターンをトリガーする
- 入力されたMIDI信号でドラムトラック・プログラムを演奏する
- ドラムトラック・パターンをMIDIアウトから送信する

### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・パターンをトリガーする

本体鍵盤の演奏でドラムトラック・パターンのトリガーを行っている場合、グローバル MIDI チャンネルで受信した MIDI 信号でもパターンのトリガーを行います。

### 入力された MIDI 信号でドラムトラック・プログラムを演奏する

COMBINATION モードでのドラムトラックは通常のティンバーと同じ扱いになりますので、他のティンバーと同様にドラムトラック・プログラムを MIDI 経由で演奏することができます。

### ドラムトラック・パターンを MIDI アウトから送信する

ドラムトラック・パターンの演奏データは、各コンビネーションで設定できるドラム・パターン・アウトプット設定により、ドラムトラックのティンバーに設定したMIDIチャンネルで送信することができます。

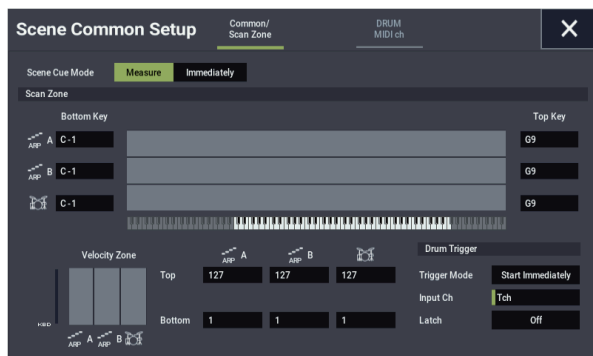
ドラムトラックのティンバー・ステータス (“Status”) が EXT もしくは EX2 の場合、ドラムトラック・パターンの演奏データがMIDI アウトから送信されます。

## SEQUENCERモードでのアルペジエーター機能の設定

ドラムトラック機能に関するパラメーターの構成はコンビネーション同様です。ドラムトラック・プログラムはトラック 1 ～ 16 の任意のトラックに設定します。


ただし、コンビネーションがグローバル MIDI チャンネルでアルペジオ・パターンやドラムトラック・パターンをトリガーするのにに対し、ソングは ARP/DRUM Scene Common Setup の Drum Trigger "Input Ch" で設定する MIDI チャンネルでトリガーします。通常、Tch に設定します。Tch に設定すると、“Track Select” で選択しているトラックの MIDI チャンネルに自動的に一致させて、トリガーすることができます。

(→ p.163 「COMBINATION モードでのドラムトラックの設定」)



SEQUENCER モードでは、ソング・トラックやパターンのリアルタイム・レコーディングにドラムトラック機能を使用することができます。

ドラムトラック・パターンが出力するノート・オン / オフをトラックやパターンのイベントとしてレコーディングできます。

 内蔵シーケンサーからのノート・データをトリガーとして、ドラムトラック機能によるパターン等をスタートすることはできません。

## ドラムトラックのMIDI送受信

SEQUENCER モードのドラムトラック機能は、以下の MIDI チャンネルで送受信します。

受信: ソングごとに設定する ARP/DRUM Scene Common Setup の Drum Trigger “Input Ch” で設定する MIDI チャンネルで受信します。通常、Tch に設定して、本機の鍵盤でトリガーをコントロールします。

送信: ソングごとに設定する ARP/DRUM Scene Common Setup の “Drum MIDI Ch” の MIDI チャンネルで送信します。ドラム・プログラムを設定した MIDI トラックの MIDI チャンネルに合わせます。

トラックの “Status” が Both、EXT または EX2 のときは、ドラムトラック・パターンのノート・データ等を送信します。

## アルペジエーターの同期について

### “Key Sync.”パラメーター

アルペジエーターの“Key Sync.”チェック・ボックスの状態によってアルペジエーターの発音タイミングが異なります。

チェックすると、すべての鍵盤から手を離れた状態から最初にノート・オンしたときのタイミングでアルペジエーターが動作します。

チェックしないと、内部/外部のMIDIクロックのタイミングに同期して動作します。

以下に“Key Sync.”チェック・ボックスをチェックしないときの同期について説明します。(ソング・スタートとの同期、MIDIリアルタイム・コマンドのスタート・メッセージとの同期を除きます)

#### アルペジエーター A, B 間の同期

COMBINATION、SEQUENCERモードでは、2つのアルペジエーターを同時に動作させることができます。このとき、一方のアルペジエーターが動作中に、もう一方のアルペジエーター (“Key Sync.”をチェックしない) を動作させると、最初のアルペジエーターのタイミングをベースとした“♪(Tempo)”に同期します。

“Key Sync.”をチェックしている場合は、A、Bそれぞれ別々のタイミングで動作します。

#### ドラムトラックとの同期

プレイバック中のドラムトラック・パターンのタイミングにアルペジエーターを同期させて演奏する場合は、“Key Sync.”のチェックをはずします。このときは、プレイバック中のドラムトラック・パターンの演奏タイミングをベースとした拍に同期します。

Note: 動作中のアルペジエーターにドラムトラック・パターン演奏を同期させるときは、“Sync” (各モードの Drum Track ページの Trigger) をオンにします。

#### SEQUENCER モードでのアルペジエーターとシーケンサーの同期

##### ソングの演奏を停止しているとき

- アルペジエーターは、内部 MIDI クロックのタイミングをベースとした“♪(Tempo)”に同期します。
- SEQUENCER モードで RPPR 機能のパターン演奏中は、そのタイミングをベースとした拍に同期します。

動作中のアルペジエーターにRPPRIによるパターン演奏を同期させるときは、“Sync”をSEQ(SEQUENCER>Pattern/RPPR- RPPR Setup ページ) にします。

パターン演奏は、アルペジエーターの“♪(Tempo)”のタイミングに同期します。

##### ソングの演奏をプレイバックまたはレコーディングしているとき

- アルペジエーターは、ソングのタイミングをベースとした拍に同期します。

##### ソング・スタートとの同期

- アルペジエーターがオン([ARP]ボタンがオン) で動作しているとき、ソング・スタートを受信すると、アルペジエーターはパターンの先頭にリセットされます。(“Key Sync.”の設定には関係ありません)
- SEQUENCERモードで“Key Sync.”をチェックしない場合は、[ARP]ボタンがオンのとき、レコーディング前のプリカウント中に鍵盤を押さえてアルペジエーターを起動させると、アルペジエーターはレコーディング開始と同時にパターンの先頭から始まり、レコーディングされます。

#### 外部シーケンサー演奏との同期

“♪(Tempo)”がEXTのとき(GLOBAL > MIDI “MIDI Clock”がExternal MIDI、External USB)、PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERモードでは、MIDIケーブルで接続された外部MIDIシーケンサー等からのMIDIタイミング・クロックやスタート・メッセージに同期します。

Note: “MIDI Clock” が Auto で、接続された MIDI 機器から MIDI タイミング・クロックを受信しているときも、同様に同期します。

#### 外部 MIDI タイミング・クロックとの同期

アルペジエーターは、外部MIDIタイミング・クロックをベースとした“♪(Tempo)”に同期します。

#### MIDI リアルタイム・コマンドのスタート・メッセージとの同期

アルペジエーターがオンで動作しているとき、MIDIリアルタイム・コマンドのスタート・メッセージを受信すると、アルペジエーターはパターンの先頭にリセットされます。(“Key Sync.”の設定には関係ありません)

## ドラムトラック機能の同期について

### Trigger “Sync” パラメーター

ドラムトラックの Drum Trigger パラメーターの設定によってドラムトラックのトリガー・タイミングが異なります。

On (チェックする) : ベースとなるテンポに対して、トリガーのタイミングがビート (拍) 単位でクオンタイズされます。

Off (チェックしない) : “Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合、[DRUM]ボタンを押した時点でトリガーが発生し、ドラムトラック・パターンがスタートします。また、“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合は、本体鍵盤を弾いた瞬間にトリガーが発生します。

#### ドラムトラックをアルペジエーター、シーケンサー、RPPR と同期させる

ドラムトラック・パターンを演奏中のARPやRPPRと同期させたい場合、トリガーの“Sync To ARP”をオンにします。

“Sync To ARP”がオフの状態 : “Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合、[DRUM]ボタンを入れると同時にドラムトラックのパターンがスタートします。“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合は、本体鍵盤を弾いた時点からパターンがスタートします。なお、“Sync To ARP”がオフですので、演奏中のARPやシーケンサー、RPPRとは同期しません。

“Sync To ARP”がオンの状態 : ドラムトラック・パターンは、演奏中のシーケンサーやRPPRと小節単位で同期します。また、ARP (SEQUENCERモードでソングやパターンが停止している場合も) とはビート (拍) 単位で同期します。

Note: RPPR を演奏中のドラムトラックに同期させたい場合は、“Sync” を Beat または Measure に設定します。

## ソングと同期させる

- SEQUENCER START/STOPボタンを押すと、ドラムトラックはシーケンサーと一緒に停止します。
- ドラムトラックをシーケンサーのレコーディングと同時にスタートさせたい場合、レコーディング開始前のプリカウントの間に[DRUM]ボタンを押す（“Trigger Mode”がStart Immediatelyの場合）か、またはその間に本体鍵盤を弾きます（“Trigger Mode”がWait KBD Trigの場合）。プリカウント中はドラムトラックがスタートせず、レコーディングが始まった時点からシーケンサーと同期してスタートします。

## MIDI スレーブとして動作させる

外部MIDI機器やコンピューターからNAUTILUSを同期させるために外部MIDI機器のMIDIアウトとNAUTILUSのMIDIインを接続した場合、あるいはコンピューターのUSBポートとNAUTILUSのUSB Bコネクタを接続した場合は、「MIDI Clockとの同期」（→p.172）をご参照の上、設定を行います。

### MIDI リアルタイム・コマンドとの同期

SEQUENCERモードでは、ソング・スタート、コンティニュー、ストップのMIDIメッセージを受信でき、NAUTILUSのSEQUENCER START/STOPボタンを操作するのと同様のことを行えます。このとき、アルペジエーターもまた同様に[ARP]ボタンをオン/オフ操作したときと同様の操作を行えます（前述「ソングと同期させる」を参照してください）。

## MIDI マスターとして動作させる

NAUTILUSのMIDIアウトを外部MIDI機器のMIDIインに接続、またはNAUTILUSのUSB BコネクタとコンピューターのUSBポートを接続し、“MIDI Clock”をInternalに設定します。これで外部MIDI機器等はNAUTILUSからのMIDIクロックやリアルタイム・コマンドを受信して同期します。

注意：本体がMIDIクロックを受信していないときは“MIDI Clock”の設定をAuto MIDIまたはAuto USBに設定してもMIDIマスターとして動作します。

（→p.172 「MIDI Clockとの同期」）

### MIDI クロック経由で同期させる

接続した外部MIDI機器はNAUTILUS本体からのMIDIクロックに同期します。

## ステップ・シーケンサーの同期について

ステップ・シーケンサーは、内部/外部のMIDIクロックのタイミングに同期して動作します。

### アルペジエーターとの同期

ステップ・シーケンサーは、再生中のアルペジエーターのタイミングに同期します。

Note: 動作中のステップ・シーケンサーにアルペジエーター演奏を同期させるには、Key Sync をオフにします。

## SEQUENCER モードでのステップ・シーケンサーとシーケンサーの同期

### ソングの演奏を再生または録音しているとき

- ステップ・シーケンサーは、ソングのタイミングをベースとした拍に同期します。

### ソング・スタートとの同期

- ステップ・シーケンサーがオンで動作しているとき、ソング・スタートを受信すると、ステップ・シーケンサーはパターンの先頭にリセットされます。

## 外部シーケンサー演奏との同期

♪(Tempo)がEXTのとき、プログラム、コンビネーション、シーケンサー・モードでは、MIDIケーブルで接続された外部MIDIシーケンサー等からのMIDIタイミング・クロックやスタート・メッセージに同期します。

Note: MIDI Clock が Auto で、接続された MIDI 機器から MIDI タイミング・クロックを受信しているときも、同様に同期します。

### 外部 MIDI タイミング・クロックとの同期

ステップ・シーケンサーは、外部MIDIタイミング・クロックをベースとした♪(Tempo)に同期します。

### MIDI リアルタイム・コマンドのスタート・メッセージとの同期

ステップ・シーケンサーがオンで動作しているとき、MIDIリアルタイム・コマンドのスタート・メッセージを受信すると、ステップ・シーケンサーはパターン先頭にリセットされます。

## ドラムトラック・パターンの作成方法

ドラムトラック・パターンを作成するためには、SEQUENCERモードのPattern/RPPR- Pattern Edit ページでユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンにコンバートします。コンバートすることによって、各モードのドラムトラックで使うことができます。このコンバートしたドラムトラック・パターンは電源をオフにしても本体に保存されます。そのためプログラムやコンビネーションと一緒に管理することができます。

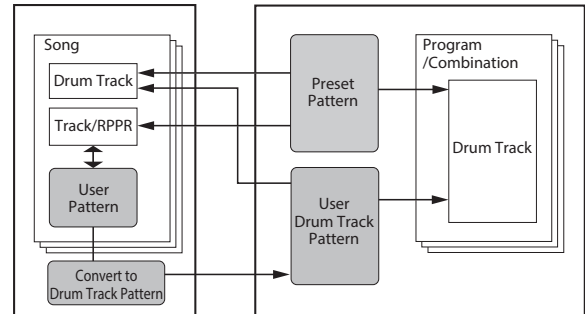
### ユーザー・パターンを用意する

ドラムトラック・パターンへコンバートするには、ユーザー・パターンを用意する必要があります。

ユーザー・パターンを作成するときは、SEQUENCER > Pattern/RPPR- Pattern Edit ページでリアルタイム・レコーディングをしたり (→ p.87)、ステップ・レコーディングをします (→ PG p.542)。

またトラックの演奏データはパターンに取り込むことができますので、トラックで作成した演奏データや、MEDIA モードでロードした SMF などの演奏データをユーザー・パターンにすることができます。トラックの演奏データをパターンに取り込むには、SEQUENCER > Pattern/RPPR- Pattern Edit でページ・メニュー・コマンド“Get From MIDI Track”を実行します (→ PG p.543)。

9. 「COMBINATION モードでのドラムトラックの設定」 (→ p.163) を参照して、Drum Track “Pattern Bank” で User を選び、“Pattern No.”コンバートしたユーザー・ドラムトラック・パターンを設定してください。そしてドラムトラック・パターンを演奏させてください。

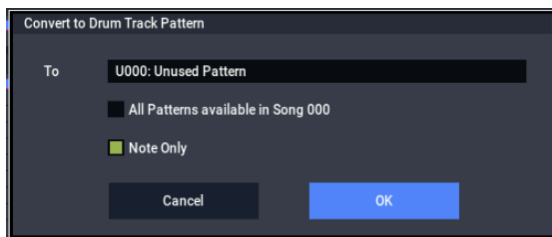


シーケンサー・メモリー  
(本体に保存されない。  
外部USBメディアに保存)

内部メモリー (本体に保存)

### ドラムトラック・パターンへコンバートする

1. [MODE]ボタンを押して、SEQUENCERモードに入ります。
2. SEQUENCER > Pattern/RPPR- Pattern Editページを表示します。
3. ドラムトラック・パターンにコンバートするユーザー・パターンを選びます。  
“Pattern”にUserを選び、“Pattern Select”でパターンを選びます。
4. ページ・メニュー・コマンド“Convert to Drum Track Pattern”を選び、ダイアログを表示します。



5. To “Drum Track Pattern Select”で、コンバート先のユーザー・ドラムトラック・パターン・ナンバーを設定します。  
実行するとコンバート先のナンバーに上書きします。
6. “All Patterns available in Song \*\*\*”をチェックすると、ソング内のノート・イベントを持つすべてのパターンが、手順4で指定したナンバーを先頭にしてコンバートされます。
7. “Note Only”をチェックして実行すると、ノート・イベントだけをコンバートします。
8. OK ボタンを押して実行します。実行しないときは Cancel ボタンまたは[EXIT]ボタンを押します。



# NAUTILUS 全体に関する設定

## GLOBALモード概要

GLOBALモードは、マスター・チューン、キー・トランスポーズ、エフェクト・グローバル・スイッチ、グローバルMIDIチャンネル、システム・クロックなど全体に関する設定を行います。

その他に、QUICK ACCESSボタンの設定、ユーザー・ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、スケールの作成、ダンパー・ペダル、アサインابل・フット・スイッチ/ペダルの設定や、プログラム、コンビネーションのカテゴリー・ネームの設定等を行います。


### GLOBALモードのページ構成

Page	説明
Basic Setup	・ 全体に関する基本セッティング ・ AUDIO INPUT の設定 ・ Sample 管理 ・ QUICK ACCESS ボタンの設定
MIDI	・ 本体全体の MIDI に関する設定
Controllers/Scales	・ リア・パネルに接続するペダルのコントローラー設定 ・ RT コントロール・ノブ、ジョイスティック、SW への CC 設定 ・ ユーザー・スケール設定。
Category Name	・ プログラム、コンビネーション、ARP のカテゴリー/サブ・カテゴリー・ネームのエディット
Wave Sequence	・ ウェーブ・シーケンスのエディット
Drum Kit	・ ドラムキットのエディット
Arpeggio Pattern	・ アルペジオ・パターンのエディット
Options info	・ ビュー・システム・インフォメーション ・ オーズライズ・オプション

各モードとページへのアクセス方法の詳細については、「基本的な操作方法」(→p.14)を参照してください。

## 設定を保存する

設定を変更し、その変更を残すときには、各Writeコマンドでデータを保存してください。

 GLOBAL モードでエディットした内容は電源オフするまでは保持されますが、電源をオフにすると消えます。GLOBALモードのデータは、ウェーブ・シーケンスの設定(GLOBAL > Wave Sequence)、ユーザー・ドラムキットの設定(GLOBAL > Drum Kit)、アルペジオ・パターンの設定(GLOBAL > Arpeggio Pattern)、それ以外の全グローバル・セッティング(Global Basic~Category)の4つがあり、それぞれを保存します。またMEDIAモードでメディアに保存することができます。(→p.203、p.207)


また以下については例外です。

Writeコマンドで保存されない：

- ・ Memory Protect
- ・ System Clock
- ・ Effect Global SW

Writeコマンドに関係なく保存される：

- ・ KSC Auto-Load
- ・ Auto Power-Off Setting
- ・ Network
- ・ Fan Control Setting

 GLOBALモードのBasic Setup~Category Name、Arpeggio Patternでは、エディット実行後にエディット前の状態に戻すコンペア機能は使用できません。

Wave SequenceとDrum Kitではコンペア機能は使用できません。

# グローバル・セッティング

## ベーシック・セットアップ

### チューニングとトランスポーズ

#### 他の楽器にチューニングを合わせる

NAUTILUS以外の楽器や、録音された音楽のピッチに合わせたい場合に使用します。

1. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
2. [PAGE] ボタンを押して、Basic ページを選び、Basic タブを押して、Basic Setup ページを表示します。
3. “Master Tune”を合わせたいピッチに調節します。

“Master Tune”は $\pm 50$ セント（半音＝100セント）の範囲で調節できます。“Master Tune”が0の場合、中央A（A4）のピッチは440Hzです。

#### トランスポーズ（移調）する

演奏する曲のキーが急に変わったときなど、鍵盤全体を半音単位で移調（トランスポーズ）させることができます。手順は次の通りです。

1. GLOBAL > Basic Setup ページを選びます。
2. “Key Transpose”を使って、移調したいキーに変更します。  
トランスポーズで移調できる範囲は、上下1オクターブです。
3. MIDI もしくは内蔵シーケンサーを使用している場合は、PAGE ボタンを押してMIDIページに入ります。
4. 外部 MIDI コントローラーを使用しているかどうかに応じて“Convert Position”を設定します。

PreMIDIは通常の設定です。この設定ではトランスポーズ（ベロシティ・カーブも含みます（後述））がNAUTILUSのキーボードからのMIDIアウトとNAUTILUSの内蔵音源の両方にかかります。また、内蔵シーケンサーに記録する際にもPreMIDIにします。PostMIDIでは、トランスポーズとベロシティ・カーブ、アフタータッチ・カーブはMIDI入力に対してかかります。外部MIDIコントローラーからのデータを調節する際に使用します。

NAUTILUS単体で演奏する場合は、どちらの設定になっても影響ありません。

### ベロシティ・カーブ

#### キーボード・レスポンスを調節する

ベロシティ・カーブを使い、NAUTILUSのキーボード・レスポンスを演奏スタイルに合わせて調節することができます。デフォルトの設定では多くの場合に対応できるものになっていますが、演奏スタイルに合わせて別の設定にすることも可能です。

手順は次の通りです。

1. 外部MIDIコントローラーや内蔵シーケンサーを使用している場合は、MIDIタブを押してMIDIページに入ります。
2. 外部 MIDI コントローラーを使用しているかどうかに応じて“Convert Position”の設定を行います。

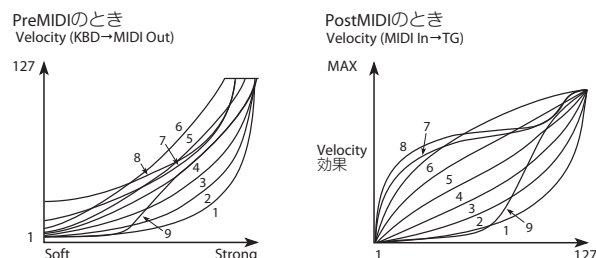
“Convert Position”の詳細については、前述の「トランスポーズ（移調）する」を参照してください。

1. GLOBAL > Basic Setup ページを表示します。
2. 演奏スタイルに適したベロシティ・カーブを選びます。

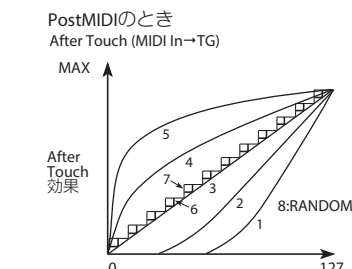
デフォルトでは4に設定されています。これは多くのケースで問題なく使用できるベロシティ・カーブです。

カーブ9は、73鍵、88鍵のリアル・ウェイトッド・ハンマー・アクション・鍵盤モデルでピアノを演奏するために作成されたものです。

（→PG p.618 “Velocity Curve”）



3. NAUTILUSの鍵盤はアフタータッチ非対応のため送信しません。“After Touch Curve”の設定は、MIDIの受信データには影響を与えますが、送信データには影響しません。



## エフェクトをバイパスする

インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをそれぞれバイパスすることができます。ここでの設定はモードに関わらずバイパスすることができます。例えば、NAUTILUSのアウトプットをエフェクト・プロセッサに接続されている外部ミキサーに接続し、ミキサー上でリバーブやコーラスをかけている場合などに、NAUTILUSのマスター・エフェクトとトータル・エフェクトをバイパスしたいときに便利です。

Effect Global SWの“IFX 1-12 Off”、“MFX1&2 Off”、“TFX1&2 Off”にチェックが入っている場合、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトがそれぞれバイパスになります。

## アルペジエーターとドラムトラック/ステップシーケンスを本機全体でオフにする

“All ARP Off”のチェックボックスにチェックが入っている場合、アルペジエーター機能は完全にオフになります。フロント・パネルの[ARP]ボタンがオンになっている状態でもアルペジエーター機能は動作しません。

同様に、“All Drum Off”のチェックボックスにチェックが入っている場合、ドラム機能は完全にオフになります。この場合も、フロント・パネルの[DRUM]ボタンがオンの状態でもドラム機能は動作しません。

## トランスポーズとスケールについて

“Osc/Timbre/Track Transpose”で、プログラムのオシレーター、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックをトランスポーズさせるときのスケールやキーとの関係を設定できます。このパラメーターでは2種類の設定ができ、それぞれの状況に合わせて選びます。

例えば、平均律以外のスケールを使用している場合で、一定のインターバルを保った平行調（完全五度など）を作りたい場合は、Works Within Scale (for harmonies)に設定します。

一方、平均律以外のスケールを使用している場合で、例えばボールのキーに合わせて楽曲全体を移調したい場合は、Transposes Scaleに設定します。（→PG p.618 “Osc/Timbre/Track Transpose”）

## 電源オン時に、前回電源オフ直前のモードとページを表示させる

電源オンにしたときの状態は、“Power On Mode”の設定により異なります。

“Power On Mode”がResetのとき（工場出荷時の設定）、自動的にSET LIST > Playが選ばれます。

“Power On Mode”がMemorizeのとき、前回電源オフする直前のモード、ページが呼び出されます。

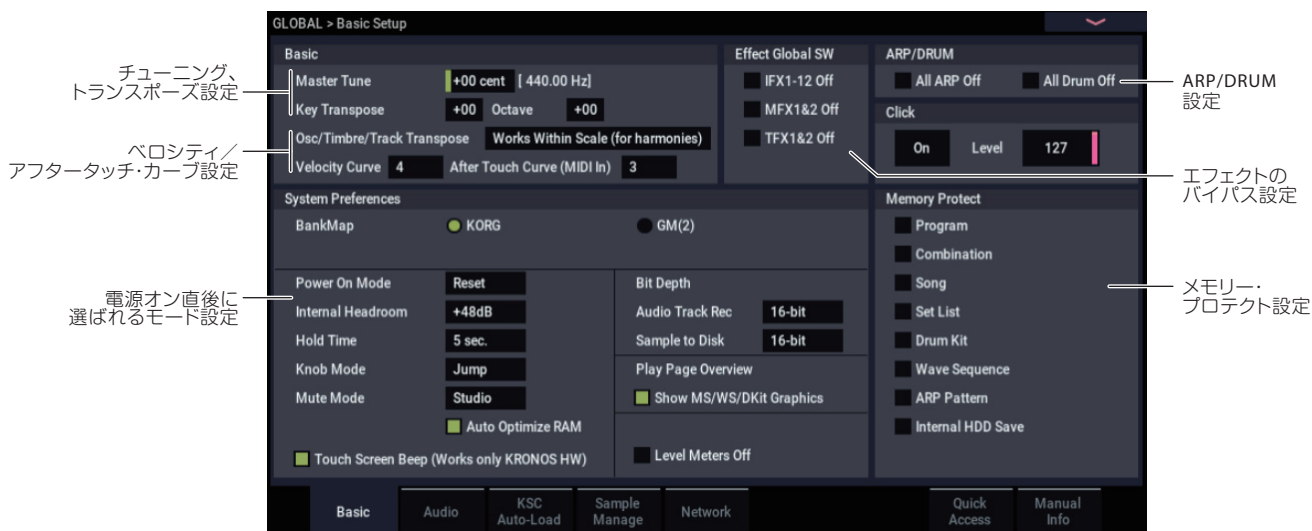
## メモリーにプロテクトをかける

Memory Protect の各チェックボックスをチェックすると、ライトやデータのロード、ソングのレコーディング等が禁止され、メモリーの内容を保護することができます。

## ディスプレイの明るさを調節する

GLOBAL > Basic Setupページのページ・メニュー・コマンド“LCD Setup”で設定します。

1. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
2. [PAGE]ボタンを押して、ページ・セレクトでBasic Setupページを表示します。
3. ディスプレイ右上のページ・メニューから“LCD Setup”を選び、ダイアログを表示します。
4. Brightness を調節します。
5. 実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancel ボタンを押します。



## グローバル・オーディオ・セッティング

### デフォルトのオーディオ・インプット設定を作成する

グローバルのAudioページはオーディオ・インプットに関するデフォルトのミキサー設定（レベル、パン、エフェクト・バス等）を設定するページです。また、このページで、ライブやレコーディングなどの特定用途としてメインL/Rアウトプットをインディビデュアル・アウトヘステレオ・ペアで送るような設定も行えます。

各プログラム、コンビネーション、ソングでは、このグローバル・オーディオ・インプットでの設定を使用するか、個別の設定を使用するかを選べます。この選択は、PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERの各モードのSampling- Audio Inputページにある“Use Global Setting”で行います。

デフォルトでは“Use Global Setting”がオンになっています。オーディオ・インプットに影響せずに、個々のプログラム、コンビネーション、ソング間を切り替えることができます。

また、“Use Global Setting”がオンの場合、各モードでのAudio Inputページで行った変更は、このグローバル・セッティングにも影響しますし、逆にグローバル・セッティングを変更すれば、各モードでのオーディオ・インプット設定も変更されます。

その一方で、個々のプログラム、コンビネーション、ソングで個別のサブミキサー設定や特定したインプットに対してエフェクトを割り当てるなどの設定が保存できると便利な場合もあります。例えば、あるプログラムでマイク・インプットにボコーダーを割り当てる場合などです。

(→PG p.718 「例: Vocoder (Program)」)

この場合、プログラム、コンビネーションまたはソングの“Use Global Setup”をオフにし、オーディオ・インプットを個別に設定できるようにします。

これらから、グローバル・セッティングは次の場合に使用されます。

- GLOBAL > Basic Setup- Audio Inputページに入っているとき
- PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCER の各モードの、Sampling- Audio Inputページにある“Use Global Setting”がオンになっているとき。これは個々のプログラム、コンビネーション、ソングでオフにできます。
- GLOBALモードの他のページに入っている状態で、“Use Global Setting”がオンに設定されているプログラム、コンビネーション、またはソングを選んだ場合。
- 同様に、MEDIAモードから“Use Global Setting”がオンに設定されているプログラム、コンビネーション、またはソングを選んだ場合。

### オーディオ入力を設定する

#### GLOBAL > Basic Setup- Audio: Analog Setup ページ

接続する機器に合わせてInput SelectをMicまたはLineに切り替え、Analog Input Gainを調節します。

ここの設定はSHIFTボタンを押しながらAUDIO INボタンを押すと表示するAnalog Input Setupダイアログと同じ設定になります。

## MIDIを設定する

### グローバルMIDIチャンネル

グローバルMIDIチャンネルはNAUTILUSのMIDI関連のセッティングで最も重要なものです。グローバルMIDIチャンネルで基本となるMIDIチャンネルを設定し、それがプログラムやコンビネーションに適用されます。設定手順は次の通りです。

1. GLOBAL > MIDIページに入ります。
2. MIDI Setupの“MIDI Channel”で希望のチャンネルにします。

### MIDI Clockとの同期

NAUTILUSは内蔵クロック（テンポ）の他に、MIDIやUSBからの外部クロックにも同期します。

最も便利な設定はAuto MIDIそしてAuto USBです。これらは内蔵クロックにも外部クロックにも同期できる設定で、わざわざ手動で切り替える必要がない設定です。この設定での動作は次のようになります。

- 外部クロックを受信している場合、それに同期します。
- 外部クロックを受信していない場合、内部クロック（テンポ）を使用します。

#### USB で接続したコンピューターと同期する

USBで接続したコンピューターと同期する設定は、次の手順で行います。

1. GLOBAL > MIDI- MIDIページに入ります。
2. MIDI Setup “MIDI Clock”をAuto USBにします。
3. ページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”を実行して変更内容を保存します。  
(→p.206 「グローバル・セッティングをライトする」)

#### MIDI 経由で接続したコンピューターと同期する

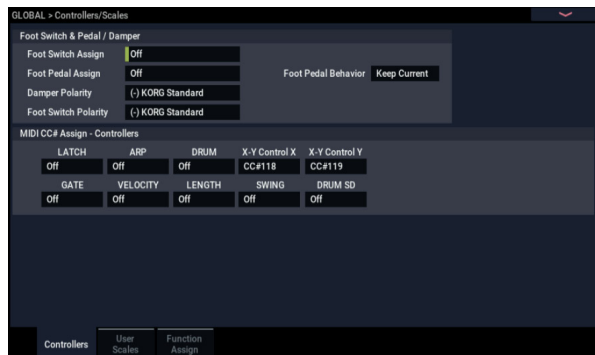
MIDI経由で接続したコンピューターと同期する設定手順は、次の通りです。

1. GLOBAL > MIDI- MIDIページに入ります。
2. MIDI Setup “MIDI Clock”をAuto MIDIにします。
3. ページ・メニュー・コマンドの“Write Global Setting”を実行し、変更内容を保存します。  
(→p.206 「グローバル・セッティングをライトする」)

## ペダルやその他のコントローラーの設定をする

GLOBAL > Controllers/Scales- Controllersページに入ると、フット・スイッチやフット・ペダルの設定が行えます。

### Assignable Switch, Assignable Pedal の機能を設定する



#### Assignable Switch

ASSIGNABLE SWITCH端子に接続したフット・スイッチ（オプションPS-1ペダル・スイッチ）の機能を設定します。

“Foot Switch Assign”で設定します。

以下の設定ができます。

- ・オルタネート・モジュレーション・ソース
- ・エフェクト・ダイナミック・モジュレーションのソース
- ・ポルタメント・オン/オフ
- ・ソステヌート効果
- ・ソフト・ペダル効果のオン/オフ
- ・プログラム、コンビネーションやセット・リスト・スロットの選択（アップ/ダウン）
- ・シーケンサーのスタート/ストップ
- ・シーケンサーのパンチ・イン/アウト
- ・タップ・テンポ
- ・アルペジエーター機能のオン/オフ、ラッチ機能のオン/オフ
- ・ドラム機能のオン/オフ
- ・各コントローラー（ジョイスティック、ノブ）の最大値、最小値の選択

#### Assignable Pedal

ASSIGNABLE PEDAL端子に接続したフット・ペダル（オプションXVP-20 VOL/EXPペダル、EXP-2 フット・コントローラー）でコントロールする機能を設定します。

“Foot Pedal Assign”で設定します。

以下の設定ができます。

- ・マスター・ボリューム
- ・オルタネート・モジュレーション・ソース
- ・エフェクト・ダイナミック・モジュレーション・ソース
- ・ポルタメントのピッチ変化スピード
- ・ボリューム
- ・パン
- ・インサート・エフェクト通過後のパン
- ・マスター・エフェクトへのセンド・レベル
- ・ジョイスティック等のコントローラー動作、など（→PG p.661）

Note: オルタネート・モジュレーションやエフェクトのダイナミック・モジュレーションのソースとして使用して、プログラム・パラメーターやエフェクト・パラメーターをコントロールすることができます。このとき“Foot Switch Assign”はFoot Switch (CC#82)、“Foot Pedal Assign”はFoot Pedal (CC#04) に設定します。

#### 例：プログラム、コンビネーションを切り替えるための 設定手順

1. “Foot Switch Assign”を選び、Program UpまたはProgram Downを選びます。  
Program Upにすると、フット・スイッチを押すたびに、1つ上のプログラム・ナンバーが選べます。  
Program Downにすると、フット・スイッチを押すたびに、1つ下のプログラム・ナンバーが選べます。
2. “Foot Switch Polarity”を、接続したペダルと同じ極性に設定します。  
PS-1ペダル・スイッチを接続したときは、(-) KORG Standardに設定します。同じ極性に設定しなければ、ペダルは正しく機能しません。
3. [MODE] ボタンを押して、PROGRAM モードを選び PROGRAM > Homeページにするか、COMBINATIONモードを選び COMBINATION > Homeページにします。  
フット・スイッチを押すと、プログラム/コンビネーションが切り替わります。

## QUICK ACCESSボタンの設定をする

GLOBAL > Basic Setup- Quick Accessページに入ると、QUICK ACCESSボタンにアサインする機能の設定が行えます。

### テンプレートを選ぶ

使用するテンプレートのTypeを選択してください。



#### Type1

Aボタン：Set List  
 Bボタン：Combination Select (Category)  
 Cボタン：Program Select (Category)  
 Dボタン：現在のモードのARP/DRUMページ  
 Eボタン：現在のモードのTone Adjust ページ  
 Fボタン：現在のモードのControllersページ

#### Type2

Aボタン：COMBINATION > Homeページ  
 Bボタン：PROGRAM > Homeページ  
 Cボタン：SEQUENCER > Homeページ  
 Dボタン：SET LIST  
 Eボタン：現在のモードのControllersページ  
 Fボタン：現在のモードのSound Select (Category)ページ

#### Type3

Aボタン：SET LIST  
 Bボタン：PROGRAM > Homeページ  
 Cボタン：SEQUENCER > Homeページ  
 Dボタン：現在のモードのSound Select (Category)ページ  
 Eボタン：Compare  
 Fボタン：Write

#### Type4

Aボタン：現在のモードのHomeページ  
 Bボタン：現在のモードのARP/DRUMページ  
 Cボタン：現在のモードのSamplingページ  
 Dボタン：現在のモードのTone Adjustページ  
 Eボタン：現在のモードのIFXページ  
 Fボタン：現在のモードのMFXページ

#### Type U1 ~ U4

Type U1~4には、任意の機能をアサインすることができます。

機能をアサインするには、Type U1~4を選択してからEDITボタンを押してください。

### Settingダイアログ

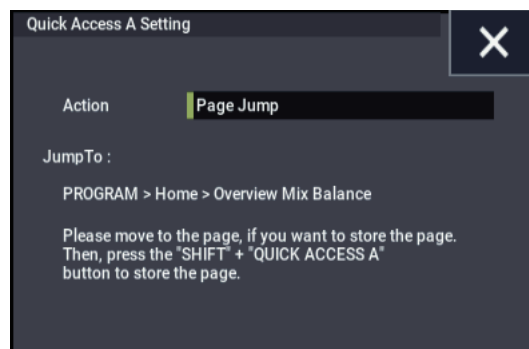
- 画面内の A ~ F ボタンにピンクの枠線が表示されるので、機能を設定したいボタンを押してください。



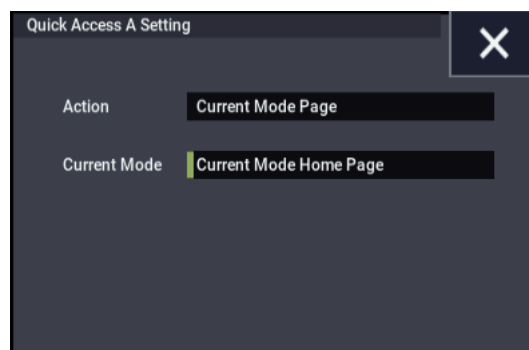
- 選択したボタンに設定したい機能を選択します。

None: 何も機能をアサインしません

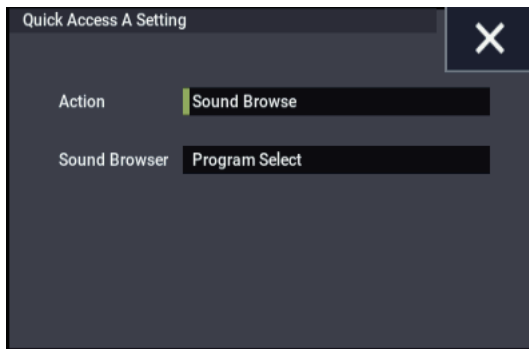
Page Jump: QUICK ACCESSボタンにページジャンプを設定します。



Current Mode Page: QUICK ACCESSボタンに、モード内の共通ページへのジャンプを設定します。



**Sound Browse:** QUICK ACCESSボタンに、音色選択ダイアログを設定します。



**Function:** QUICK ACCESSボタンに、シーケンサのトランスポートボタンやページメニューのCompareなどの機能をアサインします。



**3. 選択した機能ごとの設定をします。**

それぞれの機能の詳細はパラメーター・ガイドを参照してください。

## ユーザー・スケールの作成

### オリジナル・スケールを作成し、プログラム等に設定する



オリジナル・スケールが作成できます。1オクターブ分の音階を設定し、全音域でこの設定が反映されるUser Octave Scale を16種類、128鍵の音階を個別に設定するUser All Notes Scale を1種類、設定できます。

各キーの音程を±99に設定することによって、基準の音程より約半音上下に変えることができます。

ここで設定したユーザー・スケールは、プログラム、コンビネーションの各ティンバー、ソングの各トラックで選べます。

それぞれ以下で選びます。

モード	ページ
PROGRAM	Program Basic: Scale
COMBINATION	Pitch: Scale, Use Program's Scale
SEQUENCER	Pitch: Scale, Use Program's Scale

ここではSEQUENCERモードでの設定手順を説明します。

1. ユーザー・オクターブ・スケール、またはユーザー・オール・ノート・スケールを作成します。

キーを選び、VALUEコントローラーでピッチを変更します。  
±99で基準の音程より約半音上下します。

Note: キーは、[ENTER]ボタンを押しながら鍵盤を押すことによって選ぶことができます。

Note: プリセット・スケールをコピーして、オリジナルのスケールを作成することができます。ページ・メニュー・コマンド“Copy Scale”を実行します。

2. [MODE]ボタンを押して、SEQUENCERモードに入ります。
3. [PAGE]ボタンを押して、Track Parameterを選び、Pitchタブを押して、SEQUENCE > Track Parameters– Pitchページを表示します。
4. トラックのプログラムに設定しているスケールを使用する場合は、そのトラックの“Use Program's Scale”チェックボックスをチェックします。  
チェックしていないトラックは“Type” (Song's Scale) で設定しているスケールが使用されます。
5. 現在選択しているソング全体のスケールを“Type” (Song's Scale) で選びます。

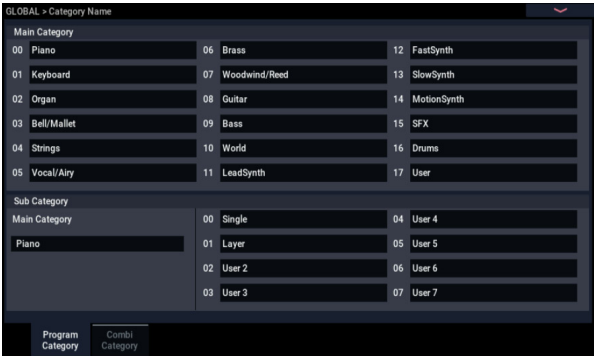
## プログラム、コンビネーションのカテゴリー名を設定する

### プログラム、コンビネーションのカテゴリー

GLOBAL > Category Nameページでは、プログラム、コンビネーションのカテゴリーとサブ・カテゴリーを設定できます。

カテゴリー名のエディットは次の手順で行います。

1. リストの変更したいカテゴリー名を押します。  
テキスト・エディット・ダイアログが表示されます。
2. 新しい名前を入力し、OKボタンを押します。



# サンプル・データを自動的にロードする

## KSCオート・ロード・リストを使ってロードするサンプルを選択する

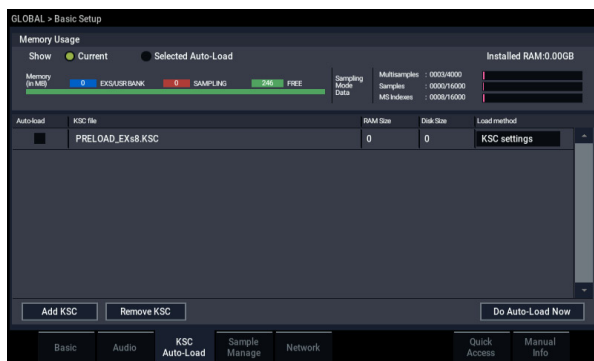
### KSCとは？

KSCとは、コルグ・サンプル・コレクション (KORG Sample Collection) の略です。KSCファイルには、SAMPLINGモード、EXs、User Sample Banksで使用するマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルへのリンクが記載されています。KSCファイルをロードすると、リンクされているすべてのデータもロードされます。

