

隔月刊

毎号ディスク・マガジンが付録!!

本誌ラスト4。オールティーズを2本も収録。さらに、ファンダムとMファン・グラフィティは充実の詰め込み!!



ATTACK

ミステリーハウス  
THE GOLF

CGクリエイターのコーナー  
CGコンテスト  
紙芝居&動画教室

Mファン・スクエア

新・あしたは晴れだ/ +国際化+同人地下工房  
+パソ通天国+いろいろ

特別付録

スーパー付録ディスク(2枚組)



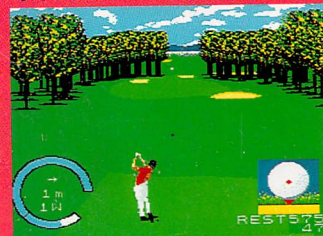
『ミステリーハウス』

AVGのジャンルを開拓した名作



『THE GOLF』

のんびりゴルフを楽しむ全72ホール



今回のお楽しみファンダムは全部で12本収録。Mファン・グラフィティとしてファンダムの名作RPG2本とレースもの1本。

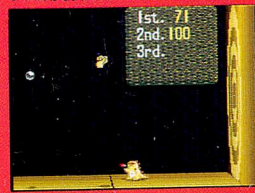
『ルーシャオの冒険』

編集部制作オリジナルAVG



『FLOURISH』

プロ顔負け読者の投稿ゲーム12本/



ディスク★No.1

●『ルーシャオの冒険』第6章 ●ファンダムGAMES/『FLOURISH』『CRASH-TANK』『TUBO』『FREE-THROW』他全12本 ●ファンダム・サンプルプログラム/マシン語によるマップスクロールプログラム他全9本 ●AVフォーラム/規定部門『楽しい音』2本+自由部門9本 ●FM音楽館/オリジナル11曲+GM1曲+教材用プログラム3本 ●MIDI/RMIDI用OPLLファイルプレイヤー『TMO』+サンプル2曲+SMFの曲データ1曲 ●ツール/アニメーション編集ツール『MSXANIME Ver.1.1』 ●Mファン・グラフィティ/(ファンダム)名作RPG2本+掘り出し物1本(AVフォーラム)名作8本

ディスク★No.2

●オールティーズ/『ミステリーハウス』『THE GOLF』 ●CGコンテスト/イラスト部門4本+めりえ部門1本+末永氏描き下ろしCG ●紙芝居&動画教室/オリジナル1本+サンプル2本 ●パソ通天国/DOS2専用ファイル管理ツール『Multi Mente』+DOS2専用汎用カスタマイザ『CS』 ●オマケ

むかしは、アドベンチャーゲームのコマンドを入力することによってキーボードの配置を覚えたものです。英語だって、ゲームのために覚えました。今回収録したマイクロキャピンのソフトは、日本で初めてのアドベンチャーゲームで、誰もがキーボードと英語と戦いました。もちろんゲームがおもしろかったから、戦いがあったのですけど……。入口のドアを開けて、家のなかを探検して、どんどん謎を解いていってください。それと、今回のファンダムもいつもながらとても楽しい。とくに『FLOURISH』そして、なかなかの『すわいん』、『まものクエストII』も魅力です!!

1995  
FEBRUARY

1980YEN

2

オールティーズを2本も収録。さらに、ファンダムとMファン・グラフィティは充実の詰め込み!!

徳間書店  
イターメディア



## FAN・ATTACK

- 4 **THE GOLF** (付録ディスク・オールティーズの攻略)  
臨場感あふれる3Dゴルフシミュレーション。ビギナーへの適切なアドバイス
- 8 **ミステリーハウス** (付録ディスク・オールティーズの攻略)  
アドベンチャーゲームのルーツを探究する攻略ガイド

## PROGRAM

- 27 **ファンダム**  
カード収集SLGや最高峰マウスゲームなどの奇作、迷作を含む全12作品
- 46 **C[si]**  
第7回 ヒープの活用/複数のソース
- 50 **おもちゃのマシン語**  
第7回 マップスクロール・スクール
- 53 **ツール!**  
アニメーション編集ツール「MsxANIME Ver.1.1」
- 56 **ファンダムスクラム**
- 58 **ファンダム・オブ・ザ・イヤー'95読者投票のお願い**
- 60 **永久保存 MSX資料集**  
Vol.2 VRAMマップ(1)
- 20 **BASICピクニック**  
ワイヤフレームの鉛筆
- 62 **DOSの友**  
仮パラメータと環境変数/MSX-DOS TOOLSの紹介
- 67 **FM音楽館**  
オリジナル11本+GM1本+教材3本
- 70 **MIDI三度笠**  
只MIDI対応ツール他作品の紹介&レベルアップのためのテクニック

- 10 **ほぼ梅麿のCGコンテスト**  
マイクロキャビンの末永さんがゲスト参加。トビラCGを御披露
- 17 **紙芝居&動画教室**  
マスクを使ったフィードイン、フェードアウト

- 22 **ゲームの職人**  
第11回 シミュレーションゲームのあり方を考える

- 24 **AVフォーラム**  
今回のお題は「聞いて楽しむ」/AVフォーラム・ヒストリー

## M・FANスクエア

- ゲームのぞき穴: DS#24、ファンダムゲーム
- 通り抜けできます: クリムゾン、宝玉戦記ライテイルほか
- GTフォーラム
- グラジュエーション・イブ: コンパイルに行ってきた!
- 新・あしたは晴れだ!
- 対戦トーナメント第10回・ガマック!
- イラストコーナー
- 同人地下工房&internationalization: MSXフェスティバルin TOYOTA
- パソ通天国: MSXがなくてもパソ通はできる
- SOFT SHOP TAKERU: TAKERU売れどころBEST10
- GM&V
- おはなしこんにちわ

## INFORMATION

- 64 **投稿応募要項** (投稿ありがとう/応募用紙)
- 90 **定期購読のお知らせ**

## 特別付録

### ★ スーパー付録ディスク#30

〈オールティーズ①〉『THE GOLF』

〈オールティーズ②〉『ミステリーハウス』


〈ラインナップ〉ファンダムGAMES/ファンダム・サンプルプログラム/FM音楽館/AVフォーラム/パソ通天国/ほぼ梅麿のCGコンテスト/紙芝居&動画教室/MIDI三度笠/Mファン・グラフィティ/ツール/オマケ/B: /COVER CG GALLERY/ルーシャオの冒険・第6章

### 84 スーパー付録ディスクの使い方

## MSX・FANがよく使うマークや記述の解説


### ●媒体と音源について


 ディスク


 MSX2+からオプションで内蔵されるようになったMSX-MUSIC (通称FM音源) に対応していることを意味します。また、松下電器から発売になっている「FMバック」も同様です。

### ●対応機種について

 MSX2+/2+ MSX1以降で動くソフト

 MSX2/2+ MSX2以降で動くソフト

 MSX2+ MSX2+以降で動くソフト

 MSXR ターボRでしか動かないソフト

### ●RAM、VRAMの容量について

MSX1の仕様のときは、RAM容量によって動いたり、動かなかったりするので、自分のMSXをチェックする必要があります。MSX2の一部はVRAMが64Kなので、その場合は注意が必要です。MSX2+以降の機種は、VRAM128Kなので、あまり関係ありません。

本誌掲載および付録ディスクに収録した記事・写真・プログラム等の無断複写、複製、転載を禁じます。

※バックナンバーの在庫に関するお問い合わせは、1994年6〜7月情報号より徳間書店インターネット「販売部」(☎03-3578-0291)にお問い合わせください。

※徳間書店インターネットは新社屋移転のため2月20日(月)から住所、電話番号が次のように変更になります。〒105 東京都港区東新橋1-1-16 徳間書店本社ビル5・6F / ☎03(3573)8611代

### ●ディスク収録マーク

このマークのついた記事に掲載されているプログラムやデータなどは、スーパー付録ディスクに収録されています。

### ●記事中の価格表記について

とくにことわりのないものは、すべて税抜きで表記しています。

### ●本書に関するお問い合わせについて

読者のみなさまのお問い合わせは、休日をのぞく月曜から金曜の午後4時から6時までの間、下記の番号で受け付けています。なお、ゲームの解答やヒントはいっさいお答えしておりません。

☎ 03-3431-1627

表紙CGのことは

Cats/渡辺刺激

背景を入れたかった。

パレットもムダ使いが多いッス。



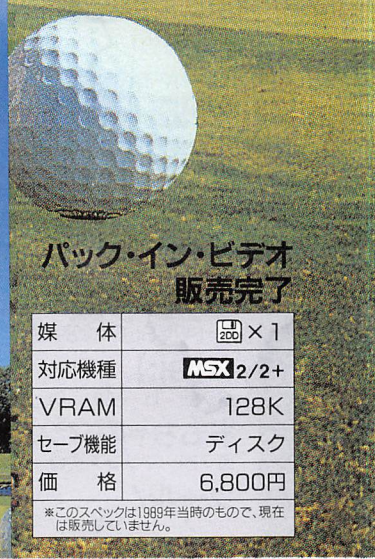
→P84の「スーパー付録ディスクの使い方」参照

**FAN ATTACK!**

# THE GOLF

## ザ・ゴルフ

### ROLE PLAYING SIMULATION GAME



バック・イン・ビデオ  
販売完了

媒体	CD-ROM × 1
対応機種	MSX2/2+
VRAM	128K
セーブ機能	ディスク
価格	6,800円

※このスペックは1989年当時のもので、現在は販売していません。

1989年当時ではめずらしい、3D表示を採用した画期的なソフト。その完成度は、最新ゴルフゲームにもひけを取らないものだ。



## 明日に向かって打つべし、打つべし、打つべし!!

ゴルフは、グリーンと呼ばれる芝で整備されたところにある、直径十数センチのカップにボールを入れるスポーツである。

ゴルフ発祥の地は、スコットランド（イギリスの一部）だ。そこにあるセント・アンドリュースのオールドコースは、「神が創り給うたコース」と呼ばれ、ゴルフの聖地としてゴルファー憧れのコースとなっている。

日本では昨年、ジャンボ尾崎が史上初の獲得賞金2億円突破を果たし、賞金王となって話題となった。また、お父さんが休日に趣味や接待で、ゴルフへ出掛けていく光景を見た読者もいるはず。ゴルフというだけで抵抗がある人、「やりたくない」とかそんなことをいわずに、解凍

して遊んでみてほしい。きっと、そのおもしろさのとりこになると思うよ。

このゲームでは、風や木、池や川、バンカー（砂場）やラフなど、自然の障害を忠実に再現したオリジナルの3コース、全54ホール（正確にはあと1コース、18ホールあるのだが……）も用意されており、それぞれに違った特徴を持ったコースでラウンドすることになる。そこを14本のクラブを使いこなし、グリーンのカップを目指す。

主に遊ぶであろうトーナメントモードでは、どこかで見たような名前のコンピュータプレイヤーと対戦する。そこで賞金を稼ぎ、よい道具を買いそろえ、よりレベルの高いトーナメント

に出場し、自分を強くしていくというRPG的な要素がある。複数の対戦プレイも可能なモードもあり、いろいろな楽しみ方ができるのだ。友人を3人呼んで、4人でスコアを競い合えば、闘争心に火が付いて、燃え上がることも間違いなし、かな？

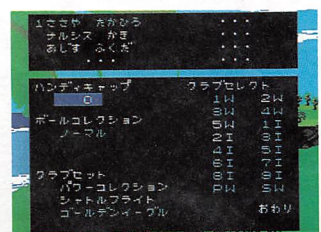
ゴルフはものすごく難しい。ゲームも同様だ。最初は賞金を獲得できる10位以内も無理だろ

う。ボールをうまく打つことができるようになったら、何度も同じコースをプレイしなおして、コースの特徴をつかみ、徐々にスコアをあげていくのだ。

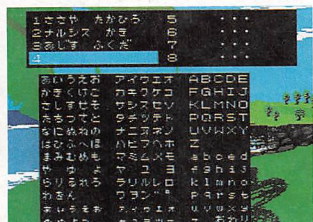
風やアンジュレーション（コースの高低）、ライ（ボールの状態）を考慮に入れ、弾道を想像し、到達地点を予測する。難しいが、それだけにやりがいもあるのがゴルフである。



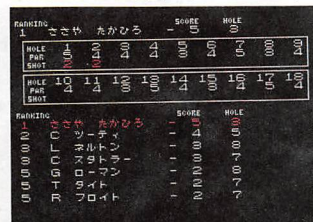
④選べるコースは3つ。ん？ 4つ目があるけど、これは……



④トーナメント以外のモードでは、好きなクラブが選べる。うまい人のハンディに使える



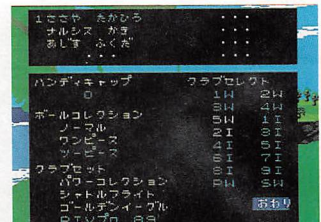
④プレイヤーの登録をしないとゲームを始められない。最大8人まで



④ラウンド中にスコアチェック。これは1番ホールでアルバトロスを達成したときのもの



④トーナメントモードで、キャディをつれていくと試合前にこんなグラフィックが



④ボールとクラブを、すべてそろえた状態。最高のものを使うと逆に飛びすぎることも

※スコアに関するのママ知識 / ゴルフは打った打数が少ないほど良い成績なのだ。各ホールに設定されている「パー」を基準にし、パーと同じ打数であれば±0でパー、1打少ないとバーディー、2打少ないとイーグル、3打少ないと奇跡的なアルバトロスとなる。逆に1打多いとボギー、2打多いとダブルボギー、3打多いとトリプルボギーとなる。

# ゲームの基本ルールと遊び方、画面解説

プレイヤーの登録をしないとゲームを始めることができない。登録がすんだら、好きなゲームモードを選びスタート。モードについては、次ページで詳しく紹介することにする。

各ホールともまず、コース全景画面が表示される。アンジュレーションと足場の状態はここでしか確認できない。方向を変えたと、ショット画面でのグラ

フィックも変わる。

また、ボールにクラブを当てる位置を変えることができる。ボールの上に乗るとトップスピンの影響が少なく、風の影響が少なくなる。逆に下に当たるとバックスピンの影響が大きい。風の影響が大きくなる、高い弾道で止まりやすくなる。設定を決めたらショット画面に移る。

ショット画面では打ち出す方向を定め、残り距離から判断した適切なクラブを選択し、パワーメーターを動作させ打つ。オナー（第1打のティーショットを最初に打つ人）は1番ホールでは1プレイヤー、2番以降は前ホールにおいてスコアがよかった人、スコアが同じ場合はその前のホールでのスコアから決める。2打目以降はカップから

遠い順に打つ。グリーンに乗っている人がいる場合、乗っていない人から遠い順に打つ。

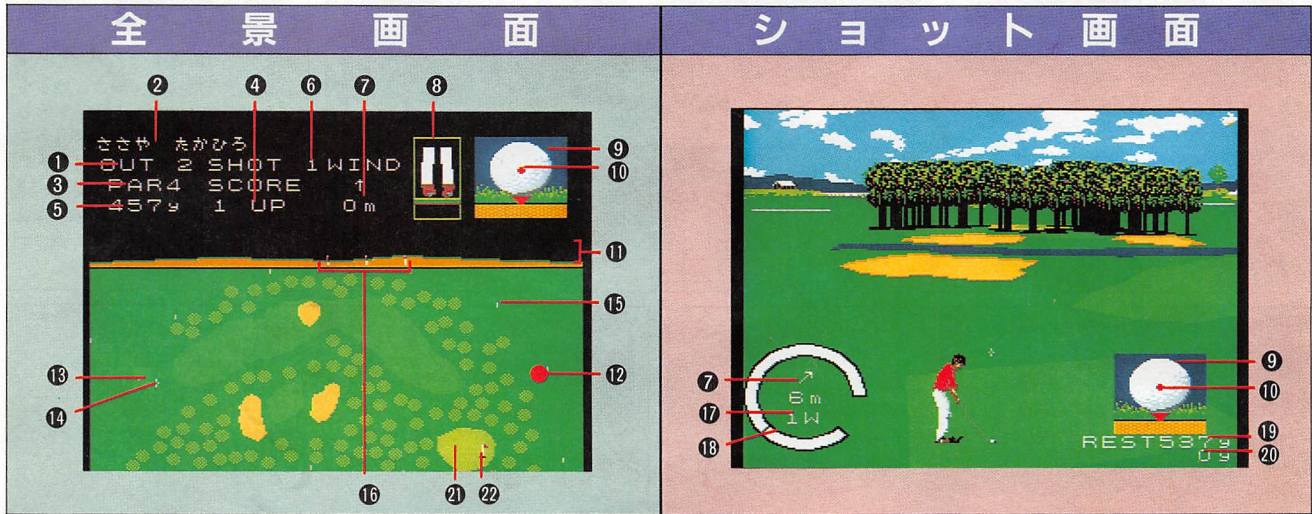
打ったボールが止まると、コースのどこに止まったか、メッセージが出る。グリーンに乗ると、全景画面は表示されない。

各ゲームとも18ホールが終了すると（ツームストーンのみ持ち点を打ち終わると）スコアが表示される。

Mファンに  
いいな！  
放題！

★ファルコが広告を入れてくれましたね。PC-98用の広告だけ、これもMSXに対する気持ちの表れなのでしょうね。実は、見たときにドキッとしてしまった。何冊ぶりのゲームの広告なのだろうか。山形県阿部智一・21歳。★なーんか、本当に終わっちゃうのね。定期購読がある程度来たとしても、復活してくれるとかいうことはないのね。なら、今のMファン読者が、Mファンが終わってもMSXを使っているように、主要な（で

されは全部のMSXのサークルを紹介してほしいです。個人的には、MSXユーザー全員のリストとか見たいなあ。（大阪府/イベント主西川・19歳）



## 解説

- ①ホールNo
- ②プレイヤーの名前
- ③このホールのパー数
- ④このホールでの現在のショット数
- ⑤このホールの距離（ティーランドからグリーンまで）
- ⑥このコースでの現在までのスコア
- ⑦風の方向と強さ（風速m/秒）
- ⑧足場の状態（平坦、前上がり、前下がり、つま先上がり、つま先下がり）
- ⑨ライ（球の置かれている状態）
- ⑩クラブを当てる位置。この赤い点が高いとトップスピン、低いとバックスピンの影響が大きい

- ⑪ホールの断面図
- ⑫ホールの全景
- ⑬球の位置
- ⑭打ち出す方向
- ⑮OB杭
- ⑯距離杭（グリーンからの距離で赤線1本が100ヤード、2本150ヤード、3本200ヤードをあらわす）
- ⑰現在使用しているクラブ
- ⑱パワーメーター
- ⑲ピンまでの残り距離
- ⑳打ったボールの飛距離
- ㉑グリーン
- ㉒カップ

## 基本操作

使用するキーは、スペースキーがジョイスティックのAボタンに、GRAPHキーがBボタンに、カーソルキーが方向キーにそれぞれ対応している。

●全景画面  
左右キーでショット画面で打ち出す方向を変える。上下キーでボールにクラブを当てる位置を決める。上でトップスピン、下でバックスピン。中心から離れるほど、スピンのかかり具合は大きくなる。

F1キーを押すとスコア表を見ることができる。GRAPHキーでもとに戻す。スペースキーを押すと、ショット画面に移る。

●ショット画面  
左右キーはボールを打ち出す方向を決める。上下キーはクラブの選択。ここでSHIFT+上下キーでボールにクラブを当てる位置を変えることができる。スペースキーでショットのパワーメーターを動作させる。パター以外は、打つまでに3回スペースキーを押す（別表参照）。ショットのパワーは、上にいくほど強くなる。3回目の弾道

の決定は、メーターが赤く動き始めたところがジャストミートのポイントで弾道はまっすぐ。そこを中心とし、左だとフック（左曲がり）、右だとスライス（右曲がり）の弾道になる。ミートの範囲（左は線がある部分、右はメーターがなくなるところ）をはずれると、ミスショットになる。GRAPHキー

で全景画面になる。

●そのほか  
全ホール終了後、セーブができる。その場合はスペースキーを押す。

パワーメーター	
押す数	パワーメーター
1回目	メーター作動
2回目	打力決定
3回目	弾道（左右）決定（除パター）

キー操作				
	スペースキー	GRAPHキー	上下キー	左右キー
全景画面	ショット画面へ	——	球にクラブを当てる位置	方向設定
ショット画面	パワーメーター作動	全景画面へ	クラブ選択	方向設定
その他の画面	決定	キャンセル	選択	

# ゲームモードの5種類の解説と各種データ

## トーナメント

1人用

世界一のゴルファーになることを夢みて、まずは無料参加できる芸能人大会「PIVオープン（PIVゴルフクラブで開催）」で腕を磨く。そのうち、自分の腕が上がったら国内プロ大会「ジャパニースカップ（JAPANグリーンクラブで開催）」、世界プロ大会「ワールドクラシック（WORLDカントリークラブで開催）」と難しいトーナメントに挑戦していこう。この2つのトーナメントは、3位以内に入賞できず参加費+キャディ費用以上の賞金をもらえない場合には、セーブをしないほうが賢明。また、ワールドクラシックで優勝したあと、幻のゴルフ場で「ゴルフの神様」とのマッチプレイが待っている。マッチプレイに勝って、真の世界一の称号を手に入れるのだ。

### ●トーナメントの参加

トーナメントには3種類あり、参加費があればどれにでも参加することができる。各コースとも2ホールずつドライバーコンテストとニアピンコンテストがあり、記録をやぶると賞金ももらえる。ほかにホールインワン賞がある。

### ●トーナメント前の準備

スタート前に必ず、ゴルフショップに立ち寄ることになる。ここでクラブセットやボールを購入したり、キャディを雇ったりする。上下キーで項目を選択する。最初は持ち金\$100で、クラブはパワーコレクション、ボールはノーマルしか持っていない。キャディを雇うと、カップまでの残り距離を画面

右下に表示してくれる。

### ●スタート後

試合中は全景画面で参加選手の全員の成績を見ることができる。画面上には7人しか表示できないので、上下キーでスクロールして見ることができる。18ホール終了後、セーブすることができる。



●キャディは必ず雇っておくこと

### トーナメントの種類

種類	参加者	参加費	優勝	2位	3位	入賞	キャディ費用
PIVオープン	芸能人	0	1000	500	300	100	20
ジャパニースカップ	国内プロ	500	3000	1500	1000	500	100
ワールドクラシック	世界プロ	1500	クラブ	3500	2500	1500	500

## ストローク

1~4人用

18ホールの総打数で勝敗を決めるモード。トーナメントの練習用としても使える。ここでの成績をセーブすると、自動的にハンディキャップの計算に使われる。ドライバーコンテスト、ニアピンコンテストはない。

## マッチプレイ

2人用

2人で各ホールをまわり1ホールごとに勝敗を決めていき、勝ちホールの多かったプレイヤーが勝ちとなる。対戦相手の打数より多く打つと確定した時点で、そのあとは打たずに次のホールに移る。途中で2人の勝差が残りホールの数より多くなった場合、その時点でゲーム終了となる。

## スキズマッチ

2~4人用

最低2人でコースをまわり、各ホールごとにいちばん打数の少ない人が、そのホールにかかっている賞金をもらい、18ホールまわって互いに賞金を取り合うモード。トップが2人以上いる場合には、そのホールの賞金は次のホールに持

ち越され、次のホールの勝者がもらう。また、最終18番ホールでのトップが2人以上いる場合は、全員によるショートホールでのニアピンコンテストで勝負を決める。各ホールにかかっている賞金は、最初から設定されているものと、自由に設定（※85ページ）できるものの2パターンある。好きなものを選んで試合を始める。

## ツームストン

2~4人用

最低2人の参加が必要。各プレイヤーが「コースのパー数+ハンディキャップ」を持ち点としてコースをまわり、持ち点と同じ打数を打ち終わった時点でいちばん遠くまで来ているプレイヤーが勝ちというゲーム。18ホールまわってま

た持ち点が余っている場合は、再び1番ホールから始める。ハンディキャップはセーブしてあるデータから自動的に算出（※85ページ）するが、自分で自由に変更することもできる。

※トーナメント以外は、持ち金に関係なく好きなコースを選んでプレイできる。また、クラブも好きな物が使える。

## 各種データ表

### ●クラブ

クラブは全部で4種類ある。最初から持っているのは「パワーコレクション」だけだ。お金がたまったら、ゴルフショップで「シャトルフライト」「ゴールデンイーグル」を買おう。ワールドクラシックで優勝するには、ゴールデンイーグル+ツーピースボールのセットでないと、苦戦を強いられるだろう。早く賞金を獲得したいときには、ジャパニースカップで優勝するのが、いちばん獲得賞金が多い。ワールドクラシックでは優勝しても賞金は出ない。その代わりに「PIVブロー89」

という幻のクラブが、優勝したときに入る賞品なのだ。また、いいクラブになるほど飛距離が伸びるのももちろんのこと、そのほかにも弾道が高くなるのが特徴。これは木を越えやすくなるし、池越えがしやすくなるなどのメリットもあるが、それ以上に風の影響を受けやすくなるデメリットもあるのだ。それまで使っていたクラブと同じ感覚で使っていると、痛目にあうことだろう。そのあたりを考慮に入れてうまく使いこなしてほしい。コースに持っているクラブは合計で14本だ。最初から基本セットが組んであるが、別のクラブを入れたいときコースに出る前にクラブを選択し直しておく

こと。試合途中でクラブを変更することはできない。

### ●ボール

ボールには3種類あり、それぞれ飛距離が違ってくる（別表参照）。ノーマルボールは無限に持っているが、ワンピースボール、ツーピースボールはOBやウォーターハザードに打ち込んでしまうと、数が減ってしまう。待ち数が0になると、自動的にノーマルボールに変わる。試合途中で自分の意思で選択したボールを変更することはできない。

### ●クラブの飛距離

この飛距離は、パワーコレクションでノーマルボールを使用し、平坦なコースで無風状態のときに、

ティーグラウンドからフルパワーでジャストミートしたときの飛距離である。ちなみに、PIVブロー89とツーピースボールを使用すると、1Wで300Yドライブも可能である。風やライによってかなりの影響を受けることから、この数値どおりによくこのほうが少ないのが事実。実際にプレイしながら、どういうライで、風速と風向きがどうだったとき、どれくらいのパワーで、どのくらい飛んだかをメモしておく、今後のプレイで参考にすることができるぞ。

### クラブの種類

クラブの種類	値段	飛距離
パワーコレクション	—	—
シャトルフライト	2000	パワーコレクションより10YUP
ゴールデンイーグル	5000	パワーコレクションより20YUP
PIVブロー89	賞品	パワーコレクションより30YUP

### ボールの種類

種類	値段	飛距離
ノーマル	—	—
ワンピース	200	ノーマルより10%UP
ツーピース	500	ノーマルより20%UP

### 飛距離

クラブ	飛距離		
ウッ	1W	220Y	4I 170Y
	2W	215Y	5I 160Y
	3W	210Y	6I 150Y
	4W	205Y	7I 130Y
	5W	200Y	8I 120Y
アイアン	1I	210Y	9I 110Y
	2I	200Y	PW 100Y
	3I	180Y	SW 80Y
			PT 30Y

Mファンに  
いいたい放題!

★ソコイぞ、エライぞ、やったぞMファン!! コサトウが付録ディスクに入っていたらいいな、と常々思っていたけど、まさか本当に実現してくれるとは。もしTAKEERUで発売すればかなり売れるソフトになったはずなのに、あえて付録ディスクに入れることを許可してくれたファルコムはエライぞ。このすばらしいプレゼントは、生大事にします。そして、じっくり遊ばせていただきます。できれば、ほかの名作もMファンのおかげで復活させたい。★東京都・本田明久・感 ★定期購読のMファン。早く来なしかなくとも思う反面、95年8月号が近づいてしまいうという複雑な心境…。★青森県・NOA・21感 ★現在主流のパソコンを使っているユーザー

# ゴルフテクニック向上委員会

このゲームでは、パワーメーターでのタイミングが大事になる。そして、つねにライがいいフェアウェイをキープすることを心掛けよう。

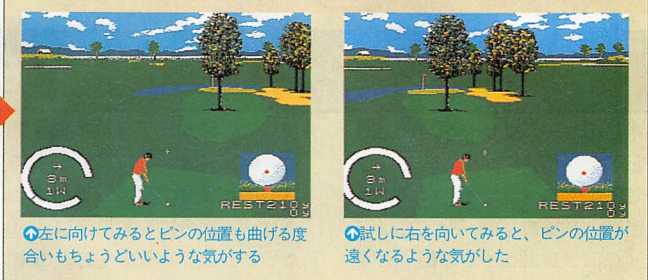
ジャストミートをすれば、基本的に弾道はまっすぐになるが、足場や風によって影響を受ければその限りではない。ショットには足場の傾斜と風向き、打つクラブの弾道の高さを考慮する。弾道はパター以外の飛ばないクラブほど高くなる。スピンをかけて弾道を変えてもいい。

スライスとフックを使いこなせるようになると、曲がっているコースでも苦労しなくなる。風にまかせて曲げるのも手だ。

地形の説明	フェアウェイ	フェアウェイではボールをパワーメーターどおりにコントロールできる。したがってこのフェアウェイを外さないようにプレイするのが理想的だ。ティーランドもフェアウェイに含まれる。
	ラフ	ラフから打つボールは芝生の影響を受けパワーが落ちる。また、あまり大きなクラブ（1W、ライによって3W、4Wも）は使用できなくなる。
	バンカー	バンカーから打つボールはかなりパワーが落ちる。また、あまり大きなクラブ（1W～4I、ライによって5I、6Iも）は使用できなくなる。
	OB	白杭を結んだ線の外側がOB区域。この区域にボールが入った場合、1打罰（ショット数が1つ増す）となり、OBを打った場所にボールを戻して次のショットを打つことになる。
	ウォーターハザード	この地域にボールが入ると1打罰となり、ボールを最後に越えた境界線上に戻して次のショットを打つことになる。
	木	このゲームでは数種類の木がある。木が障害物となる場合①木をよけて打ちやすい所に出す。②木と木の間をねらう。③ロフト（打ち上げ角度）の大きなクラブで越える。④ロフトの小さいクラブで木の下の通す等いろいろな対処の仕方があるので、よく考えて作戦をたてよう。
グリーン	グリーンにボールが乗るとキャディがピン（旗）を持ってあらわれる。グリーンの傾きはピンの影で表現されている。影の向いている方向に傾き（影の先方向が下）、影の長さが傾きの度合。ピンの位置とカップの位置は別なので注意してほしい。	

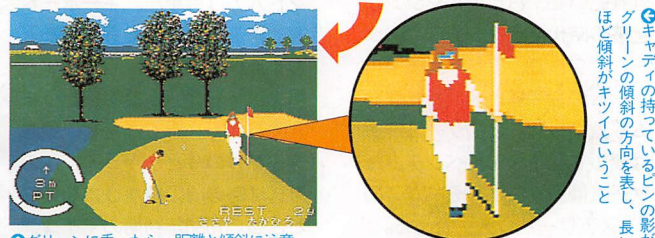


①まっすぐ飛ばすと木がじゃまになる。ここは木を避けて打つしかない。この場合、ピンはやや左。左から攻めるほうが得策か。いちど全景画面に戻って見える方向を変えてみる



②左に向けてみるとピンの位置も曲げる度合いもちょうどいいような気がする

③試しに右を向いてみると、ピンの位置が遠くなるような気がした



④グリーンに乗ったら、距離と傾斜に注意

⑤キャディの持っているピンの影がグリーンの傾斜の方向を表し、長いほど傾斜がキツイということ

## ライと足場を確認する

ライとはボールの置かれている状態のこと。右に載せた4種類が主なライだ。このうちバンカーとラフには、深く埋まってしまった状態から、軽く乗っている状態までの3段階ずつに分かれている。その状態によって、使えるクラブが違ってくる。画面に最初に表示さ

れているクラブが、使えるうちでもっとも飛距離の出るものだ。足場によって弾道が変化するため、ジャストミートした場合でも弾道が変化する。



### 足場の設定

状況	ボールへの影響
平坦	なし
つま先側が高い	フックしやすくなる
つま先側が低い	スライスしやすくなる
左足側が高い	高い弾道が出やすい
左足側が低い	低い弾道が出やすい

## ゴルフの神様とはなんぞや？

ワールドクラシック優勝後にトーナメントを選ぶと、見慣れぬコースが名を連ねる。さっそくプレイをすると「ゴルフの神様」なる人物が、マッチプレイの勝負を挑んできた。この人物に勝って、真の世界一のゴルファーとなれ！



⑥どこかで見たとあるような顔だち。あつ、この人は「J.ニクラ」……

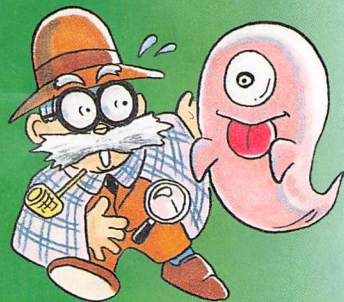
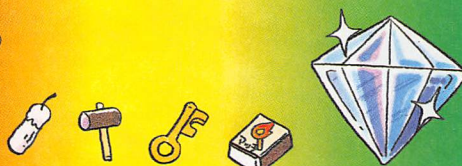
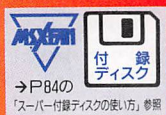
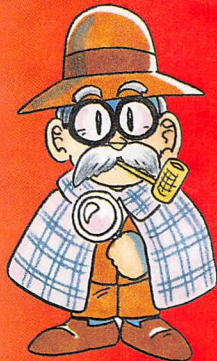
いいえ！Mファンに放題！

は、マシンの中身があまりにも高度なため、市販のソフトウェアに頼らざるを得ない状況に置かれ、パソコンに対して受動的な人が多く見受けられます。しかし、MSXはユーザーの理解できる範囲を越えていないマシンなので、パソコンに対して能動的になれるのだと思います。「自分で作る」ことの喜びを身近なものにしてくれたMSXにあらためて感謝！です。また、それをバックアップしてくれたMファンにも感謝の意をこめて拍手を送りたいぐらいの気持ちです。Mファン休刊まであとわずかとなりましたが、最後まで全力を尽くしてがんばってください。（埼玉県/野口勇人・17歳）

**FAN ATTACK**

不思議な家に隠されたダイヤモンドを見つけ出せ!

# ミステリーハウス



マイクロキャビン  
販売完了

媒体	テープ
対応機種	MSX MSX2/2+
RAM	32K
セーブ機能	テープ
価格	2,800円

\*このスペックは1983年当時のもので、現在は販売していません。

## マイコン時代の超名作ゲーム

このゲームは1983年、まだMSXという規格が出て間もないころのアドベンチャーゲームだ。当時のパソコンは、マイコン(マイクロコンピュータの略)と呼ばれていて、8ビットマシンが全盛の時代だった。その頃のゲームソフトで、アドベンチャーゲームの金字塔と呼ばれたゲームが登場した。このゲームを遊ばずして当時のアドベンチャーゲームは語れない。それがこの『ミステリーハウス』である。

ディスク装置が高価だった時代だけあって、このゲームの媒体はカセットテープだ。データレコーダと呼ばれたコンピュー

タ用のカセットデッキを使用する。MSX版『ミステリーハウス』の定価は、2800円であった。

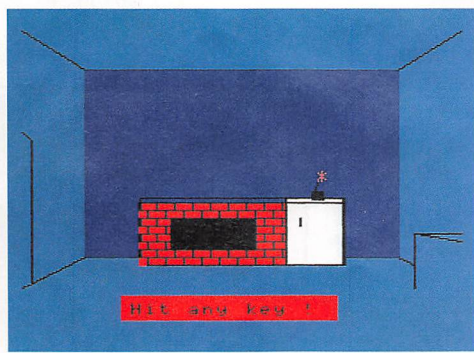
ゲームは今にしていえば、いたってシンプルなもの。コマンド入力には英単語。キーボードで動詞を入力してから名詞を入力する指示方式は、当時のアドベンチャーゲームではあたりまえの方法だ。出てきた選択肢を選ぶだけの今とちがって、この方式はあの頃の懐かしさを体感できる。1980年初期のマイコンを知っている人も、知らない人も、たった10数年でゲームスタイルがこうも進化したということが実感できるだろう。



④オープニング画面。これからこの家に足を踏み入れると思うと、緊張感が高まってくる



④『ミステリーハウス』のゲームカセット。当時のゲームのほとんどは、このようにカセットテープに記録されて売られていた



④3D描画された室内グラフィック。BASICで描かれているのだ



④ミステリーハウスは幽霊屋敷というわけではないがオバケも出る



# すみずみまで調べつくそう

ゲームの目的は、謎の家「ミステリーハウス」内に隠されたダイヤモンドを見つけること。

そのためには、まず室内をくまなく探索し、家具などに隠されているアイテムを見つけなければならない。家は、1階、2階、地下室、さらに秘密の隠し部屋もある。アイテムを見つけ、それらを使いこなし、ミステリーハウスの謎を解き明かせば、ダイヤモンドを見つけ出すことができる。

ゲームをスタートした直後は家の前（玄関）にいる。まずは

目の前にあるドアを開けて中に入ろう。コマンドは英単語入力で行うので、

**open** ⊙  
**door** ⊙  
と、キーボードから打ちこむ。するとドアが開く。移動はカーソルキーで行う。

家の中にある家具を調べたいときも同様に英単語入力だ。たとえば、扉が閉まっているラックの中を調べたいときは、

**open** ⊙  
**rack** ⊙  
と入力し、まず扉を開けてから、

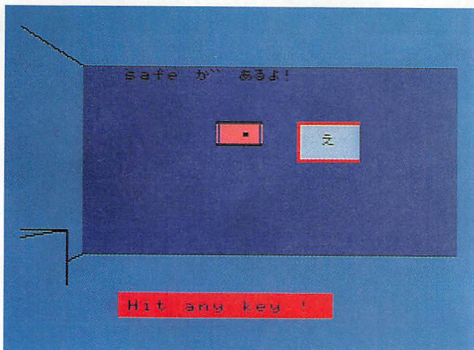
**search** ⊙  
**rack** ⊙  
と入力すると、中を調べることができる。ここで、たとえば鍵があった場合ならば、

**take** ⊙  
**key** ⊙  
と入力する。ちなみに見つけたアイテムは、必ずtakeをしないと取ったことにならないので注意しよう。

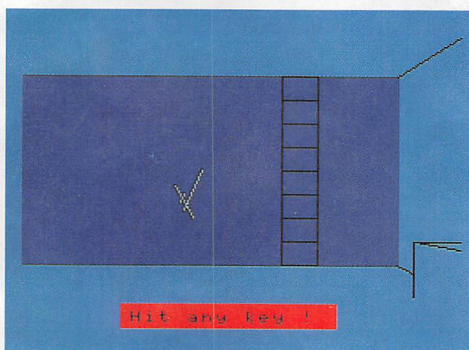
ゲームはこのようなして進めていく。ちなみに使われる英単語は右に示した通りだ。わからなくなったら参考にしよう。

## 使用英単語一覧

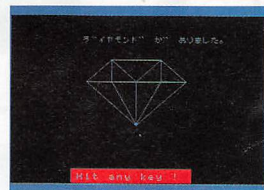
上がる.....	up
降りる.....	down
取る.....	take
開ける.....	open
使う.....	use
動かす.....	move
調べる.....	search
灯火.....	light
見る.....	look
ドア.....	door
ラック.....	rack
金庫.....	safe
ろうそく.....	candle
絵.....	picture
テーブル.....	table
はしご.....	ladder
花瓶.....	vase
だんろ.....	fireplace
イス.....	chair
カギ.....	key
ハンマー.....	hammer
マッチ.....	match
ピックル.....	pickel
メモ.....	memo
ダイヤモンド.....	diamond



① 「move」「picture」で絵を動かしたら、隠し金庫を発見!



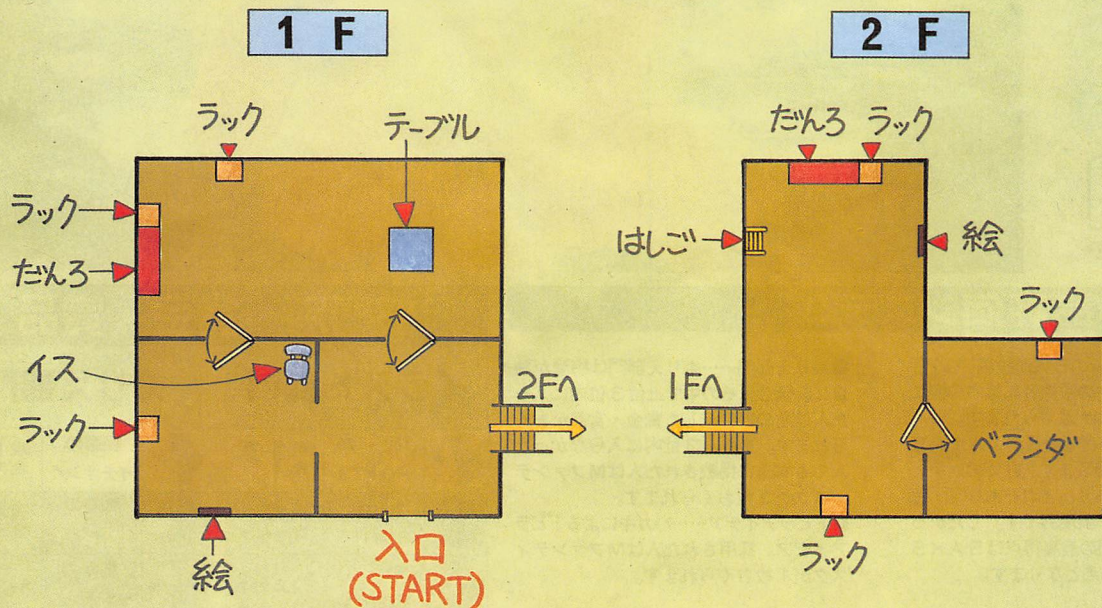
② この場所であるアイテムを使うと……。あ、カベに亀裂が!!



③ 最終目的のダイヤモンド発見! 見ちゃんとtakeしようね

## ミステリーハウス室内MAP

1階と2階の室内図だ。この図には地下室、秘密の部屋の入口は描かれていない。物を動かしたり、道具を使ったりして見つけてくれ。



★「まず入門用にMSXを買って、あとからPC98を買おう」と思っていたのに、結局今になってもMSXを使っています。それも2+ (WSX) からターボR (GT) に買い換えるまでして、MSXを使い続けています。でも、MFファンがなければおそろく僕のMSXはもう押し入れの奥にもぐりこんでいたと思います。しかし、MSXを十二分に活かすソフトをいっぱい手に入れることができたから、今まで使い続けてこれたのです (S.M.F. ブレイヤー「うまひ」は本当に重宝している)。来年以降、それが途絶えしてしまうと思うと、本当に残念です。ラスト3回、そういうものをたくさん入れてもらえるを期待します。(京都府/清水俊成・18歳)



ほぼ梅麿の

# CGコンテスト

以前から読者の要望で、「CGコンテストにゲスト審査員を！」という声寄せられていたでおじゃる。今回はその声にお応えして、MSXユーザーにはおなじみのグラフィッカー、マイクロキャビンの末永先生をお招きしたでおじゃるぞ。投稿作品の審査は、いつものビツツー5人衆で行ったでおじゃる。末永先生には作品のコメントをいただいたので、アドバイスされたラッキーな人は、ぜひとも参考にしてみよう。（協力：ビツツー）

特別ゲスト  
マイクロキャビン  
末永仁志さん



今回、特別ゲストとしてお迎えした末永先生。左のトビラCGは、末永先生に描いていただいたものでおじゃる。しかし、「趣味のCGを描いてたもれ」と注文をしたのじゃが、これは……、なかなか……。すくなくて言葉が見つからんでおじゃる。このトビラCGは、付録ディスクに収録しているので、みんな見てたもれよ。上の自画像も先生直筆でおじゃるぞ。



→P84の「スーパー付録ディスクの使い方」参照



## 投稿作品評価システム

ビツツーCGチームの5人が投稿CGを評価します。その中の優秀者には右の表に示した賞金・賞品がおくれます。

●イラスト部門……審査員が1人1～5点の5段階で評価します。評価の対象となる項目は5つあり、それぞれ構図・色彩・魅力・背景・表現力です。したがって、イラスト部門の最高得点は5人×5点×5項目で125点となります。

●ぬりえ部門……ぬりえ部門は梅麿が独自に評価し、その中で上位3位内に入った人は右の表に示した賞金・賞品がおくれます。また、3位内に入らなかった人でも本誌に掲載された人はMファンディスクが2枚おくれます。

●トビラアイデア……ワガキによるトビラアイデア。採用された人はMファンディスクが1枚おくれます。

## 部門別 賞金・賞品

イラスト部門		ぬりえ部門	
100～125 POINTS	現金 1万円	梅麿のイチョシノ!	現金 5千円
80～99 POINTS	現金 3千円	梅麿のニオシノ!	現金 1千円
60～79 POINTS	ディスク5枚	梅麿のサンシノ!	ディスク3枚

### 登場人物紹介



梅麿 本コーナーの中心人物。最近リアルなCGにこだわる



のぐりろ 精神年齢4歳。たまにショックで24歳にもどる



Dr.S じつに冷静な人柄で、まるで将棋師みたいの人



とんがり 温厚な顔だが、その評価は超辛口のアニキ



REI 新しい手法をほどこしたCGを愛すお姉さま

# イラスト部門

梅麿 今回100点以上の人は、計4人。みんな力作ぞろいでおじゃるぞ。  
のくりろ その中でもトップは、前号でもトップを勝ち取ったF

**110**  
POINTS



パッとみて驚いたでおじゃる。よく描けているぞよ。誰が見ても「アイルトン・セナ」であることがわかるでおじゃる。セナを追悼するような構図しかり、寂しそうな瞳しかり、もう帰ってはこないセナに、このCGとともに黙禱をささげようぞ。下に描かれたスタート直前のシーンは鈴鹿でおじゃるな。背景のほうがボカしてあって、F1マシンの熱い排気がよく描けているぞよ。しかし、セナのいない去年の日本グランプリは寂しいものでおじゃった。去年の鈴鹿は雨模様で、まるでセナが泣いているかのようであったぞよ。このCGのように、セナは天から見つめることでおじゃろう。梅

## ……あんまり似て いませんね ☆(作者より)

去年の5月にサンマリノGPで事故死した、アイルトン・セナを描いてみました……が、あんまり似てませんね。スタートシーンは鈴鹿を想定して描きましたが、レース前に描いたので実際とはだいぶ違ってます(まさか雨がふるとは……)。スタートシーンのボカシ処理は、Mマガに載っていたプログラムに手を加えたもので行っています(さききたつやサンと同じですね)。次回作は(たぶん)女のこです。締め切りに間に合えばですが(笑)。



青森県/Fly☆Duck

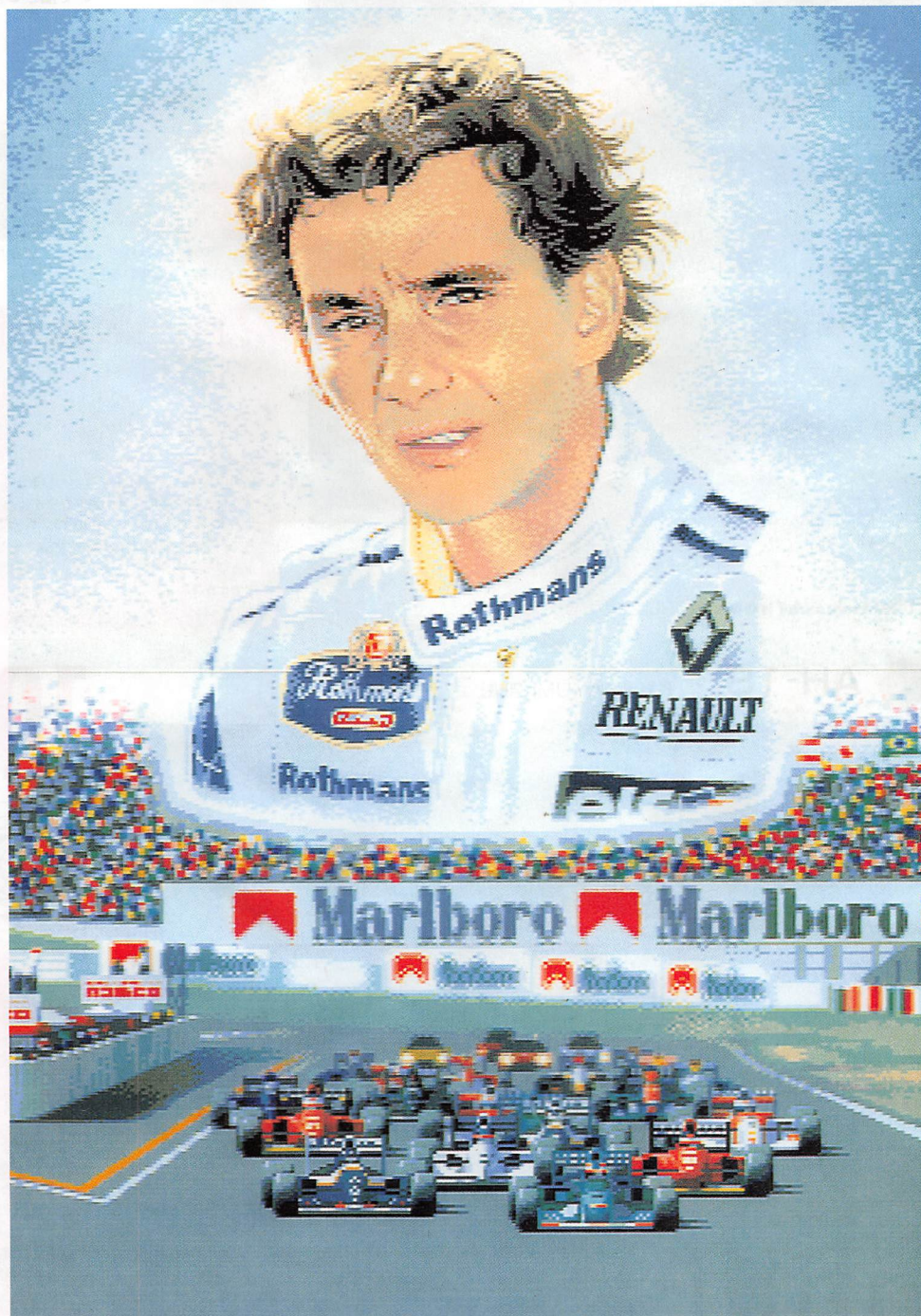
ly☆Duckクンだあ〜。  
Dr.S 彼は多画面CGが多いですね。モニター上では1画面しか表示されないのに、いつもバランスよく描けているのが

すばらしいですね。  
とんがり 久しぶりに投稿がきた日本製クンは、縦画面のインタレースCGに挑戦しているぞ。これは目が疲れただろうよ。ご

苦労さん。  
REI とりあえず、100点以上の4名には、個別に末永先生よりコメントをいただきました。13ページを見てね。

## ● セナのいない週末

青森県/Fly☆Duck(29歳) © SB





## 空に願いを...

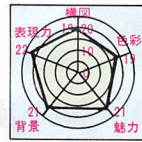
千葉県／ニューファンキー小林(23歳) © S7



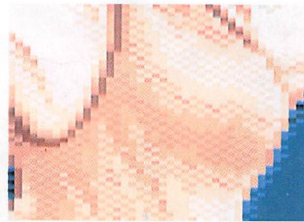
T.Kobayashi 1994

# 102

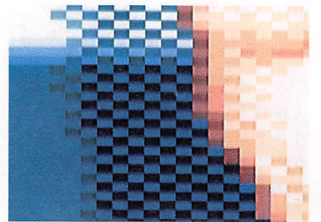
POINTS



SCREEN 7の縦画面CG。まるで何かのポスターのようでおじやる。さわやかな感じがとってもよいぞよ。このCGのすごい点は、とにかくタイルを駆使して描かれている所でおじやる。作者のコメントで「クドいタイルが私のポリシー」といっているように、じつにタイルだらけでおじやる。拡大してみると、「なぜこんなところにタイルが?」と思う部分にまでタイルが置かれているのでおじやる。マロが一番ビックリしたのは人物の影。なんとこれもタイルが使われている。しかもいろいろな色が混ざっているでおじやる。1ドット1ドットでいねいにタイルを置いて描きこんでいったようだよ。梅



④見よ、このタイルばり! 目が痛くなるようなタイル描きをしている



④人物の影の部分にまでタイルが使われているのが驚き。タイルへのこだわりが見える

### クドいタイルが私のポリシー

☆(作者より)



千葉県／ニューファンキー小林

私のCG必勝ガイド。まず素材の鉛筆デッサン。それをスキャニング及びデジタイズ。モノクロ8色に減色。色の濃淡をタイルパワーで着色(開根動の顔をも越えるクドいタイルパターンが私のポリシーです)。あとは気合(笑)。そのうち自然画に挑戦します。ところでパソコン通信はイイです。MSXユーザーも多いSuperLINKSとナツメネットを軸にネットワークキングしていますが、おかげで私はMSX人生が開けました(笑)。みなさんもうですか?



