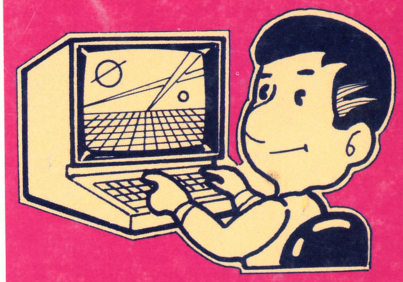
昭和58年2月1日発行(毎月1回1日発行)第2巻第2号 昭和57年12月6日第3種郵便物認可 昭和57年6月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6267号

わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌

マイコン BASIC Magazine

定価 ¥300

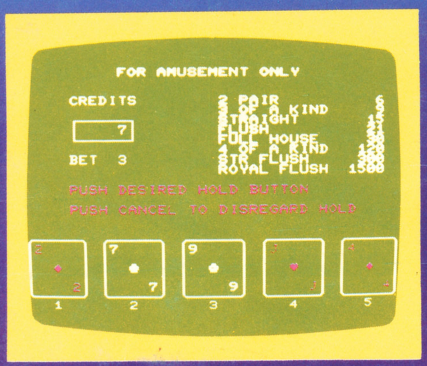
2

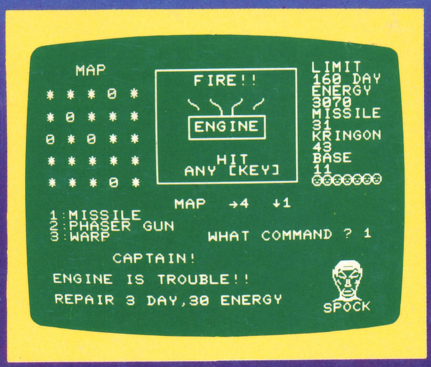


パソコン23機種のソフト40本一挙掲載

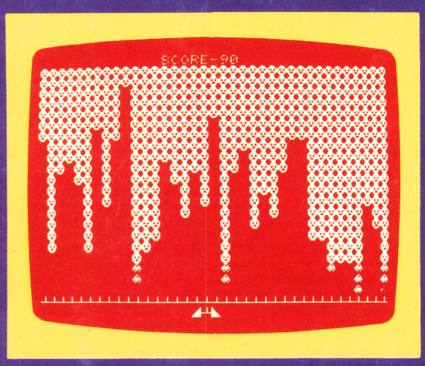
BM Jr.L2 ウシウシGAME／ランダム迷路……他 BML III クルクルATACK／アステロイド FM-7 誘導ミサイル FM-8 METEOR PANIC／NIGHT WALK FP-1100 エラー・メッセージ JR-100 MOON STATION／MINI TREK JR-200 ベーマガ・タタキ M-5 2次元もぐらいじめ MZ-K／1200／700 MACHIガエル／雪ん子UFO……他 MZ-B／2000 SHARK HUNTER／バクダンマン……他 PASOPIA／T FISHING GAME PC-6001 BUG VADER／GRAPHIC MAZE PC-8001 拳法／MANIAC POKER ぴゅう太 パカパカ・ゲーム SMC-70 グラフィック研究 VIC-1001 FIRE RESCUE／メロディ・キーボード X 1 てんとい虫 ZX-81 アップル・キャッチ……他 HC-20 ジュピター・ランダー FX-702P UFO撃破ゲーム PC-1211 戸じまりオジサン／川のそうじ屋 PC-1500 アステロイド・ミサイル

移植マスター大作戦7 追いかけゲームを作ろう





NEWモデル(FM-7／JR-200／M-5／ぴゅう太／SMC-70／X 1) ソフト掲載！



連載:PC-6001「ビバ!!ミュージック」/SMC-70「タートル・グラフィック入門」

SHARP

こんなMZを待っていた。

※写真はMZ-731、カラーディスプレイMZ-1D05は別売です。

話題沸騰!!TV提供番組

パソコン・サンデー

毎週日曜、以下の放送局で絶賛放映中!!

テレビ東京(アサ)9:30～10:00●テレビ大阪(アサ)9:30～10:00
奈良テレビ(午後)16:30～17:00●テレビ和歌山(午前)11:00～11:30
びわこ放送(午前)11:25～11:55●札幌テレビ(ヨル)24:25～24:55
東北放送(ヨル)24:00～24:30●山梨放送(ヨル)24:25～24:55
新潟放送(ヨル)24:00～24:30●信越放送(ヨル)24:00～24:30
石川テレビ(ヨル)24:25～24:55●東海テレビ(ヨル)24:25～24:55
山陽放送(ヨル)24:05～24:35●広島テレビ(アサ)7:00～7:30
テレビ西日本(ヨル)24:26～24:56●テレビ静岡(ヨル)24:25～24:55
琉球放送(ヨル)23:40～24:10
司会:萩尾えどり/小倉智昭●講師:宮永好道(Dr.パソコン)
新テキスト「楽しく学ぶプログラミング」(新紀元社)980円発売中!!

同じ選ぶなら初めから本モノを、将来性まで見きわめて選びたい。
いま大いなる発展性を秘めて驚異のハイコストパフォーマンスMZ。

いま、MZがパソコンの機能と価格の概念を破りました。先駆のクリーン設計、家庭用カラーTVも使える、MZ-80Kシリーズ・80C・1200の豊富なソフトも活用できる。そして高度なシステムへの可能性を秘めた優れた拡張性。さらにデータレコーダ、4色カラープロッタプリンタまで本体に収納できる高密度オールインワンタイプ。MZ-700シリーズは、パソコンの在り方を徹底して追求した、まさにマニアも驚く本格仕様です。気軽に触れあえる、高度なテクニックも駆使できる。ホビーから実務まであらゆる目的に、そしてあらゆる人々に存分に活用していただきたい自信作です。

〈MZ-700シリーズの主な特長〉●グラフィック機能を装備した4色プロッタプリンタ内蔵〈MZ-731〉●外部プリンタ用インターフェイス内蔵●高機能・高速CPU Z80A搭載●メインメモリ64KバイトRAM標準実装●カラー対応BASIC装備●BASICを考慮した使いやすいキー配列●ひらがな、英小文字対応(ディスプレイ)●家庭用カラーTV、専用カラーディスプレイ(別売)による多彩なビジュアル対応●プリンタとの対話モード装備●MZ-80Kシリーズ・80C・1200のソフトが活用できるコンパチブルモード装備●外形寸法・重量:MZ-731/440(幅)×305(奥行)×102(高さ)mm・4.6kg、MZ-721/440(幅)×305(奥行)×86(高さ)mm・4.0kg、MZ-711/440(幅)×305(奥行)×86(高さ)mm・3.6kg

パーソナルコンピュータ
MZ-700 シリーズ

MZ-711…標準価格 79,800円
MZ-721…標準価格 89,800円(データレコーダ内蔵)
MZ-731…標準価格128,000円(データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵)

MZ-700シリーズ・ペリフェラルファミリー

●データレコーダ	MZ-1T01	標準価格	12,000円
●カラープロッタプリンタ	MZ-1P01	標準価格	39,800円
●12型グリーンディスプレイ	MZ-1D04	標準価格	32,800円
●チルトスタンド	MZ-1S05		発売予定
●14型カラーディスプレイ	MZ-1D05	標準価格	69,800円
●チルトスタンド	MZ-1S02	標準価格	13,000円
●80桁ドットプリンタ	MZ-80KP5	標準価格	142,000円
●ジョイスティック	MZ-1X03		発売予定
●アタッシュケース	MZ-1X04 R/G	標準価格	19,800円

※MZ-700シリーズが収納できるアタッシュケースMZ-1X04 R/G新発売

パソコンに求められるあらゆる機能を搭載したMZの最上位バージョン

パーソナルコンピュータ
MZ-3500 シリーズ

MZ-3541 標準価格410,000円
〈ミニフロッピー2基内蔵〉
MZ-3531 標準価格320,000円
〈ミニフロッピー1基内蔵〉

●写真は本体(MZ-3541)、キーボード(MZ-1K01 標準価格38,000円)、CRT(MZ-1D02標準価格49,800円)及びチルトスタンド(MZ-1S01標準価格12,000円)を組合せた例です。
※組合せ価格 509,800円

※画面はオプションのグラフィックボードを使用した例です。

磨きぬかれた性能も
鮮やかな新次元クリーンコンピュータ

MZ-2000 パーソナルコンピュータ
標準価格 218,000円
〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉

強力なグラフィック機能を
備えたMZ-80Bの上位バージョン

MZ-80B2 パーソナルコンピュータ
標準価格 278,000円
〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉

気軽に愉しくコンピュータと
スキンシップできる実力派入門機

MZ-1200 パーソナルコンピュータ
〈10型グリーンCRT、カセットデッキ標準装備〉

シャープ㈱株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●お問い合わせは…本社内国内家電営業本部システム機器営業企画部へ●北海道(011)642-4649・東北(0222)96-4649・関越(0286)35-1151 東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 または シャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)94-3247・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360 ※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。★シャープ東京支社・市ヶ谷ショールームでは、「MZマイコン教室」を常時開講しています。

資料請求券 MZ-700 ベーシックマガジン

CASIO

いいソフトは、パートナーだ。

ハードウェアのすべてを知りつくし、その特長を最大限に生かしきったソフトウェアは、あなたに新しい知識や可能性を提供してくれます。カシオ パーソナルコンピュータFP-1000シリーズのソフトウェア・ライブラリーは、このような考えのもとに開発された、ハイ・パフォーマンスなハードウェアにふさわしいソフトウェア群。システム開発用からゲームまで、そのひとつひとつのソフトウェアが、あなたのよきパートナーとなります。

■システム開発用ツール

①EDAM/Tエディタ・アセンブラ(CMT) 9,800円
②EDAM/Dエディタ・アセンブラ(FD) 14,800円
③EDAMII/Tエディタ・アセンブラ(CMT) 19,800円
④EDAMII/Dエディタ・アセンブラ(FD) 24,800円
⑤ZDBG/Tデバッガー(CMT) 9,800円
⑥ZDBG/Dデバッガー(FD) 14,800円

■言語プロセッサ

⑦TIA/D整数型コンパイル言語(FD) 19,800円
⑧TIA/R整数型コンパイル言語(ROM) 35,000円
⑨IBASIC/T整数型BASIC(CMT) 14,800円
⑩FP-4th/T FORTH言語(CMT) 14,800円

■ユーティリティ

⑪GRAPH PAC/Tグラフ処理(CMT) 9,800円
⑫DUTYディスク・ユーティリティ(FD) 14,800円
⑬PUTY/Tピクチュア・ユーティリティ(CMT) 9,800円
⑭PUTYII/Dピクチュア・ユーティリティ(FD) 19,800円
⑮HELP ME/T機械語入力ツール(CMT) 7,800円
⑯SUPER FONT/T文字パターン作成(CMT) 9,800円
⑰PLOTY/Dプロッタ・ユーティリティ(FD) 19,800円

■簡易言語

⑱MDB11データベース(FD) 35,000円
⑲TAP/Rテーブル型(ROM) 49,000円
⑳TAP/Dテーブル型(FD) 35,000円
㉑MYFILE/Dファイル型(FD) 39,000円

■サイエンティフィック

㉒数学シリーズI(CMT) 12,800円
㉓数学シリーズII(CMT) 12,800円
㉔統計シリーズ(FD) 29,000円

■ビジネス

㉕顧客管理KH2(FD) 49,000円
㉖売掛管理U2(FD) 49,000円
㉗営業管理EG1(FD) 49,000円
㉘伝票発行システム(FD) 150,000円
㉙販売管理システム(FD) 250,000円
㉚財務会計システム(FD) 120,000円

■テクニカル(建築)

㉛任意形状平面フレーム応力解析(FD) 200,000円
㉜部材断面計算(FD) 100,000円
㉝フレーム保有耐力計算(FD) 100,000円
㉞壁保有耐力計算(FD) 100,000円
㉟地震応答解析(FD) 150,000円
㊱波形解析プログラム(FD) 100,000円
㊲有限要素法応力解析(FD) 200,000円
㊳構造計算一連処理(FD) 未定

■ゲーム

㊴関ヶ原の合戦(MT) 5,200円
㊵海の狼(Uボート)(MT) 5,200円
㊶空母機動部隊(珊瑚海海戦)(MT) 5,200円
㊷天と地と(川中島の合戦)(MT) 5,200円
㊸バルチック艦隊を追え(MT) 5,200円
㊹グラフィック麻雀(MT) 3,000円
㊺ミッドウェー海戦(MT) 4,200円
㊻戦艦ビスマルク(MT) 4,200円
㊼惑星鉱脈(MT) 4,200円
㊽核戦争(MT) 4,200円
㊾核爆撃機(MT) 4,200円
㊿コンプリスト2500(MT) 4,200円
(51)ザ・麻雀(3,000円)
(52)SPACE TRANSPOTER2(3,000円)
(53)3-Dブラックホール(3,000円)
(54)ライトサイクルゲーム(3,000円)
(55)ミッドウェー海戦(4,200円)
(56)戦艦ビスマルク(4,200円)
(57)惑星鉱脈(4,200円)
(58)核戦争(4,200円)
(59)核爆撃機(4,200円)

ポ｜テ｜ン｜シ｜ヤ｜ル

パーソナルコンピュータ
FP-1000/1100

写真はFP-1100、プリンタ・CRT・FDD・I/Oボックスはオプションです。

FP-1100
128,000円(本体価格)

FP-1000
98,000円(本体価格)

カシオ計算機株式会社
〒160東京都新宿区西新宿2-6-1新宿住友ビル☎03(347)4811(代)

NEW PRICE
VIC-1001 ¥49,800

コストダウンも進歩です。ここまで来た生産技術。

コンピュータは友達だ。ともに未来を語り、ともに今日を楽しむ友達だ。みんなが気軽につきあえるパソコンを…。コモドールの主張をこめて誕生したVICが、いま全世界生産台数100万台を突破。LSI技術革新と同時に、量産技術も飛躍的に進歩させました。このコストダウンの成果を、VICシリーズのニュープライスとして贈ります。より多くの人と友達になりたい、VICのチャームアップです。

★New Price List★

COMPONENT SYSTEM

MODEL NO.	DESCRIPTION	PRICE(¥)
VIC-1001	カラー・パーソナル・コンピュータ	49,800
VIC-1010	エクスパンション・モジュール	29,800
VIC-1110	8K RAM・カートリッジ	9,800
VIC-1111	16K RAM・カートリッジ	14,800
VIC-1510	カラー・モニター(モニター・ケーブル付)	72,800
VIC-1525	グラフィック・プリンタ	69,800
VIC-C2N	カセット・ドライブ	14,800
VIC-1540	シングル・インテリジェント・フロッピー・ディスク(接続ケーブル付)	79,800
VIC-1211	スーパー・エクスパンダー・カートリッジ)	9,800
VIC-1211M	スーパー・エクスパンダー(3K RAM付)・カートリッジ	14,800
VIC-1212	プログラマーズ・エイド・カートリッジ	9,800
VIC-1213	マシン・ランゲージ・モニター・カートリッジ	9,800
VIC-1011A	RS-232C・アダプター・カートリッジ (ターミナル・タイプ)	9,800
VIC-1011B	RS-232C・アダプター・カートリッジ (カレント・ループ・タイプ)	9,800
VIC-1801	ベーシック・フォア・ザ・VIC (VIC用BASIC学習プログラム・カセット・テープ)	3,800
VIC-1311	ジョイ・スティック	3,800
VIC-1312	パドル	4,800

GAME SERIES

VIC-1901	アヴェンジャー	2,800
VIC-1906	エイリアン	2,800
VIC-1908	ポーカー	2,800
VIC-1909	ナイトドライブ	2,800
VIC-1910	レーダーラットレース	2,800
VIC-1911	スカイホール	2,800
VIC-1912	モグラたたき	2,800
VIC-1913	レーダース	2,800
VIC-1919	チェス	2,800
VIC-1920	ピンボール	2,800
VIC-1924	オメガレース	2,800

●製品改良のため価格・仕様は予告なく変更することがあります。 (1982年11月8日)

COLOR
PERSONAL COMPUTER
VIC-1001
¥49,800

commodore

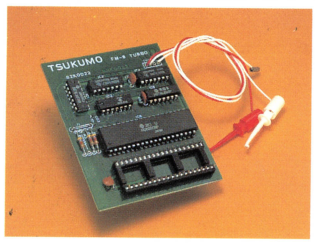
コモドール・ジャパン株式会社 営業本部 東京都港区芝大門2-3-11芝清水ビル〒105 ☎03(433)6121
●東京都港区浜松町1-1-11住友東新橋ビル 〒105 ☎03(433)6111(大代表) ●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル 〒542 ☎06(251)4001(代表)
総発売元 ホーム・コンピュータ株式会社 東京都港区芝大門2-3-11 芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6125(代表)

ツクモオリジナルシリーズ

FM-8にターボがついた!!

8M倍速ボード

新発売



FM-8ターボは、富士通FM-8を1.5～2倍以上の速度で動作させる為に作られたボードです。ボードは、本体内部へ装着します。電源スイッチONで、すぐに高速モードで走ります。BASICで元の速度に戻したい時は"MOTOR ON"をキーインします。高速モードにするには、"MOTOR OFF"でOKです。Z-80カード、ミニフロッピーディスクも使用できますが、Z-80は早くなりません。

仕　様
- MAIN CPU CLOCK ……8MHz／5MHz
- SUB CPU CLOCK ……8MHz／5MHz
- 速度切替は、モーター用リレーと、6809HALT信号との論理和動作
- 使用温度範囲：0℃～40℃

FMターボ
¥13,500〒500

日本語ワードプロセッサー
ワードシリーズ大好評発売中!!

新発売

PC-8801用……PCワード　¥15,000
宛名書きソフトは標準実装

FM-8用(FM-7用もあります)……FMワード　¥28,000
宛名書きソフトは標準実装

■FMワードシステム構成
- ミニフロッピー・ディスク1～4台(シングルドライブ可)
- CRTディスプレイ
- MP-80K漢字プリンタ又はMP-80T2、MP-80T3

■PCワードシステム構成
- ミニフロッピー・ディスク1～4台(シングルドライブ可)
- CRTディスプレイ
- MP-80K漢字プリンタ又はPC-8822

仕　様

印字：JIS第一水準漢字/2965字、非漢字/435字、外字/5字　文書作成エリア：50桁×36桁最大　編集：文書入力時でも編集できる　漢字入力：漢字読み2桁による変換、JISコード4桁による変換　印刷：条件の初期設定を行なうが、印刷時に変更も可能。縦書き、横書き、関連した文書の連続印刷も可能。

PC-8001マシン語ローダー

マシン語版テープソフトが40本!!

これ一枚にそっくり入ります。

今までのDISKに入りきらなかった長いBASICのソフトはもちろんの事、マシン語で書かれたソフトもOKです。
対象となるDISKは、NEC PC-8031-2W及び、工人舎KD-280D/PC及び、KD-276A/PCです。

ディスケット2枚　取扱説明書付
¥9,800送料500

PCマスター(Z-80アセンブラ＋強力モニター内蔵ROM)

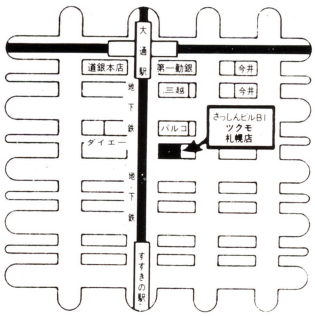
PC-8001テクニカルノウハウ集(ASCII出版)等により、BASICの次のステップをめざしている方々には最適なTOOLです。

雑誌に記載されているBASIC、マシン語はもとよりアセンブラも使えますので、本だけでの学習より、もっと確実に理解出来ます。

2732×2ボード実装済　取扱説明書付¥14,800送料500

札幌店オープン記念
全店超特価セール
実施中!!

札幌店のお問合わせは
☎011(241)2299へ



未公開ソフト
FM-8　アダルトルーレット、ダービー
PC-8801　ドンキーモンキー　etc.
お問い合わせ下さい。

FM-8用
なんでもかんでも
ユーティリティーソフト
DISK版￥9,800送料500

新発売

内　容
1. 連続フォーマットプログラム
2. 連続コピープログラム
3. アスキー表示付高速ダンプ
4. アスキー表示付ディスクダンプ
5. 全BASICのダンプ
6. プリンタのイニシャライズ66行/88行 80文字/132文字　ページ機能付
7. 文字列及びバイナリーコードのサーチ及び書き替え
8. オートスタートDISK作成
9. 漢字プリント MP-80TⅢ用サブルーチン
10. メモリーエディター
11. マシン語プログラムのアドレス表示
12. 2Kの広いROMモードBASIC
13. 2Kの広いDISKモードBASIC
14. DISKに入らないテープ版ソフトのロード、セーブ機能
15. アスキーシーケンシャルファイルの転送
16. アスキーランダムファイルの転送

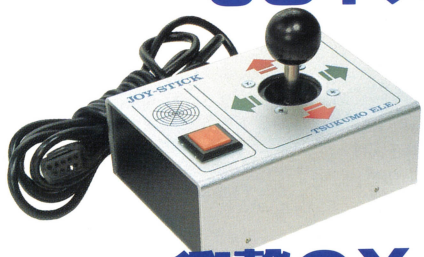
スペースアメーバー¥3,000送料300

新・発・売

★中央復帰式
★プッシュSWは高性能マイクロSW採用
★レバーは、2段階調節可

新型高性能ジョイスティック

JOYメカ 1型



対応パソコン機種
PC-6001
VIC-1001
JR-100
JR-200
CZ-800 等々
送料700

衝撃の¥4,800

ウルトラ4人麻雀 ¥3,800送料300

スペースワー ¥3,000送料300

実戦囲碁DISK版 ¥5,800送料300

エイリアンブロック¥3,000送料300

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合わせ下さい。

富士銀行 神田支店
普通口座 №894047

即決クレジット
ツクモ全国クレジットOK!!

★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
★60回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は3,000円以上。
★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
★各種クレジットカード取扱い。日本信販、JCB、DC、UC、VISA

通信販売の場合は、すべて送料着払いでお送り致します。お電話番号も必ず御記入下さいませ。

■通信販売は 〒101 東京都神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ I/O係へ

ツクモ 九十九電機 株式会社

ニューセンター店 〒101 東京都千代田区外神田1 16 10 ☎03(251)0986～8
名古屋店3F 〒460 名古屋市中区大須3 30 86 ラジオセンター・アメ横ビル内 ☎052(263)1681
5号店 〒101 東京都千代田区外神田3 1 14 ☎03(251)0531～2
7号店 〒101 東京都千代田区外神田1 9 9 ☎03(253)4199
札幌店 〒060 札幌市中央区南二条西3 15 1 さっしんビルB1 ☎011(241)2299

■定休日 東京各店は毎週木曜日と第3水曜日、名古屋店は毎週月曜日

池袋東口に待望の
パソコン大型総合サービス店
ますます絶好評！

マイコンセンター60

超一流メーカー品ばかり全員集合中！ますます充実のパソコン、ソフト、書籍、パーツ、ビジネス機、ワードプロセッサー、パッケージソフト、技術サポートも万全。

下記の組合せはほんの一例です。本誌の他頁もよくご参照の上、本当に納得のゆく機種や組合せをご指定下さい。
迅速ご有利にお取り計らい申し上げます。

NHK 教育テレビ「マイコン入門」は楽しくわかりやすく大評判！
水曜日PM7:30～8:00(再放送 月曜日PM5:30～6:00)

NEC-9800
超性能、16ビット(プロ向)

- ●本体PC-9801 ●漢字9801-01
- ●超高解カラーPC-8853
- ●漢字プリンターPC-8822
- ●8″ディスク装置PC-9881
- ●9800用8″「日本語ワープロ」ソフト
- ●プリンター用紙1,000枚サービス
- ●8″両倍ディスケット10枚サービス

標準価格 ~~1,223,000円~~➡
ウルトラプライス

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　9,900円×60回
ボーナス　94,000円×10回

完全フルセットコース

- ●本体PC-8801 ●漢字8801-01
- ●超高解カラーNH-14DA
- ●データレコーダーPC-6082
- ●漢字プリンターPC-8822
- ●最新5″2Drディスク装置 LFD-550PC(ケーブル込)
- ●システムディスク8834-2W
- ●5″日本語ワープロソフトサービス
- ●プリンター用紙1,000枚サービス
- ●5″両倍ディスケット10枚サービス

標準価格 ~~916,200円~~➡ **799,800円**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　9,900円×60回
ボーナス　50,000円×10回

NHKテキスト純正、3年間ベストセラー機

- ●本体PC-8001(32K)
- ●高解カラーNH-14D7
- ●データレコーダー6082
- ●ソフト10本

標準価格 ~~347,800円~~➡ **249,800円**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,300円×50回
ボーナス　20,000円×8回

- ●本体PC-6001
- ●ROM・RAMPC-6006
- ●データレコーダー6082
- ●カラープロッタープリンターPC-6022
- ●ソフト5本 ●プリンター用紙サービス

標準価格 ~~250,800円~~➡ **214,800円**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,000円×36回
ボーナス　26,000円×6回

今一番ナウいパソコンX-1
〔超豪華カラー、コンピューターグラフィックス〕

- ●本体CZ-800C/D(高解カラー、データレコーダー込)
- ●48Kグラフィック用V-RAM

標準価格 ~~308,000円~~➡ ウルトラプライス

クレジット例
①頭金0円　月々わずか 4,400円×60回
　ボーナス　10,000円×10回
②頭金0円　月々わずか 3,600円×36回
　ボーナス　33,000円×6回

- ●本体MZ-2000
- ●必需品グラフィッポード MZ-1R01
- ●ソフト10本

標準価格 ~~287,000円~~➡ **229,800円**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　4,400円×50回
ボーナス　10,000円×8回

こんなMZを待っていた!!

- ●本体MZ-731
  (カラープロッタープリンター、データレコーダー込)
- ●家庭テレビに接続OK

標準価格 ~~128,000円~~➡ ウルトラプライス

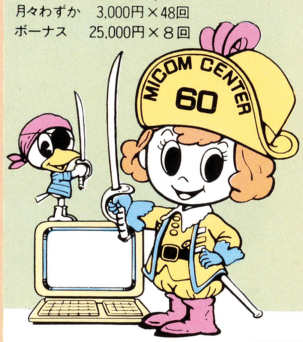
クレジット例
①頭金0円　月々わずか 3,800円×36回
　ボーナス　0円
②頭金0円　月々わずか 3,800円×24回
　ボーナス　10,000円×4回

安すぎる超能力機FM-7

- ●本体FM-7
- ●高解カラー(ケーブル込)
- ●データレコーダー

標準価格 ~~298,600円~~➡ ウルトラプライス

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,000円×48回
ボーナス　25,000円×8回



最新16ビットのぴゅう太(NOWいより今い！)

- ●本体(家庭テレビ用とテレコ用ケーブル込、ジョイコントローラー2台、スイッチBOXも込)
- ●7種のゲームカートリッジ
  (モンスターイン、タービン、ザウルスランド、フロッガー、ボンプマン、スクランブル、ナイトフライト)

標準価格 ~~93,400円~~➡ ウルトラプライス

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,000円×24回
ボーナス　6,000円×4回

技術力世界一、日立の謝恩特価

- ●本体 レベル3マークII
- ●14″高解カラーC14-2170(ケーブル込)
- ●16K拡張RAM
- ●簡易言語BMカルク(20,000円)サービス
- ●マイコンの旅(2,800円)サービス

23.3%OFF

標準価格 ~~388,500円~~➡ **298,000円**

クレジットの1例　月々わずか　3,000円×50回
頭金0円　ボーナス　30,000円×8回

東芝のハンドヘルド
ご家庭カラーテレビに接続OK！

- ●本体パソピアミニ

標準価格 ~~54,800円~~➡ ウルトラプライス

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,000円×12回
ボーナス　8,000円×2回

- ●本体パソピアミニ
- ●ご家庭カラーテレビ接続インターフェイスIHT-350
- ●ミニプリンターインターフェイスIHP-500
- ●データレコーダーKT-P22

今をときめく沖IF-800モデル30(ハードディスク)、16ビットで120種ものソフト至れり尽せりの三菱マルチ16、コモドール64K、SONYのSMC-70、世界一のAPPLE II、ベーシックを超えたSORDはいずれもますます快進撃中！！
お問合せ、お申付けは日本一お得な(現金/クレジット/リース)システムで。

お電話1本、お葉書1枚で！全国即納システム(配送料は無料)！

理想の機種や組合せが決まりましたら、さっそくお電話か、お葉書でお申込み下さい。
(※②は定価合計でも自動値引きされますから、ご安心下さい。)

お申込み方法 ①商品名(メーカー、型番) ②合計金額 ③お支払方法(クレジット/現金又はリース) ④クレジットの時…月払い及びボーナス払いご希望額(ボーナス払いを多少なり入れますと、月額はかなり低くなります) ⑤お名前(20才未満の方は保護者のお名も) ⑥年令 ⑦ご住所 ⑧電話番号 ⑨お職業 ⑩他、ご意見、ご希望などを官製葉書にご記入の上、記宛ご郵送下さい。お金のやりとりは1円もなしでも、お手元に全品が揃います(頭金0円のとき)。●銀行振込ご利用の方は住友信託銀行池袋支店　普通口座No.2706052にお振込下さい。
※送金手数料は差引きもOK。※口座名:㈱マイコンセンター

日本一安いクレジット！1回～60回までの自由自在。

●当社の営業時間は朝10時から、夜8時まで、年中無休です。●10分間だけお待ちいただいて、すぐ全商品をお持ち帰り出来る即決クレジットは身分証明出来るもの一通(運転免許証、健康保険証など)と、印鑑をご持参下さい。●クレジットも安値から起算ですから、断然お得です。●頭金0円のときはお店でも通販でもお金のやり取り不要で、全商品がお手元に。配送料も完全無料です。●現金一括だが全品届いてからお支払という方は、頭金0円のクレジット1回払をご利用になれば、金利・手数料等は一切当社持ちで、1ヵ月後に自動引落しというお得で安心なシステムがご便利。

2階は本格ビジネスフロア(単なるマイコン屋とは段違い！)

●パナファコム ●NEC ●キャノン ●東芝 ●オリベッティー ●三菱 ●エプソン ●沖電気 ●富士通
①各機種の能力限界も明示致しますので、本当に役立つ理想の機種がじっくりと選べます。②経営上、事業上のご不満、お悩み、問題点や理想、ビジョン、ご計画など忌憚なくぶつけてみて下さい。ベテランが充分にご相談に応じます。③売ることよりも、導入後のお喜びや充実を重視する良心的システムですからご安心下さい。④日本一安いクレジット(1～60回)やリース(3年～6年)も有利にご利用下さい。

お問い合せ・お申し込みは

マイコンセンター60
BB係

☎03-980-1360代

〒170　東京都豊島区東池袋1-21-5
サンシャインシティー出入口前

兄貴が私のパソコンの先生。早く追いつきたい。

東京都品川区にお住まいの 市川智美さん 家事手伝い

自分でプログラムをつくるのが夢です。

という智美さんが、マイコンを始めたのは、お兄さんの手伝いがきっかけとか。ひとつのプログラムを、別のフロッピーディスクにコピーするのを頼まれてから、少しずつ興味を持つようになったそうです。早くお兄さんに追いつくことが、智美さんの目標。これからもずっと続けていきたいということです。先生役のお兄さんは大学生。マイコン歴も長く、自分で8インチフロッピーディスク用のドライブを組み立ててしまうほどです。そのお兄さんが、「マクセルをいつも愛用してますが、新発売のニューフロッピーディスクはさらに良くなりましたね。ジャケット、ディスクとも新しくなって、これまで以上に安心して使えます」と語ってくれました。

先生のお兄さんと特訓中の智美さん！

これからのマイコンライフを支える、マクセル・ニューフロッピーディスク。マクセルのフロッピーディスクが、顔も中身も新しくなりました。ディスクは温・湿度変化に強い、新開発の「全天候型磁気ディスク」を採用。ジャケットも新開発の、60℃の高温に耐える「HR(High-Temperature Resistant)ジャケット」を採用しました。どんな環境で使っても高性能を維持。maximum Reliabilityのマークを冠して登場の、マクセル・ニューフロッピーディスクは、あなたのマイコンライフを一段と広げます。

マクセル

NEW FLOPPY DISK

新登場

技術と信頼で応えるマクセル

maxell®

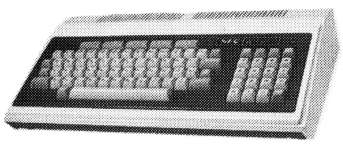
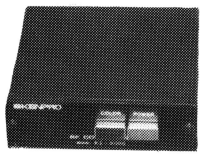
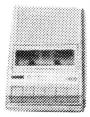
乾電池、マイクロ電池、オーディオテープ、ビデオテープ
フロッピーディスク、電気・電子機器

日立マクセル株式会社 営業本部 東京都中央区銀座3-3-1 〒104 ☎03-567-6221㈹
●資料のご請求は営業本部デジタル製品係へ。

新春パソコンセール開催中

NEC PC8001＋RFモジュレータ＋カセットテレコ＋ソフト29本

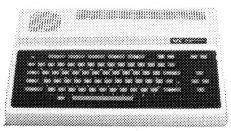
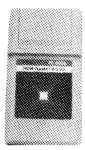
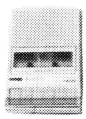
(32K)　(KZ8000)　TRQ359

PC8001＝~~168,000~~円　KZ8000＝13,500円　日立テレコ＝12,800円　プログラムライブラリーソフト29本

特価141,000円

AX-6

ROM・RAMパック　テレコ　ソフト

PC6001＝89,800円

PC6001＋PC6006
＋日立テレコ＋ソフト4本

特価97,800円

60-2　セット　PC6001＋PC6006＋PAPAモニタ（ROM・RAM）　特 89,800円

60-3　セット　PC6001＋PC6006＋ソフト4本　特 88,800円

60-4　セット　PC6001＋日立パソコンテレビ＋ソフト4本　特143,000円

80-2　セット　PC8001（32K）＋準高解像カラー（14インチ）＋日立 テレコ ＋ソフト29本　特211,000円

80-3　セット　PC8001（32K）＋DDM120CI（グリーンモニタ）＋日立 テレコ ＋ソフト29本　特148,000円

80-4　セット　PC8001（32K）＋MZ1D01（高解像カラー）＋日立 テレコ ＋ソフト29本　特224,000円

80-5　セット　PC8001（32K）＋MZ1D01＋MP80タイプIIIペーパー1000枚＋レコーダ＋ソフト29本　特353,000円

88-1　セット　PC8801＋CMT140RN＋日立カセットテレコ＋ソフト29本（14インチ準高解像）　特267,600円

88-2　セット　PC8801＋RFモジュレータ＋日立テレコ＋ソフト29本　特222,700円

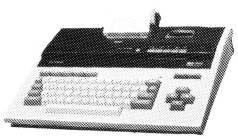
88-3　セット　PC8801＋MZ1D01（高解像カラー）＋日立テレコ ＋ソフト8本　特308,800円

88-4　セット　PC8801＋漢字ROM＋14M114C（超高解像カラー）＋日立テレコ＋ソフト29本　特378,000円

88-5　セット　PC8801＋14M114C（超高解像カラー）＋PC8881＋ディスケット10枚　特685,000円

SHARP MZ700シリーズ

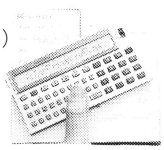
好評販売中



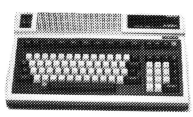
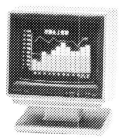
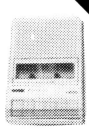
CPU Z80A
RAM 64K

MZ711＝￥79,800
MZ721＝￥89,800（データレコーダ付）
MZ731＝￥128,000（同・カラープリンタ付）

ポケットコンピュータ
PC1251 ￥29,800（本体）
CE125 ￥36,800（プリンタ）



PC1251

パソピア　14インチ高解像カラー　テレコ

■パソピア＋MZ1D01（14インチ高解像）＋日立カセットテレコ

特価 特200,000円

パソコンのゲームソフト
各メーカー各種を大量在庫

トヨムラ

分割払・クレジット（最長60回まで）即お持帰り可、要身分証明及び印

専任スタッフがアドバイスする……

◆お近くの各店を御利用下さい◆

東ラジ	03-253-4693 東京都千代田区外神田1-10-11	川口	0482-68-7826 埼玉県川口市芝2丁目24-3	宇都宮	0286-36-5315 宇都宮市宿郷町365-7
横浜	045-641-7743 横浜市中区松影町1丁目3-7	静岡	0542-83-1331 静岡市八幡1丁目4-36	名古屋	052-263-1661 名古屋市中区大須3丁目30-86
秋葉	03-253-5754 東京都千代田区外神田4丁目4-1	大宮	0486-52-1831 大宮市宮原町3丁目515-2	巣鴨	03-941-8621 東京都豊島区巣鴨1丁目12-6

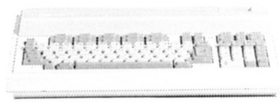
お願い：上記パック販売品は全て店頭渡し現金一括払の特価です。発送時は送料が、分割及びカード支払時は手数料が必要です。

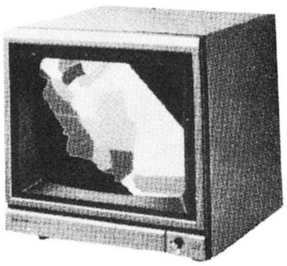
広告品の販売期間は58年1月5日から2月4日までの1ヶ月間とさせていただきます。

便利でお買得な パソコンPACK 2/3

富士通 FM7+14インチカラーモニタ+カセットレコーダ+ソフト28本

特価237,900円


FM7＝126,000円


14インチ高解像カラーCRT

サンヨーカセットテレコ

ソフト28本

FM-2 セットFM7＋RFモジュレータ＋サンヨーカセットテレコ＋ソフト28本
KZ8000
特144,000円

FM-3 セットFM7＋12インチグリーン＋同カセットテレコ＋ソフト28本
12M15B
特157,900円

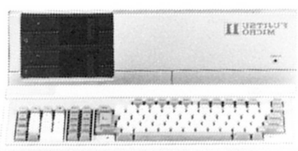
FM-4 セットFM7＋準高解像カラーモニタ＋同カセットテレコ＋ソフト28本
CMT140RN
特190,000円

FM-5 セットFM7＋RFモジュレータ＋GP-250F＋用紙1000枚
KZ8000
特206,400円

FM-6 セットFM7＋日立パソコンテレビ＋サンヨーカセット＋ソフト28本
C14-452
特201,900円

新製品 FM-11 販売中

本格パソコン
16ビット機

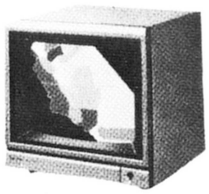

FM-11＝398,000(本体)

FM-11
EX￥398,000
AD￥338,000
ST￥268,000

カミオ

特価186,000円

FP-1100＝128,000円


14インチ準高解像カラー

フェアメイトテレコ＝20,600円

CMTケーブル

―新 発 売―

Tmdオリジナル ビジネスソフト
- ●顧客管理プログラム
- ●営業管理プログラム
- ●売掛管理プログラム

各49,000円 DISK版 FP-1100専用

FP-2 セット FP-1100(パソコン本体)＋KZ8000(RFモジュレータ)
特128,000円

FP-3 セット FP-1100＋12M13B＋フェアーメイトテレコ
12インチグリーンCRT
特151,900円

FP-4 セット FP-1100＋MZ1D01＋フェアーメイトテレコ
14インチ高解像CRT
特231,900円

FP-5 セット FP-1100＋MZ1D01＋エプソンプリンタ(MP-80タイプIII)
特332,800円

コモドール

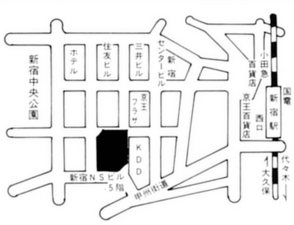
新製品 コモドール64￥99,800

VIC1001＋VIC1530＋ゲームカートリッジ2本
特59,800円

各種クレジットカード取扱:MC・DC・UC・住友・信販・ジャックス・アメックス・ダイナース・JCB

……ビジネス分野にパソコン時代を拓く Tmdシステムズ

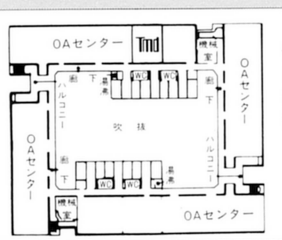
新宿 03-342-1571㈹新宿区西新宿2-4 新宿NSビル5階



- ●国電・小田急線
  新宿駅歩12分
- ●京王新線・都営地下鉄
  新宿駅歩7分

甲州街道側より
地下駐車場へ
入れます。

営業時間
AM10：00
～
PM6：00



低層用エレベータ
3～12階を
御利用下さい。

5階東側
OAセンター

社員募集:ソフト開発・インストラクター 経験者(32才まで)、未経験者(28才まで)連絡03-342-1575

天才

ハドソンは、こんな天才を求めています。該当する個所が2つ以上ある人、今すぐご応募ください。

□TVゲームを100時間やった人

□マシン語が好きな人

□HuBASICを知っている人

□フローチャートが書ける人

□0→1発想ができる人

□リクルートカットでない人

□北海道の好きな人

□とにかくパソコンが好きな人

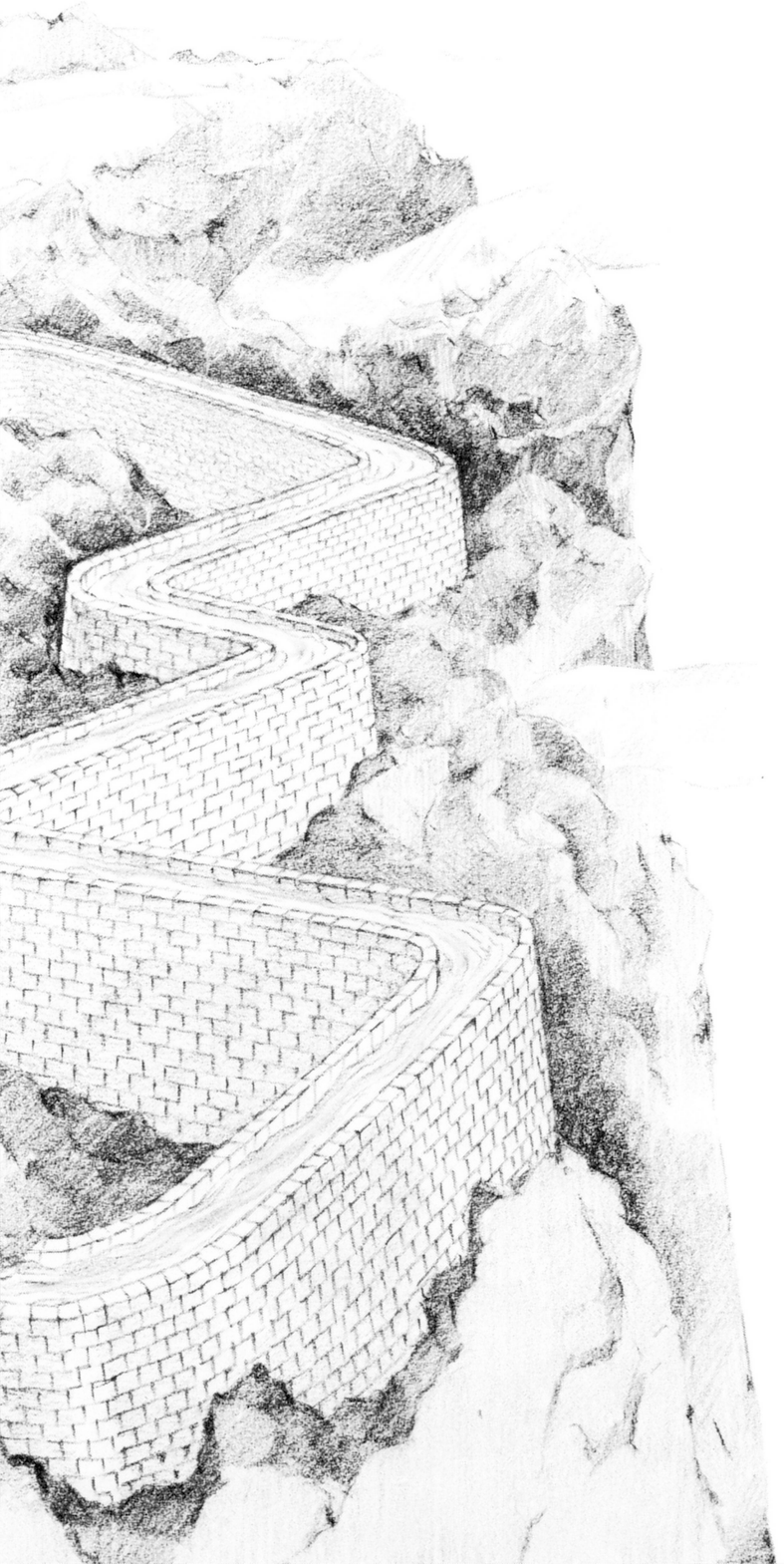
■募集要項■

職種／システムエンジニア。
資格／なし。
給与／能力給を基本とします。
勤務時間／午前9時から午後6時まで。
勤務地／札幌・東京・アメリカ(バークレイ市)
休日休暇／日曜・夏季・年末年始
有給休暇

■応募先■

下記まで履歴書(写真貼付)を郵送ください。
面接日を通知します。
本社／〒062　札幌市豊平区平岸3条5丁目
4番17号 コロナード平岸II202
☎011(821)1538　　総務課　安東
東京営業所／〒102 東京都千代田区麹町4丁目
7番5号　麹町ロイヤルビル2F
☎03(234)4996　技術部　岡田
※応募の秘密は厳守します。

募集。



■会社概要■

創　立	昭和48年5月18日
資本金	650万円(57年度1,300万円に増資予定)
売上高	6億円(56年度実績) 15億円(57年度予想)
代表者	代表取締役社長　工藤裕司
従業員数	34名
主な製品／	**パッケージソフト**
	HuBASIC
	HuBASIC COMPILER
	FORM
	H-DOS/MZ
	HuCAL
	ハードウェア HuENGINE/ MB-6890 APPLE II
	各種ゲームソフト 約600種類
	VTRソフト
	日立BASICプログラムの基礎 全5巻
	出版物
	月刊 SOFT MEDIA
	マイコンの旅(学習研究社)
	MZ-80B活用研究(電波新聞社)
	HuBASICテキストブック
	HuBASIC私の勉強ノート(ラジオ技術社)

はじめに夢がある

あらゆるメディアに人間性を

HUDSON GROUP

HUDSON SOFT®

Opening

み・ん・な・あ・つ・ま・れ

HuBeeNetwork

RIDE ON
TECHNO
WAVE.

HuBee Net workは、ヒューマン・コミュニケーションを目指すHUDSON・SOFTが、全国のテクノフリーク諸君に、より豊かなテクノライフをお届けするためのユーザーズグラブです。

コンピュータにまつわる最新情報はもとより、楽しいイベント&プレゼント、情報交換など、豊富な企画で、あなたのテクノライフをサポートします。

今、RIDE ON THE TECHNO WAVE.
21世紀のテクノライフを先取りしよう。

ユーザーズクラブ
HuBeeNetwork
会・員・募・集・中

★会員特典★

①ハドソン情報誌「月刊ソフト・メディア」1年間無料購読　②ハドソン・パワー(隔月刊)無料配布　③プログラム紹介　④新作ソフトモニター依頼　⑤オリジナルソフトをソフトメディア誌上にて発表　⑥会員証(カード)発行

――その他、各種イベント招待、メディアフォーラム開催案内など、ユニークな企画いっぱいのHUDSON WORLDをお届けします。――

★応募&問合わせ★

現金書留に住所、郵便番号、氏名、年齢、電話番号を明記の上、指定の料金を下記までお送り下さい。

〒102東京都千代田区麹町4-7麹町ロイヤルビル2F
ハドソンソフト　HuBee Network事務局
TEL (03)234－4996

年会費
ジュニア会員　¥2,000(0～15歳)
シニア会員　¥3,000(15歳以上)
女性会員　¥2,000(女性のみ)

HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®

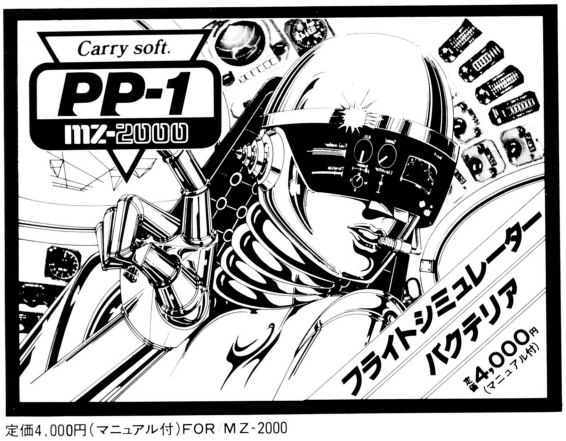
ドキッ!! ドキッ!! ドキッ!!
さあ迎え撃て、キャリーソフト!!

ペアパッケージPPシリーズ誕生!!

キャリーから君に贈るペアパッケージのゲームソフト、PPシリーズ!!
君の全神経が今、キャリーに集中。さあ急げキャリーソフト!!

Carry soft. PP-1 MZ-2000

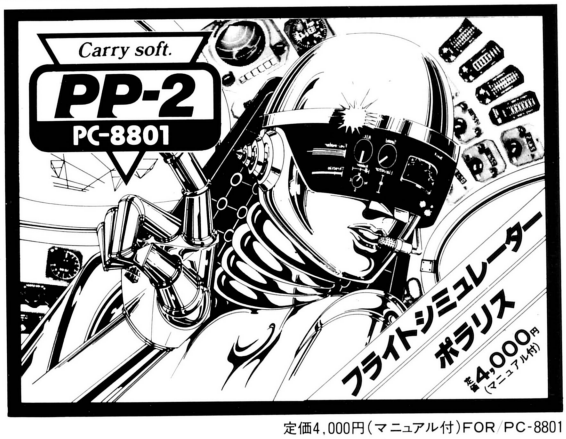
フライトシミュレーター
バクテリア



定価4,000円(マニュアル付)FOR MZ-2000

Carry soft. PP-2 PC-8801

フライトシミュレーター
ポラリス



定価4,000円(マニュアル付)FOR PC-8801

GAME GUIDE MZ-2000

スネーキー CG-26(♥-B-X) ¥3,000
栄養満点のカエルを食べて大きくなった!!

エイリアン CG-27(♥-B-⊙カラー) ¥3,000
迫るエイリアンを巧妙に避けろ!!ボンベを集めて脱出だ!!

アステロイドウォーズ CG-28(♥-B-○) ¥3,000
"燃料切れ"の声を聞きたくなければ早く敵を射て!!

パックマン CG-29(♥-M-X) ¥3,000
逃げろ!!エサを食べ残すな!!パワーエサを食べたらそれっ逆襲だ!!

恐怖のエイリアン CG-30(♥-M-X) ¥3,000
エイリアンの執ような攻撃を君はどこまで防ぎきれるか!?

クレージーダンゴ CG-31(♥-L-X) ¥3,000
ダンゴを求めて死地を走りまわる。これはもう狂気の世界だ!!

ドッグファイト CG-34(♥-L-⊙-カラー) ¥3,000
華麗なる空中戦、敵機に弾丸を20発打ち込め!!2人でも遊べます。

ミサイルディフェンダー CG-35(♥-L-⊙-カラー) ¥3,000
飛来するミサイル群から、都市を守れ!!

ポラリス CG-36(♥-L-⊙-カラー) ¥4,000
宙中から、敵飛行部隊をせん滅せよ!!

スペースビー CG-39(♥-L-⊙-カラー) ¥3,000
宇宙バチが襲ってきた。打て!!ハチの巣を狙え!!
ギャラクシアンゲーム。

アマテニス CG-75(♥-L-※) ¥3,000
左に右に打ちわけ、敵のミスを誘うのだ。左!!右!!チャンスだ、スマッシュ ビックリ?

表示例
ゲーム名-コード番号(ジャンル-言語-グラフィック)定価
ジャンル
♥…反射神経ゲーム
♣…アドベンチャー&シミュレーションゲーム
言語及びロード方法
L…マシン語、「PLからロード(MZ-2000)
M…マシン語、ベーシック言語のモニタからロードします
B…ベーシック言語+マシン語、ベーシック言語からロードします
グラフィック
※1、II、IIIが必要です
⊙…1のみでも良いが、II、IIIがあればフルカラーになる
○…1が必要
×…必要なし

◎新しいパートナー
マイコンハウスSPS
マイクロキャビル四日市

Carry soft.
Carry lab.

(有)キャリーラボ
熊本市保田窪本町1004 2三州ハイツビル1F
TEL.0963(82)8527
電話ファクシミリ0963(82)8512 G2・G3

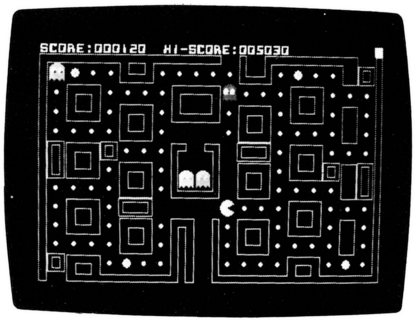
主な販売店/富士音響/㈱ニデコ/㈱近畿システムサービス/上新電気/ダイイチ産業　通信販売/御注文は現金書留か郵便振替を御利用ください。尚、送料として300円加算してください。郵便振替口座/熊本18846

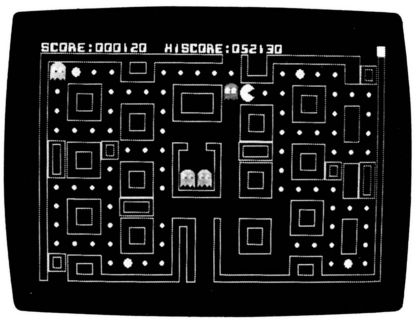
衝撃の新製品。世界で初めての パソコンテレビ

ゲームソフトのヒットメーカー「魔法の七面鳥」ことセブンターキーが〝おもしろパソコン〟X1に挑戦！ついに、真新しい感動を作り上げた。

マシン語高速ゲーム スーパーシリーズ

スーパーシリーズはX1用に独自に開発したマシン語を使用。
BASICは不要です。



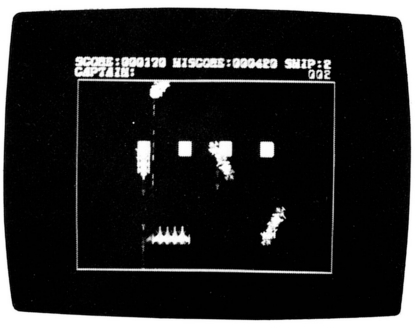


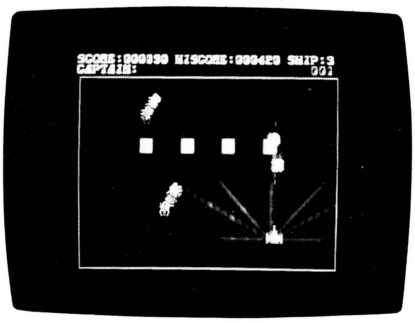
パックマンに勝つか…!!

スーパー・バグゴン

バグゴンの敵は追っかけマンの赤べえだ。エネルギーカプセルをパクパク食べて突撃。しかし相手はなかなか強力だ。勝つためにはスーパーカプセルを手に入れないとアウト。そうする内にドンドン赤べえが迫る！

（ジョイスティックでも遊べます）5,000円
（S6-G0053）



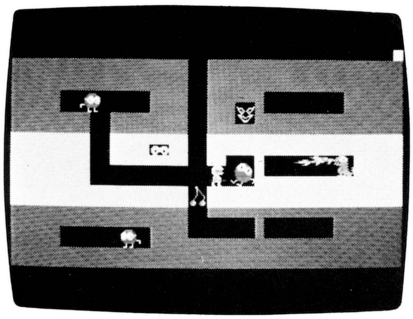


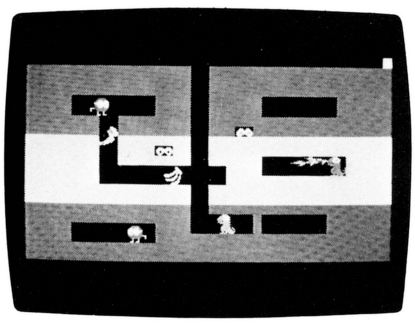
1~7の難易度を自由に選べる

スーパー・フォボス

火星衛星フォボスに隠された４つの異次元。ここから出現するラムダ星人は乱数操縦装備の円盤で予想外の攻撃をしかけてくる。
レーザー・キャノンで機敏に狙え。４面目が終わると、謎の流星〝メテオ〟が出現！

（ジョイスティックでも遊べます）5,000円
（S6-G0054）





ディグダグを超えるか！

スーパー・フレネル

地底の宝ものを探して、ずんずん掘り進む。けれども、食肉地底怪人が次々に現われてはジャマをする。しかし彼らの弱点は風せんのように空気を吹き込むと破裂することだ。グットタイミングでエアーホースを差し込むんだ。サァッ!!早く……

（ジョイスティックでも遊べます）5,000円
（S6-G0055）

全国通信販売のご案内

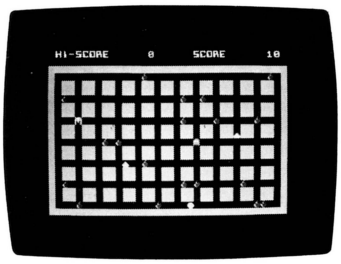
全国の皆様へ当社の最新オリジナルソフト・ハードウェアを、通信販売しています。ご注文は現金書留か銀行振込でお願いします。尚振込の場合住所、氏名、個数、電話番号、マイコン機種名をハガキであらかじめご連絡下さい。振込先　北海道拓殖銀行札幌駅前支店　口座番号(普通924-778)
(郵送料)カセット1本200円(VIPは300円)、2~300円。但しお買い上げ金額が1万円を越える場合は、郵送料をサービス致します。

コンピューターランド北海道の新しいブランド

デービー・ソフト

X1にゲームが走り始める。

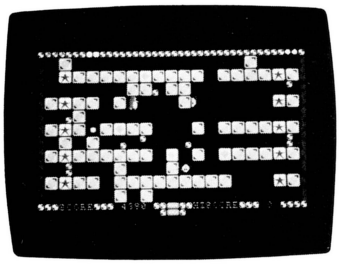
昔ばなしから、宇宙もの、コミックまである BASICシリーズ



フルーツ・サーキット

フルーツバスケットが空から落ちて来た。バナナ・リンゴ・チェリー…が道路いっぱい。さあ早い者勝ち。君なら何点得点できるか？

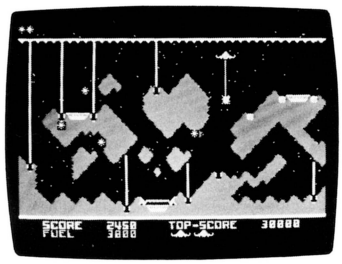
(S6-G0063)……3,000円



アイス・ブロック

南極に現われたファイヤーズ。ペンギンは氷をぶつけて身を守る。ダイヤ氷が四個まとまるとボーナス得点。他にもドッキリ得点方法色々！

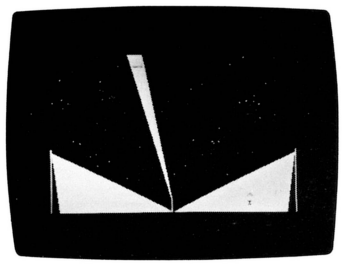
(S6-G0064)……3,000円



レーザー・プラネット

岩だらけの地底惑星でトラブル発生！レーザー網をくぐって救助に向かうラスペイサー号。浮遊機雷も君の進路をさまたげる。

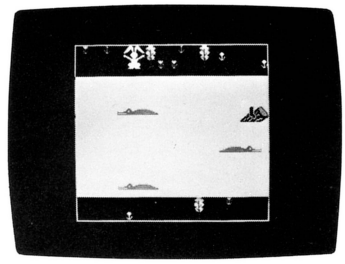
(S6-G0062)……3,000円



バトルソルジャー

パラシュート部隊の襲来。高射砲で着地前に狙い撃て。1面目をクリアすると今度は暗闇。サーチライトでさがしながら高射砲の発射だ!!

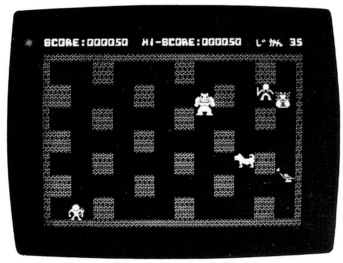
(S6-G0056)……3,800円



昔ばなしシリーズ いなばの白兎

ぴょん太の前には大きな河が…。向う岸に渡ろうと、河の中のワニをだまして飛び越えた。タイミングが狂うと、ぴょん太は水の中に！

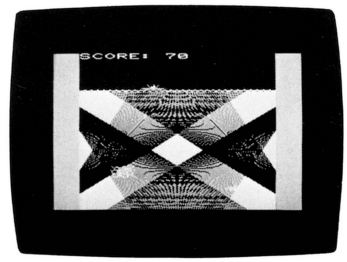
(S6-G0052)……3,800円



昔ばなしシリーズ 桃太郎の鬼退治

犬、猿、キジをお供に鬼退治。鬼の弱点は宝物箱の中に…。鬼の大切な鍵をとったら一目散に宝物箱に突進！鬼も必死に迫ってくる。

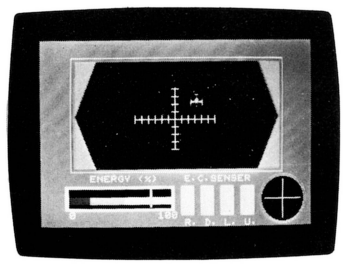
(S6-G0057)……3,800円



ディープ・スキャン

敵水域に迷い込んだ我船艦。海面下では潜水艦がスクリュー音をキャッチして魚雷攻撃をしかけてきた。爆雷を投下して反撃だ!!

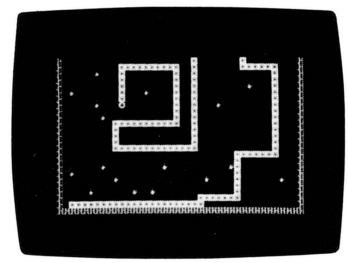
(S6-G0009)……3,800円



バトルバルカン

暗黒宇宙連合軍の大編隊をキャッチした銀河系連合軍のコンバットチーム。ターゲットスコープで敵宇宙船を発見!! レーザー砲発射!!

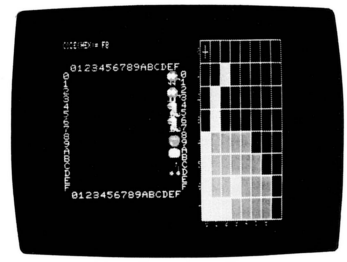
(S6-G0020)……3,800円



2画面マルチ 障害物大レース

今日は竹の子惑星の楽しい運動会。ところが地面からニョキニョキ竹の子が邪魔をする。スーパードリンクを飲んで竹やぶを突破!!

(S6-G0002)……3,800円



PCGエディタ

ＰＣＧエディタは写真のようにサクランボなどのキャラクターを自由に定義でき、また、そのデータを簡単にプログラムに組み込めます。

(S6-L0008)……3,000円

★尚、パソコンテレビX1のゲームシリーズをお楽しみいただく為にはG・RAM3枚が必要です。

お問い合わせとお申込みは

企画開発／デービー・ソフト

発売元 (株)コンピューターランド北海道

〒060 札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル☎011(222)1088

東京ソフト流通センター

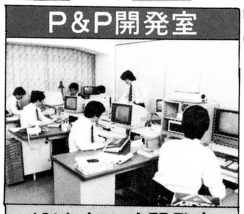
〒110 東京都台東区上野5丁目3－14 ☎03(832)7782

大阪ソフト流通センター

〒556 大阪府浪速区日本橋東2丁目10-2☎06(644)3737

買って安心パソコンプラザ

P&P パソコンプラザ



日本一安い30%引金利で自由自在クレジット

電話一本で即納クレジット

メンテナンス・サポートはP&P開発室で実施!!

夏・冬ボーナス一括払可!!

★頭金なしの長期クレジットで超特価!!

夏・冬ボーナス一括払可!!

SHARP MZ1200 33%引

定価¥148,000　特価 **¥99,800**

頭金0円　月々3,400円×36回 ㊎ ——
頭金0円　月々3,600円×24回 ㊎1万×3回
頭金0円　月々4,200円×12回 ㊎3万×2回
頭金0円　月々7,700円× 6回 ㊎6万×1回

SHARP MZ700 SET 23%引

MZ711＋高精細カラー＝¥177,000
特別価格 **¥137,800**（ソフトサービス）

頭金0円　月々3,400円×24回 ㊎2万×4回
頭金0円　月々3,100円×36回 ㊎1万×6回

SHARP MZ2000 激安

定価¥218,000　特価 **¥185,300**

頭金0円　月々4,200円×24回 ㊎3万×4回
頭金0円　月々3,100円×36回 ㊎2万×6回

大特価 FM-8 SET 27%引

富士通

Ⓐ FM-8＋漢字・非漢字SET
¥218,000＋¥40,000＝¥258,000
定価¥258,000　特別価格 **¥188,000**

頭金0円　月々4,300円×24回 ㊎3万×4回
頭金0円　月々3,100円×36回 ㊎2万×6回

Ⓑ FM-8＋漢字・非漢字＋高精細カラー（漢字対応）
¥218,000＋¥40,000＋¥98,000＝¥356,000
定価¥356,000　特別価格 **¥246,000** 31%引

頭金0円　月々6,500円×48回 ㊎ ——
頭金0回　月々3,500円×48回 ㊎1万×8回

超低価格のスーパーマイコン

富士通 FM-7 ¥126,000

頭金0円　月々3,700円×24回 ㊎1.5万×4回
頭金0円　月々4,300円×36回
頭金0円　月々3,400円×48回　ソフト3本付

Ⓐ FM-7＋高精細カラー 10%引
定価¥226,000　特価 **¥184,000**
頭金0円　月々0,000円×00回 ㊎0万×0回

大特価 PC8001 SET 26%引

NEC

Ⓐ PC8001（32K）＋高精細カラー（漢字対応）¥168,000＋¥98,000＝¥266,000
定価¥266,000　特別価格 **¥198,000**

頭金0円　月々4,700円×24回 ㊎3万×4回
頭金0円　月々3,500円×36回 ㊎2万×6回

Ⓑ PC8001（32K）＋高解像カラー（640×200）シャープ
¥168,000＋¥99,800＋コード¥2,000＝¥269,800
定価¥269,800　特別価格 **¥239,800** 限定100台

頭金0円　月々5,200円×24回 ㊎4万×4回
頭金0円　月々3,300円×36回 ㊎3万×6回

NEC PC8801 SET 13%引

●PC8801＋超高解像カラー（640×400）シャープ
¥228,000＋¥168,000＋コード¥2,000＝¥398,000
定価¥398,000　特別価格 **¥348,000**

頭金0円　月々3,700円×36回 ㊎5万×6回
頭金0円　月々4,600円×48回 ㊎3万×8回

激安

大発見!! Canonミニコピア PC-10型

超高性能 超低価格

コピー単価@8円

新発売

●3色コピー・紙厚・大きさ自由・ 名刺～A4サイズ 定価¥248,000　特価 **¥223,000**

頭金0円　月々4,400円×36回 ㊎2万×6回
頭金0円　月々6,100円×48回 ㊎ ——

カートリッジ方式の為メンテ不用
※カートリッジ¥24,000（3,000枚可）
個人の作家・教師・商店・個人企業に最適!!

apple APPLEソフト大量入荷

激安　カラーモニタプレゼント　17%引

Ⓐ J-PLUS＋純正カラーモニタ付
定価~~¥422,800~~ ——→ 大特価¥358,000

頭金0円　月々5,800円×36回 ㊎4万×6回
頭金0円　月々4,900円×48回 ㊎3万×8回

Ⓑ J-PLUS＋カラーモニタ＋フロッピー
定価~~¥632,800~~ ——→ ¥531,000

頭金0円　月々8,000円×48回 ㊎4万×8回
頭金0円　月々8,400円×36回 ㊎6万×6回

大特価 FM-11 SET 10%引

富士通

Ⓐ FM11（ST）＋超高解カラー（640×400）
¥268,000＋168,000＋コード¥2,000＝¥438,000
定価¥438,000　特価 **¥396,000**

頭金0円　月々5,900円×48回 ㊎3万×8回

Ⓑ FM11（AD）＋超高解カラー（640×400）シャープ
¥338,000＋168,000＝¥506,000特価 **¥456,000**

Ⓒ FM11（EX）＋超高解カラー（640×400）シャープ
¥398,000＋¥168,000＝¥566,000特価 **¥516,000**

Ⓒ フロッピー（I/F付）のみ（ディスケット10枚付）
定価~~¥210,000~~ ——→ ¥173,000

頭金0円　月々4,300円×36回 ㊎1万×6回
頭金0円　月々3,500円×24回 ㊎3万×4回

16ビット対応はP&P開発室が実施!!どこにでも安心です!!

大特価 PC9801 即納

NEC

激安　超高解像カラー 640×400 ¥168,000

大特価 フロッピー 30% OFF

計算速度が数十倍・ソフトも周辺もPC8001・PC8801とコンパチタイプ

説明資料500円を無料提供

Ⓐ PC9801（16ビット・RAM640KB可）　ソフト5本サービス
¥298,000
頭金0円　月々5,300円×36回 ㊎3万×6回
頭金0円　月々4,900円×48回 ㊎2万×8回

Ⓑ PC9801＋シャープ超高解カラー（640×400）＋ケーブル
¥458,000
頭金0円　月々7,600円×36回 ㊎5万×6回
頭金0円　月々6,000円×48回 ㊎4万×8回

下取りセール中

8インチディスク¥388,000・5Mハードディスク¥478,000　即納

大特価 MULTI16 25%引

三菱

業務用ソフト150本完備!!

●MULTI-16　5インチ内蔵タイプ

MP-1601S　¥730,000 …… **¥530,000**
MP-1602S　¥930,000 …… **¥730,000**
MP-1605S　¥1,230,000（カラー） **¥930,000**

新発売 **8インチ内蔵型** 2メガ

グリーンタイプ …… **¥930,000**
カラータイプ …… **¥1,130,000** 即納

3年・4年・5年の簡易即決リース有
企業システム導入はパソコン保険付（盗難・火災）

全メーカー取扱いで、機種の組合せは自由自在。ソフトも即決クレジットで自由自在!!

全国で販売のソフトも通販クレジット可

信頼は7,000台の保守販売実績から!!

頭金なし「安心全国通販」

全国送料無料保険付!!

東京本社ショップ

コンピュータイレブン兄弟会社

買って安心パソコンプラザ

P&パソコンプラザ

☎03-209-5266代

頭金なし即決 クレジット1〜60回

★超ウルトラ目玉特価セール!!

頭金なし即決 クレジット1〜60回

日立 レベル-3マークII SET 大特価 21%引 激安

Ⓐ L-3＋高精細カラー(1,600文字)
定価￥298,000 特価 **¥238,000**
頭金0円 月々4,900円×36回 ㊎2万×6回

Ⓑ L-3＋高解像カラー＋ソフト29本
定価￥328,800 特価 **¥277,800**
頭金0円 月々4,300円×48回 ㊎2万×8回

東芝 PASOPIA 27%引

Ⓐ PASOPIA＋高精細カラー1,600文字
定価￥263,000 特価 **¥198,000**
頭金0円 月々4,700円×24回 ㊎3万×4回

Ⓑ PASOPIA＋高解像カラー
定価￥283,000 特価 **¥223,000**
頭金0円 月々4,400円×36回 ㊎2万×6回

EPSON ハンドヘルドコンピュータ 17%引

Ⓐ HC-20ハンドヘルドコンピュータ＋ソフト5本
定価￥153,600 頭金0円 月々3,600円×30回 ㊎1万×5回
¥128,600 頭金0円 月々3,000円×24回 ㊎2万×4回

Ⓑ HC-20ハンドヘルドコンピュータ＋マイクロカセット＋ソフト5本
定価￥178,500 頭金0円 月々3,400円×36回 ㊎1万×6回
¥148,600 頭金0円 月々4,000円×24回 ㊎2万×4回

Ⓒ HC-20＋TF-20フロッピー￥142,000 (ファクトリーオプション除く)
定価￥280,600 頭金0円 月々3,000円×36回 ㊎3万×6回
¥230,600 頭金0円 月々3,000円×48回 ㊎2万×8回

CASIO

Ⓐ FP-1000(カラー版)＋カセット＋ソフト5本 17%引
定価￥140,800 …… 特価 **¥123,000**
頭金0円 月々3,400円×48回 ㊎—— 頭金0円 月々3,300円×30回 ㊎1万×5回

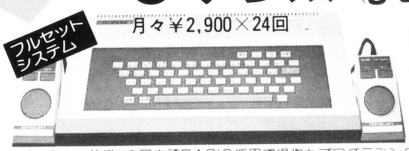
Ⓑ FP-1000(カラー版)＋高精細カラー＋ソフト5本 22%引
定価￥228,000 …… 特価 **¥178,000**(コード付)
頭金0円 月々4,900円×48回 ㊎—— 頭金0円 月々3,800円×24回 ㊎3万×4回

Ⓒ FP-1000(カラー版)＋高解像カラーシャープ＋ソフト5本 22%引
定価￥246,000 …… 特価 **¥216,000**
頭金0円 月々4,100円×36回 ㊎2万×6回

FP1000がカラー版に!￥113,000

TOMY 16BIT GRAPHIC COMPUTER ぴゅう太 (標準価格 ~~¥59,800~~)

フルセットシステム 月々￥2,900×24回



コントローラー TVアダプター 一式セット ソフトサービス

〈ぴゅう太の特徴〉●日本語BASIC採用で操作もプログラミングも簡単●16ビットの本格派●16色のカラーグラフィックシステム●家庭用テレビに接続可能●軽量・コンパクト●充実した専用ゲーム 学習用カートリッジ●豊富な専用アクセサリー

☆☆☆周辺機器大特価セール実施中!!☆☆☆

EPSONプリンター大特価 22%引 プリンタ用紙サービス

激安

Ⓐ MP80II ￥139,800 **¥111,840**
頭金0円 月々3,800円×24回 ㊎1万×4回

Ⓑ MP80II PC8001用 ￥142,800 (プリンタ用紙付)
¥113,600 頭金0円 月々3,900円×36回 ㊎——

Ⓒ MP80K 漢字用 ￥189,000 プリンタ用紙1,000枚付
¥151,200 頭金0円 月々4,200円×24回 ㊎2万×4回

Ⓓ MP80IIF/T ~~¥149,800~~ **¥119,840**

Ⓔ GP250F FM-8・PC8801 ￥89,000
¥75,800 プリンター用紙1000枚付 頭金0円 月々3,700円×12回 ㊎2万×2回

Ⓕ GP100 ￥79,000
¥67,000 プリンター用紙1000枚付 頭金0円 月々4,500円×12回 ㊎1万×2回

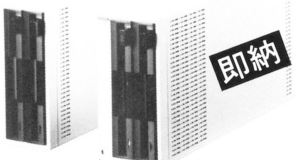
Ⓖ GP80D・DB MZシリーズ対応 ￥94,000
¥79,900 プリンター用紙1000枚付 頭金0円 月々4,000円×12回 ㊎2万×2回

Ⓗ SMD高性能プリンター (漢字・グラフィック可)
￥188,000 **¥148,800** プリンタ用紙1000枚付
頭金0円 月々3,400円×36回 ㊎1万×6回

EPSON TF-20フロッピー 新登場

両面倍密(2W)560KB〜640KB
¥142,000 (ディスケット10枚サービス)
▶完全コンパチ型
●超低価格デュアル型

価格相談可



即納

Ⓐ PC8801対応型 ￥142,000＋ファクトリオプション ￥24,000＝**¥166,000**
(PC8001対応可)頭金0円 月々4,100円×36回 ㊎1万×6回

Ⓑ MICRO-8対応型 ￥142,000＋ファクトリオプション ￥21,000＝**¥163,000**
頭金0円 月々4,000円×36回 ㊎1万×6回 頭0円 月々4,500円×48回

Ⓒ MZ80対応型 ￥142,000＋ファクトリオプション ￥38,000＝**¥180,000**
頭金0円 月々4,500円×36回 ㊎1万×6回 頭0円 月々4,900円×48回

シャープRGBカラー 超低価格シリーズ

Ⓐ PC9801・FM-11対応 PC8801対応(640×400) 激安
シャープ(コードサービス付) **¥165,000**
頭金0円 月々3,100円×24回 ㊎3万×4回
頭金0円 月々4,000円×36回 ㊎1万×6回

大特売

Ⓑ 高解像カラー(640×200)
シャープ(12インチコード付2,000文字) **¥99,800**
頭金0円 月々3,400円×36回 ㊎——
頭金0円 月々3,200円×24回 ㊎1万×4回

Ⓒ 高精細カラー(1,600文字) **¥58,000**(コードサービス)
グラフィック・漢字対応OK!! ￥98,000

Ⓓ グリーンモニタ(2,000文字) **¥29,800**(コードサービス) 40%引

限定300台 大特価!!

