

MSX

m a g a z i n e

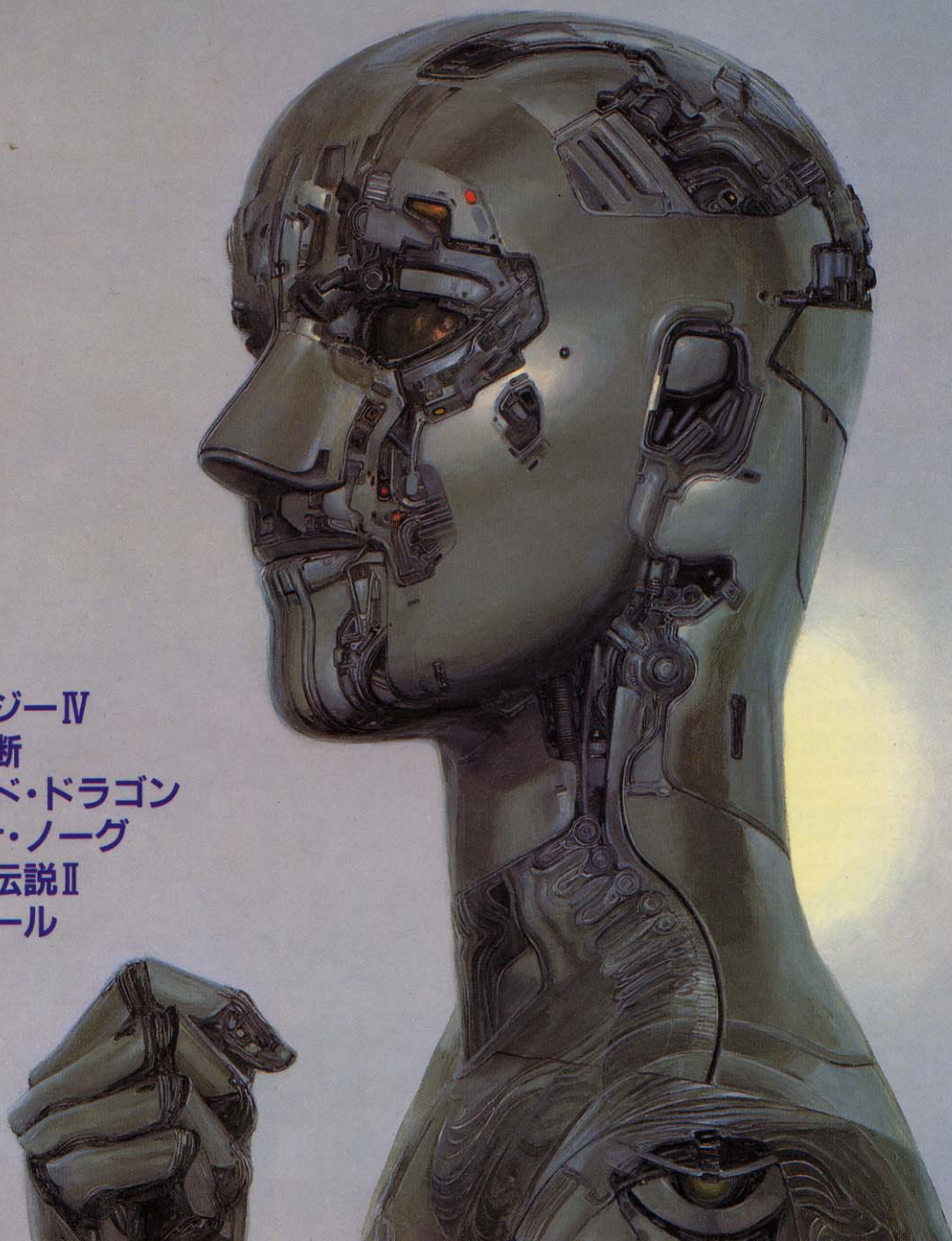
MAR.1991

MAGAZINE
FOR
HOME
PERSONAL
COMPUTER
SYSTEM

3

550YEN

ファンタジーⅣ
提督の決断
エメラルド・ドラゴン
ティル・ナ・ノーグ
銀河英雄伝説Ⅱ
ランペール



特集

AIYST

チューンアップ作戦

大胆にもAIYSTを大改造。究極の
Mマガオリジナルマシンを見てくれ!!

SONY



*写真はHB-F1XVに、モニター、プリンター、ディスクドライブ、ビデオデジタイザ、グラフィックボール、ビデオカメラ、アクティブスピーカーを組み合わせたもので

MSXの潜在力を引き出す。

キミのMSXはまだ発展する、もっと進化する。周辺機器がいろいろ充実したMSXのシステム。キミはどこまでF1シリーズの能力を引き出せるだろうか？

微妙な色づかい、細かな文字も再現。MSXのためのカラーモニター。

0.37mmピッチのファインブラックトリートメント管採用とアナログ21ピンRGB入力、鮮明2000文字表示、中間色のリアルな再現を可能にした。



トリートメントカラーモニターCPS-14F1
標準価格 60,000円(税別)

大量のデータをしっかり保存することは、MSXの原動力だ。

3.5インチFDD。

2DDフォーマット時720KBだから大量データをコンパクトに保存。ディスクドライブ内蔵の機種ならディスクコピーもらくらく。



3.5インチフロッピーディスクドライブHBD-F1
標準価格 36,800円(税別)

より美しく、もっと鮮やかに力作をカラー印刷したい人のための、カラープリンター。

豊かな書体・文字修飾機能による多彩な表現力、そして美しいカラー印刷機能が備わっているから、CGのカラーハードコピーもバッチリ。別売の『プリントショップⅡ』を使えばハガキやカードのカラフルなプリントアウトもできる。



サーマルカラー漢字プリンターHBP-F1C
標準価格 49,800円(税別)

ゲームソフト、コンピューターグラフィックソフトの力を引き出す2つの必須アイテム。

コンピューターグラフィックをより簡単にするのがグラフィックボール。(右)そして1秒間16連射でゲームを制するための連射ジョypad。(左)



連射ジョypad JS-303T 標準価格 2,000円(税別) グラフィックボールGB-6 標準価格 9,800円(税別)

MSX2+の自然画モードをフル活用したい人のために、ビデオデジタイザー。

ビデオの映像を取り込んでプログラムに利用したい。店頭メッセージをオートグラフィックローダーで目立たせたい。そんな願いをかなえるのがビデオデジタイザー。映像をMSX2+の自然画モードで取り込める。(MSX2の256色モードにも対応可)



ビデオデジタイザーHBI-V1
標準価格 29,800円(税別)

パソコン通信で人のネットワークを拡げたいなら、MSX通信カートリッジ。

手軽に楽しいネットワークをひろげることができるパソコン通信。約100人分の電話帳機能のついた通信カートリッジが、新たな人との出会いを可能にする。



MSX通信カートリッジHBI-1200
標準価格 32,800円(税別)

F1シンセサイザーつuita。

もはや音楽に欠かせないシンセサイザー。F1XV付属のクリエイティブツールIには、そのシンセの機能が一杯詰まっている。



らくらくアニメつuita。

グラフィックは楽しい。でも、絵が動いてしかも音がついたら、もっとタノシイ。F1XVのクリエイティブツールIIは、そんなアニメーションの夢をかなえてくれる。



ワープロもつuita。

おなじみのワープロソフト、『文書作左衛門XVバージョン』がつuita。



- MSX2+仕様
- JIS第1、第2水準漢字ROM、MSX-JE標準装備
- FM音源標準装備
- 3.5インチFDD搭載
- 1.9万色の自然画モード
- BASIS文法書・解説書付属
- スピン・連射ターボ標準装備

MSX2+



クリエイティブパソコンF1 XV
HB-F1XV 標準価格 69,800円(税別)

F1-SYSTEM



さて次は何へ発展させようか。

ファミのMSXは、もっとエキサイティングになる。さらに有能になる。リアルなスポーツシミュレーションゲームと実用ソフト3部作。F1はソフトでも期待に応えてくれる。

実在のコースをそっくり採用。ゴルフ場の雰囲気をリアルに楽しめるゴルフゲーム。



◎GMG八王子ゴルフ場、サザンクロスC.C.、田人C.C.、長瀬C.C.、計4つの実在コースのデータを再現。コースに起伏があるなど本物のコースのリアルなシミュレーションができる。2つの練習コースも入っています。◎スタンス、グリップ等細かくプレイ設定可能。キャディさんのアドバイス機能つき。◎ストローク、マッチ、トーナメント、トレーニングの4モード◎合計4人までプレイ可能。◎BGMはFM音源対応。◎システム手帳つき。

Membership Golf

メンバーシップゴルフ
 メインRAM64KB以上/V-RAM128KB
 ©Sony Corporation/KLON
 MSX2 標準価格7,800円(税別)

選手のキャラクターが伝わってくる。リアルでエキサイティングな野球ゲームとはまさに、このこと。



◎大リーグイメージ球団と往年の名選手によるレトロ球団を含め、全部で14球団。◎ペナントレース、オープン戦、監督モード、ホームランモードの4プレイモード。◎ドームスタジアム、プロスタジアム、市民スタジアムの3つの球場。レトロ球団を選べるとレトロ球場にもなる。◎バックネット側からとセンター側からの2種類のプレイ画面。◎生々しい迫力のFM音源対応BGM。

プレイボール PLAYBALL II

プレイボール
 メインRAM64KB以上/V-RAM128KB
 ©Sony Corporation/KLON
 MSX2 MSX2+ 標準価格6,800円(税別)

文書づくりをより楽しく発展させる有能ソフト3部作。

MSX2が有能なワープロに進化するワープロソフト

●30文字×20行のゆりの画面表示。●ブルダウンメニュー方式採用。●MSX-JE対応なので漢字変換もスピーディ。●約100種のイラスト集つき。イラスト入りの文書ができる。●文字修飾機能、文字サイズも豊富。●ブロック編集機能で編集もやさしい。(MSX-JEが内蔵されていない機種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です) MSX2 標準価格6,800円(税別)

文書作左衛門

●ディスク1枚につき約1,000件の住所登録ができ、多重検索、五十音順自動ソート、グルーピングも可能。●毛筆フォントディスク付属で、毛筆書体による宛名印字ができる。●はがき裏書専用ワープロつき。(MSX-JEが内蔵されていない機種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です) MSX2 標準価格7,800円(税別)

はがき書右衛門

●グリーンティングカード、はがき、ポスター、封筒など7種類のメニューを用意。●イラストパターンは126種類。オリジナルイラスト作成もできる。(漢字ROMが必要) MSX2 標準価格12,800円(税別)

プリントショップII

●MSX2パソコンが漢字BASICマシンに变身。いままでのMSX2機でもBASIC上で漢字が使用できる。HB-F1XDmk2やF1XDと組み合わせれば、「文書作左衛門」「はがき書右衛門」も使用可能。 MSX2 標準価格17,000円(税別)

F1-SOFTWARE

◎カタログを希望される方は住所・氏名・年齢・職業・電話番号・機種名を明記の上、〒108 東京都高輪区 区内ソニー一橋カクゴMM係へお申し込み下さい。
 ◎MSX はアスキーの商標です。



特集

56

A1ST チューンアップ作戦

発売間もないパナソニックのFS-A1STを、大胆にも改造してしまうのだ。本体内部にドライブを増設して、セパレートキーボードを付けて。Mマガオリジナルのturbo Rマシンが誕生する。でも工作に自信のない人は腕を上げてからだよ。

MAGAZINE
FOR
HOME
PERSONAL
COMPUTER
SYSTEM

C
O
N
T
E
N
T
S

COVER

『Friend Giskard』
ロボットと帝国
アイザック・アシモフより
イラスト/加藤 直之
デザイン/荒井 清和
製 版/宮田 秀樹



■うひゃー、今回はなんか凄いよ、なんか

6

MSX SOFT TOP30

■読んで役立つ? 見ておもしろい!!

10

Mマガホットライン

■レッツ ゴー ゴー秋葉原!!

11

東京ショッピングマップ

■昨年末に幕張メッセで行なわれたコミケに、MSXの同人ソフトが大集合

70

ヲタッキー鹿野のコミケットレポート

■声優の古谷徹って、じつは昔からのMSXユーザーだったのです

72

PegasusのA1ST奮戦記

■今回のゲストは……見てのお楽しみ!!

74

木原美智子のチャットDEデート



42



46



48

■いつもより2ページ多いことに気がついたかね? — 82

MSXゴー!

- 桜玉吉の帰ってきた"おなじとこさがし" — 83
- くいず物語"ロジとラジ" — 86
- パンパカ大将 — 90
- MSX人生相談 — 92

■エコロジー問題にスルドクせまる!? — 94

ハイテクワンダーランド

■ロールプレイングゲームのデザイナーになるページ — 96

コンピューターRPGを創る

■押しかけレポート第2弾、今回はプレゼントもあるぞ! — 98

音楽のこころ

■ネットおどろくタメゴロー — 106

レッツエンジョイNETWORK

■結晶でもない、非結晶でもない、準結晶のお話 — 108

人工知能うんちく話

■完成間近! RPGの夜明けは近いのだ — 112

ラッキーのプログラミングに夢中!

■マップサポートルーチンの詳細を大公開する — 116

テクニカル・アナリシス

■図や表が簡単に描ける、ViewDRAWをご紹介 — 120

快適感覚MSXView

■ひょっとしたらBASICでワープロが作れるかも、の拡張漢字BASICだ — 122

Tools徹底活用法

■Cでゲームを作ってみよう! — 126

わくわくC体験

■『うわさのコロシウム』パート3がすごいとのウワサ…… — 142

MSXディスク通信

■この2ページに命をかけるっ! 今月もさっさと見るよろし — 144

売ります買います

■MSX-Detapackは買いか? その真価を探る!! — 130

PROGRAM HOUSE

- ショート・プログラム・アイランド — 134
- ソフトウェアコンテスト — 136

NEW SOFT

- ファンタジーⅣ — 12
- 花のももこ組! — 14
- 提督の決断 — 15
- ランスⅡ 反逆の少女達 — 16
- ドラゴンナイトⅡ — 16
- ディスクステーション22号 — 17
- [ドラゴン・シティ]X指定 — 17
- 全国新作予報 — 18

最新ゲーム徹底解析

- エメラルド・ドラゴン — 42
- ティル・ナ・ノグ — 46
- 銀河英雄伝説Ⅱ — 48
- サークⅡ — 50
- ランパルール — 52
- フリートコマンドⅡ 黄昏の海域 — 54

SOFTWARE REVIEW

- FRAY サーク外伝 — 20
- コラムス — 22
- パラメデス — 23
- もりけんのすけべで悪いかつ!! — 24
- ルージュ 真夏の口紅

INFORMATION — 76

EDITORIAL — 146

MSX SOFT TOP 30

ドッと新作ソフトが発売された12月。混戦のなか、戦いに勝ち抜き1位の座を獲得したのは『サークⅡ』だった。そしてそれを追いかけるように『エメラルド・ドラゴン』が続く。両者とも、読者の期待度の高かったソフトだけに、今後の動向が気になるところだ。ロールプレイングとシミュレーション、1991年もこれか!?

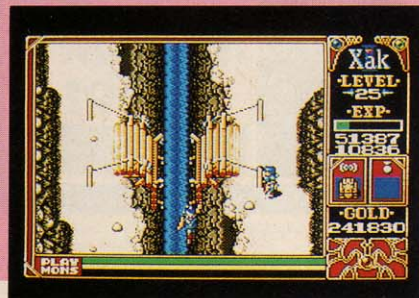


1 サークⅡ

●マイクロキャビン '90年12月14日発売



うひゃひゃ、初登場1位の座はもらったよん!! などと浮かれている場合じゃないな、「サーク」ファンの皆様、応援ありがとうございました。よりグレードアップした、サークの世界をお楽しみいただけたでしょうか? 来月もよろしくネ。



2 エメラルド・ドラゴン

●グローティア '90年12月26日発売



オープニングデモ、実際に目の当たりにした感想はどう? 誌面で見るとは、また違った感動でしょ? ゲーム内容も、今までに発売されたどのロールプレイングにも引けを取らないすばらしいデキだ。未体験のキミはさっそくトライすべし。



3 ディスクステーション20号

●コンパイル '90年12月7日発売



これ1本で、MSXソフトのすべてがわかる! DSってそういう存在なんだよね。そのDSも、この号をもって発刊2周年だ。2年間のあいだには、「魔導物語」などの秀逸ソフトも生みだしたDSだもの、今後も毎月楽しみにしてますよ!

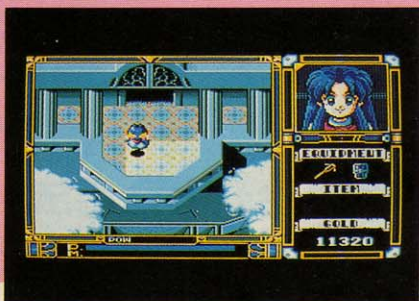


4 FRAY サーク外伝

●マイクロキャビン '90年12月6日発売



ラトクを追いかけて今日も行く! フレイちゃんは頑張ります。軽快な音楽、巧妙なギャグ、テンポよく進むストーリーと、三拍子揃ったアクションゲーム、それが「FRAY」です。一部では、あの「サーク」以上とのウワサもチラホラ……。



5 銀河英雄伝説Ⅱ

●ポーステック '90年12月21日発売



いわゆる美形キャラが多数登場するが、それだけに頼っているわけではない。それどころか、バリバリのシミュレーションゲームなのだよ、この「銀河英雄伝説Ⅱ」は、だから「ああラインハルト様あ♡」なんて買っちゃうと、痛い目見るぜ。



※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
1	NEW	サークⅡ	マイクロキャビン	MSX2	2DD	8800円		4190
2	NEW	エメラルド・ドラゴン	グローティア	MSX2	2DD	8800円		4140
3	NEW	ディスクステーション20号	コンパイル	MSX2	2DD	2980円		4010
4	NEW	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	MSX2 turbo R	2DD 2DD	7800円 7800円		2920
5	NEW	銀河英雄伝説Ⅱ	ポーステック	MSX2	2DD	9800円		2290
6	NEW	スーパーピンクソックス	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	4800円		1990
7	NEW	ランペルール	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円		1970
8	NEW	DPS SG	アリスソフト	MSX2	2DD	6800円		1480
9	NEW	フリートコマンドⅡ 黄昏の海域	アスキー	MSX2	ROM	9800円		1270
10	NEW	ティル・ナ・ノーグ	システムソフト	MSX2	2DD	8800円		1260
11	2	大航海時代	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円		1050
11	9	F1道中記	ナムコ	MSX2	2DD	6800円		1050
13	4	三國志Ⅱ	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	14800円 14800円		710
14	NEW	コラムス	日本テレネット	MSX2	2DD	7200円		570
15	6	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	MSX2	2DD	8700円		500
16	NEW	花のももこ組!	日本物産	MSX2	2DD	8700円		450
17	14	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	MSX2	SCC搭載ROM	7800円		410
17	19	エクスタリアン	デー・オー	MSX2	2DD	6800円		410
19	NEW	シード オブ ドラゴン	リバーヒルソフト	turbo R	2DD	8800円		370
20	5	ピーチアップ7号	もものきはうす	MSX2	2DD	3800円		350

順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名
21	7	電腦学園シナリオⅢ トップをねらえ!	ガイナックス
22	NEW	にゃんぴ/サムゲームス総集編	コンパイル
23	NEW	ウィザードリィ3	アスキー
23	11	ロードス島戦記	ハミングバードソフト
25	3	野球道Ⅱ	ブラザー工業

順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名
26	1	ディスクステーション12月号	コンパイル
27	—	信長の野望・戦国群雄伝	光栄
27	—	世界で一番君が好き!	カクテルソフト
29	12	ランダーの冒険Ⅲ 闇に魅せられた魔術師	コンパイル
30	—	ロードス島戦記 福神演	ハミングバードソフト

ジャンル

アクション

ロールプレイング

アドベンチャー

シミュレーション

パズル

アプリケーション

テーブルゲーム

集計方法 このランキングは、9ページに掲載されている全国の調査協力店から寄せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間 1990年12月1日から12月31日までの期間が対象となっています。

読者が選ぶTOP20

三國志Ⅱ



劉備文徳 義弟翼羽、張飛と漢室再興を目指し、乱世に挑む

★収まるべきところに収まり、大満足の「三國志Ⅱ」御一行様……!?

最後まで接戦の続いた1990年のBHS(ベストヒット・ソフトウェア)大賞も、今月で最終的な決着がついた。結果としては「三國志Ⅱ」が、僅差で「サーク」を抑える形となったが、いずれのソフトも甲乙つけがたい傑作ばかりだね。

また来月からは新たな集計を始めるので、キミの「これが一番!」というソフトを選び、ドンドン投票してほしいな。

今月のTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	三國志Ⅱ	光栄	219
2	4	イースⅡ	日本ファルコム	164
3	3	サーク	マイクロキャビン	156
4	2	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	130
5	7	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	98
6	5	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	84
7	9	ワンダラズ フロム イース	日本ファルコム	83
8	8	大航海時代	光栄	73
9	6	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	65
10	-	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	40

● 1月7日現在

累計TOP20

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	2	三國志Ⅱ	光栄	1062
2	1	サーク	マイクロキャビン	1031
3	3	イースⅡ	日本ファルコム	955
4	4	ワンダラズ フロム イース	日本ファルコム	835
5	7	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	611
6	6	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	593
7	5	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	553
8	8	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	510
9	9	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	437
10	10	スナッチャー	コナミ	319
11	11	Dante	MSXマガジン	300
12	12	激突ペナントレース2	コナミ	289
13	13	ルーンワース 黒衣の貴公子	T&Eソフト	280
14	14	SUPER大戦略	マイクロキャビン	257
15	15	SDスナッチャー	コナミ	252
16	16	スペースマンボウ	コナミ	224
17	17	三國志	光栄	211
18	18	テトリス	BPS	193
19	19	アレスタ2	コンパイル	181
20	20	ファイナルファンタジー	マイクロキャビン	168

● 1月7日現在

TAKERU TOP10

今月6位に初登場の「パラメデス」は、みんなの大好きなアクションパズルゲームだ。パズルゲー

ムと言えば、「テトリス」や「クォース」などのタイトルが頭に浮かぶ人も多いだろうが、この「パラ

メデス」もハマり込んだらやめられないぞ。とくに、いまやアクションパズルに欠かせない、対戦モ

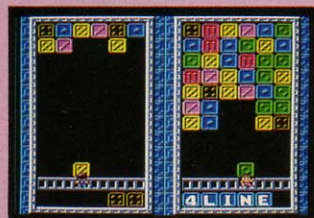
ードはお勧めする。

また、コンピューターが対戦の相手を務めてくれるモードもあるので、お友達のいないキミも、安心して対戦プレーが楽しめるぞ!?! よかった、よかった。

ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格 [税込]
1	野球道Ⅱ	日本クリエイト	MSX2	8000円(3.5D)
2	MSXディスク通信 1月号	MSXマガジン	MSX2	3000円(3.5D)
3	MSXファンダムライブラリー8	MSX・FAN	MSX2	2800円(3.5D)
4	Dante	MSXマガジン	MSX2	4500円(3.5D)
5	吉田コンツェルン	MSXマガジン	MSX2+	4500円(3.5D)
6	パラメデス	ホット・ビー	MSX2	4900円(3.5D)
7	リップスティックアドベンチャー2	フェアリーテール	MSX2	6800円(3.5D)
8	MSXディスク通信 創刊号	MSXマガジン	MSX2	3000円(3.5D)
9	電脳学園シナリオⅢ トップをねらえ!	ガイナックス	MSX2	7400円(3.5D)
10	MSXディスク通信 12月号	MSXマガジン	MSX2/turbo R	3000円(3.5D)

● 1月14日現在

パラメデス



★スピードプラス思考力の要求される、高度なパズルゲームだ。

期待の新作ソフトTOP10

ランスII 反逆の少女達



◆発売が延びちゃって残念！でも待つ楽しみが持続すると思えばハッピー！

先月から引き続き、『信長の野望・武将風雲録』と『提督の決断』の光栄ブラザーズがワン・ツーを飾った。光栄のゲームの特徴といえば、まず値段がちよい高め、マニュアルが分厚い。そしてプレーを始めたら、もう時間のたつのも忘れてしまうってところかな。こう次々と新作を発表されると、嬉しいのも確かだけど、おサイフの中身が気になっちゃうよね。

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	信長の野望・武将風雲録	光栄	256
2	2	提督の決断	光栄	150
3	4	アルシャーク	ライトスタッフ	53
4	6	ポッキー2	ポニーテールソフト	41
5	-	ファンタジーIV	スタークラフト	31
6	10	シンセサウルスVer. 3.00	BIT ²	29
7	-	火星甲殻団 ワイルドマシン	アスキー	21
8	7	ランスII 反逆の少女達	アリスソフト	15
9	-	MSX-Detapack	アスキー	14
9	-	【ドラゴン・シティ】X指定	フェアリーテール	14

● 1月7日現在

世界はバラ色、レビューは楽し!

『クインプル』を小学3年生の子供と楽しんでます。ノリの良いBGMとともに、「お父さん違うよ! そっちじゃない!」という子供の叫び声が聞こえれば、思わず年も忘れ、クイを打つ手にも力が入るといふもの。ゲームを勉強の敵と毛嫌にする前に、こうやって親子のコミュニケーションに役立ててみてはいかが!

長野県 森田 寛 39歳

僕が推薦するゲームは『SDスナッチャー』だ。スーパーデフォルメ化した主人公たちが、顔に似合わぬシリアスな演技をし、カッコいい戦闘シーンをこなす。

そしてこれだけでも買ってよかったと思えるような、すばらしいサウンド。ちょっと古めのゲームだけど、買って損はないよ。

宮崎県 日高琢也 19歳

『FRAY サーク外伝』は楽しい!! 個性的なモンスターやグラフィックはもちろん、細かく設定された人物設定も魅力的だ。最初にやったときには難しかったけど、慣れれば操作も思いのまま。ところどころに挿入されているサークの音楽に、スタッフの遊び心も感じられるしね。サークの世界よ、ドンドン広がれ!

兵庫県 粟津智子 13歳

今月のモニター当選者

ドラゴンナイトII

北海道 岩崎 誠 16歳

ファンタジーIV

栃木県 佐山浩之 17歳

提督の決断

大阪府 藤原広光 17歳

ポッキー2

岡山県 宗高 修 17歳

火星甲殻団

熊本県 松本武志 15歳

調査協力店リスト

北海道

ラルズプラザパソコンランド ☎011-221-8221
 デービーソフト ☎011-222-1088
 九十九電機札幌店 ☎011-241-2299
 光洋無線電機EYE'S ☎011-222-5454
 パソコンショップハドソン ☎011-205-1590

東北

庄子デンキコンピュータ中央 ☎022-224-5591
 デンコードーDaC仙台本店 ☎022-261-8111
 デンコードーDaC仙台東口店 ☎022-291-4744

東京

サームセンパソコンランド ☎03-3251-1464
 システムイン秋葉原 ☎03-3251-1523
 ヤマギワ テクニカ店 ☎03-3253-0121
 ラオックス 中央店 ☎03-3253-1341
 第一家電化パソコンシティ ☎03-3253-4191
 真光無線 ☎03-3255-0450
 石丸電気マイコンセンター ☎03-3251-0011
 富士音響マイコンセンターRAM ☎03-3255-7846
 マイコンショップPULSE ☎03-3255-9785
 マイコンショップCSK新宿西口店 ☎03-3342-1901
 ソフトクリエイティブ渋谷本店 ☎03-3486-6541
 J&P 渋谷店 ☎03-3496-4141

池袋WAVE ☎03-5992-8627

J&P 八王子そごう店 ☎0426-26-4141

ムラウチ八王子 ☎0426-42-6211

J&P 町田店 ☎0427-23-1313

まちだ東急百貨店 コンピュータショップ ☎0427-28-2371

関東

パソコンランド21太田店 ☎0276-45-0721

パソコンランド21高崎店 ☎0273-26-5221

パソコンランド21前橋店 ☎0272-21-2721

ICコスモランド あざみ野店 ☎045-901-1901

鎌倉書店 ☎0467-46-2619

多田屋サンピア店 ☎0475-52-5561

西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム ☎048-642-0111

西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム ☎0429-27-3314

ボンベルタ上尾 ☎048-773-8711

ラオックス志木店 ☎0484-74-9041

中部

真電本店 ☎025-243-6500

PIC ☎025-243-5135

三洋堂パソコンショップZ ☎052-251-8334

カトー無線本店 ☎052-264-1534

九十九電機名古屋1号店 ☎052-263-1681

パソコンショップ コムロード ☎052-263-5828

すみやパソコンアイランド ☎0542-55-8819

うつのみや片町店マイコンコーナー ☎0762-21-6136

大阪

ニミヤパソコンランド 大阪駅前第4ビル店 ☎06-341-2031

マイコンショップCSK ☎06-345-3351

J&P阪急三番街店 ☎06-374-3311

上新電機あびこ店 ☎06-607-0950

ニノミヤエレランド ☎06-632-2038

プラタンなんばパソコン外売場 ☎06-633-0077

ニノミヤ別館 ☎06-633-2038

J&Pテクノランド ☎06-634-1211

上新電機日本橋5ばん館 ☎06-634-1151

J&Pメディアランド ☎06-634-1511

上新電機日本橋7ばん館 ☎06-634-1171

上新電機日本橋3ばん館 ☎06-634-1131

上新電機日本橋8ばん館 ☎06-634-1181

上新電機日本橋1ばん館 ☎06-634-2111

NaMUにっぽんばし ☎06-632-0351

J&P千里中央店 ☎06-834-4141

上新電機泉北パソコンショップ ☎0722-93-7001

ニノミヤセン阪和店 ☎0724-26-2038

上新電機きさらぎ店 ☎0724-37-1021

上新電機いばらき店 ☎0726-32-8741

J&Pくずは店 ☎0720-56-7295

J&P高槻店 ☎0726-85-1212

上新電機せつとんだ店 ☎0726-93-7521

上新電機いけだ店 ☎0727-51-2321

近畿

上新電機わかやま店 ☎0734-25-1414

ニミヤセンパソコンランド和歌山店 ☎0734-23-6336

J&P和歌山店 ☎0734-28-1441

上新電機やぎ店 ☎07442-4-1151

上新電機たわらもと店 ☎07443-3-4041

J&P京都寺町店 ☎075-341-3571

パレックスパソコン売場 ☎078-391-7911

三宮セイデンC-SPACE ☎078-391-8171

J&P姫路店 ☎0792-22-1221

上新電機にしのみや店 ☎0798-71-1171

中国・四国

ダイイチ広島パソコンCITY ☎082-248-4343

紀伊国屋書店岡山店 ☎0862-32-3411

九州

カホマイコンセンター ☎092-714-5155

ベストマイコン福岡店 ☎092-781-7131

トキハママイコンセンター ☎0975-38-1111

ダイエー宮崎店 ☎0985-51-3166

ホットライン Mマガ



◆読者の移植希望も多い「ドラゴンクエスト」シリーズだケド!?

さて、今月はまず、読者からきたこんなおたよりから紹介しよう。

僕が移植して欲しいのは『ドラゴンクエストⅢ、Ⅳ』と『ソーサリアン』だ。このソフトは、MSXユーザーなら誰でも待ち望んでいるんじゃないかな? とくに『ドラゴンクエストⅢ』はⅠ、Ⅱとストーリーに関連性があるわけだしね。現在僕は受験生なのでなにもできないんだけど、見事合格のあかつきには、自分で移植を手掛けてみたいと思います。

北海道 藤田一平 15歳

このおたよりを読んで、キミたちはどう思うかな? ふだん編集部に寄せられる読者からのおたよりの大半は、“～して欲しい”という要望ばかりで、自分から何かをしようというものはごくわずか。そんななかで、“移植をやってみよう”という藤田君からのおたよりには、編集部も勇気づけられる思いだ。こういった積極的なユーザーが育ってきてくれることは、編集部としてもメーカーとしても嬉しいかぎり! 今後もおたよりは、下記のあて先まで送ってね。

あて先

〒107-24
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マガホットライン係

アンケートはがきチェック

今月も、みんなのおはがき、チェックしちゃういしょう。

Q: アンケートはがきの移植希望ソフトTOP10欄の、メディアってなーに?

A: 今回、一番質問が多かったのがこの内容についてだったな。ふつう、移植という場合、元になるものがあるわけだよな。ここでは、その元々のソフトを動かすことのできるハードのことをメディアといっているんだ。つまり例を挙げると、『ドラゴンクエストⅢ』のメディアはファミリーコンピュータ。

「ダイナソア」ならPC8801がメディアにあたるんだ。これでもう、大丈夫だね。

Q: アンケートはがきって、古いのを使ってもへーきな?

A: おたより欄に関しては、差出有効期間が切れていない限り問題ナシ。しかし裏のマークシート部分は、毎月7日締めで集計を取っているんだ。先月もいったとおり、アンケートはがきは編集部にとっては大切な資料となるもの。できるだけ発売号数に合わせて投函して欲しいな。

移植希望ソフトTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	—	ソーサリアン	日本ファルコム	156
2	—	シムシティ	イマジニア	104
3	—	ドラゴンクエストⅢ	エニックス	82
4	—	サイレントメビウス	ガイナックス	78
5	—	ポピュラス	イマジニア	62
6	—	大戦略Ⅲ'90	システムソフト	34
7	—	ダンジョン・マスター	ビクター音楽産業	33
7	—	ダイナソア	日本ファルコム	33
9	—	大戦略Ⅲ	システムソフト	29
10	—	ファイナルファンタジーⅡ	スクウェア	27

●1月7日現在

『ソーサリアン』移植決定! まずはこの朗報からお知らせしよう。かねてから移植希望の高かった、日本ファルコムの『ソーサリアン』がついに移植されることとなった。そこで我がMマガ編集部は、日本ファルコムさんに詳細を尋ねることにした。以下、その内容を掲載しよう。「まあ以前から、移植の要望の強かったゲームですからね。こちらとしても、できるだけユーザーさんの希望に添いたいなあという気持ちはあったんですよ」うんうん、さすがにユーザーのことを第一に考えてくれる会社だけありますな、日本ファルコムは。で、次に気になる発売日についてなんですが、こちらは販売を担当するTAKERUに問い合わせ

ソーサリアン



◆とうとうMSXでも遊べちゃう!! 果報は寝て待てとも言うからねえ。

みた。「ファルコムさんの主義として、絶対に発売日を遅らせないということが挙げられます。ですからまだ、今の段階ではお知らせできないんですよ」うんうん、しかし年内には発売できそうということなので、お楽しみに♡

「売ります買います」必勝法

“毎月何通も応募しているのに掲載されません。どうしてでしょう”ある日編集部にこんなおたよりが届いた。よし、担当者が必勝法を伝授しようではないか。

まず応募の際の注意を熟読すること! 毎月この注意を守れない人が結構いるんだ。たとえば18歳未満の方は、必ず保護者の署名が必要となっているでしょ。これは、このコーナーには金銭が関わってくるので、トラブルが起こるのを防ぐためにも絶対に必要なものなんだ。またここでいう保護者の署名とは、応募する本人が書いたも

のじゃダメ。署名というのは、あくまでお父さんやお母さんなどに直接書いてもらうものことなんだからね。

このコーナーに送られてきた応募用紙は、すべて開封してチェックしたのちに、抽選にかけられる。だから、注意事項をキチンと守ってれば、誰にでもチャンスはあるんだよ。ただ、担当者としては、できるだけ多くの人を掲載したいと思うんだ。だからなるべくなら、見本にもあるように、欲張らず簡潔な文章にまとめて欲しいな。では、みんなの健闘を祈る!!

東京

ショッピングマップ

日本一の電気街だ!!



やって来ました秋葉原!!

都内のパソコンショップとそのお店のお買い得情報を紹介していくこのコーナー、第2回目は、今や世界的観光名所となっている秋葉原電気街にやって来たのだ。

大小さまざまな電気店が建ち並び秋葉原で、Mマガ取材班が訪れ

たのは“でっかいわあ”でおなじみの石丸電気マイコンセンターだ。

3階建ての1階にはパソコンのハードと周辺機器が置かれているぞ。最近のMSX本体はワープロ内蔵がほとんどなので、プリンターといっしょに買っていくお客さん

が多いそうだ。2階はワープロやキーボードなど。そして3階が書籍とパソコンソフトのフロアとなっている。きれいに整頓されたソフトがズラリと並んでいる光景は壮観そのもので、ゲームはもちろんアプリケーション関係も充実しているのが特徴だ。中には、ほかのお店ではなかなか見られないような、懐かしのソフトも揃っているぞ。このことを店員の木村さんに尋ねてみると“うちでは、品揃えに力を入れております。わざわざ

ざお越しいただいたお客様にご満足していただけるように、新旧にとらわれず、できるかぎり多くの種類のソフトを取り揃えております”とのこと。もうひとつの特徴は、調べものができる「資料コーナー」や、売れ筋ソフトがひと目でわかる「今週のMSXゲームベスト5」などのコーナーが設置されていて商品購入の参考になるってこと。

店員さんも皆親切で、安心して買い物のできるこのお店、秋葉原の要チェックポイントだね!!

石丸電気マイコンセンター

〒101 東京都千代田区外神田1-4-21 ☎03-3251-0011



◆石丸電気本店の正面にある3階建ての建物がマイコンセンターだ。上には総武線が走っているぞ。

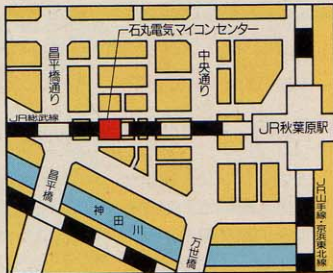
◆定番はシミュレーションですわねと阿部さん。
◆今回お世話になった逸見政孝似の木村さん。



資料コーナーでチェック



◆Mマガはもちろんのこと、兄弟誌のログインや月刊ASCIIも置いてあるのだ。



ズラリ揃ったソフト群



◆あなたの家の近所で、欲しいソフトが見つからない場合はココへ来るべし。



◆もし店頭になくてもメーカーや問屋在庫があれば翌日夕方には取り寄せてくれる。

今月の得情報

さあさあ、よってらっしゃい、見てらっしゃい。毎月、とっても新鮮で、耳よりの情報をお送りする、みなさんお待ちかね? の今月の得情報だよ。今回のネタはちょっとすごい。何がすごいって、それは読んでのお楽しみさ。

この石丸電気マイコンセンター3階のソフト売り場には、資料コーナーのとなりの特価品コーナーというのがあるんだな。そこに並んでいるのは、かつてヒットした懐かしのソフトたちで、その値

段がナントビックリの超破格っていうわけなんだ。それでは、気になるソフトを教えちゃおうか。それは「コナミの占いセンセーション」と「プロ野球ファミリースタジアム ホームランコンテスト」の2本。価格のほうは、定価の約5割〜7割引きの超破格だ。特にバレンタインの近いこの時期には、「占いセンセーション」をお勧めするよ。彼女とふたりきりで、いろいろ占ってみてはどうか。盛りあがること請け合いたよ!!

Mマガニュース ~衝動買いの巻~

衝動買い好きな人が多いことで知られる(?)Mマガ編集部だが、この東京ショッピングマップの取材で石丸電気マイコンセンターに行ったおり、またもや衝動買いがおこなわれていたことが発覚したのである。

モノはYAMAHAのデジタルパ

ーカッションDD-11というシンドラム。今回の購入者はカメラマンの木村早知子。見本品でしばらく遊んだあと“買ってこよう”といい残しレジへ直行! その後“あれは友達へのプレゼント用なの”と言っているが、真偽のほどは定かではない。

NEW SOFT

外はまだまだ寒い日が続くそうだから、家でおとなしくゲームでもしてようかなあ。

過去のシリーズを超えた新生『ファンタジー』、ついに見参!

ファンタジーⅣ

英雄の血脈

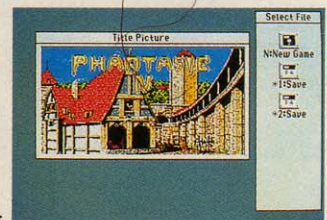
正統派RPGファンよ、喜べ! あのファンタジーシリーズの最新作がついにMSXで登場するぞ。今回は前3作で冒険した3つの島すべてが舞台になり、新たなストーリーが繰り広げられるのだ。

RPGファン待望の『ファンタジーⅣ 英雄の血脈』がついにMSXで発売されることになった。ファンタジーはもともとシミュレーションゲームでは定評のあるアメリカのSSI社から発売された本格派RPGシリーズだ。全3部で構成されたその内容は、悪の魔術師ニカデモスと冒険者たちの戦いを描いたもので、1作目『ジェルノアの章』2作目『フェロンラの章』と続き、シリーズ最終作である3作目『ニカデモスの怒り』でニカデモスは倒され、物語

は一応の完結を迎えたのである。しかしそう考えてみると、今回のファンタジーⅣが前シリーズとどうからんでくるのが気になるところだろう。だって、ファンタジーは全3作で完結したシリーズもののはずだったんだからねえ。じつは、倒していたと思われていたニカデモスが生きていたのだ! ……なんてありきたりなシナリオでは、ない。残念ながら(?)ニ

カデモスはしっかりと勇者たちに倒されちゃっているの、もう直接は出てこないのだ。まあ、このあたりは実際にゲームを始めてみればわかることなので、今はヒミツかな。また、今回は『ファンタジーⅠ～Ⅲ』で登場した地域すべてが冒険の舞台になっている。前作のファンだった人は懐かしく感じることだろう。前作とのこまかな違い

は次のページで解説することにして、とりあえずは下に書いてあるファンタジーシリーズの舞台、スカンドール島の歴史を読んでくれ。



◆新しい冒険の始まり。平和そうに見えるファンタジーの世界に、魔の手が。

ファンタジー前3作の歴史

I ジェルノアの章

スカンドール島は、さまざまな種族の発生の地である。島の住民は共存して平和な時代を送っていたが、悪の魔術師ニカデモスの出現によってその時代は終わりを告げようとしていた。ニカデモスは手始めにスカンドールの南東にあるジェルノア島にブラック・ナイトの軍隊を送り込み、破壊の限りをつくし始めたのだ……!



◆ファンタジーシリーズの記念すべき1作目。初期のコンピュータRPGの代表作のひとつ。

II フェロンラの章

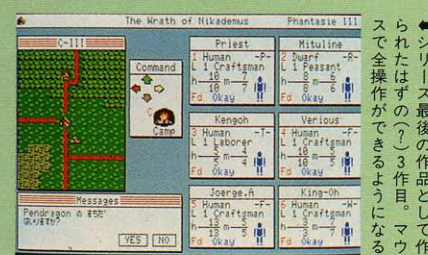
冒険者たちの活躍によりジェルノア島の危機はまぬがれた。が、ニカデモスは次の狙いとしてフェロンラ島に呪いをかけ、9匹のビーストを島に放っていたのだ! ジェルノアの戦いでニカデモスに逃げられた冒険者たちはその話を聞きつけ、ジェルノア島の港町であるパビコットにやって来た。今こそジェルノアでの決着をつけるときだ!