## AH-1S

長野県／AYUMI(20歳) © S12



# 100

POINTS



超リアルでおじやる。マウスで描かれたというのが信じられないくらいのデキだぞよ。チェーンガンのマズルフラッシュと煙が、背景の中にとけこんでしまっているのは残念でおじやるが、この質感はピカイチだぞよ。AH-1Sの描き文字もしっかりジャギー消しがされていてゲー。梅

### SCREEN12も良いですね

☆(作者より)



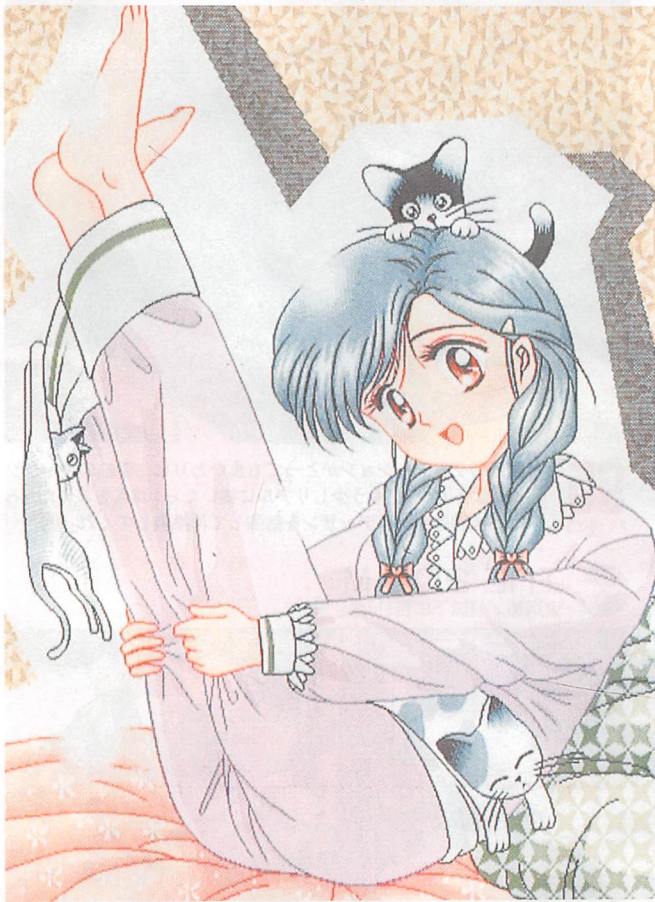
長野県／AYUMI

この画像ならSCREEN12にぴったりでしたので、ものは試しとそちらで描いてみました。以前はSCREEN7が一番だと思っていたのですが、アンチエイリアシングがうまく決まるのが快感で、ルーベシが使えないにもかかわらず一気に描き上げてしまいました(テクニクと呼べるか?)。色のつなぎ目が目立たないように、その部分をノイジにしてあります。武器といえば、「情熱」くらいのものですが、それを認めていただけのがうれしいです。



# おやすみ前ですよ

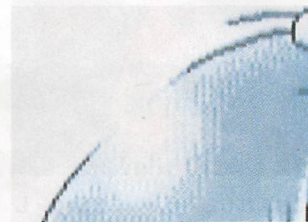
岐阜県/日本製(27歳) ④ ISE ⑤7 ⑥N



# 100 POINTS



グラフィサウルスのインタレースエディタを使った作品だよ。インタレースしながら描き、しかも縦画面ということで首と目が疲れたことでおじゃろう。しかし、このCGは作者の趣味の絵になっているのでおじゃるな。ピンク色系を主体としているので、少女マンガっぽい雰囲気かただっているぞよ。でもきれいな色使いでおじゃる。あと、構図でおじゃるが、イラストの切り抜きっぽくした点はちよっと残念でおじゃる。その後ろに、せつかくよい壁模様が描いてあるので、そのまま背景にしてほしかったぞよ。そういえば、REがひたすら「猫がかわいい〜」ときけておった。梅



④ ところどころに見られる光のかすみ具合が、少女マンガチックである



⑤ かわいい猫も、女の子を引き立ててくれる小道具のひとつ。なんとも愛らしい行動だ

## 参考にしたのは、なかよしとりほん☆(作者より)



岐阜県/日本製

あけておめでとうございます。今回は、少女マンガっぽくしようと思ひ描き始めたのはよかったのですが、あまり読まないのて資料もなく、しかたないので本を買いました(なかよしとりほん)。とても面白かったし、参考になりました。CGの方は色やデザインなどイマイチな物になってしまいましたが、実はこのCGは8月に描いた物を描き直した物なのです。もう一度見直したのが良かったと思います。それじゃあまた。



# 特別ゲスト・末永先生のひとことアドバイス

梅 ここではゲストの末永先生より、100点以上に輝いた4作品のコメントをいただいたぞよ。だがその前に、先生描きおろしのトピラCGについて、コメントしてもらおうとしようぞ。

末 うっ、締め切りギリギリになってしまいました。すいません。このトピラCGは趣味な絵に走ってしまいました。今見ると少しおとなしい絵ですね……。ポイントはキャラを安定させるために四隅に

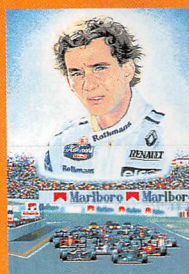
葉や草を置き同時に背景との遠近感を実現しつつ、葉と葉の間からかき見える形にしてみました。梅 末永先生は直接マウスで描いてちやうう人でおじゃるぞ。みんなも見習ってたもれ。

●AH-1S



リアルですね。20mm機関砲の薬莖排出もさりげなくできてよいです。左の文字が大きすぎて、右の空間のバランスが気になるかな？

●セナのいない週末



セナの点描表現、背景の質感に作者のこだわりを感じる素晴らしい作品です。キミはきつとF1が大好きなんでしょう。技術力はプロレベルに到達していると思います。(CGコンテストでは100点オーバーをするとか、ほぼプロレベルといってもいいくらいの実力だとマロも思うぞよ)

●空に願いを…



女の子の躍動を感じる作品ですね。縦描きの利点を活かしていると思います。女の子の配色が少しおとなしいかな？ アクセントカラーが欲しかったです。(と、いうことで、何か中心となる色がひとつあったほうがよいぞよ。イラスト的にはまともまりがあつてグーでおじゃる)

●おやすみ前ですよ



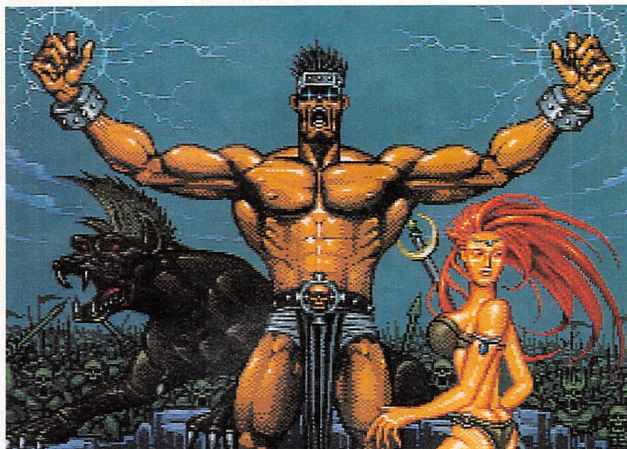
カラートーンのイラストみたいなのが綺麗な作品です。逆三角形の構図特性を活かし軽やかな雰囲気にもたため上げていますね。おなかの猫はポイント高いです。(末永先生もこの猫に目をつけたぞよ。でもREが目を付けたのは、頭の上だったマロ……)

C



## 100000対3

神奈川県/志村圭介(20歳) © SB

96  
POINTS

背景に描かれた大勢の敵にほれほれしちゃうわ。こまかく、しっかり描かれているわね。そして、まん中に立つ男性の体つき。筋肉ムキムキでとっても強そう。こういうの好きだわあ。®

G

C

O

N

T

E

S

T



## ガタゴト

埼玉県/今森(21歳) © SB

88  
POINTS

全体的に色調が似ていて、やわらかい感じに仕上がっていますね。背景もイラストチックで、タイルもうるさく見えません。ボヤけた感じがとてもあたたかいCGです。©



## 鱗の記憶

兵庫県/YJKマスター(33歳) © TRACE S12

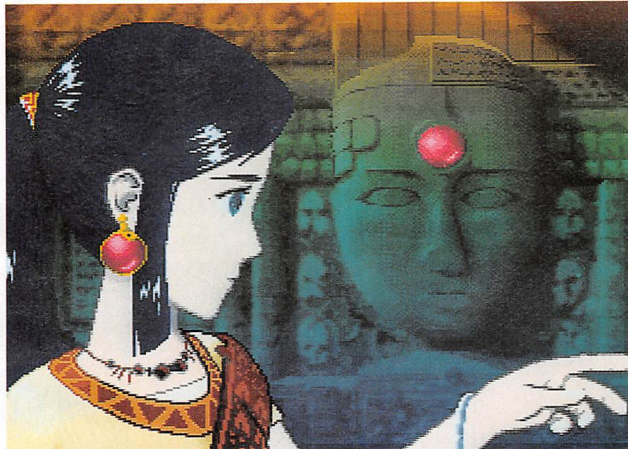
86  
POINTS

なんだかよくわからないんだけど、きれいなCGよね。空間の広がりを感じられて、おもしろい作品だと思うわ。®



## 継承

岩手県/阿部くん(17歳) © Out-Set S10

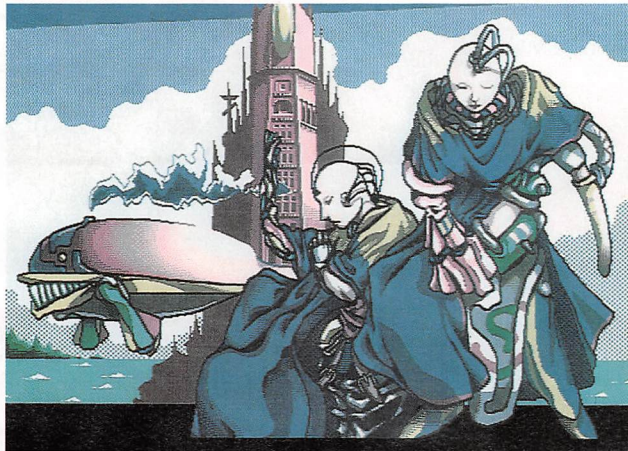
95  
POINTS

背景のグラデーションがとっても良いわりに、手前のキャラクターがよくないな。もう少しリアルに描いたら100点をこえただろう。次回はキャラデッサンを勉強して再挑戦してくれ。©



## THE 2DE-M

東京都/意識下広告(17歳) © S7 IN

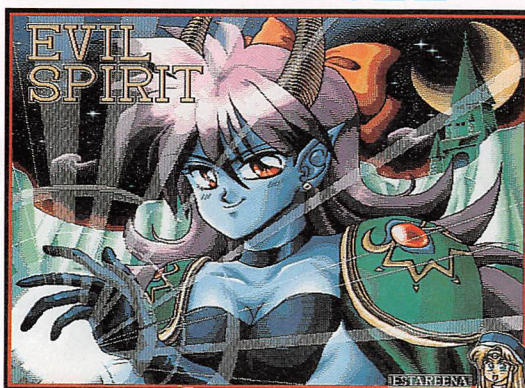
88  
POINTS

独特の世界感が見えるじょ〜ん。物語が見えてきそうなCGなのら。なんだか宇宙の果てにある異星人の文化のようだね。宇宙は広い! 異星人は必ずいると信じてるあちしだ。©



## えびるすぴりっと

鹿児島県/エスタリーナ(18歳) © S7 IN

86  
POINTS

インテレス使用でタイルを駆使しているのに、色に深みが出ているのでおじやで、イラストCGとして、とてもきれいでおじやる。®



### 全員集合!!

鹿児島県/エスタリーナ(18歳) © [S7]



90  
POINTS

なんだかなあ。こういうのって、Mファン最終号に向けて、キャラ総登場って感じがしてやだ。そういえば、よく見るというんな奴がいるな。あ、あの田舎の少年が熱い!◎



### ゆうしゃは350のけいけんちをえた

北海道/高級上野雄二(19歳) © Out-Set [S10]



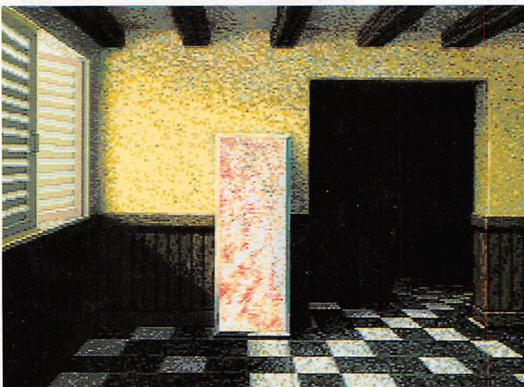
81  
POINTS

RPGの主人公が歩いた後は死体の山が……。ちょっとかわいそう。しかもモンスターの残骸ならまだしも、なんだか一般市民をまきこんでない? カラーじゃ見たくないCGね。®



### 鏡の中の私

東京都/MSXな人(20歳) © [S8]



81  
POINTS

3D表示の家の内を歩いていくゲーム画面のようです。なんだか「夢見館の物語」を思い出してしまいましたよ。®



「エンダーのゲーム」の表紙画  
茨城県/Sin(20歳) © [S10]

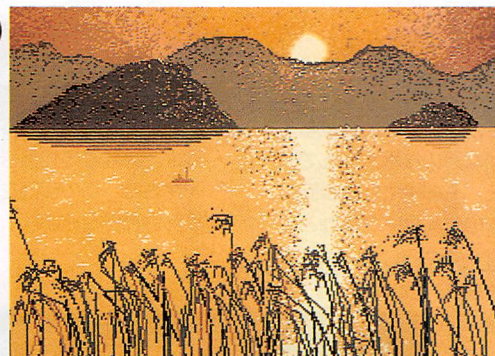


80  
POINTS

この服の質感がとてもよく描けていますね。雰囲気がよく出ています。また、ヘルメットのグラデーションなどにも、見逃せない描き方が目立ちます。◎



湖の落日  
千葉県/半田和(13歳) © S-I-A-M-E [S]

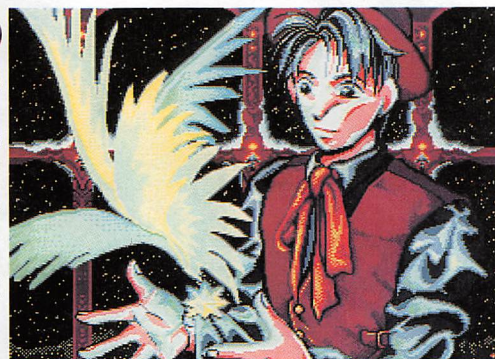


78  
POINTS

湖畔というのはとても静かでしょうし、前に河口湖畔に行ったことがあったが、都会の雑踏からトリップできた。◎



春を待つ天使の種  
東京都/おあつのけい(19歳) © [S5]



76  
POINTS

独特の色のセンスははじめてもよいぞよ。右手の親指のツメは、アングラ的に描かなかったほうがよかったです。®



MSX・FANに愛をこめて  
大阪/スズキヒロム(20歳) © Out-Set [S]



73  
POINTS

雲とか入れたほうがよかったのでは? グラデーションはきれいです。ロゴはなるべく下に入れましょう。®

### 作品コメント

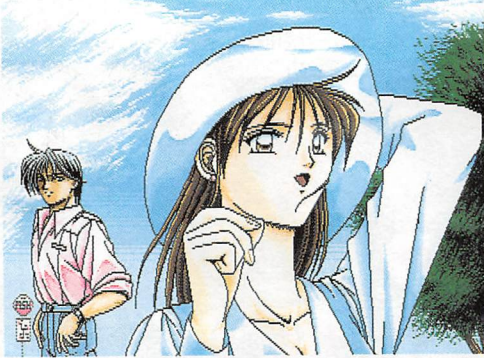
点を見て下さい●「エンダーのゲーム」~/主人公は子供なのに描いているうちに成人してしまった●湖の落日/秋から冬にかけてスキはあのようなのです●春を待つ~/SCREEN 5でSCREEN 8みたいに見えるようにがんばってみましたかどうでしょう●MSX・FAN~/背景手抜きで御免なさい★P1●女/このような輪郭線の無い、タイルを使わない絵はどうでしょう●青空の下で/6月上旬をイメージして描いてみました

70  
POINTS  
女  
京都府/TOMZAC(18歳) G S7



70  
POINTS  
色彩に気をつけて。点描のグラデーションはとってもよいけど、色がちょっと明るすぎたよな。Ⓜ

67  
POINTS  
青空の下で  
北海道/高木昌行(21歳) G S7



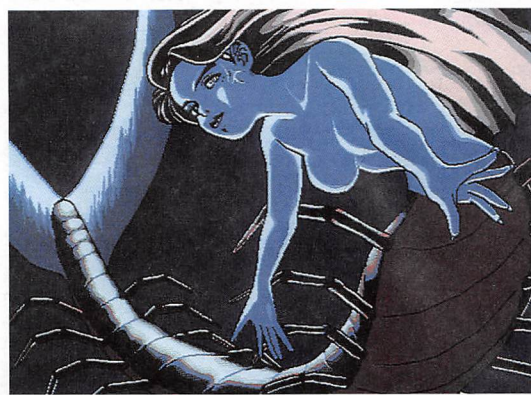
67  
POINTS  
この空の雲はなかなか描きにくいもの。これはよく描けているじよん。構図のバランスに気をつけてね。Ⓜ

# ぬりえ部門

梅麿 ぬりえ部門は久しぶりの大盛況。ページの都合で3作品までしか紹介できなかったでおじゃるが、みんな力作を送ってくれたぞよ。やはりモトが人魚だと人気が出るのでおじゃろうか。なかなかの接戦だったでおじゃるぞ。その中で特に今回のイチオシの作品は、プロなみの

ぬりっぷりでおじゃる。正直驚いてしまったぞよ。そうそう、突然じゃが、ぬりえのお題は前号でおしまい。今回は末永先生のトビラCGなので、これをモトにぬってこれられても審査でさんぞよ。次号での12月号分のぬりえ発表で、この部門を締めくりたいと思うぞよ。

コントラスト  
東京都/意識下広告(17歳) G S7 IN



梅麿のニオシ!  
なんとも不気味な作品でおじゃる。この背筋がゾクゾクしてきそうなおアレンジがマロは気に入ったぞよ。しかし、こんな人魚がいたら近寄りたくないマロよ。Ⓜ

エメラルド色の海域  
東京都/おおつのけい(19歳) G S7



梅麿のイチオシ!

きれいな南国の海を見ているようでおじゃる。水中の泡、光の乱反射など、とってもきれいにぬられているぞよ。人魚もていねいにぬってあるので、さわやかでおじゃる。イルカを描き入れているが、これもとてもよい。まさにいうことなしのイチオシ!Ⓜ

水族界  
長野県/う〜森田(21歳) G S7



梅麿のサンオン!  
かなり深海。点描を駆使してぬられたグラデーションはマルでおじゃる。人魚の肌がちよつと黄色すぎるような気もするが。ジャギー消しはハッチリ。Ⓜ

## 第6回フジコピアンカラー年賀状デザインコンテスト 締め切りせまる!!

前号でお知らせしたフジコピアンカラー年賀状コンテスト。いよいよ1月20日(必着)が締め切り。まだ出していない人は早めに出そう。いちどでも出すと、年2〜3回発行されているフジコピアンの小冊

子「ふくこちゃん通信」が送られてくるぞ。年賀状コンテストの発表や、インクリボン情報満載で、しかも無料で送られてくるのだ。さて、ここでいきなりプレゼント情報。フジコピアンさんから、去

年の賞品だったマウスパッドを3枚いただきました。欲しい人は、〒105 東京都港区新橋4-10-7 TIM MSX・FAN編集部「CGコンテスト・マウスパッド係」までハガキで応募してください。締め切りは、3月10日消印有効までです。



④関連マウスパッドを使えば、あなたに幸せを呼んでくれるかも?



# 紙芝居 & 動画教室

今月のPOINT / マスクを使ったフェードイン・アウト

RPGで枠やステータス情報を残しつつ、プレイ画面だけをフェードイン、フェードアウトするときにはどうしたらいいだろうか。というときに、今回のテクニックが使える。マスク処理は非常に応用の利くテクニックである。



マイクロキャビン  
中津泰彦

## マスクを使おう

あけましておめでとう / といっても、この原稿を書いているのは11月の中旬なので、実感がわきません。年末進行というやつで、こんな早い時期に書いてもみんなが読むのは、年が明けた今です。

さて、今回のサンプルは、CGをフェードインするのにパレットを使わずに、ドットの操作だけでやってみようというものです。

CGは末永先生にお願いした入魂の一作。楽しんでもらえると思います。

まず、フェードイン、フェードアウトの説明ですが、くわし

いことは右下のカコミですとして、要はだんだんと絵が現れたり消えたりすることと、ここでは認識してください。

フェードインをする方法は、いろいろと考えられますが、今回はマスクという手法を使ってみましょう。

絵をドット単位で隠してしまおう、網のようなものを作って、これを絵にかぶせて、一定の割合で元の絵が見えなくなるようにします。こうすると人間の目には、絵がぼやけたり、暗くなったように見えてしまうんですね。

この網を「マスク」、網を絵にかぶせることを「マスクする」

とか「マスクをかける」といいます。

網の目が大きくなっていくマスクをいくつか用意しておいて、元の絵がだんだんと見えるようにマスクをかぶせていけば、フェードインのできあがりです。

マスクを作るためには、COPY文のAND機能を使います。ANDとは論理演算で(1と0だけの演算と思っていいです)、1 AND 1なら1になりますが、それ以外はすべて0になるというものです。ここでわからなくても構いませんが、ANDはマスクで使う機能と覚えてください。

マスクデータは、カラーコード0と15で作ってあります。残す部分はカラーコード15で、消す部分はカラーコード0を使います。2進数で15は1111、0は0000なので、ANDを使うと、AND15なら残りますが、AND0なら消えるというわけです。15以外を使うと、赤い色だけ残すなどという技もできます。いろいろ考えてみてください。

## フェードイン・アウト

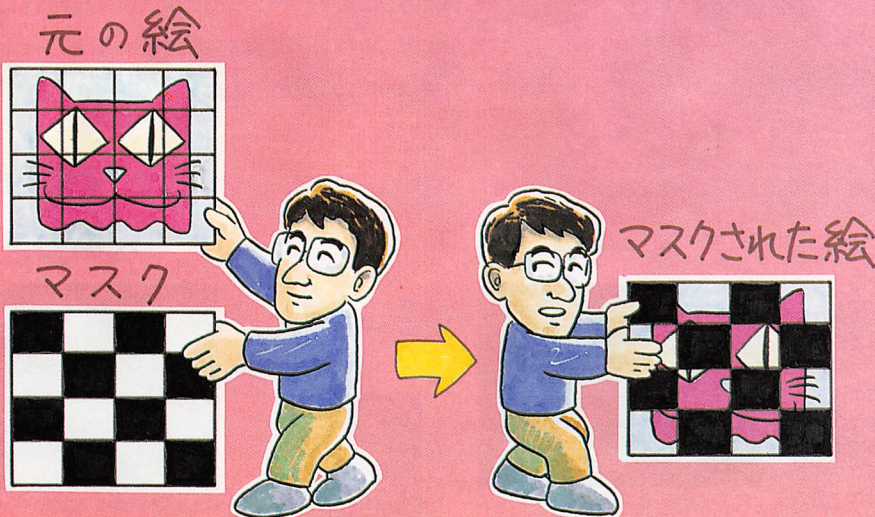
フェード (fade) というのは、消えるという意味の英語。そしてフェードイン、フェードアウトとは、それぞれ溶明、溶暗という映画用語で、光のなかや暗闇のなかに、姿が溶けるように見えなくなることです。しかし、本来は間違いなのかもしれませんが、フェードインを次第に姿を現すという意味で使うこともあるようです。



今号の付録ディスク、パレット操作でフェードイン・アウトしていく

## マスクの処理について

マスク処理をかけるとマスクの形に絵が残る。CGのマスクの場合、マスクの形やカラーコードを変えるだけで様々な効果も出せる。



講師プロフィール

株式会社マイクロキャビン・企画開発課主任、MSX2の「サーク」でデビュー。以後「FRAY」、『幻影都市』などを手掛けたプログラマ&ゲームデザイナー。最近3Dのゲーム開発にも着手して多忙な毎日を送っている。キャビンではMSX2の人の人ありといわれるほどMSX2との付き合いが深い。

★以前アンケートはがきにこう書いたことがありますが、もしMファンが本当になくなるなんて考えてもみなかったの、こんなことが書けたので、こんなことが書けたので、ユーザーの熱意です。これなくしてMSXの将来を憂慮するなど本末転倒です。もしMファンが終わるん

これを応用したのが、サンプルAとサンプルBのプログラムです。

サンプルA（フェードアウト型）は、元の絵がぼやけていき、新しい絵と入れ代わります。

サンプルB（ワイパー型）は、元の絵が右から消えていくとともに、右から新しい絵が出現してくるものです。

元の絵がなければ単なるフェードイン。新しい絵がなければ普通のフェードアウトというところ

ころでしょうか。

付録ディスクを解凍すると、それぞれ“SAMP2A. BAS”と“SAMP2B. BAS”というプログラムが出てきます。また、2つのプログラムで共通に“MFAN02. GE5”というBSAVE形式のグラフィックを使っています。

このグラフィックのなかのマスクCGの部分を描き変えると、また違った効果のフェードイン、フェードアウトになるので、C

Gツールを持っている人は試してみるといいでしょう。

‡ ‡ ‡  
ところでだ（……と口調も変わる）。

今作っているゲームがちょうどこの本の発売日あたりにマスターアップする予定だ。無事正月をすこせるかどうかは、今んとこレッドゾーン（笑……えない）だが、おもしろいゲームを作るためにがんばるつもりだ。期待してくれ。

マスターアップとは、完成したプログラムを、CD-ROMにしてくれるメーカーに納品することだ。マスターアップ後、1～2か月して発売となる。

開発中のゲームは、次世代機セガサターンで遊べるソフトだ。くわしい内容はサターンFANを見てくれるとうれしいぞ。

では投稿のほうもよろしく頼む。かんたんな紙芝居から、ひねりを利かせたアニメーションまで、待っているよ。

## フェードアウト型

ピクシーの絵がだんだんとぼやけていくと同時に、フレイの絵がだんだんと現れてくるサンプルです。

プログラム中では、ピクシーにはだんだんと消えていくマスクをかけて、フレイにはだんだんと残る部分が大きいマスクをかけて、それを合成して表示画面に転送します。

プログラム中で出てくる変数Bは、処理する画面のページ番号です。

‡ ‡ ‡

- 10～40 初期化です
- 50～80 グラフィックをページ1にロードしてパレット設定。表示画面設定
- 100 フェードインループ開始。マスク用のCGのX座標が0から27まで3ドットずつ変化します
- 110 ページ1のフレイとピクシーを、ページ2にある処理のバッファに毎回転送します

120 CGにマスク処理をするためのループです。X座標が0～60まで3ドットずつ変化します

130 マスクのCGを使ってバッファ上のフレイにマスクをかけます。Iが進んでいくにつれて、だんだんと絵が残るマスクが使われていきます。COPY文の最後に書かれているANDがその秘密です

140 マスクのCGを逆から使ってバッファ上のピクシーにマスクをかけます。Iが進むにつれて、だんだんと絵が消えるマスクが使われていきます

- 150 フェードインループ閉じ
- 160 バッファ上のピクシーをフレイの上に重ねます
- 170 ページ2のバッファ上のCGを、ページ0の表示画面に転送します
- 190 ウェイトです
- 210 行90に戻って再びデモを始めます



## SAMP2A. BAS

```

10 DEFINT A-Z
20 B=2
30 SCREEN 5
40 COLOR 15,1,1:CLS
50 SET PAGE 0,1
60 BLOAD "mfan02.ge5",S
70 COLOR=RESTORE
80 SET PAGE 0,0
90 '2かゝつごうサンプル1 フェードイン
100 FOR I=0 TO 27 STEP 3
110 COPY (0,0)-(127,63),1 TO (0,0),B
120 FOR X=0 TO 60 STEP 3
130 COPY (I,64)-(I+2,127),1 TO (X,0),B
,AND
140 COPY (27-I,64)-(27-I+2,127),1 TO (X+64,0),B,AND
150 NEXT
160 COPY (64,0)-(127,63),B TO (0,0),B,T
PSET
170 COPY (0,0)-(62,63),B TO (64,64),0
180 NEXT
190 FOR I=0 TO 2000:NEXT
200 CLS
210 GOTO 90
    
```

## VRAMの裏では

画面に表示されないVRAMは、実行されるアニメの素材となるグラフィックが置かれていたり、マスク処理を行うための一時的な作業領域になったりと、頻繁に使われています。

ページ2は、プログラムによって使われ方が決まっていますが、ページ1は素材となるグラフィックが読み込まれるだけなので、CGツールでいろいろいじってみてください。右の写真のように、左上からフレイとピクシーのCGが64×64ドット。その下に、マスク用のCGが3×64ドットで10種類描かれています。

### ページ1



④ファイルから読み込まれる。ここから各CGが処理のバッファに転送されていく

### ページ2



④上の段が処理のバッファ。下の段がワイパー型で使うバッファ2である

## ワイパー型

ピクシーの絵が右からワイパーによって消えてくと同時に、その跡地に右からだんだんとフレイの絵が現れてくるサンプルです。ワイパーの跡地の部分にマスク処理をしています。

行110のループが30までなのは、ワイパーの跡地には幅があるため、それが通り過ぎてフレイの全身が現れるまで時間がかかるからです。

変数Bはやはり処理する画面のページ番号です。

↓ ↓ ↓

10~40 初期化です

50~80 グラフィックをSCREEN5のページ1にロードします。グラフィックを処理するページをBにセットします

90 バッファをクリアします

95 ピクシーをバッファの2に転送します

110 フェードインループ開始。X座標が右から左へ3ドットずつ変化するループです

120~130 ワイパーがピクシーを全部消したあと、X座標がマイナスにならないようにガードします

140 処理するためのCGを、Xのしめす部分から転送します。マスク処理で壊れるため毎回転送します。だんだんと左へシフトしていきます

150 CGにANDのマスクをかけます。マスクのサイズは30×64ドットです。1のしめす座標に合わせてだんだん左へ移動します

160 バッファ2に置いたCGをだんだん左へ消していきます

170 バッファ2の上にANDでマスク処理したCGをTPSETで重ね合わせます

180 合成したCGを表示ページ0に転送します

190 フェードインループ閉じ

200 ウェイトです

210 行90に戻って再びデモを始めます



## SAMP2B. BAS

```

10 DEFINT A-Z
20 B=2
30 SCREEN 5
40 COLOR 15,1,1:CLS
50 SET PAGE 0,1
60 BLOAD "mfan02.ge5",S
70 COLOR=RESTORE
80 SET PAGE 0,B
90 LINE (32,0)-(94,63),0,BF,PSET
95 COPY (64,0)-(127,63),1 TO (0,64),B
100 '2かつどろサンプル2 ファートイン2
110 FOR I=64 TO -30 STEP -3
120 X=I
130 IF X<0 THEN X=0
140 COPY (X,0)-(X+29,63),1 TO (32+X,0),B
150 COPY (0,64)-(29,127),1 TO (32+I,0),B,AND
160 LINE (X,64)-(X+2,127),0,BF,PSET
170 COPY (32,0)-(94,63),B TO (0,64),B,T,PSET
180 COPY (0,64)-(63,127),B TO (80,64),0
190 NEXT
200 FOR I=0 TO 1000:NEXT
210 GOTO 90
    
```

Mファンに  
いいたい放題!

からという理由でMSXを手放そうという人がいたら、ちょっと待ってください。前にいったとおり、MSXにおいて重要なのは、パソコン通信を始めるにいいのですし、これから高校や大学に進学する人などは、そこでユーザー仲間を見つけられるのもいいでしょう。MSXが終わっても、MSXがすたれるわけではありません。MSXもきっと、ユーザーのもとで使われ続けていきたく、思っているのでは……? (福井県)坂下佳嗣・17歳

## AFTER SCHOOL

### 紙芝居倶楽部

#### 『ちりがみアニメ』

今回の作品は『ちりがみ』です。

押しの強い強引な展開が気に入ってしまいました。少ないCGをうまく合成することで、多量のちりがみの山を作ってしまったところも、紙芝居のプログラムとしてポイントが高いところでしょう。プログラムも、ル

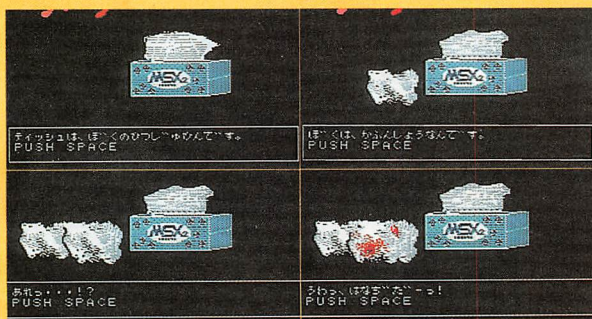
### ～投稿作品より～

白神裕久/愛知県・18歳  
SCREEN5・4分の1画面サイズ

ープやDATA文をうまく使っていてまとまっています。

作者は、ちりがみを回転させてパターンを増やそうと試みたのですが、速度の点から断念したようです。しかし、これはこれでうまくいっています。

次はぜひ、もっと強引な作品を作ってください。



花粉症ではなが止まらないらしく、大量のちりがみが散らかっていく

## 中津さんとホームルーム

トゥルルルル……ガチャ (電  
話の音らしい)。

私の名は、ギャブ=モブラート。私立探偵だ。某機関の要請で、中津の行動を調べているものである。

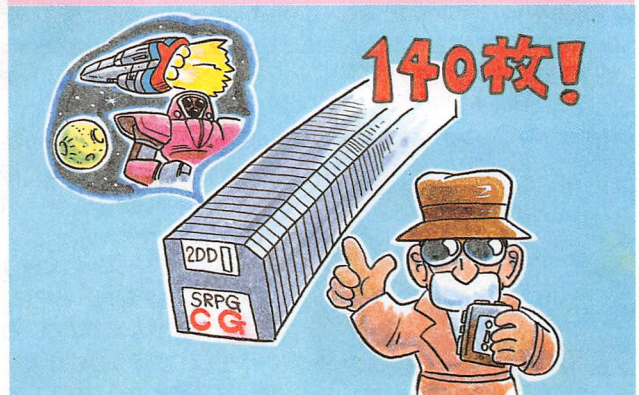
さっそく、新しい情報が入ったので報告したいと思う。

ウワサされていたSRPGであるが、なんとCGのデータだけで100MBytes以上もあることが判明した。

2DDのフロッピーディスクで140枚分ほどらしい。世の流れとは恐ろしいものである。

ただし、セガサターン用ということであり、ゲームの供給はCD-ROMになるので、容量的にはなんとかなるようだ。ちなみにCD-ROMの容量は540MBytesだ。

ところで、サターンのゲームとは『リグロードサーガ』という情報が入った。では、また。



# BASIC テクニック



CGといえば3D、3Dといえばポリゴンと相場が決まっている。ポリゴンとはいったいなんなのか。家庭のBASICでポリゴンの仕組みを探る、その1。

## ワイヤフレームの鉛筆

ポリゴン (polygon) のポリはポリエチレンのポリ (多)、 gon はペンタゴン (5角形) の gon (n角形)。あわせて、多角形という意味になる。多角形の組み合わせで立体を表現するCGテクニックの1つだ。

立体的CGにおけるポリゴンは、平面的CGにおけるドットによく似ている。ドットが細かいと緻密なCGになり、ポリゴン数が多くなると表面が「なめらか」なCGに近づく。

立体をCGで表現する場合、まず大きくわけて2つの問題がある。1つは、立体データの持ち方 (内部的問題)、もう1つは、いかに3Dっぽく見せるか (外見的問題) である。

中

前者の内部的問題は、さらに3つに分かれる。

1つは、点と線だけで立体データを構成する「ワイヤフレーム (針金の枠) モデル」。2つめは、表面だけで立体を構成する「サーフェス (表面) モデル」。3つめは、中身までデータを持



透明ポリゴンによるちびた鉛筆

つ「ソリッドモデル」だ。ポリゴンは、このうちのサーフェスモデルの手法の1つなのだ。

ワイヤフレームモデルはデータとしては点と線だけだが、できあがったものは結果的に、向こうが透けてみえる多面体になる。多面体はようするに多角形の組み合わせだから、ワイヤフレームモデルとポリゴンは見た目がかなり近い。

すると、面が透明なポリゴンとワイヤフレームモデルとはまったくおなじだろうか。

たぶん、ちょっと違う。

今回は、このちょっとした違いを考えてみたい。

なお、外見的問題のほうはいろいろやり方がありそうだが、今回はなかでも比較的本格的な感じがするわりには計算が単純ですむ、「透視図法」での表示を試みた。これは、視点とスクリーンを決めておき、ある点を表示する場合、その点と視点とを結ぶ直線がスクリーンと交わる点をディスプレイ上にセットするというやり方だ。じっさいの物の見え方の原理とはちょっと違うが、見た目は自然の遠近感に近いといわれる。

中

今回の付録ディスクに収録してある「3D-PEN, BP2」には数か所バグがあるので、右ページのプログラム解説の最初に書いてあるとおりに修正して

ほしい (誌面に掲載しているリストが最終バージョンのプログラムリスト。また操作方法も解説に書いてある。ようは遠近感のある鉛筆の線画をカーソルキーなどでクリックと回して見るプログラムだ)。

ポリゴンは、すべて三角形に分割したほうが、あとの処理がしやすいので、鉛筆の底面も6つの二等辺三角形に分割した。

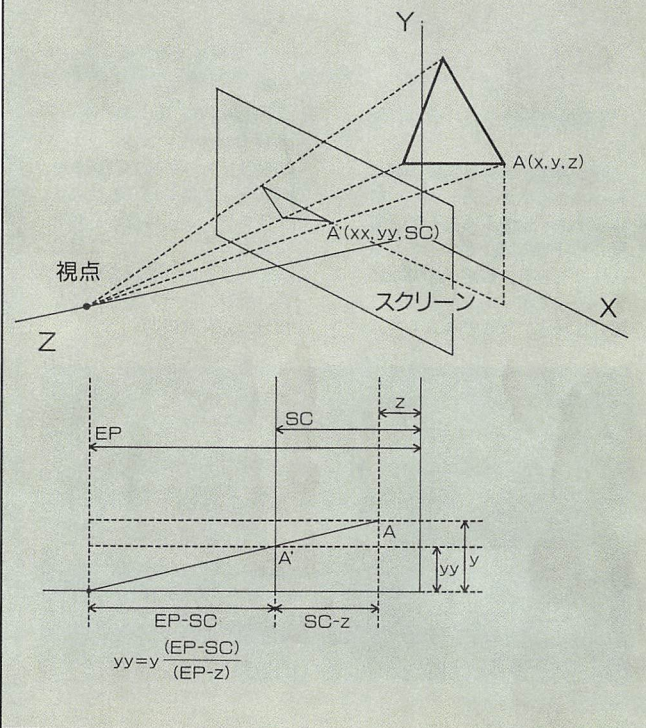
見た目はワイヤフレームだが、

このプログラムのポリゴンのな部分は、鉛筆の表面を分割したすべての三角形の3頂点を2次元の配列Pで管理しているという点だ。

鉛筆のすべての面が三角形になっているので、描画ルーチンは配列Pで管理する三角形を描くりかえしになる。行1460~1510がそこだ。

以前、このコーナーでやったワイヤフレームモデルでは、立

### ■透視図法の座標計算



体を構成する辺をやはり1つの配列で管理して、すべての辺を描いていくことで立体を表示したが、それとよく似ている。

しかし、面を塗ろうとするとときに決定的な違いがわかる。

ワイヤフレームモデルでは、面を塗ろうとしても、面の認識そのものがないので、いったいどこにPAINTの座標を設定すればいいかわからないが、このプログラムの場合、三角形を描きながら、3つの頂点の中心点を計算して、三角形を描き終わった瞬間にその中心点でPAINTを実行すればいい。

面が透明なポリゴンとワイヤフレームモデルとの「ちょっとした違い」はまさにこの点で、きちんとしたポリゴンCGにな

るための重要な構造の違いを持っているのである。

では、なぜ、今回のプログラムは面を塗っていないのか？

じつは、ポリゴンの最大の特質は、各面を「向こう」側から描いて塗っていくことで「こちら」側から見えないはずの面はCG上でも見えなくなるという点なのだ。ワイヤフレームで、もしそういうことをやろうとすれば、考えられないほど複雑な処理になりそうだが、ポリゴンはたんに「向こう側から塗っていく」だけでいい。

だが、しかし/ いったい、「向こう」というのをどう判定すればいいのだろうか？ これが、じつは最大の謎なのである。以下次号。(コルサコフ)

## 「3D-PEN. BP2」の解説

### ■修正点

付録ディスクに収録してあるプログラムと掲載リストとは、以下の行が異なります。掲載リストのほうが正しいので、行1285を追加し、行1290~1320、1510、1560、1570を掲載リストどおりに修正してください。

### ■操作方法

カーソルキー左右 Y軸中心の回転  
カーソルキー上下 X軸中心の回転  
INS、DEL Z軸中心の回転  
「1」「2」 視点 (EP) の前方・後方移動  
「-」「+」 スクリーン (SC) の前方・後方移動

\*キー入力を受け付けると1回BEEP音を鳴らして描画する。

### ■プログラムで使用した主要変数

KN、KY、RV キー入力受け付け用。RVは-1か1で、回転方向の順、逆を管理  
OX、OY 3次元座標系の原点の画面表示上の座標  
P、Q 画面ページ切り換え用  
P(n)、m ポリゴンnを構成する頂

### 点番号

R 画面比率調整用  
SC、EP、D SCはスクリーンのZ座標、EPは視点のZ座標。Dは、スクリーンと視点の位置調整用増分  
T(n)、m、C(n)、U 回転移動計算用。Uは20分のπで回転するときの単位角度としている

X(n)、Y(n)、Z(n) 3次元座標系での各頂点のXYZ座標  
XX(n)、YY(n) スクリーン上(Z平面に平行)のXY座標

### ■プログラムの構成

1000~1070 初期設定  
1080~1170 データ読みこみほか  
1180~1270 キー入力  
1280~1330 ズームイン/アウト  
1340~1390 回転計算  
1400~1530 画面表示  
1540~1570 キー入力用データ  
1580~1590 頂点の数、ポリゴンの数、原点の画面表示上のXYZ座標  
1600~1620 各頂点のXYZ座標  
1630~2210 各ポリゴンのデータ (3角形を構成する点の番号)

MFアンに  
いいたい  
放題!

★私がMSXを初めて触ったのは、今から6年前、まだMSXが元気がなときでした。その後、より活用させるためにSTを買い、いろいろな手を加えて環境を整えてきました(ユーザーサポートは受けられなくなりましたが、STは自分から部品を出して買った初めてのパソコンであり、現在でも現役で活躍中です。MSXのソフトや情報誌が消えつつあるなかで、自機を活かすために、最近は今までもより力を入れて勉強しなおしています。MFアンが終わるまで、現在の努力を無駄にしないために、MSXユーザーのためにせいはいっぱいサポートをよろしくお願いします。(栃木県/高木登志男・?感)

## サンプルプログラム「3D-PEN. BP2」 MSX2/2+VRAM128K

```

1000 '<<< 3D-pencil >>>
1010 '=== first setting
1020 DEF SNG R-Z:DEFINT A-Q,S
1030 COLOR 15,0,4:SCREEN 7
1040 P=1:Q=0:SETPAGE ,1:SCREEN,0
1050 R=1.7:SC=50:EP=100:D=5
1060 U=ATN(1)/6
: DIM T(2,2):T(0,0)=1:T(1,1)=COS(U)
: T(2,2)=T(1,1):T(2,1)=SIN(U)
: T(1,2)=-T(2,1)
1070 DIM C(5)
: FOR I=0 TO 1
: FOR J=0 TO 2
: C(J+I*3)=J
: NEXT
: NEXT
1080 '=== read data/dimension arrays
1090 READ KN
1100 FOR I=0 TO KN:READ KY(I):NEXT
1110 READ N,M,OX,OY
1120 DIM X(N),Y(N),Z(N),XX(N),YY(N)
1130 DIM P(M,3)
1140 'first position
1150 FOR I=0 TO N
: READ X(I),Y(I),Z(I)
: NEXT
1160 FOR I=0 TO M
: FOR J=0 TO 3
: READ P(I,J)
: NEXT
: NEXT
1170 GOTO 1400
1180 '=== input
1190 KY=ASC(INPUT$(1))
1200 IF RV<0 THEN SWAP T(1,2),T(2,1)
1210 RV=1
1220 FOR A=0 TO KN
: IF KY=KY(A) THEN BEEP:GOTO 1250
1230 NEXT
1240 GOTO 1190
1250 IF A MOD 2 THEN SWAP T(1,2),T(2,1)
: RV=-1
1260 A=A#2
1270 IF A<3 THEN 1340
1280 'zoom in/out
1285 S=SC:EP=EP
1290 IF A=3 THEN S=SC-D*RV
1300 IF A=4 THEN EP=EP-D*RV
1310 IF E<S OR E<80 OR E>200 OR S<-20
THEN BEEP:BEEP:GOTO 1180
1320 SC=S:EP=E
1330 GOTO 1400
1340 'calculate to rotate
1350 FOR I=0 TO N
1360 X=X(I)*T(C(A ),C(A ))
+Y(I)*T(C(A ),C(A+1))
+Z(I)*T(C(A ),C(A+2))
1370 Y=X(I)*T(C(A+1),C(A ))
+Y(I)*T(C(A+1),C(A+1))
+Z(I)*T(C(A+1),C(A+2))
1380 Z=X(I)*T(C(A+2),C(A ))
+Y(I)*T(C(A+2),C(A+1))
+Z(I)*T(C(A+2),C(A+2))
1390 X(I)=X
:Y(I)=Y
:Z(I)=Z
: NEXT
1400 '=== display
1410 CLS
1420 FOR I=0 TO N
1430 XX(I)=X(I)*(EP-SC)/(EP-Z(I))*R+OX
1440 YY(I)=Y(I)*(EP-SC)/(EP-Z(I))+OY
1450 NEXT
1460 FOR I=0 TO M
1470 PSET (XX(P(I,2)),YY(P(I,2)))
1480 FOR J=0 TO 2
1490 LINE -(XX(P(I,J)),YY(P(I,J)))
1500 NEXT
1510 NEXT
1520 SETPAGE P,Q:SWAP P,Q
1530 GOTO 1180
1540 '=== data
1550 ' kn,ky (key assign)
1560 DATA 9
1570 DATA 30,31,127,18,28,29,94,92,49,50
1580 ' n m ox oy
1590 DATA 19,35,256,100
1600 'top (0)
1610 DATA 0 , -54.64, 0
1620 'upper (1-12)
1630 DATA 0 , -20 , 20
1640 DATA 8.66,-28.66, 15
1650 DATA 17.32,-20 , 10
1660 DATA 17.32,-28.66, 0
1670 DATA 17.32,-20 , -10
1680 DATA 8.66,-28.66,-15
1690 DATA 0 , -20 , -20
1700 DATA -8.66,-28.66,-15
1710 DATA -17.32,-20 , -10
1720 DATA -17.32,-28.66, 0
1730 DATA -17.32,-20 , 10
1740 DATA -8.66,-28.66, 15
1750 'lower (13-19)
1760 DATA 0 , 40 , 20
1770 DATA 17.32, 40 , 10
1780 DATA 17.32, 40 , -10
1790 DATA 0 , 40 , -20
1800 DATA -17.32, 40 , -10
1810 DATA -17.32, 40 , 10
1820 DATA 0 , 40 , 0
1830 'upper polygons (0-11)
1840 DATA 0 , 1, 2, 1
1850 DATA 0 , 2, 3, 2
1860 DATA 0 , 3, 4, 2
1870 DATA 0 , 4, 5, 3
1880 DATA 0 , 5, 6, 3
1890 DATA 0 , 6, 7, 4
1900 DATA 0 , 7, 8, 4
1910 DATA 0 , 8, 9, 3
1920 DATA 0 , 9,10, 3
1930 DATA 0,10,11, 2
1940 DATA 0,11,12, 2
1950 DATA 0,12, 1, 1
1960 'side polygons (12-29)
1970 DATA 2, 1,13, 5
1980 DATA 2,13,14, 5
1990 DATA 2,14, 3, 5
2000 DATA 4, 3,14, 6
2010 DATA 4,14,15, 6
2020 DATA 4,15, 5, 6
2030 DATA 6, 5,15, 7
2040 DATA 6,15,16, 7
2050 DATA 6,16, 7, 7
2060 DATA 8, 7,16, 8
2070 DATA 8,16,17, 8
2080 DATA 8,17, 9, 8
2090 DATA 10, 9,17, 9
2100 DATA 10,17,18, 9
2110 DATA 10,18,11, 9
2120 DATA 12,11,18,10
2130 DATA 12,18,13,10
2140 DATA 12,13, 1,10
2150 'botom polygons (30-35)
2160 DATA 19,13,14, 3
2170 DATA 19,14,15, 3
2180 DATA 19,15,16, 3
2190 DATA 19,16,17, 3
2200 DATA 19,17,18, 3
2210 DATA 19,18,13, 3

```

★僕がMSXと出会ったのは、中学生の頃でした。当時ファミコンが大流行していたなかでMSXを購入したのは、パソコンであれば親に買ってもらえなかったからです。機種はカシオのMX10でした。それから3年間ほどどこのソフトがMSX2以降でくやしー思いをしました。中学2年か3年のときに2+1が発売され、その画像に驚きました。そして、僕が高校に入學するときにWXを入学祝いに入ってもらいました。ディスクドライブにFM音源、漢字BASICまでついてもう大感激でした。その後ターボRが発売されましたが、新作ソフトはHソフトや光栄のシミュレーション……。やりきれなくなつてWXを友達に売ってしまいま

プロに聞く、ゲーム作りのヒント

第11回

日本のシミュレーションゲームの歴史ともいえる福田史裕氏に、シミュレーションゲームの作り方をおそわるため、はるばる博多まで行ってきたけんね。

# ゲーム職人の

アルゴラボ編

## シミュレーションゲームのあり方を考える

### SFとファンタジーに 明け暮れた青春時代

現在福岡のアルゴラボの中心人物として活躍している福田史裕氏は、昨年まで同じ福岡にあるシステムソフトの開発部門で、シミュレーションゲームのプロデュースなどに携わってきた人物だ。特に氏が力を注いでいたのが『マスター・オブ・モンスターズ』に始まるファンタジーウォーシミュレーションのジャンル。現在作成中であり、今年の4月に発売予定の『ロクス・アルバ』も、ぎんぎんのファンタジーウォーゲームだ。

まずは、ここまでファンタジーウォーシミュレーションゲームにこだわる理由を聞いてみた。福田氏「きっかけはSF小説ですね。中学1年の頃に早川書房のSF文庫が創刊になって、もうとにかく読みまくりましたね。最初の100数十冊は全部持っていましたからね。まあ、途中から好みが出てきて、全部読むというのにはなくなったけど。好んで読んだのはもちろん外国のSF。

ハインラインやフレデリック・ブラウンなんかですね。

だんだん、筒井康隆とか、小松左京なんかも読むようになって。幸せですよ、われわれは。彼らが書く先からリアルタイムで読んでいきましたからね。

ファンタジーもSFといっしょに読んでいて、『龍の堅琴師』シリーズやなんか。冒険活劇ものも好きでしたね、『コナン』のシリーズとか。

高校では、読むばかりじゃなくて文芸部というのに入っているね、先輩たちは詩とか書いていたらいいんだけど、僕はSFっぽいのを大学ノートに4、5冊なんて書いていましたよ。

で、そのころからコンピュータというのがキットで売られるようになってきたんですよ。まさに、僕らにとっては『鉄腕アトム』の世界、SFの世界だったんですよ、コンピュータというのは。で、とにかくその頃からキーワードがSFだったわけで、大学も数学科か物理学科が志望だったんです。これは、

### 今回の職人さん

アルゴラボ企画  
福田史裕氏



システムソフト開発部門を経て、友人たちと算法研究所(アルゴラボ)を設立。シミュレーションウォーゲームを中心に、次々にヒット作を生み出す

内容がSF的だったからで、相対性理論とか量子力学なんてものにSFなんですよね。で、そういう方面を目指してたんだけど、コンピュータって、もっとSF的な感じがしましてね。で、コンピュータの方に行っちゃった。

大学に行ってからSF研です。読むのも書くのも続けてましたね。もう、このころは、SFが好きというよりも、自分

たちでSFチックなことをやろうと。やっていること自体がSFであるようなものを目指し始めてましたね。

大学を出てから、いろいろやってたんですが、九州SFコンベンションがあってそれに参加したときに、すごくクリエイティブな感性を持った人達に会って、それで僕もなにかまとまったものを作りたい、という衝動に駆られてシステムソフトに入ったんですよ。

RPGの『エリュシオン』を作ったあとは、もうシミュレーション一本ですね。そう、シミュレーションに行ったのは、やはりさかのぼるけどプラモデルとかでのドイツ好きというのもありますね。とにかくカッコよくて。日本のとかだと、シリアスになっちゃういますよね。でも、ドイツだと、少なくとも僕らの



④アルゴラボの処女作「ヘッドクォーターズ」。アメリカ崩壊後に各国が乗り込んだらどうなるかを主題にした意欲作



④昨年の12月に発売されたパズルゲーム「アートDEロジック」。数字しか出ないが、やり始めたら止まらない面白さである

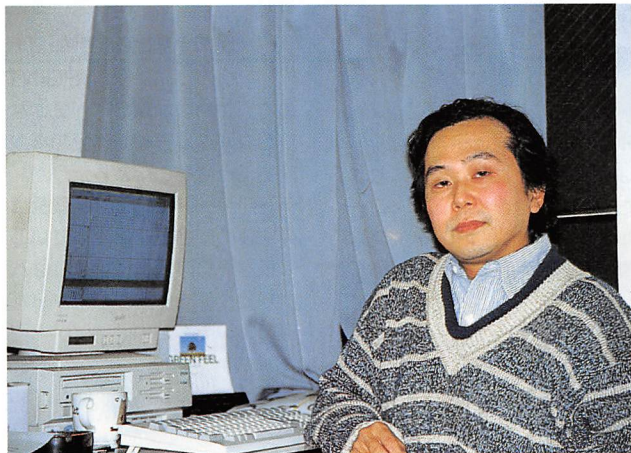
年代ではそういうリアリティがなくて、ただただ戦闘機にしても戦車にしても、カッコいい。だから、僕が歴史もののウォーシミュレーションゲームを作ったらドイツが異様に強くなっちゃうとか、みんなにいわれてますよ」

SF+ファンタジー+プラモデル+コンピュータで、ウォーシミュレーションゲーム。なかなかわかりやすいようで奥が深いといわざるをえない。

### コンピュータのなかに人工生命を作り出す

福田氏「僕はさっきもいったように、純粋にゲームのシナリオだけ作ればいいというのじゃなくて、コンピュータのロジカルな面を掘り下げていきたいと思っています。それはSFを地で行こうというのと共通していて、コンピュータが人間の相手をして考えてくれる、というようなところ。考えてみればSF的ですよ。こここのところをもっと突き詰めていきたいんです。

将来、RPGを作るとしたらやってみるのが、コンピュータ側がリアルタイムで考えてシナリオを生成するRPGですね。つまり、こっちのシナリオの進み具合とか、HPとかを見ながら、テーブルトークRPGのマスターのように、それならこういうイベントを見せてやろうとか、新しい展開を加えてくれる、



「歴史ものだと、史実に似せるかゲーム性をとるかで悩むのでファンタジーに走るんですよ」と語る福田氏。職場にて撮影

## Locus Alba (ロクス・アルバ)



4月に発売される新作ファンタジーウォーシミュレーションゲーム。壮大なスケールで遊べそうな期待作だ

というよなの。

あるいは、別の考え方なんですけど、敵のボスっていますよね。それが、勇者つまり主人公には自分のいる場所まで来てほしくないわけですよ。だから、プレイヤーの進み方や戦い方を見て、新たな刺客を差し向けてくるとか。普通のシナリオのゲームもそういうのを仕組んであるわけだけど、これはその都度考えるわけ。つまり、コンピュータのなかに人工知能というか、人工生命がいるとしか考えられないようなものですね。

もうひとつのアイデアは、パーティーとかNPCとかそういうふうにして、行動するような能力があるもの。あたかも感情があって、その都度考えながら行動してくれるキャラがいた

ら楽しめるんじゃないかと。

シミュレーションでもコンピュータ側の思考って、じつはこれに関してこれまでずっとやってたんだけど、はっきりいってコンピュータっぽいですよ。人間相手にやるのと比べると面白くない。人間同士だと、好き嫌いに始まって、さっき助けてもらったからとかの義理、人情、あるいは裏切り、駆け引きといった人間的な要素の強いコンピュータ側プレイヤーを作ることが目標ですね」

SF的なコンピュータの使い方、あるいはゲームを軸にした人工生命の創出。福田氏の夢は膨らむばかりであるが、これからゲームデザイナーを目指している人にアドバイスをお願いしよう。

福田氏「ゲームデザイナーを目指している人って、ゲームを作りたいという気持ちはあっても、なんだか漠然としている人が多いんですよ。まず、アイデアを持っている。これは第一歩ですよ。これがなくちゃなにもできない。でも、それよりも大事なのがそれを形にすること。遊べるようなものにしていく作業。ゲームとして成立させるまで、といったらいいですかね。シナリオはごく一部ですよ、ゲームデザインの。

たとえば、戦闘で経験値を稼いで成長するようなRPGだと

しますよね。だったら、ゲーム全体でどれだけの経験値が必要なのか。そこから、ここ出るモンスターはいくつの経験値が必要なのか。そういうのをはじき出さなくちゃいけない。もちろん、最終的にはバランス調整するんだけど、はじめからそのつもりで適当にやってると最後にすごく苦労する。

あるいは、乱数というものもありますよね。戦闘で当たったり、と普通の当たり、カスってありますよね。その確率をどうするか。12まで目のあるサイコロを1回振るか、6までのサイコロを2つ振るかでもある数になる確率は大きく違ってくる。そういった、統計とか確率に関する基本的な考え方は知っておいた方がいいでしょうね。

もうひとつは、ゲーム以外の小説や映画を読んだり観たりすることかな。ここで面白かったとか泣けたとか、笑えたというのは偶然そうなるわけじゃない。必ず、そうなるように計算してそういう効果をあげているわけですよ。どうして泣けたのか、笑えたのかを分析することも必要ですよ。ゲームだけでもいいのかもしれないけど、それだと見えないところってあるはずなんですよ」

SFを地で行く旺盛な創作欲でこれからも意欲作を送り出してほしいものである。

Mファンに  
いたいた  
放題!

した。同時に、MX10を「コナミ専用機にしたい」という友達がいちで売りました。こうして僕の部屋からMSXが消え去ったのですが、2週間もしないうちにストレスがたまってきました。結局、後輩の友達からS1を5万円で購入しました。それから、就職のために東京に上京したあと、寮の友達からPC98D0を買いました。しかし、PC98はMSXにくらべて理解しにくい機械でした。またまた、友達に売ってしまいました。現在は仕事も転職して地元に戻り、MSXを使っています。もう新作ソフトは同人ソフトしか期待できませんが、僕もそのなかに参加できればと思いついて、ソフトを制作中です。(福岡県・村上周太・7歳)

塾長  
よっちゃん

→P84の  
「スーパー付録ディスクの使い方」参照

付録  
ディスク

# FORUM

もはや周囲は、少しのアミガ使いを残してほぼ全面的にマック信者となった。塾長は……本を読み、料理を作り、散歩をしてギターを弾く、ヒッピーになりつつある。

## 規定部門 今回のお題は「聞いて楽しむ」

### ● 近江鉄道

by ビーバー西山 滋賀・20歳

★2POINTS

今回の規定部門のテーマは「聞いて楽しむ」。まずは本当に音だけの作品から紹介しましょう。鉄道にしては加速していくときの音がオカシイと思わない？ 近江鉄道は吊り掛け式のモノレールなので、ちょっと音が違うというわけですね。一定

速度に達すると、あとは、カタン、カタンというレールの継ぎ目を通る音だけになる。

さて、こうした乗り物のリズムは音楽にも深い影響を与えていて、ブギウギは蒸気機関車のリズムから来ている。ブルース・ハーブは汽笛の音の真似だし。

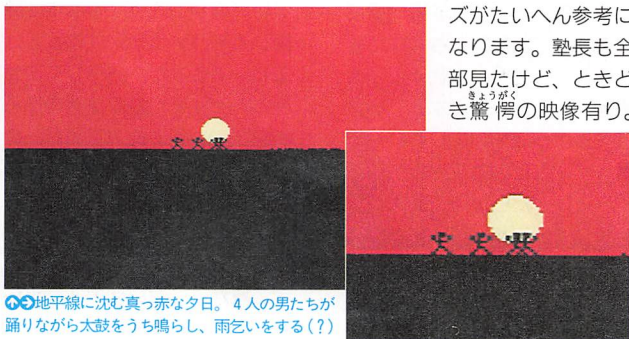
by 秋田進 青森・23歳

### ● 世界の民族音楽

★2POINTS

ハッハッハ、本当にどこかの国の民族音楽みたい。雄大な夕日にズバッと地平線が見える風景からは、アフリカが想像できるけれど、小さな人物たちが手に持った太鼓をうち鳴らす光景は、エスキモーとかアメリカの

ネイティブ・インディアンといった人たちの使う、うちわ太鼓に似ている。単調なビートも近いことだし。えー、さらに深く研究したい方は、ビクターから出ている『世界民族音楽体系』という全30巻のビデオ・シリーズがたいへん参考になります。塾長も全部見たけど、ときどき驚愕の映像有り。



## 自由部門 モニターの中のリアルな世界

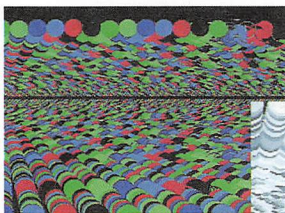
by 三浦秀雄 愛知・17歳

### ● 雲の中

★2POINTS

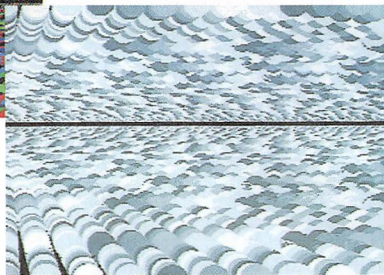
飛行機に乗ったことのある人は経験があるでしょうが、離陸、上昇して行って、雲海の上に突き抜けたときには、空がまったくくもりなく青いのと、雲海と

はよくいったもので、雲が海のようになめらかにたゆたっているのに驚きます。まあ、昔の人は高い山に登ってこれを経験したわけで、確かに富士山はいつ見ても「頭を雲の上に出し」ている。上空から見ると、逆に島のように見えますな。



④色と大きさを変えながら順番に丸を描いていく。これだけでもけっこうきれいなんですけど……

⑤COLOR文の切り換えでハイ、こんなことができましたけど。うーん動きがダイナミックです



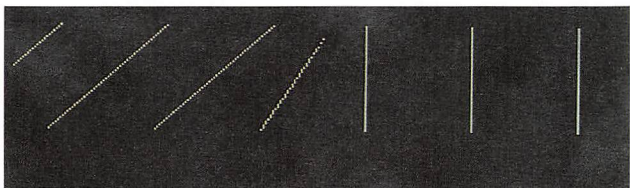
### ● ドミノ倒し

by PULICO 奈良・16歳

★1POINT

これまたCOLOR文の切り換えによるものだが、たいへんシンプルな作品。なにしろ、延々ドミノが順番に倒れていくだけです。でも、なんとなく快感があって、ずーっと走らせっぱなしにするのはなぜだろうか。

ちなみに、ゲームのドミノを塾長はよくやっています。しかし、弱い。理論的にはなんの欠点もないはずなのに、どうにも負けしてしまうのはなぜだろうか。かくして、2つの謎が白日のもとにさらされたのであった。



⑦ほら、バタバタとドミノが倒れていく。まるで朝礼で校長先生が長く話したときのように

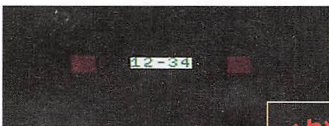
### ● テールランプ

by 五十嵐智昭 宮城・20歳

★1POINT

夜の車のテールランプ。スペースキーを押すと明るくなり、はなすともともにもどる、これまたシンプルな作品である。テールランプとナンバーしか見えな

ので、つつい車の形が気になり想像がふくらむ。作品の懐が深い、とでもいいでしょうか。テールランプといえば、塾長は必ず夜の東名高速を走っている様子を思い浮かべる。これはバンドでツアーばっかりだからだ。ああ、いそがしい。



⑧どうにかかんたんな絵なんですけど、黒い部分が想像力を刺激するのだ

⑨プレーキ代わりのスペースキーを押すと、ほら、テールランプが光った





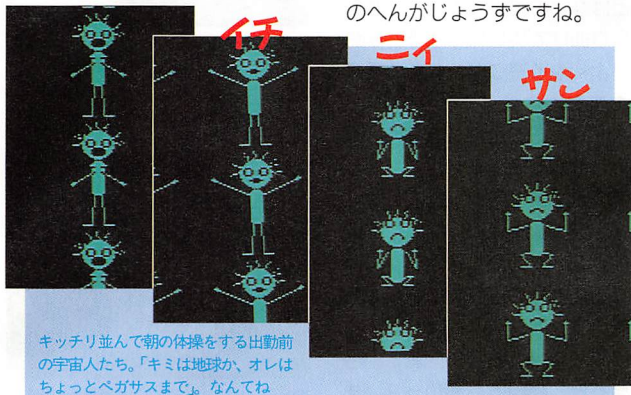
## ● ラジオタイソウ

by static struct 広島・22歳

★3POINTS

作者もコメントしているように、風になびく髪の毛がポイントである。宇宙人のザザエさんともいいましょうか、目はウルトラマンタイプだ。よくできると感心するのは、手足の動

作と顔の表情がキッチリ見合っている点。手を体の前でプランと交差させるときには、口を開いて深呼吸しようとしているし、足を縮めたときには「ウーン」と力んだ表情になっている。このへんがじょうずですね。



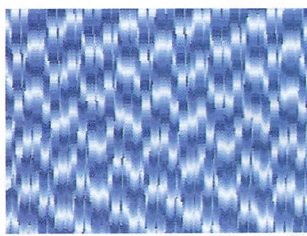
キッチリ並んで朝の体操をする出勤前の宇宙人たち。「キミは地球か、オレはちょっとベガスまで」。なんてね

## ● 波???

by 三浦秀雄 愛知・17歳

★1POINT

波というか、<sup>かすり</sup>紺の模様の動くやつというか、現実の水のきらめきとは全然似てない気がするけど、動きがきれいなので採用しました。滴の落ちるのを非常にゆっくり撮影するところかな、とも思う。同一作者の「雲の中」といい、自然現象を作品にするのに独特の味がある。

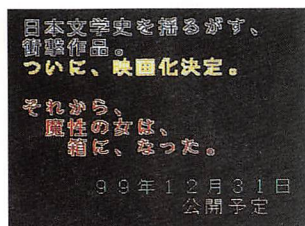


①ずーっと見ていると、下から上に流れるようにも、上から下に流れるようにも見える

## ● 文芸作品

by HASEMAKO 兵庫・29歳

★1POINT



①観衆の気持ちをひきたいのだが、この語り口はもはやこのようなギャグになってしまう

やあ、これはおかしい、HASEMAKOの作品。確かに、映画の宣伝とかパンフレットに載っている文章とかは独特というかへてこなスタイルで、清水義範の小説にもこのテーマをとり上げたものがあったな。「公開予定」と出れば、予告編の終わり(作品終了)です。

by 秋田進 青森・23歳

★2POINTS

## ● 反対する人々

人物たくさんモノ。デモで、人々がシュプレヒコールを叫んでいる。表示もうまいし、<sup>せんだう</sup>煽動する人物のスローガンが、よく聴くと少しずつ違うのも芸の細かいところ。応答する群衆は「オー」といってるようだ。よく見ると、拳と胴体をつなぐ手の部分がない。



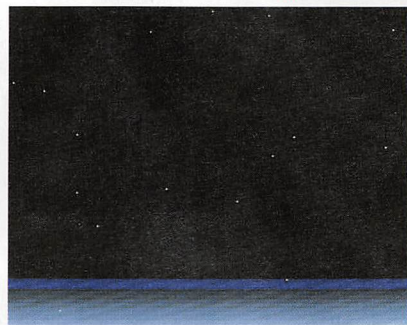
①脱長が幼少の頃、親父にデモ行進に連れていかれ、わけもなく興奮したのだった

## ● 雪

by 弟子・今井 山梨・21歳

★2POINTS

季節は冬真っ直なか。ポツポツ降り始め、やがて本格的に雪が降ってくる作品である。塾長は、雪の降る夜の、消音されている空気が好き。この景色には、1994年の終わりを告げる除夜の鐘の音が似合いそう。今年もA HAPPY NEW YEARですな。



①静かに波が押し寄せる浜辺に雪が。作者は雪の明るさを変えることで、この静寂な景色の奥行きを表現している

## ● CG時計

by ビーバー西山 滋賀・20歳

★3POINTS

12月号ではアナログ時計をテーマにした作品があった。今回のビーバー西山クンの作品は「既存のCG上にアナログ時計を表示する」というもの。手順を説明すると、①バイナリ形式でセーブされた、CGファイルのディスクをセットして