◉金利が30%OFFです!!
☎コレクトコール(106番)で!!

テレジット

東京店	☎03(209)5266(代)	東京都新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル5F 担当：立和名
横浜店	☎045(312)4612(代)	横浜市西区南幸2-5-4深沢ビル1F 担当：五十嵐
名古屋店	☎052(451)7374(代)	名古屋市中村区椿町1-16リクルートビル5F 担当：中村
大阪店	☎06(316)0428(代)	大阪市北区中崎西2-2-1東梅田八千代ビル4F 担当：三宅

買って安心パソコンプラザ

P&パソコンプラザ

☎03-209-5266代

☎03-209-5266(代)

受付時間10:00〜19:00 木曜定休

コンピュータイレブン兄弟会社

PASOCOM PLAZA

東京都新宿区高田馬場 2-17-4菊月ビル5F

ハガキで申し込みの方は必ず☎TEL番号を記入してください。

お支払い方法は現金支払とクレジット支払(ボーナス一括〜60回)
〔現金支払〕ハガキ又は電話で連絡の上で現金書留か銀行振込
振込先 富士銀行高田馬場支店 普通 685422 パソコンプラザ
〔クレジット支払〕ハガキ又は電話で連絡した上で手続して下さい。
月々のお支払いは、ご自身の銀行口座から自動引落で、ボーナス時払いは(1月と8月です。) 20才以上は保証人 不要です。
銀行口座のない方はお近くの銀行・信金・郵便局よりクレジット会社宛にご送金下さい。(金利10回払8.5%と非常に安い)

パソコンプラザの親会社㈱日本ソフト&ハード社は「マイショップ」への卸業務を行っております。☎03(985)6801 担当／高橋・平井

パソコンを使いこなしたい人のための書

マイコンBASIC講座①
実務応用編

どんなプログラムも、細かく見れば基本的なBASIC言語で組立てられています。身のまわりから選んだテーマを、ステップ・バイ・ステップで解説しながらプログラミングしていきます。応用は読者の自由！

ほんとうに役立つ、自分だけのプログラムを組上げてください。

BASICプログラムが組めるようになる！

第1章：パソコンとBASIC言語を使うための基礎知識
第2章：BASICを使うための主要コマンド
第3章：プログラムを組むための主要ステートメント
第4章：必須命令四つでプログラムを作ろう
第5章：実用プログラム作成に便利な命令紹介
第6章：応用プログラムを作ろう
第7章：デバック(エラー修正)の知識
第8章：プログラミングの実際
第9章：BASIC命令のまとめ

月刊マイコン別冊

マイコンBASIC講座①

実務応用編

お得意先管理

学業・営業データ処

カラオケ自動伴奏

マイコン電話帳・住所録

マイコン家庭教師(英・数)

ホームコンピュータ(家計簿)

健康自己管理(体重測定)

定価1,300円
(〒300)

電波新聞出版販売部
東京都品川区東五反田1-11-15 〒141 TEL 03-445-6111(大代表)

マイコンBASIC講座③

☆本誌でおなじみの丹治佐一先生が書いたＢＡＳＩＣ学習の決定書。
☆400本を越すサンプル・プログラムを満載。実行させながら知らず知らずのうちに実力が付く！
☆対象は全機種！移植テクニックも同時にマスターできる！

定価 1,400円

プログラム・マスター編 好評発売中！

電波新聞社
東京本社 東京都品川区東五反田１丁目11番15号 ☎(03)445－6111(大代表) 〒141
大阪本社 大阪市北区中之島3-2-4朝日新聞ビル内 ☎(06)203－3361(大代表) 〒530
西部本社 福岡市博多区博多駅前2-13-23扇寿ビル ☎(092)431-7411(大代表) 〒812

マイコンBASICマガジン 2月号目次

特別企画：パソコンの方言をマスターしよう。移植テクニック大作戦その⑦

追いかけゲームを作ってみようの巻 ……Dr. D ……19

連載：PC-6001用　ヒロとミドリのビバ!!ミュージック ……津久井ひろし……29

BASIC MAGAZINE HOT INFORMATION ……33

- ㌢切り迫る!!富士フイルムのモニター募集
- 東海クリエイト 「PC-6001パソカルク」発売
- で・ば・ぐコーナー

パソコン・メーカー問い合わせ先一覧 ……34

特選パソコンソフト ……

BM-Jr/L II$_2$	ウシウシGAME	ウシウシと笑ってはいられません…井唯浩司	36
	移植版ランダム迷路	とつぜん壁ができちゃうのです……須藤修旦	38
	相性診断	彼と彼女のバイオリズムは？……斉藤和幸	40
BM-L III	クルクルATACK	キーが一つでどうやって動くの……田村浩二	43
	アステロイド・アタック	いん石にぶつからないで進め！……IKA	46
FM-7	誘導ミサイル・ゲーム	誘導どころか思うようにはいきません……川島秀之	49
FM-8	METEOR PANIC	宇宙の果てから落ちてくるいん石…本田善郎	52
	NIGHT WALK GAME	まっくらやみで困ったナー……大津　豊	56
FP-1100	エラー・メッセージ	これは持ってると便利ですヨー……高村仁知	58
JR-100	MOON STATION	ロボットを動かして敵をねらえ…近江慎一郎	60
	MINI TREK GAME	これはおもしろい!!ぜひ見てね……山本順造	62
JR-200	ベーマガ・タタキ	ついにこんなプログラムが登場！…大庭　翔	68
M-5	2次元もぐらいじめ	たたくのはかわいそうだから――…山田紀夫	71
MZ-80K/1200/700	MACHIガエル	ほんとドジなカエルだね……井上和美	73
	雪ん子UFO	お空から雪がーギャッ!!UFOだ…山本　薫	76
	スネーク・バリケード	ぶつかると痛いよ……前田俊喜	78
MZ-80B/2000	SHARK HUNTER	サメ狩りは1人で行かないこと…ばりけーど	81
	移植版バクダン・マン	オーソドックスなゲームです…豊臣ひでよし	84
	TANK GAME	前進あるのみ!!逃げたらオシマイ…溝渕昌之	86
PASOPIA(T)	FISHING GAME	これがなかなか釣れない……森田富久	88
PC-6001	BUG VADER	赤・青ベーダーがやって来る……田嶋秀行	92
	GRAPHIC MAZE	迷路のアルゴリズムがわかる……神田彰久	95
PC-8001	拳　法	エイ！ヤーッ！ターッ!!ヤラレタ!!…白石利幸	97
	MANIAC POKER	プロをめざす君に贈る！……能面FACE……	101
ぴゅう太	パカパカ・ゲーム	やはり絵はきれいですね……Dr. D ……	105
SMC-70	グラフィック研究	基本のグラフィックを紹介する……川島秀之……	107
VIC-1001	FIRE RESCUE	火災発生！消火活動を開始せよ!!…松本由香……	109
	メロディ・キーボード	VICのキーボードに音が付いた……早川和宏……	112
X1	てんとい虫	10間解けずにコンピュータがムシ!!…Dr. D ……	114
ZX-81	アップル・キャッチ	ニュートンもびっくり！……カエル……	116
	ミニ・ドブイタ	ドブイタをはずしてオオイタッ！…山中　智……	117
HC-20	ジュピター・ランダー	グラフィックがスバラシイ!!……芹川昭仁……	118
FX-702P	UFO撃破ゲーム	ETがカワイソウだなあ……小倉敏伸……	120
PC-1211	戸じまりオジサン／川のそうじ屋	…プログラム2題……近藤　隆……	122
PC-1500	アステロイド・ミサイル	めちゃくちゃ宇宙戦争ダ!!……布田資治……	124

ⓒマイコンBASICマガジン2月号

電波新聞社 1983Printed in Japan／編集発行人：平山秀雄

第2巻　第2号
昭和58年1月25日印刷
昭和58年2月1日発行
定価 300円

東京都品川区東五反田1－11－15／郵便番号141／電話 東京(03)445－6111(大代表)／振替(東京)5-51961／印刷：奥村印刷

〈本誌掲載の記事，プログラムの無断使用を禁止します〉

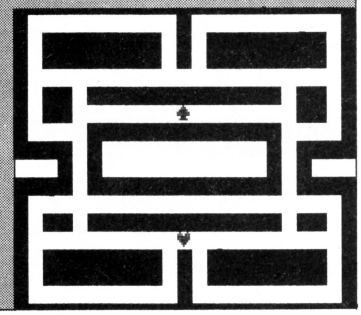
特別企画

パソコンの方言をマスターしよう

移植テクニック・マスター大作戦その⑦

ゲーミングへの招待②

追いかけゲームを作ってみよう



出演
Dr.D：おなじみデバック博士
編：少しはマイコンがわかる編集部員
影：有名な影の声
編集長：中年ながらマイコンをマスターしようとガンバッテいる

Dr.D：オイ！　オイ！　また今月も特別企画を書かなけりゃならんのか！　イイカゲンにせ〜よ！

編：マアマア！　そういきりたたないで。

影：私にめんじて許してくださいよ。

Dr.D：影君にめんじてじゃ，許すどころか，けとばしてもたりないくらいだよ!!

編：ムムッ，殺気……。

編集長：そんなに殺気だたないで，とにかく今回のテーマを決めましょう。

Dr.D：ふむ，そうするか。影君を相手にしとったら，進む話も進まなくなる。

影：GOING　MY　WAY！！　ルン，ルン，ルン！　ガシャーン！　（机にぶつかった音です）

一同：勝手に自分の道を進め!!

Dr.D：ところで今回のテーマだが，編集長は何を望んどるのかな？

編集長：たしか，以前ＵＦＯゲームを作ったことがありましたね（ベーマガ82年８月号）。

Dr.D：ああ，そんなこともあったな。

編集長：そこでですが，今回は「トランプ・ゲームを作ってみよう!!」なんてのはどうですか？

編：悪くはないですけど，トランプよりもオセロのほうがいいのではないですか？

編集長：いや，絶対にトランプ・ゲームだ!!

編：ブツ，ブツ，クサ，クサ……。

影：ワ〜イ！　意見の衝突だ！　編集部の分裂だ!!　ファイト！　ファイト！　やれ！　やれ！

Dr.D：ウルサイ!!　少しはおとなしくしていられないのか，いい年をして——。

影：ホーッ，いい年してるのはDr.，あなただ!!　今年もなが〜いのですから，あまりムリをしないようにネ・ネ・ネ，トシなんだから!!

Dr.D：な，なんだと〜

影：ホーラ，季節はずれのシシマイが始まるぞ——ギャハハハ!!

Dr.D：コラ！　マテー!!　（なんと，めずらしくDr.がまっ赤な顔をしてイカッタのでした）

編，編集長：（……）あっ，そうだ——!!

編集長：ン，なんだい編君？

編：はっ，なんですか編集長？

編集長：あれかな？

編：ええ，あれですよ。

編，編集長：ハハハハ！　ウンウン!!（なぜか意見が一致したようです）

Dr.D：やっとつかまえたぞ。ドサクサにまぎれて逃げようとしたが，そうはいかん。

影：イテテ！　そんなに思いきりひっぱらなくてもいいでしょう！

Dr.D：フーッ，まだまだ若い者には負けんぞ。ところで，何かおもしろい案でもみつかったかな？

★「マイコンBASICマガジン」バック・ナンバーのお知らせ！……残少ですが9月号、10月号、11月号、12月号、1月号のみあります。

編：ええっ，たったいま。

Dr.D：ほ〜っ，いったいどんなテーマかね？

編集長，編：**「追いかけゲームを作ってみよう」で〜す!!**

Dr.D，影：**ドッとつかれが——!!**

というわけで，今回もまた，いつものパターンで始まりましたが——。

さて，今月は昨年の8月号で紹介した，「UFOゲームを作ってみよう」にひきつづいて，ゲーム作りの第2弾「追いかけゲームを作ってみよう」をお送りします。これであなたも，ゲーミングのチャンピオンになれるかも？**(編)**

その1

ゲームの画面を作ろう

Dr.D：今回は，FM－8を使用してプログラムを作っていくことにするが，文句あるかね。

編：よろしいんじゃないですか？

編集長：けっこうです。

Dr.D：それじゃあ始めるか。

影：ちょっと待ってよー，私は何も言っていないのに。

Dr.D：ムシ！！……。

影：そ，そんな，ムシするなんてひどいですよ。ネッ！　編君？

編：シラ〜ッ。

影：……。

Dr.D：それじゃあ，うるさいヤツがだまったところで，プログラム作りを開始するか。

編：まずは，画面作りからですね。

Dr.D：そうだな。画面作りはプリント文を使うのだが特に問題なかろう。自分で思いのままのコースを考えたらいい。今回は，壁のキャラクタとして，■（GRAPHキーを押しながら□キーを押す。キャラクタ・コードは135）を使ったが，それぞれ気に入ったキャラがあれば，それを使ったらいい。

編：例えば，×とか＃のようにでしょ。

Dr.D：そのとおりだ。ただし，キャラを変更する場合は，SCREEN関数の所で使うキャラクタ・コードも変更しなければならんぞ。

編集長：つぎに，動かすもののキャラクタですが，どうしますか？

《リスト1》追いかけゲーム（♥を動かす）のプログラム・リスト

```
100 WIDTH 40,25:CONSOLE0,25
110 CLS:LOCATE0,1
120 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
130 PRINT"■                  ■                   ■"
140 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
150 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
160 PRINT"■                                      ■"
170 PRINT"■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■ ■"
180 PRINT"■ ■■■                                  ■■■ ■"
190 PRINT"■     ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■     ■"
200 PRINT"■■■■■■ ■■                  ■■ ■■■■■■"
210 PRINT"     ■■ ■■                  ■■ ■■     "
220 PRINT"■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■"
230 PRINT"■                                      ■"
240 PRINT"■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■ ■"
250 PRINT"■                                      ■"
260 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
270 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
280 PRINT"■                  ■                   ■"
290 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
300 LOCATE11,7:PRINT"♥"
310 LOCATE11,14:PRINT"♠"
320 PX=11:PY=14
330 A$=INKEY$
340 IF A$="8" THEN IF SCREEN(PX,PY-1)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PY=PY-1:BEE
P1:BEEP0
350 IF A$="2" THEN IF SCREEN(PX,PY+1)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PY=PY+1:BEE
P1:BEEP0
360 IF A$="4" THEN IF SCREEN(PX-1,PY)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PX=PX-1:BEE
P1:BEEP0
370 IF A$="6" THEN IF SCREEN(PX+1,PY)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PX=PX+1:BEE
P1:BEEP0
380 LOCATEPX,PY:PRINT"♠";  :GOTO 330
```

影：♥と♠でいいんじゃないですか。

Dr.D：まあ，ここは影君の意見をとり入れて，♥と♠にしようか。追いかけゲームだから，逃げるものを♥，追いかけるものを♠とでもしておこう。

編：それでは，我々は♥を操作するわけですね。

Dr.D：その前に，♥の移動についてだが，2468キーで移動させることにする。移動のための条件は，「移動しようとする方向にカベがない」ことであるから，ＳＣＲＥＥＮ関数でつぎに移動する位置のキャラクタ・コードを調べる。他機種の場合は，**第1図**のような代用命令を使う。わかったかな？

つぎに，移動できると判定された場合だが，いまある位置の♥を消して，つぎの位置に♥を表示するわけだ。このとき「カッ」と音を出すのだが，これは一連の「ＢＥＥＰ１：ＢＥＥＰ０」という命令で行う。

編：ところで，いままでのお話の内容ですが，**リスト1**と比較して説明していただけませんか？

Dr.D：よし，それでは**リスト1**を見てくれたまえ。

編集長，編：了解!!

影：……。あ，あの～，私は一？

Dr.D：君はボロゾウキンでも見ていればいい。

影：ナンダ……!?　イイデスョ！

Dr.D：ジョーク，ジョーク！　影君は，画面のリストを見てくれたまえ。

影：わかりました（と気をとりなおして）。

Dr.D：さて，まず画面の幅やスクロール範囲の指定だ。このプログラムは，他機種への移植を考えて，40×25文字モードを使うことにする（100行）。

編：画面設定のつぎは何ですか？

Dr.D：画面のおそうじ（画面クリア）と，コースの表示位置の指定（110行）だ。

影：??

Dr.D：さて，つぎに画面上にコースを描くのだが，ここで注意してもらいたいことがある。ＰＣ－6001などのように，行数が16行しかない機種では，この**リスト1**のコースを，そのまま打ちこむことができないんだ。コースを縮小する必要があるね(120～290)。

影：……??

Dr.D：コースが描けたら，♠と♥を描く。このときも，コースを変更したら，位置指定部分も変更しなければならない（300～310）。

編：最後に，♥の移動ですね。

BM-JR/L2
CURSOR＝X, Yとしておくと，CURSOR$で現在のカーソル位置の文字が読める。
または
PEEK（256＋32＊Y＋X）

BM-L3, FM-8, PC-6001, PASOPIA
SCREEN関数がある。

JR-100, JR-200
PEEK（$C100＋32＊Y＋X）

MZ-80K/C/1200/700
PEEK（53248＋40＊Y＋X）
ただし，700以外はディスプレイ・コードが得られるので，キャラクタ・コードとディスプレイ・コードの違いに注意。

MZ-80B/2000
CHARACTER$（X, Y）

PC-8001
白黒モード
PEEK（&HF300＋120＊Y＋X＊2）
カラー・モード
PEEK（&HF302＋120＊Y＋X＊2）

PC-8801（N88モード）
PEEK（&HF308＋120＊Y＋X＊2）
これらは32(36または40)文字モードで使うものと考えてもらいたい。
80文字モード，72文字モードでは使えないものもある

《第1図》SCREEN（X, Y）をどのように書きかえる

影：ブツ，ブツ？

Dr.D：そうだ。♥の位置のX座標をＰＸ，Ｙ座標をＰＹという変数にとっておく（320）。

そして現在押されているキーを調べ（330），そのキーに対応した方向に壁がなければ，♥の位置を消して，移動させる（340～380）。移動させたら，330行（キー・スキャン）に帰る。——とまあ，こんなぐあいだ。

編：なにか，ＵＦＯゲームのときに似ていますね。

Dr.D：そうだな，ここまでは，ＵＦＯゲームで味方を動かすプロセスと，何ら変わりない。それはそうと影君，さっきから何をブツブツとぐちっているんだい？

影：……どうやってリストを出すんですか??（とまじめな顔をして）

一同：ア然!!（影君，自分でもア然としているって，知ってたかな：Dr.D）

その2

これが大切!!敵を動かすこと!!

編：さあ，いよいよ敵を動かす番ですね。

Dr.D：ちょっと待ちたまえ。キー操作の話がまだ残っとる。

編：え～っ，まだあるんですか？

Dr.D：**リスト1**のままでは，♥はキーを押してるときにしか移動してくれない。しかも，ＦＭ－８では，キーを押しっぱなしにするとオート・リピートがかかったり，先行入力（１キー分）が働いてしまったりで，曲がりたい道を通りすぎてしまうなどということがおこったり，操作のモタツキがおこったりする。

そこで一度キーを押して方向を指定すれば，別の方向を指定するまで，その方向に進んでくれるようにしたい。そこで，現在動いている方向を示す変数ＫＹと，キー操作による方向指定か変数ＫＹによる方向指定かを，識別するためのスイッチング変数ＳＷの二つを使ってみよう。

編：エ～ッ？

Dr.D：それでは，**リスト2**で説明してみようか。

まず330行で押されているキーを調べ，ＳＷを０にする。ＳＷ＝０という状態は，キー操作による方向指定だということを示している。

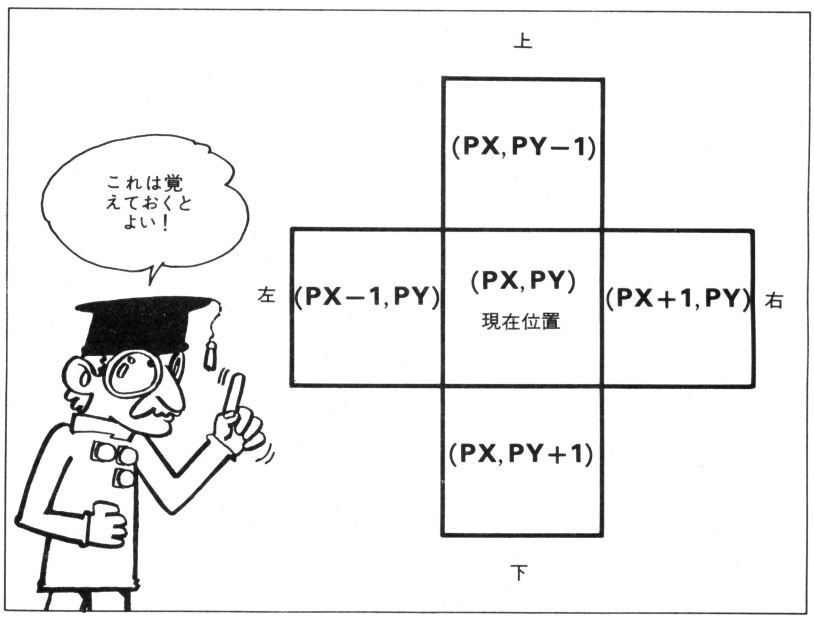
340行では[8]キーが押されているかどうかをみる。[8]キーが押されていたら（Ａ＄＝“８”が成立），上方に移動させたいのだから，画面座標（ＰＸ，ＰＹ－１）を調べる。これは，前述のＳＣＲＥＥＮ関数で行うわけだ。キャラクタ・コードの135と等しくなければ（すなわち，上方向が壁でなければ），現在位置の♥を消し，♥のＹ座標（ＰＹ）を１だけ減らして，カツンという音を出す。そして，現在移動方向（ＫＹ）を８にする。最後に381行に飛んでいって，移動した位置に♥を描くわけだ。

編集長：なんだか，少し難しいようですが，350行，360行，370行も同じなんでしょう？

Dr.D：そのとおりだ。この３行も指定する方向がことなるだけで，していることは同じだね。問題は，そのつぎだよ。

影：問題って何ですか？

Dr.D：370行までぶじ通過（？）した場合というのは，



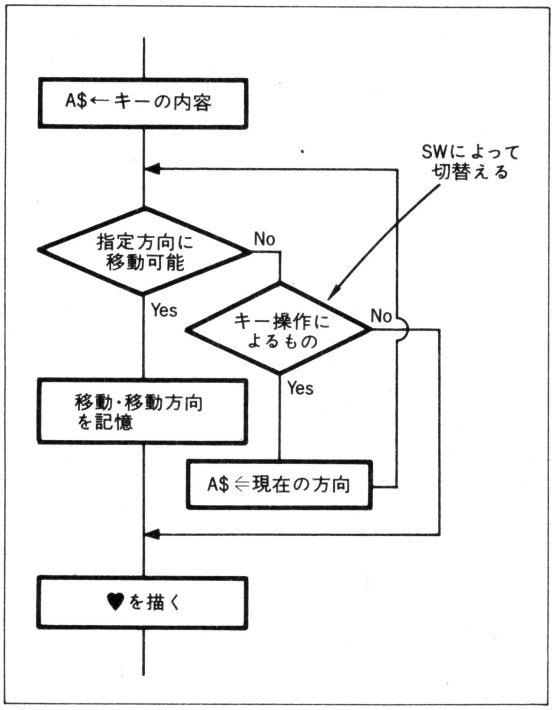
《第２図》位置の調べかた

《リスト2》追いかけゲーム（♠が追いかける）のプログラム・リスト

```
100 WIDTH 40,25:CONSOLE0,25:DEFINT A-Z
110 CLS:LOCATE0,1:COLOR1
120 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
130 PRINT"■                  ■                  ■"
140 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■"
150 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■"
160 PRINT"■                                    ■"
170 PRINT"■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■ ■"
180 PRINT"■ ■■■                        ■■■ ■"
190 PRINT"■     ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■     ■"
200 PRINT"■■■■■■ ■■                  ■■ ■■■■■■"
210 PRINT"     ■■ ■■                  ■■ ■■     "
220 PRINT"■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■"
230 PRINT"■                                    ■"
240 PRINT"■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■ ■"
250 PRINT"■                                    ■"
260 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■"
270 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■"
280 PRINT"■                  ■                  ■"
290 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■":COLOR7
300 LOCATE11,7:PRINT"♣"
310 LOCATE11,14:PRINT"♠"
320 KY=4:PX=11:PY=14:MX=11:MY=7:MVX=-1:MVY=0
330 A$=INKEY$:SW=0
340 IF A$="8" THEN IF SCREEN(PX,PY-1)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PY=PY-1:BEE
P1:BEEP0:KY=8:GOTO 381
350 IF A$="2" THEN IF SCREEN(PX,PY+1)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PY=PY+1:BEE
P1:BEEP0:KY=2:GOTO 381
360 IF A$="4" THEN IF SCREEN(PX-1,PY)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PX=PX-1:BEE
P1:BEEP0:KY=4:GOTO 381
370 IF A$="6" THEN IF SCREEN(PX+1,PY)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PX=PX+1:BEE
P1:BEEP0:KY=6:GOTO 381
371 IF SW=1 THEN 381 ELSE SW=1
380 A$=RIGHT$(STR$(KY),1):GOTO 340
381 LOCATEPX,PY:PRINT"♠";
390 S=0:IF SCREEN(MX+MVX,MY+MVY)<>135 THEN S=1'       ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾉ ｶﾍﾞ
400 IF SCREEN(MX-MVY,MY+MVX)<>135 THEN S=2+S'    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾐｷﾞ ﾉ ｶﾍﾞ
410 IF SCREEN(MX+MVY,MY-MVX)<>135 THEN S=4+S'    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾉ ｶﾍﾞ
430 ON S GOSUB 510,610,710,810,910,1010,1110
440 GOTO 330
500 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾉﾐｶﾞ ｱｷ!
510 LOCATE MX,MY:PRINT" ";:MX=MX+MVX:MY=MY+MVY:LOCATE MX,MY:PRINT"♣";:RETURN
600 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾐｷﾞｶﾞ ｱｷ!
610 ST=MVX:MVX=-MVY:MVY=ST:GOTO 510'ｼﾝﾛﾗ ﾐｷﾞﾍ
700 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾐｷﾞ ﾄ ﾏｴｶﾞ ｱｷ!
710 DI1=ABS(PX-MX-MVX)+ABS(PY-MY-MVY)' ｾﾞﾝｼﾝ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
720 DI2=ABS(PX-MX+MVY)+ABS(PY-MY-MVX)' ﾐｷﾞ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
730 IF DI1>DI2 THEN 600'ﾐｷﾞ ﾁｶｼ!
740 IF DI1<DI2 THEN 500'ﾏｴ ﾁｶｼ!
750 IF RND(1)>.5 THEN 500 ELSE 600'ｵﾅｼﾞﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞﾑ
800 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘｶﾞ ｱｷ!
810 ST=MVX:MVX=MVY:MVY=-ST:GOTO 510'ｼﾝﾛﾗ ﾋﾀﾞﾘﾍ
900 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾄ ﾏｴｶﾞ ｱｷ!
910 DI1=ABS(PX-MX-MVX)+ABS(PY-MY-MVY)' ｾﾞﾝｼﾝ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
920 DI3=ABS(PX-MX-MVY)+ABS(PY-MY+MVX)' ﾋﾀﾞﾘ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
930 IF DI1>DI3 THEN 800'ﾋﾀﾞﾘ ﾁｶｼ!
940 IF DI1<DI3 THEN 500'ﾏｴ ﾁｶｼ!
950 IF RND(1)>.5 THEN 500 ELSE 800'ｵﾅｼﾞﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞﾑ
1000 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾄ ﾐｷﾞｶﾞ ｱｷ!
1010 DI2=ABS(PX-MX+MVY)+ABS(PY-MY-MVX)' ﾐｷﾞ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
1020 DI3=ABS(PX-MX-MVY)+ABS(PY-MY+MVX)' ﾋﾀﾞﾘ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
1030 IF DI2>DI3 THEN 800'ﾋﾀﾞﾘ ﾁｶｼ!
1040 IF DI2<DI3 THEN 600'ﾐｷﾞ ﾁｶｼ!
1050 IF RND(1)>.5 THEN 600 ELSE 800'ｵﾅｼﾞﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞﾑ
1100 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾓ ﾐｷﾞﾓ ﾏｴﾓ ｱｷ!
1110 DI1=ABS(PX-MX-MVX)+ABS(PY-MY-MVY)' ｾﾞﾝｼﾝ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
1120 DI2=ABS(PX-MX+MVY)+ABS(PY-MY-MVX)' ﾐｷﾞ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
1130 DI3=ABS(PX-MX-MVY)+ABS(PY-MY+MVX)' ﾋﾀﾞﾘ♠ﾄﾉ ｷｮﾘ
1140 IF DI1<DI2 AND DI1<DI3 THEN 500
1150 IF DI2<DI1 AND DI2<DI3 THEN 600
1160 IF DI3<DI1 AND DI3<DI2 THEN 800
1170 RN=RND(1):IF RN<.33 THEN 500 ELSE IF RN>.66 THEN 600 ELSE 800
```

方向指定のキー（2 4 6 8）が押されていないときか，指定した方向に壁があったときだね。こんなときは，どうすればいいのかな？

影：いままで進行していた方向に，進行させるのです（えらそうに）。オッホン！



《第3図》キー操作部の流れ

Dr.D：よくさっきの話を聞いていたな。感心，感心。そこで，SWの値を調べる。SWの値が0ならば(すなわち，IF文が不成立のとき)，SW＝1にしてA$の値を現在の進行方向にする。このときに，STR$，RIGHT$といった文字列操作関数を用いているがこの理由は読者諸君が考えてくれたまえ。またPC－6001のSTICK関数のように，キー操作に対する応答が数値の場合，わざわざ文字列操作をする必要がないということを，心がけてくれたまえ。

さあA$の値が決まったら，方向指定が可能なわけだから，340行にもどる。これで，現在の進行方向に対する移動ができるわけだ。

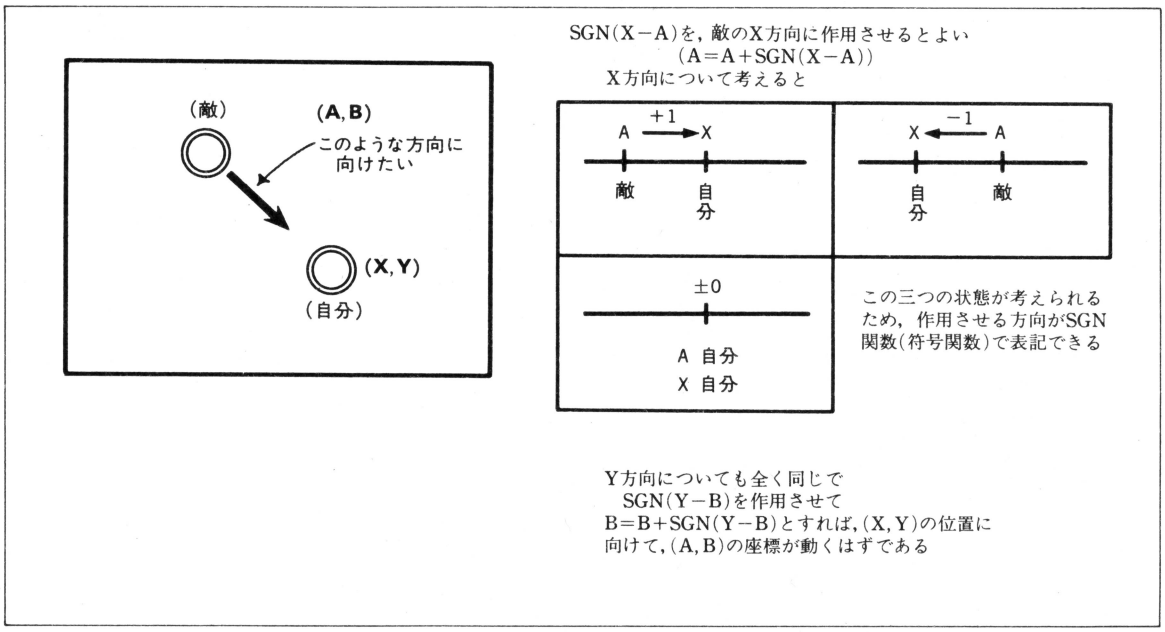
またSWの値が一つのときは現在進行方向に対してのチェックも終わり，それでもなおかつ移動できない（つきあたりの壁の前にいる）場合だから，位置変更なしで381行において♥を描く。これで，キー操作部の完成だよ。

編：なかなか難しいですね。

Dr.D：**第3図**に，キー操作のおおまかな流れを図示してみたから，参考にしてくれたまえ。

それではいよいよ敵の移動について考えていこうか。追いかけゲームの最も重要な部分は，これから説明する，「追いかけの手順」であろう。

編：そうですね。敵がランダムに動くだけでは，追い



《第4図》追いかけ手順（コースのない場合）

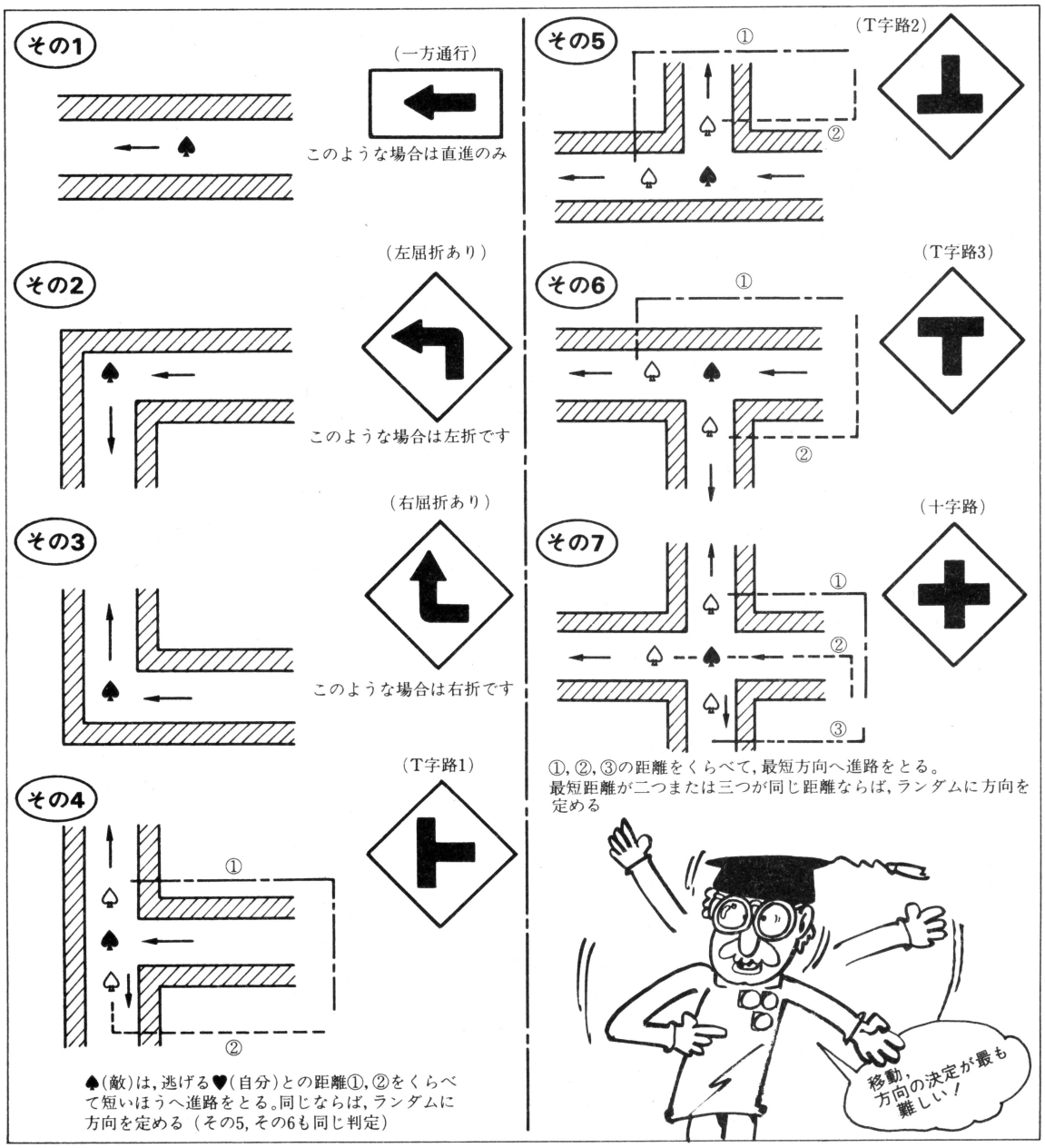
かけゲームにはなりませんからね。

Dr.D：しかし，あまり確実に追ってくるばかりでも，ゲームが難しくなりすぎて，おもしろみがなくなるということも考えられる。

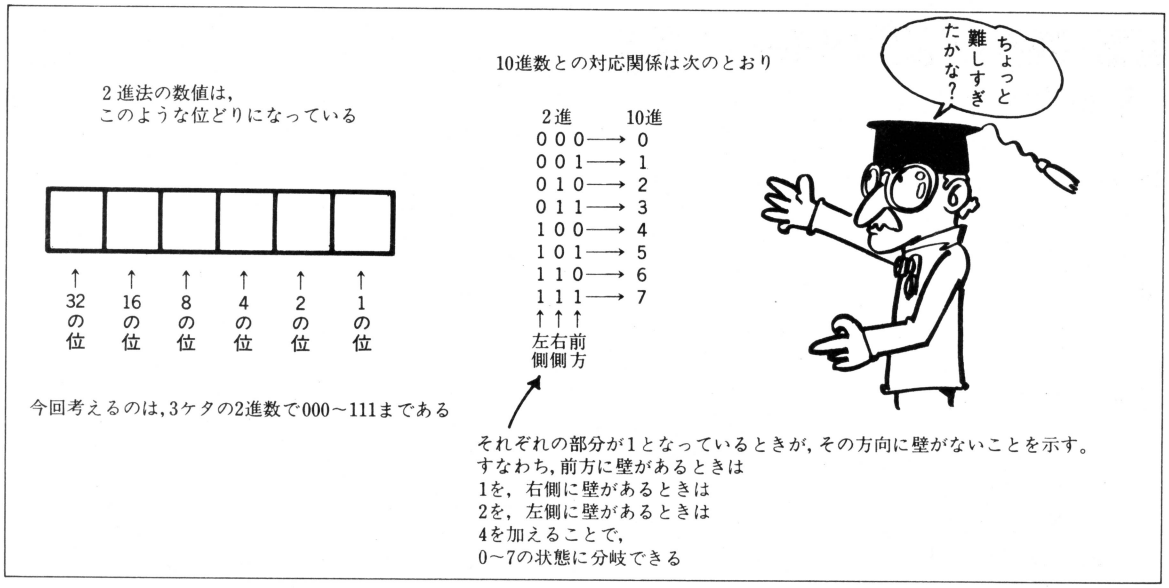
影：オモロイ，オモロクナイは，やってみなけりゃわからんさ。

Dr.D：……。まあ，気にしないでいこうか。適当に追ってきて，ある程度ランダムにするということを考えてみることにしよう。

まず今回のように，コースのある場合とコースのない場合の追いかけの手順だが，コースがない場合は，**第4図**のように考えれば最も簡単だろう。ところで，今回のようにコースがある場合は，この手順は採用できないね。そこで，今回のプログラムのために，**第5図**のような手順を考えてみた。とにかく，わかれ道においてどちらに進むかを最重要視して，バッ



《第5図》追いかけ手順（今回使ったもの）



《第6図》 2進法

クはしないことを前提に考えている。

編：そうですね。コースがある追いかけゲームでは，敵が好き勝手にバックしないほうが，動きがスムーズに見えますからね。

Dr.D：それでは，プログラムを実際にみていこう。変数ＭＸ，ＭＹに♠の位置座標を記憶する。ＭＶＸ，ＭＶＹは，♠の進行方向を示す変数だが，機種によっては，変数名を頭2文字で識別していることがあり，ＭＶＸ，ＭＶＹを同一のものとして扱ってしまうから気をつけたまえ（ＰＣ－8001，ＰＣ－6001など）。

390行～410行では，どの方向に行けるかをチェックしているんだ。

ここで，2進法の話をちょっとしておこう。本来，この部分はＩＦ文による条件分岐を使い，力まかせに書けば行数こそ増えるが，書けないこともない。しかし，今回は，ちょっと工夫して，数の性質を使って書いてみることにした。**第6図**のように，1，2，4という数値を加えていくだけで良いのだよ（390行～410行を参照してほしい）。

これで，1～7の数値が得られる。そして1～7の数値になってしまえば，多重分岐はＯＮ～ＧＯＴＯ（ＧＯＳＵＢ）文を用いることで，簡単にできる。**第7図**は，向かって前方，右側，左側の調べかただ。

まあ，こんなところだな！

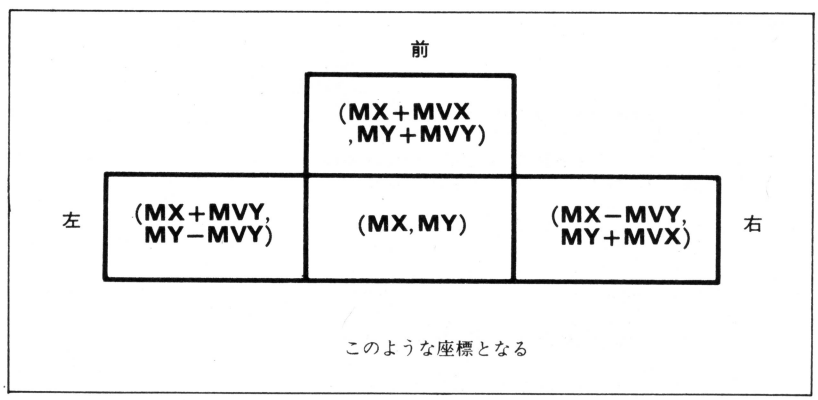
編：フーッ！

影：ア～　シンド！

編集長：何とも言えませんな。

Dr.D：ひと休みしてる場合じゃないぞ。しめくくりじゃよ。

一同：ガク然……。



《第7図》向かって右側，左側の決定

その3

しめくくりじゃ～よ

Dr.D：これで，敵も自分も動くようになった。最後に敵につかまったときの処理をつける。これで本プログラムは完成だ。

編：アレッ！　いま打ちこんだ2行（**リスト3**の390行，450行）は，ひょっとしたら，♥と♠の座標が一致したときということじゃないのですか？

Dr.D：そのとおりだ。座標が一致したら，つかまったことになるわけだから，つかまったという処理に移ればよい。**リスト3**の810行からが，ゲームの終了時に，♥がつぶれていく処理だね。

リスト3には，この他にも色つけコマンドや，コメントが付加してあるから，研究してみてくれたまえ。

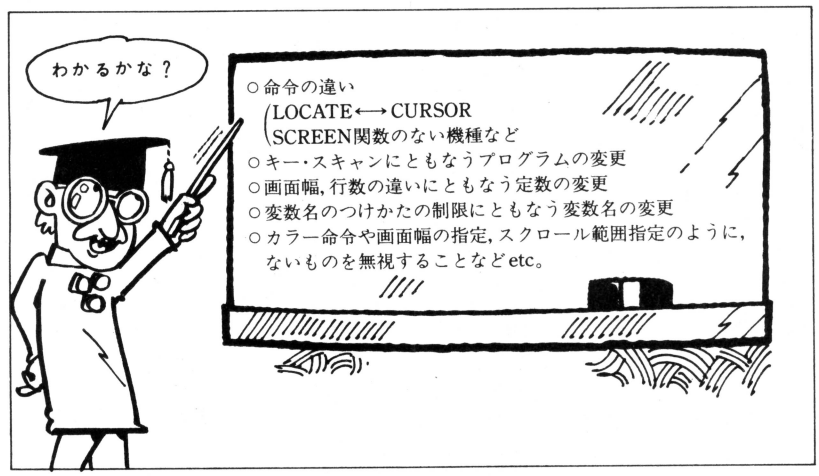
影：いや～，疲れましたな～　編君！

編：本当にね～　編集長！

編集長：まあ，とにかく疲れたが，まだDr.が言いたそうだね。

Dr.D：今回の追いかけゲームは，FM－8を使って作ってみたが，プログラムの処理内容さえわかっておれば，各機種にアレンジすることも楽にできるはずだ。FM－8の場合，BASICの基本命令にあまりくせがないから，同じマイクロソフト系BASICを持った機種に移植するのはそれほど苦にはならないと思う。

しかし，移植をするというよりも，新しく作るという気持ちでプログラム作りにとりかかることが，プログラムの上達への一番の近道ではないだろうか。



《第8図》移植するときの注意点

《リスト3》追いかけゲーム（完成品）のプログラム・リスト

```
10 '*****************************************************
20 '  マイコン BASIC マガジン 2月ゴウ トクベツヨカク オイカケゲーム
30 '  BY Dr.D
40 '*****************************************************
50 'GRAPH-I(■)=232:GRAPH-O(■)=233:GRAPH-,(■)=135
60 WIDTH 40,25:CONSOLE0,25:DEFINT A-Z
70 CLS:LOCATE0,1:COLOR1'ガメン サクセイ
80 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
90 PRINT"■                  ■                  ■"
100 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
110 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
120 PRINT"■                                        ■"
130 PRINT"■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
140 PRINT"■ ■■■                                    ■"
150 PRINT"■    ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
160 PRINT"■■■■■■ ■■                  ■■ ■■■■■■"
170 PRINT"    ■■ ■■                  ■■ ■■    "
180 PRINT"■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
190 PRINT"■                                        ■"
200 PRINT"■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■"
210 PRINT"■                                        ■"
```

```
220 PRINT"■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ ■"
230 PRINT"■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ ■"
240 PRINT"■                ■                ■"
250 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
260 COLOR 3:LOCATE11,7:PRINT"●":COLOR 7
270 COLOR 6:LOCATE11,14:PRINT"✱":COLOR 7
280 KY=4:PX=11:PY=14:MX=11:MY=7:MVX=-1:MVY=0'ｼｮｷ ｾｯﾃｲ
290 '########  ﾒｲﾝ ﾙｰﾌﾟ  ########
300 '  ✱ ｲﾄﾞｳ ｼｮﾘ
310 A$=INKEY$:SW=0
320 IF A$="8" THEN IF SCREEN(PX,PY-1)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PY=PY-1:BEE
P1:BEEP0:KY=8:GOTO 380
330 IF A$="2" THEN IF SCREEN(PX,PY+1)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PY=PY+1:BEE
P1:BEEP0:KY=2:GOTO 380
340 IF A$="4" THEN IF SCREEN(PX-1,PY)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PX=PX-1:BEE
P1:BEEP0:KY=4:GOTO 380
350 IF A$="6" THEN IF SCREEN(PX+1,PY)<>135 THENLOCATEPX,PY:PRINT" ";:PX=PX+1:BEE
P1:BEEP0:KY=6:GOTO 380
360 IF SW=1 THEN 380 ELSE SW=1
370 A$=RIGHT$(STR$(KY),1):GOTO 320
380 COLOR 6:LOCATEPX,PY:PRINT"✱";:COLOR7
390 IF PX=MX AND PY=MY THEN 810
400 '  ● ｲﾄﾞｳ ｼｮﾘ
410 S=0:IF SCREEN(MX+MVX,MY+MVY)<>135 THEN S=1'       ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾉ ｶﾍﾞ
420 IF SCREEN(MX-MVY,MY+MVX)<>135 THEN S=2+S'         ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾐｷﾞ ﾉ ｶﾍﾞ
430 IF SCREEN(MX+MVY,MY-MVX)<>135 THEN S=4+S'         ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾉ ｶﾍﾞ
440 COLOR 3:ON S GOSUB 490,510,530,590,610,670,730:COLOR 7
450 IF PX=MX AND PY=MY THEN 810
460 GOTO 310
470 '  ● ｲﾄﾞｳ ｼｮﾘ Subroutines
480 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾉﾐｶﾞ ｱｷ!
490 LOCATE MX,MY:PRINT" ";:MX=MX+MVX:MY=MY+MVY:LOCATE MX,MY:PRINT"●";:RETURN
500 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾐｷﾞｶﾞ ｱｷ!
510 ST=MVX:MVX=-MVY:MVY=ST:GOTO 490 ' ｼﾝﾛﾗ ﾐｷﾞﾍ
520 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾐｷﾞ ﾄ ﾏｴｶﾞ ｱｷ!
530 DI1=ABS(PX-MX-MVX)+ABS(PY-MY-MVY)' ｾﾞﾝｼﾝ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
540 DI2=ABS(PX-MX+MVY)+ABS(PY-MY-MVX)' ﾐｷﾞ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
550 IF DI1>DI2 THEN 500'ﾐｷﾞ ﾁｶｼ!
560 IF DI1<DI2 THEN 480'ﾏｴ ﾁｶｼ!
570 IF RND(1)>.5 THEN 480 ELSE 500 ' ｵﾅｼﾞﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞﾑ
580 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘｶﾞ ｱｷ!
590 ST=MVX:MVX=MVY:MVY=-ST:GOTO 490'ｼﾝﾛﾗ ﾋﾀﾞﾘﾍ
600 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾄ ﾏｴｶﾞ ｱｷ!
610 DI1=ABS(PX-MX-MVX)+ABS(PY-MY-MVY)' ｾﾞﾝｼﾝ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
620 DI3=ABS(PX-MX-MVY)+ABS(PY-MY+MVX)' ﾋﾀﾞﾘ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
630 IF DI1>DI3 THEN 580'ﾋﾀﾞﾘ ﾁｶｼ!
640 IF DI1<DI3 THEN 480'ﾏｴ ﾁｶｼ!
650 IF RND(1)>.5 THEN 480 ELSE 580'ｵﾅｼﾞﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞﾑ
660 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾄ ﾐｷﾞｶﾞ ｱｷ!
670 DI2=ABS(PX-MX+MVY)+ABS(PY-MY-MVX)' ﾐｷﾞ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
680 DI3=ABS(PX-MX-MVY)+ABS(PY-MY+MVX)' ﾋﾀﾞﾘ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
690 IF DI2>DI3 THEN 580'ﾋﾀﾞﾘ ﾁｶｼ!
700 IF DI2<DI3 THEN 500'ﾐｷﾞ ﾁｶｼ!
710 IF RND(1)>.5 THEN 500 ELSE 580'ｵﾅｼﾞﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞﾑ
720 '    ｼﾝｺｳ ﾎｳｺｳ ﾋﾀﾞﾘ ﾓ ﾐｷﾞﾓ ﾏｴﾓ ｱｷ!
730 DI1=ABS(PX-MX-MVX)+ABS(PY-MY-MVY)' ｾﾞﾝｼﾝ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
740 DI2=ABS(PX-MX+MVY)+ABS(PY-MY-MVX)' ﾐｷﾞ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
750 DI3=ABS(PX-MX-MVY)+ABS(PY-MY+MVX)' ﾋﾀﾞﾘ✱ﾄﾉ ｷｮﾘ
760 IF DI1<DI2 AND DI1<DI3 THEN 480'ﾏｴ ﾁｶｼ!
770 IF DI2<DI1 AND DI2<DI3 THEN 500'ﾐｷﾞ ﾁｶｼ!
780 IF DI3<DI1 AND DI3<DI2 THEN 580'ﾋﾀﾞﾘ ﾁｶｼ!
790 RN=RND(1):IF RN<.33 THEN 480 ELSE IF RN>.66 THEN 500 ELSE 580'ｿﾚｲｶﾞｲ ﾅﾗ ﾗﾝﾀﾞ
ﾑ
800 ' GAME END
810 COLOR 6:FOR I=1 TO 8:LOCATEPX,PY:PRINTMID$("■■■■■■■■",I,1);:FOR J=1 TO 100:B
EEP1:BEEP 0:NEXT J,I
820 LOCATEPX,PY:PRINT"×";:BEEP:COLOR 7
830 LOCATE0,21
```

みなさんこんにちは‼いつも，このコーナーを読んでくれてありがとう。今回で4回目になるけど，音楽オンチの人も，少しはプログラムができるようになったかな？

前回までで，ほぼPLAY文を使いこなすことができるようになったと思うけど，今日は，さらにテクニックを使った演奏法を教えますから，最後までガンバッテネ！そろそろ，ミドリちゃんがくるころかな……。

「グッド・モーニング‼」

「ワッ！　今日はイングリッシュできたな！」

「ヒロ君，今日は何を教えてくれるの？」

「ウン，いままでの知識を，さらにレベルアップしてみようと思うんだ」

「ワー，楽しそう！」

「それじゃあ，ハリキッテいこう‼」

第7時間目
PLAY文とS，M，V

「ヒロ君，この間ね，あるゲームで遊んでいたら，いままでと違がった音色の演奏に気がついたんだけど，どうすればそうなるの？」

「ミドリちゃんも，なかなかスルドイネ！実はPC－6001のPLAY文には，音色を変える命令があるんだよ。それは，PLAY文の中で“S”という命令を使うんだけど，このSという命令は，音の出かたを変えるものなんだ。ためしに，つぎのⒶとⒷを入力してごらん！」

Ⓐ　PLAY “CCDDEED”

Ⓑ　PLAY “S9CCDDEED”

さて，Ⓐは，いままでの演奏と同じ音色だね。ところが，Ⓑの演奏は，音色がはっきり違うね。Ⓐはあたかも，オルガンのような演奏で，Ⓑはチャイムという感じだね。

それともう一つ，以前の演奏法だと，同じ音が2度続くと，音の区別がつかなくなったのを覚えているかな？つまりⒶの演奏だと，2分音符が四つあるように聞こえたけど——Ⓑの演奏はどうだった？そう，きちんと4分音符になっているんだね。

つまり，このSという命令をつけると，音にエンベロープがかかって，音の区別がはっきりするんだ。だから，いままでのように，音符と音符の間に休符を入れる必要がなくなるわけだね。それでは，このSの使いかたについて簡単に説明してみよう。

基本のスタイルは**第1図**のようになるので，しっかりと，頭に入れておいてネ！

基本スタイル

PLAY "S4 O4T160 CCDDEED"

数字は0～15まで

この部分はいままでどおりでOK！

大文字，小文字どちらでもOK！

※S4というのは，O4のあとやT160のあとでもOK！

※一度Sで指定すると，そのあとはすべてその指定どおりになる（OやTと同じだ）。

《第1図》音の出かたを変えるS

これを見てもわかるように，Sのうしろには数字がくるんだ。数字の範囲は，0～15までで，数字を変えることによって，いろいろな音の変化を得ることができる。

《リスト1》Sのサンプル・プログラム

```
10 FOR J= 0 TO  9
20 A$ ="S"  +STR$(J)
30 PRINT  "いまのSは→";J
40 PLAY  A$ +"O 4CDEDCRRR"
50 NEXT J
60 END
```

それでは，つぎにこのSとペアで使う"M"という命令について説明してみよう。このMは，トレモロをコントロールする命令で，音をいろいろに変化させるものなんだ。説明の前に，実際に演奏してみようか。

まずは，STOPキーを押そう（初期にもどすため）。

ⒶPLAY "EEGEC"

ⒷPLAY "S9CEGEC"

ⒸPLAY "S9M5000CEGEC"

どうかな？Ⓐはまったく変化ナシ，Ⓑはたったいま勉強したSにより少し音色が変わってるね。そしてⒸは，Mによって音にトレモロ効果が加わってるね。

トレモロとは，ギター・アンプなどについていて，音をふるわせる役割をしてるんだ。

では，基本スタイルを見てみよう。

基本スタイル

PLAY "S8 M7500 T70O4 CDEFG"

いままでどおりでOK！

小文字，大文字どちらでもOK！

今日勉強したね

※M7500は，T70やO4のあとに置いてもOKだよ。MはSと同じように一度指定するだけで，そのあとはすべて同じようになる。Mのあとにつく数字は，1～65535まであって，数字を変えるといろいろなトレモロ効果が聞ける。

《第2図》揺れの速さを変えるM

ところで，このMはSとペアで使わないとダメなんだ。単独で使っても，効果はないんだよ。それでは，Mのサンプル・プログラムを次に示しておこう。

《リスト2》Mのサンプル・プログラム

```
10 REM サンプル・プログラム
20 FOR  K = 0  TO  100
30 A$ ="M"+STR$(K)
35 PRINT"いまのMは→"; K
40 PLAY"S 9"+A$ +"T60O4CDEDCRRR"
50 NEXT  K
60 END
```

サンプルはMによって変わるから，ここを自由に変えてみるといいよ。

さてもう一つ，Mの他にVという命令があるんだ。このVは，VOLUME（ボリューム）のVで，音の強弱に関係する命令なんだ。じゃあ，次の文を実行させ

てみようか。

まずは，[STOP]キーを押して

Ⓐ PLAY“V1CDEFG”

Ⓑ PLAY“V8CDEFG”

Ⓒ PLAY“V15CDEFG”

どうかな？　音がⒶⒷⒸの順で大きくなっただろう。

このVは，PLAY文により音量をコントロールするもので，じょうずに使うことによって，曲のふんい気を作ることができるようになるんだ。では，Vの基本スタイルを見てください。

Vの基本スタイル

PLAY“V5 O4 CDEFG……”

今までどおりでよい

数字は0〜15までOK

大文字，小文字とどちらでもよい

㊟VはSやMと一緒にすることはできないよ！
（エラーは出ないけど！）

《第3図》音の大きさを変えるV

Vのあとにつく数字は，Sと同じように0〜15までだよ。ここで注意をひとつ，「VはSやMといっしょに使うことはできない」ということを，頭に入れておいてほしいな。この三つをいっしょに使っても，エラーはでないけど，完全にコントロールすることはできないんだ。

さて，いままでいろいろに変化させた音を，もとに戻すのにいちいち[STOP]キーで初期状態にしていたけど，実をいうとPLAY文でもこの命令がきちんとあるんだね。

PLAY“V”

これをプログラム中に入れると，それ以降はすべて，あのオルガンぽい音にもどって演奏されるんだ。なんでもいいから，ちょっとためしてごらん。SやM，またはVでいろいろ音に変化をつけても，数字をつけてないVがあると最初の音にもどるわけなんだ。

「さあ，これで7時間目は終わろう！」

「あー，つかれたワ！」

「ミドリちゃん，あと1時間がまんしようね！」

「ハイ！スミマセン！」

第8時間目

PLAY文と文字列

「この時間は，音楽からちょっとはなれて，PLAT文を使って演奏するときの，重要なテクニックの一つを勉強しよう！」

「いったい何を教えてくれるの？」

「PLAYの文字列の使いかただよ」

「なんだかめんどうみたいね」

「そう言わずに，ガンバッテよ!!」

「OK！　気を入れるワ！」

PLAY文で演奏するときに使う音譜のデータは，C，D，E，F……などの文字の他，16，32などの数字も使用したよね。つまり，音譜のデータを文字に変換させ，PLAY文を使って演奏させていたんだ。PLAY文をみてもらうとわかるように，PLAYのすぐあとに「“」が，そして実際のデータがきて，最後に「”」がついているね。「“」と「”」との間は文字データ，つまり文字列が入ってるよね。

文字列というと，ピンとくるものに，A$，B3$，……etcなどの文字変数があるんじゃないかな？

第8時間目は，この文字変数を使った音楽演奏に，チャレンジしてみようというんだ。

いままでは，PLAY文中で“〜〜”としていたけど，ここを文字変数にしても，きちんと演奏できるんだ。たとえば，PLAY A$やPLAY A1$，B3$，C5$などとプログラムすることも可能なわけだ。

ただし，A1$やC5$.などを使うときは，その文が実行される前に，A1$＝“△×○○……”，C5$＝“△××○○□……”などと宣言しておかないと，NGになるよ。

この方法で演奏すると，同じ部分がなん度出てきても，簡単にインプットできるんだ。

★お申し込みは、全国書店または当社出版販売部へ！。当社へ直接申し込まれる場合は、郵便振替・切手・現金書留のいずれかでお願い致します。

基本スタイル

```
100 A$="S5 M500 O4 CDERCDER"
                いままでのPLAY文とまったく同じ
110 B$="GEDCDEDR"
120 C$="GEDCDECR"
130 PLAY  A$
140 PLAY  B$
150 PLAY  A$
160 PLAY  C$
170 END
```

この部分でA$，B$，C$を設定する。PLAY文の前になければだめ！

実際の演奏部分
※A$が2回使われている。入力するときに，A$の長いデータを2度入力しないですむ。

《第4図》文字変数の使いかた

では基本スタイルで，この方法をマスターしてみよう。

どうかな，カンタンだろ！A$やB$などのA，Bの部分は，自分の好きな文字（最大2文字まで）をつけることができるんだ。AA$やBB$もOK！

さてこの文字列には，もっと便利な点がある。

文字列を＋を使って自由にたしていく方法で，これを使えば，基本スタイル　130～160はつぎのように，

```
      ……
130   PLAY  A$+B$+A$+C$
140   END
```

130～160の文を一つにまとめることができるんだよ！

《第5図》文字変数のたし算

たった一つのPLAY文になってしまうんだよ。

このテクニックは，音譜データのくり返し部分（［:←→:］など）を，簡単にPLAYのデータに変換しちゃうんだ。もちろん，三重奏にも使えるんだよ。

三重奏のしかた

```
10  A$="O4V5 CEG"
20  B$="O3V5 CEG"
30  C$=O6V4 CEG"
40  PLAY A$, B$, C$
              いままでのように，でくぎると三重奏になる
50  END
```

《第6図》文字変数の応用

これからいろいろな音譜をPLAY文で演奏するときには，ぜひこの文字列を使って演奏することをすすめるよ。

データをインプットするときや，曲全体のデバック（編集すること）のときにずいぶん楽だし。イントロのくり返し部分などは，簡単にインプットできるよ。

「ミドリちゃん，どうだい？文字列には強いんだろう」

「ええ，これを使ったら，すごく楽にプログラムができるようになったわ」

「そう，1番と2番のように大きなくり返し部分は，GOTO文とIF文を使うといいよ」

「どうするの？」

「うん，簡単にできるけど，もう時間だよ」

「ほんとだ。それじゃーまたにするわ！」

「それではみなさん，次回までさようなら!!」

■〆切り迫る（1月20日）!!　富士フイルムのモニター募集■

富士写真フイルムで実施中の，「フロッピー・ディスク・モニター募集」の〆切りが，目前に迫っています。まだ応募されてない方は，いますぐハガキに書いて，郵便局へ急いでください。

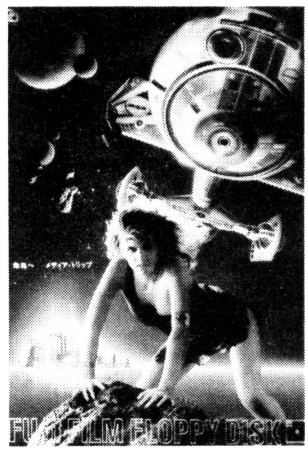
このモニター募集は，同社のミニ・フロッピー・ディスクMD1D，MD2Dを対象に，読者100名にその性能を確かめてもらおうというものです。

応募要領は，官製ハガキに住所，氏名，年齢，性別，電話番号，購読中のマイコン誌名（ベーマガ等），使用マイコン・メーカーおよび機種，使用中のミニ・フロッピー・ディスクは両面か片面かを記入し，下記のあて先までお送りください。

またこれと同時に，富士フイルム・フロッピー・ディスク・イメージ・ポスター'83PART－I（タテ1030㎜×ヨコ728㎜）のプレゼントも実施中です。ご希望の方は，ハガキに「イメージ・ポスター希望」と明記し，下記あて先までお送りください。抽選で30名にこの特大ポスターが当たります。

○あて先　〒106 東京都港区西麻布2－26－30　富士写真フイルム株式会社　磁気材料部　マイコンBASICマガジン・モニター係またはFDポスター・プレゼント・マイコンBASICマガジン係

○〆切り　昭和58年1月20日（当日消印有効）



イメージ・ポスター

■東海クリエイトから「PC－6001パソカルク」発売■

PC－6001で，パーソナルOAができる！　東海クリエイト（〒108 東京都港区芝5－13－18MTCビル6階）が開発した，「PC－6001パソカルク」（ROM&RAMカートリッジ，19,800円）は，PC－6001にさし込むだけ，簡単に表集計ができます。

PC－6001は，これまで教育ソフトやゲーム・ソフトが豊富にそろい，教育や学習用として人気を高めてきましたが，この製品によって，さらにパーソナルOA分野に応用ができるようになったのです。

パソカルクは，ROM&RAMカートリッジ式ですから，PC－6001にポンとさし込むだけですぐに動きます。もちろん，プログラミングや読み込みも不要です。さらに，パソカルクは16KBの増設RAMにもなるのです。

使いかたは，とても簡単。集計用紙の役割として，3タイプ。横長，たて長，マス目の細かな集計表ができます。表見出しのメッセージや数値などは，キー・ボードから入力します。もちろん，BASICの入力と同じ，画面エディタ方式です。

集計は，ファンクション・キー一発でOK！　あっという間にできあがります。主な処理コマンドは，F1－演算定義，F2－挿入，F3－定義，F4－表，などです。

パソカルクの説明はこのくらいにして，東海クリエイトではこの他にも，パソカルク事例集1～3（各6,000円），ディスク・サポート（6,800円）などをそろえています。

――で・ば・ぐ――

今月もまたこのコーナーを作ってしまいました。とても責任を感じています。とりあえず，以下のか所を訂正するとともに，おわび致します。

★ベーマガ1月号 114ページのPC－1211用「STAR　TREK」のリスト中

1　行　B；D＝65537⟶B：D＝65537

145 行　a$（16＋K）⟶A$（16＋K）

160 行　"Y＝"；O；⟶"Y＝"；O：

250 行　"POINT＝"：⟶"POINT＝

"；E：
265行 （ENTER）；L$⟶（ENTER）"；L$
266行 66⟶266

★ベーマガ1月号71ページのMZ－80B／2000用「JUMPモグラ」のリストに不鮮明なか所がありました。

170 CURSOR 14，2：PRINT"TIME："；MID$（TI$，4，3）
172 CURSOR 2，2：PRINT"SCORE"；SC
174 CURSOR 24，2：PRINT"HI－SCORE"；SC

以上のように訂正致します。

★「BM－V2.2大作戦」続行中!!★

読者参加のベーマガでは，君たちの記事による参加を期待しているゾ！ 作戦は1～3まで——

作戦1 **MCL作戦**……マイコンに関するエピソード・マイコン歴・意見などを——（顔写真入りで）。

作戦2 **MCF作戦**……マイコン仲間・サークル活動の紹介（写真入りで）。

作戦3 **MTS作戦**……ユニークなマイコン・ショップの紹介（店・店長の写真入りで）。

以上，あくまでも君たちの独断と偏見で書いてもらいたい。**(影)**

あて先は ☎141 東京都品川区東五反田1－11－15 電波新聞社出版部 マイコンBASICマガジン「BM－V2.2大作戦」係まで。

★パソコン・メーカーカタログ請求先住所一覧★

- **シャープ**：☎545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部……「マイコンBASIC」係
- **ソード電算機**：☎104 東京都中央区八重州2－7－12 京橋K-1ビル……「マイコンBASIC」係
- **シャープビジネス**：☎162 東京都新宿区市谷八幡町8 販推部……「マイコンBASIC」係
- **日本電気**：☎108 東京都港区芝5－29－11（日本電気住生ビル）パソコン事業部…「マイコンBASIC」係
- **日立家電**：☎105 東京都港区西新橋2－15－12（日立愛宕別館）……「マイコンBASIC」係
- **富士通**：☎105 東京都港区虎ノ門2－3－13「マイコンBASIC」係
- **E．S．Dラボラトリ**：☎113 東京都文京区湯島4-1-11 南山堂ビル3F……「マイコンBASIC」係
- **コモドールジャパン**：☎105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル……「マイコンBASIC」係
- **タンディラジオシャック**：☎182 東京都調布市多摩川1－44－1……「マイコンBASIC」係
- **東京芝浦電気**：☎105 東京都港区虎ノ門1－26－5（第17森ビル）OA事業部……「マイコンBASIC」係
- **松下通信工業**：☎226 神奈川県横浜市緑区佐江戸 600……「マイコンBASIC」係
- **三井物産電子販売㈱**：☎105 東京都港区西新橋2－11－5……「マイコンBASIC」係
- **三洋電機ビジネス電器販売**：☎570 大阪府守口市京阪本通2-18システム機器販売課…「マイコンBASIC」係
- **カシオ**：☎160 東京都新宿区西新宿2－6 新宿住友ビル……「マイコンBASIC」係
- **EPSON**：☎399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 信州精器……「マイコンBASIC」係
- **アムデック**：☎559 大阪市住之区江新北島5－2－65……「マイコンBASIC」係
- **トミーパソコン事業部**：☎124 東京都葛飾区立石7－9－10……「マイコンBASIC」係
- **日立マクセル**：☎104 東京都中央区銀座331……「マイコンBASIC」係
- **ソニー**：☎141 東京都品川区北品川6－7－35MC営業部……「マイコンBASIC」係

■メーカー別主要機種名

- **シャープ**：MZ－80B／MZ－80K2E／MZ－2000／MZ－1200／MZ－700／PC－1211（ポケコン：シャープビジネス担当）
- **日本電気**：PC－6001／PC－8001／PC－8801／PC－2000／PC－9800
- **日立家電**：MB－6890（レベルIII）／MB－（ベーシッククマスター・ジュニア）
- **富士通**：MICRO8
- **コモドール・ジャパン**：VIC－1001／VICKEY
- **タンディラジオシャック**：TRS－80
- **東芝**：パソピア（PA－7010／7012），パソピアミニ
- **松下通信工業**：JR－100／JR－200
- **三井物産**：シンクレア
- **カシオ**：FX-9000P／FX-702P／FX-602P／FX-502P／FP-1000
- **三洋電機**：PHC－10／PHC－20／PHC－25／PHC－8000
- **EPSON**：HC－20
- **アムデック**：コンピュータミュージック
- **トミー**：ぴゅう太 ●**ソード電算機**：M－5

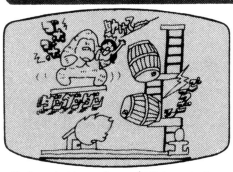
マイコン

オリジナルの4番打者！RAM

手づくり

《PC-8001用》（オリジナルPC-8001用カタログ 切手¥200分で郵送）

PCG共用タイプ〔PCG-8100ソフトとノーマルソフトの1本化〕
経済的です！今はノーマルPCでも拡張（PCGをつける）の楽しみが！



●スーパーゴリラ（PCG共用タイプ）
マシン語です。PCG-8100で鮮明に！ もちろんノーマルでもOK……¥3,500
●ジッグザッグI（PCG共用タイプ）
マシン語です。モンスターを岩・ポンプでやっつけよう……¥3,000

●カントリーゴルフ（18ホールのマイコンゴルフ場へ、別売コースも有ります）……¥3,000
●ホールカセットI（カントリーゴルフの別売コース、上級者用です）……¥2,000
●ホール2＋V・UP（さらに上級版、しかもゴルフゲーム自身拡張させます）……¥2,500
●天中殺占い（四ページにわたり、算命占星学を鑑定）……¥3,000
●暗殺剣&恋占い（今日の危険な方向は？相性占いもOK！）……¥3,000
●四人麻雀（マシン語＋BASIC、高速ですグラフィック版）……¥3,000
●ザ・爆弾（6人の爆弾魔の落とす爆弾を処理）……¥2,500
●潜水艦沈没ゲーム（海底のサブマリンをやっつけよう）……¥2,500
●原子炉爆破作戦（地下原子炉をスパイに見つからないように爆破）……¥3,000
●リバーパトロール（川をさかのぼって人を救助）……¥3,000
●ロイヤルポーカー（ドローポーカーです。バクチに使わないように）……¥2,500
●宇宙戦士（せまりくるザグ軍隊をやっつけろ）……¥2,500
●PCG宇宙戦士（ガンダムのPCG版、リアルです）……¥3,000
●スペース・ピッカー（さまよう宇宙船を母船へドッキング！）……¥2,500

《PC-8801用》（オリジナルPC-8801用カタログ 切手¥100分で郵送）

●ファイングラフィックマージャン〈Aタイプ〉
32×24ドッドの牌、マシン語の点数計算……¥3,500
●漢字4人麻雀
役表示は漢字で、リアルです。漢字ROM必要（アマチュア、プロモード有り）……¥4,000
●漢字四人麻雀（DISK版4人麻雀）…… 5インチ用¥4,500：8インチ用¥4,800

《MZ-1200／K2E用》

（オリジナルMZ-1200/K2E用カタログ 切手¥150分で郵送）

PCG共用タイプ〔PCG-8000用ソフトとノーマルソフトの1本化〕
ソフト2本分がソフト1本の価格で！経済的！

●NEWコスモファイト（PCG共用です。スクランブルゲーム）……¥3,000
●バルーンボンバー（風船爆弾をやっつけよう）……¥2,500
●スーパーゴリラ（ご存知、大ベストセラー）……¥3,000
●ポラリス（あなたは潜水艦のキャプテン）……¥2,500
●レーザーコマンド（PCG共用です。レーザー砲で都市を守る）……¥3,000
●暗殺剣&恋占い（HUBASICソフト、恋人との相性や危険な方向は）……¥3,000
●ザ・ワープ（エイリアンをやっつけながら次の面へワープ）……¥2,500
●バトルスコープ（4種のインベーダーがせまってくる）……¥2,500
●ザ・パルサー（エイリアン撃滅装置を組みたてろ）……¥2,500
●アステロイド・フォール（隕石を撃ち落とせ）……¥2,500
●マシン語ピンボール（フリッパーゲームをマイコンで）……¥2,500
●MZグランプリ（スリップゾーン、ふたまた有りのカーレース）……¥2,500
●スペースビーII（巨大な宇宙蜂が襲ってきた）……¥2,500
●ザ・ギャンブラー（あなたは4種のギャンブルで金持ちになれるか）……¥3,000
●ローダー&セーバー（これ1つで、ほとんどのプログラムのコピーが出来る）……¥3,000
●CLALA-I（50種以上のコマンドを持つマシン語モニター）……¥8,500
●ザ・ピクチャー（画面のロード、セーブ編集が出来る、PCG対応）……¥4,000
●PCG4人麻雀（牌そっくり、本格的です）……¥3,500
●PCGバトルスコープ（バトルスコープPCG版）……¥3,000
●PCGアステロイドフォール（アステロイドフォールPCG版）……¥3,000
●アステロイド（PCG共用です。四方から迫ってくる隕石を爆破せよ。）……¥3,000
●タワーリングマウス（PCG共用です。化けネズミの大群から逃げながら、階上へ ¥3,000