◆待望のファンタジー第2弾。シナリオは当然変わったのだが、ゲームシステムはほぼ同じだ。

III ニカデモスの怒り

一度ならず二度までも野望を打ち砕かれたニカデモスは、最後の戦いとしてすべての悪をスカンドール島に結集させ、自らが指揮をとることで島を荒しまわった。力をつけたニカデモスに対抗するため、冒険者たちは賢者フィルモンとウッド卿に力を借りて最後の冒険に出るのだが……。ファンタジーシリーズの最後を飾った作品だ。



◆シリーズ最後の作品として作られたはずの(へ)3作目。マウスで全操作ができるようになる。

舞台は20年後、ペンドラゴンの町から物語は始まる



◆今回から町のグラフィックが追加された。前作ではわからなかったけど、ペンドラゴンってこんな町並だったんですね。

ファンタジーⅣのスタート地点となるのはスカンドール島のペンドラゴンという町だ。前作のファンタジーⅢのスタート地点でもあるので、覚えている人もいるんじゃないかな。今回はこの町の紹介をしつつ、ゲームの目的を述べていくことにしよう。なにしろ、今までのシリーズと違って「ニカデモスを倒す」というような明確な目的がないだもんね。

このペンドラゴン、町にある施設は前作とほとんど変わっていない。

い。ギルドでパーティーを編成したあと町の外に出て冒険できるようになるのも前作とほぼ同じだ。代わった点は英雄の殿堂という建物が新たにできたということぐらいかな。とりあえず、パーティーの準備ができれば町を出てみよう。ファンタジーⅢから20年後という時代設定のためか地形が少し変わっているけれど、前作をプレイした人ならここがまぎれもなくスカンドールであることがわかるはず。そして今回は町の東にあるタウンホールで、ある任務を授かり、冒険の旅が始まるのだ。



◆ゲーム開始時のペンドラゴンの町のまわりはこんな地形になっているのだ。移動は、矢印のようなものを動かして進む。

ギルド

冒険者がかならずお世話になるギルド。キャラクターの作成から、パーティー(最大6人まで)を編成したりといった基本的なことはすべてここで行なわれるわけだ。このほかにも、魔法の習得やレベルを上げたあとのトレーニングはここでしかできなかつたりする。



ミスティック

神託所とも占い所とも呼ばれるが、ミスティックというのがシリーズをとおしての名称。ここを訪れるとパーティーの現在のスコアを教えてくれる。このスコアとはゲームの進み具合を得点にしたものだ。ゲーム序盤では「ひよっこ」というカワイイ称号を与えられる。



英雄の殿堂

今回から新たに加わったのがこの栄光の殿堂だ。これまでのシリーズをとおして登場した歴史上を飾った人物であるニカデモス、フィルモン、ウッド卿の3人が奉られているのだ。とはいえ、ニカデモス以外のふたりはまだ生存中なんだろうけどね。



宿屋

ヒットポイントを回復してくれるこの宿屋以外にも、武器や鎧などの装備品の売買を行なう鍛冶屋、キャラクターのお金の預け入れをしてくれる銀行という施設がある。またペンドラゴンにはないが、港町に行けば船大工が海を渡らせてくれるところもあるのだ。



シリーズ最新作ならではの新机軸満載だ

前3作から時期をおいて登場しただけあって、ファンタジーⅣは新しい試みがたくさん盛り込まれた作品に仕上がっている。たとえば、キャラクターメイキング時に「祖先」という新しい概念が導入されたことは過去のシリーズになかった新しい要素だ。ここでおもしろいのは、祖先として選べるのは前作に登場した15の種族(今回から18種族に増えたが)のほか、シリーズに登場した歴史上の人物も祖先として使うことができる点だ。ファンタジーの世界で歴史に残った人物と言えば、そう、あのニカデモスや賢者フィルモン、ウッド卿の3人。つまり、ニカデモスを祖先としたキャラクターを作ることまでできてしまうわけで、これはかなり強力なことがわかるだろ

特徴1 祖先を選択できる

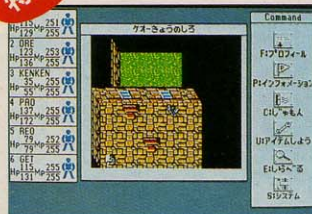


◆今回から新たに追加された「祖先」という概念を持ち込んだキャラクターメイキング。画面は、ウッド卿とオークの戦士(↑)の間に生まれたキャラクターを作ったところだ。能力はさすがに高いようだけど、種族がハーフオークってのが気になる部分だ。失敗父ちゃんか?

う。祖先の能力の継承や種族のかけ合わせが関係してくるというこういった細部の作り込みは、舶来RPGならではのアイデアである。

ただ、シリーズ最大の特徴であるオートマッピングシステムがな

特徴2 立体的なダンジョン



◆ファンタジーシリーズは町の外に出るとアウトドア画面に移る(左上のタイトル横の画面を参照)が、今回からダンジョンのシーンだけはななめ上からながめた立体的なアングルが採用されることになった。ビジュアルが強化され、雰囲気満点になった新しい世界に君も旅立とう。

くなったのはちょっと残念。もとのファンタジーシリーズ自体が玄人受けする隠れた名作だっただけに、この新しいファンタジーがどうユーザーに受け止められるか、期待したいところだよな。

特徴3 緻密な戦闘シーン



◆これはシリーズ当初から受け継がれている部分だろう。敵を直接攻撃するにしても「狙い撃つ」、「つき刺す」と命令がこまかく分かれていたり、かなりシミュレーション的な作りが施されている。もちろん、面倒くさいと思う人にはコンピューターにまかせた自動戦闘もあるぞ。

ロールプレイング

- スタークラフト
- MSX2・2DD
- 発売中
- 9800円 [税別]

ニチブツさんがまたやってくれました 花のももこ組!

脱衣麻雀を作らせたなら日本一! のニチブツの新作は、アーケードで大人気の『花のももこ組!』だ。女子高生ももこが裏麻雀界を相手に大暴れするぞ。

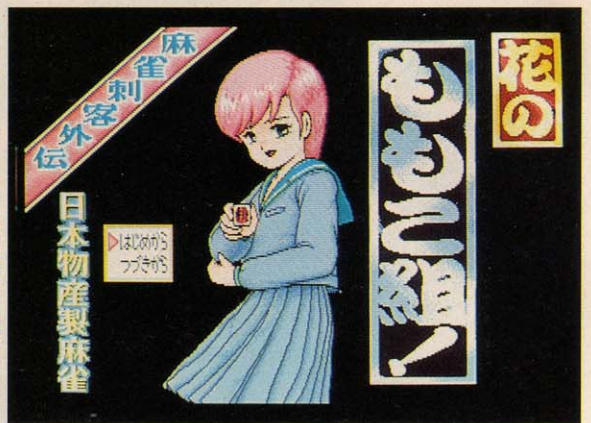
闇の組織、裏麻雀界からの刺客によって、父が経営する雀荘をメチャクチャにされてしまった女子高生ももこ。彼女は倒れた父の仇討ちのために、3人のお供を従えて“花のももこ組”を結成。麻雀世界の平和を守るために、裏麻雀界の撲滅を目指して刺客退治を始め

たのであった……。

ニチブツが「制覇」、「麻雀刺客」に続いておくる、MSX版脱衣麻雀ゲーム第3弾。今回もアーケードゲームからの移植モノだ。

“刺客”という言葉が出てくることからわかるとおり、このゲームは前作『麻雀刺客』の続編に当

◆復讐の念に燃える女子高生ももこの戦いを描いた、ニチブツの脱衣麻雀シリーズ第3弾なのだ。



たる作品。前作同様コミカルな演出が光っていて、軽快なテンポでゲームが展開する。アーケードゲームからの完全移植なので、脱衣ゲームマニアの期待にも十分応えてくれるだろう。

テーブルゲーム

- 日本物産
- MSX2・2DD
- 発売中
- 8700円 [税別]

倒れた父の意志を継ぎ



◆舞台はももこの父が経営する雀荘から始まる。裏麻雀界の刺客に父を倒されたももこは、復讐を胸に誓うのであった。

やって来ました裏麻雀界



◆ももこの一行は、裏麻雀界の刺客たちの足取りを追って各地を転々とする事になる。果たして敵のボスはどこに?

旅のお供を引き連れて



◆ももこをお供する3人の女の子。3人ともかわいい外見に似合わず、鋭いワザを駆使してももこの手助けをしてくれる。

正義の戦いいざ始めん



◆刺客の潜伏場所を見つけたら、いよいよ麻雀で対決することになる。さすがに刺客だけあって、それなりに強いのだ。

おまけ スロットマシン

今回はオマケとしてスロットマシンゲームがついてくる。絵柄が揃うと、ギャルのエッチな自然画が現われるのだ。ただしこれをプレーするためには、本編を解いてパスワードを手に入れなければならない。

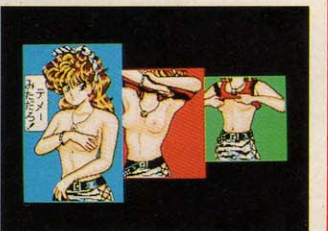
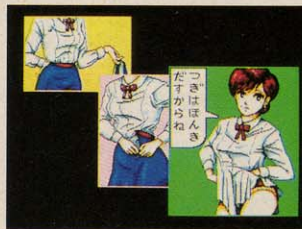


◆ちょいと練習すればすぐにタイミングをつかめる。ギャルの絵は10種類ほど。



どんなにへ理屈をこねようが、どんなにマンネリだと言われようが、脱衣麻雀の目的はやっぱりコレである。勝負に勝つたびに服を一枚、一枚……。いいなあ。しばしの間、戦いを忘れて、ギャルの肢体を堪能しよう。

勝てばウハウハ酒池肉林



負けても決してくじけるな



◆戦いに敗れても、お供の子が文字どおり一肌脱いで励ましてくれる。うれしい。

あの超大作が、ついに登場! 提督の決断

シミュレーションを作らせたなら天下一のソフトハウス、光栄が太平洋戦争の艦隊戦を題材に、本格派シミュレーションを完成させたぞ！ ファンは涙すべし。

「提督の決断」は、もともと16ビット機用に開発されたシミュレーションゲームだった。太平洋戦争での艦隊戦のみならず、海軍提督として政治面での苦勞も再現し、戦略や戦術、作戦級の思考も必要とした、かなり高度なゲームだったといえる。

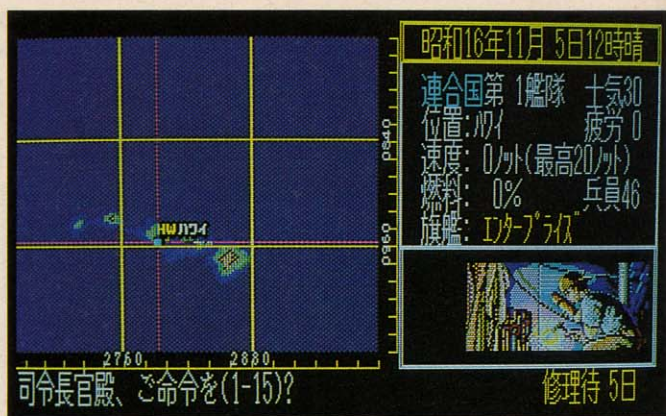
ゲームが高度だということは、そのプログラムも高度なわけで、この提督の決断は、あまりにプログラム内容が複雑なため、発表当時は8ビット機への移植は不可能とまで言われていたのだ。

しかし、月日がたてば技術力も向上してくるもの。今まで指をくわえて眺めていたMSXユーザーよ、ついにキミたちも歴史に残る戦いに参加できるようになったのだ。

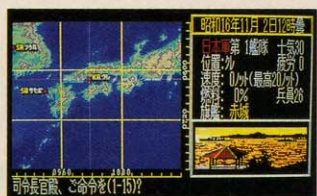
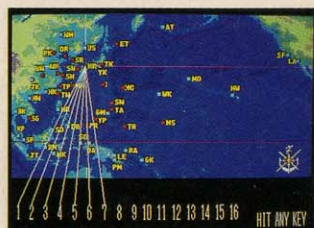
光栄ファンや第二次世界大戦マニアならなおさら、涙して喜ぶのだ!

ちょっとおかげさに聞こえるかもしれないけど、このゲームの完成度を見ればそれも理解できるはず。今までの光栄シミュレーションで蓄積されたノウハウを、すべて使用しているといってもいいわけではない。そのうえ、このMSX版は、オリジナルの98版とほとんど同等の出来というんだから、期待せずにはいられないでしょ。

シナリオは昭和16年の「日米交渉決裂」から昭和20年「大和特攻」まで9種類が用意され、ふたり同時プレーも可能。日本軍でも連合軍でも好きなほうでプレーができる。登場将校は40名にも及び、各人物によっていろいろなデータが



設定されている。残念ながら、現段階ではまだサンプルが届いてないので細かい紹介はできなかったけど、次号ではもっとハデに詳しく紹介をする予定なので、気になる読者は期待して待っててくれ。



シミュレーション
 ■ 光栄
 ■ MSX2-ROM
 ■ 3月下旬発売予定
 ■ 1万4800円【税別】

登場艦船は270隻



さて、気になる登場兵器だけど、日本軍には戦艦大和や武蔵など有名どころが当たり前のように登場。もちろん連合軍にはアイオワやミズーリといったこれまた有名な戦艦が登場する。こいつらがハデに砲撃戦をするわけだな。機動部隊としては、日本軍には

赤城や加賀(くー、しびれる!)、連合軍にはエンタープライズやヨークタウンが航空機をバンバン飛ばしてくるわけだ。そのほかにも、「新兵器」という何やらあやしげな兵器も存在するらしい。登場する兵器は、艦船だけでなく270隻にも及ぶのだ!

超弩級のヘックス戦もある



このゲームには9種類のシナリオが用意されている。各シナリオによって、敵の正規空母を2隻沈めるとか、ハワイ基地を占領するなどの勝利条件があるわけだ。光栄お得意のヘックス戦も、今回は一筋縄ではない。戦艦どうしの砲撃戦や、機動部隊による航空打撃戦のみならず、重要拠点となる基地を巡る上陸作戦や、補給戦、消耗戦など、あらゆる種類の戦闘が用意されているのだ。プレーヤーは海軍提督として、そういった場面に柔軟に対応していかなければならない。



また、日本軍には陸軍が存在し、プレーヤーはこの陸軍と共同して作戦をたてねばならない。しかし、史実でもそうだったように、海軍と陸軍はかなり仲が悪く、コンピューター担当の陸軍には、何ども泣かされるだろう。ほかにも、各艦船の製造や改造、戦闘機や爆撃機の生産、基地周辺の住民への対応、燃料、資材、兵員の補給など、提督には頭のいたい問題ばかりだ。しかしそういった逆境に立ち向かい、勝利を得ることこそが、光栄シミュレーションの醍醐味ともいえる。

ランスとシルの名コンビが再び登場 ランス2

アリスソフトの処女作である『ランス』の続編がついに登場した。前作よりもかなりスケールアップしたシナリオと美しいグラフィックが見どころなのだ。

アリスソフトというブランドができてからもう2年目を迎える。その処女作の『ランス』に続編が登場することになった。ノリはほぼ前作といっしょ。獣のような戦士ランスと、彼に奴隷のように扱われるけげな魔法使いのシル。



◆これは古い師の今日子ちゃんでは？

このふたりが依頼された事件を解決していくストーリーだ。システムは前作同様、アドベンチャー半分のRPG半分といった感じ。

今回の事件は、カスタムという町の危機を救うため、その原因である4人の魔法使いを倒す、とい

◆4人の魔法使いのひとりマリア。ちょっとお置きしちゃうまいしょうかね。



うもので、6ステージのシナリオ

オから構成されている。各ステージによって主人公およびパーティーのメンバーが異なっていくのがおもしろいところだ。また今回のストーリーにはシルに思いを寄せる青年も登場する。シルを巡っての、彼とランスの三角関係がストーリー上の見どころかな？

さて、肝腎のグラフィックだけど、これはほとんど問題なし。グラフィックの枚数も大幅に増えているし、絵もかなりうまくなった。登場する女の子の数も、4人の魔

法使いのほか、多くのキャラが登場するので心配はいらないぞ。当然、シルも前作同様みごとな裸体を披露してくれるはずだ。ランスファン、いやシルファンには堪えられない珠玉の1本になること間違いなし。

ロールプレイング

- アリスソフト
- MSX2・2DD
- 6800円 [税別]
- 発売中



◆シルの存在あってこそこのランスだ。

名作RPGのパート2がいよいよ登場 ドラゴンナイトⅡ

すけべソフトとしては記録的な大ヒットを飛ばした『ドラゴンナイト』の続編だ。グラフィック、シナリオともに気合十分。前作を超えるヒットになるか？

ストロベリーフィールズの国をみごと危機から救い出した旅の剣士タケル。彼は今、とある商人のお使いで、1冊の本を届けるためフェニックスの町に来ていた。だが、その町で一泊し、次の日目覚めると町の様子が少し変わって

た。たくさんいた女の子がひとり残らず消えていたのだ。これは町はずれの塔に住む魔女の仕業で、彼女は誘拐した少女たちに呪いをかけ、モンスターに変身させて自分の塔を守らせていた。そして彼女たちの呪いを解く呪文が書かれ

◆呪いが掛かった女の子のモンスターはみんな手ごわいぞー。頑張れタケル!!



ている書物こそタケルが運んできた本だったのだ。しかし、この本もすでに魔女に奪われ塔の中にばらまかれている。はたしてタケルは少女たちを解放し、魔女を倒すことができるのだろうか？

かなり省略したけど、これが今回のストーリーだ。ゲームの雰囲気は前作とほとんど同じだけど、敵が女の子になったことで、グラフィックの出し方が少々変わっている。ひとりの女の子にしても、モンスターで出現した絵と、倒したときの絵、呪いを解いたときの

絵、その後で宿屋を訪ねてくる絵、宿屋でいいことをする絵、と全部で5枚のグラフィックが用意されているのだ。これがこのソフトの売りだな。また今回はマップもついてくるから3D迷路が苦手な人でも大丈夫だよ。

ロールプレイング

- エルフ
- MSX2・2DD
- 7800円 [税別]
- 2月発売予定



◆人間に戻った女の子と町で再会すると。



◆本のページを集めて呪いを解こう。

オリジナルシングルCD付きだよ ディスクステーション22号

とってもうれしいお知らせがある。隔月化の噂があったDSが、今までどおり月刊で発売されることに決定したのだ。内容も一層アップしていくそうだよ。

というわけで、DSの発売日を毎月楽しみに待っていたキミにとって、こんなにうれしい情報はないだろう。実際、隔月化の話は決まっていたそうなんだけど、DSっていったらやっぱりMSXが元祖だし、DSファンのことを考えたら

実行できなかったということらしい。だから、当分の間はそのまま月刊で発売されるので、ご安心を。

さて、2月8日発売の22号は、なんとオリジナルシングルCDが付録になっている。これは「魔導物語」の曲をフルアレンジしたもの

◆こんなに凝っているのだから、スゴイCDが付録。カーバンクルも推薦!

で、ドイツとイギリスでの録音も含まれ、あっと驚く有名人も参加しているというスゴイもの。もうこれだけで、この号を買う価値はあるかもよ。とはいえ、肝腎の内容のほうだっていつも以上に盛り上がっているのだ。

まず、遊べるバージョンは日本物産の「花のもも組!」とアリスソフトの「DPS SG」そしてものきはうすの「ピーチアップ8号」から「ミラーメイズ」のDS用オリジナルバージョン。おっと、えっちゲームばかりか? いや、ほか

にも、BGV「バレンタイン ゴーゴー!!」や、はいば一河内のハミングバードソフトニュース、オンライン小説など、いつものコーナーもばっちり。ザ・リンクスに誕生したコンパイルコーナーのメール紹介もあるよ。



◆「花のもも組!」は、脱がせ麻雀。



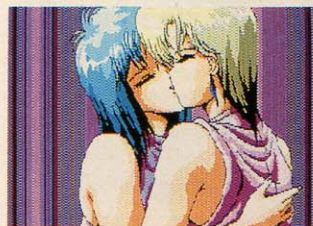
◆2月ってことでBGVもバレンタイン関係。

アプリケーション

- コンパイル
- MSX2・2DD
- 2月8日発売
- 2980円[税別]

快樂の花園へようこそ [ドラゴン・シティ]X指定

痴情の樂園、ドラゴン・シティ。ここでは、すべてのことが許される。そう、まさに男性にとっての天国なのだ。ついにえっちゲームもここまでできたか!?



◆こんなパラダイスがあつていいのかわ?

このゲームの舞台となるのは、異次元空間エレメンタルワールドに存在する、ドラゴン・シティ。男だったら誰もが夢に見る、パラダイスのような場所なのだ。そう、この世界では、女の子は男のために存在しているようなもの。女の

子はみんな、さまざまな男たちの欲求を満たすことができるように教育されている。

こんな場所があつたら、そりゃあ誰だって足を踏み入れたいくなるのはあたりまえ。ところがなんと、キミはあるきっかけによって、こ



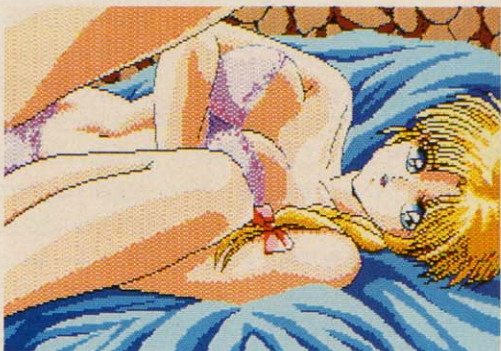
◆任務を果たせば、何をしても許される。

◆精力と体力が性交の、いや成功のカギ。花園の秩序を乱す者の正体を暴くのだ!

の樂園に迎えられることになったのである。やったー。

とはいっても、喜んでばかりはいられないぞ。ドラゴン・シティは今、花園の秩序を乱す者が現われて、危機に傾いているのだ。つまり、キミはこの樂園に平和を取り戻すために招かれたといつてもいいわけ。ドラゴン・シティの秩序を乱す者の正体と目的をつきとめることによって、初めて樂園といえるのだな。

さて、ゲームはもちろん女の子とえっちしながら進めていくんだ



けど、女の子のすべてがえっち好きとは限らないのが難しいところ。相手の反応を確かめながら、押したり引いたりのかげ引きを繰り返すのがポイントだ。うまく任務を果たしたあかつきには、何でもしたい放題となるのだ。がんばれ。

アドベンチャー

- フェアリーテール
- MSX2・2DD
- 2月下旬発売予定
- 6800円[税別]

菅沢美佐子

全 国 新作 予報



CDのまとめ買いという、お金のかかるストレス解消法を覚えてしまった。まだ1回しか聴いてないものもたくさんあったりするけど、まあ、いいか……。

こんにちは。菅沢美佐子です。きょう、会社に来るとき、家の近所で国旗屋さんを発見。小さなお店の中に、いろんな種類の国旗がたくさん貼ってあるの。今まで旗がどこで売っているのかなんて考えたこともなかったから、とても新鮮に感じられました。もしかして、意外な物を専門に扱っている店って、探してみるとおもしろいかもね。そういった情報があったら、ぜひ教えてほしいです。

さて、今月の新作情報ですが、まずは**もものきはうす**から。おなじみの美少女ディスクマガジン、「ピーチアップ」の総集編が出ることになりました。早いもので、ピーチアップが誕生してからもう1年。この総集編は、今までピーチアップに掲載されたオリジナルゲ



◆創刊1周年を記念して発売される「ピーチアップ総集編」。美少女いっぱい！

ームのパワーアップ版や、リニューアル作品を収めたもので、コンセプトはもちろん、美少女。特別に収録作品をいくつか挙げてみましょう。ストーリー性を持ったクイズゲーム「ピーチクラブ2」、美少女ゲームならではの興奮を再現したという「ブロック崩し」、大量の美少女グラフィックを挿入した全30面のパズルゲーム「グリエルの聖杯・エクセレント」、そして、創刊号から現在までの隠しコマンドなどを一挙に公開しちゃうという「アプリケーション・全裏技情報」などなど……。ほかにもいろいろ入って4枚組の大容量。発売

は、3月26日の予定です。

次は、**コンパイル**の情報。「魅惑の3D RPG(仮称)」が5月に発売される予定です。これは、コンパイルが今までに作ったRPGを振り返り、良い点ばかりを拾い集めて作ったようなRPG、ということなのですが、くわしいことはまだ内緒だそうです。情報が入りしだい、またお知らせします。

さて、コンパイルといえば「魔導物語 音楽館」がとても好評ですが、ほかにもゲーム音楽ものを出してほしいというたくさんの要望に応じて、今、あるゲームのCDを制作中。マニアはぜひ、買ってください。また、新作も年内に10タイトル(DS以外に)を確実にしてくれるそうなので、楽しみです。

ということで、次は**データウエスト**。グラフィックと音楽を排除した本格推理ゲーム「Misty」のVol.7が1月25日に発売されました。「闇の中の色彩」、「密閉諸島」、「イルミネーションのきずな」など、Mistyシナリオクラブ員の書いた、推理作家顔負けのシナリオが5本収められています。ぜひ、犯人捜しに挑戦してみてください。

なお、シナリオが採用されたときの賞金システムが、Vol.6の採用分から変更になったそうです。今までは採用されたシナリオ5本に対してそれぞれ10万円ずつ賞金が授与されていたのですが、Vol.6からは各部門別(シナリオ全般、トリック、ストーリー)、シナリオのラ



◆今回も傑作揃いの「Misty Vol.7」。シナリオは、いつもどおり5本収録。

ンク別(スーパーA、A、B、C、佳作)に段階を分けて細かく賞金が授与されるしくみ。つまり、1本のシナリオを書き上げる自信がない人でも、トリックのみを考えてトリック部門に応募することも可能というわけ。それならできるといふキミは、さっそく応募してみましよう。

それでは最後に、**アスキー**から2月中旬に出る「MSX-Datapack」のお知らせ。これは、MSXに関する公開可能なすべての仕様とサンプルプログラムをセットにしたもので、とくにMSXでプログラムをする人だったら必携! 今までMSXの機能をハードウェアとソフトウェアの両面から解説した資料がなかっただけに、MSXユーザーとしてはとても興味があるところだと思いますか? 特徴は、MSX、MSX2、MSX2+に関する未公開の仕様を初めて公開していること。メモリマップ、ブートシーケンス、MSX2+回路例などなど。MSXについて、よりくわしくなりたいという人に、おすすめです。

それでは、また来月。ばいばい。

■メーカーさんこんにちは

以前このページで紹介したライトスタッフの「アルシャーク」。飯島健男さんが手掛けているということもあり、心待ちにしている人も多いでしょう。そんなわけで、飯島さんに聞いてみました。すると、笑ってごまかしながらも、いずれは出します、という答え。なんでも、他機種を含めて全体に開発が遅れているそうで、MSXのほうもいつ出るのが飯島さんにもわからないとか。それでは、

PC-9801版でアルシャークよりも先に発売されることになった「戦極」、MSXへの移植の可能性は? これは、ゲームの性質上かなり難しいそうです。というのも、データディスクが個別に別れているので、ディスクドライブが2個必要となるため。でも、まったく可能性がないわけではないのでもしかしたら出すかもしれません、という飯島さんの言葉、しっかり覚えておきましょうね、みなさん。



新作ソフト発売スケジュール表

※この情報は1月20日現在のものです。

2月発売のソフト	
8日	●ディスクステーション22号 コンパイル MSX2/turbo R/2DD/2980円
上旬	●MSX-Datapack アスキー MSX2/2DD/12000円
中旬	●【ドラゴン・シティ】X指定 フェアリーテール MSX2/2DD/6800円 ●BEAST パーティソフト MSX2/2DD/7800円 ●CAL パーティソフト MSX2/2DD/6800円
3月発売のソフト	
5日	●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円
8日	●ディスクステーション23号 コンパイル MSX2/turbo R/2DD/1940円
26日	●ピーチアップ総集編 もものきはうす MSX2/2DD/6800円 ●ランスⅡ 反逆の少女達 アリスソフト MSX2/2DD/6800円 ●ドラゴンアイズ GAMEテクノポリス MSX2/2DD/6800円 ●提督の決断 光栄 MSX2/ROM/価格未定 ●麻雀悟空 天竺へのみち シャノアール MSX2/ROM/価格未定
4月発売のソフト	
9日	●ディスクステーション24号 コンパイル MSX2/turbo R/2DD/1940円
上旬	●ポッキー2 ポニーテールソフト MSX2/2DD/8800円 ●火星甲殻団 ワイルドマシン アスキー MSX2/2DD/価格未定 ●イルミナ1 カクテル・ソフト MSX2/2DD/6800円 ●私をゴルフに連れてって フェアリーテール MSX2/2DD/7800円
5月発売のソフト	
8日	●ディスクステーション25号 コンパイル MSX2/turbo R/2DD/1940円 ●信長の野望・武将風雲録 光栄 MSX2/ROM/2DD/価格未定 ●囲碁ゲーム 入門用(仮称) マイティ マイコン システム MSX2/2DD/9800円(予価)
6月発売のソフト	
8日	●ディスクステーション26号 コンパイル MSX2/turbo R/2DD/1940円

発売日未定のソフト
●DPS SG シナリオ集 アリスソフト MSX2/2DD/価格未定
●エストランド物語 イーストキューブ MSX2/2DD/価格未定
●RAY-GUN エルフ MSX2/2DD/6800円
●ディスクステーションデラックス4号 魅惑の3DRPG(仮) コンパイル MSX2/turbo R/2DD/価格未定
●アズ・ユー・ライク やりたい放題 3 Vol.2 アメリカツアー 全流通 MSX2/2DD/6800円
●アズ・ユー・ライク やりたい放題 3 Vol.3 オセアニアツアー 全流通 MSX2/2DD/6800円
●ワンダーボーイ・モンスターランド 日本デクスタ MSX2/2DD/7800円(予価)
●毎日がえっち ハート電子産業 MSX2/2DD/7200円
●ピバ ラスベガス HAL研究所 MSX2/ROM/6800円
●シンセサウルスVer. 3.0 BIT ² MSX2/2DD/価格未定
●スコアサウルス(仮称) BIT ² MSX2/2DD/価格未定
●エフェリアンドシシオラ ジエンブレム フロム ターケネス フレイン・グレイ MSX2/2DD/価格未定
●銀河英雄伝説Ⅱ エディター&シナリオ集 ポーステック メディア未定/価格未定
●エリート マイクロ・ブローズ・ジャパン MSX2/2DD/価格未定
●アルシャーク ライトスタッフ メディア未定/価格未定

祝DS月刊続行! やったね

Mマガ2月号のソフトウェアレビューにおいて、ディスクステーションが隔月刊になるという記述があったでしょ。読んで多かったんじゃない? 編集部でも、最初に聞いたときは、どひゃーんな感じだったんだよね。今どきあれだけ情報が詰まって

て、その上あのお値段で買えるソフトなんて、そうザラにはないもんね。しかし、今月コンパイルに問い合わせたところ「なーに言ってんですか? DSは毎月ですよ」なんて言われてしまったのだ。??? つまり方針が変わったということかな? ここは素直に喜んじゃお!

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。なお、TAKERUから発売されるソフトは、消費税を含みます。

SOFTWARE REVIEW

誰だって主人公になれるのさっ!

FRAY

アクションRPGの代表作のひとつとして名高い『サーク』。続編の『サークII』も発売されたばかりなのに、サークシリーズの外伝がもう登場だ。でも『カムイ外伝』みたいなノリじゃないから安心せよ。

最初、サークの外伝として「フレイ」というゲームがturbo Rで出ることを聞かされた私は、へえー、turbo R専用のアクションRPGが発売されるのか、という程度にしかなかった。だってサークIIはもうすぐ発売されるのに、なんでいま外伝なんか出すんだろ、そう思ったわけです。

ただよく話を聞いてみると、



▲ヒューヒュー、オイラは箱乗りサーフインでーい。細かい演出のギャグが光る。

こいつはどうやらRPGではなく、縦スクロール型の純粋なアクションゲームになっているらしい。うーん、もともとアクション性の強いサークシリーズのこと、いったいどんなゲームになっちゃうんだろ。これがフレイというタイトルについての第一印象でした。

ところでフレイなんですけど、これはサークIの物語が始まるフェアレスの町から少し歩いたところにある森で倒れていた少女の名前です。そう、あの森の番人の娘さんですな。そうそう、ラトクは彼女をおぶって町の病院まで運んであげたっけ。覚えてますねえ。私はすっかり忘れてました。

だってさー、ラトクになりきっ

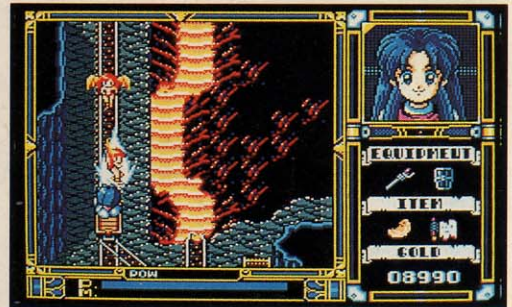
ていたあのとき

の私の気持ちとしては、俺には父親を捜すという目的があるし、悪の親玉バドゥーも倒さなきゃならぬし、モンスターを倒してレベルを上げなきゃならないしと忙しい。とりあえず町の病院まで連れてってやるよお嬢さん、と軽い気持ちで引き受けたはずなんです。

でも運命というのは皮肉なもので、フレイにとってはラトクが以来、忘れられない人になってしまったわけですね。よくあるでしょ、自分はAさんが好きだけど、Aさんは自分のことを何も思っていないというのが。フレイの立場というのは、こんな状態なのでしょう。ただ不幸なことに、ラトクに

としては男の子も女の子も、みんな友達。よーするに、彼は女の子の複雑な気持ちなんかさっぱり理解できない、ガキなのです。それなのに、フレイの心の中ではラトクは美化された立派な青年になっている。このギャップがけっこう楽しい。

基本的にフレイは、サーク本編のシリアスさと裏腹に、徹底的にお笑いの要素が取り入れられています。シナリオのほうもチャンチャン、で終わる感じのコミカルな軽いノリで作られている。サーク本編が映画的だとするならば、このフレイはテレビ的な作りがされていると言えるんじゃないかな。



■MSX2/turbo R別売 7800円[税別] (2DD)

対談:『FRAY』turbo R版はMSX2/2+版とどこが違う?



●スピードが違ってしょ

ロンドン(以下ロン) このフレイ、MSX専用が開発されたサークのスペシャルバージョンであるとともに、初のturbo R作品であるという点も見逃せない。それだけでなく、従来の2/2+ユーザー版も同時に発売されたので、ほとんどのMSXユーザーが楽しめるようになってきているのもとっても親切。でもさ、実際のゲーム内容はturbo R版と2/2+版ではまったく変わっちゃいないんだぞーだ。だとすれば、turbo R版って何がどうスゴイのだろう。べつべ

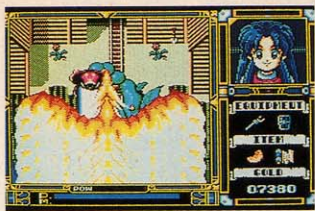
つに売られてはいるけど、本当はあまり変わらないんじゃない? ねえ。MSX turbo R そんなことないじよ。turbo Rはやっぱりすごいじよ。ロン おっ、あんた誰よ、突然。MSX turbo R 私が噂のターボRでーす。以降、親しみを込めてター坊と呼んでくださいまし。だじよ。ロン わわわ、しゃべったよ、コイツ。でも、PCM搭載のturbo Rに付属している内蔵ソフトの自己紹介みたいなやつだな(説明的)。ター坊 いやいやいや(謙遜)。ロン ねえター坊、turbo R版って、どのへんが違うのさ。MSX2ユ

◆計測結果。フェアレスの町のはじからはじまで歩くのに、何秒かかったのか計測してみました。スピード設定はともに最速です。やっぱりturbo Rってスゴイなあ。

ーザーとしても気になるんですけど。ター坊 まずね、スピード。ロン やっぱり。うーん、これだけは逆立ちしてもかなわないな。どれぐらい違うのかってのは、右に結果を掲載してみました。タイム差で約1.6倍だから、これを見るかぎりではturbo Rの勝利だ。ター坊 でしょ。設定でゲームスピードを最速にすると、ゲームにならないくらい速くなるもんね。ロン ……でも、それじゃあまり意味ないんじゃないの?ター坊 ノンノン、そんなことない。ロン フランス人が、あんたは。



その差 約1.6倍!



▲フレイ開発にあたってのポイントは、ビジュアル面の強化だったそうだ。その目標は、ある程度達成されているだろう。

それにここで書くのもアレですが、サークⅡでもフレイが登場するというのがミソ。ラトクを慕って過酷な旅に出た彼女の強い意志はサークⅡでもいかに発揮され(？)、ラトクの言うことも無視してラトクに必死に着いていこうとする。これがフレイというゲームを知らなければ、「なんだこの無鉄砲なコムスメは？」と思うのかもしれませんが、彼女の大変な道のりを知っている人なら、これぐらいのワガママがとってかわいく思えてくる。フレイというキャラクターを知ることができるというのは、MSXユーザーだけの特権、というやつでしょう。

でもさ、このゲームであれだけド派手な魔法を使える彼女が、サークⅡではラトクの陰に隠れてもっとも活躍しないのも残念。フレイバードの魔法を使えば、どんな敵モンスターも一撃で倒せると思うんだけどなあ。メーカーの人に、ちょっと聞いてみようかね。

●オープニングとエンディングがべつでしょ

ロン むう、確かにスピードではター坊のほうが速いな。くやしい。ター坊 それだけではないじよ。じつはturbo R版とMSX2/2+版のビジュアルシーンは、それぞれ違ったものが使われているのだ。とくにturbo R版はエンディングだけでディスク1枚使っているし、なにしろしゃべる！魔法を使うときなんか「ライトニングポルトオ！」としゃべるから、ゲーム展開に迫力が出ること間違いなしです、ホント。ロン さっきから聞いていると、あんた、マイクロキャピンの営業さんみたいな口ぶりだね。ピキッ！ター坊 (ギク)な、何のことだじよ。ロン まあ、その点に関してはよい。

ひたすらウケ狙いのみなさんたち

フレイが目指したものは、サークの世界でアクションゲームを作るとどうなるか、ということだ。しかし、私はそのほかに「お笑い」の要素がフレイには不可欠であることに気づいたぞ。シリアスにまとめようとしてもズッコけてしまうおかしさが、フレイにはある。どう考えてもひらきなおってデザインしたとしか思えない個性的な敵キャラ、ゲーム中流れるBGM。この感覚、何と表現すればいいんでしょうか……。そうだ、ゲーム全体からあふれるミスマッチ感覚が気持ちいいのだ。なんだ、がんばれば表現できるじゃないか。よし。



▲今回の物語の台風の目、ミリー。今日もピキッとフレイを追いつめるのだ。



▲MSX2版のオープニング。町へ急ぐフレイがズッコケる。



▲各面のボスも笑える。ケホケホする姿がカワイイ。

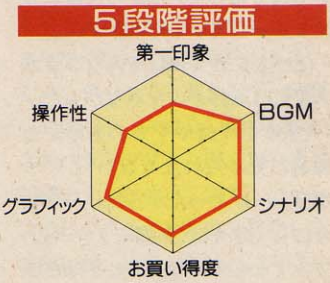
絶対に彼らはウケ、狙ってるぞ

「……あ、そういえばそうですね。開発しているうちに魔法はどんどん派手にしていったから、サークⅡでフレイが活躍するってことは、考えてなかったなあ」だって。あらら……。いや、あれはあえてラトクに華を持たせてあげているフレイちゃんの優しさだ、と私は信じてます。だからサークⅡをプレーするときは必死になってモンスターを倒しているラトクを見つ、「ラトクってば案外弱いねえ。私の魔法を使えばあんな怪物一発で倒せるのに。でも、愛しいラトク様の活躍を奪っちゃかわいそうだし、ここはひとつ私は彼に助けてもらう可憐な乙女の役を演じるこ

とにするわ」なんて思いながらクスクス笑っているフレイがいることを忘れないようにしましょう。それにここでは書かないけど、サークⅡのエンディングでもフレイが大活躍します。私としてもラトクの彼女は誰になるのかをぜひ知りたいので、続編を作ってほしいです。そうだな、「フレイⅡ」とか、「エリスⅡ」とか、「ミリーの大冒険」とか、サーク外伝をもうひとつ作りませんか？ ダメ？ そう。個人的に気に入ったのは、シナリオシーンで町から町へとテレポートの魔法で飛び移るとき。なんとなく、昔テレビでみた「奥様は魔法」でサマンサが口もとをぴく

ぴくさせて家の中を瞬時に移動する、あの感覚がわかったような気がしました。そうだ、フレイって魔法使いというよりも、かわいい魔法女って感じなんだなあ。

● 評/ロンドン小林 (やるときゃ俺はやらないよ)



MSX2版

オープニングの全体的なまとまりは、こちらのほうが上。お笑いの部分が多く入っているし、スタッフクレジットが入る。



turbo R版

こちらはとにかくアニメーションするシーンが多い！しゃべるし、エンディングのボリュームもある。大人っぽい絵だ。



結果オーライって言葉、いいよね

コラムス

空から宝石が降ってきたらどうしよう、なんて心配は必要ないが、隕石が降ってきたらかなり怖いぞ。このことを考えると夜もおちおち眠れやしない。だから今夜も『コラムス』に手が伸びる……。

俺はしばしばゲームセンターに出入りする。健康的な空間とは言いがたいが、暇な時間は潰せる。場合によっては必要な時間まで潰すことができちゃうから、あなどれない。この前もゲーム台を思いきり叩いたら潰れてしまったしな。オット、これは内緒ね。それはともかく、最近はどこかのゲームセンターに入っても「コラムス」が最低2台以上あり、必ず誰かがプレーしている。プレーヤー層は疲れ気味の学生さん、背広姿のオヤジ、OL風の女性……といった具合にさまざま。そうそう、若いアベックも肩を寄せ合いながら仲睦まじくプレーしているなあ。チェ。

と、とにかく俺はそんなコラムスがどうも好きになれなかった。“大衆がもてはやすものを自分も安易に受け入れたくない”というポリシーがあったからだ。しかし今にして思えば、実際にプレーしてみたからそーゆーことをほざけて感じ。もうおわかりだろう、俺は長い間コラムスを食わず嫌い



▲ギャラリーを不安にさせるスタート時。いちおう考えあつての行為なんだけどね。

し続けていたのだ。アララ。

しかし「コラムス」のサンプル版が編集部へ届いた日、俺は変わった。体の奥底から未知のパワーが湧き出すのが感じられ、学業の成績はグングン伸び、女の子にはモテモテ……といったアヤしげな変わり方ではない。すっかりコラムスにハマってしまったのだ。“タダならやってもいいが”という小市民的な理由で始めたのだが、気づいたときには編集部で誰よりもプレー回数をこなしていた。ゲームセンターに入ればコラムスを1回以上プレーすることが日課になっていた。実際になったことがないので言いすぎることはできないけど、これは麻薬中毒者の症状に通じるものがあるのかもしれない。“無気力な衝動”とでも言うのだろうか。いつの間にか芽生えたコイツによって、ついつい体がモニターの前に吸い寄せられてしまうのだ。でもどうせ中毒

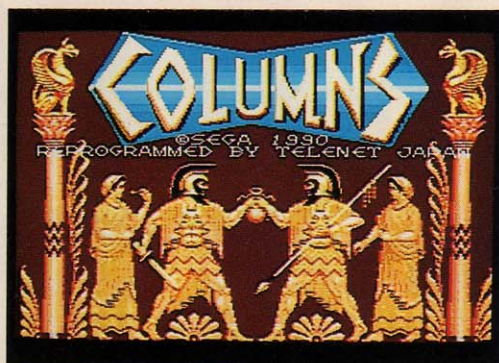
になるのなら、

肉体を破滅に追い込む麻薬よりも無害なゲームのほうがマシだよね。なんちて。

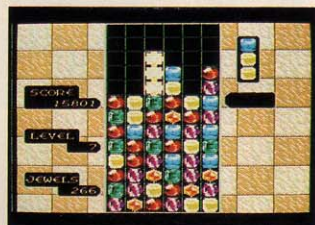
俺がこれほどまでにハマってしまった原因はいくつか考えられる。まずこのゲームの単純明快さ。同じ色の宝石を3つ並べさえすればなんとかなるんだもん。あと、“幸運”の要素。何気なく宝石を置いたら凄まじい連鎖消えが起り、ピンチから脱出できてしまうことがある。コラムスに多大なる影響を与えた「テトリス」の愛好家は「なんとハレンチな」と思うかもしれない。予期せぬ連鎖消えのほかに、“魔法石”なんていうお助けアイテムも登場するくらいだから。しかしそのハレンチさこそがコラムス独自の魅力であり、多くの人に受け入れられた一番の理由ではないだろうか。少なくとも、テトリスにイマイチ馴染めなかった俺はそう思う。

で、気になるMSX版コラムスの出来だが、普通に楽しむぶんには言うことナス！である。ゲームスタート時のレベルも0、5、10の3つから選べるし、操作感覚もコラムス独特の“硬さ”が感じられる。ゲームセンターで遊んだ人も納得のいく完成度ではないだろうか。

しかし、これはあくまでも普通に“ひとり”楽しむ場合でのこと。MSX版は「コラムス」の名に恥じない水準に仕上がってはいるが、それだけなのである。同じモニター画面で同じゲームをふたりがべつべつにできるモードや、協力、



■日本テレネット MSX2 7200円(2DD)



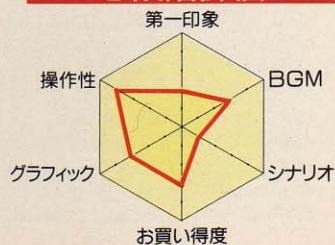
▲魔法石の登場だ！ここに置いて吉とてたか凶とてたかは各自で確認しよう。

対戦などのキワモノ的なプレーモードがないのは寂しい。基本システムの完成度は高いのだから、あとはパソコンソフトとしてのボリュームがほしかった。そう考えると7200円 [税別] という値段は、決してお買い得とはいえない。

MSX版コラムスをモノにたとえると、さしずめ“高級アクセサリ”といったところだろうか。本人の気の持ち方次第では、価値のあるゲームとして末永くつきあっていけるのかもしれない(俺はイケると思う)。それにしても、高級アクセサリにたとえたゲームの内容が“宝石を画面上から消去する”というのもヘンな感じだな。

評/ぎ一ち
(追い込まれすぎ)

5段階評価



コラムスは、かくやりき。



ン匹目のドジョウになりうるか？

パラメデス

最近、この手のアクションパズルゲームが多いんだよね。どれを見ても似たり寄ったり。これは！ というアイデアが見られるものはあんまりない。では、この『パラメデス』の出来を評価してみよう。

月並ではあるが、アクションパズルというジャンルを語るうえでどうしても避けては通れないソフト、「テトリス」の話から始める。アレクセイ・パジトノフによって考案されたテトリスが、全世界的にヒットしたことはあまりにも有名な事実である。システムはシンプルだが極めて奥が深く、一度やり始めるととことんはまってしまふ。そのうえ、非常に個性豊かだ。今までにあった面クリ式アクションパズルゲームとは趣がまったく異なっている。

テトリス以前のアクションパズルは「ロードランナー」の影響を多分に受けていて、敵から逃げ回りながら、穴を掘ったり、宝を集めたりするものがほとんどであった。ところが現在のテーマになっているのは「続々と湧き出るもの」を「消す」ということである。ここには「敵」の存在はなく、湧き出るも

の自体が、敵とゲームの中心要素の両方を兼ね備えている。ゲームの目的は、湧き出るものが限界量に達するのを防ぐため、なんらかの手段を用いて消滅させていくことだ。今あるアクションパズルゲームは、ほとんどすべてこのシステムを採用している。このシステムを生み出したテトリスが、いかに素晴らしいソフトだったかは、この事実からも見て取れる。

テトリス大ヒットののち、2匹目のドジョウを狙ったソフトが大量生産され始めたわけだが、先に述べたように根本的なシステムはすでに決定されている。デザイナーに残されているのは、どのように湧き出てくる、どんな物体を、どのように消すか、という3つの要素を考えることのみである。ゲームの本数もこれだけ増えてくると、まったく新しく、しかもおもしろいゲームを考え出すというのは並大抵のことではない。どうしたって、どこかしら似た物になってしまうのは仕方ないことなのだ。現在のゲーム業界は、ちょっとしたアイデアを付け加えてヒットさ

せる時代に入っているのだ。

さて、ではそろそろ肝腎な「パラメデス」の話に入ろう。このゲームをさっき話した方法で説明しよう。まず、湧き出てくるものは、1から6までのサイコロの面。これが横6個、縦20個の隙間ない壁を構成して、画面上方から徐々に迫ってくる。これが湧き出かたね。最後は消しかた。画面の最下部にプレイヤーのキャラクターがいて、こいつもサイコロを持っている。このサイコロはボタン操作で1から6まで目を変化させ、その後それを壁に向かって投げることが出来る。このとき投げたサイコロとそれをぶつめたサイコロの目が同じであれば、そのサイコロは消滅する。また、消滅させたサイコロはその順に6個までストックされ、その組み合わせでうまく役を作ると、一挙に何ラインも壁を消滅させられる。とまあこんな感じになっているわけだ。

では、ひとつひとつの要素について細かく見ていこう。サイコロについては誰もが知っている物であるから除外する。上から落ちてくる壁を弾を撃って破壊するというアイデアは「クオース」で使われていた。撃つものに対して弾を変化させるという点は、昔懐かしいゲーム電卓のアイデ



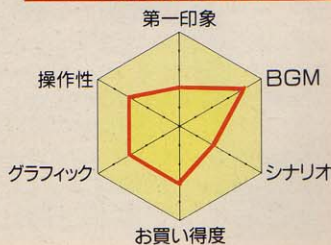
■ホット・ビー MSX2 4900円[税別](2DD)

アだ。彼は麻雀を代表とする多くのテーブルゲームに用いられている。ようするに新しいアイデアは何もないということだ。パラメデスは、過去のいろんなゲーム要素をひとつに束ねた合体ゲームと言えるだろう。

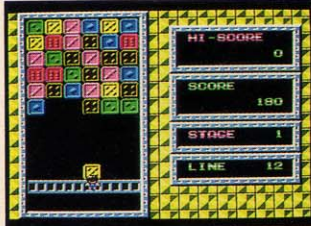
しかし、だからといって悪いソフトだと言っているわけではない。オリジナル要素がなくても構成さえ旨ければいいソフトになることはあるのだ。最近の人気RPGなどにしたって、オリジナル要素はほとんどないし、変わったシステムを取り入れたために、かえってつまらなくなっているゲームも多い。どんなゲームでも言えるが、問題なのはバランスの良し悪しなのだ。このパラメデスも、遊んでみると結構よくまとまっていて、バランスのいいことがわかる。目新しさはないが、出来が悪いわけではないのだ。最初の1作があまりに大きすぎたため浮かび上がってこれない小粒の秀作、といったところだろうか。

評/もりけん
(足の長いキティちゃん)

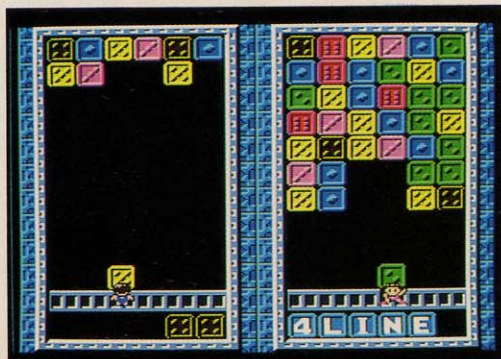
5段階評価



▲役作りがこのゲームの中心目的だ。これにはすばい判断と操作が要求される。



▲画面はかなり地味。ま、これはアクションパズルの宿命みたいなものだ。



▲対戦プレーがパラメデスの醍醐味なのだ。絶対やるべし！



もりけんの

すけべで悪いがっ!!

