

ホームパーソナルコンピュータ情報誌

MSX 2

MAGAZINE

月号
FEB
1988
定価 480円



特集 コナ三人気の秘密を探る!

SONY

ディスク内蔵!

そのうえ

連射、スピコンつき「ディスク内蔵マシン」は、

ソニーの FIXDだけ!



JIS配列キーボード

実力にあわせて、局面にあわせて、ゲーム・スピードを変えて楽しめる「スピードコントロール機能」

パソコンの勉強もできるBASIC解説書付き

ディスクだ!
連射だ!
スピコンだ!

F1XD

HB-F1XD
54,800円

HIT BIT MSX2

連射で、スピコンで、脳天ショックのオモシロさ。まさにF1XDのための人気ゲームたち。

あの巨怪「サラマンダ」、ついに
MSX界へ襲来!

警報発令!

多くのゲームファンを
恐怖のどん底へ突き落とした
最強の敵が、いまさらに、
さらに、パワーアップ!



充実のデモ&ストーリー、
豊富なキャラクター、
そして上下シフト……
キミはついて行けるか!?

¥6,800

©KONAMI
コナミ(株) 03-264-5678

9種類の「フォーメーション攻撃」で、敵を
全滅させろ!

MSX2



リアル画面
で爆発する
TOKIO
空中大戦争!

¥5,800

スクランブル フォーメーション
SCRAMBLE
FORMATION
©TAITO CORP. (株) タイトー 03-264-8615

これぞシューティング
の真髄だ!

MSX



全編
50以上の
特殊処理と
スーパーマップ
グラフィックス!
驚異の迫力画面だ!

¥6,800

スーパーレイドック
LAVAROCK
S.U.P.E.R.
©T&E SOFT
(株) ティーアンドイーソフト 052-773-7770

「ウシャスの秘宝」の
謎はオソロシタノシ!



キミは怒り、泣き、笑ってしまう。
これぞ怪奇! 考古学ロマンゲーム!

USAS
ウシャス

©KONAMI ¥5,800
コナミ(株) 03-264-5678

宇宙歴3000年、真の
勇者を決する命を
賭けた男のレース!

MSX2



画面を上下
に独立2分
割表示!

AI(人工知能)機能
搭載!
Super
Runner
¥5,800
©PONY
(株) ポニー ボニカ事業部 03-221-3161

スピコンだ!

連射だ!



「ゲームを
生かすも殺すも
マジンしたいよ」

イースの女神もF1XD派だ。

イース

毎秒最高24発/ここ一番でバツグンのパワーを
発揮する連射ターボ内蔵

2DD. 3.5インチフロッピーディスクドライブ内蔵(大容量1MB)

かな、CAPロック等の集中インジケータ

パソコンプログラムもラクになる。独立10キー

こちらも

連射だ! スピコンだ!

第10分の **F1 II**
もよろしく!

HB-F1II
¥29,800



●毎秒24発もOK!
●開つための連射機能
●スピードコントロール機能
●早はやく動け/カーソルジョイスティック付き

見よ。ディスク版ゲームも、'88年は楽しさ倍加速!

アメリカで人気
No.1! の実績

RPGの歴史を創ったウルティマ
シリーズ究極版 謎の深さ、人物の
多彩さ、...この空前のスケールに、
もう身震いが止まらない!!
ウルティマIV



Ultima IV

Quest of the Avatar

© Richar Garriot
Origin Systems Inc. 株ホニーポニカ事業部 03-221-3161 ¥11,800



MSX2

待望のMSX2版発売
以来、圧倒的大ブーム/
RPGの新しい時代を
ひらく体験ワールド。



イース

© FALCOM
HB-J-G062D
新発売 ¥7,800

ハレー彗星の謎に、
リアルグラフィックで
迫る/ムービーアドベン
チャーゲーム

J-E-S-U-S
ジーザス

© ENIX
HB-J-G063D
新発売 ¥7,800

歴史に忠実に、戦国乱
世をゲーム化 キミは天下
統一できるか

信長の野望
全・国・版
信長の野望
全・国・版

© KOEI CO., LTD
HB-J-G064D
新発売 ¥8,800

シミュレーション/ウォーゲー
ム 話題の興奮傑作中国
全士を制する英雄は誰だ

三国志
三国志

© KOEI CO., LTD
HB-J-G065D
新発売 ¥12,800

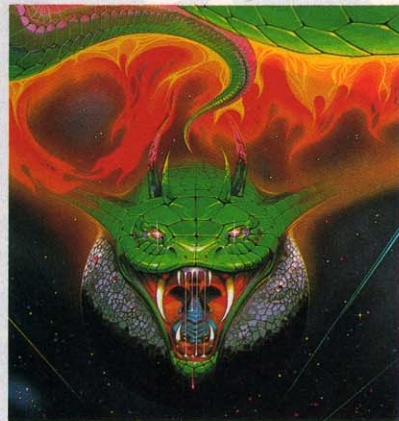
49

SPECIAL EDITION

特集 コナミ人気の秘密を探る!



さまざまな角度から、コナミの人気の秘密を解き明していく。インタビューから、TOP20、分類、カタログ、そして最新作「沙羅曼蛇」まで。どこまで人気の秘密に近づけるか!



81

SOFT TOPICS



82 TOP20

86 ソフトレビュー

シャロム、うる星やつら、イース、天国よいとこ、忍者くん・阿修羅の章

96 ゲームすとり〜と

100 Misio!のもう止まらない好奇心

102 ラッキーのゲームに夢中!

「ドラゴンクエスト」の元祖、「ウルティマIV」に挑戦だ!

107 クローズアップ

アシュギーネを中心にお送りする!



138

SOFT INFORMATION

話題の新作ゲームが勢ぞろい!

ドラゴンクエストII/ソフィア/ザナドゥ/ゴールデンパック/軍人将棋/太陽の神殿/マドンナの誘惑/ブレイクショットなど全13本を大紹介





134 特別企画

創刊50号記念 特別大プレゼント

第2弾



マシンやゲームやグッズが当たる3カ月連続の特別企画。即応募ね!

66 MUSIC SQUARE
TAITOのインタビューは熱が入ってますます好調!

70 A.V. PARADISE
相模女子学園祭・AV追跡レポート!

76 CAIクリッピング
コンピュータが英語の発音を診断

80 こちらMSXクラブ
MSX-NETが一斉区画整理を行います!

128 アスキーネット通信
編集長のネットワーク考察学パート2
パソコン通信の魅力って何でしょう??

129 ウーくんのソフト屋さん
理科I 元素記号らくらくマスタープログラム

132 おじゃましまへす
追跡MSX海外レポート(アラビア語圏)中東編

136 IKKO'S THEATRE
1988 IKKO'S CALENDERより 冬の虹の章

TECHNICAL AREA

146 マシン語プログラミング入門
VDPのプログラミング・Part2

152 実践研究ディスクシステム
MSX-Cを使ってみよう(第3回)

158 ソフトウェアツールズ
漢字ファイル表示プログラム他

164 MSXに5インチディスクを/
MSXに5インチドライブを接続します(後編)

170 デジタルクラブ
555を使って、ジョイスティックの連射を実現!

176 テクニカルノート
拡張BIOSの使い方/ドライブ数を調べる方法

180 テレコンクラブ
便利なPDSを楽しもう!!

183 ポケットバンクごさげん情報
にせQイラストもあべター大賞

184 MIDI FORUM
本格的にFM音源を使いたい人のための
新連載です。初回はとりあえず機材紹介から。

186 ちょっといい用語解説
速いコンピュータはどこがちがう?

187 パワーアップ・ワンポイント・アドバイス
今月のテーマはサブルーチンの上手な利用法、かな

191 プログラムエリア
究極のPSGシステム インタープリタ
PLAY文強化プログラム
ESPER VS MAGICIAN
MOZIKE

112 デジタル改造大作戦(12月号)訂正と補足
リセット回路に変更があります。必ずご覧ください

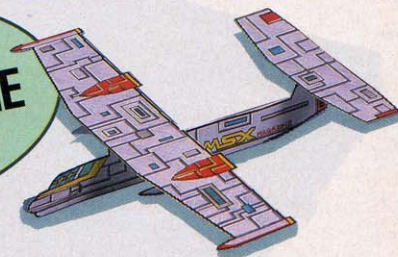
113 MSX ROOM

注目の、読者必読情報ページ

LETTERS/サークル仲間大募集/サークル自慢/売ります、買います、交換します/ハッカーSのQ&A/メーカーさんに言いたい放題/INFORMATION/Go ods INFORMATION/BOOKS/PRESENTS

とじこみスペシャル PAPER PLANE

作って飛ばして遊んでみよう!



STAFF

発行人/塚本慶一郎 編集長/田口旬一 編集/中本健作 宮川隆 芳賀恵子 野口岳郎 小島千栄 編集協力/MAG 野村圭子 山田裕司 石川直太 永井健一 伊藤学 出浦美佐子 A D/藤瀬典夫 Design/スタジオB4 日本クリエイティブ Photography/石井宏明 内藤哲 小池章 郷景雄 Illustration/明日歌子 めるへんめーかー 桜沢エリカ 小山内仁美 高橋キンタロー 野沢朗 村田頼子 RAN 秋山雫 岩村実樹 深川友賀 及川達郎 滝本和是 水口幸広 佐藤多華 広告/佐藤敬明 広岡隆英 出版営業/武藤正直 西沢幹雄 資材管理/勝又俊永 金橋達幸 印刷/大日本印刷(株)

表紙のことは



<冬の虹と父子鳥>
キラキラと輝きながら
舞い降りる 天国のダイヤモンド
僕達に 一日中 冬の虹をつくってみせる
君に届けよう
へヴンリーなイリディセントな冬の虹を
それは 平和と調和のシンボル (一興)
●表紙デザイン/藤瀬典夫 表紙CG/大野一興

SANYO

やっぱり、本物が欲しいよね。 で、テンキー装備、JIS配列。

新しいシックなカラーで登場した、WAVY23J(B)。もちろんゲームも楽しいけれど、せっかくのパソコンだから、プログラミングにも挑戦したいし、パソコン通信やCG・コンピュータミュージックなんかも試してみたい。できれば、ワープロやデータベース、表計算なんかの実用ソフトも使ってみたいしね。そんな風に考えて、ビジネスパソコンと同じように、テンキー装備、JIS配列の、本格的なキーボードを採用しました。当然、CAPS・かなランプ表示も装備したうえで、システム拡張時にも何かと便利のように、ダブルスロットを本体上面に配置。つまり、すべてが、パソコンをパソコンとして使いこなすことを前提に、デザインされているわけですね。もちろん、RAM64KB・VRAM128KB搭載のMSX₂だから、実力も申し分なし。基礎から使いこなすまでしっかり学べる**本格BASICマニュアル**も付いて、モニターを選ばないRGB/A・V/RFの3出力も装備しているから、初めてパソコンを手にするひとの入門用にはぴったりだし、前のMSXを使っているひとのランクアップマシンとしても最適だよね。その本物っぽさを、お店でじっくり比べてみて欲しい。



三洋電機株式会社

●お問い合わせ・資料のご請求は、三洋電機株式会社 情報システム事業本部 国内販売事業部 コンピュータ企画部 〒550大阪府西区江戸堀2-7-25 TEL.06(443)5145
東京営業部: TEL.03(836)3871 中部営業部: TEL.052(582)6123 近畿営業部: TEL.06(443)5140 北海道営業部: TEL.011(271)6470 東北営業部: TEL.022(267)3681
中国営業部: TEL.082(243)9120 四国営業部: TEL.0878(34)7699 九州営業部: TEL.092(291)6270

●MSXは、アスキーの商標です。

MSX₂ PERSONAL COMPUTER
WAVY 23J(B) フルメタリック
PHC-23J(B) 標準価格 32,800円



ワープロ・パソコン WAVY 77 MSX2

PHC-77 標準価格138,000円

こちらWAVY 77は、RAM64KB・VRAM128KBのMSX₂に、もうすっかりMSXの標準ワープロソフトになってしまった日本語MSX-Writeを搭載した、ワープロ・パソコン。ワープロ・パソコンだから、当然プリンタも内蔵して、モニター用のテレビさえつなげば、手紙やハガキのあて名書きなどが、どんどんワープロできる。さらに、1MBの3.5インチマイクロフロッピーディスクドライブも内蔵して、パソコンとして使う場合には、すべてが最初から揃っている強力なマシンとして使いこなすことができるのです。また、キーボードとプリンタ部を折りたたんで、ラジカセみたいに手軽に持ち歩けることも、大きな特長のひとつです。



 Victor

JVC

*JVCは、日本ビクターの世界ブランドです。

進化は倍速で訪れた。

2CPU搭載の高速処理が、実践に生きる。

① 高速演算処理を実現するターボモード。

パソコンの頭脳に当たるCPUを2つ搭載。クロック周波数6.14MHzの「HD-64180」に切換えると、MSX₂の最大2.2倍(当社比)の高速演算処理を実現します。

② アナログ画面を瞬時にデジタイズするフレームグラバー。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどのアナログ映像を、パソコンのデジタル映像に変換(デジタイズ)。しかも静止画として、パソコンにとりこむことも思いのままです。

③ パソコンとテレビの画像・音声が合成できるスーパーインポーズ。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどの画面に、パソコンで描いたグラフィックスやサウンドをワンタッチで合成できます。合成画面はビデオに録画することも可能。

④ 大容量1メガバイト(アンフォーマット時)の3.5インチマイクロ・フロッピーディスクドライブ2基搭載。(HC-90は1基)。

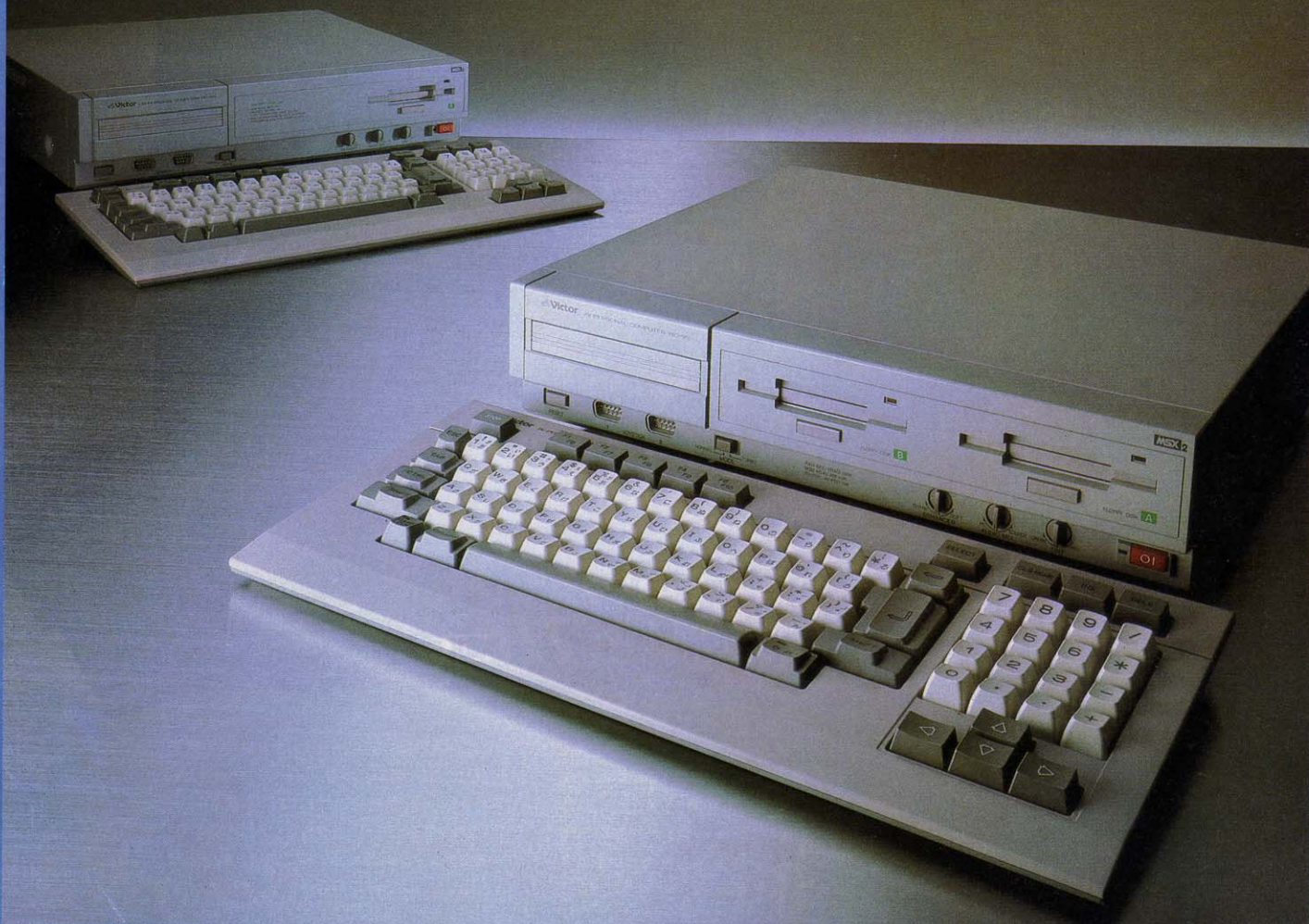
⑤ 画像用メモリーVRAMは128キロバイトと強力。256色を同時に使用した美しいカラーグラフィックスが楽しめます。

⑥ パソコン通信時代に対応したRS-232Cインターフェース内蔵。電話回線を使ったパソコン間の情報交換が可能。

⑦ ワープロはもちろん、テロップの制作、データファイルの作成などに威力を発揮するJIS第1水準の漢字ROMを内蔵。

⑧ 将来の機能拡張に应付する3スロット。(MSX標準スロット、96ピン×2)拡張ボードなどを本体にスッキリ装着できます。

⑨ どんなテレビとでも接続できる3種類の入出力端子(アナログRGB、ビデオ、RF)。家庭用テレビでスグに楽しめます。



実用最優先、ビクターのソフトウェア。

いきなりCGアートが楽しめる
グラフィックエディター「写・画・楽」
HS-D5050 ¥12,800



初めての人でも、思い通りのコンピューターグラフィックスが描けてしまう! そんな嬉しいソフトがグラフィックエディター「写・画・楽」です。例えば、線、四角、円、ペイント、漢字表示などはもちろん、拡大、縮小、変形、モザイク、2値化、輪郭抽出、ルーベ機能などのちょっと凝った画像処理も自在。しかも別売のマウス(HC-A704M ¥12,800)を接続すれば、操作はさらに簡単そのもの。HC-95/90でスーパーインポーズするための挿絵やタイトル文字をつかったり、フレームグラバー機能で取込んだ画像にオリジナルのイラストを書き加えることなど、楽しみは大きくふくらみます。



ビデオカメラ、テレビ画面、ビデオ画面等の映像を取り込んで映像処理が楽しめます。

すぐさまビデオ編集に活かせる
テロップ制作ソフト「写夢猫」
HS-D7050 ¥29,800



パソコンで、テレビ・ビデオ画面にタイトルやテロップを入れる編集がしたい……という熱烈なビデオファンのために生れたのが、テロップ制作ソフト「写夢猫」です。文字の大きさは8種類、カラーは512色の中から16色が選べることはもちろん、24ドット文字の対応や、より見やすくするためにエッジやシャドウをつけることもOK。また、テロップを右から左、下から上に動かすスクロールで、インパクトのある画面を演出することも可能です。さらに、「写・画・楽」や「文名人」と組合わせて、手の込んだイラストや文章を活用できるなど、ビデオ編集に欠かせない多彩なテクニックが駆使できます。

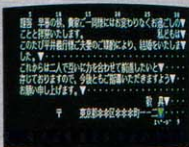


画面にタイトルやテロップを入れると、オリジナルビデオ作品が一層引立ちます。

たちまちワープロに変身させる
漢字ワープロソフトジョイレター2「文名人」
HS-D9050 ¥19,800



漢字ROM内蔵のHC-95/90を、たちまち本格的なワードプロセッサに変身させるのが、漢字ワープロソフトジョイレター2「文名人」です。とにかくワープロは、使いやすさが最優先。だから「文章一括入力逐次変換最長一致方式」の漢字変換とともに、充実した約38,000語もの熟語辞書を搭載。これなら、ビジネスユースにも対応できます。もちろん、レイアウトや罫線、外字作成、そして半角~4倍角の文字の大きさが選べる機能などにより、多彩な編集も可能。読みやすい文章が、誰にでも簡単につくれます。しかも市販の24×24ドットプリンターに対応しているので、印字も鮮明そのものです。

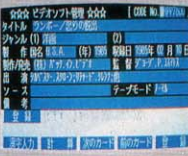


漢字変換や文章の手直し、編集などが大きな画面上でできるので大変便利です。

さっそくデータ管理ができる
漢字カードデータベース「インフォカード」
HS-D9550 ¥19,800



HC-95/90の優れた情報記録能力——その力を大いに発揮させるソフトが、「漢字カードデータベース「インフォカード」」です。住所録づくりをはじめ、お気に入りのビデオライブラリーや図書の管理、成績や記録のファイル、顧客リストや売上げデータの作成など、あらゆる情報の整理がカード形式で簡単にできます。しかも、1画面に1枚のカードという、とびきりの見やすさ。そこに項目や書式が自由に設定できることはもちろん、分類、検索から印刷、計算までやってのけてしまいます。しかも、約38,000語の熟語辞書も入っているので、名前や地名も効率よく漢字変換して記入できます。



ファイルの内容が好きなように設定でき、自分だけのデータ管理が楽しめます。

AV PERSONAL COMPUTER
RAM64KB/VRAM128KB

HC-95/90

HC-95 ¥198,000 HC-90 ¥168,000

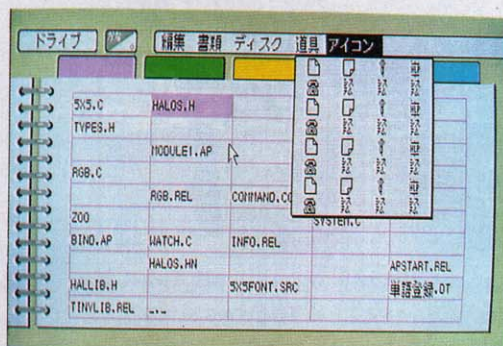
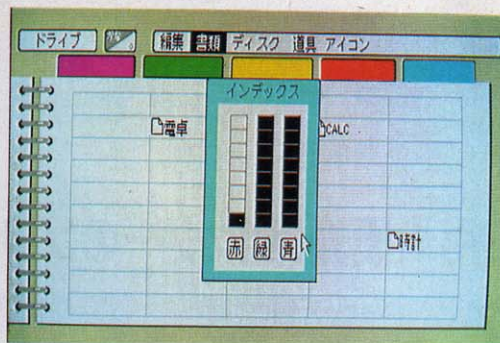
MSX2

MSX はアスキーの商標です。
お問合わせ、カタログ請求は、(株)100東京都千代田区霞が関3-2-4 霞山ビル
日本ビクター ㈱ インフォメーションセンター PCマ係 TEL. 03(580)2861

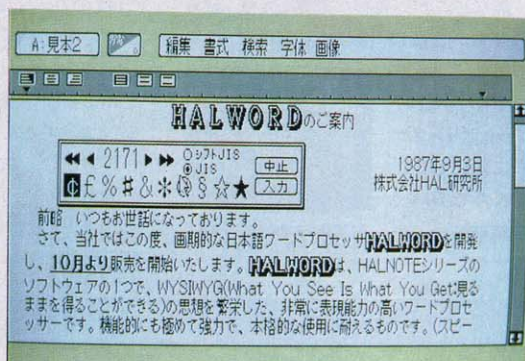
先進の個性 日本ビクター株式会社

MSX2が、

MSX₂をホビーからビジネスまで活用する。そんな時代の到来です。HALNOTEは、MSX₂を実務レベルの簡易ワークステーションにまで高める統合化ソフトです。オフィスワークに必要な操作は、ほとんどメニュー選択。あのマックのように、きわめて簡単に誰でも使用でき、エキスパート用にキー操作も選択できるのが特色です。もちろん、漢字ワープロ(連文節変換、第2水準搭載)はMSXを超える専用機並み。そのうえ、日本語フロントエンドプロセッサとして、他のMSX-DOS上で動く通信やデータベースソフトが活用できます。デスクの引き出しの中身だけでなく、作業空間そのものをそっくり詰め込んだHALNOTE。仕事の幅を広げる、操作性の良さと充実機能を搭載した未来派ソフトです。

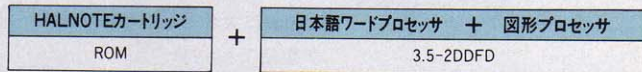


ワークステーションになる。



MSX₂用ユーザインターフェース

HALNOTE



3点セット 29,800円



アプリケーションソフト(近日発売)

● 図形通信プロセッサ

MSX₂コンピュータとホストコンピュータを電話回線で接続し、HALNOTE上でBBS(電子掲示板)や電子メール、チャット(おしゃべり)、データベースサービスなどが可能になります。

株式会社 HAL 研究所

〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS 85ビル5F ☎03-252-5561代

MSXマークは、アスキーの商標です。

通信という裏ワザ

がはやりだした。

一人でゲームを楽しむのもいいけれど、
いま話題の中心はパソコン通信の
マルチプレイヤーゲームです。
MSXのオンラインには愉快な仲間が
ワイワイ集合しています。
TS2Hはこれ1台でパソコン通信ができ、
多機能電話も使えます。



これ1台で

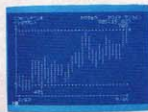
パソコン通信	キーボード
多機能電話	パソコン

これ1台でパソコン通信

TS2Hは300/1200bps全2重モデムと通信ソフトが内蔵されています。いまあるテレビと電話回線のモジュラージャックに接続するだけでパソコン通信が楽しめます。ネットワークの通信条件(プロトコル)を一度登録してしまえば、ワンタッチでオートダイヤル、オートログインができます。フロッピーディスクドライブ(別売)でアップロードやダウンロードも思いのまま。付属の多機能電話は便利な電子電話帳が使えるパソコン電話です。

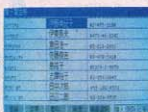
お父さんの証券ホームトレードに

自宅で株価情報の収集や売買注文ができます。指一本で操作できるから、キーボードに慣れていないお父さんにも気軽に使えます。



漢字電子電話帳を内蔵

100件の氏名と電話番号を登録できます。画面上の名前を指定するだけでオートダイヤルしてくれます。再ダイヤルもワンタッチです。



ダイヤル回線でプッシュホンサービス

ダイヤル回線でもプッシュホン回線と同様に、航空券の予約などのサービスが受けられるトーン信号発生機能があります。

第2水準漢字を搭載

JIS第2水準漢字ROMを標準装備しました。人名や地名などの表記に便利です。

通信画面は漢字40字/行の本格派

圧縮表示によって漢字40字/行の読みやすいスタンダードな通信画面を実現しました。

ダブルスロットアダプタが付属

スロットが2倍に使えるアダプタがついています。

2タイプで選べるTS2シリーズ



ML-TS2H形 標準価格75,000円

いまご使用の電話が使えるタイプもあります。



ML-TS2形 標準価格65,000円

専用ハンドセット(電話機): 別売

ML-HS形 標準価格10,000円

(写真のRGBテレビは別売です。)

新・登場

三菱テレコムステーション TS2H

■三菱テレコムステーションには保証書がついています。ご購入の際は必ず記入事項を確認のうえお受取りになり、大切に保存してください。

■カタログをご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼り、〒370-04 群馬県新田郡尾島町若松800 三菱電機株馬製作所TS2係へ。MSXはアスキーの商標です。

資料請求券
マガジンTS2

三菱電機株式会社

NOW ON

ファン待望の2大巨編

THE GREATEST SHOOTING GAME FOR

3作におよぶ謎が、いま解明される!!

登場人物174人、美しさを競う全600画面、ユーモア&ギャグ満載。アクションあり、シューティングありのニュータッチアドベンチャー! 主人公は、グreek王国で一匹のブタと出会い、はてしない冒険の旅にでるキミ自身だ!! パスワードセーブ機能付。



MSX対応 2Mビット
5,980円 絶賛発売中



迫力満点/キミの部屋は、もう熱狂のスタジアム!!

THE プロ野球 激突!! ペナントレース



MSX2 対応 1Mビット [SCC] 搭載
5,800円 1月下旬発売予定

オープン戦・ペナントレース・VSの3モード選択制。ホームベース上でのクロスプレー等は、クローズアップ画面(マルチウィンドウ採用)で、これまでにない大迫力を演出! チームカラーを表現したBGMも楽しさいっぱい!!

●画面は、開発中のものです

コナミが放つ新感覚ビリヤードゲーム/
ブレイク——
——ショット

MSX2 対応 1Mビット [SCC] 搭載
5,800円 1月下旬発売予定

4種類の本格的プレーが楽しめるシミュレーションモードと6人のハスラーに勝負を挑むストーリーモードの2本立て/コナミの人気者ペンギンも登場するぞ!!

ON SALE

とだいま絶賛発売中!!

ADVENTURE AND
ALL THE MSX FANS.



空前のスケールで、
MSX界侵攻中!!

マルチスクロール+マルチプレイ+マルチ
ストーリーで、さらにスケールアップ/MSX
オリジナルステージ・オリジナルキャラ
クター満載、常識破りの超巨大ボスキャ
ラも登場する脅威のスーパーソフト!!グラ
ディウス2とのセットプレイで楽しさ倍増!!!



テレホンカード
プレゼント

MSX対応 1Mビット SCC搭載
6,800円 絶賛発売中

国民的ブームに応じて、緊急制作開始!

あけみとモアイの

占いセンセーション

MSX2対応

価格未定 2月発売予定

西洋占星術、血液型占い、手相占いetc.
に、スーパーおみくじも加わって、ゲーム
感覚いっぱい、盛りだくさんの内容/ご案
内役はご存知、「あけみ」と「モアイ」!!

楽しいゲームをもっともっと楽しめ!

コナミの **新・10倍** カートリッジ

MSX1,2対応 RAMディスク搭載
1Mビット+64KビットSRAM
5,800円 1月下旬発売予定

SRAM内蔵で、ディスクやテープを使わ
なくてもゲームのセーブが可能に/多機
能アプリケーションとして、あなたのソフト
ライブラリーに必携のアイテム。

週間テレホンサービス実施都市

関東地区 本社:03-262-9110	北陸地区 新潟:025-229-1141
関西地区 大阪:06-334-0399	四国地区 愛媛:0899-33-3399
北海道地区 札幌:011-851-3000	九州地区 福岡:092-715-8200
東北地区 秋田:0188-24-7000 青森:0177-22-5731	

コナミ株式会社

本社 〒101 東京都千代田区神田神保町3-25
大阪支店 〒561 大阪府豊中市庄内宝町1-1-5
札幌営業所 〒060 札幌市中央区北1条西5-2-9
福岡営業所 〒810 福岡市中央区天神2-8-30
●MSXマークはアスキーの商標です。

夢の超本格大冒険ロールプレイングゲーム

◆スタッフ◆

モンスターデザイン
鳥山 明
シナリオ
堀井 雄二
プログラム
(株)チュンソフト
音楽
すぎやまこういち
企画制作
(株)エニックス

DRAGON QUEST II



ドラゴンクエストII

悪霊の神々

※これらの画面写真はMSX用のものです



- ★マップの広さは前作(ドラゴンクエストI)の4倍!!
- ★個性豊かなモンスターが80数種類!!
- ★登場人物200人以上!!
- ★不思議な力を秘めた呪文22種類!!
- ★便利なアイテム60種類!!

名前	LV	HP	MP
たけい	21	101	0
トリス	19	79	68
サマサ	15	75	86

たけい	パターン	- 40%
-----	------	-------

名前	LV	HP	MP
たけい	12	63	0
アサー	10	47	38
おきな	6	39	48

たけい	リザ・ドファイ	- 17%
たけい	マンドリル	- 22%



新たなる舞台ローレシアから出発する壮大な大冒険ロマン!!

MSX 2月上旬発売

2メガROM (ROM 16K以上) ¥6,800

MSX2 近日発売

通信販売の御案内

御注文は現金書留にて、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、お申し込み下さい。(送料無料)
〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号
新宿アイリスビル7F
(株)エニックス「通信販売」係

原案・グラフィック/横村 ただし
 構成・プログラム/日高 徹
 音楽/すぎやまこういち

これらの画面写真はPC-88用のものです。

ガンダラ

(仏陀の聖戦)

フル画面フルカラースクロール
 ロールプレイングゲーム

仏の力が及ばぬ六凡界
 仏舍利の力が消え
 再び邪悪なるものが
 姿を見りし悪の

敵キャラクターは100種類以上！
 今までにない大きなキャラクターがリアルな動きでゆくてをはばむ。
 世界は人間界、地獄界、餓鬼界、畜生界、修羅界、天上界の6つ。
 広大な各世界をスムーズなフルカラースクロールで自由に移動。
 音楽は、おなじみのすぎやまこういちのオリジナルサウンド。

近日発売
 MSX2専用2DDディスク版

販売元 **コニカエニックス株式会社**
 発行元 **株式会社 エニックス**
 ENIX
 〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号 新宿アイリスビル7F TEL03-366-4345

ガンダラ

餓鬼界



●変菌鬼

↑生前、施しをする心を持たなかった者が落とされるという餓鬼界。

修羅界



●風神

↑元釈迦の親衛隊であった阿修羅が住むといわれる修羅界。

畜生界



●病巢鬼

↑前世の悪行の報いで、人間以外にしかなれなかった者の住む世界。

天上界



●魔王

↑天上界すらも、邪神の手に落ちたらしい。

人間界



●邪鬼

↑この世界は最初に平和に戻すことにより、情報を得ることができる。



地獄界



●骨剣士

↑有名な地獄も六道のひとつ。お得意の針の山と血の池がこの世界のメインだ。

超本格大冒険ロールプレイングゲーム

ドラゴンクエスト



スタッフ

- モンスターデザイン・鳥山明
- シナリオ・堀井雄二
- 音楽・すぎやまこういち
- プログラム・嵯峨淳ソフト
- 企画制作・株エニックス

MSX ROMカセット

(RAM16K以上)



¥5,800

FUN FACTORY

ファンファクトリー第3弾

超大作コンバット・ホラー絶賛発売中!

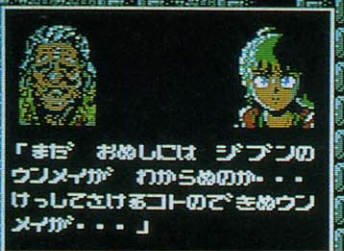
(AVGベースのクロスオーバージャンル・ゲーム)

2メガビットROM S-RAM搭載

●初回特典

死霊戦線デカキャラステッカープレゼント

●売り切れ続出!



よみじ 黄泉路開かれし時、異形の者ども溢れ来たらん…。
い きう
あふ

死霊 WAR OF THE DEAD 戦線

しりょうせんせん

ある日突然、平和な街(チャニーズ・ヒル)を襲った謎の怪異現象! 軍隊さえも呑み込んだこの異常事態に、ついに超能力特殊部隊S-S.W.A.T.出動す。だが、いまや地獄の街と化した(チャニーズ・ヒル)で彼らを待ち受けていたものは、想像を絶する奇怪なクリーチャー群だった! いったい何がこの街に起こったというのだ!!

●2MEGAの大容量をフルに使ったアクション・アドベンチャー ●S-RAM内蔵だからデータは一発セーブOK ●時間経過に伴い1日ごとの昼から夜の変化も再現 ●メインマップ、サブマップ合わせて計180画面の広大なエリア ●生存者からの情報収集時にはリアルなバーストショット・キャラが表示 ●バトルモードのキャラは全て空前のデカキャラ/48ドット×16ドットの主人公に、敵クリーチャーは主人公キャラの最大5倍以上まで計40余種類! ●ウェポンは最大10種のALL現用兵器 ●全ての目的、成すべき事は生存者のメッセージで語られる。さまざまな条件をクリアしていくごとにひとつの謎は明らかになり、またひとつの謎が浮かびあがる……。

MSXはアスキーの商標です。© FUN PROJECT, INC. 1987

MSX2 RAM 2メガビットROM S-RAM搭載 RAM64k以上 VRAM128k以上 ¥8,800 ●PC-8800シリーズ版 近日発売

企画・制作…株式会社ファンプロジェクト 販売…日本エイ・ブイ・シー株式会社 発売…ビクター音楽産業株式会社

資料請求券
MSXマガジン2
死霊戦線

通販

商品名・使用機種名記入の上、代金と送料(500円)を現金書留にて、下記まで直接お申し込みください。
〒107 東京都港区北青山3-6-18(共同ビル青山2F)日本エイ・ブイ・シー株式会社 MSXマガジン係

●死霊戦線の商品に対する御問合せ、御質問は下記まで直接御連絡下さい。

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1(日世パレス5F)ビクター音楽産業(株) PS部 TEL. 03(423)7901 (平日の12時から19時まで)

フランスから来た本格派推理アドベンチャー

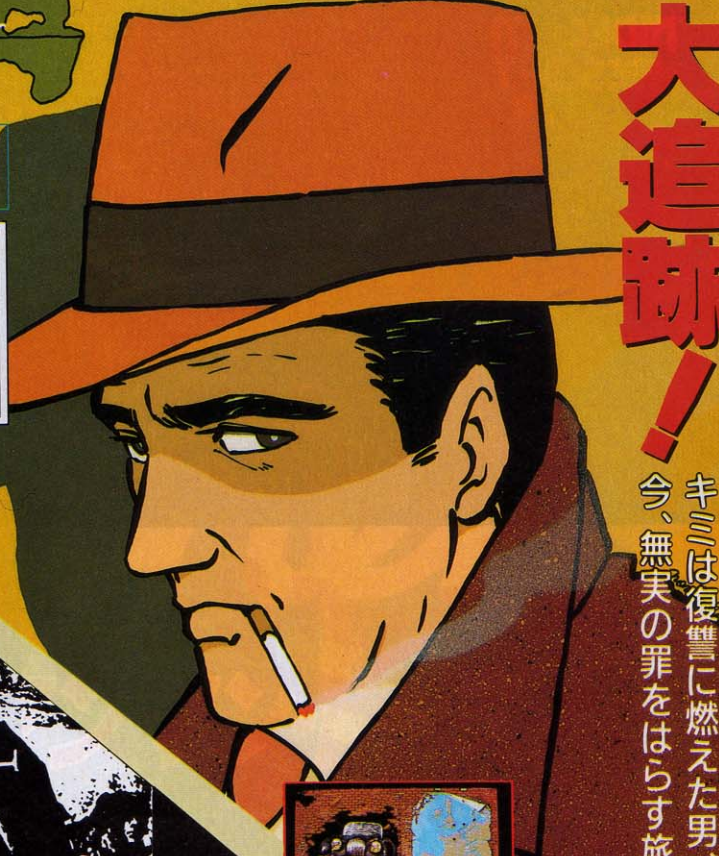
L'Affaire

ラフェール

一矢を酬った時を求めて

- ★256色モードを使用、ヨーロッパ7都市の風景をリアルに表現
- ★状況にあわせ、サギ師・ギャング・新聞記者などに変装
- ★スーパーインポーズのサブ画面に地図、人物、持ち物を表現

- ★ROMカートリッジの容量を越えたディスクゲーム決定版★コンピユータ側は対戦ごとに違う戦略パターンを展開★戦略計画、推理力を駆使して戦う戦略シミュレートゲームの原点



大追跡!

キミは復讐に燃えた男、レイモンド。今、無実の罪をはらす旅が始まる…。

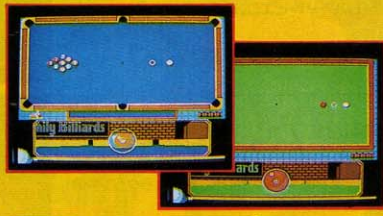
敵総司令部、撃滅せり。



おもしろソフト
絶賛発売中!

ラフェール	MSX2 フロッピー ディスク	3.5吋FD ■価¥5,800 ■MS-16
軍人将棋	MSX2 フロッピー ディスク	3.5吋FD ■価¥5,800 ■MS-15

トムやポールも相手じゃないぜ!



●実戦的なシミュレーション・ゲームで本格的なプレーをリアルに再現。●横方向から見たサブウィンドを設置、手球の接点を無段階につくことが可能。●ナインボール・ローテーション・四つ球・スヌーカーの選択機能を搭載。●対MSXモードでは、ハード側のレベルを5段階調整可能。●対戦モードは、MSX、1~4人(スヌーカーは2人)までゲーム可能。

Family Billiards

メガロム仕様 ■価¥5,800 (VRAM128K以上) ■MS-14

ファミリー・ビリヤード



好評発売中

MSX2ROM カートリッジ

The COCKPIT

地上10m./“Pull Up./Pull Up./”とコンピュータが叫ぶ。
緊張のcockpitは男の世界だ。

MSX-14

■ザ・コックピット 定価6,800円 ●MSX2



本格的なリアルタイム・フライト・シミュレーションソフト登場。画面に表示された11の航空計器を駆使し、進入灯を見ながら夜間の空港に着陸するという難しさ/プロのパイロットの偉大さを体感できる本格派です。



(提供: JALフォトサービス)

面白

単純・明快・エキサイティング!
アルカノイドⅡが、ふたりのためにやってきた。

ALCA NOID II

ジョイコントローラ付!
(ホリウム方式)

あのアルカノイドが、Ⅱになって帰ってきた。ふたりで戦うVSゲーム機能/ゲーム画面を自分で作れるエディット機能を搭載/しかも画面数は約2倍にアップ(対前作比)。アイテムも増えて、興奮度200%!!

MSX-12 近日発売予定
■アルカノイドⅡ 定価6,800円
●MSX2



画面はテーブルゲーム用です

Super Pileerod

ゲーム本来の面白さがここにある。

パワーボール作戦で攻撃か、EXTRA作戦でゆくか。最強アイテムは、なんと丸太(棒)がなければ、ほくらのスーパーヒーロー。敵キャラも魅力いっぱい!

MSX-13 絶賛発売中
■スーパーヒーロー 定価5,800円 ●MSX MSX2

Victorious NINE II

47都道府県から代表49校がやってきた。

夏の全国高校野球ナインのデータがインプットされ、まさにわが家が甲子園/2人対戦も、2人对コンピュータの対戦も、もちろん1人でもOK。負けたらグラウンドの土を持ち帰ろう。

MSX-11 絶賛発売中
■ビクトリアスナインⅡ 定価5,800円 ●MSX2 (トーナメント方式ゲーム)

AMERICAN Soccer

3分間のバトルだ。シュートは俺がやる!

満場の観衆が君を注目する。ホット&スピーディー/壁を使ってパス、シュート。これがアメリカンサッカー。2人でも1人でも熱くなれる。

MSX-15 近日発売予定
■アメリカンサッカー 定価5,800円 ●MSX2 (ROM版)



影の伝説

THE LEGEND OF KAGE

■影の伝説 定価4,900円
●MSX (ROM版)



ELEVATOR ACTION

■エレベーターアクション 定価4,900円
●MSX (ROM版)



GYRODINE

■ジャイロダイン 定価4,900円
●MSX (ROM版)



激走

スーパーランナー

Super Runner

好評発売中

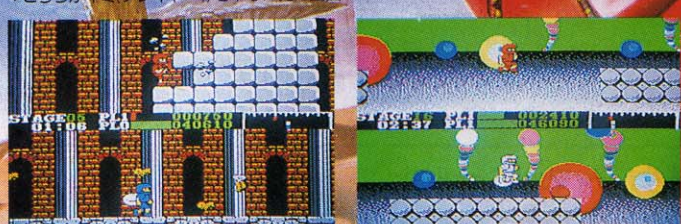
全宇宙一、超アイアンマン・レース!

地球上で行なわれていた「トリアスロン」が宇宙歴3000年、ウルトラ進化したのが「スーパーランナー」だ。不屈の闘志と精神で、相手ランナーに打ち克ち、数々の障害を乗り越え、制限時間内にゴールし、全宇宙で最高の地位と名誉を得ることができるのは果して誰か!!

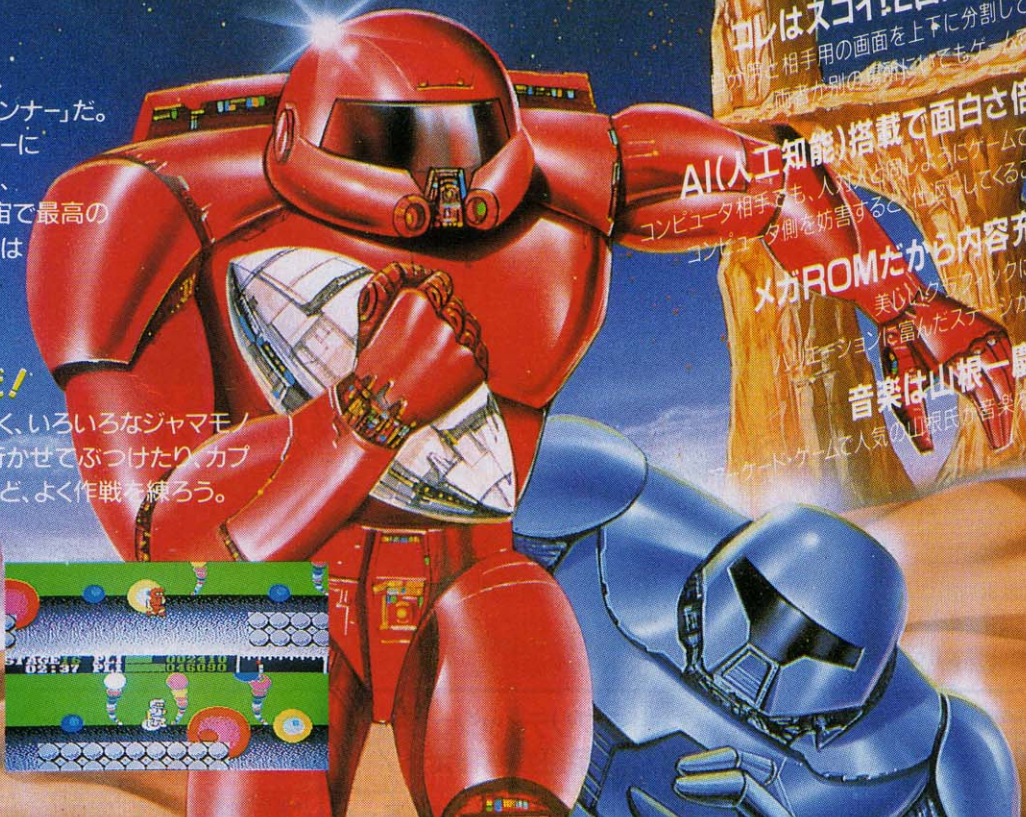
レースに勝つには かけひきとタイミングだ!

コースは地形が変化するだけでなく、いろいろなジャマモノが登場する。わざと相手を先に行かせてぶつかけたり、カプセルを奪うタイミングをはずすなど、よく作戦を練ろう。

▼こちらがキミ(プレイヤー-1)を中心に見た画面



▲下はコンピュータ側(プレイヤー-2)の画面



これはスゴイ!2画面同時表示
が相手用の画面を上下に分割して表示。
両者が別々のコースでも競い合える。

AI(人工知能)搭載で面白さ倍増!
コンピュータ相手でも、人間と競い合える。
コンピュータ側を妨害することもできる。

メガROMだから内容充実!
美しいグラフィックによる、
11種以上の豊富なステージが20面。

音楽は山根一慶氏!
アークードゲームで人気の山根氏が音楽を担当!

障害キャラクター

- ICBM
先を走るランナーをノックアウト
- バナナ
最初に触ったほうがスリップする
- とりもち
一定時間金縛り状態になる
- 光の輪
一時的に頭がかしくなる

お助けキャラクター

- フル・パワー・ボトル
エネルギーが満タンまで回復
- コイン
ポイントUP
- ハイパワー・ボトル
一時的に無敵になる
このほかにもたくさんある!

新・発・売・!

MSX2 R58 ¥5111 ¥5,800
(メインRAM64KBと、VRAM128KB必要)
コンピュータデザイン MIKI & FUJIWARA PRODUCTION
MSX はアスキーの商標です。
メガROMはメガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。



究
極

Ultima IV

Quest of the Avatar



究極のRPG、遂にMSX2に侵攻開始!

「ブリタニア王国の、今、どこにいる?」

がゲーマーたちの合言葉。

RPGの持つ魅力の全てが、ここに出現した。

誰よりもキミが一番知っている「ウルティマ」

のパワーが、いよいよ、MSX2版で登場だ!

MSX2 2DD 2枚組 ¥11,800



ロード・ブリティッシュから
終了認定証がもらえる!

最終画面とあなたが一緒に写った
写真を下記まで送って
ください。もれなく
終了認定証を差
し上げます。



〒102 東京都千代田区九段北4-1-3

ポニカ事業部

ウルティマオリジナルグッズ
「Ultima IV」キャンペーン実施中!

●賞品: 抽選で100名様に「ウルティマ」ロゴ入り特製リストウォッチ、200名様に「ウルティマ」ロゴ入り特製ステーションaryセット●応募方法: マニュアル下の「応募券を切り取り、パッケージに同封されたアンケートはがきに貼ってお送り下さい。●対象商品: MSX2のみ ●期間: 12月16日水~1月15日金まで●発表: 発送をもってかえさせていただきます。*写真はサンプルですので、多少異なる場合があります。

発売中機種

- PC-9801シリーズ
 - 5"2HD F98 F 5551 2枚組 ¥9,800
 - 5"2DD M98 F 5551 3枚組 ¥9,800
 - 3.5"2HD L118 F 5551 2枚組 ¥11,800 (384KB以上のRAMと、第二水準漢字ROMが必要)
- PC-8801mkII SRシリーズ
 - 5"2D M98 R 5551 5枚組 ¥9,800
- X1/C turboシリーズ
 - 5"2D M98 J 5551 4枚組 ¥9,800
- FM7/77シリーズ
 - 5"2D M98 M 5551 5枚組 ¥9,800
 - 3.5"2D L118 M 5551 5枚組 ¥11,800

TM & © Richard Garriott / Origin Systems Inc.



PNY CANYON INC.



侵入

HACKER™

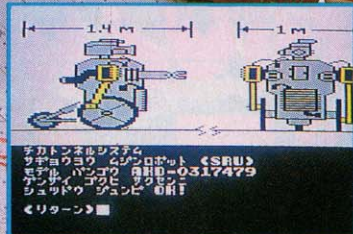
世界の危機を救う第3のスパイ!

巨大企業のメイン・コンピュータに偶然、侵入し
その陰謀を知ってしまったハッカー。
ミステリアスな推理小説とパソコン・ネットワークの興奮が
現実的に迫ってくる……!

世界の危機を救う第3のスパイ、ハッカー、それは、あなた自身だ!

★この「ハッカー」は違法ではありません。

★ゲームが終了するとワントン・ポストにあなたが紹介されます。



2/5発売

PC-8801mkⅡSRシリーズ
M68R 5519 ¥6,800
MSX2
R58Y 5519 ¥5,800

販売元/株式会社ポニーキャニオン販売
札幌支店/011-232-5151 仙台支店/0222-61-1741 大阪支店/06-541-1971 広島支店/082-243-2915
東京支店/03-221-3271 名古屋支店/052-562-0111 福岡支店/092-751-9631 ニッポンポニー/03-667-3741
〒102 東京都千代田区千代田4-1-3

Active Role

Playing Game



THE SPACE MEMORIES

© 1987 T&E SOFT



NEW PACKAGE!!

2年間の沈黙を破って
ハイドライド完結編、遂に

驚異のパラレルワールド。

地上

●プロローグ

悪夢のようなエビルクリスタルが砕け散っていらい、人々は怪物に襲われる心配もなくなり、平和に暮らしていました。人々は街を広げ、生活を豊かにしていきました。その間に攻撃的な魔法の呪文は、その必要を失い、人々の記憶から忘れられていきました。反面、生活に役立つような魔法の呪文は、人々の生活そのものの中に溶け込んでいったのです。

この地、フェアリーランドでは、人間と妖精とが共存する美しい世界でした。しかし、人々の生活が豊かになるにつれて、妖精たちの姿はだんだんと見られなくなってしまいました。そう、まるで人間だけの世界ようになってしまったのです。

そんなある夜、地響きとともに巨大な火柱が立ち昇りました。そして、何事もなかったかのように、その夜は終わったのですが……

翌日、フェアリーランドに不思議なとびらが出現していました。このとびらは、中を通った人をどこか遠くへ飛ばしてしまうのです。それ以外にも、フェアリーランドに地割れが出現するなど、天変地異が起こるはずのないこの地では、絶対に考えられなかったような事態が次々と起こりはじめました。

事態を重くみた修道僧たちは、この原因究明を一人の若者に命じたのです。自らの世界を守るため冒険に旅立つ若者、それがあなたなのです。

★おなじみの森の街の入口です。



▲森の街

突然襲ったフェアリーランド異常事態の原因究明のため、ここから冒険に旅立つのです。あの「ハイドライド2」の2倍以上の広大なマップが待ちかまえています。

★掘をめぐらした瀟洒なお城。



▲水の城

中に陳座している王様は、噂によると珍らしもの好きの、ゲテモノ趣味らしい。来たものには必ず貢ぎ物を要求するとのこと。見返りも大きいのでぜひ会いたい。でもお城に入るにはどうしたらいいのかなあ？

★誰れがフェアリーランドに建てたのか？



▲ハーベルの塔

なんと地上200階もあるハーベルの塔です。中に入ると廃墟と化し、モンスターがウヨウヨ。果たして200階を昇り切れるだろうか？！

★フェアリーランドの異常現象を示した“地割れ”



▲不思議な地割れ

修道僧もこれを見たときは、「ヤバイ」と思ったにちがいない。そして重大な事象が起こっていると確信したのでしょう。落ちたら死ぬのはまちがいない。だけど恐いもの見たさに一度落ちてみたら……

★地上、街、ダンジョンは当然、200階建ての塔から空中都市、そして未知の空間へ、300画面を越える驚異のパラレルワールド。

★総ての面で、前作を大幅に上回るスーパーロールプレイング、時間の概念までが加わり、画面は時刻によって変化。

★ソフトウェア3プライオリティによる、群を抜いたグラフィックス。MSX2版は512ドット高解像画面を採用。

★各種メッセージ、そして500にもおよぶ会話文は、漢字表示(漢字ROM不要、全機種)。完全英語表示にもワンタッチで切り換え可能。

★BGMはFM音源、PSGをフルに使ってきた14曲。PC88ではNEC純正サウンドボードIIにも対応の高感度ステレオサウンド。

★MSX版、MSX2版は松下電器製パナミュージメントカートリッジ(PAC)に対応、瞬時にデータのセーブロードが可能。もちろんカセットテープもOK。

★基本内容は3機種とも全く同じ。



5th ANNIVERSARY
SINCE 1982 T.E. SOFT Inc.
創立5周年
記念作品

MSX 専用 <RAM16K 以上> MEGA ROM 4メガロム

MSX₂ 専用 <VRAM 128K> MEGA ROM 4メガロム

PC-8801mkII SR以上 <FA, MA, VA 対応>

(要2ドライブ) 5" 2D・2枚組

各¥7,800で絶賛発売中 !!

ハイドライド3 終了認定証を もれなく進呈 !!

ハイドライド3を終了させた方にはもれなく、終了認定証を発行します。いくつもの難関をのり越え、すべての謎を解明した人だけが手に入れることのできるPASSです。ゲームを終了させた方全員に進呈しま

す。じっくり落ち着いて取り組んで下さい。



登場!!

マッドドラゴン 出現!!



街

★街の守り神!
修行認定の神聖な場所。



▲聖なる寺院

誰でも入れるように一日中開放されています。街の外でモンスターを倒しながら、ためた血と汗と涙の結晶である経験値とひきかえにレベルを上げてくれます。

★なつかしや、なつかしや、
なんでも屋「ぼんぼん」。



▲なんでも屋ぼんぼん

お店が大きくなって、取扱商品が多くなりました。当然、掘り出し物もいっぱい。

お店では自分の腕力に合わせた買物をして下さいね。お金があるからといって、たくさん買っても意味ないよ。あまりに持っているアイテムが重くて一步も動くことさえできなくなってしまいます。 unnecessaryなものは売るか、捨るかしましょう。整理整頓は捨てることから始まる。(ウン)

天空

★地上より数万メートル上空にある、天空の幻の城。



▲天空の城

魔物も怪物もない天空の街。どうしたらここにたどりつけるのでしょうか。空を飛ばなきゃいけないのかな?それとも……。

★地上とは全く隔離された天空の街にあります。



▲魔導師の館

選んだ職業によっては、この「魔導師の館」に急いで訪れないといけなくなるでしょう。それにしてもどこにあるのでしょうか。血と汗と涙の結晶である経験値とひきかえに魔法の呪文を教えてください。

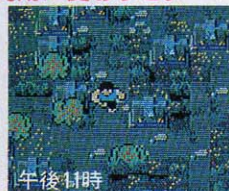
★1日の時間は、フェアリーランドも24時間だ! 有効に使おうぜ。



午前10時 MSX2



午後6時



午後11時

時刻によってグラフィックスが変化します。当然、夜は暗くてみんな寝ちゃいます。

地上、街、ダンジョン、二百階建の塔から空中都市、そして未知の空間へ。今、ハイドライドは感動のクライマックスを迎える。

T&Eの製品が、全国の郵便局でもお求めできるようになりました。

お近くにパソコンショップのない方、簡単な手続きで T&E の製品がお手元に届きます。

ハイテックゆうパック

お申し込みは簡単、あなたが欲しいと思う商品名、会社名その他の必要事項を記入して、振込用紙と料金を郵便局の窓口へ差し出すだけで希望の商品が一週間ほどで届きます。

T&E SOFTユーザーズクラブ会員募集中!! ★T&E SOFTテレフォンサービス ☎名古屋 (052) 776-8500



T&E SOFT 創立5周年特別企画

T&E SOFTでは、ユーザーの皆様の日頃からの御愛顧に感謝して昨年末から今春にかけて創立5周年特別企画を用意しています。

朗報!!

大好評につき、ゲームミュージックライブラリー(ミュージックテープ)は、1月末日出荷分まで創立5周年記念作品(ハイドライド3、X1スーパーレイドック、カリ・ユガの光輝)に付属されます。

第1弾

T&Eの全作品を収めたハンドブックがついてくるヨ〜ン!!

創立5周年記念作品4タイトルにはすべて、「T&E SOFT SOFT COLLECTION N°」が付いています。T&E SOFTが1982年から5年間、開発、販売した作品がすべて分かるハンドブックです。



第2弾

ハイドライド2・3の2本組!! スペシャルパッケージを発売します。

T&E SOFTでは、このARPGの最高峰ハイドライドシリーズをもっと多くの皆様にプレイしていただきたいため、MSX専用版に限り、スペシャルパッケージを用意致しました。価格は、ハイドライド3、ハイドライド2の2本組みでなんと9,990円。限定5千本の発売です。まだ、ハイドライドシリーズをプレイしていない方には朗報です。そして、「T&E SOFT 創立5周年記念ゲームミュージックライブラリー」も付いています。なお、発売日は、T&Eのテレフォンサービスでお知らせします。

第3弾

ナント!ナント!! T&Eマガジン特別号も発行するのだ。

T&E SOFTには、ユーザーズクラブという組織(会員数約6千名)があります。年会費1,000円で年4回「T&Eマガジン(会誌)」、年6回「T&Eプレス(会報)」を会員に発行しています。その他、T&Eオリジナルグッズの割引販売や、毎年会員向けのイベントを開催しています。

今回、創立5周年を記念して、ユーザーズクラブ会員しか手に入らなかった「T&Eマガジン」を創刊号から第13号まで集めた「T&Eマガジン特別号」を発行します。

書名: T&E ソフトゲーム作りの秘密 (仮称)
- T&E マガジン特別号 -
判型: A5判160頁 定価: ¥1,200 (送料¥250)
全国の書店で発売されます。お近くの書店にない場合は、T&Eソフトでも通信販売を行っています。定価に送料を加えた金額を現金書留でT&Eまでお送り下さい。

NEW PACKAGEについてくる!!

ピクセル3

ピクセル

MSX2
RAM64K/VRAM64K
VRAM128K
3.5" 2DD
¥6,800
© 1987 T&E SOFT



MSX
RAM16K以上
2メガロム
¥6,800
© 1987 T&E SOFT

ピクセル2がグレイドアップして新登場!!

今が、バージョンアップのチャンスだ!

T&Eソフトでは、ピクセル2をお持ちで2DDのディスク装置を御使用の方にピクセル3へのバージョンアップサービスを行います。(ただし、当社メンテナンスカードに登録されている方に限り)ピクセル2のプログラムディスク(3.5" 1DD)とマニュアルに、バージョンアップ料(送料・手数料込み)2,000円を添えて、住所、氏名、TEL、年齢を明記の上、「バージョンアップ希望」と書いて、「T&Eソフトピクセル2バージョンアップ係」まで、お申し込み下さい。ピクセル3(3.5" 2DD)と新マニュアルに交換致します。



MSX技術の集大成!!

度肝を抜く全編50以上の特殊処理と、スーパーマップドグラフィックス。

これぞ、シューティングの真髄!!

- ★圧巻! 全14ステージ。MSXの限界を超えたスーパーマップドグラフィックス。また、随所にアニメーションが挿入されています。
- ★2人で共同出撃。2機のネオ・ストームガンナーは、それぞれ、縦、横に合体可能。(1人でもプレイは可能です)
- ★オプションウェポンは10種類装備でパワーアップ。
- ★新たにドッキングエネルギーを採用。ゲーム性が一段とアップ! 合体はドッキングエネルギーが一定値以上ないとできません。
- ★PSG3音をフルに使ったBGMは16曲。軽快なノリで、プレイヤーの聴覚を刺激します。
- ★パスワード(14文字)によってデータセーブが可能。
- ★スーパーレイドック全14ステージをクリアした方には、もれなく階級章を進呈します。マニュアルにある「階級章申し込み用紙」に所定の事項を記入の上、T&Eまでお申し込み下さい。(ただし、お申し込みは1回限りです)



最強のCGツール。

- 通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当宛宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)
- マガジンNo.16ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上請求券をお送りください。(郵費での請求はお断りします)
- 88年カタログご希望の方は、100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。(郵費での請求はお断りします)



T&E SOFT INC.
製造・販売 株式会社ティエアンドイソフト
〒465 名古屋市長東区豊ヶ丘1810番地 PHONE:052-773-7770

T&Eマガジン No.16 請求券 MSXマガジン月号 88総合カタログ 請求券 MSXマガジン月号

表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により厳しく処罰されます。

当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんのでご注意ください

に ど
挑む

日本のゲーム空に燃然と輝くMSXゲーム・アシュギーネ。スーパーアクション・アドベンチャー第2弾「虚空の牙城」アクション・ロールプレイング・アドベンチャー第3弾「復讐の炎」を、もう君は、体験したか!? アシュギーネの果敢な君たちへの挑戦は、日本中を興奮の渦に落し入れた。

Programed By T&E SOFT
Produced By Pana Amusement Production



虚空の牙城

©1987 CMS&C MATSUSHITA
MSX2 (V-RAM 要128K) 2メガROM
SW-M002 ¥6,800



クイズに挑め!
Challenge the Quiz

アシュギーネスーパーキャンペーンで話題騒然!!

ゲームに挑め!
Challenge the Game

なんと、アシュギーネ「虚空の牙城」「復讐の炎」が一枚のボードゲームになった。毎週500名、合計4,500名に「アシュギーネパワー缶」プレゼント。

☆問題 下の○○○……にあてはまることばをお答えください。
① 制御球は、○○○のワセルを取ると出現する。
② ネベンテスでは、○○○という石でアイテムを買うんだ。
③ ホールカプセルを取ると、制御球出現。アイテムはボールで買う。

- ☆アンケート
① パナアミュusementカートリッジ(S-RAM)について (ア)買う予定 (イ)買う予定はありません (ウ)わかりません (エ)すでに持っている
② お手持ちのパソコンをお答えください。
(ア)メーカー名: () (イ)品番: ()
③ フロッピーディスクドライブはお持ちですか? (ア)持っています (イ)買う予定 (ウ)わかりません
④ いつもパソコンソフトを買う店はどこですか? (ア)店名: ()

賞品 アシュギーネパワー缶 (毎週500名・合計4,500名)
応募要領 官製はがきに、クイズとアンケートの答え、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を記入の上、アシュギーネ事務局までご応募下さい。
締め切り 昭和63年1月31日 当日消印有効

(アシュギーネ・パワー缶)



- ・ボード盤(マップタイプ)
- ・ゲームルールブック
- ・キャラクターシート4枚
- ・カード141枚
- ・サイコロ2コ
- ・コマ8、チップ16コ
- ・パッチ
- ・パワー缶

プレゼントをもらえ

君だけのシリアルナンバー入り、アシュギーネライセンスホルダーがもらえる"ビッグタイトル"をもらえ

賞品 アシュギーネライセンスホルダー(シリアルナンバー入り)
応募要領 パッケージ内の応募はがきに応募券を貼り「虚空の牙城」「復讐の炎」のゲーム終了時にあらわれるパスワードとプレイヤー名を記入してアシュギーネ事務局まで送って下さい。
締め切り 昭和63年3月31日 当日消印有効

○応募先: 〒104 東京都中央区新富2-4-5 NK新富ビル3F
アシュギーネ事務局 アシュギーネスーパーキャンペーン係
○発表: 発表は商品の発送をもって換えさせていただきます。
○ご注意: 掲載スケジュール内容は、予告なしに変更することがあります。当選の権利の現金引き換え、および譲渡はできません。

○詳しくは、アシュギーネ事務局まで
(03) 297-0135
(受付時間: AM10:00~PM5:00)



必殺クイズ
急げ! 締め切り間近!!

チャレンジ! アシュギーネ

Programed By MICRO CABIN
Produced By Pana Amusement Production



復讐の炎

©1987 MITSUBISHI ELECTRIC CO., LTD. MATSUSHITA MICRO CABIN

MSX 2 (V-RAM 要128K) 2メガROM
SW-M008 ¥6,800

S-RAMカートリッジでイッキにクリア! 虚空の牙城「復讐の炎」

Pana Amusement Cartridge (パナアミュースメントカートリッジ) を使えば、この2タイトルはデータ互換があり何10倍も楽しめるぞ! どちらかのゲームを途中でプレイし、ゲームをパナアミュースメントカートリッジにセーブ、次にこのデータをもう一方のROMでプレイする時にロードするんだ。



● 2つのROMをパワーアップした強力キャラクター(主人公)でプレイできる。

● LIFE(生命力) ● LEVEL(経験値) ● 足の速さにデータ互換性があります

● 2つのROMで見つけた特種アイテムを使うことができる。

● データ互換した時だけ使える必殺アイテムです。

品番/SW-M001 価格/3,800円
品名/MSXゲーム用S-RAMカートリッジ
発売/松下電器産業株式会社パナソフトセンター
RAM容量/8Kbyte 電池寿命/5年間保証



アシュギーネ
「虚空の牙城」



アシュギーネ
「復讐の炎」



ハイドライト3



うる星やつら

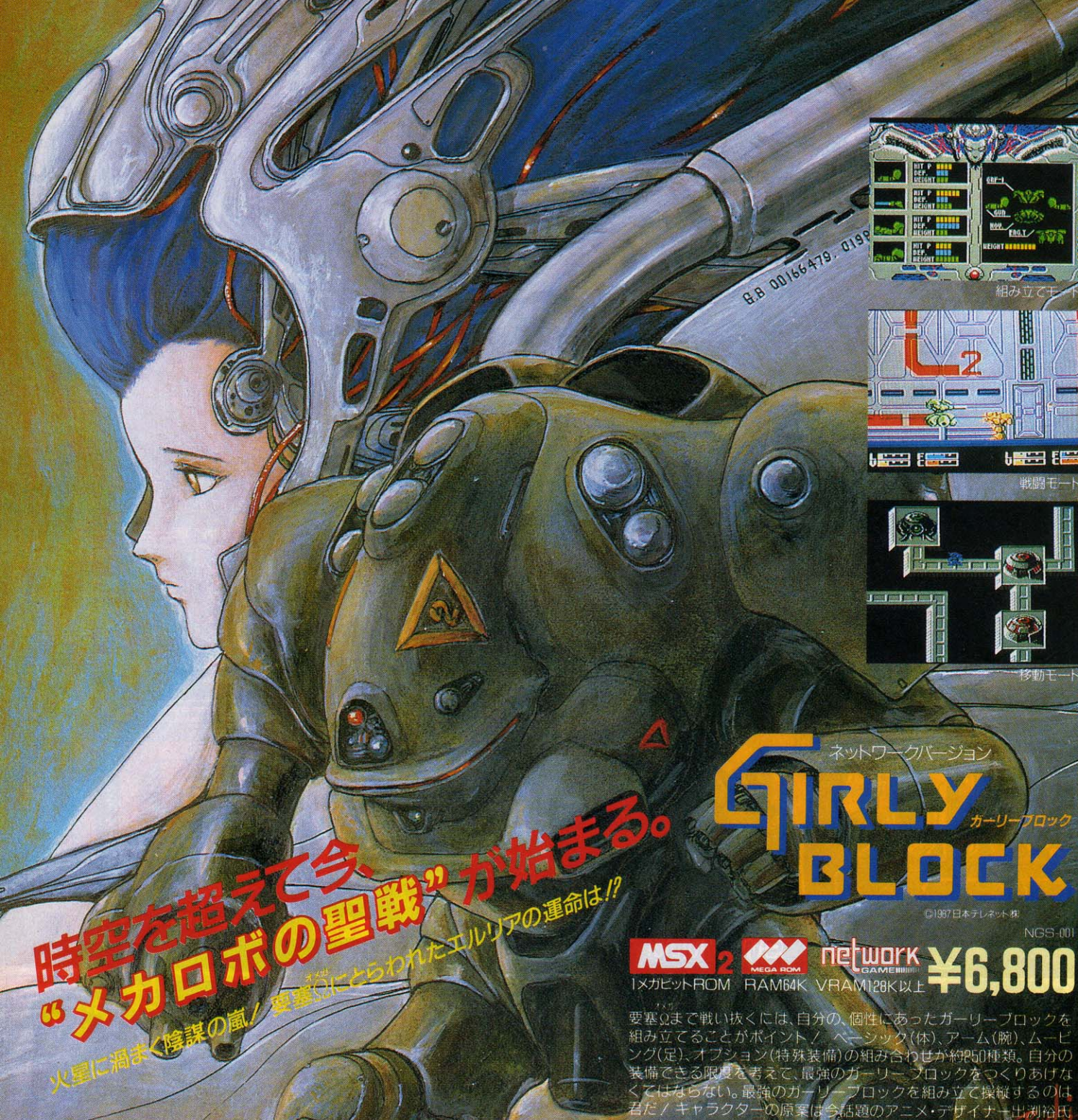
期待のS-RAMカートリッジ対応ソフト続々登場!!



MSX通信で楽しめる「虚空の牙城」「復讐の炎」/アシュギーネ連続小説を、12月より、リンクス・ネットワークで10週連続実施中。小説の中には攻略法のヒントが、かくされている。

詳しくは、リンクスまでお問い合わせ下さい。TEL.075-211-3441

(企画・開発)	株ティーアンドイースト	〒465 名古屋市長区豊が丘1810番地	TEL.052(773)7770
	株マイクロキャビン	〒510 三重県四日市市安慶2-9-12	TEL.0593(51)6482
(総発売元)	松下電器産業株式会社 パナソフトセンター	〒106 東京都港区六本木4丁目8番5号	TEL. 03(475)4721



時空を超えて今、**“メカロボの聖戦”**が始まる。
 火星に渦巻く陰謀の嵐！要塞Qにとらわれたエルリアの運命は!?



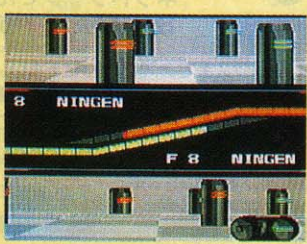
ネットワークバージョン
GIRLY BLOCK
 ガーリーブロック

MSX2 MEGA ROM network GAME
 1メガビットROM RAM64K VRAM128K以上 **¥6,800**

要塞Qまで戦い抜くには、自分の、個性にあったガーリーブロックを組み立てることがポイント。ベーシック(体)、アーム(腕)、ムービング(足)、オプション(特殊装備)の組み合わせが約250種類。自分の装備できる限りを考えて、最強のガーリーブロックをつくりあげなくてはならない。最強のガーリーブロックを組み立てて操縦するのは、あなた！キャラクターの原案は今話題のアニメ・デザイナー出淵治氏

あの“ダイレス”がネットワーク機能を搭載して
メガROMで新登場!!

【 D I R E S 】
 - K I C K - L O O P -
 MSX2 MEGA ROM network
 1メガビットROM+SRAM
 RAM64K VRAM128K以上
 ネットワークバージョン
 NGS-002 **¥6,800**



NETWORK SIMULATION WAR
DIVA
 シューガ
 Dr. AMANDORA

究極の“ネットワーク”
シミュレーションウォーゲーム

MSX MEGA ROM network
 ネットワークバージョン NGS-003
セット価格 ¥19,800
 (NGA+ディーヴァ)
 完全オンラインで、全国の仲間とリアルタイムな対決!! 進化したマルチプレイヤー・シミュレーションゲーム。



MSX通信ネット
THE LINKS
 日本テレネット株式会社
 〒604 京都市中京区
 烏丸通御池下ル
 リクレートビル8F
 ☎(075)211-3441

シミュレーションゲーム MSX2

ディスク版(3.5"1DD/マップエディタ付)¥7,800

好評発売中!! MSX2 S-RAM付ROM版(要VRAM128KB以上) ¥7,800

大戦略

Original game designed by Systemsoft. © 1986 Systemsoft.



●マップ作成画面



新発売

- 現代戦を想定した作戦・戦術級の本格シミュレーションゲーム
- いままでのシミュレーション・ゲームの概念を打ち破る、迫力あるビジュアル戦闘シーン
- 自由にマップを作成できるマップエディタ付(ディスク版)
- レベルに合わせて選べる16種類の戦場マップ(ディスク版は29種類)
- 気軽にゲームの中断・継続ができるROMシミュレーション・ゲーム初の、新データ・セーブ/ロード機能(ROM版)

アドベンチャーゲーム

うる星やつら

～恋のサバイバル・バースティ～

© R. TAKAHASHI/SHOGAKUKAN-KITTY-FUJI TV



MSX2 ROM版 ¥7,800

ディスク版(3.5"2DD) ¥6,800

●漢字表示(漢字ROM不要)

※パナミュージアメントカートリッジ対応



ROM版は4メガROMだっちゃ!



アドベンチャーゲーム

めぞん一刻

© R. TAKAHASHI/SHOGAKUKAN-KITTY-FUJI TV



MSX2 ROM版 ¥6,800 大容量2メガROM ディスク版(3.5"2DD) ¥6,800

最新ソフト情報

マイクロキャビンインフォメーションダイヤル

0593-53-3611



表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作物です。レンタルや無断コピーを行なうと、著作権法により厳しく処罰されます。当社はソフトレンタルに対する許可は一切しておりませんのでご注意ください。

WE MAKE ADVENTURE SPIRIT. マイクロキャビン

株式会社 マイクロキャビン

〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL 0593(51)6482

タクティカル・シミュレーションゲーム(オーガ)

OGRE

OGRE is a registered trademark of Steve Jackson Games, Inc.
Original version copyright Origin Systems, Inc. 1986.
This conversion copyright Systemsoft Corp. 1986.
and distribution authorized by Origin Systems, Inc.



前線にオーガ出現! 全軍に緊張が走った。驚くべきその威容に、計り知れない破壊力を秘めているという。



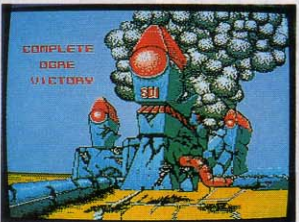
開戦直後、最前線のホイッサーが、ミサイルにやられた。すぐに、オーガの長距離兵器を破壊せよ!



4ターン目。決死の集中攻撃により、オーガの速度は3分の2までに落ちた。しかし、我が軍の被害も大きい。

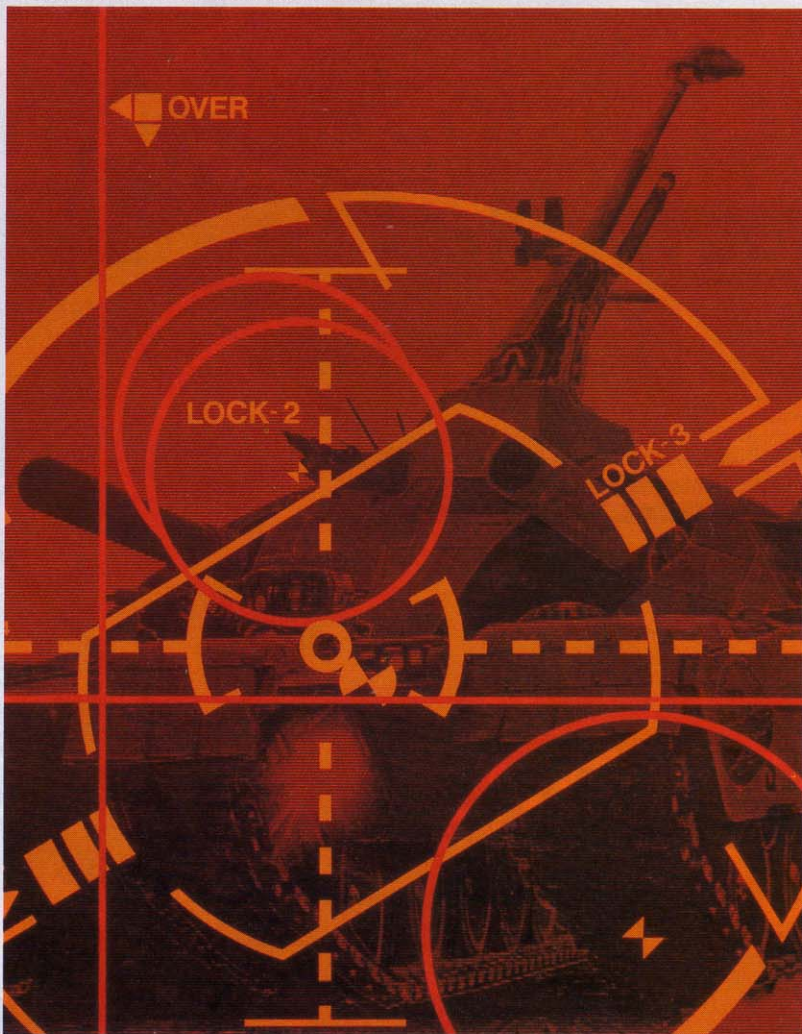


全身に傷を負いながらも、オーガは迫ってくる。残されたユニットはあとわずかだ。奴を止めなければ…。



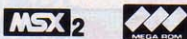
司令部陥落。奮闘むなしくオーガを止めることはできなかった。奴は次の戦場を求め、硝煙の中に消えた。

現実には、想像をはるかに超えた。



21世紀の世界を脅かすサイバーユニット“オーガ”。その名は、古代の暗黒神話に登場する「人喰い鬼」に由来する。そして、現実にあらわれたその巨体は、想像を絶する破壊力を秘めていた——。アメリカのスターゲームデザイナー、スティーブ・ジャクソン原作のスリリングなSFシミュレーションゲーム“オーガ”。防衛軍は、司令部を守り抜くことができるのだろうか?

<好評発売中>



- RAM64K以上、VRAM128K以上が必要です。
 - ジョイスティック(2トリガあるもの)が使用可能です。
 - この製品はMSX2マークのついていないコンピュータでは使用できません。
- 定価 5,800円

MSX MSXマークはアスキーの商標です。

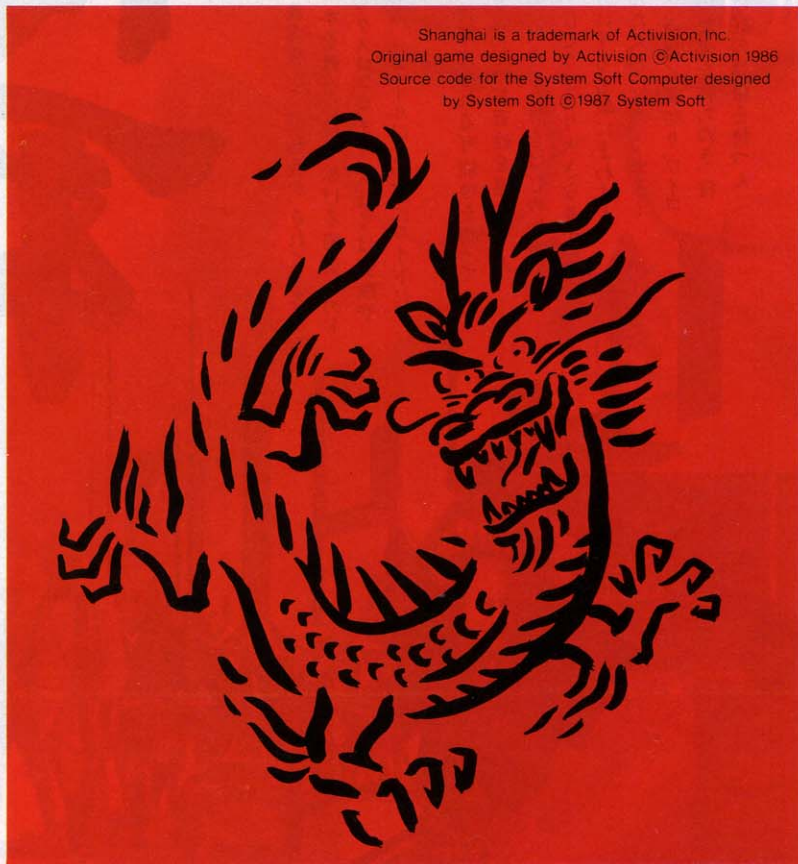


メガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。



新感覚パズルゲーム(シヤンハイ)

上海



Shanghai is a trademark of Activision Inc.
Original game designed by Activision © Activision 1986
Source code for the System Soft Computer designed
by System Soft © 1987 System Soft

さりげなく、手強い。

ただの絵あわせゲームと、甘くみたら大間違い。そのイノセントな表情に、思わぬ奥深さと常習性を秘めた“上海”。アメリカで大きな話題を呼び、すでにそのブームは日本にも飛び火している。簡単なルールで誰にでも遊べ、何度でも楽しい。グラフィカルな麻雀パイを使った不可思議ゲームです。

〈新発売〉

MSX2 ■ 3.5"-2DD

- RAM64K以上、VRAM128K以上が必要です。
- この製品はMSX2マークのついていないコンピュータでは使用できません。
- 3.5"-2DDのディスクドライブを内蔵したMSX2のコンピュータに対応しています。

定価 5,800円

※上海(MSX2 ROM版)も開発中です。

MSX MSXマークはアスキーの商標です。

商品のお申し込みおよび発売日に関するお問い合わせは…

営業部専用電話 092-752-5262

第2・第3土曜日、日曜日、祝祭日は営業いたしておりません。

■ユーザーズ・ポスト: 商品の詳しい資料請求、お問い合わせ、ご要望などがございましたら、ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、使用機種を明記のうえ、弊社までお寄せください。

■商品のお申し込み方法: 現金書留、郵便為替、または郵便振替(福岡3-37311)で、商品名、機種、メディア名、および連絡先の電話番号を明記のうえ、送料を添えて弊社までお申し込みください。

■送料について: 400円。送料は切手も可。

※製品の仕様は、機能・性能の改善のため将来予告なしに変更することがあります。

商品に関する技術的なお問い合わせは…

ユーザーサポート専用電話 092-752-5278

月～金 9:00～12:00 13:00～17:00 (祝祭日を除く)



これが上海の、五段に積み上げられたパイの山。アメリカではこのピラミッドをドラゴンと呼んで親しんでいる。



ルールは簡単。同じ絵柄のパイを、左右の端から2枚1組で取っていくだけ。先を読みながら取っていく。



うまく取るコツは、両サイドと上段からバランスよく取っていくこと。ディフェンスのカナメになっているパイを見逃すな!



やれやれ、ここまでくればゴールは目前。でも、最後の瞬間まで勝負はわからない。まだまだ油断は禁物。



残念無念! どうやら手順を間違えたりしい。最後の2枚が重なっているとは…。よし、気を取り直してもう1度!

dexter soft

16世紀後半の日本を舞台に、上陸した英国人はじめ諸大名、町人、百姓たちが、現將軍の死を契機に、策を練り、天下盗りが始まります。ジェームス・スクラベル原作「將軍」をベースに、多くの個性豊かな登場人物が織りあがるゲームです。

シミュレーションゲーム SHOGUN

ND-07MR MSX

(メガROM版)16KB

定価7,800円
好評発売中

1メガROM、S-RAMバックアップ付
MSX 1.1 共用

メガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです
MSX はアスキーの商標です

將軍

將軍の座を奪うのは大名・義実長か石道和義か。それとも各地の戦国武将たちか。乱世の日本を舞台に繰り抜ける国盗りのドラマ「將軍」。英国人ブラックスロンとまりこ、はては盗賊や飯炊き女までをも巻き込み、スケールはビッグにワイドに展開してゆく。

40人の登場人物は、すべて將軍になれる可能性を持っている。有力な大名を選ぶも、貧しいお百姓を選ぶも、人は選はあなたの自由だ。武力、財力、人脉をはじめ知識や権力に対する野心まで、ひとりひとり大きな差がある。対峙した相手を味方にするも敵にまわすも、それはあなた次第だ。選んだ人物によって大きく変化するゲーム展開。過巻く愛憎と裏切りワイロや策略。さあ、あなたははこの乱世を勝ちぬき、將軍になれるか。これはいわば40の性格を持つ人間シミュレーションだ。



dexter
Designers & Experts Computer Software

日本テクスタ株式会社 〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 ユニオンビル花家3F ☎03(255)9761 代表

●日本テクスタのソフトウェアは、全国の有名パソコンショップでお求めください。また通信販売で、直接オーダーされる際は、現金書留にて日本テクスタ宛お申し込みください。

dexter
soft

DRUID

ドルイド



古代ケルト族の謎!!

ライトマスターの秘密を探れ。

永い間、平和な暮らしが続いてきたBELORNは、悪魔が蘇らせた4人のプリンスたちの攻撃にさらされ、いまや最大の危機に直面していた。悪魔の使者たちと戦い、撃滅することが出来るのは、神秘の力を持つ、古代ケルト族の偉大なる僧侶ドルイドしかいない。土牢の奥深い闇の中に潜み、勇敢なる聖戦士ドルイドに襲いかかる悪魔たちを倒すには、神秘の呪文を手に入れなければただ死を待つだけだ。平和と正義を賭けて繰り広げられる最後の聖なる戦い。壮絶な一斉攻撃の結果は？。各シーンごとに、平和な

未来のために戦うドルイドを待ち受け、襲いかかるしたたかな悪魔の戦士たち。無数に仕掛けられたトラップ。目を見はるアクション・シーンの連続。「偉大なる聖戦士ライトマスター」になるためには、厳しい危険な道しか残されていない。悪魔を撃滅させるための最大のポイントは、戦いの状況、敵により、共に戦ってくれる強力な戦士ゴーレムを、いつ出現させるかだ。ゴーレムの手助けなくして勝利の望みは薄く、困難だ。ゲームは、1人及び、2人同時プレーが可能。待っても平和は来ない。さあ、勇気を出して出発だ。



ND-08MR MSX2
MSX 2 専用 (メガROM版) 16KB

定価6,800円

近日発売予定

メガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカードリッジです。
MSX は、アスキーの商標です。



ザナドゥ

XANADU



提携 / 角川書店・毎日放送
アニメビデオ化決定!!



**好評
発売中!**

ザナドゥ発売2周年記念作品
誰もが **不可能** MSXROM版完全移植に成功!!
とっていた



MSX / MSX_e / 2メガROM / S-RAMBB機能² / RAMBK^上 / ¥7,800
適版(千200円) 適巻販売ご希望の方は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留で日本ファルコム・MSXマガジン係までお申込み下さい。
 MSX はアスキーの商標です。 千190 東京都立川市東崎町2-1-4 トミオビル TEL.0425(27)6501

MSX 専用2メガROM 巻¥6,800
 MSX_e 専用2メガROM ¥6,800



カリオストロの城



2つ目の指輪はどこにある？



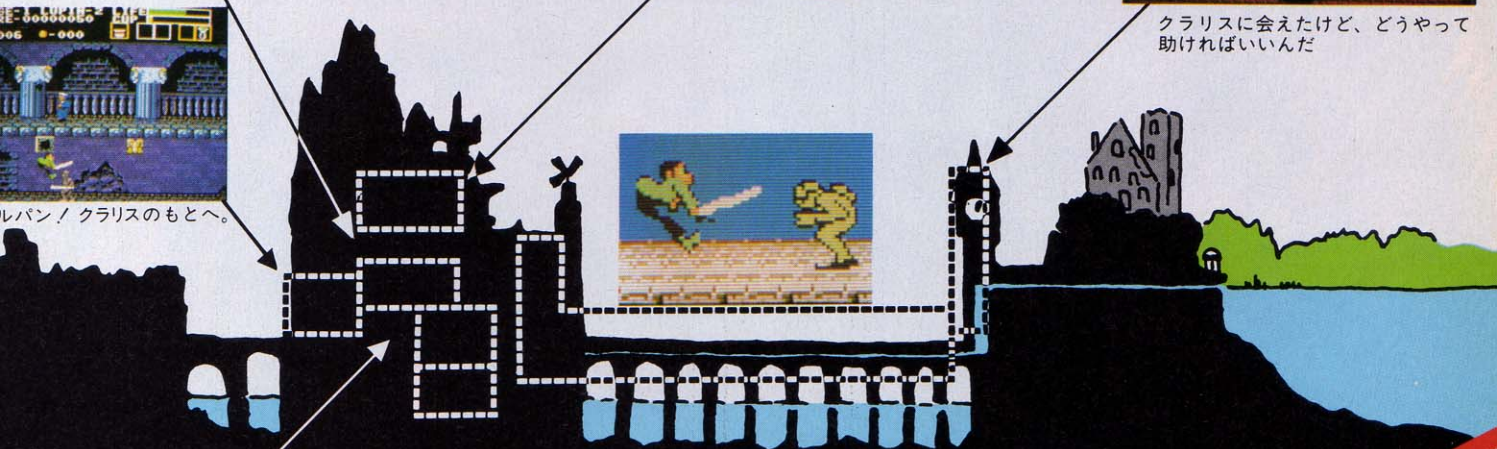
不二子には気をつけて！



クラリスに会えたけど、どうやって助ければいいんだ



レバン！クラリスのもとへ。



この城の秘密を知って生きて帰った者はいない...

**発売以来絶好調の
アクションアドベンチャーゲーム！**



近くに五右エ門がいるはずだが……



MSX2 MEGA ROM

¥6,800円



※画面はPC-88版です。
©MITSURU ADACHI / SHOGAKUKAN・TOHO・ASATSU

MSX2 3.5-2DD

**陽あたり良好！
3月発売予定！**

MSXマークはアスキーの商標です。©モンキーパンチ・TMS・YTV・NTV

お問い合わせは●〒100東京都千代田区有楽町1-2-1東宝株事業部パソコンゲームソフト係TEL.03(591)4557

TOMO CINEFILE-SOFT LIBRARY
SOFTWARE CINEMATIC

- 資料請求の際は、お手持ちの機種名をご明記下さい。
- 店頭にて品切れの際、通信販売は郵便振替のみ取扱います。(送料500円)
- ご希望の方は、振替用紙の通信欄に、商品名と電話番号を明記の上、下記までお申し込み下さい。
振替東京7-184946東宝株式会社

資料請求券
MSX-2



こいつに勝てたら自慢していい。

とにかく凄い。ハンパじゃない。遊びの域をはるかに越えた、空前絶後の麻雀ソフト「悟空」。新たに開発された思考アルゴリズムが、麻雀ゲームの概念を一挙にくつがえしてしまった。いままでのゲームに飽きたらなかった雀豪たちに、この歯ごたえは久々の快感。自慢のウデ前が本物かどうか、こいつと闘えば即座に分かるはずだ。



プロフェッショナル

麻

1月下旬発売予定

新発売

MSX2用



¥6,800

雀悟



a guarantee for software that won't wear

空

特長を数えあげると、役満なみ。[1翻]独自の思考アルゴリズムにより、格段の強さを発揮。[2翻]初級12人、上級12人の個性的な雀士群を用意。[3翻]初めての人もメキメキ上達できる指導モード。[4翻]段位認定戦・勝抜き戦・研究と、3種類のたのしみ方。[5翻]記憶された成績にもとづいてコンピュータが段位認定。強くなればとんとん昇段。[6翻]ジョイスティックにも対応。[7翻]これ以上、ことばでは伝えきれない。自らの目で、素晴らしさを確かめてみるべし!!

企画・制作 シャノール TEL03-778-0498

株式会社 シャノール 千143 東京都大田区山王3-29-1 ブルク山王1F

発売 アスキー TEL03-486-8080

株式会社 アスキー 千107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

MSX マークはアスキーの商標です。

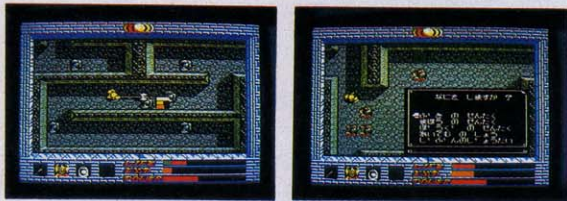
POWERFULL LINE UP

R.P.G 新世紀!!

アクション・ロールプレイング・ゲーム



その昔、イリアスの塔では人々が平和にくらしていた。しかし、いつの時代からかモンスター達がすみつき、今ではモンスター達のすみかとなり、人々は誰も近すこうとしなかった。だが、その塔には、ある伝説があった。それは昔、太陽の神が、悪をほろぼした時に使った剣、「バスタード」がイリアスの塔のどこかにかくされているという事だった。この剣を使えばイリアスの塔にはびこるモンスター達を倒す事が可能である…。この伝説をきき、イリアスへと旅立つ一人の若者がいた。



MSX2 3.5"ディスク版
(V-RAM要128K) **¥5,800**



新発売

2メガロム搭載・縦方向スクロールスーパーアクションゲーム

絶賛発売中



壮大なストーリーをバックに息もつかない壮絶な戦闘シーンが始まる。高速縦方向スクロールに8方向に撃てる武器を駆使して、幾つもの難関を突破しなければならない。2メガロムに抜群のグラフィックと数々のキャラクターを盛りこんで、堂々の新発売/強敵「牙龍王」を倒すのは君だ!!

MSX2 ●2メガロム(V-RAM要64K) ¥6,400



最大級の面白さで絶賛発売中!!

★DEEP FOREST

MSX2(要VRAM64K)メガロム 定価 ¥5,800
FM77AV/40/20(3.5"2D2枚組) 定価 ¥7,800

★末

来

MSX2(要VRAM64K)メガロム
MSX(要16K RAM)メガロム

定価 ¥5,800

★スーパートリートーン

MSX2 メガロム

定価 ¥5,900

- 通信販売ご希望の方は、商品名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留にてお申し込み下さい。(送料サービス)
- この商品は郵便局「ハイテクゆうパック」でお求めになれます。
- 当社パッケージソフトのアンケートハガキ返送のユーザーには、会員登録を持ってサポートしています。
- プログラマー募集/2-80-6809のわかる人としどとご連絡ください。

MSXマークはアスキーの商標です。メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

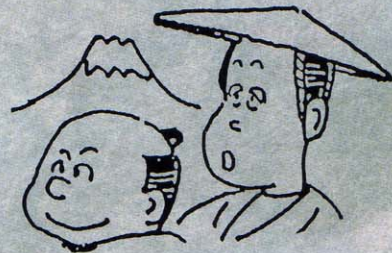
XAIN

株式会社サイン・ソフト

〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162
TEL (0794)31-7453

資料請求券
MSX2マガジン
2月号

MSX2からくり栗し状



忍者くん、お命頂たい!!

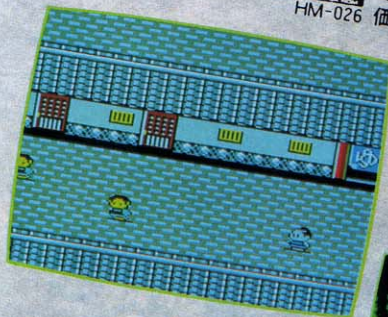
我々は最強の妖怪軍団だ。半方
 エルや大ガイコツ、ゲルマなど強
 者ばかりだ。
 修行で身につけた必殺技や忍法
 などに簡単にはやられはしない。
 どうだ試してみるか。お主が現れ
 なければこの日本国は我々の思い
 のまま。出てこい!!
 いざ尋常に勝負せよ!!
 一月二十日発売予定

取りつぶせるものなら
 定価五千六百円

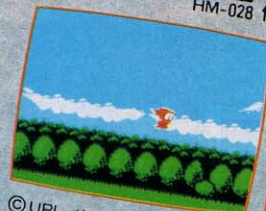
取りつぶしてみろ!!

ワシが悪事を働いておるとは笑
 止千万、どこに証拠があるのだ。
 ナニ? 密書だと、ムムム……..
 しかもそれつを捜すためにやじ
 きたコンパが動いたとは。者ども
 よく聞け、絶対に密書を発見させ
 てはならぬぞ! よいな!!
 さあ来いやじきた。生きて帰れ
 と思うなよ。
 十二月十五日発売
 定価五千六百円

お宝探し 密道中
 © HAL MSX2 定価 ¥5,600
 HM-026



忍者くん
 阿修羅の章
 MSX2 定価 ¥5,600
 HM-028



© UPL / HAL
 ●ファミコン版忍者くんは、
 UPLから発売されます。



お主の健闘を
 祈る!

GREAT

グリーンとワイドに
レンアイ(恋愛)専科の
レイソフトは
トコトン楽しい

'87 2月発売!!

H i g h · S c h o o l · S t o r y

驚きの50画面

学園物語

MSX2

(2メガロム)
¥6,800

ハロコ先生に見る黒い影!!
タカシよ、ハロコ先生を救え!
待っていて下さい
きつとぼくが救ってあげます



GREAT

グレイト 〒556 大阪市浪速区塩草3丁目3-26 池永ビル ☎(06)561-2211

楽しさを演出する

株式会社 **タイト**[®]
本社 東京都千代田区北千代2-5-3 TEL03-264-8611 千102



TAITO MSX
ソフトシリーズ
だい 第3弾

MSXオリジナルゲーム

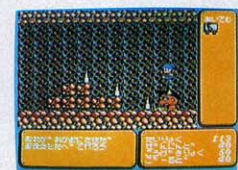
鬼もわらわ、おもしろさ。

佐吉の使命は、大家さんたち4人の魂を助けて現世にかえること。そのためには、数々の地獄をクリアして、死神を倒さなければならない。パワーを上げろ！お金をためてアイテムを取れ！謎解きのヒントを手に入れろ！謎解きとレベルアップで進行する新感覚のアクションRPG。奇想天外な大冒険へ、さあ、出発だ。

てん こく コミックホラーアドベンチャー
新製品 **天国よいこ**TM

標準小売価格 ¥5,800 TMS-03 MSX2 RAM64K VRAM128K以上

MSX はアスキーの商標です。メガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。



NEWS! 毎週土曜日の22:00~22:30
ラジオ日本をNCSガシャック
するソノ名も みんな
「バソッコナイト」聴いてネッ



- コンピュータの戦略を言葉で表示。
キミの敵は意志を持つAIだ。
- ファンタジックな中世で繰り広げられる魔法の闘いに、
気分はもうRPG。
- 複雑な地形や個性的なキャラクターを
美しいグラフィックで演出。
- アニメーションによる大迫力の戦闘シーンは圧巻!
- 戦術は、さらに複雑、困難になり、
PC-88版をしのぐオモシロサ。

業務拡張の為、スタッフ募集!
グラフィックデザイナー

経験のある実力者求む!
チーフ職 (もしくはチーフ補佐) ポストを用意しています。
連絡先: 03-486-6311内線62 (田中・鈴木まで)

絶賛発売中



MSX2専用

● 1メガROM(S-RAM搭載) ¥6,800

- 通信販売ご希望の方は、住所・氏名・電話番号・商品名・機種を
明記の上、現金書留でお申し込みください。
尚、NCS会員の方には、10%の割引特典があります。
必ず会員番号を明記してください。

※ 純正ドライブ以外のものは動作の保証はいたしません。



NCS
日本コンピュータシステム株式会社
〒106 東京都港区西麻布4-16-13第28森ビル
TEL.03-486-6588
(お問い合わせはゲームプロダクトグループまで)

極めて、プロフェッショナル M V P

Major Visual Power

この機能を見逃すな!
応援歌か選べるBGM選択キー一本付。
イルミネーション効果抜群の電光掲示板に注目!
プレイレスセンサをスタジアムにインストール。
パスワード形式によるトーナメント・モード

テレネットスタジアムはまさに豪華。充分に満足できる機動力と戦略性を盛り込んだ、迫力あるアクション・シーン。美しいビジュアルと臨場感あふれる歌声やBGMなどの演出でエキサイティングすることまがいなし。さあ、熱いスタジアムへ。BIGゲームを創り上げるのは君だ!