AV2」を実行②画面の指示に従って入力していく③しばらくすると、右下に時計の付いたCGが表示される。毎時3秒前には時報が鳴り、これは、日々の生活としてとても便利な作品なのだ。※くわしい使い方は、88ページで説明しています。



①前回のCGコンテストのトビラCGでの実行画面。時計の色は自由に決められる

②プログラムをちょっといじって、時計の表示位置を調整することも可能

AVF CHAMPION RACE

## AVFチャンピオンレース

途中経過報告

1994 AUG.

1995 FEB.

AVFチャンピオンレースは今回が第3戦目、いよいよ中盤戦に突入した。そこで、'94年10月号の第1戦目から今回の第3戦目までのポイント結果を見てみることにしよう。

第3戦目までのポイントランキングは右のようになっている。トップは6ポイント獲得のT.Y.S Notos.それを1ポイント差で弟子・今井とビーバー西山が追っている。さて、高ポイントを獲得するための秘訣を塾長に聞いてみたところ、「いかにエスプリ (esprit: フランス語で精神、機知、才知の意味) を効かせるかが大事」だって。まだまだ参加を待ち望む。

★第3戦までの累積ポイント

☆ポイント

☆作者名

★6Points T.Y.S Notos

★5Points 弟子・今井

★4Points ビーバー西山

★3Points 秋田進

★2Points 三浦秀雄

★1Point F.I.S

PULICO

static struct

★2Points 上村明子

★1Point A.N

FooSAN

五十嵐智昭

佐藤寿美

しるいからす

竹内剛一

AFC

なっとう

吉田健一

SURVIVAL

HASEMAKO

あの名作たちに再会、感動の涙が！

# AVフォーラム ヒストリー

文  
塾  
長

Mファンのバックナンバーをひっくり返してみると、出てくるわ出てくるわ、どうにも止まらない傑作の数々。今回は'89年5月号から'90年9月号までの歴史を見る。

## サウンドフォーラムから AVフォーラムへの変換期

'89年は年号が昭和から平成に代わった年であり、'89年5月号の規定部門のお題は「平成」だった。ところでその号の自由部門で傑作だったのがA1の『TINY KEYBOARD』である。これは、MSXのキーボードを音楽用に変えてしまう1行プログラム。「C」キーから始まり、半音も出るすぐれもの。CAPSキーやかなキーなどはOFFしておくこと。

今回のタイトルバックに使われている写真は中山正智の『蛍光灯』（'89年8月号掲載）。スペースキーを押すと、グローランプが点滅し、蛍光灯が点灯するという作品。リング状の蛍光管がお見事っす。端々までリアルに作られているのがサイコー。

そういえばこれがAVフォーラムへと変化する、火種となった作品だったと思うぞ。

## さらに活発になっていく おもしろビジュアル作品

'89年11月号で、コーナー名がサウンドフォーラムからAVフォーラムになった。ビジュアル作品の投稿がドドッと増えたからである。その号のお題は「選挙」だったが、このとき現在のようなどんでもない政局になるとは、予想だにしえなかった。

ビジュアルネタにどんどん動きが取り入れられてきたのがこの頃だ。そこで忘れてならないのがMACK竹中の『夜のエジプトバスツアー』（'90年3月号掲載）とRomiの『羊が1匹』（'90年3月号掲載）である。

'90年5月号に忘れたいおめあての『千円札』という作品

が登場。これは今見てもまったく色あせず感動しそう。夏目漱石の似顔絵をDRAW文とPAINT文で描画していくところすでに感動ものなのに、そのあとのオチが立派。プログラマ的に見ればCOPY文ですらしているだけなので、どうってことはないのだけれど、千円札を折り曲げて笑顔にする、子供がよくやる遊びがまったくそのまま表現されているではないか！ そのときの「有名人」というお題にもぴったりでノックアウトされたのだった。

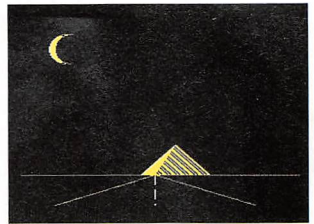
'90年7月号の『パネ』は、COLOR文の切り換えテクニックを使った中山正智の作品。当時のコメントに「ちょっと待ち時間が長い」とあるけれど、今見ると、とっても長いっす。まあ、できあがりがおもしろいからがまんしちゃうけどね。スペースキーを押すとパネが伸び縮みする。

## ハガキに書ききれないほど、 大型化していく投稿作品

'90年8月号に原田明和の『PTOLEMAIC SYSTEM』が登場。プトレマイオスが唱えた天動説をビジュアライズしたわけで、スペースキーを押すと太陽が昇り、そして沈んでいく。人の影の長さや空の明るさが太陽の位置によって変化するところがすばらしかった。でも、なんとというか、こういうメカニクな詩情、科学の乾いたロマンが感じられる作品はいいですね。

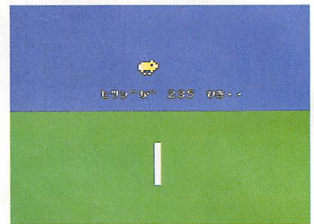
'90年9月号のおめあての『M

## 夜のエジプトバスツアー by MACK竹中



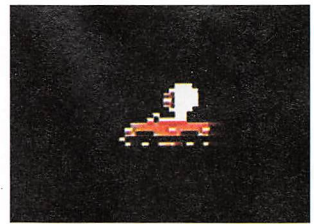
④DRAW文で描いているだけなのでシンプルなんだけど、みょうに旅の風情があっという

## 羊が1匹 by Romi



④ピョンと飛ぶジャンプとタツカカ走り去っていく腰つきがどうにもユーモラス

## MSXでメガドライブする by おめあて



④水木先生も作者も塾長も、出身が鳥取県なので、気持が入ってしまっただけ

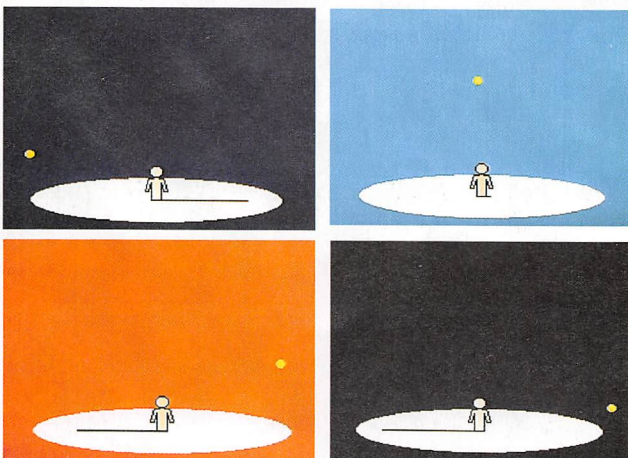
MSXでメガドライブする』は、当時話題のメガドライブとは関係なく、1発ギャグの作品。どんなのかは見てのお楽しみ。

↑

今回は、さらに感動を与えてくれるAVフォーラムの最盛期を見ることにして、パーイ！

## PTOLEMAIC SYSTEM

by 原田明和



④この人物がじっと動かない様子は、マーク・コスタビの絵に出てくるのっぺら坊を思わす

## 千円札

by おめあて

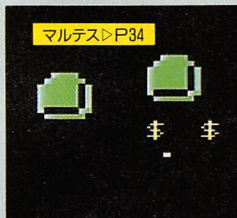
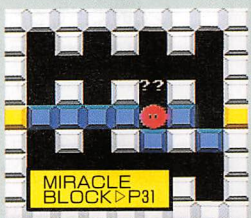
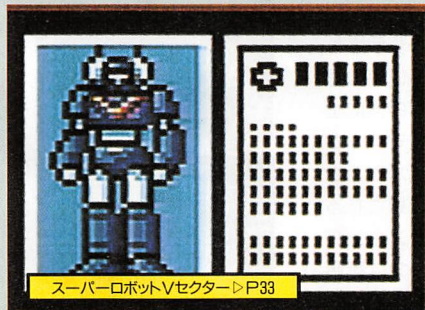
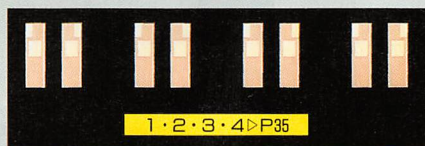
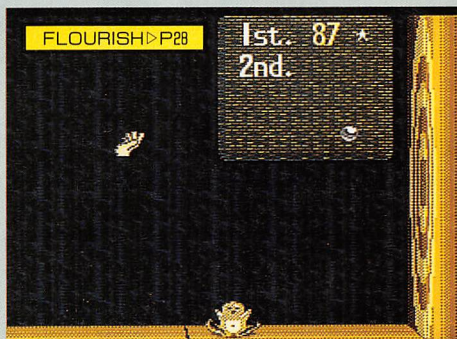
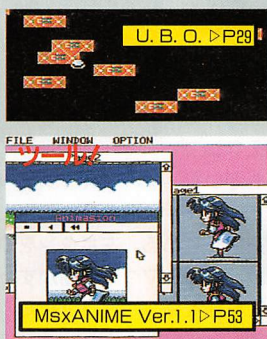
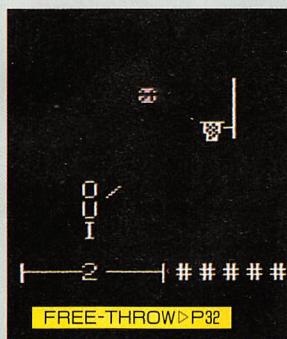


④やられた！ と編集部には誰も叫んだものだった。ニッと笑う夏目漱石。おもしろすぎる

# アマチュアプログラマの王国

# ファンダム

'94年度ファンダム最高峰作品を決めるときがきた。ファンダム・オブ・ザ・イヤー'95の読者投票を大募集！ 今回、歯応えのあるファンダム作品を遊びつくしてから投票してね。



## C O N T E N T S

<b>ANALYSIS</b> 収録プログラムの研究	<b>LECTURE</b> プログラムに強くなる講座
『TUBO』の主人公の移動と衝突の生きざまを見る……………36	世界でいちばんわかりやすい C[si:] 第7回 ヒープの活用/複数のソース……………46
※フロアエディットの解説もあります	<b>おもちゃのマシン語</b> 第7回 マップスクロール・スクール……………50
弾の影響を受けずに動く『CRASH-TANK』の秘密……………38	<b>COMMUNICATION</b>
※マップエディットの解説もあります	<b>ファンダムスクラム</b> ………………56
短いリストに込められた『FREE-THROW』の豊富な機能……………40	(クロスレビュー/FOY'95読者投票のお願い/ツール技評/プログラマからひとこと)
『マルテス』のほんのちよびっとのマシン語を徹底解析……………42	<b>永久保存 MSX資料集 Vol.2</b> ………………60
『はさまれっこ』のニョロニョロとした壁が表示される裏側……………43	■VRAMマップ(1)
どのようにして『Noisy Battle』は音声で自機を操作しているのか? ……44	
たった1行のなかに詰まっている『U. B. O.』のプログラムの中身……………45	

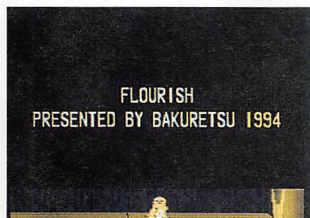
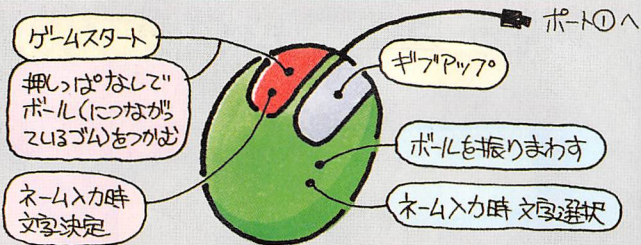
# なめらかな動きが快感の的当てゲーム

## FLOURISH フローリッシュ

MSX2/2+ VRAM128K

※ターボは標準モードで

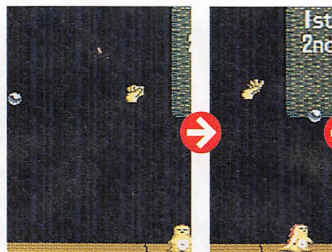
by 爆裂工房



①下の方に変な生き物がいる。名前は「マヨネ」。やたらと目を引くが主人公ではない

「FLOURISH」とは「振り回す」といった意味があるらしい。その名の通りゲーム内容もじつに単純で、鉄球を振り回して的に当てるといったもの。なんだかやたらとシンプルな気がするが、しかし、ゲームの完成度は素晴らしい。

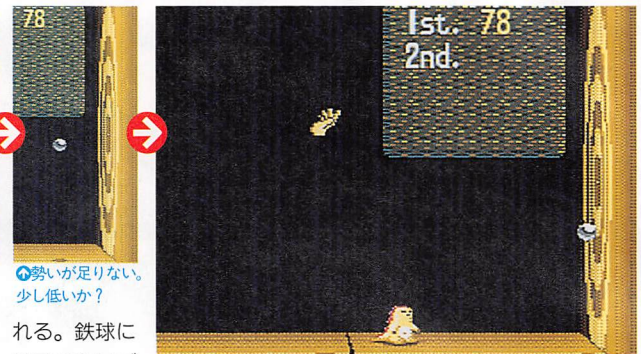
ゲームを始めるとまず上のタイトル画面が現れる。その後なにも押さなくても右上の写真の



②鉄球をブンブン振り回して勢いをつけ、グイッと  
③タイミングよくホイッと投げろ

ようなゲーム画面に移っていく。画面右端全体格的になっていて、中央が100点、上下にずれるほど1点単位で点が低くなり、上下の一番端が1点となっている。3回鉄球を投げて的に当てた得点の平均点がスコアとなりそれを競い合うのだ。

プレイするにはマウスが必要。左ボタンを押すと鉄球と手が現

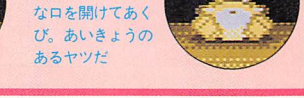


④的に命中した瞬間、マヨネが見てる。マヨネより少し左の床にラインが写っている。手はこのラインより右に移動できない

れる。鉄球には見えないゴムひもがつながっていて、手はそのひもの先っぽを握っている。左ボタンを押し続けながらマウスを動かすことで鉄球を振り回し、タイミングよく左ボタンをはなして、鉄球を放り投げる。タイミングを間違ったり、勢いが足りなかったりしてボールが的に届かなかった場合MISSとなるが、減点などのペナルティはない。鉄球的に当てると右上のスコアボードに得点が表示される。このとき天井や床に跳ね返して的に当てると得点の横に星印が付く。上位5名までネーム登録ができランキングが表示されるが、ディスクに記録されるのは上位1名だけ。ランキングには2種類あり、ひとつは普通に3回投げたときのもので、もうひとつは3回とも星印が付いたときのもの。友達と競い合うと熱くなるゲームだ。(かき)

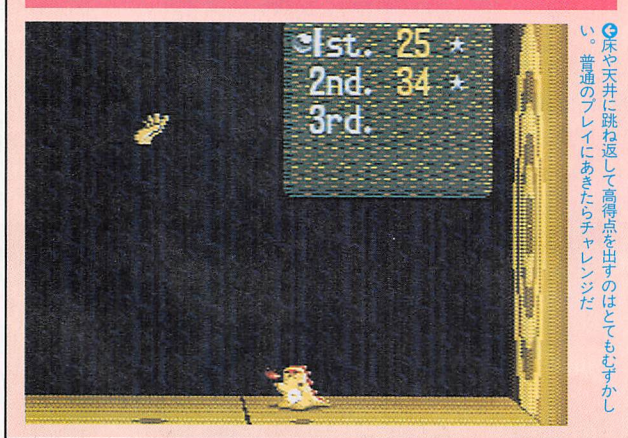


⑤鉄球が床に落ちるとすぐに得点が表示される。70点はちょっと情けない



⑥上位5名までネーム入力ができるがディスクにセーブされるのは上位1名のみ。ランキングにはノーマルと★付きの2とおりがある

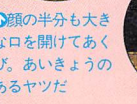
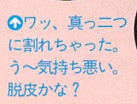
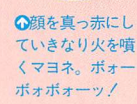
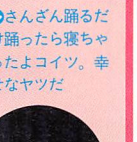
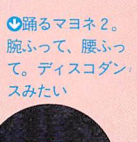
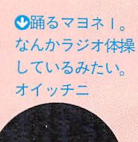
### より高度なフローリッシュを極めろ!!



⑦床や天井に跳ね返して高得点を出すのはとても難しい。普通のプレイにあきたらチャレンジだ

### 踊るマヨネ

このゲームのマウスによる操作感覚は非常になめらかで心地よい(絶賛)。しかしそれだけならば少し寂しいゲームになってたように思う。それを埋め合わせてなお、あまりある存在感を示しているのが「怪獣(?)」マヨネである。ここではそのマヨネの魅力的な踊り(?)の一部を紹介するが、やはり実際に見て楽しんでいただきたい。



①踊るマヨネ1。なんかラジオ体操しているみたい。オイッチニ

②顔を真っ赤にしていきなり火を噴くマヨネ。ポォーポォーオッ!

③踊るマヨネ2。腕ふって、腰ふって。ディスコダンスみたい

④フツ、真っ二つに割れちゃった。う〜気持ち悪い。脱皮かな?

⑤みんな踊るだけ踊ったら寝ちゃったよコイツ。幸せなヤツだ

⑥顔の半分も大きな口を開けてあくび。あいさようのあるヤツだ

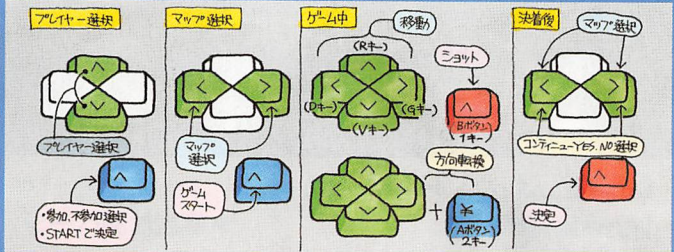
★MSX・FAN休刊の告知が出てからはや2か月。いくらずきしていただけない、といきそうなるにつら。休刊取り消しにならないかな、とは思いつけど、そうそう都合のいいことにはならないらしい。今更さういふ雑誌を買い始めたり、買うのをやめたりしてきたけど、MFファンだけは大人になってますます1つと読み続けていくものだと思う。私は、ゲームする外、あまりMSXをいじりません。プログラムの組みません。でも私は、MSX・FANが好きです。それはきつと、編集部の人々も投稿する人も協力している人々も、MFファンに集まる人がすてきたからでしょう。こいつは雑誌が終わるなんてすて残念です。

# 4台の坦克が戦う熱きバトルロイヤル

## CRASH-TANK クラッシュ・坦克

MSX 2/2+ VRAM128K  
by QULNARK.

\*ターボRは標準モードで  
▶解説は38ページ

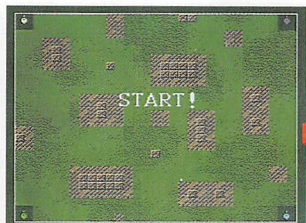


Mファンに  
いたたい放題!

でも本当は、残念なんていえるほどわかりきっていません。こうなったらMファンの「休刊」を信じて復活を願うだけだ。最近のゲームは、グラフィックとか独特のシステムとか、いろいろ付随的なものばかりがワリで、ゲームの本質はそんなに変わっていないような気がする。そんななか、Mファンのゲームは単純で、ただ、はまりやすい、っていうか熱中しやすく、目からウロコが落ちるようなまあとってすばらしいと思います。(神奈川県/蒼電鑑稿・18感)



①タイトル画面で参加するプレイヤーを選ぶ。2人~4人で遊ぶことが可能



②ゲーム開始。どんなアツい戦いがくり広げられるのだろうか



③プレイヤー2、4が倒れ、プレイヤー1、3が1対1で激突!  
④プレイヤー1がプレイヤー3を撃ち倒し、ついに決着がついた

最大4人までプレイできる、対戦坦克ゲーム。あらかじめマップが9つ用意されているが、新たに自分でマップを作成することができる、エディタも付いている (39ページ参照)。

各プレイヤーは坦克を操作し、バトルロイヤル方式でほかのプレイヤーを倒していく。倒すには、弾を直接ヒットさせるか、爆風に巻き込んでしまえばよい。ちなみに、自分の撃った弾に触れてもだいじょうぶだが、爆風に巻き込まれるとアウト。

各マップには、坦克が進む

ことのできる地面と、弾を次々にはき出す砲台、障害物である川 (坦克は通れないが弾は通過)、弾をヒットさせると爆発して消えるバリアー、そして、弾がヒットすると爆風が上がるぶつこの壁と、弾をヒットさせても爆風をあげない壁 (弾吸収壁) がある。

なお、弾がヒットして爆風が上がると、まわりの地形が変わってしまうことがある。意図的に地形を変えることにより、有利に戦える場合もあるぞ。

(郎太)

### 地形に十分注意せよ

有利にゲームを進めるためには、地形に十分注意しなければならない。マップによって攻略法は違うが、あらかじめ用意されているものの中から、特徴的なマップを下に紹介しよう。

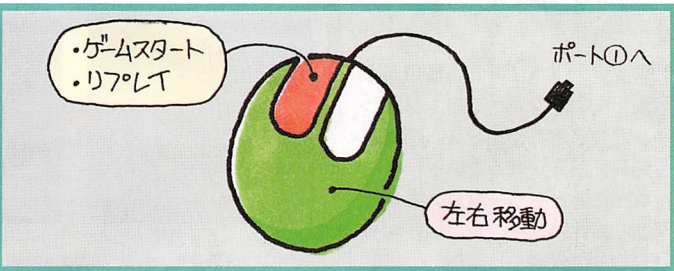


# これで1行プログラムというのは驚き

## U.B.O. ユーボー ~未確認バツェン物体~

MSX 2/2+ VRAM64K  
by 爆裂工房

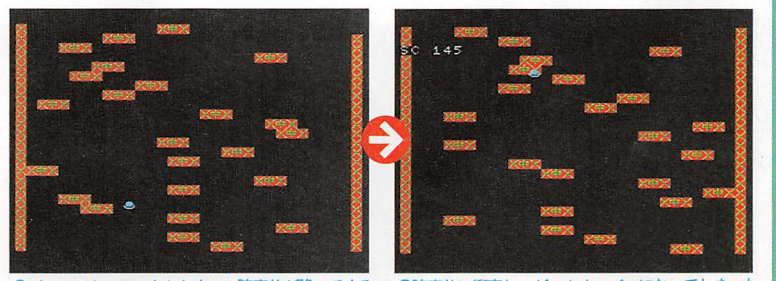
\*ターボRは標準モードで  
▶解説は45ページ



UFOのような自機を操作して障害物をよけていくゲーム。一見なんの変哲もないゲームだが、この作品はなんと1行プログラムなのだ。

ゲームが始まると、自機が徐々に上に進んでいくので、マウスで左右に動かして、上から落ちてくる障害物をよけるようにする。画面の上にとどりつ

いてもクリアではなく、そのまま障害物をよけ続けなければならないが、そのへんはご愛敬。障害物に衝突するとゲームオーバーで、画面左上に得点が表示される。ピンチになったら、マウスをすばやく動かしてワープ! (郎太)



①ゲームスタート。上から次々に障害物が降ってくるので、うまくかわしていく  
②障害物に衝突し、ゲームオーバーになってしまった。145点というのはあまりよい点数ではない……

\*『CRASH-TANK』の各プレイヤーの操作について。プレイヤー1はカーソルキーと「↑」、「↓」キー、プレイヤー2はポート1のジョイスティック、プレイヤー3はポート2のジョイスティック、プレイヤー4は「R」、「V」、「D」、「G」キーとフルキーの「1」、「2」キーを使用します。

Mファンに  
いいたい放題!

# ハシゴとレンガでヒトを導け

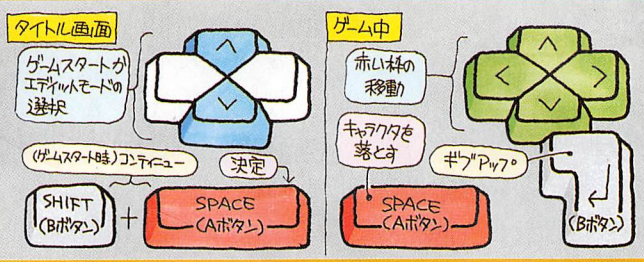
## TUBO ツボ

MSX MSX2/2+ RAM32K

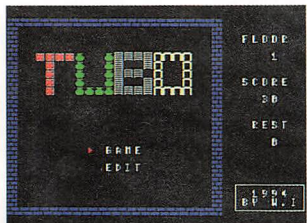
※ターボは標準モードで

by 伊藤直輝

▶解説は36ページ



★MSX(1)は、同時代に登場したPC-88SRやFM77AV、Xturboなどにくらべて、機能の面で特に優れているといえるようなところはありません。むしろ、上位機種のコピーからさげすんだ目で見られることが多かったはずですが、それらの機種が滅んでもMSXはMSX2+、MSX2+、ターボとモデルチェンジをしつつ生きのびてきました。それはなぜか? 私か思うに、それはユーザーのMSXに対する愛着ではないかと、性能だけがウリのパソコンは、それを回す新機種が登場するとお払い箱になってしまうでしょう。しかし、MSXは違う。そのことを、最近のMファンを読んでいてひしひしと感じます。3年ほど前、ア

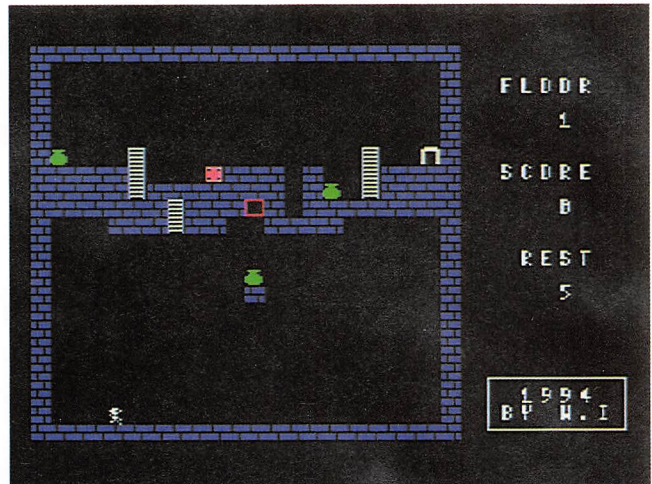


④なんとなく「倉庫番」を思わせるタイトル画面。パズルゲームな雰囲気かただよ

この『TUBO』は直接主人公を操作するのではなく、主人公が歩いて行ける地形を作って、扉まで案内するという、一風変わった全10面のアクションパズルゲームだ。タイトル画面でGAMEとEDITから選択。GAMEを選ぶとゲームスタート。

スペースキーを押すと左下の“ヒト”が右に向かって勝手に歩き始める。ゲームの目的はこのヒトにツボを全部取らせて扉に導くことだ。プレイヤーは赤い枠をカーソルキーで上下左右に操作し、スペースキーで赤い枠と重なっているキャラクタを落として地形を作る。キャラクタの種類はレンガ、ハシゴ、ブロック、ツボ、扉の5種類ある。落下中のレンガとブロックにヒトがつぶされるとミス。画面右のRESTが減っていき、0になったあともう一度ミスするとゲームオーバー。次に、各キャラクタの説明をしよう。

レンガ もっとも基本となる地形。ヒトはこれにぶつかると逆側に歩いていく。  
ハシゴ レンガの上に登ったりするのに必要。ヒトがハシゴを降りることはない。高いところから降りるには飛び降りるしかない(どんなに高いところから落ちてでも死なない)。  
ブロック ヒトが横から押して移動させることができる。  
ツボ すべて取ってから扉にたどり着けばクリアとなる。少々難しいかもしれないが、よく考えてやれば必ず解けるのでがんばってほしい。(かき)



④画面右側にフロア、スコア、残り人数を表示。各フロアはヒト、レンガ、ハシゴ、ブロック、ツボ、扉で構成されている。まずはツボをすべて取ることからだ

④左のツボは取ったも同然。あと右のツボを取ってから扉へ

④このようにレンガをまとめて落とすとすばやく地形を作れる

④ハシゴを落として上に登れるようになった。次は左のツボだ

④目標のツボは一段高いところにあるのでこのままでは取れない

④右のツボを取るには一か所へこんでいて通れなさそう

④そういうときはピンクのブロックを押し込んで埋めればい

④へこんでいた部分にブロックを埋め、その上を通ってツボを取る

④フロア1クリア。この調子で全フロアクリアをめざそう!

### キーポイント

むずかしくて解けないという人のためにゲームの鍵となっているものを教えよう。それはブロックだ。ほとんどのフロアにはレンガの薄いところがある。何も考えずに落としていくとそこは穴となり、ヒトが落ちてしまう。そこうまくブロックを移動させ、埋めたり底上げしたりしてヒトが通れるようにすればよいのだ。

④真ん中より少し右寄りのレンガがちよっと少ないが、ブロックを移動させて下の写真のようになればOK

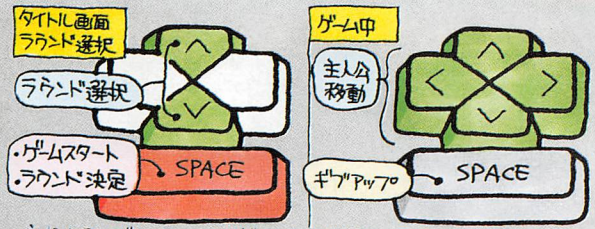
### エディットモード

全10面をクリアしたら今度は自分でフロアを作って楽しもう。悩んだ分だけむずかしいフロアが作れるはずだ。EDITでの操作の仕方などは37ページで詳しく述べているのでそちらを参照してほしい。

# 孤独にブロックを並べるスライムが主人公 MIRACLE BLOCK ミラクル・ブロック

MSX2/2+ VRAM64K  
by J-J SOFT

\*ターボRは標準モードで



\*ポート①のジョイスティックでゲームスタートするとジョイスティックモードになります。

Mファンに  
いたい放題!

ルバイト代が10万円だったとき、私は迷わずターボRを買いました。もうすでに、その当時からMSX用の新作ソフトは減りはじめていましたし、中古のPC 98 F M T O W N S 2手が届いたけれど、私はこれまでその選択を誤ったと思ったことはないかもしれません。7月に休刊するMファンが、不死鳥のごとくよみがえることを期待しています。東京都/小川朋彦 22歳。★私はしばらくのあいだMSXから離れていましたが、MSXの前に座るとなせな心が落ちつきません。そして、その昔はいつもMファンがあった。ありがとう、Mファン。そして、再び戻ってこれることを信じて……。千葉県/斎田祐治・17歳

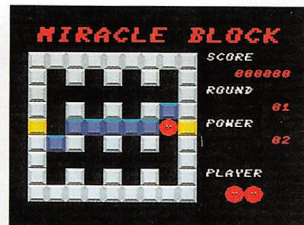


①キーボードで操作するかジョイスティックで操作するか、タイトル画面で選択

スライムが主人公の、ちょっとユニークなパズルゲーム。

まず最初に操作デバイスを選択。スペースキーを押せばキーボード、ジョイスティックのAボタンを押せばジョイスティックで操作できるようになる。

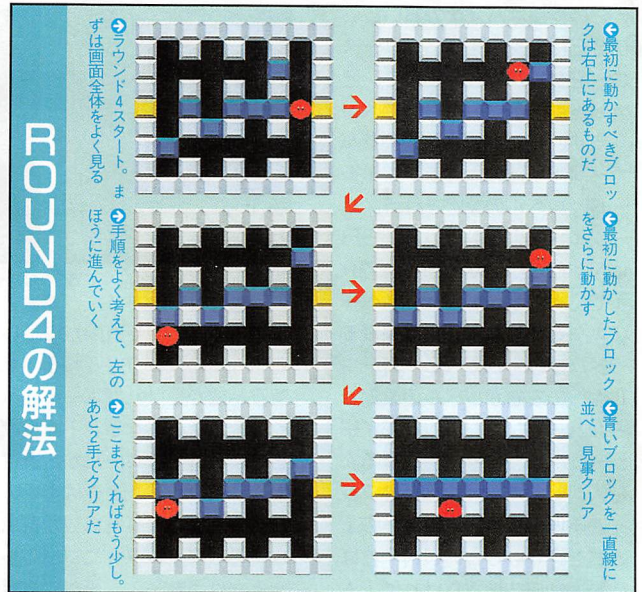
次にラウンドを選択。最初はラウンド5までしか選べないが、いったんゲームオーバーになったあとは、進んだラウンドまで選ぶことが可能になる。ラウンドを選択したら、いよいよゲー



②「SCORE」は得点、「ROUND」は現在のラウンド、「PLAYER」は残りのスライムの数だ

ムスタートだ。

ゲームの目的は、2つの黄色いブロックの間に青いブロックが一直線に並ぶようにすること。スライムが青いブロックを通過するとスライムとブロックの位置が入れ替わるので、これを利用して青いブロックを並べていけばよい。ただし、ブロックを動かすたびにPOWERが1つずつ減っていき、これが0になったら、ギブアップする(ゲーム中にスペースキーまたはAボ



タンを押す) とミスとなるのでラウンドをすべてクリアすれば感動のエンディングだ。(郎太)

# 恥ずかしがらずに叫ぶのが高得点への道 Noisy Battle ノイズィー・バトル

MSX R 専用  
by TRAITORS

\*ターボRは標準モードで

▶解説は44ページ

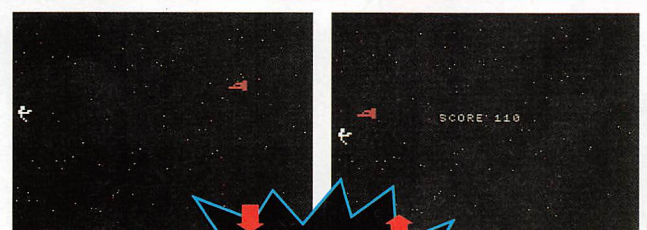
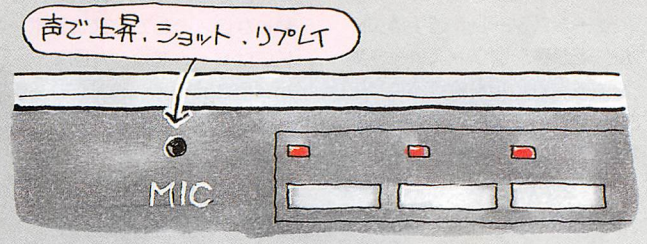


①「あ〜あ〜」と、大きな叫び声が編集部内に響きわたる

音(声)で自機を操作するシューティングゲーム。

ゲームが始まると、自機が画面の左側、敵機が右側に表示さ

れる。自機はほうっておくと下に落ちていってしまうので、大声で叫んで上に押し上げることが必要。さらに大きな声で叫ぶと弾を発射することができるので、うまく高さを調節しつつ、迫ってくる敵機に弾を撃ちこんで破壊すればよい。ただし、自機が画面の上下にはみ出たり、敵機に左端に到達されてしまうとゲームオーバーになってしまうぞ。(郎太)



②ゲームスタート。敵機が画面の右のほうから迫ってくる

③大声で叫ぶことにより、弾を発射することができる

④敵機に左端に到達され、ゲームオーバーとなってしまう

発射!





# カード収集疑似体験SLG発進！ スーパーロボットVセクター

MSX MSX2/2+ VRAM128K 要漢字ROM ※ターボRは標準モードで

by 新田治朗

作者がいうには「この作品のジャンルはカード疑似体験SLGです」。なんじゃそりや。と思いつつ、プレイしてみたら未体験なおもしろさを発見した。

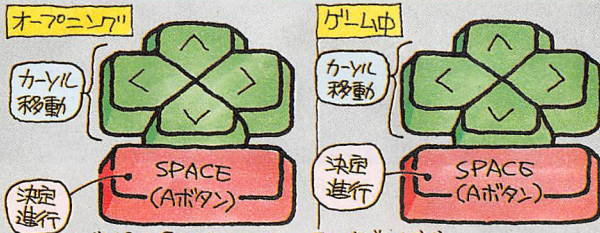
これはカード収集SLGであり、プレイヤーは小学4年生となって話題のVセクターカードの収集に奔走する。

タイトル画面で新たにプレイするなら「ゲーム開始」、前の続きからプレイするなら「ゲーム再開」を選ぶ。新たにプレイする人は名前を入力し、オープニ

ングの物語の内容をしっかり読んで、ゲームスタート。

画面中央に表示される暮盤のようなマップ（現在位置を表示する）が、ゲームの舞台となる町。ここには友達やおばあちゃん住み、コンビニや駄菓子屋がある。左下スミがプレイヤーの自宅。毎日午後5時から門限の7時までの2時間で、カード収集活動を行う。

【1日の活動】自宅を午後5時に出発。1区画移動することに10分経過し、移動先の場所でスペースキー（Aボタン）を押すと、コマンド選択による住人との会話や、コンビニでの買物ができる。Vセクターカードを手に入れるには、お店でVセクタ



※ポート①のジョイスティックでも遊べます。

ーチョコを買ったり、友達と交渉して手に入れる。ツイている人なら、道端で拾えるかもしれない。

その日の活動を終了するときには自宅に戻る。自宅で集めたカードを見ることができ、「寝る」を選ぶと一日が経過する。次の日の活動のまえにセーブが可能。

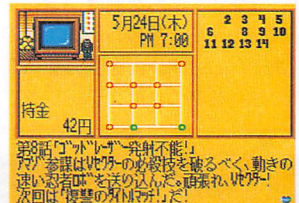
【ルール】門限を破ると、ペナルティーが科されるので注意。また、毎週日曜日になるとおこづかいの100円がもらえ、木曜日には「スーパーロボットVセクター」のTV放送がある。

【終了】1年(365日)が過ぎるとゲーム終了。エンディングが表示され、カード収集効率によってスコアが算出される。スコ

アが高ければ、ハイスコアとして自動的に登録される。タイトル画面の「スコア消去」で、保存されているスコアを消去することが可能。

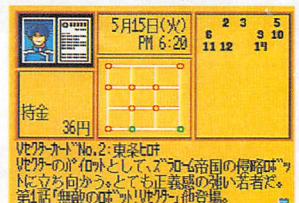
全50種類のVセクターカードを、すべて集めることがプレイヤーのいちばんの目標である。それには限られたお金と時間をうまく使っていくことが大事。でも、いちばん大事なのは、このゲームのノリにうまくハマルことである。(右)

## ●毎週木曜日7時ON AIR



★12月号8〜9ページのMSX革命戦線氏、俺も同感だ。MSXはまだまだやれる。もちろんMファンもまだまだやれるぞ。休刊なんてのはもったいない。Mファンに読んでもらいたい。MSX資料集はいいですね。プログラムする人のためにも、こういう企画は大歓迎です。しかし、ページが足りない。ファンダムに載ったあおさか氏の「プログラマからひとこと」を読んで、氏のがんばりには脱帽しました。これからもがんばってほしいです。一面面タイプが増えたのもいい傾向だと思います。いかにMファンダムつぼめて味がありますからねえ。(宮城県/五十嵐智昭・20歳)

## ●手に入れたカードを見る



●集めたカードをながめる幸福なひととき。そのカードの、くわしい説明も表示される



母「今日はおこづかいの日ね。」ちえねつは100円もらった。

●4月1日の日曜日からゲームスタート。日曜日なので親から100円をもらって、カード収集活動に出よう。画面中央のマップで、プレイヤーの現在位置を知ることができる（マップ移動時にハートマークが示す位置）

## ●謎の老人



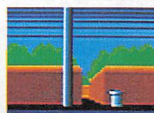
●ときに大切な情報を教えてくれる謎の老人。その正体は……

## ●恵子



●友達にはそれぞれ特徴があり、恵子は選んでカードをくれる

## ●道端



●いかに道端という感じの道端。通りすぎないで調べるのも大切



エド「エスト」

●マップで見ると右に3区画分移動して、コンビニに到着。時刻は午後5時30分になった

## ボクの宝物 Vセクターカード



●カードNo.10: アサシンロボ



●カードNo.1: Vセクターロボ



●カードNo.8: パーナーロボ



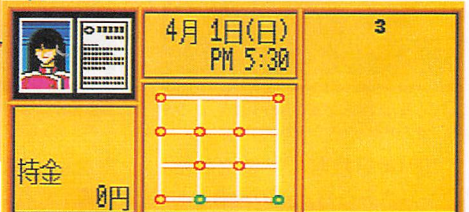
●カードNo.11: 鯉のぼりロボ



●カードNo.6: 帝王スラロナム



●カードNo.2: 東条ヒロキ



ちえねつはチョコを買って食べた。3番カードを手に入れた。

●コンビニでVセクターチョコ(定価100円)を買い、3番のカードを手に入れる。手に入れたカードは、その番号がマップの右に表示される

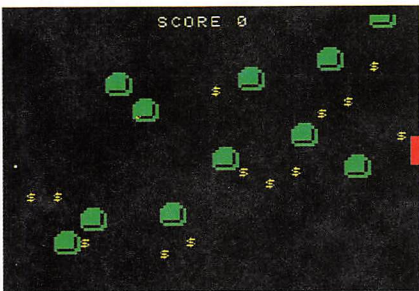
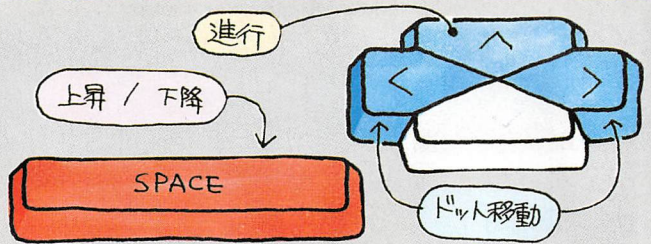
# 迫りくる岩をかわしてお金を集める マルテス

MSX MSX2/2+ RAM16K

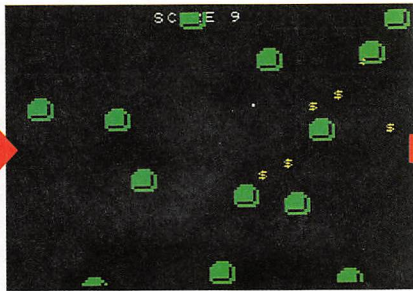
\*ターボRは標準モードで

by 伊藤直輝

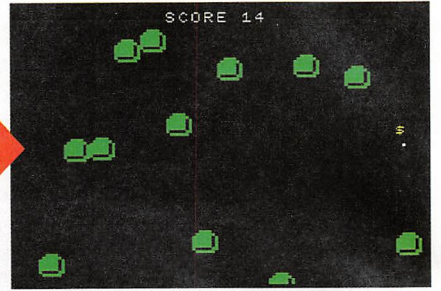
▶解説は42ページ



①ゲームスタート。降ってくる岩のスピードが速いので、慎重に進んでいくようにしましょう(左端の白いドットが主人公)



②なんとか岩をかわしながらお金を取っていく。お金は画面上に分散しているのが大変



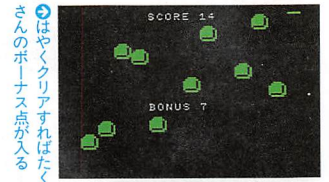
③激しく降ってくる岩をかわし、やっとクリア寸前までたどりつくことができた

カーソルキーの左右とスペースキーでドットを操作し、上から降ってくる岩を避けつつお金(\$マーク)を集めることがこのゲームの目的。画面上のすべてのお金を集めればステージクリ

アとなるが、ドットが岩に衝突したり、画面の外にはみ出たりするとゲームオーバーになってしまう。はやくクリアすればするほどたくさんのボーナス点が入るので、慎重かつ急いでプレ

いしよう。  
ステージが進むにつれて岩の落下スピードが速くなり、難易度が増していく。微かな操作が必要になってくるぞ。

(郎太)



④はやくクリアすればたくさんボーナス点が入る

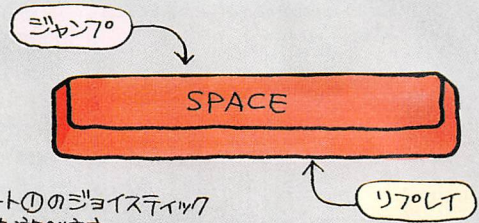
# はさまれる快感(?)が再び味わえる はさまれっこ

MSX MSX2/2+ RAM16K

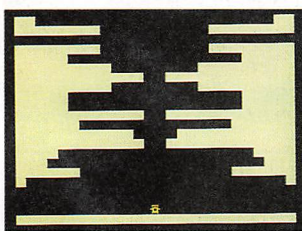
\*ターボRは標準モードで

by SURVIVAL

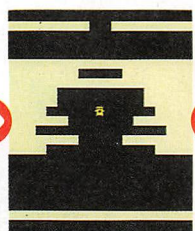
▶解説は43ページ



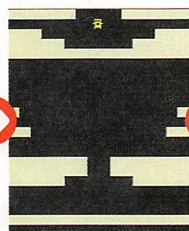
\*ポート①のジョイスティックでも遊べます。



①できるだけ高得点が得られるように、タイミングを見計らってジャンプする



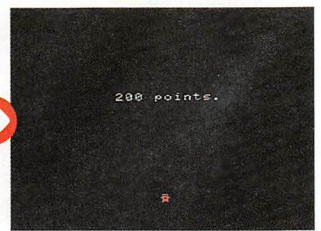
②このあたりの得点が0点。このまま上にいけそうだ



③いちばん高いところは得点が100点だ



④壁にはさまれることなく、そのまま落下



⑤みごと着地し、200点を獲得。この調子でいきたいものだが……

1994年8月号に掲載された『ザ・はさみうち!!』の続編。前作と同様、タイミングを見計らってスペースキーを押すワンキーゲーム。シンプルだが味があるといふ点では前作以上かもしれない。

ゲームが始まると、画面下に

主人公、また、画面の左右に壁が表示される。壁は一定時間ごとにはさみうちと動いているので、これをかわして主人公をできるだけ高いところまでジャンプさせるようにする。基本的には、はさまれた壁の高さに応じて、-35点から100点が入る。いった

ん画面の上にとどろき着いたあと下に着地した場合のみ、高得点(200点)が得られる。

連続で5回ジャンプし、この合計得点が最終的な結果となる。編集部での最高記録はあじの595点。キミはこの記録を破ることができるかな。(郎太)



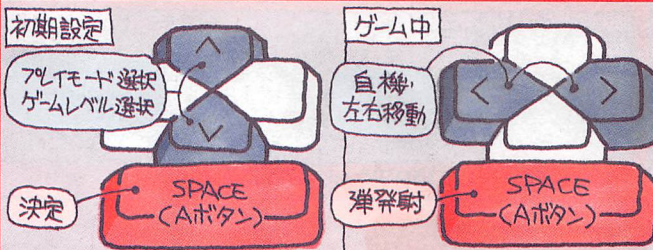
⑥2回目以降がふるわず、結局300点止まり。残念な結果に終わった

★10月号の休刊の案内からショックで手紙が寄せませんでした。休刊は動かさないといい、続けてくれとはいいいませぬ。残り3号全取、心に残るものを作ってください。Mファンで、数々の出会いをもらいました。SYNTAXのいまむらさんのほか、同人の人との出会いは大きかったです。本当に、MSX FANありがとう。富山県/NV組ファン? 感 ★貴誌の休刊が決定してしまい、非常に残念に思っています。しかし、ここにこうして僕たちが自分の意見を発表できる場を作ったことには、たいへん意味のあることだと思えます。思えば、3年ほど前からずっと貴誌を買い続け、かなりMSXに関する知識も増え、たいへん

# インベーダー退治と宇宙戦争が始まる BATTLE FIELD バトル・フィールド

MSX MSX2/2+ RAM32K  
by J-J SOFT

\*ターボRは標準モードで



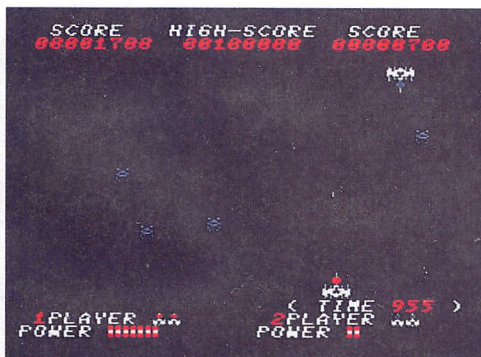
まず、タイトル画面でプレイモードを選択。2人对戦のときは、それぞれのプレイヤーが使用するコントローラーを設定する。「PLAYER n JOYSTICK」の表示画面で、キ

ーボードを使うならスペースキー、ジョイスティックならAボタンを入力。1人プレイ (COM対戦) のときはゲームレベルを選びゲームスタートだ。

画面の下の砲台がプレイヤー

1、上がプレイヤー2 (COM)。弾を撃つとエネルギーが減り、エネルギーに応じた距離しか弾は飛ばない。満足の弾が撃てるまで、エネルギーが自動的にチャージされるのを待ちながら戦

う。一勝負ごと、勝負開始からタイムがカウントダウンされ、その勝負に勝つと残りタイムがボーナスとして加算される。ゲームは相手を3回倒したほうの勝ちだ。(ち)



①両者の間のインベーダーは障害物。これをうまく活用することも大事

②エネルギーが減ったプレイヤー2を攻撃するチャンス。追い詰めろ

③決着がつくとボーナスが加算される

Mファンに  
いいたい放題!

たけになりまして。心からお礼をいいたところですが、それは最終号までとっておきます。さて、残り3冊に対する僕の希望ですが、まず、読者のこのような意見を載せるコーナーを増やしてほしいと思います。特に、今まで皆無に等しかったハードウェア関係の資料をお願いたします。読者のみんなも、最終号を自分たちの投稿でうめつくしてしまってください。この意気込みを出そうじゃないか。それでは、残り3冊、みんなまで最高の雑誌を創りましょう。(福岡県/ナカオカサン。? 感

# ワン・ツールのリズムによって攻撃しよう 1・2・3・4

MSX2/2+ VRAM128K  
by 夢見草

\*ターボRは標準モードで

どうやら小さい頃の遊びを作品にした、反射神経ゲームである。ゲームスタートすると画面に4組の手が表示。左から順に1、2、3、4と番号が付けられており、4番の手がプレイヤーだ(ほかの手はCOMが担当)。

ゲームはいきなり始まり、手がパンパンと2回たたかれたら、カーソルキー(上、右、下、左キーで1、2、3、4の番号を入力)で、

- ①自分の番号(左側の手の上に番号が表示)
- ②攻撃する手の番号(右側の手の上に番号が表示)

をタイミングよく連続して入力する。②で攻撃された手がミスをしなれば、どこかの手に攻撃をしていく。そして、自分が攻撃を受けたときは、最初とおなじように入力すればいいのだが、②の攻撃先の番号と攻撃をしてきた手の番号がおなじになるとミスとなる。また、キー入力のタイミングが悪いとミスとなり、ゲーム終了となる。

COMがミスをする、「つぎのあなたのばんごうは」で表示される数字が小さくなっていく。これを1にするのを目指せ。リプレイはスペースキー。(ち)

## ゲームスタート、パンパン

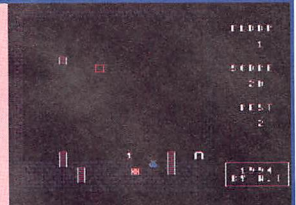


- ③手が2回たたかれた後にキー入力。パンパンと、手をたたくリズムに合わせて、テンポよく入力しよう
- ④プレイヤーの4番の手からスタートするので、まず、「4」と表示されるようにカーソルキーの左を押す
- ⑤次に攻撃先の番号をカーソルキーの上、右、下で入力。写真では1番の手に攻撃するところなので、「1」が表示
- ⑥プレイヤーから攻撃を受けた1番の手は、自分の番号の「1」と、2番の手に攻撃するので「2」が表示される
- ⑦1番の手から攻撃を受けた2番の手に「4」が表示。プレイヤーの4番の手に攻撃をしてきた。次はプレイヤーの番だ
- ⑧攻撃してきた手の番号を、攻撃先に指定してはいけません。あせらず、テンポよく入力しよう。慣れればなんてことはない

# 『TUBO』の主人公の 移動と衝突の生きざまを見る

MSX MSX2/2+ RAM32K by 伊藤直輝

▶遊び方は30ページ



## POINT

『TUBO』のプログラムを例として、初心者向けに、キャラクターの移動と衝突判定について解説してみよう。キャラクターの移動や衝突判定は、シューティングゲームからRPGまであらゆるキャラクターゲームに共通の処理だからだ。

キャラクターを移動させるには、まず表示することが必要だ。MSXでキャラクターを表示する方法は次の2つに分けることができる。

- ①スプライトを使う
- ②SCREEN 1のテキスト画面に文字として表示する
- ③SCREEN 2以降のグラフィック画面に表示する

※SCREEN nは、BASICのSCREEN命令で設定する画面モードを表わしている。SCREEN 4以降はMSX 2以降のみ

## ●スプライト

①のスプライトは、テキスト画面でもグラフィック画面でも使えること、そして他の方法に比べてかんたんに動かすことができ、しかも非常に速いということが特徴だ。ただ、キャラクターが水平方向に4つ（SCREEN 3まで）または8つ（SCREEN 4以降）を越えて並ぶと表示されなかったり欠けたりするのが欠点だ。また、キャラクターの大きさが8×8ドット・16×16ドット以内、あるいはそれらを縦・横に2倍したものに限定されるという条件もある。そこで、プレイヤーキャラ（主人公）や敵キャラなど動きの多いキャラクターにはスプライトを使い、まったく動かない背景キャラや動きの少ないキャラクターは②または③の方法で表示するのがふつうだ。

表示には、PUT SPRITE文を使う。掲載リストの行150に

あるのが人の表示で、掲載していないが行650にあるのがカーソルの表示だ。実際に動かすには、ただ移動後の位置に表示するだけではない。

## ●文字として表示

②の文字として表示する方法だが、文字もゲームのキャラクターとおなじように必ずキャラクターパターンがあり、それはMSXではV RAMのパターンジェネレーターテーブルと呼ばれる部分に書かれている。この領域はVRAMと呼ばれるようにRAMになっていて、BASICがROMに書かれているパターンデータをこの領域にコピーしているから文字を表示することができるのだ（図1参照）。

だから、この領域をROMにしておけばコピーする必要がなくなる。実際、MSX以外の多くのパソコンのパターンジェネレーター

テーブルに相当する部分はROMになっている。MSXでは、この領域を書き変えてゲームのキャラクターとして使えるようにわざわざRAMにしてあるのだ。

この方法で表示されたキャラクターは、8×8ドットの大きさに限定される（複数の文字をセットで使うようにすれば16×16ドットなども可能）表示位置も限定されていて、8ドットずつしか動かすことができないなどの欠点がある。一方、長所としては画面に収まる限りいくつでも表示できることが挙げられる。

実際の表示は、文字と同様、LOCATE文とPRINT文で表示することも可能だが、『TUBO』では速度が要求されるため、VPOKE文を使ってパターン名称テーブルを直接書き変えている。

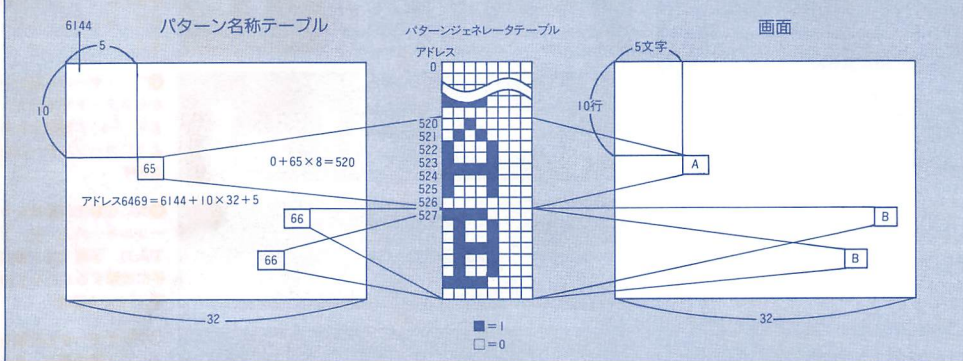
この方法で表示されているのは、つば、ブロック、レンガ、ハシゴ、扉の5種類の背景キャラだ。

動かすには、移動前の位置にスペース（キャラクターコード32の空白文字）を書いて消し、移動後の位置にそのキャラクターを書けばいい。掲載リストの行220に取ったつばの消去、行310に押したブロックの移動がある。

行200にもVPOKE文があり、行190には「ブロック ラッカ」と注釈が付いているが、これは実際の落下処理ではないし対象もブロックだけではない。実際の落下処理は行180のUSR 3関数で呼び出されるマシン語で行なっていて、行200はマシン語に背景キャラを落下させる指示を行なっている部分なので注意。

背景キャラは、それぞれ8の倍数と8の倍数+1の2種類のキャラクターコードに定義されていて、静止しているキャラクターの表示には8の倍数のコードを使い、それを8の倍数+1のコードに変える

■図1 パターン名称テーブル・パターンジェネレーターテーブルと画面の関係（スクリーン1の場合）



■『TUBO』のキャラクター移動部分（行130～行300）

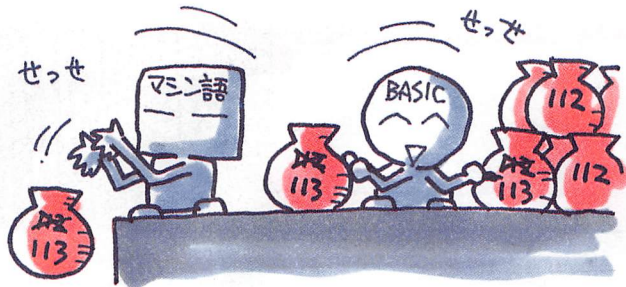
```

130 '●●●● メイン
140 GOSUB650:IFSTRIG(0)+STRIG(1)THENGOSUB200
150 P=P+PP:Q=Q+QQ:PUTSPRITE0,(P,Q),15,C:
B=PMOD8:IFB=0ANDQMOD8=0THENGOSUB220
160 IFCMOD2=0THENC=C+1ELSEC=C-1
170 A=6144+P*8+(Q*8)*32:V=VPEEK(A):A=VPEEK(A+1):IF(V=97 OR V=121)OR((A=970RA=121)ANDQ=0ANDB>0)GOTO350
180 A=USR3(0):IFINKEY$<>CHR$(13)ANDSTRIG(3)=0GOTO140ELSE350
190 '●●●● フロック ラッカ
200 FORI=YT010:A=6144+X+I*32:V=VPEEK(A):IFVMOD8=10RV=32THENNEXT:RETURNELSEVPOKEA+V+1:SOUND6,2:SOUND13,0:NEXT:RETURN
    
```

```

210 '●●● ヒト イトウ
220 A=6144+P*8+(Q*8)*32:V=VPEEK(A):IFV=12THENVPOKEA,32:FORI=0TO20:SOUND0,120-I:NEXT:SOUND0,0:T=T-1:S=S+10:GOSUB610
230 IFV=128ANDT=0GOTO370
240 IFV=96ORV=121GOTO350
250 IFV=104THENC=6:PP=0:QQ=-1:B=VPEEK(A+QQ*32):IFB=96ORB=121THENQQ=0ELSERETURN
260 IFVPEEK(A+32)=32THENPP=0:QQ=2:RETURNELSEPP=SP:QQ=0
270 V=VPEEK(A+PP):IFV=96THENGOSUB320
280 IFV=121THENGOSUB310
290 IFPP>0THENC=0ELSEIFPP<0THENC=2
300 SP=PP:RETURN
    
```

★Mファンはいつかは休刊すると思っていました。でも少し長く続くと思っていました。定期購読が始まり、これが定着すると思っていました。MSXを愛する人がもつと多いと思っていました。1万を千円が高いという意見がかたまりありましたが、MSXの歴史を考えると、今のユーザーは社会人になっている人が多いと思います。ですから、私えないから申し込まないという人は少ないと思います。8月号のお知らせで、非常に危ないという説明が足りなかったと思います。しかし、今さらいっても遅いので、このあたりでやめておきます。私はおそらく、どんなにパソコンが進化してもMSXを使い続けるでしょう。現に、私はX68kやノーパブ



ことによって、マシン語プログラムに落下させるように指示しているのだ(イラスト参照)。

●グラフィックとして表示

SCREEN5などのグラフィック画面にキャラクタを表示する方法はいくつかあるが、ほとんどの場合、裏画面にキャラクタを描いておいて、COPY文で表画面にコピーしている。COPY文には配列からコピーする機能もあるが、ほとんど使われていない。

動かすには、LINE文によって移動前のキャラを消し、COPY文によって移動後の位置に表示する。

●衝突判定

衝突判定は、移動させるときに移動先にどんなキャラクタがあるかを調べるのが最もかんたんなやり方だ。文字キャラの場合はVP EEK関数で移動先のパターン名称テーブルを調べればよい。

やっかいなのはスプライトやグラフィックの場合だ。1ドット単位で動かせるので、透明な部分と透明な部分が接触した場合には衝突していないと判定しなければならないからだ。厳密にやるには、あるキャラクタの上下左右に別のキャラクタがないか範囲を設定して1つ1つ座標を比較するしかない。だから、キャラクタの多いゲームではマシン語を使わなければ遅くて実用にならないだろう。

スプライト同士が衝突したときに指定したサブルーチンを実行させる命令があるのだが、どのスプライトとどのスプライトが衝突したかはわからないので、たいして便利でないし、注意すべきことが多くてバグが発生しやすいため、あまりおすすめできない。しかし、注意すべきことを守れば有効な判定方法ではある。

●『TUBO』の衝突判定

一方、動く単位は1ドットや2

ドットでも、たとえば8ドット動くまでは移動方向を変えない、しかも上下左右4方向にしか移動しないということにする方法もある。そうすれば、仮想VRAMつまり、文字キャラのパターン名称テーブルに相当するものを配列などに用意してそれを調べれば済むからだ。

『TUBO』の衝突判定はこの方法だ。ただし、スプライトと文字キャラの衝突を調べるのでパターン名称テーブルを調べればよく、仮想VRAMを用意する必要はない。ただ、スプライト座標をテキス座標に変換しなければならない。

行220では、主人公のX座標とY座標がともに8の倍数になったとき、おなじ位置の背景キャラを調べている。後半のIF文はつぼとの衝突判定で、行250まで同様の衝突判定だ。

行260~300は、移動先に何かあるか調べて移動可能かどうかを判定している。

主人公が落ちてくるレンガとぶつかると死ぬわけだが、前述の衝突判定は落ちてくるレンガに主人公が突っ込んだ場合だ。もうひとつの場合として、主人公のいるところにレンガやブロックが落ちてくるケースがある。これをチェックしているのが行170だ。これは本来、レンガやブロックの落下処理

で判定するのが妥当だが、マシン語プログラムを最低限にとどめたかったのか、ここで判定している。主人公のX座標が8の倍数でないとき(B>0)、両側にブロックやレンガがないか調べている。

●修正点

主人公の左にブロックが落ちてきた場合のチェック漏れを修正(行170)。それと、ブロックから飛び降りて、すぐ前がレンガのとき、後ろのブロックを認識せずにブロックの中へ進んで死んでしまうバグを直した(行320)。

●改造法

次の行を修正すると、少し操作性がよくなる。

```
650 A=STICK(0)+STICK(1):IF N THEN N=0:GOTO 659
655 X=X+(A=7ANDX>2)-(A=3ANDX<21):Y=Y+(A=1ANDY>1)-(A=5ANDY<10):PUTSPRITE1,X*8,Y*8-1,8,4
657 IF M=0 THEN IF A THEN N=1
659 M=A:RETURN
```

次の行を修正すると、SHIFTキーを押せば人が速く動く。

```
165 IF PEEK(-1045)=254 THEN 150
ただし、SHIFTキーを押しているあいだは、人以外のキャラクタが落下しなくなるので注意してほしい。(ジキル)
```

MFファンに  
いいたい  
放題!

