

menu

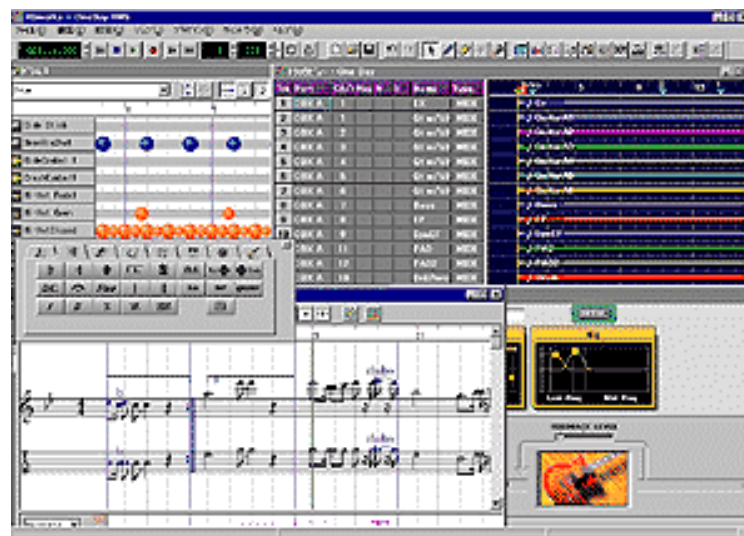
- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

XGworks V4.0 機能紹介コーナー



by Takashi Uesugi
(株式会社アイデックス)

皆さんこんにちは、このページではYAMAHAの本格的なシーケンスソフトウェアXGworks V4.0について紹介していきたいと思えます。XGworksはWindows95、98、NT4.0上で動作し、誰にでも簡単に音楽を作ったり楽しんだりすることのできる画期的なソフトウェアです。例えば自分のキーボード演奏を録音し、それを譜面にしてプリントアウトしたり、好きな曲のデータをバックに演奏やカラオケを楽しんだり、鼻歌で歌ったメロディを元に自分のオリジナル曲を作ってしまったりと、いろいろなことが簡単にできてしまいます。また、プロミュージシャンが作曲やレコーディングの際に使用しているシーケンスソフトウェアと同等の機能も備えておりますので、かなりハイレベルな音楽制作にまで対応することができます。



パソコンの苦手な方にもグラフィカルなユーザーインターフェースがとてわかりやすく、シーケンスソフトというよりも楽器の一つと考えていただいてもよいのではないのでしょうか。

XGworksを使用してどのように音楽を作っていくのか？、どれくらい簡単に使いこなせるのか？等を中心に分かりやすく解説していきますので、このページを読んでXGworksの世界を覗いてみてください。



Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.

All rights reserved.

menu

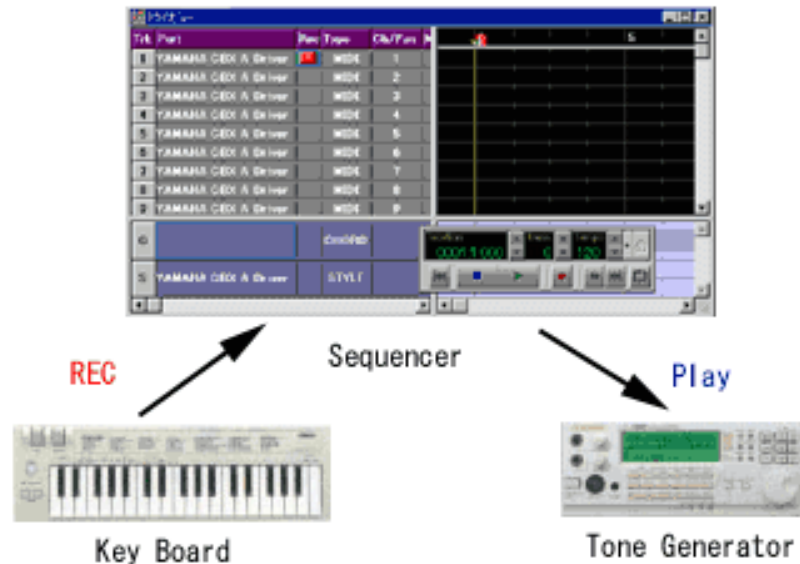
- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

What is a sequencer program?

■ シーケンスソフトウェアについて

さて、このXGworksというソフトはMIDIシーケンスソフトウェアという部類のものなのですが、[MIDIについて](#)はリンクページを見ていただくとして、シーケンスソフトウェアとはどのようなものなのかを簡単に説明しておきましょう。

一言でいってしまえば自動演奏装置ということになるのですが、シーケンスソフトが行っているのは演奏情報の記録と再生だけです。キーボードなどで演奏した情報（MIDI）を記録して、「音源」すなわちシンセサイザーに送って音を出すというものです。



わかりやすく説明するために、演奏を録音することを文字を書くことにたとえてみましょう。

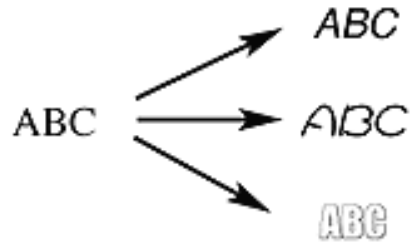
テープレコーダーに演奏を録音するといった作業は、ちょうど紙に手書きで文章を書いたことに例えられます。人それぞれの文字の癖を忠実に再現して文章を書くことができますが、特にペンなどを使ってしまうと修正が効きませんよね。またコピー機にかけてコピーをとり、そのコピーをまたコピーするといった作業を繰り返すと、だんだん読みとりづらい文字になっていきます。

しかしワープロはどうでしょうか？同じ文章を書いても後で編集したり、書体を変更したりできますよね？これがまさしくMIDIシーケンサーの考え方なのです。文書作成でも、フロッピーなどに保存しておけばいくらでも全く同じもののコピーを作ることができる様に、MIDIシーケンサーでも同様に演奏のバックアップを作ることができるのです。しかし、紙に直接書くのとは違い、ワープロの場合にはプリンターで印刷しなければいけませんよね？MIDIの場合にはこのプリンターに相当する部分が音源ということになります。印刷をするということがちょうど音源にMIDIデータを送って音を鳴らすということに相当するのです。

writing by hand

A B C

word processor



なんとなくイメージはつかめていただけたでしょうか？実際には演奏情報を入力するにはキーボードを使用するのですが、MIDIに対応していれば電子ピアノやエレクトーンを入力に使用したり、キーボードだけでなくギターシンセサイザーやウインドシンセなどを入力に使用することができます。また、楽器だけでなくマウスやコンピュータのキーボードを使用することもできます。

入力された演奏情報を音にするには、シンセサイザーなどの音源がなくてはなりませんので、XGworksだけで音を出すことはできません。しかし最近ではコンピュータのソフトウェアタイプの音源などもありますので、パソコン1台だけで音楽を楽しむこともできます。しかし、ハードウェアタイプの音源には音質や臨場感を向上させるさまざまな機能が凝縮されておりますので、より表現力の豊かな音楽制作を求めるためには、ハードウェアタイプの音源がかかせないでしょう。今回はYAMAHAのXG音源の最上位機種MU2000を例にとり、XGworks V4.0とXG音源の世界をご紹介します。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストウスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

セットアップ

● XGworksをセッティングする

次に、実際にXGworksを使用するためのセッティングについて紹介いたしましょう。まずXGworksはソフトウェアですのでパソコンが当然必要となります。動作環境としてはペンティアム75mhz以上のパソコンで、Windows95、98、NT4.0のいずれかがインストールされていれば使用できます。インストールはウイザードに従えば簡単にできるようになっておりますので、まず問題はないでしょう。

パソコンの他にはMIDI音源が必要になりますが、今回はMU2000を使用しています。実は、パソコンでMIDIを使用する場合にはMIDIインターフェースというハードウェアを使用してパソコンの信号をMIDIに変換してやらなければならないのですが、今回紹介するMU2000には、このMIDIインターフェース機能が搭載されていますので、別にインターフェースを用意する必要はありません。MU2000の背面パネル右下の所に、USBと書いてある写真のような端子があると思います。



この端子をパソコンのUSBポートに接続します。



そしてHost Selectと書いてあるセレクトスイッチをUSBという位置に設定すれば終了です。



後はドライバソフトと呼ばれるソフトウェアをパソコン本体にインストールすればMU2000とパソコンは高機能のMIDIインターフェースで接続されたこととなります。ドライバソフトのインストールはUSB端子を接続した後に、MU2000の電源を投入することにより、Windowsの画面でインストール画面が現れますので、指示にしたがってXGworksのCD-ROMに入っているUSBドライバーをインストールすればOKです。

これで音源とパソコンの設定は完了です。XGworksではマウスやパソコンのキーボードなどで音を入力することもできますが、鍵盤楽器が弾ける方なら入力用のキーボードがあるととても便利です。YAMAHAからはこういった入力専用音源を搭載しないキーボードがいくつか発売されておりますので、それらを使用いただいても構いませんが、MIDIに対応していれば電子ピアノやエレクトーン、ポータブルキーボードなどでも入力ができますので、そちらを使用いただくのも手だと思います。接続はキーボードのMIDI OUTをMU2000のMIDI IN Aの方に接続すればOKです。（MU100,90,80ではIN Bを使用します）

このあたりの詳しい解説は、付属の「サポートマニュアル」に記載されておりますので、そちらも参照してください。



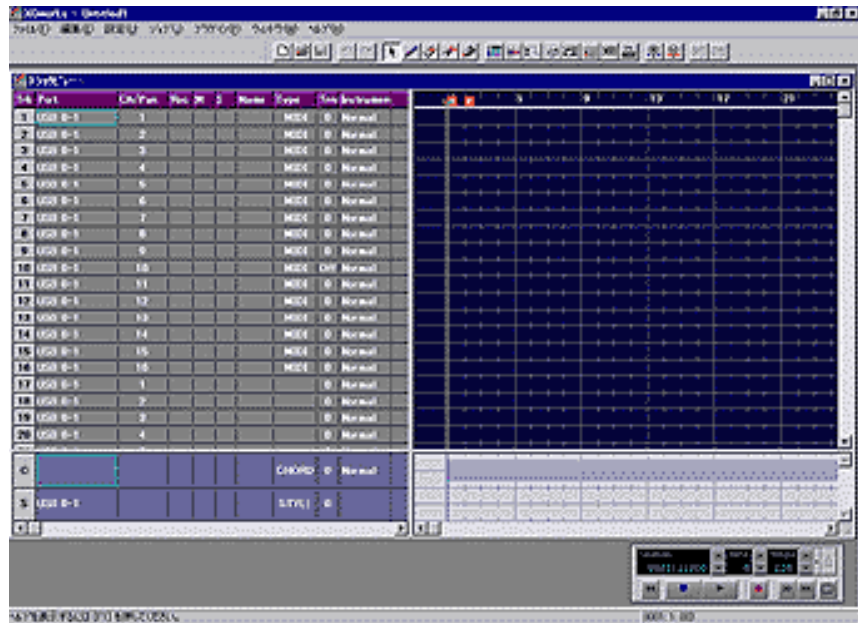
menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

XGworksの概要説明 1

● XGworksの概要説明

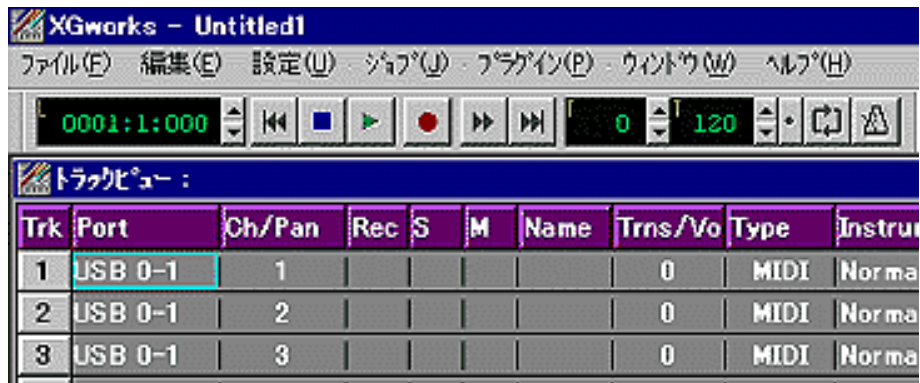
ハードウェアのセッティングは終了したので早速XGworksを立ち上げてみましょう。



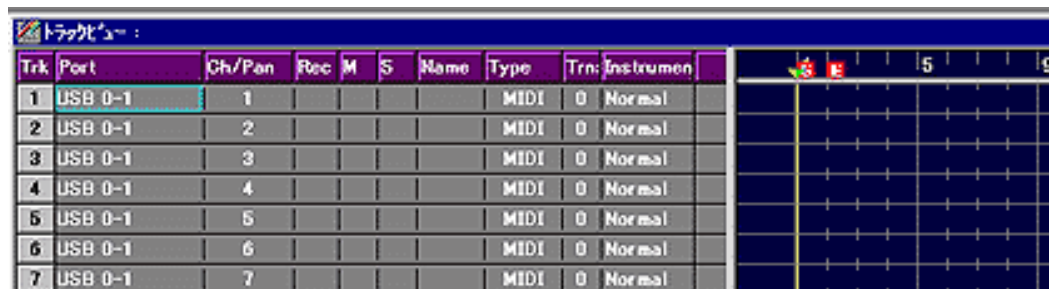
これがXGworksの初期画面です。画面の端にテープレコーダーのボタンに似たマークが並んでいますね？これはプレイコントロールと呼ばれるもので、再生ボタン、録音ボタン、巻き戻し、送り、などのボタンが並んでいます。



テンポや小節番号などの表示もあり録音や再生の時に使用します。このプレイコントロールはメニューバーの中に入れてしまうこともできますので、もし、邪魔になるようでしたら、下の図のようにして使用するとよいでしょう。



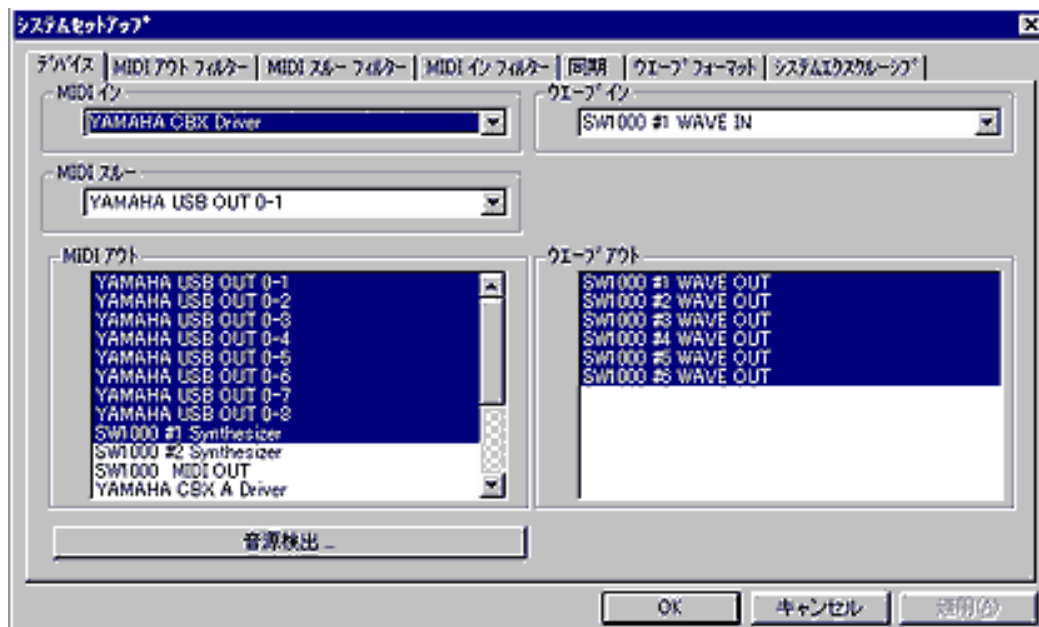
バックにある大きなウインドウはトラックビューウインドウと呼び、XGworksの柱になる部分です。



一番左がトラックナンバーで1から100まであります。トラックごとに任意のMIDIチャンネルで再生することができますので、1トラック目をMIDIチャンネル1に設定し、ピアノの音色にして演奏を録音したとします。次に2トラック目をMIDIチャンネル2に設定し、ギターの音色にして録音すれば、ピアノとギターのアンサンブルになるわけです。

MIDIの説明のところでMIDIチャンネルは16チャンネルあると説明したので、トラックは16あれば十分ではないかと思われる方もいらっしゃるかもしれませんが、複数のトラックを同じMIDIチャンネルで使用する場合があります。これは例えばピアノの右手と左手を別々のトラックに録音したり（このようにすれば難しい演奏も弾けてしまいますよね?）、ドラムのようにキーボードでは演奏しにくいものをハイハット、スネア、バスドラといったように一つずつ録音したりするときを使用します。また、後に説明するポートやドライバを切り替えることによりMIDIチャンネル自体も16以上使用することができますので、このように100トラックも用意されているのです。

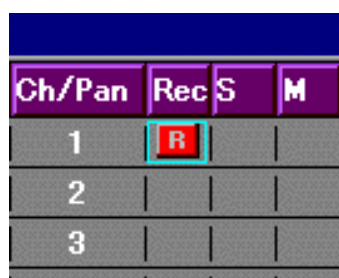
さて、次のPortと書いてある欄が、今まできたMIDIポートの選択をするところです。複数のMIDIドライバをパソコンにインストールしている場合にはここで切り替えることができます。また、ドライバによっては16チャンネルのMIDIのバスを複数切り替えて使用できるタイプもありますので、そういった切り替えにも使用することができます。ちなみにXGworks V4.0ではMIDIのポートを128個設定することができます。さらにWAVEのポートについても128個設定でき、まさにプロ仕様といった感じです。



前述のMIDIドライバについての詳しい解説は[ドライバとポートについて](#)を読んでください。

次がMIDIチャンネルの切り替えで、先ほど説明したトラックの情報を、どのMIDIチャンネルで出力するかを決定できます。この欄はトラックがWAVE（オーディオ）の設定になっているときにはパンポット（定位）として働きます。

次がREC表示です。録音したいトラックのREC表示にRマークをつけてレコーディングを開始すると、キーボードなどで弾いた情報がそのトラックに入力されます。



このマークボタンはキーボードのスルーチャンネルの切り替えもかねています。マークがなにもついていないときにはXGworksは入力されたキーボードのチャンネルと同じMIDIチャンネルをMIDIOUTしますが、レコーディングマークをつけると、つけたトラックに設定されているMIDIチャンネルでMIDIOUTされるようになります。

Sの欄はソロスイッチです。ここにマークを入れるとそのトラックだけが再生されます。

n	Rec	S	M	Trns/Vo
		S		0
				0
				0

Mと書いてある欄はミュートスイッチです。ここにマークを入れておくとマークされたトラックが再生されなくなります。

n	Rec	S	M	Trns/Vo
			M	0
				0
				0

Trns/Volの欄はトランスポーズ（移調）を設定できる欄です。0では入力されたとおりに再生され、1ごとに半音ずつ転調します。この欄はトラックがWAVE（オーディオ）の設定になっているときには音量として機能します。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