打者・投手の成績、指名から応援歌のセレクトもできる。



セカンドシャウトか野手を操ってヒットをふせげ。
くんぐん球がのびる。空中カメラに切り換ってのスクロール。



操作性を重視したリアルな試合画面。
華やかな舞台を演出。
魅力いっぱいのエレガントなビジュアル。進行にもたつきはないスピーディなゲーム展開。22パターンフルカラー・アニメーション。ゲームを盛り上げる迫真のサウンド・イフェクト。

機能充実。プレイヤーを操れ!
■テレネット得意のフルスクロールは、空中カメラで打球を追う。■キーオペレーションは、操作性重視のマルチウインド・システム。■ホーナーシフト、清原シフトなど自由自在のシフト・フォーメーション。■シフトと走者がひと目でわかるダイレクト・ポジショニング・マップ。■ベース・カバーもオート機能でバッチリ! ■選手のデータは、'87と来シーズンを予測した最新版。

C-8801M1R/H/VAS32D 2枚組 ¥8,800
C-9801シリーズ(CS20D 3.52DD 2枚組)
(S2HD1枚組) ¥8,800

※2ドライブ専用(5*2HDは除く)。初期のPC-9801は動作しません。*XIターボ MODEL 10は動作しません。*画面はMSX2によるものです。
※仕様は改良のため予告なく変更することがあります。MSX はアスキーの商標です。ROMのROMは1メガビット以上の大容量メモリーを搭載したROMカートリッジです。

宇宙救世主
アンドロギュヌス誕生!

ANDROGYNUS
その名は「両性具有」を意味する。
だが一体お前は同性なのか?
「人間?それとも機械?」「女性?それとも男性?」
「悪漢?それとも救世主?」
唯一はっつきしているのは、お前に与えられた使命。
宇宙転覆ヲ命ム反物質星「ワールド」突破セヨ。
「アンドロギュヌス」よ、
お前はまた自分が何者であるか知らない。

テレネット
エクスプレス

新年、明けましておめでとうございます。
昨年は日本テレネットを色々可愛がって頂きまして、誠にありがとうございました。これからは皆様にも満足して頂けるゲームを皆様と一緒に作って行きたいと思っておりますので、たくさんのご意見をお聞かせ下さい。また今年も、日本テレネットをよろしくお願致します。

ANDROGYNUS

反生命戦艦アンドロギュヌス

- アクション・ゲームを超えた初のアクション・ゲームの完成
- 28通りにも及ぶメイン・キャラクターのパワーアップ・システム
- 美しいビジュアルシーンが織り成す壮大なストーリー

マルス

SHOCK 1st / 目先すウルド星の核は近い。

驚くべき機械文明。ここが奴らの中枢なのか?

好評発売中!!

デカキャラORG

◎お求めの際は必ず「プレイボール」の裏面に掲載されている各商品の価格を必ずご確認ください。送料200円を別途追加して現金お振替で直接お振込みください。

DEEP DUNGEON



恐怖という名の暗闇が、いま襲いかかる。

地下にうごめく黒い影。その昔、勇剣士に封じ込められた魔物たちの逆襲が、始まった。街を荒し、宝を奪い、エトナ姫の魂までも抜き去った魔物は、地下深く、魔洞といわれる住み家を築き、キミを待っている。誰ひとり生きて帰った者はいないという魔洞。キミの勇気で、新たな戦記を記せ。

ファミコンの超話題作
ついにMSXで新登場!!
ディープダンジョンI 魔洞戦記

あの名作ディープダンジョンが
いまオリジナルを超えて
全MSXユーザーに開かれよう!

全てのMSXユーザーに楽しんで頂くため、心を込めて、あえてMSX1・2仕様にしました。1・2対応とは思えないリアルなグラフィックとサウンドにより、MSX1のユーザーも、2のユーザーも、ぜひこの壮大な物語を味わってください。

壮大な……?

そう、いまキミがこれを読んでいるときから、すでに物語は静かに始まっている。キミはこの魔洞戦記を体験することで大きく成長し、やがて訪れるであろうディープダンジョンIIに備えることになる。そして、キミの経歴は引き継がれ、IIの驚異の世界を目覚めさせる。つまり、データの引き継ぎができるのだ。ディープダンジョンIを経験した者だけに見えるIIの真の姿とは……。現在、オリジナルをはるかに超える仕様で開発中だ。その世界はMSXユーザーだけに与えられるものとなるだろう。期待してしてくれ。

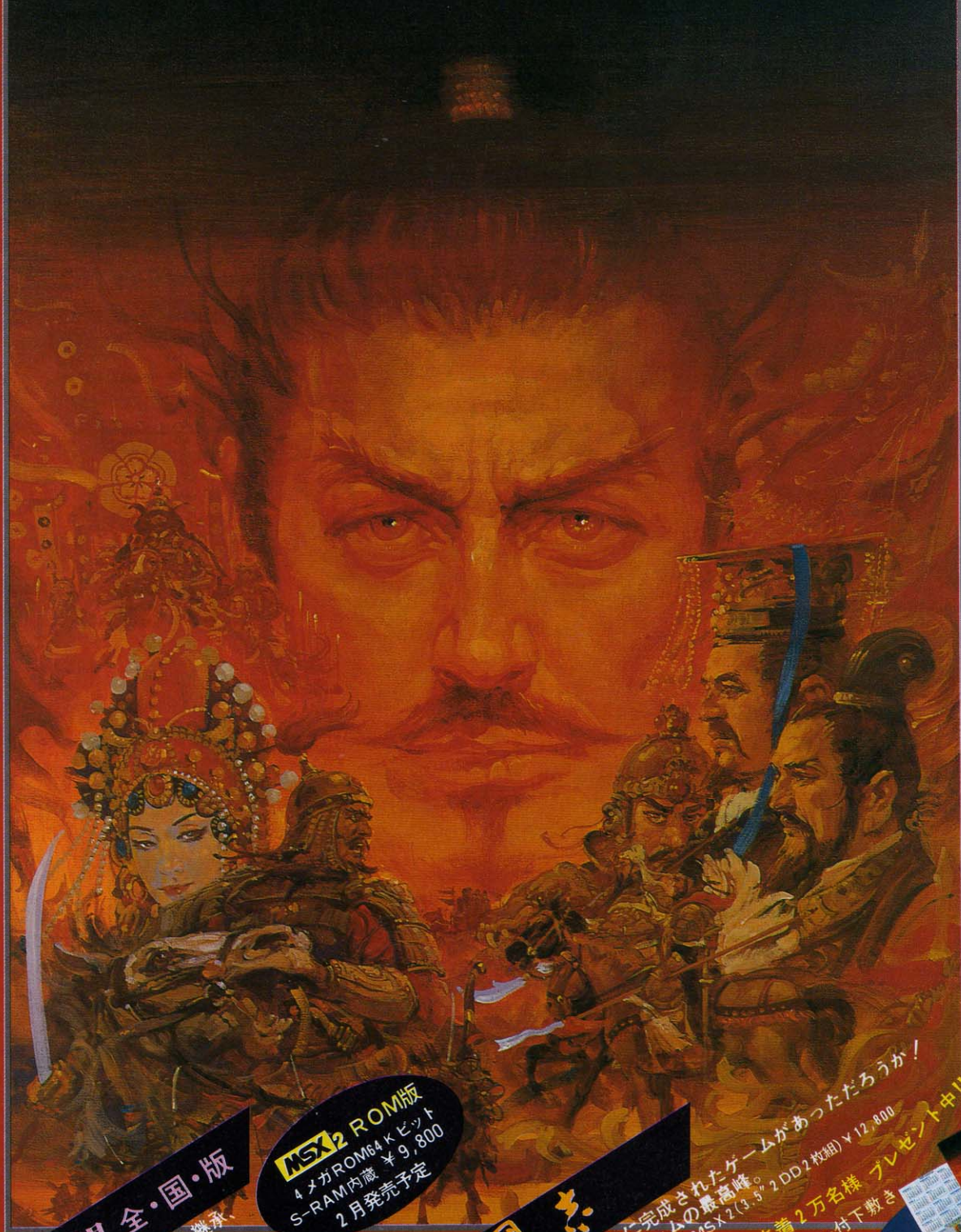


MSX 1,2全ユーザーに
メガROM+S-RAM搭載の最高仕様で
好評発売中!!
¥6,800



通信販売希望の方には、送料無料で速達でお送りします。
ご注文の品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、
商品代金を添え、必ず現金書留でお申し込みください。

ScapTrust 株式会社スカップトラスト
〒150 東京都渋谷区神宮前5-42-1
ユーザーサポートテレホンサービス (03) 486-8127



信長の野望 全国版

世紀のロングセラー「信長の野望」を継承、さらに大幅魅力アップ!!
 MSX(2メガROM) ¥9,800、MSX2(3.5" 2DD2枚組) ¥8,800

信長の野望

ロングセラー「信長の野望」を知らずしてシミュレーションは語れない。
 MSX(テープ版) ¥4,800、MSX2(3.5" 1DD) ¥7,800

MSX2 ROM版
 4メガROM64Kビット
 S-RAM内蔵 ¥9,800
 2月発売予定

三國志

かつてこれほどまでに完成されたゲームの最高峰。
 シミュレーションゲームの最高峰。
 MSX(2メガROM) ¥12,800、MSX2(3.5" 2DD2枚組) ¥12,800

当社ソフトお買い上げの方先着2万名様 プレゼント中!!
 銭洗弁天ご宝銭 "63カレンダー付下敷き"

MSX2 ROM版
 4メガROM256Kビット
 S-RAM内蔵 ¥14,800
 1月未発売予定

皆様のご関連をお祈りして
 光栄スタッフ一同は、謙言銭洗弁
 財天に参拝し、ご宝銭でお清め
 してきたご宝銭です

●通販ご希望の方は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種をお書き添えの上、現金書留にてお申込みください。(送料サービス)

株式会社 **光栄**

〒223 横浜市港北区日吉本町1876
 TEL.044(61)6861代

Falcom®

日本ファルコム株式のライセンス許諾商品です。

東京書籍

MSX2 MEGA ROM

ニュータイプAVG

太陽の神殿

時をこえて
永遠のナゾが
明かされる!!



絶賛発売中!!

AVGファン待望!!

「太陽の神殿」MSX2版いよいよ登場!!

実在するマヤ文明の遺跡、チチェン・イツァーを舞台に広がる古代へのロマン。「太陽の鍵」はどこに……?!

RPG風のフィールド移動シーン、画期的な「フルグラフィックアイコン方式」によるコマンド入力、実際に遺跡を訪ねている気分させる美しいグラフィック、古代文明の神秘を奏でる数々のオリジナルBGM。アドベンチャーゲームの新しいカタチが、いま、ここに完成された!!



MSX はアスキーの商標です
東京書籍
東京都文京区本駒込6-14-9 〒113
テレホンサービス実施中/(☎03-223-3000)

2メガROM
+64KS-RAM
(バッテリーバックアップ付)
定価
7,800円

DUNGEON MASTER

ダンジョンマスター

好評発売中

地下迷宮を制するのは君だ!

時のはざまに忘れられ、死と暗闇に閉ざされた街シティ・オブ・ゴースト。その街の地下には広大な洞窟が広がり、そのどこかに不世出の大魔術師エゼスの指輪が隠されている。この宝を求めて冒険の旅が始まった。



ファイター(戦士)クレリック(僧侶)シーフ(盗賊)マジシャン(魔術師)の4種類のキャラクターの中から、好みのタイプを選んでプレイ。1人のかきは3キャラクター、3人で遊ぶときはそれぞれが1キャラクターを選びます。ゲームの舞台となる広大なダンジョン(洞窟)には30種類以上を超えるモンスター、50種類以上のアイテムが用意されています。

データはパスワード方式なので、データレコーダの必要はありません。ダンジョンマスターのROMカートリッジを持っていれば、いつでもどこでも、楽しくみんなで遊べます。

- 定価5,800円(送料400円)
- ROMカートリッジ
- メモリ16K以上のMSXで遊べます
- 2,3人で遊ぶときは、アスキースティックIIターボ等のジョイスティックが必要
- データはパスワード方式です

MSXはアスキーの商標です。

新刊

MSX 挑戦! 実用ソフト2

—DTPから通信まで、日本語処理をシステム化しよう!

ソフトプレス編集部著 A5判 定価1,400円



MSXによるワープロユーザーのためのプログラム集。DTPから通信まで、ワープロでつくった文書を他のアプリケーションのためのデータとして使えるよう、くわしく解説しました。〈主な内容〉●ワープロソフト文書ファイルコンバートプログラム ●SCREEN5,7,8用グラフィックエディタプログラム ●8ドットビットイメージ漢字印字プログラム8ドット/24ドットイメージハードコピープログラム●DTPレイアウトプログラム●MSX間自動通信プログラム



MSX 挑戦! 実用ソフト

ソフトプレス編集部著 A5判
定価1,200円(送料250円)

MSXをゲーム以外に活用したいという本格派ユーザーのためのプログラム集。株式チャート、パターンエディタ、一覧表作成など、ビジネスやパーソナルユースに役立つ多彩な内容。



MSX 快速マシン語ゲーム集
A5判 定価1,500円(送料250円)



MSX BASICゲーム集1
A5判 定価1,500円(送料250円)



MSX BASICゲーム集2
A5判 定価1,500円(送料250円)



MSX BASICゲーム集3
A5判 定価1,500円(送料250円)



MSX マシン語入門(基礎編)
大貫広幸著 B5判
定価1,800円(送料250円)



MSX マシン語入門(応用編)
白井康之著 B5判
定価1,800円(送料250円)



MSX マシン語入門(実践編)
渡辺卓也・樋口寛治著 B5判
定価1,800円(送料250円)



MSX MSX1台に1冊
ビギナーズ・ハンドブック
新書判 定価980円(送料250円)

ウィザードリィ モンスターズマニュアル

MSX²対応



ゲーム・アーツ著
新書判 定価780円(送料200円)

Wizardry 世界の賢者ウラサムによるモンスター攻略の書。各モンスターの守りの堅さ・攻撃力やエピソードを紹介。また、世界で初めてWizardry全モンスターのイラスト化に成功。ファンタジーゲーム、ファンタジー小説ファンにとっても必見の一冊です。

ウィザードリィ プレイングマニュアル

MSX²対応



ゲーム・アーツ著
新書判 定価780円(送料200円)

ウィザードリィ・シリーズの第二弾。読者からの要望が多かったアイテム(武器の防具)や上手なキャラクタの育て方、呪文の効果的な使い方、迷宮内の仕掛けやワナの紹介など、とっておきの情報を満載。また、呪文の使用法や魔法のアイテムの完全紹介は必読。

好評
発売中



ウィザードリィ日記

——パソコン文化の冒険

矢野 徹著 四六判 定価1,600円(送料250円)

63歳の翻訳家・作家が体験したコンピュータ・ゲームの素晴らしき世界。この日記は、作者がパソコンを買ってからの一年間を「ウィザードリィ」を通して、現実と幻想をおりまぜて綴った、新・パソコン文化論です。

ディーヴァ・ファンブック

マイクロデザイン著

A5判 定価1,200円(送料250円)



あのエキサイティングなニュータイプゲーム「ディーヴァ」が、本になった。マニュアルのストーリーだけではもの足りない君のために、全ストーリーを完全小説化。そして「ディーヴァ」を構成するあらゆるデータも掲載。さらに、誕生の背景や裏話も収めてあります。

ザナドゥ・データブック

VOL.1/VOL.2

宮本恒之著

A5判 各定価1,300円(送料250円)



ザナドゥシナリオI・IIのすべてをこの2冊に集大成。プレイングマニュアル部分は、ザナドゥ開発スタッフが自ら執筆しました。そして、登場するモンスターを横山宏のファンタジーイラスト185点で完全紹介。ザナドゥがますますおもしろくなるデータブック。

お求めは最寄りの書店またはパソコンショップまで。また郵送料を添えて下記へお申し込みください。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル TEL.03(486)4500

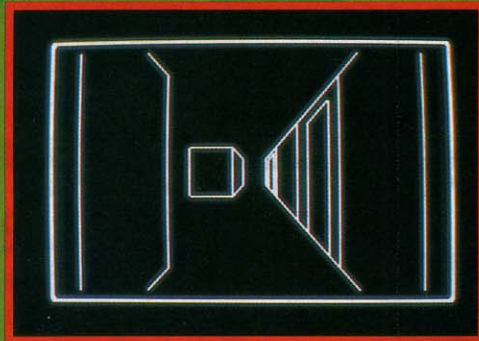
(株)エム・アイ・エー

MSX2



絶賛発売中!

ウィザード 新登場。



世界中のパソコンファンを虜にした、あのウィザードリィがついにMSX2に移植された!

MSXユーザーが待ちに待った、あのウィザードリィがとうとうMSX2に移植された。システムはPC-98や他のパソコンと同様。うーむ、MSXも他のパソコンになんか負けていないぞとみんなで喜ぼう。しかもモンスターのグラフィックはイラストレーターの末弥純氏のデザイン。MSX2の表示能力をフルに使い、より美しくリアルになったのだ。いままら云う必要もないと思うけど、ウィザードリィはコンピュータのファンタジー・ロールプレイングの元祖ともいえるゲーム。少し大人向けというかマニア向けといった感じのゲームだ。アクションゲームや簡単なロールプレイングは卒業という君にぴったりのゲームといえよう。じっくりと楽しんでみたまえ。

■対応機種/MSX2(V-RAM128K)

3.5-2DDフロッピーディスク(1ドライブ可)

■定価 9,800円



MSX はアスキーの商標です。

1977-1987

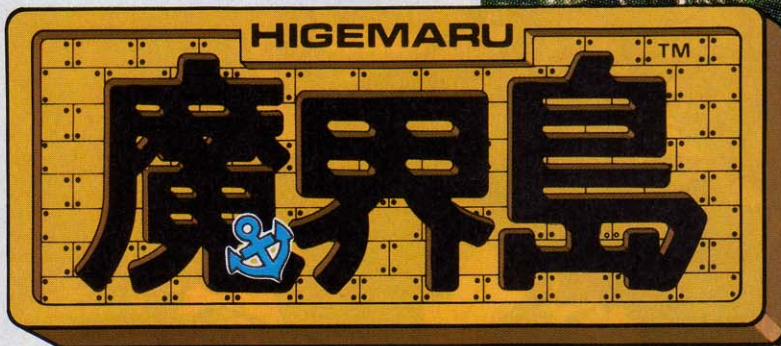


おかげで10周年

ライ



MSX2版好評発売中!!



~七つの島大冒険~

アイテムいっぱい、謎いっぱいのアクション&アドベンチャーゲーム!伝説の海賊

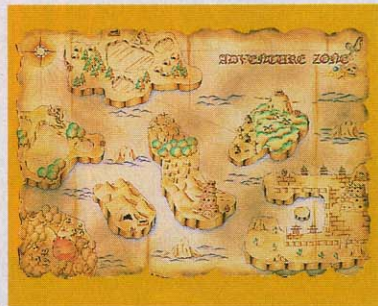
キャプテン・ビアドが7つの島に隠した財宝を求めて、いま大いなる冒険が始まる。

襲いくる悪の「ヒゲ丸軍団」や怪物たちを倒して、7つの島に隠された秘密の正体をあばけ!!



▲触手
頭を振り子のようにブラブラ動かして行く手をはばむ。

▶大司教
右に空にテレポートして火の玉を投げつける。バナーを踏めれば...



「魔界島にはもれなく布製の海図がついてきます。」



◀一角獣
魔界村にもいるあいかわらずのサイドステップ。



レーダー装置付

広い海原で敵を発見するための強い味方が付いた。レーダーの矢印の向きに注意しろ。敵船発見!!闘いはこれから始まるのだ!!



上陸したのはドクロ島。血の河の源までとりついた。油断はできないぞ!!

- MSX2 (VRAM容量128K)対応
- MEGAROMカートリッジ
- 定価6,800円 © CAPCOM



▲デビル
親玉。魔界村から逃げのび、まらに進んで通って行くぞ。



▲ヤリー
横方向にモモタレーをみつけるとヤリを飛ばしてくるぞ。



▲ファイヤーゴング
ワォン、ワォンと胸をたたくて口から火の玉を吐く凶暴なゴリラ。



▲アイスロック
水の岩をどひゃどひゃ吐いてくる。とても強いんだ。



▶守人
オノを投げて、モモタレーの投げた岩を直ではじきかえしちゃう。



▲キャプテン
ひげ丸船の船長。左右に動き、四方八方に剣を投げてる。

MSX2用魔界島の通信販売を開始!

今、通信販売で申し込むと、すてきな景品がついて、しかも送料は無料! 申し込みなど詳しくは、本誌のMSX MAGAZINE HOTLINE(エムエスエックスマガジン ホットライン)の頁をご覧ください。

メガROMは1メガビット以上の大容量を搭載したROMカートリッジです。*画面写真はMSX2用のものです。*MSXはアスキーの商標です。

強力になったMSXの開発環境。

バージョンアップ版Cコンパイラにデバッグまで揃ってMSX-DOS上のプログラム開発はもう天下無敵です。

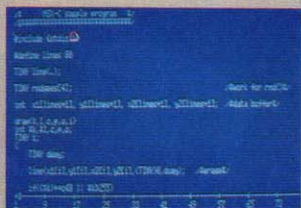
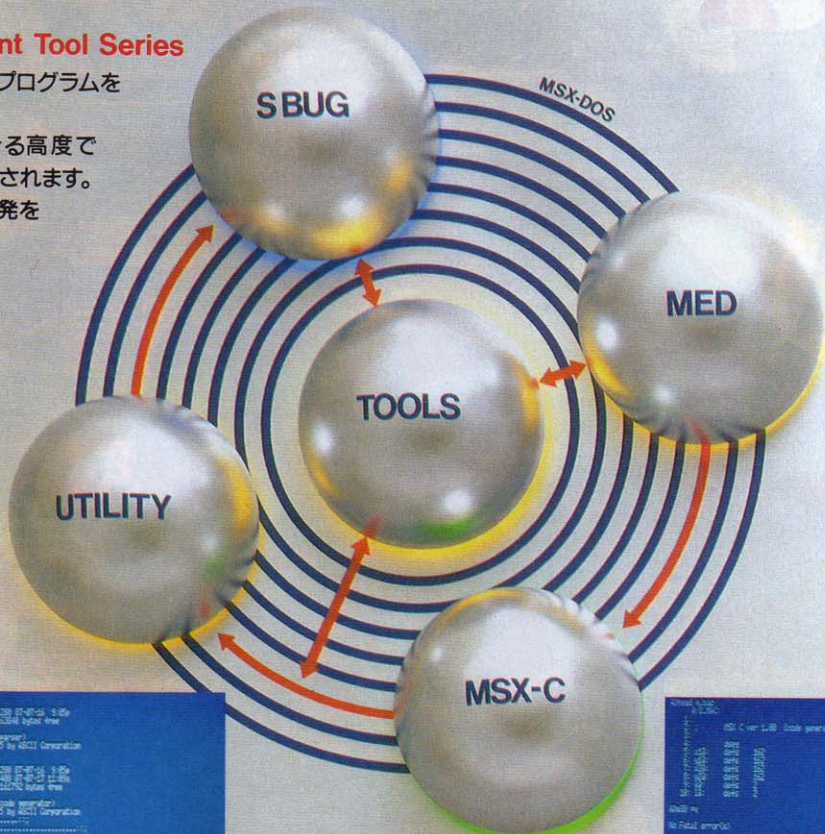
MSX Professional Development Tool Series

MSX PDTシリーズは、MSXを使ってプログラムを作成するための開発支援ソフト群です。

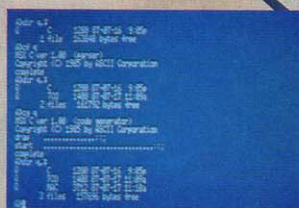
この4本のソフトがあれば、MSXにおける高度でローコストなプログラム開発環境が提供されます。

あなたもこの4本のソフトでプログラム開発をマスターしてみませんか。

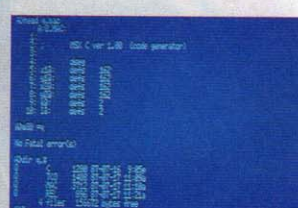
プログラム開発がマスターできれば、自分専用のデータベースを作ったり、自分だけのスケジュール管理ソフトやツールコマンドを作ったり、プログラミングの腕が上ればゲームやワープロだって作れるかもしれません。その可能性はあなた次第で無限大というわけです。



画面1 MEDを使いC言語のソースプログラムを作成中。



画面2 "O.C"をコンパイル。アセンブラソース"O.MAC"を生成。



画面3 HEADコマンドで"O.MAC"の内容を確認してからアセンブル。

好評発売中

エムエックスドストーツ

MSX-DOS TOOLS

価格 14,800円(送料1,000円)

MSX PDTシリーズの第一弾が、このシリーズの核となる「MSX-DOS TOOLS」です。

高度な機能を持ったMSX-DOSに加えて、そのMSX-DOS上の28のツールソフトウェア「TOOLS」と強力なスクリーンエディタ「MED」、それにアセンブラソースをマシン語コードに変換するためのアセンブラやリンカを含む「ユーティリティソフトウェア」をパッケージング。

プログラム内容

- MSX-DOS
- TOOLS(ツールソフトウェア28本)
- MED(MSX-DOSスクリーンエディタ)
- ユーティリティソフトウェア・パッケージ
 - MSX-M-80 マクロアセンブラ
 - MSX-L-80 リンクローダ
 - CREF-80 クロスリファレンサ
 - LIB-80 ライブラリマネージャ

好評発売中

エムエックスエスバグ

MSX-SBUG

価格 19,800円(送料1,000円)

「MSX-S BUG」はMSX-DOS上で動作するシンボリックデバッガです。デバッガとは実行可能なオブジェクトプログラムを直接メモリに読み込んで、その内容を目に見える形に表示したり、あるいは実際にプログラムの一部を実行させたりしながらバグ(プログラム上の誤り)の原因を発見していくソフトウェアです。これにより、ソースプログラムのレベルでは発見の難しかったバグも素早く退治することが可能となりました。

シンボリックファイルとしてはMSX-L-80が出力するシンボリックファイルを読み込むことができます。

プログラム内容 ●MSX-S BUG
●デバッグ例

ご注意

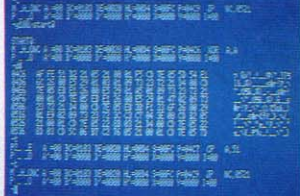
「MSX-S BUG」、「MSX-C Ver. 1.1」にはMSX-DOS、スクリーンエディタ、MSX-M-80、MSX-L-80、CREF-80、LIB-80は含まれていません。「MSX-S BUG」、「MSX-C Ver. 1.1」をお使いになるにはこれらのソフトウェアを必要としますので、お持ちでない方は「MSX-DOS TOOLS」をお買い求め下さい。



画面4 自分で作成した3つのRELファイルとライブラリをリンク。



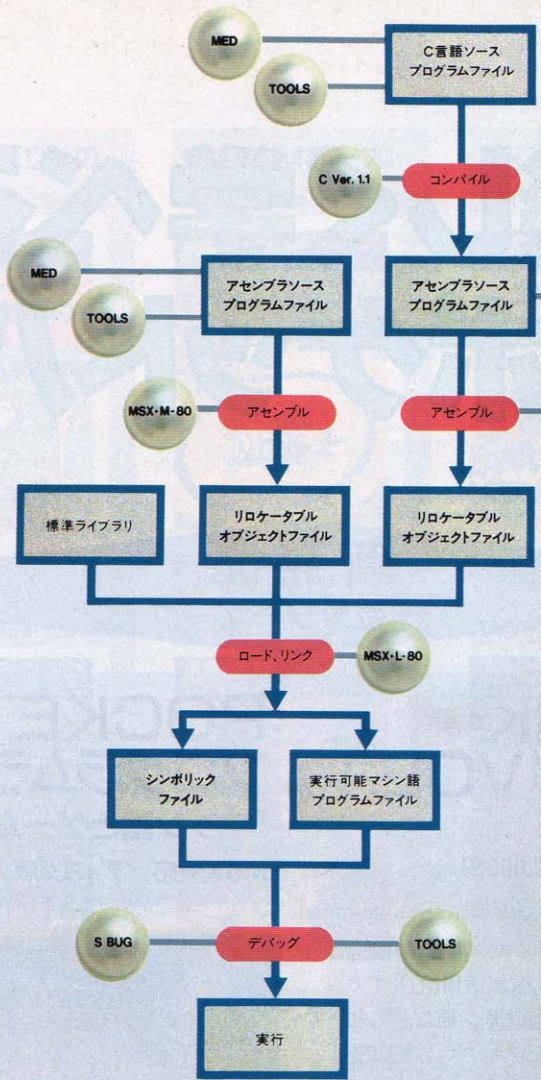
画面5 S BUGを起動してシンボルを表示してから、START@以降を逆アセンブル。



画面6 プログラムを1ステップずつ実行し、その都度レジスタの内容を表示。



画面7 TOOLSのBIOコマンドもこうやってアセンブラとCで作りました。



でもひとくちにプログラム開発と言ってもピンとこない方が多いと思います。そんな方は左のチャートをご覧ください。プログラム開発はどういう手順で行われるのか、これらのソフトウェアを使うとどういことができるのかをわかりやすく説明してみました。(なお、画面はMSX2を使用して作成したものです)

- MED(MSX-DOSスクリーンエディタ)を使ってC言語でソースプログラムを作成します(画面1)。ソースプログラムを作成するにはTOOLSの中のBODY.GREP.TAIL.TR.WOなどテキストファイルを扱うコマンドを使うと非常に便利です。
- C言語のソースプログラムができたならMSX-C Ver. 1.1を使ってコンパイルします(画面2)。MSX-Cは2パス形式のコンパイラです。まず第1パス"OF.COM"というフロントエンドが中間言語ファイルを出し、そのファイルを第2パス"CG.COM"というコードジェネレータでアセンブラソースプログラムファイルに変換します。
- アセンブリ言語を理解している方は、MEDを使い直接アセンブリ言語でソースプログラムを書くことも可能です。もちろんその際にもTOOLSのコマンドは非常に有効です。アセンブリ言語は、非常にマシン語コードに近い表現を使うためキメが細かく効率の良いプログラムを作成することができますが、C言語よりも上級者向けといえます。
- MSX-M-80を使って、MSX-Cでコンパイルして作成したりMEDで直接作成したりしたアセンブラソースプログラムをアセンブルし、リロケータブルオブジェクトファイル(RELファイル)を作成します(画面3)。次にMSX-L-80を使って、個々にアセンブル済みのリロケータブルオブジェクトファイルや標準ライブラリをロード、リンクし実行可能マシン語プログラムファイルとシンボリックファイルを作成します(画面4)。
- 実行可能マシン語プログラムとはコンピュータが読み込んで直接実行できる形式のプログラムです。シンボリックファイルとはアセンブラソースプログラムの中で定義されたバリックシンボル(特定の値に対して定義された名前で、他のRELファイルやライブラリから参照可能なもの)と、そのシンボルがどこにあるかという情報、つまりそのシンボルに対応するアドレス番地情報が入ったファイルです。
- 完成した実行可能プログラムを走らせてみたらバグがあってまったく動かないという経験を持っている方も多いと思います。そんな時、今までにだたソースプログラムに戻ってプログラムの最初から再検討するという作業が必要でした。SBUGや、TOOLSの中のPATCH.DUMPなどバイナリファイルを扱うコマンドを使えば、大空効率良くプログラムのミスを見つけてデバッグを行うことができます(画面5,6)。SBUGを使ってデバッグをする際に、シンボリックファイルがあれば、アドレス番地名の代わりにシンボル名を用いてデバッグを行うことができます。

旧版MSX-Cコンパイラのユーザーの皆様へ!!
まだユーザー登録を行っていない方は、至急登録カードをお出し下さい。無償でバージョンアップをさせていただきます。詳しい方法につきましては文書でお知らせいたします。

好評発売中

EMエスエックスシーバージョン1.1

MSX-C Ver.1.1

価格 19,800円(送料1,000円)

「MSX-C Ver. 1.1」はMSX-DOS上で動作し、C言語で書かれたソースプログラムを読み込んで、ザイログニーモニックのアセンブラソースプログラムを出力する2パスのC言語コンパイラです。
変数の自動レジスタ割付やnonrec(non-recursive、非再帰的)キーワードの導入などをはじめとするさまざまな新手法の採用により、オブジェクトコードの効率や実行速度を飛躍的に向上させています。またオブジェクトコードのROM化が可能なので、MSX用カートリッジソフトウェアの開発に最適です。

プログラム内容 ●MSX-C Ver. 1.1
●標準ライブラリ関数(グラフィックライブラリは含まれません)
●ユーティリティプログラム2本(FPC.COM, MX.COM)
●サンプルプログラム5本

パッケージ内容 ●3.5-1DDフロッピーディスク(2DDのディスク装置でも読み書き可能) ●マニュアル一式
●これらのソフトウェアは264Kバイト以上のRAMを装備したMSX、MSX2パソコンでご使用になります。 ●これらのソフトウェアを動作させるにはディスクドライブが1台以上必要です。 ●MSX MSX-DOSはアスキーの商標です。

近日発売予定

EMエスエックスシーライブラリ

MSX-C Library

価格 未定

PDTシリーズの第四弾は待望のMSX-C Libraryです。MSX-CでMSXのグラフィック機能やマウス、プリンタなどの補助入出力装置を扱ったり、「MSX-C Ver. 1.1」ではサポートされていない倍精度実数やLONG型演算をサポートするライブラリパッケージです。
このライブラリを使用することにより、MSXの持つすぐれたグラフィック機能やジョイスティック、マウスなどを十分に活かしたプログラムをC言語により作成することが可能となります。

プログラム内容 ●MSX-C用ライブラリ関数
●グラフィック関数
●数値演算関数(LONG型および倍精度実数型)
●カーソル制御(MSX-CURSES)関数
●補助入出力装置(マウス、プリンタ等)を扱う関数(ほか)

楽しく学べる MSXポケットバンク

新発売
—新シリーズ—

POCKET BANK プログラムライブラリVOL.1

「ツールよ永遠なれ」

MSX対応 ディスク版 3.5-2DD 定価3,000円



既刊『便利ツール、コキ使って!』『ディスク徹底活用術』『プリンタ徹底活用術』『すぐできるパソコン通信』に掲載されたプログラム約30本を収録。グラフィックキャラクター作成ツール、リアルタイム演奏プログラム、シーケンシャルファイルによる住所録、プリンタスプーラー、他。

POCKET BANK プログラムライブラリVOL.2

「マシン語とゲームの交錯」

MSX対応 ディスク版 3.5-2DD 定価3,000円



既刊『マシン語入門PART2』よりディスク版モニターセンブラ、『ゲーム作りのテクニック』よりスプライトパターンエディタ、ショートゲーム3本、『RPGの作り方』、『アドベンチャーゲームブック』より各4本ずつ、また『おもしろゲームブック』より8本、計24本のプログラムを収録。

便利ツール、コキ使って!

MSXマガジン編集部著 定価680円



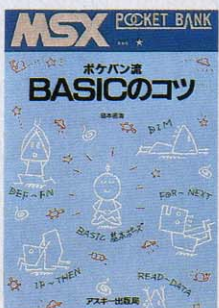
アドベンチャーゲームブック

竹山正寿・上条有・上坂哲共著 定価680円



BASICのコツ

島本笹清著 定価580円



マシン語入門PART2

秋山 晶著 定価680円



マシン語入門

平塚憲晴著 定価680円



ことばの実験
 上条 有一・柳絵美共著 定価680円



★
★

音楽のおくりもの
 広瀬 豊著 定価680円



★

すぐできる日本語ワープロ
 すがやみつる・竹田津 恩共著 定価580円



★

ディスク徹底活用術
 BITS著 定価580円



★

ゲーム作りのテクニック
 (スプライト編)
 BITS著 定価680円



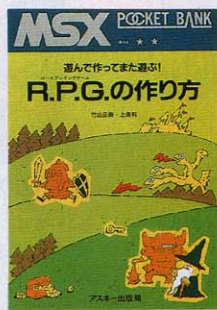
★

プリンタ徹底活用術
 森田信也・福手賢治共著 定価680円



★
★

R.P.G.の作り方
 (ロール・プレイング・ゲーム)
 竹山正寿・上条 有共著 定価580円



★

不思議プログラム集
 高橋秀樹著 定価580円



★

新・MSXの基礎知識
 浅井敬太郎著 定価580円



★

すぐできるパソコン通信
 すがやみつる・オレンジ企画著 定価580円



★

おもしろゲームブック
 BITS著 定価580円



★

とにかく速いマシン語ゲーム集
 ポケットバンク編集部編著 定価480円



★

アクションゲーム38
 ぐるーぶ・アレフ著 定価480円



★

知能ゲーム38
 ぐるーぶ・アレフ著 定価480円



★

レベルに合わせて
 3段階

ポケットバンクシリーズの難易度

- ★ だれでもカンタン!
- ★★ ちょっとむずかしいかな?
- ★★★ わりとよく知ってる人向け。

MSXポケットバンク プレゼントキャンペーンのお知らせ

3ヵ月連続、合計1,500名様に素敵なプレゼント!

12月1日~'88年2月29日の期間中にポケットバンクをお買い上げの方の中から毎月抽選(毎月末々め)で、Mマガ特製テレホンカードを合計500名様にまた、Mマガ特製バッジを合計1,000名様にプレゼント。応募方法: MSXポケットバンクの帯についている応募券を切りとり、官製ハガキに貼って、住所・氏名・年齢・職業を明記の上、下記へお送りください。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株)アスキー 出版営業部「MSX P.B. プレゼント」係

実録！ スーパー映画人

新刊

マイクロソフトプレス/デイヴィッド・チェル編 鶴岡雄二訳
定価1,900円 (送料300円)



話題作の舞台裏をお教えます!!
特殊効果、撮影技術、アニメーション、コンピュータ・グラフィックスなどの分野で活躍する映画製作技術者19人にスポットを当てた初のインタビュー集。映画、SFXファン必読。好評『実録！天才プログラマー』の第2弾です。

MSX 実用プログラム集

新刊

永井健一、一柳絵美、宗本久弥共著
定価1,200円 (送料300円)



仕事に役立つ究極のプログラム集
家計簿、カレンダー、ミニグラフからストリーム型データベースなど、MSXをデスクワークで役立てる、実用プログラムを多数掲載。どのプログラムも操作環境を統一にし、ディスクを買ったばかりの人でも簡単に情報ツールが作れます。

AVジョッキー

新刊

LAP STAFF著
定価1,200円 (送料300円)

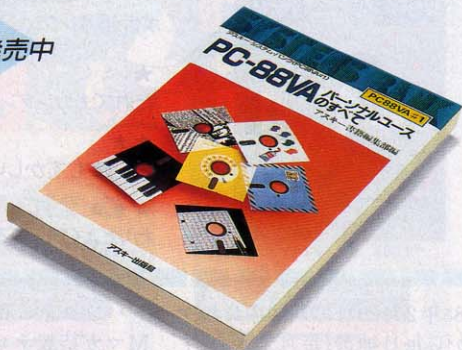


AV人間必読のアートプログラム集
映像や音楽がMSXから飛び出してくる、イメージプログラム集。話題の映画「ブレッドランナー」「風の谷のナウシカ」など計30作品を芸術性高いアートやジョークにしたプログラムを掲載。好評『プログラムD』のビデオ版といえる一冊。

PC-88VAパーソナルユースのすべて

アスキー書籍編集部編 定価2,500円 (送料300円)

好評発売中



機能をフルに活用するための実用ツールを多数掲載
PC-8800シリーズ最上位機として注目のPC-88VA。その機能をフルに活用するための実用ツール（ワープロ、データベース、CAD、通信など）を満載した初のプログラム集です。各ツールに詳しい解説を付け、初心者から上級者まで幅広く利用できる実用ツール集です。

MSXはアスキーの商標です。

MSX-DOSスーパーハンドブック

BITS著 定価1,200円 (送料300円)

好評発売中



MSX-DOSのすべてがわかる最高の教科書です
MSXのすばらしいOSであるMSX-DOSを初めて総合解説。基からコマンドの操作法、またアセンブラ、エディタ、デバッガも詳説。MSXユーザー必携の一冊です。＊プログラムライブラリも好評発売中。メディア：3.5-2DD/定価4,800円 (送料400円)

特集

コナミ人気の秘密を探る!

株価暴落、新内閣誕生、国際的犯罪の発生など、去年もいろいろな事件が起きた。

あるものはヒットし、あるものは消えていく時代。

その中で、変わらぬ人気を保ち続けているコナミをあらゆる角度からながめ、

その秘密に迫りたい。





MSXのゲームの歴史を語るとすれば、コナミのゲームを省くわけにはいかない。いや、コナミのゲームの歴史イコール、MSXのゲームの歴史といっても過言ではあるまい。今回の特集のタイトルは「コナミ人気の秘密を探る!」。コナミのゲームの全作品の紹介、ユーザーとしてのコナミのゲームに関する意見、コナミのソフトの分類、TOP20などを通して、その秘密を垣間見て欲しいと思う。まずは、軽〜く、コナミ広報宣伝課、MSX担当の紙尾さん、浅田さんのインタビューからスタートしたい。



広報宣伝課 紙尾さん、浅田さんに直撃インタビュー!

東京の大阪 コナミ広報宣伝課

神保町にあるコナミの広報宣伝課に行くくと、大阪出張にきた気分になる。広報宣伝課のある場所は東京なんだけど、社員の人の大半が関西の人。まるっきりの関西弁ではないんだけど、関西弁なんだよね（何をいいたいんだろ、私は）。もしかして、コナミの人気の秘密は関西ゆえ、だったりして……



浅田さん。妻ひとり、赤ちゃんひとりの3人家族。顔がある人物に似てることから、ニックネームはシャイアンだとか。紙尾さんとコンビでかんばんをさすつた。



などと考えながら、雨が降る中、とにかく神保町に向かう私であった。

関西には くさやがない!?

● さっそくですが、東京に出てきて困ったことがありますか?

浅田 ボクはまだ東京にきて6ヵ月なんだけど、関西ふうのもの食べさせてくれるお店が少なくて……。

● そうですよ、大阪は食い倒れで有名だから……。納豆とか大阪では食べないから、びっくりされたでしょ?

紙尾 私、納豆は食べられます。好き嫌いがありません。

浅田 ボクは納豆はネバネバするし、くさいし苦手だな。

● じゃあ、くさやなんかもうくさいから食べられないでしょ?

浅田 なにそれ? くさや?

紙尾 私も知らない。

(どうやら、関西の人はくさやを食べないらしい)

カフェオレより 日本酒が……

● ところで(なにがところでなんだろう?) お住まいはどこですか?

浅田 社員寮です。独身用は市川にあるんですけど、ボクは家族寮に住んでいますから、埼玉のみずほ台です。

紙尾 独身寮は男性専用なので、私は某所に住んでいます。

● お休みの日なんかは、どう過ごされてるんですか?

浅田 1歳になる息子に「おさるさんのうた」を歌っています。

(「おさるさんのうた」は「おかあさんといっしょ」で有名な曲らしい。息子さん浅田さんどそっくりだとか)

紙尾 私は日本酒片手にテレビを……。

● うわっ、意外ですね。紙尾さんには日本酒より、カフェオレにクロワッサンなんか似合うと思うけど……。じゃあ、会社帰りなどは、どうされているのですか?

浅田 彼女は、カッコええパーとか行かずに、屋台で牛すじとコップ酒をキュッといく口です。

紙尾 この間もカゼ引いて病院に行っ

たんですけど、お医者さんに「お酒はやめなさい」っていわれました。
(意外な展開に戸惑う●だった)

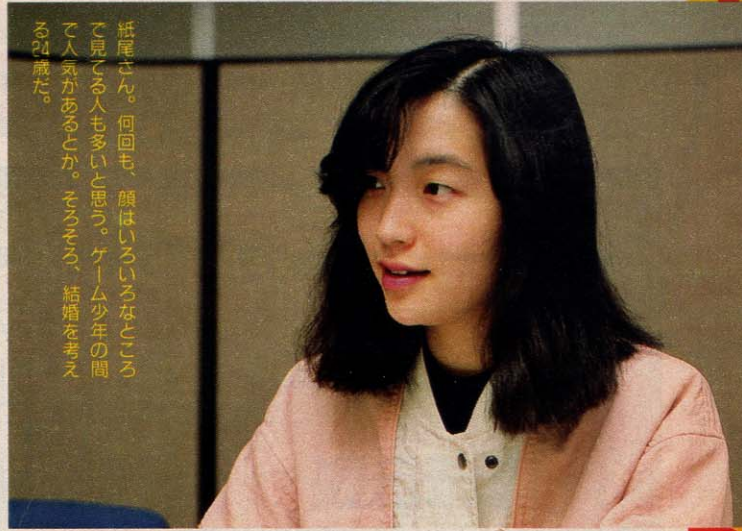
核心へと 会話ははずむ……

● コナミの好きなところはどこですか？
浅田 若い人が中心になって、バリバリ仕事をしてるところに、パワーを感じます。
紙尾 古いことばかりにとらわれず、新しい感性を生かすことができる会社だということです。
● 嫌いなところはありますか？
紙尾 スタッフが若すぎて、私が年長になってしまうことです。
(ちなみに、紙尾さんは24歳。まだまだ若いのだ)
浅田 うーん、会社の近くにスポーツ施設がないことかな。一日中ビルの中にいるので、運動不足になりますね。
● では、最後に(おっと、核心に全然迫ってないノ) 将来への抱負をお聞

かせください。
浅田 家族で楽しめるMSXにしたいと思う。うーん、ありふれてたか。ゲームを単なるゲームで終わらせないで、パソコンであるがゆえの特性なりなんなりを持ったゲームにしたいな。
紙尾 スゴイ抱負！ 私は早く、芳賀さんみたいになりたい。
(すみませーん！ 芳賀さんとは私のことです。つまり、幸せな(?)結婚をしたいという意味だと思います。とりあえず、ここで紙尾さんのお相手に、ログイン編集部・コナミ付・編集者加川くんを推薦した私です。加川くん読んでる?)
浅田 MSXは、まだまだこれからだから、がんばります。
● どうもありがとうございました。

外へ出ると 雨は止んでいた

紙尾さんも浅田さんもいい人だ。だから、コナミのゲームはおもしろいの



紙尾さん。何回も、顔はいろいろなところで見てる人も多いと思う。ゲーム少年の間で人気があるとか。そんなころ、結婚を考える24歳だ。

かな？ 良い会社には良い人材が自然と集まってくるものだ。などととりとめもなく考えながらビルから外へ出ると、雨が止んでいた。コナミの未来は明るい、と私は見た。



コナミのここが好き♥ここが嫌い!

えんえんと10ページ、コナミで埋めつくされてるだけじゃ、今月の特集はコナミの広告みたい。そこで、編集部のゲーム好き人間に「コナミのここが好き、ここが嫌い」を匿名で、率直に語ってもらった。

コナミってさあ、**結局**「グラディウス」しか作れないだよね。「ライフフォース」見たときは、頭きたもんな。でも、なんかMSXではやけにアイデアがいいのが**不思議**。いっというか、そう大騒ぎするようなアイデアでもないというか、どっかのファミコンあたりのゲームから、いくつかミックスして持ってきたようなネタではあるんだけど、完成度の高さが他とは違うね。安心して見てられるし、**異様に親切**(ゲームの難易度と関係なく)だし。なんかそれだけで誤魔化してるって言い方は悪いけど、最近のゲームなんてどれも似たようなものばっかだから、こういう**姿勢**で作ってもらえると、いいかげん使い回しのテーマでもいいゲームに見える。でも、この見えるってのは、じつはすべてなんだよね、ゲーム評価の。だから……、あんまり感心はしないけど、**いい会社**じゃないの？ (A)

コナミさんは、もともとアーケードゲームのメーカーですから、アクションゲームは得意です。だから、MSXにでているゲームも**完成度**が高く、おもしろいのです(「Qパート」だって)。でも、やっぱりRPGはまだまだの感じがします。たとえば「キングコング2」です。なんとデータセーブができなかったのだ。まあ、これはあとで解決されたけど、**フツ**ーのソフトハウスじゃ、そんなことはしなくてもいいですよ。そうそう、フツージャないと言えば、コナミのエンターティナー的な要素もすごい。「夢大陸アドベンチャー」のときに、ペンギンくんが(本当の名前忘れちゃった)面クリアするたびに、ポーズをとってくれたり、チアガールがバトンを振り回すのを見て、**カルチャーシヨック**に近いものを感じました。でも、あまりそんなことばかり続けると、飽きてしまうから、**ほどほ**

どにしておいて欲しいですね。最後に、コナミさんをお願い。グラディウスや沙羅曼蛇のシリーズとは別のシューティングを作ってください。もちろん**MSX2**でね! (B)
コナミのゲームで嫌いなとこっていうと、やっぱり**隠しコマンド**や**隠れキャラ**が出過ぎてとこかな? 初めて「ハイパーオリンピック2」でカラスの隠れキャラ発見したときは、とっても感激したけど……。あるに決まっているものを探するというのは、なんとなくね。無敵の隠しコマンドなんかついてると、ムツとくる(とくに、画面写真を撮るときに、そのコマンド知らなかったなんて)。うーん、好きなところは、MSXのゲームを**精力的**に発売してくれるとこ。あと、アクションゲームとシューティングゲームに関しては、買いのゲームが多い。(C)

SPORTS スポーツ

わんぱくアスレチック
キャベッジパッチキッズ
ハイパーオリンピック1・2
ハイパースポーツ1・2・3
コナミのテニス
コナミのゴルフ
コナミのベースボール
コナミのピンポン
コナミのサッカー
コナミのボクシング
ザ・スロ野球〜激突!ペナントレース〜

SHOOTING シューティング

タイムパイロット
スーパーコブラ
スカイジャガー
ツインビー
グラディウス
グラディウス2
沙羅曼蛇

OTHERS その他

もん太君のいち・に・さんすう
ビデオハスラー
コナミの麻雀道場
ぼんぼコパン
モピレンジャー
コナミのゲームを10倍たのしむカートリッジ
新世サイザー
Qバート
コナミの新10倍カートリッジ
あけみとモアイの占いセッション

KONAMIのソフト大分類

ACTION アクション

けっきよく南極大冒険
フロッガー
サーカスチャーリー
マジカルツリー
ハイパーラリー
イー・アル・カンフー
王家の谷
ピボルス
ロードファイター
イーガー皇帝の逆襲
魔城伝説
夢大陸アドベンチャー
悪魔城ドラキュラ
火の鳥〜鳳凰編〜
F1スピリット

ROLE PLAYING ロールプレイング

クーニーズ
キングコング2
がんばれゴエモン! からくり道中
ガリウスの迷宮
メタルギア
ウシャス
シャロム・魔城伝説完結編

分類して、初めて
わかることもある

ソフトをジャンル分けすれば、何か新しい発見があるんじゃないかなと思いやってみると……「コナミはアクションゲームに強い!」ってことが、改めてクローズアップされてきた。でも意外だったのが、シューティングのタイトル数が少ないこと。最近では「グラディウス」と「沙羅曼蛇」のコナミ、というイメージが強かっただけに、ビックリしてしまった。また時代の流れに乗って、RPGにも力を入れているようだ。「シャロム・魔城伝説完結編」あたりから、本格的になってきた気がする。

SOFTWARE of KONAMI



MSXの歴史はKONAMI

1983

昭和 58 年

この年の夏、MSXのマシンが新発売。MSXマガジンも、10月6日に0号を発刊する。



わんぱくアスレチック

MSX・ROM・4,800円税12月
 コナミのMSXソフトの第1弾が、このゲームを含めての4作品。アクションゲーム大得意のコナミらしいゲームだ。



けっきょく南極大冒険

MSX・ROM・4,800円税12月
 一大ブームを起こしたアクションゲーム。ペンギン君が可愛い! このゲームは、地理教育ソフトでもあったのだ。



フロッガー

MSX・ROM・4,800円税12月
 こんなゲームも、コナミにはあったのだ。昔なつかしいタイプのゲーム。のんびりリズムの典型ともいえそうだね。



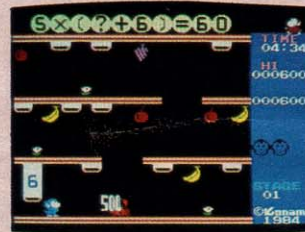
ビデオハスラー

MSX・ROM・4,500円税12月
 今ならブームだから、けっこう受けたと思うんだけど……。新ビデオハスラーとか、ビデオハスラー2とか出さなかな?

1984

昭和 59 年

ゲームマシンといわれながらも、しぶとくがんばるMSXだった。ディスクが発売された。



もん太君のいち・に・さんすう

MSX・ROM・4,800円税1月
 コナミ教育シリーズの算数編。うーん、でもあんまりこのゲームで「算数ができるようになった」って気がしないのだ。



タイムパイロット

MSX・ROM・4,800円税1月
 4方向スクロールのシューティングゲーム。ゲーセンの移植版で、なかなかよくできていたのだ。



スーパーコブラ

MSX・ROM・4,800円税1月
 このゲームって記憶にない。なぜだろう、と思い画面写真を見ると……。うーん、初期にはこういうゲームもあったんだね。



ハイパーオリンピック1

MSX・ROM・4,800円税4月
 種目は、100mダッシュ・走り幅跳び・ハンマー投げ・400m競争。スペースキーを壊した人が続出したとか、しないとか。



ハイパーオリンピック2

MSX・ROM・4,800円税4月
 種目は、110mハードル・やり投げ・走り高飛び・1500m競争。1と同時に発売され、ブームを起こしたのだ。



コナミの麻雀道場

MSX・ROM・6,000円税6月
 パソコンゲームには、切っても切り離せないのが麻雀ゲーム。コナミの麻雀は2人麻雀なのだ。



M!とともに歩んできた



ぼんぼこパン

MSX・ROM・4,800円◎6月
これでパンが焼ける過程が、バッテリーわかつちゃう。という教育ソフトなのだ。つまり、社会科の勉強になるってわけね。



ハイパースポーツ1

MSX・ROM・4,800円◎6月
競技は、ダイビング・跳馬・トランポリン・鉄棒の4種類。審査員が可愛い。ちょっとしたとこに気を使うコナミだった。



サーカスチャーリー

MSX・ROM・4,800円◎7月
もの悲しい音楽にのって、火の輪くぐり、綱渡り、玉のり、曲のり、空中ブランコと華麗にこなしてしまうのだ。



マジカルツリー

MSX・ROM・4,800円◎11月
いつまでたっても、上に行くしかないゲーム！はたして終点はあるのだろうか？あるんですね、チャント終点が！



キャベッジパッチキッズ

MSX・ROM・4,800円◎10月
わんぱくアスレチックの女の子版。このころ大ブームだったのだ、キャベッジパッチキッズという人形が。



ハイパースポーツ2

MSX・ROM・4,800円◎11月
競技は、クレー射撃、アーチェリー、重量挙げの3種類。隠れキャラが初めて登場したゲームがこれだ。



コナミのテニス

MSX・ROM・4,800円◎11月
「コナミの××スポーツ」シリーズの第1弾。初めにテニスを発売したのは、テニスの中・高生に広めようとしたのかな？



スカイジャガー

MSX・ROM・4,800円◎12月
縦スクロールのシューティングゲーム。パワーチップを取ることによって、自機がパワーアップしていくのだ。

1985

昭和60年

この年の秋に、MSX2が新発売。MSXから、MSX2への買い換えが進行する。



コナミのベースボール

MSX・ROM・4,800円◎1月
なんてたって、野球はスポーツのホームラン王。セ・パ両リーグの中から、好きなチームを選んで遊べるんだ。



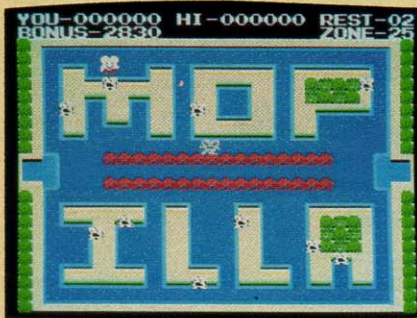
イー・アル・カンフー

MSX・ROM・4,800円◎1月
爆発的に人気が出たカンフーゲーム。アチャコ、って叫びながらゲームするのが、正しい遊び方なのだ。



コナミのゴルフ

MSX・ROM・4,800円◎2月
全9ホール、距離3,512m、バー36のコナミカントリークラブで、マッチプレー、ストロークプレーができてしまうのだ。



モピレンジャー

MSX・ROM・4,800円 発2月

コナミだから、ただのパズルゲームじゃない。可愛いキャラとリアルな水の流れ方が、やっぱりコナミって感じた。



王家の谷

MSX・ROM・4,800円 発3月

アクションしながらアドベンチャーしちゃうゲーム。音楽もピラミッドしてて、雰囲気抜群。ミイラが、スリラーみたいな踊りをして、話題になったのだ。



コナミのピンポン

MSX・ROM・4,800円 発5月

手首とラケットだけが、ピンポンするゲーム。ちょっと不気味だったけど、ゲームはとってもおもしろい。でも、ピンポンはちょっと暗かったかな？



ピポルス

MSX・ROM・4,800円 発6月

縦スクロールのアクションゲーム。とっても可愛い少年ピポルスが、花の国メリーランドを舞台に活躍するのだ。シューティング要素の高いゲームだ。



コナミハイパーラリー

MSX・ROM・4,800円 発7月

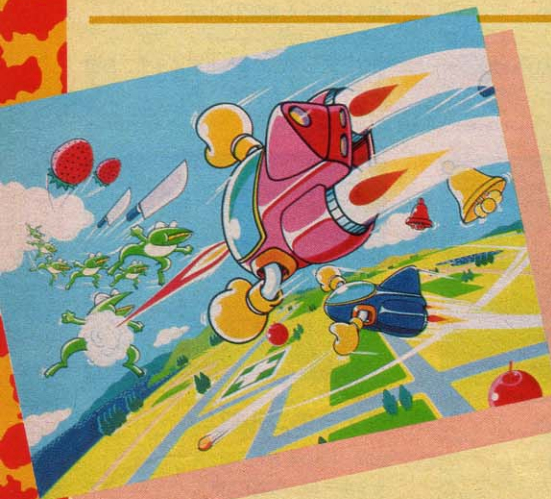
コナミには珍しく、発売が1年ほど延びたゲーム。3Dタイプのカーレースで、いまプレイしても決して見劣りしない。開発に時間をかけただけのことはあるぞ。



ロードファイター

MSX・ROM・4,800円 発8月

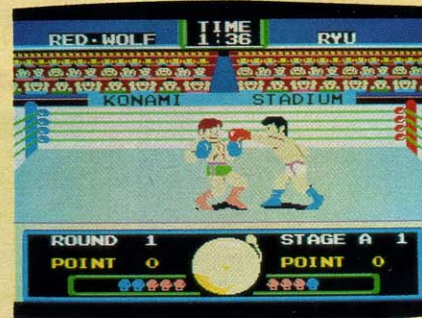
カーレースの第2弾がこのゲーム。ハイパーラリーが3Dなのに対して、これは上から見ているタイプのカーレース。バージョンアップ版が、F.I スピリットだ。



ハイパースポーツ3

MSX・ROM・4,800円 発9月

競技は、自転車競技、三段飛び、カーリング、棒高飛びの4種目。カーリングは、氷の上をホウキで掃いていくという愉快的競技なのだ。



コナミのボクシング

MSX・ROM・4,800円 発10月

大きなキャラクタのボクシングゲーム。ジャブにアッパー、ボディにストレート。対戦相手はモア・ベターヨ・アリ。異様な風体のモアイ・キングもいるぞ。



ハイ、ポーズ!

ちょっとトイレ。なんてときに便利なのが、ポーズ機能だ。で、そのポーズにも遊んでしまうというのが、コナミのいくいとこ。「魔城伝説」では、ポポロン君が布団で寝るわ、「ガリウスの迷宮」では、ウンチングしてしまうわで、もう大変なのだ。



コナミのゲームを10倍たのしむカートリッジ

MSX・ROM・4,800円 発売12月

ゲームが複雑になるにつれて、このソフトの有り難みがズーンと伝わってくる。とくに、ステージ数の設定、プレイヤー数の変更、セーブなどがうれしいね。



イーガー皇帝の逆襲

MSX・ROM・4,800円 発売12月

驚異の人気を博した、「イー・アル・カンフー」の続編。敵キャラがとにかく個性的。オナラをするヤツ、連なって登場するヤツら、髪の毛を振り回すヤツ。ふふふ。



コナミのサッカー

MSX・ROM・4,800円 発売12月

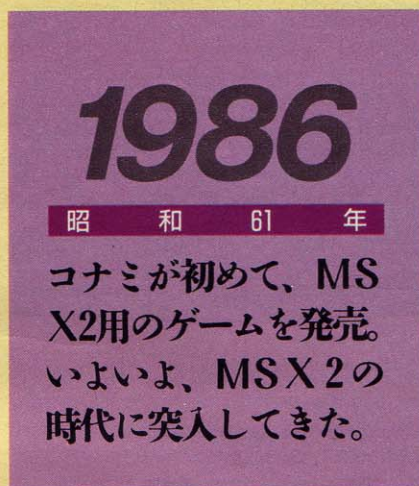
MSXで大勢の人を動かすのって難しいのだ。その難しさを乗り越えて開発されたのが、このゲーム。チーム名や、ユニフォームの色を選べるのもうれしいね。



グーニーズ

MSX・ROM・4,800円 発売12月

コナミ初の映画を題材にしたゲームだ。下水がそれらしく流れていて、思わず感激したりして。アイテムがとっても多いのも特徴だね。



魔城伝説

MSX・ROM・4,800円 発売3月

ポーズをかけると、ポポロン君が布団を敷いて寝てしまう。しばらくすると鼻ちょうちんまで出すのだ。これ以来、ポーズとデカキャラに凝るコナミだった。



ツインビー

MSX・ROM・4,800円 発売5月

2人同時プレイができる、縦スクロールのシューティングゲームだ。可愛いキャラと綺麗な背景、隠れキャラなど、どれをとってもよくできてるね。



グラディウス

MSX・メガROM・4,980円 発売7月

この夏の話題を独り占めた、横スクロール型シューティングゲーム。隠しコマンドや、エクストラステージ探して盛り上がったよね。初のメガROMソフトだ。



新世サイザー

MSX・ROM+テープ・6,800円 発売9月

これでキミのマシンが、本格的シンセサイザーに変身してしまう。E・ベース、プラス、ストリングス、琴など16種類の音色データを内蔵してるのだ。



夢大陸アドベンチャー

MSX・メガROM・4,980円 10月

「けっきょく南極大冒険」の続編。エンディングが2種類あることで、話題を呼んだ。ショートカットがあったり、物々交換できたりと、とにかく楽しいのだ。



悪魔城ドラキュラ

MSX2・メガROM・5,800円 10月

コナミ初のMSX2用ソフトだ。ビシッ! とムチでおばあさんを叩いて目を覚まさせるのが衝撃的だった。キャラクタや背景も、いままでにないタイプのものだ。



キングコング2

MSX2・メガROM・5,800円 12月

コナミには珍しく、RPG要素がいっぱい入ったゲーム。これも「グーニーズ」と同じく、映画を題材に取ったもの。でも映画とはストーリーが違うのだ。

1987

昭和 62 年

コナミは初めて、SCCをMSXに採用する。年末には、安価なディスク内蔵マシン発売。



Qバート

MSX・ROM・4,800円 1月

本格的思考型アクションゲームなのだ。このゲームは知る人ぞ知るっていう、昔なつかしいゲームのリメイク版。家族で、ホノボノたのしめるね。



がんばれゴエモン! からくり道中

MSX2・メガROM・5,800円 2月

とにかくキャラクタが可愛い! ゲームをするのを忘れて、キャラの動き見てたりして……。アニメでも見ているみたいだもんね。でもゲームはとっても難しいよ。



火の鳥~鳳凰編~

MSX2・メガROM・5,800円 4月

手塚治虫原作の「火の鳥」をゲーム化した、縦スクロールのアクションゲーム。「悪魔城ドラキュラ」の流れをくむ、大人っぽいキャラクタが売りなのだ。



ガリオスの迷宮

MSX・メガROM・4,980円 4月

「魔城伝説」の第2弾。今度はアクションゲームじゃない。アクション型RPGなのだ。広いマップをきちんと把握してないと、クリアは難しいのだ。



記念すべきデカキャラ初登場!

ステージの終わりに、デカキャラが登場するパターンのアクションゲームの第1作が「魔城伝説」だったのだ。こんなに大きなキャラが動くというのは、とっても魅力的だったね。



メタルギア

MSX2・メガROM・5,800円 発売7月

スリルとサスペンスにあふれた、アクションゲームだ。リアルなグラフィックスはハードボイルドだね。もうゲームセンターなんか、行く必要がない?



グラディウス2

MSX・メガROM・5,800円 発売8月

またまた、夏的话题をさらった「グラディウス」の第2弾だ。うーん、これがMSX1のグラフィックス!? 驚異的だ。SCCが初めて搭載されたゲームだよ。



F1スピリット

MSX・メガROM・5,800円 発売10月

カーレースもここまで来たか! って感じのゲーム。マシンも自分で設計できるし、レースの種類は多いし、2人同時にレースもできる。ブッチギリで走れ!



ウシャス

MSX2・メガROM・5,800円 発売11月

アクション、RPG、シミュレーション、シューティング、迷路などいろんな要素が入った、ハイブリッドなゲームだ。キミはロマンを感じられるかな?



シャロム・魔城伝説完結編

MSX1/2メガROM・5,980円 発売12月

「魔城伝説」の完結編だ。主人公は一匹のブタと出会い、はてしない冒険へと旅立ったのだ。うーん、なんかこれだけでも、おもしろそうなゲームだね。



沙罗曼蛇

MSX・メガROM・6,800円 発売12月

まさかの「沙罗曼蛇」がMSX1で登場したのだ! 縦スクロールあり、横スクロールありで、シューティングの神髄とも言えそう。

1988

昭和63年

昨年末発売された、ディスク内蔵のMSX2が好調な売れ行きを示す予定。



ザ・プロ野球〜激突! ベナントレース〜

MSX2・メガROM・5,800円 発売1月

これこそ究極の野球ゲームだ! ベナントレースモード、VSモード、オープン戦モードの3種類を選ぶことができる。SCCもちろん搭載してるのだ。

コナミの新・10倍カートリッジ

MSX1/2-ROM・5,800円 発売1月

「コナミの10倍たのしみカートリッジ」がバージョンアップされたのだ。今度の10倍はS-RAM付き。好きなところでセーブ、ロードが瞬時のうちにできてしまう。もちろん、面セレクトとか、人数の設定なども自由自在。MSX2にも対応してるから、うれしいね。

あけみとモアイの占いセッション

MSX2-ROM・価格未定 発売2月予定

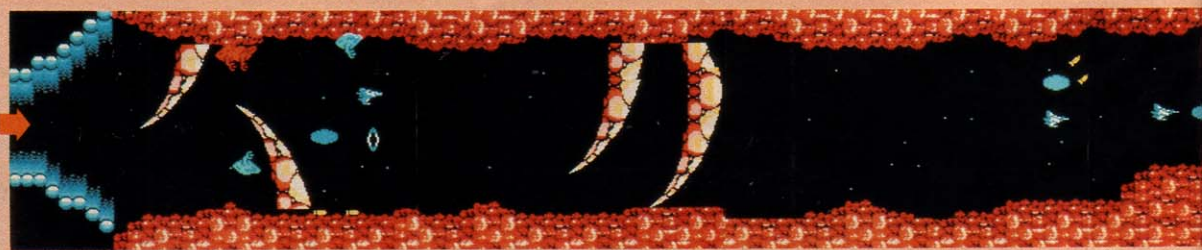
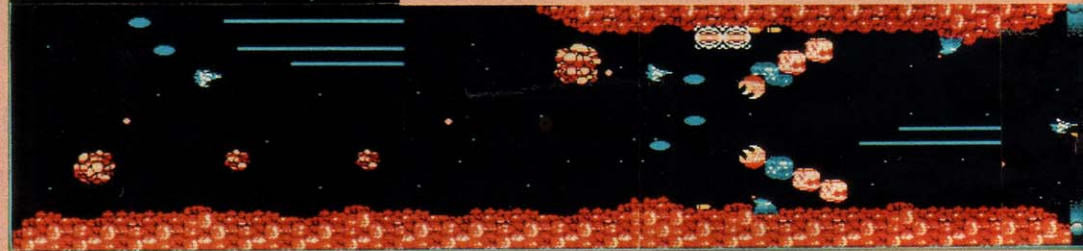
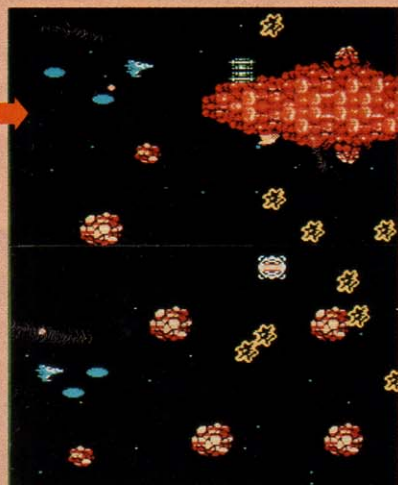
「あけみ」って紙尾さんのことかな? とすれば、「モアイ」って佐々木さんのことなんだろうな、きっと。ところで、占いを音だけ聞くと「売らない」に聞こえるけど、ちゃんと売ったりするのだ。心配なく、とってセッションだと思おう。



Operation 1

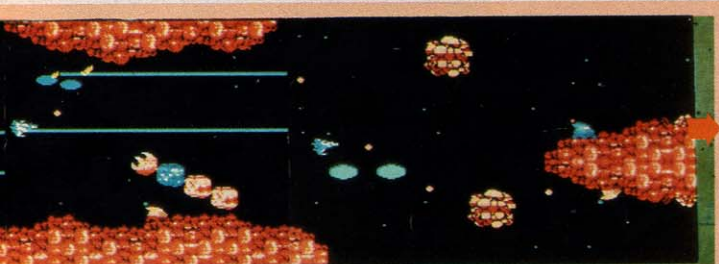
行動指令書は、Operation 1 から 4 まで分かれている。まずは、惑星ラティスに突入の指令が渡った。このステージは、戦略細胞ステージとも呼ばれる。このステージで出会う最初の強敵は、赤と青の触手だ。コイツは青い場所を攻撃すれば、意外と簡単に倒せる。そして少し進むと、スクロールが横から縦に変わり、またすぐに横スクロールに戻る。これはMSXだけのオリジナルな展開なのだ。

そして、またまた進んでいくうちに横から縦にスクロールが変わる場所がある。ここは細胞を壊しても、また増殖していくので注意しよう。このステージは、テクニックの練習ステージだから、パワーアップなど訓練しておこうね。



沙羅曼蛇は グラディウス2の完結編?

この夏話題を呼んだ「グラディウス2」。その続編ともいうべきゲームは「沙羅曼蛇」なのだ。宇宙歴6582年、惑星ラティスにいい伝えられている「炎の予言」が発見された。その炎の予言は序章、第一章だけが存在を明らかにされている。その第一章では「グラディウス2」のヴェノム事件を予言していた。炎の予言により、新たな歴史が形づくられようとしているのだ。さあ、故郷ラティスを救おう！



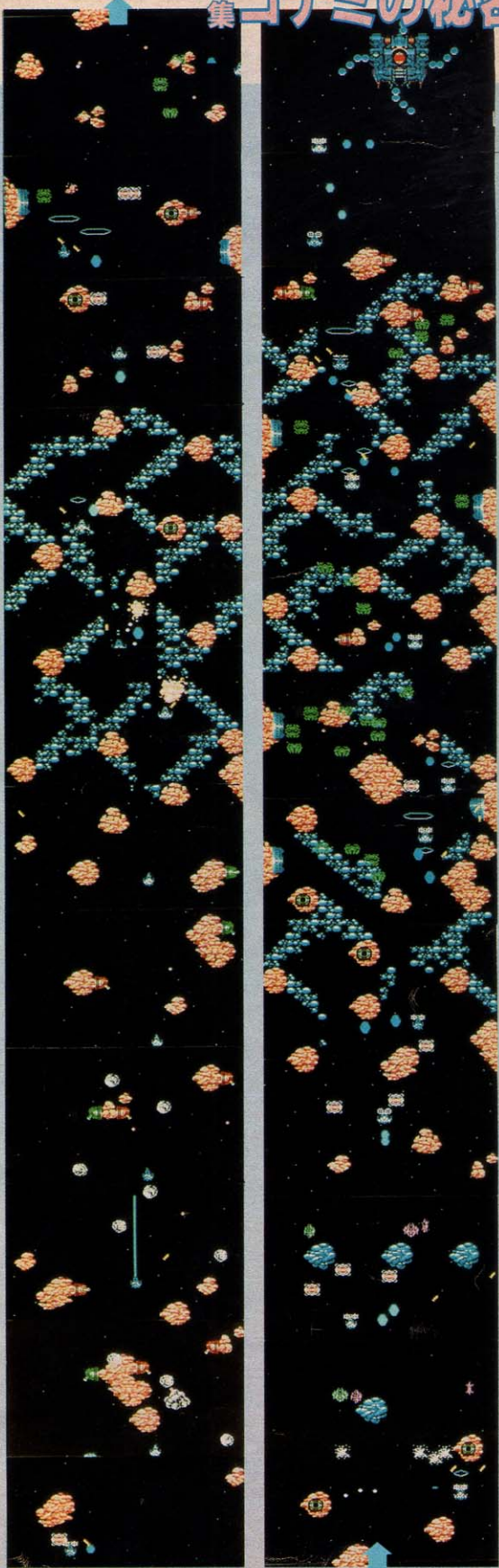
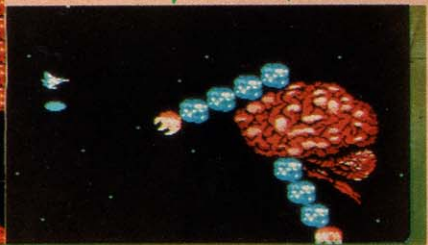
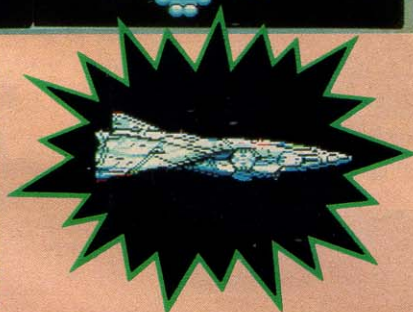
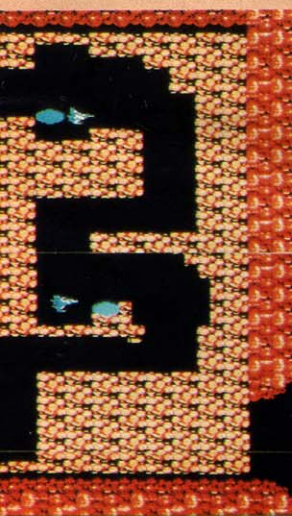
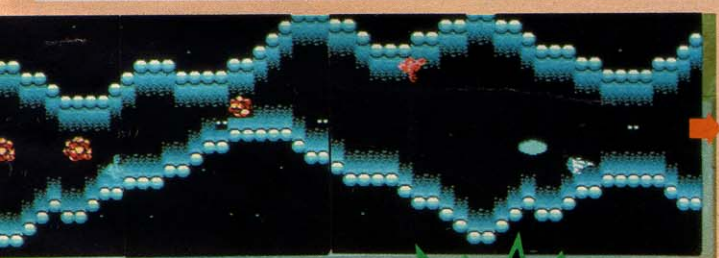
Operation 2



「緊急信号です。惑星ラティスからの緊急信号を受信しました。」



第2の指令は、残留ラティス人を乗せた輸送船レイラを安全星域に誘導し、宇宙ステーションZOTに収容すること。このステージはアステロイド・ベルトと呼ばれる場所で、惑星ラティスと安全星域を結ぶ唯一の航路上に位置する。縦スクロールだけで構成されていて、落ち着いて戦えば、クリアはそう難しいことではない。



Operation3 惑星アイネアス

この指令は、惑星アイネアス、ラウィニア、キルケの沙羅曼蛇軍を撲滅させて、リークシステムを設置するというものだ。とりあえず、このステージは惑星アイネアスが舞台。ここは地底火山で構成されている。水色の細胞部分は、普通の装備では破壊することができない。また、深い谷底に巨大な秘密要塞が建造中という情報もある。

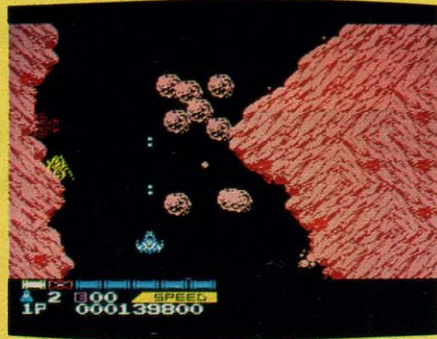


Eマークを取っていこう!



エネルギーポッドを破壊すると、Eマークのエネルギーカプセルが放出される。このカプセルを20個取るごとに、1種類の特種兵器が装備されるのだ。HAWK WIND・地形に沿って動く2方向ミサイル。
METEO LASER・幅広のレーザービーム。アステロイド破壊が可能となる唯一の兵器。
SCREW LASER・幅広のレーザービームだ。
HOMING MISSILE・地上敵を自動的に狙う自動照準ミサイル。
その他、2人同時プレイ時、合体時のみ装着可能な兵器などもある。できるかぎり多くのEマークを取ろう。

なんだ!なんだ! なんだ!なんだ!



この噴火している火山の地域。じつは、なんだかオカシイのだ。ここで画面写真を見てくれるとわかるんだけど、残り機数が2になっている。ところが、この地域に入る前までは、自機は90ぐらいあったのだ! きつとなにかあるにちがいないと思う。もちろん、実際には自機は減ってはいなかった。



Operation 3 惑星ラウィニア

この惑星には、ロボット形状のメカノイド部隊が駐留している。横スクロールで進んでいくと、急に暗闇に包まれるダークゾーンに突入する。一瞬だけ画面がフラッシュする間に、位置を見極めよう。少し先へ進めば、照明弾としての威力があるアイテムの「SPARK LIGHT」があるので、うまく利用しよう。このステージでの最大の難関は、横スクロールが縦スクロールに変わる地点。ビームが横に走っている。オプションを利用して、ビームを破壊し、先へ進もう。

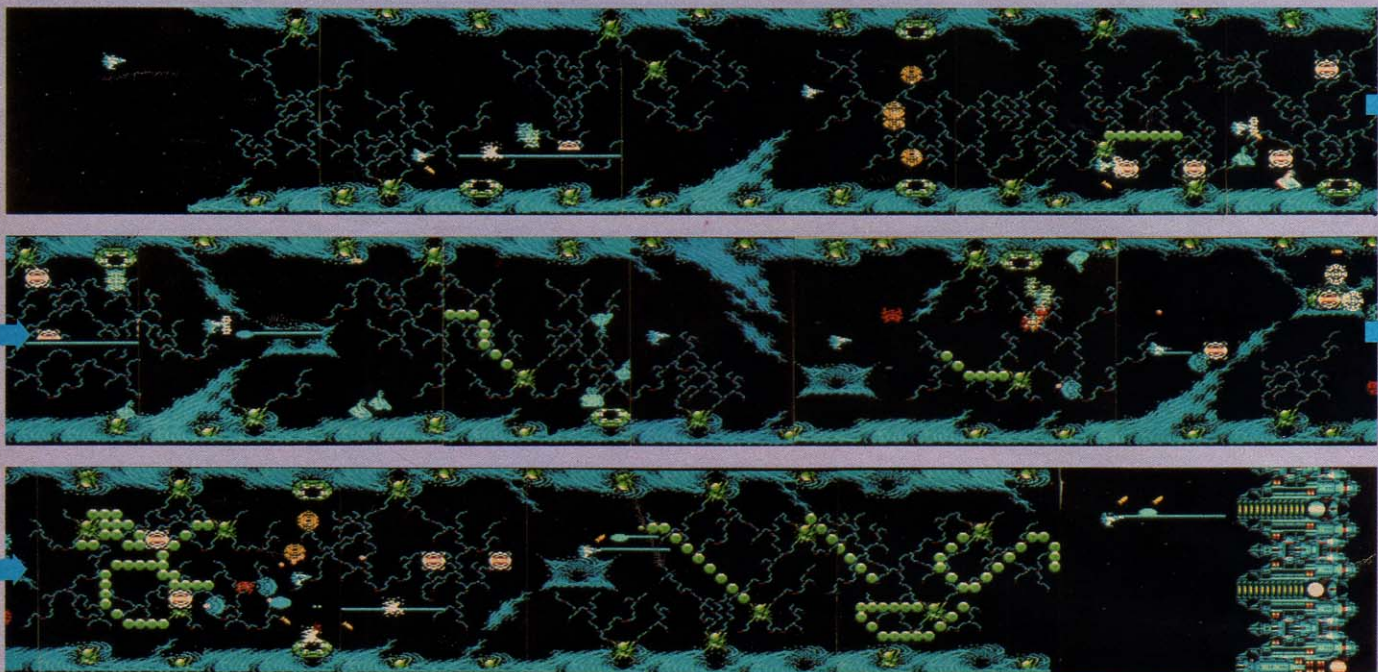


炎の予言とは？

全ステージのどこかに「炎の予言」が隠されている。これはデカキャラを倒すための重要なヒント。ただし、ゲームをするたびに「炎の予言」を聞くことができる地下遺跡への入口は変わってしまう。

—炎の予言 オ3章—
 繰り返る巨大な望は、
 地より生まれ出てて我らをおそす。
 鉄のよろいを操る力は、青く かがやく眼に、
 秘められしものなり。

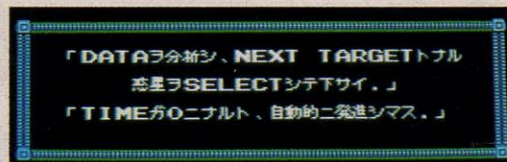
そして、炎の予言にかくされたナゾとは？



Operation3 惑星キルケ

このステージには、亜空間生命体があちこちに点在する。この生命体は根元をレーザーで破壊するか、うまく自分の方に引き寄せて、くるとかわそう。生命体の延びる長さは決まっているので、その辺を見極めればそう難しいことではないだろう。

Operation3は3惑星に行くのだ!



Operation 3は、次に行くステージを選択しなければならない。画面下に各ステージの敵の配備状況が表示されるから、これをもとに選択しよう。選択に時間をかけると、敵がどんどん配備を進めて、難易度がアップするので注意しよう。

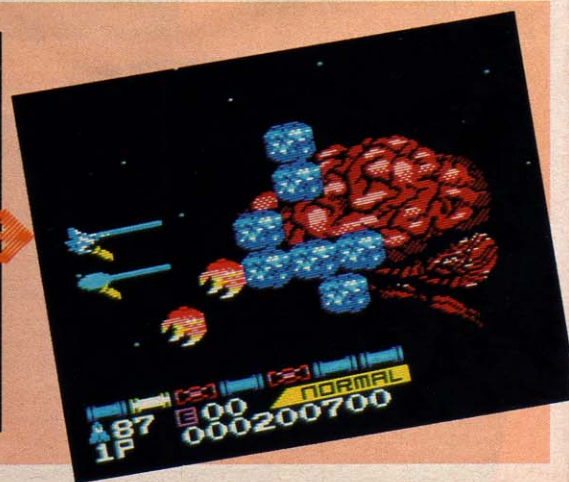


そして、3惑星をクリアすると、ゲームは最終オペレーションに入る。ただし、ある条件を満たしている、最終オペレーションの前に謎のステージが増えるのだ。このステージが、惑星ラティス救出のためのキーポイントになるのだ。

ボスキャラ 攻略法!

ゴ
ー
レ
ム

バイオ戦闘母艦。巨大な触手を2基搭載している。まずは、触手を避けながら、上を通りくると回ってすばやく最初の位置に戻る。そこで攻撃をビシバシすると、倒せるぞ!



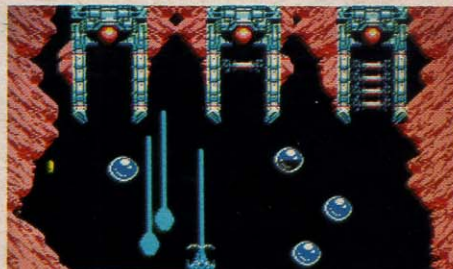
テトラン

沙羅曼蛇軍第1戦闘母艦。巨大触手を4基搭載している。これも触手を避けながら攻撃すればいい。



デッドエンド

巨大戦闘母艦。イオンレーザー砲を搭載している。2段階に分かれてキャラが出現するので、用心してね。



エニグマ

第2戦闘母艦。RAGE発達カタバルトを搭載している。左側の部分をすべて破壊したら、内側に入って中心部分を破壊しよう！



Operation 4

これで……
終わりのわけがない!

最後の指令だ。沙羅曼蛇軍が本拠地を構える惑星オデュセウスの解放及び、リークシステムの設置・作動を行うこと。このステージは一応最終ステージとなる。「一応」というのは……、そう、このステージをクリアしても最終メッセージを見ることができないのだ。

では、最終メッセージはいかにすれば見ることができののだろうか？ じつはこの「沙羅曼蛇」は、「グラディウス2」の続編ともいべき位置にあるシューティングゲーム。そこをよーく考えて欲しい。自ずと道は開かれるはずだ。それでは、皆さんの健闘を祈る！
GOOD LUCK!



そして、コナミの秘密はまだ解明されない……



今月からMUSIC SQUARE内MIDI研究所(え? 知らなかったって?)がMIDI FORUMという名前で新たに連載を始めます。ぜひお立ち寄りください。一方こちらは引き続きタイトーのサウンドチームへのインタビューを掲載します。楽しい裏話を期待してください。というわけで今月のトップは音楽愛好家は要チェックのm&aネットの大紹介から。

ネットを見逃すとえらい騒ぎになるぞ!

パソコン通信の本場アメリカでは、音楽家や愛好家にとってネットはなくてはならない重要なものになっているとか。理由は簡単、デジタルミュージックをやる以上は結局MIDIデータさえあればほとんどのことは用が足りるわけで、で、そのデータはもちろんデジタル信号の列なのだから適当な手段(ソフトを買いなり書くことになるのだろうな)を用いればファイルにすることができる。曲や音のデータが最終的にファイルとして扱えるということは、ネット上でそれらのやり取りができるということである。

やってる人は知ってる通り、音を作るとかいう作業はとても大変だし、一人でやっていくよりはやっぱり仲間と情報(場合によってはデータの)交換しながらやりたいものである。そのため、そういう情報を取り扱うことを前提にしたBBS局の出現が待たれていたわけであるが、ようやく日本でもそういう環境が得られそうである。それが、(株)リットーAVCが運営するm&aネットなのだ。

画面の写真を見ていただく。上のは比較的フツーのBBSっぽいメニュー。いくら音楽系のネットだからって普通の話題がないわけではない。さて問



題とかすこいのが右のメニュー。ほらほら、これがその“公開されたMIDIデータ”なわけだ。

とここまではよかったのだが、実はこのデータ、MSXではまだ直接ダウンロードできない(あなたがソフトを書けば別ですが)。さらに、それをMIDI信号に再生するのも当然無理(こっちはソフトの他に何らかのMIDIインターフェースが必要)。現在では98用に専用ソフトのサポートがなされているほか、88でもいったんファイルに落とせば別のソフトでMIDI信号を発信できるのだが、我がMSX用も検討中というお話だから、となればのぞいてみてもいいんじゃないかな。

のぞいてみたい?

なんと今なら簡単にのぞけるゲストIDが用意されている。アクセスナンバーは
03-356-8053



300・1200bpsの全二重ただし漢字ROMが必要。ここに接続するとNETWORK NAME:と聞いてくるのでここではMUSICと入力する。するとID:

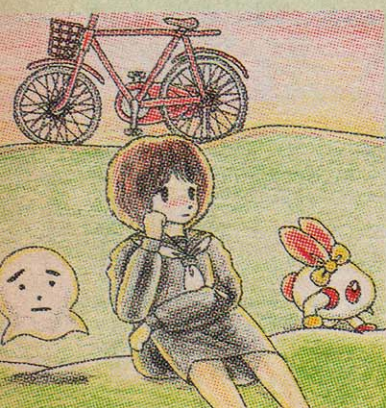
で、ここでAV55555と答える。最後はPASSWORD:だがこれにはGUESTと入れると無事login完了。多少の制限はあるけど雰囲気を見るには十分すぎるほどだ。

●
なおリットーm&aネットに関するお問い合わせは、下記まで。

〒160 東京都新宿区四ツ谷1-5
新四ツ谷駅ビル7F (株)リットーAVC
ネットワーク事業部
TEL 03-356-8051

ちなみに入会金は3000円、その他の費用は特に明記されたもの(たとえば有料データのダウンロードとか)以外は一切ありません。

イラスト
.....RAN..
協力
.....Rittor AVC,
TAITO



TAITO サウンドチーム

インタビュー その2

例によって唐突に始めてしまってもよいのだが、このところずっと説明していないので新しい読者のみなさんのために簡単な紹介を入れよう。

現在、先月号からの連載であるTAITOのサウンドチームの方々とインタビュー模様を掲載している。お相手はOGRE氏、KIMI氏、?氏の3人で、インタビューはMUSIC SQUARE 管理人のムッシュUNである。なおムッシュUNは編集部のNではない。誤解なきよう。それでは――。

N: スランブルフォーメーションの方は何か苦勞はございませんでした?

O: あれはですねえ、リメイクが多かったんです。結局3回やりなおしましたからねえ。それが……

N: CD (TAITO GAME MUSIC) のこと。アルファレコード



からCDやレコードが発売されている)にも書いてありましたね。でもあれってどれも雰囲気似てますから何も作り直さなくて……。

O: でしょう!! (やけに強調する)

N: はは。

O: 結局企画の担当者の趣味という性格というか。

N: おつかれさまです。ええところで、そういうふうにいるいろいろお作りになっていて、なにか共通する苦勞とか、そういうものってありませんか?

O: うーん、やっぱり締切ですよ。

N: そうですか。みなさんそうおっしゃいますね。そういえば、だいたい1曲についてどれくらいの作曲期間があるんですか?

O: 1月半、ってところでしょうか。

N: 意外にかかるんですねえ。

O: 他のところではもっと早いんですか?

N: いえまあそのそんなに知ってるわけじゃありませんが…… (笑)

O: 以前は1月くらいだったんですよ。でも最近はゲーム作るのに時間がかりますし。昔よりグラフィックもサウンドもストーリーも凝ってるでしょう。

N: いやあまったく

O: するとある程度同時進行でやらざ



るを得ないんですね。でもそうするとやっぱり最初から製品を見せられて作り始めるのよりは時間がかかっちゃう。

N: なるほど。

O: 本音を言えばやっぱり“あと音だけ”という段階から始めたいですけどなかなかそうもいかない。

N: むずかしいところですね。ええ、それではそろそろバブルポブルのお話を聴きたいのですが。

K: じゃあ僕ですね。

N: よろしくおねがいます。

K: バブルポブルはちょっと気合いを入れすぎちゃいましたね。結局2月くらいかけちゃったのかな、おかげで企画や営業の方からえらいつつかれました。

N: ははは。思い入れがあったんですか?

K: まあそれもありますがあと僕、作曲はそんなにやってなくて。

N: じゃあ、何を?

K: BGMってのは当然ですけど演奏

TAITO 中央研究所付近のパノラマ写真



今月のBGM
PLAY文バージョン

10 ' HALLEY'S COMET
20 ' (C) 1986 by TAITO
30 PLAY "v15T150L16AG#F#EBAG#F#05DC#04BA05
EDC#04B", "s0m1000T150L402AEAE"
40 PLAY "T150D4.EF#D4.F#G", "03DDCC"
50 PLAY "A4.L4BL8AGF#", "02BBAA"
60 PLAY "G4.L1605C#D04A4.DF#", "GGF#F#"
70 PLAY "L1E", "EL6EL12EL8EC#DE"
80 PLAY "D4.L16EF#E4.F#G", "L403DDC#C#"
90 PLAY "A4.L405DL8C#04BA", "CC02BB"
100 PLAY "G4.L16AGF#4.DF#", "A#A#AA"
110 PLAY "L1E", "GL6GL12GL8GAA#03C"
120 PLAY "F4.L16GAF4.AA#", "L4FFD#D#"
130 PLAY "05C4.L4DL8C04A#A", "DDCC"
140 PLAY "A#4.L1605EFC4.04FA", "02A#A#AA"
150 PLAY "L1G", "GL6GL12GL8GEGF"
160 PLAY "F4.L16GAG4.AA#", "L403FFEE"
170 PLAY "05C4.L4FL8EDC", "D#D#DD"
180 PLAY "04A#4.L1605C04A#A4.FA", "C#C#CC"
190 PLAY "L1G", "02A#L6A#L12A#L8A#03CDE"
200 PLAY "S0L6AL12GV14L2GS0L6AL12G", "o4S0L
6F#L12EV14L2ES0L6F#L12E", "T150s0o3L6DL12CL
4CCL6DL12C"
210 PLAY "L4GL6AL12A#", "L4EL6F#L12G", "L4CL
6DL12D#"
220 PLAY "V14L1A#", "V14L1G", "L4D#L12D#D#D#
L4D#D#"
230 PLAY "A#2.S0L605EL12F#", "G2.S0L6AL12A"
,"L8D#D#L4D#L12D#D#D#L6C#L12D"
240 PLAY "V14F#2.S0L6EL12F#", "V14A2.S0L6AL
12A", "L4DL12DDDL4DL6C#L12D"
250 PLAY "L4F#L6EL12F#", "L4AL6AL12A", "L4DL
6C#L12D"
260 PLAY "V14L1F#L4F#", "V14L1AL4A", "L4DL12
DDDL4DDL8DD"
270 PLAY "04S0L6AL12GV14L2GS0L6AL12G", "S0L
6F#L12EV14L2ES0L6F#L12E", "L6DL12CL4CCL6DL1
2C"
280 PLAY "L4GL6AL12A#", "L4EL6F#L12G", "L4CL
6DL12D#"
290 PLAY "V14L1A#", "V14L1G", "L4D#L12D#D#D#
L4D#D#"
300 PLAY "A#2.S0L605EL12F#", "G2.S0L6AL12A"
,"L8D#D#L4D#L12D#D#D#L6C#L12D"
310 PLAY "V14F#2.S0L6EL12F#", "V14A2.S0L6AL
12A", "L4DL12DDDL4DL6C#L12D"
320 PLAY "L4F#L6EL12F#", "L4AL6AL12A", "L4DL
6C#L12D"
330 PLAY "V14L1F#L4F#", "V14L1AL4A", "L4DL12
DDDL4DDL8DD"
340 PLAY "L204GA#", "L2CD#", "L12CCCCCL4CL1
2CCC"
350 PLAY "05C#E", "F#A", "L4CL12CCCL4CL12CCC
"
360 PLAY "L1E", "L1A", "L4CL12CCCL4CL12CCC
370 PLAY "S0L4ED12R6C#V1404B", "S0L4AG12R6F
#V14E", "L4CL12CCCL4CL12CCC"
380 PLAY "BL1205EDC#L204B", "EL12AGF#L2E", "
L4CL12CCCL4CL12CCC"
390 PLAY "L1B", "L1E", "L4CL12CCCL4CL12CCC
400 PLAY "S0L405ED12R6C#V1404B", "S0L4AG12R
6F#V14E", "L4CL12CCCL4CL12CCC"
410 PLAY "BL1205EDC#L204B", "EL12AGF#L2E", "
L4CL12CCCL4CL12CCC"
420 PLAY "L1B", "L1E", "L4CL12CCCL4CL12CCC
430 PLAY "s0L405C#L12C#C#C#L4C#C#L8C#C#", "
s0L4GL12GGGL4GGL8GG", "L4C#L12C#C#C#L4C#C#L
8C#C#"
440 PLAY "L4C#L12C#C#C#L4C#C#L8C#C#", "L4GL
12GGGL4GGL8GG", "L4C#L12C#C#C#L4C#C#L8C#C#"



◆もちろん、本物のハク製なのだ。
いやー、迫力あるぜー。がんばって
飛んでいただきやしょう。
◆左からOGR氏、KIMI氏、?
氏の担当なのだが、サウンドチームと
なると総勢20人はいらる。彼らは後ろ
に見えるドア（関係者以外絶対立入
禁止）のむこうでひめやかにお仕事
中。



するためのハード（ウェア）が要り
ますし、そうするとそれを制御する
ためのソフトも必要になってきます
よね。

N: ええ。

K: そっちがどちらかという専門な
ので……。

N: ああなるほど。そうそう、そうい
えば演奏用のソフトなんかは毎回変
わるんですか？

K: 基本的には同じですけど、まあ、
ちょこちょことはバージョンアップ
させます。それとやっぱりハードが
変わるとある程度書き直さざるを得
ませんし……。

N: あ、そうか、ハードが毎回同じ
じゃないんだ。

K: だってそこはやはり、このゲーム
には是非サンプリングドラムが欲し
いとか、ここは音声合成が要るな、
とかそういうのってありますからね。

N: 大変ですね。

K: 面白いという言い方もできますが。

N: それもそうですが、ええとそれで
は？さんにもお話しいたきたいの
ですが、ええ、最近お入りになった
そうで？

? : 新入社員です。

N: どの曲を担当されたんでしょうか。

? : そろそろ出回ってきてるはずのフ



◆これがワウサの完全無指向性球面スピーカだ。

ワウサの完全無指向性球面スピーカだ。

ほいほいあれ!



◆おどろかないヤツはモグリだぜ。かの有名なローランドのアナログシンセ。なんと現役で活躍中なのだ。

ルスロットル”というレースゲームが有名どころですね。

N: なにか苦しんだ点などありませんか?

?: あれに関しては初めて曲の時間制限がきっちりつきましたから、それが、まあ慣れてないせいもあるんでしょうけど、かなり苦しみました。ふつう、メインテーマをループ(くりかえし)で流しますからあんまり時間を気にしないで作れるものですが、からたまにそういう要求があると…

N: ふふっ、そうでしょうね。ええさて、ゲームミュージシャン志望の読者のために、皆様の音楽歴等をお聴きしたいのですが、えっとそれでは今度は?さんからお願いできますか?

?: 学生時代の、とかですか?

N: なんでも結構です。

?: バンドはやってました。ギターです。

N: 作曲なども当時からやってらしたんですか?

?: やっぱ最初はコピーでしたけど、つまんなくなってきてオリジナルやるようになってきて。

N: そこで作曲も?

?: まあ。というかやらせられた(笑) というか、だれもやってくんなかったとか(笑)。

N: はははは。ジャンルの的にはどういった感じのものを?

?: ……うるさいやつです。

全員: (笑)

N: 普段お聴きになるのもそうですか?