KSCファイルはMEDIAモードでロードします。また、電源オン時に複数のKSCファイルを自動的にロードさせることもできます。GLOBALモードのKSC Auto-Loadページでお気に入りのKSCファイルをリストに入れておき、ロードさせたいKSCファイルをそのリストで設定しておく、電源オン時に自動的にロードされます。また、このページでは、NAUTILUSを再起動させることなく、すぐにKSCファイルをロードさせることもできます。

KSCファイルはリストにロードの有無に関係なく登録できます。例えば、レコーディングであるKSCファイルを使い、ライブでは別のKSCファイルを使うとします。これらのKSCファイルをリストに登録しておき、必要なときにロードできるようにしておくと、MEDIAモードからロードさせるよりも便利な場合があります。

Note: KSCオート・ロードの設定は自動的に保存され、グローバル・セッティングからは独立しています。



### .KSCファイルをリストに登録する

手順は次の通りです。

1. GLOBAL > Basic Setup— KSC Auto-Loadページに入ります。
2. Add KSCボタンを押します。  
Add KSC fileダイアログにドライブに保存されている.KSCファイルが表示されます。
3. リストに追加したい.KSCファイルを選びます。  
複数の.KSCファイルを選ぶことも可能です。
4. Addボタンを押します。  
これで.KSCファイルがリストに追加されます。

Note: .KSCファイルをMEDIAモードからロードした場合、その.KSCファイルはこのリストに一時的に追加されます。その後、.KSCファイルの“Auto-load”チェックボックスにチェックを入れると、その.KSCファイルは正式にリストに追加されます。チェックを入れない場合は消去されます。次の電源オン時にはその.KSCファイルはリストに残らず、またリンクされたサンプル・データも自動ロードされません。

### リストから.KSCファイルを削除する

リストから.KSCファイルを削除することもできます。ここでの削除は単にリストから削除するだけで、.KSCファイルそのものにはまったく影響を与えません。手順は次の通りです。

1. 削除したい.KSCファイルを選びます。
2. Remove KSCボタンを押します。  
このとき、確認のためのダイアログが表示されます。
3. OKボタンを押します。  
これで.KSCファイルがリストから削除されます。


### オート・ロードする.KSCファイルを選ぶ

手順は次の通りです。

- ・ リスト内の .KSC ファイル名の隣にあるチェックボックスをチェックします。  
これで次の電源オン時にチェックされた.KSCファイル (にリンクされたサンプル・データ) がロードされます。

### .KSCファイルを直ちにロードする

通常、オート・ロードの設定は次の電源オン時に実行されますが、.KSCファイルを今すぐにロードさせることもできます。

 この操作を実行すると RAM サンプル、EXs サンプルのデータがメモリから消去されます。保存しておきたい未保存のRAMサンプルやマルチサンプルのデータがある場合、この操作を実行する前に必ず保存してください。

1. ロードしたい .KSC ファイルの Auto-Load チェックボックスにチェックを入れます。
2. Do Auto-load Nowボタンを押します。  
確認のためのダイアログが表示されます。
3. OKボタンを押します。

これで.KSCファイルのリストに行った変更が実行され、ロードする設定になっている.KSCファイルのサンプル・データがロードされます。なお、サンプル・データのロードには少し時間がかかります。

また、選択したサンプルがRAM容量や、マルチサンプル数、サンプル数、マルチサンプル内のインデックス数の上限を超えている場合、Do Auto-load Nowボタンは薄く表示され、使用できません。

## RAMまたはバーチャル・メモリーにロードする

“Load Method”は.KSCファイルにリンクされたサンプル・データのロード方法を設定します。ロード方法とは、RAMにロードするか、バーチャル・メモリーにロードするか、の2種類です。サンプル・データの容量が非常に大きい場合や、RAM上のサンプル・データの有無に関わらず RAM 容量に入り切らない場合は、“Load Method”の設定に関係なくバーチャル・メモリーにロードされます。

これらの設定はEXsとUser Sample Banksにのみ適用されます。SAMPLINGモードのデータは常にRAMへロードされます。

**RAM:** サンプル・データはRAMにロードされます。RAMにロードする場合、リバース再生が可能等、利点があります。

**Virtual Memory:** サンプル・データはバーチャル・メモリーにロードされます。

**KSC Settings:** 各.KSCファイルは保存されたときの状態をベースにロード方法（Load Method）をマルチサンプルまたはドラムサンプル単位で設定でき、“Load Method”をKSC Settingsにすると.KSCファイルでの設定に従ってサンプル・データがロードされます。

## メモリー消費量グラフ

サンプル・データの種類別に、スロット単位でSAMPLINGモードのマルチサンプル、サンプル、インデックス（マルチサンプル内のキー・ゾーン）のメモリー消費量をそれぞれグラフに表示します。

### Show

Showで現在のメモリー消費量と、現在の設定でサンプル・データをロードした後の状態のメモリー消費量を切り替えることができます。

複数の.KSCファイルから同一のサンプル・データにリンクを張ることができます。例えば、2つの.KSCファイルが同じセットのグラウンド・ピアノのマルチサンプルを参照するといった設定もできるということです。この場合、サンプル・データは重複されず、1つのデータとしてカウントされます。

## .KSCファイルを作成し、セーブする

### PRELOAD.KSCの一部を使用したセットを作成する

オプションのEXsライブラリー（別売）を新たに導入したり、ユーザー自身のサンプル・エリアを確保するために、工場出荷時のサンプルを一部、メモリーから削除したくなることもあるでしょう。この作業は簡単に行えます。EXsをすべてロードしない設定や、必要であれば個々のマルチサンプルやドラムサンプルをロードさせない設定にすることも可能です。

これらのデータをNAUTILUSにロードしない設定にしたとしても、データ自体はドライブ上に残っています。つまり、メモリーに何をロードさせるかだけを変更するものです。

EXs/USR BANKでは、EXs、User Sample Banksで使用しているサンプルのメモリー消費量を表示します。

SAMPLINGでは、SAMPLINGモードで使用しているサンプルのメモリー消費量を表示します。

Freeでは、これから使用できるメモリー容量を表示します。

右側のセクションでは、SAMPLINGモードで現在使用中のマルチサンプル、サンプル、マルチサンプル・インデックスの数を表示します。EXs、User Sample Banksでの使用数は、これに含まれません。

Multisamplesでは、SAMPLINGモードで現在使用中のマルチサンプルの数を表示します（最大使用可能数は4,000です）。

Samplesでは、SAMPLINGモードで現在使用中のサンプルの数を表示します（最大使用可能数は16,000です）。

MS Indexesでは、SAMPLINGモードで現在使用中のマルチサンプル中の総インデックス数を表示します（最大使用可能数は16,000です）。

### メモリー容量がオーバーした場合

サンプル・データの合計容量が使用可能メモリー容量を超えた場合、次のように表示されます。

- Free が赤く表示され、オーバーしたデータの超可量がマイナス値で表示されます。
- Freeの右側に赤字で「OVER」と表示され、2行目に「!!!」が表示されます。

### 最大使用可能数を超過した SAMPLING モードでのマルチサンプル、サンプル、マルチサンプル・インデックス

前述したように、SAMPLINGモードでは最大4,000のマルチサンプル、16,000のサンプル、16,000のマルチサンプル・インデックスを使用できます。オート・ロードの設定で選択したサンプル・データの数がこれらのいずれかを超過した場合、グラフ上に次のような表示が出ます。

- 上限をオーバーしたデータ・タイプ（マルチサンプル、サンプル、MSインデックスのいずれか）の数値が赤く表示されます。
- 上限をオーバーしたデータ・タイプの棒グラフが通常の青から赤に変わり、棒グラフが最長に伸びます。

### バンクの全データをアンロードする

手順は次の通りです。

- GLOBAL > Basic Setup- Sample Managementページに入ります。  
このページには、NAUTILUSにロードするサンプルを管理するツールがあります。
- ページ・メニュー・コマンド“Unload all in bank”を選びます。  
Unload all data from selected bankダイアログが表示されます。
- アンロードするバンクを選びます（EXsなど）。
- OK ボタンを押します。何も変更せずに作業を中止する場合はCancelを押します。
- 後述する「.KSCファイルをセーブする」（→p.179）手順に従って.KSCファイルをセーブします。

## 個別のデータをアンロードする

マルチサンプル、ドラムサンプル、サンプルを個別にアンロードする手順です。

1. GLOBAL > Basic Setup-Sample Managementページに入ります。
2. サンプル・データのリストの上にある、バンクとタイプを選びます。  
EXs、User Sample Banksで使用しているデータをアンロードさせる場合は、ここで選択するタイプはマルチサンプル、またはドラムサンプルになります。SAMPLINGモードで使用しているデータをアンロードさせる場合は、ここで選択するタイプはマルチサンプル、またはサンプルになります。
3. アンロードする設定にしたいデータ（マルチサンプルまたはサンプル）をリストから選びます。  
複数のアイテムを選択する場合は、“Multiple Select”のチェックボックスにチェックを入れます。
4. Unloadボタンを押します。  
確認のためのダイアログが表示されます。
5. OK ボタンを押します。あるいは、何も変更を加えずに作業を中止する場合は、Cancelを押します。

サンプル・データは複数のマルチサンプルまたはドラムサンプルで共用しているかもしれません。アンロードするマルチサンプル、またはドラムサンプルでのみ使用しているサンプルはアンロードされますが、他のマルチサンプルやドラムサンプルでも使用されている場合は引き続きロードされたままになります。

## .KSCファイルをカスタマイズする

既存のKSCからマルチサンプルをいくつかロードし、そのセットで新たなKSCファイルを作成することも可能です。



この操作例で SAMPLING モードのサンプルやマルチサンプルを消去してしまふことがあります。残しておきたいデータがある場合は、この操作をする前にセーブしておいてください。

1. MEDIA- Loadページに入ります。
2. ドライブ上にある.KSCファイルを選びます。
3. Openボタンを押します。  
この段階で.KSCファイルの中身を見ている状態になります。KSCファイル自体はただのリストですが、他のファイルのように各ディレクトリのファイル内容を見ることができます。KSCファイルの最上階層には、.KSCファイルの内容によって1つまたは複数のフォルダーがあります。1つはSAMPLINGモードのデータ、もう1つはUser Sample BanksまたはEXsの各データへのリンクが入っています。その.KSCファイルに、これらのいずれかに該当するデータがない場合、フォルダーは表示されません。
4. フォルダーをひとつ選び、Openボタンを押して内容を見ます。  
ユーザー・サンプル・データにはひとつ、または2つのフォルダー（マルチサンプルとサンプル）が入っています。  
EXs、User Sample Banksのフォルダーには、マルチサンプル、ドラムサンプルが入っている1つまたは2つのフォルダーがあります。
5. マルチサンプルのフォルダーを選び、Open ボタンを押して中身を見ます。
6. “Multiple Select”のチェックボックスを押します。
7. ロードさせたいマルチサンプルを選びます。
8. Loadボタンを押します。

9. 確認のため「Are You Sure ?」のメッセージが表示されます。問題がなければOKボタンを押します。  
ロード・ダイアログが表示されます。
10. “Sample & MS Allocation”をClear Allにします。  
.KSCファイルを保存する際、ロードされたサンプル・データをすべて保存しますが、このオプションを使うと、ロードする前のサンプル・データがない状態から作業を行えます。
11. EXsやUse Sample Banksデータをロードする場合は、“Load Method for EXs and User Sample Banks”の設定を行います。（→p.178「RAMまたはバーチャル・メモリーにロードする」）
12. OKボタンを押してマルチサンプルをロードします。  
これで選択したマルチサンプルのみがロードされます。
13. “Multiple Select”のチェックボックスからチェックを外します。  
.KSCファイルの中から抜け出る際に、チェックを外す必要があります。
14. Up ボタンを何度か押してドライブのルート・レベルまで上がります。
15. 下記の「.KSCファイルをセーブする」の手順に従って.KSCファイルをセーブします。

## .KSCファイルをセーブする

1. MEDIA- Saveページに入ります。
2. ページ・メニュー・コマンド“Save Sampling Data”を選びます。  
ダイアログが開きます。このダイアログには多くのオプションがあり、SAMPLINGモードのデータやリンクをEXsまたはUser Sample Banks、あるいはその両方にセーブできます。また、マルチサンプルやサンプルを個別にセーブすることも可能です。この操作例では、すべてのデータをセーブする手順を説明しています。
3. “Include”をBoth Sampling Mode & Linksにします。
4. “User Save Data Options”をAllにします。
5. .KSCファイルに名前を付けます。
6. OKを押してセーブを実行します。  
これでセーブが完了し、新たな.KSCファイルがセーブされました。この.KSCファイルをロードしたり、NAUTILUSの起動時に自動的にロードさせることもできます。

新たなサンプルの容量確保のためにPRELOAD.KSCのカスタム・サンプル・セットとしての.KSC ファイルを作成した場合、必ずPRELOAD.KSCのオートロード設定を解除してください。手順は「KSCオート・ロード・リストを使ってロードするサンプルを選択する」（→p.177）を参照してください。

以前に作成したオートロード設定になっているサンプルをリロードする場合は、「.KSCファイルを直ちにロードする」（→p.177）を参照してください。

## FTP経由でコンピューターに接続する

### 概要

USB Ethernetアダプターを使用し、内蔵FTPサーバー機能による、コンピューターとの高速で簡便なファイル転送が行えます。NAUTILUSのデータ・バックアップやサンプルの転送、プログラムなどのデータの再構成や各種ファイルやディレクトリのリネーム作業などが簡単に行なえます。

NAUTILUSでは、市場で広く販売されているUSB Ethernetアダプターに対応しています。

対応機種は、コルグ・ウェブサイトでご確認ください。

### FTPとは？

FTPは、ファイル・トランスファー・プロトコル（File Transfer Protocol）の略で、ネットワーク経由でファイルにアクセスする一般的な方法です。FTPを利用してNAUTILUSのインターナル・ドライブとコンピューターとの間でファイル転送が行えます。

この場合、NAUTILUSはFTPサーバーとなり、コンピューターはFTPクライアントになります。FTPクライアント・ソフトは、フリーウェアのものが使用でき、昨今のパソコンOSすべてに対応しています。中にはFTPサポートを内蔵しているFTPクライアント・ソフトもあります。FTPクライアント・ソフトをお持ちでない場合は、インターネットで「フリー FTPクライアント」で検索してみてください。

### NAUTILUSとコンピューターをFTP経由で接続する

NAUTILUS側の操作：

1. 対応USB EthernetアダプターをUSB Aで接続します。
2. 対応USB Ethernetアダプターとお使いのローカル・ネットワークをEthernetケーブルで接続します。  
無線LANに接続する場合は、無線LAN Ethernetブリッジ（コンバーター）が必要です。
3. GLOBAL > Basic Setup-Networkページに入ります。
4. ユーザー・ネームとパスワードを設定します。  
ユーザーネームは、最低1文字は必要で、最大32文字まで設定できます。使用できる文字は、アルファベット、数字、ダッシュ（-）です。パスワードも、最大32文字まで設定できますが、セキュリティ上問題がなければ空欄のままにしておくことも可能です。
5. その他のパラメーターはデフォルトのままにしておきます。
6. TCP/IP セクションに表示される IP アドレスをメモしておきます。  
IPアドレスは、10.0.1.2や192.168.1.2のように表示されるものです。

これでNAUTILUS側の設定が完了しました。

コンピューター側の操作：

7. FTP クライアント・ソフトをインストールしていない場合は、インストールします。
8. FTPクライアント・ソフトを起動し、手順6で表示されたIPアドレスを入力し、手順4で設定したユーザー・ネーム、パスワードを入力してNAUTILUSに接続します。

FTPクライアント・ソフトの設定で分からないことがありましたら、そのソフトの説明書等を参照してください。

コンピューターとNAUTILUSとの接続が成功すると、コンピューター側からNAUTILUSのインターナル・ドライブが見えます。これで、クライアント・ソフトを使用してNAUTILUSとコンピューター間でファイル転送が行えます。

### ネットワーク・トラブルシューティング

NAUTILUSのネットワーク状況は、“Status”パラメーターに表示されます。通常時は黒のテキストで状況が表示されますが、エラーが発生している場合は、赤文字で表示されます。

“Status”にエラーが表示されている場合、次の操作を行ってみてください。

1. Configure...ボタンを押して、Configure TCP/IPダイアログを開きます。
2. OKを押して、ダイアログを閉じます。  
この操作で、NAUTILUSはネットワークへの接続を再試行します。このとき、その状況が“Status”に表示されますので、注視しておきましょう。
3. Ethernetケーブルが正しく接続されているかをチェックします。  
他にEthernetケーブルをお持ちの場合は、ケーブルを交換してみましょう。  
ネットワークのトラブルシューティングは、本説明書では完全に説明し切れませんが、必要に応じて以下の操作も試してみてください。
4. 可能であれば、DHCP の代わりに手動アドレス設定を使用します。
5. DHCP サーバーを再起動します（多くの場合、DHCP サーバーはネットワーク・ルーターにあたります）。

# ウェーブ・シーケンスのエディット

## ウェーブ・シーケンス概要

### ウェーブ・シーケンスとは？

ウェーブ・シーケンスは、マルチサンプルが時間の経過とともに次々に切り替わり、音色を変化させます。また隣り合うマルチサンプルをクロスフェードさせることができ、リズムミックスなサウンドや、複雑に織り合わせたような（テクスチャー）サウンドを作ることができます。

ウェーブ・シーケンスは、ドラムキットのようにGLOBALモードでエディットし、プログラムで使います。

PROGRAMモード（HD-1）Program Basicページで、“Oscillator Mode”にSingle、またはDoubleを設定して、OSC1 Basicページでオシレーターとして、ウェーブ・シーケンスを設定します。フィルター、アンプ、エフェクト等を通り、発音します。

また、ドラムキットと同様に、GLOBALモードでウェーブ・シーケンスを発音させるときには、事前に選んでいたプログラムやコンビネーションの設定が使われます。エディットするときは、あらかじめPROGRAMモード等で目的に合うプログラムを選び、このページに入ってください。

ウェーブ・シーケンスは、大きくは次の3タイプに分けることができます。

### リズムミックス・ウェーブ・シーケンス

短いクロスフェードを設定することによって、マルチサンプルのアタック感を強くして、これを次々に切り替えていくことによって、リズム感のあるフレーズを得ます。スウィング量、休止符やタイの長さが自由に設定できます。ARP等に同期させても、効果的です。

### クロスフェード・ウェーブ・シーケンス

デュレーション（継続時間）とクロスフェード・タイムを長く設定することによって、ウェーブ・シーケンスが複雑に展開していくサウンドを得ます。スタート・ステップ、ポジション、デュレーションを変化させれば、さらに有機的なサウンドになり、弾くノートごとに微妙に異なるウェーブ・シーケンスが得られます。

### ベロシティ・スイッチ・ウェーブ・シーケンス

各ステップのデュレーションをGATEにして、ベロシティで“Start Step”を変化させると、最高64のベロシティ・スイッチで切り替わるサウンドが得られます。例えば、多数の異なるサウンドを弾くたびに切り替えることも可能です。

### ウェーブ・シーケンス・バンク

プリロード・ウェーブ・シーケンスはAバンクとB～Iバンクに収録されています。これらはすべて上書きできますが、これらを使用しているHD-1の工場出荷時プログラムとコンビネーションに大きな影響を及ぼしますのでご注意ください。

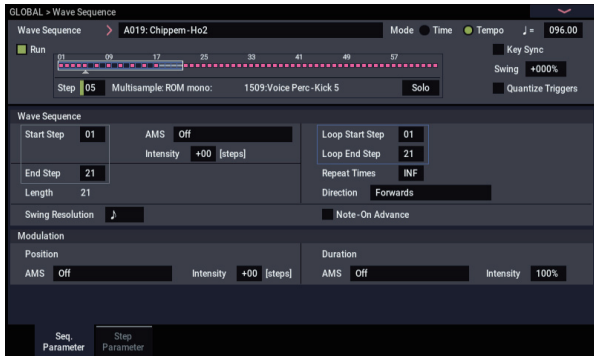
その他のバンクは空になっています。これらのバンクにはオリジナルのサウンドやコルグ、またはサードパーティ製のサウンドをメモリーすることができます。各バンクには32個のウェーブ・シーケンスをメモリーできます。

#### ウェーブ・シーケンス・バンクの内容

Bank	説 明
A000...149	プリロード・ウェーブ・シーケンス (A149 はイニシャル)
B00...I31	プリロード・ウェーブ・シーケンス (C13...31、I21...31 はイニシャル・ウェーブ・シーケンス)
J00...O31	ユーザー（イニシャル）ウェーブ・シーケンス

## ウェーブ・シーケンスの基本的なエディット

ウェーブ・シーケンスのパラメーターはSequence ParametersとStep Parametersの2つのページで構成されています。



Sequence Parametersページでは、スタート・ステップ/エンド・ステップ、ループ、モジュレーションなどのウェーブ・シーケンス全体をコントロールするための設定をします。



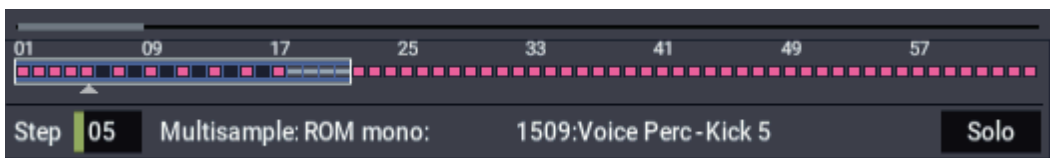
Step Parametersページは、ウェーブ・シーケンスの64の各ステップについて詳細なエディットをします。

プログラム、コンビネーション、ソングにもウェーブ・シーケンスに関係するパラメーターが多数あり、それらを使って、他のサウンドやリズム（ARPなど）にウェーブ・シーケンスを簡単に同期させることができます。

Sequence ParametersとStep Parametersの両ページのグラフィック表示で、ウェーブ・シーケンスの内容が一目で確認できます。

- ・ 白い矢印はエディット・セルのステップです。
- ・ 赤いボックスはマルチサンプルのステップです。
- ・ グレーのボックスはタイのステップです。
- ・ 黒いボックスは休止符のステップです。
- ・ ウェーブ・シーケンスのスタート・ステップからエンド・ステップまでの長さは枠で囲まれています。
- ・ ループは青くハイライトされています。
- ・ Solo ボタンを On にすると、選択したステップのみを発音させることができます。
- ・ Step Parametersページでは、グラフィックの上にあるバーが現在表示されている8つのステップを示します。

### ウェーブ・シーケンス・グラフィック



## ステップについて

ウェーブ・シーケンスには64のステップがあります。(すべてのステップを使う必要はありませんが、詳細は次項、「シーケンスの長さを設定する」を参照してください。)

各ステップには以下のパラメーターがあります。

- “Type”：マルチサンプルを発音するか、前のステップを継続(タイでつながれたノートのように)するか、または無音(休止符のように)にするかを設定します。
- “Multisample Select”：ステップの基本サウンドとなるマルチサンプルを選びます。
- “Rev.”：マルチサンプルをリバーブ再生します。
- “Start Offset”：マルチサンプルを最初から発音させるだけではなく、あらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させます。
- “Level”、“Trans.”、“Tune”：マルチサンプルのボリューム、コース・チューニング、ファイン・チューニングを調節します。
- “Duration”：ステップの継続時間をミリ秒または拍子で設定します。
- “Xfade”：クロスフェード・タイムを設定します。
- “Fade-In/Out Shape”：ステップがフェード・イン/アウトするためのシェープを設定します。
- “AMS”：2つのAMS Outによって、プログラム・パラメーターをコントロールします。

## シーケンスの長さを設定する

ウェーブ・シーケンスのステップ数を1～64の範囲で設定できます。必ずしも1をスタート・ステップにする必要はありません。シーケンスの長さは次のように設定します。

1. GLOBAL > Wave Sequence– Sequence Parametersページを表示します。
2. “Start Step”を設定します。  
リアルタイムでスタート・ステップを変更することもできます。(→p.189「スタート・ステップ・モジュレーション」)。  
スタート・ステップを変更してもエンド・ステップは変更されません。
3. “End Step”を設定します。  
“Length”は、スタートとストップの間の全ステップ数を表示します。(表示だけでエディットはできません。)

## ループを設定する

ウェーブ・シーケンスは、いくつかのステップまたは全ステップの区間をループさせることができます。

前項で設定したウェーブ・シーケンスのスタートおよびエンドとは別にループ・スタートおよびエンドを設定することができます。

ループは、鍵盤で演奏している間、発音し続けるか、または指定した回数だけ繰り返すかを設定できます。

また、ループするステップの順番(方向)は、前から後ろへと繰り返すか、後ろから前へと繰り返すか、または両方を交互に繰り返すかを設定できます。

次のようにループを設定します。

1. GLOBAL > Wave Sequence– Sequence Parametersページを表示します。
2. “Loop Start Step”と“Loop End Step”を設定します。
3. “Direction”を設定します。

**Forwards:** “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop Start Step”までスキップし、“Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動します。これを繰り返します。

**Backwards/Forwards:** “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop End Step”から“Loop Start Step”へ逆順に移動していきます。そして、また“Loop End Step”に向かう、というループを繰り返します。

**Backward:** “Loop Start Step”から“Loop End Step”へ順番に移動し、“Loop End Step”から“Loop Start Step”に向かって逆順に移動します。次に、“Loop End Step”までスキップして、“Loop End Step”から“Loop Start Step”へ逆順に移動します。“Loop End Step”から“Loop Start Step”への移動を繰り返します。

4. “Repeat Times”を設定します。

ループ区間をリピートする回数を1～127回の間で設定できます。発音している間はループを継続するか(“INF”設定)、全くリピートしないか(“Off”設定)を設定することもできます。

## 各ステップのサウンドを調節する

ボリュームやピッチの変更、リバーブ再生、サンプル・スタート・ポイントの変更を含む、各ステップのマルチサンプルを調節します。

また、各ステップのAMS Outputで、プログラムのフィルター・カットオフやパンなどのウェーブ・シーケンス以外を変化させることができます。

ステップは次のようにエディットします。

- GLOBAL > Wave Sequence- Step Parametersページを表示します。  
一度に8ステップのパラメーターを表示することができます。画面の右のスクロール・バーを使用して、表示されるステップを変更します。
- ステップを発音するために“Type”をMultiに設定します。
- バンクおよびマルチサンプルのポップアップ・メニューで Multisampleを選びます。  
モノラルとステレオのマルチサンプルは異なるバンクに保存されています。各ステップはモノラルでもステレオでもどちらにでもできます。ステレオのマルチサンプルを使用したステップがひとつでもあれば、ウェーブ・シーケンス全体は「ステレオ」になり、倍のボイスを使用することになるので注意してください。
- “Level”（ボリューム）を設定します。  
異なるマルチサンプルのレベルを調節することによって、次のマルチサンプルへの以降をスムーズにしたり、リズム・シーケンスのステップにアクセントを付けるのに役立ちます。
- “Trans.”（チューニング）と“Tune”（ファイン・チューニング）を設定します。  
**Trans.**：マルチサンプルをコース・チューニング（半音単位）で設定します。Trans.パラメーターで個々のステップを半音単位で変更してメロディーを作成したり、極端にトランスポートさせてパーカッシブなサウンドにすることもできます。  
**Tune**：セント単位（半音の1/100単位）で微調整します。チューニングが細かに異なるバリエーションを並べ、複雑なサウンドを作ることができます。
- “Rev.”、“Start Offset”でマルチサンプルの発音方法を変更します。  
**Rev**：選択したマルチサンプルをループさせずにワン・ショットでリバーブ再生します。（マルチサンプル内の個々のサンプルがすでにリバーブ設定になっていても、その設定に関係なくリバーブ再生します。）  
**Start Offset**：ROMとEXsのマルチサンプルは、最初から発音させるだけではなく、最大で8カ所のあらかじめ設定されたスタート・ポイントのいずれからか発音させることができます。RAMのマルチサンプルは、波形の最初から、またはループ・スタート・ポイントから発音させることができます。

## Insert, Cut, Copy, Pasteの操作方法

Insert、Cut、Copy、Pasteボタンを使用して、ステップのすべてのパラメーターを別のステップにコピーしたり、ウェーブ・シーケンス内の異なる位置にステップを移動することができます。

次のように、ステップのコピーをシーケンスに挿入します。

- コピーするステップを選びます。  
ステップ・パラメーターのいずれかを押して選ぶか、またはグラフィック下の“Step”で選びます。選択したステップは、ディスプレイ左列と、グラフィック表示に赤い矢印で示されます。
- Copy ボタンを押します。ステップのインサートまたはペーストする準備ができました。
- コピー先のステップを選びます。
- Insertボタンを押します。  
コピーされたステップが選択した位置にインサートされます。前に選択したステップとそれ以降のステップは順次後ろへずれます。

次のようにシーケンスからステップを削除します。

- 削除するステップを選びます。
- Cutボタンを押します。  
選択したステップがシーケンスから削除され、それ以降のすべてのステップは順次、前へずれます。

## ステップによるAMSモジュレーション

ステップごとに2つのAMS Outが設定できます。これらでステップ・シーケンサーのようなことができます。

プログラムの任意なAMSソースにWave Seq AMS Out 1、2を設定することによって、例えば、ステップごとにフィルターのカットオフやパン・ポジションなどを変化させることができます。

例えば、ステップごとにフィルター・フリクエンシーを調節する場合は、以下のように設定します。

- PROGRAM モードでウェーブ・シーケンスを使用するプログラムを選びます。
- PROGRAM > Filter- Filter1 Mod.ページを表示します。  
このページにはOSC1用のフィルター・モジュレーション・パラメーターがあります。
- Filter A Modulationの“AMS1”または“AMS2”をWave Seq AMS Out1に設定します。

AMS Mixer1	Common LFO	After Touch
AMS Mixer2	Filter Key Track	JS X
Wave Seq AMS Out1	Amp Key Track	JS+Y
Wave Seq AMS Out2	Common Key Track1	JS -Y
Pitch EG	Common Key Track2	JS+Y & AT/2
Filter EG	Note Number	JS -Y & AT/2

4. "Intensity"を設定します。  
"Wave Seq AMS Out 1"がフィルター・フリクエンシーを変化させる効果の深さを設定します。
5. GLOBAL > WaveSeq- Step Parametersページを表示します。
6. ウェーブ・シーケンスの出力するAMS Out1の値をステップごとに設定します。
7. PROGRAM > OSC/Pitch- OSC1 Basicページを表示します。
8. 手順6.でエディットしたウェーブ・シーケンスをMS1に設定します。

フィルター・フリクエンシーが各ステップで変化します。

プログラムが複数のウェーブ・シーケンスを使用し、各ウェーブ・シーケンスが異なるAMS値に設定されている場合でも、各ウェーブ・シーケンスはそれぞれが独立して各AMS値を送信します。

### AMS ミキサーで個々のステップを変化させる

ウェーブ・シーケンスAMS OutをAMSミキサーと組み合わせることで、個々のステップを変化させます。

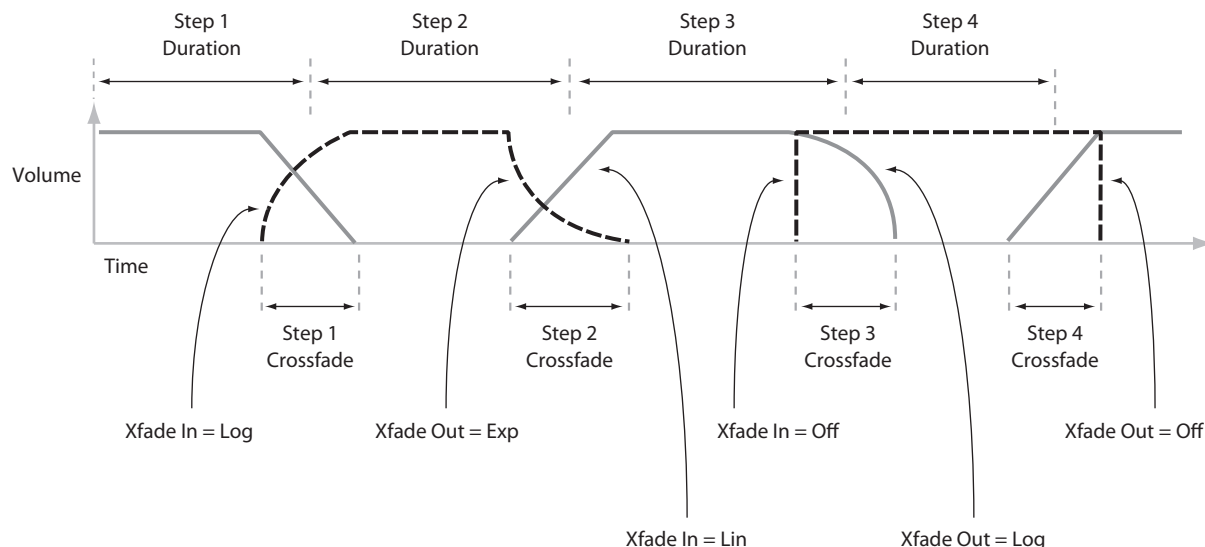
例えば、"SW1"で指定したステップをミュートにすることができます。

以下は、ウェーブ・シーケンスを発音するようにOSC1が設定されていることとして説明します。

1. GLOBAL > WaveSeq- Step Parametersページの"Step"でステップ1のAMS Out1を127に設定します。
2. 他のすべてのステップのAMS Out1を0に設定します。
3. PROGRAM > AMS Mix/C.KeyTrk- OSC1 AMS Mixページを表示します。
4. AMS Mixer 1の"Mixer Type"をAmt A x Bに設定します。
5. "AMS A"をWave Seq AMS Out 1に設定します。
6. "AMS A Amount"を00に設定します。
7. "AMS B"をSW 1 Mod (CC#80) に設定します。
8. "AMS B Amount"を+99に設定します。
9. PROGRAM > Amp/EQ- Amp 1 Modページを表示します。
10. Amp ModulationのAMSソースを"AMS Mixer 1"に設定します。
11. "Intensity"を-99に設定します。

[SW1]を押すごとに、ステップ1がミュート、またはミュート解除されます。これと同じ方法をすべての各ステップ・モジュレーションに使用できます。

ウェーブ・シーケンス・ステップ・デュレーション、クロスフェード・タイム、フェード・イン/フェード・アウト



## リズム・ウェーブ・シーケンスの使用法

### リズム・ウェーブ・シーケンスを作成する

リズム・ウェーブ・シーケンスは次のように作成します。

1. Sequence Parameters ページで、“Mode”をTempoに設定します。  
ウェーブ・シーケンスはTempoノブやMIDIクロックで設定されたシステム・クロックに同期します。
2. “Run”をチェックして、オンにします。  
初期設定はオンです。ウェーブ・シーケンスは自動的に次のステップへと移動していきます。
3. 使用したいマルチサンプルを選び、“Start Step”、“End Step”、“Loop Start Step”、“Loop End Step”をそれぞれ設定します。
4. “Repeat Times”をINFに設定します。  
音が消えるまでループが繰り返されます。
5. Step Parameters ページの“Base Note”および“Times”を使用して、各ステップの音符の長さを設定し、リズム感のあるフレーズを作ります。  
例えば、符点8分音符を作成するには、“Base Note”を♪に設定して“Times”を3に設定します。
6. “Xfade”を0～50msくらいにして、ステップのクロスフェードを比較的短く設定します。  
これで次のサンプルの頭出しがフェード・インし、ステップ間のつながりが滑らかになります。
7. リズム・ウェーブ・シーケンスに音のない状態を入れるには、ステップの“Type”をRestに設定します。

#### ステップの継続時間を半分または倍にする

16分音符が8分音符になるように遅くしたり、その逆にしたい場合は、“1/2”（半分）および“x2”（2倍）を設定します。

“1/2”を押してBase NoteおよびTimes設定を半分にすると、4分音符は8分音符になり、8分音符は16分音符になります。

“x2”を押してBase NoteおよびTimes設定を2倍にすると、8分音符は4分音符になり、4分音符は2分音符になります。

Note: これらのボタンは、Modeが“Tempo”に設定されている場合にのみ、表示されます。

### テンポ設定

各プログラム、コンビネーション、ソングにテンポを個別に設定できます。フロント・パネルのRTコントロール[6]ノブ（ARP/DRUM選択時）で調節するか、[TAP]ボタンを叩いてテンポを簡単に設定できます。

GLOBALモードのパラメーターを使って、システム・クロックにの内部クロックを使用するか、外部MIDI機器（DAWソフトウェアのMIDIシーケンサーなど）のクロックを使うかを切り替えます。

外部MIDI機器のクロックに同期させる場合は次のように設定します。

1. [MODE]ボタン押し、GLOBALモードに入ります。
2. GLOBAL > MIDIページを表示します。
3. MIDI Setup “MIDI Clock”で、クロックを選びます。

“Internal”に設定したときは、各プログラム、コンビネーション、ソングに設定されているテンポを使用し、[TAP]ボタン等で調節します。

“External MIDI”に設定したときは、受信する外部MIDIクロックに同期し、[TAP]ボタン等では設定できません。

“Auto”に設定した場合は、外部MIDIクロックを受信しているときはそのクロックに同期し、外部MIDIクロックを受信していないときは、各プログラム、コンビネーション、ソングに設定されているテンポを使用します。

### スウィングさせる

“Swing”パラメーターは、リズムにスウィング感を出します。オン・ビート（強拍）のリズムを、シャッフルしたグルーブ感のあるリズムに変化させます。

Wave Sequence “Swing Resolution”でスウィングの分解能を設定します。この設定はアップ・ビートの位置を前後にずらすことによってスウィング感を出します。

例えば、“Swing Resolution”を1/8（♪）に設定すると、スウィングは1つおき（アップビート）の8分音符に影響を与えます。

“Swing Resolution”設定はウェーブ・シーケンスに保存し、“Swing”量はプログラム、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックごとに保存します。

プログラム、コンビネーションのティンバー、ソングのトラックごとの“Swing”量を使用します。

例えば、8ビートのリズムをシャッフルさせるには次のように設定します。

1. 8分音符でリズムを刻むウェーブ・シーケンスを作成、または選びます。
2. Sequence Parameters ページで、“Swing Resolution”が8分音符（♪）に設定されていることを確認します。
3. ウェーブ・シーケンスに使用したいプログラムを作成、または選びます。
4. PROGRAM > OSC/Pitch- OSC1 Basicページを表示します。
5. 手順1で選択したウェーブ・シーケンスを“MS1”に設定します。
6. PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Program Basicページを表示します。
7. Wave Sequence “Swing”を+100%に設定します。

8分音符は、8分3連符だけ後ろに移動します。

+の値によると、アップビートのノートが遅くなり、-の値にすると早くなります。

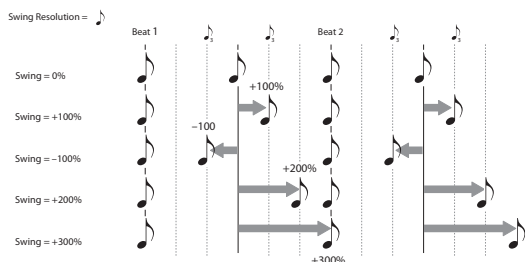
“Swing”を+300%にすると、アップビートが次のダウンビートまで移動します。この時点でアップビートのノートは全く聞こえなくなります。

アルベジエーターとウェーブ・シーケンスを併用している場合、アルベジエーターのスウィング量も調節することをお勧めします。

#### 複数のウェーブ・シーケンスでのスウィング

プログラムに“Swing Resolution”の設定がそれぞれ異なる複数のウェーブ・シーケンスを使用しているときは、レゾリューションの一番高い設定が有効になります。例えば、♪と♪が設定されているときは、プログラムは16分音符（♪）の設定が使用されます。

## ウェーブ・シーケンスのスイング



## ウェーブ・シーケンスの同期

初期設定では、鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップで独自に進行します。リズムック・ウェーブ・シーケンスでコードを弾くときは、各ノートのスタートのタイミングが、すでに発音しているウェーブ・シーケンスや他のリズム・パートに同期したほうがよい場合があります。このような動作をさせるには、“Key Sync”と“Quantize Triggers”の2つのパラメーターを使用します。

### Key Sync オフ

各プログラム、コンビネーション、あるいはソングの各トラックは個別に“Key Sync”を設定します。“Key Sync”という名前は、LFO に対する同様の設定に由来しており、各ノート・オンごとに個別にリスタートするという意味です。

“Key Sync” On (チェックする) : 鍵盤を押すたびにウェーブ・シーケンスがスタートし、それぞれが異なったステップで独自に進行します。

“Key Sync” Off (チェックしない) : 各ノートのウェーブ・シーケンスが同じステップで同期します。ただし例外として、“Duration”をベロシティまたはノート・ナンバーで変化させると、ウェーブ・シーケンスは同期しないで進行します。

“Key Sync”設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックのWave Sequence “Key Sync”の設定に従います。

プログラムでKey Sync をオフにするには :

1. PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Program Basicページを表示します。
2. Wave Sequence “Key Sync”がチェックされていないことを確認します。

コンビネーションやソングでKey Syncをオフにするには:

1. コンビネーション(またはソング)のTimbre (Track) Parameter-Wave Sequence/ARPページを表示します。  
16のティンバーまたはトラックそれぞれに“Key Sync”があります。
2. 各“Key Sync”を必要に応じて設定します。  
すべてのノートを同期させるには、すべての“Key Sync”をOff にします。

### Quantize Triggers (クオンタイズ・トリガー)

“Mode”がTempoのときにのみ有効です。

“Mode”をTempoに設定時、ウェーブ・シーケンスを演奏するとノートのスタートのタイミングが、すでに発音しているウェーブ・シーケンスや他のリズム・パートに演奏を簡単に合わせることができます。

オンのときは、現在参照しているテンポの8分音符にクオンタイズされます。(詳細は後述を参照してください。)

