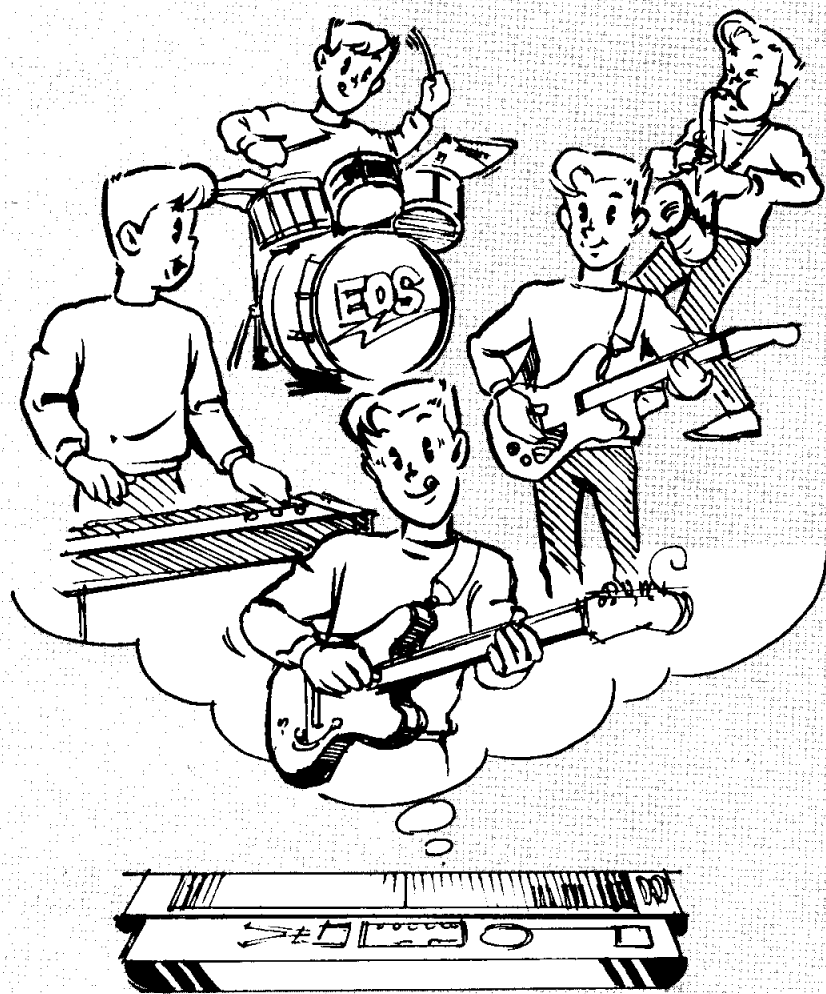


YAMAHA



EOS

YS200
DIGITAL SYNTHESIZER

取扱説明書〈シーケンサー応用編〉

シーケンサー 応用編

設定とカード

の編集



目次

STEP5 マルチトラック録音に挑戦	STEP 5
STEP6 録音の設定とカード	STEP 6
STEP7 データの編集	STEP 7
STEP8 シーケンサーとMIDI	STEP 8
STEP9 資料編	STEP 9

シーケンサー応用編

項目別目次

目次	3
項目別目次	4
STEP5 マルチトラック録音に挑戦	7
8トラックシーケンサー	8
トラックとは	8
マルチモードとマルチトラック	8
パートタイプで楽器の編成を選ぶ	10
パートタイプの選択	10
パートタイプとトラック	11
楽器の編成を変更する	13
楽器の編成を変える(音色の選び方)	13
発音数の割り振り	14
録音のしかた	15
マルチトラックの録音	15
トラックスイッチの使い方	15
マルチモードとパートタイプ	17
マルチトラック録音の実際	18
録音前の準備	18
4パートにチャレンジ	18
ベースパートの録音	19
ピアノパートの録音	20
ハーブパートの録音	22
再生のしかた	24
音色を変える	24
この章のまとめ	25
STEP6 録音の設定とカード	27
メモリーについて	28
シーケンサーのメモリー	28
メモリー残量の確認	28
録音条件の設定	30
録音の条件を決める(Condition)	30
メモリーを節約しよう!	30
アフタータッチの設定(A.touch)	31
イニシャルタッチの設定(Velocity)	31
メトロノームの設定(Metronome)	31
同期(Sync)	31
カードのフォーマット	32
フォーマットのしかた	32
演奏データの保存(カードへのセーブ)	34
セーブの手順	34

演奏データの呼び出し(EOSへのロード)	36
ロードの手順	36
演奏(再生)のしかた	37
この章のまとめ	38
STEP7 演奏データの編集	39
演奏データの修正と編集	40
重ね録音のメリット(オーバーダビング)	40
データ変更の種類	40
ステップ録音による修正	41
修正の手順	41
ステップ録音の呼び出し	41
データの修正方法	41
ノーマル録音をステップ録音で修正	42
ステップ録音にコントローラを重ねる	42
音量バランスを録音する	42
ズレても安心クオンタイズ(ノーマル録音のタイミング補正)	43
タイミング補正の方法	43
パンチ録音	45
パンチ録音とは	45
パンチ録音の準備	45
パンチ録音の指定	46
録音小節の指定	47
パンチ録音の音色	48
パンチ録音の開始	48
パンチ録音の終了	48
編集機能の選び方	49
トラックごとの消去(ERASE)	50
演奏データの複写(COPY)	52
小節の削除(DELETE)	54
演奏データの挿入(INSERT)	56
トラックの合成(TRACK MIX DOWN)	58
マルチトラック編集の実例	60
続きをつくる(コピーの活用)	61
ステップ録音で修正する	64
イントロをつけよう(インサートの活用)	67
不要なデータの消去(イレーズの活用)	68
この章のまとめ	70
STEP8 シーケンサーとMIDI	71
シーケンサーとMIDI	72
外部MIDI楽器を自動演奏する	73
接続	73

MIDIチャンネルの設定	73
最大発音数を有効にしよう	74
外部MIDI楽器で録音しよう	75
接続	75
MIDI受信チャンネル	75
外部MIDI楽器と同期演奏する	77
EOSがマスターになるとき	77
接続と設定	77
演奏方法	77
リズムマシーンがマスターになるとき	77
接続と設定	77
演奏方法	78
演奏データの転送(MIDI BULK)	79
MIDIチャンネルの設定	79
演奏データの送信	80
演奏データの受信	81
この章のまとめ	82
STEP9 資料編	83
故障かなと思ったら	84
MIDIデータフォーマット	85
MIDIインプリメンテーションチャート(シーケンサー)	91
索引(50音順)	92
索引(アルファベット順)	97
サービスについて	100

STEP5

マルチトラック録音に挑戦

いよいよシーケンサーの醍醐味であるマルチトラック録音に挑戦しましょう。

8つのパートの演奏を別々に録音してひとつの曲を作り上げていきます。

8トラックシーケンサー

トラックとは

ピアノのソロ演奏などを除くと多くの音楽では、リズムのパート、伴奏のパート、メロディのパートなどに分かれています。そしてそれぞれのパートは、例えば伴奏はピアノとギター、メロディーはトランペットなどというように別の楽器（音色）で演奏されています。

EOSのシーケンサーでは、このようなひとつの曲の中で別々の楽器で、別々のパートの演奏を録音することができます。

パート別の演奏を録音する場所を「トラック」といいます。

EOSはこのトラックを8つ持っています。基本的にはひとつのトラックにひとつのパート（楽器）の演奏を録音します。一度に全部のパートの演奏を録音することはできません。もつとも録音できたとしても、一度にすべてのパートをあなたの10本の指では弾けませんよね。

そこで、ひとつのパートを演奏して録音します。次に以前に録音したパートの演奏を聴きながら、別のパートを演奏して録音していきます。すべてのパートの録音が終われば曲は完成です。すべてのパートを同時に演奏させればひとりオーケストラの出来上がりです。

ソング1

トラック1: ハーブのパート

トラック2: フラスのパート

トラック7: ピアノのパート

トラック8: ベースのパート

トラックはそれぞれの曲に8つずつあります。

マルチモードとマルチトラック

複数のパートの演奏を録音するにあたって確認しておくことがあります。

EOSは最大で同時に8音色まで出すことができましたね。また同じタイミングで8和音まで演奏することができます。

このことはシンセサイザー応用編の「マルチモード（12ページ）」で説明しました。EOSの中には8つの楽器があり、8和音を8つの楽器に振り分ける作業をしましたね。

* 忘れてしまった人やまだ「マルチモード」の項をお読みになっていない方は、ぜひ次のページに目を通しておいってください。

- ・ 最大同時発音数（シンセサイザー応用編12ページ）
- ・ 8つの楽器……EOSはシンセサイザー8台分 / /
（シンセサイザー応用編14ページ）

また時間があれば、「マルチモードを設定してみよう」（シンセサイザー応用編17ページ～28ページ）も併せてお読みください。

というのは、「マルチモード」では8つの楽器を同時に呼び出して演奏するのですが、「マルチトラック録音」は、その8つの楽器をひとつずつ録音して一緒に再生する（自動演奏させる）ことなのです。「マルチモード」を理解していると、マルチトラック録音の理解が早まります。