出来のいいすけべソフトとはなにか? ただグラフィックがいいだけではダメ、それには、ナイスなシナリオが備わっていなければいけないのだ……の巻

最近とにかく忙しい。年末に買った4、5本のゲームソフトも手付かずのままそのへんに転がっている。読者諸君はあまり知らないと思うが、雑誌編集業というものは年末は大忙しなのである。年末年始は印刷屋も製本屋も休んでしまうため年内に何ヵ月分も書き溜めておかななくてはならないのだ。この原稿も、クリスマスソングが鳴り響く中で書いているのだから、どのくらい先行しているかわかるだろう。となると、当然情報の新鮮度が落ちるわけで、完成版を遊んでから批評しているこのコーナーに登場するソフトは、読者にと

っては古めものになってしまう。ま、そのへんは察してもらいたい。クリスマスに発売された「ピンクソックス4」もできれば今回紹介したかったのだが、ぎりぎり間に合わず次号4月号に載せることになってしまった。4月号の発売は3月8日だから、もしかするとピンクソックス5が発売されているかもしれない。そうなるとけっこうやばい。発売が早まらないのを祈るばかりだ。

さて、と。まあ、そういうことなんで、今回紹介するソフトは、バーディソフトの「ピアス」に決定した。このメーカーは先月紹介した「ルージュ」でMSXソフト界に参入してきた新しい会社だ。まだMSXに馴れていないせいか、操作性とディスクの使い方に問題があるが、なににせよ新しいメーカ

ーが増えるのは非常にうれしいことだ。この調子で、どんどんいろんなメーカーが参入してくれるといいんだけどね。優秀なソフトを出しているんだけど、MSXに移植しないソフトハウスはまだあるからね。社長さん、MSXはすけべソフト作り易いですよ。どうでしょう、ひとつ移植してもらえませんかねー。

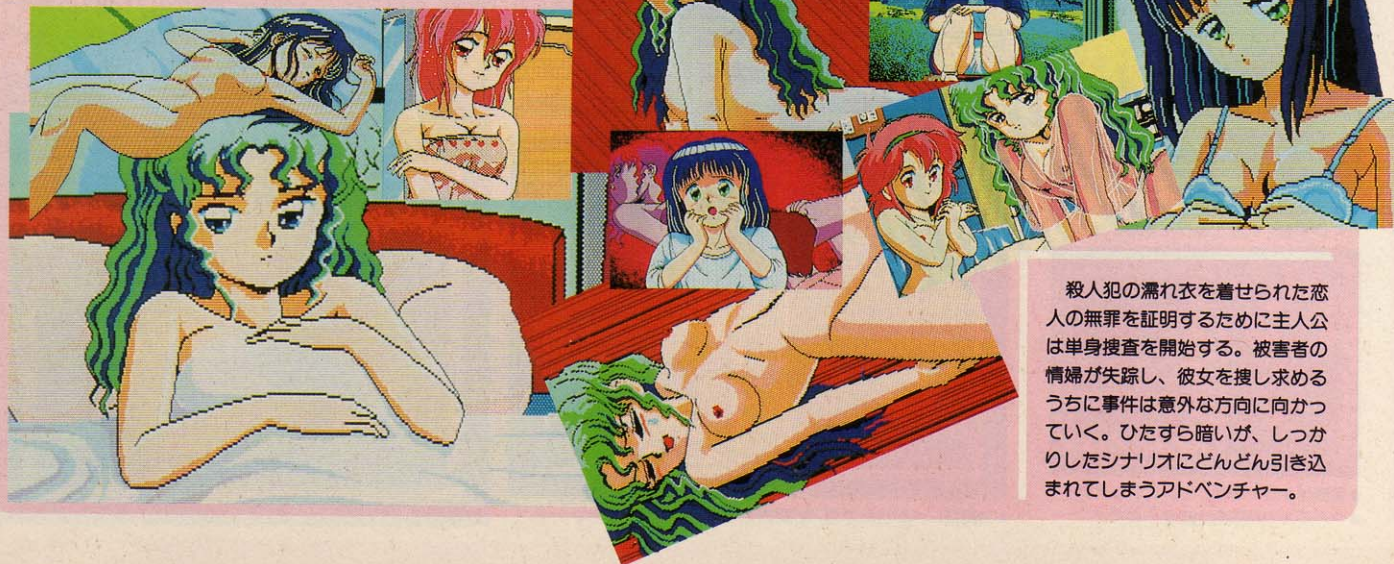
話がそれたな。もとに戻そう。で、このバーディソフトなのだが、とりあえずピアスとルージュの2本を遊んでみた限りでは、けっこう優秀なメーカーのようである。先に述べたように、多少の問題点はあるが、グラフィックは悪くないし、なによりストーリーがよく練られている。そう、ここが重要な点だ。いくらすけべソフトとはいえ、アドベンチャーを名乗るか

らにはシナリオがおもしろくなくてはならない。ひと昔前ならいざしらず、シューティングゲームにまでストーリーがついている昨今、ゲーム内容の90パーセントまでがシナリオを追うことに費やされるアドベンチャーゲームの、そのストーリーがつまらないのではお話にならない。

時折、すけべなシーンを展開させるために強引に話を持っていくソフトが見受けられるが、こういうソフトはすけべソフトとしての価値はあっても、アドベンチャーゲームとしての価値はない。前作のルージュにはややこの傾向が見受けられたのと、ラストのどんでんがえしの意味が理解しがたいのが欠点だったが、今回のピアスではそのへんは見事にクリアしている。ちょっと火曜サスペンス

ピアス

■バーディソフト MSX2
6800円【税別】(2DD)



殺人犯の濡れ衣を着せられた恋人の無罪を証明するために主人公は単身捜査を開始する。被害者の情婦が失踪し、彼女を捜し求めるうちに事件は意外な方向に向かっていく。ひたすら暗いが、しっかりしたシナリオにどんどん引き込まれてしまうアドベンチャー。

っぽいのが気になるが、シナリオの進め方はなかなかうまい。ハッピーエンドじゃないのも新鮮でよかった。俺は暗い話はけっこう好きなのだが、その俺でもありやー、と言ってしまふほど救われない話なのだ。そもそもしょっぱなから話が暗い。主人公の少年が卒業式の終わったあとで幼なじみの女の子に思いを打ち明けるところから話は始まるんだけど、その日が終わらないうちに、彼女は町の不良にレイプされてしまう。さらにその次の日、不良が何者かに殺害され、その容疑者として彼女は逮捕されてしまうのだ。最後には真犯人を捕まえて釈放されるものの、彼女が負った心の傷は一生癒えることはない。暗い、暗すぎる。おまけにその他の登場人物も悲しい生い立ちを背負っている者ばかり。すげベシーンも陰鬱なものが多い。本当に、強く生きるんだよ、と慰めてやりたくなくなる。

明るく脳天気なナンパタイプのすげベソフトと比較すると、ピアスはあまりにも暗すぎる。感情移入しやすい人がやれば3日は落ち込みっぱなしだろう。しかし、このドラマチックなシナリオは高く評価したい。

第3回 輝け! 素人春画 展覧会

ついに第3回を迎えることができたイラストコーナー。回を重ねるごとに質が良くなってきているのがうれしいねえ。どの人もイラストレーターになっても通用するぐらいうまい。ま、これだけうまいってことは実際にイラストで金を貰っている人もいるのかもしれないが、べつにプロでも問題はない。どんどん応募してちよーだい。



千葉県 花細工翠

ボディラインがリアル。彩色も文句なし。すげべというより美しい感じ。



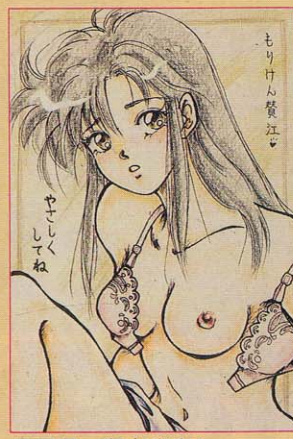
青森県 上人一速

岡崎京子タイプで、いかにも女の子が描いた女の子らしいイラストだな。



島根県 キテレツ彩

南国の褐色少女。健康的な色気でも申しましようか。なかなかいいね。



三重県 御中だよん

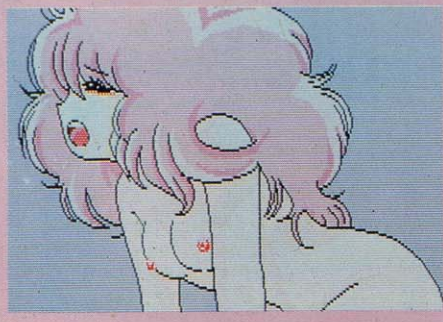
これはなかなか艶っぽいですな。表情もそぞるものがある。グーな感じ。



埼玉県 アメデオ

ポニーテールにレオタードそして光る汗。もう何も言うことはありません。

1度はやりたい 名作 ソフト選 11



ランス

■アリスソフト MSX2 6800円[税別](2DD)

『ランス』はアリスソフトのデビュー作にあたる。ゲーム内容はアドベンチャー半分、RPG半分だし、舞台設定も過去と未来、日本と欧州がごっちゃになった変なゲームだった。感情移入できるもんならしてみやがれ、という内容の中でひとりだけ存在感のあるキャラクターがいた。主人公、ランスの召使い兼恋人(?)のシールである。彼女は魔法使い

のもとで修行中、悪徳魔法協会に捕まり奴隷市に出ているところをランスに買い取られたのだ。そのときに主人に絶対服従する呪文をかけられたため、鬼のようなランスに文句ひとつ言わず(言えず?)つくしている。そこがなんともかわいくいらしいのである。だいたい最近の若い娘はあーだこーだ、などとじじいのようなことは言わないが、実際問題こういう娘は、日本にはまずいないだろう。ゲームが架空の世界を楽しむものだとすれば、遊び馴れてすれた女の子が登場するリアルなものより、こういう現実離れした少女が登場するほうが気持ちがいい。ゲームなん



だから夢があったほうがいいに決まっているのだ。最近流行りのナンパシミュレーションも現実と比べればお伽話みたいなものだが、やはりどこかで浮き世のはかなさを感じてしまう。ランスのようにまったく現実とはかけ離れた世界で、現実には存在しない女の子が登場するようなゲームのほうが、遊ぶ側も心が休まるのではないだろうか。ただし、このランスはゲームがちよっと難解すぎるので、行き詰まってしまうのが問題ではあるが……。

MIDI SAURUS

※この製品はMIDI音源が必要です。

スペック

リアルタイム入力
 ステップ入力
 リズムパターン入力
 各種エディット機能
 最大分解能♪=96
 9トラック(1リズムトラック)
 MIDI入力=1
 MIDI出力=2
 最大MIDIチャンネル=16×2
 常用発音数=16
 最大発音数=92まで可

機能一覧

メインモード

セットアップファイル選択機能
 プレイフィルター選択機能
 レコードフィルター選択機能
 クォンタイズ機能
 その他

プレイユニット

コンティニュープレイ
 レコーディング機能
 MIDIモニター機能
 その他

コントロールユニット

ビート設定機能
 分解能選択機能
 カウント機能
 MIDIクロック出力機能
 MIDIスルー機能
 その他

ステップ入力モード

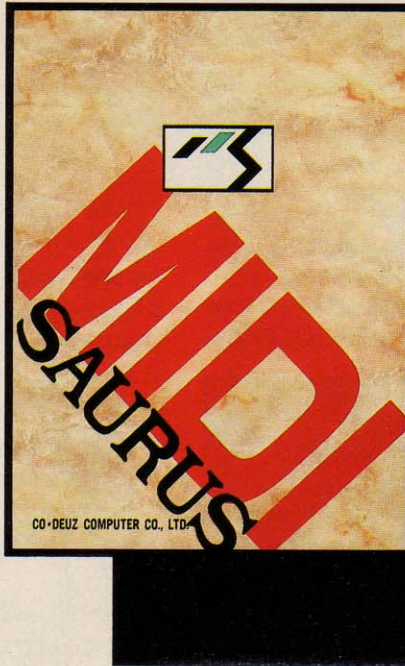
入力モード(4種類)
 音楽記号入力機能(リビート、ダカーボ等)
 メジャーサーチ機能
 デリート・コピー機能
 タイ入力機能
 データADD機能
 ノート、ベロシティ
 データチェンジ機能
 ノート、ベロシティ、プログラム
 データカット機能
 プログラム、コントロール
 ピッチベンド、アフタータッチ
 小節作成機能
 小節削除機能
 小節、トラックコピー機能
 トラック間小節コピー
 オートピッチベンド機能
 INデータ移調機能
 その他

グラフィックモード

データグラフィック表示機能
 その他

その他のモード

音色ファイル作成機能
 リズムファイル作成機能
 エクスクルーシヴメッセージ(出力、入力機能)
 その他



MSX2の世界に
 新しい音楽の可能性
 が生まれました。
 新しい音の表現力と
 豊かな機能の数々：
 あなたの情熱が加われば
 「それ以上の可能性」も
 夢ではありません。



「それ以上の可能性」

MIDI サウルス

MIDIデータ集
 続々発売予定!

MIDIインターフェイスカートリッジ・専用付属ツール

※この製品はMIDI音源が必要です。新発売¥19,800(税別)

長い期間、発売が遅れました事を深くお詫び致します。



株式会社 BIT²

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷1-7-9 コーヨービル3F
 ☎03(3479)4558 FAX.03(3479)4117

通信販売のお知らせ

通販をご希望の方は、商品名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留で「株式会社BIT²通販部」まで、お送りください。(送料は無料です。)

株式会社BIT²スタッフ募集

職種を問わず、詳しくは☎03-3479-4558へ。
 アルバイトもOK!

巨大艦隊、迫る。



WWII Game

提督の決断

MSX2/(8メガROM版): 14,800円
3月発売予定! (DISK版での発売は) (ごさいません)

- PC-8801SR以降/PC-9801シリーズ/X1 turbo好評発売中/X68000:14,800円
withサウンドウェア:17,200円 FM TOWNS:16,800円
- ハンドブック:1,860円
- サウンドウェア CD:H29E-20006:2,987円(税込)
CT:26CE-1006:2,678円(税込)販売:ポリドール株式会社

闇に走る一条の光、戦いの幕は切って落とされる。水柱があがる中、砲煙弾雨をかいぐり、無敵を誇る連合艦隊が雄姿を現す。巨大戦艦を操り、多彩な戦術・戦略で、太平洋を手にするのは君なのだ。空前のシミュレーション・ウォーゲーム、ここに発動!

三國志II

壮大な男達のドラマが蘇った!
息を呑む軍師の策が、
外交戦が、戦場を駆け
覇者を生み出す。
ここに新たな「三國志」、誕生。



- MSX2 (ディスク版/8メガROM版): 14,800円
withサウンドウェア:17,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)
ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20009:2,987円
(税込)/CT:26CE-1009:2,678円(税込)

信長の野望

- MSX2 (ディスク版): 9,800円
MSX2 (4メガROM版): 11,800円
withサウンドウェア:12,200円/14,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)
ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20001:2,987円
(税込)/CT:26CE-1001:2,678円(税込)



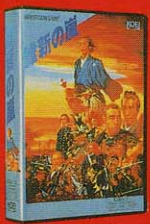
水滸伝

- MSX2 (ディスク版): 9,800円
MSX2 (4メガROM版): 11,800円
withサウンドウェア:12,200円/14,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)
ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20003:2,987円
(税込)/CT:26CE-1003:2,678円(税込)



維新の嵐

- MSX2 (ディスク版): 9,800円
MSX2 (4メガROM版): 11,800円
withサウンドウェア:12,200円/14,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)
ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20004:2,987円
(税込)/CT:26CE-1004:2,678円(税込)



● テレホンサービス:KOEIの最新情報をお知らせしています ☎045-561-1100 (パソコン専用)・☎045-561-8000 (ファミコン専用)
● お求めは全国のパソコンショップ・デパートでお近くに取扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、
消費税を計算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。
なお、書籍・サウンドウェア (CD/CT媒体) は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。(レコード販売元:ポリドール株式会社)
● 当社は当社が著作権を有するソフトウェアの複製行為、及び賃貸 (レンタル) についてこれを一切許可しておりません。
● MSXはアスキーの商標です。ファミリーコンピュータ・ファミコン、ゲームボーイは任天堂の商標です。
● 価格には消費税が含まれておりません。



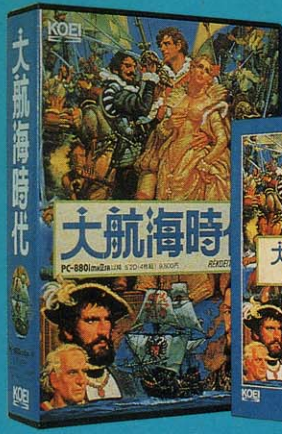
株式会社 光栄
〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 Tel. 045-561-6861(代)

KOEI

Thanks FAIR

光栄サウンドウェア・サンクスフェア

失われたロマンを求めて、
冒険者達の旅が始まる！
ポルトガルの威光のもと、
輝かしき航海のセイルをはれ！
待ちうける嵐・海賊ものともせず
七つの海をかけめぐれ！



「待望の新星プロデューサー：フクザワ・エイジ デビュー作」

RÉKOEITION GAME

大航海時代

MSX2 (4メガROM版) : 11,800円 (初回限定生産)
(DISK版) : 9,800円好評発売中

- PC-8801SR以降/PC-9801シリーズ/X1 turbo/X68000好評発売中:9,800円
withサウンドウェア:12,200円/14,200円
FM TOWNS:11,800円
- ハンドブック好評発売中:1,860円(税込)
- サウンドウェア好評発売中:CD・KECH-1002:3,000円(税込)
販売元:ポリドール株式会社
- ゲームと完全にシンクロした豊かなCDサウンド。
(要PC-8801SR以降用CD-ROMドライブ・CD別売)

● RÉKOEITION GAME ●

シミュレーションゲームのもつリアルに絶えず変化していくゲームの中で自由に自分だけの世界を創っている楽しさと、ロールプレイングゲームがもつ、主人公となり物語の中を活躍、成長していく面白さを合せ持った光栄独自の新ジャンルのゲームです。

ただの攻略ものじゃない
超スゴ・ビデオだって話だけど
あのI氏も関係しているんだって!?

「三國志II」と「武将風雲録」が
同時発売されると自信ありげにいう奴もいる。
当局の調査によれば、この噂の出所は横浜日吉あたりと推定される。



光栄のビデオが
出るといふ噂は
どうやら
本当らしい。

速報!!

革命の詩が聞こえる。



不世出の英雄、ナポレオン！
 コルシカの島から、
 そびえたつ宮殿へ。
 並ぶものなき戦争のテクニックで、
 全ヨーロッパを震撼させた男——
 その日、パリは、
 皇帝の凱旋に沸き立つ！
 VIVE LA FRANCE!!



山の高低差がクセモノ。
 攻めが大きいぞ！
 移動できないぞ！

ゲームの花形、砲兵の攻撃
 集中砲火で敵は大混乱！



CD：KECH-1004：
 3,000円（税込）

L'EMPEREUR

ランペルール

歴史シミュレーションゲーム

MSX2(4メガROM版)：11,800円
 /(DISK版)：9,800円

- PC-8801SR以降/PC-9801シリーズ/XI turbo：9,800円/withサウンドウェア：12,200円
- ハンドブック好評発売中：1,860円（税込）
- サウンドウェア好評発売中：CD：KECH-1004：3,000円（税込）
 販売元：ポリドール株式会社
- ゲームと完全にシンクロした豊かなCDサウンド。
 (要CD-ROMドライブ・CD別売)

■英雄の秘密、ご覧あれ。



キャラクターファイルシリーズ
 三國志II
武将ファイル
 好評発売中！

義理・野望など武将の
 個性を決める義理や相性
 などのデータを初公開。
 武将たちがいま、
 生き生きと動き出す！

●A5判152頁
 定価1,600円（税込）



キャラクターファイルシリーズ
 信長の野望・戦国群雄伝
武将ファイル
 重版出来！

登場する400人以上の猛将・
 智将の全プロフィールから
 性格データまで、武将の
 詳細データがギッシリ詰まった
 究極のキャラクター集。
 イラスト：横山 宏

●A5判160頁
 定価1,600円（税込）

■コミックでもゲーム世界が楽しめる!! 光栄コミック2月下旬刊行開始!



世界
**維新の嵐
 駆ける竜馬!**

人気ゲーム「維新の嵐」の
 世界がコミックで読める!
 岡崎つぐおが描き下ろし。
 これが英雄・竜馬の青春
 だ!

●A5判230頁
 定価980円（税込）



**水滸伝
 天命の誓い**

光栄のSLG「水滸伝」が
 コミックになって参上!
 ゲームで大活躍の好漢たち
 が所狭しと大暴れ!

●A5判260頁
 定価980円（税込）

■テレホンサービス：KOEIの最新情報をお知らせしています ☎045-561-1100(パソコン専用)・☎045-561-8000(ファミコン専用)
 ■お求めは全国のパソコンショップ・デパートでお近くにお店は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、
 消費税を加算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。
 なお、書籍・サウンドウェア(CD/OT単体)は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。(レコード販売元：ポリドール株式会社)
 ■当社は当社が著作権を有するソフトウェアの複製行為、及び賃貸(レンタル)についてこれを一切許可しておりません。
 ■MSXはアスキーの商標です。ファミリーコンピュータ・ファミコン、ゲームボーイは任天堂の商標です。
 ■価格には消費税は含まれておりません。



株式会社 光栄

〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 Tel.045-561-6861代

光栄のサウンドウェアファンの皆様。
日頃のご愛顧ありがとうございます。

SOUNDWARE

Thanks FAIR

大航海時代

- ファミコン
withサウンドウェア
:14,200円 3月15日発売予定
- サウンドウェア
CD:KECH-1002:
3,000円(税込)
- パソコン各機種
withサウンドウェア
12,200円/14,200円

信長の野望 武将風雲録

- PC-9801シリーズ
withサウンドウェア
:12,200円 3月15日発売予定
- サウンドウェア
CD:KECH-1007:
3,000円(税込)
- PC-8801SR以降
withサウンドウェア:12,200円

光栄サウンドウェア・サックスフェア

ゲームソフトとCD、2つの楽しさを
パッキングした『withサウンドウェア』。

この3月に発売される

PC-9801シリーズ

『信長の野望・武将風雲録』、

ファミコンソフト『大航海時代』は

どちらも「withサウンドウェア」を先行発売!

サウンドウェアファンの方に、感謝を込めて

ひと足お先にゲームを楽しんでほしいと考えました。

プレゼントもいろいろ。CDのみお買い上げの方ももちろんです。

春らんまんの嬉しさ一杯、どうぞお楽しみに!

CD付 3月15日
先行発売

CD無 3月23日発売予定

CD付 3月15日
先行発売

CD無 3月23日発売予定

● withサウンドウェアをお買い上げの方には、先着3万名様に限り光栄サウンドのエッセンスを凝縮した
「SWスペシャル・サンプラー」と、シミュレーションの面白さ満載の本「そっこん/シミュレーション」をプレゼント!

● CD(ビデオ含む)をお買い上げの方にも、「そっこん/シミュレーション」をプレゼント!

■ 期間: 3月15日 ~ (賞品がなくなり次第終了させていただきます)

■ 対象商品: 光栄サウンドウェア商品

■ 賞品: 『スペシャル・サンプラー』『そっこん/シミュレーション』

■ テレホンサービス: KOEIの最新情報をお知らせしています ☎045-561-1100(パソコン専用)・☎045-561-8000(ファミコン専用)
■ お求めは全国のパソコンショップ・デパートでお近くに取り扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、
消費税を計算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。
■ なお、書籍・サウンドウェア(CD/CT単体)は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。(レコード販売元:ポリドール株式会社)
■ 当社は当社が著作権を有するソフトウェアの複製行為、及び貸貸(レンタル)についてこれを一切許可しておりません。
■ MSXはアスキーの商標です。ファミリーコンピュータ・ファミコン、ゲームボーイは任天堂の商標です。
■ 価格には消費税は含まれておりません。



毎朝新聞

発行所
日本テレネット(株)
リンクス事業部
京都市中京区烏丸通御池上ル
二条殿町ナショナルビル3F
電話 (075) 251-0635

四結社設立!

マイクロキャビンコーナー/JB倶楽部
コンパイルコーナー/ハミングバードソフトコーナー

MSXソフト

世界中で話題騒然

ゲームソフト界に夢の実現!!

ソフトハウス大手四社による「マイクロキャビン」「JB倶楽部」「リバーヒルソフト」「コンパイルコーナー」「ハミングバードソフト」が、一月二〇日設立された。

世界中で、パソコンが一家に一台時代を迎え、ゲームソフトハウスメーカーとファンクラブユーザーを絡みシステムの実現が切望されていた。今回発表された「ソフトラボ」はメーカーからメッセージを受ける

ソフトハウス大手四社による「マイクロキャビン」「JB倶楽部」「リバーヒルソフト」「コンパイルコーナー」「ハミングバードソフト」が、一月二〇日設立された。

世界中で、パソコンが一家に一台時代を迎え、ゲームソフトハウスメーカーとファンクラブユーザーを絡みシステムの実現が切望されていた。今回発表された「ソフトラボ」はメーカーからメッセージを受ける

人気殺到!! 魔術師妖精学校開校中

東洋の魔導師 真霜松さんと東洋の魔女 半田百合子さんは銀の美から「ラスト」と呼ばれる結晶の精製に成功したことを昨夜発表した。

今から一〇年前に、銀の美に魔力が発見されてから各界の研究者によってその美から魔力を取り出す方法が考案されてきた。このラストの結晶法は、魔力を引き出すのが容易なばかりでなく、機械を使用しても引き出せる点において大いに期待されている。従来、魔力を扱うことは非常に至難の技とされており、魔力を十分コントロールできずにいた魔法使い達の間で話

は、学校法人「魔術師妖精学校」で独自の精製設備を持つことから、入学志願受付開始以来、大勢の魔術師志望の若者達が殺到している模様。また最近、社会問題となっている、魔力の制御ミスによるラスト漏れ大事故を未然に防ぐ価値においても、評価が高い。この学校法人「魔術師妖精学校」では、入学希望者を随時募集している。



タイトル画面「妖精と魔導師」をモチーフにしたイラストが描かれている。

は、学校法人「魔術師妖精学校」で独自の精製設備を持つことから、入学志願受付開始以来、大勢の魔術師志望の若者達が殺到している模様。また最近、社会問題となっている、魔力の制御ミスによるラスト漏れ大事故を未然に防ぐ価値においても、評価が高い。この学校法人「魔術師妖精学校」では、入学希望者を随時募集している。

MSXパソコン通信 THE LINKS会員

今、入会申し込みするとモデムが当たる!!

募集中

三、〇〇〇円/月額基本料金五、〇〇〇円の6ヵ月分の基本料金の支払いのみで、今年に入会すると年会費をサビスの上、毎月一〇〇〇円にTHE LINKS専用モデム(NGAII)をプレゼントします。また下の資料券を官製ハガキに貼り、住所・氏名・年齢・職業を明記の上、THE LINKSまで送って下さい。

お問い合わせ
0120-251-063

資料請求券
MSX.m

日米共同声明 ターボR活用に 新展開!! AI-STプロジェクト

プログラミンク界に二大ブームを巻き起こしたターボRであったが、その高機能性により、関係者は頭を悩ませていた。政府は、今後の光コンピュータへの前研究に不可欠なターボR活用に「AI-STプロジェクト」を日米共同で結成したと発表。

AI-STプロジェクトにより、CPUの高速化、PCMプログラミンクの情報交換、ターボRユーザーから送られたプログラムのダウンロード等、その活用法は多岐にわたっている。

今後MSXの未来を考えると、新しいプログラマー達の育成に期待される。

一月に再来日することになった。前代未聞のスピード来日となったその要因は、我がリンクス国お得意のマスコミ戦略であったのは言うまでもない。番組「ゼロ子の部屋」(チャンネルゆ)を進行! ●ハミングバードソフトコーナー、ロードス島戦記98版の音楽をちょっとだけ担当したというハイパー河内氏によるユーザーコミュニケーションコーナーを設置...と、各メーカー共、各々の特徴を組んだアイデアを出してきており、国内外のマスコミ界でも一面トップを報じている。

チャンネルゼロ子 再来日決定!

十一月にチャンネル感堂から初来日したゼロ子嬢が、

一月に再来日することになった。前代未聞のスピード来日となったその要因は、我がリンクス国お得意のマスコミ戦略であったのは言うまでもない。番組「ゼロ子の部屋」(チャンネルゆ)を進行! ●ハミングバードソフトコーナー、ロードス島戦記98版の音楽をちょっとだけ担当したというハイパー河内氏によるユーザーコミュニケーションコーナーを設置...と、各メーカー共、各々の特徴を組んだアイデアを出してきており、国内外のマスコミ界でも一面トップを報じている。

街のたより レモン探偵団現る!



今、全国津々浦々にぎやかなのが、通称「ザブ・ハナコ」こと「レモン探偵団」と名乗る約五〇人のギャルたち。チャンネルゆの画面に「いそいそ」現れたかと思えば、「ガビーン」とカラオケBOXに突然姿を見せたりと、市民はいつ彼女達と連絡がとれた。

レモン探偵団、もし、身近に現れたら、本社まで連絡がとれた。

今、全国津々浦々にぎやかなのが、通称「ザブ・ハナコ」こと「レモン探偵団」と名乗る約五〇人のギャルたち。チャンネルゆの画面に「いそいそ」現れたかと思えば、「ガビーン」とカラオケBOXに突然姿を見せたりと、市民はいつ彼女達と連絡がとれた。

3月26日(火)発売! Disc 4枚組 6,800

ピーチアップ

SEE

YOU

AGAIN



休刊が決定しちゃったのさ。この前発売になった名作
ピーチを応援してこねたお母さん、ほんとにありがとう。
もしも、ごめんねさい。
お別れに、もものまの総力をあげた
究極の改心ヴァージョンピーチアップをお送りいたします。
内容は、これまでピーチに掲載し
とっも人気の高かった作品の一新版製作。
一つ目は「ピーチクラブ世界一周クイズ編」
グラフィックス、すべしスクリーンワを使用。
ストーリー性も追加したよ。

「ピーチスロット」と「シーソー」でべろんちゃーは
マンガ家の恋結み存と先生と、南野琴先生に
キャラクターデザインを頼んだ超ゼいたく仕上げ！
もねに「クリエルの聖杯エクセレント」では
ユイザー投稿面とスタッフ面も遊べししかもグラフィックは
大幅増の0枚だよ。スゴイッショ
ほかにも、ピーチの全裏技情報を掲載！ぜったい買ってね！

総集編

©1991 MOMONOKI HOUSE PU9101

ピーチアップ創刊号から8号まで全8巻が通信販売で購入できます

方法は簡単、現金書留か低額為替で商品の定価+消費税3%と送料210円を商品の
名前とあなたの住所、氏名、年齢、電話番号、機種名を書いたものと一緒に下の
住所まで送ってください。封筒に「通販希望」って書くのを忘れないでね。
ピーチアップ創刊号/2号~8号 各3,800円(税別)

MSX2 MSX2+ 200 VRAM128K ●MSXマークは登録商標です



情報人間のためのネット
ワークアスキーネットACS。
ビジネスに役立つ情報と
高度なコミュニケーションス
ペースを提供する情報人間
のためのシンクタンクです。
●ニュース：法人会員募集
その①・会社での一括ご
入会により、毎月の使用分
を一括して請求書を発行
いたします。登録料は1社
につき5,000円。複数の方
でご入会いただければ、負担
が軽減されます。(DPIへ)

気軽なパソコン通信を楽
しみたい人のためのネット
ワークアスキーネットPCS。
日本最大の5,000本を超え
るプログラムライブラリと活
発なホビースペースを提
供します。●ニュース：アッ
プルコンピュータジャパン株
会社からの情報コーナーが
オープン。プレスリリース、
製品一覧、サービス情報、
アップグレード情報など
Macユーザー、購入をお考え
の方に待望のサービスです。

4つの中から、
あなたのための
アスキーネットを
お選びください。

MSXユーザーのた
めのネットワーク、ア
スキーネットMSX。
MSXパソコン情報
とアットホームなりび
ングスペースを提
供します。●ニュース：
アスキーネットに関
する様々なお問い
合わせや入会資料の
受付がファックスで
できる「FAX Q&A」。
24時間受付してい
ます。お気軽にどうぞ。

国際派人間のための
ネットワーク、アスキー
ネットDPI(デルファイ)。
米国のパソコン通信
「DELPHI」へのゲート
ウェイとそれをガイドする
様々な情報を提供します。

DELPHIは、個性的なSIGや機能
性の高い電子メール、様々なデー
タベースへのゲートウェイで有名
な米国有数のネットワーク。DPI
ではDELPHI利用ガイドや最新情
報のダイジェストをお届けします。
●ニュース：法人会員募集その②
・ネット使用料は固定料金です。か
ら経費管理も簡単です。(付加サー
ビス使用料を除く)・法人入会に
関する資料請求は、事務局まで。

4つのアスキーネットが体験できる。 (アスキーネットスタータキット)新発売。

アスキーネットACS・PCS・MSX・DPIのネット
ワークが各80分楽しめるスタータIDの他、ビデオ、
ハンドブックなどをバックにした(スタータキット)
が新発売しました。●価格：5,800円●スタータID
ACS・PCS・MSX・DPI ●オペレーションハンド
ブック●ビデオマニュアル(VHS30分) ●アスキー
ネット入会申込書(正式入会時初回登録料無料)
●POOL INDEX ※(アスキーネットスタータキット)
は、全国有名パソコンショップにて発売中です。



つくば、藤沢、浜松、奈良の4ヶ所にアスキーネット共通アクセスポイント新設。アスキーネット共通
アクセスポイント：札幌、仙台、つくば、浦和、所沢、東京、八王子、多摩、千葉、川崎、横浜、藤沢、
厚田、浜松、名古屋、金沢、京都、大阪、奈良、神戸、広島、松山、福岡、那覇(以上、全国24ヶ所)
「DELPHI」および「Infolink」は、米国General Videotex Corporation社の商標です。
上記の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税額が必要となります。

お問い合わせ・お申し込み：電話03-3486-9661 アスキーネット事務局まで

アスキーのパソコン通信サービス

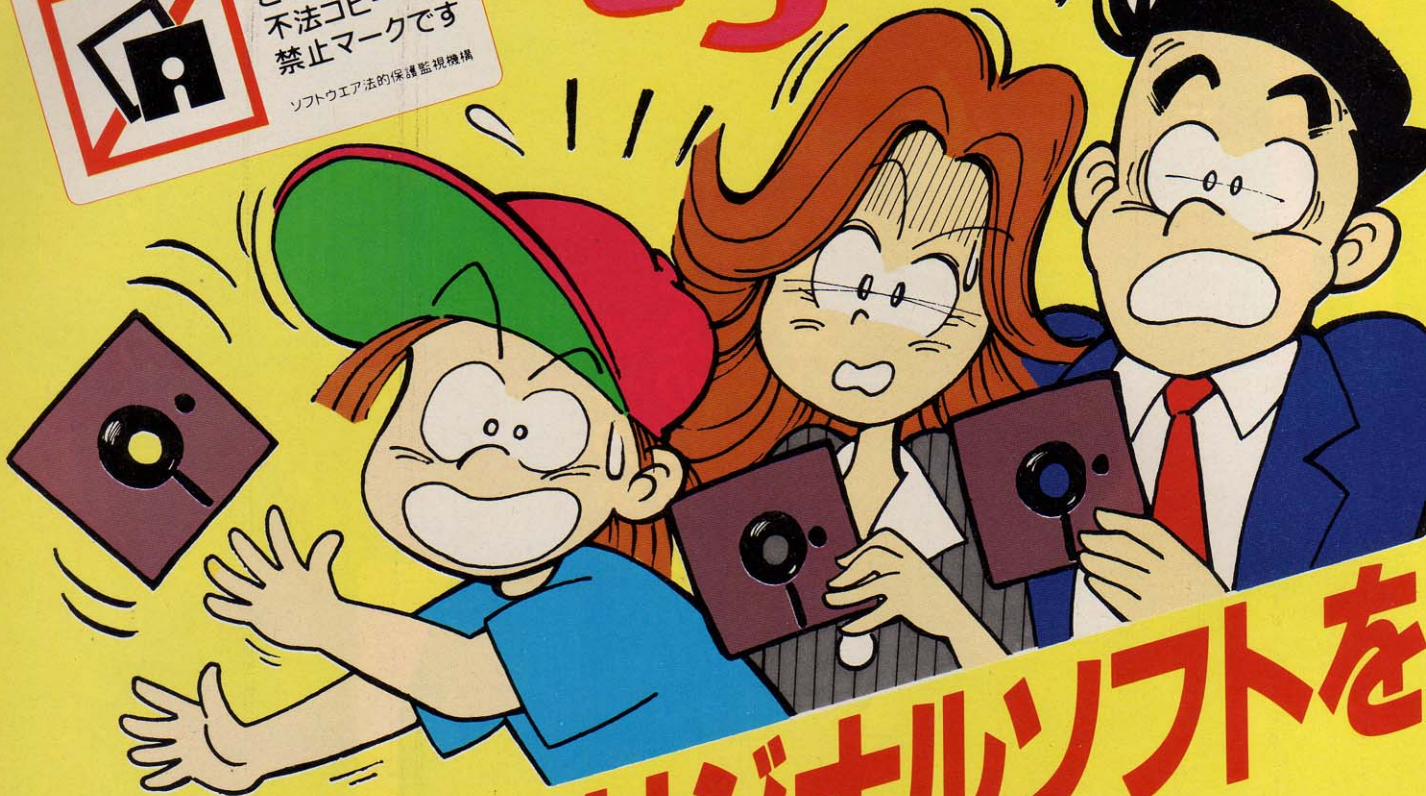
ASCII NET

コピー禁止マーク

ソフトウェア著作権者はバックアップ以外の
コピーやレンタル・中古品販売など疑似
レンタルを認めません。



えっ



あなたはオリジナルソフトを 持っていますか?