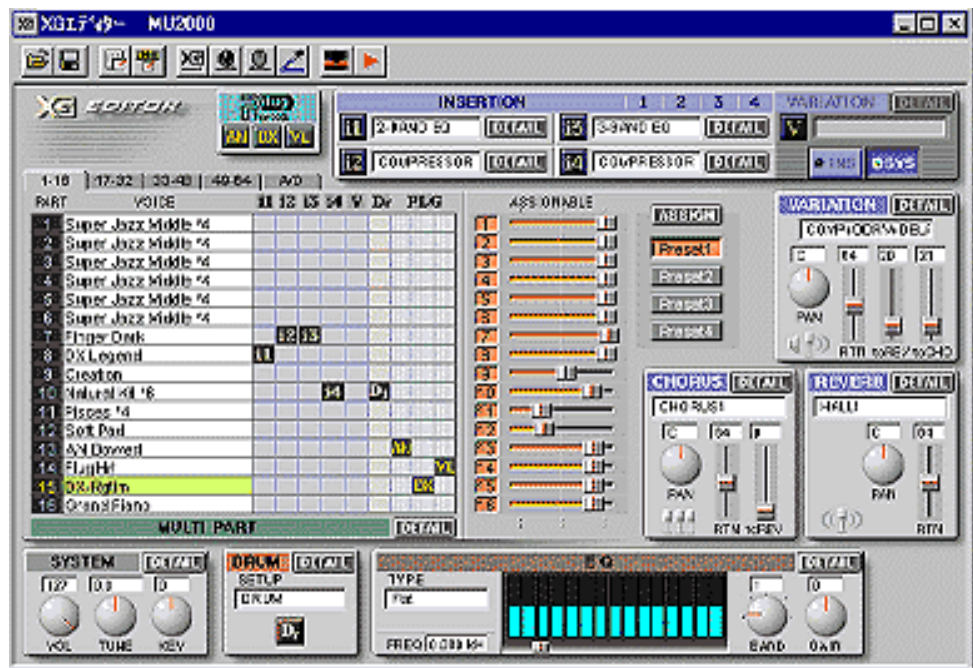
XGworksの概要説明 2

● XGworksの概要説明 2

さて、ここまでの説明でトラックごとにMIDIチャンネルを割り当て、1トラックずつ演奏を録音していけばよいということが何となくわかっていただけたのではないのでしょうか？

それでは早速、簡単な演奏を録音することを例に取り説明してみたいと思います。前述したとおりレコーディングマークを1トラック目にマークすれば1トラックに録音できることはご理解いただけますよね？では、音色の選択はどのようにすればよいのでしょうか？

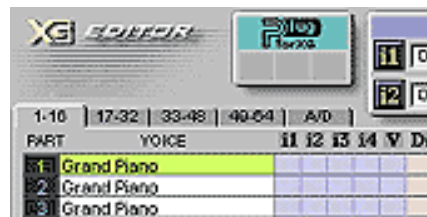
MU2000では音色カテゴリボタンとジョグダイヤルを回し、ディスプレイを見ながら選択すれば簡単に音色を選ぶことができますね。XGworksでもマウスで簡単に音色を選択することができます。やり方はまずウインドウメニューからXGエディタを選びます。すると次のような画面がでてきます。



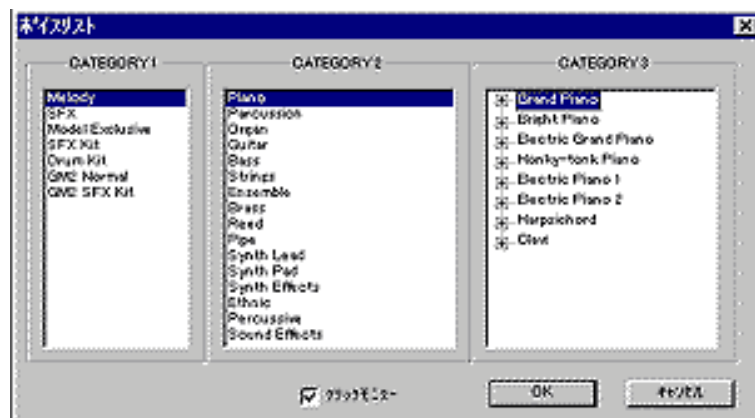
そして画面上部のアイコンボタンから音源設定を選択し、次のようなダイアログを出します。



ここで音源検出ボタンを押せば、自動的にXGworksが接続されている音源を検出し、XGエディタがその音源に適したフォーマットに変更されます。同じXG音源でも機種によって搭載されている音色が異なりますので、必ずこの音源設定を行ってください。更に実際に音色を選択するには、画面左側の部分のPart1のVoiceの欄にあるGrand Pianoと書いてある部分をダブルクリックすれば



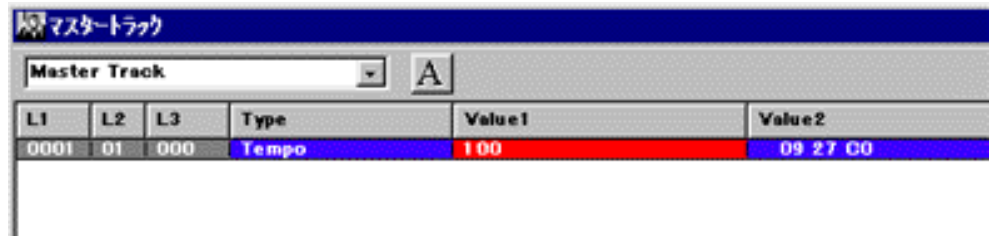
さらに次のようなウィンドウが表示され、音色をカテゴリ別に簡単に選択することができるのです。



選択をするとXGworksはMIDI情報の一つであるプログラムチェンジというメッセージをMU2000に送り、MU2000がそれに反応して音色が変わるのですが、MU2000側で設定を変えてしまったり、XGworksで別の曲を再生した場合などには、先ほど設定した音色情報はキャンセルされてしまいます。もしも、今からレコーディングする曲（ファイル）を再生したときに必ずXGエディタで設定した音色情報を生かしたい場合には、左上のXGパラメータ挿入というアイコンをクリックして音色情報をデータとしてトラックに書き込んでおきます。

そうすればトラックに挿入されたデータを再生することで、常に設定した音色が保たれます。

次に曲のテンポを決めておきます。テンポはマスタートラックというところに書いてありますので指揮者のアイコンをクリックして次のようなウィンドウを開き、テンポ情報を書き換えます。



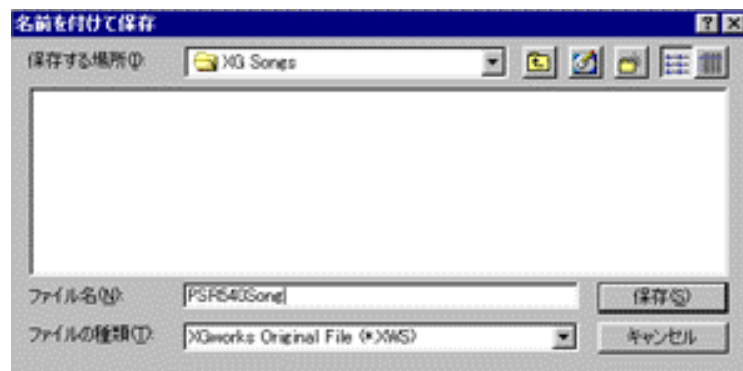
L1	L2	L3	Type	Value1	Value2
0001	01	000	Tempo	100	09 27 00

プレイコントロールのところにあるテンポの数字は、再生や録音の時に臨時にテンポを変更するときに使いますので、曲自体の本当のテンポはマスタートラックで変更します。さて、早速録音開始といきましょう。1トラック目をレコーディングマークし、ガイドのメトロノームを聞くためにコントローラのメトロノームボタンを押しておきます。後はコントローラのレコードボタンを押してから再生ボタンを押せば録音スタートです。レコーディングをおこなうとトラックに棒のようなものが作られます。



これをブロックと呼んでいます。ブロックは演奏情報などのデータが格納される最小の単位です。ブロックは移動したり、コピーをしたり、分割したり、結合したりと自由に編集できますので、8小節の演奏を繰り返し使用したり同じ演奏を違うMIDIチャンネルで演奏させたりすることもできます。

このようにブロックをたくさん組み合わせて曲を作成していく訳なのですが、できあがった曲をそのままにしてパソコンの電源を切ることにはできません。できあがった曲をファイルとして保存する必要があります。保存方法は大きく分けて2種類あります。一つはXGworksのファイルとして保存するやり方で、通常はこの方法で問題ないでしょう。



もう一つはスタンダードMIDIファイルという形式で保存するやり方です。スタンダードMIDIファイルは互換性が高く、多くのプロ用のシーケンサーソフトやオールインワンタイプのシンセサイザーなどで読むことができます。ですから曲データをXGworksを持っていない人とやり取りする場合などには、スタンダードMIDIファイルを使用すると便利です。但し、ブロックの情報などのXGworks独自の情報は記録されません。

また、逆にファイルを読み込む場合にも2種類のファイルタイプを読み込むことができますので、XGworksのファイルだけでなく、他のシーケンサーなどで作成したSMF（スタンダードMIDIファイル）ファイルを開いてXGworksで編集したりする事が可能です。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

XGworksを使って作曲をしてみよう

● XGworksを使って作曲をしてみよう

ここまででMIDIに関する簡単な知識と、XGworksというソフトの、演奏すればそれをデータとして記録してくれるという部分についてはご理解いただけたと思います。

では、次にXGworks V4.0独自の便利な機能などを織り交ぜて、曲作りをしていくプロセスを解説してみましよう。

もちろんすべてのパート（楽器）をキーボードで演奏することができれば、1パートずつ演奏して録音していくことで曲は完成するのですが、初心者の方ではなかなかそう簡単にはできませんよね。また、鍵盤楽器は弾けたとしても、ドラムやギターの演奏をキーボードで弾くのは難しそうです。そこで、次にあげる3つの方法を用いて曲を仕上げていく方法を紹介します。

[その1. メロディーから作曲](#)

[その2. コードから作曲](#)

[その3. すでにある程度入力されている素材を組み合わせて作曲](#)



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [2](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

メロディから作曲

● その1. メロディーから作曲

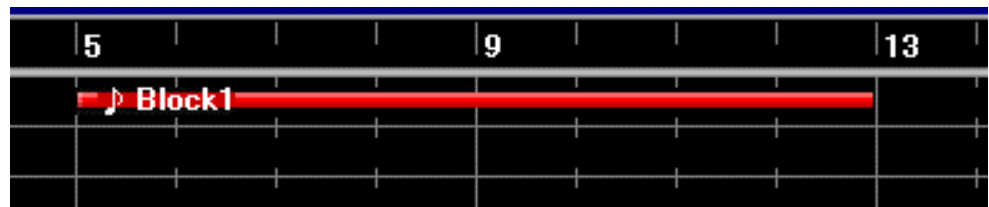
これは、もとになる旋律を入力し、それに伴奏をつけていくことによって曲に仕上げていくやり方です。キーボードがあまり弾けない方でも単音で簡単な旋律を弾くのはそう難しいことではないと思います。

例として1トラックに次のようなメロディーを入力してみました。

サンプルのメロディー

これは皆さんもご存知の「茶色の小瓶」ですね。このメロディーに対して、他のトラックに伴奏のデータを入力すればよいのですが、XGworks V4.0では、なんとメロディーにあう伴奏データを自動的に作成してしまう機能がついているのです。

やり方は、まずメロディーの入っているブロックをマウスで選択します（ブロックの色が赤くなります）。



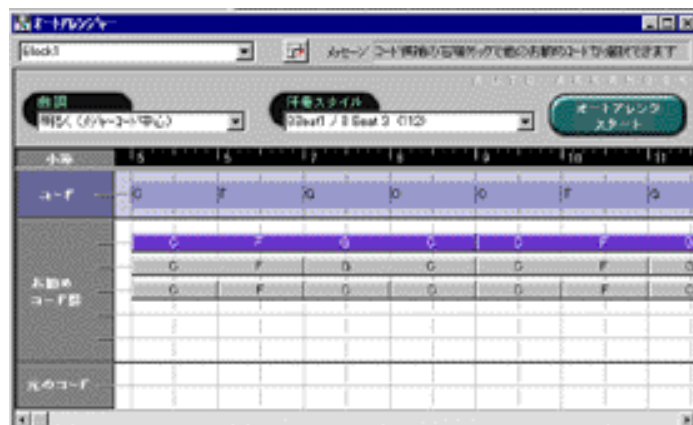
つぎにプラグインメニューからオートアレンジャーを選び、次のようなウインドウを開きます。



ここで曲調の欄をクリックすると、スタンダードを始め、明るく、渋くなどの曲の雰囲気を設定します。指定すると次のようなウィンドウが現れ、伴奏のスタイル、すなわち曲のジャンルを指定することができます。



今回は曲調は明るく、伴奏スタイルはカテゴリ8Beat1のスタイル名8 Beat 3を指定してみます。そしてオートアレンジスタートというボタンを押すと、選択したブロックに入力されていたメロディーラインを自動的に解析して作成されたコード進行が下に表示されます。



また、お勧めコード群の欄には、現在指定されているコードは紫色で表示され、その他に使用可能なコードがグレーのアイコンで表示されます。このアイコンをマウスでクリックすれば、曲に使用されるコードを変更することもできます。さて、コードが入力されましたのでトラックビューウィンドウに戻ってみましょう。聞いてみるとこんな感じになります。

伴奏のついたメロディー

どうですか？イントロ、エンディングのついた立派な曲になっているではありませんか。このようにメロディーさえ入力できれば簡単に曲を作ることができるのです。XGworks V4.0には膨大な数のアレンジデータが用意されていますので、同じメロディーを使用しても次のようにスタイルを変えることや、曲調を変えることでさまざまなバリエーションが作成できます。

バリエーション1

バリエーション2



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

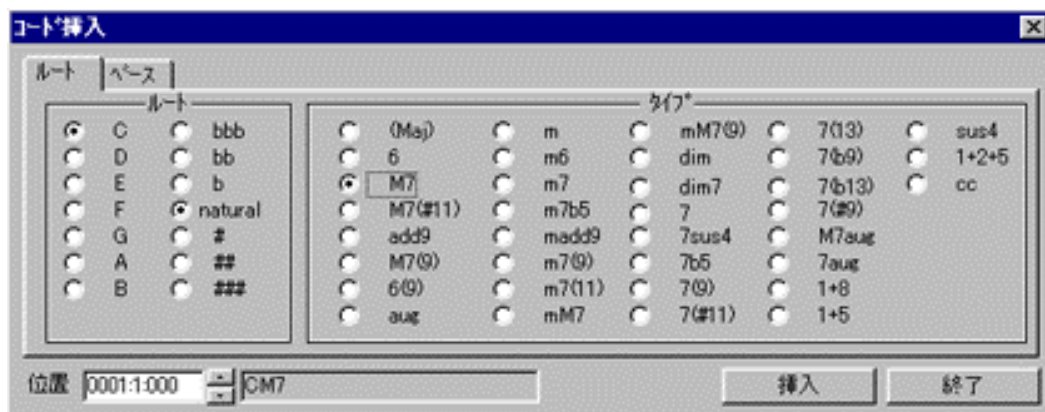
コードから作曲

● その2. コードから作曲

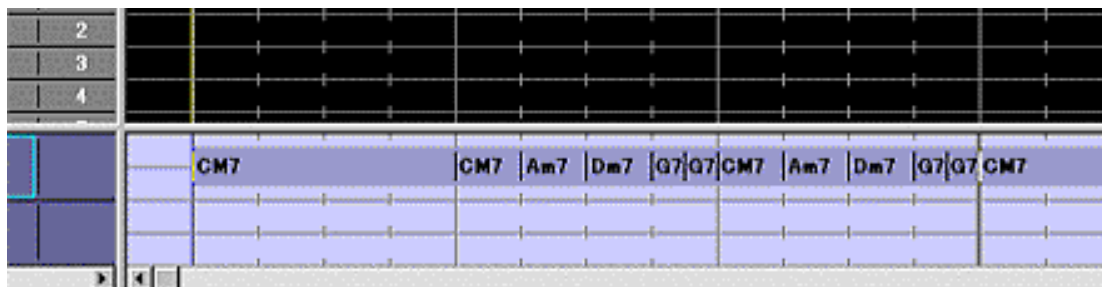
今回は、メロディーではなくコード進行から曲を作っていくプロセスを紹介いたしましょう。

先程紹介したオートアレンジャーを使用した場合にも使用されていたのですが、トラックビューウィンドウの下の方にCとSと書いてあるトラックがあります。Cと書いてあるトラックがコードトラックで、Sと書いてあるトラックがスタイルトラックと呼ばれています。まずコードトラックにコードを書き込んでみましょう。

やり方は簡単で、メニューのすぐ下に並んでいるツールアイコンから鉛筆ツールを選び、コードトラック上のコードを打ち込みたい場所でマウスをクリックします。たとえば1小節目のあたりに入れてみましょう。すると次のようなウィンドウが開き、コードを選択できるようになります。

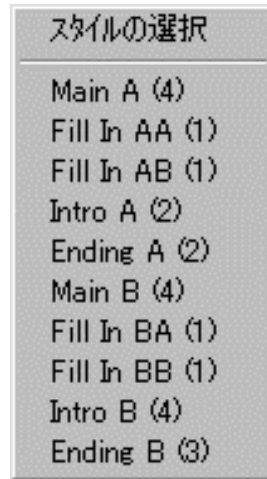


画面ではCmaj7が選ばれていますね。左上のベースと書いてある部分をクリックすればオンベースコードも入力することができます。また、左下の部分にはコードを挿入するポイントが詳しく表示されていますので、1拍単位や8分音符単位などでコードを挿入することも可能です。この要領でコードトラックにどんどんコードを打ち込んでおきます。

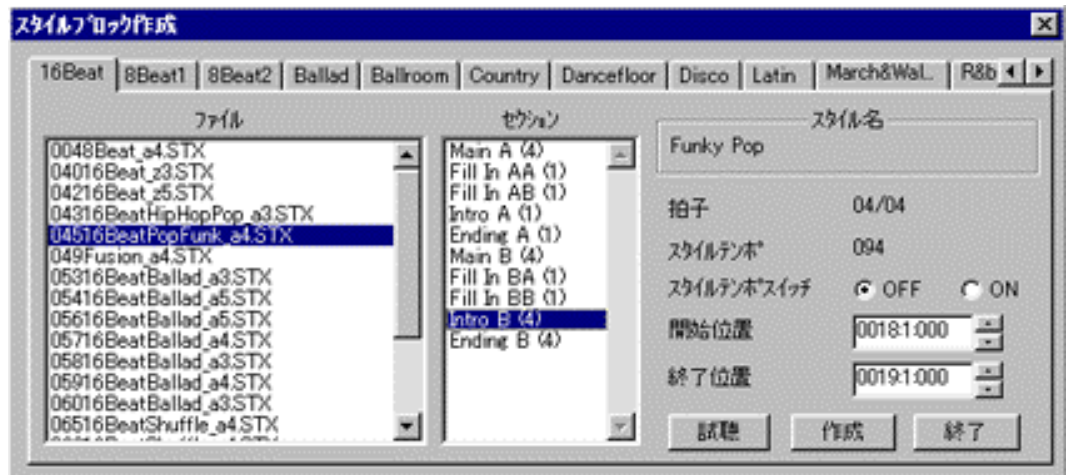


そしてつぎにスタイルを打ち込みます。スタイルもコードと同様に鉛筆ツールを使いますが、同じスタイルを何小節使用するかでやり方が変わります。たとえば始めの4小節をイントロにするとしましょう。その場合には1小節目の頭でマウスをクリックし4小節目の終わりまでマウスをドラックします。

