

 **steinberg**

 **CUBASE₄**

 **CUBASE
STUDIO₄**

攻略BOOK SAMPLE

制作：MUSIC MASTER

協力：ヤマハ株式会社

SOUND DESIGNER



CONTENTS

INTRODUCTION

Cubaseの新機能と概要	1
---------------------	---

CHAPTER 01

Cubase 4の使い方	13
--------------------	----

・ Cubase 4の主なウィンドウとパネル	14
------------------------------	----

CHAPTER 02

セッティング&機材の準備	29
--------------------	----

・ オーディオ/MIDIインターフェイスのセットアップ	30
-----------------------------------	----

・ MIDIキーボードのセットアップ	37
--------------------------	----

・ Cubase 4で曲作りを始めるための手順	40
-------------------------------	----

CHAPTER 03

オーディオのレコーディング	47
---------------------	----

・ 録音クオリティや曲のテンポなどを決める	48
-----------------------------	----

・ ギターをレコーディングする	52
-----------------------	----

・ スタック・レコーディング機能を活用する	56
-----------------------------	----

・ エフェクトをかけてレコーディングする	59
----------------------------	----

・ 外部MIDI音源のレコーディングをする	63
-----------------------------	----

・ ボーカルをレコーディングする	65
------------------------	----

・ コントロールルームを活用するテクニック	68
-----------------------------	----

▶ CHAPTER 04

Cubase 4の基本的な編集操作 71

- ・プロジェクトウィンドウでの基本的な編集 72
- ・イベントを分割/結合する 82
- ・複数のトラックをフォルダ化してまとめる 84
- ・ボリュームやパンのカーブを設定する 86
- ・テンポに変化を付ける 88

▶ CHAPTER 05

オーディオイベントの編集 89

- ・オーディオイベントの長さを修正する 90
- ・オーディオイベントの音量を調整する 92
- ・オーディオイベントの音程を変更する 94
- ・オーディオイベントをリバーブ(逆回転)させる 95
- ・オーディオイベントを曲のテンポに合わせる 96
- ・オーディオイベントのテンポに曲のテンポを合わせる 98
- ・フリーテンポのドラムループを曲のテンポに追従させる 100
- ・サンプルのワープ機能でグルーヴ感を調整する 102

▶ CHAPTER 06

MIDIのレコーディング 103

- ・VSTインストゥルメントの設定方法 104
- ・ドラムのデータを入力する 108
- ・外部音源をMIDIレコーディングする 112
- ・マウスを使ってステップ入力する 116
- ・MIDIキーボードを使ってステップ入力する 118
- ・スコア画面で音符を入力する 120

▶ CHAPTER 07

MIDIイベントの編集 123

- ・ タイミング / 音の長さ / ベロシティのパラつきを修正する 124
- ・ グルーヴ感のあるクオンタイズを行なう 130
- ・ 小節の長さにMIDIイベントを合わせる 132
- ・ MIDIノートを他のトラックに分離する 134
- ・ ピッチベンドなど連続的なデータを入力する 136
- ・ VSTインストゥルメントのパラメーター情報を入力する 138

▶ CHAPTER 08

ミックスダウンを行なう 141

- ・ ミキサーウィンドウの操作 142
- ・ チャンネル設定ウィンドウを活用する(インサートエフェクト編) 146
- ・ チャンネル設定ウィンドウを活用する(EQ設定編) 150
- ・ チャンネル設定ウィンドウを活用する(センドエフェクト編) 152
- ・ オートメーション機能を使う 154
- ・ 最終的に2ミックスのオーディオファイルに書き出す 158
- ・ MP3ファイルを作成する方法 161

▶ CHAPTER 09

Cubase 4をさらに使いこなす 163

- ・ サンプリングCDなどの音ネタを読み込む 164
- ・ 音ネタをループブラウザから検索する 166
- ・ トラックをフリーズしてCPU負荷を軽減させる 168
- ・ プレイオーダートラックを活用して曲のアレンジを練る 170
- ・ マーカートラックを活用して再生位置を素早く移動する 172
- ・ MIDIエフェクトを使用する(アルペジオフレーズ作成法) 174
- ・ スタジオコネクション機能を使う 176
- ・ キーコマンドをカスタマイズする 181

▶ SPECIAL INDEX キーワードで検索 182

Cubase 4の概要と基本機能について

Cubaseは、音楽制作に関するすべての作業が行なえる夢のDAW(デジタル・オーディオ・ワークステーション)ソフトだ。この度、前バージョンであるCubase SX3からさらにパワーアップして、新たに「Cubase 4」という名称となってリリースされた。ここでは、そんなCubase 4の概要と基本的な機能から紹介していくことにしよう。

