



MU2000/1000を
わかりやすく解説します



MU2000/1000のしくみ
講師：米谷 知己

この講座ではMU2000/1000を5回にわたってわかりやすく紹介します。

デモデータ制作：ディプス

MU2000/1000

1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

[TOP](#)

[dipss.com](#)

[Computer Music Club Dee](#)

1 えっ、1454音色～!!

- 【1】MU2000って親戚のおじさんみたい？
- 【2】「えっ、1454音色～!!」
- 【3】カテゴリーボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ
- 【4】ダイヤルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】いろんなカテゴリーボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】特殊なカテゴリー…[SFX], [Model excl.], [Drum]

■音を確認してみよう

- 【コラム1】選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【1】MU2000って親戚のおじさんみたい？



DTM音源の名前って、なんだかよそよそしいと思いませんか？

たいていアルファベットと数字の組み合わせになってて、なんとなく親しみにくって云うか、滅多に会わない親戚のおじさんのような雰囲気があります。クラスメートにこんな名前のヤツがいても、たぶんそいつとは友達になれないかもしれません。例えどこかでばったり会うことがあっても、曖昧に微笑んですれ違うだけだったりしそうです。

考えてみると、自動車にはカローラやアコードなんて名前が付いてるし、テレビや洗濯機にも画王や静御前なんて立派な名前が付いています。DTM音源にも名前を付ければいいのに、と思うのですが…。

というわけで、実はMU2000にもちょっとしたよそよそしさを感じてました。

僕が初めてMU2000を見たのは、何かのイベント会場。雑踏の中に、ふと懐かしい曲が流れているのを聴いて振り向くと、NHKが制作した往年の名番組「新日本紀行」のテーマ曲を演奏しているMU2000がありました。

「新日本紀行」は、1970前後の高度成長とともに消えゆく日本の原風景を、まるで映画のようなアングルで記録した往年の名番組。で、そのテーマ曲は富田勲先生が作曲された名曲でした。雪深い山里の風景なんかをバックにこの曲が流れると、しみじみと「いいな～」って思っていました。

最近ではNHKで深夜に再放送がはじまり頻繁に耳にするようになった曲ですが、このイベントの時は子供の頃に番組を見て以来だったので、記憶の片隅に焼き付いているのと全く同じ質感で演奏されている曲に懐かしさがこみ上げてきて背筋がぞくぞくしたものです。

おかしなもので、こういう体験があると、それまで「MU2000」という名前に感じていたよそよそしさが消えて、一度に分かり合えたような気がするんですよね。

関西風に言うと、「けったいな名前やけど、けっこう話せるやん。」って感じ。

結局は、じっくり付き合ってみないと本当のところはわからないと云うことなんでしょうね。ま、つまりは人も音源も同じというわけです。



この講座では、みなさんにMU2000に対して少しでも親しみを感じてもらえるように、彼の「ひととなり」や「来し方行く末」なんかを、肩肘張らずにご紹介していきたいと思っています。

というわけで、気楽に読んでもらえればいいな、と思います。

1 えっ、1454音色～!!

- 【1】 MU2000って親戚のおじさんみたい?
- 【2】 「えっ、1454音色～!!」
- 【3】 カテゴリーボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ!!
- 【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリーボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリー…[SFX], [Model excl.], [Drum]

■音を確認してみよう

- 【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【2】 「えっ、1454音色～!!」



いったい世界中には、何種類ぐらいの楽器があるのでしょうか。

オーケストラで使われている楽器だけでも数10種類はあるでしょうし、バロック楽器、アジアやアフリカの民族楽器、多くの電子楽器などを加えれば数100種類～1000種類近くにはなるのでしょうか(正確な数字が判らなくてすいません)。

MU2000に内蔵されている音色は1454種類。最近のDTM音源では1000音色以上を内蔵するものが珍しくなくなったとはいえ、とんでもない数だということが判ります。たとえば、1音色を1分ずつ演奏したとすると、全ての音色を演奏するのに24時間かかるわけで、全ての音色を把握するだけでも大変な作業になります。

1000音色と云えば、その昔、DX7の音色を1000種類以上も集めた友人がいたのを思い出します。DX7では音色を保存するのにマッチ箱ぐらいの大きさのカートリッジ型のメモリーを使う仕組みになっていたのですが、その友人は64音色入りのROMカートリッジと、32音色入りのRAMカートリッジをそれぞれ10数個ずつ、あわせて30個近くのカートリッジをバッグに入れて持ち歩いていました。



【DX7】

これだけの音色数になると、悩みの種は音選び。あの音が欲しい、と思ったときに見つけだすのが一仕事になります。そこでその友人は、ナント1000音色を楽器の種類ごとに細かく分類し、その一覧表をワープロで作成して、それをプリントアウトしてものを持ってました。それは一覧表というより、ちょっとした小冊子になってて、それを作るのに何日もかかったとのこと。

当時のシンセ・プログラマーの苦勞が忍ばれる話ですね。

同じ1000音色といっても、MU2000ではそんな苦勞とはまったく無縁です。

というのは、MU2000では「XG」の決まりに従ってはじめてから音色が分類されているから。言い換えると、僕の友人が自分でやった音色の分類作業を済んだ状態になっているわけです。

しかも、本体内の音色もその分類ごとにメモリーされていて、その分類をすぐに呼び出せるようにMU2000のパネルには18個のカテゴリーボタンが用意されているのですから、なんとまあ世の中便利になったものです。



【カテゴリーボタン】



1 えっ、1454音色～!!

- 【1】 MU2000って親戚のおじさんみたい?
- 【2】 「えっ、1454音色～!!」
- 【3】 カテゴリボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ☆
- 【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリ…[SFX], [Model excl.], [Drum]

■音を確認してみよう

【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【3】 カテゴリボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ☆



カテゴリボタンを使うと、一覧表を見るまでもなく目的の音色を選ぶことができます。

では、MU2000を操作しながらカテゴリについて詳しく見てみましょう。

[Piano]ボタンを押してみましょう。

すると、カテゴリがピアノに切り替わり、音色として「GrandP #」が選択されます。省略されてて判りにくいと思うけど、これはグランド・ピアノの音色。



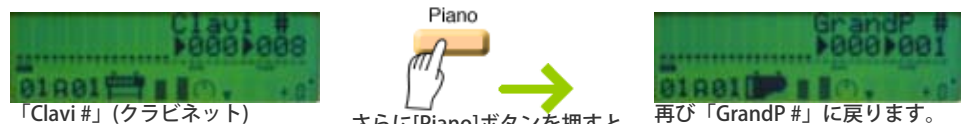
もう判ったと思いますが、カテゴリというのは音色を分類する項目のこと。

MU2000では、内蔵している1454音色を18種類のカテゴリに分けて、判りやすく整理しているってワケです。

で、カテゴリを選ぶときに使うのが、[Piano]ボタンをはじめとする18個のカテゴリボタンなんです。

では、続けて[Piano]ボタンを押してみましょう。

すると、



[Piano]ボタンを押すたびに、8種類の音色が順番に切り替わっていますね。これが、ピアノ・カテゴ

リーに含まれる8種類の基本音色です。

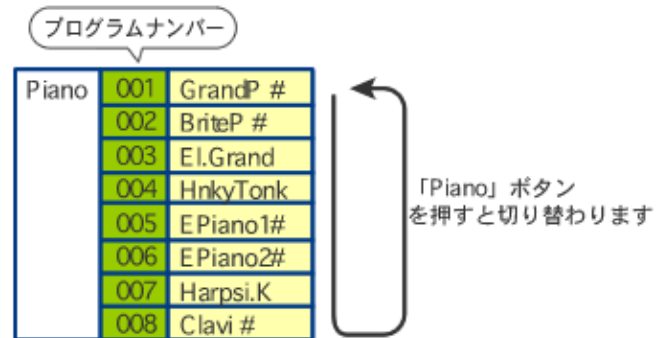
基本音色とは、ピアノ・カテゴリーに含まれる楽器をさらに分類したものです。

このとき、ディスプレイの数字に注目しましょう。

[Piano]ボタンを押して基本音色が切り替わるたびに、右側の数値だけが001～008に順番に切り替わっているのが判るでしょうか。

この数字は基本音色に付けられた音色番号で、MU2000では「プログラムナンバー」と呼ばれます。

ここまですを図にすると、次のようになります。



1 えっ、1454音色~!!

- 【1】 MU2000って親戚のおじさんみたい？
- 【2】 「えっ、1454音色~!!」
- 【3】 カテゴリーボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ
- 【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリーボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリー…[SFX], [Model excl.], [Drum]

■音を確認してみよう

【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!



次にダイアルを右向きに回してみましょう。

今度は、ディスプレイの左側の数字が切り替わりながら、音色が次々と切り替わります。



この数字の変化をよく観察すると、たとえば「001」のプログラムナンバーに対して、「001」、「018」、「040」という順番に切り替わっていくのが判ります。この左側の数字はバンクナンバーと云い、ここで切り替わる音色はバリエーション音色と呼ばれます。

これがいったい何のバリエーションになっているのかというと、先ほどの基本音色のバリエーションになっているワケです。

では、[Piano]ボタンを何度か押してプログラムナンバー=007の「Harpsi.」を表示してからダイアルを回してみましょう。

すると、ほーら、ハーpsiコードのバリエーションが順番に表示されますよね。



さらにダイヤルを回し続けると、自動的にプログラムナンバーが切り替わって、次の基本音色のバリエーション音色が順番に表示される状態になります。

そして、さらにダイヤルを回し続けると、プログラムナンバー=008「Clavi #」のすべてのバリエーション音色を次々と表示した後、プログラムナンバー=001「GrandP #」に戻ります。

ここまですべての音色を順番に表示して、整理してみましょう。

Piano	001	000	GrandP #	001	GrndPnoK	018	MelloGrP	040	Piano3tr
	002	000	BrntP #	001	BrntPnoK	003	StBrntPno	020	ResortP
	003	000	ELGrand	001	ElGrPnoK	032	Det.CP80	035	Synth CP
	004	000	HnkyTonk	001	HnkyTnkK	126	HnkyTonk	127	HnkyTonk
	005	000	EPiano1#	001	ELPno1K	018	MelloEP1	032	Chor.EP1
	006	000	EPiano2#	001	ELPno2K	012	ChoEP2	032	Chor.EP2
	007	000	Harpsi.K	001	Harpsi.K	025	Harpsi.2	032	HarpsiDt
	008	000	Clavi #	001	Clavi K	027	ClaviWah	040	CsmcClav

ここまで来たら、プログラムナンバー「002」にいきます

ここまで来たら、また「001」に戻ります



1 えっ、1454音色～!!

- 【1】 MU2000って
親戚のおじさんみたい?
- 【2】 「えっ、1454音色～!!」
- 【3】 カテゴリーボタンを押すと、
8つの基本音色が切り替わるよ!!
- 【4】 ダイアルを回すと
バリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリーボタンを
押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリー…[SFX]、
[Model excl.]、[Drum]

■音を確認してみよう

【コラム1】 選んだ音色をちょっと
聴いてみるには…

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【5】 いろんなカテゴリーボタンを押してみる…[Piano]と同



カテゴリーボタンとダイアルの仕組みが判ったら、他のカテゴリーボタンをどんどん押してみましょう。どれもこれも、ピアノバンクと同じ仕組みで音色が分類されているのが判るはずですよ。

たとえば、[Chrom.perc.]ボタンを押すとクロマチックパーカッション・カテゴリーに入り、「Celesta」(チェレスタ)の音色が選ばれます。続けて[Chrom.perc.]ボタンを押すと、プログラムナンバー=009~016の8個の基本音色が順番に切り替わります。

ここでダイアルを回すと、バリエーション音色も含めたクロマチックパーカッション・カテゴリーのすべての音色が順番に切り替わる、というわけです。



どの基本音色にどんなバリエーション音色があるのか知りたいときには、MU2000に付いてきたリストブックを開いてみましょう。

ところで、

「カテゴリーボタンって、なんだか英語を省略して書いているけど、何の音色が入っているのかよくわからないぞ!!」

という人のために、カテゴリーの一覧を掲載しておきましょう。

各カテゴリーがどんな楽器を含んでいるのか、おぼろげにでも知っておけば、音色を選ぶスピードがさらに加速するはずです。

【カテゴリー一覧表】

ボタン	カテゴリー名	プログラムナンバー	カテゴリーの内容(含まれる音色の種類)
Piano	ピアノ	1~8	ピアノ系の楽器
Chrom.perc.	クロマチックパーカッション	9~16	マリンバやグロッケンなど音階付きの打楽器
Organ	オルガン	17~24	オルガン系の楽器
Guitar	ギター	25~32	ギター
Bass	ベース	33~40	ベース
Strings	ストリングス	41~48	バイオリンなどの弦楽器
Ensemble	アンサンブル	49~56	ストリングス・アンサンブルやコーラス系
Brass	ブラス	57~64	トランペットなどの管楽器
Reed	リード	65~72	サクソフーンやクラリネット、オーボエなどの木管楽器
Pipe	パイプ	73~80	フルートやリコーダーなどの笛系の楽器
Synth lead	シンセリード	81~88	シンセリード系の音色
Synth pad	シンセパッド	89~96	シンセパッド系の音色
Synth effects	シンセエフェクト	97~104	シンセ系の効果音
Ethnic	エスニック	105~112	民族楽器
Percussive	パーカッシブ	113~120	パーカッション
SFX	SFX(効果音)	特殊	効果音
Model excl.	モデルエクスクルーシブ	特殊	MU2000/1000独自の音色
Drum	ドラム	特殊	ドラムセット音色



1 えっ、1454音色~!!

- 【1】 MU2000って
親戚のおじさんみたい？
 - 【2】 「えっ、1454音色~!!」
 - 【3】 カテゴリボタンを押すと、
8つの基本ボイスが切り替わるよ
 - 【4】 ダイアルを回すと
バリエーションが選べるぞ!!
 - 【5】 いろんなカテゴリボタンを
押してみる…[Piano]と同じだ!!
- 音を確認してみよう
- 【6】 特殊なカテゴリ…[SFX]、
[Model excl.]、[Drum]
- 音を確認してみよう
- 【コラム1】 選んだ音色をちょっと
聴いてみるには…

2 MU2000/1000は
シンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能



音で確認してみよう

さーて、音色を選ぶ方法がわかったところで、プリセットされている音色のうち、代表的なものを聴いてみてもらいましょう。

下記には、ピアノ、ストリングス、ギター、ベースの音色を使った短いフレーズの演奏を用意しています。ぜひ再生して、MU2000の音色を音で確認してみてください。下記の演奏はすべてSoundVQを使って圧縮しているので、再生にはMidRadioプレーヤーが必要です。MidRadioプレーヤーは、[MidRadioダウンロードのページ](#)からダウンロードできるので(もちろん無料)、お持ちで無い方は、ぜひダウンロードしてセットアップしてください。

◆グランドピアノ(>000 >001 「GrandP #」) 定評あるMU2000のピアノ音色の中でも代表的なものです。	Click! 
◆ギター(>000 >026 「SteelGt#」) エレアコっぽい鳴りがいい感じの、ギター音色です。	Click! 
◆ベース(>000 >034 「FngrBa #」、>000 >037 「SlapBa1#」) フィンガーベースとスラップベースです。	Click! 
◆ストリングス(>000 >045 「TremStr#」、>000 >049 「Strings1#」) 映画音楽(ホラー)をイメージしてみました。Tremolo Stringsと、Strings1を使用しています。アタック感や倍音の多いところが特長です。	Click! 