すると図のようなサブメニューが出てきますのでスタイルの選択を選びます。



すると次のような画面が現れますので左側の部分でジャンルを選び右側の部分でセクション（イントロ、サビなど）を選びます。



セクションの名前にカッコで書かれている数字は推奨する小節数ですので、今回の場合は4の物を選ぶとマッチします。今回選んだのはジャンルが16BeatPopFunk_a4というものでIntro Bを選びました。おおきなジャンルカテゴリは上の部分で選択できますし、試聴ボタンを使用すれば、聴いて確かめながらジャンルやセクションを選ぶことができますのでとても便利です。

このようにして組み上げると図のようになります。音の方も聞いてみてください。



でき上がったバックング

何とここまで一度も楽器を触らずに音楽をつくることができてしまいました。

これで、曲のバックングに相当する部分ができ上がりましたので、後はメロディーを弾いたり、これをバックにして歌を歌ったりすることで曲が完成するのです。

この作り方は楽器を練習するときのカラオケをつくるときなどにとっても便利です。また、でき上がった曲をもっと細かく修正したい場合には、スタイルのブロックをすべて選択してマウスを右クリックし、トラックに展開というメニューを選べば、上の部分にある通常のトラックの方にチャンネルごとにデータが展開されますので、後述します編集機能を使えば細かいエディットもできてしまいます。ギターなどの楽器をやっている人は特にコードから曲を作る人が多いと思います。そういった人にはこの方法が強い身方になるのではないのでしょうか。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集 2](#)
 - ▶ [編集 3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー 2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストウスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

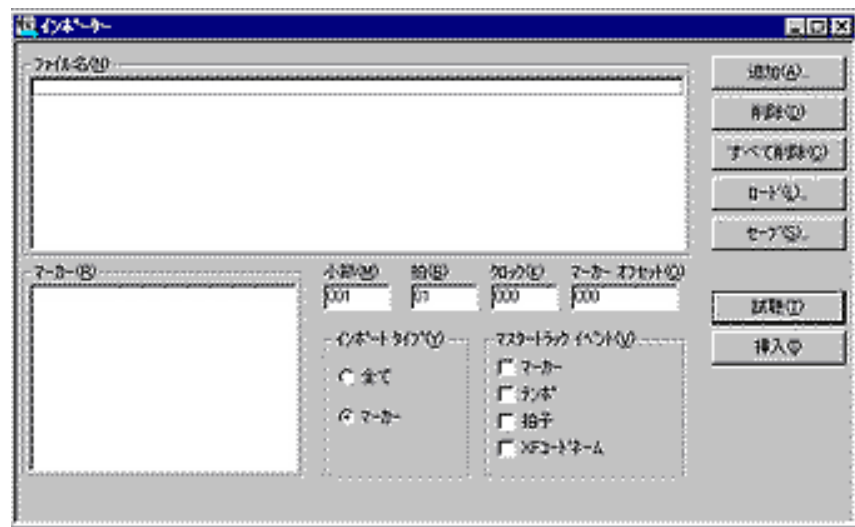
既にある程度入力されている素材を組み合わせて作曲

■ その3. すでにある程度入力されている素材を組み合わせて作曲

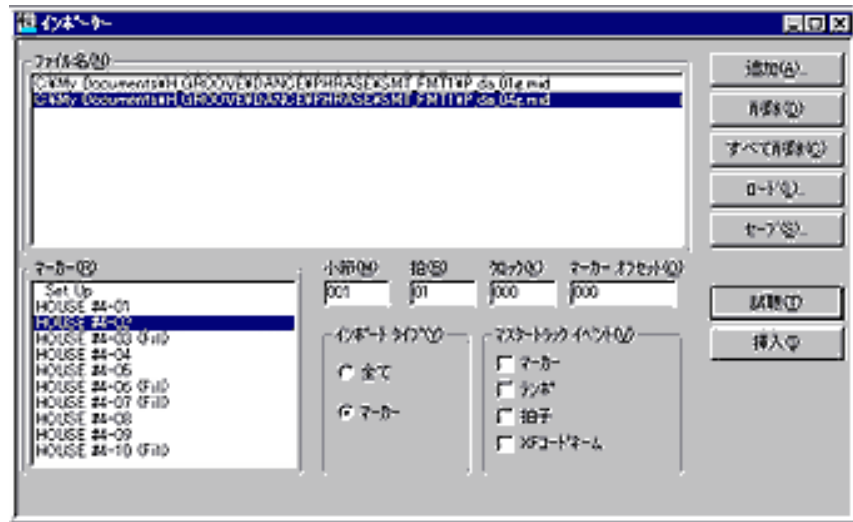
さて、次の方法はMIDIフレーズ素材集などのある程度完成されたデータを使用した曲作りを紹介しましょう。

MIDIフレーズ素材集とは [\(株\) アイデックスのハイパーグルーヴ](#)のように、プロが作成したドラムやベースやキーボードなどの演奏データが収録されているものです。これを使用すれば始めから演奏データを作成しなくても、簡単にハイクオリティなデータを使うことができますので、それらのデータを組み合わせて曲を作れば完成した曲もクオリティが高くなります。

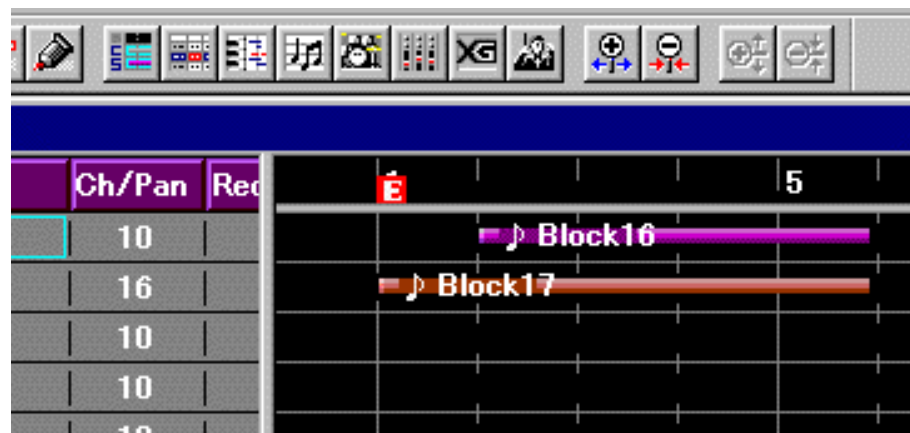
XGworksではこのようなMIDIフレーズ素材集を使用するのにとても便利な機能がついています。これがインポーターという機能です。プラグインメニューの中にあるインポーターを選択すると次のような画面が現れます。



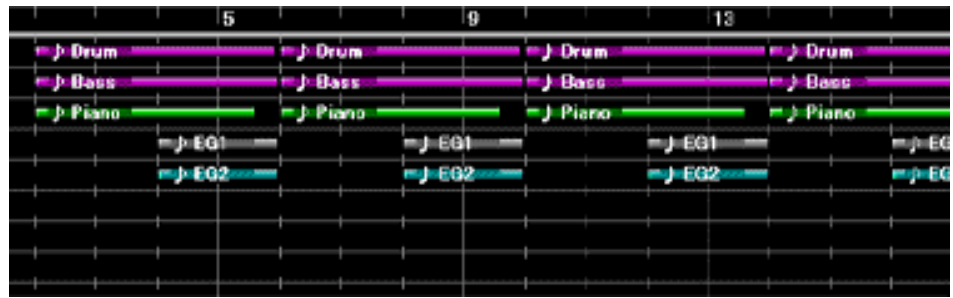
左上の追加ボタンを押すと、ファイルを探すウインドウが出てきますので、素材集のフレーズファイルを選択します。（ここではハイパーグルーヴGMを例にとっています）選択したファイルの階層が先程のウインドウのFile Nameの所に表示されますので、それをクリックして反転させます。



インポーターでは素材集のフレーズすべてをインポートするモードと、ファイルにあるマーカーをみて部分的にインポートするモードがありますので素材の種類によってImport Typeのところ切り替えます。ハイパーグルーブはマーカーごとにフレーズが区切られていますので、ここではImport TypeをMakerにして使用します。そして左下のMakerの欄にあるHOUSE #4-02とかいてあるマーカーを選びます。ここで試聴ボタンをおせばフレーズを確認することができますので、マーカーごとに試聴して気に入ったフレーズを見つけます。気に入ったフレーズが決まったら、挿入ボタンを押すと、図のようにトラックに挿入されます。



ハイパーグルーブでは図でいうBlock17の16チャンネルのデータはクリックが入っており、実際のフレーズはBlock16の方に入っておりますので、フレーズを挿入したらこのクリックのブロックを選択して消去しておきます。そして、ベース、ギター、キーボードという具合に同様の手順でフレーズを貼り付けていくと簡単にアンサンブルが作成できます。このような手法はダンス系の音楽を作成するときに特に有効で、同じようなパターンを繰り返し使用していくことで、カッコいいグルーブを簡単に作成することができます。



ハイパーグルーヴで作成したバックイング

今回題材に使用したMIDIフレーズ素材集は、スタンダードMIDIファイルという形式のものでしたが、インポーターはXGworksで作成した曲ファイルすなわちXGworksファイルも扱えますので、自分で作った曲を他の曲の一部にするといったことも簡単にできてしまいます。ですから普段からよいフレーズやアンサンブルができれば、部分的でもファイルとして保存しておくことで後でインポーターを使って使用することができるのです。メロディーやリフなど部分的にならよく思いつくのだけれど・・・といった人にはうってつけの機能といえるでしょう。



menu

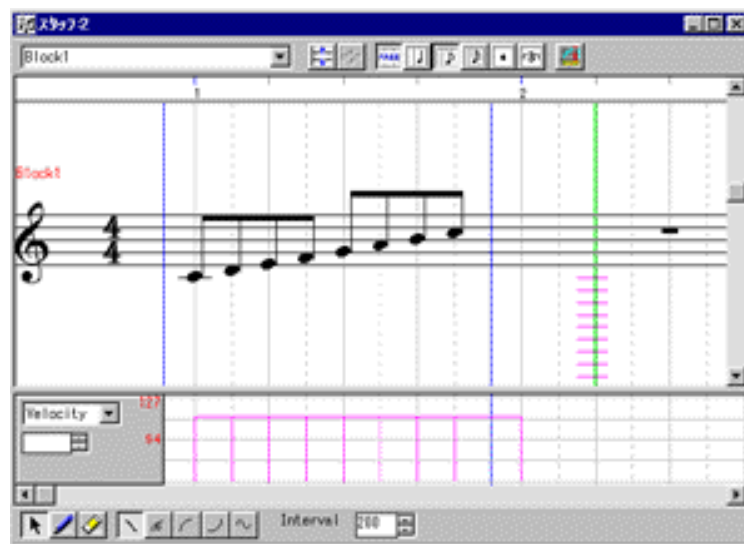
- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

スコアウィンドウ

高機能なスコアウィンドウ

さて、演奏情報をデータ化して記録し、それを組み合わせて曲を作っていけるということは何となく理解できたと思います。音楽の場合、音で表現するというのは当たり前のことなのですが、もう一つ忘れてはならないのが譜面です。XGworks V4.0では入力した演奏データを譜面で表示して修正を加えたり、譜面上で音符で入力したり、譜面を印刷したりする機能が搭載されていますので、このあたりを紹介しましょう。

例として8分音符でドレミファソラシドを弾いて入力しておきます。入力されたブロックを選択して、スコアウィンドウ（ウィンドウメニューまたはメニュー下のボタンで開く）を開くと、簡単に譜面で入力されているデータを見ることができます。



データを修正したい場合には、マウスを使って修正したい音符を選択し、上下に動かせば音程が変わり、左右に動かせばリズム（位置）を変えることができます。また、カーソルを鉛筆ツールに変更すれば、ノートパレットに並んでいる音符の種類と音の強さで選択されている音を簡単に入力していくことができます。



キーなどの設定も簡単で、楽譜の先頭部分でマウスを右クリックし、プロパティを選べば次のようなウィンドウが現れますので、ここで調号や拍子を変えることができます。



また、これらの譜面表示を印刷してスコアにすることもできますし、スコアウィンドウを開くときに複数のトラックにあるブロックを選択していればトラックの順番に段符を作成することもできます。

但し、通常譜面を書くときには実音と違う表記で譜面を作成する場合がありますよね？たとえば管楽器の様な移調楽器や、ギターやベースのように1オクターブ表記が異なるものなど・・・結構たくさんあります。また、ドラムのデータなどはそのまま譜面にするととても使い物にならない譜面が作成されてしまいます。

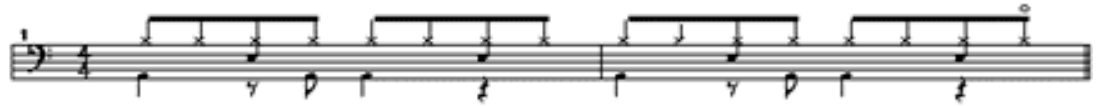
XGworks V4.0にはこれらの問題を解決する非常に素晴らしい機能が搭載されています。それはインストゥルメント設定です。トラックビューのInstと書いてある欄をクリックすると次のようなダイアログが表示され、そのトラックのデータがなんの楽器なのかを設定できるようになっています。



たとえば図にあるようにドラムのデータをInst設定なしで譜面にした場合（印刷のプレビューでみたところ・・・）とても妙な譜面ができ上がりますが、



Inst設定をドラムにして印刷をすると次の図のようなきれいなドラム譜ができ上がります。



また、移調楽器も実音を変えずに譜面のみ表記を変えられますので、オーケストラアンサンブルのMIDIデータを使ってオーケストラ譜を簡単に作成することもできてしまいます。
また変わったところでは、ギターやベースのタブ譜やエレクトーン譜なども表示させることができますので、XGworks 1つあればバンドスコアを作ってバンドのメンバーに配ったり教則本を作成したりといったこともできるのです。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

スコアウインドウ 2

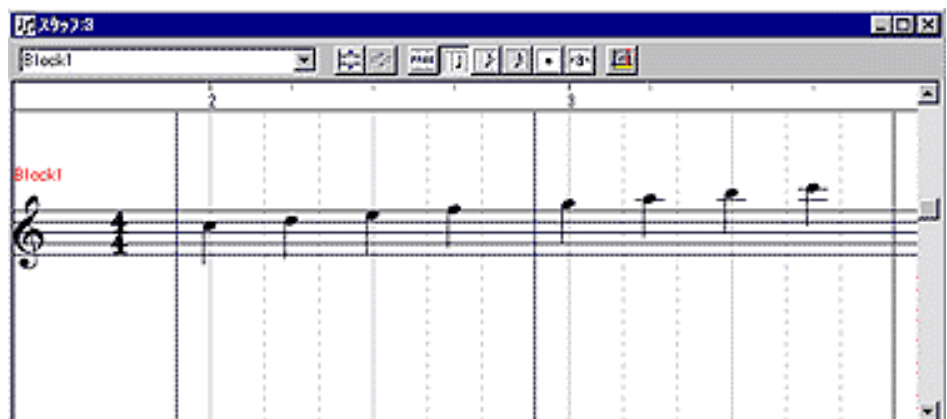
● スコアアーティキュレーション

次にスコアアーティキュレーション機能を紹介したいと思いますのですが、この機能はV4.0の最大の特徴といってもよい機能です。皆さんがごらんになる譜面には音符以外にいろいろな記号が記入されていると思います。例えばタイ、スラー、スタッカート、ビブラート、クレッシェンド、デクレッシェンドなど、その数をあげるときりがなくらいありますよね。そういった音楽記号をスコアウインドウに書き込み、さらにその記号の意味通りに、MIDIデータも変更して演奏してくれる機能がこのスコアアーティキュレーション機能なのです。

スコアウインドウを出した場合には、ノート挿入用のパレットが下の図のようになっていると思います。（このパレットもメニューバーの中に入れられますので、もし表示されていないときはメニューバーを探してください）

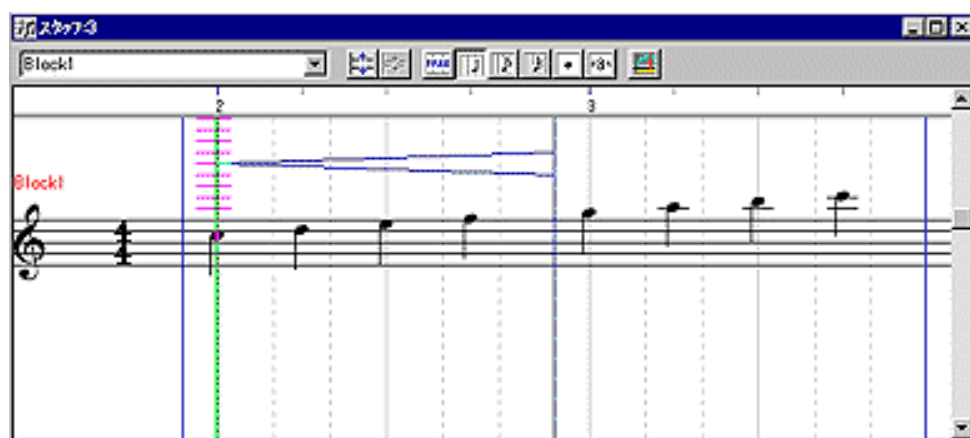


この上の部分にあるタグをクリックすることで、スコアアーティキュレーションの種類を選択することができます。例として以下のようなデータがあるとしましょう。

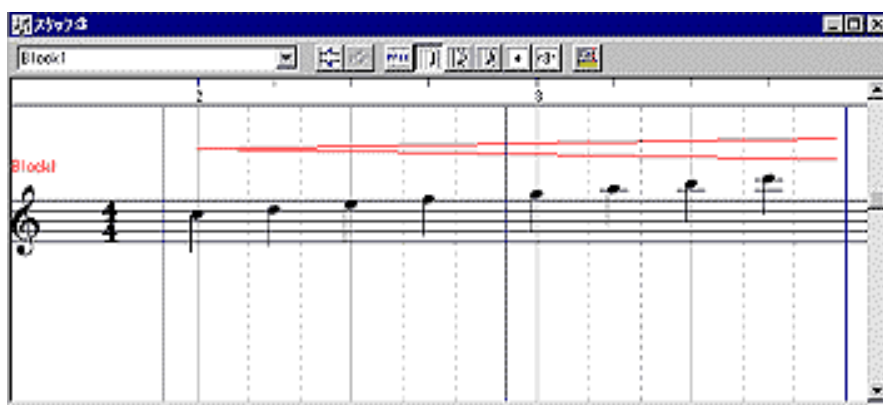


ノートのみのデータ

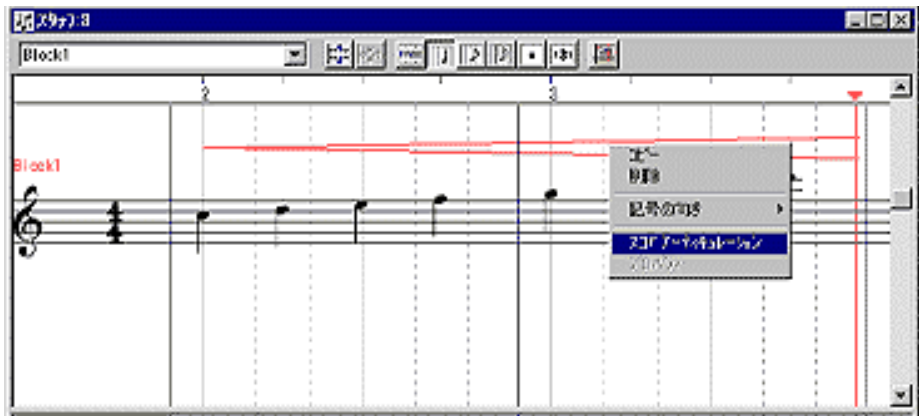
このデータにクレッシェンドを入れてみましょう。クレッシェンドの表記には文字のものと記号のものと2つ用意されていますので、ここでは記号のものを使用してみます。入力するにはマウスカursorを鉛筆ツールにしておきます。そして、クレッシェンド記号のボタンを押し、スコアウインドウ上の挿入したい部分でクリックすれば挿入されます。この状態では1小節分がクレッシェンドの対象になっております。