オーディオ/MIDIの録音・編集ができる統合音楽制作ソフト

Cubase 4は、ボーカルやギターといった楽器パートのレコーディング、付属のVSTインストゥルメント(ソフトシンセ)によるMIDIデータの打ち込み(バックトラック作成)、録音後のオーディオ波形編集、高性能なVSTプラグインエフェクトを活用したミキシング、最終的なオーディオファイルへの書き出しといった作業が行なえる統合音楽制作ソフトだ。



レコーディング



↑Cubase 4では、ギターやボーカルなどの楽器をレコーディングできる。録音されたギターなどの音はグラフィカルにオーディオ波形として表示される

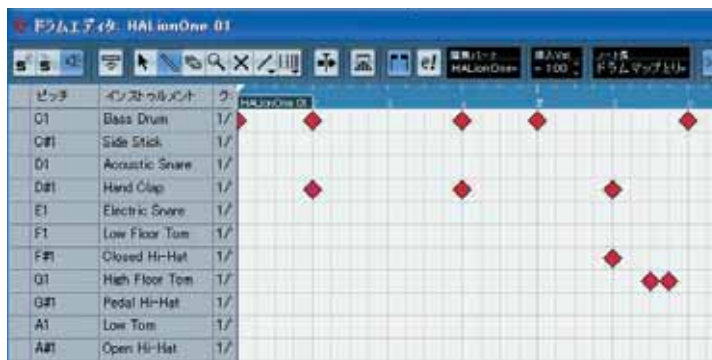


作曲や録りを行なうための「プロジェクトウィンドウ」

音作り



↑Cubase 4では、シンセサイザーやサンプラーといった外部MIDI音源はもちろん、付属のVSTインストゥルメントを活用したオケ作りが行なえる



ドラムの打ち込みや編集作業を行なうための「ドラムエディタ」

波形編集



↑レコーディングしたオーディオ波形は、後からでもタイミングやピッチなどを変更できる。精度の高い楽曲を作成するために、こういった波形編集機能を装備しているのもCubase 4の特徴だ



オーディオ波形の編集を行なうための「サンプルエディタ」

ミックス



↑Cubase 4には、ボリュームやパンの調整に加え、付属のVSTプラグインエフェクトによるダイナミックなミックスが行なえるミキサーが装備されている



最終的に楽曲を仕上げるために使用する「VSTプラグインエフェクト」と「ミックスウィンドウ」



CHECK!

メディアベイで素早く各ファイルにアクセスできる!

Cubase 4では、日々増え続けるサウンド、サンプル、ループ、プリセットなどを一括して管理する「サウンドフレーム」という技術を採用している。そして、その中核をなすのが、「メディアベイ」と呼ばれるファイルマネージメント・システムだ。このメディアベイでは、オーディオファイル、プリセットファイル、ループファイル、プロジェクトファイルなど、Cubase 4で使用するファイルのほとんどを1つのデータベースで管理することができるのだ。

新機能のここに注目! Cubase 4は検索機能が充実している

Cubase 4では、「メディアベイ」の他にもオーディオループ素材を検索するための「ループブラウザ」や、VSTプラグインのプリセットを確認する時に便利な「サウンドフレームブラウザ」などが装備されている。いずれも効率的な音楽制作を支援してくれる機能だ



↑こちらがCubase 4で扱うすべてのファイルが検索できるメディアベイ。ループ素材やVSTインストールの音色、VSTプラグインエフェクトのプリセット、Cubaseのプロジェクトファイル、MIDIファイルなどにアクセスできる

CHECK!

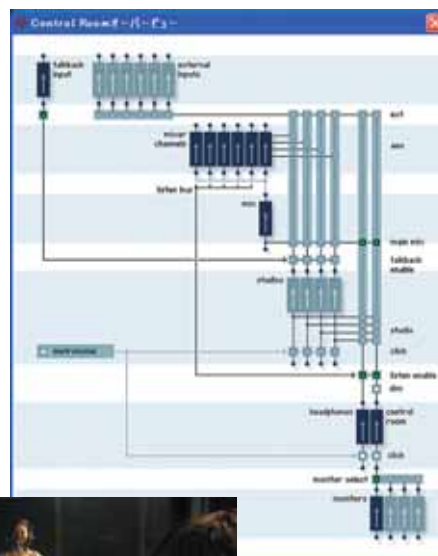
コントロールルーム機能を搭載



Cubase 4には、レコーディングブース内にあるミュージシャンとのコミュニケーションに便利な「コントロールルーム」という機能が搭載されている。コントロールルーム機能を活用することで、ブース内のモニターやヘッドホンの音量レベルの調整や、トークバックマイクによるプレイヤーへの指示、確認作業といったことが行なえる。よりプロフェッショナルな音楽制作環境を作ることができるのだ。