パソコンを持ってはいますが、単にゲームやワープロ、表計算というふうな使い方をしませんが、MSX・FANはいつまでも変わっていきませんが、MSXはみんなの心のなかに永遠に残るべきでしょう。そして、現在のパソコンが昔のパソコンのように気軽にプログラムを組める環境になるように、そして、プログラムを作る楽しさがわかるようなものになってほしいです。では、今までありがとうございました。(埼玉県・森野・?感)

エディットモードでオリジナルフロアを作る

タイトル画面でカーソルキーの下(ジョイパッドも可。以下同様)を押してカーソル(赤い▽)を「EDIT」にあわせ、スペースキー(Aボタン)を押すと、エディットモードに入る。

画面右にキャラクタが表示されているので、SHIFTキー(Bボタン)を押しながらカーソルキーの左右でキャラクタカーソル(赤い四角)を動かしてキャラクタを決定する。いちばん左の何も描かれてないところにカーソルがあるときはキャラクタ消去。

カーソルキーでフィールドカーソル(赤い四角)を動かして置く位置を決めたらスペースキー(Aボタン)を押すと、キャラクタが置かれる。

SHIFTキー(Bボタン)を押しながらカーソルキーの下を押すと、コマンドカーソル(赤い▽)が表示されるので、カーソルキーの上下でコマン

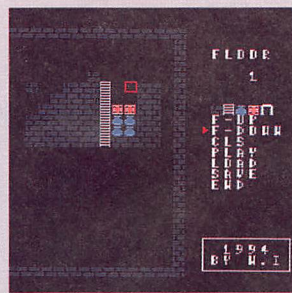
ドカーソルを動かし、スペースキー(Aボタン)を押すと、コマンドが実行される。コマンドモードからキャラクタ配置に戻るには、F-UPにコマンドカーソルをあわせてカーソルキーの上を押す。

- ・コマンドの説明
- [F-UP] 1つ上のフロアを表示して編集する。フロア10の次はフロア1。なお、エディットするフロアはゲームモードのフロアとは無関係で、エディットを行ってもゲームモードのフロアは変化しないし、エディットモードのフロアはエディットモードでのみプレイできる
- [F-DOWN] 1つ下のフロアを表示して編集する。フロア1の次はフロア10
- [CLS] フィールドをクリアしてやり直す

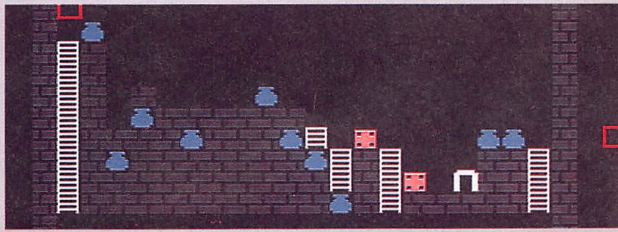
[PLAY]表示しているフロアからプレイを開始する。F1キーを押すか、ゲームオーバーになるか、フロア10をクリアするとエディットに戻る

[LOAD]セーブデータをロードする [SAVE]エディット結果を、ファイル名「TUBO-E.DAT」でセーブする

[END] タイトル画面に戻る  
エディット機能がついてるので、編集部カスタムフロアを5つ作ってみた。付録ディスクに「TUBO-E.DAT」のファイル名で入っている。



●エディットモード画面。画面の右に各コマンドが並んでいる



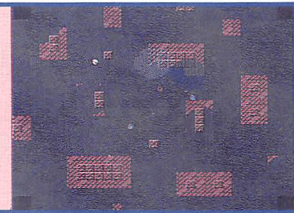
●5つのカスタムフロアのなかで、たぶんもっとも難しい。ブロックの使い方がポイントだ

★今の自分の心境は「よくぞここまで持ちこたえた、二苦三苦までした。長いあいだありがとう、ございます。いつものように買った7月8日発売号が「8月号で、9月の文字がないのを見た瞬間、「ああ、MSX-FANも今号で休刊か……」と思いました。そして2か月後、10月号を見かけて読んでみたところ、「この号を含めてあと6回発行する」とのこと。この時点でもういちど自分を考え、また、12月号に掲載された各人の意見を読んでみるうちに、自分なりの自分勝手な結論に達しました。非常に失礼な考えですが、ご容赦ください。……Mファンはすでに8月号の時点で休刊することが決定して、具体的な休刊は定期購読の申し込み数

# 弾の影響を受けずに動く『CRASH-TANK』の秘密

MSX2 VRAM128K by QULNARK.

▶遊び方は29ページ



## POINT

ふつう、画面上で動くキャラクターの数が多くなればなるほど、移動処理等に時間がかかり、全体的なスピードが遅くなるものだ。しかし、この『CRASH-TANK』はたくさんの弾を撃っても、タンクの動きは遅くならない。最大256発の弾が、同時に画面上に存在できるらしい。それでも遅くならないのだからすごい。割り込みを使っているのかなと思っただけ、じつはこの作品、割り込みは一切使っていないのだ。

タネあかしはかんたん。弾があらうとなかろうと、最初から遅かったのだ。弾があるときに遅くならないように、弾がないときには、弾の移動処理にかかる時間×存在しない弾の個数分のウェイトを入れているのだ。

ために弾をたくさん撃って、それを誘爆させてみよう。たくさんの弾が爆発しているときには、タンクも弾も動きが遅くなってし

まう。ウェイトは1ドットの大きさの弾を移動させる時間だけなので、移動よりもっと時間がかかる爆発シーンを表示しようとする、ゲーム全体の速度が遅くなってしまふ。

これは欠点のように見えるが、じつはありがたい。爆発の瞬間だけゲームが遅くなるので、アツという間に爆風にのまれて死んでしまわず、間一髪で逃げるできるので、ゲームがおもしろくなるのであった。

### ●弾の衝突判定の方法

弾はスプライトではなく、グラフィックのドットで描かれている。ひとつの弾は、白い1ドットとして画面に描かれるわけだが、これをただ移動させたのでは、背景がつぶされて白い線になってしまう。そこで、ドットを描くときにそのドット位置の元の色を記憶しておいて、移動した後は元の色を描き込んで消すのである。

弾の衝突判定はこの背景の色によって行っている。色自体はカラ

ーパレットで様々に変更されているが、カラーコードはすべての面で統一されている。たとえば、弾のカラーコードは0、爆風は13~15、壁は7~9などというように。

弾が移動したとき、その背景にあったカラーコードによって処理が決定され、弾が爆発したり、素通りしたりするのである。ただ、

タンクはスプライトによって表示されているので、背景色での判定はできない。タンクとは座標の比較によって処理が決定される。

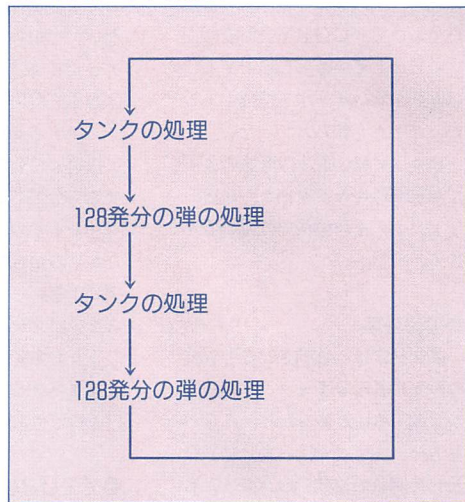
### ●弾とタンクの

速さは2:1

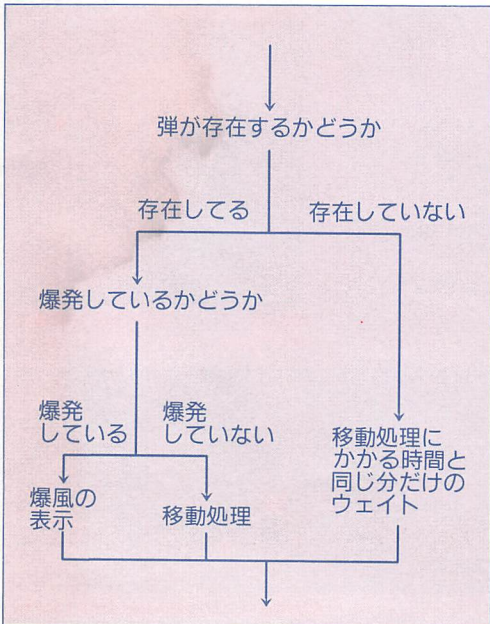
マシン語のメインルーチンの処理の流れを調べていくと、タンクの処理と弾の処理が交互に

行われているのがわかる。しかし、弾の処理は全256発中、半分の128発分だけしか行われていない。タンクの処理が2回行われて初めてすべての弾の処理が行われているのだ。タンクは、弾の動きの倍のスピードで動くようになっている。(飯田崇之)

### ■メインルーチンの流れ



### ■1発分の弾の処理の流れ



### ■登場キャラクター一覧

名称	色番号	パレット	処理の内容
弾	0	7 7 7 (白)	弾が当たると爆発、タンクは破壊
背景 1	1	自由	
背景 2	2		
背景 3	3		
川 1	4		タンクは通れない
川 2	5		タンクは通れない
川 3	6		タンクは通れない
壁 1	7		弾が当たると爆発、タンクは通れない
壁 2	8		弾が当たると爆発、タンクは通れない
壁 3	9		弾が当たると爆発、タンクは通れない
弾吸収壁	10	4 7 3 (緑)	弾が当たると弾が消滅、タンクは通れない
バリヤ 1	11	5 4 6 (紫)	弾が当たると爆発
バリヤ 2	12	7 7 6 (黄)	弾が当たると爆発
爆風(暗)	13	0 1 5 (青)	弾が当たると爆発、タンクは破壊
爆風(中)	14	2 4 6 (青)	弾が当たると爆発、タンクは破壊
爆風(明)	15	5 7 7 (青)	弾が当たると爆発、タンクは破壊

# エディタを使ってオリジナルマップを作る

付録ディスクには、『CRASH-TANK』のマップエディタ用プログラムが収録されている。それを使って自分だけのオリジナルマップを作ってみよう。ただ、このエディタを使うにはマウスが必要。

ひとつのマップには、表と裏のふたつの画面が用いられている。ゲームスタートのときに表示されるのが、表画面。表画面は爆風を受けるとその部分だけだけが、裏画面が見えるようになる。マップ4で川のなかに弾を撃ち込むと橋が見れるのは、表画面のマップに川、裏画面のマップに橋が描かれているからだ。

「EDITOR.BAS」を実行し、エディタを起動すると、表画面のマップを作る画面がまず表示される。マウスを画面の左上よりに移動しておいて3キーを押すと、パターン一覧のウィンドウIIIが見れる。このパターン一覧のなかからパターンを選び、マップ上に配置していき、マップを完成させていくのだ。

さて、マップ自体を作る前にパター

ン自体を作っておかなければならない。ウィンドウIIIと重ならない位置にマウスカーソルを移動して、4キーを押してみよう。パターン1個を拡大してエディットするウィンドウIVが見れるはずだ。ウィンドウを複数表示するときには、ウィンドウを表示したときにほかのウィンドウと重ならない位置にマウスカーソルを移動させてオープンしないと、オープンできないので注意を要する。

このウィンドウIVでパターン作成のための配色を行い、ひとつのパターンを完成させるのだが、その色はどこで選択するのか。それはウィンドウIのなかにある。重ならないように、マウスカーソルを移動して1キーを押すとそのウィンドウが見れる。

ウィンドウIでは、各色に対してRGBパレットをいじって様々に色を変化させることができる。それは16色すべてに対して可能であるのだが、左ページのPOINTで書いたように、カラーコードが爆発や移動の判定に使われるので、カラーコード1~9以外の

色は変化させないほうが無難だ。

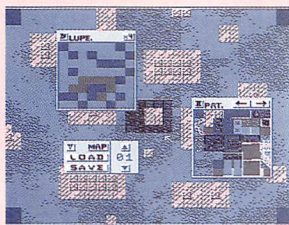
ウィンドウIで色を設定し、ウィンドウIVでパターンを作成し、ウィンドウIIIのパターン一覧に保存していく。このパターン一覧から、パターンを選んでマップ上に置いていってマップを作成していこう。

表画面のマップが完成しただけではまだ不完全だ。裏画面も作らなければならない。ウィンドウIIで裏画面を指定し、裏画面も完成させよう。裏画面まで作ってひとつのマップが完成する

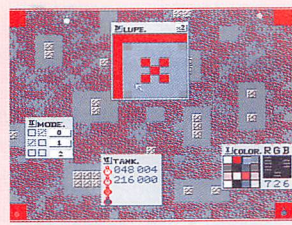
のである。

さて、マップができたら、すべてのタンクの初期位置をウィンドウVIで指定して、ときにはウィンドウVIIで砲台を作成して配置する。

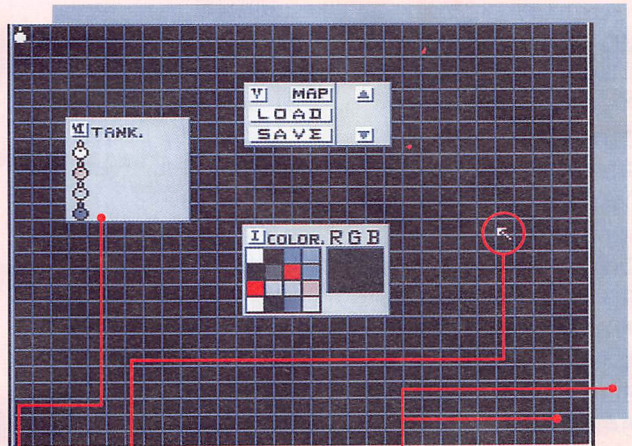
ウィンドウVでセーブするときには、パターンとマップの両方をセーブしなければならない。セーブ時にどのマップとしてセーブするかマップ番号を指定する。どのマップでもいいがマップ9まではすでに使われているので、マップ10以降がいいだろう。



①ウィンドウVをオープンし、マップIをロードした



②マップ1のあちこちに砲台を配置したり、地形を変えているところ

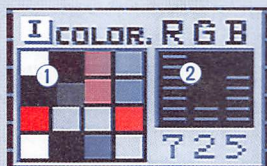


- **ウィンドウ**  
1~7キーで、ウィンドウI~VIIがオープン、クローズする
- **マウスカーソル**  
左ボタンでウィンドウIIIで選択したパターンが配置される。右ボタンでマウスカーソルの指すパターンが、ウィンドウIIIの選択パターンになる
- **表画面/裏画面**  
マップは表画面と裏画面により構成。裏画面は、爆風を受けた部分に表示される。背景が爆風の影響を受けないようにするには表、裏画面におなじマップを用意する

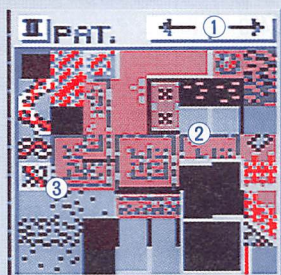
## ウィンドウI~VIIガイド

ウィンドウI~VIIをオープンするときは、各ウィンドウに応じた1~7キーを入力。クローズするときは1~7キーを再入力するか、各ウィンドウの左上に表示されるI~VIIに、マウスカーソルをあわせて左ボタンを押す。ウィンドウは重ねてオープンできないので注意してね。

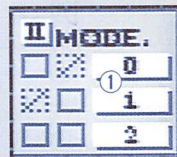
- ①「MAP」でマップの「P.L.T」でパターンのロード、セーブを指定する。②ロード、セーブを実行する。③ロード、セーブの対象となるマップ番号を指定する



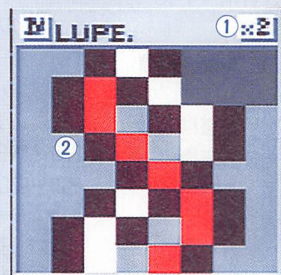
- ①②は②で設定する色や、ウィンドウIVで使う色を左ボタンで指定する。②は①で指定した色のRGBを設定する。左ボタンで各カラーパレットの値を増加、右ボタンで減少させる



- ①②は②で表示されているパターン画面のスクロールを行う。②パターン画面。左ボタンでパターン画面内のカーソル（白い枠）が、マウスカーソルの位置に移動する。右ボタンでカーソルの指定するパターンがコピーされる。③パターン画面内のカーソル。このカーソルで指定したパターンをウィンドウIVでエディットする。また、このパターンをマップ上に配置する



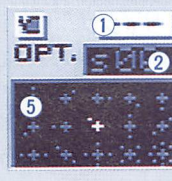
- ①左ボタンで表示画面の選択。0は表画面、1は裏画面の表示をあらわす。2のときは表画面と裏画面を交互に表示する。エディット対象は表画面になる。右ボタンで全画面の再表示を行う



- ①エディットサイズを選択。②ウィンドウIIIで選んだパターンのエディットを行う。左ボタンで配色。右ボタンでマウスカーソルの指す色を選択色にする



- ①各タンクの初期位置（ゲーム開始時の位置）のX座標を設定する。②各タンクの初期位置のY座標を設定する。左ボタンで増加、右ボタンで減少



- ①砲台を使用するかどうかの選択。「H.O.U」の表示で砲台が有効になる。②砲台が弾を撃つ頻度。左ボタンで増加、右ボタンで減少。配置する③砲台番号、④座標（左ボタンで増加、右ボタンで減少）、⑤種類を設定する

MFファンに  
いたい放題!

「～したい」ということだったのでしょか。定期購読の申し込み数だけでは「残念ですがあと3回」という事態も十分あったと思います。……なぜこんな失礼な意見を送りつけたのかと、お怒りのことと思います。しかし、私もいろいろ考えましたが、掲載文のなかに見られる、あまりにも無責任な意見や現状把握のできていない考え方に対する、怒りの場がなかったのです。会社はボランティアではありませんし、引けるときにその決断をしていっただけが傷は浅くてすんだでしょう。MSX・FAN休刊後はスタッフがそれぞれ別の仕事に就くかと思いますが、その場でのみなさんのご健闘を期待します。(三重県、後藤真二・31歳)

# 短いリストに込められた『FREE-THROW』の豊富な機能

MSX MSX2/2+ RAM16K by 高島敏秀

▶遊び方は32ページ



## ANALYSIS

### ■変数の意味

#### ・おもな変数

- FR シュートの打つ場所
- LV 難易度⇒ゴールリングの大きさに影響
- MD ゲームモード⇒0=1人、1=練習モード、2=2人対戦、3=対COM戦
- O(n) シュート回数
- PL 処理プレイヤー番号⇒0=プレイヤー1、1=プレイヤー2またはコンピュータ
- Q(n) ゴール回数
- RF シュート距離に対応する得点の種類⇒0=5点圏、1=4点圏、2=3点圏
- SC(n, m) プレイヤーnの得点圏mでのスコア(練習モードでは得点圏mでのシュート回数)※nはPL、mはRFに対応する
- ・その他の変数
- A ゴールリングとおなじ高さかのフラグ⇒1=おなじ、0=おなじではない
- A\$ スプライトパターンデータ読み込み用
- B\$ スプライトパターン定義用
- BN ノーバウンドボーナス
- F ループ用
- G ループ用/ボールのX座標増分用
- P ボールの判定用X座標
- PX プレイヤーのX座標
- R 乱数初期化用/乱数用
- S スティック入力用
- SN(n) sin関数計算値
- X ボールの横方向の移動距離
- Z ボールの高さ⇒大きいほど画面では上のほうに表示

### ■スプライトパターン

- 0 ボール⇒スプライト面0に表示

- 1 ゴール(通常)⇒スプライト面1に表示
- 2 ゴール(シュート成功時)⇒スプライト面1に表示

### ■プログラム解説

- ・初期設定
- 10 配列変数宣言/乱数初期化
- 20 sin関数値計算
- 30 スティック入力受け付け/ゲームモード、レベル設定
- 40 画面初期化/PLAY文初期化
- ・スプライトパターン定義
- 50 REM文
- 60 ボール、ゴールのスプライトパターン定義/ボール、ゴールのスプライトパターンデータ(行60で読み込み)
- ・ゲーム画面作成
- 70 REM文
- 80~120 スコアボード表示
- 130 ゲームモード、レベル表示/プレイヤー名表示
- 140~160 ゴール後ろのボード表示
- 170 コート表示
- ・ゲームメイン
- 180 メインループ開始/プレイヤー切り換えループ開始/プレイヤーの表示X座標設定/得点圏設定
- ・ボールを構える
- 190 ゴール表示
- 200 ボール表示
- 210 スティック入力受け付け
- 220 REM文
- 230~260 プレイヤー表示更新
- 270 ジャンプ判定⇒[人間側の順番でカーソルの上が入力されていなければ]行200へ飛ぶ
- ・ジャンプ
- 280 ボールの表示位置更新
- 290~320 プレイヤー表示更新
- 330 コンピュータ側かの判定⇒[コンピュータ側なら]行550へ飛ぶ

- 340 ボールの移動距離初期化/シュート判定⇒[まだなら]行200へ飛ぶ [シュートを打つなら]ボールのX座標増分設定
- ・シュート
- 350~380 プレイヤー表示更新
- 390 ノーバウンドボーナス設定/ボール移動用ループ開始
- 400 ボールの高さ、横方向の移動距離計算
- 410 ボールの判定用X座標計算/ゴールリングと同じ高さかのフラグ設定
- 420 画面右端でのバウンド判定⇒[バウンドするなら]ボールのX座標増分反転/行460へ飛ぶ
- 430 ゴール後ろのボードに当たったかの判定⇒[当たっていれば]行520のバウンド処理サブを呼び出す
- 440 ゴール判定⇒[ゴールしたなら]行530のゴール処理へ飛ぶ
- 450 ゴールリングに当たったかの判定⇒[当たっていれば]行540のバウンドサブを呼び出す
- 460 ボール表示/移動用ループ閉じ/距離ごとのシュート回数計算(練習モードのみ)
- 470 スコア表示/ボールの移動距離初期化/シュート回数計算/切り換えループ、メインループ閉じ/結果表示用ループ開始
- 480 合計スコア表示(練習モードのときはシュート回数)
- 490 シュートの成功率表示/表示用ループ閉じ
- 500 スペースキー入力待ち/画面消去/プログラムの再実行
- 510 REM文
- ・画面右端でのバウンド
- 520 ボールのX座標増分反転/ボールのX座標調整/効果音/ボーナス初期化/もとの処理へもどる
- ・ゴール処理
- 530 ボールのX座標調整/効果音/ボールのX座標増分調整

- /スコア計算/ゴールした回数計算/ゴールの表示更新/シュート回数計算(練習モードのみ)/行460へ飛ぶ
- ・ゴールリングでのバウンド
- 540 効果音/ボール移動用ループ変数調整/ボールのX座標増分調整/もとの処理にもどる
- ・コンピュータ側処理
- 550 乱数設定/ボールの強さ設定(X座標増分)/時間待ちループ※1F文の意味は不明/行350へ飛ぶ

## POINT

### ●4つのゲームモードと3つのレベル

短いプログラムリストの中で、練習モード、1人プレイ、2人プレイ、対COM戦を実現している。じつは、これらはちょっとした工夫で、たいていのゲームで表現可能なことだ。

1人プレイを本来のゲームとして考えてみると、練習モードでは、失敗したときはメインループ用の変数FRが更新されないようにするだけで可能。2人プレイはメインループの中に、もう1つループを設けて、処理を2度おこなうようにするだけで可能。対COM戦は、2人プレイの工夫に加えて、ボールのX座標増分を設定する処理を加えるだけで可能なのだ。

ゲーム中、プレイヤーが操作で決定するのはボールのX座標増分の値だけだ。だからコンピュータの行動処理もボールのX座標増分を乱数で設定するだけでかんたんに実現している。

また、もっと工夫する方法として、プレイのセーブが上げられる。練習モード以外では、1ゲームで決められた回数だけシュートを打つが、そのそれぞれで、ボールのX座標増分の値を配列変数に記録しておくだけで、かんたんに実現

★僕のMSX1号機は、ナショナルのCF2000でした。もう10年前になりました。初めはまったく使い方もわからず、ファンクションキーを押してはなして画面をうめて喜んでいたりしました。その後親が買ってきてくれたBASICA解説のマンガを読んで、載っている短いプログラムを打ち込みました。これはPC1000用のものですが、MSXでもほとんど変更なしで動きました。それからプログラミングの魅力にとりつかれました。当時のマニュアルは小学生だった僕には難解なものでしたが、サンプルプログラムを打ち込んで研究しました。その後コレを偶然見つけ、その画面写真にわくわくしました。しかし、保存機器がなかったので、



できるのだ。

理想的なプレイができたとき、欲しくなる機能の1つだろう。

また、ゲームモードやレベルの設定は、プログラムをRUNしてから画面に表示があるまでの間の入力によっているが、これはINPUT文などを使ったほうが手軽でよいと思う。

そして、リプレイはRUNになっているので、毎回配列の計算などをやり直しているが、これはちょっといただけない。変数の初期化をおこなってから、行80あたりに処理が飛ぶようにするだけで、かなりリプレイにかかる時間が省けるはずだ。

●重複する変数と計算

ボールやプレイヤーの座標、そしてシュート回数の計算などで、重複する計算式や変数が目立つ。これらを整理すると、行400以降のゴチャゴチャした部分も、かなりすっきりするだろう。

●画面右端でのバウンド

画面右端でバウンドして跳ね返ったボールが、ゴール後ろのボードをすり抜けてゴールすることがある。このときの得点にはノーバウンドのボーナスも加わる。これは、行430のバウンド判定で、ボールが右向きするときのみと限定しているからだ。

推測ではあるが、これには訳が

あり、ボードで跳ね返ったはずのボールが、移動後に再び跳ね返るのを防ぐためだろう。

しかし、これもかんたんに解決することができる。ボードでのバウンドフラグ用の変数を用意して、

行430のボールのX座標増分の代わりにその変数を使うのだ。バウンドした後は、そのフラグを更新するだけでよい。

(MORO)



いいMファンにしたい放題!

「カセットデッキはあったのですが、プログラムをロードしても何もおこらない。今考えると、ポリウムが折れていたような気がします。ディスクドライブを買い直して日本橋へいったら、「WSXを買ったほうが安い」といわれ、素直にそれを買いました。STの存在を知ったのは、その後しばらくしてからでした(笑)。一時休刊号(最終号とはいえない)の頃は、僕は受験モードに突入しており、MSXにあまり時間を割けませんでした。それでもなんとか、ファンダムに採用されるという夢を棄たすため、現在ゲームの構想を練っています。絶対人間に合わせるつもりです。(完備県/ふゆうちゃん/17歳)

FRETHROW.FD2

```

10 DIM SN(200):R=RND(-TIME)
20 FORF=0TO200STEP5:SN(F)=SIN(F*.02):NEX
T
30 S=STICK(0):MD=- (STRIG(0)ANDS=0)-(S=10
RS=8ORS=2)*2-(S=5ORS=4ORS=6)*3:LV=1+(S=7
ORS=8ORS=6)-(S=3ORS=2ORS=4)
40 SCREEN1,0,0:WIDTH28:PLAY"o6t255v15c
50 REM-----
60 FORG=0TO2:FORF=0TO7:READA$:B$=B$+CHR$
(VA("&h"+A$)):NEXT:SPRITE$(G)=B$:B$="":
NEXT:DATA 0,3C,5A,0,6A,5A,3C,0,FF,56,6A,
56,6A,34,2C,3C,0,0,18,18,FF,5A,7E,24
70 REM-----
80 LOCATE0,0:PRINT" |-----|
"
90 LOCATE0,1:PRINT" | |::|::|::|::|
:::| "
100 LOCATE0,2:PRINT" |-----|
+-----|"
110 LOCATE0,3:PRINT" | |::|::|::|::|
|:::| "
120 LOCATE0,4:PRINT" |-----|
"
130 PRINT"MD"MD"LV"LV:LOCATE1,1:PRINT"1P
L":LOCATE1,3:IFMD=2THENPRINT"2PL"ELSEIFM
D=3THENPRINT"COM"
140 LOCATE24,8:PRINT"|"
150 LOCATE24,9:PRINT"|"
160 LOCATE24,10:PRINT"|"
170 LOCATE0,17:PRINT" #|-----|-----|-----|-----|
---|#####"
180 FORFR=0TO0STEP-1:FORPL=0TO-(MD>=2):
PX=FR:RF=INT(FR/7)
190 PUTSPRITE1,(200,80),15,1
200 PUTSPRITE0,(PX*8+26,100),13,0
210 S=STICK(PL)
220 REM-----
230 LOCATEPX,13:PRINT" "
240 LOCATEPX,14:PRINT" O> "
250 LOCATEPX,15:PRINT" U "
260 LOCATEPX,16:PRINT" > "

```

```

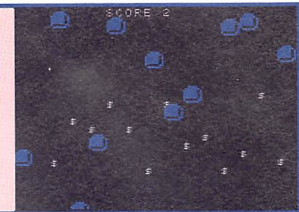
270 IFS<>1AND(MD<>3ORPL=0)THEN200
280 PUT SPRITE 0,(PX*8+26,100-8),13,0
290 LOCATEPX,13:PRINT" O> "
300 LOCATEPX,14:PRINT" U "
310 LOCATEPX,15:PRINT" I "
320 LOCATEPX,16:PRINT" "
330 IFMD=3ANDPL=1THEN550
340 X=0:FORF=0TO150:IFSTRIG(PL)=0THENNEX
T:GOTO200ELSEG=F/20:F=150:NEXT
350 LOCATEPX,13:PRINT" O/ "
360 LOCATEPX,14:PRINT" U "
370 LOCATEPX,15:PRINT" I "
380 LOCATEPX,16:PRINT" "
390 BN=1:FORF=0TO200STEP5
400 Z=(SN(F))*50:X=X+G
410 P=PX*8+26+X:A=(Z<20ANDZ>15)
420 IFP>250THENG=-G:GOTO460
430 IFP>205ANDZ<32ANDZ>12ANDG>0ANDP<213T
HENGOSUB520
440 IFP>197-LVANDP<203+LVANDAANDF>65THEN
530
450 IFP>192ANDP<215ANDATHENGOSUB540
460 PUTSPRITE0,(PX*8+X+26,92-Z),13,0:NEX
T:SC(PL,RF)=SC(PL,RF)-(MD=1)
470 LOCATE13-RF*4,1+PL*2:PRINTUSING"###"
;SC(PL,RF):X=0:FR=FR-(MD=1):O(PL)=O(PL)+
1:NEXTPL,FR:FORPL=0TO-(MD>=2)
480 LOCATE17,1+PL*2:PRINTUSING"###";SC(P
L,2)+SC(PL,1)+SC(PL,0)
490 LOCATE21,1+PL*2:PRINTUSING"##.#";Q(P
L)/O(PL)*100;:PRINT"%":NEXTPL
500 IFSTRIG(0)=0THEN500ELSECLS:RUN
510 REM-----
520 G=-G:X=X+(179-PX*8-X):PLAY" c8":BN=0:
RETURN
530 X=X+(174-PX*8-X):PLAY" b8":G=G*ABS((
203+LV-P)/(21+LV*5)):SC(PL,RF)=SC(PL,RF)
-((4-RF)+BN)*(MD<>1):Q(PL)=Q(PL)+1:PUTSP
RITE1,(200,76),15,2:FR=FR+(MD=1):GOTO460
540 PLAY" f8":F=25:G=ABS(G)*-.3-.5:RETURN
550 R=RND(1):G=(174-PX*8-12*(R>.5))/29:R
=R*-(RND(1)>(.2+.2*LV))*SGN(R-.5):G=G+R:
FORF=0TOG*20:IFSTICK(0)<99THEN:NEXT:GOTO
350

```

# 『マルテス』のほんのちよびっとの マシン語を徹底解析

MSX MSX2/2+ RAM16K by 伊藤直輝

▶遊び方は34ページ



## ANALYSIS

ドットと岩との衝突判定は、スプライトの衝突判定機能で行っている。でもON SPRITE GOSUBは使っていない。直接VDPのフラグを見て行っているのだ。

また、\$を取ったかどうかの判定は、VRAMのアドレスを計算して、そのアドレスのデータを得て判定している。

### ■変数の意味

- A 行3の前半部分ではカーソルキーの状態、それ以外の部分ではドットのあるVRAMの座標
- B まだ取っていない\$の数
- H ハイスコア
- L ステージ数
- S スコア
- X, Y ドットの座標
- Z ドットのY方向の速度

ZZ 岩にぶつかった後のドットの落ちる加速度

### ■スプライト

- 0 ドット
- 1~15 岩

### ■プログラム解説

- 1 初期設定
- スプライトパターン定義●マシン語書き込み
- 2 画面作成

- 15個の岩の表示●15個の岩の落ちるスピードの設定●15個の\$の表示●行9へ飛ぶ
- 3 ドットの移動

- スペースキーの状態を読んで、Y座標の計算●カーソルキーの状態を読んで、X座標の計算●ドットの表示●ドットが画面の上下端から出たら行5へ飛ぶ●ドットが\$にぶつかったら行8へ飛ぶ

### 4 岩の移動

- マシン語ルーチン呼び出しして岩を動かす●VDPのスプ

イト衝突フラグを読み出して、岩とドットの衝突判定をする。衝突していなければ、行3へ飛ぶ

### 5 岩との衝突

- 音を鳴らす●ハイスコアの計算と表示●次のプレイのための変数初期化●行7へ飛ぶ

### 6 ステージクリア

- ステージ数の増加●ボーナス点の加算

### 7 次のステージのスタート

※ゲームスタートの処理と、次のステージのスタートの処理を兼用している。この行に来る前に、ステージ数などの変数をあらかじめ設定しておく

- ゲームオーバーの場合はドットを画面の下方へ落下させる●カーソルキーの上を押した場合は、行2へ飛ぶ

### 8 \$をキャッチ

- 音を鳴らす●\$を消す●全部

の\$を取った場合は行6へ飛ぶ

### 9 スコア表示

- 現在のスコアの表示●行3へ飛ぶ

## POINT

マシン語部分は、15個すべての岩を移動させる処理をする。岩のスプライトアトリビュートテーブルのY座標を読み込み、D100hからの15バイトに書かれている岩の落下速度増分の値を加算して、再びスプライトアトリビュートテーブルのY座標に書き込むことを行う。これを15回ループして15個全部の岩を動かす。D100hからの速度データは、行2で書き込まれている。

ただ、スプライトのY座標が208になると、ほかのスプライトを消してしまう作用があるので、208にはならないようにしている。

(飯田崇之)

## MARUTESU.FD2

```

1 CLEAR99,&HCFFF:COLOR15,0,0:KEYOFF:SCRE
EN1,1,RND(-TIME):DEFINTA-X:WIDTH32:DEFUS
R=&HD000:SPRITES(0)="♣":SPRITES(1)="~ん
んん~":VPOKE8196,160:FORI=1TO30:POKE&HCFF
F+I,ASC(MID$("Y!cixw~w02x7br&XyD05x[[[
kh5A",I,1))XOR120:NEXT
2 CLS:X=0:Y=100:Z=0:ZZ=0:B=15:FORI=1TO15
:PUTSPRITEI,(I*16,RND(1)*256),(L+2)MOD16
,1:POKE&HD0FF+I,L+RND(1)*3+1:LOCATEI*2,R
ND(1)*18+3:PRINT"$":NEXT:TIME=0:GOTO9
3 Z=Z+STRIG(0)*.6+.3:A=STICK(0):X=X+(A=7
)-(A=3):Y=Y+Z:PUTSPRITE0,(XAND255,Y):A=6
144+X*8+(Y*8)*32:IFY<0RY>192GOTO5ELSEIF
VPEEK(A)=36GOTO8
4 A=USR(0):IF(VDP(8)AND32)=0GOTO3
5 PLAY"SM3000L1603R64GEG":H=H-(S-H)*(S>H
):LOCATE12,9:PRINT"THE END":LOCATE11,11:
PRINT"HI-SCORE"H:S=0:L=0:ZZ=.51:GOTO7
6 L=L+1-2*(L MOD 16=13):A=30-TIME/120:A=-A
*(A>0):LOCATE12,12:PRINT" Bonus "A:S=S+A
7 Z=Z+ZZ+USR(0):Y=Y-Z*(Y<193ANDZZ>0):VPO
KE6912,YAND255:IFSTICK(0)<>1GOTO7ELSE2
8 BEEP:VPOKEA,32:S=S+1:B=B-1:IFB=0GOTO6
9 LOCATE12,0:PRINT"SCORE"S:GOTO3

```

### ■マシン語部分のソースリスト

```

RDVRAM EQU 0004AH
WRVRAM EQU 0004DH

                                ORG 0D000H

D000 21041B LD HL,01B04H
D003 1100D1 LD DE,0D100H
D006 060F LD B,00FH

LOOP1:
D008 CD4A00 CALL RDVRAM
D00B 4F LD C,A
D00C 1A LD A,(DE)
D00D 81 ADD A,C
D00E FED0 CP 0D0H
D010 2001 JR NZ,NEXT
D012 3C INC A

NEXT:
D013 CD4D00 CALL WRVRAM
D016 23 INC HL
D017 23 INC HL
D018 23 INC HL
D019 23 INC HL
D01A 13 INC DE
D01B 10EB DJNZ LOOP1
D01D C9 RET

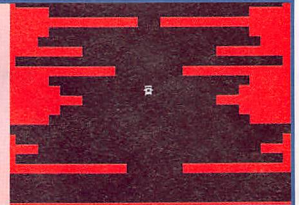
```

★死の直前までして手抜きをせず、さらにすばらしい雑誌にしようとするMファンが、僕は大好きです。受験が終わった僕もプログラムするので、待つていてください。(飯田崇之)★Mファンが休刊とは残念だ。僕のようなヒキナーにはこれほど扱いやすいマシンはほかにないのに(別にMSXがなくなくなるわけじゃない)。(奈良原)★Mファン・グラフィティでぜひTELEJUROさん特集をやしてほしい。ファンダムだけでなく、プログラムホシエツト時代の作品もフォローしてくれればうれしいです。(BeatAさん、川本健二さん、米屋のチャチャちゃん、TPMCOさん、NAGAI P SOFTさんもぜひ……)。

# 『はさまれっこ』のニヨロニヨロとした壁が表示される裏側

MSX MSX2/2+ RAM16K by SURVIVAL

▶遊び方は34ページ



Mファンに  
いいたい放題!

「毎号、新しいMファンを手にするたびにワクワクしたものです。それでも昔は、今回はハズレだと思ふこともあったりしました。けれども、ディスクがついてからはアタリばかりです。MSX界が徐々に追いつかれるなかで、隔月刊になっても値上げしても減ページになっても生き残って来てくれてありがとうございます。こんなにすばらしい雑誌は当分出てこないのではないのでしょうか。『月刊ですよね。あくまで、いつかまた復刊することを祈っています。あと4回、最高のMファンを見せてください。寒くなりますが、体に気をつけてがんばってください。』(愛媛県/平野国昭・21歳)

## ANALYSIS

### ■変数の意味

- D マシン語書き込みアドレス
- H 最高得点
- I ループ用
- M 人のY座標⇨X座標は固定
- P 得点
- S ステージ数⇨ループ用変数として使用
- T 合計得点/乱数初期化用
- U USR関数呼び出し用
- Y 人がジャンプしたときの移動用ループ用

### ■プログラム解説

#### 1 初期設定

- 文字領域、マシン語領域確保
- 画面の色設定●画面モード、スプライトサイズ設定●1行に表示できる文字数を26に設定●ファンクションキーの表示禁止
- 変数を整数型に宣言●マシン語の書き込み開始アドレス設定
- 最高得点初期化

#### 2 マシン語書き込み

- USR関数定義●マシン語書き込み用ループ開始●データを交換してメモリへ書き込む/書き込みアドレス更新●書き込み用ループ閉じ

#### 3 壁の配置

- 乱数初期化と合計得点初期化
- 人のスプライトパターン定義
- ステージ用ループ開始●壁の配置用ループ開始●壁の長さ設定/壁の移動方向設定●配置用ループ閉じ●壁の色を黒にして見えなくする●壁移動用ループ開始●壁の移動⇨USR関数呼び出し●移動用ループ閉じ●地面の表示位置指定

#### 4 壁出現

- 地面表示●人の表示●壁の色設定※ステージ数により変化

#### 5 ジャンプ/

- 効果音●ジャンプの入力待ち

ループ開始●壁移動/トリガー入力受け付け●入力待ちループ閉じ●人の移動用ループ開始●壁移動/人のY座標設定/人の表示/死亡判定⇨【壁にはさまれるか地面に落下したら】ループ用変数をループ終値に設定※ループの終了/効果音/人の表示を赤くする/効果音消去

#### 6 得点計算

●移動用ループ閉じ●得点計算●得点の表示●合計得点計算●ステージ用ループ閉じ●効果音●最高得点更新●メッセージの表示位置指定

#### 7 ゲーム終了

●合計得点表示●最高得点表示●リプレイ用ループ開始●トリガー入力の受け付けと効果音の演奏終了チェック●リプレイ用ループ閉じ●行3へ飛び

### ■マシン語解説

D000~D00C レジスタ初期化/壁の移動方向判定

D00D~D019 壁を縮める処理

D01A~D023 壁を伸ばす処理

D024~D02E 左側の壁の表示更新

D02F~D03D 右側の壁の表示更新

D03E~D042 一番下の壁まできたか判定⇨BASICへもどる

D043~D046 Y座標を+1して&HD005へ飛び、次の壁を処理する

・ワークエリア  
D047~D070

壁のX座標と移動方向(上から順に21個分各2バイトを使用)

- +0: 壁の長さ
- +1: 移動方向⇨0=縮む、1=伸びる

## POINT

キャラクターのマシン語データやハイスコア更新式、IMP演算を使ったリプレイ判定式など、古きよきファミコンの香りのする作品。メインにマシン語を使っていることもあり、変数の種類が少なく、汎用の変数がない。目的のはっきりした変数が、必要なぶんだけあるというのは、見習うべきだろう。

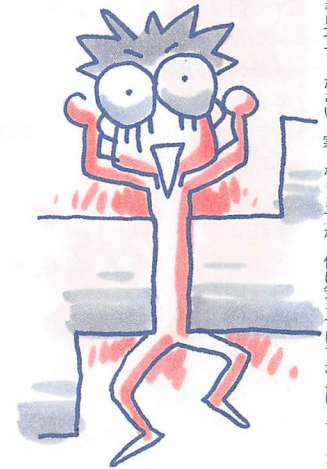
このプログラムで、行3の最後のほうにある壁の移動処理の意味を考えてみよう。

壁はマシン語で動かしている。そのマシン語でやっているのは、現在の壁の先端の位置に、空白を表示するか、壁の文字を表示するかの判定と処理だけだ。つまり、ワークエリアに壁の長さや方向を設定してマシン語を呼び出すだけでは、あの長い壁は表示されない。

そこで計33回壁を動かして、あの長い壁の形にしているのだ。

試しに、ゲームを途中で止めて、画面をCLSしてからマシン語を呼び出してみるといい。ばらばらと壁の先っぽだけが画面に表示されたらう。

(MORO)



### HASAMARE.FD2

```

1 CLEAR99,&HCFFF:COLOR15,0,0:SCREEN1,0:W
IDTH26:KEYOFF:DEFINTA-Z:D=&HD000:H=-175
2 DEFUSR=D:FORI=0TO70:POKED,ASC(MID$( "T"
+CHR$(18)+"*(W_2V_せ"+CHR$(18)+"uXp)*UuVk
TWkuM_q)*[uWk4回^)WくうU、くらUkXチみ42くうU、く
らUy(*AすVVM0",I+1,1))XOR85:D=D+1:NEXT
3 T=RND(-TIME):SPRITE$(0)="!T!#!!!D":FOR
S=0TO4:FORI=0TO20:POKED+I*2,RND(1)*13+1:
POKED+I*2+1,RND(1)*2:NEXT:VPOKE8204,0:FO
RI=0TO32:U=USR(0):NEXT:LOCATE0,22
4 PRINTSTRING$(26,97);:PUTSPRITE0,(124,1
67),10,0:VPOKE8204,187-S*32-S*2
5 BEEP:FORI=0TO1:U=USR(0):I=-STRIG(0)-ST
RIG(1):NEXT:FORY=-21TO21:U=USR(0):M=ABS(
Y):PUTSPRITE0,(124,M*8-1):IFVPEEK(6159+M
*32)=97ORY=21THENY=21:SOUND8,15:SOUND0,2
55-M*10:SOUND1,1:PUTSPRITE0,8:SOUND8,0
6 NEXT:P=(110-M*10)%(M>11)*3+1)*(M>11)
*2+1)-(M=21)*250:LOCATE7,9:PRINT"points
.":T=T+P:NEXT:PLAY"T25502V14DE8GE8DF8GB8
A.A":H=H-(T-H)*(T>H):LOCATE4,14:PRI
NT".HIGH"H"points.":FORI=-1TO0:I=(STRIG
(0)+STRIG(1))IMPLAY(0):NEXT:GOTO 3

```

\*行2の「△」はCHR\$(160)の文字です

★とうとう終わってしまいましたね。今までありがたうございました。これはと続くのが不思議なくらいに思うのですが、Mファンとユーザーにパワーがあるのです。Mファンが終わると言うことは、自分にとって卒業みたいなものです。二度と会えない友人と別れるようなさびしさを感じます。私がMSXと出会って8年くらいになります。あの当時は良かったですね。1画面プログラムとか、もくもくと打って、データコーダに記録して遊んだ覚えがあります。BASIRCを始めたのころですが、英語を習っていないかった頃なので、コマンドの意味もわからないまま覚えました。座標も、SIN、COSも未知の状態から覚えたのですが、つらかった。

# どのようにして『Noisy Battle』は音声で自機を操作しているのか?

MSX専用 by TRAITORS

▶遊び方は31ページ

## ANALYSIS

### ■変数の意味

#### ・座標用

D, U 配置する星のグラフィック座標

X, E 敵機の座標

X1, Q ビームの座標

Y 自機のY座標⇒X座標は2に固定

#### ・その他の変数

A\$ スプライトパターンデータ読み込み用

B 配置する星の色

C ビームの色

I, J ループ用

P 録音された音データ用

S スコア

SP 敵機のスピード

### ■スプライト

0 自機

1 ビーム

2 敵機

※表示スプライト面はパターン番号とおなじ

### ■プログラム解説

#### 1 初期設定

●文字領域確保、録音領域確保

●画面の色設定●画面モード、

スプライトサイズ設定※乱数の

初期化を含む●ファンクション

キーの表示禁止●グラフィック

画面をファイルとして開く⇒

グラフィック画面への文字表示準備

●スプライト衝突時の割り込み

先指定●ビームのX座標、敵

機のX座標、自機のY座標設定

●自機、ビーム、敵機のスプラ

イトパターン定義●星描画用ル

ープ開始

#### 2 画面作成

●星の色、表示位置設定●星の

表示●描画用ループ閉じ●敵機

のY座標設定

#### 3 自機移動

●自機表示●敵機表示●行8の録音サブ呼び出し●自機の移動計算●敵機の移動計算●ゲームオーバー判定⇒【自機が画面上下から出たら】行6へ飛び

#### 4 ビーム移動

●ビーム表示●ビーム移動計算

●ビーム発射判定⇒【発射するなら】

ビームのY座標、色設定【発射しないなら】

ゲームオーバー判定2⇒【敵機が画面左端まできたら】

行6へ飛び

5 割り込み許可

●スプライト衝突割り込み許可

●ビームが画面外へ出たか判定

⇒【出ていれば】ビームのX座標

設定/ビームの色初期化/ビームの

スプライト消去/行3へ飛び

【まだなら】行3へ飛び

6 ゲームオーバー

●時間待ち●スコア表示●リプ

レイ待ちループ開始※増分が0

なので、無限ループになる●録

音●リプレイ判定⇒【リプレイなら】

もういちどRUN 【まだなら】

ループ閉じ●自機のスプライト

パターンデータ (行1で読み込み)

7 ビーム命中

●スプライト衝突割り込み禁止

●効果音●ビームの色初期化●

ビームのX座標設定●敵機のス

ピード増加●スコア加算●敵機

の座標設定●行3へ飛び●ビーム

のスプライトパターンデータ

(行1で読み込み)

8 録音サブ

●PCM録音●録音されたデータ

を読み込む●もとの処理へも

どる●敵機のスプライトパター

ンデータ (行1で読み込み)

9 使用メモリ

D000~D001 PCM録音領域

## POINT

PCMで録音されるデータは、0~255までの数値で、127を基準に記録されている。この数値の並びをわかりやすく説明すると、その数値と基準値の127を比べて、離れた値なら大きな音。近い値なら小さな音になる。

数値の波、つまり数値が大き

なったり小さくなったりする間隔が、狭ければ高い音。広ければ低い音になる。

ゲーム中、音の大きさによって移動速度が大きくなったりビームを発射したりするが、音の高低によっては極端なデータが記録される間隔が違うので、音の大きさだけでなく、種類も試してみると楽しいだろう。



N-BATTLE.FD2

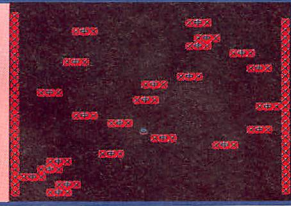
```

1 CLEAR200,&HD000:COLOR15,1,1:SCREEN2,1,
  RND(-TIME):KEYOFF:OPEN"GRP:"AS#1:ONSPRIT
  EGOSUB7:X1=14:X=239:Y=70:FORI=0TO2:READA
  $:FORJ=0TO7:VPOKE14336+J+I*8,VAL("&H"+MI
  D$(A$,J*2+1,2)):NEXTJ,I:FORI=0TO100
2 B=RND(1)*14+2:D=RND(1)*255:U=RND(1)*19
2:PSET(D,U),B:NEXT:E=RND(1)*180+7
3 PUTSPRITE0,(2,Y),15:PUTSPRITE2,(X,E),6
:GOSUB8:Y=Y+4*(P>30ANDP<60)+8*(P>61ANDP<
90)+1.5:X=X-.2-SP:IFY>191ORY<-5THEN6
4 PUTSPRITE1,(X1,Q),C:X1=X1-11*(C=7):IFP
>125ANDC=0THENQ=Y:C=7ELSEIFX<19THEN6
5 SPRITEON:IFX1>255THENX1=14:C=0:PUTSPRI
TE1,(0,209):GOTO3ELSE3
6 _PAUSE(700):PSET(90,88):PRINT#1,"SCORE
":S:FORI=0TO1STEP0:GOSUB8:IFP>127THENRUN
ELSENEXT:DATA6060CCF840402010
7 SPRITEOFF:SOUND8,15:SOUND6,255:SOUND7,
247:SOUND12,80:SOUND13,9:SOUND8,16:C=0:X
1=14:SP=SP+.1:S=S+10:X=239:E=RND(1)*180+
6:GOTO3:DATA00000FF
8 _PCMREC(&&HD000,&HD001,0):P=ABS(PEEK(&
HD000)-127):RETURN:DATA031F27FF03

```

Mファンに  
 いたい放題!

→すよ。Mファンからはプログラミングテクニックを教えてもらいました。テクニカルハンドブックなどは違い、例がくわしくて頭が混乱しなくてすみました。今はなきMマガにもハードウェアを教わって、電子関係にも強くなりました。MSXはまだ見捨てません。ゲームはできなくても、パソコン活用テクニック(ゲームラボ)に載っている記事を参考に何か制約させてみるのもおもしろそうです。今まで「こうこう」さました。(埼玉県・篠崎哲也・17歳)



# たった1行のなかに詰まっている『U.B.O.』のプログラムの中身

MSX 2/2+ VRAM64K by 爆裂工房

▶遊び方は29ページ

## ANALYSIS

### ■変数の意味

- I メインループ用
- J 出現する壁と左端の壁との間に表示する空白の個数
- S スコア
- X 自機のX座標

### ■プログラム解説

#### ●ゲーム開始入力判定

```
IFSTRIG<1>THEN ... ELSE ...
```

マウスの左ボタンが押されているかどうかの判定⇒【押されている場合】THEN文以降のメイン処理部分を実行【押されていない場合】行末のELSE文により行1の始めに飛び、この入力判定を繰り返す

#### ●画面初期化

```
SCREEN1,0:WIDTH32
```

画面モードをSCREEN1に初期化。スプライトの大きさは8×8ドットの通常表示に指定／横1行に表示できる文字数を32に設定する

#### ●壁の色設定

```
:VPOKE8195,40
```

VRAMのカラーテーブルの、壁のグラフィックキャラクタに対応する部分を書き換えて、壁の色を赤地に緑の文字に設定

#### ●スプライトパターン定義

```
:SPRITE$<0>="くゝステ〜"
```

SPRITE\$関数を使って、自機のスプライトパターンを定義する。定義されるパターンは、下の写真のように文字列で指定している。また、データが6文字ぶんしかないが、足りないぶんはCHR\$(0)で補われる

もし	2しんすう	パター
<	&B001111100	
<	&B001111110	
ゝ	&B001111110	
〜	&B001111101	
ステ	&B001111101	
〜	&B000000000	

#### ●メインループ開始

```
:FORI=0TO1
```

ループ用の変数Iは、ゲーム継続判定に使用される。自機が壁と衝突していればIが1以上の値になりループ終了。衝突していなければ0なので、ループは継続され、ゲームも継続される

#### ●壁の出現座標設定

```
:J=RND<1>*28
```

新たに配置する壁と、画面左端の壁までの距離を乱数によって0~27に設定する

#### ●画面更新(スクロール)

```
:PRINTCHR$(11)CHR$(27)"LX"SPC(J)
```

まずCHR\$(11)を表示してカーソルをホームポジション(画面の左上)に移動する。次にCHR\$(27)と"L"により、カーソルの位置に1行挿入して以降の行を下にスクロールさせる。最後に左右の壁と新たに配置する壁を表示してスクロール終了

#### ●スコア増加(マウス入力)

```
:S=S-PAD<12>
```

PAD(12)の値は-1なので、毎回スコアに1ずつ加算される。PAD(12)を使用することで、マウスで計測した座標データをPAD関数で参照できるようにしている

#### ●自機の移動計算

```
:X=(X+PAD<13>)AND255
```

自機の座標を計算し、値が0~255になるように調整する。座標を計算式で調整する方法にはいくつかあるが、AND演算を使うことにより、

```
1 IFSTRIG(1)THENSREEN1,0:WIDTH32:VPOKE8195,40:SPRITE$(0)="くゝステ〜":FORI=0TO1:J=RND(1)*28:PRINTCHR$(11)CHR$(27)"LX"SPC(J)"X中X"SPC(28-J)"X":S=S-PAD(12):X=(X+PAD(13))AND255:PUTSPRITE0,(X-4,180-S),7:I=32-VPEEK(6848+X*8-(S*8)*32):NEXT:PRINT"SC"S:RUNELSE1
```

結果を0以上の数値にすることができる

#### ●自機の表示

```
:PUTSPRITE0,(X-4,180-S),7
```

自機のスプライトを水色で表示する。表示座標は、X座標はマウスの操作により、Y座標はスコアによって決まる

#### ●ゲーム継続判定演算

```
:I=32-VPEEK(6848+X*8-(S*8)*32)
```

自機と重なっている文字の文字コードをVRAMから調べて、それが空白であればループ用変数Iが0になる。もし空白以外(壁)と重なっていたら変数Iは1以上の値となる

#### ●メインループ閉じ

```
:NEXT
```

先の判定演算で変数Iが0であれば、FOR文の直後までもどって処理を繰り返す。もし1以上の値であればループを抜けて次の処理に進む

#### ●スコア表示

```
:PRINT"SC"S
```

スコアを画面に表示する

#### ●リプレイ

```
:RUN
```

プログラムを再実行する

#### ●入力待ち

```
ELSE1
```

行頭のI文で、マウスの左ボタンが押されていないときは行1へ飛び

## POINT

選考会では、まさか1行プログラムの作品だとは思わなかったが、かなりぎっしりと詰め込んで1行に納めている。まったくといっていいほど無駄

な部分がない。ただ効果音の類がまったくないのが少し残念だ。  
 4行目の  
 SPC(28-J)  
 という部分は、  
 TAB(31)  
 とすると2文字ぶん節約できる。

また、自機のX座標移動計算でも、ANDよりも足し算のほうが優先順位が高いので、前後のカッコを省略することができる。  
 グラフィックキャラクタを壁に使っているが、見た目には1文字だが、内部では2文字ぶんで計算

されてしまうため、これらをほかの文字にすると、さらにリストの節約が可能だ。  
 これらの点を考慮すると、まだピー音くらいなら加えることが可能ではある。  
 (MORO)

# 世界でいちばんわかりやすいC言語体験講座

第7回

## ヒープの活用/複数のソース

# (si)

### ■List 1 とあるゲームの配列変数

```
char init[16000]; /* 初期化用の配列変数 */
long tokuten[5000]; /* 得点計算用の配列変数 */
```

### メモリを有効に使うための 2つの関数

あるとき、ゲームを1つ作ることになりました……ということ想像して話をしてみましょう。

そのゲームは初期設定と得点計算のルーチンでとても大きな配列変数を使う必要があるとします。それは、List 1のように定義されていました。

初期化用の配列変数のメモリの大きさは16kbyte、得点計算用は20Kbyte必要、合計で36Kbyteも使っていますね。

ゲームを作っていくうち、配列変数が大きすぎて、メモリが不足気味になりました。初期設定の配列変数と、得点計算の配列変数とが、おなじ配列変数を使用できればなんとかまいじょうぶなのですが、変数の型が違います。ゲームの作者は頭をかかえました。ゲームが始まってしまえば不要な初期化用の変数を、なんでゲーム中も持ち続けなければいけないのか。いらぬものは捨ててしまいたいのに……。という状況になったら、malloc()とfree()を使いましょう。そういう状況にならなくても、どんどん使うべきなんですけれどね。

### 自由に使える未使用メモリ ヒープ領域

さて、まずC言語で作られたプログラムの実行中のメモリマップを見ましょう。メモリがどういうふうに使われるのかわからないと、これらの関数を使うのは危険です。かなりおおざっぱな書き方ですけど、図1のようになっています。

静的変数はメモリの先頭のほうに固まって置かれています。この領域は、データ領域と呼ばれます。大きな配列変数が定義してあったり、たくさんの静的変数を使うと、この領域が大きくなります。

サブルーチンの戻りアドレスや自動変数

が置かれるスタックはメモリの後ろのほうに置かれます。スタックの大きさは、とくに指定しないかぎり1Kbyteです。

静的変数領域のすぐ後ろにはプログラム本体が置かれています。

プログラム本体が置かれる領域はコード領域と呼ばれています。

プログラム本体とスタックのあいだに使われていない空き領域があります。この部分が、ヒープ領域と呼ばれるところです。

さて、先ほどのゲームプログラムのメモリマップではどうなっているでしょう。大きな配列変数が静的変数として定義されているので、データ領域が巨大になり、図2(a)のようになっているはずですが。ヒープはほとんどなくなっています。さらに多くの機能や装飾をゲームに加えようとしても、メモリが足りません。

今回は前回の最後あたりでちらっと名前を出した関数のお話です。さらに今回は、もう一つべつのテーマがあります。

## ヒープの活用

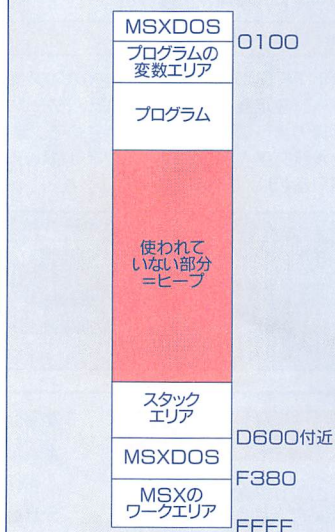
さ、1つめの話題は、malloc()とfree()でヒープ領域を使うというお話です。

順を追って説明していきます。

C言語は、プログラムの構造から、比較的大きなプログラムも楽に記述できます。プログラム中に注釈文(REM文)をたくさん書いても実行プログラムの大きさは変わりませんし、変数がだぶってもまいじょうぶ。他人の書いたC言語のプログラムを読むのは少し苦痛ですけど、自分でプログラムを書くのはとても楽です。

C言語でプログラムに慣れてくると、次はメモリオーバーフローとの戦いになることでしょう。大きなプログラムが楽に組めちゃうものですが、MSXが持つメモリ量が小さく感じるようになるはず。メモリをいかに有効に使うかがカギになります。そのとき活躍するもののひとつが、malloc()とfree()なのです。

■図1 実行中のメモリマップ



そこでmalloc()とfree()です。

malloc()は、ヒープ領域のなかから指定された大きさのメモリ領域を切り分けて、ユーザーが自由に使える領域にしてくれる関数です。関数の引数は、必要なメモリの大きさです。関数の戻り値は、切り分けた領域の先頭アドレス、つまりその領域へのポインタです。

free()は、malloc()で切り分けた領域はもう使わないからと、未使用にしてくれる関数です。関数の引数は、malloc()の戻り値で得たポインタです。

### 大きな配列を捨てて 広いヒープを手に入れる

さて、最初のList 1の問題に戻りましょうか。初期化と得点計算の場所で使われる大きな配列が、静的変数として定義していたから、不要なときまで存在し続けるのです。この配列を捨ててしましましょう。

図2(b)のように広～いヒープが得られました。初期化ルーチンをList 2のように改造します。

前回、配列はポインタとしても使えるし、ポインタは配列としても使えるという話をしたのを思い出してください。静的変数のときの配列とおなじ大きさのメモリを用意し、そこをポインタで指せば、それは配列があるのとおなじように扱えるのです。

初期化ルーチンのmalloc()のある行を観察してみましょう。図3です。

ふつうmalloc()はこのようなif文のかたちで使われます。静的変数と違って、実行中に

### ■List2 初期化ルーチンの改造

```
VOID initialize()
{
    char *init;

    if ( (init=(char *)malloc(16000))==NULL ) {
        printf("memory overflow\n");
        exit(1);
    }

    /* この部分に初期化プログラムが書かれる */

    free(init);
}
```

### ■List3 得点計算部分

```
VOID keisan_tokuten()
{
    long *tokuten;

    if ( (tokuten=(long *)malloc(5000*sizeof(long)))==NULL ) {
        printf("memory overflow\n");
        exit(1);
    }

    /* この部分に得点計算プログラムが書かれる */

    free(tokuten);
}
```

メモリ領域を確保するmalloc()の場合、必ずしもメモリ領域が確保できるとは限らないのです。領域確保に失敗したのに気づかないまま実行を続ければ、まず暴走はまぬがれないでしょう。領域確保が確かにおこなわれたかどうかを必ず確認しなければなりま

せん。

領域確保がおこなわれた場合、メモリはどうなっているか。それが図2(c)です。

ヒープのなかから必要な量だけメモリが割り当てられて、その先頭番地がinitに代入されたのです。initはcharへのポインタですけど、init[10]とかinit[3500]のようにふつうの配列のように使えます。

この状態がいつまで続くのかということ、free(init)を実行するまでです。

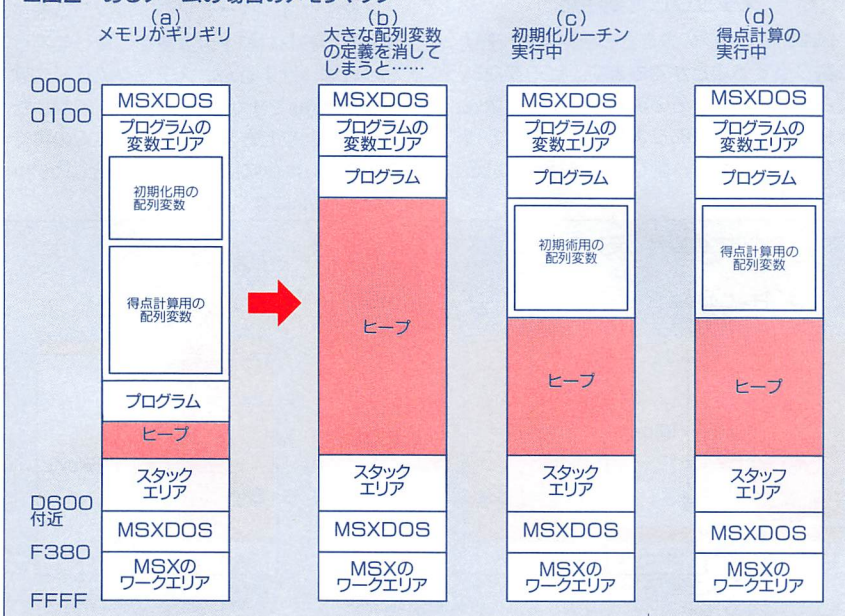
free(init)を実行したあとは、図2(b)の状態に戻ります。その状態に戻ったら、もうinitのための領域がないのですから、initをいじってはいけません。

さて得点計算はどうでしょうか。得点計算のルーチンも図3のようにしておきます。プログラムはList 3のようになります。得点計算のルーチンが実行され始めると、メモリは図2(d)のようになります。initで使っていた部分が流用できるのです。

List 3に、新しい演算子が出てきました。sizeof()です。これは関数ではありません。どういう演算子かということ、値が占有するメモリの量を計算する演算子です。

sizeof(char)なら1、sizeof(int)なら2、sizeof(long)なら4という値になります。sizeof(char

■図2 あるゲームの場合のメモリマップ



MFファンに  
いいたい  
放題!