次に挿入したクレッシェンドをマウスでクリックすると赤く反転します、この状態でマウスをクレッシェンドの前半部分に持ってくるとクレッシェンドの開始位置が変更でき、後半部に持ってくるとクレッシェンドの長さが変更できます。また、中央部をいじると表示される高さを変更することもできるようになっております。



さらに右クリックで次のようなメニューを出し、スコアアーティキュレーションというメニューを開くと、下のような画面が現れ、細かい設定を行うことができます。



できあがったデータを聞いてみると確かに音が小さい方から大きい方へと変化しているのがわかると思います。

スコアアーティキュレーションによるデータ

しかし、このデータをリストウインドウで見てもボリュームやエクスプレッションが挿入されているわけではなく、クレッシェンドのコマンドが入力されているだけです。（クレッシェンドのバリュー1は表示される高さです）

L1	L2	L3	Type	Value1	Value2	Value3
0002	01	000	Note	C 4 [72]	[00:432]	ff [104]
0002	01	000	Crescendo	84	07:428	
0002	02	000	Note	D 4 [74]	[00:432]	ff [104]
0002	03	000	Note	E 4 [76]	[00:432]	ff [104]
0002	04	000	Note	F 4 [77]	[00:432]	ff [104]
0003	01	000	Note	G 4 [78]	[00:432]	ff [104]
0003	02	000	Note	A 4 [81]	[00:432]	ff [104]
0003	03	000	Note	B 4 [83]	[00:432]	ff [104]
0003	04	000	Note	C 5 [84]	[00:432]	ff [104]

XGworksではこの表記を読みとり、データを再生する際にエクспレッションデータを計算して送信しているため、リストウインドウには実際のデータとして見えないようになっています。ただし、このデータをスタンダードMIDIファイルにして保存した場合には、きちんとエクспレッションデータが書き込まれますので、安心して使用できます。また、右クリックメニューの中にあるMIDIデータに展開というコマンドを使用すれば、その場で実データに変換することもできます。



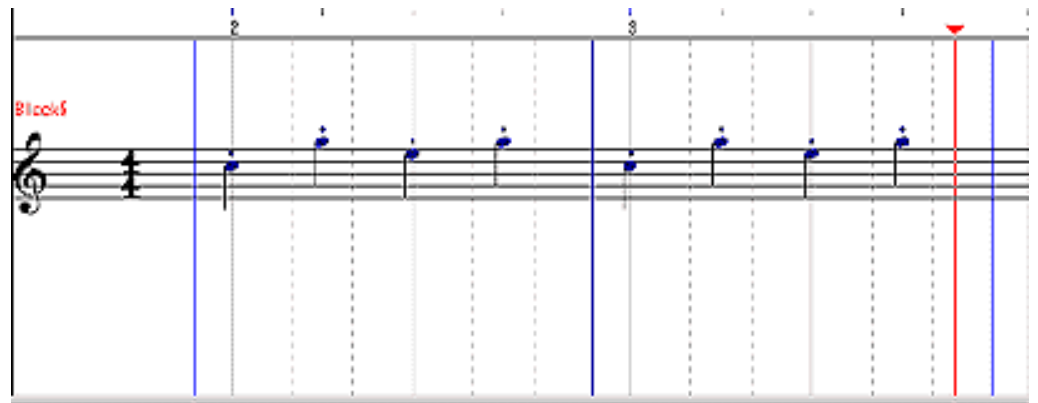
L1	L2	L8	Type	Value1	Value2	Value3
0002	11	000	Note	C 4 [72]	√ [00:432]	11 [114]
0002	11	050	Control	Expression	11	33
0002	11	080	Control	Expression	11	35
0002	11	120	Control	Expression	11	38
0002	11	150	Control	Expression	11	33
0002	11	240	Control	Expression	11	41
0002	11	300	Control	Expression	11	42
0002	11	350	Control	Expression	11	44
0002	11	420	Control	Expression	11	45
0002	12	000	Note	D 4 [74]	√ [00:432]	11 [114]
0002	12	050	Control	Expression	11	47
0002	12	080	Control	Expression	11	49
0002	12	120	Control	Expression	11	51
0002	12	150	Control	Expression	11	52
0002	12	240	Control	Expression	11	53
0002	12	300	Control	Expression	11	55
0002	12	350	Control	Expression	11	55
0002	12	420	Control	Expression	11	53
0002	13	000	Note	E 4 [76]	√ [00:432]	11 [114]
0002	13	050	Control	Expression	11	31
0002	13	080	Control	Expression	11	31
0002	13	120	Control	Expression	11	33
0002	13	150	Control	Expression	11	34
0002	13	240	Control	Expression	11	38
0002	13	300	Control	Expression	11	37
0002	13	350	Control	Expression	11	31

では次に音符自体にアーティキュレーションをつける場合を解説します。例としてスタッカートを入力してみましょう。下の図のような四分音符のデータがあるとします。



ノートのみのデータその2

パレットのスタッカートボタンを押しカーソルを鉛筆ツールにします。後はスタッカートにしたい音の音符をクリックすればスタッカートマークが付き、演奏データもスタッカートになります。



スタッカートのデータ

マークをつけた音符を選択している状態で、右クリックメニューのスコアアーティキュレーションを選択すれば、設定のダイアログが表示され、演奏データの調節ができます。このデータももちろんMIDIデータに展開できますが、展開してしまうと音符の表記も短い音符と休符の組み合わせといった感じに変更されてしまいますので、注意してください。

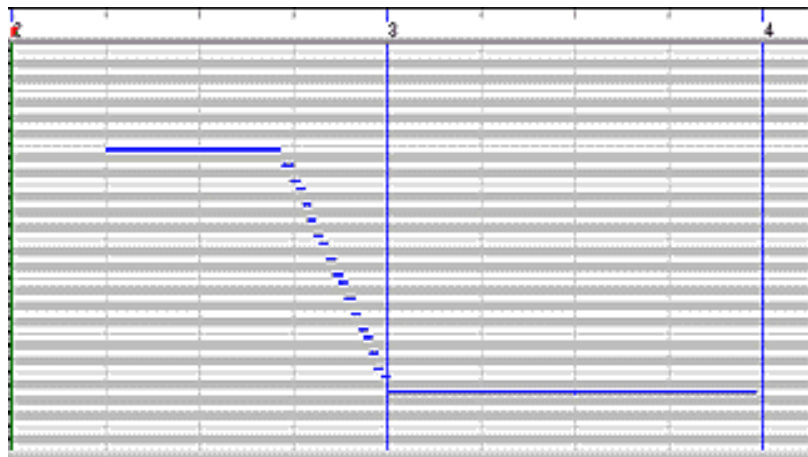


また、タイやスラーのように複数の音符が関係する音楽記号の場合には、マウスをドラックして、それらの音符をすべて選択してしまうことにより音楽記号を入力できるようになっております。

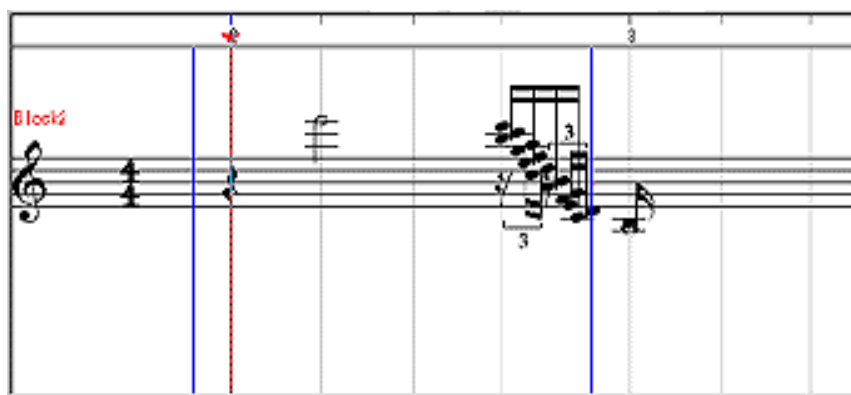
●音楽記号に変換について

さて、この音楽記号関係の機能でもう一つ便利な機能があります。先ほどの音楽記号入力では決められたテンプレートに基づいて演奏データが変化しましたが、もし、リアルタイムに演奏したデータをそのまま活かして、楽譜を印刷するときだけ音楽記号を表示させたい場合が考えられますよね。そんなときに便利なのが音楽記号に変換というコマンドなのです。これは複数の音符とピッチベンドやコントロールチェンジといったデータを一つの音符と音楽記号にまとめてしまうというものです。

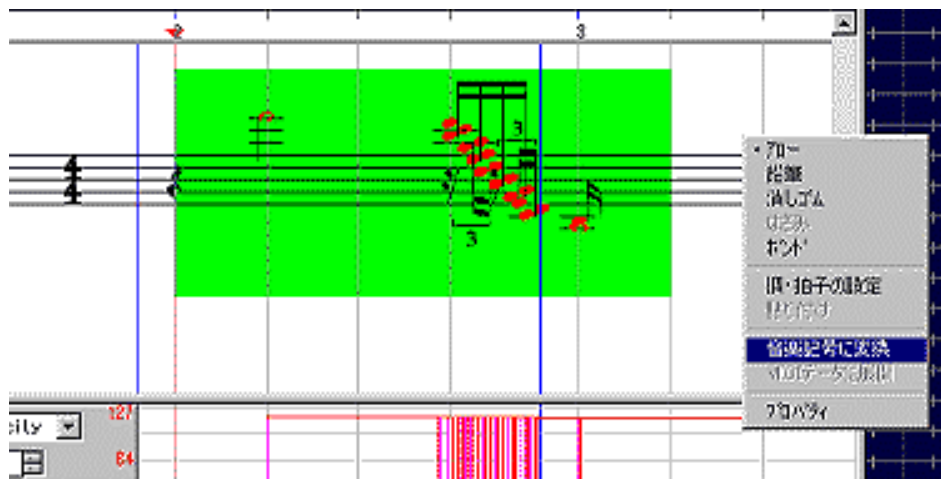
例えば、オルガンのグリッサンドなどを考えたとき、鍵盤でいいニュアンスのデータが入力できたとしましょう。



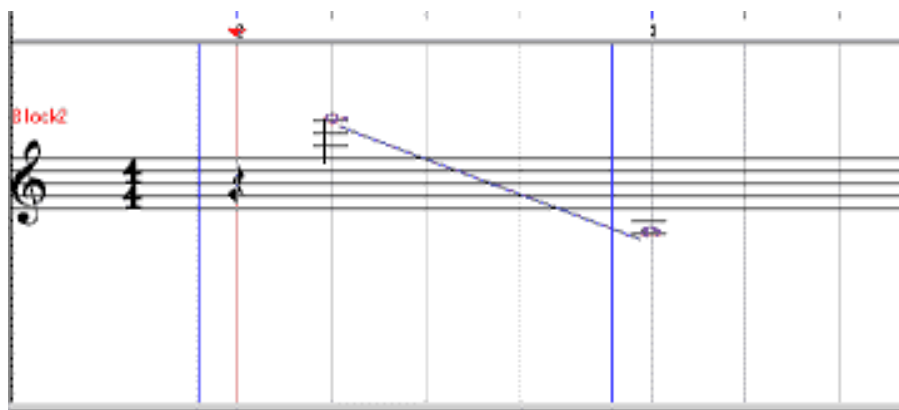
このデータをスコアウィンドウで見ると下の図のようになります。



グリッサンドの部分すべてを選択し、パレットのグリッサンドボタンを押しておきます。



後は、編集メニューか右クリックメニューの音楽記号に変換というメニューを選ぶと下の図のように二つの音符とグリッサンドマークに置き換わります。



この機能を使用すればリアルタイム入力データを加工せずに音楽記号を入力することができてしまうのです。



Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.
All rights reserved.

menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

スコアウィンドウ 3

● 反復記号

XGworks V4.0では、楽譜にかかっているリピートやダカーポ、ダルセーニョといった反復記号を入力し、それを再生時に実行する機能が新たに付きました。これはとても便利な機能で、譜面をそのまま入力する人にとっては強い見方となる機能でしょう。入力の仕方は2通りあります。一つはスコアウィンドウ上でパレットを使用して入力するやり方です。スコアウィンドウを開いたときに出てくるパレットのうち、上部のタグがリピートマークになっているものを表示させると、下の図のようなパレットが現れます。



カーソルを鉛筆ツールにし、任意の反復記号ボタンを押している状態で、スコアウィンドウ上の挿入したい小節をクリックすると反復記号が入力されます。



この入力はどれか一カ所のスコアウィンドウ上で行えば、その曲全体有効ですので作業自体は1回で済みます。同様の動作で1カッコ2カッコやダルセーニョ、コーダなども入力できます。

もう一つの入力方法としては、トラックビューウィンドウやピアノロールウィンドウ、スコアウィンドウなどの小節番号が表示されている部分を右クリックすると、以下のようなメニューが出てきますので、その中の反復記号挿入というメニューを使用して入力できます。



ここでは、スコアウィンドウの機能の一部という感じで紹介しましたが、実際にはトラックビューやピアノロール、ギターアレンジャーなどの画面で編集できますので、どの画面からも反復記号を入力したり編集したりできます。また、どの方法を使って入力しても構いませんが、リピート記号などを同じ場所に複数入力することはできませんので、いずれか一つの方法で入力していただければよいということになります。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストウスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

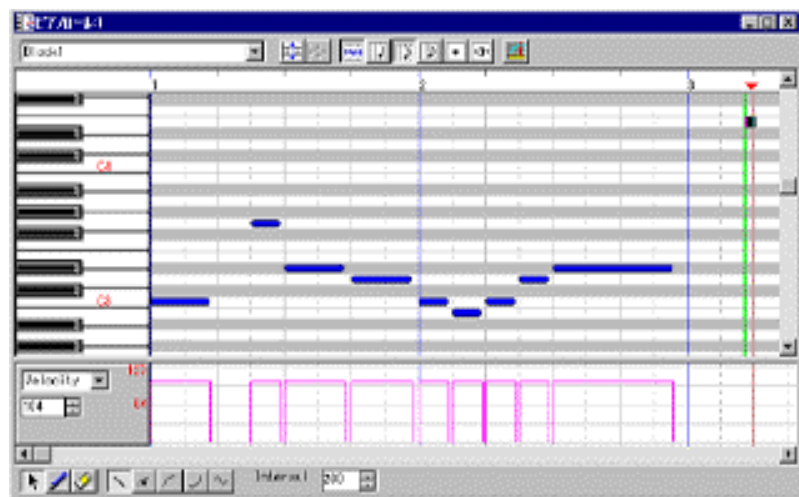
ピアノロールウインドウ

● 強力な編集機能

ここまで録音と再生や譜面表示などの割とふつうの音楽制作になじみの深い部分を解説してきましたが、MIDI独特の表示形式や編集方法について紹介してみたいと思います。

まずはじめにピアノロールウインドウについてふれたいと思います。ピアノロールウインドウは現在のプロ用のシーケンスソフトにも必ずといってよいほど搭載されており、そのユーザーインターフェースの良さが多くのミュージシャンに受けています。このピアノロールウインドウとは音を譜面ではなくグラフィカルに見ることができるウインドウです。

XGworks V4.0では図のようなウインドウで表示されます。

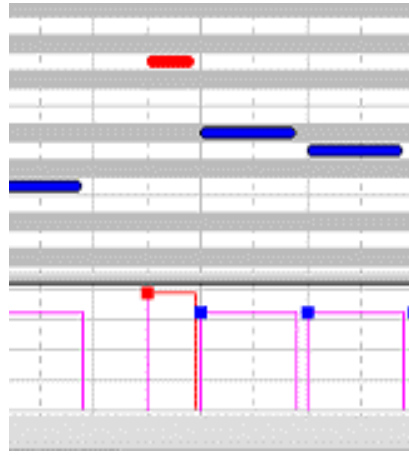


画面の縦方向が音程で、横方向が時間軸になっています。例えば上の図の一番左の棒のようなものが、4分音符のドの音を1小節目の1拍目に弾いたということを表しています。

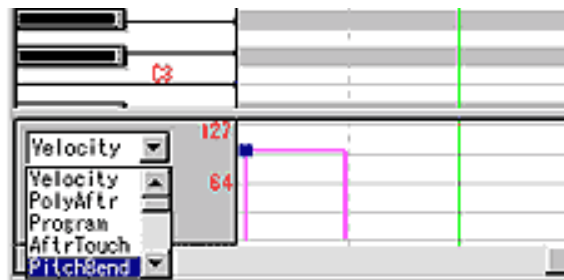
この棒の左端の部分が音の開始位置で右端の部分が音の終了位置、棒のある高さ（位置）が音程を表します。つまり棒の長さの分だけ音がでているということになるわけです。

これなら譜面が苦手な人でもグラフィカルに音を確認することができますよね？

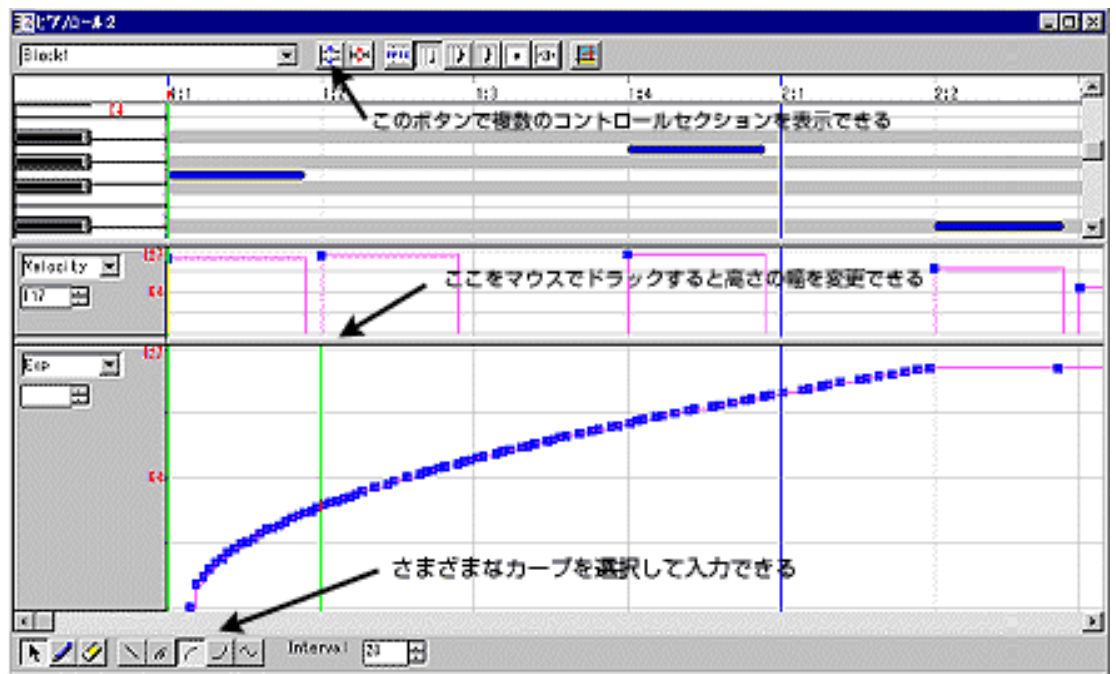
また、ウインドウの下の部分には音の強さに関する情報が表示されています。



表示されている四角の高さが高いほど音は強くなり、低いほど弱いということを表しています。これをMIDIではベロシティと呼んでいるのですが、鍵盤を弾くときに鍵盤が下まで押される速さ感知してこのデータを入力するところからこの名前が付いています。表示されている四角の右上をマウスでさわり、上下に動かすことで編集もできますので、リアルタイムで演奏したデータの強弱を一つずつ修正することができます。また、このウインドウではベロシティだけでなく、ピッチベンドやモジュレーションなどのコントロールチェンジなど、様々な演奏情報を表示して編集できるようになっています。左側の現在Velocityと書いてある欄をクリックして機能を選択すれば、簡単に表示するものを切り替えることができます。