ひとつのパートの演奏は基本的にひとつの楽器が受け持ちます。

ではひとつのパート(楽器)が何和音まで使えるのか？

EOSでは最大で8和音まで演奏できます。

ですからソロ演奏ならば8和音すべて使えますが、ピアノとギターデュエットでは8和音を2つの楽器で分け合って使うのです。例えばピアノは5和音、ギターは3和音というように割り振ります。

このように「マルチトラック」録音では、録音をはじめる前に楽器の編成とそれぞれの楽器が何和音受け持つのかを決めてから録音します。

*シンセサイザーのマルチモードでは「楽器」という言葉を使って8和音の割り振りを説明しました。シーケンサーでは8和音をトラックに割り振ると考えてください。

*ひとつのトラックに8和音まで録音できますので、外部のMIDI楽器(シンセサイザーや音源モジュール)を使えば同じタイミングに64和音までコントロールできます。

その場合には発音数を割り振る必要はありません。

パートタイプで楽器の編成を選ぶ

EOSには、いくつかの楽器（音色）の組合せ方をあらかじめ7種類用意してあります。

この楽器の編成を「パートタイプ」と呼びます。パートタイプを選ぶだけで、楽器の種類や発音数が自動的に設定されます。

パートタイプの選択

①RECORDスイッチを押します。
RECORDスイッチの赤いランプがつきます。

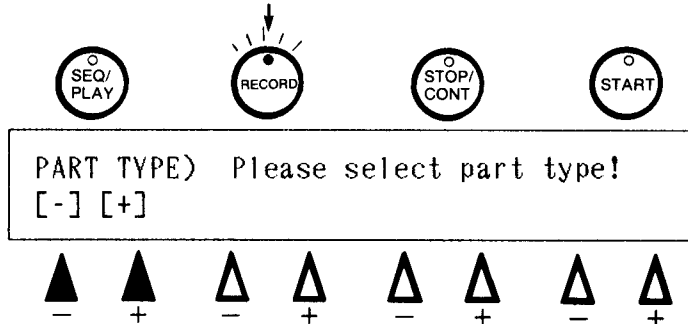
②もう一度RECORDスイッチを押してください。

「赤いランプから緑のランプに変わります。」

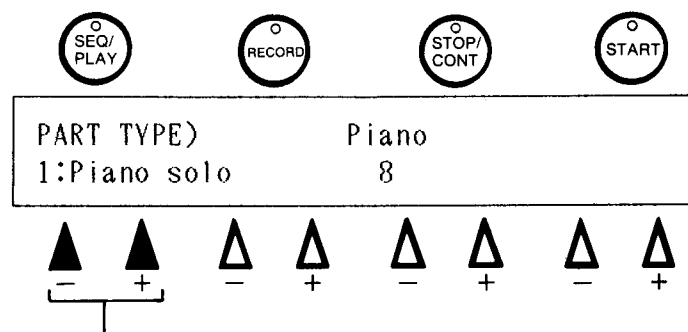


RECORDスイッチのランプが緑色に変わり、ディスプレイは次のように変わります。

緑のランプがつきます。



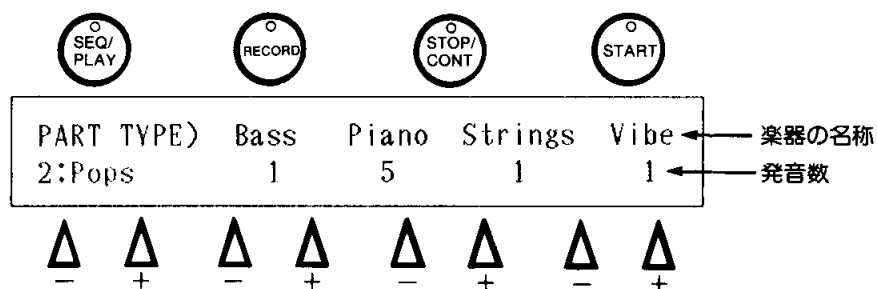
③「PART TYPE」の下の方の+、-キーを押します。
ディスプレイは次のように変わります。



このキーでパートタイプを選びます。

この表示は、「これから録音するのは、ピアノの音色で同時に8和音まで弾けますよ」という意味です。「ピアノソロ」という名前のついたパートタイプ（楽器編成）です。

もう一度+キーを押すと「2 : Pops」が表示されます。



このパートタイプ（楽器の編成）では、「BASS（ベース）」に1音（単音）、「Piano（ピアノ）」に5和音、「Strings（スリングス）」「Vibe（バイブ）」に1音（単音）ずつ録音できます。

同じように「PART TYPE」の下の方、+、-キーを押していくと、別のパートタイプが表示されます。それぞれディスプレイの上の段には楽器の名称、下の段にはその楽器で演奏できる和音数が表示されます。

「パートタイプ」には1番の「ピアノソロ」から7番の「クラシック」まで7種類あります。

このなかから好きな「パートタイプ」を選びます。

*パートタイプを選ばずに自分で楽器の編成（使用する音色と発音数）を決めることもできます。（13ページ）

④パートタイプを選んだら、RECORDスイッチを押して録音待機状態にもどします。RECORDスイッチのランプは赤に変わります。

*パートタイプを選択する画面では、録音できません。

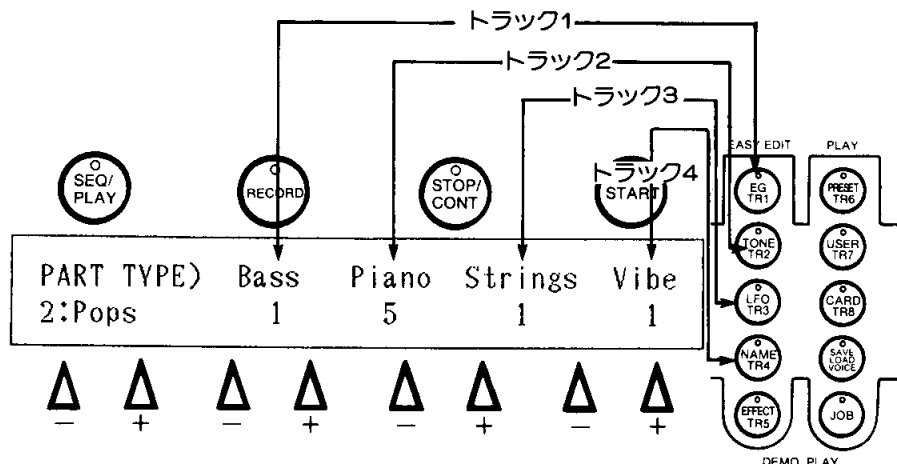
*パートタイプは、ノーマル録音、ステップ録音のどちらでも使えます。

パートタイプとトラック

パートタイプ（楽器の編成）とトラック（演奏データの記録場所）は密接な関係を持っています。

パートタイプで表示される「楽器」が左から順にトラック1、トラック2、トラック3…に対応しています。

例えば、パートタイプ2では次のように対応しています。



ベースのパートを録音するときにはトラック1、ピアノの音色で録音するときにはトラック2を選んでから録音します。

どのパートタイプも左からトラック1、2、3…の順に並んでいます。

鍵盤で各楽器の音を確認したいときには、トラックスイッチのいずれかを押します。
そのトラックに割り振られている楽器の音を鍵盤で弾くことができます。

例えば上の例では、「TR1」を押してトラック1を指定するとベース、「TR4」を押してトラック4を指定するとパイプの音を鍵盤で確認できます。

*表示されている発音数を超えて鍵盤を弾くと、最初に弾いた音から順番に消えていきます。

*パートタイプを選んだあとから、音色や発音数を変更することができます。
(→13 ページ)

〈パートタイプの種類〉

パートタイプ	トラック1	トラック2	トラック3	トラック4	トラック5	トラック6	トラック7	トラック8
1 ピアノソロ Piano solo	ピアノ 8音	×	×	×	×	×	×	×
2 ポップス Pops	ベース 1音	ピアノ 5音	ストリングス 1音	パイプ 1音	×	×	×	×
3 フュージョン Fusion	ベース 1音	ピアノ 5音	ブラス 1音	フルート 1音	×	×	×	×
4 ロック Rock	ベース 1音	ブラス 5音	ギター 2音	×	×	×	×	×
5 ジャズ Jazz	ベース 1音	ピアノ 5音	フルート 1音	パイプ 1音	×	×	×	×
6 ラテン Latin	スチールドラム 1音	ピアノ 4音	ブラス 1音	マリンバ 1音	パーカッション 1音	×	×	×
7 クラシック Classic	ハープ 3音	バイオリン 2音	チェロ 1音	フルート 1音	オーボエ 1音	×	×	×

* ×のトラックには音色が割り振られていないので鍵盤を弾いても音は出ません。
録音画面にもどるとディスプレイには「---:」と表示されます。

*ここで選択したトラックが録音トラックになります。
録音トラックは「パートタイプの画面」「録音の画面」のどちらでもトラックスイッチを押して指定できます。

楽器の編成を変更する

パートタイプで選んだ楽器の編成を変更することもできます。

例えば、「3番のパートタイプ「フュージョン」を選んだけれど、フルートではなくエレキギターがいい。」「いやこのシンセプラスで和音を弾きたい」という場合などに楽器の編成を変更します。