参照するテンポは、選んでいるモードや、ARPがオンまたはオフによって、以下のように異なります。

- PROGRAMモードおよびCOMBINATIONモードでARPがオフのときは、発音している“Mode”をTempoに設定したウェーブ・シーケンスに同期します。
- PROGRAMモードおよびCOMBINATIONモードでARPがオンのときはARPに同期します。
- SEQUENCER モードでプレイバックまたはレコーディング中はシーケンサーに同期します。
- SEQUENCER モードでシーケンサーが停止しているときは、RPPRおよびARPに同期します。

“Quantize Triggers”設定は、このページでのみ有効です。この値は“Write Wave Sequence”によって保存されません。プログラム、コンビネーションの各ティンバーと、ソングの各トラックの“Wave Sequence Quantize Trigger”の設定に従います。

HD-1プログラムでQuantize Triggersをオンにするには:

1. PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Program Basicページを表示します。

2. Wave Sequence “Quantize Triggers”をチェックします。

コンビネーション、ソングで“Quantize Triggers”をオンにするには:

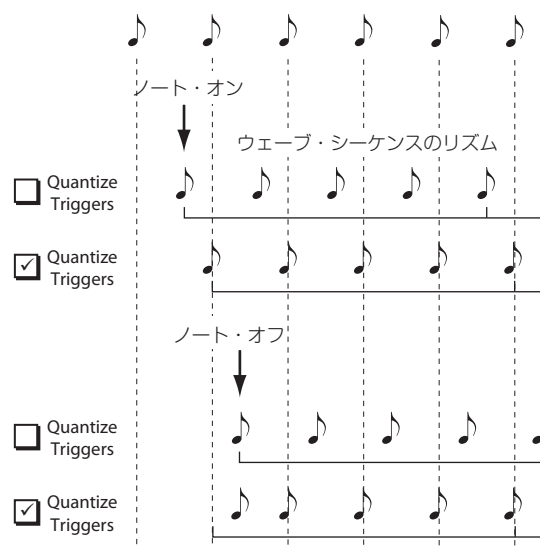
1. コンビネーション(またはソング)のTimbre (Track) Parameter-Wave Sequence/ARPページを表示します。  
16のティンバーまたはトラックそれぞれに“Quantize Triggers”があります。
2. 各“Quantize Triggers”を必要に応じて設定します。

### クオンタイズ・トリガーの仕組みについて

クオンタイズ・トリガーは、弾いたノートの正しいタイミングを予測します。ノートをほんのわずか遅れて(32分音符以内の遅れで)弾くと、本当はそのすぐ前のビートで弾くべきだったと想定し、すぐに発音します。

一方、32分音符以上遅れて弾いてしまうと、本当は次のビートで弾くべきだったと想定し、次のビートでノートが発音します。この場合、ノート・オンは次の8分音符まで遅れます。

### クオンタイズ・トリガー



## ウェーブ・シーケンスをスムーズに変化させる

### クロスフェード・ウェーブ・シーケンスを作成する

クロスフェード・ウェーブ・シーケンスは次のように作成します。

1. Sequence Parameters ページで、“Mode”をTimeに設定します。  
テンポの同期がオフになり、msec (1/1000秒) 単位でウェーブ・シーケンスのデュレーションが設定できるようになります。
2. “Run”をチェックして、オンにします。  
初期設定はオンです。ウェーブ・シーケンスは自動的に次のステップへと移動していきます。
3. ウェーブ・シーケンスに使用するマルチサンプルを選び、“Start Step”、“End Step”、“Loop Start Step”、“Loop End Step”を設定します。
4. Step Parameters ページの“Duration”を500msecあるいはそれ以上の、比較的長いデュレーション値に設定します。
5. “Xfade”を同じように長い値に設定します。  
2つのステップが絶えず重なるようにクロスフェードさせるには、“Duration” (デュレーション) と同じ程度の時間に設定します。  
Note: “Mode” Time時、“Xfade”の値はクロスフェードする2つのステップのDuration Timeの合計を越えて動作することはありません。
6. ステップの“Level”を調節して、異なるマルチサンプル間のボリュームを均等にします。
7. “Fade-In/Out Shape”を調節します。

前のステップのフェード・アウトと次のステップのフェード・インを調節することでステップ間の移動をスムーズにします。

### シーケンスを伸張/圧縮させる

ステップの継続時間とクロスフェードのバランスをそのままにして、シーケンス全体をより速くまたは遅くしたい場合に、Exp/Comp (Expand/Compress) パラメーターを設定します。

1. Step Parameters ページでExp/Compボタンを押して、ダイアログを表示します。
2. このダイアログで、“Expand/Compress[%]”を設定します。  
100%にすると、現在の継続時間とクロスフェード・タイムがそのまま使われます。値を99以下にすると時間が短くなり、101以上にすると長くなります。  
“Keep proportion”をチェックすると、%値は現在の各ステップ設定の継続時間とクロスフェード・タイム設定の形を保って伸縮できる値に制限されます。
3. OKボタンを押します。  
ステップの継続時間とクロスフェード・タイムは、設定したパーセントで調節されます。

Note: Exp/Compボタンは“Mode”をTimeに設定した場合にのみ、表示されます。

AMSを使って、リアルタイムでウェーブ・シーケンスを伸張、または圧縮することもできます。(→p.189「デュレーション・モジュレーション」)

## ウェーブ・シーケンスのモジュレーション

### ポジション・モジュレーション

ウェーブ・シーケンスを、現在の位置からジャンプさせます。“Run”チェック時、各ステップのデュレーションやクロスフェード設定に従って、ウェーブ・シーケンスは自動的に展開していきますが、ポジション・モジュレーションによって、テープやCDの再生中に早送りをするような効果が得られます。

マニュアルでシーケンスをスイープさせるには、次のように設定します。

1. “Run”をオフ (チェックしない) にします。  
ポジション・モジュレーションを行うまで、ウェーブ・シーケンスは現在のステップ位置にあります。
2. Sequence Parameter ページのModulation “Position”で、EGなどのAMSソースを選びます。
3. “Intensity” を+の値に設定すればステップは先に移動し、-の値に設定すれば前に移動します。  
例えば、“Intensity”を+14に設定すると、ポジション・モジュレーションはウェーブ・シーケンスの14ステップ先に移動します。

### ポジション・モジュレーションとループ

Position “AMS”は現在のステップにのみ影響し、“Loop Start Step”や“Loop End Step”には影響しません。Position “AMS”により、ループの中へジャンプさせたり、ループの外へジャンプさせたりすることができます。

## デュレーション・モジュレーション

デュレーション・モジュレーションは、ステップ継続時間とクロスフェード・タイムをコントロールします。ウェーブ・シーケンスの速度を、オリジナルの速度の1%~400%まで変化させることができます。

AMSソースとしてベロシティ、キー・トラッキング、ノート・ナンバーを使用し、すべてのノートのウェーブ・シーケンスを少しずつ異なったタイミングにすることができます（または大きく異なるタイミングにすることもできます）。これでクロスフェードするウェーブ・シーケンスをより有機的にすることができます。

例えば、より強いベロシティで演奏したときに、ウェーブ・シーケンスも速く移動させるには次のように設定します。

1. Sequence Parametersページを表示します。
2. Modulation "Duration"で、AMSソースとしてVelocityを選びます。
3. "Intensity"を90%などの100%未満の値に設定します。  
100%未満の値に設定すると、ステップのデュレーション（継続時間）が短くなり、ウェーブ・シーケンスはより早く移動します。100%以上の値にすると、ステップのデュレーション（継続時間）が長くなるので、シーケンスはより遅く移動します。

## スタート・ステップ・モジュレーション

ベロシティなどのMIDIコントローラーを使用して、各ノートに異なるスタート・ステップを設定し、サウンドに多様性を付け加えることができます。前または後方向にスタート・ステップを移動できます。

例えば、次のようなことが行えます。

1. "Start Step"を10に設定し、"End Step"を25に設定します。
2. "Loop Start Step"と"Loop End Step"を同じ位置（10および25）に設定します。  
ウェーブ・シーケンスは10から25の16ステップをループします。
3. Start Step "AMS"（Start Stepパラメーターの右）をVelocityに設定します。
4. "Intensity"を-9に設定します。  
最も強いベロシティでの演奏は、ステップ1からシーケンスを開始し（9ステップ前方へ移動）、最も弱いベロシティでの演奏は、ステップ10からシーケンスを開始します。  
-値では、Step 1を限度として、スタート・ステップを前へ移動します。+値では、エンド・ステップを限度として、スタート・ステップを後ろへ移動します。

## ノート・オン・アドバンス

鍵盤を弾くたびに、スタート・ステップが進みます。"Repeat Times"がOff以外のときは、ループ内にステップが進みます。  
"Direction"、"Repeat Times"等のループ設定に従います。

例えば、ウェーブ・シーケンスの"Start Step"が2、"End Step"が6、"Loop Start"が3、"Loop End"が5、"Loop Direction"がForwardsの場合、"Note-On Advance"をOnにすると、ノート・オンごとにウェーブ・シーケンスが次のように動作します。

### Repeat Times = Offの場合

1st note: 2, 3, 4, 5, 6  
2nd note: 3, 4, 5, 6  
3rd note: 4, 5, 6  
4th note: 5, 6  
5th note: 6  
6th note: 2, 3, 4, 5, 6  
7th note: 3, 4, 5, 6  
8th note: 4, 5, 6  
9th note: 5, 6  
10th note: 6  
11th note: 2, 3, 4, 5, 6  
etc...

### Repeat Times = 1の場合

1st note: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
2nd note: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
3rd note: 4, 5, 3, 4, 5, 6  
4th note: 5, 3, 4, 5, 6  
5th note: 3, 4, 5, 6  
6th note: 4, 5, 6  
7th note: 5, 6  
8th note: 6  
9th note: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
10th note: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 6  
11th note: 4, 5, 3, 4, 5, 6  
12th note: 5, 3, 4, 5, 6  
13th note: 3, 4, 5, 6  
14th note: 4, 5, 6  
15th note: 5, 6  
etc...

### Repeat Times = INFの場合

この場合、Start Stepには戻りません。  
1st note: 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
2nd note: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
3rd note: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
4th note: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
5th note: 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
6th note: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
7th note: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
8th note: 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
9th note: 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
10th note: 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5...  
etc...

## Note-On Advance と Key Sync

"Note-On Advance"は"Key Sync"の設定にも影響を受けます。

"Key Sync"をチェックしたときは、開始位置がノートを弾くごとに、1ステップずつ進みます。"Key Sync"をチェックしないときは、開始位置が新しいフレーズごとに、1ステップずつ進みます。

## ウェーブ・シーケンスを保存する

エディットが完了したら、ウェーブ・シーケンスを保存します。

1. ページ・メニュー・コマンドから“Write Wave Sequence”を選びます。

ウェーブ・シーケンスを保存するダイアログが表示されます。  
上書き保存の他に、他の場所へ保存したり、別名で保存したり  
できます。

2. 上に表示されているウェーブ・シーケンス・ネームを押して、  
テキスト・エディット・ダイアログを表示します。

ディスプレイのキーボードを使用して名前を付けます。

3. 名前を入力したらOKボタンを押します。

メインのダイアログに戻ります。

4. “WaveSeq”の隣にあるポップアップ・ボタンを押すと、保存先  
ダイアログが表示します。

5. エディットしたウェーブ・シーケンスの保存先を設定します。

誤ってプリロード・データに上書きしてしまうのを防ぐため  
に、ユーザー・バンクのひとつを選ぶことをお勧めします。

6. 保存先を選んだら、OKボタンを押します。

7. OKボタンを再度押します。

保存するかを確認するダイアログが表示されます。

8. 保存する場合は再度OKボタンを、保存しない場合はCancelボ  
タンを押します。



ウェーブ・シーケンスの“Tempo”、“Key Sync”、“Quantize Triggers”はプログラム、コンビネーション、またはソング別に保存できます。これらのパラメーターはウェーブ・シーケンス・ページでウェーブ・シーケンスの作成中に使用しますが、実際にはウェーブ・シーケンスと一緒に保存されません。PROGRAMまたはCOMBINATIONモードに移り、これらのパラメーターをエディットした場合は、元のモードに戻って保存します。

# ドラムキットのエディット

## ドラムキット概要

### ドラムキットとは？

ドラムキットは、ドラムサウンドを作成するためにキーごとにドラムサンプルを割り当てたものです。ドラムキットには、以下のような数多くの特長があります。

- ・ノートごとに異なるサウンドが発音します。
- ・（全キーに関わる）マルチサンプルを選ぶ代わりに、（1つのドラム・インストゥルメントである）ドラムサンプルを選びます。ドラムサンプルはROMバンク、RAMバンク、あるいはEXsバンクに収録されています。
- ・各ノートに8個までのドラムサンプルがアサインでき、ペロシティ・クロスフェードで切り替えます。
- ・各ノートは、音を作るために重要な以下のパラメーターを設定できます。  
ボリューム、フィルター・カットオフ、レゾナンス、エンベロープ・アタック、ディケイ、ピッチ、ドライブ、ロー・ブースト、プログラムEQの各帯域ゲイン  
例えば、いくつかのインストゥルメントにのみ高い“Drive”と低い“Filter Cutoff”を組み合わせるとローファイなサウンドにして、それ以外のインストゥルメントはクリアなオリジナルのままにすることができます。
- ・ノートごとに、インサート・エフェクトへのルーティングと、エフェクト・センド・レベルが設定できます。例えばスネアだけをコンプレッサーに送ることができます。

ドラムキットは、“Oscillator Mode”をDrumsまたはDouble Drumsに設定したプログラムでのみ使用できます。

### ドラムキットのメモリー構成

NAUTILUSには、273個のドラムキット・メモリー・エリアがあり、下表のようにバンクが分かれています。

エディットしたドラムキットは、GMバンク以外のどのバンクにでも保存できます。

#### ドラムキット・バンクの内容

Bank	No.	説明
A	00...39	プリロード・ドラムキット
B...E	00...15	プリロード・ドラムキット
F...O	00...15	ユーザー（イニシャル）ドラムキット
GM	0...8	GM2 準拠プリセット・ドラムキット

GMバンクにある9種類のドラムキットはGM2サウンド・マップに対応しています。その他のドラムキットは異なるマッピングを使用していることがあります。

### ドラムキット・プログラムと Oscillator Mode

PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Program Basicページの“Oscillator Mode”でオシレーターにドラムキットを使用するか、または通常のマルチサンプル（ピアノ、ストリングスなど）を使用するかを設定します。

この設定は、PROGRAM > OSC/Pitch- OSC1 Basicページで確認できます。“Oscillator Mode”をSingleまたはDoubleにした場合は、8つのマルチサンプルとクロスフェード・ペロシティ・スイッチを設定します。

“Oscillator Mode”を“Drums”または“Double Drums”にした場合は、1つまたは2つのドラムキットが設定できます。ドラムキットは、8つのレベルのペロシティ・スイッチまたはレイヤー設定を持ちますが、それらの設定はドラムキット内部にあるためプログラムでのエディットや保存することはできません。

## エディットする前に

### ドラムス・プログラムを選ぶ

ドラムキットはGLOBALモードでエディットしますが、GLOBALモードでは、事前を選んでいたプログラム、コンビネーション、ソングでのEQ設定やエフェクト等の設定が使用されます。

ドラムキットをエディットするときは、あらかじめPROGRAMモードでドラムキットを使ったプログラムを選び、このページに入ります。ドラムキットを使ったプログラムは、フィルター、アンプ、エフェクト等が、ドラム音に適した設定になっています。PROGRAMモードでCategoryポップアップ・ボタンを押して、ダイアログを表示し、Drumsカテゴリーからドラムキット（例えばStudio Standard Kit）を選ぶとよいでしょう。

*Note:* GLOBALモードに入る直前にDouble Drumsのプログラムを選択した場合は、GLOBALモードでもOSC1と2のドラムキットが発音します。また、OSC1のドラムキットが選ばれているので、OSC2のドラムキットをエディットするときは、ディスプレイ上部の“Drum kit”で切り替えてください。

### OSC1/Basic Octaveを設定する

ノート・マッピングを鍵盤と合わせるためには、オシレーターの“Octave”設定を+0[8]に設定します。すべてのドラムキット・プログラムはすでにこの設定になっています。設定は以下の手順で確認できます。

1. PROGRAM > OSC/Pitch- OSC1 Basicページを表示します。
2. OSC1 Frequencyの“Octave”が+0[8]に設定されていることを確認してください。

+0[8]以外の設定では鍵盤の位置とドラムキットの発音する音の関係がずれます。

### メモリー・プロテクトを確認する

ドラムキットをエディットするときは、GLOBAL > Basic Setup ページのMemory Protectの“Drum Kit”がオフ（チェックしていない）になっていることを確認してください。チェックが入っていると保存できません。

### ドラムキットが複数のプログラムで使用されている場合の注意

ドラムキットをエディットすると、エディットしたドラムキットを使用しているプログラムすべてに影響します。プリロード・ドラムキットをエディットするときは、エディットする前に、ドラムキットをUSERバンクの空いているエリアにコピーしておくといでしょう。

## ドラムキットをエディットする

### 基本的なエディットをする

1. ドラムキットをエディットするのに適したプログラムを選びます。

詳しくは前述の「ドラムス・プログラムを選ぶ」を参照してください。

2. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
3. GLOBAL > DrumKit- Sample Setupページを表示します。
4. ディスプレイ上段の“Drum Kit”でエディットしたいドラムキットを選びます。

選択したドラムキットは必要に応じて、エディット後に異なるメモリー・エリアに保存することができます。

5. “KEY”でエディットするノート・ナンバーを選びます。  
VALUEコントロール（[VALUE]ダイヤル、テン・キーなど）で設定します。あるいはショートカットとして、[ENTER]ボタンを押しながら本体の鍵盤を押してもノート・ナンバーを設定できます。

この“KEY”のノート・ナンバー設定は3ページにわたるDrum Kitのすべてのページに有効です。

6. “Assign” チェックボックスで、ノート・ナンバーにドラムサンプルを割り当てるかどうかを設定します。

“Assign”をチェックをすると、そのノート・ナンバーにドラムサンプルが割り当てられます。通常はチェックします。

“Assign”をチェックしないと、そのノート・ナンバーにはドラムサンプルは割り当てられません。通常、このノート・ナンバーには、右隣りに割り当てたドラムサンプルの設定が半音低い音で発音します。発音するピッチはPROGRAM > OSC/Pitch- OSC1 Pitchページの“Pitch Slope”の設定によります。

タムやシンバル等で、音程を変えるだけの設定をするときに使用します。

## ベロシティ・クロスフェードを作成する

以下は2つのドラムサンプル間に簡単なクロスフェードを作成する方法です。

1. GLOBAL > Sample SetupページのDrum Sampleの“DS1”と“DS2”がOnになっていることを確認します。

Offの場合は、ボタンを押すとOn/Offが切り替わります。

2. 同じように“DS3”から“DS8”がOffになっていることを確認します。

Offの設定では、そのパラメーターの大部分はグレー表示になっています。

3. DS1とDS2のバンクとして“ROM mono”を選びます。

ドラムサンプルのバンクは、ROM、Smp、EXs という3タイプに分かれています。バンクによってはモノカステレオのドラムサンプルかを選びます。ただしステレオのドラムサンプルはモノのドラムサンプルの倍のボイスが必要です。

**ROM:** このドラムサンプルは内蔵のプリロード・データで、いつでも使用できます。ドラムサンプルはバス・ドラム、スネアなどのカテゴリーによって分類されています。

**Smp:** MEDIAモードでロードしたAKAIフォーマット、Sound-Font 2.0、AIFFフォーマット、WAVフォーマットのファイルや、SAMPLINGモードで作成したサンプルを使用したドラムサンプルです。

**EXs:** オプションEXsのドラムサンプルです。EXsに続く数字はオプション・ナンバーです。例えば、EXs1 ROM ExpansionはEXs1になります。現在ロードされているEXs/バンクだけがこのメニューに表示されます。

4. DS1の“Drum Sample”ポップアップ・ボタンを押します。  
カテゴリーで分類されたドラムサンプル・リストが表示されます。左端のタブを押すと、別のカテゴリーのリストを見ることができます。(→「Voice Name List」)

5. ディスプレイに表示されたリストのドラムサンプル名を押して表示を反転させます。

6. OKボタンを押して設定します。

7. 同様の操作でDS2も設定します。

DS1とDS2にドラムサンプルを割り当てました。そのドラムサンプルにベロシティ・レンジとクロスフェードを設定します。

8. DS2の“Bottom Velocity”を1に設定します。“Xfade Range”をOffに設定します。

9. DS1の“Bottom Velocity”を80に設定します。

ベロシティ値79以下で鍵盤を弾くとDS2が発音します。ベロシティ値80以上で鍵盤を弾くとDS1が発音します。

この設定はディスプレイの右側にグラフィックで表示され、視覚的に確認できます。

10. DS1の“Xfade Range”を20に設定します。“Curve”はLinearに設定します。

ディスプレイ右側のグラフィック表示には2つのゾーンが先細り部分で重なっています。80から100でDS2はフェード・アウトし、DS1はフェード・インします。これでベロシティは大きく変化せずにだんだんと移行していきます。

## 各サンプルを微調整する

1. 2つドラムサンプルのレベルを調整します。

ベロシティの移行とクロスフェードをなめらかにできます。

2. 必要なら、チューニングとEGパラメーターを設定します。

各ドラムサンプルに“Tune”、“Attack (Amp EG Attack)”、“Decay (Amp EG Decay)”の調節を行います。

3. GLOBAL > Drum Kit- Sample Parameterページを表示します。

ドラムサンプルごとにさらにサウンド調節を行います。各ドラムサンプルに“Filter Cutoff”、“Filter Res.”、“Drive”、“Low Boost”さらに“3-band EQ [dB]”を調節します。(→PG p.657 「4-2: Sample Parameter」)

4. 手順1 から3.を繰り返してDrumKitの“KEY”を設定します。

5. 1つの“KEY”設定を別のドラムサンプルにコピーしたい場合は、ページ・メニュー・コマンド“Copy Key Setup”を実行します。

## ハイハットのクローズとオープンなどを自然に切り替える

1. GLOBAL > DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。

2. “Exclusive Group”を使用して、例えばハイハットのクローズとオープンなど、1つのドラムサンプルを発音させ、別のドラムサンプルは発音しないようにします。

例えばハイハットのクローズとオープンなど同系統のドラムサンプルを割り当てているキーをグループ化して、同時に何種類かのハイハットが鳴らないようにできます。

クローズド・ハイハットとオープン・ハイハットを同じExclusive groupに割り当てると、オープン・ハイハットを演奏して、オープン・ハイハットが発音している間に、クローズド・ハイハットを演奏すると、実際のハイハットのようにオープン・ハイハットの発音が止まり、クローズド・ハイハットだけが発音します。

## ホールド機能を使用する

プログラムの“Hold”パラメーターはドラム・プログラムにたいへん便利な機能です。鍵盤を離れた後でも、ドラムサンプルは押し続けているように動作します。動作の仕方はプログラムとドラムキットの設定によりです。

ホールド機能は次のように設定します。

1. PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Program Basicページを表示します。

2. Key Zoneの“Hold”チェックボックスがオン（チェックされている）になっているか確認します。

オンになっていると、そのドラムキット内の設定に従ってノートごとにホールド機能がコントロールされます。

3. GLOBAL > DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。

4. 必要に応じて、各KEYの“Enable Note Off Receive”を設定します。

このチェックボックスにチェックが入っていないときは、ノートがホールドされます。チェックが入っているときは、ノートはホールドされません。

プログラムの“Hold”をオフにすると、弾いたキーの“Enable Note Off Receive”設定に関係なく、どのキーもホールドされません。

## 各キーのエフェクト・バスを設定する

ドラムキットはそれぞれミキサーをもっています。各キーに対してインサート・エフェクト、マスター・エフェクト・センド、パンをコントロールできます。

各キーに異なるバス設定をします。

1. PROGRAM > IFX-Routingページを表示します。
2. “Use DKit Setting”チェックボックスがオン（チェックされている）かどうか確認します。  
オンの場合、プログラムはドラムキットの各キーにバス・セレクトとエフェクト・センド設定を使用します。  
オフの場合、プログラムはドラムキットのバス・セレクトとエフェクト・センド設定を無視します。
3. GLOBAL > DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。
4. Mixerの“Bus Select (IFX/Indivi. Out Assign)”で、ドラムサウンドをインサート・エフェクトに送るか、INDIVIDUAL OUTに送るか設定します。  
各キーは、そのインサート・エフェクト、あるいはINDIVIDUAL OUT、さらにMAIN L/R出力のいずれにも送ることができます。  
例えば、スネアは“IFX1”へ、キックは“IFX2”へ、残りは“L/R”へ、と送ることができます。
5. “Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”を設定してキーごとのマスター・エフェクト1、2へのセンド・レベルを設定します。

## 各キーにパンを設定する

各キーに異なるパン設定をします。

1. PROGRAM > Amp/EQ- Amp1/Driver1ページを表示します。
2. “Use Dkit Setting”チェックボックスがオン（チェックされている）かどうか確認します。  
オンの場合、プログラムはドラムキットのパン設定を使用します。
3. GLOBAL > DrumKit- Voice Assign/Mixerページを表示します。
4. “Pan”でステレオ出力の定位を設定します。

## ダブル・ドラム・プログラム

ダブル・ドラム・プログラムは2つのドラムキットをレイヤーにしたものです。最もよくあるのは、同じアコースティック・ドラムを近接マイクで収録したものと、アンビエンスを収録したものとの組み合わせです。これらのバランスを調節することができます。この他にもダブル・ドラム・プログラムを使って、さまざまなレイヤー・サウンドやスペシャル・エフェクト的なサウンドを作り出すことも可能です。

ダブル・ドラム・プログラムのその他の特徴は、シングル・ドラム・プログラムと同じです。

## ドラムキットを保存する

エディットが完了したら、ドラムキットを保存します。

1. ページ・メニュー・コマンドから“Write Drum Kit”を選びます。
2. ドラムキット名表示を押してテキストエディット・ダイアログを表示します。  
ディスプレイのキーボードを使用して名前を付けます。
3. 名前を入力したらOKボタンを押します。  
メインのダイアログに戻ります。
4. “Drum Kit”の隣にあるポップアップ・ボタンを押すと、保存先ダイアログが表示します。
5. エディットしたドラムキットの保存先を選びます。  
誤ってプリロード・データに上書きしてしまうのを防ぐために、7つのユーザー・バンクのひとつを選ぶことをお勧めします。
6. 保存先を選んだらOKボタンを押します。
7. OKボタンを再度押します。  
保存するかを確認するダイアログが表示されます。
8. 保存する場合は再度OKボタンを、保存しない場合はCancelボタンを押します。

# アルペジオ・パターンをエディットする

## ユーザー・アルペジオ・パターンの作成

### ユーザー・アルペジオ・パターンについて

本機のアルペジエーターで選択することができるパターンをアルペジオ・パターンといいます。アルペジオ・パターンにはプリセット・アルペジオ・パターンとユーザー・アルペジオ・パターンの2種類があります。

#### プリセット・アルペジオ・パターン:

UP、DOWN、ALT1、ALT2、RANDOM (5パターン)

これらのパターンは固定でエディットできません。


#### ユーザー・アルペジオ・パターン:

A0000～A2047、B000～B127 (2176パターン)

鍵盤で弾いた音程やタイミングを基準にさまざまな和音展開やフレーズ展開が可能なパターンです。これらはエディットすることができます。

エディットしたユーザー・アルペジオ・パターンはA0000～A2047、B000～B127のメモリー・エリアにライトできます。また、MEDIAモードでメディアに保存することができます。

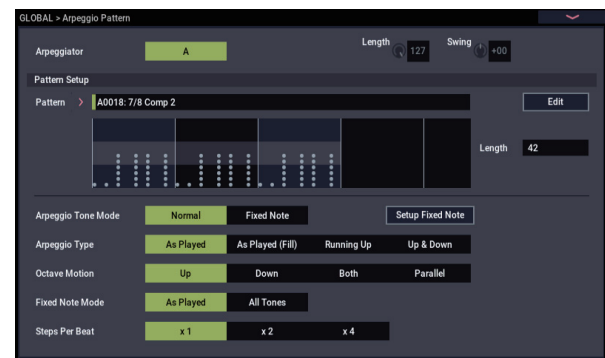
### ユーザー・アルペジオ・パターンのエディット



 ユーザー・アルペジオ・パターンをエディットするときは、メモリー・プロテクトのチェックがはずれていることを確認してください。(→PG p.621)

PROGRAMモードから移動した場合は、選択しているプログラムで設定されているアルペジオ・パターンが、ここでのエディット対象となります。

Note: プリロードのアルペジオ・パターンをエディットしたいときは、アルペジオ・パターンを未設定のユーザー・アルペジオ・パターンへコピーしてからエディットするとよいでしょう。

1. PROGRAM モードで、エディットするアルペジオ・パターンが設定されているプログラム、またはアルペジオ・パターンのエディットのベースとなる音色のプログラムを選びます。
2. [ARP] ボタンを押して、アルペジエーターをオンにします。(ボタンが点灯)  
アルペジエーターがオフのプログラムからGLOBALモードに移動した場合でも、[ARP]ボタンでオンにできます。
3. GLOBAL > Arpeggio Patternページを選びます。  
この設定は、エディットの途中や後でも変更できます。(→PG p.667参照)



4. “Arpeggio Module”は、PROGRAMモードから移動すると、Aが自動的に選ばれます。
5. “Pattern”で、エディットするアルペジオ・パターンを選びます。  
ここでは、空のユーザー・アルペジオ・パターンを選択してください。  
 空のユーザー・アルペジオ・パターンが選ばれているときは鍵盤を弾いてもアルペジオ演奏はスタートしません。P0～4のプリセット・アルペジオ・パターンも選べますが、エディットはできません。  
 ユーザー・アルペジオ・パターンをエディットすると、そのアルペジオ・パターンを使用しているすべてのプログラム、コンビネーション、ソングに影響します。

## 6. “Length”で、パターンの長さを設定します。

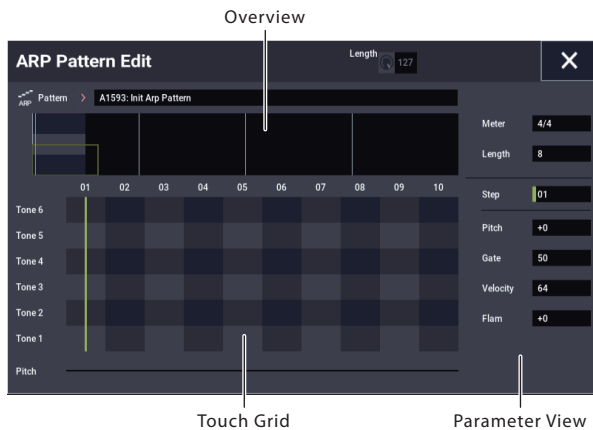
パターンは、“Resolution”で設定した音符の間隔で、ここで指定した長さを演奏してから先頭に戻ります。ここでの設定はエディットの途中や後でも変更できます。ここでは8に設定してください。

- ▲ RTコントロール・ノブ ARP/DRUMノブ[3] (LENGTH) を右へ回しきって“Length” (GLOBAL > Arpeggio Pattern- Setup ページ) の設定値にします。

Note: A0002~A1592のプリロードされたアルペジオ・パターンにおいても、“Length”を変更するだけでパターンの印象がかなり変わります。変更して演奏してみてください。(→p.157「アルペジオ・パターンのステップを変える: LENGTH」参照)

## 7. その他のパラメーターで、アルペジオの展開のしかたなどを設定します。

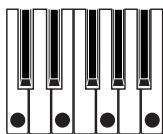
## 8. EDITボタンを押して、ARP Pattern Editダイアログを選びます。



パターンは、Step (ステップ) とTone (トーン) で構成されています。

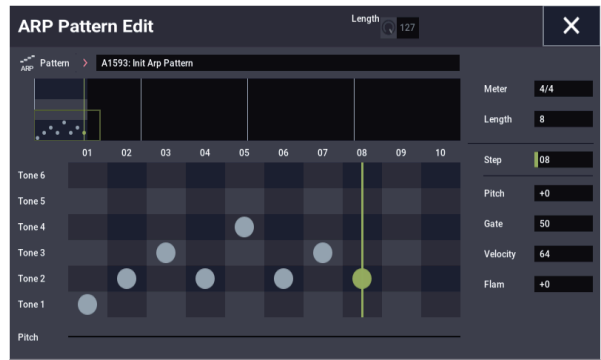
- Step (ステップ) : ユーザー・アルペジオ・パターンは最大64のステップを持ちます。アルペジエーターは1番目のステップから、“Resolution”で設定した音符の間隔で演奏していきます。グリッド表示の縦線がステップを表わします。“Step”でステップを選び、それぞれのステップごとに、“Pitch”、“Gate”、“Velocity”、“Flam”を設定します。ステップの選択は、最下部のパラメーター・ビューのStepラインを押すことでもできます。また、パラメーター・ビュー上でドラッグ・エディットができます。
- Tone (トーン) : 1つのステップでは最大12トーン (“Tone No.” 1~12) を和音で発音させることができます。上部のオーバービューをタッチ・ドラッグで下部のズーム・ビューにトーンの入力先を選びます。タッチ・グリッド上を押して入力します。

## パターン作成例



## 1. EDITボタンを押します。

## 2. 下図のようにタッチ・グリッドにトーンを入力します。



## 3. 鍵盤を弾くとアルペジオ演奏が始まります。

Tone 1は、鍵盤を押さえた和音の一番低いキーに対応します。(PROGRAMモードのARP DRUMページにあるScene Setupダイアログで“Sort”にチェックしていないときは、最初に押えたキーの音程に対応します。)

## 4. Step 01~08それぞれに“Pitch”、“Gate”、“Velocity”、“Flam”を設定します。

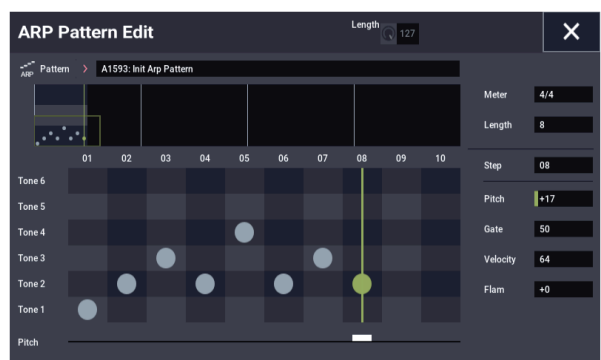
“Pitch”: アルペジオ音の音階を半音単位で上下にずらしします。ステップごとに同じトーンを入力して、それぞれの“Pitch”の値を変えることで1つのトーンでメロディを作ることできます。(→次項「メロディのパターン」)

“Gate”: ステップごとにアルペジオ音の長さを設定します。

“Velocity”: 発音の強さです。Keyでは、鍵盤を弾いた強さで発音します。

- ▲ ここでの“Gate”、“Velocity”の設定は、PROGRAMモードのScene Setupダイアログで“Gate”、“Velocity”がStepに設定されているときに有効です。Step以外に設定しているときは、ステップごとに設定する個々の“Gate”、“Velocity”の設定は無視され、Scene Setupダイアログの設定に従って、アルペジオ音が発音します。プログラムの設定を確認してください。

- ▲ “Gate”、“Velocity”、“Swing”を設定するときは、[SELECT] ボタンでARP/DRUMを選択してノブ[1] (GATE)、ノブ[2] (VELOCITY)、ノブ[4] (SWING)をセンター位置(12時方向)に合わせてください。



## 5. ユーザー・アルペジオ・パターン・ネームは、メニュー・コマンド“Rename Arpeggio Pattern”で変更します。(→PG p.678参照)

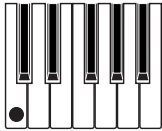
## 6. エディットしたユーザー・アルペジオ・パターンを本体に保存する場合は、必ずライトしてください。(→p.199参照)

ライトせずに電源をオフにすると、エディットした内容は消去されます。

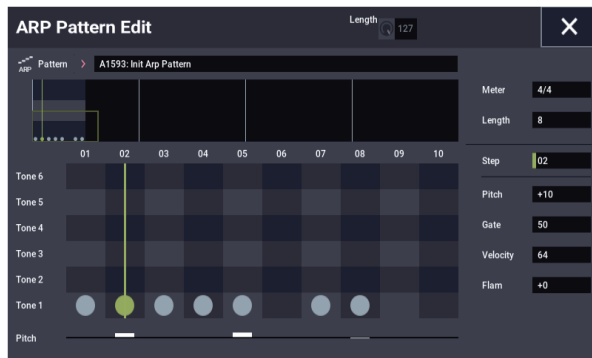
## 7. 同時にプログラムの状態を保存する場合は、PROGRAM モードへ戻り、プログラムをライトしてください。(→p.32参照)

## その他のユーザー・アルペジオ・パターン作成例

### メロディのパターン

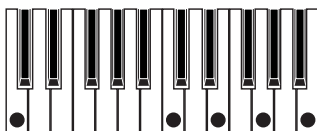


1. EDITボタンを押します。
2. タッチ・グリッドの“Step” 01、02、03、04、05、07、08（06以外）にTone 1をセットします。
3. ピッチを設定します。“Step” 02の“Pitch”を+10、“Step” 05の“Pitch”を+12、“Step” 08の“Pitch”を-2にします。



4. 1つの鍵を弾くとアルペジオ演奏が始まります。

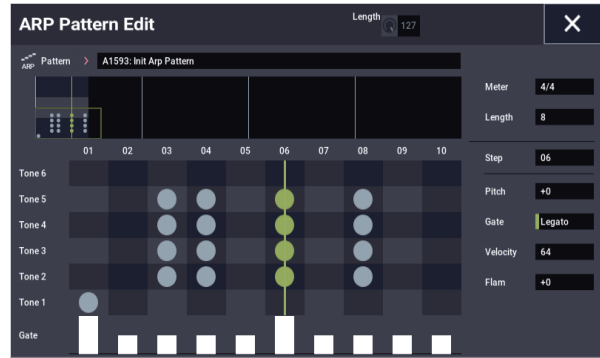
### 和音のパターン



1. EDITボタンを押します。
2. タッチ・グリッドの“Step” 01にTone 1をセットします。
3. “Step” 03、04、06、08にTone 2~5をセットします。
4. “Step” 01を選び、“Gate”をLegatoにします。
5. “Step” 06を選び、“Gate”をLegatoにします。

Note: ギターのカッティング等のニュアンスを出すには“Flam”を設定します。PROGRAM モードでアコースティック・ギターのプログラムを選択し、ここで作成したユーザー・アルペジオ・パターンを選びます。Scene Setup ダイアログで“Gate”をStepにします。

そして、GLOBAL > Arpeggio Pattern ページの ARP Pattern Edit ダイアログに戻り、奇数ステップの“Flam”を+の値に、偶数ステップの“Flam”を-の値にします。



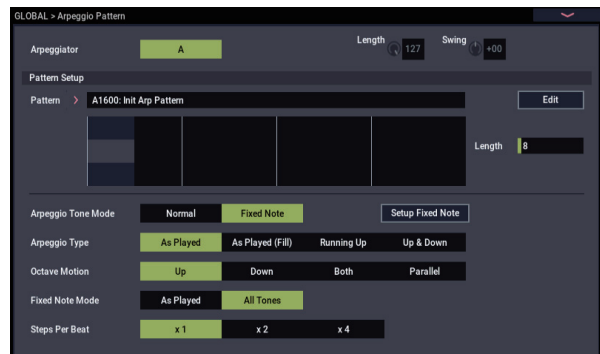
### ドラムス・パターン

“Fixed Note”でドラムス・プログラムを使用したリズム・パターンをアルペジエーターで演奏できます。

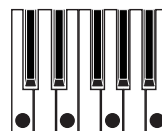
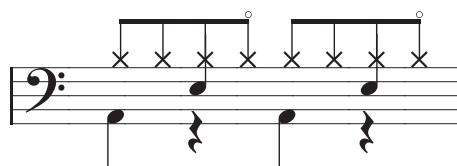
1. プログラムでドラムキットのプログラムを選びます。  
ここでは、プリロード・プログラムの0034: Jazz Dry/Amb Kit (カテゴリー: Drums) を選択してください。
2. GLOBAL > Arpeggio Pattern ページを選び、パラメーターを設定します。

“Arpeggio Tone Mode”をFixed Noteにすると、トーンは常に指定した音程で発音します。

“Fixed Note Mode”をAll Tonesにして、鍵盤を1つ押さえるとすべてのトーンが発音します。As Playedにすると、押さえた鍵盤によってトーンが発音条件が決まります。



空きパターンを選び、次のリズム・パターンを入力してみましょう。

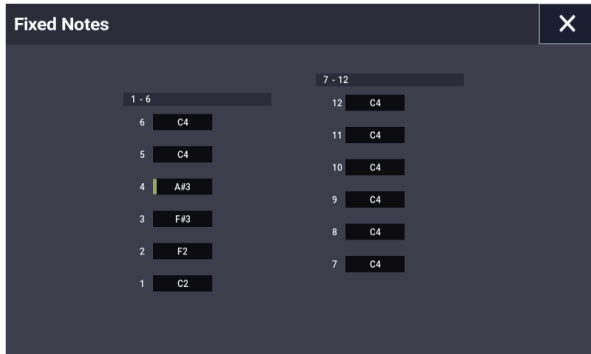


3. 各“Tone”に“Fixed Note No.”を設定します。

Setup Fixed Noteボタンでダイアログを開きます。Fixed Noteの一つ一つに、ドラムキットのドラムサンプル（ノート・ナンバー）を設定するイメージです。

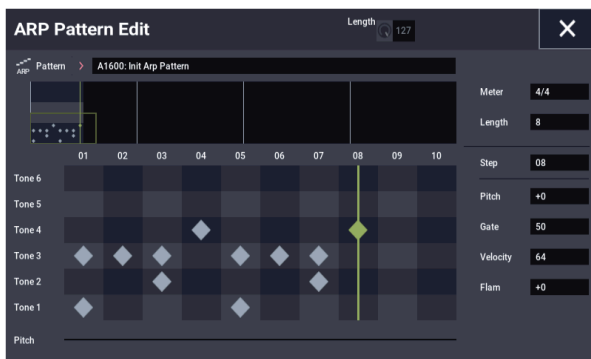
ここでは、“Tone No.”と“Fixed Note No.”を以下のように設定してください。

Tone No.	Fixed Note No.
1	C2 (キック)
2	F2 (スネア)
3	F#3 (クローズ・ハイハット)
4	A#3 (オープン・ハイハット)



ドラムキットによって、ノート・ナンバーに対応するドラムサンプルが異なります。ドラム音を鍵盤で確認してから、[ENTER] ボタンを押しながら鍵盤を押してノート・ナンバーを入力するとよいでしょう。