あなたの手にしているコピーソフトにも、オリジナルがあったはず。著作権法では、オリジナルを持っている場合に限ってバックアップを認めているだけです。もしコピー品が氾濫するような社会になったら、高品質なソフトウェアを開発することさえむづかしくなってしまう。ソフトウェアの権利を守ることは、豊かなコンピュータ社会の夢を守ること。コンピュータソフトの正しい扱い方について、ユーザーの皆さんから寄せられた質問に答えました。



ソフトウェア法的保護監視機構とは？ 本機構は、コンピュータプログラムの著作権者の権利を保護するために、知的財産権の侵害行為の監視検発を行い、コンピュータプログラムの著作物の公正な利用の円滑化を図り、もってコンピュータ文化の発展に寄与することを目的とする団体です。
(・9月10日付けて、コンピュータソフトウェア著作権協会と名称が変わりました。)

ユーザーからのQ&A



パソコンソフトは高いから、レンタルで借りた方がいいけど、レコードやビデオは良くて、パソコンソフトは、どうしてダメなの？

A. まず、パソコンソフトが高い理由についてですが、端的に言えば「莫大な開発費がかかる割に、市場規模が小さい」という事です。数千万円あるいは億という開発費をかけた製品でも、何万本と売れるソフトは、ごく稀なのです。また、ビデオ(映画)や、レコード(歌手)は、興業、コンサートと言ったものからも収入は得られますが、ソフトにはそういったものはありません。また、レンタル利用者の85%がコピーをしていると言う現状では、レンタルを認める訳にはいきません。



パソコンソフトを授業で使用するため生徒の数だけコピーしたのだが、なにか問題でもあるのかね？

A. 著作権法違反になってしまいます。たしかに35条では例外として教育機関での複製を認めてはいるのですが著作権者の利益を不当に害さない場合としています。ソフトウェアの場合複製の認められる事はほとんどないでしょう。



私は会社で仕事にコンタクトしたソフトをコピーして使ってるんですけど、友達に法律違反だっていわれたんですけど…。

A. お友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的利用のための複製は認めていますが、仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処罰を受けます。



ソフトの中身は買うまでわからない。粗悪なものを買わされない為にもレンタルは必要だと思うのですが…。

A. そういった論理が、レンタルの大義名分となっているようですが、先にも述べたように、善意のユーザーは少ないのです。また、ソフトハウス側もそういった声のあることは承知していて、新商品発売にあたっては、店頭デモや資料等も多く用意しています。また試供品を配布しているところも増えてきました。

私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。バックアップ以外のコピーは違法です。

《会員会社一覧》

株式会社アートディンク
 有アーマット
 株式会社アシスト
 株式会社アスキー
 有アルシスソフトウェア
 イマジニア株
 株式会社イメージテクノロジー研究所
 株式会社インターコム
 インテリジェント・システム・ジャパン株
 株式会社ヴァル研究所
 株式会社ウィンキーソフト
 株式会社イー・アイ・システムプロダクト
 エー・アイ・ソフト株
 株式会社イー・エス・ビー
 有エーシーオー
 株式会社エスシーアール
 株式会社エス・ビー・エス
 エデュカ株
 株式会社エニックス
 FA・システムエンジニアリング株
 株式会社エム・イー・シー
 株式会社エルゴソフト
 株式会社オービックビジネスコンサルタント
 株式会社大塚システム研究所
 株式会社音研
 カナン精機株
 亀島産業株
 株式会社管理工学研究所
 株式会社キャリアラボ
 クエイザーソフト株

株式会社クエスト
 株式会社クエスト
 株式会社クリエイトワー
 株式会社クロオ
 有呉ソフトウェア工房
 グレイト株
 株式会社ケーエスピー
 株式会社ケービーエス
 ケンテックス株
 株式会社ゲームアーツ
 株式会社コーパス
 株式会社光栄
 株式会社工画堂スタジオ
 株式会社構造システム
 株式会社神津システム設計事務所
 コナミ工業株
 有コマキシステム研究所
 株式会社コンパイル
 株式会社サムシンググッド
 株式会社ザイン・ソフト
 株式会社シーアンドシー
 株式会社シー・エス・ケイ
 シセラオンラインジャパン株
 システムサイト
 株式会社システムサコム
 株式会社システムセンター
 株式会社システムソフト
 株式会社システムハウスミルキーウェイ
 株式会社シャノアール
 株式会社新学社
 株式会社新企画社

有シンキング・ラビット
 有ジー・イー・エム
 株式会社ジェプロ
 株式会社ジャスト
 株式会社ジャストシステム
 株式会社数研塾ネットワークシステム
 株式会社スクイップトラスト
 有スタジオバンサー
 株式会社ステラシステム
 ストラットフォードコンピューターセンター株
 株式会社ズーム
 株式会社セガ・エンタープライゼス
 株式会社ソフトウイング
 株式会社ソフトウェアジャパン
 創歩人コミュニケーションズ株
 ソフトスタジオWING
 ソフトバンク株
 株式会社ソフトフロ
 ソフト屋しゃんばら
 株式会社ソリマチ情報センター
 大学生協東北事業連合
 株式会社ダイナウェア
 ダイナミック企画株
 タックジャパン株
 株式会社ツアイト
 株式会社ティーアンドイーソフト
 株式会社テクノソフト
 テックソフトアンドサービス株
 デービーソフト株
 株式会社ディアイエス
 デザインオートメーション株

株式会社デジタル・リサーチ・ジャパン
 株式会社電波新聞社
 株式会社東京コンピュータシステム
 徳間書店インターメディア株
 日本アシュン・タイト株
 日本エス・イー株
 株式会社日本科学技術研修所
 日本化薬株
 日本クリエイト株
 日本コンピュータシステム株
 株式会社日本テレネット
 日本デクスタ株
 日本ナレッジ・ボックス株
 日本フルコム株
 日本マイコン販売株
 日本ワードパーフェクト
 有ハウテック
 株式会社ハドソン
 株式会社ハル研究所
 株式会社ハックス
 株式会社バーシモン
 パーソナルメディア株
 バル教育システム(有)
 ビーズ・ジャパン株
 株式会社日立ハイソフト
 有ビービーエス
 ビクター音楽産業株
 株式会社ビッツ
 ビー・シー・イー株
 株式会社ファミリソフト
 有風雅システム

株式会社ファイザーインターナショナル
 富士ソフトウェア株
 株式会社富士通ビー・エス・シー
 ブラザー工業株式会社ケル事務局長
 株式会社ブレインレイ
 株式会社プロダクターズジャパン
 プログラム企画サービス株
 株式会社ポランドジャパン
 株式会社ポニーキャニオン
 マイクロウェア・システムズ株
 株式会社マイクロキャビン
 株式会社マイクロソフト
 株式会社マイクロソフトウェア・アソシエイツ
 株式会社マイクロネット
 マイクロブローズジャパン株
 マスターネット株
 株式会社まつもと
 メガソフト株
 株式会社メタテクノ
 株式会社モーリン
 株式会社ラウンドシステム研究所
 株式会社ランドコンピュータ
 株式会社リード・レックス
 株式会社リギーコーポレーション
 株式会社リットーミュージック
 株式会社リバーヒルソフト
 ロータス株
 ロゴジャパン株

顧問弁護士 森本絳章
<91.1.25現在>

1月25日現在、151社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております。

ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピーを見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

ソフトウェア法的保護監視機構事務局
著作権HOTLINE担当 久保田
TEL 03(3839)8783(代表)

コンピュータソフトウェア著作権協会
ソフトウェア法的保護監視機構

〒101 東京都千代田区外神田6-3-8外神田島ビル4F

悟空!

どれが

オリジナル?

『不正コピーを業務に使用するこ
とは違法である』という認識を
持ちながら、多くの企業では不
正コピーを放置しています。こ
れは、ソフトウェアの管理方法
がわからないからではないでし
ょうか。「企業内違法コピー追放
キャンペーン」は知的財産権思
想の普及の一環として、各企業
に合ったソフトウェア管理体制
監査体制作りを応援します。



企業内ソフトウェア違法コピー追放キャンペーン

「企業内でのパソコンソフトのコピーは著作権法違反です」この事実をあなたはご存知でしたか？
企業倫理を疑われるその前に、著作権について勉強してみませんか。

「企業内ソフトウェア管理」についてのセミナー開催予定

東京大会は大成功！引続き福岡・広島・仙台・札幌での開催計画中。
(詳細は事務局にお問い合わせ下さい)

・9月10日付けで、コンピュータソフトウェア著作権協会と名称が変わりました。



コピー禁止マーク
ソフトウェア著作権者はバックアップ以外のコピーやレンタル・中古品販売など疑似レンタルを認めません。

ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピーを見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

コンピュータソフトウェア著作権協会

ソフトウェア法的保護監視機構事務局
担当 久保田
TEL 03(3839)8783(代表)
〒101 東京都千代田区外神田6-3-8
外神田田島ビル4F



Q 私の会社は小企業でほとんど家族と少しの従業員で構成しています。「家庭内その他これに準ずる範囲に入ると思いますのでソフトの複製は30条で許されるのではないですか。



Q 私の部署ではワープロソフトを1本購入し、すべてのハードディスクにインストールして使っていますが

問題ありますか。



Q 私は会社で仕事にレンタルしたソフトをコピーして使ってるんですけど、友達に法律違反だっていわれ

たんですけど……。

A 企業内でのコピーはバックアップ以外すべて違法です。業務で使用するためのコピーですから「私的使用のための複製」は一切認められません。どんなに小さくても会社は会社です。

A 著作権法違反です(21条)。ハードディスクにインストールすることはまさに複製することそのものだからです。北海道釧路ではハードディスクにソフトをインストールして売っていた電器店が、摘発されました。

A お友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的使用のための複製は認めています。仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処置を受けます。



ます。いけませんか。

私の部署では通常オリジナルを使用しています。バックアップ用コピーも同時に使用してい



中古売店から買ってきてコピーを取り、すぐに中古品販売店へ売ることはいけませんか。

A 著作権法違反です(21条)。また会社自身も業務に使用したということで罰せられます。バックアップ用コピーはあくまでもオリジナルソフトが破損した時の予備として作るコピーです。

A オリジナルソフトが破損以外で使用できなくなった場合のみコピーソフトの所有が可能です。(第47条の2の2項)従ってコピーは手許に置けません。



私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。バックアップ以外のコピーは違法です。

《会員会社一覧》

株式会社アートディンク
 南アーマット
 株式会社アシスト
 株式会社アスキー
 南アルシスソフトウェア
 イマジニア株式会社
 株式会社イメージテクノロジ研究所
 株式会社インターコム
 インテリジェントシステム・ジャパン株式会社
 株式会社ヴァル研究所
 株式会社ウィンキーソフト
 株式会社イー・アイ・システムプロダクト
 エー・アイ・ソフト株式会社
 株式会社イー・エス・ビー
 南エーシーオー
 株式会社エスシアール
 株式会社エス・ビー・エス
 エデュカ株式会社
 株式会社エニックス
 FA・システムエンジニアリング株式会社
 株式会社エム・エー・シー
 株式会社エルゴソフト
 株式会社オービックビジネスコンサルタント
 株式会社大塚システム研究所
 株式会社音研
 カナン精機株式会社
 竜島産業株式会社
 株式会社管理工学研究所
 株式会社キャリアラボ
 クエイザーソフト株式会社

株式会社クエスト
 株式会社クレスト
 株式会社クリエイトローフ
 株式会社クレオ
 南呉ソフトウェア工房
 グレイト株式会社
 株式会社ケーエスピー
 株式会社ケービーエス
 ケンテックス株式会社
 株式会社ゲームアーツ
 株式会社コーパス
 株式会社光栄
 株式会社工画堂スタジオ
 株式会社構造システム
 株式会社神津システム設計事務所
 コナミ工業株式会社
 有コマキシステム研究所
 株式会社コンパイル
 株式会社サムシンググッド
 株式会社ザイン・ソフト
 株式会社シーアンドシー
 株式会社シー・エス・ケイ
 シエラオンラインジャパン株式会社
 システムサイト
 株式会社システムコム
 株式会社システムセンター
 株式会社システムソフト
 株式会社システムハウスミルキーウェイ
 株式会社シャノール
 株式会社新学社
 株式会社新企画社

南シンキング・ラビット
 南ジー・イー・エム
 株式会社ジェプロ
 株式会社ジャスト
 株式会社ジャストシステム
 株式会社数研塾ネットワークシステム
 株式会社キャップトラスト
 南スタジオパンサー
 株式会社ステラシステム
 ストラットフォードコンピュータセンター株式会社
 株式会社ズーム
 株式会社セガ・エンタープライゼス
 株式会社ソフトウイング
 株式会社ソフトウェアジャパン
 創歩人コミュニケーションズ株式会社
 ソフトスタジオWING
 ソフトバンク株式会社
 株式会社ソフトプロ
 ソフト屋しゃんばら
 株式会社ソリマチ情報センター
 大学生協東北事業連合
 株式会社ダイナウェア
 ダイナミック企画株式会社
 ダットジャパン株式会社
 株式会社ツアイト
 株式会社ティーアンドイーソフト
 株式会社テクノソフト
 テックソフトアンドサービス株式会社
 デービーソフト株式会社
 株式会社ディアイエス
 デザインオートメーション株式会社

株式会社デジタル・リサーチ・ジャパン
 株式会社電波新聞社
 株式会社東京コンピュータシステム
 徳間書店インターメディア株式会社
 日本アシュン・タイト株式会社
 日本エス・イー株式会社
 株式会社日本科学技術研修所
 日本化薬株式会社
 日本クリエイイト株式会社
 日本コンピュータシステム株式会社
 株式会社日本テレネット
 日本デクスタ株式会社
 日本ナレッジ・ボックス株式会社
 日本ファルコム株式会社
 日本マイコン販売株式会社
 日本ワードパーフェクト
 南ハウテック
 株式会社ハードソン
 株式会社ハル研究所
 株式会社ボックス
 株式会社パーシモン
 パーソナルメディア株式会社
 パル教育システム(南)
 ヒーズ・ジャパン株式会社
 株式会社日立ハイソフト
 南ビービーエス
 ビクター音楽産業株式会社
 株式会社ビッツ
 ビー・シー・イー株式会社
 株式会社ファミリーソフト
 南風雅システム

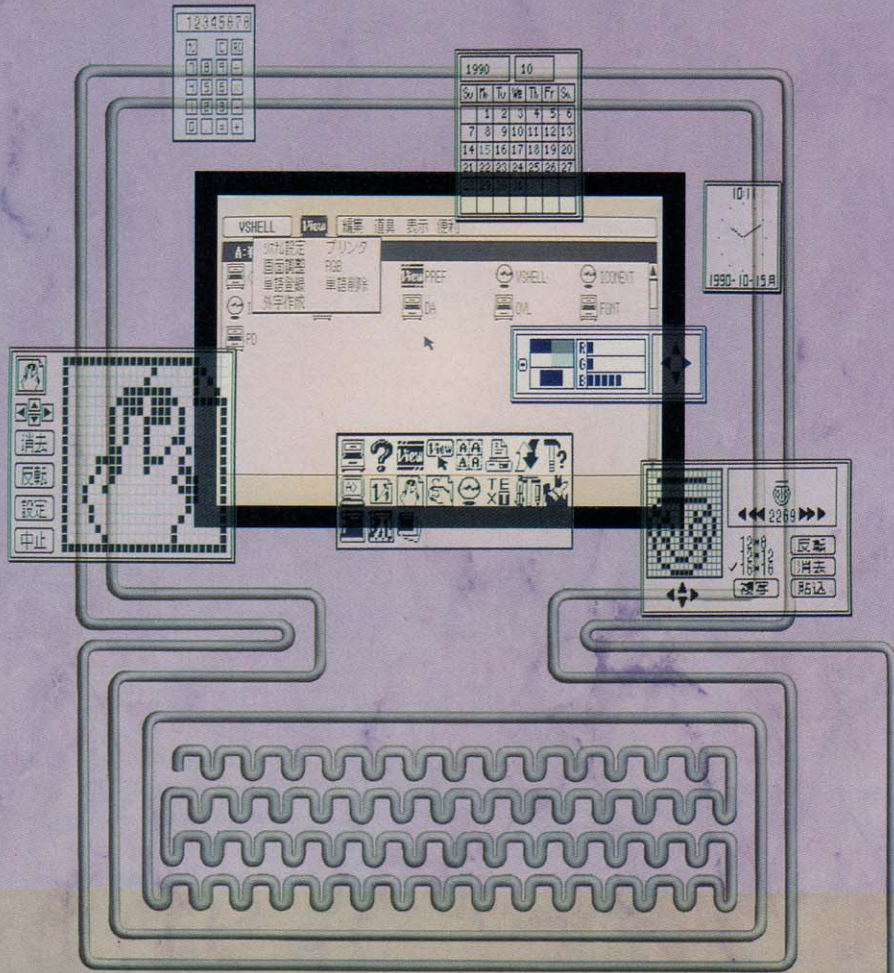
株式会社フェイスインターナショナル
 富士ソフトウェア株式会社
 株式会社富士通ビー・エス・シー
 ブラザー工業(株)タケル事務局
 株式会社ブレイングレイト
 株式会社ブロードバンドジャパン
 プログラム企画サービス株式会社
 株式会社ボーランドジャパン
 株式会社ポーニーキャニオン
 マイクロウェア・システムズ株式会社
 株式会社マイクロキャビン
 マイクロソフト株式会社
 株式会社マイクロソフトウェア・アソシエイツ
 株式会社マイクロナット
 株式会社マイクロプロズジャパン株式会社
 マスターネット株式会社
 株式会社まつもと
 メガソフト株式会社
 株式会社メタテクノ
 株式会社モーリン
 株式会社ラウンドシステム研究所
 株式会社ランドコンピュータ
 株式会社リード・レックス
 株式会社リギーコーポレーション
 株式会社リットーミュージック
 株式会社リバーヒルソフト
 ロータス株式会社
 ロゴジャパン株式会社

顧問弁護士 森本絃章

91.1.25現在

マウスに思想がある。

ウィンドウに主張がある。



MSXとMSXユーザーの距離が、大幅に接近しました。本格的なグラフィカルユーザーインターフェイス(GUI)を提供する【MSXView】、ついに登場。マウスを使ってアイコンウィンドウを次々と選択。MSX turbo Rの処理スピードの速さを活かした、将来性豊かなプラットフォームです。さらに、テキストエディタ、グラフィックツール、プレゼンテーションツールなどのプログラムが付属。【MSXView】はMSXにGUIの思想と主張を与える、やさしい必須ソフトです。

MSXViewの特長……●マウスによる簡単操作が自慢 / マウスでのアイコン操作で、ファイルの複写や削除などが可能。●ユーザーインターフェイス / 【MSXView】対応ソフトなら使用方法はすべて統一。異なるソフトウェアの操作方法を覚えるのが簡単です。●専用アプリケーションソフト付属 / View TED: 簡単な文書を作成するためのプログラムです。View DRAW: 絵を描くためのプログラムです。PageBOOK: 電子の本を作成したり、画面に表示させるためのプログラム群の総称です。

MSXturboR専用グラフィカルユーザーインターフェイス【エムエスエックス・ビュー】

MSXView

対応機種: MSX R1専用 価格: 9,800円 (送料1,000円)

- パッケージ内容 システムディスク (3.5-2DD)
専用漢字ROMカートリッジ/マニュアル一式



●MSXViewが起動した画面です。

●MSX、MSX-DOS2、MSX turbo Rは株式会社アスキーの商標です。●表示価格に消費税は含まれておりません。●上記の写真は、開発中の画面のため製品と仕様が異なる場合があります。

【MSXView】は全国有名パソコンショップでお求めください。

ASCII

MSXのためのC言語入門

ただいま参上

新発売

MSX-C入門<下巻>

MSX-C実践バリバリプログラミング編だっ!

文法を知っているだけじゃプログラムは書けない。上巻で文法をマスターした方に、ゲーム作りを通してプログラミングの奥義を伝授。グラフィック画面やスプライト、PSGやジョイスティック/マウスなどの利用が簡単な特製ライブラリ付き。『ヒップマン』や『叩かれモグラ』などのゲームサンプルも満載。

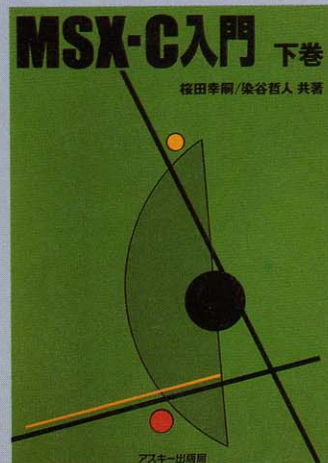


DISK ALBUM 42

MSX-C入門 上/下巻

対象機種:MSX、MSX2、MSX2+、MSXturboR
メモリ構成:64Kバイト以上 メディア:3.5インチ2DD
価格3,500円(税別)

桜田幸嗣
染谷哲人共著
A5判
定価1,450円
(税込み)



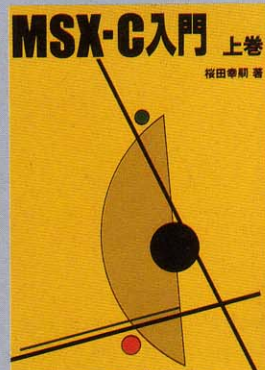
好評既刊

MSX-C入門<上巻>

MSX-Cにジックリ取り組む基礎理解編だっ!

MSX-Cプログラミングの魅力を余すところなく紹介。基礎をしっかりと固めておくための解説書。MSX-Cのセットアップ、コンパイル手順、基本的な文法、簡単なプログラミングを解説。MSXユーザーのためのC言語入門書。

桜田幸嗣著
A5判
定価1,450円
(税込み)



MSX2+パワフル活用法

杉谷成一著 A5判 定価1,240円(税込み)

MSX2+で拡張された19,268色同時表示などのグラフィック機能、JIS第2水準をサポートする日本語機能、そしてオプションのFM音源まで詳しく解説。さらにその機能を活かすためのプログラムも豊富に掲載。



DISK ALBUM 34

対象機種:MSX2+,MSXturboR
メディア:3.5インチ2DD
価格 3,500円(税別)

パーソナルウィンドウシステム入門 HALNOTEツールコレクション

福本雅朗著 A5判 定価1,240円(税込み)



MacやDTPの世界で注目を集めているWYSIWYGや、ウィンドウの概念をMSX上で実現しているHALNOTE。ワープロや作図ソフトだけではなく、あなたのパソコン環境を向上させるための活用ツール集。

DISK ALBUM 32

HALNOTE対象機種
メディア:3.5インチ2DD
価格 3,000円(税別)

ウィザードリィ誕生10周年記念



▶ 特報 ◀

注目のアニメーション
ウィザードリィのすべて



▶ スcoop ▶

スーパーファミコン版
ウィザードリィだ!!



● WINTER 1991 ●

ウィザードリィ マガジン

MSXマガジン編集部特別編集 定価1,000円(税込み)

好評発売中

すごい売れてるぜっ!



ウィザードリィ界のビッグネームが大集合

ベニー松山◆ウィザードリィ10周年の歴史を語る

須田PIN◆ゲームボーイ◆ウィザードリィ外伝徹底解析

竹内 誠◆マニアの中のマニアがウィザードリィを斬る

末弥 純◆美麗イラスト6点がカラーで!



MSXゲーム徹底解析

スキーに行く回数と、財布の中身は相反するものであるということを最近実感した。とほほ。

エメラルド・ドラゴン

今月のエメドラ徹底解析は、アトルシャンたちが敵の大將オストラコンと対決する中盤のクライマックス部分を紹介する。仲間たちと力を合わせ、オストラコンの野望を打ち砕こう。ここまでくれば物語も中盤にさしかかる。さらに意外な展開がキミを待っているぞ。



■グローディア MSX2 8800円[税別](2DD)

オストラコン軍に占領されたエルバードを奪回せよ!!

先月の徹底解析では、エルバードに攻め込んできたオストラコン軍を討伐しようとするところまでを紹介してきた。先月の徹底を読んでない人は、右に載せたマップとそのガイドを参考にして物語を進めてほしい。

現在の進行状況を説明すると、アトルシャンたちはエルバードからザーマ、アーパスの砦を越えて魔軍を倒す旅を続けていた。が、魔将軍オストラコンはそのすきにエルバードに攻め入り、ほとんどの町を占領してしまったのであった。今回紹介するところは、アトルシャンたちが今まで来た道のりを逆にたどり、魔軍討伐のためエルバードに向かうところから始めることにする。

さて、町の人々の噂によればオストラコンはアトルシャンに切り落とされた右腕の復讐を誓い、悪魔に魂を売ったらしい。悪魔の力を得てさらに強大になったオストラコンだが、なぜかエルバードの町でアトルシャンが来るのを待ちかまえている。世界を救うには伝説のエメラルド・ドラゴンを復活

させなければならないが、その前にこのオストラコンは倒さなければならない相手のようだ。

ところで、魔軍討伐の前にチェックしておきたいことがひとつ。それは、今回からアトルシャンたちのパーティーがほとんど入れ替わってしまうことだ。ハスラムは魔軍の侵攻を防ぐためエルバードへひとりで行ってしまったり、ヤマンはナナイの村に残ることになる。そして、バギンは旧友との約束を果たして倒れていく……。

つまり、討伐に行く時点でのパーティー構成はアトルシャン、タムリン、ファルナのたったの3人。しかし、これではあまりに心細い。製作者側もそのあたりをわかっているらしく(?)、今回から新たにホスロウ、カルシュワル、サオシユヤントなどの仲間がパーティーに加わることになる。

ただ、オストラコンを倒しても物語はまだ終わらない。魔軍を操る真の敵魔王ガルシア、そしてさらに魔王を凌ぐ神々の存在……。物語が進むにつれ明らかにされる事実、キミは驚くことだろう。

ジェルメス~ミスラ・ミフル~ダードワ周辺MAP



物語の前半は、この3つのマップを舞台にして進められていく。マップのひとつひとつだけでもかなりの広さになるので、下のマップガイドを参考にするとうっかりやすいだろう。じつは、これらのマップは物語が進むとゲーム中でも手に入れることができるようになる。現在位置も表示されるので、ぜひ活用してほしい。

MAP GUIDE

- | | | |
|------------|--------------|--------------|
| 1 祈りの丘 | 9 キルデールの町 | 17 魔軍前線司令部 |
| 2 ウルワンの町 | 10 ミスラ・ミフルの砦 | 18 フウォーウィーの町 |
| 3 マジュレスの洞窟 | 11 ヘルロードの町 | 19 ダードワの村 |
| 4 ザーマの砦 | 12 ヘルロードの洞窟 | 20 ダードワの森 |
| 5 エルバードの町 | 13 ヘルマンド山 | 21 ナナイの村 |
| 6 エルバード城 | 14 フシュルヌムの館 | 22 ゴーメズの巢 |
| 7 ジェルメスの森 | 15 アーパスの砦 | 23 ダードワの神殿 |
| 8 ジェルメスの神殿 | 16 レジスタンスの洞窟 | ★ドゥルグワント城へ |

GUIDE 15~16 アーパスの砦

魔戦記バシタを倒すのだ

アーパスを越える前に、まずレジスタンスのリーダーであるホスロウに会いに行こう。ホスロウは18フウォーウィーの町から北に歩いたところにある16レジスタンスの洞窟にいるはずだ。レジスタンスたちの情報によれば、4ザーマの砦は魔軍の手に落ちたらしい。ホスロウを仲間にして、15アーパスの砦に残っている魔戦記バシタの部隊をけちらそう。



■砦の中にはテントやリキールポジションなどが落ちているぞ。

■魔戦記バシタはオストラコンについて気に入る一言を残していく。

GUIDE 9 キルデールの町

ハスラム、まさかの戦死!?

15アーパスの砦を越えたら、9キルデールの町に向かおう。この町もすでに魔軍に占領されており、魔物がいっぱい。でも、町の西側にいる魔軍指揮官を倒せば残りの魔物は逃げ出すはずだ。指揮官を倒すと町の人々も帰ってくるが、ここで悲しい知らせがファルナの耳に入る。ザーマでの戦いで、ハスラムがオストラコンによって殺されたらしいのだ!



■手当たりしだいに魔物を倒すより指揮官だけを狙ったほうがいい。

■新しく強力な武器も入荷されている。なるべくなら購入したい。

GUIDE 4 ザーマの砦

砦内部の魔物を追い払え

この砦は一気に門番を倒し、中に入ったほうがよい。ところで、この砦には入り口がふたつある。前回訪れたときは砦の東側、つまりエルバード方面から入ったわけだけど、今回はキルデール方面、つまり西側から入るようにすること。ザーマの指揮官は命乞いをする情けない奴だが、許してやればオストラコンについての情報を流してくれるはずだ。



■砦の内部は、西側より東側のほうが広い。内部はつながっている。

■オストラコンはフラワルド男爵邸で待っているんだって。ふーん。

GUIDE 5 エルバードの町

アトルシャンとオストラコン、2度目の対決!

5エルバードの町も、魔物によって住人が誰ひとりとしていない。この町にあるフラワルド男爵の屋敷に、宿敵オストラコンがいる。以前フラワルド男爵を倒したときの部屋から東側にある階段を下りれば、オストラコンのいる部屋にたどり着くことができるはずだ。アトルシャンにとって宿命の対決が近づいてきた。しかし、ついに会ったオストラコンのその手に握られているものは、ハスラムが封じ込まれた水晶球であった!

ハスラムは死んではなかったのだ。オストラコンはハスラムの命の代わりとして、交換条件をたたきつけてくる。オストラコンが約束を守るかは疑問だが、ここは言うことを聞くしかないのであった。



「いつかおれは、アヴェスタを見つけたし、ミスタ・ミフルの骨へ行く」



オストラコンの手は魔物のそれと化していた。ふたりの対決は、今回は見送りに。

■オストラコンの条件とは、ダードワにある古代神の力の象徴アヴェスタをミスタ・ミフルの砦に持って来ることだった。



両雄、相對する!



GUIDE 21~23 ナナイの村~ダードワの神殿

森の冒険は、とにかく根気が必要なのです

ハスラムが封じ込まれた水晶球の引き換えとなるアヴェスタ。アヴェスタは20ダードワの森にあるそうなので、ここはぜひ森案内として21ナナイの村にいるヤマンの協力をあおぎたいところだ。21ナナイの村までの道のりを忘れてしまった人は、ここでかなり苦労すること

になるぞ。神殿に着いても、アヴェスタは7ジェルメスの森に持ち去られたことがわかるだけなのだ。



■神殿には妖精フルがいる。アヴェスタについての情報を教えてもらおう。

■ナナイの村の宿屋でヤマンと会うことができる。森は、あきれるほど広いです!

■ダードワの敷居には、子守りの神と、その神を司る妖精フルと妖精アトル。ダードワの神話により、その真しさを伝えるのが、此の夜だ。

エメドラここまでのポイントチェック

このゲームは、注意していないとプレイヤーが知らないで終わってしまうイベントがよくある。物語の進行に関係している部分は相談コマンドを利用すれば見逃すことはないけれど、それ以外の部分、つまり知っているとは展開が楽になったり、本筋とは関係ないサイドストーリーを楽しむ部分ではプレイヤー側が積極的に動かなくてはならないのだ。たとえばフラワルド男爵邸で2度目の対面をしたあと、オストラコンがなぜか町をあとにするシーンがある。このとき魔軍がエルバードから引き上げたため町の人々が戻ってくるのだが、ここで町の人々との話をかならず忘れないようにしておきたい。サダ指令官の家を訪れるとナイ

ト・シールドがもらえるようになっていたり、キルデールの町で暗唱番号を覚えてもらおうとフウォーウィーの町の武器屋で強力な武器を買うようになっていたり、なかなかおトクなイベントがあったりするのだ。また、ダードワの神殿で妖精フルが話す情報はこれからの物語の展開に深く関わっていく部分なのでなるべくメモしておきたい。アヴェスタとは何か、そしてドラゴン族がこのイシュ・バーンの世界に降り立つ以前からこの地に住んでいた古代神とはどういった一族なのか、といった話を聞くことができるのである。とにかく、人の話を聞いて情報収集をする。これはエメドラにかぎらず、RPGの基本だ。ふむふむ。

GUIDE
7~8

ジェルメスの森～神殿

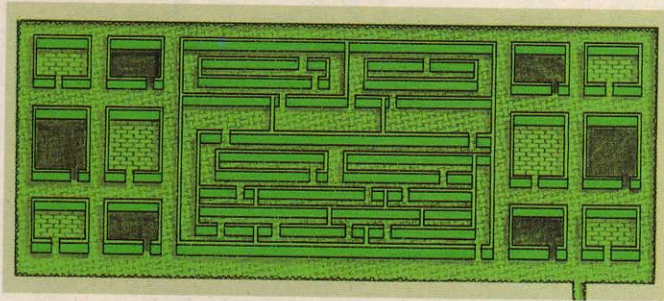
アヴェスタをめぐり、ドラゴンゾンビと決死の戦い

7ジェルメスの森の入り口は、6エルバード城の東にある。15アーバス、4ザーマの砦をまた越えなくてはならないのも大変だが、もっと大変なのは7ジェルメスの森の複雑さ。神殿には隠し扉があり、その内部にも洞窟が広がっている。洞窟の奥に奉られた祭壇にアヴェスタが置かれているが、そ

の前にドラゴンゾンビと対決が待っているぞ。こいつを倒せばアヴェスタを手に入れることができる。



◆アヴェスタのほか、金の牙も手に入るのだ。黄



GUIDE
10

ミスラ・ミフルの砦

ハスラムを救出することはできないのか?

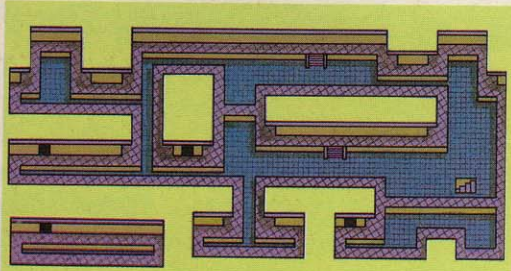
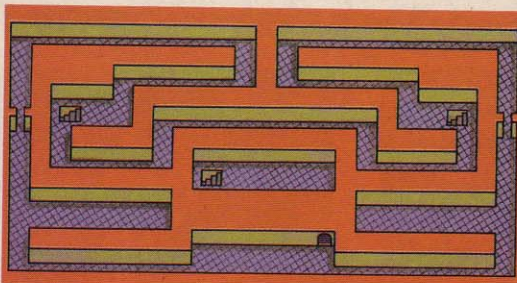
10ミスラ・ミフルの砦は9キルデールの町を北上したところにある。オストラコンとは3度目の対面だ。アトルシャンはアヴェスタを渡すその瞬間、オストラコンに切りかかった。が、オストラコンはその攻撃をいとも簡単に避け、ハスラムを封じ込めた水晶球を割ってしまうのだ！オストラコンにとっては、アヴェスタさえ手に入ればハスラムの命さえどうでも良かったのだ。「俺様と戦いたければ、ドゥルグワント城へ来い！」と捨てゼリフを残してオストラコンにまたしても逃げられて

しまうアトルシャン。ハスラムを失い、アヴェスタを奪われ、失意のまま砦を出たパーティーにさらにここでホスロウとファルナがパーティーから抜けてしまうことを知らされる。ふたりのかわりにカ

ルシュワルが仲間になるが、アトルシャンはここで激しい自責の念にかられることになるのであった。



◆砦は上下に入り組んだ複雑な構造だ。
◆水晶球が割れるとき、ファルナは叫ぶ。



GUIDE
11~12

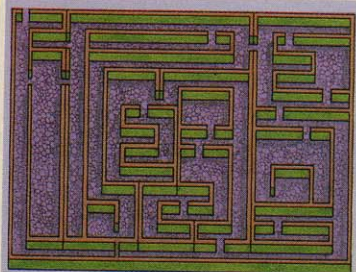
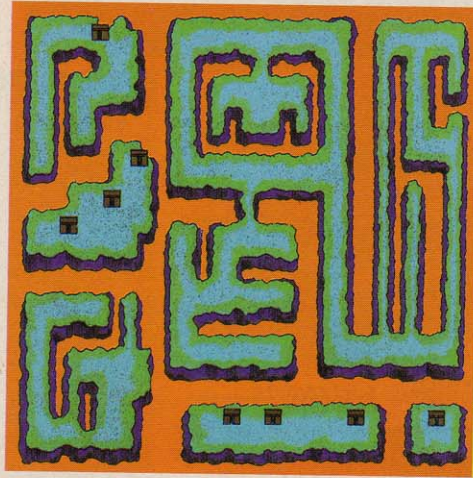
ヘルロードの町～洞窟

ヘルマンド山頂に上ぼり、仙神の話を聞くアトルシャン

11ヘルロードの町も魔軍に占領されているので、まず魔軍の隊長を倒してしまおう。だがこのあと、村人に化けた魔物にヤマンは倒されてしまうのである(!)。

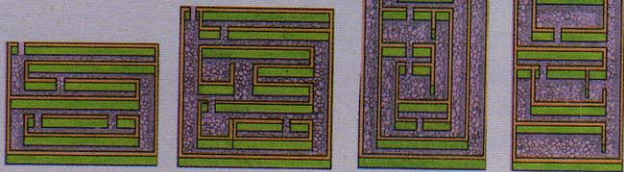
ただ、ここでアトルシャンたちはサオシュヤントという新たな仲間をカルシュワルに次いで迎えることになる。彼は仙神フシュルヌムから授かった弓をオストラコンに奪われ、その弓を取り返すための旅をしているらしい。

サオシュヤントは、まず12ヘルロードの洞窟を通り、13ヘルマンド山頂にある14フシュルヌムの館に行って彼の話聞いたほうがいいとアドバイスしてくれる。実際、ここで聞く情報もかなり重要なことばかりだ。



複雑な迷宮を抜ける

ヘルロードの洞窟は、熔岩地帯。体力を回復してくれるキャラクターがタムリンしかないので、つねにポーションをできるようにしておこう。洞窟に棲む3匹のキングスコビオンは簡単に倒せるはず。



◆バギン、ハスラム、ヤマンと次々に倒れていく仲間たち。じつは、ハスラムは生きてるんだけど……。

西の砂漠周辺MAP



異様な雰囲気ただよう砂漠地帯

ここはいままで通った場所とはまったく風土が異なる砂漠地帯だ。物語全体の流れとしてみると、物語中盤の舞台であるドゥルグワント城がポツリと置かれているだけで、それ以外はあまり見るべきところはない。でもじつはこの場所、物語の終盤で一番重要になるところだった

りするのだ。だいたい、まわりの地域は緑豊かな土地になっているのに、なぜここだけが砂漠地帯になっているのか？もしかすると、自然の力を超える何かがこの砂漠地帯には作用しているのかもしれない……。とにかくまだこのマップは、ドゥルグワント城以外はあまり詳しく解説しないことにしておく。

MAP GUIDE

- 24 ドゥルグワント城
- 25 砂漠のオアシス
- 26 砂漠の守護神、怪鳥ラー
- 27 ホルスの洞窟
- 28 砂漠の湖
- 29 ?

ここを南下すると、名医ワラムルの住むバージルの町や魔王殿、山のココの神殿などがある。だが、それは来月の徹底で紹介するぞ。

GUIDE 24 ドゥルグワント城 オストラコンとの最後の決戦！ 新展開がキミを待っている

山を下り、11ヘルロードの町に戻ると再びホスロウが仲間になってくれる。ついにレジスタンスも24ドゥルグワント城を攻める準備が整ったようだ。城へは、11ヘルロードの町から川沿いに下だっ



レバーは3つ。さあ、どのレバーを引いてみようか。ここが思案のしどころだ。

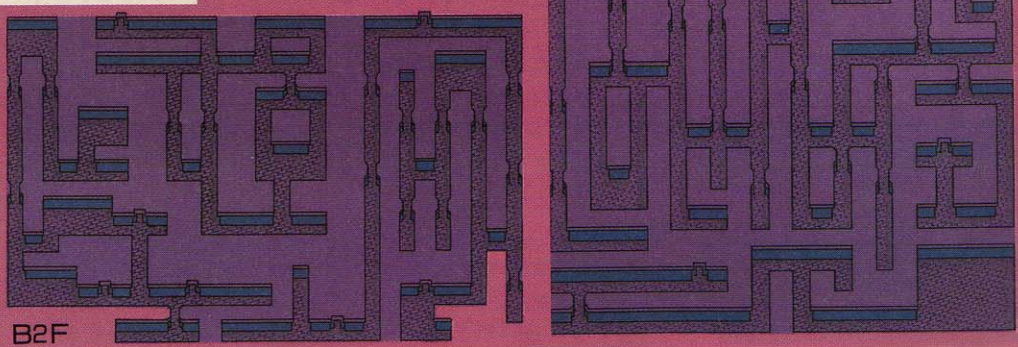
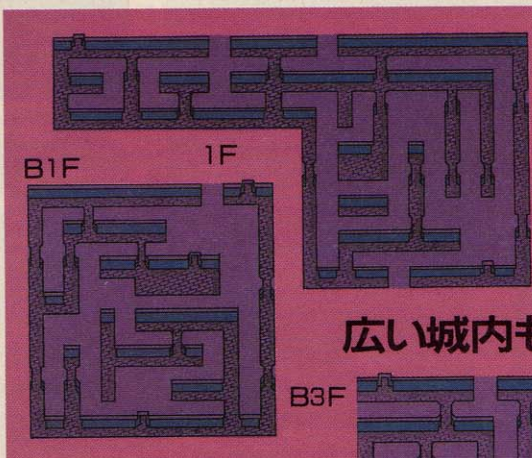
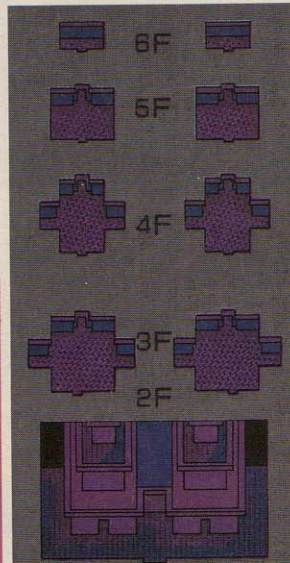


ついに魔将軍オストラコンとの戦いに終止符がうたれる。とにかく強いのだ。

城に入ったら、とにかくこまめにセーブしておくことを忘れないようにしよう。城に入る前にホスロウが話したとおり城内にはふたつの塔に登る階段があり、そのてっぺんには何やら怪しげな装置が取り付けられている。装置には3本のレバーが取り付けられているが、レバーを動かしても何も起こらないこともあるし、警報が鳴りだして傭兵との戦闘になる場合もある。ひどいのはガストラップで、このワナにはまってしまうとパーティーは全滅してしまうのだ。左右の塔に上ってそれぞれ仕掛けを作動させることに成功すれば、ドゥルグワント城の中心部へとつながる階段が現われるだろう。

城内はこれまでにないほど広いが、アトルシャンに実力と、そしていくらかの運があれば魔将軍オストラコンを4度目の対決にしてついに倒すことができるはずだ。ただオストラコンは最後の願い

として、アーケデーモンをこの世に呼び出した。彼は、悪魔と契約して右腕を取り戻していたのだった。カルシュワルはその呪いを防ごうとして巻き込まれてしまう。アトルシャンたちとアーケデーモンの長い戦いが始まるのだ……。



広い城内もコレで安心だ！

禁 断 の 塔

Tir-nan-óg

ティル・ナ・ノーグ

なんと10億とあり、という途方もないパターンのシナリオが楽しめるニュータイプRPG、『ティル・ナ・ノーグ』。これだけ数があると、ひとつひとつのシナリオのマップ紹介や、攻略法といった企画は不可能だし、かといって、ひとつだけ徹底的に紹介するのもほとんど意味がない。そこで今回は、すべてのシナリオに共通した流れを追いながら、ゲーム内容を解説していきたいと思う。

■システムソフト MSX2/turbo R (2DD)8800円(税別)

■ ティル・ナ・ノーグの基本的なシナリオの流れ ■

1 シナリオを作成する



とにかくこれをやらないことには何も始まらない。パッケージにはすでに作られたサンプルシナリオが入っているけれども、やはりみんなと違うシナリオで遊びたいものねー。サンプルのディスクを新しいシナリオに作り直そう。

4 装備を買い揃える

武器、防具、その他のアイテムなどを扱っているよろず屋は、城下町にしかない。よって、スタート地点の城下町でアイテムを買い込んでおかないと、後々面倒臭い。



とくに武器、防具はすべて買い占めたほうがいい。すべて買ったところで5人が満足な装備を整えるには足りないんだから、ケチっても自分が困るだけだ。何回か通っていると掘り出し物が入荷することもあるようだが、実際に遊んでいて入荷したのを見たことがない。あまり気にせず、どんどん先に進んで行ったほうがいいだろう。初めの城で買い占めておけばあとはなんとかなるものだ。

2 王様に会う

ゲームが始まって真っ先にやらなくてはいけなのは、お城に行くことだ。ここで事件を聞き、依頼を受け、お金をもらう。事件のパターンは数種類あって、中には王様本人がさらわれたものもあるけど、基本的にはどれも同じだ。



5 経験を積みレベルアップ

やはりRPGといったらメインは戦闘とレベルアップだ。このゲームの戦闘は基本的にオートで行なわれる。9×9ブロックの戦闘フィールドの中を各キャラクターがちょこまかと動き回って勝手に戦ってくれるのだ。とはいえこのアルゴリズムはそんなに賢くない。攻撃魔法なんかは使ってくれるのだが、回復の呪文は唱えてくれないんだよね。危ない！と思ったらいったん戦闘を中断して個人個人に命令しなくてはならないのが厄介だ。ある程度強くなれば楽なんだけど、初めのうちは常にシフトキーに指を置いておかないと、取り返しのつかないことになるよ。話は変わるが、このゲームでは

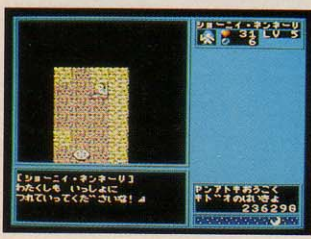
敵もレベルを持っている。出現するモンスターを主人公と同じレベルにすることによってバランスを調整しているわけだ。となると、レベルを上げても、それがそのまま敵を倒しやすくなるということにはならないわけだ。レベルアップのメリットは、ステータスの数値が増えること、新しい魔法を覚えることの2点。必要以上にレベルアップしなくてもいいのだ。



3 仲間を集める

このゲームの場合、どんな場所でも仲間を得ることはできる。マップを歩いているときはもちろん、ダンジョンの中でさえ仲間にくれと言いついてくる奴がいるのだ。とはいえ、登場するのはラン

ダムだから、5人集まるまでは町の酒場を渡り歩くのをお勧めする。酒場は夜にしか開いていないので、宿に泊まるなり何なりして時間を潰してから訪れよう。そこで仲間を募り、次の町へ向かう。これを繰り返しているうちに5人パーティーになるだろう。5人になったあとで登場する仲間は常時入れ替えていけばいい。ただし、入れ替えるとその仲間が持っているアイテムがすべてなくなってしまうので注意するように。



6 ダンジョンの探索

冒険の中心となるのはダンジョンだ。地上にそびえる廃墟、地下に広がる洞窟の2種類が存在するが、どちらもほとんど変わりはない。



ただ、どの階からでも飛び降りることのできる廃墟のほうがやや探索が楽だろうか。冒険者はこのダンジョンで経験値や金を稼ぎ、また多くの貴重なアイテムを発見することになる。武器や防具も売っているものより強力なものがバンバン落ちてるのでじっくりと探索しよう。歩いた所だけ明かりがつくのでわりと探索もれしくなっているのは親切だな。

7 ワープしてべつ的大陸へ

ダンジョンや屋外マップを探索していると、ところどころにワープポイントを発見することができる。それらを見つけたら迷わず飛び込んでみよう。ここに入ると違うダンジョンかべつの大陸へとワープしてしまうのだが、逆戻り可能なので心配することはない。

このゲームには船や飛行機などといった乗り物は存在しないので、べつの大陸への移動はすべてワープによって行なわれる。こうしてどんどんワープして行って、禁断

の塔が建っている大陸まで移動するのだ。

べつの大陸に着いたらまずその国の城を訪れるといい。各種の店もシナリオに関係してくる可能性があるので一度は立ち寄るべきだ。



Tir-nan-ógの正しい遊び方

ティル・ナ・ノグのウリは10億とおりものシナリオが楽しめるということである。画期的な試みであることは言うまでもない。しかし、これがこのゲームの最大の短所にもなっているのだ。「ドラクエ」まではいかなくとも、一般のRPG程度のシナリオが創り出せるのであれば問題はないのだが、実際にはそこまで高級なシナリオを作ることはできない。メッセージはすべて初めから用意されているものだけなので、どのシナリオをやっても場所が異なるだけでほとんど同じなのである。

つまり、このゲームはドラマティックなシナリオを楽しむタイプのゲームではないのだ。ティル・ナ・ノグはRPGの原点、日常とは異なる世界で冒険することそのものを楽しむゲームなのである。



キャラクターが我が子のように思えてくれば、ゲームを楽しんでいる証拠。



グラフィックは冴えないが、足りない部分は想像力でカバーするのだ。

画面こそ違おうが、これは「ウィザードリィ」と同じタイプのRPGなのである。ひたすら先へ進むことのみを追い求めるのではなく、キャラクターの成長、強力なアイテムの発見、新たなダンジョンの探索などに喜びを見いだせない人にとって、このゲームは駄作以外の何物でもないだろう。

しかし、戦闘や探索といったRPGの基本要素が楽しめる人にとって、このゲームは堪えられない魅力を持っているのだ。オート戦闘は各キャラクターの性格を出すことに成功しているし、仲間になる種族も多彩で飽きさせない。シナリオによって登場するアイテムの種類が変化するのもうまいやりかただ。マニア向きであるのは確かだが、ツボさえ心得れば長く遊ぶことのできるRPGなのだ。

turbo Rで遊べばさらに快適!!