ここでは、この例を実際にやってみましょう。

準備 まずパートタイプの3番フュージョンを選びます。

- ・SEQ/PLAYを押してシーケンサー機能にします。
- ・RECORDスイッチを押します。スイッチに赤いランプがつきます。
- ・もう一度RECORDスイッチを押します。スイッチに緑のランプがつきます。
- ・「PART TYPE」の下の方の+、-キーでパートタイプの3番を選択します。

楽器の編成を変える ◎例題 1フルートをエレキギターに変える
(音色の選び方)

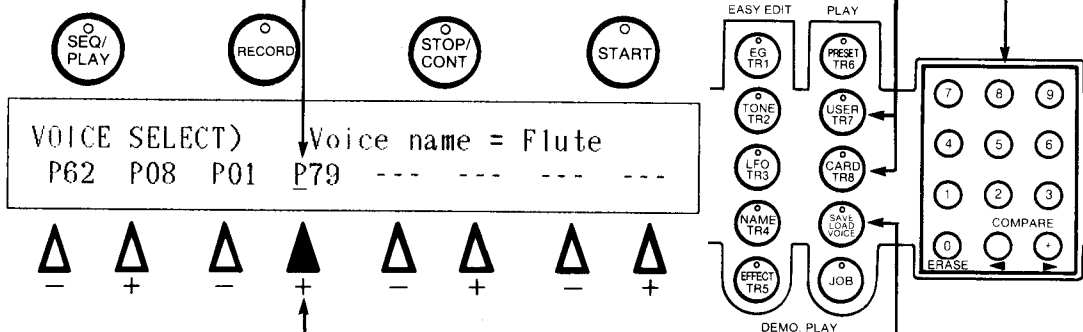
	トラック1	トラック2	トラック3	トラック4	トラック5	トラック6	トラック7	トラック8
3 フュージョン Fusion	ベース 1音	ピアノ 5音	プラス 1音	フルート 1音	×	×	×	×

エレキギター
1音

●トラック4のフルートをエレキギターに変えます。

③「パートタイプ」ではプリセット音色が選んであります。ユーザー音色、カード音色にしたいときには、USERまたはCARDスイッチを押します。
「U (ユーザー)」または「C (カード)」が表示されます。
この例ではプリセット音色のままにしておきます。

④テンキーまたは、テンキー部の+、-キーで音色番号を指定します。この例では09の「DistGuitar」を選びます。



②変更したい楽器を+、-キーで選びます。
選択した楽器の音色番号にアンダーラインが移動します。右上に音色名が表示されます。この例では4番目の楽器(フルート)を選びます。

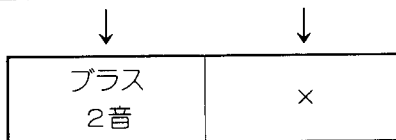
①VOICEスイッチを押します。
ディスプレイにはそれぞれの楽器の音色番号が表示されています。

音色番号は左からトラック1から8に対応しています。

発音数の割り振り

◎例題2 フルートをやめて、シンセプラスの発音数を増やす。

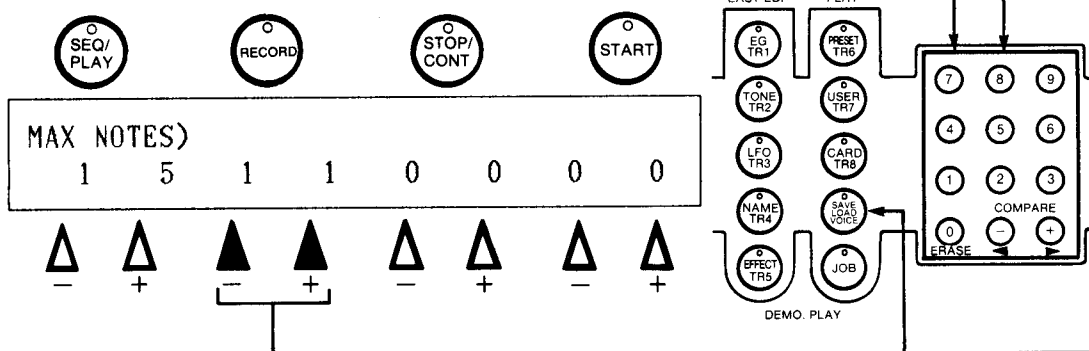
	トラック1	トラック2	トラック3	トラック4	トラック5	トラック6	トラック7	トラック8
3 フュージョン Fusion	ベース 1音	ピアノ 5音	ブラス 1音	フルート 1音	×	×	×	×



●フルートの発音数を減らして(発音数を0にして)、ブラスの発音数を増やします。

⑤テンキーまたはテンキー部の+、-キーで発音数を増やします。
この例では、「2」を指定します。

③テンキーまたは、テンキー部の+、-キーで発音数を「0」にします。



②発音数を減らしたい楽器を+、-キーで選びます。選択した楽器の音色番号にアンダーラインが移動します。
この例では4番目の楽器(フルート)を選びます。

①VOICEスイッチを2回押します。
ディスプレイにはそれぞれの楽器の発音数が表示されます。
* 例題1から続けて操作するときには、VOICEスイッチを1回だけ押します。

④発音数を増やしたい楽器を+、-キーで選びます。
この例では、3番目の楽器(ブラス)を選びます。

* 各楽器の発音数の合計が8音を超えることはできません。

* ある楽器の発音数を増やすときには、別の楽器の発音数を先に減らします。

* 言い換えれば、合計8音を楽器に割り振ると考えることができます。

変更が終わったら、VOICEスイッチを2回押します。再生の画面にもどります。

注意

・SEQ/PLAYスイッチを押すと変更した音色や発音数の設定は失われてしまいます。
設定が終わったら録音前に「ソングの登録」をしておくといくしょう。
・パートタイプで選んだ楽器の編成(最大発音数と音の番号)を変更しても、パートタイプ自体が変わるわけではありません。
変更した楽器編成はソングのデータとしてソングごとに記憶できます。
パートタイプはいつも決められた楽器編成(12ページ)です。

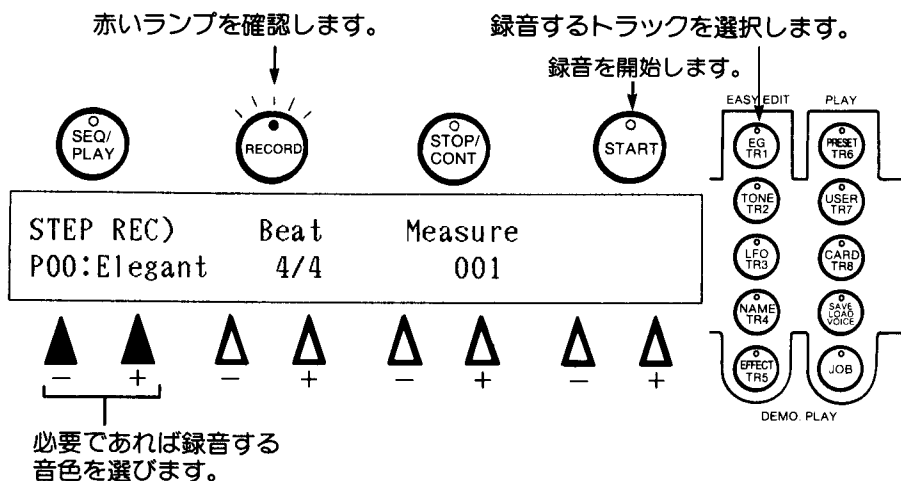
録音のしかた

マルチトラックの録音

マルチトラックの録音といっても、基礎編で学んだ録音のしかたと同じです。パートタイプで楽器の編成（各トラックの最大発音数と音色）を決めてから、録音するトラックを指定しながら録音してだけです。

録音するトラックをトラックスイッチで指定すれば、自動的に録音する音色になります。

もし録音する音色を変えたいければ、音色名の下の+、-キーで音色を選びます。



STARTスイッチを押すと録音がはじまります。

最初のトラックを録音し終わったらSTOPスイッチを押します。

画面は再生の画面に変わります。

RECORDスイッチを押し、次に録音するトラックをトラックスイッチで選択します。この繰り返しで録音していきます。

* 18 ページで実例をあげて説明します。

トラックスイッチの使い方

トラックスイッチは録音や再生するトラックを選ぶときに使います。

パートタイプと録音待機状態では、トラックスイッチを押すとそのトラックが録音トラックになります。

選択したトラックスイッチのランプが赤くつきます。

既に演奏データが録音されているトラックは緑のランプがついています。

* 録音は1トラックずつ行います。2つ以上のトラックを同時に録音することはできません。

再生状態（録音待機や録音中以外）は、トラックスイッチを押すたび状態が変わります。

既に演奏データが録音されているトラックは緑のランプがついています。

トラックスイッチを押すと、緑の点滅に変わります。

緑の点滅のトラックの演奏データは再生されません。（ミュート状態）

もう一度トラックスイッチを押すと、緑の点灯に変わり音がでる状態になります。

トラックスイッチのランプで、そのトラックの状態を確認できます。

緑の点灯	再生
緑の点滅	ミュート（音を出さない）
赤	録音（演奏データがあれば同時に再生）
消灯	演奏データがない

- * 録音、再生中に状態を切り換えることはできません。
切り換えは停止状態で行なってください。
- * 録音状態では、再生とミュートを切り換えることはできません。