★マイクロキャピンの人はパソコンを見る目があるなあ。MSXを捨てたすべての人に忠告する。今スグカエシ。今からでも遅くはないぞ。Mファンでは名作がつぎつぎ収録され続けているし、ファンダムも充実している。今引き返さないと来年後悔することになるぞ。次世代ゲーム機はまどわされるな。……ってオイ、その人、あつ、あつ、と17歳目を見つめろ。大阪府/真辺剛18歳 ★貴誌が休刊しても、僕はずっとMSXユーザーでありたいです。復活することがあったら、またMSX・FANの読者となって、雑誌界の最高峰にしたいです。あと4冊がんばってください。(宮崎県/Boy Wink・16歳)

★Mファンが95年4月号で休刊となってしまうのは、とても残念です。これまで4回Mファンが書店で見あたらなくて買えず、12月号で初めて休刊を知り、驚きました。僕は念をなやませず、初めてパソコンに出会ったのはMSX2+HBF1XDで、中学2年生の頃でした。Mファンは89年4月号から購読しています。その頃はパソコンを知っている友達かほとんどのいなかったので、独学でパソコンを学びました。そのなかで、Mファンから学びとったものはかなり大きいです。1〜2年前からMSX関係の雑誌が見あたらなくなり、新作ソフトも出なくなりました。Mファンがあつたので、ほかにも多くのMSXユーザーがいるんだと思

■図3 得点計算のルーチン

このif文全体では「16000byteの自由に使えるメモリ領域を指すポインタを、charへのポインタとしてinitに代入する。もしメモリが足りなかったら、if文で分岐する」という意味になる。メモリ不足のときは、if文の中の「{」と「}」との間に書かれた内容が実行される。

NULLとは、「空っぽ」という意味である。NULLの値は、じつは0であるが、「ポインタがどこも指していない」という意味で使われる場合、ソースプログラム上ではNULLと表記されるのがお約束。

```
if((init = (char *) malloc (16000)) == NULL){
```

malloc()の戻り値は、確かにポインタなのであるが、何へのポインタかが決定されていないために、charへのポインタに直接代入すると警告される。そのため、キャスト演算子で、戻り値をcharへのポインタに強制的に直して代入する。

malloc()は必要なバイト数のメモリ領域を切り分けてくれるのだが、ときにはメモリ不足で、それができないこともある。そういうときmalloc()の戻り値はNULLになる。

malloc()の引数は、必要なメモリの大きさである。charの16000個の配列にしたいのだから。  
1 byte × 16000 = 16000byte  
ということで、16000を引数にしている。intやlongではその倍とか4倍の値になる。

\*1)では2ですね。mallocは配列の要素数ではなく、配列の使うメモリ量を指定しなければならないので、値が使うメモリ量が重要です。その演算をおこなうのはsizeofです。

**割り当ての順番だけで  
ヒープの連続性が変わる**

ヒープからのメモリ割り当ては1個だけではありません。メモリの許すかぎり、いくつでもいけます。

10Kbyteのヒープがあつたときには、1Kbyteのメモリを10個同時に割り当てることができます。厳密には、メモリがどのように割り当てられたかの情報を保存しておく領域が数バイトよけいに必要ですが。

ただ、割り当てと解放をくりかえしていると、あまっているメモリ量よりずっと小さなメモリ割り当てしかできなくなることがあります。

いま、20Kbyteのヒープがあつたとします。ここで、8Kbyteの領域A、Bと1Kbyteの領域Cを割り当てました。その後、8Kbyteの領域A、Bが不要になり、解放しました。さて次にメモリを割り当てるとき、最大何Kbyteまでの大きさが可能でしょうか。答えはかんたんには出せません。最初に領域を割り当てた順番によって答えが異なってくるのです。

図4を見てください。

3種類の順番で割り当て、解放をおこな

ったあとのメモリの状態が書かれています。どれも空き領域19Kbyteなのですけれど、(2)の場合、いっぺんに割り当てできる大きさは11Kbyteまでが限度です。メモリが連続していないからです。なにも考えずに割り当てと解放をくりかえすと、メモリがずたずたになって、思いがけず小さい領域しか割り当てできなくなります。

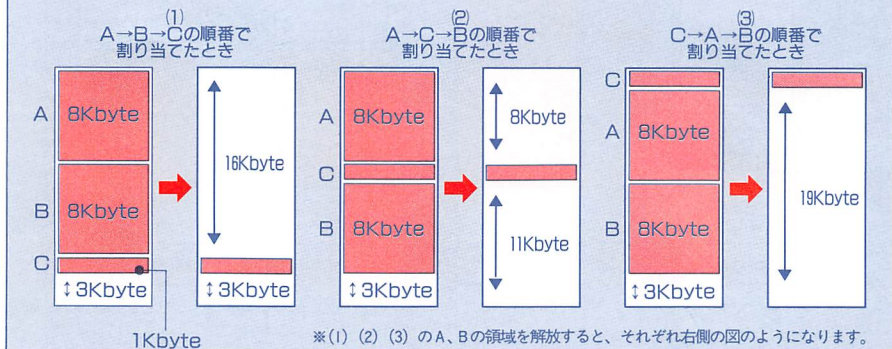
**メモリを使いこむなら  
スタックにも要注意**

malloc()はヒープの大きさの限界までメモリを割り当てることができます。ヒープをいくら消費しても、その後ろのスタック領域を食い破ることはありません。メモリの残量をチェックして、割り当てを行っているからです。

ところが、スタックは違います。自動変数の配列をたくさん使うと、スタック領域が足りなくなってスタックオーバーフローを起こします。スタックはアドレスFFFFhの側から順次アドレス0000hの方向に向かって使われていきますから、スタックオーバーフローが起きるとスタックはヒープ領域を食い荒らすことになります。オーバーフローチェックはしていないのです。

スタックは、作っているプログラムを見渡して、おおむね十分な量を用意してあげなければいけません。スタックのサイズはふつう1Kbyteですが、rsvstk()関数で増やしたり減らしたりできます。プログラムの実行直後に、rsvstk(2000);を実行させると、スタックは2000byteになります。

■図4 割り当ての順番で変わる解放後のメモリの大きさ





# 複数のソース

次は、複数のソースプログラムから1つの実行プログラムを作る方法のお話です。

なんでこういう話を突然やるかという、岡山県の堀敏己さんから、『Practice the typing』というキーボードのタイピング練習ゲームの投稿があったからです。このソースプログラムが2個だったので、いつかはこういう話をしなきゃならなかったし……。

## 『PTT』の遊び方とオプションスイッチ

まずプログラムの使い方からいしましょう。PTT.COMとPTT.DATの両方があるディレクトリで、DOSのコマンドラインから、PTTと打ち込んで起動します。

画面にさまざまな単語が出現しては消えていきます。単語が画面から消えてしまいうまに、その単語をキーボードで打ち込むというゲームです。

出現する単語は、PTT.DATのなかに書かれています。PTT.DATのなかを書き換えれば、自由に単語を変えることができます。書き方はPTT.DATのなかに書かれています。

PTTを起動するとき、以下のオプションを指定することができます。

==== PTTのオプションスイッチ  
Z n……スピードを設定する。デフォルトは100。数値が大きいくほど遅くなる。nを省略した場合、n=17  
L n……1回のプレイで出てくる単語の数を指定。データの数を上回ることはできない。デフォルトはn=20。データが20より少ない場合はその数  
C……データのチェックをおこなう。PTT.DATから読み込んだデータを"/"を付けて表示して終了する。自作したデータの確認や、プレイ中おかしな文字が現れたとき使う

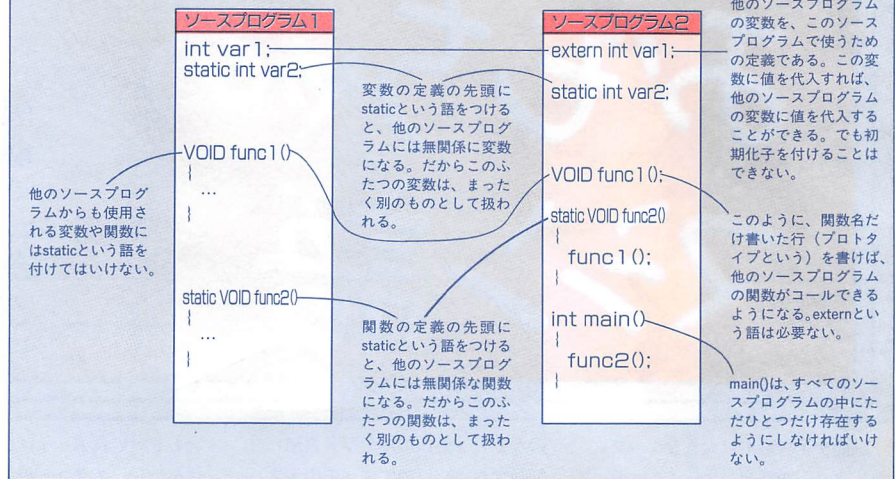
【使用例】  
A>PTT/Z150/L10  
スピードをやや遅くし、単語は10個出現  
A>PTT/LZ  
2/2+用のスピード設定にし、単語はデータがあるだけすべて  
A>PTT/C  
データファイルのチェックをおこなう  
====

====

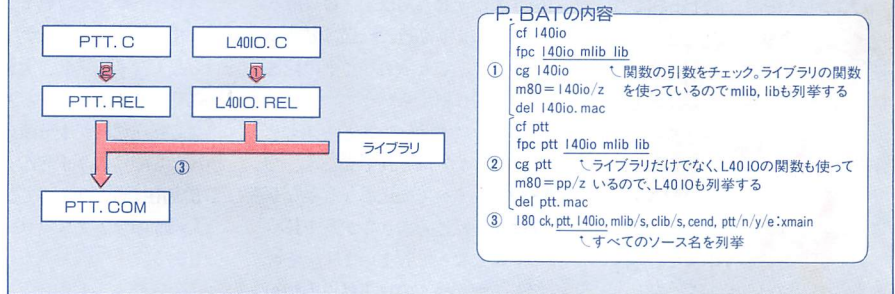
## 複数のソースで1つの実行コマンド

さて、複数のソースプログラムから1つの実行コマンドを作る方法の話にいきましょう。じつは、すでにそういうことをしているはず。だって、標準ライブラリや

■図5 複数のソースプログラムの使い方



■図6 PTT.COMを作るバッチファイル P.BAT



グラフィックライブラリは、ほかの人が作ったソースプログラムから作られたものなんです。ライブラリの関数を使うために、

(1)ヘッダファイルを含める  
(2)リンカ(L80.COM)でライブラリリンクするということをしましたね

なぜヘッダファイルをインクルードするのか、それはヘッダファイルに関数のカタログ(プロトタイプという名前でした)が入っているからです。複数のソースプログラムを使う場合もおなじことをすればいいのです。ほかのソースプログラムの関数を使うために、プログラムの先頭近くにプロトタイプを書いてやればOKなのです。

くわしくは図5を見てください。図5は、複数のソースプログラムを使うときの、関数や変数の参照の仕方のお約束をまとめたものです。ここではソースが2つだけですが、3つでも4つでもおなじです。

では、どうやってコンパイルするのか。それは図6です。これはPTT.COMを作るためのバッチファイルの説明です。各ソース

プログラムからは、それぞれのRELファイルが作られます。これはソースプログラムが1個のときとおなじ。最後のリンカの部分で作られたRELファイルの名前を並べればあがるのでした。

ソースプログラムからRELファイルを作るところまでで1か所だけ違うところがあります。fpcの部分です。この行は、関数の引数のチェックをしているのです。プロトタイプには引数の情報が書かれていませんから引数の個数や型が間違っている、エラーが出せないのです。そのため、MSXCは、関数の引数の情報をTC0という拡張子のファイルに出力して、そのファイルを読みとって引数のチェックをしています。あるソースプログラムが、べつのソースプログラムの関数を使っている場合は、fpcの部分に、使った関数が書かれているソースプログラムの名前も列挙してください。

ためにPTTをコンパイルしてみて、実感をつかってください。

Mファンに  
いたい放題!

っていました。しかし、今や家庭用ゲーム機も64ビットの時代、僕の愛機F1XDは8ビット機です。そう思うと、ユーザーが離れていくのも当然かなとも思います。ですが、MSXを主プログラミンクに使っていた僕にとっては、時代の流れで単純に終わらせられるものではないのです。MSXでプログラミンクの楽しさを学び、ときには何日も徹夜してプログラムを組んだことや、高校で出会った2~3人のMSXユーザーの友達と、プログラムを改造するために討論したときもありました。編集部のみなさん、よくここまでがんばってくれたと思います。本当に感謝しています。あと4回の発行ですが、がんばってください。(兵庫県/中嶋誠二? 感

(飯田崇之)

★僕がMファンを初めて買ったのは、89年の11月だったと思います。友達に勧められたのがきっかけでした。ファンダムプログラムを前日もかけて打ち込んで動いたときの感動はすごいものでした。あの頃は今は違った意味で充実していたと思います。現在も、内容こそ多少の違いはあるもの、とても充実していると思うのですが、現実はいかんともし難い、編集部のみなさんお疲れさま、どうもありがとうございます。 (大塚府/稲川竜也・17歳) ★私は、MSX・FANとは5年のつきあいです。今思えば、20歳★ファンダムで最近ターボR専用のものが増えてきた。おもしろいゲームが目玉の前にあるのに、遊べないのはつらすぎる。

# おもちゃの マシん語

## 第7回 マップスクロール・ スクール

センスや発想が命のRPG。しかもマップがスクロールするとなればさらにいい。でも、そんなテクニックを知らないという人へ、今回はスクロールテクニックをレクチャーします。



画面サイズ以上に大きなマップをスクロールさせたゲームは、RPGふうのゲームでよく見かけますね。前号でいうとファンダムの『黒天白地』がそう。8月号では『宝の迷宮』がありました。10月号にはなかったような。今回のテーマはマップのスクロールです。どうやってマップのスクロール画面を作るのかをお話していきます。

マップのスクロールのおさえどころは「どうやってメモリに置いておくか」と「どうやって表示するか」のふたつ。でもその前に、どんな感じのマップにするのかということを決めましょう。

### ●スクリーンモード

過去にファンダムに掲載されたマップのスクロールを使ったゲームを見返してみてください。ほとんど、スクリーン1か2で作られているということがわかります。スクリーン1は、PRINT文とかも使えるのでBASICでゲームを作るにはとても便利なのですが、なにぶん色の数が少なくないけません。そこで、『多色刷り』と呼ばれる、スクリーン2をスクリーン1のように操るテクニックで補いましょう。これは付録ディスクに収録されているサンプルプログラムにも使っています。

スクリーン1を使うのは、ほかにも理由があります。キャラクターはすでにVRAMのなかに入っていますから、どこにどのキャラクターパターンを置けばいい

のかという情報のみをVRAMに転送すればいいのです。その大きさは全画面を書き換えるにしても、768バイトだけの転送で済みます。MSXのVRAMはI/Oにあるので、あまり高速な転送はできないのです。でも数百バイトの転送なら実用に耐えられます。

では、スクリーン5とかスクリーン8とかではどうでしょう。パターンもすべて転送しなきゃなりません。転送の大きさが数十Kバイトにもなってしまいます。それだと1画面描くに1秒以上かかってしまい、スムーズなスクロールなど期待できません。マップのスクロールのゲームに、スクリーン5とかが少ないのはそのせいです。でも幸い縦方向のスクロール機能がVDPについているので、ちょっと工夫すれば、縦方向だけはスクロールすることができます。それは後で説明します。まずは、スクリーン1とか2とかでスクロールするマップの説明からしましょう。

### ●表示する画面の大きさ

まずどんなゲーム画面にするのか考えます。ゲームを作るなかでいちばん楽しい時間ですね。画面全体でスクロールさせるのか、画面の一部にワクを作ってそのなかにマップが表示されてスクロールするのか。まあ、後者のほうが一般的ですね。スコアとかの表示もしなければならぬし、RPGでは敵キャラの名前とかヒットポイ

ントとかを表示しなければなりませんから。スクロールする部分の大きさが、転送するバイト数の大きくなるので、ここでゲームのスピードが決定されることとなります。小さくするとゲームがつまらなくなりますし、大きくすると遅くなります。しかし、マシん語なら転送速度が十分速いので、そんな心配はありません。全画面でも実用に耐えるので、安心して大画面のマップスクロールにしましょう。

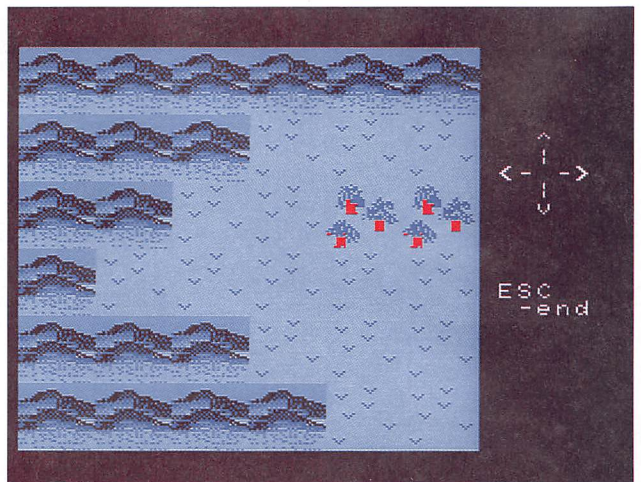
### ●キャラクタの大きさ

マップに使う森や草原や山といった、ひとつひとつのキャラクタの大きさも決めてしまいましょう。1キャラ分(8×8ドット)の大きさにするのか、2キャラ分の大きさにするのか、はたまた4キャラ

分の大きさにするのか。これはゲームの迫力に関係してきます。小さなキャラクタでちまちま表示するよりは、大きくした方が迫力が出ます。また大きくしたほうが、1つ1つのキャラクタの細部までを描くことができるので、画面が華やかになります。でもあまりキャラクタを大きくしてしまうと、表示されるマップの範囲が小さくなってしまい、スプライトの大きさとの関係から、2キャラ分にするのが多いようです。3キャラ分とか4キャラ分にはあまりしません。それは、計算が面倒だからです。

### ●マップの大きさ

どれくらい大きなマップまで作れるのでしょうか。それはメモリの大きさとの戦いです。1キャラク



▶MS SAMPLE 1. BASの実行画面。スクリーン1のマップが、カーソルキーで上下左右にスクロールする

タ1バイトで100×100のマップを作ると、10Kバイトほどですね。だいたい1キャラクタ1バイトにするのが、プログラムを作る上で、とてもラクなのですけれど、キャラクタの種類が16種までに収まってしまふなら1キャラクタ4ビットにすることだってできます。そうすればマップは半分の大きさのメモリに収まります。極端な例では迷路ゲームです。壁と通路の2種類しかありません。1バイトに8キャラクタ分入ってしまいます。

さてマップの大きさを決定するとき、いちばん重要なのがX方向の大きさです。マップ表示時の座標計算がラクになるような値にするのがいちばんです。64とか128とか256とかの値にしましょう。

### ●マップの格納

マップをメモリにどう置いておくのか、それが第1のポイントです。

- ①目的の座標がかんたんに計算できるように置いておく
  - ②X方向のキャラクタが連続するように置いておく
- というのがおやくそくです。4×4の小さなマップで見てください(図1参照)。こういうマップをどういうふう置いておくのかというと、素直にX方向から順番に

### ●図3 マップの表示の仕方

- ① マップの中で、表示の左上の部分のアドレスの計算
- ② 画面の左上のVRAMアドレスの計算
- ③ 1行分、VRAMに転送
- ④ マップ上のアドレスで、次の行の先頭を指すように、アドレスに一定値を加える
- ⑤ VRAMアドレスで、次の行の先頭を指すように、アドレスに一定値を加える
- ⑥ これを行数分繰り返す

マップのうち、この部分を画面に表示しようとしている

置いていくのです。もしどうしても5×5のマップにしたいという場合には、図2のように8×5のマップにして、右端をムダにしてもいいでしょう。その方が座標計算がラクなのです。もし、メモリに余裕がないなら、ムダな部分を作らずに座標計算に手間をかけることです。

ではそのマップを、メモリのどのアドレスから格納しておくの

かという、これは自由です。ゲームの速度などにはあまり影響しません。

### ●マップの表示

マップの格納は、それはそれは素直にやっちゃっていいということで、特に難しいものではないでしょう。次はマップを表示するときです。

マップの表示は、図3のような

手順で行えば、すっきりします。いきなり図3のルーチンを全部組むのは大変でしょうから、ステップをふんで、図3のようなルーチンを組んでいきます。

#### 〈ステップ1〉

まず、図3の①と②の部分を使って、1キャラクタだけ表示するルーチンを作ります。

#### 〈ステップ2〉

次に1行分の表示ができるようにします。1バイトのVRAM書き込みをしていた部分をループにするか、ブロック転送するように改造するのです。

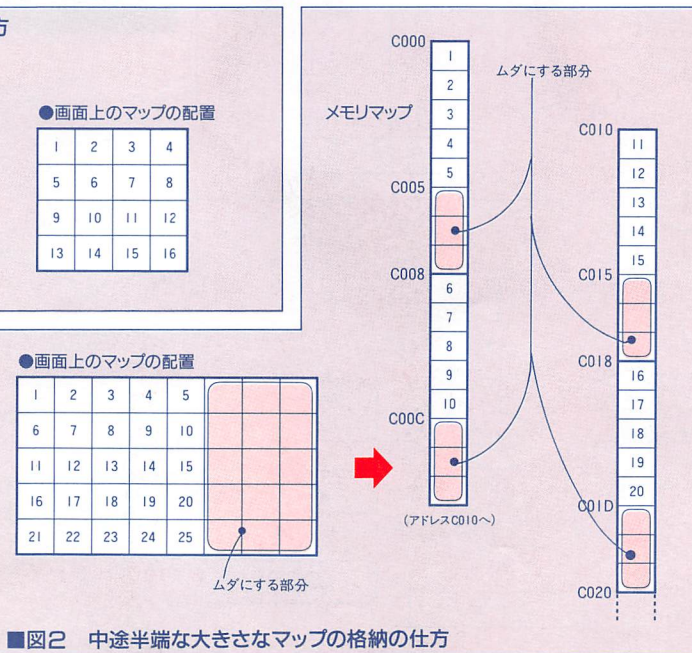
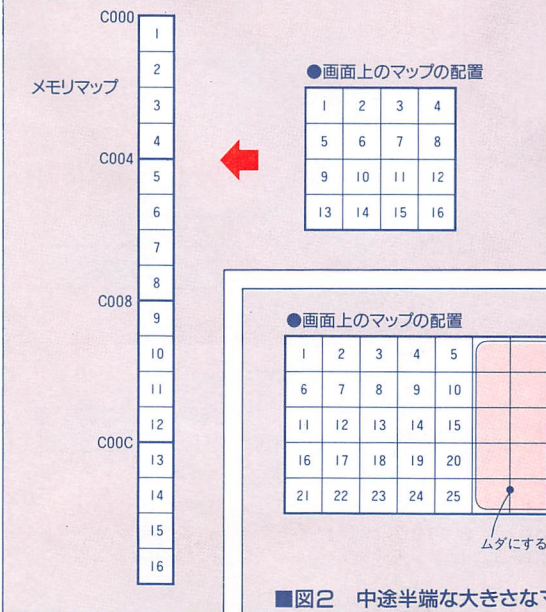
#### 〈ステップ3〉

2行表示できるようにします。2行表示できるようになったら、もう完成間近です。ループの数を2回から、行数分に変更するだけで完成です。

#### 〈ステップ4〉

2行表示できるようになったら、もう完成間近です。ループの数を2回から、行数分に変更するだけで完成です。

### ■図1 マップの格納の仕方



■図2 中途半端な大きさなマップの格納の仕方

いいMファンにしたい放題!

「ば あまプログラムをせず、ゲームばかりやってた気がしましたが、「スペースマンボウ」ブリティッシュスネークなどの、MSXでしか楽しめないものを誇りに思っていました。この頃は、MSXに対する意識が変わりました。「みんな投稿にがんばっているのなら、私も投稿してみようか?」と考えたのです。もう少し早くこういう気持ちになれば、と悔やまれてなりません。残りわずかですが、編集部のみなさん、私も含む読者のみなさん、メーカーのみなさんとも元気でやっていきましょう。(北海道/岡田英樹・21歳)

★僕がMFファンと出会ったのは、12月号のP.87の写真にも出ている87年の12月号から。ひょっとしたら、現在残っているMFファン読者の最長老か? というところで提案ですが、読者にいつからMFファンを読み始めたかアンケートをとってみては? 創刊号から読んでいっているという人はいい、僕のように買ったMFファンすべてを現在も所持しているという人はいいでしょう(Mマガもどってある。ベスト10くらいには入る自信があります。あと、グオニス大会を開いてくれたら、全国一位になる自信があります。急に話がとんでしまったけど、現在浪人中である僕としては、MFファンがあるうちに大学へいきたい!! 東京電機大学を受けるつもりなので、近い

## ●うまく表示されないとき

動作確認しながら、上記のステップをクリアしていけば、ほとんどうまくいきますが、ときには失敗するでしょう。どこが失敗しているのか、下図に原因究明のフローチャートを示しましたので、参考にしてください。

## ●2キャラ分や4キャラ分

今までの説明によって、マップのスクロールがスムーズにいくのは、キャラクタの大きさが1キャラ分のときです。キャラクタの大きさが2キャラ分だったり4キャラ分だった場合はどうしましょう。難しく考えないでください。まず1キャラクタの上側の1キャラ分だけを1行分全部表示し、次に下側を表示すればいいのです。4キャラ分の場合も、上側から順番に1キャラ分ずつの1行表示を4回繰り返します。

サンプルプログラムは、4キャラ

分の表示を行っていますから、それを参考にしてください。

## ●スクロール

1画面の表示はできるようなったことでしょう。でもスクロールは? 実はスクロールするのに特殊なテクニックはありません。座標を移動しては全画面表示を繰り返して、スクロールしているように見せているだけなのです。

## ●スクリーン5では?

スクリーン5やスクリーン8など、ビットマップグラフィックでは、今まで説明してきたテクニックは使えません。そもそもこのようなスクリーンは、スクロールに向いていないのです。

それでも縦方向のスクロールだけは、何とか実現することが可能です。VDPの表示開始ラインの設定を行うレジスタをいじるのです。BASICで、グラフィック

画面に何か表示して、VDP(24)に何か値を入れるというプログラムを作って実験してみてください。実験後画面が乱れたら、VDP(24)に0を代入すれば直ります。

スクリーン1と違い、スクリーン5では全画面表示しながらのスクロールはできません。VDPレジスタの値の変更で画面をずらして、画面からあふれた部分だけを書き換えます。そうすれば、1ラインのスクロールアップ、ダウンで転送しなければならぬバイト数は、その1ライン分の数百バイトだけです。

サンプルプログラム2(ファイル名:MSAMPLE2.BAS)では、そうやってスクロールを実現しています。スクリーンモードは7です。

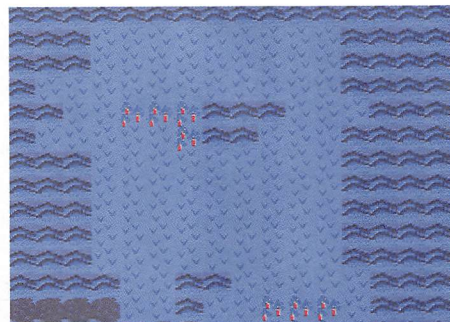
しかし、これだけではゲームにすることができません。表示開始ラインの変更をしていくと、スプ

ライトを表示しているVRAMエリアまで、マップの表示で食いつぶしてしまうからです。スプライトが表示できません。これを回避するにはスクロールの状態によって、スプライト属性テーブルや、スプライトパターンテーブルなどを、常に移動し続けなければなりません。

また全画面でスクロールしてしまうので、画面の上側にスコアを表示することなどに、不都合が生じます。もし、画面の上下にスコアなどを表示するならば、前回話した水平同期割り込みを使って画面合成しなければなりません。

いずれにせよ、かなりの労力を要すると思います。でもそれがクリアできれば、かなり完成度の高いゲームを作ることができでしょう。筆者はやりたくはありませんけど、みなさん、チャレンジしてみませんか?

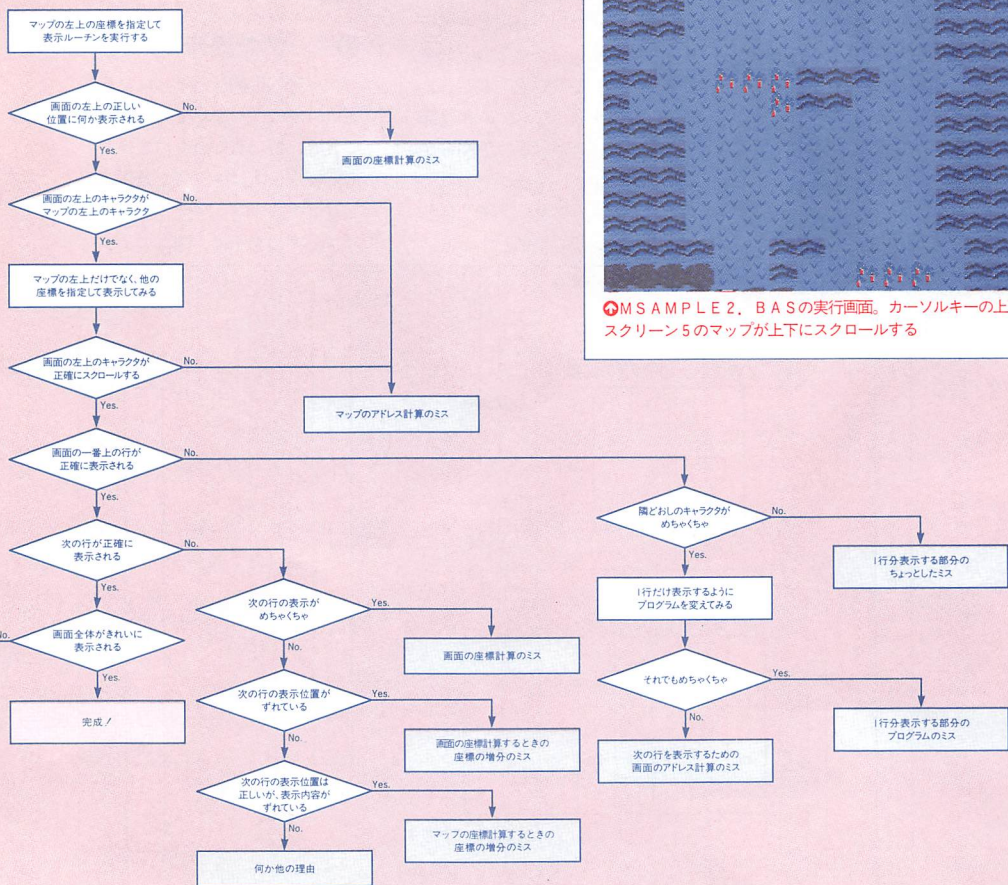
(飯田崇之)



●MSAMPLE 2, BASの実行画面。カーソルキーの上下で、スクリーン5のマップが上下にスクロールする

# 動作チェック用フローチャート

マップ表示ルーチン



FMファンに  
いいたい  
放題!

うちに東京にいきます(だからどうした?)。最後に、僕は有名になるという野望があるので、有名になって写真に出る機会があればタイトルを持って写ります。覚えてやってくください。(富山県/国沢晃19歳)★MSXの好きをボクにとってすく勉強になる。本が、残り数冊で終わってしまうのはすく残念です。けれども編集部の方々には、休刊になってしまふまでのあいだも、読者のために、MSXの資料を載せていただいたり、いろいろな面でこんなに読者のことを思っていてくれるのはMSX・FANだけだと思います。残りわずかですが、これからも期待していますので、がんばってください。(栃木県/川大介・19歳)

# SCREEN5用アニメーション編集ツール MsxANIME Ver.1.1

MSX2/2+ VRAM128K by サンダースギヤマ

BASICがくわしくわからなくても、マウスで位置を決めたり順番を指定するだけで、アニメーションを作ることができるツールが登場した。

今回紹介する作品はアニメーションを編集するためのツール。実際のアニメーションとおなじように、セルと背景(セルの設定)とを重ねたものを写真にとり(フレームの設定)、それをつなげ(シーンの設定)、話の順番に並べる(プレイデータの設定)という作り方だ。

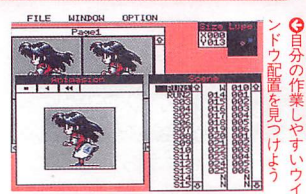
具体的には、SCREEN5のグラフィックを読み込んで、そこから、キャラクタや背景を切り出し、重ねあわせの処理などしながら、順番に表示する……という処理をマウスで指定しながら入力していく。ただし、グラフィックを描くことはできないので、グラフィ

ルスやSIANIMEなどで、素材となるSCREEN5のグラフィックをあらかじめ作っておく必要がある。作ったアニメーションはBASICから実行することができて、そのためのかんたんな拡張BASICがサポートされている。

## 操作はメニューバー+ウインドウシステムで

画面の上方のメインメニューの文字をクリックするとサブメニューが現れる。サブメニューはそれ以外の部分のクリックで閉じることができる。タイトルのあるウインドウは

タイトルバーをドラッグして重ねることができ、下になったウインドウはそれをクリックすると上にきて作業中になる。作業中のウインドウは、タイトルバーが青くなっている。



自分の作業しやすいウインドウ配置を見つけよう

### FILE WINDOW OPTION

```

-- Graphic --
Page1
Page2
Page3
Palette
--Animedata--
Load
Save
New
Change
-- Nowedit --
FRAY .ANM
Quit
    
```

```

● Page1
● Page2
● Page3
● Frame
● Scene
● Playdata
● Animation
● Lupe
● Cell Size
    
```

```

-- Button --
● Left
● Right
    
```

このプログラムで扱うすべてのファイルをここで管理する。アニメデータ(拡張子ANM)のロード・セーブ、グラフィックデータ(S?5)、パレットデータ(PL5)のロードが行える。パレットはグラフサウルス互換。「Page1~3」を選ぶと、グラフィックデータファイルを読み込むサブメニューが出る。バッファに選んだページはアニメーションのとき、グラフィックを重ね合わせるためのもので普通グラフィックをおくことはできない。グラフィックデータのなかにパレットデータがある場合は自動的に設定される。「New」はアニメデータを初期化

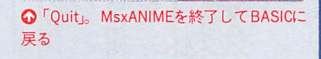
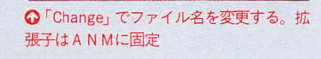
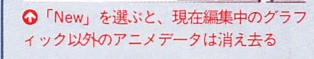
各ウインドウの表示、非表示をコントロールする。ウインドウ名の左側の●が表示を表していて、ウインドウ名をクリックすることで変更できる。変更しておいて、サブメニューを抜けると、選択したウインドウが自動的に開かれる。アニメ作成の進行度合に合わせて、表示するウインドウを変えていこう。

```

WINDOW OPTION
● Page1
● Page2
● Page3
● Frame
● Scene
● Playdata
● Animation
● Lupe
● Cell Size
    
```

表示したいウインドウの行をクリックする。たくさん選択しすぎないのがコツ

して、ファイル名、バッファ、サイズを変更する。「Change」はアニメデータを初期化しないで、ファイル名、バッファ、サイズを変更する。



「New」を選ぶと、現在編集中のグラフィック以外のアニメデータは消え去る

「Change」でファイル名を変更する。拡張子はANMに固定

「Quit」 MsxANIMEを終了してBASICに戻る

# ファンダムアネックスツール専門館

## 付録ディスク収録ファイルについて

- MSXANIME.LZHを解凍すると、以下のファイルが用意される。
- MA-PROG.BAS 起動用BASIC
- MA-SET.OBJ
- MA-SYS.BIN MSXANIMEで使用するマシン語
- MA-EDIT.BAS BASICのメインプログラム
- MA-SET2.OBJ
- MA-SET2.BIN アニメーションのみの場合に使用するマシン語
- MA-SAMPL.BAS プレイのサンプルBASIC
- FRAY.ANM サンプルアニメデータ
- FRAY1(~2).SC5 サンプル用グラフィック



# アニメーションを作ろう

## データ初期化

これから、実際にアニメーションの作成の手順を追いつつ、各ウィンドウの説明をしていく。

新しいアニメーションを作る際には、まず「FILE」の「New」でデータ初期化をする。その内容は、アニメデータ

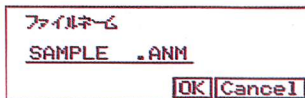
のファイル名の決定、バッファの設定ページとその始点位置(X,Y)、アニメーションのサイズ(X,Y方向のドット数)だ。

アニメデータのファイル名は最初、SAMPLE.ANMになっているので、SAMPLEの部分をクリックするとキーボードでファイル名が入力できる

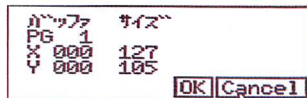
ようになっている。バッファやサイズも、変更したい数字をクリックしたあと、キーボードから入力する。サイズの最大値は、

127×105まで。

これらの設定をしない限り、Page以外のウィンドウでは移動以外の操作ができない。



①アニメデータのファイル名だ。拡張子はANMに固定されているので8文字以内にする



②左の列のPGとX、Yがバッファのページと始点位置で、右の列の数字がサイズだ

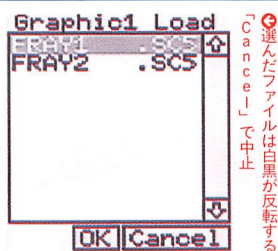
## CGロード

「FILE」の「Page?」でグラフィックを読み込む。

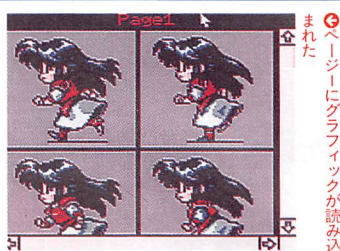
「Graphic 1 (~3) Load」というサブウィンドウが現れる。ディスクのなかの拡張子S?5のファイルが並んでいるので、

スクロールバーを動かして目的のファイルを探し、ロードしたいファイルをクリックして「OK」を選ぶ。

扱っているグラフィックは、SCREEN5のBSAVE形式。グラフィックスのSR5形式も読み込める。



③選んだファイルは白黒が反転する。「Cancel」で中止



④ページにグラフィックが読み込まれた

## セルの設定

グラフィックからアニメーションに使うセル(キャラクタや背景)を抜き出す作業だ。

「Page?」のなかで、スクロールバーを操作して目的のグラフィックを表示し、その画面上

で抜き出したい領域をドラッグすると、サブウィンドウが現れ、選択した領域が表示される。カラーコード0の部分(透明色)になる。サブウィンドウ内のX、Yは、セルの始点、サイズとなっている。「OK」をクリックするとセルが設定される。



⑤始点からドラッグして動かすと、選択領域を示す白い枠が動いていく

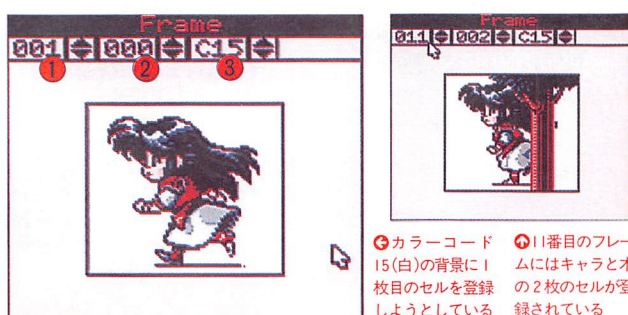
⑥始点とサイズをみて確認をする

## セルの登録

上でセルを設定し「Frame」を表示すると、設定したセルが現れるので、位置を決めてフレームに登録する。1フレームに16枚のセルが登録できる。

- ①現在のフレーム番号。直接入力や増減スイッチで変更可
- ②フレームに登録されているセルの枚数。セルを登録すると1増える。増減スイッチで減らすことのみできる。減らすと登録順にセルが消えていく
- ③背景色。セルの位置を決めやすくするもので、データには残らない。「C」数字はカラーコード、「数字」はフレーム番号。「N」は描き換えなし。増減スイッチや直接入力でも変更可

ルの枚数。セルを登録すると1増える。増減スイッチで減らすことのみできる。減らすと登録順にセルが消えていく



④カラーコード15(白)の背景に1枚目のセルを登録しようとしている

⑤11番目のフレームにはキャラと木の2枚のセルが登録されている

## フレームの設定・登録

「Scene」を開いてシーンデータを登録する。前景、背景フ

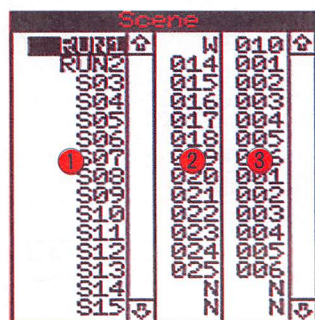
レームを1セットとした40セットが1シーンに登録でき、40シーンまで登録できる。

- ①シーン名。選択するとそのフレーム内容が、右側の前景と背景に表示される。再度のクリックでシーン名を変更できる
- ②背景。この背景はアニメーション時に表示される背景。特殊フレームも登録できる
- ③前景

以下特殊フレームの説明。  
C数字→背景を数字のカラーコードで塗りつぶす

W→ウェイト。前景部分の数字がウェイト数(60分の1秒単位)になる  
S→アニメーションを一時停止

してBAS | Cへ戻る。前景部分の数字は無意味  
N→何もしない(前景では0を入力するとNになる)



## LupeとCell Size

「Lupe」はマウスカーソルの周囲を拡大表示するウィンドウ。「Cell Size」はセル設定中に始点を原点とした点の座標(セルの大きさ)を表示するウィンドウだ。どちらも、「セルの設定」のときに表示させておくセルの始点や終点を決めるのに便利である。

①「Lupe」ウィンドウ。縦横2倍に表示する。マウスカーソルは白丸の部分



②「Cell Size」。おなじ大きさのセルもかんたん設定できる

Mファンに  
いいたい  
放題!

★私は最近MSXユーザーになった者です。しかし、Mファンは付録ディスクが1991年10月号から93年8・9月号まで買っていました。「ウォーロイド」や「ザナック」は今遊んでもおもしろいですね。また、今回Mファンを久しぶりに買いました。12月号はなんと1つでも「MID」対応「MSX」ですね。さっそくサンプル曲。そして、過去のMファンからS.M.F.ファイルやR.C.P.ファイルを探して聴いてみました。しかし、こんなに雑誌が終わってしまうなんて残念です。「BEEP」/「MEGADRIIVE」は出版界の常識にたがって(笑)突然年末をもって休刊してしまうことを考えているかがうかがい

## シーンの設定・登録

「Playdata」ウインドウを開いて、先程「Scene」で作ったシーンをつなげてアニメ全体を構成する。

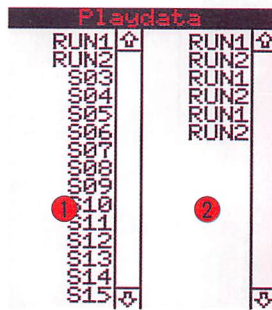
①シーン名。ここからシーンを選ぶ

②プレイデータ。アニメ全体の流れ。100シーン登録できる

登録は、①のシーン名から好きなシーンを選んで②のプレイデータの好きな位置までドラッグする。プレイデータ上で反転しているところの上にドラッグしたシーン名が登録される。

プレイデータ内で、シーンで移動させるには、②のなかでドラッグすればいい。

プレイデータからシーンを削除するには、削除したいシーン名をクリックする。



## アニメーション実行

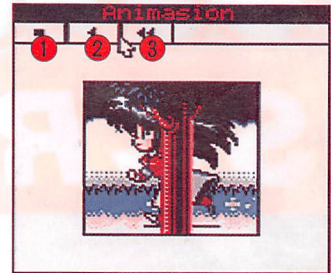
「Animation」ウインドウを表示して、アニメーションを実行する。

- ①停止ボタン
- ②再生ボタン
- ③早送りボタン

再生ボタンをクリックするとプレイデータの先頭からアニメーションが実行される。マウスカーソルは、アニメーション実行中も動かすことができるが、再生、早送り中は停止ボタンをクリックするまで他のウインドウの機能を使用することはでき

ない。

プレイデータのシーンの最後に来たら、先頭のシーンに戻る。シーンの特殊フレームS（アニメーションを一時停止してBAS I Cに戻る）にきてても、ストップしない。

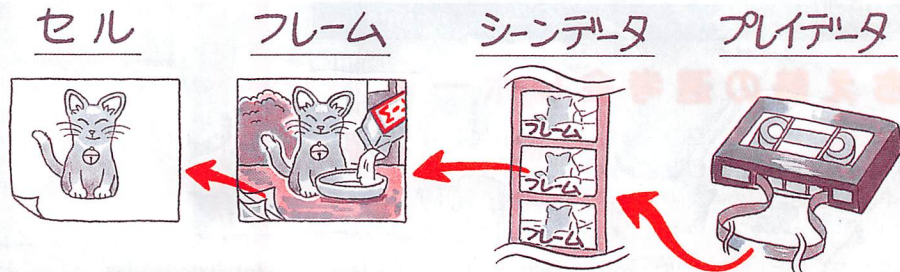


Mファンに  
いろいろ  
放題!

「知る」ことができます。ファイナルに向かっている感じがして、読んでみたい。Mファン休刊は非常に残念だけど、雑誌が終わるまで、まわりの状況にかかわらずユーザーが楽しむことがいかに大事だと思えます。逆にいえば、雑誌がなくなってもMSXを楽しめることができて、自分がクリエイティブユーザーかどうかを試されているのだと思えばいい。これから、ユーザーは情報が増えていく可能性を探っていくでしょう。(東京編/新田洋平・17歳)

## 全体の流れ

これまでの説明の順番が、ほぼ実際作成の手順になっている。セルを重ね、1枚の絵（フレーム）になり、一連の絵を集めてシーンを作り、最後に全体をつなげるという感覚だ。試行錯誤しながら作ってほしい。



## BASICで実行するために

### →まず“MA-SET2.OBJ”を読み込む

作ったアニメーションをBAS I Cから実行するときは、“MA-SET2.OBJ”と“MA-SET2.BIN”をおなじディスクに用意して、下のリストの行20のように“~,OBJ”を読み込む。これでアニメーションのためのCALL文が拡張される。

- 10 初期設定
- 20 アニメーション実行用拡張BAS I C読み込み
- 40 カラー、SCREENの設定
- 50~60 アニメ用CG読み込み
- 90 アニメデータ読み込み
- 100 アニメ開始条件設定
- 110 アニメーション実行

120 行100に飛びとなっている。これがもっとも基本的なプログラムである。拡張命令については右の説明を参照。

#### ■応用テクニック

途中で文章を表示したりするときは、フレーム登録時に文章を入れたいところで、特殊フレームSを登録する。するとアニメ実行時にその場所でBAS I Cに戻ってくるので、プログラムで文章を表示する。次にCALL AN I M Eを実行すると、フレームSの次から再生される。

CALL SCENEで指定すれば、おなじ動き（ロパクなど）を繰り返すこともできる。

```

10 CLEAR 200,&HCFFF:DEFINT A-Z:VDP(9)=VDP(9)OR2
20 BLOAD"ma-set2.obj",R
30 '
40 COLOR15,0,0:SCREEN5
50 _CGLOAD(1,"fray1.sc5")
60 _CGLOAD(2,"fray2.sc5")
90 _DATALOAD("fray.anm")
100 _PLAYDATA(0):_SCENE(0)
110 _ANIME(92,70)
120 GOTO100

```

### CALL ANIME(X, Y)

#### ●X, Y:アニメーション表示始点

X, Yの表示位置にアニメーションデータに沿ってアニメーションを実行する。フレームSでBAS I Cへ戻った場合、もう一度この命令を実行すると、フレームSの次から再生が始まる。フレームSがない場合はプレイデータの最後までアニメーションを実行してBAS I Cに戻る。

### CALL CGLOAD(ページ,ファイル名)

#### ●ページ:グラフィックをロードするページ

グラフィックのロード。ただし、このページはBAS I CのSET PAGEで指定するページとは違うので注意。MS X AN I M Eで設定中に読み込んでいたページを設定するといひだろう。CALL AN I M Eを実行するときは、この命令でグラフィックを読み込まなければならない。

### CALL DATALOAD(ファイル名)

MS X AN I M Eで作成したアニメーションデータ（拡張子ANM）を読み込む。

### CALL PALETTELOAD(ファイル名)

パレットファイル（拡張子PL5）を読み込む。グラフィックスのパレット互換で、トラックは0に固定。

### CALL PLAYDATA(プレイデータのシーン番号)

CALL AN I M Eで実行するときのプレイデータ中の開始位置行を設定する。プレイデータのいちばん最初は0である。

### CALL SCENE(シーンのフレーム番号)

CALL AN I M Eで実行するCALL PLAYDATAで設定したシーンのなかの開始フレームを設定する。シーンのなかのいちばん最初の行が0である。これで設定した位置からアニメーションが実行される。しばしばCALL PLAYDATAと一緒に使われる。

# ファンダム SCRUM

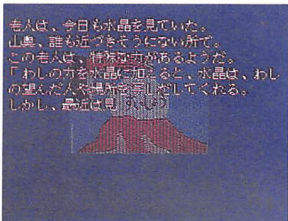
CD-ROMだとかマルチメディアだとか次世代ゲーム機だとかの騒がしさに負けず、アマチュアプログラマの創作意欲は、ますます燃え上がっている。

## ちえ熱の選考会レポート

今回のファンダム採用作品の目玉は、爆裂工房の「FLOURISH」と新田治朗の「スーパーロボットVセクター」である。どちらもささやが、0点を付けたにもかかわらず、見事に採用された。主観や価値観というのは、人それぞれ違うと思うが、0点はないだろうささや。

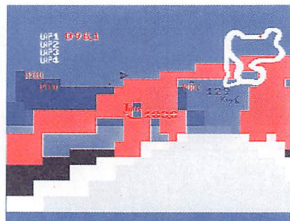
「TUBO」の作者である伊藤直輝はこれで6号連続採用。その頻りに採用される秘訣は1画面タイプのショートプログラムを作るのがうまいところにある。本来、1画面の作品はアイデア勝負、アイデア重視の部門であるが、伊藤直輝はアイデアとプログラムテクニックの両方を持っているので、これからも採用の山を築いていきそうだ。

ああ、あれもこれも採用したかった、遊び応えのある作品が多く出品された今回の選考会で、採用までもう一步だった作品が



Liberty Softのインタラクティブノベル「GOOD LUCK」はコルサコフのイチ押し

MOSAOの「変剣」。剣道の格闘アクションゲームなのだが、ちょっと格闘が大味すぎたのが残念だった。また、ユニークだったのがF.A.いたちの「重心」。ジョイボール（ジョイスティックのレバーがボールの形をしたコントローラー）の上に本などを積み重ねていき、バランスがくずれジョイボールが反応してしまおう負け（失敗）という作品。コンセプトはおもしろいが、作品としてはまだまだといった感じ。もうひとつ、F.A.いたちの「Fabulous Vehicle」も非常によかった作品ではあるが、もう一步足りない。これはトンネルや海岸道路、橋などが散りばめられたコースをドライブする3Dドライブゲームで、変化に富んだ背景はよかったのだが、もうちょっとグラフィックの質が向上するのを期待して保留としちゃいます。（ち）



次号で掲載してしまうかもしれないF.A.いたちの「Fabulous Vehicle」

## 選考会集計結果BEST5

### 審査員近況&ひとこと

Orc



「FLOURISH」のボールの動きは必見です。見習うように。ところで「るろうに剣心」はおもしろいですね。今年の冬コミのトレンドらしいのでチェックしてください。幽白サークルが流れているという話です。これと「レイアース」か。これ以上ジャンルを増やすと自滅しそう。というわけで、必殺技付き剣道アクションとか幕末剣道RPGあたりが9割めか……

ささや



●編集部からは姿を消しますが、次号からもここには登場しますので、よろしく。●昨年の11月20日にオレの車にぶつかってきた相手は免許不携帯。警察相手に青くなっていました。読者のドライバーのみなさん、運転には気をつけましょう。●B'zの新曲、TUBEのアルバムなかなかよろし。今井美樹のコンサートに行った。スグーよい！ 心が軽やかになった♡

コルサコフ



ここのことろなんだついてない。BASICピクニックのプログラムを自宅の居間で組んでいると末娘アウラが「ワタイも仕事したい」といって山下洋輔式にキーボードをたたいたあげくりセットしたり、そのほかもろもろ。でも、夕方、事務所のソファで居眠りしていると無根拠の幸福感に包まれる。ほくの近未来を予知しているのか？ それとまたにも異常の兆し？

ちえ熱



付録ディスクに収録されているなかで、いちばんみんなに見てもらいたいのがファンダム・サンプルプログラムだと、今回の付録ディスク作成中に強く感じた。サンプルプログラムは誌面では伝えられない大事なものを伝えるために、コーナー担当者が睡眠を減らし作り上げているのだ。ゲームなどに比べ、人気のない収録作品だと思うが、よく吟味してほしい

MORO



何といっても「FLOURISH」のグラフィックと動きに驚いた。ゲーム内容こそその当てにすぎないが、一見の価値は十分にある。1画面部門が盛り返してきたかと思ったが、なんとそのなかには1行プログラムの作品があるではないか！ スクラムでは以前採用していたが、ファンダムに1行プログラムが正式採用されるとは、すこい快挙だ

シゲル



いつもはクソ忙し、もうヒューヒューいながら、この原稿を書いているのだが、今回は仕事も一段落し、鼻唄まじりに原稿を書いていた。フフ〜。で、本題だが、「スーパーロボットVセクター」このシゲル様にはさっぱり理解できないノリで0点までつけたのに採用。しかも、ちえ熱がハマってしまってる。あと5枚だよ〜！ っていうわけてもねえ

あじ



現在、1フロアにMファン、3D0マガジン、サターンFANがあるよって編集部内は非常にせまい。今回の選考会は、1階上にあるバーチャルアイドルとPCエンジンFANのフロアで行われた。こちらは人数が少ないせいもあって歌って踊れるくらいの広さがあり。おなじ社内でもんでこれだけけがうんやろ。広いいいなあ。だからわたしは広い田舎が好き

郎太



今回はかなりレベルが低かった。1画面部門ではバツとしたものが少なかったし、D部門でも大作と呼べるものがなかった。非常に残念だ。そのかわり(?)付録ディスクのMファン・グラフィティには過去の名作「まものクエストII」などが収録されているので、昔Mファンを買っていなかった人や、打ち込まなかった人はぜひそちらのほうも楽しんでほしい

かき



今回はファンダムの投稿が充実していました。選考会で落ちた作品のなかにもいくつか惜しいものがあったぐらいです。やはりこれだけ充実するとうれいですが、でも作品の数が充実するということは採用率が下がるわけで、採用されなかった方々には申し訳ないのですが……こりざにまた送ってください。今回のおすすめは「TUBO」と「FREE-THROW」です



