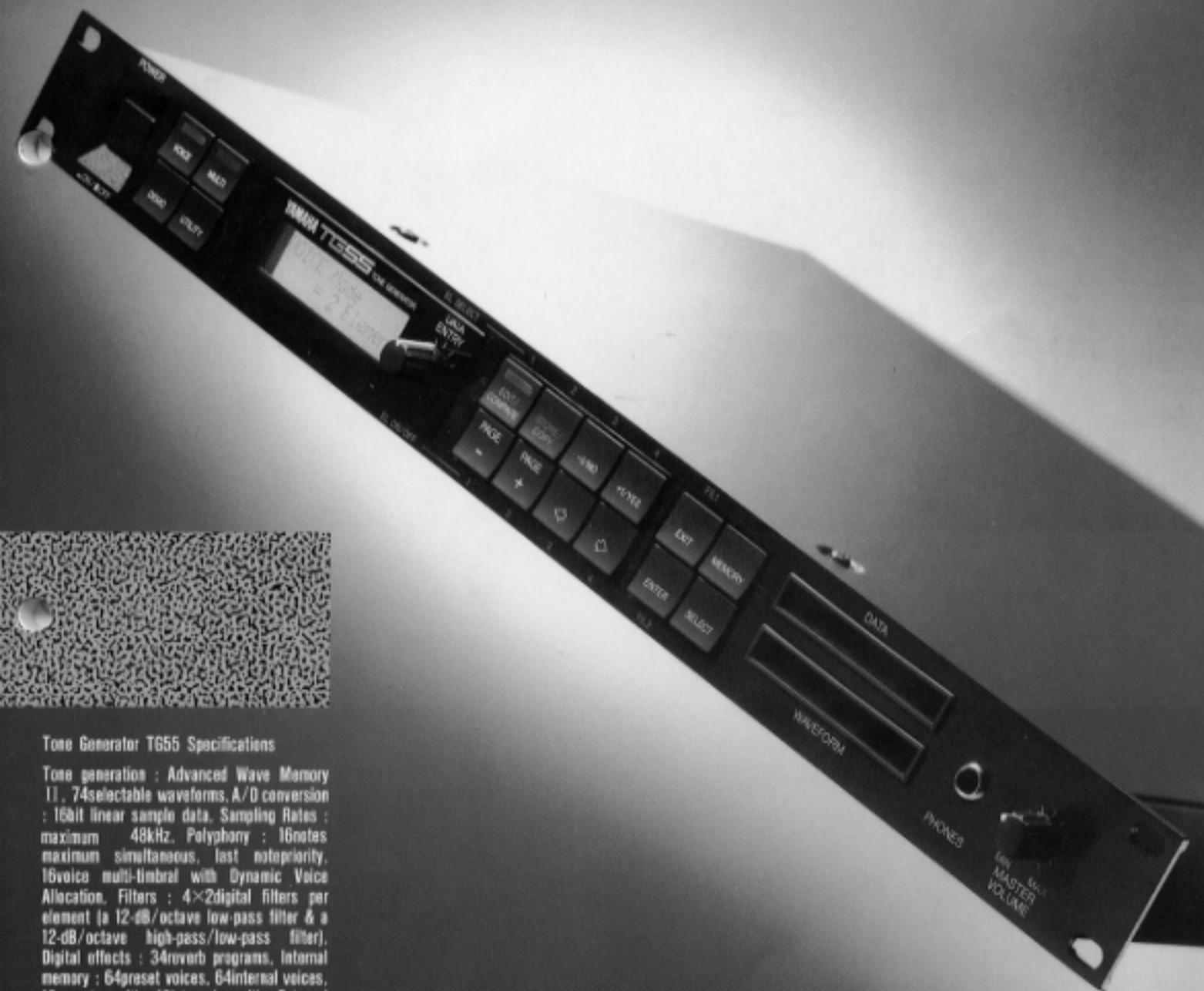


TG55

TONE GENERATOR

操作ガイドブック



Tone Generator TG55 Specifications

Tone generation : Advanced Wave Memory
11, 74selectable waveforms, A/D conversion
: 16bit linear sample data, Sampling Rates :
maximum 48kHz, Polyphony : 16notes
maximum simultaneous, last notepriority,
16voice multi-timbral with Dynamic Voice
Allocation, Filters : 4×2digital filters per
element (a 12-dB/octave low-pass filter & a
12-dB/octave high-pass/low-pass filter),
Digital effects : 34reverb programs, Internal
memory : 64preset voices, 64internal voices,
16preset multi, 16internal multi, External
memory interface : voice data card slot×1,
wave data card slot×1, Display : 16character
2line, backlit, Terminals : Output L/Mono,
Output R, Individual Output 1+2, MIDI In,
MIDI Out, MIDI Thru×1, Phones×1, Power
consumption : 6.5watts, Dimensions :
480(W)×310(D)×44(H)mm, Weight : 4.2kg

YAMAHA

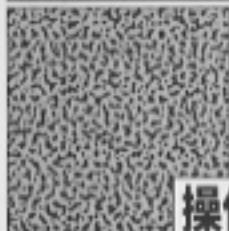


YAMAHA

トーンジェネレーター

TONE GENERATOR

TG55



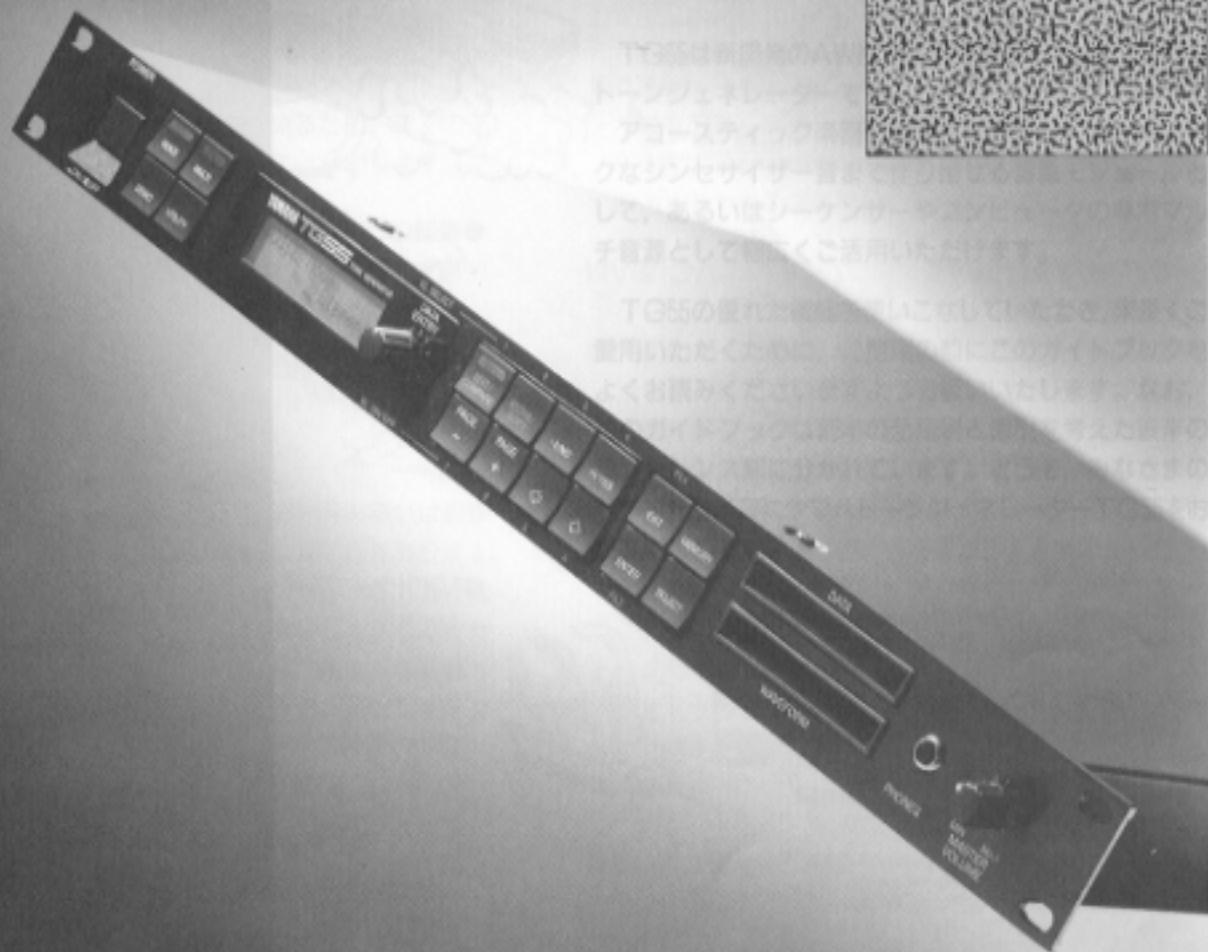
操作ガイドブック

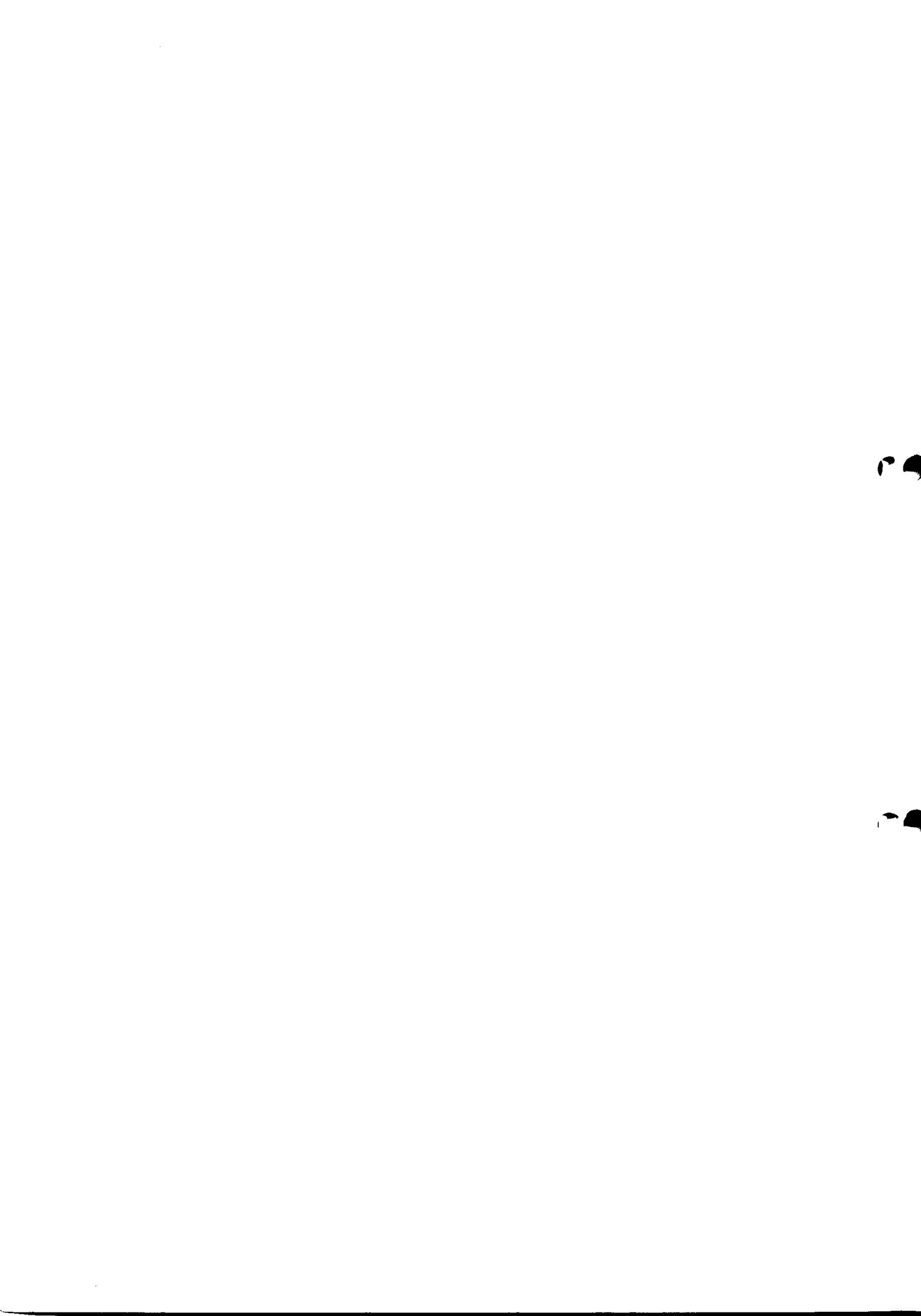
ごあいさつ

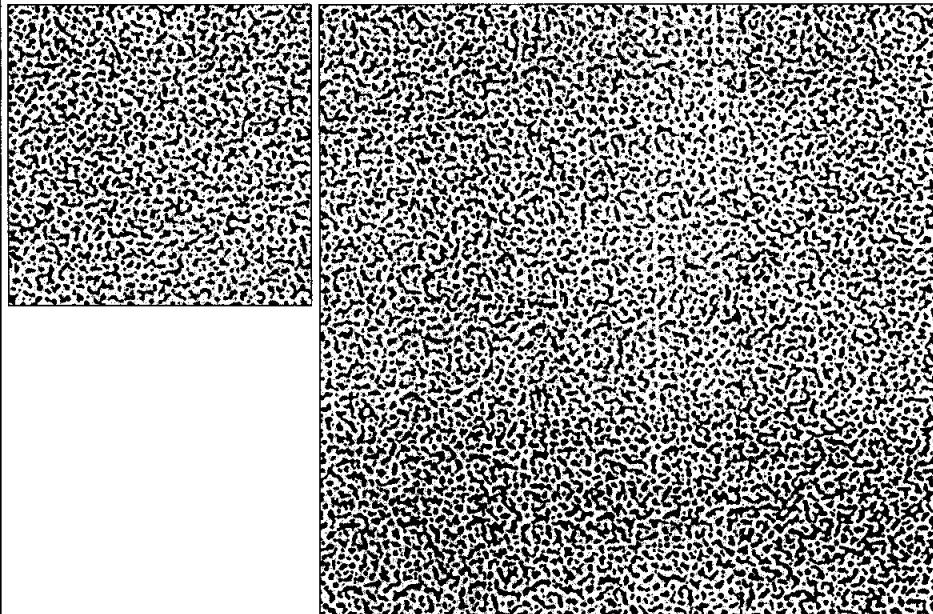
このたびは、マハト
上げいただきまして、

TG55は新開発のAV
トーンジェネレーター
アコースティック系
クなシンセサイザー言
して、あるいはシーケンサーやコン
子電源として幅広くご利用いただけます。

TG55の優れた機能についていかなるお悩みも、詳しく
ご利用いただくために、ここにこのガイドブックが
よくお読みください。また、このガイドブックは、お
ガイドブックは、お読みください。また、このガイドブックは、お







ごあいさつ

このたびはヤマハトーンジェネレーターTG55をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

TG55は新開発のAWM2音源を採用したMIDI対応のトーンジェネレーターです。

アコースティック楽器のリアルなサウンドからユニークなシンセサイザー音まで作り出せる音源モジュールとして、あるいはシーケンサーやコンピュータの専用マルチ音源として幅広くご活用いただけます。

TG55の優れた機能を使いこなしていただき、末長くご愛用いただくために、ご使用前にこのガイドブックをよくお読みくださいますようお願いいたします。なお、このガイドブックは前半の活用例と索引を考えた後半のリファレンス部に分かれています。どうぞ、みなさまのサウンドライフにヤマハトーンジェネレーターTG55をお役立てください。

ご使用される前に

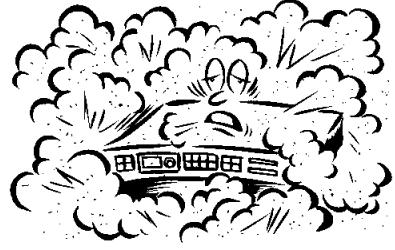
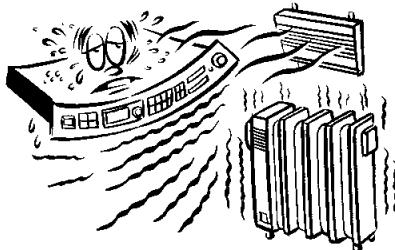
使用上のご注意

TG55は精密機器です。本製品を末長くご使用いただくために、次の注意を守り、大切に扱ってください。

●設置場所について

次のような場所でご使用になりますと、故障などの原因になりますのでご注意ください。

- 直射日光の当たる場所
- 暖房器具のそば、あるいは戸外など、極端に寒暖の激しい場所
- 極端に湿度の高い場所
- ホコリの多い場所
- 振動の多い場所

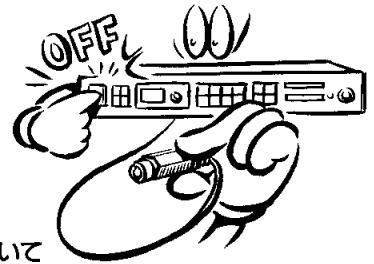


●電源について

- 電源は必ずAC100Vを使用してください。AC100V以外の電源は絶対に使用しないでください。
- 長時間ご使用にならない場合は、電源コードを電源コンセントから抜いておいてください。
- 落雷などの危険のある場合は、電源コードを電源コンセントから抜いておいてください。
- 消費電力の大きな機器と同じコンセントを使用したり、タコ足配線をするとう音が劣化するばかりか、故障などの原因となりますのでご注意ください。

●接続について

- 再生するスピーカーやアンプの損傷を防ぐために、接続作業は本機または接続する機器の電源を切った状態で行ってください。



●電源スイッチを入れる順番について

- シーケンサーやMIDIキーボードなどを接続している場合、電源スイッチはMIDIの送信側(キーボード、シーケンサー)から入れてください。



●MIDIケーブルについて

- MIDIケーブルはMIDI規格のものをお使いください。
- MIDIケーブルは15mが限度とされています。これ以上長いケーブルをご使用になりますと、誤動作などトラブルの原因になりますのでご注意ください。



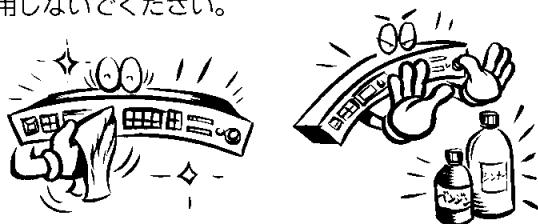
●取り扱い、移動について

- スイッチや入出力端子類に過度の圧力を加えることは避けてください。
- コード類をはずすときは必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- 移動するときは接続コードをはずしてから、移動を行ってください。



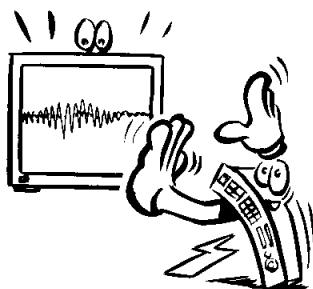
●外装のお手入れについて

- パネルをお手入れの際は、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ペンジンやシンナーなどの揮発油や薬品類は絶対に使用しないでください。



●他の電気機器への影響について

- 本機はデジタル回路を多く使っているため、近くのテレビやラジオに雑音などが生じることがあります。この場合は十分に距離を離してお使いください。



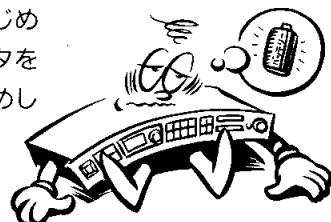
●データの保存について

- インターナルのメモリーは、機器の故障あるいは誤操作などのため、データが壊れてしまうことがあります。大切なボイスはデータカード(MCD64、MCD32)などで必ずバックアップ(スペア)を取っておいてください。また、このデータカード自体も静電気などの影響でデータが壊れてしまうことがあります。重要なデータを安全に保存するため、お手数でも二重にバックアップを取ることをおすすめします(カードへのデータのセーブ□P182)。



●バックアップバッテリーについて

- 本機は電源がコンセントからはずされている状態でも、ボイスデータやマルチデータなどを保存するためにバックアップバッテリーを内蔵しています。このバックアップバッテリーの寿命は約5年です。バックアップバッテリーが少なくなってくると電源をオンにしたときに、ディスプレイにInternal Bat.Loと表示されます。バックアップバッテリーの寿命がくると、ボイスデータやマルチデータは消えてしまいますので、早めにデータカードにデータをセーブした後、お買い上げ楽器店または弊社サービスセンターにバッテリーの交換をお申し出ください。なお、バッテリー交換の際に本体に保存されているインターナルのボイスデータ、マルチデータは消されてしまいますので、あらかじめメモリーカードにデータを保存することをおすすめします。