ティル・ナ・ノグは、turbo Rの高速モードでも動くようになっていた。サンプル版までは対応していなかったのどうなるのかなと思っていたら、製品ではちゃんとturbo R対応になっていたのでひと安心。さて、ではMSX2の通常モードとturbo Rの高速モードではどう違うのかをベンチマークテストつきで解説していこう。

ディスク2で立ち上げると高速モードになる。このとき余ったメモリをRAMディスクに割り当てて、データファイルを2ファイルほど転送しているの、高速モードは通常よりディスクアクセスが少なくなっ

ているはずである。これだけでもけっこうゲーム進行はスムーズになるのだが、それ以上に快適なのが戦闘時間の短縮だ。高速モードは通常の半分の時間で戦闘を終わらせてしまう。ただし、あまりに速いためパーティーが弱い場合、気がついたときには全滅していた、ということもあるので注意が必要だ。特筆すべきなのはシナリオ作成時間だろう。純粋に計算のみに使用した場合、高速モードがいかに速いかがよくわかる。15分かかってはいるが、実際には半分以上がディスクアクセスに費やされているのだ。やはりティル・ナ・ノグはturbo Rで遊びたいね。

戦闘時間



MSX2: 平均32.75秒
turbo R: 平均17.25秒

この時間は、かなりレベルの高いパーティーで、同一条件のもとに、人食い箱の群れと何回か戦ったタイムを平均したものである。戦闘メッセージの表示時間は1に設定し、タイムは行動開始のコマンドを選んでから、戦闘が終了しディスクアクセスするまでの時間を計測した。

シナリオ作成時間



MSX2: 42分10秒
turbo R: 15分15秒

この時間はシナリオコード123-456-789のシナリオを高速モードと通常モードの両方で作成させたときにかかった時間である。測定時間はシナリオコードを入力しリターンキーを押した時点から、作成終了のメッセージが画面に表示されるまでの時間でディスクアクセスも含まれる。

銀河英雄伝説Ⅱ



銀河帝国軍と自由惑星同盟軍の熾烈な戦いを忠実に再現したSFシミュレーションゲーム『銀河英雄伝説Ⅱ』。発売されてしばらく経ったけど、進行状況はどうか。今回は全般的なアドバイスと、シナリオ別戦略を伝授しよう。

■ボーステック 9800円[税別](2DD)

2大戦術家、夢の対談“私がスゴイと言われる理由”

和平への歩み寄りか?

×月×日未明、銀河帝国軍の提督ラインハルトと自由惑星同盟軍の主導者ヤンが、極秘に会談を行なうという情報を入手した。もしや長い抗争に終止符を打つために話し合いで解決するのは? そう思い、ふたりにインタビューしてみたところ、こんな答えが返ってきた。

「和平? 私はそんなこと考えていませんよ(ラインハルト)」
「たんに、戦争のし方について話し合うだけです(ヤン)」

アララ。でも、ま、いいか。

索敵は常識ですね

ラインハルト 今日だけはふたりの戦術家として、効率的な戦術を討論し合ひましょう、ヤン殿。

ヤン ええ、もちろんそのつもりです。ところでラインハルト殿、決戦の際、貴方がまず第一に心がけていることは何ですか?

ラインハルト それはもちろん、索敵行動です。これによって次にとるべき行動が決定されます。

ヤン ほう。具体的には?

ラインハルト 当然といえば当然ですが、索敵により敵艦隊の位置

が確認できます。そうすれば敵艦隊に不意打ちを食らうことはありませんしね。敵艦隊との距離をうまくとれば、先制攻撃を仕掛けることもできます。

ヤン なるほど。

ラインハルト 偵察艦は攻撃できないかわりにこちららも攻撃を受けず、おまけに移動力もあるので、フルに利用しましょう。

ヤン さらに補足を加えるならば、索敵では敵艦隊の位置とともに、提督の名前も確認できますよね(艦隊番号で割り出せる)。これによって自軍艦隊との戦闘能力が比較できるので、より緻密な戦術を立てられます。

ラインハルト 唯一の問題は、面倒くさいということですね。

ヤン それくらいは我慢しなければいけませんよ。

“質より量”の実情

ラインハルト 艦隊どうしの戦闘での秘訣はいかがなものでしょう。ヤン そうですね。はっきり言って提督の細かい能力の違いは無視してもいいみたいです。位置的に有利な惑星に駐留している艦隊は惜みず攻撃させましょう。

ラインハルト “ただ闇雲に”というわけではなく“戦術の上で”ということですね。

ヤン はい……あ、言い忘れましたが提督の能力で“士気値”だけは気にかけておくべきです。この値が高いと先制攻撃がかけられます。

ラインハルト ほう。

ヤン そのほかのコツとしては、敵艦隊の旗艦を集中して攻撃することですね。そうすれば敵艦隊全体の攻撃力が低下します。

ラインハルト 逆に言うと、自軍の艦隊は旗艦を守る艦隊フォーメーションを組まなければいけない、ということですね。

補充・補給が明暗を

ヤン ラインハルト殿、ほかに何か戦術の上で気をつけるべきこと



◆帝国軍のクォースラーは意外と士気値が高いぞ。

はありませんか?

ラインハルト あります。それはズバリ、補給・補充といった行動です。これを実行しなければ艦隊の戦力は弱まるばかりですから。

ヤン ふんふん。戦艦が損害を受けたら自国領の惑星に立ち寄ってこまめに補充すればいいんですね。ラインハルト しかし艦隊が常に自国領の惑星の近くにいるとは限りません。たとえそんな状況下にあるとしても、旗艦の補充だけができるようにしておきましょう。先ほどヤン殿がおっしゃったように、旗艦の状態は艦隊全体に影響を与えますからね。具体的には、旗艦と同タイプの戦艦を有する艦隊から補充を行ないます。

プロフィール



ラインハルト

金髪の色男。トントン拍子で出世して、今では銀河帝国宰相に。



ヤン

素朴な面持ちの人。これでも自由惑星同盟の優れた戦術家。

ヤン 防衛戦の際は惑星の補充・補給可能範囲内に艦隊を配備し、長距離遠征をしてきた敵艦隊を叩く、という作戦が有効ですね。惑星の補充、補給量はほぼ無限なので、安心して戦うことができます。

ラインハルト 注意したいのは、新たに占領した惑星の場合、艦隊が駐留していないと反乱を起こされる恐れがあるという点です。もし反乱が起きると、その惑星の恩恵を一切受けることができなくなってしまいます。

ヤン そうなるとやっかいですね。

ラインハルト 私たち戦術家は、こういった数々の障害を乗り越えて戦っていかねばなりません。ヤン殿、お互いの立場は違いますが、ともにがんばりましょう!

ヤン まとめ方が強引な気もしますが、あえて何も言いません。



◆偵察艦の報告は重要な情報源。酷使しよう。



◆もちろん補給艦にも活躍してもらおう……。

実践編

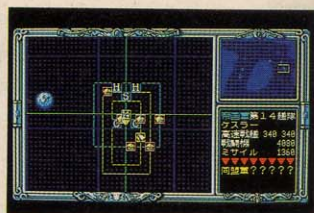
各シナリオ別の戦術だ

銀河英雄伝説Ⅱには5つのシナリオが用意されていて、それらを独立してプレーすることができる。今回はそのうちの3つのシナリオのマップと、簡単な攻略法を紹介

しよう。攻略法に関しては、帝国軍側と同盟軍側の両方をカバーしているので、それぞれプレーするときの参考にしてほしい。

なお、マップ上の惑星は赤、緑、

白の3色に分類されているが、それぞれ帝国軍領惑星、同盟軍領惑星、中立惑星を表わしている(ゲームスタート時)。各監督の位置などは、自分でチェックしておこう。



常に勝利を得るには、その地形に合った戦術を立てなければならないのだ。

シナリオ 1 神々の黄昏作戦

ラインハルトは自由同盟領内に進攻する手段として中立惑星フェザーンの占領を決意する。イゼルローン要塞の奪回及び自由同盟領への進攻を決定的なものにするためである(ターン制限=80)。



銀河帝国軍サイド

帝国軍の勝利条件は、中立惑星フェザーンとイゼルローン要塞の両方を占領すること。イゼルローンにはヤンが控えているので、まずはフェザーン方面の占領に力を注ごう。占領したら、次は下のルートからイゼルローンに進攻だ。あらかじめ1部隊をアルテナ付近に駐留させておくとイぞ。

自由惑星同盟軍サイド

勝利条件はイゼルローンかフェザーンのどちらかある一定のターンの間守ることだ。同盟軍領であり、帝国軍の拠点であるオーティンとの距離が近いイゼルローンの守備を固めておくのが得策(最低でも2艦隊は欲しい)。フェザーンの防衛は、ヴァンフリートとキフオイサーの艦隊に任せよう。

シナリオ 2 ランテマリオの会戦

戦略基地として惑星ウルヴァシーを占領を決定した銀河帝国軍は同盟領ポレヴィト星域に戦力を集結。これにより同盟軍は帝国軍との決戦を決意する。ランテマリオ星域での決戦(ターン制限=60)。



銀河帝国軍サイド

勝利条件は中立惑星ウルヴァシーを占領することだ。フェザーンに駐留している2艦隊(ミッターマイヤー、キルヒアイスが妥当)は、一気にウルヴァシーを目指して進攻させる。イゼルローンからも1部隊出撃させ、援護にあてよう。フェザーン、キフオイサー方面とイゼルローンの防衛も忘れずに。

自由惑星同盟軍サイド

勝利条件は、60ターンの間ウルヴァシー及びランテマリオ星域を守ることだ。このシナリオではヤンが登場しないので、戦力的にやや劣る。作戦のポイントとしては、フェザーンから進攻する帝国艦隊をヴァンフリート付近で食い止めることにある。カブチェランカにも戦力をあてがっておきたい。

シナリオ 3 ライガールの戦い

イゼルローン回廊と同盟軍の首都惑星を最短距離で結ぶジャムシード星系は同盟軍の守備が堅い。進攻を困難とみた帝国軍は、遠回りのパーミロン回廊からの進攻を決定する(ターン制限=100)。



銀河帝国軍サイド

勝利条件は、100ターン以内にトリブラとタッシリを占領すること。惑星ウルヴァシーからはトリブラ占領組とライガール占領組に分かれて南下する。ライガール攻略の際はデュノンからの援軍も。

ライガールを占領したら、艦隊はトリブラに向けて進攻。とどめを刺したら残るのはタッシリのみ。

自由惑星同盟軍サイド

勝利条件は、同盟軍の惑星の防衛と帝国軍の基地惑星の壊滅。バルサス駐留の艦隊でデュノンを叩き、タッシリがエルカザックに駐留する2艦隊でライガールを占領する。そうすればしたものの、あとはウルヴァシーに向かって全勢力を注ぎ込もう。トリブラから艦隊を北上させるのも忘れずに。

キャンペーンモードとは?

それぞれのシナリオを独立したものとしてプレーできるモードのほかに、5つのシナリオを連続してプレーできる「キャンペーンモード」というモードがある。大きな違いは、各シナリオをクリアした時点の状況が次のシナリオに影響する、という点だ。一度死んだ

提督は生き返らないし、占領した惑星はそのままなのだ。難しいぞ。



提督は戦闘経験を積むたびに成長するぞ。

ところでアナタ、どっちがおスキ?

銀河英雄伝説の小説やビデオアニメを見たことのある人は、お気



性♀
ラインハルトには女性ファンが多いそう。

に入りの提督ができるだろう。もちろんこのゲームも、自分がひいきにしている提督が属している側でプレーするはず。こうなるとプレーヤーの感情移入度は格段に高くなる。もしこのゲームを120パーセント楽しめたいければ、なにはともあれ原作に目を通しておこう。

Xak II

[サーク]

© 1989 MICRO CABIN

Rising of The Redmoon

Xak IIの攻略もいよいよ中盤戦にはいる。今月はピッチをあげて、氷のフィールドから風のヴァールまで一気に攻めるぞ。結晶の谷以降はモンスターの強さやダンジョンの構造などが、森のステージとは段違いにキビしいステージとなるので、これを参考にバシバシと進んでくれ。それじゃ、攻略開始だ。まずは結晶の谷からスタート!

■マイクロキャビン MSX2 8800円[税別] (2DD)

結晶の迷宮・妖魔フィールドを討て!

ボローズの森を支配していた妖魔ボグレイウスを倒したラトク。バヌワの町に戻ると、今度は町長のセストから依頼を受けた。その内容は、町の西に位置する結晶の谷を魔物たちから救うというもの。快く引き受けて、さっそく町を出たラトクは、なりゆきで谷に残っていた鉱夫のベルナンドを助けた。ベルナンドの家で事情を聞いて、彼のひとり娘モーニカや町長の娘ミリアの救出を約束したラトク。いよいよ結晶の谷に挑戦だ!

結晶の谷の地下1階には、青銅の鍵がある。これは谷を支配する妖魔エブ・フィールの待つ最下層へとつながる、昇降機を起動させる鍵なのだ。だがこの迷宮には、ワーブドアと呼ばれるトラップが



▲魔導書下巻を発見した。じつはコレ、この迷宮で非常に役立つアイテムなのだ。



▲上はライオンによる攻撃が厳しく、下は毒沼。コイツはやっかいな状況だ。

各階ごとに仕掛けられている。このワーブドアは、ちょっと見ただけでは位置がまったく判別できないということもあり、なかなかやっかいな代物。しかしワーブドアされる位置が決まっているので、ひっかかったらもとの場所へ戻ることもできる。これを逆に利用して、迷宮探索をするぐらいの心構えを持ちたいね。地下2階を通過して地下3階へ降りると、魔導書下巻の入った道具箱がある。なんで道具箱に入ってんだ? などとは思わずにいただいておこう。じつはこの魔導書下巻こそが、ワーブドアの効果を消してくれるアイテムなのだ。だが、これを取るためには、ワーブドア間のつながりを認識しておかなければまずムリ

西天王フィールド



▲美しくも、冷酷さを秘めたその顔。まさに“氷”を名乗るにふさわしいところか。



▲美しい姿で攻撃を仕掛けてくる。高飛車な態度を叩きのめしたれっ!

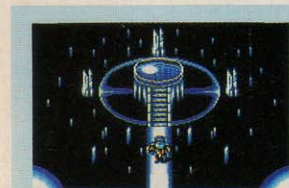
バヌワの西に位置する結晶の谷を支配するのが、冷酷無情な女妖魔、西天王“氷”のエブ・フィールだ。町長の娘であるミリアやモーニカをさらい、結晶化したのはこのフィールの仕業。彼女は戦闘時で

も人間形態のまま攻撃を仕掛けてくる。アイスレットとプリザード・ドラゴンによる強力な複合攻撃に対抗できるのは、フォースショットだけ。状況に応じて動き回り、活路を拓け!

だろう。

いよいよ最下層へ突入すると、想像以上の攻撃が待ち受けている。とくに、敵の攻撃をかわしながら毒沼の浮き島を渡っていくところは超ムズなので注意が必要だ。毒沼を抜けるとそこには何体もの水晶像が。おそらくフィールによって結晶化された人々だろう。この中にモーニカやミリアもいるのだ

ろうか!? 彼らの救出を誓いつつ奥へ進むと怪しげな穴を発見。ここにはいるとフィールの声が響き渡る。いよいよ対決か、と思ったらハンティング・ドッグが襲いかかってくる。トリッキーな動きに惑わされず、的確に仕留めよう。ハンティング・ドッグを倒すと、フィールの姿が! 戦闘開始だ、やってやるぜ!!



▲エレベーターで一気に最下層へ突入。作動キーは地下1階にある。

昇降機

作動キーである青銅の鍵を手に入れたら、ようやく昇降機を使用できるようになる。作動させれば最下層のほか、各フロアへも移動可能なので、魔導書下巻を手に入れたうえで使えば、迷宮の探索はかなりラクになるだろう。こりゃ便利だわ。



▲最下層には何体もの結晶像が。妖魔の力に思わず戦慄してしまう。



▲いきなり現われるハンティング・ドッグ。苦戦は必至だ。

ヴァールの砦～カウリャン攻略

激闘の末、フィールは倒れた。3つめの宝玉を手に入れて採掘場の外へ出ると、呪縛から解放されたモーニカを含めたペルナード一家が出迎えてくれる。モーニカはラトクにお礼をいうと、ブルーベンドラントというアイテムをくれる。そういえば、一緒に結晶化されていたはずのミリアはどうしたのだろうか。バヌワの町に戻って、酒場へ行くといいかかわらずレイは飲んでくれている。どうやら恋人のミリアがラトクに助けられたってことで、よけいすねてしまったようだ。次に町長のセストの家へ向かうと、彼はえらく喜んで高額報酬をくれる。セストの指示に従って教会へいくと、あの謎めいた修道女、フェル・パーウが待っていた。彼女こそ、町の人々が話していた“あの方”だ。いままで町が襲われなかったのもフェルの力によ



▲モーニカが戻って、うれしそうなペルナード一家。よかったなあ。



▲シヤナ「それよけい、あの子、ミューンが動いたんだよ！」

るものらしい。これまでのいきさつを話したフェルは、今度はカウリャンの城へ行くようにいった。今まで試されていたのは気分悪いけど、やりましょ!

カウリャンへは、町の南にある噴水を使って移動することになる。カウリャンの城に着き、執拗な攻撃を退けながらフロアを探っていくと1階の開かない扉や2階の小さな穴などが見つかるはず。とりあえずはどうにもならないので、上へ行ってみよう。なんとか4階にたどり着くとエア・エレメンタ



▲フェルはようやくラトクを本物の勇者と認め、次なるクエストを示す。

エア・エレメンタル

エア・エレメンタルは、ヴァール(ジェロム)を愛したかゆえに力を与え、その配下となった。妖魔が人間に恋愛感情を抱くことはめずらしくないらしい(ボグレイウスのミューンに対する感情は、これとは異なる)。ラトクに敗れたエレメンタルは、ヴァールを風の剣から解放するように主張する。彼女が本当にヴァールを愛していることを象徴するエピソードだ。



ルが現われた。彼女はラトクに敗れるとふたつのアイテムをくれる。そのひとつを使って2階の穴にはいるとネズミの攻撃が。こちらの攻撃が効かないので逃げ回っていると、鉄の棒が手にはいった。次は1階の扉、といたいけどここで西の塔へ行ってみよう。じつは西の塔にある変な服を手に入れてからでないとこの先進めないのだ。さて、再び扉の前へ戻り、扉を開くといきなり水の中へ。ここで変な服を使えばいい。さらに進んでいくと、ボグウィルと名乗る男に会った。彼と話してアイテムを手に入れると、いよいよ西の塔を攻略だ。まずボグウィルのいっていた2階にある祭壇の間を探そう。ここへは一度地下に潜らなければ

行けないが、東の塔をあれだけ歩いていけば楽

勝。さて、祭壇の間で聖なる護符を手に入れ、塔を昇っていくと7階にゾンビがいる。ここで聖なる護符を使ってスッパリと成仏させてやろう。

最上階に着くと、今まで倒してきたはずのボスが出現。幻影か!? そのときレイが飛びこんでくる。亡者どもを彼にまかせて扉を開けると、そこにはヴァールが。ヤツは姿を変えて攻撃してくるぞ!



▲あのレイが助けに来てくれた。亡者は彼らに任せ、ヴァールのもとへ向かう。

魔導書上巻の秘密



魔法屋の女主人、エニグマが1万ゴールドという高値で買ってくれた魔導書上巻。カウリャンへ行く前に寄ってみると、解説が終了しているという。内容を上に記しておいたのでその意味を考えてほしい。少しだけヒントをいうと、「黒き

汝、魔導の道を進む者、
“黒き宝”、その手に収まるは“魔王”の証。
“赤き月”、陽光に転じて、月に昇り、
大地を赤く染めん。
“赤き月、昇る時”、
“黒き宝”、汝が“魔導の力”とならん。

宝”というのはミューンのこと。そこから考えれば、“赤き月、昇る時”ってのは、医者のバスバ先生がいていたミューン目覚めのときではないかと考えられる。この続きが書いてある下巻も忘れずに売っておこう。

南天王ヴァール



▲不敵な笑いを浮かべるヴァール。この後、戦場は空中へと移る。



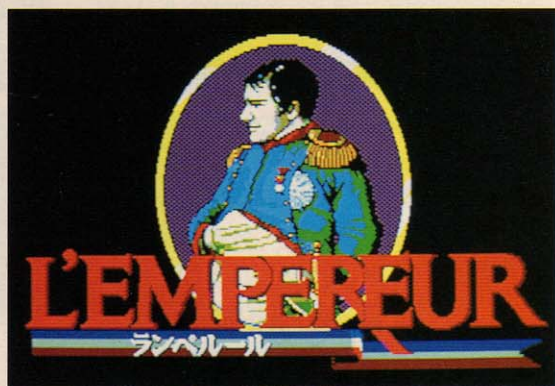
カウリャン山にそびえる城の主、南天王“風”のアブ・ヴァール。レイの友人ジェロムが、風の剣の力に取り込まれて妖魔と化した姿である。戦闘時には、とてつもなく醜悪な姿で攻撃してくる。

ふらりふらふらおフランス大作戦

L'EMPEREUR

ランペルール

ボンジュール、ムッシュウ。光栄が放つ本格歴史シミュレーション、『ランペルール』の徹底解析の時間ざます。フランスが生んだ戦争のテクニシャン、ナポレオン・ボナパルトを、キミもシミュレートしちゃおう。今回はちょっと詳しい戦略編ざんすよ。ウィマダーム。



■光栄 MSX2 1万1800円/9800円[税別] (ROM/2DD)

各コマンドの有効的活用法

陳情

まず、序盤戦は艦船配備や物資、食糧要求などはしないほうがいいだろう。それよりも、大砲配備や軍人派遣を要求したほうがいい。よほどの事態にならない限り、税率変更や資金要求もしないこと。そんなことをしなくても、ナポレオンは勝ち進んでいけるのだ。

投資

フランスの強みはその農業力にある。ゲーム中盤から、ある程度資金に余裕がでてきたなら、この投資で補給都市の農業力を上昇させてやるといい。強大な軍隊を維持するには、大量の食糧がいるのだ。指令官時代は、このコマンドを無視してもなんとかなるはず。

徴収

できればこのコマンドは実行してはいけない。このコマンドは、住民の食糧や物資の供給度を低下させ、ストや内乱を発生させる引き金になるからだ。しかしあまりに資金や食糧が不足すると、兵数が減少してしまう。そうなると陳情が徴収しれないのだが……。

供給・分配

現在の食糧、物資供給度が低ければ、このコマンドで分配しなければならない。住民のストや内乱は、序盤戦では致命傷になりかねないからだ。投資などによって上昇させた工業、商業力なども、愕然と低下してしまうぞ。住民パワーは非常に怖い。

情報

どんな状況でも、このコマンドで状況を把握することを忘れてはならない。自分の都市のデータ、隣国の軍勢力、部下の技量……。戦争を仕掛ける前には、かならずこのコマンドで敵の戦力を確認しておきたい。無鉄砲な戦いはナポレオンとして失格だぞ。

軍備・軍政

最前線の指令官は、内政よりも軍備に重点をおくこと。まず覚えておきたいのが、演説と訓練が役に立つコマンドだ。ヒマを見ては演説や訓練で兵を鍛え上げること。徴兵した兵の編成は、優秀な指令官にまとめて配備するといだろう。

遠征

遠征とは他国の都市を武力で制圧、侵略する行為のこと。そう、ズバリ戦争なわけだ。このコマンドを使う前に、いくつかチェックしておきたいことがある。まず、侵略する都市のデータを把握すること。戦力が同じならば、攻撃側よりも守備側が有利にでき



★コツを掴むまでは何度もプレーするだろう。ナポレオンはめげないのだ。

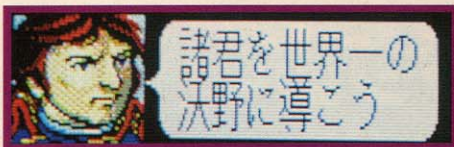
ているから、よほどの自信がない限り、敵よりも少ない戦力で戦わないこと。また、自分の都市に残しておく兵力にも気を配りたい。

ナポレオンなら常に勝て！



遠征コマンドのところでも書いたが、敵の都市に戦争を仕掛ける場合、まず兵数で敵を上回っていないと行かない。ナポレオンやミラ、マッセナといったAクラスの戦闘能力をもつ兵数では勝つことは難しい。また、演説や訓練によって各部隊の戦力アップも大事だ。訓

練度が上昇すれば、砲撃の回数も上昇し、機動力だって上がる。具体的な戦闘方法として、まず砲兵が射撃、歩兵がそれを援護し、敵部隊が混乱したらすかさず騎兵で突撃、これで決まりだ。しかしゲーム序盤はおいそれと砲兵は配備できないだろうから、歩兵にそのぶん頑張ってもらうことになるはず。



指令官・最高指令官時代

まず、始まってすぐの1796年の3月。ナポレオンはマルセーユという都市にいる。ここで最初にするのが、徴兵。マルセーユは人口が多く、食糧も大量にあるために、かなりの多人数が徴兵できるはず。

そして次の月に編成、予備兵を各指令官に分配する。ナポレオンやマッセナのような歩兵隊Aクラスに兵を分ける。砲兵はヘタに引いて訓練度を下げると、砲撃回数が減ってしまうからそのまま。次の月は演説、軍の士気を高め

る。その次は訓練をして、軍隊の戦力を充実させる。そしていよいよ遠征、戦争を仕掛けるわけだ。短気な人は、この演説や訓練を省いてもいいかもしれない。

攻め込む都市はミラノ。陸路で攻めるにはこししかない。海路で攻めるのは、制海権がフランスにないため、返り討ちにあうぞ。ミラノには、ナポレオンとミュラ、マッセナに砲兵隊全員を連れて行けば、勝利できるはず。残りはマルセーユの守備に残しておく。ミ

ラノの戦いについては、下にあるチェック1を参照してくれ。

首尾よくミラノを攻略したら、次はヴェネツィアかフィレンツェに攻める。どちらに攻めるかはそのときの外交状態によって決めるのだ。フィレンツェ方面には、ナポリという人口が多く弱いというおいしい都市があるので、フィレンツェ攻略をおススメする。しかし、その前に、疲弊した戦力の回復も忘れぬこと。この回復に、思わぬ手間がかかるかもしれない。

ゲーム序盤のポイントは、とにかくどれくらい兵数を集め、優秀な軍人に配備できるか、にかかっているのだ。頑張ってくれ！



▲フランス総裁政府の勝手な外交にはかなり振り回されるだろう。

チェック1 ミラノ攻略のポイント

こちらの兵数は約500。ミラノには約540の守備兵がいる。兵数では負けているが、ナポレオンとマッセナの兵数が最高値の200なので、何とかなるはず。

まず、砲兵隊が一斉射撃。山から敵都市の騎兵、歩兵を狙って攻撃を仕掛ける。敵が混乱したら、ナポレオンとマッセナが追い打ちをかけるように攻撃。数の少ない敵騎兵隊を撃破し、

ナポレオンかマッセナは都市の右下の森まで移動、さらに攻撃。ミュラは砲兵隊守備に残すこと。



▲最初の戦いだ。同等の兵力でも指令官はこちらのほうが優秀だぞ！

チェック2 ヴェネツィア攻防戦

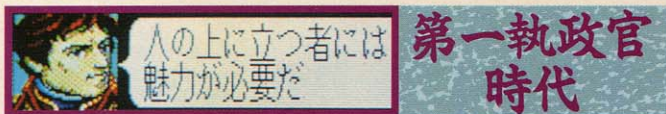
ゲーム序盤のヤマ場が、この34番ヴェネツィア攻略だ。この都市は後々、イタリア半島の守備の要となるから、絶対に攻略しておきたい。攻める場合は、都市の左上にある山から砲兵隊が射撃をしていけば勝てるはず。

問題は、この都市を占領した後、隣のウィーンから侵攻してくるオーストリア軍なのだ。この大群を返り討ちにできれば、

オーストリアは怖くない。敵が橋の上きたら橋を爆破、敵を川に落とす作戦で決まりだ！



▲歩兵隊の工作コマンドが必殺の武器だ。失敗しても再トライせよ。



第一執政官時代

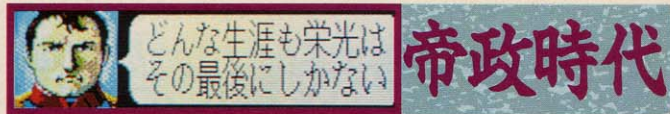
ウィーンかヴェネツィア、ナポリの3つの都市のうちふたつの都市を占領、パリに帰還すれば、ナポレオンは晴れて第一執政官になることができる。もちろん、わざわざシナリオ1からしなくても、シナリオ3から始めれば第一執政官で始められるのだが。

ここで初めて、フランスの政治に関わるコマンドが登場する。いままですべてコンピューターがやっていたことをプレイヤーがするわけだ。

フランスはその農業力の高さを武器に、ヨーロッパ食糧の輸出を牛耳り、外交をしていくといいぞ。



▲初めての政策コマンド。よくぞここまで成り上がった、ナポレオンよ。



帝政時代

シミュレーションゲームはプレーする人によってさまざまな戦略、作戦が楽しめる。したがって、この帝政時代も、シナリオ1からプレーしてきた人は、各国の勢力がまったく違うはずだ。

しかし、おおまかなゲームの流れは指令官時代から変わらないはず。覚えておくことは、敵に隣接した都市には大砲を、海に面した都市には艦船を配備し、中央の都市は生産都市として活用していく。

終盤、イギリスやロシアの猛反撃をおさえ込み、ヨーロッパを統一させるのはキミの腕しだいだ！



▲立派な姿になったナポレオン。ここまでののにどれだけ苦労したところか。

ゆかいかいかい大海戦! フリートコマンダーII

黄昏の海域



■アスキー MSX2/turbo R (ROM)9800円[税別]

艦長、右舷前方に敵艦船を発見しました！ そうか。艦長！ 2時の方向から魚雷を確認、突っ込んできます！ そうか。艦長！ もうだめでーすっ！ そうか、よし、まず民に施しをして徴兵だ。レオパルドも生産しようか。そりゃゲームが違いまーすっ！

■尻の青いビギナー指令官に贈る戦術戦略講座!

その1 自軍戦力データの確認

シミュレーションゲーマーたるもの、データにはうるさくあるべし。よくゲームが始まったら、適当に艦船を決めて、デタラメに動かしているやからがいるが、そりゃイカーンッ！ たとえそれで勝利しても、ビギナーの域を越えることはできないぞ！



■各シナリオ前の戦力確認を怠るべからず。スミからスミまで確認だ！

ゲームが始まったらならばすぐに自軍の戦力を確認だ。旗艦となる強力な艦船を中心にフォーメーションを作成し、敵との交戦に備えよ。各艦船の名称から性能まですべて覚えろ、とまではいわないが、せめて「強い」とか「速い」くらいは覚えておきたいものだ。

艦名	種別	HP	SP	速度	射程	威力	備考
旗艦	戦艦	380	15				
前衛戦艦	戦艦	340	25				
前衛戦艦	戦艦	340	25				
前衛戦艦	戦艦	240	20				
前衛戦艦	戦艦	240	20				
駆逐艦	駆逐艦	50	30				
駆逐艦	駆逐艦	50	30				
駆逐艦	駆逐艦	50	30				
駆逐艦	駆逐艦	50	30				
駆逐艦	駆逐艦	50	30				
駆逐艦	駆逐艦	50	30				

■データがいっぱいあってやだなー、なんて思うなけれ。数値を愛すのだ。

その2 作戦の決定と移動!

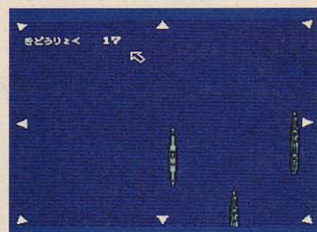
自軍戦力がおおまかでも理解できたのならば、次はそれをいかに活用するかを思考してやる。作戦の決定というわけだ。

しかし安心していい。このゲームでは、そんなに細かな戦略級の作戦は必要としていない。部隊は3つに分けて本隊は南東から北西に移動しつつ策敵するかな、くらいファジーな作戦でオッケーだ。

さて、そこで気をつけたいのが戦力の分散。1の戦力で3回戦うよりも、3の戦力で1回戦ったほうが効率がるかにいい、というのは、歴史が証明している。戦力を分散させすぎると拡散作戦は、オススメできないぞ。



■このフォーメーションで大丈夫か？ 左右がおろそかになっていないか？



■どこにいるかは知らんが、見つけたらただじゃすまないぞ。敵よ。本当に。

その3 策敵と攻撃における基礎知識!

まず敵を見つけ次第、その付近を移動中のすべての艦船機動力をチェックする。そして、その敵からもっとも離れた位置にいて、しかも攻撃を加えられる艦船から行動するといいたいだろう。

ここで重要なのはいかに反撃を受けずに攻撃をするか、である。もし付近に潜水艦がいるならばただちに潜行させ、攻撃。潜水艦は反撃を受けずに攻撃が可能だ。

駆逐艦や巡洋艦だったら、敵の

向きに注意して移動、攻撃をする。敵艦船の後方、あるいは前方から攻撃できればベストだろう。



■敵艦船に戦艦や巡洋艦などを見かけたら、こいつらから葬ってやること。

しかし自軍のダメージを気にしすぎていては勝利はおぼつかないぞ。場合に応じて大胆にもなれ!



■シミュレーションゲーマーにとって、戦闘は本当に楽しい一時。至福の一瞬。

めざせ! 完全勝利

以上が『フリートコマンダーII』をプレーする上での助言だ。シミュレーションは人によって大きく内容が左右されるゲーム。この助言が役にたってくれば嬉しい。



さくせんは、せいじつした。さみの、あからは、コマンドーとして、もうしんが、ぬいもだ。おめでと。

各シナリオにおける対策について

水雷戦隊

敵艦隊を攻撃し、登場するすべての敵艦を撃沈せよ。

ゲームを買ってきたばかりの人なら、このシナリオから始めるといいだろう。航空機や空母、飛行場爆撃といった要素が入っていないため、各艦船の基礎的な動かし方を覚えるにはちょうどいい。

登場する艦船はそんなに多くはないので、バラバラに行動することは禁物。中央の島から左へ移動

していけば、敵艦船と交戦するだろうが、あわてずに対処していけばそれほど苦もなく勝てるはずだ。



■敵艦力はほぼこちらと同等、潜水艦が活躍だ。

自軍戦力	重巡×1	軽巡×2	駆逐×5	潜水×3
敵推定戦力	重巡×1	軽巡×2	駆逐×5	潜水×3

砲撃戦

敵艦隊を攻撃し、登場するすべての敵艦を撃沈せよ。

これも比較的簡単なシナリオである。ここでは、戦艦同士のハデな砲撃戦が楽しめるのだ。

このシナリオでも、自軍の戦力はそれほど多くはないため、分散させないほうがいい。中央に戦艦、前方に巡洋戦艦と重巡洋艦、そして左右に駆逐艦を配備し、こちらの駆逐艦で敵戦艦を攻撃するよう

にしよう。中央の島周辺が交戦ポイントになるはずだ。こちらの戦艦は大事に使っていくこと。



■戦艦の足の遅さに駆逐艦が合わせてやること。

自軍戦力	戦艦×2	巡戦×2	重巡×2	駆逐×4
敵推定戦力	戦艦×4	駆逐×4		

ガ島砲撃

ガダルカナル島のヘンダーソン飛行場を攻撃し、これを破壊せよ。

マップ右上に存在する飛行場を砲撃、爆破するというシナリオだ。

まず、高速の駆逐艦部隊が右上



■なるべく戦艦と重巡洋艦を大事に使うこと。

まで移動、その次に軽巡洋艦、重巡洋艦、巡洋戦艦を移動させる。

敵は飛行場近辺で出現するが、なによりも怖いのが敵の戦艦。すさまじい耐久力と攻撃力には、こちらの駆逐艦が何隻も餌食となるだろう。ひるまずに駆逐艦と軽巡洋艦で撃退し、こちらの戦艦でヘンダーソン飛行場を砲撃だ。

自軍戦力	巡戦×1	重巡×2	軽巡×2	駆逐×9
敵推定戦力	戦艦×2	駆逐×4	飛場×1	航空×4

東京急行

敵艦隊を攻撃し、登場するすべての敵艦を撃沈せよ。

同じくガダルカナル島での戦い。今回は、強烈な戦艦が登場しないかわりに、駆逐艦や軽巡洋艦での



■天竜型の破壊力はなんと戦艦に匹敵するのだ！

機動作戦となるはずだ。

戦力的に見て、こちらはかなり辛い立場にある。敵の重巡洋艦を、いかに先制攻撃で撃沈できるか、にかかっているといい。

しかし、こちらにも天竜型というズバ抜けた破壊力を持つ軽巡洋艦が存在する。この2隻を効率よく出したり引っ込めたりするべし。

自軍戦力	軽巡×2	駆逐×8	
敵推定戦力	重巡×2	軽巡×2	駆逐×6

ミッドウェー作戦

ミッドウェー島の飛行場、及びすべての敵空母を撃沈せよ。

最後に登場するシナリオだけあって、かなりハードだぞ。のほほんとプレーしていたら、たちまち全滅してしまうだろう。

ここでの必勝法は、航空部隊の活用だ。それと、駆逐艦のフォーメーションも重要といえる。駆逐艦を使い捨て感覚で使用していると、勝ち残れないぞ。

とにかく、戦闘機や爆撃機の効果的な投入でピンチをしのぎ、自軍の重巡洋艦に頑張ってもらえ。



■空母はフォーメーションの中心に持っていこう

自軍戦力	空母×4	巡戦×2	重巡×2	軽巡×2	駆逐×12	航空×10
敵推定戦力	空母×3	重巡×7	軽巡×1	駆逐×12	飛場×1	航空×13

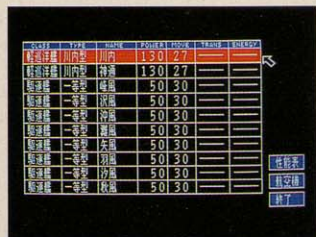
自信がついたらキャンペーン!!

最初からキャンペーンゲームを始めるよりも、シナリオゲームをいくつかクリアしてから始めたほうがいい。各艦船の特徴や動か

し方など、シナリオゲームで学んでおくわけだ。キャンペーンはかなり長期的に遊べるぶん、後半はかなり難しいのだよ。



■このマップをすべて制覇するのは容易ではない。毎日コツコツとやろう。



■ここまで読んだキミの尻は、もう青くなんかない。自信を持って！

特集

A1STチュ

発売以来、話題沸騰のturbo Rが、パナソニックのFS-A1ST
売り切れ店も続出するなど、マシンの評判も上々だ
でも、まだまだ不満な点も残っている
それならってことで、Mマガがユーザーの希望を集大成
欲しい機能を詰め込んだ、夢のturbo Rを作ってしまうのだ

CONTENTS

58

マシン改造の3カ条なのだぞ!!