《MB-6891マークII》（オリジナルMB-6891マークII用カタログ 切手¥100分で郵送）

●カントリーゴルフ（18ホールのマイコンゴルフ場へ。別売コースも有ります）……¥3,000
●ホールカセットI（カントリーゴルフの別売コース。上級者用です）……¥2,000
●ホール2＋V. UP（さらに上級版しかもゴルフゲーム自身拡張させます）……¥2,500
●天中殺占い（四ページにわたり、算命占星学を鑑定）……¥3,000
●暗殺剣&恋占い（今日の危険な方向は？相性占いもOK！）……¥3,000
●四人麻雀（対戦相手3人分コンピューターが）……¥3,000
●インベーダー6890（マシン語です。HIRESできれい）……¥3,000
●ディープスキャン（海中のサブマリンをやっつけよう。マシン語）……¥3,000
●スコールインベーダー（マシン語、ミサイルが雨のように降る）……¥3,000
●ギャラクシーウォーズ（隕石をぬってUFOに。モチ、マシン語）……¥3,000
●カーレース（マシン語です。高速です。）……¥3,000
●サークラーII（これはスゴイ！ギャラクシアンそっくり）……¥3,000
●ロイヤルポーカー（ドローポーカーです。バクチに使わないように！）……¥2,500

《MB-6885Jr》（オリジナルMB-6885jr用カタログ 切手¥100分で郵送）

●インベーダートレック……¥3,000
●平安京エイリアン（エイリアンを埋め殺せ、BASIC＋マシン語）……¥3,000
●ルナーレスキュー（貴方は何人救助出来るか、BASIC＋マシン語）……¥2,500
●ブロックくずし（ラケットでレンガをくずそう）……¥1,500
●麻雀（対コンピューター2人麻雀）
●ロイヤルポーカー（ドローポーカーです。バクチに使わないように）……¥2,500
※上記のソフトはLII共用版です。Jrではカラーで、LII又は6881では白黒モードで動きます。

〔HIRES版ゲーム〕6種
●エイリアンアタック（マシン語HIRESです。せまりくるインベーダー）……¥3,000
●ギャラクシーウォーズ（オールマシン語、隕石をぬってUFOに）……¥3,000
●グレートフィッシング（マシン語、魚釣りゲーム）……¥2,500
●ディープスキャン（海中のサブマリンをやっつける。マシン語です）……¥3,000
●カーレース（マシン語です。高速です。）……¥2,500
●ボンバークラッシュ（爆弾を落とされないようにUFOを撃て）……¥3,000

APPLEII PLUS（オリジナルAPPLE用カタログ 切手¥200分で郵送）

●ログオートコントロール（アマチュア無線ログ整理に）……¥3,500

MZ-80B

●アスロイド・フォール（隕石群を撃ち落とせ）……¥3,000

VIC-1001

●ザ・エイリアン（本物そっくり！平安京エイリアン）……¥3,000

FM-8

●カラーアート（JOYSTICKから絵が描ける）……¥4,800
●HELP-I（FM-8のモニターを強化します）……¥5,000
●ザ・ゲームDOS（今までDISKに入らなかったゲームがセーブ）……¥5,000

PC-6001

●GOD APPLE（リンゴ爆弾が落ちてきた）……¥2,500
●アステロイド・アーミー（2人用バトルロイヤル宇宙戦）＊ジョイステック必要・¥2,500

ATARI-800

●ミサイルコマンド（HIRESです）……¥2,000
●リトルモニター（BASICからマシン語入力を）……¥2,000

TIP製品 〈PC-8001用、PC-8801用〉

OS-α　ミニDISK¥39,800

◉ファイルの日付／時刻がディスケットに記録されます。◉ファイル名は14文字まで。◉ディスクに名前が付けられます。◉エディタはN-BASICと同様、コマンド形式による使い易さに加え、更にテキストサーチ等、強力なコマンドを追加しています。◉リンカにより複数のサブルーチン・パッケージを結合する事が出来ます。ファイル・ハンドラ、エディタ、アセンブラ、リンカ、デバッガ、ディスアセンブラ他

■スプーラー&コマンダー　DISK¥9,800／システムを介して行なわれるプリンター出力を他の装置に変更。／ディスク上のプリントファイルを通常の処理と並行してプリンターに出力。／プリント出力のフォーマット指定。／システムのコマンドやパラメーターをキーボードでなく、ファイルで実行。〈OS－&用〉
■Cコンパイラ　¥29,800／ソフト開発用最新コンパイラCのPC用。／16ビット整数演算型、アセンブラプログラムをリンク可／〈11月発売！〉
■ファイルハンドラ　¥9,800／11のパッケージから成る強力なファイルハンドラ

●ファンタスティック〔SOFT BOX-I付〕（図型の描けるSTICK）
PC-8001用……¥19,800；APPLE用……¥17,500

オリジナルソフト募集中！

高額にて買い取ります。（担当：加藤）
買取金額／¥50,000～¥500,000
☎03(255)7846
☎03(255)7820

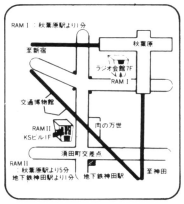
■JCB・UC・DC・MC・日本信販クレジット、1～30回取扱い（地方もOK）●地方の方には通信販売致します。オリジナルソフトは送料無料●ご注文は現金書留にて住所・氏名・品名・個数を明記。●銀行振込み先／住友銀行神田駅前支店：268118㈱富士音響。●尚、ソフトカタログ希望の方は、その機種名を明記の上お申込み下さい。

クレジットで!!
●残金¥400,000・30回
ボーナス月＋30,000　月々9,800
●残金¥300,000・30回
ボーナス月＋20,000　月々7,900
印鑑と身分証明書（免許証）で即、お持ち帰りOK！

☎(03)255-7846

㈱富士音響マイコンセンターRAM
東京都千代田区外神田1-15-16（ラジオ会館7F）〒101/TEL.(03)255-7820・4857・4858
年中無休

㈱富士音響マイコンセンターRAMII
東京都千代田区神田須田町1-5（KSビルIF）〒101/TEL.(03)255-2644



たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

未来への、コミュ

個性豊かなパピコン。NEC PC-6000シリーズ。

誰でも使えるカジュアルコンピュータ、パピコン。PC-6000シリーズ。コンピュータは難しいものという先入観をいともあっさりくつがえしてしまうパーソナルコンピュータです。ワンタッチのROMカートリッジで楽しめるゲームソフト学習ソフトから、高度なプログラミングまで、家族みんなで楽しめます。

●テニスゲーム、グラフジェネレーター、囲碁ソフトなど、カセットポンでスタートする多彩なROMカートリッジ。
●ご家庭のテレビ、カセットレコーダーでも使えます。
●読みやすいひらがな表示。
●作画も容易。充実したグラフィック機能。
●楽器にもなるパピコン、シンセサイザ機構内蔵。

●パーソナルコンピュータPC-6001……本体価格89,800円
●専用12型カラーディスプレイPC-6042K……56,800円
●データレコーダーPC-6082……19,800円
●40桁専用サーマルプリンターPC-6021……49,800円
●フロッピーディスクユニットPC-6031……89,800円
●拡張ユニットPC-6011……19,800円
●タッチパネルPC-6051……19,800円
●ROM & RAMカートリッジPC-6006……14,000円
●N-60拡張ベーシックPCS-6001R……9,800円

誰でも使える、すぐ使える。
NECパーソナルコンピュータ
パピコン
PC-6000シリーズ
PC-6001 本体標準価格89,800円
●寸法=416(W)×273(D)×90(H)mm ●重量=約4.3kg

NEC日本電気グループ
NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)
☎(03)452-8000(代)

C&C
Creative Life

ニケーションマシン。

個性豊かなラインアップ。NECの高信頼度ディスプレイ。

技術のNECが生んだ個性豊かなコンピュータディスプレイ群。信頼性、機能、経済性のすべてを極めた新時代のディスプレイです。大型のカラービデオプロジェクタ、4,000文字を鮮かに映し出す14型高解像度ディスプレイから、コストパーフォーマンスにすぐれた9型グリーンディスプレイまで幅広い選択に応えます。

カラービデオプロジェクタ

PJ-45M／D

●スクリーン／透過型特殊スクリーン45型有効画面69.4(タテ)×92.4(ヨコ)cm●入力信号方式／ビデオ入力、セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／120W●寸法／幅1,040×高1,452×奥700mm●重量／約90kg

14型高解像度カラーディスプレイ

PC-8052（JC-1401DF）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用……標準価格118,000円

14型高解像度カラーディスプレイ

PC-8853（JC-1410P2）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力／70W以内●寸法　幅402×高352×奥422mm●重量／13.5kg
PC-8801用……標準価格215,000円

14型高解像度カラーディスプレイ

PC-8053（JC-1401DH）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／69W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用……標準価格198,000円

14型モノクロディスプレイ

PC-8851（JB-1410P2）

●蛍光色・白●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例／4,050文字（90文字×45行、5×7ドット）●消費電力　45W●寸法　幅340×高332×奥340mm●重量／10kg
PC-8801用……標準価格58,800円

12型カラーディスプレイ

PC-8048K（JC-1203D）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／67W以内●寸法／幅378×高307×奥413mm●重量／11.7kg
PC-8001、8801用……標準価格67,800円

12型カラーディスプレイ

PC-8049N（JC-1206DH）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／10kg
PC-8001、8801用……標準価格158,000円

12型カラーディスプレイ

PC-6042K（JC-1202M）

●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／52W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／8.6kg
PC-6001用……標準価格56,800円

12型グリーンディスプレイ

PC-6041（JB-1260M）

●蛍光色・緑●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例　512文字PC-6001使用時(32文字×16行、7×9ドット)2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力　30W●寸法　幅386×高285×奥292mm●重量　6.5kg
PC-6001用……標準価格36,800円

12型アンバーイエローディスプレイ

PC-8047（JB-1202M）

●蛍光色・イエロー●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6.7kg
PC-8001、8801用……標準価格46,800円

12型グリーンディスプレイ

PC-8050K（JB-1204M）

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字（80文字×25行、5×7ドット）●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6kg
PC-8001、8801用……標準価格39,800円

9型グリーンディスプレイ

PC-8046（JB-902M）

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字（80文字×25行、5×7ドット）●消費電力／26W●寸法／幅270×高255×奥261mm●重量4.7kg
PC-8001、8801用……標準価格35,800円

※本機の外観及び規格は
性能上その他により
予告なく変更することがあります。

【大特価クレジット】

NECのパワフル パソコン、16ビット 限定100台 即納

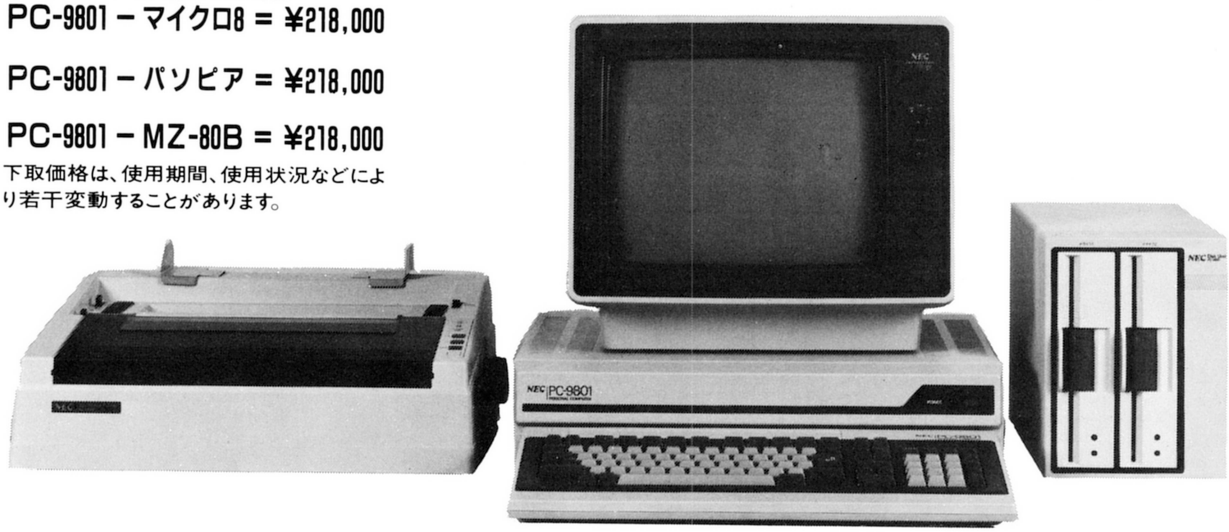
新製品 NEC PC-9801

特別高額下取りでPC-9801にラクラク買い換え

購入機種	下取機種	下取差額
PC-9801	PC-8801	¥158,000
	¥3,000×36回 ㊊1.4万×6回	
PC-9801	PC-8001	¥218,000
	¥5,000×36回 ㊊1.4万×6回	
PC-9801	マイクロ8	¥218,000
PC-9801	パソピア	¥218,000
PC-9801	MZ-80B	¥218,000

下取価格は、使用期間、使用状況などにより若干変動することがあります。

大特価提供中!



プレゼント ― ① プリンター用紙1000枚
プレゼント ― ② ブランクディスケット10枚

マイコンが安い

入門者セット

NEC PC-9801 ご注文セットNo. ①

本体+漢字ROMボード+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+データレコーダ

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1258	PC-6082	¥ 19,800
No.1254	PC-9801-03	¥ 15,000
合計標準価格		~~¥543,000~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ㊊3.9万×10回

¥10,000 ×48回 ㊊2.3万×8回

お買得セット

NEC PC-9801 ご注文セットNo. ②

本体+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク+SEIKOSHAプリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1262	TF-20N+(#412、PC-9835-2W)	¥178,000
No.1263	SEIKOSHA GP-250F スクリーンコピーROM付	¥100,000
合計標準価格		~~¥746,200~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ㊊6.3万×10回

¥10,000 ×48回 ㊊5.1万×8回

お買得セット

NEC PC-9801 ご注文セットNo. ③

本体+漢字ROMボード+SHARP14″超高解像度カラーディスプレイ+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク+漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.1261	14M-114C+(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1262	TF-20N+(#412、PC-9835-2W)	¥178,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
合計標準価格		~~¥920,200~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ㊊8.9万×10回

¥10,000 ×60回 ㊊5.9万×10回

純正フルセット

NEC PC-9801 ご注文セットNo. ④

本体+漢字ROMボード+14″超高解像度カラーディスプレイ+標準フロッピーディスク+漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.1259	PC-8853	¥215,000
No.1257	PC-9881	¥388,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
合計標準価格		~~¥1,175,000~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×60回 ㊊9.4万×10回

¥15,000 ×60回 ㊊6.4万×10回

注文No.

1250	PC-9801本体	¥298,000
1251	PC-9801-01　PC-9801用漢字ROMボード	¥ 40,000
1252	PC-9801-02　PC-9801用増設RAMボード	¥ 72,000
1253	PC-9805　増設RAM	¥ 30,000
1254	PC-9801-03　CMTインターフェースボード	¥ 15,000
1255	PC-98H31＋(9801-07)5インチ固定ディスクユニット	¥498,000
1256	PC-98H32　拡張用5インチ固定ディスクユニット	¥398,000
1257	PC-9881　8インチ標準フロッピーディスク	¥388,000
1258	PC-6082　データレコーダ	¥ 19,800
1259	PC-8853　14"高解像度カラーディスプレイ	¥215,000
1260	PC-8822　漢字プリンター	¥234,000
1261	SHARP　14M-114C＋(8D-8K)14"超高解像度カラーディスプレイ	¥170,200
1262	EPSON　TF-20N＋(≠412、PC-9835-2W)　5インチ両面倍密ミニフロッピーディスク	¥178,000
1263	SEIKOSHA　GP-250F スクリーンコピーROM付	¥100,000

お買得フルセット

NEC PC-9801 ご注文セットNo.⑤

本体＋漢字ROMボード＋増設ROMボード＋14"超高解像度カラーディスプレイ＋標準フロッピーディスク＋5インチ固定ディスクユニット＋漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.1252	PC-9801-02	¥ 72,000
No.1259	PC-8853	¥215,000
No.1257	PC-9881	¥388,000
No.1255	PC-98H31＋(9801-07)	¥498,000
No.1260	PC-8822	¥234,000

合計標準価格 ~~¥1,745,000~~

【大特価クレジット】

¥15,000×60回 ㊊13.7万×10回

¥20,000×60回 ㊊10.7万×10回

NEC PC-9801 ご注文セットNo.⑥

本体＋漢字ROMボード＋増設RAMボード＋SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ＋EPSON2ドライブミニフロッピーディスク＋5インチ固定ディスクユニット＋漢字プリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.1252	PC-9801-02	¥ 72,000
No.1261	14M-114C＋(8D-8K) 4050文字表示	¥170,200
No.1262	TF-20N＋(≠412、PC-9835-2W)	¥178,000
No.1255	PC-98H31＋(9801-07)	¥498,000
No.1260	PC-8822	¥234,000

合計標準価格 ~~¥1,490,200~~

【大特価クレジット】

¥15,000×60回 ㊊10.7万×10回

¥20,000×60回 ㊊7.7万×10回

マイコンが安い

ズバリ【大特価クレジット】

ご予算に応じて月々のお支払いを魅力のコースで設定してあります。

24時間受付

24 micom-plaza 24時間受付

月々わずか

¥3,000コース、**¥5,000**コース、**¥10,000**コース、**¥15,000**コース、**¥20,000**コースで買える。

日曜配達OK!

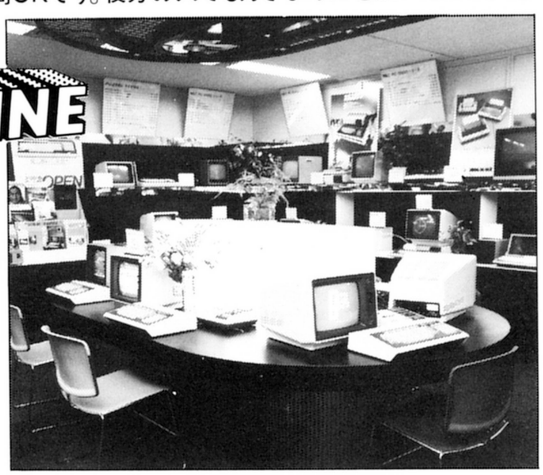
お勤めの方、不在がちな方には日曜日に配達します。

全国16ヵ所の注文受付は24時間OKです。夜方の人でも好きな時に電話いただけます。

Super Show Room SHOP SUNSHINE

池袋サンシャイン60ビル24Fに、
マイコンの殿堂スーパーショールーム
「ショップサンシャイン」
マイコンファン大集合!!

営業時間AM9:30～PM6:00
直通電話03(988)1125



■中古情報コーナー設置!!
中古の在庫情報が一目でわかる情報コーナーを設置してあります。

■エンドレステープによる24時間中古情報電話!
03-983-1729(本体) **03-983-1617**(周辺)
中古情報電話は24時間エンドレステープで最新の情報を提供しています。ご希望の製品がありましたら、03-983-1333の注文デスクへご注文下さい。早い者勝ちです。

■広告誌面でのお買得セットを中心に、常時展示中!
■一流メーカーの人気パソコン常時デモ中!
■話題集中のマイコンティーチャー!常時デモ中!
■ソフトも消耗品もとにかく安い!
全国のソフトを一堂に集めたソフトコーナーをはじめ、プリンター用紙、ブランクディスケットなども大量在庫。もちろんどこよりも安く、お求めになれます。

■圧倒的な低金利は60回までOK!

■マイコンの無料相談受付中!
マイコンに関することならなんでも、専任の担当がご相談を受けます。

■サンシャインシティで大いに遊ぼう!
水族館・展望台の入場券をプレゼントいたします。

■1800台の大駐車場完備!
もちろん直通エレベーターで重いマイコンの心配もなし。

■毎週㊊㊋㊌は各メーカーフェア開催!

ご注文はセットNo.でお願いします。

電話1本でクレジット。

FUJITSU FM-11

CP/Mディスク実装の16ビット・8ビット両用パソコン!!

マイコンが安い

漢字ROMカードに、日本語ワードプロセッサ付

FUJITSU FM-11EX 限定100台 即納

見て、触れて、実感!!

スーパーショールーム・ショップサンシャインに展示中!

FM-7&FM-11説明展示会開催—参加費無料

話題の新製品FUJITSU FM-7とFM-11の説明展示会を行ないます。●日時／1月9日(日) 12:00～14:30●ところ／サンシャインシティ文化会館7F・13号室●参加申込方法／電話にてご連絡下さい。03(983)1369●定員／120名(定員になり次第締切ります。)皆様お誘い合わせのうえ是非ご参加下さい。

特別高額下取りでFM-11EXにラクラク買い換え

新製品

購入機種	下取機種	下取差額
FM-11EX	FM-8	¥318,000
		¥5,000×36回 ボ3.5万×6回
FM-11EX	MZ-80B	¥318,000
FM-11EX	パソピア	¥318,000
FM-11EX	PC-8001	¥318,000

下取価格は、使用期間、使用状況などにより若干変動することがあります。

注文No.		
1750	FM-11EX本体 MB25050	¥398,000
1751	FM-11AD本体 MB25040	¥338,000
1752	FM-11ST本体 MB25030	¥268,000
1753	FM-11用Z80カード MB28031	¥ 45,000
1755	FM-11用漢字ROMカード MB28111	¥ 46,000
1756	高解像度カラーディスプレイ MB27311+(26512)	¥189,800
1757	高解像度グリーンディスプレイ MB27312	¥ 49,800
1758	薄形ミニフロッピーディスクドライブ MB27609+(22410)	¥ 85,000
1759	FM-11用プリンターEPSON MP-80K+(MB26524)	¥195,800
1760	ハードディスクユニット(10MB) MB27651	¥498,000

FM-11EX ご注文セットNo.①

本体+超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMカード

No.1750	MB25050	¥398,000
No.1756	MB27311+(26512)	¥189,800
No.1755	MB28111	¥ 46,000
合計標準価格		~~¥633,800~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ5.6万×10回

¥10,000 ×48回 ボ4.3万×8回

お買得セット

FM-11EX ご注文セットNo.③

本体+超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMカード+漢字プリンター

No.1750	MB25050	¥398,000
No.1756	MB27311+(26512)	¥189,800
No.1755	MB28111	¥ 46,000
No.1759	EPSON MP-80K+(MB26524)	¥195,800
合計標準価格		~~¥829,600~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×60回 ボ5.3万×10回

¥15,000 ×48回 ボ4.5万×8回

FM-11EX ご注文セットNo.②

本体+超高解像度ディスプレイ+漢字ROMカード+薄形ミニフロッピーディスク

No.1750	MB25050	¥398,000
No.1756	MB27311+(26512)	¥189,800
No.1755	MB28111	¥ 46,000
No.1758	MB27609+(22410)	¥ 85,000
合計標準価格		~~¥718,800~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ6.8万×10回

¥10,000 ×48回 ボ5.7万×8回

FM-11EX ご注文セットNo.④

本体+超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMカード+漢字プリンター+薄形ミニフロッピーディスク

No.1750	MB25050	¥398,000
No.1756	MB27311+(26512)	¥189,800
No.1755	MB28111	¥ 46,000
No.1759	EPSON MP-80K+(MB26524)	¥195,800
No.1758	MB27609+(22410)	¥ 85,000
合計標準価格		~~¥914,600~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×60回 ボ6.5万×10回

¥15,000 ×48回 ボ5.9万×8回

FM-11EX ご注文セットNo.⑤

ご注文セットNo.④にハードディスクユニット(10MB)(No.1760 MB27651 ¥498,000)を加えた場合

合計標準価格 ~~¥1,412,600~~

【大特価クレジット】

¥15,000 ×60回 ボ10.3万×10回

¥20,000 ×48回 ボ11.1万×8回

プレゼント—①プリンター用紙1000枚

プレゼント—②ブランクディスケット10枚

頭金なしで製品先取り!!

FUJITSU

青少年は興奮する!!

新しい感性を伝えてくれる、FM-7。
マニアのために、新登場

FUJITSU FM-7

限定100台即納

プレゼント—①
プリンター用紙1,000枚

プレゼント—②
ブランクディスケット10枚

簡易言語
NEW VIP付

お買得セット

FM-7 ご注文セットNo.①

本体＋カラーディスプレイ(セミレゾ)＋FMデータレコーダダ

No.1770	MB25010	¥126,000
No.1773	MB27303	¥ 99,800
No.1778	MB27501	¥ 12,800
合計標準価格		¥238,600

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ㊎3万×6回

¥5,000 ×24回 ㊎3.9万×4回

お買得セット

FM-7 ご注文セットNo.②

本体＋カラーディスプレイ(セミレゾ)＋FMデータレコーダ＋ドットプリンター

No.1770	MB25010	¥126,000
No.1773	MB27303	¥ 99,800
No.1778	MB27501	¥ 12,800
No.1777	MB27404	¥ 89,000
No.1001	プリンター用紙1000枚	¥ 2,500
合計標準価格		¥330,100

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ㊎4.9万×6回

¥5,000 ×24回 ㊎6.5万×4回

お買得セット

FM-7 ご注文セットNo.③

本体＋カラーディスプレイ(セミレゾ)＋FMデータレコーダ＋ドットプリンター＋薄形ミニフロッピーディスク

No.1770	MB25010	¥126,000
No.1773	MB27303	¥ 99,800
No.1778	MB27501	¥ 12,800
No.1777	MB27404	¥ 89,000
No.1779	MB27607＋(22407)	¥112,800
No.1001	プリンター用紙1000枚	¥ 2,500
No.1002	ディスケット10枚	¥ 17,000
合計標準価格		¥459,900

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ㊎3万×10回

¥10,000 ×36回 ㊎3万×6回

FM-7 ご注文セットNo.④

本体＋カラーディスプレイ(セミレゾ)＋FMデータレコーダ＋ドットプリンター＋薄型ミニフロッピーディスク＋漢字ROMカード＋Z80カード

No.1770	MB25010	¥126,000
No.1773	MB27303	¥ 99,800
No.1778	MB27501	¥ 12,800
No.1777	MB27404	¥ 89,000
No.1779	MB27607＋(22407)	¥112,800
No.1771	MB22405	¥ 35,000
No.1772	MB28021	¥ 35,000
No.1001	プリンター用紙1000枚	¥ 2,500
No.1002	ディスケット10枚	¥ 17,000
合計標準価格		¥529,900

【大特価クレジット】

¥5,000 ×48回 ㊎5.3万×8回

¥10,000 ×36回 ㊎4.4万×6回

スーパーショールーム・ショップサンシャインに展示中! 見て、触れて、実感!!

簡単・便利なキャットジャパンクレジットシステム。

●月々、3,000円から。配送料は無料。
頭金なしでお求めになれます。お支払いは約2ヶ月後から。製品は全国をネットした配送システムによりお申込みされてから2週間以内にお届けします。納期を要する商品はそのむね御通知いたします。全国どこでもすべて配送料は無料です。

●高額下取りシステムでさらにお安く。
あなたの愛機を高額で下取りします。ご予算に合せてご利用下さい。

●カレッジ クレジットスタート
大好評のクレジットに加えてカレッジクレジットをスタート。20歳以上の方は原則として保証人不要。電話1本で即クレジットOK。お支払い開始前に、あなたのお手元に製品が届きます。

●完璧のアフターサービスは大安心。
製品は全てメーカー保証付。全国ネットのメーカーサービスの他、キャット独自のテレフォンサービスセンター等2重、3重の万全フォロー。

1月10日より全国一斉受付開始。雑誌名、受付開始日を必ず言ってお申込みください。24時間受付(年中無休)

札幌(011)644-0375 仙台(0222)21-3811 千葉(0472)25-2028 横浜(045)712-0402 池袋(03)983-1369 新宿(03)375-1861
静岡(0542)58-6611 長野(0262)43-7812 新潟(0252)31-6398 名古屋(052)264-4651 京都(075)255-4637 大阪(06)365-1706
広島(082)294-6402 岡山(0862)25-2881 松山(0899)52-7600 福岡(092)473-6690

本社受付本部 **03-983-1333** キャットジャパンリミテッド株式会社 〒170 東京都豊島区池袋サンシャイン60・24F

すでにご注文いただいております商品のお届け時期(納期)や、メインテナンスその他のお問い合わせは、下記のテレフォンサービスセンターへお電話ください。

●札幌(011)611-8481 ●仙台(0222)63-4964 ●東京(03)983-1412 ●名古屋(052)264-9543 ●大阪(06)365-1705
●広島(082)292-1380 ●福岡(092)473-5413

お支払い方法……クレジットの月々のお支払い、ボーナス時払いは、①銀行口座のある方は、自動引落。②銀行口座のない方は、お近くの都市銀行・地方銀行・信用金庫・信用組合・農協等の金融機関(郵便局の場合は郵便振込)よりクレジット会社宛にご送金いただきます。

24 micom-plaza 24時間受付

ご注文はセットNo.でお願いします。

PC-6001用
簡易表計算プログラム

かる〜くカルク

パソカルクって…?

特徴
- ROM&RAMカートリッジ方式なので、すぐ実行できます。
- パソカルクROM&RAMカートリッジは、16K増設メモリとしても使えます。
- すべて機械語だから目にもちゃんととまる高速処理です。
- BASICを知らなくてもカンタン!ファンクションキー操作でOK!

18種の事例集

事例集　その1　売上・仕入日計表／得意先・仕入先元帳／在庫管理表／現金出納帳／売上管理表／売上シミュレーション

事例集　その2　スケジュール表／顧客管理／勤怠集計／賃金・金種計算／テスト結果集計／身体検査結果集計

事例集　その3　家計簿／住所録・電話帳・おつきあいランク／コンペ集計／マイカー管理／画面電卓／さんすうテスト

機能　——処理コマンド——

F-1 演算定義	F-2 挿入	F-3 削除
F-4 表	F-5 演算実行	F-6 項目の初期化
F-7 コピー	F-8 ソート/ロック	F-9 ディスク
F-10 プリント		

——演算コマンド——

SUM/CNT/AVE/MIN/MAX/ABS/SIN/COS/TAN/EXP/SQR/LOG/LOG10/INT/SGN/π

●パソカルク	¥19,800
●パソカルク事例集 1	¥ 4,800
●パソカルク事例集 2	¥ 4,800
●パソカルク事例集 3	¥ 4,800
●ディスク・サポート	¥ 6,800

ディスク・サポート

機能
- パソカルクファイルのディスク処理
- パソカルクデータの編集処理
- パソカルクデータのグラフ処理

PC-6001 パソカルク

ROM & RAMカートリッジ

本商品は、NECの協力によりCTC株式会社東海クリエイトで企画・開発したものです。

お問い合せ先
株式会社東海クリエイト
マイコンソフト営業部
TEL 03-456-4615(代)
〒108 東京都港区芝5丁目13番18号　MTCビル6階

特選プログラム・コーナー

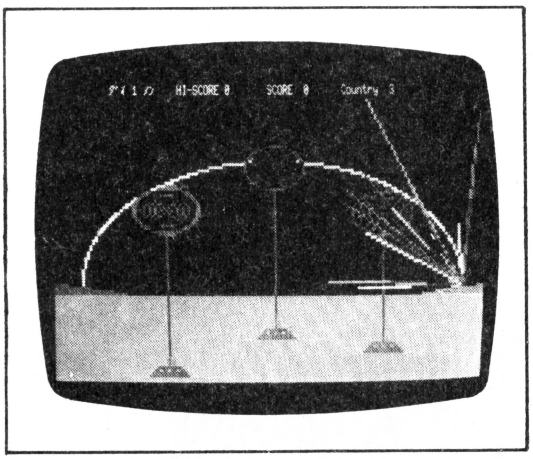
本コーナーは，ロードがしやすい，短く，しかも楽しい内容のソフトを選んで掲載しています。手近にあるパソコンに入力してください。

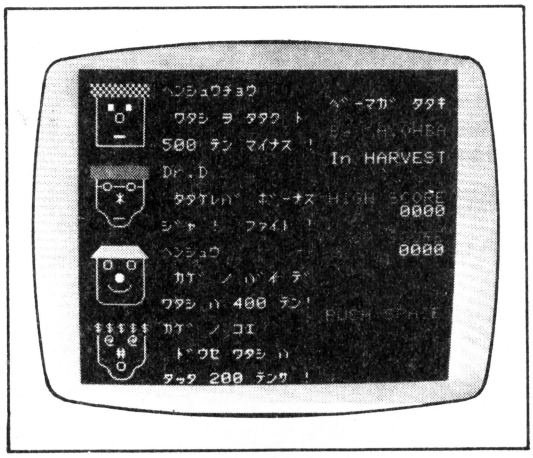
パソコンへの入力方法は簡単です。紹介してあるプログラム・リストをキー・ボードから入力していけばよいのです。

それぞれの記事には，プログラムを実行させるときの注意点や，プログラムの内容，プログラムの改造方法などが紹介されていますから，よく読んでください。

また，〝CHECKER FLAG〟というコーナーがあり，デバック博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムについて批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキツイこともいっていますが，自分でプログラムを作ったり，これから作ろうとしている人には役立つでしょう。

なお，このコーナーに，自分の作ったプログラムを投稿しようと考えている人は以下のようなきまりを守って投稿してください。





プログラム投稿者へのお願い

住所・氏名・年令・職業（学校名）・学年・電話番号（連絡のつく時間も）を原稿にかならず書いておいてください。

また，プログラムの説明を400字づめの原稿用紙2枚～4枚くらいにまとめてください。説明には**①内容，②使いかた・遊びかた，③操作方法，④プログラムのしくみ，⑤プログラムの具体的な入力方法，⑥改造のアドバイス**などを書きます。

Ⓐ使用機種名，Ⓑ言語，Ⓒメモリの容量も忘れずに書いてください。

プログラムはできるだけ**テープにセーブしたものを送ってください。**ミスを防ぐためにかならずチェックし，2～3回入れてもらえば安心です。テープのラベルにもプログラム名，自分の住所氏名を書き込み，必要な機種ではファイル名も記入しておいてください。

内容は，**オリジナル**のもので，**未発表**のものにかぎります。もし参考にした記事や本がありましたら雑誌名，書名，筆者名，号数，ページ数，記事のタイトルなどを明記してください。

お送りいただいたテープや原稿はお返しできませんので，あらかじめコピーしておいてください。

掲載されたプログラムに対しては規定の原稿料をおしはらいし，掲載誌をお送りします。

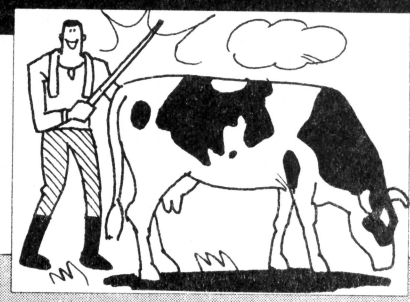
機種は何でもOKです。プログラムの長さが**短く**，しかも**内容**のあるものを希望しています。

編集部

あて先：〒141 東京都品川区東五反田1-11-5
電波新聞社出版部「マイコンBASICマガジン」
プログラム係

ベーシックマスターJr./ LII 2用

ウシウシGAME



井唯　浩司

●ゲームの内容

ここは，広い広い牧場です。ある日，大事にしていた牛が，牧場から逃げ出してしまいました。あなたは必死に捕まえようとするのですが，村の暴走車がじゃまをしたり，狂った少年が空気銃を発砲したりして，とても危険な状態です。

さあ君のハイ・テクニックで，牛を何頭捕まえられるかな？

●ゲームの説明

RUNすると，簡単な説明が出ます。

A（上），Z（下），<（左），>（右），のキーを使って，〝人〟（$EB）を操作して，〝⌐〟（$9C）の上に乗っかると＋10点です。

しかし，牛を捕まえる前に，〝出〟（$9A）や〝¥〟（$5C）の鉄砲玉〝・〟（$A5）に当たったり，TIMEが0になると，GAME OVERです。

●改造について

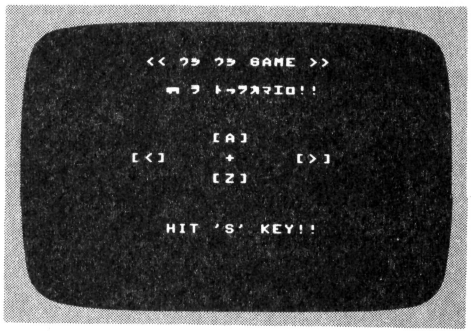
牛の動きは乱数で動いているので，人が捕まえに行くと，牛が逃げて行くようにすれば難しくなります。

●おわりに

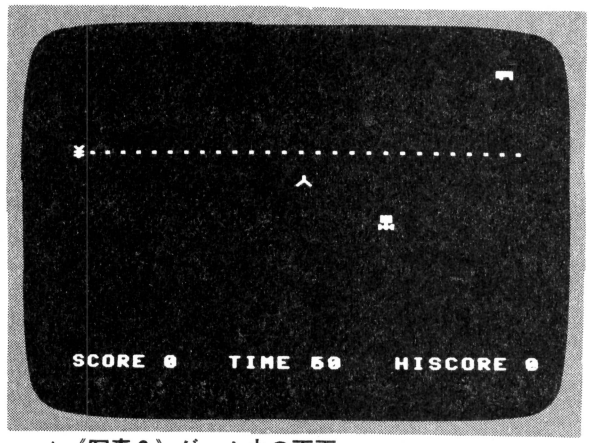
このプログラムは，カラーを使ってありますので，カラーのない人はPOKE文を取り除いてください。

—参考にした本—

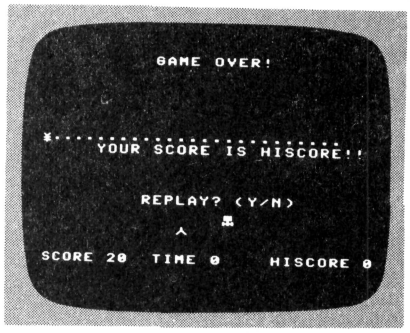
月刊「マイコン」1982年7月号MINI　MINI GAME



◀《写真1》キー操作の説明



▲《写真2》ゲーム中の画面



◀《写真3》エンド。再ゲームを聞いてます

★OVER　FLOW……編集部から，みなさんにお知らせです。お待たせしました，ベーマガの年間定期購読を開始します。お申し込みは，とじこみの購読申込書にてお願いします。（編）

CHECKER FLAG

編：カラー対応ですね。内容としては単純な追いかけゲームですが。

Dr.D：まあ，大きな画面に表示されるものが少ないという点で，さびしさを感じないでもないなあ。もう少し，凝ってみても良かったな。

編：しかし，このゲームが終わったあとでスクロールすると，１色の画面になってしまうのですね。

Dr.D：それは，カラーRAMのＣＬＯＳＥを行なっていないからだ。ＲＥＰＬＡＹ時に，Ｎを選んで終了するときには，やはりカラーＲＡＭクローズをしなければならん。

ウシウシＧＡＭＥのプログラム・リスト

```
 10 POKE &E892,1:CLEAR
 20 POKE &E890,$6:PRINT TAB(40);"<< ウシ ウシ GAME >>":PRINT :PRINT
 30 POKE &E890,$5:PRINT TAB(10);CHR$($9C);" ヲ トッテカマエロ!!"
 40 POKE &E890,$4:LET CURSOR=0,9
 50 PRINT "                [A]":PRINT
 60 PRINT "       [<]      +      [>]":PRINT
 70 PRINT "                [Z]":LET CURSOR=10,18
 80 POKE $E890,$2:PRINT "HIT 'S' KEY!!"
 90 IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 90
100 MUSIC T1Q1P3ﾄﾄﾄRｿｿｿRﾐｿﾐｿﾄﾐｿ
110 RANDOMIZE :LET H=0
120 LET N$="............................."
130 LET N1$="                             "
140 LET S=0:LET TIME=0:LET J=8
150 CLEAR :LET C=14:LET D=10:LET A=INT(RND(28))+1:LET B=INT(RND(19))
160 LET X=INT(RND(28))+1:LET Y=INT(RND(19))
170 POKE $E890,$4:LET CURSOR=0,23:PRINT "SCORE";S;
180 LET CURSOR=15,23:PRINT "  ";
190 LET CURSOR=10,23:PRINT "TIME";60-TIME;
200 LET CURSOR=20,23:PRINT "HISCORE";H;
210 LET CURSOR=A,B:PRINT " ";
220 LET A=A+INT(RND(3))-1
230 LET B=B+INT(RND(3))-1
240 IF A<2 THEN LET A=2
250 IF A>30 THEN LET A=30
260 IF B<1 THEN LET B=1
270 IF B>20 THEN LET B=20
280 POKE $E890,$5
290 LET CURSOR=A,B:PRINT CHR$($9C);
300 LET J=J+INT(RND(3))-1
310 IF J<1 THEN LET J=1
320 IF J>20 THEN LET J=20
330 LET U=INT(RND(31))
340 POKE $E890,$6
350 LET CURSOR=0,J-1:PRINT " ":LET CURSOR=0,J:PRINT "¥"
360 LET CURSOR=0,J+1:PRINT " "
370 LET CURSOR=1,J:PRINT LEFT$(N$,U);
380 LET A$=INKEY$
390 IF A$="," THEN IF C>2 THEN LET C=C-1
400 IF A$="." THEN IF C<30 THEN LET C=C+1
410 IF A$="A" THEN IF D>1 THEN LET D=D-1
420 IF A$="Z" THEN IF D<20 THEN LET D=D+1
430 POKE $E890,$6
440 LET CURSOR=C,D-1:PRINT " ";
450 LET CURSOR=C-1,D:PRINT CHR$(&20,$EB,$20);
460 LET CURSOR=C,D+1:PRINT " ";
470 LET CURSOR=X,Y:PRINT " ";
480 LET X=X+((C>X)-(C<X))*INT(RND(2))
485 LET Y=Y+((D>Y)-(D<Y))*INT(RND(2))
490 POKE $E890,$4
500 LET CURSOR=X,Y:PRINT CHR$($9A);
510 IF (C=A)*(D=B) THEN GOTO 570
520 IF (C=X)*(D=Y) THEN GOTO 590
530 IF (C<=U)*(D=J) THEN GOTO 590
540 IF TIME>59 THEN GOTO 600
550 LET CURSOR=1,J:PRINT LEFT$(N1$,U)
560 GOTO 170
570 FOR I=1 TO 3:MUSIC T1Q1P0ﾄﾐｿﾐｿﾗﾄﾐｿﾐｿﾗR:NEXT I:MUSIC P7Q2ﾄ
580 LET S=S+10:GOTO 150
590 MUSIC T1Q1P3DﾄﾄﾄﾐﾐﾐﾐDｿｿｿP7Q2Dﾄ
600 POKE $E890,$4:LET CURSOR=10,3:PRINT "GAME OVER!"
610 POKE $E890,$5
620 IF S>H THEN LET H=S:LET CURSOR=5,12:PRINT "YOUR SCORE IS HISCORE!!"
630 LET CURSOR=9,17:PRINT "REPLAY? (Y/N)"
640 MUSIC T3Q2P3ﾄRﾄRﾄﾐｿRP7Q2ﾄ
650 IF INKEY$="Y" THEN GOTO 140
660 IF INKEY$<>"N" THEN GOTO 650
```

★ＭＢ－6885を買って３か月。目の前に受験がちらついているためにコンピュータもほこりをかぶっています。なんとかしてください（なんのこっちゃ）。（大阪市住吉区・**繁戸和幸17才**）……**【影：とにかくガンバレ〃】**

ベーシックマスターJr./LII2用

移植版 ランダム迷路

須藤　修旦

はじめに

ベーマガ編集部のみなさん，お元気ですか。いつも楽しく読ませていただいています。私はマイコン歴4か月ほどのオジコンですが，11月号で「ブラック・スペース」(P.39) の岩田政二さんが，ＪＲ→ＭＢの移植は比較的楽だと言われていたので，さっそくチャレンジしてみました。

この作品は，ベーマガ11月号のＪＲ－100用「ランダム迷路」(86ページ箱守正行作) を，ＭＢ用に移植したものです。

ゲームの説明

画面左上にある“♠”を動かして，右下に表示される“♥”か“◆”をとり，ぶじに“○”まで持ってくるゲームです。キー操作は，[I][M][J][K]で上下左右に動きます。

得点は♥が10点で，◆が10～20点の間で加点されます。点数は，290行のＦ１＝ＩＮＴ（ＲＮＤ（20））の，20を変えると変化します。

ぶじに○までたどり着いたとき，スコアが79点以下だと迷路はクリアされ，80点以上だとそのままです。これも340行のＩＦ　Ｆ＞80の80の値で変化します。

タイマーは，150～200の間で変化します。100以下になると，迷路の壁はほそ長くなります。タイマーは，100行の50と 150 で変化しますが，50は上限を，150が下限を意味します。また壁は，140行の100で変えられます。

《第１表》プログラムの解説

10～90	初期化，画面作成
100	タイムを150～200の間で不規則に作る
110～160	迷路の壁を不規則に出したり消したりする タイムが100より小さくなると壁がふえる
170～210	キー操作
220～230	タイムの表示とタイム０の処理
270	♠の移動
280～310	♥か◆か■か◆だったら10点～20点の間で不規則に加点，■だったらＥＮＤへ
340～350	スコアが79点以下だったら迷路をクリア，80点以上だったらクリアしない
370～430	スコア，ハイ・スコア，リプレイ表示 ＥＮＤキー処理

《第２表》変数表

Ｆ	スコア
Ｆ１	◆の時の不規則な点数
Ｈ	ハイ・スコア
Ｔ	タイム
Ｋ	♥か◆を出す
Ｅ	♥か◆を持っているか
Ａ，Ｂ	人間の位置
Ｓ～Ｓ４	迷路の壁を出したり消したりする
Ｃ１	♥◆○■に当たったか

最後に

始めて間もない私ですが，Dr.Dさん！どうか適切なアドバイスをお願いいたします。そしてオジコンのみなさん！われわれも子供達に負けないように，がんばろうではないですか。

CHECKER FLAG

編：Dr.！このゲームについて，アドバイスをお願いしま――す。

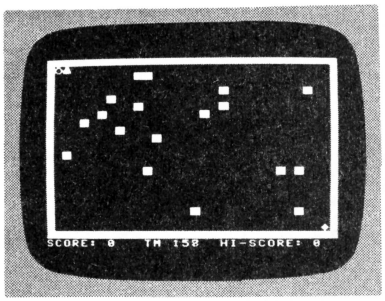
Dr.D：アドバイスになるかどうかだが―。ベーマガ82年の11月号のＪＲ用「ランダム迷路」を見てごらん。須藤君の作品と箱守君のそれと，くらべてみると――。ほら，見えてきただろう？

編：ええ見えましたよ。

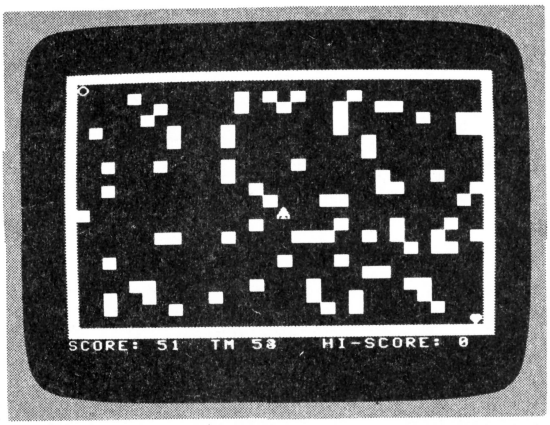
影：どこどこ，(ジーッと) 見えてきたような，そうでないような。

Dr.D：みんなはどうかな？ようするに基本的なプログラムの構成だから，じっくりと理解しような。

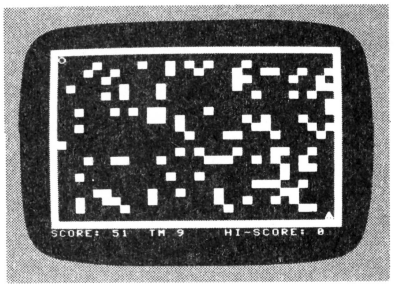
★ＢＭ－Jr.ファンのみなさん！Jr.の同好会を作りましょう。ぼくの所にお便りを（勝浦市新田1794）!!（千葉県勝浦市・**狩野進15才**）……**【編：ＢＭ－Jr.のユーザーのみなさん！狩野君に協力してＢＭをもり上げよう!!】**



◀〈写真1〉スタート!!



▲〈写真2〉途中まで来たが，とつぜん壁が出てくる



◀〈写真3〉宝をとってゴールにもどる

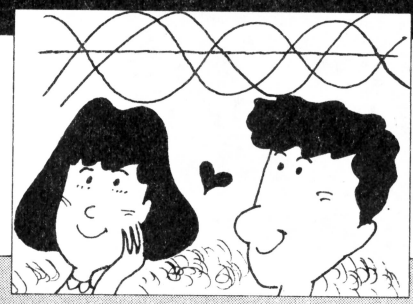
ランダム迷路のプログラム・リスト

```
  10 LET H=0:LET T=TIME
  20 CLEAR :LET F=0:LET E=0:LET A=2:LET B=1:LET CURSOR=0,23:PRINT "SCORE:";F;
  30 LET CURSOR=0,23:PRINT TAB(11);"TM";TAB(19);"HI-SCORE:";H;
  40 FOR I=0 TO 31:LET CURSOR=I,0:PRINT CHR$($9D);:NEXT I
  50 FOR I=1 TO 22:LET CURSOR=0,I:PRINT CHR$($9D);"
 ";CHR$($9D);
  60 NEXT I
  70 FOR I=1 TO 30:LET CURSOR=I,22:PRINT CHR$($9D);:NEXT I
  80 LET CURSOR=1,1:PRINT CHR$($94)
  90 LET F1=0:LET K=INT(RND(2))+151:LET CURSOR=30,21:PRINT CHR$(K);
 100 LET T=INT(RND(50))+150
 110 LET S=INT(RND(30))+1:LET S1=INT(RND(28))+1:LET S2=INT(RND(19))+2
 120 LET S3=INT(RND(19))+2:LET S4=INT(RND(19))+2:LET S5=INT(RND(19))+2
 130 FOR I=1 TO 2:LET CURSOR=S,S2:PRINT CHR$($60);
 140 IF TIME<100 THEN LET CURSOR=S1,S3:PRINT CHR$($60);CHR$($60);
 150 LET CURSOR=S,S4:PRINT " ";
 160 NEXT I
 170 LET C=A:LET D=B:LET Y$=INKEY$
 180 IF Y$="J" THEN LET A=A-1:MUSIC P0T1U≡
 190 IF Y$="K" THEN LET A=A+1:MUSIC P0T1U≡
 200 IF Y$="I" THEN LET B=B-1:MUSIC P0T1U≡
 210 IF Y$="M" THEN LET B=B+1:MUSIC P0T1U≡
 220 LET T=T-1:LET CURSOR=13,23:PRINT T;" ";
 230 IF T<1 THEN GOTO 360
 240 LET A=A+(A<1)-(A>30):LET B=B+(B<1)-(B>21):LET C1=PEEK($100+B*32+A)
 250 LET CURSOR=C,D:PRINT " ";
 260 LET CURSOR=1,1:PRINT CHR$($94);
 270 LET CURSOR=A,B:PRINT CHR$($9E);
 280 IF C1=$98 THEN LET E=1:LET CURSOR=29,21:PRINT " ";:MUSIC Dﾄﾄ
 290 IF C1=$97 THEN LET E=1:LET CURSOR=29,21:PRINT " ";:LET F1=INT(RND(20)):MUS
IC Dﾄﾚ
 300 IF (C1=$94)*(E=1) THEN LET F=F+10+F1:GOTO 340
 310 IF C1=$60 THEN GOTO 360
 320 MUSIC P0T1Uﾄ
 330 GOTO 110
 340 IF F>80 THEN LET CURSOR=6,23:PRINT F;:LET E=0:GOTO 90
 350 LET CURSOR=6,23:PRINT F;:LET E=0:GOTO 40
 360 FOR I=1 TO 10:PRINT CHR$(7);:NEXT I
 370 CLEAR :LET CURSOR=7,10:PRINT "**YOUR SCORE:";F;"**";
 380 IF F>H THEN LET H=F
 390 LET CURSOR=7,8:PRINT "*** HI-SCORE:";H;"***";
 400 LET CURSOR=7,12:PRINT "ﾓｳｲﾁﾄﾞ ｼﾏｽｶ? [Y&N]"
 410 IF INKEY$="Y" THEN GOTO 20
 420 IF INKEY$<>"N" THEN GOTO 410
 430 END
```

★ぼくはマイコン歴2か月で手あたりしだいにマイコン関係の本を読んでますが身に付きません。Dr.Dはどうやってマイコンを覚えたの？（大阪府四條畷市・**山口佳宏13才**）……**【Dr.D：やはり習うより慣れろじゃな。】**

ベーシックマスターJr.／LII 2用

バイオリズムによる 相性診断



斉藤　和幸

はじめに

このプログラムは，バイオリズムの周期計算から，男女の相性を診断するプログラムです。今年のあなたたちの運勢が，グーンとハッピーなものになるよう，心からお祈りします。ただし，相性が悪いからといって当方に苦情を持ちこまれても，責任は持てませんのでよろしく。

使いかた

RUNすると，「アナタ　ノ　タンジョウビ」と聞いてきます。西暦の年号と生まれた月日を入力してください。つぎに彼女(彼氏)の生年月日を聞いてきます。もちろん，知らないわけないですよね。

入力が終われば，あとはコンピュータまかせです。じっとモニタ画面を見つめていると——ン？運悪く相性率が低い場合もあるので，なるべく1人で楽しむのがいいでしょう(私の経験から)。

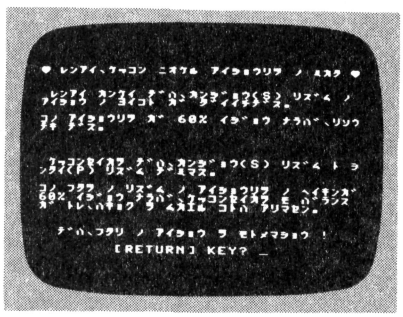
なおこのプログラムは，相手の生年月日をつぎつぎと聞いてきます。適当な生年月日を入力して，相性のいいものを見つけたら，その日からその生まれの人をいっしょうけんめいさがしたらどうですか。

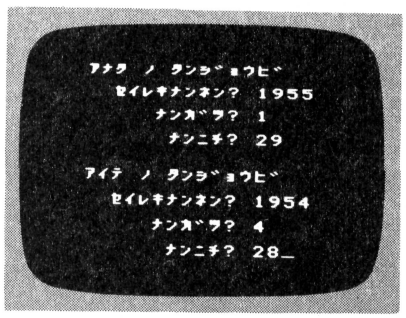
プログラムの説明

相性の出しかたは，P（身体），S（感情），I（知性）の基本数値の差，相性率，総合相性率で判定しています。プログラム自体は，とても簡単にできているので，どなたにも改造できるでしょう。

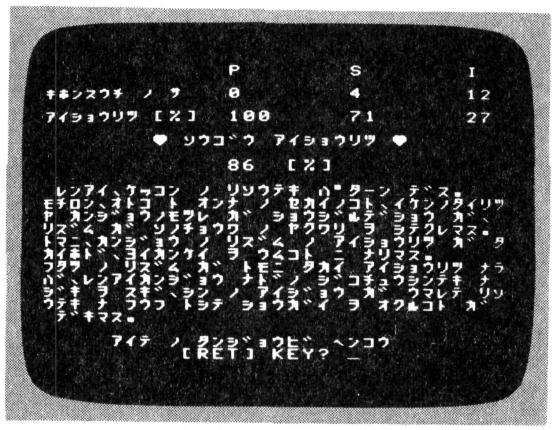
●参考にした本

「自分のバイオリズム入門」(白井勇治郎著　青春出版社)
「うるう年判定」(マイコンライフ8月号　学研)





▲《写真1》相性診断のしかた



▲《写真3》ワーッ!!　スゴイではないか

◀《写真2》生年月日を入力する

★MUSICやPLAY機能のないマイコンで音楽を演奏する方法を教えて！みなさんべーマガを読もう!!（鹿児島県川内市・**薬丸清志15才**)……**【編**：マイコンの音楽演奏も楽しいね。みなさんの意見を聞かせて！**】**

CHECKER FLAG

影：ウヒヒヒ……！　おもしろそうなプログラムだぞ。どれどれ，RUNと――

編：ワッ!!　影さん！なにをひとりでコソコソやってるんですか。ああ，このプログラムはですね――

影：いいから編君はだまっといて！え～と，私の生年月日が○月×日と，相手の生年月日はと――編君！君はいくつ？

編：いいいですよ。だってこのプログラムは――

影：うるさいなあ!!なんだっていうんだい？

編：男女の相性を占うプログラムなんですよ。

影：ゲッ！気持ち悪い。やらなくてよかった。

編：私もですよ。影さんとの相性は……だなんてね。

Dr.D：とつぜん！応用のきくプログラムじゃよ。

相性診断のプログラム・リスト

```
 10 REM
 20 REM *** ﾊﾞｲｵﾘｽﾞﾑ ﾃﾞ ｱｲｼｮｳ ﾃﾞﾓﾄﾒﾙ ***
 30 REM
 40 DIM N1(13),N2(12)
 50 FOR I=1 TO 13:READ N1(I):NEXT I:FOR I=1 TO 12:READ N2(I):NEXT I
 60 GOSUB 1230
 70 REM
 80 REM * DATA INPUT *
 90 REM
100 PRINT "    ｱﾅﾀ ﾉ ﾀﾝｼﾞｮｳﾋﾞ":PRINT
110 INPUT "      ｾｲﾚｷﾅﾝﾈﾝ",Y1:PRINT :IF Y1<1800 THEN GOTO 110
120 INPUT "          ﾅﾝｶﾞﾂ",M1:PRINT :IF (M1>12)+(M1<1) THEN GOTO 120
130 INPUT "           ﾅﾝﾆﾁ",D1:IF (D1>31)+(D1<1) THEN GOTO 130
140 PRINT :PRINT
150 PRINT "    ｱｲﾃ ﾉ ﾀﾝｼﾞｮｳﾋﾞ":PRINT
160 INPUT "      ｾｲﾚｷﾅﾝﾈﾝ",Y2:PRINT :IF Y2<1800 THEN GOTO 160
170 INPUT "          ﾅﾝｶﾞﾂ",M2:PRINT :IF (M2>12)+(M2<1) THEN GOTO 170
180 INPUT "           ﾅﾝﾆﾁ",D2:IF (D2>31)+(D2<1) THEN GOTO 180
190 CLEAR
200 REM
210 REM * ｱﾅﾀ ﾉ ﾊﾞｰｽﾃﾞｲ ﾏﾃﾞﾉ ｿｳﾆｯｽｳ *
220 REM
230 LET Y=Y1:LET M=M1:LET D=D1:GOSUB 670
240 LET T1=T
250 REM
260 REM * ｱｲﾃ ﾉ ﾊﾞｰｽﾃﾞｲ ﾏﾃﾞﾉ ｿｳﾆｯｽｳ *
270 REM
280 LET Y=Y2:LET M=M2:LET D=D2:GOSUB 670
290 LET T2=T
300 REM
310 REM ** ｱﾅﾀ ﾄ ｱｲﾃ ﾉ ﾀﾝｼﾞｮｳﾋﾞ ﾉ ｻ **
320 REM
330 LET S=ABS(T1-T2)
340 REM
350 REM *** ｷﾎﾝ ｽｳﾁ ﾉ ｻ ***
360 REM
370 LET P0=INT((S/23-INT(S/23))*23+0.5)
380 IF P0>11.5 THEN LET P0=23-P0
390 LET S0=INT((S/28-INT(S/28))*28+0.5)
400 IF S0>14 THEN LET S0=28-S0
410 LET I0=INT((S/33-INT(S/33))*33+0.5)
420 IF I0>16.5 THEN LET I0=33-I0
430 REM ** ｱｲｼｮｳﾘﾂ **
440 LET P7=100-100/11.5*P0:LET P7=INT(P7+0.5)
450 LET S7=100-100/14*S0:LET S7=INT(S7+0.5)
460 LET I7=100-100/16.5*I0:LET I7=INT(I7+0.5)
470 LET A0=INT((P7+S7)/2+0.5):REM A0 ﾊ ﾍｲｷﾝ ｱｲｼｮｳﾘﾂ
480 REM
490 REM * ﾋｮｳｼﾞ *
500 REM
510 LET CURSOR=12,0:PRINT " P        S        I "
520 LET CURSOR=0,2:PRINT "ｷﾎﾝｽｳﾁ ﾉ ｻ"
530 LET CURSOR=12,2:PRINT P0,S0,I0
540 LET CURSOR=0,4:PRINT "ｱｲｼｮｳﾘﾂ [%]"
550 LET CURSOR=12,4:PRINT P7,S7,I7
560 LET CURSOR=8,6:PRINT CHR$($98);" ｿｳｺﾞｳ ｱｲｼｮｳﾘﾂ ";CHR$($98);
570 LET CURSOR=12,8:PRINT A0;"  [%]";
580 IF (A0<40)*((P7>=30)*(S7>=30)) THEN GOTO 790
```

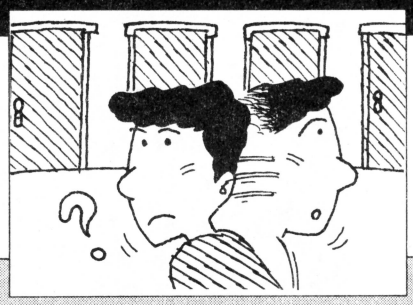
★初心者のためRAM，ROMなどの意味もわかりません。よい本があれば紹介して!!（岐阜県瑞浪市・**児玉秋彦25才**）……**【出版販売部**：「マイコン用語辞典」（1,800円）が最高です。**影**：さあ行こう!!書店へ。】

```
  590 IF ((A0<60)*(A0)=40))*((P7)=30)*(S7)=30)) THEN GOTO 910
  600 IF (A0)=60)*((P7)=30)*(S7)=30)) THEN GOTO 1020
  610 IF (P7<30)+(S7<30) THEN GOTO 1140
  620 LET CURSOR=5,22:PRINT "ｱｲﾃ ﾉ ﾀﾝｼﾞｮｳﾋﾞ ﾍﾝｺｳ"
  630 LET CURSOR=10,23:INPUT "[RET] KEY",A$
  640 IF A$=CHR$(13) THEN GOTO 650
  650 CLEAR :GOTO 150
  660 END
  670 REM
  680 REM * ｳﾙｳﾄﾞｼ ﾉ ﾊﾝﾃｲ *
  690 REM
  700 LET R1=INT((Y-1)/4):LET R2=INT((Y-1)/100):LET R3=INT((Y-1)/400)
  710 IF (Y/4-INT(Y/4)=0)*(Y/100-INT(Y/100)<)0)+(Y/400-INT(Y/400)=0) THEN GOTO 7
30
  720 GOTO 750
  730 LET T=(Y-1799)*365+N1(M)+D+R1-R2+R3-436
  740 IF M>2 THEN LET T=T+1:GOTO 760
  750 LET T=(Y-1799)*365+N1(M)+D+R1-R2+R3-436
  760 RETURN
  770 DATA 0,31,59,90,120,151,181,212,243,273,304,334,365
  780 DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31
  790 REM
  800 REM *** ｺﾒﾝﾄ ***
  810 REM
  820 REM
  830 REM *** A0 ｶﾞ 40% ｲｶ ***
  840 REM
  850 LET CURSOR=0,10
  860 PRINT " ｼﾝﾀｲ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ﾄ ｶﾝｼﾞｮｳ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ｶﾞ ﾀｶﾞｲ ﾆ ｱﾝﾊﾞﾗﾝｽ ﾃﾞｽ。"
  870 PRINT "ﾀﾄｴﾊﾞ､ｱｲﾃﾆﾀｲｼﾃ ｵﾓｲﾔﾘ ﾉ ｱﾙ ｺｺﾛ ﾃﾞｾｯｼﾃｲﾙ ﾂﾓﾘﾃﾞﾓ､ｿﾚｶﾞ ﾂｳｼﾞﾅｶｯﾀﾘｼﾏｽ。"
  880 PRINT "ｹｯｺﾝ ﾄｲｳ ｽﾀｰﾄ ｶﾗ ﾉ ﾌﾀﾘ ﾉ ｼﾞﾝｾｲ ﾆ ｵｲﾃ､ﾌﾀﾂ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ﾉ ﾌﾁｮｳﾜ ﾊ ｱﾏﾘﾆﾓ"
  890 PRINT "ｲﾛｲﾛ ﾅ ｼｮｳｶﾞｲ ｶﾞ ﾏﾁｳｹﾃ ｲﾏｽ。"
  900 GOTO 620
  910 REM
  920 REM ** A0 ｶﾞ 40% ｶﾗ 60% **
  930 REM
  940 LET CURSOR=0,10
  950 PRINT " ｱｲｼｮｳ ﾊ ｲﾁｶﾞｲﾆ ｳﾙｲﾄﾊ ｲｲｷﾚﾅｲﾓﾉｶﾞｱﾘﾏｽ。ｶﾝｹﾞﾝｽﾚﾊﾞ､ﾍｲｷﾝﾃｷ ﾃﾞｽ。"
  960 PRINT "ﾄｷﾄﾞｷ､ﾊﾅﾊﾞﾝｼｲ ｼｮｳﾄﾂｶﾞｱﾙｶﾓｼﾚﾏｾﾝ。"
  970 PRINT "ｿﾉ ﾀｲﾘﾂ ｶﾞ ﾊｷｮｸﾍｽｽﾑｶ､ﾌﾞｼﾆｵｻﾏﾙｶﾊ､ｵﾀｶﾞｲﾉ ｶﾝﾖｳ ﾄ ﾆﾝﾀｲ ｼﾀﾞｲ ﾃﾞｽ。"
  980 PRINT "ｼﾀｶﾞｯﾃ､ｹｯｺﾝﾏｴ ﾉ ｶﾀ ﾅﾗ､ﾕｳｼﾞﾝ ﾄﾞﾏﾘ ﾄｲｳ ｶﾝｹｲ ﾇ ｵｽｽﾒ ｼﾏｽ。"
  990 PRINT "ｽﾃﾞﾆ ｹｯｺﾝ ｼﾃｲﾙ ｶﾀ ﾅﾗ､ｵﾀｶﾞｲ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ﾉ ﾁｶﾞｲ ﾇ ｺｳﾘｮ ﾆ ｲﾚﾀ ｳｴﾃﾞ ﾉ"
 1000 PRINT "ｵﾓｲﾔﾘ ﾉ ｱﾙ ｾｲｶﾂ ﾇ ｼﾃｲｸｺﾄ ﾇ ｵｽｽﾒ ｼﾏｽ。"
 1010 GOTO 620
 1020 REM
 1030 REM ** A0 ｶﾞ 60% ｲｼﾞｮｳ **
 1040 REM
 1050 LET CURSOR=0,10
 1060 PRINT " ﾚﾝｱｲ､ｹｯｺﾝ ﾉ ﾘｿｳﾃｷ ﾊﾟﾀｰﾝ ﾃﾞｽ。"
 1070 PRINT "ﾓﾁﾛﾝ､ｵﾄｺ ﾄ ｵﾝﾅ ﾉ ｾｶｲﾉｺﾄ､ｲｹﾝﾉﾀｲﾘﾂﾔ ｶﾝｼﾞｮｳﾉﾓﾂﾙ ｶﾞ ｼｮｳｼﾞﾙﾃﾞｼｮｳ ｶﾞ､"
 1080 PRINT "ﾘｽﾞﾑ ｶﾞ ｿﾘﾁｮｳﾜ ﾉ ﾄｸﾜﾘ ﾇ ｼﾃｸﾚﾏｽ。"
 1090 PRINT "ﾄﾏﾆ､ｶﾝｼﾞｮｳ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ﾉ ｱｲｼｮｳﾘﾂ ｶﾞ ﾀｶｲﾎﾄﾞ､ﾖｲｶﾝｹｲ ﾇ ｳﾑｺﾄ ﾆ ﾅﾘﾏｽ。"
 1100 PRINT "ﾌﾀﾂ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ｶﾞ ﾄﾓﾆ ﾀｶｲ ｱｲｼｮｳﾘﾂ ﾅﾗﾊﾞ､ﾚﾝｱｲｶﾝｼﾞｮｳ ﾅﾄﾞﾉ ｼﾞｺﾁｭｳｼﾝﾃｷ ﾅ"
 1110 PRINT "ｼﾞｷ ﾇ ｽｷﾞ､ｼﾝ ﾉ ｱｲｼﾞｮｳ ｶﾞ ｳﾏﾚﾃ ﾘｿｳﾃｷ ﾅ ﾌｳﾌ ﾄｼﾃ ｼｮｳｶﾞｲ ﾇ ｵｸﾙｺﾄ ｶﾞ"
 1120 PRINT " ﾃﾞｷﾏｽ。"
 1130 GOTO 620
 1140 REM
 1150 REM *** P7 ﾏﾀﾊ S7 ｶﾞ 30% ｲｶ ***
 1160 REM
 1170 LET CURSOR=0,10
 1180 PRINT " ﾀﾄｴ､ﾍｲｷﾝｱｲｼｮｳﾘﾂ ｶﾞ ﾀｶｸﾃﾓ ﾄﾞﾁﾗｶﾉｱｲｼｮｳﾘﾂ ｶﾞ 30% ｲｶﾃﾞﾊ､ｲｯﾁｽﾙ"
 1190 PRINT "ﾌﾞﾌﾞﾝﾊ ｱｯﾃﾓ､ﾅｶﾞｲｼﾞﾝｾｲ ﾉ ﾅｶﾃﾞﾊ ﾌｲｯﾁ ﾉ ﾌﾞﾌﾞﾝｶﾞ ｵｵｷｸ ｸﾛｰｽﾞｱｯﾌﾟ ｻﾚ､"
 1200 PRINT "ﾖﾘ ﾖｲｶﾝｹｲ ﾇ ｹｲｾｲｼﾃｲｹｳｴﾃﾞ､ｶﾅﾘ ﾉ ﾌﾀﾝ ﾆ ﾅﾙﾊｽﾞﾃﾞｽ。"
 1210 PRINT "ｿﾚﾀﾞｹ ﾄﾞﾘｮｸ ﾇ ﾋﾂﾖｳﾄｽﾙ ｶｯﾌﾟﾙ ﾃﾞｽ。 "
 1220 GOTO 620
 1230 CLEAR :LET CURSOR=10,5:PRINT "ｶﾞｲ ｵ ﾘ ｽﾞﾑ"
 1240 LET CURSOR=8,7:PRINT "ﾌﾀﾘ ﾉ ｱｲｼｮｳ ﾊ ･･･"
 1250 FOR I=1 TO 1500:NEXT I:CLEAR
 1260 LET CURSOR=0,1:PRINT CHR$($98);" ﾚﾝｱｲ､ｹｯｺﾝ ﾆｵｹﾙ ｱｲｼｮｳﾘﾂ ﾉ ﾐｶﾀ ";CHR$($98)
 1270 PRINT :PRINT " ﾚﾝｱｲ ｶﾝｹｲ ﾃﾞﾊ､ｶﾝｼﾞｮｳ(S) ﾘｽﾞﾑ ﾉ ｱｲｼｮｳ ﾉ ﾖｲｺﾄ ｶﾞ ﾀﾞｲｲﾁﾃﾞｽ。"
 1280 PRINT :PRINT "ｺﾉ ｱｲｼｮｳﾘﾂ ｶﾞ 60% ｲｼﾞｮｳ ﾅﾗﾊﾞ､ﾘｿｳﾃｷ ﾃﾞｽ。"
 1290 PRINT :PRINT :PRINT
 1300 PRINT " ｹｯｺﾝｾｲｶﾂ ﾃﾞﾊ､ｶﾝｼﾞｮｳ(S) ﾘｽﾞﾑ ﾄ ｼﾝﾀｲ(P) ﾘｽﾞﾑ ﾃﾞﾐﾏｽ。"
 1310 PRINT :PRINT "ｺﾉ ﾌﾀﾂ ﾉ ﾘｽﾞﾑ ﾉ ｱｲｼｮｳﾘﾂ ﾉ ﾍｲｷﾝｶﾞ60% ｲｼﾞｮｳ ﾅﾗﾊﾞ､ｹｯｺﾝｾｲｶﾂ ﾓ ﾊﾞ
ﾗﾝｽ"
 1320 PRINT "ｶﾞ ﾄﾚ､ﾊｷｮｸ ﾇ ﾑｶｴﾙ ｺﾄﾊ ｱﾘﾏｾﾝ。"
 1330 LET CURSOR=2,20:PRINT "ﾃﾞﾊ､ﾌﾀﾘ ﾉ ｱｲｼｮｳ ﾇ ﾓﾄﾒﾏｼｮｳ !"
 1340 LET CURSOR=8,22:INPUT "[RETURN] KEY",A$
 1350 IF A$=CHR$(13) THEN GOTO 1360
 1360 CLEAR :RETURN
```

★編集部のにがお絵コーナーをやってください。おねげえしますだ。（長崎県佐世保市・常盤和宏14才）……【編：みなさんからのイラスト，にがお絵などをお待ちしてま～す！マイコンの4コママンガもいいですね。】

ベーシックマスターLIII用

クルクル ATACK



田村　浩二

ゲームの内容

3階建てのビルの1階にとじこめられたあなたは，クルクル回るロケットに乗って，3階の左側にある出口から脱出する，というゲームです。

遊びかた

移動は，スペース・キーで行ないます。

はじめは，上に動いていますが，スペース・キーを押すごとに45°（正確には45°ではありませんが）ずつ，右に進行方向が変わります。

2階の右側のやや上のほうに"ーキリ"と書いてありその下に"＼"のキャラクタがありますが，これに1度ぶつからないと，3階出口の青いドアは開きません。またこのスイッチを入れると，3階の2か所からミサイルが発射され，これに当たると死亡します。

時間の加算について

1回動くことにつき1秒，?マークにぶつかると－20秒になります（ここでいう1秒とは，実際の1秒ではなく，ロケットが1回動く時間を1秒としています）。

プログラムについて

いろいろ付けたり取ったりしたので，スパゲッティのようなプログラムです。

画面表示のか所は，多少めんどうですが，まあがんばって入れてください。

ぼくはPC－8001のユーザーなので，LEVEL－3のユーザーのみなさんは，「なんだ，ここはこうすればいいのに」なんて思うかもしれませんが，かんべんしてください。

特別な命令は使っていないので，入力は簡単だと思いますが，あえて言えば810～880行のPOKE文は，効果音のための命令です。数値を変えて遊んでみてください。

改造について

1．画面を変える（？を多くしたり，障害物をふやしたりする）。

2．45°回転が難しい場合は，510行のH＝H＋1の1を2にすれば，90°回転になります。

まあこの二つぐらいでしょう。他にもいろいろと機能を付けて楽しんでください。

終わりに

このプログラムは，友人から「難しすぎる」と言われていて，初めての人は何秒たっても2階にすら行けないようです。けれどみなさんなら，きっとできると思います。なお私のハイ・スコアは350秒なので，400秒を切れば相当の達人だと思います。

このプログラムの作成にあたり，LEVEL－3を貸してくれ，バグも発見してくれた田中 毅君，本当にありがとう。

●参考にした本

月刊「アスキー」 82年6月号　クレージ・ストーン2
LEVEL－3　BASIC入門
今までの「マイコンBASICマガジン」

CHECKER FLAG

編：なにが難しいって，このゲームほどイライラしたゲームはないですね。

影：私はおりこうだから，頭の中で計算式をたてて一チョチョイノチョイ!!ほらね！

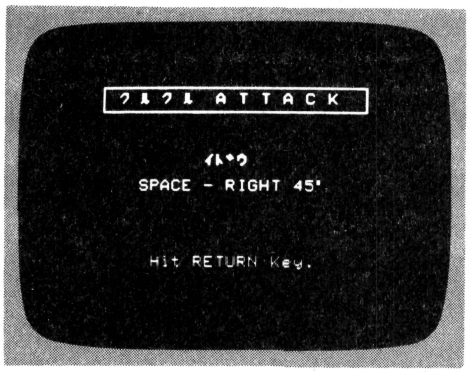
編：ほらね！って，どうしたの？

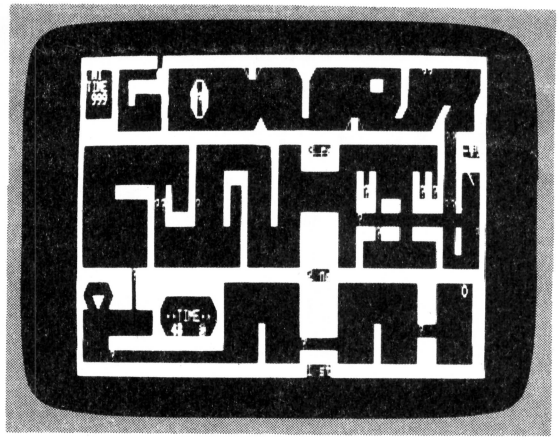
影：動きません！（シュン！）

Dr.D：このゲームは，コツをのみこむまでが大変だな。まあよろしかろ！

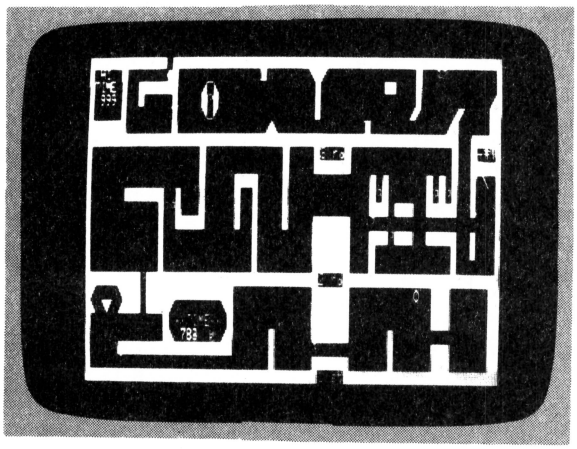
★この内容このボリュームこの素晴しさでこの価格。ばつぐんのコストパフォーマンスに満足!!独立した以上は実用プログラムをもっと多くすべきだ。（名古屋市・森本　豊31才）……【編：実用プログラムに私も賛成!!】

▶《写真1》キーの説明





▲《写真2》スタート画面



◀《写真3》たいして進んでいない。ムズカシーイ！

クルクルＡＴＡＣＫのプログラム・リスト

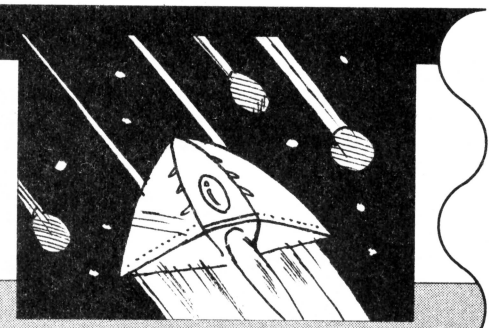
```
10 REM  ┌──────────────┐
20 REM ┌┘              │
30 REM │  クルクル ATTACK  │
40 REM │   By K.Tamura  │
50 REM │      T.tanaka  │
60 REM │   S.57.11.15  ┌┘
70 REM └──────────────┘
80 ' ショキ セッテイ
85 HT=999
90 WIDTH 40:CONSOLE 0,25,0:COLOR 6,0:SCREEN ,,1:CLS
100 LOCATE7,4:PRINT"┌──────────────────────────┐":LOCATE7,6:PRINT"└──────────────────
──────────┘"
110 LOCATE7,5:PRINT"│ ク ル ク ル  A T T A C K  │":LOCATE17,10:COLOR5:PRINT"イドウ"
120 LOCATE 11,12:COLOR4:PRINT"SPACE - RIGHT 45°"
130 LOCATE 12,18:COLOR2:PRINT"Hit RETURN Key.":A$=INPUT$(1):IF A$<>CHR$(13) THEN
 130
140 X=65:Y=20:MX=65:MY=20:T=0:H=1:CLS:SCREEN ,,1
150 Y1=2:Y2=2:MY1=2:MY2=4:OM=0
160 WIDTH80:COLOR 4:CLS
170 'ガメン
180 PRINT"████████████ ████████████████████████████████████████████████████
190 PRINT"█    █      ██                ▼                  █  ??        █
200 PRINT"█    █  ██████   ◆                 █        ██  █            █
210 PRINT"█    █  █    █   ▼?                 █            █            ◢
220 PRINT"█    █      █   ◆                 █            ◢    ◢    ██
230 PRINT"██████       █                ▲            ◢▲          ◢    ██
240 PRINT"████████████████████████████████████████████████████████??████
250 PRINT"█                  █            █   ██3 rd█              █  ██- -█
260 PRINT"█                  █            █   ██████               █  ██████
270 PRINT"█                  █    ████    █            █ █     █ █ █  █ \ █
280 PRINT"█      ██████  █   █    █ █    █            ██?█     █?█?█  █   █
290 PRINT"█          ██??█   ██?   █ █    █            ███ ███  ██████??█   █
300 PRINT"█          █  ██████    █ █    █   ██████   ?                    █
```

★各機種のＰＯＫＥ文の使いかたをソフトの後に１個でもいいから付けてほしい。（福井県武生市・**新清　晃16才**）
……【**編**：最近このようなお便りが多いですね。みなさんが気付いた点はＯＦコーナーで紹介します。】

```
310 PRINT"■          ■          ■          ■■■■■  ■■?■■  ■■■■■  ■  ?■
320 PRINT"■          ■          ■          ■■■■■  ■      ■      ■  ■
330 PRINT"■          ■          ■          ■■■■■  ■      ■      ■  ■
340 PRINT"■■■■■■■■■?■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■2 nd■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
350 PRINT"■  ■■■■  ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
360 PRINT"■  ■■■■  ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
370 PRINT"■          ■ ･･TIME･･ ■          ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
```

ベーシックマスターLIII用

アステロイド・アタック



IKA

ゲームの説明

RUNすると，初期画面が表示され，KEY，SCOREの説明があるので，それにしたがってください。Yを押すと，ゲームが始まります。テンキーの0と.で，"▬"が上下に移動します。スペース・キーで玉を発射して，エイリアンをやっつけてください。

プログラム

プログラム内容は，**第1表**を見てください。なお，つぎの行を変更すると，もっと難しくなります。

- ○160行のGOTOの飛び先を170にする→いん石が多く飛んでくる。
- ○400行の30＝0の30を小さくする→シップの前進が速くなる。
- ○380行のTO　30の30を小さくする→画面が速く動く。

《第1表》プログラムの内容

1～80	REM
90～140	初期設定
150～200	いん石移動
210～240	エイリアン移動
250	Eの値により各ルーチンへ飛ぶ
260～270	シップ表示
280～370	玉移動
380	タイマー
390～410	SCORE，X座標の計算
420～450	シップ移動
460～470	玉を投げるか？判定
480～510	バクハツ
520～840	初期画面
850～1010	2画面めの書きこみ
1020～1080	マシン語の書きこみ

このゲームの特徴を，説明します。

- ○いん石などは，マシン語で動かしているため高速です。さらにKEY入力やバクハツの判定をしているので，IF文が少なく速くなっているのではないかと思います。
- ○2画面使っているので，画面がハデになったと思います。気にいらなければ，860行から1000行までを変更してください。

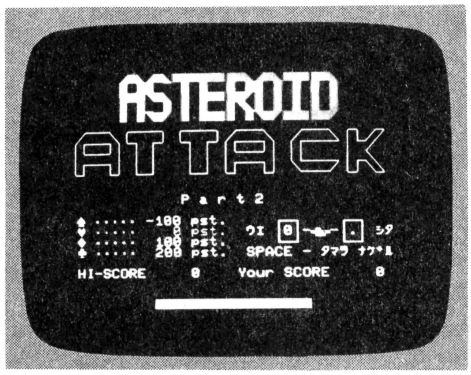
おわりに

このプログラムがPART2なのは，PART1がボツになってしまったからです。これからは，ボツにならないようなプログラムを，作っていきたいと思います。

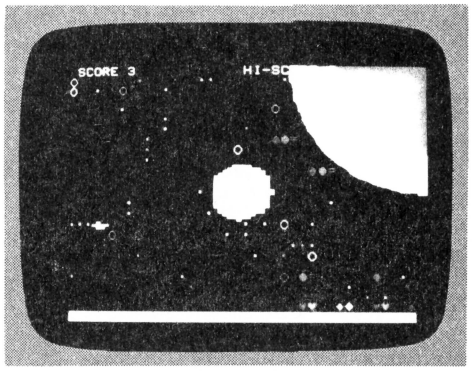
《第2表》変数表

X	シップのX座標
Y	〃　Y〃
I	FOR用
J	タイマー用
MX	玉のX座標
MY	〃　Y〃
E	KEY・バクハツ判定用
K	カウンター
C	POINTのCOLOR
M	玉の判定用
SC	画面DATA用
S	SCORE
H	HI－SCORE
PI	π
A$	KEYの判定用
M$	マシン語書きこみ用

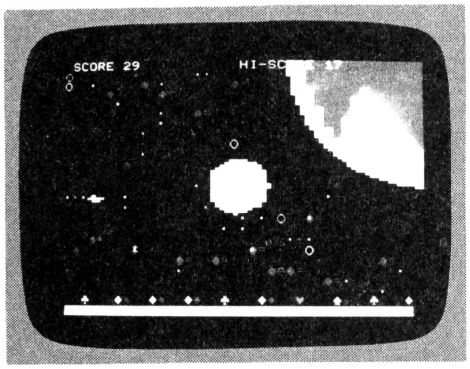
★プログラムの他にBASICコンパイラ解説や実用ソフト（ソート，サーチ，グラフ化）も載せて下さい。（埼玉県三郷市・**加藤雄一25才**）……**【編**：あれもこれもやりたいけどー。**編集長**：けど何だ？**編**：ヤルゾー〃**】**



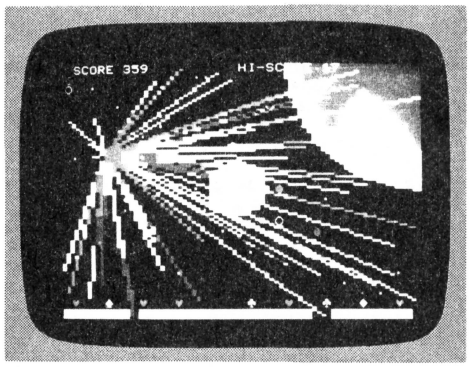
▶《写真1》ゲームの説明



▶《写真2》スタート！右からいん石が飛んでくる



◀《写真3》バクダンを投下！



◀《写真4》バクハツ!!