●改造について

- 本機を改造したり、内部を開けたりすることは故障や事故につながりますので、絶対にしないでください。改造された後の保証はいたしかねます。



●保証書の手続きについて

- お買い求めの際、購入店で必ず保証書をお受取ください。この際、販売店印がありませんと、保証期間中でもサービスが有償になることがあります。



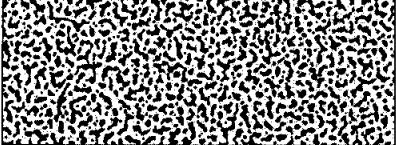
これは電子機械工業会「音のしずく」キャンペーンのシンボルマークです。

●音楽を楽しむエチケット●

楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものあり。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。過度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。



ヘッドホンをご使用になる場合には、目をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

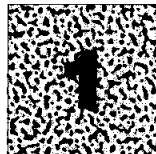


ヤマハトーンジェネレーター TG55のご紹介



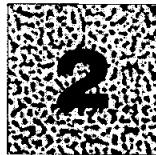
ヤマハトーンジェネレーターTG55の世界へようこそ

トーンジェネレーターTG55はヤマハが新音源として開発したAWM2音源を搭載したMIDI対応の音源モジュールです。AWM2音源の音楽創造性/楽器としての表現力は、感性豊かなサウンドライフに十分に応え、かつあまりあるものです。



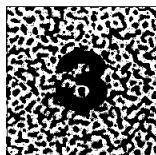
**新音源AWM2は
拡張音源として最適です。**

FM音源と合わせて使うもよし、簡単な操作で複雑な音作りが可能なAWM2音源は、あらゆるMIDIキーボードのパートナーとして最適です。



**コンピュータ/シーケンサーの
音源として最適です。**

同時発音音色数16ボイス。しかもドラム音色内蔵のTG55はコンピュータやシーケンサーで演奏するのに必要な複数の楽器と、リズム音源としての役割を1台で同時に果たします。



**リアルな音色は
MIDIコントローラーの
音源として最適です。**

リアルな楽器音を持つAWM2音源はウインドコントローラーやパッドコントローラーなどの組み合わせで、各種MIDIコントローラーの威力をあまりなく発揮させます。

ガイドブックの記載法について

さて、実際の手順を細かに言葉で説明していきますと、読みにくい上に、紙面が足りなくなってしまう。そこで、このガイドブックでは以下手順を説明する場合には次のような記載をすることにします。とくにリファレンス部（P81以降）では下記のような説明が多用されますので、わからないことがあった場合はこのページの解説を見直してください。

実際の手順

- 1) TG55の [DEMO] キー（パネル前面右側にある）を押してください。ディスプレイに①のように表示されます。
- 2) [MEMORY] キーを押してください。ここはカードかプリセットのどちらかのデモを選ぶところです。ここでは、プリセットのデモを選びます。
- 3) 次に [+1/YES]/[-1/NO] キーでデモ曲の番号を選びます。③のようにソングの後の番号を変えてみましょう。
- 4) [ENTER] キーを押してください。ディスプレイが④のように変わり、演奏が始まります。

(簡略)記載例



手順

【ディスプレイの表示】

どのモード状態からでも

1) [DEMO]



① DEMO P1: MoonRock
"ENTER" to START

2) [MEMORY]



② DEMO P1: MoonRock
"ENTER" to START

3) [+1/YES]/[-1/NO]



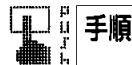
③ DEMO P2: Min. Rice
"ENTER" to START

4) [ENTER]



④ DEMO P2: Min. Rice
"EXIT" to STOP

解説



手順

キーを押す手順の説明をする部分です。

• モードについて

TG55に、あるまとまった作業をさせる単位をモードと言います。どのモードからこの作業が始められるかを示します。

【ディスプレイの表示】

左側の手順を実行した際にディスプレイがどう変化するかを表しています。これによって手順がまちがっていないかどうかを確認できます。

【OO】

【OO】で囲んだ文字は前面パネルのキーの略号です。これは各パネルキーを押すということを示します。



「各キーの略号は（P14～15）」などとある場合は“14～15ページを参照してください”という意味です。

【OO】/【OO】（複数のキー表示がある場合）

[+1/YES]/[-1/NO]のような表記は、どちらのキーを押してもよいという意味です。ディスプレイの表示が右下の表記のようになるまで、どちらか片方のキーを押しつけてください。どちらを押したほうが早いかは、状態により異なります。

【OO】+【OO】

[SELECT]+[FIL1]のような表記は、[SELECT]を押しながら[FIL1]を押すことを表します。

目次

こあいさつ	5
ご使用される前に	6
ヤマハトーンジェネレーター TG55のご紹介	8
ガイドブックの記載法について	9
目次	10
どこから読むか?	13

TG55ガイドツアー

各部の名称	16
各機器との接続	18
オーディオの配線	18
MIDIの配線	20
デモ曲を聴いてみる	22
音色を選んで演奏する (ボイスプレイモード)	23
音を出す	23
メモリーの音色を選ぶ	24
外部から音色を切り替える	25
音色の簡単な変更 (ボイスエディットモード)	28
エディットの基本操作	31
ドラムボイスとは?	32
ドラムボイスのエディット	32
変更した音色を保存する (ボイスストア)	34
複数のボイスを同時に演奏する (マルチプレイモード)	35
マルチプレイモードを選択する	35
MIDIチャンネルごとに ボイスを割り当てる	36

音色を作る

音色を作る	40
-------	----

AWM2 音源とは	40
まずエレメントを理解しよう	40

エレメントを設定する	42
------------	----

エフェクトをかける	50
-----------	----

他のキーボード/ 音源と組み合わせる	
-----------------------	--

ユーティリティーモードを マスターしよう	54
-------------------------	----

キーボードつきのシンセ サイザーと組み合わせる	56
----------------------------	----

ウィンドコントローラー/パッド コントローラーと組み合わせる	62
-----------------------------------	----

コンピュータ/シーケンサーと 組み合わせる	
--------------------------	--

マルチをよく理解しておこう	66
---------------	----

シーケンサーと組み合わせる	71
---------------	----

コンピュータと組み合わせる	73
---------------	----

MIDIについて	
----------	--

MIDIについて	76
----------	----

MIDIとは?	76
---------	----

MIDIの接続	76
---------	----

MIDIメッセージ	78
-----------	----

リファレンス部	
---------	--

リファレンス部に入る前に	82
--------------	----

ボイスプレイモード	
-----------	--

1.ボイスプレイモードの基本操作	88
------------------	----

①ボイスプレイモード	88
------------	----

②演奏するボイスの選択	89
-------------	----

2.ボイスの保存	90
----------	----

①ボイスの保存	90
---------	----

ボイスエディットモード

 1.ボイスエディットモードの基本操作	92
①ボイスエディットモード	92
 2.(ノーマル)ボイスのエディット	93
①エレメントの選択	93
②エレメントのオン/オフ	94
③フィルターの選択	94
④エレメントデータのコピー	95
⑤アンプリチュードEGデータのコピー	96
⑥ピッチEGデータのコピー	97
⑦フィルターデータのコピー	98
⑧エフェクトデータのコピー	99
 3.ボイスエディットページ	100
①ボイスモードの変更	100
②ウェーブの選択	101
③ボリュームの設定	102
④ノートシフトの設定	103
⑤テチューンの設定	103
⑥ノートリミットローの設定	104
⑦ノートリミットハイの設定	105
⑧ベロシティリミットローの設定	106
⑨ベロシティリミットハイの設定	107
⑩パンの設定	108
⑪アウトプットアサインの設定	109
⑫エフェクトバランスの設定	110
⑬オシレータモード、ノート、チューンの設定	111
⑭アンプリチュードEGのレベル/レートの設定	112
⑮アンプリチュードEGのレートスケールリングの設定	115
⑯アンプリチュードEGのレベルスケールリング ブレイクポイントの設定	115
⑰アンプリチュードEGのレベルスケールリング オフセットの設定	116
⑱センシティビティの設定	116
⑲LF0の設定	118
⑳LF0のモジュレーションデプスの設定	120
㉑ピッチEG(レベル/レート)の設定	121
㉒ピッチEGのセンシティビティの設定	123
㉓-1 フィルタータイプの設定	124
㉓-2 カットオフEG(レベル/レート)の設定	126

㉓-3 カットオフEGのレートスケールリングの設定	129
㉓-4 カットオフ周波数のレベルスケールリング ブレイクポイントの設定	130
㉓-5 カットオフ周波数のレベルスケールリング オフセットの設定	131
㉓-6 レゾナンスとセンシティビティの設定	131
㉔-1 ピッチバンドレンジの設定	133
㉔-2 アフタータッチによるピッチバイアスの 設定	133
㉔-3 ランダムピッチのレンジの設定	134
㉔-4 アンプリチュードモジュレーションの コントローラ設定	134
㉔-5 ピッチモジュレーションのコントローラ 設定	136
㉔-6 カットオフモジュレーションの設定	137
㉔-7 カットオフコントローラの設定	138
㉔-8 EGバイアスの設定	139
㉔-9 ボイスボリュームのコントローラ設定	140
㉕-1 エフェクトタイプとアウトプットレベルの 設定	141
㉕-2 エフェクトパラメータの設定	142
㉖名前の設定	143
㉗リコール	144
㉘イニシャライズ(初期化)	145
㉙コンペア	146

ドラムボイスのエディット

 1.ドラムボイスのエディット	148
①ドラムボイスのエディットモード	148
②ドラムエレメントの選択	148
③他のボイスパラメータのドラムボイスへの コピー	149
④エフェクトデータのコピー	149
 2.ドラムボイスのボイスエディットモード	150
①ウェーブの選択	150
②ボリュームの設定	150
③ノートシフトの設定	151
④チューンの設定	151
⑤オルタネートグループの設定	152
⑥パンの設定	153
⑦アウトプットアサインの設定	154
⑧エフェクトバランスの設定	155
⑨ボリュームコントロールの設定	156

⑩エフェクトタイプとアウトプットレベルの設定	157
⑪エフェクトパラメータの設定	158

マルチプレイ/エディットモード

1. マルチプレイモード	160
① マルチの選択	160
2. マルチの保存	161
① マルチの保存	161
3. マルチエディットモードの基本操作	162
① マルチエディットモードの基本操作	162
4. マルチのコピー	163
① チャンネルデータのコピー	163
② エフェクトデータのコピー	163
5. マルチエディットモード	164
① ボイスの選択	164
② ボリュームの設定	164
③ ノートシフトの設定	164
④ チューンの設定	165
⑤ リザーブノートの設定	165
⑥ パンの設定	166
⑦ アウトプットアサインの設定	167
⑧ エフェクトレベルの設定	168
⑨ エフェクトソースの設定	168
⑩ エフェクトタイプとアウトプットレベルの設定	169
⑪ エフェクトパラメータの設定	169

デモンストレーションプレイ/ ユーティリティーモード

1. デモンストレーションプレイ	172
2. ユーティリティーモード	173
① ユーティリティーモード	173
② マスターチューンの設定	173
③ トランスポーズの設定	173
④ ペロシティーカーブの選択	174
⑤ エフェクトのオン/オフ	174
⑥-1 受信チャンネルとノートオン/オフの設定	175
⑥-2 プログラムチェンジのモード設定	176

⑥-3 デバイスナンバーの設定	177
⑥-4 バルクプロテクトの設定	177
⑥-5 バルクデータの送信	178
⑦-1 カードのメモリの選択	179
⑦-2 カードのフォーマット	180
⑦-3 ボイスデータのロード	181
⑦-4 ボイスデータのセーブ	182

MIDIデータフォーマット	183
---------------	-----

MIDIインプリメンテーション チャートとは	190
---------------------------	-----

エラーメッセージ一覧	192
------------	-----

TG55仕様	194
--------	-----

付録	195
----	-----

プリセットマルチ一覧表	195
-------------	-----

●イニシャルイズデータ(マルチ)	196
------------------	-----

●イニシャルイズデータ(ボイス)	197
------------------	-----

●イニシャルイズデータ(ドラムボイス)	197
---------------------	-----

●Drum Set1.2 キーアサイン表	198
----------------------	-----

索引	199
----	-----

サービスネットワーク	202
------------	-----

どこから読むか？

シンセサイザーや音源モジュールをすでに使いこなしていらっしゃる方には、これからの「ガイドツアー」以降は特に必要ではないことも出てくる場合があります。

下の表を参考にどこから読むべきかをチェックしてみてください。

	音源モジュールを 使われるのが初めての方	音源モジュールを 使いこなされている方
ガイドツアー (→P15より)	最初にお読みください。	必ずお読みください。
音を作る (→P39より)	音色をエディットしたいときにお読みください。	簡単に目を通しておいてください。
他のキーボードと 組み合わせる (→P53より)	キーボードの拡張音源として使用するときに必ずお読みください。	必要に応じてお読みください。
他のシーケンサーや コンピュータと 組み合わせる (→P65より)	コンピュータのマルチ音源として使用するときに必ずお読みください。	必要に応じてお読みください。
MIDIについて (→P75より)	必要に応じてお読みください。	必要に応じてお読みください。
リファレンス部 (→P81より)	必要に応じてお読みください。	必要に応じてお読みください。

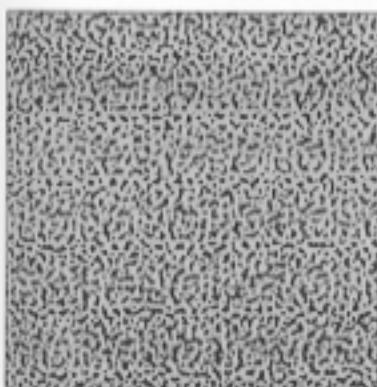
このガイドブックでは、最初にトーンジェネレーターTG55の機能をひとつお体験していただく「ガイドツアー」を用意していますので、まずこのセクションをお読みください。

その他のセクションは、どこからでも必要に応じて読

み始められるように編集してあります。リファレンスは使い方がわからなくなったときの辞書代わりに索引ページ(▶P199)を参考にしながら、その他の解説ページはより具体的に知りたいときにお読みになるといいでしょう。



高音の暗音

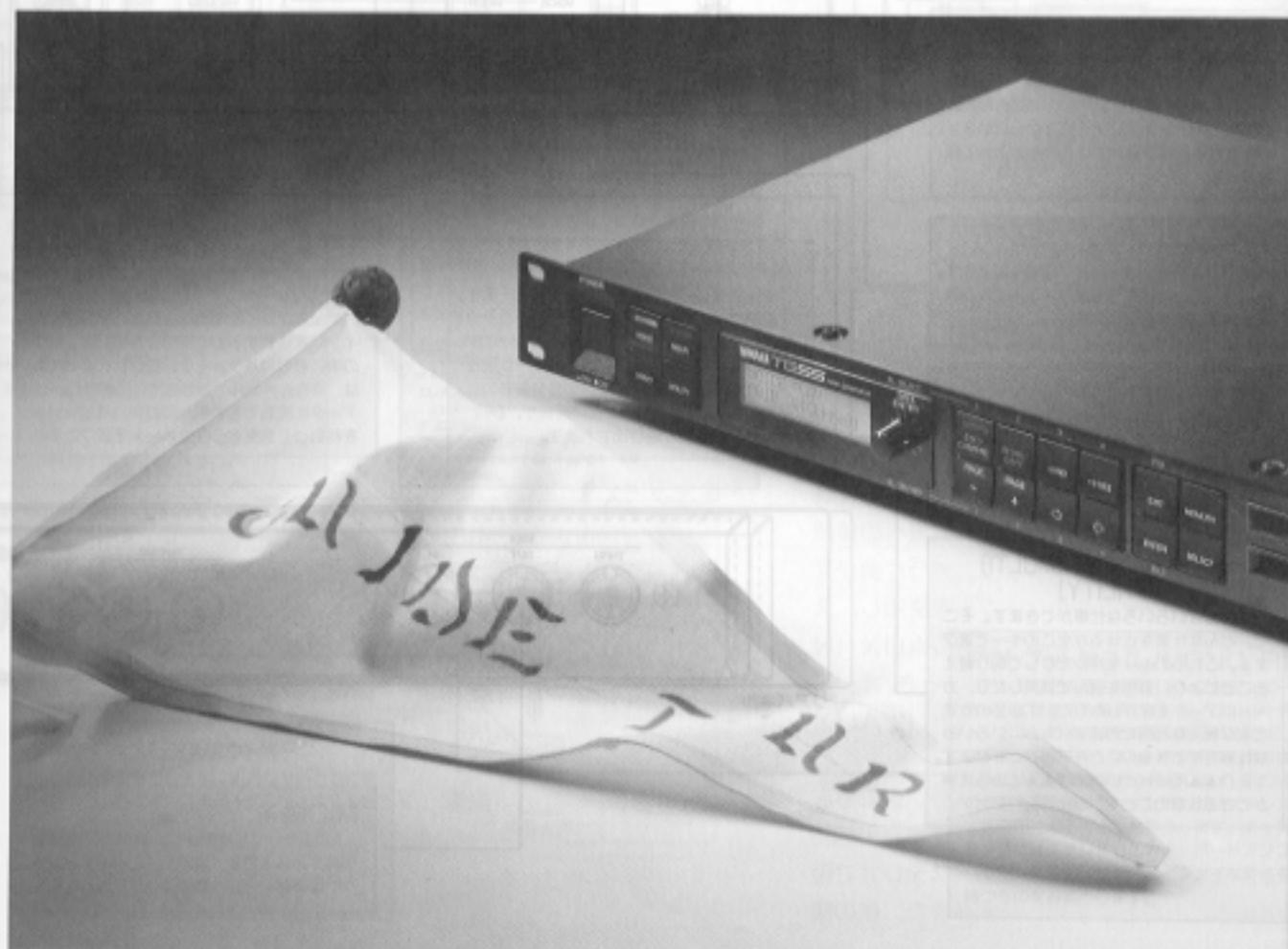


Guide Tour

TG55ガイドツアー



今回はTG55をお求めいただきありがとうございます。これよりみなさまをTG55の「ガイドツアー」にご招待します。この「ガイドツアー」はTG55の各機能を短時間に体験していただき、TG55をより深くご理解していただくためのものです。なお、所要時間は約60分を予定しています。それでは、楽しい旅をお過ごしください。



各部の名称

今は一刻も早く音を出してみたいと思いますが、その前に各部の名称とおもな働きを簡単に説明しておきましょう。ここではこれから説明していく各セクションの名称と位置を確認するのが目的ですから、詳しい操作方法は後述します。

なお、あとで詳しく説明しますが、このガイドブックでは前面パネルのキーを略号で表すことにします。そこでそれぞれキーの名称の横に本書で使用する略号(例:メモリーキー [MEMORY])を記載してあります。

[EDIT/COMPARE]キー

TG55本体やカードにメモリーされている音色などを変更するときに最初に押すキーです。TG55では、このキーを押した後で変更したい項目を選んでエディットを行います。また音色やセッティングを変更したときに、変更前の状態と比べるときにもこのキーを使います。

コピーキー [STORE/COPY]

ある項目で設定したデータを他にコピーするときに使います。同じ設定を何度も使用するのに便利な機能です。データを保存するときにも、このキーを使います。

[+1/YES] [-1/NO]キー

ディスプレイに表示された項目のデータを1つつ上下させるキーです。[+1/YES]キーを1回押せば数値が1つ増え、[-1/NO]キーで減ります。また、TG55のディスプレイに質問が表示されたときに [YES/NO]で答えるのに使います。

データエントリーボリューム

ディスプレイに表示された項目のデータを連続的に変化させるボリュームです。モードを選んだ後、TG55で何かを変更したい場合は、変更したい項目を選び、このボリュームで数値を変更します。

ディスプレイ

現在選んでいる音色名や各種のデータの数値など、TG55の操作に必要なあらゆる情報がここに表示されます。TG55のほとんどの作業はこのディスプレイを見ながら行います。表示される内容は選んでいる機能によって異なります。

パワースイッチ

TG55の電源のオン/オフを切り替えます。奥に押し込んだ状態で電源がオン、つまり演奏が可能状態となります。

デモキー [DEMO]

内蔵されたデモ曲を演奏するキーです。どのモードからでも、このキーを押せばデモ曲が演奏されます。まず、TG55を知るために最初にさわってほしいキーです。

モードキー [VOICE] [MULTI] [UTILITY]