- Fixed Notesダイアログを閉じ、EDITボタンを押します。
- キック (Tone 1) を入力します。  
タッチ・グリッドの“Step” 01と05にTone 1 (C2) をセットします。
- スネア (Tone 2) を入力します。  
タッチ・グリッドの“Step” 03と07のTone 2 (F2)をセットします。
- クローズ・ハイハット (Tone 3) を入力します。  
タッチ・グリッドの“Step” 01、02、03、05、06、07のトーン 03 (F#3)をセットします。
- オープン・ハイハット (Tone 4) を入力します。  
タッチ・グリッドの“Step” 04と08にTone 4 (A#3)をセットします。



- ARP Pattern Editダイアログを閉じます。“Fixed Note Mode”がTrigger All Tonesのときは、鍵盤の1つのキーを弾くとリズム・パターンが演奏されます。

“Fixed Note Mode”がAs Playedのときは、1つのキーを弾くとキック (Tone 1) のみ演奏されます。2つのキーを弾くとキック (Tone 1) とスネア (Tone 2) が演奏されます。このように弾いたキーの数がToneに対応して発音します。

- EDITボタンを押し、ステップごとのパラメーターを設定します。  
“Velocity”などを設定してリズム・パターンにアクセントをつけます。

ここでの“Gate”、“Velocity”の設定は、PROGRAMモードで選択されているプログラムのPROGRAM > ARP/DTページのScene Setupダイアログで“Gate”、“Velocity”がStepに設定されているときに有効です。Step以外に設定しているときは、ステップごとに設定する個々の“Gate”、“Velocity”の設定は無視され、PROGRAMモードのScene Setupダイアログの設定に従って、アルペジオ音が発音します。プログラムの設定を確認してください。

Gate”、“Velocity”を設定するときは、[SELECT] ボタンでARPを選択して ノブ[1] (GATE)、ノブ[2] (VELOCITY) をセンター位置 (12 時方向) に合わせてください。

## デュアル・アルペジエーターのエディット

ここでは、コンビネーションを例として手順を示します。

SEQUENCERモードでのアルペジオ・パターンのエディットも同様です。

COMBINATIONモードから移動した場合、コンビネーションで設定しているアルペジオ・パターンがここでのエディット対象となります。

Note: プリロードのアルペジオ・パターンをエディットしたいときは、アルペジオ・パターンを未設定のユーザー・アルペジオ・パターンへコピーしてからエディットするとよいでしょう。

- COMBINATION モードで、エディットするアルペジオ・パターンが設定されているコンビネーションを選びます。

ここではアルペジエーター A、B がアサインされているコンビネーションを選んでください。

- [ARP] ボタンを押して、アルペジエーターをオンにします。(ボタンが点灯)

アルペジエーターがオフの状態からGLOBALモードへ移動した場合でも、[ARP] ボタンでオンにできます。“Arpeggiator Assign”がOffの場合はアルペジエーターが動作しません。

- GLOBAL > Arpeggio Patternページを選びます。

- COMBINATIONモードから移動したときには、“Arpeggio Module” A、Bで、エディットするアルペジエーターを選びます。

Aのときは、アルペジエーター Aのユーザー・アルペジオ・パターンがエディットの対象となります。

Bのときは、アルペジエーター Bのユーザー・アルペジオ・パターンがエディットの対象となります。

- A、B のアルペジエーターを切り替えながら、それぞれのユーザー・アルペジオ・パターンを設定します。

- ユーザー・アルペジオ・パターン・ネームは、メニュー・コマンド“Rename Arpeggio Pattern”で変更します。(→PG p.678参照)

- エディットしたユーザー・アルペジオ・パターンを本体に保存する場合は、必ずライトしてください。

ライトせずに電源をオフにするとエディットした内容は消去されてしまいます。(→PG p.678参照)

- 同時にコンビネーションの状態を保存する場合は、COMBINATIONモードへ戻り、コンビネーションをライトしてください。(→p.68参照)

Note: ユーザー・アルペジオ・パターンをエディットするときは、グローバル MIDI チャンネルやティンバーのチャンネル、そしてアルペジエーターのアサインに気をつけて、発音しているアルペジエーターがエディットしたいパターンであることを確認してエディットしてください。

---

## アルペジオ・パターンを保存する

エディットが完了したら、名前を付けてアルペジオ・パターンを保存します。

1. ページ・メニュー・コマンドから“Rename Arpeggio Pattern”を選びます。
2. 上に表示されているアルペジオ・パターン・ネームを押して、テキスト・エディット・ダイアログを表示します。  
ディスプレイのキーボードを使用して名前を付けます。
3. 名前を入力したらOKボタンを押します。  
メインのダイアログに戻ります。
4. “Category”、“Sub Category”を変更するときは、それぞれリストから選択します。
5. OKボタンを押します。
6. ページ・メニュー・コマンドから“Write Arpeggio Patterns”を選びます。  
エディットを保存するダイアログが表示されます。  
すべてのアルペジオ・パターンを上書き保存します。



# データの保存と読み込み

## データの保存


### 保存できるデータについて


各データの保存方法は、インターナル・メモリーへのライト、メディア（インターナル・ドライブ、USB記憶メディア・ハードディスク、CD-R/RW、リムーバブル・ディスク等）へのセーブ、MIDIデータ・ダンプの3つがあります。

#### インターナル・メモリーへのライト

エディットした以下のデータは本機のインターナル・メモリーにライトできます。

- ・ **プログラム**  
バンクA...Tの各プログラム000~127
- ・ **コンビネーション**  
バンクA...Nの各コンビネーション000~127
- ・ **グローバル・セッティング**  
(GLOBAL > Basic ~ Category Name)
- ・ **ユーザー・ウェーブ・シーケンス・パターン**  
バンクA: 000...149、バンクB...O: 00...31
- ・ **ユーザー・ドラムキット**  
バンクA: 00...39、バンクG...T: 00...15
- ・ **ユーザー・ドラムトラック・パターン**  
ユーザー U: 000...999
- ・ **ユーザー・アルペジオ・パターン**  
A0000~A2048、B000~B127
- ・ **エフェクト・プリセット**  
プリセットP: 00...15、ユーザー U: 00...15（エフェクトごとに）
- ・ **ユーザー・テンプレート・ソング**  
U00~U15  
ソング・ネーム、テンポ等のソングの設定、トラックの設定パラメーター（→PG p.437）、ARP、エフェクトの設定をインターナル・メモリーにライトできます。（→PG p.516）

 RAM マルチサンプルとサンプルはドライブに保存し、ドライブからロードします。これらはメモリーに保存されません。つまり、本体の電源を切り、その後に電源を入れてもRAMマルチサンプルやサンプルは再ロードされず、それらを使用したサウンド（コンビネーション、プログラム、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、マルチサンプル）は正しく発音されません。  
RAMマルチサンプルやサンプルをドライブに保存した場合は、電源オン時などに自動的にロードする設定を行うことができます。（→p.177「サンプル・データを自動的にロードする」）

 エディットしたSEQUENCER、SAMPLINGモードの各設定データはライト操作でインターナル・メモリーに保存できません。

#### インターナル・ドライブやUSB記憶メディアへのセーブ

各メディアに保存できるデータは、以下のとおりです。

- ・ **PCGファイル:**  
セット・リスト、プログラム、コンビネーション、グローバル・セッティング、ドラムキット、ユーザー・ドラムトラッ

ク・パターン、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン（セーブ・ダイアログのチェックボックスでチェックしたデータがセーブされます。）

- ・ **.SNGファイル:**  
ソング、リージョン・データ
- ・ **.KMPファイル:**  
マルチサンプル・データ（コルグ・フォーマット）
- ・ **.KSFファイル:**  
サンプル・データ（コルグ・フォーマット）
- ・ **.KSCファイル:**  
EXsマルチサンプル、ドラムサンプル、ユーザー・マルチサンプル、サンプル・データの記述ファイル
- ・ **.KFXファイル:**  
エフェクト・プリセット・データ
- ・ **.MIDファイル:**  
SEQUENCERモードのソングをスタンダードMIDIファイル（SMF）としてセーブします。
- ・ **.EXLファイル:**  
本機で受信した外部MIDI機器のシステム・エクスクルーシブ・データ（本機をデータ・ファイラーとして使用できます。）
- ・ **.WAVおよび.AIFファイル:**  
サンプリングしたサンプルをWAVEファイル、またはAIFFファイルにエクスポート（書き出し）します。

#### MIDIデータ・ダンプ

MIDIデータ・ダンプで外部のデータ・ファイラー等に保存できるデータは、以下のとおりです。

- ・ セット・リスト、プログラム、コンビネーション、グローバル・セッティング、ドラムキット、ドラムトラック・パターン、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン
- ・ ソング

MIDIデータ・ダンプについては、PG p.676を参照してください。

#### プリロード・データとプリセット・データについて

「プリロード・データ」とは、工場出荷時のサウンドやその他のデータのことを指します。デモ・ソングを除くこれらのデータは自由に書き替えることが可能で、それらのデータは「インターナル・メモリーへのライト」内にリスト表示されたメモリー・ロケーションに書き込まれます。また、すべてのデータはインターナル・ドライブに保存されています。

- ・ プログラム・バンク：A~O
- ・ コンビネーション・バンク：A、B
- ・ ドラムキット・バンク：A~H
- ・ ウェーブ・シーケンス・バンク：A~O
- ・ デモ・ソング

プリセット・データは、ライトによる操作で書き替えができないデータのことをいいます。次のデータがあります。

- ・ プログラム・バンク：GM、g(1)~g(9)、g(d): 001~128
- ・ プリセット・ドラムキット：GM0~GM8
- ・ プリセット・テンプレート・ソング：P00~P17
- ・ プリセット・ドラムトラック・パターン：P0000~P1271

## インターナル・メモリーヘライトする

### プログラム、コンビネーションをライトする

各ページでパラメーターをエディットして作ったプログラムやコンビネーションの設定を、インターナル・メモリーに保存することができます。この機能をプログラムのライト、コンビネーションのライトといいます。電源オフ後にもエディットした内容を残しておきたい場合は、必ずライトしてください。

⚠ セーブ終了後、最低でも10秒間はNAUTILUSの電源をオフしないでください。それによって内部的なアクセスも完了させます。アクセスが終了したように見えても、バックグラウンドで持続している場合があります。

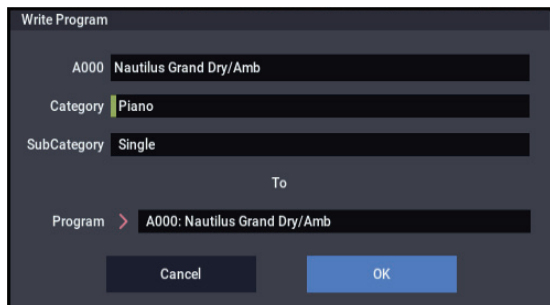
⚠ ライトするときは、GLOBAL モードであらかじめメモリー・プロテクトをはずしておいてください。(→p.205「メモリー・プロテクトを設定する」)

⚠ コンビネーションでは、各ティンバーのプログラムを音色そのものではなく、プログラム・ナンバーとして記憶しています。コンビネーションで使用しているプログラムをエディットしたり、異なるプログラム・ナンバーと入れ替えた場合、コンビネーションの音色も変化します。

### ページ・メニュー・コマンドでのライト

1. PROGRAM モードや COMBINATION モードで、ページ・メニュー・ボタンを押して、メニューから“Write Program”、“Write Combination”を押します。

Write Program/Write Combination ダイアログが表示されます。



図は PROGRAM モード

2. 上段のライト元のプログラム / コンビネーション名を確認します。
3. プログラム/コンビネーション名を変更する場合は、テキスト・エディット・ボタンを押します。

テキスト・エディット・ダイアログが表示されます。プログラム/コンビネーション名を入力します。(→p.204「名前のエディットとテキスト入力」)

名前を入力したらOKボタンを押して、Write Program/Write Combinationダイアログに戻ります。

4. “Category”で、プログラム / コンビネーションのカテゴリーを指定します。

5. “Sub Category”で、プログラム/コンビネーションのサブ・カテゴリーを指定します。

ここで設定したカテゴリー / サブ・カテゴリーは、以下の Program/Combination Selectメニューで選ぶことができます。

- PROGRAM > HomeページのProgram Select
- COMBINATION > Home- MixerページのTimbre Program Select
- COMBINATION > HomeページのCombination Select
- SEQUENCER > Home- MixerページのTrack Program Select

6. “To”でライト先のプログラム/コンビネーションのバンクとナンバーを指定します。

VALUEコントローラーで指定します。

7. ライトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

OKボタンを押すと「Are You Sure ?」が表示されますので、もう一度OKボタンを押すとライトが実行されます。

### トーン・アジャストによるエディットの保存

トーン・アジャスト・パラメーターには3種類あります。

- **Absolute (アブソリュート)**：1つのプログラム・パラメーターをコントロールします。プログラム・パラメーターとトーン・アジャスト・パラメーターはお互いを反映します。片方を変更すると、それがもう片方のパラメーターにも反映されます。これは、プログラム・パラメーターそのものを絶対的にコントロールします。
- **Relative (リラティブ)**：2つ以上のプログラム・パラメーターを同時に調節します。例えば、“Filter/Amp EG Attack Time”は全部で6つのプログラム・パラメーターに影響します。Relativeパラメーターの値は、これらの元となるプログラム・パラメーターの値への変更量となります。Relativeパラメーターが(スライダーは中央の位置で)0のとき、対象となるプログラム・パラメーターの値で動作します。これは、プログラム・パラメーターの設定を基準にして、値を大きくしたり、小さくしたりと間接的にコントロールします。
- **Meta (メタ)**：他のトーン・アジャスト・パラメーターに影響します。直接プログラム・パラメーターには影響を与えません。このうち、アブソリュート・タイプとリラティブ・タイプを調節すると、その設定が次のようにライトされます。

#### PROGRAMモード:

- リラティブ・タイプのパラメーターは、プログラムのライト時にプログラム・パラメーターに自動的に反映されます。トーン・アジャスト設定値はゼロにリセットされます。
- アブソリュート・タイプのパラメーターは、トーン・アジャスト設定値がそのままライトされます。

#### COMBINATIONモード:

- リラティブ・タイプ、アブソリュート・タイプのパラメーターともに、ティンバーごとに設定したトーン・アジャスト設定値がそのままライトされ、保持されます。

## ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターンをライトする

GLOBALモードでエディットしたドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン設定を本体のメモリーにライトします。

ライト方法は「ドラムキットを保存する」(→p.194)、「ウェーブ・シーケンスを保存する」(→p.190)、「アルペジオ・パターンを保存する」(→p.199)を参照してください。

## エディット・バッファ、ライト、コンペアについて

エディット・バッファはメモリー内にエディット中のデータを一時的に蓄えておく領域です。次のデータ・タイプ別に5種類のエディット・バッファがあります。

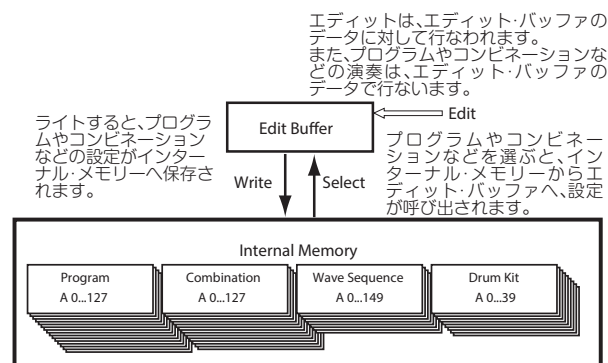
- ・ セット・リスト
- ・ プログラム
- ・ コンビネーション
- ・ ウェーブ・シーケンス
- ・ ドラムキット
- ・ アルペジオ・パターン

セット・リストやプログラムなどのサウンドを選ぶごとに、データはそれぞれのデータ・タイプのエディット・バッファにコピーされます。そしてデータがエディットされると、エディットした内容が保存されたデータではなく、エディット・バッファにコピーされたデータに反映されます。

ページ・メニュー・コマンドの“Write”を実行すると、エディット・バッファにあったデータが保存されたデータにコピーされ、エディットしたデータが保存されます。

各データ・タイプのエディット・バッファは1つずつしかありません。例えば、プログラムA000をエディットし始めてから、プログラムT127を選ぶと、A000のエディット内容は消えてしまいます。

しかし、データ・タイプが異なればエディット・バッファの内容は消去されません。例えば、プログラムをエディットしていて、COMBINATIONモードに切り替え、そのプログラムを使用しているコンビネーションの音を確認してから再びPROGRAMモードに戻った場合、そのプログラムのエディット内容は保たれたままです。これは、プログラムとコンビネーションのデータが別々のエディット・バッファにコピーされているためです。



2 アルペジオ・パターンは例外的に、編集するパターンを変更してもエディット内容が残ります。電源オフ時のみ消去されます。

## コンペア機能

Compareコマンドを使用すると、保存されているサウンドとエディット中のサウンドを交互に切り替えることができます。

例えば、

1. コンビネーションを選びます。
2. ティンバー 1を別のプログラムに変更します。
3. ページ・メニュー・コマンドのCompareコマンドを実行します。  
ティンバー 1は元のプログラムに戻ります。
4. Compareコマンドをもう一度実行します。

ティンバー 1は2.で変更したプログラムになります。

コンペア機能は現在使用中のデータ・タイプに対して動作します。つまり、SET LISTモードに入っている場合はセット・リストに対して、あるいはGLOBALモードのWave Sequenceページでエディットしている場合は、ウェーブ・シーケンスに対してコンペア機能が働きます。

## 名前のエディットとテキスト入力

セット・リストやプログラム、コンビネーション、ソング、サンプル、ドライブ・ファイルやディレクトリなど、エディット可能なデータではいずれも名前を付けることができます。また、一部のカテゴリ、サブ・カテゴリの名前も変更できます。

名前などのテキスト入力は、ディスプレイ上のキーボードで、またはUSB QWERTYキーボードを本機に接続し、以下の要領で行えます。

### ディスプレイ上のキーボードを使用する場合

例として、ページ・メニュー・コマンド“Write”とディスプレイ上のキーボードを使用してプログラムの名前を“Piano 01”に変更する手順を説明します。

1. ダイアログのプログラム名を押して、テキスト・エディット・ダイアログを表示させます。(下記の「テキスト・エディット・ダイアログ」の図を参照してください)
2. Clearボタンを押して以前の名前を消去します。
3. Shiftボタンを押して大文字に切り替え、「P」を押します。
4. Shiftボタンをもう一度押して小文字に切り替え、「i」、「a」、「n」、「o」を順に押します。  
これで「Piano」の語になりました。
5. Spaceボタンを押してスペースを入れ、「0」、「1」を順に押します。  
これで「Piano 01」になりました。
6. OKボタンを押してダイアログを閉じます。

文字に間違いがなければOKをもう一度押して新しい名前での上書き保存が完了します。これで、エディットした名前が保存されます。

### USB QWERTY キーボードを使用する場合

テキスト入力ができるあらゆるダイアログなどで、ディスプレイ上のキーボードの代わりに本機に接続したUSB QWERTYキーボードからテキスト入力を行えます。キーボードは、US配列のいわゆる“IBM PC”タイプのQWERTYキーボードをお勧めします。

USB QWERTYキーボードをご使用の場合、本機でサポートしていない文字がありますのでご注意ください。また、ドライブ上のファイル・ネームやディレクトリ・ネームでは使用できる文字に制限があります。ディスプレイ上のキーボードでは、リネームする対象で使用できる文字に合わせてキーボードの表示が変化します。このときに表示される文字がUSBキーボードでも使用できる文字になります。

また、USBキーボードでリネームをする場合、左右の矢印キーでカーソル移動、デリート・キーで文字の削除ができます。

Findダイアログを開いている場合、USBキーボードのreturnキーをFindボタンとして使用できます。

セット・リストのスロット・コメントを入力する場合、次のようなキー操作も行えます。

- homeキーでカーソルを1行目の先頭に移動する
- endキーでカーソルを文末に移動する
- 上下の矢印キー、page up、page downキーで前後の行へ移動する
- return、enterキーで改行を入れる



それぞれのリネームは以下のページで行います。


セット・リスト	SET LIST ページ・メニュー・コマンド : Write Set List
セット・リスト・スロット	SET LIST > Slot Name
プログラム	PROGRAM ページ・メニュー・コマンド : Write Program
コンビネーション	COMBINATION ページ・メニュー・コマンド : Write Combination
ウェーブ・シーケンス	GLOBAL > Wave Sequence ページ・メニュー・コマンド : Write Wave Sequence
ドラムキット	GLOBAL > Drum Kit ページ・メニュー・コマンド : Write Drum Kit
アルペジオ・パターン	GLOBAL > Arpeggio Pattern ページ・メニュー・コマンド : Rename Arpeggio Pattern
エフェクト・プリセット	各モード IFX、MFX/TFX ページ・メニュー・コマンド : Write FX Preset
ソング	SEQUENCER ページ・メニュー・コマンド : Rename Song
リージョン	Track Edit- Region Edit
トラック	SEQUENCER > Track Name
パターン	SEQUENCER > Pattern Name
SAMPLING モード・マルチサンプル	SAMPLING ページ・メニュー・コマンド : Rename MS
SAMPLING モード・サンプル	SAMPLING ページ・メニュー・コマンド : Rename Sample
カテゴリ / サブ・カテゴリ	GLOBAL > Program、Combination、Category
ファイル	MEDIA ページ・メニュー・コマンド : Rename
ディレクトリ	MEDIA: Utility ページ・メニュー・コマンド : Create Directory & Rename
ドライブ・ボリューム	MEDIA: Utility ページ・メニュー・コマンド : Format

## 日付と時刻を設定する

本機内蔵カレンダーの日付と時刻を設定します。設定した日付と時刻は、データのセーブ時に記録されます。ページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time” (MEDIA-Utilityページ) で設定します。

製品購入後やカレンダー機能用バッテリー交換後に設定してください。

1. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
2. MEDIA-Utilityページを選びます。
3. Utilityページのページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time”を選びます。  
ダイアログが表示されます。
4. “Year”、“Month”、“Day”、“Hour”、“Minute”、“Second”で年、月、日、時、分、秒をVALUEコントローラーで設定します。
5. OKボタンを押します。

 カレンダー機能用バッテリーが消耗すると、ディスプレイに「The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Media mode.」が表示されます。カレンダー機能用バッテリーがなくなるとカレンダーは初期化され、日付と時間が正しく記録されません。

Note: カレンダー機能用バッテリーの交換については、コルグお客様相談窓口にご相談ください。

## メモリー・プロテクトを設定する

メモリー・プロテクトは、誤ってデータを上書き保存してしまうのを防ぐ機能です。この機能はデータ・タイプ別にオン/オフ設定が可能です。

メモリー・プロテクトは、プログラム、コンビネーション、ソング、セット・リスト、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターンに対して、次の操作を実行できなくすることができます。

- Writeコマンドによるエディットの保存
- インターナル・ドライブからのロード
- MIDI SysEx (MIDIシステム・エクスクルーシブ) のダンブ受信ソングのメモリー・プロテクトをオンにすると、SEQUENCERモードでのレコーディングが行えなくなります。

インターナル・ドライブへの保存 (Internal HDD Save) のメモリー・プロテクトをオンにすると、インターナル・ドライブへの保存が一切行えなくなります。

エディットを保存したり、データをロードしたりする前に、次の手順でメモリー・プロテクトを解除します。

1. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
2. GLOBAL > Basic Setup- Basicページを表示します。

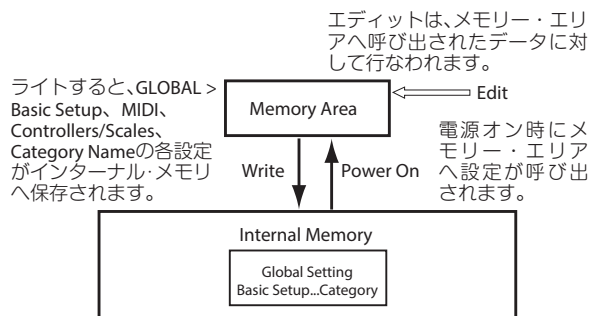


3. 本体のメモリーにライトする対象の“Memory Protect”チェックボックスを押して、チェックをはずします。

## グローバル・セッティングをライトする

GLOBAL > Basic Setup、MIDI、Controllers/Scales、Category Nameでエディットした設定を本体のメモリーにグローバル・セッティングとしてライトすることができます。変更した設定を電源オフ後も残しておきたい場合は、必ずライトしてください。

GLOBAL > Wave Sequence、Drum Kit、Arpeggio Patternでエディットしたウェーブ・シーケンス、ドラムキット、アルペジオ・パターンは、それぞれライトします。



## ページ・メニュー・コマンドでのライト

1. グローバル・セッティング (GLOBAL > Basic Setup、MIDI、Controllers/Scales、Category Nameの各設定) をライトするときは、GLOBAL > Basic Setup、MIDI、Controllers/Scales、Category Nameでページ・メニュー・コマンド「Write Global Setting」を押します。

Write Global Settingダイアログが表示されます。



2. ライトを実行するときはOKボタンを、実行しないときはCancelボタンを押します。

OKボタンを押すと「Are You Sure ?」が表示されますので、もう一度OKボタンを押すとライトが実行されます。

## インターナル・ドライブ、CD-R/RW、USBメディアへセーブする

### セーブが必要なデータについて

▲ SEQUENCERモードのソングとリージョン・データや、SAMPLINGモードのマルチサンプル、サンプルはインターナル・メモリーに保存できません。これらのデータは本体の電源をオフにすると消去されてしまいます。これらのデータの保存は、インターナル・ドライブまたは外部USBストレージ・デバイス（ハードディスク、フラッシュ・メディア、CD-R/RWなど）に行います。シーケンスやサンプルなど、気に入ったものができましたら、必要なときに再び呼び出せるように必ず保存してください。

### 使用できるメディアについて

#### インターナル・ドライブ (SSD)

Linux Ext3フォーマットに対応しています。

#### USB 記憶メディア（ハードディスク、フラッシュ・メディアなど）について

NAUTILUSでは、MS-DOS FAT16、FAT32フォーマットのドライブ、リムーバブル・ディスク、フラッシュ・メディアなどのUSBストレージ・デバイスに対応しています。

##### 認識できる容量:

FAT32: 2TB=2,000GBまで

FAT16: 4GBまで

#### USB CD-R/RW ドライブ、DVD ドライブについて

NAUTILUSでは、UDF、CD-DA（オーディオCD）、ISO9660（レベル3）の3種類のCD-R/RWフォーマットに対応しています。

CD-R/RWドライブでの一般的なセーブ、ロードではUDFフォーマットを使用します。これはCDをハードディスクのように使用できるものです。

(→PG p.914「本機のバケットライト・サポート」)

なお、ISO9660（レベル3）フォーマットのデータのロードは可能ですが、ISO9660フォーマットでダイレクトに書き出すことはできません。しかし、他のシステムでロードが簡単に行えるように、UDFフォーマットのCD-R/RWをISO9660フォーマットに変換することができます。

(→PG p.712「Convert to ISO9660 Format」)

また、UDFフォーマットのDVD-ROMからのロードができます。

#### フロッピー・ディスク

使用できるフロッピー・ディスクは、MS-DOSフォーマットの3.5インチ2HD、2DDです。フロッピー・ディスクのフォーマット後の容量は、2HDが1.44MB（18セクタ/トラック）、2DDが720KB（9セクタ/トラック）になります。

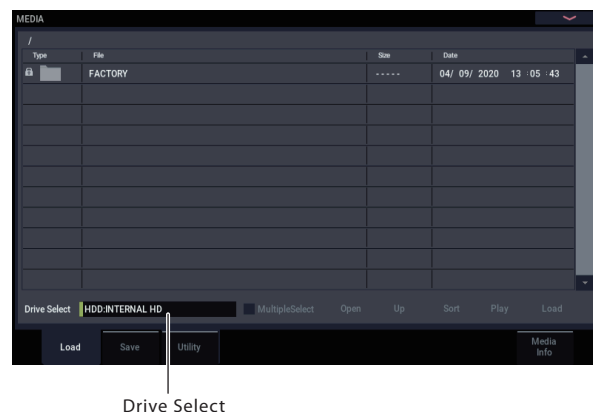
USB A、B端子に接続する方法についてはp.21を参照してください。

### メディアをセットアップする

データの保存やロードを行う前に、それらを行うドライブまたはUSB記憶メディアが選ばれていることをご確認ください。

#### インターナル・ドライブにデータをセーブするためのセットアップ

1. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
2. “Drive Select”でHDD: INTERNAL HDを選びます。



#### USB デバイスを使用するためのセットアップ

1. USBデバイス-ハードディスク、リムーバブル・ディスク、CD-R/RWのUSB端子と本機のUSB 2.0端子をUSBケーブルで接続します。

*Note:* 本機のUSB 2.0端子はホット・プラグ（電源を入れた状態でUSBケーブルを抜き差しして使えること）に対応しています。ホット・プラグで接続する場合、使用するUSBデバイスもホット・プラグに対応している必要があります。

2. 電源をオンにします。
3. USBハードディスク、リムーバブル・ディスク、CD-R/RWなどを使用する場合は、USBデバイスの電源を入れ、本機のUSB 2.0端子にUSBケーブルで接続します。

*Note:* これは、ホット・プラグでの接続例です。ホット・プラグに未対応のデバイスを使用する場合は、デバイスの電源を切った状態で接続をしてください。その後、電源をオンにします。


- ▲ 2. USB デバイスにアクセス中は、他の USB デバイスを接続したり、接続されているデバイスを抜かないでください。データが壊れる場合があります。

4. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。  
USBデバイスが認識されるまで数秒お待ちください。
5. “Drive Select”でメディアを選びます。  
リムーバブル・ディスクを使用しているときは、メディアを挿入します。USBデバイスにメディアを入れ替えたときは、ディスプレイを押してメディアを認識させます。メディアが認識されると、ディスプレイにメディアの情報が表示されます。
6. フォーマットが必要なメディアはフォーマットを実行します。  
フォーマットが必要なメディアは“Drive Select”にUnformattedと表示されます。  
(→p.210「メディアをフォーマットする」)

## メモリーの内容をドライブに保存する

「インターナル・ドライブやUSB記憶メディアへのセーブ」(→p.201)で説明したように、さまざまなタイプのデータを個別に保存することができますが、メモリー上にある次のような最も重要なデータをすべて保存することもできます。

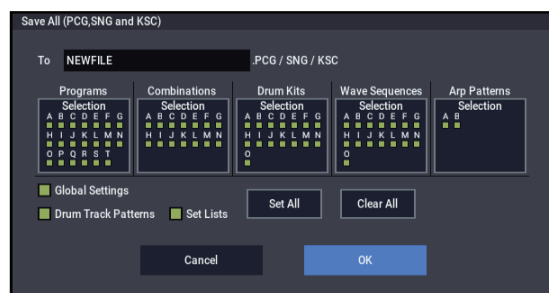
- ・ インターナル・メモリーのプログラム、コンビネーション、セット・リスト、グローバル・セッティング、ドラムキット、ユーザー・ドラムトラック・パターン、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン
- ・ ソング
- ・ SAMPLINGモード等で作成したマルチサンプル、サンプル
- ・ .KSCファイル (インターナル・メモリー内にあるすべてのRAMマルチサンプルとサンプル、本体にロードされたEXsマルチサンプルとドラムサンプルのリスト)

 これらのデータを容量の小さいメディアにセーブする場合、複数のメディアが必要となる場合があります。

1. メディアがセーブできる状態になっていることを確認します。(→p.207「メディアをセットアップする」)
2. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
3. MEDIA- Saveページを選びます。Fileタブ、Saveタブを順番に押します。
4. “Drive Select”を押して、セーブ先のドライブを選びます。
5. ディレクトリがある場合、セーブするディレクトリを選びます。下の階層に移動する場合はOpenボタン、上の階層に移動する場合はUpボタンを押します。  
Note: 大容量のメディアにデータをセーブする場合は、用途別にディレクトリで区切ることをお勧めします。  
新規にディレクトリを作成するには、ディレクトリを作成する階層へ移動後、Utilityのページ・メニュー・コマンド“Create Directory”を実行します。
6. ページ・メニュー・コマンド“Save All”を選びます。

“Save All”を使うと、サウンド、ソング、サンプル・データ、ARPを同時に保存できます。

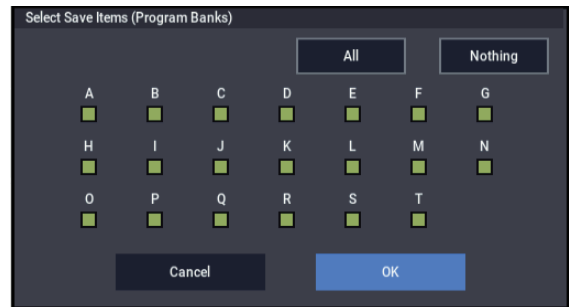
ダイアログが表示されます。セーブするデータの種類によってダイアログの表示および設定などの操作が異なります。



7. ファイル名セルを押してファイルに名前を付けます。(→p.204)  
“Save All”を使って作成されるファイルには、すべて同じ名前が使用されます (拡張子は異なります)。後でそのうちの1つのファイルをロードするときに、その他の関連するファイルも自動的にロードするオプションを選べます。便利で時間の節約にもなります。

8. この時点では、ダイアログにあるすべてのボックスにチェックを入れます。

プログラムとコンビネーションはバンクごとに、その他のデータ・タイプにもさまざまなチェックボックスがあります。保存したいものすべてにチェックを入れます。



9. OKボタンを押して保存を実行します。

すべてのデータが保存されると、拡張子の異なるファイルがたくさん作成されます。詳しくは、下記の「セーブ・オールで作成されるファイル・タイプ」を参照してください。

保存が完了しますと、セーブ・ページに戻り、保存されたファイルが表示されます。保存にかかる時間は、保存するデータの容量によって異なります。

メディア上に同名のファイルがすでに存在している場合、それを上書きするかどうかを確認するダイアログが表示されます。上書きする場合は、OKボタンを押します。上書きしたくない場合はCancelボタンを押し、6の手順をもう一度行い、7の手順にあるようにリネームをしてから保存します。

### 分割保存について

保存したいデータの容量が、選択したボリュームの容量を超えていた場合、「No space available on medium」(メディア上に保存できるスペースがありません)というダイアログが表示されます。このとき、OKボタンを押すと、ファイルを分割してメディアの複数のボリューム (複数のUSBスティック等) に保存します。ファイルを分割したくない場合は、Cancelボタンを押して容量が十分にあるメディアに保存します。

(→PG p.705 「Save All (PCG, SNG and KSC)」)

### Save All で作成されるファイル・タイプ

次のタイプのファイルがSave Allで作成されます。

**.PCGファイル**：このファイルには、インターナル・メモリー上のプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン、グローバル・セッティングが含まれます。

**.SNGファイル**：SEQUENCERモードのソングがこのファイルに含まれます。

Note: レコーディングしたデータにオーディオ・トラックがある場合、リージョン・データもこのときに保存されます。WAVEファイルは .SNG ファイルと同じディレクトリ内の、.SNG ファイルと同じ名前の後に「\_A」が付いたディレクトリに保存されます。

**.KSCファイル**：.KSCファイルは、インターナル・メモリー内にあるすべてのRAMマルチサンプルとサンプル、本体にロードされたEXsマルチサンプルとドラムサンプルのリストです。

**ディレクトリ**：.KSCファイルにリストされているユーザー・マルチサンプル (.KMPファイル) とサンプル (.KSFファイル) が保存されるディレクトリです。

## データの従属性について

“Save All”、“Save PCG & SNG”、“Save PCG”でコンビネーションを保存すると、コンビネーションの各ティンバーで使用しているプログラム（または各プログラムで使用しているドラムキットやウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン）も同時に保存されます。つまり、コンビネーションに従属している他のデータ・タイプも同時に保存されます。

同様に、プログラムを保存すると、プログラムで使用しているドラムキットやウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターンも同時に保存されます。

Note: NAUTILUS で作成したマルチサンプルやサンプルを使用しているプログラムやドラムキットを保存する場合は、“Save All”をご使用になることをお勧めします。

“Save PCG”または“Save Sampling Data”でプログラムやドラムキット、ユーザー・マルチサンプルやユーザー・サンプルを個別に保存する場合は、ファイル名を同じにし、同じディレクトリに保存することをお勧めします。そのようにしておくで、“Load PCG”で.PCGファイルをロードするときに、同名の.KSCファイルもロードされ、マルチサンプルまたはサンプルを正しく対応させることができます。

## サウンドを1バンクだけ保存する

他のデータを保存することなく、サウンドを1バンク、もしくは数バンクだけ保存することができます。手順は次のとおりです。

1. Saveページに入り、サウンドを保存したいドライブとディレクトリを選びます。

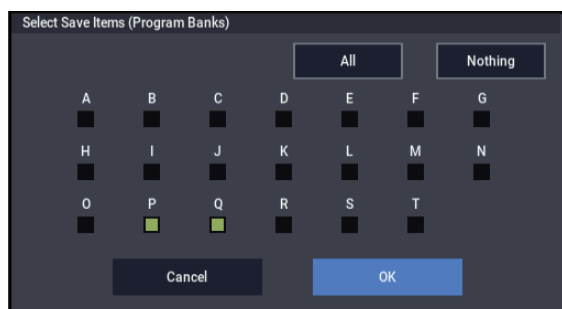
(→p.208「メモリーの内容をドライブに保存する」手順1～5)

2. ページ・メニュー・コマンド“Save .PCG”を選びます。

すると、Save PCG Dataダイアログが表示されます。

3. 各 Selection ボタンを押し、表示されるダイアログ上で保存したいバンクを選びます。

サウンドに従属するデータも保存するようにしてください。例えば、プログラムがウェーブ・シーケンスを使用している場合、ウェーブ・シーケンスのデータも保存する必要があります。前述の「データの従属性について」を参照してください。



4. “Global Setting”と“Set List”チェックボックスのチェックを外します。

1、2バンクのサウンドを保存する場合、これらを保存する必要はありません。

5. ユーザー・ドラムトラック・パターンを使用しているサウンドを保存する場合は、“Drum Track Pattern”にチェックを入れます。

6. テキスト・エディット・ボタンを押し、ファイル名を入力します。(→p.204「名前のエディットとテキスト入力」)

7. OKボタンを押して保存します。

## データ・ファイラーとして使用する

外部の機器から送信されたMIDIエクスクルーシブ・データを受信して、それをメディアにセーブすることができます(データ・ファイラー機能)。ページ・メニュー・コマンド“Save Exclusive”を実行します。(→PG p.708「Save Exclusive」)

## メディアをフォーマットする

買ってきたばかりの新しいメディアや、他の機器で使用していたメディアは、そのまま使用することはできません。これらのメディアをはじめて本機で使用する場合には、あらかじめフォーマットをしておく必要があります。

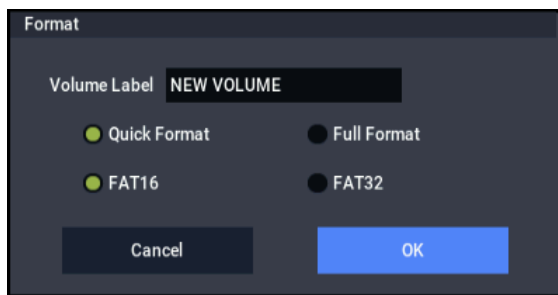
- 工場出荷時のインターナル・ドライブはフォーマット済みです。

**⚠** フォーマットするとメディアにセーブされていたデータはすべて消去されます。また、コンピューター等で1台のドライブを複数のドライブとして扱えるようにしていた場合、その情報も消去されます。

確認の上、フォーマットを実行してください。

**⚠** フォーマット実行後、Compareコマンドを実行しても元には戻りません。

1. フォーマットするメディアがセットされていることを確認します。(→p.207「メディアをセットアップする」)
2. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
3. MEDIA-Utilityページを選びます。Fileタブ、Utilityタブを順番に押します。
4. “Drive Select”を押して、フォーマットするドライブを選びます。
5. ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Format”を押して、ダイアログを表示します。



6. “Volume Label”で、ボリューム・ラベルを設定します。テキスト・エディット・ボタンを押してテキスト・エディット・ダイアログに移り、設定します。

フォーマット前に設定されていたボリューム・ラベルが表示されます。ボリューム・ラベルが設定されていないメディアまたはDOS以外のメディアを挿入した場合、「NEW VOLUME」が設定されます。

7. 初期化するフォーマットを設定します。

**Quick Format:** 通常、Quick Formatで初期化します。

すでに物理フォーマットされているメディア、または本機でUDFフォーマットされているメディアをフォーマットするときに選びます。メディアのシステム領域の初期化だけで済みますので、時間がかかりません。

*Note:* インターナル・ドライブに対しては“Quick Format”のみが選べます。

**Full Format:** 物理フォーマットされていないメディア、またはUDFフォーマットされていないメディアをフォーマットするときに選びます。

*Note:* 通常、512バイト/ブロックの物理フォーマットされたメディアに対してはFull Formatをかける必要はありません。Quick Formatを実行してください。

*Note:* Full Formatは通常、UDFフォーマットされていないCD-RWメディアなどをフォーマットするときに選びます。「Media not formatted」のエラー・メッセージが表示される場合はFull Formatを実行してください。

なおFull Formatを実行した場合、メディアの容量によっては相当数の時間がかかります。

8. ファイル・システムを設定します。

FAT16は最大4GBまでフォーマットできます。4GB以上のメディアを使用するときはFAT32でフォーマットしてください。(FAT32の場合、理論値2TB=2,000GBまで可能)

*Note:* 4GB未満のコンパクトフラッシュやマイクロドライブは、FAT16でフォーマットされます。

9. フォーマットを実行するときはOKボタンを、フォーマットを実行しないときはCancelボタンを押します。

OKボタンを押すと確認のメッセージが表示されますので、もう一度OKボタンを押してください。フォーマットが実行されます。

**⚠** CD-R/RWをパケットライト対応データ書き込み用ディスクとして使用する場合はフォーマットが必要です。

CD-RWを他の機器で使用していた場合はフォーマットする必要があります。

**⚠** メディアは、必ず本機でフォーマットしてください。本機以外でフォーマットしたメディアは正しく認識できないことがあります。

## データのロード


メディアからロードできるデータは、「ロード可能なファイル」(→p.216) のとおりです。(各データの詳細 →PG p.682)

MEDIA > Loadページは、インターナル・ドライブや、外部USB記憶メディア (ハードディスク、フラッシュ・メモリー、CD-R/RW など) からデータをロードします。