CHECKER FLAG

Dr.D：このプログラムで目新しいところと言えば，画面の重ね合わせ表示をしているところかな。

編：そうですか？おもしろいゲームですけどー。まあ，ちょっと単純な気もしますが。

影：キャーキャー

Dr.D：あれあれ，影君が熱中してゲームをやっているな。彼は単純だからな。

編：ホント，ホント，イッヒッヒ！

影：シンプル・イズ・ベスト!!

Dr.D：ウルサイナ！マシン語リンクということだが，あまりマシン語の良さが目立たないところが残念だ。ＩＫＡ君，ガンバレヨ!!

アステロイド・アタックのプログラム・リスト

```
1 'SAVE"CAS0:ｱｽﾃ P.2"
10 '*************************************
20 '***                                 ***
30 '***      ｱｽﾃﾛｲﾄﾞ ｱﾀｯｸ part 2        ***
40 '***                                 ***
50 '***                   BY IKA        ***
60 '***                                 ***
70 '***      82/6/28    22:16:50        ***
80 '*************************************
90 CLEAR 300,&H6FFF:CONSOLE0,25,0:RANDOMIZE(TIME-&H8000)
100 SCREEN0,,1:WIDTH40:GOSUB850:DEFUSR=&H7000:DEFINTA-Z:GOSUB1020:POKE&HFFD4,128
:POKE&H110,&H70:POKE&H111,&H4A:GOTO520
110 RANDOMIZE(TIME-&H7FFF):X=3:Y=15
120 COLOR7:CLS:POKE&HFFE0,4
130 LINE(0,24)-(38,24),"■",6
140 LOCATE20,0:PRINT"HI-SCORE"H
150 FOR I=1 TO4
160 ON I GOTO 180,170,180,170
170 COLOR2:LOCATE37,RND*21+1:PRINT"●="
180 LOCATEMX,MY:PRINT" "
190 LOCATEX,Y:PRINT"・";
200 E=USR(0):LINE(39,0)-(39,24)," "
210 K=I MOD 4:ON K+1 GOTO240,240,240,220
220 C=RND*3:COLORC+3:LOCATE38,23
230 PRINTCHR$(C+232):GOTO250
240 LOCATE38,23:PRINT" "
250 ON E+1 GOTO 260,420,420,460,480
```

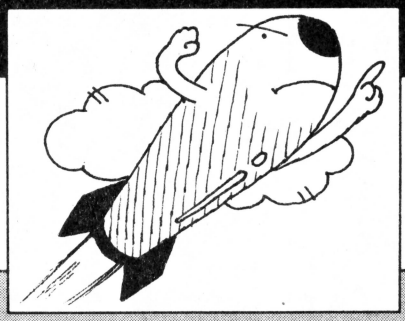
★あっあっあＢＭ－Jr.にカラーアダプタをつないだらもう拡張ポートがないではないか。それとJr.のソフトが少ない！読者諸君!!送ってくれたまえ。（東京都世田谷区・**佐藤　隆15才**）……**【編：そういう君はどうなの？】**

```
260 POKE&H116,23:LOCATEX,Y:PRINT"Nﾄ"
270 COLOR7
280 IF M=0 THEN 380
290 MX=MX+1:MY=MY+1
300 SC=SCREEN(MX,MY)
310 IF SC<33 THEN 370
320 IF ((SC-231) MOD 5)<1 THEN 360
330 S=S+(SC-233)*100:LOCATE1,0:COLOR7:PRINT"SCORE"S
340 POKE&HFFD4,&H80:BEEP:POKE&HFFD4,0
350 LOCATEMX,MY:PRINT" "
360 M=0:MX=0:MY=0:GOTO380
370 LOCATEMX,MY:COLOR7:PRINT"*"
380 FOR J=0 TO 30 :NEXTJ,I
390 S=S+1:COLOR7:LOCATE1,0:PRINT"SCORE"S
400 IF S MOD 30=0 THENIF X<15 THEN X=X+1
410 GOTO150
420 Y=Y+E*2-3
430 IF Y<1 THEN Y=1
440 IF Y>20 THEN Y=20
450 GOTO 260
460 IF M=0 THEN M=1:MX=X:MY=Y
470 GOTO 260
480 FORI=0TO50:LINE(X*16,Y*8)-(RND*640,RND*200),PSET,RND*6+1
490 COLOR,RND*6+1:POKE&HFFD3,255:POKE&HFFD3,0:NEXT
500 IF S>H THEN H=S
510 COLOR2,0:FOR I=0 TO 2000:NEXT
520 POKE&HFFD4,128:SCREEN ,1:CLS:POKE&HFFE0,&H44:COLOR2
530 PRINT
540 PRINT"
550 PRINT"
560 PRINT"
570 PRINT"
580 PRINT"
590 COLOR6:PRINT"
600 PRINT"
610 PRINT"
620 PRINT"
630 PRINT"
640 PRINT"
650 COLOR7:PRINT:PRINT"                    P a r t 2":PRINT
660 COLOR3:PRINT"   ♠ ····· -100 pst.
670 COLOR4:PRINT"   ♥ ·····    0 pst.
680 COLOR5:PRINT"   ♦ ·····  100 pst.
690 COLOR6:PRINT"   ♣ ·····  200 pst.
700 COLOR7
710 LOCATE25,15:PRINT"┌─┐      ┌─┐
720 LOCATE22,16:PRINT"ｳｴ |0|-  -|.| ｼﾀ
730 LOCATE25,17:PRINT"└─┘      └─┘
740 LOCATE22,18:PRINT"SPACE - ﾀﾏﾗ ﾅｹﾞﾙ
750 POKE&H116,23:LOCATE29,16:PRINT"Nﾄ"
760 COLOR7:LOCATE0,20
770 PRINTUSING"   HI-SCORE #####";H;
780 PRINTUSING"    Your SCORE #####";S
790 COLORRND*15
800 LOCATE12,23:PRINT"try again [Y]-[N]
810 A$=INKEY$
820 IF A$="Y" THEN S=0:POKE&HFFD4,0:GOTO110
830 IF A$="N" THEN COLOR7:CLS:POKE&H110,&HE1:POKE&H111,&H31:POKE&HFFD4,0:END
840 GOTO 790
850 SCREEN ,2
860 FOR I=0 TO 50:LOCATERND*38,RND*23:PRINT"･":COLOR RND*6+1:NEXT
870 FOR I=0 TO 10:LOCATERND*38,RND*23:PRINT"o":COLOR RND*6+1:NEXT
880 PI=3.14159
890 LINE (400,0)-(400,0),PSET,4
900 FOR I=180TO 240 STEP10:J=60/I*2
910 X=640+SIN(PI/J)*100*2.4:Y=COS(PI/J)*100
920 LINE-(X,Y),PSET,5:NEXT
930 PAINT(640,0),5:LINE(640,70)-(520,10),PSET,2
940 LINE-(480,60),PSET,2:LINE-(430,0),PSET,2
950 PAINT(640,0),2,2
960 LINE (332,119)-(332,119),PSET,6
970 FOR I=10TO270 STEP10:J=60/I*2
980 X=320+SIN(PI/J)*20*2.4:Y=100+COS(PI/J)*20
990 LINE-(X,Y),PSET,6:NEXT
1000 PAINT(X-16,Y),6
1010 SCREEN ,1:RETURN
1020 FOR I=&H7000 TO &H7062:READ M$:POKE I,VAL("&H"+M$):NEXT:RETURN
1030 DATA 8E,04,29,A6,80,A7,1E,8C,07,BF,26,F7,B6,FF,E0,81
1040 DATA A7,26,04,86,01,20,12,81,AD,26,04,86,02,20,09,81
1050 DATA 80,26,04,86,03,20,01,4F,7F,00,58,B7,00,59,86,28
1060 DATA F6,02,39,3D,C3,04,00,1F,01,F6,02,38,3A,A6,82,81
1070 DATA 21,25,05,86,04,B7,00,59,39,80,A7,7F,B6,FF,CA,86
1080 DATA 0C,B7,FF,C6,86,08,63,8C,F0,2B,02,80,04,B7,FF,C7,A6,7F,3B
```

★BM－Jr.でPOKE　$EFE0,64とすると，グラフィック1ページとの同時表示ができるよ。（香川県坂出市・**中村賢之16才**）……**【影：私もやってみよー。】**

FM-7用

誘導ミサイル・ゲーム



川島　秀之

はじめに

最初からバグの話でゴメンなさい。ベーマガ1月号のFM－7の紹介記事中で，「FM－7がFM－8の8倍速」というところがあります。実は「FM－7はFM－8より倍速い」のまちがいなのです。

ということで，カッコわるいことになってしまいましたが，汚名をはらすため急いでこのゲームを作りました。

ゲームの内容

このストーリーは，フィクションですのであしからず。時は20××年，ついにラ製とベーマガの間に戦争がおこったのです。あなたはベーマガの戦士として，ラ製基地をミサイルでやっつけてください。初めは巡航ミサイルを使っていたベーマガ軍でしたが，敵スパイの影によって，自動誘導システムが破壊されました。

そこであなたは，いままでミサイルのコンピュータがやっていたことを，人工衛星からのテレビをみながら，手動でやらなければなりません。

3角形の地形をよけながら，ミサイルを敵基地へ誘導し破壊してください。

ゲームの遊びかた

2，5のキーでミサイルの発車角度を決めて，スペース・バーで発射します。あとは2，スペース，5でミサイルを誘導します。5のキーを押すと，ミサイルは上へ行く速さがふえていきます。2のキーを押すと，ミサイルが下へ行く速さがふえていきます。スペース・バーは，下なり上なりに動く速さを一定にします。

命中すると，電波新聞社よりミサイルが三つもらえます。さあ，がんばろうー。

ワン・ポイント・レッスン

音を出すときは，PLAYを使います。ためしに，PLAY“V15O2L32CDEFGAB”，“V15O3L64CDEFGAB”，“V15O4L16CDEFGAB”とやってみてください。

ここで，Vは音の強さ（0～15），Oは音の高さを大きく変える（1～8），Lは音の長さ（1～64），CDEFGABはドレミファソラシになります。

この他に，COLOR＝（a，b）というコマンドがありますが，これはaの色をbの色にするというコマンドです。

CHECKER FLAG

Dr.D：編君！とんだミスをやってくれたもんだね。いったい，だれの責任なのかな？

編：シュン!!　すべては私が悪いのです……。

Dr.D：ところで，君のために川島君がないチエじゃなかった，いっしょうけんめいに作ってくれた作品じゃ。ワシもじっくりと見させてもらうかな。フムフム，このゲームのポイントは，弾道の計算と画面表示のか所にあるな（330行～490行）。誘導ミサイルとあるが，なかなかうまくいかないのがおもしろい。ここもポイントだ。

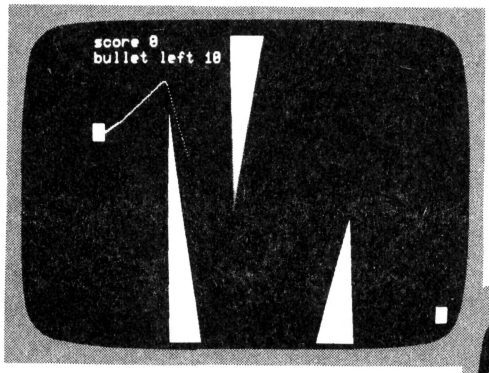
編：それに効果音もおもしろいですよ。迫力ありますし，ふんい気じゅうぶんですね。

影：私もさっそくやってみましたが，いけますよ。

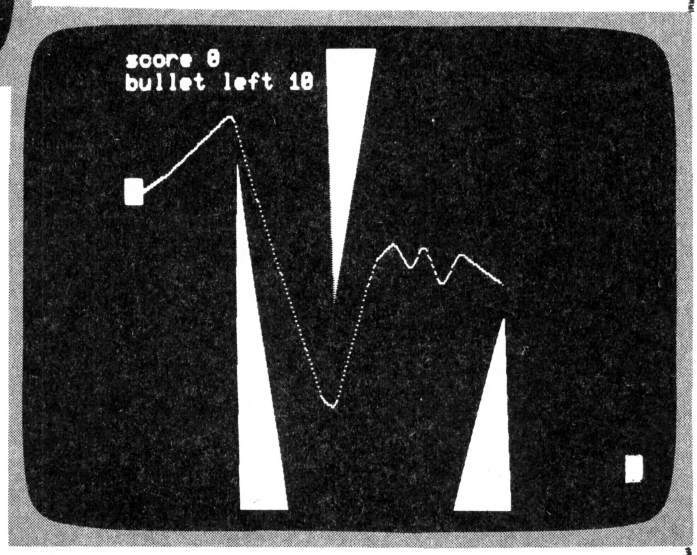
Dr.D：みんなも，このプログラムを参考にして，いろいろな飾り付けをしてみたらいいな。

編：プログラムも理解しやすいですし！

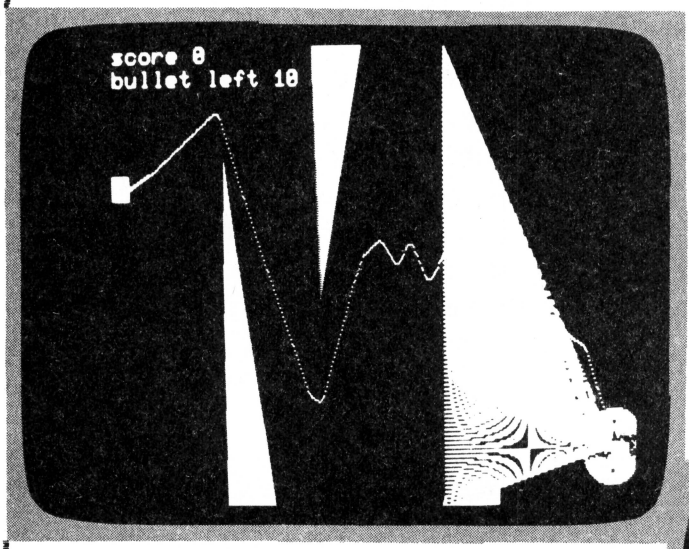
★僕の友達の佐藤喜一君は僕のP6をバカにする。しかもナイコン族の他の3人もだ。Dr.！なんとか言ってくれ！彼はFM－8を持ってるのだ。（北海道小樽市・**長門宏明13才**）……　**【編：ケンカもソフトにいこうな。】**



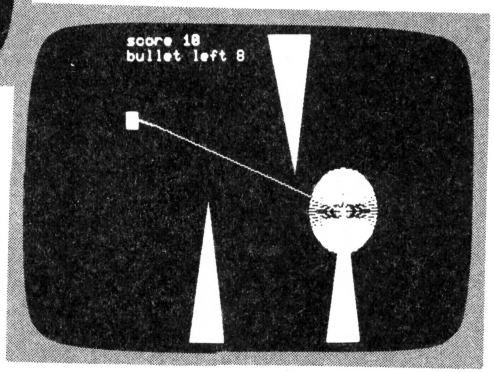
◀《写真1》スタート!!　慎重にネ



▶《写真2》ウマイ!!　その調子



◀《写真3》ヤッタゾー!!



▶《写真4》たまには失敗も——

★ＯＦを読んでると10代の人が多いですね。これからコンピュータ文明を切り開くのは我々10代なのだ!!（名古屋市・**加瀬　裕15才**）……**【編**：そのとおりだよガンバレ!!そして，ベーマガを君達のバイブルにしてね！】

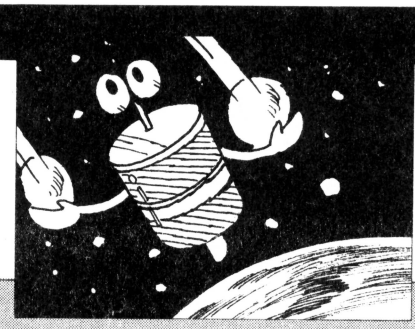
誘導ミサイル・ゲームのプログラム・リスト

```
10 MS=0:BT=10
20 PLAY "o4164v10","o5164v10","o6164v10"
30 CLS
40 LOCATE 0,0:PRINT"score";MS:LOCATE 0,1:PRINT"bullet left";BT
50 RANDOMIZE(TIME)
60 FOR A=0 TO 7:COLOR=(A,A):NEXT
70 MN=INT(RND(1)*2+2)
80 YVV=0:YV=0
90 FOR A=0 TO MN
100 MLX(A)=INT(RND(1)*50+130*A+100):MLW(A)=INT(RND(1)*40+50):MTH(A)=INT(RND(1)*8
0+80):MTX(A)=INT(RND(1)*MLW(A)+MLX(A))
110 NEXT
120 T=1
130 FOR A=0 TO MN:M1$="o"+STR$(A+1)+"cdef":M2$="o"+STR$(A+2)+"abc":M3$="o"+STR$(
A+3)+"fga":PLAY M1$,M2$,M3$
140 M1$="o"+STR$(A+1)+"cdef":M2$="o"+STR$(A+2)+"abc":M3$="o"+STR$(A+3)+"fga":PLA
Y M1$,M2$,M3$
150 IF T=1 THEN LINE(MLX(A),199)-(MTX(A),199-MTH(A)),PSET,A+1:LINE(MTX(A),199-MT
H(A))-(MLX(A)+MLW(A),199),PSET,A+1:PAINT (MLX(A)+MLW(A)/2,199),A+1,A+1
160 IF T=-1THEN LINE(MLX(A),0)-(MTX(A),MTH(A)),PSET,A+1:LINE(MTX(A),MTH(A))-(MLX
(A)+MLW(A),0),PSET,A+1:PAINT(MLX(A)+MLW(A)/2,0),A+1,A+1
170 T=-T
180 NEXT
190 HY=INT(RND(1)*100+50):TY=INT(RND(1)*190+5):LINE(0,HY-5)-(20,HY+5),PSET,7,BF
:LINE(610,TY-5)-(629,TY+5),PSET,7,BF
200 GOTO 260
210 K$=INKEY$
220 IF K$="2" THEN S=S+2:IF S>90 THEN S=90:GOTO 260
230 IF K$="5" THEN S=S-2:IF S<-90 THEN S=-90:GOTO 260
240 IF K$=" " THEN 330
250 IF K$="" THEN 210
260 LINE (20,HY-10)-(52,HY+10),PSET,0,BF
270 M5$="o"+STR$(INT(S/30)+4)+"cdef"
280 M6$="o"+STR$(INT((S+10)/30)+4)+"cdef"
290 M7$="o"+STR$(INT((S+20)/30)+4)+"cdef"
300 PLAY M5$,M6$,M7$
310 LINE(20,HY)-(32*COS(S*3.1415/180)+20,HY+10*SIN(S*3.1415/180)),PSET,7
320 GOTO 210
330 XV=COS(S*3.1415/180)*2:YV=SIN(S*3.1415/180)
340 SOUND 7,&HF8:SOUND 9,15:SOUND 10,15:SOUND 6,0:SOUND 8,15
350 X=32*COS(S*3.1415/180)+20:Y=HY+10*SIN(S*3.1415/180)
360 K$=INKEY$
370 IF K$="2" THEN YVV=.5:GOTO 400
380 IF K$="5" THEN YVV=-.5 :GOTO 400
390 IF K$=" " THEN YVV=0 :GOTO 400
400 YV=YV+YVV
410 X=X+XV:Y=Y+YV
420 COLOR 7
430 IF X>639 THEN X=639:GOTO 520
440 IF Y<0 THEN Y=0:GOTO 520
450 IF Y>199 THEN Y=199:GOTO 520
460 SOUND 2, X MOD 255:SOUND 3,INT (X/255)+1
470 SOUND 4, Y MOD 255:SOUND 5,INT (Y/255)
480 IF POINT(X+1,Y)<0 THEN 510
490 PSET (X,Y)
500 GOTO 360
510 IF X>609 AND X<630THENGOTO 610
520 SOUND 7,7
530 FOR A=0 TO 63
540 SOUND 6,A
550 CIRCLE (X,Y),A,(A MOD 8),,,,,XOR
560 NEXT
570 BT=BT-1
580 IF BT<0 THEN 680
590 FOR A=0 TO 10000:NEXT:GOTO 30
600 SOUND 7,&HFF
610 FOR A=0 TO 199STEP 2
620 SOUND 3,A:SOUND 4,199-A:SOUND 5,Y/20
630 LINE (X,Y)-(400,A),PSET,0
640 LINE (X,Y)-(400,A+1),PSET,7
650 NEXT
660 MS=MS+10:BT=BT+3
670 GOTO 520
680 LOCATE 10,10:PRINT"game over"
690 PRINT"Do you want to replay (y/n) ?"
700 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 700
710 IF A$="y" OR "Y" THEN RUN
720 IF A$="n" OR "N" THEN END
730 GOTO 700
```

★最近マシン語のプログラムが多く移植できなくて困る。あくまでもBASICマガジンであってほしい。（愛知県海部郡・**浜谷浩彦17才**）……**【編：ベーマガのBASICには基礎の意味もこめられているんですよ！】**

FM-8用

METEOR PANIC



本田　善郎

⊙はじめに

このゲームは，FM－8のグラフィック機能を使ったプログラムです。

⊙ストーリー

西暦200X年1月1日の午前0時，新年を迎えた町に，突然イン石が落下してきた。S国の防衛隊隊員のあなたは，イン石撤去作戦のため，新型ビーム衛星をあやつってイン石を破壊しなければなりません。

ところが人工衛星の太陽電池の効率が悪く，1時間に15発しかビームが撃てないのです。またイン石は，ランダムに方向を変えて落ちてきます。

さあ，あなたはこの条件下で，町を守りぬくことができるか？

《第1表》変数表

A，C，E	イン石のX座標
B，D，F	イン石のY座標
L，M，N	イン石のカラー・コード
Q，W，S，T，U	イン石のX座標決定用
G，H	照準のX，Y座標
BX，BY，CL	星などのX，Y座標，カラー・コード
OX，OY	GAME OVER時の爆発X，Y座標
I，J	ループ用
SC，HS	スコア，ハイ・スコア
P1，P2，P3	スコア加算用
I$	INKEY用
X，Y，Z	ANPORT入力用
B$	ビームINKEY用
JB	ビームANPORT入力用
BC	ビーム・カラー・コード
O	ビーム数
A$	デモの文字用
M$，R	ムズカシサ用
Z$	再ゲームのINKEY用
GA	タイトルデモを省略するかどうかのフラグ
P	面数

⊙プログラムについて

このプログラムは，はじめはジョイ・スティック用に作ったのですが，投稿するためにキー入力用に作り直しました。しかし，通常のキー入力では反応が鈍くビームが出ないようなことが起こります。

そこで，《**第2表**》にジョイ・スティック用の変更リストをのせているので，ジョイ・スティックを持っている人は，ぜひそれを使ってください。

またプログラム入力時は，似た文が多いので DUP キーを使うと，早く入力できます。

⊙キー操作

キー操作は，《**第1図**》を見てください。テン・キーの 8 0 4 9 で，上下左右です。 TAB キーで，ビームが出ます。また GRAPH キーを押したまま移動キー（ 8 0 4 9 ）を押すと，それぞれの方向に，照準が大きく動きます。

ジョイ・スティック使用時は，レバーを倒した方向

《第2表》ジョイ・スティック使用時の修正リスト

```
200    X＝ANPORT(0，1)：Y＝ANPORT
       (1，1)：Z＝ANPORT(3，1)：BEEP1
       ：BEEP0
205    IF Z＝0 THEN GOSUB 1300
210    IF X＝0 THEN G＝G－7
220    IF X＝255 THEN G＝G＋7
230    IF Y＝0 THEN H＝H－5
240    IF Y＝255 THEN H＝H＋5
280    JB＝ANPORT(2，1)：IF JB＝0
       THEN GOSUB 850
370    JB＝ANPORT(2，1)：IF JB＝0
       THEN GOSUB 850
1290   REM■■■■■ WARP ■■■■■
1300   IF X＝0 THEN G＝G－40
1310   IF X＝255 THEN G＝G＋40
1320   IF Y＝0 THEN H＝H－20
1330   Y＝255 THEN H＝H＋20
1340   RETURN 250
```

★昔々まだブームでない頃に日立のパソコンを持っていた。あれから5年，PC－8801ともう1台を買います。本気でプログラムを送るよ。（新潟県南蒲原郡・**角田利幸14才**）……**【編：9才からマイコンマニアなの!?】**

へ，それぞれ照準が移動します。そして，二つある押ボタンスイッチのうち，一方はビーム用，もう一方は，さっきの GRAPH キーと同じ働きをします。またジョイ・スティックを使用すると，ななめにも移動が可能になります。

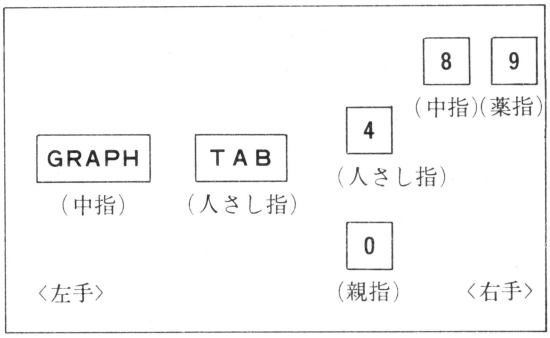
⊙ゲームについて

RUNすると，タイトルが表示されます。そのあとに，難しさ（1～5）を入力してください。数が大きいほど，イン石の現われる高度が低くなります。入力が終わると，ゲーム・スタートです。

画面中央に〝＋〟印（照準）が現われるので，キーかジョイ・スティックでそれを移動させ，イン石の先端にうまく合わせて，ビームを発射してください。照準の中心から，一定の範囲にイン石が入っていたら，イン石は爆発します。

ビームは，1面につき15発で，残り5発になると，ビームの色が紫から黄に変わります。

イン石が地表に激突すると，GAME OVERです。また1時間（実際は2分間）守りぬくと，実行が停止し，時報が鳴って画面がクリアされます。その後，再び画面が描かれてゲーム再開ですが，面が変わるとそれより後に新しく出てくるイン石は，高度が10ドットずつ低いところから出現します。こうして6時まで町を守りぬけば，TIME UPでゲーム終了です。



《第1図》キー操作

再ゲームはYキーを，やめるならNキーを押してください。2度めからは，デモが省略されます。またゲーム中にイン石が画面の端から端へワープしますが，照準はワープができないので，そのへんをよく考えて遊んでください。

⊙おわりに

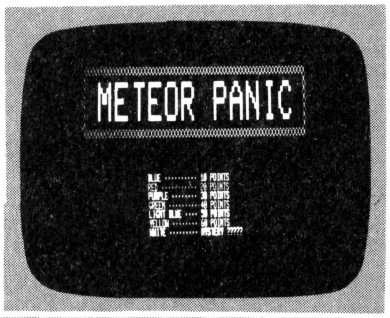
FM－8のグラフィック機能を，自分なりにうまく活用したつもりです。また前にも書きましたが，できるだけジョイ・スティックを使ってください。ずっと簡単に楽しく遊べます。

参考文献

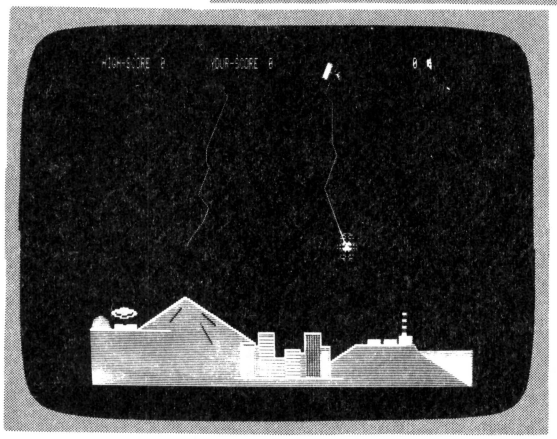
F－BASIC 文法書

I／O別冊「FM－8活用研究」（工学社）

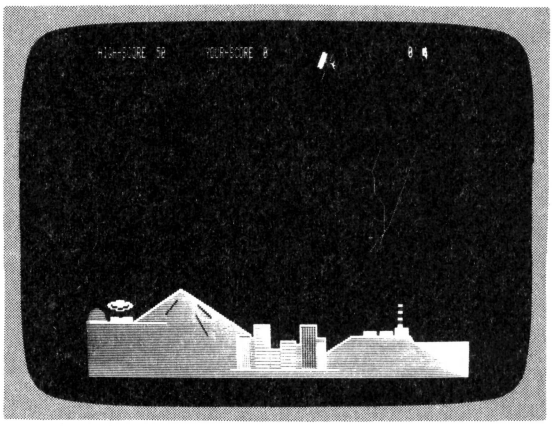
▶《写真1》タイトルと得点の表示



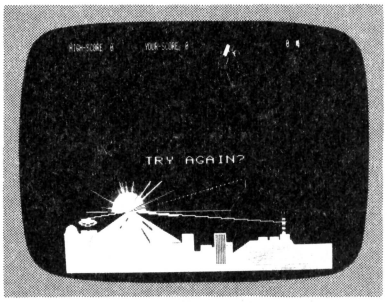
▼《写真3》ボカーン!!



▲《写真2》ビームを発射!



《写真4》イン石が地上に落下!ザンネン!!



★とにかくこのコーナーに載せてくれ～。全国的に名前が出て有名になりたい。(秋田弁で「のせてけれ!」)。(秋田県平鹿郡・**佐々木一成14才**)……**【編**：将来は大臣でもなれそうな勢い！次はプログラムで挑戦してね。**】**

CHECKER FLAG

編：きれいですね，このプログラム。

Dr.D：プログラムがきれいなんじゃなくて，画面がきれいなんだろ。

影：また，どうでもいいようなことを，ウジウジとうるさいな。

Dr.D：どうでもよくはない。言葉一つとってみても大切だということを忘れてはいかん。まあ，編君も言ったとおり，画面はなかなかきれいだな。このプログラムは，美的センスの勝利といったところかな。

編：そんな気もしますね。プログラムの中では，画面操作のコマンドがかなり目立っていますからね。

Dr.D：画面もプログラムのうち，おろそかにしてはいかんという意味だな。

METEOR PANICのプログラム・リスト

```
10 REM ┌──────────┐
20 REM │  METEOR PANIC  │
30 REM │   by Y.Honda   │
40 REM │    for FM-8    │
50 REM └──────────┘
60 REM ■■■■■■ ショキ セッテイ ■■■■■■
70 CLEAR500
80 RANDOMIZE(VAL(RIGHT$(TIME$,2)))
90 WIDTH80,25:COLOR7,0:CLS
100 DEFINTA-Z:SC=0:Q=9:BC=3:P=0:O=0:G=320:H=100
110 GOSUB650:GOSUB450:GOSUB780
120 REM ■■■■■■ GAME START ■■■■■■
130 LOCATE34,12:PRINT"ムズカシサ (1-5) ?";:M$=INPUT$(1)
140 IFM$<"1"ORM$>"5"THEN130ELSE R=VAL(M$)*10+10:LOCATE34,12:PRINTSPC(14)
150 GOSUB810:GOSUB820:GOSUB830
160 FORI=0TO1:FORJ=0TO150:NEXT:BEEP1:FORJ=0TO800:NEXT:BEEP0:FORJ=0TO100:NEXT:BEE
P1:FORJ=0TO300:NEXT:BEEP0:FORJ=0TO100:NEXT:BEEP1:FORJ=0TO1200:NEXT:BEEP0:NEXT:FO
RJ=0TO150:NEXT:BEEP1:FORI=0TO1000:NEXT:BEEP0:FORI=0TO1000:NEXT
170 LOCATE0,0:PRINTTAB(3)"HIGH-SCORE"TAB(14) HS TAB(25)"YOUR-SCORE"TAB(36) SC;:L
OCATE66,0:PRINT P;" 時";
180 TIME$="00:00:00":TIME "00:02:00":ON TIME GOSUB 1160:TIME ON
190 REM ■■■■■■ MAIN ■■■■■■
200 I$=INKEY$:BEEP1:BEEP0
210 IFI$="4"THENG=G-7ELSEIFI$="9"THENG=G+7
220 IFI$="8"THENH=H-5ELSEIFI$="0"THENH=H+5
230 IFI$="ﾄ"THENG=G-40ELSEIFI$="ﾆ"THENG=G+40
240 IFI$="ﾅ"THENH=H-20ELSEIFI$="ﾚ"THENH=H+20
250 IFG<3THENG=3ELSEIFG>636THENG=636
260 IFH<11THENH=11ELSEIFH>197THENH=197
270 LINE(G-3,H)-(G+3,H),XOR,6:LINE(G,H-2)-(G,H+2),XOR,6
280 B$=INKEY$:IFB$=CHR$(9)THENGOSUB850
290 Q=Q+1:IFQ>3THENW=RND(1)*3+1:Q=0:ON W GOTO300,310,320ELSE330
300 S=RND(1)*4-2:GOTO330
310 T=RND(1)*4-2:GOTO330
320 U=RND(1)*4-2:GOTO330
330 B=B+1:D=D+1:F=F+1:A=A+S:C=C+T:E=E+U:BEEP1:BEEP0
340 IFA<0THENA=639ELSEIFA>639THENA=0
350 IFC<0THENC=639ELSEIFC>639THENC=0
360 IFE<0THENE=639ELSEIFE>639THENE=0
370 B$=INKEY$:IFB$=CHR$(9)THENGOSUB850
380 LINE(G-3,H)-(G+3,H),XOR,6:LINE(G,H-2)-(G,H+2),XOR,6
390 IFPOINT(A,B)=-1ANDB>140THEN1010
400 IFPOINT(C,D)=-1ANDD>140THEN1020
410 IFPOINT(E,F)=-1ANDF>140THEN1030
420 PSET(A,B,L):PSET(C,D,M):PSET(E,F,N)
430 BEEP1:BEEP0:GOTO200
440 REM ■■■■■■ CITY SUB ■■■■■■
450 CONNECT(0,166)-(80,166)-(158,147)-(160,146)-(163,146)-(165,147)-(275,173)
460 CONNECT(240,194)-(420,194),7:CONNECT(252,194)-(252,173)-(275,173)-(275,175)-
(280,175)-(280,167)-(307,167)-(307,182)-(324,182)-(324,177)-(350,177)-(350,179)-
(357,179),7
470 CONNECT(357,179)-(357,167)-(385,167)-(385,175)-(400,175)-(400,194),7:PAINT(3
20,193),1,7
480 CONNECT(400,184)-(445,174)-(540,174)-(547,178)-(639,199)
490 CONNECT(80,166)-(135,166)
500 CIRCLE@(20,165),17,6,,.5,1,F:LINE@(43,163)-(80,166),PSET,7,BF:LINE@(57,157)-
(63,163),PSET,2,BF:CIRCLE@(60,156),22,7,.15,,,F:CIRCLE@(60,156),15,0,.15,0,.5,N:
CONNECT(59,156)-(60,148)-(61,156),2,PSET
510 PAINT(0,199),1,7
520 LINE@(463,171)-(484,174),PSET,7,BF:LINE@(490,171)-(511,174),PSET,7,BF:LINE@(
515,169)-(537,174),PSET,7,BF
530 LINE@(520,155)-(527,168),PSET,7,BF:LINE@(520,157)-(527,158),PSET,2,BF:LINE@(
520,161)-(527,162),PSET,2,BF:LINE@(520,165)-(527,166),PSET,2,BF
540 CONNECT(547,178)-(639,178),7:PAINT(560,179),5,7
```

★ぴゅう太はいいね。あのグラフィックにほれたぜ。ベーマガでぴゅう太の特集をやって手本になるプログラムを載せとくれ。Dr.Dさんお願いよ♡（神奈川県津久井郡・**神藤辰也13才**）……**【Dr.D：ナンダこの♡マークは!?】**

```
550 CONNECT(188,156)-(210,163),0:CONNECT(185,162)-(203,174),0:CONNECT(155,153)-(
135,161),0
560 FORI=256TO271STEP3:LINE@(I,175)-(I+1,193),PSET,6,BF:NEXT
570 FORI=170TO192STEP2:LINE@(283,I)-(304,I),PSET,5:NEXT
580 FORI=184TO192STEP2:FORJ=309TO319STEP5:LINE@(J,I)-(J+3,I),PSET,3:NEXTJ,I
590 FORI=179TO193STEP2:LINE@(326,I)-(348,I),PSET,5,BF:NEXT
600 FORI=360TO380STEP4:LINE@(I,169)-(I+2,193),PSET,2,BF:NEXT
610 FORI=387TO396STEP3:LINE@(I,178)-(I,193),PSET,6:NEXT
620 FORI=0TO30:BX=RND(1)*640:BY=RND(1)*120+20:CL=RND(1)*6+1:PSET(BX,BY,CL):NEXT
630 RETURN
640 REM ■■■■■ TITLE SUB ■■■■■
650 FORI=0TO150:BX=RND(1)*640:BY=RND(1)*200:CL=RND(1)*6+1:PSET(BX,BY,CL):NEXT
660 LINE(6,3)-(73,10),"X",2,B
670 SYMBOL(80,38),"METEOR PANIC",5,5,6
680 IFGA=1THEN760
690 A$="                                    200X年 1月 1日、ﾄﾂｾﾞﾝ ｷｮﾀﾞｲﾅ ｲﾝｾｷ ｶﾞ ﾁｷｭｳ ﾖ ｵ
ｿｯﾀ!          ｲﾝｾｷ ﾊ ｺﾞｾﾞﾝ 0時 ｶﾗ 6時 ﾏﾃﾞ ﾉ ｱｲﾀﾞ ｵｿｯﾃｸﾙ。          ｱﾅﾀ ﾊ No.34 ｴ ｴ
ｲｾｲ ﾖ ﾂｶｯﾃ ｲﾝｾｷ ﾖ ｾﾝﾒﾂ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ。          ﾅｵ ｺﾉｻｸｾﾝ ﾆ ｼｯﾊﾟｲ ﾊ ﾕﾙｻﾚﾅｲ。          ﾃﾞﾊ
ｹﾝﾄｳ ﾖ ｲﾉﾙ! "
700 FORI=1TO245:LOCATE24,15:PRINT MID$(A$,I,30);:FORJ=0TO6:BEEP1:BEEP0:NEXTJ,I
710 RESTORE:FORI=1TO7:READ A$:COLORI:LOCATE25,I+14:PRINTA$;:NEXT
720 DATA"BLUE ・・・・・・・・・・ 10 POINTS","RED ・・・・・・・・・・・ 20 POINTS"
730 DATA"PURPLE ・・・・・・・・ 30 POINTS","GREEN ・・・・・・・・・ 40 POINTS"
740 DATA"LIGHT BLUE ・・・・ 50 POINTS","YELLOW ・・・・・・・・ 60 POINTS"
750 DATA"WHITE ・・・・・・・・・ MYSTERY ?????"
760 FORI=0TO7000:NEXT:CLS:RETURN
770 REM ■■■■■ ARTIFICIAL SATELLITE SUB ■■■■■
780 CONNECT(412,4)-(393,20),6:CONNECT(395,8)-(416,11),6:CONNECT(404,8)-(408,9)-(
401,15)-(397,14)-(404,8),2:PAINT(405,9),2,2:CIRCLE@(415,11),4,5,.8,.25,.75,N
790 CONNECT(395,3)-(403,4)-(394,13)-(386,12)-(395,3),5:PAINT(396,4),5,5:RETURN
800 REM ■■■■■ ｼｮｷ ｾｯﾃｲ SUB ■■■■■
810 A=RND(1)*640:B=R:L=RND(1)*6+1:IFL=7THENP1=RND(1)*51:RETURN ELSEP1=L:RETURN
820 C=RND(1)*640:D=R:M=RND(1)*6+1:IFM=7THENP2=RND(1)*51:RETURN ELSEP2=M:RETURN
830 E=RND(1)*640:F=R:N=RND(1)*6+1:IFN=7THENP3=RND(1)*51:RETURN ELSEP3=N:RETURN
840 REM ■■■■■ BEAM SUB ■■■■■
850 O=O+1:IFO>10THENBC=6:IFO>15THENRETURN
860 CONNECT(393,20)-(G,H),BC,XOR:BEEP1
870 CONNECT(393,20)-(G,H),BC,XOR:BEEP0:TIME STOP
880 IFA>G-3ANDA<G+3ANDB>H-2ANDB<H+2THENSC=SC+P1*10:GOSUB810:GOTO920
890 IFC>G-3ANDC<G+3ANDD>H-2ANDD<H+2THENSC=SC+P2*10:GOSUB820:GOTO920
900 IFE>G-3ANDE<G+3ANDF>H-2ANDF<H+2THENSC=SC+P3*10:GOSUB830:GOTO920
910 TIME ON:RETURN
920 FORI=0TO9:BEEP1:CIRCLE(G,H),I,7,,,,N,XOR:BEEP0:NEXT
930 FORI=10TO19:BEEP1:CIRCLE(G,H),I,6,,,,N,XOR:BEEP0:NEXT
940 FORI=20TO30:BEEP1:CIRCLE(G,H),I,2,,,,N,XOR:BEEP0:NEXT
950 FORI=30TO20STEP-1:CIRCLE(G,H),I,2,,,,N,XOR:NEXT
960 FORI=19TO10STEP-1:CIRCLE(G,H),I,6,,,,N,XOR:NEXT
970 FORI=9TO 0STEP-1:CIRCLE(G,H),I,7,,,,N,XOR:NEXT:BEEP
980 LOCATE14,0:PRINTHS;:LOCATE36,0:PRINTSC;
990 TIME ON:RETURN
1000 REM ■■■■■ GAME OVER ■■■■■
1010 TIME OFF:OX=A:OY=B:GOTO1040
1020 TIME OFF:OX=C:OY=D:GOTO1040
1030 TIME OFF:OX=E:OY=F:GOTO1040
1040 FOR I=0 TO 100:PSET(OX+I,OY):PSET(OX-I,OY):BEEP1:BEEP0:NEXT
1050 FORI=1TO20:BEEP1:CIRCLE@(OX,OY),I,,,,.5,1,N:BEEP0:NEXT
1060 FORI=21TO40:BEEP1:CIRCLE@(OX,OY),I,6,,,.5,1,N:BEEP0:NEXT
1070 FORI=41TO50:BEEP1:CIRCLE@(OX,OY),I,2,,,.5,1,N:BEEP0:NEXT
1080 FORI=0TO20:BX=RND(1)*640:BY=RND(1)*200:CL=RND(1)*6+1:LINE(OX,OY)-(BX,BY),PS
ET,CL:NEXT
1090 IF SC>HS THEN HS=SC:LOCATE14,0:PRINTHS;
1100 LINE@(120,40)-(520,120),PRESET,,BF
1110 SYMBOL(140,50),"GAME OVER",5,5,2,,PSET
1120 SYMBOL(196,100),"TRY AGAIN?",3,1,3,,PSET
1130 Z$=INPUT$(1)
1140 IFZ$="Y"ORZ$="y"THENGA=1:GOTO80 ELSEIFZ$="N"ORZ$="n"THEN END ELSE1130
1150 REM ■■■■■ PASSED ONE HOUR ■■■■■
1160 P=P+1:O=0:BC=3:R=R+10
1170 FORI=0TO2000:NEXT:FORI=0TO2:BEEP1:FORJ=0TO50:NEXT:BEEP0:FORJ=0TO400:NEXTJ,I
:FORI=0TO300:BEEP1:BEEP0:NEXT
1180 IF P=6 THEN BEEP:GOTO1210
1190 CLS:GOSUB450:GOSUB780:RETURN170
1200 REM ■■■■■ TIME UP ■■■■■
1210 IF SC>HS THEN HS=SC
1220 LOCATE14,0:PRINT HS
1230 LOCATE66,0:PRINT P
1240 FORI=1TO7:LINE(0,0)-(639,199),XOR,I,BF:NEXT
1250 LINE(100,30)-(527,116),PSET,2,BF
1260 SYMBOL(127,40),"TIME UP!",6,5,1
1270 SYMBOL(178,90),"You are Big Boy !!",2,2,6
1280 LOCATE33,16:PRINT"Once More ?";:GOTO1130
```

★「ＰＣ－6001活用研究」を買いました。少し打ってみてディスプレイの動きに感動!!自分が変わったような気がした。（福島県須賀川市・**佐浦正人17才**）……**【編：どうもありがとう。いつかベーマガに投稿してね。】**

FM-8用

NIGHT WALK GAME

大津 豊

内　容

PLAYER（♥）を上下左右に動かし，MOVEMAN（♠），（♣）やSTONE（●）につまづかないように，できるだけ歩くゲームです。

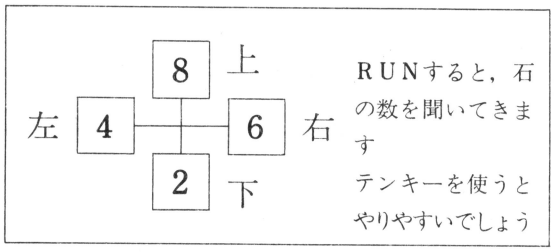
遊びかた

PLAYERは，いちど通ったところは二度と通れないので，よく考えてPLAYしてください。MOVEMANが通ったところも，歩けません。MOVEMANは，PLAYERが通ったところは歩けないので，早く囲んでそれ以上歩けないようにしてしまったほうがいいでしょう。

GAME　OVERは

- 見えない石（●）につまずいたとき
- MOVEMAN（♠，♣）につかまったとき
- PLAYERがこれ以上歩けなくなったとき

キー操作は，**第1図**を見てください。



《第1図》キー操作

改造について

石の数をふやしたいときは，350行のＦＯＲ文のTO～のところの数を変えてください。

石を見たいという人は，380行のCOLOR文の0を1～7までの数字のどれかにしてください。

最後に

ＦＭ－８を買って2か月，マイコンを勉強して半年，ＦＭ－８を買ってはじめて作ったプログラムなので感激しました。買う前までは，Ｌ３を使っていたので，同じゲームをそちらの機種でも発表したいと思います。

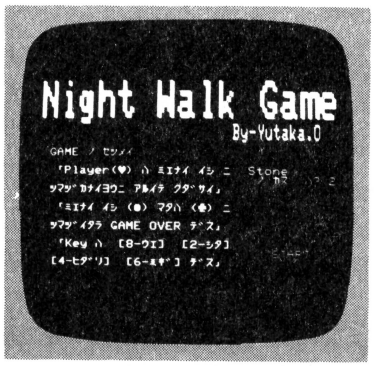
まだＢＡＳＩＣも完全にマスターしたわけではないので，むだがあると思います。

CHECKER FLAG

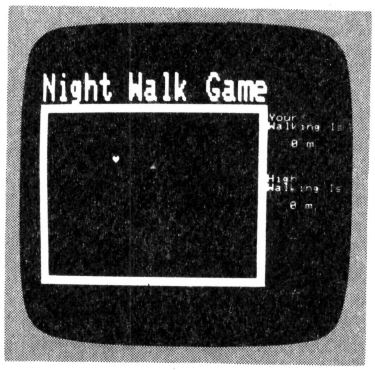
影：（不満気に）またこの手のゲームですか？

編：ぜいたく言うでねえだ。読者様がせっかく送ってくださったプログラムじゃけに。

Dr.D：いや，彼の言うこともっともな気がするね。いつまでもインベーダーやパックマンの焼き直しではいかんな。ベーマガにもアドベンチャー・ゲームやシミュレーション・ゲームが投稿される様になるとうれしいのじゃが……。有志諸君！　ガンバッテくりゃれ！



▲《写真1》ゲームの説明



▲《写真2》スタート画面

▲《写真3》自分で壁を作ってしまった

★Dr.のおにいさん！僕の友達がゲーム作りで悩みすぎてダウンしてしまった。なんとかしてやって!!（新潟県新潟市・**渡辺和仁12才**）……【Dr.D：おにいさんとはうれしいね。しばらくマイコンをいじらないことだな。】

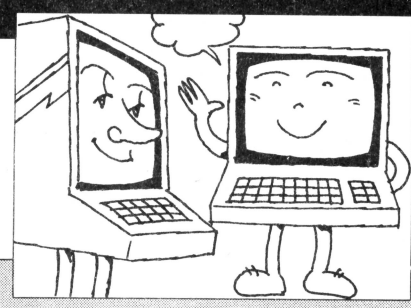
```
10 WIDTH40,25:COLOR 7,0:CLS
20 HSC=0
40 FORI=0TO150:A=INT(RND(5)*639):B=INT(RND(5)*199):C=INT(RND(5)*7)+1:PSET(A,B,C)
:NEXTI
50 SYMBOL(10,10),"Night Walk Game",5,5,5,0:SYMBOL(13,11),"Night Walk Game",5,5,6
,0
60 SYMBOL(400,50),"By-Yutaka.O",2,2,4,0:SYMBOL(401,51),"By-Yutaka.O",2,2,3,0
70 COLOR3:LOCATE2,9:PRINT"GAME ﾉ ｾﾂﾒｲ":COLOR7:LOCATE3,11:PRINT"「Player(●) ﾊ ﾐｴﾅｲ
 ｲｼ ﾆ":LOCATE2,13:PRINT"ﾂﾏｽﾞｶﾅｲﾖｳﾆ ｱﾙｲﾃ ｸﾀﾞｻｲ」":LOCATE3,15:PRINT"「ﾐｴﾅｲ ｲｼ (■) ﾏﾀ
ﾊ (★) ﾆ":LOCATE2,17:PRINT"ﾂﾏｽﾞｲﾀﾗ GAME OVER ﾃﾞｽ」"
80 LOCATE3,19:PRINT"「Key ﾊ [8-ｳｴ] [2-ｼﾀ]":LOCATE2,21:PRINT"[4-ﾋﾀﾞﾘ] [6-ﾐｷﾞ] ﾃ
ﾞｽ」"
85 COLOR3:LOCATE27,11:PRINT"Stone ":LOCATE27,12:INPUT" ﾉ ｶｽﾞ ﾊ";A
90 FORI=0 TO 30:BEEP1:LOCATE30,20:PRINT"START":BEEP0:LOCATE30,20:PRINT"     ":NE
XT I
120 COLOR5,0:CLS
125 SC=0:X=10:Y=10:PX=14:PY=10:PX2=14:PY2=20
130 LINE(0,4)-(29,24),"■",5,B
140 SYMBOL(0,0),"Night Walk Game",4,4,5,0:SYMBOL(2,1),"Night Walk Game",4,4,6,0
340 COLOR3:LOCATE30,12:PRINT"High":LOCATE30,13:PRINT"Walking Is":LOCATE32,15:PRI
NT HSC;"m"
350 FOR J=1 TO A
360 SX=INT(RND(5)*29)+1:SY=INT(RND(5)*19)+5
370 IF SCREEN(SX,SY)=135 THEN 360
380 COLOR0:LOCATESX,SY:PRINT"●":NEXT J
390 A$=INKEY$
400 IF A$="8" THEN Y=Y-1:COLOR3:LOCATE X,Y+1:PRINT"■":SC=SC+1:IF SCREEN(X,Y)=135
OR SCREEN(X,Y)=237 THEN Y=Y+1:SC=SC-1
410 IF A$="2" THEN Y=Y+1:COLOR3:LOCATE X,Y-1:PRINT"■":SC=SC+1:IF SCREEN(X,Y)=135
OR SCREEN(X,Y)=237 THEN Y=Y-1:SC=SC-1
420 IF A$="4" THEN X=X-1:COLOR3:LOCATE X+1,Y:PRINT"■":SC=SC+1:IF SCREEN(X,Y)=135
OR SCREEN(X,Y)=237 THEN X=X+1:SC=SC-1
430 IF A$="6" THEN X=X+1:COLOR3:LOCATE X-1,Y:PRINT"■":SC=SC+1:IF SCREEN(X,Y)=135
OR SCREEN(X,Y)=237 THEN X=X-1:SC=SC-1
440 IF SCREEN(X+1,Y)=135OR SCREEN(X+1,Y)=237 THEN IF SCREEN(X-1,Y)=135OR SCREEN(
X-1,Y)=237 THEN IF SCREEN(X,Y+1)=135OR SCREEN(X,Y+1)=237 THEN IF SCREEN(X,Y-1)=1
35 OR SCREEN(X,Y-1)=237 THEN COLOR6:LOCATEX,Y:PRINT"●":GOTO 1000
450 COLOR6:LOCATE30,5:PRINT"Your":LOCATE30,6:PRINT"Walking Is":LOCATE32,8:PRINT
SC;"m"
460 IF SCREEN(X,Y)=235 OR SCREEN(X,Y)=232 OR SCREEN(X,Y)=236 THEN LOCATEX,Y:PRIN
T"●":GOTO 1000
470 COLOR6:LOCATEX,Y:PRINT"●"
500 R=INT(RND(5)*4)+1:Q=INT(RND(1)*4)+1
510 IF R=1 THEN PX=PX-1:COLOR4:LOCATEPX+1,PY:PRINT"○":IF SCREEN(PX,PY)=135 THEN
PX=PX+1
520 IF R=2 THEN PX=PX+1:COLOR4:LOCATEPX-1,PY:PRINT"○":IF SCREEN(PX,PY)=135 THEN
PX=PX-1
530 IF R=3 THEN PY=PY-1:COLOR4:LOCATEPX,PY+1:PRINT"○":IF SCREEN(PX,PY)=135 THEN
PY=PY+1
540 IF R=4 THEN PY=PY+1:COLOR4:LOCATEPX,PY-1:PRINT"○":IF SCREEN(PX,PY)=135 THEN
PY=PY-1
550 IF SCREEN(PX,PY)=233 THEN LOCATEX,Y:PRINT"●":GOTO 1000
555 COLOR4:LOCATEPX,PY:PRINT"★"
560 IF Q=1 THEN PX2=PX2+1:COLOR4:LOCATEPX2-1,PY2:PRINT"○":IF SCREEN(PX2,PY2)=135
 THEN PX2=PX2-1
570 IF Q=2 THEN PY2=PY2+1:COLOR4:LOCATEPX2,PY2-1:PRINT"○":IF SCREEN(PX2,PY2)=135
 THEN PY2=PY2-1
580 IF Q=3 THEN PX2=PX2-1:COLOR4:LOCATEPX2+1,PY2:PRINT"○":IF SCREEN(PX2,PY2)=135
 THEN PX2=PX2+1
590 IF Q=4 THEN PY2=PY2-1:COLOR4:LOCATEPX2,PY2+1:PRINT"○":IF SCREEN(PX2,PY2)=135
 THEN PY2=PY2+1
600 IF SCREEN(PX2,PY2)=233 THEN LOCATEX,Y:PRINT"●":GOTO1000
605 COLOR2:LOCATEPX2,PY2:PRINT"★"
610 GOTO 390
1000 FORI=0TO300:BEEP1:NEXT:BEEP0:FORI=0TO100:NEXT:CLS:SYMBOL(150,5),"GAME OVER"
,4,3,3,0
1005 COLOR4:LOCATE10,6:PRINT"Your Walking Was":LOCATE15,8:PRINT SC;"m"
1010 IF SC>=HSC THEN HSC=SC:COLOR5:LOCATE5,10:PRINT"You can longest in the playe
rs":COLOR5:LOCATE15,12:PRINT SC;"m":SC=0
1020 SYMBOL(100,130),"ﾓｳｲﾁﾄﾞ ﾔﾘﾏｽｶ ?",2,2,6,0:SYMBOL(120,150),"Hit [Y] or [N] Ke
y",2,2,4,0
1030 A$=INKEY$
1040 IF A$="Y" THEN LOCATE10,24:INPUT"Stone ﾉ ｶｽﾞ ﾊ";A:GOTO 120
1050 IF A$="N" THEN CLS:END
1060 GOTO 1030
```

FM-8

★24回ローンであこがれのパピコンを買った！いまゲームを考えてますがいいアイデアが出ない。Dr.！どうか教えて下さい。（香川県坂出市・**小西英二13才**）……**【Dr.D：1月号の65ページで影君がアイデアを提供してるよ!!】**

FP-1000/1100用

必携!!エラー・メッセージ(日本語版)



高村　仁知

FPのエラー・メッセージは，SNやBSなどの略語で出るので，慣れないうちはいちいち文法書や入門書を見なくてはいけません。

そこで考案したのが，この日本語エラー・メッセージ。DATAばかりで少し長いようですが，中味は簡単です。

ぜひ一度使ってみてください。

使いかた

まず**リスト1**のプログラムを，PROG9に，**リスト2**のプログラムを，これからプログラムを入れようと思うエリアに，それぞれ入れてください。間違いなく入ったら，テープにでもSAVEしておいてください。

あとは好きなプログラムを，入れてやればいいのです。ただし，最終行がRETURNやGOTOで終わらない場合は，必ずENDを入れるのを忘れないでください。

プログラムを入れて，RUNします。もし途中でエラーが発生すると，自動的にPROG9へ飛び，英語によるエラー・コメントと行番号，日本語によるエラー・メッセージが出ます。

これだけではおもしろくないので，LIST（行番号）と表示され，上にReady on PROG（エリア番号）も出ます。

LISTのLのところで，カーソルが点滅しますから，RETURNキーを押すと，エラー発生行が表示されます。あとはエラーを直して，再びRUNしてください。

プログラム構成

リスト2の64998行は，文字領域が55バイト未満のとき，関数をクリアします。これは，**リスト1**のエラー処理ルーチンで最大55バイトの文字領域を消費するため，クリアしないとSTエラーを生じることがあるからです。

リスト1でERL（エラー発生行を示す関数）をそのまま使わないのは，この関数が整数型のため，32768以上は65536を減じて表わされるからです。

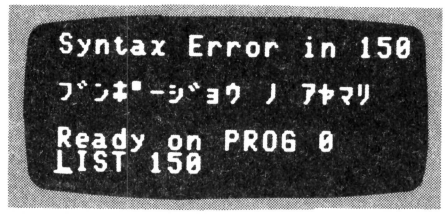
1～40行までは絶対に行番号を変えたり，RENUMもしないでください（行番号とエラー・コードが一致しているため）。というのはRESTORE（ERR）で，データの読み出し位置を決めているからです。

おかしな関数名（エラ＝エラー・ライン，エコ$＝エラー・コメント，エメ$＝エラー・メッセージ）を使ったのは，既存の関数との重複をさけるためです。

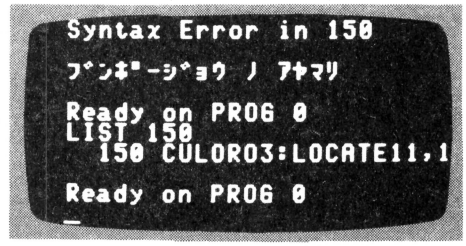
最後に

なおこのプログラムは，ダイレクト・モードやINPUT文のTMエラーでは，働きませんのであしからず。

誰か，これをマシン語で作ってほしいな。



▲《写真1》エラー・メッセージの表示



▲《写真2》エラーはどこだ？

★カシオのFP－1100を購入したいのですが，ぜひ毎月2種類のプログラムを載せてください。約束です!!（千葉県市川市・**中村義雄18才**）……**【編**：今月のプログラムは実用プログラムで，とても便利なものですよ!!】

CHECKER FLAG

編：ＦＰ－1100の投稿プログラムも，順調にふえつづけていますが，今回は高村君の作品をとり上げてみました。

影：編君ね，このプログラムはゲームじゃなかったんだね。私はちょっぴりつまらないような気もするんだけど――

編：ベーマガはゲーム集ではないのです。このプログラムは，初心者にとってはすごーく便利なものなんですよ。ねっDr.！

Dr.D：そうじゃなあ，リストを見てもらえばわかると思うが，初心者でもすぐに作れそうなプログラムだな。しかし，このアイデアはそう簡単に思いつかないだろう。ＦＰ－1100の機能をうまく利用しているぞ。

編：これでＦＰのユーザーも，大助かりですね。

影：ほんと？みんないい作品を送ってね!!