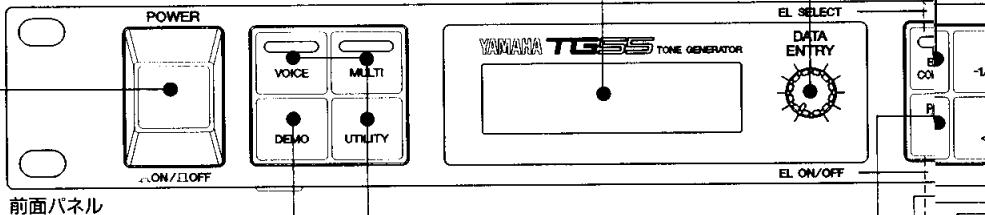
TG55はいろいろな仕事ができます。そこで、どんな仕事をさせるかをこのキーで選びます。これらのキーを押したりして切り替えることにより、音色を選んで演奏したり、カードにデータを保存したりと、TG55のさまざまな機能を利用できます(なお、いろいろな仕事をする状態のことをモードと呼びます。つまり▲▲モードというのは▲▲という仕事ができる状態のことを示します)。

ページキー PAGE [+]/[-]

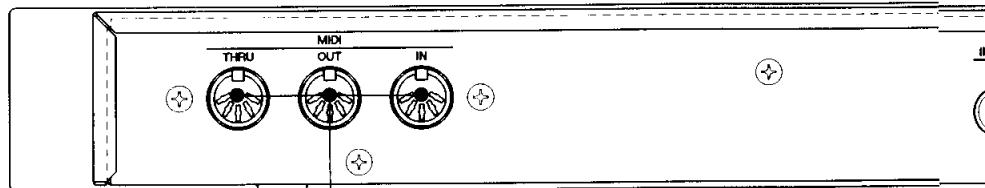
ディスプレイの画面を切り替えるキーです。TG55では、各機能を項目ごといくつかの画面(これをページと呼びます)に分けてディスプレイに表示します。ページキーは現在選んでいる項目を1画面ずつ切り替えるのに使います。[+]キーで次の画面が、[-]キーで前の画面が呼び出されます。

カーソルキー [←] [→]

ディスプレイの中のカーソル(アンダーライン)を移動するのに使います。同じ画面の中に複数のパラメータが表示されるときには、現在カーソルで示されている要素のみがデータを変更できます。このキーでカーソルを移動して変更するパラメータを選びます。



前面パネル



リアパネル

MIDI端子

MIDIケーブルを使って外部のMIDI機器を接続する端子です(□P20、このガイドブックでは参照ページは□のマークで表します)。

操作重要キー

ここではTG55の操作を行うために重要なキーを抜き出してみました。

- データエントリーボリューム表示データを連続的に変化させます。何かを変更したい場合は、変更したい項目を選び、このボリュームで数値を変更します。
- [+]/YES)[-]/NO]キー表示された項目のデータを1つつ上下させます。ディスプレイに質問が表示されたときは[YES/NO]で答えます。
- ページキー PAGE[+]/[-]画面を切り替えるキー。現在選んでいる項目を1画面ずつ切り替えるのに使用。[+]キーで次の画面が、[-]キーで前の画面になります。
- カーソルキー [←]/[→]ディスプレイの中のカーソル(アンダーライン)を移動するのに使用。このキーでカーソルを移動し、変更するパラメータを選びます。
- イグジットキー [EXIT]あるモードを抜け出して他のモードへ移ったり、作業を中断するのに使用します。
- セレクトキー [SELECT]他のキーと組み合わせて、選択をするキーです。
- エンターキー [ENTER]ある作業を実行するときや、新しいモードに入るときに、確認の意味で最後にこのキーを押さなければならない場合があります。

メモリーキー[MEMORY]

TG55は音色を呼び出し、その後演奏するというスタイルをとっています。そのどこから音色を呼び出すか? を選ぶのがこのメモリーキーです。TG55の音色データはプリセット、インターナル、カードという3ヶ所のメモリーに分かれて保存されています。このキーを押すたびに、音色を読み出す保存するメモリー(場所)が切り替わります(ただし、カードが選択できるのは、DATAスロットにカードが差し込まれているときだけです)。

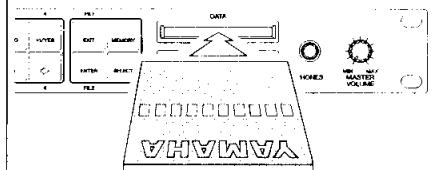
カードスロット(DATA)

シンセサイザーの音色プログラムやTG55全体のセッティングのデータを保存したカードを挿入します。DATAカードの挿入方法は第1図を参照してください。

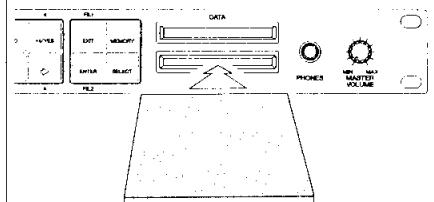
カードスロット(WAVE FORM)

シンセサイザーの音の元となる波形を保存したカードを挿入します。WAVE FORMカードの挿入方法は第2図を参照してください。

第1図 DATAカードの挿入方法



第2図 WAVE FORMカードの挿入方法



エンターキー[ENTER]

ある作業を実行するときや、新しいモードに入るときに、間違えやすい場合などは、確認の意味で最後にこのキーを押さなければならない場合があります。

イグジットキー[EXIT]

あるモードを抜け出して他のモードへ移ったり、作業を中断するのに使用します。TG55のモードの中には、このキーを使わなければ他のモードに移れないものもあります。

セレクトキー[SELECT]

他のキーと組み合わせて、エレメント(シンセサイザーの音色のもとになる要素音)やフィルター(音色を加工する部分)を選択するキーです。音色を変更する場合は、このキーでエレメントやフィルターを選んでから数値を変更します。

エレメントセレクトキー[EL SELECT]

TG55の音の要素となるエレメントを選択するときはこのキーを使います(▶P42)。

エレメントオン/オフキー[EL ON/OFF]

エレメントのオン、オフを決定するキーです(▶P42)。

フィルターセレクトキー[FIL1/2]

フィルターを選択するときはこのキーを使います(▶P45)。

ヘッドフォン端子

ヘッドフォンを接続する端子です。ヘッドフォンのボリュームは「マスターボリューム」で調節します。

マスターボリューム

TG55全体の音量を調節します。時計方向に回しきった位置で音量が最大になり、反時計方向に回しきった位置で0(ゼロ)、音の出ない状態になります。ただし、インディビジュアルアウトにはこのボリュームは効きません。

インディビジュアルアウト端子

ある楽器音だけを別に出力したいときに使用する端子です。この端子から出力する楽器音はL/Rのアウト端子からは出力されません。この端子を使用するときには別途に再生装置またはミキサーが必要になりますが、多重録音などには便利な機能です。

アウトプット端子(L/MONO, R)

アンプなどの再生装置(アンプ付きスピーカー)に接続する端子です。モノラル(片チャンネル)で使用する場合はL/MONOに、ステレオ(両チャンネル)で使用する場合はL/MONOとRの両方を接続します。TG55の性能を最大限に生かすため、ぜひステレオで使用になることをお勧めします。また再生装置にはステレオ対応のキーボードアンプ(ヤマハKS50)など、ハイファイな特性を持つものをお勧めします。

各機器との接続

では音を出す準備に入りましょう。TG55を演奏するには、次の2種類の配線が必要です（配線部分をすでに理解されている場合は▶P22へ進んでください）。

- ①オーディオの配線……実際の音を出すための配線です（第3図）。
- ②MIDIの配線……演奏情報などのMIDI信号をキーボードやコンピュータなどからTG55に送るときに使う配線（第4図）。

それぞれの配線の代表例を挙げて説明します。なお、以下の配線は必ずすべての機器の電源を切った状態で行ってください。電源をつないだまま配線をすると、再生装置が損傷する場合があります。

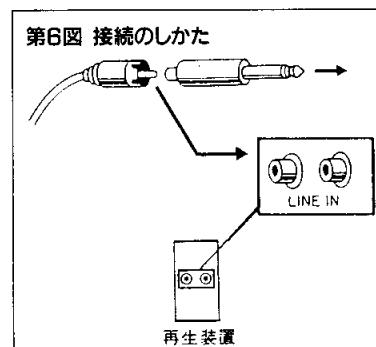
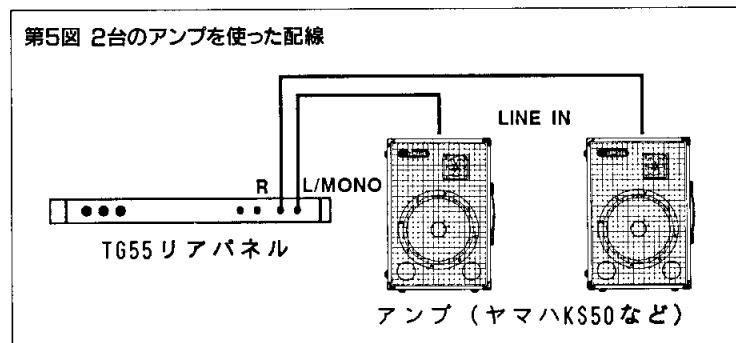
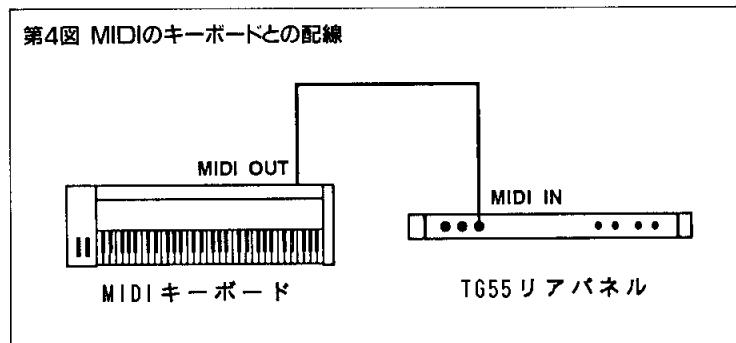
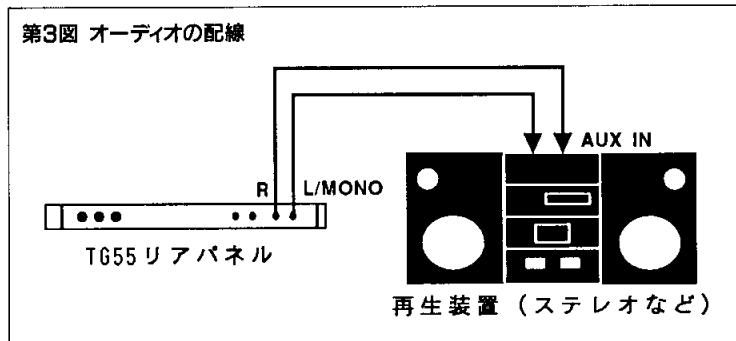
オーディオの配線

TG55のアウトプット端子をキーボードアンプやオーディオ装置などの再生装置に接続します。使用するアウトプット端子の種類によって配線方法が変わります。

1) L/Rアウトプット端子のみを使用する場合

もっとも一般的な配線です（第5図）。TG55のアウトプット端子を再生装置にオーディオケーブルで接続します。再生装置はキーボードアンプ（ヤマハMS101、KS50など）やオーディオ装置など、ハイファイなものを使用してください。キーボードアンプへの接続には標準ケーブル、オーディオ装置への接続には片側の端子が標準プラグ、もう片側がステレオピンジャックのケーブルを使用し、ステレオピンジャックを再生装置のAUX INなどにつなぎます（第6図）。このとき、オーディオ装置のパネルで再生ソースとしてAUXを選んでください。

L/Rに接続すればステレオで、Lのみを接続すればモノラルで再生されます。TG55の性能を最大限にいかすため、ステレオで再生することをおすすめします。また、他の楽



器を同時に再生する場合は、ミキサー（ヤマハMV1602など）を使用します。この場合もTG55のL/Rアウトをミキサーの2チャンネルにつなぎ、それぞれパン（パンの使用に関しては各ミキサーのマニュアルを参考にしてください）をLとRに振り分けてください。

ディレイなどのエフェクターを接続するときは、TG55と再生装置の間にエフェクターをつなぎます（第7図）。なお、エフェクターのインプットがモノラルのときは、TG55のL/MONOモノラルをつなぎます。

2) インディビジュアル端子を使用する場合

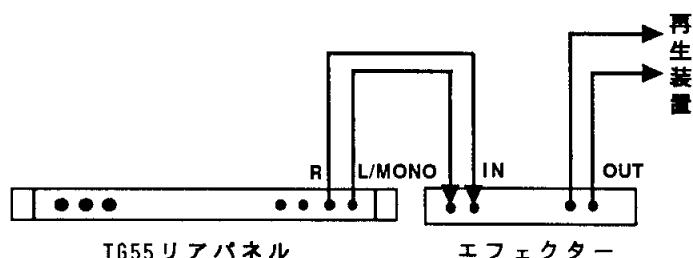
TG55では、特定の楽器音のみをインディビジュアル端子から出力することができます（ただしL/Rアウトにはその特定の楽器音が出されなくなります）。この場合は、TG55と再生装置の間に4チャンネル以上のミキサーを使用するか、L/Rまたはインディビジュアル端子それぞれに再生装置を用意します（第8図）。ミキサーを使用する場合は、L/Rアウト端子のパン設定はステレオの各LとRに分け、インディビジュアル端子のパンは任意に設定します。

楽器ごとにリバーブやイコライザーなどのエフェクターをかけたときなどにも、この端子を使用します。エフェクターを接続するときは、エフェクターをかけた楽器音の端子と再生装置の間か、ミキサーのセンド/リターン端子にエフェクターをつなぎます（第9図）。

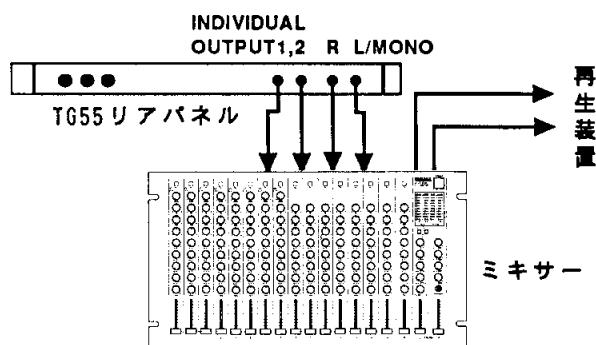
注意点

シンセサイザーなど電子楽器の出力レベルは、一般のオーディオ装置に比べ非常に高く設計されています。このため、過度の音量をオーディオ装置に送った場合に、スピーカーやアンプを損傷するおそれがあります。配線は必ずTG55と再生装置のボリュームを最小にセットしてから行い、配線がすんでから両方の機器のボリュームを徐々に上げて、適当な音量にセットするようにしてください。

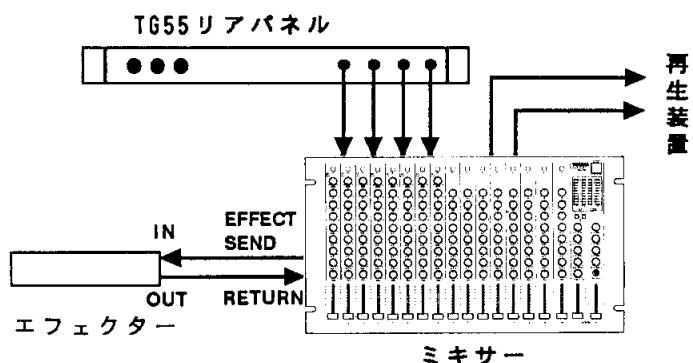
第7図 第5図の配線でエフェクターを使用する場合



第8図 インディビジュアルアウトを使用するときの配線



第9図 第8図の配線でエフェクターを使用する場合



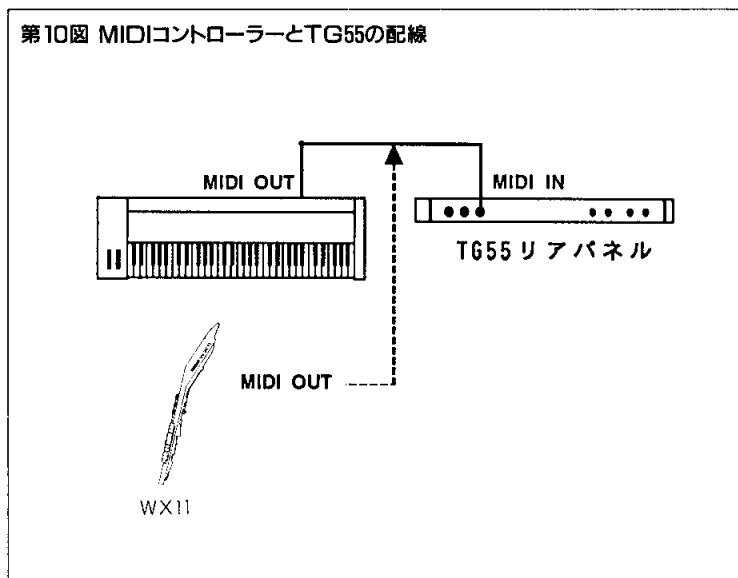
MIDIの配線

キーボードなどのコントローラーやシーケンサーからTG55に演奏情報を送るための配線です。次に説明するデモ演奏を除き、TG55単体では演奏することができません。演奏情報を送り出すMIDIコントローラー（MIDIキーボード、ウインドコントローラー）やシーケンサーが必要です。これらのコントローラーやシーケンサーからMIDI演奏情報をTG55に送って、はじめて演奏が可能になります（MIDIについて詳しく知りたい時は▶P75）。

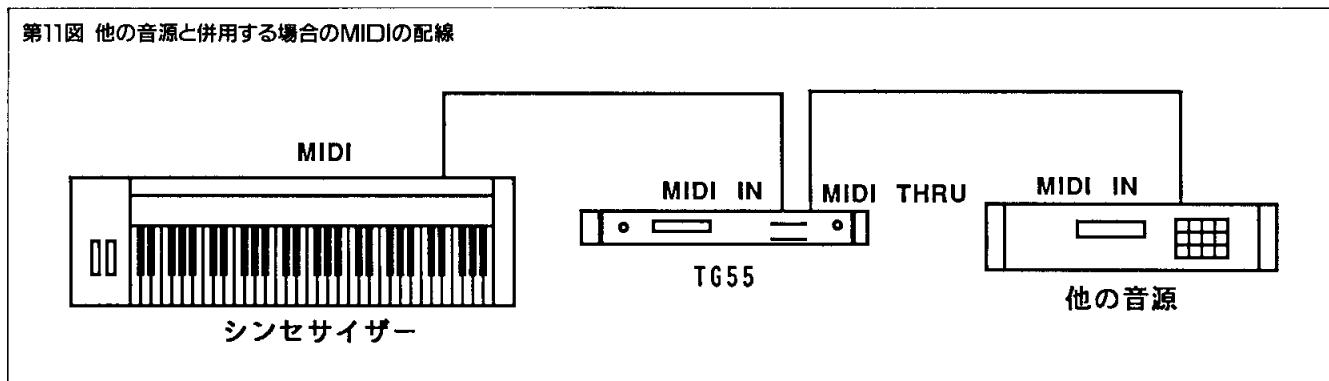
1) MIDIコントローラーで演奏する場合

シンセサイザーなどのMIDIキーボード（ヤマハV50など）、ウインドコントローラー（ヤマハWX11など）、その他のMIDIコントローラーでTG55を演奏するときの配線です（第10図）。コントローラーのMIDIアウトをTG55のMIDIインに、MIDIケーブルを使って接続します（ヤマハMIDI 03など）。

