

サンプラー使用マニュアル
2000

濱田 浩平
著

T B A

はじめに

●● 著者より ●●

ドラマのSEやポケットのジングル（コーナーの合間に入れる短い曲や口上のこと）等でお世話になるサンプラーですが、恐らく全ての機能は使わないと思うので、よく使う機能を抜き出して説明します。サンプラーを完全にマスターしたい方は、サンプラー付属のマニュアルを見て下さい。

平成10年6月

濱田 浩平

●● 編集者より ●●

平成10年にこのサンプラーマニュアルを作成してから2年になります。07の板垣さんの作ったマニュアルがぼろぼろになり、1ページ目が紛失したことがきっかけです。残ったマニュアルを参考に濱田が原稿を書き、斉藤が $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ で組版してVer 1.0ができあがりました。しかし、このVer 1.0はまだまだ未完成の部分が多く、サンプラー付属のマニュアルの抜粋という感が否めませんでした。そこで、初めての人でも使いやすいように改良したのがVer 2.0です。このバージョンでは文章の体裁を整え、サンプラー画面の画像を増やして読みやすくし、新たに「サンプルを保存する」を追加しました。

2000年を迎え、さらにマイナーチェンジを行って初心者向けサンプラーマニュアルの集大成としたのがこの「サンプラー使用マニュアル 2000」です。このバージョンでは、細部を修正し文章の構造を見直しました。これによって、さらに初心者が扱いやすいようにしました。

最後に、このマニュアルがサンプラーを使う際にお役に立てば幸いです。

平成12年6月

斉藤 拓

目次

第 1 章	サンプラーを起動する	3
1.1	サンプラーを起動する	3
第 2 章	SE を録音する	4
2.1	SE を録音する	4
第 3 章	音を加工・再生する	6
3.1	基本操作	6
3.1.1	サンプルを再生する	6
3.1.2	サンプルに名前をつける	6
3.2	“ED.1” を使う	6
3.2.1	音の開始・終了地点を選ぶ	6
3.2.2	音をループさせる	7
3.3	“ED.2” を使う	8
3.3.1	サンプルのピッチを変える	8
3.3.2	逆再生する	8
3.4	“ED.3” を使う	9
3.4.1	サンプルの音量を調節する	9
3.4.2	フェード処理をする	10
3.4.3	音を切り貼りする	10
第 4 章	キーボードを使って再生する	12
4.1	キーグループ	12
4.1.1	キーボードに複数のサンプルを割り当てる	12
4.1.2	サンプルの再生方法を変更する	12
第 5 章	サンプルを保存する	14
5.1	DISK モード	14
5.1.1	フロッピーディスクをフォーマットする	14
5.1.2	サンプルをディスクに保存する	14
5.1.3	サンプルをディスクから読み込む	15

第1章 サンプラーを起動する

1.1

サンプラーを起動する

サンプラーを起動して、SEの録音及び再生の準備をする手順。

1. サンプラーの電源は切った状態で、“SE用システム”と書かれたフロッピーディスクをドライブに入れる。
2. サンプラーの電源を入れる。自動的にディスクの読み込みが始まる。
3. しばらく待つ。読み込み音が止まり、画面の左側に“SOUND EFFECT”と出たら、準備完了。フロッピーディスクを抜く。

第2章 SEを録音する

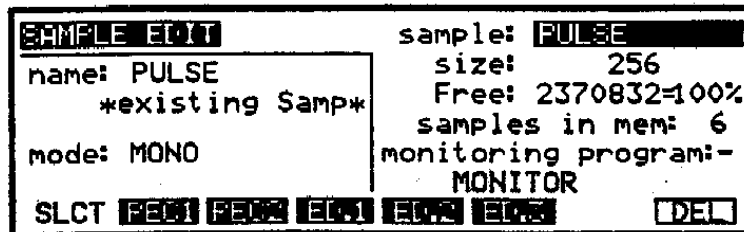
2.1

SEを録音する

DAT, CD, マイク等からの音声をサンプラーに録音する手順. これができないとSEは作れないので, しっかり覚えよう.