マルチモードとパートタイプ

シンセサイザーの「マルチモード」と「パートタイプ」には、密接な関係があります。
各楽器の設定のうち、シンセサイザーとシーケンサーで共用している設定があります。

シンセサイザーマルチモード	シーケンサー
各楽器の最大発音数	シーケンサー機能で設定 (パートタイプ、VOICEスイッチ→13ページ)
各楽器の音色	シーケンサー機能で設定 (パートタイプ、VOICEスイッチ→13ページ)
各楽器(各トラック)のMIDI受信チャンネル	
各楽器(各トラック)の音量	
各楽器(各トラック)出力端子	
各楽器(各トラック)の音程のズレ	
各楽器(各トラック)の発音範囲	
各楽器(各トラック)のLFO	
マルチモードのエフェクト	シーケンサー機能で設定 (JOBエフェクト→基礎編 74 ページ)

上の表でわかるように、「最大発音数」と「音色番号」そして「エフェクト」の設定は、シンセサイザー、シーケンサーそれぞれで設定します。

- ・「最大発音数」、「音色番号」、「エフェクト」の設定は、シンセサイザーとシーケンサーではお互いに影響しません。
- ・シーケンサーではVOICEスイッチで「最大発音数」「音色番号」の設定を行います。
パートタイプは、この設定を自動的に行う便利機能です。
- ・シーケンサーで「最大発音数」や「音色番号」を設定して、シンセサイザー機能に戻れば「マルチモード」での設定は消えずに残っています。
- ・シーケンサーで設定した「最大発音数」、「音色番号」、「エフェクト」は、ソングごとに記憶できます。(登録の操作が必要です)
ソングを選べば記憶した設定になります。

しかしこれ以外の設定は、シンセサイザーとシーケンサーで同じ設定を使います。そのため、例えばシンセサイザーのマルチモードで「発音範囲の設定」によつては、シーケンサーでは音が出ない音域ができてしまうことになります。そのような場合には、シンセサイザーに戻って、「発音範囲」を設定しなおしてください。シーケンサーでは「発音範囲」を設定することはできません。

マルチトラック録音の実際

ここでは、実例を示しながらマルチトラック録音をしてみましょう。

マルチトラック録音とは、複数の楽器（パート）の演奏をひとつずつ別のトラックに録音して曲を仕上げる録音方法です。

ステップ録音、ノーマル録音どちらでも好きな方法で録音してください。

ここではステップ録音で説明していきます。演奏に自信のある方はノーマル録音でチャレンジしてみましょう。

録音前の準備

①空白の曲を選ぶ

まず、SEQ/PLAYスイッチを押してシーケンサー機能にします。

「SONG」の下の方の+、-スイッチでこれから録音する曲を選びます。

何も録音されていない曲を選んでください。（基礎編36ページ）

8曲とも録音してあるときには、消しても良い曲を選んでから「ソングクリア」を行なってください。（基礎編32ページ）

②ステップ録音を選択します。（基礎編37ページ）

- ・JOBスイッチを押します。

- ・「Rec」の下の方の+キーを押します。

- ・「step」（ステップ録音）を選択します。

* ノーマル録音で録音する方は「normal」を選択してください。

③録音条件を確認します。（基礎編38ページ）

RECORDスイッチを押します。

拍子「Beat」は4/4、録音開始小節「Measure」は001のままにしておきます。

4パートにチャレンジ

次の2小節を録音してみることにします。

ハーブ (トラック4)

ブラス (トラック3)

ピアノ (トラック2)

ベース (トラック1)

①楽器の編成を決める

ハーブ（1音）、ピアノ（4音）、ベース（1音）、ブラス（2音）のマルチトラック録音を行います。

* ブラスのパートは後ほど録音します。

「楽器の編成を変更する」の例題1の楽器編成にします。

13ページにしたがってパートタイプを選んだあとフルートをハーブ（プリセット53番）に変更します。ピアノの発音数を4音、ブラスを2音にします。

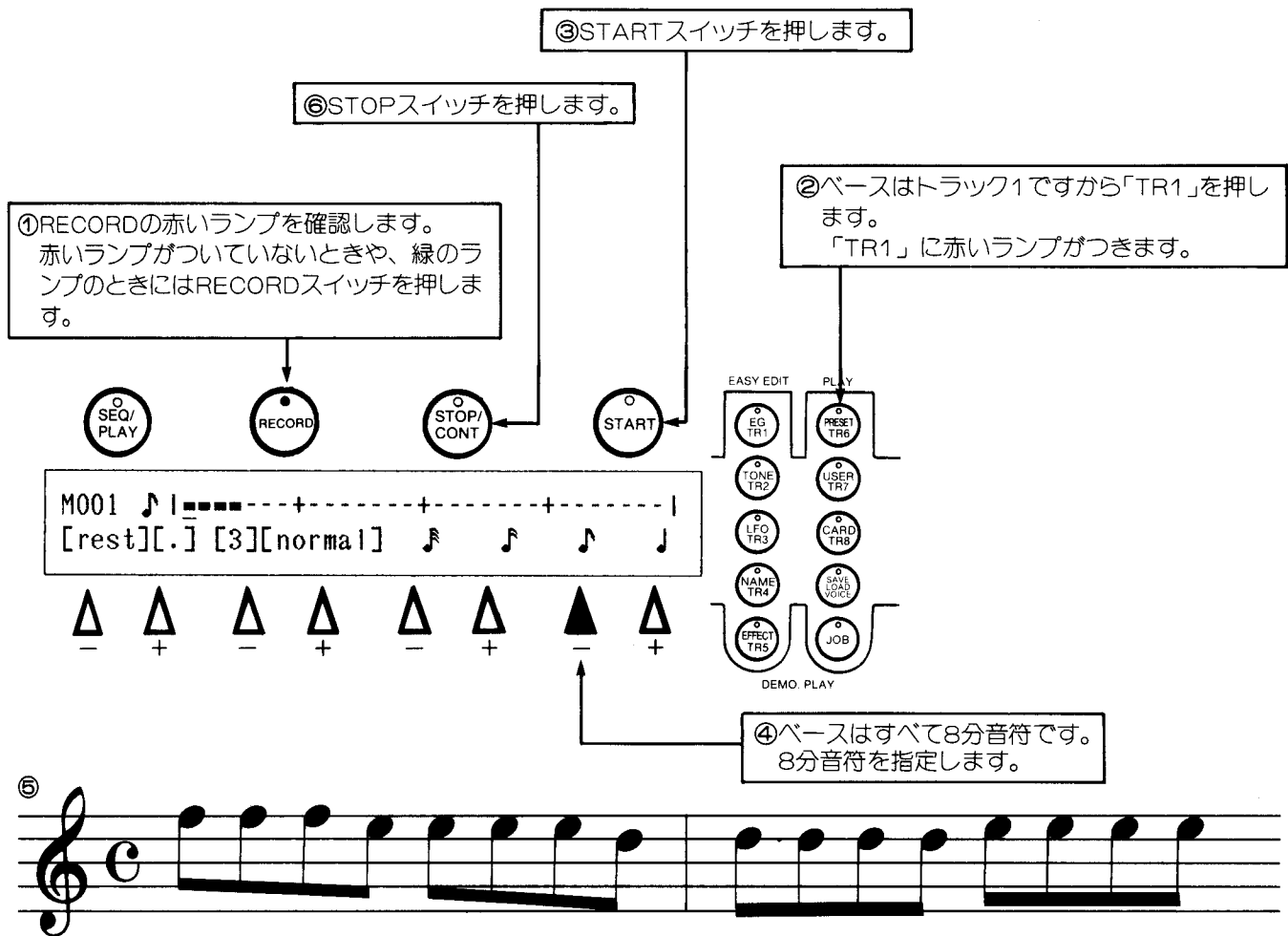
どのパート（楽器）から録音してもかまいません。一般的にはベースなどリズムのもとになる楽器から録音していきます。
現在のトラックは次のようになっています。

トラック1.....ベース（プリセット62番）
トラック2.....ピアノ（プリセット08番）
トラック3.....ブラス（プリセット01番）
トラック4.....ハープ（プリセット53番）