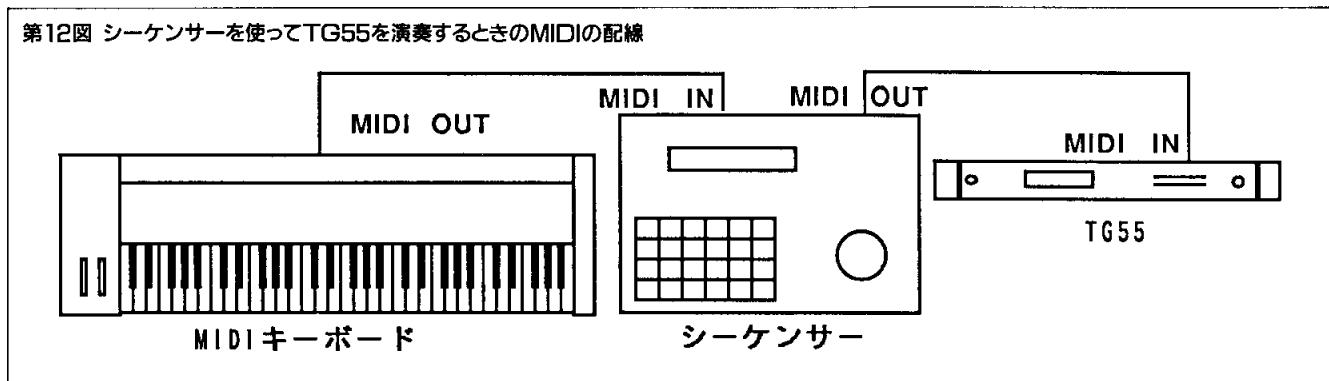
第10図 MIDIコントローラーとTG55の配線



第11図 他の音源と併用する場合のMIDIの配線



第12図 シーケンサーを使ってTG55を演奏するときのMIDIの配線



また、複数の音源を1台のコントローラーで使用する場合は、コントローラーのMIDIアウトをTG55のMIDIインに、TG55のMIDIスルーをもう1台の音源のMIDIインに接続します(第11図)。2台目以降の順番は逆でもかまいません。

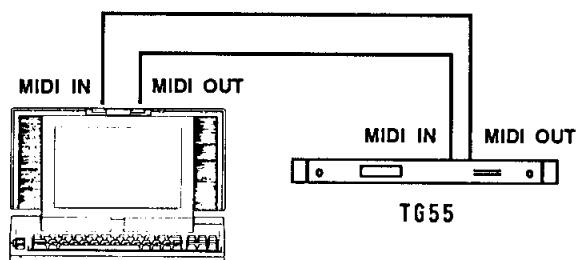
2)シーケンサーやコンピュータで

演奏する場合

シーケンサー(ヤマハQX3など)やコンピュータ(ヤマハC1など)を使ってTG55を演奏するときの配線です(第12図)。この場合もシーケンサーやコンピュータのMIDIアウトをTG55のMIDIインに接続します。通常はデータ入力用にシーケンサーやコンピュータのMIDIインにデータ入力用のキーボードを接続しますが、シーケンサーやコンピュータを使ってTG55の音色データ管理を行うときは、TG55とシーケンサー/コンピュータのMIDIインとMIDIアウトを2本のMIDIケーブルで接続します(第13図)。

シーケンサーやコンピュータで複数の音源を演奏する場合の接続は、1)MIDIコントローラーで演奏するのと同じです。

第13図 コンピュータやシーケンサーを使ってTG55の音色管理をするときのMIDIの配線



コンピュータ (ヤマハC1など)

デモ曲を聴いてみる

お待たせしました。いよいよTG55のデモ曲を聴いてみることにしましょう。TG55にはあらかじめ、デモ曲が内蔵されています。このデモ曲ではTG55の機能がフルに活かされていますので、TG55を理解するには最適です。下記の手順にしたがって操作してください。

- ① TG55 → 再生装置の順で電源を入れてください（順番を逆にすると「ボン」というノイズが入って再生装置などを傷めることがあります）。TG55のディスプレイには第14図のように表示されます。
第14図のようにならない場合もあります（前回電源を切ったときの状況により変化します）が、そういう場合でも気にせず次の②へ進んで下さい。
- ② TG55の右側にあるマスターボリュームを時計の12時の位置に、再生装置のボリュームを少しだけ上げてください。
- ③ TG55の [DEMO] キー（パネル前面左下にある）を押してください。ディスプレイに第15図のように表示され

第14図 TG55の電源投入時のディスプレイ

VOICE PLAY
101 Piano

第15図 [DEMO]キーを押したときのディスプレイ

DEMO P1: MoonRock
"ENTER" to START

第16図 デモ曲を演奏中のディスプレイ

DEMO P1: MoonRock
"EXIT" to STOP

ます。

- ④ [ENTER] キーを押してください。ディスプレイが第16図のように変わり、演奏が始まります。
- ⑤ 再生装置のボリュームを少しずつ上げていって、適切な音量に調節してください。ボリュームを上げても演奏が聞こえないときは、いったん電源を切ってからオーディオの配線を確認（この場合、MIDIの配線は関係ありません）、もう一度最初から手順を繰り返してください。

いかがですか？

TG55 1台でこんなにリアルで迫力のある演奏ができるのです。ドラム、ベースなどたくさんの楽器音が同時に鳴っていましたね。ステレオで再生している人は、左右のスピーカーのいろいろな位置から音が出てくるのに驚いたことでしょう。エフェクター（残響音など）によるサウンドの奥行きもリアルですね。

- リアルなサウンド
- 複数の音色を同時に演奏可能
- デジタルエフェクターを内蔵
- ステレオ再生

といったTG55の特徴が、文章で読むよりも実感できたことと思います。以下のセクションを一つずつマスターしていけば、こんな演奏も夢ではありません。ぜひチャレンジしてみてください。

- TG55をキーボードなどのコントローラーを使って1音色ずつ演奏したい場合は（またシンセサイザーやMIDIのことがよくわからないという場合も）ガイドツアー終了後、P53へ進んでください。
- TG55をコンピュータなどを使って複数の音色を同時に演奏したい場合はガイドツアー終了後、P65へ進んでください。

音色を選んで演奏する(ボイスプレイモード)

音を出す

音色を1種類ずつ選んで演奏するモードをボイスプレイモードと言います。TG55を通常のトーンジェネレーターとして使用する場合は、常にこのモードを使います。

それではTG55にどんな音色が入っているか、実際に音を出しながら確認していきましょう。MIDIコントローラーの電源を入れてください。MIDIコントローラーを使いTG55を演奏するには、次の設定が必要です。

- MIDIコントローラーのMIDI送信チャンネルとTG55のMIDI受信チャンネルを合わせる。
- TG55をボイスプレイモードにする。

詳しいことはあとのセクションで解説することにして、ここではとにかく音が出るように設定してみましょう。

1) TG55の受信MIDIチャンネルを1に設定する

TG55をお手持ちのコントローラーで正しく演奏するためには、コントローラー(送信側)のMIDIチャンネルと、TG55の受信MIDIチャンネルを合わせなければなりません(ここではMIDIについては詳しく触れません。MIDIがよくわからないという人はP75, リファレンス(□P175)を先に参照してください)。そこで両方のMIDIチャンネルを1に合わせてみます。

TG55側では次の操作を行ってください。



手順

[UTILITY]

PAGE[+]/[-]

[ENTER]

PAGE[+]/[-]

[+1/YES]/[-1/NO]

① UT Master Tune = +0

② UT MIDI press "ENTER"

③ UT MIDI\Program = off

④ UT MIDI\Receive Ch= 5 Note=all

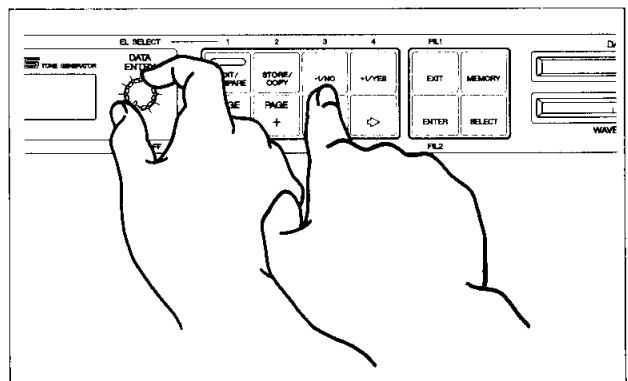
う少し解説します。

最初の[UTILITY]キーでTG55がユーティリティーモードに入ります。ディスプレイの上段に“ ”(バックスラッシュ)の文字がある場合は[EXIT]キーを押します。②のようなディスプレイが出るまでPAGE[+]またはPAGE[-]キーを押し、②のディスプレイになったら[ENTER]キーを押します。次に③のようなディスプレイになるまでPAGE[+]またはPAGE[-]キーを押します。これがMIDI受信チャンネルを変更する画面です。

数字の下にあるカーソルは、現在この数値が変更可能であることを示しています。この状態から、データエントリーボリュームを回すか、[+1/YES]/[-1/NO]キーを押してください。チャンネルの数値が変化するのは第17図)。データエントリーボリュームを回せば連続的に数値が変化し、[+1/YES]/[-1/NO]キーを1回押すごとに数値が1つずつ変化するのがわかるはずです。

このように、TG55で何かを変更したい場合は、モードを選んで変更したい項目(画面)を呼び出し、アンダーラインのある部分の数値をデータエントリーボリュームや[+1/YES]/[-1/NO]キーで変更します。この操作はすべてのモードに共通しています。

第17図 数値の変更のしかた



2) MIDIコントローラーの送信MIDIチャンネルを1に合わせる

MIDIコントローラーの送信チャンネルの設定は、MIDIコントローラー側で行います。この方法についてはMIDIコントローラーのマニュアルを参照してください。

まだこの記載法には慣れていないと思いますので、も

3) TG55をボイスプレイモードにする

通常TG55をボイスプレイモードにするには、



[VOICE]

VOICE PLAY
P01 Piano

とすることでボイスプレイモードとなり、[VOICE]キーの赤いLED（ライト）が点灯します。ただし、デモモードや、エディットコンペア時（P146）には上記のようなディスプレイになりません。

例えばデモモードのときは、



[EXIT]



[VOICE]

DEMO P1: MoonRock
"ENTER" to START

VOICE PLAY
P01 Piano

のように押してください。これでボイスプレイモードに戻ります。

このようにモードによっては、すぐには別のモードに移動できないことがあります。こんなときには[EXIT]キーを押して、そのモードを抜け出してから別のモードキーを押してください。

さあ、これで設定が終わりました。MIDIコントローラーを演奏してみてください。TG55の音が鳴るはずですが（もし音が出ない場合は、P18にさかのぼって配線を確認し、もう一度「1）TG55のMIDI受信チャンネルを1に設定する」からやり直してください）。

音色を選んだら、演奏する音域や鍵盤の強弱もいろいろ変えてみてください。音域や強弱によって音色や音量が変わるのに気づきましたか？ TG55にはこんなにハイクオリティの音色がたくさん用意されています。

メモリーの音色を選ぶ

それでは別の音色を呼び出してみましょう。TG55ではこのように1種類ずつ呼び出して演奏する音色をボイスと呼んでいます（この用語はTG55を理解する上で大

切です）。さらにこのボイスを集めたものをメモリーと呼んでいます。TG55にはプリセット、インターナル、カードという3種類のメモリーが用意されています。それぞれのメモリーの違いは次の通りです。

プリセット……TG55の工場出荷時に、あらかじめ書き込まれたメモリー。64種類のボイスが含まれています。ボイスの書き替えはできません。

インターナル……TG55内部のメモリー。64種類が保存され、ボイスの書き替えも可能です。

カード……TG55のDATAスロットにカードを差し込んだときのみ、使用可能。カードの種類により、64種類または128種類のボイスが保存できます。RAMカードの場合はボイスの書き替えも可能です。

TG55のボイスは、次の手順で呼び出します。



ボイスプレイモードから

VOICE PLAY
P01 Piano

[MEMORY]



VOICE PLAY
I01 Piano

[+1/YES]/[-1/NO]

VOICE PLAY
I02 Voyager

まず、ボイスプレイモードから[MEMORY]キーを押してメモリーを選択します。ボイスモードでは、ディスプレイの左下に現在選択しているメモリーが頭文字で表示されます（P=PRESET, I=INTERNAL, C=CARD, □=CARD（MCD64使用時のカードのバンク2を示す））。その右側の数字がメモリー内の位置を表すボイスナンバー、次がボイス名を表しています（第18図）。[MEMORY]キーを押すたびにメモリーが順番に切り替わります（ただし、Cまたは□はDATAカードを挿入しているときのみ有効）。

次に[+1/YES]/[-1/NO]キーで音色を切り替えます。[+1/YES]/[-1/NO]キーを押すたびにボイスナンバーが増減し、ボイス名が変わっていきます。

[ENTER]キーを押しながら、データエントリーボリュー

第18図 ボイスプレイモードのディスプレイの意味



ムを回すことにより、同一メモリー内のボイスを連続的に変化させることも可能です。

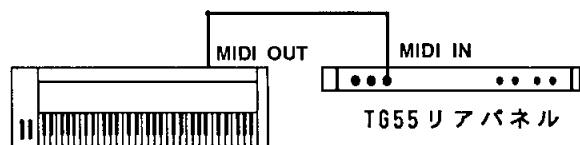
P27の第1表は、TG55の出荷時に記憶されているボイス名を表したものです。上記の方法でメモリーを切り替えながら、それぞれのボイスを試してみてください。

外部から音色を切り替える

これでTG55のパネルを使ってボイス（音色）を選ぶ方法はわかりましたが、実際にライブなどで演奏しているときには、この方法はまず使えません。手で演奏するのはMIDIコントローラー（シンセサイザーなど）のほうで、音源モジュールであるTG55は離れた位置に置くのが普通だからです。そこで、そういった場合を想定してMIDIコントローラーからTG55のボイスを選択することもできるようになっています。

たとえば、シンセサイザーをMIDIコントローラーとして使っている場合を例に挙げましょう（第19図）。MIDIの送信チャンネルは1を使っているとします。シンセサイザーのパネルには音色を選ぶためのスイッチが並んでいるはず。このスイッチを押してシンセサイザー本体の音色を切り替えたとき（たとえば12番の音色を選んだとしましょう）に、MIDIからプログラムチェンジ情報という音色を切り替えるための合図が外部に送られます。「チャンネル1のプログラムが12番に変わったぞ」こん

第19図 シンセサイザーをMIDIコントローラーとして使用した例



シンセサイザー（ヤマハV50など）

なくあいです。プログラムチェンジとはMIDIで決められた約束ごとで、0～127までのプログラム番号を外部の特定のチャンネルに送ることができます。



注意点

ここでTG55のボイスナンバーと、プログラムチェンジの番号の関係について説明しておきます。すでに説明したようにプログラムチェンジの番号はMIDIの規格で0～127と、ゼロから始まるように決められています。ところがTG55のボイスナンバーは1から始まります。そこでMIDIのプログラムチェンジ0～63がTG55のボイスナンバー1～64に相当します。

コントローラー側でも、使用する機種によってはパネルのプログラム番号とMIDIから送信されるプログラムチェンジ番号がずれることがあります。

MIDIはコンピュータの技術を応用した規格です。コンピュータの世界では0から数える場合が多いのです。ややこしいですね。そこで、以下の説明ではプログラムチェンジ番号を中心に説明することにします。該当するTG55のボイスナンバーが知りたいときは、プログラムチェンジ番号に1を加えてください。また使用するMIDIコントローラーから送信するプログラムチェンジの範囲が知りたい場合（各MIDI機種によって対応しているプログラムナンバーが違います）は、その機種のMIDIインプリメンテーションチャートを参照してください（P190）。

プログラムチェンジ情報を使えば、TG55がつながっているMIDIコントローラーからTG55の音色を選ぶことができます。このためには、次の設定が必要です。

- 1) TG55がつながっているMIDIコントローラーがプログラムチェンジ情報を送信するように設定する。
- 2) TG55がプログラムチェンジ情報を受信するように設定する。

コントローラーのプログラムチェンジ送信の設定

コントローラーでプログラムチェンジ情報を送信する方法は、その機種のマニュアルを参照してください。ほとんどの機種で、とくに設定をしなくてもコントローラー側で音色を切り替えれば、新しく選んだプログラムの番号に相当するプログラムチェンジ情報がMIDIから送信されます。なお、プログラムチェンジ情報は演奏情報と

同じように送信側と受信側のMIDIチャンネルが一致していなければ正しく働きませんので、注意してください(MIDIチャンネルに関しては□P78)。

TG55のプログラムチェンジ受信の設定

TG55のボイスプレイモードでプログラムチェンジを受信するには、次の設定を行います。

 手順

[UTILITY]



UT Master Tune
= +1

PAGE[+]/[-]



UT MIDI
press "ENTER"

[ENTER]

PAGE[+]/[-]

UT MIDI Program
= direct

この状態でデータエントリーボリュームまたは[+1/YES]/[-1/NO]キーを使って、カーソルのある箇所の設定を3種類の中から選ぶことができます。それぞれの設定の意味は次の通りです。

- off……………外部から送られてきたプログラムチェンジ情報を受信しない。
- normal ……外部からの0～63のプログラムチェンジ情報でTG55の同一メモリー内のボイスを切り替えることができる(メモリー□P24(メモリーの音色を選ぶ)参照)。64～79でマルチ(詳しくは□P35)を切り替える。
- direct……………0～63のプログラムチェンジで同一メモリー内のボイスを切り替える。64～79でマルチを切り替える。119～127でメモリーを切り替える。

まとめてみますと、

- 外部からは音色を切り替えられない状態にするか
- 現在選んでいるメモリー(たとえばインターナル)の中にある64種類のボイスのみを外部から切り替えるか
- それともプリセットやインターナルといったメモリー

まで外部から切り替えられるようにするかということ(マルチについてはまだ説明していませんが、ここでは無視してかまいません。あとで説明しますが、どうしても気になるという人は□P66)。ここでは“normal”を選びましょう。

この状態からTG55をボイスプレイモードに戻しましょう。

 手順

[EXIT]



UT MIDI
press "ENTER"

[VOICE]

VOICE PLAY
102 Voyager

の順です。さあ、これで準備ができました。[MEMORY]キーを使ってメモリーをインターナルに設定し、コントローラー側からプログラムチェンジの0から63までのどれかを送ってみてください。TG55のボイスがうまく切り替わりますか?