1 えっ、1454音色～!!

- 【1】 MU2000って親戚のおじさんみたい?
- 【2】 「えっ、1454音色～!!」
- 【3】 カテゴリボタンを押すと、8つの基本音色が切り替わるよ!!
- 【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリ…[SFX]、[Model excl.]、[Drum]

■音を確認してみよう

- 【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【6】 特殊なカテゴリ…[SFX]、[Model excl.]、[Drum]



カテゴリボタンの最後に位置する[SFX]と[Model excl.]、[Drum]の3つのカテゴリは、一覧表のプログラムナンバー欄に「特殊」と書かれているように、他のカテゴリとはちょっと仕組みが異なります。

この3つのカテゴリについて、順番に説明しましょう。

[SFX]ボタン…SFXカテゴリ

このカテゴリには、雷や風の音、人の足音など、さまざまな効果音が含まれています。

通常の楽器音と違ってこれらの音色は、基本音色とバリエーション音色という関係で分類することができません。そのため、[SFX]ボタンではプログラムナンバーが切り替わらず、かわりに、効果音が保存されている3つのメモリーが切り替える仕組みになっています。[SFX]ボタンを押しているときにディスプレイ下段の表示に注目すると、3種類のアイコンが順番に切り替わっているのが判ると思います。

ダイアルを回すと、このカテゴリに含まれるすべての音色を順番に呼び出すことができるので、音色の切替にはダイアルを使うと良いでしょう。



[Model.excl.]ボタン…モデルエクスクルーシブ・カテゴリ

このカテゴリには、テクノ&ダンス系の音色が含まれています。

音色の選択方法は他のカテゴリと同様に、[Model.excl.]ボタンを押すと基本音色を、ダイアルを回すとバリエーション音色も含めたすべての音色を選ぶことができます。

このカテゴリが他と大きく違うことは、基本音色がバンクナンバーに、バリエーション音色がプログラムナンバーに割り当てられていることです。そのため、

[Model.excl.]ボタンを何度か押すとディスプレイ左側のバンクナンバーが切り替わりながら、基本音色が順番に切り替わります。

ただ、基本音色の種類が非常に多いので、基本音色→バリエーション音色という手順ではなく、ダイヤルだけを使って音色を選んだ方が楽に操作できると思います。

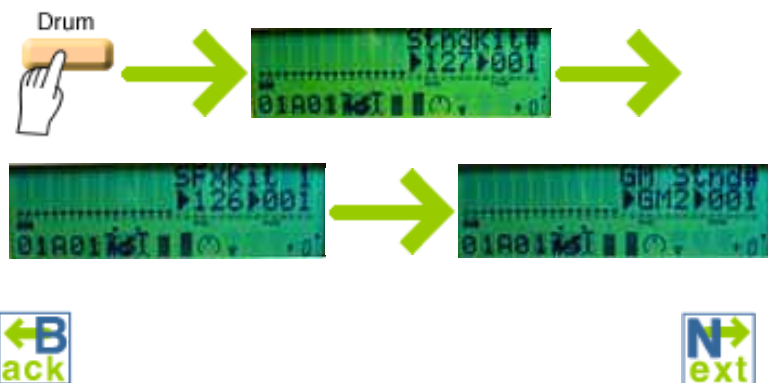


[Drum]ボタン…ドラム・カテゴリー

このカテゴリーには、ドラムセット音色が含まれています。

ドラムセット音色は、通常の楽器音とは異なり、基本音色とバリエーション音色という関係で分類することができません。そのため、[Drum]ボタンではプログラムナンバーが切り替わらず、かわりに、効果音が保存されている3つのメモリーが切り替える仕組みになっています。

ダイヤルを回すと、このカテゴリーに含まれるすべての音色を順番に呼び出すことができるので、音色の切替にはダイヤルを使うと良いでしょう。



1 えっ、1454音色~!!

- 【1】 MU2000って親戚のおじさんみたい？
- 【2】 「えっ、1454音色~!!」
- 【3】 カテゴリボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ!!
- 【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリ…[SFX], [Model excl.], [Drum]

■音を確認してみよう

【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能



音で確認してみよう

モデルエクスクルーシブ・カテゴリの代表的なパッド音、SE音、シーケンス音、シンセリード音、シンセベース音をカンタンにデモ曲で紹介しています。

使用している音色は、下記の12音色です。

- [>056 >002 Habakkuk]
- [>096 >004 K/S Slap]
- [>016 >005 CheapOsc]
- [>008 >016 Envy]
- [>024 >004 Paranoia]
- [>048 >002 Refrex 2]
- [>016 >008 SprClick]
- [>120 >001 Vodou]
- [>008 >015 Jolly +]
- [>088 >009 Malfnctn]
- [>104 >001 Satya]
- [>088 >003 Scud]

Click!



それぞれの音色のキャラクターを確認してください。

なお、エフェクト、EQは使っていません。



1 えっ、1454音色～!!

- 【1】 MU2000って親戚のおじさんみたい？
- 【2】 「えっ、1454音色～!!」
- 【3】 カテゴリーボタンを押すと、8つの基本ボイスが切り替わるよ!!
- 【4】 ダイアルを回すとバリエーションが選べるぞ!!
- 【5】 いろんなカテゴリーボタンを押してみる…[Piano]と同じだ!!

■音を確認してみよう

- 【6】 特殊なカテゴリー…[SFX], [Model excl.], [Drum]

■音を確認してみよう

【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【コラム1】 選んだ音色をちょっと聴いてみるには…



選んだ音色をちょっと聴いてみたくなったら、MU2000にヘッドフォンやスピーカーを接続して音が鳴る状態してから[AUDITION]ボタンを押しましょう。ボタンを押している間、選んでいる音色が発音してくれます。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

- 【1】シンセサイザーは夢の楽器だった
- 【2】MU2000はシンセサイザー？
- 【3】音を作る操作
- 【4】音色を変化させる「フィルター」
- 【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス
- 【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【1】シンセサイザーは夢の楽器だった



パソコンや携帯電話に音源が搭載され、シンセサイザーがすっかり定着した今となつては隔世の感がありますが、二昔前のシンセサイザーは、どんな音でも作れる夢の楽器でした。

当時のシンセサイザーは一部のミュージシャンが実験的に使っているだけで、一般市民がおいそれと触れるはずはなく、時折耳にする噂でその存在を知るだけでした。はじめてその楽器の噂を聴いたときには、謎に満ちあふれていました。「多くの真空管を使っているので、いつもストックを何十本も用意している」だの、「回路の故障が多いのでプレーヤーはみんな電子工学の知識が必要」だの。

それから数年たち、ヤマハやコルグといった国内のメーカーが作ったシンセサイザーが市場に出回ると、ようやく夢の楽器を目にすることができるようになりました。

パネルに所狭しと並んでいるツマミをチョチョイと操作するだけで、トランペットの音になったり、ピックベースの音になったりする様子は、まるで魔法のように思えたものです。

今にして思うと、音の立ち上がりや減衰のしかたが変化しているだけなので、トランペットというよりもディケイの鋭いオルガン、ピックベースというよりも減衰が早いオルガンの音がしていたにすぎません。でも、「音色が似てるかどうか」ではなくて、「自分の手で音が作れる」ということが僕にとってはもっとも重大なことだったように思います。

そういう意味では、同じ電子楽器でも音作りできるかできないかで僕にとっての興味の度合いは全く異なるわけです。電子楽器を2つの種類に色分けしていたとも云えるでしょう。音作りのできる楽器は、僕のあこがれであり、夢の楽器であるシンセサイザーの仲間。音作りのできない楽器は、僕にとってあまり興味のないオルガンの仲間、という色分けです。

当時の僕にとっては、音作りができるかどうかを最も重要なポイントでした。

DX7が登場し、アナログシンセからデジタルシンセの時代になっても、シンセサイザーに対する僕の思い入れは微動だにしませんでした。どころか、パラメーター数が飛躍的に増え、自由につくれる音色の幅が一気に広がったことで、ますます音作りのにめり込んでいきました。

当時は、あちこちの雑誌で音色データコンテストをやっていましたし、曲作りの第1歩は音を作ることでした。今から考えると優雅な時代でした。

そういう時代が終わるきっかけを作ったのは、やはりDX7だったように思います。

DX7の音作りがあまりに難しかったこと、そしてプロミュージシャンの作った音色データがカートリッジで出回ったことから、DX7でいい音を作れることよりも、気に入った音色データを集めること、そして必要なデータをすぐに取り出せることが重要になりました。

そりゃ、自分で作った音より、福田さんや生方さんの作った音の方が100倍もかっこいいですからね。

その後、多くの音色がプリセットされたPCMシンセサイザーの登場によって、その傾向は定着していきました。

かくて、シンセサイザーでの音作りがすっかりはやらなくなってしまったと云うわけです。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

- 【1】シンセサイザーは夢の楽器だった
- 【2】MU2000はシンセサイザー？
- 【3】音を作る操作
- 【4】音色を変化させる「フィルター」
- 【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス
- 【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【2】MU2000はシンセサイザー？



では、我々がMU2000はシンセサイザーと呼べるのでしょうか。
それに対する答えは、「NO」、そして「YES」です。

まず、「NO」のワケから…

ご存じのように、MU2000はXGに対応した音源モジュールです。そもそもXGは、音源の互換性を目的に作られた規格ですから、個々の音色は作り替えられません。ちょっと考えるとわかると思いますが、通常のシンセサイザーのように自分で作った音色が保存できたり、プロの作った音色を買ってきて使えるような仕組みになっていたら、これは互換性を維持することはできません。

ですから、MU2000にはユーザーが自分の作った音を保存するようなメモリーは用意されておらず、音色プログラムを直接作り替えるような機能は持たされていないのです。

次に「YES」のワケを…

音色のエディットができること互換性が確保できないということは説明したとおりですが、それでも音色を作り替えたいという要望に応えるために、XGではある仕組みが用意されています。

それは、音色を作り替えるための設定のことです(パートパラメーターと云います)。たとえば、あるパートについて音の立ち上がりが少し遅くなるような設定にしておくと、そのパートにどんな音色が割り当てられた場合でも、少し立ち上がりが遅くなって再生されます。

すなわち、個々の音色を作り替えるわけではなく、パートに音色を作り替える設定を仕込んでおくことで、間接的に音色を作り替えているワケです。

こういう仕組みにすると、作り替えた音色を保存する必要がなくなり、互換性を心配する必要がなくなります。

互換性を確保しながら音色のエディットができる仕組み、それがMU2000のエディット機能なのです。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

- 【1】シンセサイザーは夢の楽器だった
- 【2】MU2000はシンセサイザー？
- 【3】音を作る操作
- 【4】音色を変化させる「フィルター」
- 【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス
- 【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【3】音を作る操作

MU2000の音作りの操作を説明しましょう。

後で説明するフィルターやEGのエディットに共通の操作なので、慣れてしまえばこっちのもの。MU2000の音色エディットがぐっと身近なものになるはずです。

(1) はじめに、音色を選びましょう。

ここでは、「>000>081」の「SquareLd」(スクエアリード)の音色を選んでいきます。



(2) 次に、[EDIT]ボタンを押してエディットのメニューを表示します。



(3) 続いて、[SELECT<-/>] ボタンを押してカーソルを目的のメニューに移動してから、[ENTER]ボタンを押して画面を切り替えます。

たとえばフィルターのエディット画面に入るには、「FILTER」メニューにカーソルを移動してから[ENTER]ボタンを押します。



(4) 各エディット画面では、[SELECT<-/>]ボタンを押して操作するパラメーターを選び、ダイヤルで数値を変更します。

たとえば、フィルターのエディット画面では[SELECT<-/>]ボタンで下記のような3つの画面が切り替わります。



(5) [AUDITION]ボタンを押すと選択している音色が発音するので、音色の変化を確認できます。



S



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

- 【1】シンセサイザーは夢の楽器だった
- 【2】MU2000はシンセサイザー？
- 【3】音を作る操作
- 【4】音色を変化させる「フィルター」
- 【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス
- 【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【4】音色を変化させる「フィルター」



いよいよMU2000の音色エディットです。

では、MU2000の音作りの中心的な存在であるフィルターを例にとって、音色エディットを体験してみましょう。

フィルターという言葉が辞書で引くと「ろ過器」と出ています。「ろ過器」といわれてもピンとこないかもしれませんが、「不要なものを取り除く機器」と言い換えるとわかりやすいでしょう。コーヒーフィルターやエアフィルター、たばこのフィルターなど、フィルターという名前の付いたものは身の回りにも数多くあり、すべて不要なものを取り除く働きをしています。たとえば、コーヒーフィルターはコーヒー豆のかすを、エアフィルターは空気中のほこりを、たばこのフィルターはニコチンを取り除く働きをしているわけです。

では、AWM2音源に装備されているフィルターは何を取り除くのかというと、元の音(ウェーブ)に含まれる不要な倍音を取り除くのがその働きです。

音に含まれる倍音の種類が増減すると、それに伴って音色も変化します。

しかし、AWM2音源では音の元になるウェーブに対して倍音を付け加えることはできません。

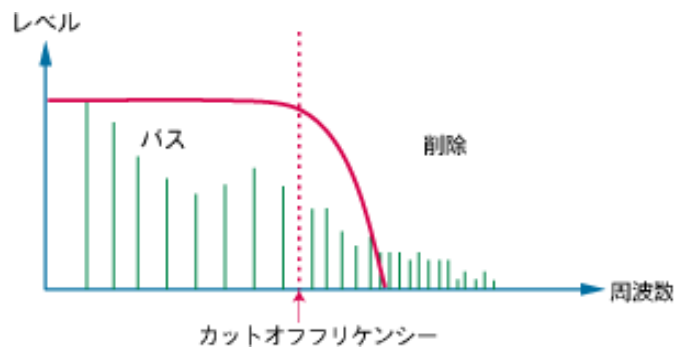
そこで、特定の倍音を取り除くことでウェーブに含まれる倍音を減らし、音色を変化させるのがフィルターの役割です。

フィルターは、その働きによって大きくローパス・フィルターとハイパス・フィルターの2種類に分類できます。

ローパス・フィルター(Low Pass Filter)は、基準となる周波数よりも高い周波数の倍音を取り除くフィルターです。

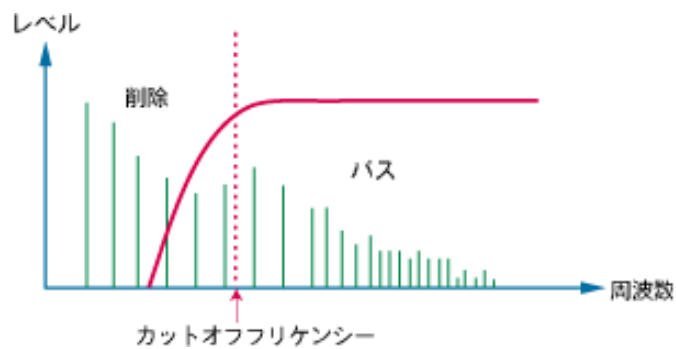
高い倍音を取り除いて、低い倍音(ロー)を通す(パス)ことから、ローパス・フィルターと名付けられています。ローパス・フィルターは、すべてのXG対応音源に搭載されており、単にフィルターというとローパス・フィルターを指します。高い倍音には音を明るくしたり音に張りを出したりする働きがあります。ローパス・フィルターでは、この高い倍音を削って音の明るさをコントロールすることができます。