トラック1（ベース）、トラック2（ピアノ）、トラック4（ハープ）の順に録音します。

ベースパートの録音

まず、リズムの要となるベースパートから録音します。



「ラララソソソソファ」、「ファファファファソソソ」の順番に鍵盤を弾きます。
ベースパートの録音は以上です。

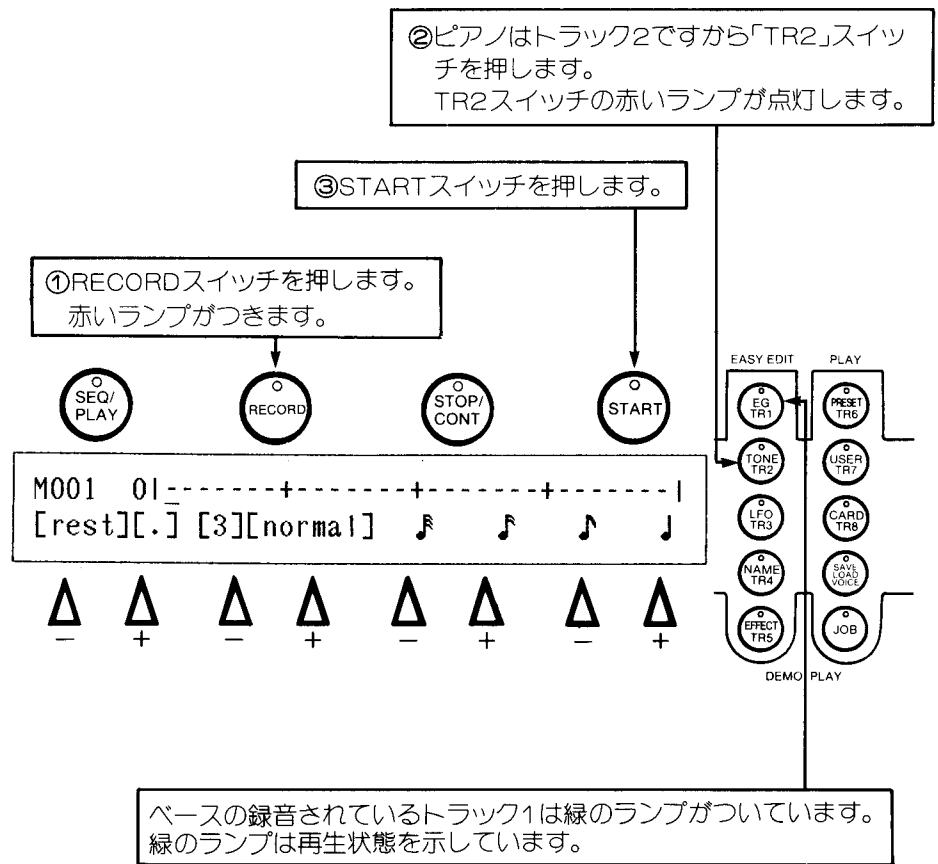
⑦今録音したトラック1を聴いてみましょう。

TR1が緑のランプに変わっています。これはトラック1に演奏データがあることを示しています。

STARTスイッチを押すと再生が始まり、STOPスイッチで再生が停止します。
うまく録音できていましたか？ OKなら次ぎのトラックに録音に進みましょう。
もし、まちがえてしまったら基礎編55ページの方法で訂正します。

ピアノパートの録音

次にピアノのパートを録音します。



④ピアノパートはチョット複雑なリズムです。
次のようにスイッチを押していきます。

1

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 ♩ |-----+-----+-----+-----|
[rest]*. [3][normal] ♩ ♩ ♩ ♩

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +
① ④ ③ ②

C3

4

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M002 ♩ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♩ ♩ ♩ ♩

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +
 ③ ① ②

C3



2 8分音符と符点4分音符のタイですから実際は2分音符の長さです。

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 ♩ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♩ ♩ ♩ ♩

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +
 ③ ① ②

C3

3 8分音符と2分音符のタイです。8分音符を指定した後、4分音符を2回指定します。

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 20 |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♩ ♩ ♩ ♩

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +
 ④ ① ② ③

C3

④次のようにスイッチを押します。

1

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 ♪ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♪ ♪ ♪ ♪

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

C3 ③ ② ① ④

3

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 ♪ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♪ ♪ ♪ ♪

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

C3 ② ③ ①



2 8分音符2つのタイです。
4分音符を指定するか、8分音符を2回指定します。

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 ♪ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♪ ♪ ♪ ♪

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

C3 ③ ① ②

4 8分音符2つのタイです。

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M001 ♪ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♪ ♪ ♪ ♪

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

C3 ② ①

5

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M002 ♪ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♪ ♪ ♪ ♪

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

C3 ② ⑥ ③ ⑤ ④ ①

6

○ SEQ/PLAY ○ RECORD ○ STOP/CONT ○ START

M002 ♪ |-----+-----+-----+-----|
[rest][.] [3][normal] ♪ ♪ ♪ ♪

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

C3 ⑤ ④ ② ③

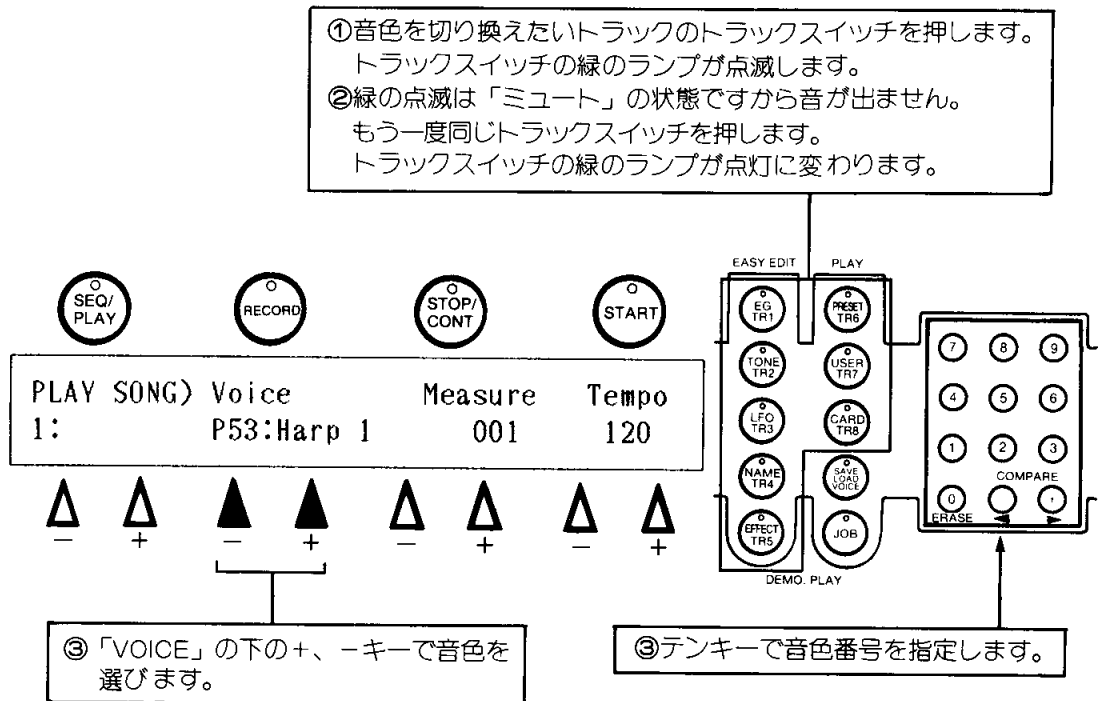
- ⑤STOPスイッチを押します。
 ハープのパートの録音は以上です。
 もし、まちがえてしまったら基礎編55ページの方法で訂正します。

再生のしかた

以上で3つのトラックを録音できました。
 さっそく聴いてみましょう。
 TR1 (ベース)、TR2 (ピアノ)、TR4 (ハープ) スイッチが緑の点灯になっていることを確認してください。
 STARTスイッチを押します。
 いかがですか?、たった2小節ですが、3つのパートでチャント音楽してますね。
 マルチトラック録音はこんなに、手軽にできます。

音色を変える

「VOICE」の下に、+、-キーやテンキーで音色を変えて演奏することもできます。
 切り換えるのは1トラックずつです。



またVOICEスイッチを押して、音色を変える方法もあります。「楽器の編成を変更する (13ページ)」をご覧ください。

*プリセット、ユーザー、カードの切り換えは、VOICEスイッチを押した後で、PRESET、USER、CARDスイッチを押します。

このように、音色は録音前に決めても、録音後に決めてもかまいません。しかしこの曲でどの音色を使用するかを決めた後で、「ソングの登録」の操作が必要です。「ソングの登録」を行わないと、演奏データは記憶されていますが、音色や発音数の設定などは記憶されません。そのためSEQ/PLAYスイッチを押すと音色や発音数の設定は失われてしまいます。

「ソングの登録」のしかたは、基礎編 75 ページをご覧ください。

2小節では物足りないという方、もう少し待ってください。今録音した2小節をもとに、複写や挿入などの編集機能を使って曲に仕上げていきます。

(→「マルチトラック編集の実例 (60 ページ)」)

名前 (ソングネーム) をつけて「ソングの登録」を行ってください。

この章のまとめ

- ・パート別の演奏を録音する場所を「トラック」といいます。
EOSは8トラックありますので、8つのパートの演奏を録音・再生できます。(8ページ)
- ・録音はひとつのトラック(パート)ごとに行います。他のトラックに録音した音を聴きながら録音していきます。
全てのトラックの録音が終わったら、まとめて再生すると8パートのオーケストラが完成します。(8ページ)
- ・EOSの8和音をどのトラックに割り振るのかを決めてから録音を始めます。
代表的な楽器編成(パートタイプ=音色の割り振り)が7種類用意されています。この中から好きな楽器編成を選択します。
楽器の編成はRECORDスイッチを2回押して選択します。(10ページ)
- ・選択したパートタイプに変更を加えて、自分だけの楽器編成にすることもできます。
VOICEスイッチを押して楽器編成(最大発音数と音色番号)を変更します。変更した楽器編成は演奏データと共に記憶できます。(13ページ)
- ・シンセサイザー機能で設定した「マルチモード」とシーケンサーで共用している設定があります。シーケンサーを使用するときには、マルチモードで発音範囲の制限や音程のズレなどはつけない方が使いやすくなります。(17ページ)