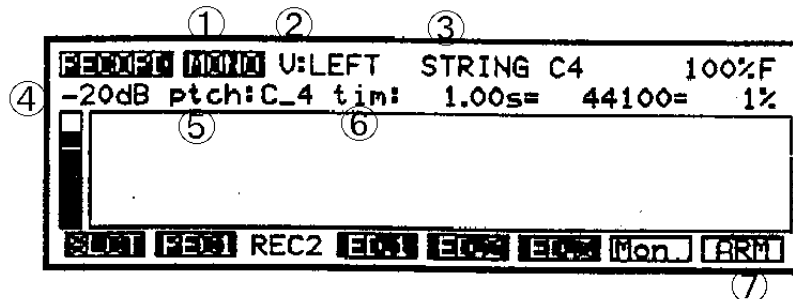
サンプラーのあるラックの一番上のパッチベイで, 音源の出力端子と“サンプラーへ”という入力端子をコードでつなぐ(このあたりはミキサー担当の人に聞いた方がわかるでしょう).

ここで使うのは“EDIT SAMPLE”というモードだけ. まず, 左下のキー(起動直後なら, “SELECT PROG/A”というキーが赤く光っているはず)の中から, “EDIT SAMPLE/B”を押す. “EDIT SAMPLE/B”のキーが赤く光ったらOK.



上の画面が出たら, 画面の下のF1~F8と書かれたキーの中からF3(画面で **REC2** となっているキー)を押す.

画面が次のように変わる.



ここの各機能で, 録音設定を調節する. 機能については, サンプラー右下のカーソルで変えたい設定の場所へ移動して, その上のつまみを回すことで変更できる.

各設定については,

- ① 録音モード … サンプル（録音する音のこと）をステレオで録音するかモノラルで録音するかを変更する。とはいえ、ドラマのSEをステレオで録る必要はまずない。容量を食うだけなので、ここは“MONO”でよいと思う。
- ② 録音ビュー … モノラル録音では使用しない。ステレオの時に左チャンネルの波形を表示するか、右チャンネルの波形を表示するかを変更するもの。
- ③ サンプルネーム … サンプルの名前。そこに書かれた名前のサンプルに新しいサンプルを上書きするので、必要なサンプルを消してしまわないよう確認すること。カーソルをここに合わせてつまみを回すと、サンプルを変えられる。上書きしたくない時は新しい名前を作るが、名前の変え方は3.1.2「サンプルに名前をつける」で説明する。
- ④ 録音開始レベル … 録音待機状態で、音量がこの設定より大きくなると自動的に録音が始まる。録音開始しようと思ったら、それより前にこれのせいで勝手に録音が始まっていたり、出だしが切れていたたりするので、結構イラつくこともある。
- ⑤ 録音ピッチ … サンプルの基準ピッチ（再生速度とでも言うのでしょうか）。“C_3”、もしくは“60”となっているはず。“REC2”の状態でもキーボードを押すと、そのキーに対応したピッチになってしまうので、うっかり押しっぱなしにならないように（ただし、これは後で変えられるのでさほど問題ではない）。
- ⑥ 録音時間 … 何秒間録音するかを設定する。ここにカーソルを合わせて、つまみを回すことで時間を変えられる。その時は、サンプラー右下の灰色のキーの中の“◀”“▶”キーで桁を変えて調節しないと面倒。なお、この桁移動は数字を調節・変更する時全てに使用できる。
- ⑦ ARM：録音待機 … これ（F8キー）を押すと、画面下に

WAITING FOR START GO EXIT

と出る。この状態で④で設定したレベル以上の音が入ってくると、自動的に録音を開始する。なお、ここでF7のGOを押すと信号レベルに関係なく録音を開始する。F8のEXITで録音待機キャンセル。

第3章 音を加工・再生する

録音が終わってサンプルが出来たら、それを加工・再生する。その中で、基本として使うと思われる加工・再生方法を以下に説明する。

録音した直後ならまだ **EDIT SAMPLE** モードのはず。ここでサンプルに主な加工をする。録音の時に使った **REC2** という表示の列に、**ED.1** **ED.2** **ED.3** とあるのがそれ。

3.1

基本操作

●● 3.1.1 サンプルを再生する ●●

このモードではサンプラー右下の“**ENT/PLAY**”キーやキーボードを押すたびに、その時表示されているサンプルを再生できる。キーボードではその鍵盤に対応したピッチ（音の高さ・速さ）で再生される。