[ローパスフィルター]



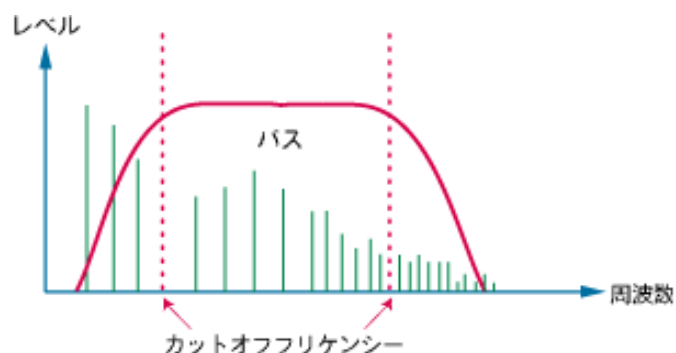
ハイパス・フィルター(High Pass Filter)は、基準となる周波数よりも低い周波数の倍音を取り除くフィルターです。低い倍音を取り除いて、高い倍音(ハイ)を通す(パス)ことから、ハイパス・フィルターと名付けられています。ハイパス・フィルターは、MU128とMU100、MU90に搭載されています。音全体のピッチは、音を構成する最も周波数の低い正弦波(基音)によって決まります。ハイパス・フィルターでは、倍音ばかりでなく基音を取り除いてしまうため、音程感が希薄になり、独特の効果を得ることが出来ます。

[ハイパスフィルター]

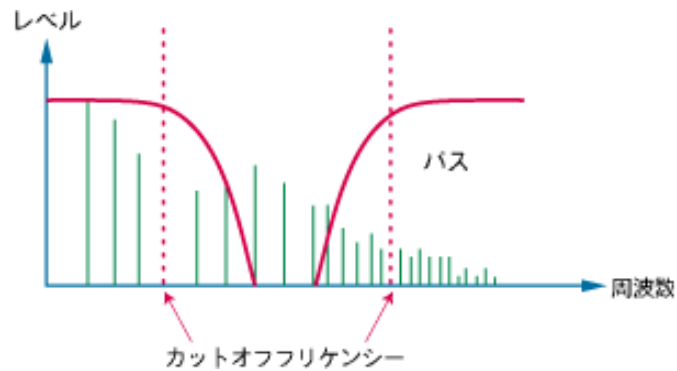


ローパス・フィルターとハイパス・フィルターを組み合わせることで、2つの周波数の間の音だけを通すバンドパス・フィルター(Band Pass Filter)や、逆に2つの周波数の間の音だけを削るバンドエリミネート・フィルター(Band Eliminate Filter)などと同様の効果を実現することもできます。

[バンドパス・フィルター]



[バンドエリミネート・フィルター]



フィルターでは、取り除く周波数成分を多くしたり少なくしたりすることで音色を変化させることができます。取り除く周波数成分は、カットオフフリケンシー(Cut off Frequency)という数値によって変化します。上の図でカットオフフリケンシーと書かれているのがそれです。

では、ローパス・フィルターのカットオフ・フリケンシーを例にとってその働きを説明しましょう。

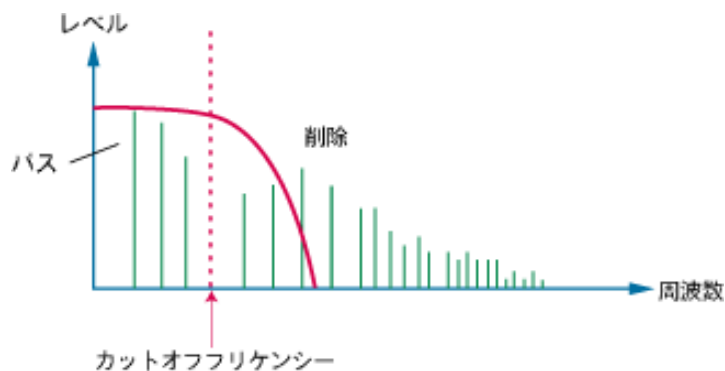
●ローパスフィルターのはたらき



先ほどもふれましたが、ローパス・フィルターの場合、常にカットオフ・フリケンシーよりも高い周波数の倍音を取り除かれます。

そのため、たとえばカットオフ・フリケンシーの数値を下げると、比較的低い周波数の倍音を含め多くの倍音が削られることになります。

その結果、音色は暗く、丸くなります。



[カットオフフリケンシーが-30]

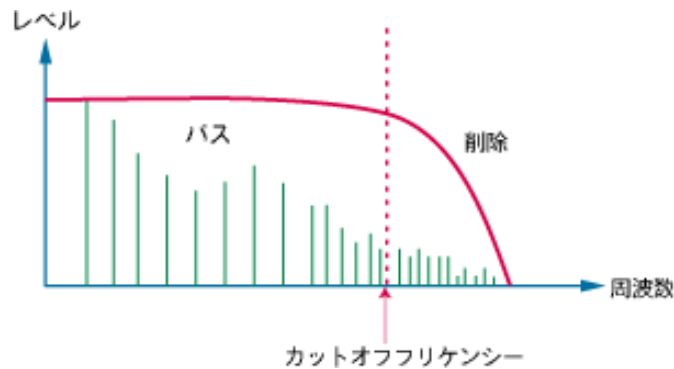


[Click!](#)

カットオフ・フリケンシーの数値を上げると、取り除かれる倍音は少なくなりま

す。その結果、音色は明るくなります。

といっても、あくまで相対的に明るくなっただけで、元のウェーブがそのまま発音する状態に戻ったということです(このことはフィルターを理解する上でとても重要なことです)。



[カットオフ周波数が+10]



[Click!](#)

以上が、ローパス・フィルターによって音色が変更される仕組みです。

どうでしょうか、理解できましたか？

いまいちピンとこなかった、という方のために、フィルターをブラインド(窓にかかっているあのブラインドです)にたとえて説明してみましょう。



ここで、窓の向こうに人が立っている情景を想像してみてください。窓にはブラインドがかかっています。ブラインドが上がっていると、人の姿をすべて見ることが出来ます。ブラインドを少しずつ下げると、人の姿は上から順に隠れていきます。ブラインドを下ろしきると、人の姿は見えなくなります。

ローパス・フィルターの働きは、このブラインドに似ています。たとえば、ブラインドの高さをカットオフ・フリケンシーに置き換えてみましょう。カットオフ・フリケンシーが高いとき(この状態をフィルターが開いているといいます)は、元のウェーブがそのままの音で聞こえます。カットオフ・フリケンシーが少しずつ下がる(フィルターを少しずつ閉める)と、倍音が削られ、音色が少しずつ変化していきます。カットオフ・フリケンシーが基音の周波数よりも低くなる(フィルターが閉まると)、音は聞こえなくなります。

ブラインドの開け閉めと、フィルターの開け閉めを対応させることで、ローパスフィルターの働きが理解しやすくなったと思いますが、いかがでしょうか。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

- 【1】シンセサイザーは夢の楽器だった
- 【2】MU2000はシンセサイザー？
- 【3】音を作る操作
- 【4】音色を変化させる「フィルター」
- 【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス
- 【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

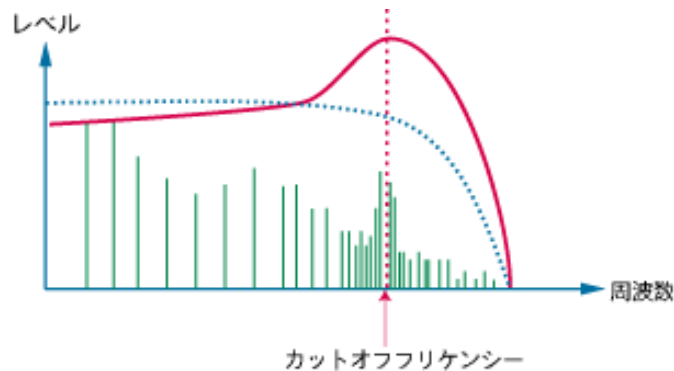
5 知ってトクする便利機能

【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス



ローパス・フィルターには、レゾナンスという機能が備えられています。レゾナンスは、カットオフ・フリクエンシー付近の音を強調して音色を変える働きを持っており、元のウェーブに対して特定の倍音を強調したり、新たな倍音を付加します。

[LPFレゾナンス]



レゾナンスの効果は、カットオフ・フリクエンシーの設定によって変化するため一概に説明はできません。しかし、一般的にレゾナンスをかけると、クセのある、輪郭のはっきりした音になります。



[レゾナンスが0]



[Click!](#)



[レゾナンスが+30]



[Click!](#)



[レゾナンスが+63]



[Click!](#)

レゾナンスをかけた状態でカットオフ・フリクエンシーの設定を変更すると、強調される倍音の周波数が移動するためにアナログベースなどによく使われる「ミャー

ウ」という独特な効果を再現することができます。アナログシンセサイザーでは、鍵盤を押さえるごとにカットオフ・フリケンシーを自動的に変化させてこの効果を作っており、XG対応音源でもシンセベース1のボイスでは同様の方法で効果が作られています。



[シンセベース1]



[Click!](#)

なお、レゾナンスをかけると、カットオフ・フリケンシー付近のレベルが持ち上げられる一方、カットオフ・フリケンシーよりも低い周波数についてはレベルが下がってしまいます。そのため、レゾナンスをかけ過ぎると低域がなくなり、音痩せするので注意してください。

●ハイパスフィルターのはたらき



ハイパスフィルターでは、カットオフフリケンシーよりも低い周波数が取り除かれます。

カットオフフリケンシーの値を上げると、取り除かれる周波数成分が多くなります。低い周波数は音に音程感や重みを付け加える働きをしているため、それが多く取り除かれると結果的に音は音程感が希薄になり、軽く薄っぺらになります。



[カットオフフリケンシーが+0]



[Click!](#)

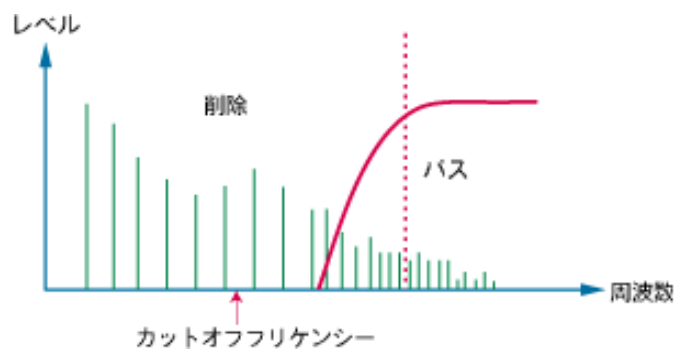


[カットオフフリケンシーが+60]



[Click!](#)

[カットオフフリケンシーが高い場合]



カットオフ周波数の値を下げると、取り除かれる周波数成分が少なくなり、元の音に戻ります。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

- 【1】シンセサイザーは夢の楽器だった
- 【2】MU2000はシンセサイザー？
- 【3】音を作る操作
- 【4】音色を変化させる「フィルター」
- 【5】音に独特のクセをつけるレゾナンス
- 【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【6】フィルターを使った音色を聴いてみよう



フィルターを使うと、プリセットされている音色を元にして、さまざまな音色バリエーションを作り出すことができます。

では、MU2000/1000に付属のデモデータの中から、フィルターを使った音色をピックアップしてみましょう。

● 「rushhour.xws」の6パート「>064>008 PulseClv」



ローパスフィルターのカットオフ周波数とレゾナンスを操作して音色を作り替えている例です。レゾナンスの効いた存在感のある音色になっています。

曲中の音色

LPF Cutoff=-30、LPF Reso=+46
(NO EFFECT)



【参考】フィルターを動かさない場合の音色

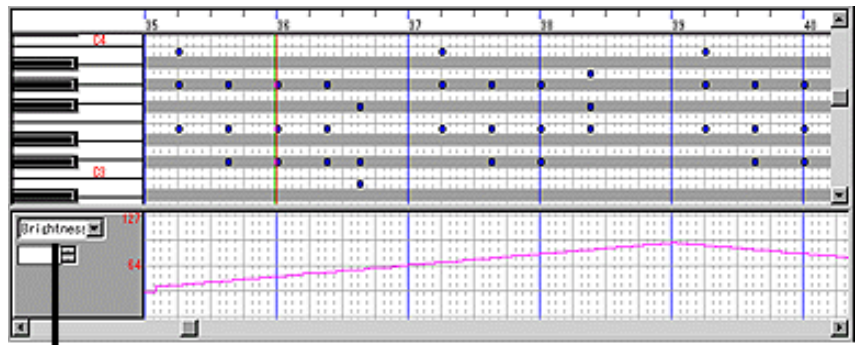
LPF Cutoff=0、LPF Reso=0
(NO EFFECT)



● 「rushhour.xws」の15パート「>065>082 Duncce」



コントロールチェンジ(#74)というMIDIデータを使ってローパスフィルターのカットオフ周波数をリアルタイムに動かすことで、独特の効果を出している例です。



Brightness = LPF Cutoff



【参考】フィルターを動かさない場合の音色
LPF Cutoff=0 固定



さてさて、シンセサイザーとしてのMU2000の実力の一端を垣間見ていただいたわけですが、いかがでしたか？

MU2000では、フィルター以外にもEG(イージー)、PEG(ピッチ・イージー)、EQ(イコライザー)など、音作りのためのパラメーターが多数用意されており、より多彩な音色エディットが可能になっています。

というわけで、MU2000は立派にシンセサイザーですよ。

第3回に続く！



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

【1】深夜のビルに響く足音

【2】MU2000のリバーブは
すごい

【3】リバーブをかけてみよう

【4】MU2000/1000のエフェクトは
すごい

【5】インサージョンエフェクトを
かけてみよう

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

3 エフェクトがいっぱい

MU2000には、すべてのパートに効果をかけられるリバーブ、コーラスの2つのエフェクトと、特定のパートにだけ効果をかけられる4つのインサージョンエフェクト、そしてどちらのエフェクトとしても使うことができるバリエーションエフェクトの合計7系統ものエフェクトが内蔵されています。ここまで充実したエフェクトを内蔵している音源は、MU2000以外にはちょっとみあたりません。今回はMU2000のエフェクトについて、じっくりとご紹介していきましょう。

【1】深夜のビルに響く足音

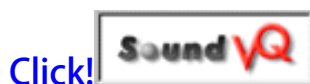


ふだん僕がいる事務所は、多くのテナントが入っている12階建てビルの5階の一番奥にあります(この講座もそこで作っています)。このビルがちょっと変わっていて新旧2つのビルが廊下でくっついているような構造になっているため、エレベーターを下りてから長い廊下を歩くことになります。

仕事を立て込んでくると、ビル全体がシンと静まった深夜になってようやく事務所を出ることがあるのですが、そんなときには自分の足音が廊下全体に響いて、まるで誰かが後ろからついてくるような気配を感じることがあります。ちょうど、深夜の病院や学校の廊下を想像してもらえれば良いと思いますが、結構不気味な雰囲気です。