データのロードに使用可能なメディアについては、p.207を参照してください。

## ソング、サウンド、サンプルを一緒にロードする

ここでは例として、ユーザー・プログラム、ユーザー・マルチサンプルを使ったソングのロード手順をご紹介します。このような場合、「全データ」をロードするのが最善です。

 データをロードする際、GLOBAL モードにあるメモリー・プロテクトがオフになっていることを確認してください。(→p.205「メモリー・プロテクトを設定する」)

1. メディアがロードできる状態になっていることを確認します。(→p.207「メディアをセットアップする」)
2. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
3. MEDIA- Loadページを選びます。

“Drive Select”を押して、ロード先のドライブを選びます。

4. ロードするファイルがあるディレクトリに行き、.SNGファイルを選びます。

下の階層に移動する場合はOpenボタン、上の階層に移動する場合はUpボタンを押します。

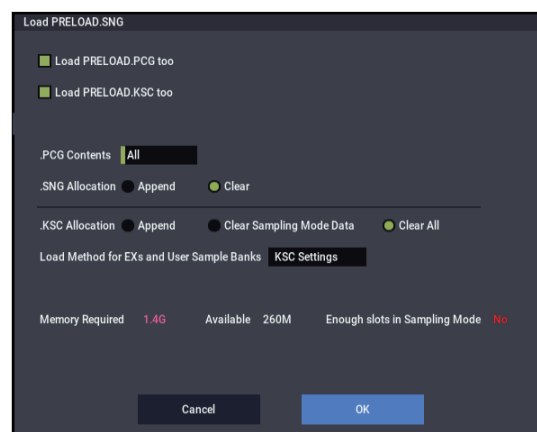
選んだ.SNGファイルに緑のラインが表示します。



5. 右下のLoadボタンを押します。

ダイアログが表示されます。

ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを表示し、“Load Selected”を選んでも、同様にダイアログが表示されます。



Note: ロードするファイルの種類によってダイアログ表示および設定などの操作が異なります。

「メモリーの内容をドライブに保存する」(→p.208) で説明したように、.SNG、.PCG、.KSCの各ファイルに同じ名前を付けられている場合、NAUTILUS本体はこれらを互いに関係のあるファイルだとみなします。次のオプションは、同名ファイルがある場合のロード方法のいくつかです。

6. “Load \*\*\*\*\*.PCG too”のチェックボックスにチェックを入れます。

プログラム、ウェーブ・シーケンス、ドラムキット、アルペジオ・パターンが.SNGファイルと一緒にロードされます。

7. “.PCG Contents”で.PCGファイルからロードしたいデータを指定します。

このオプションを使って1バンクだけロードさせることも可能です。また、.PCGファイルのすべてをロードしたい場合は、Allを選びます。

8. “Load \*\*\*\*\*.KSC too”のチェックボックスにチェックを入れます。

マルチサンプル、サンプルなどが.SNGファイルと一緒にロードされます。

9. “.SNG Allocation”で現在メモリー上にあるソングを消去するかどうかを選びます。

Appendを選ぶと、ソングをメモリー上にあるソングの最後部の番号にロードします。このとき、空き番号は発生しません。Clearでは、メモリー上にあるソングをすべて消去し、ソングを保存したときと同じ番号にロードします。

10. “KSC Allocation”で現在メモリー上にあるサンプルを消去するかどうかを選びます。

Appendを選ぶと、すでにロードされているSAMPLINGモード、EXs、ユーザー・サンプル・バンクのデータをそのままに、SAMPLINGモードのマルチサンプルやサンプルをすでにあるデータの後の使用できる空き番号にロードします。

Clear Sampling Mode Dataを選ぶと、SAMPLINGモードのマルチサンプル、サンプルのすべてを消去し、.KSCファイルを保存したときと同じ状態でロードします。このとき、すでにあるEXs、User Sample Banksのデータは消去されず、そのまま残ります。

Clear Allの動作は“Clear Sampling Mode Data”と同じですが、EXs、ユーザー・サンプル・バンクのデータも消去されます。これは、これからロードする.KSCファイルのためにメモリー容量を多く使いたい場合に便利です。

また、ダイアログ下部にあるMemory Required、Available、Enough slots for Samples & MSの各情報で、.KSCファイルをロードできるメモリー容量が残っているかどうかを確認することができます。

11. “Load Method for EXs and User Sample Banks”を用途に応じて設定します。

ここでKSCファイルにあるEXs、ユーザー・サンプル・バンクのデータのロード方法を設定します。EXsサンプルをRAMにロードする、またはバーチャル・メモリーにロードするかを選びます。なお、他のサンプルがない状態であっても、データ容量が非常に大きくてRAMに入りきらない場合は、ここでの設定に関わらずEXsサンプルはバーチャル・メモリーを使用します。また、ここでの設定はEXs、ユーザー・サンプル・バンクのデータのみに適用されます。ユーザー・サンプルは常にRAMにロードされます。

**RAM:** サンプルはRAMにロードされます。

**Virtual Memory:** サンプルはバーチャル・メモリーにロードされます。

**KSC Settings:** KSCファイルを保存したときの設定に従い、個々のマルチサンプルまたはドラムサンプルのロード方法でロードされます。KSC Settingsへの“Load Method for EXs and User Sample Banks”の設定はこれらの個々の設定を使用します。

12. OKボタンを押してロードを実行します。



USB ストレージ・デバイスからロードする場合、ロード中に接続を絶対に外さないでください。

---

## 複数のファイルを一度にロードする

.KMP、.KSF、.WAV、.AIF、.SF2、AKAIプログラム、AKAIサンプルの各ファイルを同時にロードする方法もあります。

(→PG p.698「複数のファイルをまとめてロードする」)

## .PCGファイル内のデータをバンク単位でロードする

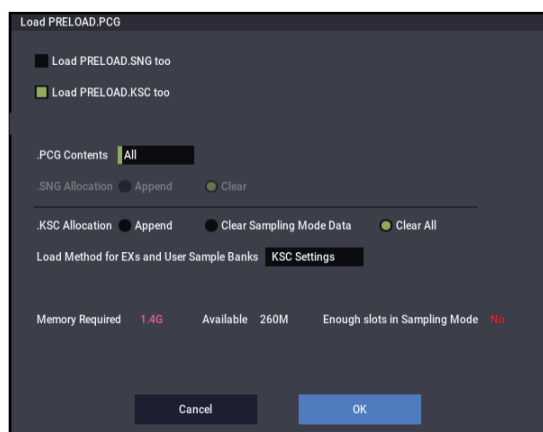
1. ロードするデータが入っている.PCGファイルを選びます。  
「ソング、サウンド、サンプルを一緒にロードする」(→p.211)の手順1~4を参照し、手順4で.PCGファイルを選びます。



2. Loadボタンを押します。

または、ページ・メニュー・ボタンを押して、“Load Selected”を選びます。

ダイアログで“.PCG Contents”でロード元のバンクを、“To”でロード先のバンクを選ぶことによってバンク単位でのロードができます。



OKボタンを押すと、ロード元のバンクにあるプログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターンがロード先のバンクにロードされます。このとき、グローバル設定はロードされません。

“.PCG Contents”をBank A、“To”をBank Aにした場合は、以下のようにロードされます。

### Programs

- Bank A: Bank Aへロード

### Combinations

- Bank A: Bank Aへロード

### Drum Kits

- A: Bank Aへロード

### Arpeggio Patterns

- A: Bank Aへロード

### Wave Sequences

- A: Bank Aへロード


以下のデータは、ロード元とロード先に異なるバンクを指定してロードしたとき、ロード後に各モードでデータが正しく対応するように、自動的に設定し直されます。

また、“Load .SNG too”にチェックをつけて同時にロードした場合も、ソング・データが正しく対応するように自動的に設定し直されます。

- コンビネーションで使用しているプログラムのバンク
- プログラムで使用しているドラムキット、ウェーブ・シーケンスのバンク
- ソングのトラックで使用しているプログラムのバンク
- トラック/パターン・イベントがある場合、イベント内のプログラムのバンク

## 1データ、1バンク単位でロードする

本機は、プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターンを1データまたは1バンク単位でロードすることができます。ライブでの演奏順にコンビネーションを並べ替えるときなどに役に立ちます。

 プログラムを変えることによって、コンビネーションのサウンドを変えてしまうことがありますので、注意してください。

ここでは、セーブしたバンクDの1つのコンビネーションをINT-E000にロードする例を説明します。

1. “Bank D”のディレクトリに移動し、ロードするコンビネーションを選びます。(PCGファイル/Combinations/Bank D/)

次の手順で選びます。

- 1) 前述の手順を行い、Openボタンを押します。
- 2) “Combinations”を押して表示を反転させ、Openボタンを押します。
- 3) “Bank D”を押して表示を反転させ、Openボタンを押します。
- 4) スクロール・バーを押してロードするコンビネーションを探し、表示を反転させます。

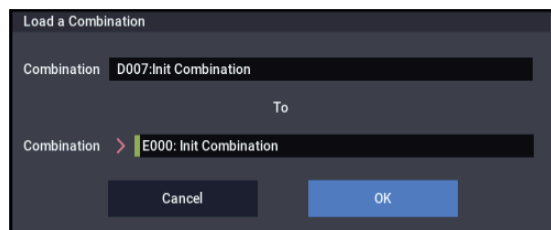
または、ダイアログでも選ぶことができますので、いずれかのファイルを選ぶだけでもかまいません。



*Note:* 本機の鍵盤を押すと選んだコンビネーションが発音します。ただし、このときティンバーのプログラムは本体のプログラムで発音します。

2. ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニュー・コマンド“Load Selected”を選びます。ダイアログが表示されます。

Loadボタンを押しても同様にダイアログが表示されます。



3. 上の“Combination”でロード元のコンビネーションを選び、下の“(To) Combination”でロード先のコンビネーションを選び、E000を選びます。
4. OK ボタンを押すと、ロードが実行され、E000 にロードしたコンビネーションが設定されます。

## プログラムやコンビネーションで使用するサンプルをロードする

### 単一のプログラムやコンビネーションで使用するサンプルをロードする

プログラムやコンビネーションで使用するサンプル・データがロードされていない場合、ディスプレイ最上部に“Samples Not Loaded”（サンプルがロードされていません）というメッセージが表示されます。このような場合、必要なサンプル・データをロードし、セーブをすることで次回からそれらの必要なサンプル・データだけをロードすることができます。手順は次の通りです。

1. PROGRAMまたはCOMBINATION > Homeページに入ります。
2. ページ・メニュー・コマンド“Load required samples”を選びます。  
このコマンドは、ディスプレイに“Samples Not Loaded”のメッセージが表示された場合にのみ使用できます。  
このコマンドを選ぶとダイアログが表示され、プログラムやコンビネーションで使用するはずだが、ロードされていないマルチサンプル、サンプル、ドラムサンプルのリストが、各バンクに入っているデータも含めて表示されます。
3. “Load only required samples”ラジオ・ボタンを選び、リスト表示されたデータをロードします。  
ダイアログの下部には、ロードするデータに必要なMemory Requiredと、メモリーの空き容量を示す（Memory）Availableがそれぞれ表示されます。このとき、メモリー容量に余裕がない場合は、この作業を進める前に他のサンプル・データをアンロード（メモリーから消去）する必要があります。
4. Loadボタンを押すとロードが始まります。  
ロードせずに終了する場合はCancelボタンを押します。
5. 他にもサンプル・データをロードしたいプログラムやコンビネーションがある場合は、手順1からの操作を繰り返します。  
ロードしたサンプル・データを次回から自動的にロードさせたい場合は、次の操作を行います。
6. ロードしたサンプル・データを新たな.KSCファイルとしてセーブします。  
セーブの手順は、「.KSCファイルをセーブする」（→p.179）を参照してください。
7. セーブしたKSCが次回に本機を起動する際に自動的にロードされるための設定を行います。  
手順は「.KSCファイルをリストに登録する」（→p.177）を参照してください。

### カスタムのサンプル・セットを作成する

さまざまなEXsやUser Sample Banksを使った好みのプログラムを複数使用するために、カスタムのサンプル・セットを作ります。手順は次の通りです。

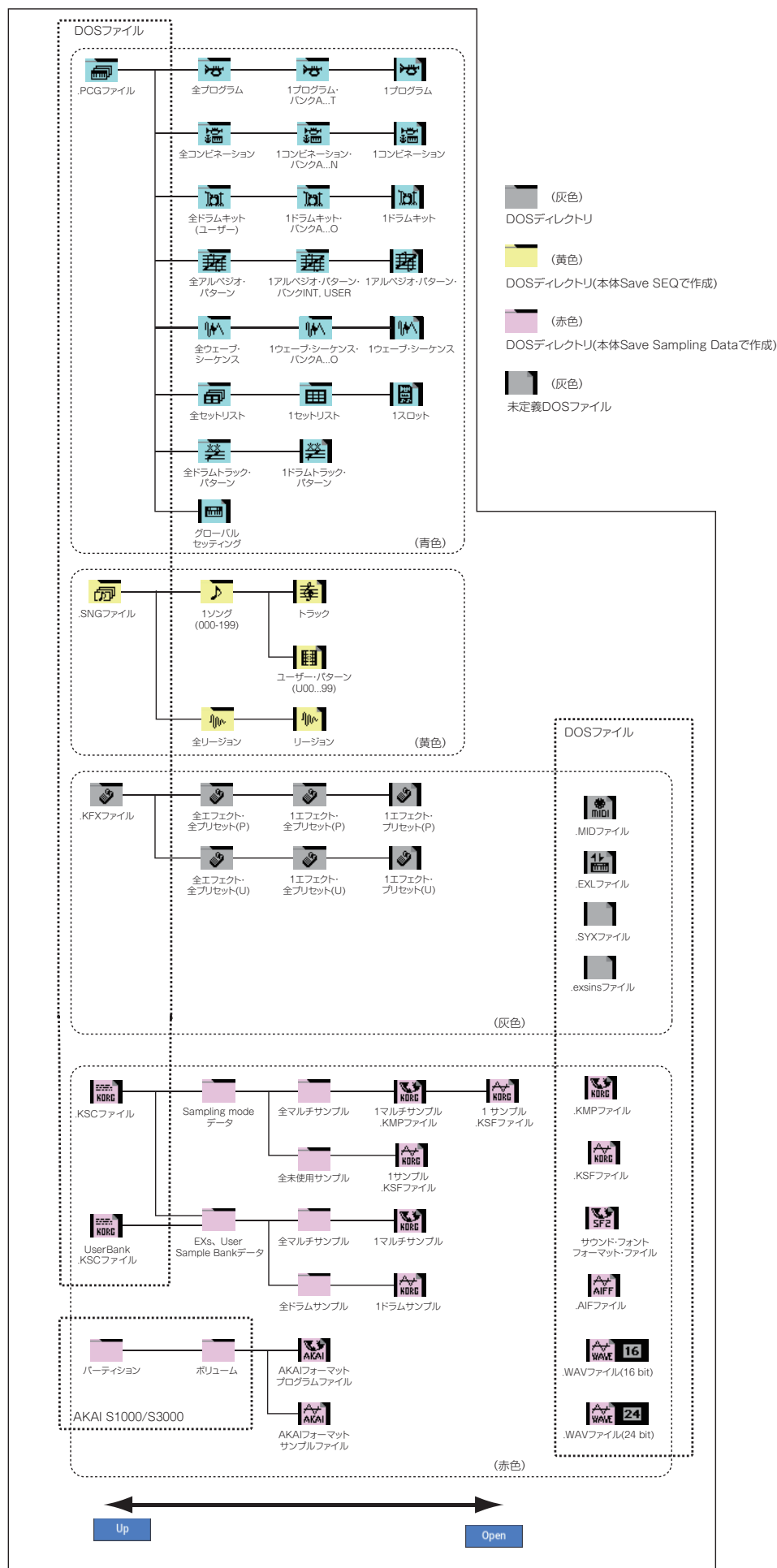
1. SAMPLINGモードで作成したすべてのデータをセーブします。  
セーブの手順は、「.KSCファイルをセーブする」（→p.179）を参照してください。  
次の手順2～4ですべてのSAMPLINGモードのデータは消去されます。
2. GLOBAL > Basic SetupのKSC Auto-Loadページに入ります。
3. すべてのKSCのチェックボックスのチェックを外します。
4. Do Auto-Load Nowボタンを押します。  
以下で保存するKSCが手順5でロードされるデータだけを含まれるように、他のすべてのサンプル・データを空にします。
5. 一つずつ使用するプログラムを選び、それぞれにページ・メニュー・コマンド“Load required samples”でサンプル・データをロードします。
6. SAMPLINGモードのSaveページでページ・メニュー・コマンド“Save Sampling Data”を選びます。
7. KSCに名前（Custom.KSCなど）を付けます。  
“Include”はLinks to EXs and User Sample Banksにします。  
この新しいKSCは、“Load required samples”を実行したプログラムにおいて、必要なサンプル・データをすべてリンクしています。
8. GLOBAL > Basic SetupのKSC Auto-Loadページに入ります。
9. Add KSCボタンを押し、先程ほどセーブしたKSCを選び、Addボタンを押して、リストに追加します。

### プログラムやコンビネーションで使用するサンプルをバンク単位でロードする

複数のEXsやユーザー・サンプル・バンクを使用したプログラムを含む、お気に入りのプログラムで使用するサンプル・データのセットを作成することもできます。手順は次の通りです。

1. PROGRAMまたはCOMBINATION > Homeページに入ります。
2. ページ・メニュー・コマンド“Load required samples”を選びます。
3. “Load complete banks”のラジオ・ボタンを選び、そのバンクに入っているすべてのサンプル・データをロードします。  
ダイアログに表示されるMemory Required、（Memory）Availableをチェックし、ロードするサンプル・データのための空き容量が十分にあるかどうかをご確認ください。
4. Load ボタンを押すとロードが始まります。ロードせずに終了する場合はCancelボタンを押します。  
ロードしたサンプル・データを次回から自動的にロードさせたい場合は、次の操作を行います。
5. ロードしたサンプル・データを新たな.KSCファイルとしてセーブします。  
セーブの手順は、「.KSCファイルをセーブする」（→p.179）を参照してください。
6. 電源を入れたときに自動的に読み込まれるように新しいKSC ファイルを設定します。  
「.KSCファイルをリストに登録する」（→p.177）の手順に従ってください。

ロード可能なファイル



# エフェクトの設定

## エフェクト概要

### NAUTILUSのエフェクト

NAUTILUSのエフェクトは、12系統のインサート・エフェクト、2系統のマスター・エフェクト、2系統のトータル・エフェクトと、それらのルーティングをコントロールするミキサー部で構成されています。これらはすべてステレオの入出力を備えています。

また、これらのエフェクトは、特定のエフェクト・パラメーターのかかり具合をNAUTILUSのコントローラーやMIDIメッセージでコントロールし、演奏中などにリアルタイムに変化させるダイナミック・モジュレーション（Dmod）や、MIDI/Tempo Sync機能、また種類の異なるモジュレーション・エフェクトを同期させたりで使用するコンモノLFOを持ちます。

### エフェクトの種類

エフェクトは197種類のフル・デジタル・エフェクトから選ぶことができます。その分類は次のようになります。

#### エフェクト 197 種の分類

Dynamics: 000...010	コンプレッサー、リミッター等のダイナミックス系
EQ/Filter: 011...026	各種 EQ、エキサイター、ワウ等のフィルター系
OD/Amp/Mic: 027...039	オーバー・ドライブ系、およびギター/ベース・アンプ、マイク等のモデリング系
Cho/Fln/Phs: 040...054	コーラス、フランジャーやフェイザー等のピッチ、フェイズ・モジュレーション系
Mod/PShift: 055...076	トレモロ、ロータリー・スピーカー等の各種モジュレーション系、およびピッチ・シフター系
Delay: 077...099	ディレイ系
Reverb/ER: 100...108	リバーブ、アーリー・リフレクション系
Mono-Mono: 109...140	2つのモノ・エフェクトが内部シリーズ接続されたモノ & モノ・シリアル・エフェクト
Mono/Mono: 141...185	2つのモノ・エフェクトがL,Rそれぞれ独立に設定可能なモノ & モノ・パラレル・エフェクト
Vintage: 186...197	EP-1、CX-3 に内蔵のビンテージ・エフェクト・コレクション

## エフェクトの最大使用数とボイスの最大発音数

IFX 1~12、MFX 1、2、TFX 1、2は、197種類のエフェクト・タイプをどれでも自由に使用できます。使用できるエフェクト数やエフェクト・タイプなどの制限はありません。また、スムーズ・サウンド・トランジション（SST）が動作しているとき（サウンドの切り替え時）は、最大で34基のエフェクト・プロセッサー（セット・リストEQを含む）を同時に使用することになります。

しかし、各エフェクトを確実に動作させるためには、一定量のプロセッシング・パワーが必要となります。そこで、パフォーマンス・メーターを使い、プロセッシング・パワーの状況を確認することができます。このメーターは、PROGRAM、COMBINATIONの各モードのHomeページにあるPerformance Meterタブを押すと表示されます。

エフェクト全体で使用するプロセッシング・パワーの総量によっては、本体の使用状況にもよりますが同時発音数に影響を与える場合があります。（→p.13「同時発音数について」）

### REMSとは？

**REMS** (Resonant structure and Electronic circuit Modeling System) は、生楽器や電気/電子楽器の発音メカニズム、発音された音がボディー/キャビネットで共鳴するメカニズム、その音が出ているフィールドの空気感、音の伝達経路としてマイク、スピーカーなどの電気/音響的特性、真空管、トランジスターなどの電気回路による音の変化など、音色に関わるさまざまな要因を緻密にデジタルで再現したコルグ独自のモデリング・テクノロジーです。

## エフェクトの入出力

### インサート・エフェクト

インサート・エフェクトIFX1～12の入出力は、ステレオ・インーステレオ・アウトです。“Wet/Dry”のDry（エフェクトをかけないダイレクト音）は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。Wet（エフェクトをかけた音）は、エフェクトの種類によって出力のしかたが異なり、次のようなバリエーションがあります。

Wet	Mono In - Mono Out	
	Mono In - Stereo Out	
	Stereo In - Stereo Out	

### マスター・エフェクト

マスター・エフェクトMFX1、MFX2の入出力は、ステレオ・インーステレオ・アウトです。マスター・エフェクトへの入力レベルは、Send1、2で設定します。

マスター・エフェクトは、“Wet/Dry”のDry（エフェクトをかけないダイレクト音）は出力しません。Wet（エフェクトをかけた音）のみを出力します。“Wet/Dry”からの出力は“Return1”、“Return2”で設定した出力レベルでL/Rバスへ送ります。この出力は“Bus Select”（各モードのRoutingページまたはInsert FXページ）のL/R出力とミックスし、トータル・エフェクトへ出力します。

000:No Effectを選ぶと、出力をミュートします。また、マスター・エフェクトの出力のしかたは001～197のエフェクトの種類によって異なり、次のようなバリエーションがあります。

Wet	Mono In - Mono Out	
	Mono In - Stereo Out	
	Stereo In - Stereo Out	

### トータル・エフェクト

トータル・エフェクトTFX1、TFX2の入出力は、ステレオ・インーステレオ・アウトです。“Wet/Dry”のDry（エフェクトをかけないダイレクト音）は、ステレオ入力した音をそのままステレオ出力します。Wet（エフェクトをかけた音）は、エフェクトの種類によって出力のしかたが異なり、次のようなバリエーションがあります。

Wet	Mono In - Mono Out	
	Mono In - Stereo Out	
	Stereo In - Stereo Out	

Note: 各エフェクト・ブロック図に入出力構成を示しています。  
(→PG p.740)

### セット・リストEQ

SET LISTモードでは他のモードにはない9バンド・グラフィックEQ（TFX 2の後段に配置）を使用でき、本体のメイン・ステレオ・アウト（アナログL/R、USBの各オーディオ・アウト）の音質補正を行えます。

(→p.114 「グラフィックEQ」)

## 各モードでのエフェクトについて

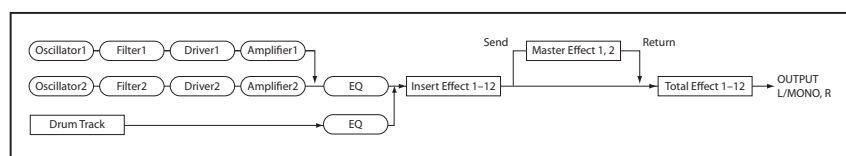
### PROGRAMモード

HD-1プログラムは、オシレーター（OSC1&2）の出力音を、フィルター（Filter）、ドライバー（Driver）、アンプ（Amplifier）、イコライザー（EQ）で音作りするとともに、インサート・エフェクトで音作りします。そしてマスター・エフェクトによってリバース等の空間処理をし、トータル・エフェクトで最終的な音質を調節します。

EXiプログラムは、EXiのタイプによってフィルターやアンプなどの音源構成がそれぞれ異なりますが、EXi 1、2に対して、HD-1でのOSC 1、2と同様にインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトを使用できます。

また、HD-1、EXiプログラムのどちらの場合でもドラムトラックには独自のエフェクト・ルーティングを設定することができます。

#### PROGRAM モード



## COMBINATION, SEQUENCERモード

COMBINATION、SEQUENCERモードは、ティンバー/トラックごとのプログラム音（オーディオ・トラック音）を、トラックEQや、インサート・エフェクトで音作りします。そしてマスター・エフェクトで全体の空間処理を、トータル・エフェクトで全体の音質を調節します。

これらの設定はCOMBINATIONモードではコンビネーションごとに、SEQUENCERモードではソングごとに行います。

なお、SEQUENCERモードではエフェクトの切り替えや、エフェクト・パラメーターの変化をレコーディングし、ソングのプレイバック時に自動的にエフェクトを切り替えたり、エフェクト・パラメーターの値を変化させることができます。

## SAMPLINGモード

SAMPLINGモードは、AUDIO INPUT 1、2、USB B端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングすることができます。SAMPLINGモードでのオーディオ・インプットは、Recording-Audio Inputページで設定します。ここでの設定はSAMPLINGモードだけで有効となります。

また、マルチサンプルにアサインしたサンプルに、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてリサンプリングすることができます。


## Audio Input

SAMPLINGモード以外のPROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERの各モードでも、AUDIO INPUT 1、2、USB B端子から音を入力することができます。

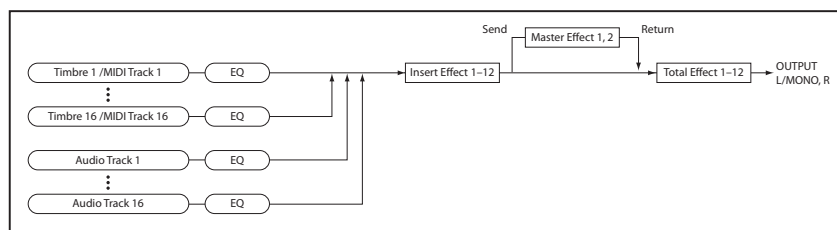
各端子からの外部入力音に、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトをかけてサンプリングしたり、4イン6アウトのエフェクトとして使用することができます。内部音を外部マイク入力によってコントロールするボコーダー・エフェクト (026: Vocoder) としても使用できます。(→PG p.718、p.768)

SEQUENCERモードでは、外部入力音をオーディオ・トラックにレコーディングするときにも、エフェクトが使用できます。

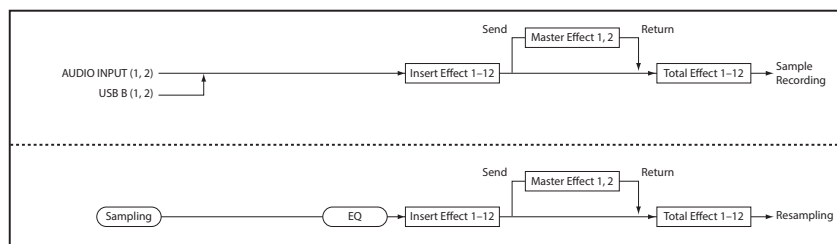
Audio Inputは、各モードのHome-Audio Input/Samplingページで設定します。または、“Use Global Setting”をチェックしてGLOBAL > Basic Setup-Audioページの設定を使用することもできます。通常、“Use Global Setting”をチェックして使用し、プログラムやコンビネーションで独自の設定を持ちたい場合にチェックをはずします。例えば、ボコーダー・エフェクト・プログラムとして保存する場合等に便利です。

 外部入力音にエフェクトを使用するときは、エフェクトの種類やパラメーターの設定によって発振音が発生する場合があります。入力レベル、出力レベル、エフェクト・パラメーターを調節してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは注意してください。

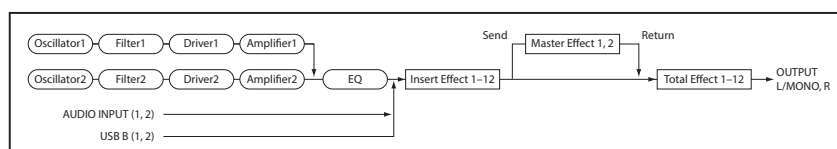
COMBINATION, SEQUENCER モード



SAMPLING モード



Audio Input



## ルーティングとエフェクト設定

各モードで使用できるインサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトの構造は同じですが、ルーティングによって、プログラムのオシレーター/コンビネーションのティンバー/ソングのトラックを、どのインサート・エフェクトやマスター・エフェクト、トータル・エフェクトに送るかを設定します。ここでは、各モードでのルーティング設定とエフェクトの設定手順を説明します。

## プログラムのエフェクトを設定する

### ルーティングを設定する

1. PROGRAM > IFX-Routingページを表示します。



2. “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”で、オシレーターの出力を、どのバスへ送るかを設定します。オシレーターの出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合はIFX1を選びます。

L/R: インサート・エフェクトへは送りません。トータル・エフェクトを通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、Rへ送ります。

IFX1~12: インサート・エフェクトIFX1~12へ送ります。

1~4、1/2、3/4: AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4へ送ります。インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトへは送りません。

Off: AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、R、(INDIVIDUAL) 1~4へ送りません。“Send1 (MFX1)”、“Send2 (MFX2)”で設定したSEND・レベルでマスター・エフェクトへシリーズ接続するときを選びます。

3. “OSC MFX Send” は、オシレーターごとのマスター・エフェクトへのSEND・レベルを設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をL/RまたはOffにしたときのみ設定できます。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をIFX1~12にしているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2” (Insert FXページ) でマスター・エフェクトのSEND・レベルを設定します。

4. “FX Control Bus (All OSCs to)”は、オシレーター 1、2出力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.718 [4. FX Control Bus])

5. “REC Bus”は、オシレーター 1、2出力をRECバスへ送ります。Audio Input/SamplingページSampling Setupの“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。通常、オシレーター 1、2出力をサンプリングするときは“Source Bus”をL、Rに設定しますので、Offにします。

### ドラムトラックのルーティング

ドラムトラックのルーティングはProgram ARP/DRUM Scene Common Setup Drum Program BusページのBUSで設定します。

### インサート・エフェクトを選び、設定する

1. Insert FXページを表示します。



2. IFX1~12で各インサート・エフェクトを選びます。

ポップアップ・ボタンを押すと、エフェクトが9種類のカテゴリーに分かれて表示されます。左のタブでカテゴリーを選び、そのカテゴリーに含まれるエフェクトをディスプレイで選びます。

ページ・メニュー・コマンド“Copy Insert Effect”で他のプログラムなどからエフェクトの設定をコピーすることができます。また“Swap Insert Effect”で、例えばIFX1とIFX12を入れ替えることができます。

3. On/Off ボタンを押して、インサート・エフェクトをオンにします。

押すたびにインサート・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。

#### 4. “Chain”を設定します。

“Chain”チェックボックスにチェックすると、インサート・エフェクトが直列に接続されます。手順2でオシレーターの出力がIFX1へ入力されていますので、手順6図のように設定するとIFX1→IFX2→IFX3→IFX4→IFX5の5系統のインサート・エフェクトが直列に接続され、オシレーターの出力にインサート（挿入）されます。

#### 5. インサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”、“Bus Sel. (Bus Select)”、“Send1”、“Send2”、“REC Bus”、“Ctrl Bus”を設定します。

“Chain”をチェックしているときは、一番最後のIFX通過後の設定が有効です。（“Ctrl Bus”を除く）

“Pan”：パンを設定します。

“Bus Sel.”（Bus Select）：出力先を設定します。通常L/Rに設定します。インサート・エフェクト通過後の音をAUDIO OUTPUT（INDIVIDUAL）1～4に出力するときは、1～4、1/2、3/4に設定します。

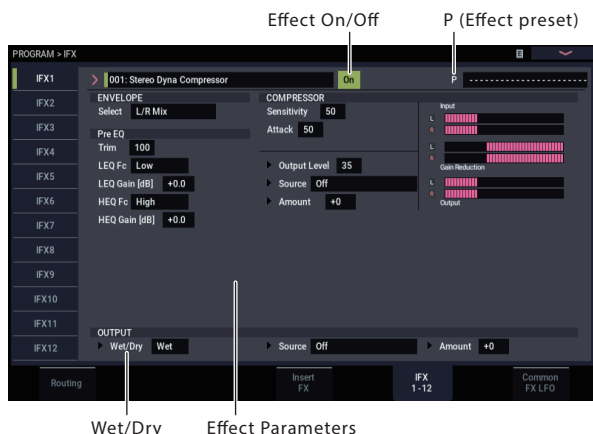
“Send1”、“Send2”：マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。ここでは127に設定します。

“Ctrl Bus”：インサート・エフェクト通過後の音をFX Controlバスに送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。（→PG p.718「4. FX Control Bus」）

“REC Bus”：インサート・エフェクト通過後の音を、RECバスへ送ります。SamplingページでSampling Setupの“Source Bus”にRECバスを選ぶことによって、RECバスに送った信号をサンプリングすることができます。オーディオ入力にインサート・エフェクトをかけた音だけをサンプリングするとき（オシレーター出力はサンプリングしない）などに使用します。オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスしてサンプリングすることも可能です。

#### 6. IFX- Insert FXページで選択したインサート・エフェクトのパラメーターを調節します。

IFX 1-12タブを押して、左側のタブでIFX1～12を選び、エフェクト・パラメーターを調節します。



“Effect On/Off”：インサート・エフェクトのオン/オフを設定します。Insert FXページのオン/オフとリンクしています。

“P (Effect Preset)”：エフェクト・プリセットを選びます。NAUTILUSは、001: St. Dyna Compressor～197: Rotary Speaker Pro CX Customの各エフェクトごとにパラメーター設定を内部メモリーに記憶させることができます。この機能をエフェクト・プリセットと呼びます。

設定した各エフェクト・パラメーターは、プログラムごとに記憶されますが、エフェクト・プリセットはエフェクトごとにパラメーター設定のバリエーションを保存できます。気に入ったエフェクト設定を、ページ・メニュー・コマンド“Write FX Preset”でプリセットとして保存して、他のプログラムやモードで簡単に呼び出すことができます。

各エフェクトのパラメーターについては、PG p.743～を参照してください。

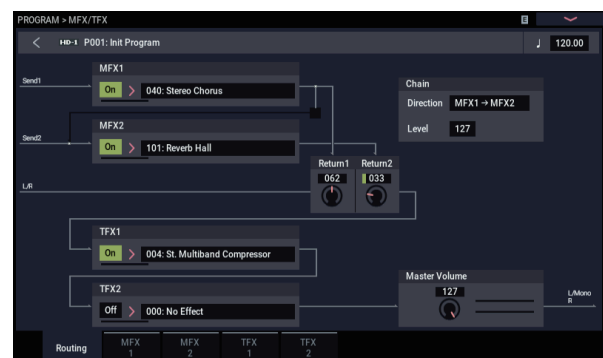
- [Dynamics] PG p.743
- [EQ and Filters] PG p.754
- [Overdrive, Amp models, and Mic models] PG p.769
- [Chorus, Flanger, and Phaser] PG p.777
- [Modulation and Pitch Shift] PG p.788
- [Delay] PG p.808
- [Reverb and Early Reflections] PG p.827
- [Mono-Mono Serial] PG p.830
- [Mono/Mono Parallel] PG p.847
- [Vintage] PG p.857

## マスター・エフェクトを選び、設定する

“Send1”、“Send2”の設定（手順3.または10.）によりマスター・エフェクトの入力レベルが決まります。

“Send1”、“Send2”が0のときはマスター・エフェクトへは入力されません。“Send1”がMFX1に、“Send2”がMFX2に対応します。

#### 1. PROGRAM > MFX/TFX- Routingページを表示します。



#### 2. MFX1、MFX2で、それぞれのマスター・エフェクトを選びます。手順はインサート・エフェクトと同様です。

（→p.220「インサート・エフェクトを選び、設定する」手順2.）

#### 3. On/Offボタンを押して、マスター・エフェクトをオンにします。押すたびにマスター・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、マスター・エフェクトの出力がミュートされます。

#### 4. “Return1”、“Return2”で、マスター・エフェクトの出力レベルを調節します。

Note: 各エフェクトの“Wet/Dry”のWet側の値が、各エフェクトでの出力レベルとなります。これにリターンの設定値をかけたものが（“Return”=127でx1.0）実際のマスター・エフェクトの出力レベルとなります。

#### 5. MFX1、MFX2ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを調節します。

（→p.221「インサート・エフェクトを選び、設定する」手順6）

## トータル・エフェクトを選び、設定する

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”でオシレーターの出力をL/R、またはインサート通過後の“Bus Select”をL/Rに設定することによってトータル・エフェクトへ入力されます。

また、マスター・エフェクトからの出力は、PROGRAM > MFX/TFX- Routingページの“Return1”、“Return2”で、トータル・エフェクトへ入力されます。

トータル・エフェクトを通過後、AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO、Rに出力されます。

1. PROGRAM > MFX/TFX- Routingページを表示します。

2. TFX1、TFX2で、それぞれのトータル・エフェクトを選びます。手順はインサート・エフェクトと同様です。  
(→p.220「インサート・エフェクトを選び、設定する」手順2.)
3. On/Offボタンを押して、トータル・エフェクトをオンにします。押すたびにトータル・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。
4. TFX1、TFX2 ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを設定し、最終的な音を調節します。  
(→p.221「インサート・エフェクトを選び、設定する」手順6)

## コンビネーション、ソングのエフェクトを設定する

COMBINATION、SEQUENCERモードでは、ティンバー/トラックごとに、インサート・エフェクト、マスター・エフェクト、トータル・エフェクトへのルーティング設定をします。これらのモードでは設定方法は類似しています。ここでは、コンビネーションでの手順を説明します。

### ルーティングを設定する

1. COMBINATION > IFX- Routing1ページを表示します。



2. “Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”で、ティンバーごとに出力を、どのバスへ送るかを設定します。ティンバーの出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合はIFX1を選びます。

ディスプレイ上部にルーティング、インサート・エフェクト、チェーンの設定の状態が表示されます。この例では、T01 (ティンバー1) はIFX1と2を使用しています。T02はIFX2、T03はIFX3と4、T04とT05はIFX4、T06とT07はIFX5をそれぞれ使用しています。

3. “Send1”、“Send2”では、マスター・エフェクトへのセンド・レベルをティンバーごとに設定します。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をL/RまたはOffに設定したときのみ設定できます。

Note: 実際のセンド・レベルは、ティンバーで選択しているプログラムのオシレーター 1、2 こと “Send1”、“Send2” の設定とのかけ算で決まります。プログラムでの “Send1”、“Send2” の設定が0のとき、ここでのセンド・レベルを上げてても実際のレベルは0になります。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”をIFX1～12に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の “Send1”、“Send2” (Insert FX ページ) で、マスター・エフェクトのセンド・レベルを設定します。

4. COMBINATION > IFX- Routing2ページを表示します。

“Bus Select (IFX/Indiv.Out Assign)”はRouting1ページと同じものです。どちらのページからでも設定することができます。

“FX Control Bus”は、ティンバー出力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.718 [4. FX Control Bus])

“REC Bus”は、ティンバー出力をRECバスへ送ります。Sampling ページのSampling Setupで“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。特定のティンバーだけをサンプリングするとき等に使用します。

Note: SEQUENCERモードには、MIDI Routing1/2とAudio Routing1/2があり、MIDIトラックとオーディオ・トラックのエフェクト・ルーティングを設定します。

また、SEQUENCERモードでは、Mixerページで各オーディオ・トラックの“Source Bus”に選ぶことで、RECバスへ送った信号をオーディオ・トラック・レコーディングすることができます。

## インサート・エフェクトを選び、設定する

1. COMBINATION > IFX- Insert FXページを表示します。



2. IFX1～12で各インサート・エフェクトを選びます。  
ポップアップ・ボタンを押して9種類のカテゴリーからエフェクトを選びます。
3. On/Off ボタンを押して、インサート・エフェクトをオンにします。  
押すたびにインサート・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。

4. “Chain” を設定します。“Chain” チェックボックスにチェックすると、インサート・エフェクトが直列に接続されます。

インサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”、“Bus Sel. (Bus Select)”、“Send1”、“Send2”、“REC Bus”、“Ctrl Bus”を設定します。チェインを設定しているときは、一番最後のIFX通過後の設定が有効です。(“Ctrl Bus”を除く)

“Pan”: パンを設定します。

“Bus Sel.” (Bus Select) : 出力先を設定します。通常L/Rに設定します。インサート・エフェクト通過後の音をAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4に出力するときは、1~4、1/2、3/4に設定します。

“Send1”、“Send2”: マスター・エフェクトのセンド・レベルを設定します。ここでは127に設定します。

“Ctrl Bus”: インサート・エフェクト通過後の音をFX Controlバスに送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.718 [4. FX Control Bus])

“REC Bus”: インサート・エフェクト通過後の音を、RECバスへ送ります。Audio Input/SamplingページSampling Setupの“Source Bus”でRECバスを選ぶことによって、RECバスに送った信号をサンプリングすることができます。オーディオ入力にインサート・エフェクトをかけた音だけをサンプリングするとき(オシレーター出力はサンプリングしない)などに使用します。また特定のティンバーだけをサンプリングするときに使用します。オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスしてサンプリングすることも可能です。

Note: SEQUENCERモードでは、Mixerページで各オーディオ・トラックの“Source Bus”でRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をレコーディングすることができます。

**MIDI** 各エフェクトごとにダイナミック・モジュレーション (Dmod)、インサート・エフェクト通過後のパン (CC#8)、Send1、Send2をMIDIでコントロールすることができます。IFXにルーティングしているトラックのチャンネル・ナンバーにはCh01~16の右に「\*」がつきます。MIDIチャンネルの設定が異なる複数トラックをルーティングしている場合、どのチャンネルでコントロールするかをここで設定します。

5. IFX1~12ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを調節します。

(→p.221「インサート・エフェクト」手順6)

## マスター・エフェクト、トータル・エフェクト

これらの設定はプログラムと同様に設定することができます。(→p.221)