●● 3.1.2 サンプルに名前をつける ●●

まず、録音したサンプルに名前をつける（録音の時に名前をつけるのでも、手順は同じ）。

1. サンプラー右下のキーの右下から一つ上の“**name**”キーを押す。
2. 画面のカーソルが移動したら、サンプラー各キーに割り振られているアルファベットで名前をつける。この時に“**name**”キーを押す度に、アルファベットと数字が切り替わる。文字を消したい時は“<”“>”を使う。
3. 名前を入れたら、右下の“**ENT/PLAY**”キーを押す。録音後に名前をつける場合、上書きしたサンプルの名前を変えることになるので、ここで画面下に出る表示の中から、**RNM** を選んでキーを押す。
4. 名前決定。もし、入力した名前のサンプルが既にメモリー内にある場合、“**EXISTING SAMPLE..**”と質問されるので、その時は一旦やめて確認した方がいい。

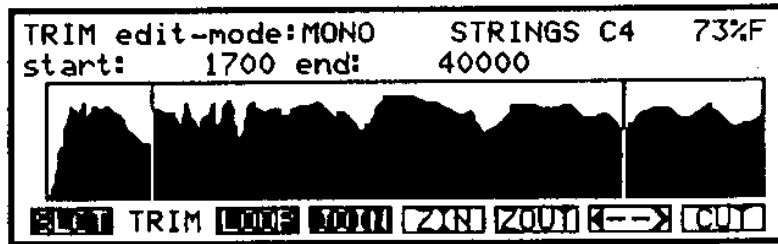
3.2

“ED.1”を使う

“ED.1”では、主に「音の開始・終了地点を選ぶ」「音をループさせる」「二つの音をつなぐ」ことができる。ここでは基本の「開始・終了」「ループ」を説明する。

●● 3.2.1 音の開始・終了地点を選ぶ ●●

“**TRIM**” … **ED.1** を押した時に現れる画面。ここでは、音の始まりと終わりを設定する。また、ループなどを設定した場合、ここでその範囲を確認できる。

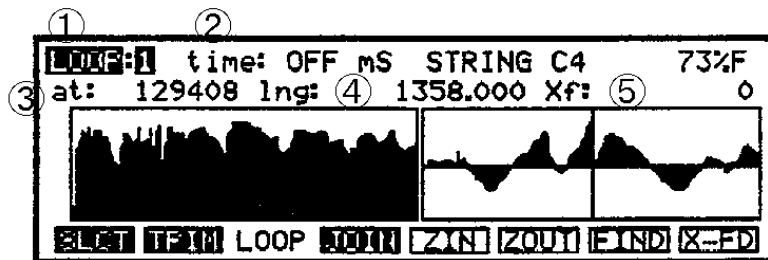


start, end … この数値を変えて、音の始まりと終わりを調節する。数値変更の桁は、サンプラー右下の“<” “>” で変えるのは録音時間のときと同じ。

また、ここで F8 の **CUT** を押すと、その範囲を切ることができる。ただし、切った音は元に戻らないので注意すること。

●● 3.2.2 音をループさせる ●●

“LOOP” … 一つの音の同じ箇所を何度も繰り返す操作。足音やガヤなどで使う。ED.1に入ったら、**LOOP** のキーを押す。画面が次の様になる。



- ① ループ番号 … 1～3 まであり、ここに合わせてつまみを回して選ぶ。つまり、1つのサンプルに最大で3つのループが作れるということ。ただし、ループ位置は前から1～3の順番に設定しなければならない。
- ② ループ時間 … ループをしている時間を設定する。0ms (=OFF) から 9999ms (=HOLD) の範囲で選べる。9999ms にすると、キーを押し続ける限りループが続く。
- ③ ループの終了位置
- ④ ループの幅 … この数値で、実際にループをする箇所を設定する。この設定の間もキーボードや“ENT/PLAY”キーで再生できるので、実際に聞きながら調節するといいい。コツとしては、F5の**ZIN**（ズームイン）、F6の**ZOUT**（ズームアウト）を使いながら、画面右の画面で確認して、波が自然につながるようにするといいい。なお、右画面は真ん中の線より左がループの終了位置、右が開始位置を表している。
- ⑤ クロスフェード … この数値範囲でループの初めと終わりの繋ぎをクロスフェードする。下手なループはこれでもうまくいかないし、本当に上手なループはこれをする必要がない。