?: いえ、聴くのはたとえばディーパープルとかポリスとか、いったあたり。

N: ふんふん、うるさくはないですね。



```

10 ' HALLEY'S COMET
20 ' (C) 1986 by TAITO
30 OPEN"halley.dat"FOR OUTPUT AS #1
40 PRINT#1,"v14T150L16AG#F#EBAG#F#05DC#04B
A05EDC#04B,v14T150L16r32AG#F#EBAG#F#05DC#0
4BA05EDC#,s0m10000T150L402AEAE"
50 PRINT#1,"D4.EF#D4.F#G,z2D4.EF#D4.F#G,03
DDCC"
60 PRINT#1,"A4.L4BL8AGF#,A4.L4BL8AGF#,02BB
AA"
70 PRINT#1,"G4.L1605C#D04A4.DF#,G4.L1605C#
D04A4.DF#,GGF#F#"
80 PRINT#1,"L1E,L1E,EL6EL12EL8EC#DE"
90 PRINT#1,"D4.L16EF#E4.F#G,D4.L16EF#E4.F#
G,L403DDC#C#"
100 PRINT#1,"A4.L405DL8C#04BA,A4.L405DL8C#
04BA,CC02BB"
110 PRINT#1,"G4.L16AGF#4.DF#,G4.L16AGF#4.D
F#,A##AAA"
120 PRINT#1,"L1E,L1E,GL6GL12GL8GAA#03C"
130 PRINT#1,"F4.L16GAF4.AA#,F4.L16GAF4.AA#
,L4FFD#D#"
140 PRINT#1,"05C4.L4DL8C04A#A,05C4.L4DL8C0
4A#A,DDCC"
150 PRINT#1,"A#4.L1605EFC4.04FA,A#4.L1605E
FC4.04FA,02A##AAA"
160 PRINT#1,"L1G,L1G,GL6GL12GL8GEGF"
170 PRINT#1,"F4.L16GAG4.AA#,F4.L16GAG4.AA#
,L403FFEE"
180 PRINT#1,"05C4.L4FL8EDC,05C4.L4FL8EDC,D
#D#DD"
190 PRINT#1,"04A#4.L1605C04A#A4.FA,04A#4.L
1605C04A#A4.FA,C#C#CC"
200 PRINT#1,"L1G,L1G,02A#L6A#L12A#L8A#03CD
E"
210 PRINT#1,"S0L6AL12GV14L2GS0L6AL12G,S0L6
F#L12EV14L2ES0L6F#L12E,L6DL12CL4CCL6DL12C"
220 PRINT#1,"L4GL6AL12A#,L4EL6F#L12G,L4CL6
DL12D#"
230 PRINT#1,"V14L1A#,V14L1G,L4D#L12D#D#D#L
4D#D#"
240 PRINT#1,"A#2.S0L605EL12F#,G2.S0L6AL12A
,L8D#D#L4D#L12D#D#D#L6C#L12D"
250 PRINT#1,"V14F#2.S0L6EL12F#,V14A2.S0L6A
L12A,L4DL12DDL4DL6C#L12D"
260 PRINT#1,"L4F#L6EL12F#,L4AL6AL12A,L4DL6
C#L12D"
270 PRINT#1,"V14L1F#L4F#,V14L1AL4A,L4DL12D
DDL4DDL8DD"
280 PRINT#1,"04S0L6AL12GV14L2GS0L6AL12G,S0
L6F#L12EV14L2ES0L6F#L12E,L6DL12CL4CCL6DL12
C"
290 PRINT#1,"L4GL6AL12A#,L4EL6F#L12G,L4CL6
DL12D#"
300 PRINT#1,"V14L1A#,V14L1G,L4D#L12D#D#D#L
4D#D#"
310 PRINT#1,"A#2.S0L605EL12F#,G2.S0L6AL12A
,L8D#D#L4D#L12D#D#D#L6C#L12D"
320 PRINT#1,"V14F#2.S0L6EL12F#,V14A2.S0L6A
L12A,L4DL12DDL4DL6C#L12D"
330 PRINT#1,"L4F#L6EL12F#,L4AL6AL12A,L4DL6
C#L12D"
340 PRINT#1,"V14L1F#L4F#,V14L1AL4A,L4DL12D
DDL4DDL8DD"
350 PRINT#1,"L204GA#,L2CD#,L12CCCCCL4CL12
CCC"
360 PRINT#1,"05C#E,F#A,L4CL12CCCL4CL12CCC"
370 PRINT#1,"L1E,L1A,L4CL12CCCL4CL12CCC"
380 PRINT#1,"S0L4ED12R6C#V1404B,S0L4AG12R6
F#V14E,L4CL12CCCL4CL12CCC"
390 PRINT#1,"BL1205EDC#L204B,EL12AGF#L2E,L
4CL12CCCL4CL12CCC"
400 PRINT#1,"L1B,L1E,L4CL12CCCL4CL12CCC"
410 PRINT#1,"S0L405ED12R6C#V1404B,S0L4AG12
R6F#V14E,L4CL12CCCL4CL12CCC"
420 PRINT#1,"BL1205EDC#L204B,EL12AGF#L2E,L
4CL12CCCL4CL12CCC"
430 PRINT#1,"L1B,L1E,L4CL12CCCL4CL12CCC"
440 PRINT#1,"s0L405C#L12C#C#L4C#C#L8C#C#
,s0L4GL12GGGL4GGGL8GG,L4C#L12C#C#L4C#C#L8
C#C#"
450 PRINT#1,"L4C#L12C#C#L4C#C#L8C#C#,L4G
L12GGGL4GGGL8GG,L4C#L12C#C#L4C#C#L8C#C#":
CLOSE:END
    
```


AKEMI'S AV

シリーズ第14弾／番外編

PARADISE

PHOTO——郷景雄
COPY——立花あけみ



おー寒い、寒い！ 私、寒いってとっても苦手。暑いのもつらいけど、寒いのもっとダメなのよ。でも、冬とゆー季節は、それなりに捨てがたいものがあるんだ。雪は冬にしか降らないし、オモチだって冬に食べてこそ美味しい！でしょ。都会に住んでると、季節感がどんどん鈍ってくるけど、それじゃあいけない。感覚を鋭くして、来ては去っていく季節の息づかいを感じていたいと思います。そんなわけで寒さにも負けずに、今月も「AVパラダイス」元気いっぱい始まりま〜す！

相模女子大学園祭 AV追跡レポート!

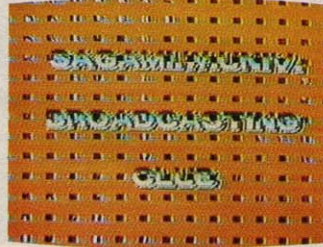




相模女子大学 / 制服図鑑

うわ〜女子高生だ!

MSXのPSGが軽やかに演奏する、お嬢子クラブの「セーラー服をぬがさないで」によって流されたのが、このビデオ。東京女子高制服図鑑の相模女子大・高等部、中等部版というわけ。随所にテロップを入れたり、さまざまなワイプ・パターンを使ったりと、なかなか凝った作りになっています。



心機一転
がんばりま〜す!

先月号で反省会をしたとおり、はっきりいって私は「パーティ特集 (特にパート3)」で、かなり落ち込んでしまった。ここ1年間のAVパラダイスの記事の中ではサイテイ! 読者のみなさんや、関係者のみなさん、そして場所を提供して下さった平出さんには、申し訳ないことをしてしまったと思いま〜す。すまない、すまない。やっぱりおもしろくなければ、AVパラダイスじゃあないよね。

まあ、終わってしまったことを後悔しても始まらないし、なんだかグツッぽいオバサンみたいになってきたので、もうSTOP! 今月は、ふんどののヒモをしめ直して、がんばりま〜す。

今月は、なんととっても
番外編

さてそれでは、まずはメニューから。なんと今回は番外編 (パーティ特集も番外編みたいなもんだっけね。あれは特別企画にしりして……。ネーミングには、いろいろ苦労しているんだ)。話せば長いようで短いんだけど、今月号はMマガ編集部に、AVパラダイス宛の1通の手紙が届いたことから始まりま〜す。

これは正確には、Mマガ10月号に載った「Mマガ編集部貸します」とゆ〜募集記事に対しての応募。みんな覚えてくれてるかな。秋の学園祭シーズンに向けて、MSXを使ったイベントを

Mマガ編集部からバックアップしようじゃないの、とゆ〜主旨のもので、これを読んだ読者の石崎雅美さんが、募集に応えてくれたってわけ。

彼女は、相模女子大・放送研究部の部長さん。なんと、超強力AVコンビのHB-F 900とHB1-F 900を持っているうえに、私めが愛用しているイージー・テロッパーを使って、テロップ作成に励んでいるとのこと。そこで、ぜひ大学の学園祭に、放送研究部としてMSXを使ったイベントをやってみたいと、Mマガ宛に手紙をくれたというわけなのだ。

これはもう、まるっきし「AVパラダイス」の定番。「うれしいことをしてくれるじゃないの」といつつ、即採用。機材も一式貸して欲しいとのことなので、「いーよ、いーよ、機材のひとつやふたつ。なんでも貸そうじゃないの。ガンバルのだよ」と、私めが1年間愛用したHB-F 900とHB

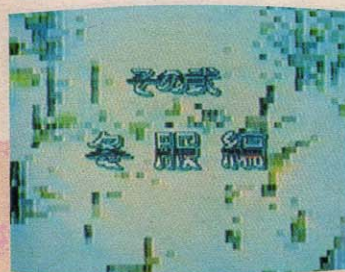
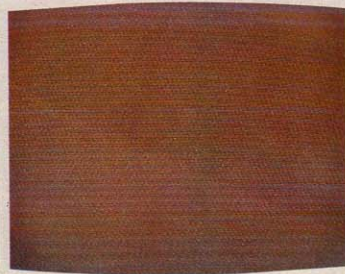
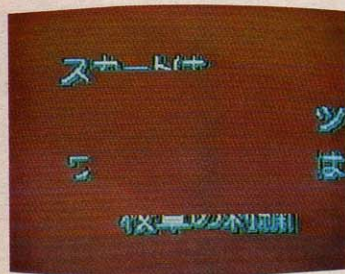
1-F 900も (Mマガ編集部のものだけど) 貸してしまっただけ。

イベントの企画の方は、石崎さんに企画書を持ち込んでもらって、担当のK氏がアドバイスしてOK。私の方は、学園祭のイベントを取材して、AVパラダイスで取り上げるようになったのだ。だってAVパラダイスとしては、放っておけないもんね。ちゃんとお応援にいくのが人情ってもの。最後までバックアップするぞ! と担当のK氏、カメラマンの郷氏とともに、相模女子大の「相生祭」に駆けつけたのだ。





何々、ベストにスカート……メモメモ!



学園祭って なつかしい!

取材の当日。いけねえ、いけねえ、また寝坊してしまいました。例によって例のごとく、得意の朝寝坊(ここんとこ仕事かハードだったのよね)。あわててK氏にTELして遅れる旨を伝え、車に飛び乗り一路相模女子大へ(この大学は、小田急線の相模大野駅の近くにありま〜す)。ところがどっこい、そろそろ近くに来てるはずなのに、相模大野の駅が見当たらない。おーい、相模大野や〜い! だんだん不安になってきたので、ガソリンスタンドで道を聞

いてみたりして。
はやく聞いてよかった。相模大野はとっくに通りすぎていたのだ。ありや、再びあわてて、後戻り。ただでさえ遅れるのに……急げ急げ! 相模大野の駅でもう一度相模女子大への道を聞いて、ゼイゼイいつつ、やっとこさ到着。時計を見ると、わあ、もう1時間以上の遅刻。車はそのへんに捨てて、相生祭のアーチの中に飛び込んだ。
ただでさえ遅れてるんだから、感傷に浸ってる場合じゃないけど、大学を卒業して以来、学園祭なんて縁がなかったから、いや〜懐かしいのなんの。思わず大学時代の思い出が、走馬灯のように頭の中をよぎってしまった。ほらっ、学園祭独特の雰囲気ってあるでしょ。いつになく大学全体に活気があふれて、ザワザワした妙に落ち着かない感じ。もう、ずいぶん前のような気がするけど、鮮やかに当時の記憶がよみがえってきた。出店の焼きそばを

焼く匂いとか、呼び込みの声。わーん、懐かしい。もう一度あの日に帰りたいなーんてね。

放送研究部だって AVするのだ

おとととと、感傷に浸ってるうちに忘れていたけど、そーだ、私には取材とゆ〜重要な使命があったのだ。そーだ、そーだ、さっそく仕事にかからねば。
取材の目的地は、石崎さん率いる相模女子大学・放送研究部のイベント会場。きよろきよろ、うろろろ、学園祭の雰囲気カメラ(スチール)におさめながら、放送研究部のブースへと向かったのだった(私は遅れるのにいい度胸してるから、古着のジャケットのお買い物をしちゃったりしてね。安くてかわいいのがあったのだ……我ながら、い〜かげんなヤツだなあ)。
買い物袋をぶらさげて、やっとこさ

放送研究部のブースに到着。受付でパンフレットをもらってブースの中へ。おお、やってる、やってる。正面がDJルームになってて、両サイドに21インチのモニタが2台(これは松下電器のテレビ事業部から、Mマガをとおして借りたものとか。どうも協力ありがとうございます)、ちゃ〜んとMSXしちゃってました。
内容はいくつかのプログラムに分かれていて、AVパラダイス取材班はビデオ作品を中心に取材。スチールの撮影の方は、石崎さんをはじめ、放送部のみんなの奮闘の様子はハイ、パチリ。
また話は個人的なことになっちゃう





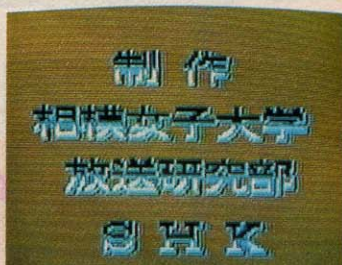
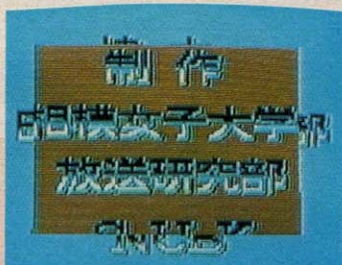
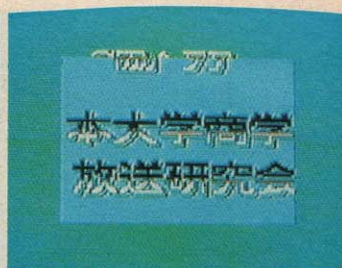
クレジットの表示も

カッコイねっ

相模女子大学 / 制服図鑑



◆さすがに郊外にある学校らしく、キャンパスの緑がとにかく美しい。生徒たちもイキイキして見えるものね。



のだけど、実は私、高校時代は放送部に入っていて、アナウンサーやったのよね。もちろん、年に何本か取材をして作品を作ったり、週に一回はお昼の放送を担当して、くだらない連絡事項のあとに、勝手にDJやってロックをかけたりしてたのよね。だから、また、とても懐かしい気分になってしまったよー。

今や、放送研究部といえども、学園祭という発表の場を借りて、MSXを使ったビデオ作品を作ったりしてるんだもんね。そーか、放送研究部もAVしちゃうのか。どことなく時代の流れを感じてしまったよー。

女の子のしなやかな感性を大切に！

また余談になるけど、女子大って共学の大学とは違った、女子大ならではの雰囲気ってあるのよね。私は、同じ大学の短大と大学の両方卒業したヒマ人だから、それぞれの違ってもよくわかるんだけど、短大（もちろん女の子だけ）の雰囲気とおなじ。石崎さんたちの作ったビデオ番組を見て、「うーん、女の子の感性だなー」などと、とっても納得してしまった。少女趣味といえば少女趣味なんだろうけど、男の子には絶対作れっこない。女の子が作りたかった感じが、正直に素直に出てきて、なかなかよかったよ。

私も短大時代には、映画研究部に入っていて、学園祭には女の子だけで作った自主製作映画（8mm）を上映したりしたのだよ。あはは。だから相模女子大学・放送研究部のブースでビデオ番組

組を見ているうちに、私の頭の中で短大時代の学園祭の風景と見事にオーバーラップしてしまったのだ。今思うと、当時作った8mm映画もしっかり女の子してたなあ、なーんて、妙に感慨深かったりして。

歳のせいか、なんだか学生時代を思い出して、懐かしんでいるばかりのような気がして情けない！ 今月は話がすぐに個人的な感傷に走ってしまって、ごめんなさい。ただ、何年たっても、大学生活って変わらないものがあるみたい。n年前の私たちと同じようなことをしてる女の子たちって、ちゃんとしているね。安心、安心。みんな、女の子のしなやかな感性を、大切にしたいね。

画像加工は3重マル

あー、やだやだ。いろんなことをつらつら書いていると、自分がおばさん

に思えてきた。昔を懐かしがってばかりはいられない。また寄り道しちゃったので、そろそろ元に戻りまーす。

ビジュアルの方は、相模女子大の学園祭ならびに、放送研究部の取材風景スナップ。そして、石崎さんたちが作ったビデオ番組より、「相模女子大学制服図鑑」「LOCAL TOMATO」を抜粋して、お届けしてまーす。みんな、ちょっとビジュアルの方を見てね。画像加工および編集を担当しているのは、もちろん石崎さんでーす。

はっきりいって、私は石崎さんの画像加工を見て驚いた。かなり使い慣れてるって感じ。なるほどこんな使い方



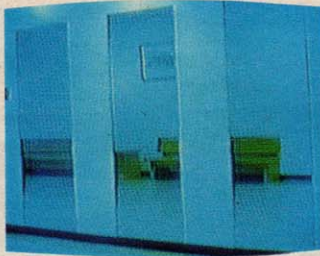


LOCAL TOMATO

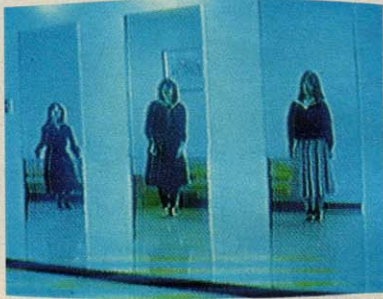
S、H、K、

ローカルトマト〜と叫びます

ビデオの上映や、ラジオ(?)ドラマの合間に流されたのが「LOCAL TOMATO (ローカル・トマト)」。



●ひとりずつピョンっとフレイムイン。S(相模女子大)、H(放送)、K(研究部)のアイキャッチです。けっこうノリのいいビデオです。



◆SHK部員の素顔を暴露。部室に入ってくる姿も、それぞれ個性がでていて楽しかったヨ。

もあるのか、な〜んで感心してみたりして。AVパラダイスの筆者としては、素人に負けたみたいで、なかなか情けないのだ。

ワイプもいろいろなパターンを使ってるし、使い方もおしゃれ。フェード・アウトも、ちゃんとうまく使ってるしね。カラーバックにテロップを入れたもの同士をワイプで変えていったりして、これはもう技あり。やったね〜って感じてました。

その他、スーパーインポーズも、単純に映像にテロップを入れるだけじゃ

なくて、ちゃんどワイプ・イン/アウトしてたりして芸が細かい。あと、ビデオ画像を流しっぱなしでフリーズをかける(つまり、コンピュータに取り込んだ「フリーズ画像」をおとして、バックにビデオ画像がリアルタイムで流れているのが見える)な〜んで、ちょっと私には思いつかなかった大胆な使い方もありました。

映像自体がごちゃごちゃして、わかりにくくなってしまいうから、これは賛否両論わかれるとこだと思うけど、個人的には気に入ってしまいました。アバンギャルドでおもしろい!

あつ、そーそー、モザイクなんかもしっかり使っていました。まず、モザイク・パターンでしばらく遊んだあとで、通常の画像へとゆっくりモザイク・インしたりして、これまた、技のある使い方ですね。

ここまでくれば、基本はきちんとマスターしてて、多種多様に応用してって感じで、ただひたすら感心、感心。読者のみんなが、ここまでがんばっているのだったら、私もうかうかしてられない。わあ、負けそ〜! な〜んで、思わずあせったよ〜。石崎さ〜ん、画像加工は3重マルでした。

撮影の方もがんばって!

ただし、ビデオ作品としてのまとめ方は、今ひとつ。撮影した映像がちょっと単調。特に「制服図鑑」の方。もっとアップ・ショットをインサートで入れるとか、ここととゆ〜ところでズーム・アップするとか。撮影の際に、もっといろいろやってみればよかったね。前半のロング・ショットでの長回しが、ちょっとしんどいって感じ。2

カットくらいアップ・ショットが入るだけでも、バリエーションが出ておもしろくなったのに……残念! 画像加工には遊びがあったのに、撮影の方には遊びが足りなかったってとこかな?

イントロダクションの、赤いチェックのカサを持った女の子の笑顔(アップ・ショット)は、とても自然で微笑ましくてよかった。女の子がカサをカメラの方に倒すと、画面全体がカサのアップになって、赤いカラーバックにフェード・アウトしたあたりは、ほとんど意味がないのだけど、個人的にはとても好き。感性がキラリと光ったショットでした。それだけに、タイトル以降の大学内のスナップも、もう少しがんばって欲しかったな。

そういつつも、撮りっぱなしじゃ



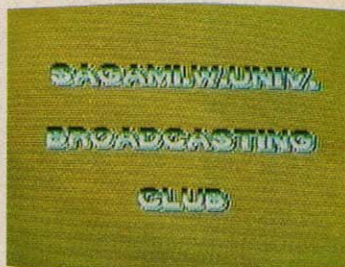
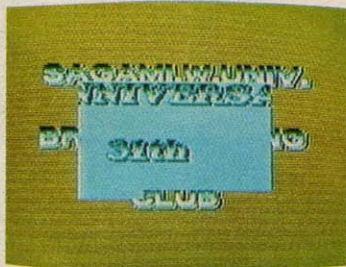


31年もの歴史あるクラブ

だったりして…… LOCAL TOMATO



■こちらはアイキャッチ・パート2。だれがいい出したか、SHKの幹部一同セーラー服なぞ着て遊んでおります。さすがに撮影のときはハズカシかったとか、でも、みんなそれなりに喜んでたりして……。



◆テロップの入れ方や、ワイフパターン
の使い分けなど、しっかりAVクリエイター
を使いこなしてるって感じ。これは
負けてはいられないな！



See you again, bye bye!!

なくて、ちゃ〜んと編集して、しかも画像加工までして、ひとつの作品にまとめたのは、エライ！ エライ！ それぞれの過程も大切だけど、作品にまとめるには、かなりの努力が必要なのだ。そーゆ〜点では、石崎さんは立派だったと思います。これからも、ぜひMSXを使ったビデオ番組を作ってみてね。あつ、それから、AVパラダイス主催のビデオ・コンテストにも応募してね！

学・放送研究部のみなさん、取材に協力してくれて、ど〜もサンキューでした。もし、MSXを使ってAVしてる人がいたら、どんどん「AVパラダイス」の方にお手紙ください。何かおもしろいイベントがあれば、取材にいきま〜す。

さて来月は、な、な、なんと、ソニーから待望の「EASY TELOPPER 2」が登場。AVパラダイスの

連載開始以来つきあってきた「EASY TELOPPER」の、バージョン・アップが実現したというわけです。このニュー・ソフトでは、どんなことができるのか、私めが実験台となって挑戦してみま〜す。ねっ、ねっ、おもしろそうでしょ？ みんな来月号もお楽しみに。それから、ビデオ・コンテストの方もよろしくね！

Bye bye！

来月号まで さようなら

なんだ、かんだと騒いでいるうちに、そろそろ今月はお別れの時間が近づいてきました。読者参加の「AVパラダイス」いかがでしたか？ 相模女子大





はい、3ヶ月にわたって募集してきたAVパラダイスのビデオ・コンテストも、いよいよメ切りが迫ってきました。タイム・リミットは今月の31日、当日の消印まで有効です。いつまでもお正月ボケになってないで、心機一転ビデオ編集に取り組みま

AVパラダイス ビデオ・コンテスト メ切り迫る!!!

しょう。テーマは自由、ただし、MSXを用いて画像加工をした作品であることが条件です。VHSでもβでも8%ビデオでもかまいませんから、1作品10分以内に編集して送ってください。あつ、そうそう、ひとりでも送ってくれていいからね。

結果発表は、4月8日発売のMマガ誌上。最優秀賞には5万円+15インチのRGB対応のカラーモニタを。優秀

賞は2万円+ヘッドホン・ステレオ。そして応募者全員に特製Mマガ・グッズが送られます。優秀者多数の場合は、特別賞が設定されるかもしれないから、みんながんばって応募してね。

宛先は「MSX ROOM」と同じ。
〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
株アスキー MSXマガジン
AVパラダイス・ビデオコンテスト係

CAI

クリッピング
Clipping

池袋から東武東上線に乗って15分あまり。東京都が埼玉県にかわると、そこが和光市です。今回CAIクリッピングの取材にうかがったのは、その和光市に昨年の春誕生した和光国際高校。松下通信工業株式会社が開発した、MSX2を利用したスピーチ・トレーナーを、いち早く導入した学校です。はたして、コンピュータが英語の発音を指導できるのでしょうか。英語の先生であるボクはワクワクしながらでかけてみました。

酒井邦秀

コンピュータが英語の発音を診断 ——スピーチ・トレーナーの実力は如何に!?——

英会話くらい こなしてみたいけど…

今は世の中どこを見ても英語、英語、英語です。それどころかロシア文字のついたTシャツだってよく見かけます。これほど外国の文字や言葉が氾濫していると、「何のこっちゃ」と腹の立つことも少なくありません。アルファベットを見ただけで、なぜかしらムカッとくるといふ人もいます。

とはいっても、このごろは英語とまったく縁のない生活とういのもなかなか難しくなっているし、なにより「日

常会話なんぞをカル〜クこなせたら、結構決まるもんなあ」という気持ちだっていないこともありません。ここはひとつ、ちょっと勉強してみるか!

そこでテレビ英会話、英会話教室、語学テープ、アメリカ西海岸ホームステイ……となるわけです。でも、いざアメリカ人と話してみると、なぜか向こうのいうことも、こちらのいうことも、すれ違いばかり。ひや汗をかくばかりです。やっぱり発音がだめなのかな?

コンピュータを使って発音を良くしようというアイデアは、当然ありそう

で、つい最近までなかったのですが、とうとう現れました。松下通工がMSXとカセット・デッキを使った、「スピーチ・トレーナー」というものを売り出したのです。

この商品に関する噂は、もう今年の春くらいから耳にしていた、早くこの欄で効果を確認してみたいものだと思っていたのですが、なかなか見ることができませんでした。発売から半年くらい経ってしまったようですが、そのかわりに何ヶ月間か実際に使った人たちの成果を見た上で、報告できることになりました。



図 A

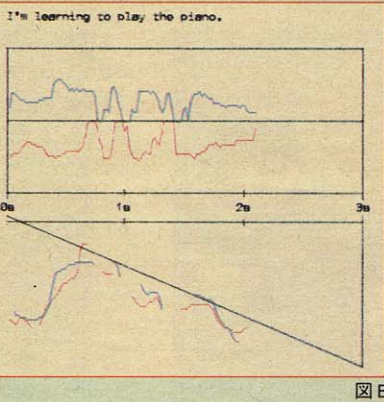
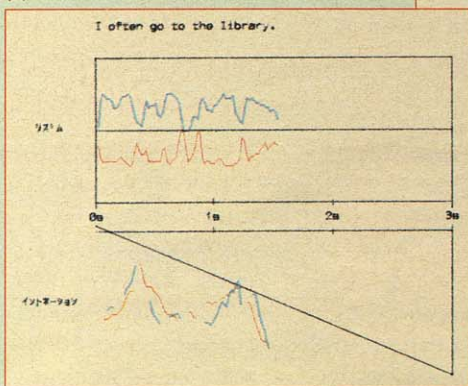
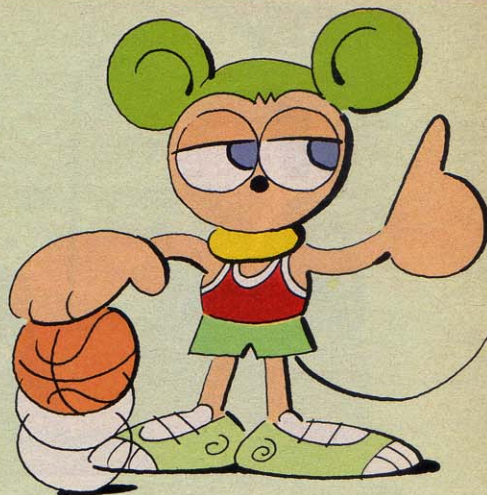


図 B



公立なのに革新的な 和光国際高等学校

今回その新型発音練習機の効果を見に行ったところは、埼玉県和光市にある県立和光国際高等学校です。世の中確かに変わりつつあるようで、この前にうかがった啓明学園もそうでしたが、ここも相当思い切ったことを始めているようです。

学校紹介のパンフレットには教育目標として、「国際化社会で活躍できる個性豊かな人間を育成する」と書いてあります。どこかで聞いたようなフレーズだと思ったら、確か臨教審の掲げた旗がこんなような文句でした。

そうです。この学校は日本の教育に関わる「最新のコンセプト」を鋭く捉えて、昨年4月にできたばかりなのです。門から見るとはるか彼方に玄閣が見えるという、広々とした敷地にまっさらな校舎が立っています。生徒は今のところ1年生だけ。普通科と外国語科と情報処理科に分かれています。2つのLL教室、CAI教室、電子計算機室、外国人教師とのTeam Teachingなど、新しい教育方法を意欲的に取り組んでいるようですが、よくうかがえます。

公立なのにこうした革新的な学校ができたのは、埼玉県の積極的な姿勢を背景に、松本等校長が自らの考えを実現するために努力された結果のようです。そしてスピーチ・トレーナーも校長自ら導入を決定し、開講した4月から入っていたそうです。

こうしたことをていねいに教えてくださり、LL教室やトレーナーの説明

もしてくださったのは英語科の渡辺博先生でした。和光国際高校全体のことも、情報処理科のコンピュータのことももっと紹介したいのですが、今月の話題から外れるので、そろそろ本題のスピーチ・トレーナーに話題を移しましょう。

そもそもスピーチ トレーナーの仕組みとは

スピーチ・トレーナーは授業ではまだ使っていないということで、渡辺先生が一番よく利用しているESS (English Speaking Society) の生徒さんを集めて、実際にどう使うのかを見せてくださいました。なぜかみんな女生徒ばかりでしたが、LLの操作もスピーチ・トレーナーの操作もよくわかっていて、感心しました。一日置きにこの装置で練習しているそうですから、すっかり慣れているのも当然でしょう。でも、そんなに熱心に練習する意欲を生徒たちに起こさせる、スピーチ・トレーナーの魅力(?)にも感心してしまいます。

ではそもそもスピーチ・トレーナーとはどんな機械なのか。さっきも書きましたが、この装置は6つの部分からできています。MSXのコンピュータ(パナソニックのFS-5500)と、スピーチ・トレーナーのユニット、ソフトウェア。結果を出力するプロット・プリンタに、お手本となる発音をコンピュータに伝えるカセットデッキ、そしてディスプレイです。

操作は、まず最初に真似したいと思う英語の文章(今回は「I'm learning to play the piano.」と「I often go

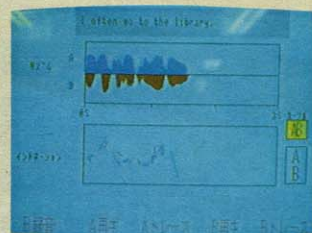
to the library.」の2つを使いました)が入ったテープを再生して、コンピュータに覚えさせます(たぶんICメモリ・チップに、デジタル化して記録しているのでしょう)。次にそれをコンピュータが分析して、右のように文章の始めから終わりまでの音量の変化のグラフと、音程の変化のグラフを画面に表示して、準備完了です。

期待と不安の中 ボクも挑戦してみます

さて、ここからが練習とその成果の分析という段階です。まずコンピュータに記憶させたお手本を何度も繰り返し聞きながら、自分でもすぐ後から続いて発音してみます(ファンクション・キーを押すだけで、コンピュータに記憶されたお手本の発音が再生されるので、デッキを操作するよりもずっと楽です)。

まあまあ納得がいったら、いよいよコンピュータに分析と診断をしてもらう番です。さっきとは違うファンクション・キーを押すと、もう一度お手本が聞こえてきます。それに続く「ピーッ!」という音が終わったところで、思い切って発音してみます(留守番電話にメッセージを残すときとよく似ていますね)。するとコンピュータはあなたの発音した「I'm learning to play the piano.」とか、「I often go to the library.」をICに記憶し分析して、音量の変化をさっきのお手本のグラフの下に、音程の変化は手本に重ねて描いてくれます。

ボクもやってみました。英語の先生だということを意識してしまうので、



◆モニター画面には、こんな感じで発音が分析され、表示されます。

「ピーッ!」の合図で録音を開始するときの気持ちは、なんともいえないものでした。ああ、これでボクの発音に「ある評価」が下される。そういう気分でした。こんなふうに、清水の舞台から飛び降りるような気持ちが一瞬するあたりも、この機械のおもしろいところかもしれません。

図A、Bを見てください。音量の変化を表すリズムのグラフでは、上下の山がまん中の線を軸にきれいに対称になっているかどうか。音程の変化を表すイントネーションのグラフでは、2つの線がうまく平行しているかどうか(びったり重ならなくてもいいと思います。高い声の人も低い声の人もいるわけですから……)。大ざっぱに言えばこの2点に注目します。もしそうならないければ、また何度もお手本を聞いて真似をして、コンピュータに分析させ、手本と自分の発音の違いをチェックしていきます。

なんととっても 「発音」が一番難しい

デモンストレーションをしてくれた、ESSのみなさんはどうだったでしょうか。一言でいえば、ボク予想を越



◆筆者の酒井氏が、モニターを見ながら発音を指導しているところです。



◆ESSの顧問を務める渡辺先生に、マシンを操作していただきました。

えた成果が上がっていました。実は、コンピュータには発音分析などとてもできないのではないかとというのが、和光国際高校へ行く前のボクの予想だったのです。面倒な話は省きますが、ボク自身英語の「発音」を（そもそもこのハツオンという言葉がどうも好きになれません）長い間勉強してきて、最近では英語のいろいろな面の中でも一番むずかしいのが、「音」ではないかという気がしています。

英語の発音と一口にいても、その中身は実に複雑です。音量や音程だけでなく、意味のある音が聞き分けられるのではないことはもちろんですが、他にも雑音成分、舌の位置の違いによる響きの違い、顎の開き方による違い、唇の形による違いなどなど、枚挙にいとまがありません。

むずかしい話はなしにするといっておきながら、もうはまり込みそうになっています。止めておきます。ただ一言、発音の問題はやっぱり複雑すぎて、まだまだコンピュータの手には負えない。いや、人間がまだ解明しきれていないのであります。

「熱心さ」が、予想以上の効果を生んだ

さて、人間にわかっていないことをコンピュータにできるわけではないので、まず期待は持てないだろうと思っていたわけですが、じゃあ、実際に見せてもらったら予想以上だったのはなぜでしょうか。

確かにスピーチ・トレーナーは、本当は複雑な音声というものを、ひどく単純化しています。音声にはいろいろな面があるのに、その中から音量と音程の時間的変化という、たった2つの要素だけを取り出しているわけです。これではいってみれば、象を見たことがない人に象を説明するのに、重さは1トンで色は灰色、としか伝えていないようなものです。

そういう不完全さがありながら、確かにスピーチ・トレーナーが発音向上に役立っていた理由は2つありそうです。まず、ボクたち日本人はあまりに外国語の音に慣れていないので、どんなささいなことでも、どんなに一面的な助言やヒントであっても、大いに参考になってしまうことです。

もうひとつは、コンピュータが分析してくれるということと、和光国際高校の生徒さんたちのように熱心に繰り返すうちに、音量と音程だけでなく他のいろいろな面もそっくりに真似できてしまうということです。

この2つ目の理由がもしまたっているとすれば、コンピュータを使った「教育」というのはやっぱり利点があるのだなという気がしてきます。もちろん目新しさだけでは長続きしないでしょう。和光国際高校ESSのメンバーが、ボクの予想以上の成果をあげているのは、あの人たちの熱心さが一番大きな理由だろうと思います。でも、生徒だけで、3ヵ月くらいであそこまでうまくなれるという機械は、ボクは他に見たことがありません。カセット・テー

プでも、ビデオ・テープでもできなかったことではないでしょうか。

手ばなしで喜ぶわけではないのです

たったひとつの高校だけを見て、成果をすべてスピーチ・トレーナーの効果にしようとは思いません。他の高校や、他の人たちの使い方をたくさん見なければ、スピーチ・トレーナーの効果そのものについて、自信のあることはいえません。

実際コンピュータそのものに魅力があるといっても、和光国際高校ESSのメンバーがいつも全員出てきて、全員同じように熱心にスピーチ・トレーナーで練習しているというわけでもないそうです。それに、うまく発音できるようになった人たちも、練習した文章はうまくいえるけど、練習していない文章を読んでもらうと別人のようになってしまいます。これは英語の発音がうまくなったというよりは、ある特定の文章がうまくなったということだけのことだと、いえないような気がします。

それでは、練習していない文章はうまく読めないということから、スピーチ・トレーナーの効果的な利用法を、ちょっとだけ考えてみましょう。なにしろ2時間くらいしか見られなかったので、十分利用法を考え尽くすことはできませんが……。

ヒントを与えるのはやっぱり先生です

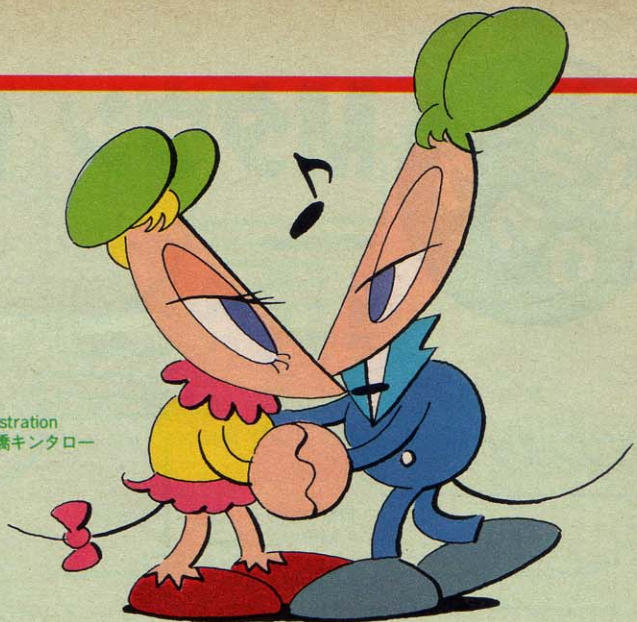
ESSのメンバーのある人の発音を繰り返し聞いているうちに、おもしろいことに気がつきました。先ほどから出ている例文の「I often go to the library.」と「I'm learning to play the piano.」の両方をいってもらったら、「learning」の「l」と「library」の「l」の発音が違うのです。本当なら両方も同じ「l」の音になるはずなのですが、どうしてか「library」の「l」は、「r」の音に近くなりました。

これはさっきいったように、スピーチ・トレーナーが音声を一面からしか見ていないからなのですね。生徒さんたちは、それぞれの文章を全体として



画面に表示された結果を、プリンタに印字することも可能です。

Illustration
高橋キンタロー



真似をしているわけです。文章をいつも山として見ているのです。繰り返し聞いて真似しているうちに、ずいぶんうまくなります。が、今のスピーチ・トレーナーは分析が音単位にはなっていません。文章単位になっているので、ひとつひとつの音について独立した練習にはならないのです。

そこで、こうしてみたらどうでしょうか。「I (エル)」なら「L」の音だけを手本として録音して、それを真似するようにするのです。一見解決になりそうですが、やはり駄目でしょうね。どうしてかという、スピーチ・トレーナーは、文章の始めから終わりまでの時間的変化を見るように作られていますが、一つの音だけでは時間的変化があまり現れないからです(母音の矯正のためのソフトもあるそうですが、これは見られませんでした。子音についても矯正ソフトが開発されているのでしょうか?)

そこでC A Iにまつわる新しくても古い問題がここでも登場します。結局、やっぱり指導者がそばについて、さまざまな場面でヒントをいってあげる必要があるのです。

「あ、横山さん、その「r」ね。さっきの「library」の最後にある「r」と同じだからね、唇をすぼめてね。そう、そう。」という具合に。

改良するのは まず値段から?

これから先、スピーチ・トレーナーのソフトはまだ改良されていく余

地がいっぱいあるでしょう。今の分析は、山に例えれば麓ふもとにたどり着いただけ。苦しいのはこれから始まる胸突き八丁です。松下通工がそこまでやる気があるかどうかわかりませんが、とりあえず、ICにデジタル録音した音声を変えずにスロー再生して、それと同時にグラフの稜線上を走る光の点もスローにするくらいのことは、簡単にできるのではないのでしょうか。

最終的な目標は、練習する人の発音をコンピュータが「聞いて」、口をもっと開けてとか、舌をもっと緊張させてとか、息をもっと出してとか、指示できるようにすることでしょう。今のままでは違っていることはわかって、どうしたら良いかわからない。いつ

みれば、熟練したお医者さんしか読み取れない、レントゲン写真のような分析結果が出ているだけです(しかし、どう直したらいいかという指示が出せるようになってきているところには、音声自動翻訳器ができていようけど)。

実は何を隠そう、英語の文章のリズムとイントネーションは、ボクのもっとも不得意な分野でありまして、今のままのスピーチ・トレーナーでもボクはとても買いたいです。しかしながら、いかせん、値段がとにかくどうしてこんな設定がありうるのかというくらい高く(1セットで100万円強だそう)、とても手が出ません。そうですね、一番最初に改良しなくちゃいけないのは値段かもしれませんね。

編集部注

スピーチ・トレーナーを開発した、松下通信工業株式会社にお問い合わせしたところ、現在すべてのMSX2に対応したスピーチ・トレーナーのユニットを開発中とのことで、これが完成すれば価格的にも安価になるだろうとのことでした。

スピーチ・トレーナーに関する問い合わせ先

〒226 横浜市緑区佐江戸町 600 番地
松下通信工業株式会社・AVシステム事業部・営業部・教育システム課
TEL 045-932-1231



ESSのみんなも興味津々。スピーチトレーナーで練習しています。



Mタウン 住みよい街づくり

新・Mタウン
マップ
公開ですよ

お正月も過ぎましたが、まだ正月気分の抜けていない人もいないんじゃないかな？

MSX NETのMタウンは、昨年の12月9日師走の忙しさにも負けずに、大々的なメニューの変更をおこないました。

区画整理とでもいいでしょうか……。Mタウンを1年間やってきて、人口も増え、もっと住みやすい街に

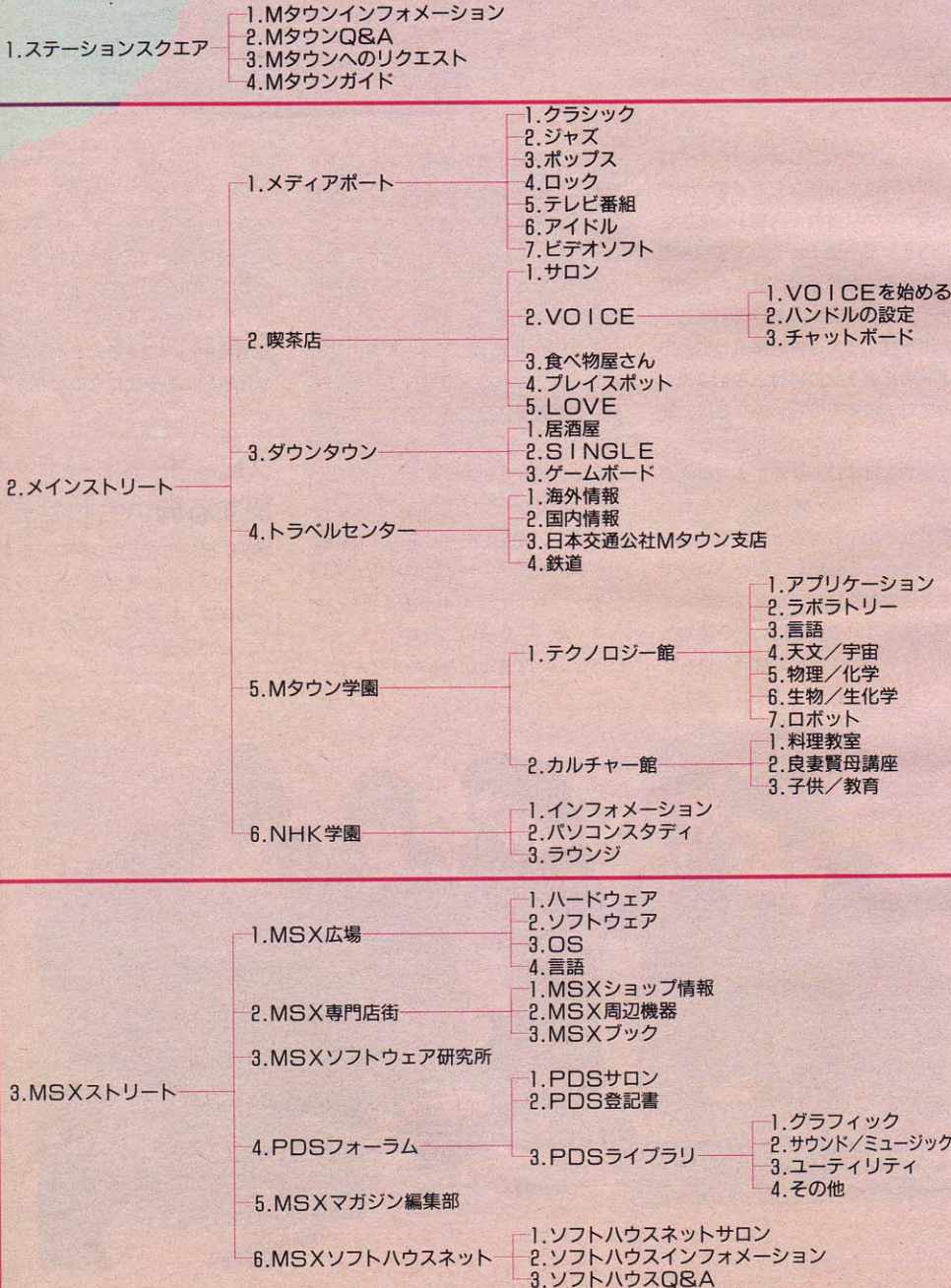
しましょうということで、より良い街づくりを実施しました。

これからも、Mタウンは、皆さんの期待にぞえるように、希望の多いSigを増やしていこうと思っています。

今まで皆さんに、Mタウンのマップを全部紹介したことがなかったので、今回この新しくなったMタウンのメニューの一部をご紹介しますと思います。

Mタウンマップ

M
タ
ウ
ン
・
ス
テ
ー
シ
ヨ
ン



MSXクラブ終了について

クラブ会員の皆様には既にお知らせいたしましたでしたが、MSXユーザーの方に支えられて活動してまいりました「MSXクラブ」は1月末日をもって終了させていただきます。

尚、MSX NETにつきまちは、運用を継続いたします。今後は、MSXマガジン、MSX NETを通じてMSXユーザーの輪を広めていきたいと思っております。

一年余りにわたる温かきご声援に心より感謝申し上げます。

MSX NET入会方法

☆入会資格

MSXおよびMSX2をおもちの方

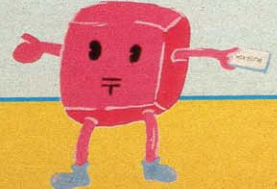
☆料金

スターターキットAセット（専用モデムをお持ちでない方）………30,000円
 スターターキットBセット（専用モデムをお持ちの方）………15,000円
 スターターキットにはマニュアル、登録手数料、1年間のネット使用料（Aセットの場合は+SONY HBI-300）が含まれています。

なお、専用モデムはSONY HBI-300、1200、HB-T7（MSX2）、Panasonic FS-CM820、キャノン VM-300、明星電気カートリッジモデム300とします。入会ご希望の方は、下記問い合わせ先までご連絡ください。おって申込書を送付いたします。

■お申し込みお問い合わせ先

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー内アスキーネット事務局 TEL 03(486)9661





SOFT TOPICS



TOP20

SOFT REVIEW

ゲームすとりと

Misio!
のもう止まらない好奇心

ラッキーのゲームに夢中!

クローズアップ

● ILLUSTRATION with MSX by MIKI IWAMURA

MSX SOFT

TOP 20

「F1スピリット」
が1位に。
来月は波乱の
ランキングか？



順位

タイトル&メーカー&メディア&価格

1 F1スピリット

KONAMI・メガROM・5,800円

2 信長の野望・全国版
光栄・MSX1 / メガROM+S-RAM・9,800円
MSX2 / 2DD・8,800円 (SONY発売)

3 ジーザス

SONY / エニックス・2DD・7,800円

4 グラディウス2

KONAMI・メガROM・5,800円

5 バブルボブル

タイトー・メガROM・5,800円

イラストレーション / 明日敏子

画面

コメント

メーカーのコメント

前回の順位
今後の予想

究極のMSX1用カーレースゲームだ。レースの種類もいろいろあるし、マシンもオリジナルが作れるし、もういうことなしだ。どうしても最後までクリアできない人のためには、ちゃんとエンディングが見れちゃう隠しコマンドも用意されてるのだ。やっぱりコナミ、なにからなにまで親切設計だね。

やったぜ、堂々の1位にゴールイン。君はもうバリバリF1ドライバーになれたかな？ なんてって、自分のオリジナルレーシングカーが作れちゃうんだから、まったくオドロキの1作です。この年末は、家族そろって、思いっきりF1して欲しいな。君の車の知識も、きっと倍増することでしょう。(広報宣伝課・浅田)

前回
3位

今月も先月に引き続き2位。ディスク版の発売もあって、順位が下がらなかったみたいだ。ディスク版はMSX2用だから、漢字もばっちり表示されるし、グラフィックスもとってもキレイ。シミュレーションゲームだって、画面が綺麗な方が気分が盛り上がるもんね。さあ、キミの野望を実現させるのは今しかないぞ。

皆さん、あけましておめでとうございます！ 日本統一と中国統一が、初夢って人も多いんじゃないかな？ 大人気のMSX2ディスク版に続いて、MSX2用4メガROM版も登場！ 「三国志」は1月下旬、「信長の野望・全国版」は2月上旬発売予定。シミュレーションの光栄は今年も期待大。(営業部・三浦)

前回
2位

エニックスだから、グラフィックスがキレイなのは当たり前。でもそれがアニメーションしてしまうというから、すごく感激しちゃう。その上、ストーリーも感動的だし、アドベンチャーゲームもここまで来たか！ って感じだね。さて、キミは感動のラストシーンをその目で見ることができるかな？ がんばってね！

出足3位と、まずはひと安心！ ブレイした方には、実感していただけたと思いますが、「ジーザス」は我々エニックスからのメッセージです。170枚の超リアルグラフィックスと、迫力のサウンドで展開されるストーリーは、新体験アニメーションといえるでしょう。応援よろしくお願います。(開発部・曾根)

初
登場

年末発売された「沙羅曼蛇」をプレイするときは、「グラディウス2」が必需品だ。なぜって？ それはゲンさんにしかわからない。とにかく、必要なのだ。また「沙羅曼蛇」はとっても難易度が高いから、グラ2で腕をみがいて挑戦するのもいいね。それでも難しすぎるという人は、「グラディウス」で練習してね！

おー、なんてこった。4位に転落だぜ。でも、「F1スピリット」の躍進に心から感謝しちゃう。どうもありがとう。お待たせの「沙羅曼蛇」が、あのSCCを引っ下げ、「グラディウス2」の続編としていよいよ発売。「グラディウス2」でしっかり腕をみがいておいてから、挑戦して欲しいな。(広報宣伝課・浅田)

前回
1位

100+100面！ 考えただけでも、気持ちが悪くなっちゃう。なんて人以外はぜひプレイしてもらいたいゲーム。泡をどんどん出して、パズルゲームしちゃうわけだけど、これがとっても可愛いし、なかなか夢中になれちゃうのだ。キミに謎が解けるかな？ 謎が解けなくちゃ、真のエンディングは見るできないぞ。

可愛いキャラクタゲームなのに、じつは奥が深い。女の子にもマニアの人にも、ユーザーを選ばずにみんなが楽しめるソフトを……こんなコンセプトで作っただけに、皆さんの支持が得られてうれしいかぎりです。私自身も「一家に一本、MSX用常備お買い得ソフト」として大推薦！ 謎いっぱい夢ソフトよ♡ (安江)

前回
7位

TOP 20

「ウシャス」「ダイレス」「将軍」「オーガ」が初登場だ！
来月は上昇かな？

順位
メーカー&メディア&価格

タイトル&コメント

画面

6 ザナドゥ

日本ファルコム
MSX1/2メガROM
+S・RAM・7,800円
MSX2/2DD・
7,800円(SONY発売)

再登場

MSX1用のメガROM版が発売になって、またまた再浮上してきたぞ。MSX2版はグラフィックスがイマイチだったけど、MSX1版はかなりの線をクリアしてるのだ。さあファルコムしちゃうわ！



7 ウシャス

KONAMI
メガROM
5,800円

初登場

史上初の喜怒哀楽の感情を持った主人公が登場するゲーム。これがとっても可愛い。怒っているときは、ちゃんと怒っているような歩き方（背中をしゃんとさせてるのだ）するんだもん。見るだけで楽しい。

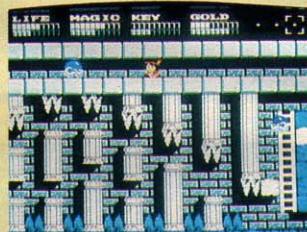


8 ドラゴンスレイヤーⅣ

日本ファルコム
メガROM
6,800円

前回5位

まだクリアできないよ。なんて人は、ちゃんとマップを描いたかな？ 少しは地道に努力をしないと、いくらアクションゲームだからってクリアできない。それにしても、敵キャラがバラエティに富んでるね。



9 奇々怪界

SONY/
タイター
メガROM
5,800円

前回16位

主人公の巫女の小夜ちゃんが、なんといっても可愛い。オハライ棒で敵をはねとばすとこなんか、とっても気持ちスカッとするのだ。マジックキーが対応してるから、持ってる人は大いに助かるね。



10 大戦略

マイクロキャビン
メガROM+S・RAM
7,800円
1DD・7,800円

前回6位

シミュレーションゲームの定番ともいえるようなゲームだね。新たに発売されたディスク版には、マップエディタがついてるから、自分でオリジナルなマップを作って友だちと戦略を練るのも楽しいね。



メリー芳賀の
ひんぷんごわかん！

明けましておめでとう！ といつもめでたいメリー芳賀、なわけないでしょ！ だけど今年もひとこといってしまうのだ。

というわけで、今月の集計は去年の10月25日から1ヵ月間の集計をもとにしているのだ。エーッ、そんな古いデータなの！ といわれてもそこは雑誌だから、編集もしなければならぬし、印刷だって、製本だってしなくちゃいけない。時間と人手とお金がかかって、一冊の雑誌ができてあがるわけね。

だから、今月の集計の中には、年末に新発売され

た（こけたソフトもけっこうあったけど）ソフトは入ってないのだ。来月の集計が、楽しみになるでしょ？ 来月の1位は「沙羅曼蛇」か、はたまた「ウルティマⅣ」か、それとも「イース」か？ うーん、なかなか難しい問題だな。

今月のランキングで目立ったのは「ジーザス」の初登場3位。このソフトはディスク版。ディスク版で、これだけの勢いを持って上位に入ってきたのは初めてのことだ。これからは、ディスク版でも上位にバンバン入ってくると思うな。

順位	タイトル	メーカー& メディア&価格	タイトル	前回の順位 今後の予想
11	三国志	光荣 MSX1/メガROM+ S-RAM・12,800円 MSX2/2DD・ 12,800円 (SONY発売)	MSX2用のディスク版が発売されて、 まだまだ根強くTOP20圏内に残っ ているのだ。「三国志」の舞台ってほんと 雄大だ。気持ちまでおおらかになるね。	13 →
12	ダイレス MSX2	ボーステック 2DD 6,800円	「レリクス」に続く、なにやらわけの わからないシリーズだ。あえて、究極 のゲームと呼んただけあるゲームだと 思う。リアルタイムなゲームなのだ。	初 →
13	スーパーレイドック MSX2	T&Eソフト 2メガROM 6,800円	究極のシューティングゲームともいえ るゲーム。シューティング命なんて人 は、ぜひプレイしてもらいたいな。エン ディングを見るのは至難の技だぞ。	8 ↓
14	ハードボール MSX2	SONY メガROM 5,800円	アングルが野球中継みたいで気持ちが いい。それもアメリカの大リーグだか ら、興奮してしまうね。そう、気分は 大リーガーノ なのだ。	9 ↓
15	谷川名人の将棋指南	ポニーキャニオン ROM 4,800円	おっと、谷川名人がひさびさに帰っ てきた。将棋のソフトなら、やっぱりこ れが一番なんではなかかな? のんび りできるゲームって貴重だもんね。	再 ↓
16	魔城伝説II ガリウスの迷宮 MSX2	KONAMI メガROM 4,980円	魔城伝説シリーズの完結編が発売され たから、このゲームをクリアした人は プレイしてみるといいかも? ただし 完結編はちょっと趣向が違うぞ。	4 ↓
17	メタルギア MSX2	KONAMI メガROM 5,800円	薄暗いビルの中を敵に気づかれないよ う移動してね。どきどきしながら、ア ダルトっぽくオシャレにプレイできち やうとこが好きさ!	10 ↓
18	将軍 MSX2	日本テクスタ メガROM 7,800円	このゲームはシミュレーションゲーム。 乱世の日本を舞台に、国盗り合戦を繰 り広げるのだ。だれでも将軍になれる チャンスがあるのだよ。	初 ↓
19	魔王ゴルベリアス MSX2	コンパイル メガROM 5,900円	みごとゴルベリアスを倒すと、黄金の 認定証がもらえるのだ。その名も認定 証ブラック。まさかこれには呪いはか かってないよね?	20 →
20	オーガ MSX2	システムソフト メガROM 5,800円	タクティカル・シミュレーションゲー ムの登場。原作はアメリカのスターゲ ームデザイナーの、スティーブ・ジャ クソン。とってもスリリングだよ。	初 ↓

調査協力店リスト

●ベストマイコン福岡店	092(781)7131	●シスベック・名古屋2号店	052(241)0921	●J&P・和歌山店	0734(28)1441
●トキハ	0975(38)1111	●カトー無線	052(262)6471	●J&P・渋谷店	03(496)4141
●ベストマイコン・大分パソコン館	0975(32)9396	●テクノ名古屋	052(581)1241	●西武百貨店・池袋店	03(981)0111
●ベストマイコン・小倉パソコン館	093(551)6281	●パソコンショップ・シグマ	052(251)8334	●ヤマギワ・テクニカ店	03(253)0121
●DEONY	093(551)6339	●九十九電機・名古屋店	052(263)1681	●ラオックス・コンピュータメディア	03(253)1341
●C-SPACE・三宮本店	078(391)8171	●J&P・阪急三番街店	06(374)3311	●真光無線	03(255)0450
●庄子デンキ・コンピュータ中央	022(224)5591	●J&P・テクノランド	06(644)1413	●マイコンベース銀座	03(535)3381
●九十九電機・札幌1号店	011(241)2299	●マイコンショップCSK	06(345)3351		
●そうご電気YES	011(214)2850	●ブランタンなんば	06(633)0077		

以上、ご協力ありがとうございました。

シャロム



- メガROM BK 5,980円 コナミ(株)
- 〒101 東京都千代田区神田神保町3-25
- TEL 03(264)5678

魔城伝説の完結編だっ！ グreek王国に平和を！！



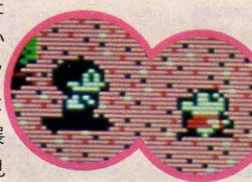
人気の魔城伝説シリーズの完結編。もちろんポポロン、アフロディテ、パンバースらも総出演。キャラクタ数は、174人。600画面の広大なマップを持つアクションRPG。冒険を続け、魔城伝説シリーズの謎を解き明かそう。案内役はかわいいプタ子ちゃん。彼女を背負い、出発だ！

遊び方

主人公とヒロインの名前を決定したら、ゲームスタートだ。とにかく広いゲームマップ。言葉がしゃべれるプタ子を道づれに旅は続く。移動モードとコマンドモードを中心に、ゲームは展開する。コマンドは、話しかける、見る、調べる、取る、使う、見せる、わたす、何かする、などが設定されている。ゲーム中、村人などに会ったら会話して情報を得るのだ。旅を続ける



↑登場人物だ。それにしてもプタ子だけ浮いてるなあ。
↓けいこが持っているのは、なんとコナミのゲーム「シャロム」なのだ。ゲームを取り上げると、本編が始まるのだ。



過程で、ゲームの目的もほだいに明らかになってくる。また敵を見つけ出すと、アクションシーンの戦闘モードに切り変わるゾ。

ハイスコアの手引き

目的地や自分のいる場所を明確にするためにマッピングが必要だ。各画面の石や池を目印に作成していこう。ゲームのポイントは、とにかく会話して

多くの情報を得ること。歩いている人を見つけたら必ず話しかけよう。少しづつ目的が判明してくるはずだ。ゲーム中、BGMが不気味なものに変化したら要注意。近くに敵が潜んでいる可能性がある。戦闘モードでは、戦う方法がそれぞれ違うので気をつけよう。コマンドで闘うシーンも登場するのだ。またセーブ、ロードは決められた場所ですしか行えない。戦闘の前には、必ずセーブしておこう。



↑このぶん水の下に水脈があるという情報があつたけど……。



↑王様の娘、チェルシーを助けるのだ。



↑コイツが大魔王ゴクか！



↑この迷路の近辺に来ると、音楽が不気味になる。

見切ったぞ!

★★★★★

ブタブタブタこいつに決めたってなもんで、私は子泣きジジイのごとく背中に密着し張りついたメスのブタに、「ここはあなたの住む世界とは違うのよ」の一言でスナリと一緒にアドベンチャーしてしまう、そのノリがとんでもすごいと思うのだ。ちなみに、もし私がそのような境遇に行き当たったら、逃げるか食うかのどちらかだろう。

今日はトンカツにしようかな。おっと、つい夕食をメニューってしまった。失敬失敬。

はっきりいってこのゲームはアドベンチャーという羊の皮をかぶったアクションゲームだ。魔城伝説IIをはるかにシノぐデカキャラがバッカバッカ登場することだけいっておこう。

魔城伝説Iがアクション、IIがRPG、そしてIIIがアドベンチャーゲーム。なんてハ～まっているんだ。コナミはこれが最後なんていってるが、次にシミュレーションがくることくらい誰に

でも想像がつく。うはははは、見切ったりコナミ商法!! (ブブのP)

★★★★½

魔城伝説の変遷は一般のゲームと異なる。元祖はシューティング、二代目がRPG、そして今度はアドベンチャーだ。この突然変異ともいえる現象、特にアドベンチャーゲームにしてしまったのがコナミらしくない。その昔、ロカビリーで人気のあった鈴木ヤスシが、キンカンの素人民謡名人戦の司会をやったぐらいの違和感がある(ちなみに、今は江戸家小猫が司会だ)。

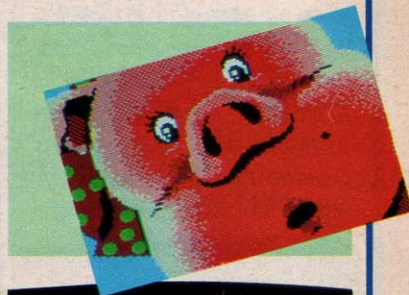
ゲームのプロローグはちょっと強引だが、プレイ中の話の進み方は普通な感じで、あまりひねくれた思考を要求しない。しかし、鼻につくのが会話中のダジャレだ。くだらないものが多いので書きたくもないが、これにはニュースセンター9時のキャスター宮崎緑と同じようなセンスの悪さを感じてしまう。コナミだから多少は許されるものの、これがオ●ガソフトだったら相当な非難を浴びているところだろう。セーブをつかさどるものは、西武の人と名前が同じなものもシャレなのだろうか?(ダジャレが通じない堅物Y?)

★★★★½

なんで今月はこんしょうもないゲームばっかなんだー、といいたくなる。別に悪い意味じゃない。でもこのゲー

ム、最初っからまったくしょうもないなをぬり固めたような代物だ。なぜこんなにしょうもないんだらう。くだらないわ、下品だわ、実にどうしようもない。そこで、提案しよう。これは徹夜明けに始めるゲームである。徹夜して次の日会社や学校に行ったことがある人は知ってのとおり、徹夜明けの頭というのは異様にハイである。女学生でもないのに箸が転がると笑いたくってしまう。なんてことはない言葉からつい淫らな連想をしてしまう。眠い、けれどもなぜか世界が楽しくてしかたがない。

こういうときにこれをやったらもう、しょうもないことをいってくれる仲間がいるようなものだからうれしくてうれしくてずっとやってしまおうだろう。ゲーム自体もメリハリのついた極上のシナリオだから、そうするともう2~3日徹夜が続くことになるわけだ。(N)



↑セーブもできるぞ。



↑湖の水を飲んで、ある町に行こう。



↑ゴ、ゴーン! こんなヤツも出るぞ。



↑なんなんだ? この文様は?

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★
操作性	★★★★
総合	★★★★★

しようね?

いうのが気になったな。プログラマーの人って、徹夜の連続だとういうダジャレを連発してしまうという説もあるけど……。どうなんだろうね?

ただ、ちょっとダジャレがきついのが気になった。プログラマーの人って、徹夜の連続だとういうダジャレを連発してしまうという説もあるけど……。どうなんだろうね?

それはさておき、とりあえず主人公は自分で、ブタ子なる日本語をしゃべるブタを背負って「ブタなんか背負った主人公なんか聞いたことも、見たこともないぞ」旅に出る。突然、現代から中世にワープして、おまけに当面の目的すらわからないから大変だ。

でも、いままでのコナミのRPGに比べて、非常にゲームバランスが取れると思う。そろそろ飽きてきたな、つとときにデカキャラの居場所を発見したり、なにか秘密が解けたり。やっとなかにもRPGの開発に慣れていたのか、思わず感慨にふけてしまった。

魔城伝説の完結編
につづいて……

うる星やつら

恋のサバイバル・パースティ



- VRAM128K 7,800円(2DD版・6,800円)
株マイクロキャビン
- 〒510 三重県四日市市安島2-9-12
- TEL 0593(51)6482

あたる、ラムなどおなじみ メンバーが大活躍!

可愛い面堂了子が、とんでもないゲームを考えついた。自分のパースティ・パーティの余興のゲームで優勝した者には、キスを贈るといふのだ。女たらしのあたるは、もちろんイソイソと余興会場へ向かったのだが……。あたる、ラム、しのぶなどおなじみのメンバーが大活躍するアドベンチャーだ!

遊び方

大勢の招待客でひしめくパースティパーティの余興会場。しのぶや竜之介、ラン、サクラ、それにこたつネコまでいるではないか。ゲームの趣旨は、いたって簡単。この余興会場から、分館大広間のパーティ会場にたどり着けばいいのだ。ただし途中には、罠やしかけがいっぱい。スタートの合図は鳴らされた。面堂了子のステディとなるために、さっさと出発だっ!

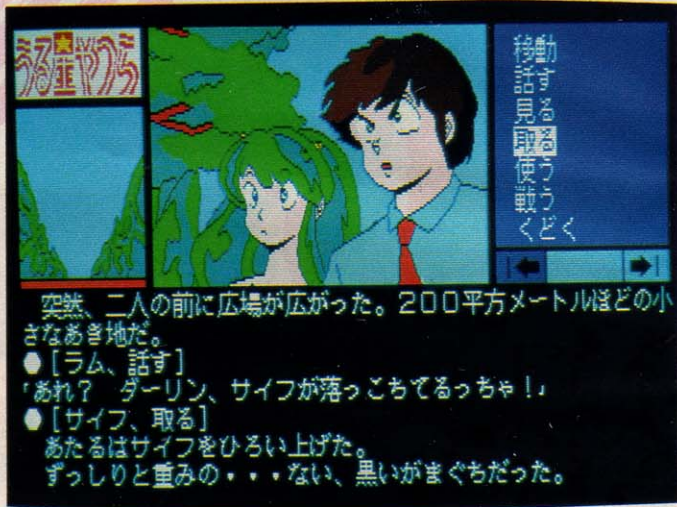


★人のことを笑っていると、今度は自分が。



★このサイフを見つけるのが、なかなか難しいのだ。

コマンドメニュー選択方式のアドベンチャーゲーム。初めにメニューに表示されている動詞コマンドを選択する。その動詞が目的語を必要とする場合には、次に対応する名詞が表示される。これを決定すると、主人公は選択された動作を行う。主要コマンドは、移動、話す、見る、取る、使う、戦う、など。この中で、「使う」コマンドは、持物を使ったり、持っているものを見せるときに使用する。ただし見せると、相手がそれを取ってしまうこともあるので要注意! これら主要コマンドのほかに、



くどく、脱ぐ、引く、押す、などの特殊コマンドもある。状況によって使い分けていこう。

ハイスコアの手引き

特殊コマンドの存在に着目しよう。くどく、脱ぐ、抜く、ほどく、などがある。主人公の諸星あたるは、無類の女好き。「くどく」なんてコマンドは、意外に威力を発揮するのだ。ゲームは原作を読んでいるほうが断然、有利。もちろん楽しみも増える。原作を読む

時間とお金のない諸君は、友人から人物関係だけでも聞いておこう。味方になってくれる人やメーワクなオジサン、困ったヤツなど、いろいろ登場する。登場人物は、必ずなにかのヒントを持っている。いろいろなコマンドで何回も接触してみよう。重要なアイテムをもらうこともあるのだ。またゲーム中、罠にはまったと思ったら、最初からやり直すことも大切だ。ディスクを何枚か用意して、こまめにセーブしておこう。ラムとの会話でも、重要なヒントが得られるぞ!



★ランちゃんは、いつ見ても可愛いな。



★ゲッ! 電激をくらってしまった。



★レーダーを持っているといいぞ。





◆竜之介のおやじだ。さて、焼きイカは買わべきかな？



◆ううっ、すべての行動は監視されていたのだ。

◆というわけで、地雷地帯に入り込んでしまった。大ケガして、ゲームオーバーね。



南に向かってあるいた。「若っ、諸星さまが地雷地帯に入りました」ゲームコース管理制御室オペレーターが、興奮して、綾太郎につづた。「まもなくです！」「ちゅーんっ☆」その瞬間、監視スクリーンに大きな火柱がふき上がった。
GAME OVER

くどくめだ!

★★★★★

おかしい……どうしてもクリアできない。押井守が手がけたテレビシリーズはほぼ完璧に観ているし、単行本も20数巻までは読んだ。映画もひとつどおり観て、あたるの性格は手に取るようにわかっているハズなのに……。

グラフィックスはきれいだ。前作のめざん一刻とは違い、各キャラも良く描けている。漢ROM不要の漢字表示も、画面の表示の速さも申し分ない。メッセージの内容も適切である。なのに、なぜなんだー！ 面堂邸はどこまでも広く、ゆく手をはばむ罫は多すぎる。いくらデータのセーブができるといっても、こう度々ゲームオーバーになっては、メゲテしまうよー。

と、ここで気がついた。うる星をクリアするには、あたるになりきらねばならない。つまり、ふられてもふられても、「さくらさーん！」というつきまとう、あのシツコサを学ばねばならないのだ。そう、このゲームの真の目的は、諸星あたるの育成にあったのだ。(あたるになりきれなかったK)

★★★★★

このゲームのシナリオは、原作のクリスマスパーティ、新年武闘会をもとにしていますが、竜之助が400円をためてブラジャーを買おうとしたとか、ラムがスケバンと闘ったとかいう細かいネタも盛り込まれています。デザイナーは原作またはビデオを全部見たのかも知れません。このこだわりに星5つを贈ります。

メニューの中に「くどく」があるの

も「うる星」的です。絵がよくできているので、女性が見ると、ついゲームの進行に関係なくくどいてしまいます。私は、趣味でサクラさんをくどいて、足げりを受けてしまいました。バキッ☆。しびれ薬入りの食べ物やサクラさんに食べさせようという悪たくみも失敗しました。

ゲームの途中で失敗すると、あとで進めなくなってしまうようです。ディスクを何枚も用意して、一歩ずつせこ



「そうか、ありがとよ。こいつはだいじな“ぶらじゃあ”代なんだ。竜之介はでれくさそうに笑いながら、サイフをポケットに押しこんだ。「あのよ……竜之介はもう一方のポケットから“ひょっこカギ”を取り出し、あたるの手に押しこんだ。「こいつはこの先の行き止まりでどこで見つけたんだ。お礼と言っちゃなんだが、おれにはこんなことしかできなくてよ。まあ、受け取ってくん」

くセーブするべきかもしれません。(編集部の人さんに「あなたもオネーサマだったのね」といってはずしたS)

★★★★★

ゲームって、あんまりやったことないんだ。ほんとに……。だから、ゲームっていうと、さほど頭なんか使わなくて、手を動かしていればいいのさなんて考えていた私は、あまかった。あさはかだった。

んーと思わず、声を出してしまうほど悩んでしまった。なんてむずかしいのこのゲームは！「うる星やつら」っていうアニメは知っていたものの原作を読んだことがなかったの、いまひとつ主人公あたるになりきれなく(女好きってことは知ってたけど)、その点でも悩んでしまった。東へ行こうか西へ行こうか、ゆく手をはばむ罫は多く、音を上げてしまったのさ！ いったいどーしたらクリアできるのって叫びたくなってしまった。まっ、クリアできないのは、私の腕が未熟ってこともあるけど、やっぱりむずかしいのひとことに尽きるゲームだった。単行本全部読んで、あたるになりきって今度は絶対クリアするぞ。

(なんかうまくいかないあのD)



◆地下通路は、ランプがないとね。
◆ひょっこカギをもらったぞ。

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★★
操作性	★★★★★
総合	★★★★★

電撃のシーンは好きです。

私は原作を読んだことがないので、こまかいセリフのニュアンスをつかめなかったのが残念。でも

楽しむために必要要素です。このゲームのもうひとつよい点は、何度も楽しめるってことかな。ゲームオーバーになっても、悔しくないアドベンチャーって、珍しいと思いませんか？

漢字ROMなしでOKの漢字表示アニメーション効果の採用などなど、どれもアドベンチャーを深く楽しむために必要要素です。このゲームのもうひとつよい点は、何度も楽しめるってことかな。ゲームオーバーになっても、悔しくないアドベンチャーって、珍しいと思いませんか？

やっぱり、マイクロキャビンがアドベンチャーですね。あの名作「ミステリーハウス」以来培ったアドベンチャーゲームのノウハウ、これが、一気に花咲いたゲームと云っても過言ではないでしょうか？ なのにこの美しいグラフィックス、漢字ROMなしでOKの漢字表示アニメーション効果の採用などなど、どれもアドベンチャーを深く楽しむために必要要素です。

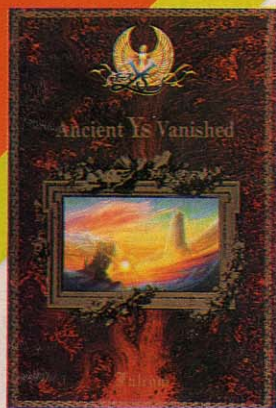
ピカッ！ピシッ！
電撃を食らえ

もうなにもいけません。とりあえず、「うる星やつら」の愛読者または、高橋留美子の信望者の方々は、ぜひぜひプレイしてください。感動の嵐をあなたの自宅に巻き起こすことができるかも知れません(これは、あくまでも仮定ですから、そうならなかったらいつて当編集部では一切責任を持ってません)。

イース

MSX2

- 2DD VRAM128K 7,800円 ソニー(株)
- 〒141 東京都品川区北品川16-7-35
- TEL03(448)3311 (お客様ご相談センター)



壮大な物語が今、始まる。 新しき世界へ出発しよう。

美しい自然に囲まれたエステリア。この国に何の前ぶれもなく、おびただしい数のモンスターたちが現れた。やがてエステリアは悪魔の住む国として恐れられるようになった。若き冒険者アドルは、勇んでエステリアへ向かったのだが……。壮大なストーリーをもとに展開するRPG!



◆じゃあ、村長さんを訪ねて村へ行こうっと。



◆きんにくしつとかためは、どう違うのだろう？

遊び方

町・村・森と野原、不思議な謎につつまれた神殿、暗闇のダンジョン……広大な世界が目の前には広がっている。さっそく冒険に出かけよう。ゲームは会話モードと戦闘モードを中心に展開する。会話は、相手と正面からぶつか

ることで行われる。多くの相手と会話して、情報を得ることが大切だ。店では武器、ヨロイなどを購入することができる。こうして攻撃力、防御力をアップさせるのだ。戦闘はモンスターとぶつかると開始される。主人公がダメージを受けると、はね飛ばされてしまうので要注意。能力を総合的にアップさせながら、旅を続けていこう。

ハイスコアの手引き

グラフィックスの美しさには定評ある長編RPG。ゲームをスタートしても、プレイヤーの目的はなかなかわからない。とにかく情報を集め、冒険をつみ重ねることでストーリーを展開させていくのだ。ゲームの出発点であるミネアの町は、プレイヤーにとっての大切な情報ステーション。防具や武器の購入もここで行う。ゲーム中も、たびたび足を運ぶことになる。

町を出るとモンスターとの戦いが待ち受けている。戦闘はひたすら体当たりで行われる。このときはブッシュ、ブッシュの精神で、思い切ってぶつかること。戦いを挑んだら、絶対に背中を見せてはいけない。モンスターに対して、キャラクタ半分だけずれた位置で戦うと有利だ。ただしこれもパワーが同じくらいのモンスターに対してだけ。ゲームの初めのうちは、戦闘を回避することも大切だ。モンスターとの戦いで体力を消耗したときは、一か所にとどまり回復を待とう。病院に戻って休息することも必要になるゾ。



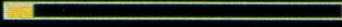
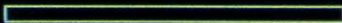
◆犬は野犬かな？ この大木は、なにかありそうだ。



◆可愛い看護婦さんだね。
◆さて、橋を渡るとなにかあるかな？





H.P 020 EXP 00066 GOLD 00410
 PLAYER 
 ENEMY 

ちょっとイースか?

★★★★★

「ちょっとイースか?」なんていうダジャレが飛び交ってしまうタイトルだが、なんか意味あるのかしらん。まっそれはいいとして、これは他のパソコンでも人気だっただけあって、なかなかのよきだ。

特にいいと思ったのは、自分のゲームの進行に合わせて状況が変化すること。いつの間にか占い師のおねえさんがさらわれちゃったりすると、そこでまた新たな目的が出てくる。やはり、最終目標を初めから与えられるよりも、当面の目的ってやつの方が目的達成が多く味わるので好きだな。

このゲームのボスキャラたちも感心の連続、実にオリジナリティにあふれている。特に終わりの方に出てくる双子の鬼火みたいなのは、相当苦しんだ。知恵とテクニックが揃わないと、なかなか攻略はできまっせん。

いいことばかり書いたが、地下迷路

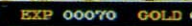

と塔のマップは変化に乏しくかなりダル。もう少し個性を持たせて欲しかった。(最後のボスが倒せなかったP)

★★★★★

先月号のクローズアップで紹介するために借りて、その後3日間は仕事が手につかなくなるほどハマってしまったゲーム。おかげで原稿のメ切りにはキッチリ遅れるし、ネットに入る時間はなくなるし……うーん、ファルコムは罪つくりなゲームを作ってくれたもんだな。

で、3日間、ポケバン編集部のPとハマってみたものの、とうとう最後のボスキャラを倒すことはできなかった。



H.P 020 EXP 00070 GOLD 00424
 PLAYER 
 ENEMY 

◆この小屋に盗賊がいるけど……。

◆洞窟の入り口だ。でも、中にいる敵は鬼のように強いぞ。

でもファルコムらしい(?)意地悪なゲーム展開はないから、それなりに納得してプレイできるよ。

イースの良いところは、地上マップの大きさが適当で、しかもレベルが低くても自由に歩き回れること。へんなトラップとかもないから、片っ端から人と話をしていけば、ちゃんとゲームが進行していくこと。それにゲームにあきる前に、かならず何らかの発見に出会えることかな。バランスが良く取れたゲームだからお勧めね。

(病院のおねーちゃんが好きなK)

★★★★★

私がMSXのゲームで初めて買ったものは忍者くんだった。もう2年前のことである。そして昨年の夏、忍者

じゃじゃ丸くんが登場し、レビューを担当した。しかし今回、忍者くん阿修羅の章をレビューしているのに私は担当させてもらえなかった。私が個人的に忍者くんのシリーズを気に入っているという事実がHさんに知られてしまい、私情をはさむ余地のないイースを書くハメになったらしい。そこで私は忍者くんの担当者と極秘のうちにコンタクトを取り、イースとのトレードを試みた。結果はこの通り失敗。ただ、ひとことっておきたいことがある。MSX2版ではゲーム開始時にラウンド選択ができない(ゲーセンのは3つのうちから1つ選ぶ方式)。以上だ。


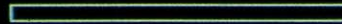
ということでイースは良くできたRPGである。アクション性が強いのは私向きであるし、謎解きの要素もあって楽しい。立ち止まると体力が復活するシステムも好きだな。(すいませんRPGは苦手なんです。Y?)



むらの しょうちょうである
 さんの ずすが
 どうぞくに ぬすまれた。
 なんとか とりもどして
 ほしいのだが、
 やってくれるか?

▶まがしてくたさい

わたしには できません

H.P 020 EXP 00070 GOLD 00424
 PLAYER 
 ENEMY 

◆「わたしにはできません」っていうと、どうなるかな?

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★★
操作性	★★★★★
総合	★★★★★

うんですが……。

まあとにかく、RPGファンの人は必プレイのゲームだと思う。ところでファルコムさん、最新作の「ソーサリアン」もMSX2に移植してもらえませんか? それも、春頃発売してくれると、ユーザーの人もとってもうれしいと思

ずディスク内蔵型のマシンをオススメしたい。おっと、ハード屋さんしちゃった。

というわけで、マップシンの可愛いキャラクターと、会話モード(お店の中など)での緻密なグラフィックスはあいかわらずうまい豪華な本(マニュアルね)もついで。でもディスク版だから、ポクのマシンでプレイできないや、なんて人はこの際だからディスクを買ってしまおう。マシンを新規に買おうと思っている人は、迷わずディスク内蔵型のマシンをオススメしたい。おっと、ハード屋さんしちゃった。

意地が悪いとか、陰険だと評判の(これが妙にユーザーにうけてしまうのだから、不思議だ)日本ファルコムのRPGだ。ところがどっこい、今回のRPGは全然意地が悪くない。これはいい、と私は思うが、世間が陰険なゲームを期待してたとすると、拍子抜けしてしまうのだろうか?

悪質なゲーム、
 ファルコムはやる。

天国よいとこ

MSX2



- VRAM128K 5,800円 (株)タイトー
- 〒102 東京都千代田区平河町2-5-3
- TEL 03(264)8615

天国と地獄を行ったり来たりのホノボノRPG!

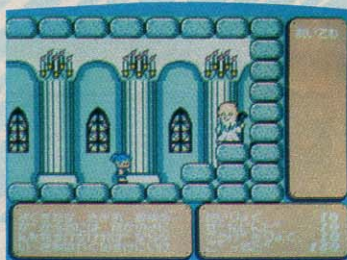
天国と地獄を行ったり来たりするアクションRPG。死神に魂を吸われた4人の仲間を救出し、魂の入ったひょうたんを取り戻すのだ。行く手をはばむ針の山。つぎつぎに襲いかかる亡者たち。楽しくて、オソロシ〜。コミック・ホラーの味つけだ。情報やアイテムを集めたら、地獄へ出発しよう。

遊び方

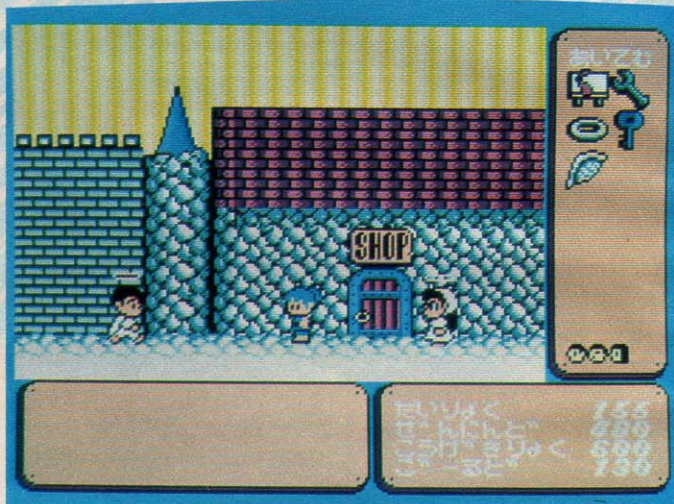
死神に目をつけられた、江戸のピンボ一長屋の仲間たち。魔法の酒を飲んだために、魂を奪われ天国へ連れ去られてしまった。大工の佐吉は仲間を助けるため、死神の後を追いかけたのだが……。ゲームの目的は、魂を吸われた4人の仲間を助け、ひょうたんを取り戻し現世に戻ることだ。ゲームスタートすると、まず天国に出る。ここで必要な情報やアイテムを集めたら、ドクロマークの店へ行き、地獄へと降りて行く。いよいよ戦闘開始だ。

ゲームの構成は、針山地獄、八寒地獄、発熱地獄、さんずの川の4面。各面で1人ずつ仲間を救出していく。ゲーム中は、敵を倒すことによってプレ

●地獄に行って、4人を助けるのだ。



イヤーの能力(体力、攻撃力、防御力、善人度、所持金)を上げることができる。各面をクリアするためには、一定の善人度をためなければならない。プレイ中、体力が0になるとゲームオーバー。敵を倒すにはジャンプ攻撃を使う。敵の頭に乗って、ひたすらジャンプし、地中に埋めてしまうのだ。



▲天使たちをやっつけると、善人度が減ってしまうから注意ね。

ハイスコアの手引き

地獄に行く前に、天国で情報やアイテムを集めることが大切だ。ステージごとに有効なアイテムは異なる。神様や天使の話をしっかり聞いておこう。敵を倒す方法はジャンプ攻撃だけ。た

だし敵の頭を利用して通る場所もあるので要注意。またボス敵(死神、赤鬼、青鬼など)は攻撃してくる場合がある。パターンを把握して戦うのだ。こうして敵を倒すと、敵は4種類の星を出す。これを取ることで、主人公の能力を増加することができる。天国と地獄をこまめに往復することがポイントだ!

ひょうたん



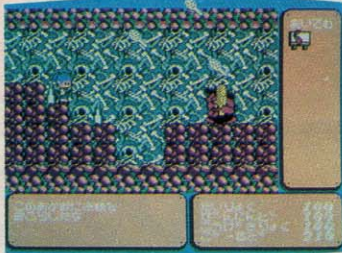
▲もちろん、行きさ!



▲足を押しつぶそうとすると、下から出ちゃうよ。



◆大きくなって、あんまり強くないよ。



◆目が可愛い赤鬼くんだ。

わあ楽しい!

★★★★½

見てるとなんかつままないゲームである。画面の2度塗りなんてだせーとやってるし、BGMも端で聞けると昔を思い出してしょうもないことおびただしい。おまけに敵を何度も踏んで殺すんざ、ふきだしたくなるばかばかしさだ。

いやいややり始める——と、これがなぜか実に楽しい。わあ楽しいわあるんるんうきうき。キャラクタが要するにみんなボケてるのね。「おれさまがあかおにさまだ。おまえをくってやろう」なんて、かわいい顔した赤鬼さんだのっぼで貧相な死神さんだのとぼけた目をしたたった鳥さんだの、およそ似つかわしくない台詞を見てるだけで心が暖まってしまう。見事だ。それから、踏みつけるというのがこんなに気持のいいことだとは多分誰も知らないと思う。ずぶずぶと地面にめりこんでいくのが妙に爽快なのだ。そうそう、めりこむときに弾力を感じるの! よほどよくできているのね。(なにか鬱積したものでもあるのかなあ。N)

★★★★

最近、チマタではレトロブームとか。このゲームのタイトルもレトロな感じ

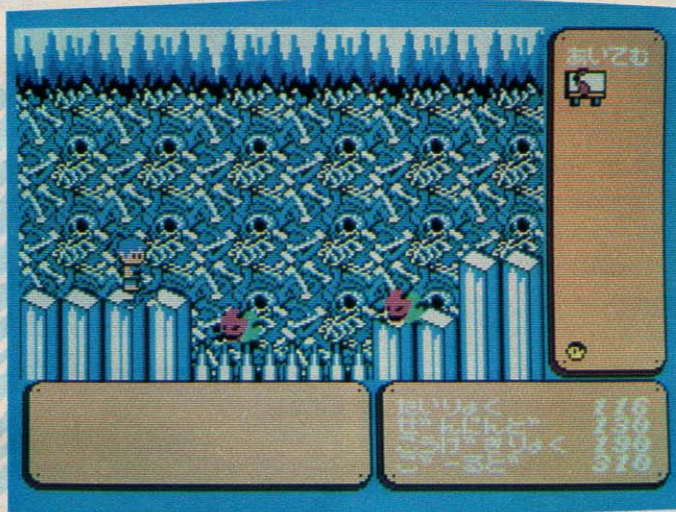
レーズがあるのです。

「天国よとこ一度はおいでー、酒は旨いし姉ちゃんはきれいいだ……」ただし、このゲームにはヨッパライも、きれいな姉ちゃんも全然出てこないで、恐い鬼や、魔法使いが変わりに登場します。困ったことです。

このゲームのルールはとっても簡単です。敵の上に飛び乗って、杭打ちみたいにコンコン叩くと死んでくれます。でも、ボクはこのルールを見つけないで、1時間もかかってしまいました。

で、その死に際に星を散らしてくれます。その色によって、持金や強さが

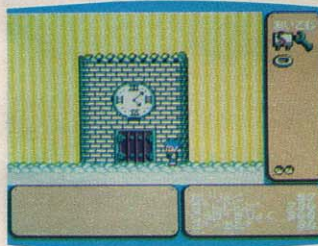
です。知らない人もいるかもしれないので説明します。65年頃(不確かですが)全国的に流行った「帰ってきたヨッパライ」の一節にこのタイトルのフ



◆氷の上を歩くときは、すべるのだ。よく見ると不気味な面だ。



◆この面は、歩くと体力が減ってしまう。



◆時計台へ入ってみよう!

アップします。しかし、この色がランダムなんです。お金が欲しくて、地獄に行ったのに、お金が全然出ない! なんて悲しいこともあります。(みるく)

★★★★½

ゲームの主人公が人間であるならば、一般的な攻撃はナイフや刀、手裏剣やピストルなど凶器が飛び道具を使います。それらを使わないことにして、魔法や忍術もためとになったら僕たちは何を武器に闘えばいいのでしょうか。

そのひとつの答えが天国よとこにあります。最初の自分はジャンプしかできません。それで敵の頭上に乗り、杭打ちの要領で敵を埋めこんでしまうのです(この特殊な攻撃方法はなんとなくカシオを髣髴とさせるものがあります)。MSX2専用だから一応色も良く、世界の珍獣パンダや貧乏神が敵キャラに登場してBGMの軽いノリと共に見た目には楽しそうです。

ゲームを進めていくと天使の輪を持てます。しかしこれが敵の動きを止めたり踏み台にして道を作る程度の効用でしかなく、全体的に地味にまとまってしまうました。アクションとRPGの中間的存在のゲーム特性のせい、セーブ機能がないのもハンパものです。(何かとケチをつけたがるY?)

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★★
操作性	★★★★★
総合	★★★★★

す。おっと、関係ないっか。

でも、いつになっても頭ゴコン技しか使えないのは、ちょっと寂しいな。お店で武器が買えたりすれば、もっと楽しめたのに……。残念! とところで、天国の通路のシーンに登場する天使の男の子は、たぐっちゃんに似てると思いませんか。

このゲームのすごいところは、敵への攻撃方法。頭の上に乗って、ゴコンゴコンと敵を地面にめり込ませるなんてのは前代未聞で、初めてこのゲームをする人は、とまどってしまふんじゃないかな、現に飛び込みレビュアーのみるくんは、この方法を編み出すまでにゆうに1時間はかかったとか。はたで見ると、なんて根気のいる、退屈するような方法なんだって思われそうだけど、これが始めてみるとなかなか熱中してしまう。まあ、ものは試しなので一度プレイしてみてください。

高度成長期のまったただ中に流行ったメロディがBGM。これを懐かしい、と思う人はもうしっかり社会人してる年代かな。うーん、でもなんで「天国よとこ」なんてタイトルにしたんだろう? 解せないなあ。

知らない人多いかな? 20BGM!



- VRAM128K 5,600円 株HAL研究所
- 〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5
OS'85ビル
- TEL 03(252)6344

忍者くん

— 阿修羅の章 — MSX2

走り、泳ぎ、よじのぼり。 忍者くんの戦いは続く!

あの忍者くんが帰ってきた！
なつかしき敵、ダルマやガイ
コツも健在だ。壁をよじ登っ
たり、泳いだりなど今までに
ないワザもたくさん身につけ
ている。さらにシーンごとの
出口にたどり着けば、プーメ
ラン、火炎の術なども使える
ようになる。忍者くんの可愛
らしさも、サイコーだ。

遊び方

忍者アクションゲームの始まりだ。
スタート時の攻撃方法は、手裏剣、踏
みつぶし、剣の3種類。踏みつぶしは
敵の上に飛び乗って、動きを止めるテ
クニック。剣は水中で利用する。これ
ら初期攻撃術のほかに、3シーンごと
のボーナスステージで出口にたどりつ
けば秘術を体得できる。追尾手裏剣は
最初にもらえる、プーメランのような
手裏剣。さらにバクダン、火炎の術な



◆熱海の海岸、散歩する～、ってわけにはいかないぞ！



◆ボーナスステージをクリアするのだ。



◆やった～！ 武器をもらったぞ。



◆武器は増えたほうがいいよね。



◆ビョンビョン上へ行くのが難しい。

ど身につけることができる。ゲームは
ボーナスステージを含め、全30ステー
ジ。横スクロール、縦スクロール、水
中、地下道などのステージが登場する。
敵を全滅させるか、出口を見つけ脱出
すればステージクリアだ。

ハイスコアの手引き

ステージクリアの方法は、敵の全滅
か出口からの脱出だ。この方法はステ
ージごとに異なる。素早く見きわめて
プレイしていこう。各ステージにはタ
イムリットがある。制限時間を過ぎる
と火の車が登場する。これは強力で、い
かに忍者くんといえども、逃がれるこ

とは不可能。坐して死を待つのみとな
る。合掌。ノロノロプレイは禁物だ。

基本的なテクニックとして、壁のよ
じのぼりと飛び上がりはマスターして
おこう。飛び上がりは岩や壁を利用し
て、左右にジャンプしながら登っていく。
よじのぼりは、つかまっている壁の方
向にカーソルキーを押したまま、ス
ペースキーを連打する。すると少しずつ
のぼっていくのだ。この2つのテクが
身についていないとクリアは難しい。
巨大キャラ（ダルマやガイコツなど）
は手裏剣だけ連射してもなかなか倒せ
ない。バクダンを必ず手に入れてお
こう。また敵を倒すと巻物が登場する
ことがある。これを取ればボーナス点だ。



◆これがもらった武器だ。忍者でもブーメランしちゃうのだ。



◆アワがとっても泳いでる雰囲気を出してくれるね。

可愛い!

★★★★

なかなかよくできたゲームです。しかしMSX用のゲームを見慣れてきた者としては、特にこれは、と言える部分も見当たらないのです。逆にいうと、それだけこのゲームがよくまとまっているからかも知れません。

面によってBGM (なかなかいい) が変わったり、迷路的・パズル的な要素もあったりして、単なるアクションゲームに終わっていないし、それに各面の背景グラフィックスも凝ってる。

けれども、単にMSXに移植しましたなんて感じもあったりして。もうひとつ何かあったら……というのは、ゼイタクなのかな。うーん、そうかも知れない。でも同じアイテムでも、それを組み合わせて使わないとダメだとか、迷路っぽい部分を本当に迷路にしようとか、パズルっぽい面を増やすとか、頭を使う部分を拡充できたらもっともとおもしろいと思うのです。そうすると、クリア後の感激がもっと強いものになるのでは、とまあそう考えてみたのですが……。

(Z)

★★★★

ニンジャっていうのは、日本のイメージとして、異国の方々にひどく強烈に印象づけられてるらしい。だからこのソフトのグラフィックスなんか、すごく日本っぽくて、もし中近東やヨーロッパのMSXユーザーにプレイしてもらったら、喜ばれそうな気がする。

さて、このゲーム。掛値なしでキャラの可愛さが買い。そしてストーリーの明るさとグラフィックスのきれいさもマル。そして私は熱中してしまっただけである!

まず、遠くに松の木をあおぎながら浜辺をかける?等身の主人公。敵を倒して奮闘する彼に感情移入。あー潮風の香りが! しないか。そして岩をケナゲに登る姿に、あーもう少しよ!! と目をふせ(たら見えない)って、水の



◆はいつくばって逃げる彼……。

中では息をこらしてタコ殺す。エイツと出口をめざして走り、敵キャラだるまにガイ骨、ミジンコ! あー、どこまでもひょうきんなキャラ。目が楽しい。というわけで、私はハマりました。

(サザエさんとオバQの好きなC)

★★★★ 7/9

これはおもしろい!! といえない自分が情けない。あー情けない。きつとおもしろいゲームなんだろうけど、

とにかくむずかしい。ステージ4まではいくんだけど、それから先がいつこうに進まないんだよね。全部で30ステージあるけれど、せめて半分の15ステージはクリアしたかったなあー。

なんて夢物語を考えながら編集のZ氏のところに行くと、そこでは忍者くんの最終面が行われようとしているではありませんか。な、な、なんて奴だ!! 編集長を差しおいて最終面まで行ってしまうなんて……。

Zが憎い!! と逆恨みをしつつ再度忍者くんに挑戦したのだが、結局、玉砕してしまった私でした。

まあ、とにかくグラフィックス、キャラクタ、ゲームスピード、操作性は及第点を差上げましょう。

特にキャラクタに関していえば、カミニリ小僧がでてきたりしてけっこう楽しませてくれる。

(Zに逆恨みしているロバートT)



◆このダルマはスゴイ。ドンドンドン、と画面を揺らすのだ!

グラフィックス	★★★★
ストーリー性	★★★★
BGM	★★★★
操作性	★★★★
総合	★★★★

スメね。

ゲーム自体は、前作の「忍者じゃや丸くん」はワンパターンだったけど、今回はかなりバターンが豊富で飽きさせない工夫がされている。でも少し残念なのは、サブタイトルにも出てきている「阿修羅」が登場しないこと。うーん、やっぱり阿修羅見たかったな。アクションゲームが好きならオス

ゲーム自体は、前作の「忍者じゃや丸くん」はワンパターンだったけど、今回はかなりバターンが豊富で飽きさせない工夫がされている。でも少し残念なのは、サブタイトルにも出てきている「阿修羅」が登場しないこと。うーん、やっぱり阿修羅見たかったな。アクションゲームが好きならオス

このゲームこそ、主人公キャラの魅力でもってるといっても過言じゃないと思う。忍者くんの動きを見るだけでも、けっこう楽しめちゃうのだ。でも、反射神経のない人は先に進めないのが、忍者くんの活躍を十分見ることができないけれどね。

またまた、
忍者くん登場!

ゲームすとりーと

今月のゲームすとりーとは、先月号に引き続き、ふれいむちゃんのドラクエ2体験記、そして、新企画のソフトハウス会報・今月のオモシロ記事を中心にお送りするのだ!

ドラクエ2体験記

ふれいむちゃん再登場

先月号に引き続き、ふれいむこと、神奈川県の小宮ちゃんの「ドラクエ2」の体験記をお送りする。今回は中級編の後半と上級編。じゃあ、さっそく本文に入っちゃおう。

中級へん・まるろく月のかけらを探して

テバの村に行くと、「すいもん」についてのお話がでてくる。まずはこれを探すことにしよう（どこにあるかはいえないよ）。

「すいもん」を「すいもんのカギ」で開けると、「まんげつのとう」に行ける。この塔は「星のもんしょうのとう」に比べると、かなり狭い。だから、マップも簡単だし、「つきのかけら」も案内楽に取れると思う（私はマップありで、20分ぐらいで手に入れたのら）。これについては、「あさせのどうくつ」と深あ〜い関係があるのさっ! 「うみのみずがみちる」らしいけど……?



ただし、「まんげつのとう」のモンスターは手強いぞお〜!