**MIDI** “Ctrl Ch.”によるコントロールが可能で、マスター・エフェクト、マスターEQのダイナミック・モジュレーション (Dmod) を、設定したMIDIチャンネルでコントロールすることができます。

## SAMPLINGモードのエフェクト設定

SAMPLINGモードでは、AUDIO INPUT 1、2、USB B端子から外部オーディオ入力音にエフェクトをかけてサンプリングすることができます。またマルチサンプルにエフェクトをかけてリサンプリングすることも可能です。

### 外部入力のルーティングを設定する

1. SAMPLING > Recording - Audio Inputページを表示します。



2. “Bus Select”で、オーディオ入力をどのバスへ送るかを設定します。例えば、AUDIO INPUT 1に接続した機器の出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合は、INPUT1の“Bus Select”をIFX1に設定します。

3. Send1、Send2 は、各入力のマスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。

“Bus Select”をL/RまたはOffに設定したときのみ設定できます。

“Bus Select”をIFX1~12に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2” (Insert FXページ) で、マスター・エフェクトのセンド・レベルを設定します。

4. “Pan” では、入力するオーディオ入力のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。

5. “Level” では、入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

6. “FX Ctrl Bus”は、オーディオ入力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.718 [4. FX Control Bus])

7. “REC Bus”は、オーディオ入力をRECバスへ送ります。“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリングすることができます。通常、このモードでサンプリングするときは“Source Bus”をL/Rに設定しますので、Offにします。

8. Audio Inボタンをオンにします。

## インサート・エフェクトを選び、設定する

1. Insert FXページを表示します。



2. オーディオ入力に対して使用するインサート・エフェクトを選びます。

ポップアップ・ボタンを押して9種類のカテゴリからエフェクトを選びます。

3. On/Off ボタンを押して、インサート・エフェクトをオンにします。

押すたびにインサート・エフェクトのオン/オフが切り替わります。Offのときは、000: No Effectを選んだ状態と同じになります。入力音がそのまま出力されます。

4. “Chain”を設定します。

“Chain”チェックボックスにチェックすると、インサート・エフェクトが直列に接続されます。

5. インサート・エフェクト通過後の“Pan (CC#8)”, “Bus Sel. (Bus Select)”, “Send1”, “Send2”, “REC Bus”, “Ctrl Bus”を設定します。チェーンしているときは、一番最後のIFX通過後の設定が有効です。(“Ctrl Bus”を除く)

“Pan”: パンを設定します。

“Bus Sel.” (Bus Select) : 出力先を設定します。通常L/Rに設定します。インサート・エフェクト通過後の音をAUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1~4に出力するときは、1~4、1/2、3/4に設定します。

“Send1”, “Send2”: マスター・エフェクトへのセンド・レベルを設定します。ここでは127に設定します。

“Ctrl Bus”: インサート・エフェクト通過後の音をFX Controlバスに送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。(→PG p.718 「4. FX Control Bus」)

“REC Bus”: インサート・エフェクト通過後の音を、RECバスへ送ります。Audio InputページSampling Setupの“Source Bus”でRECバスを選ぶことによって、RECバスに送った信号をサンプリングすることができます。通常“Source Bus”をL/R、“REC Bus”をOffに設定して、サンプリングしますが、RECバスを使用することによって、オーディオ入力のダイレクト音とインサート・エフェクト通過後の音をRECバスにミックスしてサンプリングすることもできます。

6. IFX1~12ページを選び、それぞれでエフェクトのパラメーターを調節します。(→p.221 「インサート・エフェクト」手順6)

## マスター・エフェクト、トータル・エフェクト

これらの設定はプログラムと同様に設定することができます。(→p.221)

外部入力にエフェクトをかけてサンプリングする方法はp.134を参照してください。

## マルチサンプルの出力をエフェクト・バスに送る

1. マルチサンプルにアサインしたサンプルの出力をエフェクト・バスへ送るときは、SAMPLING > IFX- Routingページの“Bus Select (All OSCs to)”で設定します。



マルチサンプルにエフェクトをかけてリサンプリングする方法は、p.135を参照してください。

## AUDIO INPUTのエフェクト設定

PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERの各モードでは、SAMPLINGモード同様に、AUDIO INPUT 1、2、USB B端子からの入力に、本機のエフェクトをかけてサンプリングしたり、4イン（AUDIO INPUT 1、2、USB 1、2）6アウトのエフェクトとして使用することができます。また、内部音を外部マイク入力によってコントロールするボコーダー・エフェクト（026: Vocoder）としても使用できます。

各Samplingページで各端子からの入力に関する設定を行います。通常、GLOBAL > Basic Setup- Audioページで設定し、これらのモードで共有しますが、例えば、あるプログラム（PROGRAMモード）をボコーダー・エフェクト用に使う場合などは、そのプログラムで個別に入力に関する設定をします。

### ルーティングを設定する

1. GLOBAL > Basic Setup- Audioページを表示します。

Note: SAMPLINGモード以外の外部オーディオ信号を入力するモードから移動してください。SAMPLINGモードからGLOBALモードに移動した場合、SAMPLINGモードのAudio Input設定を継続し、このページでの設定が確認できません。

なお、SAMPLINGモードではここでの設定が無効になります。SAMPLINGモードでのオーディオ入力に関する設定は、SAMPLING > Recording- Audio Inputページで設定します。

2. AUDIO INPUT 1、2、USB Bの各入力端子からの外部入力音にエフェクトを使用するときは、エフェクトの種類やパラメーターの設定によって発音音が出ることがあります。入力レベル、出力レベル、エフェクト・パラメーターを調節してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは注意してください。



2. “Bus Select”で、オーディオ入力をどのバスへ送るかを設定します。例えば、AUDIO INPUT 1に接続した機器の出力をインサート・エフェクト1へ入力する場合は、Input 1の“Bus Select”をIFX1に設定します。
3. Send1、Send2 は、各入力のマスター・エフェクトへの SEND レベルを設定します。  
“Bus Select”をL/RまたはOffに設定したときのみ設定できます。  
“Bus Select”をIFX1～12に設定しているときは、インサート・エフェクト通過後の“Send1”、“Send2”（Insert FXページ）でマスター・エフェクトのSEND レベルを設定します。
4. “Mute”、“Solo”を設定します。
5. “Pan” では、入力するオーディオ入力のパンを設定します。ステレオのオーディオ・ソースを入力するときは、通常、それぞれのインプットをL000、R127に設定します。
6. “Level”では、入力する外部オーディオ信号のレベルを設定します。通常127にします。

7. “FX Ctrl Bus”は、オーディオ入力をFX Controlバスへ送ります。エフェクトの入力音を別の音でコントロールするときに使用します。2系統のFX Controlバスを使用して、自在なエフェクト・コントロールが可能です。（→PG p.718 「4. FX Control Bus」）

8. “REC Bus”は、オーディオ入力をRECバスへ送ります。SamplingページSampling Setupの“Source Bus”にRECバスを選ぶことで、RECバスへ送った信号をサンプリング、またはレコーディング（SEQUENCERモードのみ）することができます。

9. “Bus Select”をOff以外に設定して、“Level”の値を上げると、外部入力音が本機に入力されます。このとき、AUDIO INPUT 1、2端子にオーディオ・ケーブルを接続していると、オーディオ入力がないでもノイズ成分がADコンバーターを介して本体に入力され、AUDIO OUTPUT L/R、1～4から出力することがあります。外部入力を使用しない場合は、“Bus Select”をOff、または“Level”を0に設定してください。

10. USB B端子も使用しない場合は、同様に“Bus Select”をOff、または“Level”を0に設定してください。

11. “REC Bus”、“FX Ctrl Bus”も同様に、使用していないときは、Offに設定してください。

12. エディットした設定を本体に保存する場合は、必ずライトしてください。GLOBALモードのページ・メニュー・コマンド“Write Global Setting”で行います。

13. 各モードでGLOBALモードのInput設定を使用する場合は“Use Global Setting”をチェックします。プログラム、コンビネーション、ソングで独自に使用する場合は、チェックをはずして設定します。



## エフェクトの詳細なエディット

### ダイナミック・モジュレーション (Dmod) を設定する

ダイナミック・モジュレーション (Dmod) は、エフェクトの特定のパラメーターを本機のコントローラーやMIDIメッセージを使ってコントロールし、リアルタイムでエフェクトのかかり具合を変化させる機能です。

この他にエフェクト・パラメーターをコントロールする機能として、MIDI/Tempo Sync機能があります。モジュレーション系エフェクトのLFOスピードや、ディレイ系エフェクトのディレイ・タイム等をアルペジエーターやシーケンサーのテンポに同期させることができます。(→p.227)

#### Dmodを設定する

ここでは、ダイナミック・モジュレーション機能を使ってエフェクト・パラメーターをリアルタイムでコントロールする例を説明します。

1. 「プログラムのエフェクト設定」(→p.220)の手順に沿って、「IFX1」に091: L/C/R BPM Delayを設定します。ディレイ音が出力されていることを確認してください。
2. PROGRAM > IFX- IFX1ページを表示します。

#### ジョイスティックを奥方向に操作して Dmod 機能でディレイのレベルを変化させる

3. “Input Level Dmod”を+100にします。
4. “Source”をJS+Y (CC#01)にします。ディレイ音が消えます。  
エフェクトへの入力レベルがジョイスティックでコントロールできます。ジョイスティックの奥方向に操作するとディレイ音が徐々に大きくなります。



#### [SW1] ボタンを操作して Dmod 機能でフィードバックのレベルを変化させる

5. Basic/X-Y/Controllers- Controllersページにして、Switch1をTarget:RT Control、RT Control: SW1 Mod.、Mode: Toggle に設定します。
6. IFX1ページを表示します。Feedback “Source”をSW1 Mod. (CC#80)にし、“Amount”を+30にします。



(ジョイスティックを奥方向に倒し) [SW1] ボタンを押すとフィードバック・レベルが上がり、ディレイ音が長く続きます。“Amt”の設定で[SW1]ボタンを押したときのフィードバックレベルが決まります。“Amount”を-10にして[SW1]ボタンを押すと、フィードバック・レベルは0になります。

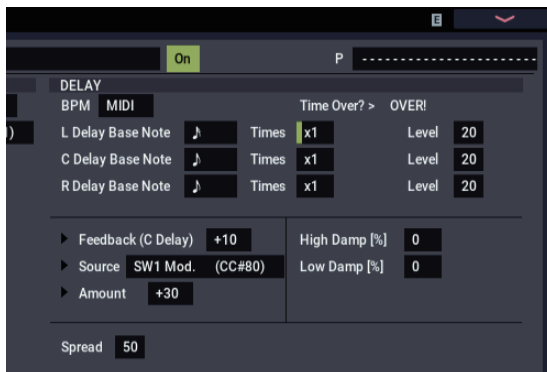
## MIDI/テンポ・シンク


MIDI/Tempo Sync機能は、LFOやディレイ・タイムをシステム・テンポに連動させることができます。(→PG p.884 「MIDI/Tempo Sync 機能について」)

### MIDI/Tempo Sync機能で、テンポ変化に合わせてディレイ・タイムを変化させる

1. 前述の「ダイナミック・モジュレーション (Dmod) を設定する」設定例に従って各設定を行います。
2. “BPM”をMIDIにします。
3. L、C、Rそれぞれの“Delay Base Note”と“Times”を任意に設定します。

効果をわかりやすくするために、ここでは“L/C/R Delay Base Note”を♪に、“Times”をx1に設定してください。ディレイ・タイムは、8分音符の周期でリピートします。

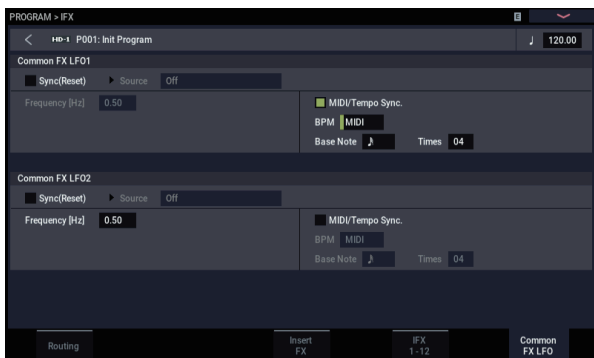
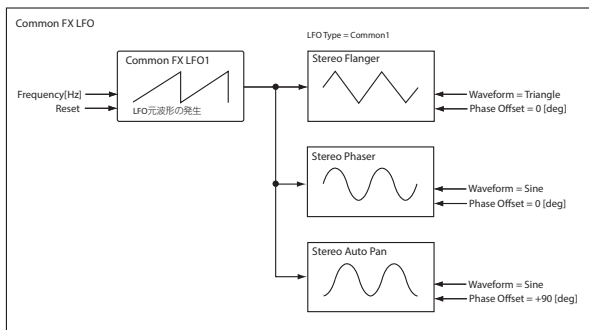


4. テンポを変更するとディレイ・タイムが変化します。  
(ジョイスティックを奥方向に倒し) [SW1] ボタンを押すと、フィードバック・レベルが上がり、ディレイ音が長くなります。
  5. [ARP] ボタンをオンにして、アルペジエーターで演奏します。  
アルペジオ・パターンは任意に選んでください。[TAP] ボタンなどでテンポ設定を変更するとアルペジオ演奏のテンポ変化に同期してディレイ・タイムも変化します。
-  ディレイ音を発音中にテンポを変化させると、ディレイ音にノイズが入ることがありますが、ディレイ音が不連続になるためのノイズで、故障ではありません。
- MIDI** エフェクトによっては、LFO の周期をテンポに同期させることができます。エフェクト・パラメーターの“MIDI/Tempo Sync”をOnに、“BPM”をMIDIに設定してください。(→PG p.884)

## Common FX LFO

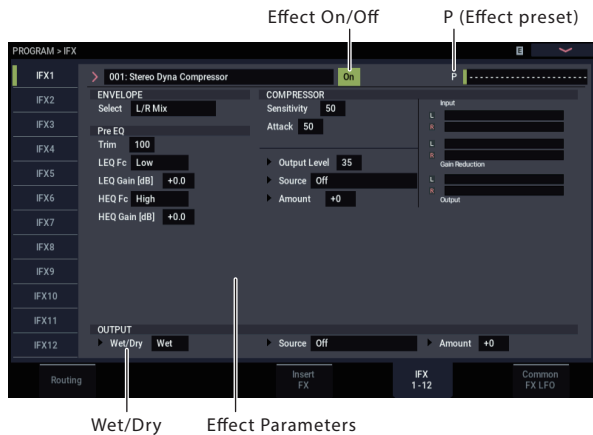
Common FX LFOは、モジュレーション系の各種エフェクトで使用できます。PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCER、SAMPLINGモードの各Common FX LFOページで、Common FX LFO1、2のリセット条件とスピードに関する設定を行います。

通常、モジュレーション系エフェクトのLFOは、Frequencyを合わせても、それぞれ独立して発生するために位相は合っていません。モジュレーション系の各エフェクトの“LFO Type”パラメーターでCommon1またはCommon2を選ぶと、各エフェクトごとの個別なLFOではなく、ここで設定したCommon LFOでモジュレーションがかかります。これにより複数のモジュレーション系エフェクト、例えばフランジャー、フェイザー、オート・パンなどを同時に、1つのCommon FX LFOで、同位相でコントロールする等が可能になります。また、各エフェクトごとにLFO波形や、位相オフセット等の設定を別々にできるため、複数エフェクトのコンビネーションを自在に作り出すことができます。



## エフェクト・プリセット

エフェクト・プリセットは、各エフェクトのセッティングを保存しておき、必要に応じて呼び出せる便利な機能です。各エフェクト・タイプに対して15個の上書き可能なプリセットに加えて、最大16個のユーザー・プリセットを保存できます。



すべてのモード（プログラム、コンビネーション、シーケンス、サンプリング）で同じプリセットが表示され、プリセットのセットをドライブにセーブし、ロードすることができます。

エフェクト・パラメーターをエディットした場合、自動的にプログラム、コンビネーション、またはソングに保存されますので、改めてエフェクト・プリセットを保存する必要はありません。プリセットは、お気に入りのエフェクト・セッティングを再利用するのに便利な機能なのです。

例えば、あるプログラムをエディットしているときに、そのエフェクト・セッティングをエフェクト・プリセットとして保存しておく、別のプログラムやコンビネーション、またはソングを作成する際に同じエフェクト・セッティングを簡単に利用できるのです。

プログラム、コンビネーション、ソングではエフェクト・パラメーターの設定は保存しますが、選択したエフェクト・プリセットの番号は保存しません。エフェクト・プリセットを選んでプログラムを保存しても、エフェクト・プリセットの設定は「-----」に戻ります。

## エフェクト・プリセットを選ぶ

1. Insert FXページでエフェクトを選びます。  
P00: Initial Setの設定が呼び出されます。
2. IFXページ 1-12ページを選びます。  
このとき、「P (Effect Preset)」は「-----」の表示になっています。
3. 「P (Effect Preset)」でエフェクト・プリセットを選びます（P00～P15またはU00～U15）。

選択したエフェクト・プリセットのセッティングが呼び出されます。これらのエフェクト・プリセットは上書き保存ができません。

P00: Initial Set：Insert FXページでエフェクト・タイプを選んだときに呼び出されるデフォルトのセッティングです。これを上書き保存することはできません。

P01...P15：エフェクト・プリセットのデータです。新たなエフェクト・プリセットはU00～U15に保存することをお勧めします。

U00...U15：エフェクト・プリセットのユーザー・エリアです。

-----：これはエフェクト・プリセットが選ばれていない場合に表示されます。この表示はエフェクトを選んだばかりのときや、プログラムを保存したとき、あるいは新たなプログラムを選んだ場合に表示されます。

4. 呼び出されたエフェクト・プリセットを好みに応じてエディットします。

## エフェクト・プリセットを保存する

お気に入りのエフェクト・セッティングができましたら、それを新たなプリセットとして保存することができます。

1. IFX 1-12のページで、ページ・メニュー・ボタンを押してページ・メニューを開きます。
2. ページ・メニューから、「Write FX Preset」コマンドを選びます。  
すると、Write FX Presetのダイアログが表示されます。
3. 保存するプリセットに名前を付けます。
4. 「To」のポップアップを開き、保存したいプリセット番号を選びます。  
保存はどの番号にも行えますが、U00～U15に保存されることをお勧めします。
5. OKボタンを押して保存を実行します。  
保存しない場合はCancelボタンを押します。



# 付 録

## 故障とお思いになる前に

故障とお思いになる前に、次の項目を確認してください。

### 電 源

#### 電源が入らない

□ 電源コードがコンセントに接続されていますか？ →p.17

#### 自動的に電源がオフになる

→ オート・パワー・オフ機能が有効になっていませんか？ →p.18

→ 本機の排熱が不完全になると、内部温度が上昇します。温度上昇から機器を保護するために電源がシャットダウンすることがあります。

#### 起動しない

□ 接続されているUSB 機器によっては本機が起動しないことがあります。その場合、本機からUSB機器を外し、10秒程度してから再度電源を入れ直してください。

なお、本機でフォーマットすることによって問題が解決する場合があります。→p.210「メディアをフォーマットする」

### ディスプレイ

#### 画面に何も表示されない/表示が正しくない

電源は入っているがディスプレイには何も表示されない、または画面が暗い。

##### 鍵盤を弾くなどの操作をすると、通常に動作している

□ ディスプレイのバックライトの明るさの調節は正しいですか？ →PG p.674

1. [MODE]ボタンを押しながら、QUICK ACCESS [F]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
2. GLOBAL モードに入れない場合は、もう一度 [MODE] ボタンを押しながら、QUICK ACCESS [F]ボタンを押してGLOBALモードに入ります。
3. [EXIT]ボタンを2回以上押します。
4. [ENTER]ボタンを押しながらQUICK ACCESS [F]ボタンを押して、“LCD Setup”を選びます。
5. [VALUE]ダイヤルで、“LCD Setup”の“Brightness”を適切な値に調節します。
6. OKボタンを押します。

#### 電源は入っているがディスプレイには何も表示されない、またはエラー・メッセージが表示されている。鍵盤を弾いても音が出ず、正常に動作していない

□ システムがダメージを受けている可能性があります。工場出荷時の設定に戻してください。→PG p.918

#### HD-1プログラムのHomeページに楽器などのイメージが表示されない

HD-1のPROGRAM > Homeページでは、選択したサウンドに応じた楽器などのイメージが表示されます。あるいは、EGやLFOなど主要なパラメーターを一覧できるオーバービュー表示も可能です。

□ “Show MS/WS/DKit Graphics”チェックボックス (GLOBAL > Basic SetupまたはPROGRAM > Homeページのページ・メニュー・コマンド) をチェックしてください。

□ PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers- Program BasicページのMS/WS/DKit Display “OSC1”、“OSC2”にMS/WS/DK Names以外を選んでいきますか？

(→PG p.37「1-1h: Play Page MS/WS/DKit Display」、p.110「Show MS/WS/DKit Graphics」)

#### タッチ・パネルの反応がおかしい

##### タッチ・パネルが正しく反応しない

GLOBAL > Basic Setup- Basicページを表示し、ページ・メニューから“Touch Panel Calibration”を選び、タッチ・パネルの反応を調節します。

1. [MODE]ボタンを押しながらQUICK ACCESS [F]ボタンを押します。  
GLOBALモードに入ります。

2. [ENTER]ボタンを押しながらQUICK ACCESS [D]ボタンを押します。

ページ・メニューから“Touch Panel Calibration”を選ぶことができます。これでタッチ・パネル・キャリブレーションのページが画面に表示され、画面に表示される操作手順に従ってタッチ・パネルの再調節ができます。

**モードまたはページを変更できない**

- ☐ ソングやパターンをレコーディングまたはプレイバックしていませんか？
  - ☐ サンプリングをしていませんか？
  - ☐ WAVEファイルを再生していませんか？
  - ☐ プログラムなどのセレクト・メニューや、ページ・メニュー・コマンドのダイアログが開いていませんか？
- [EXIT]ボタン、Cancelボタンを押して閉じてください。

**COMBINATION、SEQUENCER モードで、“MIDI Channel”、“Status” 等の Timbre/Track パラメーターのバリューを変更できない**

- ☐ 本体キーボードを演奏中、またはMIDIメッセージを受信中の場合、エディットできないパラメーターもあります。また、ダンパー・ペダルを踏んだままの状態、またはダンパー・ペダルのキャリブレーションが正しくない場合、音が出ていなくてもサステインされた状態になることがあります。
- “Damper Polarity” (GLOBAL > Controllers/Scales) の設定と異なる極性のダンパー・ペダルを使用していませんか？  
→PG p.661
- ページ・メニュー・コマンド“Half Damper Calibration” (GLOBAL > Basic Setup) を実行すると解決する場合があります。  
→PG p.673

## 音の入出力

**音が出力できない**

- ☐ プリロード・プログラム等が発音しない場合は、p.233「プリロードのプログラムが正しく鳴らない」を参照してください。
  - ☐ アンプ、ミキサー、ヘッドホンは正しく端子に接続されていますか？ →p.19
  - ☐ 接続しているアンプ、ミキサーの電源が入り、ボリュームが上がっていますか？
  - ☐ Local Control Onになっていますか？
- “Local Control On” (GLOBAL > MIDI) のチェックボックスをチェックしてください。→PG p.637
- ☐ [MASTER VOLUME]スライダーが上がっていますか？ →p.1、p.19
  - ☐ MASTER VOLUMEをASSIGNABLE PEDALにアサインして、そのペダルのボリュームが下がっていませんか？ →p.21
  - ☐ AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1～4端子から音が出ない場合、“Bus Select”またはインサート・エフェクト通過後の“Bus Sel.” (Bus Select) を1～4、1/2、3/4のいずれかに設定していますか？ →p.223
  - ☐ [Samples Not Loaded] のメッセージが表示されていませんか？ そのような場合、必要なEXsサンプル・データをロードしましたか？ →p.233
  - ☐ COMBINATIONモードで特定のティンバーが鳴らない場合、Play/MuteボタンがPlayになっていますか？  
または、Soloはすべてオフになっていますか？
  - ☐ COMBINATION モードで特定のティンバーが鳴らない、またはSEQUENCERモードで特定のトラックが鳴らない場合、アルペジエーターの Output Chに設定されていませんか？  
[ARP]オフで鍵盤入力を鳴らしたい場合、Thru By ARP Switch Offがオンになっていますか？  
[ARP] オンで鍵盤入力を鳴らしたい場合、Keyboard はオンになっていますか？
  - ☐ SEQUENCER モードで特定のトラックが鳴らない場合、Play/Rec/MuteボタンがPlayになっていますか？  
または、Soloはすべてオフになっていますか？ →p.93  
“Status”がINT、Bothになっていますか？ →p.110
  - ☐ “Status”がINT、Bothになっていますか？ →p.64、p.110
  - ☐ Key ZoneやVelocity Zone は、音が出る設定になっていますか？ →PG p.34、p.127、p.321、p.417、p.487、p.489
  - ☐ 空のパターンなどが選ばれていませんか？ →p.158

**音が入力できない**

- ☐ AUDIO INPUT 1、2端子、USB B端子に入力するソースが接続されていますか？ →p.91、p.124
- ☐ SAMPLINGモードで音が出ない場合、SAMPLING > Recording-Audio Inputページで“Bus Select (IFX/Indiv.)”、“Level”を正しく設定しましたか？ →p.125  
またはSAMPLING RECボタンがオンになっていますか？
- ☐ PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCER の各モードで音が出ない場合、GLOBAL > Basic Setup-Audioページ、またはPROGRAM、COMBINATION、SEQUENCERモードの各Home-Samplingページで“Bus Select”、“Level”を正しく設定しましたか？ →p.225
- ☐ “Use Global Setting”の設定は正しいですか？  
→p.124、PG p.24、p.389、p.457

**アナログ・オーディオ・インプット**

- ☐ フロントパネルのAudio Inボタンがオンになっていますか？ →p.4
- ☐ AUDIO INPUT 1、2端子に入力している場合、Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) のAnalog Input Gainのレベルが上がっていますか？ →p.20
- ☐ AUDIO INPUT 1、2端子に入力している場合、Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) のInput Selectの設定は合っていますか？ →p.20

## ノイズや歪み、その他のオーディオ関連の問題

**入力音またはレコーディングした音にノイズやひずみが多い**

- ☐ AUDIO INPUT 1、2端子に入力している場合、Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) のAnalog Input Gainと“Recording Level”の設定が適正ですか？
- “Recording Level”に「ADC OVERLOAD !」が表示される場合はAnalog Input Gainを調節してください。また「CLIP !」が表示される場合は、“Recording Level”を調節してください。
- ☐ USB B端子に入力している場合、出力側のレベルと“Recording Level”の設定が適正ですか？
- 「CLIP !」が表示される場合は、“Recording Level”スライダーを調節してください。

☐ システム・クロックは正しく設定されていますか？

→ 周期的なクリック・ノイズが発生している場合は、入力している“System Clock”に設定されているかを確認してください。→ PG p.620

### サンプルのエディット時やサンプリング後にノイズが出る

☐ サンプルのエディット実行や、ステレオ・サンプリング（サンプルのレコーディング）の終了後に、小さなノイズが聞こえる場合があります。これはエディットやサンプリングされた音声データにはまったく影響がありません。

### ノイズや発振音が出る

☐ AUDIO INPUT 1、2からの外部入力音にエフェクトを使用するとき、エフェクトの種類やパラメーターの設定によっては、不要な発振音が発生する場合があります。このような場合、外部オーディオ信号の入力レベルや出力レベル、エフェクト・パラメーターを調節してください。特にゲインの高いエフェクトを使用するときは、注意してください。

☐ MIDI/Tempo Sync機能で、エフェクトのディレイ・タイムをコントロールするとき、ディレイ音にノイズが入ることがあります。これはディレイ音が不連続になるためのノイズで、故障ではありません。

☐ エフェクト023:Stereo Analog Record など、ノイズ効果を持つエフェクトがあります。また、レゾナンス付きフィルターは発振させることが可能です。これらは故障ではありません。

☐ DYNAMICSノブで音量を上げた場合に、デジタル信号処理で過大レベルになり、歪み音やノイズ音が発生する場合があります。これは故障ではありません。  
各セクションで音量を下げて調節してください。

### ディスク・アクセス時にノイズがアナログ・アウトから聴こえてしまう

☐ NAUTILUS 本体や接続しているすべてのオーディオ機器のアースが正しく取れているかをご確認の上、グラウンド・ループのない状態にしてください。

### 音が止まらない

☐ “Hold”チェックボックス（PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers-Program Basicページ）のチェックがはずれていますか？→PG p.34

☐ Tone Adjustで“Hold”をオンにしていますか？→PG p.30

☐ “Damper Polarity”または“Foot Switch Polarity”（GLOBAL > Controllers/Scales）が正しい設定になっていますか？→PG p.661

### 音がフェード・イン、フェード・アウト（音量が勝手に上下）してしまう

☐ オプションがデモ・モードに入っている場合、そのオプションを使っているサウンドはフェード・イン、フェード・アウトします。

## プログラム、コンビネーション

### プログラム、コンビネーションが正しく発音しない

#### プリロードのプログラムが正しく鳴らない

☐ 「Samples Not Loaded」のメッセージが表示されていますか？そのような場合、必要なEXsサンプル・データをロードしましたか？

☐ COMBINATION、SEQUENCEモードのMixerページのProgram Selectに“<”が表示されたり、Timbre/Track No.表示の下に赤線が表示されていませんか？そのような場合、必要なEXsサンプル・データをロードしましたか？

→ Homeページのページ・メニュー・コマンド“Load required samples”を使用します。（→PG p.111 “Load required samples”）

→ GLOBALモードに入り、Auto-Load KSCでPRELOAD.KSCファイルをロードするように設定します。（p.177 「サンプル・データを自動的にロードする」）

### オシレーター 2に関する設定が表示されない

☐ “Oscillator Mode”（PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers-Program Basic）にDoubleを選んでいますか？→PG p.32

### EXi 2に関する設定が表示されない

☐ “EXi2 Instrument Type”（PROGRAM > Basic/X-Y/Controllers-Program Basic）にインストールメントを選んでいますか？→PG p.125

### バーチャル・メモリーにロードしたサンプル・データのリバースについて

☐ マルチサンプルやドラムサンプルをバーチャル・メモリーにロードしてある場合、リバース（逆再生）はできません。

→ リバースさせたい場合は、GLOBAL > Basic Setup- Sample Managementページでリバースさせたいマルチサンプルまたはドラムサンプルのロード方法（Load method）をRAMに変更します。

### EXi プログラムがコンビネーションで正しく発音しない

☐ “Timbre Program”が灰色で表示されていませんか？

→ 使用可能なEXi FIXED リソースの最大量を超えています。EXi FIXED リソースを使用するEXiプログラムをティンバーから外してください。→PG p.181

☐ COMBINATION、SEQUENCEモードのMixerページのProgram Selectに“<”が表示されたり、Timbre/Track No.表示の下に赤線が表示されていませんか？そのような場合、必要なEXsサンプル・データをロードしましたか？

## データをロードしたら、コンビネーションが正しく発音しない

- ☐ データのセーブ時のダイアログで、セーブしたいアイテムのチェックボックスをチェックしましたか？ →PG p.705
- ☐ コンビネーションで使用しているプログラムのバンク/ナンバーは、コンビネーションを作成したときと同じですか？
- プログラム・バンクを入れ替えた場合は、ページ・メニュー・コマンド“Change all bank references”でコンビネーションのティンバーに設定してあるプログラムのバンクを一斉に変更することによって合わせることができます。→PG p.673

## プログラムがライト（保存）できない

- ☐ HD-1 プログラムは EXi のバンクにライトすることができません。EXiプログラムは逆にHD-1のバンクにライトすることができません。このような場合は、GLOBALモードのページ・メニュー・コマンド“Set Program Bank Type”でライト先のBank Typeを変更するとライトすることができます。→p.24

## ノブ

### Controllersページで設定したノブの効果が動作しない

- ☐ ノブのSelectがUSER1になっていますか？

## ソング

### データをロードしたらソングが正しく演奏されない

- ☐ データをセーブするときのダイアログで、セーブしたいアイテムのチェックボックスをチェックしましたか？ →PG p.705
- ☐ ソングで使用しているプログラムは、ソングを作成したときと同じですか？
- プログラム・バンクを入れ替えた場合は、ページ・メニュー・コマンド“Change all bank references”でソングのトラックに設定してあるプログラムのバンクを一斉に変更することによって合わせることができます。→PG p.673
- ソングをセーブするときは“Save All”や“Save PCG & SEQ”でプログラムとソングと一緒にセーブし、ロード時にはPCGとSEQと一緒にロードするとよいでしょう →PG p.705、p.706
- ☐ プログラムで使用しているマルチサンプル、サンプルをロードしましたか？

### オーディオ・トラックの音が出ない

- ☐ ソングに使用したオーディオ・ファイルの保存先は、必ず.SNGファイルが保存されるのと同じディレクトリ内を指定し、オーディオ・ファイル用のディレクトリ（フォルダー）名は.SNGファイル名と同じ名前を使用し、末尾に「\_A」を付けたものにします。例えば、.SNGファイル名が「WAMOZART.SNG」の場合は、オーディオ・ファイル用のフォルダー名は

### サンプルが正しいキーで発音しない

- ☐ ポルタメントがオンになっているかどうかをご確認ください。ポルタメントがオンの場合で2つのピッチの間が別々のサンプルにアサインされている場合、高いピッチ（キー）にアサインされているサンプルを発音させて、ターゲットになるピッチに向かってポルタメントさせます。また、ループや効果音などをそれぞれ異なるキー・レンジにアサインしているマルチサンプルを使用している場合も、意図したものと異なるサウンドになることがあります。
- この状態を解消するには、ポルタメントをオフにします。

「WAMOZART\_A」になります。.SNGファイルを移動させたり、リネームしたりした時は、必ずオーディオ・ファイルが入ったフォルダーも移動させたり、リネームする必要があります。

オーディオ・ファイル用のフォルダー名が.SNGファイルと対応していない場合、フォルダーのアイコンが灰色表示されます。フォルダーだけを移動させていないか、またはリネームしていないかをご確認ください。

### OASYS、KRONOS フォーマットのソングをロードする

- ☐ NAUTILUSでは、コルグOASYSで作成したソング・ファイルを演奏させることもできますが、オーディオ・ファイル用のディレクトリ（フォルダー）にほんの少し手を加える必要があります。

OASYSではファイル名は拡張子を除いて8文字までという制限がありました。そのためオーディオ・ファイル用のディレクトリ名は.SNGファイル名の省略形を使用していました。例えば、「WAMOZART.SNG」というファイル名に対するオーディオ・ディレクトリ名は「WAMOZA\_A」となりました。

OASYSで作成した.SNGファイルをロードする前にオーディオ・ディレクトリ名をNAUTILUSのシステムに合うように変更する必要があります。この例ですと、「WAMOZA\_A」から「WAMOZART\_A」にリネームします。

## SEQUENCER START/STOPボタンを押しても演奏がスタートしない

- ☐ “MIDI Clock” (GLOBAL > MIDI) がInternalまたはAuto USB、Auto MIDIになっていますか？ →PG p.639

## レコーディングができない

- ☐ レコーディングするMIDIトラックまたはオーディオ・トラックを“Track Select”で選んでいますか？ →p.77
- ☐ Memory Protect “Song”チェックボックス (GLOBAL > Basic Setupページ) のチェックがはずれていますか？ →PG p.622
- ☐ “MIDI Clock” (GLOBAL > MIDI) がInternalまたはAuto MIDI、Auto USBになっていますか？ →PG p.639

## EXi プログラムがソングで正しく発音しない

- ☐ “Track Program”が灰色で表示されていませんか？  
→ 使用可能なEXi FIXED リソースの最大量を超えています。EXi FIXED リソースを使用するEXiプログラムをMIDIトラックから外してください。→PG p.181
- ☐ COMBINATION、SEQUENCEモードのMixerページのProgram Selectに“<”が表示されたり、Timbre/Track No.表示の下に赤線が表示されていませんか？そのような場合、必要なEXs サンプル・データをロードしましたか？

## “Copy From Combi”を使用したソングが、コンビネーションでの演奏と同じようにARPをレコーディングできない

- ☐ “Multi REC” (SEQUENCER > Mixer) をチェックしていますか？ →p.79
- ☐ Copy From Combinationダイアログでの設定は正しいですか？ →p.83
- Copy From Combinationダイアログで、“Multi REC Standby”をチェックして、コピーを実行してください。これらの再設定を自動的に行います。

## Tone Adjustを使用した演奏をレコーディングできない

- ☐ Tone Adjustは、システム・エクスクリューシブとしてレコーディングされます。GLOBALモードのMIDI Filter “Enable Exclusive”チェックボックスにチェックしましたか？ →PG p.641

## RPPR機能による演奏がスタートしない

- ☐ SEQUENCER > Home- Mixerページの“RPPR”チェックボックスにチェックがついていますか？ →p.105
- ☐ “Assign”、“Pattern Name”、“Track Name”等が正しく設定されていますか？ →p.106
- ☐ “MIDI Clock” (GLOBAL > MIDI) がInternalまたはAuto MIDI、Auto USBになっていますか？ →PG p.639

## オーディオ・トラックにレコーディングできない

- ☐ Memory Protect “Internal HDD Save”チェックボックス (GLOBAL > Basic Setup- Basicページ) のチェックがはずれていますか？ →PG p.622
- ☐ レコーディングするオーディオ・トラックを“Track Select”で選んでいますか？ →p.96  
マルチトラック・レコーディング (“Multi REC”チェック) 時は“Play/Rec/Mute”をRECにしていますか？ →p.93
- ☐ オーディオ入力の設定は正しいですか？  
→ 「音の入出力 - 音が入力できない」を確認してください。  
→p.232
- ☐ インターナル・ドライブに残り容量はありますか？ →PG p.687  
→ 必要のないWAVEファイルをデリートしてください。  
→PG p.711、p.711
- 必要な WAVE ファイルを外部メディアにコピーしてからデリートしてください。→PG p.710
- ☐ “REC Source”の設定は正しいですか？ →PG p.443
- ☐ 「File already exists」が表示され、レコーディングできない。  
→ Home- Recording SetupページでレコーディングするWAVEファイルの名前を変更してください。→PG p.452
- TEMPフォルダー内のファイルをデリートしてください。なお、必要に応じて外部メディアにコピーしてから、デリートしてください。→p.90、PG p.710、p.711

## オーディオ・トラックのリージョンにWAVEファイルをインポートできない

- ☐ Import Region/WAVEダイアログでWAVEファイルを選んだがOKボタンが押せない。  
→ 44.1 kHz、48 kHzのWAVEファイルのみがインポートが可能です。
- 外部USBメディアからWAVEファイルのインポートはできません。一旦、インターナル・ドライブにWAVEファイルをコピーしてからインポートしてください。

## サンプリングした音にノイズが混じっている

- ☐ サンプルの録音中に、EXiプログラムのEXiインストゥルメント・タイプを切り替えると、サンプリングした音に「プチッ」というようなノイズが混入する場合があります。

## セット・リスト

### RTコントロール・ノブによるエディット がコンペアで戻らない

- SET LISTモードでCompareコマンドを実行した場合、スロットのプログラムやコンビネーションなどのナンバー、ホールド・タイプやコメントなどをエディット前の状態に戻すことができます。しかし、トーン・アジャスト等はプログラム、コンビネーションやソング自体に適用されるため、戻すことができません。  
スロットにアサインされている元のモード (PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCER) に移動して、ページ・メニュー・コマンド“Compare”を実行するとコンペアできます。

## サンプリング

### サンプリングできない

- オーディオ入力の設定は正しいですか？  
→ 「音の入出力 — 音が入力できない」を確認してください。→ p.232
- RAMメモリーは、サンプリングに必要な容量が確保されていますか？ → p.121
- メモリーに残り容量はありますか？ → PG p.567、p.687  
→ RAMメモリーにサンプリングする場合は、サンプリングに必要な容量を確保してください。
- インターナル・ドライブにサンプリングできない場合は、他のストレージを選んでください。→ p.21、p.128
- 必要のないサンプルをデリートしてください。  
→ PG p.594、p.594
- 必要なサンプルを外部メディアにコピーしてからデリートしてください。→ PG p.710
- インターナル・ドライブへサンプリングする場合、Memory Protect “Internal HDD Save”チェックボックス (GLOBAL > Basic Setup- Basicページ) のチェックがはずれていますか？ → PG p.622
- USB 記憶メディアに記録する場合は、記録が可能なメディアを選んでいますか？ → p.251
- “Trigger”の設定は正しいですか？ → p.127
- SAMPLINGモードで“Resample”をAutoにしてリサンプリングする場合は、リサンプリングするサンプルを鍵盤にアサインし、“Key”に設定していますか？ → p.135
- “Source Bus”の設定は正しいですか？
- USB ハードディスクへサンプリングしたときに、“Buffer overrun error occurred”が頻発する場合、ページ・メニュー・コマンド“Check Medium” (MEDIA- Utilityページ) を実行し、選択したMS-DOSフォーマットされたメディアのエラーを検査し修復してください。→ PG p.713

### ステレオのサンプルがステレオで再生できない

- マルチサンプルはステレオですか？  
→ ページ・メニュー・コマンド“MS Mono To Stereo”を実行し、マルチサンプルをステレオにしてください。→ PG p.598
- サンプル・ネームは正しく付けられていますか？  
→ PG p.564

### サンプリングしたサンプルの音量が小さい/大きい

- “Recording Level”を0.0 (dB) 程度にしてリサンプリングしたサンプルの再生音が、リサンプリングしたときの音量より小さい。
- リサンプリングするとき、“Auto +12dB On”をオンにしましたか？ → p.129
- “Auto +12dB On”をオフにしてリサンプリングをした場合は、そのサンプルの“+12dB” (SAMPLING > Loop Editページ) をオンにしてください。→ PG p.578

### サンプリングを始めるとソングの再生が一時的に停止する

- “Auto Optimize RAM”にチェックが入って (オンになって) いませんか？  
→ “Auto Optimize RAM”にチェックが入っている場合、サンプリング終了時にRAMの最適化処理が自動的に始まります。この時、演奏中のシーケンサーも停止します。

### AIFFファイルを読み込めません

- ファイル拡張子が 3 つの文字 (AIF) であることを確認してください。一部のコンピュータのアプリケーションは、4文字の拡張子 (AIFF) でファイルを作成します。