FLOURISH	CRASH-TANK	TUBO	はさまれっこ	FREE-THROW
<p>なんとこれもこの操作感覚。完璧でしょ。マウスゲームの最高峰です。サルのようにマウスを動かすつづけることうけ合。ゲーム自体は単純なんだけどねえ。いや、いいわあ。ちなみにあなたは3回で296点(星マーク付き)</p>	<p>爆発の連鎖が激しくて、難しいけど、このタイプのゲームらしからぬ爽快感も出ていて、対戦ゲームとしてはよくできていると思う。最初は単発で、武器庫があつて、アイテムを取ると撃てる弾が増えるとか。どう？</p>	<p>なんと縦型「ちくたくばんばん」なゲームですね。初陣設置ブロックがあるとか、時間が経つに連れて、主人公の歩くスピードが変化すると、ブロックが勝手に落ちる、などの要素があつてもおもしろかったかも</p>	<p>シゲルが妙に浮かれていた作品。謎だ。動態視力がないあたしは、タイミングを決めたら、あとは運を天にまかせるだけ。これをシンプルと思うか、物足りないと思うかは微妙なところだ。せめて自分のスピードが変わるとかねえ</p>	<p>おおお。ミッツちゃん好きなたしにはこたえられん。3ポイントシュートをバシバシ決めたいわ。バスケマンはいつても特訓。シュートゴールDXシミュレーションソフ。オレは逆境でこそ、燃えるんだ！</p>
<p>う〜みゆ。とにかく、ぼくたんはこういうゲーム性は単純な当てゲームなのに、たくさんメモリ使って絵や音楽で演出するよう、現在のプロのゲーム作りの精神をマネてほしいんでちゆ。不必要とはいまちえんけど</p>	<p>弾が連鎖反応するというのは、どこかで見たようなアイデアでちゆが、まあ、そのへんはいいじゃない。コンピュータ対戦ができないうのがツライでちゆ。これからは最低1人も遊べるようなゲームが望ましいでちゆね</p>	<p>逆転の発想でちゆね〜。こりもどこかでみたことがあるような、ないようなゲーム内容でちゆね。オリジナリティに欠けていても、それなりのゲームであれば評価されてちいまちゆが、ファンダムらちさかほちいでちゆ</p>	<p>一発勝負のゲーム。タイミングと運がすべて。高速モードでやるととってもおもしろいでちゆよ。はっきりいって難しいでちゆ。こういうシンプルで、わかりやすいのはいいでちゆね。アイデアを絞ってできたゲームでちゆね</p>	<p>現在のバスケームを反映するかのようゲームでちゆ。現実には意外と難しいフリースロー。作者のこだわりが見えちゆ。微妙な力加減をジャンプで表現でちゆ。こりもタイミング命でちゆね。目指せスーパーロングシュート！</p>
<p>バーチャルといっていくらいの物理シミュレーションをきっちりやっていて、しかも、ナンセンスな部分を持っているところがとても好き。これからの混沌としたゲーム業界では、こういうセンスが伸びてくるかも</p>	<p>あくまで地味なマルチプレイのタンクゲームだが、連打すると弾が正直にズバズバ出てくるのでちょっと驚いた。表面素っ気なく、内実はキッチリと精密な作品はまったく得がたい。こういうセンスも次世代に必要だ</p>	<p>逆転の発想、といっていくアイデアのバズルゲームだが、発想そのものは、ファンダムでは逆転に次ぐ逆転のものが多いうてくにいすべきことはない。しかし、その逆転をここまで正統バズルに仕上げていく量はすばらしい</p>	<p>ターボRの高速モードで最初やったときは、なんだかもすこいゲームだと思ったが、まともに標準モードでやってみると、とくに気持ちに訴えるものはなかった。ある特殊な精神状態で遊ぶとノレそうな気もするのだが</p>	<p>ゲームとしての仕上げはちょっとずさんな感じがするが、基本的な物理シミュレーション的な部分のこまやかなできばえに魅力を感じた。この作者は、ゲームデザイナー的な人と組んでゲームを作るともついいものを作るのでは</p>
<p>的に鉄球を当てて高得点を狙うだけのシンプルなゲーム。それなのに、グラフィックはきれいなし、BGMはイカシ、へんなキャラクターは踊っているし、マウスの操作性もいいし、文句のつけようがない。海外ソフトの二オイがする</p>	<p>弾をいくらかも撃ち出せるのが気持ちいい。爆風の感じもいいし4人でプレイすれば楽しいはず。ただ、1人だけでは遊べないのがマイナスイ。カクカク向きが変わるのがマイナスイ。機能的なエディタが付いているのでプラス</p>	<p>つねに動きまわるとキャラクタにあわせて、せつせつと頭を働かせないとかクリアすればいいし、コツをつかみ、失敗しながら学習していく頭を持ったプレイヤーなエンディングまでたどり着ける。ヒトの個性的な表現がほしかった</p>	<p>岩の間をすり抜けていくスリルは感じられるが、岩の動きはランダムなので、高得点を出すには運にたよるしかない。飛び出した主人公が無事帰還したときは、バチンコでフィーバーしたような喜びが味わえるかもしれない</p>	<p>今までのファンダムにも、今回のようなフリースローゲームはあつたが、これはボールの飛び方がいい。2人対戦、COM対戦で遊べるなど機能も充実している。ただ、瞬間移動のようなジャンプシーンをなんとかしてほしい</p>
<p>この滑らかな動きとグラフィックには驚いた。的当てと聞いていなかったら、めちゃくちゃ期待してしまうところだった。画面の下ほうで勝手に動いているキャラはただの飾りらしいが、ちょっともったいない気がする</p>	<p>ちょっと点数をあまりすぎたかも。対戦ゲームは人と遊ぶと楽しいのは当然だからよとして、1人も遊べるように、対COMモードでもほしかったところ。砲弾の速度が速いので、勝つためには地形を利用する作戦がモノをいう</p>	<p>たんに難しだけのバズルゲームではダメだ。この作品のように、動きを楽しみながら、自然に考えさせる工夫がほしいところ。先を読んでも読まない人も、ゲームをやっている最中は、考えながらやってしまうかどうか</p>	<p>なんとというか、一発芸的なノリは、あくまで一発芸で終わるべきだと思う。ただし、ゲーム上の工夫はあり、奇跡的な結果によっては、高得点を得られる仕組みになっている。でも、狙って出せるものではないし、乱数の域を出ない</p>	<p>4位とは残念。キャラクターの形、ゲーム感覚などなど、ファンダムらしくていい。短いプログラムで、いくCOMの工夫が見受けられる。対COMモードやインターモード、練習モードだってあるのだし……。これはこれで完成している作品</p>
<p>ゲームなんだけど、見方を変えると、ほとんどシミュレーションなんだよ。これ。どう振り回したらどう飛んでいくかみたいな。となると、もうインターフェイス命なんだけど、これがお見事。BGMもいいしね</p>	<p>砲台とか、フィールドの仕掛けとか、今までに投稿されたタンクものなかで、もっとも完成度が高いのではないだろうか。ただ完成度が高すぎるためか、イマイチおもしろみに欠けるかも。なんだか淡泊だし</p>	<p>伊藤直輝ってバズル作品が多いんだわ。いつも3〜4作品投稿してくるもんね。そのバズル作品のなかでも斬新さとかいうか、思いつくそうで思いつかない、コロンプスの明瞭な発想、このへんのファンダムかなって感じ</p>	<p>あの主人公キャラが、吉田戦車のマンガに出てくるロボットみたいでマヌケ。でもあのマヌケキャラがぬ〜と登ってぬ〜と降りていくだけというくだらなさ、プラス、あの押そうか押すまいか、っていうタイミングの妙がいんだわ</p>	<p>いわゆるタイミング系のゲームなんだけど、ボールが飛んでいくスピードがやや遅くて、ちょっとキャラというの古くさくてなんだかな〜、って感じだし。まあこれがいって人もいるだろうけど</p>
<p>ささやの0点なんのその。これだけ10点支持者が多いと、ひとり0点でもベスト1に輝くんね。こつ〜ええわ。下にいる謎の物体の脱皮が気になる。鉄球をぶつたくなってまう。でもぶつたらへん。ちえ。ていねいに作って最高</p>	<p>多人数プレイが熱いねん。特に4人までというところか。ゲームは誘爆や地形効果で、たんなる撃ち合いにならないかたがこがポイント高い。対COMかのもうても、それはそれでええと許してまう。楽直におもしろかった</p>	<p>見ばえだけで判断すると、ついつい安く見てまう画面。でも、このルール。まだまだこういう画面でも、いろんなアイデアで勝負できるもんやということがわかった。実際やってみるとけっこう頭使うね。アクション性もあるし</p>	<p>今回はあの「しほう……」というメッセージがないだけに、ちょっと明るくなったこのゲーム。でも画面見て地獄だわやっば。運が左右しちゃうが、意外と狙ってクリアできたぞ。シゲルはこの主人公の姿に大笑いしたたかな</p>	<p>アニメのslamダンクや、こないだの「ねこBASKE」巻ではNBAなどで、まだまだバスケ熱が冷めやらぬなかはこのゲーム。操作が特殊でなかなか狙いにくいやが、なぜか超かんた〜。今日も狙うは超ロングシュート</p>
<p>このゲームの単純明快なおもしろさは、1画面部門の作品に通じている。本当は派手なグラフィックも音楽もいらないのだから、なんとなく味があるので、「D部門」にする必要がない」とかいうて減点するのはやめた</p>	<p>ファンダムらしくない作品だが、ゲーム自体はよくできていると思う。みんな集まってプレイすれば楽しそう。自分でマップをエディットできるというのもよい。ただ、タンクがやられたのかどうかわかりにくいのが難点</p>	<p>ゲームの方向性はいいのだが、ちょっと難しいのでは？ わたしは最初の面ですすいてしまった。……。でも、かきクンは「こんなかんたんですよ」というていたなあ……。そうか、たんにわたしがバカなだけか……</p>	<p>今回のベスト5のなかで唯一の1画面部門の作品。主人公があつてなく壁に押しつぶされてしまうところがよい。ゲームもおもしろいと思う。わたしは9点をつけたが、総合では4位か……。この手の作品は飽きられてきたかな？</p>	<p>わたしはあまりおもしろいと感じなかったのだが、一部の審査員からはかなり高い評価を得たようだ。とくに見るべき点はないと思ったが、ゲームにはなっているのてりあえず6点をつけた。まだまだ改善すべき点が多いと思う</p>
<p>最初に画面を見たとき雰囲気オランダだなあと思いました。実際ゲームをやってみると操作感覚が非常に滑らかで、ますますオランダな感じ。スゴいですね。でも実はゲームよりも下で踊っている怪物に9点あげたという話も……</p>	<p>弾を制限なしに撃てるのがいいです。横に移動しながら連射すると弾幕を張ることができてカッコイイ。でも調子に乗って撃ちまくると、撃った弾が導火線状に誘爆して自分まで爆発に巻き込まれてまう。それがまたいい(笑)</p>	<p>バズルゲームの投稿作品中かなり割合を示す伊藤直輝の今までのバズルのなかで一番おもしろい(と勝手に思っている)。適度に難しく、全10面という長さも程よい。エディットモードが付いているのもうれしい。今回のイチオシ</p>	<p>タイミング勝負のゲーム。こういう単純なゲームはやはりファンダムの味がしますね。上までいって跳ね返されて下に着く直前の壁にはさまれたりするとムカムカムかーって。この手のゲームの弱点は長持ちしないところか？</p>	<p>これはおススメというよりはお気に入りという感じ。実際のバスケボールでボードに当たってから入るシュートよりも、直接シューするほうが気持ちいい、と個人的に思っているのですが、その感覚が見事再現されるのがマル</p>

# 打ちこむ方へ

従来使用してきた「スーパーチェックサムプログラム」と「確認用データ」は、現在、掲載していませんが、テーパーユーザーの方のなかでご希望の方に「ファンダム」に掲載している主なプログラムと、FM音楽館の掲載作品の、確認用データおよびスーパーチェックサムプログラムのリストを差しあげます。80円切手を貼付した返信用封筒を同封して、〒105 東京都港区新橋4-10-7 T I M MSX・FAN編集部 2月情報号確認用データ」係まで。

# ファンダム・オブ・ザ・イヤー '95

## FANDOM OF THE YEAR

### 読者投票のお願い

※投票は、今回83ページに付属しているアンケートハガキを使用してください。

'94年4-5月号から今号まで、  
っとも輝いた作品を決めるとき  
がやってきました。読者の投票  
によって、ノミネートされた全  
75作品のなかから、輝き、新鮮  
興奮、感動などを伝えてくれた  
ファンダム・オブ・ザ・イヤー  
作品を選びます。以下の項目を  
読み、大勢の読者からの投票を  
期待しています。

**【参加資格】**対象となるのは、'94  
年4-5月号から'95年2月号ま  
でのファンダムに、掲載された  
すべての作品（ツール作品も含  
む）。よってそれらの号のファン  
ダムに、目をとおしてくれた読  
者に限ります。

**【投票方法】**ノミネート作品のな  
から、ファンダム・オブ・ザ・  
イヤーにふさわしいと思う作品  
を、第1、第2、第3推薦作品  
の順で選んでください。その選

んだ作品の番号を、アンケート  
ハガキ（項目㊸）に記入して投  
函してください。アンケートハ  
ガキ以外の投票や、第3推薦作  
品まで記入されていない投票は  
受け付けません。また、組織票  
などの不正な行為は絶対に行わ  
ないようお願いします。

**【集計方法】**第1推薦作品には3  
点、第2推薦作品には2点、第  
3推薦作品には1点の評価点が  
与えられ、集計後もっとも評価  
点が高い作品をファンダム・オ  
ブ・ザ・イヤー受賞作とする（合  
計ポイントが同数の場合、第1  
推薦数によって決定します）。

**【締め切り】**投票は2月6日到着  
分まで有効。発表は4月号。

**【最後に】**その作品を推す理由や  
メッセージが書いてあるとうれ  
しい。誌面で紹介された人には  
図書券500円分を贈呈します。

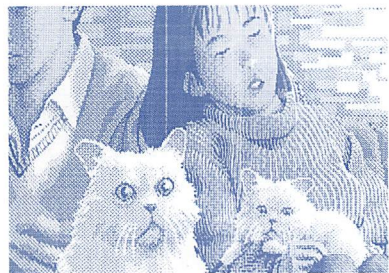
#### ●全ノミネート作品リスト

No.	作品名	作者名
●94年4-5月号		
01	ELFARNA	麻川達司
02	Empörer2	TANAKA
03	ロボリス	Taro II
04	たまいれ	いんふるえんぞ
05	オーロラ	Come on 太郎
06	パラソル・キャット	伊藤直輝
07	VOICE OF DANGER2	HASEMAKO
08	Q-イズ 5秒の選択	FRIEVE
09	へびゲー	NVぬいむつ巻
●94年6-7月号		
10	悲しき運命	沢田広正
11	花れこいこい	KIM
12	RAI RAI	西島栄太郎
13	けるけるGOLF	TOMすけ
14	WELLEN	FRIEVE
15	BOX BOXING	B.I.B.
16	PUYO HOYO	ZeG
17	CHECK-IT	塚原修
18	MARBLE CHOCO LET	よしむノブ94
19	青春の卓球部	KPC
20	PLANET ATTACK	村上穂高
21	アナログナビ	ミヨシ
22	キョーン-J	伊藤直輝
23	1スクリーンファイト2	Wind air・KE/SIDE
24	探点	ミヨシ
●94年8月号		
25	DH-Shooter	F.A.いちち
26	ウッキーでボン	爆裂工房
27	PIG WORLD	BUTAX
28	ジャンケンBOMB/	RETURN
29	光モグラ	F.A.いちち
30	わりばしPENCIL	てくてく
31	宝の迷宮	伊藤直輝
32	SUPER JUMPERゲル	ラッカリ進兵衛
33	ザ・はさみうち//	SURVIVAL
34	かみなりおとし	F.A.いちち
35	ハンマーでボン	J
36	大冒険	伊藤直輝
●94年10月号		
37	ねこBASKE	DARK
38	SIDEVIEW ATTACKERS	駒舟直也
39	マスク狂時代BATTLE	HAYA
40	European Success	松本真一
41	WALLABY/	伊藤直輝
42	Viderepl Jr.	UMIPI
43	養沢paint	伊藤直輝
44	イグ三のシッポ	きょうちヤシ
45	PATでJINDORI	Cock-M
46	こっカラオケ	SOMEONE
47	RAT	石鞠凌
48	SHU Ver.0.0	MUJINKO-SOFT
●94年12月号		
49	受け身	CHOU
50	ERROR/	伊藤直輝
51	D-P	伊藤直輝
52	ARROW	PLU-H
53	RUMANIA	伊藤直輝
54	殺人	CHOU
55	黒天白地	B.I.B.
56	BEHIND SPOT	F.A.いちち
57	V-pick	F.A.いちち
58	スーパーリアルタイムカードバトル	あおざかな
59	宝探しmini	くめと
60	文字奪り	伊藤直輝
61	Ball meets ball	F.A.いちち
62	KAN	CHOU
●95年2月号		
63	FLOURISH	爆裂工房
64	CRASH-TANK	QULNARK.
65	U.B.O.	爆裂工房
66	TUBO	伊藤直輝
67	MIRACLE BLOCK	J-J SOFT
68	Noisy Battle	TRAITORS
69	FREE-THROW	高島敏秀
70	スーパーロボトVセクター	新田治朗
71	マルテス	伊藤直輝
72	はさまれっこ	SURVIVAL
73	BATTLE FIELD	J-J SOFT
74	1・2・3・4	夢見草
75	MsxANIME Ver.1.1	サンダースギヤマ

# ツール技評

ツール作品を採用する問題と  
して、付録ディスク収録の容量  
はあまり心配ない。しかし、使  
い方の説明をする誌面には限り  
があり、そこが問題となる。ツ  
ールはそのマニュアルのほう  
が大事だといってもいいので、誌  
面の都合によって採用の上限を  
決めているのだ。

'94年10月20日までに届いたツ  
ールのなかで目に付いたのが、



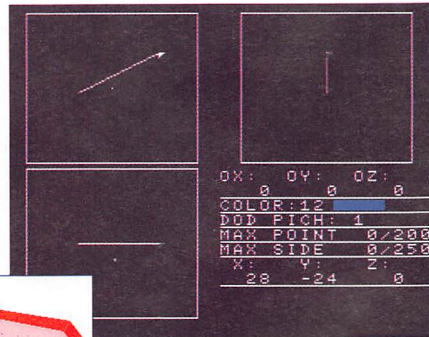
#### ●XPR Version2.8 by 中村英雄

◎CGをプリントアウトするツ  
ール。CGはSCREEN5~12の  
B SAVE形式で、インタレス  
にも対応している。PC-PRや  
ESC/P対応のプリンタなら使  
えるので、ほとんどのプリンタは  
大丈夫だ。このサンプルは今号の  
表紙CGをエプソンのアクションレ  
ーザーIIというレーザープリンタ  
でプリントアウトしたもの

画面写真を載せて紹介している  
3作品とSUGAエンタープ  
ライズの「GRAPHFOX」。  
SCREEN12用のCGツール  
で、YJKをまったく気にせず  
に描けることや、半透明コピー  
の効果がおもしろそうだったが、  
ファイルを操作しようすると  
暴走してしまって残念。ほか  
には、ファイラがいくつかあつた  
が、使いやすさが今一歩だった。

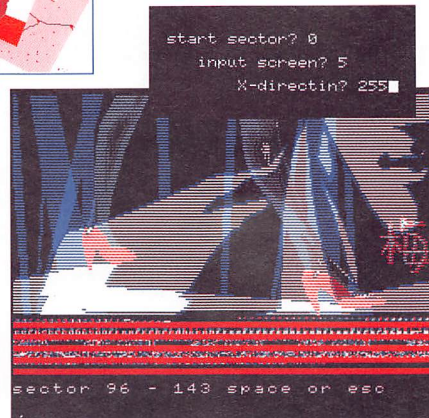
#### ●T-CAD by DAN-DARE

◎MSXにはめずらしい本  
格的な3DのCADソフト  
だ。CADといっても、こ  
のツールでは機械設計のよ  
うな細かいものより、写真  
のような立体を手軽に作れ  
る。しかし、このツールは  
「MSXペーしっ君」(アスキ  
ー)を必要とするので採用  
できない



#### ●DISKを見る ふるくらむ by MORI-MORI

◎ディスクの中身やファ  
イルを、16進数などで表示  
するものは多いが、これは  
ディスク内のデータのイメ  
ジを、そのままSCREEN  
5~12のグラフィックに  
表示するツール。B SAV  
E形式のCGなどは、その  
ままの形が表示される。デ  
ィスクダンプでは時間がか  
かるが、これなら手早く調  
べられるので便利



# プログラマからひとこと

## チャチなゲーム画面に胸躍った

この手のゲームは誰でも考えそうだから採用は難しいと思っていたので採用されてうれしい。スキー、ヨット、ローグもどき、宇宙艦隊運用RPG等作りたいけど時間がないからもう投稿はしない。他のことに気をとられすぎて、MFANの危機さえ僕は知らなかった。就職も決まり日もスーフアミも買う余裕があるのにあのチャチなゲーム画面見ると買う気も失せた。十年前はチャチなゲーム画面、雑誌で見てただけで胸が躍り血が騒いだものなのに。今はもうゲームよりも何よりも大切なものが必要な年齢になってしまったのかも知れない。  
【高島敏秀 埼玉・23歳・FREE-THROW】



## 費やした2年間で報われる

採用ありがとうございます。これで制作に費やした2年間で報われるってものです。現在はこれのバージョンアップとグラフィックエディタを作っています。大学1年なのにけっこう忙しいので、完成の見通しは立っていませんが、完成したときにMFANがまだあれば投稿します。なければ人知れず消えていくでしょう。ところで編集部がツールをどのように評価しているのかよくわかりません。ツール技評を毎号やってくれるとうれしいんですが。最後に、どうせ休刊になるんだからおはこの特集をやって勝手に終わらしましょう。【サンダースギヤマ 石川・19歳・MsxANIME Ver. 1.1】

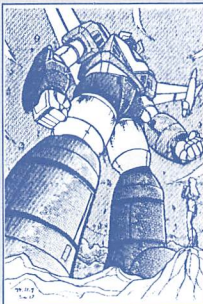
品質保証



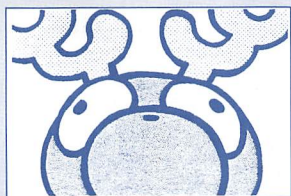
御意見、御要望は  
〒920  
石川県金沢市広域1-6-13 広域不動産ビル4F  
杉山 夏樹  
※、ちびみに返事は出来ません。

## 「暁の最終決戦・さらばVセクター!」

帝王ズラロームの予告した、「地球無差別爆撃」開始まであと4時間。ヒロキはありったけの重火器を積み込むと、Vセクターのエンジンを始動させた。  
「お願い、ヒロキ……」  
地球を守って、Vセクター!!  
そんなナオミの叫び声をかき消すように、ゼットウイングのノズルが爆音とともに点火する……。  
(最終話・シナリオ決定稿より抜粋)  
【新田治朗 香川・25歳・スーパーロボットVセクター】  
☆このカード収集SLGにおける毎週木曜日は、上のようなTV番組「スーパーロボットVセクター」の放送日。カード収集に熱中していくと、その放送日が楽しみになっていくぞ。編集部



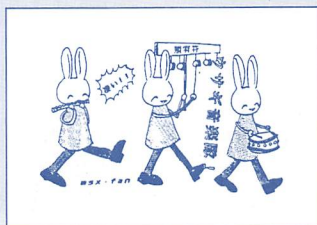
## 出端をくじかれた気分



初投稿、初採用でとてもありがたいですが、MSX・FANの休刊が決まってしまうといきなり出端くじかれた気分です。とりあえず次回作も制作中なので、載るといいな。  
【QULNARK 広島・19歳・CRASH-TANK】  
☆とりあえずQULNARK、クンから次回作が送られてくるといいなあ。編集部

## クリアするとうれしい気分に

僕の好きなゲームの1つは「レミングス」です。それに影響されてきたのが「TUBO」です。少し難しいと思いますが、クリアをするたびに「レミングス」をクリアしたときと同じようなうれしい気分になるでしょう。「マルテス」は難しいゲームです。プログラムは簡単なのでいろいろ試してみてください。さようなら。【伊藤直輝 東京・16歳・TUBO/マルテス】



## 作者の姉からと途中までのひとこと

バリ島へ行きました。J子とドリアンと潮の混じりあった匂いが充満していました。とってデンジャラスでパラダイスなところでした。来年も行こうと思いました。(作者姉) あれは忘れもしない、小学校2年生の春、いや、秋だった。ある出来事で落ち込んでいた僕は、近所の公園で独り、砂の城を作っては壊し、作っては壊していた。そんなときだ、僕が彼と出会ったのは…。サワヤカな風とともに、ブルーな僕の前にさっそうと現れた彼は、人好きのする笑顔で僕に話しかけてきた。「君と僕は、け【爆裂工房 京都・20歳・FLOURISH/U.B.O.】☆文章が途切れているのは作者が意図的にしたものです。編集部



## 残念、感謝、がんばってください

初採用ありがとうございます。高校時代に作ったゲームから数本選び少々直しして投稿させていただきました。むかし作ったゲームはゲームと呼べないものから今でも十分遊べそうなものまで数多くあり、投稿作品を決めるのに1本1本遊んでいるとそのゲームを作ったときが思い出されて妙になつかしい気分になってしまいました。まだ何本か残っているのも最終号に間に合えば投稿させていただこうと思います。MSX・FANが終わってしまうのは残念ですが、この状況下でこれまでがんばってください。残りもがんばってください。【J-J SOFT 三重・24歳・MIRACLE BLOCK/BATTLE FIELD】



## このゲームの特徴は手を使わないこと

採用ありがとうございます。ついに/ 小3のときからの夢が実現しました。このゲームの特徴は手を使わないこと。やっていると声が「ア、アッ!」と聞こえることでしょうか。あと、ターボ目を持っている人なら気軽に遊べるようにしました。話は変わって僕の好きな歌手と歌を紹介します。横原敬之さんの「D ARLING」やチェッカーズの「Long Road」などです。いい曲なので一度聞いてみてください。そろそろスペースがなくなってきたのでサヨウナラ。(TRAITORS 北海道・15歳・Noisy Battle)



## ホントに伊藤直輝さんはすごいですね

「はさまれっこ」のマシン語は、伊藤直輝さん作の「大冒険」を参考にさせていただきました。ホントに伊藤直輝さんはすごいですね。尊敬します。僕も彼に負けたくない気持ちでこれからもがんばっていきたくと思います。感想、友達になってくれる方(僕にはMSX仲間が1人もいない。寂しいよー)、プロコレを譲ってくれる方、等々お便りください。宛先は、〒370 群馬県高崎市江木町125-2-3 高橋哲平まで// ☆MSX・FANガンバレ!!【高橋哲平 群馬・16歳・はさまれっこ】



## 投げキッスをするようなナイスガイです

私の友達に自称「三輪・D・善英」という男がいる。ちなみに「D」とは「ダンディー」を示す。彼は、町の大通りで頭に空カンのをせ、見知らぬ女性に投げキッスをするようなナイスガイだ。とある本に「ダンディーとは人のまじいことをすること」と書いてあるそうだから、彼はまさしくダンディーなのだろう。かくいう私も、初投稿、初採用という夢をかかえたのに、こんなことを書いているということは、「ダンディー」の道に一歩足を踏み入れているのかもしれない。【夢見草 兵庫・18歳・1・2・3・4】  
☆ダンディーにそんな意味があるとは知らなかった。それなら編集部にもダンディーが……。編集部



# MSX資料集

## SCREEN0のVRAM

■SCREEN0(WIDTH40)のVRAM

	&H0000	&H1000	&H2000	&H3000
+&H100				
+&H200	パターン名称 テーブル			
+&H300				
+&H400	パレットテーブル			
+&H500				
+&H600				
+&H700				
+&H800				
+&H900				
+&HA00				
+&HB00	パターン ジェネレータテーブル			
+&HC00				
+&HD00				
+&HE00				
+&HF00				
+&HFFF				

SCREEN0の画面モードは、WIDTH文の設定文字数によりVRAMの使われ方が変化する。文字数が40以下のときは左図、41以上のときは右図のように各領域が割り当てられる。

ただし、WIDTHが41のときも80のときも、確保される領域の大きさはおなじなので注意が必要。WIDTHの指定によって使われなくなった画面端の部分についても、パターン名称テーブルには空白が表示されているとして情報が記録されるし、プリンクテーブル

では点滅表示できる場所として扱われているのだ。

VRAMに割り当てられる各領域の役割は以下のとおり。

**パターン名称テーブル**

&H0000番地からの領域に、40字モードなら40字×24行ぶん、80字モードなら80字×24行ぶんの大きさが確保される。画面上の1文字に対応する文字コードが格納される場所。

**パレットテーブル**

各パレットのRGB成分が保存される。保存形式は下の図のよう

■パレットテーブルの構造

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0	
+0byte	0	0	0	0	0	0	0	0	パレット0
+1byte	0	0	0	0	0	0	0	0	
+2byte	0	0	0	0	0	0	0	0	パレット1
+3byte	0	0	0	0	0	0	0	0	
+4byte	0	0	0	0	0	0	0	0	パレット3
+5byte	0	0	0	0	0	0	0	0	

■SCREEN0(WIDTH80)のVRAM

	&H0000	&H1000	&H2000	&H3000
+&H100				
+&H200	パターン名称 テーブル	パターンジェネレータ テーブル		
+&H300				
+&H400				
+&H500				
+&H600				
+&H700				
+&H800	プリンクテーブル			
+&H900				
+&HA00				
+&HB00				
+&HC00				
+&HD00				
+&HE00				
+&HF00				
+&HFFF	パレットテーブル			

になっており、2バイトでひとつのパレット情報となる。パレットは全部で16色あるので、32バイトの大きさが確保される。

**パターンジェネレータテーブル**

画面に表示される文字の形の情報が保存されている領域。1文字種に対して8バイトずつの領域が確保されていて、8×8ドットのパターンが、横1列で1バイトに対応する。画面に表示される文字は全部で256あるので、計2048バイトの大きさになる。

**プリンクテーブル**

80字モードのときに限り、画面に表示した文字の特定の場所のみ色を変化させることができ、この機能をプリンクという。色や点滅させる時間の割り合いは、VDPレジスタに設定する必要がある。ここに保存されるのは、どの場所の文字を点滅させるかの情報で、画面の1文字に対して1ビットの割り合いで領域が確保される。

☆パターン名称テーブル

下のリストはVRAMに記録されている文字のパターン情報を見るものだ。試しにSCREEN0:WIDTH40のモードで実行してみるとよい。

※行10のアドレスを変えれば、その他の画面モードでも対応できる

```

10 AD= &H800
20 INPUT"character";A$
30 A=ASC(A$)
40 IF A<>1 THEN 60
50 A=ASC(MID$(A$,2)-64)
60 FOR I=0 TO 7
70 B$=BIN$(VPEEK(AD+I+A*8))
80 PRINT RIGHT$("0000000")+B$,8)
90 NEXT
100 GOTO 20
    
```

☆プリンクについて

プリンクがどのようなものかは、試してみるのがよかりやすいだろう。そこで、SCREEN0の80字モードにしてから、以下のようにVDP関数を使ってレジスタに値を設定してみよう。  
VDP(13)=&H17  
VDP(14)=&H66  
画面のところどころの文字が、水色の地に黒の文字になったはずだ。

点滅時の色を「文字色×16+地の色」で計算してVDP(13)に設定し、点滅間隔は6分の1秒単位で上位1桁が本来の色、下位1桁が点滅時の色だ。なお、プリンクのキャンセルは、VDP(14)に0を設定すればOKだ。

# SCREEN1のVRAM

## SCREEN1のVRAM

	&H0000	&H1000	&H2000	&H3000
+&H100			パレットテーブル カラーテーブル	
+&H200	パターンジェネレータ テーブル			
+&H300				
+&H400				
+&H500				
+&H600				
+&H700				
+&H800				
+&H900		パターン名称 テーブル		
+&HA00				
+&HB00				スプライトジェネレータ テーブル
+&HC00		スプライト属性 テーブル		
+&HD00				
+&HE00				
+&HF00				
+&HFFF				

## スプライト属性テーブルの構造

	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
+0byte	Y座標							
+1byte	X座標							
+2byte	表示パターン番号							
+3byte	EC	β	β	β	カラーコード			
+4byte	Y座標							
+5byte	X座標							
+6byte	表示パターン番号							
+7byte	EC	β	β	β	カラーコード			

スプライト面0 (bit7-bit0)  
スプライト面1 (bit7-bit0)

# SCREEN2のVRAM

## SCREEN2のVRAM

	&H0000	&H1000	&H2000	&H3000
+&H100				
+&H200	パターンジェネレータ テーブル①	パターンジェネレータ テーブル③	カラーテーブル①	カラーテーブル③
+&H300				
+&H400				
+&H500				
+&H600				
+&H700				
+&H800		パターン名称テーブル①		
+&H900		パターン名称テーブル②		
+&HA00		パターン名称テーブル③		
+&HB00	パターンジェネレータ テーブル②		カラーテーブル②	スプライトジェネレータ テーブル
+&HC00		パレットテーブル		
+&HD00		スプライト属性テーブル		
+&HE00				
+&HF00				
+&HFFF				

SCREEN1のVRAMは、SCREEN0よりも領域の種類が増えている。これらは文字の色とスプライト関連の領域だ。

SCREEN0と同名の領域は、その働きもおなじなので、SCREEN1で新たに増えたもののみ、以下に解説する。

### カラーテーブル

8文字ごとの表示色を保存する。文字の種類は256なので、32セットぶんの色情報が保存される。色の情報は、文字の色×16+地の色となっていて、セットとなる8文字は、文字コード順に0~7、8~15というように、最初から8文字ずつとなる。

### スプライト属性テーブル

各スプライト面の情報が記録されている領域。そのスプライト面に表示するパターンや座標、色の情報が記録されている。1つのスプライト面に対して4バイト、計128バイトの領域を持つ。情報の格納形式は、左の図のとおりだ。

### スプライトジェネレータテーブル

スプライトのパターン情報が保存される領域。8×8ドットのパターンで256種ぶん、計2048バイトの領域がある。

### ☆カラーテーブル

8文字単位ではあるが、SCREEN1では文字に色を付けることができる。下のリストを実行すると、画面にすべての文字を表示して、文字セットごとの色の変化を試すことができる。

```
10 SCREEN1
20 FOR I=0 TO 255
30 VPOKE &H1800+I,I
40 NEXT
50 LOCATE 0,10
60 INPUT "color";A$
70 C=VAL("&H"+A$)
80 VPOKE &H2000+A,C
90 A=(A+1)MOD32
100 GOTO 50
```

### ☆スプライト属性テーブルのE Cビット

スプライトを表示するとき、スプライトの左端をX座標に指定して表示する。そのため、スプライトを画面の左端から徐々に表示するときなど、X座標がマイナスの値になる。しかし、VRAMに記録される情報にはマイナスの値がないので、不都合が起きてしまう。そこでE Cビットの登場だ。

E Cビットが1のとき、スプライトは右に32ドットずれて表示される。つまり、実際に表示される位置と比べると、X座標が32多くなるのだ。例えばX座標に-8を指定して表示したとき、E Cビットが1になり、X座標の領域には32-8の値、つまり24が記録されるのだ。

SCREEN2のVRAMは、SCREEN1とほぼおなじ種類の領域を持っている。違う部分はパターンジェネレータテーブルとカラーテーブルが大きくなり、文字(グラフィック)関係の領域が3つに分かれていることと、カラーテーブルの働きが違うことだ。SCREEN2では画面を上中下の3つに分割して管理している。そのため領域も3つに分かれているのだ。

カラーテーブルの働きの違いは、SCREEN1では8文字ごとに色を指定できたのに対して、SCREEN2では横8ドットごとに色を指定できるようになっている。スプライト関係の領域は、SCREEN1とまったくおなじだ。

### ☆SCREEN2の構造

SCREEN2はグラフィックモードとなっているが、基本的な構造はSCREEN1と変わらない。詳しい解説は省くが、パターンジェネレータテーブルの働きも、パターン名称テーブルの働きも、SCREEN1とまったくおなじなのだ。

かんたんにいうと、SCREEN2には768種類の文字があり、それらの文字で画面を埋めつくして、その文字の形を変えることで絵が描けるようにしているのだ。

ただし画面を3つに分割して、それぞれで管理しているため、パターンジェネレータテーブル1に変化があっても、その他のパターンジェネレータテーブルやパターン名称テーブル2、3には影響がない。

面白いサンプルプログラムを下に掲載するので、打ち込んで試してみよう。

```
10 COLOR 15,4,7:SCREEN2
20 FOR I=0 TO 255
30 VPOKE &H1800+I,I
40 NEXT
50 CIRCLE(4,4),3
60 GOTO 60
```



## DOSをさらに活用するには

突然ですが、今回で「DOSの友」は終了することになりました。この講座は、MSX-DOSの基本的な部分について理解してもらうこと、そして、実際にMSX-DOSに触れてもらうことを目的としたページでしたが、みなさんはMSX-DOSを使いこなせるようになったでしょう。

MSX-DOSをさらに活用するため、これまで解説してきたことを参考にしつつ、もっともっと使いやすいように環境を整えていってほしいと思います。用途に合わせたバッチファイルを考えてみるなど、いろ

いろと研究してみてください。

さて、第1回目でも解説したとおり、MSX-DOSはそのシステム上でさまざまなソフトウェアを効率よく実行させることができます。MSX-DOSのシステムのみでも便利に使える、ということについてはこの講座で十分わかってもらえたと思いますが、それはMSX-DOSのできることの一部でしかありません。MSX-DOS用に用意されたアプリケーションはたくさんありますし、MSX-Cなどを使えば、BASICよりはるかに高速なマシン語プログラムを作ることも可能になります。

現在入手することができるアプリケーシ

ョンのうち、特におすすめしたいのが『MSX-DOS TOOLS』(MSX-DOS 1用)と『MSX-DOS2 TOOLS』(MSX-DOS2用)です。これらには、MSX-DOS上でプログラミングを行う場合に最低限必要となるツールや、便利な外部コマンドなどが収録されています。MSX-DOS上でのプログラミングに興味がある人は、ぜひ入手するようにしてください。どちらも7000円(税込)で、TAKERUで購入することができます。

なお、『MSX-DOS TOOLS』については下にくわしく紹介しておきましたので、ぜひ参考にしてください。

## 『MSX-DOS TOOLS』について

『MSX-DOS TOOLS』には、MSX-DOS上で動くプログラムの開発に欠かせないツール、そして、エディタや便利な外部コマンドが収録されている。以下で、それらについて紹介していくことにしよう。

### ●プログラム開発ツール

『MSX-DOS TOOLS』のいちばんのウリといえば、やはりマクロアセンブラ「M-80」などのプログラム開発ツールだろう。MSX-DOS上で動くプログラムを作る場合、フリーウェアのコンパイラなどを使う方法もあるが、汎用性の点からいってこの『～TOOLS』を入手したほうがよい。たとえばMSX-Cでプログラムを作ろうとする際、『～TOOLS』に収録されているツールが絶対に必要になるからだ。

プログラム開発ツールとしては、『M-80』のほかに、リンクローダやクロスリファレンサ、ライブラリマネージャが収録されている。

### ●エディタ

テキストファイルを作る際、いちいちCOPY文を使っていたのでは効率が悪い。そこでぜひとも必要になるのがエディタだ。『～TOOLS』には使いやすいエディタが収録されており、これを使えばファイルの修正もかんたんにできる。AUTOEXEC.BATも楽に作れるようになるぞ。

### ●便利な外部コマンド

まず、MSX-DOS2では内部コマンドとして使用できるもの、たとえば、CLS、CHKDSK、DISKCOPY、ECHOコマンドなどが、外部コマンドによってサポートされている。特にDISKCOPYコマンドはディスクを完璧にバックアップすることができるのでかなり役にたつ。MFANの付録ディスクのバックアップもこれでOKだ。

これら以外にも、非常に便利なコマンドが用意されている。たとえば、LISTコマンドはBASICの中間言語ファイルを実スキーマファイルに変換するもので、これがあれば、BASICで作られたファイルを見るためにわざわざMSX-DOSから抜けてBASICに行く必要がなくなるのだ。なかには、おまけとしかいいようがないコマンド(SLEEPコマンドなど)もあるが、もしかしたら必要になる時があるかもしれない。

ところで、これら外部コマンドのなかにはリダイレクションの機能をサポートしているものがある。リダイレクションの機能については第5回で解説したが、コマンドの結果をプリンタに出力したい場合など、非常に便利だ。

なお、収録されている外部コマンドについて右の表にまとめておいたので参考にしてください。

### ■『MSX-DOS TOOLS』のコマンド一覧

BEEP	ビーブ音を鳴らす
BIO	バイオリズムを表示する
BODY	ファイルの一部を切り取って出力する
BSAVE	HEX形式のファイルをバイナリファイルに変換する
CAL	カレンダーを表示する
CALC	簡易電卓
CHKDSK	ディスクの情報を表示する
CLS	画面をクリアする
DISKCOPY	ディスクのバックアップや照合を行う
DUMP	ファイルを16進数やキャラクタでダンプする
ECHO	文字列をそのまま出力する
EXPAND	スペースまたはタブを変換する
GREP	任意の文字列を検索して出力する
HEAD	ファイルの先頭部分を表示する
HELP	TOOLSのコマンドについての解説を表示する
KEY	ファンクションキーに文字列を設定する
LIST	BASICの中間言語ファイルを実スキーマファイルに変換する
LS	ディレクトリのくわしい情報を表示する
MENU	ディスク上のファイル操作を一括して行う
MORE	画面表示を一時停止させる
PATCH	バイナリファイルを更新する
SLEEP	システムを一時休止状態にする(アラーム機能として使える)
SORT	文字列をソート(並べ替え)する
TAIL	ファイルの末尾部分を表示する
TR	文字や文字列の置き換えを行う
UNIQ	同一行の連続出力を抑制する
VIEW	画面をスクロールさせながらファイルの内容を表示する
WC	入力中の語数、行数、ページ数をカウントする

## MSX-DOS Q&A

Q 現在MSX-DOS上で動作するプログラムを作成中なのですが、「MSX2テクニカル・ハンドブック」を見ると、「MSX-DOSからSUB ROM内のルーチンを呼ぶとき、CALSLTなどのルーチンを使ってはならない」と書いてあ

ります。MSX-DOS上からSUB ROMを呼び出すにはいったいどうしたらよいのでしょうか。

(宮城県/鈴木大詞)

A BASIC上でSUB ROMを呼び出す場合、通常は、まずIXレジスタにアドレスを入れ、EXTR OM(Ø15FH)を呼び出す。しかし、MSX-DOSではEXTROM

を呼び出す際にIXレジスタの値を渡すことができない。したがって、MSX-DOS上でSUB ROMを呼び出すにはやや複雑な手順が必要になる。「MSX-Datapack」では、まずスタック(ページ0以外)上にそのためのルーチンを用意し、NMIのフック(MSX-DOSではNMIのフックは用意されて

いるが、割り込みには使用されない。割り込みの禁止・解除も必要ない)からジャンプ、そして、BIOSのNMIエントリをインターロケットコールする、という方法を紹介している。

くわしくは、「MSX-Datapack Volume2」の15～16ページに載っている。


※MSX-DOS TOOLSとMSX-DOS2 TOOLSは、ソフト名が同じでも、それぞれのDOS用のものなので、異なったDOS上では動作しませんので、注意してください。

〒105東京都港区新橋4-10-7 TIM MSX・FAN編集部「〇〇」係

※引越により、2月20(月)から次のようにあて先が変わります。〒105 東京都港区東新橋1-1-16 徳間書店本社ビル5・6F TIM MSX・FAN編集部  
 ●すべての投稿は上記の住所で受け付けている。〇〇のところにはそれぞれのあて先を入れて、応募してほしい。また、封筒にも住所・氏名の記述もお忘れなく。  
 ●盗作や二重投稿(他の出版社に同じ作品を送ること)は厳禁。  
 ●なお、応募作品は一切返却できません。また、採用作品の著作権は徳間書店インタ  
 ーメディアに帰属するものとします。  
 ★しめ切り  
 とくにもうけていませんが、各コーナーとも月の前半に整理をしています。ですから、雑誌の発売日の約3か月まえにとどいたものが掲載の対象です。

投稿応募用紙

編集部の整理番号

投稿ジャンル	例：ファンダムの一般部門への応募は①-②		①ファンダム(①1画面部門 ②一般部門 ③D部門 ④ツール部門) ②FM音楽館(①自作のオリジナル ②ゲームミュージック ③一般の楽曲) ③ほほ梅麿のCGコンテスト(①イラスト部門 ②ぬりえ部門) ④紙芝居&動画教室 ⑤その他( )	
				
作品名			[使用機種名] [ファイル名]	
氏名	フリガナ	ペンネーム	フリガナ	
	( )歳 男・女		*「投稿ありがとう」掲載時は本名のみとします。	
住所	〒 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>	フリガナ		
	都道府県			
電話	-	投稿日	199 年 月 日	
	-			
アンケート	①この作品を他の出版社の雑誌などに投稿されましたか?		はい [雑誌名 年 月 頃] いいえ	
	②(①ではいと答えた方のみ)その雑誌で採用されましたか?		はい・いいえ	
	③(全員の方に)この作品を作るときに参考にした他のものや記事はありますか? ある方はその雑誌名や作品名などを教えてください。			
	はい [雑誌名 年 月号 ページ] [書籍名・CD名] [参考にした作品名・記事名]			
	いいえ			
ト	④既存の音楽データを投稿する方のみ、作品の作曲者、歌手、演奏者名を必ず明記してください。		[作曲者] [歌手・演奏者]	
	⑤(CGに投稿の方のみ)使用したツール名、ロードの方法、SCREEN番号を教えてください。		[ツール名] [SCREEN] [ロードの方法]	
作品コメント				

●すべてにもれなく記入してください。複数の作品を投稿する人は応募用紙をコピーして1枚に1作品として使用してください。





# 投 稿 応 募 要 項

MSX・FANではひろくみなさんの投稿を受けつけている。ゲームプログラムは「ファンダム」、音楽は「FM音楽館」や「MIDI三度笠」など。各コーナーの規定は下記を参照のこと。また、本誌や付録ディスクで紹介できないもの（容量の関

係で付録ディスクに収録できない、優秀ではあるが単なる続編モノ的で、本誌では紹介できない、など）はTAKERUに推薦、などの可能性もある。ふるって投稿してほしい。

## ファンダム

ファンダムとは「アマチュアプログラム発表の場」であり、同時に「プログラム、ソフト作り」に興味を持つ人たちの情報提供の場でもある。

ファンダムでは、つねに誌面に取り上げることのできるアマチュアによる自作プログラムを募集している。

原則として、ゲームにかぎらず、家計簿などの実用プログラム、見て楽しむだけのデモ的作品、そのほか、わかる人しかわからないような通ねらいのプログラムなど、ジャンルは問わない。いいものでさえあれば、ファンダムのなかに新しいコーナーを作っても掲載していくので、「いいもの」ができれば、とりあえず投稿してほしい。

### ★募集部門と発表形式

現在、整理するうえでの便宜的な部門として、次の4つの部門+1を用意している。また、以下のいずれも、規定の応募書類（後述）を添付したテープまたはディスクの投稿にかぎる。

#### (a) 1画面部門

創刊号以来ずっと続いている由緒ある部門で、その名のとおり、プログラムそのものが1画面（※1）のなかに収まるプログラム。この制約のなかでどんなことができるかにチャレンジする精神を重視する。

※1 1画面とは、SCREEN 0 : WIDTH40の画面モードで24行（物理的な行）以内のこと。空行（前の行が40桁目まで文字が来ているた

めにできる空白だけの行）や「OK」などは計算に入れない。ちなみに、24行のプログラムは、じっさいにはスクロールしてしまうのでプログラム全部をきれいに画面表示することはできない。

【発表形式】プログラムリストの本誌掲載とプログラム解説を主体とする。企画によっては、付録ディスクにあえて収録しないこともありうる。

#### (b) 一般部門

BASICリストの形で掲載可能なプログラム全般（1画面以内のプログラムを除く）。プログラムの長さなど細かな規定は定めないが、リストを多くの人に見てもらうことを前提にしたプログラミングを望む。

【発表形式】原則として、プログラムリストの本誌掲載とプログラム解説、付録ディスク収録。ただし、長大な作品は誌面をつごうでリスト掲載を省略することもありうる。

#### (c) D部門

DはDiskのD。グラフィックファイルやマシン語ファイルと呼び出すなど、BASICリストの形では掲載不可能で、かつ付録ディスクに収録可能な作品（圧縮ファイルの形式を含む）。

【発表形式】4色ページでの紹介と、付録ディスク収録。2色ページではファイル構成などのかんたんな解説を掲載する。また、作品の内容によっては、臨機応変に別企画で大きくとりあげることもありうる。

#### (d) ツール部門

ゲーム以外の実用的なプログラム。「ツール」とは、ここでは「なにかをするために使う道具としてのプログラム作品」と定義する。たとえば、テキストエディタ、グラフィックエディタ、ミュージックエディタはもとより、家計簿プログラム、成績表管理プログラム、などなど、実際に便利に使える作品を望む。

【発表形式】「ツール！」で使い方を紹介し、付録ディスクに収録。

#### (e) ノンセクション部門

(a)~(d)のいずれにも収まらないと思える作品の受け入れ部門。

【発表形式】作品の内容に応じて掲載・収録の形を考える。

### ★応募書類の規定

①必要事項を記入した応募用紙（何枚でもコピー可）。1つのディスク（テープ）に複数の作品を入れて応募する場合は、作品1つにつき応募用紙1枚を添付すること（この場合、以下の書類も作品ごとに分ける）

②作品の紹介、遊び方・使い方についてくわしくわかりやすく書いた別紙（形式、枚数は自由）

③プログラムの解説（※2）

④作品の資料、解法（※3）

※2 プログラムの解説は、使用変数、スプライトおよびパターン定義キャラクターの使用状況、VRAMの使用状況、行番号順のプログラム解説、マシン語解説とメモリマップなど。不十分な場合は、採用を予定してからさらにくわしい解説を求めることもある

※3 RPGなどは完全攻略マップ、シミュレーションゲームはデータ一覧、科学ものは参考理論・公式など

### ★郵送にあたっての諸注意

・応募部門を封筒の表に赤で明記。さらに「フロッピーディスク（テープ）在中」「二ツ折厳禁」の文字も赤で記入。

・ディスク（テープ）は郵送途中で破損しないようにダンボール紙などで包む。

※後日、作品について問い合わせることもあるので、かならずバックアップをとっておくこと。

### ★採用

採用された作品の作者には、コメントを求め、掲載後、掲載誌および規定の謝礼（内容・程度に応じて1万円～5万円。掲載号が発売された翌月始めごろに支払い）を進呈。ムックなどで再掲された場合は、規定の掲載誌と規定の再掲謝礼を進呈。

### ●第2回秋冬優秀賞

今号に予定していた、第2回秋冬優秀賞の発表は都合により4月号で行います。

## F M 音 楽 館

FM音源（MSX-MUSIC）を使用したプログラム作品。BASICプログラムに限る。テープまたはディスクで投稿のこと。

曲はオリジナルが望ましいが、ゲームミュージック、一般曲も可（ただし、著作権仲断の問題で、発表形式を制限されたり、採用できない場合もある）。

### ★応募書類の規定

①必要事項を記入した応募用紙。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙1枚（コピー

可）。封筒に応募する部門名を赤で明記。

②作品に関するコメントをつけること（用紙は自由）

### ★採用

採用者に規定の謝礼（オリジナル曲とゲームミュージック・一般曲の場合、謝礼額に若干の違いがある）

その他の注意事項は右下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと

## ほほ梅麿のCGコンテスト

応募作品オリジナルのプログラムでも市販のグラフィックツールでも本体に付属しているCGツールを使ったものでかまわない。

### ●イラスト部門

1枚もの静止画作品

### ●ぬりえ部門

付録ディスクに入っている教材CGに着色した作品（奇数月の1日締め切り）

### ★応募書類の規定

応募用紙に必要事項を記入。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙を添付（コピー可）。封筒に使用したツール名を赤で明記。

★両部門に3段階のランクと賞品が用意されている。作品はビッツの5人の審査員により毎回評価され、みごと掲載となるとランク別に規定の賞金・賞品を進呈。

## 紙芝居 & 動画教室

紙芝居や動画（アニメーション）ならなんでも可。自作のプログラムでも市販のツール本体に付属しているツールを使ってもOK。

### ★応募書類の規定

①応募用紙を使用し、必要事項を記入。複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙1枚を添付すること（コピー可）

②作品には必ずストーリーを別紙に書いて同封すること

### ★採用

規定の謝礼

その他の注意は下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと

## M I D I 三 度 笠

MIDI音源を鳴らす演奏データであれば既成ソフトを使用しても、新MSX-MUSICのBASICプログラムでも可。また、MIDIのためのツールなどのプログラムも歓迎。ディスク、収録テープで投稿のこと。

### ★応募書類の規定

①必要事項を記入した応募用紙。複数同時投稿の場合は、作品ごとに応募用紙1枚（コピー可）と作品に使用した音色のうわけ表を添付すること（用紙は自由）

②作品に関するコメント（用紙は自由）

### ★採用

採用者に規定の謝礼（オリジナル曲とゲームミュージック・一般曲、またツールの場合謝礼額に若干の違いあり）

その他の注意事項は右下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと

## スーパー付録ディスク

ディスクに収録可能であれば何でも歓迎。・「MSXView」で作った作品

・その他

上記のほか付録ディスクを情報交換の場として積極的に利用してほしい。基本的には読者の役にたつものであれば、何でも大歓迎。

### ★応募書類の規定

本誌の応募用紙を使用し必要事項を記入。

複数同時応募の場合は、作品ごとに応募用紙（コピー可）を添付。ゲームの場合は解法（RPGなどはマップや図解、データの閲覧）などの資料も忘れずに。

### ★採用

採用者には掲載誌を進呈。

その他の注意事項は下にある「投稿についての諸注意」を参照のこと。

## A V フォーラム

エスプリのきいたオリジナルプログラム。FM音源使用のものも可。

### ●規定部門

塾長が「出題。本編の「お題」を参照されたし。

### ●自由部門

題材は自由。センスの見せどころ。

### ★応募書類の規定

①住所・郵便番号・氏名・年齢（学年）・電話番号・タイトル

②プログラムを作成したときに参考にした本

や雑誌などの名前や号数、出版社名

③29字×29行以内の短い作品はハガキでも可。その場合29字詰めで行番号を赤で書くか赤で囲む。長いものはテープ、ディスクで応募。

### ★採用

基本的には採用作品1作につき、500円分の図書券を贈呈。また、これから採用作品に、塾長が1～3点のポイントをつけていくポイント制を実施中。ポイントは累積され、最終号までの高獲得者には賞品を進呈

### 投稿についての諸注意

作品を送る際には以下の規定を守ること。①応募先のコーナー名を封筒に赤で明記する。さらに「フロッピーディスク（テープ）在中」「二ツ折厳禁」の2つの表示も赤で明記。②ディスク、テープが郵送途中で破損しないようにダンボール紙などで保護しておく。③複数のコーナーに投稿するときは、フロッピーディスクもそれぞれ別のディスクに収録する（複数のコーナーあての複数作品を1枚のディスクにまとめない）。なお作品は返却しません。

## 8-9月期整理分 (12月号採用者対象者分より)

下に紹介しているのは、本誌に送られてきた投稿応募者の方の一覧です。今回は12月号のために8-9月に整理した分となります。複数投稿の場合は「他②(他に2作品の応募あり)」とし、実際の掲載者は赤字にてあります。また、整理日とあるのは実際に選考のためにしめた日です。

### ファンダム

- 北海道  
BIRDER/西村正  
「まけシュー」/今村秀樹  
ペレクtoon/須藤竜一
- 宮城県  
打ち込みゴルフクラブ/並河武史
- 山形県  
宗明君/小笠原悠一  
ツンモンガンツ15 VS Iの戦い/小林栄一
- 福島県  
MSX-SEI Ver.2.30/佐野幸成
- 茨城県  
100万坪の土地/小林靖彦
- 東京都  
D-P 他⑦/伊藤直輝  
受け身 他③/近藤秀和  
光の騎士ネルヴァ3 他②/江面雄二
- 神奈川県  
宝探しmini 他①/當銘直告
- 新潟県  
CALL XPR Version2.3/中村英雄  
黒天白地/林英志
- 富山県  
これでもくらす 他②/上戸政幸
- 石川県  
ARROW 他③/東田浩幸
- 静岡県  
暁学園物語/長田清和
- 三重県  
戦国学級〜一年戦争編〜/奥山雅俊
- 大阪府  
SOLID立体がいっぱい/白波瀬幸治  
SUPER DODGE/芝田雅樹
- 兵庫県  
マウスの達人 他①/長谷川誠
- 島根県  
Ball meets ball 他②/長廻淳一
- 香川県  
HIT AND AWAY/村上剛
- 福岡県  
スーパーリアルタイムカードバトル/太田雅之  
(整理日9月5日)

### AVフォーラム

- 宮城県  
波 他①/佐藤寿実
- 山形県  
きれちゃった/半田和巳
- 茨城県  
爆弾/豊島謙
- 群馬県  
ズンズンつもる 他①/高橋哲平
- 埼玉県

- 朝鮮民主主義人民共和国/丸林孝通  
タイムトラベル/沖田一
- 東京都  
CAPS/ 他④/岸間航  
夕日に向かって歌え/ 他①/四辻孝文
- 神奈川県  
ふしぎなボール 他①/吉田健一  
3D回る人たち/安倍満
- 山梨県  
左足の魔人 他①/今井恵治
- 富山県  
蛍光灯クライシス/上戸政幸
- 愛知県  
Music Of The Temple/長谷川健二  
アナログ時計 他②/三浦秀雄
- 大阪府  
いかれたMSX/宮原誠  
ある秘密結社の指令パネル/岡田忠憲  
おうむ 他①/竹内陽一  
RAINBOW/西村晃  
鳴きます/萩上康成
- 奈良県  
楽器 他②/伊藤壮
- 広島県  
コンサート/上村明子
- 長崎県  
音の主役 他②/藤井昌平
- 大分県  
ネス湖/野島智司  
(整理日9月16日)

### FM音楽館

- 北海道  
Architect 他②/平野正和  
FEINT 他②/千葉修司
- 青森県  
日本 他①/秋田進
- 栃木県  
RED SUN 他③/増淵裕二
- 群馬県  
白い粉 -スビーFMIX-/柄沢和明
- 千葉県  
にちょうび 他③/山本高裕  
栄光/島幸司
- 東京都  
異界中間管理職「イカオヤジ」MIX 他①/福岡光  
グラディウスII「Burning Heat」/新家和美  
フザケタウタ 他③/稲泉恵太
- 神奈川県  
ふふふ「MEMORIES OF PUYOPUYO」 他①/渡辺慎一
- 愛知県  
BLUE DIAMOND 他②/成瀬和彦
- 福井県  
妖精 他②/谷口洋一
- 三重県  
Loving…… 他①/植田敏行

- 京都府  
ソーリアン 呪われたオアシス「砂漠」 他④/山崎太志
- 島根県  
ハンカガイ 他②/山上圭介
- 山口県  
The Ancient 他⑥/河野光明
- 高知県  
The Beautiful Mountain/岡林大
- 大分県  
EDO CITY 他①/松尾篤
- 宮崎県  
不可視の舞 他④/高橋里佳  
(整理日9月2日)

### ほほ梅磨のCGコンテスト

- ・イラスト部門
- 北海道  
黄金の剣 他②/渡辺正明
- 青森県  
趣味のぶるまあ少女♡/小沢達郎  
過ぎた時間 他①/秋田進  
古の獵人 他②/佐々木達也
- 福島県  
赤の情景/佐野幸成  
SATURDAY.NIGHT.SPECIAL/太田薫
- 埼玉県  
おじじ/初見一雄  
台湾繁華街/出浦信行  
スノードラゴン 他④/堀田貴広
- 千葉県  
暗黒と聖水 他②/平石憲治  
Cuu(?) 他③/三留貴史
- 東京都  
鬼退治/小久保美紀  
天使 他①/高橋正人  
ねむる…/田村晃治
- 神奈川県  
やあ、200年ぶりだね/可香谷健
- 三重県  
BLUE SKY/西島弘貴
- 奈良県  
熱気MUNMUN/榊田恭弘
- 高知県  
Tale&Carna/山本高也
- 福岡県  
外人!/?/村上周太
- 大分県  
茶道/荒木啓一
- 鹿児島県  
池田湖にはイッシーっ!/?/下吉一代  
My hobby……/濱田知子  
・ぬりえ部門
- 青森県  
勝利/秋田進
- 埼玉県  
關中華娘/鈴木光二

- 東京都  
題名なし/藤木将司  
旗揚げ/秋山尚
- 三重県  
題名なし/西島弘貴
- 大阪府  
新たなる攻撃/西山大地
- 徳島県  
いざ進軍/羽山諭吉  
(整理日8月29日)

### 紙芝居&動画教室

- 埼玉県  
こぐまのマーチ/大矢健一郎
- 東京都  
真夜中のドライブ/島田誠
- 兵庫県  
AQUARIUM/矢崎純一
- 福岡県  
蜘蛛の糸 他①/村上周太  
(整理日9月5日)

### MIDI三度笠

- 秋田県  
MIDIサウルス高速化プログラム/武田貴司
- 埼玉県  
ファイナルファンタジーIV「ゲジオンBGM」 他①/鴨志田幸一
- 東京都  
Anytime&Anywhere/脇恒平
- 愛知県  
炎のバイナブル 他⑧/山本峰章
- 大阪府  
MIDI Sound Performer ver.1.00と関連ツール/山本義一
- 広島県  
Vidal Sassonの新バージョン+オリジナル/小路裕之  
(整理日9月10日)