なお、大まかな範囲を決めたら、F7の **[FIND]** を押すと上手くループしてくれそうな場所を探してくれるが、ここは自分の耳で探した方が良いと思う。

F8の **[X-FD]** は開始と終了の波形を繋ぎやすいように変えてくれるが、波形を変えてしまうためループなしで聞くと変になるので注意すること。

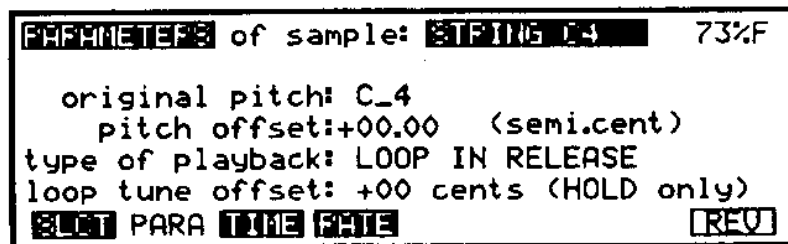
3.3 “ED.2” を使う

“ED.2” では「音のピッチを変える」「音の長さを変える」「リサンプリング」等を行える。ここではまずお世話になると思われる「ピッチを変える」について説明する。

EDIT SAMPLEの画面で **[ED.2]** を押す。なお、ED.1等を行っていて **[ED.2]** の選択肢が無い時は、恐らくF1に **[SLCT]** とあると思うので、それで画面を初期画面に戻す。

●● 3.3.1 サンプルのピッチを変える ●●

“PARA” … **[ED.2]** を押したときに出る画面。ピッチを変える。



original pitch … 録音した音の基準となる再生ピッチを決める。“60”，“C_3”にしないと、録音時と再生時の音が変わってしまう。

pitch offset … ここで、ピッチを百分の一単位で変えられる。基本的に遅くすれば低く、速くすれば高く聞こえるようになる。

type of playback … 再生方法。ループするかどうか等を変える。このあたりはあまり変える必要はない。

●● 3.3.2 逆再生する ●●

画面右下の **[REV]** (F8) は、サンプルを逆回しにして再生する。面白いので声などをサンプルにしたらやってみるといい。“AKI”と入れたサンプルが“IKA”となって返ってくる。元に戻すにはもう一度押せばいい。

他の機能については、

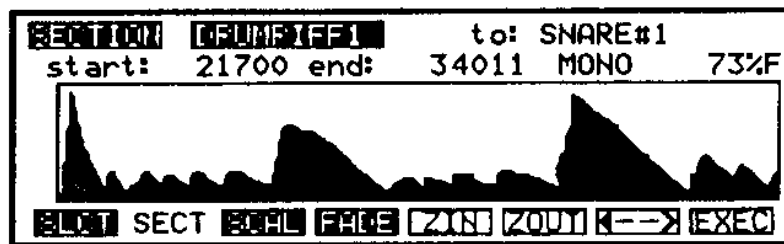
“TIME” … タイムストレッチ。ピッチチェンジでは音の高さが変わるところを、高さを変えずに長さだけ伸縮する。これとピッチチェンジを駆使すると、男の声をそのまま女

の声の様にできたりする。ただし、やりすぎは人権問題に拘わる上に、声にエコーがかかって聞こえるなどクオリティの面で信頼しきれない加工なので、ドラマなどでは使えないと思ってよい。ここでは紹介だけにとどめておくので、詳しいことは知っている人に直接聞いて下さい。

“**RATE**” … リサンプリング。サンプリング周波数を低くすることができる（デフォルトでは、44.1kHz）。つまり、サンプルの収容できる音の周波数範囲を変更する。利点は、作ったサンプルのデータ容量を半分にまで小さくできること。その分音質は悪くなるが、音質を多少削ってでもという人は、やはり誰かに聞かか、サンプラー付属のマニュアルを読んで下さい。