コツコツという自分の足音に少し遅れるようにして後ろから足音が聞こえる。立ち止まると後ろの足音も立ち止まり、振り返っても誰もいない。

おそらく、皆さんもこういった経験をしたことがあるのではないのでしょうか。ちょうど、こんな感じです。



もちろん、誰かが後ろからついてきているわけではなく、自分の足音が廊下の壁や天井に何度も反射することで自分の後ろに回り込み、後ろからも聞こえてきているだけのことです。よく注意すると、後ろからだけではなく、前からも横からも、あらゆる方向から聞こえてくるのに気付くはずですよ。

このように、まわりの壁や天井に何度も何度も跳ね返って間接的に聞こえる音のことを、反射音とか残響音などと呼びます。

私たちの生活している空間はほとんどの場合壁や天井に囲まれているので、実はふだんの生活の中で耳にする音のほとんどが多かれ少なかれ残響音を含んでいることとなります。特にマンションのような固い壁に囲まれた場所では、残響が思いの外多く含まれていたりします。

残響音が特に気になるのは、お風呂場やマンションのロビー、体育館、ビルの中

のオフィスといった、特殊な空間でしょう。こういう場所では、部屋の広さや天井の高さ、壁や床の材質、そこにいる人間の数などによって、元の音に対して特徴的な残響音が付加されます。

音が鳴っている場所によってのことを音場というのですが、このように音場の種類によって付加される残響音が異なるため、たとえばお風呂で鼻歌を歌うと上手く聞こえるように、同じ音でもずいぶんと印象が変化するのです。

ピアノやギターなどの生楽器を演奏したときに聞こえる音も、楽器を演奏する場所(音場)によって大きく変化します。練習スタジオ、自宅の部屋、ホールのステージなど、演奏する場所によって、それぞれ特徴的な残響音が付加され、聞こえ方が替わります。言い換えると、生楽器の場合は、たとえどんな場所で演奏したとしても、元の音に対してその音場特有の残響が付加されるのです。これが生楽器の音の大きな特長です。

このままの状態では、シンセサイザーで生っぽいピアノやギターの音を鳴らしても、耳元で楽器が鳴っているような不自然な音にしか聞こえません。そこで、電子楽器の音に自然な残響音を付加するリバーブなどのエフェクトが使われます。リバーブは、音が鳴っている空間をシミュレートすることで残響を作り出すエフェクトです。空間の大きさや壁の材質など、さまざまなパラメーターを設定することでバリエーション豊かな残響を作ることができます。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

【1】深夜のビルに響く足音

【2】MU2000のリバーブは
すごい

【3】リバーブをかけてみよう

【4】MU2000/1000のエフェクトは
すごい

【5】インサージョンエフェクトを
かけてみよう

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【2】MU2000のリバーブはすごい



もちろん、我々がMU2000にも高品位なリバーブが搭載されていて、さまざまなタイプの残響を作り出すことができます。

そもそも、高品位なリバーブとそうじゃないリバーブは何処が違うのでしょうか？
答えは、作り出す残響音の密度にあります。

チープなリバーブでは、反射して返ってきた音を粗くしかシミュレートできません。つまり、作り出される反射音の数が少なく、反射音が間引かれたような状態で鳴ることになります。そのため、残響音がざらざらした音になってしまうほか、リバーブを浅くかけたときに残響音がほとんど聞こえてきません。かといって、残響を目立たそうとしてリバーブを深くすると、いきなりワーンと響く状態になってしまうため、とても使いにくいものです。

一方、MU2000が搭載するような高品位なリバーブは、非常に濃い密度で反射音を作り出すために、滑らかで自然な残響音が再現できます。また、リバーブを浅くかけてもしっかりと残響音が生成されるので、うっすらと残響がかかるような上品な効果を作り出すこともできます。

また、高品位なリバーブでは操作できるパラメーター数が多く、パラメーターを設定することでさまざまなタイプのリバーブを自分で作れるという特長もあります。MU2000の搭載するリバーブは、プリセットとして18種類のリバーブタイプが用意されている上に、さまざまなパラメーターが用意されていて、残響音のかかり方を自由に設定することができます。

次に、MU2000のリバーブに用意されているパラメーターのうち、主要なものをご紹介します。

■リバーブタイプ

リバーブタイプは、いわばリバーブのプリセットプログラムです。リバーブタイプを変更することでさまざまなパラメーターを一度に変更して、リバーブの性格をガラリと変えることができます。

HALL 1、2ではコンサートホールのような残響時間の長いリバーブを、ROOM1～3ではもっと狭い空間でのリバーブを再現しています。

深いリバーブをかけたい場合にはHALL1、浅いリバーブをかけたい場合にはROOM1を選択し、それを元にしてリバーブタイムとリターンレベルを設定するといでしょう。

【リバーブタイプ一覧表】

HALL1
HALL2
HALL M
HALL L
ROOM1
ROOM2
ROOM3
ROOM S
ROOM M
ROOM L
STAGE1
STAGE2
PLATE
GM PLATE
WHITE ROOM
TUNNEL
CANYON
BASEMENT

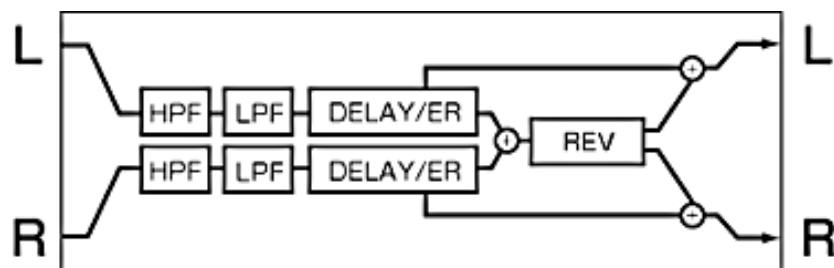
■Reverb Time(リバーブタイム)

リバーブタイムでは、残響の長さを設定します。クラシック専用のコンサートホールなどでは残響が1秒以上も持続するような設計になっているものもありますが、ポップスなどを演奏する場合はリズムがクリアーに聞こえるように残響時間を少し短めに設定するのがいいでしょう。

■HPFCutoff(HPFカットオフ)、LPF Cutoff(カットオフ)

高音や低音の音にリバーブをかけなくする設定です。たとえば、スネアーにはリバーブをかけたいが、バスドラムやハイハットにはかけたくないという場合に設定します。

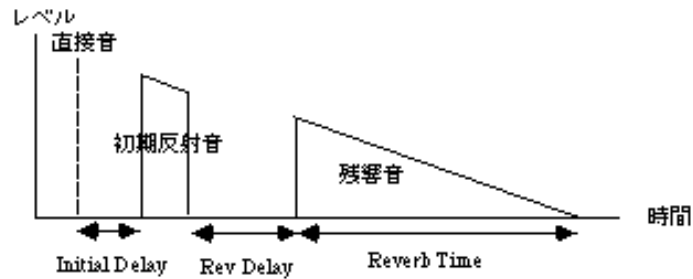
HPF、LPFとは、それぞれハイパス・フィルターとローパス・フィルターことです。フィルターとはもともと不要なモノを取り除く機器を指しますが、ここではリバーブをかけたくない音を取り除く働きをしています。リバーブをかける低音側の周波数をHPFカットオフで、高音側の周波数をLPFカットオフで設定します。



■Er/Rev Balance(Er/Rev/バランス)

アーリーリフレクション(初期反射音)とリバーブ(残響音)の音量バランスを設定します。間接音には、遅れとして感じられるものと、響きとして感じられるものがあります。遅れと感じられる間接音は初期反射音(アーリーリフレクション)と呼ばれ、響きと感じられる間接音は残響音(リバーブ)と呼ばれます。「ウァーン」というリ

バープの、「ウ」の部分が初期反射音、「ワーン」の部分が残響音だと考えればわかりやすいと思います。



■Initial Delay(イニシャル・ディレイ)、Reverb Delay(リバーブ・ディレイ)

この2つのパラメーターはどちらも遅れを作り出します。イニシャル・ディレイはプリディレイとも呼ばれ、直接音が鳴ってから初期反射音が鳴るまでの遅れを設定します(図5)。リバーブディレイは、初期反射音が鳴ってから残響音が鳴るまでの遅れを設定します(図5)。ライブハウスなどで演奏すると、スピーカーから出た音が壁に反射して返ってくる音が強調されて、残響感よりもディレイ感を強く感じる場合があります。この2つのディレイを組み合わせることで、反射音が遅れてくるディレイ感を作ることができます。

■High Dump(ハイダンプ)

残響音の中の高い音の成分が減衰する割合を設定します。値が小さいほど高音域が早く減衰します。実際のホールでは、壁の材質によって高音域の減衰の速さは変わってきます。高音域が早く減衰すると落ち着いた残響音に、高音域の残響が遅いと明るい残響音になります。一般的に高音域の残響は耳障りなので実際のホールでは早く減衰するように設計されているのですが、クラシック用のホールなどでは高音域の減衰はより早く、ライブハウスなどでは比較的遅いという特徴があります。

■Density(デンシティ)

残響音の密度を設定します。値を大きくするほど密、つまり残響音の数が多くなって、残響音の音量はなめらかに変化します。値を小さくすると、残響音の数が少なくなり、残響の音量変化がやや階段状(ちょっと上げさですが)になって聞こえるようになります。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい


【1】深夜のビルに響く足音

【2】MU2000のリバーブは
すごい

【3】リバーブをかけてみよう

【4】MU2000/1000のエフェクトは
すごい【5】インサクションエフェクトを
かけてみよう4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【3】リバーブをかけてみよう 

MU2000では、初期状態で全パートにリバーブがかかる設定になっています。そのため、あまり意識せずにリバーブを使っている場合が多いかもしれません。

ここでは、ドラムパートにリバーブをかける場合を例にとり、MU2000で思い通りのリバーブをかける手順をご紹介します。

■リバーブの深さを調節する手順

リバーブの深さは次の手順で調節します。

(1) リバーブの深さを調節するパートを選ぶ

[PART-/+]ボタンを押して、リバーブの深さを調節するパートを選びます。

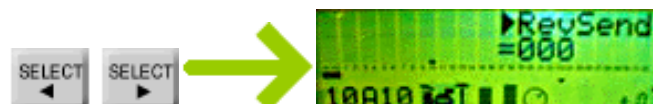
ここでは、パートA10を選びます。



この数値がパート番号です。

(2) リバーブセンドの画面を表示する

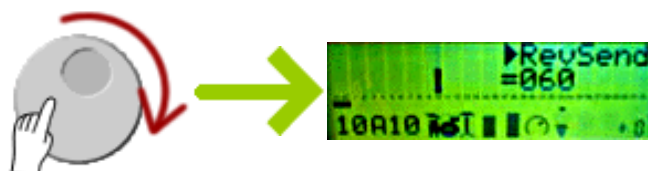
[SELECT</>]ボタンを押して、リバーブセンドの画面を表示します。



このカーソルを「REV」まで移動するとリバーブセンドの画面になります。

(3) リバーブの深さを調節する

ダイヤルを回して、パート10のリバーブの深さを調節します。



数値を変更すると、パート10の棒グラフが変化します。

【ヒント】

[MUTE/SOLO]ボタンを続けて2回押すと選択しているパートだけが発音するソロの状態になるので、リバーブの深さを確認しやすくなります。

■リバーブのかかり方を変える手順

ここでは、フィルターのカットオフを変更してリバーブのかかり方を変えてみましょう。

(1) エフェクトモードに入る

[EFFECT]ボタンを押して、エフェクトモードに入ります。



(2) リバーブエディット画面を表示する

[SELECT</>]ボタンを押してカーソルが「REV」に移動し、[ENTER]ボタンを押してリバーブエディット画面を表示します。



(3) HPFカットオフを選択する

[SELECT</>]ボタンを押して、○○○の画面を表示します。



(4) 値を変更する

ダイヤルを回して、値を変更します。



まず、バスドラムの音を聞きながらHPFカットオフを変更します。最低のThruに設定すると、すべての音にリバーブがかかります。ここから数値を上げていくと、徐々に低音の音にリバーブがかからなくなります。

バスドラムの低音のドーンという音にリバーブがかからなくなり、すっきりした音になります。さらに上げていくと、スネアのリバーブまでがかからなくなってしまいます。その間ぐらいに設定するのがポイントです。

[Click!](#) 

(5) LPFカットオフを選択し、ダイヤルで値を変更する



次に、ハイハットの音を聞きながらLPFカットオフを変更します。

こちらは、最大のThruに設定するとすべての音にリバーブがかかります。

ここから数値を下げていくと、徐々に高音の音にリバーブがかからなくなります。

ハイハットのチキチキ音にリバーブがかからなくなり、すっきりした音になります。

さらに下げていくと、スネアのリバーブまでがかからなくなってしまいます。

こちらも、その間ぐらいに設定するのがポイントです。

[Click!](#) 



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

【1】深夜のビルに響く足音

【2】MU2000のリバーブは
すごい

【3】リバーブをかけてみよう

【4】MU2000/1000のエフェクトは
すごい

【5】インサージョンエフェクトを
かけてみよう

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

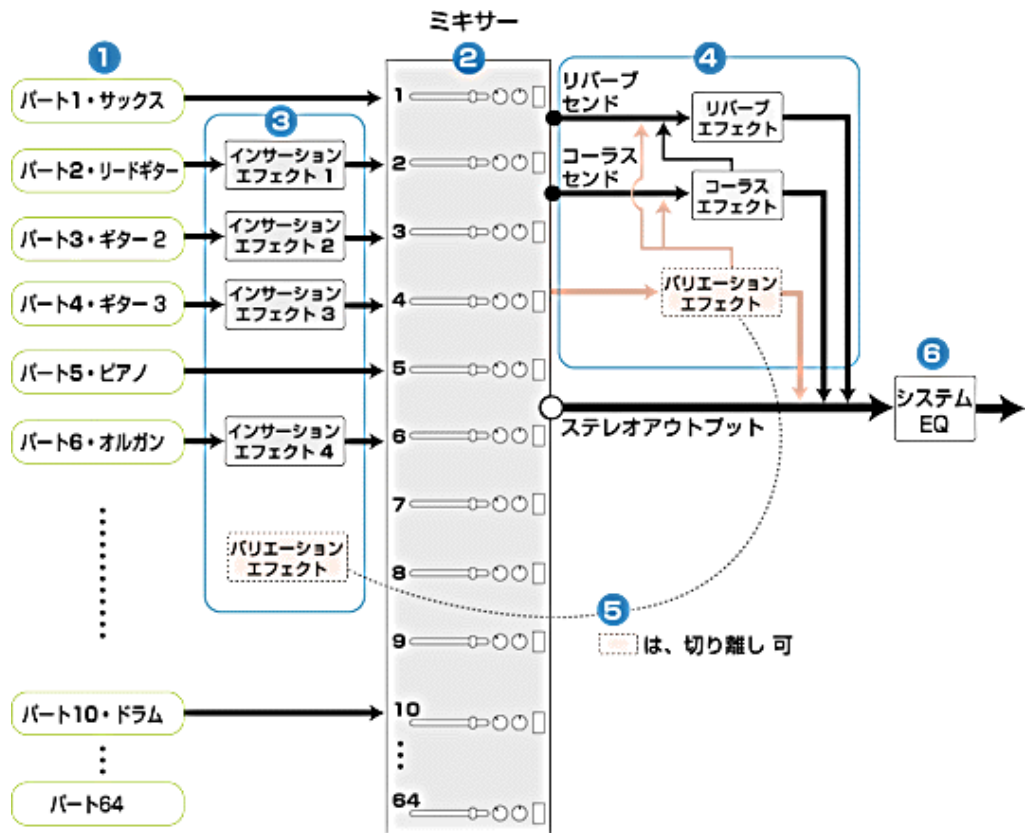
【4】MU2000/1000のエフェクトはすごい



さてさて、ここまでリバーブについて紹介してきましたが、もちろんMU2000/1000のエフェクトはリバーブだけじゃありません。

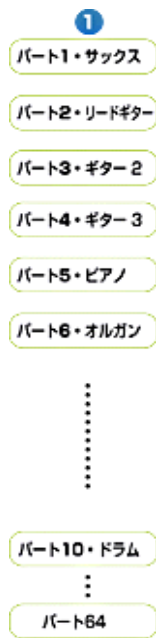
それどころか、リバーブよりもパワフルなエフェクトを、さらに7個も(すごい!!)内蔵しているのです。では、この超強力なMU2000/1000のエフェクトについて紹介しましょう。