はやる気持ちを抑え、マシンを改造するうえでの心得を習得しよう。一歩間違えば破壊にもつながる改造だから慎重にね。

59

本体内部(?)にドライブを増設

A1STの外観からは不可能だと思われていた、本体内部での2ドライブ化を実現。これで開発環境がぐ〜んとアップする。

62

セパレートキーボードは便利だね

プログラミングにワープロにと、キーボードを酷使用するユーザーなら必見。A1STをセパレートマシンに改造するのだ。

64

ビデオRAMを増設してみよう

V9958VDPIは、あと64キロバイトのビデオRAMを管理する能力を持っていた。そこでRAMの2段重ね増設ワザに挑戦する。

66

0番スロットも拡張しちゃえ

スロットの数は多ければ多いほどいいってのは、MSXユーザーなら誰もが思うこと。もう1スロット増やしてみないか?

68

ケースを加工すれば完ぺきさ

機能アップを重視するのはいいけど、やっぱり外見にもこだわりたいもの。ケースを加工するためのノウハウを教えるよ。



チェーンアップ作戦



必読!

マシン改造の3カ条なのだ!!

ひとつ この改造を行なうと、メーカーからの保証は一切受けられなくなる。もしマシンが壊れても、それは自分の責任と覚えておこう。

ひとつ MSXマガジン編集部立場も同様。改造の過程でいかなるトラブルが生じたとしても、そのことに関して一切責任を負えない。

ひとつ この記事の改造は、比較的高度な技術を必要とする。電子工作が初めてという人は、キットなどで腕を磨いてから挑戦すること。



◆改造を前にしたA1ST。まさらの新品なのだ。何だかバラスのがもつたない気も……。



◆マシンの裏側のビスを外すとタが取れる。キーボードの奥に、緑色をした基板が見えてきたぞ。

改造は破壊にもなりうる

とまあ、いきなり高圧的態度で書かれた3カ条が並んでいて、ビックリした人も多いと思う。でも、冗談抜きで、これは大切なことなので覚えておいてほしい。今回の特集で取り上げたマシンの改造という行為は、いってみれば完成された製品を壊すこと。やりようによっては、改良にも、改悪にも、そして最悪の場合は破壊にも、つながることなのだ。

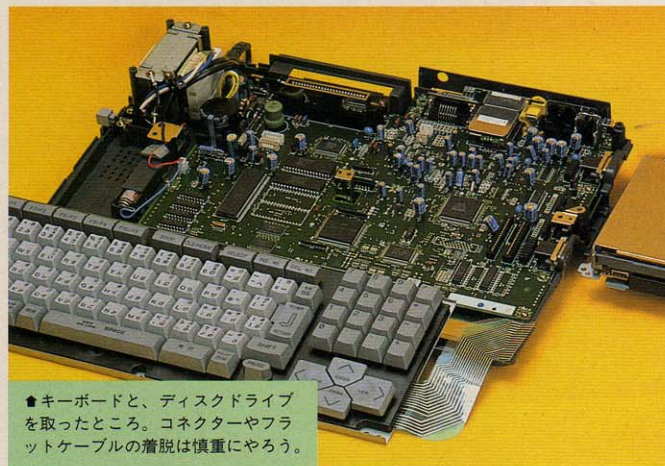
以上のことを納得してもらったうえで、改造に挑戦するのはパナソニックのFS-A1ST(以下A1ST)。新開発の16ビットCPU、R800を搭載し、処理速度もグリーンとアップ。256キロバイトものメインメモリーや、MSX-DOS2を内蔵した、魅力たっぷりのマシンだ。

実際にA1STのカバーを外して、中を覗いた人ならわかると思うけど、基板の集積度はかなりのもの。同じA1シリーズのWXやWSX以上に高密度実装が徹底している。驚いたのは、DIPピッチのICが、メモ

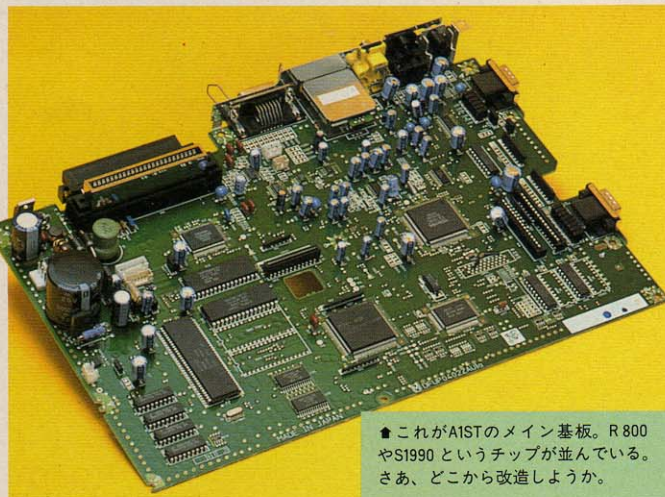
リーやFM音源チップくらいになっていたこと。S-RAMはフラットパッケージになるし、基板は両面2層式のスルーホールだ。

何でこんなことをグタグタ書いているのかといえば、A1STでは静電気によって、いとも簡単に基板上の回路が壊れることを知ってほしいから。くれぐれもICのピンに直接指で触ったり、電源を入れたままでの改造はしないでほしい。マシンだけでなく、改造しているあなた自身にとっても、危険だからだ。できるなら静電気を帯びやすい化繊より、木綿の服を着ていたほうがいいかもしれない。

なお、誌面が限られていることもあって、文章による説明はかなり簡潔なものになっている。写真や回路図を見て、自分なりに理解しながら改造を進めていってほしい。逆にいえば、それができないレベルの人は、この改造には手を出さないでほしいのだ。それでは、いよいよはじめるぞ。



◆キーボードと、ディスクドライブを取ったところ。コネクターやフラットケーブルの着脱は慎重にやろう。

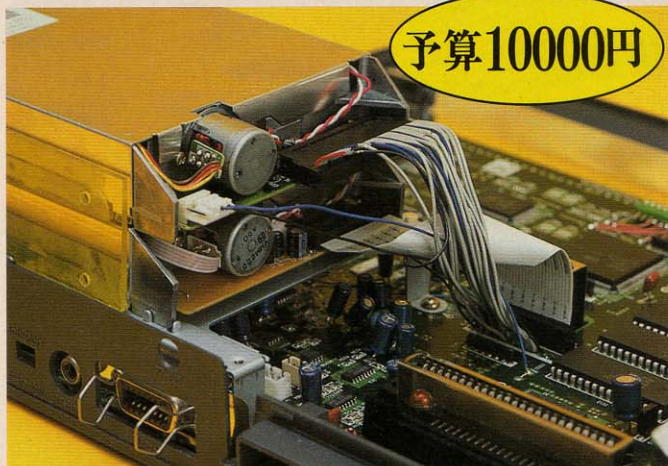


◆これがA1STのメイン基板。R800やS190というチップが並んでいる。さあ、どこから改造しようか。

本体内部(?)にドライブを増設する

キーボード一体型マシンが増えて以来、2ドライブ内蔵の機種が減ってしまった。AI STも1ドライブ。せっかくturbo Rになって、マシンのパフォーマンスが向上したのだから、どうにかしたい。と、メイン基板を見ると、FDDコネクタの近くに、増設用端子があるじゃないか。もはやこれを使わない手はない。さあ、やるぞ!

予算10000円



改造の難易度は低いかも

'89年9月号の特集で、AIWXのドライブ増設を行なったときには、TTLを使って外付け回路を組む必要があった。ところがAI STでは、基板上のコネクタとドライブ側とを、線で接続するだけで完成してしまう。しかも増設したドライブは、すっきりと(ちょっと強引だという意見もあるが)本体に内蔵できるのだ。

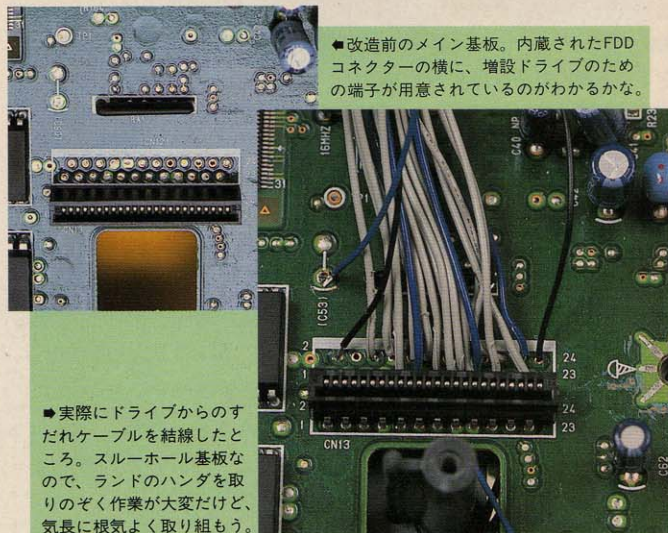
また、ドライブ増設で忘れてはいけなのが、フロントパネルにあるFDDインジケータの処理。ディスクにアクセスしたとき赤く光るものを、2色のLED(発光ダイオード)に替えてみよう。若干の回路を追加することで、ドライブAは赤、Bは緑という具合に、光らせることが可能なのだ。もちろん、増設したドライブ自体にもアクセスランプはあるけど、いちいちマシンの横を覗きこむのも面倒。手間をかけるだけのことはあるから、ぜひやってね。

それでは順番に部品を説明していこう。まず増設ドライブには、本体に内蔵のものと同じ(ハーネスがついてコネクタ形状が違う)の、松下電器のEME213CNを使った。これは秋葉原の丹青通商(☎03-3254-5730)で入手したものだ。これ以外にも、昔のMSXで使っていたものを再利用する方法もある。VFOなしの3.5インチドライブで、厚さが15ミリ程度のものなら使えるはずだ。ただし電源は、5ボ

トだけで動作するタイプのものの方がいいだろう。

ケーブルは34芯の、すだれケーブルと呼ばれるもの。34ピン(メス)コネクタに、買った店で圧着してもらおう。長さは20センチくらい。バラバラになっている部分を長く残し、基板との結線に必要なものは切断する。また電源用のコネクタには、4ピンのものを用意しよう。

2色発光LEDには、できれば高輝度のものを使いたい。もし手に入らないようなら通常のもでもいいけれど、かならずカソードコモンLEDを使うようにしよう。記事中ではシャープのGL9ND4を推奨しているが、これは本体にあらかじめ付けられているものと、大きさが同じだからだ。



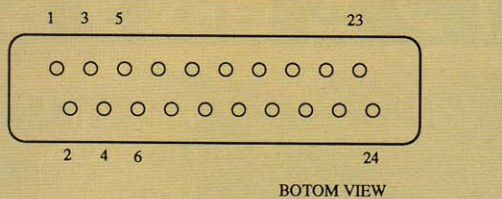
◆改造前のメイン基板。内蔵されたFDDコネクタの横に、増設ドライブのための端子が用意されているのがわかるかな。

◆実際にドライブからのすだれケーブルを結線したところ。スルーホール基板なので、ランドのハンダを取りのぞく作業が大変だけど、気長に根気よく取り組もう。

フロッピーディスク増設・部品表

名称	メーカー	型番など	数量	備考
3.5インチ2DDドライブ	松下電器	EME213CN	1台	4~5000円程度
TTL	各社	74LS04	1個	
トランジスタ	"	2SA1015	2本	2SAの互換品でも可
LED(カソードコモン)	"	別表参照	1本	2色発光のもの
抵抗	"	10KΩ 1/4W	2本	
"	"	4.7KΩ 1/4W	2本	
"	"	1KΩ 1/8W	1本	
"	"	110Ω 1/4W	1本	
コンデンサー	"	0.1μF	1本	積層セラミック
ケーブル	"	34芯(すだれ)	20cm	
コネクタ	ヒロセ	34ピン(メス)	1個	FDDに合うもの
"	各社	FDD電源用4ピン	1個	
基板	サンハヤト	ICB-88	1枚	そのほか半端でも可

基板側コネクターのピン配列



※1番から24番まで、このように並んでいる。基板にも番号が書かれているので確認してね。

改造に入る前に結線図を確認しよう。基板側コネクターのピン配列は上の図のとおり。コネクタ付近に端子番号が印刷されているので参考にしよう。GNDはすべて配線しないと、動作不良になる恐れがある。NCというのは無接続、何もつながらないという意味だ。

FDD側コネクタには、先ほどのすだれケーブルを接続する。一般的に赤いケーブルが1番ピンとなる。奇数番号の線はすべてGNDに接続するので、5つくらいにわけておくと配線しやすい。

増設ドライブの電源端子は、裏面左の白い4本のコネクタ。一番右が5ボルトで、中央の2本がGND。間違えるとマシンが正常に動作しないので、注意しようね。

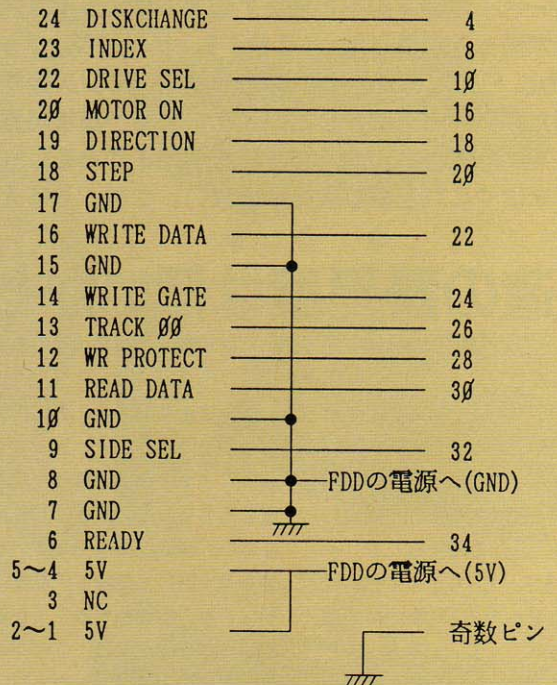
改造手順は次のとおりだ。

- ①基板側コネクターのランド（ハンダ付けする銅箔の部分）のハンダを、ハンダ吸い取り器（線）で取り除く。スルーホール基板なので、根気よくやること。
- ②FDD側コネクターの偶数番の線のビニール被服を10ミリほどむき、よじってハンダメッキする。
- ③基板側コネクタに、結線図に対応する線をハンダ付けする。
- ④基板側コネクターの1、7番に、増設ドライブの電源を接続。
- ⑤基板側コネクターのGNDに、5つにまとめたFDD側コネクターの、奇数番の線を接続する。
- ⑥固定板加工図を参考に厚さ1ミリ程度のアルミ板を加工し、ドライブの手前側を3ミリのネジ、後ろ側を両面テープで固定する（写真ではアクリル板を使用）。

結線図

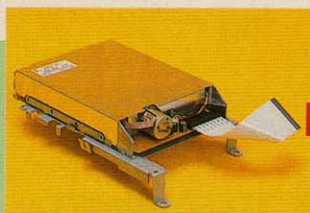
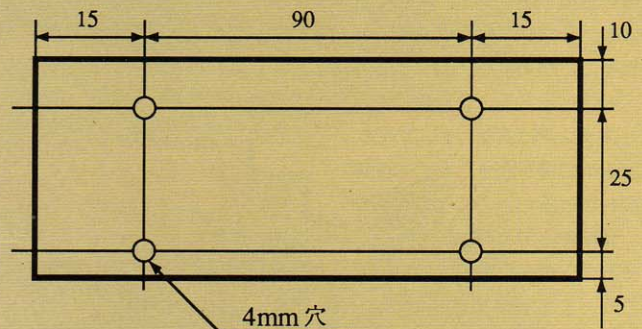
基板側24ピンコネクタ

FDD側34ピンコネクタ

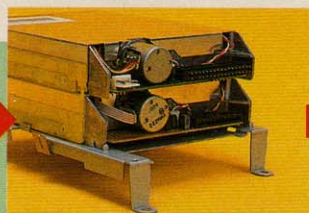


GNDはすべて配線すること

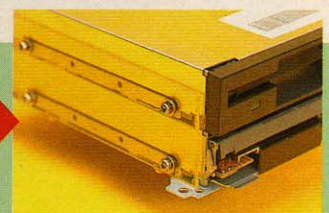
固定板加工図



◆ふたつのドライブをすっきり収納するため、内蔵されていたドライブに……。



◆増設したドライブを2段重ね。親ガメの背中に子ガメってパターンなのだ。



◆ふたつのドライブは板とネジ、両面テープで固定。写真ではアクリル板を使用。

アクセスランプを2色に

LEDには、さまざまな色や形のものがあるけれど、ここで使用するのは足が3本あるタイプ。2色のLEDが同居する変わりものだ。中央の足がコモン(2色に共通)でカソードと呼ばれ、両側の2本の足はアノードと呼ばれる。

回路図中の①か②がLOW(FDDがアクセス中)の場合には、2重のインバーター(論理反転回路のLS04)によって電流を増幅し、それぞれのトランジスターをONさせて、LEDを光らせる仕組みだ。

カソードとGNDの間に付いている抵抗は、LEDの電流を制限するもの。110オームという数値を、小さく感じるかもしれないけど、実際はこれで十分だ。というのも、2色発光のLEDは、通常のものに比べて発光面積が2分の1。同じ電流を流しても、明るさは半分になってしまう。さらにトランジスターの損失も考えると、抵抗の数値は計算より小さくしないと、暗くなってしまうのだ。

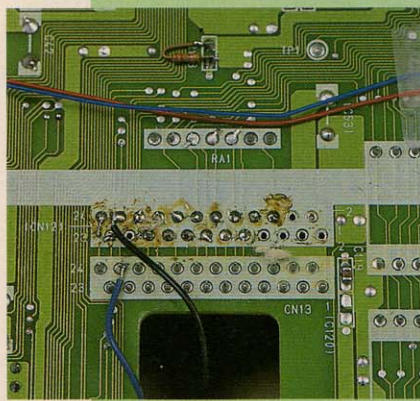
110オームというのは、抵抗値を無段階に変化させて、一番見やすかったときの数値。自分なりに変えてみるのもいい。でも、100オーム以下にはしないようにね。

さて、改造の手順は次のとおり。

①適当な大きさの基板(サンハヤ

トのICB-88など)に、回路図の点線内以外の回路を作る。LS04のVcc(5ボルト)は14番ピン、GNDは7番ピンだ。

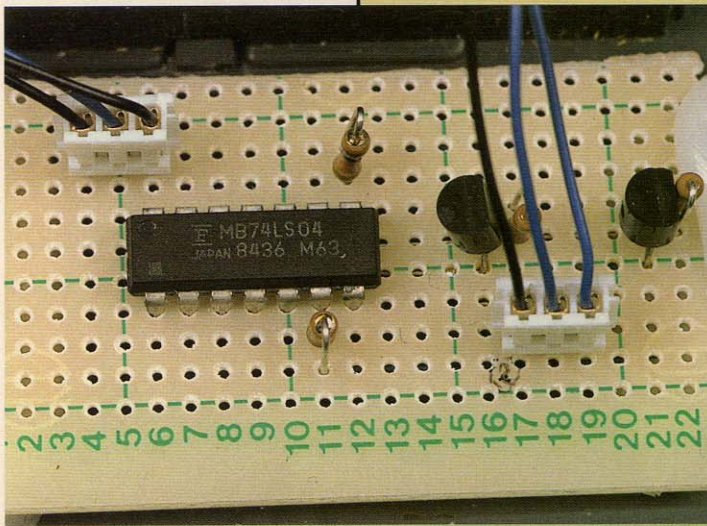
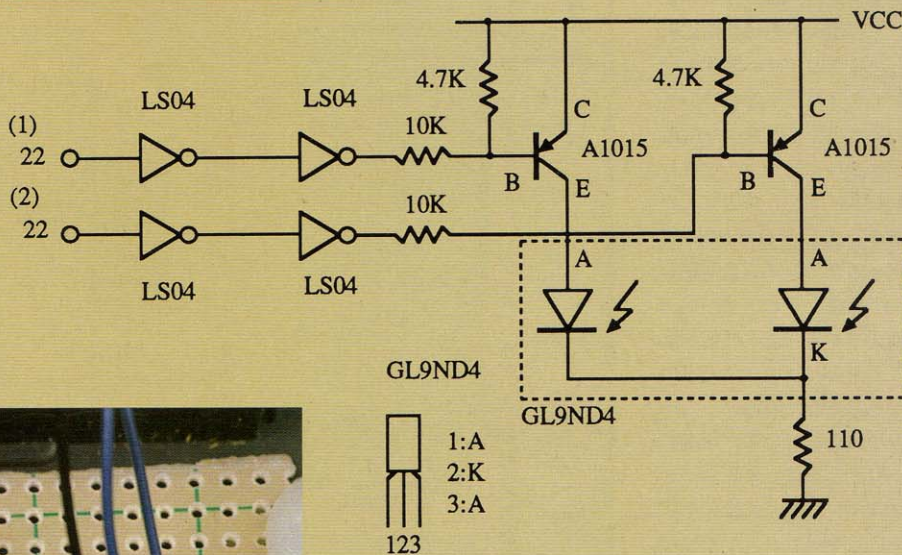
- ②フタの裏側からインジケータの基板を外し、「FDD IN USE」のLEDを外してパターンカット。2個のランドを切り離す。そしてそこに、2色発光のLEDの両側の足を固定するために、中央の足を曲げてハンダ付けする。
- ③LEDの足をそれぞれ配線する。電源は基板側コネクタの2番と8番から取るといいだろう。
- ④①と②を、それぞれ基板側コネクタの22番につなぐ。
- ⑤ケースを加工し、インジケータパネルを配置する。



◆ドライブを2段重ねにしたこともあり、インジケータパネル全体を、強引にケースから切り離してしまっただ。といっても、LEDが接続された基板自体は、簡単に取れるから安心して。

◆LEDの回路が完成したら、基板側コネクタの22番にそれぞれつなぐ。このとき結線を間違えると、ドライブAが赤、Bが緑という、せっかくの対応関係が逆になってしまうので、要注意。

LED回路図



◆ケースの左下、ビデオRAMが並ぶメイン基板の横に、LEDの回路が載った基板がスッポリと収まった。ここしかないって感じ。

LED部品表

メーカー	型番	備考
シャープ	GL5NP5	丸型
サンヨー	SLP530D	〃
松下電器	LN11WP23	〃
東芝	TLSG116	〃
シャープ	GL9ND4	角型(推奨品)
東芝	TLSG208	〃

セパレートキーボードは便利だね

キーボードとは、マシンと人間がコミュニケーションをするときに、なくてはならないもの。マウスを使った視覚的なオペレーティングシステム(OS)も考えられているけど、文字情報を人間からマシンに伝達するには、キーボードを使うことが主流を占めている。かくも重要なキーボードにこだわってみよう、というのがこの改造だ。

予算2000円



▲パイオニアの業務用MSXのキーボード。テンキーはないけど、キータッチはいい。

マン・マシンIFを強化する

キーボードとは、人間(マン)とマシンをつなぐインターフェース。キーボードの良し悪しによって、マシン全体の評価がされることもあるくらい、重要なものだ。

て秋葉原に近い人なら、千石電商(☎03-3253-4411)でパイオニアの業務用マシン、PX-V60用のキーボードを手に入れよう。ジャンク品なので低価格だし、在庫も多い

一般にセパレート型のキーボードは、本体につけられたものより良質で、長時間のタイピングにも向いている。また、本体は机の上に置き、キーボードだけ手前に引き寄せられるなど、使い勝手や配置のうえでもメリットが多い。

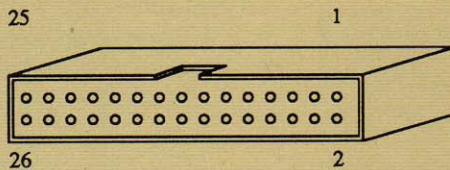
MSXの場合は、初代マシンのほとんどがオールインワン。つまり、本体とキーボードが一体となったものが多かった。それがMSX2になり、ディスクドライブを内蔵したマシンが登場すると、セパレート型が増えてくる。基本機能が上がったこともあり、キーボードの重要性が見直された時期だ。

ところが残念なことに、現在のMSX2+やturbo Rは、キーボード一体型のマシンばかり。価格を下げるために、キーボードが犠牲になってしまったわけ。それじゃあってわけで、作ってしまおう。

この改造には、部品表を見れば予測がつくように、回路らしきものは一切ない。コネクタとコネクタを線でつなぐだけである。どちらかといえば、線の引き直しや、コネクタを付ける工作技術が重要かもしれないな。

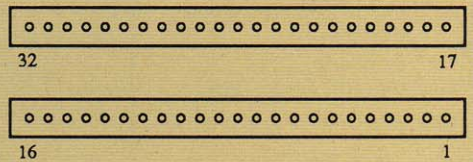
それでは、必要な部品や材料を説明するね。東京近郊に住んでい

キーボード側ピン配列



1 CAPS	2 カナ
3 Y9	4 Y8
5 Y7	6 Y6
7 Y5	8 Y4
9 Y3	10 Y2
11 Y1	12 Y0
13 X7	14 X6
15 X5	16 X4
17 X3	18 X2
19 X1	20 X0
21 5V	22 GND
23 5V	24 GND
25 5V	26 GND

A1ST基板側ピン配列



1	17 Y6
2 X4	18
3	19
4	20 Y8
5 X3	21
6	22 Y11
7 X1	23
8	24 Y2
9	25 Y5
10 X7	26 Y3
11 X6	27 Y4
12 X5	28 Y1
13 X0	29 Y0
14	30 Y7
15	31
16 X2	32

セパレートキーボード増設・部品表

名称	メーカー	型番	数量	備考
キーボード	パイオニア	PX-V60用	1台	千石電商(秋葉原)で入手可
コネクタ	ヒロセ	26ピン(オス)	1個	
基板	各社	ICB88など	1枚	

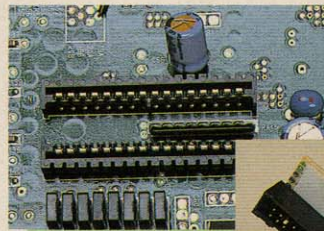
ようなのでお勧めだ。今回はこのキーボードを使うという前提で、話を進めていく。

自分でマトリクス(キーの接続)を作るなら、『MSX2テクニカルハンドブック』(アスキー刊)の284ページに掲載されている表をもとに、AI STの基板側コネクターの図を参照しながら結線しよう。

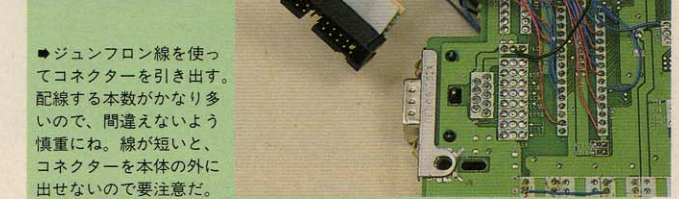
コネクタはキーボードに合うもの(26ピン)を使おう。基板にハンダ付けしてから、配線する。基板は、手持ちに半端なものがあればそれでもかまわない。サンハヤトのICB-88が、小さくて使いやすいだろう。また、配線する本数が20本くらいになるので、普通のビニール線だとかさばって収まりきらない。ジャンフロン線(あとで説明するね)を使おう。

それでは、改造の手順だ。

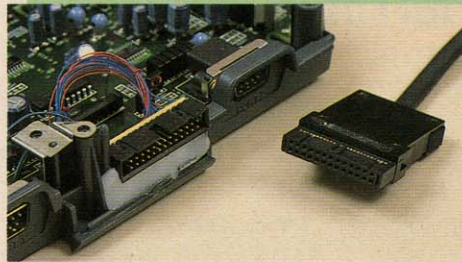
- ①キーボードを接続するためのコネクタを、どこに付けるかを決める(完成写真を参考に)。
- ②糸ノコなどを使って、コネクタの大きさの穴を開ける。
- ③基板のキーボードコネクタとの距離を考え、少し長めに配線していく。ジャンフロン線を2色用意し、奇数と偶数で色分けすると間違いが少なくなる。結線図の“5V”、“GND”の表記は、本体基板から電源を取るという意味。“かな”と“CAPS”の信号は、写真の“CN15”から取る。
- ④“実行”と“取消”キーを、それぞれ“コンピューター”と“ビデオ”キーに割り当てるため、キーボードの基板に下の写真のようなジャンパー線を飛ばす。
- ⑤本体とコネクタを、瞬間接着剤などで固定すれば完成だ。



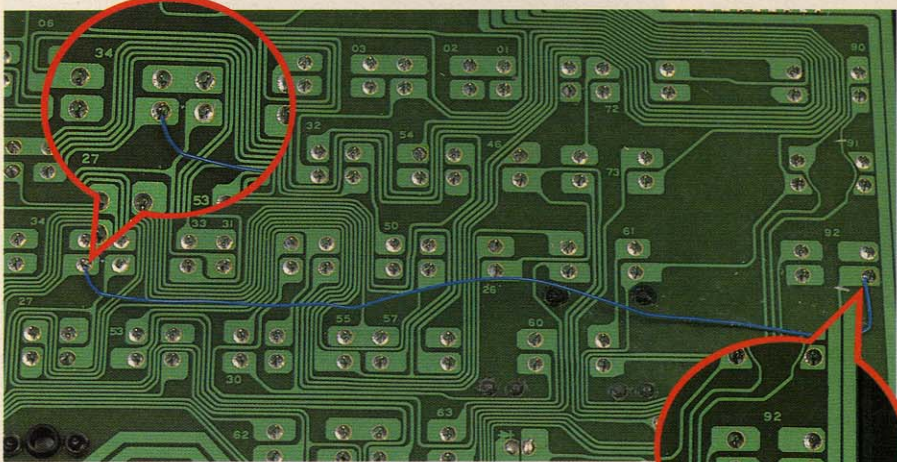
◆このふたつのコネクタに、キーボードからのフィルム状のケーブルがつながる。改造は基板の裏側で行なうので、本体のキーボードも使用可能だ。



◆ジャンフロン線を使ってコネクタを引き出す。配線する本数がかなり多いので、間違えないよう慎重にね。線が短いと、コネクタを本体の外に出せない所以要注意だ。



◆ジョイスティックポートの間に、コネクタを固定。白のはボンドではなく、自由樹脂(あとで説明する)。これが意外と便利なのだ。



結線図

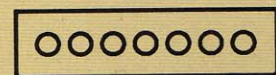
キーボード側 AI ST基板側

CAPS	1	—————	4 *
Y9	3	—————	22
Y7	5	—————	30
Y5	7	—————	25
Y3	9	—————	26
Y1	11	—————	28
X7	13	—————	10
X5	15	—————	12
X3	17	—————	5
X1	19	—————	7
5V	21	——●——	
5V	23	——●——	
5V	25	——●——	

カナ	2	—————	5 *
Y8	4	—————	20
Y6	6	—————	17
Y4	8	—————	27
Y2	10	—————	24
Y0	12	—————	29
X6	14	—————	11
X4	16	—————	2
X2	18	—————	16
X0	20	—————	13
GND	22	——●——	
GND	24	——●——	
GND	26	——●——	

*印の部分はCN15に接続する

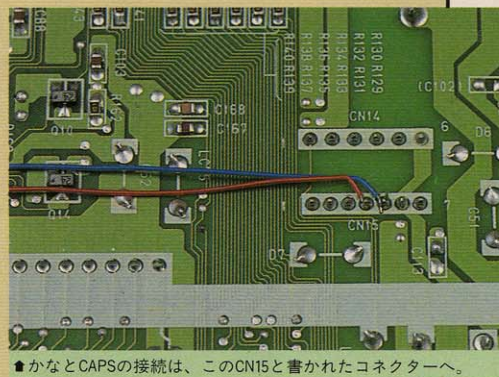
かな・CAPSキーの接続



7 1

CN 15

- 1
- 2
- 3
- 4 CAPS
- 5 カナ
- 6
- 7



◆かなとCAPSの接続は、このCN15と書かれたコネクタへ。

ビデオRAMを増設するぞ

さて、今度はちょっと変わった改造だ。はっきりいって反則技だけど、それなりの成果は上がると思うな。何とturbo RのビデオRAMを、さらに64キロバイト増やしてしまおうというもの。SCREEN1?なら、1画面分のバッファができるわけだ。ディスクからデータを読む回数が減るから、アニメーションにも応用できるね。



VDPは192KB対応!?

はじめに断っておくけど、この改造によって得られたビデオRAMのエリアは、個人で画像データを加工するときの開発用として、とどめておこう。というのも、追加された64キロバイトのビデオRAM(拡張VRAMと呼ばれる)は、MSXの仕様では、なくてもよいことになっているからだ。

もう少し詳しく説明すると、拡張VRAMを管理するのは、あくまでもMSXに搭載されたVDP独自の機能。MSX2で使われていたV9938や、MSX2+やturbo Rで使われているV9958が持っているものだ。だから、MSXの機能だとは誤解しないでほしい。

改造を施したマシンで動くソフトを作っても、当然のことながら通常のMSXでは動作しない。これでは、せっかくの共通仕様も意味がなくなってしまうからね。裏技的にこんなこともできるのかと、感心するくらいにしておこう。

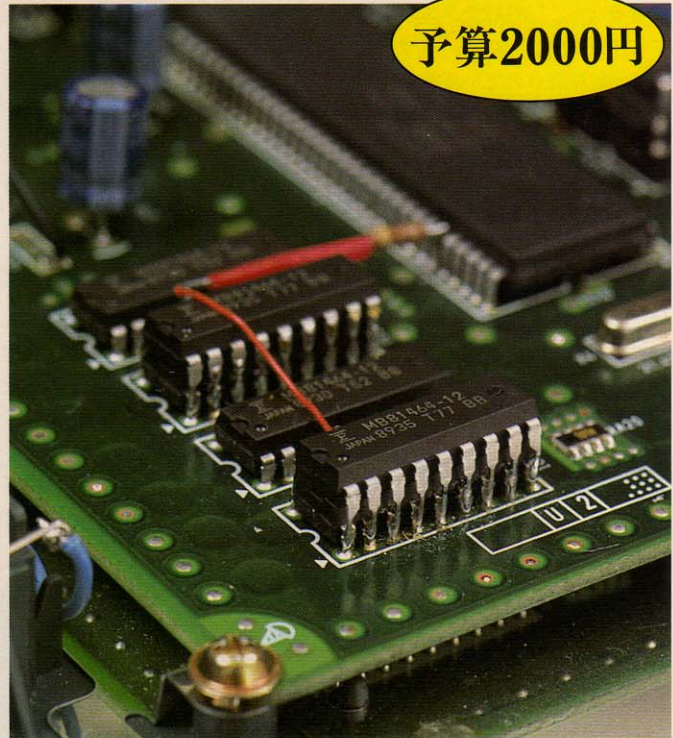
それでは、ビデオRAM拡張の仕組みを説明するね。MSX2以降のマシンの仕様では、ビデオRAM容量は128キロバイトまで、という規定しか書かれていない。ところがVDP自体には、「拡張VRAM」として64キロバイトを増設し、合計で192キロバイトまでを管理することが可能になっている。そして、この増設されたビデオRAMに対しても、VDPコマンドで直接制御することができるのだ。

改造に必要な部品を説明すると、まずは増設用のRAMがふたつ。これは41464(64キロビット*4)と呼ばれるタイプのもので、富士通のMB81464や、NECのD41464などがある。型番の後ろに-12とか-15という表記があるのは、アクセスタ임을意味する数字。-12は120ナノセカンド、-15は150ナノセカンドで、数字が小さいほど速いRAMということになる。今回の改造では、-12以下のものを使うようにしよう。

抵抗は、ごく普通のカーボン抵抗の、4分の1ワットクラスのもので十分。また熱収縮チューブとは、ビニールがチューブ状になった製品で、ドライヤーやハンダごてなどで熱すると、収縮するもの。主に絶縁材料として使われる。今回は空中配線となるので、抵抗にかぶせ、RAMの足(ピン)に接触し

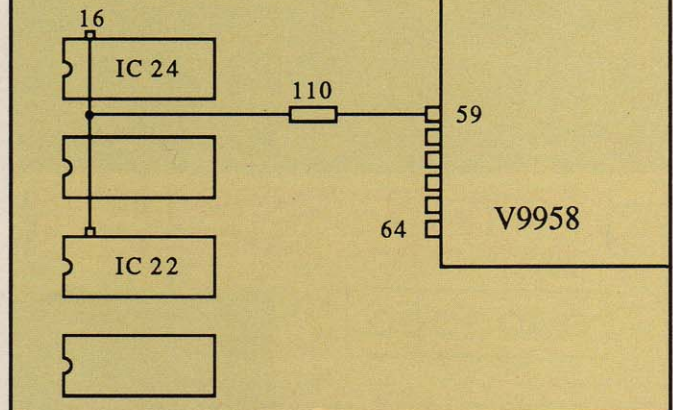
41464RAMのピン配列

OE	1	18	VSS
I/O1	2	17	I/O4
I/O2	3	16	CAS
WRITE	4	15	I/O3
RAS	5	14	A0
A6	6	13	A1
A5	7	12	A2
A4	8	11	A3
VCC	9	10	A7



▲恐怖のビデオRAM 2段重ねの図。ハンダ付けの技術が問われる改造といえるね。

実体配線図



ビデオRAM増設・部品表

名称	メーカー	型番	数量
RAM	各社	41464	2個
抵抗	"	110Ω	1個
熱収縮チューブ	"		5cm

ないように配慮する。

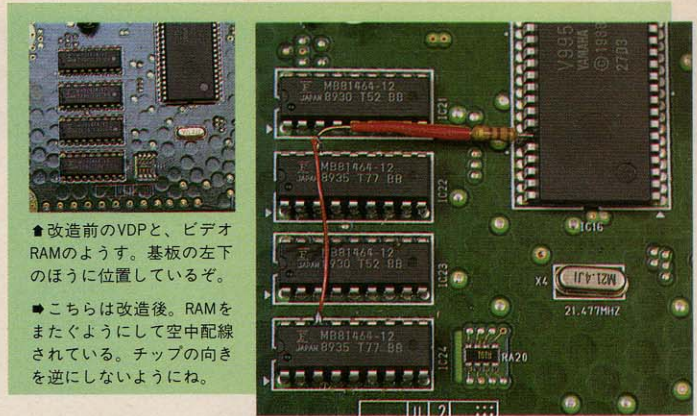
それでは実体配線図を見てもよい。とくに気をつける必要があるのは、RAMを重ねてハンダ付けするとき、隣のピンおして接触しないようにすること。全部のピンをハンダ付けしないことだ。

最後に改造の手順を説明するね。

- ① RAMの16番ピンをラジオペンチで水平に曲げ、5ミリくらい残したところで切断する。これは2個とも同じ作業をすること。

- ② RAMを増設する場所は、はじめから搭載されているビデオRAM (IC22と24)の上。向きを同じにすることに注意して、16番以外のピンをハンダ付けする。

- ③ V9958VDPの59番ピン(刻印面から見て、上の列の左から6本目のピン)に、110オームの抵抗をハンダ付け。もう一方を増設したRAMの16番ピンに、2個ともつなぐ(一方へはジュンフロソ線などでつなぐ)。



ページ切り替えの方法は

右に掲載した、ビデオRAMのメモリーマップを見てもらえばわかると思うけど、今回増設した拡張VRAMは、00000H~0FFFFHまでに置かれている。でも、実際に表示されるのは、つねに基本VRAM。拡張VRAMから基本VRAMへとデータを転送し、表示するわけだ。

ページ切り替えの方法を説明すると、VDPレジスター45(ビデオRAMのバンク切り替えの図参照)の、ビット6を操作することで行なわれる。メモリーアクセス時には状態が変わらないので、毎回設定し直す必要はない。

またMSX BASICでは、
vdp(46) = &b01000000
とすることで、拡張VRAMが選択されたことになる。ただ実際には、VDPコマンドのHMMMや、HMMCなどを使のが現実的だろう。

参考までに、BASICで作ったバンク切り替えのプログラムを掲載しておいた。SCREEN12の自然画ファイルを、リスト中にあるファイル名と同じにして、2枚用意する。あとはプログラム本体を入力

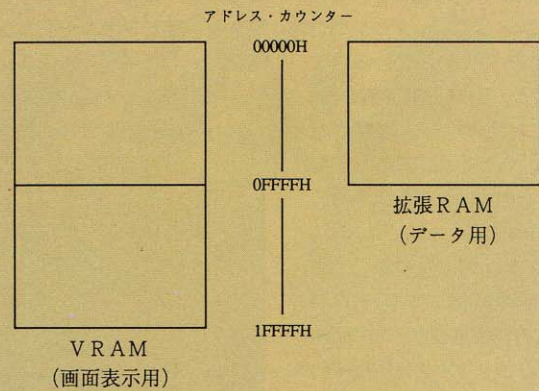
すれば、準備完了だ。このプログラムでは、LINE文のパラメーターで、自然画のY成分を無効にしている。そのため色がモノクロになるけど、異常ではないからね。

プログラムの流れを簡単に説明すると、170~190行まで必要なパラメーターを設定して、200行でHMMM(高速移動コマンド)を実行している。210行と220行で、ページ0と1を消去。確認のために、230行と240行で、再度ページ0と1を表示させている。このときはBEEP音が鳴るだけで、画面には何も表示されないはずだ。

拡張VRAMに退避させたデータを復元するのは、260~290行の部分。続く300行でページ0と1をそれぞれ表示させて終了だ。拡張VRAMに画面が保存されていることが、確認できたよね。

このほかにも、拡張VRAMの利用法はいろいろあるはず。自分なりにアレコレ試して、遊んでみるのも楽しいだろう。SCREEN5などを使った長編(?)アニメーションに挑戦するのもいいかもね。

ビデオRAMのメモリーマップ

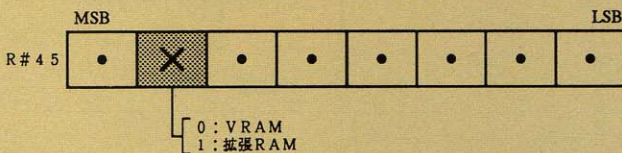


サンプルプログラム

```

100 ' VRAM BANK sample Program
110 '
120 CLEAR 1000:SCREEN 12:COLOR 15,0,0:CLS
130 VDP(9)=VDP(9) OR &B00000010
140 SETPAGE 0,1:BLOAD"sample1.s12",S
150 LINE(0,0)-(511,211),248,BF,AND:SETPAGE 1,0
160 BLOAD"sample2.s12",S:LINE(0,0)-(511,211),248,BF,AND
170 FOR I=33 TO 44:READ AD:VDP(I)=AD:NEXT
180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,255,1,255,5
190 VDP(46) = &B00100000
200 VDP(47) = &B11010000
210 SETPAGE 0,0:FOR I=0 TO 1000:NEXT:CLS
220 SETPAGE 1,1:FOR I=0 TO 1000:NEXT:CLS
230 SETPAGE 0:FOR I=0 TO 1000:NEXT:BEEP
240 SETPAGE 1:FOR I=0 TO 1000:NEXT:BEEP
250 FOR I=0 TO 1000:NEXT
260 FOR I=33 TO 44:READ AD:VDP(I)=AD:NEXT
270 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,255,1,255,5
280 VDP(46) = &B00010000
290 VDP(47) = &B11010000
300 SETPAGE 1:FOR I=0 TO 1000:NEXT:SETPAGE 0
310 GOTO 310
    
```

ビデオRAMのバンク切り替え



0番スロットを拡張する

パナソニックのA1STは、256キロバイトのメモリーに、MSX-DOS2、MSX-JEや漢字ROMなどを内蔵した、なんともお買い得なマシン。でも、HDインターフェースやMSX-SERIAL232、MSXViewなどの複数のカートリッジを使うには、慢性的なスロット不足が考えられる。そこで、スロットの増設に挑戦しよう。

スロットは多いほどいい

MSX turbo Rの仕様では、これまでのMSXとは違い、マシンのスロット構成が統一されている。これによって、基本仕様が同じでありながら、マシンによって動かないソフトウェアや周辺機器が出るといった、おかしな可能性もなくなったわけだ。

そのスロット構成を簡単に復習すると、基本(プライマリー)スロット0番の0番拡張が、BASICインタープリター(メインROM)で、0-2番がFM音源関係。基本スロット3番の0番拡張がメインRAM、3-1がサブROMと漢字BASICで、3-2はDisk-BASIC、そして3-3がメーカーオプション(A1STの場合は内蔵ソフト)となっている。さらに、基本スロットの1番と2番は、それぞれ基本スロットのまま。カートリッジスロットとして、本体の上面と背面に装備されているわけだ。