中級へん・まるしち浅瀬の洞窟やあ〜い!

「あさせのどうくつ」に入れたら、さっそく探検だあ〜! っておくけど、ここの洞窟かなり広い。赤いところを

とおると、毒の沼と同じで1歩くごとに1ずつHPが減る。「みずのはごろも」を着ると、HPの減少を防げるんだ。できれば「みずのはごろも」は、2着作っておこう。

問題は、地下2Fの赤いところをおって行かないと、地下4Fに行けないこと（地下3Fから地下4Fには行けないのだ）。ワナの宝箱などもあるよ。ここの地下6Fに「じゃしんのぞう」がある。これを手に入れるには「じごくのつかい」と戦う必要がある。3人のレベルをなるべく高くしたほうが、ここは安全だと思う。

上級へん・まるいち紋章とルビスのまもり

「ロンダルキアにはど〜やって行けい〜の?」

ベラヌールの「たびのとびら」に入ると、ふつ〜では行けないところにワープする。毒の沼に入り、「じゃしんのぞう」を使うと……。洞窟には「いのちのもんしょう」がある。これは一番



先に見つきたい。5つそろったら……。 「せいいいのほこら」に行く。一番下の十字架の中央に立つと、「ルビスのまもり」がもらえる（使いみちはヘルポイで教えてくれるよ）。

上級へん・まるに 洞窟の探険だい！

「ルビスのまもり」を手に入れたら、洞窟の探険をしよう。ここに「いなすまのけん」と「ロトのよろい」があるんだ。しっかり見つけよ。通称「鏡の間（一定の抜け道で行かないと、永久にはまってしまう部屋）」や、落とし穴に気をつけて進むこと！

上級へん・まるさん ロンダルキアの敵キャラ

ロンダルキアに行って、戦っていい敵のリストは次のとおり。

- シルバーデビル——90～100のダメージで倒せる。ベギラマとベホマの呪文、「あまいにおい」を使う。
- サクロブス——100～120のダメージで倒せる。攻撃だけしてくる。
- キラマシーン——ダメージは100以上与える必要がある。攻撃が強いうえに、守備力もなかなか大きい。また、2回攻撃してくる。ルカナンをかけ、

2人目も戦うのがベスト。

上級へん・まるよん またまた敵キャラ

「ほこら」を過ぎると、ほんとに敵が強くなる。気合を入れよーぜ、気合！ ちなみに「ほこら」の神父さんに「復活の呪文」を聞くこともお忘れなく！ イオナズンやザラキなどの強力な呪文がきかないことが多いので、気をつけよう。

- ギガネス——140～145のダメージで倒せる。「つうこんのいちげき」で殺されることもあるので注意！
- ブリザート——80～90のダメージで倒せる。ザラキとルカナンの呪文を使う。「まよけのすず」を3人に「そうび」してから戦うといい。
- デビルロード——100～130のダメージで倒せる。ベギラマとメガンテの呪文、「ほのお」「あまいにおい」を使う。メガンテは防ぎようがなく、また全滅してしまうので注意！
- アークデーモン——はっきりいって、大変強い。200ぐらいダメージを与える必要があるし、イナズオンの呪文と「ほのお」「あまいにおい」を使い、攻撃力も強い（アークデーモンのうしろには、なぜか「小暮」をつけたくなる）。

上級へん・まるご ちよいテクしょ〜かい

「はかいのつぎ」を取ってしまった。まともに「そうび」すると、呪いで身体が動かなくなる。ってときがある。その「はかいのつぎ」をかしこく使う方法があるんだ。

まず、ハーゴンの城で（まやかしをとくず）に「はかいのつぎ」を「そうび」させる。呪われても、外にかまわずでると、攻撃力だけ上がっているんだ。ラッキー！ もしもこのとき「はやぶさのけん」を「そうび」すれば、これぞ最強！ 「はかいのはやぶさのけん」のできあがり！ でも、レベルアップするか、ゲームを中断して再開させると、この効力は消えてしまう。「はかいのつぎ」は捨てないこと。

あと「あくまのよろい」と「しにが

みのたて」も同じ。「あくまのよろい」は2人目に「そうび」できるから、ぜひ試してみようね。

いざ行かん！ ハーゴンの城へ！

ハーゴンの城に一步入ると……。なんだこりゃ？ なつかしのロー○○ア城じゃないか！ でも、じつはこれ、まやかしのなら！

というわけで ここまでよ！

このあとふれいむちゃんの話は続いているんだけど、ここまででオシマイ。この「ドラクエ2」はとってもおもしろいRPGだから、皆さんゆっくり楽しみながら（ときには苦しみながら）プレイして欲しいな。でも発売が少し遅れて残念だね。

安田和央くんの4コママンガ



コナミの隠しコマンド

●F1スピリット——MITAIYOENDDMO

これで優勝したときの画面が見れる。東京都の増井裕嗣くん(15歳)ほかから。

●F1スピリット——MAXPOINT

全21コースが選べる。埼玉県の時田哲雄くん(13歳)ほかから。

●グラディウス2——METALION

Qバートをスロット2に差す。メタリオンが一定時間無敵になる。大阪府の松岡義将くん(13歳)ほかから。

●ガリウスの迷宮——ZEUS

[F4] を押し、入力すると……。東京都の岸本英之くん(14歳)ほかから。

ソフトハウス会報の 今月のオモシロ記事!

毎月編集部、ソフトハウスのファンクラブ向けの会報が送られてくるんだけど、思わず「ガハハ！」と笑い出してしまふ記事も少なくない。「一部のだけにしか目に触れることがないのはもったいない」ってわけで、今月から編集部でうけた記事を紹介することになった。まだ編集部に送って来ていないソフトハウスさんも、ビシバシ送ってください。お待ちしてま〜す!

T&Eソフトの15号は メチャおもしろい!

第1回目は、T&Eソフトの「T&Eマガジン」の15号から。この会報誌はファンクラブの会員以外にも200円

で通信販売してるそうだから、興味のある人は買ってみよう。詳しい申し込み方法は、MSXマガジンの前の方に掲載されてる広告を見てね。さて、今月取り上げる記事は「特集! RX-7は爆発だー!!」。

本当にバクハツさせて しまったわたし……

そのとき、フロントガラスの中を超高速度で、水平方向に流れてゆく景色に見とれながら、私は思った。

「なんと美しい横スクロールだ。やっぱり本物のハードウェアスクロールは違うぜ。……それにしても、やばいおっさんを横に乗せてしまった……」

そう、このほんの僅かコンマ数秒前、我が愛車 new RX-7 は見事なスピン状態におちいり、雨で濡れた路面に美しいスピログラフ曲線を描いていた。すでに完全にグリップを失ったRX-7は、私の未熟なドライビングテクニックでは、コントロール不可能になっていた。スピンの原因は詳しく書くとかやこしくなるが、要はコーナーでのオーバースピードである。

そして、助手席でこのスピンを堪能しているのは、なんと、このAUTOSHOWの栄光の第1回登場の、なにわの中年暴走族。そうあの、5000回転以下で走ると激怒するという、泣く子もはねる、うさぎ屋さんの社長、ラビット今林である。

「やばい!! これは、もう、後でなにを言われるかわかったもんじゃない」

彼に弱みを握られたら、最低1年間は酒の肴にされるのは、火を見るより明らかだ。クラッシュの際の怪我のことなど、一切頭になく、後に浴びせられるであろう罵声の雨あられが私の脳裏をよぎった。さらに悪いことには、前を走るBMWには、今や疑惑の人から、夜の帝王に変身した、たばこ屋さんの社長、フルハム大矢知改めモッコリ直登氏始め、みなさんもよくご存知のソフトウェアハウスの社長さんた

今月の役立ちイラスト

GRADIUS
KONAMIが
バグったが?

ロータリードリルがなんと99に!!

By ひでぶ

北海道の谷地秀信くん(14歳)

By SUSOT

UGAS

喜を取ったときの
クスコネットの必殺技
とは?

「CLES」
床から足が
はきだしても
数秒間歩ける

「WIT」
ボタンを二度
押すことにより
二段とび可能!

USASのワケは面白いぞと

岡山県の藤本修一くん

おしえたげる
パブルポブル
のなぞ

隠しコマンド

スピードアップ 左上 左右 左右 左右
スピードアップ+アワ飛距離アップ
上 左下 上下 右下 上下
ラウンドセレクト (30面まで)
左上 上右 右左上上左
スーパー 上 左下 左下 上上左
(裏面)
プレイセレクト面で押すんだよ。

○ 十と百のケタをゼロ目にして、最後の敵の入ったアワをつぶそう。他のアワが全てフードになるぞ!

○ 2人でクリアしないとZAPさめるゾ。

岩手県の佐藤真也くん(16歳)

T&Eマガジン

ゲームフリークの面白情報誌!!
1987 October Number 15

まだまだ
おもしろ記事満載だ!

この記事の作者って、あの横山兄弟の弟さんでしょ? 違っていてこないと思う! 完璧そうだよな!
なんか、内輪ネタだけど、そういうところが会報誌らしくって、好感が持てるね。このほかにも、プログラマの人たちが書いた記事がたくさんあって、とってもオモシロイぞ。

そして、この事件以来しばらくは、人に会うと、「お怪我はなかったですか」「いやー、悪運が強いもんですから」という会話が挨拶がわりになってしまった。
また私の人生に大きな汚点をひとつ加えてしまった。
(後略)

ちが乗っていたのです。
「うっ、最悪だ。このメンバーじゃ、数日中には業界中に、私の醜態が広まってしまう」

そうこう考えているうちに、抵抗もなくRX-7は180度スピンし、ノーズ右をガードレールにヒット、さらに180度回転して、テールから再度ガードレールに突っ込んで行った。RX-7は見事にテールをガードレールに張りつかせ、止まった。

すぐに、助手席のラビット今林に安否を尋ねると、「こ・ぐ・ま・の・た・びっ」と、元気な返事が返ってきた。とりあえず、2人も無傷だった。
(中略)

翌日、さらに恐れていた最悪の事態が現実となった。7人のギャルを傭兵として宇宙に派遣して話題を呼んだ、

なんでも屋さんの社長、ハレホレ石塚氏に、ラビット今林氏からこの話が伝わってしまったのである。このハレホレ石塚氏は、業界では歩く経費、うねる光ファイバーとも呼ばれ、彼に伝わった話は、またたく間に業界中に広まってしまうという恐ろしい人物で、数ヵ月前までは某ステック社でその敏腕をふるっていた。よりによって、このハレホレ石塚氏に真先に情報が漏れてしまったのである。それを証明するかのように、その日のうちにRX-7大破の情報は、見事に業界中に伝わっていた。さすが情報産業、私はその底知れぬパワーに、パソコン業界の輝かしい未来を垣間見た……気がした。

とどめはパソコン通信だった。誰が流したかは知らないけど、あんたはえらいっ!!



ゆうしあかの冒険



□から始めて下さい
GAME BOOK 211にね。

そんなことさせるか!

by. わたなべ 2&R

1 町が見える 入る→38 入らない→35	2 分かれ道だ 左に11く→26 右に11く→33	3 分かれ道だ 左に11く→9 右に11く→47	4 死にました GAME OVER	5 スライムを かっつけた! え? スライム →30	6 分かれ道だ 前へ11く→2 左へ11く→47	7 やっつけた 左へ11く→11 右へ11く→48	8 デカスライムの 方がよかった 4キツウ→4	9 分かれ道だ 左へ11く→33 右へ11く→26	10 ナイフを 手にいれる →32
11 剣がある とろ→28 とらない→26	12 どうします? 町をでる→35 まだいる→42	13 剣がある とろ→39 とらない→26	14 剣のきねが たまたま →46	15 何をも仲間 にしてあげよう YES→40 NO→36	16 どう然 デカスライムあつた やられた! →4	17 おひめさまに 会っていますか? YES→34 NO→37	18 スライムモドキ はあつた! →23	19 どう然 スライムあつた たまたま→22 にける→41	20 なんとか 目かした ふう →42
21 どう然 デカスライムあつた たまたま→8 にける→44	22 反対に やられた! キガッ のっ→4	23 悪の親分 スライムあつた たまたま→17 にける→44	24 どうつか ある 入る→49 入らない→16	25 へちま むした なぞの GAME OVER	26 分かれ道だ 左へ11く→6 右へ11く→9 前へ11く→45	27 スライムモドキ はきつとどけた GIRA! →4	28 取っついたら わなだった! →4	29 まわりの石 がくずれた →4	30 どうつか ある 入る→21 入らない→43
31 スライムモドキは をどけた! →7	32 どう然 スライムあつた たまたま→5 にける→20	33 ドアがある →16	34 ばかもん そんな うそえめ→4	35 どうへ行く? 北→19 南→30	36 「なんだと」 スライムモドキは あつた! 42!! →27	37 ては単 しかなない →50	38 武器屋がある ナイフをえる かう→10 かわない→12	39 剣を手に いれる →14	40 スライムモドキ を手にいれる プヨニ →24
41 なんとか 目かした 南に11く→30 町に11く→38	42 スライムモドキは いる はなす→15 むしする→25	43 デカスライムが きたので町に にける →12	44 きに背を むけるなんて 勇者のはし GAME OVER	45 分かれ道だ 前へ11く→33 左に11く→3	46 どうします? スライムモドキを まわりの石を →29	47 ドアがある →13	48 おとしあなだ →4	49 デカスライム あつた! たまたま→8 スライムモドキに まかせろ→31	50 スライム王 をたおし、平和 がもたらした HAPPY END!

■埼玉県の渡辺理恵子ちゃん(13歳) こんにちは。えーと、ただひまなので書いてんですけどもしこれを1回でクリアした人がいたら、その人はえらい! 作ったわたしは、いんげんなので、けっこうこれもいんげんです。というコメントがあったから、心してやるように!

ゲームすとり~との
あて先はこちら!

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエス南青山ビル
(株)アスキー「MSXマガジン・ゲームすとり~と係」

Misio!の
もう止まらない

好奇心

深沢美潮

第5回

ああ、 パルプンテの夜はふけて

発売が延びてしまったけど、今月には「ドラクエII」発売されるみたいだね。今回は、このゲームの話を中心にエッセイしてくれるのだ。

使命に 燃えた青春?

長かった苦闘の旅の記憶も今になるとなつかしい。僕はピンフな……いやいや平和な国をただただ治めていくなんていう商売は性に合っていないんじゃないかと、この頃思うのだ。ああ、あ

のときの使命に燃えた青春よ! ふたたび帰りこぬことか。

「ちょっとお、なにウダウダいってるのよお。早く切るなり、ロンなりしなさいよお」

「そうだよ。最近おかしんじゃない? なんか、あさってのほうばか見ててさ」「なあ、クッキー、リンダ。またさあ、昔みたいに冒険なんてもの、やっ

てみたいと思わない?」

「なに子供みたいなこといってんだい、にいさん。僕だって、もう2児の父なんだぜ。そうそう家を空けてなんていられないよ」

「そうよそうよ。あなたはいつまでたっても、そういう夢みたいなことばかりいってるんだもの。だいいち、ハーゴンも倒しちゃって、いないのよ。竜王のじつあまだって最近は改心しちゃって、ボランティアまでしてるっていうじゃない。さ、いいから早く切って切って」

「くう!! う、うるさい! よし、リーチだあ!」

「あ、ごめん。それロン!」

「あにいいい?」

一番好きなRPGは ドラクエよ!

なあんてね。ドラクエの勇者たちが麻雀なんかやってるわけないか。

なんと、ついにというか、ええ? 今頃? というか、「ドラクエII」のMSX版が発売されるそうでした。編集さんからドラクエについてなんでもいから書いて、と頼まれたのです。

しかし、私は今までで一番好きなRPGをいえといわれたら、即座にドラクエの名をいうんだろうな。あんなに感情移入できたゲームってないものね。自分のキャラが次の王子に会うまでの心細さ。次の王子がぶがいないもんだから、なんで一生懸命貯めた金でこんな奴に聖なるナイフなんて買ってやんなきゃなんないんだあ! おいおい、会心の一撃とかいって、たったの40ポイントお? なさけないなあ、とか。ふんだ、にいちゃんなんか魔法全然使えないじゃんか。僕のホイミがなきゃ、今ごろカンオケになってるよ。ああああ、どうせ俺は体育系だよ。おめえはホイミやってりゃいいの。そうだ、これからホイミ小僧と呼んでやろう。

おっと、 自己の世界に……

うっ、い、いかん。ついつい原稿書いているの忘れて自己の世界へ行ってしまうようになって。ま、とにかくあんなにゲームバランスのとれたゲームも珍しい。

金の鍵を捜す、とかダンジョンを探索する、とかがって目的が見つかって、それに向かってなんとかかんとか努力

「ドラクエII」は、船に乗って海上を移動できる。これが気持ちいい!



◆気分はすっかり王子様なのだ!

するうちにレベルも上がりお金もたま
り……と、ここいらへんが絶妙なや
ね。で、もうええかげん疲れてきたな
あ、ってくらいに行き詰まる。しかた
ない、今日はこれくらいにすつか、と
寝る。

次の日、仕事しながらご飯食べなが
ら電車に乗りながら、どうすればいい
のか考える。「ああ!! もしかしてえ!!
と思いつく。泳ぐように帰つくやいな
や電源ON! 見事謎が解けたときの
「へっへっへえ〜だっ!」という
快感。で、その行き詰まりのおかげで、
行けなかったとこに行けるようになり、
もうよこびいさんで行くわ行くわ。
なんだけど、またまた謎が立ちふさが
る。うーん。本当にいいゲームなんだ
よな。

大きかった。大き
いところではない
な。もう、ROM
を殴る蹴るしてハ
アハアいっても納
まらないくらいに
腹立たしいゲーム
だった。だって、
とにかく金金金。
世の中、みんな金
や、金さえあれば
ええんやあ! ねえ
ちゃん酒持ってこ
い! って世界な
んだもん。なんと
ステイタスを1上
げるために100GO
LDもいるんだよ



ドラクエの 先輩はウルティマ

ドラクエっていうのは、二存じの通
り「ウルティマ」が作りあげたアウト
ドアタイプのRPGの世界を踏襲した
ゲーム。じゃ、本家ウルティマって
いうのは、滅茶苦茶こっつ〜いいゲーム
かっていったら……。ここだけの話、
ドラクエのほうが好きだな、私は。

ファミコン版しか知らないから、本
当のウルティマはおもしろいのかもし
れないけど……。ファミコン版のウル
ティマには期待させられた分、怒りも

おお! で、強いモンスターを倒して
も、しけた金しか持ってないし。だ
いたいやねえ、HPの回復があんなにう
ざざたいなんてない。ドラクエなんて
宿屋に泊まれば一発ノのに……。

それに、秋元とかっていう人気作詞
家がシナリオを監修、とかいっちゃっ
て。ざけるんじゃない! あんなシャ
レ、疲れるだけなんだよ。その点、ド
ラクエはよかったよなあ。重要な情報
がいっぱいだし、ユーモアのセンスも
いいし、福引でやっとかさ当てたゴール
ドカードを使ったときなんて、大爆
笑! だったもん。そうそう、音楽だ

ってドラクエのほうが全然いい。ウル
ティマの場合、いいかげん、うざった
い思いついて、ストレスも溜っている
のに、あんな単調なつまらないBGM
じゃ、ますますイライラしちゃう。ド
ラクエのほうは、本当にバラエティ豊
かだもんね。死にそうな思いついてや
っとかさ町にたどり着いたときなんて、
軽快で楽しい音楽に身も心もホッとさ
せられるもんね。

損はさせません 美潮マーク!

つらつら本家ウルティマ(くどいよ
うだけどファミコン版のね)と比較し
て、いかにドラクエが素晴らしいか
を書いたけど、まだやったことのない人
には、もう「ぜえ〜ったい損はさせま
せん美潮マーク」を貼ってしまうゲー
ムなんて、是非是非解いてみてほしい。
つまらないゲームは、あくまでもつま
まない、というゲーム評論家を目指す
私のいうことだから間違いおまへん。
といっても、MSX版がファミコン版
と違っていたら……保証はできない

だけだね。だって、編集さんたらMS
X版がまだ手に入らないからっていう
んだもの。まあ、ほとんど同じだって
話だから大丈夫だと思う。

でもいいなあ。まだ解いてないだ
なんて。私も、もう1度解いてなかった
頃の私に戻りたい。だけとだけと、う
ふうふう。もうすぐ「ドラクエIII」
が出るんだわん。悲しいことに、それ
でおしまいなんだということだけと。

実は、私、今非常に忙しい身ではあ
る。その秘密は、といたらドラクエ
IIIを思う存分楽しみたいからなわけ。
ああ、こんなことして立派な社会人と
いえるのでしょうか、王様。

そして、 王様は告げた

王様「おお、美潮王子。待っておた
ぞ。さあ、心構えができたならワシに着
いてくるんじゃ」
美潮王子「はい!」

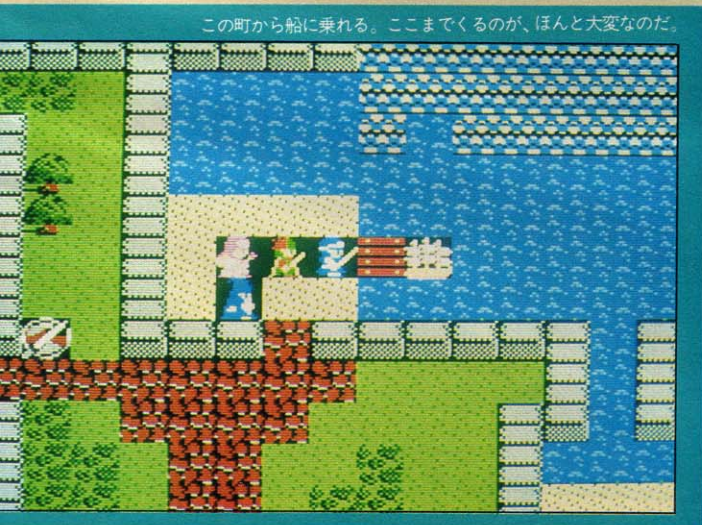
こうして、美潮王子は新たな冒険
へと旅立つのであります。すたたた。

ファンレター募集中!

このコーナーではファンレターを募集しています。

宛先は、〒107 東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル(株)アスキー・MSXマガジン
「Misioのファンレター係」まで。



この町から船に乗れる。ここまでくるのが、ほんと大変なのだ。

ラッキーの ゲームに 夢中!



本家登場!「ウルティマIV」

話題の新作「ウルティマIV」の登場だ。来年には「ウルティマIII」も発売される予定だから、楽しみだね。さあ、いってみよう!

どっちが ぱくりかな?

おもわず風邪をひいてしまって、「うー、風邪がひどくて原稿書けませ〜ん。今月休載させてくださ〜い」と担当の編集部員Hにいったところ、「だめ!」というひとことだけが返ってきた。なんてひどいんだ! などと、ぶつぶついながら原稿を書いている。うう。

しかしMSX2で、あの「ウルティ

マIV」ができる! というのはいいな、うん。『ウルティマ』は『ドラゴンクエスト』のぱくりだ! などと喋るヤツがいるが、「ドラゴンクエスト」が「ウルティマ」のぱくりなのだ。ほ

んとは。だから、本場物ということで、ああいうタイプのゲームが好きなのはやってみたらいいと思う。もっとも、「デカスロン」をばくった「ハイパー・リンピック」というゲームは、「デカスロン」よかおもしろいと思ったけど、通はやっぱりもとのゲームのほうがやってみなきゃねっ!

で、はっきりいってボクは「ウルティマIII」ならやったけど、「ウルティマIV」はやってない。そこで今まで「ウルティマIV」をやった友人の支援を

仰ぐことにした。

ウルティマVIって どんなのかな?

まあ、ほかのソフトに例えるなら、「ドラゴンクエスト」がやっぱ一番近いな。「ウルティマIII」のほうが「ドラゴンクエスト」には近い。IVはどっちかというところ、ロールプレイングより、アドベンチャーに近くなっている。

まず、パッケージをあけると、マニュアルと、魔術の書と、歴史の書、そ



アロローガ





性格が占われる



して布製のかわいいマップが入っている(今回つこうでマップがなかったの、非常に辛い思いをしたのだ)。特にマニュアルと魔術の書は重要で、これがないとコマンドも魔法もわからなくて困ってしまう。

それではゲームを始めてみると

ゲームはディスク2枚、1ドライブでゲームができるようになっている。このほかに、データをセーブするため

のディスクを1枚、用意する必要がある。

まず1枚めのディスクを入れて、立ち上げる。初めてゲームをするときは、「I」キーを押す。まず名前を決め、性別を決める。メッセージをず〜と読んでいくと、ジブシーの老婆が出てくる。彼女の質問に答えていくと(心理テストみたいなのを7問やらされる)自分の職業が決まる、というわけ。

問題の種類は7つ以上あるみたいで、最初からやり直したりすると、違う問



歴史の書も魔術の書

この2冊は、よく読まないでゲームをクリアするのは困難だ。

題がでてきたりする。これがなかなか鋭くて、問題に正直に答えていくと、違う職業になることはない。

職業は mage(魔法使い)

まずは町をまわって、仲間をみつけたり、武器を買ったりする。たとえば、かじやの仲間はかじやの町にいる。ただし、自分がかじやになった場合は、本来仲間になるはずの人間がいない。武器を買ったら戦闘もしてみよう。

敵の数は、味方の数に比例して多くなっていく。最初のうちに仲間を連れすぎると、つらくなるわけだな。うん。

このゲームは町などで人と話すときがおもしろい。話しかけると、まず会話モードになって、そこで名前とか仕事をきくことができる。

まず「T」を入力。Talkと出るので、カーソルキーかテンキーで方向を入力。右を押せば、Eastと出るわけだ。

「あなたは せの たかい まじゅつ



♪どりあえず中へ入ってみよう。



♪青い場所では眠ってしまうぞ。



♪宿屋に泊まると、こういう姿になる。



♪酒場と食堂。チップでも払ってみれば?



♪女の人にはやさしくしないと……。



♪やっと1人目が見つかった。



♪つつい自分のことばかり考えちゃう。



♪武器屋だ。いらぬものは売ろうね。

ラッキーの ゲームに 夢中!

戦闘シーン

しに であった」

ここで友だちが「98なら漢字で出るのに……」とぶつぶついってるが、あえて無視しよう。

「彼はいった：私はキャラプリン」
「何を聞きますか？」

とりあえず、名前を聞いてみよう。な……ま…………。うう、50音配列は打ちづらい。ローマ字カナ変換はS H I F T+カナでできるから、活用してね。もっとも、英語で「name」と入れてもいい。親切設計だな。

じゃローマ字カナ変換にして、な・ま・え……と。

「彼はいった：私はキャラプリン」

そーいや、さっき自分で名乗ってたな。じゃ、別のことを聞こう。じつは、よく使う言葉はファンクションキーに入ったりする。名前なんぞは、F1でいいのだ。ちゃんと内容が下に表示



◆ムーンゲートが現れた!
◆戦闘シーンは、シミュレーションみたいだ。

F1が「はい」で、F2が「いいえ」になっている。じゃ、探してなかったけど「はい」。

「彼はいった：どちらを？」

んーと、じゃ宿を聞いてみよう。ここでは、自分で入力しなければいけない(しかし、これじゃ英語で入力できてもあんまりメリットがないなあ)。

「彼はいった：この町にはいい宿がある」ふーん。

まあこういうふうには、相手のいったことをいろいろ聞いてみれば、いろいろヒントを教えてくれるわけだ。

とにかく、かたっぱしから人の話を

されている、便利、便利。

F2「みる」

「キミは背の高い魔術師を見ている」

うーむ、F3「仕事」

「彼はいった：ムーンゲートより歓迎の辞を持参して参った(て、多分いい

んだな。カナだとやっぱ、いまいちわかりづらいものがある)」

ふーん。なんとなく納得して、スペースキーを押す。

「彼は尋ねた：宿か医者をお探しか？」
おっと。いきなり質問されてしまった。



◆宝箱って、RPGにつきものだね。



◆橋の上で敵と出会ったぞ。



◆困りがよく見えない。



◆祭壇の前で瞑想にふける彼。



◆船の上でも、戦闘シーンになる。



◆牛や馬にも話かけてみよう。



◆魔法の材料は、ここで売ってるのだ。

◆魔法を使えば、マップが出るよ。



◆この穴は、どこに続いているのだろうか？

聞いていくことが、旅をすすめる上での重要なことになってくる。と、いうよりも、人と話さずにゲームを終わらせるのは事実上不可能である(と、マニュアルに書いてある)。

RPGにつきものの魔法

このゲームは、魔法がまたおもしろい。魔法の書を見れば、26種類あるのがわかる。これらを使うには、材料を調べてあらかじめ作っておかなければならない。材料さえあれば、どの術でも使うことができる。もっとも、使ったらマジックポイントが減り、これ

が一定値ないと使えない。

試しに、初心者でも簡単に行くことができるという「AWAKEN(覚醒の術)」を作ってみる。

「AWAKEN」を作るには、「高麗人参(こうらいにんじん)」と、「にんにく」が必要。まず、これらの材料を手に入れ、「M」を押す。「Mix reagents」「どの呪文?」と、表示されるので、「AWAKEN」はAだから「A」を押す。「混ぜる材料は?」と出るのので、上に出る材料表から選び、記号を入力する。

全部英語で書いてあってわかんないので、魔法の書を見る。えっと、高麗

人参は……「Ginseng」だな。これはBなので、まず「B」を押す。にんにくは「Garlic」。これは「C」だ。まだ「混ぜる材料は?」と出るけど、何も入れずにリターンを押す。すると、「キミは材料を調べた。そして……成功した!」と出て、魔法のリストにAがひとつ増える。

だいたいAなんぞは、ゲームを初めてやっても少しはもっているものだけど、まあ作る練習ってことでいいや。

この「AWAKEN」をさっそく使ってみたいな……といっても、仲間が眠ってないと意味をなさない。

だから、とりあえず効果のわかるH(HEAL:治癒の術)を使ってみよう。魔法をかけるにはCコマンド。これは「Cast」を意味する。「C」を押したあと、仲間がいれば、だれか使うのかを選択しなければいけない。「魔法は?」と聞いてくるので、「H」を押す。このあとも、仲間がいれば「だれにかける?」と出て、選ばなければいけない。ぴかっ! と光れば魔法がかかっ

たことになる。体力が増える。

戦闘シーンはシミュレーションみたい

町で話を聞くと、どこかの町にいけ、とか、どこかの神殿にいけ、とかヒントをもらえるはずなので、あちこち歩いてみよう。歩く途中でだいたい敵に会う。敵に近寄って、Aコマンドで戦ってもいいし、敵につかまるまで待ってもいい。

戦闘シーンはシミュレーションみたいに、敵と味方で1ターンずつ移動したり攻撃したりを繰り返して、どちらかが死ぬまで続く。「ウルティマIII」では逃げる事ができなかったけど、「ウルティマIV」だと画面外に移動すると、逃げたことになる。敵も逃げることもあるので注意。

敵を倒すごとに経験値が上がる。経験値が一定値になると、レベルが上がり、自分の体力の限界や、強さが上がる。このへんは普通のRPGと一緒にだね。「ウルティマIII」では、体力の限界



◆ダンジョンに入ると、3Dに変わる。

◆いつのまにか、ジュリアが死んでる。



CLOSE
UP

Special

The Legend of
ASH-GUINE

アシュギーネの伝説



今月のクローズアップはスペシャル版。パナソフトが企画し、T&Eソフトとマイクロキャビンが共同開発した、2つのアシュギーネの伝説をお送りする。まずは、その舞台背景となった、惑星ネペンテスの伝説から語ろう。

神々の時代

全宇宙の意志によって惑星を巡遊する7人の神々・バヌーティラカスは、乱れた人類の星を滅ぼし、次なる文明である惑星ネペンテス（憂いを忘れるの意）へと向かった。

そこは2連太陽を回る星である。地軸が太陽に対して平行であるため、南の極は常に強烈な熱を浴び、北の極は光と熱の届くことのない極寒の世界である。そのためネペンテスの住人・ブリタリアンたちは、惑星の地下に強大な文明（インターブリターの地下文明）を築いた。

しかし、この強大になりすぎた文明を好しとしないバヌーティラカスは、宇宙の秩序を保つため文明の破壊を決定する。赤道上に巨大な加速機（リング）を建造し、これに対抗するブリタ

リアン。けれどもバヌーティラカスは、太陽電池衛星・ネオサンテを一時的に停止させ、ついには文明を滅亡の道へと追い込んでしまった。

ブリタリアン亡き後、惑星に残されたのは、氷原に住む生物・グリトサウルス。バヌーティラカスは次なる文明の種子として、彼らに遺伝子操作を施した。これが後に進化を遂げ、グール人となる。そして死滅したはずのブリタリアンたちもまた、南半球の黎明地帯でひっそりと生き延びていた。これが後のエリトリア人である。

遭遇期

今では巨大な壁でしかないリングをはさんで、エリトリア人とグール人はお互いの存在を知らないまま生きていた。エリトリア人は壁の南側、エリアと呼ばれるところで農耕文明を。グ

ール人はグリアと呼ばれる北側で封建共食い社会を、ともに原始的なレベルでの生活であった。

そんなある日、エリトリア人の存在を知ったグール人は、チイ族（グール人の中の翼竜人）によってリングを越え、エリアへと侵攻する。これに対しエリトリア人は、ファージャ（後にファージャの名を冠す）を先頭にグリアへの反撃を開始した。こうしてエリアとグリア、エリトリア人とグール人の長い戦いの歴史が始まったのだ。

バヌーティラカスの再来

神、つまりバヌーティラカスがネペンテスに戻ってきた。そして地表にブリタリアンの子孫であるエリトリア人を発見し、彼らを再び滅ぼすため、グール人に「飛行」を伝えた。これはフィードサンテとメードサンテから採れる鉱石を融合して作る、フィーメと呼ばれる反重力合石を使うものである。そして飛行戦車の出現に至り、戦いはグール人に有利なものとなった。

エリアの危機

エリアの指導者ファージャは殺害された。けれども、バヌーティラカスのあまりの非道ぶりに腹を立てたグール人のギーは、ファージャの娘・ネシュアを助け砂漠に逃亡する。そして、かつての文明への入口である、フィードサンテの塔から地下へと赴き、そこで2人の子供、グール人とエリトリア人の遺伝子の違いを超えたアシュギーネが誕生した。

インターブリターの伝説

ある日インターブリターの中核をなす神殿・インテンンにたどり着いたアシュギーネは、自分の姿が描かれた壁画を発見する。そこには、剣と楯を身に

つけた自分とその運命が、古代ブリタニアン文字で記されていた。

ちょうどその頃、グールの追撃部隊がインターブリターへと侵入してきた。ギーとネシュアは殺され、アシュギーネも命からがら地上へと脱出する。

再び地上へ

追撃部隊から逃れたアシュギーネは、砂漠の民・メサンドに助けられ、戦いでなくした左眼に「光りの眼（オートフォーカス/クトビジョン）」を授けられる。また旅の途中で剣を手に入れ、南の海で金属三葉虫を左腕に絡みつけ楯とした。

雷光を求めて

究極の道具と呼ばれる「雷光」を求めて、アシュギーネはグリアをさまよう。そして北の極に近いところで、ついに雷光というコケ類を発見した。これはオーロラや雷を自由に操ることができるようになる植物であった。

こうしてすべての装備を整えた彼は、バヌーティラカスと戦うため、メードサンテへと向かった。

ネオサンテの対決

メードサンテの塔から、衛星ネオサンテへとジャンプしたアシュギーネは、宇宙を司る超生命体惑星「ヴィ」とコミュニケーションをとるため、天文台へと向かった。そして惑星ネペンテスの伝説を知らされ、ヴィの力を与えられたアシュギーネは、伝説の聖戦士となり、バヌーティラカスと最後の戦いへと挑むのであった。

ゲームに関する問い合わせ先
〒106 東京都港区六本木4-8-5
和幸ビル4F・パナソフト
センター TEL03-475-4721



●SRAMカートリッジで、ゲームデータの交換が可能になる、ニュータイプ・ゲームが誕生!



アシュギーネ第2弾は T&Eから スーパーアクション ADVの登場だ

レイドックに代表される、超ムズ・シューティングゲームを世に送り出したT&Eソフト。この会社がアシュギーネを手がけたとなると、やっぱりこうなった。2000画面にもおよぶ広大なステージを舞台に、32×32ドットのキャラが動き回る、スーパーアクションアドベンチャータイプのアシュギーネ伝説だ。

まずはストーリーを しっかり熟読してね

アシュギーネとその生まれ故郷の惑星ネベンテスの伝説は、前のページで説明したとおり。でも、このゲームを始める前には、もう一度マニュアルに記載されたストーリーを熟読して欲しい。昨年発売されたディーヴァと同じように、T&Eならではの読み応えのある小説(そう、こうなるともう小説以外の何物でもない)が掲載されているハズだ。

1ステージ約30画面 階層構造の6ステージ構成

虚空の牙城の舞台となるのは、地下神殿～山岳地帯～リング～地下通路～メードサンテの塔～ギゼマール城の6ステージ。南半球の地下神殿からスタートし、赤道上に作られたリングを越え、子午線に沿って北の極にあるメードサンテの塔まで北上。最後はそこから衛星ネオサンテへと渡るわけだ。

各ステージは約30画面で構成され、ワープ装置やアップ/ダウンの階段によって、複雑にからまり合う。でも、

あまり意地の悪いマップではないので、画面の美しさに見惚れながら進んでいても、どうにか最後までたどり着けそうなのがウレシイ。そして巨大なボスキャラを倒すと、1ステージクリア。次の面へとワープできる。

スムーズ縦スクロール+ 驚異の走査線割り込み

MSX2だから可能になったのが、スムーズ縦スクロール。ピクセル3で作ったという精巧なグラフィックスが、1ドット単位のスクロールによって滑らかに流れていくのだ。その上注目すべきことは、このスクロールが画面上部の表示をのぞいて行われていること。専門的には「走査線割り込み」というワザらしいけど、詳しいことはわからないので割愛ね。

2連太陽の動きで 何かが起こる

初めの設定にもあったように、惑星ネベンテスは2重太陽系。2つの太陽がグルグル回るそのまた外側を、惑星が回っているというわけ。そして、この2つの太陽の位置関係は、画面上部

に常に表示されている。と、いうことは、ゲームをクリアするにあたって、何らかの関係があるのは明白だね。

結論からいってしまうと、この2つの太陽が重なったとき、惑星上に置かれた転送装置が作動し、さまざまなアイテムが一定時間送られてくるのだ。扉を開ける鍵や、エネルギーが回復するカプセル、制御球を使用するためのカプセル、アシュギーネの移動速度を上げるブーツなど、その種類はさまざま。画面に表示されているうちは、好きなだけ取ることができるから、太陽の位置を常にチェックしながら、効果的にアイテムを集めよう。

制御球は 究極のアイテムだ

ボールカプセルを手に入れると、使えるようになるのが制御球。これこそ正に究極の武器と呼べるもので、アシュギーネの廻りをクルクル回転しながら、敵をヒットしてくれる。カプセルを複数手に入れると、そのつど飛距離や威力がアップしていくという具合。始めは緑だった制御球の色が、黄色から赤の点滅へと変わっていく。



惑星ネベンテスは、二連太陽をまわる星であった。



この星に住むゲール人とエリトリア人の争いは、古代から絶えることがなかった。



ふたりの子アシュギーネは、エリトリア人とゲール人の遺伝子のちがいをこえて生まれた。

◆虚空の牙城のオープニング。惑星ネベンテスの伝説が、漢字表記で明かされていく。T&Eお得意のアニメ的表現も随所に取り入れられ、必見の出来だ。

STAGE 1 地下神殿

アシュギーネの旅は、今は亡きインタープリターの文明の痕跡である、インテンンの地下神殿から始まる。ここにはアズムラル（これはT&Eが脚色したシナリオに書かれている種族。高い科学力と飛行技術を持ち、グール人をも支配したという。アズムラルの長として、バヌーティラカスが描かれている）によって、生命を吹き込まれた古代文明の衛兵ハイオロイドが、神殿内をうろついている。ワープ装置や階段は多いけど、まだまだ簡単にクリアできるはず。マップは比較的簡単にできているので、レベルを上げながら最終面を目指そう。とりあえずアイテム集めに精を出すのが得策。



◆敵をヒットすると真赤な血飛沫が上がり、スタートレックの「転送」みたいに、スッと消えていく。



◆Tのマークの転送装置から、さまざまなアイテムが出現している。でも、急いで取らないと、あっという間になくなってしまうぞ。



STAGE 2 山岳地帯

エリア南部の険しい山地。ステージ中央に、金属の海が横たわる。ここはアシュギーネが、左腕に絡みつく金属三葉虫の橋を手に入れたとこ。彼は左手に制御球を持ち、三葉虫をおびよせたという。

注意することは、海に入るとアシュギーネの動きが遅くなること。またワープが複雑なので、よほど注意して進



まないとボスキャラまでたどり着くのに苦労しそうだ。直前に立たないと見えない「隠し扉」なんて、意地の悪いアイテムもあるので、どうしても行き詰まってしまったら、いろいろと試してみよう。

STAGE 3 リング

インタープリター文明を築いたブリタリアン（古代の人々）によって作られたのが、赤道上のリング。これは強力な磁場を発生する遠心加速装置であり、惑星ネベンテスの傾いた地軸を正すためのものだ。けれども現在は稼働

しておらず、エリアとグリアを隔てる壁としてのみ知られている。

ステージ3では、このリングの上からアズムラルの作った守護ロボットが攻撃を仕掛けてくる。またリングの中をクリアするには、進路を阻むバリアの制御室を探し出そう。これを壊すと（1カ所とは限らないけどね）バリアが切れ、先へと進めるぞ。



◆右の建造物がリング。その上からは守護ロボットが、執拗に攻撃をしかけてくる。

◆リングの内部のバリアを切るには、どこかにある制御用コンピュータを壊す必要がある。右の写真はその一つ。でも、これだけじゃないんだよ。



PAC(パナ・アミューズメント・カートリッジ) で「復讐の炎」へワープ!



◆MSXゲーム用S-RAMカートリッジ。RAM容量8キロバイト、電池寿命5年間保証。価格3800円。

2つのアシュギーネ伝説「虚空の牙城」と「復讐の炎」は、パラレルワールドのように同時進行している世界だ。基本設定こそ同じであるけど、それぞれの世界の接点はまったくない。

そこで登場するのがPAC。パナ・アミューズメント・カートリッジと

呼ばれ、1つのゲームでパワーアップしたアシュギーネを、別のゲームでもそのままプレイできるようにするものだ。シューティングが得意なら「虚空の牙城」で、RPGが得意なら「復讐の炎」でキャラを成長させ、同時に2つのゲームのクリアを目指すそう。

STAGE 4 地下通路

グリアの土地から、氷に閉ざされた北の極にあるメードサンテの塔までは、地下道が伸びている。ここからは凶悪なアズムラル兵が相手。また、ヒットするといくつにも分身するスライムなども次々と現れ、息吐く暇もなくなってくる。



歩くたびにヒットポイントを受ける、逆さつらの床や、一瞬の内に始めの地点に戻されてしまう陰険なワープゾーン。道の分岐もますます複雑になっているので、気合を入れて挑戦しよう。最後のデカキャラは強力なので、油断はできないぞ。



◆地下通路のボスキャラ。グルグル回る火の玉が、こちらに向かって襲ってくるぞ。



◆複雑に入り組んだマップ。敵の攻撃を避けながら、進路を決定しよう。

◆とにかく敵が強い。ついでに、絶えず弾が飛んでくる。うーん、どうやってクリアしたらいいんだ。
◆5体に分離したスライム。色が赤から黄色に変化する。

STAGE 5 メードサンテの塔

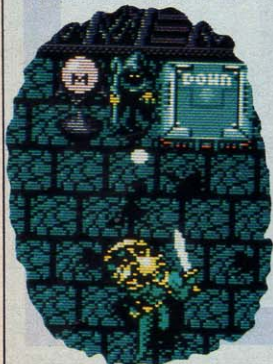
陰極山の山頂にある、95階建の塔。この最上階に、最終目的である衛星ネオサンテ（ここに、バナーティラカスの居城である、ギゼマール城がある）につづる、唯一のワープゾーンがあるという。

この塔を攻略するには、とにかく上へ上へと昇っていくこと。前の地下通路と違いルートは単純で、道に迷うことはまずないと思うけど、その分敵キ



ャラがさらに強くなっているの、難易度は確実に上がっている。

塔全体には、宿敵バナーティラカスの飼っている巨大生物スニマがはびこり、アシュギーネのゆくてをさえぎる。穴の空いた床からは突然敵が現れたり、逆さつららが生えてきたりするので、十分注意して歩こう。



STAGE 6 ギゼマール城

衛星ネオサンテに作られた、バナーティラカスの居城。彼の王宮が一番奥にある。

最終面にふさわしく、城の内部はうっとりするほど美しく飾られている。けれども、アシュギーネを待ち受けるアズムラル兵も段違いに強く、間合いをはかって何度も攻撃を続けないと、倒すことはできない。



◆鎧がそこそこに飾られたギゼマール城。バナーティラカスの居城らしく装飾も美しい。
◆これが宿敵バナーティラカス。飛んでくる炎を避けながら、気が遠くなるほど長い時間攻撃を続けよう。

この面もメードサンテの塔と同じように、基本的に「上へ」そして「奥へ」進んでいけば、王宮にたどり着けるはず。ワープゾーンもそれほど多く作られていないので、マップ自体は比較的容易に把握できると思う。

けれども問題なのは、敵の強さ。よほど自分自身のレベルを上げておかないと、王宮にさえもたどり着けなかりもしれないよ。



復讐の炎

第3弾は アクションロールプレイング ADV マイクロキャビンが総力を上げて開発!

T&Eソフトに負けてはいられないと、アシュギーネ第3弾・復讐の炎で勝負をかけるのがマイクロキャビン。古くはミステリーハウスに始まり、最近ではめぞん一刻やうる星やつらといったヒット作を送り出す、アドベンチャーゲーム界の大御所だ。今回はRPG要素を取り込んだ新境地を開拓する。



戦闘モード

敵シンボルと接触することで切り替わる。どの敵も動きが速く強力だが、注意深く観察していれば行動パターンがわかるはず。岩場をうまく楯がわりに利用して戦おう。



総画面240! タテ/ヨコ高速スクロール

復讐の炎のマップ構成は、虚空の牙城と同じ全6ステージ。惑星ネペンテスから始まり、メードサンテを経てネオサンテへと進んでいくわけだ。最終目的は衛星ネオサンテに潜む、宿敵バヌーティラカスを倒すこと。それにはパワーとライフの値を、最高レベルにまで持っていかなければならない。

通常のゲーム進行はマップモードで行われ、広大なネペンテスの地を、情報を求めて歩き回ることとなる。このときのキャラクタの動きが特筆もので、

とにかく速い。他の多くのRPGにあるようなタラタラした動きとは、無縁の世界なのだ。

そして、マップ上を浮遊する敵シンボルに接触すると、画面は瞬時に戦闘モードへと切り替わる。ここで登場する敵は、惑星ネペンテスに生息する凶暴な生物たち。敵シンボルはどれも同じなので、モードが切り替わるまで敵の正体がかめれないのが怖い。

また、マップ上の家に入るとコンタクトモードとなり、さまざまな情報を入力することができる。ぶっきらぼうな奴も多いが、良心的なキャラもいるので、こまめに話を聞くことが大切だ。

ウィンドウ表示

自分で集めたアイテムや、アシュギーネの状態を知るには、リターンキーを押すことでウィンドウ画面が表示される。この状態で使用アイテムをチェンジしたりということも可能。すべてアイコンを動かして選択する方式なので、素早いゲームの進行を妨げる心配もない。



コンタクトモード

マップ上にある家に入ること、このモードになる。アシュギーネの旅の目的や惑星の情報など、ゲームをクリアする上で重要な手掛りとなることが隠されているので、片っ端からしらみつぶしに聞いていこう。重要なメッセージは、必ずメモしておくことも忘れずにね。



ワープゾーン

マップのところどころにある、洞窟のようなところに入ると、地下画面へと進むことができる。ここにはワープゾーンが作られており、他のステージへとワープすることが可能なのだ。巧みにワープを繰り返しながら、目指すバヌーティラカスの居城へと迫っていく。



12月号特集

デジタル改造大作戦の 訂正と補足



昨年12月号の特集では、MSX2のFS-A1とHB-F1でのプラスワン改造を紹介しましたが、この中で一部動作保障のできない箇所のあることがわかりました。このページで変更方法を掲載しますので、既に改造を終えてしまった方も、お手数ですが今回の回路に変更してください。なお、不都合の見つかった回路は、FS-A1にリセット回路を追加する部分です。

リセット回路の 変更

86・87ページで紹介したFS-A1の「リセットスイッチを付けよう」の回路では、一部の機種で不都合の発生することがわかりました。おそれいますが、リセットスイッチの配線位置を次のように変更してください。

記事で紹介した配線の引き出し位置は、MSXのカートリッジスロット15番とGND(41・43番)でしたが、ここには外部回路のリセット入力端子以外は接続しないでください。これはHB-F1やその他の機種でも同様です。

そこで、FS-A1でのリセット引き出しはプリント基板中の電解コンデ

ンサC55(22 μ F)のプラス端子から行います。この電解コンデンサは、プリント基板を裏返した状態で、中央下側にあります(写真1)。ちょうどZ80A・CPUの右下で、コンデンサのプラス側にはダイオード(D4)と10K Ω (茶黒橙金)の抵抗器(R21)が接続されています。また、コンデンサC55のマイナス端子は電源のGND(0V)に接続されています。従って、このコンデンサの両端から2本の線を引き出して、リセット用のはね返り型トグルスイッチに接続してください(写真2)。このとき、スイッチを倒すと2本の線が接続されるようにハンダ付けします。逆に接続すると、電源を入れてもリセットがかかったままになってMSXはまったく動作しませんから注意してください。

写真1

FS-A1の基板裏側
新しいリセット回路の
引き出し位置(C55)は、
プリント基板の中央下
側にあります。

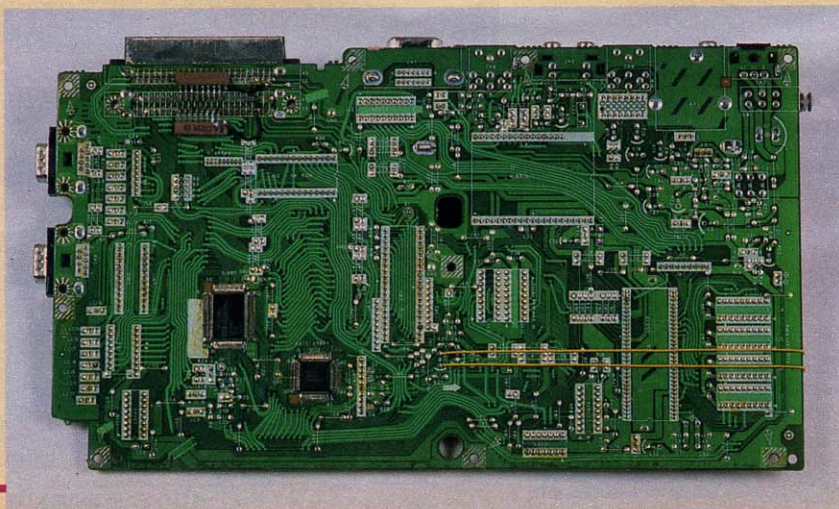
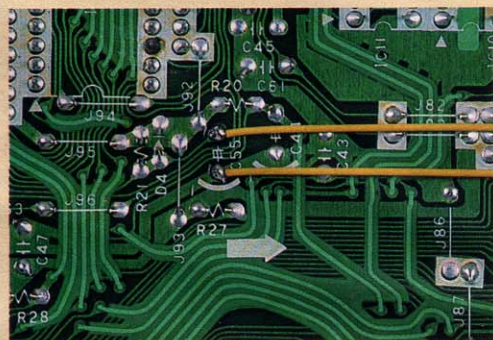


写真2

引き出しのポイント
黄色の線を引き出して
いるのが、22 μ F電解
コンデンサ(C55)の両
端です。間違えないよ
うに引き出してください。
12月号の改造を終
えている方も、こちら
の回路に変更してくだ
さい。



またGND側の配線はスロットの41・43番と同じですから、既に改造を終えている方はコンデンサのプラス側だけを配線して、GNDはそのまま流用してもOKです。ただし、スロットの15番側の配線ははずしておいてください。配線の引き出し時は、プリントパターン以外の部分と接触したり、小さなハンダくずが付いただけでショートしたりしないように、きれいにハンダ付けてください。

なお、実際のリセット回路ではC55のすぐ隣にあるC44(2.2 μ Fの電解コンデンサ)のある回路と連動して動作させているようですが、今回は改造を簡単にするためC55側の回路しか動作させていません。このため、ごく瞬間

的なりセットではうまく動作しない場合があるので、特にプッシュボタンを使用する場合は、0.5秒〜1秒程度スイッチをONにするような感じでリセットするように心掛けてください。

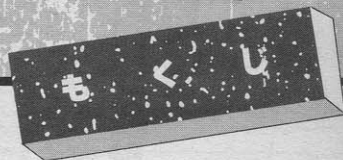
キーボード配列 変更について

88・89ページでは、カナキー配列を変更するための回路を紹介しました。こちらの回路には問題はないのですが、ハードウェア的に配列が変わってもキーボードの刻印はもちろん変わりません。JIS配列に固定して使うような場合は、小さな紙片にカナ文字を書き込み、それをセロハンテープでキーボードのカナ文字のところに貼り付けてください。このとき普通のテープだと時間が経つにつれてノリが変質したりはみ出してくるので、デザイン用の半透明なテープ(メンディングテープなど)を使うといいでしょう。

また、ときどき切り換えて使うような場合は、同じ紙片を用意してキーの手前側の面に貼りつけると都合がいいと思います。ただしこのとき、キーの軸を折らないように注意してください。できれば、ピンセットなど先の細いもので貼りつけるようにするとキレイにできます。

MSX ROOM

●今年のあなた🍀運気上昇、努力は実る。
待人来る。●ラッキーアイテム🍀Mマガ!



LETTERS
114

サークル仲間大募集
116

サークル自慢
117

売ります、買います、交換します
118

ハッカーSのQ&A
120

メーカーさんに言いたい放題
121

INFORMATION
122

Goods INFORMATION
124

BOOKS
126

PRESENTS
127

4コマ漫画/たきもとかずゆき
イラストレーション/佐藤多華



新しいカレンダーで気分もピカピカな1988年だッ！
新しいこといっぱい始めよっ。でも三日坊主はダメね。

●今ポケバンを6冊もってますが、あと4冊ふる予定。やっぱりMSX2になってからプログラムの質も上がって、ポケバンも内容が良くなってきたのはとてもよいことだと思います。ただ心配するのは内容が高度になってきて(Mマガも)新しい読者がカジリつけないのでは、ということ。

名古屋市西区 田中理嗣 (19歳)



確かにこの辺は頭が痛いところなのだ。なぜなら、Mマガやポケバンに初めから付き合っていてくれる人は、より深い情報を求めているはずだし、かと言って初心者の人だって毎日誕生しているわけだからね。これらの、要求すべてに答えていくというのは大変なことなのだ。また、ちょっとはずかしいことだけど、編集者がMSXに詳しくなりすぎて、初心者そのものを忘れてしまいそうなこともある。5年も6年も付き合っていると、MSXが好きなのに余計そうになってしまう。つくづく反省します。というわけで、知りたいこと、分からないことがあったら迷わずおたよりして、はげましたり、叱ったり、さとしてね。(Q)

●はじめまして。ボクは学校の図書委員長をしています。この前、MSXポケットバンクを全部注文しました。どうだ、すこいだろう？

東京都八王子市 末次正明 (15歳)



うん、すこい！ 図書委員長って実権があるんだね。ポケットバンクに刺激されて、MSXユーザーが増えるといいな。じゃあ、今度は「MSXマガジン」を定期購読で図書館に置いてくれるように、がんばってみてね！ これができたら、ほんとに「すこいなあ」と感心しちゃおう。(ポケットバンクの担当Qは楽しいヤツだよのH)

●パソコン通信を始めたいと思うのですが費用はど

れくらいかかるのでしょうか？ また周辺装置には何が必要なのでしょう？

福井県福井市 青木大輔 (12歳)



青木くんはバナソニックのFS-A1を持っているから、A1のケースで話をしよう。

まず絶対必要なのがモデム、これはバナソニック、ソニー、明星電気から発売されている。300ボー(データをやり取りするときの速さ)のモデムで24,800円、1200ボーのモデムで32,800円。最低限必要なのがモデムなんだけど、漢字でやるとなれば日本語MSX-Write(29,800円)があるといい。漢字ROM内蔵のワープロだからね。

それと自宅の電話の接続部分がモジュラー式になっている必要がある。これは電話工事の必要があるので近くのNTTに相談したほうがいい。工事費は約1万円位だ。

忘れてはいけないのが電話料金のことだ。周辺装置は買ってしまえば後いくら使おうとタダだけど、電話料金は使えば使うだけお金がかかる。できれば周辺装置を揃える前に両親に了解を得る必要があると思う。例えば、福井から東京に1日に1時間電話をかけるのとどれだけ料金がかかるのかを調べてみるといい。また、DDX-P(デジタル回線網)のことも調べるといいよ。

とにかく、パソコン通信をやるうえで重要なことは電話料金なんだ。福井からパソコン通信(1日/1時間)やるだけで破産しちゃうかもしれないしね。(電話料金が憎い編集長でした)

●特別付録で「たぐちくん人形」や「たぐち先生爆弾発言ノート」などを出してください。そうしたら、Mマガを買う人が増えると思いますけど……。

広島県広島市 横山 裕 (13歳)

MSX ROOMにお便りください。

あて先はこちらですよ。



キミからのおたよりでつくるコーナーの、「LETTERS」、売ります、買います、交換します、「メーカーさんに言いたい放題」、そして「サークル仲間大募集」、「ハッカーSのQ&A」、そして「プレゼント」を希望する際の応募にも、お便りにはすべて官製ハガキを使用してください(「LETTERS」のコーナーには、本誌とじ込みのアンケートハガキが使えます)。

ほか、「サークル自慢」のコーナーでは、お便りといっしょに各サークルで発行している会報などを、封書でとじし送ってください。

あて先

〒107 東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル(株)アスキー

MSXマガジン「000」係

*コーナーの名前を明記すること。


なお、各コーナーで、応募の注意事項を掲載してあるものは、よく読んでくださいね。

また、パソコン通信では、MSX-NETのmsx00150で、メールをお待ちしています。

とにかくMマガ編集部は、元気なお便り大歓迎です。よろしくッ！

注意：往復ハガキや、返信用切手を同封して、お返事を要求される方に、残念ながら編集部は対応できません。ご了承ください。



 それ欲しい！ こたぐち人形は、プレゼン用のプレミアム賞品の会議（こういう会議もやってるのだ）で提案したんだけど、ボツだったのね。残念だったわ。読者の皆さんの要望が多ければ、なんとかなるかも知れないけど……。

爆弾発言ノートは「たぐち先生」の歴史を語る上で、重要になってくると思うな。でも、まだ歴史を語るほど、発言が暴露されてないのが惜しい。だから、まだ時期が早すぎるでしょう。


（こたぐち人形で遊ぶみんなの姿が見えるH）

●なあに、このアンケートハガキノ塗りつぶすなんて面倒くさいなあ。読者の手間も考えてくださいよう。私は実力試験前の身なのです。これ塗るために、何分間か勉強を中断したんだぞう！

神奈川県座間市 藤木隆行（17歳）


●アンケートハガキが変わりましたね。はっきりいって、共通一次試験ですね。マスをせっせと塗りつぶすのは、健康に良くないですよ。

名古屋市昭和区 江島徹朗（22歳）

 という、2通のハガキ。2人とも面倒くさいと言いつつ、キレイにマスを塗りつぶしてくれています。几帳面だな。こういうのってそれぞれの性格が出るようでおもしろいものですね。ついでに「お便りコーナー」にも、おもしろいことが一杯書いてあるとウレシイな！

（毎回お返事を書くのに苦労しているK）


●くそっ！ 1年前A Iを買ったらA I MK IIだと。これだもん。パソコン買うと、何かあとで損した感じがする。大阪市東淀川区 長尾清史（14歳）

 定めじゃ。天命じゃ。私は去年、O A S Y S-Lite Fを買って、今年、懲りずに30 A Fを買ったら、半年後に30 A F IIが出た。我が青春に一編の悔いあり。

（懲りずにカタログを見ているS）

●近頃のハードはほとんど低価格化、高性能化していくので、今買うと損なような気ええするのですが、

これからもこのような傾向が続くのでしょうか。
岡山県倉敷市 福武秀悟（21歳）

 将来にわたって低価格化、高性能化はもっと進んでいってほしい。コンピュータの理想は、誰にでも使いやすく、コンピュータであることを意識させないことだと思います。これを追求していくと、低価格化と高性能化につながってくるのです。


そんな中で、いつコンピュータを手に入ればいいのか。そう考えると、新製品が出て、半年のサイクルでマイナーチェンジが行われ、1年でメジャーチェンジが行われる状況では、購入時期に迷ってしまうのも無理はないでしょう。しかし、いつまでも待っているよりも、購入したいマシンの将来性を見きわめる必要があると思います。また、現在の自分のコンピュータに関する知識の程度に応じて、マシンの購入を決めてはどうでしょう。

コンピュータを扱うのは、そう簡単ではありませんから、高価なマシンの操作が手に負えず、使いこなせないなら意味がありません。今、自分が操作できるベストなマシンを探すことが望ましいですね。

（誰でも使えるコンピュータが欲しい編集長）

●私はオランダ在住のオランダ人で、MSXの熱狂的なユーザーです。日本のMSXユーザーとのコンタクトを求めています（情報交換などは日本語で結構です）。いつもMSXマガジンを読んでます。

F. A. de Winter
Ds. Ml. Kingweg 64
1444EE
Purmerend
HOLLAND

 海外のMSXユーザーからのエアメールです。お手紙を出したい方は、上記のあて先へどうぞ。Mマガ編集部には、海外にいる読者からもお便りが届きます。MSXのユーザーの輪は、国境を越えて広がっていることがうれしいな。

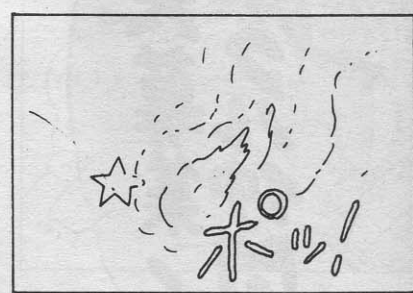
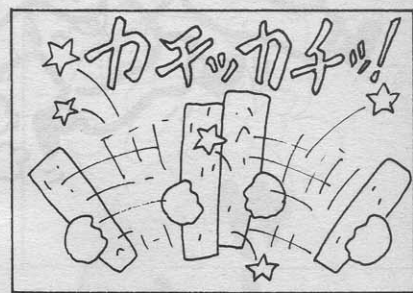
（パソコン通信もいいけどお手紙が好きだ編集者）

●ウーくんのソフト屋さんのコーナーはとても良いと思う。ちょっと時間がなくてプログラムできないのが残念。冬休みにはぜひプログラムしてみたい。

長野県飯田市 北原孝正（18歳）

➡ ウーくんは、日夜ひらめくアイデアをメモしている。がんばります。あスペースがないッ！

ゆきのむね
たきもと



定期購読のご案内

毎月8日発売の「MSXマガジン」が、発売と共に、毎月きちんと家のポストに郵送される定期購読のシステムがあります。

ご希望の方は、本誌の最後のページにとじてある「払込通知票」を切り取って、必要事項をきれいに記入したうえで、郵便局で手続きをしてください。なお、編集部へ直接、現金や切

手をお送りいただいても、この旨は受けつけられません。ご注意ください。

定期購読についてのお問い合わせは、(株)アスキー営業本部 ☎03-486-7114までどうぞ。

遠くの本屋さんへ行かないとMマガが買えなかった人も、これで大丈夫。なにかと便利な定期購読のシステムをぜひご利用ください。

お便りどうもありがとう！

- 北海道札幌市 瀬川喜子さん、宮城県気仙沼市 庵原治さん、福島県郡山市 伊藤政明さん、秋田県南秋田郡 佐藤友能さん、長野県松本市 永沢昌士さん、千葉県松戸市 河野圭さん、茨城県取手市 相沢英史さん、東京都国分寺市 橋宏彰さん、静岡県田方郡 島田克仁さん、神奈川県横浜市 牛山喜嗣さん、和歌山県海草郡 大西努さん、鳥取県東伯郡 山田恭章さん、兵庫県加古川市 田口ひとみさん、広島県福山市 尾崎孝さん、熊本県熊本市 坂崎加代子さん、中華人民共和国江苏省 魚野剣太郎さん、他、お便りはみんな読んでるからね！



大募集！
サークル仲間！



お年玉がいっぱいあってヌクヌクのキミも、その逆のお父さんお母さんも、みんなでサークル活動しちゃえ。今月も7つのサークルをご紹介します。

TODAY

会員の意見を採用し、楽しくためになるようなサークルを作る予定です。会報はA4で7枚、月1回の発行です。MSXの大好きな方を歓迎します。

- 代表者：清水信太郎（13歳）中学生
〒389-03 長野県小県郡東部町滋野乙2888
- MSX、MSX2所有の方なら誰でも可。
- 入会金なし。会費は月200円です。
- 入会希望者は、60円切手を1枚同封して送ってください。案内書を送ります。

ESC CLUB

ソフトの売買交換、ゲームの裏ワザ、その他パソコン以外の事も載せた「エスケープマガジン」を月1回発行し、別冊も発行を予定しています。ゲーム中心の会報で活動していきます。

- 代表者：斉藤 卓（13歳）中学生
〒043-05 北海道久遠郡大成町字久遠311-10
- 地域、年齢制限なし。マシンがなくても可。
- 入会金なし。会費は月100円(小為替)+60円切手。
- 入会希望の方は60円切手2枚を同封して連絡を下さい。案内書を送ります。

GLAD MSX

ソフトの売買交換を中心に、会員からの情報などを載せた会報を月1回発行します。

- 代表者：菊地直隆（19歳）大学生
〒987-08 宮城県登米郡東和町米谷字日面132
- MSX、MSX2のマシン保有者を全国的に募集します。また、マシンがなくても入会できます。
- 会費は月150円と60円切手1枚。
- 入会希望者は売買交換したいソフト名を書き、60円切手2枚を同封して連絡を。案内書を送ります。

MSX クラブ

ソフトやハードの売買交換を中心に、ソフト紹介

やBEST10などを載せた会報を月1回発行します。

- 代表者：村元 威士（18歳）学生
〒509-02 岐阜県可児市長坂3-230
- MSXかMSX2を持っていれば誰でもOK。
- 入会金なし。会費は月60円切手2枚。
- 入会希望者は60円切手1枚を同封してご連絡を。

I.M.(Inspect MSX)

MSXのプログラム(CGなど)、ソフトの売買交換、Q&A、TOP10などを載せた会報を発行の予定。会員の意見、希望をとり入れて楽しいサークルにしようと思います。

- 代表者：斉藤真也（16歳）高校生
齊藤恵也（14歳）中学生
〒133 東京都江戸川区西小岩3-35-10
- 入会の条件は特になし。マシンがなくても可。
- 会費は月180円(送料+コピー代)
- 入会希望の方は60円切手2枚を同封して、封書でご連絡をください。会誌準備号を送ります。

OMR全国版

特にゲーム関係を課題とした活動をする予定です。

- 代表者：大橋涼二（44歳）
大橋広英（13歳）中学生
〒590-04 大阪府泉南郡熊取町小垣内274-69
- 地域、年齢制限なし。
- 会費は月150円+170円分の切手(コピー、送料代)。
- 入会希望の方は、往復ハガキまたは切手2枚を同封した封書でご連絡を。

MSX友の会

ハイレベルなユーザー対象の会誌を発行します。

- 代表者：岡本 努（19歳）
〒236 神奈川県横浜市区金沢区並木1丁目1-5-410
- 地域制限なし。中学生以上の方に限ります。
- 会費は月180円(切手で)。
- 入会希望者は60円切手同封の封書でご連絡を。

MSXのサークルに仲間を募集したい方へ

MSXのサークルに、仲間を募集したい方は、以下の項目について箇条書きしてお申し込みください。不明の点がある場合は掲載できません。

- ①サークル名。
 - ②サークルの目的、モットー、PRなど、わかりやすく。
 - ③代表者の氏名、年齢、職業、住所、郵便番号、電話番号を明記のこと。
- 住所は都道府県名から、電話番号は市外局番からはっきり

- と。名前の後には捺印をお願いします。電話番号は通常掲載しませんが、特に希望する場合はその旨を明記すること。
- ④地域制限、年齢制限、マシン制限など、入会条件があれば明記すること。
 - ⑤会費制度があるのか。ただし会費を集めて活動する場合は、会費の用途、金額を明記すること。また徴収の方法も記入のこと(切手が振替かなど)。
 - ⑥お問い合わせの受け付け方法(往復ハガキが電話かなど)。

■おわび■1月号のこのコーナーで仲間を募集した「MSXコミュニケーション」の連絡先が掲載されていませんでした。たいへん失礼いたしました。代表者の高村雅晴さん(18歳高校生)の連絡先は以下の通りです。〒446 愛知県安城市大東町11-23 なお、入会の条件については、地域や年齢制限なし。MSX2のユーザーで、ディスク保有者に限ります。会費は年2,400円(為替で)。入会希望者は60円切手2枚を同封した封書でご連絡ください。

サークル自慢 ぼくたちのサークルの活動報告です。

最近お便りがふえました！ 全国各地のサークル仲間みなさん、どしどし活動報告してください。

MSX in the World の巻 ●代表者:山本一明(17歳)
〒620 京都府福知山市内記6-22



※サークルは、入会金なし。会費は半年間600円。詳しくは、上記あてに60円切手2枚を同封した封書でご連絡を。案内書を送ります。

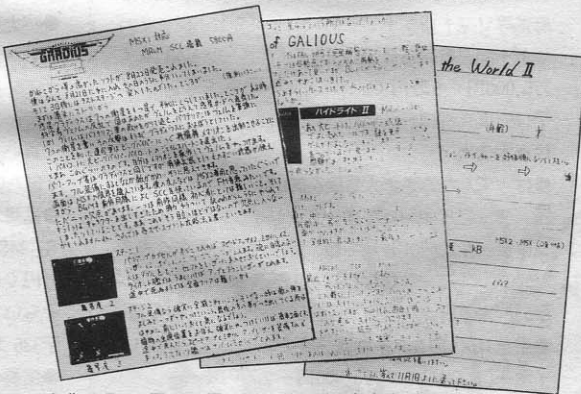
Our MSX Club(OMC)の巻 ●代表者:水迫正幸

〒733 広島市西区古江車町15-25

「このサークルは、会報を中心としたサークルです。活動を始めて約4カ月になります。会員は約20名ですが、落ち着いて活動しています。会報の内容では「いろいろBEST5」がこのサークルの自慢のコーナーです。文字通りいろいろなことを対象にしたBEST5です」

このお便りと、会報を送ってくれたOMC。会報はワープロで打った文字でどっさり10ページのもの。ソフトのことやショートプログラムなどに会員のイラストを加えたりした内容です。

引き続き会員募集中のこのサークル。これからがんばってねっ。



※会費は月100円+60円切手一枚です。案内書がほしい方は、60円切手2枚を同封して、上記へご連絡ください。

②代表者が18歳未満の場合は、保護者の承諾書を添えて送ること。内容がわかるものであれば形式は問いません。

以上の項目すべてについて記載があるものだけ、抽選の対象にしています。よく確認したうえでハガキを送ってください。また最近、コピー版のソフトを交換しているサークルがあるようですが、これらの行為は著作権法違反になりますので絶対に避けてください。

一度掲載されますと、かなりの人数の方からお問合せの予想されます。それぞれの方について、必ず全部返事を出してください。人数が多すぎるなどの理由で入会を断る

場合でも、返事だけは必ずしてください。

また、いきなり会費を徴収することは絶対にやめてください。お互いに連絡をとり合って、正式に会員になったことが確認されてから、会費のやりとりをするようにしてください。読者間でなんらかのトラブルが生じても、編集部では一切対応できません。気持ちよくサークル活動が行えるようみなさんのご協力をお願いします。

MSXマガジン編集部では、読者のみなさんの間で、楽しい交流ができることを願っています。活発で実りある活動ができるようがんばってください。応援しています。

ゆきのすけ

たまもと



サークル活動のご報告をしなさいっ!

MSXサークルをつくっている方、あなたのサークルはどんな活動をしていますか。会報を発行しているサークルがあったら、ぜひ編集部まで送ってください。その他、集会の写真なども歓迎します。

お送りくださるときは、サークル名、代表者の住所、氏名、電話番号、Mマガ誌上で募集した場合は、その号数を明記してください。その他、活動内容に関するコメントも書き添えてくださると幸いです。「サークル自慢」係まで。

ハガキ一枚で参加できちゃう読者の
フリーマーケット今月もいってみよう!

売ります

●スーパーレイドック、キングコング2を各2,500円
ハイドライド2、スーパーランボースペシャルを各
1,500円で。

〒679-01 兵庫県加西市玉野町1131 山田浩之

●グラディウス、メルヘン・ヴェールI、キャッスル
エクセレントを各2,500円、エイリアン2を2,800円
(全て箱、取説付) ベースボール、スパルタンXを各
1,000円、レリクスを2,500円で(各箱付)。

〒360 埼玉県熊谷市佐谷田922 秋山正人

●ソニー通信カートリッジHB1-300(新品同様、箱
取説付)を1万円で。

〒316 茨城県日立市金沢町6-4-12 細谷智昭

●オホーツクに消ゆ+ディーヴァ(MSX)+スーパ
ーレイドック(全て箱、取説付、送料込)1万2,000円で。

〒273 千葉県船橋市旭町85-72 大久保久幸

●松下SF-4000+データレコーダRQ-8030(箱な
し)+接続コード+ソフト6本を2万5,000円以上で。

〒519-51 三重県南牟婁郡御浜町志原1817-146

西村 強

●ソニーHB-75+ディーヴァ、信長の野望・全国版
将棋指南、ヤングシャロック、プロフェッショナル
麻雀等ソフト15本+データレコーダ2台+ジョイパ
ッド+関連書籍16冊(全て箱、取説付。送料込)を4
万5,000円~5万円で。

〒176 東京都練馬区旭丘2-35-5 大内荘1号

佐々木俊尚

●ばってんためぎの大冒険2,000円、ハイスト1,500
円、チャンピオンバルダーダッシュ2,000円、メルヘ
ンヴェール2,500円(全て箱、取説付)で。忍者くんを
2,500円で(箱、取説なし)。

〒532 大阪府淀川区東三国3-10-3-1509 加藤早苗

●東芝HX-10D.P+関連図書2冊+ドラゴンスレ
イヤー(ROM)を1万5,000円~2万円で。

〒431-01 静岡県浜名郡都窪町7067-6 加茂伸幸

●悪女伝説、ゆき、MOREを各1,500円以上、聖女
伝説、天使たちの午後、エリカ、くりむむレモンを
各2,000円以上で(全て箱、取説付)。

〒510 三重県四日市市小林町3020-27 堀川慎一

●MSX1(サンヨーWAVY2)RAM64K、2スロ
ット(箱、取説付)+データレコーダ(ケーブルあ
り)+ソフト数本を1万円で。ただしジョイスティック
が使いません。

〒425 静岡県焼津市策牛22-4 山田 満

●キングコング2(箱、取説付)2,500円、グラディウ
ス(箱付)1,500円、アルカノイド(箱、取説、コントロ

ーラー付)を3,000円で(送料込)。

〒939 富山県富山市安養圭266-8 古田憲一

●火の鳥、アシュギーネ、メタルギア、ホールイン
ワンスペシャルを各2,500円、リザード、未来、ス
カイギャルドを2,000円で。

〒409-23 山梨県南巨摩郡南部町十島96 滝 勝幸

●ロマンシア(MSX)を2,500円で。メルヘン・ヴェ
ール(MSX)を2,000円で(全部、箱、取説付、送料込)

〒228 神奈川県座間市小松原2-5300-36 鹿沼義樹

買います

●ソニー3.5インチフロッピーディスクドライブHB
D-20W(完動品、取説、ケーブル付)1万5,000円で。

〒713 岡山県倉敷市玉島乙島2134 福武秀悟

●ファンタジーゾーン、プロフェッショナル麻雀、
パチンコ(いずれもMSX)を2,000円で(送料込)。

〒562 大阪府箕面市船場西2-23-7-1011 田中省三

●ナショナルのディスクドライブFS-FDIを2万
円で(箱、取説付)。

〒020-01 岩手県盛岡市みたけ5-6-23 木地谷淳

●Qボード、ハイドライドを各2,500円以下で、フ
イナルゾーンを3,000円以下で(取説付)。

〒496 愛知県津島市唐臼町郷裏28 水野義文

●バナソニックFS-A1、またはHB-F1とジョイパ
ットとカセット1本を2万5,000円で。

〒668 兵庫県豊岡市大磯町9-49 荒井 淳

●ディスクドライブ(2DDの完動品)を2万円以下
で買います。

〒517-05 三重県志摩郡阿児町立町2810 中岡 学

●拡張スロットボックス(メーカー問わず)、NEO
S MSX2バージョンアップアダプタMA-20を各2
万円ぐらいで、新ベストナインプロ野球を2,000円
ぐらいで(全て取説付)。

〒336 埼玉県浦和市曲本3-8-5 池田勝信

●信長の野望・全国版を4,000円で(箱、取説、送料込)。

〒573 大阪府枚方市養父丘1-8-37 宮北将典

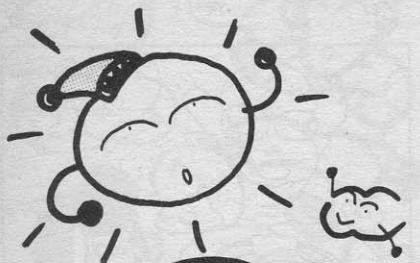
●プレイボール、スターソルジャー(BEE PACK付
きで)チャンピオンプロレスを各1,500円で(全て、
箱、取説付)。

〒311-41 茨城県水戸市河和田町4379-38 古川佳憲

●2DDのディスクドライブ(A1ディスクやソニー
のHBD-20Wなど)を1万5,000~2万円で(安価の
人優先)。

〒371-01 群馬県前橋市高花台1-14-2 杉村宗徳

●ディスクドライブ、ビクターHC-F303X(2DD)
をインターフェイス無しで1万5,000円で(完動品に
限る)MSX2(VRAM128Kであればどれでも)を



売ります!



買います!



交換します!



1万5,000円で。

〒192 東京都八王子市横川町55-10 コーポ横川203号室 福田正明

●メタルギア、大戦略(ROM)を3,000円で。火の鳥を2,500円で(箱、取説付)。

〒903-01 沖縄県西原町小那覇284 諸見里学

●拡張ユニットを1万円で(ビクターHC-A703E、東芝HX-E601など完動品のみ)、機種等明記、送料当方負担

〒560 大阪府豊中市東泉丘2-5-1-403 山田知寛

●MSX2のハード(VRAM128K)を半額程度で。送料は当方負担。

〒619-02 京都府相楽郡精華町祝園杉本3-16

吉本泰之

●ソニーか東芝のRS-232Cインターフェイス。アスキーの日本語MSX-Writeを各9,000円で(送料込)。

〒755 山口県宇部市上宇部山門1154-6 山根芳徳

交換します

当方●ロマンシア(MSX)、グーニーズ、魔城伝説(すべて箱、取説付)

貴方●ファンタジーゾーン、アルカノイド、ツインビー(すべて箱、取説付)

〒004 北海道札幌市豊平区真栄130-35 小島雅臣

当方●三国志、ディーヴァ(各MSX)、スーパーレイドック(すべて箱、取説付)。

貴方●信長の野望・全国版(ROM)、メタルギア、ルパン三世

〒311-35 茨城県行方郡玉造町上山869-10 富田盛治

当方●悪魔城ドラキュラ、メタルギア(すべて箱、取説付)

貴方●信長の野望・全国版(箱付)

〒590-04 大阪府泉南郡熊取町小垣内218-466

藤田剛史

当方●アニマルランド殺人事件、軽井沢誘拐案内、はありいふおっくす・雪の魔王編

貴方●覇者の封印(ROM)、ヤングシャーロック(すべて箱、取説付)

〒487 愛知県春日井市石尾台1-2 タウン石尾台131

-4 宮嶋 望

当方●キングコング2+イーガー皇帝の逆襲、ディーヴァ・アスラの血流、スクランブルフォーメーション、ドラスレIV

貴方●ドラゴンクエスト(MSX2)、信長の野望・全国版、ハイドライドII、ルパン三世

〒270 千葉県松戸市小金原4-7-32 川口幸治

当方●メタルギア、ディーブフォレスト(各箱、取説付)

貴方●ジーザス、ザナドゥ(2DD)、めぞん一刻(ROM版、2DDどちらでも可)F1スピリット(すべて箱、取説付)

〒474 愛知県大府市吉田町森の上1-1 小島大輔

当方●夢幻戦士ヴァリス

貴方●TZRグランプリライダー(箱、取説付)

〒221 神奈川県横浜市神奈川区六角橋6-24-13-106 戸村浩一

当方●スーパーレイドック、ディーヴァ(MSX)、ガリウスの迷宮

貴方●ザナドゥ(MSX)、ドラゴンスレイヤーIV(MSX2)、F1スピリット

〒532 大阪府大阪市淀川区東三国2-2-20 佐藤洋一

当方●ロマンシア(MSX)、ウイングマン(テープ) 貴方●ジャガー5(MSX)

〒848 佐賀県伊万里市船屋町2195 山口昭一

当方●がんばれゴエモンからくり道中、ザナドゥ(MSX2・2DD)、アルバトロス

貴方●ロマンシア(MSX2)、魔界復活、ホールインワンスペシャル

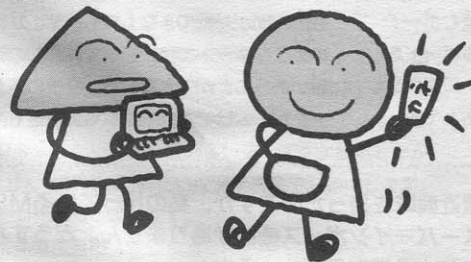
〒121 東京都足立区花畑5-11-79-501 丸山 仁

当方●ハイドライドII、ブラックオニキスII

貴方●グラディウスII

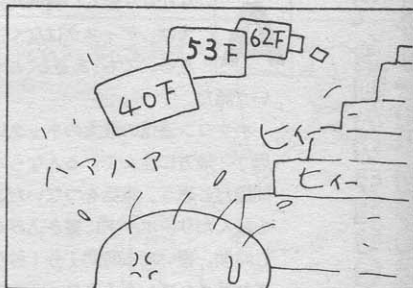
〒655 兵庫県神戸市垂水区西舞子8-16-19-1006

細井宏太



ゆきのすけ

たまもと



「売ります、買います、交換します」のコーナーは、ユーザー同士の広場です。自分の持っているマシンやソフトと、希望するものを交換したり、他機種を購入するために現在使用しているマシンを譲りたいというときにご利用ください。その場合、読者間でなんらかのトラブルが生じて、編集部では一切フォローできません。責任を持つ

編集部からのおねがい

て各自が対処してください。

18歳以下でマシンを売りたい方は、保護者の承諾書に捺印のうえ、お便りをください。また、成人の方でも、名前の後には必ず捺印をお願いします。

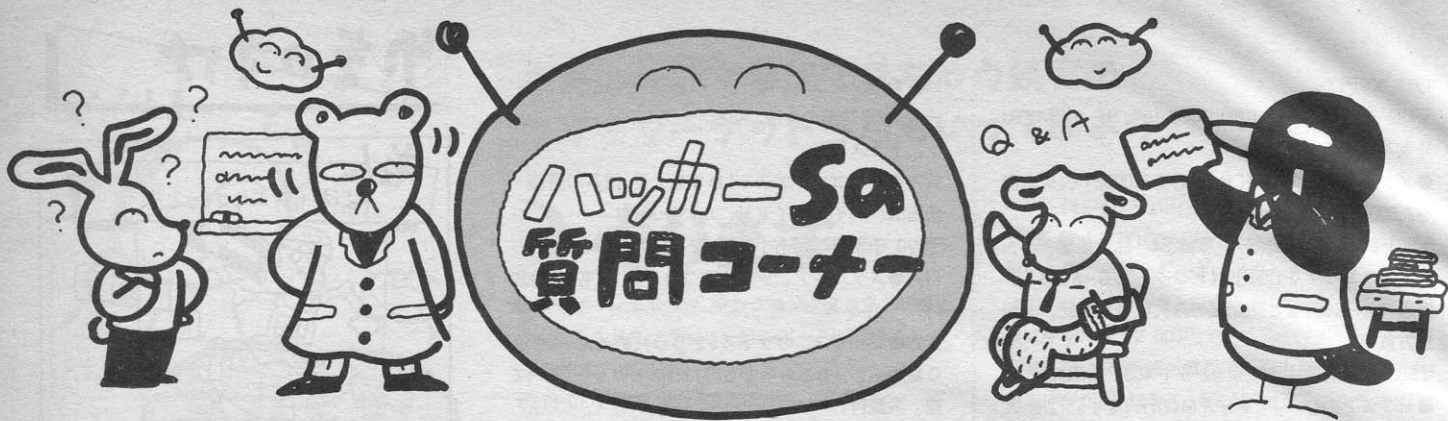
また、連絡方法は基本的に往復ハガキで行うものとします。特に電話連絡

を希望する場合は、その旨を明記してください。次の場合は掲載できませんので、ご注意ください。

①住所、氏名、年齢、職業が不明瞭なもの(住所は都道府県名から)。②ソフト5本以上、交換希望のもの。③価格の設定が非常識なもの(ソフト1本、

1,000円で買います、など)。

④電話連絡を希望する場合で、時間の指定があるもの。⑤MSX以外のハード&ソフト。⑥希望の値段がわからないもの。なお、ハガキが届いてから掲載されるまで1~2カ月かかりますのでご了承ください。人数が多いため、抽選で掲載しています。今回載らなかった方もまたおハガキください。



わからないことは
なんでも質問しよう

久しぶりにゲームにはまった。これはほんとに麻薬だ。これでは仕事にならん！ 気が付くともう朝の5時。よし、この面をクリアしたら仕事しよう。へっへっ、というわけで、読者の質問にビシッとお答えしよう。

Q

パソコン通信における、ディスクの必要性、また、その活用法を教えてください。それと市販のソフトをパソコン通信で全国各地の人とプレイすることは、できないのでしょうか？ (兵庫県 前田智則さん)

A

なかなか難しい質問だ。結論からいえば、ディスクはなくても通信はできる。でも、あると、とっても便利という話だ。

パソコン通信の最大のネックは電話代だと思う。地方に住んでいる人なら本当に切実な問題だと思う。電話をつないだまま、ボードを読んだり、ボードに書き込みをすると、読む時間、書いている時間1分1秒が電話代として加算されてしまうよね。そこで電話をつなぐ前に、あらかじめ文章を書いて、ディスクにセーブしておいてから電話をかけてディスクからアップロードする。また、読むボードを決めておいて、電話をつないだらボードをいちいち読まずにどんどんディスクにダウンロードして行って、電話を切ったあとでゆっ

くり読むようにすれば、だいぶ電話代も安くなるはずだ。また最近ではPDS (パブリックドメイン・ソフトウェア) が盛んになってきたけれど、PDSをダウンロードするときにもディスクが必要になってくるよ。

さて、2つ目の質問なんですが、現在市販されているソフトのなかにはそういうものは見あたらないようだ。たとえ、通信でプレイできるソフトができたとしても、1対1の対戦しかできないだろうし、また、当然電話代もかかるわけだから、だれでも気軽にできるというわけにはいかないわけだね。でも、同時に複数の人間が対戦できなくても、ザ・リンクスのようなネットでは、通信でみんなの得点を競いあうことができるしね。今後のネットワークゲームはそれ以上になる可能性も高いぞ。

Q

私は画像取り込みに最近興味を持ったのですが、私の持っているMSXにはデジタルイズや、スーパーインポーズ機能がありません。どうすれば画像取り込みが、できるようになるのでしょうか。

A

MSX 2に使用されているV9938は、とっても高性能なVDP (Video Display Processor) で、スプライトや、たくさん色や、細かい文字を表示したりすることができるんだね。

さて、この問題を考える前にデジタルイズとスーパーインポーズの仕組みについて簡単に説明してみよう。まずデジタルイズ。V9938にはカラーバスというものがあるんだ。これは色のデータをやり取りするための信号線で、

カラーバスから色のデータ(例えば緑なら224など)を取り込んでVRAMに転送することができるよ。このカラーバスにテレビの映像信号を、A/Dコンバータ(アナログの信号をデジタル信号に変換する回路)を通してカラーバスに入れ、VRAMに転送する事によって、VRAMへテレビに写っていたのとそっくりな色のデータが入り、デジタルイズができてしまうのだ。

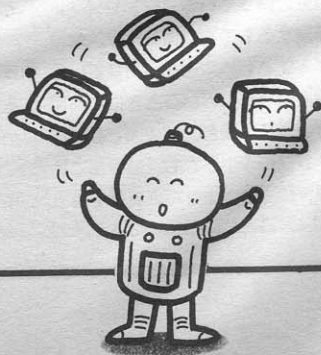
スーパーインポーズはどうやってやるかと

いうと、まず、テレビ側の映像信号(もちろんビデオデッキやビデオカメラからの信号でも可、デジタルイズについても同じ)とパソコン側の映像信号を持ってきます。そして通常パソコン側の映像信号の中の決められた色、例えばMSXでいえば透明色などのところに、テレビの映像信号をはめ込みます。このテレビとパソコンの映像が混ざった信号をテレビに戻してあげれば、スーパーインポーズされた映像がテレビに表示されるわけなんだ。

さて、このような処理をするには、当然そのためのハードが必要だよ。しかし、残念ながらFS4700などほとんどのマシンには、このような機能は内蔵されていません。デジタルイズはV9938のカラーバスを使うということはわかってもらえたと思うけど、このカラーバスはMSXの Slotsの信号線に含まれてはいない。だから残念ながら Slotsにさして、BASICのコマンドで簡単にデジタルイズができるようなハードは作ることはできないんだ。デジタルイズをしたいのなら、初めからデジタルイズ機能を内蔵しているものか、あるいはオプションでデジタルイズ機能が付けられるものを買うしかないようである。

スーパーインポーズに関しては、直接V9938の信号線を使う必要はないので、Slotsにさせばスーパーインポーズができるようになるハードが発売されているよ。

それから、V9938に関する詳しいことは、MSX 2テクニカル・ハンドブック、V9938 MSX-VIDEOTECHニカルデータブックののっているから参考にしてほしいな。



今月も、質問ハガキ中継委員会が、苦悩の末に選んだ問題は「このふたつ」のコーナーでは、初歩的な疑問を疑問に答えます。質問ポストです。



SEGAさんへ

●ぜひMSX2で「アフターバーナー」と「アウトラン」を出してください。「アフターバーナー」の、あのグォーンと画面がまわるところがMSX2で見たのですね！ お願いします。

京都市右京区 村上栄一 (13歳)

●今、ゲームセンターで大人気の「アフターバーナー」を、MSX2用メガROMで出してください。操縦かん付きをお願いします。

東京都板橋区 久松慶徳 (14歳)

※残念ながら現在は発売予定がない。でも欲しいね。

エニックスさんへ

●「ウイングマンスペシャル」をメガROMで出して。「ガンダーラ」も欲しいけど、ぜいたくいわない！ 岩手県盛岡市 北修貴弘

ナショナルさんへ

●MSX-Audioの定価と、ケースをなんとかしてくれんかね。なんでもA1にデザインを統一しちゃって、ほかのMSXにつなげないじゃないの。なんとかしてくれーッ。

愛知県豊橋市 倉嶋 衛

全ソフトメーカーさんへ

●何のゲームでも、2人同時プレイでない限り、2プレイヤーにすると、1人がなかなか死なない場合、もうひとりには実にひまなんです。だから、死ぬか1面クリアで、プレイヤーが交替するようにしたらどうでしょうね。

埼玉県浦和市 渡辺理恵子

※たしかに。アクションゲームなんかしてると痛感するよね。おもしろい指摘だ。(編集部)

●MSX2用のアドベンチャーゲームをたくさん出してください。内容は「オホーツクに消ゆ」みたいな、日本版の社会派推理アドベンチャーで、「JESUS」みたいに画面数の多いディスク3枚組とかがいい。「魔界復活」みたいな漢字表示をお願いします。絶対売れると思います。

広島県広島市 荒谷幸治

全ハードメーカーさんへ

●F1キーのとなりにSTOPキーがあって、漢字ROM内蔵で、JIS配列で、2スロット。CAPSとカナのキーランプがボタンの近くにあって、ベシ君内蔵で、キータッチがなめらか。とくにテンキーはなくていいけど、MSX-Audio内蔵のMSX2を、6~7万円を出してください。お願いします。

愛知県豊田市 戸田契助 (22歳)

※マシンを使いこんでいるユーザーらしい意見だな。これだけの要素が整えば、優良なマシンになるよね。

コナミさんへ

●スポーツシリーズで、今度柔道を出したらどうですか。できれば全部のスポーツをやってくださいませ。水泳は無理かな。とにかくスポーツゲームを、これからも続けてください。

千葉県千葉市 石出隆行 (13歳)

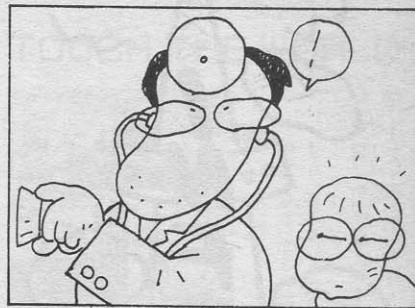
●グラディウス2はおもしろいけど、まだおもしろいのが出せませよ、絶対に。今度はスーパーグラディウスを出して、次にスーパーグラディウス2を出しましょう。きっと出せます。コナミさんのパワーは限界を知らない！

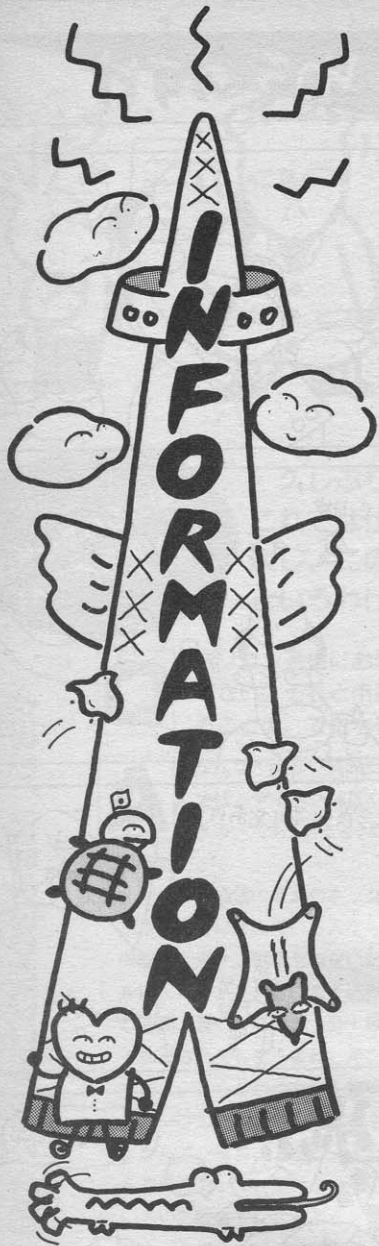
千葉県千葉市 石出隆行

※今その予定はないようだ。でもあれ以上難しくなると困るなあ。次は「激突ペナントレース」に期待ッ。

ゆきのすけ

仁きもと





へえ。そう。あっほんど？の情報ページ ちょっとチェックしよう

「MSXべーしっ君」と「MSX-AID」
の通信販売のお知らせ



◆定価4,500円。 ◆定価6,800円。

「BASIC支援ツールソフトの『MSXべーしっ君』と『MSX-AID』が欲しいんですけど、どこで売っているんですか？ 教えてください」

という質問にお答えしましょう。まずお近くのパソコンショップへ行ってください。もしそこに置いていなかった場合は、直接そのお店か、またはお近くの書店で注文をしてお取りよせください。

定価●「MSXべーしっ君」4,500円。

●「MSX-AID」6,800円。発売元アスキー。

しかし、どうしてもそれができない方は、通信販売をご利用ください(送料として400円が必要です)。お申し込みは、あなたの住所、氏名、電話番号を明記して、定価と送料400円を現金書留封筒に同封して、下記あてに送ってください(または、本誌とじ込みの払込通知票をご利用いただくこともできます)。

あて先●東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ
南青山ビル(株)アスキー営業本部 直販部
「MSX○○○」通信販売係

※商品名を明記してください。

電話でR.P.Gするテレホン アドベンチャーを知っている？

テレホンアドベンチャーは、電話で手軽にゲームが楽しめる、24時間いつでもOKのテレホンサービス。遊び方は簡単で、メモと鉛筆を用意して、下記の電話番号の、キミの住んでる地域のものにダイヤルするだけ。これでゲームブックのように、2分ほど物語が流れて、次にキミがどうするかという選択肢と、それぞれの電話番号を教えてくれる。ここでキミは考えて、次の電話番号にダイヤルしよう。うまくいけば、次々進めて最後まで行けるよ。

現在流れているストーリーは、「闘う芸能プロダクション」という芸能界モノ。ちょっとミーハー気分と興味をわいた人は、スク試してみてもどうかな。



地域名	☎電話番号
東京	03-236-9988
札幌	011-821-9000
新潟	025-267-7000
長野	0262-35-8000
京都	075-751-7700
広島	082-252-0000

※まちがいを電話をしないようにね。

EVENT

東芝銀座セブンで ゲーム大会があるよ

東京は銀座にある「東芝銀座セブン」で、ゲーム大会が開かれる。これは「仔猫の大冒険」ど忍者じゃ丸くん」の2つのソフトに挑戦して腕くらべする大会。賞品もいろいろ出るよ。参加してみよう。
日程●1月24日(日)と1月31日(日)
時間●両日とも午後2時と4時からの2回開催。
会場●東京銀座「東芝銀座セブン」☎03-571-5951
※参加者は各回とも先着20名様までです。

PRESENT

アダルトソフトの「天使たちの午後II」のテレホンカードを5名様にプレゼント。す、すこしいラストだな。応募方法は126ページと同様ですよ。

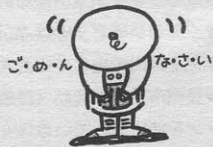


今月のアフターケア

- 1987年12月号のプログラムエリア196ページに掲載したプログラムの「BONES VS」で、リストの一部がぬけていました。なお、ぬけていた部分は下記の通りです。
- 1987年12月号の特集「デジタル改造大作戦」の86、87ページに訂正があります。詳しくは112ページをご覧ください。

- 1988年1月号の特別付録58ページ/テロップ制作ソフト「写夢猫」のパッケージ写真がまちがっていました。
- 86ページ/「ソフトメーカーリスト」の中で、「株キャソラボ」とあったのは誤りです。正しい名称は「株キャリーラボ」です。慎んでお詫び申し上げます。

10020 DATA", "っ っ っ ", "っ っ っ "
 ", "っ っ っ ", " っ っ っ っ "
 11000 DATA138500367503872310388012372673
 0312761631762834680443761263252376801256
 37167303265236748701
 11010 DATA15, 10, 6, 2



music

レコード
今月のDISK情報! こんな“お皿”に注目したい

SEGA体感ゲーム・スペシャル



GMO
CT、CD2、800
円(カレンダー付)
アルファレコード

アーケードゲームなどで、いつもパンチのきいたごきげんなゲームを作ってくれるセガエンタープライゼス。そんなゲームの中でも、特においしいゲームのミュージックを集めたアルバムが出た。

GMOレーベル初のベスト盤で、過去に出ていたセガの3枚から「アフターバーナー」、「アウトラン」、「スペースハリアー」などを収録。これはいけるぞ。

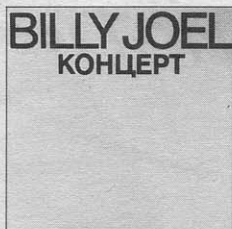
R-TYPE アイレム・ゲームミュージック



GMO
LP、CT2、200
円、CD2、800円
アルファレコード

ゲーセンに行ってこれをやらないで帰る奴はいないと評判の「R-TYPE」。こちらはそのゲームミュージックを含めて、アイレムのアーケードゲームばかり集めたアルバムだ。セガやナムコやコナミやタイトーとならんで、アイレムのゲームミュージックも台頭して来たのである。「ロードランナー」も収録されて1月25日に新発売なのだ。

コンツェルト



ビリー・ジョエル
LP、CD、CT
3、500円
CBSソニー

'87年の7月末から8月にかけて、ソ連で15万人もの人を集めてコンサートをやってのけたビリージョエル。これはその時のライブを2枚組にパッケージしたもの。「アップタウン・ガール」「オネスティ」などヒット曲と一緒に、ボブ・ディランやビートルズのナンバーも披露してくれているぞ。まさに、スーパースターを感じさせる1枚だ!