下図は、MU2000/1000の内部構成を模式的に表したものです。この図を元にして、MU2000/1000のエフェクトの構成や働きを説明したいと思います。



(1)パート

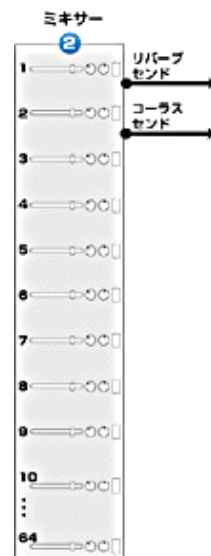
図の左には、パート1～64が並んでいます。各パートにはそれぞれサクソやギターなどの音色が割り当てられていて、MIDIデータを受信することで音声信号が流れ出します。



演奏が始まると、ここから音声信号が流れ出します。

(2)ミキサー

流れ出した音声信号は、ミキサーのインプットに入ります。ミキサーでは、パートごとにボリュームやパン、リバーブやコーラスのセンドレベル(→(4)で説明)などを設定できます。



ボリューム、パン、リバーブセンドレベル、コーラスセンドレベル

(3)インサージョンエフェクト

パート2~4やパート6には、パートとミキサーの間に「インサージョンエフェクト1~4」と書かれたユニットが挟まっています。これはインサージョンエフェクトと呼ばれるエフェクトで、パートごとに独立して効果をかけることができるという特長を持っています。詳しくは後述しますが、個々のインサージョンエフェクトはディレイやディストーション、ロータリースピーカーなど、さまざまなエフェクトとして機能するマルチタイプになっていて、独立したマルチエフェクターと同等の機能を持っています。

MU2000/1000には、このインサージョンエフェクトが4つ搭載されていて、パートを指定することで任意のパートに効果をかける仕組みになっています。



インプットから入力された音声信号にエフェクトの効果をかけ、アウトプットから出力します。
それぞれ、97種類ものエフェクトタイプを内蔵しています。

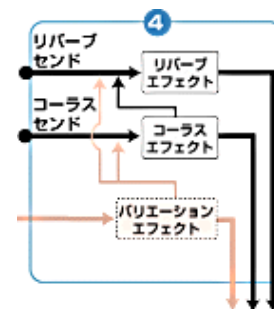
(4)システムエフェクト

ミキサーの後に位置しているのが、リバーブエフェクトとコーラスエフェクトです。ミキサーのリバーブセンド/コーラスセンドから送られてきた音声信号にリバーブ/コーラスの効果 をかけて、ミキサーのアウトプットから出力された音声信号とミックスします。

ミキサーでは、パートごとにリバーブセンドレベルとコーラスセンドレベルを設定することで、リバーブやコーラスの深さをパートごとに調節することができます。

このような仕組みのエフェクトのことをシステムエフェクトと呼んでいます。

システムエフェクトの効果のかけ方については、リバーブエフェクトの操作を参考にしてください。

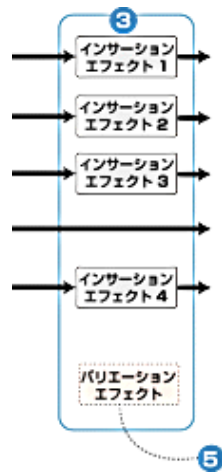


コーラスからリバーブに入るラインを使えば、コーラスとリバーブを直列につないで、コーラスのかかった音にさらにリバーブをかけるといった効果 をかけることが可能になります。

(5)バリエーションエフェクト

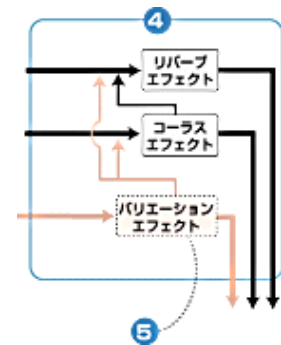
図のインサージョンエフェクトの位置とリバーブ/コーラスエフェクトの位置の両方に、破線で記入されているエフェクトが、バリエーションエフェクトです。このエフェクトは、能力的にはインサージョンエフェクトと同等で、さまざまなタイプのエフェクトを切り替えられるマルチエフェクトとなっています。このエフェクトは、インサージョンエフェクトと同じ機能を持ちながら、設定を切り替えることでリバーブやコーラスと同様の位置にセッティングすることもできます。

●バリエーションエフェクトをインサージョンエフェクトに設定すると、5番目のインサージョンエフェクトとして、特定のパートにエフェクト効果 をかけることができます。



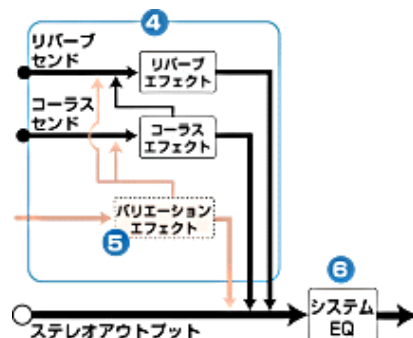
●バリエーションエフェクトをミキサーの後ろの位置に切り替えると、リバーブやコーラスと同様に機能し、3番目のシステムエフェクトとして働きます。すなわち、ミキサーのバリエーションセンドから送られてきた音声信号にエフェクト効果をかけて、ミキサーのアウトプットから出力された音声信号とミックスします。

ミキサーでは、パートごとにバリエーションセンドレベルが設定できるようになり、ここでバリエーションエフェクトの深さをパートごとに調節することができます。



(6)システムEQ

最終的に音声信号を加工するのがシステムEQです。これは、5バンドのパラメトリックEQで、各バンドごとに周波数やゲイン、Qを設定してMU2000の音を再生する環境に合わせて補正することができます。パラメトリックEQとは、プロフェッショナルなレコーディング機器などに装備されている自由度の高いEQで、各パラメーターの働きを理解せずに操作すると音を壊してしまう場合もあります。MU2000のシステムEQには、「Jazz」、「Pops」など4種類のプリセットプログラムが用意されており、初心者にとっても使いやすい仕組みになっています。





1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

【1】深夜のビルに響く足音

【2】MU2000のリバーブは
すごい

【3】リバーブをかけてみよう

【4】MU2000/1000のエフェクトは
すごい

【5】インサクションエフェクトを
かけてみよう

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【5】インサクションエフェクトをかけてみよう

前ページの図にあったように、MU2000/1000には独立したマルチエフェクターに匹敵する機能を備えたインサクションエフェクトを4基も搭載しています。

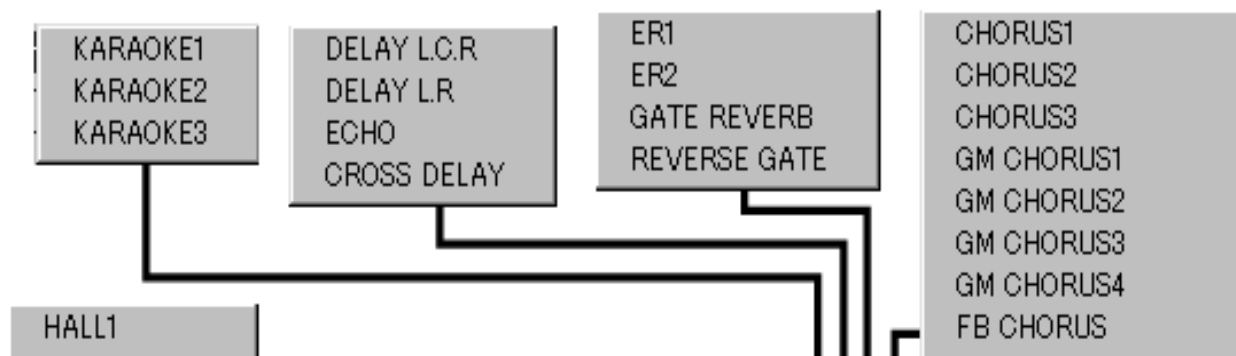
インサクションエフェクトとは、楽器とミキサーとの間に挿入して効果 をかけることから付けられた名前です。ある楽器に選択的にエフェクトの効果 をかけられるため、一般的にディストーションやフランジャーなど楽器の音を作り替えてしまうような用途で使われます。

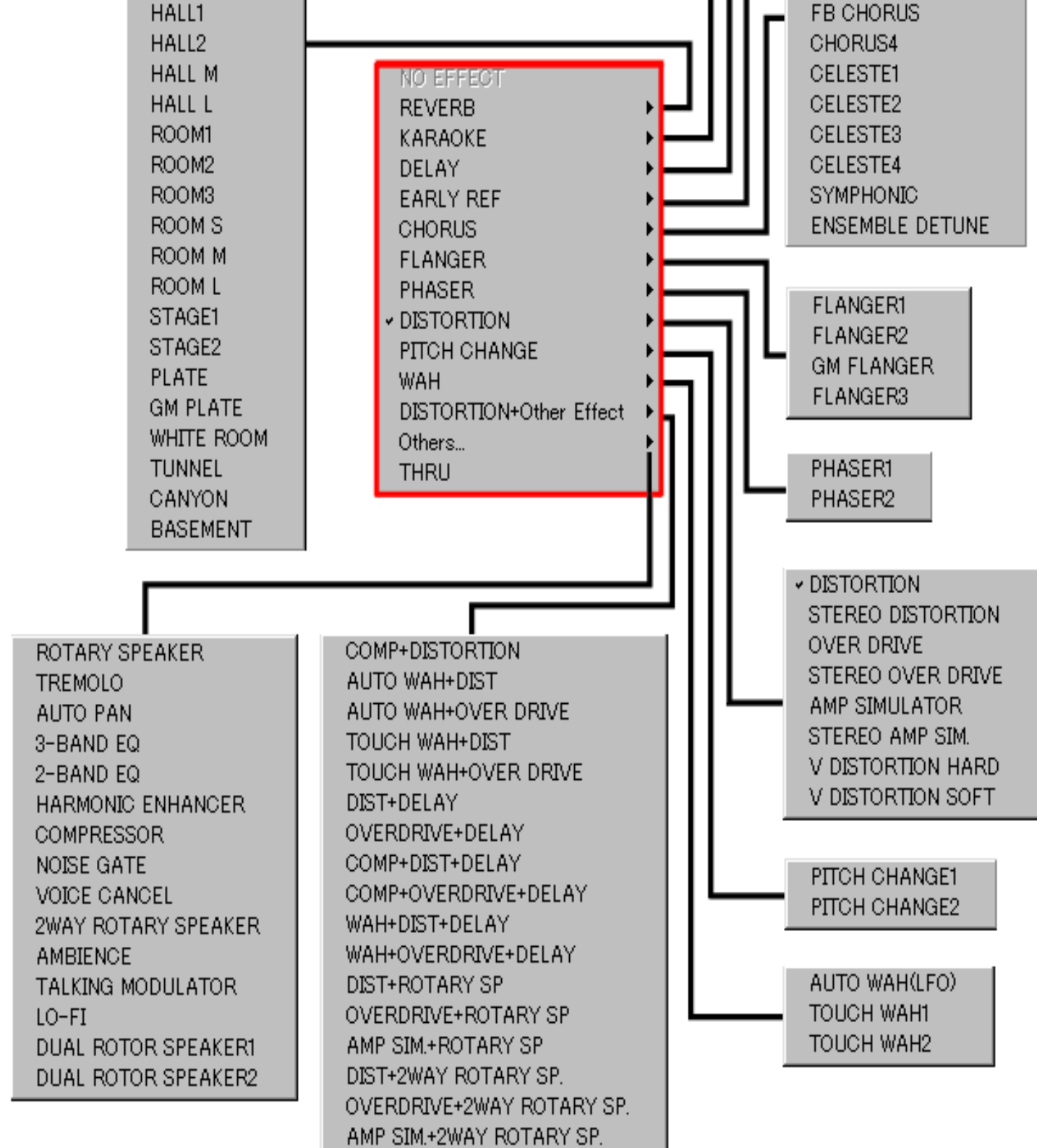
同じエフェクトとはいえ、オケ全体に効果をかけていたリバーブなどと大きく異なる点があります。

MU2000/1000の搭載するインサクションエフェクトは、さまざまなエフェクトとして機能するマルチエフェクトであるという部分に大きな特長があります。なにしろ、97種類ものエフェクトタイプを内蔵しているのですから。

下記のエフェクトタイプ一覧表をみると、ディレイやエコーなどのディレイ系、ディストーションやオーバードライブなどの歪み系をはじめ、ローファイやトーキングモジュレーターといった特殊なものまで、主要なエフェクトがすべて網羅されているのが判るでしょう。

【エフェクトタイプ一覧表】





AMP SIM.+2WAY ROTARY SP.
V DISTORTION HARD+DELAY
V DISTORTION SOFT+DELAY

では、多くのエフェクトの中から幾つかを選んで、音で確認して頂きましょう。

■WAH+DIST+DILAY(ワウ+ディストーション+ディレイ)



インサージョンエフェクト1~3を使用して、ギター3本の歪みを作りました。リードギターにかかっている複合エフェクト(ワウ+ディストーション+ディレイ)の効果を確認してください。

■TALKING MODULATOR(トーキングモジュレーター)



トーキングモジュレーターを使用しています。パラメーターチェンジでエフェクトパラメーターの「Vowel」を「a」、「i」、「u」、「e」、「o」に変化させています。

■OVERDRIVE+ROTARY SP(オーバードライブ+ロータリースピーカー)



ロータリースピーカーは、レスリースピーカーの効果をシミュレートするエフェクトです。これに歪み系のオーバードライブを組み合わせることで、往年のロックオルガンの雰囲気再現しています。

■V DISTORTION HARD



ビンテージ・ディストーションのギターサウンドです。

■V DISTORTION HARD+DELAY



ビンテージ・ディストーションとディレイの複合エフェクトです。

■ビンテージサウンド

4基のインサクションエフェクトとバリエーションエフェクトをフルに使ってビンテージサウンドを再現してみました。同じデータをリバーブとコーラスだけで演奏した場合と聴き比べてみてください。

[【インサージョンエフェクトを使った演奏】Click!](#)



[【リバーブとコーラスだけの演奏】Clik!](#)



さてさて、インサージョンエフェクトの実力の一端を垣間見ていただいたわけですが、いかがでしたか？
音源モジュールがこんなに充実したエフェクトを何基も装備しているなんて、ちょっとビックリって感じですよ。