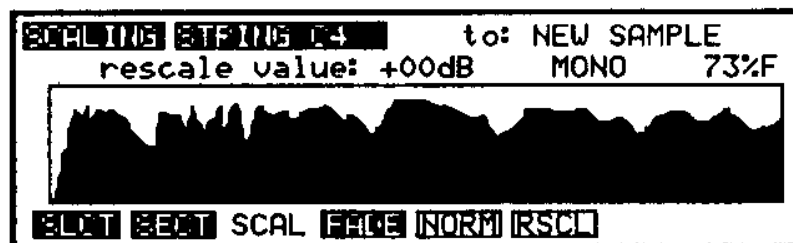
3.4 “ED.3” を使う

部分エディットなどがあり、「切り貼り」「フェード」「音量調整」等便利な機能が集まっている。**ED.3** を押すと下の画面になる。



●● 3.4.1 サンプルの音量を調節する ●●

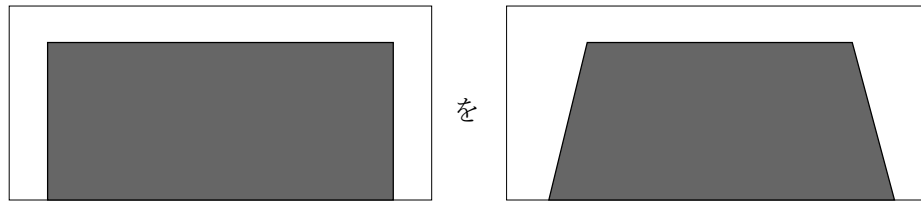
“**RSCL**” … 音量調節。複数のサンプルを出すときに、音量差が大きくその都度フェーダーで調節するのが面倒な時に使う。



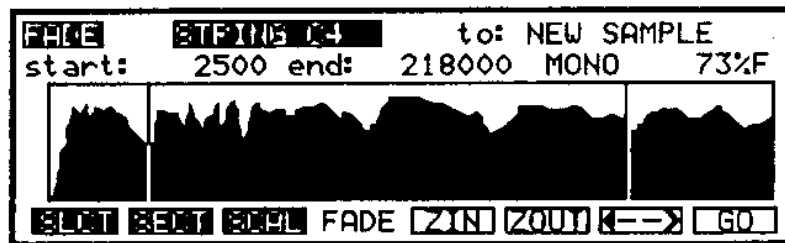
SCAL を押し **RSCL** を押して画面を呼んだら、“+ 00dB” とあるので、そこをつまみで調節して F8 の **GO** で音量を上げ下げする。なお、ここで別の名前を入力すると、変更後を別のサンプルとして記録する。

●● 3.4.2 フェード処理をする ●●

“FADE” … フェードをかける。要は、



とする。 [FADE] を押して画面を呼ぶ。

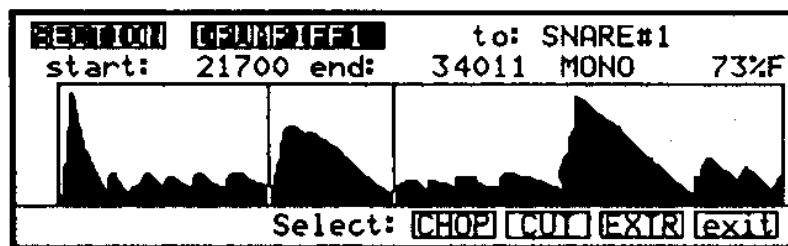


start, end … 開始・終了を設定する。フェードがかかるのは、この設定の“外側”ということに気をつけること。

設定が決まったら、F8の [GO] でフェードがかかる。これも、ここで新たな名前を入れることでフェード後のサンプルを別に記録できる。ED.3の加工はほとんどこの操作が可能なので、やり直しをする可能性がある時は、元のサンプルをちゃんと保存しておくか、こうして加工後を別サンプルにしておくことを勧める。

●● 3.4.3 音を切り貼りする ●●

[SECT] を押して画面を呼び [EXEC] を押すと、更に [CHOP] [CUT] [EXTR] と出る。 [exit] は元の画面に戻る時のもの。



“CHOP” … start, end で設定した範囲を切り捨て、その前後をつなげる。主に、余分に録音した音や無音部分を取り除いたりする時に使う。

“**CUT**” … “**CHOP**”と同様に設定範囲を切り捨てる。違いはその部分が無音部分としてそのまま残ること。

“**EXTR**” … 設定範囲を取り出して、別のサンプルにする。別の名前を入れなかった場合、設定範囲以外の部分を取り除くことになる。

だいたいこれまでにあげた事を使って、SEの加工を行います。これ以外にも、**SELECT PROG**等では、コーラス、ディレイなどのエフェクトをかけたりもできます（詳しくはサンプラー付属のマニュアルを参照）。ただ、これだけであればドラマのSEはとりあえずなんとかなるでしょう。