うまくいかない場合は、次の点を確認してもう一度試してみてください。

- 両方の機器のプログラムチェンジの設定(プログラムチェンジを送受信できるようになっているか?)。
- 両方の機器のMIDIチャンネルの設定(送信チャンネルと受信チャンネルが合っているか?)。
- TG55のモード(ボイスプレイモードになっているか?)。

注意点

この設定では、外部からメモリーを切り替えることはできません。1曲の中で複数のメモリーのボイスを使用したい場合は、インターナルにボイスナンバーを並べて書き替えておくといいでしょう。

第1表 TG55ボイス(音色)リスト

NO.	ボイス名	EL	MW	AT	ボイスの解説	NO.	ボイス名	EL	MW	AT	ボイスの解説	
01	Piano	1	Vib		クラシック、ジャズ、ロックとあらゆるジャンルにマッチするオーソドックスなピアノです。響きはややライブな感じます。	33	Thumb Bass	2	Vib		鍵盤を弾く強弱でチョッパーベースとピッキングのベースが切り替わります。	
02	Voyager	2	Vib		SFX映画の主題曲に使われそうな、幻想的なコーラスです。単音でメロディーをとると効果的です。	34	Syn Bad Bass	2	Vib		パーカッシブなアタック音の入ったシンセベース。シーケンサーでリズム的なフレーズを演奏させるといいでしょう。	
03	Pro55 Brass	2	Brite	Vib	伝統的なアナログのプラスサウンド。アフタータッチでピブラートの量、さらにMWでカットオフをコントロールできます。	35	VCO Bass	2	Vib		アナログシンセふうのシンセベースです。音をのばしたときのうねりが独特です。	
04	Elektrodes	2	Brite		パラードのバックギンに最適の、コーラスのかかったエレクトリックピアノです。	36	Violin	2		Vib	リアルなソロバイオリンです。和音で弾くときにはオープンハーモニーにしたほうがよりリアルです。	
05	Zuratus-tra	4	★		4エレメントをフルに使ったオーケストラサウンド。和音よりも5度やオクターブで演奏するのが効果的です。★MWでプラスのバランスが変えられます。	37	Chamber Str	2		Vib	映画のサウンドトラックを連想するような小編成のストリングスセクションです。これもオープンハーモニーのアレンジが適しています。	
06	Dawn Chorus	2	★	Vib	大ホールで聞く聖歌隊のようなコーラスです。★MWでカットオフをコントロールしています。	38	VCF String	2	Brite		アナログシンセのストリングスサウンドを再現しました。モジュレーションホイールでVCFのような音色変化が得られます。	
07	GX Dream	2	Vib		弦をはじくようなアタック音と暖かみのあるシンセストリングスを重ねた不思議なシンセサウンド。世界初のポリフォニックシンセ、ヤマハGX1のサウンドを再現してみました。	39	Nova Quire	2	Vib		ボイスとシンセの中間のような印象的なサウンドです。スタッカート気味に単音のメロディーを弾くとおもしろい効果を出せます。	
08	Groove King	2	★	Vib	ファンクミュージックに欠かせないシンセベース。★MWでカットオフをコントロールできます。	40	Vibra-phone	2	★		ビブラフォンを徹底的にシミュレートしたサウンド。★MWを使ってトレモロ効果をより深くかけることができます。	
09	Dist Guitar	4	Brite	Vib	伝統的なディストーションギターです。リアルなフィードバック音もシミュレートしています。ピッチベンドを使ったソロに最適。	41	Takerimba	2	★		竹を叩いたサウンドをもとにしたパーカッシブなサウンド。パーカッションとしてのほかに効果音としても使用できます。★MWで5度下の音のミックスバランスを変化させることができます。	
10	Zen Air Bell	4	Vib		エスニックの響きのするサウンド。裏で鳴っているベルの余韻がなんとも深淵です。心理描写のための効果音にも向いています。	42	Glocken	1	Brite			クラシック、演歌、華語とどんなジャンルでも使えるオーソドックスなグlockenです。
11	Full String	2	Brite	Vib	壮大なストリングスセクション。強く弾いたときに1オクターブ下のストリングスが加わるように工夫されています。	43	Digi Bell	2	Vib		空に消えていくような余韻が美しいシンセベルです。MWを使ってビブラートをかければ、いっそう広がりが得られます。	
12	Jazz Man	4	★	Vib	ミュートトランペットとウッドベースをF3の鍵盤の位置でスプリットさせています。1つの音色でジャズのデュエットができるという、ユニークなボイスです。★MWを上げるとノーマルなトランペットになります。	44	Oriental	2	★		東洋を意識したストリングス。鍵盤を強く弾いたときに4度上の三味線の音が聞こえます。★MWでストリングスのミックスバランスを変化させることができます。	
13	Class Piano	2	Brite	Vib	蓋をしたグランドピアノのようなクラシカルな音のアコースティックピアノです。ソナタや室内楽向き。	45	VCO Lead	2	Vib		のこぎり波で作った、古典的なアナログシンセのリードサウンドです。あえて深いリバブはかけていません。	
14	Rock Piano	2	Vib		アタックのはっきりしたロックピアノです。通常より1オクターブ低くチューニングされているため、ロックロールのバックギンやベースに最適です。	46	Spirit VCF	2	Vib		TG55のデジタルフィルターをフルに活かした、なんともユーモラスなサウンド。2つのフィルターが個別にプログラムされています。	
15	DX E.Piano	1	Vib		FM音源のエレクトリックピアノです。1エレメントのみで構成されているので16音ポリフォニックで演奏できます。	47	OZ Lead	2	Vib		誰もが1度は耳にしたことのある、代表的なシンセ音。ウインドコントローラー用の音色としても最適です。	
16	Hard EP	2	Vib		ゴリゴリしたアタック音をきいたエレクトリックピアノ。ソロや低音部のバックギンに向いています。	48	Get Lucky	4	Vib		よく聞くシンセ音です。MWで広がりが付きます。	
17	Cry Clav	2	Vib		ワウワウのかかったユニークなクラビサウンド。ユーモラスな効果音としても使えます。	49	Gamma Band	4	★	Vib	オリエンタルムードいっぱいアンサンブル。★MWを上げるとメタルラムやベルのサウンドが加わります。	
18	Funky Clav	2	Vib		デジタル時代のファンキークラビ。太めのクラビサウンドです。	50	Metal Reed	2	★	★	ブルーザーなハーモニカサウンドです。★アフタータッチでベントダウンが、★MWでトレモロがかかります。	
19	Deep Organ	2	Vib	Vib	速めのロータリースピーカーのかかったオルガンサウンド。軽めのジャズや60年代ふうのポップスにも向いています。	51	Modomatic	4	★	Vib	コーラスに川のせせらぎのような音を加えた幻想的なサウンドです。★MWを使ってカットオフを下げることで、サウンドを完全にカットできます。	
20	Warm Organ	2			やや遅いロータリースピーカーのかかったオルガン。長い音符で和音を弾くと効果的です。	52	Data Stream	2	Vib		いくつかの鍵盤を押し続けると、宇宙サウンドが広がります。	
21	Trumpet	1	Vib		ソロのトランペット。モジュレーションホイールでビブラートをかけながら単音のメロディーを弾くのに適しています。	53	Mysti-choir	2	Brite		人の声から風の音へと変化していくようなコーラスサウンドです。	
22	Slab Brass	4	Vib		オクターブ離れた金管楽器にサクスを加えた完全なプラスセクションです。和音で弾くよりも単音のほうがリアルです。	54	St. Michael	2	★	Vib	コーラスサウンドに上昇感のあるベルサウンドの余韻を加えてあります。ベルのサウンドは弾いた音の長さに応じて変化します。★MWでカットオフが変化します。	
23	Big Band	4	★	Vib	3オクターブもの音域を持つ厚いプラスセクション。アクセント的に単音を弾いてもおもしろいでしょう。★MWを上げるとソロトランペットにも使えます。	55	Scatter	2	Vib		スタッカート気味に弾くとボイス、音をのばせばフィルターをかけたシンセ音が聞こえるという、風変わりなサウンドです。	
24	Orch Brass	2	Vib		スフォルツァンド奏法をシミュレートしたステレオ・パンの効果の付いたプラスセクション。単音、和音どちらでも使えます。	56	Triton	2	Vib		スぺーシーなシンセサウンド。和音を長く弾くと効果的です。	
25	Synth Brass	2	Vib		ジャンルを選ばないシンセプラス。ソロ、バックギンにも使えるパワフルな音です。	57	Amazon	4			鍵盤のタッチによってサウンドがさまざまなに変化します。	
26	Flute	1	Vib		息のかすれまでリアルにシミュレートしたフルートです。クラシカルなソロに向いています。	58	Satin Glass	2	Vib		かすかに金属的な響きを持つ、ソフトで広がりのあるシンセサウンド。とくに低域の持続音が魅力的です。	
27	Saxophone	1	Vib		ソロのサクソフォンです。強弱のニュアンスやビブラートをうまく活かして演奏するのがコツです。	59	Brass Chime	4			プラスに5度上の音程を持つエレクトリックピアノのウェーブを重ねています。エレクトリックピアノは持続音として使用しているのがユニークです。	
28	Folk Guitar	2	★		低音の太いフォークギターです。★モジュレーションホイールを上げるとデチューンがかかります。	60	Piano Mist	2	★		アコースティックピアノにベルサウンドと長めの残響を加えたフィルターのかかったピアノサウンドです。★MWでベルサウンドのバランスが変えられます。	
29	12 String	2	Vib		豊かな響きを持つ12弦ギターです。アルペジオやリードプレイはもちろん、サスティンペダルを使えばピアノの代わりに使えます。	61	Xanadu	4	Vib		架空の民族楽器のような独特の響きを持った、ソロ向きのサウンドです。	
30	Mute Guitar	2	Vib		単音でリズムをきざむのに最適なギターサウンド。鍵盤のタッチが弱いときにミュートサウンドが、強いときにサスティンサウンドが得られます。	62	Wd Bass Duo	2	Vib		F3の鍵盤の位置でピアノとウッドベースがスプリットします。	
31	Single Coil	2	Vib		シングルコイルのピックアップを持つエレキギターのサウンド。バックギン向きです。	63	Drum set 1				ほとんどのキーに異なるウェーブを割り当てたドラムボイスです。ドラム音やパーカッション音のほかに、ベースやシンセ音も入っています。	
32	Pck Bass	1	Vib		ピックで弾いたエレキベースのサウンド。また高音部を変ったピアノサウンドとして使ってもおもしろいでしょう。	64	Drum set 2				Drum Set 1と比較するとBD, SD, TT部分に異なったボイスの組み合わせが使われています。	

*EL=エレメント数, MW=モジュレーション・ホイール, AT=アフタータッチ, Vib=ビブラート, Brite=ブライテネス, ★=特別な効果がMWあるいはATで得られます。

音色の簡単な変更(ボイスエディットモード)

TG55に保存されているボイスの音色は、いつでも変更することができます。ゼロからの音作りはあとでくわしく説明するとして、ここでは音色のちょっとしたエディットを体験してみましょう。それでは、ボイスプレイモードから、プリセットのボイスナンバー13 “ClassPiano” を選んでください。このボイスの音色をエディットしてみることになります。

ボイスをエディットするときには、ボイスエディットモードを使います。



手順

ボイスプレイモードから

[EDIT]

としてみてください。[EDIT]キーの赤いLEDが点灯します。これで、TG55がボイスエディットモードに入りました(あるモードになることをこのように言います)。

ところで、TG55は非常に多くの機能を持っていますので、それぞれの機能に対して、その数だけつまみやスライダーを用意すると、とてもパネルには入りきりません。

そこで、TG55のプログラミングでは音作りに必要な項目(これをパラメータと呼びます)をディスプレイに呼び出して、数値を変更するという方法を使います。

試しに、ここでPAGE[+]/[-]キーを何度か押してみてください。ディスプレイが次々に切り替わるはずですが、これがTG55のパラメータで、それぞれのディスプレイをページと呼びます。1つのページに複数のパラメータが表示されることもあります。それでは第20図のようなページが出るまで、PAGE[+]/[-]キーを押してください。

ディスプレイの上段に“\” (バックスラッシュ) の文字が含まれているときは、[EXIT] キーを1回押してから、PAGE[+]/[-] キーを押してください。

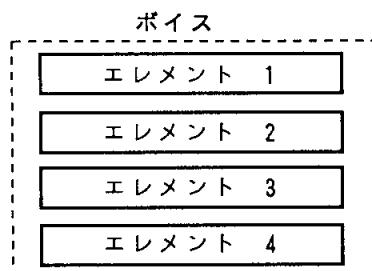
このディスプレイはTG55のウェーブ(波形)を選ぶページです。TG55の音源についてはあとで詳しく説明しますが、このパラメータがボイスの個性を決定するもっとも大事なパラメータであることは覚えておくといいいでしょう。

ディスプレイの右上の“EL1”は現在選ばれているエレメントを表します。また、ディスプレイの左上の文字が

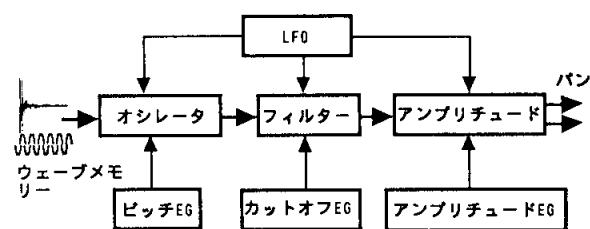
第20図 ウェーブを選択するページ

<Piano > EL1
▶P01 P48 *** **

第21図 ボイスの構成



第22図 エレメントの構成



現在選ばれている波形の名前、左下の文字と番号は波形がメモリーされているメモリーとナンバーを表します。

ここでエレメントという新しい言葉が出てきました。このエレメントは、TG55のボイス構成をする最小単位となる要素音のことで、TG55のボイスは最高4種類のエレメントを組み合わせて作られています(第21図)。要素音とは言っても、1つのエレメントは第22図のような構造を持つ、独立したシンセサイザーのように働きます。そこで、ボイスは最高4台のシンセサイザーを組み合わせたものということになります。

エレメントについてはP42で詳しく説明しますので、ここではこのように考えてください。TG55のボイスを作るには、必要に応じて4種類のエレメントを組み合わせます。複数のエレメントを使用するときは、それぞれ

のエレメントに対して独自に音色を作るということです。

ここで [⇐] キーを押してみてください。ディスプレイ下の“▶”が右の位置に移動し、右上の表示が“E12”となります。これでエレメント2のウェーブが変更可能になり、エレメント2では“Piano Np”のウェーブを使用しているということです。エレメント3や4の位置に“***”と表示されているのは、これらのエレメントがオフであることを表しています。つまり、このボイスはエレメントを2つ使用しているということです。

さて、ディスプレイのカーソルをエレメント1に戻し、ここで [+1/YES] キーまたは [-1/NO] キーを押して、ディスプレイがどう変化するかをみてください。キーを1回押すごとに波形のナンバーが1つずつ上下し、波形の名前が切り替わるはずですが、キーボードを弾いて音色がどう変化するかも確認してください。どうですか、ウェーブを変えるだけでキャラクターがガラリと変わりますね。

注意点

キーボードを押さえている状態で数値を変えても、鳴っている音色は変化しません。これは故障ではありません。キーボードを弾きなおせば、最後に設定した音色を聞くことができます。[+1/YES]/[-1/NO]キーやデータエントリーボリュームを操作しているときに音色の変化を聞きたい場合は、数値を変更するたびにキーボードを弾きなおしてください。

TG55には74種類のウェーブが用意されています。同じようにエレメント2のウェーブを変化させ、いろいろ組み合わせを試してみてください (P44)。

今度は、データエントリーボリュームを左右に回してみましよう。これでもウェーブが変わります。データエントリーボリュームは基本的に [+1/YES]/[-1/NO] キーと同じ働きをしますが、[+1/YES] キーや [-1/NO] キーではウェーブナンバーが1つずつ上下したのに対し、データエントリーボリュームを使えば連続的に変化させることができます。ここではエレメント1のウェーブを“ltopia” (P32)、エレメント2のウェーブを“Harp” (P37) にしておきます。

注意点

TG55のウェーブの中には、このウェーブは効果音などを作るときに有効なホワイトノイズも含まれています。

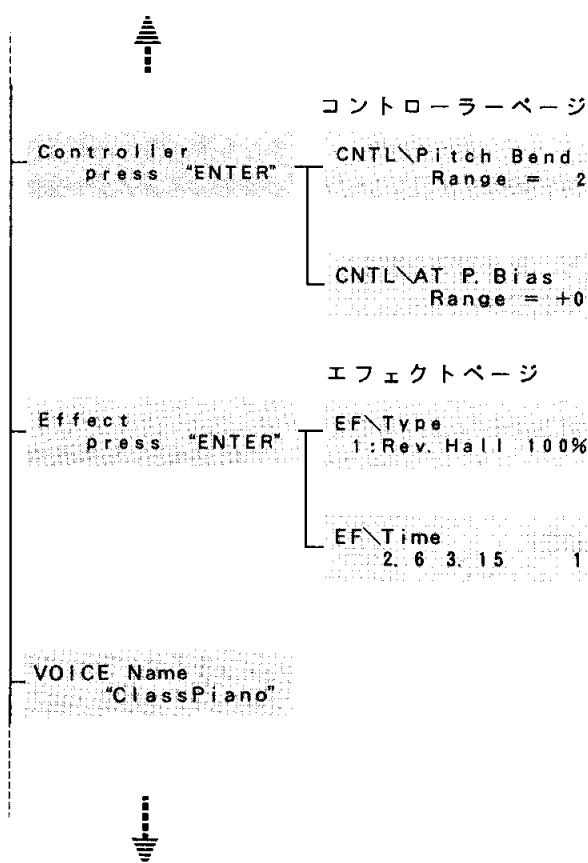
ウェーブを選んでいるときに“シャー”というノイズが聞こえても、故障ではありません。

音色のキャラクターは様々な要因により変わってきます。たとえば、ピアノの波形を選んでもアンプリチュードEG (P47ページ) がピアノのような減衰音の設定になっていなければ、ピアノには聞こえません。

第23図 エフェクトページ

Effect
press "ENTER"

第24図 エフェクトページの構造



さて、ほかのページもみてみましょう。

手順

ボイスエディットモードから、 <Itopia > EL1
▶P32 P37 *** **

PAGE[+]/[-]

Effect
press "ENTER"

としてください。第23図のページが呼び出されるまで [PAGE +]/[PAGE -] キーを押します。[PAGE +] キーまたは [PAGE -] キーを押すときにはPAGE [+]/[-] という表記を使います。このページは音色にさまざまな効果を加えるエフェクトというセクションのページですが、さきほどのウェーブを選択したページとはようすが違いますね。試しに [+1/YES]/[-1/NO] キーを押したり、データエントリーボリュームを回してみても、何も変化はありません。このページはエフェクトのパラメータを呼び出すためのページなのです。TG55ではパラメータの数が多いため、いくつかのセクションで第24図のように一つ下の階層にまとめてあります（この階層の考え方については、あとで説明します▶P45）。

第23図のディスプレイは「ここからエフェクトのページに入ります。よければ [ENTER] キーを押してください」という意味になります。

それでは、

手順

Effect
press "ENTER"

[ENTER]

EF\Type
1:Rev.Hall 100%

第25図 エフェクトタイプを決定するページ

EF\Type
1:Rev.Hall 100%

としてください。これでエフェクトのページが見れるようになりました。ここでPAGE [+]/[-] キーを押してみてください。2ページ分の画面が切り替わります。

最初の画面（第25図）はエフェクトの種類を選ぶ画面です。TG55には高性能なマルチエフェクターが内蔵されています。この画面でリバース、ディレイなどの効果を選びます。今エディットしている“ClassPiano”ではエフェクトとして“Rev.Hall”が選ばれていますね。これをディレイに変えてみましょう。

手順

EF\Type
1:Rev.Hall 100%

[+1/YES]/[-1/NO] またはデータエントリーボリュームを回す
↓

EF\Type
2:Delay 100%

としてください。[+1/YES]/[-1/NO] キー、データエントリーボリュームどちらを使ってもかまわないときにはこの表記を使うことにします。

これでエフェクトのタイプはディレイ（エコー）が選ばれました。次に、

手順

EF\Type
2:Delay 100%

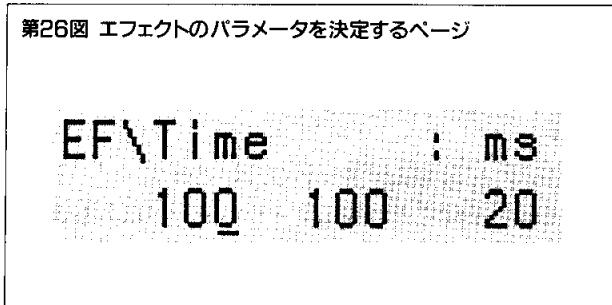
PAGE[+]/[-]

EF\Time : ms
100 100 20

としてください。ディスプレイの下の数字は、ディレイタイム（最初のエコー音が出るまでの遅れ時間）、フィードバックのディレイタイム（2回目以降のエコー音の遅れる時間）、フィードバックのゲイン（エコーが繰り返される回数）の3つのパラメータの設定を表しています。コンパクトエフェクターのつまみにあたる部分ですね。

最初の数字の下にアンダーラインがあるのに気がつきましたか？ このアンダーラインはカーソルと言い、現在変更可能なパラメータを表します。1つのページに1つのパラメータであればとくに意識する必要はありませんが、この場合のように3つのパラメータが1つのペー

第26図 エフェクトのパラメータを決定するページ

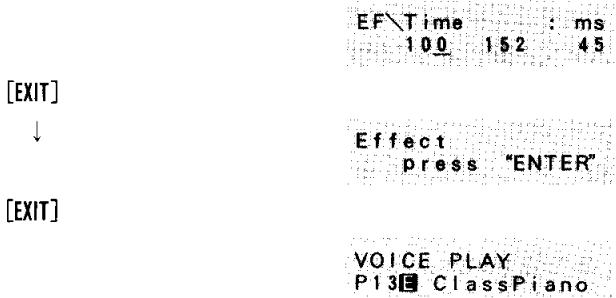


ジに入っているようなときには、[←]/[→] キーでカーソルを移動し、変更するパラメータを選択します。

第26図の状態では [+1/YES]/[-1/NO] キーまたはデータエントリーボリュームを使って数値を“100”に設定してください。次に [←]/[→] キーでカーソルを移動し、中央の数値を“152”に、右の数値を“45”に設定します。なお、エフェクトはボイス全体、つまりこのボイスで使用する全エレメントに対して働きますので、エフェクトのページでは、とくにエレメントを指定する必要はありません。

それではキーボードを弾いてみましょう。最初の音からは想像もつかないサウンドに変化しましたね。わずか2種類のパラメータをエディットするだけでこんなに音が変わります。このようにどのページでも簡単に音が変わり得るのがTG55の特徴です。まだまだ変えられる部分はいくらかもありますが、ガイドツアーではこの辺でよしとしましょう。次のセクションに入るためにボイスエディットモードを抜けることにします。

 手順



[EXIT] キーは、あるモードを抜け出すのに使います。最初の [EXIT] でエフェクトのページを抜け出し、次の [EXIT] でボイスエディットモードを抜け出します。また、[VOICE] キーを押すことによってもボイスプレイモードに戻ります。

 エディットの基本操作

 解説

簡単な音色の変更（ボイスエディットモード）が終わったところで、TG55をエディットするための基本操作の説明をしておきましょう。

TG55の機能はP84のようなツリー構造になっています。そして、その機能は大きく次の4つに分けることができます。

- ボイスプレイモード
- マルチプレイモード
- ユーティリティーモード
- デモプレイモード

このなかで、デモ曲を聞かせるデモプレイモードは別として、演奏に関係ある部分はボイスモードと、マルチモードになります。そして、そのボイスモードと、マルチモードで使う音色をエディットする場合に使うのが [EDIT/COMPARE] キーで、このキーを押すとボイスエディットモード、マルチエディットモードに入るわけです。

では、手順を説明していきましょう。

- ①現在の位置を確認、エディットモードへ入ります。
TG55は電源を入れると、電源を切った前の状態で動き出します。P84のようなツリー構造で現在の動作位置が各エディットモードやユーティリティーモードなどより1つ下の階層（階層の説明はP45）にいる場合は各エディットモードにすぐに移れないので [EXIT] キーを押し、階層を抜け出します。
1回 [EXIT] キーを押すと、各エディットモードかユーティリティーモードへ、2回キーを押すとボイスプレイモードかマルチプレイモードへ抜け出します。その場合は [EDIT/COMPARE] キーを使ってエディットモードに入ります。
- ②エディットモードに入ったらPAGE [+]/[-] で各パラメータを選びます。
この際場合によっては、[ENTER] キーを押します。
- ③[←]/[→] でカーソルを変更したい項目や数値のところに移動させます。
- ④数値の変更は [+1/YES]/[-1/NO] キー、またはデータエントリーボリュームで行います。
- ⑤ここで [EDIT/COMPARE] キーを押すと、エディット以前の音を聞くことができます。
- ⑥ [EXIT] キーもしくは各モードキーを押すと、エディットが完了になります。

ドラムボイスとは?