新機能のここに注目! ボーカル録りに便利なトークバック

ボーカル録りには、通常マイクへのオケの被りを防ぐために、ヘッドホンをするのが基本だ。しかし、そんな時にボーカリストとのコミュニケーションが取れないと不便だ。このコントロールルーム機能は、こういった場合に大変重宝するはずだ



↑◀Cubase 4では、複数の入出力端子を装備したオーディオインターフェイスを使用すれば、コントロールルーム機能を活用することが可能だ。なお、機材のルーティング(接続)は、上写真のオーバービューで視覚的に確認できる

録音クオリティや曲のテンポなどを決める

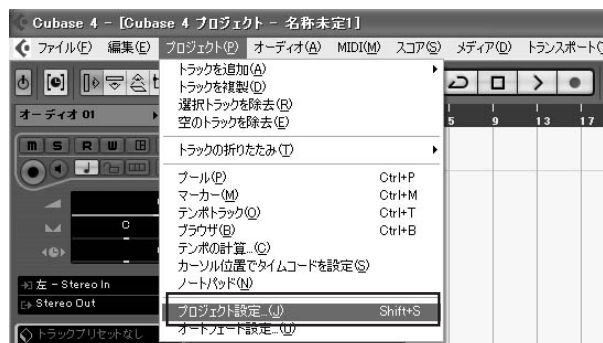
オーディオインターフェイスやMIDIキーボードのセッティングが済んだら、いよいよレコーディングを行なうための設定をしていこう。まずは、曲の録音クオリティやテンポを決めよう。

NOTE

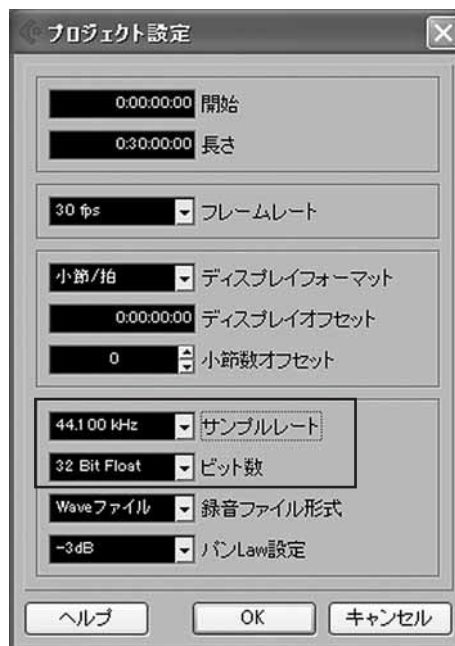
サンプルレートとは、録音する際のサウンドクオリティを表わすもので、ビットレートとは、そのサンプルレートの解像度を示すものだ。どちらも録音時の音質を左右する重要な設定項目といえる。

オーディオの録音クオリティを設定する

曲作りやレコーディングをする際のオーディオのクオリティ(サンプルレートやビット数)は、[プロジェクト設定]で決める。ギターやボーカルのサウンドを左右する重要な作業になるので、必ずチェックするクセを付けておくといいだろう。



まずは[プロジェクト]メニューから[プロジェクト設定]を選択して、[プロジェクト設定]ダイアログを開き、サンプルレート、ビット数、録音ファイル形式を設定する



[プロジェクト設定]ダイアログには、プロジェクトに関する様々な設定が用意されている。まずは[サンプルレート]と「ビット数」の項目を確認しておこう



サンプルレートが高くなる程、より高音質で録音できるということだ。Cubase 4では44.1kHzがデフォルトの設定だが、プロのレコーディング現場では96kHzを選ぶ人も多い



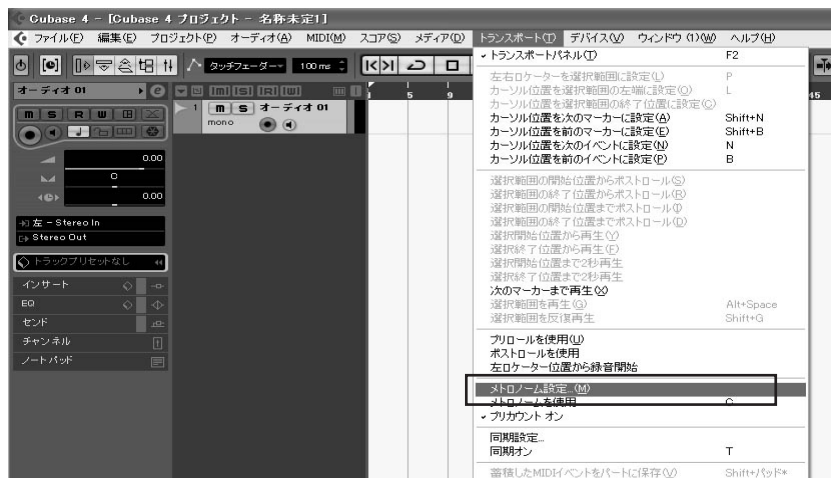
ビット数は、録音中のサウンドの解像度を示すもので、サンプルレート同様、高くなる程に高音質となる。16ビットが基本だが、Cubase 4では32ビットまでに対応している