次回に続く



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000はシンセサイザー？

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツはサンプラーにおまかせ

【1】方針決定

【2】CDからサンプリング

【3】ウェーブを加工する

【4】ウェーブからボイスを作る

【5】各パートにボイスをアサイン

5 知ってトクする便利機能

MU2000とMU1000の違いはたった1つだけ。サンプリング機能が付いているか、いないか。だから、サンプリング機能を紹介するこのパート4は、MU2000だけの紹介になります。

でも逆に言うと、MU2000とMU1000ってサンプリング機能以外はすべて同じ機能なんですね。その割にはMU1000って名前の数字がMU2000の半分になってて、ちょっと気の毒なような。機能的にみればMU1800ぐらいの価値は十分あるのに、なんて思いませんか？

でもでも、一度MU2000のサンプリング機能を使ってみると、これはもう納得せざるを得ないっていうか、サンプリング機能を搭載しただけで音源モジュールの可能性がこれだけ広がるものかと、ほんとうにビックリしてしまいました。

もし、MU2000のサンプリング機能をDTM音源のおまけ程度に考えている人がいたら(僕もはじめはそう思っていました)、ぜひこの講座を読んで目からどさどさウロコを落としてください。

【1】方針決定



さてさて、はじめに方針を決めておきましょう。

今回は、MU2000とシーケンサーだけで曲を作ります。コンピューターを使えばウェーブを自由に加工することもできるのですが、MU2000だけでどれぐらいのことができるのかを確かめてみようと思います。

だいたい次のような流れで進めるつもりです。

途中から読みたい場合は、それぞれの表題をクリックしてください。

■CD→ウェーブ

この講座のために、手元にあるフリー素材のサンプリングCDから使えそうな素材をピックアップしてみました。はじめに、MU2000のサンプリング機能を使って、この素材をサンプリングCDからサンプリングします。

■ウェーブ加工

次に、サンプリングしたウェーブをMU2000のサンプルエディット機能を使って加工します。ループを取ったり、トリムをかけたりなどの操作です。

■ウェーブからボイスを作る

続いて、加工したウェーブを元にしてボイスを作ります。ここまで来れば、サンプリングした音を鍵盤で演奏することができるようになります。

■各パートにボイスをアサイン

そして、作成したボイスをプリセットボイス同様にマルチのパートに割り当てて、エフェクトなどの設定を行います。ここでは、MU2000の超強力なインサーションエフェクトが大活躍するはずですよ。

■シーケンサーでマルチを再生

最後に、このマルチを再生するシーケンスを組みます。MU2000のプリセットボイスは使わずに、サンプリング機能で作成したボイスだけでシーケンスを組むつもりですよ。

これで、操作の方針が決定しました。

ではさっそく、CDのサンプリングから操作をはじめましょう。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

【1】方針決定

【2】CDからサンプリング

【3】ウェーブを加工する

【4】ウェーブからボイスを作る

【5】各パートにボイスをアサイン

5 知ってトクする便利機能

【2】CDからサンプリング



サンプリングCDには、ブレイクビーツをはじめギターカッティングやプラスリフなど、さまざまな音の素材が集められていて、ちょっとした音楽制作には非常に重宝します。

最近では音楽誌にサンプリングCDの新譜レビューなども掲載されており、店頭で試聴してから購入できる楽器店もあるようなので、気に入ったCDを数枚購入しておくといいでしょう。

では、CDから必要な素材をサンプリングしてみましょう。

(1)CDプレーヤーの接続

はじめに、CDプレーヤーをMU2000のA/Dインプット端子に接続しましょう。



CDプレーヤー



A/Dインプット端子

端子の種類としては、CDプレーヤー側がたいていステレオのミニフォン・プラグ、MU2000のA/Dインプット端子は標準フォン・プラグになっています。

僕はいつも、一方がステレオ・ミニフォン、もう一方が2マタに分かれてモノラルのピンになっているケーブルに、ピン-標準フォンの変換プラグ(写真)を接続して使っています。このケーブルを1本持っていると、いろんな場面で使えるのでとても便利です。

【ケーブルと変換プラグ】



(2) サンプリングの準備

MU2000でサンプルをレコーディングする準備をしましょう。

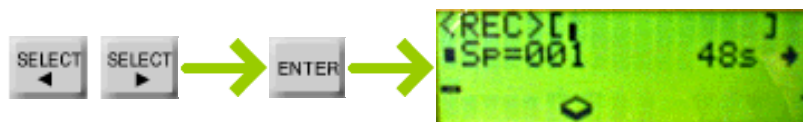
1. サンプリングモードに入る

[SAMPLING]ボタンを押してサンプリングモードのメニューを表示します。



2. サンプルレコード画面に入る

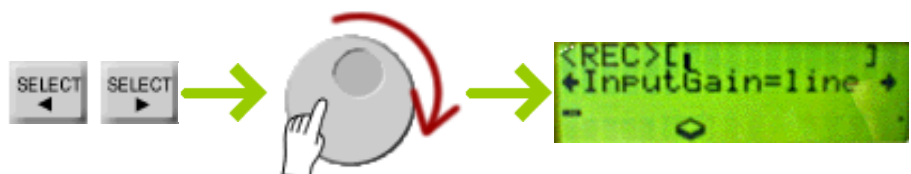
[SELECT←/→]ボタンを押して「REC」にカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押します。



3. インプットゲインを設定する

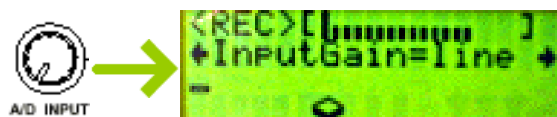
入力ソースに合わせてインプットのゲインを設定します。CDからサンプリングする場合はlineに、マイクからサンプリングする場合はmicに設定します。

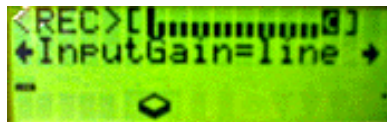
[SELECT←/→]ボタンを押して「InputGain=」を表示し、ダイヤルを回して「line」に設定します。



4. 入力レベルを調節する

CDを再生状態にし、画面のレベルメーターを見ながら[A/D INPUT]つまみを回して入力レベルを調節します。レベルを上げすぎるとレベルメーターの右端に[C]が表示され、音が歪んで録音されてしまいます。いい音でサンプリングするには、[C]が表示されない範囲で、できるだけレベルを上げるのがポイントです。

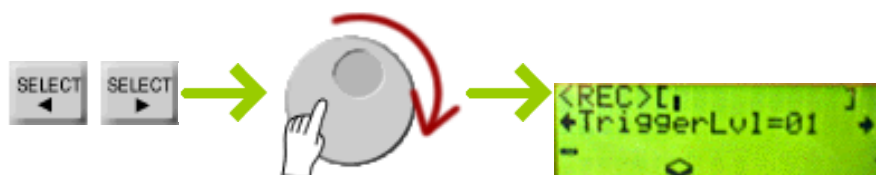




5.トリガーレベルを設定する

CDを再生すると同時に自動的にサンプルのレコーディングが始まるように、トリガーレベルを設定します。

[SELECT←/→]ボタンを押して「TriggerLvl=」を表示し、ダイヤルを回して「01」に設定します。

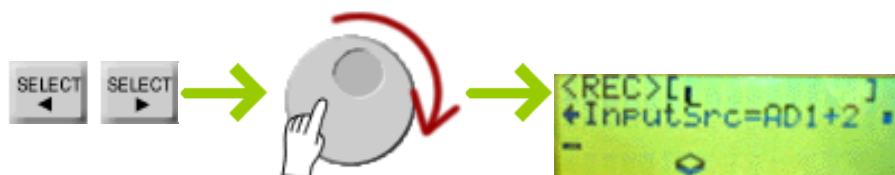


6.使用するA/Dインプット端子の設定

CDプレーヤーを接続しているA/Dインプット端子を設定します。

ここでは、CDプレーヤーのL/RをA/Dインプットの1/2端子に接続しているので、AD1+2に設定します。ただし、ステレオでサンプリングされるわけではなく、L/Rをミックスしてモノラルでサンプリングされます。

[SELECT←/→]ボタンを押して「InputSrc=」を表示し、ダイヤルを回して「AD1+2」に設定します。

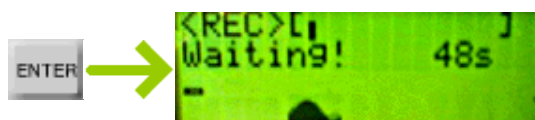


これで、サンプルをレコーディングする準備が終わりました。

(3)サンプルをレコーディングする

では、いよいよサンプルのレコーディングを実行しましょう。

MU2000の[ENTER]ボタンを押すと、画面に「Waiting!」と表示され、入力待ちの状態になります。

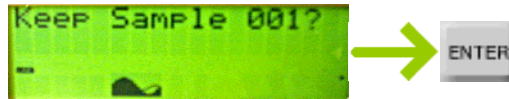


ここでCDを再生すると、自動的にレコーディングが始まります。



目的のブレイクビーツやフレーズの再生が終わったら、[EXIT]ボタンを押してレコーディングをストップします。

すると、画面に「Keep Sample 001?」と表示されるので、[ENTER]ボタンを押します。



これでサンプル001がレコーディングできました。

【サンプル001】 [Click!](#) 

同じ操作で、6つのサンプルをレコーディングします。

【サンプル002】 [Click!](#) 

【サンプル003】 [Click!](#) 

【サンプル004】 [Click!](#) 

【サンプル005】 [Click!](#) 

【サンプル006】 [Click!](#) 

これで、CDからのサンプリング作業は終わりです。

続いて、サンプリングしたウェーブを加工する操作に移ります。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

【1】方針決定

【2】CDからサンプリング

【3】ウェーブを加工する

【4】ウェーブからボイスを作る

【5】各パートにボイスをアサイン

5 知ってトクする便利機能

【3】ウェーブを加工する



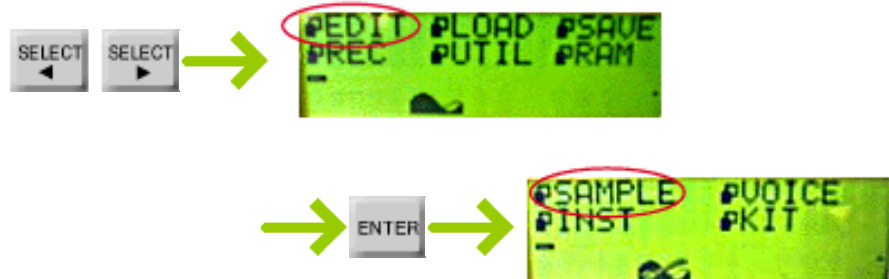
サンプリングしたウェーブは不要な部分まで録音されているため、そのままでは曲の中で使うことができません。そこで、ウェーブの不要な部分を切り取るなどの加工を行い、完成度を上げる作業が必要になります。では、MU2000のサンプルエディット画面で、先ほどサンプリングしたウェーブを加工しましょう。

(1)加工するウェーブを選ぶ

サンプルエディットのサンプル画面に入り、加工するウェーブを選びましょう。

1.サンプルエディットのメニューを表示する

[SAMPLING]ボタンを押してサンプリングモードのメニューを表示し、[SELECT←/→]ボタンを押して「EDIT」にカーソルを移動してから[ENTER]ボタンを押します。すると、サンプルエディットのメニューが表示されます。



2.サンプルエディットのサンプル画面に入る

[SELECT←/→]ボタンを押して「SAMPLE」にカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押します。



3.加工するウェーブ(サンプル)を選ぶ

[PART-/+]ボタンを押してウェーブ(サンプル)を選びます。



(2)ウェーブを再生する

[AUDITION]ボタンを押すと、選んだウェーブが再生されます。

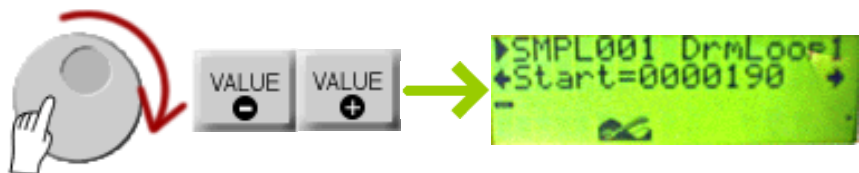


(3)ウェーブの再生する範囲を設定する

ウェーブのスタート位置とエンド位置を設定して再生する範囲を設定します。

1.スタート位置を調節する

[SELECT←/→]ボタンを押して「Start=」を表示させ、[AUDITION]ボタンを押してウェーブを再生しながら、ダイヤルや[VALUE-/+]ボタンを使ってスタート位置を調節します。



【ヒント】

[AUDITION]ボタンを押してすぐに離すと、ウェーブのスタート位置をはっきりと確認できます。

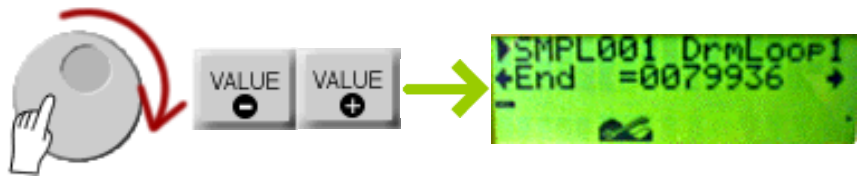
【ヒント】

数値を大幅に上げるときは、[VALUE+]ボタンを押し続けた状態で[VALUE-]ボタンを押します。

大幅に下げたい場合は、逆に[VALUE-]ボタンを押し続けた状態で[VALUE+]ボタンを押します。

2.エンド位置を調節する

[SELECT←/→]ボタンを押して「End=」を表示させ、[AUDITION]ボタンを押してウェーブを再生しながら、ダイヤルや[VALUE-/+]ボタンを使ってエンド位置を調節します。



再生範囲を調整する前のウェーブ 再生範囲を調節後のウェーブ

同じ操作で、6つのサンプルを再生位置を調節します。



(4)ウェーブのループを設定する

サンプル1~4のようなブレイクビーツ系のウェーブの場合は、ウェーブのスタート位置とエンド位置を設定したあとで、ループをオンにして自動的に繰り返し演奏をする状態にします。

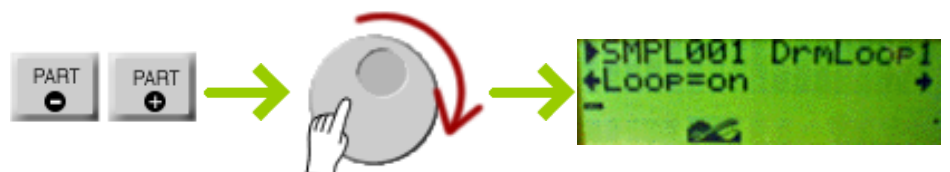
ただ、ループをオンにすると、ウェーブの長さを演奏している拍の長さにピッタリと合わせる必要があります。そこで、ループをオンにした後で、ウェーブ長さを微調整する操作も行いましょう。