ここで、TG55ならではのユニークなボイスの1つを紹介しましょう。では、ボイスプレイモードでプリセットのボイスナンバーの63が64を選んでください。

TG55に入っているドラムやパーカッション音が聞こえてきましたね。しかも鍵盤ごとに別の楽器音が入っています。これがドラムボイスです。各メモリーのボイスナンバー63、64はドラムボイス専用のメモリーになっているのです(ここでは、区別のためにボイスナンバー1~62をノーマルボイスと呼びます。このボイスナンバー63、64にはノーマルボイスを保存することはできません)。では、ガイドツアーを進める前にこのドラムボイスについて説明しておきましょう。

ドラムボイスはリズムマシンのような働きをするボイスです。ドラムボイスはドラムエレメントというドラムボイス独自のエレメント(■P40)から構成され、MIDIキーボードのC1~C5(MIDIキーボードの鍵盤を表す呼び方で、C3が中央Cの位置にあたります)までの61鍵にそれぞれエレメントが1つずつ割り当てられています(第27図)。

ドラムボイスではエレメントは多いのですが、各エレメントのパラメータはシンプルです(第28図)。通常ドラムボイスのエレメントにはドラム音のウェーブが割り当てられていますが、ノーマルボイスとまったく同じウェーブを選択することもできます。ただし、エンベロープは固定になっていて、ウェーブのデータを一定時間読み

出すだけになります。

ドラムボイスのエディット

ドラムボイスをエディットしたいときは、ノーマルボイスと同じ手順でボイスエディットモードに入ります。

手順

ボイスプレイモードから

VOICE PLAY
P63 Drum set 1

[EDIT]

DRUM Wave Assign
C3:Crash =P70

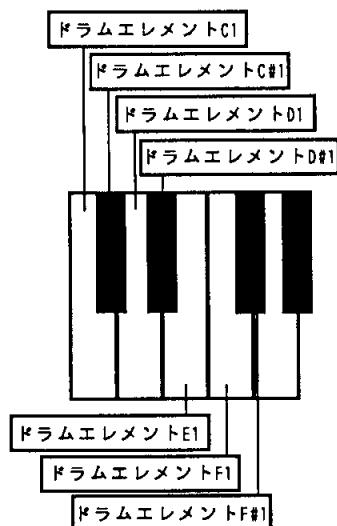
PAGE[+]/[-]

DRUM Volume 127
C3:Crash =127

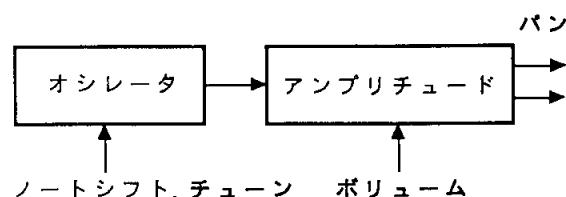
ボイスプレイモードからボイスナンバーの63または64を選び、[EDIT] キーを押すとドラムボイスのボイスエディットモードに入ります。次にPAGE[+]/[-]キーで画面を切り替えて変更したい要素を選びます。[←]/[⇒]キーでアンダーラインを変更したいパラメータに移動し、[+1/YES]/[-1/NO] キーまたはデータエントリーボリュームで数値を変更するのは、ノーマルボイスのエディットと同じです(なお、鍵盤を弾いてキーナンバーを変更することもできます)。

PAGE[+]/[-]キーで一通りページをながめてみてください。ドラムボイスにもエレメントごとに設定するパラメータと、ボイス全体で設定するパラメータがあります。ここではエレメントごとのパラメータとして、ノーマルボイスと同じようにウェーブを選択してみます。

第27図 ドラムエレメントの配置



第28図 ドラムエレメントの構成



手順

ドラムボイスエディットモードから

PAGE[+]/[-]



[←]/[→]

DRUM Wave Assign
C1:BD2 =P60

DRUM Wave Assign
C1:BD2 =P60

としてください。ディスプレイ左下がMIDIキーボードのキーナンバーの位置とそのウェーブの種類、右下がその位置のドラムエレメントで選択されているウェーブナンバーを表しています。カーソルが右でも左でもノートナンバーのほうは変更可能な状態になっています。この状態でMIDIキーボードのC1 (61鍵キーボードの最低音のC) を弾きながら、カーソルを右下に移動し、[+1/YES]/[-1/NO]キー、またはデータエントリーボリュームでウェーブを切り替えていってください。

通常ドラムボイスのエレメントにはドラム音のウェーブが割り当てられていますが、ノーマルボイスとまったく同じウェーブを選択することもできます。ただし、ノーマルボイスで持続音として使っていたウェーブは鳴り方が変わります。鍵盤を弾くとデータを一定のレベルで読み出し始め、鍵盤を押さえ続けるかあるいは離すにかかわらず、一定時間読み出したところで止まります (第29図)。

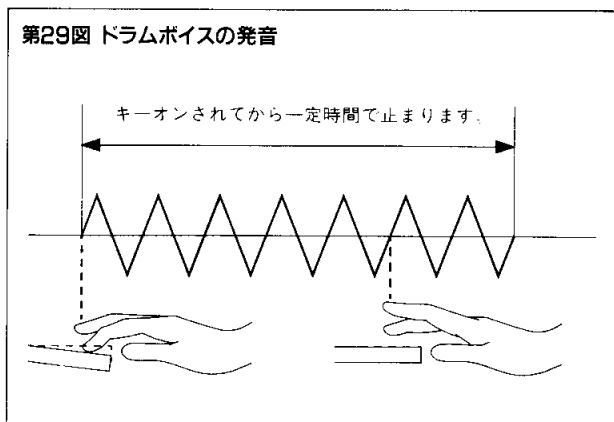
鍵盤を弾き直すことにより、ディスプレイ下段左側に表示されたキーナンバーは、カーソルの位置にかかわらず、いつでも変更することが可能です。

また、鍵盤がつながれていなければ、カーソルを左側に移動することにより、[+1/YES]/[-1/NO]キー、データエントリーボリュームにより、キーナンバーの変更が可能です。このようにドラムエレメントごとに設定できるパラメータとしてはボリューム、音程、パンなどがあります。また、ボイス全体に働くパラメータとしてはエフェクトがあります。このエフェクトの内容はノーマルボイスと全く同じです。

さて、[EXIT]キーを1回 (または2回) 押して、または[VOICE]キーを押してボイスプレイモードに戻しましょう。必要ならばノーマルボイスと同じ手順でインターナルやカードに保存することもできます。ただし、ドラムボイスはボイスナンバー63~64の位置以外には保存できませんので、注意してください。

ドラムの各音に対するアサイン表はP198にあります。

第29図 ドラムボイスの発音



変更した音色を保存する(ボイスストア)

音作りって楽しいでしょう？ ただここで一つ注意してほしいのは、ここで行ったのはあくまでも一時的な変更だということです。今変更した内容は、新たにメモリーに保存しておかないと、別のボイスに変更したときに消えてしまいます。

TG55では新しく作ったボイスや、すでにある音色を変更したボイスをインターナル(TG55本体)または別売のカードに保存することができます(プリセットメモリーは音色の読み出し専用です)。インターナルのメモリーはTG55に内蔵された書き替え可能なメモリーです。工場出荷時には、すでに(プリセットメモリーと同様の)64種類のボイスがメモリーされていますが、インターナルのボイスも新しいボイスに書き替え可能です。カードにボイスを保存するには、別売のMCD32またはMCD64といういずれかのデータカードをフロントパネルのDATAカードスロットに挿入します。MCD32には64種類、MCD64には128種類(2メモリー分)のボイスを保存することができます。

どちらのメモリーでも一度ボイスを保存しておけば、TG55の電源を切ったりカードをスロットから抜いてもデータが消えることはありません。また、新しいボイスをあるボイスナンバーに保存すると、それまでそのボイスナンバーに保存されていたボイスは消えてしまいます。新しく作ったボイスやすでにあるボイス(インターナル、プリセット、カードのいずれのメモリーでもかまいません)を変更した音色をインターナルやカードに保存する場合は、ボイスプレイモードを使います。その手順は次の通りです。



手順

ボイスプレイモードから

※ **E** マークは、その音色が変更されたことを示しています。

[STORE]



[MEMORY]



[+1/YES]/[-1/NO] またはデータエントリーボリュームでボイスナンバーを選択



VOICE PLAY
101 **E** Piano

STORE 101
→101:Piano

STORE 101
→010:Sax1

STORE 101
→C12:Sax3

[ENTER]

[+1/YES]

STORE 101 Sure?
→C12:Sax3

Completed!

ボイスプレイモードから [STORE/COPY] キーを押すと、ボイスストアモードとなります。この状態から保存する先のメモリーとボイスナンバーを指定します。[MEMORY] でメモリー、[+1/YES]/[-1/NO] またはデータエントリーボリュームでボイスナンバーを選択します。また、データカードでMCD64を使用し、2つのバンクを使用しているときはカード内のメモリーも [MEMORY] で切り替えることができます。メモリー1の時は“C”が、メモリー2の時は“D”が表示されます。ここで [ENTER] キーを押すと、ディスプレイに“Sure?”(いいですか?)と表示されます。このままボイスを保存してしまうと、前にその位置にあったボイスが消えてしまうため、確認のためにTG55が質問しているわけです。この質問に [+1/YES] キーを押すとデータの書き込みが始まります。書き込みが終了すれば“Completed!”(完了)と表示されます。

途中で気が変わったり作業を中断したいときには、“Sure?”と表示された段階で [-1/NO] を押せば、ストア先を選ぶ画面に戻ります。また、[EXIT] キーを押すと、最初の画面に戻ります。



注意点

インターナルのメモリーのボイスは、機器の故障あるいは誤操作などのため、データが壊れてしまうことがあります。大切なボイスはカード等で必ずバックアップ(スベア)を取っておいてください。また別売のデータカードMCD32またはMCD64も静電気などの影響でボイスデータが消えてしまうことがあります。大切なボイスには二重のバックアップを取ることをおすすめします。

複数のボイスを同時に演奏する(マルチプレイモード)

それではTG55とシーケンサーやコンピュータを使って8小節程度の音楽を作ってみましょう。とは言っても、ここではTG55の操作法を説明するのが目的ですから、シーケンサーやコンピュータを持っていない方も是非読んでみてください。

実際の操作を始める前に、TG55とシーケンサーやコンピュータの接続をすませてしまいましょう(第30図)。シーケンサーのMIDIアウトをTG55のMIDIインにつなぎ、必要に応じてデータ入力用のキーボードのMIDIアウトをシーケンサーのMIDIインに接続してください(接続の詳しい説明はP20を参照してください)。

なおシーケンサーやコンピュータ(以下、まとめてシーケンサーと呼ぶことにします)は機種やソフトによってデータの入力方法が違います。このガイドツアーでは、もっとも一般的と思われる方法で説明しますが、中にはお手持ちのシーケンサーには無い機能が出てくることもあるかもしれませんが、そのまま先に進んでください。

今から作る例題曲では、5種類の楽器音を使います。シーケンサーの各トラックの送信MIDIチャンネルを次のように設定してください。

- トラック1 = MIDIチャンネル1
- トラック2 = MIDIチャンネル2
- トラック3 = MIDIチャンネル3
- トラック4 = MIDIチャンネル4
- トラック5 = MIDIチャンネル5

マルチプレイモードを選択する

TG55にはボイスを1種類ずつ演奏するボイスプレイモードのほかに、複数のボイスを同時に演奏するマルチプレイモードというモードがあります。ここでちょっと最初に聴いたデモ曲を思い出してください。いくつもの楽器音が同時に演奏されていましたね。あの状態がマル

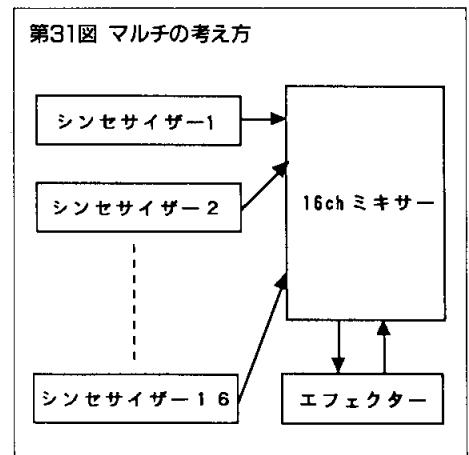
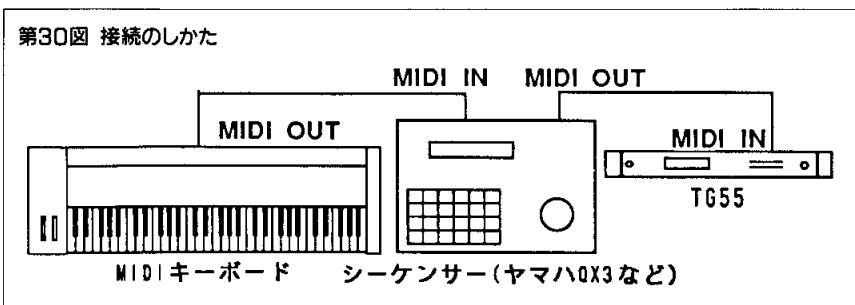
チです。マルチプレイモードは、シーケンサー(ヤマハQX3など)やコンピュータ(ヤマハCIなど)を使って、デモ曲と同じように複数のボイスを同時に演奏するのに使用します。

マルチプレイモードとは、最大16種類のボイスに1系統のエフェクトを組み合わせたセッティングのことです。このモードの中で、1~16のMIDIチャンネルそれぞれにボイスナンバー、ボリューム、パン、さらにエフェクトを設定します(マルチに含まれるすべてのボイスで1系統のエフェクトを共有します。ボイスごとにプログラムされたエフェクトはマルチでは無効になります)。16台のシンセサイザーにエフェクター1台をミキサーにつなぎ、それぞれのセッティングをメモしたものがマルチだと考えればいいでしょう(第31図)。

ボイスプレイモードから[MULTI]キーを押すと、[MULTI]キーのLEDが点灯します。これがマルチプレイモードです。シーケンサーなどを使って複数のボイスを同時に演奏するときには、必ずこのモードを選択します。モードがうまく変更できない場合は、[EXIT]キーを押してから[MULTI]キーを押してください。

マルチはボイスと同じように、プリセット、インターナル、カードという3種類のメモリーに保存されています(ここでいうカードとは、DATAスロットに差し込むデータカードのことです)。それぞれのメモリーの違いは、次の通りです。

プリセット………TG55にあらかじめ書き込まれたメモリー。16種類のマルチが含まれていません。



インターナル……TG55内部のメモリー。16種類のマルチが含まれ、書き替えも可能です。
 カード……TG55の前面パネルにあるDATAスロットにデータカードMCD32またはMCD64を差し込んだときのみ使用可能。MCD32には16種類、MCD64には32種類のマルチ（つまり2メモリー分）が保存でき、書き替えも可能です。

マルチの選択方法もボイスプレイモードとよく似ています。

手順

マルチプレイモードから、
 MULTI PLAY
 P01 POP

[MEMORY]

↓

MULTI PLAY
 101 POP

[+1/YES]/[-1/NO]または[ENTER]+

データエントリーボリューム
 MULTI PLAY
 102 ROCK 1

ここではインターナルの2のマルチを選択することにしてしましましょう。

MIDIチャンネルごとにボイスを割り当てる

マルチで最初に行う作業は、1~16のMIDIチャンネルごとにボイスを割り当てることです。つまり最大16種類のボイスをバラバラにシーケンサーでコントロールできるようにするわけです。ボイスを割り当てる手順は次の通りです。

手順

マルチプレイモードから
 MULTI PLAY
 102 ROCK 1

PAGE[+]

↓
 <Pick Bass >
 CH 1=P32

[←]/[→]キーでアンダーラインをディスプレイ下段右側のボイス番号のところに移動させます。

[+1/YES]/[-1/NO] またはデータエントリーボリュームでボイスナンバーを変更します。

マルチプレイモードからPAGE[+]キーを押すと、インストセレクトのディスプレイに変わります。ディスプレイ左下がMIDIチャンネル、右下がそのチャンネルに割り当てられたボイスナンバーを表しています。カーソルがボイスナンバーの下にあるときは、現在ボイスナンバーが変更可能であるという意味です(第32図)。この状態から[+1/YES]/[-1/NO] キー、または [ENTER] キーを押しながらデータエントリーボリュームを使ってボイスを選択します。

ディスプレイの上段には、そのMIDIチャンネルに割り当てられたボイスの名前が表示されます。

第32図 ボイスナンバーが変更可能な状態

<Pick Bass >
 CH 1=P32

ただし、マルチで使用するボイスは、マルチと同じメモリー（この場合はインターナル）またはプリセットからしか選べませんので注意してください。インターナルのマルチでカードのボイスを選んだり、カードのマルチでインターナルのボイスを選ぶことはできません。ここ

第33図 MIDIチャンネルにカーソルを移動

<Pick Bass >
 CH 1=P32

第34図 MIDIチャンネルを2に変更する

<Deep Organ >
 CH 2=P19

第35図 ボイスナンバーを選ぶ

```
<Deep Organ>  
CH 2=P19
```

ではボイスナンバーP63の“Drum Set 1”を選択します。これでMIDIチャンネル1にこのボイスが割り当てられます。

次に[←]/[→]キーを使ってアンダーラインをディスプレイ左下のMIDIチャンネルの位置に移動してください(第33図)。これでMIDIチャンネルが変更可能になりましたので、[+1/YES]/[-1/NO]キーを使ってMIDIチャンネルを2に設定してください(第34図)。[⇐]/[⇒]キーでアンダーラインを右に移動し、ボイスナンバーP32の“Pick Bass”を選択します(第35図)。

以下、同じ手順でMIDIチャンネル5まで次のようにボイスを割り当ててください。

MIDIチャンネル1 = P63 Drum Set 1
MIDIチャンネル2 = P32 Pick Bass
MIDIチャンネル3 = P14 Rock Piano
MIDIチャンネル4 = P37 ChamberStr
MIDIチャンネル5 = P27 Saxophone