STEP6

録音の設定とカード

この章では録音の条件の設定とメモリー、そしてカードの使い方について説明します。

メモリーについて

シーケンサーのメモリー

●演奏データは消えない

録音した演奏データは、電源を切っても消えずにそのまま残っています。

演奏データは最大でおよそ10000音まで録音できます。

ただし、イニシャルタッチ、アフタータッチ、コントロールなどのデータを録音すると、録音できる音符数はその分減少します。

またひとつのトラックには最大で8和音まで録音できます。

注意

録音した音符数が約10000音に達してしまうと、8曲録音できません。

●RAMカード

別売のRAMカード（ヤマハメモリーカードMCD32）に保存して、好きなときに呼び出して演奏できます。

RAMカードの使い方については 32 ページをご覧ください。

●ソングデータの登録

録音を行えば演奏データは自動的に記録されますが、音色番号や発音数の設定、テンポなどの再生のための設定は記録されません。必ず「登録の操作」を行ってください。

「登録の操作」を行わないと、録音した通りの音色で再生することはできません。

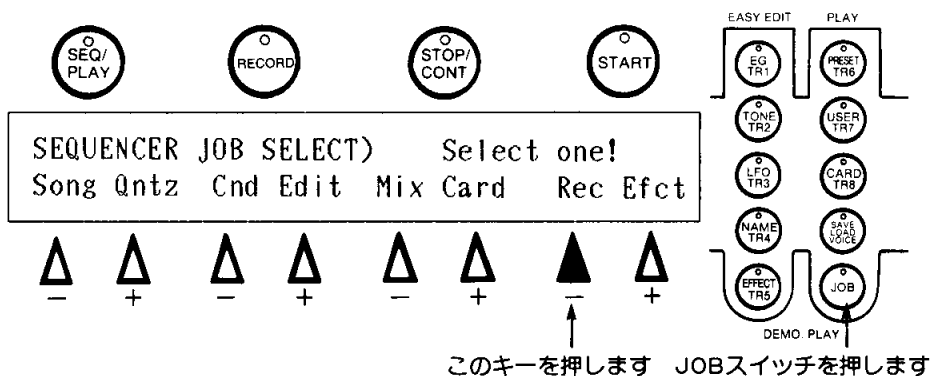
「登録の操作」については、「ソングの登録」（基礎編 65 ページ）をご覧ください。

メモリー残量の確認

あとどのくらい録音できるのかを確認することができます。

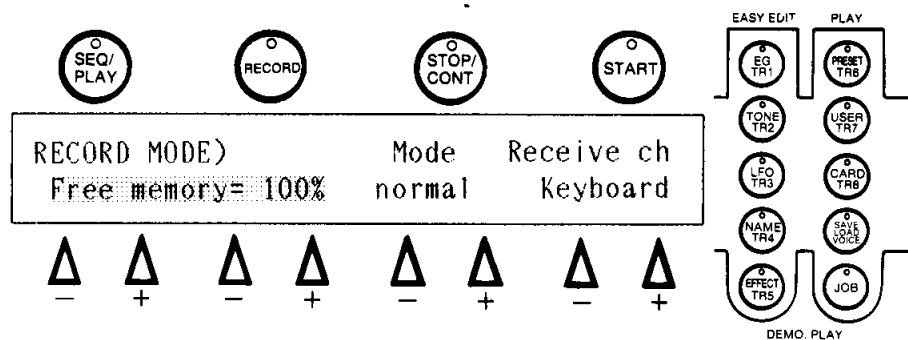
①JOBスイッチを押します。

シーケンサーのさまざまな機能のタイトルが表示されます。



* 録音中や再生中にJOBスイッチを押しても反応しません。

- ②「Rec」の下の一キーを押します。
ディスプレイは次のように表示されます。



演奏データを後どのくらい録音できるのか、使用できるメモリーの容量をパーセントで表示しています。

- *録音中に、録音できるメモリーが一杯になると「Memoryful !」と表示されて自動的に録音が停止します。
またその時の演奏は録音されません。

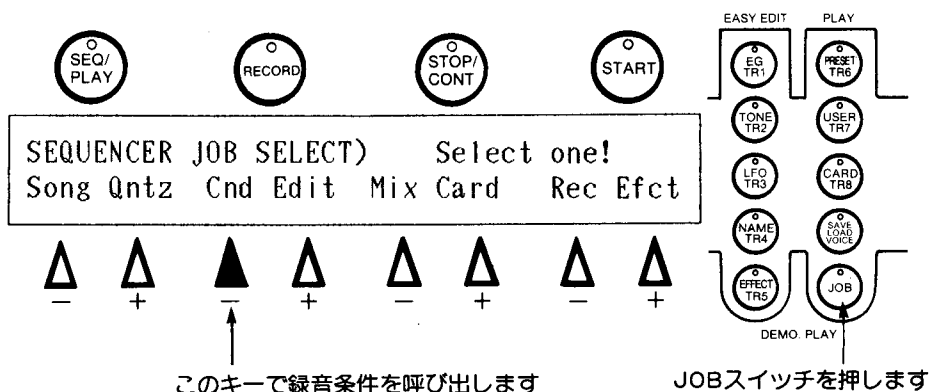
録音条件の設定

録音の条件を決める (Condition)

ここでは、録音の条件（コンディション）を決めます。

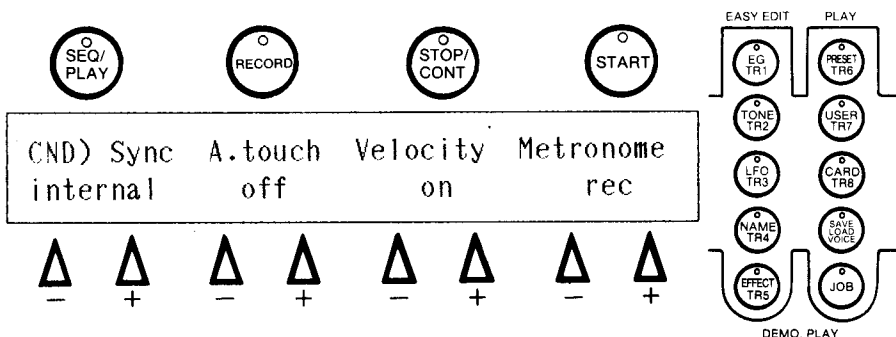
①JOBスイッチを押します。

シーケンサーのさまざまな機能のタイトルが表示されます。



* 録音中や再生中にJOBスイッチを押しても反応しません。

②「Cnd」の下の-キーを押します。
ディスプレイは次のように表示されます。



* CNDはCondition（コンディション）の略です。

メモリーを節約しよう！

EOSのシーケンサーは、およそ10000音まで録音できると説明しました。決してウソではありませんが、10000音録音するにはいくつかの条件があります。シンセサイザーのところで説明した「イニシャルタッチ」と「アフタータッチ」という言葉を覚えていますか？

「イニシャルタッチ」は鍵盤を弾く強さによって音量や音色に変化をつける機能、「アフタータッチ」は鍵盤を押し込むことでピブラートをかけたり、音色に変化をつける機能でした。

表現力たっぶりの演奏には欠かせない機能ですが、どちらもおもいのほかメモリーを使います。

つまり鍵盤の弾き方で音色や音量をコントロールするための「データ」がたくさん必要なのです。

演奏データを記憶しておくメモリーの総量は決まっているので、イニシャルタッチやアフタータッチを使うとその分、録音できる音数は減ってしまいます。約10000音というのは、イニシャルタッチとアフタータッチを使わないときの録音できる音数です。(注)

鍵盤を弾くと必ず「イニシャルタッチ」と「アフタータッチ」のデータが発生します。

そこで、このデータを「録音しない設定」ができるようになっています。

「録音しない設定」にすれば、それだけ多くの音を録音できますが、その分表現力は落ちてしまいます。

- ・この他にも、ピッチベンドやモジュレーションホイールなどのコントローラを使うときにも録音できる音数は減少します。

- ・ここでの設定は、あくまでシーケンサーに「録音しない設定」です。したがって「録音しない設定」になっていても鍵盤で弾く分には、イニシャルタッチ、アフタータッチとも機能しています。

アフタータッチの設定 (A. touch)

「A. touch」の下に+、-キーでオン、オフを選択します。

on アフタータッチの情報を演奏データとして録音します。

off アフタータッチの情報は録音しません。鍵盤を押し込めばアフタータッチの効果がつきますが録音されません。

イニシャルタッチの設定 (Velocity)

「Velocity」の下に+、-キーでオン、オフを選択します。

on イニシャルタッチの情報を演奏データとして録音します。

off イニシャルタッチの情報は録音しません。

鍵盤を弾けばイニシャルタッチ（音量の強弱）がつきますが録音される音量は一定です。

- ・イニシャルタッチのことを「キーベロシティ」と表現することもあります。

メトロノームの指定 (Metronome)

メトロノームをどの状態のときにならすかを決めます。

「Metronome」の下に+、-キーで、次の4種類のなかから選びます。

off メトロノームは鳴りません。

フリーテンポで録音したいときなどにoffにします。

rec 録音中だけ鳴ります。

play/rec... 録音中と再生中に鳴ります。

always シーケンサー機能のときはいつも鳴ります。

- ・メトロノームの音だけを大きくしたり、小さくしたりすることはできません。

同期 (Sync)

シーケンサーのテンポをEOS自身でコントロールするのか、外部MIDI機器のテンポでコントロールするのかを選択します。

「Sync」の下に+、-キーで選択します。

internal.....EOSのテンポでコントロールします。

MIDI 外部MIDI機器のテンポで録音や再生するときに選択します。

- ・MIDIに指定するとSTARTスイッチを押しても演奏や再生ははじまりません。外部MIDI機器からのスタート信号で録音や再生がはじまります。また録音や再生画面のTempo(テンポ)表示は***になります。通常はinternalにしておきます。