第4章 キーボードを使って再生する

今までの EDIT SAMPLE モードでは、キーボードには常に一つのサンプルしか出て来なかったが、PROG SAMPLE モードではキーボードに複数のサンプルを割り当てることができる。ドラマなどで実際にサンプルを使うときによく使う再生方法である。

4.1

キーグループ

●● 4.1.1 キーボードに複数のサンプルを割り当てる ●●

“PROG SAMPLE/C”のキーを押してメイン画面を呼ぶ。その後で下の表示の中でF2の **KGRP** を押し、更にF6の **SMPL** を押すと、下の画面になる。

	①		③			
C_0 - G_8	KG: 1	ED: ONE	TEST PROGRAM	0%		
Zn	sample	U-lo	U-hi	pitch		
1	SINE ②	0	127	TRACK Xfd		
2		? 0	0	TRACK ON		
3		? 0	0	TRACK		
4		? 0	0	TRACK		1234
MAIN	KGRP	SMP1	SMP2	SMP3		

- ① キーグループ番号 … この番号がキーボードに対応する。一番左のキーから1、2へと増えていく。つまり、1が一番左の白鍵盤、2はその右の“黒”鍵盤となる。白鍵盤だけを使うなら、1、3、5、6~とする。
- ② サンプルネーム … つまみを使って、ここにそのキーボードから出したいサンプルを選ぶ。ひとつだけではなく、複数のサンプルを同時に出すこともできる。
- ③ 調節範囲 … ここが“ALL”だと、そこで行った変更が全てのキーグループに影響するので、まずここを“ONE”として、個別の変更にしておくと良い。

●● 4.1.2 サンプルの再生方法を変更する ●●

この時点で各サンプルのピッチを変えたりもできる。画面の下に **SMP.2** とあるので、そのキーを押す。

C_0 - G_8 KG: 1	ED: ONE	TEST PROGRAM	0%
Zn ①	sem.cnt	loud filt	pan out playback
1	+00.00	+00	+00 ②MID OFF AS SAMPL ③
2	+00.00	+00	+00 MID OFF AS SAMPL
3	+00.00	+00	+00 MID OFF AS SAMPL
4	+00.00	+00	+00 MID OFF AS SAMPL
MAIN 1 OFF SMP1 SMP2 SMP3			

画面が上のようになる。

- ① ピッチ … 再生ピッチを変更する。“EDIT SAMPLE”のピッチ変更から更にここで変えることができる。
- ② 再生位置 … スピーカーの左右バランスを調節する。つまり、左のスピーカーからだけ音を出す等ができるようになる。
- ③ 再生方法 … 主にループについての設定を変更する。主に使う設定は、
 - To end … キーを一回押すと、離しても最後まで流し続ける。その音が続いてる間にもう一度押すと、更に重ねて再生することができるが、長いサンプルは下手に押すと終わるまでうるさい。なお、ループは行われない。
 - loop till R … キーを押し続けている間のみ再生し、再生途中でキーを離すとそこで再生も止まる。永久ループがされている場合などは、押し続けている限りいつまでも再生が続く。

などでしょう。他の再生方法については、聞くなり調べるなりして下さい。なお、ここも上に“ALL”と表示があると、変更が全てのキーグループに影響する。特にピッチなどは面倒なので、ちゃんと“ONE”と変えておくこと。