以上252作品

Mファンに  
いいたい  
放題ノ

★MSXのハードが低く見られる原因は、8ビットだからという思い込みや、手抜き移植ソフトが何の批判もされずに載っていたこともあると思います。Mマガでは批判されていましたが、「ドラゴンナイト」のMSX版なんてハードの性能を誤解させるのに十分でしたし、それでMSX版のソフトがどうせMSXでは……と思われて店で売れなくなったのも無理からぬことと思います。ああ、それにしてもいじったこともないMSXをけなししている人に、どうしたら伝えられるのだろう。私もいろいろやってはいますが、かえって逆効果になりそうなのも少し……。千葉真一のほろろみ・26感

# FM音楽館

このページは要🎵です。

楽評・よっちゃん

DTMにちょっと飽きちゃったので、DATとサンプラーとデジタルの4trで生録した環境音をネタに音楽を作っている。街のノイズが音源で、駅の改札（自動じゃないやつ）とか足音とかはすばらしいリズムの素になるのだ。



## L I N E U P

オリジナルは、ゲームミュージック風の「Castle's Burning」やジュリアナ・テクノ+水戸黄門という感じの「All over again」など。ゲームミュージックは日本ファルコム『ワンダラーズ・フロム・イース』から

オリジナル LIST AT. FM2

### AT

●大吉 高知・18歳

バックでアナログシンセのツマミをいじっているかのようにスワイプしていく音色が素晴らしい。リズム・パターンは昔のクラフトワークくらいシンプルで、全体に静寂感がある。のんびりしたアフェックス・トゥイン（イギリスのアーティスト）か？

オリジナル ZER. FM2

### ZERO F-E: SO COOL

●大吉 高知・18歳

同じ大吉クンの作品でも、こちらはテンポも速くいまどきのテクノ感の強い作品だ。全体のトーンリテティといい、合いの手で入るピーという音といい、なんとなくチューニングすれてんじゃないかと思えるところがナイス。後ろの小さなシーケンスも〇。

オリジナル SEMITOR I. FM2

### 蟬採り

●山上圭介 島根・17歳

ストーリーものです。網をもって出かけ～蟬と対峙し（ハープシコード）～呼吸が乱れ（PSG）～おしっこをひっかけられ逃げられる（「フィン」というところ）……うーん、短いながらもほぼ完璧なストーリー、最後がちょっと悲しいっす。

オリジナル CASTLE. FM2

### Castle's Burning

●OUT OF MEMORY 山口・22歳

これはゲームミュージックっぽい作品。ディズニー映画のような場面で、先のとがった城が燃えているのが目に見えるようだ。思えば選者も子供の頃、週1回のディズニー・アワーを心待ちにしていたのだから、ミッキーの力たるや世界的に膨大である。

オリジナル CHILD. FM2

### CHILDHOOD'S END

●OUT OF MEMORY 山口・22歳

イントロからAメロにはいったところでううっ、これは悲しい調べだ！「子供時代の終わり」というタイトルといい「さびしーっ」（財津一郎の口調で）ムードが漂っている。メロディにエコーが深くかかっているのも、このイメージを強めます。

オリジナル REVENGER. FM2

### REVENGER

●OUT OF MEMORY 山口・22歳

これも悲しげな表情の曲だが、途中で拍子が3から4にチェンジ、サウンドも変化する、転換の多い曲だ。強烈なメロディはないけれど「次はどうなるのかな」と思っつつ聞いてしまおう。こもった速いシーケンスがF.O.してエンディングだ。

オリジナル WOODS. FM2

### WOODS OF ICE

●まぶ 栃木・18歳

まぶクンのメロディ展開は読めないなあ……と思っていたらコメントに「最初の2小節だけ」先にメロディを作ったとあったので納得、音が平気で4度、5度と飛ぶ器楽的なメロディ展開、おもしろいなあ。曲の構成も厚みがあります。

オリジナル MA I. FM2

### 油汗の舞い

●まぶ 栃木・18歳

うおー、けたたましい。ドドドッと押し切られてあっというまにエンディング、力技ですな。そもそもお兄さんがPC-6001（なつかしカー）で作ったのが原曲なのだそうで、素人さんがコンピュータで無理やり作った曲っておもしろいんだよな。

オリジナル LAMP. FM2

### LAMP IN THE DARK

●まぶ 栃木・18歳

こちらはぐっと落ち着いている。高い信号音とフワッとした白玉のコード（パッド系と呼ばれる）が雰囲気を出している。途中に怖い音もあり。スペースを活かした余裕のあるサウンド運びが良いです。この曲は選者もたいへん気に入っている。

### Notes' notes (作者のコメント)

- ◆AT◆音色がアナログシンセみたく変化します。今回、わりとテンポがゆったりとしますケド、大人のゆれがあって気持ちいいでしょ？
- ◆ZERO F-E: SO COOL◆ So cool / so groovy / グイグイ引っぱるGROOVEにあなた自身でノってください。
- ◆蟬採り◆音には凝ったけど、曲としては遊びで作った程度なので、正直いってびっくりしました。5回連続採用目指すぞ！
- ◆Castle's Burning◆採用ありがとうございます。RPG調の曲です。RPGのBGM(PSGでも可)を作ってみたのですが、誰か拾ってください。





# MIDI三度笠



## 作品の紹介&レベルアップ・テク



最近曲データの投稿が少なめで残念に思っていたところツールのほうでかなり役に立ちそうな作品が届いた。なんと「只MIDI」対応の内蔵OPLLドライバ用データ演奏プログラムだ。

### 作品の紹介

今回は曲データ1曲のほかに、「只MIDI」対応の内蔵OPLLドライバ用データ演奏プログラムを収録。これで「只MIDI」で鳴らせる曲がたくさん増えるんじゃないかな。

同人ソフトに使われた曲(FM音源)のMIDI版	ファイル名(内容)
同人ソフト『PIA#1』より <b>めにゆー★</b>	PIAMENU.MID(SMF・GM用)
MSX2/2+ by 久住 豪	

#### 起動方法

SMF対応のツール、または『ミディコン』を使用

この「めにゆー★」は、『PIA#1』という同人ソフトに使われた曲。ちなみに、このソフトについては1994年6-7月号の同人地下工房でくわしく紹介している。

さて、今回の投稿作品だが、もともとFM音源用に作られた曲を、作曲家の久住くん(『PIA#1』)

A)のほうでは“ばるぶんで”というペンネームを使用)がMIDI音源用に編曲して送って来てくれたもの。使用した音源はヤマハのCBX-T3というGM音源だそう。久住くんが送って来てくれた音色のうちわけ(ドラムセットについては、ノートナンバーのかわりに対応

音階)を右の表にまとめておいたので、他の音源を持っている人もこれを参考にしてほしい。ただし、この曲データはSMF(フォーマット0)なので、もしデータを変更するなら『ミディコン』でコンバートしてから『μ・SIOS』などでエディットする必要がある。聴くだけなら『うまびー』『PS』『MSP』などのSMF対応のツールを使えばOKだ。

#### ■音色のうちわけ

T	C	音色(プログラムナンバーまたは対応音階)
1	1	Polysynth(91)
2	2	Synth Bass 1 (39)
3	3	Saw Wave (82)
4	4	Saw Wave (82)
5	5	Harp (47)
6	6	Harp (47)
7	7	Harp (47)
8	8	Reverse Cymbal (120)
10	10	Drums(Standard Set) Electric Snare(E 1) Acoustic Bass Drum(B 0) Hand Clap(D# 1) Ride Cymbal2(B2) Crash Cymbal2(A2)

T:トラック C:チャンネル

「只MIDI」対応の付録ディスクBGM演奏ツール	ファイル名(内容)
只MIDI用OPLLファイルプレイヤー <b>TMO</b>	TMO.COM(メインファイル) TMO.DOC(ドキュメントファイル) TMO.TLX(「TLX」用のソースファイル) MIDISEND.BIN(データ送信用のマシン語ファイル) MIDISEND.XXX(A1WX用のMIDISEND.BIN)
MSX2/2+(ターボは標準モードで) by みかせん	

#### 起動方法

DOS1上で TMO

この『TMO』は、1994年8月号で紹介した『MIDI PLAYER Ver.1.01』と同様、付録ディスクに入っているBGM等(内蔵OPLLドライバ用のデータ)をMIDI音源で鳴らすためのツール。「只MIDI」に対応しており、GTや「μ・PACK」、『MIDIサウルス』などを持っていなくても演奏することが可能だ。プログラムを実行するとまず

ファイル名を聞いてくるので、演奏したい曲データのファイル名を入力する。次に、ドラム音源を使っている場合は各楽器のノートナンバーを入力。ノートナンバーを入力した場合、またはリズム音源を使用していない場合は、FM音源のチャンネルをMIDI音源のどのチャンネルに割り当てるかを入力する。その後、「Push any key when ready」と表示される

ので、何かキーを押せば演奏が始まる。曲を止めるにはCTRL+STOP。

さて、この『TMO』を実行するには、メインファイルの「TMO.COM」と、データ送信用のマシン語ファイル「MIDISEND.BIN」が必要。付録ディスクにはこの2つ以外のファイルも収録されているが、まず「TMO.DOC」はこのツールについての説明が書いてあるドキュメントファイル。それから、「TMO.TLX」は「TLX」用のソースリスト(「TMO」はフリーウェアのコンパイル「TLX」(シロピョン作)によってプログラムが作成されている)。そして、「MIDISEND.XXX」はA1WXの6MHzモード対応のマシン語ファイルだ。この「MIDISEND.XXX」を「MIDISEND.BIN」にファイル名を変更(元のファイルは別の名前に変更しておく)してからA1WXで実行すると6MHzモードになり、テンポの速い曲がもたついてしまうことを、ある程度防ぐことができる。

# レベルアップ・テク

現在ではGM・GS音源など、マルチ音源があたりまえ。そこでさらにレベルアップを目指し、パソコンを使ったデモテープ=人に聴かせられるレベルのものを作るノウハウをぜひ覚えてほしい。

新プロの技わざ

## マルチ音源を使用したデモテープ作り

ニセ物を本物に聴かせるテクニック

by 早坂泰成

早坂泰成 / 1961年生れ。5歳より始めたオルガンをきっかけにミュージシャンとなり、現在コンピュータ・ミュージックを中心に活躍。国内外の楽器フェア等、多数のイベントをキーボード奏者、プロデューサーとしてこなす。

### ●サクソ、オーボエは ピッチベンドで差をつける

マルチ音源1台によるデモテープ作りにおいて、もっとも難しいのが生楽器音色の使い方である。特にサクソやオーボエは、シンセ音をそのまま使うとその楽器の音らしく聞こえない場合がある。これらの音を本物らしくするには、コントローラでビブラートをかけるとよい。具体的な数値として、64をビブラート0の状態とするならば70~72が適当だろう。ただしビブラートは音が鳴ってから多少遅れてかかるのが望ましいので、

ビブラートディレイもかけておくことを忘れてはならない。

それから、ピッチベンドでサクソやオーボエ特有の吹き上げ(下げ)によるピッチ変化をつけることも重要。たとえば、フレーズ(2~4小節単位で1フレーズとする)とわかりやすい)の出だしやフレーズ中のいちばん高い音を、1(半)音下から上げる。ときにはフレーズの終わりの音を、1(半)~2音下げてみるのもよい(下の使用例を参照)。フレーズの終わりの音が1.5拍以上のロングトーンの場合、ピッチベンドと同時にエクスペ

ッションでボリュームを徐々に小さくするとより本物らしく聞こえる。なお、ピッチベンドは連続して使うとしつこくなるので注意してほしい。

### ●生々しいボイスの 音階のつけ方

生楽器の次に使い方の難しい音色は、「アー」や「ウー(トゥー)」などの肉声をサンプリングしたボイス音である。この場合も、それらしく聞かせるためにビブラートやピッチベンドを使う。具体的には、極端に変化する音階でないかぎり、フレーズごとにひとつの音

を伸ばしっぱなしにして、そのあいだにピッチベンドで音階をつける。音階(音程)の変わり目はピッチベンドの数値を緩やかに変化させ、エクスペッションをつけるとより肉声に近くなる(下の使用例を参照)。

#### サンプルデータ(GS用)

SAX. MID  
VOICE. MID

これらはSMFなので、ハムヒト作「うまびー」か戯音匠者作「PS」, 山本義一作「MSP」などで聴く。もしくは「ミディコン」でコンバートしてから「MUSIOS」や「MIDIサウルス」で聴く。

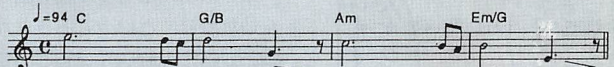
#### サクソらしいピッチベンドの使用例



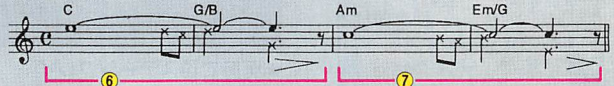
①	2 3 48 ♪ E3 (小節) (拍) ~-1366	3 4 0 ♪ G4 (小節) (拍) ~-1366
	2 3 52 ~-1024	3 4 12 ~-1024
	2 3 56 ~-683	3 4 18 ~-683
	2 3 60 ~-341	3 4 24 ~-341
	2 3 64 ~0	3 4 30 ~0
②	3 1 0 ♪ B3 (小節) (拍) ~-1366	3 4 72 ~-341
	3 1 12 ~-1024	3 4 78 ~-683
	3 1 18 ~-683	3 4 84 ~-1024
	3 1 24 ~-341	3 4 90 ~-1366
③	3 2 48 ♪ D3 (小節) (拍) ~-1366	⑤
	3 2 52 ~-1024	4 1 0 ♪ E4 (小節) (拍) ~-1366
	3 2 56 ~-683	4 1 12 ~-1024
	3 2 60 ~-341	4 1 18 ~-683
	3 2 64 ~0	4 1 24 ~-341
		4 1 30 ~0
		4 1 36 ~-683
		4 1 42 ~-1366

#### VOICE(ボイス)らしいピッチベンドの使用例

(実際の譜面)



[打ち込み上の譜面] (×印はベンダー(ピッチベンド)でつける音階)

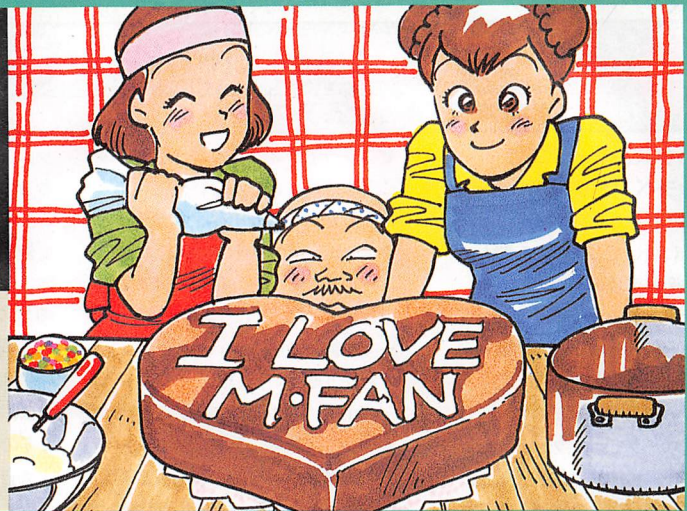


⑥ (O内は実際の譜面上の音階)	2 1 0 ♪ E4 (小節) (拍) ~-1366	⑦ (O内は実際の譜面上の音階)
	2 1 4 ~-1024	4 1 4 ~-1024
	2 1 8 ~-683	4 1 8 ~-683
	2 1 12 ~-341	4 1 12 ~-341
	2 1 16 ~0	4 1 16 ~0
	2 3 90 ~-341	4 3 90 ~-171
	2 3 92 ~-683	4 3 92 ~-341
	2 3 94 ~-1024	4 3 94 ~-512
	2 4 0 ~-1366 (D4)	4 4 0 ~-683 (B3)
	2 4 46 ~-2049 (C4)	4 4 46 ~-1366 (A3)
	2 4 48 ~-2372 (C4)	4 4 48 ~-2049 (A3)
	2 4 94 ~-2049 (D4)	4 4 94 ~-1366 (B3)
	3 1 0 ~-1366 (D4)	5 1 0 ~-683 (B3)
	3 2 90 ~-4098 (D4)	5 2 90 ~-3415 (B3)
	3 2 92 ~-4781 (D4)	5 2 92 ~-4098 (B3)
	3 2 94 ~-5464 (E5)	5 2 94 ~-4781 (B3)
	3 3 0 ~-6147 (E5)	5 3 0 ~-5464 (E5)

# M・FAN スクエア

## CONTENTS

- P72: ゲームのぞき穴
- P73: 通り抜けできます
- P73: GTフォーラム
- P74: グラジュエーション・イブ
- P75: 新・あしたは晴れた!
- P76: ガマック!
- P77: イラストコーナー
- P78: 同人地下工房&Internationalization
- P80: パソ通天国
- P81: SOFT SHOP TAKERU
- P82: GM&V
- P83: おはなしこんにちわ



## ゲームのぞき穴

ゲームのウル技を紹介するコーナー。採用者にはブランクディスク3枚を進呈するぞ。

去年の8月号でウル技も出尽くしたか!? といっておきながら、しぶとく続いているこのコ

ーナー。事実、市販ゲームのウル技報告は本当に少なくなったので、そろそろ打ち止めかもし

れない。でもその反面、ファンダムなどのウル技報告が多くなってきているのがミソだが……。

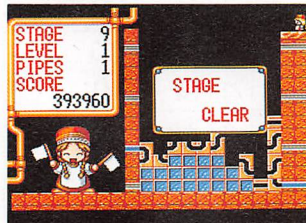
## ディスクステーション24号

★デモで10ステージプレイ

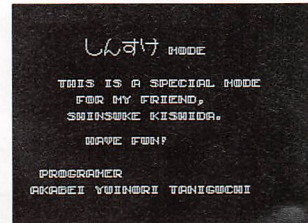
『ディスクステーション24号』に収録されている「ゴルビーのパイプライン大作戦」は、本来なら1ステージしか遊べないのですが、10ステージまるまる遊べる方法を見つけました。ゴルビーのタイトル画面のときに、D、S、Kを押しながらESCキーを押して（このとき音楽が

止まります）スタートすると10ステージプレイが可能となります。ちなみにこれは「しんすけ

モード」というそうです。（静岡県/加藤純一）  
☆なぜ「しんすけ」なのかは謎。



①通常はデモとして1ステージしか遊べないのだが、これを使うと10ステージ遊べる



②クリアすると1ステージごとにこのメッセージが出てくるようになる

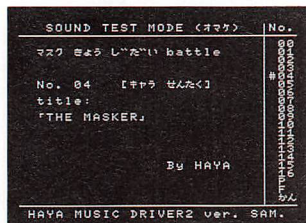
## マスク狂時代BATTLE

★サウンドテストモード

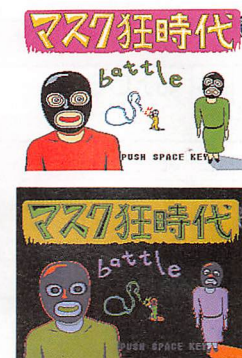
Mファン94年10月号のファンダムに掲載されている『マスク狂時代BATTLE』で、サウンドテストモードを見つけました。やり方は、タイトル画面でCTRL+STOPを押すだけ。すると、サウンドテストモードになります。「00~16」は曲目で、「P」はPSG、「F」はFM音源に切りかわります。「かん」を選べると、またゲームにもどります。

（徳島県/其田洋）  
☆この技は、10月号のファンダムBEST5で編集部のアじがほのめかしていたからか、発見した人は多かったようだ。また同時に「へんなタイトル画面が

出たんです〜」という報告も数多くいただいたので、その正体を下であばこう。



③サウンドテストモードは、カーソルキーで選択、スペースキーで曲が聞けるぞ



④通常はランダムで下のタイトル画面が出るぞ。確実に出すには、Fキーを押しながら起動する





MFファンに  
いいたい放題!

★12月号のグラジュエーション・イブは、大塚すばらしい企画だと思えます。MSXに縁のあるメーカーへ訪問し、MSXに対しての想いが聞ける。また、今ではもう入手することのできないであろうソフトやグッズがいだけるかもしれないなんて、我々ユーザーの方ではちょっと難しいことですが、我々も望んでいることです。最後まで、というのには変ですが、こんなすばらしい企画を考えてくださいますと、誠に感謝しております。それで、やってほしいのがメーカーの在庫事情です。もし可能ならば、よろしく願っています。(宮城眞、川村秀和、感)★私は2+からのユーザーなので昔のことはよく知りませんが、マイクロキャビンはMSXをラッ

# グラジュエーション・イブ

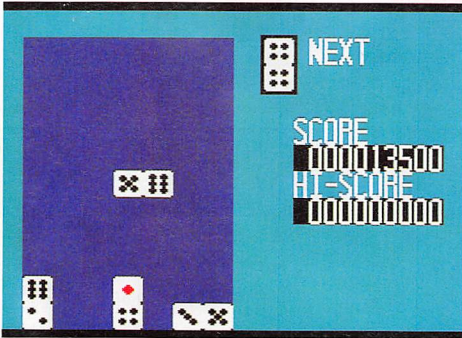
ぶよまんとおなじように、ゲームソフトやDSがおいしかったコンパイル。広島に行かずして、MSX・FANは終われない。

肌寒くなり始めた頃、我々は広島駅に降り立った。今回の取材訪問先はコンパイルである。ディスクステーション(以下DS)や「ぶよぶよ」でお馴染みのコンパイルは、おまんじゅうやソースなどを販売している、じつにユニークなソフトハウスだ。そんなコンパイルだから、MSXユーザーのためになにか新作を、とでもお願いすれば、本当に新作ソフトを出してくれそうな気がしてならない。そして期待をふくらませながら、コンパイル代表取締役仁井谷氏と向き合った。

「やりませんよ。新作ソフトをお願いしたときに返ってきた、やはりというか当然の返事。ただそれは、もうMSXなんか知ったこっちゃない、という感じ

## あの『ぶよぶよ』のルーツ『ドミノス』

「ぶよぶよ」のルーツであり、ドミノのキャラクタの落ちちのバズルゲーム「ドミノス」をいただける話があった。しかし、残念ながら行方不明とのこと。下の写真は「こんな感じの作品でした」ということで作っていただいたCGです。



株式会社コンパイル代表取締役 仁井谷正秀氏、コンパイルをつつむ明るさと元気の源

ではなく、MSXでやるべきことをすべてやったから、という胸を張った断り方であった。

コンパイルは1991年のDSファイナルを最後に、MSXから姿を消す。いったいなにが問題だったのか。

仁井谷氏「問題はね、MSXそのものなんです。MSXの最初の動機。MSXを掲げた最初の理由をご存知ですか。これがいちばん大事なんです。ここに問題の人が出ていますけど」

出端をくじかれた取材は、思いもかけない方向に話が進んでいった。MSX

の始まりから現在までのことを、裏の事情を含めくわしく語っていただいたが、やばすぎる内容だったので誌面での紹介はひかえさせていただく。

仁井谷氏「MSXでいちばん好きだったのは統一規格。それとスプライトが使えることや、セガとのサブコンパチ。この3つがMSXでがんばれた理由。

MSXのなにながよかったかという、我々開発者を育ててくれたこと。自分で絵を描いてかつプログラムも組めて、チェックもできて、すごくゲームが作りやすいハードなんです。そういうハードが、今はもうないんです。コンシューマー系のマシ



④発送作業中の新入社員の方々。ピンクがまぶしい丁稚(でっち) ジャージは彼らの戦艦服だ

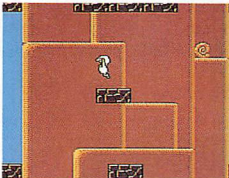
ンは絶対個人で扱えないし、PC-98だってちょっと力がないと動かせませんからね。そういう意味でいうとMSXにかわるハードがほしいと思っています。

MSXユーザーは、たぶん、それなりに扱える、自分なりにプログラムが作れちゃう、いろいろなことできるというところに、強烈なMSXをなくしたくないという気持ちがあるのだと思います」

とき折り、MSX業界を引っ張っていくはずだった人に怒りを込めながら語ってくれた仁井谷氏は、すでに違うマーケットに向けて精力的に活動中である。話を聞けばき聞くほど「どうにかなったのでは」と、残念に思うがなんともしようがない。

## DSの豊富なミニゲームが収録OK

DSのどのミニゲームでも、付録ディスクに収録していいよという太っ腹の提供があった。ありがとうございます。ちなみに左側がDS#29収録の人気作「ジャンプ・ヒーロー」。右側がDS#3収録の「顔魔人マイケオ」である。



## PRESENT FROM COMPILE

今回もバッチリいただいてきたグッズ、ソフトの品々。特に編集部では、カーバンクル人形の人気が高い。放っておくと誰かに持っていかれてしまうので、ロッカーのなかに保管されている。ま

た、DSをひと揃いいただいてきたので、むかしのDSを買い忘れてしまった人は今がチャンス! おいしそうなぶよまんと、当たればコンパイルから直送される。詳細は下欄外参照。



①整頓された倉庫からプレゼント用ソフトを選び出してくれた



②いただけなかった丁稚ジャージを奪おうとするところ



③社内に飾ってあるジャンボぶよ。ああ、これもほしかった



④ディスクステーションシリーズ



⑤これが当たった人は超ラッキー。とってもかわいいいせ

【今回のプレゼント案内】ルーンマスターII、ルーンマスター三国英傑伝、にゃんぴ、魔導士ラルバ、真・魔王ゴルベリアス、笑ッせえるすまん、を各3名様に。DRAGON QUIZ、ゴルビーのバンプライン大作戦、ぶよぶよ、ディスクステーションの創刊準備号、創刊号、春号、夏休み号、秋号、2~4、6、7、9、11~13、15~21、23~31号、ファイル号を各1名様に。そして、カーバンクル人形(5名様)、コンパイルテレカ(8名様)、福袋(2名様)、ぶよぶよまんじゅう(10名様にコンパイルから直送)をプレゼントします。希望する商品名と住所、氏名、年齢、電話番号を明記して、「ダッシュで奪取!」係まで送ってきてね(官製ハガキ1枚につき希望商品1つ)。締め切りは2月17日(必着)。6月号にて当選者発表。

ただ、MSXがこうしてゲーム開発者に認められていたマシンだということを知ることができてよかった。

もう、MSXになにもソフトを供給できないかわりとして、たくさんのコンパイルグッズとゲームソフトをいただいた。しかしそれよりも、質問の最後にいただいた力強いMSXユーザーへのメッセージのほうが、なによりの贈り物になるのではないかな。

・いちばんヒットしたゲームはなんですか？

『DS#0(創刊準備号)』。定価980円で大赤字でしたね。でも誰にもマネできない、インパクトがあったでしょう。

・いちばん思い入れのあるゲームはなんですか？

結果論ですけど『ぶよぶよ』ですね。狙って狙ってそのとおりになったからね。

・期待していたのに売れなかったゲームはありますか？

ありすぎてわからない。

・「あつ、やられたなあ」と思ったゲームはありますか？

『テトリス』。あれを見てやられたなあと感じたが、やっちゃったなあにもなった。

・MSXでソフトを作っていて楽しかったことはなんですか？

ゲームが作りやすかった。あるいはDSが作れたこと。

・MSXでやり残したことはありますか？

やり残したことはない。やりつくし過ぎたかな。

・MSXユーザーへメッセージをお願いします。

もう、みなさんにソフトを供給できなくてごめんなさい。本当にMSXのハードには思い入れもあったし、ファミコンやPC-98に勝ってほしかった。ただ、時代は変わっていきます。我々はMSXでないところでもみんなに会いたいし、やっぱりいいゲームを作りたいし、いいゲームが作れるハードをみんなで支えてほしい。

申し訳ないけど、MSXはいいハードだけど、なくなっちゃうのは確実なのだから、あとを追っかけてもしょうがない。だからなにか新しいハードを見つけて、それを大事にしてほしいとしかいいようがないし、それがお互いに一致したら、ちゃんといいいゲームを作りたいと思っています。

だからみんなもMSXは、青春とおなじようにどこかに棚上げしておいて新しいハードを見つけ、そうしながらMSXとつき合っていくてほしい。

ひきつづきグラジュエーション・イブ

マイクロキャビン編 [アンケートによる後編]

前回のマイクロキャビン編では、メーカーの人たちの声を、ほとんどお伝えできず申し訳なかった。そこで後編ではマイクロキャビンの中津さん、末永さん、川口さん、三曾田さん、伊藤さんの5人にアンケートをお願いしたので、その回答を紹介したい。

・いちばんヒットしたゲームはなんですか？

開発兼プロデューサーである三曾田さんがいうには、「スーパー大戦略」、「プリンセスメーカー」やサークシリーズを上回ったとのこと。

・いちばん思い入れのあるゲームはなんですか？

どうやらいちばんの思い入れ=初めて手掛けた作品みたい。それぞれ紹介すると、伊藤さんは「プリンセスメーカー」、川口さんは「サーク・ガゼルの塔」、末永さんは「FRAY」。中津さんは「幻影都市」。三曾田さんは「サーク」でした。

・期待していたのに売れなかったゲームはありますか？

書きにくいところだが、末永さん、中津さんが「幻影都市」を挙げていた。中津さんがいうにはターボR専用というのが売りに響いたらしい。

・「あつ、やられたなあ」と思ったゲームはありますか。また、それはどういう点でしょうか？

伊藤 「ときめきメモリアル」(コナミ)の恋愛のシミュレーション化。

川口 「ソリッドスネーク」(コナミ)のシステムの秀逸さとトラップの奇抜さ。

末永 たくさんありますね。グラフィック的な部分とかアイデア部分とか。

中津 しょっちゅう思います(笑)。コンパイルの「魔導物語1-2-3」のPSG音源には負けました。いまだ勝てる音質を作る自信がありません。

・MSXでソフトを作っていて印象に残ったこと、楽しかったことは？

川口 入社してからずっとMSXの仕事が多かったので、すべてが勉強になりました。

伊藤 初めてさわったとき、なんてかんとたんプログラムが組めるんだ、とおどろいたことを覚えています。

三曾田 MSX2の最初のソフトから最後のソフトまで手掛けてきたので、感慨深いものがあります。プログラマとして関わることが多かったですが、なんといつてもハードをほぼ全部理解できた最後のパソコンです。

末永 印象に残っているのは「サーク1」。初めて企画に参加したから。楽しかったのは「FRAY」。いろんなムチャをいってプログラマを困らせた。

中津 MSX専用で作るとメモリがほしーいと思うことですね。今だに、どのマシンで作ってもメモリがほしいです(笑)。

・MSXでやり残したことと、MSXユーザーへメッセージをお願いします

中津 ターボRでぐりぐり動くアクションRPGをやってみたかったです。512KメモリのターボRならPC-98ではできないこともできたと思います。

末永 やり残したことはたくさんあります。シューティングやアクションをもっと作ってみたいかったですね。

伊藤 シューティングだ。

川口 MSX2でオリジナルソフトを作れなかったこと。MSXに「英雄志願」を出せなかった。

三曾田 やり残したことは特にありません。MSXは多くの優秀なプログラマやデザイナーを育てたハードだと思います(少なくともうちには多い)。そんなハードを今でも大切に持っているみなさんは、きっと優秀な人たちだと思います。

ご協力ありがとうございました。

Mファンに  
いいたい放題！

「まで導いてくれたメーカーのひとつだと思っています。MSXのソフトのなかでいちばん好きなのは「FRAY」です。プリンセスメーカー」の移植版には驚きました。PC-98版もやりましたが、MSX版のほうが好きです。『サーク1』シリーズもよかったです。千葉真一/松田裕之(19歳)★そんな……休刊だなんて、僕は絶対に信じません。だって、2ヶ月の国際化のページで「MSXを創刊する人がいるかぎりMファンは存在しつづける」といったじやありませんか。……などともう思っています。これまでがんばった方々にこんなことはいいたくありません。こうなったら、休刊までばっちりがんばってきたい。(宮城・二階堂謙一) 敬

新・あしたは晴れた!

Mファンが創刊されて今年が8年目。中学生は大学生に、高校生は社会人になるほどの月日が流れている。むかしの読者は元気かな？

前号のグラジュエーション・イブのプレゼントに、想像以上のハガキが押し寄せた。おいおいこんなにプレゼントはないよ、と思いつつほとんどのハガキに書かれている、編集部あてのメッセージを楽しく読んでいた。ただ、ここで紹介しようと思ったハガキを、ここぞとばかりに郎太が「Mファンにいいたい放題」に持っていったら大変だ。

●MSXのなんでも自慢ということですがわたしはメトロノーム・チューナーとしてMSXを活用しています。しかし、なん

だかんだいって、現在こういう状況下でMSXを使っていること自体自慢できることではないでしょうか？ ところで、12月号の幼稚園の情報ですが、彼らがそのままMSXユーザーになってくれるといいですね。

(宮城・五十嵐智昭/20歳)

12月号の園児たちが、もっとMSXを活用できるようになったときに、Mファンがないと思うと残念だね。

今回のMファン・グラフィティに収録した「まものクエストII」の作者、東郷生志から「SUPER SESSION神楽

河岸ライブ・フェスタ'94」の案内が届く。みんな彼の作品を期待して待っているのに、ということとさいそくしに行ってきた。

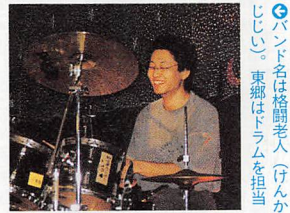
彼はそのライブの主催側スタッフであり、出演者だった。

・どんな仕事をしているの？

青少年たちがちがごまならないように、社会参加を推進している仕事をしています。

・ファンダムへの投稿が御無沙汰だけど、いい作品をつくるコツを教えてください。

ぼくはライバルを求めてがんばってきた。だから、いい作品が生まれきたのだと思う。負け



◎バンド名は格闘老人(けんかじじい)。東郷はドラムを担当

たなあと思ったのは「体操人類マッドマン」。

・Mファンに思うことは

ぼくらは共に荒波を越えてきた、という共感が得られることかなあ。もうすぐ絶対作品を送ります、という彼の言葉を楽しみにしている。(ち)

【マイクロキャビン・アンケート回答者プロフィール】 伊藤勝己:『プリンセスメーカー』などを手掛けたプログラマ/川口洋一郎:『サーク・ガゼルの塔』、『プリンセスメーカー』などを手掛けたグラフィックデザイナー/末永仁志:『FRAY』、『キャンペーン版大戦略』などを手掛けたグラフィックデザイナー/中津泰彦:『サーク』、『FRAY』、『幻影都市』などを手掛けたプログラマ/三曾田明:『キャビンパニック』などを手掛けたプログラマ&プロデューサー

★僕の大学の物理学研究室にはまだMSXがある(MSXが……)。PC-98もあるのだが、とある実験のためにPC-98では使いづらく、MSXが必要なのだ。それは、細かい時間の計測。MSXは内蔵タイマーをBAS-1Cからいじれるので、すごく都合がいい。PC-98等のパソコンには高度な技術が必要になり、実用的ではない。TIME関数ひいて60分の1秒での計測が可能なら、物理実験室には必要不可欠なアイテムといえる。PC-98やMacが万能!! というのは、パソコンを知らない人のいうことだね。とて教授は去っていった。(北海道/原田進彦・感)

# 第10回 読者参加企画 対戦型トーナメントゲーム **ガマック!**

勝負はやってみなければわからない。圧倒的劣勢を強いられた戦いで起死回生の一撃。勝利の女神は非情だ……

応募総数268通。無効票3通。これまでで参加者がいちばん少ない状況になってしまいました。さみしいかぎりです。

さて、次回から「修行」を実施します。この修行は戦士の能力値をアップする目的で行うことにしました。規定をよく読んで応募してください。

ここでお知らせです。最終場で「チャンピオンシップ大会」を行います。詳細は次号で。

「鎧と楯のメリットが少ないと思います」

というわけで、今回から、大幅に変更を加えました。試して

みてください。  
「前回優勝者のハガキは名称が書かれてないし、合計体力も違ってる。無効では?」

確かに。しかし、そこまで厳しくしますと、ほかにも多数の方が該当してしまうんです。合計金額をオーバーしてませんし、ほかはきちんと書かれていますので、参加を認めました。次回はきちんと書いてくれるでしょう。

## ●今大会模様……

決勝に進出した2人は共に初出場。精霊使いの水竜は、虎の薬でドーピングしたタイプ2、どっかの猫のoh.ムジナは、ユン

ゲルでドーピングしたタイプ0。基本能力で上回るムジナが序盤から有利に展開。

終盤に、水竜が準決勝で見たクリティカルヒットが炸裂/しかし、体力が十分にあったムジナには致命傷にはならず、そのまま水竜を退け、初の女性オーナー優勝者が誕生した。

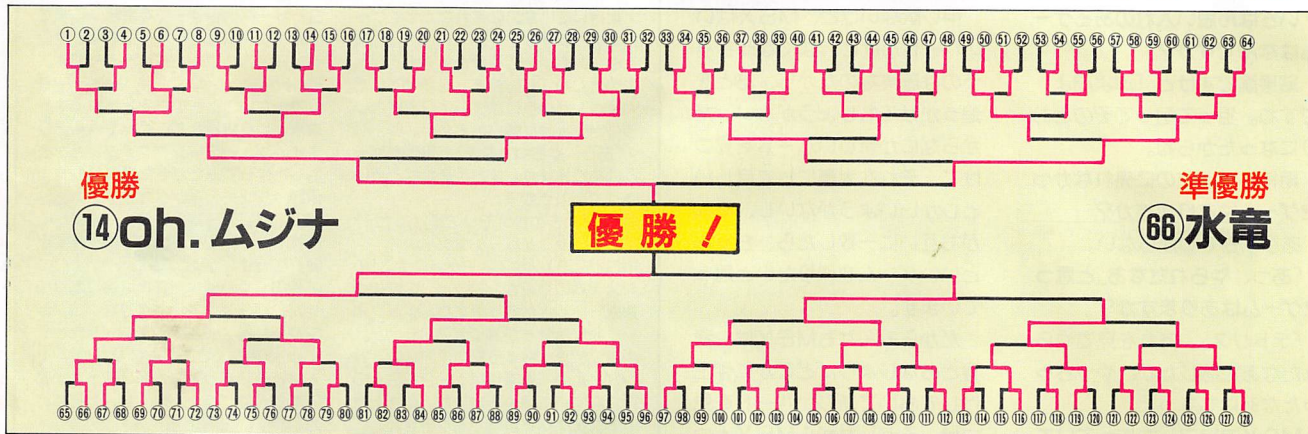
## ●2位~5位の装備

- 66 戦2 武2 鎧× 楯× ア2,5
- 64 戦0 武2 鎧× 楯× ア5
- 15 戦0 武2 鎧2 楯× ア×
- 30 戦0 武1 鎧× 楯× ア×
- 54 戦3 武5 鎧× 楯× ア1
- 84 戦7 武7 鎧× 楯× ア2,3
- 119 戦7 武× 鎧7 楯× ア1,5

## ★優勝者のハガキ

戦士名 oh.ムジナ  
オーナー どっかの猫  
戦士タイプ O 370G  
アイテム (エンチャ) 115G  
合計 485G  
体力30  
攻撃21  
防御13  
素早19  
運6

ここに書いてませんが、女性オーナーです。シンプル イズ ベストの見本?



# ト ナ メ ン ト 進 出 者

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
1	神奈川	どっかの猫	oh.ムジナ	14
2	大阪	精霊使い	水竜	66
3	埼玉	中川定	猫耳ねこちゃん	64
3	澤森	鬼灯紅巻	鎮のレフィア	105
5	福岡	橋渡月	レイ・ルゥ	30
5	岐阜	ちゃん	おるおる	34
5	青森	ふるれん	バタコラン	84
5	東京	白川正	編製館	119
9	大阪	大野充章	均くん	6
9	茨城	まさくん	ボロ	21
9	岐阜	呉一郎	ブチブルIII世	41
9	東京	本田征司	SEIJI 3号	50
9	岐阜	みっちゃん	ザクロー	77
9	大阪	徒手空拳	ウイラム	96
9	東京	水田英智	まじゃぼと	97
9	大阪	N O P	聖神邪	126
17	大阪	中野文則	元野獣	1
17	熊本	大川健太郎	メルファラ	11
17	広島	N V 組なあち	C 33番江藤智	20
17	大阪	軍師諸葛孔明	サ・猫舞竜	27
17	岩手	歩く雷音機	肉体の門番	40
17	福岡	時本芳則	タイム・ブック	45
17	奈良	いーやん	重騎士	55
17	北海道	ゆう	ゼウス	58
17	福岡	浦井良軌	C A V	69
17	福島	船生亮一	ミンタウロス	75
17	大阪	島村ジョー	最終防009	85
17	愛知	水龍姫	三平くん R X	89
17	香川	D J	リュート	103
17	福島	乱舞マスター	ゴキマスター	112
17	岐阜	ナタデコ	ウエンジスター	116
17	和歌山	すじえもん	べこちゃん	124

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
33	東京	コーヘー	フェイロン	4
33	岐阜	ダルマ	マーネ	8
33	山口	岩城啓隆	天狼星. 2	9
33	兵庫	木村重幸	シルフ・ミーナ	15
33	神奈川	S-T E A M	P S 大魔人	17
33	山梨	塩部進	名機MS X 2+	24
33	東京	PACHIN	N V 組パテンコ	26
33	静岡	仙波基和	すじキラー	31
33	茨城	ノヒロシ	電通機械兵1号	35
33	東京	中国義和	薬師にはまる改	37
33	埼玉	今泉淳子	クーパー-捜査官	44
33	奈良	奈良県民	関西人Ver 3	48
33	富山	N V 組エフ	まる2号	51
33	新潟	Mit	一発屋オクマン	54
33	埼玉	吉野智紀	T・TEIO	59
33	神奈川	本田朝幸	ユキア	62
33	大阪	湊川裕一	ホルストメイジ	67
33	福岡	伊毛駄鹿呼戸	月斗	72
33	兵庫	澤布	R・白風斎	73
33	茨城	盛中智裕	ともくん	79
33	愛知	おねん	昔鬼丸	82
33	京都	ひできだお	びろしき	87
33	青森	pipi	バカネコ	92
33	東京	T.Y.S	ロイファル	93
33	徳島	向井謙彰	クッキー森長	100
33	京都	N V 組 P P M	コソクダンサ	102
33	千葉	ずら	ケニアア	108
33	大阪	成原博士	R-28号	109
33	福島	のへたくん	トライモン	113
33	愛知	倉橋康彦	タイタン	118
33	埼玉	てずるもずる	サリチルさん	122
33	埼玉	テリア	カオス	128

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
65	大阪	沖本啓一	アース	2
65	千葉	謎の軍師田丸	謎師の督将 M K	3
65	埼玉	たかはるる	たかたか	5
65	大阪	ぼくちんねん	どんかつ定食	7
65	京都	西野高正	キャットQ	10
65	山口	岩城恵司	ソラン	12
65	長野	中野治正	サンマルコ	13
65	東京	死神	ルルミティー	16
65	千葉	怒会社	レイ・ロン	18
65	静岡	八木伸介	チャッパー三世	19
65	岡山	一丁くん	ゲルマン人	22
65	岩手	N V 組はむ	ザナドゥ素し	23
65	神奈川	石川雅之様の	河馬堂808号	25
65	兵庫	野中貴晃	男爵だぞ	28
65	愛媛	ドール	はにわ	29
65	兵庫	M S X 革命戦	M S X 革命戦線	32
65	京都	のびたくん	赤みぞ	33
65	愛知	考える酋長	試作型 Z 2 兎貴	36
65	宮城	佐藤竜太郎	サトーチェーン	38
65	徳島	大東淳志	樺丸	39
65	神奈川	フラッツ	リスト	42
65	東京	黄泉火闘死拳	凶子ちゃん	43
65	石川	藤掛貴由	井高ひでりん	46
65	千葉	D・フアッグ	超絶防衛型野郎	47
65	東京	中園宏明	L = I = おじや	49
65	北海道	三浦哲也	LWVIN	52
65	奈良	たけのしん	流星丸	53
65	埼玉	久慈しゅう	かよりん	56
65	秋田	よし	ちゃばおう	57
65	東京	内藤半解由	正文字左近	60
65	大阪	四方雅仁	マーサ8	61
65	埼玉	ストロー将軍	徳台雲子	63

順位	住所	オーナー	キャラ名	No.
65	兵庫	Mr.おキタ	マリ子嬢	65
65	兵庫	阪神優勝	池田里香mkII	68
65	栃木	枝豆	セックMkII	70
65	福岡	口先暴走族	キャプテン	71
65	東京	はずき	ブラック	74
65	福島	文王	がんばれ太公望	76
65	岐阜	デコ	ダラス	78
65	埼玉	野口勇人	フェルディ	80
65	静岡	うずRUN	メタルホイキタ	81
65	長野	コスモス	ゲイオス	83
65	岐阜	ゴキッキ	ムック	86
65	京都	ブイハチ	dan	88
65	岐阜	C・Cレモン	どんいてどん	90
65	岐阜	宮前篤史	ガレオキング	91
65	東京	馬来狼	カシエル	94
65	埼玉	さかさま	JOKER	95
65	東京	ソルディス	フロラ	98
65	静岡	冨永真奈央	浜北人	99
65	秋田	濱田慶一	REDUCE?	101
65	千葉	A M S	ガンロック	104
65	鹿児島	毛利秀輝	チルミノ	106
65	静岡	中村圭吾	ちゅうそん	107
65	神奈川	加藤健一	不良少年探偵K	110
65	長野	長谷川哲史	ネットン号	111
65	愛知	井上博登	Hiroto	114
65	千葉	佐藤一俊	ゲルハルト	115
65	東京	ラジアン	ネズミキング	117
65	東京	小川朋彦	ソウル	120
65	栃木	聖流牙龍王	バステル K.	121
65	埼玉	今森	ウータ	123
65	東京	プラモ狂四郎	クリフハンガー	125
65	大阪	戸川万吉	孔雀王	127

# 大会規定

「ガマックノ」とは読者から送ってもらったキャラ設定をもとに、編集部で作ったプログラムで戦わせ、どちらかの体力がゼロになるまで対戦して勝敗を決めるゲームのことである。

**■大会方法**  
決勝トーナメント出場者128名を決めるのは対戦。例：300人の参加者がいたら、ランダムに対戦させ150人にし、次の対戦で75人にする。まず75人が決定。負けた75人でまたランダム対戦をする、というようにハンパはシードしながら最後の1人まで対戦を繰り返し、出場者を決定する。

**■ライセンスIDの発行**  
9位までの入賞者に発行するもの。取得したIDは以後、永久に使用することができ、取得以後ID所有者は基本金500Gにボーナスポイントを加算した金額で戦士を雇えるようになる。複数取得した場合はすべてのIDをハガキに明記し、それぞれのボーナスポイントを加算して使用する。今回のボーナスポイントは1位・50G、2位・40G、3位・30G、5位・20G、9位・10G、17位以下はなし。旧ID取得者それぞれまでのボーナスポイントを10倍にして使用できる。IDはA2のあとに順位、

タイプ	体	攻	防	素	運	費用
0	26	21	16	14	9	375G
1	24	22	11	13	6	340G
2	22	15	12	12	4	320G
3	20	12	13	16	1	310G
4	19	11	12	15	5	300G
5	35	9	10	9	14	290G
6	13	31	6	6	12	280G
7	12	7	30	10	2	270G
8	10	6	6	27	5	265G
9	12	10	7	8	33	240G

\*体・体力、攻・攻撃力、防・防御力、素・素早さ、命・攻撃命中率は全員、素手の状態で50%。回・攻撃回避率(内部パラメータ)。

番号	名称	効果	値段
1	ユンゲル	体+6 素+5	110G
2	虎の薬	攻+5 防+1 命+5%	95G
3	素早さの石	素+5 命+10%	85G
4	亀の薬	防+6 素-1 命-5%	65G
5	幸運の御守	運+10	25G

\*同一種類を複数所有してはならない。

番号をつければよい。例：3位の中川くんA20364、9位のNOPくんA209126という具合。

## ■戦士の設定

- 戦士・6種類の能力値をもつ。
- ・体力：戦士のヒットポイント。
  - ・攻撃力：敵に与えるダメージの値。
  - ・防御力：ダメージを軽減する値。優れた能力の持ち主は攻撃を跳ね返すこともある。
  - ・素早さ：先制攻撃率、攻撃回数、攻撃回避率に影響する。
  - ・運：クリティカルヒット攻撃確率、攻撃回避率に影響する。
  - ・攻撃命中率：素手の状態で50%。
- \*攻撃回避率：素早さと運、攻撃力と防御力も考慮に入れ、攻撃を受けるたびに算出する。

装備品・装備することによって戦士の能力値を変化させることができる。効果は別表参照。  
修行・戦士にトレーニング費用を与えることで、パラメータ基本値にプラスαの能力アップを図るもの。

## ■参加方法

- ①IDがある人は必ず書くこと。書いていない場合、基本金500Gを上回る場合は無効とする。
- ②参加者はオーナーとなって、基本金500G(単位はガマック)を使って戦士を雇い、余ったお金で武器、鎧、楯、

番号	名称	効果	値段
1	聖剣	攻+10 素-1 命+25%	95G
2	短剣	攻+4 素-1 命+30%	55G
3	戦斧	攻+12 素-3 命-5%	60G
4	槍	攻+7 素-2 命+10%	65G
5	炎(魔法)	攻+6 体-2 命+25%	75G
6	雷(魔法)	攻+4 体-2 命+25%	65G
7	水(魔法)	攻+3 体-2 命+30%	55G

\*武器を装備しない場合、素手(変化なし)で攻撃します。

番号	名称	効果	値段
1	龍の鎧	防+10 素-2 攻+1	75G
2	青銅の鎧	防+8 素-2 攻+1	60G
3	鎖の鎧	防+6 素-1 体+1	40G
4	木の鎧	防+4 素-1 体+1	25G
5	皮の胸当て	防+2 体-1 体+1	15G

番号	名称	効果	値段
1	鉄の楯	防+4 体-1 回+20%	55G
2	木の楯	防+3 体-1 回+15%	35G
3	皮の楯	防+2 体-1 回+10%	20G

アイテムを装備させることができ、好みで修行をさせることができる。武器、鎧、楯はそれぞれ1種類だけ、アイテムは同じものを複数装備できない。装備の効果は大会終了まで変わらない。戦士だけで装備がなくても大会に参加できる。

③修行にあてる費用は、10Gを一口(1の位は切り捨て)とし、何口でもかけてよい。多くかけたほうが、パラメータのアップが多くなる確率が高くなる。また、まったく効果がない場合はあるが、下がることはない。どのパラメータが上がるかはランダムにより決定する。基本的にアップするパラメータは1つだが、まれに2つあがることもある。上がったパラメータは、大会終了まで変わらない。

④参加者は1人につき1キャラしか応募してはいけない。  
⑤ハガキに戦士のタイプ、武器、鎧、楯、アイテム、修行(何口か)をこの順で、番号と名称の両方を書いて応募してほしい。あと使った合計金額とオーナー名(6文字内)、戦士の名前(7文字以内)、ID全部(取得者のみ)も忘れずに書くこと。

●以上のようなことをふまえ、下のあて先まで応募してくれ。  
〒105 東京都港区新橋4-10-7  
TIM MSX・FAN編集部  
「ガマックノ」係まで。

\*しめ切りは1月27日必着。  
◆はみだしガマックノ。

じつは今回、飛び入り参加で編集部員が予選から参加した。結果は見事玉砕。「次回はみているノ」と息巻いている。しかし、こっそり優勝者に対戦して轟然と倒れることも知っている。さて、次回はどのようなことやる。

4連続入賞中の9位の徒手空拳くん。これで計5回の入賞は文句なく最多。使える金額も580Gになり、これは最多タイ記録。優勝にはパラメータとは別の「運」が必要なのだろう。

修行でアップするパラメータを、指定できないようにしたんだけど、いかならぬよう?



もうチヨット

宮城/綴喜終・21歳・女  
※いちめたくなるかわいい鬼です

東京/とりボール・17歳・女  
※フレイビクシ一血を見せろだ

東京/水里・20歳・女  
※こんなかわいい娘が鬼なんて……

愛知/かたねゆり・20歳・女  
※また今年もドっかいチョコを……

千葉/陵彦・18歳・女  
※私をあ・げ・る♡って感じ?

茨城/上上・18歳・男  
※手作りでもずいチョコは困るね

新潟/遠名諒夏・19歳・男  
※2人乗りして青春してるよね

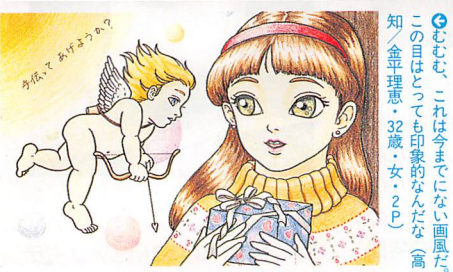
# イラストコーナー お題「節分」または「バレンタイン」

女性投稿者が多いのに、バレンタインネタが意外と少なかったような……。深くはツツこまないでおこう。

最近、イラスト投稿者にファンがつきはじめた。なかでも松尾ファンが圧倒的。彼の色使いには、誰もが一目おいているようだね。

ここにきて初投稿者が増えてるんだ。この調子で次回もガンガン投稿頼むね!

次号のお題(3月8日発売)  
「想い出のあの人」  
次々号のお題(5月8日発売)  
「大好きなファンダム作品」



**投稿待ってまーす♡**  
最近のイラストコーナーは、女のこの活躍ばかりが目立ちます。男性諸君、がんばろうよ!  
次号で採用できる作品は、締め切りまでに届いたものまでが対象となる。1月は27日編集部必着。締め切りをすぎて届いた作品は、次々号採用対象とする。  
イラストはお題の関係上、ボツになるものはある。ペンネームは英文じゃない簡潔なもののみ有効とする。干・住所・氏名・年齢・学年(職業)・性別を必ず書いて下のあて先まで。  
〒105 東京都港区新橋4-10-7  
TIM MSX・FAN編集部  
「イラストコーナー」係

\*イラストコーナーはポイント制になっています。最後に書いてある1P、2P、3Pが今回の獲得ポイントです。これは累積され、その合計ポイントによって賞品をプレゼントします。ポイントがたまったら、希望の賞品を自己申告してください。賞品は以下のとおりです。3P：図書券千円、5P：図書券三千円、7P：好きなソフト1本、9P：図書券1万円。なお、ポイントは賞品と交換した時点でクリアされます。現在のポイントランキングベスト5は1位とりボール、水城たま(8P)、3位：綴喜終(6P)、4位：田中将司、遠名諒夏、麗亜(4P)となっています。みなさん、負けずにドンシ応募してきてくださいな。

★残りあと3冊。もうとくにカウントダウンが始まってしまっ  
ていよいよ。みんなまだまだかんばれる。今はとてあえずMFファンを最後までしっかり盛り上げよう。MFファン愛してるよ。(愛知県)かたねゆ?20歳 ★みなさん、何か間違っていますか?別に、MFファンが終わったからってMSXが終わるわけじゃないんですよ。確かに、MSXの情報媒体はなくなっていますが、いわゆる「同人」と呼ばれる部面では、非常に元気にやっていますよ。ナニ?しよせんアマチュアですよ。

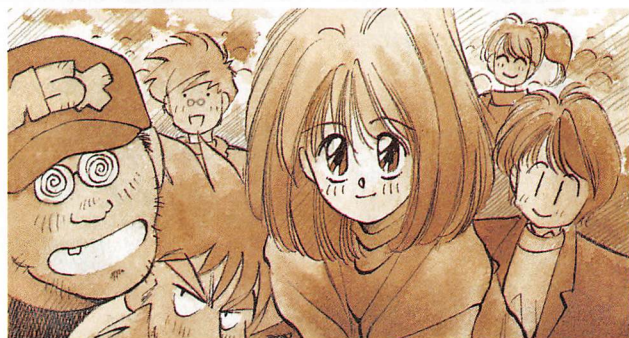
## 同人地下工房&internationalization

今回は同人地下工房と国際化の合同特別企画で、ユーザー企画のイベントレポートをお届けするぞ。

今回はMSXユーザーが企画、開催をしたイベントのレポートをお送りしよう。

チカ:ドクター、イベントっていいですね。同じ趣味を持つ人たちが集まり、楽しく語り合う。とても有意義ですよ。ドクターコーボー:ふん、それにしてもワシのソフトが1本も売れんというのは腹立たしい。チカ:仕方ないですよ。今日は

文化祭の1スペースを借りたイベントなんです。あ、あつちで記念撮影やっていますよ。わたしたちちもまざりましょう。コーボー:かーっぺぺ!ソフトが売れなければ、帰りの交通費がないのじゃ。チカ、おまえの色気で客をさそえ/チカ:はい、チーズ。コーボー:こらっ!人の話を聞いとるのか!



## MSXフェスティバル IN TOYOTA

去る11月13日(日)、愛知県豊田市の愛知学泉大学で「MSXフェスティバル in TOYOTA」というイベントが開催された。このイベントは同大学に在学する石田照彦氏が、学園祭の呼びモノとして食堂スペースを借り切り、MSXユーザー同士のコミュニケーションをはかろうと企画したものだ。

残念ながら12月号のMFファンでは、締め切りの都合でこのイ

ベント情報をお知らせすることができなかった。しかし、石田氏が各サークルへ呼びかけてくれたことや、パソ通を通じての告知などで、このイベント知った人たちが会場に集まった。

当日、われわれ取材班も新幹線一路名古屋へ。午前10時半ごろ会場へ到着した。会場内は、すでいくつかのサークルが準備を整え、さまざまな物を展示し始めていた。



名鉄豊田駅から車で約15分。愛知学泉大学は眺めのいい高台にそびえている。食堂を借り切った会場内はMSX色につつまれていた

## MSXユーザーズパワー

今回のイベントには企画者である石田氏のほか、MSX CLUB GHQ、MSX・FAN・FAN、GENUINE NETWORK、MO SOFT、TEAM PMK、WOOD SOFT、MMC、Illusion、NGDプロジェクト、野望集団ギガミックス、PCCM(順不同)の11サークルと、いちユーザーとして野々垣裕司氏が参加・協力していた。

11時を過ぎたころにはすべての参加者がそろい、石田氏がマイクを使って開会の宣言。続いて各サークルの代表者がステージに上がり、順々に自分のサークルの紹介を始めた。開会するまでの時間にすでにみんな打ち



今回の功労者、石田さん(右)とその友人(名前聞き忘れ、ゴメン)、お疲れさま

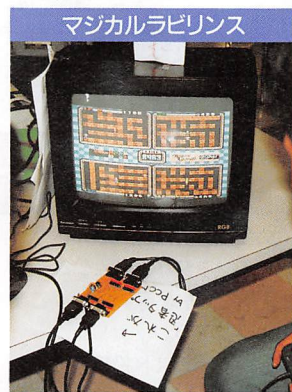
解けていたようで、会場内は和やかな雰囲気にも包まれていた。自然とあいさつも冗談まじりの楽しいものとなり、イベントの切り出しとしても、上々の雰囲気も漂わせていた。

この日集まったサークル関係者は約30名といったところ。しかし学祭の1スペースを利用し



G-NETのシューティングゲーム、MFファン常連が多数参加してたまたま制作中

たイベントなのでMSXユーザーではない一般のお客さんも入り、常時50名程いるにぎやかなものとなった。子供たちがゲームで遊び、おじさんやおば



ギガミックスの迷宮脱出ゲーム、PCCMの忍者タップ対応で4人同時プレイ可能

さんも興味深げに眺めていた。われわれ取材班も各サークルに、活動内容、展示品、今後の活動などについて聞いてまわることにした。

## パソケット情報(1月8日~3月6日)

★1月8日(日)「宇都宮パソケット19」→宇都宮産業展示館/「大分パソケット8」→大分県中小企業会館/「小倉パソケット12」→西日本総合展示場 ★1月14日(土)「静岡パソケット24」→静岡産業館 ★1月15日

(祝)「仙台パソケット32」→トレンドホール/「名古屋パソケット38」→理容会館 ★1月16日(休)「新潟パソケット19」→ブラザー文化センター ★1月22日(日)「パソケット・スペシャル6」→都立産業貿易センター/「札幌パソケット37」→札幌テイセンホール ★1月29日(日)「大阪パソケット37」→大阪府立体育会館/「広島パソケット25」→広島市中小企業会

## 国際化のお詫び

前号の国際化に、オランダのMSX CLUB GOUDAがMSXから撤退したという記事がありました。それは正確な情報ではないと、TEAM PMKの北山健治氏からご指摘いただきました。氏はちょうどGOUDA制作のSISC Interfaceを注文していたところで、前号の記事に驚き連絡をとったそうです。その返答によると「古いソフトの供給を止めただけで、今後も新作ハード・ソフトの開発など、MSXの活動を続けていく」ということでした。今後このようなことなきよう反省するとともに、正確さを欠いた記事の掲載により、関係者の方々に多大な迷惑をおかけしたことを深くお詫びいたします。

ディスクマガジンやゲームの制作を、活動の中心としているサークルはやはり多く、最近レベルも高いようだ。そんななかNGDプロジェクトの活動が印象的だった。パソ通をしていない人に、その魅力を知ってもらおうのが目的で、作者に許可を得たフリーソフトウェアをディスクに詰めて無料配布していた。

展示品もディスクマガジンとゲームがメインだった。そのなかで特に目を引いたものをカメラ

に収めてきた。最後に「これからの活動は？」と質問したところ、みんなほぼ同様の答えを返してきた。

「MSXが好きだから、今後も変わりにく使っていきます」MSXほどユーザーに大事にされているパソコンはほかにないのでは？ そう思わせてくれる一日だった。



MSXエミュレータの展示。AT互換機上でMSX1用のSTG「ガルフース」が動いていた



MSX2の皮をかぶったターボR。キーひとつでディスクがオートイジェクトするあやしい改造マシンだ

Mファンに  
いろいろ  
放題!