- ・外部MIDI機器とEOSのシーケンサーの使い方は、77ページをご覧ください。

カードのフォーマット

新しいRAMカードは、使用前に「フォーマット」という作業が必要です。

EOSに使用するRAMカード「MCD32」は、EOS以外のヤマハ製品にも使用できる汎用タイプです。そのため、「このカードはEOSの演奏データを保存するんだ！」などと、「機種名」と「データの種類」をカードに教える必要があります。この作業を「フォーマット」といいます。

フォーマットのしかた

フォーマットはシーケンサー機能ではできません。

EXITスイッチを押して、シンセサイザー機能にしてから、フォーマットを行ないます。

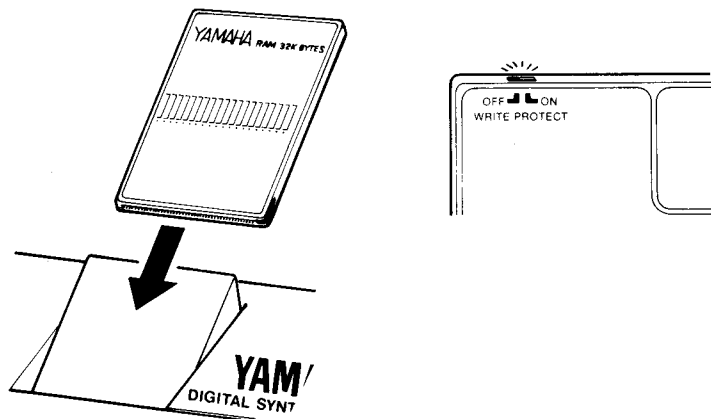
- ・シンセサイザー機能にしても、演奏データは消えません。
- ・フォーマットが終わったら、SEQ/PLAYスイッチを押してシーケンサー機能に戻します。
- ・音色用にフォーマットしたRAMカードに演奏データを保存することはできません。

①一度電源をオフにします。

・電源を切っても、演奏データは消えません。

・楽器の編成やテンポなどを設定したときには、電源を切る前に登録の操作をしてください。(基礎編 75ページ)

②新しいRAMカードを図のように、カード挿入口にしっかりと差し込みます。

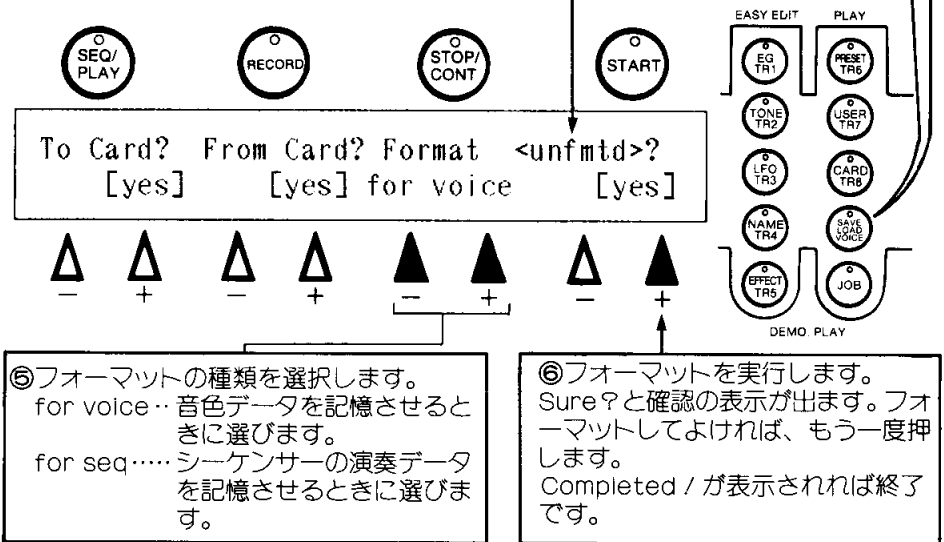


- * カードのライトプロテクトスイッチがOFF（オフ）になっていることを確認してください。
ON（オン）のときには、フォーマットできません。
- * フォーマットはカードについて行いますので、EOS本体のメモリープロテクトは関係ありません。
- * 電源をオンにしたままRAMカードを抜き差しすると、RAMカードに保存されているデータが壊れる場合があります。

③電源をオンにします。

フォーマット済みのカードでは、
フォーマットの種類が表示されます。

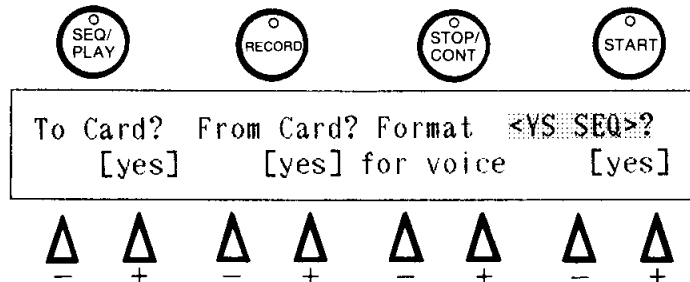
④SAVE/LOADスイッチを押します。
赤いランプが点灯します。



⑤フォーマットの種類を選択します。
for voice…音色データを記憶させるときに選びます。
for seq…シーケンサーの演奏データを記憶させるときに選びます。

⑥フォーマットを実行します。
Sure?と確認の表示が出ます。フォーマットしてよければ、もう一度押します。
Completed / が表示されれば終了です。

- ・すでにフォーマットしてあるカードを装着したときは、そのカードのフォーマットの種類がディスプレイの上段に表示されます。
- ・新しい（フォーマットしていない）カードのときには<unfmt>が、表示されます。
- ・シーケンサーの演奏データを保存するので、ここでは「for seq」を指定します。
- ・フォーマットを中止したいときには、もう一度SAVE/LOADスイッチを押します。
- ・フォーマットが終了すると、フォーマットの種類がディスプレイ右上に表示されます。



「for voice」のときには<YS S/V>、「for seq」のときには<YS SEQ>と表示されます。

SEQ/PLAYスイッチを押してシーケンサー機能に移ってください。

注意

- ・セーブやロードのたびにフォーマットを行う必要はありません。
新しいRAMカードを使うときと、フォーマットの種類を変えたいとき（音色データを保存していたカードに、シーケンサーの演奏データを記憶させるとき）などにフォーマットを行います。
- ・1枚のRAMカードに、音色データとシーケンサーの演奏データの両方を保存することはできません。1枚のRAMカードは音色データか、シーケンサーの演奏データのどちらか一方のデータを記憶できます。
- ・フォーマットを行っても、カードに保存されているデータは消えずに残っています。
- ・この画面で「To Card」、「From Card」の表示がありますが、これは音色データ用です。シーケンサーの演奏データのカードとのやりとりはシーケンサー機能で行ないます。

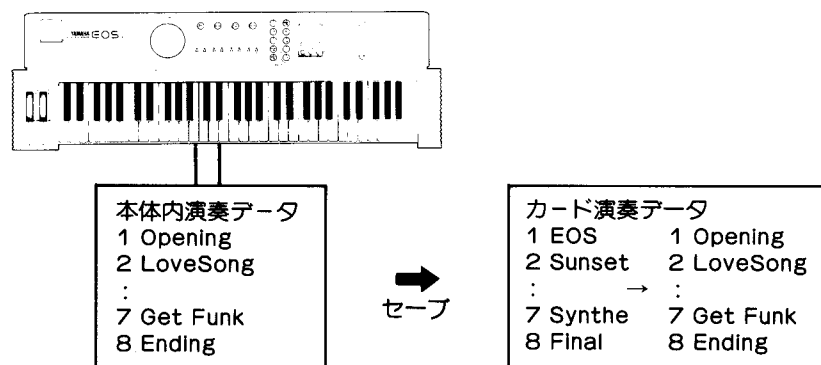
演奏データの保存 (カードへのセーブ)

EOS本体内の演奏データをまとめてRAMカードに保存します。

RAMカードには、本体内の演奏データと同じ演奏データが一度にはいります。この操作をセーブといいます。

EOS本体内の演奏データはそのまま残ります。本体内の演奏データを消して、別の曲を録音することができます。

* 1曲だけ移したり、1トラックだけ移すことはできません。



RAMカード (MCD32)