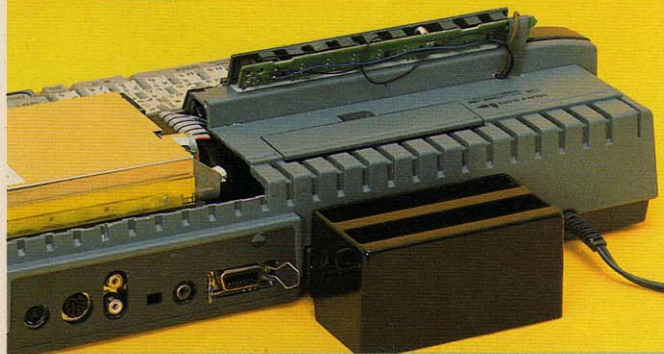
こうして見てくると、未使用なまま残されているのは、0-1番と0-3番。今回の改造では、このうちの0-1を使うことにしよう。

さて、実際に製作するときに必要な部品は、PC-6001用の拡張基板(サンハヤト製のMCC-152)。同社からMSX用の拡張基板も販売されているが、今回の製作では大きさが小さすぎるので、PC-6001用を使うことにした。注意してほしいのは、MSX用と基板の番号が違っていること。くれぐれも間違

わないようにね。

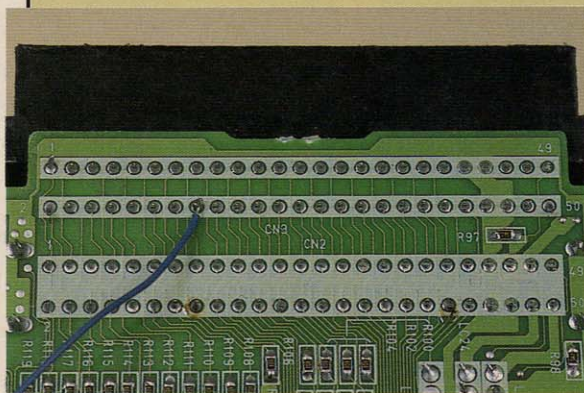
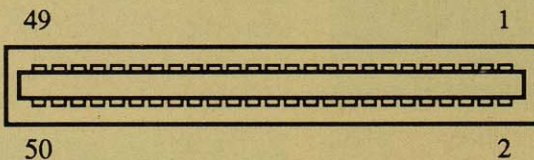
また、50ピンのカードエッジコネクタ(MSX用)で、ストレートタイプのもも2個必要になる。これらの部品は、大きめのパーツ

予算5000円



■本体背面にあるスロットを、ふたつにわけてみた。3スロットマシンの誕生だね。

スロットのピン配列



◆MSXエンジンの34番ピンからきた信号(スロットセレクト)を、ジャンプロン線を使ってカートリッジスロットの16番ピンにつなぐ。本体側の改造点は、これだけなのだ。

1	CS1	2	CS2
3	CS12	4	SLTSEL
5	予備	6	RFSH
7	WAIT	8	INT
9	MI	10	BUSDIR
11	TORQ	12	MERQ
13	WR	14	RD
15	RESET	16	予備
17	A9	18	A15
19	A11	20	A10
21	A7	22	A6
23	A12	24	A8
25	A14	26	A13
27	A1	28	A0
29	A3	30	A2
31	A5	32	A4
33	D1	34	D0
35	D3	36	D2
37	D5	38	D4
39	D7	40	D6
41	GND	42	CLOCK
43	GND	44	SW1
45	+5V	46	SW2
47	+5V	48	+12V
49	SUNDIR	50	-12V

スロット増設・部品表

名称	メーカー	数量	備考
PC-6001用拡張基板	サンハヤト	1枚	
MSX用50ピンカードエッジコネクタ	ヒロセ	2個	ストレートタイプ

ショップを探せば入手できるはず。根気よくまわってみよう。さらに、左下の部品表には書いておかなかったけど、15ミリ程度のスペーサーと、それを止めるネジなども必要になるからね。

実際よりも簡略化して描いてあるけれど、右下の回路図の意味はわかってもらえるかな。もともとは、本体背面の slots は 2 番の基本 slot だけけど、この改造ではここに増設基板をセットする。そして手前が基本 slot の 2 番、後ろが slot 0 番の 1 番拡張に割り当てられるわけだ。

それでは、いよいよ製作の手順を説明するぞ。

- ① 基板にコネクタを並べ、カートリッジをセットしたときに、お互いがぶつからない程度に間を空けて、ハンダ付ける。
- ② 2 番 slot の SLTSEL (slot select) 信号は、そのまま基板のコネクタへ接続。slot 0-1 の SLTSEL 信号は、slot 2 番の 16 番ピンから、slot 0-1 の 4 番ピンに接続する。残りの信号は並列 (パラレル) につなごう。
- ③ 回路図中に出てくるスイッチには、トグルスイッチを使用する。これは、SLTSEL の信号を ON/OFF するためのスイッチだ。たとえば RS-232C カートリッジのように、使わないときに slot にセットされていると、不都合が生じるものがある。そんなときにこのスイッチがあれば、わざわざカートリッジを抜かなくてもすむわけだね。拡張 slot につながれたカートリッジを、切り離したりつないだりがスイッチひとつでできるのだ。
- ④ 本体側の改造はジャンプラインで、T9769 (MSX ENGINE2) の 34 番ピンから、背面のカートリッジ slot の 16 番につなぐだけだ。そして最後に、基板の穴が空いているところにスペーサーを付ければでき上がり。

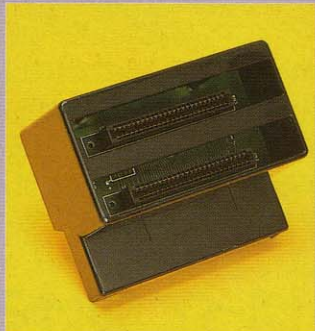
こんなものがあると便利なのだ!!

slot 拡張のためマシンにほどこした改造は、わずか 1 本のジャンパー線だけ。MSX エンジンのピンのピッチが細かいのでハンダ付けは苦勞するけど、これをクリアすれば、比較的楽な改造といってい。それより面倒なのは、拡張 slot の製作。代用できる製品はないかと探してみたら、右の写真のようなスグレモノが出てきたぞ。

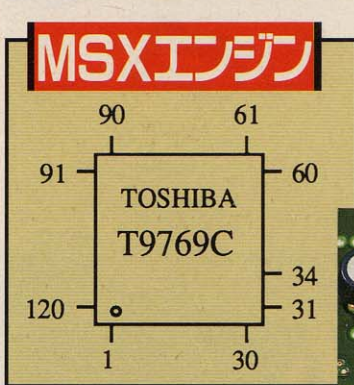
これは三菱の MSX2 マシンである、ML-TS2 に付属していた拡張ボックス。下の回路図とまったく同

じ配線がされていて、そのまま使うことができるのだ。残念ながら現在は売っていないけど、探してみれば、ほかにも流用できる製品が見つかるかもしれない。昔のマシンの拡張ボックスなどをチェックしよう。

ただしマシンによっては、中に別の回路が組んである可能性もあるので、十分注意すること。また、消費電流の多いカートリッジをつなぐと、動作が不安定になる恐れもある。拡張 slot 自体に、電源を供給できるようにするのもいいだろう。



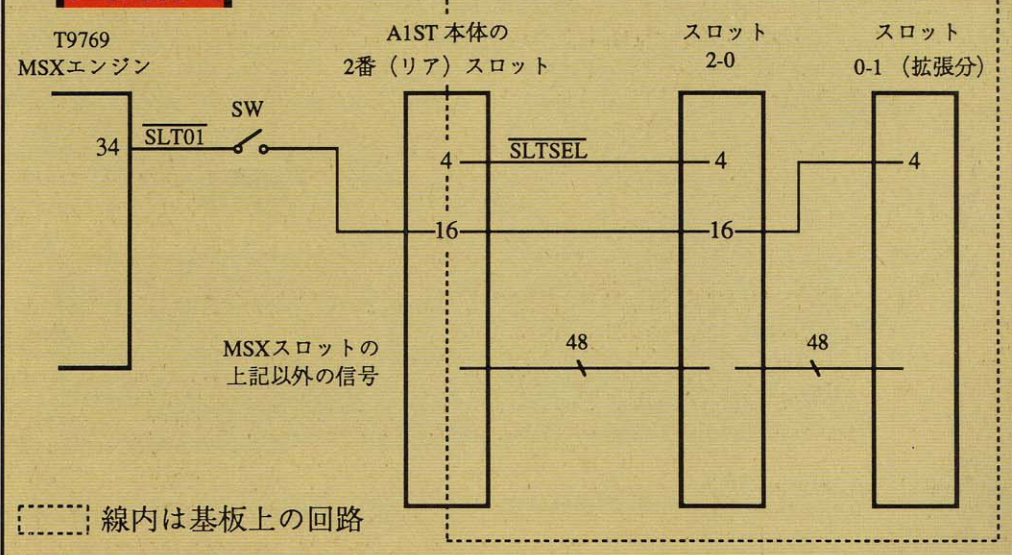
↑いまとっては手に入らないのが残念。



●ピンの間隔が非常に狭いので、ハンダ付けは慎重に。くれぐれもピン番号を間違えないようにね。また、LSI は熱に弱いので、手早く作業を終えるようにしましょう。



回路図



ケースを加工すれば完ぺきさ

ドライブを増設し、キーボードをセパレートにしたのはいいけど、困ったことに上蓋が開まらない。増設ドライブがぶつかってしまうからだ。これでは連射機能はおろか、マシンの状態を示すLEDも使えない。マシンを改造するには、ケースの加工は避けてはとおれない道といえそう。もう一頑張り、ケースの加工にも挑戦するぞ。

切って開けるのが基本だ

いきなり「ケースの加工」なんていうと、はじめての人は構えてしまうかもしれない。でも、実際にやってみると、それほど難しいことではないのだ。リラクセスして取り組んでみよう。

まず、ケースの素材として考えられるのは、プラスチックやアルミ、スチールなど。それぞれ加工の方法は違ってくる。でも基本は穴を開けること、そして切るという作業だ。これさえマスターすれば、どうにかなる。

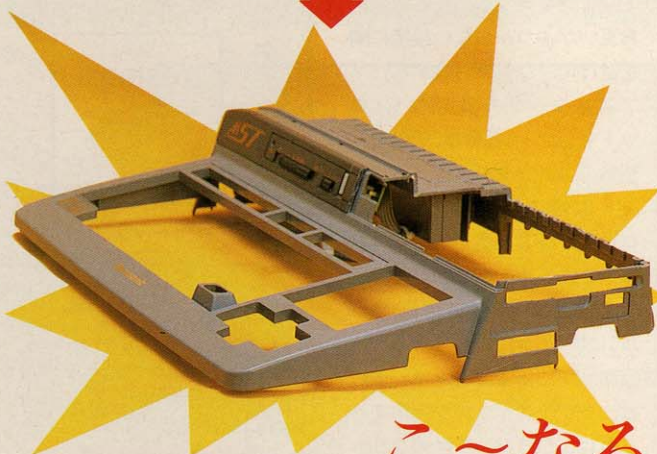
右の写真を見てもらえばわかるように、編集部がA1STのケースに施した加工も、穴を開けることと切ること。ドライブが内蔵される場所はスッパリと上蓋が切断され、キーボードのコネクターが付く場所には四角い穴が開いているね。もちろん、お金と暇と技術があるなら、まったく新しいケース(木目調とかもおもしろいかも)を作るのもいいかもしれない。

それでは前置きはこれくらいにして、いよいよケースの加工に取り掛かろう。まず必要になる工具は、ハンドドリル(直径4ミリのドリル刃をセット)、のこぎり(木工用は不可)、Pカッター(アクリル切断用)など。必要に応じて、紙ヤスリや棒ヤスリ、瞬間接着剤、自由樹脂なども用意する。

加工の手順は以下のとおりだ。

- ①マシン本体の上蓋を開け、中に付いている連射機能とLEDの基板を2枚とも外す。プラスチックのつめをゆるめれば、簡単に外れるはずだ。このとき注意してほしいのは、メイン基板につながっているケーブル類を、すべて外しておくこと。
- ②写真を参考にして、切断しようとする部分を鉛筆などでなぞってみる。インジケータパネルから後ろを、そっくり切り取ってしまうわけだ。具体的なサイズは右から170ミリ、背面は高さ

これが



こ〜なる

10ミリ、前面は高さ40ミリの範囲。本体に内蔵されているドライブにはハーネス(カバー)がないので、右端の部分は55ミリの高さを残して切断する。

- ③定規を使って正確に線を引き、Pカッターで切断する線に沿って溝を掘る。のこぎりが真っ直ぐに動くようにするためだ。
- ④溝に沿って、のこぎりで切断。注意してほしいのは、のこぎりは連続して使っていると、摩擦で熱が発生すること。たまに機械油を塗りながら切ると、滑べりがよくなる。
- ⑤みごとに切断できたら、ヤスリで切断面を磨いて完成だ。

うーん、こうして改造を終えてみると、ひょっとしたらボディーの加工が一番難しかったかもしれない。基板の改造そのものは、それほど大変ではなかったよね。ただ、買ったばかりのturbo Rを分解するってことで、気が引けた人が多かったかもしれない。

でもまあ、頑張ってマシンを改造してくれた人には、それだけの恩恵もあったはず。とくにフロッピーディスクの2ドライブ化に成功した人は、使い勝手がかなり向上したんじゃないかな。

そうそう、今回の記事では紹介できなかったけど、以前使っていたセパレートタイプのマシンがあ



◆ケースの加工に使ったPカッターとピラニアのこぎり。糸ノコでもいいけど、真っ直ぐ切るのが難しいよ。

ジュンフロン線と自由樹脂

最後に、今回の改造記事中で何度も登場した商品を、ふたつばかり紹介しておこう。

まずは、「自由樹脂」と呼ばれるもの。名前を聞いただけでは、何かなんだかわからないと思うけど、正式名称は「低融点プラスチック」。60度以上のお湯につけるとドロドロに溶けて、冷えるとそのときの形でカチンカチンに固まる。自由自在に形を変えられるから、自由樹脂というわけだ。

今回の改造では、基板やコネクタを固定するのに使ってみた。このほか、加工したケースの隙間を埋めるのに使ってもいいかもしれない。一度固まっても、熱するとまた溶けるので、使い道はいろいろとありそうだ。

色は、無色透明から石柄、蛍光に至るまで20~30色。問い合わせ先は、ダイセル化学工業株式会社(☎03-9507-3138)までどうぞ。

ふたつ目は「ジュンフロン線」と

呼ばれる配線材料。別名ラッピングワイヤーとも呼ばれている。本来は、ラッピングツールという配線工具のためのワイヤーなのだけど、使い勝手がいいので、配線材料としても普及している。

潤工社という会社が作っているものが有名で、色や太さも多数ある。用途にあわせて複数持っているとう便利だ。今回の改造のような細かい作業には、0.26ミリや0.32ミリ程度の太さがいいだろう。



◆細かいプラスチックの粒状のものが自由樹脂。お湯につけるとやわらかくなる。



◆基板の配線には欠かせないジュンフロン線。色や太さを違えると便利。



ったら、A1STの基板をそっくり移してしまう、なんて方法もある。それなら無理なく2ドライブを内蔵できるし、拡張したスロットにモデムカートリッジやHDインターフェイスを接続して、本体に収納することもできるかもしれない。いずれにせよ、今回の記事にあまりに忠実になりすぎず、自分なりにアレンジして、改造して行ってほしいな。

マシンを改造するという行為は、何かのキッカケがあって、はじまる場合が多いような気がする。友だちとの会話も、そのひとつだ。そしてまた、ひとりで改造していてわからなくなったときには、友だちと話すことで解決策がヒラメクことも多い。

今回の記事が、読者のみんなの、そんなキッカケやヒラメキになることを祈りつつ、ハードの特集はこれで終わり。みんな頑張って改造してね。そして、自分だけの改造法を見つけた人がいたら、ぜひ編集部までご一報ください。

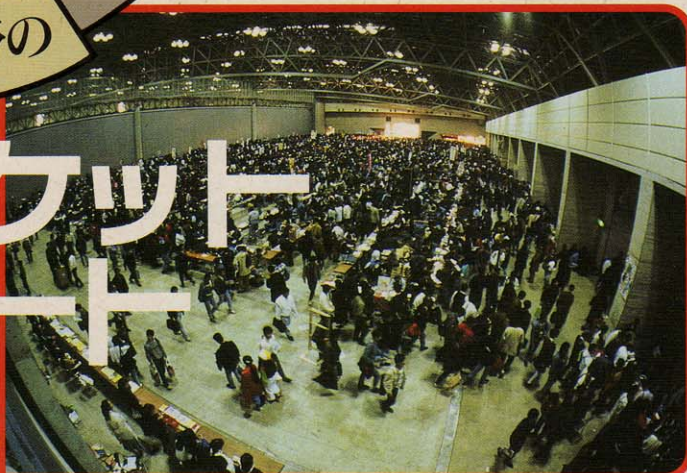


これがA1ST・Limited Editionだ!!

ヲタッキー鹿野の

コミケット レポート

in幕張メッセ



ども、ヲタッキー鹿野です。行ってきましたよん、コミケットへ。と言っても「コミケットって何？」って人もいるだろうから、ここでちょっと説明を。コミケット(コミケともいう)とはコミックマーケットの略。早い話が同人誌の即売会だ。現在は千葉県にある日本最大の展示会場、幕張メッセを会場として、2日間に分けて開催されるほどの規模になっている。

で、その内容はというと、1日目アニメ「サムライトルーパー」など、女の子のファンが多い作品が中心。2日目はマンガ「サイレン

トメビウス」やパソコンソフトといった、男の子のファンが多いジャンルを中心に即売会が行なわれる。この2日間は、数多くのマンガやアニメファンが集まる、一種のお祭りってワケだ。

コミケットが始まった当時は本の販売だけだったのだが、最近ではパソコンソフト(同人ソフト)やガレージキット(少数生産のプラモデル、とでも考えてほしい)といったものも数多く登場している。中でも同人ソフトの割合は、この数年で大きく増加していて、人気も高くなっている。

一方、コミケットの華ともいわれるのが、アニメやマンガのキャラクターに扮するコスチュームプレイ(略してコスプレ)。これは来場者にと



◆「サイレントメビウス」のメンバーが勢揃い。驚くべきことに、彼女たちのコスチュームはすべて手作りなのだ。撮影に協力してくれた女の子たち、ありがとーね!

◆こちらはアニメ「天空戦記シュラト」のコスプレ。同じキャラクターのコスプレをしている人が何人もいるけど、それがまたいいんだよな。お祭りならではの感じがするもんね、ウン。



◆ポップなどの装飾も楽しい。熱意を感じられるのがコミケットのおもしろさだ。

って楽しみのひとつでもある。何せ彼らの着ているコスチュームはその多くが手作り。右上の写真にある、装甲騎兵ボトムズのような力作も見ることができるんだから。

さて、いよいよ本題に入る。この記事では昨年の12月23~24日に行なわれたコミケットをレポートし、Mマガらしく(笑)販売されていたMSX用の同人ソフトから、いくつかを紹介しようと思う。

まず初日は、前述のとおり女の子向けのジャンルが主体。ソフトや本を少し買ったほかは、コスプ



レの撮影だけだ。でも会場中を動き回ったので、足の裏にマメを作ってしまった……トホホ。

一夜あけて2日目は、ソフトを販売するサークルが多く集まる日。なんとなくウキウキしながら入場した。さっそく同人ソフトのブロックをのぞいてみると、MSX用のソフトがあるあるある。予想していた以上に多かったぞ。なかには、早くもturbo Rに対応したソフトもあって、驚いてしまう。いずれもショップで売っている、プロの作品に見劣りしない、おもしろいものばかりだ。詳細は次のページで紹介しているので、参考にしてほしい。問い合わせ先も掲載しておいたので、興味があれば購入してみるのもいいかもね。それにしてもおもしろかった。次回もまたレポートを企画したりして(笑)。



◆開会直後のスナップから。次回のコミケットは今年の8月に開催される。

同人ソフトセレクション

さてこのページでは、ヲタッキー鹿野がコミケットで見つけたソフトから、何本かをセレクトして紹介しちゃおう。じつは、あまりに会場が広大だったため、参加サークルのすべてを回ることはできなかったのだ。だから少々かたよったセレクションになってるかもしれないけど、そここのところはゴカンベンを。



〒143 東京都大田区中央 5-28-2
佐藤様方
CITY FACTORY

WHITE CANDY

伊万里の会

9つの同人ソフトサークルが集まって製作したディスクマガジン。コミケットの開催された、クリスマスに合わせたタイトルグラフィックがいいね。中には8つのゲームが入っていて、何となくトクした気分になれる。ディスクマガジンって、同人ソフトにぴったりの形式なのかも。

脳天直撃2

TRILOGY STUDIO

大胆なタイトルのこのゲーム、右脳編と左脳編のふたつがべつべつに販売されている。ポーカーとブラックジャックに、同人ソフトのお約束(すげー偏見)、美少女の脱衣が盛り込まれ、turbo Rにも対応しているスグレモノだ。女の子のグラフィックが可愛いってのがいいよな。



〒572 大阪府寝屋川市香里北之町
7-10 東京ハウス26号
澤井様方 TRILOGY STUDIO



〒171 東京都豊島区南長崎 6-22-14
富士見荘11号
佐々木洋勝様(個人宛)

After Tone

SYSTEM D.U.E.L

一見すると、単なるグラフィック集なんだけど、じつは内容が濃い。オープニング(?)に、加藤直之氏ばりのリアルなグラフィックを交えたビジュアルストーリーが流れ、その後は、さまざまなグラフィックが見られるようになっている。同人ソフトならではの一作というカンジ。

ダンジョンストライカー MAJESTIC-TWO

“マイナートークRPG”と銘打たれたこのゲーム、4つもシナリオが入っていてお買い得。内容はワードラゴン(竜人間)の女の子をお供に、3Dタイプの迷宮を探索しながら、シナリオごとの目的を達成するというもの。スタンダードな形式なので、だれでも楽しめること受け合いだ。

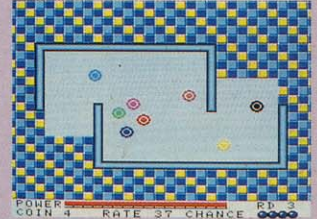


〒336 埼玉県浦和市太 5-39-9
秀吉ハイツ A-103
丹野様方 MAJESTIC-TWO

ぼはじき

STUDIO FG

単純なおぼはじきゲームなんだけど、それだけに1度プレーしたらハマりこむことは必至とゆーおもしろさ。おまけにturbo Rで動かすと、気持ちいいくらいに反応が早いのだ。通販は行っていないそうなので、どーしても欲しい人は次のコミケットに出ていることを祈ってくれい。



問い合わせ先は、サークル代表者の希望により掲載しません。次回のコミケットに期待ませう。



〒203 東京都東久留米市浅間町
2-27-10 貴美荘 6号室
白戸様方 ぱにっくすたじお

ちにゃとくんゲーム

ぱにっくすたじお

タイトルからして妙な感じのこのゲーム。全編に漂っている、これまた妙な雰囲気(失礼っ!)がおもしろい。オシ好きだなあ、こーゆーの。内容は、ふたつの選択項目から、ひとつを選んでゲームを進めるといいうアドベンチャーゲーム。面倒くさくないので、気軽にプレーできるぞ。



〒114 東京都北区田端新町 1-6-5
エステート植原305 岸上方
Interpreter software

SWEETEY

Interpreter software

フリー対戦モードと勝ち抜きトーナメントモード、ふたつのモードを搭載したブラックジャック。プレーヤーが勝てば、えっちなグラフィックが見られるぞ。FM音源や、漢字ROMの有無などを設定できるコンフィグモードもある。しっかりしたマニュアルが付属している。

テクニカルガイドブック アスキャット

前回のコミケットで発行した、MSXテクニカルマニュアル増補改訂版の補遺。増補改訂版の記事について訂正補遺しているほか、turbo Rについても書かれている。MSXのハードウェアを独自に解析し、本としてまとめあげているのはスゴイ。増補改訂版と一緒に購入するヨロシ。



〒310 茨城県水戸市袴塚 3-7-3
榎本様方
アスキャット

通販の注意事項

ここで紹介した同人ソフトの大半は、通信販売によって入手することができる。でも申し込むときには、以下のことに注意しよう。

まず、いきなりお金を送ったりしないこと。諸事情により販売を中止している場合もあるので、かならず問い合わせの手紙を送るようによし

う。そのときに、62円切手を貼って、自分の住所・氏名を書き込んだ返信用封筒を同封することも大切だ。これは最低限の礼儀でもんだぞ。また、サークルごとに通販の方法が異なっているので、申し込むときは、必ず送られてきた申し込み書や手紙に記載された事項を守るように。

これらの点を守れば、キミも同人ソフトの達人になれるのだ!

古谷徹 PegasusのA1ST 戦記

第1話 turbo Rの星をつかめ!!

古くは『巨人の星』の星飛雄馬、最近では『ドラゴンクエスト』のアベル役や、『カーグラフィックTV』のナレーターとして大活躍の古谷徹さん。じつは昔からのMSXユーザーでもあったのです。その古谷さんが、話題沸騰の『A1ST』の体験ルポに挑戦。さあ、どうなる？

アイツがやってきた

時は地球世紀1990年末。例年どおりに、レギュラー番組の貯め録り（お正月の休みのため、余分にアフレコしておくこと）で、慌ただしい、しかし平和な年の暮れを迎えていた。

アイツが僕の目の前に現われたのは、『新ドラクエ』の第1話のアフレコの翌日。突然のキャンセル

で、ぼっかり空いたオフ（仕事がない日）を徐々に自宅で、のんびり過ごしていた午後のことだった。あのときからだ。僕とアイツの戦いが始まったのは……。

発売以来、大好評で、パソコンショップの店頭でも、なかなかお目にかかれなかったアイツ。箱を開けるのも、もどかしうくらい、嬉しかった。

そりゃ〜やっぱ、MSXネット



の仲間がいったように、キーボードがセパレートタイプで、2ドライブ内蔵、2HDフォーマットも使えて、RAMだって1メガ以上、おまけにRS-232Cまでついてりゃ、いうことない。でも、そうになったら値段もPC-CLUB並になっちゃうだろうし、これはこれで、手軽に手の届くパソコンの入門機として、正解なんだろうと思う。

僕が5年前に初めて手にしたパソコンの、ヤマハCX5（MSX1）なんて、4万9800円だったもん。

だから入門機とはべつに、MSX、

MSX2、MSX2+、とバージョンアップしてきた、ベテランMSXフリークのための、turbo Rを発売してくれればいいんだよな。

ちょっとぐらい高くてもいいからさ。付属品もアンテナ切り替え機や映像、音声ケーブルの代わりに、RGBケーブル付き。内蔵ソフトもいらぬから、付属ディスクにDOS2 TOOLS付けちゃうとか。マニュアルだって、テクニカルハンドブックとまではいわないけど、BASICやDOS2の、コマンド別に詳しく解説してある、辞書タイプで後々まで使えるのになしてくれたら嬉しいんだけど……。うーん、どうにかならないものでしょうかねえ、パナソニックの平賀さん。

さあ〜マシンの梱包をとくぞ〜!



ふむふむ……これがマニュアルね



カラーリングが違うぞ

このグレーって色が、「いままでのWSXとは違うよ」といいたいんだろうけど、まるでNECがMSX出したみたいに思っちゃうのは僕だけだろうか？

個人的にはマッキントッシュの真っ白が好きなんだけど、でも、この灰色も、金色のA1STのロゴとパネルがポイント高いから、見慣れると、結構いいかも……。

プリンターと、RGBモニターを接続して、せっかくPCM機能搭載なんだから、音声もポーズのスピーカーから出すようにして、電源ON！ MSXのロゴが出るぞと……あれ？ 今度のは、いきなり真ん中から湧いて出るんだあ、カッコいい!! (これはMSX2+と同じで、左右からクロスするのが、あまりに速いために錯覚したのだということが後からわかった)

WSXと同じように内蔵メニューが出て、音楽が始まって。うん!? これ……PCMじゃないぞ〜! なんだあ、聴きなれたFM音源じゃないかあ。リズムにPCM使えば良くなるのに! ま、どうせメニューからは、すぐ移動するからいいか。内蔵ソフトのスイッチも切りっぱなしで使うだろうし。

では、メニューからA1STのセールスポイント、デジトクを選ぶと。ありゃ、付属のシステムディスクを入れろって? ほんじゃ入



◆自慢のパソコンデスクにマシンをセッティング。あれ電源はどこだ？



◆プリンターはココで、RGB端子はコッチね。WSXと同じみただね。



◆おお、速い! このスピードには感激。さあ、プログラム作るぞ〜!



◆と、思ったら……うーん、これはどうすればいいんだあ? ハマッてしまいそう。

れて、リターン!……げっ! リターンじゃ駄目なんだ。実行キーかあ。どーも、このワープロタイプのキーには慣れないなあ。

FDDがPCMの音声データを読んでるぞ。と、いきなり女性の声、「しばらく、お待ちください」。わお〜喋った!! お〜、クリアな声。昔のヤマハのミュージックマクロっていう、FM音源で喋るのなんか、較べ物にならない。さすがPCM。「2001年宇宙の旅」の映画を観たときから、パソコンと会話するのが夢だったんだ、僕。何年前に、会話するBASICのプログラム組んだときは、FM音源だったから喋っているかわからないなんていわれたし……。せっかく「はろ〜って名前にしたのにさ。

よ〜し、PCM使っていままで作ったプログラム、みんな喋らせ

やおう!! 税金の計算のとかが、家計簿だろ、年賀状の当選番号調べるのにも使えるな。へっ、へっ、へっ。コスモが燃えてきたぜい。

じゃ、デジトクはまた、ゆっくり遊ぶことにして、どのくらい速くなったのか、試してみるか。まずメニューに戻って、自作プログラムの入ってるディスクを入れて、BASICを選ぶ。と、家計簿が自動で立ち上がって、今月分のデータを読み込んで、計算するだろ。この計算が、さぞ速くなって……でっ! 何で変わらないの!? ありっ、パネルの高速モードのランプが点いてない。何故だ!? ララア、何でこんなことに……えっ、

高速モードのBASIC画面にしてから、プログラムを読み込めて? じゃ内蔵ソフトのスイッチを切って、リセット。BASIC画面が出たらディスクを入れて、家計簿を実行すると……うん、ランプも点いてる。お〜、速い、速い! さすが、turbo R!

こうして、「灰色の彗星」A1STと、僕の戦いの日々が始まった。

マシンを手にハイポーズ!



ジャ〜ン
これがA1ST一式だ!



木原美智子の

第8回 パンプキン

チャットDEデート

今回のゲストは、元気なふたり組のパンプキン。美智子ちゃんと合わせて女3人揃ったところで、ワイワイガヤガヤと話はつきないみたい。けっこういろんな話題で盛り上がっているのだ。どんな話が飛び出すことや、聞いてみましょう。

[みちこ] このコーナーでグループのゲストは初めてなんですよ。

[ますみ] へー、そうなんですか。どんどん、聞いてくださいい(笑)。

[みちこ] ふたりともパソコン通信をやっているんですよね？

[みかこ] そうなんです。ここ

(アスキーネットMSX)じゃなくて、某ネットですけどね。

[みちこ] そういえばずいぶん前ですけど、その某ネットの私の番組に遊びに来てくれたことありましたよね。

[ますみ] あ、そうそう。突然ね。

[みかこ] はっきりいって、イベントの宣伝だったけど(笑)。

[みちこ] 突然だったから、びっくりしちゃいましたよ。

[ますみ] なんか、ちょうどDJ(オンライントーク)やってるときで、ほかの番組にも書きに行っちゃえてことになってね。

[みちこ] 自分たちでキーボードを打ってるんですか？

[ますみ] ぜんぜん。

[みかこ] 日が暮れちゃうよね。

[ますみ] でも、たまに始まる前に自分たちで作ったことあるよね。

[みかこ] オープニングタイトルのメッセージとかだけだね。

[ますみ] 美智子ちゃんは自分でやるんですか？

[みちこ] やっと最近出来るようになって、今ではほとんど自分でやってます。

[みかこ] すごーい！ じゃあ、

昔からやってたんですか？

[みちこ] 昔からやってるってわけじゃないんです。こういう仕事をやりだしてからかな。

[みかこ] パソコンは持っているんですよね？

[みちこ] おうちにはないですけど、仕事用でいつも持ち歩いているのがあります。イベントで地方へ行ったときに、公衆電話からレポートしちゃうんですよ。

[みかこ] 電話代が高かかっちゃうでしょ？

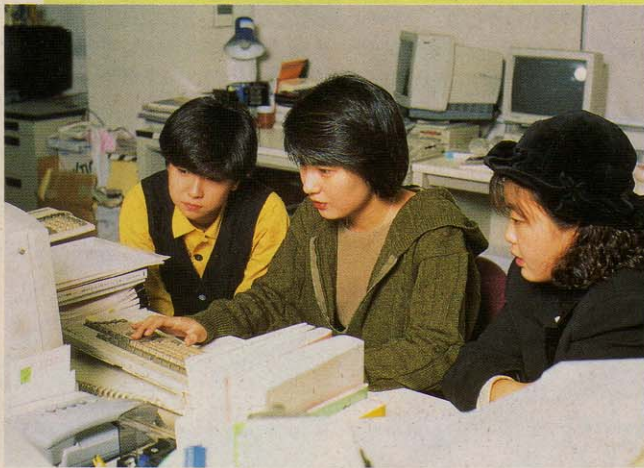
[みちこ] もう、テレホンカードが、ガンガン落ちますね。

[ますみ] すごいなあ。私も打てるようになるのかなあ。

[みかこ] あなたには無理だってば(笑)。

[ますみ] でも、自分で打てるのってやっぱりスゴイよね。

[みちこ] スゴイことなんですか、



美智子の
ソフトレビュー

MICHIKO'S
SOFT
REVIEW

えへへ、今回はちょっと自信ありますヨ!

にゃんぴ ■MSX2・2DD 3880円[税別]

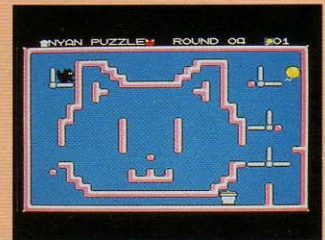
えへへ、今日はturbo Rなんです。これってスゴイですねー。自分の声を入れることができるんだもん。遊んじゃった〜と。それ



★ジャンプするコツがのみこめずじうーううになっている、木原美智子師範代。

は置いといて、今回は得意なパズルゲームです。ディスクステーションDXに入っている『にゃんぴ』。猫ちゃんが風船を割りながらゴールにあるゴミ箱まで行くっていう内容で、簡単な一つで思ってたんですけどね、実際難しい。でもね、7面まで行きましたよ。

プレーとは関係ないんだけど、動かさないで放っておくと後ろ足で耳をかきだしたりするのがカワイイですね。ちなみに私は犬のほ



★猫ちゃんは全部で8匹いるのだ。カワイイキャラとはウラハラに難解です。

うが好きですけど。私の歌ってる曲『いってきます!』の中に出てくる『メリー』っていう名前の犬は、実家で飼っている犬の名前です。うーん、関係ないかあ!



やっぱり？
[みかこ] スゴイよ(笑)。
[みちこ] みんなでスゴイって言わないでくださいよ。恥ずかしいじゃないですか(と言ってなぜか照れている)。
[みちこ] そういえば、みかりんさんはいろんなアニメの歌が歌えるって聞きましたよ？
[ますみ] アニメオタクだから！
[みかこ] どっから聞いたんでしょうねえ。かわいいですねー。
[みちこ] ネットに書いてあったんですよ。ファンの人たちとバスツアーに行ったときに、バスの中で歌いまくったとか。
[みかこ] そう、リクエストがガンガンくるんですよ。それを全部歌いましたね。
[みちこ] 歌詞を見ないでも歌え

るんでしょ？
[みかこ] 見ないで歌いますね。わからないところは聞いたりするけど。
[ますみ] スゴイよねー。
[みかこ] でも、リクエストするほうもするほうで、初めはふつうのだったんですけど、だんだんマイナーになってきたりして。
[みちこ] どんなのですか？
[みかこ] 初めは「銀河鉄道999」みたいな誰でも知ってるやつだったんだけど、最後には「コンボラーV」だとかの曲になっちゃったんですよ。
[みちこ] あー、知らない。ちゃんと歌えるんですか？
[みかこ] 歌えます。あと、古いものでは「パーマン」とか「キューティ・ハニー」だとか。

[みちこ] えー、キューティ・ハニーってわかんないですよ。まーたんさんは知ってますか？
[ますみ] 知ってますよ。でも、歌は知らないけど。
[みちこ] えー、東京しかやってなかったのかしら？ もしかして。
[ますみ] そんなことはないでしょうけど、あれは結構エッチでしたよね。
[みかこ] 永井豪さんのマンガですよねー。
[ますみ] 私はたぶん再放送で見

たんだと思うけど、エッチだ一つのが頭にありますね(笑)。
[みちこ] ふーん、やっぱり、福岡じゃやってなかったのかな。
[みかこ] 私はテレビばかり見ってますからね。
[みちこ] 恒例の仮装パーティーの格好はそこから考えるんですね。
[みかこ] そうかもしれない(笑)。
[みちこ] じゃあ、今年は私も参加しようかな。
[パンプキン] ぜひ、来てくださいね。



みちこネット情報!

なんと、このコーナーは今回で最終回なんです。えーん、せっかくお友だちを増やそうと思ってたのに、でも、読者のみなさん、ガッカリすることはありません。私には「みちこネット」という強い味方があります。ネットに来てもらえれば、いつでも私の書き込みが見れますヨ。そ

れに私のスケジュールなんかもバッチシわかつちゃうってなわけです。運が良ければ私とチャットできちゃうかもしれませんねー。これがホントのチャットDEデートですね、えへへ……。

それでは、長い間ありがとうございました。私もいろんな人に逢えて楽しかったし、勉強になりました。また、どこかで逢いましょうね。



◆みちこネット◆

☎03-3470-0571

通信条件……………全2重非同期
 通信速度……………300/1200/2400bps
 ビット長……………8ビット
 パリティーチェック……………なし
 フロー制御……………あり
 利用時間……………24時間無休

今月のお客さま……………♡パンプキン 部屋の模様替えに凝ってます!

昨年、ひとり暮らしを始めたみかりんとまーたん。何かと部屋の模様替えに凝っているんだそうで、お気に入りの場所が丸井のインテリア館なんだって。でも、見ているだけで、買い物はほとんどしないんだって。だから、いまだにみかりんの部屋にはカーテンが掛かっていないそうです。
 そんなふたりですが、今年も昨年同様、歌に舞台上ライブにコントに(?)全力投球ってところな

ので応援してあげてちょーだいね。そんなわけで、これからのスケジュールをチェックしましょう。
 ●2/8(金) CBC 岐阜ダイナランドスキー場
 ●3/10(日) テレビ高知
 ●3/21(木) 長島温泉
 ●3/31(日) CBCラジオスペシャル(仮)
 話は変わるけど、まーたんはもうすぐ高校を卒業するんですよ。おめでとー。みかりんはお料理が

ウマイそうなんです。おめでとー。だから、まーたんはチャリを飛ばしてみかりんちにお裾分けしてもらいに今日も行くのでありましたとさ。チャンチャン。

問い合わせ先

〒160
 東京都新宿区四谷4-28
 大木戸ビル2F
 サンミュージック後援会
 ☎03-3354-8500



PROFILE

右)小川真登。1972年5月6日東京都出身。血液型はB型。身長158センチ、体重45キロ。スリーサイズは77、57、82。
 左)城山美佳子。1969年9月29日東京都出身。血液型はAB型。身長157センチ、体重44キロ。スリーサイズは85、60、84。

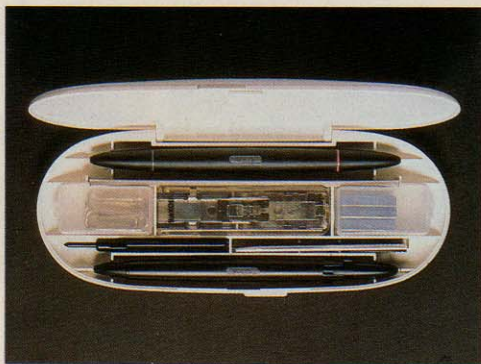
INFORMATION

GOODS

■文房具の幕の内弁当だっ

三菱鉛筆(株)のオリジナル文房具シリーズ「B's」は、デザインがまるまるして使いやすく、しかもカッコいいから、愛用してるよという人も多いでしょう。今回紹介するのは、そのB'sのギフトセット。ケースの中にはいろいろな文房具がぎっしり詰まっています、まるで幕の内弁当なのだ。

入っているものは、2色ボールペン、シャープペンシル、ステンレス定規、ステープラーとその替え針、カッターナイフ、ゼムクリップ、そしてなんとドライバーまで。これだけ揃ってればなんでもできちゃうってなもんだ。



ギフトセットではあるけれど、人にあげるだけじゃつまんない。やっぱり自分でも使わなくっちゃね。使いやすさを考えて、サイズをミニにしていなくていい。ケースの色は、白のほかに黒とスモーク(半透明)があるよ。

- 三菱鉛筆(株)
- ☎Pixy事業部 ☎03-3835-0606
- 2000円 [税別]

■何色で揃えてみる?

さて、もうそろそろ新しい学期に備えて文房具を揃え始める季節。そこで、今回はもうひとつ、文房具のシリーズを紹介するぞ。(株)ソニー・クリエイティブプロダクツの「QUICKWIT'S」がそれだ。このシリーズにも、ペンやノートなどいろいろなものがあるけれど、その中からチョイスしてみたのがペーパーファイルとブックバンド。ゴテゴテしたイラストではなく、ロゴと文字だけのシンプルなデザイン。それがいかにもスチューデントな感じで、ゲー。

色はピンク、ブルー、オレンジ、パープル、グリーン、ブラックの6種類。自分のお気に入りの色で揃えるのもオシャレだ。

で、うれしいプレゼントのお知らせ。81ページを急いで見るのだ。

- (株)ソニー・クリエイティブプロダクツ
- ☎03-3237-5592
- ペーパーファイル 300円 [税別]
- ブックバンド 500円 [税別]



■マジカルサイエンスグッズで願望がかなう!?

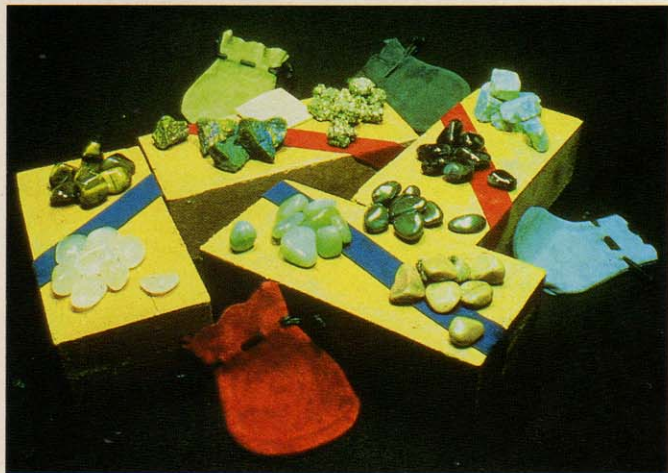
近ごろ話題になっているマジカルサイエンスグッズ。マジカルというのは、出来事に影響を与える力のこと。何かを実現したいという願望が、その人の潜在意識にある本当の願望であれば、それは確実に加速されて実現するものらしい。でも、そのためには加速のきっかけを作る引き金が必要となる。つまり、その引き金がマジカルサイエンスグッズ、というわけだ。

今、アメリカでブームを巻き起こしている「エナジーストーン」も、マジカルサイエンスグッズのひとつなんだけど、これがついに日本に上陸したのだ。エナジース

トーンは、自分の隠された力を引き出すため、あるいは引き出しやすいようにくふうされた石で、全部で9種類ある。

それぞれの石には、感情をリラックスさせる、創造性や優雅さが身につく、愛する本能を高める、といった意味や効能があるのだが、金銭を引き寄せる、なんてのもあるからぜひともこれは持ち歩きたい。とはいえ、これらはあくまでもグッズだから、ただ持っているだけで願望が実現するというわけじゃないぞ。「信じる」という思い込みが、思いがけないパワーを秘めているものなのだそう。

- (株)アルコ・インターナショナル
- ☎03-3498-7733
- 500~900円 [税別]



- 別売りの革袋はレッド、ブルー、グリーン、パープルの4色で、各1000円 [税別]。

TOY&GAME

『きんぎょ注意報!』グッズだよ

今、日本一のおもしろコミックと噂されているのが、なかよし(講談社刊)に連載中の猫部ねこ先生による『きんぎょ注意報!』。1月からテレビアニメ版も放映されているから、すでに知っている人も多いと思うけど、内容を簡単に説明しておこう。

舞台は新田舎ノ中学校。そこに通う主人公の女の子わびこと、ゆかいな仲間たちがハチャメチャな物語を展開していく。で、その仲間たちというのが人間だけではない。ペンギン、サメ、牛、ブタといった、愛嬌たっぷりの動物キャラクターもいっぱい登場するのだ。

そして、忘れちゃならないのがもうひとりの主役、ぎょびちゃんだ。ぎょびちゃんは、水の外でも生きていられるピンクのきんぎょ

で、みんなのアイドルなのである。そんなわけで、これからもどんどん人気があップすると思われる『きんぎょ注意報!』のキャラクターグッズのご紹介だ。まずは、ぎょびちゃんの声が出るマスコット



▲手のひらに乗せると通電スイッチで約3秒間言葉を発する「てのりぎょびちゃん」。3月中旬発売予定で1680円 [税別]。

「てのりぎょびちゃん」。手のひらに乗せると、ぎょびちゃんが「いいことあるよギョーピーン!」とお話してくれるぞ。

そしてもうひとつは、ぎょびちゃんをピョンピョン飛ばして遊ぶアクションゲーム「ポンポン入れちゃえ!」。発射台にぎょびちゃん

を乗せて中央のきんぎょ鉢めがけて発射し、最後に合計点数を集計して勝負を決めるというものだ。

ファンにはたまらないぎょびちゃんグッズ、今後いろいろな登場する予定なので要チェック!