また、複数の情報を重ねて表示することや、表示の幅も変えられますので、エクスペッションやボリューム情報など、鉛筆ツールを使って曲線を書いたほうが早い場合などに、このウインドウを使用するとよいでしょう。



Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.
All rights reserved.

menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

リストウィンドウとドラムウィンドウ

● 強力な編集機能その2

次に紹介したいのがリストウィンドウです。リストウィンドウは次のようなウィンドウで、先ほどのピアノロールがグラフィカルであったのに対しこちらは数値でデータを表示しています。

L1	L2	L3	Type	Value1	Value2	Value3
0001	01	000	Note	C 3 [80]	J [00:432]	ff [104]
0001	02	240	Note	G 2 [55]	J [00:216]	ff [104]
0001	03	000	Note	D# 3 [83]	J [00:432]	ff [104]
0001	04	000	Note	D 3 [62]	J [00:432]	ff [104]
0002	01	000	Note	C 3 [80]	J [00:216]	ff [104]
0002	01	240	Note	B 2 [59]	J [00:216]	ff [104]
0002	02	000	Note	C 3 [80]	J [00:216]	ff [104]
0002	02	240	Note	D 3 [62]	J [00:216]	ff [104]
0002	03	000	Note	D# 3 [63]	J [01:384]	ff [104]

左の3つの欄が音符の開始位置を表しているのですが、一番左が小節数、次が拍数、そしてティックとなっています。

このティックというのは1拍を480に分解した数字で、0から479までの数値を持っています。1拍が480ですから半分の240が8分音符、4分の1の120が16分音符ということになります。例えば小節数、拍数、ティックが1:1:0なら1小節目の頭を表し、1:1:240なら1小節目の1拍目の裏、1:3:120なら1小節目の3拍目の16分裏ということになります。

次の欄がデータの種類を表しています。Noteはノートデータのことを音のデータであることを表しています（MIDIでは音のデータをノートと呼んでいます）。

Typeにはほかにも音色情報に相当するプログラムチェンジや演奏の抑揚情報などを扱うコントロールチェンジなどがあります。

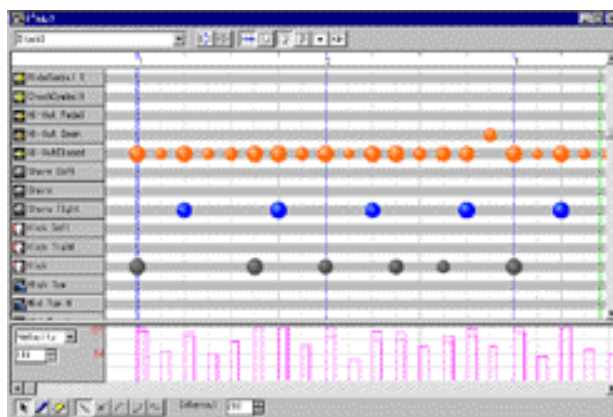
次以降のValue 1, 2, 3 は各データのパラメータで、ノートの場合にはValue 1が音の高さ、Value 2がベロシティ、Value 3が音の長さを表しています。

このように数値で細かく編集ができると、データの微妙な修正や間違ったデータを見つけるときなどに非常に便利です。また、システムエクスクルーシブという音源特有のMIDIデータを編集するときにもリストウィンドウを使用します。

このほか曲のテンポやキー、マーカーなどを編集できるマスタートラックウィンドウや、

L1	L2	L3	Type	Value1	Value2	Value3
0001	01	000	Time Signature	04/04	04 02 18 08	
0001	01	000	Tempo	120	07 A1 20	
0002	01	000	Marker	A	41	
0003	01	000	Marker	B	42	
0004	01	000	Marker	C	43	
0005	01	000	Marker	D	44	

ドラムのデータを編集するのに便利なドラムウィンドウなどがあります。



Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.
All rights reserved.

menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

クオンタイズ

● 強力な編集機能その3

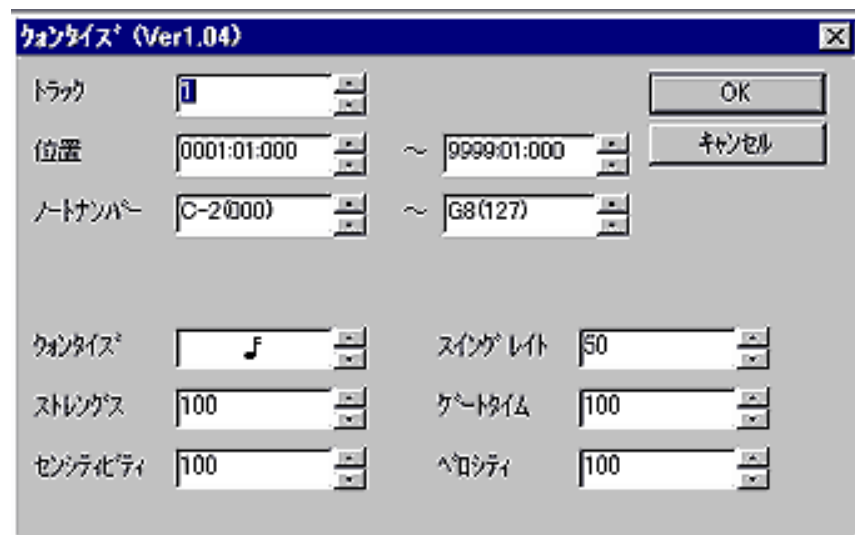
さて、大概の編集はピアノロールウインドウかリストウインドウを使用するのが便利だと思えますが、トラックビューやスコアウインドウなどすべてのノートデータを扱うウインドウで共通のクオンタイズという機能についてここでふれておきましょう。

演奏情報の中で一番修正を加えたいのがタイミングでしょう。たいていのシーケンスソフトには必ずといってよいほど、タイミングを修正する機能が搭載されています。これがクオンタイズという機能です。

もちろんXGworks V4.0にもついているのですが、XGworksのクオンタイズ機能はプロ用シーケンサーに匹敵する様々なオプションを持った強力なものです。

クオンタイズをかけるときには修正したいノートを選択してからジョブメニューのクオンタイズを選びます。トラックビューウインドウの場合にはブロックを選択すればその中に入っているノートがクオンタイズの対象となります。また、特に選択をしない場合にはトラックごとにクオンタイズが実行されます。

メニューからクオンタイズを選ぶと次のような画面が現れ、クオンタイズに関する様々な設定をすることができます。



Quantizeと書いてある欄には音符のマークが記されており、ここでクオンタイズする音値を選択します。ここが8分音符なら演奏データが8分に整頓され、16分音符なら16分に整頓されるわけです。

Quantizeの右隣にあるSwingというのはQuantizeで設定された音値の裏拍を前後させる機能で、通常はねものと呼ばれるスイングビートを作るのに使用されます。例えばQuantizeを16分音符に設定している場合には16分の裏拍である120ティック、360ティックの音がスイングの設定によって変化します。

50で通常のクオンタイズとなり、50以上にすると各裏拍が後ろに移動し、50以下にすると前に移動します。つまり、66に設定すれば3連符の3つ目にクオンタイズされるということです。また、ゲートタイムやベロシティもクオンタイズと同時に変更する機能も付いていますので、まさにプロ用シーケンサー顔負けの高機能といえるでしょう。

このクオンタイズ機能のほかにも、イベントの位置を前後に移動させる移動コマンドや、音の長さを変更するゲートタイム変更、ベロシティを変更するベロシティ変更などがジョブメニューの中に用意されていますので、これらを駆使すればリアルタイムに演奏したデータでもマウスで1音ずつ打ち込んだデータでも簡単にプロのレーコーディングクオリティの演奏に仕上げることができます。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

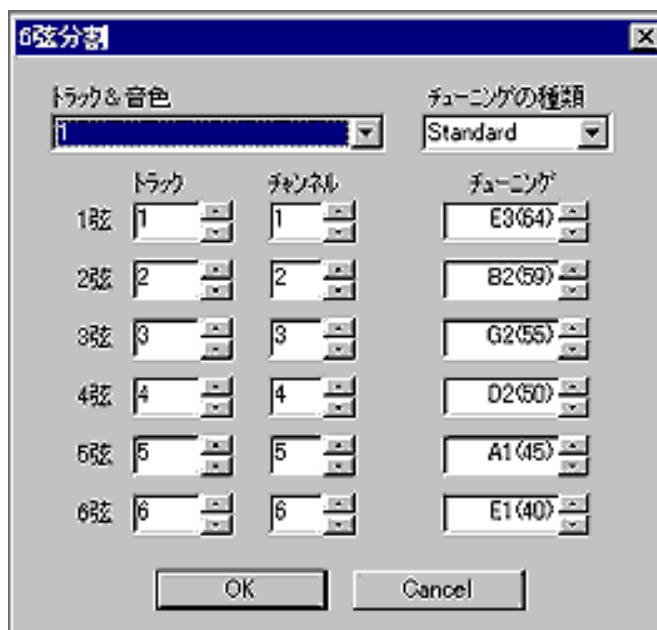
ギターアレンジャー

■ギターアレンジャー

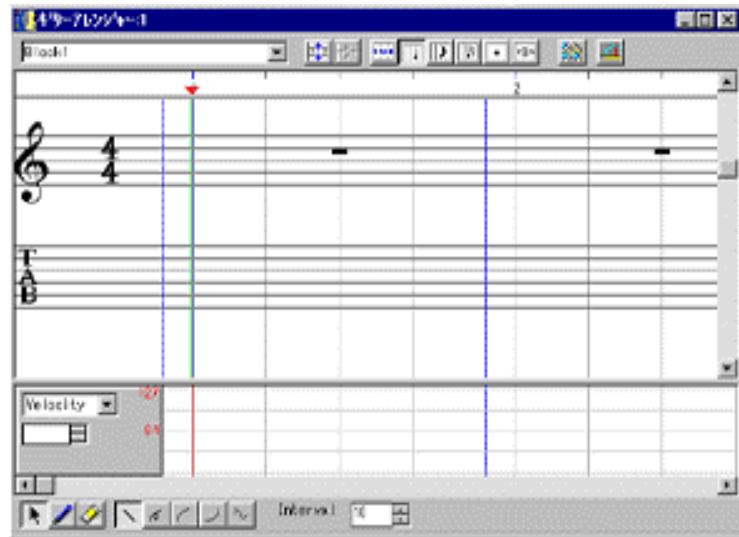
さて、ここまでは割と他のシーケンサーソフトウェアにも搭載されているウィンドウや機能を紹介してきましたが、XGworks V4.0 独自の機能として、ギターアレンジャーウィンドウを紹介したいと思います。

ギターアレンジャーウィンドウはギターで弾いた音をMIDIに変換することのできるギターシンセサイザーと非常に密接な関係があります。通常のキーボードで弾いた演奏情報は1チャンネル分のMIDIデータとして入力されますが、ギターシンセサイザーでは1弦から6弦までの6チャンネル分のデータとして入力されます。これは、各弦ごとにピッチベンド（音程を連続的に変化させるコマンド）やコントロールチェンジを設定することで、よりギターらしい演奏をMIDIで表現するためです。こういったデータをシーケンサーで扱うと、当然ギター1パートで6チャンネル分を使用するわけですが。XGworksでは1トラックについて1チャンネルが原則ですので6トラックも使用してしまうことになり通常のスコアウィンドウやピアノロールウィンドウでは1度に1弦分のデータしか見ることができません。そこでXGworks V4.0ではこの6トラックにまたがったデータを1つのウィンドウで見る機能が付いているのです。

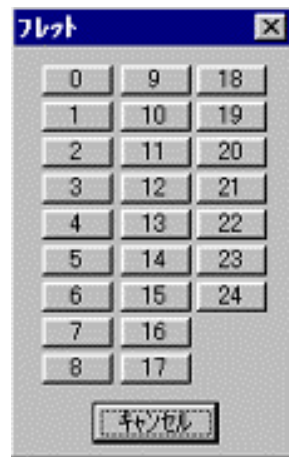
プラグインメニューのギターアレンジャーを開くと次のような画面が現れ、ここでどの弦をどのトラックで、そして何チャンネルでならすかを設定することができます。



そして右側の部分でギターのチューニングを設定できます。OKを押すとスコアウィンドウのような画面がでるのですが、下の段にタブ譜（ギターのフレットの押さえ方を示した譜面）も表示されています。

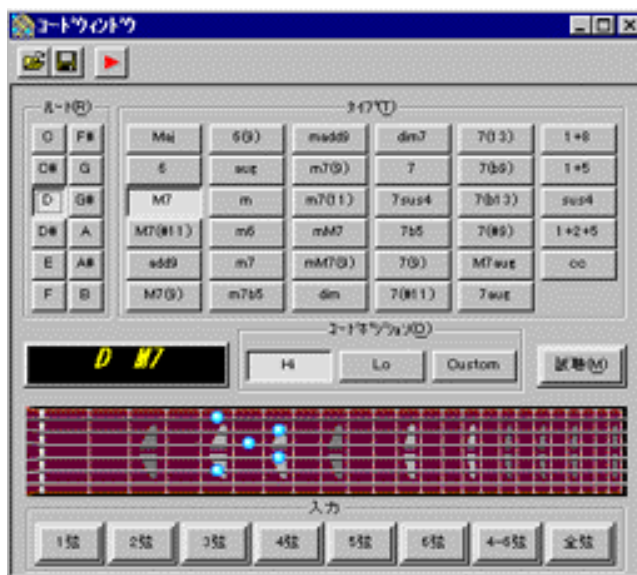


鉛筆ツールを使ってタブ譜の上でクリックすると次のようなフレット番号を表すウィンドウがでてきますので、フレット番号を指定してあげれば譜面が苦手な人でも何弦の何フレットという感じで打ち込みをすることができるのです。

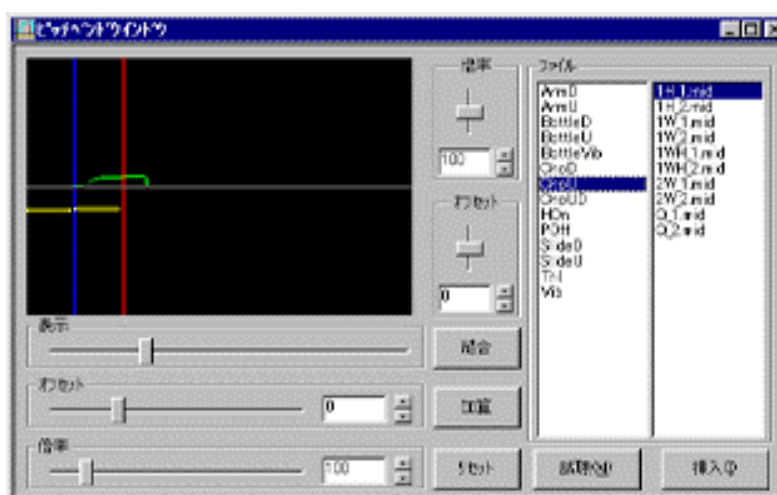


もちろんギターシンセサイザーで入力したデータもタブ譜に変換してくれますし、先ほどのチューニングを設定するところを変更すればオープンチューニングなどにも対応できます。

さらにギターアレンジャーウインドウの右上にあるコード入力というボタンを押すと次のような画面が現れ、ギター独特の押さえ方によるボイスングでコードを入力することができます。



この入力もコードネームをマウスで選択するだけです。ギターが弾けない人がギターのデータを入力するのも大変便利です。さらにコード入力ボタンの右隣にあるボタンを押すとピッチベンドウィンドウが表示され、ギター独特の奏法であるチョーキングやハンマリングオン、プリングオフ、ビブラートといった奏法をシミュレートするためのピッチベンドのテンプレートが選択できるようになっています。



このギターアレンジャーウィンドウを使用すればキーボードだけでは味わえなかった打ち込みを体験することができるのです。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

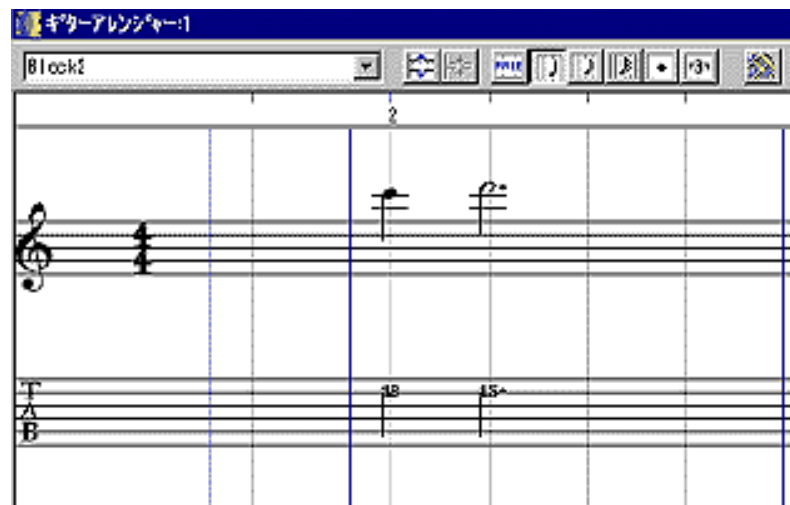
ギターアレンジャー 2

■ギターアレンジャーでのスコアアーティキュレーション

ギターアレンジャーにも先ほどのスコアウィンドウで紹介したスコアアーティキュレーション機能が搭載されています。このギターアレンジャーのところではギターの奏法に特化したスコアアーティキュレーションを紹介しましょう。もちろん通常のスコアウィンドウにおいてもこの機能は使用できるのですが、タブ譜表示の方がわかりやすいかとも思いますので、ここで紹介させていただきます。