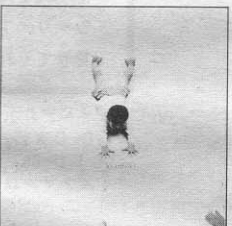
シャイ・ボーイ



ANA
LP、CT2、800
円、CD3、200円
CBSソニー

日本ではゴクミブームなるものが起こっているけど、アメリカでは今“アナブーム”が巻き起ころうとしているぞ! ルックスはなんてったってかわいいし、歌もうまい。マドンナをプロデュースしたジェリーピンもベタボレっていうほど。まだ13歳だけど、全米人気No.1のTV番組にも出演が決定してる。今年はアナから目がはなせないぞ。

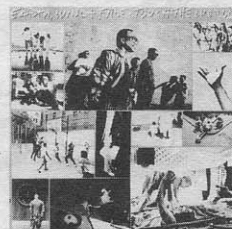
Les Enfants



花田裕之
小玉和文
他
LP2、800円
ポリドール

アルバムタイトルの「アンファン」っていうのは、フランス語で子供たちっていう意味だ。これは、夢や希望をいっぱいもっている子供たちへの、大人からのメッセージ。ピアノやギターやハーモニカのアコースティックなメロディを聴いていると、不思議と気持ちがやさしくなる。すべてインストゥルメンタルナンバーだ。

TOUCH THE WORLD



アース・ウィンド・
アンド・ファイアー
LP、CT2、800
円、CD3、200円
CBSソニー

超大型グループ、アース・ウィンド&ファイアーのアルバムが、4年振りの登場だ。最近、メンバーのソロ活動が目立っていただけに、今回のアルバムは期待していたファンも多いはず。ダンスビート、ロック、バラードと、バラエティに富んだ仕上がりは、ファンも納得できるはず。ステージも見たいけど、まず音をチェックしよう。

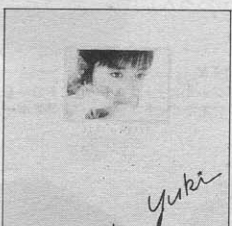
ジス・イズ・ミスター・トニー谷



トニー谷
LP、CA2、800
円、CD3、200円
ビクター

ソロバン片手にリズムをとって「♪あなたのお名前なんてえの?」と歌っていたトニー谷さんをご存知かな。英語まじりの独特なセリフは「トニーイングリッシュ」ってよばれていた。あのフレーズが、今やけに新鮮だ。約30年も前にラジオヤブラウン管をさわがせてた曲とは思えない。笑いをさそう珠玉の全12曲! こりゃ絶対買いたんすよ。

YUKI'S BRAND



斉藤由貴
LP、CT2、800
円、CD3、200円
ポニー/キャニオン

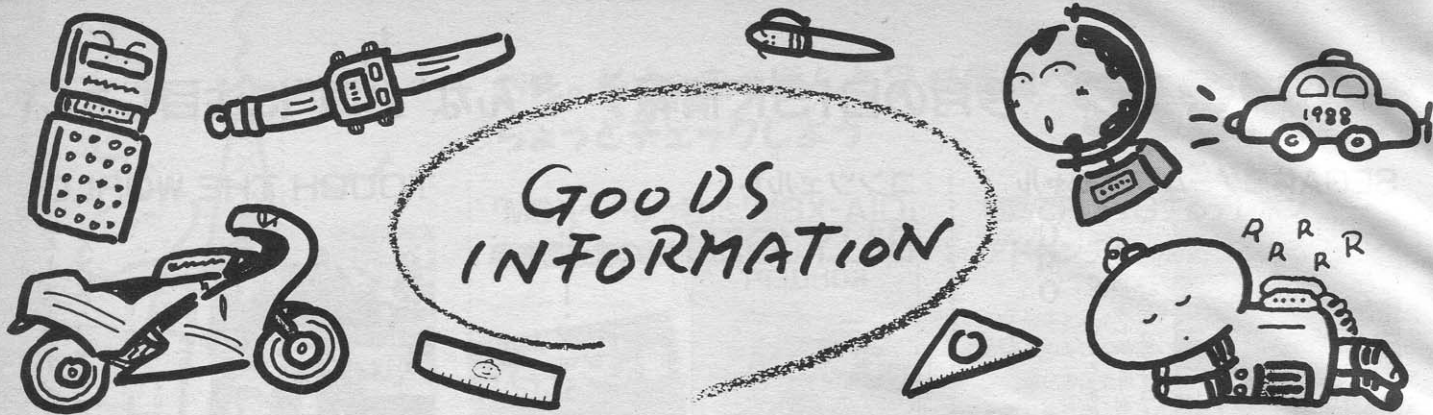
お正月には主演映画が公開されたり、TVにCMと話題にこたかない斉藤由貴ちゃん。これは今までに発表したアルバムの中から、彼女が作詞した曲ばかりを集めたもの。彼女の詩って、恋する女の子の気持ちをさりげなく書いてくれて、耳にスナリと入ってくる。いろんな才能を発揮してくれる由貴ちゃんは魅力的だね。

1988年は
システム手帳で
能率アップを
めざす方へ



■アスキー刊 980円

六穴のシステム手帳が注目されて久しいところ、これを使いこなすためのアイデアが満載されたマガジンが登場しているのだ。隔月(奇数月)の月末に発売されるこの「リフィル通信」。その利用術を伝授するぞ。



男の身だしなみに ネイルケアも お忘れなく

N.Y.のエクゼクティブの間では、男のネイルケアが常識になってるらしい。日本じゃまだまだ、ネイルケアっていう女のオシャレって感覚があるけど、実は女の目の、意外と男の手の手にそそがれてるんだよ。でも面倒臭いっていうのが男の心理ってモノ。そこで、この「研磨くんです」。電動つめみがきがマル。コレさえあれば明日のデートであの子と手がつながるかも!?

◀「研磨くんです」800円 ㊤東芝電池☎03・542・9171

音にうるさいCD族 いつでもどこでも、 いい音が楽しめるゾ!

あつという間に普及しちゃったCD。やっぱり、生の音をそのままに伝えてくれるのはレコードよりもCDの方がズートいい。部屋の中で、いいオーディオで聴くのはもちろんだけど、このCDのいい音、ケイタリングできたらなおうれしいはず。そこでソニーさんの新商品、「ディスクマン」と「ドデカホンCD」。これなら気軽にどこでも「いい音」が楽しめるゾ。

SONY

CDラジオカセットコーダー『CFD-65』(左)
CDラジオカセットコーダー「ドデカホンCD」『CFD-DW95』(右)



キミのセカンドバイクは これだ!!

クルマよりもバイクをカッコよく乗るっていうのが、最近の男のこたちのトレンド。マウンテンバイクなんてのが今年には特に流行りそうなきざしだ。そんなバイクフリークのキミにピッタリなラジコンが登場した。今までのように補助輪なんてダサイもんは付いてない。本物ソックリのフォルムと機能で、カッ飛んだ走りを見せてくれる。マニアをきつと狂わせちゃうはず。

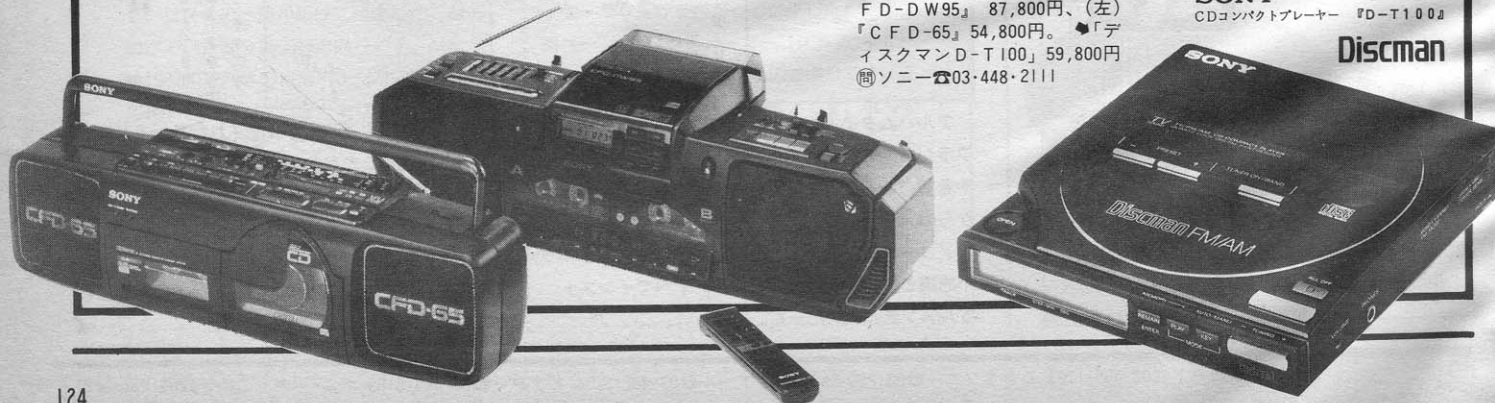
◆「ホンダN SR500・グランプリレーサー」7,800円
㊤京商☎03・264・4111 (代表)

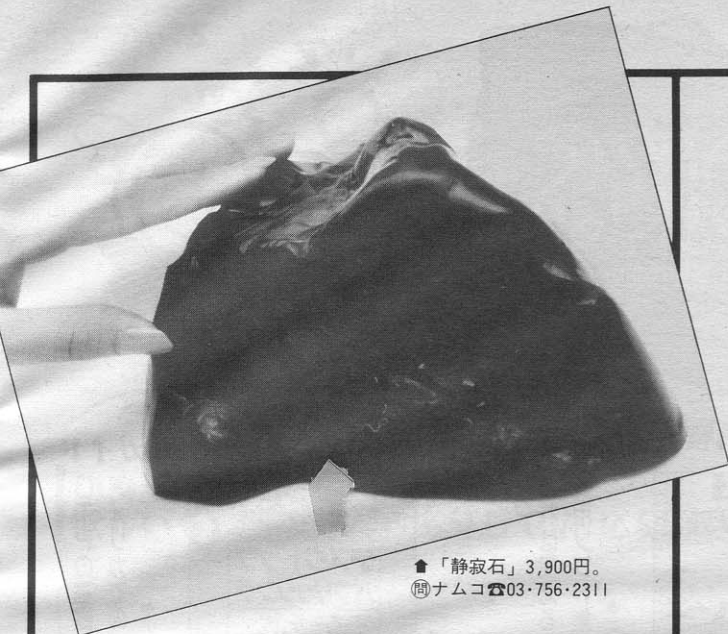
◆「ドデカホンCD」(右)『CFD-DW95』87,800円、(左)『CFD-65』54,800円。◆「ディスクマンD-T100」59,800円
㊤ソニー☎03・448・2111

SONY

CDコンパクトプレーヤー 『D-T100』

Discman





↑「静寂石」3,900円。
 ⑧ナムコ ☎03・756・2311

ハイテクインテリアか、 ジョークグッズか、 ナゾの「石」?!

初めて見る人はちょっとビックリ。だって石が音を出しちゃうっていうんだから、まるで手品みたいなお話だ。このフシギモノ。「静寂石」なんて粋な名前のヤツ。静かになると「四万十川のせせらぎの音」を流しちゃって、人の心をなごませてくれるのだ。ジョークというよりは環境オキモノとして、部屋にディスプレイするのいい、ハイテクほくっておしゃれかもね。

「おかえりなさい……」 メッセージは、 オウムくんにおまかせ

「キューちゃん、キューちゃん」なんて思わず話しかけたくなっちゃうこのオウムのぬいぐるみ。ところが、本物のオウムみたいに、ボクラがしゃべったコトを録音できるっていうヘンナヤツだ。マイコンが内蔵されてて、出かける前にメッセージを吹き込んでおけば、オウムの口を通して、お母さんや弟に伝言できちゃうっていう仕掛け。かしこいヤツなんだよ。

↑「オームっこ」9,800円 ⑧トビックス
 ☎03・602・6741



キミの手で スピルバーグ並の 映像が創り出せる、 夢の3Dビデオカメラ



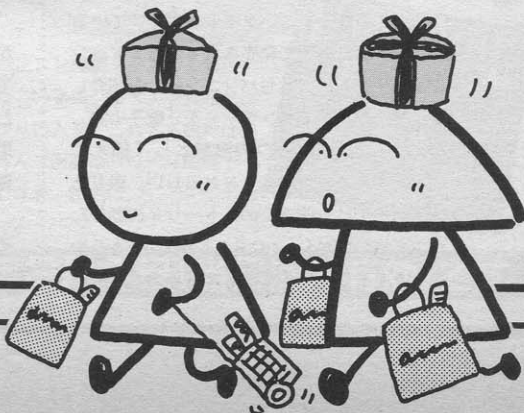
↑商品は開発中のものです。

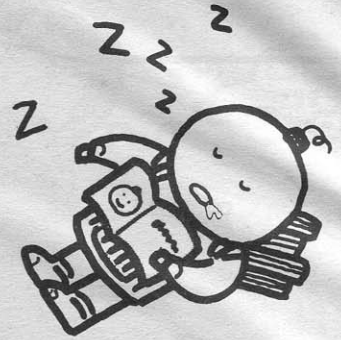
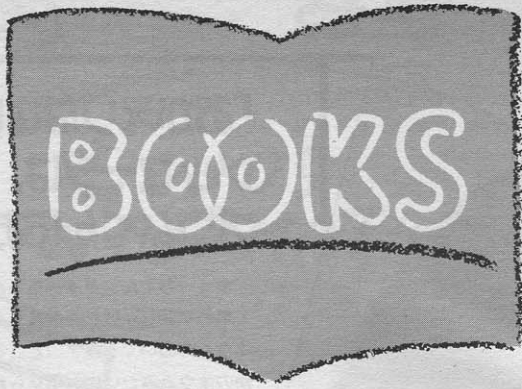
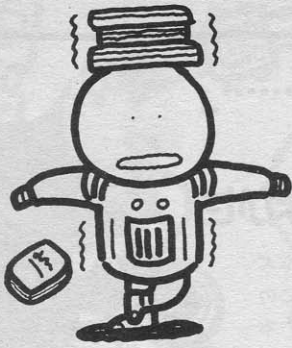
テレビ電話に電子手帳、10年前いや3年前までは、ずーっと未来のモノだと思ってたモノたちが続々と登場してきてるよね。それでもって、またまたやってくれちゃったのが東芝さん、「3Dのビデオカメラ」。まだまだ試作段階なんだけど、発売だって夢じゃないってこと。これが、実現すれば、ディズニーランドや映画館に行かなくても、キミがスピルバーグになれるワケだ。

つら~い朝は、モーニングコールで さわやかに 目覚めたい

ひとり暮らしのボクの悩みは、朝どうしても寝起きが悪かってコト。彼女でもいれば、モーニングコールしてもらおうのにー//なんて、暗く悩んでるキミ。望みをかなえてあげようじゃないの。電話のベルの音と音声で、起こしてくれる「起きTEL」があればOK。彼女の声じゃなくて残念だけど、必ず毎朝キミにモーニングコールしてくれる。やさしいヤツだ。

↑「起きTEL」7,700円。
 色/赤・白。⑧松下電工 ☎06・908・1131





暖かい部屋で本を読む。ウトウトしたら夢を見た。本の世界がそのままぼくの夢になってた……。

おもいっきり電子小道具



いまだきのモノ
大集合ッ！
朝日新聞社
980円

机の上や身の回りを見わたして、今いくつの電子小道具に囲まれているか数えてみよう。電話、電卓、時計に鉛筆削り、エレキギターに光線銃！すべてが電子小道具だ。

そんな状況にスルドく目をつけ、気になるモノたち全700点を、カタログにしたのがこの一冊。ユーザーの声やお店のレポートなども加えて、街を歩くより詳しい情報が手に入る。いまだきの電子小道具たちのパワーに驚くよ。

電子小説批評序説



ゲームのツウが
語った世界
■ 畑中佳樹著
BNN
1,700円

とんでもなくすごいタイトルがついているが、要するに外国で発売されているアドベンチャー・ゲーム（もちパソコン版）を紹介した本なのだ。アドベンチャーを「電子小説」なんつって小説の一つの形態として捕えているところがいかにもBNNらしい。取りあげているのは外国モノのストーリーの効いたシブイやつばかり（ZORKとか）。MACやAPPLEなんてのが欲しくなるのだ。

MSX 挑戦！ 実用ソフト2



これは使える！
実用ソフト集だ
■ エム・アイ・エー
1,400円

本書の目標の1つはMS X 2による日本語処理だが、自分でワープロを作る代わりに、市販のMS X用ワープロの文書ファイルを変換するような小さくて実用的なソフトが掲載されている。BASICとマシン語の使い分けもよく考えられている。プログラムの動作は22種類のプリンタで試され、その結果が表になっているから安心だ。モデムの拡張BASICを使うプログラムも勉強になるだろう。

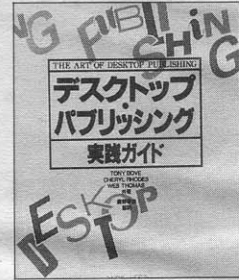
実録！ スーパー映画人



映画製作者が語る
舞台裏の真相
■ マイクソフトプレス編
アスキー出版局
1,900円

「映画を作った人の話」というと、とかく監督が脚光をあびがち。ましてや映画は、出演しているスターの印象が強烈だ。しかし、隠れた部分で、撮影や編集、音響や美術や特殊効果、衣装にメークにアニメにCGなどなど、重要なポジションを担う人々が大勢いるのだ。本書はそのような映画製作者19人の声を集めたもの。「ミシマ」や「E.T.」や「ロッキー」など、話題の映画製作者たちが語る実録だ。

デスクトップ・パブリッシング実践ガイド



DTPの基礎と
アメリカでの実例
■ アスキー出版局
2,900円

出版になじみがない読者のために、従来の印刷方法にも共通な編集と制作の基礎が説明されています。用語解説もあり、初心者に親切な本です。アメリカの本の翻訳なので、残念ながら、実例の大部分はMACとIBM-PCを対象としています。しかし、DTPの雰囲気をつかむためには役立つでしょう。日本製のコンピュータを対象とした続編がであることを期待します。

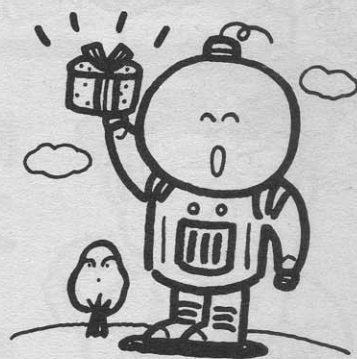
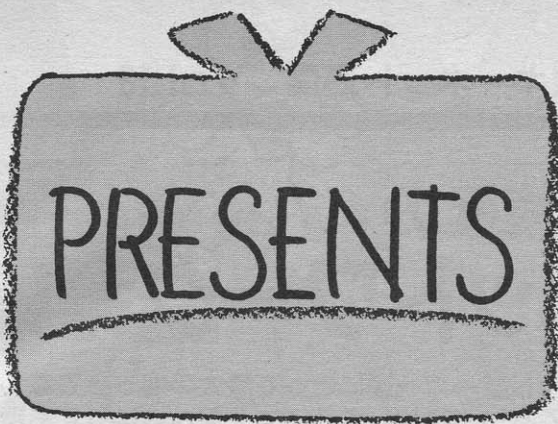
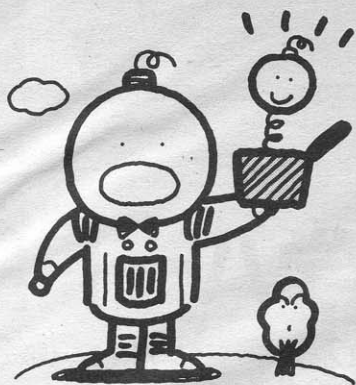
コンピュータアルゴリズム事典



実用的アルゴリズム
をPASCALで
■ 奥村晴彦著
技術評論社
2,200円

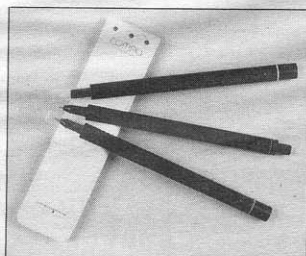
アルゴリズムとは問題を解く方法で、数学、統計、グラフィック、パズルなどの広い範囲の問題が解説されています。

本書ではPASCALのプログラムでアルゴリズムが記述されています。「本物のプログラマーはパスカルを使わない」とも言われますが、アルゴリズムの記述やプログラム意味論の研究に適しているPASCALも一般教養として知っておくべきでしょう。



ハガキ1枚でいただきっ
欲しいものを見つけたら応募して！ 応募券はいらないよ。

今月の贈物



1
ペンセット
10名

ポニーキャニオンから、シャープペンシルとボールペンと蛍光ペンの3本セットをプレゼント。携帯用にとってもスマート。



2
トレーナー
2名

スタッフだけのトレーナー（色は緑）。サイズはLとMの2タイプだ。希望のサイズを明記して応募しよう。

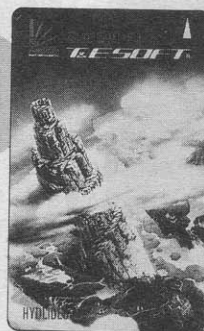
セットで20名

4
アシュギーネの
ポスターと
ステッカー

銀色にピカピカ光るアシュギーネのポスターとステッカー。デザインがステキなやつをセットで20名に贈るのだ。

3
テレホンカード
5名

「ハイドライド3」などでおなじみのT & Eから、創立5周年記念の特製テレホンカードをプレゼント。



応募方法

応募には官製ハガキを使用してください。とじこんであるアンケートハガキでは受けつけられません。あなたの郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号と、希望する商品名を明記して、下記のあて先に送ってください。メ切は昭和63年2月1日（消印有効）。

〒107 東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー MSXマガジン

2月号プレゼント係

※発表は発送をもって代えさせていただきます。



↑ステッカー

5
MSXビギナーズ
ハンドブック
20名

パソコン用語をやさしく解説したこの事典。MSXを買ったばかりの人も、これさえ読めばいろんな用語はバッチリ理解できるはず。20名に。



応募のメ切は昭和63年2月1日(当日消印有効)です。



編集長の ネットワーク考察学パート2

ネットワーク者達にとって最大の悩みってなんでしょう？ ピンポーン（誰も答えてないって）// そうです、なんといっても電話料金が最大の悩みです。

電話は、使えば使うほど料金を徴収され、いっぱい使ったからといって割引があるはずもなく、遠くなればなるほど料金が上がり、とくればこれはもう言うことなし。えっ、「それでもパソコン通信はたのしくってやめられない」って、よくぞ言った// それでも安いにこしたことはないって// それはそうでしょう。

都内が有利??

ある中学生の話。彼は地方に住むパソコン通信が大好きな中学生です。毎日のようにネットにアクセスし、たのしい会話(?)をたのしんでいました。しかし、その陰では課金が着々と進行し、彼の行く末を蝕んでいたのです。ある日彼がネットに入って、ネットの仲間と別れを告げました。いったいどうしたのでしょうか。

そう、電話料金です。8万円(定かではないが、大体これ位と聞いた)の請求書が届いたらしいのです。これを見た両親は顔が青ざめ、早速、息子にパソコン通信の中止を命じました。

自分で電話料金を払うことのできない彼にとってはなすすべもありません。

これは作り話ではなく、実話であり、これからも同じケースが頻繁に起きてくることでしょう。また、現在も起きていると言っているでしょう。

パソコン通信の拠点は東京です。大きなネットワークサービスのほとんどが都内に集中しています。大きなネットではアクセスポイントを各地に設け、東京と同じ状態でアクセスできる環境を確保しています。しかし、自分の入りたかったネットが必ずしもこのアクセスポイントが近く(市内通話でかけられる範囲)に設置しているとは限りません。

最初の見出しと大きく外れてしまいましたが、これだけで考える限り、東京近郊に住んでいなければ、「パソ

ン通信をやるべきではない」といった結果に陥ってしまうのです。

ネットワーク者達の知恵

では、ネットワーク者達のほとんどが都内在中で地方のネットワーク者は存在しないのでしょうか。いえいえそんなことはありません。アクティブにアクセスしているネットワーク者達の多くは地方からアクセスしているのです。

それではいったいどうやって電話代を節約しているのでしょうか? これは各ネットワーク者達によってやり方が違いますが、ここでちょっとした例を紹介することにしましょう。

まず、最初に東京までの電話代を調べておきます。100キロ圏内、200キロ圏内と距離によって電話料金が違います。それに夜間割引があるので、その料金もついでに調べておくといいでしょう。

そして、毎月の電話料金がいくらまでなら使えるのか、いくらまでなら使っているのかをあらかじめ決めておくのです。そうすれば1日にネットにアクセスできる制限時間を割出すことができます。

それから、ネットのメニューをよく確認し、ログインしたら、自分の興味あるボードを真っ先に目指します。ここで、ボードに書かれている内容を読んではいけません。興味のあるところをディスクにダウンロードし、次のボードへ移ります。

次々にボードの内容をダウンロードしたら、いったん抜けます。

ディスクにダウンロードしているのでエディタなどを使って内容の確認をし、必要があればプリンタに出力して、それをゆっくり読んでください。とにかくネットにアクセスしている時間なるべく短縮することが肝心です。

ネットワーク者達の知恵 パート2

それではBBSに書き込んだりするのはどうしたらいいのでしょうか? オンラインで書き込んではお金も時間ももったいないのは確かです。

まず、エディタとディスクが必要になります。できれば、日本語MSX-Write(アスキーから発売のワープロソフト)を用意してください。MSX-Writeにはネット上でも使うことのできる辞書機能を持っています。つまり、MSX-Write上で文書を作成し、作成

が終わったらネットへアップロードすればいいのです。

メールの返事やBBSに書き込む文書はできるだけオフラインで行うようにするのがいいです。

カナを使っている人達はMSX-DOSツールズにあるMEDというエディタを使ってください。ただし、エディタはディスクがないと使うことができないので気を付けてください。

また、MSX2ではシフト+カナキーでローマ字カナ変換ができるようになってきました。これはけっこう便利ですから是非試してください。

ネットワーク者の涙ぐましい努力の結晶で電話料金を節約することができました。こんなにまでしてパソコン通信をやらなければいけないのでしょうか? というよりはこれだけやればたのしい世界が待っている、ともいえるでしょう。

●今月のメール

今月、紹介するメールはmsx02001のリューチャンです。このリューチャンはハンドルネーム(ネット上で使うペンネームのようなもの)です。ここに掲載されるとキーホルダーがもらえます。リューチャン連絡ちょうだい。

まず、言葉使いが悪いのは御勘弁下さいね。

だめですよ、詐欺ですって? でも、偉いですね。きちんと謝罪していらっしやる。

僕ははっきりいってしまうとmsxuserになったのは夏休みからです。ただし、金欠病なので、本体+FM音源の拡張のみです。

(実は88で通信やってるんですよ...)
MSX-NETはこれが始めてです。NTTのデモ用IDです。これは、折角88にmodemが付いているのでMSXまで手が回らないんですよ... MSXも悲しい事に、グリーンディスプレイにつながる有り様です。お金さえきちんとたまればDisk買って、modem買って正式に入りますので、宜しくお願ひします。

P.S. 尚、pcsにはきちんと入ってます(pcs06684)のでそちらも宜しく

一応msx02001 竜ちゃん

理科 I CAIウーくん

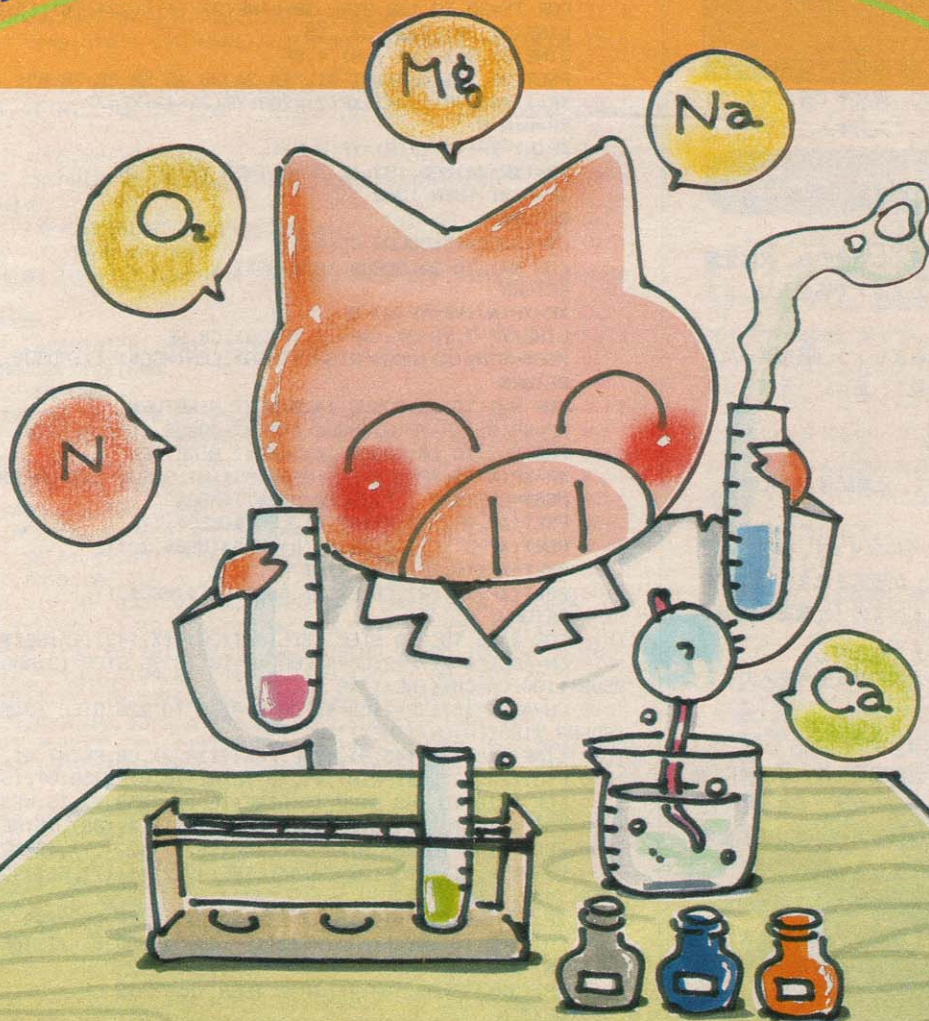
理科は苦手で、化学なんかパスしちゃいたいヒトは多いかもしれないね。でもあの大切な、水素や酸素や窒素などの元素記号と名前をバッチリ覚えれば、とっても気分がよくなるはずだ。

そこで今月のウーくんは、この元素の周期表暗記プログラムを作ってみた。理科が得意なキミも苦手なキミも、クイズ感覚で挑戦しちゃおう。楽しく覚えられそうだね。



* 楽勝！ スイスイ勉強講座 *

元素記号&元素の周期表暗記プログラム



103 ELEMENTS



プログラムの使い方

RUNさせると、画面に「きほんモード(1)」、「チャレンジモード(2)」、「しゅうりょう(3)」と、それぞれのモードのタイトルが出ますので、実行するモードの数字を入力し、リターンキー \square を押してください(モードを変更するときはスペースキーを押します)。

●きほんモード(1)

〈元素の周期表の原子番号1から20までの「元素記号」と「元素名」を暗記ノ〉

最初の画面は写真①のようになります。枠の中には、原子番号と「元素記号」と「原子量」が表示されています。ここでリターンキー \square を押すと、暗記用練習モードが始まります。

●まず、赤い色で示された枠内の原子番号の「元素記号」を尋ねてきますので、英文で答えてください(大文字と小文字を正しく入力すること)。 \square

●正解ならチャイムが鳴って、枠内の色が氷色になり、正しいデータが表示されます(答を誤るとブザーが鳴って、正解を教えます)。

●正しい「元素記号」を答えた場合のみ、次は元素の名前を尋ねますので、カタカナで答を入力します。

(例:スイソ \square)

●こうして次の問題へ進みましょう(答を誤ったときは、表示される正解を見て、正しい「元素名」を覚えてね)。

●チャレンジモード(2)

〈次は原子番号103番まで、「元素記号」と「元素名」を覚えてしまおうノ〉

冒頭画面は写真②のようになります。枠内には原子番号と共に「元素記号」が表示されます。ここでリターンキー \square を押すと、すべての「元素記号」が消えて、挑戦モードに入ります。

●まず、自分が答えたい元素の原子番号を入力します。 \square

●次に「元素記号」を入力します。 \square

●正解なら、周期表に「元素記号」が入り、次に「元素名」を尋ねてきますので、カタカナで答えてください \square (答を誤った場合は、再び好きな原子番号を選ぶところから挑戦してください)。

●「元素記号」と「元素名」の両方に正解を出すと、周期表の中に「元素記号」が書き込まれたまま残ります。こうして全問正解すると、音楽が流れて終了します(表彰式気分のメロディーですよ)。

●しゅうりょう(3)

プログラムを終了させます。 \square

*さあがんばって勉強してみてください。

```

1000 CLEAR 1000: DIM AT$(103), MS$(103), AN$(103), XP(103), YP(103), WK(103)
1010 FOR N=1 TO 103: READ AT$(N), MS$(N), AN$(N): NEXT N
1020 KEY OFF: SCREEN 1: COLOR 15, 4, 4: LOCATE 0, 10: PRINT "きほんモード" --- (1)
1030 PRINT "チャレンジモード" --- (2): PRINT "しゅうりょう" --- (3): PRINT: LINE INPUT "ばんこ
うて えらんで" < "だ" < "さい": X$
1040 IF X$ < "1" AND X$ > "3" THEN 1020 ELSE IF X$ = "3" THEN END
1050 ON STRIG GOSUB 2290: STRIG(0) ON
1060 CLOSE #1: SCREEN 2: OPEN "grp:" FOR OUTPUT AS #1
1070 IF X$ = "2" THEN 1510
1080 CB=4: N=1
1090 GOSUB 1230: GOSUB 1340: GOSUB 1410: GOSUB 1430
1100 XP=50: YP=180: CB=4: MSG$="<RETURNを おして" < "だ" < "さい": GOSUB 1940: GOSUB 1340
1110 N=INT(RND(-TIME)*19)+1: CB=8: GOSUB 1370: CB=12
1120 MSG$="ばんこ" < "う" < "さい": XP=16: YP=180: CB=4: GOSUB 1940
1130 IF MSG$=AT$(N) THEN GOSUB 2020 ELSE GOSUB 2030: MSG$="せい" < "だ" < "さい" < "AT$(
N)+" (RETURN)": XP=16: YP=180: GOSUB 1940: GOTO 1170
1140 CB=7: CC=4: GOSUB 1370: GOSUB 1420: GOSUB 1440
1150 MSG$="ばんこ" < "う" < "さい": XP=16: YP=180: CB=4: GOSUB 1940
1160 IF MSG$=AN$(N) THEN GOSUB 2020 ELSE GOSUB 2030: MSG$="せい" < "だ" < "さい" < "AN$(
N)+" (RETURN)": XP=16: YP=180: GOSUB 1940
1170 CB=12: CC=15: GOSUB 1370: GOTO 1110
1180 IF LEN(MSG$)=1 THEN PSET(XP+2, YP), CB: PRINT #1, MSG$: RETURN
1190 IF LEN(MSG$)=3 THEN LINE(XP, YP)-(XP, YP+6), 15: LINE(XP+2, YP)-(XP+4,
YP+6), 15, B: GOTO 1210
1200 PSET(XP, YP), CB: PRINT #1, LEFT$(MSG$, 1);
1210 PSET(XP+5, YP), CB: PRINT #1, RIGHT$(MSG$, 1);
1220 RETURN
1230 FOR TX=32 TO 224 STEP 24: LINE(TX, 20)-(TX, 150), 15: NEXT TX
1240 FOR TY=30 TO 150 STEP 30: LINE(32, TY)-(224, TY), 15: NEXT TY
1250 LINE(32, 20)-(224, 20), 15
1260 LINE(57, 31)-(197, 59), 4, BF
1270 PSET(36, 22), 4: PRINT #1, "1A 2A 3B 4B 5B 6B 7B 8B";
1280 XP(1)=40: YP(1)=42: XP(2)=208: YP(2)=42: YP=72
1290 XP=0: N=3
1300 XP(N)=XP+40: YP(N)=YP: N=N+1
1310 XP=(XP+24) MOD 192: IF XP=0 THEN YP=YP+30
1320 IF N<21 THEN 1300
1330 RETURN
1340 CB=12: CC=15: COLOR CC, 4, 4
1350 FOR N=1 TO 20: GOSUB 1370: NEXT N
1360 RETURN
1370 XP=XP(N): YP=YP(N)-9
1380 LINE(XP-7, YP-2)-(XP+15, YP+26), CB, BF
1390 MSG$=STR$(N): MSG$=RIGHT$(MSG$, LEN(MSG$)-1): GOSUB 1180
1400 RETURN
1410 FOR N=1 TO 20: GOSUB 1420: NEXT N: RETURN
1420 XP=XP(N): YP=YP(N): MSG$=AT$(N): GOSUB 1180: RETURN
1430 FOR N=1 TO 20: GOSUB 1440: NEXT N: RETURN
1440 XP=XP(N)-5: YP=YP(N)+9: MSG$=MS$(N): GOSUB 1450: RETURN
1450 MSG$=LEFT$(" ", 3-LEN(MSG$))+MSG$
1460 PSET(XP, YP), CB: PRINT #1, LEFT$(MSG$, 1);
1470 PSET(XP+5, YP), CB: PRINT #1, MID$(MSG$, 2, 1);
1480 PSET(XP+10, YP), CB: PRINT #1, ".";
1490 PSET(XP+14, YP), CB: PRINT #1, RIGHT$(MSG$, 1);
1500 RETURN
1510 FOR X=16 TO 250 STEP 13: LINE(X, 0)-(X, 143), 15: NEXT X
1520 CH=ASC("1"): YP=2: CB=4: FOR XP=18 TO 96 STEP 13: MSG$=CHR$(CH)+"A": G
OSUB 1180: CH=CH+1: NEXT XP
1530 CH=ASC("1"): YP=2: CB=4: FOR XP=148 TO 226 STEP 13: MSG$=CHR$(CH)+"B"
: GOSUB 1180: CH=CH+1: NEXT XP
1540 LINE(110, 1)-(145, 9), 4, BF: PSET(124, 2), CB: PRINT #1, "8"
1550 PSET(242, 2), CB: PRINT #1, "0": LINE(16, 0)-(250, 0), 15
1560 FOR Y=10 TO 143 STEP 19: LINE(16, Y)-(250, Y), 15: NEXT Y
1570 FOR X=16 TO 224 STEP 13: LINE(X, 145)-(X, 183), 15: NEXT X
1580 FOR Y=145 TO 183 STEP 19: LINE(16, Y)-(224, Y), 15: NEXT Y
1590 LINE(30, 11)-(236, 28), 4, BF: LINE(43, 29)-(171, 66), 4, BF: LINE(56, 125)-
(250, 143), 4, BF
1600 XP(1)=18: YP(1)=12: XP(2)=239: YP(2)=12: XP=0: YP=19
1610 FOR N=3 TO 18: YP(N)=YP+12: IF ((N-3) MOD 8)<=1 THEN XP(N)=XP+18 EL
SE XP(N)=XP+148
1620 XP=(XP+13) MOD 104: IF XP=0 THEN YP=YP+19
1630 NEXT N
1640 XP=0: YP=57
1650 FOR N=19 TO 56: XP(N)=XP+18: YP(N)=YP+12
1660 XP=(XP+13) MOD 234: IF XP=0 THEN YP=YP+19

```



```

1670 NEXT N
1680 XP=XP+13
1690 FOR N=72 TO 88:XP(N)=XP+18:YP(N)=YP+12
1700 XP=(XP+13)MOD 234:IF XP=0 THEN YP=YP+19
1710 NEXT N
1720 XP=31:FOR N=57 TO 71:XP(N)=XP:YP(N)=147:XP=XP+13:NEXT N
1730 XP=31:FOR N=89 TO 103:XP(N)=XP:YP(N)=166:XP=XP+13:NEXT N
1740 XP=18:YP=148:MSG$="*":GOSUB 1180:YP=YP+19:MSG$="**":GOSUB 1180
1750 XP=44:YP=108:MSG$="*":GOSUB 1180:YP=YP+19:MSG$="**":GOSUB 1180
1760 PSET(58,127),CB:PRINT #1,"*:ラフナイト"
1770 PSET(58,135),CB:PRINT #1,"**:77ナイト"
1780 CB=4:FOR N=1 TO 103:GOSUB 1930:XP=XP(N):YP=YP(N)+8:MSG$=AT$(N):GOSUB 1180:NEXT N
1790 XP=60:YP=184:MSG$="<RETURNを おしてください>":GOSUB 1940
1800 FOR N=1 TO 103:GOSUB 1930:NEXT N
1810 XP=16:YP=184:MSG$="げんじはんごう":GOSUB 1940:N=VAL(MSG$):IF N=0 OR N>103 THEN 1810
1820 IF WK(N)=1 THEN 1810
1830 XP=16:YP=184:MSG$="げんじはんごう":GOSUB 1940
1840 IF AT$(N)=MSG$ THEN GOSUB 2020:GOSUB 1920 ELSE GOSUB 2030:GOTO 1810
1850 LINE(172,131)-(255,140),4,BF:PSET(172,131),CB:PRINT #1,"<"+AT$(N)+">";PRINT #1,USING"###.#>";VAL(MSG$(N))/10
1860 XP=16:YP=184:MSG$="げんじはんごう":GOSUB 1940
1870 IF AN$(N)<>MSG$ THEN GOSUB 2030:GOSUB 1930:XP=16:YP=184:MSG$="せいけい"+AN$(N)+" (RETURN)":GOSUB 1940:GOTO 1810
1880 WK(N)=1:GOSUB 2020:CT=CT+1:IF CT<103 THEN 1810
1890 PSET(16,187),4:COLOR 15,4,8
1900 PLAY"s0m6000o5t20012g13e18f12gcl8defgl4fel1d"
1910 XP=16:MSG$="Complete!! <RETURNを おしてください>":GOSUB 1940:COLOR 15,4,4:END
1920 MSG$=AT$(N):XP=XP(N):YP=YP(N)+8:GOSUB 1180:RETURN
1930 XP=XP(N):YP=YP(N):LINE(XP-1,YP-1)-(XP+9,YP+15),CB,BF:GOSUB 1390:RETURN
1940 LINE(XP,YP)-(255,YP+7),CB,BF
1950 PSET(XP,YP),CB:PRINT #1,MSG$;XP=XP+LEN(MSG$)*8:MSG$=""
1960 KY$=INPUT$(1)
1970 LINE(XP,YP)-(XP+LEN(MSG$)*8,YP+7),CB,BF
1980 IF KY$=CHR$(13) THEN RETURN
1990 IF KY$=CHR$(8) THEN IF LEN(MSG$)>0 THEN MSG$=LEFT$(MSG$,LEN(MSG$)-1):GOTO 2010
2000 MSG$=MSG$+KY$
2010 PSET(XP,YP),CB:PRINT #1,MSG$;GOTO 1960
2020 PLAY"s0m6000o5c":RETURN
2030 PLAY"v14o3c":RETURN
2040 DATA H,10,スイウ,He,40,ヘリウム,Li,69,リチウム,Be,90,ヘリウム,B,108
2050 DATA ネオジウム,C,120,タンタル,N,140,チタン,O,160,タンタル,F,190,フッ素,Ne,202,ネオン
2060 DATA Na,230,ナトリウム,Mg,243,マグネシウム,Al,270,アルミニウム,Si,280,ケイ素
2070 DATA P,310,リン,S,320,イオウ,Cl,355,塩素,Ar,399,アルゴン
2080 DATA K,391,カリウム,Ca,400,カルシウム,Sc,450,スカンジウム,Ti,479,チタン
2090 DATA V,509,バナジウム,Cr,520,クロム,Mn,549,マンガン,Fe,558,鉄
2100 DATA Co,589,コバルト,Ni,587,ニッケル,Cu,635,銅,Zn,654,亜鉛
2110 DATA Ga,697,ガリウム,Ge,726,ゲルマニウム,As,749,ヒ素,Se,790,セレン
2120 DATA Br,799,ブロム, Kr,838,クリプトン,Rb,855,ルビ듐,Sr,876,ストロンチウム
2130 DATA Y,889,イットリウム,Zr,912,ジルコニウム,Nb,929,ニオブ,Mo,959,モリブデン
2140 DATA Tc,980,テクネチウム,Ru,1011,ルテチウム,Rh,1029,ロジウム,Pd,1064,パラジウム
2150 DATA Ag,1079,銀,Cd,1124,カドミウム,In,1148,インジウム,Sn,1187,スズ
2160 DATA Sb,1218,アンチモン,Te,1276,テルル,I,1269,ヨウ素,Xe,1313,キセノン
2170 DATA Cs,1329,セシウム,Ba,1373,バリウム,La,1389,ランタン,Ce,1401,セリウム
2180 DATA Pr,1409,プラセチウム,Nd,1442,ネオジム,Pm,1450,プロメチウム,Sm,1504,サマリウム
2190 DATA Eu,1520,ユーロピウム,Gd,1573,ガドリニウム,Tb,1589,テルビウム,Dy,1625,ジスプロシウム
2200 DATA Ho,1649,ホルミウム,Er,1673,エルビウム,Tm,1689,ツリウム,Yb,1730,イタリウム
2210 DATA Lu,1750,ルテチウム,Hf,1785,ハフニウム,Ta,1809,タンタル,W,1339,タングステン
2220 DATA Re,1862,レニウム,Os,1902,オスマニウム,Ir,1922,イリジウム,Pt,1951,白金
2230 DATA Au,1970,金,Hg,2006,水銀,Tl,2044,タリウム,Pb,2072,鉛
2240 DATA Bi,2090,ヒ素,Po,2090,ポロニウム,At,2100,アスタチン,Rn,2220,ラドン
2250 DATA Fr,2230,フランシウム,Ra,2260,ラジウム,Ac,2270,アクチニウム,Th,2320,トリウム
2260 DATA Pa,2310,プロトアクチニウム,U,2380,ウラン,Np,2370,ネプツニウム,Pu,2440,プルトニウム
2270 DATA Am,2430,アメリシウム,Cm,2470,キュリウム,Bk,2510,バークリウム,Cf,2510,カリホルニウム
2280 DATA Es,2520,エイズチニウム,Fm,2570,フェルミウム,Md,2580,メンデレヴィウム,No,2590,ノーバキウム,Lr,2600,ローレンシウム
2290 RETURN 1020

```

1A	2A	3B	4B	5B	6B	7B	8
H							He
Li	Be						B
C	N	O	F	Ne			
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe
Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru
Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te
Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm
Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Tm	Yb	Lu
Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au
Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu
Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No
Lr							

▲写真①。「さほんモード」で20個の重要な元素が登場。

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8	1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8
H															He
Li	Be							B	C	N	O	F	Ne		
Na	Mg							Al	Si	P	S	Cl	Ar		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te
Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Tm	Yb	Lu
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No
Lr															

▲写真②。「チャレンジモード」だ。暗記力を試そう！

ウーくんからのお願い

こんなプログラムがあったらなあ！と思ったら、すぐアイデアをハガキに書いて送ってください。今月のプログラムは、静岡県富士市の小岩井務くんのアイデアを参考にさせていただきました。いつもお便りをくださるみなさん、ほんとうにありがとう。

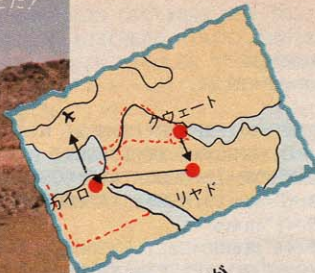
これからも「ウーくんのソフト屋さん」では、おもしろいソフトを作っていくたいと思いますので、みなさんからのお便りをお待ちしています。なお採用させていただいた方には、Mマガのオリジナルグッズをさしあげます。

〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル(株)アスキー
MS Xマガジン

「ウーくんのソフト屋さん」係



■イスラム教の聖地「メッカ」へ続く道に、なんとこの看板が！ MSXの右の文字は、アラビア語で「聖なる石」を指すサハーということば。これがMSXのことだ！



■中東のマシンのひとつ。ハードもソフトもアラビア語と英語が使えるバイリンガル方式。マニュアルも二カ国語で書かれている。



Mr. バーバリッチが訪れたのは、クウェートとサウジアラビアとエジプトの3カ国。それぞれ首都のクウェートとリヤドとカイロの3都市だ。MSXの開発事情やショップの状況を探ってみよう。

おじゃまします

いま、中東ではMSXがメジャーである。この真相を追ってアラビア語圏でMSXが活躍する現場を直撃レポート！現地報告はMr. バーバリッチだ。

追跡！ MSX海外レポート

Part. 1 (アラビア語圏)中東編

クウェート国 State of Kuwait

クウェート

中東のMSXの開発にあたるアルアラミア(al Alamiyah)社を訪問

1984年にMSXが登場した頃、ヨーロッパでの反響を感じたこの会社の社長さんは、この後すぐにアラビア語をサポートしたMSXの開発に着手した。こうしてアラビア語仕様のハードとソフトの開発に成功し、現在、中東のMSXの核となっているのが、このアルアラミア社なのである。

このクウェートの本社では、約100人のスタッフが働いている。今、ここではMSXのCAIソフトや、これに加えてなんと、イスラム教の聖典、「コーラン」のソフトがメインで制作されているのだ。CAIソフトはオーサリング(教材作成支援)システムで、学校の教師やソフトハウスの技術者、また企業内教育のために販売されている。



■コーランのソフトのパッケージ。

さて「コーラン」のソフトとは何か？これは現在、全世界に約6億人いるといわれるイスラム教徒が聖典として携えている「コーラン」の全編が、1本のメガROMになったソフトなのだ。

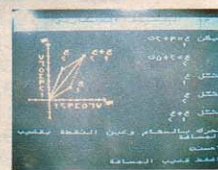
このような事業のほかにも、一般の人々に向けたMSXパソコンスクールも開校するなど、この会社は様々な事業を行っている。



■本社のコーランのソフト開発室。



■コンピュータの本を作る出版局の人。



■高校の数学を勉強するソフト。

「コーラン」のソフト

これはイスラム教徒が学ばなければならない聖典の「コーラン」を勉強するためのものだ。大きなプロジェクトを組んで1年半の制作期間をかけて作られたこのソフトは、この「コーラン」をやさしく覚えることができる便利なものだ。知りたい項目について調べら

れる検索機能もついている、スグレたメガROMソフトなのだ。

また、現在さらに開発中の「コーラン」のソフトには、音声か加えられている。実用化されれば、毎日5回必ず行われる礼拝のときに、常に使われるようになる日が来るかもしれない。



■大きなデパートの中のMSXコーナー。

■街のMSXショップ。ハードもソフトもそろろう。



リヤド

MS Xはこの国の 文部省認定マシン

リビアにあるアルアラミア社を訪れると、まず1階にMS Xのクラスルームが3つある。ここはアルアラミア社で開発した、アラビア語のワープロやBASICやスプレッドシートの勉強をするための教室で、18歳前後の青年たちが学んでいる。こうしたMS Xパソコンスクールが、サウジアラビアには50件以上あり、1万5,000人以上の卒業

生を送り出している。パソコンの教育には、とても力が注がれているのだ。また、街の電気屋さんをのぞくとMS Xのマシンやゲームが並び、中には日本製のものもみつける。「ザ・キャッスル」などのゲームを始め、コナミやアスキーの人気ソフトで遊ぶ子供たちの姿も見られるようだ。やはりMS Xは世界の統一規格! 国境なしだ。

ソフトもハードも数多い品揃えだ。



リヤドの大きな電気商品のマーケット。

ピコ(PICO)社のMS X事業部だ。

中に入るとすぐMS Xの販売フロアがある。



こちらはショップ。街のあちこちにこの看板の店がある。



ショップの2階がパソコンスクールだった。

街にMS Xのショールームは多いのだ。



マシンやソフトを試す人でこったがえす店内。



リヤドのアルアラミア社の社長さん。

アルアラミア社直営のパソコンスクールは授業中!



CAIソフトの綿密な制作デザイン書。開発は各セクションで分業体制がとられる。



ゲームやアプリケーションなどのソフトだ。



MS Xの書籍や雑誌も発行されている。



注意! イスラム教圏では、キリスト教の十字架はタブーなのだ。

カイロ

注目のMS X! ショップも大盛況

ムムッ。ピラミッドやスフィンクスのイメージが強烈なこの国でも、MS Xがパッチリ活用されているとは……。こちらカイロでは、まずピコ(PICO)社を訪れた。ここはMS Xの関連事業に力を入れている販売会社だ。ピコ

社では、エジプトでアルアラミア社が開発したハードやソフトを販売している。また、街に6カ所のパソコンスクールを開校して、教育面でのユーザーサポートをしている。MS Xのマシンは、現在、普及のまっ最中なのだ。

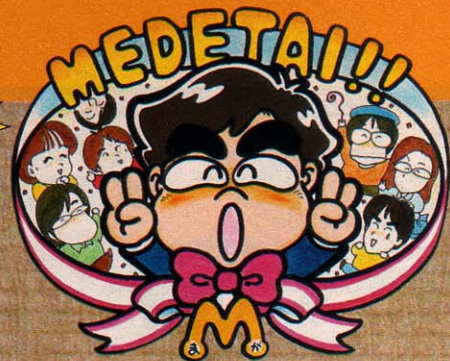
今、中東ではMS Xがパソコンの中心核である。アルアラミア社の「コーラン」のソフトのゆくえも含めて、これからの展開が注目されているのだ。



特別 **大プレゼント**

先月に引き続きいいものドンとプレゼント。運がいいって言われたい!

3か月連続



1 MSX2のマシン 毎月4名

HARDWARE

1-①HB-FIXD 1名



全部ワクワクの魅力のタイプ。欲しいっ!!

1-②HB-F1II 1名



1-③FS-A1F 1名



Panasonic

1-④FS-A1mkII 1名



2 アスキースティック IIターボ

JOYSTICK

MSX、MSX2用
ジョイスティック

アスキー



毎月5名

世界屈指のジョイスティックだ。ホンモノ志向のキミに。

3 MSX POCKET BANK 毎月合計50名 (各冊5名ずつ)

BOOKS

- ①便利ツール・コキ使って!! ②アドベンチャーゲームブック ③BASICのコツ ④マシン語入門 ⑤ことばの実験 ⑥すぐできる日本語ワープロ ⑦ディスク徹底活用術 ⑧ゲーム作りのテクニック ⑨プリンタ徹底活用術 ⑩不思議プログラム集



読めば頭がよくなる「ポケバン」。欲しい本の番号と名前を書いて応募してね。

4 IKKO'S MSX ビデオ・グラフィックス 「フライング・ルナクリッパー」

VIDEO SOFT



4-①β 2名

4-②VHS 2名

映像はすべてMSXのCGだ。必見だね。

毎月4名

MSX MAGAZINE ORIGINAL GOODS.

5 特製トレーナー 5-②青 ウーくんとみんなみんちゃんのイラストだ!! 20名

5-①赤 こたぐちマークがついてるぞ



20名

毎月40名

MSX MAGAZINE ORIGINAL GOODS.

6 テレホンカード

ILLUSTRATION / MIKI IWAMURA / ERIKA SAKURAZAWA / AKIRA NOZAWA



プレミアが付くし、もったいなくて使えない!!?

7 3.5インチフロッピー ディスクセット(2枚組) 8 ウーくんの缶ペンケース

毎月120名



色がポップでシュールでしょ。ロゴ入りです。

毎月80名



大きめサイズで使い心地もよろしいのだ。

9 SOFTWARE ゲームソフト

今月は2タイトル、合計50名様にプレゼント。欲しいソフトの番号と名前を書いて応募しよう。

シューティング



① ザナック MSX2 3名

ポニーキャニオン 敵キャラは強いぞ。オプションパーツを駆使しよう。



② 怒 MSX2 5名

SNK

迫り来る敵兵を打ちまくれ。戦車に乗れば無敵だ。



③ 戦場の狼 MSX アスキー 7名

マシンガンと手りゅう弾を使って前進するのだ!

④ ウシャス MSX2



コナミ インドで発見されたウシャス像の秘宝を探し出そう。

5名 ⑤ T.N.T MSX2



ボーステック 武器の弾薬は、ナイフで敵を殺して奪い取るのだ。

5名 ⑥ ブレイクイン MSX 3名



ジャレコ 金庫破りが目的の、ニュータイプのブロック崩しだ。

⑦ スーパーロードランナー MSX2 5名



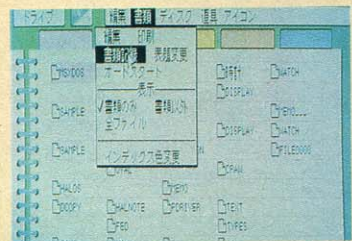
アイレム 2人同時プレイもできて、ますます難しくなってきたぞ。

⑧ 冒険ロマン MSX 5名



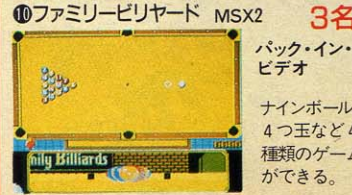
システムソフト バイオモンスターに占領された町に平和をとり戻せ。

アプリケーション



⑨ HALNOTE MSX2 1名 ハル研究所 すぐ使える統合化ソフト。マウス操作で入力簡単。

スポーツ

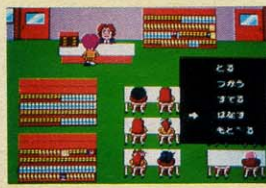


⑩ ファミリービリヤード MSX2 3名 バック・イン・ビデオ ナインボール、4つ玉など4種類のゲームができる。

アドベンチャー



⑪ ミシシッピー殺人事件 MSX2 3名 ジャレコ 船旅の途中の事件。被害者の交友関係を洗い出せ。



⑫ ハイスクール奇面組 MSX2 5名 ポニーキャニオン 君が唯ちゃんになって奇面組の5人をつかまえるんだ。

応募方法

よく読んでね!!

官製ハガキに、住所、氏名、年齢、職業と、欲しい品物の番号と名前を書き、応募券をしっかりとって応募してください。応募券がないハガキは無効です。2月号のプレゼントへの応募のメ切りは、昭和63年2月4日(当日消印有効)です。

あて先はこちら

〒107

東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル(株)アスキー

MSXマガジン編集部

Mマガ創刊50号記念特別プレゼント係

※ご注意

プレゼントは、厳正な抽選の結果、当選者を決定します。当選者の発表は、4月号の本誌のMSX ROOMの記事内で行います。賞品の発送はそのあとになりますので、ご了承ください。なお、これから発売されるゲームソフトの当選者への賞品の発送は、そのゲームソフトの発売日以後となります。

(はがきの書き方▲ (はがきの裏面))

2番の アスキー・ステックII ターボ 希望!!

〒107 東京都港区南青山 6-12-1

山田太郎

18歳 学生

応募券

創刊50号記念 特別プレゼント

MSX 2月号の

応募券

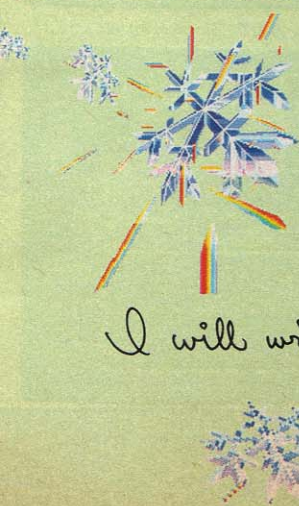
WINTER RAINBOWS



キラキラと輝きながら 舞い降りる 天国のダイヤモンド
僕に一晩中 冬の虹をつくらせて見せる
スノーフォール スノーフォール 軽やかに鮮やかに愛くるしいスノーフォール
君に手紙を書こう
ハヴンリーな、イリデセントな冬の虹について……
それは、平和と調和のシンボル



IKKO'S THEATRE



A heaven of diamonds shine down through the night.

And they make winter rainbows.

Snowfall Snowfall Lightly, brightly, lovely snowfall.

I will write to you about heavenly iridescent colors of a winter rainbow.

That is the symbol of peace and unity.

SOFT INFORMATION

ソフト紹介の見方

ソフトインフォメーションのコーナーでは、新作のMSXソフトがどういったメディアで、最低RAM容量は何K必要か、価格は……などといった気になるところを下のようにまとめて見やすく紹介しています。マークでメディアを表示、右横はご存知の最低必要RAM容量。こ

れはクセモノですから注意してください。手持ちのMSXマシンのRAM容量以上のソフトは、MSXマシンをRAM拡張しない限り使えませんよ。また、ソフトのタイトルにMSX 2のマークが付いている場合は、MSX 2専用ソフトということですから、当然MSX 2マシンでしか楽しめませんよ。それから価格や発売予定は変更されることもありますから、詳しいことはメーカーへ問い合わせてください。

SOFT MARKにも要注意!

MSXのソフトは、さまざまなメディアで発売されています。マシンのスロットに差し込むROM、メガROMはそのま

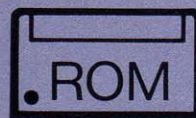
まで楽しめますが、テープはデータレコーダ、1DDと2DDはディスクドライブ、そしてビデオディスクのソフトはそのハードがなければ楽しめませんよ!



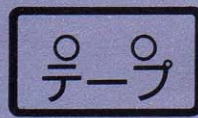
8K 4,800円
MSXマガジン



メガROMカートリッジ



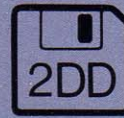
ROMカートリッジ



カセットテープ



3.5インチマイクロ
フロッピーディスク1DD



3.5インチマイクロ
フロッピーディスク2DD



静電容量方式
ビデオディスク



光学式ビデオ
ディスク

ドラゴンクエストII



16K 6,800円
エニックス (2月上旬発売予定)

ついにまたぞろお〜! ドラクエの続編だっ。
マップの広さも前作の4倍になったぞ!!

舞台はご存知、ローレシア王国。この国の平和を、邪神の使徒・大神官ハーゴンが乱そうとしていた。ローレシア国王は、若き王子に命じた。「王子よ、そなたの勇気と力でハーゴンを滅ぼすのだ。サマルトリアとムーンブルクでは仲間も見つかるはずじゃ。行け、王子よ!」。国王の命を受け、戦いの旅に

出た若き王子。もちろん、それがキミだ。87年度、本誌TOP1の栄光に輝いた大人気RPG「ドラゴンクエスト」の続編がいよいよ登場だ。マップの広さは4倍増。おなじみスライムをはじめ、個性豊かなモンスターが80数種類登場。さらに登場人物は200人以上。もうハマるっきゃないネ!



こんどの冒険は前作よりもはるかに長く険しい。戦略を考えて、じっくり戦いぬこう。



ドラゴンクエストII/あの、ファミコンの名作「ドラゴンクエストII」がMSXになって帰ってきた。ストーリー、グラフィックス、サウンドと、最強のスタッフによる史上最強のパーティーRPG。ローレシアの王子が仲間を探して、悪魔神官ハーゴンを倒すまで、謎また謎! エニックスが今、MSXフリークに送る挑戦状。(エニックス/曾根)

©日本ファルコム/東京書籍

MSX2 太陽の神殿



メインRAM64K /VRAM128K **7,800円**
東京書籍

マヤ文明の遺跡に隠された秘密とは!?
AV感覚も満点のアドベンチャーRPG。

数、時間、暦、天文学、数々の神殿建築など高度に発達した文明を持ちながら突然滅んでしまった“マヤ文明”。この古代マヤ人たちにとって神々は身近な存在だったという。彼らが神々に

会うには、特別な鍵を使えばよかったのだ。マヤ人たちはそれを太陽の鍵と呼び、伝承したのであった……。マヤの古代遺跡チチェン・イツァーを舞台にくり広げられる、雄大なアドベンチャーRPG。プレイヤーの目的は数々の秘密を解明し、太陽の鍵を手に入れること、行く手には古代マヤ人たちが仕掛けた数々のトリックや罠が待ち受ける。目的を達成することは可能か!? 冒険ロマンの世界へ出発!!



コマンド入力にアイコン選択方式を採用。S-RAM搭載でゲームのセーブは楽勝だ!



MSX2 ラ・フェール 失われた時を求めて



メインRAM64K /VRAM128K **5,800円**
アテナ/パック・イン・ビデオ

復讐に燃える男、その名はレイモンド。無実の罪を晴らすため、真犯人を捜せ!

無実の強盗罪で6年もの間、刑務所につながれたレイモンド・パートン。出所した彼は、汚名をはらすために調査を開始した。事件当時の情報提供者を見つけ出すためには、ヨーロッパ中

をくまなくまわらねばならないのだ。フランスで大ヒットした本格派推理アドベンチャーゲーム。容疑を晴らすために、パリ、バルセロナ、カンヌ、ローマ、アムステルダム、ハンブルグ、ロンドンの7都市を捜査していこう。ゲーム中はたくさんの人と会って情報やアイテムを見つけ出していく。登場人物から有益な情報を聞き出すには、その状況に適した姿に変装する必要がある。はたして真犯人を見つけ出せるか!?



4つの顔を持つ男レイモンドが状況に応じてサギ師、ギャング、新聞記者へと変装していく。

MSX2 ラ・フェール/フランスの香りがする本格的推理アドベンチャーゲームが登場! 真犯人を追いかけて、パリからヨーロッパ各地へ展開して行き、主人公自身が3人の人物に変装しながらゲームを進行する。アドベンチャーファン必見のゲームです。(パック・イン・ビデオ/ヒロ佐木)

MSX2太陽の神殿/実在するマヤ文明の遺跡が舞台の本格派アドベンチャーゲーム/音楽もグラフィックもオリジナル版にくらべて遜色のない出来栄だと自負しています。ストーリーもかなり手を加えたので遊べた二十分/一筋縄では解けませんよ。用心深くセーブしなから、遺跡を探検してみてください。(東京書籍/宮田)

MSX2ウィザードリイ/1981年アメリカで誕生。以来世界中のパソコンRPGブームの火付け役となった「ウィザードリイ」。これまたヒット中のゲームソフト。MSX2版の登場で一層ファン、いやフリークが増えることまちがいない。(アスキー/橋本)

1) 2 LVL 7 FIGHTERS (2)
 2) 2 LVL 7 MAGES (2)
 3) 2 HIGH PRIESTS (2)
 4) 1 HIGH NINJA (1)

◆◆ まものにおどろかされた! ◆◆

#	キャラクタの名まえ	クラス	AC	HITS	STATUS
1	おまてらす	N-FIG	-2	46	49
2	あいにしや	N-FIG	-2	54	55
3	あしなるあ	N-THI	1	32	32
4	あしなるあ	E-PRI	-1	34	34
5	あしなるあ	E-BIS	4	29	29
6	あしなるあ	N-MAG	7	23	23

6人の仲間を操作して、成長させていこう。護衛兵としての経験を積ませていくのだ。

ウィザードリイのむかしによここ
 チュウリクタイトリスのむかしによここ
 ウィザードリイはむかし
 チュウリクタイトリスのむかし

1) 3 SKELETONS (3)

敵をどうするか? どうしますか?
 FIGHT USE ITEM RUN
 SPELL PARRY TAKE BACK

#	キャラクタの名まえ	クラス	AC	HITS	STATUS
1	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
2	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
3	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
4	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
5	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
6	あしなるあ	N-FIG	3	33	33

MSX2 ウィザードリイ

メインRAM64K /VRAM128K **9,800円**
アスキー



ファンタジーRPGの元祖、ついに登場。これを体験せずしてRPGを語るなかれ。

世界中のパソコンファンをとりこにしたファンタジーRPGが、MSX2版でいよいよ登場だ。トレポーが治める王国に平和を取り戻すには2つの要素が必要。まず第1が彼の手足となって

働く護衛兵の育成。そして悪の魔法使い・ワードナによって盗み去られた魔よけの奪還だ。この2つを成しとげることがプレイヤーに与えられた使命。ワードナが潜むのは、不気味な地下へと続く迷宮の中。マップも情報もないまま旅立たねばならないのだ。近頃、甘口のRPGが多すぎるとお嘆きの貴兄に、ぜひおススメしたいマニアックなゲームだ。とにかく奥深いゲーム展開は、一見の価値あり!

敵が何を盗む? どうしますか?
 どの物か? >POISON NEEDLE<

#	キャラクタの名まえ	クラス	AC	HITS	STATUS
1	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
2	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
3	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
4	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
5	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
6	あしなるあ	N-FIG	3	33	33

CASTLE

1) LONG SWORD 25
 2) SHORT SWORD 15
 3) ANTI-MAGIC 30
 4) ANTI-MAGIC FLAIL 150
 5) STAFF 10
 6) DAGGER 5

31 G.P. ぬけています。

PURCHASE >ACKWARD >LEAVE
 FORWARD >START

#	キャラクタの名まえ	クラス	AC	HITS	STATUS
1	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
2	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
3	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
4	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
5	あしなるあ	N-FIG	3	33	33
6	あしなるあ	N-FIG	3	33	33

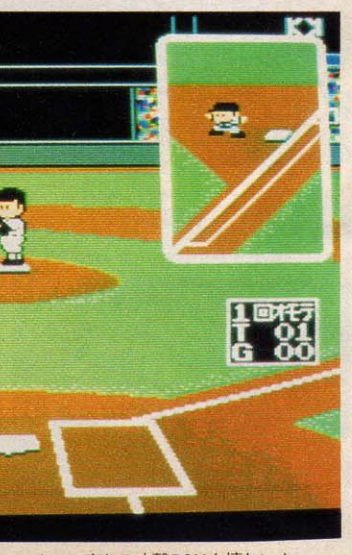
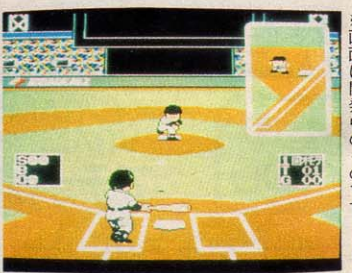
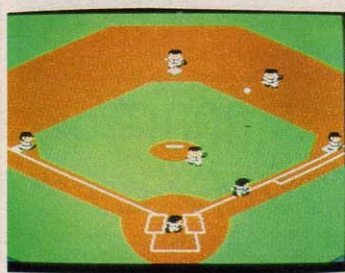
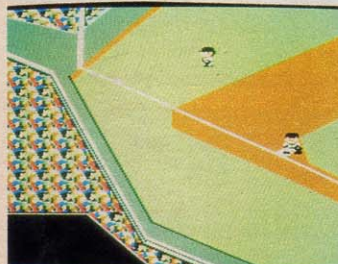
MSX2 THE★激突!!ペナントレース

プロ野球
 メインRAM64K /VRAM64K **5,800円**
コナミ (1月下旬発売予定)

ペナントレースの興奮をそのまま体感! 迫力あるゲーム展開がくり広げられる!!

ネット裏の最前列から見た迫力画面。野球狂を満足させる本格シミュレーションの登場だ。ペナントレース、オープン戦、VSモードの3パターンを設定。ペナントレースモードでは、実際

のプロ野球を完全シミュレート。12球団から好みの1チームをセレクト、試合数を入力したら激闘の始まりだ。そのチームの含まれるリーグ内での試合を消化していく。1試合終了ごとに架空の他球場の結果も表示され、順位や勝率、ゲーム差などが見ることができる。こうして試合数を消化するとリーグ戦は終了。首位ならば日本シリーズへ進出だ。長期的な展望を持った戦い方も必要になるゾ!



※画面は開発中のものです。

先発投手は中1試合以上の休養が必要。チームによって変わる攻撃BGMも嬉しいな。

ザ・プロ野球★激突!! ペナントレース/コナミが贈る究極のプロ野球ソフト! オープン戦・ペナントレース・VS(2人同時プレイ)の3モード選択制。ホームベース上でのクロスプレーなどは、クローズアップ画面(マルチウィンドウ採用)で迫力満点! 手に汗にぎる臨場感、BGMも大きな魅力です!(コナミ/阿部)

©電波新聞社/YMCAT



ところどころにある扉はカギで開ける。ただしカギと扉の色が合っていないといけない。

ソフィア

16K 5,300円
電波新聞マイコンソフト

身軽で元気な女の子。
その名もソフィア！
消えたクリスタルを
さがして大冒険！！

大切な神殿を守るクリスタル。これは古くからの言い伝えて、絶対に触れてはいけないとされていた。ところが好奇心の強い少女、ソフィアがさわってしまったから、サア大変！ ソフィ

アはクリスタルもろとも、パラレルワールドにまっさかさま。パラレルワールドとは裏世界。一見すると同じ世界だが、何かが違っている。気がついたソフィアの前には、クリスタルはおろか神殿さえも消えてしまっていたのだ。もとの世界に戻るため、ソフィアは消えたクリスタルを探しに出発した……。横スクロールのアクションゲーム。可愛いソフィアを操作して、クリスタルを見つけ出そう！



MSX2 マドンナの誘惑



メインRAM64K /VRAM128K 6,800円
Amadeus/ドット企画

グラフィックスがリアルに動く、動く！
思わずナマツバゴックンコなのだ！

まあ、その……ウホン、なんつーか、あまり大声では紹介できないソフトなのよね。いちおう会話型のシミュレーションゲームなわけだ。電源をONにして、自分の名前、年齢、職業、性別、

を入力。次にパソコンの中の女性に名前をつけるわけだ。これは好きな女性歌手でも、別れた女の子の名前でも、なんでもかまわない。これで用意はすべて整った。あとは気分を出して、会話にはげむ。うまく会話が進行すれば、彼女はいろいろなポーズを見せてくれるわけだ。もし興味があるのなら、気軽に店員さんにたずねてみよう。ひょっとしたら、皮のカバンからガサゴンと取り出してくれるかもしれない……。家庭の平和を守るためのPANIC機能つき。ヤバイと思ったらCTRL+STOPだつ。



家庭の平和を守るためのPANIC機能つき。ヤバイと思ったらCTRL+STOPだつ。

御気嫌はいかがですか？



下着の色わかる？



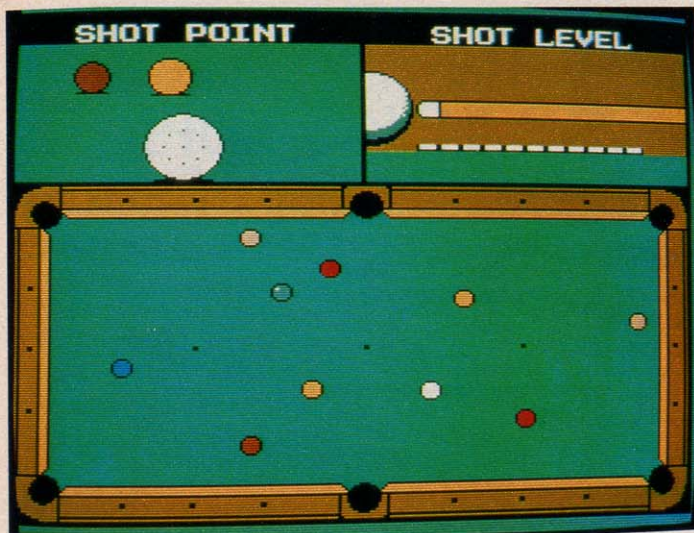
わたしも愛してるわ



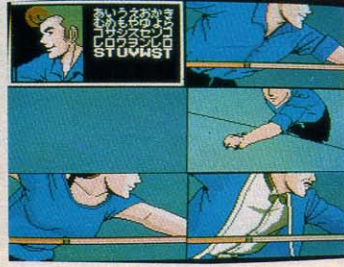
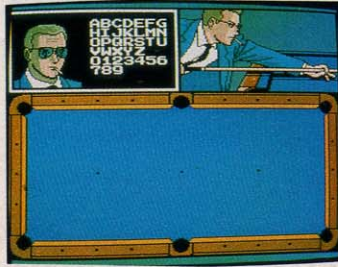
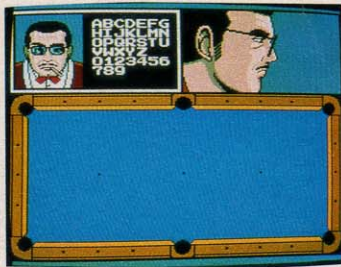
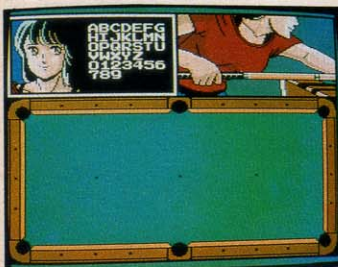
MSX2 マドンナの誘惑/アダルトリアルタイムアニメーションゲームです。最初に女性の名前を登録します。その名前が次からゲームをする時のパスワードとなり、個人で楽しむことができます。名前を知らない人とは遊んでくれない、あなただけのゲームとなります。リアルタイムアニメーションの実現で画面の切り換えなしにポーズが変わります。(ドット企画/長谷川)

ソフィア/少女ソフィアは、(フ)としてふれてはならないクリスタルにさわってしまった、クリスタルとともにパラレルワールドに落ちてしまいました。元の世界にもとるため、クリスタルをさがしに行くソフィア。行手をさえぎる敵や数々のトラップをジャンプでかわし、アイテムを集めながら進む。(電波新聞マイコンソフト/大塚)

MSX2ブレイクショット/ローテーション、ナインボール、14-1ラックボール、スヌーカーが自由に楽しめるシミュレーションモードと、1人のハスラー(あなたが、6人の個性ある強者を相手に勝負を挑んでいくストーリーモードの2本立て。おなじみペンギンハスラーも登場する)コナミ/阿部



ショットポイントなど細かく設定できる。あわせて、ジックリとプレイすることが大切だ。



ドキッとさせるポーズに思わずクラクラ……。誰でも必ず最後まで行けるようになっている。

MSX2 ゴールデン・バック/今までにない超高速グラフィック処理で、まるでビデオ見ているような迫力。新方式の音声システムVMS(ビデオ・モーション・サウンド)により、新しい世界を創造。新技術の結集ということで、実験的になりがちなところを、ゲーム性を持たせることで、よりバランスのとれたソフトに仕上げました。(ガンデッキ/ヤニ)

MSX2 ブレイクショット



メインRAM64K /VRAM64K 予価5,800円
コナミ (1月下旬発売予定)

最強ハスラー6人を相手に勝ち抜け！
キミの腕のサエを見せつけるのだ!!

「ビデオハスラー」から4年。沈黙を続けていたコナミが、いよいよ新作ビリヤードゲームを発売する。内容はシミュレーションモードとストーリーモードの2本立て。シミュレーションの

モードでは、ローテーション、ナインボール、14-1ラックボール、スヌーカーの4種類のゲームを楽しむことができる。ストーリーモードは、ハスラーであるキミが6人のハスラー相手に勝負をいどんでいく。登場する対戦者は、キッド、ジュニア、ニューマン、ボス、ミステリー・ベル、ファントムキング。さらに特別出演として、あのペンギン君まで現われる。個性ある強者6人を打ち破れ!

MSX2 ゴールデン・バック

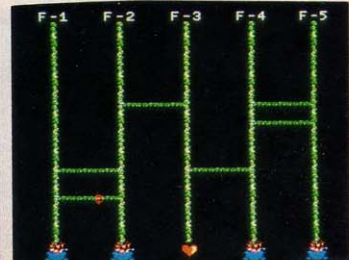


メインRAM64K /VRAM128K 5,900円
ガンデッキ

MSX2初のビデオモーション映像！
可愛い彼女がキミに微笑みかけるゾ♡

超高速のグラフィック処理。新方式の音声システムVMS(ビデオ・モーション・サウンド)使用による映像ソフト。ゲームはいたって簡単。誰にでも遊べる「あみだくじ」。これでうまく

♡マークを取ると可愛い女の子が登場。最初はニコッとほほえみかけてくれるだけだが、♡マークを数多く取っていくと、しだいにドキッポーズに……。実際に撮影した写真をデジタル化して取りこんであるから、リアルさもバツグン。モデルの女の子も、とびきり可愛いギャルなんだぜ。最初の数面は、「あみだ」がかなり複雑でなかなか進めないけど、面を進むごとに簡単になっていく。もう、やるっきゃないな。



MSXプログラム50本 コレクション ファンタム ライブラリー①



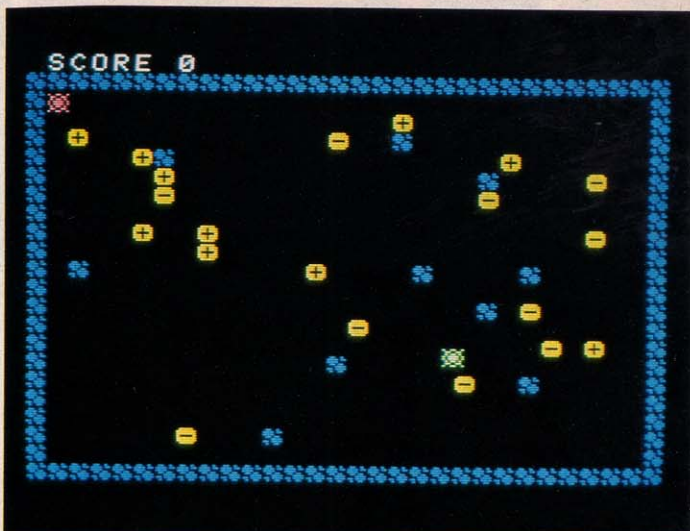
8K 5,800円

テクノポリスソフト (16K、32Kが必要なプログラムも含まれています)

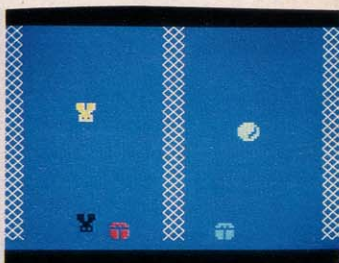
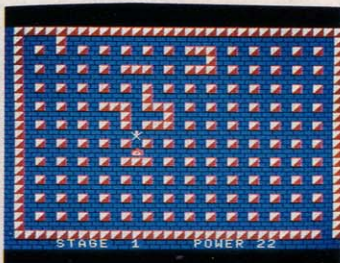
50本のゲームを1本のメガROMに収録。メニュー画面で選択したら、プレイ開始。

同名雑誌のROMカートリッジ版。メニュー画面でゲーム選択したら、すぐにゲームがスタートできる。収録ゲームはなんと50本。いん石をよけて進む「サテライト」。文字あてパズル「ア

ンサー」。たこあげゲーム「たこあげ」。ランディングゲーム「へろへろ」。冒険物語「シャポー」。迷路ゲーム「タマリン!」。パズルゲーム「マジックパニック」。難解パズル「ディレクション」。迷宮をさまよう「ザ・ミステリ・オブ・タクシ」。ボクシングゲーム「ボクシング」。珍味カーレース「びよんびよん」などショートプログラムのゲームを中心に多種多彩。プログラムリストも表示可能。改造も思いのままだ。



プログラムを改造して変数など変えると、無敵になったり自機を増やすこともできる。



MSX2 軍人将棋

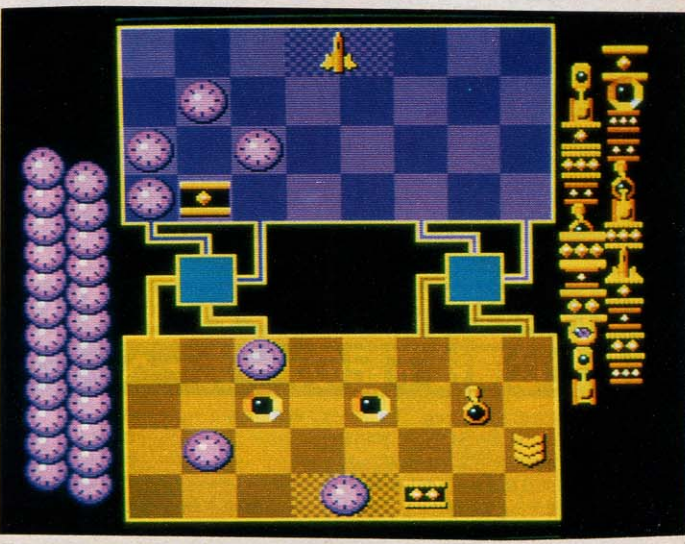
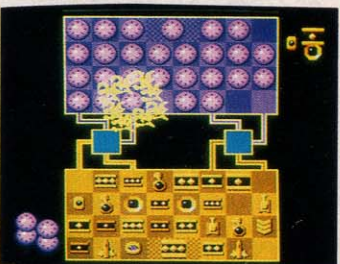


メインRAM64K /VRAM128K 5,800円
パック・イン・ビデオ

これが元祖ウォー・シミュレーション。戦況を適確に判断して、戦いぬこう!

ビリヤードやカルタなどが大人気。世はまさにレトロブームだ。ブームの根底にあるものは、やはり人間的な暖か味の再発見。なつかしいゲームには、どこかホノボノとした味わいがある。

今回登場の「軍人将棋」もそんなひとつ。軍旗、騎兵、少尉、中尉、大尉、大将、中将、少将、大佐、中佐、少佐、地雷、工兵、スパイ、ヒコーキ、タンク、の16種類の駒が登場。それぞれ強弱が決められている。たとえば、スパイは大将に勝つが、ほかの駒には負けるという具合だ。仮想敵軍団と同等の戦力を持つ自軍団を配置して、交互に駒を動かし、盤面で局地戦を展開していく。これぞまさに元祖・戦略シミュレーションだ。



敵軍の駒の種類と布陣を読み取りながら、敵軍の総司令部を攻略していく頭脳戦なのだ。

MSX2 軍人将棋/レトロブームに乗って帰ってきた軍人将棋。大将、ヒコーキ、タンクなど、16種類の駒の置き方はキミの作戦次第。戦略、推理力を駆使して戦う戦略シミュレーションゲームの原点。勝負の奥深さはきっとキミを夢中にさせるでしょう。(パック・イン・ビデオ/ヒロ佐々木)

MSXプログラムコレクション50本ファンタムライブラリー①/タイトルを選んですぐに遊べるバラエティゲーム50本/どれもつつきやすいスケルムなので、やればやるほどエキサイティング。RPGだの、AVGだの、時間がかかるソフトはダメっていうキミに特にオススメ。もうすぐ第2弾も発売するのでぜひともお店に予約してくださいね。(T-SOFTソフトウェア部/古郡)

ザナドゥ



8K 7,800円
日本ファルコム

不朽の名作RPGがMSX版で登場。幻の剣ドラゴンスレイヤーを入手せよ!

人気のリアルタイムRPGがMSX版で登場だ。白魔術と黒魔術が対立するザナドゥ王国。この世界におけるプレイヤーの最終目的は、闇の世界に君臨する巨大なドラゴンを倒すこと。し

かし、そのためには神々が遠い昔、ある王に与えた幻の剣・ドラゴンスレイヤーを手に入れなければならないのだ。数十万エリアにもおよぶ広大な世界には約百種類のモンスターや、メインキャラの数倍のビッグ・キャラも登場する。アイテム・武器・シールド・魔法・ヨロイは、なんと百数十種類にもおよぶ。これらを使いこなすだけでもなかなか大変なのだ。最終シーンの感動にキミは出会えるか!?



王様に会い、必要な装備を手に入れ、道場に入門しパワーアップしたら冒険に出発だ!



MSX2 美少女写真館スペシャル ダブルバージョン



メインRAM64K 5,800円
VRAM128K
HARD

写真撮影がこれほどむずかしいとは……。可愛い女の子たちをバッチリ激写しよう。

キミは美少女専門のカメラマン。登場する女の子たちをまに、シャッター一速度、しぼり、フィルム感度を合わせる。スナップがうまく撮れると、次なるキワドイ画面を見ることが出来る。

ただしこれがなかなかむずかしい。明るいところでシャッター速度を上げすぎると被写体が光ってしまうし、フラッシュの使用はシャッター速度を固定してしまう。カメラ知識のない諸君は、チト苦労するかもしれない。しかし苦労が大きいほど、あとの喜びも大きいはずだ。すでに発売中の2DD版に加え、メガROM版も登場。もちろん2段階の穩しコマンドも建在。ワクワク、ドキドキのシミュレーションだ!