エラー・メッセージ（日本語版）のプログラム・リスト　（リスト１）

```
 1 DATA Out of Memory,ﾒﾓﾘｰｵｰﾊﾞｰ or ｼｽﾃﾑｽﾀｯｸｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ
 2 DATA Syntax Error,ﾌﾞﾝﾎﾟｰｼﾞｮｳ ﾉ ｱﾔﾏﾘ
 3 DATA Internal Error,ｼｽﾃﾑﾅｲﾌﾞ ﾉ ｴﾗｰ
 4 DATA String Error,ﾓｼﾞﾘｮｳｲｷ ﾉ ｵｰﾊﾞｰ or ﾓｼﾞ ｶﾞ ﾅｶﾞｽｷﾞﾙ
 5 DATA Too Complex Error,ｼｷ ｶﾞ ﾌｸｻﾞﾘｽｷﾞﾙ
 6 DATA Buffur Overflow,ﾊﾞｯﾌｧ ﾉ ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ
 7 DATA Device not Ready,ﾃﾞﾊﾞｲｽ ﾉ ﾆｭｳｼｭﾂﾘｮｸ ﾌｶﾉｳ
 8 DATA Read Write Error,ﾃﾞﾊﾞｲｽ ﾉ ﾄﾞｳｻ ﾉ ｴﾗｰ
 9 DATA Bad Drive Number,ﾄﾞﾗｲﾌﾞ ｼﾃｲ ﾉ ｱﾔﾏﾘ
10 DATA Bad File Name,ﾌｧｲﾙﾒｲ ｼﾃｲ ﾉ ｱﾔﾏﾘ
11 DATA Bad File Number,ｵｰﾌﾟﾝ ｻﾚﾃｲﾅｲ ﾌｧｲﾙﾅﾝﾊﾞｰ ﾉ ｼｮｳ
12 DATA File not Found,ﾌｧｲﾙﾒｲ ｶﾞ ﾐﾂｶﾘﾏｾﾝ
13 DATA Bad Track/Sector,ﾄﾗｯｸ/ｾｸﾀｰﾅﾝﾊﾞｰ ﾉ ｱﾔﾏﾘ
14 DATA Disk or Puck Full,ﾃﾞｨｽｸ/RAMﾊﾟｯｸ ﾉ ｽﾍﾟｰｽ ｶﾞ ﾅｲ
15 DATA Over Flow Error,ｽｳﾁ ﾉ ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ
16 DATA Mathematical Error,ｽｳｶﾞｸﾃｷ ｴﾗｰ
17 DATA Dupricate Definication,ｵﾅｼﾞ ﾊｲﾚﾂ/ﾕｰｻﾞｰｶﾝｽｳ ﾉ ﾆｼﾞｭｳﾃｲｷﾞ
18 DATA Bad Subscript,ｿｴｼﾞ/ﾋｷｽｳ ﾉ ｵｰﾊﾞｰﾌﾛｰ
19 DATA Iilegal Function Call,ｶﾝｽｳ/ｽﾃｰﾄﾒﾝﾄ ﾉ ﾖﾋﾞｶﾀ ﾉ ｱﾔﾏﾘ
20 DATA Undifined Line Number,GOTO/GOSUB ﾉ ﾄﾋﾞｻｷ ｶﾞ ﾅｲ
21 DATA Missing Operand,ﾋﾂﾖｳﾅ ﾊﾟﾗﾒｰﾀ ｶﾞ ﾅｲ
22 DATA Type Mismatch,ﾍﾝｽｳ ﾉ ｶﾀ ｶﾞ ｲｯﾁｼﾃｲﾅｲ
23 DATA Resume without Error,ｴﾗｰｼｮﾘﾙｰﾁﾝ ｲｶﾞｲ ﾃﾞ RESUME ｶﾞ ｱﾙ
24 DATA Protected Error,ｶｷｺﾒﾅｲﾉﾆ ｶｷｺﾓｳﾄ ｼﾀ
25 DATA Can't Continue,CONT ﾆ ﾖﾙ ｻｲｶｲ ｶﾞ ﾃﾞｷﾅｲ
26 DATA Out of Data,ﾖﾑﾍﾞｷ DATA ｶﾞ ﾅｲ"
27 DATA Next without For,NEXT ﾆ ﾀｲｽﾙ FOR ｶﾞ ﾅｲ
28 DATA For without Next,FOR ﾆ ﾀｲｽﾙ NEXT ｶﾞ ﾅｲ
29 DATA Wend without While,WEND ﾆ ﾀｲｽﾙ WHILE ｶﾞ ﾅｲ
30 DATA While without Wend,WHILE ﾆ ﾀｲｽﾙ WEND ｶﾞ ﾅｲ
31 DATA Return without Gosub,RETURN ﾆ ﾀｲｽﾙ GOSUB ｶﾞ ﾅｲ
32 DATA Undefined User Function,USRｶﾝｽｳ ｶﾞ ﾐﾃｲｷﾞ
33 DATA Undefined Function,FNｶﾝｽｳ ｶﾞ ﾐﾃｲｷﾞ
34 DATA FORMAT Error,ﾌｫｰﾏｯﾄ ｶﾞ ｵｶｼｲ
35 DATA MOUNT Error,ﾌｧｲﾙ ﾉ ｵｰﾌﾟﾝ ｶﾞ ﾊﾞｯﾌｧ ﾖﾘ ｵｵｲ
36 DATA FIELD Error,FIELDﾌﾞﾝ ﾃﾞ 256ﾊﾞｲﾄ ｲｼﾞｮｳ ｼﾃｲｼﾀ
37 DATA NAME Error,ﾌｧｲﾙﾒｲ/ﾌｧｲﾙﾃﾞｨｽｸﾘﾌﾟﾀ ﾉ ｼﾃｲ ﾉ ｱﾔﾏﾘ
38 DATA OPEN Error,OPENｻﾚﾃｲﾅｲ ﾌｧｲﾙ ﾉ ｻﾝｼｮｳ or ﾆｼﾞｭｳOPEN
39 DATA PASS Error,ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ ﾉ ﾏﾁｶﾞｲ or ﾂｶｴﾅｲ ｺﾏﾝﾄﾞ ﾉ ｼｮｳ
40 DATA Unprintable Error,ｴﾗｰﾒｯｾｰｼﾞ ﾉ ﾅｲ ｴﾗｰ
100 ｴﾗ=ERL
110 IF ｴﾗ<0 THEN ｴﾗ=ｴﾗ+65536
120 RESTORE40
130 IF ERR<40 THEN RESTORE(ERR)
140 READ ｴｺ$,ｴﾒ$
150 PRINT:PRINT ｴｺ$;" in";ｴﾗ
160 PRINT:PRINT ｴﾒ$
170 ｴｺ$="":ｴﾒ$=""
180 PRINT:PRINT:PRINT"LIST";ｴﾗ
190 LOCATE 0,CSRLIN-3
200 RETURN
```

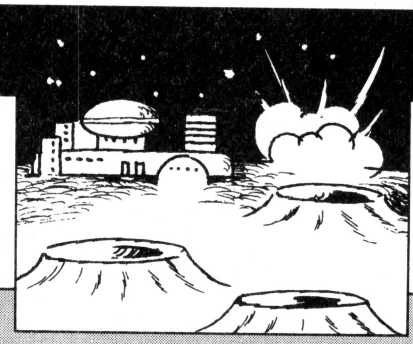
（リスト２）

```
    1 ONERRORGOTO64998
64998 IF FRE("")<55 THEN CLEAR:BEEP
64999 GOSUB PROG 9
```

★40の手習いでＪＲ－200を買ったが，メーカーでもソフトがまだ不十分。メーカーの紹介でこの本を買ってみた。新作プログラムに期待します。（千葉県千葉市・**吉田和夫48才**）……**【編**：苦労のしがいがあります。**】**

JR-100用

MOON STATION



近江慎一郎

内容と遊びかた

あなたは，月面のステーションにいます。そしてUFOが，モンスターやミサイルを落とします。あなたは，無人ロボットを操作して，モンスターやミサイルをターゲット・スコープ内にさそいこんで，基地からのビーム砲で破壊してください。

無人ロボットが，ミサイルに撃ち落とされたりモンスターに捕まると，逆に破壊されて1基減ります。またUFOも，ときどきビームを出すので注意してください。

言い忘れましたが，ミサイルとモンスターを合いうちにさせると，500点ボーナスがあります。それと基地からのビームは，画面上部のエネルギー・メーターが充てんされないと，途中までしか出ません。

ロボットは，H K N Mで，斜めに進みます。

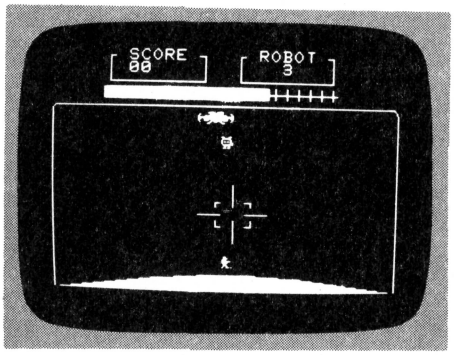
プログラムについて

こんなゲーム簡単だと思う人は，次のように変えてください。

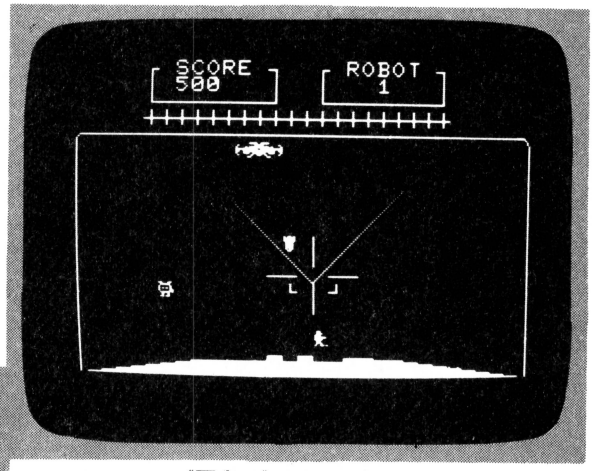
245行の IF RND(F1)=1 THEN M=Y−E：E=SGN(M)＋E　　↓この部分を取る

このようにすると鋭くねらってきます。

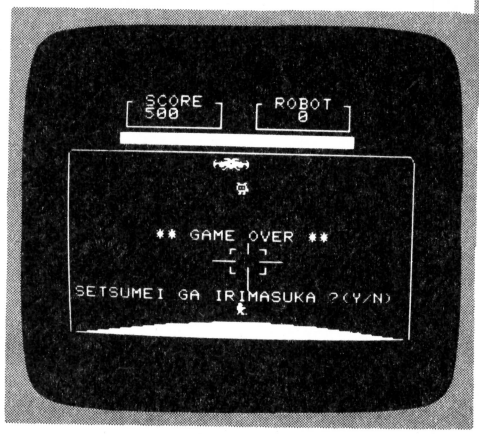
最後に，JR−100を使わせてくれた札幌ナショナル・ショールームさん！ありがとうございました。



◀《写真1》スタート!!UFOやモンスターが襲ってくる



▲《写真2》ビーム砲を発射



◀《写真3》ゲーム・オーバー

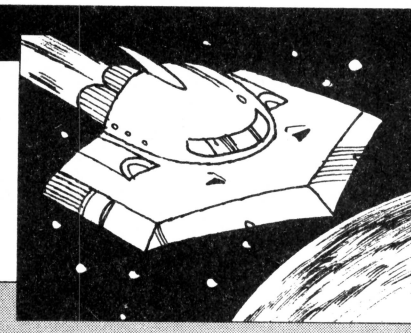
★各社の機種によりベーシック命令が違うようだ。各機の対照表を掲載してほしい。(埼玉県北埼玉郡・**小沢泰行** 33才)……**【編**：「移植テク・マスター大作戦」を読むと，おおよそのことは理解できるようになります。】

```
10 CLS:OPTION CMODE1
20 FORA2=$C018TO$C057:READA3:POKEA2,A3:NEXTA2
50 GOSUB770
60 LOCATE5,1:PRINT"┌──────────────────────────────┐"
70 FORA=6TO20:LOCATEA,1:PRINT"│";SPC(29);"│":NEXTA
80 LOCATE19,2:PRINT"└──────────┘"
90 LOCATE20,2:PRINT"▄▄▄
```

JR-100用

特選宇宙のかなたへ

MINI TREK GAME



山本　順造

このゲームは，ベーマガ5月号のＺＸ－81用ミニ・トレックを移殖したものです。グラフイックに凝ってみました。

●ストーリー

宇宙歴20××年，エンタープライズ号は，宿敵クリンゴンを倒すため，宇宙へと飛び立った。これは幾多のエンジン・トラブルにもめげずに戦う男たちの，勇気ある物語である。

君は，地球を救うことができるか!!

●遊びかた

ＢＡＳＥ(基地)を見つけたときは，着陸するならＹＫＥＹ，しないのならＮＫＥＹを押してください。基地への着陸は，1/3 の確率で成功します。着陸すると，基地はなぜか消滅してしまいます。

ＷＨＡＴ　ＣＯＭＭＡＮＤ？のときは，１～３を選んでＩＮＰＵＴしてください。数字以外を入れると，エラーになりプログラムがつぶれてしまいますのでご注意!!

ＷＡＲＰのときは，移動場所を聞いてきますので，最初に横の位置(１～５)，そして，縦の位置(１～５)をＩＮＰＵＴしてください。クリンゴンは小宇宙一つに最大４機います。ミサイルを打つと，10エネルギーだけ減ります。当たる確率は4/5 です。フェザー・ガンは，小宇宙にいるすべてのクリンゴン基地を破壊します(エネルギーは400～500減ります)。

《第１表》主な変数

Ｅ＝エネルギー	
Ｔ＝ミサイルの数	
Ｄ＝日数	
Ｋ＝総クリンゴン数	
Ｇ(Ｙ，Ｘ)＝小宇宙のクリンゴン	
Ｂ(Ｙ，Ｘ)＝基地有無のフラグ	
Ｕ(Ｙ，Ｘ)＝ワープした場所のフラグ	

●テクニック

だいたい日数が足りなくなって，負ける場合が多いようです。後半で，基地に着陸するかどうかがＰＯＩＮＴです。

プログラムを短かくするには，100～260，280，290，3980～4110，4200～4400および，ＧＯＳＵＢ3980の行を除いてください。

参考

ＪＲ－100 ユーザー・マニュアル
マイコンＢＡＳＩＣ講座③　電波新聞社
Ｉ／Ｏ82年２月号　オール・スタートレック

CHECKER FLAG

Dr.D：スタートレックのプログラムだね。ずいぶん昔からあるゲームだが，最近になってまた人気がもり返してきたようだ。

編：シミュレーション・ゲームの代表作のこのゲームも，たくさんの市販ソフトが出てるようです。

この作品は，ただ単にシミュレートするのでなく，画面にその場の様子を映し出すというものです。

影：なかなかの力作だね。ゲーム担当の私も，時間を忘れて熱中してしまったのです。

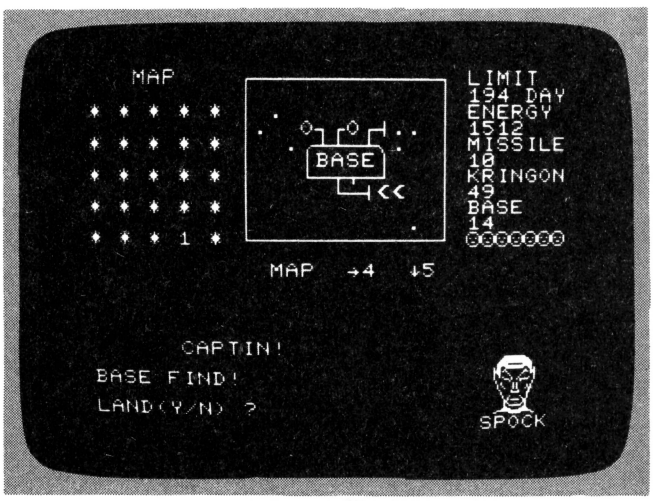
編：リストがかなり長いので，どうしようかと迷ったのですが，思い切って掲載することにしました。たまには，こんな作品があってもいいですよね，みなさん!?

★この頃新製品が続出したためかゲーム数が減っているのではないだろうか。Dr.D様，編，編集長様，おまけの影さん！本をぶ厚くして下さい。(滋賀県草津市・**黒川裕司10才**)……**【影：おまけの影だゾ!!期待するな。】**

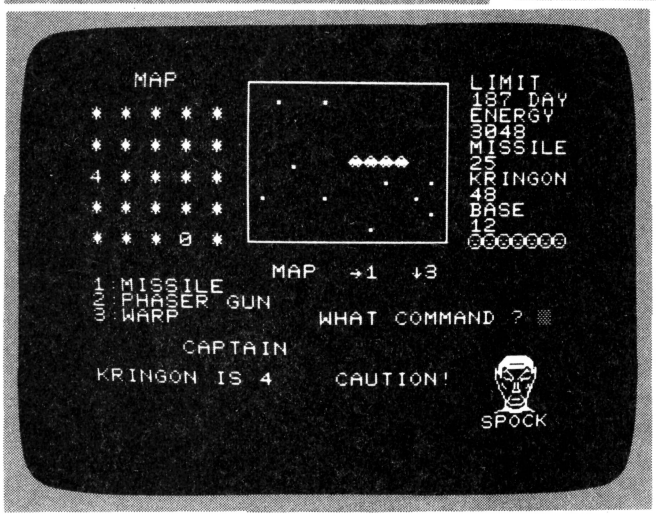
《第2表》プログラムの説明

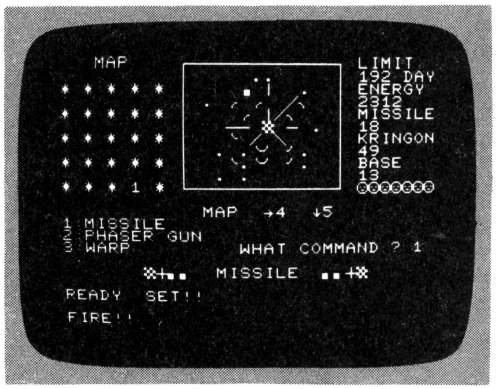
100		1440		3680	
〃	初期画面	〃	コンディション	〃	エンジントラブル
270		1510		3910	
〃	初期設定	〃	勝利のとき	〃	星を描く
490		1760		3980	
〃	GAME画面	〃	GAME OVER	〃	スポックを描く
610		2000		4050	
〃	MAINプログラム	〃	フェザーガン	〃	BEEP
(1000)		2310		4120	
〃	基地着陸	〃	ミサイル	〃	画面を消す
(1170)		2760		4200	
〃	クリンゴン情報	〃	基地着陸	〃	スポックのDATA
(1310)		3200		4400	
〃	MAIN END	〃	ワープ		

《写真2》宇宙基地に近づいた▶



▼《写真1》エンジン GO!!





▲《写真4》ミサイル発射！ヤッタゼ!!

◀《写真3》クリンゴン発見！

★200円にして！（静岡県田方郡・**富樫慎治15才**）……【**編**：たったこれだけのお便りでしたが，キョーレツな印象をうけました。**編集長**：私もできればそうしてあげたい。**影**：私に100円くれ！】

MINI TREK GAMEのプログラム・リスト

```
0 REM * JR100-MINI TREK GAME *
110 REM 1982.11.25 Y,JUNZO
120 CLS
130 LOCATE 0,4:PRINT"***  MINI TREK GAME  ***"
140 LOCATE 5,7:PRINT"  ..............  "
150 LOCATE 6,7:PRINT">> \..........|   ^   "
160 LOCATE 7,7:PRINT"     ||  ┌──┴──┴──┐"
170 LOCATE 8,7:PRINT"    .||  └┐ ┌──────┘"
180 LOCATE 9,7:PRINT" .  ┌┴┴──┴┴┐      "
190 LOCATE 10,7:PRINT"    └┘:USS:├┼   ."
200 LOCATE 11,7:PRINT"  .  └──────┘  .  "
210 LOCATE 16,6:PRINT"PLEASE HIT ANY [KEY]"
220 LOCATE 22,15:PRINT"PLESENTED BY M.B"
230 PICK A
240 IF A=0 THEN GOTO 230
250 CLS
260 LOCATE 10,6:PRINT"SORRY  WAIT A MINUTE"
270 DIM H(8),G(5,5),U(5,5),B(5,5),S(5,5)
280 OPTION CMODE 1
290 GOSUB  4200
300 E=1500+RND(100)
310 T=10+RND(4)
320 D=180+RND(30)
330 K=0
340 B=0
350 FOR Y=1 TO 5
360 FOR X=1 TO 5
370 K1=RND(5)
380 G(Y,X)=K1
390 U(Y,X)=0
400 B(Y,X)=RND(2)
410 S(Y,X)=RND(3)
420 K=K+K1
430 B=B+B(Y,X)
440 NEXT X
450 NEXT Y
460 Y=RND(5)+1
470 X=RND(5)+1
480 U(Y,X)=1
490 CLS
500 LOCATE 0,3:PRINT"MAP     ┌──────────────┐ LIMIT"
510 FOR I=1 TO 9
520 LOCATE I,10:PRINT"|";SPC(12);"|"
530 LOCATE 10,10:PRINT"└──────────────┘"
540 NEXT I
550 LOCATE 1,29:PRINT"DAY"
560 LOCATE 2,25:PRINT"ENERGY"
570 LOCATE 4,25:PRINT"MISSILE"
580 LOCATE 6,25:PRINT"KRINGON"
590 LOCATE 8,25:PRINT"BASE"
600 LOCATE 12,12:PRINT"MAP  →   ↓"
610 REM # MAIN PROGRAN #
620 Z=RND(9)
630 REM # DAY PRINT #
640 LOCATE 1,25:PRINT"   "
650 LOCATE 1,25:PRINT D
660 REM # ENERGY PRINT #
670 LOCATE 3,25:PRINT"    "
680 LOCATE 3,25:PRINT E
690 REM # MISSIL PRINT #
700 LOCATE 5,25:PRINT"  "
710 LOCATE 5,25:PRINT T
720 REM # ALL KRINGON PRINT #
730 LOCATE 7,25:PRINT"   "
740 LOCATE 7,25:PRINT K
750 REM # ALL BASE PRINT #
760 LOCATE 9,25:PRINT"  "
770 LOCATE 9,25:PRINT B
780 REM # CONDITION PRINT #
790 LOCATE 10,25:PRINT SPC(7)
800 GOSUB 1440
810 REM # X,Y POINT PRINT #
820 LOCATE 12,18:PRINT X
830 LOCATE 12,22:PRINT Y
840 REM # PRINT GINGA MAP #
850 LOCATE 2,0
860 FOR Q=1 TO 5
870 FOR P=1 TO 5
880 IF U(Q,P)=0 THEN GOTO 910
890 PRINT G(Q,P);" ";
900 GOTO 920
910 PRINT "*";" ";
920 NEXT P
930 PRINT:PRINT
940 NEXT Q
950 IF K=0 THEN GOTO 1510
960 IF D<=0 THEN GOTO 1760
970 IF E<=0 THEN GOTO 1760
980 GOSUB 4120
990 IF Z=8 THEN GOTO 3680
1000 REM # BASE FIND #
1010 IF B(Y,X)=0 THEN GOTO 1170
1020 GOSUB 3910
1030 LOCATE 3,14:PRINT"O┐ ┌O ┌┤"
1040 LOCATE 4,14:PRINT" ┌┴┴──┴┐"
1050 LOCATE 5,14:PRINT"|BASE|"
1060 LOCATE 6,14:PRINT"└──┬──┘"
1070 LOCATE 7,14:PRINT"   └─┤<<"
1080 GOSUB 3980
1090 LOCATE 17,6:PRINT"CAPTIN!"
1100 PRINT
1110 PRINT"BASE FIND!"
1120 PRINT:PRINT"LAND(Y/N) ?"
1130 PICK U
1140 IF U=89 THEN GOTO 2760
1150 IF U=78 THEN GOTO 1170
1160 GOTO 1130
1170 REM # INFORMATION #
```

★質問！プログラムを送るとき，1本のテープに二つ以上プログラムを入れてもいいですか？(岐阜県各務原市・小林直之14才)……【影：いいよ，どしどし送っとくれ！楽しみがふえる。ただしおもしろい作品ならネ。】

```
1180 GOSUB 4150
1190 GOSUB 3910
1200 GOSUB 4120
1210 GOSUB 3980
1220 G1=G(Y,X)
1230 LOCATE 17,6:PRINT"CAPTAIN"
1240 PRINT
1250 PRINT"KRINGON IS ";
1260 PRINT G1,
1270 IF G1=0 THEN GOTO 1310
1280 PRINT"CAUTION!"
1290 G$="♠♠♠♠"
1300 LOCATE 5,17:PRINT LEFT$(G$,G1)
1310 LOCATE 13,0
1320 PRINT"1:MISSILE"
1330 PRINT"2:PHASER GUN"
1340 PRINT"3:WARP"
1350 LOCATE 15,30:PRINT SPC(5)
1360 LOCATE 15,15:PRINT"WHAT COMMAND ";
1370 INPUT A
1380 IF (A<1)+(A>3) THEN GOTO 1350
1390 IF A=1 THEN GOSUB 2310
1400 IF A=2 THEN GOSUB 2000
1410 IF A=3 THEN GOSUB 3200
1420 GOSUB 4120
1430 GOTO 610
1440 REM # CONDITION CALCULATION #
1450 C=(E/1000+2*D+T/10+B/10)/K
1460 IF C>7 THEN C=7
1470 IF C<1 THEN GOTO 1500
1480 C$="☺☺☺☺☺☺☺"
1490 LOCATE 10,25:PRINT LEFT$(C$,C)
1500 RET
1510 REM # WIN PRINT #
1520 GOSUB 4050
1530 GOSUB 3910
1540 LOCATE 5,13:PRINT"YOU WIN!"
1550 GOSUB 4120
1560 LOCATE 19,8:PRINT"HIT ANY [KEY]"
1570 PICK A
1580 IF A=0 THEN GOTO 1570
1590 CLS
1600 LOCATE 2,6:PRINT"CAPTAIN,OPERATION IS END"
1610 GOSUB 4050
1620 PRINT
1630 PRINT"TELEGRAPH FROM EARTH"
1640 PRINT
1650 PRINT"[ THANKS YOUR WORK"
1660 PRINT
1670 PRINT"EARTH WAS HELPED!"
1680 PRINT
1690 PRINT"APPOINTMENT GENERAL ]"
1700 PRINT
1710 PRINT"CONGRATULATION!!"
1720 LOCATE 17,11:PRINT"YOUR POINT"
1730 W=D+T*20+E
1740 LOCATE 19,14:PRINT W;:PRINT" POINTS."
1750 END
1760 REM # GAME OVER PRINT #
1770 GOSUB 4050
1780 GOSUB 3910
1790 LOCATE 5,13:PRINT"GAME OVER"
1800 GOSUB 4120
1810 LOCATE 19,8:PRINT"HIT ANY [KEY]"
1820 PICK A
1830 IF A=0 THEN GOTO 1820
1840 CLS
1850 LOCATE 2,2:PRINT"OPERATION IS END IN FAILURE"
1860 GOSUB 4050
1870 PRINT
1880 PRINT"TELEGRAPH FROM EARTH"
1890 PRINT
1900 PRINT"[ THANKS YOUR WORK"
1910 PRINT
1920 PRINT"BUT,EARTH WAS CONQUERED!"
1930 PRINT
1940 PRINT"FOR ";K;:PRINT" KRINGON ]"
1950 LOCATE 17,0:PRINT"I AM SORRY,YOU ARE UNLUKY."
1960 PRINT
1970 PRINT"FIGHT! FIGHT!  SEE YOU AGAIN!"
1980 PRINT
1990 END
2000 REM # PHASER GUN #
2010 GOSUB 4120
2020 LOCATE 17,7:PRINT" ▀▄▀▒ PHASER GUN ▒▀▄▀ "
2030 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
2040 PRINT
2050 PRINT"READY SET!!"
2060 POKE 1,$CC
2070 GOSUB 4050
2080 PRINT
2090 PRINT"FIRE!!"
2100 FOR I=1 TO 2
2110 FOR I1=$FF TO $DF STEP -2
2120 BEEP
2130 POKE 1,I1
2140 NEXT I1
2150 NEXT I
2160 POKE 1,$AA
2170 E=E-(400+RND(100))
2180 K=K-G(Y,X)
2190 G(Y,X)=0
2200 IF B(Y,X)=1 THEN B(Y,X)=0:B=B-1
2210 FOR I3=1 TO 7
2220 FOR I2=1 TO 9
2230 LOCATE I2,11:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
2240 NEXT I2
2250 GOSUB 4150
```

★カエルの冒険をRUNしたが残念ながら完全ではなかった。P6のソフトを3本は載せてほしい！（神奈川県川崎市・**浅沼開太27才**）……**【編：わかりますその気持。でもわかって下さい，他のユーザーも同様なのです。】**

```
2260 NEXT I3
2270 LOCATE 5,13:PRINT"DESTROYED"
2280 FOR I=1 TO 1500:NEXT I
2290 GOSUB 4150
2300 RET
2310 REM # MISSILE #
2320 GOSUB 4120
2330 LOCATE 17,7:PRINT"※┼■■  MISSILE  ■■┼※"
2340 FOR I=1 TO 500:NEXT I
2350 IF T<1 THEN GOTO 2700
2360 PRINT
2370 PRINT"READY  SET!!"
2380 POKE 1,$8F
2390 GOSUB 4050
2400 PRINT
2410 PRINT"FIRE!!"
2420 FOR I=$FF TO 96 STEP -4
2430 BEEP
2440 POKE 1,I
2450 NEXT I
2460 POKE 1,$AA
2470 IF (G(Y,X)=0)+(MOD(Z,2)=0) THEN GOTO 2630
2480 LOCATE 2,14:PRINT"  ■ !  ."
2490 LOCATE 3,14:PRINT"ノ ノ  /＼"
2500 LOCATE 4,14:PRINT"ノ |/＼ "
2510 LOCATE 5,14:PRINT"── ※ ─ "
2520 LOCATE 6,14:PRINT"＼ ／＼  "
2530 LOCATE 7,14:PRINT" . ⌣ ノ."
2540 LOCATE 8,14:PRINT"＼. ⌣ ノ."
2550 FOR I=1 TO 500:NEXT I
2560 GOSUB 4150
2570 LOCATE 4,14:PRINT"ATARI!!"
2580 LOCATE 7,15:PRINT"GOOD"
2590 K=K-1
2600 G(Y,X)=G(Y,X)-1
2610 IF G(Y,X)<0 THEN G(Y,X)=0
2620 GOTO 2650
2630 LOCATE 4,14:PRINT"HAZURE!"
2640 LOCATE 7,15:PRINT"HETA"
2650 FOR I=1 TO 1200:NEXT I
2660 GOSUB 4150
2670 E=E-10
2680 T=T-1
2690 RET
2700 GOSUB 4150
2710 LOCATE 4,14:PRINT"MISSILE"
2720 LOCATE 6,16:PRINT"IS 0"
2730 GOSUB 4050
2740 GOSUB 4150
2750 RET
2760 REM # LAND PRINT #
2770 GOSUB 4120
2780 GOSUB 3980
2790 LOCATE 17,4:PRINT"CAPTAIN"
```

```
2800 PRINT
2810 IF (Z=2)+(Z=4)+(Z=6) THEN GOTO 3010
2820 PRINT"LAND IS SUCCESS"
2830 T1=7+RND(3)
2840 D3=RND(6)+1
2850 PRINT"SUPPLY"
2860 PRINT"ENERGY 800,MISSILE ";T1
2870 PRINT"OFF DAY ";D3
2880 GOSUB 4150
2890 LOCATE 4,16:PRINT"HIT"
2900 LOCATE 6,13:PRINT"ANY [KEY]"
2910 E=E+800
2920 D=D-D3
2930 T=T+T1
2940 B(Y,X)=0
2950 B=B-1
2960 PICK A
2970 IF A=0 THEN GOTO 2960
2980 GOSUB 4150
2990 GOSUB 3910
3000 GOTO 610
3010 GOSUB 4050
3020 PRINT"LAND IS MISS!"
3030 T1=RND(3)
3040 D3=RND(8)+1
3050 PRINT"SUPPLY"
3060 PRINT"ENERGY 100,MISSILE.";T1
3070 PRINT"OFF DAY ";D3
3080 GOSUB 4150
3090 LOCATE 4,16:PRINT"HIT"
3100 LOCATE 6,13:PRINT"ANY [KEY]"
3110 E=E+100
3120 D=D-D3
3130 T=T+T1
3140 B(Y,X)=0
3150 B=B-1
3160 PICK A
3170 IF A=0 THEN GOTO 3160
3180 GOSUB 4150
3190 GOTO 610
3200 REM # WARP #
3210 GOSUB 4120
3220 LOCATE 17,11:PRINT">>> WARP <<<"
3230 POKE 1,$EE
3240 GOSUB 4050
3250 PRINT
3260 PRINT"→ POINT ";:INPUT X
3270 IF X=(X<1)+(X>5) THEN GOTO 3260
3280 PRINT
3290 PRINT"↓ POINT ";:INPUT Y
3300 IF Y=(Y<1)+(Y>5) THEN GOTO 3290
3310 GOSUB 4050
3320 LOCATE 21,16:PRINT">> WARP <<"
3330 FOR J=1 TO 200
```

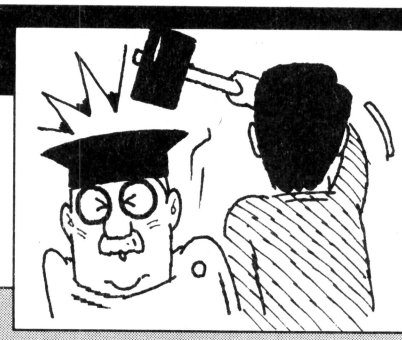
★12月号P．62で編が「今月はガンバります」と言ってるけど，ふだんはどうなの？（愛知県豊橋市・鈴木章展 12才）……【編：編集部のみんなは私が真剣にゲームをやってると，遊んでる／って一。誤解ですよネー／】

```
3340 S1=RND(9)+1
3350 S2=RND(12)+11
3360 LOCATE S1,S2:PRINT"."
3370 NEXT J
3380 IF (S(Y,X)=2)*(Z=7) THEN GOTO 3440
3390 GOSUB 4150
3400 D=D-(4+RND(4))
3410 E=E-(50+RND(10))
3420 U(Y,X)=1
3430 RET
3440 GOSUB 4120
3450 GOSUB 3980
3460 GOSUB 4050
3470 GOSUB 4150
3480 LOCATE 1,14:PRINT"CLASH!! "
3490 LOCATE 3,14:PRINT"  /  / "
3500 LOCATE 4,14:PRINT" * //  "
3510 LOCATE 5,14:PRINT"  /* / "
3520 LOCATE 6,14:PRINT" *  *  "
3530 LOCATE 17,0:PRINT"CAPTAIN! ENTER-PRISE IS"
3540 PRINT
3550 PRINT"CLASH TO METEOR!!!"
3560 D1=10+RND(3)
3570 PRINT
3580 PRINT"REPAIR ";D1;:PRINT" DAY,";D1*20;:PRINT" ENERGY"
3590 D=D-D1
3600 E=E-D1*20
3610 U(Y,X)=1
3620 LOCATE 8,16:PRINT"HIT"
3630 LOCATE 9,13:PRINT"ANY [KEY]"
3640 PICK A
3650 IF A=0 THEN GOTO 3640
3660 GOSUB 4150
3670 GOTO 610
3680 REM # ENGINE TROUBLE #
3690 GOSUB 4050
3700 GOSUB 4150
3710 GOSUB 3980
3720 LOCATE 1,14:PRINT"FIRE!! "
3730 LOCATE 3,13:PRINT" \ \ / / "
3740 LOCATE 4,13:PRINT" ┌──┴┴──┐"
3750 LOCATE 5,13:PRINT" |ENGINE|"
3760 LOCATE 6,13:PRINT" └────────┘"
3770 LOCATE 17,6:PRINT"CAPTAIN!"
3780 PRINT
3790 PRINT"ENGINE IS TROUBLE!!"
3800 D2=2+RND(3)
3810 PRINT
3820 PRINT"REPAIR ";D2;:PRINT" DAY,";D2*10;:PRINT" ENERGY"
3830 D=D-D2
3840 E=E-D2*10
3850 LOCATE 8,16:PRINT"HIT"
3860 LOCATE 9,13:PRINT"ANY [KEY]"
3870 PICK A
3880 IF A=0 THEN GOTO 3870
3890 GOSUB 4150
3900 GOTO 610
3910 REM # STAR PRINT #
3920 FOR I=1 TO 10
3930 S1=RND(9)+1
3940 S2=RND(12)+11
3950 LOCATE S1,S2:PRINT"."
3960 NEXT I
3970 RET
3980 REM # SPOCK PRINT #
3990 LOCATE 18,27:PRINT FLD(1);"012"
4000 LOCATE 19,27:PRINT FLD(1);"345"
4010 LOCATE 20,27:PRINT FLD(1);"678"
4020 LOCATE 21,27:PRINT FLD(1);"9:;"
4030 LOCATE 22,26:PRINT"SPOCK"
4040 RET
4050 REM # BEEP #
4060 FOR I=1 TO 10
4070 BEEP 1
4080 FOR I1=1 TO 50:NEXT I1
4090 BEEP 0
4100 NEXT I
4110 RET
4120 REM # SCREEN CLS (DOWN) #
4130 LOCATE 17,0:PRINT SPC(191)
4140 RET
4150 REM # SCREEN CLS (UP) #
4160 FOR I=1 TO 9
4170 LOCATE I,11:PRINT SPC(12)
4180 NEXT I
4190 RET
4200 REM # SPOCK DATA READ #
4210 FOR I=$C080 TO $C0DF STEP 8
4220 READ H(1),H(2),H(3),H(4),H(5),H(6),H(7),H(8)
4230 FOR J=1 TO 8
4240 POKE I+J-1,H(J)
4250 NEXT J
4260 NEXT I
4270 RET
4280 REM # SPOCK DATA #
4290 DATA $03,$07,$0D,$1E,$3F,$3B,$B1,$B2
4300 DATA $FF,$FF,$FF,$FF,$00,$FF,$FF,$00
4310 DATA $C0,$F0,$F8,$BC,$7C,$DC,$8D,$25
4320 DATA $F5,$B0,$90,$94,$83,$40,$48,$28
4330 DATA $00,$80,$41,$22,$A5,$41,$14,$14
4340 DATA $57,$85,$01,$09,$F1,$02,$02,$14
4350 DATA $24,$22,$10,$08,$08,$04,$04,$02
4360 DATA $14,$14,$22,$3E,$00,$41,$80,$BE
4370 DATA $14,$2C,$08,$18,$10,$10,$90,$60
4380 DATA $03,$02,$02,$03,$07,$3F,$C0,$00
4390 DATA $00,$80,$7F,$00,$C1,$FF,$7F,$00
4400 DATA $60,$A0,$20,$60,$F0,$FC,$03,$00
```

★ゲームプログラムばかり載せないで実用プログラムもとり上げて下さい。（大阪府東大阪市・山形康弘19才）……
【編：同意見がたくさん届いてます。優秀作品もふえてきたので，近々に紹介できそうです。】

JR-200用

ベーマガ・タタキ



大庭　翔

はじめに

ちょっと見ると，ただのモグラタタキ・ゲームのようですが，実はその裏には恐ろしい秘密が隠されているのです。**写真1**を見てください。ベーマガ編集部の四人が登場しています。

このプログラムは，ベーマガへいっしょうけんめいに作ったプログラムを送ったのに，㊊になった人や，かけあい漫才専門の影，いつもいばっているDr.Dに，ウラミを持っている人のために作られたのです（このベーマガ・タタキは編集部内でとくにウケたとか）。

冗談はさておき，ゲームの説明をしましょう。遊びかたは，普通のモグラ・タタキと大体同じです。使うキーは，キー・ボード左端のQ，W，E，A，S，D，Z，X，Cの九つです(**写真2**)。またさきほど言ったように，4人のキャラクタは，それぞれに出現率と点数が違います。編集長は20％でたたくと－500点，Dr.Dは10％で400－900のミステリー・ボーナス。編は30％で400点，影は40％で200点です。

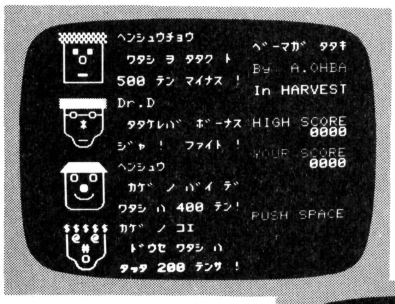
出現してから消えるまでの時間は，たたけばたたくほど短くなります。全部で30人出てきて，何点取れるかというのがゲームの目的です。なお，編集長はその30人の中には入っていませんが，これをたたくとスピードは上がります。

実を言うと，このプログラムはわずか数時間で作ったもので，あまりきれいではありません。しかし，プログラムは単調なので，特にひっかかる点はないと思います。しいてあげるとすれば，キー入力の際にループの外へ飛び出していることぐらいでしょう（2180～2260行と20000行以後を参照してください）。

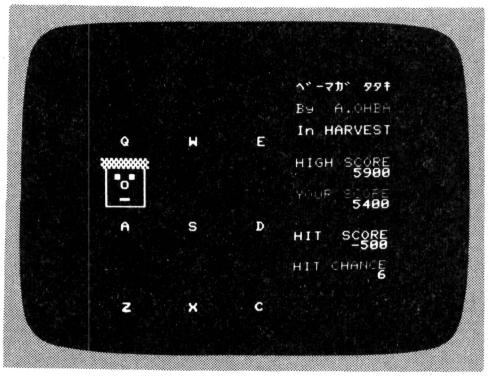
変更点

変更点としては，4人のキャラの点数があります（20000～20030行のPOがそうです）。上から順に，編集長，Dr.D，編，影となっています。また今のスピードで速いという人は，2000行のTを大きく，20100行の1,8の部分を少なくしてください。

顔のデーターは10000～10350行ですが，センスに自



◀《写真1》編集部の4人が登場



▲《写真2》編集長だ!!

▶《写真3》オシマイ

★ただいまベーマガのマスコットを考えてるぞ。いろいろ作ったがいまいち決まらない……が発表は早いぞ!!
（神奈川県綾瀬市・**今井礼治11才**）……【**編**：みなさんありがとう。そこまで考えていてくれるとは――感激！】

信のある人は，変更されることをおすすめします。ＪＲ－200はキャラクタを自分で設定できるんですから……。それに今のままでは，４人があまりにかわいそうです。あとひとつ気になるのは，得点表示の際に－1000以下が正しく表示されないことがあります。ゲームを続けている間にもどると思いますので，御安心ください。

最後に

ところで，このベーマガ・タタキを作っていて思ったのですが，アイデアは平凡でも，少し工夫すれば何とか見れるようになるし，逆にアイデアはよくても，グラフィック等で損をしているものが多くあるようです。

最近のベーマガの記事を見ていると，どうもワン・パターンがさけられない感じがします。リストの長さの関係からいっても，アドベンチャー・ゲーム等は無理としても，もう少し芸のあるプログラムを，みなさんと一緒にベーマガへ投稿しようと思っています。

CHECKER FLAG

Dr.D：さっきから君は，ワシを集中的にねらっているようだが，気のせいかね？

影：そ，そうですか？（内心ヒヤリ！）

Dr.D：少しは進歩してほしいものだな。ところで影君，1220行と1280行の最後にセミコロン（；）がついているのはなぜだと思う？

影：筆者の方針じゃないですか？

Dr.D：これは，その前のＬＯＣＡＴＥ文で，縦が23（つまり最終行）になる。そこでただPRINT命令を実行すると，改行してスクロールしてしまうんだな。そこで，ＰＲＩＮＴ命令の後に改行させないためにセミコロンをつけるのだ。これは基本的なことだよ影君！今後とも精進したまえ（とDr.Dラボを去る）。

影：（キー・ボードをたたく指に，力が入っている）このやろう！　このやろう！　Dr.Dめ！

ベーマガ・タタキのプログラム・リスト

```
100 REM ***************
110 REM *             *
120 REM * ﾍﾞｰﾏｶﾞ ﾀﾀｷ *
130 REM *             *
140 REM * By  A.OHBA *
150 REM *             *
160 REM * In HARVEST *
170 REM *             *
180 REM * 1982/12/21 *
190 REM *             *
200 REM ***************
210 REM
1000 CLS:POKE &HCA00,6:YS=0:POKE 0,0
1010 COLOR 7:LOCATE 21,2:PRINT "ﾍﾞｰﾏｶﾞ ﾀﾀｷ"
1020 COLOR 4:LOCATE 21,4:PRINT "By  A.OHBA"
1030 COLOR 5:LOCATE 21,6:PRINT "In HARVEST"
1040 COLOR 1:LOCATE 21,9:PRINT "HIGH SCORE"
1043 COLOR 7:IF HS=0 THEN LOCATE 27,10:PRINT "0000":GOTO 1050
1045 Z1=27:IF HS>999 THEN Z1=26:IF HS>9999 THEN Z1=25
1047 LOCATE Z1,10:PRINT HS;
1050 COLOR 2:LOCATE 21,12:PRINT "YOUR SCORE"
1060 COLOR 7:LOCATE 27,13:PRINT "0000"
1070 X=1:Y=1:GOSUB 10000
1080 COLOR 3:LOCATE 7,1:PRINT "ﾍﾝｼｭｳﾁｮｳ"
1090 COLOR 7:LOCATE 8,3:PRINT "ﾜﾀｼ ﾜ ﾀﾀｸ ﾄ"
1100 LOCATE 7,5:PRINT "500 ﾃﾝ ﾏｲﾅｽ !"
1110 X=1:Y=7:GOSUB 10100
1120 COLOR 3:LOCATE 7,7:PRINT "Dr.D"
1130 COLOR 7:LOCATE 8,9:PRINT "ﾀﾀｹﾚﾊﾞ ﾎﾞｰﾅｽ"
1140 LOCATE 7,11:PRINT "ｼﾞｬ !  ﾌｧｲﾄ !"
1150 X=1:Y=13:GOSUB 10200
1160 COLOR 3:LOCATE 7,13:PRINT "ﾍﾝｼｭｳ"
1170 COLOR 7:LOCATE 8,15:PRINT "ｶｹﾞ ﾉ ﾊﾞｲﾃﾞ"
1180 LOCATE 7,17:PRINT "ﾜﾀｼ ﾊ 400 ﾃﾝ!"
1190 X=1:Y=19:GOSUB 10300
1200 COLOR 3:LOCATE 7,19:PRINT "ｶｹﾞ ﾉ ｺｴ"
1210 COLOR 7:LOCATE 8,21:PRINT "ﾄﾞｸｾ ﾜﾀｼ ﾊ"
1220 LOCATE 7,23:PRINT "ﾀｯﾀ 200 ﾃﾝﾔ !";
1230 COLOR 4:LOCATE 21,18:PRINT "PUSH SPACE"
1240 PICK D:IF D<>32 THEN 1240
1250 FOR A=0 TO 23:LOCATE 0,A:PRINT SPC(20);:NEXT
1255 LOCATE 21,18:PRINT SPC(10)
1260 COLOR 7:LOCATE 3,7:PRINT "Q       W       E"
1270 LOCATE 3,15:PRINT "A       S       D"
```

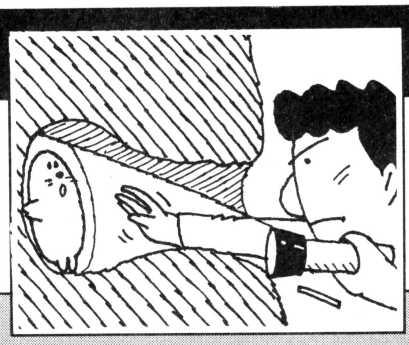
★「ＭＺ－1200でギャラクシウォーズを作ってよ!!」。毎月全部のハガキを読んでるの？（徳島県名東郡・山川俊介14才）……【影：毎月読んでるゾ!!ウソだと思ったらハガキを持ってきなさい。私が読んであげるから。】

```
1280 LOCATE 3,23:PRINT "Z      X      C";
1320 COLOR 5:LOCATE 21,16:PRINT "HIT  SCORE"
1330 COLOR 7:LOCATE 28,17:PRINT "000"
1340 COLOR 4:LOCATE 21,19:PRINT "HIT CHANCE"
1350 COLOR 7:LOCATE 29,20:PRINT "30"
1360 COLOR 1:LOCATE 21,22:PRINT "NOW START!"
1370 FOR T=1 TO 1000:NEXT
1380 LOCATE 21,22:PRINT SPC(10)
2000 T=60:FOR O=1 TO 30:Z1=28:IF O>20 THEN Z1=29
2010 COLOR 7:LOCATE Z1,20:PRINT 30-O
2020 RANDOMIZE:E=INT(RND(1)*10):P=INT(RND(1)*9)+1
2030 IF P=1 THEN X=1:Y=1
2040 IF P=2 THEN X=8:Y=1
2050 IF P=3 THEN X=15:Y=1
2060 IF P=4 THEN X=1:Y=9
2070 IF P=5 THEN X=8:Y=9
2080 IF P=6 THEN X=15:Y=9
2090 IF P=7 THEN X=1:Y=17
2100 IF P=8 THEN X=8:Y=17
2110 IF P=9 THEN X=15:Y=17
2120 IF E>0 AND E<3 THEN I=1:O=O-1:GOSUB 10000
2130 IF E=0 THEN I=2:GOSUB 10100
2140 IF E>2 AND E<6 THEN I=3:GOSUB 10200
2150 IF E>5 THEN I=4:GOSUB 10300
2160 FOR T1=1 TO T
2170 PICK IN
2180 IF IN=113 AND P=1 THEN 20000
2190 IF IN=119 AND P=2 THEN 20000
2200 IF IN=101 AND P=3 THEN 20000
2210 IF IN=97 AND P=4 THEN 20000
2220 IF IN=115 AND P=5 THEN 20000
2230 IF IN=100 AND P=6 THEN 20000
2240 IF IN=122 AND P=7 THEN 20000
2250 IF IN=120 AND P=8 THEN 20000
2260 IF IN=99 AND P=9 THEN 20000
2270 NEXT T1
2280 GOSUB 10400:NEXT O
2290 FOR A=0 TO 23:LOCATE 0,A:PRINT SPC(20);:NEXT
2300 COLOR 7:LOCATE 6,10:PRINT "GAME OVER"
2310 FOR T=1 TO 1500:NEXT
2320 COLOR 4:LOCATE 2,18:PRINT "TRY AGAIN (y/n) ?"
2330 PICK A:IF A=121 THEN 1000
2340 IF A<>110 THEN 2330
2350 CLS:COLOR 7:LOCATE 11,12:PRINT "GOOD BYE !"
2360 POKE 0,$40:END
10000 COLOR 5:LOCATE X,Y:PRINT "▒▒▒▒▒▒▒"
10010 COLOR 7:LOCATE X,Y+1:PRINT "| ▪ ▪ |"
10020 LOCATE X,Y+2:PRINT "|  O  |"
10030 LOCATE X,Y+3:PRINT "|  _  |"
10040 LOCATE X,Y+4:PRINT " └───┘ "
10050 RETURN
10100 COLOR 5:LOCATE X,Y:PRINT "▒▒▒▒▒▒▒"
10110 COLOR 7:LOCATE X,Y+1:PRINT " ├o─o┤ "
10120 LOCATE X,Y+2:PRINT "|  *  |"
10130 LOCATE X,Y+3:PRINT " \_ _/ "
10140 LOCATE X,Y+4:PRINT "   ‿   "
10150 RETURN
10200 COLOR 5:LOCATE X,Y:PRINT " ▄▄▄▄▄ "
10210 COLOR 7:LOCATE X,Y+1:PRINT "|O  O|"
10220 LOCATE X,Y+2:PRINT "|  ●  |"
10230 LOCATE X,Y+3:PRINT "|  ‿  |"
10240 LOCATE X,Y+4:PRINT " └───┘ "
10250 RETURN
10300 COLOR 5:LOCATE X,Y:PRINT "$$$$$"
10310 COLOR 7:LOCATE X,Y+1:PRINT "|@ @|"
10320 LOCATE X,Y+2:PRINT "|  #  |"
10330 LOCATE X,Y+3:PRINT " \ O / "
10340 LOCATE X,Y+4:PRINT "   ‿   ";
10350 RETURN
10400 FOR N=0 TO 4:LOCATE X,Y+N:PRINT "       ";:NEXT:RETURN
20000 SOUND 1000,5:IF I=1 THEN PO=-500
20010 RANDOMIZE:IF I=2 THEN PO=(INT(RND(1)*6)+4)*100
20020 IF I=3 THEN PO=400
20030 IF I=4 THEN PO=200
20040 COLOR 7:LOCATE 27,17:PRINT PO
20050 YS=YS+PO:IF YS>HS THEN HS=YS
20060 Z1=27:IF HS>999 THEN Z1=26:IF HS>9999 THEN Z1=25
20070 LOCATE Z1,10:PRINT HS
20080 Z1=27:IF YS>999 THEN Z1=26:IF YS>9999 THEN Z1=25
20090 LOCATE Z1,13:PRINT YS
20100 T=T-1.8:GOTO 2280
```


★12月号P.46の人へ。ベーマガを作っているのは4人だけではありません。私たち読者もなのです。(大阪府泉南郡・**井和範男12才**)……【**編**：その言葉を待っていたのです。**一同**：アリガトウ。**影**：じゃあ私はこれで―。】

M-5用

2次元もぐらいじめ



山田　紀夫

おはなし

先月号のカー・レースはいかがでしたでしょうか？今回は，またもやM—5の能力を50%だけひき出し，ゲームを作りました。名付けて「2次元もぐらいじめ」です。

これは，8×8の2次元平面に出没するもぐら"▲"を，ハンマー"—"で追いかけてぶったたくものですが，そこはもぐらさんも必死で逃げまわります。

ハンマーが追いついたと思ったときには，すでにもぐらさんは，他の所に出てきます。あきらめずに，50匹のもぐらをやっつけてください。

キー操作は [↑], [↓], [←], [→] で，上下左右にハンマーが移動し，もぐらとハンマーが同じ所にくると得点になります。

CHECKER FLAG

Dr.D：う〜ん，やや画面がさびしいな。
編：そうですか？
影：おもしろいゲームじゃないですか。
Dr.D：うむ，おもしろいにはおもしろいのだが，いまいち画面がねー，M—5の性能を十分に引き出していないようだ。
編：そんなもんですかね〜。
Dr.D：そんなもんさ。ゲームは画面が命でもあるよ。わかるかな？

M—5の能力（その2）

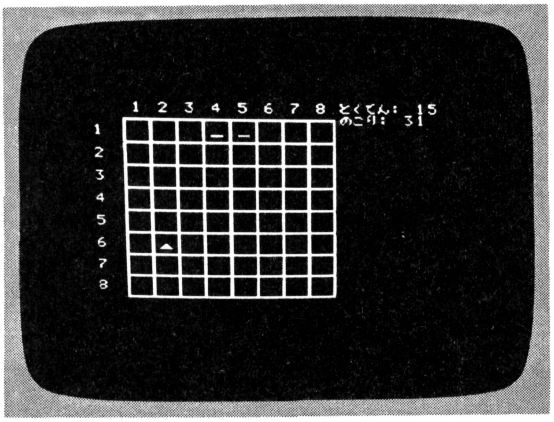
前回は，上下左右のスクロールの上だけを使ったので，今回はキャラクタを作ってみましょう。命令は，"STCHR"です。

例　STCHR "F0F0F0F0F0F0F0F0"
　　␣&80，3

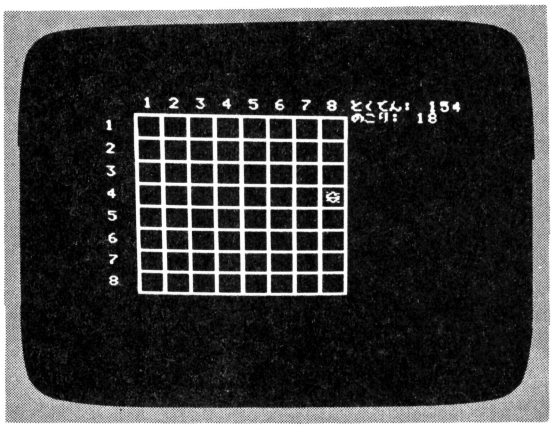
コーテーションでかこまれたものがキャラクタになり，&80というのが新しいキャラクタのコード番号，そのつぎがキャラクタ設定という宣言になります。

まあこんな感じで自由にキャラクタが作れるので，今回のゲームは，もぐらが消えるときしか使いませんでしたが，もぐらのキャラや，ハンマーのキャラを作ったら，もっとおもしろいでしょう。では次回をお楽しみに。

P.S.　みなさんもM—5のゲームを送ってくださいね。



◀《写真1》追いかけて——



▲《写真2》つかまえた!!

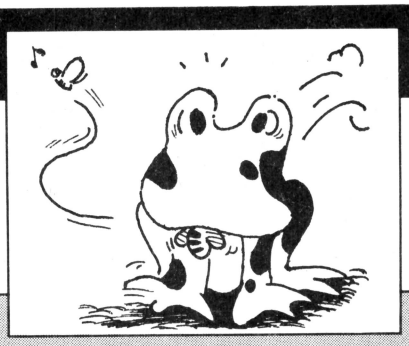
★1月号P.57の柘植加奈子さん！Dr.Dの会を作りましょうー。文通でネ！（東京都町田市・**樋口弘二13才**）……
【編：Dr.Dの会も読者のほうが活発に動きだしているようですね。それにつけ，影さんのほうは——**影**：……。】

```
 1 STCHR "9825c481ff43a419" TO
&80,1
10 CLS:DIM A(8,8):GOTO 1000
20 PRINT "      1 2 3 4 5 6 7 8"
30 PRINT "
40 PRINT "  1
50 PRINT "
60 PRINT "  2
70 PRINT "
80 PRINT "  3
90 PRINT "
"
100 PRINT "  4
110 PRINT "
120 PRINT "  5
130 PRINT "
140 PRINT "  6
150 PRINT "
160 PRINT "  7
Err 2 in 0
170 PRINT "
Ready
180 PRINT "  8
190 PRINT "
":RETURN
200 LET X=4:LET Y=2:PRINT CURS
OR(X,Y);"_";:RETURN
210 PRINT CURSOR(X,Y);" ";:LET
 A$=INKEY$:IF A$="" THEN RETUR
N
220 PRINT CURSOR(X,Y);" ";
230 IF A$=";" THEN LET X=X-2-(
X=4)*2
240 IF A$=":" THEN LET X=X+2+(
X=18)*2
250 IF A$="a" THEN LET Y=Y-2-(
Y=2)*2
260 IF A$="/" THEN LET Y=Y+2+(
Y=16)*2
270 PRINT CURSOR(X,Y);"_";:RET
URN
1000 LET Z$="♠"
1010 GOSUB 20:GOSUB 200
1020 FOR T=50 TO 1 STEP-1:LET
X1=RND(7)*2+4:LET Y1=RND(7)*2+
2:PRINT CURSOR(X1,Y1);Z$;
1030 FOR I=1 TO 100:GOSUB 210
1040 IF(X=X1)*(Y=Y1)THEN GOSUB
 2000
1050 NEXT:PRINT CURSOR(X1,Y1);
" ";
1060 PRINT CURSOR
Ready
list1060
1060 PRINT CURSOR(20,1);"のこり:"
;T;:NEXT T:END
2000 LET P=P+RND(100):PRINT CU
RSOR(X1,Y1);"※";:FOR I=1 TO 15
00:NEXT:LET I=101
2010 PRINT CURSOR(20,0);"とくてん:
";P;:RETURN
```


★ＪＲ－200は家庭用テレビに接続するときに別売のコンバータがいるのですか，影さん？（神奈川県横浜市・藤田　玄11才）……【影：やっと私の番になった。藤田君！ＪＲ－200は直接つなげることができるヨ～。】

MZ-80K/C/E/1200用

MACHIガエル



井上　和美

物　語

舌のない蛙（舌を使ったゲームは，すっかりカメレオンに征服されたようなので）が，空中浮遊術を覚えました。ところが沼のすぐ近くにハチの巣がある上，時々ヘビが散歩に来るので，蛙くんはうっかりエサ取りに夢中になっていられません……。

ＭＺに出会って半年がたちます。自分の名前が活字になる快感(??)を覚えてしまった私は，以前に作りかけていたプログラムをひっぱり出し，ここしばらく遠ざかっていたＭＺの前でパコパコと仕上げてみたのですが，いかがでしょうか？？？

ゲーム

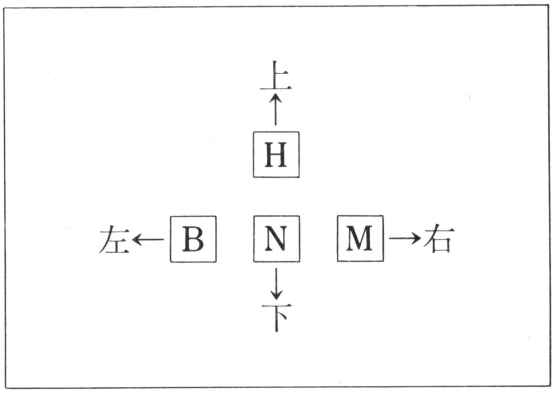
頭の上を飛び回る蜂(▷┼)をよけながら，減り行くエネルギーを気にしつつ，エサにありつこう(？)というゲームです。エサ(＃＊)は，どれを食べてもスコアには違いはありませんが，＃を食べた時にはエネルギーが10，＋を食べた時には30増えることに注意。

ヘビは，蛙のエネルギーが減って，疲れた頃にやって来ます。ヘビにぶつかるか，蜂に刺されるか，エネルギーがなくなるかすると，次の蛙くんの出番です。出番を待つ“待ちガエル”は，３匹います。

空中浮遊術について

蛙の使う空中浮遊術なんて，たいしたモノじゃありません。操作方法については，**第１図**を見てください。Ⓗで浮上，Ⓝで下降，地上での移動はⓂ(右)，Ⓑ(左)で，この二つのキーは着地の時にも使用できます。

空中での横移動はできません。それに，一度下降Ⓝキーを押してしまうと，地上に着くまで上にあがることができなくなり，カンに頼ってその位置に止まり，



《第１図》キー操作

エサが来るのを待つ状態にもなりかねないところから，ゲーム・タイトルを決定しました。

入力について

行番号が不揃いになってしまい，申しわけありません。さぞかし入れにくいでしょうが，がんばって入れていただけるようお願い致します。ＲＥＭ文は省いていただいてけっこうですので……ハイ。

改造について

上下を自在に動かしたい場合は，101行を取り除いてください。エサの形は300行で，どうにでもなります。

ゲーム自体が迫力不足なので，ボーナスをつける等，いろいろ工夫して楽しんでみてください。

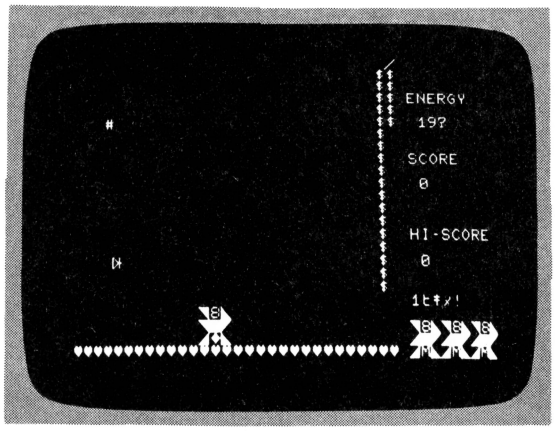
★初心者用じゃなく専門的なゲームもだしてほしい。Dr.Dさん♥スキヨー!!(北海道江別市・**田中良子13才**)……【編：良子さん！冗談はよしましょう。Dr.が興奮しちゃって——Dr.D：ルンルン！良子チャーン♥♥影：……。】

《第1表》変数表

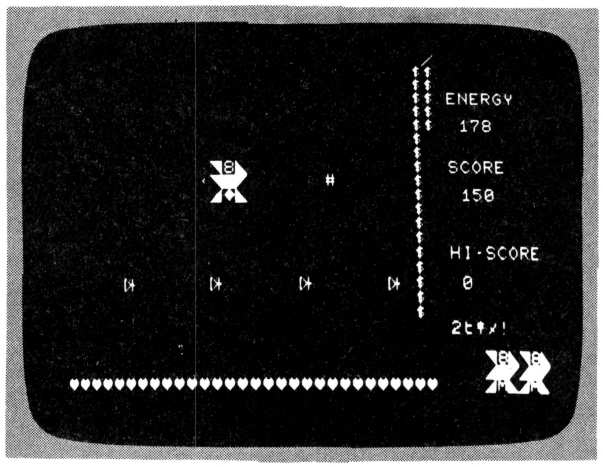
A, C	カエルの座標
W, Z	カエルを消す座標
M1, N1	1匹目のエサの座標
M2, N2	2匹目　〃
B	ヘビのX座標
D	先頭のハチのX座標
Y1	1匹目のエサの内容
Y2	2匹目　〃
KN$	口を閉じたカエル
KR$	口を開いたカエル
KD$	死んだカエル
KS$	カエルを消す
W$( )	エサ
H△$, H4$( )	音楽データ
P$	キー操作用
I	ループ用
SC	スコア
HI	ハイ・スコア
EN	エネルギー
CA	待ちガエルの数
SS	何匹目か
HH	ハチを表示する数を決める
O	下降中であるがどうか(0か1。1ならば下降中)

CHECKER FLAG

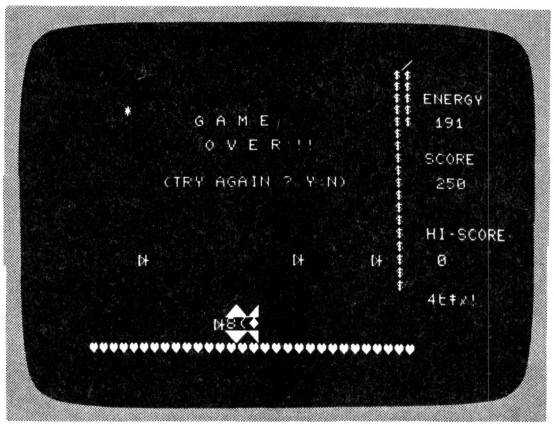
Dr.D：サブルーチンは飛び出し禁止じゃ!!
編：突然なにごとですか？
Dr.D：サブルーチンから，GOTO文でメイン・ルーチンに帰っている部分がある。ルーチンOUT（270行から）を見たまえ。このルーチンは，232行からGOTO文で飛んできているな。
編：だからどうだっていうんです？
Dr.D：232行にくるということは，230行にきているということだ!!
影：あたり前じゃない。
Dr.D：その230行目にくるということは，220行目から飛んできたはずなんだな!!
編：だからいったい何がいいたいのですか？
Dr.D：220行目は，ハチSUBと名付けられたサブ・ルーチンじゃろう。結局めぐりめぐって276行のGOTO50で，メイン・ルーチンに帰っていくしゃろ。
影：232，270，230，220，276，50……???わかんね～。
編：感心!!



▲《写真1》スタート画面。左からハチとエサがでてくる



▲《写真2》パクッ！　エサを食べた瞬間です



◀《写真3》終わり。カエルがひっくりかえってる

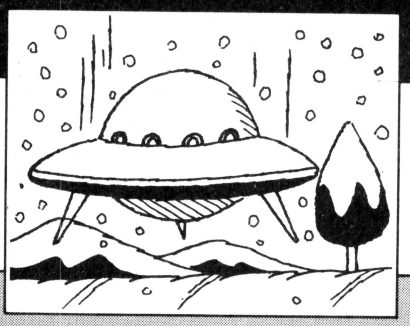
★ベーマガがより一層充実して行くことを期待しています。「月刊マイコンに追いつき追い越せ！」あれっ，もう越えてるかな？（千葉県市川市・**吉村 浩15才**）……**【マイコン編集部**：吉村君！こんど遊びにおいで。（不気味）】

```
9 REM▼ ショキセッテイ ──────
10 DIM H4$(2),W$(2):TEMPO5
20 M1=0:M2=0:B=29:CA=3:SC=0:EN=200:SS=0
30 N$="▼8▲■■■■▼▼■■■■"
31 R$="▼8▲■■■■▲▼■■■■"
32 K$="◢◆▲"
34 KS$="    ■■■■    ■■■■    "
36 KD$="▲◢■■■■8(◆■■■■▼▼▼"
38 KR$=R$+K$
39 KN$=N$+K$
49 REM▼ ショキカ゛メン ──────
50 PRINT"■":CURSOR0,23:FORI=0TO29:PRINT"●";:NEXT
52 IFCA>0THENCURSOR37,21:FORI=1TOCA:PRINTR$;"◢M▲■■■■■■■■■";:NEXT
54 SS=SS+1:CURSOR30,19:PRINTSS;"ヒキメ!"
55 A=12:C=20:CURSORA,C:PRINTKN$
56 CURSOR29,0:PRINT"/":FORI=1TO5:PRINTTAB(29);"$":NEXT
57 CURSOR28,1:FORI=1TO18:PRINTTAB(28);"$":NEXT
58 CURSOR31,3:PRINT"ENERGY"
59 CURSOR31,8:PRINT"SCORE"
60 CURSOR31,14:PRINT"HI-SCORE■■■■■■■■■■";HI
79 REM▼ メインルーチン ──────
80 KN$=N$+K$: W=A:Z=C
82 CURSOR31,5:PRINTEN;" ":IFEN<1THEN270
84 CURSOR31,10:PRINTSC
100 GETP$:POKE17828,0
101 IFO=1GOTO104
102 IFP$="H"THENKN$=KR$:C=C-2:EN=EN-1:IFC<1THENC=1
104 IFP$="N"THENKN$=KR$:O=1:C=C+2:EN=EN-1:IFC>20THENC=20
106 IFP$="M"THENA=A+2:C=20:IFA>25THENA=25
108 IFP$="B"THENA=A-2:C=20:IFA<1THENA=1
110 IFP$=""GOTO140
120 IFC=20THENO=0
130 CURSORW,Z:PRINTKS$
132 CURSORA,C:PRINTKN$
140 EN=EN-1
142 GOSUB300:GOSUB200:GOSUB250
150 GOTO80
199 REM▼ ﾊﾈ SUB ──────
200 D=D+1:IFD>25THENCURSOR26,16:PRINT" ":D=18
202 HH=INT(D/6)+1
204 IFD>5THENHH=HH-1
210 CURSORD,16:FORI=1TOHH:PRINT" ";CHR$(106);"■■■■■■■■■";:NEXT
220 IF(C<17)*(C>12)*((A=D)+(A=D-6)+(A=D-13)+(A=D-20))GOTO230
225 RETURN
230 CURSORA,C:PRINTKS$:FORI=0TO30:POKE4514,I:USR(68):NEXT
232 CURSORA,21:PRINTCHR$(106);"■";KD$:USR(71):GOTO270
249 REM▼ ﾍﾋﾞSUB ──────
250 IFEN>100THENRETURN
254 B=B-1:CURSORB,22:PRINTCHR$(105);"■ ":IFB<1THENB=28
256 IFPEEK(54127+B)=0THENRETURN
258 CURSORA,C:PRINTKS$
260 CURSORA,C:PRINTKD$;CHR$(105)
269 REM▼ OUT ──────
270 IFEN<1GOSUB280
272 GOSUB278:CA=CA-1:A=12:C=20:EN=200:GOSUB700
274 IFCA<0THENGOTO500
276 KN$=N$+K$:GOTO50
278 FORI=0TO4:POKE57346,4:MUSIC"▂C1":POKE57346,5:MUSIC"▔G1":NEXT:RETURN
280 CURSORA,C:PRINTKS$:CURSORA,20:PRINTKD$:RETURN
299 REM▼ ｴﾋﾈ ﾉ ｺｳ SUB ──────
300 W$(0)="#":W$(1)=W$(0):W$(2)="*"
301 IFG=2THENGOSUB320
302 IFM1>0GOTO304
303 N1=INT(RND(1)*13)+2:Y1=INT(RND(1)*3)
304 CURSORM1,N1:PRINT" ":M1=M1+1:N1=N1+INT(RND(1)*3)-1:IFN1<2THENN1=2
305 IFN1>16THENN1=16
306 CURSORM1,N1:PRINTW$(Y1)
307 IF(M1=A)*((N1=C)+(N1=C+1))GOTO400
308 IFM1=26THENCURSOR26,N1:PRINT" ":M1=0
310 IFM1=INT(RND(1)*5)+10THENG=2
315 RETURN
320 IFM2>0GOTO323
322 N2=INT(RND(1)*13)+2:Y2=INT(RND(1)*3)
323 CURSORM2,N2:PRINT" ":M2=M2+1:N2=N2+INT(RND(1)*3)-1:IFN2>16THENN2=16
324 IFN2<2THENN2=2
325 CURSORM2,N2:PRINTW$(Y2)
326 IF((M2=A)+(M2=A-1))*((N2=C)+(N2=C+1))GOTO404
328 IFM2=26THENCURSOR26,N2:PRINT" ":M2=0:G=0
350 RETURN
399 REM▼ ﾀﾍﾞﾙ ──────
400 M1=0:IFY1=2THENEN=EN+20
402 GOTO406
404 M2=0:IFY2=2THENEN=EN+20
406 MUSIC"▔A1▔D":CURSOR(A-1),C:PRINT" ▼■■■ ▼"
408 EN=EN+10:SC=SC+50:RETURN
499 REM▼ GAME OVER ──────
500 RESTORE:FORI=0TO2:READH4$(I):NEXT
502 CURSOR10,5
504 PRINT"G ";:MUSICH4$(0):PRINT"A ";:MUSICH4$(1):PRINT"M E ":MUSICH4$(2)
506 CURSOR10,7:PRINT" O V E R !!■■"
508 PRINTTAB(7);"(TRY AGAIN ? Y:N)"
510 IFSC>HITHENHI=SC
516 GETP$:IFP$="Y"THEN20
518 IFP$="N"THENPRINT"■":END
520 GOTO516
699 REM▼ MUSIC DATA ──────
700 H1$="G3RGFG#A5▔C3▔D5▔C3▔D5R5"
702 H2$="▔F1R▔FR▔FR▔FR▔GRR5▔D6R8"
704 H3$="▔C1R▔DR▔CR#ARARF5G6"
708 MUSICH1$:H2$
710 IFCA)=0THENRETURN
712 MUSICH1$:H3$
714 RETURN
715 DATA ▔G3,▔F,▔G8
1000 REM ┌──────────────┐
1010 REM │ BUN,BUN,BUN ｽﾞ82ﾈ 8A │
1020 REM │          ..KAZUMI.I │
1030 REM └──────────────┘
```

★マシン語ばかりの他誌より，BASIC中心のベーマガは秘境の中のオアシスになってほしいです。(大阪府羽曳野市・**高島 彰16才**)……【編：ベーマガがオアシスだとすると，私は星の王子様かナ？**彰**：ボツのオジサンだ。】

MZ-80K/C/E/1200用(Hu-BASIC使用)

雪ん子UFO



山本　薫

■内　容

このゲームは，月刊「マイコン」10月号のミニゲーム・コンテストにあった「つらら落とし」(PC－8001)を，ＭＺ－80Ｋ２Ｅに移植し，発展させたものです。

内容は，空からかわいらしい雪ん子がどんどんふえてきて，画面全体を占領していきます。さらに地上に近づくと，な，なんととつぜん金属音とともにＵＦＯに早変わり！雪ん子は，実は宇宙からの侵略者だったのです。

あなたは，雪ん子ＵＦＯが降り立つ前に，地上からビーム砲で侵略を阻止してください。ただし，雪ん子がいないのに誤まって撃ってしまうと，エネルギーのむだで300点減点されてしまいます。なお，雪ん子は一つ10点です。

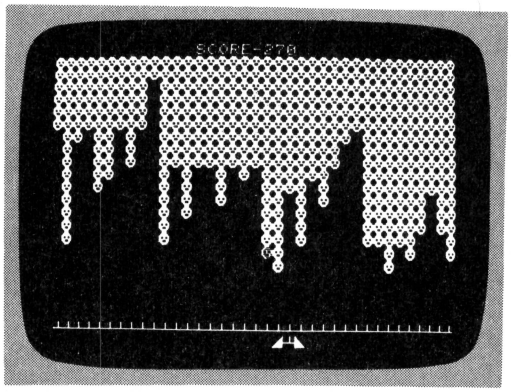
このゲームのおもしろさは，撃っても撃っても雪ん子がでてきて，地上に接近してくるとＵＦＯに変わってしまうスリル感です。

高得点をあげるコツは，端からきれいに消していくこと。カラ撃ちは，300点の減点です。私のハイ・スコアは，10120点でした。

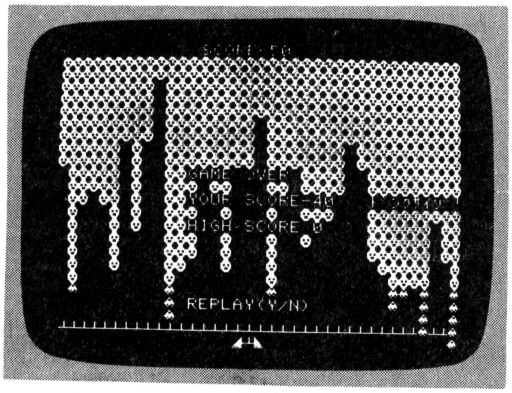
■遊びかた

「♪雪やこんこん　あられやこんこん」のメロディとともに，タイトルがでます。ビーム砲を[C](右)　[Z](左)で操作し，[スペース・キー]を押して雪ん子を消してください。ゲームが終わると，「♪ネコはこたつで丸くなる」のメロディでスコアとハイスコアが表示され，点数が悪いと「ドンクサイゾ！」とけなされ，記録を更新すると「ブリリアント！」とほめられます。再プレイは[Y]キーを押します。北海道の美しい山並が現われ，ゲーム・スタートになります。

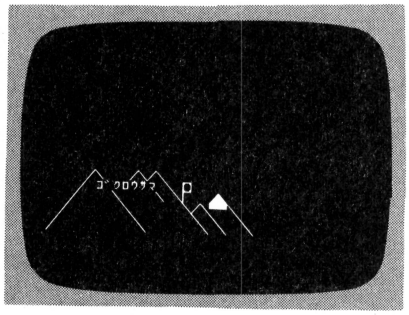
▶《写真1》タイトルで～す



▲《写真2》雪ん子の進軍だよ



▼《写真3》ＵＦＯが侵略して、ゲーム・オーバー



◀《写真4》オオー！北海道の山並み

★12月号Ｐ30のＰＣ－9800のテストをＭＺ－80ＢのＳＢ5520では１分12秒，Hu－Ｇ　ＢＡＳＩＣでは58秒でした。
(岐阜県岐阜市・**水野博之19才**)……【**編**：どうもありがとう。この他にもたくさんのお便りがありました。】

■最後に

冬になると，室内ゲームを楽しむ人も多いでしょう。そんなときは，窓の外の雪をながめながら，「雪ん子UFO」で遊びましょう！

私はパソコンをいじりはじめて，10日ほどのパソコン・ギャルです。最初，私にゲームなんて作れるのかしらと思いましたが，ベーマガに小学生の作品が載っていたので，負けてたまるかと，ムキになり応募しました。全国のパソコン・ギャルの皆さん，がんばりましょうね!!