## SAMPLING RECボタンを押してからサンプリングのスタンバイ・モードになるまでにタイムラグがある

- スタンバイ・モードに入るまでの時間は、ドライブの空きスペースの状態によって（例えば、連続した空きスペースなのか、空きスペースが断続的に散在しているのかなど）変わります。
- ドライブにサンプリングをする場合、SAMPLING RECボタンを押すと内部的には“Sample Time”で設定した時間に見合うドライブ・スペースを指定します。
- “Sample Time”の設定を、実際に必要な時間よりも少しだけ長めに設定することをお薦めします。そうすることでスタンバイ・モードに入るまでの時間を短縮できます（「大は小を兼ねる」で必要以上に長過ぎる設定をするとドライブ・スペースを確保するためにスタンバイになるまでの時間がその分長くなります）。

## サンプリング中のクリック・ノイズを抑える

- サンプリング中に何らかの理由でほんの一瞬だけサンプリングが中断し、その結果クリック・ノイズなどが発生することがあります。主な理由としては、サンプリング中にEXiプログラムのEXiタイプを変更した、あるいはシステム・エクスクループ・バルク・ダンプを受信した、などが挙げられます。不要なノイズを抑えるために、サンプリング中にこれらの操作を控えてください。

## アルペジエーター機能

### アルペジエーターがスタートしない

- [ARP]ボタンがオン（点灯）になっていますか？ →p.156
- “MIDI Clock”（GLOBAL > MIDI）がInternalまたはAutoになっていますか？ →PG p.639
- GLOBAL > Basic Setup- Basicページで“All ARP Off”がチェックされていないですか？ →PG p.619

- ノート情報が入っていないユーザー・パターンが選ばれていませんか？
- COMBINATION モードでアルペジオ・パターンがスタートしない場合、“Output Ch”の設定は適切ですか？
- SEQUENCER モードでアルペジオ・パターンがスタートしない場合、“Input Ch”、“Output Ch”の設定は適切ですか？

## ドラムトラック/ステップ・シーケンス機能

### ドラムトラック/ステップ・シーケンス機能による演奏がスタートしない

- [DRUM]ボタンがオン（点灯）になっていますか？ →p.3
- [DRUM]ボタンを押したがパターンがスタートしない。
- [DRUM]ボタンが点滅していませんか？  
“Trigger Mode”がWait KBD Trigに設定されています。鍵盤を弾く、またはMIDIノート・オンを受信するとパターンがスタートします。→p.160
- データが入っていないユーザー・パターンまたはP000:Offが選ばれていませんか？  
または、空のステップ・シーケンスが選ばれていませんか？
- COMBINATIONモードでパターンがスタートしない場合、“Drum MIDI Channel”の設定は適切ですか？
- SEQUENCER モードでパターンがスタートしない場合、Drum Trigger “Input Ch”、“Drum MIDI Ch”の設定は適切ですか？  
→PG p.454、p.455
- “MIDI Clock”（GLOBAL > MIDI）がInternalまたはAuto MIDI、Auto USBになっていますか？ →PG p.639
- GLOBAL > Basic Setup- Basicページで“All Drum Off”がチェックされていないですか？ →p.171

## X-Yコントロール

### ボリュームがコントロールできない

- ☐ “Enable Volume Control”チェックボックスをチェックしていますか？ →PG p.39、p.395、p.463
- ☐ COMBINATION、SEQUENCERモードの“X-Y Assign”の設定が適切ですか？ →PG p.397、p.465
- ☐ COMBINATION、SEQUENCER モードでプログラムのボリューム・コントロールを再現する場合は、“Enable Program X-Y Volume”チェックボックスをチェックしていますか？ →PG p.397、p.465

### CCコントロールが動作しない

- ☐ “Enable CC Control”チェックボックスをチェックしていますか？ →PG p.40、p.398、p.466
- ☐ “X-Y X Mode”、“X-Y Y Mode”の設定は適切ですか？ →PG p.40、p.398、p.467
- ☐ COMBINATION、SEQUENCERモードの“Enable Combi X-Y CC”、“Enable Song X-Y CC”チェックボックスをチェックしていますか？ →PG p.399、p.467
- ☐ COMBINATION、SEQUENCERモードでプログラムのCCコントロールを再現するために、“Enable Program X-Y CC”チェックボックスをチェックしていますか？ →PG p.399、p.467

## ドラムキット

### ドラムサンプルのピッチが変わらない

- ☐ “Assign” チェックボックスにチェックを入れないで、右隣のドラムサンプルを半音下げて発音させようとしたがピッチが変わらない。

→ PROGRAMモードでドラム・プログラムを選んでから、GLOBALモードでドラムキットをエディットする場合は、PROGRAM > Edit-Pitch, OSC1 Pitch Mod.ページで“Pitch Slope”を+1.0に設定してからGLOBALモードに入ってください。  
→PG p.51

## ウェーブ・シーケンス

### ウェーブ・シーケンスによるシーケンスが動かない

- ☐ “Run”チェックボックスにチェックが入っていますか？ →PG p.644

### プログラム、コンビネーション、ソングで“Swing”がきかない、または効果が適切でない

- ☐ ウェーブ・シーケンスの“Mode”がTempoになっていますか？ →PG p.644
- ☐ ウェーブ・シーケンスの“Swing Resolution”が適切ですか？ →PG p.646

## エフェクト

### エフェクトがかからない

- ☐ エフェクト・プログラム000を選んでいませんか？  
→ “IFX1~12”、“MFX1, 2”、“TFX1, 2”に000:No Effect以外を選んでください。
- ☐ Effect Global SW “IFX1~12 Off”、“MFX1&2 Off”、“TFX1&2 Off” (GLOBAL > Basic Setup– Basicページ) がチェックされていますか？ →PG p.619
- ☐ COMBINATION、SEQUENCERモードでティンバー/トラックの“Send1”、“Send2”を上げてもマスター・エフェクトがかからない場合、マスター・エフェクトからの“Return1”、“Return2”は上がっていますか？  
→p.223、p.221

また、ティンバー/トラックで使用しているプログラム・オシレーターごとの“Send1”、“Send2”が下がっていませんか？ →p.222

Note: 実際のセンド・レベルは、プログラムのオシレーターごとのセンドと、ティンバー・トラックでのセンドの設定のかけ算で決まります。

- ☐ 出力をインサート・エフェクトヘルレーティングしていますか？ →PG p.722

## MIDI

### 外部から送信されたMIDIデータに応答しない

- ☐ MIDIケーブルはすべて正しく接続されていますか？  
→PG p.897
- ☐ 送信機器と同じチャンネルで、MIDI データを受信していますか？ →p.172

### 外部機器から送信されたMIDIデータに正しく応答しない

- ☐ MIDI Filter “Enable Program Change”、“Enable Bank Change”、“Enable Control Change”、“Enable After Touch”、“Enable Exclusive”（GLOBAL > MIDI）が、それぞれチェックされていますか？  
→PG p.641
- ☐ 本機が対応しているメッセージを送信していますか？  
→PG p.897

### プログラム・チェンジの対応が正しくない

- ☐ “Bank Map”の設定は合っていますか？ →PG p.619

### DYNAMICS ノブが MIDI 入力に反応しない

- ☐ Dynamics機能は、本体鍵盤演奏に対してのみ有効です。MIDI INには効果はありません。

## インターナル・ドライブ、CD、USBメディア

### インターナル・ドライブ、外部USBデバイス

#### USB 接続した外部機器のドライブを認識しない

- ☐ フォーマットしましたか？ →p.210
- ☐ 外部USBデバイスが正しく接続されていますか？ →p.21
- ☐ 本機の電源をオンにする前に、USB 機器の電源をオンにしましたか？

#### インターナル・ドライブまたは外部ハードディスクにデータをセーブするとき、“Error in writing to medium”のエラーが頻発する

- ☐ ページ・メニュー・コマンド“Check Medium”（MEDIA-Utility ページ）を実行しメディアのエラーを検査し修復してください。

#### 保存やロード処理が完了しない

- ☐ インターナル・ドライブの空きスペースがない（MEDIAモードのMedia Infoページにある“Free Space”パラメーターが0を表示している）場合、ライト、セーブ、またはロード処理を完了できません。

## USB CD-R/RW（別売）

### CD-R/RW ドライブを認識しない

#### 書き込みができない

- ☐ データ書き込み時に振動や衝撃を与えませんでしたか？
- ☐ PCG、SNG ファイルなどのデータがセーブできない場合、そのメディアをフォーマットしましたか？
- ☐ お使いのドライブに、推奨されているメディアを使用していますか？
- ☐ ブランクのメディアをお使いですか？  
→ CD-Rの場合、新品のメディアを使ってください。
- ☐ DVD メディアを使用していませんか？ DVD メディアへの書き込みはできません。

### 本機でセーブした CD-R/RW が、外部機器で認識しない

- ☐ 本機でパケットライトによるセーブ、コピーをした CD-R/RW がコンピューターで認識しない。  
→ UDFバージョン1.5対応のUDFリーダーまたはパケットライト・ソフトウェアをコンピューターにインストールすることによって認識させることができます。→PG p.914
- CD-Rの場合、ページ・メニュー・コマンド“ISO9660 Format”（MEDIA-Utilityページ）を実行し、ISO9660フォーマットに変換することによって認識させることができる場合があります。ただしセーブ時の状態によってISO9660レベル3に変換され、認識しない場合があります。その場合 ISO9660レベル3対応のリーダー・ソフトウェアまたはパケットライト・ソフトウェアをコンピューターにインストールすることによって認識させることができます。→PG p.712
- ☐ 本機でパケットライトによるセーブ、コピーをした CD-R/RW がTRITON/TRITON pro/TRITON proX/TRITON-Rack/TRITON Le で認識しない。  
→ UDFバージョン1.5は対応していないため認識しません。
- CD-Rの場合、ページ・メニュー・コマンド“ISO9660 Format”（MEDIA-Utilityページ）を実行し、ISO9660フォーマットに変換することによって認識させることができる場合があります。ただしセーブ時の状態によってISO9660レベル3に変換され、認識しない場合があります。→PG p.712

---

## WAVEファイル

### ロードできない

- NAUTILUS がロードできる WAVE ファイルの形式に対応しているものですか？ →PG p.700
- SEQUENCER モードでオーディオ・トラックにインサートできるWAVEファイルは48kHz、44.1kHzです。

### プレビューできない

- NAUTILUS がロードできる WAVE ファイルの形式に対応しているものですか？ →PG p.700
- ディレクトリ・ウィンドウでPlay ボタンを押すことによってプレビューできるWAVEファイルは48kHz、44.1kHzのデータです。

---

## グローバル・セッティングが自動的にライトされる/ グローバル・セッティングが.PCGファイルにセーブできない

- GLOBALモードの以下の設定は、Writeコマンドを実行しなくても自動的にライトされます。しかし、これらの設定は.PCGファイルのグローバル・セッティングとしてセーブすることができません。  
そのため、セーブした.PCGファイルを他のNAUTILUSで使用したり、変更した設定を元に戻したりするときは、手動でこれらのパラメーターを設定し直す必要があります。

- Auto Power-Off Setting
- Fan Control Setting

以下のページのすべての設定


- 0-3: KSC Auto-Load
- 0-5: Network

---

## その他

---

### 日付が正しくない

- セーブしたファイルやサンプリングした WAVE ファイルの日付が正しくない。
- ページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time” (MEDIA- Utility ページ) で現在時刻を設定してください。→p.205
-  カレンダー機能用バッテリーが消耗すると、ディスプレイに「The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Media mode.」が表示されます。カレンダー機能用バッテリーがなくなるとカレンダーは初期化され、日付と時間が正しく記録されません。  
カレンダー機能用バッテリーの交換については、コルグお客様相談窓口にご相談ください。

# 各種メッセージ

## A

### ADC Overload

内 容：Recording Levelのバー表示の上に「ADC OVERLOAD !」が表示される場合はAUDIO INPUT入力段で過入力のために歪んでいます。

対 策：Analog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン)、または外部音源の出力レベルを調節してください。

### Are you sure ?

内 容：実行するかどうかの確認です。実行するときはOKボタン、実行しないときはCancelボタンを押してください。

## B

### Buffer overrun error occurred

内 容：外部USBメディアへのサンプリング時に書き込み処理がサンプリング処理に対して間に合いませんでした。

対 策：MEDIA- Utilityのページ・メニュー・コマンド“Check Medium”を実行してください。その後、サンプリングを行なってください。改善されない場合は、メディア内のいくつかのファイルを別メディアにコピー後、そのファイルを消去してから、再実行してください。

Note: 使用するメディアによっては、サンプリングができない場合があります。推奨するメディアをご使用ください。(本機で可能なメディア)

Note: 「Buffer overrun error occurred」のエラー・メッセージが出た場合、エラーになるまでのデータはサンプリングされますが、エラーが出た時点でのデータは正しく再生されない場合があります。

### Buffer underrun error occurred

内 容：外部USBメディア上のWAVEファイルをプレイバック中に、読み込み処理が再生処理に間に合いませんでした。

対 策：再生したいファイルを別フォルダー等にコピーしてから再実行してください。

Note: 使用するメディアによっては、プレイバックができない場合があります。メディアは推奨するものをご使用ください。(→p.251「各メディアに対するNAUTILUSの動作について」)

## C

### Can't calibrate

内 容：正しく調節できませんでした。

対 策：再度やり直してください。

### Can't execute Audio Track Recording

内 容：SEQUENCERモードのリアルタイム・レコーディング開始時に、以下のような条件でAudio Track01-16にレコーディングできない場合に表示されます。

- Recording Setup = Loop All Tracksで、Audio Track01-16をレコーディングしようとしたとき

対 策：Loop All TracksではAudio Trackレコーディングはできません。他のRecording Setupを設定して、再度レコーディングを開始してください。

- GLOBALモード、“MIDI Clock”がExternalまたはAuto MIDI、ExternalまたはAuto USBで、外部MIDI機器がMIDIクロック・マスターとなっているときに、Audio Track01-16をレコーディングしようとした場合

対 策：外部MIDI機器がMIDIクロック・マスターとなっているとき、Audio Trackレコーディングはできません。“MIDI Clock”をInternalにして、NAUTILUSをMIDIクロック・マスターにします。

- GLOBALモードのMemory Protect/パラメーターで、“Internal HDD Save”にチェックをすると、内蔵SSDへの書き込みが禁止されます。この状態で、Audio Track01-16をレコーディングしようとしたとき

対 策：“Internal HDD Save”のチェックを解除して、再度レコーディングを開始してください。

### Can't insert event in stereo track

内 容：SEQUENCERモード、Stereo Pairを設定しているAudio TrackのAudio Event Editで、PairのTrackにAudio Eventがあるため、Audio EventをInsertすることができません。

対 策：PairとなっているAudio Trackの不要なAudio Eventを削除してからInsertを実行してください。

### Can't load divided PCG file

内 容：ページメニュー・コマンド“Load PCG (RAM) and Samples”は、分割されたPCGファイルに対しては行えません。

### Can't open pattern

### Continue ?

内 容：レコーディングを終えるときに、トラック上にブットされているパターンをオープンするための空きメモリーが確保できません (自動的にオープンが必要な場合です)。OKボタンを押すとパターンのデータは消去されレコーディングの内容が保存されます。Cancelボタンを押すとレコーディングやエディットの内容が無効になります。

### CLIP !

内 容：信号レベルが0dBを超えると「CLIP !」を表示します。

対 策：サンプリングまたはオーディオ・トラックにレコーディングする信号レベルがオーバーしていますので、“Recording Level”スライダーでレベルを調節してください。

Note: AUDIO INPUT 1、2端子から入力するときに、最もダイナミック・レンジの広いサンプリングを行うには、「ADC OVERLOAD !」が表示されない最大レベルになるようにAnalog Input Setupダイアログ ([SHIFT]ボタン+[AUDIO IN]ボタン) で調節します。さらに、“Level” (0-2a) を127にし、「CLIP !」が表示されない最大レベルになるように“Recording Level”を調節してください。

### Completed

内 容：各コマンドを実行した際、それが無事終了しました。

## D

**Destination and source are identical**

- 内 容：コピーやバウンス時に、ソースとディスティネーションに同一のソング、トラック、パターンを選択しています。
- 対 策：ソースとディスティネーションを異なるソング、トラック、パターンにしてください。

**Destination from-measure within the limits of source**

- 内 容：オール・トラック、または同一トラックへのムーブ・メジャー時で、ソースの範囲内にディスティネーションの小節を指定しています。
- 対 策：ソースの範囲外にディスティネーションの小節を指定してください。

**Destination is empty**

- 内 容：エディット時、ディスティネーションに指定したトラックやパターンに演奏データがありません。
- 対 策：演奏データの入っているトラックやパターンを指定してください。

**Destination measure is empty**

- 内 容：ディスティネーションに指定した小節にデータが存在していません。
- 対 策：ディスティネーションにデータの入っている小節を指定してください。

**Destination multisample already exists**

- 内 容：ディスティネーション（セーブ先）のマルチサンプルがすでに存在しています。
- 対 策：ディスティネーション（セーブ先）のマルチサンプルをデリートするか、セーブ先のマルチサンプル・ナンバーを変えてください。

**Destination multisample and source multisample are identical**

- 内 容：ソースとディスティネーションに同一のマルチサンプルを選択しています。
- 対 策：ソースとディスティネーションに異なるマルチサンプルを選択してください。

**Destination sample already exists**

- 内 容：ディスティネーション（セーブ先）のサンプルがすでに存在しています。
- 対 策：ディスティネーション（セーブ先）のサンプルをデリートするか、セーブ先のサンプル・ナンバーを変えてください。

**Destination sample data used in source sample Can't overwrite**

- 内 容：ディスティネーション（セーブ先）のサンプルのサンプル・データがソースのサンプルでも使われているためOverwriteすることができません。
- 対 策：Overwriteを使用せず、ディスティネーション（セーブ先）に別のサンプルを指定してください。

**Destination sample is empty**

- 内 容：エディットするサンプルが空です。

**Directory is not empty****Cleanup directory  
Are you sure ?**

- 内 容：ディレクトリのデリート時、ディレクトリ内にファイルまたはディレクトリが存在しています。
- 対 策：OKボタンでディレクトリ内のファイルまたはディレクトリをすべて消去します。

**Disk not formatted**

- 内 容：メディアを論理フォーマット（クイック・フォーマット）しようとしたとき、物理フォーマットがされていませんでした。
- 対 策：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Format”で物理フォーマット（フル・フォーマット）を実行してください。

## E

**Error in formatting medium**

- 内 容：メディアを物理フォーマット（フル・フォーマット）、論理フォーマット（クイック・フォーマット）している最中にエラーが発生しました。
- 対 策：他のメディアを使用してください。
- 内 容：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“ISO9660 Format”実行時の、UDF領域の書きこみ中にエラーが発生しました。
- 対 策：他のメディアを使用してください。

**Error in mount process. Please backup files**

- 内 容：UDF形式のメディア内にエラーが見つかりました。
- 対 策：データのバックアップをとり、別のメディアを利用してください。

**Error in reading from medium**

- 内 容：メディアからデータを読み出している最中にエラーが発生しました。
- 対 策：再度読み込みを実行してください。同じエラーが発生した場合、ドライブ内のデータが壊れている可能性があります。

**Error in writing to medium**

- 内 容：メディアヘデータを書き込んでいる最中にエラーが発生しました。（ベリファイ・エラー等）
- 対 策：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Check Medium”を実行して、メディアのエラーを検査し修復してください。（→PG p.713 “Check Medium”）
- メディアが物理的に壊れている可能性がありますので、他のメディアを使用してください。そして、エラーの発生したメディアはなるべく使用しないようにしてください。

**Error: invalid option file**

- 内 容：インストールしているデータが破損しています。
- 対 策：もう一度USBデバイスにファイルをコピーし直すか、それでも失敗する場合は、ダウンロードし直して、インストールしてください。

**Error loading Drumsamples.****Error loading Multisamples.**

- 内 容：“Change load method”実行時に、サンプルのロードが正しくできませんでした。

**Error: not enough disk space for the installation**

内 容： インターナル・ドライブの空き容量が足りません。  
 対 策： インターナル・ドライブのデータを他のUSB メディアに移して、空き容量を確保してください。

**Error unloading Drumsamples.****Error unloading Multisamples.****Error unloading EXs****Error unloading RAM**

内 容：“Change load method”、または“Unload all data from selected bank”実行時に、サンプルのアンロードが正しくできませんでした。

**Exceeded 1000 measure limit**

内 容： 1000小節以上のスタンダードMIDIファイルをロードしようとしてしました。ロード先となるソングの最大長は999小節です。

**Exceeded 16 Programs**

内 容： Advanced Conversion Load中に16プログラムを超えました。AKAI Programの構成によっては、複数のプログラムと1つのコンビネーションにコンバートしてロードされます。この場合、コンバート後の本機でのプログラムの最大数は、コンビネーションで使用可能な16個に制限されます。

対 策： AKAI Programを1つずつロード後、本機でエディットしてください。

対 策： Advanced Conversion Loadを使用せずに、マルチサンプルあるいはサンプルとしてロード後、本機でエディットしてください。

**F****Failed. Source device not found****Failed. Bad install.info - invalid SOURCE****Failed. Bad install.info - VERSION missing****Failed. Bad install.info - CRC fails**

内 容： これらのメッセージは、GLOBAL モードで“Update System Software”を実行したとき、アップデートが正しく実行できなかった場合に表示されます。

対 策： 再度試してください。また別のCD/DVDまたはUSBフラッシュ・メモリーを使って再度試してください。

**File already exists**

内 容： クリエイト・ディレクトリまたはファイルのリネームの実行時、同じ名前のディレクトリまたはファイルが、ドライブ内に存在しています。

内 容： MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”で、ワイルド・カードなしのコピーを実行しようとしたとき、コピー先にコピー元と同じ名前のファイルが存在していました。

内 容： MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Save Sampling Data”で、All, All Multisamples, All Samples, One Multisampleを実行したとき、本体で作成しようとしたディレクトリと同じ名前のディレクトリが、ドライブ内に存在していました。

内 容： ストレージへのサンプリング時、セーブ先に同じ名前のファイルが存在していました。

対 策： 存在しているディレクトリまたはファイルをデリートするか、指定する名前を変えてください。

内 容： オーディオ・トラックのレコーディング時に、インターナル・ドライブのセーブ先に同じ名前のWAVEファイルが存在していました。

対 策： 存在しているファイルをデリートするか、SEQUENCER > Home- Recording Setupページで指定する名前を変えてください。

内 容： 前回、電源を切る前にオーディオ・トラック・レコーディングをした結果を、SNGファイルとしてセーブしなかった場合には、電源オンの際に以下のメッセージが表示されます。

/TEMP folder detected.

This folder may contain unsaved WAVE files from a previous audio track recording session.

Do you want to restore the /TEMP folder, or delete it from the disk?

[Restore] [Delete]

ここでRestoreを選択すると、オーディオ・トラックのフォルダー名が「TEMP」のまま、インターナル・ドライブに残されます。この状態のまま次にオーディオ・トラックをレコーディングし、プリファレンス・ページで設定されているデフォルト名をそのまま使用すると、先ほど残しておいた「TEMP」フォルダー内に同名のWAVEファイルが存在している可能性がありますので、このメッセージが表示されます。

対 策： 別の名前に変更します。

(SEQUENCER > Home- Recording Setupページ)

対 策： MEDIAモードのページ・メニューから“Delete”コマンドを使い、「TEMP」フォルダーを削除します。

内 容： SNGファイルのセーブ時、リージョンで使用しているWAVEファイルのセーブ用ディレクトリ（設定したファイル名）+ \_A”と同じ名前のディレクトリがすでに存在しています。

対 策： SNGファイル名を、すでに存在するディレクトリとは異なる名前にして、再度セーブを実行してください。

**File contains unsupported data**

- 内 容：AIFF、WAVE、KSFファイル等で、本機ではサポートしていないフォーマットのファイルをロードしようとしたとき。
- 内 容：AIFFの場合、24ビット・フォーマット・ファイルはロードできません。
- 対 策：AIFF、WAVEの場合、可能であればパソコン等で本機でサポートしているフォーマットに変換し、ロードしてください。

**File is read-only protected**

- 内 容：ファイルへの書き込みおよびデリートを実行しようとしたとき、そのファイルの属性が読み込み専用でした。
- 内 容：すでにメディア上にある読み出し専用のファイルと同じ名前でもファイルをセーブしようとしたとき。
- 対 策：別の名前をつけてセーブしてください。

- 内 容：Lockされたディレクトリ内で、ファイル／ディレクトリをセーブしようとしたとき。
- 対 策：ページ・メニュー・コマンド Lock/UnlockでUnlockします。

**File name Conflicts**

- 内 容：SNGファイルのセーブ時、リージョンで使用しているWAVEファイルのセーブ用ディレクトリ（設定したファイル名）+「\_A」と同じ名前のディレクトリがすでに存在していて、その中のセーブ先に、同じ名前のWAVEファイルがすでに存在しています。
- 内 容：SNGファイルのセーブ時、セーブする全てのWAVEファイルの中に、セーブ先とファイル名の両方が同じになる組み合わせが見つかりました。
- 対 策：“Rename”の下に表示されているテキスト・エディットで、セーブするWAVEファイルの名前を、重複しない別の名前に変更した後、“OK” を押してください。なお“Cancel”を押した場合は、そのWAVEはセーブされませんので、通常は名前を変更してセーブしてください。

**File unavailable**

- 内 容：ファイル・フォーマットが正しくないファイルをロード、オープンしようとしたとき。

**File/path not found**

- 内 容：MEDIAモードでサンプル・ファイルのロード時、指定したファイルが存在しない、および別階層のディレクトリまたは別メディアを選択するダイアログで選択された場所に目的のファイル名が存在しませんでした。
- 内 容：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Delete”実行時に、指定されたファイルが存在しませんでした。
- 内 容：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”実行時に、コピー・ファイル名にワイルド・カードを指定してコピーを実行しようとしたとき、指定されたファイルが見つかりませんでした。または、コピー元のパスの長さが76を超えてしまっています。
- 内 容：MEDIAモード等で、Openボタンでディレクトリを開こうとしたとき、選択されたディレクトリ名を含むパスの長さが76を超えてしまっています。
- 対 策：ファイルまたはディレクトリを確認してください。

**Front sample data used in rear sample****Can't overwrite**

- 内 容：SAMPLING > Sample Editのページ・メニュー・コマンド“Link”実行時に、フロント・サンプルのサンプル・データがリア・サンプルでも使われているため“Overwrite”することができません。
- 対 策：“Overwrite”を使用せず、セーブ先に別のサンプルを指定してください。

**H****HD Protected**

- 内 容：内蔵SSDにプロテクトがかかっています。
- 対 策：Global-Basicタブ内の“Internal HDD Save”のチェックを外してください。

**I****Illegal file description**

- 内 容：ファイルのセーブ用ネームおよびディレクトリ作成時の指定ファイル名に、無効なファイル名が使用されました。
- 対 策：指定ファイル名を変えてください。MS-DOSで使用不可のファイル名は、指定ファイル名として使えません。

**Illegail SMF data**

- 内 容：スタンダードMIDIファイルでないファイルをロードしようとしたとき。

**Illegal SMF division**

- 内 容：タイムコード・ベースになっているスタンダードMIDIファイルをロードしようとしたとき。

**Illegal SMF format**

- 内 容：フォーマット0または1以外のスタンダードMIDIファイルをロードしようとしたとき。

**Inconvertible file exists**

- 内 容：メディア内に、ISO9660フォーマットとして利用できないファイルが存在しています。
- 対 策：本機以外でフォーマット、記録されたメディアは、本機ではISO9660フォーマットへの変換ができない場合があります。変換には、フォーマットまたは記録に利用したパケットライトソフトを使用してください。

**Index number over limit**

- 内 容：COMBINATION、PROGRAM、SEQUENCERモードでRAMへのサンプリング時にインデックスが多すぎるため、同時にマルチサンプルへのコンバートができませんでした。
- 対 策：別のプログラム、マルチサンプルにコンバートするか、SAMPLINGモードでインデックスを削除してからサンプリングしてください。

**Invalid option file**

- 内 容：インストールしているデータが破損しています。
- 対 策：もう一度USBデバイスからファイルをコピーし直すか、またはダウンロードし直してください。

## K

**NAUTILUS system version ... update complete.  
Please restart the system.**

内 容：GLOBAL > Basic Setup- Basicページのページ・メニュー・コマンド“Update System Software”実行時に表示されます。続けてシステムをリスタートすることでアップデートは完了します。電源を一旦オフ後、オンしてください。

## M

**Master Track can't be recorded alone**

内 容：シングル・トラックのリアルタイム・レコーディング時に、カレント・トラックをマスター・トラックにしてレコーディングを開始しようとした。

対 策：レコーディングするトラックをMIDI Track1-16、Audio Track1-16にしてレコーディングを開始してください。

**Master Track is empty**

内 容：Master Trackが空のため、Audio Event Editを開くことができません。

対 策：SEQUENCER > Track Editのページ・メニュー・コマンド“Set Song Length”等を適当な長さで実行し、マスター・トラックを作成してからAudio Event Editを開いてください。

**Measure number over limit**

内 容：エディットを実行するとトラックの長さが999小節を超えてしまいます。

対 策：必要ない小節を消去してください。

**Measure size over limit**

内 容：スタンダードMIDIファイルのロード時、1小節のイベント数が最大容量（約65535イベント）を超えています。

内 容：エディットを実行すると、1小節のイベント数が最大容量（約65535イベント）を超えてしまいます。

対 策：必要ないデータをイベント・エディット等で消去してください。

**Medium changed**

内 容：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”実行時に、メディアが交換または排出されてしまいました。同一ドライブ上で別メディア間でのコピーは実行できません。

**Medium unavailable**

内 容：読み込みできないメディアが選択されました。

**Medium write protected**

内 容：データの書き込み先のメディアにライト・プロテクトがかかっています。

対 策：メディアのライト・プロテクトを解除して、再度コマンドを実行してください。

**Memory full**

内 容：SEQUENCERモードのソング、トラック、パターン等のエディット時に、全ソングのデータの合計がシーケンス・データ・メモリーの容量を使い切ってしまう、エディットすることができない。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

内 容：SEQUENCERモードのリアルタイム・レコーディングの途中で、レコーディング・データを格納する空きメモリーがなくなり、レコーディングを強制終了しました。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

**Memory overflow**

内 容：MEDIA > Saveのページ・メニュー・コマンド“Save Exclusive”でエクスクルーシブ・データを受信中、インターナル・メモリーの残り容量を超えてしまいました。

対 策：複数のエクスクルーシブ・データを受信する場合は、いくつかに分けて本体に送信してください。

内 容：MEDIAモードでサンプル波形データ用のメモリーの残り容量を超えてロードしようとした。

対 策：SAMPLINGモードで、Delete Sampleを実行し、サンプル波形データ用のメモリに空容量を確保してから、ロードし直してください。

**Memory Protected**

内 容：本体内のプログラム、コンビネーション、ソング、セット・リスト、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン、Internal HDD Saveにプロテクトがかかっています。

対 策：GLOBALモードでメモリー・プロテクトを解除して、再度ライト、ロードを実行してください。

**MIDI data receiving error**

内 容：MIDIエクスクルーシブ・データを受信時、データ・サイズが合わなかった等の不正フォーマットのデータを受信しました。

**Multisample L and R are identical**

内 容：ディスティネーション（セーブ先）のLとRのマルチサンプル・ナンバーが同じため、エディットを実行できません。

対 策：ディスティネーション（セーブ先）のLとRに異なるマルチサンプル・ナンバーを選択してください。

## N

**No data**

内 容：スタンダードMIDIファイルのロード時、ファイルのイベントがありません。

内 容：MEDIA > Saveのページ・メニュー・コマンド“Export Samples as AIF/WAV”で、Samples in One Multisampleを実行したとき、サンプルがありませんでした。

対 策：サンプル・データを作成してください。

**No medium**

内 容：MEDIAモードでコマンド実行時、実行先のメディアが挿入されていません。

対 策：メディアを挿入して、マウントしてください。

**No recording track specified**

内 容：マルチ・トラックのリアルタイム・レコーディング時に、RECになっているトラックがない状態でレコーディングを開始しようとした。

対 策：レコーディングするトラックをRECに設定してください。

**No Selected Item**

内 容：“Save Effect Preset”で単一のエフェクトをセーブ時、セーブするEffectがありませんでした。

対 策：単一のエフェクトをセーブする場合は、“Preset”または“User”いずれかにチェックを入れてセーブしてください。

内 容：GLOBAL > Basic Setup- KSC Auto-Loadタブで、“Add KSC”実行時、ファイルを選択しない状態で“Add”が押されました。

対 策：ファイルを追加する場合は、追加したいKSCを選択した状態で、“Add”を押してください。

**No space available on medium**

内 容：ファイルのセーブやコピーまたはディレクトリを作成しようとしたとき、メディア内に空き容量がありませんでした。

対 策：すでに存在しているファイルをデリートするか、十分な空き容量があるメディアに交換してください。

**No space available on medium****Do you want to make a divided file?**

内 容：.PCGおよび.KSFファイルのセーブ時、メディアの空き容量が不足したため、ファイルを分割してセーブするかを指定します。

対 策：OKボタンで分割セーブを実行、Cancelボタンで中止します。

**Not enough disk space for the installation**

内 容：インターナル・ドライブのスペースが足りません。

対 策：インターナル・ドライブのデータを他のUSBメディアに移して、空きスペースを確保してください。

**Not enough Drum Track pattern locations available**

内 容：ソングのユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンへコンバートするときに、使用可能なユーザー・ドラムトラック・パターン数を超えてコンバートしようとした。

対 策：必要に応じて、MEDIAモードで“Save PCG”を実行し、ユーザー・ドラムトラック・パターンをセーブしておいてください。SEQUENCER モードでメニュー・コマンド“Erase Drum Track Pattern”を実行し、使用可能なドラムトラック・ユーザー・パターンを増やします。そしてコンバートし直してください。

**Not enough Drum Track pattern memory**

内 容：ソングのユーザー・パターンをユーザー・ドラムトラック・パターンへコンバートするときに、メモリーに空き容量がありませんでした。

対 策：必要に応じて、MEDIAモードで“Save PCG”を実行し、ユーザー・ドラムトラック・パターンをセーブしておいてください。SEQUENCER モードでメニュー・コマンド“Erase Drum Track Pattern”を実行し、他のユーザー・ドラムトラック・パターンを削除して、空きメモリーを増やします。そしてコンバートし直してください。

**Not enough empty slot to copy**

内 容：Copy Insert Effect、Copy From Program実行時に、コピー先の空きインサートエフェクトが足りない場合に 표시됩니다。

対 策：コピー先の使用していないインサートエフェクトを000: No Effectに設定して空きインサートエフェクトを増やしてください。

**Not enough memory**

内 容：SEQUENCERモードのリアルタイム・レコーディング開始時に、最低限必要な空きメモリー（レコーディング開始ロケーションまでのBARイベント分のメモリーなど）を確保できていません。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

内 容：MEDIAモードでインターナル・ドライブ以外のメディアにあるEXLファイルをロードしようとしたとき、一時的に利用するメモリーを内蔵SSDに確保できません。

対 策：インターナル・ドライブに、.EXLファイルのサイズより大きい空き領域を確保してください。

**Not enough memory to load**

内 容：MEDIAモードで.SNGファイルまたはスタンダードMIDIファイルをロードしようとしたとき、シーケンス・メモリーに空き容量がありませんでした。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空きメモリーを増やしてください。

**Not enough memory to open pattern**

内 容：パターンをオープンするとシーケンス・メモリーが足りず、エディットすることができません。

対 策：必要ないソング、トラック、パターン等のデータを消去するか、パターンをオープンしないでください。

**Not enough multisample memory**

内 容：マルチサンプルのメモリーが足りません。(MSの数が最大値4000をオーバーします。)

対 策：マルチサンプルを削除し、空きメモリーを増やしてください。

**Not enough pattern locations available**

内 容：“Load Drum Track Pattern” 実行時、選択しているソングのユーザー・パターンの残り数を超過してロードしようとしてしました。

対 策：新規ソングを選択して、そのソングのユーザー・パターンへロードし直してください。ソングごとに最大 100個のユーザー・パターンがロード可能です。ロードするドラムトラック・パターン数がこれ以上の場合、複数のソングに分割してロードしてください。

**Not enough region locations available**

内 容：SNGファイルの全部、または1SongやTracksのロード時にRegionをAppendでロードした場合や、リアルタイム・レコーディング時に、Region数を超過しました。

対 策：SEQUENCER > Track Editで、Audio Trackを選び、ページ・メニュー・コマンド“Region Edit”で追加可能な数に収まるように、最後のリージョン以降に空きを作り、再度実行してください。

**Not enough relative parameter memory**

内 容：リラティブ・パラメーターのメモリーが足りません。(Sample in MSの数が最大値16000をオーバーします。)

対 策：マルチサンプルやマルチサンプルのインデックスを削除して空きメモリーを増やしてください。

**Not enough sample memory**

内 容：サンプルのメモリー (Sampleパラメーターまたはサンプル波形データ) が足りません。

対 策：サンプルを削除し、空きメモリーを増やしてください。

**Not enough sample/multisample locations available**

内 容：マルチサンプル、サンプルの追加可能な残り数を超過してロードしようとしてしました。

対 策：SAMPLINGモードでページ・メニュー・コマンド“Delete Multisample”、“Delete Sample”を実行し、追加可能な数に収まるように、ロードし直してください。

**Not enough song locations available**

内 容：.SNGファイルを“Append”指定でロード時、ソングの追加可能な残り数を超過してロードしようとしてしました。

内 容：GLOBALモードのChange all bank referencesコマンドをソングに対して実行した場合、全ソングの設定が変更されるために、初期設定ソングがないと判断されます。

対 策：SEQUENCER モードでページ・メニュー・コマンド“Initialize Song”を実行し、使用可能なソングを増やしてからロードし直してください。

**Not enough song memory**

内 容：SAMPLING > Loop Editのページ・メニュー・コマンド“Time Slice”の“Save”実行時に全ソングのデータの合計がシーケンス・データ・メモリーの容量を使い切ってしまう、セーブすることができません。

内 容：SEQUENCERモードでのRAMへのサンプリングで、同時にトラック・データの作成ができません。

対 策：他のソング・データなどを削除し、空メモリーを増やしてください。

**No unused WAVE files found**

内 容：MEDIA-Utilityで、ページ・メニュー・コマンド“Delete Unused WAVE files”実行時、使用していないWAVEファイルが見つかりませんでした。

**O****Oscillator Mode conflicts (Check PROG mode : Program Basic Page)**

内 容：SAMPLINGモードのページ・メニュー・コマンド“Convert MS To Program”で、Use Destination Program Parametersをチェックして実行したときに、コンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”の設定が合っていない。

対 策：PROGRAMモードでコンバート先のプログラムの“Oscillator Mode”を設定します。モノラル・マルチサンプルをコンバートするときは、Singleに設定します。ステレオ・マルチサンプルをコンバートするときは、Doubleに設定してください。

**P****Pattern conflicts with events**

内 容：バウンス時に、一方のトラックがパターンを含んでおり、もう一方のトラックの同じ小節にイベントまたはパターンが含まれているためバウンスできません。

対 策：パターンをオープンしてください。

**Pattern exists across destination to-end-of-measure or source from-measure**

内 容：メジャー (小節) を移動させるとき、ディスティネーションのエンド・メジャーまたはソースのスタート・メジャーにパターンがブットされていて、パターンをオープンしていないため、エディットできません。

対 策：パターンをオープンしてください。

**Pattern exists in destination or source track****Open pattern ?**

内 容：エディット時、ディスティネーションまたはソースとして指定したトラックにパターンがブットされています。パターンをオープンして実行する場合 (パターンのイベントをコピーして実行します) はOKボタンを、パターンをオープンしないで実行する場合はCancelボタンを押してください。

**Pattern used in song****Continue ?**

内 容：エディット時、指定したパターンがトラックにブットされています。実行を続ける場合はOKボタンを、実行しない場合はCancelボタンを押してください。

## Program Bank Type conflicts

- 内 容: バンク単位またはシングル・プログラムのダンプ受信時、バンク・タイプが一致しないプログラムを受信しました。バンク・タイプが一致しない場合、受信されません。
- 内 容: All Programsのダンプ受信時、バンク・タイプが一致しないバンクを受信しました。バンク・タイプが一致するバンクのみ受信します。
- 対 策: GLOBAL > Basic Setup- Basicページのページ・メニュー・コマンド "Set Program User -Bank Type"で送信元と同じバンク・タイプを設定してから、再度受信してください。

## Program Type conflicts

- 内 容: Copy Tone Adjust実行時に、コピー元とコピー先のProgramのタイプが異なっている場合に表示されます。HD-1タイプ、EX/タイプのAL-1、CX-3など、タイプの異なるプログラム間ではコピーはできません。

## Q

### Quick Layer/Split Caution

- 内 容: Quick Layer/Quick Split機能実行時に表示されます。
- ・ "There is not enough empty slot to copy Layer's IFX."
- インサート・エフェクトのスロットが不足し、レイヤー／スプリット・プログラムのインサート・エフェクトがコピーされない場合に表示します。
- ・ "Main's active T# was replaced for Layer."
  - ・ "Main's active T# was replaced for Lower/Upper."
  - ・ "Main's active T# was replaced for Drum Track."
- メイン・コンビネーションの空きティンバーが不足している場合に、レイヤー／スプリット・プログラムに置き換えられたティンバーを表示します。
- 対 策: Quick Layer/Quick Split機能では、不足インサート・エフェクトやティンバーの調節を行うことはできません。必要に応じて、Write Combination実行後、COMBINATIONモードでエディットを行ってください。

## R

### Rear sample is empty

- 内 容: SAMPLING > Sample Editページのページ・メニュー・コマンド "Link" 実行時に、リア・サンプルで設定したサンプルが空です。
- 対 策: リア・サンプルにデータのあるサンプルを設定して実行してください。

### Root directory is full

- 内 容: メディアのルート階層にファイルおよびディレクトリを作成しようとしたとき、そのメディアのルート・ディレクトリ・エントリ数を超えてしまいました。
- 対 策: 存在しているファイルまたはディレクトリをデリートするか、ディレクトリをOpenして1階層入ってから実行してください。

## S

### Sample data used in other sample(s)

#### Continue ?

- 内 容: エディットするサンプルと同じサンプル・データを使っているサンプルがあります。エディットを続行するときは、OKボタンを押します。

### Sample L and R are identical

- 内 容: ディスティネーション（セーブ先）のLとRのサンプル・ナンバーが同じため、エディットを実行できません。
- 対 策: ディスティネーション（セーブ先）のLとRに異なるサンプル・ナンバーを選択してください。

### Sample length is shorter than minimum

- 内 容: サンプル・データの長さが8sample以下になるようなエディットを実行しようとしていました。
- 対 策: サンプル・データの長さが8sample以上になるようにエディット範囲等を指定してください。