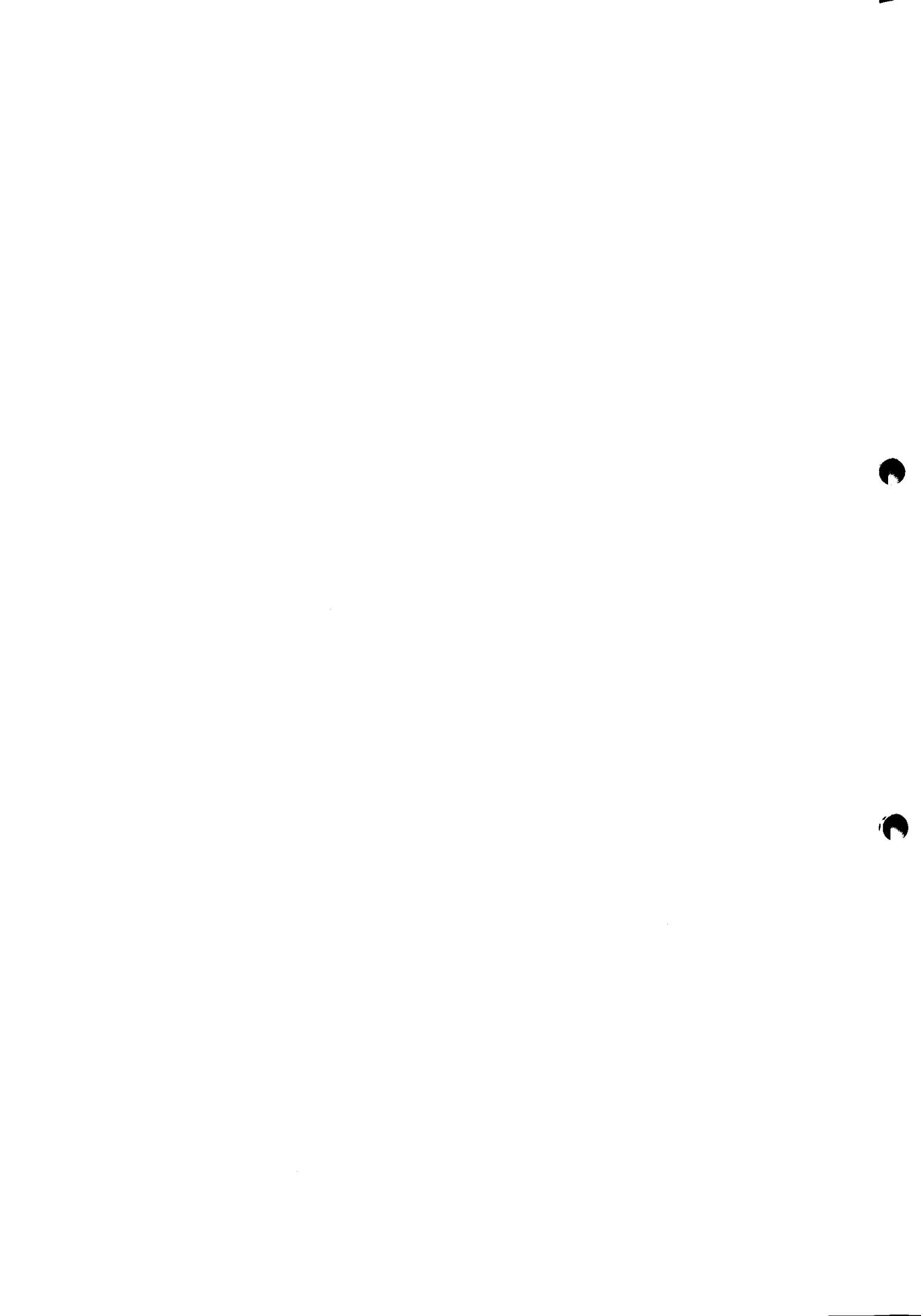
これで準備ができました。PAGE[-]キーを押せばマルチプレイモードの最初の画面に戻ります。なお、あとで説明するマルチエディットモードでも、ボイスを選択することができます。



注意点

各MIDIチャンネルに割り当てたボイスの内容をインターナルやカードに書き込むには、エディットモードでの操作が必要です。

プレイモードで変更した内容は一次的なものであり、ストアすることはできませんのでご注意ください。



Sound Making

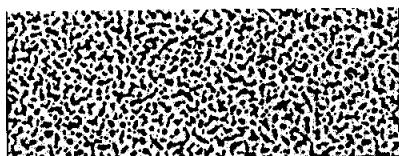
音色を作る

ガイドツアーが終わったところで、それではよいよTG55を使った本格的なサウンド・メイキングのノウハウを紹介しましょう。

TG55はリアルなアコースティック楽器からユニークな抽象音やシンセサイザー音まで、簡単に音作りができるように設計されています。

このセクションでは、音作りの考え方や主要なパラメータを中心に解説します。ぜひチャレンジしてみてください。また、シンセサイザーに詳しい方もTG55音源のコンセプトを理解するために、リファレンスを調べる前に一読することをおすすめします。





音色を作る

AWM2音源とは

TG55の音作りを始める前に、TG55が内蔵している音源“AWM2”音源について説明しておきましょう。TG55で有効な音作りをしていくには、AWM2音源をよく知ることが大切です。ではAWM2音源の特徴を述べてみましょう。

1. 要素を最大4エレメントまでに分けて音を作れるので、複雑な音色も簡単に作れる。
2. アコースティック楽器をデジタル録音した波形を持っているので簡単にリアルなサウンドが得られる。
3. 音域を自由にカットまたは強調できるデジタルフィルターとシンセサイザー波形の組み合わせで、シンセサイザー音や非現実音が自由に作れる。
4. デジタル・エフェクト機構を内蔵しているため、響き(エコー)や音場(リバーブ)などまでも演出できる。

ここで、もう一度音作りの簡単なやり方を説明します。

- ②フィルター……………オシレータの音を加工します。
- ③アンプリチュード……ボリュームを設定したり、アンプリチュードEGと組み合わせで音の鳴り方を決めます。
- ④LFO……………上の3つのセクションに周期的な変調をかけ、変化させます。ビブラートやワウワウ、トレモロの元になります。
- ⑤EG……………それぞれのセクションを時間的に変化させます。ピッチEG、カットオフEG、アンプリチュードEGの3種類があります。

つまり、エレメントはそれ1つで一台のシンセサイザーのような働きをするわけです(実際に1つのエレメントのみで音作りをすることも十分可能です)。そしてTG55では、このエレメントを最高4種類組み合わせ、さらに1系統のエフェクトを加えたものをボイスと呼びます(第37図)。

ちょっとここでオーケストラの演奏を思い浮かべてください。何十種類もの楽器が複雑なハーモニーを奏でていますね。このハーモニーの中のメロディー1つを取ってみても、1種類の楽器だけで演奏されることは非常にまれです。同じ種類の楽器(たとえばバイオリンとピオラ)を重ねたり、また音色の異なる楽器(たとえばホルンとピッコロ)を組み合わせ、初めて私たちが耳にするような音色になるのです。

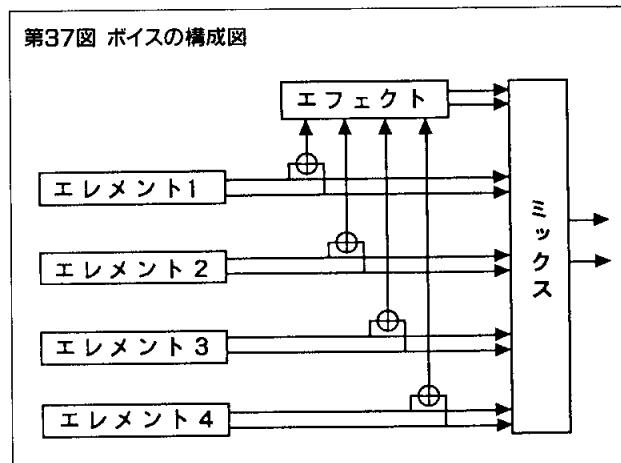
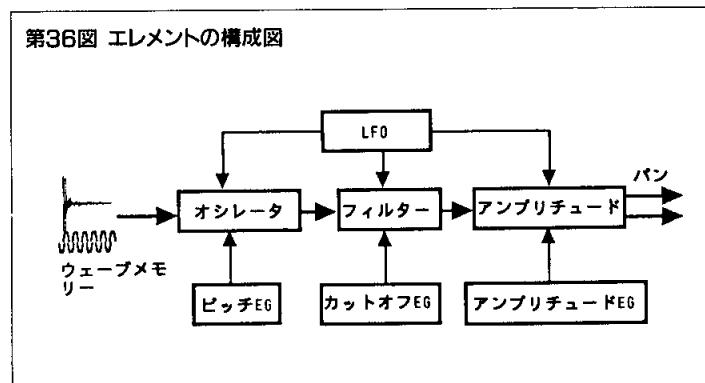
もう1つの例としてプロのレコーディングを考えてみましょう。現代のレコーディングではあらゆるジャンルでシンセサイザーやサンプラーが多用されていますが、

まずエレメントを理解しよう

すでに説明したように、TG55のボイスは最高4種類のエレメント(音の要素)を組み合わせで作ります(例外としてドラムボイスは61種類のドラムエレメントからできている)。

第36図がエレメントの構成図です。1つのエレメントは次のセクションからできています。

- ①オシレータ……………メモリーに記憶されたウェーブデータを読み出して、音の元を作り出します。



これも、1つのパートに対し数台のシンセサイザーやサンプラーを重ね、さらにエフェクターも念入りにかけて、初めて1つのサウンドとしてできあがっています。

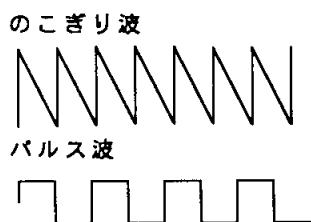
つまり、これと同じようなことを、AWM2音源では1台の音源モジュール（エレメントを重ね、ボイスを作り、そのボイスにエフェクトをかけることができる）で得ることができるわけです。しかもイメージする音をエレメント単位に分けて作ってあげればいいのですから、音作りは簡単です。他のボイスで使用しているエレメントをコピーしてきたり、同じエレメントを若干設定を変えて1つのボイスとして鳴らすことも可能です。このようにAWM2音源はシンプルなシンセサイザーにあたるエレメントを理解できれば、誰でも簡単に音を作ることができます。

①オシレータについて

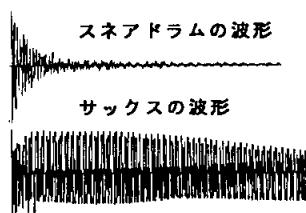
さて、AWM2音源のもう1つの大きな特徴がオシレータです。通常はオシレータと言えば、のこぎり波やパルス波など単純な波形を発生させる装置をさすのですが（第38図）、AWM2音源ではこれらの単純な波形のほかに、アコースティック楽器をデジタル録音したデータを読み出すことができます（第39図）。

TG55にはウェーブ専用のメモリー（ウェーブメモリー）があり、ストリングスやピアノなど74種類のウェーブデータが記憶されています。この中には典型的なシンセサイザー波形のほかに、今までのシンセサイザーではシミュレートしにくかった楽器をデジタル録音したデー

第38図 通常のオシレータの波形



第39図 アコースティック楽器をデジタル録音したデータ



タが含まれています。AWM2音源ではオシレータのウェーブを選ぶだけで、これらのリアルなサウンドが得られます。2つのエレメントで異なるウェーブを読み出し、まったく別の楽器音を重ねることもできるのです。

また、別売のWAVEカードを前面パネルのWAVEスロットに挿入すればウェーブを増やすことも可能です（P17第2図）。

②フィルター

そして、AWM2音源のもう1つの特徴が自由に設定可能なフィルターです。フィルターはオシレータで選んだウェーブを加工するセクションです。TG55では、エレメントごとに2つのデジタルフィルターを持っています。フィルターとは「オーディオ装置などでも付属しているトーンコントロールを、さらに音源モジュール用に音作りができるように、大きく変化させたもの」と考えるとわかりやすいでしょう。トーンコントロールでは決められた周波数を上げ下げして音色を調節するのに対し、フィルターは入力した信号からある周波数より上または下の周波数をカットすることができます。また、この基準となる周波数（これをカットオフ周波数と言います）を自由に移動できる点も異なります。

さらにカットオフ周波数のポイントを持ち上げて音色にクセをつけたり（これをレゾナンスと言います）、EGやLFO（これについてはあとで説明します）を使ってカットオフ周波数をコントロールすることも可能です。

③エフェクト

TG55ではデジタルのマルチエフェクターを内蔵しています。実際にはすべてTG55内部でデジタル処理されているのですが、操作面では市販のマルチエフェクターと同等のものが組み込まれていると考えていいでしょう。リバーブ、ディレイ、ディストーションなど34種類のエフェクトを選び、響きや音場もボイスの1要素としてプログラムすることができます。

エレメントを設定する

ガイドツアーでは、すでにあるエレメントをエディットしてみました。実際の音作りでもイメージに近いボイスをエディットしたほうが早い場合もありますが、ここではゼロの状態からノーマルボイスを作ってみることにしましょう。この場合もボイスエディットモードを使います。

以前に説明したように、TG55のボイスエディットモードではディスプレイに必要な項目（これをページと呼びます）を1つずつ表示させ、数値を変更していきます。ここでは音作りは初めて、という人のために実際の音作りの手順にそって主要なページの使い方を説明していきます。より詳しく知りたい方はP91~146のリファレンス部をお読みください。

1)エレメントを初期化する

ゼロからの音作りをするときには、エレメントを初期化する必要があります。初期化とはボイスのさまざまな設定をクリアして基本的な設定に戻すということです。それではボイスプレイモードで[EDIT]キーを押してください。これでボイスを変更するボイスエディットモードになります。ボイスを初期化するのは次の手順で行います。



手順

ボイスエディットモードの状態から

PAGE[+]/[-]



VOICE Initialize

[ENTER]



VOICE Sure? Initialize

[+1/YES]

Completed!

これでボイスが初期状態となります。試しにMIDIキーボードを弾いてみてください。

2)エレメントのモードを選ぶ

次に、このボイスでエレメントをいくつ使うかを1, 2, 4の中から選びます。TG55全体の同時発音数はボイスごとに使用するエレメント数によって制限されますので、エレメント数は必要最小限におさえましょう。こ

こでは2エレメントを使用することにします。手順は次の通りです。



手順

ボイスエディットモードの状態から

PAGE[+]/[-]



VOICE Mode =1 Element

[+1/YES]/[-1/NO]

VOICE Mode =2 Element

3)エレメントの選択

ボイスエディットモードでは、1エレメント分の情報しか表示されないページがあります。この場合、まずエレメントを選んでからエディットを行います。このページでは、現在選択しているエレメントがディスプレイの右上に表示されています。

ここではエレメント1を選択することにしましょう。

エレメントの選択には[SELECT]キーと[EL SELECT 1]~[EL SELECT 4]キーを使います。ボイスエディットモードの状態から[SELECT]キー押しながら[EL SELECT 1]を押してください。これでエレメント1が選択されました。

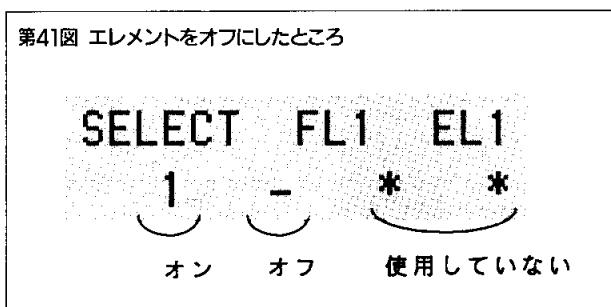
ところで[SELECT]キーを押し続けている間、第40図のようなディスプレイになることに気がついたと思います。これは各エレメントのオン/オフを表す画面です。1, 2と数字が表示されているのはそのエレメントがオンになっていることを表します。エレメント3, 4は使用していないので“*”の表示になっています。

ここではエレメント2を一時的にオフにしておきましょう。[SELECT]キーを押しながら[EL ON/OFF 2]キーを押してください。第41図のように、2の部分の表示が“-”に変わりました。これでエレメント2がオフになり、エ

第40図 エレメントのオン/オフ

SELECT FL1 EL1
1 2 * *
オン 使用していない

第41図 エLEMENTをオフにしたところ



LEMENT 1 のみの音を聞くことができます。

これからELEMENT 1 をプログラムしていくことにします。

このように、ELEMENT を1つずつ選んでプログラムしていくのがTG55の音作りのコツです。一見めんどうなようですが、イメージするサウンドの要素をELEMENT ごとに分けて作っていけるので、同時に多くのパラメータを動かすよりもはるかに楽です。

4) ウェーブの選択(オシレータ)

さて、最初にプログラムするのがオシレータです。オシレータはメモリーからウェーブのデータを読み出し、音の元を作り出すセクションです。TG55の音作りでもっとも重要なのが、このオシレータで読み出すウェーブを選択することです。このELEMENTのキャラクターの大半はこのウェーブで決まると言ってもいいでしょう。



手順

ボイスエディットモードの状態から

PAGE[+]/[-]



```
<Piano > EL1
▶P01 P01 *** **
```

[+1/YES]/[-1/NO]

```
<E. Piano1> EL1
▶P02 P01 *** **
```

このページでは、4 ELEMENTのウェーブを同時に設定できます。画面下に表示されているのが各ELEMENTで現在選択されているウェーブナンバーです(このボイスでは使用していないELEMENT 3, 4は“***”で表示されています)。画面上の“▶”(カーソルと呼びます)のあるELEMENTが現在変更可能になっていることを表します。右上に現在選択されているELEMENTが、

左上にはそのELEMENTで使用しているウェーブ名が表示されています。

ガイドツアーでも説明しましたが、ここでもう一度TG55のエディット方法を確認してみましょう。

①エディットモードに入ったあと、PAGE[+]/[-]キーでページを選ぶ。

②[←]/[→]でカーソル(“▶”の場合とアンダーラインがつく場合がある)を移動し、エディットするパラメータを選ぶ。

③[+1/YES]/[-1/NO]またはデータエントリーボリュームで数値を変更する。
という順でしたね。

ここで[+1/YES]/[-1/NO]キーを押すかデータエントリーボリュームを回せば、ELEMENT 1のウェーブが変更されます。音源モジュールだけでは音色の確認ができないので、試しにMIDIキーボードを弾きながら[+1/YES]キーを押して行ってください。音がつぎつぎに変わっていくはずですが、今オシレータがメモリーから読み出すウェーブデータを切り替えているのです。

TG55には74種類のウェーブが用意されています(第2表)。多くのウェーブがピアノやストリングスのようなアコースティック楽器をデジタル録音したものです。AWM 2音源ではオシレータのウェーブを選ぶだけでこんなにリアルなサウンドが得られるのです。

おもしろいところではウェーブナンバー39~46に合成したシンセサイザー波形が入っています。これらのウェーブはフィルターで加工してシンセサイザーサウンドを作るのに最適です。また、終わりのほうにはドラムやパーカッションをデジタル録音したウェーブが用意されています。これらのウェーブはドラムボイスでそのままドラム音として使用できます。

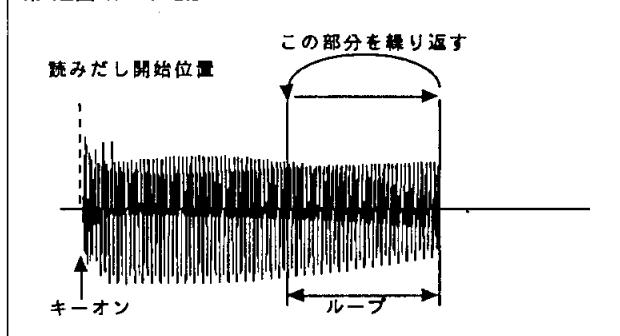
ところで、ピアノやクラッシュシンバルは本来は減衰音のはずなのに、キーを押している間音が鳴り続けるのに気がつきませんか? これは音の鳴り方を自由に設定できるように、ループというテクニック(▶P44第42図)で波形の同じ部分を何度も繰り返し再生しているのです(音の鳴り方を決めるのはアンプリチュードEG部分ですが、これはあとで説明します)。ストリングスやオルガンのような持続音でも、このループが使われています。

このようにTG55ではウェーブを選択するだけで、ELEMENTのサウンドがガラリと変わります。どんな音にしたいかをイメージして、それに近いウェーブを探してください。

〈第2表〉TG55のウェーブ一覧表

No.	ウェーブナンバー	No.	ウェーブナンバー	No.	ウェーブナンバー
1	Piano	26	Popping	51	Bottle
2	E. Piano1	27	Wood Bass	52	Tube
3	E. Piano2	28	Syn Bass	53	Vocal Ga
4	E. Piano3	29	Violin	54	Bamboo
5	E. Piano4	30	Strings	55	Noise
6	E. Piano5	31	Chorus	56	Styroll
7	E. Piano6	32	Itopia	57	Bulb
8	E. Piano7	33	Vibe	58	Bell Mix
9	Harpsi	34	Marimba	59	BD 1
10	Organ 1	35	Glocken	60	BD 2
11	Organ 2	36	Shamisen	61	BD 3
12	Pipe	37	Harp	62	SD 1
13	Trumpet	38	Mtl Reed	63	SD 2
14	Mute Tp	39	Saw	64	SD 3
15	Trombone	40	Digital1	65	Rim
16	Flugel	41	Digital2	66	Tom 1
17	Sax	42	Digital3	67	Tom 2
18	Flute	43	Pulse 10	68	HH closed
19	Brass	44	Pulse 25	69	HH open
20	Syn Brass	45	Pulse 50	70	Crash
21	Gtr Steel	46	Tri	71	Ride
22	Gtr Gut	47	Voice	72	Claps
23	12string	48	Piano Np	73	Cowbell
24	E. Guitar	49	EPiano Np	74	Shaker
25	E. Bass	50	Vibe Np		