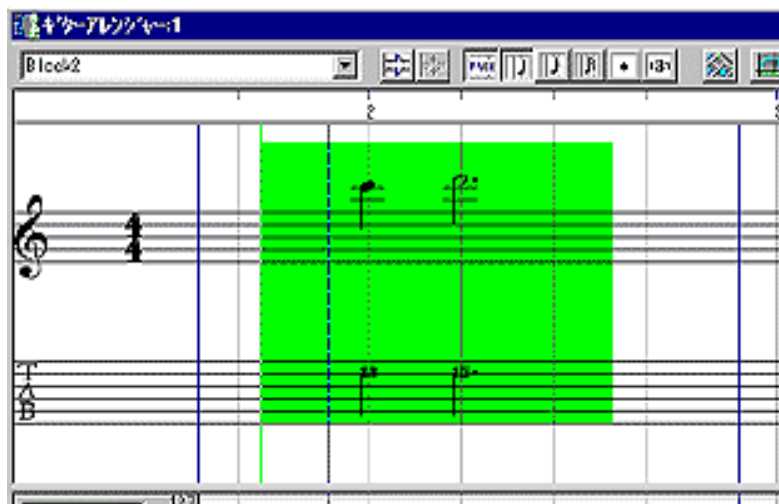
ギター特有の奏法ということになるとチョーキングやハンマリングオン、プリングオフということになると思います。こういった奏法を入力する場合に、打ち込みではピッチベンドを使用します。しかし、ピッチベンドのデータは楽譜上には表示されないため、スコアウィンドウで見るときには、音符しか表示されないこととなります。そこでこのスコアアーティキュレーション機能を使用すれば、譜面上に音楽記号として表記することができ、さらに演奏データも入力することができるのです。

例えば下のような2音のデータがあったとします。

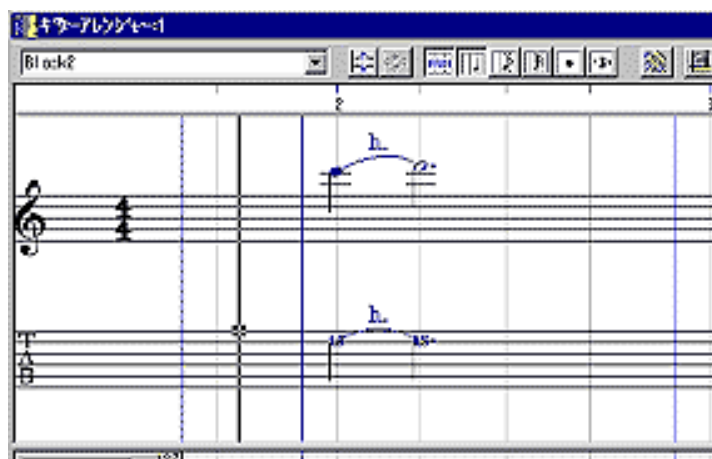


2音のデータ

このデータをハンマリングオンを使って1つの音で演奏したいとしましょう。スコアウィンドウのスコアアーティキュレーションの時と同様に、カーソルを鉛筆ツールにし、h.と書いてあるボタンを押してから2つの音を囲うようにしてドラックします。



すると下の図のように2つの音符がハンマリングオンのマークでつながります。



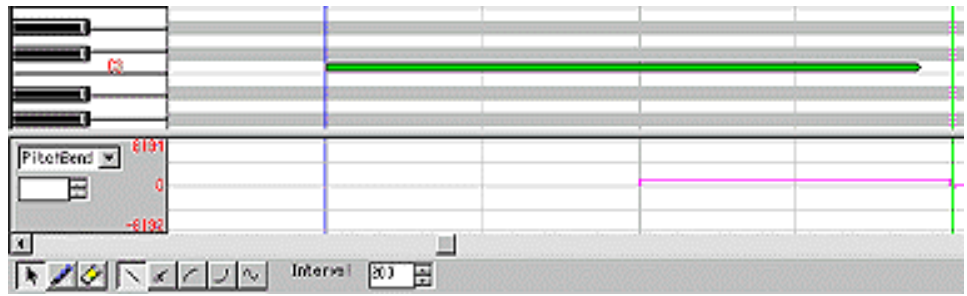
このデータを再生すると演奏データがハンマリングオンによるものに変更されているのです。

ハンマリングオンに変更されたデータ

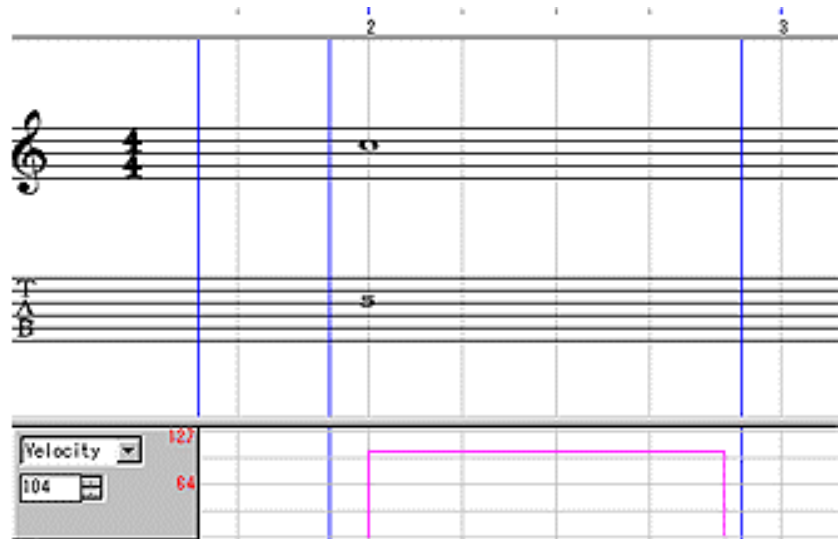
このように簡単にデータを作成できるばかりか、楽譜上の表記も市販のギター用の譜面と同じようになりますので、これを印刷していただければギター用の譜面やバンドスコアなどを作成することもできてしまいます。

また、ギターシンセサイザーやキーボードのリアルタイム入力などを使用して、すでに完成されたデータがある場合に、印刷用として音楽記号を入力することもできます。

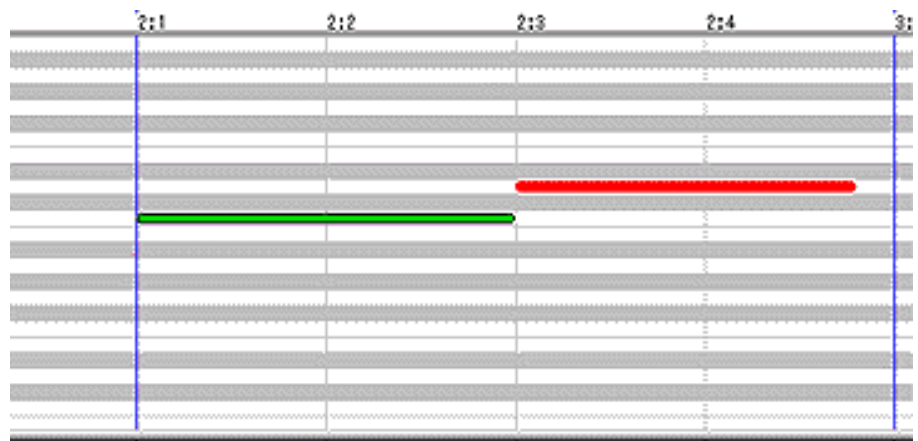
例えば下のデータのようにハンマリングオンによる演奏データがあったとしましょう。



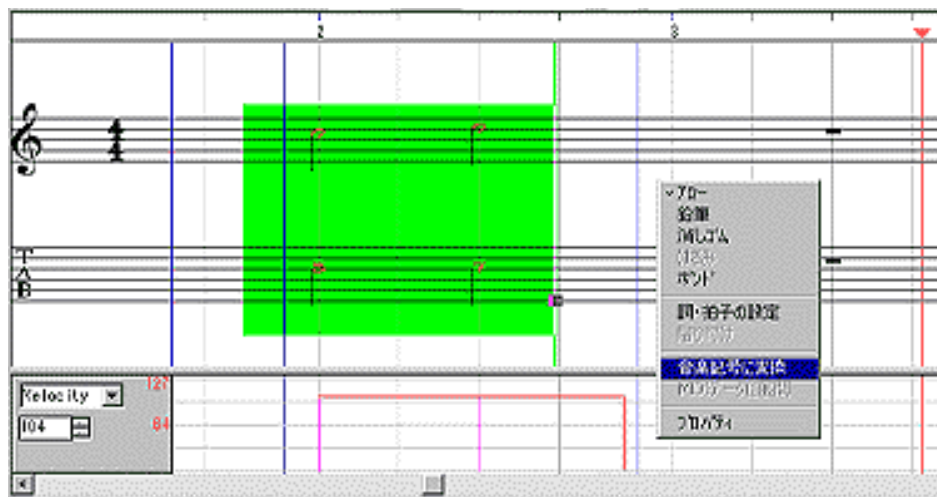
このデータをスコアウィンドウで表示させると一つの音符として表示されます。



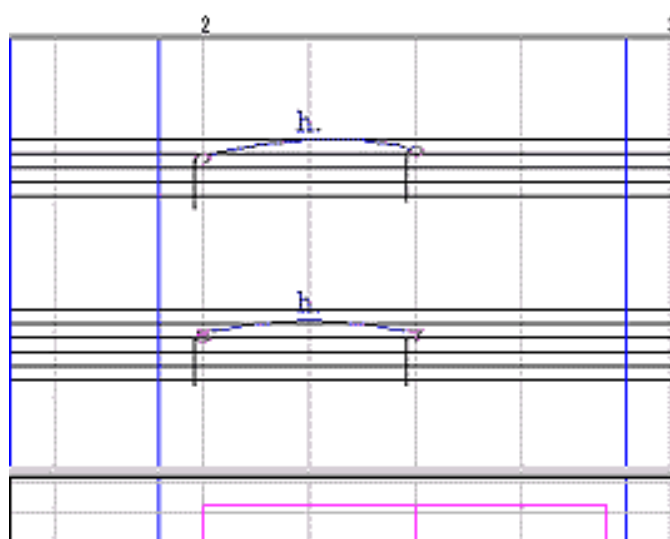
そこでこの音符自体をまず2つの音符に分割しておきます。



この分割するポイントは、最終的に表記させたい音符のリズムということになりますので、この場合には全音符を二分音符2つに分割しておきます。そしてこの2つの音符を両方とも選択しておき、さらにパレットのh.ボタンを押した状態で編集メニューもしくは右クリックメニューの音楽記号に変換というコマンドを実行します。



すると、2つの音符の間がh.マークで結合され、データの方も元のデータと同じ状態に戻ります。



このコマンドを使用すると先頭のノート以外はノートオンが無視され、ゲートタイムだけが有効となります。このようにすればチョーキングやビブラートなどの演奏データも元のデータを崩さずに音楽記号を入れることができます。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

Wave機能について

Wave機能について

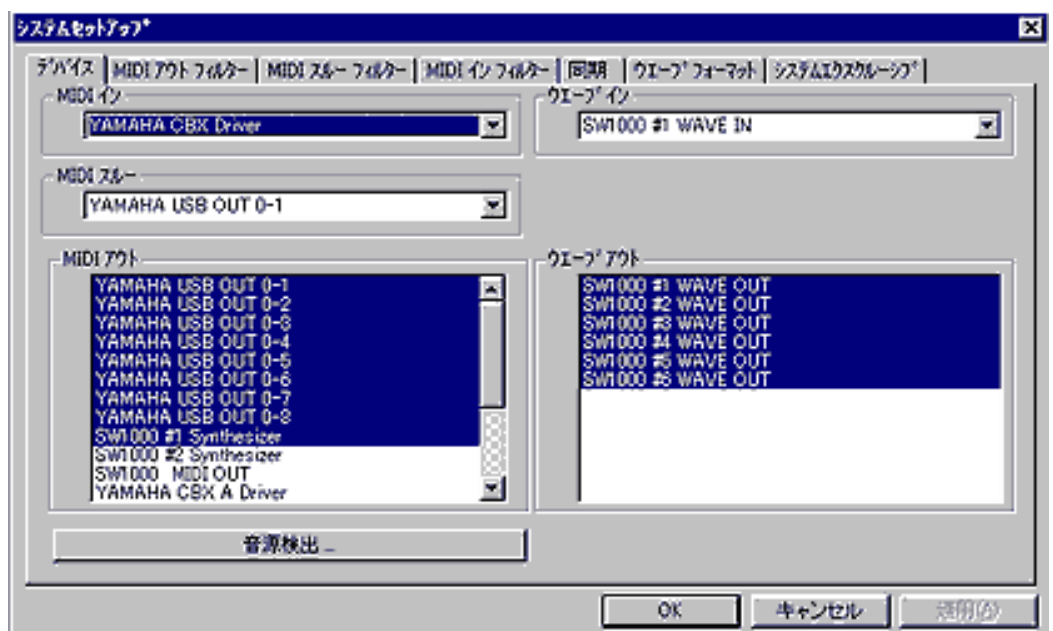
これまで紹介してきた様々な機能を使用すれば、曲作りが簡単でハイクオリティにできることはご理解いただけたと思うのですが、MIDIだけを使用しているとどうしてもできないのが歌の録音と生楽器（自分の演奏）の録音です。せっかくクオリティの高い曲ができたのですから、これにあわせて歌を歌ったり、楽器を演奏してみたいですね。

XGworks V4.0ではこういった方のために、オーディオ、すなわち生の演奏を録音してしまう機能も搭載されています。

最近ではハードディスクレコーディングなどと呼ばれ、プロの間でもかなり話題になっておりますが、オーディオをコンピュータに取り込むことによって生演奏を修正してしまうなどということまでできてしまうのです。

XGworks V4.0にオーディオを取り込むためにはパソコンにサウンドカードが搭載されていることが必要となります。ヤマハからはSW1000XGというMIDI音源とサウンドカードが一体になっている物も発売されていますが、ごく一般的なサウンドカードでも十分に使用できます。

設定メニューのシステムセットアップを開き、Wave InとWave Outのところに搭載されているサウンドカードを選択しておきます。

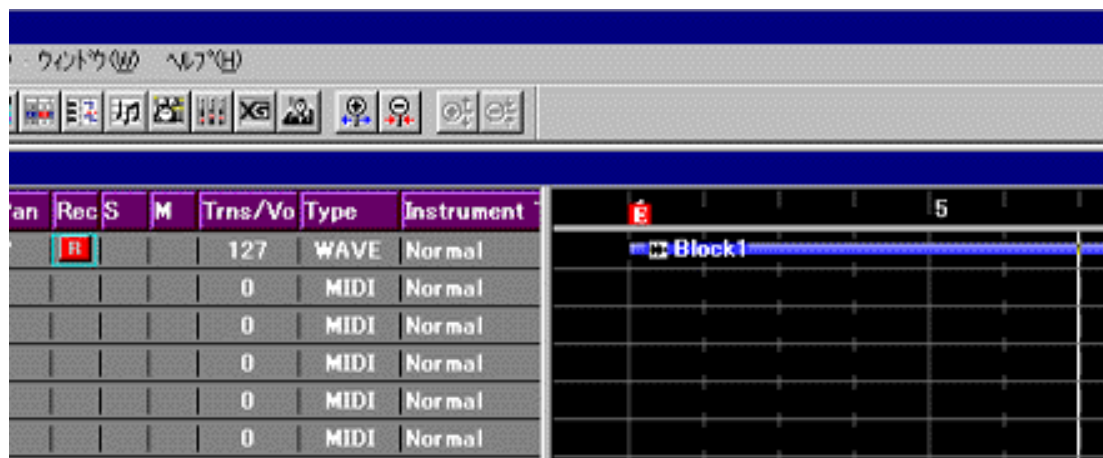


サウンドカードの音声入力端子にマイクや楽器などを接続しておけば準備はOKです。トラックビューウィンドウで録音したいトラックのTypeの欄をMIDIからWAVEに変更してレコーディングマークをつけてレコーディングを開始すれば、簡単にオーディオをレコーディングすることができます。

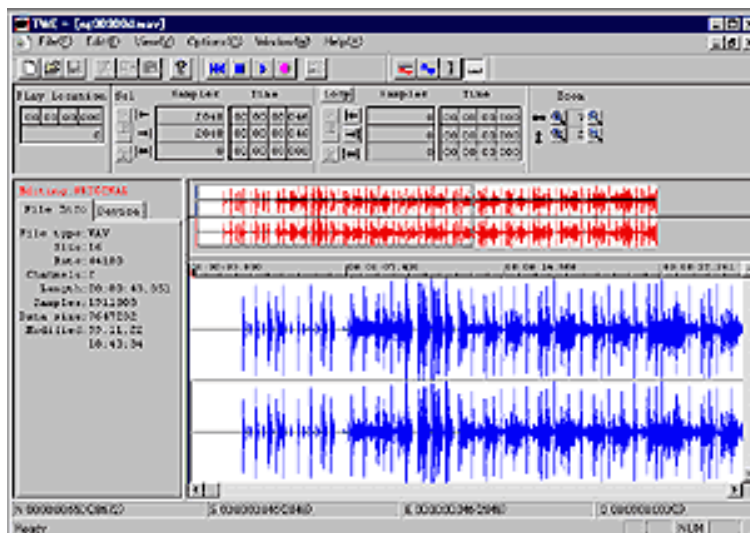
Trns/Vo	Type	Instru
127	WAVE	Norm
0	MIDI	Norm
0	MIDI	Norm

但し気をつけなくてはならないのが、MIDIと違いオーディオはテンポを自由に変えることができないので、録音するときには曲のテンポをしっかりと決めておかななくてはなりません。MIDIのリアルタイムレコーディングをするときにプレイコントロールでテンポを遅くしてゆっくりレコーディングをする癖がついていると、うっかりオーディオのレコーディングの時に同じことをしてしまうので注意が必要です。

レコーディングされたオーディオはMIDIと同じようにブロックで表示されますので、ブロックを移動したりコピーしたりするなど、自由にエディットできます。



また、ブロックを選択してジョブメニューからWave Editor TWEを選択すると、次のように波形を編集するソフトが立ち上がりますので、ここでピッチやタイムコンプレッション、エフェクトなどの細かい編集もできます。



さらに、WAVEに指定されているトラックの上で鉛筆ツールを使用すると、ファイルを選択するダイアログがでてきますので、ここでWindows標準のオーディオファイルフォーマットであるWAV形式のオーディオファイルであれば、XGworks V4.0に取り込むことができます。ですから自分の演奏を録音するだけでなくWAVE素材集などから効果音やフレーズなどを取り込んで自分の曲に入れるということもできるのです。



menu

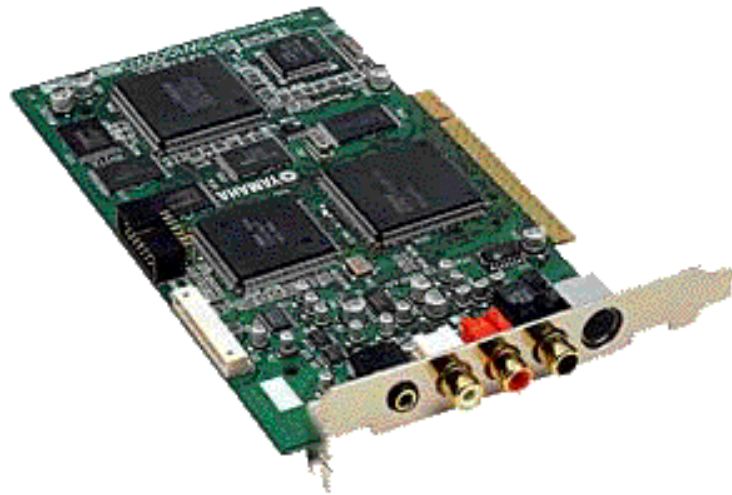
- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