さあ狙いを定めてバッチリ撮影しよう。トライは4回まで。失敗するとピンボケになるゾ。



ソフトの内容や発売についての問い合わせは直接下記のメーカーへ

- 株アスキー 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03 (486) 8080
- 株光栄 〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町1876 ☎044 (61) 6861
- コナミ株 〒101 東京都千代田区神田神保町3-25 ☎03 (264) 5678
- 株東芝EMI 〒110 東京都台東区上野7-2-9 ☎03 (847) 1494
- ピクチャー音楽産業株 〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1 日世バレス5F ☎03 (423) 7901
- 株ポニーキャニオン 〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビル3F ☎03 (221) 3161
- 株T&E SOFT 〒465 愛知県名古屋市中区豊ヶ丘1810 ☎052 (776) 5500

- ストラットフォードC.C.C. 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15 ☎0488 (85) 5222
- ソニー株 東京お客様ご相談センター 〒141 東京都品川区北品川16-7-35 ☎03 (448) 3311
- 株HAL研究所 〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル ☎03 (252) 6344
- アルシスソフトウェア 〒857 長崎県佐世保市松浦町5番13号グリーンビル3F ☎0956 (22) 3881
- 株インフォーマーシャル 〒160 東京都新宿区坂町27-5市ヶ谷光風ビル6F ☎03 (353) 1071
- 株エニックス 〒160 東京都新宿区西新宿8-20-2 新宿アイリスビル7F ☎03 (366) 4251
- ガンテッキ(トレーサズソフト) 〒231 神奈川県横浜市南区扇町2-5 一休庵ビル ☎096 (363) 0211
- テクノポリソフト 〒105 東京都港区新橋4-10-1 榎徳間書店 ☎03 (432) 4471
- 株工ニックス 〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 ☎03 (445) 6111
- 東京書籍株特販課 〒113 東京都文京区本駒込6-14-9 ☎03 (223) 3000
- ドット企画 〒101 東京都台東区台東4-6-5 御徒町グリーンプラザ9F ☎03 (835) 4959
- 株HARD 〒136 東京都江東区亀戸4-55-4 第2コーポスズキ102号 ☎
- 株バック・イン・ビデオ 〒160 東京都新宿区新宿1-16-10 コスモ御苑ビル ☎03 (226) 9591

MSX2美少女写真館スペシャルダブルバージョン/出ました! / 今度こそファイナルです! / 初回発売時より約1年余……。臆面もなくついに全機種、全モードでの発売に踏み切りました。さあこれか吉となるか? 凶となるか? それは、貴方したい! / どうぞよろしくネッ! / さて特報! / このROMプログラムは、ディスク版の無駄を省いた完べき版。隠しコマンドにすべてのMSXユーザーのためのモードが余分に付いています。(ハード/尊辺)

ザナドゥ/MSXを持っているキミ。しかし、ディスクドライブを持っていないキミ。長いことおまたせしました。他機種でプレイしている人には怒られるほど、このメガROM版のほうがいいんだよ。

メガROM版ユーザーの諸君、不朽の名作RPGとまでうたわれるザナドゥを思う存分楽しんでください。

TECHNICAL AREA 2

マシン語プログラミング入門
実践研究ディスクシステム
ソフトウェア・ツールズ
MSXに5インチディスクを！
デジタルクラフト
MSXテクニカルノート
テレコンクラブ



イラスト▶めるへんめーカー

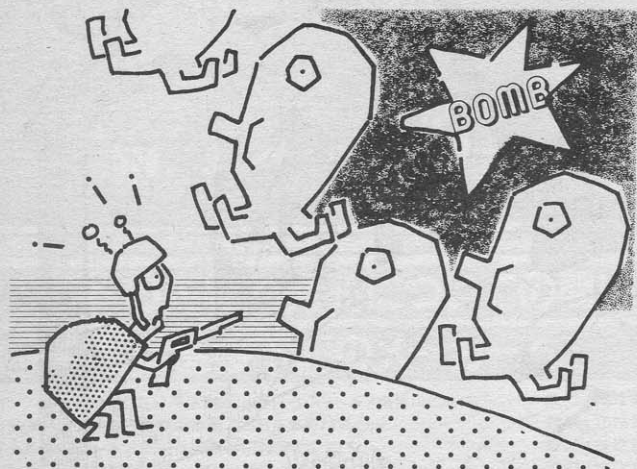
マシン語 プログラミング 入門

その23

ゲーム作りのヒント VDPのプログラミング (その2)

ゆずりはら ながひさ
桐原 長寿

先月はスクリーンモード1を使い、大砲の移動とミサイルの発射ができるところまで進みました。今月は登場キャラクタを増やしてインベーダの動きを作り、ミサイルの命中を判定、爆発させます。よりゲームらしくなるよう頑張りますので、みなさんもしっかりと勉強してください。



不屈の名作 インベーダゲームに挑戦

インベーダゲームは、10年前に空前のヒットとなったシューティング型のゲームです。このヒットを境に、ビデオゲームの世界が大きく変化したとされる不屈の名作です。ひょっとすると、インベーダゲームを知らない世代の読者もいらっしゃるかもしれませんね。

この名作にどれだけ近づけることができるかわかりませんが、インベーダゲームを手本にオリジナルなプログラムを作ることを考えてみましょう。

インベーダの動きは知っている人には説明するまでもありませんが、プログラムを作る上ではっきりしておく必要がありますので、もう一度説明しておきます。インベーダを知らない人はよく読んでください。私も随分前のことで忘れていますが、本物とは違っているところがあるかと思いますが、勘弁してください。プログラムは、これから説明する動きをもとに作ることにします。

敵キャラクタの動きを作る

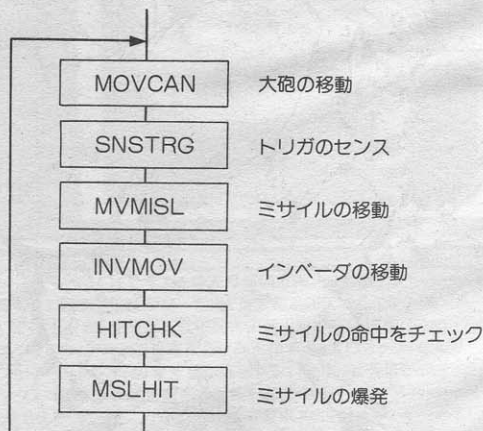
敵キャラクタのインベーダは、横に

11匹×縦に5匹で55匹が整列しています。これらのインベーダの集団は、全員そろって移動します。左に移動する場合、一番左のインベーダが左端まできたら、一段下の段に降ります。つまり、攻めてくるわけです。つぎにインベーダの団体さんは右に移動を始めます。一番右にいるインベーダが右端まできたら、先程と同様に一段下に降ります。また左向きに移動を始め左端で一段下に下がります。この繰り返しを一番下にくるまで続けます。インベーダが一番下に到達したら、インベーダの侵略成功です。

この間には、ミサイルの攻撃を受けて打ち落とされるものもいますし、逆に大砲を打ち落とすべく、ビーム砲を発射するインベーダもいます。また、生き残りのインベーダが少なくなったときには、移動の速度が速くなってゲームが難しくなります。

ゲームはインベーダが我々の基地まで攻めてくると負けです。攻められる前に、インベーダをすべて攻撃しなくてははいけません。それでは、実際にプログラミングに入ります。

図1 メインプログラム



すべてのインベーダを攻撃したときと大砲に攻撃を受けたときはループから外にでます。

プログラム全体の流れをハッキリさせる

今回はインペーダを動かす部分と、大砲から発射されたミサイルがインペーダに命中したかどうか調べる部分、そして命中していれば爆発させる部分を作ります。これで幾分かゲームらしくなるはず。メインルーチンは図1のようになり、それぞれインペーダを動かすサブルーチン、ミサイルの命中を調べるサブルーチン、爆発をさせるサブルーチンを作ります。

また、メインルーチンに入る前に、キャラクタの設定や色を付けるためのイニシャライズをしますので、前回のプログラムにいろいろと追加することになります。

キャラクタの設定

キャラクタの作り方は前回説明しましたので、それほど詳しく説明する必要はないと思います。今回は登場するキャラクタによって色を変えますので、最初に色の割り振りとキャラクタコードを考えた設計をしておく必要があります。スクリーン1では、8個のキャラクタ毎に1色という制限があるので、同色となるキャラクタ同士は集めておく必要があるからです。

今回使用するキャラクタのコードや色は図2のようにしました。キャラクタのデザインは先月予告したものをちょっと変更してみました。なかなかよいデザインができませんでした。別にインペーダにこだわることもないので、各自で違うデザインを工夫してはいかがでしょうか。

CHRSETは、先月設定したミサイルや大砲に加えて、インペーダのキャラクタデータをパターンジェネレータテーブルに転送しています。また、それぞれのキャラクタに色を付けるため、カラーテーブルにカラーコードを転送して新しいキャラクタに作り変えています。

インペーダの初期値をセット

インペーダの動きは先に説明した通りですので、これをもとにプログラムを作ります。

55匹のインペーダを動かすのですからプログラムは結構大変です。まず、その動きを作るために基本的な方法を考えてみましょう。また、インペーダの動きをスムーズにするため、左に移動するときと右に移動するときでは、

図2 使用するキャラクタパターンの色とコード

パターン	色	コード
↑ ↓	灰	C0 C1
● ○	緑	D0 D1
■ □	暗い青	D8 D9
▲ ▼	マゼンタ	E0 E1
◆ ◇	暗い赤	F0 F1 F2

ソースリスト

DOS-TOOLSでアセンブルして、BASICから起動してください。開始番地はC000Hです。なお実行する前に「KEY OFF」するようにお願いします。

```

DCOMPR EQU 20H
WRTVRM EQU 004DH
LDIRVM EQU 005CH
CHGMOD EQU 005FH
CHPUT EQU 00A2H
BREAKX EQU 00B7H
POSIT EQU 00C6H
GTSTCK EQU 00D5H
GTTRIG EQU 00D8H
T32NAM EQU 0F3DBH
T32COL EQU 0F3DCH
T32C6P EQU 0F3DDH
FORCLR EQU 0F3E9H
BAKCLR EQU 0F3EAH
BDRCLR EQU 0F3EBH

ORG 0C000H

INIT: LD A,15
      LD (FORCLR),A
      LD A,1
      LD (BAKCLR),A
      LD (BDRCLR),A
      CALL CHGMOD
      CALL CHRSET
      LD A,0C00H
      LD (CANON),A
      LD A,0
      LD (JOYSTK),A
      CALL INVINI
      LD A,7
      LD (TIMEC1),A
      LD IX,CANON
      CALL GETXY
      LD A,(IX+0)
      CALL WRTVRM
      CALL DSPINV

MAIN: CALL MOVCAN
      CALL SNSTRG
      CALL MVMISL
      CALL INVMOV
      CALL HITCHK
      CALL MSLHIT
      LD A,(INVNIN)
      CP 55
      JR NC,INIT
      LD A,(CANON)
      CP 0
      JR Z,INIT
      CALL BREAKX
      RET C
      JR MAIN

GETXY: LD L,(IX+1)
      LD H,(IX+2)
      RET

PUTXY: LD (IX+1),L
      LD (IX+2),H
      RET

MOVCAN: LD HL,TIME2
      DEC (HL)
      RET NZ
      LD A,(TIMEC2)
      LD (HL),A
      LD A,(JOYSTK)

CALL GTSTCK
CP 3
JR Z,RIGHT
CP 7
JR Z,LEFT
RET

RIGHT: LD IX,CANON
      CALL GETXY
      LD E,L
      LD D,H
      INC DE
      LD A,E
      AND 1FH
      CP 29
      RET NC

MOVCHR: LD A,' '
      CALL WRTVRM
      EX DE,HL
      CALL PUTXY
      LD A,(IX+0)
      CALL WRTVRM
      RET

LEFT: LD IX,CANON
      CALL GETXY
      LD E,L
      LD D,H
      DEC DE
      LD A,E
      AND 1FH
      CP 3
      RET C
      JR MOVCHR

SNSTRG: LD A,(JOYSTK)
      CALL GTTRIG
      LD HL,TRIG
      LD C,(HL)
      LD (HL),A
      AND A
      RET Z
      CP C
      RET Z

FIRE: LD IX,MISIL1
      LD A,(IX+0)
      AND A
      JR Z,FIRE1
      LD A,(IX+3)
      AND A
      JR Z,FIRE2
      LD A,(IX+6)
      AND A
      JR Z,FIRE3
      RET

FIRE1: LD IX,MISIL1
      FIREON

FIRE2: LD IX,MISIL2
      FIREON

FIRE3: LD IX,MISIL3
      FIREON

FIREON: LD A,-1
      LD (IX+0),A
      LD HL,(CANON+1)

```


ソースリストつづき

```

LD BC,-32
ADD HL,BC
CALL PUTXY
LD A,@C1H
CALL WRTVRM
RET

MVMISL: LD HL,TIME3
DEC (HL)
RET NZ
LD A,(TIMEC3)
(HL),A
LD IX,MISIL1
CALL MSLCHK
LD IX,MISIL2
CALL MSLCHK
LD IX,MISIL3
LD A,(IX+0)
INC A
RET NZ
CALL GETXY
LD D,H
LD E,I
LD BC,-32
ADD HL,BC
PUSH DE
LD DE,181FH
RST DCOMPR
POP DE
EX DE,HL
JR C,MSLOFF
LD A,' '
CALL WRTVRM
EX DE,HL
CALL PUTXY
LD A,@C1H
CALL WRTVRM
RET

MSLCHK: LD BC,-32
ADD HL,BC
PUSH DE
LD DE,181FH
RST DCOMPR
POP DE
EX DE,HL
JR C,MSLOFF
LD A,' '
CALL WRTVRM
EX DE,HL
CALL PUTXY
LD A,@C1H
CALL WRTVRM
RET

MSLOFF: LD A,' '
CALL WRTVRM
XOR A
LD (IX+0),A
RET

MSLHIT: LD HL,TIME4
DEC (HL)
RET NZ
LD A,(TIMEC4)
(HL),A
LD IX,MISIL1
CALL HITON
LD IX,MISIL2
CALL HITON
LD IX,MISIL3
CALL HITON
RET

HITON: LD A,(IX+0)
CP @F0H
C
RET NZ
CALL GETXY
INC A
CP @F3H
JR Z,MSLOFF
LD (IX+0),A
CALL WRTVRM
RET

HITCHK: LD IX,MISIL1
CALL HIT1
LD IX,MISIL2
CALL HIT1
LD IX,MISIL3
LD B,70
LD IY,INV1
CALL HITMSL
INC IY
INC IY
INC IY
LD HIT2
RET

HIT1:
HIT2:
HITMSL: LD A,(IY+0)
AND A
RET Z
CALL GETXY
LD E,(IY+1)
LD D,(IY+2)
RST DCOMPR
LD NZ
LD A,(IX+0)
AND A
RET Z
XOR A
LD (IY+0),A
LD A,@F0H
LD (IX+0),A
CALL WRTVRM
LD HL,INVNIN
(HL)
LD A,(HL)
LD CP
CALL Z,SPDUP
CP 30
CALL Z,SPDUP
CP 44
CALL Z,SPDUP
CP 52
CALL Z,SPDUP
LD HIT1
LD HL,TIME1
DEC (HL)
RET

SPDUP: LD HL,TIME1
DEC (HL)
RET

INVMOV: LD HL,TIME1
DEC (HL)
LD A,(TIMEC1)
(HL),A
LD IX,(INVPNT)
LD A,(LRD)
CP 3
JR Z,INVMVR
CP 5
JR Z,INVMVD
CP 7
JR Z,INVMVL
RET

INVMVL: CALL INVLL
RET C
INC IX
INC IX
INC IX
LD (INVPNT),IX

```

動かす順番を変えます。したがって、左の移動、右の移動、下の移動の3つに分けて考えます。

その前に準備として、55匹のインベータを管理するためのテーブルを用意します。たくさんのインベータがいますので、それぞれのインベータに番号をつけておきます。図3は画面上に現れるインベータの位置と番号を表したものです。この位置と番号の関係は、移動するときのプログラムが簡単になるように決めたものです。

1匹分のテーブルは、インベータが出現しているときのキャラクタコードとVRAMアドレスを記憶しておくために、3バイトのメモリを使用します。1バイト目には、出現させるインベータのキャラクタコードを記憶しておきます。また、ミスイルによって打ち落とされたインベータは、コードを0に

して消滅させます。2バイト目と3バイト目は、インベータの位置をVRAMアドレスで表現します。

このテーブルは全部で55匹分ですから、全部で165バイトのメモリを用意します。

プログラムのINVINIでは、登場させるキャラクタコードと、表示する位置のVRAMアドレスの初期値をテーブルに設定しています。このルーチンでは最上段から下にC8H、D0H、D0H、D8H、D8Hのキャラクタコードが並ぶように、テーブルにデータを転送しています。また、位置を示すVRAMアドレスも同時に計算しながら作っています。

次のDSPINVは、55匹のインベータを一度に表示するためのサブルーチンで、イニシャルイズのときに使用するものです。

インベータ移動のアルゴリズムを考える

インベータの初期値が用意できたので、いよいよインベータを動かすプログラムを作ります。

図3のように並んだインベータを左に移動させるには、1番から順に55番

まで一駒ずつ左に移動してやります。55番まで移動したら、また1番に戻って移動します。一番左にいるインベータが左端にきたら、移動方向を下向きに変えます。

図3 画面上のインベータ番号と位置の関係

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	
00	VRAM アドレス																
01																	
02	1828H →	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55					183CH
03		4	9	14	19	24	29	34	39	44	49	54					
04	1868H →	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53					
05		2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52					
06	18A8H →	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51					
07																	
08	18E8H →																
09																	
10	1928H →																
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	

反対に右に移動するときは、55番から逆順に1番まで右移動をします。なぜ逆順にするかというと、2つの理由があります。1番から移動するとインペーダが左から押されて玉突きのような動きをするので、あまりかっこ良くないこと。そして、55番から移動すると、画面の右端にきたことがすぐわかるので都合が良いことです。

つまり、右移動で一番最初に右端にくるインペーダは55番だからです。仮に55番から50番までが破壊されていても、49番が最初に右端にきますので、逆順に移動をすると都合が良いわけです（左移動で、左の1番から移動させるのも、これと同じ理由です）。右端まできたら、左移動と同様に移動方向を下向きに変えます。

下向き移動は1番から移動してやり直します。55番から移動すると、上から押し出されるように見えるからです。

移動ルーチン をプログラム化

ゲームプログラムでは大砲、ミサイル、インペーダが、それぞれ独立して動いているように見せなければなりません。もし、一度に55匹のインペーダを動かしてしまうと、インペーダが動いている間は砲もミサイルも動かさなくなってしまう。そこで1匹ずつ動かして、ミサイルや大砲の動きが交互に行えるようにします。

プログラムは、インペーダ移動ルーチンを1回コールすると、1匹だけ移動するようにします。そのためには、移動するインペーダのパラメータを渡して、サブルーチンをコールするようになるわけです。

INVMOV

INVMOVは、インペーダを1匹動かすためのサブルーチンです。パラメータは移動方向を示すLRDと、動かすインペーダの番号を示すINVPNTとINVTIMです。このパラメータには、プログラムの最初のところで

初期値が設定されています。

プログラムの流れは、移動方向をLRDから左、右、下のそれぞれの方向のサブルーチンに分岐しています。LRDの示す数字はジョイスティックの方向と同じにしてありますが、特に理由はありません。

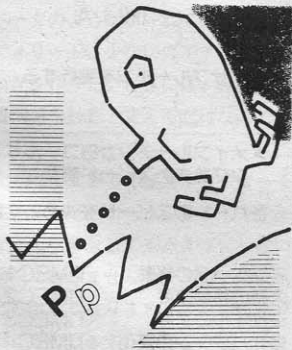
INVMVL

LRDが7のときは、左に移動させるINVMVLへ分岐されます。右に移動するときはLRDが3のときです。5のときは下向きです。ここでは左向きの移動を例に説明します。

移動させるインペーダの番号はIXレジスタにセットされていますが、実際にはインペーダ番号の示すテーブルアドレスを持っています。INVMVLへ進むと、サブルーチンINVLにコールしてインペーダを1匹だけ左に移動しますが、左端まできて移動できないときには、キャリーフラグをセットして戻ります。

INVL

INVLをご覧ください。(IX+0)はインペーダのキャラクタコードを意味しています。もし、コードが0であればすでに打ち落とされていますので、何もしないで戻ります。このときキャリーフラグはリセットされています。0以外のコードがあれば、インペーダは生きているということなので、GETXYで(IX+1)、(IX+2)の位置情報を、HLレジスタに読み出します。



ソースリストつづき

	LD HL,INVTIM		CP 0
	DEC (HL)		JR Z,INVDD
	JR Z,MVL	INVL:	LD A,' '
	LD A,(IX-3)		DE WRTVRM
	AND A		CALL WALK
	JR Z,INVMVL		HL HL
	RET		LD A,(IX+0)
MVL:	LD (HL),55		CALL PUTXY
	LD HL,INV1		CALL WRTVRM
	LD (INVPNT),HL		DE 1800H+736
	RET		RST DCOMPR
			CALL NC,CANHIT
INVMVR:	CALL INVRR		AND A
	RET C		RET
	DEC IX	INVR:	LD A,(IX+0)
	DEC IX		A A
	DEC IX		Z Z
	LD (INVPNT),IX		CALL GETXY
	LD HL,INVTIM		LD D,H
	LD (HL)		LD E,L
	JR Z,MVR		INC DE
	LD A,(IX+3)		LD A,E
	AND A		AND 1FH
	JR Z,INVMVR		CP 1FH
	RET		JR Z,INVDD
MVR:	LD (HL),55		JR INVL
	LD HL,INV55		
	LD (INVPNT),HL	INVD:	LD A,(LRD)
	RET		LD (LR),A
INVMVD:	CALL INVDDWN		LD A,5
	INC IX		LD (LRD),A
	INC IX		LD A,(INVTIC)
	INC IX		LD (INVTIM),A
	LD (INVPNT),IX		LD HL,INV1
	LD HL,INVTIM		LD (INVPNT),HL
	DEC (HL)		SCF
	JR Z,MVD		RET
	LD A,(IX-3)	INVDWN:	LD A,(IX+0)
	AND A		AND A
	JR Z,INVMVD		RET Z
	RET		CALL GETXY
MVD:	LD (HL),55		LD D,H
	LD A,(LR)		LD E,L
	CP 7		LD BC,32
	JR NZ,INVNXT		ADD HL,BC
	LD HL,INV55		EX DE,HL
	LD (INVPNT),HL		JR INVLR
	LD A,3		
	LD (LRD),A	WALK:	BIT 0,(IX+0)
	RET		JR Z,WALK2
INVNXT:	LD HL,INV1	WALK1:	RES 0,(IX+0)
	LD (INVPNT),HL		RET
	LD A,7	WALK2:	SET 0,(IX+0)
	LD (LRD),A		RET
	RET	CANHIT:	LD A,0
INVL:	LD A,(IX+0)		LD (CANON),A
	AND A		RET
	RET Z	INVINI:	LD HL,INV1
	CALL GETXY		LD (INVPNT),HL
	LD D,H		LD A
	LD E,L		LD (INVINI),A
	DEC DE		LD B,11
	LD A,E		LD HL,1928H
	AND 1FH		LD DE,-64

ソースリストつづき

```

LD      IX,INV1
INVIN1: PUSH  HL
LD      C,5
INVIN2: PUSH  HL
        PUSH  DE
LD      HL,INVCHR-1
LD      D,0
LD      E,C
ADD     HL,DE
LD      A,(HL)
POP     DE
POP     HL
LD      (IX+0),A
LD      (IX+1),L
LD      (IX+2),H
ADD     HL,DE
INC     IX
INC     IX
INC     IX
DEC     C
JR      NZ,INVIN2
POP     HL
INC     HL
INC     HL
DJNZ   INVIN1
LD      HL,INVDAT
LD      DE,INVTIC
LD      BC,5
LDIR   RET

DSPINV: LD      B,55
        LD      IX,INV1
DSPLOP: LD      A,(IX+0)
        CALL   GETXY
        CALL   WRTVRM
INC     IX
INC     IX
INC     IX
DJNZ   DSPLOP
RET

INVCHR: DEFB   0CBH,0D0H,0D0H,0DBH,0DBH
INVDAT: DEFB   55,55,0,7,7

CHRSET: LD      HL,CHRDAT
LD      DE,0C0H*8
LD      BC,16
CALL   LDIRVM
LD      HL,CHRDA1
LD      DE,0CBH*8
LD      BC,16
CALL   LDIRVM
LD      HL,CHRDA2
LD      DE,0D0H*8
LD      BC,16
CALL   LDIRVM
LD      HL,CHRDA3
LD      DE,0DBH*8
LD      BC,16
CALL   LDIRVM
LD      HL,CHRDA4
LD      DE,0F0H*8
LD      BC,48
CALL   LDIRVM
LD      HL,COLOR
LD      DE,2018H
LD      BC,7
CALL   LDIRVM
RET
    
```

INVDD

左へ移動するのですから、左隣のアドレスは現在のアドレスから-1することによって計算できます。もし、左端に達してそれ以上移動できないときには、下向きに移動できるようにINVDDに進み、パラメータを更新します。ここでLRDの値をLRに保存しているのは、後で下に移動が完了したときの向きを決めるためです。パラメータを更新したら、キャリーフラグをセットして終了します。

INVL R

移動ができるときはINVL Rに進みます。ここでは現在表示されているインベータを消して、新しい位置に再度表示させることでインベータを動かします。HLに消すアドレス、DEに表示するアドレスを設定しておく、キャラクタを任意の場所へ動かします。このルーチンは左移動の他に、右や下の移動にも共用して使っています。また、インベータが最下段にきたときをチェックして、侵略が成功したかどうかのフラグを立てます。フラグは大砲が破壊されたことを示すため、大砲の

パラメータ(CANON)を0にしています。

WALK

途中にあるWALKは、キャラクタコードの最下位ビットを反転します。これによって2種類のキャラクタが交互に表れ、あたかも歩いているように見せることができます。

話をINVMVLに戻しましょう。INVL Lで移動が完了したら、パラメータを次のインベータに変更しておきます。パラメータを変更した後、(IX-3)を調べていますが、これはパラメータを更新する前の(IX+0)と同じです。INVL Lでインベータが破壊されて移動できないかどうかを、再確認しているわけです。この値が0になって移動できないときは、もう一度INVMVLに戻って次のインベータを動かします。したがって移動したいインベータが死んでいても、次の生きているインベータにパラメータを変更して、必ず1匹だけ動かすことができます。

右への移動は、移動させるインベータの順番が左移動と反対になるだけで、プログラムの考え方は同じです。下向

図4 タイミングルーチン

```

LD      HL,TIME1
DEC     (HL)      タイマーをカウント
RET     NZ        サブルーチンを実行しないで戻る
LD      A,(TIMEC1) 定数を読み出す
LD      (HL),A    タイマー用変数を更新
    
```

サブルーチンを実行する

*メインルーチンからコールするサブルーチンの先頭に付け、実行タイミングを決めスピード調整をします。

◎各パートのスピードを決める定数(初期値)

	ラベル名	定数
インベータの移動	TIMEC1	7 (7~4で変化する)
大砲の移動速度	TIMEC2	7
ミサイルの速度	TIMEC3	5
爆発パターンの変化	TIMEC4	7

きの移動も同じですが、左移動の後は右移動、右移動の後は左移動となるよう、55匹分の移動が終了した時点でL

R Dにパラメータを設定しておくことに注意してください。

ミサイルの命中判定と爆発

ミサイルを発射すると、運が良ければインペダに命中します。命中しているかどうかを調べるのが、サブルーチンのHITCHKです。調べる方法は簡単です。ミサイルの位置とインペダの位置を比較して、同じものをテーブルから検索します。ミサイルが3本ありますので、それぞれのミサイルについて命中しているか調べます。命中したらミサイルのキャラクタコードをF0Hにし、インペダのコードを0にして殺します。F0Hは爆発のパターンになっていますので、衝突している場所が表示すれば爆発したように見えます。

爆発パターンはMSLHITで処理をします。このルーチンはメインルーチンからコールして、爆発している状態を作っています。各ミサイルを調べて爆発中のコードが見つかったら、キャラクタコードをF0HからF3Hまで変えて、爆発のパターンを変化させます。大きな爆発から徐々に小さな爆発にして、ゲームの雰囲気を作りだしています。

ミサイルに命中して死んだインペダの数は、INVNINに記憶します。また、死んだインペダの数が増えてきたら、インペダの移動速度を速くしてゲームに面白さを加えていきます。インペダの移動速度は、次の項で説明する速度のパラメータTIMEC1を減らして、スピードアップします。最終的には、大砲の移動速度よりも速くなるようにしました。

各部分のタイミング調整

メインルーチンでは、大砲の移動、ミサイルの発射、爆発、インペダの

移動などの各部分からなるサブルーチンを繰り返しコールしています。けれどもコールされる度にそのまま実行しては、全体の動きが一定の速度に規定されて不自然になってしまいます。そこで、ミサイルのスピードやインペダのスピードを独立して調整できるように、各ルーチンの頭にタイミンググループを設けています。これによって、各部分を独立したスピードで動かすことが可能になるはずですが。

このルーチンは、図4のようにTIMEC○に設定されている回数だけコールされると実行しますので、TIMEC○の値を変更すればスピードを自由に調整できます。各部分の初期値は図4のようになっていますが、全体の動きが自然になるよう調整して決めてください。

おしまいに

ゲームのような画面をコントロールするタイプのプログラムでは、キャラクタの移動などを、仮想スクリーンを使って処理する方法も考えられます。本記事では、配列上にある情報をもとに、各キャラクタを動かす方法でプログラムを考えてみました。これは、インペダのようなゲームでは動きが簡単でメリットは少ないのですが、複雑な動きを作りたいときには、配列上の位置情報を計算で変えるだけなので便利です。

今回はここまでで紙面がなくなりました。ゲーム自体、インペダからも攻撃をしてくれないと面白くありませんし、スコアの表示なども欲しくなります。それらは来月作ることにします。お楽しみに。

ソースリストつづき

```

CHRDAT: DEFB 00H,18H,18H,7EH,0FFH,0FFH,0F
         DEFB 00H,18H,18H,18H,18H,18H,18H.

CHRDA1: DEFB 18H,3CH,7EH,0DBH,0FFH,24H,5F
         DEFB 18H,3CH,7EH,0DBH,0FFH,5AH,81
CHRDA2: DEFB 0C3H,3CH,7EH,0FFH,0DBH,0FFH,
         DEFB 0C3H,3CH,7EH,0FFH,0DBH,0FFH,
CHRDA3: DEFB 81H,0A5H,0BDH,0FFH,0BDH,7EH,
         DEFB 42H,24H,3CH,0FFH,0BDH,0FFH,5
CHRDA4: DEFB 10H,44H,10H,0AAH,10H,44H,10H
         DEFB 00H,10H,28H,54H,28H,10H,00H,
         DEFB 00H,00H,10H,28H,10H,00H,00H,
         DEFB 10H,08H,10H,20H,10H,08H,10H,

COLOR:  DEFB 0E0H,20H,40H,0D0H,0,0,60H

TIMEC1: DEFB 7 ;インペダ
TIMEC2: DEFB 7 ;タイホウ
TIMEC3: DEFB 5 ;ミサイル
TIMEC4: DEFB 7 ;パワハリアターン

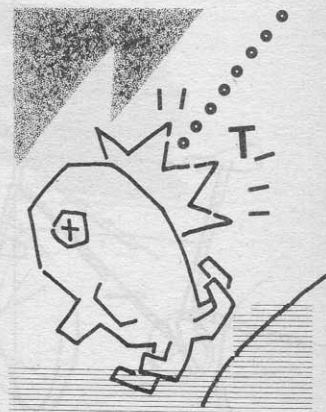
JOYSTK: DEFB 0
TRIG:   DEFB 0

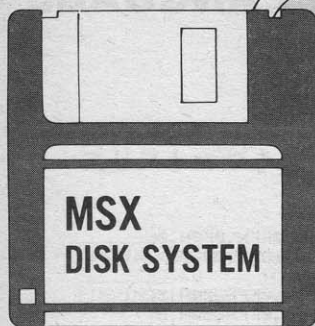
CANON:  DEFB 0C0H
         DEFW 1800H+752
MISIL1: DEFS 3,0
MISIL2: DEFS 3,0
MISIL3: DEFS 3,0

TIME1:  DEFB 1
TIME2:  DEFB 1
TIME3:  DEFB 1
TIME4:  DEFB 1

INVTIC: DEFB 55
INVTIM: DEFB 55
INVNIN: DEFB 0
LRD:    DEFB 7
LR:     DEFB 7

INVPNT: DEFW INV1
INV1:   DEFS 3*54,0
INV55:  DEFS 3,0
         END
    
```





実践研究

▶小澤眞樹

ディスクシステム

▶DOS上で動く言語入門

MSX-Cを使ってみよう

今月は、引き続きC言語を取り上げます。

私がいつもブツサと書いているように、ライターが月刊誌の原稿を書く時期はその号が発売される1月半程前になります。おまけに、1月発売号が2月号という調子に1ヵ月前に発売されることになっていますから、原稿の中で時候の挨拶などするときには、ふた月半も先に合わせなければなりません。私のように締切を引き延ばすことが得意で、「今度の号は落ちる（つまり原稿が入らないこと）んじゃないか」と担当編集者をハラハラさせる極悪非

道のライターならばまだ半月はこのズレが縮まるので、まあマシなのかもしれません。しかし、おかげで季節の変わり目になると季節感が狂ってしまうのです。

いちばんおかしくなるのが、ちょうど今ごろの季節、つまり11月の下旬ころです。これまでも時々話題にしましたが、出版界には「年末進行」というものがあって、メ切が相対的に2週間ほど早くなります。そこで秋もようやく深まった11月下旬に、今度の号では

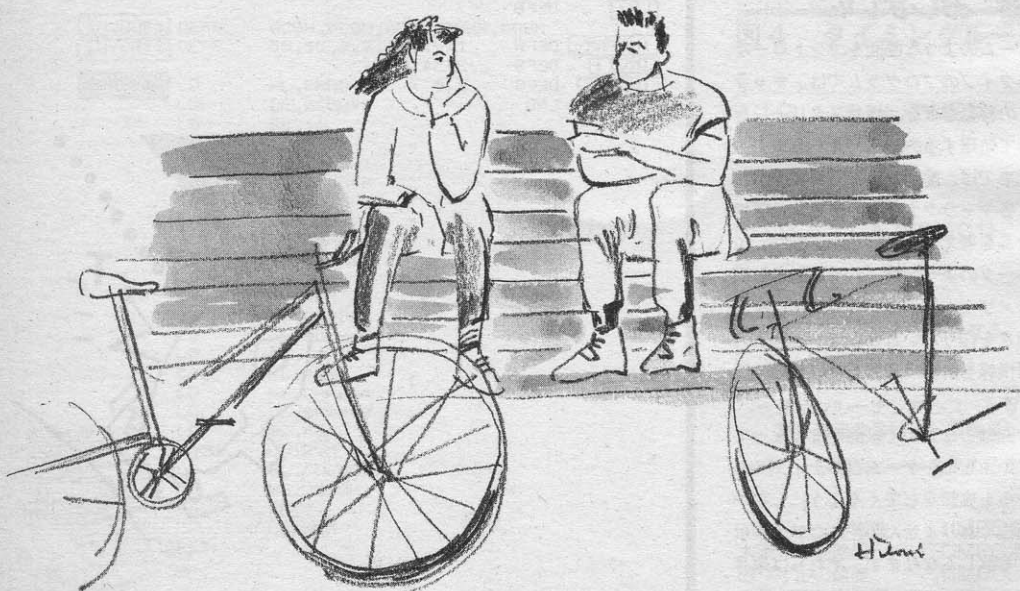
「新年の挨拶」をするべきなのか、それとも「豆まき」を話題にするべきか悩むことになるわけです（そういや私は、88年は年男であった……）。

これに次ぐのが3月頃。書く原稿は6月号（5月発売）ですから、世間様はもう半分夏になったような気分でのわけです。しかし3月は、春とはいえまだ北風も吹く季節。ガタガタ震えながら「夏ももうすぐそこまでやってきましたが、皆さんお元気で……」などと書かれる次第。要するに「ライター」とは因果な商売で、という結末になってしまうのです。

さて、話は本題のMSX-Cになります。先月号ではちょっと寄り道をしてMSX-SBUGの話などをしましたが、決してMSX-Cを忘れていたわけではありません。再び今月号からMSX-Cの話題を取り上げて行こうと思います。

Cプログラミング

先日縁があって、面白いソフトウェアを見せてもらうことができました。そのソフトウェアの名前は「PRO-C」、PC-9801など16ビット以上のコンピュータで動作するものです。これがどんなソフトウェアかという、要するに画面上でメニューや入出力のために必要なフォーマット、データ構造などを作っていくと、これを元にしてCのソースプログラムを生成してくれるというもの。できあがったソースプログラムをコンパイルすれば、あっというまにアプリケーション^(注1)が完成



イラスト▶小山内仁美 / レイアウト▶日本クリエイ

してしまいます。つまり、Cでアプリケーションを作成するときによっかいなファイル管理、データ管理などのルーチンを、自動的に作成してくれるという便利なものです。

しかし、このようなソフトウェアが売られているほど、Cとは難しいプログラミング言語なのでしょうか？

答えはYESともNOともいうことができます。YESの理由はただ一つ。コンピュータを使う人のすべてが、必ずしもプログラミングができるわけではないということです。確かにCには構造体や共用体、あるいはポインタといった、他のプログラミング言語ではあまり例を見ない概念があります。この概念さえ理解してしまえば、CプログラミングはOKと言われるほど、これがCの特徴であり、また難解な部分であるともいえるのです。

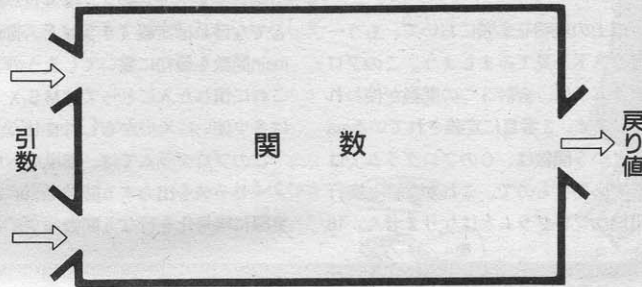
しかし、プログラミングを志す人ならば、いくつかプログラムを作るうちに自然に理解できるようになるものです。ファイルの扱いにもよっかいな面はありますが、これは他のプログラミング言語でも同じですから、これもいくつかプログラムを作成すれば自然に理解できるでしょうし、BASICなどで経験がある人ならば苦勞することはありません。

それより、コンピュータを使うだけの人、つまり私たちのいうところのアプリケーションユーザーにとっては、Cでのプログラミングがどうのこうのというよりも、プログラムを作成することそのものが問題なのです。このように人たちににとっては、Cは、というよりプログラミングそのものが難しいということになってしまいます。

プログラミン の実際

前回以来概念的な話が続いてしまったので、ここで実際にCのプログラムを見ることにしましょう。リスト1を見てください。これは、恥ずかしながらこの私が以前2日がかりで作ったも

●図1 関数の考え方



関数とは箱のようなもので、処理するデータを入れる入口と、処理した結果を出す出力とがあります。そして処理するデータが引数、処理した結果が戻り値ということになります。

ので、ファイルを暗号化するプログラムです。もともとはMS-C (16ビットMS-DOSのCコンパイラ) で書いたプログラムですが、ソースプログラムをそのままMSXに転送し、手直してMSX-Cで再コンパイルしたものです。こんなことが簡単にできるのも、MS-DOSとファイル互換であるMSX-DOSと、プログラムの移植が容易なC言語のおかげとすることができます。このプログラムを移植する際に必要だった作業といえば、MS-DOSの5インチのディスクに入っているソースプログラムを3.5インチ2DDに転送し、それからMSX-C用に一部を変更しただけでした。

さて、このプログラムについて説明することにしてしまおう。

Cは、関数型のプログラミング言語で、単純な機能を果たすモジュールを組み合わせて複雑な機能を実現するという、構造化言語として知られています。BASICでのプログラミングを経験した方なら覚えていることと思いますが、関数は引数と戻り値を持っています。これを図解すると図1のよう

になります。要するにこの関数に入力されるものが引数であり、関数から出力されるものが戻り値であるわけです。

ここで $A+B=C$ (A, Bは整数) という計算をする関数SUMがあったとすると、AとBが引数、Cが戻り値となります。これをCで表現すると次のようになります。

```
int sum(a,b)
int a,b;
{
    return(a+b);
}
```

この関数で、最初の行は関数とその型(データ型と考えればよい)の宣言、2行目は引数の型の宣言、3行目以降が関数の定義部で、この場合「aとbの和を返す」ということを表わしています。

Cの場合、関数の引数はいくつあってもよく、その型さえちゃんと宣言してあるならば、いくつもの型が混在していても構いません。また、戻り値の型は宣言した関数の型となり、これに

注1) アプリケーションソフトは、応用ソフトともいいます。文書を作成するために使うワードプロセッサや、データを管理するデータベースソフト、その他グラフィックツールなど、言語ソフトウェアやゲームなどと違って処理の結果を仕事などで応用できるプログラムをいいます。

よって数であったり、文字であったり、また配列であったりします。

CRYPT. Cのプログラムの流れ

以上の説明を念頭において、もう一度リストを見てみましょう。このプログラムでは、合計3つの関数が使われています。3番目に定義されているmainという関数は、Cのプログラムでは必ず必要なもので、これがないと実行可能なプログラムとはなりません。16

ビット用などの多くのCコンパイラでは、このmain関数はプログラムのどこにあっても構わないのですが、MSX-Cの場合、main関数の中で使っている関数をすべて定義または宣言したあとでなければ定義できません。普通はmain関数を最初に書いてしまうので、これに慣れた人にとってはMSX-Cは多少使いにくいかもしれません。

このプログラムでは、簡単なヘルプメッセージを出力する関数errorと、実際に暗号化を行なう関数cryptとい

う2つの関数を定義した後で、main関数を定義しています。

error関数は、書式とは異なる指示をしてしまった時に表示されるヘルプメッセージを表示するものです。実はこの関数、あまり良い作りではありません。構造化言語における関数(モジュール)の作り方の基本は、できるだけ多くのプログラムで使えるように、つまり汎用的なモジュールを作ることなのです。このリストのエラー関数のように、そのプログラムだけで

●リスト1 Cのサンプルプログラム

```
/*
   crypt.c
   sample program for MSX-C
*/

#pragma      nonrec
#include     <stdio.h>

VOID      error()
{
    fprintf(stderr, "Usage: crypt [keyword] [infile]#n");
    exit(1);
}

char      crypt(ci,c)
int       ci, c;
{
    char    co;
    co = ci^c;
    return co;
}

VOID      main(argc, argv)
int       argc;
char      *argv[];
{
    FILE    *fin, *fout;
    int     i, n, c, ci;
    char    co, *cc;

    if( argc != 3){
        error();
    } else {
        fout = fopen("TEMP.###", "wb");
        fin = fopen(argv[2], "rb");
        cc = argv[1];
    }
    n = strlen(cc) - 1;
    i = 1;
    while((ci =getc(fin)) != EOF) {
        if( i > n) i=1;
        c = cc[i];
        co = crypt(ci,c);
        putc(co,fout);
        i++;
    }
    fclose(fin);
    fclose(fout);
    unlink(argv[2]);
    rename("TEMP.###", argv[2]);
}
```

ファイルを暗号化するプログラムです。暗号化のキーワードと暗号化するファイル名を指定して処理を行うようになっていますが、入出力リダイレクションを使うこともできます。

しか使えないような関数を作るのは、あまり望ましいことではありません。次のように作成しておいて、呼び出すときの引数としてヘルプメッセージを与えるようにするのが良い作り方といえるでしょう。

```
VOID error (msg)
char *msg ;
{
    fprintf (stderr, msg);
}
```

なおここで、VOID型は戻り値のない型の関数であることを示しています。すべてのものに引数と戻り値がある、というのが関数の原則ですから、戻り値のない関数を定義するときには、そのように宣言しなければならないわけです。

crypt 関数は、実際に暗号化を行なう部分です。このプログラムでは、暗号化するファイルから1バイト取り出し、またキーワードから順に1バイトを取り出して、この2つの値の排他的論理和(XOR)をとることで暗号化を行なっています。この方法の良いところは、暗号化したときと同じキーワードでファイルを元に戻すことができ、またキーワードを複数使って、何重にも暗号化することができるという点です。戻すときには暗号化に使用したキーワードのすべてを使って復元すれば良く、どのキーワードをどの順に使ったかは関係ありません。排他的論理和を使っていることを知られてしまえばわりあい簡単に解読されてしまいますが、実用上はこれで十分なのではないかと思えます。

さて、この排他的論理和をとっているのが crypt 関数です。引数が暗号化するファイルから取り出した1バイトとキーワードから取り出した1バイト、戻り値がこの2つの排他的論理和となっています。

main関数では、暗号化するにいたるまでの処理と、暗号化が終わってから

の処理を行なっています。引数の argo と argv は、それぞれ引数の数+1、つまりコマンドラインに入力された語数と引数のそれぞれを指し示すポインタ配列となっています。ここで次のようにコマンドラインから入力したとします。

```
A>crypt maki test
```

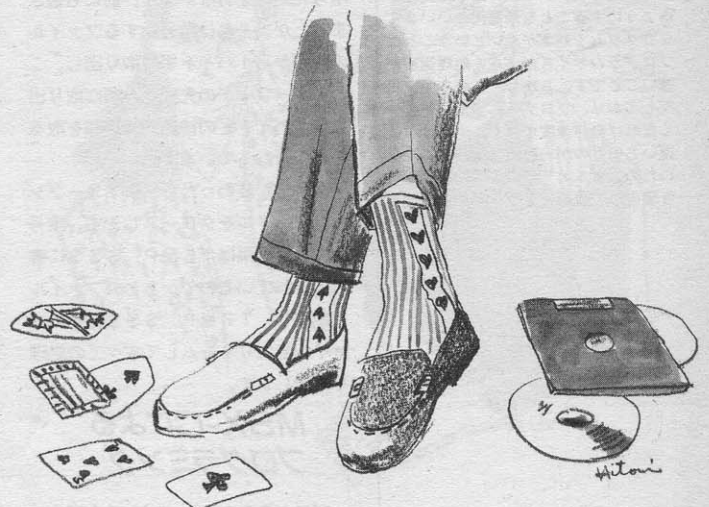
このとき argo と argv は次のようになるのです。

```
argo  → 3
argv [0] → 空文字列
argv [1] → maki
argv [3] → test
```

プログラムを実行するために必要なファイル名などの引数をコマンドラインから与えるタイプのプログラムでは、この2つの引数を必ず使わなければならないません。

さて、main関数で最初に行なっている処理は、実行に必要な引数が入力されなかったときのエラー処理です。どのようなプログラムでも、エラー処理は重要な部分ですから、必ず織り込むようにします。実際には、引数が2つあるかどうかを判断して、エラーかどうかをしらべ、エラーがあった場合は error 関数を呼び出してエラー処理を行い、プログラムを終了しています。

エラーがなければ、必要なファイルをオープンします。ここではまずテンポラリファイル (TEMP. \$\$\$) を、続いて暗号化するファイル (argv [2] がこれにあたる) をオープンしています。Cでは、どのモードでオープンするかを fopen 関数の第2引数で決めています (第1引数は、オープンするファイル名です)。モードには、テキストファイルとしてオープンするかバイナリファイルでオープンするかで2種類、読み出しでオープンするか書き込みでオープンするかで2種類あり、この組み合わせで、都合以下の4



種類のモードがあります。

```
"r"  -> テキスト、読み出し
"rb" -> バイナリ、読み出し
"w"  -> テキスト、書き込み
"wb" -> バイナリ、書き込み
```

このプログラムの場合、排他的論理和をとった結果が1AHになってしまう可能性があります。1AHは、テキストモードの場合EOF、つまりファイルの終端を表わすコードです。テキストモードで読み書きすると、このコードにぶつかったところでファイルが終わったとみなされてしまうので、ファイルのすべてを暗号化できない可能性があるわけです。そこで、バイナリモードでオープンして、このような事態を避けているわけです。

無事ファイルをオープンできたら、暗号化処理を行ないます。前にも書きましたが、これは暗号化するファイルの先頭から1バイトずつ取り出し、これとキーワードの先頭から順に取り出した1バイトとの排他的論理和を取ることで行なっています。

暗号化が終わったら、まずオープン

注2)最もプログラムの効率が高くなるようにすることを最適化といいます。プログラムで効率が高いということは、プログラムサイズが小さく処理速度が速いことです。しかし、この2つは相反しており、プログラムサイズが大きくなれば動作速度が速く、小さければ遅いというのが一般的な傾向です。そのため、MSX-Cのようにどちらかを優先して最適化を行うのが普通です。

暗号化処理を行いません。前にも書きましたが、これは暗号化するファイルの先頭から1バイトずつ取り出し、これとキーワードの先頭から順に取り出した1バイトとの排他的論理和を取ることで行なっています。

暗号化が終わったら、まずオープンしたファイルをクローズします。暗号化された結果はTEMP. \$\$\$に書き込まれているので、もとのファイルを削除し、TEMP. \$\$\$を元のファイル名にリネームしてすべての処理を終了します。

MSX-Cによる プログラミング

プログラムの流れは以上ですが、ここでMSX-Cならではの、特徴的な部分について触れてみましょう。

まず最初は、関数のそれぞれについて、必ず型宣言を行わなければならない、ということです。他のC、特に標準Cでは、必ずしも型宣言の必要はないことになっていて、型宣言のない関数に出会うと、その関数はint型の戻り値を持つ関数であるとみなされます。しかし、理想的なプログラミング

スタイルという視点から見ると、これはあまり好ましいことではないのです。そのためMSX-Cでは、「すべての識別子を、使用する前に宣言する」という理想的なプログラミングスタイルを推奨するために、この型宣言を省略することができないことになっています。

もう一つは、MSX-Cがコンパイルを制御するために用意しているプリプロセッサ文です。プリプロセッサ文とは、本来コンパイルを行なう前に、ソースプログラムを拡張するために用いられるものですが、MSX-Cではコンパイルそのものをも制御してしまうのです。これが#pragmaプリプロセッサ文で、このリストでは3行目に用いられており、プログラムを非再帰モードでコンパイルするように指定しています。

#pragma プリプロセッサ文

ここで#pragmaプリプロセッサ文について簡単に触れておきましょう。詳しくは、各自MSX-Cのマニュアルを参照してください。#pragmaプリ

ロセッサ文には次のようなものがあり、それぞれコンパイル処理を制御しています。

#pragma nonrec

このリストで使用しているもので、非再帰モードでコンパイルするように指定しています。ソースプログラムの途中でこれがある場合は、以降の関数が非再帰モードでコンパイルされます。

#pragma recursive

プログラムを再帰モードでコンパイルします。C言語での標準のモードですが、プログラムサイズが大きくなってしまいうので、再帰する必要がないものについては非再帰モードでコンパイルするようにしてください。

#pragma pdp11mode

標準Cとの互換性を考えたPDP-11コンパチブルモードでコンパイルすることを指定します。

#pragma regallo

コードジェネレータで、変数のレジスタ自動割り付けを行なうことを指定します。このモードがデフォルトで、自動割り付けを禁止したい関数に関しては、次の「#pragma nonregallo」を定義の前に、これを定義の後に指定します。

#pragma nonregallo

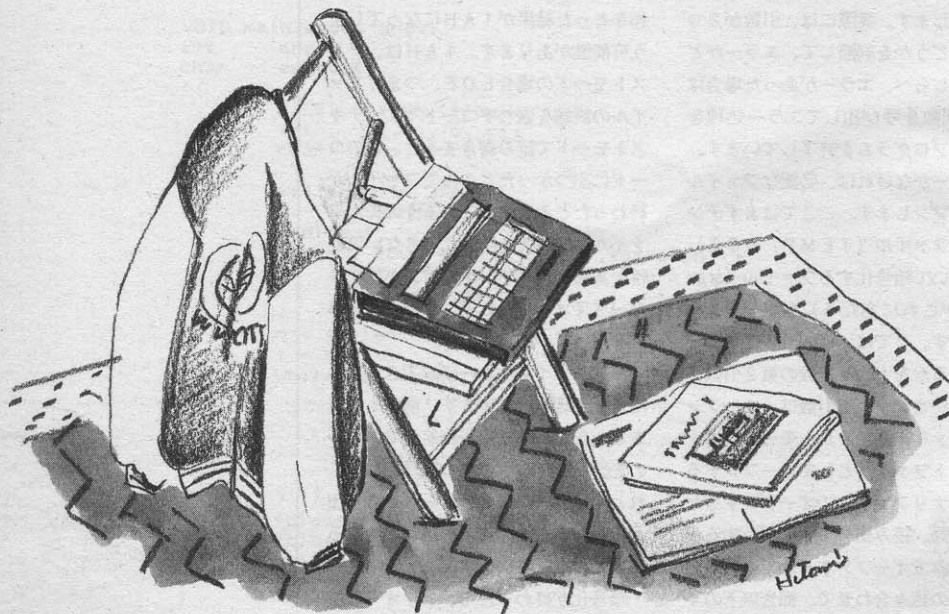
コードジェネレータで、変数のレジスタ自動割り付けを行なうことを禁止します。

#pragma optimize time

プログラムの速度効率を重視した最適化を行なうように指定します。これを指定すると、プログラムサイズは多少大きくなりますが、実行速度は速くなります。

#pragma optimize space

プログラムのサイズを重視した最適



化(注2)を行なうように指定します。これを指定すると、プログラムの実行速度はサイズは多少遅くなりますが、プログラムサイズは小さくなります。

終わりに向かって

正直な話、今回の原稿は苦しみの連続でした。なんだかんだといいながら、私自身も「アプリケーションユーザー」の一人で、プログラミングこそできないわけではありませんが、あまり得意な方ではありません。おまけにCに関しては開発途上ですから、トライ・ア

ンド・エラーの連続で、苦しみに苦しんでしまいました。しかも、踏んだり蹴ったりだったのは、11月初めにひいた風邪が良くなるどころか悪化の一途。咳と薬の影響で、頭はボウツとなってしまし……。

まあ、不できのいいわけはこのくらいにすることにして、来月号です。来月号は、Cにチャレンジした人が一回は必ず悩むという、構造体と共用体についての話題を中心に、今月号では解説しきれなかったMSX-Cと標準Cとの違いについて触れようと思っております。



『C』ってやっぱり難しい??

先日、ある仕事で、PC-UX/Vを2週間ほどですが、使う機会がありました。PC-UX/Vというのは、i80286搭載のPC-9801シリーズコンピュータで動作するUNIXシステムで、国内では唯一のパソコンで動作するUNIX system Vなのです。この連載で、UNIX、UNIXと騒いできましたが、実は私、UNIXを使うのはこれが初めて……。何週間も前からUNIXの本を買って、勉強に励んでいたのです。

ところが、見ると聞くとは大違い。やっぱりコンピュータというものは、本で読むだけでは、使いこなすどころか、使うことさえ難しいようです。ふだん使っているMS-DOSやMSX-DOSのコマンド名を打ち込んでしまうなど、てんやわんやの騒ぎ。なにしろ、ファイル名を表示するのに「dir」と打ち込んで「unknow command」と怒られたり、ファイルを削除しようとして「del XX」とやってはまたまた怒られるという調子なのです。MSX-DOSの「dir」は、UNIXでは「ls」、「del」は「rm」ですから頭を切り替える必要があるわけです。

「誰だ、MS-DOSはUNIXを強く意識して作られたOSです、なんて書いたのは」てなものでした。それでも最後には、「alias」というコマンドを見つけたので、「alias dir ls」とやって、ようやく怒られなくなった次第です（aliasは、コマンド名を付け替えるコマンド）。

さて、私がUNIXに触れたらやってみたく思っていたことは、やはりUNIX上のCでいろいろとプログラムを作ってみたく、ということでした。Cだ。Cだと騒がれていますが、CはやはりUNIXで動くものが本物です。私がいつも使っているMS-CやMSX-Cとどのように違うのか、実感してみたかったわけです。

実際には時間がなくて、徹底的にCを使うというわけにはいきませんが、感じたことは、すごいな、ということでした。なにせ、コンパイルの手順が多いこと。まずパーサーが動いて、パラメータチェッカーが動いて、最適化します。そしてコードジェネレータが動き、できたアセンブラのソースファイルをアセンブルします。できたオブジェクトをリンクローダ

で実行ファイルにするのです。

なんてよく考えると、MSX-Cのコンパイル手順と、ほとんど変わらないではないですか。ふむふむ。してみるとMSX-Cはなかなか良くできたCコンパイラなんだ、と思ってもみました。もっとも手順が同じだから良くできたというのも、ちょっとピントはずれの評ではあります……。

結局PC-UXでは、MS-CやMSX-Cで作っていたプログラムを、いくつかコンパイルしてみました。なんののかんかといってもCはやはりC。そのままコンパイルできたり、ヘッダーファイルを若干書き換えたりするだけでコンパイルできたりと、なかなかのものです。これがBASICだったら、いろいろと変更が必要だったかもしれません。移植が簡単、システムやツール作りに最適というCのうたい文句を実感させてもらったわけです。

それでもやはりCは難しいですね。ポイントと構造体、これが難関です。予告したように、来月号ではここを解説しなければなりません。今、私も、必死になって勉強中。なんだかおかしいな、と思ったら、ぜひお便りして注意してくださいね。よろしくお祈りします。

SOFTWARE TOOLS

●制御コード削除プログラム ●漢字TYPE

今月も2本のプログラムを紹介します。「制御コード削除プログラム」は文書ファイル中のコントロールコード（改行やタブを除く）を取り去るものです。パソコン通信や何らかの理由でファイルにゴミが入ってしまった場合に便利です。「漢字TYPE」は、MSX-DOSのTYPEコマンドを漢字対応にしたものです。また1画面ごとに停止する機能も付いているので、漢字文書ファイルを読むときに役立つでしょう。

TAKE 1

制御コード削除プログラム

戸頃 泉

このプログラムは以下のシステムで動作します。

- MSX 2 または64KのMSX 1
- ディスクドライブ
- MSX-DOSディスク
- ★MSX-DOS外部コマンドとして動作

ディスクドライブを持っていてパソコン通信に慣れた人なら、通信を通じての友達にもらった電子メールやボードに書かれた意見や情報をダウンロードして、じっくりと読んだりしていることでしょう。

ところで、そのダウンロードしたファイルはどうやって見えていますか？通信を始めたばかりの私の知人は、すべてプリントアウトしているそうです。でもこれではなかなか手間もかかりすぎ、夜中などはプリンターの音でまわりの人に気を使ってしまうですね。そこで便利なのがダウンロードしたファイルをMSX-Writeや、MSX-DOSツールのMED（スクリーンエディタ）に読み込んでしまうことです。こうすれば大きなファイルでも目的の部分をすぐに見ることができます。

それに必要な部分だけをプリントアウトしたり、同じ人からきたメールをひとつのファイルにまとめたりと、自由自在に加工することができます。こんなふうに分持っているソフトを組み合わせれば、MSXも通信も、もっともっと楽しくなりますね。

ところが、ここで一つ問題があります。ダウンロードしたファイルが、そのままではMEDやWriteに読み込めないことがあるのです。そんなとき、MEDではエラーメッセージが表示されてまったく受けつけてくれませんし、Writeでは一見うまく読み込めたように見えても、悪くすると暴走してしまうこともあります。なぜ、こんなこと

になってしまうのでしょうか。

実は通信をするときにホストコンピュータから送られてくるデータには、目に見える文字データだけではなく、コントロールコード（制御コード）といわれる端末（モデムカートリッジやRS-232Cをセットした皆さんのMSXは、通信をしているときにはこう呼ばれるものに变身しています）の制御をするための特殊なデータもいっしょに送られてきていることがあるからです。その他にも、電話回線のなかをデータが送られてくる途中で、外部からの電氣的な雑音などにより文字がまったく別なデータに化けてしまうこともあります。MEDもMSX-Writeも基本的に文字データを扱うためのソフトですから、そういった特殊なデータがファイルに含まれていると正常に読み込むことができなくなってしまうのです。

そこで、ダウンロードしたファイルから余計なデータを取り除いてMEDなどで問題なく読み込めるようにするためのプログラムが、今回紹介するproject.comです。

プログラムの動作

このプログラムは、指定したファイルの中からCR（キャリッジリターン）、LF（ラインフィード）、TAB（タブ）以外のコントロールコードを取り除きます。改行がCR+LFの形になっていないときには、CRには次にLFを、

レイアウト▶日本クリエイト

LFにはその前にCRを付加します。またBS(バックスペース)があった場合には、その前の文字を削除します。そしてファイルの最後にCR、LF、EOF(エンドオブファイル)の順でデータを付加します。これはファイルの終りがEOFのみだと、MEDで最終行を読み込んでくれないための処置です。また、本来ならばエスケープシーケンスにも対応させたいところですが、今回は単純にESCコードを削除するだけになっています。

プログラムの入力

このプログラムはMSX-DOS上の外部コマンドとして動作します。したがって、使用するためにはMSX2またはRAM64KのMSX1とディスクドライブ、MSX-DOSのシステムディスク(MSXDOS.SYSとCOMMAND.COMが入ったディスク)が必要です。しかし、入力はBASICO上から行いますので、特別なツールは不要です。

それでは入力方法です。まず、リスト2のマシン語プログラムをプログラムエリアのマシン語モニタなどから入力してください。よく確認してまちがないことを確かめたら、「BSAVE "REJECT.OBJ", &HA000, &HA3DF」としてディスクにセーブしておきます。次にリスト1のBASICOのプログラムを入力します。短いプログラムですが念のためにこちらもセーブしておきましょう。両方のプログラムがセーブできたところでリスト1をRUNすると、reject.comのファイルができあがります。もしできあがったコマンドファイルの動作がおかしかったら、もう一度よくリストと見比べて直し、BSAVEのところからやり直してください。

プログラムの実行方法

プログラムの実行はMSX-DOS

のプロンプト(A>など)から、
A>REJECT ソースファイル名
デスティネーションファイル名
と入力します。REJECTとソースファイル名、デスティネーションファイル名との間には1文字分以上のスペースを開けてください。ソースファイル名の部分にはダウンロードしたファイルの名前を入れます。デスティネーションファイル名は、ダウンロードしたもとのファイルはそのままにして、別の名前でMEDやWriteに読み込み可能なファイルを作りたいときに指定します。これは、省略してもかまいませんが、この場合はもとのファイル名で読み込み可能なファイルが作られます。また、デスティネーションファイルに指定した名前のファイルがすでにディスク上に存在すると、その名前で新しいファイルを作成しても良いか聞いてきます。

デスティネーションファイルの指定を省略した場合、一時的にTEMP. \$\$\$という名前のファイルが作成されます(実行終了時にはなくなります)。このファイル名はMEDでブロック編集を使用したときに、やはり一時的に使われるファイル各です。もしあなたが独自にTEMP. \$\$\$という名前でファイルを作っていたとすると、このプログラムの実行後には消去されてしまいますので注意してください。

プログラムの実行例

例えば、MSXNET.LOGというファイル名でダウンロードをした場合。

A>REJECT MSXNET.LOG
とすると、ファイルMSXNET.LOGは、MEDには直接、MSX-WRITEにはMSXNET.TXTとリネームすることで、読み込み可能ファイルとなります(Writeに読み込み場合、ファイル名の拡張子がTXTでなければなりません)。

A>REJECT MSXNET.L

OG MSXNET.TXT

とすれば、MSXNET.LOGはそのまま残り、制御コードが除かれたファイルMSXNET.TXTができあがります。このとき、すでに同名のファイルがあったとすると

Overwrite? (y/n)

と表示されます。ファイルの更新をしてよいのならYを押せば実行が続けられます。もともとあるMSXNET.TXTが消えてしまっただけの場合はNを押してください。プログラムの実行は中断します。

このプログラムは小さなものですが通信をより楽しむために、きつと役だってくれると思います。ぜひ使ってみてくださいね。

リスト1(reject.bas)

```
100 CLEAR 256,&H9FFF:BLOAD "REJECT.OBJ"
110 OPEN "REJECT.TST" AS #1 LEN=1
120 FIELD #1, 1 AS D#
130 FOR I%=&HA000 TO &HA3DF
140 LSET A#=CHR$(PEEK(I)):PUT #1:NEXT
150 CLOSE:END
```

リスト2(reject.obj)

```
A000 3E 0A 21 C3 2E 06 08 77:7F A0F8 ED 52 7C B5 C8 2A CE 01:C9
A008 23 10 FC CD 26 01 CD D2:6A A100 2B 22 CE 01 C9 2A A7 02:59
A010 02 2A A7 02 2B 22 A7 02:7B A108 7E FE 0A 20 07 2A A7 02:29
A018 CD AB 02 24 CA 4D 02 7D:EC A110 23 22 A7 02 2A CE 01 36:CE
A020 CD 00 01 C3 18 01 3A 5D:D1 A118 0D 23 36 0A 23 22 CE 01:3D
A028 00 FE 20 CA 11 03 3A 6D:6B A120 11 C3 18 B7 ED 52 08 0E:89
A030 00 FE 20 28 1B 21 5D 00:AF A128 1A 11 C3 04 CD 05 00 21:AE
A038 11 6D 00 CD 9D 04 28 10:FC A130 01 00 22 B7 01 B7 2A CE:5B
A040 3E 01 32 A8 01 21 6C 00:87 A138 01 01 C3 04 ED 42 11 A9:8B
A048 11 A9 01 01 0C 00 ED B0:4D A140 01 0E 26 CD 05 00 21 C3:CC
A050 0E 0F 11 5C 00 CD 05 00:4C A148 04 22 CE 01 C9 2A CE 01:A0
A058 B7 28 06 21 5C 00 C3 58:75 A150 36 0D 23 36 0A 23 36 1A:0A
A060 03 3A A8 01 B7 20 0B 3A:FF A158 23 22 CE 01 CD 27 02 0E:11
A068 5C 00 32 A9 01 1B 11 0E:77 A160 10 11 A9 01 CD 05 00 B7:55
A070 11 11 A9 01 CD 05 00 B7:65 A168 2B 06 21 A9 01 C3 15 04:DE
A078 20 06 21 A9 01 CD 97 03:70 A170 3A A8 01 B7 C2 96 02 0E:13
A080 0E 16 11 A9 01 CD 05 00:D1 A178 13 11 5C 00 CD 05 00 21:8C
A088 B7 2B 06 21 A9 01 C3 FF:9A A180 5D 00 11 BA 01 01 0B 00:56
A090 03 21 01 00 22 6A 00 22:03 A188 ED B0 0E 17 11 A9 01 CD:73
A098 B7 01 2B 22 7D 00 22 CA:A6 A190 05 00 B7 C2 2A 04 11 9C:8A
A0A0 01 22 7F 00 22 C0 01 C9:9A A198 02 C3 95 04 43 6F 6D 70:26
A0A8 00 00 54 45 4D 50 20 20:BE A1A0 6C 65 74 65 20 21 24 C3:13
A0B0 20 20 24 24 24 00 00 00:FC A1A8 1A 00 00 2A A9 02 7C B5:69
A0B8 00 00 00 00 00 00 00 00:58 A1B0 2B 0E ED 5B A7 02 EB ED:50
A0C0 00 00 00 00 00 00 00 00:60 A1B8 52 DA 00 02 21 FF FF C9:2F
A0C8 00 00 00 00 00 C3 04:2F A1C0 2A A7 02 11 C3 2E B7 ED:0A
A0D0 FE 28 07 FE 7F C8 FE:E9 A1C8 52 DA 05 03 C3 E3 C3:0B
A0D8 20 38 09 2A CE 01 77 23:6C A1D0 00 04 2A CE 01 11 AA 01:FA
A0E0 22 CE 01 C9 FE 0B 28 09:71 A1D8 CD 9D 04 38 06 23 BE 23:29
A0E8 FE 0D 2B 19 FE 0A 28 24:28 A1E0 CC 6B 03 0E 1A 11 C3 1A:D1
A0F0 C9 2A CE 01 11 C3 04 B7:E1 A1E8 CD 05 00 0E 27 11 5C 00:FD
```


リスト2つづき

```
A1F0 21 00 14 CD 05 00 B7 28:77
A1F8 07 11 C3 1A 19 22 A9 02:74
A200 21 C3 1A 18 03 2A A7 02:8E
A208 23 22 A7 02 2B 6E 26 00:57
A210 C9 11 17 03 C3 95 04 4E:50
A218 6F 20 73 6F 75 72 63 65:DA
A220 20 66 69 6C 65 0D 0A 55:EE
A228 73 61 67 65 3A 20 72 65:9B
A230 6A 65 63 74 20 3C 73 6F:B6
A238 75 72 63 65 5F 66 69 6C:23
A240 65 3E 20 5B 3C 64 65 73:7B
A248 74 69 6E 61 74 69 6F 6E:50
A250 5F 66 69 6C 65 3E 5D 24:B0
A258 CD 3F 04 11 61 03 C3 95:D7
A260 04 6E 6F 74 20 66 6F 75:C1
A268 6E 64 24 06 09 EB 2A CE:F2
A270 01 1A AE C5 D5 5F CD 8D:2E
A278 04 D1 C1 23 13 10 F2 18:00
A280 59 00 00 43 4F 4E 20 50:CB
A288 52 4E 20 4C 53 54 20 41:3E
A290 55 58 20 4E 55 4C 20 E5:F3
A298 21 AA 01 22 81 03 EB 21:B8
A2A0 83 03 06 05 C5 ED 5B 81:61
A2A8 03 06 04 0E 04 1A AE 23:54
A2B0 13 20 01 0D 10 F7 AF B1:FA
A2B8 2B 05 C1 10 E7 18 03 C1:1B
A2C0 C1 C9 E1 CD 3F 04 0E 09:F4
A2C8 11 EA 03 CD 05 00 0E 07:4F
A2D0 CD 05 00 F6 20 FE 79 C2:93
A2D8 E3 03 0E 09 11 FC 03 CD:54
A2E0 05 00 C9 FE 6E CA 00 00:86
A2E8 18 E4 4F 76 65 72 77 72:0B
A2F0 69 74 65 3F 20 28 79 2F:03
A2F8 6E 29 20 24 0D 0A 24 CD:7D
A300 3F 04 11 08 04 C3 95 04:5F
A308 63 61 6E 27 74 20 63 72:6D
A310 65 61 74 65 24 CD 3F 04:86
A318 11 1E 04 C3 95 04 63 61:0E
A320 6E 27 74 20 63 6C 6F 73:9D
A328 65 24 11 30 04 C3 95 04:F5
A330 52 65 6E 61 6D 65 20 65:B0
A338 72 72 6F 72 20 21 24 CD:D2
A340 8B 04 7E 23 E5 B7 20 06:D5
A348 0E 19 CD 05 00 3C C6 40:26
A350 5F CD 8D 04 1E 3A CD 8D:62
A358 04 E1 06 08 C5 5E 3E 20:6F
A360 8B 28 03 CD 8D 04 23 C1:2B
A368 10 F2 7E FE 20 28 15 1E:04
A370 2E CD 8D 04 06 03 C5 5E:CB
A378 3E 20 8B 28 03 CD 8D 04:BD
A380 23 C1 10 F2 CD 8B 04 1E:83
A388 20 18 02 1E 27 E5 0E 02:9F
A390 CD 05 00 E1 C9 0E 09 CD:93
A398 05 00 C3 00 00 06 0B 0E:22
A3A0 00 1A AE 91 4F 13 23 10:31
A3A8 F8 79 B7 C9 72 65 6A 65:E2
A3B0 63 74 2E 63 6F 6D 20 28:DF
A3B8 63 29 20 31 39 38 37 20:00
A3C0 62 79 20 49 7A 75 6D 69:6C
A3C8 20 54 6F 67 6F 72 6F 12:17
A3D0 C8 2A 10 03 0E 55 3D 01:19
A3D8 46 03 C9 00 00 00 00:8D
```

TAKE2

漢字TYPE

永井健一

このプログラムは以下のシステムで動作します。

- MSX 2
- 漢字ROM (第1水準のみでも可能)
- ディスクドライブ
- MSX-DOSディスク
- ★MSX-DOS上で動作

このプログラムは、MSX-DOS上の漢字ファイルを画面に表示するものです。最初はMSX-DOS上のTYPEコマンドをただ漢字対応にしたものを考えていたのですが、それでは能がないので、このプログラムではオプション機能として1画面ごとにキー入力待ちになるようにできるようにしました。

またコントロールコードはすべて空白として表示しますので、パソコン通信でダウンロードしてファイルなどの表示にも向いています。もちろん漢字ROMが必要ですが、第2水準漢字ROMがあれば第2水準の漢字も表示できます。

シフトJISとJIS漢字コード

このプログラムで表示できる漢字のファイルは、シフトJISと呼ばれる形式でディスクに記録されているファイルのみです。具体的には、MSX-Writeの文書や、パソコンネットでシフトJISでダウンロードしたファイルです。

シフトJISという形式はその言葉からもわかるように、JIS規格にある漢字コードをシフトしてできています。この形式は、一般にはよく使われていますが、JIS規格ではありません。また、アメリカではシフトJIS

を送れないネットワークもあるようです。しかし、規格でなくとも実際に日本でよく使われているわけですから、そのファイルが読めないとい困ります。

先ほど、シフトJISはJIS規格の漢字コードをシフトすると説明しましたが、シフトするとはどういうことを説明しましょう。

例えば「永」という文字は、漢字コードでは16進数の314AHです。この漢字コードは、MSX-Writeなどについている漢字コード表に書いてあります。この漢字コードを16進数2桁と考えると、31Hと4AHとなります。ところが、このコードを1バイトだけで見るとキャラクタの「1」と「J」にあたります。ですから、すべての文字がJIS漢字コードならいいのですが、そうでない場合は普通のキャラクタコード(1バイト)と漢字コード(2バイト)を分けなくてはなりません。そこでJISコードでは漢字シフトインと漢字シフトアウトというコードを使って、普通のキャラクタと漢字を切り換えています。

一方、あまり使われないキャラクタコードのところに、この漢字コードを割り当てて漢字シフトコードをなくしたのがシフトJIS漢字コードなのです。シフトしたコードは80H~9FHとE0H~EFHで、MSXでいうとひらがななどの部分にあたります。

プログラムの入力

このプログラムは、MSX-DOS上のプログラムなので、例によってそのままでは入力できません。ですから、A000H番地から入力して、あとでディスク上に実行するためのファイル(COMファイル)を作成します。

入力するプログラムは、リスト3とリスト4です。リスト3は、実行ファイルを作成するためのBASICのプログラムで、リスト4はこのプログラムです。

2本のプログラムとも間違いなく入力してください。リスト4はプログラムエリアなどに載っているマシン語モニタなどで入力します。どちらも入力が終わってチェックが完了したら、必ずセーブしてください。リスト3は「TYPEK.BAS」などとしてください。リスト4は、

```
BSAVE "TYPEK.OBJ",
&HA000, &HB09F
```

としてセーブしてください。

入力とセーブが終わったら、リスト3のプログラムを実行してください。そうすると、ディスク上にtypek.comのファイルが自動的に作られます。プログラムが終了したら、FILES命令かDOSのDIR命令でファイルができていることを確認してください。

プログラムの使い方

このプログラムはMSX-DOS上で動作します。大文字と小文字の区別はしていませんので、好きなように入

力してください。使い方はDOSのTYPEコマンドと同じように、「TYPEK」のうしろに表示したいファイル名を続けて入力します。「TEST.MAC」というファイルの内容を表示したい場合は、

```
A>TYPEK TEST.MAC
```

とします。ファイルの内容をすべて表示すると、BEEP音がしてキー入力待ちになります。そして何かキーを押すとMSX-DOSの画面に戻ります。

また、オプション指定により表示を1ページごとに止めることができます。TYPEKのうしろに「-M」スイッチを付けてください。「TEST.C」というファイルを1ページ(画面)ごとに表示させたいときは、

```
TYPEK -M TEST.C
```

などのようにします。

表示される漢字の色を変えたい場合も、変更することができます。このプログラムでは512色の中から設定することができます。BASICのパレットのように赤、緑、青の色の濃さを0~7の範囲で決めてください。そしてコマンドに続けて、「-C赤緑青」の順で指定します。例えば赤が3、緑が5、青が7という色で表示したい場合は、

```
TYPEK -C357 TEST.C
```

とします。数字の間はスペースを入れなくてください。また、-Mオプションと同時に指定する場合は、オプションの間に1つ以上のスペースをあけてください。

これで説明はすべて終わりです。表示速度も相当速くなっています。可愛がってやってください。

リスト4(typek.obj)

```
A000 2A 06 00 F9 C3 0B 01 00:95
A00B 21 B0 00 4E 06 00 21 B1:3F
A010 00 09 36 00 21 00 00 23:33
A01B 22 A6 18 2B 29 01 B0 18:85
A020 09 01 07 01 71 23 70 11:E7
A02B 81 00 01 00 18 1A FE 20:9A
A030 C2 37 01 13 C3 2D 01 1A:E8
A03B B7 CA 9B 01 1A FE 22 C2:F1
A040 47 01 1A 13 C3 49 01 3E:A0
A04B 20 C5 2A A6 18 23 22 A6:A0
A050 18 2B 29 01 B0 18 09 C1:BF
A05B 71 23 70 6F 1A 02 B7 CA:08
A060 8F 01 1A BD CA 8F 01 1A:DB
A06B FE 5C C2 BA 01 13 1A FE:DA
A070 4E CA 7A 01 1A FE 6E C2:E8
A07B 80 01 3E 0A 02 C3 BA 01:31
A080 1A B7 C2 B8 01 C3 8F 01:8F
A08B 1A 02 13 03 C3 5C 01 1A:94
A090 B7 CA 95 01 13 AF 02 03:0E
A09B C3 2D 01 2A A6 18 11 B0:A2
A0A0 18 CD B6 0C 21 00 00 CD:A5
A0AB B5 01 C9 2A 06 00 01 13:08
A0B0 00 09 36 00 C9 7D B4 CA:53
A0BB BD 01 CD AB 01 CD 00 00:5C
A0C0 C9 00 00 03 00 00 0F:47
A0CB 00 30 00 33 00 3C 00 3F:46
A0D0 00 C0 00 C3 00 C0 00 CF:8E
A0DB 00 F0 00 F3 00 FC 00 FF:56
A0E0 00 00 03 03 03 03 0F:A7
A0EB 03 30 03 03 03 03 3F:72
A0F0 03 C0 03 C3 03 C0 CF:BA
A0FB 03 F0 03 F3 03 FC 03 FF:82
A100 03 00 0C 03 0C 0C 0F:E6
A10B 0C 30 0C 33 0C 3C 0F:B7
A110 0C C0 0C C3 0C CC 0C FF
A11B 0C F0 0C F3 0C FC 0C IC:7
A120 0C 00 0F 03 0F 0C 0F:18
A12B 0F 30 0F 33 0F 3C 0F:E3
A130 0F C0 0F C3 0F CC 0F CF:2B
A13B 0F F0 0F F3 0F FC 0F FF:F3
A140 0F 00 30 03 30 0C 30 0F:9E
A14B 30 30 30 33 30 3C 30 3F:87
A150 30 C0 30 C3 30 CC 30 CF:CF
A15B 30 F0 30 F3 30 FC 30 FF:97
A160 30 00 33 03 33 0C 33 0F:E8
A16B 33 30 33 33 33 3C 33 3F:B3
A170 33 C0 33 C3 33 CC 33 CF:FB
A17B 33 F0 33 F3 33 FC 33 FF:C3
A180 33 00 3C 03 3C 0C 3C 0F:26
A18B 3C 30 3C 33 3C 3C 3C 3F:F7
A190 3C C0 3C C3 3C CC 3C CF:3F
A19B 3C F0 3C F3 3C FC 3C FF:07
A1A0 3C 00 3F 03 3F 0C 3F 0F:58
A1AB 3F 30 3F 33 3F 3C 3F 3F:23
A1BB 3F C0 3F C3 3F CC 3F CF:6B
A1B8 3F F0 3F F3 3F FC 3F FF:33
A1C0 3F 00 C0 03 C0 0C 0F:FE
A1C8 C0 30 C0 33 C0 3C 0F:47
A1D0 C0 C0 C0 C3 C0 CC 0C CF:8F
A1D8 C0 F0 C0 F3 C0 FC 0F:57
A1E0 C0 00 C3 03 C3 0C C0 0F:AB
A1EB C3 30 C3 33 C3 3C 3F:73
A1F0 C3 C0 C3 C3 C3 C3 CF:BB
A1FB C3 F0 C3 F3 C3 FC 3F:83
A200 C3 00 CC 03 CC 0C 0F:E7
A20B CC 30 CC 33 CC 3C 3F:BB
A210 CC C0 CC C3 CC CC CC CF:00
A21B CC F0 CC F3 CC FC CF:08
A220 CC 00 CF 03 CF 0C 0F:19
A22B CF 30 CF 33 CF 3C 3F:E4
A230 CF C0 CF C3 CF CC CF:2C
A23B CF F0 CF F3 CF FC CF:FF:F4
A240 CF 00 F0 03 F0 0C 0F:9F
A24B F0 30 F0 33 F0 3C F0 3F:88
A250 F0 C0 F0 C3 F0 CC F0 CF:D0
A25B F0 F0 F0 F3 F0 FC F0 FF:98
```

リスト3(typek.bas)

```
100 CLEAR 256,&H9FFF:BLOAD "TYPEK.OBJ"
110 OPEN "TYPEK.COM" AS #1 LEN=1
120 FIELD #1, 1 AS D$
130 FOR I%=&HA000 TO &HB09F
140 LSET A$=CHR$(PEEK(I)):PUT #1:NEXT
150 CLOSE:END
```


リスト4つづき

A260 F0 00 F3 03 F3 0C F3 0F:E9
A268 F3 30 F3 33 F3 3C F3 3F:B4
A270 F3 C0 F3 C3 F3 CC F3 CF:FC
A278 F3 F0 F3 F3 F3 FC F3 FF:C4
A280 F3 00 FC 03 FC 0C FC 0F:27
A288 FC 30 FC 33 FC 3C FC 3F:F8
A290 FC C0 FC C3 FC CC FC CF:40
A298 FC F0 FC F3 FC FC FC FF:08
A2A0 FC 00 FF 03 FF 0C FF 0F:59
A2A8 FF 30 FF 33 FF 3C FF 3F:24
A2B0 FF C0 FF C3 FF CC FF CF:6C
A2B8 FF F0 FF F3 FF FC FF FF:34
A2C0 FF 5C 81 5C 81 40 81 6C:48
A2C8 82 6E 82 71 82 64 82 40:F5
A2D0 81 5C 81 5C 81 00 00 53:00
A2D8 00 75 00 72 00 6A 00 75:40
A2E0 00 64 00 70 00 68 00 67:25
A2E8 00 23 00 65 00 7C 00 23:B1
A2F0 00 4E 00 31 00 51 00 64:C6
A2F8 00 6A 00 64 00 6C 00 00:D4
A300 00 F3 F5 C5 3A A9 18 3C:87
A308 4F 3E 00 ED 79 3E 90 ED:59
A310 79 0C 3E 00 ED 79 ED 79:42
A318 00 3E 03 ED 79 3E 90 ED:2A
A320 79 0C F1 E6 07 6F F1 E6:6C
A328 07 07 07 07 07 B5 ED 79:09
A330 7B E6 07 ED 79 FB C9 F3:58
A338 3A A9 18 3C 4F 2A CE 18:71
A340 23 7D E6 1F 6F 29 29 29:72
A348 CD 93 05 3E 24 ED 79 3E:56
A350 91 ED 79 0C 0C AF ED 79:17
A358 ED 79 ED 69 ED 68 ED 79:6B
A360 3E 01 ED 79 3E 08 ED 79:54
A368 AF ED 79 ED 79 3E 00 ED:B1
A370 79 3E 00 ED 79 CD 93 05:55
A378 00 00 3E 24 ED 79 3E 91:CC
A380 ED 79 24 0C 0C AF ED 79:DA
A388 ED 79 ED 69 ED 61 ED 79:9B
A390 3E 01 ED 79 3E 08 ED 79:84
A398 AF ED 79 ED 79 3E 00 ED:E1
A3A0 79 3E 0C ED 79 CD 93 05:85
A3A8 25 00 00 3E 24 ED 79 3E:90
A3B0 91 ED 79 0C 0C AF ED 79:77
A3B8 3E 01 ED 79 ED 69 ED 61:A4
A3C0 AF ED 79 3E 01 ED 79 3E:5B
A3C8 08 ED 79 AF ED 79 ED 79:54
A3D0 3E 00 ED 79 3E 00 ED 79:7B
A3D8 CD 93 05 00 3E 24 ED:49
A3E0 79 3E 91 ED 79 24 0C 0C:6D
A3E8 AF ED 79 3E 01 ED 79 ED:32
A3F0 69 ED 61 AF ED 79 3E 01:9E
A3F8 ED 79 3E 08 ED 79 AF ED:49
A400 79 ED 79 3E 00 ED 79 3E:65
A408 00 ED 79 CD 93 05 00 00:51
A410 3A 0F 18 C6 08 32 CF 18:BC
A418 ED 79 3E 97 ED 79 FB C9:21
A420 F3 F5 CD 93 05 3A A9 18:0C
A428 3C 4F 3E 24 ED 79 3E 91:EE
A430 ED 79 0C 0C AF ED 79 ED:54
A438 79 ED 79 F1 F5 ED 79 AF:B6
A440 ED 79 3E 01 ED 79 AF ED:8B
A448 79 3E 01 ED 79 3E 00 ED:35
A450 79 3E 00 ED 79 3E C0 ED:FC
A458 79 CD 93 05 00 00 3E 24:56
A460 ED 79 3E 91 ED 79 0C 0C:87
A468 AF ED 79 3E 01 ED 79 AF:75
A470 ED 79 F1 ED 79 AF ED 79:E6
A478 3E 01 ED 79 AF ED 79 3E:14
A480 01 ED 79 3E 00 ED 79 3E:6D
A488 00 ED 79 3E C0 ED 79 CD:C3
A490 93 05 C9 3E 02 CD A2 05:49
A498 E6 01 C2 93 05 AF CD A2:9B
A4A0 05 C9 C5 47 3A A8 18 3C:54
A4A8 4F ED 41 3E 8F ED 79 ED:E9
A4B0 78 C1 C9 3A CE 18 E6 1F:7B
A4B8 32 CE 18 CD 37 04 21 D4:71
A4C0 18 3A 3A D4 18 FE 1A D8:C6
A4C8 3A D1 18 3D C2 E4 05 3E:B5
A4D0 01 32 D0 18 21 C1 03 22:96

A4D8 D2 18 3A CD 18 32 D5 18:A4
A4E0 AF 32 CD 18 AF 32 D4 18:17
A4E8 C9 22 26 19 2A 26 19 7C:9B
A4F0 32 28 19 F5 7D 32 29 19:ED
A4F8 F1 FE 81 DA 36 06 FE A0:C0
A500 D2 36 06 6F 26 00 29 25:96
A508 2B EB 3A 29 19 FE 9F DA:B6
A510 20 06 4F 06 00 21 62 FF:B2
A518 09 22 2E 19 13 C3 B8 06:C3
A520 4F 06 00 21 C1 FF 09 22:26
A528 2E 19 FE 80 DA B8 06 2B:55
A530 22 2E 19 C3 B8 06 FE E0:9D
A538 DA 76 06 FE F0 D2 76 06:6F
A540 6F 26 00 29 01 7F FE 09:2A
A548 EB 21 29 19 4E 79 FE 9F:9F
A550 DA 60 06 06 00 21 62 FF:BD
A558 09 22 2E 19 13 C3 B8 06:03
A560 06 00 21 C1 FF 09 22 2E:45
A568 19 79 FE 80 DA B8 06 2B:E0
A570 22 2E 19 C3 B8 06 3A 29:62
A578 19 FE 20 DA 93 06 FE 7E:43
A580 D2 93 06 11 00 00 D6 20:97
A588 4F 06 00 69 60 22 2E 19:B4
A590 C3 B8 06 FE A1 DA A0 06:E2
A598 FE E0 D2 AF 06 11 09 00:BA
A5A0 C6 60 4F 06 00 69 60 22:AB
A5A8 2E 19 C3 B8 06 11 00 00:26
A5B0 01 00 00 69 60 22 2E 19:8B
A5B8 D5 7B D6 30 7A DE 00 DA:E5
A5C0 D8 06 21 D0 FF 19 29 29:9E
A5C8 29 29 29 40 44 29 09 EB:96
A5D0 2A 2E 19 EB 19 C3 08 07:BF
A5D8 7B D6 10 7A DE 00 DA FB:0B
A5E0 06 21 F0 FF 19 29 29 29:2F
A5E8 29 29 40 44 29 09 EB 2A:87
A5F0 2E 19 EB 19 01 00 04 09:EE
A5F8 C3 08 07 EB 29 29 29 29:01
A600 29 40 44 29 09 EB 2A 2E:D5
A608 19 EB 19 D1 7B D6 30 7A:97
A610 DE 00 D2 44 07 E5 70 E6:F9
A618 3F 6F 26 00 7D D3 D8 E1:9B
A620 06 06 CD 7C 11 D3 D3 D9:55
A628 21 AD 18 22 2C 19 AF FE:C8
A630 20 D2 73 07 F5 D8 DF 2A:15
A638 2C 19 77 23 22 2C 19 F1:15
A640 3C C3 2F 07 E5 7D E6 3F:A2
A648 6F 26 00 7D D3 DA E1 06:94
A650 06 CD 7C 11 7D DF D8 21:A2
A658 AD 18 22 2C 19 AF FE 20:F7
A660 D2 73 07 F5 D8 DF 2A 2C:53
A668 19 77 23 22 2C 19 F1 3C:55
A670 C3 5E 07 21 AD 18 22 2C:72
A678 19 21 CE 18 6E 26 00 65:37
A680 2E 00 29 29 EB 21 CD 18:97
A688 6E 26 00 29 19 22 32 19:71
A690 AF 32 2A 19 FE 02 D0 F5:1F
A698 AF 32 2B 19 FE 02 D2 38:6D
A6A0 08 F5 3A 28 19 B7 C2 B0:E7
A6A8 07 3A 2B 19 B7 C2 26 08:7A
A6B0 3A 2B 19 6F 26 00 29 E5:77
A6B8 2A 2A 19 26 00 65 2E 00:84
A6C0 29 EB 2A 32 19 EB 19 D1:C4
A6C8 19 22 30 19 EB AF FE 04:8E
A6D0 D2 30 08 F5 AF FE 02 D2:F6
A6D8 19 08 F5 2A 2C 19 7E 23:A4
A6E0 22 2C 19 6F 26 00 29 01:AC
A6E8 C1 01 09 7E 23 66 6F 7C:4B
A6F0 E5 B7 CA FA 07 4F CD:C8
A6F8 02 11 C1 00 ED CA 09 08:66
A700 2A 30 19 23 EB AF CD 02:A6
A708 11 2A 30 19 01 00 80 09:D0
A710 22 30 19 EB F1 3C C3 D5:D2
A718 07 21 80 00 19 22 30 19:ED
A720 EB F1 3C C3 CE 07 2A 2C:CD
A728 19 01 08 00 09 22 2C 19:61
A730 F1 3C 32 2B 19 C3 9C 07:E0
A738 F1 3C 32 2A 19 C3 94 07:DF
A740 22 3A 19 3A CD 18 E5 FE:58
A748 3F DA 60 08 7C FE 01 DA:C5

A750 60 08 AF 32 CD 18 3A CE:2D
A758 18 3C 32 CE 18 CD B3 05:F0
A760 E1 7C FE 01 DA 6D 08 CD:7F
A768 E9 05 C3 D9 08 7D E5 FE:01
A770 0D CA 86 08 FE 0A CA 97:E5
A778 08 FE 09 CA AB 08 FE 0C:B5
A780 CA 8D 08 C3 CE 08 AF 32:30
A788 CD 18 3A CE 18 3C 32 CE:70
A790 18 CD B3 05 C3 CE 08 3A:A7
A798 CD 18 B7 CA CE 08 3A CE:83
A7A0 18 3C 32 CE 18 CD B3 05:38
A7A8 C3 CE 08 3A CD 18 0F 0F:25
A7B0 0F E6 1F 3C 87 87 87 32:6E
A7B8 CD 18 C3 CE 08 AF 32 CD:8B
A7C0 18 AF 32 CE 18 AF CD 20:E2
A7C8 05 3E 01 CD 20 05 E1 7D:03
A7D0 D6 20 7C DE 00 D8 CD E9:55
A7D8 05 2A 34 19 7C FE 01 DA:50
A7E0 ED 08 3A CD 18 3C 3C 32:45
A7E8 CD 18 C3 F4 08 3A CD 18:52
A7F0 3C 32 CD 18 3A CD 18 FE:07
A7F8 40 D8 AF 32 CD 18 3A CE:85
A800 18 3C 32 CE 18 CD B3 05:99
A808 C9 1E 80 3E 09 CD F4 10:F2
A810 3A AB 18 5F 3E 07 CD FA:1A
A818 10 3A AC 18 CD E8 10 0E:A1
A820 03 1E 07 3E 03 CD 01 04:03
A828 C9 45 72 72 6F 72 21 21:E5
A830 0D 0A 24 00 CD 09 09 11:03
A838 29 09 3E 09 CD 68 11 21:CD
A840 01 00 CD B5 01 C9 55 73:F0
A848 61 67 65 3A 0D 0A 24 00:92
A850 20 74 79 70 65 68 20 5B:0C
A858 6F 70 74 69 6F 6E 5D 20:16
A860 66 69 6C 65 2D 6E 61 6D:11
A868 65 0D 0A 24 00 6F 70 74:03
A870 69 6F 6E 3A 0D 0A 24 00:03
A878 20 2D 6D 20 20 20 20 3A:94
A880 20 73 74 67 60 62 79 09:27
A888 20 70 61 67 65 00 6A 24:28
A890 00 20 2D 63 52 47 42 20:03
A898 3A 20 63 68 61 6E 67 65:00
A8A0 20 63 6F 6C 6F 72 00 0A:9E
A8A8 24 00 11 46 09 3E 09 CD:8E
A8B0 68 11 11 50 09 3E 09 CD:4F
A8B8 68 11 11 60 09 3E 09 CD:74
A8C0 68 11 11 78 09 3E 09 CD:87
A8C8 68 11 11 91 09 3E 09 CD:AB
A8D0 68 11 21 01 00 CD B5 01:96
A8D8 C9 42 72 65 61 68 2E 0D:69
A8E0 0A 24 00 CD 09 09 11 D9:7F
A8E8 09 3E 09 CD 68 11 21 01:48
A8F0 00 CD B5 01 C9 AF 32 36:FB
A8F8 19 3A 36 19 3C CA 54 0A:AB
A900 CD D8 10 3D C2 44 0A CD:C7
A908 CC 10 FE 03 CA 21 0A FE:B1
A910 13 CA 27 0A FE 11 CA 2F:CF
A918 0A FE 18 CA 37 0A C3 3C:EB
A920 0A CD E3 09 C3 F9 09 3E:8F
A928 13 32 36 19 C3 F9 09 3E:58
A930 FF 32 36 19 C3 F9 09 3E:6C
A938 FF 3E FF C9 3E FF 32 36:BB
A940 19 C3 F9 09 3A 36 19 FE:4E
A948 13 CA F9 09 3E FF 32 36:75
A950 19 C3 F9 09 AF C9 7E FE:CB
A958 30 DA 66 0A 7E FE 38 D2:01
A960 66 0A 7E D6 30 C9 3E FF:03
A968 C9 2A D2 18 7E 23 B6 C2:07
A970 FC 0A CD D8 10 3D C2 7F:52
A978 0A CD CC 10 C3 72 0A CD:E0
A980 CC 10 FE 03 C2 8D 0A CD:2C
A988 E3 09 C3 E7 0A FE 1B C2:AC
A990 E7 0A 3E 01 6F E5 CD CC:56
A998 10 E1 FE 1B C2 A3 0A 2C:E6
A9A0 C3 95 0A 7D FE 13 DA E7:FA
A9A8 0A 21 D7 03 22 37 19 11:D9
A9B0 D6 18 2A 37 19 7E 23 B6:18
A9B8 2B CA CF 0A 4E 2E 43 23:09
A9C0 22 37 19 0B 08 08 EB 71:58

リスト4つぎ

```

A9C8 23 70 23 EB C3 B2 0A EB:7C
A9D0 36 00 23 36 00 21 D6 18:17
A9D8 22 D2 18 2A D2 18 5E 23:22
A9E0 56 23 22 D2 18 EB C9 21:E3
A9EB CE 18 3A CD B3 05 AF 32:11
A9F0 D0 18 3A D5 18 32 CD 18:BF
A9F8 21 FF FF C9 2A D2 18 5E:FB
AA00 23 56 23 22 D2 18 EB C9:06
AA08 22 39 19 21 D2 FF 39 F9:4A
AA10 2A 39 19 AF AF 32 D0 18:AE
AA1B 3E 01 32 D4 18 D5 1E 20:32
AA20 3E 01 E5 CD F4 10 AF CD:3B
AA2B 20 05 3E 01 CD 20 05 1E:46
AA30 60 3E 01 CD F4 10 AF 32:2B
AA38 CD 18 3E 19 32 CE 18 AF:E5
AA40 32 CF 18 D1 21 02 00 39:30
AA48 CD 1A 0F 3C C2 52 0B CD:10
AA50 34 09 21 02 00 39 EB 3E:BC
AA58 0F CD 68 11 B7 CA 63 0B:46
AA60 CD 34 09 21 27 00 39 D1:66
AA68 73 23 72 21 00 40 CD 89:D1
AA70 11 2B 00 1E 01 21 00 00:96
AA78 39 CD 0E 0E 21 00 00 22:87
AA80 3D 19 2A 3D 19 7D A4 3C:5D
AA88 CA 3B 0C 3A D0 18 3D C2:64
AA90 A1 0B CD 69 0A 7D A4 3C:83
AA98 CA 82 0B CD 40 0B C3 82:F3
AAA0 0B 1E 00 21 00 00 39 CD:9A
AAAB 0E 0E 22 3B 19 7D D6 1A:51
AAB8 B4 CA BA 0B 7D A4 3C C2:8C
AABB CC 0B 1E FF 21 00 00 39:80
AAC0 CD 0E 0E 21 FF FF 22 3D:D1
AAC8 19 C3 2B 0C 11 81 00 CD:E4
AAD0 6E 11 DA F7 0B EB 21 9F:8D
AAD8 00 CD 6E 11 DA F7 0B 1E:C8
AAE0 00 21 00 00 39 CD 0E 0E:CD
AAEB EB 2A 3B 19 EB 53 1E 00:57
AAF0 19 CD 40 0B C3 2B 0C 2A:EC
AAF8 3B 19 11 00 00 CD 6E 11:33
AB00 DA 25 0C EB 21 EF 00 CD:7E
AB08 6E 11 DA 25 0C 1E 00 21:7C
AB10 00 00 39 CD 0E 0E EB 2A:F2
AB18 3B 19 EB 53 1E 00 19 CD:59
AB20 40 0B C3 2B 0C 2A 3B 19:8B
AB28 CD 40 0B CD F5 09 3C C2:B1
AB30 82 0B 21 FF FF 22 3D 19:FF
AB38 C3 82 0B FD 2A 30 FC DD:F3
AB40 21 00 00 CD 1C 00 21 00:D6
AB48 00 39 EB 3E 10 CD 68 11:AB
AB50 CD CC 10 21 2E 00 39 F9:25
AB58 C9 BA C9 CC DF DB B8 DE:6B
AB60 D7 D1 CA 20 4D 53 58 32:C7
AB68 20 BE D0 D6 B3 C3 DE BD:85
AB70 A1 00 0A 24 00 53 79 73:36
AB78 74 65 6D 20 45 72 72 6F:21
AB80 72 2E 0D 0A 24 00 EB 22:13
AB88 41 19 EB 22 3F 19 E5 CD:A4
AB90 B9 10 B7 CA A4 0C 11 59:9F
AB98 0C 3E 09 CD 68 11 21 01:FE
ABA0 00 CD B5 01 E1 7D 3D B4:1D
ABAB C2 AE 0C DA A4 09 21 06:76
ABB0 00 CD C5 10 32 AB 18 21:10
ABBB 07 00 CD C5 10 32 A9 18:FF
ABC0 21 00 40 CD 2C 11 E5 7D:38
ABCB A4 3C C2 DB 0C 11 75 0C:8E
ABD0 3E 09 CD 68 11 21 01 00:2A
ABDB CD B5 01 AF 32 D1 18 21:F1
ABE0 00 00 22 45 19 21 01 00:2D
ABEB 22 47 19 E5 2A 3F 19 EB:67
ABF0 E1 CD 6E 11 D2 BC 0D E5:48
ABFB 29 EB 2A 41 19 EB 19 4E:8D
AC00 23 46 0A FE 2D CA 27 0D:48
AC08 2A 45 19 7D B4 C2 21 0D:5D
AC10 D5 2A 47 19 29 D1 19 7E:AC
AC18 23 66 6F 22 45 19 C3 B4:B3
AC20 0D CD AA 09 C3 B4 0D D5:B2
AC28 2A 47 19 29 D1 19 4E 23:E2
AC30 46 03 0A CD 56 11 FE 6D:CE
AC38 C2 43 0D 3E 01 32 D1 18:50

```

```

AC40 C3 B4 0D FE 63 C2 B4 0D:54
AC48 2A 47 19 E5 29 EB 2A 41:E2
AC50 19 EB 19 7E 23 66 6F 23:B2
AC58 23 EB 22 41 19 EB CD 56:9C
AC60 0A 32 43 19 3C C2 68 0D:1A
AC68 CD AA 09 E1 E5 29 EB 2A:98
AC70 41 19 EB 19 7E 23 66 6F:F0
AC78 23 23 23 EB 22 41 19 EB:DF
AC80 CD 56 0A 32 44 19 3C C2:E6
AC88 8D 0D CD AA 09 E1 29 EB:43
AC90 2A 41 19 EB 19 7E 23 66:CB
AC98 6F 23 23 23 23 CD 56 0A:6C
ACA0 F5 3C C2 AB 0D CD AA 09:74
ACAB C1 48 21 44 19 5E 3A 43:B6
ACB0 19 CD 01 04 E1 23 22 47:B4
ACB8 19 C3 EB 0C 2A 45 19 22:E1
ACCC 05 45 19 7D B4 C2 CA 0D CD:61
ACCB AA 09 3A EA F3 32 AA 18:32
ACD0 3A EB F3 32 AB 18 3A AF:72
ACD8 FC 32 AC 18 3E 06 CD EB:6F
ACE0 10 1E 3F 3E 02 CD F4 10:0A
ACE8 1E 00 3E 07 CD F4 10 1E:E6
ACF0 0A 3E 0B CD F4 10 1E 8C:67
ACFB 3E 09 CD F4 10 D1 2A 45:FC
AD00 19 CD 0B 0B CD 09 09 21:A6
AD08 00 00 CD B5 01 C9 4D 44:92
AD10 7B B7 C2 B1 0E 21 2B 00:BC
AD18 09 7E 23 B6 C2 91 0E 21:A7
AD20 2D 00 09 7E 3C C2 2C 0E:B9
AD28 21 FF FF C9 21 25 00 09:0C
AD30 E5 69 60 C2 24 49 19 E1 C5:B5
AD38 4E 23 46 05 2A 49 19 4D:3A
AD40 44 21 27 00 09 C1 71 23:D7
AD48 70 C1 21 25 00 09 5E 23:F6
AD50 56 3E 1A C5 CD 68 11 D1:87
AD58 21 29 00 19 4E 23 46 3E:5D
AD60 27 D5 CD 68 11 EB C1 21:1C
AD68 2B 00 09 73 23 72 21 29:9B
AD70 00 09 7B BE 23 C2 7A 0E:CC
AD78 7A BE CA 91 0E 21 2D 00:14
AD80 09 36 FF 21 2B 00 09 7E:3E
AD88 23 B6 C2 91 0E 21 FF FF:8E
AD90 C9 21 27 00 09 5E 23 56:2E
AD98 13 72 2B 73 1B 1A 6F 26:32
ADA0 00 E5 21 2B 00 09 7E C6:CB
ADAB FF 77 23 7E CE FF 77 E1:91
ADB0 C9 FE 01 C2 FF 0E 21 0E:23
ADB8 00 09 36 01 23 36 00 21:1F
ADC0 21 00 09 AF 77 23 AF 77:06
ADC8 23 AF 77 23 AF 77 21 2B:53
ADD0 00 09 36 00 23 36 00 21:36
ADD8 25 00 09 E5 69 60 22 49:CC
ADE0 19 E1 C5 4E 23 46 C5 2A:F2
ADE8 49 19 4D 44 21 27 00 09:D9
ADF0 C1 71 23 70 C1 21 2D 00:71
ADF8 09 36 00 21 00 00 C9 3C:0A
AE00 C2 16 0F 21 2D 00 09 36:22
AE08 FF 21 2B 00 09 36 00 23:63
AE10 36 00 21 00 00 C9 21 00:FF
AE18 00 C9 22 4B 19 EB 22 4D:6F
AE20 19 EB D5 1E 01 7B FE 26:65
AE28 D2 32 0F AF 77 23 1C C3:11
AE30 25 0F D1 1A B7 CA 5C 0F:E9
AE38 21 01 00 19 7E FE 3A C2:99
AE40 5C 0F 1A D5 CD 5F 11 D6:5B
AE48 40 2A 4B 19 77 D1 FE 11:1B
AE50 DA 56 0F 3E FF C9 13 13:69
AE58 EB 22 4D 19 11 4D 19 2A:1A
AE60 4B 19 E5 23 01 08 00 CD:50
AE68 B0 0F D1 3C C2 72 0F 3E:63
AE70 FF C9 2A 4D 19 7E FE 2E:20
AE78 C2 9D 0F EB 22 4B 19 EB:F0
AE80 23 22 4D 19 11 4D 19 D5:25
AE88 2A 4B 19 EB 21 09 00 19:F2
AE90 01 03 00 D1 CD B0 0F FE:9D
AE98 FF C0 3E FF C9 21 09 00:35
AEA0 19 36 20 21 0A 00 19 36:37
AEA8 20 21 0B 00 19 36 20 C9:DA
AEB0 E5 69 60 22 53 19 E1 EB:66

```

```

AEB8 22 51 19 EB 22 4F 19 EB:52
AEC0 7E 23 66 6F 22 5B 19 3E:B5
AEC8 20 32 57 19 21 00 00 22:7B
AED0 55 19 C5 E5 2A 58 19 7E:AF
AED8 CD 6F 10 E1 C1 B7 CA 10:11
AEE0 10 59 50 CD 6E 11 DA EC:59
AEE8 0F 3E FF C9 C5 2A 58 19:0B
AEF0 4D 4A 0A 03 69 60 22 58:7F
AEF8 19 CD 5F 11 2A 4F 19 77:05
AF00 C1 FE 2A C2 0E 10 3E 3F:F5
AF08 32 57 19 C3 1C 10 23 22:8D
AF10 4F 19 2A 55 19 23 22 55:59
AF18 19 C3 D2 0F 2A 58 19 7E:9D
AF20 FE 20 C2 2C 10 23 22 58:8B
AF28 19 C3 1C 10 7E B7 CA 40:1E
AF30 10 7E FE 2E CA 40 10 7E:31
AF38 FE 2A CA 40 10 3E FF C9:2F
AF40 2A 53 19 EB 2A 55 19 23:2B
AF48 22 55 19 2B CD 6E 11 D2:00
AF50 60 10 3A 57 19 2A 4F 19:AB
AF58 77 23 22 4F 19 C3 40 10:3E
AF60 2A 51 19 E5 2A 58 19 4D:70
AF68 44 E1 71 23 70 AF C9 B7:6F
AF70 CA B7 10 FE 20 CA B7 10:5F
AF78 FE 22 CA B7 10 FE 2B CA:CB
AF80 B7 10 FE 2C CA B7 10 FE:AF
AF88 2F CA B7 10 FE 2C CA B7:A2
AF90 10 FE 2E CA B7 10 FE 3D:47
AF98 CA B7 10 FE 3A CA B7 10:A1
AFA0 FE 3B CA B7 10 FE 5B CA:3C
AFAB B7 10 FE 5D CA B7 10 FE:0B
AFB0 21 DA B7 10 3E 01 C9 AF:08
AFB8 C9 3A C9 FA B7 C2 C3 10:AB
AFC0 3E FF C9 AF C9 3A C1 FC:E4
AFC8 CD 0C 00 C9 FD 2A 00 FC:FC
AFD0 DD 21 9F 00 CD 1C 00 C9:CE
AFD8 FD 2A C0 FC DD 21 9C 00:04
AFE0 CD 1C 00 C9 4F 43 FD 2A:0A
AFEB FD 2A C0 FC DD 21 5F 00:D7
AFF0 CD 1C 00 C9 4F 43 FD 2A:0A
AFF8 C0 FC DD 21 47 00 CD 1C:91
B000 00 C9 6F 61 3A A9 18 3C:80
B008 4F 7D E6 01 47 A9 E6 0C:D2
B010 B0 07 07 F3 ED 79 3E BE:A3
B018 ED 79 ED 59 7A E6 3F F6:09
B020 40 ED 79 00 ED 61 E3 E3:97
B028 FB C9 5A 19 4D 44 2A 54:1E
B030 11 EB 2A 2A 11 09 19 EB:A8
B038 21 00 00 39 7B 95 7A 9C:68
B040 DA 47 11 21 FF FF C9 2A:3A
B048 2A 11 E5 2A 2A 11 09 22:A8
B050 2A 11 E1 C9 EB 03 FE 41:0F
B058 D8 FE 5B D0 C6 20 C9 FE:B6
B060 61 D8 FE 7B D0 D6 20 C9:51
B068 60 69 4F C3 05 00 7C AA:1E
B070 F2 76 11 7A BC C9 7C BA:CE
B078 C0 7D BB C9 04 05 C8 A7:61
B080 7C 1F 67 7D 1F 6F C3 7D:7D
B088 11 E3 5E 23 56 23 E3 EB:F4
B090 39 C3 23 72 EB C9 00 00:35
B098 00 00 00 00 00 00 00:48

```


MSXに5インチディスクを!