では、サンプル1を選択してから次の操作を行いましょう。

1.ループをオンにする

[SELECT←/→]ボタンを押して「Loop=」を表示させ、ダイヤルで「on」に設定します。

[AUDITION]ボタンを押し続けると、サンプル1が繰り返し再生される状態になります。



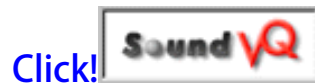
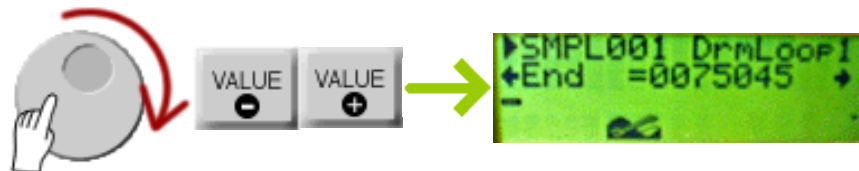


2. ウェーブの長さを調節する

ループをオンにしたウェーブを聴くと(すぐ上のサウンドVQです)、ウェーブがループする部分でリズムが若干違っているのが判ります。

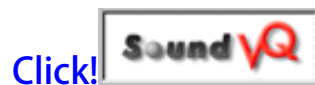
これは、ウェーブの長さが拍の長さとは合っていないことが原因です。そこで、ウェーブのエンド位置を修正して、きれいにループするようにウェーブの長さを調節しましょう。

[SELECT←/→]ボタンを押して「End=」を表示させ、[AUDITION]ボタンを押してウェーブを再生しながら、ダイヤルや[VALUE-/+]ボタンを使ってエンド位置を調節します。



きれいにループするようになったウェーブです。

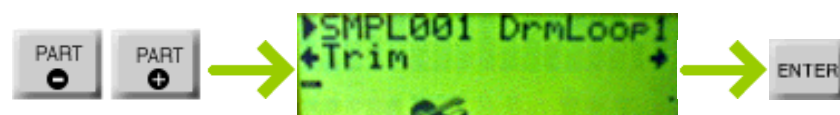
引き続き、下記のループを設定しました。



(5) ウェーブの不要部分を消す

手順(3)の操作でウェーブの再生する範囲を設定したことによって、ウェーブの中に再生されない不要部分ができてしまいました。これを消してメモリーを節約する操作は、一般的にトリムと呼ばれます。

[SELECT←/→]ボタンを押して「Trim」を表示させ、[ENTER]ボタンを押します。



これで、ウェーブを加工する作業は終わりです。

【ヒント】

ここでは必要最小限の加工しかしていませんが、MU2000にはここまで紹介した以外にも、ウェーブを逆再生するリバースや、8ビットに落としてザラリとした質感にするコンバート、ウェーブを2つに分けるスプリットなどのメニューが用意されています。

続いて、ウェーブからボイスを作る操作に移りましょう。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

【1】方針決定

【2】CDからサンプリング

【3】ウェーブを加工する

【4】ウェーブからボイスを作る

【5】各パートにボイスをアサイン

5 知ってトクする便利機能

【4】ウェーブからボイスを作る



サンプリングしたウェーブをボイスに組み込んで、MU2000が再生しやすい状態にします。

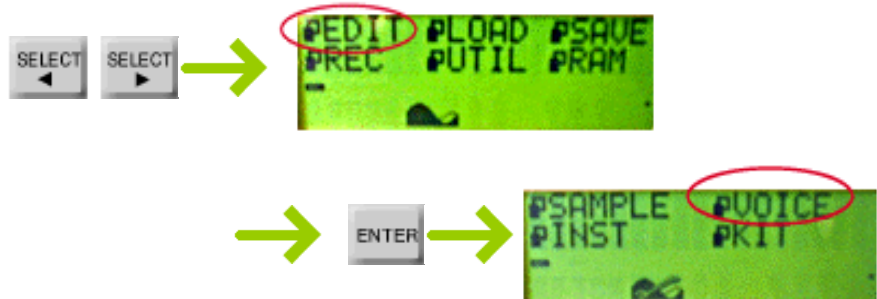
ここで作られたボイスは、MU2000のプリセットボイスと同じように、プレイモードの1~64パートに自由に割り当てることができます。

(1)ウェーブを組み込むボイスを選ぶ

サンプルエディットのボイス画面に入り、ウェーブを組み込むボイスを選びましょう。

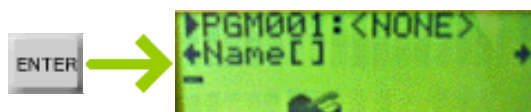
1.サンプルエディットのメニューを表示する

[SAMPLING]ボタンを押してサンプリングモードのメニューを表示し、[SELECT←/→]ボタンを押して「EDIT」にカーソルを移動してから[ENTER]ボタンを押します。すると、サンプルエディットメニューが表示されます。



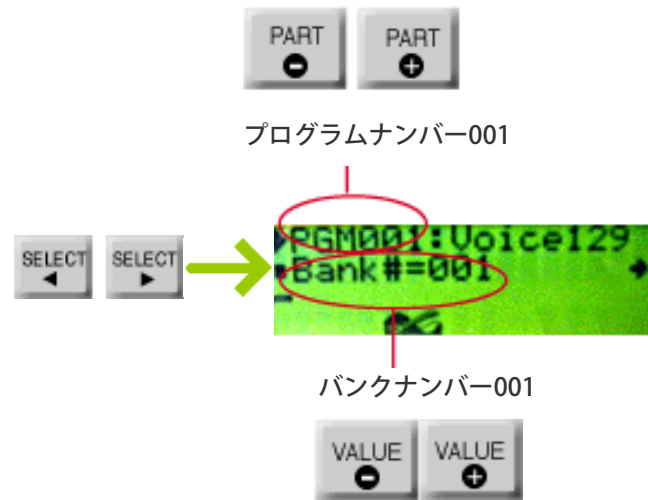
2.サンプルエディットのボイス画面に入る

[SELECT←/→]ボタンを押して「VOICE」にカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押します。



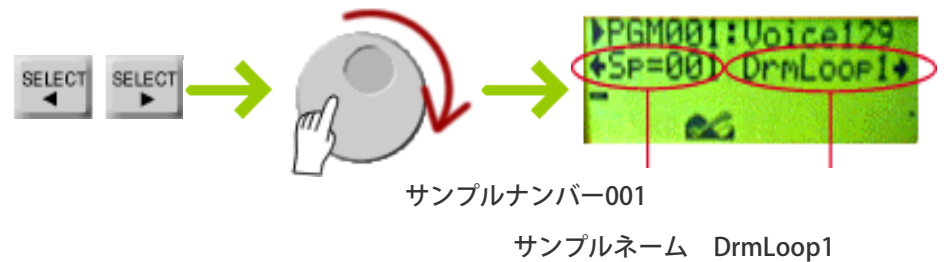
3.作成するボイスを選ぶ

バンクナンバーとプログラムナンバーを設定して、作成するボイスを選びます。
バンクナンバーは0~1、プログラムナンバーは1~128の範囲で選べます。
[SELECT←/→]ボタンを押して「Bank#=」にカーソルを移動し、[VALUE-/+]ボタンを押してバンクナンバーを選びます。
[PART-/+]ボタンを押してプログラムナンバーを選びます



(2)ウェーブを割り当てる

[SELECT←/→]ボタンを押して「Sp=」を表示させ、ダイヤルを回すと、メモリーに記憶されているウェーブ(サンプル)が切り替わるので、そのボイスに割り当てたいウェーブ(サンプル)を選びます。ボイスに割り当てるウェーブを選びます。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

【1】方針決定

【2】CDからサンプリング

【3】ウェーブを加工する

【4】ウェーブからボイスを作る

【5】各パートにボイスをアサイン

5 知ってトクする便利機能

【5】各パートにボイスをアサイン



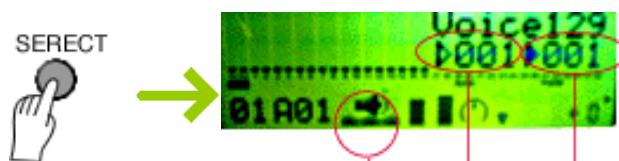
ボイスが組めれば、後はプリセットボイスを再生するのと全く同じように、マルチやパフォーマンスの各パートにボイスを割り当てるだけで演奏が可能。パンやボリュームを設定したり、フィルターで倍音を削ったり、EQで音を補正したり、エフェクトで音を作り替えたりなど、さまざまな修正が可能になります。

(1)パートにサンプリングボイスを割り当てる

では、任意のパートにサンプリングボイスを割り当てる方法をご紹介します。

1.サンプリングボイスの選択状態に切り替える

マルチプレイモードで任意のパートを選び、[SELECT]ボタンを何度か押します。すると、MU2000本体の[SAMPLING]ボタンが続けて2回光り、サンプリングボイスが選択されます。



サンプリングボイスを示すアイコンです。

サンプリングボイスを作成したバンクを設定

サンプリングボイスの音色番号を設定。

2.バンクを選ぶ

[SELECT<-/>]ボタンを押してカーソルをバンクに移動し、ダイヤルでサンプリングボイスを作成したバンクを設定します。

3.プログラムナンバーを選ぶ

[SELECT<-/>]ボタンを押してカーソルをプログラムナンバーに移動し、ダイヤルでサンプリングボイスを設定します。

これで目的のサンプリングボイスが選択できました。

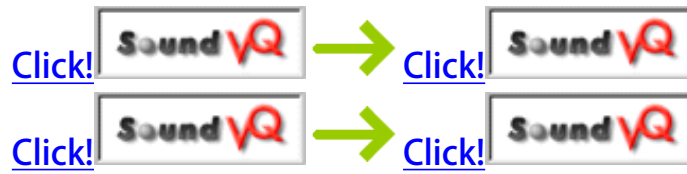
[AUDITION]ボタンを押して、再生してみましょう。

(2)エフェクトをかける

各パートにサンプリングボイスが割り当てられたら、インサージョンエフェクトでさまざま

まなエフェクトをかけてみましょう。

下記のサウンドVQでは、フェイザーとVディストーション+ディレイをかけています。エフェクトをかける前とかけた後の音を比較してみましょう。



【6】シーケンサーでマルチを再生する

最後に、このマルチを再生するシーケンスを組みましょう。

下記は、サンプリングしたウェーブを使った演奏です。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【1】音源モジュールの最終兵器
～XGプラグインシステム～

【2】MU2000/1000にギターや
ボーカルマイクをつなごう
～A/Dインプット～

【3】パフォーマンスもすごい

僕がまだ幼かった頃、駄菓子屋さんで買うキャラメルは、明治ではなく決まってグリコでした。というのも、グリコにはおまけが付いていたからです。

幼稚園に行ってる我が息子が、ポケモンカードにつられてポケモンパンを欲しがるのを見るにつけ、自分の幼かった頃を思い出します。ボクモソウダッタ、と。オマケガホシクテグリコヲカッテイタ、と。

あれから数十年が経ち、本質的な部分はあの頃とさして変化していない自分がいます。だから、息子が欲しがれば必ずポケモンパンを買ってやるし、機能がいっぱい付いているMU2000/1000が欲しくなります。

というわけで、今回はMU2000/1000のおまけ機能についての説明です。

といってもMU2000/1000のおまけ機能は単なるおまけに止まらず、メインの機能を凌駕するほどのパワフルな機能も含まれています。

超魅力的なこのおまけを知ってしまったら、おまけ機能が使いたくて

MU2000/1000を購入するというグリコ現象が起きるかも知れません(現にプラグイン機能を使いたくてMU1000を購入した人間を知ってます)。

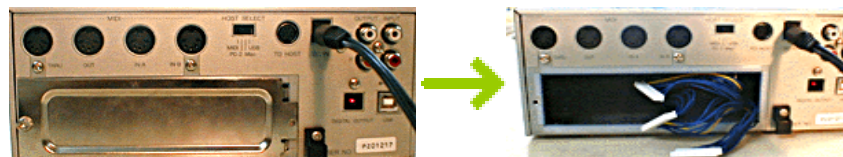
ではでは、じっくりとお楽しみください。

【1】音源モジュールの最終兵器

～XGプラグインシステム～



さMU2000/1000のリアパネルにあるネジをコインなどで回し、銀色のフタらしきものを開けると、拡張スロットが現れます。



ここでは、XGプラグインシステムに対応した拡張ボードを3枚まで装着することができます。

XGプラグインシステムとは、別売の拡張ボードを装着することによって、本来その音源が持っていなかった音源システムやエフェクト機能などを追加できる画期的な仕組みのこと。

では、XGプラグインシステムの何処が画期的なのでしょう。

(1)音色のバリエーションを劇的に増やせます。

XGプラグインシステムは、プラグインボードを装着することによって、シンセサイザーのエンジンとも云える音源システムを拡張します。

従来から拡張システムを持つシンセサイザーや音源モジュールは多数ありましたが、それらはいずれもPCMボードやメモリーカードによるウェーブや音色を拡張するものでした。これらの拡張システムでは、音色のバリエーションは多少増えるものの、音のキャラクターを決定する音源システムについては全く変更されないため、音色の劇的な変化は望むべくもありません。

XGプラグインシステムは、シンセサイザー本体が搭載する音源とは異なった種類の音源システムを拡張することで音色を劇的に変化させることができます。

たとえば、現在発売されている拡張ボードを使うと、FM音源(PLG150-DX)による繊細で表現力に優れたDXエレピの音色、アナログフィジカルモデリング音源(PLG150-AN)による存在感のあるアナログシンセの音色、バーチャルアコースティック音源(PLG150-VL)による生々しい管楽器の音色、フォルマントシンギング音源(PLG100-SG)による人の声など、多彩な音色を追加することが可能になります。

拡張ボードを装着するだけで、まるで新しい音源モジュールを購入したのと同じ結果を得ることができるのです。

(2)音源全体のポリフォニック数を増やせます。

XGプラグインシステムでは、MU2000/1000の元もとのポリフォニック数(128音)に、プラグインボードに搭載された音源のポリフォニックがプラスされ、結果的に全体のポリフォニック数が増えることとなります。

たとえば、PLG150-DXでは16音が、PLG150-PFではなんと64音が全体のポリフォニック数に追加されるわけで、これも音源システムを拡張するXGプラグインシステムだけのアドバンテージです。

(3)プラグインボードのボイスは、本体のボイスと同じように扱えます。

装着されたプラグインボードはMU2000/1000の回路に有機的に組み込まれ、まるでMU2000/1000の機能の一部になったかのように動作します。

たとえば、プラグインボードのボイスをパートにアサインしてLPF(ローパスフィルター)やHPF(ハイパスフィルター)でエディットしたり、プラグインボードから出力された音に対してMU2000/1000が搭載する超強力な4基のインサージョンエフェクトをはじめとする7基のエフェクトやシステムEQをかけたりすることができます。

プラグインボードが有機的に組み込まれているのを何よりも感じさせるのがMU2000/1000からの音色エディットです。プラグインボードを装着すると、MU2000/1000のエディットやユーティリティにプラグインボード用のメニューが新たに追加され、そこからプラグインボードの音色をエディットしたり、プラグインボードの設定を変更したりできる仕組みになっています。

(4)プラグインボードは取り付けが簡単です。

基盤1枚で構成されているプラグインボードを見るとMU2000/1000への装着手順が難しく思えるかも知れませんが、いろいろな工夫がされていて意外と簡単に取り付けできます。

また、プラグインボードは、パソコンのメモリーや拡張カードのようにコネクタが露出していないので、扱い方ははるかに簡単です。

一度取り付けしたプラグインボードをはずして他のボードに差し替えるといった操作も簡単に行えるので、必要に応じて拡張する音源システムを変更したり、1枚のプラグインボードを複数のMU2000/1000やシンセサイザーで使い回したり、といった使い方も可能です。

ボードの取り付け



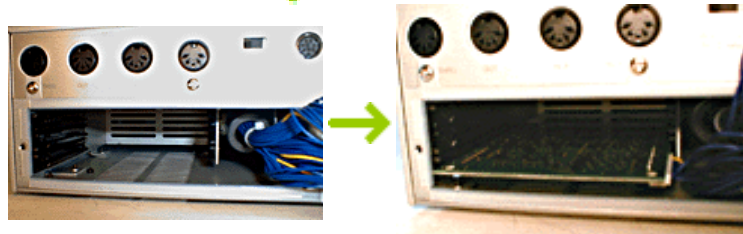
ネジを外してフタを取ります。

ネジは、コインを使って一度ゆるめれば、後は手でも開けられます。



ボードにコネクタを差し込みます。

このときボードを裏返しにします。



スロットに差し込みます。

左右にガイドに合わせてすっと差し込みます。

これで、おしまい。

ね、簡単でしょう?!