CHECKER FLAG

影：ユ～キ～ヤ～コ～ン，コ～ン♪ル～ン。ル～ン♥♥♥。

DrD：ムム！ナナなんだこの熱気！

編：パソコン・ギャルのプログラムだと，あーなっちゃうんですよ。早くMZから引き離さないと，熱でCPUがこわれちゃいますよ！

Dr.D：影君(影は無視)，影君(無視)，影君！(まだ無視)，それなら♪雪やコツン！コツン！

影：×△！♥♥♥♤

雪ん子UFOのプログラム・リスト

```
1 GOSUB90
5 DIM AL(37)
10 CONSOLE 0,25 :PRINT CHR$(22):X=12:GOSUB 70
15 A$="└┴┴┴
```

MZ-80K/C/E/1200用

スネークバリケード

前田　俊喜

はじめに

愛機K２Eを買ってすでに５か月。これはというプログラムができたので，お送りします。

ゲームはシンプルで，キャラクタも特別なものはありませんが，どなたにも楽しめるゲームだと思います。

遊びかた

U，K，M，Hのキーを使って 人 を動かし，バリケード ■ を引いて，ヘビをやっつけるゲームです。

ヘビがバリケードにふれると，うめき声!?をあげて ◎ のようになり，死んでしまいます（＋10点）。◎を踏みつぶすと，ボーナス（＋50点）。

ヘビは，死んでも次々と現われます。人間は外ワク ■ にぶつかると，GAME OVER。バリケードかヘビに３回ぶつかると，GAME OVERです。

GAME OVERになると，右上に表示されていたTIMEが加算されます。

ゲームのコツ

このゲームは，指先のテクニックとバリケードのひきかたのバランスが大切です。ひきかたとしては，バリケードとバリケードを密着させて，TIMEをかせぐより，すき間をあけてバリケードをひいてボーナスをねらった方がグッドです。◎は移動に大切なポイント！（やってみればすぐわかります）。

反省点＆改造点

オープニングに流れる音楽は，イデオンの“セーリング・フライ”からとっているのですが，どうしてもそう聞こえません。またヘビがちぢまるときの音（DEFEND　CITYより）が，長いと思われるでしょうが，タイミングを狂わし後半を楽にする目的で付けているのです（400行）。

変数MAは，ぶつかれる回数です。その他は，プログラムを見てもらえば，わかると思います。

入力上の注意

1010行，1030行の 人 と ∿ の入れかたについて説明します。

まず1010行（1030行）のリストを出し，人 や ∿ を入れたい部分の位置（X，Y）を求めます。つぎに，POKE X＋Y＊40＋53248,〈表示したい文字のディスプレイ・コード〉 CR と打ちこみます。

すると，リストの指定部分に文字が表示されます。しかし，これだけではプログラム中に文字は入力されません。ここで，スクリーン・エディタを活用します。カーソルを，先の文字を変えた行に移動させて CR を打ちこんでください。これで修正が完了します。

この作業を行うときは，スクロールしないように，画面をクリアしてから始めてください。

おわりに

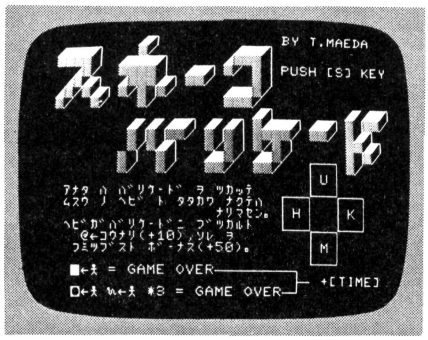
実は，このゲームは今日できたばかりなのです！

なお，ぼくの最高は1552点でした。1500点以上とれれば，いいほうだと思います。

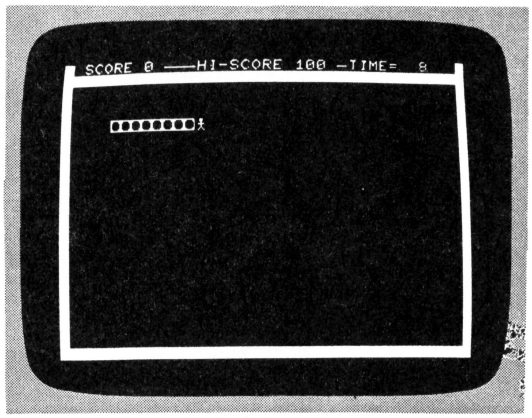
参考

DEFEND CITY（ゲーム）
イデオンLP「接触編」

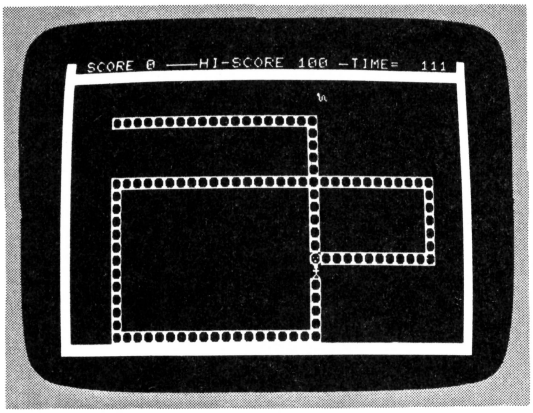
★そちらへ送ったプログラムがボツになった場合，ハガキにボツと書いて送って下さい。ついでにボツTシャツ，ボツキーホルダーも送って！（東京都大田区・**斎藤英雄14才**）……**【編：編集長！ぼつぼつー。編集長：ボツ！】**



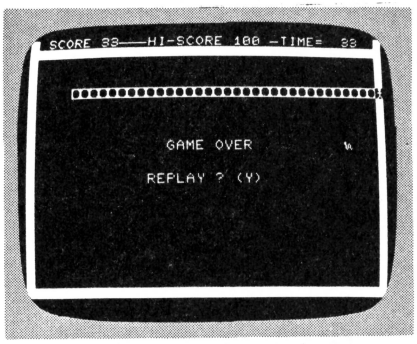
▶《写真1》ゲームの説明



▲《写真2》スタート!!…右からヘビが出現



▼《写真3》ボコッ!!バリケードにぶつかる



◀《写真4》もう1度やる?

CHECKER FLAG

編：陣取りゲームみたいですね。
Dr.D：陣取りゲームの変型，といったところかな。
影：あの～，陣取りゲームってなんですか？
編，Dr.D：シラ～ッ！
影：勝手にしらけないでくださいよ。
Dr.D：まあ，彼は無視（**影**：無視しないでくれ～！）して，プログラムだが，画面表示にPOKE文を多用しているね。POKE文を用いた画面表示は，CURSOR文を多用したときよりも，プログラムがすっきりとする反面で，プログラムが読みにくくなることもたしかだね。読みやすいプログラムを作るには，POKE文による画面表示を多用しないことだな。

MZ-80K/1200

スネーク・バリケードのプログラム・リスト

```
10 TEMPO6:GOTO 800
20 REM ▒▒▒▒ ショキ セッテイ ▒▒▒▒
30 DIM ID(4):ID(1)=40:ID(2)=-40:ID(3)=1:ID(4)=-1:HI=100
40 X2=53248+5+5*40:HE=53248+30+2*40:MA=3:SC=0:TI=0:KU=1:OV=0
50 REM ▒▒▒▒ ｶﾒﾝ ｻｸｾｲ ▒▒▒▒
60 PRINT"■■SCORE";SC;" ——HI-SCORE";HI;" -TIME="
70 FOR I=0 TO 38
80 CURSOR I,1:PRINT"■":CURSOR0+I,23:PRINT"■"
90 NEXT I
100 FOR I=0 TO 23
110 CURSOR 0,I:PRINT"■":CURSOR 38,I:PRINT"■"
120 NEXT I
130 USR(62)
140 REM ▒▒▒▒ TIME ﾋｮｳｼﾞ ▒▒▒▒
150 TI=TI+1:CURSOR33,0:PRINTI
200 REM ▒▒▒▒ KEY SCAN ▒▒▒▒
210 X1=X2
220 GET G$
230 IF G$="" THEN 310
240 IF G$="U" THEN KU=-40:GOTO 310
250 IF G$="M" THEN KU=40:GOTO 310
260 IF G$="H" THEN KU=-1:GOTO 310
270 IF G$="K" THEN KU=1:GOTO 310
300 REM ▒▒▒▒ ﾆﾝｹﾞﾝ ｲﾄﾞｳ ▒▒▒▒
310 X2=X2+KU
```

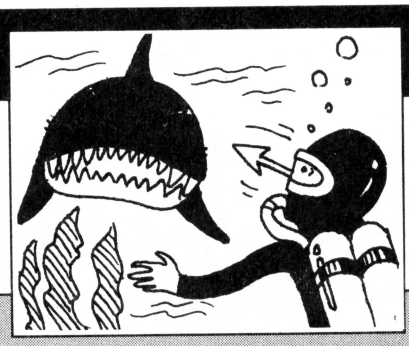
★「私の趣味はマイコンです」と言ったら，クラスの男の子に笑われました。よく見たらベーマガに女の人の作ったプログラムなんてほとんど載ってないみたい。（秋田市大住・**村上美奈15才**）……**【編：そんなことないよ。】**

```
320 PE=PEEK(V+X2+Y2*40)
330 IF PE=223 GOSUB 510:IF OV=1GOTO 710
340 IF PE=74 GOSUB 510:IF OV=1 GOTO 710
350 IF PE=67THEN POKE X2,202:POKE X1,74:GOTO 710
360 IF PE=85 THEN SC=SC+50:CURSOR 7,0:PRINTSC
370 POKE V+X1+Y1*40,74
380 POKE X2,202
400 REM ▒▒▒▒ ﾍﾋﾞ ｲﾄﾞｳ ▒▒▒▒
410 R=INT(RND(1)*4)+1
420 IH=HE:HE=HE+ID(R)
430 P=PEEK(HE)
440 IF P=202 GOSUB 510:IF OV=1GOTO 710
450 IF P=74 THEN POKE HE,223:POKE IH,0:GOSUB 610
460 IF P=67 THEN HE=IH
470 POKE IH,0:POKE HE,223
480 GOTO 150
500 REM ▒▒▒▒ ﾆﾝｹﾞﾝ ﾔﾗﾚﾀ SUB ▒▒▒▒
510 FOR I=1 TO 5
520 POKE X2,206:USR(68)
530 POKE X2,207:USR(62)
540 NEXT I :POKE X2,74
550 IF MA=1 THEN OV=1:GOTO 570
560 MA=MA-1
570 RETURN
600 REM ▒▒▒▒ ﾍﾋﾞｼﾆ SUB ▒▒▒▒
610 FORI=255TO0STEP-1:POKE4514,I:USR(68):NEXT I
620 POKE HE,85
630 R1=INT(RND(2)*32)+4
640 R2=INT(RND(3)*17)+4
650 HE=53248+R1+R2*40:BA=PEEK(HE)
660 IF (BA=74)+(BA=202)+(BA=85) GOTO 630
670 SC=SC+10:CURSOR 7,0:PRINTSC
680 RETURN
700 REM ▒▒▒▒ GAME OVER ▒▒▒▒
710 CURSOR15,10:PRINT"GAME OVER"
720 SC=SC+TI:CURSOR7,0:PRINTSC
730 CURSOR13,13:PRINT"REPLAY ? (Y)":USR(62)
740 GETA$:IF A$="" GOTO 740
750 IF A$="Y" THEN 770
760 GOTO 740
770 IF SC>HI THEN HI=SC
780 GOTO 40
790 REM ▒▒▒▒ ﾀﾞｰﾑ ﾉ ｾﾂﾒｲ ▒▒▒▒
800 PRINT"■                                BY T.MAEDA
810 PRINT"  ▟▀▀▀▙     ▟▌          ▟▀▀▙
820 PRINT"  ▒▒▒▒▐  ▟▀▀▀▙       ▟▒▒▒▐
830 PRINT"    ▟▌   ▒▒▒▒▐  ▟▀▙ ▟▌ ▒▐
840 PRINT"   ▟▌▟▙  ▟▒▒▒▒▙ ▒▒▌    ▒▐
850 PRINT"  ▟▌▒▌▟▙ ▒▌▒ ▐▌      ▟▒▒▌
860 PRINT"  ▒▌  ▒▌   ▒▌        ▒▒▒▌
870 PRINT"                          ▟▙      ▟▀▙
880 PRINT"           ▟▀▙▟▀▙ ▟▀▙▟▀▙ ▒▀▀▙ ▟▙ ▒ ▒▌
890 PRINT"           ▒ ▒ ▒▌ ▒ ▒ ▐▒▒▒▒▌ ▒▒▌ ▒▟▙
900 PRINT"           ▒▌▒▟▙   ▒▌▒ ▐ ▒▌▒ ▐      ▒▒▟▙
910 PRINT"          ▒ ▐  ▒ ▐  ▟▒▌  ▟▒▌        ▒ ▒▌
920 PRINT"          ▒▌  ▒▌  ▒▒▌  ▒▒▌    ┌─┐  ▒▌
930 PRINT"                                 │U│
940 PRINT"    ｱﾅﾀ ﾊ ﾊﾞﾘｹｰﾄﾞ ｦ ﾂｶｯﾃ       └─┘
950 PRINT"    ﾑｽｳ ﾉ ﾍﾋﾟ ﾄ ﾀﾀｶｳ ﾅｸﾃﾊ  ┌─┐   ┌─┐
960 PRINT"                        ﾅﾘﾏｾﾝ｡ │H│   │K│
970 PRINT"    ﾍﾋﾟｶﾞﾊﾞﾘｹｰﾄﾞﾆ ﾌﾞﾂｶﾙﾄ    └─┘   └─┘
980 PRINT"      ◎←ｺｳﾅﾘ(+10),ｿﾙ ｦ          ┌─┐
990 PRINT"     ﾌﾐﾂﾌﾞｽﾄ ﾎﾟｰﾅｽ(+50)｡        │M│
1000 PRINT"                                └─┘
1010 PRINT"     ▒←■ = GAME OVER──────────┐
1020 PRINT"                              ├─ +[TIME]
1030 PRINT"     □←■ ﾛ←■ ×3 = GAME OVER─┘"
1040 MUSIC"E4F1F3G3R3_G3_G3#C3#D1#C1_#A3_#A8F5F1E3#D1#D7E5E1#C3G1G7"
1050 MUSIC"E4F1F3G3R3_G3_G3#C3#D1#C1_#A3_#A8F5F1E3#D1#D5E3#D3#C8"
1060 REM :USR(62)
1070 CURSOR 26,3:PRINT"PUSH [S] KEY"
1080 GET G2$:IF G2$="" THEN 1080
1090 IF G2$="S" THEN 1160
1100 GOTO 1080
1150 REM ▒▒▒▒ ｳｼﾞｬｳｼﾞｬ ﾍﾋﾟ ▒▒▒▒
1160 FORI=1TO400
1170 POKE (RND(1)*1000)+53248,223
1180 NEXTI
1190 CURSOR0,24:FORI=1TO25:PRINT:NEXTI
1200 GOTO30
```


★なぜベーマガに編集後記がないのかという京都の長谷川君に私が答えます。それは"めんどうくさい""かったるい""はじをさらしたくない"の三大原則があるからなのです。どうだ図星だろう。(神奈川県藤沢市・**上井和公14才**)

MZ-80B/2000用

SHARK HUNTER



ばりけーど

STORY

宇宙世紀WO79。人類が海上都市へ移住しはじめてから，すでに半世紀がたっていた。しかし，岸野博士が宇宙から帰って来るときに操縦をあやまり，海上都市の浮上システムの中につっこみ爆発をおこした。そのとき，浮上システムが大爆発をおこし，海上都市は沈みはじめた。生き残った人々は，アクアラングをせおい，海中を大陸に向って進むのであったが……。

RUN

実行させると，説明が出てきます。そして音楽が鳴り終わると，ゲーム・スタートです。キーは，2で下，8で上，SPCでヤリです。人間を上下させてサメを撃つわけですが，サメは強いので口の部分に当てないと死にません。殺されたサメは，幽霊と化して再び追ってきます。こいつはどんなことをやっても死にません。それと，人間の形ですが…これは，カエルではありません！作者は人間のつもりと思っています。あと，サメの形ですが…これは金魚ではありませんよ！あくまでもサメだと，作者は思っています。

INPUT

ぼくは，もとK／CとPC派だったので，ついK／Cのカーソル・コントロール・マークを使用してしまいました。そこで，カーソル・コントロール・マークの出しかたを，教えてあげようと思うのですが…どうでしょうか？

下のとおりにやってください。

LIMIT$D000：OUT@232，1：POKE 53248，2：OUT@232，3

1→80Bのとき……128，2000のとき……192

2→出したいキャラクタ・コード。↓＝1 ↑＝2…

3→80Bのとき……0，2000のとき……64

PROGRAM

なぜか，長くなってしまった。ゲーム中の効果音に力を入れて作ったので，音がふんだんに入っています。

書き忘れ

RUNさせると，“Am I 80B ？”と聞いてくるので，80BだったらY CR，2000だったらN CRとしてください。あと酸素が5以下になると，人間はもがき苦しみ，めちゃくちゃにヤリを撃ちます。

参考

ベーマガ12月号「効果音シンセサイザー」

CHECKER FLAG

編：とりたてておどろくようなプログラムでもない—— ところが，掲載されている。なぜか？

影：会社の方針だから!! なんて言わないよね。私が思うには，キャラクタのかわいさが編君にウケたから——。

編：それもあるけど，リストを見てください。非常にわかりやすいでしょう。

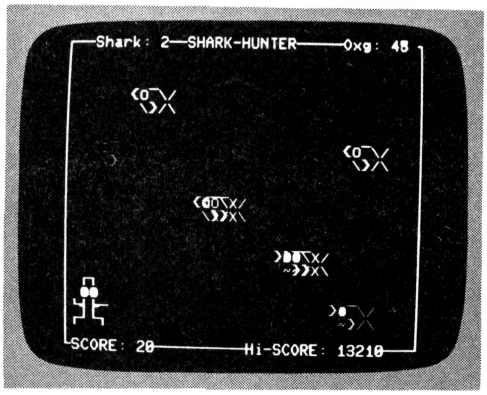
Dr.D：REM文をうまく使っているから，編君もよく理解できたんだろう。これを見ると，メイン・ルーチンが200～280行までに，スッキリとおさまっているのがよくわかるね。

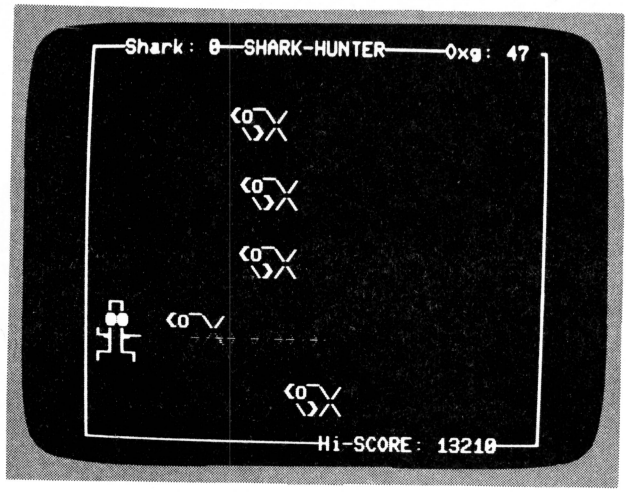
編：あとは，他の行番号へ飛ばして処理しているわけですね。ナットク!!

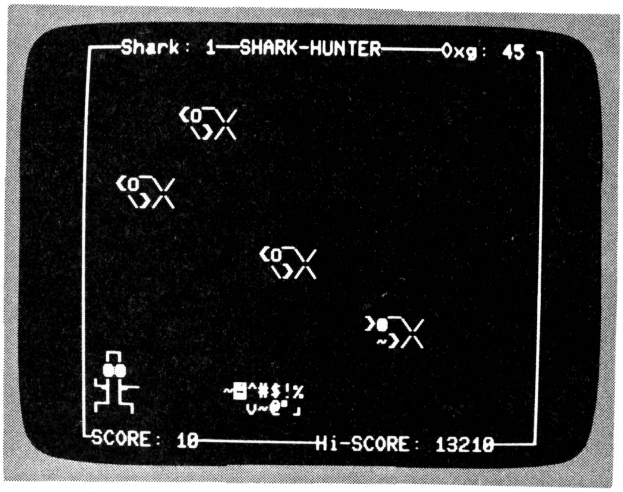
★いつもベーマガを買おうと本屋をかけずり回ってるけど，発売日がわからなくていつも売り切れになってしまう。（富山県福光町・**豊村泰浩12才**）……**【編**：発売日は毎月10日ですよ。定期購読も開始してます4649。】

▶《写真2》ヤリを発射するがハズレ！

▼《写真1》スタート画面







▲《写真4》おしまい

◀《写真3》ヤッタゼ!!

SHARK HUNTERのプログラム・リスト

```
10 REM
20 REM ┌─┐┬ ┬┌─┐ ┌─┐┬ ┬
30 REM └─┐├─┤├─┤├┬┘├┬┘  '82.11.18
40 REM └─┘┴ ┴└ ┘┴└┘┴└┘
50 REM  S H A R K   H U N T E R
60 REM            ┬ ┬┌ ┐┌┐┌┬┐┌─┐┌─┐
70 REMby T.ASAI   ├─┤│ ││││ │ ├─┤├┬┘
80 REM            ┴ ┴└─┘└└┘ ┴ └─┘┴└┘
90 REM
95 REM──────── ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ & ｾｯﾃｲ ────────
100 CONSOLEC40:INPUT"Am I '80B' ?(Y,N)";M$:PRINT"®":TEMPO7:HS=13210:A$=""
110 FORI=0TO38:CURSORI,0:PRINT"─":CURSORI,23:PRINT"─":NEXTI:SC=0:F=0:C=0
120 FORI=0TO23:CURSOR0,I:PRINT"│":CURSOR38,I:PRINT"│":NEXTI:OX=50:Y=13
130 CURSOR0,0:PRINT"┌":CURSOR38,0:PRINT"┐":POKE1140,175:POKE1141,195
140 CURSOR0,23:PRINT"└":CURSOR38,23:PRINT"┘":POKE1142,1:POKE1143,9
150 S1$=" <o‾\/ ⇩⇦⇦⇦⇦⇦\>/\ ":S2$=" >●‾\/ ⇩⇦⇦⇦⇦⇦~>/\ ":DIMF$(6),X(5),S$(5)
160 CL$="          ⇩⇦⇦⇦⇦⇦⇦        ":FORI=1TO5:S$(I)=S1$:NEXTI:POKE3863,$30
170 F$(1)="    ":F$(2)=" ┌┐ ":F$(3)=" ●● ":F$(4)="┤├─":CURSOR13,0:POKE3866,$60
180 F$(5)="┌┘└┐":F$(6)="      ":PRINT"SHARK-HUNTER":IFA$<>"Y"THENGOSUB610
190 FORI=1TO5:X(I)=INT(RND(1)*20)+9:NEXT
195 REM──────── ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ ────────
200 OX=OX-1:GETA$:USR(1140):IF(A$="8")*(Y>0)THENY=Y-1:GOSUB830
210 CURSOR20,23:PRINT"Hi-SCORE:";HS:IF(A$="2")*(Y<16)THENY=Y+1:GOSUB830
220 IF(A$=" ")+(OX<5)THENM=5:POKE3863,90:POKE3866,5:GOSUB290
230 FORI=1TO6:CURSOR1,I+Y:PRINTF$(I):NEXTI:IFSC>HSTHENHS=SC
```


★ときどきみにくいプログラムがある。なんとかして！（埼玉県草加市・**馬場修一11才**）……【**編**：編集部にもときどきみにくい人が来るのです。**影**：だれだ？**編**：馬場君ごめん！気をつけますからね。**影**：**だれなんだ!!**】

```
240 FORI=1TO5:X(I)=X(I)-1:O$=CHARACTER$(X(I),I*4):IFOX<OTHENGOTO500
250 IF(O$="┌")+(O$="┐")+(O$="■")+(O$="└")+(O$="─")THENGOTO500
260 CURSOR3,O:PRINT"Shark:";C:IF(O$="┘")+(O$="┤")+(O$="├")THENGOTO500
270 IFX(I)<2THENCURSORX(I),I*4:PRINTCL$:X(I)=29
280 CURSORX(I),I*4:PRINTS$(I):NEXTI:CURSOR30,O:PRINT"Oxg:";OX;" ":GOTO200
285 REM━━━━━━━━  ヤリ ハッシャ!  ━━━━━━━━
290 USR(3860):T=Y+4:M=M+1:IFCHARACTER$(M+1,T)="<"THEN320
300 CURSORM,T:PRINT" →":IFM>35THENCURSORM+1,T:PRINT" ":M=5:RETURN
310 GOTO290
315 REM━━━━━━━━  アタリ !!!!  ━━━━━━━━
320 CURSORM,T:PRINT"~■^##!%⇩⇦⇦⇦⇦⇦v~③°」"
330 POKE3863,11:C=C+1
340 FORI=1TO100:POKE3866,I:USR(3860):NEXTI
350 CURSORM,T:PRINTCL$
360 OX=OX+4
370 SC=SC+10:CURSOR1,23:PRINT"SCORE:";SC
380 IFT=4THENS$(1)=S2$:X(1)=29
390 IFT=8THENS$(2)=S2$:X(2)=29
400 IFT=12THENS$(3)=S2$:X(3)=29
410 IFT=16THENS$(4)=S2$:X(4)=29
420 IFT=20THENS$(5)=S2$:X(5)=29
430 F=F+1:IFF=5THENFORI=1TO5:S$(I)=S1$:NEXT:GOTO450
440 RETURN
445 REM━━━━━━━━  メン クリア!!  ━━━━━━━━
450 CURSOR13,10:PRINT"♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣":CURSOR13,11:PRINT" C L E A R "
460 CURSOR13,12:PRINT"♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣"
470 POKE3863,35:FORI=50TO10STEP-1:A=I+INT(RND(1)*40):POKE3866,A:USR(3860):NEXT
480 FORI=1TO37:FORJ=1TO22:CURSORI,J:PRINT" ":NEXTJ,I:Y=INT(RND(1)*10)+1
490 F=0:SC=SC+500:OX=OX+20:FORI=1TO5:X(I)=INT(RND(1)*20)+10:NEXTI:RETURN
495 REM━━━━━━━━  ゲーム オーバー  ━━━━━━━━
500 FORI=1TO4:FORJ=Y+1TOY+6:A=INT(RND(1)*6)+1
510 OUT@232,O:POKE53248+I+J*40,A:NEXTJ,I:OUT@232,K
520 FORI=0TO10:POKE3863,6:FORJ=1TO30:POKE3866,J:USR(3860):NEXTJ,I
530 CURSOR4,7:PRINT"┌ ┌┐┌┐┌┐┌┐  ┌┐┌ ┌┐┌┐┌┐ ┐"
540 CURSOR4,8:PRINT"| | ┐├┤|||┤|  | || |┤ ├┤ |"
550 CURSOR4,9:PRINT"└ └┘┴ ┴└ ┘└┘  └┘└┘└┘┴└┘ ┘"
560 TEMPO7:C$="PLAY AGAIN?(Y,N)":CURSOR11,10:POKE3866,$60
570 FORI=1TOLEN(C$):PRINTMID$(C$,I,1);:MUSIC"+B1R2":NEXTI:IFSC>HSTHENHS=SC
580 GETA$:IFA$=""THENGOTO580
590 IFA$="Y"THENPRINT"®":GOTO110
600 POKE3863,$30:PRINT"®⇩⇩⇩⇩⇩⇩⇩⇩⇩⇩⇦⇦⇦⇦⇦⇦⇦⇦***** ﾊﾞｲﾊﾞｲ!!  *****":END
605 REM━━━━━━━━  セツメイ  ━━━━━━━━
610 CURSOR13,5:PRINT"┌┐":CURSOR13,6:PRINT"|8├──┌ UP ┘"
620 CURSOR13,7:PRINT"└┘"
630 CURSOR10,8:PRINT"┌──────┐":CURSOR10,9:PRINT"| SPACE ├──┌ FIRE ┘"
640 CURSOR10,10:PRINT"└──────┘"
650 CURSOR13,11:PRINT"┌┐":CURSOR13,12:PRINT"|2├──┌ DOWN ┘"
660 CURSOR13,13:PRINT"└┘"
670 CURSOR1,15:PRINT" ┌┐   <O¯\/  >■¯\/  ┌ SHARK ┘ 10 pts."
680 CURSOR1,16:PRINT" ■■    \>/\   ~>/\"
690 CURSOR1,17:PRINT"┤├──      └──────┐└──┌ MONSTER SHARK ┘"
700 CURSOR1,18:PRINT"┌┘└←┌ HUNTER ┘└──┌ SHARK ┘"
705 REM━━━━━━━━  ミュージック  ━━━━━━━━
710 J1$="C2+C+E+C+G+E+C+ECA+DA+F+DA+DGB+B+A+G+#F+F+DB+C+E+CBGFD"
720 J2$="C2-BC-GECGE+C7"
730 V1$="+C2C+G+EG+C+E+GA-A+F+DFA+DAB+GB+FG+DFBDG-BF-GA-F"
740 V2$="C2#D#FA+C+#D+#F+A+#F+#D+CA#F#DC-A#D+#D+C+#D#F+#DA+#D#F+CA+C#F+C#F+C"
750 V3$="#D2A#FA#DA#DAC#DC#D-#F#D-A#DGB+F+DDF+DBFG+F+DDFBG"
760 V4$="+G2+F+E+D+CB#AA#GG#FFE#DD#C"
770 MUSICJ1$,J1$,V1$,V1$,V2$,V3$,V4$,J1$,J1$,J2$
775 REM━━━━━━━━  ガメン クリア  ━━━━━━━━
780 FORI=1TO37:FORJ=1TO22:CURSORI,J:PRINT" ":NEXTJ,I
790 IFM$="Y"THENO=128:K=0:GOTO810
800 O=192:K=64
810 DEF KEY(5)=POKE3863,$30!POKE3866,$60↵
820 CURSOR1,23:PRINT"SCORE:";SC:RETURN
825 REM━━━━━━━━  キー クリック オン  ━━━━━━━━
830 POKE3866,11:FORI=1TO10:POKE3863,I:USR(3860):NEXT:RETURN
```


★Dr.Dさんにお願い!!わが稲城市にもっとベーマガを（予約しても買えない）送って!!（東京都稲城市・**斎藤宗弘11才**）……【**Dr.D**：ということだよ編君!/**編**：ということだそうです編集長!/**編集長**：影君!いないのかー。】

MZ-80B/2000用(G-RAM使用)

移植版 バクダン・マン

豊臣　ひでよし

初めに

このゲームは，ＢＡＳＩＣマガジン「パソコンゲーム大全集Ⅱ」に載ったＰＣ－8001の「バクダンマン」の移植版です。といっても，いろいろ改造してありますが。

内容・やりかた

ＲＵＮすると，すぐに始まるので注意してください。やりかたは，バクダンマンの落とすバクダンを，左右に移動してＵ（かごのつもり）で受けてください。キー操作は，テンキーの4で左，6で右です。

おわりに

最初は，ビルをＧ－ＲＡＭなしで作りました。しかし，ビルがバクダンの通ったところだけ消えてしまったので，Ｇ－ＲＡＭを使いＬＩＮＥ文でビルを作りました。

CHECKER FLAG

編：とても簡単なプログラムですが，Dr.！ひと言どうぞ――。

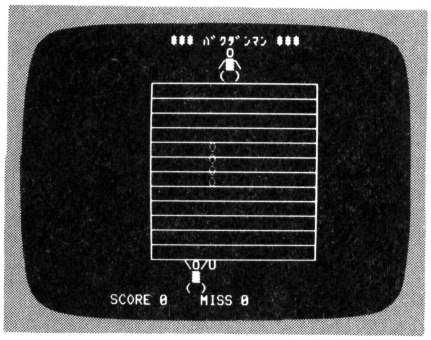
Dr.D：何も言うことはないな。編君にもわかる！

編：私にも？　どれどれ，ほんとだ!!　では私がちょっとプログラムの解説をしてみます。

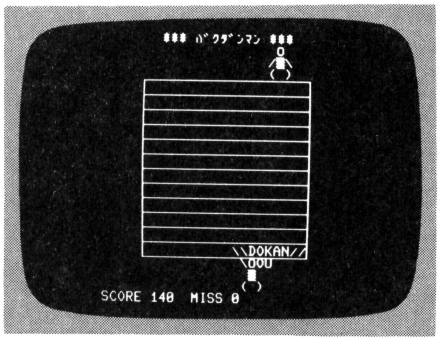
バクダンマンの移動は，70行でランダムに行なわれます。移動の範囲は，80，90行で決めてます。人間の移動も，150～160行で行なってますね。

バクダンは，パターンが二つあって，人間がバクダンを受けとめたかどうかの判断（330～340行）へ移ります。

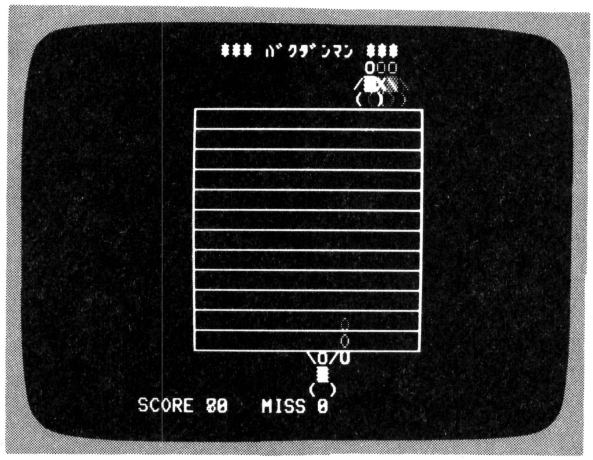
Dr.D：よかろう！



◀《写真1》ドキドキ!!入るかー



◀《写真3》ドカーン!!ビックリ!!



▲《写真2》入った!!ホッ

★提案！パソコンの活用レポートを読者が投稿するというのはどうですか？実現してくれれば一番に投稿したい。（高知市・**大崎正和13才**）……**【編**：ベーマガは読者参加の雑誌ですから，いいものは必ず載せます。どうぞ！**】**

バクダン・マンのプログラム・リスト

```
1 REM************************
2 REM*      BAKUDAN MAN       *
3 REM* MZ-2000  MZ-1Z001     *
4 REM************************
5 CONSOLEC40:GRAPHI1,C,01
10 TEMP07: M=16:B=12:X=20:J=9:G=1:Z=5:V=5:S=0:MI=0:H=1
20 LINE 80,40,80,160,240,160,240,40,80 ,40
25 REM***ｶﾞﾒﾝ***
30 FORI=40TO160STEP10:LINE80,I,240,I:NEXT
40 CURSOR5,23:PRINT"SCORE";S
50 CURSOR16,23:PRINT"MISS";MI
60 CURSOR12,1:PRINT"*** ﾊﾞｸﾀﾞﾝﾏﾝ ***"
65 A=V:L=Z
67 REM***ﾊﾞｸﾀﾞﾝﾏﾝ***
70 M=M+INT(RND(1)*3)-1
80 IFM<10THENM=10
90 IFM>26THENM=26
100 CURSORM,2:PRINT"  o  "
110 CURSORM,3:PRINT" /";CHR$(31);"\ "
120 CURSORM,4:PRINT" ( ) "
130 O=INT(RND(1)*51)
135 REM***ｳｹﾄﾙ ﾆﾝｹﾞﾝ***
140 POKE$0953,0:GETA$:POKE$0953,$73
150 IFA$="4"THENB=B-1
160 IFA$="6"THENB=B+1
170 CURSORB,20:PRINT"  \o/U   ";
180 CURSORB,21:PRINT"   ";CHR$(31);"    "
190 CURSORB,22:PRINT"  ( )  ";
200 IF B<1THENB=1
210 IF B>29THENB=29
213 IFA=20THEN270
215 REM **** ﾊﾞｸﾀﾞﾝ 1 ****
220 IF O>J THEN 70
230 A=A+1:CURSORM,A:PRINT"O"
240 CURSORM,A-1:PRINT" "
242 IFA=20GOTO330
245 REM **** ﾊﾞｸﾀﾞﾝ 2 ****
250 MUSIC"-C1":IF O>G THEN 140
260 IFA=20THEN140
265 IFA=20THENMUSIC"-C1"
270 IFA=20THENMUSIC"-C1"
280 L=L+1:CURSORM+H,L:PRINT"O"
290 CURSORM+H,L-1:PRINT" "
300 IFL=20THEN340
320 GOTO140
325 REM***ｳｹﾄｯﾀｶ ﾊｽﾞｼﾀｶ***
330 IFB+5=MTHEN400
335 GOTO350
340 IFB+5=M+HTHEN400
345 REM***ﾊｽﾞｼﾀ***
350 MI=MI+1:CURSOR M-3,19:PRINT"\\DOKAN//":MUSIC"+CRC9-A0"
360 CONSOLER:FORI=1TO900:NEXT:CONSOLEN:PRINTCHR$(6):IFMI<>3GOTO40
370 GRAPHC:CURSOR13,13:PRINT"***GAME OVER***":PRINT,,,,,,,"SCORE";S
375 FORI=1TO1000:NEXT
380 TEMPO6:MUSIC"+C5+C5+C6F3G5A5G5RF6D3D5C5F7RD5D3D3D3C3C3F3G4F1G3A3G5
390 MUSIC"RA4A1A3F3G4G1F3D3 C3F3A4F1G5RF4F1F3D3D3C3C3F3G3C3A4G1F5":END
395 REM***SCOREﾉ ｼｮﾘ***
400 S=S+10:IF(S>200)*(L=20)THEN V=6:Z=5
410 IF(L=20)*(S>500)THENV=8:H=4
420 IF(A=20)*(L=20)THEN40
430 IFO>GTHEN40
440 GOTO250
```

★アンケート欄の今月よかった記事というのはムダだ。For全部いいに決まってる！（アハハ，英語を使ってしまった）（千葉市・**小畑英治17才**）……**【影：フォー！それでは私も—IF BM=0 THEN OF=0】**

MZ-80B/2000用(G-RAM使用)

TANK GAME

溝渕　昌之

●はじめに

このゲームは，中1の僕が初めて完成させたゲームです。このゲームは，全然面白くないのでMZ－80Bの320×200ドットのグラフィックを使って，戦車を表現しました。

●設定

西暦2997年，ついに第二次宇宙大戦が始まった。そして土星は，侵略者によって侵略されてしまった。そこで君は，最新のコンピュータ（MZ－80B）を搭載した戦車で，侵略者を全滅させてもらいたい。

●ゲームの説明

テン・キーの4で左，6で右に動きます。スペース・キーで，ビーム発射です。左右にある壁や＊（イガグリ？），敵の戦車にぶつかると，爆発して戦車が1台なくなります。3台なくなると，ゲーム・オーバーです。

●プログラムの改造

行番号100のTAを変えると，戦車の数がふえます。戦車のキャラクタが気にいらんという人は，行番号50000からのDATAをいじってください。

●おわりに

マイコンBASICマガジンに載るMZ－80Bのプログラムは，グラフィックを使ったものが少ない。だから，みんなもっとグラフィックを使いましょう。

なお僕のハイ・スコアは，4500点でした。

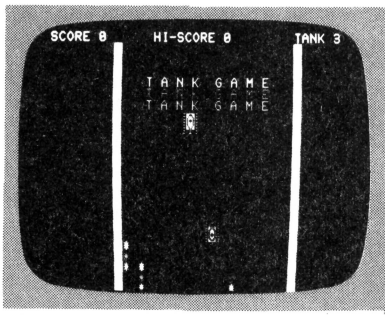
ゲームを BREAK で止めたら，オート・リピートがかかっているので，F5 を押してください。

CHECKER FLAG

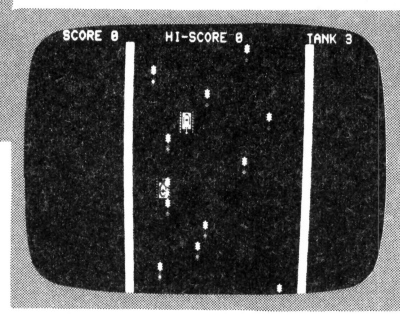
編：G－RAM使用のゲームは，やはりキャラがきれいですね。このタンクの形なんか，ゲーム・センターにあるゲームとくらべても，なかなかのものですよ。

影：スクロール画面のゲームとしては，オーソドックスだけど，爆発の表現はおもしろいね。

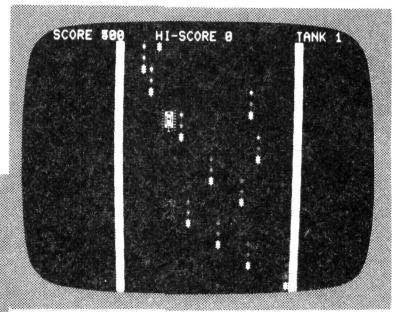
Dr.D：DATA文を使っているから，入力のときにはまちがいがないかどうか，よーく調べてからRUNしたほうがいいな。



▲《写真1》ゲーム・スタート！



▼《写真2》弾丸が飛んでいく



▲《写真3》当たったぞ!!

★Dr.Dへ，VICを買いたいのですが，父があまり安いのは性能が良くないと言うのです。本当ですか？（大阪府枚方市・**岩崎綾英13才**）……【Dr.D：入門機として考えるならば低価格パソコンの性能はどれも優秀だよ。】

TANK GAMEのプログラム・リスト

```
 5 REM TANK GAME
 10 CONSOLE51,24NC40:GRAPHI303C:HI=0:TEMPO7:POKE$952,0:DEF KEY(5)=POKE$952,166
 20 DIM TA$(2),DO$(4)
 30 REM CHARACTER
 40 FOR I=1 TO 32 :READZ:TA$(1)=TA$(1)+CHR$(Z):NEXT
 50 FOR I=1 TO 32 :READZ:TA$(2)=TA$(2)+CHR$(Z):NEXT
 60 FOR I=1 TO 32 :READZ:DO$(1)=DO$(1)+CHR$(Z):NEXT
 70 FOR I=1 TO 32 :READZ:DO$(2)=DO$(2)+CHR$(Z):NEXT
 80 FOR I=1 TO 32 :READZ:DO$(3)=DO$(3)+CHR$(Z):NEXT
 90 FOR I=1 TO 32 :READZ:DO$(4)=DO$(4)+CHR$(Z):NEXT
 100 X=152:P=1:SC=0:TA=3:A=19:B=23
 120 REM ｶﾞﾒﾝ
 130 CURSOR0,0:PRINT"SCORE          HI-SCORE            TANK
 135 CURSOR5,0:PRINTSC:CURSOR21,0:PRINTHI:CURSOR35,0:PRINTTA
 140 FOR I=1 TO 23 STEP2:CURSOR8,I:PRINTCHR$(30);SPACE$(22);CHR$(30):CURSOR8,I+1
:PRINTCHR$(31);SPACE$(22);CHR$(31);:NEXT
 145 CURSOR12,10:PRINT"T A N K  G A M E
 150 POSITIONX ,56:PATTERN-16,TA$(1)
 160 MUSIC"#C5#A#F#C#A#F#C#A#C#F7
 170 REM ﾒｲﾝ
 180 GETA$:IFA$=""THEN220
 190 POSITIONX,56:PATTERN-16,STRING$(CHR$(0),32)
 200 IF A$="6"THEN X=X+8
 210 IF A$="4"THEN X=X-8
 220 IF(X<72)+(X>232)THEN 10000
 230 P=P+1:IFP=3THENP=1
 240 POSITIONX,56:PATTERN-16,TA$(P)
 250 IF A$=" " THEN GOSUB 5000
 260 IF CHARACTER$(X/8,9)="*"THEN10000
 270 IF CHARACTER$(X/8+1,9)="*"THEN10000
 280 IF(B=9)*((X/8=A)+(X/8-1=A)+(X/8+1=A))THEN10000
 290 REM SCROLL
 300 CURSOR8,24:PRINTCHR$(31);SPACE$(22);CHR$(31):MUSIC"-C0":CURSOR8,24:PRINTCHR
$(30);SPACE$(22);CHR$(30)
 310 CURSORRND(1)*22+9,23:PRINT"*"
 320 REM ﾃｷ
 330 POSITION A*8,B*8:PATTERN16,STRING$(CHR$(0),32)
 340 A=A+INT(RND(1)*3)-1:B=B-2
 350 IF A<9 THEN A=9
 360 IF A>29 THEN A=29
 370 IF B<1 THEN B=23:A=INT(RND(1)*22)+9
 380 POSITIONA*8,B*8:PATTERN16,TA$(2)
 2000 GOTO180
 5000 REM BEAM
 5010 LINE X+7,72,X+7,200:MUSIC"A0#A"
 5020 BLINE X+7,72,X+7,200
 5030 IF(X/8=A)*(B>=9)THENGOSUB8000
 5100 RETURN
 8000 REM ﾔｯﾂｹﾀ
 8010 RESTORE50080:FORI=1TO4:POSITIONA*8,B*8:PATTERN16,DO$(I):READQ$:MUSICQ$:NEX
T
 8020 SC=SC+100:CURSOR5,0:PRINTSC
 8030 POSITIONA*8,B*8:PATTERN16,STRING$(CHR$(0),32)
 8040 B=23:RETURN
 10000 REM DOKAAAAAAN
 10010 FOR U=1 TO10:RESTORE50080:FORI=1TO4:POSITIONX,56:PATTERN-16,DO$(I):READQ$
:MUSICQ$:NEXT:NEXT
 10020 TA=TA-1:IFTA=0THENCURSOR35,0:PRINTTA:GOTO15000
 10030 B=23:  GRAPHC:  GOTO130
 15000 PRINTCHR$(6):GRAPHC
 15010 CURSOR13,10:PRINT"G A M E  O V E R"
 15020 MUSIC"C1DEDEFEFGFGAGABAB+CBAGFEDC"
 15030 IF SC>HI THEN HI=SC: CURSOR21,0:PRINTHI
 15040 CURSOR10,15:PRINT"Replay is Push Y key":GETA$
 15050 IFA$="Y"THEN100
 15060 IFA$="N"THENCONSOLE50,24:POKE$952,166:END
 15070 GOTO15040
 50000 DATA 192,31,220,27,215,22,212,22,215,23,219,29,221,1,193,3
 50010 DATA 6,240,118,176,214,208,86,208,214,208,182,112,118,0,6,128
 50020 DATA 0,223,28,219,23,214,20,214,23,215,27,221,29,193,1,195
 50030 DATA 0,246,112,182,208,214,80,214,208,214,176,118,112,6,0,134
 50040 DATA 0,0,0,0,0,0,1,2,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,0,0,0,0,0,0,0,0
 50050 DATA 0,0,0,3,15,10,20,16,26,5,15,3,0,0,0,0,0,0,0,0,128,224,224,48,48,144,96
,224,128,0,0,0,0
 50060 DATA 0,7,31,56,56,116,99,96,112,106,48,56,31,7,0,0,0,192,176,120,24,44,76
,20,132,28,72,184,112,192,0,0
 50070 DATA 128,103,59,116,56,102,64,202,80,104,62,183,92,103,32,28,3,206,188,25
,88,54,12,77,148,20,110,89,182,231,238,114
 50080 DATA -C2,-#C,-D,-#D
```

★この本を思い切って300円にしよう！（茨城県勝田市・**浜野善行13才**）……**【編**：浜野君にお願いです。あまり私を悩ませないで，しばらく考えこんでしまった。】

PASOPIA(T)用

FISHING GAME

森田　富久

はじめに

パソピアを買って3か月，ベーマガを見ながらプログラムを入力していましたが，自分も参加したい気持から，このゲームを作りました。

ベーシックもよくわからず，知ってるコマンドを使って作ったもので，プログラムのムダが約1/3位あると思います。

遊びかた

4 6 8 2 キーを使い，ハリを動かしランダムに動く魚をつるゲームです。

遊びかたは，タイトル表示後 RETURN キーを押せば表示されるので，だいたいわかると思います。

プログラムの内容

ゲーム中に表示される数字は

○ＴＩＭＥ　スタート時からの時間

○ＦＩＳＨ　１ゲームでつれた魚の数

○Ｃ／Ｌ　魚がくいついたときの，つれた魚とくいついた魚の比率

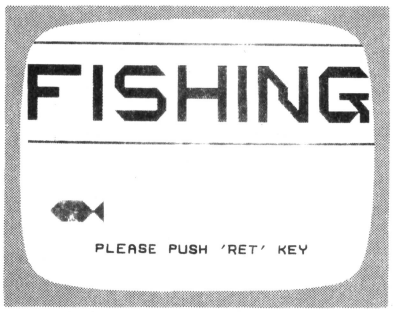
○ＦＩＳＨ　ＭＡＸ　これまでの最大数

○Ｃ／Ｌ　ＭＡＸ　ＦＩＳＨ　ＭＡＸと同様

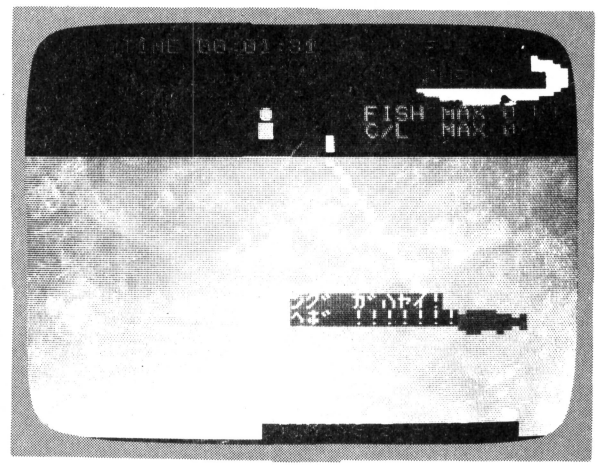
ＴＩＭＩＮＧは，魚がハリにくいついたときに「ピー」音とともに表示されますが，この間に 5 キーを押さないと，魚をつり上げられないことを意味します。ゲームの難しさを変えるには，このＴＩＭＩＮＧを変えれば簡単です（600行）。

改造について

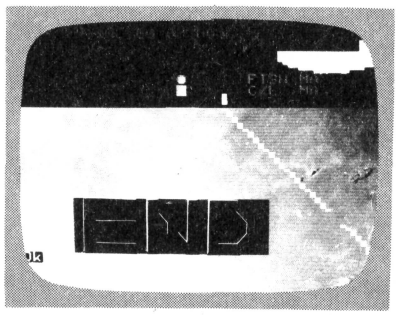
魚の動きが遅いのですが，これを早くするには，魚の表示などにＰＳＥＴを用いず，ＬＯＣＡＴＥでＳＣＲＥＥＮ（Ａ，Ｂ）を使えば早くなると思います。



◀《写真1》タイトル画面



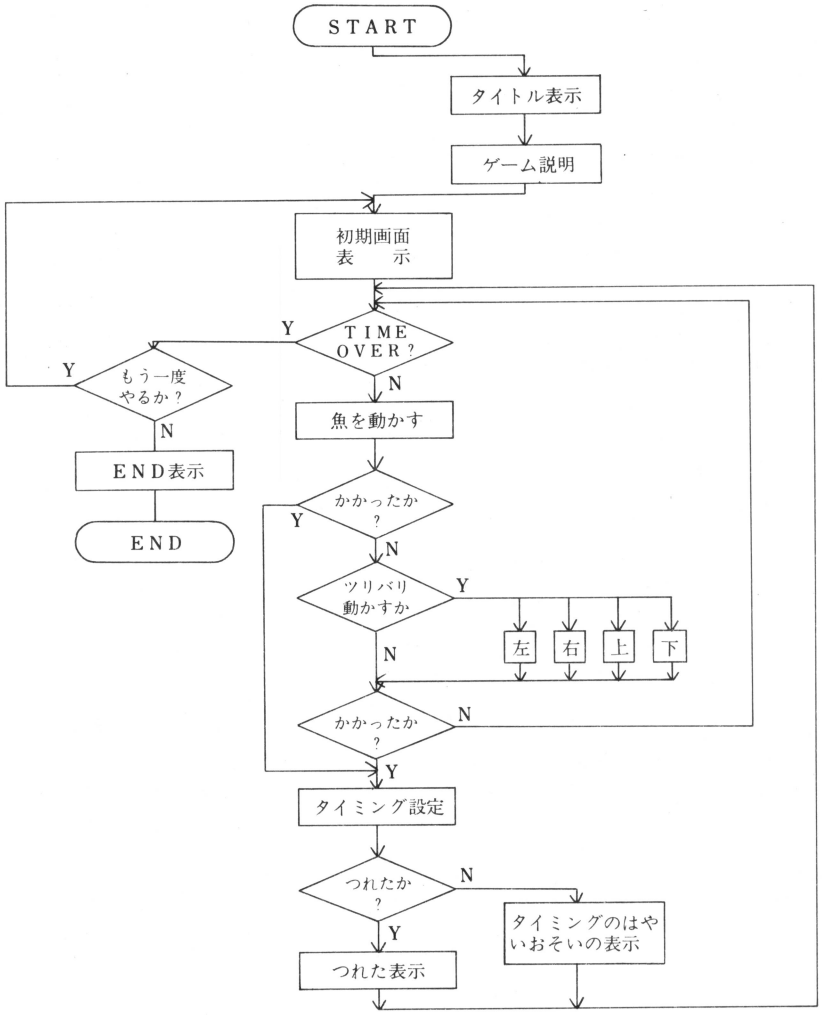
▲《写真2》どうだ!? ダメか——



◀《写真3》1匹もつれなかった

★コンピュータ・グラフィックに関する記事を掲載していただきたいと思います。（大阪府堺市・**大内祐子28才**）……

【影：デレ～ッ**編**：どうしたの？**影**：なんとなく品の良さがただよってるね。**影**：そうかなあー(♡♡♡)。】



フロー・チャート

CHECKER FLAG

Dr.D：ほほう，めずらしくフロー・チャートつきのプログラムじゃないかね。

影：あの――，フロー・チャートより，ゲームの感想をお願いしたいんですけど。

Dr.D：バカモン！　だから君はいつまでたってもマイコンが上達せんのだよ。プログラムを書くときには，まずフロー・チャート!!これはプログラミングの鉄則じゃないのかね。

編：そのとおり！

影：ふん！　2人ともゲームが下手なもんだからひがんじゃって，もう一くやしかったら，5ひき以上釣ってみろっていうんだ―ブツブツ……（とつぶやきながら去る）。

Dr.D：さて，オジャマ虫がいなくなったところで，プログラムについてだが，少しばかりムダがめだつな。たとえば，440～560行などは，工夫しだいでもっと短かくできる。

編：短かくなれば，プログラムの入力が楽になるし，ミスも少なくなる。それにベーマガに登場する確率もぐーんと高くなりますよね。1本でも多くプログラムを載せるには，少しでも短かいプログラムのほうがありがたいなあ。

Dr.D：そんなこといって，また仕事を減らそうってこんたんじゃろう！

★編さん！がんばってマイコン店の紹介してください！それから，そのお店で一番安い商品を教えてね！（大阪府吹田市・**栗本信之12才**）……**【編**：どこでも飛んでいって紹介するよ!!あの店この店どこがいい？**】**

FISHING GAMEのプログラム・リスト

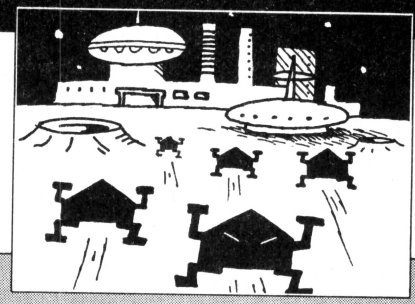
```
1 REM ********************************
2 REM *                              *
3 REM *  FISHING GAME FOR PASOPIA (T) *
4 REM *                              *
5 REM *     BY T.MORITA 1982 OCT 16    *
6 REM *                              *
7 REM ********************************
9 REM ｼｮｷ ｾｯﾃｲ
10 CLS:WIDTH 36:SCREEN 1:RANDOMIZE TIME MOD 99
20 GOSUB 810:COLOR 7,4:FF=0:FM=0:FR=0
30 LINE(0,28)-(71,95),5,BF:IF FM<=FF THEN FM=FF:LOCATE 21,4:PRINT CHR$(251);"FIS
H MAX";FM;"ﾋｷ"
40 IF FR<=RR THEN FR=RR:LOCATE 21,5:PRINT CHR$(251);"C/L  MAX";FR
50 LOCATE 25,1:PRINT"           "
60 CIRCLE(60,9),10,7,,,.6:PAINT(60,13),7,7:CIRCLE(5,5),5,2:PAINT(5,5),2,2
70 LINE(0,27)-(71,27),0:PAINT(35,28),5,0
80 LOCATE 14,4:PRINT CHR$(251);"●";CHR$(254)
90 LOCATE 14,5:PRINT CHR$(251);"■";CHR$(254)
100 LOCATE 12,6:PRINT CHR$(250);"▀▀▀";CHR$(254):CIRCLE(35,22),3,0,0,3.14159,1:
LINE(39,23)-(39,26),7:X1=37:Y1=62
110 PSET(X1,Y1),3:PSET(X1+1,Y1),3:PSET(X1,Y1+1),3:PSET(X1+1,Y1+1),3:LINE(39,28)-
(X1,Y1-1),7:TIME$="00:00:00":FF=0:FL=0:FC=0:RR=0
120 LOCATE 25,0:PRINT CHR$(250);"FISH";FF;"ﾋｷ":LOCATE 5,0:PRINT CHR$(249);"TIME
";TIME$
130 LOCATE 25,1:PRINT CHR$(250);"C/L ";RR
140 RESTORE 260:FOR F1=1 TO 44:READ A,B,C:PSET(36+A,60+B),C:NEXT F1:RESTORE 260:
FOR N1=1 TO 44:READ A,B,C:C=5:PSET(36+A,60+B),C:NEXT N1
150 X=12:Y=15
155 REM FISHING ﾒｲﾝ  ﾙｰﾁﾝ
160 LOCATE 25,1:PRINT CHR$(250);"C/L ";RR
170 LOCATE 25,0:PRINT CHR$(250);"FISH";FF;"ﾋｷ":IF TIME$)="00:03:00" THEN TIME$="
00:03:00":LOCATE 5,0:PRINT CHR$(249);"TIME ";TIME$:GOTO 290 ELSE LOCATE 5,0:PRIN
T CHR$(249);"TIME ";TIME$
180 RESTORE 260:FOR F=1 TO 44:READ A,B,C
190 PSET(A+X*3,Y*4+B),C:NEXT F:IF PF1=3 OR PF2=3 THEN 590
200 H$=INKEY$:IF H$="4" THEN GOSUB 440 ELSE IF H$="6" THEN GOSUB 470 ELSE IF H$=
"8" THEN GOSUB 500 ELSE IF H$="2" THEN GOSUB 530
210 GOSUB 410
220 O=INT(RND*7):IF O=0 THEN X=X+1:Y=Y+1 ELSE IF O=1 THEN X=X+1:Y=Y ELSE IF O=2
THEN X=X+1:Y=Y-1 ELSE IF O=3 THEN X=X-1:Y=Y-1 ELSE IF O=4 THEN X=X-1:Y=Y ELSE IF
 O=5 THEN X=X-1:Y=Y+1 ELSE X=X:Y=Y
230 IF X<-3 THEN X=-3 ELSE IF Y<4 THEN Y=4 ELSE IF X>17 THEN X=17 ELSE IF Y>19 T
HEN Y=19
240 PF1=POINT(10+X*3,14+Y*4):PF2=POINT(9+X*3,14+Y*4)
250 GOTO 160
255 REM ｻｶﾅ ﾉ ｶﾀﾁ
260 DATA 10,14,6,10,15,6,11,13,1,11,14,1,11,15,1,11,16,1,12,12,1,12,13,2,12,14,1
,12,15,1,12,16,1,12,17,1,13,12,1,13,13,1,13,14,1,13,15,1,13,16,1,13,17,1
270 DATA 14,12,1,14,13,1,14,14,1,14,15,1,14,16,1,15,12,1,15,13,1,15,14,1,15,15,1
,15,16,1,16,13,1,16,14,1,16,15,1,16,16,1,16,17,1
280 DATA 17,13,1,17,14,1,17,15,1,17,16,1,18,14,1,18,15,1,19,13,1,19,14,1,19,15,1
,19,15,1,19,16,1,20,12,1,20,13,1
285 REM END ﾙｰﾁﾝ
290 LOCATE 5,17:PRINT CHR$(249);"GAME OVER !! "
300 LOCATE 5,18:PRINT CHR$(249);"ﾏﾀﾞ ﾔﾘﾏｽｶ ? ｢Y/N｣":SOUND 50,64
310 E$=INKEY$
320 IF E$=""THEN 310
330 IF E$="Y" OR E$="ﾝ" THEN 30
340 IF E$="N" OR E$="n" THEN 350 ELSE 310:LINE(48,60)-(48,79),5,BF
350 LOCATE 5,15:PRINT CHR$(250);"▀▀ ▌ ▀▀ "
360 LOCATE 5,16:PRINT CHR$(250);"▌  ▌▌ ▌ "
370 LOCATE 5,17:PRINT CHR$(250);"▀▀ ▌▐ ▌ "
380 LOCATE 5,18:PRINT CHR$(250);"▌  ▌ ▀▌ "
390 LOCATE 5,19:PRINT CHR$(250);"▀▀ ▌  ▀▌ "
400 END
410 RESTORE 260
415 REM ｻｶﾅ ﾄ ｴｻ ﾉ ｳｺﾞｷ
420 FOR N=1 TO 44:READ A,B,C:C=5
430 PSET(A+X*3,Y*4+B),C:NEXT N:RETURN
440 LINE(39,28)-(X1,Y1-1),5:PSET(X1,Y1),5:PSET(X1+1,Y1),5:PSET(X1,Y1+1),5:PSET(X
1+1,Y1+1),5
450 X1=X1-2:IF X1<1 THEN X1=X1+2:Y1=Y1
460 GOSUB 560:RETURN
```

★1月号の付録は最高！あと学習プログラムを送ろうかどうか迷ってます。Dr.！どうしよう。（千葉県市川市・**西本正英13才**）……**【影**：西本君！Dr.が言ってたよ。西本君はオリコウサンじゃないから送れないんだって。**】**

```
470 LINE(39,28)-(X1,Y1-1),5:PSET(X1,Y1),5:PSET(X1+1,Y1),5:PSET(X1,Y1+1),5:PSET(X
1+1,Y1+1),5
480 X1=X1+2:IF X1>68 THEN X1=X1-2:Y1=Y1
490 GOSUB 560:RETURN
500 LINE(39,28)-(X1,Y1-1),5:PSET(X1,Y1),5:PSET(X1+1,Y1),5:PSET(X1,Y1+1),5:PSET(X
1+1,Y1+1),5
510 X1=X1:Y1=Y1-4:IF Y1<29 THEN Y1=Y1+4
520 GOSUB 560:RETURN
530 LINE(39,28)-(X1,Y1-1),5:PSET(X1,Y1),5:PSET(X1+1,Y1),5:PSET(X1,Y1+1),5:PSET(X
1+1,Y1+1),5
540 X1=X1:Y1=Y1+4:IF Y1>94 THEN Y1=Y1-4
550 GOSUB 560:RETURN
560 P1=POINT(X1,Y1):P2=POINT(X1+1,Y1):P3=POINT(X1+2,Y1)
570 IF P1=6 OR P2=6 OR P3=6 THEN 590
580 PSET(X1,Y1),3:PSET(X1+1,Y1),3:PSET(X1,Y1+1),3:PSET(X1+1,Y1+1),3:LINE(39,28)-
(X1,Y1-1),7:RETURN
585 REM ｻｶﾅ ｶﾞ ｶｶｯﾀ
590 PSET(X1,Y1),3:PSET(X1+1,Y1),3:PSET(X1,Y1+1),3:PSET(X1+1,Y1+1),3:LINE(39,28)-
(X1,Y1-1),7:PRINT CHR$(7):LOCATE 25,2:PRINT CHR$(249);"PUSH '5'"
600 T2=INT(RND*50)+100:T1=INT(RND*100):GOSUB 800
610 FOR TT=0 TO T2:C$=INKEY$
620 IF TT<T1 AND C$="5" THEN F$="ﾊﾔｲ":GOTO 700
630 IF C$="5" THEN 670
640 NEXT TT
650 C2$=INKEY$
660 IF C2$="" THEN 650 ELSE IF C2$="5" THEN F$="ｵｿｲ":GOTO 700
670 LOCATE 5,15:PRINT CHR$(250);"HAPPY ! YOU CATCH FISH ! ◢◣";CHR$(253)
680 LOCATE 5,16:PRINT CHR$(250);"HAPPY ! YOU CATCH FISH ! ◥◤";CHR$(253)
690 PRINT CHR$(7):PRINT CHR$(7):FF=FF+1:FC=FC+1:GOTO 750
700 BB=1
710 LOCATE 5,15:PRINT CHR$(250);"&& ｱﾜｾﾙ ﾀｲﾐﾝｸﾞ ｶﾞ";F$;"!":PRINT CHR$(7)
720 LOCATE 5,16:PRINT CHR$(248);"&& ﾍﾎﾞ ﾍﾎﾞ ﾍﾎﾞ !!!!!!!"
730 FOR BA=0 TO 50:NEXT BA:LINE(10,60)-(33,67),5,BF
740 BB=BB+1:IF BB=5 THEN FL=FL+1:GOTO 750 ELSE 710
750 LINE(0,28)-(71,95),5,BF:CIRCLE(60,9),10,7,,,.6:PAINT(60,9),7,7:X1=37:Y1=62
760 RR=INT(FC*1000/(FC+FL))
770 LOCATE 25,1:PRINT CHR$(250);"C/L ";RR
780 PSET(X1,Y1),3:PSET(X1+1,Y1),3:PSET(X1,Y1+1),3:PSET(X1+1,Y1+1),3:LINE(39,28)-
(X1,Y1-1),7:PF1=5:PF2=5
790 Q=INT(RND*3):IF Q>1 THEN 140 ELSE 160
800 LOCATE 15,23:PRINT CHR$(250);"TIMING";T1;"-";T2;CHR$(255);:RETURN
805 REM ﾀｲﾄﾙ ﾉ ﾋｮｳ ｼﾞ
810 COLOR 2,5:LINE(0,8)-(71,8),3:LINE(0,12)-(71,12),4:LINE(0,47)-(71,47),4:LINE(
0,51)-(71,51),3
820 LOCATE 0,5:PRINT"■■■
```

PC-6001用

BUG VADER



田嶋　秀行

ゲーム内容

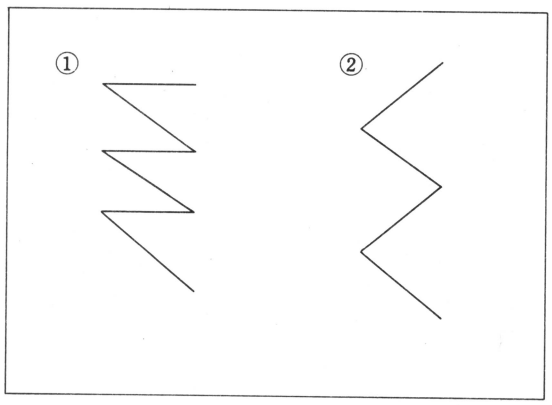
ＢＵＧに化けたインベーダーが，突然ワープして地上に降りてきた。高性能ダブル・ビーム砲を使って，やっつけてください。

遊びかた

ＲＵＮすると，メッセージのあとに，ゲームが始まります。まずＢＵＧと，中央に照準器が出ますから，それをカーソル・キーを使ってＢＵＧの上に重ね，スペース・バーを押してください。

ビームが発射されＢＵＧが死ぬと，正体を表わし青ベーダーとなって，右下から順に安置されていきます。青ベーダーが14個になったら，１面終了です。

ＢＵＧが地上に降りて街（スペードとクラブ）を破壊すると，赤ベーダーとなって左下から順に並んでいきます。この赤ベーダーが14個になると，ゲーム・オーバーです。なお，赤ベーダーと青ベーダーの並ぶすきまがなくなったとき，ＢＵＧをやっつけると１番右の赤ベーダーが青ベーダー（侵略されるとその逆になる）に変わります。



《第１図》ＢＵＧの移動例

ビーム砲は30発までで，これを使い果たすとゲーム・オーバーになりますが，パターンが変わると，ふたたび30発使えるようになります。

ＢＵＧ１匹についての点数は，画面の上方から100，50，10，となっています。１パターンが終了すると，残りのビーム数（１発10点）とボーナス点として，そのときのパターン数に100を掛けたものが加算されます。

ゲームのコツ

高得点をあげるには，できるだけ上のほうに照準器を置いて得点の高いＢＵＧをねらうのです。パターンが進むにつれ，ＢＵＧの現われる位置が低くなってくるので，低い所で確実に殺すようにして，ボーナス点をかせぎましょう。もう一つ，ビームを１回撃つとＢＵＧがテレポートしますから，これを利用してＢＵＧが侵略するのを防ぐこともできます。しかし，これればかりやるとビームがなくなりますので，残りの殺すべきＢＵＧの数を考えて，落ちついたクレバーな攻撃をしましょう。

《第１表》変数表

Ｘ，Ｙ	…照準の座標
Ｓ，ＨＳ	…スコア，ハイ・スコア
ＸＯ，ＹＯ	…ＢＵＧを消す
Ｐ	…パターン
Ｊ	…赤ベーダーのＸ座標
Ｃ	…青　〃
Ｖ，Ｕ	…ＢＵＧが出現するときのＹ座標を決定
Ｈ	…ビームの数
Ｘ１，Ｙ１	…ＢＵＧの出現座標
Ｋ	…ＢＵＧの動く回数を決定。これを変えるゲームの難易が決定
ＸＭ，ＹＭ	…照準を消す

★もう少し短いプログラムを載せてほしい。それと12月号P.118の意見に賛成！影さんガンバレ!!（大阪府富田林市・**松木　聡12才**）……**【影**：オウッ，で12月号で何を言ってるの？**編**：自分で調べなさい！**】**

改造のアドバイス

160行の変数H…ビームの数

160行のV，U，210行のV，220行のU，Vは，BUG出現の高さを決める変数です。Vが小さいほど簡単になりますが，VとUの和が13をこえないようにしてください。

その他は，変数表を参考にして，色々工夫してみてください。

あと書き

言い忘れていましたが，パターン変化について——1と3面は①，2と4面からは②のように，BUGが移動します。それと，各面ごとにBUGの出現するところが，下ってきます。4面以降は，動き，出現場所とも変化しません。

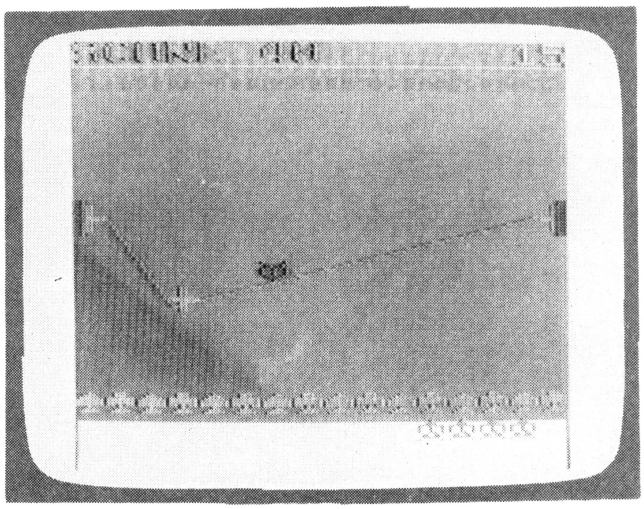
CHECKER FLAG

影：最近，読者からのアンケート調査によれば，私の登場が少なすぎるという苦情が届いてるそうだ。私自身，売れすぎて毎日のスケジュールに追われているような状況なのです。どうか，編君を責めないでください。お願いしちゃうのですぞ。

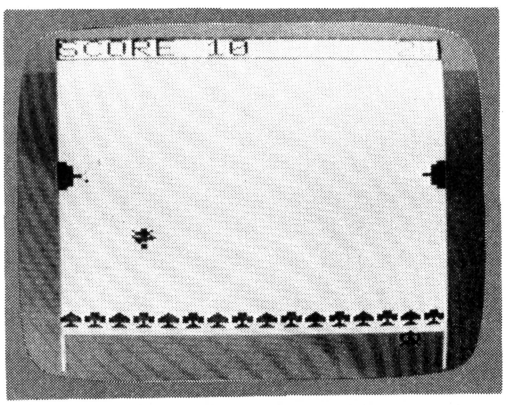
編：いきなり登場して，こんなにスペースをとっちゃって——。話のついでに，影さんにこのゲームの批評をお願いしますよ！

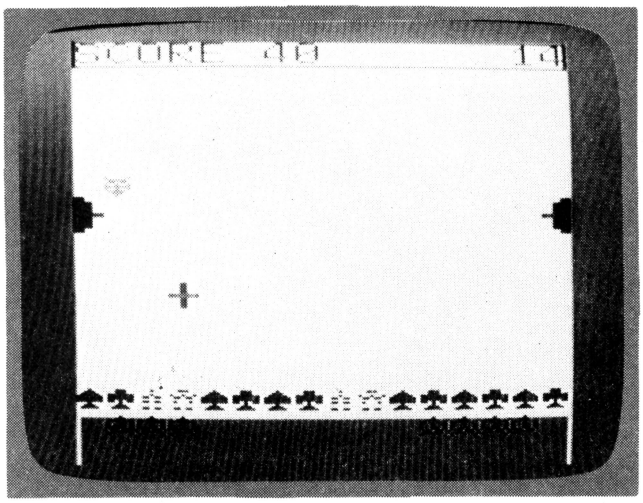
影：わかりやすいプログラムだろう！私にもウンウン言えるほどだからね。ところで，ゲームのコツはだな——バグベーダーの降りてくるパターンが同じだから，早めに照準を移動させてじーっと待ちかまえてることさ。

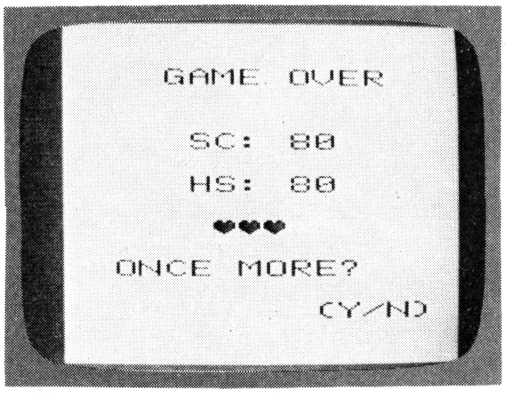
▶《写真2》ビビビビ——



▼《写真1》照準に入った！いまだ——







▲《写真4》おわり

◀《写真3》下に赤・青ベーダーが表示される

★ベーマガの文章の対話形式はやめるべきだ。内容も少し幼稚だ。（岡山県玉野市・**藤原達哉18才**）……【**編**：影さんの仕事がなくなってしまう。**影**：編君の仕事がなくなる。**編集長**：2人の仕事はないほうがいい。】

```
10 REM *** しょきせってい ***
20 X=7:Y=7:S=0:X0=5:Y0=5:P=1
30 SCREEN 3,2,2:COLOR 3,2,1:CLS
40 LOCATE 4,3:PRINT"DEBUGGER"
50 LOCATE 4,7:PRINT"PATTERN";P
60 LOCATE 6,10:PRINT"GO!!"
70 FOR I=0 TO 400:NEXT
80 CLS
90 LINE(0,0)-(270,11),3,B
100 LINE(3,170)-(252,285),1,BF
110 LOCATE 0,6:PRINT"┣"
120 LOCATE 15,6:PRINT"┫"
130 LINE(0,70)-(5,85),4,BF
140 LINE(250,70)-(256,85),4,BF
150 LOCATE 0,13:PRINT"♠♠♠
```

PC-6001用

ショート・プログラム2題

GRAPHIC MAZE

神田　彰久

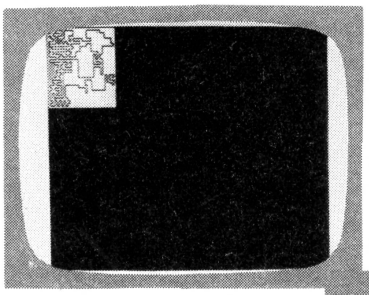
以前パソピア用のもの（「パソコンゲーム大全集II」のモンスター迷路）が載っていましたが，わけがわからなくなったので，短く作ってみました。

★使いかた

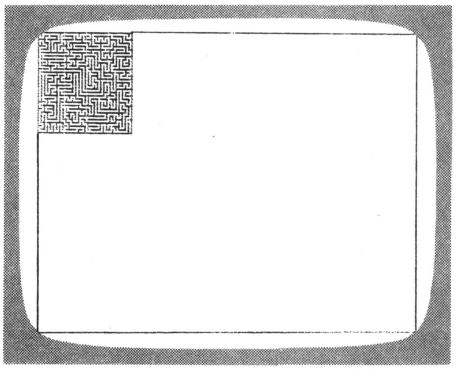
「ＭＡＺＥ　２」と「ＭＡＺＥ　４」があります。

「ＭＡＺＥ　４」から説明すると，これはSCREEN 4で使うので，壁も道も１ドット単位となります。作るのに時間がかかり，最大で２時間程度にもなります。そのあとプリンターに出して，ＥＮＤとなります。

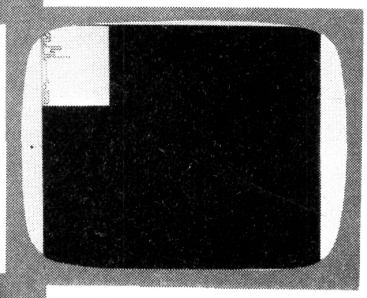
「ＭＡＺＥ　２」は，「ＭＡＺＥ　４」をSCREEN 2用に改造したものですが，迷路ができると，ドットが点



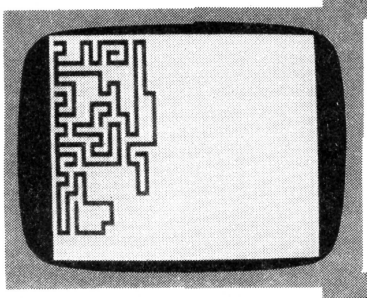
《写真１》MAZE 4 のはじまり



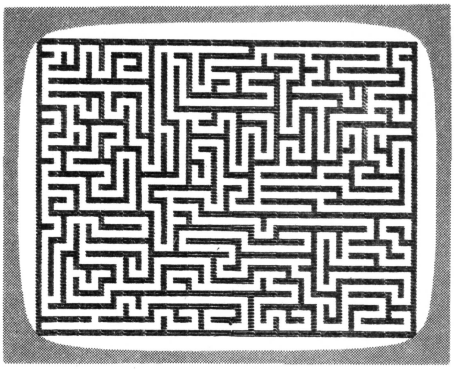
《写真３》プリターの出力例



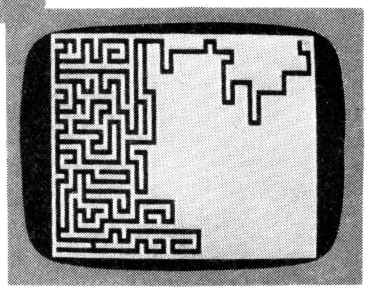
《写真２》とても細かいネ



《写真４》MAZE2 です



《写真６》出力例。コンピュータが迷路を脱出する



《写真５》見てても楽しい！

★このマガジンは安くて内容が多いのがいい。しかし，マイコンを始めようとする人のために一つのプログラムを徹底解剖してほしい。（愛知県越智郡・**峯松眞吾 30才**）……**【編集長**：大切なご意見をありがとうございます。】

減して動きます。ゴールに着いたら，コピーしてＥＮＤとなります。

なお，START は左上，ゴールは右下です。また，最初に聞いてくるサイズについては，違う数を入れないようにしてください。

アルゴリズムについては，プログラムを見てもらえば簡単ですから，わかると思います。

《リスト１》MAZE ２のプログラム・リスト

```
10 SCREEN2,2,1:COLOR0,0,1:CONSOL
E0,16,0,1:CLS
20 INPUT"ｻｲｽﾞﾊ(よこ1-30,たて1-22)";M
,N:Q1=M*2*4:R1=N*2*4
30 SCREEN2,2,2:LINE(4,4)-(Q1+4,R
1+4),1,BF:PSET(8,8),0
40 X=8:Y=8:Q=8:R=0
50 A(1)=1:A(2)=2:A(3)=3:A(4)=4
60 A=INT(RND(1)*4+1):B=INT(RND(1
)*4+1)
70 C=A(A):A(A)=A(B):A(B)=C
80 XH=X:YH=Y:I=1
90 ONA(I)GOTO100,120,140,160
100 IFPOINT(X,(Y-8))=0THEN205
110 PSET(X,(Y-8)),0:PSET(X,(Y-4)
),0:Y=Y-8:GOTO200
120 IFPOINT(X+8,Y)=0THEN205
130 PSET(X+4,Y),0:PSET(X+8,Y),0:
X=X+8:GOTO200
140 IFPOINT(X,Y+8)=0THEN205
150 PSET(X,Y+8),0:PSET(X,Y+4),0:
Y=Y+8:GOTO200
160 IFPOINT(X-8,Y)=0THEN205
170 PSET(X-4,Y),0:PSET(X-8,Y),0:
X=X-8:GOTO200
200 GOTO60
205 I=I+1:IFI<5THEN90
210 IFXH<>XORYH<>YTHEN60
220 R=R+8:IFR>R1THENR=8:Q=Q+8:IF
Q>Q1THEN250
230 IFPOINT(Q,R)=0THENX=Q:Y=R:GO
TO60
240 GOTO220
250 X=2:Y=2:H=3
260 PSET(X*4,Y*4),0
270 ONHGOTO280,310,300,290
280 IFPOINT((X+1)*4,Y*4)=0THENX=
X+1:H=2:GOTO320
290 IFPOINT(X*4,(Y-1)*4)=0THENY=
Y-1:H=1:GOTO320
300 IFPOINT((X-1)*4,Y*4)=0THENX=
X-1:H=4:GOTO320
310 IFPOINT(X*4,(Y+1)*4)=0THENY=
Y+1:H=3:GOTO320
315 GOTO280
320 PSET(X*4,Y*4),1
330 IFX*4=Q1ANDY*4=R1THEN350
340 GOTO260
350 PSET(X*4,Y*4),0:LCOPY:SCREEN
1,1,1:END
```

CHECKER FLAG

Dr.D：パソピア版のものは，壁をのばしていくアルゴリズムだったが，今回のものは道をのばしていくアルゴリズムだ。

このように迷路の作りかた一つとっても，いろいろなアルゴリズムがあるのだから，良く注意して観察してみるべきだな。

影：ホント～？　ヤダ～！

Dr.D：まじめな話にいつも水をさすやつだ。

ジャバ…！（影に水をかける音です）

影：プルプルプル!!