第5章 サンプルを保存する

5.1

DISK モード

作成したサンプルは、保存しないとサンプラーの電源を切ると消えてしまう。ここでは、作成したサンプルをフロッピーディスクに保存する手順を説明する。

●● 5.1.1 フロッピーディスクをフォーマットする ●●

新しいフロッピーディスクに保存するためには、まずサンプラーで使えるようにフォーマットする必要がある。

フロッピーディスクをフォーマットするには、ドライブにディスクを入れ、サンプラー左下の“DISK”キーを押す。すると次のような画面が現れる。

```
LOAD FROM (DIS) : FLOPPYH vol: NOT NAMED
free memory: 100%   STRINGS 1      P 0%
free P/K/S 1012    STRINGS 2      P 0%
type of load:-     SLOW STRINGS  P 0%
ENTIRE VOLUME      STRING C2      S 5%
progs: 3 samps: 7  STRING C3      S 6%
LOAD SAVE FEN DEL HDS FORM CLR GO
```

そして、**FORM** を押すと画面が次のように変わる。

```
FORMAT FLOPPY OR HARD DIS : FLOPPY
BLOCKS          HARD PARTITIONS
track:          good:          size: 60 Mb
side:           bad:
FORMAT or ARRANGE floppy disk:-> rSTART_
LOAD SAVE FEN DEL HDS FORM FORM ERR
```

画面右上で FLOPPY を選んで、**FORM** (F7 キー) を押すとフォーマットが始まる。

注意！

ディスクをフォーマットすると、ディスク上のデータはすべて消えてしまいます。消えてしまったデータを元に戻すことはできません。

また、必ず“FLOPPY”が選択されていることを確認してください。“HARD”になっていると、ハードディスクの内容がすべて消えてしまいます。

以上のことを十分注意して作業を行ってください！

●● 5.1.2 サンプルをディスクに保存する ●●

フロッピーディスクのフォーマットが終わったら、録音したサンプルをディスクに保存する。[SAVE] キーを押すと画面が次のようになる。

```

SAVE TO DISK : FLOPPYH vol: NOT NAMED
free blocks:1399  STRINGS 1      P   1
free entries: 115  STRINGS 2      P   1
type of save:-    SLOW STRINGS  P   1
ENTIRE VOLUME    STRING C2     S 345
progs: 3 samps: 7  STRING C3     S 365
LOAD SAVE F8 DEL H8 F8M WPE GO
    
```

画面左の“type of save”でセーブの種類を選ぶ。デフォルトの“ENTIRE VOLUME”だと、サンプラーのメモリーにあるサンプルがすべてディスクに保存されてしまうので、“CURSOR ITEM ONLY”を選ぶとよい。このモードは、画面右に表示されたメモリー内のサンプルの中から、カーソルで選択されたサンプルだけを保存する。保存するサンプルを選んだら、F8の[GO]でディスクに保存される。

もし、サンプルをハードディスクに保存したい場合は、知っている人に聞いてください。

録音・加工したサンプルは忘れずにフロッピーディスクやハードディスクに保存しておきましょう！

●● 5.1.3 サンプルをディスクから読み込む ●●

あらかじめ保存しておいたサンプルを読み込むときは、F1の[LOAD]を押す（DISK キーを押した直後はこのモードになっている）。

```

LOAD FROM DISK : FLOPPYH vol: NOT NAMED
free memory: 100%  STRINGS 1      P 0%
free P/K/S 1012   STRINGS 2      P 0%
type of load:-    SLOW STRINGS  P 0%
ENTIRE VOLUME    STRING C2     S 5%
progs: 3 samps: 7  STRING C3     S 6%
LOAD SAVE F8 DEL H8 F8M CLR GO
    
```

操作方法は、保存するときと同じ。“type of load”で“CURSOR ITEM ONLY”を選び、ロードしたいサンプルを選んで、F8の[GO]を押す。これでメモリー内にサンプルが読み込まれる。

基本はこんなところでしょう。ほかにも機能はあるので、知りたい人はサンプラー付属のマニュアルを読むことを勧めます。

- 記載事項に誤りなど、お気づきの点がありましたら、おそれいりますが編集者である齊藤拓までメール（t-saito@rism.tohoku.ac.jp）でお知らせください。

著者紹介

はまだ こうへい
濱田 浩平

1978年 札幌市に生まれる。
高崎市で育つ。
1997年 TBA 入部。

サンプラー使用マニュアル 2000

平成10年7月18日 初版発行
平成12年7月1日 第3版発行

著者	濱田 浩平 (09)
編集・発行	齊藤 拓 (09)

© 1998 – 2000 Kouhei HAMADA

Printed in Japan