NOTE

Cubase 4のサンプルレート、ビット数、録音ファイル形式は、基本的には初期設定のまま(44.1kHz / 32Bit Float / Waveファイル)で構わない。

メトロノームとプリカウントを設定する

録音や再生に合わせてクリック音を鳴らしたい時は、メトロノームを設定しよう。メトロノームは初期設定ではピープ音(ピッ、ポツ、パツ)だが、メトロノーム設定を使用すると、外部MIDI音源の音色で鳴らしたり、オーディオファイルを鳴らしたりすることも可能だ。



メトロノーム設定を開くには、[トランスポート]メニューから[メトロノーム設定]を選択する

CHAPTER 1

CHAPTER 2

CHAPTER 3

CHAPTER 4

CHAPTER 5

CHAPTER 6

CHAPTER 7

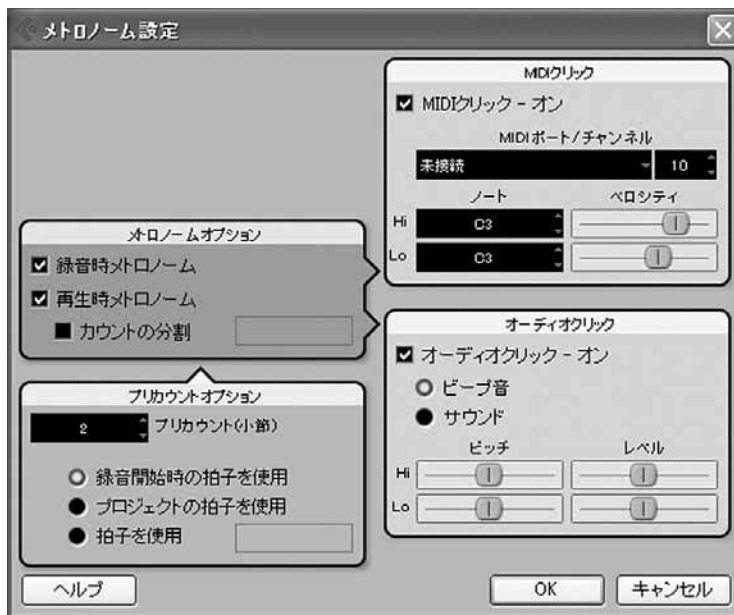
CHAPTER 8

CHAPTER 9

Special Index

NOTE

[メトロノーム設定]は、この初期設定でピープ音のオーディオクリックが鳴るようになっている。外部MIDI音源で鳴らす場合は、MIDIポートチャンネルやノートなどを指定して、オーディオクリックをオフにしよう。



[メトロノーム設定]ダイアログが開いたら、メトロノームを録音/再生時に鳴らすための設定や、MIDIクリック、オーディオクリックのオン/オフ、プリカウントの小節数などを指定する



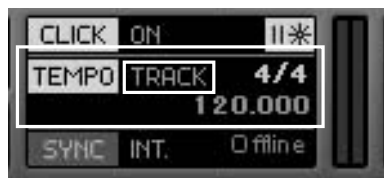
実際にメトロノームを鳴らすには、[トランスポート]メニューの[メトロノームを使用]をクリックする



レコーディングする際に、録音開始の数小節前からクリック音を鳴らすことをプリカウントというが、プリカウントを設定する場合は、[トランスポート]メニューの[プリカウントオン]をチェックする

テンポを設定する

曲のテンポを設定したい時は、トランスポートパネルにあるテンポ値のところをダブルクリックする。なお、デフォルトではテンポ設定は [TRACK] モードになっているので、“TEMPO” と書かれた文字をクリックして、[FIXED] モードにしてから、パソコンのキーボードで数値を入力しよう。



← “TEMPO” という文字をクリックして、TRACKモードからFIXEDモードにしてから、トランスポートパネルのテンポ値のところに入力する。ここではテンポ128と入力してみた



NOTE

プリカウントは、トランスポートパネルにある [プリカウント] ボタンをオンにすることで鳴らせるようになる。



NOTE

テンポをFIXEDモードにしている場合は、テンポトラックで指定したテンポが優先される。詳しくはCHAPTER.4の「テンポに変化を付ける」を参照してください。

CHAPTER 1

CHAPTER 2

CHAPTER 3

CHAPTER 4

CHAPTER 5

CHAPTER 6

CHAPTER 7

CHAPTER 8

CHAPTER 9

Special Index