Dr.D：具体的には，左上端から点を選び，そこから道をのばす。もちろん道をのばす条件は，のばす方向に壁がないこと。もし壁があれば，のばすのを壁のない方向へ進める。終了条件は，四方が壁にかこまれたときだ。

編：どうもありがとうございました。

Dr.D：さて，そこの人信号が赤ですよ急いでわたりましょう。（どこへ行こうと勝手ですよネ！）

《リスト２》MAZE ４のプログラムリスト

```
5 DIMA(4),
10 SCREEN4,2,1:COLOR1,0,2:CLS:SC
REEN1,1,1
20 INPUT"ｻｲｽﾞﾊ(よこ1-126,たて1-94)";
M,N:Q1=M*2:R1=N*2
30 SCREEN4,2,2:LINE(1,1)-(Q1+1,R
1+1),1,BF:PSET(2,2),0
40 X=2:Y=2:Q=2:R=0
50 A(1)=1:A(2)=2:A(3)=3:A(4)=4
60 A1=INT(RND(1)*4+1):B1=INT(RND
(1)*4+1)
70 C=A(A1):A(A1)=A(B1):A(B1)=C
80 XH=X:YH=Y:I=1
90 ONA(I)GOTO100,120,140,160
100 IFPOINT(X,Y-2)=0THEN200
110 PSET(X,Y-2),0:PSET(X,Y-1),0:
Y=Y-2:GOTO60
120 IFPOINT(X+2,Y)=0THEN200
130 PSET(X+1,Y),0:PSET(X+2,Y),0:
X=X+2:GOTO60
140 IFPOINT(X,Y+2)=0THEN200
150 PSET(X,Y+2),0:PSET(X,Y+1),0:
Y=Y+2:GOTO60
160 IFPOINT(X-2,Y)=0THEN200
170 PSET(X-1,Y),0:PSET(X-2,Y),0:
X=X-2:GOTO60
200 I=I+1:IFI<5THEN90
210 IFXH<>XORYH<>YTHEN60
220 R=R+2:IFR>R1THENR=2:Q=Q+2:IF
Q>Q1THEN250
230 IFPOINT(Q,R)=0THENX=Q:Y=R:GO
TO60
240 GOTO220
250 LCOPY:END
```

★いままでどんな本にも名前が載ったことのない私に愛の手を！みんな受験勉強のじゃまにならないていどにパソコンをつつこう。（岡山県真庭郡・**氏平昭則 15才**）……**【編**：受験まであとわずか，吉報を待ってるよ!!**】**

PC-8001用

武道シリーズ第2弾

拳法

けんぽう

白石　利幸

ゲーム内容

拳法に興味を持っている私は，コンピュータと戦うゲームに挑戦してみました。キー操作で，4種類の攻めと，3種類の守りが可能です。

操作とコツ

第1図を参考にしてください。相手が攻めてきたら，4で防ぎます。このときに1や0を押しても，その型にはならずやられてしまいます。

コンピュータは，2段階の動きで攻めてきます。1段階の動きのときに，守りのキーを押せば防げます。

攻めるときは，コンピュータが乱数で守りか攻めかを判断します。どちらかが10回やられると，ゲーム・オーバーです。

終わりに

このプログラムは，とても簡単です。もちろん，他の機種への移植も，すぐにできるでしょう。拳法に興味のある人もない人も，ぜひこのプログラムを入力してみてください。

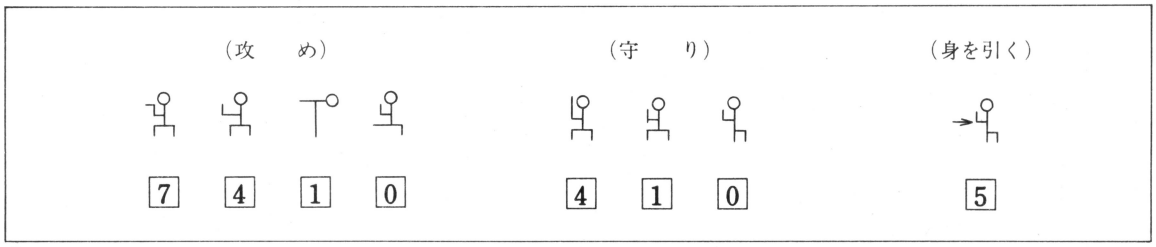
CHECKER FLAG

編：ねえみんな！このゲームおもしろいと思う？

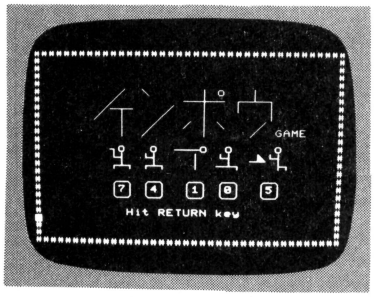
影：最近はグラフィックに凝った作品や，スピード感のあるものが多いからね――その点このゲームはオーソドックスだね。

Dr.D：ウム，リストが長くなっているのも，各パターンをあらかじめＰＲＩＮＴ文で用意してあるからな。プログラム自体は簡単なものだよ。

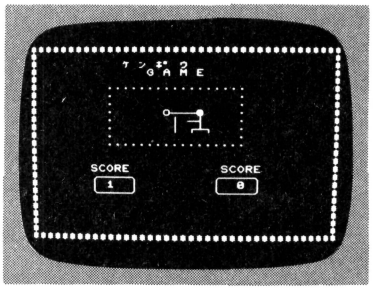
編：初心者はみな，このパターンからですね。



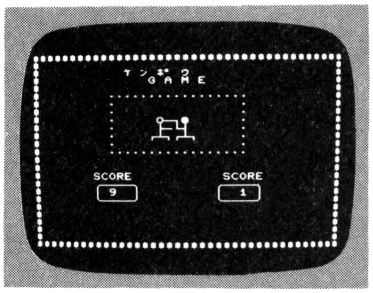
《第1図》キー操作



《写真1》タイトル表示



《写真2》いきなりケリが――イデデ!!



《写真3》アチャー！　アイタタ!!

★僕は書店で週刊誌かベーマガのどちらを買うか迷ったがベーマガを買った。ヨロコベ!!（新潟市・**佐野　寧13才**）……**【編集部一同：アリガトー!!影**：週刊誌にも色々あるけど，マンガ本ではないよな。ン!!】

拳法のプログラム・リスト

```
100 REM  ***************************
110 REM  ***                     ***
120 REM  ***   ケ ン ポ ウ         ***
130 REM  ***       ゲ ー ム        ***
140 REM  ***                     ***
150 REM  ***  by.T.Shiraishi     ***
160 REM  ***                     ***
170 REM  ***      PC-8001        ***
180 REM  ***                     ***
190 REM  ***************************
200 REM
205 SC=0:SO=0
210 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1
220 PRINT CHR$(12)
225 COLOR 6
228 LINE(0,0)-(39,24),"#",B
230 LOCATE8,5:PRINT "   /  \       | o   | "
235 LOCATE8,6:PRINT "  /        ──┼──  ┌─┴─┐ "
240 LOCATE8,7:PRINT " /─┬─    /    |   |   | "
245 LOCATE8,8:PRINT "/  |    /     |       | "
250 LOCATE8,9:PRINT "   |   /   / | \    / "
255 LOCATE8,10:PRINT"   |  /       |     /  GAME  "
260 COLOR7
265 LOCATE8,12:PRINT"  ┐o   o  ──o  o     o  "
270 LOCATE8,13:PRINT"  ┤   ┤    |  ┤  ▲┤  "
275 LOCATE8,14:PRINT"  ┌┴┐ ┌┴┐   |  ─┴┐    ├┐ "
280 LOCATE8,15:PRINT"
285 LOCATE8,16:PRINT"  ┌─┐ ┌─┐  ┌─┐ ┌─┐  ┌─┐  "
290 LOCATE8,17:PRINT"  |7| |4|  |1| |0|  |5| "
295 LOCATE8,18:PRINT"  └─┘ └─┘  └─┘ └─┘  └─┘  "
300 LOCATE8,19:PRINT "
305 LOCATE8,20:PRINT"    Hit RETURN key "
330 IF INPUT$(1)=CHR$(13)THEN338
338 PRINT CHR$(12)
340 REM
344 COLOR 7
345 LOCATE14,8:PRINT "  o    "
346 LOCATE14,9:PRINT "  ├─  "
347 LOCATE14,10:PRINT" ┌┴┐  "
350 LINE(0,0)-(39,24),"*",B
360 LINE(10,5)-(26,12),"・",B
361 LOCATE12,2:PRINT "ケ ン ポ ウ "
362 LOCATE15,3:PRINT "G A M E  "
363 LOCATE8,15:PRINT "SCORE              SCORE"
364 LOCATE8,16:PRINT " ┌──┐            ┌──┐"
365 LOCATE8,17:PRINT "|    |            |    |"
366 LOCATE8,18:PRINT " └──┘            └──┘"
370 LOCATE18,8:PRINT "   ●   "
380 LOCATE18,9:PRINT "  ─┤  "
390 LOCATE18,10:PRINT"  ┌┴┐ "
391 IF SC=10THEN10000
394 LOCATE 9,17:PRINT SO
395 LOCATE25,17:PRINT SC
396 IF SC=10THEN10000
397 IF SO=10THEN10100
400 A$=INKEY$
410 IF A$="7" THEN 5000
420 IF A$="4" THEN 8000
430 IF A$="1" THEN 7000
440 IF A$="0" THEN 6000
450 IF A$="5" THEN 9000
500 REM
510 PT=INT(RND(1)*6)+1
520 ON PT GOTO 600,700,800,900,1000,1000
600 LOCATE15,8:PRINT "  o┌ "
610 LOCATE15,9:PRINT "  ├┘ "
620 LOCATE15,10:PRINT" ┌┴┐ "
625 FOR F=1 TO 300:NEXT F
630 FOR K=1 TO 200:GOTO 1100
631 NEXT K
635 LOCATE16,8:PRINT "  o┌─"
640 LOCATE16,9:PRINT "  ├┘"
645 LOCATE16,10:PRINT" ┌┴┐"
650  SO=SO+1
670  FOR J=1 TO 500:NEXT J
680  GOTO 345
700 LOCATE14,8:PRINT "  o──"
710 LOCATE14,9:PRINT "   | "
720 LOCATE14,10:PRINT"   | "
725 FOR F=1 TO 300:NEXT F
730 FOR K=1 TO 200:GOTO 1200
```

★MZ－1200を買おうと6月から新聞配達をしてがんばって，MZ－700が出たのでこれに決めた。プログラム送るからね!!（仙台市・鈴木浩悦12才）……【編：よくがんばったね。MZ－700はすばらしい機械だよ！】

```
735 LOCATE15,8:PRINT "  o──"
740 LOCATE15,9:PRINT "    | "
745 LOCATE15,10:PRINT"    | "
750  SO=SO+1
770  FOR J=1 TO 500:NEXT J
780 GOTO 345
800 LOCATE15,8:PRINT "  o"
810 LOCATE15,9:PRINT "  ┣"
820 LOCATE15,10:PRINT" ┗┻"
825 FOR F=1 TO 300:NEXT F
830 FOR K=1 TO 200:GOTO 1300
835 LOCATE16,8:PRINT "  o"
840 LOCATE16,9:PRINT "  ┣─"
845 LOCATE16,10:PRINT" ┗┻"
850  SO=SO+1
870 FOR K=1 TO 300:NEXT K
880 GOTO 345
900 LOCATE15,8:PRINT "  o"
910 LOCATE15,9:PRINT "  ┣"
920 LOCATE15,10:PRINT" ┗┻──"
925 FOR F=1 TO 300:NEXT F
930 FOR K=1 TO 200:GOTO 1400
935 LOCATE16,8:PRINT "  o"
940 LOCATE16,9:PRINT "  ┣"
945 LOCATE16,10:PRINT" ┗┻─"
950  SO=SO+1
968 LOCATE25,17:PRINT SC
970 FOR K=1 TO 300:NEXT K
980 GOTO 345
1000 LOCATE14,8:PRINT " o  "
1010 LOCATE14,9:PRINT " ┣ "
1020 LOCATE14,10:PRINT"┌┤  "
1030 FOR K=1 TO 300:NEXT K
1050 GOTO 345
1100 IF INKEY$="4"THEN1120
1110 IF INKEY$<>"4"THEN635
1120 LOCATE19,8:PRINT "|■  ""
1135 LOCATE19,9:PRINT "┗  "
1140 LOCATE19,10:PRINT "┌┴  "
1155 FOR   I=1TO300:NEXTI
```

```
1180 GOTO 340
1200 IF INKEY$="4"THEN1220
1210 IF INKEY$<>"4"THEN735
1220 LOCATE19,8:PRINT "|■  ""
1235 LOCATE19,9:PRINT "┗  "
1240 LOCATE19,10:PRINT "┌┴  "
1255 FOR   I=1TO300:NEXTI
1280 GOTO 340
1300 IF INKEY$="1"THEN1320
1310 IF INKEY$<>"1"THEN835
1320 LOCATE19,8:PRINT " ■  ""
1335 LOCATE19,9:PRINT "┣  "
1340 LOCATE19,10:PRINT "┌┴  "
1355 FOR   I=1TO300:NEXTI
1380 GOTO 340
1400 IF INKEY$="0"THEN1420
1410 IF INKEY$<>"0"THEN935
1420 LOCATE19,8:PRINT " ■  ""
1435 LOCATE19,9:PRINT "┗  "
1440 LOCATE19,10:PRINT " ┣  "
1455 FOR   I=1TO300:NEXTI
1480 GOTO 340
3000 Z=INT(RND(1)*4)+1
3010 ON Z GOTO 3020,5200,3020,3020
3020 LOCATE15,8:PRINT "  o|"
3030 LOCATE15,9:PRINT "  ┣"
3040 LOCATE15,10:PRINT" ┌┴"
3050 FOR   I=1TO300:NEXTI
3060 GOTO 340
3100 Z=INT(RND(1)*4)+1
3110 ON Z GOTO 3120,6300,3120,3120
3120 LOCATE15,8:PRINT "  o "
3130 LOCATE15,9:PRINT "  ┣"
3140 LOCATE15,10:PRINT" ┌┤ "
3150 FOR   I=1TO300:NEXTI
3160 GOTO 340
3200 Z=INT(RND(1)*4)+1
3210 ON Z GOTO 3220,7200,3220,3220
3220 LOCATE15,8:PRINT "  o|"
3230 LOCATE15,9:PRINT "  ┣"
```

★影さんやみなさんにお願いです／私のPC－1211を見つけて下さい。特徴は製造番号11035287で本体の裏はキズだらけなんです。（奈良県五條市・**荒谷慎吾15才**）……**【影：五條市のみなさん／ぜひ協力してください。】**

```
3240 LOCATE15,10:PRINT"  ┌┴┐"
3250 FOR   I=1TO300:NEXTI
3260 GOTO 340
3300 Z=INT(RND(1)*4)+1
3310 ON Z GOTO 3320,8250,3320,3320
3320 LOCATE15,8:PRINT "  o "
3330 LOCATE15,9:PRINT "  ┼┤"
3340 LOCATE15,10:PRINT"  ┌┴┐"
3350 FOR   I=1TO300:NEXTI
3360 GOTO 340
5000 LOCATE18,8:PRINT " ┐●  "
5050 LOCATE18,9:PRINT " ┘┤  "
5100 LOCATE18,10:PRINT "  ┌┴┐  "
5140 FOR F=1TO300:NEXT F
5150 FOR I=1TO300:GOTO 3000
5160 NEXT I
5200 LOCATE17,8:PRINT "─┐●  "
5250 LOCATE18,9:PRINT " ┘┤  "
5300 LOCATE18,10:PRINT"┌┴┐  "
5500 SC=SC+1
5700 FOR J=1 TO 500:NEXTJ
5800 GOTO 340
6000 LOCATE18,8:PRINT "  ●  ""
6100 LOCATE18,9:PRINT "  ┘┤  "
6150 LOCATE18,10:PRINT " ─┴┐  "
6200 FOR   I=1TO300:NEXTI
6250 FOR   I=1TO300:GOTO 3100
6270 NEXT I
6300 LOCATE18,8:PRINT " ●  "
6400 LOCATE18,9:PRINT " ┘┤  "
6450 LOCATE17,10:PRINT "└─┴┐  "
6500 SC=SC+1
6700 FOR J=1 TO 500:NEXT J
6800 GOTO 340
7000 LOCATE17,8:PRINT "  ──● ""
7050 LOCATE18,9:PRINT "  |  "
7100 LOCATE18,10:PRINT"  |    "
7140 FOR I=1TO300:NEXTI
7150 FOR G=1TO300:GOTO 3200
7160 NEXT G
```

```
7200 LOCATE17,8:PRINT "──● "
7250 LOCATE18,9:PRINT " |  "
7300 LOCATE18,10:PRINT" |    "
7500 SC=SC+1
7700 FOR J=1 TO 500:NEXT J
7800 GOTO 340
8000 LOCATE18,8:PRINT "  ●  " ""
8100 LOCATE18,9:PRINT " ┘┤  "
8150 LOCATE18,10:PRINT " ┌┴┐  "
8200 FOR   I=1TO300:NEXTI
8220 FOR   H=1TO300:GOTO 3300
8240 NEXT H
8250 LOCATE18,8:PRINT " ●  "
8300 LOCATE17,9:PRINT "└┤   "
8450 LOCATE18,10:PRINT"┌┴┐  "
8500 SC=SC+1
8700 FOR J=1 TO 500:NEXT J
8800 GOTO 340
9000 LOCATE20,8:PRINT "  ●  "
9100 LOCATE19,9:PRINT "  ┘┤  "
9150 LOCATE19,10:PRINT "   ┼┐  "
9700 FOR J=1 TO 500:NEXT J
9800 GOTO 340
10000 LOCATE16,16:PRINT "┌──┐"
10010 LOCATE16,17:PRINT "|Win|◣"
10020 LOCATE16,18:PRINT "└──┘"
10030 LOCATE13,8:PRINT "       "
10040 LOCATE13,9:PRINT "  |┌─ "
10050 LOCATE13,10:PRINT" o┴── "
10060 GOTO 10200
10100 LOCATE15,16:PRINT "  ┌──┐"
10110 LOCATE15,17:PRINT "◢|Win|"
10120 LOCATE15,18:PRINT "  └──┘"
10130 LOCATE19,8:PRINT "       "
10140 LOCATE19,9:PRINT "  |┌─  "
10150 LOCATE19,10:PRINT" ─┴●  "
10200 LOCATE 9,17:PRINT SO
10205 LOCATE24,17:PRINT SC
10210 LOCATE10,21:PRINT "replay ◣ RETURN key "
10215 IF INPUT$(1)=CHR$(13)THEN100
```

★僕を「全国Dr.Dをやっつけろ連盟」の副会長にして!!パンツを買ったら「Dr.Dをやっつけろゲーム」を作ります。(札幌市東区・**本間　大14才**)……**【Dr.D**：だれがこんなことを言いだしたんだ!?**影**：知りません。**】**

PC-8001用

MANIAC POKER

能面FACE

はじめに

1回カード交換で役を判断し，次々とコインを吸いとられる，問題のドル箱ゲーム「POKER」を，マニアックに作ってみました。

プログラムの合理化，見易さ，画面表示の美しさを目標に，人の手本となるようなプログラムを目標にしました。

GET@，PUT@文を，PRINT文や文字変数で工夫すれば，他機種への移植も容易なはずです。

PLAY

RUNすると，キーの説明がでてきます。専門用語なので一応確認しておくと—

Ⓑ……クレジットをかける。ただし，1～10クレジットまで

Ⓓ……カードを配る。交換する

①～⑤…押した番号のカードは交換されない

Ⓒ……①～⑤のボタンを押しまちがったときに押す

それと，説明にはでてきませんが，もし払いもどしが多く，クレジットがピッピッピッとふえるのが遅いと思ったら，スペース・バーを押してください。PCがだまってスピード・アップします(1030行目)。

最初は10のクレジットが与えられ，それが0になるとゲーム終了ですから，クレジットが少ないうちはムリしないように—。

プログラムの内容

苦労したのは役判定ルーチンです。BASICなの

《第1表》変　数　表

変数名	意味・内容	使用行番号
A	DATAの読み出し，カラー用の乱数代入	350，600
A#	BEEPのときFOR～NEXTの代役	350，1030，1090
A$	押されたキーの内容が入るDATAの読み出し	350，510，520，600，610，1140
A(I)	I番めのカードのスート　0≦I≦4	280，740，1090，1100，1120
B，B$	DATAの読み出し	350
B(I)	I番目のカードの数字　1≦I≦13	280，690，700，720，730，770，780，790，800，1090，1100，1120，1140
BE	いくらかけたか？	500，510，520，1020
C$	DATAの読み出し	350，370
CR	残りのクレジット数	410，450，520，900，1020
F	フラッシュの役判定用	700，710，740，750，760
H	役がないとき0	700，750，760，770，780，790，800，1010，1020
H(I)	そのカードをHOLDしたのか	280，590，610，620，640
HA$(I)	役名が代入されている	280，290，460，1010
HA(I)	その役の賞金額が代入されている	290，460，520，1020
I，J	FOR～NEXT用	290～1140　多数
K%	カードの裏の模様。PUT@用	280，290，450，620
K(n，m)	K(n，m)＝1ならすでに発生している。そのカードが引かれたかどうかのフラグ	280，1050，1090
R	ロイヤル・ストレート・フラッシュ用フラグ	700，730，750
S	ストレート用フラグ，役判定用	700，720，750，760
S$(I)	I番めのカードのスート。文字で格納	280，290，1120
Y	読み出したDATAを表示する座標用	350，360，370

★やっとのことでアルバイトでFP－1100を買ったのです。マイコンは自分のお金で買うのが一番長く持つのではないだろうか。（滋賀県甲賀郡・**森岡文彦16才**）……**【編：ごくろうさん!!影さんにも聞かせたいなあ。】**

CHECKER FLAG

編：なにがマニアックかって，作者の文章とプログラムをみれば，よーくわかりますね。

影：ほんと！ほとんど病的なのではないかなー。

Dr.D：そうだな，画面表示などに苦労のあとがうかがえるが，まあこのリストの長さでこれだけの動きができれば，ＯＫとするかな。

編：能面ＦＡＣＥ君も，もっとマニアックにやりたかったんでしょうね。ところで，このペンネームも凝っていますね。ポーカー・フェイス!!

に，判定速度が早いと思いませんか？あなたも判定ルーチンのからくりを考えて，このルーチンと比べてみてください。

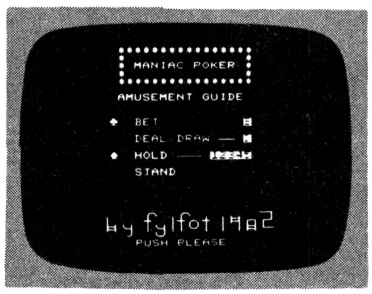
サブ・ルーチンは，1060行めからはじまりますが，内容はＩに１～５のカード番号を代入し，発生していないカードを与えて座標を計算し，表示するものです。

改造

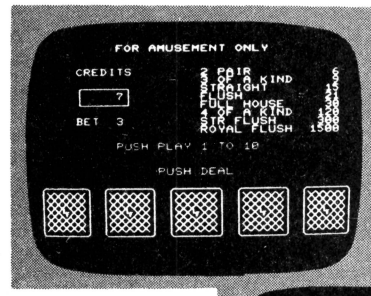
役の表示と賞金倍率は，300行めのＤＡＴＡ文で変わります。

290行めのＰＲＩＮＴ文を変えれば，カードの模様が変わります。

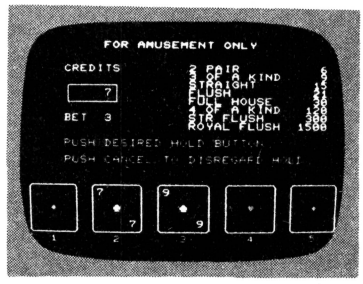
600，610行を変更すると，テンキーだけで操作できるようになります。そのときは380行めのＤＡＴＡ文中のＢ，Ｄ，Ｓなども変えて，変更したキーとゲーム方法の表示を一致させてください。



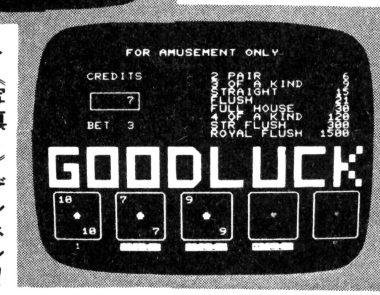
◀《写真１》キーの説明



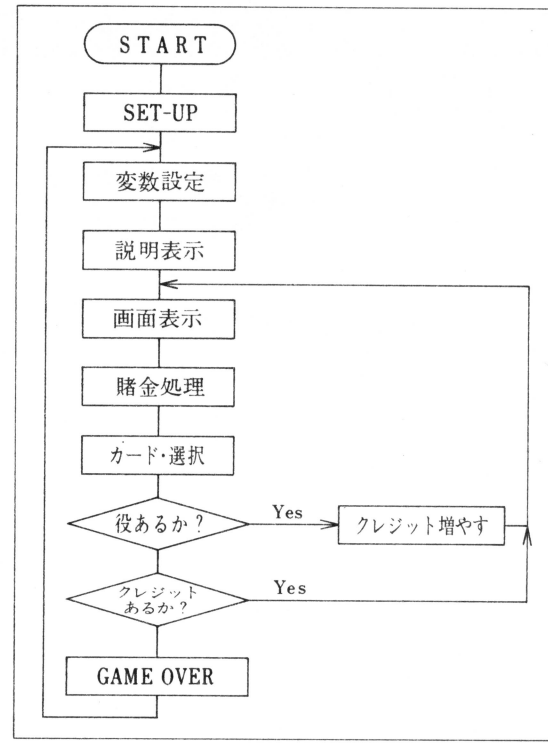
◀《写真２》クレジット３をかける



▶《写真３》カードを配り，どのカードをホールドする？



▶《写真４》ザンネン!!



フロー・チャート

入力の注意

このゲームは，画面表示に重点を置いているので，ＰＲＩＮＴ文にセミコロン(";")をつけるかどうかは，絶対まちがわないでください。

ＣＯＮＳＯＬＥ，ＯＵＴ，ＰＯＫＥ，この三つの命令だけは，気をつけて入力してください。

ＲＥＭ文を入力するときは，必ず"ＲＥＭ"を用い，省略形は使わないでください。

★作品にＡ，Ｂ，Ｃのランクをつけて発表したらどうでしょうか。（愛知県豊岡市・**酒井英典13才**）……**【編**：実はこの方法はプログラムを選定するときに使っているのです。なんらかの方法でランク発表をやりたいね。**】**

```
100 REM ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮
110 REM ▮▮                      ▮▮
120 REM ▮▮  + MANIAC  POKER +    ▮▮
130 REM ▮▮                      ▮▮
140 REM ▮▮     FINISHED BY      ▮▮
150 REM ▮▮                      ▮▮
160 REM ▮▮    "FYLFOT 1982"     ▮▮
170 REM ▮▮  ◢◣  ◠    ◠     ┐   ▮▮
180 REM ▮▮  ◥◣ ┼  ┤├┤◠┼  ┌┼┘  ▮▮
190 REM ▮▮  ◥◤ ▮  ◡▮▮◡▮   └   ▮▮
200 REM ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮
210 REM ┌──────┐
220 REM ▮SET-UP▮
230 REM └──────┘
240 CONSOLE 0,24,0,1:WIDTH 40,25:DEFINT Z,A:PRINT CHR$(12);
250 REM ┌──────┐
260 REM ▮EARLY▮
270 REM └──────┘
280 OUT 104,0:DIM K(3,12),S$(3),A(4),B(4),HA$(7),K%(24),H(4)
290 FOR I=0 TO 3:READ S$(I):NEXT:FOR I=0 TO 7:READ HA(I),HA$(I):NEXT:COLOR 0:PRI
NT "┌──────┐":FOR I=0 TO 4:PRINT "▮××××××▮":NEXT:PRINT "└──────┘":POKE 62576!,INT(R
ND(1)*27)+1:GET@(0,0)-(6,6),K%:PRINT CHR$(12):WIDTH,
300 DATA ♣,♠,♥,♦,2,2 PAIR,3,3 OF A KIND,5,STRAIGHT,7,FLUSH,10,FULL HOUSE,40,4 OF
 A KIND,100,STR FLUSH,500,ROYAL FLUSH
310 REM ┌──────┐
320 REM ▮EXPLAIN▮
330 REM └──────┘
340 PRINT CHR$(12):LINE(12,0)-(27,4),"*",6,B:COLOR 5:LOCATE 14,2:PRINT "MANIAC P
OKER":COLOR 7:LOCATE 12,6:PRINT "AMUSEMENT GUIDE"
350 Y=9:FOR I=0 TO 3:READ A,A$,B$,B,C$:COLOR A:LOCATE 11,Y:PRINT A$:COLOR RND(1)
*7+1:FOR J=1 TO LEN(B$):LOCATE 13+J,Y:PRINT MID$(B$,J,1);:BEEP 1:A#=0^0^0:BEEP 0
:NEXT J:PRINT " ";:COLOR RND(1)*7+1:FOR J=1 TO B:PRINT "-";:BEEP 1:BEEP 0:A#=0^0
^0:NEXT J
360 IF I<>2 THEN LOCATE 26,Y ELSE LOCATE 22,Y
370 COLOR RND(1)*7+1:PRINT " ";:POKE 59995!,4:PRINT C$;:POKE 59995!,0:PRINT " ":
Y=Y+2:NEXT I
380 DATA 5,♣,BET,8,8,2,♥,DEAL/DRAW,2,D,5,♠,HOLD,3,12345,2,♦,STAND,6,S
390 COLOR RND(1)*7+1:LOCATE 11,18:PRINT "EARLY 10 CREDITS"
400 COLOR 7:LOCATE 15,20:PRINT"◠   ◠        ─┐":LOCATE 10,21:PRINT "▮    +  ▮+◿
◹+ ▮日┌┌┘":LOCATE 10,22:PRINT "日 ┐"CHR$(29);CHR$(31)"◿"CHR$(30)" ▮┐┤▮▮◡▮ ▮ ▮▮
┤└─":LOCATE 16,23:PRINT "◡";
410 COLOR 6:LOCATE 14,24:PRINT "PUSH PLEASE ";:IF INPUT$(1)<>"" THEN CR=10
420 REM ┌──────┐
430 REM ▮DISPLAY▮
440 REM └──────┘
450 PRINT CHR$(12):COLOR 7:FOR I=0 TO 32 STEP 8:PUT@(I,17)-(I+6,23),K%:NEXT:COLO
R 7:LOCATE 10,0:PRINT "FOR AMUSEMENT ONLY":COLOR 6:LOCATE 5,3:PRINT "CREDITS":LO
CATE 5,5:PRINT "┌──────┐":LOCATE 5,6:PRINT USING "▮#####▮";CR
460 LOCATE 5,7:PRINT "└──────┘":LOCATE 5,9:PRINT "BET  0":COLOR 5:FOR I=0 TO 7:LO
CATE 20,I+3:PRINT HA$(I):NEXT:FOR I=0 TO 7:LOCATE 34,I+3:PRINT USING "###";HA(I)
:NEXT
470 REM ┌──────┐
480 REM ▮BET/DEAL▮
490 REM └──────┘
500 COLOR 4:LOCATE 10,12:PRINT "PUSH PLAY 1 TO 10":BE=0:LINE 12,1:COLOR 6
510 COLOR 6:A$=INKEY$:IF A$="" THEN 510 ELSE IF A$="d" AND BE THEN 570
520 IF A$="b" AND CR AND BE<10 THEN BEEP 1:BEEP 0:CR=CR-1:BE=BE+1:LOCATE 6,6:PRI
NT USING "#####";CR:LOCATE 9,9:PRINT USING "##";BE:COLOR 5:FOR I=0 TO 7:LOCATE 3
3,I+3:PRINT USING "####";HA(I)*BE:NEXT:COLOR 4:LOCATE 15,15:PRINT "PUSH DEAL":LI
NE 15,1
530 GOTO 510
540 REM ┌──────┐
550 REM ▮HOLD▮
560 REM └──────┘
570 LINE(0,11)-(38,15)," ",BF:COLOR 4:LOCATE 5,12:PRINT "PUSH DESIRED HOLD BUTTO
N":LOCATE 5,14:PRINT "PUSH CANCEL TO DISREGARD HOLD"
580 FOR I=0 TO 4:GOSUB 1070:NEXT
590 FOR I=0 TO 4:H(I)=0:NEXT:LOCATE 0,24:PRINT SPC(39);:COLOR 4:FOR I=0 TO 4:LOC
```

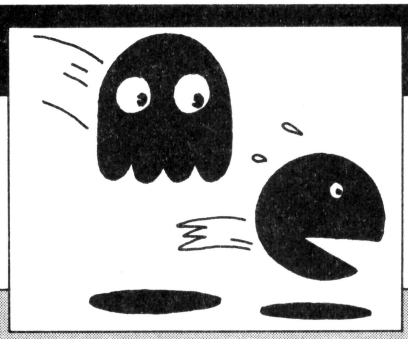
★新機種が登場しおもちゃ売場でバイトしている私も覚えるのに大変。さぞやプログラムの選考も大変だろう。
（千葉県松戸市・**中本周志22才**）……**【編：ありがとう!!でも10万を超える読者のためにもエンヤコーラ!!】**

```
ATE I*8+2,24:PRINT I+1;:NEXT
600 A=RND(1):A$=INKEY$:IF A$="" OR INSTR("12345cds",A$)=0 THEN 600 ELSE IF A$="s
" THEN 700
610 IF A$="c" THEN 590 ELSE IF A$><"d" THEN COLOR 3:LOCATE (VAL(A$)-1)*8,24:PRIN
T " ";:POKE 59995!,4:PRINT "HOLD!";:POKE 59995!,0:PRINT " ";:H(VAL(A$)-1)=1:GOTO
 600
620 COLOR 7:FOR I=0 TO 4:IF H(I)=0 THEN PUT@(I*8,17)-(I*8+6,23),K%:NEXT ELSE NEX
T
630 FOR I=0 TO 100:NEXT
640 FOR I=0 TO 4:IF H(I)=0 THEN GOSUB 1090:FOR J=0 TO 10:NEXT J:NEXT ELSE NEXT
650 REM ┌──────────┐
660 REM |POKER HAND|
670 REM └──────────┘
680 FOR I=0 TO 3
690 IF B(I)>B(I+1) THEN SWAP B(I),B(I+1):GOTO 680 ELSE NEXT
700 H=0:S=0:F=0:R=0:FOR I=0 TO 3:IF B(I)=B(I+1) THEN F=1:NEXT ELSE NEXT
710 IF F THEN 770
720 FOR I=0 TO 3:IF B(I)=B(I+1)-1 OR B(I)=B(I+1)-9 THEN S=S+1
730 NEXT:IF B(0)=1 AND B(1)=10 THEN R=1
740 FOR I=0 TO 3:IF A(I)=A(I+1) THEN F=F+1:NEXT ELSE NEXT
750 IF 9=R+S+F THEN H=7:GOTO 950 ELSE IF 8=S+F THEN H=6:GOTO 950
760 IF F=4 THEN H=3:GOTO 950 ELSE IF S=4 THEN H=2:GOTO 950 ELSE 840
770 IF B(0)=B(3) OR B(1)=B(4) THEN H=5:GOTO 950
780 IF (B(0)=B(1) AND B(2)=B(4)) OR (B(0)=B(2) AND B(3)=B(4)) THEN H=4:GOTO 950
790 IF B(0)=B(2) OR B(1)=B(3) OR B(2)=B(4) THEN H=1:GOTO 950
800 IF (B(0)=B(1) AND (B(2)=B(3) OR B(3)=B(4))) OR (B(1)=B(2) AND B(3)=B(4)) THE
N H=0:GOTO 950
810 REM ┌──────────┐
820 REM |NO HAND|
830 REM └──────────┘
840 COLOR RND(1)*2+1:LOCATE 0,12:FOR I=12 TO 16:LINE I,1:NEXT
850 PRINT "■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■    ■  ■ ■■■■ ■  ■";
860 PRINT "■    ■  ■ ■  ■  ■ ■  ■    ■  ■ ■■   ■ ■ ";
870 PRINT "■ ■■ ■  ■ ■  ■  ■ ■  ■    ■  ■ ■    ■■  ";
880 PRINT "■  ■ ■  ■ ■  ■  ■ ■  ■    ■  ■ ■    ■ ■ ";
890 PRINT "■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■▼ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■  ■";:FOR I=0 TO 4000:NEXT
900 IF CR GOTO 1050
910 OUT 104,0:FOR I=0 TO 300:BEEP 1:BEEP 0:NEXT:WIDTH,:OUT 104,4:FOR I=0 TO 300:
BEEP 1:BEEP 0:NEXT:PRINT CHR$(12);:LOCATE 10,12:PRINT "PLAY AGAIN ";:WIDTH,:IF I
NPUT$(1)<>"" THEN LOCATE 0,0:CLEAR:GOTO 280
920 REM ┌──────────┐
930 REM |PROFIT|
940 REM └──────────┘
950 COLOR RND(1)*2+4:LOCATE 0,12
960 PRINT "          ■  ■  ■■■  ■  ■  ■  ■"
970 PRINT "          ■  ■  ■  ■  ■■ ■  ■"
980 PRINT "          ■ ■ ■  ■  ■ ■ ■  ■"
990 PRINT "          ■ ■ ■  ■  ■  ■■   "
1000 PRINT "            ■ ■  ■■■  ■  ■  ■■";:FOR I=12 TO 16:LINE I,1:NEXT
1010 COLOR 5:LOCATE 19,H+3:PRINT " ":POKE 59995!,2:LOCATE 20,H+3:PRINT HA$(H):PO
KE 59995!,0
1020 FOR I=1 TO HA(H)*BE:CR=CR+1:COLOR 5:LOCATE 33,H+3:PRINT USING"####";HA(H)*B
E-I:COLOR 6:LOCATE 6,6:PRINT USING "######";CR
1030 IF INP(9)=191 THEN NEXT ELSE BEEP 1:A#=0^0^0:BEEP 0:A#=0^0:NEXT
1040 FOR I=0 TO 5000:NEXT
1050 FOR I=11 TO 15:LINE I,4:NEXT:ERASE K:DIM K(3,12):GOTO 450
1060 REM ┌──────────┐
1070 REM |DEAL-DISP.|
1080 REM └──────────┘
1090 A(I)=INT(RND(1)*4):B(I)=INT(RND(1)*13):IF K(A(I),B(I)) THEN 1090 ELSE K(A(I
),B(I))=1:BEEP 1:A#=0^0^0:BEEP 0:A#=0^0^0
1100 B(I)=B(I)+1:IF A(I)<2 THEN COLOR 5 ELSE COLOR 2
2134 LINE(I*8+1,18)-(I*8+5,22)," ",BF
1120 LOCATE I*8+3,20:PRINT S$(A(I)):IF B(I)<>10 THEN 1140
1130 LOCATE I*8+1,18:PRINT "10":LOCATE I*8+4,22:PRINT "10":RETURN
1140 A$=MID$("A234567890JQK",B(I),1):LOCATE I*8+1,18:PRINT A$:LOCATE I*8+5,22:PR
INT A$:RETURN
```

★MB－6881を持っているがベーマガだけがたよりです。Jr./LIIのコーナーをなくさないで!!（埼玉県北足立郡・青木　隆13才）……【編：このような意見がある限り，ベーマガは君達の味方です。安心して下さい!!】

ぴゅう太用

パカパカ・ゲーム



Dr. D

いや，まったく苦労した。

日本語ＢＡＳＩＣというと，ややこしいように思われるが，ワシのようにパソコンの神様となると，日本語ＢＡＳＩＣ専用のインタプリンタを頭の中で働かせなくてはならんから，たいへんじゃよ。

プログラムの内容は簡単だ。

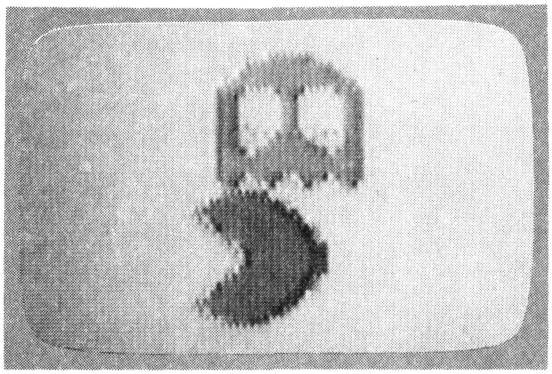
セルを３枚使ってオバケとオバケの目と，パクパクマンを書いておいた。

オバケがパクパクマンを追いかけながら，パドル１を使って逃げ回るという，シンプルなゲームだ。

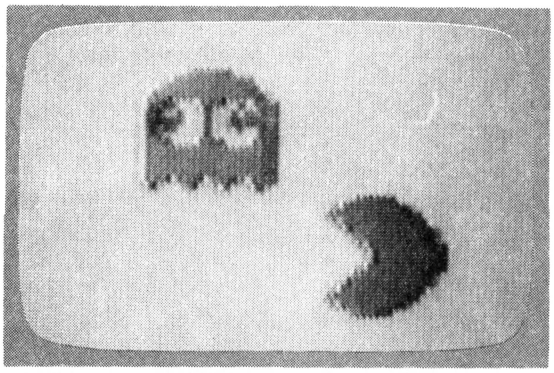
「日ごろ，読者のプログラムにケチをつけているわりに，たいしたことないな」……なんていう声も聞こえそうだが，マシンが「ぴゅう太」だから，こうなった……と言いわけしておこう。

でも，このプログラムをじっくり見てくれれば，「ぴゅう太」を使ってのプログラミングの基本パターンは，わかってもらえると思う。

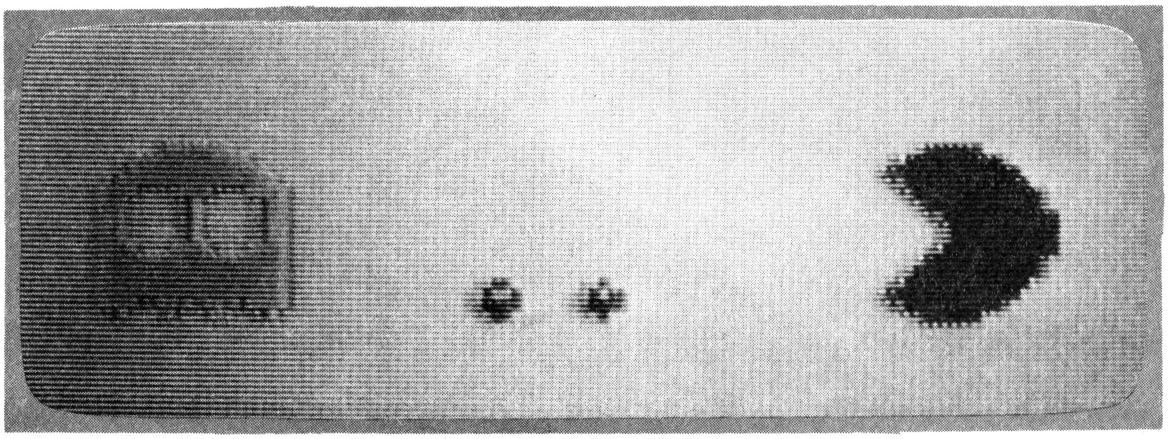
アニメの絵は下の写真を参考にして，まず作ってしまってくれ。それから，次ページのリストをインプットしてみよう。アニメ３がオバケの目，アニメ４がオバケ，アニメ２にパクパクマンが入っている。ＳＲでリプレイができる。



《写真１》ヤヤ！ヤバイ，接近してきた



《写真２》パドル1で逃げまくれ!!

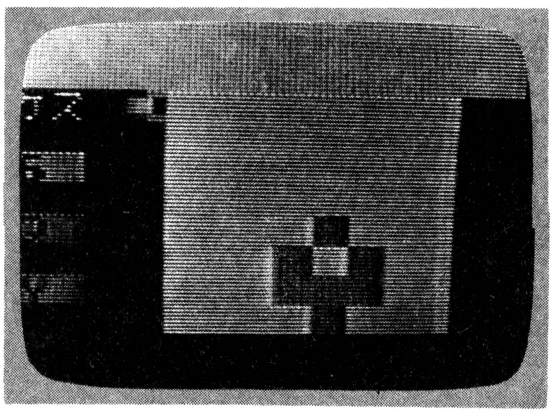


《写真３》セルを３枚使って，キャラクタを作成

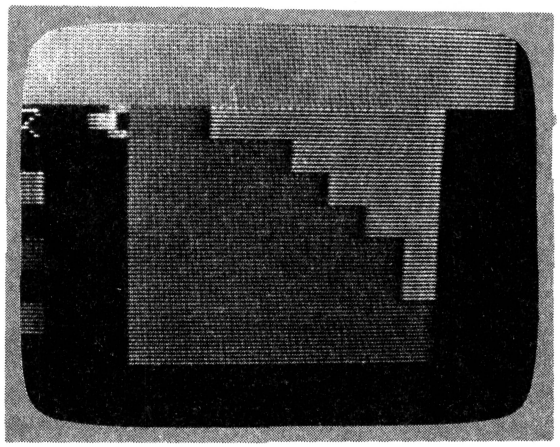
★スタートレックの特集をやって下さい。（愛知県刈谷市・**鈴木　隆16才**）……【**編**：最近はベーマガにもシミューレーションゲームがよく載っています。もちろんスタートレックもありますよ。**影**：ウォーゲームは？】

パカパカ・ゲームのプログラム・リスト

```
1     カケ　1，“　　”
5     シキ　A＝100
10    シキ　X＝2
15    シキ　B＝100
20    シキ　Y＝2
30    シキ　アニメ4＝イチ（Y，X）
40    シキ　アニメ3＝イチ（Y，X）
50    キイ　1　J，K
60    モシ　J＝1ナラバ500ニイケ
70    モシ　J＝3ナラバ600ニイケ
80    モシ　J＝5ナラバ700ニイケ
90    モシ　J＝7ナラバ800ニイケ
100   モシ　A＜Xナラバ110ニイケ
101   モシ　A＝Xナラバ115ニイケ
105   シキ　A＝A－ランスウ（1）
106   120ニイケ
110   シキ　A＝A＋ランスウ（1）
111   120ニイケ
115   シキ　A＝A
120   モシ　B＝Yナラバ130ニイケ
121   モシ　B＜Yナラバ125ニイケ
122   シキ　B＝B－ランスウ（1）
123   130ニイケ
125   シキ　B＝B＋ランスウ（1）
130   シキ　アニメ2＝イチ（B，A）
140   モシ　A＜＞Xナラバ30ニイケ
150   モシ　B＜＞Yナラバ30ニイケ
160   1000ニイケ
500   モシ　Y＜＝2ナラバ70ニイケ
501   シキ　Y＝Y－1
510   70ニイケ
600   モシ　X＞＝220ナラバ80ニイケ
601   シキ　X＝X＋1
610   80ニイケ
700   モシ　Y＞＝160ナラバ90ニイケ
701   シキ　Y＝Y＋1
710   90ニイケ
800   モシ　X＜＝2ナラバ100ニイケ
801   シキ　X＝X－1
810   100ニイケ
1000  カケ1，“オワリ”
1010  キイ1　J，K
1020  モシ　K＝1ナラバ1　ニイケ
1030  1010　ニイケ
1100  オワリ
```



◀《写真4》目玉の部分

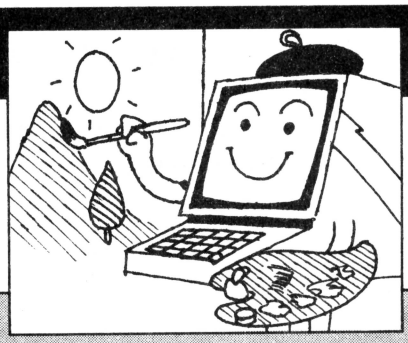


《写真5》パクパク・マンの頭部▶

★1月号の鮎田君に賛成！「マイコンＢＡＳＩＣ友の会」の会員証などを作ってみんなに送って!!（新潟県長岡市・**木城伸二14才**）……【編：この意見に賛成の人は私までハガキで知らせて！ 100枚届いたら考えます。】

SMC-70用

グラフィック研究



川島　秀之

SMC－70ではタートル・グラフィックという，今までのＬＩＮＥやＰＳＥＴ命令とはちがったグラフィックをＤＲＡＷ命令で使うことができます。

タートル・グラフィックとは，たとえば，ある人にペンを持たせて，その人に「前に動きながら線を引き10歩歩いたら右へ行け」などと命令して線を書かせることをいいます。

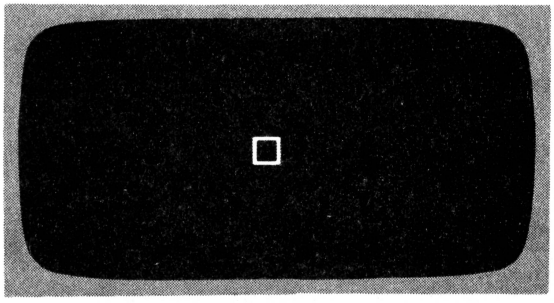
今までのパソコンだとロボット言語やＬＯＧＯ，ＰＡＳＣＡＬなどを使わないとタートルができなかったのが，ＳＭＣ－70では，ＢＡＳＩＣから使えます。タートル・グラフィックの最大特徴は簡単に使えるという点です。

今回は四角を例にしてタートルを使ってみましょう。

■まずは小手しらべ

まず**リスト１**を入れてみましょう**(写真１)**。10行～30行はまず画面をクリヤするためのものです。ここで大切なのは40行のＡ＄＝“ｍ130，100ｕＲＤＤＬＬＵＵＲ”と，50行のＤＲＡＷ　Ａ＄です。

ｍ130，100というのはここからタートルをはじめますよという命令で，この場合は画面中央です。つぎのｕＲＤＤＬＬＵＵＲというのがタートルの基本でＵは上（ＵＰ），Ｄは下（ＤＯＷＮ），Ｒは右（ＲＩＧＨＴ），Ｌは左（ＬＥＦＴ）へ線を引きながら動くことを意味しています。小文字のｕ，ｄ，ｒ，ℓは，線を引かずに動くことを意味しています。



《写真１》リスト１の実行結果

```
10 GMODE 1
20 COLEAR
30 GCLEAR
40 A$="m130,100uRDDLLUUR"
50 DRAW A$
```

《リスト１》タートルによる四角のプログラム

```
10 GMODE 1
20 COLEAR
30 GCLEAR
40 A$="m130,100UULLDDLLDDRRDDRRUURRUULL"
50 DRAW A$
```

《リスト２》✙を書くプログラム

```
40 A$="m130,100s16uRDDLLUUR"
```

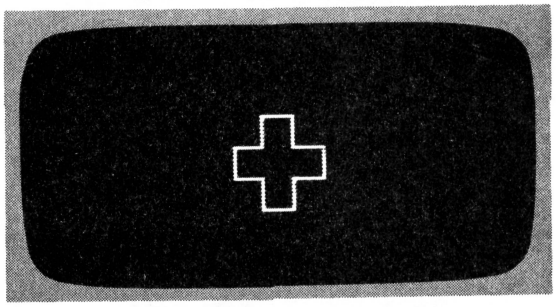
《リスト３》絵の大きさを変えるプログラム

では，40行を**リスト２**にあるように変えてみましょう。四角が✙型になりましたね**(写真２)**。

さて，ＤＲＡＷは１～640倍まで大きさを変えることもできます。では**リスト１**の40行目を**リスト３**のように変えてみてください。『Ｓ16』が４倍という意味です。Ｓ４が１倍の状態になっています**(リスト３)**。

■ちょっとコッてみました

つぎは色にチャレンジしてみましょう。ＳＭＣ－70



《写真２》リスト２の実行結果

★ぴゅう太のＬＩＳＴはなんじゃ！読めませんぞ！（大阪府富田林市・**淵上貴昭18才**）……【Dr.D：ぴゅう太のベーシックはなんじゃ！インプットがない！なお，近くプリンタが入手できる予定！お待ちくだされ。】

は16色もだせます。DRAWでは色もだせますから，**リスト4**のようにすれば色が変わります。Cは色のコマンドで1は青です。

このくらいのコマンドであれば，「そんなのLINE文でできるよ……」という声が聞こえてきそうですがDRAWでは**リスト5**のようなことができるのです。結果は**写真3**を見てください。四角が30度かたむきました（40行）。Aは傾きをつけろというコマンド，30は角度です。

さて，DRAWを使うときは，今までA$＝“――”としてきましたが，この中の数を変数としたいときは，つぎのようにすればOKです。

A$＝“m”＋STR$(B)＋“，”＋STR$(C)＋“C”＋STR$(C)……

このように，コマンドのあとの数をSTR$で文字にしてしまえばよいのです。これとFOR NEXTを使えば簡単に大きさ，色，場所，傾きを変えることができます。

リスト6～リスト9に，いろいろなバリエーションを紹介しておきます。

リスト10はとてもおもしろい動作をしますよ。SMC－70の特徴であるタートル命令を使って，おおいにプログラミングを楽しんでください。

```
40 A$="m130,100c1uRDDLLUUR"
```

《リスト4》色をだすプログラムを追加

```
40 A$="m130,100s50A30uRDDLLUUR"
```

《リスト5》傾きをつけるプログラムを追加

```
 5 DEF INT A-Z
10 GCLEAR
20 CCLEAR
30 FOR S=8 TO 328 STEP 4
40 A$="m"+STR$(S)+","+STR$(S/2)+"s16uRDDLLUUR"
50 DRAW A$
60 NEXT
```

《リスト6》□を連続的にずらすプログラム

```
10 GCLEAR
20 CCLEAR
30 DEF INT A-Z
40 FOR A=1 TO 90
50 A$="m130,100s"+STR$(A)+"c"+STR$(A)+"A"+STR$(A)+"uRDDLLUUR"
60 DRAW A$
70 NEXT
```

《リスト7》色付きの□を重ねるプログラム

```
40 FOR A=1 TO 90 STEP 5
50 A$="m130,100s60"+"A"+STR$(A)+"uRDDLLUUR"
```

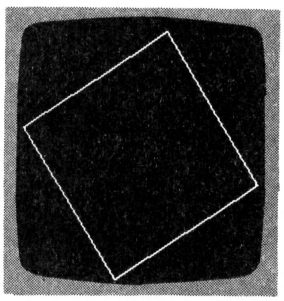
《リスト8》リスト7の変更で□を回す

```
40 FOR A=1 TO 90
50 A$="m130,100s"+STR$(A)+"c"+STR$(A)+"A"+STR$(A)+"uRDDLLUUR"
```

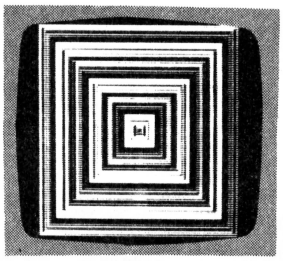
《リスト9》リスト8の変更で□の大きさも変わる

```
10 GMODE 2
20 DEF INT A-Z
30 FOR A=90 TO 2 STEP -4
40 GCLEAR
50 CCLEAR
60 GMODE 1
70 FOR B=90 TO 2 STEP -4
80 A$(B)="m130,100s"+STR$(B)+"C"+STR$(B MOD 16)+"A"+STR$(B)+"uRDDLLUUR"
90 NEXT
100 FOR B=90 TO 2 STEP -4
110 DRAW A$(B)
120 NEXT
130 FOR A=0 TO 1000:FOR B=0 TO 2:::::::::GMODE B:NEXT :NEXT
140 GOTO 130
```

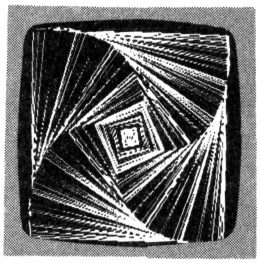
《リスト10》SMC-70ならではのおもしろいデモ



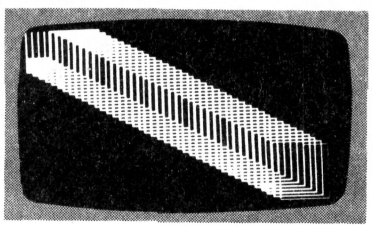
◀《写真3》リスト5の実行結果



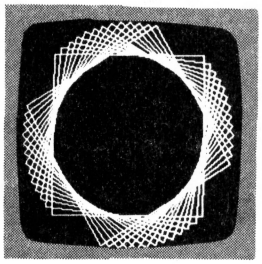
◀《写真5》リスト7を実行したようす。色を見せられないのが残念！



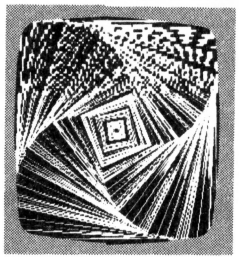
▶《写真7》リスト9の実行結果。色付きの□が回転していく



▶《写真4》リスト6の実行結果



◀《写真6》リスト8の実行結果

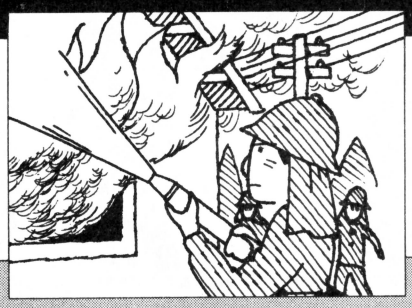


◀《写真8》リスト10の実行結果

★ベーマガを月刊から隔週間にしよう！（東京都足立区・**高橋良行15才**）……【**編集長**：よ～し，そうしよう！**編**：ちょっと待って！私を殺す気ですか？**編集長**：死なれちゃめんどうだ。もう少し延期しま～す。**編**：ホッ】

VIC-1001用

FIRE RESCUE



松本　由香

ゲームの内容

10階建てのビルディングが，火事になりました。消防士のあなたは，広がる火をさけながら，ケガ人を助けてください。

消火器は初め3本持っていますが，各階に置かれた消火器を拾っていき，ふやしていくことができます。ケガ人は，その場に行くだけで助けられます。その階にケガ人が残っているときは，次の階に進めません。

《第1表》リストの説明

100～110	初期設定
120～190	デモ
200～240	各階スタート(キー･ファンクション等)
250～280	各階初期設定
290～380	火移動
390～480	人移動
490～500	消火器サブ･ルーチン
510～610	階段ルーチン
620～630	エンド1(救助成功)
640～650	エンド2(救助失敗)
660～690	再ゲーム？
700	時間かせぎサブ･ルーチン

キーは，上→[P]，下→[.]，左→[L]，右→[:]，消火器→[A]です。ただし階段の場面では，登り→[L]，下り→[:]になります。

プログラムの説明

プログラムを短くするため，ループ，マルチ・ステートメントを多用しているので，非常に見にくい構造になってしまいました。

プログラムの解析をする人のために，リストの説明を載せておきます。工夫したところは，最初のデモでマルチ・カラー・モードを使っているところ（**リスト2**の140行）ぐらいです。

また階段のルーチン（**リスト2**の510～610行）で，階段の表示にＢＵＧがあると，Ｙ(Ｉ)のＰＯＫＥが他のエリアを侵略し，暴走するので注意してください。

早くゲームをやりたい人は，つぎのように変更してください。デモがなくなります。

リスト1　210，220行削除，120行9→7
リスト2　120～190行削除

CHECKER FLAG

Dr.D：サブ・ルーチンから，ＧＯＴＯ文でメイン・ルーチンにもどるなと言ったじゃろう!!

影：聞いてないですよ。

編：私は以前聞いたことがあります。

編集長：そういえば以前もそんなこと言ってましたね。

影：……。

Dr.D：影君は人の話を聞いとらんから，そのようなことになるのだ。このプログラムにも，サブ・ルーチンからメイン・ルーチンにＧＯＴＯ文で……あっ！　ないよ～。

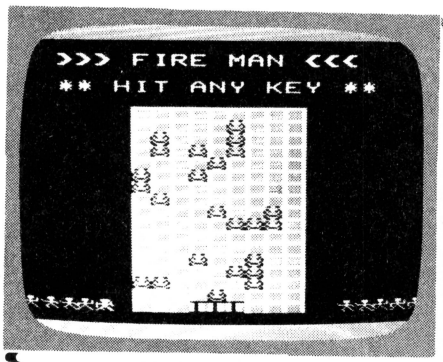
影：やっぱり年だ，完全にボケてる！

編：Dr.がかんちがいするには，それなりの理由があるんでしょうね。

編集長：ＧＯＴＯ文が多すぎるのでは？プログラム中でＧＯＴＯ文を多用するのはいけないということも，たしか聞いたことがありますから。

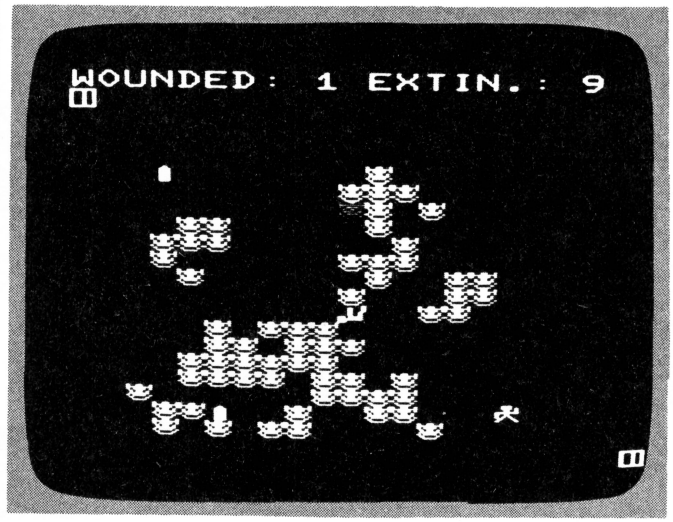
Dr.D：シュン……。

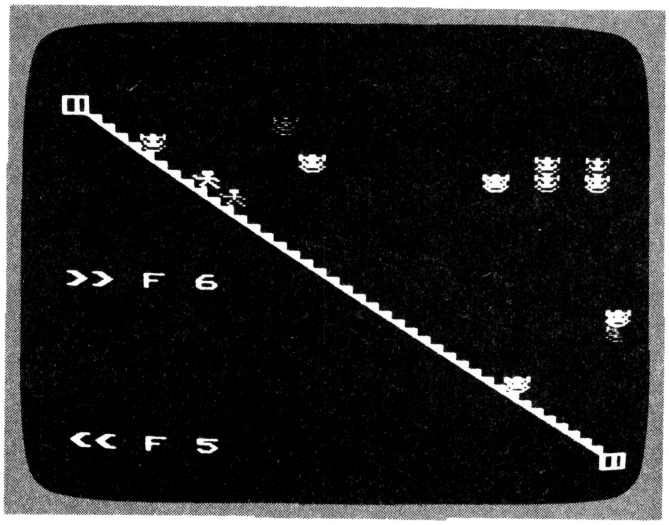
★ＭＺ－2000のデッキに音楽の入ったテープをいれ，ロードしてラジオのＦＭで聞いてみて！かすかですが音が聞こえます。（横浜市戸塚区・**太田晴文18才**）……**【Dr.D**：逆に外部のノイズを拾うこともあるんだよ。】



▲《写真１》デモ画面

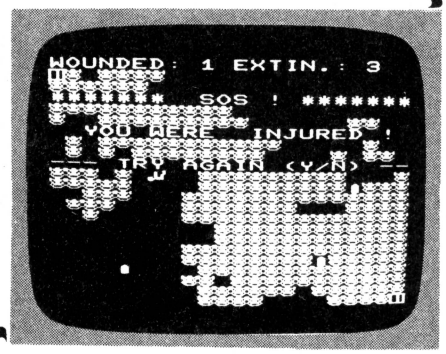
▼《写真２》右下から左上へ移動する





▲《写真３》６階まで来ました

▼《写真４》ゲーム・オーバー



《リスト１》キャラクタ・プログラム。初めにこれを入力し，セーブしておく。

```
100 POKE51,0:POKE55,0:POKE52,28:POKE56,28
110 FORI=0TO511:POKE7168+I,PEEK(32768+I):NEXT
120 FORJ=1TO9:READS:S=7168+8*S:FORI=STOS+7
130 READD:POKEI,D:NEXT:NEXT:CLR:POKE631,131:POKE198,1
140 DATA0,153,255,189,90,126,189,66,60
150 DATA27,56,58,18,254,144,168,68,130
160 DATA28,255,137,137,137,137,137,137,255
170 DATA29,28,28,136,126,9,20,34,17
180 DATA30,1,17,17,18,18,222,254,192
190 DATA31,0,8,28,28,28,28,28,28
200 DATA36,240,112,48,16,15,7,3,1
210 DATA37,128,128,128,128,128,128,128,128
220 DATA38,170,170,149,149,149,149,149,149
```

★パソピア党からひと言！ベーマガのパソピア用のゲームが単純すぎると思いませんか？みんなでパソピアをレベルアップしよう!!（滋賀県大津市・**岡崎勝16才**）……**【編**：そのとおりです。パソピア党がんばれ!!**】**

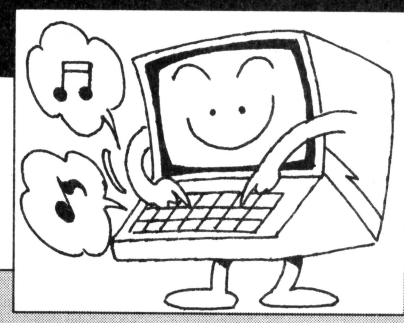
《リスト2》メイン・プログラム

```
100 DIMX(14),Y(14),D(7):V=7680:E=30720:N=5:W=3:M=36879:POKEM-10,255:POKEM-1,15
110 D(0)=-23:D(1)=-22:D(3)=-21:D(3)=-1:D(4)=1:D(5)=21:D(6)=22:D(7)=23
120 POKEM-14,130:POKEM,8:PRINT"■■■  >>> FIRE MAN <<<■","■  ** HIT ANY KEY **■"
130 FORI=1TO16:PRINTSPC(6)"&&&&&&&&&%":NEXT:PRINT"[ [ ] &&&¥¥¥&&&% ] ] ■"
140 FORJ=5TO21:FORI=6TO15:POKEI+J*22+V+E,13:NEXTI,J:POKEM-14,25:POKEM-3,200
150 A=INT(RND(2)*17+5)*22+INT(RND(3)*9+6)+V:POKEA,0:POKEA+E,4
160 IFPEEK(197)<>64THENPOKEM-3,0:GOTO200
170 POKEM,12:POKEM-4,200:GOSUB700:POKEM-4,0:POKEM,14:GOSUB700
180 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"MID$("[ ] [] ",INT(RND(1)*3+1),5);
190 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■"MID$(" ] [ [",INT(RND(1)*3+1),5)"■":GOTO150
200 POKEM,8:H=INT(N/2):IFN=15THEN620
210 PRINT"■■■■■■■■■■■■ ■F"N-4"■ @@@@@@@@■■","■■■■  FIRE EXTINGUISHER"
220 PRINT"■■      ←  =",W,"■■■  >> KEY FUNCTION <<","■■■■    UP          - P"
230 PRINT"    DOUN      - .","    LEFT      - L"
240 PRINT"    RIGHT     - :","    FIRE EXTIN- A":FORI=1TO3000:NEXT:PRINT"■"
250 FORI=1TON:X(I)=INT(RND(3)*20+1):Y(I)=INT(RND(3)*21+1):NEXT
260 POKEV+22,28:POKEV+22+E,5:POKEV+505,28:POKEV+505+E,5
270 FORJ=0TO1:P=INT(RND(5)*4+1):FORI=1TOP:F=INT(RND(6)*20+1)
280 G=INT(RND(6)*20+1):A=V+G*22+F:POKEA,31-J:POKEA+E,3-2*J:NEXT:NEXT:X=20:Y=22
290 PRINT"■■WOUNDED:    ■■■■■"P"EXTIN.:    ■■■■■"W
300 FORI=1TON:X(I)=X(I)+INT(RND(7)*3-1):Y(I)=Y(I)+INT(RND(7)*3-1)
310 IFX(I)<0THENX(I)=0:GOTO350
320 IFY(I)<1THENY(I)=1:GOTO350
330 IFX(I)>21THENX(I)=21:GOTO350
340 IFY(I)>22THENY(I)=22
350 A=V+Y(I)*22+X(I):C=PEEK(A):POKEM-3,240:POKEM-3,0
360 IFC=28ORC=30ORC=31GOTO380
370 POKEA,0:POKEA+E,4:IFI=NORI=HGOTO390
380 NEXT I:GOTO290
390 K=PEEK(197):IFK=45ANDX<21THENX=X+1:GOTO430
400 IFK=21ANDX>0THENX=X-1:GOTO430
410 IFK=37ANDY<22THENY=Y+1:GOTO430
420 IFK=13ANDY>1THENY=Y-1:GOTO430
430 A=V+Y*22+X:C=PEEK(A):IFA=7702THENA=B:IFP=0GOTO510
440 IFK=17THENIFW>0THENGOSUB490
450 IFC=0THEN640
460 IFC=30THENP=P-1:POKEM-3,130:GOSUB700:POKEM-3,240:GOSUB700:POKEM-3,0
470 IFC=31THENW=W+1:POKEM-5,240:GOSUB700:POKEM-5,130:GOSUB700:POKEM-5,0
480 POKEB,32:POKEB+E,4:POKEA,27:POKEA+E,7:B=A:GOTO380
490 POKEM-2,240:POKEM,11:FORL=0TO7:IFPEEK(A+D(L))=0THENPOKEA+D(L),32
500 NEXT:POKEM,8:POKEM-2,0:W=W-1:RETURN
510 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
```

VIC-1001用

プログラミングを楽しくする

メロディー・キー・ボード



早川　和宏

内　容

雑誌に掲載されているリストを入力していると，しんどくなってきませんか？1時間以上も，モニタ画面とリストをみながら，カタカタカタ…と，いい加減いやになってしまう人も少なくないと思います。

このプログラムは，リストの入力を少しでも楽しくするために制作したものです。

たしかスーパー・エクス・パンダーに，同じようなコマンドがあったような気がします。

使いかた

プログラムをＲＵＮすると，ちょっと間をおいてＲＥＡＤＹが表示されるはずです。キーを押してみてください。音がするでしょう。あとはリストを入力するなり，プログラムを作るなり，自由にしてください。このプログラムは，システム用ワーク・エリアの空きの部分に入っているので，メモリをフルに使ってもこわれません。

このプログラムは，[STOP] ＋ [RESTORE] で止まります。再度走らせるときは，ＳＹＳ672 としてください。

先にも書きましたが，このプログラムは，システム用ワーク・エリアに書きこんであります。ＶＩＣ単体では，その部分は空きになっていますが，各種ＲＯＭパック用のワーク・エリアになっている可能性があります。正常に動かないときは，ＲＯＭパックをはずしてください。

プログラムの内容

ＶＩＣでは，タイマーによって一定時間ごとにＥＡＢＦ番地からのサブ・ルーチンをコールするようになっています（これを「割り込み」といいます)。プログラムを実行している間も，197番地にキーのコードが入ったり，ＴＩＭＥ関数が時間を進めているのはこのためです。

この割り込みのサブ・ルーチンが，どの番地から存在しているかということは，ＶＩＣの場合ＲＡＭ上（＄0314，＄0315)にあります（正確にいえば少し違うのですが)。そこでこの番地を書きかえて，自分の作ったサブ・ルーチン（もちろんマシン語）のある番地にしてしまいます。すると，一定時間ごとに自分の作ったプログラムが実行されるわけです。