(5)プラグインボードはリーズナブルです。

プラグインボードは、通常の音源モジュールには必要なケースや液晶パネル、操作ボタン、電源などを全く持たない、むき出しの基盤1枚で構成されているわけですから、極限のコストパフォーマンスを実現していると云えます。

たとえば、バーチャルアコースティック音源を搭載する音源モジュールVL70mは58,000円ですが、全く同じ機能を持ったプラグインボードPLG150-VLでは19,800円と約1/3の価格。

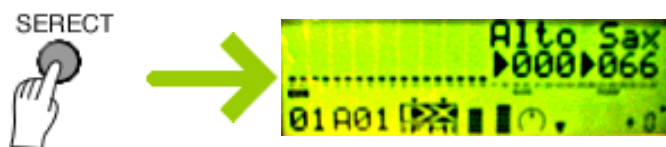
また、MU2000/1000にPLG150-VLを2枚装着して、2音ポリフォニックのバーチャルアコースティック音源に拡張しても、1音ポリのVL70mよりも安くなります。

このように、どの拡張ボードもソフトシンセサイザー並の低価格を実現しています。

(6)拡張ボードのボイスは簡単に選べます。

拡張ボードのボイスを選ぶには、[SELECT]ボタンを何度か押すだけ。

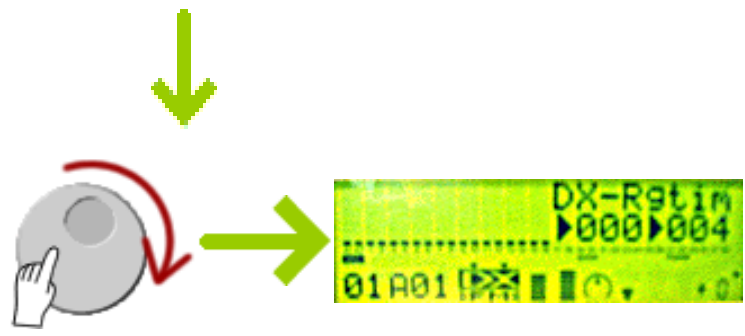
ディスプレイに拡張ボードのアイコンが表示されたら、後は本体のボイスを選ぶ時と全く同じ方法でボイスを選びます。



拡張ボードを選びます。



ボイスカテゴリーを選びます。



ボイスを選びます。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【1】音源モジュールの最終兵器
～XGプラグインシステム～

【2】MU2000/1000にギターや
ボーカルマイクをつなごう
～A/Dインプット～

【3】パフォーマンスもすごい

【2】MU2000/1000にギターやボーカルマイクをつなごう

～A/Dインプット～



MU2000/1000のフロントパネルの左上には、A/D INPUTと書かれた端子があります。これは、マイクやギターなどのアウトプット端子と接続して、外部機器の音を本体内部に取り込むための端子です。



といっても、外部の音を単に取り込んでいるだけではありません。外部の音を単に取り込むだけならリアパネルのINPUT端子がありますが、ここから入力された音は本体内部の音とミックスされてアウトプット端子から出力されるだけです。



A/Dインプット端子では、入力された音がいったんデジタル信号に変換され、MU2000/1000本体内部のさまざまな処理を受けることができます。たとえば、パートの設定や7基の超強力なエフェクト、システムEQなど、MU2000/1000本体のボイスから出力された音声信号とほとんど同じに扱われると云っていいでしょう。

A/Dインプット端子はどんな使い方ができるのか、簡単にまとめてみましょう。

(1)サンプリング

MU2000だけの機能ですが、すでにこの講座のパート4でご紹介したように、A/Dインプット端子を使ってサンプリングが実行できます。

先ほども説明したようにA/Dインプット端子から入力された音はデジタル信号に変換されているので、それをメモリーに記憶するだけでサンプリングが実行できるワケです。

(2)ギター練習

MU2000/1000のインサージョンエフェクトには、ギターアンプの機能をシミュレートするアンプシミュレーターというエフェクトタイプが用意されています。ギターのアウトをA/Dインプット端子に接続し、インサージョンエフェクトでアンプシミュレーターをかけてやれば、ヘッドフォンを使ってギター練習ができます。また、MU2000/1000でMIDIデータを再生すれば、マイナスイオン演奏をバックにバンド練習もできちゃいます。

(3)ボーカル録音

A/Dインプットは、インプットゲインを切り替えるとマイク入力も可能なので、マイクを接続してボーカルを入力することもできます。もし、お使いのパソコンに、デジタルオーディオ入力端子があれば、MU2000/1000のデジタルアウトを接続して高音質でレコーディングできます。

もちろん、A/Dインプットの1にマイク、2にギターを接続すれば、MU2000/1000の演奏をバックにギターとボーカルを同時に録音することも可能です。

(A/Dインプット1と2は、完全に独立してエフェクトをかけることができます。)

(4)ギターやボーカルをMIDIでコントロール

A/Dインプットの入力ゲインやボリューム、パン、エフェクト設定などは、すべてMIDIでコントロール可能。すなわち、ギターやボーカルの音の定位や音量の変化、エフェクトの設定などを、MIDIデータであらかじめ作っておくことができるのです。これを利用すると、たとえばギター練習用のソングデータとしてエフェクトを含めたA/Dインプットのすべての設定を自動的にセットするMIDIデータを入力しておいたり、曲中でエフェクトの設定が自動的に変化するようにしたりといった工夫をすることもできます。

(5)入力ゲインの設定はバンクとプログラムを選ぶだけ

A/Dインプットの入力ゲインは、本体内のボイスを選ぶときと同じような操作で設定できます。

ために、A/Dインプット1をギターに設定してみましょう。

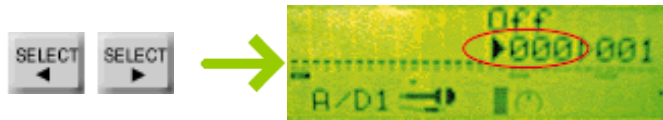
1.A/D1パートを選ぶ

[PART-/+]ボタンを押してA/D1パートを選びます。



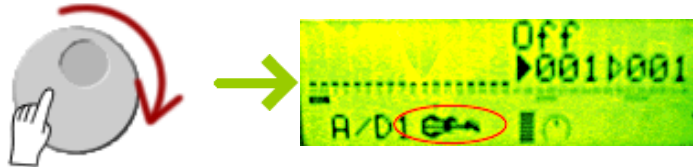
2.カーソルをバンクに移動する

[SELECT←/→]ボタンを押して、カーソルをバンクに移動します。



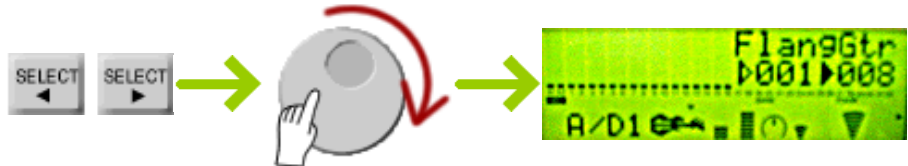
3.バンク番号を001(ギター)に設定する

ダイヤルを回してバンク番号を001に設定します。すると、ギターのアイコンが表示されます。



4.エフェクトのかかり方を選ぶ

[SELECT←/→]ボタンを押してカーソルをプログラムに移動し、ダイヤルでプログラム番号を選択すると、エフェクトのかかり方を選ぶことができます。



1 えっ、1454音色～!!

2 MU2000/1000は
シンセサイザー?

3 エフェクトがいっぱい

4 ブレイクビーツは
サンプラーにおまかせ

5 知ってトクする便利機能

【1】音源モジュールの最終兵器
～XGプラグインシステム～【2】MU2000/1000にギターや
ボーカルマイクをつなごう
～A/Dインプット～

【3】パフォーマンスもすごい

【3】パフォーマンスもすごい



(1)パフォーマンスとは

MU2000/1000をDTM音源としてではなく、キーボードの拡張音源として使う時に便利なのがパフォーマンスです。

パフォーマンスとは4つのボイスを組み合わせて作る音色のことで、4つのボイスを重ねて音を厚くしたり、鍵盤の位置やタッチの強さによって発音するボイスを変えて音に変化を付けることが可能です。

元になるボイスとしては、本体内のプリセットボイス以外にも、プラグインボードを挿している場合はボード上のボイスや、MU2000の場合にはサンプリングモードで作成したボイスなども使えます。

しかも、1つの音色に対して5系統のエフェクト(リバーブ、コーラス、バリエーション、インサクション×2)とマルチEQを使うことができるため、通常のボイスよりもはるかに多彩な音を出すことができます。

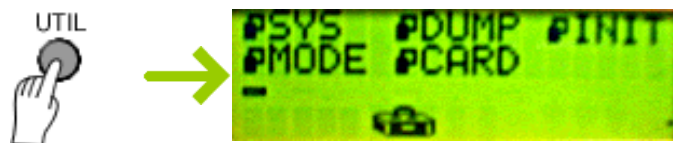
(2)パフォーマンスモードに切り替えよう

パフォーマンスは、MU2000/1000をパフォーマンスモードに切り替えたときだけ使うことができます。

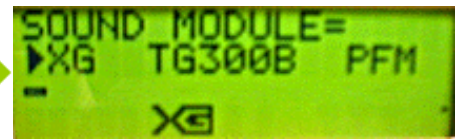
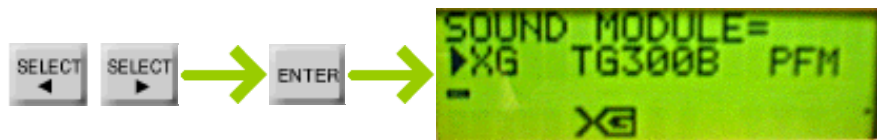
パフォーマンスモードでは、MU2000/1000は1つのMIDIチャンネルの演奏データだけを受信して発音する状態になります。このように、同時に1パート分の演奏データしか再生できない音源は、一般的にシングル音源と呼ばれます(一方、同時に複数パートが再生できる音源はマルチ音源と呼ばれます)。

では、MU2000/1000をパフォーマンスモードに切り替えてみましょう。

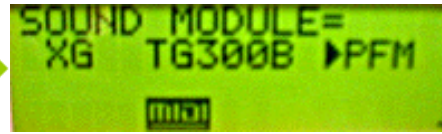
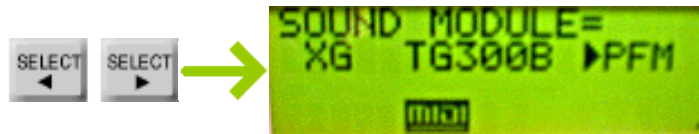
1.[UTIL]ボタンを押して、ユーティリティモードのメニューを表示します。



2.[SELECT<-/>]ボタンを押してカーソルを「MODE」に移動し、[ENTER]ボタンを押してサウンドモジュールモード画面を表示します。



3.[SELECT←/→]ボタンを押してカーソルを「PFM」に移動します。



これでMU2000/1000はパフォーマンスモードに切り替わりました。

では、[PLAY]ボタンを押して、パフォーマンスプレイ画面を表示しましょう。



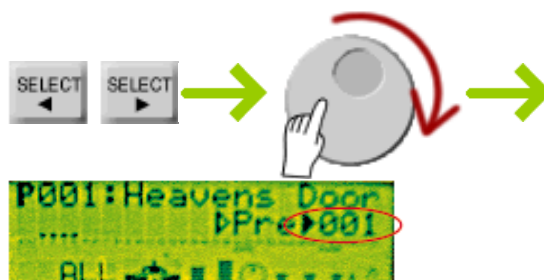
(3)パフォーマンスを選んでみよう

MU2000/1000には、すぐに使えるプリセットパフォーマンスが100種類と、自分で作ったパフォーマンスを保存できるインターナルパフォーマンスが100種類用意されています。初期状態では、インターナルパフォーマンスにもプリセットとは別の100種類のパフォーマンスが入っているので、いつでも合計200種類のパフォーマンスを使えることになります。

1.[SELECT←/→]ボタンを押してカーソルをバンクの位置に移動し、ダイヤルを回してプリセット(Pre)またはインターナル(Int)を選びます。



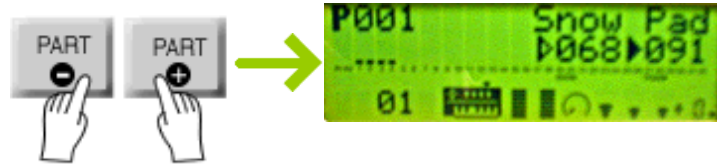
2.[SELECT←/→]ボタンを押してカーソルをプログラムナンバーの位置に移動し、ダイヤルを回してパフォーマンスを選びます。



(4)パフォーマンスを作り替えよう

パフォーマンスを構成するボイスを変更して、パフォーマンスを作り替えてみよう。

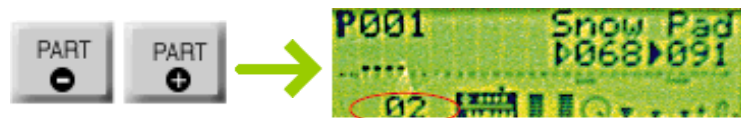
1.[PART-]ボタンと[PART+]ボタンを同時に押して、パートの画面を出します。



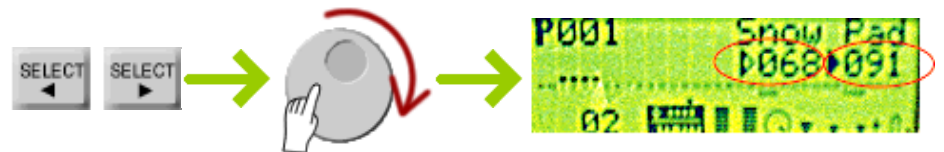
【ヒント】

パートの画面から、もう一度[PART-]ボタンと[PART+]ボタンを同時に押すと、パフォーマンスを選択する状態(オール)に戻ります。

2.[PART-/+]ボタンを押して、ボイスを変更するパートを選びます。



3.[SELECT<-/>]ボタンでカーソルをバンクやプログラムナンバーに移動し、ダイヤルを回してボイスを選びます。



さてさて、ここまでMU2000/1000のおまけ機能を3種類紹介してきました。

いかがでしたか？

MU2000/1000の魅力をてんこ盛りで紹介してきたこの講座も、これでお終いです。

MU2000/1000の魅力の続きは、皆さんが実際に使って感じ取ってください。

では、バイバイ。