だっ？ くおのバカが、ためがそーゆーふう考えているからMSXがすたれたと思われなんだよ。さき思んなら、自分で立派なモノ作ろしやねーか。ナニ？「別にいいよ、PC98に移ってゲームやるからだあ？」ふさけるのもいいかげんにしろ。ゲームやらならスーパーファミコンでもサターンでもプレイステーションでもやってもいいよ。それの延長線引こよう。ね？がんばってこいよ。(埼玉県/広瀬雅一君)

## MSXユーザーのための小冊子

Mファンなきあとのユーザー間の連絡方法は、パソコン通信が主流になる。といった意見を多くの人から聞いた。しかし誰もがパソコン通信をしているわけではない。より多くの人と楽

しみを共有するための方法としては「紙」というメディアが優れている。そんな訳で、MSXユーザーのための小冊子2冊を紹介。どちらもMファン常連が多数参加している楽しい本だ。



いろいろな雑誌が揃った。ほとんどがディスクマガジンと全誌。しかし中にはサークルごとの個性が感じられていい



10月号のはみだし地下工房で同士の募集した「M・F・F」の創刊号



GENE T 発刊の「TOMBOY」写真の6号からオフセットに

## MSXユーザーはとまらない!

イベントが終わったあと、時間に余裕のある人たちは残り、今後のMSXについての話し合いが行われた。われわれは都合により参加できなかったのだが、GENUINE NETWORKの夢神楽遊睡氏からレポートをいただいた(ありがとう)。それには、Mファンが最終号を迎える前にユーザー間のネットワークを作ろう、という結論で話を終えたと書いてあった。

MSXにかぎらず、どんな趣味でもひとりではやるよりは

大勢でやるほうが楽しいと思う。そのためのネットワークができれば、今後もみんなでMSXを楽しんでいけるだろう。

今回の取材で、みんなの前向きな考えを知らされた。ひとりひとりが現状を正確に把握した上で、自分があらためてMSXが好きであることを認識し、自分に何ができるのか、何をしたいのか、何をすればいいのかを真剣に考えていた。今のMSXは「好き」というユーザー共通の想いに支えられている。



みんなそろって記念写真。次の機会があったとき、カメラに収まりきれないほど大勢のユーザーが集まったといふ

## デジタルフェスティバルにいこう

株式会社ブロッコリーが主催しているイベント「デジタルフェスティバル」というのを知っているかな？ このイベントは、去年の9月から

始まった同人ソフトの即売会だ。同人ソフトの他にも、ゲーム関係の設定資料や同人誌なども扱っているぞ。そして、ここだけの話、

MSXサークルを大歓迎してくれるそう。サークルさんは、この通称「デジフェス」に参加してみたいかが？ なお、お問い合わせはデジタルフェスティバル準備会(☎03-5387-6781)まで。



MO SOFTの青井さんが「デジフェス」を宣伝していたぞ

館/「前橋パソコン6」→グリーンドーム前橋 ★2月11日(祝)「高崎パソコン15」→高崎地域医療センター/「熊本パソコン19」→熊本県南会館 ★2月12日(日)「岐阜パソコン13」→岐阜商工会議所/「鹿児島パソコン2」→鹿児島県自治会館/「仙台パソコン33」→仙台産業展示館/「高松パソコン15」→四国新聞社 ★2月19日(土)「金沢パソ

ネット21」→MROホール/「静岡パソコン25」→静岡産業館 ★2月26日(日)「パソコン45」→東京文具共和会館/「盛岡パソコン16」→岩手県産業会館  
※時間はどの会場も11:00~15:00まで。なお、お問い合わせはユウユウ内パソコン事務局(☎03-5821-1811)まで。

## 地下工房のお詫び

94年12月号の同人地下工房で紹介した「MSXの適当手帳」で、通販の問い合わせ住所が間違っていました。正しくは、〒819 福岡県福岡市西区橋本2-30-20です。郵便屋さんの配慮により前の住所でも届いていたようですが、もし、郵便物がもどってきてしまった場合は、こちらでお願いいたします。また、これから出す人もこちらの住所で出してください。ごめんなさい。

★どうも、NV組乙女明です。今日は、悲しかったこととうれしかったことを書いてもらいます。まず、悲しかったことから。買いたかった「MSX Data Pack turbo R版」がGTFオラムに入手困難であったこと。そして、10月に大学主催で「MSX入門」を学んだこと。3週間待たされたあけく、ありません。だ。ちくしょう。そして、大阪日本橋のSTAND BYから2DDのフロッピーがなくなりました。安かったのに。で、うれしかったことは、身連続で「MFファンにいたい放題」に載ったこと。そして、あの「サナドゥ」が、中学のときROM版を入手したんだけど、SIRAMがいかれたのか、再

## パソコン天国

パソコン通信といっても、わざわざ新しいパソコンを買う必要はない。こだわってMSXでやる必要もない。パソコンを使わないパソ通とは？



# パソコンがなくてもパソ通はできる!?

今、MSXでパソ通をするのは難しい。モデムはたくさん売られているが、MSXにつなぐRS-232Cカートリッジが

手に入りにくいからだ。単純に考えれば、パソ通をやりたいのならば新しいパソコンを買えばできる。しかし、MS

Xユーザーの中にはMSXだけを所有し、他機種を生理的に嫌っている人もいる。でも、そんな人でもパソ通はやってみたい

し、やりたいのが本音だ。では、パソコンを使わずにパソ通をする方法はないのだろうか？ 実はあるのである。

## ワープロを使ってアクセスしよう

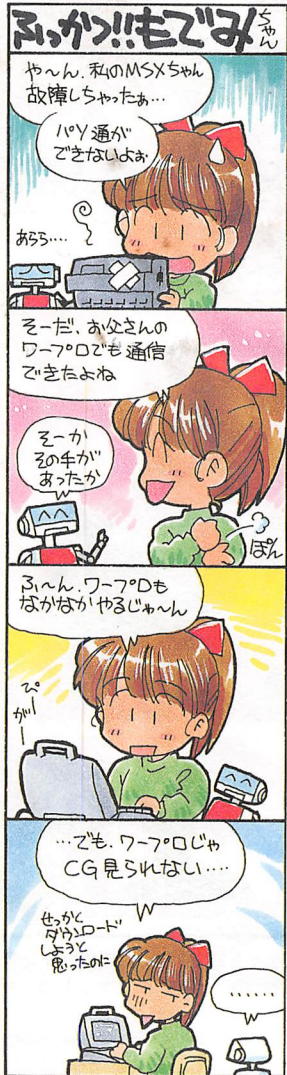
パソコン通信は、「パソコン」と名がつくだけに、いかにもパソコンでやるものと思われがちだ。しかし、よくよく考えてみれば、パソコンに執着しなくてもパソ通はできる。

その方法とは「ワープロを使う」ということである。最近のワープロはかなり進化して、パ

ソ通ができるものも多くなった。もともとパソ通は文字で情報をやりとりするものだから、文字が得意なワープロにできなくはない。むしろ漢字変換が楽だったり、自分のよく使う文字列を辞書に記憶しているため、書きこみがスムーズに行えるという利点もあるのだ。

S-232C内蔵タイプは、市販モデムを必要とするので意外と面倒だが、通信速度の速いモデムに即つなぎ替えられる。速いモデムが出るたびにモデムを買い替えたいと思っている人は、こちらを選ぶとよいだろう。もうひとつのモデム内蔵タイプはそのまま電話回線につなげられ

るので非常にかんたん。通信ソフトを内蔵しているものもあるので、買ったその日からパソ通ができる。ただし、モデムの取り替えはできない。結局、この選択は自分の予算と相談するしかないだろう。



ワープロでパソ通を楽しみたいのなら、電機店などにあるパンフレットをもらってきて、いろいろ調べてみるといい。実にさまざまなワープロがある。ただ、良いワープロは当然値段も高い。ヘタをするとパソコンを1台買ったほうが安くあがるということもあるので注意しよう。通信可能なワープロは、RS-232C内蔵タイプと、モデム内蔵タイプの2種類がある。R



● パナソニックのモデム内蔵型ワープロFW-UIP98F

## フリーソフトウェア・ライブラリ

今回のフリーソフトウェア・ライブラリは、DOS2用のファイル管理ツール『Multi Mente』(以下MM)と、そのツールのカスタマイズに使う汎用カスタマイザ『CS』を掲載しました。

MMのほうは、作者のMOGU氏の好意により、バージョ

ンを「M・FAN用」としていただきます。これは、ネットでアップされているバージョン「2.00」

を多少手直ししたものです。ネット上でMMを見つけたときは2.00以降が最新です。

### 今回のフリーソフトウェア

- 『Multi Mente Ver.M・FAN』 MM\_MFAN. PMA
- 『CS Ver.3.10』 CS310. LZH

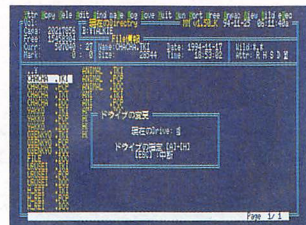
※ 『Multi Mente』はMARIO-NETより転載。  
※ 『CS』はナツメネットより転載。

## ファイル管理ツール『Multi Mente』

MMはMSX-DOS2上で動作するファイル管理ツールです。ディスク内にあるファイルのコピー、削除といった操作をかんたんに行うことができます。また、内蔵のビューも持っていますので、ドキュメントファイルなどもリターンキーひとつで見ることができま

さらに、自分のMSX環境に合わせた環境設定ができます。拡張子を自動判別し、それに合ったコマンドを自分の好きなように設定できるのです。

ちなみにMMには、表示メッセージの漢字表示版とANK表示版が存在します。収録しているのはANK版です。



● これが漢字表示版。メッセージが漢字で表示される以外は、ANK版とかわらない



## Multi Menteの使い方

解凍したファイルはなるべく同一ディレクトリ内に置いてください。特にMM, COMとM M, EXEは必ず同じディレクトリに入れておいてください。

MMの起動方法はDOSのコマンドラインから、

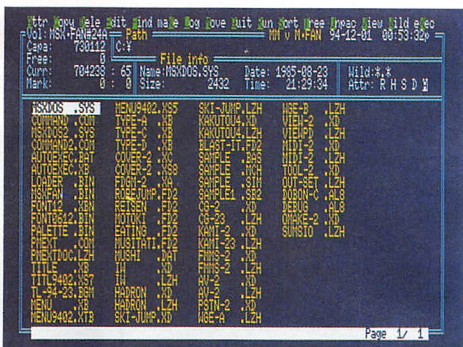
### MM

と入力するだけで起動します。起動すると、画面上には現在のドライブ名やボリューム名、ファイル名やディスクの残り容量などがつねに表示されます。操

作は、カーソルキーでカーソル移動、また、任意のキーにそれぞれ機能が割当てられています。例えば複数ファイルのコピーを行ってみましょう。ファイルを複数マークするにはスペー

スキーを押してマークしておきます。その後Cキーを押すとコピーの準備が整い、コピー先のドライブ名を聞いてきます。ここでコピー先のドライブ名を入力すると、マークしたファイルだけを指定先へコピーします。

もっと詳しい操作方法は、MM, DOCを見てください。MMが起動していれば、MM, DOC上でリターンキーを押すだけでドキュメントファイルを見ることが出来ます。

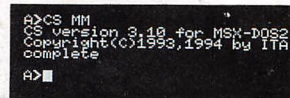


画面上にはインフォメーション、下はファイル名を表示する

## 汎用カスタマイザ『CS』

『CS』はMSX-DOS2上で動作するカスタマイザです。カスタマイザとは、かんたんにいうとユーザーがアプリケーションファイルを新たに定義しなおすときに使います。したがって、それに対応する定義ファイルが必要とします。定義ファイルは拡張子「.CFG」という名のファイルです。実際、MMの環境定義ファイルを使ったカスタマイズの例を下にあげておきます。参考にしてください。

CSの使い方は、DOSのコマンドライン上から、  
CS 定義ファイル名  
と入力すればカスタマイズを開始します。最後に「complete」と表示されれば終了です。詳しくは、CS, DOCのほうを見てください。

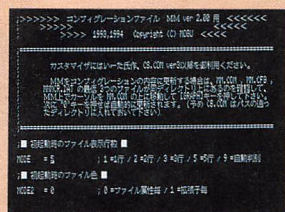


このように「complete」と出ればカスタマイズは完了したことになる

## CSを使って、自分の環境に合った『MM』を作ろう!

まず、MM, CFGのファイルを、KIDなどのエディタで自分の環境に合わせて書き換えます。しかし、書き換えただけでは定義されたことにはなりません。ここでCSを使ってカスタマイズをするのです。定義の仕方はコマンドライン上から、

CS MM  
と入力するだけでOKです。



テキストエディタでMMを自分の環境に合わせて書き換えよう

Mファンに  
いろいろ  
放題!

「開く」と自キャラがごちゃごちゃになってしまった。でも、これでもともたにプレイできる。2月号には「マスターハウス」を収録するらしいので、今度は「はありいふおつくす」シリーズを収録してほしいですね。最後に、メニュー画面また変えましたが、これも、小さくまとめた感じがいい。Mファン・グラフィティの定めどがPOINT。新しいメニュー画面が載っている次のページに僕の文章があって、なんだか自分かいたからメニュー画面を作ったみたいだ(そりや、本当か?)では、残りの本誌作りにも精を出してください。また次号までさようなら。(大阪府/NV組早乙女明・20歳)

# SOFT SHOP TAKERU

TAKERUの売上に基づいたMSXソフトのランキング。今何に人気があるのか要チェック!!



## TAKERU売れどころBEST10

1	MSXフリーソフトウェア100選	ファミリーソフト MSX2 600円	→ 前回1位
2	SWEET	はなえちゃん ターボR 500円	初登場
3	PROLOGUEすちゃらかディスク4	FRIEVE&SUNDOG MSX2 800円	初登場
4	NVマガジン増刊号 # 3	SYNTAX MSX2 1200円	初登場
5	MSXベーしっ君たーぼ	アスキー MSX2 2000円	初登場
6	3D CAR ACTION F-nano2	Xray ターボR 1500円	初登場
7	MULTI-PLEX	MIWA ターボR 1300円	↓ 前回2位
8	りとるけいば	M2クラブ MSX2 500円	初登場
9	BJG-Jr.	KNKKY MSX2 600円	初登場
10	Dewoman完結編 上・体験版	BLUE EYES ターボR 300円	初登場

\*この情報は、10月1日~11月30日までの集計したものです。

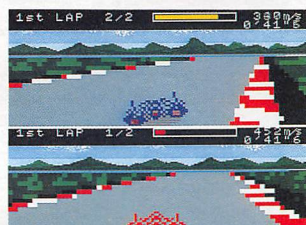
## 初登場ソフトがめじろ押し!! 中でも『F-nano2』はすごい!

すごいですね、『MSXフリーソフトウェア100選』は独走状態です。もう発売して1年近くにもなるのに、いまだに順位を落としません。今回は、初登場のソフトがほとんどです。なかでも6位の『3D CAR ACTION F-nano2』に注目しましょう。値段は1500円ということで、MSXの同人ソフトとしてはちょっと高めと思うかもしれませんが、しかしその分、デキはすばらしいですよ。このゲームはターボR専用の3D表示のレースゲームです。ひとりプレイはもちろん、ゲームディスクの中にあるドキュメントに従って通信ケーブルを自作すれば、なんと

ターボR4台をつなげて4人同時レースが可能となります。工作に自信のある人はいかが?



とにかくすごいスピード感のあるゲームだ。グリグリ動く背景が爽快だぞ!



通信ケーブルがなくても、画面上下分割された2人プレイが楽しめるようになっている

**VIDEO ストリートファイターII 発売中**

劇場用アニメ、待望のビデオ化だ。——ベガを総帥に頂き、世界征服の野望をもくろむ犯罪組織シャドラーに敢然と立ち向かうインターポール捜査官・春麗（声：藤谷美紀）。そして、格闘家のリュウ（清水宏次朗）とケン（羽賀研二）ら、16人のスーパーストリートファイターたちがそれぞれの悪感を秘め闘いを繰り広げる。主題歌は、篠原涼子の大ヒット曲『恋しさよ せつなさと 心強さよ』。2種類の画面サイズ、ワイドスクリーン版とスタンダード版（ビデオのみ）があるので注意。



ソニーミュージックエンタテインメント  
SRWV-1707 (VHS74分) SRWV-1708 (VHSスタンダード)  
SRWV-1707 (LD) 102分 VHS 4300円 (税込) LD 7600円 (税込)

**CD パーフェクトセレクション スナッチャー・バトル 発売中**

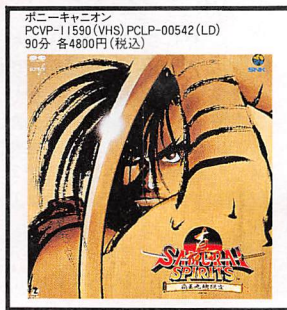
柴田直人氏のアレンジによる『スナッチャー』のハードロック・アルバムだ。アレンジの「これが俺の世界だノ」的な意気込みがストレートに感じられ、パワーとまとまりを備えた作品に仕上がっている。ただし、原曲の面影はすっかり消えているので、オリジナルに思入れのある人は、別の曲ぐらいの感覚で聴いたほうが良いのかもしれない。名曲『TWILIGHT OF NEO KOBE CITY』も、あの物憂げな魅力を払拭され、違う曲になってしまった。個人的には残念……。



キングレコード  
KICA-1152 3000円 (税込)

**VIDEO 真サムライスピリッツ/SNK 1/20発売**

定評のあるサイトロンの攻略ビデオ、今回は真サムスピだ。新世界楽曲雑技団によるアレンジ・サウンドをBGMに、開発者自らのプレイによって攻略指南をしていくという究極の構成となっている。さらには、ゲームオリジナル声優によるドラマ『真侍魂活劇』、テレビCM×3タイプも収録し、全90分息もつかせぬ内容。もちろん、ゲームズアイドル(この肩書もスゴイが……)の千葉麗子も、ここかしこに登場するのでファンは注目だ。開発秘話を盛り込んだB.P (LDは4P) 解説書も付くぞ。



ポニーキャニオン  
PCVP-11590 (VHS) PCLP-00542 (LD)  
90分 各4800円 (税込)

**CD ツインビー-PARADISE2 熱唱/ 激唱/ 爆唱/ 編 1/21発売**

ゲーム・ファンのみならず、アニメ・ファン、声優ファンを巻き込んで大盛り上がり。ツインビーPARADISE2のボーカル・アルバム再びだ。半音や1音のズレなど何のその、「楽しければイイじゃないかノ」のカラオケBOXノリで作ってしまったという感じ(もちろん、うまい人もいるが)。どこかで、聴いた様なメロディ(パロディ?)の曲を、どんぶり島住民11人が朗々と歌いあげる。注目、どんぶり島版「We are the World」の「We are the Donburi」だ。



キングレコード  
KICA-7652 3000円 (税込)

その他の新譜情報

- 発売中/ ●大攻撃⇒通信販売限定。シングルCD1500円+送料210円。☎082-263-6165/コンパイル
- 三國志IV 電腦電撃編⇒作曲はドラマ「琉球の風」の長生澤。シンセアレンジ。2900円/光栄
  - 信長の野望・天翔記⇒ワルシャワ国立フィルハーモニー管弦楽団の演奏。2900円/光栄/写①
  - 1月18日 ●宝魔ハンターライム⇒プレイステーション移植版のGM集。2500円/東芝EMI/写②
  - 1月20日 ●パルブルシンフォニー/タイターZUNTATA⇒アレンジも3曲収録。2000円/PC/写③
  - ダクンドリーム&ガンハード/テータイストGAMADELIC⇒1500円/PC
  - 1月21日 ●ステレオドラマ ツインビー-PARADISE2 Vol.2⇒2800円。※2/22には3も発売/K
  - FEDA⇒2枚組4200円/ソニー ●プレス オフ ファイヤII⇒2000円/ソニー/写④
  - パスワード⇒SFC版シミュレーションのアレンジ。2800円/NEC
  - 1月25日 ●ゲッツェンティナー⇒PCエンジン版アクションRPGのGM集。2800円/東芝EMI
  - 2月3日 ●ポリスノーツ⇒コナミのパソコンゲームのサントラ集。2800円/K
  - CDドラマときめきメモリアル パート3～featuring 片桐彩子～⇒2800円/K
  - 2月17日 ●スーパードンキーコング⇒オリジナル+アレンジ+SE。2500円/PC
  - SAMURAI REMIX⇒フルアレンジ・アルバム。2500円/PC
  - ダブルドラゴン ●エストポリス伝記II⇒両者オリジナルサウンド収録。各1500円/PC
  - プリンセスカー2 ●メルクリウスプリティ⇒両者アレンジも収録。各2800円/NEC
  - 2月21日 ●(仮)ナムコ・リッジレーサー・スペシャルリミックス⇒アーケード版。1500円/ビクター
  - 2月22日 ●ほっふるメイル・パラダイス2⇒3000円/K ●バーチャファイター2⇒2000円/東芝EMI
  - LUNAR ETERNAL BLUE アレンジバージョン⇒2800円/東芝EMI
  - フロントミッション オリジナル・サウンド・ヴァージョン⇒全40曲。2800円/NTT
  - 負けるな/魔剣道⇒ビデオ、LD共30分6800円。※ドラマCD、3/25発売。3000円/DP
  - 3月21日 ●姐さん⇒アレンジ。2800円/NEC
  - 3月24日 ●國府田マリ子のRadio Canvas Vol.2⇒2枚組3600円/K
  - ミュージックフロム・プランティッシュ3⇒オリジナル+アレンジ。2枚組3800円/K
  - 3月25日 ●卒業⇒2800円/東芝EMI ●クロノトリガー⇒価格未定/NTT
  - 3月29日 ●プリンセスミネルパ⇒3000円/東芝EMI ●バーチャコップ⇒2000円/東芝EMI

**CD 光栄オリジナルBGM集Vol.12 1/25発売**

SFC版の2作品のオリジナル・サウンドを完全収録、トータルタイム約70分という長時間収録アルバムだ。SFC完全対応のフルパートスコアが付属になる点は、GMファンとして見逃せない。



光栄  
KECH-1079  
2500円 (税込)

高田陽の 一生の内にこれだけは聴いておきたい名作ゲームミュージック

**ファイヤープロレスリング コンピネーションタッグ**

さあ、好評(かどうかは知らないが)の名盤コーナーだ！今回は、89年12月21日発売の「ファイヤープロレスリング コンピネーションタッグ」を選んだ。今では、続編がビシバシ出て人気の高いファイプロの、第1作のフルアレンジ・アルバムだ。アレンジャーは、林有三氏。とにかく、GMのアレンジのお手本みたいな作品で、はまりゲーマーの心をくすぐるサウンドなのだ。もともと、原曲にはメロディアスな名曲が多く秘めたパワーはあった。それを、確実に引き出した林氏の腕は見事の一言。多様でクセの無いフュージョン・ロックは、万人に受け入れられるはず。一応、廃盤らしいが日本コロムビアに嘆願書を出す価値は充分にある名盤だ。

日本コロムビア  
CA-4377/2300円 (税込)



※文頭の記号は●=CD、■=ビデオ、LD。  
文末の記号は発売省略号。  
K：キングレコード  
DP：データムポリスター  
PC：ポニーキャニオン

# おはなしこんにちわっ

特別アンケートはおはこんと関係ありません。本当にマジな内容ですから。これがおはこんネタだったら最大の傑作だったろう。

●最近、むかし旅行したソ連のことを思い出します。お湯の出ないシャワー、流れない紙、痛い蚊……みんな悪い思い出です。(新潟・載ったせとつなり)

海外旅行とはいかないが、最近仕事で初めて飛行機に乗った。忙しいちえ熱の代打だったのだが、彼の「オレもまだ乗ったことがないんだよなあ」というつぶやきが新人(わたし)の心を重くした。(かき)

●出産願望のある友人Hは口をおさえて「つ、つわり」とか、「う、うまれる」とか、ポケットに入れた手を他人に押し当て「産卵」とかほざけている。

(埼玉・草駄郎改め宇宙草駄郎) シゲルさんみたいです。(かき) シゲルじゃん。(ちえ熱) シゲルちゃんじゃない。(NORIKO)

●12月号の井上クン、渡辺美里の新作アルバム「Baby Faith」を聞いてみよう。「めくるめく」は「官能の」がよく、「世界」につながっている。ち

なみに「目眩く」と書き、「目がくらむ」という意味だ。

(宮城・五十嵐智昭) へー、そういう意味だったんだ。それじゃあ「めくるめく万馬券」っていうのもあり? なんだか甘美な響きだ。(かき)

●「めくるめくオールフルーツ」を知らないとは困ったものだ。

(京都/田辺隆弘) セクシー大下なら知っているが、諸人ほぞりての曲のほうが好き。(ち)

●世の中には「青年僧の主張コンクール」というものがあるらしい。

(神奈川・松尾美和) 「仏教」という本を毎月買っているわたしも、そんなものがあるとは知りませんでした。一度見てみたいものです。(郎太)

●Mファンから届いたディスクと共に入っていた紙に「Dr. ササヤでちゅ」の「でちゅ」に感動した人は、私にくらぶと、(大阪/宅野和人)

キサマ、「プリメ倶楽部」が連載していたところに送った物を、今頃になって感動したなどといわれても遅すぎる

わノ とっくに多数の感激メッセージが届いているのに。でも、ちょっと、うれちいでちゅ♡ (ささや)

## MSXユーザーの逆襲



石川・古ハガキウェア続編いずれツツジカカキツバタ⇒前号ではだしか「ボツハガキもおはこんのにぎわいフリー4コマウェア」というペンネームだったが、なにしろ続編である。たばこや正義の味方じゃあるまいし、MSXにはスーパーライトとかストロンガーとかは似合わない。失ってわかるMSXの魅力。わかってくれたのだね、ドレエくん。しかし2コマの「創造の喜びだけ」という表現は意味深だ(ノ)

## 特別アンケート パソコン通信でMSX・FAN存続の可能性を探る

Mファンをパソコン通信のサービスで提供できないか、というアイデアに関して、皆さんから意見を求めたいと思う。右にあるアンケートハガキに答えて、ぜひ意見を聞かせてほしい。

突然だが、パソコン通信を利用して、MSX・FANを存続させられるかどうか、その可能性を探るために有志のみなさんによるアンケートを行いたい。Mファンは前にお知らせしたとおり、1995年の8月号が最終号となる。それは、部数減と費用とのバランスが崩れてしまい、それに耐えられなくなってしまったからだ。Mファンの内容をパソコン通信を利用して提供できれば、まず紙や印刷のコストがなくなる。だが、そうはいつでも現在の部数減で1冊あたりにかかる費用がアップしている点と、新しく会員となる方からいただく使用料の収入で、運営できるかというのは、けっこうむずかしい問題だ。そこで、その可能性を探ってみたいと思う。

ところで、もしパソコン通信でMSX・FANを提供したら、どうなるだろう。まずファンダムやCGの投稿は、従来どおりの郵送とアップ・ロードによるものと2つできるし、

記事の提供は、すべて文字と圧縮した画像データやプログラムなどのダウンロードで行うことになる。付録ディスクと記事はパソコン通信で随時提供できるし、バックナンバーの内容もかたんに皆さんに引き出してもらうことも可能だ。あと、隔月という刊行ペースを毎月に変更することも考えられる。

そういうわけで、右の質問の答えを、アンケートハガキに記入してほしい。このアンケートハガキは、切手は不要となっているので、このパソコン通信という企画に疑問を持っている人も、どんどん返送をお願いしたい。アンケートハガキを送ってくださった方のなかから抽選で、残っていたMファン・テレカとメーカーから頂いたテレカを合わせて50枚プレゼントする。しめ切りは、1月31日必着。発表は3月発売の次号で。

それでは、なにとぞ、よろしく。結果等の情報はまた次号でお知らせする。

### アンケート

- ① MSX・FANをパソコン通信で提供することをどう思いますか(1つ記入)。
  - 1 大賛成。何が何でも参加する
  - 2 参加したい。ただし使用料しない
  - 3 参加したい。でもモデムがない
  - 4 参加したい。でも家の電話が使えない
  - 5 興味がない
- 1~4の参加したいと答えた方に、さらにはうかがいます。
  - ①A 使用料について聞きます。いくらまでなら出せると思えますか(1つ記入)。
    - 1 月に1000円くらい
    - 2 月に2000円くらい
    - 3 月に3000円くらい
    - 4 その他( 円くらい)
  - ①B 通信の手段について聞きます(1つ記入)。
    - 1 持っているMSXとMSX専用のモデムで通信する予定
    - 2 モデムを持ってないが、持っているMSXに、できたら新しくRS-232Cカートリッジとモデムをそろえて通信したい
    - 3 モデムを持っていないが、MSXではなく持っている他のマシン(PC98等)に新しくモデムを買って通信したい
    - 4 持っている他のマシン(PC98等)で通信する予定
- \*2に〇をつけた人が多ければ、アスキーに再発売を交渉する予定
- ② 友人のなかで、今はMファンを買っていないが、通信になったら参加する人がいると思いませんか(1つ記入)。
  - 1 思い当たらない
  - 2 1~2人は思い当たる
  - 3 3~5人は思い当たる
- 4 6人以上思い当たる
- ③ あなたが今まで見た(聞いた)ファンダム、CGコンテスト、FM音楽館の作品のなかで、よかったと思う作品をそれぞれ5つつづき書いてください(あなたが持っているMファンのなかからでかまいません。また、1番に選んだ作品は、その選んだ理由もお願いします)。
  - ④ あなたが読んだ今までのMファンのなかで好きなコーナーを3つ書いてください。
  - ⑤ MSXのゲームソフトのなかで好きなゲームを3つ書いてください。また、その理由もお願いします。
  - ⑥ 逆に「これは買って失敗だったぜ」と思ったソフトを1つ書いてください。
  - ⑦ 6月号、最終号のオールティーズ、Mファン・グラフィティに収録してほしい作品名を書いてください。
  - ⑧ MSXから違う機種に買い替えようと思いませんか。また、それはどんな機種ですか(1つ記入)。
    - 1 Macintosh
    - 2 DOS/Vマシン
    - 3 PC-98
    - 4 MSXだけ使い続ける
    - 5 すでにMSXと違う機種を併用している(具体的)
    - 6 パソコンはもう使わない
    - 7 ファミコンなどのゲーム機で十分
  - ⑨ ファンダム・オブ・ザ・イヤー'95の読者投票をお願いします。58ページのノミネート作品のなかから第1、第2、第3推薦作品を選び、そのノミネート番号と推薦理由をお書きください。



# O l d i e s ①

このゲームを遊ぶには、複写/解凍作業を行う必要があります。フォーマット済のディスクを1枚用意し、メッセージの指示に従って作業を進めてください。できたものがシステムディスクです。

ゲームをするには、このほかにもユーザーディスクが必要となります。システムディスクを立ち上げると「ユーザーディスクをいれてキーをおしてください」というメッセージが出ます。ユーザーディスクを新たに作る

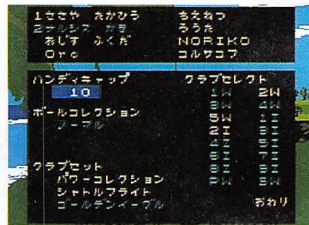
場合、またはユーザーディスク以外のディスクを入れた場合、「ユーザーディスクをつくりませう。よろしいですか?」と聞いてきます。よい場合はスペースキーを押してください。

プレイを始めるにはプレイヤーの登録をしないとけません。まず、「プレイヤーとよろしく」をしてください。登録人数は最大で8人まで、それぞれ9文字以内です。

コースに出る前の「装備設定画面」では、ハンディキャップ



①何か入っているディスクでも、ユーザーディスクにすることができます



②ハンディキャップは、上下キーで増減します。多いほどハンディがつきます

# 『THE GOLF』ザ・ゴルフ

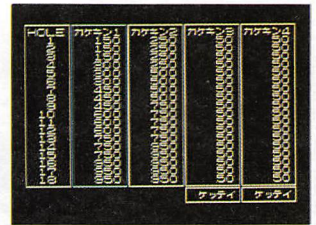
©1984 Microsoft Corporation / ©1989 PACK-IN-VIDEO CO., LTD.

⇒ボール⇒クラブセット⇒クラブの内容の順に設定します。カーソルキーで選択、ハンディの増減を行い、スペースキーで決定します。プレイに使用するクラブの内容は、基本セットが最初に組まれています。変更したい場合、各クラブに合わせてスペースキーを押すと色が反転します。白い状態のクラブがプレイに使用しないものです。14本以内なら自由に組み合わせることはできますが、パターは必ず持ちます。



③誤って削除をした場合、すぐにリセットしてください。データは書き込まれません

スキズマッチの掛金は、最初から設定されている2パターンと自由に設定できる2種類があります。左右キーでどのパターンを選ぶか決めてください。カケキン1か2のパターンが設定済みのものです。3か4を選んだ場合、「セッテイ」を選び、上下キーでホール選択、左右キーで掛金(\$50単位)が変わりますので、自由に設定して、最後に「ケッテイ」を選んでください。このパターンはセーブされます。☞4ページ



④掛金の増減は左右キー。最大掛金は\$950。全ホール\$950にして賞金を稼ぐのもよい

Mファンに  
いろいろ放題!

★毎日、新橋駅からT.Mの近くを通過して虎ノ門に通う社会人です。先日、偶然本屋でMファン10月号を見つけ、その存在に目を疑いました。みんなさんになんかばっていただけは……。編集部の方針や、読者を含め、さまざまな協力者の声援に心を打たれました。今再び、MSX(AIWX)を引っ張りだしてこようかと思っております。MSXは、ユーザーの進歩を阻む怪物のようなハードなどは違い、コンピュータを勉強するには最適な機種だと思います。学校や、資格試験(COMEITなど)の標準機として採用されていたら、と残念でなりません。宇津原/風間吉郎・31歳

# O l d i e s ②

## ★ゲームを始める前に

まずは、ゲームディスクを作成しましょう。2DDフォーマット済の、新しいディスクを1枚用意して、付録ディスクの指示に従って作成してください。作成後は、そのディスクがゲームディスク本体となります。

ゲームはCTRLキーを押しながら立ち上げてください。

## ★ゲーム中

グラフィックが表示された後、

何かキーを押すとコマンドモードに入ります。「どうする?」の問いに対して動詞を、「なにを?」の問いに対して名詞を、英単語(小文字)で入力します。移動する場合は、カーソルキーを押してください。なお、セーブして中断する場合は、「save」と入力します。セーブデータは、ゲームディスク本体に書き込んでもかまいません。☞8ページ



# 『ミステリーハウス』

©1983 MICROCAPIN CORP.



## マイクロキャビン 三曾田さんのコメント

『ミステリーハウス』は、我がマイクロキャビン初のゲームソフトであり、マイクロキャビンの名を全国に広めた記念すべきソフトなのです。

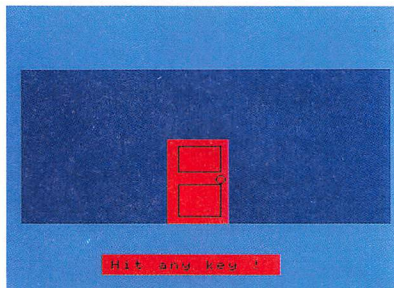
ただ、10年以上も前のゲームですから、社員の世代が代わってしまい、もうこのゲームを知っている人はほとんどいません(ゲーム内容を質問されても答えられない

い……)。Mファン編集部さんがディスク版にコンバートしてくれたのをプレイしても「どうやってプレイするんだっけ?」と戸惑ってしまう始末(苦笑)。

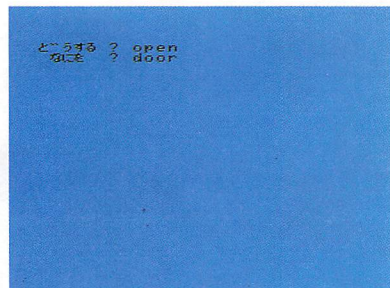
開発元の私がこんなことをいうのもなんですが、最後まで解けた人がいたら教えてほしい……。

トホホ。

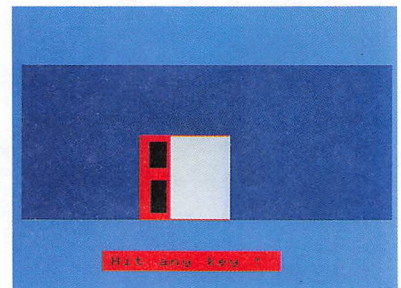
三曾田



①ゲームをスタートした直後は玄関(外)にいます。まずは何かキーを押して、コマンドモードに入ります



②コマンドは小文字の英単語で入力します。なお、誤入力した場合、BSキーで訂正はできませんので注意しましょう



③ドアが開いたら、再度コマンドモードに入り、カーソルキーの上で中に入ります。では、がんばって!





MFファンに  
 いろいろ  
 いろいろ  
 いろいろ

★なんだかいい……このコーナー。みんな自分の知らないことや、違う雰囲気じゃって。けて会ったことがあるわけじゃないけれど、僕は別れたくないと思った。だから、終わってしまうまえに何か読者オンリー  
 のコーナー（伝言板など）を設けたいだけじゃないか、無理なお願ひしようか。山製菓/弟子今井21歳 ★休刊と知ることからなにげなく読んでいたMFファンが、とても大切に思えてきました。もう、やめないてほしい  
 いません。残り3冊のMFファンに、僕（中3）も受験を控えてでも協力するつもりです。一緒にがんばりましょう。（愛知県/水野陸広・15歳）おおいおい、受験を大事にしてやめ

## ファンダムGAMES&サンプルプログラム

みなさん、ファンダム・サンプルプログラムをじっくり見てくれていますか？今回はC言語体験講座とおもちゃのマシン語をあわせ、3作品9ファイルを圧縮して収録しています。解凍作業終了後、C言語体験講座からの『Practice the typing』（読者投稿作品）をプレイする場合、DOS2上で、

A>PTT  
 を実行。また、おもちゃのマシン語からの2タイプのマップスクロールプログラムを実行する場合は、BAS I C上で  
 RUN" MSAMPLE1. BAS"  
 RUN" MSAMPLE2. BAS"  
 をそれぞれ実行してください。  
 ■ファンダムも盛りだくさん  
 ファンダムは12作品を収録。

そのうち3作品が圧縮ものです。圧縮ものの作品を解凍後起動させるには、①BAS I C上で、②DOS(DOS2)上の「A>」の状態から、以下の命令、コマンドを実行してください。  
 ①「FLOURISH」28ページ  
 ①なし  
 ②FL  
 ②「CRASH-TANK」29ページ  
 ①RUN" C-TANK"  
 ②C-TANK

③「スーパーロボットVセクター」33ページ  
 ①RUN" SUPER-V"  
 ②SUPER-V  
 ■『TUBO』の注意点  
 エディットモードで作成したフロアを保存する場合は、あなたが用意したディスクに「TUBO-E. DAT」をコピーし、そのディスクを使用  
 ① DSKF 115  
 ② DSKF 177  
 ③ DSKF 209  
 サンプル DSKF 117

## AVフォーラム

『近江鉄道』、『世界の民族音楽』、『文芸作品』、『CG時計』の4作品は、BAS I C上で実行して見てください。24ページ  
 ●『CG時計』の使い方/今回のトビラCGを使う  
 RUNすると、①SCREEN MODE(背景に使うCGのグラフィックモード)②CLOCK COLOR(時計の色)③CG FILE NAME(画像データのファイル名)④PALETTE FILE NAME(そのCGのパレットデータのファイル名)を、順に聞いてきます。例：今回のCGコンテストのトビラCGを背景に使う場合、解凍したCGコンテストのディスクを差し込み、①で「7」③で「TITLE2. SR7」④で「TITLE2. PL7」と入力すればOK。また、行1090のSX, SYの値を変えると時計の表示位置が変わります。

## CGコンテスト

イラスト部門より4作品、ぬりえ部門より1作品を収録しているぞよ。また、今回ゲストとして迎えた、末永先生のトビラCGもあるぞよ。これは必見だぞよ。解凍したディスクを再起動したい場合は、MSX-DOS上、BAS I C上それぞれ、  
 A>RUN-CG2  
 RUN" RUN-CG2. BAS"  
 を実行してたもれ。10ページ

## 紙芝居&動画教室

投稿作品1本とサンプル2本(グラフィックは共通)を収録してあります。サンプルはBAS I C上で、  
 RUN" SAMP2A. BAS"  
 RUN" SAMP2B. BAS"  
 投稿作品もBAS I C上で、  
 RUN" TIRIGAMI. BAS"  
 を、実行してください。17ページ

## FM音楽館

今月の教材「EXAMINATION SHOCK /」は付録ディスクのメニューからは実行できませんので、BAS I C上でファイル呼び出して聴いてください(ファイル名は69ページ参照)。67ページ

## ツール!

アニメーション編集ツール「MsxAN I ME Ver.1.1」を収録しました。起動するには、BAS I C上で、  
 RUN" MA-PROG. BAS"  
 フレイのサンプルは、BAS I Cから、  
 RUN" MA-SAMP. BAS"  
 を実行してください。53ページ

## オマケ

10月号のオールディーズ「サイキックウオー」では、ゲーム後半(というか最後)、セルマー星のGDコンソールをセットしたあと、Yontryやエンパスで体力を回復しようとする、暴走することがあります。その症状を解消するものです。指示にしたがってディスクを書き換えてください。

## パソ通天国

フリーウェア・ライブラリからDOS2用ファイル管理ツール「Multi Mente」と、そのファイルのカスタマイズに使用する汎用カスタマイザ「CS」を収録しています。80ページ

## MIDI三度笠

「TMO」は初期設定ではカシオの「CS M-1」で鳴らすように作られています。他の音源の人はリズム音源のノートンバーやチャンネルを変えてから聴いてください。70ページ

## 今回の表紙

今回は猫です。おさだがいれば喜んでしよう。最近、編集部付近にノラ猫が多数徘徊しています。原因は料理屋の兄ちゃんが、おもしろがってエサをあげているからです。カワイイのは確かだけど……。



## ルーシャオの冒険～第6章～出張所

☆はよ～☆  
 さて。久しぶりです。某ささやがルーシャオのコーナーを作り忘れたので、ここに出張してきました。久しぶりの弊害ですね。むむ。2回収録できないと半年振りになってしまうのが、隔月刊の恐ろしさ。当初、シニリアと出会うまでの

お話を、読み切り連載のような形式で作ってこうと始まったルーシャオの冒険です。が、この調子でいくと、このまま特に物語が進展する間もなく、MFファンが終了してしまうことになってしまうのかもしれない。という危惧を抱きつつも、第6章です。今回は、半年ほど前にできあがっていたものを、多少リメイク

したものです。原作シナリオが投稿されてきたのが6月初め……。まあ、こんなもんでしょ。物語は、森の中が舞台で、ルーシャオらしからぬ、ちょっと暗めのお話かもしれません。夜が多いので、CGまで暗めになってしまいました。ご意見、ご感想、次のシナリオを待ってます。ってなんだか同人ソフトみたい。☆びいびー☆





## 大事なお知らせ

前号でもお知らせしたとおり、ほんとうに残念ですが、1995年8月号がMファンの最終号となります。編集部としては、できるだけみなさんに役にたつような資料や、今だから明かせる秘密の話、あるいは一度紹介してしまったものでも、もう一度紹介しておきたいようなよい作品の紹介等、できる限りのことをしておきたいと考えています。どうか、ますますの応援をお願いいたします。

さて、今月も、以下に定期購読のお知らせをしておきました。

部数を減らしていますので、なかなか手に入りにくいと思います。そういう方のために最後までこの定期購読を続けます。ご希望の方は以下の要領にしたがって、申し込みをお願いします。なお、次号は1冊減らしたかたちで行います。よろしくお願ひします。

### B: 出張所/ここだけの話

皆さんに今だからいえるお話をしたいと思います。前回はMファンの創刊のきっかけのお話でしたが、今回はMSX3の話

です。じつは、MSXturboRというのは、MSX3になる予定でなれなかったものなのです。turboRを発表の時点で、某V9990のVDPチップの開発が間に合わず、R800(当時としては画期的なZ80コンパチのRISCノ)のみの採用に止まってしまったのです。世の中は新機種発表を期待していたときですから「ユーザーのみなさんちよと待ってノ」みたいなことは口がさけてもいえなかったのです。人生でもけっこうこういうこと



MSX2+の発表記者会見。松下とソニーとサンヨーのみ参加。うわきでは、ロイヤリティのアップが原因で他社はあきらめたとか

ってありますよね。いってこれれば、よかったのに……って。でも、過ぎたことは仕方ありません。では、また次号の裏話をお楽しみに。

## 1995年8月号が最終号です。あと3冊発行します。

## 定期購読のご案内

休刊までの3冊分を行います。

奇数隔月1冊発行。3冊分6,000円(送料込み)

※休刊になる平成7年8月号まで。

●定期購読の方には、郵送にて毎回発売日に到着するように発送します。(注意：2日前に発送の予定ですが、土日祝日や地域による事情で若干遅れることがあります)

●今回の申し込みで、次号3月8日発売の4月号から、1995年8月号までお届けします。

★しめ切り

2月8日(水)消印まで。

★お申し込みの方法

●申し込みには以下の用紙にもれなくご記入のうえ、現金6,000円(過不足なくお願いします)を、必ず郵便局から「現金書留」にてご送付ください。  
●銀行振込は、受け付けておりません。  
●郵便局で交付される半券は、お支払いの証拠となるものです。

大切に保管してください。

●お届け先が会社の場合は、必ずセクション名、ご担当者の方のお名前をご記入ください。

●原則的に、いったんご送金いただいた購読料は、ご返金することは致しかねますのであらかじめご了承ください。

●お問い合わせはMSX・FAN編集部まで(土日、祝日をのぞく月曜～金曜までの午後4時～6時の間受け付けております。

☎03-3431-1627)

★あて先

〒105 東京都港区新橋4-10-7 徳間書店インターメディア株

MSX・FAN編集部

「定期購読係」

注意ノ) 2月8日(水)までにつくように送ってください。しめ切りをすぎると送付できません。

## MSX・FAN定期購読申込書

MSX・FANを4月号(3月8日発売予定)から3回分購読します。

お届 け 先	ふりがな お名前	-----	
	ふりがな 会社名	-----	
	ふりがな ご住所〒	□□□-□□	
	<input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 会社	※マンション名やアパート名は略さないで記入してください	
	ご連絡先☎	<input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 会社	年齢

申し込みにはこれを用紙をコピーしたものを使用していただきます。

キリトリ線



申し込み受け付け

●受け付け日

●担当

2枚組

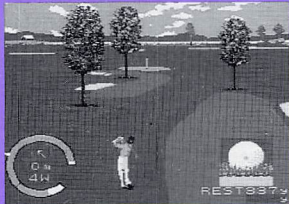
CONTENTS

OLDIES

臨場感あふれる3D画面で  
おもいきりゴルフを楽しむ

『THE GOLF』

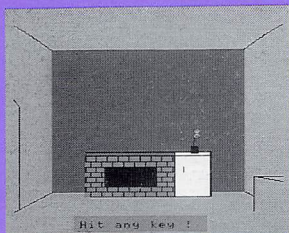
© 1984 Microsoft Corporation © 1989 PACK-IN-VIDEO CO., LTD.



アドベンチャーゲームのルーツがついに登場

『ミステリーハウス』

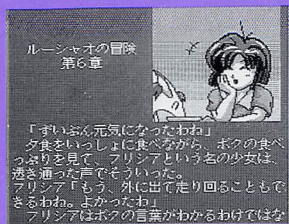
© 1983 MICROCASIN CORP.



SPECIAL

お待ちせ！編集部が贈る  
お手軽アドベンチャー第6章

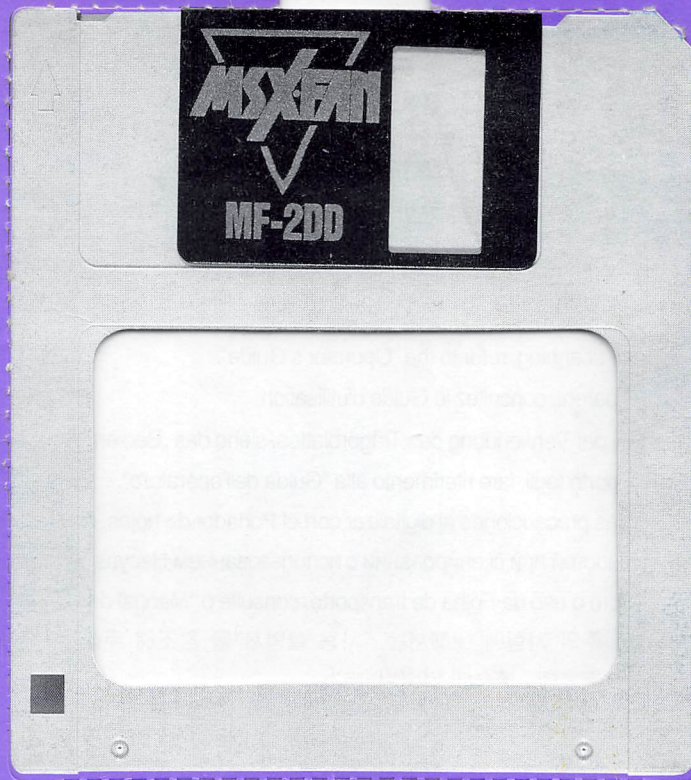
『ルーシャオの冒険』



REGULAR

- ファンダムGAMES
- ファンダム・サンプルプログラム
- FM音楽館
- AVフォーラム
- パソ通天国
- ほぼ梅磨のCGコンテスト
- 紙芝居&動画教室
- MIDI三度笠
- Mファン・グラフィティ

タイトルCG★ディスク①・木村明  
広/ディスク②・ホルスタイン渡辺  
BGM★みゆき・なると



本誌掲載全プログラム収録！

MSX-FAN

2月号 特別付録  
スーパー付録ディスク

このディスクについての詳しい内容は、裏面の「ディスクの起動と基本キー操作の手順」、本誌84ページからの「スーパー付録ディスクの使い方」をお読みください。それぞれのゲームの遊び方やプログラムの使い方については本誌の各コーナーで紹介しています。ディスクの取り扱いに関しては、裏面の「付録ディスク使用上での注意」をごらんください。※なお、付録ディスクの内容は変更される場合があります。

## ディスクの起動と基本キー操作の手順

### ●使用上の基本的な約束

付録ディスクは、原則として「書きこみ禁止」(ライトプロテクトタブが開いている状態)にして、使用してください。ちなみに、買って来たままの状態なら、書きこみ禁止になっています。

### ●付録ディスクの起動

市販ソフトと同様で、ディスク1をディスクドライブに入れリセットするか、ディスクドライブにディスクを入れて電源を入れると、タイトル画面(MSX・FANのマークの入ったCG)が表示され、BGMが流れます。内蔵ソフトが立ち上がり、機種によっては、内蔵ソフトのメニューでBASICを選ぶか、DELキーを押しながら起動しなおしてください。内蔵ソフトの切り換えスイッチがあれば、「切」で起動してください。

### ●タイトル画面での画面位置の補正

タイトル画面では、カーソルキーで画面位置の補正ができます。ESCキーを押すと、タイトル画面のまわりにワクが表示されるので、このワクを目安にして、見やすい画面位置を決めてください。終わったらスペースキーを押すことで大メニュー画面に移ります(この間すこし時間がかかります)。

### ●大メニュー画面から各コーナーへ

16個のコーナータイトルが表示されている画面が大メニュー画面です。ここで減速しているカーソルを動かして、スペースキーで決定すると、各コーナーへ入ります。また、ESCキーを押すとカーソルキーの左右でBGMのオン・オフが設定できます。

### ●各コーナーと説明画面

大メニューから各コーナーに入ったら、まず説明画面が表示されます。もし、そこで大メニュー画面に戻りたいなら、ESCキーを押すことで戻れます。先へ進むならスペースキーを押すのですが、その後の反応がタイプによって異なります。A、B、C、Dの4つのタイプがあります。

・Aタイプ(ファンタムGAMES/FM音楽館など)……小メニューの画面に進みます。カーソルキーの上下で項目を選び、スペースキーを押すと項目の説明が表示されます。さらにスペースキーを押すと、プログラムを実行します。実行すべきプログラムが1本しかないときは、説明画面から直接プログラム実行へと進むコーナーもあります。

・Bタイプ(今回は該当するコーナーがありません)……説明画面から大メニュー画面に戻ります。収録されているファイルの説明やメッセージだけが書かれています。

・Cタイプ(B:など)……スペースキーを押すたびに、ページをめくるようにメッセージやCGが次々に表示され、終わるとメニュー画面に戻ります。

また、一部の場合を除いて、カーソルキーの上下で前後のメッセージに行くことができます。

・Dタイプ(CGコンテストなど)……圧縮して収録されているファイルを複製・解凍します。

### ●その他

・タイトルCG飛ばし……起動時に、カーソルの上キーを押したままにしていると、タイトル画面のCGを飛ばして、大メニュー画面から始めることができます。

・ジョイスティックについて……カーソルキーが十字スティックに、スペースキーがトリガーAに、そしてESCキーがトリガーBにそれぞれ対応しています。

## 付録ディスク使用上での注意

### ★ライトプロテクトタブを下げた状態(開いている状態)でお使いください。

原則として、付録ディスクは、ライトプロテクトタブを下げた「書きこみ禁止」の状態を使うことをおすすめします。こうしておくと、誤った操作やコンピュータの異常動作などが原因の、ディスクの内容が破壊される事故を防ぐことができます。データの保存などが必要な場合は、書きこみ可能な状態にしたユーザーディスクを別に用意してください。

### ★オートシャッターを手でスライドしたり、中のディスク面に触れたりしないでください。

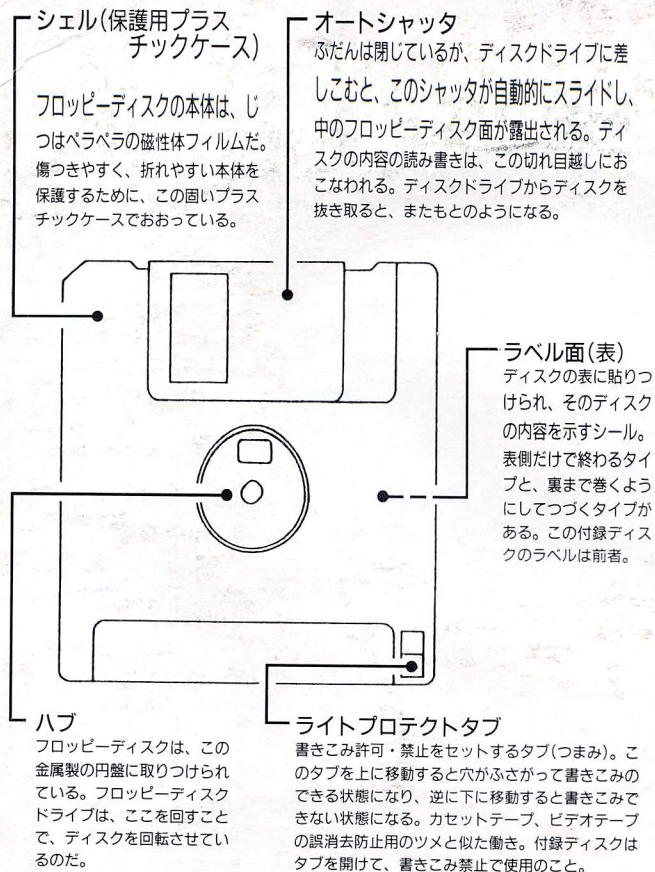
オートシャッターは、フロッピーディスクのなかでも、たいへんデリケートな部分です。手で触れたり、スライドしたりしないようにしてください。オートシャッターを開けて、中の磁性フィルムに触れたりすると、ディスクの内容が破壊される可能性がありますので十分ご注意ください。

### ★ケースを折り曲げないでください。磁石を近づけて近づけないでください。

薄緑色のプラスチックケースは、薄い磁性フィルムを保護するためのものです。プラスチックケースを折り曲げたり、分解したりすると、中のフィルムを傷めますので絶対にやめてください。また、磁石やテレビ、スピーカーなどの強い磁気を帯びたものに絶対近づけないでください。高温・多湿・ほこりはいうまでもなく、絶対禁止です。

※万が一、製造上の原因によりディスクに不良箇所があった場合は、お求めの書店にご相談になるか、または編集部(3ページの目次下参照)までご連絡ください。新しいディスクと交換します。それ以外の責はご容赦ください。

## ディスクの各部分の名称と働き



滄海の静寂を破り、新たな歴史が動き出す。

PC-9801シリーズ対応 艦隊戦シミュレーション・ゲーム

# 紺碧の艦隊

©1993荒巻義雄・徳間書店・徳間ジャパンコミュニケーションズ ©1994 MICROCABIN CORP.

**好評発売中!**

標準価格 **11,800円** (税別)

- ★超人気小説「紺碧」シリーズを完全ゲーム化!!
- ★リアルタイム、マルチ・シナリオの本格派シミュレーション!!
- ★細部まで描き込んだ兵器グラフィックの数々!!
- ★記録映画のような戦闘アニメーション!!

ILLUSTRATION 生頼範義

**ハードディスク専用**

●対応機種●

PC-9801VX/UX以降 PC-286/386/486シリーズ  
(要マウス、486CPU推奨)

昭和18年4月18日、ブーゲンビル島上空でP38の機銃を受け戦死したはずの連合艦隊司令長官山本五十六は、日本海海戦で瀕死の重傷を負った自分自身、高野五十六として蘇り38年前の人生を再び歩み始めることとなった。

だが……歴史はこの世界でも再び同じ道を歩もうとしている。

高野は自分と同じ運命を背負った者達と「紺碧会」を結成し同じ過ちを二度と繰り返さぬことを決意する。

そして、あの日から50余年……滄海の静寂を破り、新たな歴史が動き出す。

**マイクロキャビン**

株式会社マイクロキャビン  
〒510 三重県四日市市安良2-9-12 TEL.0593 (51) 6482  
最新ソフトウェアインフォメーションダイヤルTEL.0593 (53) 3811



# Panasonic

打てば、字引く。

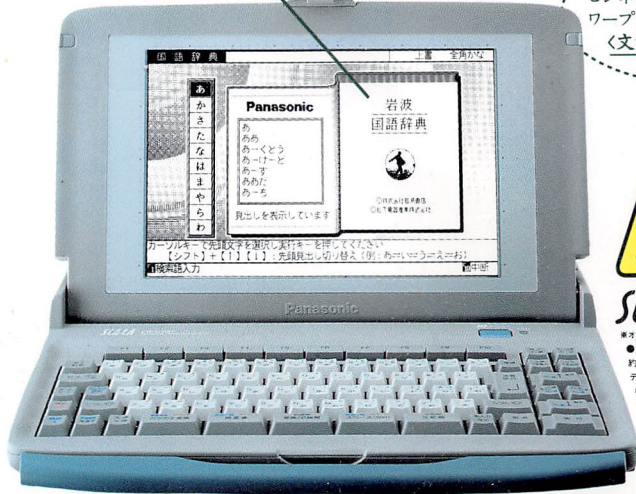


**岩波国語辞典内蔵**

一瞬で呼び出せる。一瞬で引ける。

- ROM内蔵だから文章を打っている途中でもすぐ呼び出せる。
- 辞典一冊まるごと収録。しかも、逆引き、検索など、電子辞典ならではの使いさがうれしいね。

ビジネス文書も感動のスピーチも。ワープロが書き方を教えてくれる。  
〈文章指南名人ソフト内蔵〉



## スララ

SL-1A FW-U1J87 オープン価格※

※オープン価格の商品は標準価格を定めていません。  
 ●外形寸法:362×325×70mm(W×D×H) ●重量:約3.6kg ●フロッピーディスク2面/ハードディスク1面 ●発売:デライコンサイズ英和・和英辞典カーPFW-SJ1211 標準価格19,800円(税別) マウスFW-JMU1 標準価格5,800円(税別) ●岩波国語辞典は、徳間書店の登録商標です。デライコンサイズ英和・和英辞典は、徳間書店の登録商標です。●お問い合せやカタログのご請求は、〒571 大塚府門前東大寺門前1006 松下電器産業情報機器事業部 M S F 係へ。

### (誕生、日本語にとことん強い新スララ。)

松下電器産業株式会社

#### 4つの安心

- ① U1サポートセンター: 操作に関する質問に電話でお答えします(電話番号は下記)/受付時間: 午前10時~12時、午後1時~6時(土・日・祝祭日を除く)
- ② ファクス情報サービス: 知りたい情報を24時間ファクスで提供します/FAX:06-906-4000(J87に関する情報No.109)
- ③ 個人授業ビデオシリーズ(有料)
- ④ 全国ワープロ教室\*U1サポートセンター: 札幌/011-231-7211・仙台/022-261-9905・東京/03-3437-3794・名古屋/052-951-0541・大阪/06-906-5220・広島/082-248-2801・福岡/092-451-5081
- ⑤、⑥は停電や設備メンテナンス等のため、やむを得ず休業させていただきます場合があります。