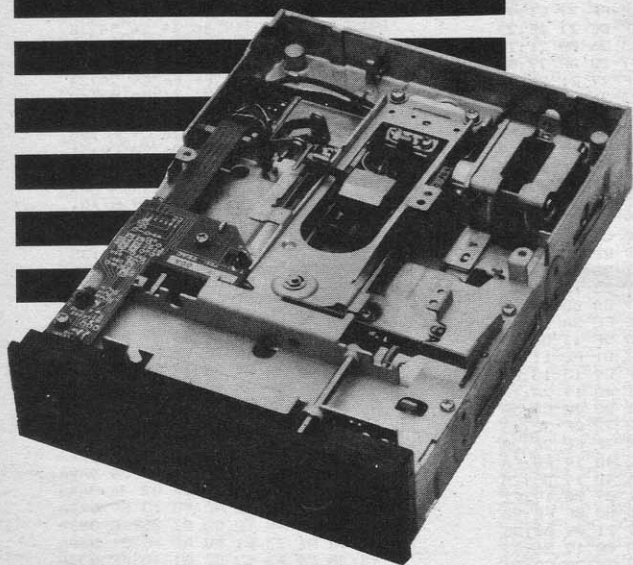
(後編)

吉田卓弘

先月号に引き続き、MSXディスクシステムに5インチディスクを接続し

ます。ディスクインターフェイスはヤマハFD-05、ドライブAにはFD-05を使用、そしてTEAC製2DD5インチドライブDD-55FRをドライブBとして接続します。

後編では、使用する部品類の説明とドライブのショートピンの設定を説明しています。 (編)



前回では、フロッピーディスクの基礎知識とドライブに接続する各信号の接続と意味について説明しました。後編の今回は、いよいよ5インチドライブをMSXディスクインターフェイスに接続します。

それでは、実際に接続してみましょう。この記事で実験した増設前のシステムは、先月号でも説明したとおり、

- ディスクインターフェイス:

ヤマハFD-05I

- Aドライブ: ヤマハFD-05
となっています。

このシステムに5インチのドライブをBドライブとして増設するわけです。しかし、実際の作業は実は簡単なのです。部品表(表1)に挙げたパーツを購入してケーブルを接続し、あとは5インチドライブ側のショートプラグを設定してやれば完了です。全体の接続図を図1に示しておきます。

ドライブ

5インチのドライブには、TEAC(ティアック)製のFD-55FRを使用しました。さすがに一流メーカー製だけあって値段もそれなりのものですが、信頼性(また不良だった場合の対処など)を考えると安心できます。購入先は、秋葉原の「パーツショップ・ハロー」というお店です。ここでは通信販売もやってくれるので、東京以外の人でも利用することができます。

さて、先にも書きましたが、FD-55FR以外にも先月号の表1(203ページ)と同様のピン配列のドライブは多くあります。Y・Eデータ製なども同じでしょう。ただ、ピン配列やコントローラとの相性などをすべてのメーカーのすべてのドライブにわたって調べるのは無理なので、残念ですが、今回実験したシステム以外の動作を保証することはできません。どうしても他のシステムやドライブで接続したい場合は、失敗覚悟で行ってください。

ドライブの電源について

次に電源です。FD-55FRの仕様書によると、電源は5Vと12Vの2種類が必要です。消費電流は、5V側が最大0.58A、12V側は最大0.9Aということです。これらの電流値は最大の場合の値で常時このような電流が流れるわけではありません。しかし、電源を選ぶときはこの値の電流を十分供給できるものを選んでください。

電源にはいろいろな方式のものが市販されていますが、スイッチングレギュレータと呼ばれるタイプの電源が安価で、かつ小型です。家庭用のコンセント(AC100V)から5Vと12Vの2つの電源を出力するスイッチング電源ユニットは多種類市販されていますから、探してみてください。もちろん新品でも中古でもいいてしょう。また、腕に自信がある人は、シリーズ電源などを自作してもかまいません。

今回の実験では、若松通商というお店で「WS53-122」というスイッチング電源ユニットを購入しました(写真1)。これは12Vが2A、5Vが3Aというものです。また、このユニットには電源コネクタが付いていて、FD-55FRにそのまま接続できました。ただし、このユニットの在庫があまりないということだったので、この雑誌が出るころにはなくなっているかもしれません。ちょうどいいものが見つからないときは、スイッチング電源を置い

図1 拡張システムの接続

拡張のための信号はAドライブ(FD-05)の背面コネクタBから取り出します。電源は直接電源ユニットから配線します。

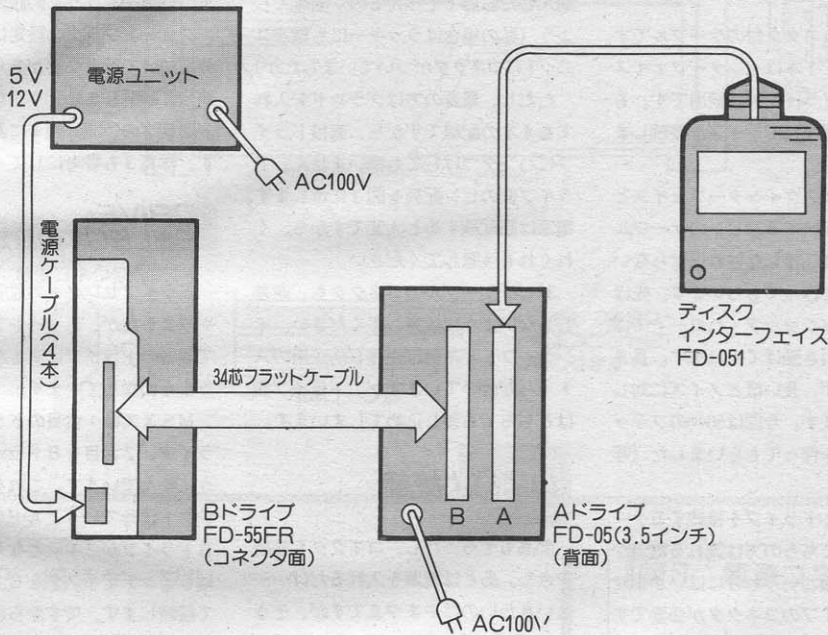


表1 使用する部品

34ピンのコネクタは、ドライブ接続用とインターフェイス(ドライブA)接続用の2つが必要で、両者は形状が違います。購入の際は注意してください。

部品名	個数	規格など
ドライブ 5 1/4インチ2DD	1	TEAC製FD- 55FR
電源ユニット 5V・12V2電源	1	5V0.58A、12V 0.9A以上のもの
コネクタ		
34ピンコネクタ	1	ヒロセHIF3BA-34D-2.54R(FD-05背面接続用)
34ピンコネクタ	1	松下AXC134121(ドライブ接続用)
4ピン電源コネクタ	1	日本AMP/N1-480424-0(ドライブ接続用)
ケーブル		
34芯フラットケーブル	50cm	お店でコネクタに圧着してもらいます
電源ケーブル	4	太めのものを使い、電源コネクタに圧着してもらいます

ているお店の店員さんなどによく相談してみてください。

ケーブルの作り方

あとは、コネクタ付のケーブルです。2本必要で、1本はインターフェイスと5インチドライブの接続用です。もう1本は、電源とドライブを接続します(図2参照)。

まず、ディスクインターフェイスとドライブを接続する34ピンのケーブルです。これは圧接しなければならないので、お店で作ってもらいます。先ほどの「パーツショップ・ハロー」では、この加工も引き受けてくれます。長さは自由ですが、長いほどノイズに対して弱くなります。今回は50cmのフラットケーブルを作ってもらいました(写真2参照)。

次に電源とドライブを接続するケーブルです。こちらの方は流れる電流が多いので圧接というわけにはいきません。圧着タイプのコネクタが必要です。ドライブ側は「日本AMP」という会

社の「P/N1-480424-0」か同等品を使ってください。圧着ピンは「P/N60617-1」などです。電源ユニット側は製品によりまちまちですから、購入したお店でそろえるのが無難でしょう(私の場合はラッキーにも電源ユニットにコネクタがついていましたが)。ただし、電源の方はグラウンドを入れても4本の配線ですから、直接ドライブにハンダづけしても構いません。ドライブ側のピン配列を図3に示します。電源は誤配線すると大変ですから、くれぐれも注意してください。

34ピンケーブルのコネクタも、逆差ししないように注意してください。インターフェイス側は逆差し防止用のストッパが付いていますが、ドライブ側はどちらでも差し込んでしまいます。

いよいよ接続

部品もそろったし、コネクタも接続できた。あとは電源を入れるだけ……といきたいのはやまやまですが、そうあわてないでひと休みしてください。

コーヒーでものんで一服です。最後のチェックを、もう一度落ち着いて行ってください。

そして、もう一つ仕事が残っています。ショートプラグの設定です。

ショートプラグの設定は、3つの部分について行う必要があります。順を追って説明しましょう。なお、ショートプラグの位置は図4にあげておきます。写真3も参考にしてください。

DRIVE SELECTの設定

ドライブセレクトの説明は先月号でやりましたが、ショートプラグによって何番のドライブにするかを設定できるようになっています。

MSXでは1台目のドライブをAドライブ、2台目をBドライブというように呼んでいます。これをドライブセレクト信号でいうとAドライブが「0」、Bドライブが「1」となります。今回は5インチディスクをBドライブとして接続します。ですから、ドライブセレクトのショートプラグは1に合わせたいところです。しかし、ここに落とし穴(ノ)があります。筆者も散々悩まされました。

というのは、MSXのディスクドライブには図5のような配線をしているものがあるのです。今回使用したヤマハFD-05も、このタイプです。この場合は図のように、2台目のドライブを「0」に設定したときにBドライブとなります。2台目だから「1」だとばかり思って設定すると、実はCドライブになってしまいます。しかしMSXでは1つのインターフェイスにドライブは2台までしかつながりませんから、まともに動作しません。

すべてのディスクインターフェイスがこのようになっているかどうかは不明ですが、注意してください。

ヘッドロードの設定

ヘッドロードとは、ドライブに付いているヘッドを動かしてディスクに密

写真1 電源ユニットの例

電源容量の合ったものを用意します。

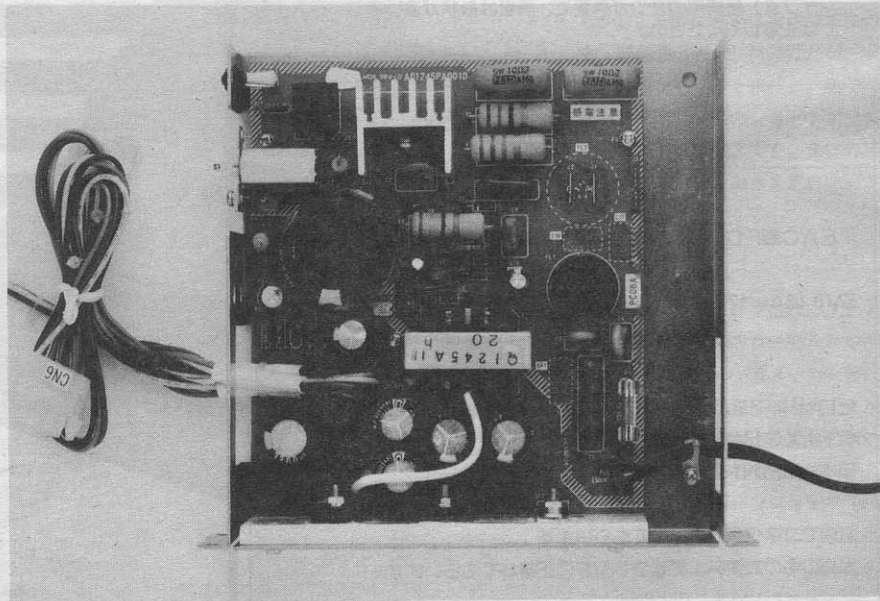


図2 必要なケーブル

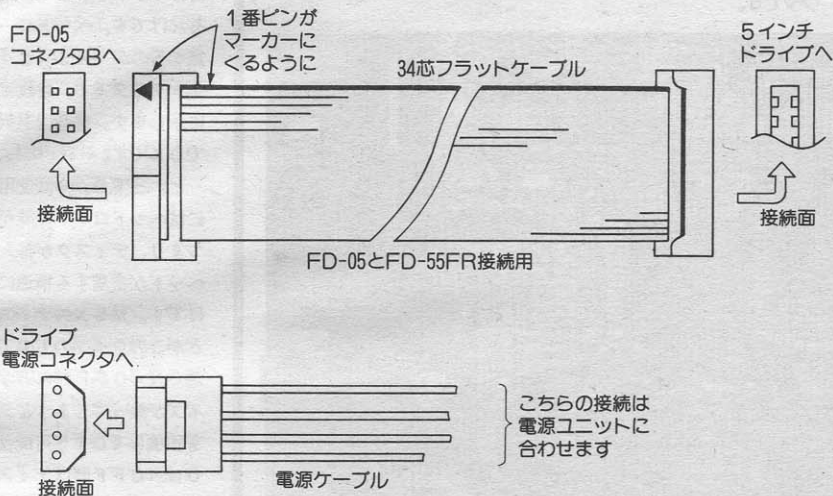


写真2 接続ケーブル

長いと誤動作の原因になるので、ケーブルは短めに。

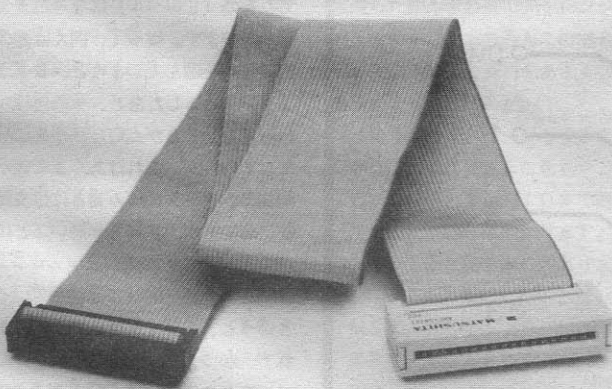
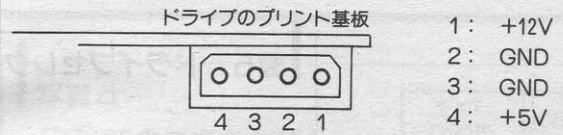


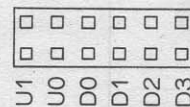
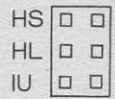
図3 電源コネクタの接続



ドライブ内の基板に実装された電源コネクタの接続です。

図4 ショートプラグの位置

コネクタを手前にしたときの、ショートプラグの相対位置を表しています。各設定は本文を参照してください。



↓ コネクタ部

写真3 ドライブの基板部分

手前右が信号コネクタ（エッジコネクタ）で、その左側が電源コネクタです。

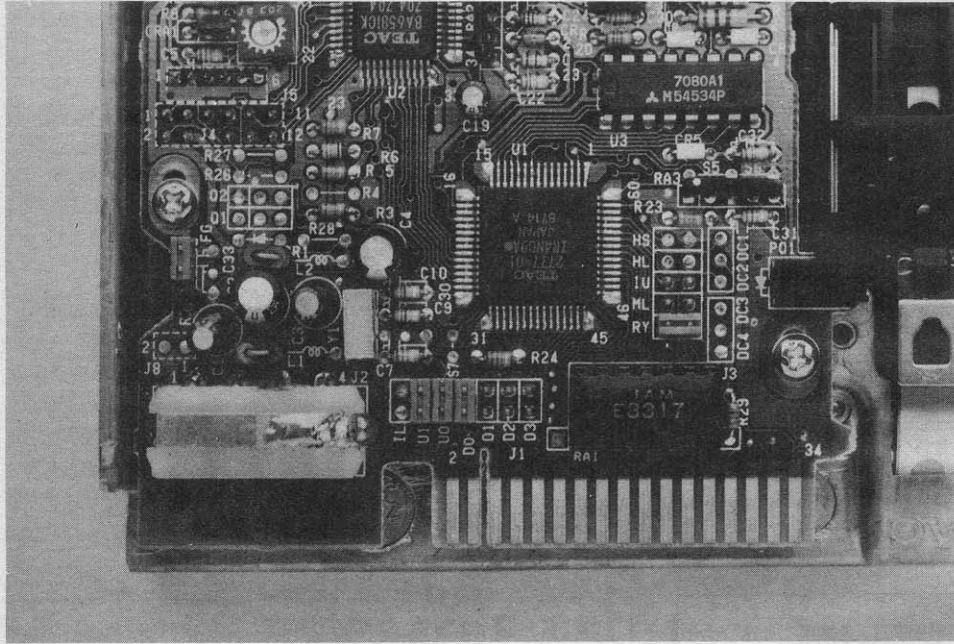
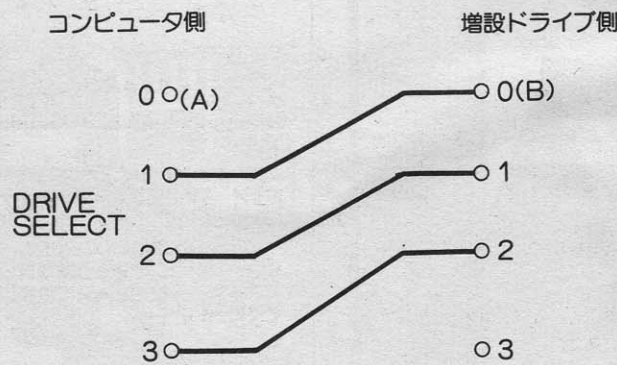


図5 ドライブselect信号の内部配線



着させることをいいます。つまり、常時はヘッドがディスク面から浮いているわけです。ヘッドロードの条件を設定するのが「HS」と「HL」のショートプラグです。各設定の状態を表2に示します。普通は選択番号2の状態です。

といっても、今回使用したドライブにはヘッドロード機能がありません。つまり、ディスクが挿入された時点でヘッドが密着する構造になっているわけです。MSXのディスクではほとんどがこのタイプのものです。ただし電源ON/OFF時に万が一ヘッドにノイズが乗ってしまうとディスクの内容を破壊してしまう可能性もあるので、ON/OFF時はディスクを抜いておくようにすると安心できます。

フロントベゼルLED

ドライブの表面（ディスクを入れる面）にはLEDが付いています。最後に設定するのは、このLEDをいつ点灯させるかを選択させるためのショートプラグです。設定の各状態を表3に示します。

ヤマハのディスクインターフェイスFD-051では、最後に選択したドライブselect信号が、アクセスが完了しても有効（Lレベル）になっています。従って、例えば表の選択番号1を選んでしまうと、Bドライブをアクセスしたあと、その処理が完了してもLEDが点灯したままになってしまいます。これはあくまで表示の問題で、データの読み書きには支障はないのですが、気持ちが悪いです。

純正のFD-05はどうなっているかというと、ドライブselectが選択されて、かつ「IN USE信号」がLレベルのときに限って点灯するようになっています。

ところが表を見ると、今回使用するFD-55FRにはこのような選択ができません。そこで、ここでは一番近い動作である選択番号4を選ぶことにし

ました。ドライブセレクトが選択されて、同時にレディ状態のときにLEDが点灯します。表示のタイミングが理論的にはずれることとなりますが、実用上はまったく区別できませんから安心して下さい。ということで、ショートプラグの「IU」ははずして、「U0」と「U1」に差し込みます。

動作の確認

以上の作業を終えたところで、電源を入れてみましょう。正常にディスクBASIC、またはMSX-DOSが起動したでしょうか。うまくいったならば、さっそく5インチディスクをドライブBに入れて、フォーマットを行ってみましょう。このとき、念のためにAドライブの3.5インチディスクは抜いておきます。そして、ディスクBASICの場合は「CALL FORM AT」、MSX-DOSの場合はプロンプトが表示された状態から「FORM AT」と入力します。ドライブを聞いてきますから、Bと入力してリターンキーを押してください。

フォーマットがうまくいったら、AドライブからBドライブへ何かのファイルをコピーしてみましょう。またこのときディスクのLEDがちゃんと表示されることを確認してください。こころまうまくいったら、大成功です。

おわりに

2ドライブとなったディスクシステムは、大変便利です。ファイルのコピーなども、いちいちディスクを差し換える手間がいらないし、Aドライブにアプリケーションディスク、Bドライブにデータディスク……などと決めておくとすっきりします。

また5インチディスクは3.5インチにくらべて安価ですから、今までケチっていたバックアップ作業も楽に行える(?) かもしれません。

なお、動作の保証はできませんが、

表2 ヘッドロード条件の選択

選択番号	ストラップ組み合わせ		ヘッドロード条件
	HS	HL	
1	—	—	レディ状態でロード
2	ON	—	レディ状態で、かつドライブセレクトされるとロード
3	ON	ON	レディ状態で、かつドライブセレクトされ、かつヘッドロード信号が有効のときロード

表3 LED点灯条件の選択

選択番号	ストラップ組み合わせ			フロントベゼルLEDの点灯条件
	IU	U0	U1	
1	—	—	ON	ドライブセレクト時に点灯
2	ON	—	ON	ドライブセレクトまたはI N USEで点灯
3	ON	ON	—	I N USEで点灯
4	—	ON	ON	ドライブセレクトされ、かつレディ状態で点灯
5	ON	ON	ON	I N USEまたは、ドライブセレクトかつレディ状態で点灯

1万円でお釣りがくるような値段で5インチ2DDドライブが売られていることもあります。興味があれば、今回とは違った組み合わせでチャレンジしてみてください。もちろんこの場合は、自分でいろいろと資料をあさる必要があるかもしれませんが。

というわけで、ページもつきました。なおこの記事に関するご意見やご質問などがあれば、下記のIDまで電子メールをいただければ助かります。パソコンネット上だけで申し訳ありませんが、できるだけ対応したいと思います。MSX-NET: msx02424
アスキーネットPCS: pos00469

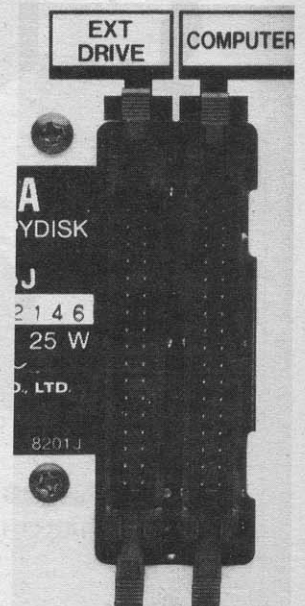
参考文献/引用文献

- 1) TEAC、FD-55FRミニフレキシブルディスク装置仕様書
- 2) Y・Eデータ、YD600 シリーズ製品仕様書

写真4

FD-05のコネクタ部分

右側にインターフェイス、左側に5インチディスクを接続します。



MSX マルチショット アダプタの製作

関 鷹志

ジョイスティックに連射機能を追加する製作です。トリガA・トリガB別々に連射速度を設定でき、ABの入れ換えも可能です。ゲームファンでなくても勉強を兼ねて、1つ作ってみてはどうでしょう。

明けましておめでとうございます。今年も、本誌ともどもデジタルクラブをご愛読くださるようよろしくお願い致します。

今年は昨年にも増して、MSXがさらに充実することが予想されます。皆さんと一緒に、MSXをより一層盛り上げていくことができるように考えています。読者があってこそそのデジタルクラブのレギュラー筆者である私は、いつも読者の意見に耳を傾けるように心掛けてゆきます。

と、型通りの挨拶はこれぐらいにして、お年玉たっぷりて懐具合が暖かい皆さんに（人によってはお年玉で懐が寒いかもかもしれませんが）、新春第一弾の製作をお届けしましょう。

さて今回は、先月の「デジクラ・レクチャー」で説明したタイマIC555の実用製作第一弾として、MSXマルチショットアダプタの製作をお届けします。これを使用するために特別なソフトは心要ありませんが、使うためにはゲームソフトが当然必要になります。

連射の必要性

MSXユーザーは多かれ少なかれ、ゲームを楽しんでいるはず。そういう私もゲームをやり始めると夢中になるタイプなのですが、皆さんはどうでしょうか？

最近、ロールプレイングゲームが旺盛を極めているようですが、これは腰を据えてじっくりやり込まないとなかなか上達しないものです。ロールプレイングゲームで徹夜してしまった血気盛んな人もいるのではないのでしょうか。ほれ、そこのあなたのことですよ。顔をそらさないで！

その点、シューティングゲームは少々ルールがわからなくても、ジョイステ

ィックを握りしめていればなんとかなるので、単純明快で気分まで爽快になります。回数をこなせばそれだけ上達もするので、ヤミツキになっている人も多いのではないのでしょうか。

しかし、このシューティングゲームは、タマ（とは限らないが）をいかに短い時間の中で多く発射できるかがハイスコアを伸ばすカギになっています。そのため、私のような指先のぶい者がハイスコアを取ることはなかなか至難の技なのです。ならば、というわけで得意のハンダゴテを握って製作したのが、今回の連射アダプタです。

いろいろな連射装置

最近では、連射機能が内蔵されたジョイスティックや、ジョイスティックアダプタ、はては連射機能が内蔵されたMSXまであります。連射機能が内蔵されたジョイスティックは、見栄えも良いし使い勝手もそれ相応に考えてあります。しかし価格の点で不利です。

内蔵方式、アダプタ方式は、自分の日頃使い慣れたジョイスティックが使えるというメリットがあります。また、価格的にも満足できるようになっています。しかし今のところ、連射機能が使えるのはトリガAもしくはトリガBのどちらか1つに限られています。

そこで、せっかくアダプタ方式を採用するので思い切ってぜいたく仕様にしてみました。機能は次のとおりです。

★トリガA・トリガBともに独立で連射速度を変化させられる。

★トリガA・トリガBを入れ換えることができる。

★連射スピードが一目で判るようにインジケータLEDを付ける。

これだけの機能を備えたアダプタは私が知る限りでは、自画自賛ではなく現時点で市販されていないはず。もちろん、これが自作することの良さで、自由に機能のアレンジができます。

必要ないと思う機能は自分で取り去ってください。

前置きばかりが長くなってしまいま

したが、そろそろ製作の予備知識から説明したいと思います。

使用部品について

今回、製作に使用する部品は表1のとおりです。IC、抵抗器、コンデンサ、それにスイッチやコネクタなど、さまざまな部品を用いていますが、これについていつものように順を追って説明していくことにします。

抵抗器、コンデンサはデジタルクラブ始めて以来最も大量に使用しています。これは、その大半が556の周辺に用いる時定数関係のものです。

ICについて

連射のタイミング信号を作り出すためには、タイマIC555が2個内蔵されたタイプである556を使用しました。このICは14PのDIPタイプで、ピン番号こそ違いますが555と同じ回路が2回路入ったものです。値段も555を2個購入するよりは安いはずで、半導体部品って不思議ですね。

ICは555だけではなく、CMOS-ICの4013を1個使用します。これはDフリップフロップが2個内蔵されているもので、556からの信号を加工してMSXで読み取りやすくするために用いています。このICの外形も556と同じ14PのDIPタイプです。ピン接続は図1のとおりです。

抵抗器

抵抗器は5.1k Ω (カラーコードは緑茶赤)を2本、510 Ω (緑茶茶)を2本、10k Ω (茶黒橙)を4本用いています。このうち10k Ω 2本は4013まわりに使用し、510 Ω はLED用の電流制限に用いていますが、その他はすべて556まわりで用いています。

今回はCMOS-ICでLEDを点灯するので、あまり電流を流すことが

できません。そこで制限抵抗は高めになっています。しかし表示が暗くなるとよく見えないのでは意味がないので、LEDには高輝度タイプを使います。

コンデンサ各種

コンデンサは1 μ Fを2本、47 μ Fを1本、0.01 μ Fと0.1 μ Fを2本用います。



表1 使用する主な部品

部品名/規格など	個数	注意点など
IC		
タイマ-IC555	1	入手できないときは555を2個使います
CMOS-IC 4013	1	CMOSなので取り扱いに注意が必要
抵抗器		
510 Ω 1/4W(緑茶茶金)	2	
5.1k Ω 1/4W(緑茶赤金)	2	
10k Ω 1/4W(茶黒橙金)	4	
可変抵抗器		
100k Ω Bカーブ型	2	軸に合わせたつまみが必要です
コンデンサ		
0.01 μ Fセラミック	2	
0.1 μ Fセラミック	2	
1 μ F6.3Vアルミ電解	2	極性に注意してください
47 μ F6.3Vアルミ電解	1	極性に注意してください
LED		
高輝度赤色LED	2	東芝TLUR103など
コネクタ		
AMP9ピンオス(基板取付用)	1	ジョイスティック接続用
AMP9ピンメス(ケーブル)	1	本体へ接続するためケーブル付を使用
スイッチ		
3Pトグルスイッチ	2	1回路3接点のもの(連射ON/OFF)
6Pトグルスイッチ	1	2回路3接点のもの(トリガAB切り換え)
ユニバーサル基板		
ICB-93(サンハヤト)など	1	好きなものを

このうち1 μ Fと47 μ Fは電解コンデンサ、0.01 μ Fと0.1 μ Fはセラミックコンデンサです。

電解コンデンサには耐圧の表示があるはずですが、5Vで動作している回路なので、6.3V以上の耐圧のものを使えばまったく問題ありません。ただ、あまり耐圧表示が高いものを使用する

と外形が大きくなり、製作時に不便な場合があります。

なお、外形が小さいからといって今回の回路ではタンタルタイプは用いない方がいいでしょう。タンタルタイプは、急激な充放電を繰り返すと部品劣下を起こすことがあるからです。厳密な時間基準が必要ではないので、どこ

でも入手できるふつうの電解コンデンサ(アルミ電解とも呼ぶ)で十分です。

556の特定数に関係あるものは、1 μ Fの電解コンデンサだけです。あとは回路を安定に動作させるために必要不可欠のものです。

可変抵抗器

可変抵抗器(つまり、ボリューム)は100k Ω のBタイプ2個用いています。Bタイプ以外のAタイプなどを選ぶと、連射スピード調整が若干異なった感じになりますが、実用上は差しつかえないと思います。手に入るもので良いでしょう。

なお、ボリュームにはそれに適合するツマミを付けることをお勧めします。これがないとボリュームの軸を持って回転させることになり、調節が難しくなるからです。ツマミはわりと高いものなので、予算と相談して決めるようにしましょう。

コネクタ

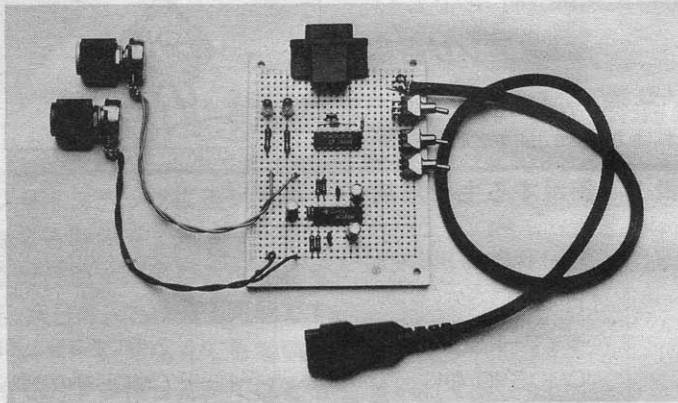
コネクタは「MSXジョイスティック用」などと銘打って市販されているジョイスティック用ケーブル付コネクタ(メスタイプ)と、基板取り付け用のオスコネクタを使用します。

この9ピンすべてがそれぞれ異なった信号の受け渡しをしているので、購入する際は必ず9ピンすべてが接続されていることを確認してください。

今回の回路は、MSX本体とジョイスティックの途中にアダプタとして接続する形式を取っているため、この2つのコネクタは必ず必要です。もし愛用のジョイスティックの途中にいつもこの回路を入れたままで使うならば、途中で切断してじかにハンダづけしてしまっても構いません。

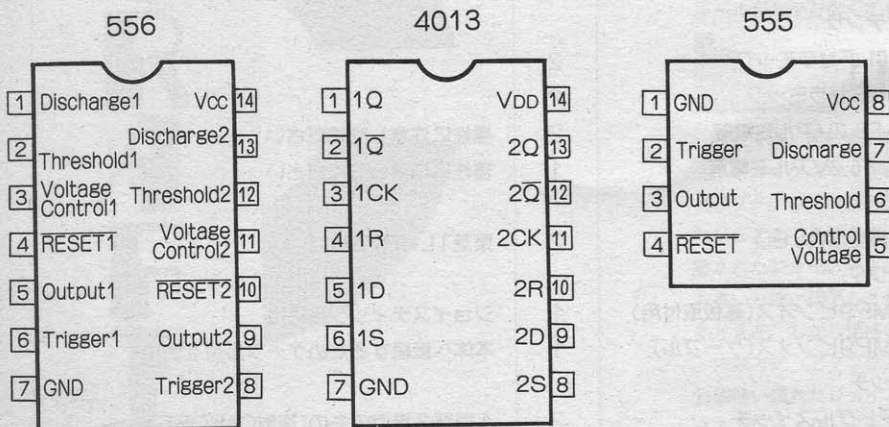
どうしてもこのケーブルとコネクタが入手できないときは、DSUB9Pと呼ばれるタイプで代用できます。ただし価格は若干高くなってしまいます。

写真1 完成したところ



試作した基板では、スイッチのタイプが違ってきます。実際に製作するときはケースに入れて、スイッチをケースに固定する方がいいでしょう。もちろん、基板に穴をあけて固定してもかまいませんが。

図1 ICのピン配置



すべて上からみた配置です。上下を間違えて配線するとICを壊してしまいますから、十分注意してください。555は556が入手できないときに使用します。

なお、筆者の手に何かコネクタ付ケーブルがありますので、どうしても入手できない方は、編集部宛て葉書などでご連絡ください。

各種スイッチ

電源の供給はMSX本体から行っているため、電源スイッチは最初から存在していません。しかし、その他にいろいろな機能を実現するために、トグルスイッチを使用しています。

連射のON/OFFのために3Pトグルスイッチを、トリガA・B独立で2個使用しています。また、トリガAとトリガBの切り換え用に6Pトグルスイッチを1個使っています。

回路の動作について

回路図は図2のとおりです。この完全回路図の動作を順に追っていくことにします。

タイマIC556は555が2個分のものです。電源端子のVccとGNDが共用になっている以外は、各ピンの働きはまったく同一です。

回路図を見ればわかると思いますが、トリガAとトリガB用はまったく同じ回路で動作も同じです。そこでトリガAについて説明を進めていきます。

まずタイマICはマルチバイブレータ、つまり発振回路として使用します。動作原理は先月のデジタルクラフトで説明してありますので、手元があればそれを読んでください。

この回路では、 $R_A=5.1k\Omega\sim 105.1k\Omega$ 可変、 $R_B=10k\Omega$ 、 $C=1\mu F$ となってい

4013の働き

4013はセット・リセット入力付きのDフリップフロップ（以降D-FFと略）が2個入ったCMOS-ICです。D-FFとは、D（データ）入力の状態をCK（クロック）入力の立ち上がりで内部に読み込んで、出力Qに出力するもの

これらの機能が不要でないならば、スイッチは省略できます。スイッチの価格は他の部品と比較すると割高なので、これを減らすことによって部品代を節約することができます。予算に応じて、使う使わないを決めてもよいでしょう。

基板について

基板はサンハヤト社のICB-93という小型のものを使用しています。これは穴の間隔が0.1インチピッチ、つまり2.54mmとなっているごく普通のDIP-IC用ユニバーサル基板です。穴数は25×30ですが、手持ちの基板があればそれを流用しても結構です。

るので、次の式により発振周波数の可変範囲がわかります。

$$f = \frac{1.44}{(R_A + 2R_B) \cdot C}$$

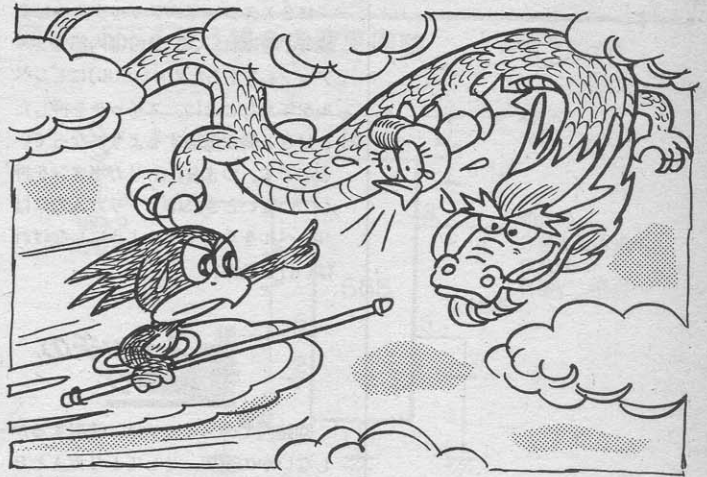
よって、各値を代入すると、

$$f = 11.5 \sim 57.4 (\text{Hz})$$

となります。なおこれは、デューティ比を一定にするために、通常の連射速度の倍に設定しています。タイマICの出力のLレベルとHレベルになっている時間が同じ方が、ゲームソフトの方も識別しやすいのです。これはソフト屋さんではないとわかりにくいかもしれませんが事実です。そこで、HレベルとLレベルの時間を同じ、つまりデューティ50%にしてやるために4013を用います。

です。もちろん反転出力の \bar{Q} には、その結果の反転結果が出力されます。

こういった性質を持ったD-FFは、接続を工夫するだけでT-FF（トリガフリップフロップ）という形式に変更することができます。実際には、D入力



を \bar{Q} 出力に接続するだけです。このようにすると、CK入力の立ち上がりで \bar{Q} 出力を読んでその状態をQ出力に出力するわけですから、CK入力の立ち上がり時に交互にQ出力も \bar{Q} 出力も交互にHレベルになったり、Lレベルになります。

つまりCK入力に与えてやる信号の立ち上がり部分が2回くると、出力状態がもとに戻るようになります。わかりやすく言うと、入力パルス2つで出力パルスが1個得られるということになるのです。また、立ち上がり部分だけを検出しているわけなので、出力Q（もしくは \bar{Q} ）がHレベルになっている時間とLレベルになっている時間はまったく同じになります。この状態をデューティ50%と呼びます。

なお、4013には、S（Set）入力とR（Reset）入力がありますが、出力Qの制御にこの端子を用います。

S入力をHレベルにすると、D入力やCK入力とは無関係に、出力QをHレベルにしてしまいます。またR入力をHレベルにすると、D入力やCK入力とは無関係に、出力 \bar{Q} をHレベルにします。この性質を利用して、R=Lレベルに保っておき、S入力を通常はプルアップ抵抗器（10k Ω ）によってHレベルに保っておき、トリガボタンを押したときのみLレベルになるように接続しています。

MSXのジョイスティック入力は真論理と呼ばれ、入力(普段は内部でプルアップしてあるためHレベル)にLレベルを与えたときに、スイッチを押したとMSX側が認識するようになっていのです。つまり、トリガボタンを押していないときには、トリガ入力にはHレベルを与えてやるようにしなければいけません。

スイッチの役割

回路内でのスイッチは、連射するかしないかの選択、そしてトリガAとBの入れ換えのためのものです。3Pのスイッチを2個使っていると

ころが連射/非連射の切り換えて、6PのスイッチはトリガAとBの入れ換え用です。

こういった機能が必要なければ、スイッチ部分は省略してもよいでしょう。なお、回路図でのスイッチの位置ではトリガA・Bともに連射状態で、トリガAとBの入れ換えは行っていない状態になっています。

LEDの点滅

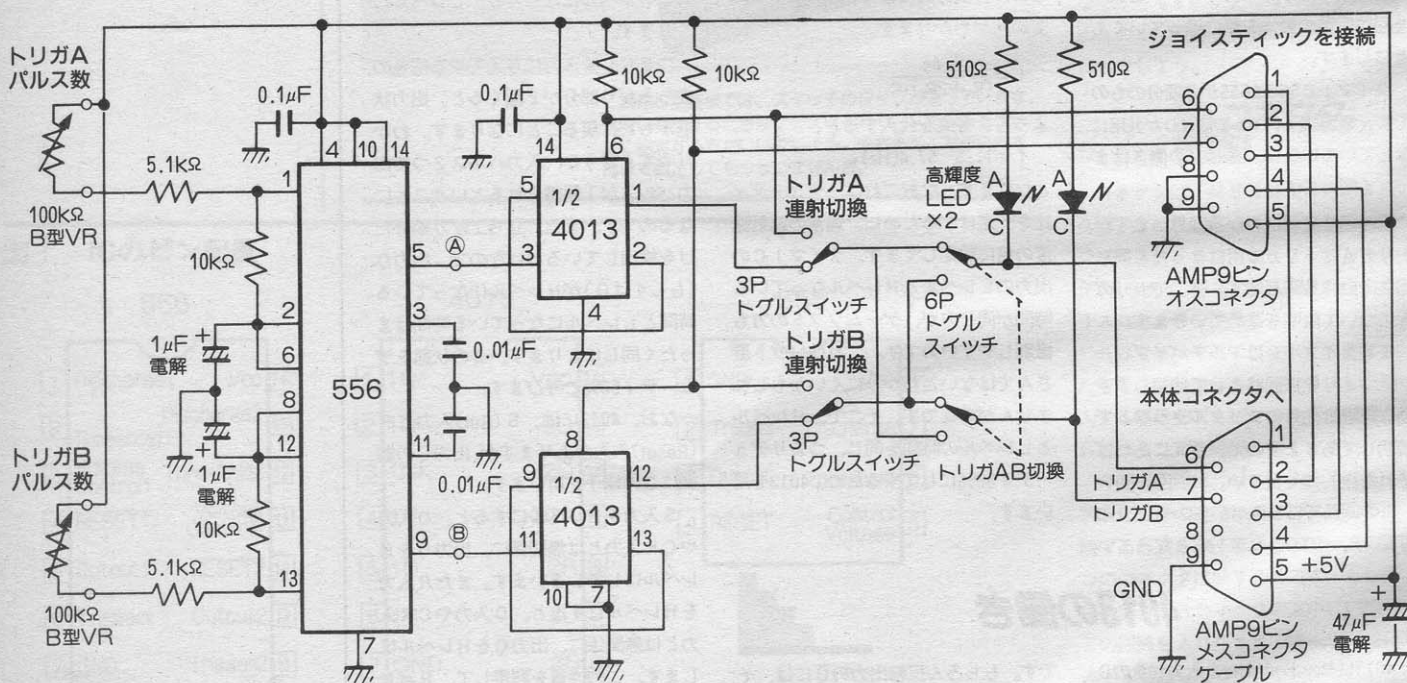
トリガAまたはBが有効、つまり押されているか連射中は、LEDが光るようになっていいます。これも必要性を感じない人は削除しても良い部分です。LEDには極性があるので、注意が

必要です。逆に接続するとウンともスンとも光りません。抵抗器に接続されている方がアノード(A)、トリガ出力回路に接続されている方がカソード(C)と呼ばれます。

連射時には、もちろん連射速度によって点滅速度も変わります。これで連射速度の調整の手助けにもなると同時に、いかにも連射しているなどという雰囲気味わえると思います。

理論上では、556発振周波数の $\frac{1}{2}$ の周波数でトリガボタンAまたはBが押されることになります。つまり、1秒間に約5~30発の速度で発射できるのです。コンデンサや抵抗器の値を違う値にすると、この幅や周波数は変更ができますから、この範囲が気に入らな

図2 マルチショットアダプタ全回路図



細かい部品が多いので、配線を忘れたり誤配線しないように気をつけてください。555を使用するときは図3を参照のこと。なお、グランド(GND)の記号部分はそれぞれ同じところに配線します。

ればいろいろ変更してみてください。

製作のコツ

今回の回路で特に製作するときに注意する点はありません。

配線材料は、今回は抵抗器やコンデンサが多いので、その切った足の切れ端でかなりの部分がまかなえてしまうはずですが、また、ジョイスティックケーブルも購入したままの長さでは長すぎるぐらいで、モノによっては1.5mもありますから、これも切断して配線材料として使ってしまいましょう。

このようにするだけでも、完成時にはコストの差が歴然とします。配線材料の値段は意外と馬鹿にならないものなのです。

電解コンデンサとLEDには極性がありますから注意が必要です。極性を間違えると、まったく動かなかったり異常動作を起こすことがあります。

4013はCMOS構造なので、静電気には気をつけてください。できれば静電気が発生しやすいウールやアクリルのセーターなどは着ないで作業するといいでしょ。人間が溜め込む静電気で、このICを破壊させる恐れがあるからです。ICの取扱に慣れていない人には、ICソケットを使っていいでしょう。

製作の進め方

まず、556を使用した発振回路の部分から製作に入ります。556が入手できないときや、555が手元にある場合は、図3のように変更してください。

もちろん、MSX本体のジョイスティック端子から電源が供給されることになるので、この部分までをまず最初にしてしまいます。そして、556の出力端子である5番、そして9番ピン(555の場合は3番ピン)から出てくる信号が100kΩVRによって変化するようだったら、まず間違いなく動作しているでしょう。このとき、回転させる角度と、

出力周波数は直線変化しないので、注意してください。このことは、555の特定数を求める式からも明らかです。

この程度の低い周波数だったら、LEDの点滅で視認できるはずですから、LEDを抵抗器510Ωを介して接続してみてください。

この部分がうまくできていないと、完成してもまったく動作しないことになるので、まずはこの部分が完璧に動作することを確認しておいてください。それから4013を含む残りの部分をハンダづけして作りあげてしまいましょう。前にも述べたように、4013は556のようにラフに扱ってはいけません。

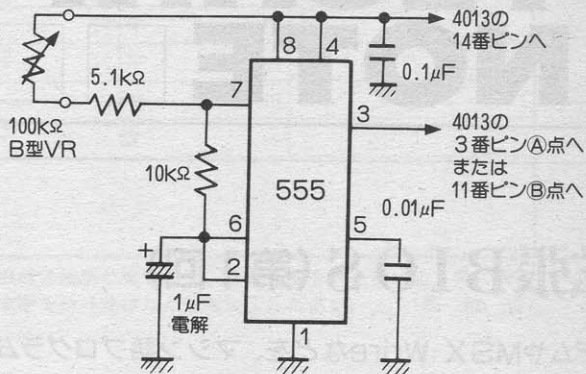
さあ、完成だ!

さて完成したら、毎度おなじみの赤ペンに登場してもらいます。部分の接続に間違いはないか、特にICのピン番号の間違いなどに注意して、赤ペン片手に順番にチェックを進めます。

間違いがなければ、いよいよMSX本体とジョイスティックを接続です。また、チェックを完璧にするために、トリガAもBも使用するゲームカートリッジを用意したいところです。たとえば、コナミのツインビー(ちょっと古いかな?)のように、トリガAとBのタイミングが違っていた方が都合がいいでしょう。

動作させてみて、LEDの点滅に合わせてタマが発射されればOKです。しかし、すべてのソフトで連射速度が均一にうまく変化するとは限りません。これはソフトウェア上の都合で、うまくタイミングが取れないことがあるからです。つまり可変抵抗器の値を小さくすればするほど本来ならば連射速度が早まるはずなのですが、必ずしもそうはならないことがあるのです。これ

図3 555を使う場合の変更回路



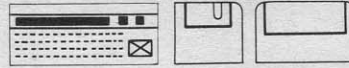
556が入手できないときは、555を2個使えば同じ回路になります。図の回路を2組作って、それぞれの出力を図2のA点とB点に接続してください。電源の接続を忘れないように。

はソフトウェアの種類によって異なるので、ソフト毎に設定してください。今回の意作記事の中で何度も述べている連射速度というのは、理論上のものだと頭を置いておいてください。

さて、あとは遊ぶだけです。



MSX TECHNICAL NOTE



編集部

拡張BIOS (第1回)

モデムやMSX-Wrireなどを、マシン語プログラムで制御するための拡張BIOSについて、今月から説明を始めます。

注1) この場合は、ROMが8000H番地から始まります。またBASICのテキストは、フリーエリア内の任意の位置に置くことができます。

注2) ここをBASICのPEEK命令でのぞいてみると、直前に使われた拡張ステートメントまたは拡張デバイスの名前が残っています。

MSXの長所のひとつは、周辺機器の拡張が容易なことです。本体のコネクタにカートリッジを接続するだけで、ディスクドライブ、モデムなどを使えます。また、MSX以外の多くパソコンではハードウェアを拡張する際にそれを制御するプログラムをフロッピーディスクなどから別にロードする必要がありますが、MSXのカートリッジにはハードウェアを制御するプログラムがROMとして組み込まれていますので、BASICやBIOSの機能も自動的に拡張されます。

拡張ステートメントと拡張デバイス

例えば、MSXにディスクインターフェースを接続すると、

CALL FORMAT

という命令を使えるようになります。このようなBASICの命令を「拡張ステートメント」といいます。

また、RS-232Cインターフェースを接続すると、

OPEN "COM:"

によって通信回線をオープンできます。このときの「COM:」で指定されるデバイスを、「拡張デバイス」といいます。

ソフトウェアの動作原理

図1はMSXのROMカートリッジの先頭の16バイトの構造です。頭の41Hと42HはROMカートリッジであることを示す印です。次の「INIT」は周辺機器を初期化したりゲームを動かしたりするためのプログラムの開始番地です。「STATEMENT」は拡張ステートメントを処理するプログラムの開始番地、「DEVICE」は拡張デバイスを処理するプログラムの開始番地です。また「TEXT」は、BASICのプログラムをROMに書き込む場合の開始番地です。(注1)

なお、これらの拡張機能に関係ないROMカートリッジでは、開始番地の値が0000Hになっています。

MSX本体のBASICインタープリタは「CALL」命令を見つけると、その次の文字列、例えば「FORMA

T」をシステムワークエリアのFD89H番地からの16バイトに書き込んで、(注2) STATEMENTの値が0でないROMカートリッジをインタースロットコールします。

呼び出されたROMカートリッジは、拡張ステートメントを実行します。またこのとき拡張ステートメントの名前が自分が処理すべき命令と異なれば、ROMカートリッジがBASICインタープリタにエラーを返し、インタープリタは次のカートリッジを呼び出します。もし拡張ステートメントがどのROMカートリッジも処理しなければ、シンタックスエラーが発生します。

拡張デバイスの処理もほぼ同様で、BASICインタープリタが本体に組み込まれていないデバイス名、例えば「COM:」を見つけると、ROMカートリッジを呼び出して拡張デバイスを処理させます。

ただし、拡張ステートメントを処理するたびに全部のスロットを調べると時間がかかりますので、BASICインタープリタはリセット時に1度だけ全部のスロットを調べ、FCC9H番地からの64バイトの「スロットアトリビュート」というワークエリアに記録しておきます(図2)。カートリッジのスロットとワークエリアの番地の関係は、

スロットアトリビュートの番地
= FCC9H
+ 基本スロット番号 × 16
+ 拡張スロット番号 × 4
+ ページ番号

となっています。例えば、基本スロット2のページ1(4000H番地から7FFFH番地)にRS-232Cインターフェースがあると、FCEAH番地の内容が60Hになります。

動作原理を簡単に説明するとこれだけなのですが、拡張ステートメントと拡張デバイスは使うのが簡単な割にROMカートリッジ側のプログラムを作るのが難しいので、具体的な作り方はここでは省略します。

図1 ROMカートリッジのヘッダ

4000H	41H	42H	
4002H	INIT		初期化
4004H	STATEMENT		
4006H	DEVICE		拡張ステートメント
4008H	TEXT		拡張デバイス
400AH	0000H		ROM化BASIC
400CH	0000H		
400EH	0000H		
	0000H		

必ず0を書いておく

拡張BIOS

BASICの範囲では拡張ステートメントと拡張デバイスを使って周辺機器を操作できるのですが、マシン語プログラム、特にDOSのプログラムはこれらの機能を使えません。そこで、拡張BIOSを使います。

拡張BIOSを使って制御できる周辺機器には、表1のような種類があります。「デバイス番号」とは複数の周辺機器が接続された場合に、それらを区別するための番号で、あとで具体的に説明します。このなかではRS-232Cの使い方が比較的に簡単なので、次回からはRS-232Cインターフェイスの拡張BIOSの使い方を具体的に紹介しようと思います。

ところで、拡張BIOSを利用するアプリケーションプログラムは、最初に拡張BIOSが存在するかどうか確かめる必要があります。FB20H番地のビット0(LSB)が1で、FFCAH番地の内容がC9H(RET命令)でなければ、何らかの拡張BIOSを使う周辺機器が接続されています。呼び出す前にこの内容をプログラムで確認するようにしてください。

拡張BIOSを呼び出すためには、レジスタに必要な値を設定して、FFCAH番地をコールします。図3のように、FFCAH番地からの5バイトは、RS-232Cインターフェイスなどの拡張BIOS処理プログラムを呼び出すフックになっています。スロット2にRS-232Cインターフェイスが接続されていると、フックの内容が以下のようにになっています。

- FFCAH F7H
- FFCBH 02H
- FFCCH D4H
- FFCDH 43H
- FFCEH C9H

この値から、スロット2の43D4H番地に拡張BIOSを処理するプログラムが存在することがわかります。

なお、この5バイトのフックは、
LD IX, 番地
LD IY, スロット×256
JP ICH

と全く同じ働きをしますが、短いプログラムのほうが都合がいいので「RST 30H」でインタースロットコールを行っています。

拡張BIOSを呼び出すフックはFFCAH番地の1つだけなので、これだけでは複数の周辺機器に対応できないと思われるかもしれません。ところがいくつの周辺機器があっても、FFCAH番地をコールして目的の拡張BIOSを呼び出せるようになっています。これについては次回で説明します。

技術資料頒布のお知らせ

アスキーでは、現在以下の技術資料を頒布しています。なお、これらの資料は一般の書籍ではなく、ソフトハウス(上級プログラマ)向けのもので、使いこなすためには、少なくともMSXマガジンのテクニカルQ&Aを完全に理解できる程度の知識が必要ですのでお申し込みの場合はご注意ください。

①MSX-AUDIO技術資料

MSX-AUDIOを利用するための拡張BIOSの仕様書です。送料込みで3000円です。

②VJE-80 (MSX-JE準拠)仕様書

MSX-Writeの漢字変換の拡張BIOSの仕様書です。カセットテープに入ったサンプルプログラム(ソースはC言語)が付いています。送料込みで2000円です。

申し込まれる場合は必ず現金書留で、〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル、(株)アスキー直販部までお送りください。またその際には、住所、氏名、連絡先電話番号とどの仕様書(明確に)が何部必要かを書いた紙片を同封してください。

図2 スロットアトリビュートテーブル

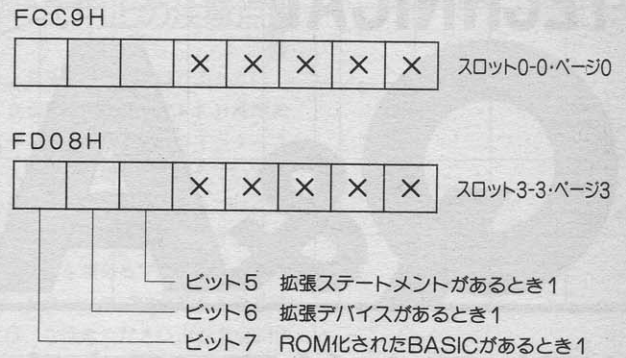
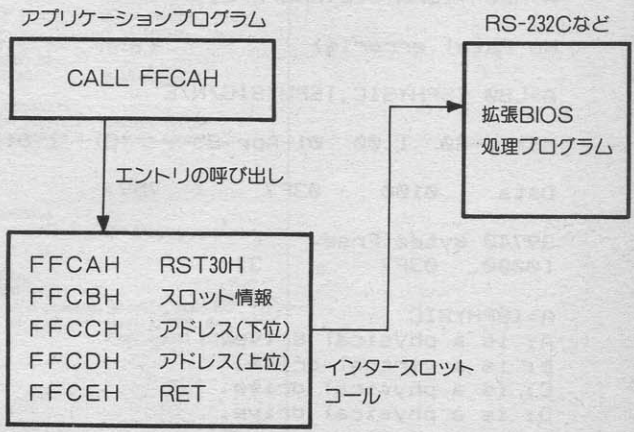


表1 拡張BIOSを使うハードウェア

デバイス番号	ハードウェアの種類
8 10 16	RS-232Cインターフェイス、モデム MSX-AUDIO 漢字フロントエンド(MSX-Write)
4 17	メモリマップ(仕様は未定) 漢字ドライバ(仕様は未定)
0 255	すべてのデバイスを意味する システム・エクスクルーシブ

図3 拡張BIOSの利用



● テクニカルノートPART II

TECHNICAL

Q & A



物理ドライブを調べる方法

A 87年11月号のこのページに掲載した、2ドライブシミュレーションについて説明を補足し、物理ドライブ数を数える方法を紹介します。

MSX-DOSのシステムの主要な部分はディスクインターフェイスのROMに含まれています。このうち、BDOSコールの処理などのドライブのハードウェアの種類に依存しない部分を「DOSカーネル」、セクタ入出力などのハードウェアの種類に依存する部

分を「ディスクドライバ」と呼びます。

MSX-DOSのディスクドライブには、ドライブが1台しかなくてもアプリケーションプログラムがドライブBを使える機能、つまり2ドライブシミュレーション機能があります。この場合、実在するドライブAを「物理ドライブ」、シミュレーションによって用意されるドライブBを「仮想ドライブ」と呼びます。物理ドライブと仮想ドライブを合わせて、「論理ドライブ」と呼びます。この2ドライブシミュレーションの詳細については87年11月号を参考にしてください。

ところで、2ドライブシミュレーションはDOSカーネルではなくディスクドライバで処理されているために、機種に依存しない方法で物理ドライブの数を数えることは困難ですと、11月号のQ & Aに書きました。しかし、物理ドライブを数える裏技が見つかりましたので、紹介します。

プログラム例の使い方

リスト1が物理ドライブを数えるプログラムのソースリストです。例によって、M80とL80でCOMファイルを作り、実行させてください。ただし、このプログラムは各種のBDOSコー

ルを使っているので、プログラムの入力の際に誤りがあると簡単にファイルを壊してしまいます。必ず、ディスクをライトプロテクトしてから試してください。

リスト2がアSEMBルと実行結果の例です。この例では、キャノンV-30Fの本体に2台のドライブを内蔵し、スロットにヤマハFD-05ドライブを接続しています。4つの論理ドライブがあり、ドライブAがFD-05の物理ドライブ、Bが仮想ドライブ、CとDが本体に内蔵の物理ドライブです。

プログラミングテクニック

動作原理(アルゴリズム)を説明する前に、リストの中で使っているM80の疑似命令などを紹介します。

「BDOS」はBDOSコールを呼び出すための、「BCOPY」はメモリの内容を転送するマクロです。このようなマクロを使うと、プログラムの流れがわかりやすくなると思います。マクロの働きがよくわからない方は、ソースとオブジェクト(またはアSEMBルリスト)を比較してください。

リストの終わりの方の「DS 1,0」は、1バイトの0で初期化されたワークエリアを用意するという疑似命令です。また、リストのコメントの「#」は「番号(number)」の省略形です。

プログラム例の動作原理

BDOSコールのGETLOGIN(18H)が返すレジスタの値の1になっているビットの数が、論理ドライブの数です(L=0FHならば4台)。これを数えて、DRIVESというワークエリアに記憶しておきます。

ACCESSというの、1セクタを読んで、そのときに2ドライブシミュレーションのプロンプトのフック(11月号参照)が呼ばれるかを調べるサブルーチンです。

まず、論理ドライブを逆順に、例え

▶ リスト2 アSEMBルと実行

```
A>M80 =ISPHYSIC.MAC/R/L
```

```
No Fatal error(s)
```

```
A>L80 ISPHYSIC,ISPHYSIC/N/E
```

```
MSX.L-80 1.00 01-Apr-85 (C) 1981, 1985 Microsoft
```

```
Data 0100 03F7 < 759>
```

```
39740 Bytes Free
```

```
[0000 03F7 3]
```

```
A>ISPHYSIC
```

```
A: is a physical drive.
```

```
B: is a virtual drive.
```

```
C: is a physical drive.
```

```
D: is a physical drive.
```


ば4台の論理ドライブがあればD、C、B、Aの順にアクセスします。これは、2ドライブシミュレーションの状態を初期化するためです。

次に、ドライブをA、B、C、Dの順にアクセスします。そのときにフックが呼ばれば、そのドライブが仮想ドライブであるとわかります。もし仮想ドライブであれば、1つ前のドライブをアクセスして、もとの状態に戻します。そして、物理ドライブであるか仮想ドライブであるかを表示して、次のドライブに進みます。

面倒な手順には面倒な理由があります。1台のドライブがあり、Aが物理ドライブ、Bが仮想ドライブであると仮定します。Bを使おうとすると、プロンプトが表示されて、普通はディスクを交換します。そのままBを使うと何も起こらないのですが、次にAを使おうとするとプロンプトが表示されます。つまり、物理ドライブと仮想ドライブが逆になっているわけです。この混乱を避けるために、最初に全ドライブを逆順にアクセスし、次に仮想ドライブをアクセスしたときには1つ前の

ドライブをアクセスするのです。

応用上の注意点

「H. PROM」と呼ばれるときに、4000H番地から7FFFH番地まで(ページ1)はディスクインターフェースROMに切り換えられています。そのため、このフックを使うプログラムをページ1に置くことはできません。16Kバイトを越えるプログラムやROMカートリッジのプログラムを作る場合には、ご注意ください。(以上・石川)

リスト1 ドライブ数を数えるプログラム

```

;
; isphysic : check physical disk drive
; by nao-i on 21. Oct. 1987
;
;
; Z80
BDOS MACRO FUNC          ;;Call BDOS
LD C, FUNC
CALL 5
ENDM

;
BCOPY MACRO SRC, DEST, SIZE ;;Copy memory
IF SIZE EQ 1
EX AF, AF'
LD A, (SRC)
LD (DEST), A
EX AF, AF'
ENDIF
IF SIZE EQ 2
EXX
LD HL, (SRC)
LD (DEST), HL
EXX
ENDIF
IF SIZE GE 3
LD HL, SRC
LD DE, DEST
LD BC, SIZE
LDIR
EXX
ENDIF
ENDM

;
CONOUT EQU 02H
BUFOUT EQU 09H
GETLOGIN EQU 18H
SETDMA EQU 1AH
ABSREAD EQU 2FH

;
DISKVE EQU 0F323H      ;Disk error vector
H. PROM EQU 0F24FH    ;Hook prompt
;
ASEG ORG 100H

MAIN:
LD SP, (6)
BDOS GETLOGIN
XOR A
LD B, 8

DRVLOOP:
SRL L
JR NC, NODRIVE
INC A

NODRIVE:
DJNZ DRVLOOP
LD (DRIVES), A      ;# of logical drive

RESDRIVE:
DEC A                ;Drive #
PUSH AF
CALL ACCESS          ;Access drive D, C, B, A
POP AF
OR A
JR NZ, RESDRIVE
XOR A                ;Drive #
NEXTDRIVE:
PUSH AF              ;Drive #
ADD A, 'A'
LD (MSGP), A
LD (MSGV), A        ;Make message
POP AF              ;Drive #
PUSH AF             ;Drive #
CALL ACCESS         ;Read a sector
LD A, (ISPHYS)
OR A
JR Z, VIRTUAL
LD DE, MSGP
JR PRINT

VIRTUAL:
POP AF              ;Drive #
PUSH AF            ;Drive #
DEC A              ;Previous drive
CALL ACCESS
LD DE, MSGV

PRINT:
BDOS BUFOUT
POP AF             ;Drive #
INC A              ;Next drive #
LD HL, DRIVES
CP (HL)
JR NZ, NEXTDRIVE
RST 00H            ;Return to DOS

;
ACCESS:
PUSH AF            ;Read a sector
BCOPY H. PROM, PRSAV, 3 ;Save drive #
BCOPY JPPR, H. PROM, 3 ;Save hook
BCOPY DISKVE, VESAV, 2 ;Set hook
LD HL, ERRV
LD (DISKVE), HL   ;Set vector
LD A, 1
LD (ISPHYS), A
LD DE, JUNK
BDOS SETDMA
POP AF             ;Restore drive #
LD DE, 0           ;Start sector
LD H, 1            ;# of sector
LD L, A            ;Drive #
LD (SPSAV), SP
BDOS ABSREAD      ;Read sector 0

ERROR:
LD SP, (SPSAV)
BCOPY VESAV, DISKVE, 2 ;Restore vector
BCOPY PRSAV, H. PROM, 3 ;Restore hook
RET

;
PROMPT:
XOR A
LD (ISPHYS), A
POP AF
RET

;
ERRV: DW ERROR
JPPR: JP PROMPT
MSGP: DB ' : is a physical drive.', 0DH, 0AH, '$'
MSGV: DB ' : is a virtual drive.', 0DH, 0AH, '$'
DRIVES: DS 1, 0
SPSAV: DS 2, 0
VESAV: DS 2, 0
PRSAV: DS 3, 0
ISPHYS: DS 1, 0
JUNK: DS 512, 0
END

```


テレコンクラブ

パ・ソ・コ・ン・通・信・入・門

小野 卓

PDSを楽しもう

(注1) OSは、オペレーティングシステムの略です。コンピュータシステムの基本的な部分の動作をつかさどるソフトウェアのこと。UNIXやMSX-DOSと呼ばれるのがこれに当たります。

テレコンクラブでは、しばらくハードよりの話題が続きました。今月からは趣向を変えて、PDSの話をしてみたいと思います。ちょっとボリュームがありますので、何回かに分けて進めていこうと思います。

PDSとは?

PDSという言葉は、今までにも何度か、テレコンクラブに登場していますね。また、実際にパソコン通信を楽しんでいる方は、電子掲示板などでもよく見かけることでしょう。PDSと

は(Public Domain Software)の略で、ある特定のソフトウェアをこう呼びます。ここで特定というのは、そのソフトウェアの著作者の好意によって、広く無料で配布されることを指します。無料で聞くとその内容を疑いがちですが、さにあらず。例えば、筆者のパソコンライフはPDSなしには考えられないほどに、その恩恵をありがたく受けています。

例をあげてみましょう。この原稿はワープロで作っていますが、実際の雑誌の1行は、17文字で構成されています。ただし、ワープロ画面で最初から1行17文字の原稿を書くと、非常に見づらくて推敲に手間取ります。ですから、まずワープロでは画面の右までフルに使って原稿を書き、推敲が終わったらその文章を1行17文字の形式に整形します。この変換には、REFORMと呼ばれるPDSが活躍します。さらにでき上がった原稿は、アスキーネットを通じて編集部に送りますが、ここで使うターミナルソフトもPDS。それから、自分の保存用に原稿を印刷してシステム手帳にバインドするのですが、ここでシステム手帳用に文書整形するのが、先ほどのREFORMと、SEDと呼ばれるPDS。さらに手帳サイズに縮小印刷してくれるのは、FILPというPDSが行ってくれます。

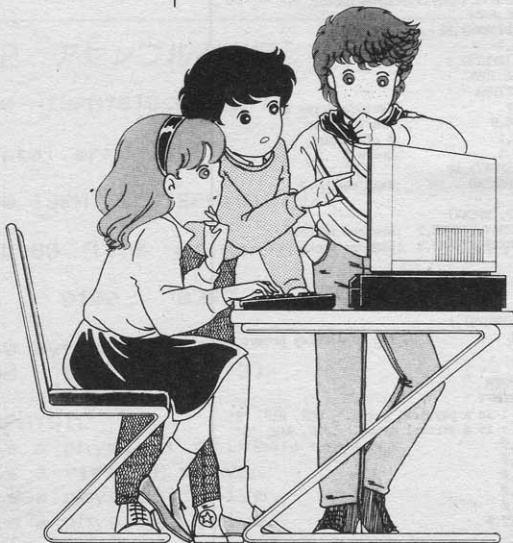
市販のソフトウェアほど大がかりなものは、確かに少ないかもしれませんが。しかし、ユーザーの手で作った、ユーザーのためのソフトウェアですから、ユーザーの心理を心憎いばかりに盛り込んでいるのがPDSです。かゆい所に手が届くような、ピリッと要点を押えたものがPDSなのです。

もちろんこうした実用的なPDSの他にも、ジョークで太いに笑わせてくれるものや、ほのほのとしたグラフィックなどの、お楽しみソフトもPDSとして賑わっています。

ところで注意したいのは、PDSは無料で配布されますが、著作権を放棄したわけではないということです。放棄していないものがほとんどです。PDSを使う側で、勝手にプログラムを変更して配布することなどは問題外で、とにかく作者の好意で提供されるものですから、使う側も誠意を持ってこれにあたるのは当然といえば当然の話です。

PDSの歴史

さて、PDSの歴史をのぞいてみましょう。発祥はパソコン先進国のアメリカ。MSXの心臓部は、Z80というマイクロコンピュータ(CPU)ですね。このZ80・CPUの元になった8080を使ったコンピュータシステムのために、デジタルリサーチ社から、CP/MというOS(注1)が提供されたのが約10



イラスト▶深川友寛/レイアウト▶日本クリエイト

年程前のことです。当時のパソコンユーザー達は、この新しいOSについての情報やプログラムをBBSを通じて交換し合っていたということです。

筆者の推測ですが、BBSを通じて情報交換するためには、通信プログラムが不可欠となりますので、CP/M上のターミナルソフトなどは、PDSとしていち早く賑わっていたのではないかと思います。こうしたPDSの考え方は、日本でもうまく根付いたようで、BBSの初期には、多くの草の根BBSや、大きなネットでも取り上げられて行きます。旧アスキーネットでも、膨大な数のPDSが提供され、大きな成果がありました。

このように育ってきたPDSですが、現在でもPC-VANやアスキーネットなどのような、大きなホストでも取り入れられ、ますます活発になっています。

アスキーネットでは、PCS(注2)にPDS専用のライブラリーシステムがあって、これはキーワードや用途別などによる検索が可能で、使いやすいシステムとなっています。

嬉しいことに、PCSについてMSX-NETでも、昨年夏からPDSがサービス開始となりました。但しMSX-NETでは、電子掲示板に使用されている、ハイパーノーツ・システムを使って、PDSをサービスしていますので、検索機能などにおいては、PCSのライブラリーシステムよりは劣ることは確かです。これも、MSXのPDSが活発になってくると、改良されるかもしれませんね。

PCSのPDS

それでは、アスキーネットのPDSシステムを紹介してみましょう。まず、PCSの方から。PCSでは先に述べたように、電子掲示板とは別に、PDS専用のライブラリーシステムがサービスされています。このシステムでは、MS-DOSや、CP/M、MSXなどのように大きなジャンルに分類され

ており、それらの検索機能も充実しています。作者のIDや、ファイル名、日付、ファイルの大きさなどによる検索も可能となっています。また、将来プロトコルを持ったバイナリファイル転送がサポートされた場合に備えて、柔軟に対応できるように設計されています(現在はまだテキストファイルの通信のみです)。

PCSにも、MSXというジャンルが用意されています。この原稿を書いている時点で約60点(説明などのドキュメントファイルを含む)のPDSが登録されています。

MSX-NETのPDS

次に、MSX-NETですが、こちらはMSX専用のネットワークですから、当然PDSは、MSX用のものだけです。電子掲示板用のハイパーノーツシステムを利用したものですから、SIGの1つというような感じで運営され、PDSフォーラムと呼ばれています。表1に、PDSフォーラムの構成を示します。「PDSサロン」は、PDSのリクエストとか、バグ情報、感想などのために設けられたサロンです。「PDS登記所」は、PDSに登録する際に、ここに対してアップロードします。アップロードされたPDSは、PDSマネージャにより点検、整理されて、ジャンル別に分類された後、それぞれのライブラリとして登録されます。

現在は、まだできたばかりということもあり、PCSに比べると登録されているPDSも少なく、まだまだ寂しい感じがします。これからどんどん増えてもらいたいものです。

便利なPDSを活発に!

小さなプログラムだって、立派なPDSになります。BASICで書かれた10行位のものだって構いません。あなたが作ったものでさえあれば、積極的にポストしてもらいたいのです。そ



してPDSを利用する人は、作者に対して、お礼や希望、感想の電子メールを送ってあげてください。非難中傷以外のメールでしたら、きっと喜んでもらえるはずです。

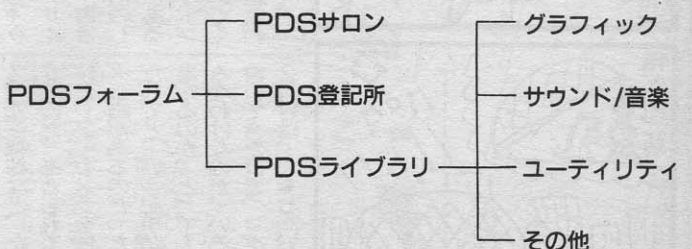
筆者もPCSやMSX-NETに何点かPDSをポストしていますが、バグのレポートや、感想を受け取ると本当にうれしいものです。こうしたコミュニケーションがPDSの活性化に、きっと一役かってくれることでしょう。

さて、今月はPDSの紹介をしました。来月号からは、実際にネットからPDSを手に入れる方法や、各種のツール類の話に進みたいと思います。MSXの新機種も続々と登場して、ディスクシステム付きのMSXも大変安くなってきました。MSXによるネットワークもますます便利に、そして経済的にできるようになってきました。HALNOTE上の通信ソフトもアナウンスされていますし、ますますMSXからは目が離せませんね!

今月も無事原稿を書き終えることができましたので、さっそくPDSのREFORMにお世話になることにします。それではまた来月まで!

(注2) アスキーでは、一般ユーザー向けに、ACS、PCSそしてMSX-NETの3つのネットを運営しています。

表1 MSX-NETのPDSフォーラム



ログイン通信

発行所 東京都港区南青山16丁目
11番1号 郵便番号107
株式会社アスキー ログイン通信
東京本社
電話 (03) 486-7111
郵便振替口座 東京4-161144
©ログイン通信東京本社 1987

ログイン2月号
1月8日発売
特價520円
豪華別冊付録+
本誌も内容充実
しちゃったのだ

シミュレーションに気をつけて

毎年、この時期になると書いてしまうことなんだけど、このログイン通信、つまりキミがいま読んでるこの文章は、実は昭和62年の11月20日に書いていたのだから、季節感もなにもあったものじゃないのだ。世の中、年の瀬にむけてあわただしさを加速していくってほっばだし、ボクは、ログインの編集長って立場ではっきり言ってしまつと、この雑誌の進行における季節感の隔たりは、ちょっと人間の感性の枠を逸しているんじゃないかと思う。頭の中で、年が明けたさすがにさみしいものを、いやがおうでも信じ込みながら、その実、ボクそのものは、11月20日という現実には存在してなくて、その狭間で原稿用紙にむかって呻吟しているのだ。だからといって、ログイン通信を書くのが、舌噛んで死んじゃいたいくらいイヤだっていうことじゃなくて、た

まには、庄司薫調のこういうのもいいんじゃないかと、密かに考えていたりする。それで、ボクは結果として何が言いたいのかというと、ログインの2月号の特集は、シミュレーションゲームについて、深く考察したいなつてことだ。どしてこういう結論になるのかという

このコンテスト、締め切りが2月8日に延期されたから、まだゆつくり間に合う。お正月にやることはないつてことはいらないけど、暇を見つけて、キミだけのウエボンやマップを創造するのでもいいんじゃないだろうか。ちょっと話は変わるけど、ついでの間、ボクはどうも免許処分を受けてしまったのだ。アメリカ帰国直後に成田で29キロオーバーでネズミ取りにあつて、これもついでの間、山口県の高速度路を走行中に25キロオーバーでこれもネズミ取り。合計6点で、

公安委員会の講習を受けてきたりしたのだ。で、一日の免許停止すんだわけだけど、これこそ本言に舌噛んで死んじやないくらい屈辱なことだと思つた。ボクはそれまで10年間も無事故無違反で通してきたのに、それもけつこうクルマには乗つていて、立派な優良ドライバーだったのだ。ここで国家権力とやりあつたところでどうしようもないし、ボクはボクですでに自分の違反について認めてしまつていたので、さらにどうしようもないのだけれど、まったく日本の道路事

情は最悪だと思う。お金を出して洗滌する高速道路に、やたらと低いスピード制限、狭い道、人と自転車とバイクとクルマがいっぱんに通行しちゃう道、せり出した電柱、こういうたものに対してボクたちは何の行動もできないのだ。女友達の由美にこの話をしたら、しかたないわね、とポツリとつぶやいたんだけど、ボクたちの世代、いまの日本人は、いつもポソポソとつぶやき、すべてを、悪しきことと大部分を見えぬふりをして過してしまふのかと思つと、かなり情けない気分になったりする。というわけで、ログインの2月号の特集はシミュレーション

ンなので、関係のない話をながながとしたけど、気分を書きずみ、ログインを買って読んでくれたら、ボクは満足なんだと思うのだ。別冊付録もついでちゃうのだ

新作ソフトもたっぷりだ!!
あと、ニューソフトとか最新ゲーム徹底解剖!! できとりあげるゲームソフトのラインナップを紹介してみたいとボクは思つただけで、やっぱり必要なことは書かないといけないのだ。しかし、予定だから、ひよつとしたら変更されることもあるから、その点は覚えておいてほしいのだ。まず、ウルティマVの続報、それからサラマンダ、アンドロキユヌス、ワールドゴルフII、ティル・ノック、アルギースの翼、セイレーン、獣神ローガス、ミュール、ハイドライド3、殺しのドレス、死霊戦線など、たっぷりなのだ。あと忘れていたけど、アイカメラを使った大企画があるのだ。はたしてどーいう記事ができてあがるのか、とっても楽しみなわけなのだ。いろいろ書いてきたけど、ログイン2月号は、おもしろいぞつ。

がさみしいものを、いやがおうでも信じ込みながら、その実、ボクそのものは、11月20日という現実には存在してなくて、その狭間で原稿用紙にむかって呻吟しているのだ。だからといって、ログイン通信を書くのが、舌噛んで死んじゃいたいくらいイヤだっていうことじゃなくて、た

まには、庄司薫調のこういうのもいいんじゃないかと、密かに考えていたりする。それで、ボクは結果として何が言いたいのかというと、ログインの2月号の特集は、シミュレーションゲームについて、深く考察したいなつてことだ。どしてこういう結論になるのかという

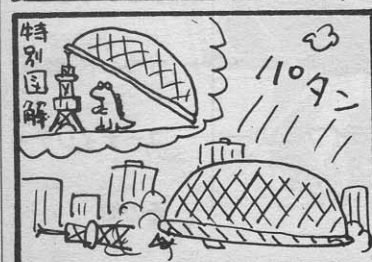
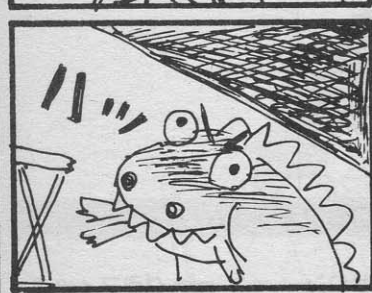
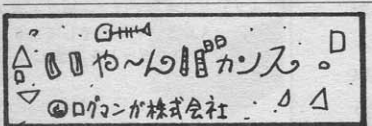
このコンテスト、締め切りが2月8日に延期されたから、まだゆつくり間に合う。お正月にやることはないつてことはいらないけど、暇を見つけて、キミだけのウエボンやマップを創造するのでもいいんじゃないだろうか。ちょっと話は変わるけど、ついでの間、ボクはどうも免許処分を受けてしまったのだ。アメリカ帰国直後に成田で29キロオーバーでネズミ取りにあつて、これもついでの間、山口県の高速度路を走行中に25キロオーバーでこれもネズミ取り。合計6点で、

公安委員会の講習を受けてきたりしたのだ。で、一日の免許停止すんだわけだけど、これこそ本言に舌噛んで死んじやないくらい屈辱なことだと思つた。ボクはそれまで10年間も無事故無違反で通してきたのに、それもけつこうクルマには乗つていて、立派な優良ドライバーだったのだ。ここで国家権力とやりあつたところでどうしようもないし、ボクはボクですでに自分の違反について認めてしまつていたので、さらにどうしようもないのだけれど、まったく日本の道路事

情は最悪だと思う。お金を出して洗滌する高速道路に、やたらと低いスピード制限、狭い道、人と自転車とバイクとクルマがいっぱんに通行しちゃう道、せり出した電柱、こういうたものに対してボクたちは何の行動もできないのだ。女友達の由美にこの話をしたら、しかたないわね、とポツリとつぶやいたんだけど、ボクたちの世代、いまの日本人は、いつもポソポソとつぶやき、すべてを、悪しきことと大部分を見えぬふりをして過してしまふのかと思つと、かなり情けない気分になったりする。というわけで、ログインの2月号の特集はシミュレーション

ンなので、関係のない話をながながとしたけど、気分を書きずみ、ログインを買って読んでくれたら、ボクは満足なんだと思うのだ。別冊付録もついでちゃうのだ

新作ソフトもたっぷりだ!!
あと、ニューソフトとか最新ゲーム徹底解剖!! できとりあげるゲームソフトのラインナップを紹介してみたいとボクは思つただけで、やっぱり必要なことは書かないといけないのだ。しかし、予定だから、ひよつとしたら変更されることもあるから、その点は覚えておいてほしいのだ。まず、ウルティマVの続報、それからサラマンダ、アンドロキユヌス、ワールドゴルフII、ティル・ノック、アルギースの翼、セイレーン、獣神ローガス、ミュール、ハイドライド3、殺しのドレス、死霊戦線など、たっぷりなのだ。あと忘れていたけど、アイカメラを使った大企画があるのだ。はたしてどーいう記事ができてあがるのか、とっても楽しみなわけなのだ。いろいろ書いてきたけど、ログイン2月号は、おもしろいぞつ。



表紙のイメージも一新の月刊ログイン。本屋さんで買ってねっ!!

MUSIC SQUARE 第一分室

MIDI FORUM

by 広瀬 豊

第1回

デジタルミュージックファンのみなさん、お待たせしました。自分でも音楽をやりたいひと、MSXで電子楽器を操りたいひと、MIDIをくわしく知りたいひと、ステージミュージシャンを目ざすひと、そしてなにより音楽が好きなのひと。MSXで新しい音楽の可能性を考えてみませんか。

シンセサイザの成立

シンセサイザと呼ばれる器械がこの世に出てきて、すでに四半世紀以上が過ぎています。

初期のシンセサイザは、楽器というよりは、まさに音を合成するための器械というべきものでした。

それまでの音を作り出す方法は、叩く、弾く、擦る、吹く等、古代の人々が、自然におこなっていたことを、学術的に研究し、その上で工業的な洗練を加えて、音の出る道具つまり楽器を作ろうという方針でした。

その原則に真っ向から対立するのがシンセサイザです。これは、エレクトロニクス技術で音を合成加工し出力するという、いままであった楽器の概念をひっくりかえす楽器でした。とはい

え、初期のシンセサイザはただただ大きく、わけのわからないダイヤルやコード類のかたまりで、普通の音楽家や演奏家が操作できるものではありませんでした。さらに、一つの音を作るためには何十時間もかかり、手間のかかる楽器どころか音のでる器械といった方がいい、化物じみたものだったのです。

つまり当時のシンセサイザは、演奏するための楽器というよりは、純粋にいままでになかった音を作り出すための道具で、音楽の演奏に実際使用するためというよりは、音が物理的にどういうものであるかを研究するための器械に近く、その応用例も現代音楽などに限られていました。

シンセサイザが一般的な話題に登っ



たのは、ワルター・カーロスの「スイッチオンバッハ」でしょう。このレコード、なんとすべてがシンセサイザで作られており、実際非常に画期的なものだったのです。

この「スイッチオンバッハ」のおかげでシンセサイザは一般的市民権を獲得し、ロック・ポピュラー・ジャズなどに使われるようになります。

特にロックの世界では、このシンセサイザのおかげで今までギタリストの陰に隠れて目立たない存在であったキーボーダーがメインアーティストとして注目を集めました。

ここまでが年代という1960年代後半から1970年代前半の状況です。この頃のシンセサイザは、初期に比べかなりコンパクトになったとはいえ、使いづらさは相変わらず、チューニングもすぐに狂うもので、これをライブで使うなどと考えた日には大変な騒ぎでした。ロックにおけるシンセサイザの使い方としては2種類あり、一つは

いままでなかった音を使用するためというシンセサイザの当初の目的そのものと、オーケストレーションを作り出すという新たな方向性がありました。しかしこの時点で問題なのは、当時のシンセサイザが単音しか出せず、和音を出したいときにはテープによる多重録音に頼らざるを得なかったことです。多少使いやすくなったとはいえ、面倒なのは相変わらずでした。

サンプラーの元祖

この頃、シンセサイザとは別に、今のサンプリングマシンのような楽器が使われていました。その名をメロトロンといい、とても不思議な楽器です。この楽器の各鍵盤にはテープヘッドが取り付けられていて、あらかじめなんらかの音が録音されたテープに接触させることによって音を出すというしくみになっています。もちろんテープには人間の声、クラシックのフルオーケストラ、効果音などあらゆる音を使えるので、そうした音を鍵盤で演奏することによってオーケストラ的效果を表

◀このソフトの使い勝手の良さと機能の豊富なことはつとに有名である。是非用意しておきたい。





そうとしたわけです。今から考えると妙に変わりがかなりな器械ですが、当時としてはこれも画期的すぎるくらいで、ミュージックユニオン（演奏家組合）からクレームがついたという話すらあります。

このメロトロンは、さきほども言ったように現在のサンプリングマシンの原型と言われている、使われ方によっては、幻の楽器どころか現在でも十分に効果的な働きをします。シンセサイザに匹敵するもう一つのエレクトロニクス楽器の流れを形成したと言っています。

ムーグはすごい

話をシンセサイザに戻しましょう。当時シンセサイザといえどもやはり「ムーグ」というブランドを連想しています。ムーグ社の「ミニムーグ」という製品はライブ演奏に絶大な影響を及ぼしました。この「ミニムーグ」の音質は、現在のデジタルシンセサイザでも到底出せそうもないもので、筆者としてはこういう音が出せるMIDIシンセサイザの出現を待ち望んでいるくらいです（MIDIについてはこれから折りに触れ話していきます）。

というわけで、これまでの話によるとシンセサイザというものは、これまでになく変な音は出るが、使いづらく、チューニングも不安定で単音しか出せないという、いささか怪物じみた印象がありますが、この後のコンピュータ、特にLSIとソフトウェアの飛躍的な進歩に追従する形で発展してゆきます。

インストラクション

ここでシンセサイザ音楽の歴史を知るための教則本的なレコードを少し紹介してみましょう。

この時点つまり1960年代後半から1970年代前半の時代、現代音楽は衰退をきわめ、ジャズは4ビートから8ビート・16ビート時代に入った頃ですが、ロックは次々に新しいコンセプトを持った個性的な人達が現れた頃でもあります。

まずとにかく聞いてほしいのは、シンセサイザという楽器を知る上で「スイッチ オンバッハ」のロック的オーケストレーションということで、エマーソン・レイク&パーマの「タルカス」。ロックの効果音使用方法ではデビッド・ボウイのアルバムアラジンゼインから「夜をぶつとばせ」などがおもしろいかと思います。

デジタルシンセの登場

これまでがシンセサイザの昔、昔の話としたらこれからはシンセサイザの現代的な発展を探っていきます。

ここまでのシンセサイザは単音しか出せない、操作も難しく、めんどくさい電子楽器でした。そして使われ方も効果音や、多重録音によるオーケストレーションに留まっていたましたが、1975年以降、コンピュータの発展にともない、シンセサイザは大きく変わり、それについていこうとロックそしてポピュラー音楽も変わっていきました。

それは、まず第一にシーケンサの

登場です。これまで人間の手で演奏していたフレーズやメロディーを弾いてそのままに記憶し自動演奏するシステムが音楽の世界にあらわれたのです。これにより、音楽の内容も著しく変わりました。

1975年あたりからある程度の空白において、ドイツのクラフトワークによるシンセサイザとシーケンサを利用した音が出てきたのです。この種の音をベース（シーケンサで繰り返される音）にリズムがうまくみあうことにより、いまでいうディスコミュージックの原型が作られていきました。

この時点までシーケンサはシンセサイザ内部に機能として備えられており、シンセサイザの鍵盤を弾き、それをそのまま記憶し必要に応じて利用する程度のものでした。つまりシンセサイザの付属品のようなもので、使い方もある程度限られていました。

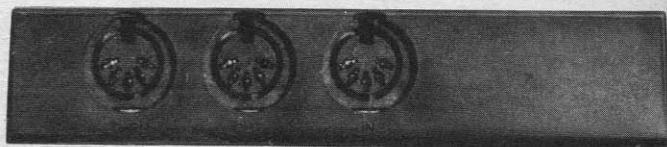
そして、そうこうするうちにアナログシンセサイザからデジタルシンセ

サイザの時代が来るわけです。

このデジタルシンセサイザの出現と同時に現れたのが、今では一般的になったMIDI規格です。このMIDIの最も有効な使用法は、一台のMIDI規格のシンセサイザやシーケンサなどをマスターにし、他のMIDI規格のシンセサイザをMIDIケーブルで接続することによって制御することができる点にあるでしょう。

初期の段階においては、同時に音色の異なったシンセサイザを何台も演奏させられるということで注目を集めました。次第にコンピュータを使いシンセサイザをコントロールするという方向にMIDIは使われ始めました。

そしてこのMIDIを使うためのソフトやコンピュータ・周辺機器も色々現場に現れてきました。そこで、これからはMSXをMIDI関連の集中管理器械・シーケンサの代わりなどとして上手に使っていくための方法をいろいろと考えていきたいと思います。



ちよつといい

用語解説

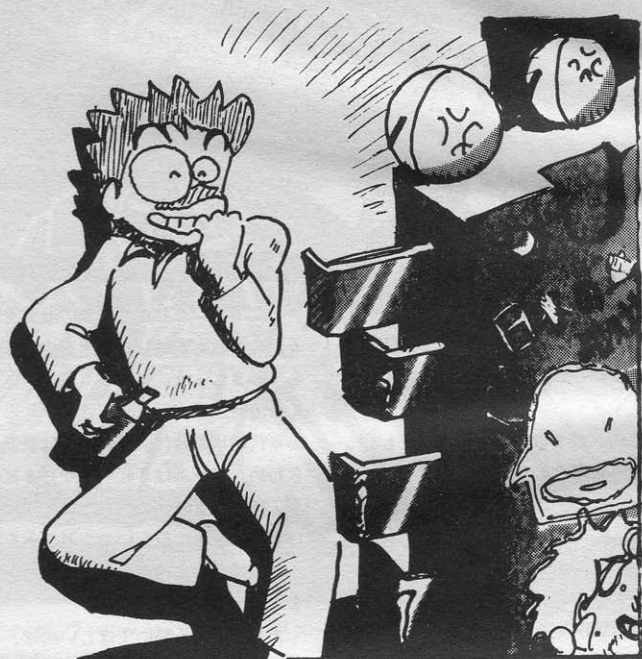
❖スピードアップの秘術(2)❖

RAMディスク

ハードディスクの話を前回やったが、知っているとは知るように、こいつはかなり精密な、こわれやすい機械なのだ。特によくないのが衝撃で、大型コンピュータなんかでも地震でハードディスクがクラッシュした、なんて事故が起こるくらいだから心臓に悪いことおびただしい。なんていうと「じゃあポータブルコンピュータにハードディスクなんか内蔵できないことになるじゃないか!」という声が聞こえそうだが、それはそれ、いくらなんでもただ動かしただけでこわれるわけではない。「動作用」に動かすともずいぶのだな。

さておき、こういう腫れ物のようなハードディスクはこわくて使ってもらえないという人(通常クラッシュしたら中のデータは復旧できない。フロッピーなら適当なツールを使えばなんとかなることが多いのだが)、あるいはハードディスクでもまだ遅い、という人

のため(かどうかは定かではないが)にRAMディスクという究極の外部記憶装置がある。要するにディスク装置の代わりにRAMがいっぱいつまってるわけだ。ディスクに書き込むかわりにRAMに直接書きにいくのだからそりゃあ、早いわ。ただこいつ、山のようなRAMを使うから周辺回路も面倒だわ、大容量RAMはまだ結構高いわで、結局あまり安くはないのが問題。ハードディスクみたいな値段で、フロッピー2、3枚(多くて)分のデータしか入らないうえ(その点ハードディスクはそれだけでMSXの2DD20~60枚分入る)一般に電源を切ったらおしまい、である。難しいところだが、頻繁にデータアクセスを必要とする場合は確かにハードディスクより快適な環境が得られるから一度つかっちゃうとやみつきになる。MSX用も、だれか作ればいいのになあ。



キャッシュ・パイプライン

ワークステーションクラスのマシンになると、仕様書に「キャッシュメモリ*キロバイト」なんてのがあったりする。なんのこただろう?

これは、最近の超高性能CPUが軒並み採用しているシステムの一つで、はじめに説明すると長くなるから概略だけにしよう。CPUおほかえの早い(ド早い!)RAM(通常SRAM)のことをいうのだ。高速のCPUにとってはメインメモリのRAMさえも遅くていららするのだそう。それで、とりあえずメインメモリからある程度そのおほかえのRAMにデータを取り込んでおいて、メインメモリを読んだり書いたりするのにかかる時間を節約しようというわけ。そのあたりはキャッシュメモリ用の専用の回路が別に設けられていて、CPUとは別にいろいろ

やってくれるしくみになっている。詳しいことは自分で調べてね。

それから、パイプラインというのが、これはもっと複雑なのだが、簡単にいってしまうと、CPUは命令を読み込む・メモリを参照する・演算をする・結果をメモリに書きにいくというぐあいに、一つの命令でも中では何段階にもわかれた処理をしているのだが、「命令を読みにい」ってる最中はCPUの中の「演算をする」部分は休んでいるわけだ。これじゃあもったいないというので、こういう作業を流れ作業的にやるように設計されたものを「パイプライン処理ができる」という。

こういう部分はユーザーにはどうしようもない。ハード屋さんががんばってください、そしてもっと安くしてください、としかいいようがない。



Mr. スタックの.....

プログラムパワーアップ

ワンポイントアドバイス



寒い毎日ですね。こう寒いときにはひとつ、こたつの中にとじこもって、じっくりプログラムを作るのがなかなか生産的で暖かくていいのではないかな。そうしてできたプログラムは、びしばしMマガに送ってちょうだいね！ 待ってまーす(首の長い編集者)

FIRE PANIC

神戸市垂水区
岸野哲也さん

16歳の少(青?)年がプログラムを送ってきた。

「ふーん」

編集部の人を Mr. スタック、すなわち私に渡した。

「フム。カセットか。まあ、いいや。あ、2本も入っているぞ」

「うん、やっぱりこちらにしよう」

そう私が判断したのは、プログラムのでき、というよりは、まあゲームのおもしろさに対する主観的なものによる。「結構おもしろそうじゃないか。それにしてはリストも短い」

本当は、もう少し複雑な選考経路を経るのだけど、何はともあれ今回とりあげるのは神戸市垂水区の岸野哲也君の作品と決まった。

「ディア Mr. スタック…… こんにちは、ぼくもプログラムを作ったので採点してください」

フムフム。では採点してしんぜよう。リストもそれほど長くないし。

あーそれがヒゲキのはじまりだった。Mr. スタックの脳ミソは香港で上海ガニを食っていらいかニミソといれかわってしまっていた。しかも、ラスベガ

スではルーレットで有り金を全部すってしまい、おこりっぽくなっていた。「えーと」

リストを眺めていた私は、しだいに頭が混乱してきた。あのルーチンからこのサブルーチンに飛んで、ありゃ？また戻ってきてえ、おや、この変数は何だ？ うーむ。

スピードの速い、軽快なプログラムが往々にしてグチャグチャになることは Mr. スタックは承知している。でも、ね。こいつあ、えれえこった。

というわけで、FIRE PANIC をみていくことにしよう。

油断大敵、大やけど

「空からはいろいろなものが降ってくる……」

雨や雪、ビートルから投下されたカサ、それにスカイドン(うーん、古いネタだ。どうせウルトラマンにでてくるネタですよーだ)が降ってくるのだから火の玉が降ってきたって不思議でもなんでもない。きっと火山がバクハツしたか、宇宙人の総攻撃か、さもなければSF映画の見すぎなんだろう。

ともあれ、天から火が降ってきたの

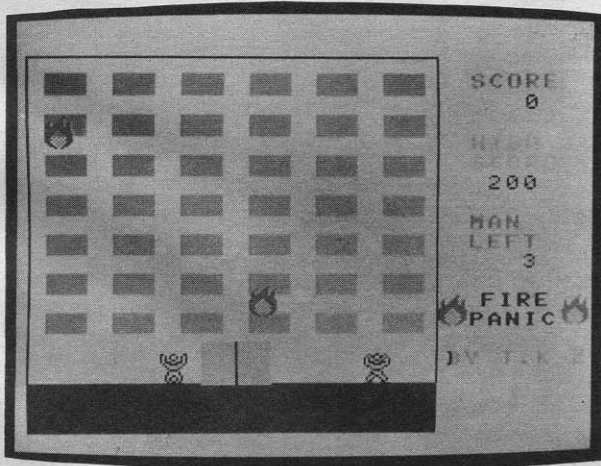
である。逃げなくてはいけない！ あっちこっちから、なぜか2つずつ火が落ちてくる。これならカンタン、スタコラサ。と、そうはいかない。きっと電車ゴッコをしていたんだらう。さもないければ刑事がドロボウを逮捕して、鉄の棒で(?)くりつけていたんだね。

つまりは、2人が同じ方向にしか動けないんだね。これが。そーなると、一人はうまく火の玉からのがれた場所にいるのに、もう一人の頭の上では目玉焼がつくれる、そんな場合だってありうるわけだ。

頭の上でお料理をした人は、つまり死んでしまうわけだ。で、2人とも助かるように動かなくっちゃいけない。しかもまずいことに、ですね、逃げまわっているうちに疲れてくるんでスピードが次第に落ちてきてしまうんだ。安全なところに逃げきれれば、と思うんだけど、ああ、何ということか。宇宙人の総攻撃に安全な場所なんて、ないのだ。あわれ、二人はずっと、ずっと逃げまわるしか、ないのだ。

そのうち炎の数は増えるし、えーい SCOREが増えたからって、どうだっていうんだあ。と、ヒツナーなサケビを残して(?) Mr. スタックのスコアは

▶写真1



66にとどまるのであった。

で、画面はという写真1のようになる。あるビルの前で逃げまどう二人の人間。上から降りくる炎(そうなる、上から誰かが炎を投げているってことかなあ。まあ、いいや)。

カラーではないからよくわからないかもしれないけれど、絵はスッキリしていてなかなかきれいだった。効果音もちゃんとしている。

まあ、リストはそんなに長くないから、打ち込んでやってみるとわかるけど、絵の動きは悪くない。というか、結構リアルに(といっても、アニメのようにスムーズではないけれど)いい動きをする。

逃げる人は手足をバタバタさせあわてふためくさまがうまく表せているし、運悪く、炎が当たったときは(頭に当たらなくても、ふんづけてしまったときも同じ)、今まで立っていた人がひっくりかえって足をドタバタさせて、やがて止まってしまう、という、おもしろい(?)動きをする。つまり、この動きがあったから、このゲームを選んだ、といってもいいくらいなんだ。

ゲームそのものは、まあ単純そのものだけど、この絵の動きは、ただけるよね。

スパゲッティ・ポウル!