SW1000XGを使用してみる

● SW1000XGを使用してみる

ここで、SW1000XGというサウンドカードと音源が一体になった商品を使用して、どのようなことができるのかを簡単に解説しておきたいと思います。

SW1000XGとはパソコンのPCIスロットという拡張スロットに挿して使用するカードで、この一枚でオーディオ信号の入出力、MU100相当の音源、そしてMIDIインターフェースの役割をしてくれるというすぐれ物です。



また、デジタルアウトも搭載していますので、自分で作った曲を高品質でMDなどに録音することもできるのです。さらにこのSW1000XGの素晴らしい部分は、内蔵されているMU100相当の音源の音をハードディスクレコーディングできる点です。

これはどういうことかと言いますと、通常トラックをWAVEに設定してオーディオをレコーディングした場合、オーディオの出力はサウンドカードから出力され、MIDI音源の音は、音源の出力から出ますので、この2つの出力をミックスしてアンプなどに送り、ヘッドフォンやスピーカーから音を聴くことになります。

しかし、SW1000XGでは内蔵された音源の音を簡単な設定で、XGworksのWAVEトラックにオーディオとして録音できるのです。

設定はシステムセットアップのWave Inの部分で行うのですが、SW1000 #1 WAVE INにすると外部入力に接続された音だけが録音され、SW1000 #2 WAVE INにすると現在再生されている音プラス外部入力に接続された音の両方がトラックに録音されます。



つまりSW1000 #2 WAVE INを使用してドライバを内蔵音源に設定したMIDIトラックだけを再生すれば、音源の音だけをWAVEトラックに書き込むことができますし、さらにWAVEトラックや外部入力などを同時に使用することで、MTR（マルチトラックレコーダー）のようにピンポン録音や最終的なミックスダウンをコンピュータ上だけで行うことができます。

このようにすることで高音質な音楽制作ができるほか、最終ミックスをWAVファイル（Windows標準のサウンドファイルフォーマット）にできますので、それをそのままCD-RでCDに書き込めば、オリジナルCDも簡単にできてしまうのです。

このほかにもSW1000XGでは、通常に録音したオーディオにたいして音源に搭載されているエフェクターをかけることができますので、これ1台でギターやヴォーカルのレコーディングから最終ミックスダウンまで行うことができます。

また、XGworksにはSW1000XG用のミキサーも搭載されていますので、相性もバッチリと言ったところでしょう。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

ボイストゥスコアR

●ボイストゥスコアR

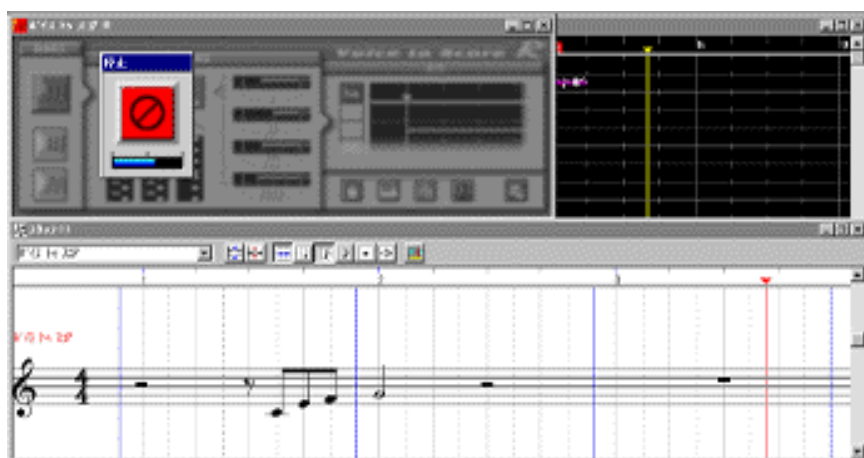
XGworks V4.0にはこのオーディオを使用した機能として、もう一つすばらしい機能が付いています。

これはボイストゥスコアRという物で、なんとオーディオで録音したメロディーをMIDIに変換してくれるという強力な機能なのです。これを使用すれば鼻歌を歌ってそれをMIDIに変換したり、フルートやサククス、ギターなどの楽器の音をMIDIに変換するといったことが可能です。

やり方としては、プラグインメニューからボイストゥスコアRを選ぶと次のような画面がでてきますので、まず右下のボタンを使っていくつかの基本設定をしておきます。



設定するのは右側から、録音時間や視聴音色の設定、テンポの確認と設定、雑音の設定、音域の設定、レベルの設定の5つです。後は右上の赤いボタンを押し、クリックにあわせて歌や楽器を弾けばリアルタイムにMIDI変換を行ってくれます。



変換されたデータをどのくらい修正するかの設定も行えますので、何度か試してコツをつかめば、かなりのクオリティでオーディオをMIDIに変換できます。ボイストゥスコアという名前にもあるように、もともと歌をMIDIに変換するために開発されたのですが、音程の安定している楽器の音を変換した方が、より正確なMIDI変換が行われますので、管楽器や弦楽器などのMIDIに対応していない楽器を使用した入力に威力を発揮するでしょう。
もちろん歌の上手な人なら問題なくMIDIに変換されますよ！

このボイストゥスコアRで作成したメロディーをはじめの方に紹介したオートアレンジャーにかけてバックングをつければ、全くキーボードをいじらなくてもバックングからメロディーまですべての演奏を入力することができてしまうのです。



menu

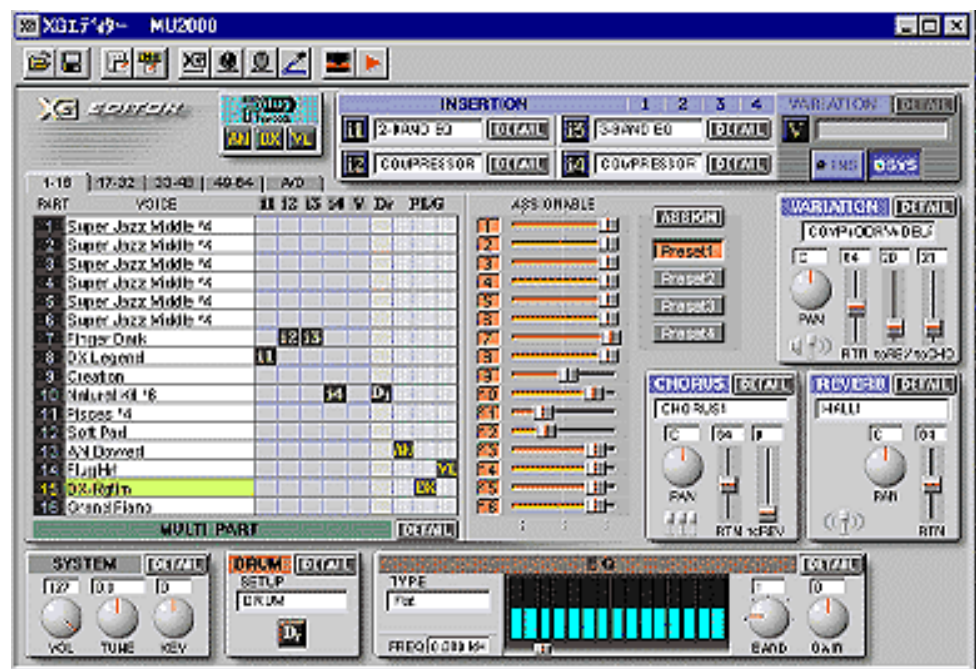
- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

ミックス

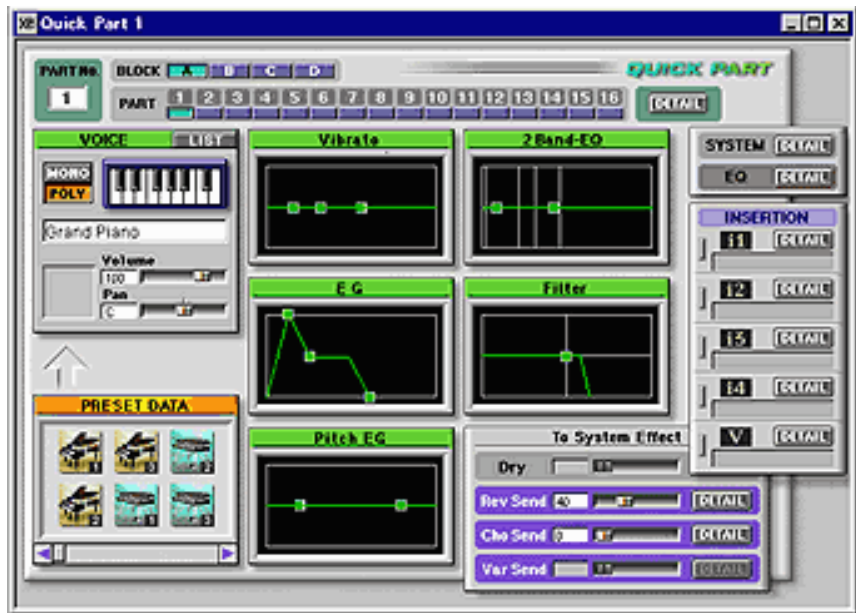
● ミックス

曲作りはもちろん音のデータを入れていくことでできあがっていくのですが、各パートのバランスや音色の細かい設定などによってさらにグレードアップしたサウンドにすることができます。

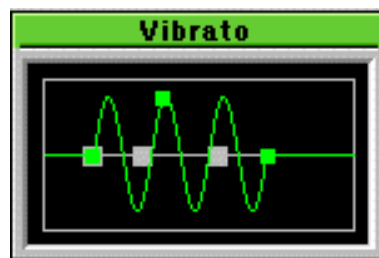
XGworks V4.0では冒頭にもでてきましたXGエディタを使用することにより、各パートの細かな音色設定をグラフィカルに行うことができます。もう一度XGエディタを見ていただきましょう。



先ほど使用した各パートの音色設定を行う欄の下にMULTI PARTとかがかれた部分があるのですが、その右側にあるDETAILと書かれたタグをクリックすると次のような画面が現れます。



この画面では各パートの音に関する詳細が設定できます。どのパートをエディットするかは上部にあるパートボタンで選択します。中央部にあるグラフのような物はそのパートの音がどのようにでるかを設定する物です。左上はビブラートで真ん中の四角をマウスでドラックすると図のような波になり、音にビブラートがかかります。

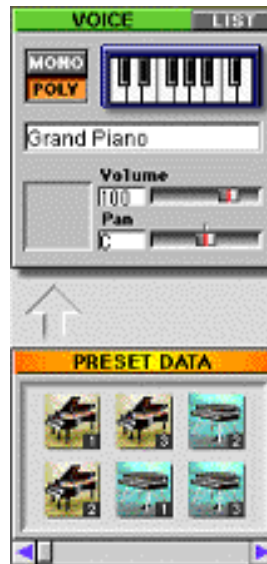


ビブラートの揺れの速さを変える場合には後ろの四角を、揺れ出すまでの時間を設定するには前の四角をマウスで調節することで簡単に変わります。

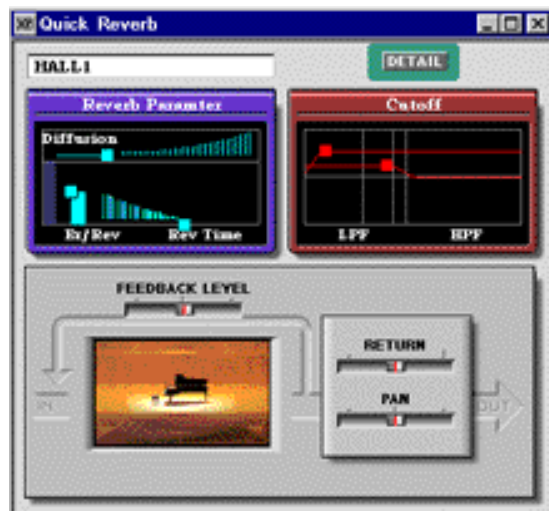
次にその下にあるのがEGと呼ばれる物で、音の立ち上がりや、切れ方、のび具合などを設定することができます。またその右側にあるのがフィルターと呼ばれる部分で音の明るさや特定の周波数にピークを持たせるなどの設定ができます。

一般的なシンセサイザーはこのようなパラメータで音づくりがなされていますので、MU2000のようなMIDI音源でもかなり凝ったおもしろい音色を作り出すことができます。また、右下のTo System Effectの部分をいじれば、このパートの音にどれぐらいエフェクト（リバーブやコーラス）をかけるかを設定することができます。

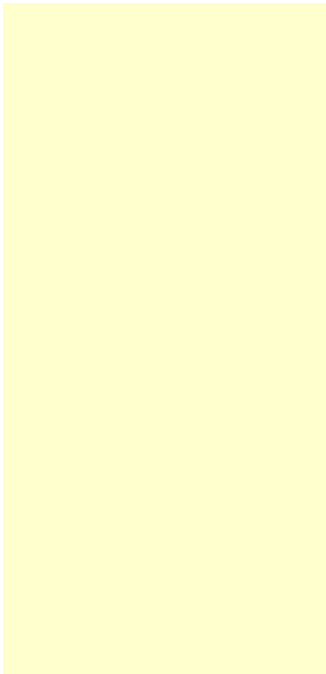
さらに、左下にあるPRESET DATAという欄からアイコンをつかんでその上の四角い空欄に重ねると、あらかじめ作成されている音色とエフェクターの設定がセットになったプリセットをこのパートに適用することができますので、音色づくりのノウハウがよくわからない人はこちらを使用するのも手だと思います。



XGエディタでは、エフェクターのパラメータの設定もグラフィカルにできるようになっています。例えばリバーブなどは図のようなウィンドウでエディットができます。



エフェクトのタイプを変えると絵も変わりますし、MU2000本体ではエディットしづらいパラメータの設定も簡単にできてしまいます。特にMU2000のバリエーションエフェクトやインサクションエフェクトなどは細かいパラメータを編集してこそ効果を発揮する物がたくさんありますので、XGエディタがもつ意味は大きいのではないのでしょうか。このほかにも各パートのバランスや定位、などもXGエディタで行えます。ただし、バランスや定位の設定に関してはミキサー画面でもできますので、最終的なバランスの設定はそちらで行った方がわかりやすいでしょう。



Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.
All rights reserved.

menu

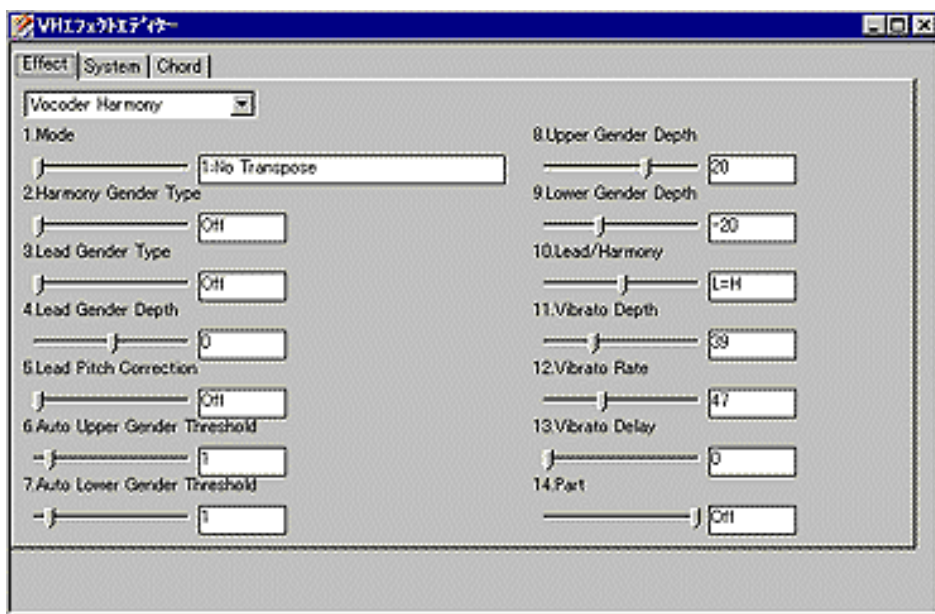
- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworks1について](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集 2](#)
 - ▶ [編集 3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイススコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

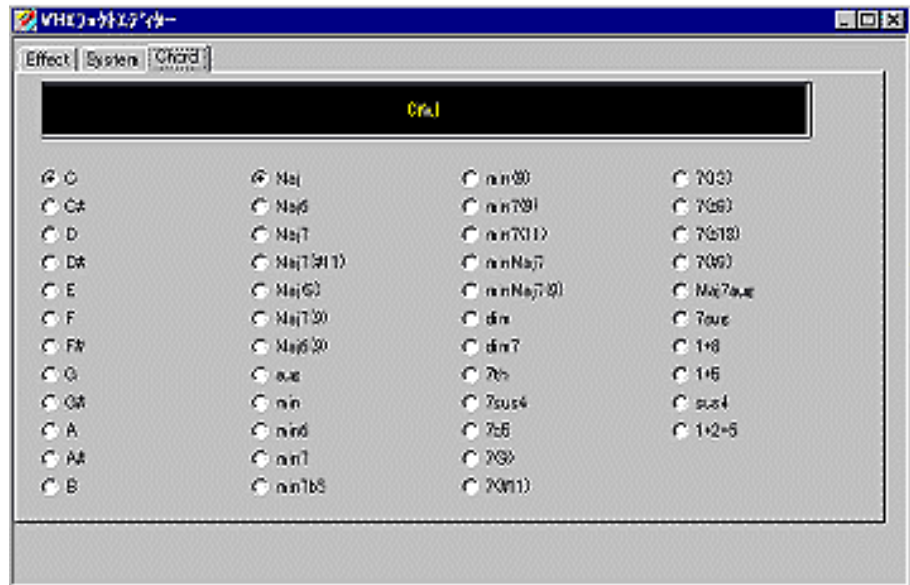
プラグインの紹介

ここではXGworks V4.0で標準装備されているもの以外のプラグインソフトについて紹介したいと思います。

● VHエフェクトエディター

このプラグインはXGプラグインボードシリーズのハーモニーボード用のエディタです。ハーモニーボードとはADインプットに入力したオーディオ信号などに、MIDIデータで指定したノートのハーモニーをつけるエフェクトのことです。これを使用すると一人ハモリを行うことができるだけでなく、単音で指定すれば正確な音程でメロディを歌うこともできてしまいます。さらに、声質もボコーダーのような機械的な音質にすることもできますので、効果音的に使用するのもおもしろいと思います。また、後に紹介するSGボードの歌にもハモリをつけることができます。





● SGリリックエディター&SGイージーエディター

この2つは歌うシンセサイザーであるSGボード用のエディターです。MIDIのノートにあわせてリリックエディターで歌詞を貼り付けると、人間が歌っているかのようにシンセサイザーが歌い出します。その歌う声の質をエディットするのがイージーエディターということになります。男の人の声、女の人の声、子供の声など様々な音質を作り出すことができる様になっています。ノート情報だけでは抑揚にかけますが、ピッチベンドなどでしゃくりをいれてあげるといい感じになります。