この方法を使うと，ジョイ・スティックをスキャンしたり，ゲームにＢＧＭを流したりというようなこともできます。

逆アセンブラ

具体的な内容については，逆アセンブル・リストをつけておいたので，そちらを参考にしてください（このリストは，ＶＩＣに入力する必要はありません)。マシン語と聞いただけで頭痛のする人もいるかと思い，だいぶ細かく書いたつもりです。

リストは，行番号（番地）マシン語，ニーモニック；ＢＡＳＩＣ表現の順に並んでいます。面倒な物だけ少し説明すると，ＳＥＩとＣＬＩは，割り込みをストップ，スタートさせます。飛び先を変えている最中に割り込みがおこると，困るからです。ＯＲＡ＃Ｃ０はＡ＝ＡＯＲ192 と書いてありますが，Ａ＝Ａ＋192 と同じです。最後のＪＭＰ ＳＥＡＢＦも，ＧＯＴＯ……とありますが，ＳＹＳ60095 と同じと考えてください。

終わりに

短いプログラムなので，ぜひ入力してみてください。マシン語を使うと，こんな短いプログラムでも，ＢＡＳＩＣでは絶対できない事ができるのです。

★大宮パソコン研究部をよろしく！解剖プログラムを多くしてください。影さんをもっと出してください！（埼玉県大宮市・**中沢　誠13才**)……**【影：ヨオッ！中沢君，元気でやってるかい。研究部全員の写真を送ってよ！】**

CHECKER FLAG

編：このプログラムは，実用プログラムなんでしょうか？ゲームではないけど，実用的とも呼べないし―― どちらかと言えば，マニア向きの作品ですね。

影：プログラムがこんなに短かくて，それでいてアッと驚くできばえ。私もすっかり感心してしまった。ところで Dr.，ニーモニックってなんですか？マシン語といっしょかと思ってた―。

Dr.D：ニーモニック・コードとは，記憶しやすい記号という意味なんだよ。このコードもマシンによってさまざまだが，ＶＩＣではＢＲＫ＝ＳＴＯＰ，ＲＴＳ＝ＲＥＴＵＲＮとなっているのは，リストを見ればわかるだろう。アセンブラは，このニーモニックをマシン語に変換してるんだね。

メロディー・キー・ボードのプログラム・リスト

```
10 REM  ***********
20 REM  * VIC     *
30 REM  *   PIANO *
40 REM  ***********
50 :
60 FOR I=0 TO44
70 READ A:POKE 672+I,A
80 NEXT I
90 SYS 672:NEW
91 :
92 DATA 120,169,176,141,20,3,169,2,141,21,3,88,96,0,0,0
93 DATA 165,197,201,64,240,12,9,192,141,12,144,169,15,141,14,144
94 DATA 208,8,173,14,144,240,3,206,14,144,76,191,234
95 :
100 REM *************
110 REM * MACHINE   *
120 REM *$02A0-$02AC*
130 REM *$02B0-$02CC*
140 REM * (USE IRQ) *
150 REM * BY        *
160 REM * K.HAYAKAWA*
170 REM *************
```

逆アセンブル・リスト

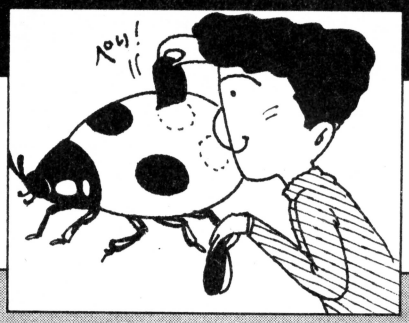
```
0 END
1 :   VIC PIANO DIS ASSEMBLE LIST
10 :IRQ VECTOR SET (ORG $02A0)
11 (02A0) 78     SEI        ;IRQ STOP
12 (02A1) A9B0   LDA #B0    ;A=176 .
13 (02A3) 8D1403 STA $0314 ;POKE 788,A
14 (02A6) A902   LDA #02    ;A=2
15 (02A8) 8D1503 STA $0315 ;POKE 789,A
16 (02AB) 58     CLI        ;IRQ START
17 (02AC) 60     RTS        ;RETURN
18 (02AD) 00     BRK        ;STOP
19 (02AD) 00     BRK        ;STOP
20 (02AD) 00     BRK        ;STOP
21 :MAIN PROGRAM (ORG $02B0)
22 (02B0) A5C5   LDA $C5    ;A=PEEK(197)
23 (02B2) C940   CMP #40    ;F=A-64
24 (02B4) F00C   BEQ $02C2  ;IF A=0 GOTO 30
25 (02B6) 09C0   ORA #C0    ;A=A OR 192
26 (02B8) 8D0C90 STA $900C ;POKE 36876,A
27 (02BB) A90F   LDA #0F    ;A=15
28 (02BD) 8D0E90 STA $900E ;POKE 36878,A
29 (02C0) D008   BNE $02CA ;IF A<>0 GOTO 33
30 (02C2) AD0E90 LDA $900E ;A=PEEK(36878)
31 (02C5) F003   BEQ $02CA ;IF A=0 GOTO 33
32 (02C7) CE0E90 DEC $900E ;POKE36878,PEEK(36878)-1
33 (02CA) 4CBFEA JMP $EABF ;GOTO IRQ ROUTINE IN VIC'S ROM
34 END
35 :BY K.HAYAKAWA
```


★デザイン部のオジサン，サインください！みんなでベーマガをミリオンセラーの雑誌にしよう!!（宮城県名取市・**佐藤　純15才**）……**【編**：この間，デザイン部のオニイサンにしかられた。「オジサンではない」って。】

X1用

教育ママに捧げる

てんとい虫



Dr. D

はじめに

先月号の，X1用「チャンネル・ルーレット」は，みなさん満足いただけましたかな？あのゲームのアイデアは，編集長が昼寝をして考えついたものなんだがワシもなかなかおもしろいと感心したほどじゃ。X1ユーザーのしょ君は，いま頃テレビの前で「1チャンネル！」「3チャンネル！」などとさわいでいることだろう。おっと，君たちのことだから，教育テレビよりもマンガのほうが人気があるんだろうね。

とまあじょう談はこのくらいにして，今回の作品は前作に続くチャンネル争いのヒントを得て作ったものだ。プログラム・タイトルは，「てんとい虫」だ。

勉強のしかた

なんだこの「てんとい虫」ってのは？と言ってるしょ君に，このプログラムの扱いかたを説明しよう。**実**はこのプログラム，勉強をそっちのけでテレビにかじりついてる君たちのために，「全国教育ママさん連盟」の依頼で作ったおそろしい学習プログラムなんじゃよ。

ハハハ，少し大げさだったかな。しかし，内容はワシが全力投球の10分間で作ったものだから，すばらしいに決まっとるよ(**影**：勝手に決めつけるナ!!)。

操作方法はこうだ——まずプログラムをインプットして（わずか40行ほどだから，さほど時間はかからないだろう），RUNすると，「ナンケタ？」と聞いてくるから，君の頭悩と相談して，2ケタとしよう。つぎに「ナンチャンネル??」と聞いてくるから，君が見たいチャンネルの番号を入れよう。すると**写真2**のように，いきなり計算問題が画面いっぱいに表われるのだ。

問題はケタ数によって変わるが，たし算とひき算がランダムに出てくる。問題は全部で10問，正解になるまではしつこくコンピュータが聞いてくるぞ。

正解ごとに**写真3**のように赤丸が表示され，みごと全問正解すれば，**写真4**のように君のあこがれの東大キャンパス（なぜか3チャンネルで，これをやっていた）の映像がとび出してくるしくみになっておる。

ひと言

どうかな，このアイデアは？もし君たちのお母さんの中に，マイコンはゲームしかできないからダメ!!などと言ってる人があれば，Dr.が推選のこのプログラムを見せてあげると良い。ただし，お母さんが「これはスバラシイ!!」などと言ったら，そのときは残念ながら君たちは，毎日テレビを見る前に必ずこの問題を解かなくてはならなくなる。まあ，そこは君たちの幸運を祈るしかない。では，さようなら——。

えっ，「てんとい虫」ってなんだって？それは，君がこの問題を解けばすぐにわかるさ。てんとり虫がX1に向かって，10問の問題を解けずに　コンピュータにムシされるからじゃよ，ハハハハ……。

CHECKER FLAG

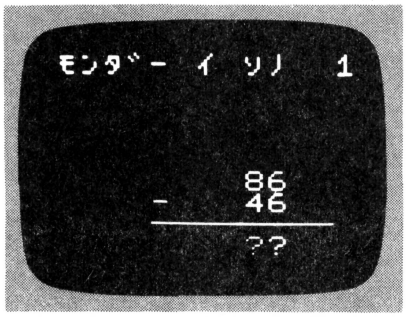
編：Dr.！たし算とひき算だけでは物足りないですね。

Dr.D：それでは，こうしたらどうかな——

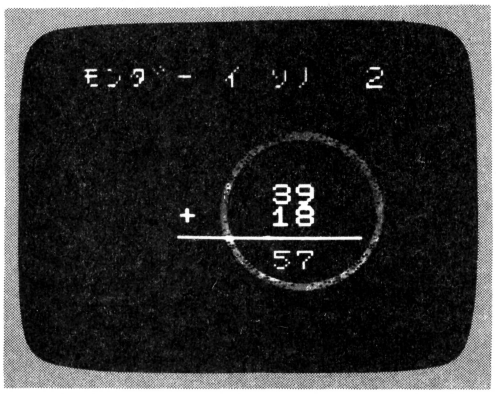
```
30 INPUT "ナンケタ？";E:IF e>3 T
HEN 30
140 CSIZE 3:LOCATE 10,12:PRI
NT#0 RIGHT$("+−X",en+1,1)160
IFen=0 THEN nu$=STR$(r+S) EL
SE IFen=1 THEN nu$=STR$(r−S)
ELSE nu$=STR$(r*S)
```

これで，さらにかけ算ができるようになるのだよ。——

★先日秋葉原の某電気店に就職が決まった。そのうちに編集部に遊びに行きます。（福井県鯖江市・**須貝賢一18才**）……**【編**：はやばやと就職オメデトウございます。ひょっとしたら取材などで会えるかもしれませんね。】

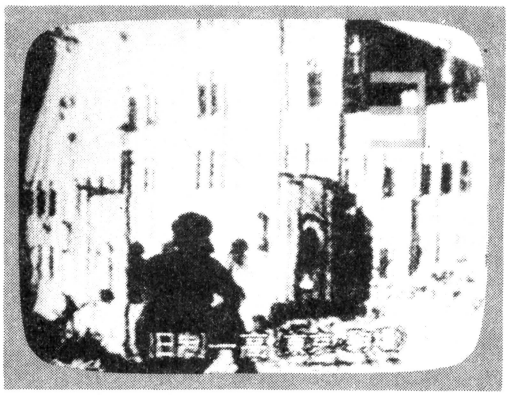


◀《写真1》どうですか，わかります



◀《写真2》正解だと赤丸が表示

▼《写真3》やっと見たい番組が出た



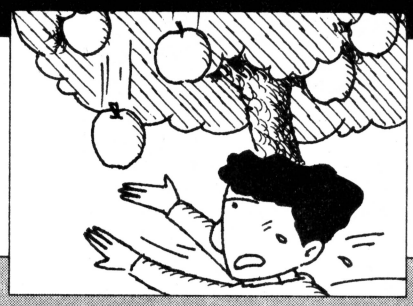
てんとい虫のプログラム・リスト

```
1 WIDTH 40:CONSOLE 0,25
10 SCREEN 0,0,0
20 REPEAT OFF
30 INPUT"ナンケタ?";e
40 INPUT"ナンチャンネル?";ch
50 FOR i=1 TO 10
60 CLS 4:LOCATE 0,0:CSIZE 3:COLOR INT(RN
D(1)*7+1):PRINT#0 "モンダー イソノ ";i
70 en=INT(RND(1)*2)
80 r=INT(RND(1)*10^e)
90 s=INT(RND(1)*10^e)
100 IF en=1 AND r<s THEN 80
110 COLOR 7
120 CSIZE 3:LOCATE 10,10:PRINT#0 RIGHT$(
"  "+STR$(r),5)
130 CSIZE 3:LOCATE 10,12:PRINT#0 RIGHT$(
"  "+STR$(s),5)
140 CSIZE 3:LOCATE 8,12:PRINT#0 MID$("+-
",en+1,1)
150 CSIZE 3:LOCATE 8,14:PRINT#0 "------
-"
160 IF en=0 THEN nu$=STR$(r+s) ELSE nu$=
STR$(r-s)
170 le$=RIGHT$(nu$,LEN(nu$)-1):le=LEN(le
$)
180 CSIZE 3:LOCATE 8,16:PRINT#0 SPACE$(6
-le);STRING$(le,"?");
190 CSIZE 3:LOCATE 8,16:PRINT#0 SPACE$(6
-le);
200 FOR k=1 TO le:c$=MID$(le$,k,1)
210 COLOR 6:CFLASH 1:PRINT #0 "?";:CFLAS
H 0
220 ke$=INKEY$
230 IF LEN(ke$)=0 THEN 220
240 IF (ke$<"0")OR(ke$>"9")OR(ke$<>c$) T
HEN FOR o=1 TO 100:BEEP1:BEEP0:NEXT o:GO
TO 220
250 COLOR 4:CSIZE 3:LOCATE 8+(5-le+k)*2,
16:PRINT #0 c$;
260 NEXT k
270 PLAY"cde:fff"
280 FOR co=7 TO 1 STEP -1
290 CIRCLE (150,100),50+co,2
300 NEXT co
310 NEXT i
320 CRT 0:CHANNEL ch
```

★1月号P.66で影さんが挑戦したゲームは，ぼくがやったら12回でいけたよ！影さんよりも7回も少い！（岡山市・片田　徹14才）……【編：影さんが言ってましたよ。「岡山と東京ではゲームの難しさが違うのだ」と。】

ZX-81用

アップル・キャッチ



カエル

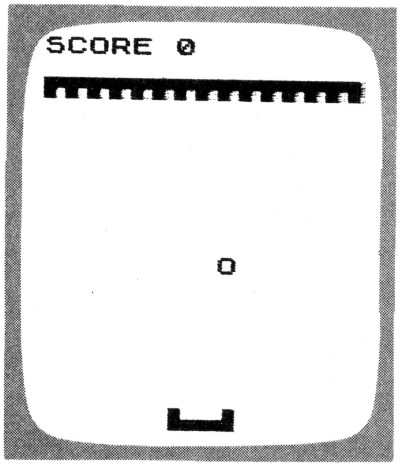
はじめに

はじめまして。ぼくは，ZX－81のユーザーです。マイコンを買ってから1か月で，このプログラムを作りました。短いので，みなさんぜひ打ちこんでください。

あそびかた

RUNしたあと，すぐにGAMEがはじまります。[8]のKEYで左，[0]のKEYで右に動きます（なおメモリーが少ないため，左右どこでも動くようになっています）。

うまくカゴを動かして，上から落ちてくるリンゴを，上手に受けとめてください。ただし，カゴのまん中しか点になりません。上手に受けとめられると，10点です。20回落ちると，ゲーム・オーバーです。



《写真1》ゲーム中の画面

CHECKER FLAG

Dr.D：ゲームとしては，最も基本的な内容のプログラムだ。このようなプログラムは，ゲームを覚えたての人達は，必ず1本は作ってることだろう。ところで，とても短いプログラムでも，1Kバイトのシンクレアでは動かせないことがあるのを知ってるかな？

編：本当ですか？

Dr.D：画面表示にも，メモリを使用していることを忘れてはならんよ。もし，仮に1画面すべてに文字を表示する場合，メモリをどのぐらい使うかわかるかな？

編：32×22＝704バイト？？

Dr.D：そう704バイトだ。1Kバイトが1024バイトだから，1024－704＝320バイトのプログラムとデーターで使えるエリアは，320バイト－αになるわけ。わかる??

アップル・キャッチのプログラム・リスト

```
  1 LET S=0
  5 PRINT AT 4,5;"■■■■■■■■■■■■■■■■
■"
 10 LET X=10
 11 FOR R=0 TO 20
 13 LET A=INT (RND*15)
 14 LET A=A+5
 15 PRINT AT 2,5;"SCORE ";S
 17 FOR I=5 TO 19
 19 PRINT AT I,A;"0"
 25 PRINT AT I,A;" "
 30 LET B$=INKEY$
 40 IF B$="0" THEN LET X=X+1
 41 IF B$="8" THEN LET X=X-1
 50 PRINT AT 19,X;" ▙▟ "
 70 NEXT I
 80 IF (X+2)=A THEN GOTO 100
 90 NEXT R
 91 STOP
100 LET S=S+10
120 NEXT R
```

★影さんは役柄でアホをやっているのですか？それとも……。あの～ポケコンの特集を！（神奈川県鎌倉市・!?13才）……【編：毎月必ずこんなお便りが届きます。そうですかポケーッコンの特集ですね!?影：ボケ！ゴン!!☆☆】

ZX-81用

ミニ・ドブイタ

山中　智

はじめに

このゲームは，「月刊マイコン」に載っていたものを，ZX－81用に直したもので，内容はまったく同じです。タイトルも，同じにさせていただきました。

ゲームの説明

RUNさせると，左の方に"×"が出てきますので，それを1番右まで持って行けばいいわけですね。操作は，[H]を押せばどんどん右へ進んで行きます。1番右に行ったら，100点がプラスされ，また左からはじめます。ゲームの最中に下のほうに穴があきますので，その上のところに来ると落ちて，ゲーム・オーバーになり，もう1度するかを聞いてくるので，するなら[Y]，しないなら[N]を押してください。穴は，乱数であくようになっています。

おわりに

これは，ぼくが初めて作ったゲームのプログラムなので，やはりむりがあると思いますが，なにしろ初めてなので，許してください。

ミニ・ドブイタのプログラム・リスト

```
  10 REM DOBUITA
  20 PRINT AT 0,5;"MINI DOBUITA
GAME"
  30 PRINT AT 5,5;"→→→→→→→→→→
 H"
  40 FOR I=1 TO 50
  50 NEXT I
  55 CLS
  60 LET A=0
  80 LET C=0
  90 FOR I=0 TO 30
 100 PRINT AT 10,I;"■"
 110 PRINT AT 14,I;"■"
 120 NEXT I
 130 PRINT AT 12,C;"*"
 140 PRINT AT 5,5;"SCORE ";A
 145 LET I$=INKEY$
 150 IF I$="H" THEN PRINT AT 12,
C;" "
 160 IF I$="H" THEN LET C=C+2
 170 PRINT AT 12,C;"*"
 210 LET D=INT (RND*30)
 220 PRINT AT 14,D;"  "
 222 GOSUB 282
 230 IF D+1=C THEN PRINT AT 14,D
+1;"*"
 235 IF D+1=C THEN PRINT AT 12,C
;" "
 240 IF D+1=C THEN GOTO 290
 250 IF C=30 THEN LET A=A+100
 255 IF C=30 THEN PRINT AT 12,C;
" "
 260 IF C=30 THEN LET C=0
 270 PRINT AT 14,D;"■■■"
 280 GOTO 130
 282 FOR I=1 TO 10
 284 NEXT I
 286 RETURN
 290 PAUSE 50
 295 CLS
 300 PRINT AT 7,0;"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 310 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 320 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 330 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 340 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 350 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 360 PRINT AT 16,5;"AGAIN ? Y OR
N"
 370 IF INKEY$="Y" THEN GOTO 55
 380 IF INKEY$="N" THEN GOTO 400
 390 GOTO 370
 400 CLS
 410 PRINT AT 5,5;"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 420 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 430 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 440 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
 450 PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
```

CHECKER FLAG

編：月刊マイコンのミニゲームの移植版ということですが，オリジナル版よりだいぶ長くなっていますね。

Dr.D：なぜだかわかるかな？

影：わからないぞ？

編：わかりますよ，マルチ・ステートメントを使っていないからですよね。

Dr.D：エライ！ヨクできたな，ごほうびをあげよう。

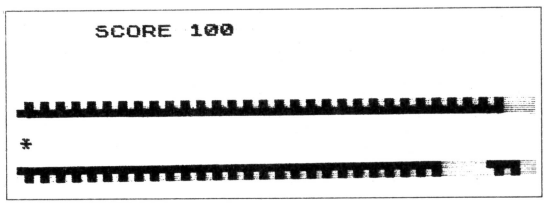
影：編君，私にもわけてくれない。

編：どうぞ，全部あげますよ。

影：やったね。さあDr.ごほうびくださいよ。

Dr.D：よし，じゃ～あげるから，目をつぶって！

ポカッ！ゴッン！（百たたきの刑）

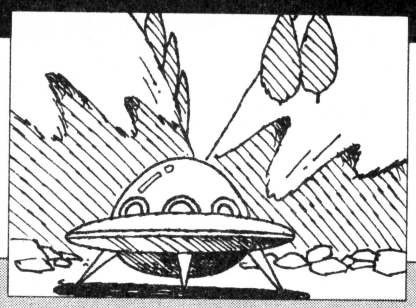


《写真1》実行画面

★ラ製は私が子供の頃に愛読したものです。この本が貴社の雑誌とは知りませんでした。仕事以外で遊びのソフトを開発したくなりました。（東京都品川区・**野口健夫37才**）……**【編：アダルトコーナーでも作りますか。】**

HC-20用

ジュピター・ランダー



芹川　昭仁

●はじめに

ぼくが，ＨＣ－20で初めて作ったプログラムです。

●ゲームの内容

このゲームは，壁にぶつからないように，平面にうまく降りるというゲームです。

平面でないところにぶつかったり，上昇しすぎたりするとエネルギーが50減少します。着陸のときに，右のメーターが空白より下だと，落下スピードが早すぎて同じく50減少します。

右のスピード・メーターが空白をさして，平面でうまく着陸すると，エネルギーとスコアにＳ（エネルギー／着陸地点）だけ加算されます。

●KEY操作

Ｙキーで，ゲーム・スタート。

《第１表》変数表

X	着陸船の横座標
Y	〃　のたて座標
X１	〃　の進む方向(水平)
F	〃　噴射量　（下）
W	げきとつフラグ
R	ＲＮＤ数
ＳＣ	スコア
E	エネルギー

《第２表》プログラム説明

90～100	初期化
110～130	画面表示
140	変数決定
150～200	着陸船の移動
400～410	〃　の表示
420	〃　がげきとつしたか
430～450	エネルギー・メーターの表示
500～730	月面表示ＤＡＴＡ

Ａは上昇ジェットで，押すと右のメーター（上下スピード）が一つ上へあがります。メーターは，空白より上へ行くと上昇します。下だと落下します。

←キーを押すと，左へ行くスピードが早くなります。

→キーを押すと，右へ行くスピードが早くなります。

●プログラム

プログラムを，短くすることができます。

500　ＳＴＯＲＥ　600

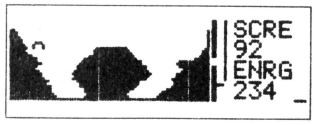
と入れなおして，700行から入れなくても，ゲームができます。

●おわりに

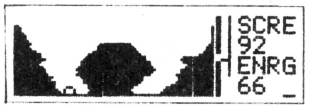
このプログラムを作るために，ＨＣ－20を借してくれた兄に，感謝します。

ただいま愛機ＶＩＣで，マルチ・カラーモードのゲームを製作中です。できしだい，発表したいと思います。

《写真１》適当なキーを押します



《写真２》ランディングを開始する



《写真３》みごと！着陸成功!!

★パソコン新機種は必ず紹介すること。我がＡＢＣＰクラブにはＰＥＴやＡＰＰＬＥのプログラムがある。（東京都目黒区・黄　立基14才）……【編：必ず紹介してますよ。ＰＥＴ，ＡＰＰＬＥのソフトを送ってネ!!】

CHECKR FLAG

影：ピッ！ピッ！プッ！プッ！ アーッ！ また失敗しちゃった。

編：もう遊んでばかりいるんだから。それにしてもDr.！このゲームはちょっと難しすぎるんじゃないですか？

Dr.D：まあ，そんな気もするがね。HC－20のキー・スキャンにINKEY$を用いると，先行入力がどんどんたまってしまうようだな。

それはいいとして，芹川君！画面上部へのはみ出しチェックを，もう少しきちんとしないと，だめだ。今のままでは，上にはみ出したときに，エラー(FC－ERROR)になってしまうことがあるよ。まあ，画面上部に飛び出すほど逆噴射する人もいないとは思うが…。

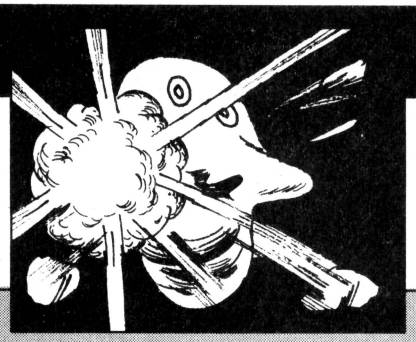
●ジュピター・ランダーのプログラム・リスト●

```
90 WIDTH 22,40,1
100 CLS:R=0:E=400:PRINT"
**ｼﾞｭﾋﾟﾀｰ ﾗﾝﾀﾞｰ **":PRIN
T" HI-SCORE";HI:PRINT" Y
-SCORE ";SC:PRINT" -= !H
IT<Y>KEY =-";:SC=0
110 IF INKEY$<>"Y" THEN
110
120 CLS:LOCATE 15,0:PRIN
T"SCRE";:LOCATE 15,2:PRI
NT"ENRG";:GOSUB 500
130 FOR A=81 TO 82:LINE(
A,0)-(A,14),PSET:LINE(A,
18)-(A,31),PSET:NEXT:LIN
E(86,0)-(86,31),PSET:GOS
UB 430
140 F=0:X=4:Y=1:X1=0
150 A$=INKEY$:IF A$=CHR$
(28)AND X1<1 THEN X1=X1+
0.1:SOUND 20,1:E=E-2
160 IF A$=CHR$(29)AND X1
>-1 THEN X1=X1-0.1:SOUND
20,1:E=E-2
170 IF A$="A"ANDF>-1THEN
 GOSUB 450:F=F-0.2:SOUND
23,1:SOUND30,1:E=E-2
180 GOSUB430:GOSUB410:GO
SUB420:GOSUB450:X=X+X1:Y
=Y+F:IFF<1THENF=F+0.1
190 GOSUB 440:GOSUB 400:
GOSUB 420:IF W=3ANDF<.3T
HEN460 ELSE IF W>0 OR Y<
-1 THEN:FOR I=1 TO 10:SO
UND 21,1:GOSUB400:SOUND
31,1:E=E-5:GOSUB 410:NEX
T:GOSUB 450:GOTO 140
200 GOTO 150
400 LINE(X,Y)-(X-1,Y+2),
PSET:LINE(X,Y)-(X+2,Y),P
SET:LINE(X+2,Y)-(X+3,Y+2
),PSET:RETURN
410 LINE(X,Y)-(X-1,Y+2),
PRESET:LINE(X,Y)-(X+2,Y)
,PRESET:LINE(X+2,Y)-(X+3
,Y+2),PRESET:RETURN
420 W=POINT(X-1,Y)+POINT
(X+3,Y)+POINT(X-1,Y+3)+P
OINT(X+3,Y+3)+POINT(X+1,
Y+3):RETURN
430 LOCATE 14,3:PRINT E;
:IF E<0 THEN 490 ELSE RE
TURN
440 LINE(83,F*10+15)-(85
,F*10+15),PSET :RETURN
450 LINE(83,F*10+15)-(85
,F*10+15),PRESET:RETURN
460 R=R+1:IF Y>31 THEN S
=INT(E/5) ELSE IF X<50 T
HEN S=INT(E/3) ELSE S=IN
T(E/1.5)
470 SOUND 18,10:SOUND 20
,10:SOUND 25,10:IF R<3 T
HEN 480 ELSE S=INT(E/2):
IF X>40 THEN S=E:IF Y<28
 THEN S=E*2
480 FOR SC=SC+1 TO SC+S:
LOCATE14,1:PRINT;SC;:SOU
ND23,1:NEXT:GOSUB 410:E=
E+S:GOSUB 430:GOSUB 440:
FOR I=1 TO 100:NEXT:GOSU
B 450:GOSUB 500:GOTO130
490 IF SC>HI THEN HI=SC
ELSE FOR A=1 TO 20:PRINT
"   <GAME OVER>":SOUND23
-A,1:SOUND20-A,.5:NEXT:G
OTO 100
500 GCLS:IF R<2 THEN RES
TORE 600:GOTO 510 ELSE R
ESTORE 700
510 FOR X=4 TO 31:READ A
:READ B:READ C:READ D:LI
NE(0,X)-(A,X),PSET:LINE(
B,X)-(C,X),PSET:LINE(D,X
)-(79,X),PSET:NEXT:RETUR
N
600 DATA 1,0,0,79,2,0,0,
79,2,0,0,79,3,0,0,79,4,0
,0,79,4,0,0,79,5,0,0,79,
6,35,46,78,5,34,47,77
610 DATA 6,34,48,77,8,32
,49,76,10,30,50,74,10,29
,52,68,12,28,52,67,10,27
,54,68,9,27,54,70,11,26,
55,69,12,25,56,67
620 DATA 12,26,55,67,13,
25,54,65,15,27,51,66,14,
28,51,66,16,28,50,65,16,
30,49,63,16,30,47,61,17,
31,46,60
630 DATA 18,30,47,59,20,
20,40,40,
700 DATA1,16,60,60,2,15,
60,60,1,17,78,60,3,16,78
,60,4,17,73,79,5,16,69,7
9,6,18,65,79,6,19,66,78,
7,21,61,78
710 DATA 8,23,56,76,10,2
6,57,77,10,28,57,77,12,2
7,56,79,14,31,57,77,14,3
0,55,67,15,29,52,67,16,3
0,48,65
720 DATA 19,32,44,67,17,
32,44,65,16,31,44,62,15,
34,45,70,15,35,44,73,14,
35,38,74,15,37,37,75,26,
0,0,76
730 DATA 26,0,0,77,27,0,
0,77,28,0,0,67
```

★ベーマガはゲームを楽しみにして買っているので，実用プログラムを入れるとゲーム数が減って困る。（名古屋市・**緑川　亮17才**）……**【Dr.D**：はてさて困ったもんだ。ワシは実用プログラムも大切だと思っとるよ。**】**

FX-702P用

UFO撃破ゲーム



小倉　敏伸

内容

侵略してくるＵＦＯの攻撃をかわしながら，ビーム砲で撃破するゲームです。

遊びかた

[F1] [0] でスタートします。ハイ・スコアと画面が表示されますが，

[A＋　＋B　C] の画面は，ＡまたはＢの位置に，ＵＦＯの絵とＣの制限時間が示されます。

ＵＦＯには２種類あります。

○UFO A→（○）　−（　）　（　）−｜（　）−　（○）
○UFO B→ 正面　左向き　右向き　｜　砲身
○UFO B→＜：＞　＝＜＞　＜＞＝｜＜＞＝　＜：＞
○小惑星→ π

制限時間は，１回敵を撃破するごとに５ずつ減り，20機撃破するとまたふえます。

○＋と＋はターゲット・スコープです

敵の攻撃は，自分の宇宙船と一直線に向かいあったときです。

敵の攻撃は，(1)のときにあります

(1) [＋（○）＋] または [＋＜：＞＋]
（ターゲット・スコープ内にいるときに，正面を向いて砲身をこちらに向けている場合。）

(2) [−D（○）−−] →敵のビーム光線
→Ａ～Ｕまで

(2)は，敵が攻撃をして，ビーム光線が接近してくる画面で，画面中のＤの位置は，自分のコンピュータが示している回避位置ボタンですので，接近するまでに表示された文字（Ａ～Ｕまである）のキーをす早く押してください。回避が成功すれば，コンピュータからの報告があります（Ａ～Ｕまで乱数で変化，１コマずつ変化する）。

３回（敵の攻撃を回避できなかったときと，タイム・オーバーを含む）で，ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲ。

操作方法

攻撃のかわしかたは，さきほどのとおりですが，回数（敵を撃破した数）が多くなるほど，速くビームが接近します。

キー操作

[5]の発射ボタンを押すと，ビームが発射されます。３秒後に，中央までビームがとどきます。[1]，[3]で，敵を中央に追いこんでください。

得点は，ＢのＵＦＯのほうが，ＡのＵＦＯより高く出るように，乱数で決めてあります。入力は，ＤＥＦＭ３で行います。

[5]（ビーム発射）

[1] 左 ←　[2] 停止　[3] 右 →

《第１図》キー操作

[A] ～ [G]　２列め
[H] ～ [N]　３列め
[O] ～ [U]　４列め

《第２図》回避ボタン

★ベーマガ編集部は食べ物といえばラーメン・ライスしか知らないのか。たまにはイクスペンシブなものもだせ!!（兵庫県芦屋市・**パタリロ18世15才**）……**【一同**：そうなんです!!だからおいしい食べ物をチョウダイネ.!!】

```
LIST ALL

*** PRG LIST

VAR: 56 PRG: 1440

P0: 1149 STEPS
   1 WAIT 15:PRT "##
     UFO GAME ##":P
     RT "..UFO SETUK
     IN!..."
   2 PRT "HIGH SCORE
     =";H:N=0:O=3:S=
     0
   5 A$(4)="<>":A$(
     5)="(:)":A$(6)=
     "()="
   6 A$(14)="H":A$(1
     5)="I":A$(16)="
     J":A$(17)="K":A
     $(18)="L"
   7 A$(19)="M":A$(2
     0)="N":A$(21)="
     O":A$(22)="P":A
     $(23)="Q"
   8 A$(24)="R":A$(2
     5)="S":A$(26)="
     T":A$(27)="U"
  11 T=90-(3*N):N=N+
     1:F=INT (RAN#*1
     4):M=INT (RAN#*
     3):IF N>20:N=5
  12 A$(7)="A":A$(8)
     ="B":A$(9)="C":
     A$(10)="D":A$(1
     1)="E"
  13 A$(12)="F":A$(1
     3)="G"
  15 FOR I=1 TO T
  20 WAIT 0:C=INT (R
     AN#*3):IF INT (
     RAN#*2+N/5)=0 T
     HEN 24
  21 E=E+INT (RAN#*3
     )-1:F=F+INT (RA
     N#*RAN#*3)-1
  24 IF F<2;F=13
  25 IF E<2;E=3
  26 IF E>13;E=12
  27 IF M=0;D=3:GOTO
      30
  28 D=INT (RAN#*3)+
     4:IF F=2;F=12
  29 IF F>13;F=3
  30 PRT CSR E;A$(C)
     ;CSR 6;"+   +";
     CSR F;A$(D);CSR
      16;T-I
  32 K$=KEY:IF K$="I
     ";E=E+1:F=F+1
  33 IF K$="J";E=E-1
     :F=F-1
  34 IF E=7;IF C=1;G
     SB #1
  35 IF F=7;IF D=5;G
     SB #1
  37 IF K$="5" THEN
     45
  40 NEXT I
  42 E=7:C=1:WAIT 25
     :PRT "TIME OVER
     "
  43 O=O-1:PRT ".ATO
     ";O;"DAI DESU."
     :GOTO 11
  45 J=0:$="":WAIT 0
  50 IF D=3 THEN 110
  60 IF INT (RAN#*2+
     (N/7))=0 THEN 6
     5
  62 F=F+INT (RAN#*3
     )-1
  63 E=E+INT (RAN#*3
     )-1
  65 IF F<1;F=7
  70 IF F>13;F=7
 110 IF E<2;E=6
 120 IF E>12;E=6
 130 PRT $;CSR E;A$(
     C);CSR F;A$(D);
     CSR 15-J;$;CSR
     6;"+   +"
 140 J=J+1:IF J>3 TH
     EN 200
 150 $=$+"...":GOTO
     50
 200 PRT $;CSR E;A$(
     C);CSR F;A$(D);
     CSR 15-J;$;CSR
     6;"+   +"
 205 WAIT 15
 207 IF E=7 THEN 210
 208 IF F=7 THEN 210
 209 GOTO 20
 210 IF D=3;IF F=7 T
     HEN 20
 220 S=S+10*(C+D):GO
     TO 300
 300 PRT CSR E;A$(C)
     ;CSR F;A$(D):PR
     T "      -***-"
 310 PRT "-=*( ( ";1
     0*(C+D);") )*=-
     ":PRT "SCORE=";
     S
 320 GOTO 11
```

```
P1: 289 STEPS
   5 IF D=3;IF F=7;R
     ET
  10 $="":V=20-N:Z=0
  15 Y=INT (RAN#*21)
     +7
  20 PRT CSR 7-Z;$;C
     SR E;A$(C);CSR
     F;A$(D);CSR 11;
     $;CSR 6;A$(Y)
  25 L$=KEY:IF A$(Y)
     =L$;PRT "..KAIH
     I SIMASITA...":
     RET
  30 WAIT V:$=$+"-":
     Z=Z+1
  40 IF Z<5 THEN 15
  50 O=O-1:WAIT 20:P
     RT "..ATO";O;"D
     AI DESU!...":Z=
     0
  60 IF O<0 THEN 95
  70 RET
  95 PRT "...KICHI H
     A SENRIYOU SARE
     TA..."
 100 PRT "GAME OVER
     ":PRT "SCORE=";
     S:IF H<S;H=S

*** VAR LIST

VAR: 56 PRG: 1440

A  = 0
B  = 0
C  = 2
D  = 3
E  = 11
F  = 13
G  = 0
H  = 70
I  = 60
J  = 3
K  = 0
L$ =5
M  = 0
N  = 1
```

★まだＪＲ－200のソフトも発売されていないのに，Dr.DがＪＲ－200用にＪＲ－100用のゲームを移植してくれたのはうれしかった。来月もよろしく。(群馬県高崎市・**田村英之14才**)……**【Dr.D：自分で作りなさい！】**

PC-1211用

戸じまりオジサン 川のそうじ屋

近藤　隆

戸じまりオジサン

ゲームについて

あなたは，ある会社の用務員です。社員がドアの鍵をかけずに帰ってしまいました。さあ用心のため，恐怖の戸閉まりに出かけましょう。

遊びかた

RUN，または SHFT Aで始めます。最初，SHOKICHI＝と聞いてきますので，6ケタの正の整数を入れてください。

このゲームはドアが10個あり，一つ鍵をかけるごとに10点加算されます。ところが，3～4個ぐらい爆弾の仕掛けられたドアがあり，2回のビープ音と共にBAKU HATSU！の表示があります（点数には関係ありません）。またボーナスのドアも一つあり，3回のビープ音と表示があり，50点加算されます。

入力方法は，1～10までの整数を入れてください。もし，一度閉めたドアに入力すると，メッセージがあり，入力し直しです。

10個のドアの鍵をかけ終わるか，爆弾を3個爆発させるかすると，ゲーム・オーバーです。

入力する前の，残りのドアの数とミスの数の表示は，少し表示時間が短いので，見落としなくやってください。

戸じまりオジサンのプログラム・リスト

```
10:"A"CLEAR :
   INPUT "SHOKI
   CHI=";Z:FOR
   K=1TO 10:A(K
   )=1:NEXT K
20:FOR L=1TO 4:
   GOSUB 90:A(0
   )=2:NEXT L:
   GOSUB 90:A(0
   )=3
30:N=N+1:PAUSE
   N;"KAI":
   PAUSE "DOOR
   ";K;" MISS";
   M
40:INPUT "DONO
   DOOR ?";P:IF
   A(P)=1BEEP 1
   :PAUSE "10 T
   EN":T=T+10:A
   (P)=4:GOTO 8
   0
50:IF A(P)=3
   BEEP 3:PAUSE
   "BONUS! 50TE
   N":T=T+50:A(
   P)=4:GOTO 80
60:IF A(P)=4
   PAUSE "IT CL
   OSED.MO 1 DO
   .":GOTO 40
70:PAUSE "BAKUH
   ATSU !":M=M+
   1:IF M=3THEN
   85
80:K=K-1:IF K<>
   OTHEN 30
85:BEEP 5:PRINT
   "TOTAL ";T;"
   TEN  ---END"
   :END
90:X=ABS (43914
   7+X+Z):Y=E8+
   1:W=23*X:X=W
   -INT (W/Y)*Y
   :O=INT (X/E7
   )+1:RETURN
```


★1月号P.56の意見に大賛成!!はるみさんをぜひとも講師として招いてください。そして初心者にもわかるフロー・チャートを教えて!（大阪市・**高倉英彰13才**）……**【影：ありがとう。さっそく私が会いに行ってくるよ。】**

川のそうじ屋

はじめに

ボートに乗り，岩をよけながらボールを拾うゲームです。

遊びかた

ＲＵＮで始めてください。“ＳＨＯＫＩＣＨＩ＝”と聞いてきますので，６ケタの自由な数字を入れてください。

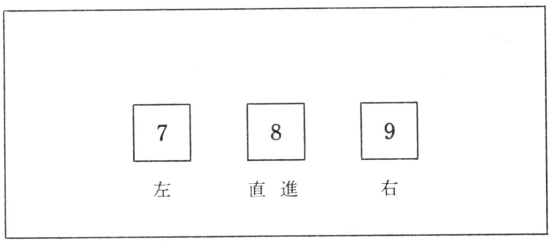
14秒ほどで，ビープ音とともに画面表示が行なわれます。“Ｕ”が岩で，“＊”がボールです。あなたは何もない空白のところを通るか，ボールを取りながら進むしかありません。このボールは，黄金かもしくは爆弾です。

もし黄金だと３回のビープ音が鳴り，100点加算されます。爆弾だったら，２回のビープ音が鳴り，70点減点されます。

また，岩に当たると２回のビープ音とともに，30点減点されます。うまく空白のところを通れば，10点加算されます（このときは無音です）。

キー操作

キー入力のしかたは，つぎのとおりです。



とにかく，10区間進みきれば終わりです。ミスは何回やってもだいじょうぶですが，ミスをしすぎると，得点がマイナスになってしまいます。

改造のアドバイス

画面の表示時間が非常に短いので，読みとれないという人は，40行のＰＡＵＳＥ文をＰＲＩＮＴ文に直してください。

400ステップ使っているので，他にはあまり改造できないと思います。

つぎの画面を表示するまでに，12秒前後かかりますが，仕方ないのでがまんしてください。

最後に

400ステップというきわめて狭い範囲内なので，あと数ステップ残っていれば…などという場面では，くやしさと絶望感が同時に襲ってきます。ＰＣ－1210だけを持っている人，めげずに頑張りましょう。

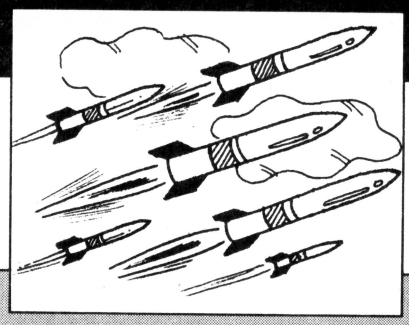
川のそうじ屋のプログラム・リスト

```
10:CLEAR :INPUT
   "SHOKICHI=";
   Z:G=3:FOR K=
   1TO 10:FOR N
   =1TO 5:A$(N)
   =" ":NEXT N:
   FOR H=1TO 4:
   GOSUB 95
20:I=INT (X/E8*
   5)+1:A$(I)="
   U":NEXT H:
   GOSUB 95:I=
   INT (X/E8*8)
   -1
30:IF (0<I)*(I<
   6)GOSUB 95:J
   =INT (X/E8*2
   ):A$(I)="*"
40:BEEP 1:PAUSE
   K;"   <";A$;
   B$;C$;D$;E$;
   "> ";G:INPUT
   F:IF F=7LET
   G=G-1:IF G=0
   LET G=1
50:IF F=9LET G=
   G+1:IF G=6
   LET G=5
60:IF (I=G)*(J=
   1)BEEP 3:T=T
   +100:GOTO 90
70:IF (I=G)*(J=
   0)BEEP 2:T=T
   -70:GOTO 90
80:IF A$(G)="U"
   BEEP 2:T=T-3
   0:GOTO 90
85:T=T+10
90:NEXT K:BEEP
   5:PAUSE "GOA
   L!":PRINT T;
   "TEN":END
95:X=ABS (43914
   7+X+Z):Y=E8+
   1:W=23*X:X=W
   -INT (W/Y)*Y
   :RETURN
```

★ボツになったプログラムにコメントをつけて月３本ぐらいずつ載せてみせしめにしたら……。（東京都東村山市・**小林健二14才**）……【**編**：小林君！なんてことを，でもおもしろそー。**影**：私はこういうのが大好き!!】

PC-1500用

アステロイド ミサイル



布田　資治

はじめに

このゲームは，前回の“SPACE ATTACK”の二代目的なゲームですが，前回のゲームと違いグラフィックを使用し，またゲームの内容も，前回に比べてかなり良くなっていると思います。

ゲームの内容

ホワイト・ベース（以下WBと記す）に迫って来るアステロイド・ミサイルを，上下に移動しながら，撃破もしくは回避するというゲームです。

遊びかた

DEF A でスタートすると，デモ用グラフィック・タイトル，ハイ・スコアを表示して，ゲーム開始の入力待ちとなります。適当なキー（ ON 以外）を押すと，ゲームがスタートします。

右側に，WBとその時のエネルギー（始めは5000）が表示され，左側からアステロイド・ミサイルが出てきます。

0で降下，=で上昇しますが，開始位置から，上下へ3コマまで移動すると，それ以上は動かなくなります。また，ドットが7段しかないので，移動するとWBの船体の一部が見えなくなります。

SPACE で砲撃します。ミサイルを撃破すると，爆発表示のあと，次のミサイルが現れます。ミサイルに衝突された場合は，“CRUSH!!”と表示します。

エネルギーの使いかたは，次のとおりです。

移動……10減
砲撃……100減
衝突……1000減
至近距離でミサイルを撃破した場合
……100減
ボーナス……5000増

ボーナスは，ミサイルをある回数撃破すると出ますが，そのたびにミサイルの出現距離は近くなり，移動距離は増加します。

エネルギーが0になると，ゲーム・オーバーとなり，スコアとして撃破数を表示します。

改造について

気がつかれたかたもいると思いますが，このプログラムの中で，サブ・ルーチンやFOR～NEXTを使用すべき所を，GOTOで代用しています。これは，サブ・ルーチンやループを使用すると，スタック・エリアがオーバーして，エラーが多発するためです。

《第1表》プログラムの説明

1 ～ 9	デモ用，タイトル用，ハイ・スコア
10 ～140	WBの表示，エネルギーの表示，ミサイルの移動と表示
150～220	砲撃と当たりの判定
230～280	WBの移動
300～430	ミサイルとの衝突，回避の判定表示
500～560	爆発の表示
600	ボーナス用
700～750	ゲーム・オーバー後の表示など

★MZの所有者でBASICのべの字も知らない僕に，だれか文通して！〒290-0　千葉県市原市皆吉977-22。
（千葉県市原市・**福島良和14才**）……【**編**：どうかみなさん！福島君に救いの手を!!ベーマガも協力しますよ。】

```
1:"A"CLS :BEEP 1
  ,20,1000:WAIT
  0:FOR S=155TO
  110STEP -1
2:GCURSOR S:
  GPRINT 32;32;4
  8;48;48;26;30;
  8;12;20;50;50;
  50;0:NEXT S
3:WAIT 0:FOR S=0
  TO 31
4:GCURSOR S:
  GPRINT 0;96;11
  6;125;111;111;
  70;12;12;12;56
  ;56;48;112;56;
  56;24;24;16;16
  :NEXT S
5:WAIT 0:FOR S=1
  04TO 50STEP -0
  8
6:GCURSOR S:
  GPRINT 16;16;1
  6;16;16:
  GCURSOR S:
  GPRINT 0;0;0;0
  ;0:NEXT S
7:WAIT 30:
  GCURSOR 44:
  GPRINT 73;42;2
  8;127;28;42;73
8:CLS :WAIT 100:
  PRINT " Astero
  id Missile Gam
  e !"
9:PRINT "1st:";N
  $;" ";H
10:RANDOM :F=0:W=
  14:X=10:Y=0:Z=
  1:E=5000
15:D$=INKEY$ :IF
  D$=""GOTO 15
20:CLS :I=(RND 40
  +F)+F:G=RND 2*
  2/RND 2/2:IF I
  >97LET I=97
30:WAIT 0:GCURSOR
  100:GPRINT 16*
  Z;16*Z;24*Z;24
  *Z;24*Z;13*Z;1
  5*Z;4*Z;6*Z;10
  *Z;25*Z;25*Z;2
  5*Z
40:CURSOR 19:
  USING "*******
  .":PRINT E
50:IF I=97GOTO 30
  0
60:T=RND 2/RND 2:
  Q=RND (15+INT
  (F/3))
70:GCURSOR I:
  GPRINT 0;0;0
80:G=G*T:I=I+Q:IF
  I>97LET I=97
90:IF G<0.25LET G
  =0.25
100:IF G>4LET G=4
110:WAIT 0:GCURSOR
  I:GPRINT 8*G;2
  0*G;8*G
120:C$=INKEY$ :IF
  C$=" "GOTO 150
130:A$=INKEY$ :IF
  A$="="OR A$="0
  "GOTO 230
140:GOTO 30
150:BEEP 1,20,50:E
  =E-100:WAIT 0:
  K=80
160:GCURSOR K:
  GPRINT 8*Z;8*Z
  ;8*Z;8*Z;8*Z
170:GCURSOR K:
  GPRINT 0;0;0;0
  ;0
180:K=K-10:IF K=10
  GOTO 200
190:GOTO 160
200:IF Z=GGOTO 500
210:IF E<=0GOTO 70
  0
220:WAIT 0:CLS :
  GOTO 130
230:IF A$="="LET Z
  =Z/2
240:IF A$="0"LET Z
  =Z*2
250:IF Z<0.125LET
  Z=0.125
260:IF Z>8LET Z=8
270:E=E-10:IF E<=0
  GOTO 700
280:WAIT 0:GOTO 14
  0
300:IF Z<>0.125
  GOTO 330
310:IF G=1OR G=2OR
  G=4GOTO 20
320:GOTO 410
330:IF Z<>0.25GOTO
  360
340:IF G=2OR G=4
  GOTO 20
350:GOTO 410
360:IF Z<>0.5GOTO
  390
370:IF G=4GOTO 20
380:GOTO 410
390:IF Z<>8GOTO 41
  0
400:IF G=0.25GOTO
  20
410:E=E-1000:CLS :
  BEEP 3,255,100
  :WAIT 80:
  CURSOR 9:PRINT
  "Crash !!"
420:IF E<=0GOTO 70
  0
430:GOTO 20
500:V=G:IF V<0.5
  LET V=0.5
510:IF V>2LET V=2
520:WAIT 10:
  GCURSOR I-2:
  GPRINT 73*V;42
  *V;28*V;127*V;
  28*V;42*V;73*V
  :Y=Y+1:BEEP 4,
  255,20
530:IF I>=90LET E=
  E-100
540:IF Y=XGOSUB 60
  0
550:IF E<=0GOTO 70
  0
560:GOTO 20
600:CLS :BEEP 5,25
  ,800:WAIT 80:
  CURSOR 9:PRINT
  "Bonus !!":W=W
  +1:X=X+W:F=F+1
  :E=E+5000:
  RETURN
700:CLS :BEEP 1,25
  5,100:WAIT 80:
  CURSOR 8:PRINT
  "Game Over !"
710:BEEP 3:PRINT "
  Your score is"
  ;Y;"."
720:IF Y>HLET H=Y:
  BEEP 6,10,200:
  CLS :CURSOR 6:
  PRINT "You are
   No.1 !":INPUT
  "What is your
  name ?";N$
730:BEEP 3:INPUT "
  Try again ? (Y
   or N)";L$
740:IF L$="Y"GOTO
  1
750:END
```

★私はラ製81年2月に載った者です。今は浪人生ですが来年の春には必らず投稿しますのでよろしく。(愛知県春日井市・**伊藤千年19才**)……**【影：♪は～るよこい　は～やくこい♪編：必らず大学に受かりますように。】**

新発売

きょうからマイコンがあなたの家庭教師

教育用 マイコンソフト

ソフトテープシリーズ

■中学英語マスターシリーズ マイ単語レッスン

開発 DATA POP

プログラム名	内容	MZ-80B・FM-8 PC-8001 定価	PC-6001 定価
中学1年生用	①必須英単語180語	3,700円	3,400円
中学2年生用	②連語・短文20～60	4,100円	3,800円
中学3年生用	③アクセントの問題	4,100円	3,800円
高校受験用	④発声練習	4,100円	3,800円
一般用	※本邦初の画面の単語を見ながら、テープに録音してある米人講師の発音に合わせてレッスンします。	4,100円	3,800円

■特長■ 発音練習テープ付(本邦初)

★ パッケージ内容 ★
マニュアル……1冊
ソフトテープ……1巻
発音練習テープ……1巻
言語BASIC

■中学数学マスターシリーズ 全13巻

開発 DATA POP

	プログラム・内容	FM-8 PC-8001	PC-6001
1	連立方程式：例題で加減法、代入法をマスターし、整数解、分数解を選択。	3,000円	2,700円
2	図形1：平行線と三角形の性質＝同位角、錯角、対頂角と三角形の内角の和と性質を学習。	3,000円	2,700円
3	式の展開：多項式の展開＝カッコの計算と同種類の整理を学習。	3,500円	2,700円
4	一次関数とグラフ(1)：座標とグラフ＝比例と反比例点の座標とグラフでの対応関係をマスター。	3,500円	2,700円
5	一次関数とグラフ(2)：一次方程式とグラフ＝直線の方程式を理解したうえで、一次方程式の解を求める。	3,500円	2,700円
6	一次関数とグラフ(3)：一次不程式とグラフ＝直線の方程式を用いて領域(定義域)を表示、グラフから不等式を理解。	3,500円	2,700円
7	一次方程式：さまざまな未知数の方程式を解くことで変数になれ、中学数学の関門を突破する。	3,000円	2,700円
8	一次不等式：一元＝直線上での定義域、領域をマスター。グラフによる解法を確固する。	3,000円	2,700円
9	図形2：面積計算　三角形、四角形、円の組合わせからできる図形の面積を求める。	3,000円	2,700円
10	最大公約数と最小公倍数、その応用：因数分解など式の整理の準備。	3,000円	2,700円
11	因数分解：	3,000円	2,700円
12	二次方程式：	3,000円	2,700円
13	統計とグラフ：	3,000円	2,700円

■3大特長■ ●例題で解き方を学習　●問題は原則として無数　●繰り返えし学習により計算力がつく
PC-8001用の④⑤⑥⑨は開発中です。

■中学英語実戦向け 英作文シリーズ EXPERT ENGLISH 全15巻

開発 数研塾

プログラム名	内容		定価
中学1年生用	PART1：Be動詞を使った文。What、Whoを使った文。 PART2：haveを使った命令形。 PART3：I、You文。複数形。Which文。	PART4：助動詞、When、how文。 PART5：進行形。there、when、can文。	全5巻 15,000円
中学2年生用	PART1：過去形。 PART2：比較文。 PART3：未来形。	PART4：不定詞、受動態。 PART5：2年総復習。	全5巻 15,000円
中学3年生用	PART1：動名詞。 PART2：現在完了形の応用。受動態の応用。 PART3：不定詞、間接疑問文、現在分詞、完去分詞。	PART4：関係代名詞。 PART5：中学総復習。	全5巻 15,000円

PC-6001, PC-8001用があります。

●特長
①教科書の進度に合せ学習できます。
②中学で学習する文型を完全に網羅(重要熟語もすべて折込まれています)。
③実力を養成する英訳主体。
④各巻の要点を最初に「POINT OF PART」で表示されます。
⑤学習コース(マイコンが教えてくれる)と問題コース(解答をINPUTしてマイコンが判定してくれる)。に分かれています。
⑥各巻それぞれ4コースに分かれていて、各コースごとに成績判定され、85点以上で合格する。
⑦実戦で英語塾に活用されているソフトで、生徒全員抜群の成績です。

■算数学習　　開発　オーク

●計算編シリーズ

メーカー名	機種	たし算	ひき算	かけ算	わり算	分数 1	分数 2	小数 1	小数 2	カセット価格
富士通	マイクロエイト(FM-8)	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気(NEC)	PC-6000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,200円
日本電気(NEC)	PC-8000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気(NEC)	PC-8800	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
シャープ	MZ-80B MZ-2000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円

●図形編

メーカー名	機種	1年	2年	3年	4年 1	4年 2	5年	6年	カセット価格
富士通	マイクロエイト FM-8	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気(NEC)	PC-8800	○	○	○	○	○	○	○	3,600円

特長　コンピューターを使って楽しく計算練習をしてみましょう。問題は大きく次のようなテーマで、レベル分けがなされています。

●整数の加法(**たしざん**) 25レベル(内筆算は13レベルから) ●整数の減法(**ひきざん**) 25レベル (内筆算は13レベルから) ●整数の除法(**かけざん**) 12レベル (内筆算は7レベルから) ●整数の除算(**わりざん**) 16レベル (内筆算は8レベルから) ●小数　小数Ⅰ　13レベル・小数Ⅱ 5レベル　●分数　分数Ⅰ　10レベル・分数Ⅱ 5レベル

各テーマには冒頭にレベルの一覧表画面が出ますから、実力に応じたレベルを選択することができます。

また、「得点」や「計算に要した時間」も表示され、必要に応じ「計算方法やその意味の解説」が多色表示でわかりやすく図示されます。

さらに、目的に応じていろいろな使い方ができるように、次のような選択機能があります。

①よくできれば上位のレベルに、できなければ下位のレベルに自動的に切り換わる機能(AUTO)。
②～画面1問のみ表示するか、または数問表示するかの機能 (パターン)。
③～問ごとに正誤を表示するか、テストのように最後に各問の正誤を一括表示するかの機能(○ × アリ、ナシ)。
④正解するまで次の出題がされない機能(テイセイアリ)。
⑤「解説」を要求する機能(「セツメイ」など)。

コンピューターに親しみながら、計算力をいっそうアップしましょう。

カラーの美しい画面で、図形の勉強をしてみましょう。

ちょうどゲームをしているつもりで、楽しみながら自然に図形の学習ができます。

内容は小学算数のカリキュラムに従い、「学年別」になっています。

1年 「ボールあそび」の絵から、(まる)や(さんかく)、(しかく)などの形の勉強をします。

2年 位置の表わし方(いわゆる座標の考え方)、直角、三角形、四角形、直角三角形、長方形、正方形、長さの測り方。

3年 円(中心、直径、半径、円のいろいろな性質)、二等辺三角形、正三角形。

4年 角、角の測り方、角の計算、平行、垂直、面積、面積のいろいろな単位、(平方メートル、アール、ヘクタール、平方キロメートル)、四角形の分類(台形、平行四辺形、ひし形、正放形とそれらの性質)、直方体、立方体、空間の直線の平行、体積、体積の単位

5年 垂線、垂直二等分線、線対称、点対称、距離の最大最小、面積の求め方 (平行四辺形、三角形、台形、円)、等積変形、おうぎ形(中心角、弧の長さ、面積)、いろいろな形の面積。

6年 相似、相似比、空間の位置の表わし方(座標の考え方)、面の平行と垂直、ねじれ、投影図、展開図、角柱、円柱、角すい、円すい、これらの表面積、体積。

コンピューターに挑戦しているうちに、きっと図形が楽しくなってくるでしょう。

算数 (整数の加法)

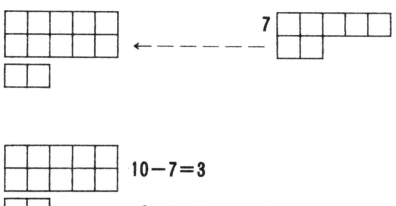
レベル	シキ	レベル	ヒッサン
1	1+2=3	13	21+5=26
2	5+7=12	14	56+31= 7
3	2+3+8=13	15	23+39=62
4	6+72=78	16	67+45=112
5	25+31=56	17	35+43+81=159
6	23+39=62	18	125+25=150
7	53+84=137	19	368+164=532
8	41+68+71=180	20	589+726=1315
9	60+223=283	21	600+125+400=1125
10	875+103=978	22	7256+321=7577
11	675+446=1211	23	4621+3849=8470
12	1253+1896=3149	24	4986+8261=13247
	－－ヒッサン－－	25	1286+6845+3965=12096

MANUAL	パターン1	○、Xなし	テイセイナシ	ケッカ
AUTO	パターン2	○、Xあり	テイセイアリ	SKIP

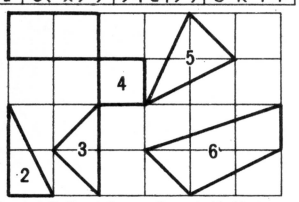
MANUAL	パターン1	○、Xナシ	テイセイナシ	ケツカ
AUTO	パターン2	○、Xアリ	テイセイアリ	SKIP

LEVEL 3 算数 (整数の減法)

12－7をけいさんしてみましょう。



2ねんずけい



三角形はなんばんでしょう。(　)(　)(　)
四角形はなんばんでしょう。(　)(　)(　)

開発　日本マイコン

いんぷっと学習シリーズ

定価・各 3,600円
――9月末発売開始――

使用機種＝PC-8001・PASOPIA-T・MZ-80B
定価 各3,600円 9月末発売開始

「いんぷっと学習シリーズ」は学習用トラの巻、有能な家庭教師だ。各パッケージには必修内容がギッシリつまっていて、それが次々とディスプレイ画面に登場する。だから、マイコンとマンツーマンでムダなく学習できる。マイコン大好き少年なら、マイコンゲームのように楽しく学習できて、学習意欲は倍増、学力アップは間違いなしだ。

■中学数学図形の基礎
❶基本作図と条件を満たす点 ❷面積公式とその応用 ❸体積、表面積の公式とその応用 ❹平行線の性質、対頂角 ❺三角形・四角形・多角形の内角、外角 ❻証明問題の基礎(三角形) ❼証明問題の基礎 (平行四辺形) 平行線と線分の比 ❾三角形の相似 ❿中点連結定理・内心外心重心 ⓫円 (円周角・接弦定理・内接四角形)

■中学英語　基礎編
❶1年英語単語(プリンス) ❷2年英単語(プリンス) ❸3年英単語(プリンス) ❹1年英単語(ホライズン) ❺2年英単語(ホライズン) ❻3年英単語(ホライズン) ❼動詞の活用

■中学英語　高校入試編
❶同音異義語・反対語 ❷発音問題 ❸前置詞 ❹接続詞 ❺助動詞 ❻必修連語

■中学理科　第1分野
❶ついあい・合成 ❷斜面・仕事量 ❸水圧器・大気圧 ❹オームの法則・抵抗 ❺電力・熱量計 ❻原子記号・化学式の名称 ❼酸・アルカリ・イオン式

◘教育のソフトテープのお申込みは下記へ……
①DEMPAマイコンソフト全国取扱店 ②マイコンショップ ③書　店 ④電波新聞社全国各支局

電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1-11-15　電話(03)445-6111

大阪本社 06-203-3361　札幌支局 011-641-5591　静岡支局 0542-54-6405　金沢支局 0762-63-8661　広島支局 082-228-5581　熊本支局 0963-80-7500
西部本社 092-431-7411　仙台支局 0222-27-7211　新潟支局 0252-45-2526　京都支局 075-221-8021　高松支局 0878-61-3111　鹿児島支局 0992-26-3630
名古屋支局 052-261-4541　関東総局 0273-26-3206　松本支局 0263-36-0445　神戸支局 078-391-5885　下関支局 0832-67-7478

月刊マイコン別冊

★PCファンのための必読保存版

PC-8001活用マニュアル

好評発売中

B5判 200頁
定価1,200円(送料250円)

好評のプログラム20本一挙掲載!

第1章 PCゲームプログラム

- 鶴の生捕りゲーム
- ピラミッドとミイラ
- エイリアン大戦
- ALIEN & BOYプラスALIEN RACE
- 脱獄ゲーム
- ウッドペッカーズ(生け捕り大作戦)
- リアルタイムSUPER STAR TREK
- ハイスピードSUPER BALOON
- トレードゲーム
- スーパー・ムービング・ブロック
- 赤点サヨナラゲーム
- インデアン・ポーカー
- ビジネスゲーム
- マリンゴールド作戦
- ヨッパライゲーム

第2章 PC実用プログラム

- ゴルフコンペスコア表作成プログラム
- 個人向け宛名管理プログラム
- 株価データ処理プログラム
- 目で見る管理!
- 出勤率のグラフィック表示
- 集計サーチプログラム
- PC-8001による成績処理の一例

第3章 PC-8001関連情報

- PC-8001活用研究N-BASICの内部構造、中間言語を探る
- PC-8001によるマイコンのTSSターミナル
- PC-8001+PC-8031入門者のためのDISK活用法
- Z-80活用表(付録)

電波新聞社 出版販売部

東京本社 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15(03-445-6111)
大阪本社 〒530 大阪市北区中之島3-2-4(06-203-3361)
西部本社 〒812 福岡市博多区博多駅前2-13-23(092-431-7411)

ラジオからパソコン周辺機器製作まで……「電子工作入門誌」

別冊ラジオの製作

ジュニア電子工作教室

B5判 204ページ・予価1,300円 送料250円

全国書店で絶賛発売中!! No.3

2色刷りの見やすい実体図入りで、やさしく内容を解説しています。だれでも手軽にチャレンジでき、低予算で製作できます。

特に、パソコンのゲーム・プログラムにあきたキミに、パソコンの活用範囲を広げる〝パソコン活用周辺機器〟の製作記事を掲載しました。

おもな内容
★パソコン周辺機器の製作
ロード&セーブ・モニタ
風呂水位監視システム
オシロスコープ
ゴキブリ撃退システム
★ゲーム機器の製作
光線銃用ターゲット
エレキルーレット
うそ発見器
★ラジオの製作
TVコンバータ
高感度ラジオ
短波コンバータ
★アマチュア無線機器の製作
★サウンド機器の製作
★測定器の製作
磁気検知器
乾電池チェッカ
★実用機器の製作
インターホン
防犯用ブザー
音成合成マシン
電源器

おもとめは、全国書店、または当社出版販売部へどうぞ!

㈱電波新聞社 〒141 東京都品川区東五反田1−11−15 ☎03(445)6111 振替 東京5−51961

テクノ時代のエレクトロニクス誌

月刊「ラジオの製作」はエレクトロニクス・ホビーのあらゆる分野をわかりやすく解説している入門誌です。ソフトとハード両面の知識を幅広く得られる、最新の情報を毎号掲載しています。

月刊 ラジオの製作

2月号絶賛発売中

定価600円

●**特集**：話題のミニ放送局“ＫＩＤＳ”に追いつけ！追いこせ！ミニＦＭステレオ放送局の作りかた！

●**特別企画**：２輪モービル研究

●**特別企画**：ポータブル・コンポ

●**製作記事**：オールパソコン用８ＣＨまでＯＫ！ジョイスティック・インターフェース／ＰＣ－8001・8801用フロント・インターフェース／ＰＣ－6001用（ＲＡＭ増設可能）フロント・インターフェース

マイコン関連記事一覧表！

号数	タイトル	価格
1	Z80マイコン製作　その①	650円
2	Z80マイコン製作　その②	650円
3	Z80マイコン製作　その③	650円
4	Z80マイコン製作　その④	650円
4	Z80マイコンキットＮＤ80Ｚの製作	650円
4	ロードセーブ用波型整形器	650円
5	ＰＣ－6001用ジョイスティック	650円
5	ロードセーブモニタ	650円
6	ＰＣ－6001用風呂水位チェック	600円
7	ＰＣ－8001用デジタル電圧／オシロ／ジョイスティック	600円
7	ＰＣ－6001用早押し判定マシン	600円
8	ＰＣ－8001用温度自動記録測定システム	650円
8	ＰＣ－6001用ゴキブリげきたいシステム	650円
9	ＰＣ－8001用４ＣＨ温度自動記録測定システム	600円
9	ロードセーブ用マイコンセンター	600円
10	マイコンＴＶＩ用フィルタ	600円
10	ＰＣ－6001ナワトビ・カウンタ	600円
10	ＰＣ－6001フィーリング・カップル5×5	600円
11	ＰＣ－8001／8801ＴＶ用インターフェース	630円
11	ＪＲ／ＶＩＣ／ＢＭなど用ＲＦコンバータ	630円
11	ＰＣ用４ＣＨ　ミュージック・ボックス	630円
12	ＰＣ／Ｌ３／ＦＭ８／パソピアなど用タイマ	650円
12	オールパソコン用３和音シンセ	650円
12	ＭＺ－ＫＣ／1200用フロント・インターフェース	650円
12	ビートのでないＵＨＦ用コンバータ	650円
'83／1	ＰＣ－6001用空中文字イルミネーション	630円
1	ＰＣ－8001用フロント・インターフェース	630円
1	ＭＺ－1200にＬＥＤを追加	630円
1	ＰＣ／ＦＭ８／Ｌ３など用ＲＦビデオコンバータ	630円
1	ＰＣ－8001に音楽機能を追加	630円

sinclair

すぐ、つかえます、入門用。

●世界中で評価の高いBASICプログラミング・マニュアル(手引書)は、まったくはじめての方でも短時間で確実にマスターできるすぐれた内容を誇っています。●間違った入力をするとその場でそれを発見し、間違いの箇所をあなたに知らせる構文エラーチェック機能が学習を早めます。●命令語(たとえばINPUT)をワン・キー(Iと押すだけ)でタイプインできるイージーオペレーションです。●ディスプレイは家庭用TV(UHF33ch)。外部メモリは一般のカセットテープレコーダを使います。●上達にあわせてオプションの16K RAMパック、ZXプリンタでシステム・アップできます。家庭用TVだけご用意ください。必要な付属品はすべてこの価格にふくまれています。

シンクレア ZX81 ¥38,700

付属品:BASICプログラミング・マニュアル、ACアダプタ、TV接続ケーブル、カセットテープレコーダ接続ケーブル

英国シンクレア社製 ●おもな仕様 ●CPU:Z80A●ROM:8K BASICインタープリタ●RAM:1K(16Kに拡張可)●キーワード入力方式●構文エラーチェック機能●TVモジュレータ内蔵●カセットインターフェイス内蔵●浮動小数点演算BASIC●数値範囲:$\pm 10^{\pm 38}$●数値精度:9$\frac{1}{2}$桁●関数計算機能●疑似グラフィック:20個●エクスプレッション・エバリュエータ●多次元変数配列 **オプション** ●16K RAMパック/¥19,800/ZX81後部に差し込み、プログラムやデータの記憶容量を16倍に拡張します。●ZXプリンタ/¥34,800/ZX81に接続する1行32文字のプリンタ。グラフィック表示やスクリーン・コピーもできます。 **ソフトウェア** ●三井物産電子販売㈱まで直接お問い合わせください。

■お求めは三井ダイレクトサービスで……

英国シンクレア社の〝シンクレアZX81〟は、選びぬかれた商品をご家庭へ直接お届けする三井ダイレクトサービスでお求めください。資料のご請求、あるいはご注文は資料請求券を切り取り郵便葉書の裏面に貼って、三井ダイレクトサービス係宛へご郵送ください。おりかえし、〝シンクレアZX81〟のくわしいカタログと、ご注文申込書をお送りいたします。

オプション

●16K RAMパック ¥19,800

●ZXプリンタ¥34,800

●ご注文、資料・カタログなどのお問い合わせ、三井物産電子販売㈱三井ダイレクトサービス係
TEL03-502-0803~4 〒105東京都港区西新橋2-11-5(呉ビル)
●技術に関するお問い合わせ㈱エルサポートネットワーク シンクレア技術サポート係
TEL03-553-5954 〒104東京都中央区新富町1-11-7(ミツヤ第3ビル)

シンクレアZX81は全国次の書店でもお求めいただけます。

●北海道/三省堂書店札幌店駅前プラザ東急011-212-2507-10 旭川店西武B館0166-26-2631(代) ●青森/成田本店青森市新町0177-23-2431 ●岩手/第一書店盛岡市大通0196-53-3355 ●宮城/高山書店本店仙台市一番町0222-63-1511(代) ●茨城/川又書店水戸駅前店0292-31-0102 ●千葉/三省堂書店 西船橋店駅前プラザ0474-34-3111-2 ●東京/三省堂書店 神田本店駿河台下03-233-3312~15(代) 池袋店池袋パルコ03-987-0511-3 高田馬場店BIG BOX03-208-7841-2 新宿店小田急スカイタウン03-343-4871-3 渋谷店東急文化会館03-407-4545-7 自由が丘店東急プラザ03-718-2108-9 大井店阪急百貨店03-775-1111(大) 三鷹店三鷹センター0422-44-4904 調布店ロイヤルプラザ0424-87-6632 ●愛知/三省堂書店 名古屋店名古屋ターミナルビル052-562-0077-9 ●京都/オーム社書店 河原町店河原町四条上ル075-221-0280 ●大阪/地屋書店本店北区曽根崎 06-313-1191(大) なんば店なんばCITY B6 06-644-2551(代) アベノ店阿倍野筋近鉄百貨店前06-631-6051(代) 高槻店グリーンプラザ高槻1号館0726-81-6022(代) ●香川/宮脇書店本店高松市丸亀町0878-51-3734(代) ●愛媛/明屋書店松山本店松山市銀天街0899-41-4141(代) ●山口/京屋書店宇部市松島町0836-31-2323 ●福岡/福岡金文堂 各チェーン店問合せ代表092-781-2581 本店福岡市北通り新天町092-741-2106(代) デイトス店駅新幹線商店街内デイトス092-451-6175(代) 天神地下街店レジャーの街092-751-1166 大橋駅店西鉄大橋駅名店街092-511-2311 ●大分/明屋書店大分本店大分市中央町0975-32-4343 ●鹿児島/地屋書店鹿児島丸屋店丸屋百貨店6F0972-25-2111(代)

一周年記念 謝恩セール

入門するなら、いま、チャンス。

世界最大の販売台数を誇るパーソナルコンピュータ〝シンクレアZX81〟が日本に登場したのは昨年11月。おかげさまでこの一年間で、その経済性と機能性にビギナーを含む多くのマイコンファンの支持をいただきました。感謝と、今後ますますのご愛顧を願う気持をこめて、謝恩セールを開催します。

期間中 '82 12/1~ '83 2/28 に限り、特別価格でお求めいただけます。

※書店でも特別価格でお求めいただけます。

シンクレアZX81
特別価格
¥29,800

16K RAMパック
¥19,800

ZXプリンタ
特別価格
¥29,800

オリジナル ソフトウェアブック
シンクレアZX81、16K RAMパック、ZXプリンタのいずれかをお買い上げの方にもれなくプレゼント。

販売元 三井物産電子販売株式会社 輸入元 三井物産株式会社 技術サポート 株式会社エルサポートネットワーク

資料請求券 BUA 08 B

「日立のパソコン」

親子でパソコン

——日立が提案します。

ディスプレイの中に、
ふたりの夢中な顔が浮んでる。
〝ここでRETURNして…
RUNすればいいんだ〟と
自信たっぷりの息子。
その上達の早さには、
驚かされるばかりだ。
こいつはウカウカできんな、
負けんぞ、パソコン・ライバル。

成長するパソコン

ベーシックマスターJr. HINT

MB-6885 ¥89,800

カラーディスプレイ…… C14-1180 ¥98,000

走れ、TURBO感覚。Jr.

カセットレコーダーによるデーター処理速度を一段とアップ。学習、ゲーム、健康管理…Jrならターボ感覚で即パソコン体験！

HINT
くらしを豊かに…
「日立新技術シリーズ」

品質を大切にする〈技術の日立〉

日立パーソナルコンピューター

HITACHI

生活と技術をむすぶ

日立家電販売株式会社

〒105東京都港区西新橋2-15-12(日立愛宕別館)TEL(03)502-2111

★商品のお問い合わせ、クレジットのご相談、カタログのご請求はお近くの日立の家電品取扱店へお気軽にどうぞ。★日立ベーシックマスターには保証書がついています。ご購入の際には必ず記入事項をご確認のうえ、お受取りになり、大切に保存してください。

電波新聞社〒141東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111 定価300円(送料70円) 雑誌18361-2