本体内の演奏データと同じ演奏データがRAMカードに入ります。

以前RAMカードに保存してあった演奏データは消えます。

本体内の演奏データはそのまま残ります。

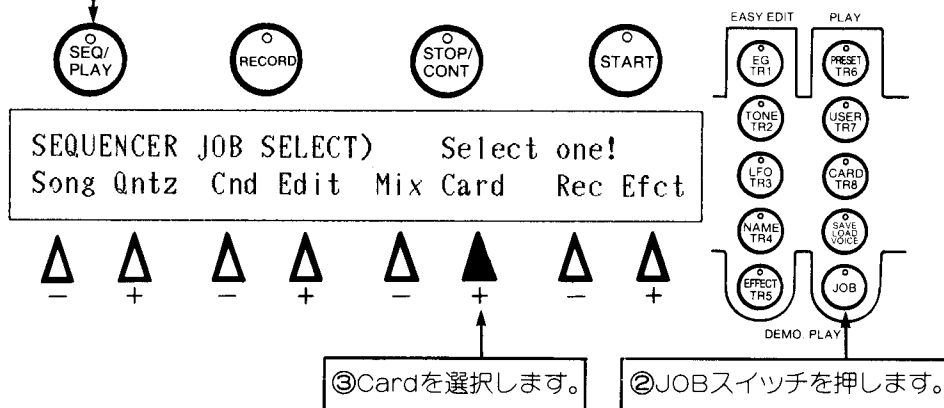
セーブの手順

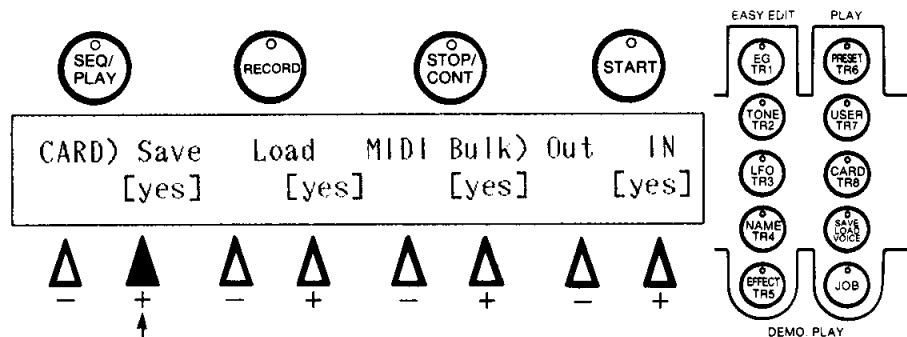
●RAMカードの準備

- ①EOSの演奏データ保存用にフォーマットしたRAMカードを用意します。
- ②RAMカードのメモリープロテクトスイッチをオフにします。
- ③EOSの電源をオフにします。
- ④RAMカードをカード装着口にしっかりと差し込みます。
- ⑤電源をオンにします。

●セーブの操作

①SEQ/PLAYスイッチを押してシーケンサー機能にします。





④セーブを実行します。
「Sure?」と確認のメッセージが表示されます。
セーブしてよければ、もう一度押します。
Completed / が表示されればセーブの終了です。

- * カードに保存すると、それまでカードに保存されていた演奏データはすべて消えてしまいます。
- * セーブを中止したいときには、「Sure?」が表示されているときに、「Sure?」の下の一キーを押してください。
SEQ/PLAYスイッチを押せば再生画面にもどります。

- ⑥カードのライトプロテクトスイッチをオンにしてください。
* カードを抜く前に、EOSの電源をオフにしてください。

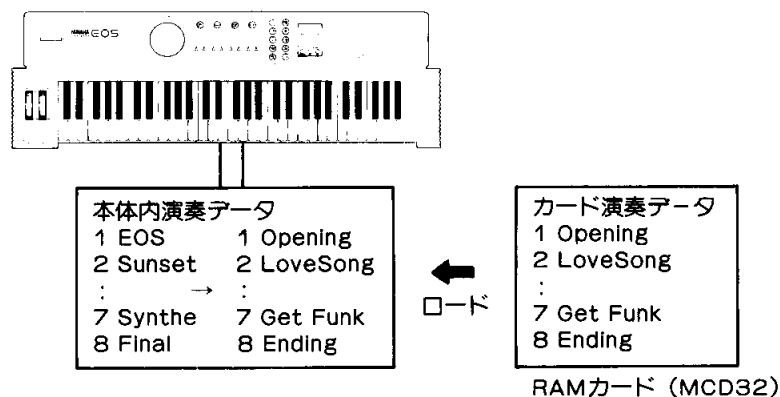
演奏データの呼び出し (EOSへのロード)

RAMカードに保存してある演奏データを再生する操作です。RAMカードの演奏データを直接再生することはできません。

RAMカードの演奏データをまとめてEOSの本体内に移してから、再生を行います。

この操作をロードといいます。ロードの操作を行うとRAMカードの演奏データと同じ演奏データがEOS本体内に移ります。

* 1曲だけ移したり、1トラックだけ移すことはできません。



RAMカードの演奏データと同じ演奏データが本体に入ります。
それまで本体内に記憶されていた演奏データはすべて消えます。
RAMカードの演奏データはそのまま残ります。

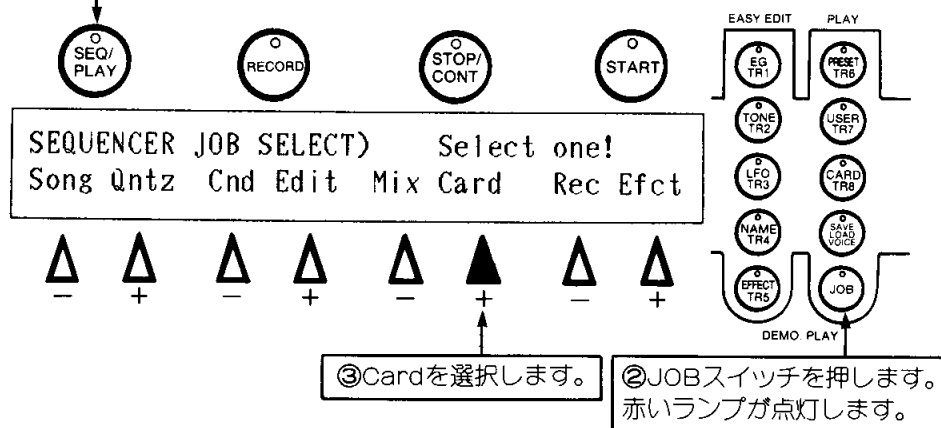
ロードの手順

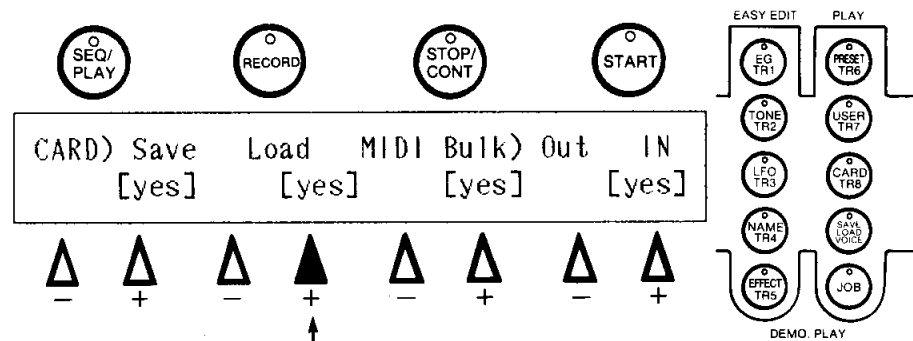
●準備

- ①EOS本体内にロードしたい演奏データの入っているRAMカードを用意します。
- ②EOSの電源をオフにします。
- ③RAMカードをカード装着口にしっかりと差し込みます。
- ④EOSの電源をオンにします。

●ロードの操作

①SEQ/PLAYスイッチを押してシーケンサー機能にします。





④ロードを実行します。
「Sure?」と確認のメッセージが表示されます。
ロードしてよければ、もう一度押します。
Completed / が表示されればロードの終了です。

- * ロードを実行すると、それまで本体内に記憶されていた演奏データはすべて消えてしまいます。
- * ロードを中止したいときには、「Sure?」が表示されているときに、「Sure?」の下の一キーを押してください。
- * SEQ/PLAYスイッチを押せば再生画面にもどります。
- * カードを抜く前に、EOSの電源をオフにしてください。

演奏（再生）のしかた

本体内にロードを完了すれば、演奏のしかたは全く同じです。
演奏したい曲を選んでから、STARTスイッチを押します。

- * トラックスイッチで再生するトラックが緑になっていることを確認してください。
- * RAMカードに保存してある演奏データを直接よびだすことはできません。
RAMカードに保存してある演奏データを演奏したいときには、必ずロードの操作を行なってください。

この章のまとめ

- ・演奏データは電源を切っても消えずに残っています。
演奏データは最大で約10000音まで録音できます。(28 ページ)
- ・「JOB」の「Rec」を指定するとメモリーの残量を確認することができます。(28 ページ)
- ・録音条件を設定することができます。「JOB」の「Cnd (コンディション)」を選択します。
アフタータッチとイニシャルタッチのデータを録音せずにメモリーを節約することができます。
メトロノームをどんなときに鳴らすのか決められます。
シーケンサーのテンポをEOS自身で決めるのか、外部のMIDI機器に合わせるのか選択できます。(31 ページ)
- ・演奏データをまとめて、RAMカードに保存しておくことができます。(34 ページ)
- ・RAMカードに演奏を保存するには、事前にカードをフォーマットする操作が必要です。
フォーマットはシーケンサー機能ではできません。EXITスイッチを押してシンセサイザー機能にしてフォーマットを行います。(32 ページ)
- ・演奏データをRAMカードに保存する操作がセーブ、RAMカードの演奏データをEOS本体内に呼び戻す操作がロードです。セーブとロードは8つのソングをまとめて行います。ソングひとつだけや、トラックひとつだけのセーブやロードはできません。(34、36 ページ)
- ・カードのセーブ、ロードは「JOB」の「Card」で行います。(34、36 ページ)