ピアノ	ノート	演奏時間	タイ	歌詞	PhoneSEDF	呼吸
0012.04466	D4			い	ij	
0013.01349	D#4			う	uj	
0013.02206	D4			ま	mj	
0019.02282	F4			あ	aj	
0019.04477	F4			お	oj	
0020.01389	D4			か	CL the aj	
0020.02258	D#4			き	CL the ij	
0020.03020	F4			く	CL the uj	
0022.01420	F4			け	CL the aj	
0022.01403	F4			こ	CL the oj	
0022.02275	F4			さ	ssa aj	
0023.03064	D4			し	shj ij	
0023.04242	D4			す	ssu aj	
0024.01025	A3			せ	ssa aj	
0025.03057	G3			そ	ssu aj	
0025.04240	A#3			た	CL the a	
0026.01019	A3			ち	CL tch chn ij	
0027.04233	D4			つ	CL tte sah uj	
0028.01014	D4			て	CL tte aj	
0029.03071	A#3			ど	CL tte o	
0029.04215	D4			な	nha aj	
0030.03459	D4			に	nhi ij	
0031.01395	D#4			ぬ	nhu aj	
0032.03251	D4			ね	nhe aj	
0032.04016	D#4			の	nho aj	
0032.04247	F4			ひ	nha aj	
0037.01345	D#4			び	nhi ij	
0038.01361	D#4			ふ	nhu aj	
0039.02241	F4			へ	nha aj	



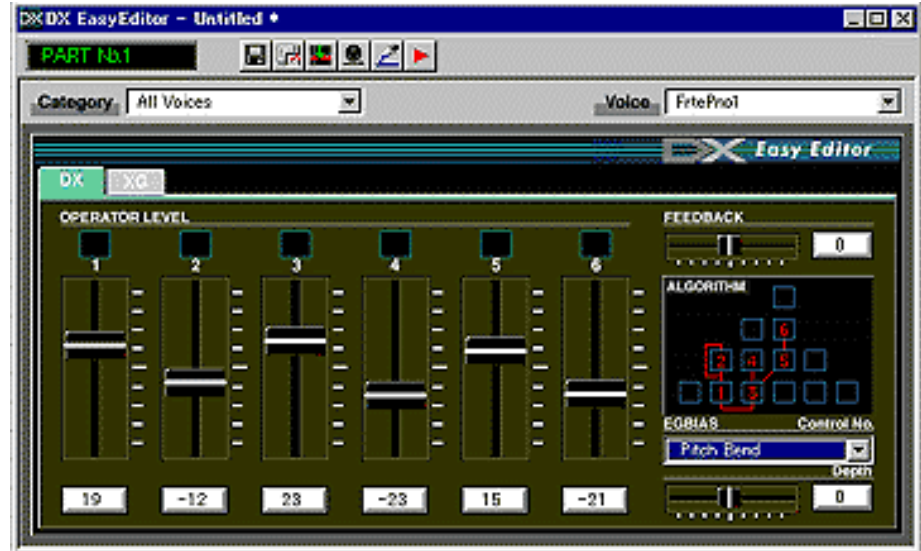
●VLビジュアルエディター

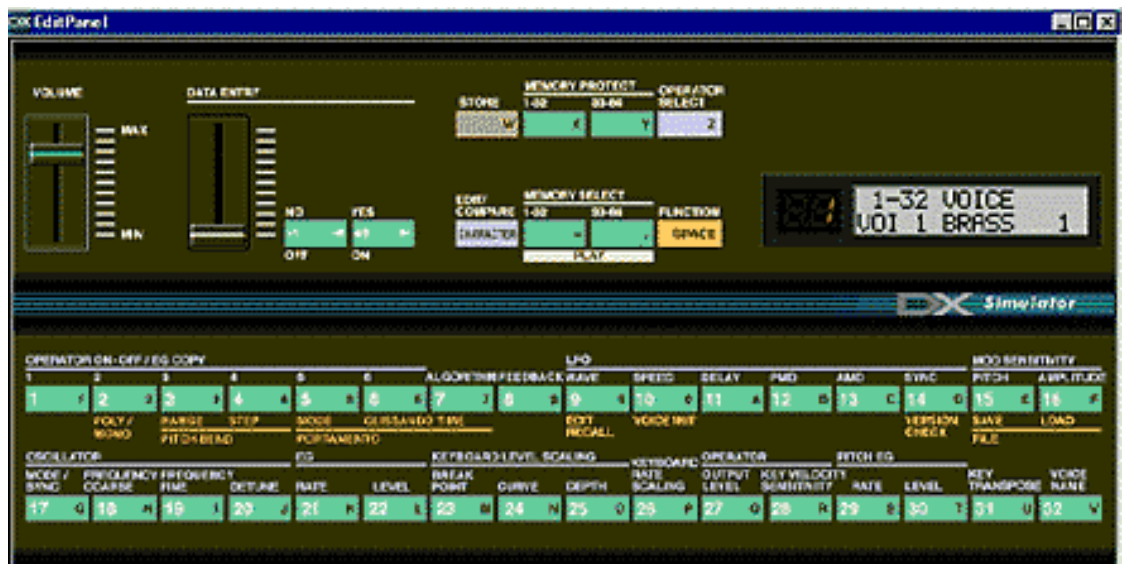
物理モデルという新しい方式を使用した音源をプラグインボードに納めた、VLボード用のエディタです。この音源は楽器の構造をシミュレートして発音するため、表現力の豊かな音質が魅力です。特に管楽器の表現力は抜群で、本物と見分けがつかないほどのクオリティをもっています。さらに仮想の楽器を作り出すこともでき、このエディタ上でグラフィカルに編集することができます。



●DXシミュレーター&DXイージーエディター

FM音源の代表的機種であるDX-7をプラグインボードに納めたDXボード用のエディタです。DXシミュレーターではDX-7と全く同じユーザーインターフェースを採用していますので、昔、DX-7を持っていたという人にはとても懐かしく感じるかもしれません。また、イージーエディタの方でも簡単な音づくりができますので、これからFM音源の音づくりを始めたいという人などには、うってつけのプラグインといえるでしょう。





● PFイージーエディター

ピアノ音源をプラグインボードにしたPFボード用のエディタです。ピアノの音づくり？とちょっと疑問に思う人もいるかもしれませんが、微妙なイコライジングやEGの設定で結構変わるものです。また、ボイスがリストで選べますので、そのために使用してもよいと思います。



● ANイージーエディター&ANエキスパートエディター

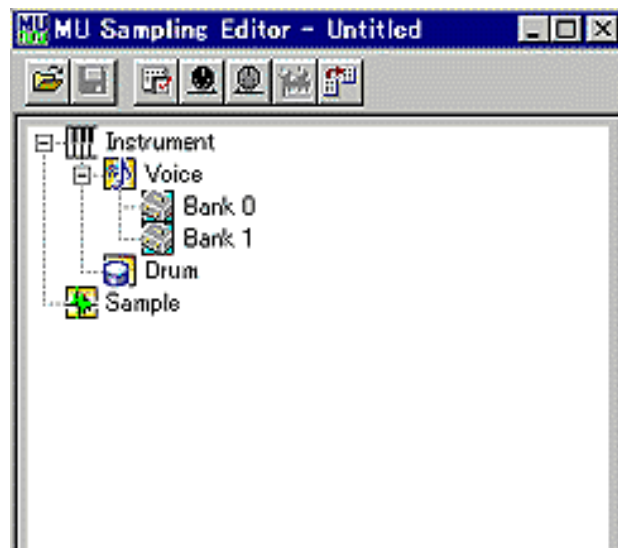
アナログシンセをシミュレートしたANボード用のエディタです。イージーエディタでは簡単な音色の設定しかできませんが、エキスパートエディタにはステップシーケンサーという機能が付いており、最大16ステップのいろいろな音程やベロシティをループして再生させることができます。また、アルペジエーターも搭載されていますので、キーボードで押さえた和音の構成音を一つずつ再生させることもできてしまいます。

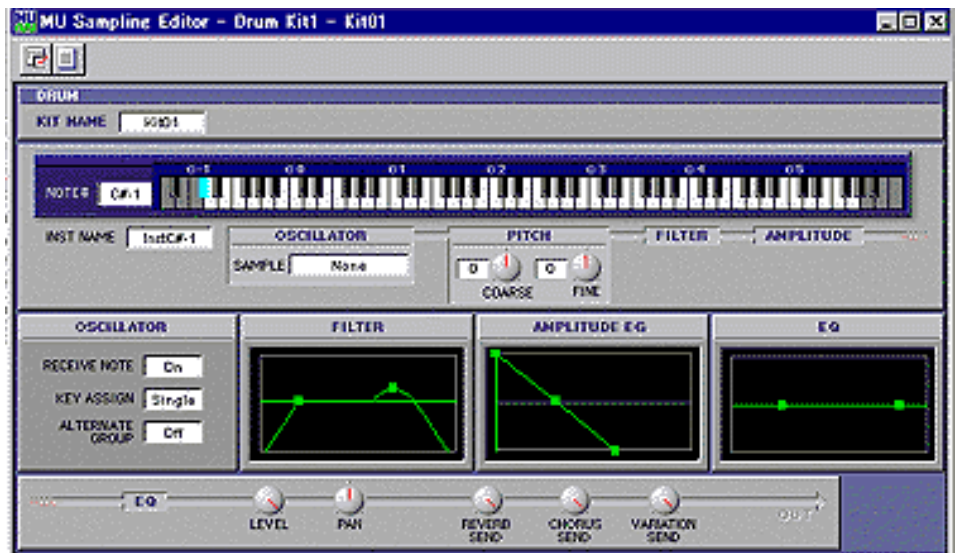
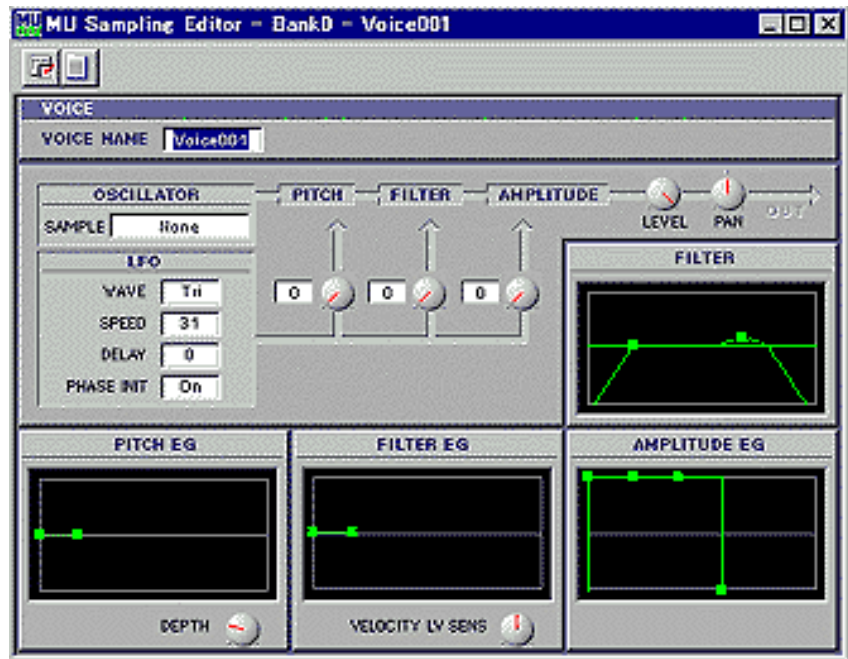




● MU Sampling Editor

このプラグインはMU2000用のもので、WaveデータやMU2000でサンプリングしたオーディオデータを編集するものです。MU2000のスマートメディアのWaveデータと同じものをパソコン側に用意しておき、このエディタを開きます。サンプリングされた音をボイスで使う場合にはボイス側を、ドラムキットにマッピングする場合にはドラム側を選び、新規ボイスもしくは新規ドラムを選びます。後はボイスに使用するWAVEを選択しEGなどを編集すればいいだけです。この機能を使用してMU2000に新しいドラムキットを作ってみるのもおもしろいかもしれません。





Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.
All rights reserved.

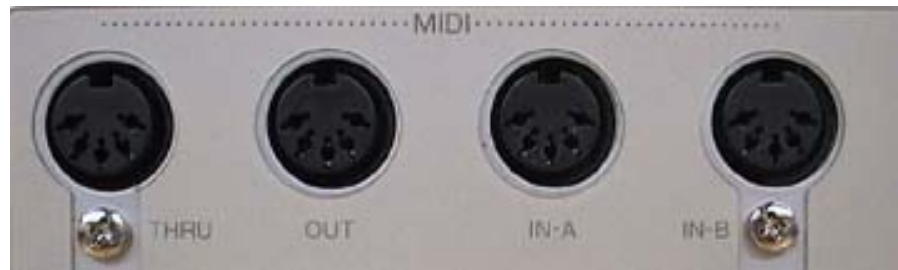
menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集 2](#)
 - ▶ [編集 3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

MIDIとは？

● MIDIとは？

MIDIとはMusical Instrument Digital Interfaceの略で、楽器同士を接続して演奏情報をやりとりするために考えられた規格です。当初は演奏家が1台のキーボードを使用して複数の楽器をならしたりするのに使用されていましたが、MIDIに変換されたデータをコンピュータなどに記録すれば自動演奏にも使用できるため、現在のコンピュータミュージックでは、このMIDIが必ずといってよいほど使用されています。皆さんがお持ちのポータブルキーボードやシンセサイザーなどに写真のような端子がついているのを見たことはありませんか？<



この端子がMIDI端子というものです。機種によってつけられている数が多少異なりますが、種類として3つの端子があります。MIDI INはMIDI情報を受ける端子でMIDI OUTは逆に情報を送り出す端子です。鍵盤楽器などのMIDI OUTと音源のMIDI INを接続すれば、鍵盤を弾くと音源が鳴るといったことができるようになります。もう一つ用意されているMIDI Thru端子はMIDI INに入った情報をそのまま出す端子で、これを使用すると1台の鍵盤で2台以上の音源などを操作することができるのです。

さて、実はMIDIでは1本のケーブルの中に複数の演奏情報を流すことができるのです。例えばピアノの演奏情報とギターの演奏情報とベースの演奏情報といった具合です。MIDIにはチャンネルという考え方があり、一つのチャンネルがちょうど一人の演奏家の演奏情報を扱っているような形になります。一本のMIDIケーブルには16チャンネルのMIDIチャンネルが存在していますので、一度に16人分の演奏情報を送ることができます。もちろん一人で16人分演奏することは不可能ですから、ここでXGworksのようなシーケンサーが必要となるわけです。シーケンサーは1チャンネルずつ（一人分の演奏情報ごと）録音していくことができ、再生するときには一度に再生できますので、一人しかいなくてもアンサンブルを作成することができるのです。これだけではテープレコーダーに録音するのとあまり変わらない気もするのですが、じつはMIDIにはもっと優れた利点があるのです。それは録音した後にテンポを変更しても音程が変わらないということと、録音した演奏を好きなように変更することができるという点です。

まずテンポに関して説明しますと、MIDIデータでシーケンサーに記録された情報はどの音でどのぐらいの強さなのかということが記録されていますので、テンポを変えてもその情報が吐き出される速度が変わるだけで、音程には全く影響がでないわけです。また、記録された音程データやタイミング、強さなどをシーケンサーで編集すれば、リアルタイムではうまく弾けなかった演奏を上手に聴かせることもできてしまうのです。さらにMIDIでは抑揚に関するデータや音色に関するデータなども扱うことができますので、フェードインやフェードアウトといったリミックスの作業や、ピアノで弾いた演奏をオルガンでならずといった変わった使い方もできます。

このようにMIDIは無限の可能性を持った夢のような規格なのです。プロミュージシャンの間でも、MIDIは欠かすことのできない存在になっています。



Copyright ©2001 YAMAHA CORPORATION.
All rights reserved.

menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

ドライバとポートについて

● ドライバとポートについて

パソコンでMIDIを扱うにはMIDIインターフェースというものが必要であるということは前述したと思います。このインターフェース（音源やキーボードに直接接続するタイプもありますが・・・）を接続しているパソコンの端子というのは、MIDIのためだけにあるものではありませんので、これらの端子でMIDIが使用できるようにするソフトが必要となります。これがドライバなのです。

ヤマハのMIDI機器を直接パソコンと接続する場合には**YAMAHA USB-MIDI DRIVER**もしくは**YAMAHA CBX DRIVER**というドライバを使用します。

ドライバによっては扱えるMIDIチャンネルが16チャンネル以上のももあります。こういったドライバの場合、16チャンネルの固まりを1つとして、A、B、CとかUSB 0-1、USB 0-2、USB 0-3といった具合に分類しています。つまり同じ1チャンネルでもAの1チャンネルとBの1チャンネル、Cの1チャンネルといった具合に区別されるわけです。

このA、B、Cに相当するのがポートということになります。プロ用のMIDIインターフェースなどではこのポートごとにMIDI端子が用意されていて、一度に数台の音源やシンセサイザーを同時に鳴らすことができるものもあります。ちなみに今回使用しているMU2000ではCBX DRIVERを使用した場合にはA、B、C、D、Eという5つのポートを選択することができ、A～DはMU2000の内部音源で64チャンネル分、EはMU2000のMIDI OUTに接続した別の音源の16チャンネル分をコントロールすることができるのです。（スルーポートの設定を5にした場合）また、USB接続の場合にも同様にUSB 0-1、USB 0-2、USB 0-3、USB 0-4、USB 0-5というのがCBX DRIVERのA、B、C、D、Eと同様の働きをします。



menu

- ▶ [トップページ](#)
- ▶ [シーケンサーとは?](#)
- ▶ [セットアップ](#)
- ▶ [XGworksについて](#)
 - ▶ [XGworksについて](#)
- ▶ [コンポーズ](#)
 - ▶ [メロディから](#)
 - ▶ [コードから](#)
 - ▶ [素材を使用して](#)
- ▶ [スコア](#)
 - ▶ [スコア2](#)
 - ▶ [スコア3](#)
- ▶ [編集](#)
 - ▶ [編集2](#)
 - ▶ [編集3](#)
- ▶ [ギターアレンジャー](#)
 - ▶ [ギターアレンジャー2](#)
- ▶ [オーディオ](#)
- ▶ [SW1000XG](#)
- ▶ [ボイストゥスコア](#)
- ▶ [ミックス](#)
- ▶ [プラグインの紹介](#)

終わりに

● 終わりに

さて、XGworks V4.0とはどのようなソフトなのか？ だいたいご理解いただけたでしょうか。

実はまだまだ紹介しきれない様々な機能があるのですが、とにかく高機能で使いやすいソフトということがおわかりいただけたのではないのでしょうか？

XGworks V4.0を使えば、オリジナル曲の制作やカラオケを作成できるのはもちろんのこと、バンドのメンバーとして使うこともできます。

MU2000一台だけでも、もちろん演奏のバックアップをさせることができますが、XGworks V4.0を使えば自分の演奏するパートの音色データを演奏中に自動的に変えることなどもできます。

また常に曲を作るときにXGworks V4.0を使用していれば、必要なときに必要な部分だけを譜面として印刷することや、2つ以上の曲を組み合わせて新しい曲を作るなど、様々な発展性を持たせることができるのです。

ポータブルキーボードやシンセサイザーをお持ちの方にとって、このXGworks V4.0はまさに夢のようなソフトといえるのではないのでしょうか。

by Takashi Uesugi
(株式会社アイデックス)