### Sample used in other multisample(s)

#### Continue ?

- 内 容: エディットするサンプルが他のマルチサンプルでも使用されています。エディットを続行するときは、OKボタンを押します。

### Selected file/path is not correct

- 内 容: 分割セーブされた.PCGファイルをロード時、同じ名前の.PCGファイルで分割されていない、または内容の異なるファイルをロードしようとしていました。
- 対 策: 正しい.PCGファイルをロードしてください。
- 内 容: 複数のメディアに分割セーブされた.KSFファイルのロード時、ロードしようとしたファイルの順番が違っていました。
- 対 策: 正しい順番のKSFファイルをロードしてください。セーブ時に分割されたKSFファイルの順番はMEDIAモードのページ・メニュー・コマンド "Translation" をチェックするとファイルの番号が確認できます（1番目のKSFファイルはサンプル名と番号が表示されます）。

### Slice point over limit

#### Can't divide

- 内 容: SAMPLING > Loop Editのページ・メニュー・コマンド "Time Slice"、"Time Stretch" のSliceでサンプルを分割した数が最大数（1000個）を超えてしまうため "Divide" を実行できません。
- 対 策: 分割する必要のない "Index" を SAMPLING > Sample Editのページ・メニュー・コマンド "Link" によって繋げてから "Divide" を実行してください。

### Source file is not 44100Hz or 48000 Hz Can't convert

- 内 容: MEDIA > Utilityページ・メニュー・コマンド "Rate Convert" 実行時に、44.1kHz、48kHz以外のWAVEファイルを選択しています。
- 対 策: 44.1kHz、48kHz以外のWAVEファイルを変換することはできません。

### Source IFX is all empty

- 内 容: Copy Insert Effect、Copy From Program実行時に、コピーすべきインサートエフェクトがない場合に表示されます。

**Source is empty**

内 容：ソースに指定したトラックやパターンにデータが存在していません。

対 策：演奏データの入っているトラックやパターンを指定してください。

**Source sample is empty**

内 容：Insert, Mix, Paste実行時に、ソースのサンプルが空です。

対 策：Copyを実行してから、Insert, Mix, Pasteを実行してください。

**T****/TEMP folder detected.**

**This folder may contain unsaved WAVE files from a previous audio track recording session.**

**Do you want to restore the /TEMP folder, or delete it from the disk?**

[Restore] [Delete]

内 容：電源をオフにする前に、オーディオ・トラックにレコーディングして作成されたWAVEファイルが、ソング・データとしてセーブしなかったため、内蔵SSDのTEMPフォルダーに残っています。ソング・データとしてセーブしていないので、オーディオ・イベントやリージョン・データはすでに消去されていますが、必要であればこれらのWAVEファイルを保存して、新規ソングで使うことが可能です。

そのまま保存する場合、[Restore]を押します。消去する場合は[Delete]を押します。

**The clock battery voltage is low. Please replace the battery, and set the date and time in Media mode.**

内 容：時計／カレンダー機能用バッテリーの電圧が不足しています。

対 策：電池を交換する必要があります。コルグお客様相談窓口にご相談ください。その後、MEDIA-Utilityページ・メニュー・コマンド“Set Date/Time”で時刻を設定してください。

**The data on the medium will be lost.**

**Are You Sure ?**

内 容：フォーマットを実行すると、そのメディア上のデータは全て消去されます。実行する場合は“OK”を押してください。

**There is no readable data**

内 容：ファイル・サイズが0または、ロードやオープン操作でアクセスするデータがファイル内に存在していません。または、データの内容が壊れているなどでロードやアクセスできません。

**This file is already loaded**

内 容：分割された.PCGファイルをロード時、すでにロードしたファイルをロードしようとした。

対 策：ロードしていない.PCGファイルをロードしてください。

**U**

**Unable to create directory**

内 容：階層の上限（フルパスで76文字以内）を超えて、ディレクトリを作成しようとした。

**Unable to save file**

内 容：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”実行時に、コピー先のパスが76を超えてしまいました。

対 策：パスの長さを76以内にするためにコピー元のファイルをリネームしてください。

内 容：MEDIAモードでファイルのセーブ時に、セーブ先のパスが76を超えてしまいました。

内 容：MEDIA > Utilityのページ・メニュー・コマンド“Copy”実行時、ファイルの管理情報が管理領域の大きさを超過してしまいました。

内 容：Driveへのサンプリング時に、WAVEファイルのセーブ先のパスが76を超えてしまいました。

**USB HUB Power exceeded**

**Please disconnect USB device**

内 容：各USBデバイスにおける消費電力が、繋がれたハブに対して許容量を超えています。この状態ではUSBデバイスが正常に認識されません。

対 策：セルフパワー対応のUSBハブやデバイス機器は、セルフパワー・モードで利用してください。また、複数のUSBハブを使用している場合は、別のUSBハブへ繋ぎ変えることで解決する場合があります。

**W**

**.WAV already exists. Overwrite?**

内 容：WAVEファイルのImport時に48kHz/monoへの変換が必要な場合、同じ名前のファイルがドライブ内に存在しています。

対 策：存在しているファイルを削除するか、Import前に名前を変えてください。

**WAVE files on this external medium will not be played with sequencer audio track playback.**  
**Copy SNG and WAVE Directory to Internal HDD, and load SNG from internal HDD**

内 容：MEDIAモードでロードするSNGデータが使用するWAVEファイルが、外部メディア上に存在するため、ロードしても正しくプレイバックされません。オーディオ・トラックのレコーディング／プレイバックはインターナル・ドライブでのみ可能です。

対 策：.SNGファイルおよびSNGファイルに対応するディレクトリ（使用しているWAVEファイルを格納）をインターナル・ドライブの同じディレクトリ内にコピー後、再度ロードを実行してください。

**WAVE file size over limit**

内 容：SEQUENCERモードのオーディオ・トラックでのエディットにおいて、使用できる WAVE ファイルの最大長 230400000サンプル（サンプル・レート48kHz、16bitで80分）を超えています。

対 策：オーディオ・トラックのエディットでは230400000サンプル（サンプル・レート48kHz、16bitで80分）を超えるWAVEファイルはエディットできません。

## Y

### **You can't undo this operation      Are you sure ?**

内 容： イベント・エディットに入ると、(実際にイベントのエディットを実行せず終了した場合でも) 1 つ前のエディットのコンペアが実行できなくなります。イベント・エディットに入る場合は OK ボタンを、入らない場合は Cancel ボタンを押してください。

### **You can't undo last operation      Are you sure ?**

内 容： SEQUENCER モードでレコーディングやイベント・エディットを終えるとき、アンドゥ（コンペア機能）するための空きメモリーが確保できません。直前にレコーディングやエディットしたデータを残すときは OK ボタンを、以前のデータに戻す（直前にレコーディングやエディットしたデータを消す）ときは Cancel ボタンを押してください。

内 容： SEQUENCER モードでのエディット時、アンドゥ（コンペア機能）するための空きメモリーが確保できません。エディットを実行する場合は OK ボタンを押します（エディット前の状態には戻せません）。エディットを実行しない場合は Cancel ボタンを押してください。

対 策： アンドゥ（コンペア機能）が実行できる空きメモリーを確保するために、必要ないソング、トラック、パターン等のデータを消去してください。実行する前にメディアにデータを保存しておくことをお勧めします。

# インターナル・ドライブ、メディア情報

## NAUTILUSが対応するメディアの種類

### インターナル・ドライブ

データの保存や読み出しに通常使用するインターナル・ドライブです。

### 外部 USB 記憶メディア

NAUTILUSはハードディスクやフラッシュ・ドライブ、MO、フロッピーなどUSB外部ストレージ・クラス・デバイスに対応し、MS-DOS FAT16およびFAT32フォーマットに対応しています。対応可能なドライブ容量の上限は次の通りです：

FAT32：最大2 TB (2,000 GB) まで

FAT16：最大4 GBまで

(→p.21 「4. USB機器の接続」)

### CD-R/RW, DVD-ROM

CD-R/RWドライブを使用する場合、NAUTILUSではUDFフォーマットの読み出し/書き込みに対応しています。(→PG p.914 「本機のバケットライト・サポート」)

## 各メディアに対するNAUTILUSの動作について

### 本機がメディアを対象にする機能

#### インターナル・ドライブ、外部 USB メディアに対して利用可能な機能

- ・ セーブ（保存）/ロード（読み込み）（MEDIAモード）  
インターナル・メモリー、RAMメモリーの各種データをセーブ/ロードします。セーブおよびロード可能なファイルについては、p.216表を参照してください。  
ファイルを分割したファイルのロード、またはセーブはUSB端子に接続したメディアが対象になります。
- ・ ユーティリティ（MEDIAモード）  
メディアのコピー、フォーマット等を行います。
- ・ サンプリング/リサンプリング  
（PROGRAM、COMBINATION、SEQUENCER、SAMPLINGモード）  
“Save to” Diskを設定したWAVEファイルをメディアへ書き込みます。
- ・ WAVE File Play（SEQUENCER、MEDIAモード）  
WAVEファイルを再生します。（制限付き\*2）
- ・ ISO9660 Format（MEDIAモード）  
UDFフォーマットのCD-RメディアをISO9660フォーマットに変換します。

#### インターナル・ドライブに対してのみ利用可能な機能

- ・ ハードディスク・レコーディング（SEQUENCERモード）  
オーディオ・トラックのレコーディング/プレイバックを行います。
- ・ オーディオ・トラック・エディット（SEQUENCERモード）  
オーディオ・トラックで使用しているWAVEファイルのエディットを行います。

メディア機能	Internal: Drive	USB: HD (Hard Disk, Flash Drives, MO)	USB: RM (Floppy Disk)	USB: CD-R/RW (Packet Write)	USB: CD-R/RW (ISO9660)	USB: DVD-ROM (ISO9660, UDF)
セーブ	○	○	○	○	×	×
ロード	○	○	○	○	○	○
サンプリング/リサンプリング	○	○	×	—	—	×
WAVE File Play	○	○	×	×	×	×
ISO9660 Format	—	—	—	○ (to)	—	—
Audio Track Recording	○	×	×	×	×	×
Audio Track Edit	○	×	×	×	×	×

○:可    ×:不可    —:無効    △:一部可能


Note: 使用できるメディアについて不明な点がございましたら、コルグお客様相談窓口へお問い合わせください。なお、コルグWebページ (<http://www.korg.com>) でも確認することができます。

## 工場出荷時の設定に戻す

### 工場出荷時のサウンドに戻す

プログラム、コンビネーション、ドラムキット、ウェーブ・シーケンス、アルペジオ・パターン、セット・リストおよびEXsサンプルを工場出荷時の設定に戻すことができます。

PRELOAD.PCGファイル（インターナル・ドライブに収録）をロードすることによって戻します。

 この操作を行うと、本機のインターナル・メモリーのデータが書き替えられます。インターナル・メモリーのデータを残しておきたい場合は、事前に“Save All”、“Save PCG”でセーブしておいてください。

### メモリー・プロテクトがオフになっていますか？

ロードを始める前に、“Memory Protect”がオフになっていることを確認します。

1. [MODE]ボタンを押して、GLOBALモードに入ります。
2. Basicタブを押して、Basic Setupページに入ります。
3. “Memory Protect”チェックボックスにチェックが入っていないことを確認します。

### インターナル（内蔵）・ドライブからロードする

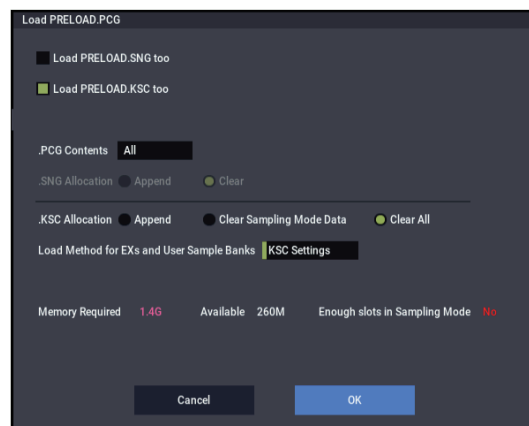
通常、インターナル・ドライブからサウンドをロードするとよいでしょう。

1. [MODE]ボタンを押して、MEDIAモードに入ります。
2. Fileタブ、Loadタブを順番に押して、MEDIA-Loadページを選びます。



3. “Drive Select”でHDDを選びます。  
ディスプレイにファイル情報が表示されます。
4. FACTORYを選びます。
5. Openボタンを押します。
6. PRELOAD.PCGファイルを選びます。

7. Loadボタンを押します。  
ダイアログが表示されます。



8. “.PCG Contents”でロードするデータを指定します。  
工場出荷時のサウンドを復帰するには、Allを選んでください。  
以下のデータがロードされます。
  - ・プログラム:「プログラム・バンク内容」(→p.24)
  - ・コンビネーション:「コンビネーション・バンクの内容」(→p.53)
  - ・ドラムキット:「ドラムキット・バンクの内容」(→p.191)
  - ・ウェーブ・シーケンス:「ウェーブ・シーケンス・バンクの内容」(→p.181)
  - ・ドラムトラック・パターン:「ドラムトラック・バンクの内容」(→p.155)
  - ・アルペジオ・パターン:「アルペジオ・パターンについて」(→p.155)
  - ・セット・リスト:0
9. PRELOAD.KSCのチェックボックスにチェックを入れます。
10. “.KSC Allocation”をClear Allにします。
11. “Load Method for EXs and User Sample Banks”をKSC Settingsにします。
12. OKボタンを押してデータをロードします。  
次は、.KSCファイルが電源オン時に自動的にロードされるかを確認します。
13. GLOBALモードのBasicページからKSC Auto-Loadページに入ります。
14. .KSC ファイルのリストにある PRELOAD.KSC の隣にある “Auto-Load”チェックボックスにチェックを入れます。
15. PRELOAD.KSC 以外のすべての .KSC ファイルはチェックを外します。

## 仕 様

使用温度条件	+5～+40度（結露させないこと）
--------	-------------------


システム / 鍵盤	システム	NAUTILUS System Version 1.0		ペロシティ	アフタータッチ	
	鍵盤部	NAUTILUS-61	61鍵 ナチュラル・タッチ・セミ・ウェイテッド		○	×
		NAUTILUS-73	73鍵 ナチュラル・タッチ・セミ・ウェイテッド		○	×
		NAUTILUS-88	88鍵 RH3（リアル・ウェイテッド・ハンマー・アクション3）*1		○	×
		*1: RH3鍵盤は、音域によって鍵盤の重量感（低音部が重め、高音部が軽め）が4段階で異なり、グランド・ピアノのよう なタッチ感が得られます。				
音源部	シンセシス方式	9種類				
		HD-1	High Definition Synthesizer (PCM)			HD-1
		AL-1	Analog Synthesizer（アナログ・モデリング）			EXi (Expansion Instruments)
		CX-3	Tonewheel Organ（トーンホイール・オルガン）			
		STR-1	Plucked String（フィジカル・モデリング）			
		MS-20EX	Component Modeling Technology (CMTアナログ・モデリング)			
		PolysixEX	Component Modeling Technology (CMTアナログ・モデリング)			
		MOD-7	Waveshaping VPM Synthesizer (VPMシンセシス)			
		SGX-2	Premium Piano（アコースティック・ピアノ）			
		EP-1	MDS Electric Piano（エレクトリック・ピアノ）			
	最大同時発音数 *2*3	HD-1	140ボイス			
		AL-1	80ボイス			
		CX-3	200ボイス			
		STR-1	40ボイス			
		MS-20EX	40ボイス			
		PolysixEX	180ボイス			
		MOD-7	52ボイス			
		SGX-2	100ボイス *4			
		EP-1	104ボイス			
		*2: 最大同時発音数は、音源の種類、使用するエフェクトの数量によって変化します。				
		*3: 各音源方式を個別に使用した場合の最大同時発音です。複数の音源方式を同時に使用している場合、発音数はシス テムが自動的に必要なボイス数を割り当てます。				
		*4: 100デュアル・ステレオ・ノート（最大で400ボイス相当）				
	プリセットPCM	RAM 496MB / Drive 2.3GB（ROM 1,771マルチサンプル、3,955ドラムサンプル）				
	付属拡張 EXs PCMライブラ リー	EXs301: German 2 D Piano EXs302: Italian F Piano EXs303: Japanese Upright U Piano EXs304: Prepared Piano EXs305: Historical Keyboards EXs306: Vintage Keyboards 2 EXs307: Strings & Synths EXs308: Guitar Collection EXs309: Bass Collection EXs310: World Essence EXs311: Background Loops EXs312: SFX & Hits EXs313: Found Percussions EXs314: Expansion Drums				
	PCM RAM容量 (RAMメモリー)	約2 GB *5				
		*5: SAMPLINGモードで使用できる容量は、EXs PCM ライブラリーとUser Sample Banksの使用状況によって変化します。				
	ウェーブ・シーケ ンス	プリロード	377			
		ユーザー・メモ リー	598			
		ステレオ・マルチサンプル対応、各ノートごとにシンク可能、テンポ・ベースで設定可能				

HD-1 プログラム	アドバンスド・ベクター・シンセシス	ベクター・エンベロープ（テンポ同期可能）により、各オシレーターの音量、シンセおよびエフェクト・パラメーターをコントロール可能
	シングル/ダブル/ドラムス/ダブル・ドラムス・モード	Single: OSC1 のみ、Double: OSC1、OSC2。Doubleモードはオシレータ、フィルター、アンプ、EG、LFO などを含むシンセ・ボイスを完全独立2系統内蔵 Drums: ドラムキット1系統使用可能、Double Drums: ドラムキット2系統使用可能
	オシレーター	1オシレーター（OSC）につき8段階ベロシティ・スイッチ/クロスフェード/レイヤーが可能、各ゾーンはモノ/ステレオのマルチサンプルまたはウェーブ・シーケンスを立ち上げ可能
	フィルター	1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター（ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト） 4種類のフィルター・ルーティング（シングル、シリアル、パラレル、24dB）
	ドライバー	非線形ドライバー、ロー・ブースト回路を各ボイスに搭載
	EQ	3バンドEQ（ミッドは中心周波数可変式）
	モジュレーション	エンベロープ・ジェネレータ3基、1ボイスにつき2基のLFO、コモンLFO、キー・トラッキング・ジェネレータ4基、AMS（オルタネート・モジュレーション・ソース）、AMS ミキサー 2基
	クイック・レイヤー/スプリット機能	
	EXi プログラム 共通	
	アドバンスド・ベクター・シンセシス	ベクター・エンベロープ（テンポ同期可能）により、各オシレーターのボリューム、シンセおよびエフェクト・パラメーターのコントロールが可能
	モジュレーション	コモン・ステップ・シーケンサー、AMS、コモンLFO、キー・トラッキング・ジェネレーター 2基
	EQ	3バンドEQ（ミッドは中心周波数可変式）
	クイック・レイヤー/スプリット機能	
	AL-1 プログラム	
	オシレーター	超低エイリアシング・オシレーター OSC1、OSC2、Sub OSC、ノイズ・ジェネレーター、リング・モジュレーター、オシレーター同士による変調可能
	オーディオ入力	外部音声リング・モジュレーター、フィルター、ドライバー、アンプ、EQによる加工が可能
	フィルター	1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター（ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト） 4種類のフィルター・ルーティング（シングル、シリアル、パラレル、24dB） マルチ・フィルター・モード（フィルター Aのみローパス、ハイパス、バンドパス、ダイレクト入力の各出力を自由にミックス可能）
	ドライバー	非線形ドライバー、ロー・ブースト回路を各ボイスに搭載
	モジュレーション	エンベロープ・ジェネレータ5基、1ボイスにつき4基のLFO、キー・トラッキング・ジェネレーター 2基、AMSミキサー 2基、1ボイスにつき1基のステップ・シーケンサー
	CX-3 プログラム	
	トーンホイール・オルガン・モデル	クリーン/ピンテージ・モード、パーカッション、キー・クリック、ホイール・ブレイク
	EXモード	周波数比設定可能なドローバー 4本、およびパーカッション4本
	内蔵エフェクト	ロータリー・スピーカー、ビブラート/コーラス、アンプ・モデリング（オーバードライブ付き）、3バンドEQ
	ドローバー・コントロール	ディスプレイ上の9本のスライダーによりコントロール可能（トーン・アジャスト機能）
	スプリット	アッパー、ロー
	モジュレーション	AMSミキサー 2基
	STR-1 プログラム	
	ブラックド・ストリング・モデル	ダンピング（damping）、ディケイ（decay）、ディスパージョン（dispersion）、ノンリニアリティ（nonlinearity）、ハーモニクス（harmonics）、デュアル・ピックアップ（dual pickups） ストリング・パラメーターのリアルタイム・コントロールが可能
	ストリング・エキサイテーション	ブラック、ノイズ、PCM（これら3つの独立したエキサイテーション・ソースを同時に使用可能） 16ブラック・タイプ（widthとrandomization機能付き） ノイズ・ジェネレーター（サチュレーション、ローパス・フィルター機能付き） PCMオシレーター コルグ超低エイリアシング・テクノロジー（HD-1同様） 4段階ベロシティ・ゾーン設定可能 ROM、EXs、RAMの各モノ・マルチサンプル使用可能 PCMは、エキサイテーション信号として使用する他、ストリングの出力でレイヤーすることが可能
		エキサイテーション・フィルター ストリング・エキサイテーション用の2-poleマルチモード・フィルター エキサイテーション・ソースごとにフィルターのイネーブル/ディセーブル設定可能 （フィルター・タイプ）ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト
		オーディオ・インプット/フィードバック エフェクトからのフィードバックなど、ストリングを通してリアルタイムの外部音声入力が可能 フィードバックは、モジュレーターからアンプへのディスタンス（Distance）とオリエンテーション（Orientation）調節が可能
		フィルター 1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター（ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト） 4種類のフィルター・ルーティング（シングル、シリアル、パラレル、24dB） マルチ・フィルター・モード（フィルター Aのみローパス、ハイパス、バンドパス、ダイレクト入力の各出力を自由にミックス可能）
		モジュレーション エンベロープ・ジェネレーター 5基、1ボイスにつきLFO4基、キー・トラッキング・ジェネレーター 2基、ストリング・トラッキング・ジェネレーター、AMSミキサー 4基

MS-20EX プログラム	オシレーター	超低エイリアシング・オシレーター	
		VCO1、VCO2、リング・モジュレーター、ノイズ・ジェネレーター（ピンク、ホワイト）	
	オーディオ・インプット	外部音声をシンセ・エンジンおよびESP (External Signal Processor)で加工可能	
	フィルター	12dB/octハイ・パス、ロー・パス・フィルター（自己発振可能）	
		ESP部：24dB/octロー・カット、ハイ・カット・フィルター（各ボイス）	
	パッチ・パネル	オーディオ信号およびコントロール信号のパッチが可能	
	パッチ・ポイント	<KEYBOARD> KEYBOARD CV OUT、KEYBOARD TRIGGER OUT、VCO1+VCO2 CV IN、VCO2 CV IN <VCO> VCO1+VCO2 EXTERNAL FREQUENCY CONTROL IN、VCO1 OUT*、VCO2 OUT* <VCF> EXTERNAL SIGNAL IN、EXTERNAL HP FILTER CUTOFF FREQUENCY CONTROL IN、EXTERNAL LP FILTER CUTOFF FREQUENCY CONTROL IN、HPF OUT*、LPF IN*、LPF OUT* <VCO+VCF> TOTAL EXTERNAL MODULATION IN <VCA> EXTERNAL INITIAL GAIN CONTROL IN、VCA IN* <EG> EG1 ENVELOPE SIGNAL NORMAL OUT、EG1 ENVELOPE SIGNAL REVERSE OUT、EG1+EG2 TRIGGER IN、EG1 TRIGGER IN、EG2 ENVELOPE SIGNAL REVERSE OUT <MG> TRIANGLE OUT、RECTANGLE OUT <NOISE GENERATOR> PINK NOISE OUT、WHITE NOISE OUT <SAMPLE AND HOLD> CLOCK TRIGGER IN、SAMPLE SIGNAL IN、S/H OUT <MODULATION VCA> CV IN、SIGNAL IN、SIGNAL OUT <MANUAL CONTROLLER> CONTROL WHEEL OUT、MOMENTARY SWITCH <ESP> SIGNAL IN、AMP OUT、BPF IN*、BPF OUT、F-V CV OUT、ENVELOPE OUT、TRIGGER OUT <OTHERS> EXi AUDIO IN*、MIXER 1 IN*、MIXER 1 OUT*、MIXER 2 IN*、MIXER 2 OUT*	
	ESP (External Signal Processor)	外部音声からトリガー、コントロール信号のジェネレートが可能	
	モジュレーション	MS-20型: DAR（ディレイ、アタック、リリース）EG1、HADSR（ホールド、アタック、ディケイ、サステイン、リリース）EG2、MG（MIDI同期可能）、SAMPLE & HOLD、MVCA	
		NAUTILUS型: マルチステージEG4基、1ボイスにつき4基のLFO、AMSミキサー4基	
PolysixEX プログラム	オシレーター	VCO：Saw、Pulse、PWM	
		サブ・オシレーター：Off、1オクターブ・ダウン、2オクターブ・ダウン	
	フィルター	24dB(4-Pole)ロー・パス・フィルター（自己発振可能）	
	エフェクト	Polysixコーラス、フェイザー、アンサンブル	
	アルペジエーター	レンジ、モード、ラッチ（MIDI同期可能）	
	モジュレーション	Polysix型: ADSR EG、MG（MIDI同期可能）	
		NAUTILUS型: マルチステージEG 2基、1ボイスにつき2基のLFO、AMSミキサー4基	
MOD-7 プログラム	ウェイブシェーピングVPMシンセサイザー	バリエابل・フェーズ・モジュレーション（VPM）、ウェイブシェーピング、リング・モジュレーション、PCMサンプル・プレイバックの減算合成方式の組み合わせ。 SYXファイル・コンバート・ロード可能	
	オシレーター	VPM / ウェイブシェーバー / リング・モジュレーション・オシレーター 6基	オシレーターごとに位相とピッチ・モジュレーションが可能
			ウェイブシェーバー・テーブル101基と変調可能なドライブとオフセットを装備
			オシレーターとして使用、もしくは他の信号のリング・モジュレーターとして使用可能
		PCMオシレーター	超低エイリアシング・オシレーター
			オシレーターに4段階ベロシティ・スイッチが可能
			モノROM、EXs、RAMマルチサンプル使用可能
			PCMをFMモジュレーターとして使用可能、またはVPMオシレーターとレイヤーが可能
		ノイズ・ジェネレーター（サチュレーション、ローパス・フィルター機能付き）	
	オーディオ・インプット	外部音声をVPMオシレーターとフィルターに入力可能	
	フィルター	1ボイスにつき2基のマルチモード・フィルター（ローパス、ハイパス、バンドパス、バンドリジェクト）	
		2種類のフィルター・ルーティング（パラレル、24dB (4-Pole)）	
		マルチ・フィルター・モード（フィルター Aのみローパス、ハイパス、バンドパス、ダイレクト入力の各出力を自由にミックス可能）	
	パッチ・パネル	フリー・パッチングとプリセット・アルゴリズム（78種類）選択をサポート	
		変調、位相反転可能な2-in 1-outミキサー 3基により音声のレベル調節とミックスが可能	
		変調可能なパンポットとボリューム、位相反転プラグを装備した6インプット・ステレオ・ミキサー	
	モジュレーション	EG 10基、ボイスごとのLFO4基、キー・トラッキング・ジェネレーター 9基、1ボイスごとに1基のステップ・シーケンサー、スタンダードAMSミキサー 4基、シンブルAMSミキサー 4基	

SGX-2 プログラム	プレミアム・ピアノ	全鍵ステレオ・サンプリング、ノン・ループ処理、12段階のベロシティ・レイヤー、ダンパー・レゾナンスやメカニカル・ノイズ等の再現、ウナ・コルダ専用オシレーター		
	PCM	EXs301: German2 D Piano 12段階ベロシティ・レイヤー、アンビエンスピアノタイプ/サンプル搭載		
		EXs302: Italian F Piano 12段階ベロシティ・レイヤー、ウナ・コルダ・サンプル無し		
		EXs303: Japanese Upright U Piano 8段階ベロシティ・レイヤー		
		EXs304: Prepared Piano 1〜4段階ベロシティ・レイヤー		
	ピアノ・タイプ	64種類		
	コンポーネント調節 (On/Off、レベル)	Damper Resonance, Damper Noise, Mechanical Noise, Note Release, String Resonance, Una Corda		
	EP-1 プログラム	MDS Electric Piano	マルチ・ディメンショナル・シンセシス (MDS) によるタイン・タイプ、リード・タイプのエレクトリック・ピアノとピンテージ・エフェクト	
	エレクトリック・ピアノ・モデル・タイプ	7種類: Tine EP 1 Early, Tine EP 1 Late, Tine EP II, Tine EP V, Tine EP DMP, Reed EP 200, Reed EP200A		
		オシレーター・コントロール	ハーモニック・サウンド・レベル、アタック・ノイズ・レベル、リリース・ノイズ・レベル、アタック・ブライトネス、ハンマー・ウィズス (Width)	
	パネル・コントロール	Tineタイプ	プリアンプ・ボリューム、トーン (トレブル、ベース)、ビブラート (オンオフ、インテンシティ、スピード)、アンプ/キャビネット (モデル・タイプごと、オンオフ、ドライブ)	
		Reedタイプ	プリアンプ・ボリューム、ビブラート (インテンシティ、スピード)、アンプ/キャビネット (モデル・タイプごと、オンオフ、ドライブ)	
	エフェクト	9種類: Small Phase、Orange Phase、Black Phase、Vintage Chorus、Black Chorus、EP Chorus、Vintage Flanger、Red Comp、VOX Wah		
コンビネーション	ティンバー数、マスター・キーボード機能	最大16ティンバー、キーボード、ベロシティ・スプリット/レイヤー/クロスフェード、トーン・アジャスト機能によるプログラム設定の変更可能、外部MIDI機器のコントロール可能		
	アドバンスト・ベクター・シンセシス	ベクター・エンベロープ (テンポ同期可能) により、各ティンバーのボリューム、シンセ・パラメータ、エフェクト・パラメーターのコントロールが可能		
	クイック・レイヤー /スプリット機能			
ドラムキット	ステレオ/モノ・ドラムサンプルのアサインが可能 8段階ベロシティ・スイッチ (クロスフェード/レイヤー機能付き)			
数 :	ユーザー・メモリー・プログラム	2,560 (1280HD-1+640EXi=1920プリロード)		
コンビネーション	ユーザー・メモリー・コンビネーション	1,792 (256プリロード)		
プログラム	ユーザー・メモリー・ドラムキット	264 (104プリロード)		
ドラムキット	256GM2 プリセット・プログラム+9GM2 ドラム・プリセット・プログラム			
セット・リスト	セット・リスト/スロット数	128セット・リスト、1セット・リストごとに128スロット		
	セット・リストごとに9バンド・グラフィックEQ、トーン・アジャスト機能によるプログラム設定の変更可能			
	スムーズ・サウンド・トランジション (SST) のHoldタイム設定がスロットごとに可能			
サンプリング	システム	オープン・サンプリング・システム (リサンプリング、イントラック・サンプリング)		
	ビット/周波数	RAM: 48kHz/16ビット・リニア、ステレオ/モノ・サンプリング Drive 48kHz/16または24ビット・リニア、ステレオ/モノ・サンプリング		
	サンプリング時間	RAM: PCM RAMの空き状況に依存 Drive: 最大で80minステレオ (879MB 16ビットの場合)		
	サンプル数	16,000サンプル/4,000マルチサンプル (1マルチサンプルにつき最大128インデックス)		
	読み込み対応フォーマット	AKAI S1000/S3000 データ、コルグ・フォーマット、SoundFont2.0、AIFF、WAVE 形式の読み込み可能		
	エディット	タイム・ストレッチ、タイム・スライス、クロスフェード・ループなどサンプラーの一般的な編集機能		

エフェクト	インサート・エフェクト	12系統、ステレオ入出力
	マスター・エフェクト	2系統、ステレオ入出力
	トータル・エフェクト	2系統、ステレオ入出力
	ティンバー / トラックEQ	1ティンバー / トラックにつき1基の3バンドEQ
	エフェクト・タイプ	197種類 (すべてのエフェクト・タイプをインサート、マスター、トータル・エフェクトとして使用可能)
	モジュレーション	ダイナミック・モジュレーション、コモンLFO
	エフェクト・コントロール・バス	ステレオ・サイドチェイン (コンプレッサー、ゲート、ボコーダー等)
	エフェクト・プリセット	1エフェクトあたり最大32 (プリセット・ユーザー)、トータル783プリセット
アルベジエーター	アルベジエーター	PROGRAMモード：1基、COMBINATION、SEQUENCERモード：2基
	アルベジオ・パターン	5プリセット + ARP A 2048スロット (1593プリロード) + ARP B 128スロット
	コントローラー	ON/OFF、LATCH、Gate、Velocity、Length、Swing、Tempo
ドラムトラック	プリセット・パターン	1272パターン (MIDIシーケンサーのプリセット・パターンと共通)
	ユーザー・パターン	1,000パターン SEQUENCERモードで作成したパターンをドラムトラック・ユーザー・パターンへコンバート可能
	コントローラー	DRUM ON/OFF
		Trigger Mode、Sync、Zone、Swing、Drum SD、Tempo設定可能
ステップ・シーケンス	ユーザー・パターン	4パターン (ドラムトラックと同時使用不可)
シーケンサー / レコーダー	トラック	16トラックMIDIシーケンサー + 16トラック・オーディオ・レコーダー + 1マスター・トラック
	ソング数	200ソング
	分解能	1/480
	テンポ	40.00~300.00 (1/100BPM単位)
	最大記憶容量	400,000 MIDIイベント (MIDIデータのみ) または300,000オーディオ・イベント (オーディオ・データのみ)
	MIDIトラック	16トラック+1マスター・トラック、718プリセット/100ユーザー・パターン (1ソングにつき)、 18プリセット/16ユーザー・テンプレート・ソング、 フォーマット：コルグ (NAUTILUS、KRONOS、OASYS) フォーマット、SMFフォーマット0、1に対応
	オーディオ・トラック	最大同時再生16トラック、最大同時録音4トラック、WAVEファイル・フォーマット16bit/24bit オートメーション：ボリューム、パン、EQ、センド1/2 最大10,000リージョン、イベント・アンカー機能、BPMアジャスト機能
	その他の機能	RPPR (Realtime Pattern Play/Recording)：1ソングにつき1パターン・セット使用可能

一般	メディア	ロード、セーブ、ユーティリティ、データ・ファイラー機能MIDIシステム・エクスクルーシブ・データのロード/セーブ)、CD-R/RW (UDF Format read/write)、ISO9660 Level 1	
	コントローラー	ジョイスティック、SW1、2	
		ARPコントロール	ボタン: ON/OFF、LATCH ノブ: Gate、Velocity、Length、Swing、Tempo
		DRUMコントロール	ボタン: ON/OFF ノブ: Swing、Drum SD、Tempo
	ディスプレイ	タッチビュー・グラフィカル・ユーザー・インターフェイス、7インチ・カラー TFT液晶ディスプレイ WVGA(800x480ピクセル)、明るさ調節付き	
	主要規格	周波数特性	20 [Hz]~22 [kHz] ±1.0 [dB] 10 [kΩ]負荷
		THD+N	20 [Hz]~22 [kHz] 0.01 % (標準) 10 [kΩ] 負荷
		S/N比	95 [dB] (標準)
		ダイナミック・レンジ	95 [dB] (標準)
		クロストーク	95 [dB] @1 [kHz] (標準)
	オーディオ・アウトプット (アナログ)	AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R	Φ6.3mm TRSフォン・ジャック (平衡) 出力インピーダンス: 350 [Ω] (ステレオ出力時)、 175 [Ω] (L/Mono端子、モノ出力時)
		AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4	規定レベル: +4.0 [dBu]
			最大レベル: +16.0 [dBu]
			負荷インピーダンス: 600 [Ω]以上
			AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, Rのみ、[MASTER VOLUME]スライダーによるコントロールが可能
		ヘッドホン	Φ6.3mmステレオ・フォン・ジャック
			出力インピーダンス: 33 [Ω]
			最大レベル: 60+60 mW @33 [Ω]
			[MASTER VOLUME]スライダーによるコントロールが可能 (AUDIO OUTPUT(Main)連動)
		(デジタル) USB B	フォーマット: 24ビット
			サンプル・レート: 48 [kHz]
			2チャンネル AUDIO OUTPUT (MAIN) L/Mono, Rと同じ信号をデジタル出力
	オーディオ・インプット (アナログ)	AUDIO INPUT 1, 2	Φ6.3mm TRSフォン・ジャック (平衡)
			入力インピーダンス: 10 [kΩ]
			規定レベル LINE: +4 [dBu] (Analog Input Gain= min)、-36 [dBu] (Analog Input Gain= max)
			規定レベル MIC: -22 [dBu] (Analog Input Gain= min)、-55 [dBu] (Analog Input Gain= max)
			最大レベル LINE: +16 [dBu] (Analog Input Gain= min)、-24 [dBu] (Analog Input Gain= max)
			最大レベル MIC: -10 [dBu] (Analog Input Gain= min)、-43 [dBu] (Analog Input Gain= max)
			ソース・インピーダンス: 600 [Ω]
		(デジタル) USB B	フォーマット: 24ビット
			サンプル・レート: 48 [kHz]
			2チャンネル
	コントロール・インプット	DAMPER (ハーフ・ダンパー対応)	
		ASSIGNABLE SWITCH、ASSIGNABLE PEDAL	
	MIDI	IN、OUT、THRU	
	USB	USB A (TYPE A)	QWERTYキーボード、USB MIDI、USBストレージ・デバイス、 USB Ethernetアダプターとの接続用
		USB B (TYPE B)	MIDI/オーディオ・インターフェイス MIDI: 1 (16 ch)イン/1(16 ch)アウト、オーディオ: 2chイン/2chアウト
		USB規格Ver. 2.0に準拠、ハイスピード (480 Mbps対応)	
	ドライブ	60 GB SSD	
	電源	AC電源端子、  (電源ボタン)	
	外形寸法	NAUTILUS-61	1,062 (幅) x 386 (奥行き) x 116 (高さ) mm
		NAUTILUS-73	1,227 (幅) x 386 (奥行き) x 116 (高さ) mm
		NAUTILUS-88	1,437 (幅) x 387 (奥行き) x 139 (高さ) mm
	質量	NAUTILUS-61	13.0 kg
		NAUTILUS-73	14.6 kg
		NAUTILUS-88	23.1 kg
	消費電力	40 W	
	付属品	電源コード、クイック・スタート・ガイド	

**オプション**

ハードウェア	ボリューム/エクスプレッション・ペダル	XVP-20
	フット・コントローラー	EXP-2
	ダンパー・ペダル	DS-1H
	ペダル・スイッチ	PS-1, PS-3

\* 製品の外観および仕様は予告なく変更することがあります。

		送	信	受	信	備	考
ファンクション...							
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1-16 1-16		1-16 1-16		記憶される	
モード	電源ON時 メッセージ 代用	x *****		3 x			
ノート ナンバー :	音域	0-127 *****		0-127 0-127		0~127全ノートナンバー送信は アルペジエーター機能, Seq.Dataによる	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	O 9n, V=1-127 O 8n, V=1-64		O 9n, V=1-127 O 8n, V=0-127		Seq.はノート・オフ・データ未対応	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	O O		O O		キー別、チャンネル別ともに 送信はSeq.Dataのみ	*A
ピッチ・ベンド		O		O			*C
コントロール  チェンジ	0, 32	O		O		バンク・セレクト(MSB,LSB)	*P
	1, 2	O		O		ジョイスティック(+Y,-Y),	*C
	4, 5, 7, 8, 10	O		O		ペダル,ポルタメント・タイム,ボリューム,IFXパン,バン	*C
	11, 12, 13	O		O		エキスパレッション,エフェクト・コントロール1,2	*C
	64, 65, 66, 67	O		O		ダンパー,ポルタメントSW,ソステヌート,ソフト	*C
	74,71,79,72,20,21	O		O		RT Knobs (SOUND) 1-6	*C
	80, 81, 82, 83	O		O		スイッチ1,2,フット・スイッチ,コントローラー	*C
	93, 91, 92, 94, 95	O		O		センズ1,2,エフェクト・オン/オフ(IFxs,MFXs,TfFs)	*C
	118, 119	O		O		X-Yコントロール(X,Y)	*C,*2
	6, 38, 96, 97	x		O		データ・エントリー,インクリメント,デクリメント	*C
	98, 99, 100, 101	x		O		NRPN(LSB,MSB),RPN(LSB,MSB)	*C,*3
	0-119	O		O		RT Knobs (USER) 1-6,X-Yコントロール・アサイン	*C
	0-119	O		O		Seq. Data	*C(受信時)
	120, 121	x		O		オール・サウンド・オフ,リセット・オール・コントローラー	*C
プログラム チェンジ :	設定可能範囲	O 0-127 *****		O 0-127 0-127			*P
エクスクルーシブ		O		O			*E *5
: ソング・ポジション コモン : ソング・セレクト : チューン		O O 0-127 x		O O 0-127 x			*1 *1
リアルタイム : クロック : コマンド		O O		O O			*1 *1
: ローカル ON/OFF その他 : オール・ノート・オフ : アクティブ・センシング : リセット		x x O x		O O 123-127 O x			
備考 *P,*A,*C,*E: それぞれGLOBAL>MIDI: MIDI Filter (Program Change, After Touch, Control Change, Exclusive)がEnableのとき送受信する。 *1: GLOBAL > MIDI: MIDI ClockがInternalのとき送信し、受信しない。 External MIDIのときは、その逆になる。 *2: GLOBAL > Controllers/Scales - ControllersでMIDIコントロール・チェンジにアサインした場合に有効。 ここに示すナンバーはCC Defaultアサインによる。 *3: RPN(LSB, MSB) = 00, 00: ピッチベンド・レンジ、01, 00: ファイン・チューン、02, 00: コース・チューン *5: KORG エクスクルーシブ以外にインクワイアリー、GMシステム・オン、マスター・ボリューム、マスター・バランス、 マスター・ファインチューン、マスター・コースチューンに対応。							

モード1： オムニ・オン、ポリ  
モード3： オムニ・オフ、ポリ

モード2： オムニ・オン、モノ  
モード4： オムニ・オフ、モノ

○：あり  
×：なし

# 株式会社コルグ

本社：〒206-0812 東京都稲城市矢野口 4015-2

© 2020 KORG INC.

<http://www.korg.com>

Published 11/2020