第42図 ループとは



注意点

ウェーブナンバー55には「シャーツ」というホワイトノイズがメモリーされています。ウェーブを選択しているときにこのノイズが聞こえても故障ではありません。このホワイトノイズはフィルターで加工して効果音を作るのに最適なウェーブです。

もう一つ、今度はオシレータのウェーブとしてドラム音を選んでみてください（ウェーブナンバーP59～74）。キーボードを弾く位置によってピッチが変わるドラム音になりましたね。ノーマルボイスでドラム音を選ぶと、こんな感じのボイスになります。ここでおもしろいことをしてみましょう。

手順

ボイスエディットモードの状態から

PAGE[+]/[-]

```
OSC Freq. Mode EL2  
fix A3 +0
```

としてください。

“norm”にアンダーライン、つまりカーソルがある状態で [+1/YES]/[-1/NO] キーを押し、“fix”と表示させます。

この状態でもう一度MIDIキーボードを弾いてみましょう。おや、今度はどの鍵盤でも同じ音程になりましたね。これはオシレータのフリケンシーモードというパラメータで、音程を固定にするか、鍵盤に合わせて移動するかを決定します。ドラム音のように音程変化をつけたくない場合は、“fix”にします。カーソルを中央に移動すれば音程を固定した場合のピッチを半音単位で調節できます。また、右端に移動すればピッチの微調整ができます。

5) フィルターを使ってみる

さてオシレータでウェーブを選んだあとは、AWM 2 音源の特徴の一つであるデジタルフィルターで音を加工してみましょう。TG55ではエレメントごとに2つのフィルターを持っているので、エレメントを選択したときと同じように、フィルターをエディットする前にフィルターを選択します。フィルターの選択には [SELECT] キーと [FIL1] ~ [FIL2] キーを使います(ボイスエディットの状態では [SELECT] キーを押しながら [EXIT] または [ENTER] キーを押すと各キーは [FIL1], [FIL2] キーに変わります)。

[SELECT] キーを押すと、エレメントを選択したときと同じディスプレイになりますね。このディスプレイの上中央に現在選択されているフィルターが表示されます。[SELECT] キーを押しながら [FIL1] を押せばフィルター1が、[FIL2] を押せばフィルター2が選択されます。ここではフィルター1を選択しておきましょう。

6) フィルターのエディット

フィルターをエディットするときには、次の2つの手順があります。

手順①

ボイスエディットモードの状態から

PAGE[+]/[-]

↓

[ENTER]

```
Filter  
press "ENTER"
```

```
FIL1 \Type EL1  
HPE 0 EG
```

手順②

ボイスエディットモードの状態から

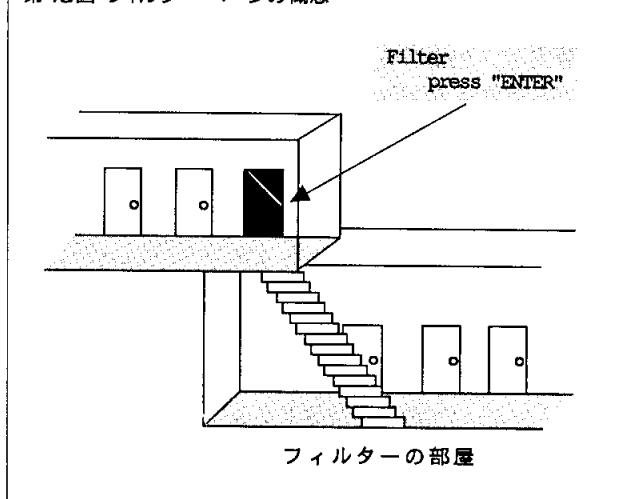
[SELECT] + [FIL1]

```
FIL1 \Type EL1  
HPE 0 EG
```

手順①ではウェーブを選択したときとはちょっと手順がちがいますね。TG55ではボイスエディットモードでページをさがしやすくするため、フィルターに関するページは1つ下の階層になっています。階層とはどんなものか、例を挙げて説明しましょう。

オシレータに関するページはすべて同じ階層にあります。同じ階層とは、文字どおり建物の1階にそれぞれの部屋があるようなものと考えてください。ところが、すべての部屋が1階にあったのでは、目的の部屋をさがすのがたいへんです。そこで、フィルターの部屋は地下1階に作られています(第43図)。第43図のページはフィルターの部屋へ降りていく階段の入口にあたり、このペー

第43図 フィルター ページの概念



ジで [ENTER] を押すと地下1階に降りたことになりま
す。ほかの部屋からフィルターの部屋へ降りることはで
きません。

ここでPAGE[+]/[-]キーを押して確認してみてください
。フィルターの中でのみページが替わっていくはずで
す。これは地下1階の部屋を見て歩いているようなもの
ですから、地上1階のオシレータのページは見ることに
できません。この状態から [EXIT] キーを押せば、最初
の状態に戻ります。これで地上1階に戻ったことになり
ます。

TG55ではフィルターのほかにも各モードのエフェク
トのページ、ユーティリティーモードのMIDIのページな
どが1つ下の階層になっていますので、この考え方を覚
えておいてください。

それではフィルターの数値を設定していきましょう。

下のようなディスプレイになるまで、PAGE[+]/[-]キ
ーを押してください。ディスプレイの下の表示が3つに
分かれていて、1ヶ所にカーソルが引かれていますね。
このページには3つのパラメータがあり、アンダーライ
ンのあるパラメータが変更可能になっています。[←]/[→]
キーでカーソルを移動し、[+1/YES]/[-1/NO]キーやデー
タエントリーボリュームで数値を変更していきます。こ
こでは代表的なフィルターのパラメータをエディットし
てみます。なお、フィルターの効果をよく理解するた
めに、オシレータのウェーブはウェーブナンバーP55の
“Noise”を選んでください。

```
FIL>Type EL1
THU 101 LFO
```

●フィルターのタイプ

フィルターの働きを決めます。

THU (スルー：素通し)

LPF (ローパスフィルター=カットオフ周波数より
上の周波数をカットする)

HPF (ハイパスフィルター=カットオフ周波数より
下の周波数をカットする)

から選びます。ただし、フィルター2にはHPFはあり
ません。この段階でフィルターのタイプだけ変えてもあ
まり変化がわからないかもしれません。タイプを決めた
あと、次のカットオフ周波数をいろいろ変えてみてくだ
さい。なお、THUのときにはフィルターの効果があり
ません。

●カットオフ周波数

カットする周波数を決めます。MIDIキーボードを弾き
ながら、データエントリーボリュームを回してみてください。
“Noise”のウェーブが選んであれば、音色が変化す
るのがよくわかるはず。フィルターのタイプがLPF
のときにはカットオフ周波数が下がるほど音がまろく
なり、HPFのときにはカットオフ周波数が上がるほど
音が細くなります。設定値はLPFの時0~127、HPF
の時0~114まで選べます。

●モード

フィルターをリモートコントロールするソースを選び
ます。カットオフ周波数を周期的に変化させるLFO(ワ
ウワウ効果)や、時間的に変化させるカットオフEG(シ
ンセプラスなどに使用)などが選べます。

もう1つ、フィルターの大事なパラメータとしてレゾ
ナンスがあります。ディスプレイが下のようになるまで
PAGE[+]/[-]キーを押してください。このページでも
3つのパラメータが選択できますが、いちばん左のパラ
メータがレゾナンスです。

```
FL\Resonance EL1
50 +7 +0
```

●レゾナンス

フィルターのカットオフ周波数付近を強調して、音色
に強力なクセをつけるパラメータです。シンセベースや
シンセプラスをつくるには欠かせないパラメータです。
オシレータのウェーブにP39の“Saw”を選び、レゾナ
ンスを70ぐらいに設定してカットオフ周波数を上げてい
ってください。サウンドが「ミャー」という感じに変化
していきます。レゾナンスの設定値は0~99ですが、99
付近の値でフィルターが発振します。

フィルター1にHPFが設定されているときはレゾナ
ンス効果は得られません。

注意点

フィルターのタイプやカットオフ周波数の選び方は、
オシレータで選んだウェーブによって異なることを覚え
ておいてください。

●ストリングスやピアノなどアコースティック楽器をデ

デジタル録音したウェーブのリアルな感じを極力生かしたい場合は、タイプをLPFにしてカットオフ周波数を必要以上に下げないのがコツです。カットオフ周波数を下げ過ぎると、こもった感じのサウンドになってしまいます（もちろん、意図的にこもった音が欲しい場合は除きます）。また、タイプをHPFにして低音部をカットすればリアルさは損なわれず、すっきりした感じのサウンドになります。

- ノイズやシンセサイザー波形の場合は、LPFでもHPFでも大胆に使ってかまいません。とくにLPFでレゾナンスを上げればおもしろいサウンドが得られます。

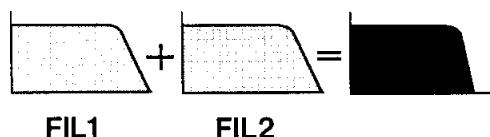
7) 2つのフィルターを併用する

もう1つのフィルターを併用すれば、さらにいろいろな効果が得られます。フィルターのページから[SELECT]キーを押しながら、[FIL2]キーを押してフィルター2を選択してください。これでフィルター2がエディットできる状態になりました。フィルター1と2はまったく同じパラメータが設定できます（ただし、フィルター2のタイプとしてHPFを選択することはできません）。それぞれのタイプやカットオフ周波数をうまく組み合わせれば、さまざまな効果が得られます。いくつか例を挙げましょう。

●効き目の強いローパスフィルター

両方のフィルターのタイプをLPFにして、カットオフ周波数を等しくすれば、よりカットする角度が鋭いローパスフィルターとなります(第44図)。不要な高音成分を極力カットしたいときに使います。

第44図 ローパスフィルター



●バンドパスフィルター

それぞれのタイプをLPFとHPFにして、カットオ

フ周波数をずらせば、一定の周波数帯域のみを通過させるバンドパスフィルターとなります。ヒューマンボイスの独得のクセが欲しいときなどに使います。

8) アンプリチュードEG

音の鳴り方を決めるのがアンプリチュードEGです。アタックの遅い音、立ち上がりの鋭い音など、アコースティック楽器はそれぞれ独自のボリュームのカーブ（これをエンベロープと言います）を持っていて、これも音の個性を決める大切な要素となっています。

このエンベロープを作るのがエンベロープジェネレーター（EG）です。

オシレータでピアノやクラッシュシンバルのウェーブを選んだときにすいぶん変な感じでしたね。あれはエンベロープが不自然だったからです。このアンプリチュードEGでエンベロープを正しく設定すれば自然なサウンドになります。アンプリチュードEGを設定する手順は、次の通りです。



ボイスエディットモードの状態から

[+]/[-]



AEG Mode	EL1
nrm 63 50	30→

[←]/[→]

AEG R3	EL1
← 0 40 50	30

アンプリチュードEGはパラメータが多いため、2画面に渡って設定します。EGのパラメータは、レベルとレートからできています。レベルが各ポイントの音量、レートがレベルからレベルへ移動する速さを表します。各パラメータのくわしい内容については、リファレンスのP135を参照してください。また、EGには若干パラメータは違いますが、オシレータのピッチを変化させるピッチEG (P121) や、フィルターのカットオフ周波数を変化させるカットオフEG (P126) もあります。

9) LFO

エレメントのオシレータ、フィルター、アンプリチュードの各セクションを周期的に変化させるためのソースがLFO (Low Frequency Oscillator) です。こ

ここでは、ビブラートの設定のしかたを説明しましょう。サウンドにビブラートをかけるには、オシレータのピッチをLFOで変化させてやります（これをモジュレーションと言います）。モジュレーションをかけるには、次の2つの方法があります。

- 鍵盤を弾くごとに自動的にビブラートがかかる。
- 鍵盤を弾いて、さらにMIDIキーボードのモジュレーションホイール（第45図）を押し上げたときのみ、ビブラートがかかる。

どちらの場合も、まずオシレータ側で変化する感度を設定します。

 **手順**

ボイスエディットモードの状態から
PAGE[+]/[-]

↓
Sens. Val. EL1
+0 off +0 0

[←]/[→]
Sens. PMS EL1
+0 off +0 3

このページはLFOの出力を受ける各セクションの感度を設定します。一番右のパラメータがオシレータの感度です。ここでは“3”に設定します。ただし、この状態ではまだビブラートはかかりません。受け側であるオシレータの感度は設定しても、LFOの出力側レベルを設定していないからです。

鍵盤を弾くごとにビブラートをかけるには、LFOの周期やモジュレーションデプス（各セクションを変化させる幅）を決めてやります。

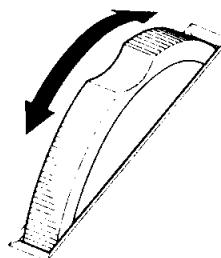
 **手順**

ボイスエディットモードの状態から
PAGE[+]/[-]

↓
LFO Wave \ / EL1
tri 61 20 0

これがLFOの波形（変化の形）やスピード、ディレイ（LFOの変化がかり始めるまでの時間）を決める画面です。[←]/[→]キーでカーソルを移動し、[+1/YES]/[-1/NO]キーやデータエントリーボリュームを使って第

第45図 モジュレーションホイールとは



第46図 LFOの設定

LFO Wave \ / EL1
tri 55 0 0

46図のように設定してください。

 **手順**

次に、
PAGE[+]

LFO PMOD EL1
0 0 0

とします。これはLFOで各セクションを変化させる幅を決めるモジュレーションデプスです。中央の数値がピッチのモジュレーションデプスとなりますので、“30”に設定してください。これで鍵盤を弾くたびにビブラートがかかるはずですが。

今度はMIDIキーボードのモジュレーションホイールでビブラートをかけてみましょう。さきほどのLFOのモジュレーションデプスは0に戻してください。

 **手順**

ボイスエディットモードの状態から
PAGE[+]/[-]

Controller
press "ENTER"

[ENTER]

PAGE[+]/[-]

```
CNTL\PMOD :MOD  
CTL#= 1 RNG= 0
```

コントローラーのページはエフェクトと同じように1つ下の階層になっています。このページではLFOとオ

第47図 コントローラーを使ったモジュレーションの設定

```
CNTL\PMOD :MOD  
CTL#= 1 RNG= 30
```

シレータの間にモジュレーションホイールやフットペダルなどのコントローラーをはさんで、ホイールやフットペダルを奥に倒したときのみモジュレーションがかかるようにします。コントローラーの種類とビブラートのレンジを設定します。ここでは第47図のように設定してください。

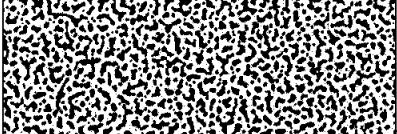
これでモジュレーションホイールでビブラートの量をコントロールできるようになりました。このコントローラーのページでは、他のセクションに送られるLFOの量を調節するコントローラーも選ぶことができます。

その他、LFOを使ってフィルターやアンプリチュードを変化させる場合も考え方は同じです。受け側の感度(センシティブィー)を設定し、自動的に変化させる場合はLFO側のモジュレーションデプス、コントローラーを使う場合はコントローラーのページでコントローラーの種類やレンジを設定します。なお、リファレンスの参照ページを挙げておきます。

ピッチのモジュレーション (□P136)

フィルターのモジュレーション (□P124)

アンプリチュードのモジュレーション (□P134)



エフェクトをかける

P42からのエレメントの設定が終わったところで、ここではエフェクトの設定をしてみましょう。エレメントを最高4種類組み合わせ、さらに1系統のエフェクトを加えたものをボイスと呼び(□P40第37図)、ボイスができた時点で音作りは完成です。

TG55のノーマルボイス、ドラムボイス、マルチそれぞれに独立してエフェクト設定することができます(ただし、同時使用はいずれか1種類のみ)。それぞれのパラメータはまったく同じです。



手順

ボイスエディットの状態から

PAGE[+]/[-]



Effect
Press "ENTER"

[ENTER]

PAGE[+]/[-]

EF\Type
1:Rev. Hall 100%

としてください。

エフェクトは、フィルターのページと同じように1つ下の階層になっていますので、[ENTER]を押した段階で初めてエフェクトのページを見ることができます。最初のページはリバープ、ディレイなどエフェクトのタイプと、エフェクト音のアウトプットレベルを設定するページです。次のページはそれぞれのエフェクト固有のパラメータを設定するページで、市販のエフェクターで言えばつまみやスライダーにあたります(TG55で選択可能な34種類のエフェクトと、それぞれのパラメータを第3表に挙げておきます)。

エフェクトページでは最初にエフェクトのタイプを選んだあと、次のページでパラメータを設定し、最後に前のページでアウトプットレベルを決定します。34種類のエフェクトの中からイメージに近いものを選び、それぞれのパラメータを微調整していきます。それぞれのエフェクトのパラメータがどんな働きをしているか、試してみてください。

〈第3表〉エフェクトの種類

	エフェクトの種類	表示	パラメータ1	パラメータ2	パラメータ3
1	Reverb Hall	(Rev. Hall)	リバーブタイム	ローパスフィルター	初期反射
2	Reverb Room	(Rev. Room)	〃	〃	〃
3	Reverb Plate	(RevPlate)	〃	〃	〃
4	Reverb Church	(RevChurch)	〃	〃	〃
5	Reverb Club	(Rev. Club)	〃	〃	〃
6	Reverb Stage	(RevStage)	〃	〃	〃
7	Reverb Bath Room	(BathRoom)	〃	〃	〃
8	Reverb Metal	(RevMetal)	〃	〃	〃
9	Single Delay	(Delay)	ディレイタイム	フィードバック・ディレイタイム	フィードバック・ゲイン
10	Delay L. R	(Delay L/R)	Lchディレイタイム	Rchディレイタイム	〃
11	Stereo Echo	(St. Echo)	〃	〃	〃
12	Doubler 1	(Doubler1)	ディレイタイム	ハイパスフィルター	ローパスフィルター
13	Doubler 2	(Doubler2)	Lchディレイタイム	Rchディレイタイム	〃
14	Ping-Pong Delay	(PingPong)	ディレイタイム	プリディレイ	フィードバック・ゲイン
15	Pan Reflection	(Pan Ref.)	ルームサイズ	フィードバック・ゲイン	方向
16	Early Ref	(EarlyRef)	〃	ローパスフィルター	初期反射
17	Gate Reverb	(Gate Rev)	〃	〃	〃
18	Reverse Gate	(Rvs Gate)	〃	〃	〃
19	Feedback E/R	(FB E/R)	〃	〃	フィードバック・ゲイン
20	Feedback Gate	(FB Gate)	〃	〃	〃
21	Feedback Reverse	(FB Rvs)	〃	〃	〃
22	Delay 1 & Reverb	(Dly1&Rev)	リバーブタイム	ディレイタイム	〃
23	Delay L/R & Reverb	(Dly2&Rev)	〃	Lchディレイタイム	Rchディレイタイム
24	Tunnel Reverb	(Tunnel)	〃	ディレイタイム	フィードバック・ゲイン
25	Tone Control 1	(Tone 1)	Loゲイン	Midゲイン	Hiゲイン
26	Delay+Tone 1	(Dly1&T1)	プリリアンス	ディレイタイム	フィードバック・ゲイン
27	Delay L/R+Tone 1	(Dly2&T1)	〃	〃	〃
28	Tone Control 2	(Tone 2)	ハイパスフィルター	Midゲイン	ローパスフィルター
29	Delay 1+Tone 2	(Dly1&T2)	プリリアンス	ディレイタイム	フィードバック・ゲイン
30	Delay L/R+Tone 2	(Dly2&T2)	〃	〃	〃
31	Distortion+Reverb	(Dist&Rev)	リバーブタイム	ディストーション	バランス
32	Distortion+Single Delay	(Dst&Dly1)	ディレイタイム	フィードバック・ゲイン	ディストーション
33	Distortion+Delay L/R	(Dst&Dly2)	〃	〃	〃
34	Distortion	(Dist.)	ディストーション	ハイパスフィルター	ローパスフィルター

モ
セ
S
ッ
カ