ゲームがいささか単純だったことに
対する意見・改善案・でませ(?)は

あとで触れるとして、比較的コンパクトにまとまっている(と最初は思った)プログラムについて、「採点」してみよう。

繰り返すけど、長さはたいしたことない。それにまとわされたのが失敗のもとだった。

このプログラムの特徴は、サブルーチンを多用していること。あちこちで何度も使う処理をひとまとめしておくことは、決して悪いことではない。どころか、「よろし、よろし」とホメテあげてもいいくらいだ。今までも、「ここはサブルーチンにまとめられるでしょっ」としてこく書いてきたことが何度もあった。

でも、ですね、サブルーチンを使うこと自体に文句をつけるつもりはないのだけど、ただサブルーチンを使えばいいというものではない。

プログラムは、作っているときは多少ゴチャゴチャしていてもなんとかなってしまう。でも時間がたってから改良したり、別の人が手直しをしようとすると、ゴチャゴチャしているとお手上げになってしまう。

サブルーチンは無分別に使うと、このゴチャゴチャを増大させる危険性がすごく、ある。このプログラムの最初の方、190行でいろいろサブルーチンを呼んでいるけれど、これは、まあ素直に行番号を追えばいいから、まあいい。スプライトパターンの読み込み(200~280行)や、背景の表示もどうってこと

ない。

ところが、肝心なメインルーチン(火の玉や人を動かし、当たりの判定をして、スコアを計算して、スピードの調整をして……)のところになると、これがもうスパゲッティ・ポウル。つまり、ゴッチャゴチャでよくわからなくなってしまふ。

本当ならば「フローチャートをかきなさい」と言いたいところだけど、そいつは、ちと大変だ。実現不可能なことを要求してもどうしようもないから、そこまで言わない。

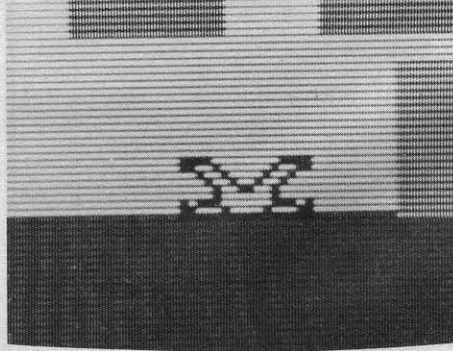
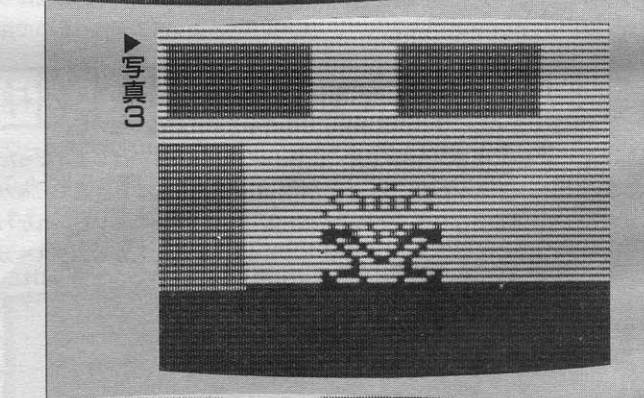
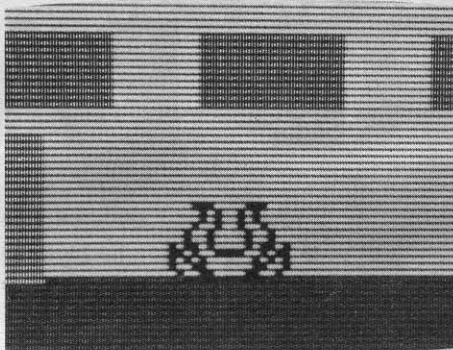
でも、せめて次のことくらいはしてほしい。すなわち、コメントをサブルーチンにつける。これはサブルーチンそのものの頭に。

*** スコア表示 ***

のようにコメントをつけるだけじゃなくて、呼び出すGOSUB文の方もGOSUB 1450 ' スコア表示のようにコメントをつけておくと、格段にわかりやすくなる。

それから、これだけあっちへ飛んだりこっちへ飛んだりすると、流れを追うのに変数表が不可欠になる。もう、変数表がないプログラムはとりあげないもんね! というのはちょっと、カゲキな意見だけど、ぜひぜひ、変数表はつけてほしい。

それから、どうも岸野君は配列の使い方が不得意みたいだね。配列を使うと、ゲームの改造をして、人物を3人にする! とか炎を同時に5つ落とす、





なんていうのもスッキリできるように
なるだろうし、今のプログラムも、も
う少し見やすくスマートになるはずだ。

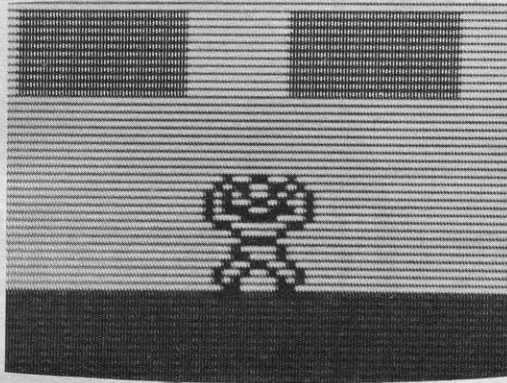
あ。それから。さきほどホメた、絵
の動きだけど、このシクミは写真2-
5をみてもらうとわかるだろう。つま
りパラパラマンガの原理をパソコンの
画面でしてみたっていうわけ。

一つの絵に対して、動きを分解した
2枚のSpriteを用意して、交互に
動かす。これで手足バタバタが完成と
いうわけ。スムーズな動きをさせるに
は、一つの動きにたくさんのSprite
を使えばいい。ただ、そうすると処理
スピード自体に問題がでてくるかもし
れないから、一概にはいえないだろう。

発展させると おもむろそう

えーと、今のままだとゲームはちょ
っとムツカシク感じる。これは Mr. ス

▼写真5



タックが下手だというせいが多分にあ
るけれど、レベルを設定できるとこう
した問題はある程度解決できる。

それから、もう少し明確にゲームの
目的、というか達成感を得られるし
くみになっていないと、すぐにあきて
しまう。たとえば、火の玉をいくつか

▼写真6



よけると、ボーナスポイントがあると
か、3回だけ使えるパワーカプセルが
あって、それを使うと一瞬スピードア
ップする、とか、なにか単調さをくず
す工夫が必要だ。

幸いプログラムはまだ、そう長くな
いから、いろいろ改造する余地はのこ

っているはずだ。そのときは、やっぱ
り配列を使わずにはすまないだろうね。
と、まあ、あれこれ書いたけど、ゲ
ームとしてのまとまりは、ある。あと
はおもしろさをアップする工夫だけが
必要だね。
では、また。

言語: BASIC RAM32K以上

の読み込み
Spriteパターン

その他
背景等

初期設定

```

100 '*****
110 '* *
120 '* FIRE *
130 '* PAICK *
140 '* *
150 '* WRITTEN BY T.K-Z *
160 '* *
170 '*****
180 COLOR 5,15,15:SCREEN2,2,0: CLEAR2000
190 GOSUB 1130:GOSUB 1210:GOSUB 1450:GOS
UB 1490:GOSUB 1520
200 FOR J=0 TO 5
210 A$="":B$=""
220 FOR I=1 TO 16
230 READ D1$,D2$
240 A$=A$+CHR$(VAL("&h"+D1$))
250 B$=B$+CHR$(VAL("&h"+D2$))
260 NEXT I
270 SPRITE$(J)=A$+B$
280 NEXT J
290 LINE(3,2)-(3,191),1
300 LINE(185,2)-(185,191),1
310 LINE(3,2)-(185,2),1
320 LINE(3,166)-(185,192),6,BF
330 LINE(80,166)-(110,145),7,BF
340 LINE(95,166)-(95,145),1
350 ON INTERVAL=42 GOSUB 1550
360 ON SPRITE GOSUB 860
370 GOSUB 1420:GOTO 1120
380 S=0:GOSUB 1450:MA=3:GOSUB 1520:X=133
:XX=1:SC=1:SQ=1:S1=1:S2=0:RR=0:HS=200:PL
$="V13LB02S14M3000":GOSUB1490
390 LINE(255,191)-(187,160),15,BF
400 O=15:OO=-70:N=100:W=10
410 PUT SPRITE8,(236,160),0,2

```

メイン

スピード調整

```

420 PUT SPRITE9,(236,190),0,2
430 GOTO 520
440 O=0:GOTO 460
450 OO=0:GOTO 490
460 IF RR=1 THEN 480
470 N=RND(-TIME)*70+97:GOTO 520
480 N=RND(-TIME)*30+97:GOTO 520
490 IF RR=1 THEN 510
500 W=RND(-TIME)*73+3:GOTO 520
510 W=RND(-TIME)*31+3
520 C=RND(-TIME)*2+8
530 A=STICK(0)
540 IF X<96 THEN A=0:XX=1
550 IF X>170 THEN A=0:XX=-1
560 IF A=3 THEN XX=1
570 IF A=7 THEN XX=-1
580 ON SC GOTO 590,600,610,620,590,600,6
10
590 X=X+6*XX:GOTO 630
600 X=X+4*XX:GOTO 630
610 X=X+2*XX:GOTO 630
620 GOSUB 780
630 PUT SPRITE0,(X-91,150),1,S1
640 PUT SPRITE1,(X,150),1,S2
650 SWAP S1,S2
660 PUT SPRITE3,(N,0),C,2
670 PUT SPRITE4,(W,OO),C,2
680 IF RR=0 THEN 710
690 PUT SPRITE8,(N+40,0),C,2
700 PUT SPRITE9,(W+41,OO),C,2
710 SPRITE ON
720 INTERVAL ON
730 O=O+10:OO=OO+10
740 IF O>170 THEN S=S+1:SQ=1:GOTO 440
750 IF OO>170 THEN S=S+1:SQ=1:GOTO 450

```




```

760 IF (S=50 OR S=100 OR S=150 OR S=200
OR S=250 ) AND SQ=1 THEN SOUND 7,250:SQ=
0:SC=SC+1:PLAY"07S9M2000L32CG"
770 GOTO 530
780 '
790 INTERVAL OFF:SC=SC+1
800 LINE(40,170)-(150,180),15,BF
810 PSET(55,173),15:PRINT#1,"NEXT STARG"
820 IF RR=1 THEN RR=0 ELSE RR=1
830 FOR I=0 TO150:NEXT
840 LINE(40,170)-(150,180),6,BF
850 GOSUB 1450:SQ=0:GOTO 400
860 '
870 SOUND7,250:INTERVAL OFF:SPRITE OFF:G
OSUB 1450:MA=MA-1:GOSUB 1520
880 PLAY PL$+"V1305L64S3M1400EAGEGEGEGE
GEGEGEGEG"
890 IF O>130 THEN 1000
900 PUT SPRITE 4,(250,100),0,0
910 PUT SPRITE 9,(250,100),0,0
920 FOR J=1 TO 10
930 FOR I=1 TO 50:NEXT
940 PUT SPRITE0,(X-91,150),1,4
950 PUT SPRITE5,(X-91,150),0,5
960 FOR I=1 TO 50:NEXT
970 PUT SPRITE0,(X-91,150),1,3
980 PUT SPRITE5,(X-91,150),5,5
990 NEXT J:IF MA=0 THEN 1110 ELSE GOTO 1
100
1000 PUT SPRITE 3,(250,100),0,0
1010 PUT SPRITE 8,(250,100),0,0
1020 FOR J=1 TO 10
1030 FOR I=1 TO 50:NEXT
1040 PUT SPRITE1,(X,150),1,4
1050 PUT SPRITE5,(X,150),0,5
1060 FOR I=1 TO 50:NEXT
1070 PUT SPRITE1,(X,150),1,3
1080 PUT SPRITE5,(X,150),5,5
1090 NEXT J:IF MA=0 THEN 1110
1100 PUT SPRITE5,(200,190),0,5:RETURN400
1110 PUT SPRITE5,(200,190),0,5:IF HS<S T
HEN HS=S:GOSUB1490:GOSUB 1360 ELSE GOSUB
1420
1120 IF STRIG(0)=-1 THEN 380 ELSE 1120
1130 '
1140 FOR Y=10 TO 140 STEP20
1150 LINE(0,Y)-(179,Y+10),5,BF
1160 NEXT
1170 FOR X=0 TO 150 STEP30
1180 LINE(X,10)-(X+10,160),15,BF
1190 NEXT
1200 RETURN
1210 '
1220 OPEN "GRP:"AS#1:S=0:HS=0:MA=3
1230 FOR I=0 TO 1
1240 COLOR 3:PSET(200+I,10),15:PRINT#1,"
SCORE"
1250 COLOR 7:PSET(200+I,40),15:PRINT#1,"
HIGH"
1260 COLOR 7:PSET(200+I,50),15:PRINT#1,"
SCORE"
1270 COLOR 9:PSET(200+I,80),15:PRINT#1,"
MAN"
1280 COLOR 9:PSET(200+I,90),15:PRINT#1,"
LEFT"
1290 COLOR 12:PSET(205+I,120),15:PRINT#1
,"FIRE"

```

衝突処理

バタバタアニメーション

窓ワクをめぐる

```

1300 COLOR 12:PSET(200+I,130),15:PRINT#1
,"PANIC"
1310 COLOR 5:PSET(190+I,150),15:PRINT#1,
"BY T.K-Z"
1320 LINE(247,152)-(250,154),5
1330 PUT SPRITE6,(185,120),8,2
1340 PUT SPRITE7,(240,120),8,2
1350 NEXT I:RETURN
1360 '
1370 FOR I=0 TO 1
1380 COLOR 13:PSET(190+I,170),15:PRINT#1
,"YOU KEEP"
1390 COLOR 13:PSET(190+I,180),15:PRINT#1
,"HI-SCORE"
1400 NEXT
1410 COLOR 1:RETURN
1420 FOR I=0 TO 1
1430 COLOR 1:PSET(186+I,170),15:PRINT#1,
" PUSH"
1440 COLOR 1:PSET(190+I,180),15:PRINT#1,
" SPACE":NEXT:RETURN
1450 '
1460 COLOR 1
1470 LINE(250,30)-(200,20),15,BF:PRINT#1
,USING"####";S
1480 RETURN
1490 '
1500 COLOR 1:LINE(250,70)-(200,60),15,BF
:PRINT#1,USING"####";HS
1510 RETURN
1520 '
1530 LINE(250,110)-(216,100),15,BF:PRINT
#1,USING"###";MA
1540 RETURN
1550 '
1560 SOUND 6,1:SOUND 7,7
1570 SOUND 8,16:SOUND 9,16
1580 SOUND 10,16:SOUND 11,30
1590 SOUND 12,4:SOUND 13,15
1600 RETURN
1610 '
1620 DATA 09,90,16,68,2A,54,29,A4
1630 DATA 2E,74,23,C4,18,18,04,20
1640 DATA 03,C0,04,20,06,20,09,90
1650 DATA 12,48,14,28,0C,30,3C,3C
1660 DATA 31,8C,2A,54,2A,54,29,94
1670 DATA 2E,74,13,C8,08,10,04,20
1680 DATA 03,C0,04,20,04,20,09,90
1690 DATA 0A,50,0A,50,05,A0,0F,F0
1700 DATA 00,60,08,C4,11,C8,33,DB
1710 DATA 37,DB,3F,F8,3F,F8,7E,FC
1720 DATA 7D,7C,7A,BC,75,5C,7A,BC
1730 DATA 75,5C,3A,B8,1D,70,06,C0
1740 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
1750 DATA 00,00,00,00,00,00,F0,0F
1760 DATA C8,13,24,24,12,48,09,90
1770 DATA 08,10,B8,1D,C4,23,FB,DF
1780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
1790 DATA 1C,38,0A,50,0A,50,12,48
1800 DATA 24,24,24,24,B4,2D,D3,CB
1810 DATA A8,15,98,19,4C,32,37,7C
1820 DATA 01,40,28,0A,45,50,25,52
1830 DATA 80,00,00,00,52,29,09,52
1840 DATA 11,22,00,00,00,00,00,00
1850 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00

```

ハイスコア更新

スコア表示

ハイ
スコア
人数
残り

効果音

スプライト
パターン
データ

PROGRAM AREA

プログラムエリア



究極のPSGシステム・インタープリタ

(32K以上) 吉田俊一さん



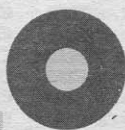
PLAY文強化プログラム

(32K以上) 畑島 稔さん



ESPER VS MAGICIAN

(32K以上:ジョイスティックが2本必要)
はげあたまかひろさん



MOZIKE

(32K以上) 飯沼 健



究極のPSGシステム・インタープリタ

(32K以上) 吉田俊一さん

効能

このプログラムを使うと、究極のPSGシステム (MSXマガジン87年3、4月号に掲載) 用のすべてのPLAY文マクロを即座に実行 (発音) できます。従来ですとわざわざデータファイルの作成・コンパイル・リンクの作業を行う必要がありましたから、実験用に極めて有効です。

さらに、このプログラムでは独自にソフトエンベロープを記述できるようになりました。まずこちらの書式から。

Pn v列 エンドマーク

nは0から6まで。その番号のパターンを設定します。v列はボリュームの並び。0-Fで指定します。この並びに従ってボリュームを60分の1秒単位で変化します。

エンドマークは:カー(マイナス)。:の場合は、エンベロープパターンが最後まで行ってしまったとき、最初に戻し、一の場合は最後の音量のままにしておきます。

Kn

nは0から6まで。使うソフトエン

ベロープのパターン番号を指定します。なおこのあとでVあるいはSを指定するとソフトエンベロープは解除されます。

つかいかた

とても簡単、たとえば

PLAY "cba", "def"

のかわりに

CALL P("cba", "def")

とすればいいだけです。

起動方法

入力にはとりたてて問題はないでしょう。マシン語モニタを使って正しく入力したら

```
bsave "expply", &hc000,
&hc9a2, &hc981
```

としてセーブします。

むしろ問題なのは起動方法です。これにはまず

```
clear1000, &hbfff
```

として、そのあと

```
bload "expply", r
```

とします。これでいつでもcallp文が使えるようになっています。

言語:マシン語 開始番地 C000 終了番地 C9A7 実行開始番地 C981

```
C000 41 42 00 00 4E C0 00 00 :51
C008 00 00 00 00 00 00 00 :C8
C010 CD 8A 2F 2A F8 F7 7C B7 :A2
C018 C2 DC C3 7D FE 04 D2 DC :66
C020 C3 21 00 00 22 F8 F7 B7 :8C
C028 28 18 DD 21 BA C6 11 16 :CD
C030 00 47 DD 19 10 FC CD D5 :DB
C038 C3 20 0C DD 7E F5 B7 C8 :B6
C040 18 05 3A 94 C6 B7 C8 21 :51
C048 FF FF 22 F8 F7 C9 FB 3A :15
C050 89 FD FE 50 37 C0 3A 8A :9F
C058 FD B7 37 C0 E5 DD 21 D0 :76
C060 C6 11 16 00 06 03 3E F7 :4B
C068 CD A8 C3 DD 19 10 F7 E1 :3E
C070 CF 28 CD D9 C0 21 BD C6 :31
C078 CD E8 C0 2A 95 C6 7E FE :AE
C080 29 28 21 CF 2C CD D9 C0 :13
C088 21 D3 C6 CD E8 C0 2A 95 :36
C090 C6 7E FE 29 28 0E CF 2C :EC
C098 CD D9 C0 21 E9 C6 CD E8 :43
C0A0 C0 2A 95 C6 CF 29 F3 3A :CA
C0A8 94 C6 B7 C0 2F 32 94 C6 :F4
C0B0 E5 21 9F FD 11 7E C4 01 :66
C0B8 05 00 ED B0 3E C3 32 9F :EC
C0C0 FD 21 27 C4 22 A0 FD 3E :86
C0C8 1E 32 C5 C6 AF 32 C7 C6 :D1
C0D0 32 DB C6 32 F1 C6 E1 B7 :E4
C0D8 C9 CD 64 C4 22 95 C6 CD :28
C0E0 D0 67 46 23 5E 23 56 C9 :E0
C0E8 E5 C5 D5 11 AA C6 01 08 :B1
C0F0 00 ED B0 D1 C1 DD 2A B0 :96
C0F8 C6 21 00 00 22 99 C6 CD :ED
C100 94 C2 CA 8A C2 21 FF C0 :0D
C108 E5 FE 41 DA DC C3 FE 48 :AC
C110 38 44 FE 49 CA 96 C1 FE :B3
C118 4B CA A7 C1 FE 4C CA BB :22
C120 C1 FE 4D CA C4 C1 FE 4E :88
C128 CA D5 C1 FE 4F CA DF C1 :00
C130 FE 50 CA F2 C1 FE 52 CA :D6
C138 31 C2 FE 53 CA 4B C2 FE :12
C140 54 CA 5C C2 FE 56 CA 68 :C3
C148 C2 FE 5A CA 79 C2 FE 5E :84
C150 CA 85 C2 C3 DC C3 D9 21 :7E
C158 8A C1 01 0C 00 ED B1 3A :49
C160 AA C6 81 D9 4F CD 94 C2 :5D
C168 28 11 04 1B FE 2B CC 82 :F8
C170 C1 FE 23 CC 82 C1 FE 2D :4D
```

```
C178 CC 86 C1 79 CD A8 C3 C3 :C0
C180 A4 C2 0C 05 13 C9 0D 05 :A6
C188 13 C9 42 42 41 41 47 47 :B9
C190 46 45 45 44 44 43 3E FF :29
C198 CD A8 C3 CD 56 C3 7D FE :F2
C1A0 23 DA A8 C3 C3 DC C3 3E :69
C1A8 FE CD A8 C3 CD 56 C3 7D :02
C1B0 FE 07 D2 DC C3 C3 A8 C3 :15
C1B8 CD 56 C3 7D B7 CA DC C3 :FC
C1C0 22 AC C6 C9 3E FD CD A8 :8E
C1C8 C3 CD 56 C3 7D 4C CD A8 :70
C1D0 C3 79 C3 A8 C3 CD 56 C3 :E1
C1D8 7D CD A8 C3 C3 A4 C2 CD :44
C1E0 56 C3 7D 3D FE 09 D2 DC :29
C1E8 C3 87 87 4F 87 81 32 AA :AD
C1F0 C6 C9 3E FC CD A8 C3 CD :7F
C1F8 94 C2 CA DC C3 CD 39 C3 :41
C200 FE FF CA DC C3 FE 07 D2 :FF
C208 DC C3 CD A8 C3 0E 40 CD :BC
C210 94 C2 CA DC C3 FE 3A 28 :F1
C218 15 FE 2D 28 11 CD 43 C3 :26
C220 FE FF CA DC C3 CD A8 C3 :80
C228 0D 20 E4 C3 DC C3 C3 A8 :C8
C230 C3 AF CD A8 C3 2A AC C6 :38
C238 22 97 C6 21 04 00 22 AC :6C
C240 C6 CD A4 C2 2A 97 C6 22 :A4
C248 AC C6 C9 3E FB CD A8 C3 :B6
C250 CD 56 C3 7D FE 10 D2 DC :31
C258 C3 C3 A8 C3 CD 56 C3 7D :6E
C260 B7 CA DC C3 32 AB C6 C9 :AE
C268 3E FA CD A8 C3 CD 56 C3 :80
C270 7D FE 10 D2 DC C3 C3 A8 :99
C278 C3 3E F9 CD A8 C3 CD 56 :8F
C280 C3 7D C3 A8 C3 3E F8 C3 :A9
C288 A8 C3 D1 21 AA C6 01 06 :1E
C290 00 ED B0 C9 78 B7 C8 05 :B4
C298 1A 13 FE 20 28 F6 FE 61 :22
C2A0 D8 E6 DF C9 CD FF C2 B7 :0D
C2A8 28 03 2A AC C6 CD 94 C2 :54
C2B0 28 06 FE 2E 28 08 04 1B :1B
C2B8 FD 21 40 38 18 04 FD 21 :4A
C2C0 60 54 7D B7 CA DC C3 C5 :98
C2C8 D5 E5 ED 5B 99 C6 CD 6A :22
C2D0 C3 ED 5B AE C6 CD 79 C3 :1A
C2D8 FD E5 D1 19 E3 22 AE C6 :DF
C2E0 3A AB C6 5F 65 CD 5E C3 :FF
C2E8 D1 EB CD 8D C3 22 99 C6 :04
```


C2F0	7A	B7	C2	DC	C3	B3	CA	DC	:9D	C580	00	3E	07	CD	96	00	5F	3A	:86
C2F8	C3	CD	A8	C3	D1	C1	C9	CD	:DD	C588	BC	C6	0F	0F	0F	B3	5F	3E	:4C
C300	94	C2	28	24	CD	39	C3	FE	:2C	C590	07	C3	93	00	CD	C3	C3	87	:8C
C308	FF	28	1B	6F	26	00	CD	94	:03	C598	87	87	87	87	6F	26	00	29	:37
C310	C2	28	11	CD	39	C3	FE	FF	:94	C5A0	11	FF	C6	19	22	B5	C6	C9	:BA
C318	28	08	CD	2B	C3	CD	34	C3	:8A	C5A8	CD	C3	C3	5F	3E	08	CD	93	:C8
C320	18	EC	04	1B	AF	C9	04	1B	:9D	C5B0	00	CD	C3	C3	5F	3E	0C	C3	:34
C328	3E	FF	C9	D5	29	54	5D	29	:C9	C5B8	93	00	CD	C3	C3	87	87	87	:F8
C330	29	19	D1	C9	85	6F	D0	24	:B7	C5C0	87	87	6F	26	00	29	11	FF	:61
C338	C9	D6	30	38	03	FE	0A	D8	:E5	C5C8	C6	19	EB	CD	C3	C3	FE	3A	:E2
C340	3E	FF	C9	D6	30	38	0C	FE	:51	C5D0	28	08	FE	2D	28	04	12	13	:41
C348	0A	D8	FE	11	38	05	D6	07	:16	C5D8	18	F1	12	C9	CD	C3	C3	32	:06
C350	FE	10	D8	3E	FF	C9	CD	FF	:CB	C5E0	9C	C6	2E	10	26	00	22	B5	:42
C358	C2	B7	C2	DC	C3	C9	16	00	:D4	C5E8	C6	C9	CD	C3	C3	6F	26	00	:24
C360	6A	06	08	29	30	01	19	10	:1E	C5F0	22	B5	C6	C9	CD	C3	C3	32	:A0
C368	FA	C9	0E	00	61	69	06	08	:D4	C5F8	B8	C6	C9	3E	FF	32	B7	C6	:F0
C370	29	8F	30	02	19	89	10	F8	:C7	C600	C9	3E	FF	32	B9	C6	E1	C3	:21
C378	C9	4C	65	2E	00	06	10	29	:22	C608	78	C6	21	CD	C6	3E	08	01	:07
C380	CB	11	8F	38	03	BB	38	02	:DE	C610	16	00	5E	CB	FE	CB	7B	CC	:25
C388	93	2C	10	F3	C9	7C	4D	21	:C0	C618	93	00	09	3C	FE	0B	38	F2	:E9
C390	00	00	06	10	CB	21	17	ED	:59	C620	C9	2A	B3	C6	7C	B7	C8	7E	:CB
C398	6A	ED	52	DA	A2	C3	0C	C3	:12	C628	32	BA	C6	23	7E	FE	3A	28	:A1
C3A0	A3	C3	19	10	EF	57	59	C9	:5A	C630	08	FE	2D	20	07	26	00	18	:8E
C3A8	DD	66	02	DD	6E	00	77	2C	:9E	C638	03	2A	B5	C6	22	B3	C6	C9	:0A
C3B0	7D	DD	BE	01	20	09	3A	94	:83	C640	21	9B	C6	7E	B7	C8	36	00	:BB
C3B8	C6	B7	CA	DF	C3	18	F1	DD	:4A	C648	23	5E	3E	0D	C3	93	00	21	:51
C3C0	75	00	C9	DD	66	02	DD	6E	:51	C650	9F	C6	22	9D	C6	7E	36	FF	:B3
C3C8	01	7D	DD	BE	00	CA	E5	C3	:16	C658	FE	FF	C8	23	5E	CD	93	00	:C4
C3D0	7E	DD	34	01	C9	DD	7E	00	:47	C660	3C	23	5E	CD	93	00	23	7E	:E4
C3D8	DD	BE	01	C9	1E	05	01	1E	:42	C668	C3	58	C6	3A	A9	C6	B7	CC	:3B
C3E0	0F	01	1E	F4	01	1E	FF	D5	:B8	C670	EF	C3	3E	03	32	A9	C6	C9	:93
C3E8	CD	EF	C3	D1	C3	6F	40	F3	:60	C678	D1	21	B2	C6	01	09	00	ED	:9F
C3F0	CD	1C	C4	32	C5	C6	32	DB	:2A	C680	B0	C9	30	C5	94	C5	A8	C5	:7A
C3F8	C6	32	F1	C6	67	6F	22	D0	:32	C688	BA	C5	DC	C5	EA	C5	F4	C5	:D6
C400	C6	22	E6	C6	22	FC	C6	3A	:76	C690	FB	C5	01	C6	00	00	00	00	:DD
C408	94	C6	B7	C8	AF	32	94	C6	:E0	C698	00	00	00	00	00	9F	C6	FF	:C2
C410	21	7E	C4	11	9F	FD	01	05	:EA	C6A0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:5E
C418	00	ED	B0	C9	AF	32	CC	C6	:B5	C6A8	FF	03	24	78	04	00	0C	00	:1C
C420	32	E2	C6	32	F8	C6	C9	CD	:44	C6B0	00	00	00	00	08	00	08	00	:86
C428	B7	00	30	09	CD	EF	C3	CD	:28	C6B8	00	00	FF	FE	04	24	78	04	:1F
C430	90	00	C3	9B	40	21	C5	C6	:CE	C6C0	00	0C	00	D0	C6	00	08	00	:30
C438	DD	21	D0	C6	3A	CC	C6	B7	:13	C6C8	08	00	00	00	00	FF	00	08	:9D
C440	CC	83	C4	21	DB	C6	DD	21	:D7	C6D0	00	00	CA	24	78	04	00	0C	:0C
C448	E6	C6	3A	E2	C6	B7	CC	83	:A0	C6D8	00	E6	C6	00	08	00	08	00	:5A
C450	C4	21	F1	C6	DD	21	FC	C6	:70	C6E0	00	00	00	FF	02	10	00	00	:B7
C458	3A	F8	C6	B7	CC	83	C4	CD	:AB	C6E8	CB	24	78	04	00	0C	00	FC	:21
C460	4F	C6	CD	0A	C6	CD	40	C6	:A9	C6F0	C6	00	08	00	08	00	00	00	:8C
C468	CD	6B	C6	3A	CC	C6	21	E2	:F9	C6F8	00	FF	04	20	00	00	CC	0F	:BC
C470	C6	A6	21	F8	C6	A6	28	06	:53	C700	0F	0F	0F	0F	0E	0E	0E	0E	:3B
C478	CD	1C	C4	C3	35	C4	C9	C9	:37	C708	0E	0D	0D	0D	0D	0D	0C	0C	:36
C480	C9	C9	C9	E5	11	B2	C6	01	:0E	C710	0C	0C	0C	0B	0B	0B	0B	0B	:32
C488	0B	00	ED	B0	21	B2	C6	7E	:0B	C718	0A	0A	0A	0A	09	2D	00	00	:47
C490	B7	28	09	35	28	06	CD	21	:8D	C720	00	00	00	00	00	00	00	00	:E7
C498	C6	C3	78	C6	CD	D5	C3	20	:AB	C728	00	00	00	00	00	00	00	00	:EF
C4A0	0B	AF	32	BA	C6	21	A9	C6	:60	C730	00	00	00	00	00	00	00	00	:F7
C4A8	35	C3	78	C6	CD	D5	C3	CA	:D1	C738	00	00	00	00	00	00	00	00	:FF
C4B0	78	C6	CD	C3	C3	FE	00	38	:BB	C740	01	02	03	04	05	06	07	08	:2B
C4B8	17	2F	FE	09	D2	E2	C3	87	:C7	C748	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	2D	:90
C4C0	21	82	C6	5F	16	00	19	5E	:D9	C750	00	00	00	00	00	00	00	00	:17
C4C8	23	66	6B	11	AC	C4	D5	E9	:BF	C758	00	00	00	00	00	00	00	00	:1F
C4D0	F5	CD	C3	C3	32	B2	C6	F1	:77	C760	00	00	00	00	00	00	00	00	:27
C4D8	B7	28	2A	87	5F	16	00	21	:C2	C768	00	00	00	00	00	00	00	00	:2F
C4E0	BF	CB	19	5E	23	56	EB	3A	:40	C770	00	00	00	00	00	00	00	00	:37
C4E8	B8	C6	5F	16	00	19	EB	2A	:CD	C778	00	00	00	00	00	00	00	0F	:4E
C4F0	9D	C6	3A	BB	C6	77	23	73	:DF	C780	0F	0E	0E	0D	0D	0E	0E	3A	:E2
C4F8	23	72	23	36	FF	22	9D	C6	:2E	C788	00	00	00	00	00	00	00	00	:4F
C500	2A	B5	C6	18	03	21	00	00	:A6	C790	00	00	00	00	00	00	00	00	:57
C508	3A	B7	C6	B7	20	18	22	B3	:48	C798	00	00	00	00	00	00	00	00	:5F
C510	C6	7C	B7	20	11	7D	32	BA	:68	C7A0	00	00	00	00	00	00	00	00	:67
C518	C6	FE	10	DA	78	C6	3E	FF	:06	C7A8	00	00	00	00	00	00	00	00	:6F
C520	32	9B	C6	C3	78	C6	AF	32	:5A	C7B0	00	00	00	00	00	00	00	00	:77
C528	B7	C6	CD	21	C6	C3	78	C6	:1F	C7B8	00	00	00	00	00	00	00	0F	:8E
C530	CD	C3	C3	FE	21	28	4A	FE	:D7	C7C0	0F	0E	0F	0F	0E	0E	0E	0E	:FA
C538	22	28	32	FE	20	28	1E	F5	:D2	C7C8	0E	0D	0D	0D	0D	0D	0C	0C	:F6
C540	CD	4C	C5	F1	B7	C8	5F	3E	:F0	C7D0	0C	0C	0C	0B	0B	0B	0B	0B	:F2
C548	06	C3	93	00	3E	07	CD	96	:11	C7D8	0A	0A	0A	0A	0A	09	2D	00	:07
C550	00	5F	3A	BC	C6	2F	A3	5F	:61	C7E0	00	00	00	00	00	00	00	00	:A7
C558	3E	07	C3	93	00	3E	07	CD	:CA	C7E8	00	00	00	00	00	00	00	00	:AF
C560	96	00	5F	3A	BC	C6	B3	5F	:E8	C7F0	00	00	00	00	00	00	00	00	:B7
C568	3E	07	C3	93	00	3E	07	CD	:DA	C7F8	00	00	00	00	00	00	00	0A	:C9
C570	96	00	5F	3A	BC	C6	0F	0F	:04	C800	0D	0F	0F	0F	0E	0E	0E	0D	:39
C578	0F	2F	A3	5F	3E	07	C3	93	:18	C808	0D	0D	0C	0C	0C	0B	0B	0B	:2F


```

C810 0A 2D 00 00 00 00 00 00 :0F
C818 00 00 00 00 00 00 00 00 :E0
C820 00 00 00 00 00 00 00 00 :E8
C828 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
C830 00 00 00 00 00 00 00 00 :F8
C838 00 00 00 00 00 00 00 0D :0D
C840 0D 0D 0D 0C 0C 0C 0C 0B :6A
C848 0B 0B 0B 0A 0A 0A 0A 09 :62
C850 09 09 09 08 08 08 08 07 :5A
C858 07 07 07 06 2D 00 00 00 :68
C860 00 00 00 00 00 00 00 00 :28
C868 00 00 00 00 00 00 00 00 :30
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 :38
C878 00 00 00 00 00 00 00 0B :4B
C880 0B 0B 0B 0A 0A 0A 0A 09 :9A
C888 09 09 09 08 08 08 08 07 :92
C890 07 07 07 06 06 06 06 05 :8A
C898 05 05 05 04 2D 00 00 00 :A0
C8A0 00 00 00 00 00 00 00 00 :68
C8A8 00 00 00 00 00 00 00 00 :70
C8B0 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
C8B8 00 00 00 00 00 00 00 5D :DD
C8C0 0D 9C 0C E7 0B 3C 0B 9B :11
C8C8 0A 02 0A 73 09 EB 08 6B :80
C8D0 08 F2 07 80 07 14 07 AF :EA
C8D8 06 4E 06 F4 05 9E 05 4E :E4

```

```

C8E0 05 01 05 BA 04 76 04 36 :21
C8E8 04 F9 03 C0 03 8A 03 57 :57
C8F0 03 27 03 FA 02 CF 02 A7 :59
C8F8 02 81 02 5D 02 3B 02 1B :FC
C900 02 FD 01 E0 01 C5 01 AC :1C
C908 01 94 01 7D 01 68 01 53 :A1
C910 01 40 01 2E 01 1D 01 0D :75
C918 01 FE 00 F0 00 E3 00 D6 :89
C920 00 CA 00 BE 00 B4 00 AA :CF
C928 00 A0 00 97 00 8F 00 87 :3E
C930 00 7F 00 78 00 71 00 6B :CC
C938 00 65 00 5F 00 5A 00 55 :74
C940 00 50 00 4C 00 47 00 43 :2F
C948 00 40 00 3C 00 39 00 35 :FB
C950 00 32 00 30 00 2D 00 2A :D2
C958 00 28 00 26 00 24 00 22 :B5
C960 00 20 00 1E 00 1C 00 1B :9E
C968 00 19 00 18 00 16 00 15 :8D
C970 00 14 00 13 00 12 00 11 :83
C978 00 10 00 0F 00 0E 00 01 :6F
C980 00 E5 CD 38 01 07 07 E6 :28
C988 03 4F 06 00 21 C5 FC 09 :94
C990 7E E6 C0 B1 07 07 07 4A :4A
C998 F6 03 21 C9 FC 4F 09 CB :63
C9A0 EE E1 C9 FF FF FF FF :FC

```

投稿
作品

PLAY文強化プログラム

(32K以上) 畑島 稔さん

効用

PLAY文ではなかなか味のある音が出ない！とお嘆きのあなたに贈る“PLAY文が元気になる”プログラムです。このプログラムを起動すると、ただのPLAY文を実行しているのに、PSGの各チャンネルに独得のエンベロープが設定されるのです。まずそれがどのようなものを説明しましょう。PSGにはA、B、Cの3チャンネル

がありますが、このプログラムでは各チャンネルの役割を固定しています。すなわちチャンネルAはメロディ、Bはベースあるいはハーモニー、Cはベースまたはパーカッション・ドラムです。チャンネルA・B用の音も、ボリューム調節はききます。実際にどんな音になるかはためしてみてください。チャンネルCはドラム機能を考慮したため少し特殊です。CMDコマンド(後述)したときのみ、シンセドラム

っぽい音が出ます。音量に12を指定するとノイズがざ——っというかんじで出、13以上を指定するとシンセドラムの音にノイズがかかります。

拡張コマンドの説明

PLAY文強化の設定はIPLコマンドを使います。
IPL ON ……強化開始
IPL OFF ……強化終了
OFFだとただのPLAY文の音に

なります。PSGのCチャンネルのドラムモードの設定にはCMDコマンドを使います。これは、
CMD ON ……ドラム使用
CMD OFF ……ドラム終了
とやります。
サンプルにTAITOはDARIUSの“COSMIC AIR WAY”を作ってみました。みなさんもやってみてください。

言語: BASIC RAM32K以上

```

100 ʹ PSG INTERRUPT ROUTINE
110 ʹ
120 ʹ Nov.12.1987
130 ʹ
140 ʹ by Minoru Hatashima
150 ʹ
160 ʹ Address DBA0-DE40 (memory)
170 ʹ
180 CLEAR 200,&HDBA0
190 RESTORE 1000
200 LN=1000
210 FOR I=&HDBA0 TO &HDE3F STEP 8
220 SM=0
230 PRINT RIGHT$("000"+HEX$(I),4)+" - ";
240 FOR L=0 TO 7
250 READ D$:VL=VAL("&h"+D$)
260 POKE I+L,VL
270 SM=SM+VL
280 NEXT L
290 PRINT RIGHT$("000"+HEX$(I+7),4)+" ";

```



```

300 READ D$
310 IF VAL("&h"+D$)<>SM THEN BEEP:PRINT "DATA E
RROR in ";LN:END ELSE PRINT "OK":LN=LN+10
320 NEXT I
330 '
340 DEF USR=&HDBA0
350 A=USR(0)
360 '
370 NEW
380 '
1000 DATA 01,05,00,11,03,FE,21,B8,1F1
1010 DATA DB,ED,B0,01,05,00,11,0D,29C
1020 DATA FE,21,BD,DB,ED,B0,18,0A,476
1030 DATA F1,C3,B9,DD,00,F1,C3,E5,5E3
1040 DATA DD,00,F3,21,9F,FD,11,54,3F2
1050 DATA DD,01,05,00,ED,B0,21,9F,340
1060 DATA FD,11,F1,DB,36,C3,23,73,469
1070 DATA 23,72,FB,C9,28,43,29,20,30D
1080 DATA 4D,69,6E,6F,72,75,20,48,2E2
1090 DATA 61,74,61,73,68,69,6D,61,348
1100 DATA 2E,3A,B2,DD,FE,00,C2,54,40B
1110 DATA DD,3E,08,CD,96,00,FE,0A,38E
1120 DATA 28,0C,3E,00,32,A6,DD,3E,265
1130 DATA 00,32,A7,DD,18,60,3A,B1,319
1140 DATA DD,FE,00,28,59,3E,00,CD,367
1150 DATA 96,00,32,A4,DD,3E,01,CD,355
1160 DATA 96,00,32,A5,DD,3A,A6,DD,407
1170 DATA FE,00,28,19,2A,A4,DD,23,30D
1180 DATA 22,A4,DD,3A,A7,DD,3C,32,3CF
1190 DATA A7,DD,FE,03,20,1E,3E,00,301
1200 DATA 32,A6,DD,18,17,2A,A4,DD,38F
1210 DATA 2B,22,A4,DD,3A,A7,DD,3D,3C9
1220 DATA 32,A7,DD,FE,FD,20,05,3E,414
1230 DATA 01,32,A6,DD,3A,A4,DD,5F,3D0
1240 DATA 3E,00,CD,93,00,3A,A5,DD,35A
1250 DATA 5F,3E,01,CD,93,00,3A,A1,2D9
1260 DATA DD,3C,32,A1,DD,FE,02,C2,48B
1270 DATA BD,DC,AF,32,A1,DD,3E,08,43E
1280 DATA CD,96,00,FE,0A,20,07,3E,2D0
1290 DATA 01,32,B1,DD,18,05,3E,00,21C
1300 DATA 32,B1,DD,3E,08,CD,96,00,369
1310 DATA FE,0A,28,21,FE,10,30,1D,2AC
1320 DATA FE,0B,30,0C,FE,00,28,15,280
1330 DATA FE,09,20,02,3E,0E,3C,3C,1ED
1340 DATA 3D,32,A2,DD,21,A2,DD,5E,3EC
1350 DATA 3E,08,CD,93,00,3A,A8,DD,365
1360 DATA 3C,32,A8,DD,FE,03,20,1E,332
1370 DATA AF,32,A8,DD,3E,09,CD,96,410
1380 DATA 00,FE,0A,28,11,FE,10,30,27F
1390 DATA 0D,3D,32,A9,DD,21,A9,DD,3A9
1400 DATA 5E,3E,09,CD,93,00,3A,B3,2F2
1410 DATA DD,FE,00,20,67,3E,0A,CD,377
1420 DATA 96,00,32,B0,DD,FE,00,28,37B
1430 DATA 5B,FE,10,30,57,3A,B0,DD,3B7
1440 DATA FE,0C,28,55,CD,68,DD,3A,3D3
1450 DATA AD,DD,3C,32,AD,DD,FE,03,483
1460 DATA 20,04,AF,32,AD,DD,3E,0A,2D7
1470 DATA CD,96,00,3D,32,AB,DD,21,37B
1480 DATA AB,DD,5E,3E,0A,CD,93,00,38E
1490 DATA 3E,04,CD,96,00,32,AE,DD,362
1500 DATA 3E,05,CD,96,00,32,AF,DD,364
1510 DATA 2A,AE,DD,11,0C,00,19,22,20D
1520 DATA AE,DD,21,AE,DD,5E,3E,04,3D7
1530 DATA CD,93,00,21,AF,DD,5E,3E,3A9
1540 DATA 05,CD,93,00,C9,C9,C9,C9,489
1550 DATA C9,3E,07,CD,96,00,CB,AF,3EB
1560 DATA 5F,3E,07,CD,93,00,18,EC,308
1570 DATA 3E,0A,CD,96,00,FE,0D,38,2EE
1580 DATA 11,3E,07,CD,96,00,CB,AF,333
1590 DATA 5F,3E,07,CD,93,00,CD,91,362
1600 DATA DD,C9,3E,07,CD,96,00,CB,419
1610 DATA EF,5F,3E,07,CD,93,00,C9,3BC
1620 DATA C9,3E,0A,CD,96,00,FE,0D,37F
1630 DATA C0,1E,0C,3E,0A,CD,93,00,292

```



```

1640 DATA C9,00,00,00,00,00,00,00,00,0C9
1650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1670 DATA 00,2B,CD,66,46,FE,95,28,35F
1680 DATA 06,FE,EB,28,09,18,0E,3E,284
1690 DATA 00,32,B2,DD,23,C9,3E,01,2EC
1700 DATA 32,B2,DD,23,C9,21,17,DE,3C3
1710 DATA 7E,FE,24,28,34,E5,CD,A2,450
1720 DATA 00,E1,23,18,F3,2B,CD,66,36D
1730 DATA 46,FE,95,28,06,FE,EB,28,418
1740 DATA 09,18,0E,3E,00,32,B3,DD,22F
1750 DATA 23,C9,3E,01,32,B3,DD,23,310
1760 DATA C9,21,2A,DE,7E,FE,24,28,3BA
1770 DATA 08,E5,CD,A2,00,E1,23,18,378
1780 DATA F3,21,3D,DE,CD,01,46,49,38C
1790 DATA 50,4C,20,63,6F,6D,6D,61,2C9
1800 DATA 6E,64,20,65,72,72,6F,72,31C
1810 DATA 07,24,43,4D,44,20,63,6F,1F1
1820 DATA 6D,6D,61,6E,64,20,65,72,304
1830 DATA 72,6F,72,07,24,3A,81,00,239

```

言語: BASIC RAM32K以上

```

100 '          DARIUS
110 '          ( COSMIC AIR WAY )
120 '
130 '          TAITO corp.
140 '
150 '          by Minoru Hatashima
160 '
170 T$="t18018":PLAY T$,T$,T$
180 '
190 SOUND 7,&B10111000
200 SOUND 6,0
210 IPL ON
220 CMD ON
230 '
240 FOR I=0 TO 1
250 PLAY "v15o5cccc4c4cr8o4a-a-a-b-b-b-b-", "v14o
3ffff4f4fr8d-d-d-e-e-e-e-", "l16o3v15bbg8e8a4e8a8
b8o1v12ar16ar16o2a8o1ar16ar16ar16o2a8o1ar16"
260 PLAY "o5cccc4c4cr8o4a-16a-16a-4b-16b-16b-4b-
", "o3ffff4f4fr8d-16d-16d-4e-16e-16e-4e-", "o3v15b
bq8e8a4e8a8b8o1v12ar16ar16o2a8o1ar16ar16ar16o2a8
o1ar16"
270 NEXT I
280 '
290 '
300 '
310 FOR I=0 TO 2
320 PLAY "o4ggggggggg", "o3cccccccc", "o1v12ar16ar1
6o2a8o1ar16ar16ar16o2a8o1ar16"
330 NEXT I
340 PLAY "r8o5cr4c4r4", "o3r8cr4c4r4", "o3v15r8a8r
4a4r4"
350 '
360 '
370 '
380 FOR I=0 TO 1
390 PLAY "o4f2o3fao4cfo5c4o4b-4a-4f4", "o2fo3fo2f
o3fo2fo3fo2fo3fo2fo3fo2fo3fe-c", "o1v12ar16
ar16o2a4o1ar16ar16o2a4o1ar16ar16o2a4o1ar16ar16o2
a4"
400 PLAY "o4q2r8fgf4v13a-a-a-a-v15a-b-4", "o2d-o3
d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-v13o2d-o3d-o2d-o3d-r8v
15d-e-4v14", "v12o1ar16ar16o2a4o1ar16ar16v15o3bbg
8o2a8o3v14a4a4v15b8b4"
410 NEXT I
420 '
430 '
440 '
450 FOR I=0 TO 1
460 PLAY "o4b-o5cc+e-r8c+r8o4b-o5e-16e-16c+r8o4b

```



```

-4.r4", "o2g-o3g-o2g-o3g-o2g-o3g-o2g-o3g-o2g-o3g-
o2g-o3g-o2g-o3g-16g-16o2g-o3g-", "o1v12ar16ar16o2
a8o1ar16r8ar16o2a8o1ar16ar16ar16o2a8o1ar16r8v15o
3b8b16b16a8"
470 PLAY "o4b-o5cc+e-r8c+r8o4b-o5e-16e-16c+r8o4b
-4.r4", "o2e-o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-
o2e-o3e-o2e-o3e-16e-16o2d-o3d-", "o1v12ar16ar16o2
a8o1ar16r8ar16o2a8o1ar16ar16ar16o2a8o1ar16r8v15o
3b8b16b16a8"
480 PLAY "o5co4cfgr8a-gfo5co4b-fgr2", "o2co3co2co
3co2co3co2co3co2co3co2co3co2co3g16g16ge", "v12o1a
8.r16a8.r16a8.r16a8v15o3b16b16v12o1a8.r16a8.r16a
8.r16a8o3v15b16b16"
490 PLAY "o5co4cfgr8a-gfo5co4b-fgr2", "o2co3co2co
3co2co3co2co3co2co3co2co3co2co3g16g16ge", "v12o1a
8.r16a8.r16a8.r16a8v15o3b16b16v12o1a8.r16a8.r16v
15ao3bgeo1ao3bge"
500 NEXT I
510 '
520 '
530 '
540 PLAY "o4b-2.r8o5c16o4b-16a-2g2", "o2d-o3d-o2d
-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d
-o3d-", "o1v12a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o1a8.r16o2g
4o1ar16ar16o2g4"
550 PLAY "o4a-2.r8b-16o4a-16g2e-f", "o2e-o3e-o2e-
o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-o2e-o3e-", "o
1v12a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o1a8.r16o2g4o1ar16ar
16"
560 PLAY "o4r8f1...fg16f16", "o2e-o3e-o2d-o3d-o2d
-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d-o3d-o2d
-o3d-", "v12o2g8.r16o1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o1a
8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4"
570 PLAY "o4e1v13l16eeggo5ccceeggb-b-o6ccee18v15"
,"o2co3co2co3co2co3co2co3cr8c4.116d-e-fd-18c4", "
v12o1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o1ar16v15o3bbb8aag8
eegggg"
580 '
590 '
600 '
610 PLAY "o4f1e-2c2", "o2l16ffo3ffo2ffo3ffo2ffo3g
go2a-a-o3b-b-o2ffo3ffo2ffo3ffo2ffo3ggo2a-a-o3b-b
-", "v12o1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o1a8.r16o2g4o1a
r16ar16o2g4"
620 PLAY "o4f2fg4a-1r16", "o2d-d-o3d-d-o2d-d-o3d-
d-o2d-d-o3e-e-o2f-f-o3e-e-o2d-d-o3d-d-o2d-d-o3d-
d-o2d-d-o3e-e-o2f-f-o3e-e-", "v12o1a8.r16o2g4o1ar
16ar16o2g4o1a8.r16o2g4v15o3bba8gge8"
630 PLAY "o4b-1g2e-2", "o2e-e-o3e-e-o2e-e-o3e-e-o
2e-e-o3ffo2ggo3a-a-o2e-e-o3e-e-o2e-e-o3e-e-o2e-e
-o3ffo2ggo3a-a-", "v12o1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o
1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4"
640 PLAY "o4f2fg4fr8o6co5b-o6e-co5b-a-b-", "o2d-d
-o3d-d-o2d-d-o3d-d-o2d-d-o3e-e-o2ffo3e-e-18cccd
-d-e-e-116", "v12o1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o118av
15o3bbgggeel16"
650 PLAY "o5f1e-2c2", "o2l16ffo3ffo2ffo3ffo2ffo3g
go2a-a-o3b-b-o2ffo3ffo2ffo3ffo2ffo3ggo2a-a-o3b-b
-", "v12o1a8.r16o2g4o1ar16ar16o2g4o1a8.r16o2g4o1a
r16ar16o2g4"
660 PLAY "o5f2fg4a-1r16", "o2d-d-o3d-d-o2d-d-o3d-
d-o2d-d-o3e-e-o2f-f-o3e-e-o2d-d-o3d-d-o2d-d-o3d-
d-o2d-d-o3e-e-o2f-f-o3e-e-", "v12o1a8.r16o2g4o1ar
16ar16o2g4o1ar16ar16o2g4o3v15bbbbo2a8o3g8"
670 PLAY "o5b-2.r8o6cd-co5b-gr8fr8e-", "116o2e-e-
o3e-e-o2e-e-o3e-e-o2e-e-o2e-e-o3ffo2ggo3a-a-o2e-e-o3e-
e-o2e-e-o3e-e-o2e-e-o3ffo2ggo3a-a-", "v12o1a8.r16
o2g4o1a8.r16o2g4o1a8.r16o2g4o1a8.r16o2g4"
680 PLAY "o5fgfg4fgfr8o6co5b-o6e-co5b-a-b-", "o2l
16d-d-o3d-d-o2d-d-o3d-d-o2d-d-o3e-e-o2ffo3e-e-18
cccd-d-e-e-", "116v12o1a8v15o3bbv12o1a8v15o3bbv1
2o1a8v15o3bbv12o1a8v15o3bb18v12o1av15o3bbaaeeb"
690 '
700 GOTO 230

```


投稿
作品

ESPER VS MAGICIAN

(32K以上:ジョイスティックが2本必要) はげあたまかひろさん

あそびかた

まず注意。このゲームは2人用で、さらにジョイスティックが2本あります。それではルールを説明しましょう。これはESPER(超能力者)とMAGICIAN(魔法使い)の対戦ゲームです。好きな方を選んでください(二

人で取り合いをしないように)。

さて、それぞれは別の能力を持っています。まず超能力者はLIGHT ARROW……光を投げる
BREAK……壁をこわす
DEAD PLATE……目に見えない罠をおく

の3つの特殊能力を持っていて、一方魔法使いは
FIRE BALL……火の玉を投げる
MAKE……壁をつくる
WAVE……壁をとおりぬける衝撃波を出す
の魔法が使えます。

さて、画面には緑と青の棒がありますね。緑の方はそれぞれの体力を表し、これが0になると負けになります。青の棒は能力のためのエネルギーで、これが減ってくると特殊能力や魔法がつかえなくなります。
それでは、秘術を駆使して戦ってください!

言語: BASIC RAM32K以上

```

10 SCREEN 1,0,0: CLEAR800: KEY OFF: WIDTH 32
20 COLOR 15,1,1: GOSUB 860
30 '***** ESP AND MAGIC UP
40 IF UP<>1 THEN 80
50 IF 15-PE>0 THEN FOR I=1 TO 2: LOCATE 5,17-PE-I
:PRINT "A":NEXT:PE=PE+2 ELSE LOCATE 5,1:PRINT "A"
":PE=16
60 IF 15-PM>0 THEN FOR I=1 TO 2: LOCATE 29,17-PM-I
:PRINT "A":NEXT:PM=PM+2 ELSE LOCATE 29,1:PRINT
"A":PM=16
70 UP=0
80 '***** MOVE ESPER *****
90 SU=1-SU: IF SU=0 THEN 150
100 S=STICK(1): IF S=0 THEN 140 ELSE DLR=(S=7)-(S
=3):MX=EX+DLR:DUD=(S=1)-(S=5):MY=EY+DUD
110 IF FNE=30 THEN MD=1:GOSUB 640:GOTO 130
120 IF FNE<>32 THEN 140
130 LOCATE EX,EY:PRINT " ":EX=MX:EY=MY:LOCATE EX
,EY:PRINT "あ"
140 IF E(1) THEN ELSE E(2)=STRIG(3): IF E(2) THEN
GOSUB 680
150 ON CE GOTO 160,230,250
160 '***** LIGHT ARROW
170 ED=3:EP=4
180 IF E(1) THEN 190 ELSE IF PE-EP<0 THEN 310 EL
SE IF DLR+DUD<>0 THEN E(1)=STRIG(1): IF E(1) THEN
GOSUB 740:DX=EX:DY=EY:ELR=DLR:EUD=DUD ELSE 310
190 IF E(1) THEN DX=DX+ELR:DY=DY+EUD:PUT SPRITE
0,(DX*8,DY*8),10,ABS(EUD)
200 IF FNES=146 THEN GOSUB 600:GOTO 220
210 IF FNES=128 OR FNES=40 OR FNES=49 THEN ELSE
310
220 E(1)=0:PUT SPRITE 0,(0,209):GOTO 310
230 '***** BREAK
240 V=49:V$="" :GOTO 280
250 '***** DEAD PLATE
260 V=32:V$="P":GOTO 280
270 '
280 IF PE-EP<0 THEN 310
290 EP=2
300 E(1)=STRIG(1): IF E(1) THEN DX=EX+DLR:DY=EY+D
UD: IF FNES=V THEN LOCATE DX,DY:PRINT V$:GOSUB 74
0
310 '***** MOVE MAGICIAN *****
320 IF SU=1 THEN 380
330 S=STICK(2): IF S=0 THEN 370 ELSE MLR=(S=7)-(S
=3):RX=FX+MLR:MUD=(S=1)-(S=5):RY=FY+MUD
340 IF FNM=30 THEN ED=1:GOSUB 600:GOTO 360
350 IF FNM<>32 THEN 370
360 LOCATE FX,FY:PRINT " ":FX=RX:FY=RY:LOCATE FX
,FY:PRINT "い"
370 IF M(1) THEN ELSE M(2)=STRIG(4): IF M(2) THEN
GOSUB 710

```



```

380 ON CM GOTO 390,460,510
390 '***** FIRE BALL
400 MD=2:MP=3
410 IF M(1) THEN 420 ELSE IF PM-MP<0 THEN 30 ELSE
IF MLR+MUD<>0 THEN M(1)=STRIG(2):IF M(1) THEN
GOSUB 760:TX=FX:TY=FY:HLR=MLR:HUD=MUD ELSE 30
420 IF M(1) THEN TX=TX+HLR:TY=TY+HUD:PUT SPRITE
1,(TX*8,TY*8-1),8,2
430 IF FNMA=145 THEN GOSUB 640:GOTO 450
440 IF FNMA=128 OR FNMA=40 OR FNMA=49 THEN ELSE
30
450 M(1)=0:PUT SPRITE 1,(0,209):GOTO 30
460 '***** MAKE
470 IF PM-MP<0 THEN 30
480 MP=2
490 IF STRIG(2) THEN TX=FX+MLR:TY=FY+MUD:IF FNMA
=32 THEN LOCATE TX,TY:PRINT "1":GOSUB 760
500 GOTO 30
510 '***** WEAVE
520 MD=2:MP=4
530 IF M(1) THEN 550 ELSE IF PM-MP<0 THEN 30 ELSE
IF MLR+MUD<>0 THEN M(1)=STRIG(2):IF M(1) THEN
GOSUB 760:TX=FX:TY=FY:HLR=MLR:HUD=MUD ELSE 30
540 IF HUD=0 THEN CH=HLR+1 ELSE CH=HUD
550 IF M(1) THEN TX=TX+HLR:TY=TY+HUD:PUT SPRITE
1,(TX*8,TY*8-1),4,CH+4
560 IF FNMA=145 THEN GOSUB 640:GOTO 580
570 IF FNMA=128 OR FNMA=40 THEN ELSE 30
580 M(1)=0:PUT SPRITE 1,(0,209):GOTO 30
590 '***** SUB *****
600 '***** HIT ESP
610 IF MH-ED<0 THEN MH=ED
620 FOR I=1 TO ED:LOCATE 27,16-MH+I:PRINT " ":NE
XT:PLAY"T244C64":MH=MH-ED
630 IF MH=0 THEN WIN$="ESPER":GOTO 800 ELSE RETU
RN
640 '***** HIT MAGIC
650 IF EH-MD<0 THEN EH=MD
660 FOR I=1 TO MD:LOCATE 3,16-EH+I:PRINT " ":NEX
T:PLAY"T244E64":EH=EH-MD
670 IF EH=0 THEN WIN$="MAGICIAN":GOTO 800 ELSE R
ETURN
680 '***** CHANGE ESP
690 CE=CE+1:IF CE=4 THEN CE=1
700 LOCATE 3,21:PRINT " "
:PRINT CE$(CE):RETURN "":LOCATE 3,21
710 '***** CHANGE MAGIC
720 CM=CM+1:IF CM=4 THEN CM=1
730 LOCATE 18,21:PRINT " "
,21:PRINT CM$(CM):RETURN "":LOCATE 18
740 '***** USE EP
750 FOR I=1 TO EP:LOCATE 5,16-PE+I:PRINT " "
:NEXT:PE=PE-EP:RETURN
760 '***** USE MP
770 FOR I=1 TO MP:LOCATE 29,16-PM+I:PRINT " "
:NEXT:PM=PM-MP:RETURN
780 '***** ESP AND MAGIC UP
790 UP=1:RETURN
800 '***** ENDING *****
810 FOR I=0 TO 1000:NEXT:CLS
820 LOCATE 5,8:PRINT "[WIN! ";WIN$;"]"
830 LOCATE 5,15:PRINT "TRY AGAIN? Y OR N"
840 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 840
850 IF A$="Y" OR A$="y" THEN 930 ELSE IF A$="N"
OR A$="n" THEN END ELSE 840
860 '***** 307 *****
870 DIM A$(16),A(16)
880 VPOKE 8192,64:VPOKE 8193,192:VPOKE 8197,120:
VPOKE 8208,164:VPOKE 8198,239:VPOKE 8210,177:DEF
INT A-Z
890 FOR I=1 TO 3:READ CE$(I):READ CM$(I):NEXT
900 FOR I=1 TO 8:READ A$:A=VAL("&H"+A$)*8
910 FOR J=0 TO 7:READ B$:VPOKE A+J,VAL("&H"+B$):
NEXT:NEXT
920 FOR J=0 TO 6:S$="":FOR I=1 TO 8:READ A$:S$=S
$+CHR$(VAL("&H"+A$)):NEXT:SPRITE$(J)=S$:NEXT

```



```

930 '***** TITLE *****
940 LOCATE 1,1
950 PRINT" _____"
960 LOCATE 1,2
970 PRINT" | _____ |"
980 LOCATE 1,3
990 PRINT" | _____ |"
1000 LOCATE 1,4
1010 PRINT" | _____ |"
1020 LOCATE 1,5
1030 PRINT" | _____ |"
1040 LOCATE 1,6
1050 PRINT" | _____ |"
1060 LOCATE 1,7
1070 PRINT" | _____ |"
1080 LOCATE 1,8
1090 PRINT" _____"
1100 LOCATE 1,13
1110 PRINT"PROGRAM      HAGEATAMA TAKAHIRO"
1120 LOCATE 1,15
1130 PRINT"CHARACTER   HAGEATAMA TAKAYOSHI"
1140 LOCATE 2,20
1150 PRINT"-----[HIT ANY KEY]-----"
1160 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1160
1170 '***** WRITE *****
1180 FOR I=0 TO 15:LOCATE I,0:PRINT "(";:NEXT
1190 FOR I=16 TO 31:LOCATE I,0:PRINT " ";:NEXT
1200 FOR I=1 TO 22:LOCATE 0,I:PRINT "(";SPC(30);
" ";:NEXT
1210 FOR I=1 TO 17:LOCATE 7,I:PRINT "(";SPC(16);
" ";:NEXT
1220 FOR I=0 TO 15:LOCATE I,17:PRINT "(";:NEXT
1230 FOR I=16 TO 31:LOCATE I,17:PRINT " ";:NEXT
1240 FOR I=16 TO 24:LOCATE I,17:PRINT " ";:NEXT
1250 FOR I=0 TO 15:LOCATE I,23:PRINT "(";:NEXT
1260 FOR I=18 TO 22:LOCATE 15,I:PRINT "(";:NEXT
1270 FOR I=16 TO 31:VPOKE 6880+I,128:NEXT
1280 LE=15:LM=15:EX=8:EY=1:FX=23:FY=16:E=0
1290 MH=16:EH=16:CE=1:CM=1:PE=16:PM=16
1300 DEF FNE=VPEEK(6144+MX+MY*32)
1310 DEF FNES=VPEEK(6144+DX+DY*32)
1320 DEF FNM=VPEEK(6144+RX+RY*32)
1330 DEF FNMA=VPEEK(6144+TX+TY*32)
1340 R=RND(-TIME):R=INT(RND(1)*5)
1350 ON R+1 GOTO 1360,1370,1380,1390,1440
1360 RESTORE 1590:GOTO 1400
1370 RESTORE 1610:GOTO 1400
1380 RESTORE 1630:GOTO 1400
1390 RESTORE 1650
1400 FOR I=1 TO 16:READ A$(I):A$(I)="000000000000
000000"+BIN$(VAL("&H"+A$(I))):A$(I)=RIGHT$(A$(I),
16):NEXT
1410 FOR Y=1 TO 16:FOR X=1 TO 16:A=VAL(MID$(A$(Y
),X,1))
1420 LOCATE X+7,Y:IF A=1 THEN PRINT "1" ELSE PRI
NT " "
1430 NEXT:NEXT
1440 FOR J=0 TO 1:FOR I=15 TO 0 STEP -1:LOCATE 3
+J*24,I+1:PRINT " ";:LOCATE 5+J*24,I+1:PRINT " ";
NEXT:NEXT
1450 LOCATE 2,19:PRINT "ESPER":LOCATE 3,21:PRINT
CE$(CE)
1460 LOCATE 18,19:PRINT "MAGICIAN":LOCATE 19,21:
PRINT CM$(CM)
1470 ON INTERVAL=300 GOSUB 780:INTERVAL ON
1480 LOCATE EX,EY:PRINT" ";:LOCATE FX,FY:PRINT " ";
:RETURN
1490 '***** DATA *****
1500 DATA LIGHT ARROW,FIRE BALL,BREAK,MAKE,DEAD
PLATE,WEAVE
1510 DATA 28,00,7E,7E,66,66,7E,7E,00,80,FF,81,81
,99,99,81,81,FF
1520 DATA 1E,00,00,00,00,00,00,00,00,00,31,FF,81,B5
,9D,B9,AD,81,FF
1530 DATA 01,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,08,FF,FF,FF
,FF,FF,FF,FF,FF

```



```

1540 DATA 91, 10, 10, 7C, BA, BA, 28, 6C, 6C, 92, 44, AE, 3F
, 2F, 2E, 2E, 2F, 2F
1550 DATA 00, 00, 00, F8, 1F, 00, 00, 00, 10, 10, 10, 18, 18
, 08, 08, 08
1560 DATA 00, 00, 18, 3C, 3C, 18, 00, 00, 3C, 42, 81, 3C, 42
, 18, 24, 00
1570 DATA 20, 48, 92, 94, 94, 92, 48, 20, 00, 24, 18, 42, 3C
, 81, 42, 3C
1580 DATA 04, 12, 49, 29, 29, 49, 12, 04
1590 DATA 0000, 55AA, 0000, 55AA, 0000, 55AA, 0000, 55A
A
1600 DATA 55AA, 0000, 55AA, 0000, 55AA, 0000, 55AA, 000
0
1610 DATA 0100, 7FFE, 0080, 7FFE, 0100, 7FFE, 0080, 7FF
E
1620 DATA 7FFE, 0080, 7FFE, 0100, 7FFE, 0080, 7FFE, 010
0
1630 DATA 0000, 7FFE, 4002, 5FFA, 500A, 57EA, 542A, 55A
A
1640 DATA 55AA, 542A, 57EA, 500A, 5FFA, 4002, 7FFE, 000
0
1650 DATA 0000, FFFE, 0002, 7FFA, 400A, 5FEA, 502A, 55A
A
1660 DATA 55AA, 540A, 57FA, 5002, 5FFE, 4000, 7FFF, 000
0

```

MOZIKE (32K以上) 飯沼健

ルールは簡単だが、実は味わい深くそのうえプログラムも短い。このようなゲームが雑誌に載るプログラムの理想であります。このパズルゲームはとても簡単なルールでプログラムの長さも割と短くなっています。味わい深いかどうかはわかりませんが、まったくとして、それでいてしつこくない、結構考えさせられるパズルです。

さて、ルールの説明をしましょう。このゲームの目的は、赤、青、黄、緑の四色のひし形で8*8の盤をうめることにあります。一つの駒は正方形で、ボウリングのストライクのマークのようになっています。そして、四つの辺のそれぞれには赤、青、黄、緑のどれかの色が割り合られています。四つとも違う色かもしれませんが、全部同じ色かもしれません。この駒を使ってひし形を作るには、となりあった駒の辺に割り当てられた色が同じでなければいけませんね。これがこのパズルを

解く鍵になります。逆に言えば、次の駒を置くヒントは、それしかないということですね。例えば、上の駒の下の辺が緑、左の駒の右の辺が赤だったとしましょう。そこにおける駒は何種類もあるはずですね。どれが正しいのでしょうか。それは、まだ盤がうまっていないにもう置ける駒がないという悲しい事態を迎えたときに、はじめてわかるのです。これは結構キビしいですよ。あなたが悩む姿が目にかんできます。

これでは、あまりにも読者が苦しむのではないかと考え、練習モードをつけました。このモードでは、間違った駒をおくとブー、正解ならピンポンと教えてくれます。間違いだったらf・3キーで駒を取り去って、もういちど考えなおしましょう。

しかし、これでは練習モードとパズルとの差がありすぎるので、パズルにもレベル制をとりいれました。レベルは1から10まであり、レベル1がいち

ばんやさしく、レベル10がいちばん難しくなっています。レベル1の場合、駒を間違えたところに5個置くと、警告のブザーがなります。レベルが上がっていくとかなり間違いか進行するまで警告を出さないようになり、レベル10になるとまったく警告を出しません。しかし、このパズルの醍醐味はやはりレベル10にあるとあってよいでしょう。

ところで、実際の駒には、四色のほかに、グレイの色の部分があります。これは、グレイの辺が盤のはじっこであることをあらわしています。ということは、盤の四隅の駒はグレイの辺が二つあるわけです。ですから、その四つの駒はどこに置けばいいか、すぐにわかるはずですね。このあたりからせめていくのがこのゲームのポイントでしょう。

さて、ゲームのやりかたですが、RUNさせると練習モードかパズルかを

きいてくるのでrかpかを入力してください。pを入力した場合はレベルを聞いてきますので、1から10の数字で答えてください。f・1で盤の選択(左の画面)か駒の選択(右の画面)かを切り換える事ができますので、カーソルキーで駒を置く場所と置く駒を選んでください。赤い四角でかこまれている画面がカーソルキーで動かすことができます。そして置く場所と置く駒がきまったらf・2を押してください。駒がセットされます。また、間違いだと気づいたときはカーソルキーで取り除く駒をきめ、f・3を押すとその駒は盤から取り除かれ、右側のスペースにもどります。

これで説明はおわります。あとはやってみてください。このゲームにはスコアや時間制限はありませんのでゆっくりとおたのしみ(?)ください。

言語: BASIC RAM32K以上

```

100 CLEAR 800: DIM C$(9,9), BK$(9,9), C1$(64): COLOR
15, 14, 14
110 MX=8: SZ=20: S1=SZ/4: S2=S1*2: S3=S1*3: LC=1: CT(1)
)=4: CT(2)=8: CT(3)=10: CT(4)=12
120 FOR N=1 TO 10: READ EL(N): NEXT N
130 SCREEN 1
140 LOCATE 2, 10: INPUT "かんしゅう(r) / ひ°ス°ル(p) "; MD$

```



```

150 LOCATE 2,12:INPUT"LV" M:(1-10)";LV:IF LV=1 AND
D LV>10 THEN 150 ELSE EL=EL(LV)
160 IF MD$<>"r" AND MD$<>"p" THEN 140
170 FOR Y=0 TO MX+1:FOR X=0 TO MX+1:C$(X,Y)="000
0":NEXT X:NEXT Y
180 FOR A=0 TO 8:READ VX(A),VY(A):NEXT A
190 FOR M=1 TO MX
200 FOR N=1 TO MX-1
210 C#=CHR$(INT(RND(-TIME)*4)+ASC("1"))
220 MID$(C$(N,M),2,1)=C#:MID$(C$(N+1,M),4,1)=C#
230 C#=CHR$(INT(RND(-TIME)*4)+ASC("1"))
240 MID$(C$(M,N),3,1)=C#:MID$(C$(M,N+1),1,1)=C#
250 NEXT N
260 NEXT M
270 SCREEN 5:OPEN"arp:" FOR OUTPUT AS #1
280 LINE(51,0)-(148,8),12,BF:XM=53:YM=1:MSG$="SU
PER MOZIKE":COLOR 3,12,14:GOSUB 1310
290 COLOR 3,14,14
300 XM=20:YM=190:MSG$=" F1 F2 F3":GOSUB
1310
310 XM=20:YM=200:MSG$="Change Set Remove":GOS
UB 1310
320 FOR X=0 TO 2:LINE(X*56+16,188)-(X*56+68,210)
,4,B:NEXT X
330 IF MD$="r" THEN BK=0 ELSE BK=1
340 GOSUB 1140
350 '
360 N=0
370 FOR Y=1 TO MX
380 FOR X=1 TO MX
390 BK$(X,Y)=C$(X,Y):C1$(N)=C$(X,Y):C$(X,Y)="0
000":N=N+1
400 NEXT X
410 NEXT Y
420 NX=N-1
430 FOR N=1 TO 30:R1=RND(-TIME)*63.99:R2=RND(-TI
ME)*63.99
440 SWAP C1$(R1),C1$(R2)
450 NEXT N
460 BK=0:GOSUB 1140
470 GOSUB 920
480 BR=1: CW=1: X=0: Y=0: XC=0: YC=0
490 GOSUB 630
500 ON INTERVAL=20 GOSUB 590:INTERVAL ON
510 ON KEY GOSUB 620,650,830:KEY (1)ON:KEY (2)ON
:KEY (3)ON
520 A=STICK(0):IF A=0 THEN A1=A:GOTO 520
530 IF A=A1 THEN 520 ELSE INTERVAL OFF: CW=1:GOSU
B 590
540 IF BR=2 THEN 570
550 X=(X+VX(A)+8)MOD 8:Y=(Y+VY(A)+8)MOD 8: CW=7:G
OSUB 590
560 A1=A:INTERVAL ON:GOTO 520
570 XC=(XC+VX(A)+4)MOD 4:YC=(YC+VY(A)+16)MOD 16:
CW=7:GOSUB 590
580 A1=A:INTERVAL ON:GOTO 520
590 X0=(X+1)*SZ:Y0=(Y+1)*SZ:LINE(X0,Y0)-(X0+SZ,Y
0+SZ),CW,B
600 X0=XC*15+190:Y0=YC*13+1:LINE(X0,Y0)-(X0+10,Y
0+10),CW,B
610 CW=1/CW*7:RETURN
620 BR=1/BR*2
630 IF BR=1 THEN LINE(19,19)-(181,181),8,B:LINE(
189,0)-(246,207),14,B:RETURN
640 LINE(19,19)-(181,181),14,B:LINE(189,0)-(246,
207),8,B:RETURN
650 INTERVAL OFF:TX=X:TY=Y:X=X+1:Y=Y+1:C#=C1$(XC
*16+YC)
660 IF C$(X,Y)<>"0000" THEN 790
670 FOR L=1 TO 4:C(L)=VAL(MID$(C$,L,1)):NEXT L
680 FC=0:C=VAL(MID$(C$(X,Y-1),3,1)):IF C=0 OR C=
C(1) THEN FC=FC+1
690 C=VAL(MID$(C$(X+1,Y),4,1)):IF C=0 OR C=C(2)
THEN FC=FC+1
700 C=VAL(MID$(C$(X,Y+1),1,1)):IF C=0 OR C=C(3)
THEN FC=FC+1
710 C=VAL(MID$(C$(X-1,Y),2,1)):IF C=0 OR C=C(4)
THEN FC=FC+1
720 FOR L=1 TO 4:C(L)=CT(C(L)):NEXT L

```



```

730 IF FC<4 THEN PLAY"v15o4c":GOTO 790
740 GOSUB 1210:C$(X,Y)=C$:C1$(XC*16+YC)="0000"
750 IF MD$="r" THEN IF C$(X,Y)=BK$(X,Y) THEN PLA
Y"s0m6000o618eo6c" ELSE PLAY"v15o4e"
760 XX=XC*15+190:YY=YC*13+1:N=XC*16+YC:GOSUB 104
0
770 GOSUB 980
780 IF CT=64 THEN 800
790 X=TX:Y=TY:INTERVAL ON:RETURN
800 LINE(51,0)-(148,8),8,BF:XM=53:YM=1:MSG$=" CO
MPLETE!! ":COLOR 3,8,14:GOSUB 1310
810 PLAY"s0m600018o5gcegfo4bo5dfecdo4bo5co4go5c"
,"s0m600018o4gegefdfd03ggbbo4co3go4c
820 IF STRIG(0)=0 THEN 820 ELSE COLOR 15,4,7:END
830 INTERVAL OFF:TX=X:TY=Y:X=X+1:Y=Y+1
840 IF C$(X,Y)="0000" THEN 910
850 FOR N=0 TO 35:IF C1$(N)="0000" THEN N1=N
860 NEXT N
870 C$=C$(X,Y):C1$(N1)=C$:N=N1
880 C$(X,Y)="0000":C$="0000":GOSUB 1210
890 GOSUB 980
900 XX=190+INT(N1/16)*15:YY=(N1 MOD 16)*13+1:GOS
UB 1040
910 X=TX:Y=TY:INTERVAL ON:RETURN
920 YY=1:XX=190
930 FOR N=0 TO NX
940 GOSUB 1040
950 YY=YY+13:IF YY=209 THEN YY=1:XX=XX+15
960 NEXT N
970 RETURN
980 CT=0:CE=0:FOR NX=1 TO 8:FOR NY=1 TO 8:IF C$(
NX,NY)=BK$(NX,NY) THEN CT=CT+1
990 IF C$(NX,NY)<>"0000" AND C$(NX,NY)<>BK$(NX,N
Y) THEN CE=CE+1
1000 NEXT NY:NEXT NX
1010 LINE(47,9)-(158,18),14,BF
1020 IF CE>=EL THEN LINE(47,9)-(158,18),8,BF:XM=
53:YM=10:MSG$="ERROR LEVEL"+STR$(EL):COLOR 3,8,1
4:GOSUB 1310
1030 RETURN
1040 LINE(XX,YY)-(XX+10,YY+10),LC,B
1050 LINE(XX,YY)-(XX+10,YY+10),LC
1060 LINE(XX+10,YY)-(XX,YY+10),LC
1070 FOR L=1 TO 4:C(L)=CT(VAL(MID$(C1$(N),L,1)))
:NEXT L
1080 PAINT(XX+5,YY+2),C(1),LC
1090 PAINT(XX+7,YY+5),C(2),LC
1100 PAINT(XX+5,YY+7),C(3),LC
1110 PAINT(XX+2,YY+5),C(4),LC
1120 RETURN
1130 '
1140 FOR Y=1 TO MX
1150 FOR X=1 TO MX
1160 C$=C$(X,Y)
1170 IF BK=0 THEN GOSUB 1210
1180 NEXT X
1190 NEXT Y
1200 RETURN
1210 X1=X*SZ:Y1=Y*SZ
1220 LINE(X1,Y1)-(X1+SZ,Y1+SZ),LC,B
1230 LINE(X1,Y1)-(X1+SZ,Y1+SZ),LC
1240 LINE(X1+SZ,Y1)-(X1,Y1+SZ),LC
1250 FOR L=1 TO 4:C(L)=CT(VAL(MID$(C$,L,1))):N
EXT L
1260 PAINT(X1+SZ,Y1+SZ),C(1),LC
1270 PAINT(X1+SZ,Y1+SZ),C(2),LC
1280 PAINT(X1+SZ,Y1+SZ),C(3),LC
1290 PAINT(X1+SZ,Y1+SZ),C(4),LC
1300 RETURN
1310 PSET(XM,YM),14:COLOR 3:PRINT #1,MSG$;:RETUR
N
1320 DATA 2,3,5,7,10,20,30,40,50,65
1330 DATA 0,0,0,-1,1,-1,1,0,1,1,0,1,-1,1,
-1,0,-1,-1
1340 DATA 1234,1243,1324,1342,1423,1432
1350 DATA 2134,2143,2314,2341,2413,2431
1360 DATA 3124,3142,3214,3241,3412,3421
1370 DATA 4123,4132,4213,4231,4312,4321

```


EDITOR'S ROOM

88 正月えんごもの日級ホラー

元日の金曜日

たごちゃんししまい
たごー！かまれると
らくになれるよオ～



●パソコンその2。通信は、その内容を考えると電話代が高すぎる。が、文句をNTTに言ってもスマイル¥0。そこで、マシン語のプログラムを作ってみた。電話代節約プログラム？ いや、デバッグにはまって、パソコン通信のことなんかすっかり忘れるのです。(Z)
●今を去ること、数ヶ月前の話。中学時代の友人連中から、「結婚祝い何がいい？」との有難いお言葉。ちょっと考えた上で「圧力ナベ！」といったものの……その後バッテリーと連絡が途絶えてしまった。えーん、ボクらの圧力ナベはどこへ行ったんだ！ (K)

●こたつの上でMSXすると、やっぱり暴走する率が高くなるんだらうな。なんてことを考えるのは、寒さのせいです。寒さにめげず外で遊ぶのもいいけど、家の中でゆったりとゲームするのもいいな。夕食はやっぱり熱燗とお鍋。私には食欲の冬でもあります。(H)

●今年のヌーヴォーも昨年に続いてはズレだった。まったく人の秋一番の楽しみを無残に打ち砕きやがって。関係ないけどDATのMTRって原理的に作るのがすごく難しいですって。期待してたあなた、あきらめてカセット版買っちゃった方がいいみたいよ。(N)

●新年のごあいさつカードをいただくのは嬉しい。デザインの凝ったものなんかもらうとムムとうなってしまう。私もちょっとカード作りには凝るほうだ。今年はこんな画材で色はこれ、なんてアイデアためてたのにね。これからがんばります。(干支がドラゴンのC)

●2月って寒いでしょ。3月も寒いよね。私は寒い苦手なんですよ。とはいっても2、3月も元気よく雑誌を作り、そしてゴルフもガンバリます。寒い寒いけどコタツの中ばかり入っていないで、元気に遊びましょ。受験生のみなさんは3月までの辛抱ですよ。(T)

最近、「ゲームデザイナーになりたい」っていうお便りが編集部に舞い込みます。そこで次号は、「ゲームデザイナー」ってどんな人？ 今ゲームはどんなふうに作られているの？ そんな疑問に答えてスペシャルレポートをお届けします。デスクステッカーも付くし、期待大だぞ!!

初めてこの本を読んだ方、ずっと読んでいる方
MSXマガジンの定期購読のお知らせですよ！

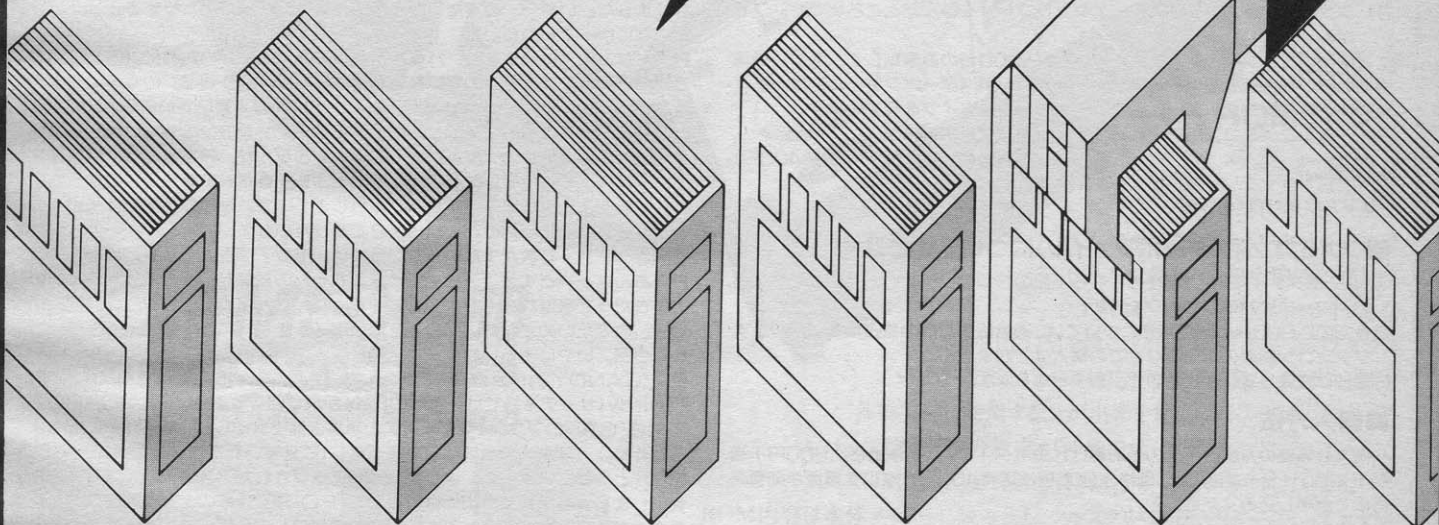
MSXマガジンは定期購読ができます。本誌の最後にとじてある、赤い文字で印刷された払込通知票に、必要事項を記入して、郵便局で手続きをしてください。これで毎月、自宅にMSXマガジンが届けられます。遠くの本屋さんへ行かないと買えなかった方、ぜひ利用してくださいね。また、月刊アスキーとログインも、同様に申し込みます。この件についてのお問合せは、☎03・486・7114まで、お願いします。

Mマガ情報電話☎03・486・1824

本誌の記事の中にあつたまちがいを、いち早くお知らせして訂正する、情報電話です。内容は、随時入れ換えています。疑問な点が出てきましたら、ここに電話をしてみてください。テープが24時間態勢でお応えしています(まちがいを電話をしないようにね)。

3月号は2月8日発売です！ 定価480円

幅広い、ユーザーの
ニーズに応える
個性ある雑誌です。



マイクロコンピュータ総合誌

● **ASCII** 2月号
定価500円
毎月18日発売

● **UNIX** 2月号
定価980円
毎月18日発売
MAGAZINE ユニクスマガジン

パソコン通信を100%活用するための情報誌

● **NETWORKER** 2月号
定価550円
毎月18日発売
ネットワークマガジン

MSXの情報をすばやくキャッチ

● **MSX** 2月号
定価480円
毎月8日発売
MAGAZINE

パーソナルコンピュータ情報誌

● **LOGIN** 2月号
特別定価520円
毎月8日発売

BIWEEKLY

● **ファミコン通信** 通常号 定価290円
完全隔週金曜日発売

日本で唯一の電子出版情報紙

● **EP NEWS** 毎月2回発行
購読料24,000円(半年:12号分)
* EP NEWSのお問合わせは アスキー直販 03(486)7114

MSX MAGAZINE HOT LINE



- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| ●製品についてのお問い合わせは……… | ●製品御購入後のお問い合わせは……… |
| ●出版物 486-1977 | ●出版物 ●ゲーム 498-0299 |
| ●ソフトウェア 486-8080 | ●ビジネスソフト 498-0205 |
| ●ファミコン 250-5600 | 各ユーザーサポート宛 |
| ●アスキーネット関連 486-9661 | 月～金曜日(祝祭日を除く) 10:00～12:00/13:00～17:00 |

●アスキーに対する御意見、ご希望、また販売についてお付きの点がありましたら、お葉書でお送りください。よろしくお願致します。

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業部(RPG)「MSXマガジンホットライン」宛

新しい一年が、スタートしました。みなさん、お元気ですか?ヒトミです。今月は、年末進行でメ切が早くて……アレ?なんかへんだなあ?

通信販売のお知らせ その1 MSX2用【魔界島】通信販売のお知らせ

MSX2用【魔界島】の通信販売を、おこなっております。通信販売だけの素敵な景品もついて、送料無料です。下記のお申込用紙に必要事項をご記入の上、定価6,800円を現金書留封筒に同封して、お申し込みください。

通信販売(限定独占)のお知らせ その2 ファミコン用ターボファイル発売のお知らせ

アスキーからファミコン用《ターボファイル》が発売されます。このファミコン用《ターボファイル》は、現在、次のような機能を持っています。

- 1) ファミコン版「悪魔の封印」のパスワード・セーブが出来る。
- 2) ファミコン版「ウィザードリィ」のキャラクタのデータ・セーブが出来る。
- 3) ファミコン版「キャッスル・エクセレント」を遊んだところまでセーブできる。

このファミコン用《ターボファイル》を2,000台のみ限定して、かつ、通信販売のみの独占販売をいたします。ファミコン用《ターボファイル》は、あなたのファミコンシステムに合わせて、次の2つのタイプを発売します。

- タイプA: ファミコン用アスキースティックIIターボ接続型
本体価格 2,900円 (送料400円)
- タイプB: ファミリーコンピュータ本体接続型
本体価格 3,200円 (送料400円)

■ファミコン用《ターボファイル》についてのご注意

- ①《ターボファイル》は、現在のところ上記の3つのソフトの対応で、これ以外のソフトには対応していません。
- ②今回の2,000台の限定発売については、通信販売だけの独占販売になります。ファミコン関連の販売店などでの購入はできません。
- ③電池は付属していませんので、別売となります。

■購入方法

購入ご希望の方は、下記の予約書と代金(タイプA(本体価格2,900円+送料400円))(タイプB(本体価格3,200円+送料400円))を現金書留が郵便為替にてお申し込みください。

ゲームソフトについてのお知らせ

アスキーから発売予定でしたX1シリーズ対応「ローク」は、発売中止となりました。X1シリーズ対応「ローク」をお待ちの方々、関係者各位にお詫び申し上げます。

なお、PC-8801シリーズ版は、定価9,800円で好評新発売中です。PC-9801シリーズ版およびMS-DOS版は、定価12,800円で発売中です。

PC-9801シリーズ対応「囲碁」(定価12,800円)が発売になります。対応

メディアは、5-2HD、5-2DD、3.5-2HDの以上3種類になります。3.5-2DDに関しては、直販のみの販売となります。ご興味のある方は、アスキー直販部までご連絡ください。(次回、詳しくお知らせします)「囲碁」はMS-DOS版です。バージョン2.11以上のMS-DOSが別途必要になります。ご注意ください。

お待たせしました。シャノアールの「プロフェッショナル麻雀悟空」(標準価格6,800円)が発売になります。PC-9801版の対応メディアは、5-2HD、5-2DD、3.5-2HDの以上3種類になります。

「プロフェッショナル麻雀悟空」は、MS-DOSを使用しておりませんので、そのままゲームを始められます。

「プロフェッショナル麻雀悟空」は、PC-9801に続き、1月下旬には、MSX2版(メガロム・バックアップROM付)で発売されます。

《年齢不詳》のヒトミと《どうしてここにいるの》の【P】のコーナーです。

P: あけましてお目出たうござ〜ます。ビッグのPちゃんです。
ヒ: なによそれ。
P: これから私の発行する書類には、黒豚Pちゃんが鎮座しますこととあいなりました。いやー、めでたいめでたい。(実は、伏線だったりする)
ヒ: なにゆーてんねん。

P: ちなみに、いままでは、パ●ル●ルのパブルンがいたのだ。(GT-3000というカラースキャナので取り込んで、「Z'SWORD JG」の文書に住まわせていました。(実は、この文章も「Z'SWORD JG」で書いているの/ほぼ本誌どおりに印刷できるのよ/ヒ) MSX2版もファミコン版も買いました(ファミコン以外の他社のソフトを買うのは久しぶり)が、Pちゃんは、MSX2も、ディスクも持っていないのだ。それと、レイ●ポー●ランドのほうも期待してますよ。クロスファイアパブルらしきもので、半無敵状態でオールラウンドクリアはしましたけど…MSX2で遊びたいな/

ヒ: コラア/行数が少ないっていうのに。モウ/ぼき。ぐしゃ。ぼき。
P: あんきやーどすえ。…ねえ、ヒトミちゃんの言葉が前回のホットラインの上書きだつて事ばれちゃうよ/ともかく、なんだからよく、ワカンないけど、いやー、めでたいめでたい。MSX2は最高/
ヒ: 今回、いやに明るいわねー。

P: 「CANDY3」は、発売されるし(ALTANA先生おめでとさん。なにが?)「Thirty(サーティ)」では、念願のF-14が飛び回ってるし、「The CARD/2」対応「CARDプリント」で年賀状の筆書きは出来るし(The CARD2もよろしくね)。アスキーフェアは無事終つたし(ご来場いただきました皆様、本当にありがとうございました。よりグレードアップされたアスキーフェアで、またお会いしましょう?) 英彦山には行けなし、PC-9801版のデータベースの企画は立ち上がるし、なんて言っても、MSXのソフトの企画に参加できたのが、私はうれしい。

ヒ: Pチャンの近況報告でした。チャンチャン/
P: いやー、めでたいめでたい。アスキー10周年。大入袋?

■通信販売のお申込先・お問い合わせ先
〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
株式会社アスキー 営業本部 直販部
MSX2用「魔界島」または「ターボファイル」係宛
電話 03-486-7114 直販部

申し込み書 MSX2用「魔界島」 定価6,800円
 ファミコン版《ターボファイル》タイプA(ファミコン用アスキースティックIIターボ接続型) 合計代金3,300円(本体価格2,900円+送料400円)
 ファミコン版《ターボファイル》タイプB(ファミリーコンピュータ本体接続型) 合計代金3,600円(本体価格3,200円+送料400円)

ご住所	<input type="text"/>
アパート名、号室番号、会社あての場合は部署名までご記入ください。	
フリガナお名前	<input type="text"/>
電話番号	() - <input type="text"/>

↓アスキー使用欄(ここに何も記入しないでください)

なお、上記の申込用紙は、コピーや自作のものでもお受けいたします。

MSX用超コンパクトROMライター『ロミオ』登場!!

ROMIO

ソフトウェア共
¥16,800

本体には
32KB以上の
メモリーが必要であ



**MSXが
ROMライター
に変身!!**

■ROMIOはMSX及びMSX2のカートリッジスロットに差し込んで使用する超小型のROMライターです。2764から27256までのAタイプを含むEPROMを焼くことが出来、発売予定のアダプターによって27512への対応も可能となる他、P.I.Oポートとして各種実験に使用することが出来ます。I/Oアドレスは内部のジャンパーにより8種類の設定が可能です。付属のソフトより、BASICのテキストもROM化OK。また、高速書き込みモードもサポートしています。

ROM内容は本体メモリーに読み出し、フルスクリーン・エディターによってエディット可能です。その他、カセットやフロッピーディスクへの読み書き機能も備えた本格的モニターが付属しています。

発売記念プレゼント!!

●ロミオの発売を記念して、抽選で3名の方に「ROMIO」をプレゼント致します。官製ハガキに住所、氏名、年令、職業、使用機種名を明記の上、「ロミオ・プレゼント希望」と書いて、1月30日までに下記住所にお申し込み下さい。
なお、賞品の発送をもって発表にかえさせていただきます。

有限会社 **エミール・ソフト開発**

〒770 徳島市庄町1丁目63番地

TEL. 0886-31-2366

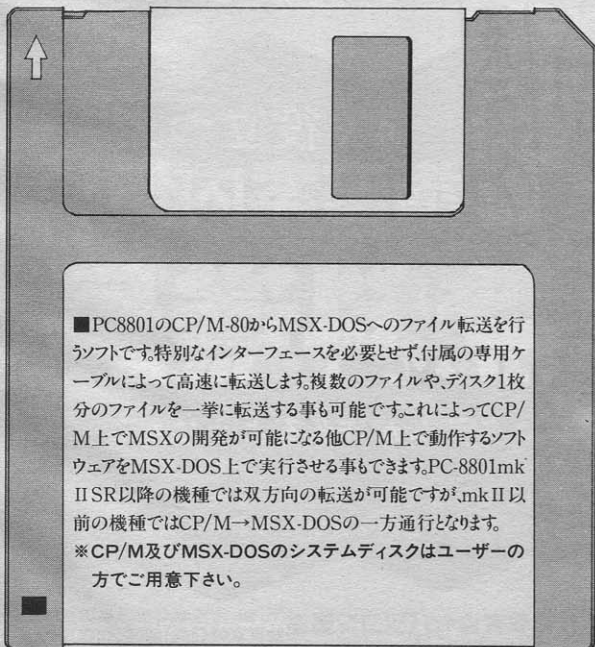
FAX. 0886-31-2366

●ご注文は商品名と住所・氏名・TELを明記の上、現金書留または郵便振替(徳島5-22029)にてお申し込み下さい。
郵送料はサービス致します。

CPMSX-80

CP/M↔MSX-DOS高速転送

専用ケーブル付 **¥12,800**



■PC8801のCP/M-80からMSX-DOSへのファイル転送を行うソフトです。特別なインターフェースを必要とせず、付属の専用ケーブルによって高速に転送します。複数のファイルや、ディスク1枚分のファイルを一挙に転送する事も可能です。これによってCP/M上でMSXの開発が可能になる他、CP/M上で動作するソフトウェアをMSX-DOS上で実行させる事もできます。PC-8801mk II SR以降の機種では双方向の転送が可能ですが、mk II以前の機種ではCP/M→MSX-DOSの一方通行となります。

※CP/M及びMSX-DOSのシステムディスクはユーザーの方で用意下さい。

Emile Soft

プログラムの作り方が

どんどん分かる!



300種の

オリジナル・プログラムが

作れる!

MSX対応 ターボパワーの パソコン講座

- ★グラフィックも思いのまま!
- ★自分で作ったプログラムでいろいろなことが楽しめる!

★キミはパソコンを使いこなしているか? 買ってきたソフトで、ただ遊んでいるだけでは本当のパソコンに強い人間とはいえない。すぐあきてしまう機械も本当に生かされていない。パソコンをやるから何といっても自分でプログラムが作れるようになることがいちばん! その方法はあんがいやさしいのだ。

★プログラムが作れば楽しさ100倍!!

あきらめては絶対にソン! このページのハガキを出して案内資料をまずもらおう! プログラムが作れる! グラフィックも思いのまま! BASICだってよくわかる! キミだけのオリジナルゲームを作ってみなをアツク! いわせる本当のパソコン実力者になれる!

暗号作成 & 解説



楽しみいっぱい!
キミだけに教える
300のプログラム!

★友だちがビックリする!

ハガキをポストへ!

すぐ役立つ! 講座案内資料

無料送呈

プログラムが作れるようになる! さあ! 今すぐハガキを出して絶対役立つ案内資料をもらおう! 切手を貼らずに出せるから住所や名前を書いたらすぐポストへ!



★楽しいプログラムが
思いのまま作れる!

プログラムを作って

自慢できる!

Human
Hudson

初体験。

CONGRATULATIONS!!

キミは、この最終画面に何日で出逢えるか。



「特別公開」最終画面へのキーワード

ジャングル

農場

峡谷

湖

寺院



フォーメーションゲーム
魔の三角地帯作戦

ジャガー5

©1987 HUDSON SOFT-COMPILE

とにかく超刺激的の難しさ、パソコンゲームの枠を打ち破った面白さだと注目のフォーメーションゲーム「ジャガー5」。シューティングあり、パズルあり、ロマンスありと、これまでのゲームとひと味違う。戦い方ひとつでも「フォーメーション」の名のごとく考えぬいた戦略が必要なのだ。ハッキリ言って難かしすぎる。だから、キーワードを少しだけ教えちゃう。さあ、キミもこれで最終画面の初体験を終えれば、ちょっと大人の気分になれるかも。



MSX MSX2
MSX はアスキーの商標です。

MEGA ROM

16K
メガROM使用

好評発売中 希望小売価格 5,800円



HUDSON GROUP
HUDSON SOFT

本社 千02 札幌市豊平区平岸3条5丁目1番18号八ドソソビル
TEL.011-841-4622 FAX.011-821-1854
東京支社 千162 東京都新宿区市谷田町3丁目1番1号八ドソソビル
TEL.03-260-4622 FAX.03-235-4653
営業所 札幌・東北・名古屋・大阪・福岡



ふたつのソフトを、新たに同時発売!! アシュギーネ

復讐の炎

©1987 CM&LD / MATSUSHITA / T&Eソフト

第3弾 こちらはアクションRPGアドベンチャー
マップサイズは驚異の240画面。タテヨコに高速でスクロールします。敵シンボルに接触すると、画面はたちまち戦闘シーンに。凶暴、複雑な敵キャラ。コンタクトモードで情報がつかめます。アシュギーネ「復讐の炎」(マイクロキャビン) SW-M003 標準価格6,800円 ※近日発売

虚空の牙城

©1987 CM&LD / MATSUSHITA / T&Eソフト

第2弾 こちらはスーパーアクションアドベンチャー
ホラー映画顔まけの恐怖の戦闘シーン。剣を刺すと、敵キャラは血しぶきを上げる。超デカキャラも出現する。複雑な階層構造の6ステージ180画面の大興奮。必殺の制御球を操り敵を倒そう。アシュギーネ「虚空の牙城」(T&Eソフト) SW-M002 標準価格6,800円

パナミュージメントカートリッジとデータ互換して、必殺アイテムが使用可能!!
SW-M001 標準価格3,800円



あのア1を更に超えよう!!
MSX2+の性能を最大限に引き出す
A1MKIIの登場!!

Panasonic A1MKII (NEW)

パナソニックが連れてきたすごいヤツ。あのA1に後継機が誕生しました。由緒正しきアンビの血を引くパナソニックA1MKII。連射式ジョイパッドがついたから、さらにゲームに強いのです。その上、独立10キーもついて実用性もアップ。ルーレット、ヒットカウンタなどの内蔵ソフトも充実して、こんどもうれしい29,800円。

3.5インチFDDを搭載、漢字ROM内蔵。A1コンボでシステムにしよう。FS-A1F 標準価格54,800円



パナソニック MSX2 パソコン 標準価格 29,800円 FS-A1MK2

お問い合わせやカタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業㈱ 情報機器部 MX係まで。MSXはアスキーの商標です。

心を満たす先端技術—— Human Electronics

松下電器産業株式会社