●(株)バンダイ
●☎03-3847-5117



▲好評発売中の「ポンポン入れちゃえ!」。用意されているぎょびちゃんは10匹。きんぎょ鉢に早くたくさん入れたほうが勝ち。1200円 [税別]。

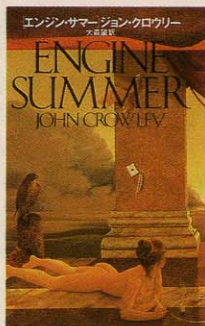
BOOKS

エンジン・サマー

ジョン・クロウリー

●福武書店 ●1500円 [税込]

'80年代のブラッドベリとも目されるアメリカSF界の異才、クロウリー。彼の代表作といわれているのが、この『エンジン・サマー』なのだ。舞台は、大破壊によって機械文明が減り去ったあとの、はるか未来のアメリカ。そこでは、インディアンの末裔たちが一種の牧歌的ユートピア社会を形成していた。「しゃべる灯心草」と呼ばれる少年の独白によって始まる奇妙な森の物語、神秘的でぐいぐい引き込まれてしまうぞ。



コミックブック・キラ

リチャード・A・ルポフ

●早川書房 ●1900円 [税込]

『スーパーマン』や『バットマン』、そして最近では『ディック・トレイシー』など、アメコミを映画化したものというのはたくさんあるよね。アメリカのコミックブックというのは、日本のマンガとはかなり違い、極彩色で独特の味わいがあるのだ。さて、この本はそういったコミックブックのコレクター、つまり日本でいうところのオタクの世界を舞台にしたミステリー。コミックスのようにタッチが軽快で読みやすいよ。



東京の噂

●日本経済通信社 ●980円 [税込]

「F-1レーサーのヘルメットは1個20万円」、「デーブ・スペクターは二酸化炭素を吐かない」……と、こんな感じで語られる日常的な噂話を集めて作られた『東京の噂』。発売と同時に話題になり、雑誌やラジオでも頻繁に取り上げられた、まさに噂の本なのだ。その第2巻が早くも登場したぞ。カラーページが増設され、本文も前作の噂の顛末記を加えた10章に拡大。これ1冊で世界中の噂をチェックできる、かもね。



N・P

吉本ばなな

●角川書店 ●1100円 [税込]

吉本ばななという人は、どちらかといえば短編小説でその才能を発揮してきたと思えるのだが、この最新刊は、長編である。といっても、実際に読んでみるとそれほどボリュームがあるわけではない。なのに、内容はずっしりきちゃう感動巨編! テーマは近親相姦や同性愛、といったインモラルなものだけど、どろどろした感じではなくって、とても現代的に描かれているのだ。原マスミによる表紙の絵も必見だね。



ラスト・カウントダウン 大統領の選択

SFアクション映画の傑作『ヒドゥン』のジャック・ショルダー監督のTVムービーだが、劇場公開してもおかしくないくらいの迫力たっぷりのポリティカルサスペンス。ソ連国内のクーデターによって起こった爆発がアメリカの核ミサイル攻撃によるものと誤解されて勃発する世界の危機。しかもアメリカ大統領が事故で意識不明の状態になり、タカ派の軍人が実権を握ることになる。「レッドオクトーバーを追え」のようなシミュレーションゲーム的なおもしろさというより、もっと空恐ろしい現実感が漂う作品になっている。政治サスペンスとはいっても堅苦しくはなく、テンポの速い娯楽作なのでぜひご覧ください。



- ワーナー・ホーム・ビデオ
- 1万5000円 [税別]
- 発売中 ●101分

恋のゆくえ

アメリカの高嶋一家、ブリッジス家のボー「兄」ブリッジスとジェフ「弟」ブリッジスが初競演したジャジーなラブストーリー。ふたりは役柄の上でも兄弟で、ファビュラス・ベイカー・ボーイズというジャズのピアノデュオをやっている。あまり人気がないので女性歌手を加えようということになり、ミシェル・ファイファー演ずる色っぽい女性歌手が加入することになる。そして当然のごとくハンサムな弟と歌手の間に恋がめばえ……というお話になる。ルーカス、スピルバーグ系列のチャイルディシュな映画ばかりではなく、こういう大人の恋愛映画というのもたまには見てもいいんじゃないかな。



- CIC・ビクタービデオ
- 1万4830円 [税別]
- 発売中 ●109分

チキチキマシン猛レース

ブラック魔王とケンケンの名コンビや、ユニークなキャラクターたちが爆笑大レース！懐かしいアニメーション『チキチキマシン猛レース』がビデオ化されたぞ。タイトルだけじゃ何のこたかわかんなくても、ケンケンの「シッシシッ」というへんでこりんな笑い声を聞けば、思い出すんじゃないかな（これに似た笑い方をする人って、意外に多かったりするんだよね）。さて、チキチキマシンの日本初放映は、なんと昭和45年。このころ、ほかにどんな番組があったかという「アタックNo.1」、「サインはV」、「タイガーマスク」など。そういった名作の中で、チキチキマシンは堂々と放映されていたというわけだ。



- 日本コロムビア
- 4800円 [税込]
- 発売中 ●50分

ネットワーク・ベイビー

この作品は、コンピューターゲームを題材にしためずらしいテレビドラマのビデオ化。あの「ハビタット」をもう少し高級にしたようなネットワークゲームを作る開発室に配属された若いOLが、ゲームのキャラクターに幼くして死んだ子供の名前（ナミ）をつけてコミュニケーションするうちに……というお話。「私をスキーに連れてって」の人気脚本家一色伸幸が挑戦した意欲的なドラマで、とくにCGで作られたナミはなかなかの役者だ。幾何学的なパーツでできていながら、感情すら表現されているかのような瞬間がある。こういうドラマがしょっちゅう作られると日本のドラマも捨てたものじゃないんだけどね。



- NHKソフトウェア
- 1万円 [税別]
- 2月21日発売 ●60分

シング! シング!! シングルス!!!/小泉今日子

'90年9月から11月まで、全国各地で開催されたKYON²のツアー。タイトルからもわかるように、このツアーはKYON²がデビューしてから現在までの、シングル曲ばかりを一気に歌ってしまおうというものなのだ。で、このビデオでは、名古屋でのコンサートの模様がたっぷり140分も楽しめちゃう。なかでも、「まっ赤な女の子」や「私の16才」など、9曲をメドレーで歌うゴールデンヒットメドレーは圧巻。同じ曲でも、何歳のときに歌うかでまったくべつの歌になる、とKYON²が言っているけれど、まさにそのとおりだというのがよくわかるぞ。そうそう、途中で服を脱ぎ脱ぎして思わずドッキリ、な場面もあるのでお楽しみに。



- ビクター音楽産業
- 5500円 [税込]
- 2月21日発売 ●140分

交響組曲『ドラゴンクエストIV』

すぎやまこういち、といえばドラクエの音楽で有名な人。でも、昔は数々のテレビ番組の演出や「恋のフーガ」、「学生街の喫茶店」などのヒット曲を作ったすごい人なのだ。でも、やっぱりわれわれにはゲーム好きのおじさんというイメージのほうが強いよね。さて、すぎやま氏のかねてからの念願が「ドラゴンクエストIV」の「完全なる映像化」で、それがついに実行された。すぎやまこういち指揮によるロンドン・フィルハーモニー管弦楽団の演奏に加え、ドラクエのイメージにふさわしい本物の古城のカットが挿入され、まさにドラクエの音楽ビデオ。本当に好きで作っちゃった、という雰囲気伝わってくるのだ。



- ポニーキャニオン
- 5800円 [税込]
- 発売中 ●60分

MOVIE

■ダークマン

ホラー映画が嫌いな人にも思わず勧めたくなるホラー「死霊のはらわた」シリーズのサム・ライミ監督の最新作がやって来る。それがこの「ダークマン」だ。

まるでバットマンやスーパーマンというノリのタイトルだけど、中身もまるでアメリカンコミックスマミたいな感じの映画なのだ。べつに原作があるわけじゃないけど、アメコミが原作といわれてもおかしくはないって感じた。

ダークマンとは、大火傷を負ったため、すべての神経を切断され、痛みというものを感じなくなった超人なのだ。人工皮膚により姿形を変えることができるが、光のもと

●UIP映画配給
●3月下旬公開



では長くはもたない。それゆえにダークマンと呼ばれることになるのだ。見た目はまるでモンスターのようでありながら、しかし自分を苦しめた悪の巨大組織に復讐を誓う超人、ダークマン。

けっして大作ではないけれど、アメリカで超大ヒットをただけに注目度はナンバーワン。あっと驚くおもしろさに、呆れてしまうか、狂喜するか。はたしてキミはどっちかな。

■モ'・ベター・ブルース

人種差別をパワフルな映像と音楽で描いた話題作「ドゥ・ザ・ライト・シング」の監督、スパイク・リー。今や注目度ナンバーワンだ。彼の最新作である「モ'・ベター・ブルース」は、今までとはガラリと様相を変えて、ジャズミュージシャンを主人公にしたお話。といっても、そこはスパイク・リー。主人公がドラッグにおぼれて身を持ちくずす、といったこれまでのジャズ映画とはだいぶ趣が違う。新しい世代の黒人ジャズミュージシャンにスポットをあて、黒人独特の価値観や意識がユニークに描かれているのだ。

そして、今回もオープニングから涙を見せる

●UIP映画配給
●2月中旬公開

映像センス。楽器を映しているだけなのに、とつてもエロチックに見えるちゃうんだから、すごい。

ところで、スパイク・リーには家族ぐるみで映画を作ってしまうという特徴がある。この映画にも本人と妹が出演、音楽は父親がオリジナルスコアを書いている。そして、メイキングフィルムを作ったのは「ミステリー・トレイン」に出演していた弟のサンキ・リー。まったくよくできた家族なのである。



編集チヨの今月のコレ!

さて今月はクリント・イーストウッドの話をしよう。「ダーティハリー」シリーズで有名なあのタフガイスターの新作がやってくるのだ。

彼の「新作」というのにはふたつの意味がある。主演者としての新作と、監督としての新作という意味だ。フランスではイーストウッドは現代アメリカを代表する映画監督のひとり、といわれていて評価が高い。たしかに、自らは出演していない、ジャズプレイヤーの伝記映画「ボード」なんて、一級の映画だった。

今度公開される、監督主演作「ルーキー」は、シリアスな前作「ホワイトハンター・ブラックハート」とは違ってかわってリラ

ックスした映画だが、そこはイーストウッド、なかなかの作品に仕上げている。

タイトルのルーキーとはチャーリー・シーンの演じる新米刑事のこと。イーストウッドは彼とコンビを組む老刑事を演じるのだ。ダーティハリーの番外編みたいな話だが、ダーティハリーではこの話は絶対にできない。なぜなら、ハリーの相棒は必ず死ぬと決まっているからだ。

この映画には見所がふたつあって、ひとつはイーストウッド映画では「ファイアフォックス」以来の派手なアクション。これがもうハデハデなのだ。大爆発するビルから車で飛び出し、隣のビルに着地する、なんていう場面もあるのだ。

クリント・イーストウッドの刑事アクション映画が来るぞ

もうひとつの見所はイーストウッドという俳優の特徴である「何を考えているのかわからない不気味さ」がこれまでにない発揮され、笑いを呼んでくれるところだ。これはファンにはたまらなくイイ。

で、いったいどういう映画かというふたりの刑事が所属するの

は自動車盗難課という地味な部署。ところがふたりが追いかける高級車専門泥棒が悪い奴で人殺しなどなんとも思わないような連中。かくして地味なはずの話がどンドンエスカレートして派手にな

っていくのだ。

これぞ大作、というような映画じゃないけど、けっこうイケる映画って感じた。ただ、最近のアメリカ映画の悪いくせて、射殺シーンがやけに残虐なのだ。それが嫌な人は困ってしまうかもしれない。



●ワーナーブラザーズ映画。2月下旬公開予定。

19901108

COMPLEX

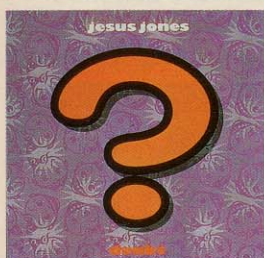


突然の休止宣言がとても惜まれるコンプレックス。このアルバムは'90年11月8日の東京ドームでのライブを収録したもの。事実上これが最後のライブになってしまったわけだが、才能あるふたりのビッグアーティストの活躍に期待しよう。

●東芝EMI
●発売中 ●3000円 [税込]

ダウト

ジーザス・ジョーンズ

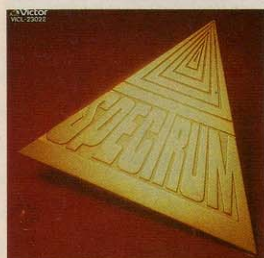


古典的なプリティッシュポップスの流れを汲むジーザス・ジョーンズ。このセカンドアルバムは、メロディー重視の前作よりも、はるかに冒険してるな、という印象。最近こういったバンドが減ってきているので、活躍が期待できそう。

●東芝EMI
●発売中 ●3000円 [税込]

スペクトラム I

スペクトラム

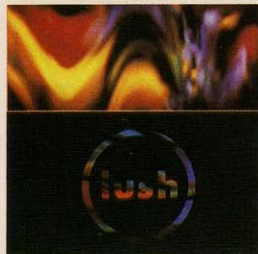


復刻盤CDがブームになっている中、ついに伝説のプラスロックバンド、スペクトラムが登場。10年前にデビューしたときは、派手なコスチュームと踊りで完全に浮きまくっていた彼ら。はたして、今なら大衆に受け入れられることが可能か？

●ビクター音楽産業
●発売中 ●2300円 [税込]

ガラ

ラッシュ



ラッシュ、といってもプログレバンドのRUSHじゃないよ。スペルはLUSHで、演奏スタイルもまったく違う。コクトー・ツイズをおわせるリリカルでサイケデリックなギターサウンドと、ナチュラルな女性ボーカルが特徴のバンドだ。

●日本コロムビア
●発売中 ●2500円 [税込]

ソウル・ケージ

スティング



3年のインターバルを経てやっと登場したスティングのニューアルバムは、ソロとしてはこれが3作目。亡くした父に捧げるような歌詞の数々はとてもリリカルで、メロディーもせつなさにあふれている。待ち続けたかひのある秀作！

●ポニーキャニオン
●発売中 ●2400円 [税込]

Sweet'n Bitter

酒井法子



15歳でデビューしたのりピーも、2月14日で20歳。誕生日、成人式、バレンタインデー、そしてデビュー5周年を記念して大きなイベントも予定されているとか。このアルバムを聴けば、そんなのりピーの心境がひしひしと伝わってくるぞ。

●ビクター音楽産業
●発売中 ●3000円 [税込]

NEWS

■11時間37分の蒸気機関車の旅

今ではもう、一部の地域でしか現役の姿を拝むことができなくなってしまった蒸気機関車。それだけに、マニアにとってはどんな情報でも手に入れたいというのが実情なのでは？ そんな人たちに、うれしいお知らせがあるぞ。

東芝EMI(株)から『永久保存版蒸気機関車全集』というCDが発売されたのだ。東芝EMIが21年前から発売してきた20枚以上の蒸気機関車のアルバムを、すべてのソースを整理し、オリジナルテープよりデジタル再編集したものだ。

内容は、路線別に北は宗谷本線から南は吉都線まで旧国鉄64線区、私鉄や専用線を含めて全国73線区の路線と、そこで活躍した25種の機関車を網羅。そして、現在各地に保存され、運転されているSLの最新デジタル録音も収録、10枚組で全11時間36分45秒という超ぜいたくなCD全集なのだ。さらに、

あて先

〒106 東京都港区六本木3-1-17 第2ABビル
東芝EMI(株) 第2営業本部
『蒸気機関車全集』Mマガ係

鉄道写真の第一人者、広田尚敬を始めとする17名の鉄道カメラマンによる、大型豪華写真集付きだぞ。

なお、この全集は通信販売で購入するシステムなので、欲しい人は下記の電話番号に問い合わせせてみてね。

さて、ここでプレゼントのお知らせ。この全集に特典とし

て付いてくる『C5757』のオリジナルナンバープレートを読者5名にあげちゃうよ。下記のあて先に応募してね。締切は3月8日だ。



◆2万4720円 [税込] 〇東芝EMI(株) 〇0120-104805

PRESENT



1 オリンピックテレホンカード5名

いよいよ来年に迫ったバルセロナオリンピック。スポンサーとなっているブラザー工業(株)が、記念にテレホンカードを作り、なんとそれを5名にプレゼントしてくれるのだ。

2 ペーパーファイル&ブックバンド10名

GOODSのコーナーで紹介している「QUICKWIT'S」のペーパーファイルとブックバンドを(株)ソニー・クリエイティブプロダクツからセットで10名に。色はこちらにまかせてね。

3 ディスクアルバム MSX-C入門上・下巻3名

(株)アスキーから「DISK ALBUM 42 MSX-C入門上・下巻」を3名にプレゼント。上巻からの18本と、下巻に掲載されたプログラムのほとんどが収録されている。

4 システムソフト オリジナル卓上カレンダー5名

(株)システムソフトのオリジナル卓上カレンダーは、すこいっ。防衛庁提供による戦車の写真や、カッコイイ戦闘機が満載! 机の上に置いて陶醉してくれたまえ。

今月も、役に立ちそうなものばかり揃えてみたぞ。全部欲しいって人も、どうしてもアレが欲しいって人も、どんどんはがきを出してね。応募方法は、官製はがきに希望の商品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、編集部へのメッセージ、今後プレゼントしてほしいものを書いて、右のあて先まで送ろう。締切は3月8日だよ。

◆あて先◆

〒107-24
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
インフォメーション
3月号プレゼント係

ごめんなさい

今月も、ごめんなさいはありませんでした。で、今回はプレゼントの応募方法について、みなさんに注意してもらいたい点をいくつか挙げてみましょう。まず、いちばん目立つのが、あて先以外に何も書いてないやつ。そりゃ、目立つわな。せめてイラストでも描い

てあれば、どうにかできるってもんです。あと、希望の商品は番号だけでなく、商品名も書いてくださいね。ほかにも、名前が抜けていたり、字が半読に苦むようなものはボツになる場合がありますので注意。これからたくさんの方の応募、お待ちしております。

LOG IN No. 4

発売中
特別定価560円

ウォーシミュレーション大好き! というキミは、ログインの特集「戦車が街にやって来た!」は必読だ。付録の「戦車図鑑・こんにちには戦車です」と一緒に読めば、すぐに戦車博士になれるぞ。

特別付録



戦車図鑑・こんにちには戦車です

特集



戦車が街にやって来た!

ファミコン通信

No.4発売中 特別定価460円

No.5は2月22日発売

■2大特別付録

- ① 強者新聞
- ② メタルマックス攻略ガイド

ファミ通スタッフの恥部をえぐり、ゲームを愛する者を強引に指揮する新聞だけ。

特集 **A級保存版1990**
緊急大発表 **ファイナルファンタジーV**

このきしめんは2リットルのお湯でゆでろ

あらま MSXゴー!



ゴーをさがせ!!

“MSXゴー!”の第3回を記念して、そのへんにあるゴーを探しに行こう! なんてゴーゴー言ってる場合じゃないか。そういえば、Mマガの進行であらせられる高橋女史は、このコーナータイトルを“MSXゴーゴーゴー!”だと思っていたそうです。そんな長くちゃ、つけた本人も覚えられませんよ。なあ、ぎーち。

そんじゃ、ゴーを探してみましよう。まず、自分のうちで発見し



たのがGO-GO'SのCDです。これは20歳以上の読者に「あやや」と言っていたければ結構です。だいたいこのCDが再発になったときにゴー探しをしようと思ったのです。こんなことでいいのっか? 私の友人にもゴーなやつがいます。ゴーといってもイケイケ姉ちゃんじゃありません。ゴー健な体を持つボディビルダーの女性です。彼女はもっとゴーなんです。だんなにゴーじゃすな家を買ってくれとゴー情に言い続けていて、かわいそうなんだんなはゴー泣いているそうです。う、うそです。うそと書かないと私の命が危ない。彼女の手にあるバーベルだこを見たら、みんなおびえるはずですよ。

さて、安全なほうに話を移しまして……よく考えると、ゴーがつく物ってそんなに思いつかない

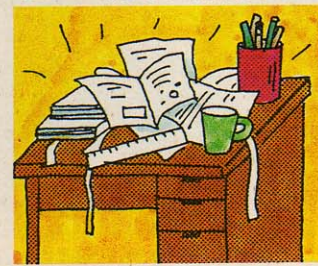
ゴー勢な暮らし



あ。ゴーみ箱とか缶ゴーヒーとか限りなくゴー引、ああ、うまいうまい……ちえ。ゴー慢なヤツとかゴー快に笑うヤツとかゴーイングマイウエーなヤツとかならいるんだけどなあ。おお、そうだ。辞書に頼ってみるか。バラバラバラ、がごぬけ、がたおち、きゅうり……ほほう、きゅうりは夏野菜の代表か、偉そうだな。きんつば、クッキー、グレープフルーツ、ああ、空腹時ってこういう言葉に目がいくのか、人間は偉大だなあ。まだ“く”のあたりか。ゲーム、けがに、けちよんけちよん。ひゃーっはっはっは。なにに、ひどく

やつつけられて、すっかり元気をなくすことを表わす、か。かわいそうになあ、けちよんけちよん。けったい、けはえぐすり、げらげら、けんけん……やっど“こ”のところにとどり着いた。あ、恋文の数え方まで載ってるぞ。一通。なんだこりゃ。Mマガにはこうやって辞書を引きながら脱線しているうちに、なにを調べようとしていたのかを忘れてしまう女性がいまいます。しかも自分がなにを調べたかったのかを他人に質問しようとはします。名前はふせておきますがえっちな人です。でも、その人はゴーとは関係ありませんよ、多分。

すゴーく汚ない机の上



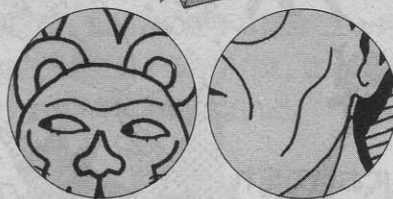
さようなら、桜玉吉の帰ってきた“おなじとこさがし”

突然ですが最終回

あらあら、最終回だからって深刻になることはないですよ。深刻になるとシワが増えるっていうからねえ。シワを取るのに高い金払いたくないよ。高い金を払えず長期間ローンに苦しんだ経験もま

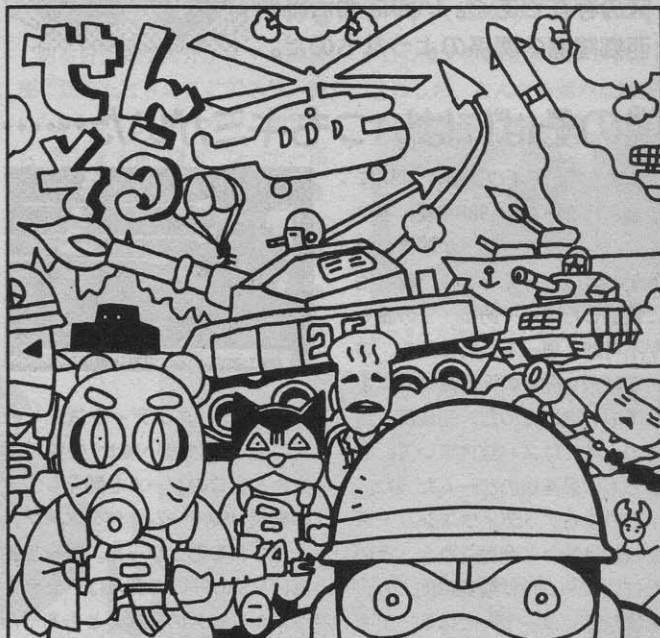
ったく身にならず、新たなローンに苦しみ始めた私は、読者が3分で見つけたおなじとこを1時間かかっても見えてできなかったほど眼が悪いです。つまり、今月は難しからよく見てくださいな。

先月の解答



先月の解答は、うねうねした線なのでした。真剣になりすぎるとわかりにくかったかもねえ。

1月号の当選者は奈良県の西山卓良さんと、宮城県の菅井信一さんです。



それでは、長期にわたってこの“おなじとこさがし”を描き続けてきた桜玉吉先生のコメントをいただきます。じゃ、電話しながら書きますね。ピッポッポッポ。

「ただいまスタッフは全員外出しております。ピー音のあとにメッセージをお願いします。それでは、どうぞ。……ピーッ」

ふんふん、なるほど。やはり私たちにはわからないような複雑な心境だということですね。わかりました、ありがとうございます。でもね、このコーナーがなくなるからといって、玉吉先生のイラストが減っていくというわけではないのです。もう、すでに決定しているのです、次に玉吉先生にお願いするコーナーが。次号から無事にスタートするハ

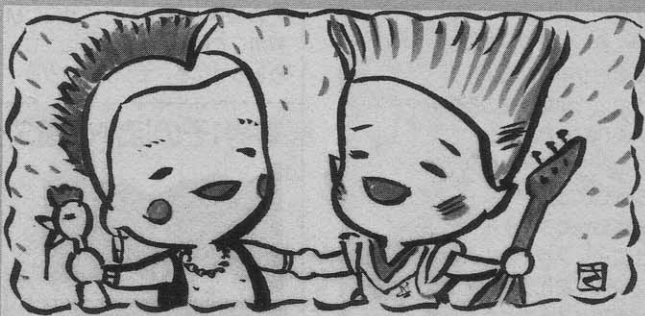
ス。いや、ハズじゃなくてスタートします。それはなにかというと、内緒です。え、ケチ? ホントはなにも決まってないんだろうって? ふん、いつもはそうだけど、今回は決まっ

てるんだよう。負けず嫌いだからおしえちゃいます。ああ、この流されやすい性格をなんとかしたい。自分で勝手に流れたよーな気もするけど。えーつと、それは、クイズではな

くパズルでもありません。そして、時間や人と争うものでもないのです。さあ、なんでしょ。さっぱりわかりませんね。わかりやすくいましょう。ノスタルジックな気分で遊ぶのですよ、ノスタルジックな気分で。あ、Mマガ購読歴半年以上の読者は“よいこのあそび”というコーナーを思い出しましたね。あれとはぜんぜん違うんですよ。担当するのは同じ編集者ですけど。

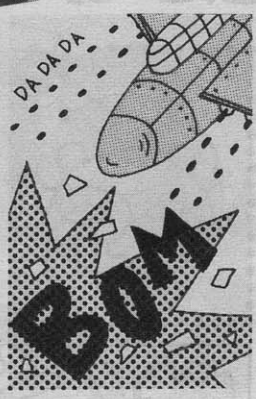
“おなじとこさがし”がなくなったと悲しむ人がいるかもしれませんが。でも、忘れたころにスペシャル版かなにかに形を変えて再登場することがあるかもしれませんよ。その日のために、バックナンバーをひっぱり出して復習しておいてください。あと反復横跳びとかも。

おなじところを求めて……



そろそろ板についてきた **新 MSX研究所**

グラディウス 症候群

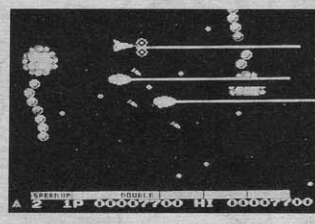


MSXゲーム史を語るにおいて忘れてならないのは『グラディウス』シリーズの存在である。いわば明治維新と西郷隆盛の関係のようなものだ。

僕のそばにはいつもキミがいた……

あの「グラディウス」がMSXに移植される……。1986年夏、すべてのパソコンユーザーが驚愕した。私などは広告を見た直後、友人宅に電話したほどである。この誰もが不可能と思っていた偉業を、コナミは独自開発の大容量ROMによって成し遂げたのだ。完成度も当時の水準ではズバ抜けていて、名実ともに最高級のゲームだった。

その後もグラディウスシリーズの続編は次々と発売された。そのたびにゲーム性は着実に向上し、もはやMSXユーザーとは切っても切れない関係となった。他のソフ

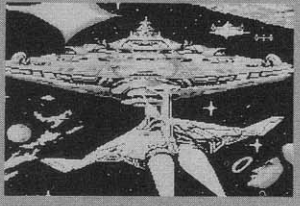


トハウスは「グラディウスシリーズに追いつけ追い越せ」の精神で次々と良質のゲームを開発し、その結果MSXゲーム全体の水準が底上げされる形となった。言ってみればMSXゲームの発展はグラディウスシリーズの発展とともあったのだ。

グラディウス何でもベスト2

いきなりだが、グラディウスシリーズ全5作を対象にして、あらゆる項目によるベスト2を選出してみようと思う。異議もあるかもしれないが、とりあえずノスタルジーに浸ってほしい。

■強いボスキャラ
1位……グラディウス2ほかに登場する「アバトン艦」



2位……沙羅曼蛇の「ポイルドエツツ」

■役に立たないパワーアップ
1位……ゴーフアーの野望ほかに登場する「ファイヤープラスター」
2位……パロディウスの「何〜んやこれ!」(パワーアップ?)

■復活が困難なステージ
1位……沙羅曼蛇の惑星アイネアス面(隕石がキツイ)

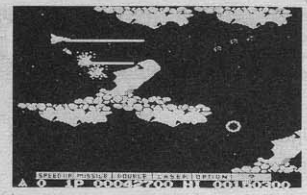
2位……グラディウス2のステージ5(炎の面)

■感動したタイトルテモ
1位……グラディウス2
2位……初代グラディウス。当時は感動どころではなかった。

グラディウスシリーズデータ

グラディウス

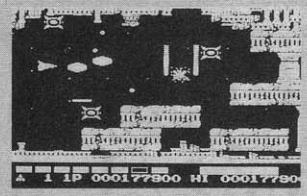
業界初のメガROM採用で話題を呼ぶ。先に発売されたファミコン版の欠点(レーザーが短い、ビックコアが小さいなど)が改善され、オリジナルステージ、エクストラステージなどの新フィーチャーが加わった。



■コナミ 1986年 1メガROM 4980円

グラディウス2

MSXオリジナル。SCC音源を初めて使用したゲームで、後のコナミゲームの主流となる。秀逸なBGMを筆頭に多彩なパワーアップ、美しいデモ画面&ゲーム画面、絶妙なゲームバランスがユーザーに大好評。



■コナミ 1987年 1メガROM 5800円

沙羅曼蛇

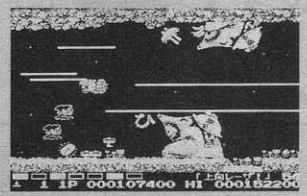
アーケード版からの移植だが、オリジナル色が濃い。面ごとに変わるスクロール方向。数々の新しい試みは評価に値するが、スロット2にグラディウス2を差さないと真のエンディングが見られないのはヒドイ。



■コナミ 1987年 1メガROM 6800円

パロディウス

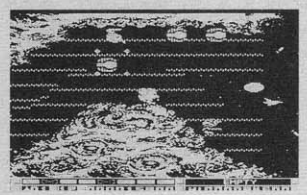
コミカルなキャラクターとクラシック音楽のアレンジのBGMが特徴。ベルによるパワーアップが追加され、戦略に幅ができた。シリーズ中で1、2を争う難易度の高さ。のちにアーケード版に移植された変わり種。



■コナミ 1988年 1メガROM 5800円

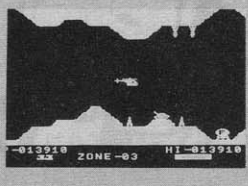
ゴーフアーの野望

アーケード版の「グラディウスII」が基になっている。自機のパワーアップタイプ、オプションの動き、パリアの種類が選べる。2メガROMを採用しているが、全体的にこじんまりとしている。エンディングはハイ。

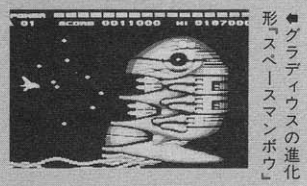


■コナミ 1989年 2メガROM 5800円

参考:そのほかの横スクロールシューティング



■グラディウスの先祖「スタードライバー」



■グラディウスの進化「スペーススマンボウ」



MSX探偵団ふたたび

どうも。伊集院太介です。担当者の勝手な都合で2ヵ月間御無沙汰しておりますが、みなさんはお元気でしょうか？ え、さっき転んでヒザを擦りむいたって？ それはいけない。早く消毒しないと。

依頼状

誠に頼みにくいことなのですが、どうしても欲しいものがあるのです。それは「林口ロオさんのサイン色紙」と「Mマガ編集長のヒゲ」なのです。ぜひ、お願いします（桜玉吉さんのサイン色紙も欲しいな）。

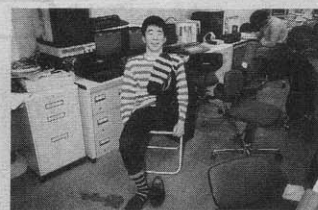
埼玉県 細井英司



伊集院太介(27)は 伊集院太介(18)だった!!

ある日伊集院太介がMマガ編集部を訪れたときのことである。彼は「よろしく」と言うなり、胸元から「売ります買います」コーナー用の手紙を取り出して担当者に突きつけた(ははは)。応募用紙を見ると、なんと保護者の氏名と捺印が……。アンタ27歳でしょ？ と尋ねると、彼はバツが悪そうに

「じつはまだ未成年なんですよ」と告白した。なんたる意外な事実!



◆マヌケな理由でウソがばれて大弱り。

三種の神器を手に入れろ



ターゲット①

サインの要求に快く応じてくれた林口ロオ。しかし表情は疲れきっている。お仕事ご苦労様です。

居眠りのスキをついて1本抜こうと思ったら、皮膚にガッチリ根づいててムリだった。残念!



ターゲット②



ターゲット③

桜玉吉先生に電話でお願いしたところ「いずれ渡しましょう」という返事がかえってきた。どーも。



そんなわけで編集長のヒゲの入手は失敗に終わりましたが、あとの2品目は手に入れましたので、良しとしてください。

では今月のお楽しみプレゼント。みなさんも薄く感づいていると思いますが、「サイン色紙」を5名に差し上げます。うちわけは桜玉吉先生のサインが2枚、ざーちの足形つきサインが3

枚です。たとえ「絶対に玉吉先生のサイン希望！」とハガキに書いても、そうでないものが届く可能性があります。おまけにそっちの方の確率が高いときたもんだ。それでも応募しますか？



? クイズ やよいちゃんに聞きました ?

うーん、今月は最終回の連続ですね。不定期に連載していたこのコーナーも今回が最後。年末ごろに「これで終わり」のような書き方をした記憶がありますが、今回がホントの最終回。

このやよいちゃんという人物は実在するのかどうかということ、編集部でも数人から質問されましたが、ずーっとノー・

コメントでかわしてきました。この人が実在しようがしまいが、きんぴらライスバーガーに海苔は入っているし、チルドレン・クニユーは解散したのです。再結成の噂もあるけれど、あてになりません。さあ、そのやよいちゃんはいかこれギター歴10数年。すんげーうまいと評判です。「流し」も同然なのでリクエストも受け付けています。

さて、最近のリクエストで印象的だったのはなんの曲でしょう。

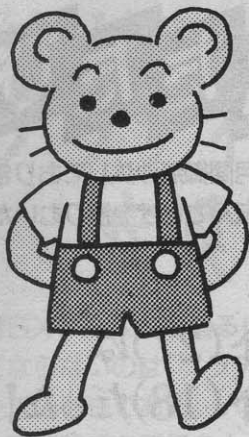
①キャプテン・ネモ

②イヨマンテの夜

③若者たち

88ページに続きます。



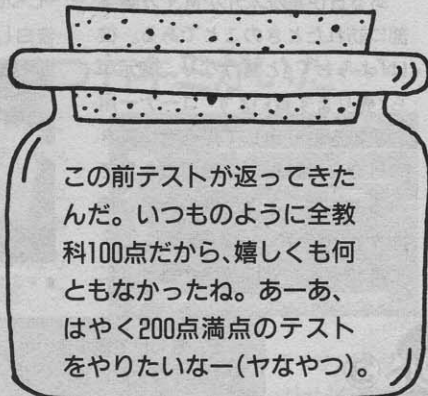
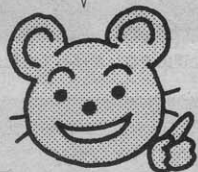


ロジとラジ

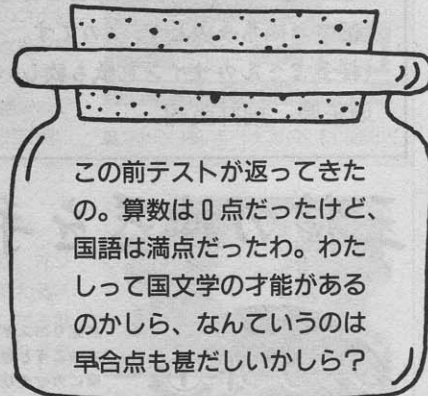
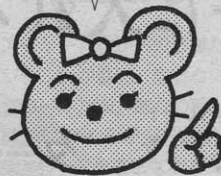
はじめに

ロジとラジは今日も一緒に森で遊んでいます。おや、ロジが地面になにか数字を書き始めましたよ。どうやらロジとラジの相性ピラミッドを書いているみたいですね。さて、ふたりの小さな恋の行方はいかに……？

ロジの
くいず



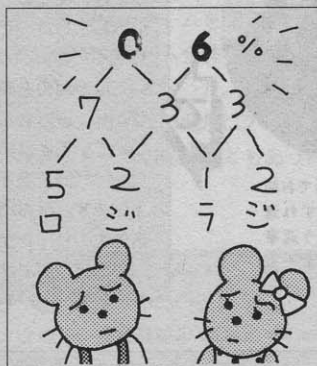
ラジの
クイズ



問題：次の中で、最も相性の良いカップルを挙げなさい。

- ・小池秀郎と金田正一
 - ・山口百恵と三浦一義
 - ・トムとジェリー-藤尾
 - ・アイとアキラ
 - ・畑正憲と動物
 - ・車だん吉とエバ
 - ・若花田と貴花田
- 《相性の算出法》

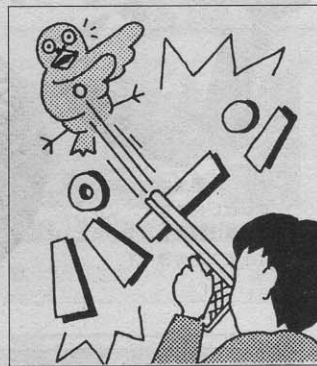
- ①ふたりの名前を順番に横に並べてひらがなで表記する。
- ②母音別に1から5の数字に当てはめ(aは1、iは2、uは3、eは4、oは5)、それぞれの文字の上に表記する。
- ③となりあった数字をそれぞれ足していく(イラスト参照)。
- ④足した際、2ケタになった場合は10の位を無視し、1の位にする。
- ⑤"ん"は0とする。
- ⑥長音は左隣りの文字と同じ母音。
- ⑦数字がふたつになったら終了。それを2ケタの数字に見立て、相



性の度合(パーセント)とする。
で、1月号と2月号の答えの発表です。1月号は2647.141592、2月号は19063494です。寄せられた解答では、けっこう正解があったので、これからこの調子でバシバシ送ってくださいな。
で、図書券の当選者は鳥取県の杉浦康平くん、岩手県の大木徹子さん(以上1月号)、茨木県の浜田義人くん、東京都の米田仁志くん(以上2月号)の方々です。オメデトウゴザイマース。

まずは1月号のグッドな答えの発表。ひとりめは埼玉県の菊地温紀くん。「犯人は①の若花田。神楽坂さんは花田兄弟のファンで、いつも便せん何枚にもわたるファンレターを出していた。しかしあるとき切手を貼るのを忘れて出してしまった。よって花田兄弟は郵送料の72円を取られてしまった(封筒の重さが25グラムを超えていたので72円)。セコさを悟られることなくその金額を取り戻すため、兄弟を代表する兄の若花田が今回の犯行に踏み切った」という推理ですが、こりゃなかなか説得力がありますね。そうか、花田兄弟はセコかったのかー(笑)。

もうひとりとは北海道の澤田貴博さん。「ズバリ、③神田よしおでしょう。なぜなら"神田"は本名ではなく、"中村"というのだ。で、彼は神楽坂あけみに惚れていた。あけみが「おーい中村君」を歌っているのを聞くと本名を呼ばれたと思



い、嬉しくなつてついセクシャルハラメント(=72円を取って逃走)してしまったのだうーん、ソレっほいですね。しかし"神田の本名が中村"というのにはタマゲました。まあ、これくらいの発想の飛躍がないと、こんなクイズはやってられませんよね(オイオイ)。
では続いて2月号の……って、どーみてもスペースがないですね。よってこれは来月。今月の問題は、"鳥が豆鉄砲食らった顔"ってヤツをイラストで書いて！

MSXゲーム指南

技あり一本

へえ、小さくまとまった“技あり一本”も、いいねえ。今のご時勢、パスポートサイズのビデオカメラもあるくらいだから、ちょうどいいかも。それなのに、どうしてチビはモテないの? ちえ。

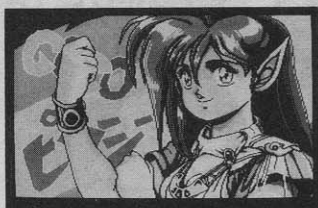


技あり FRAY

シツコイわね、モウ

大人気ロールプレイングゲーム「サーク」の外伝「FRAY」は、やはり大人気ようです。かわいいキャラクターたちも魅力的ですが、アクションゲームでありながらもストーリーがしっかりしている点が、サークシリーズのファンにはたまらないのでは?

では、技の紹介をしましょう。まず、ゲームをクリアします。そして感動的なエンディングを眺めましょう。最後にマイクロキャビンからの挨拶が出ますが、どうやらソレが最後ではないようです。その証拠に、そのまましばらく待っているとボツグラフィック集が始まります(turbo R版のみ。MSX

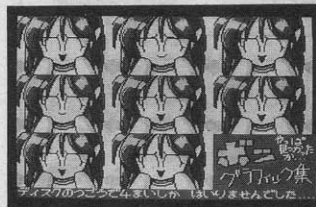


●●と●●を押しながらデモディスク1を立ち上げると、ヘンなゲームができるよ。

2/2+版はボツグラフィック集への入り方が表示される)。それが終わったら、さらにしばらく待ってみましょう。すると今度は、オマケゲーム「GO GOピクシー」の立ち上げ方が表示されます。サービス精神旺盛ですね。さらにturbo R版ではしつこく待っているとパッケージイラストと同じグラフィックが表示されます。こりゃマイッタ!

余談ですが、この技はFRAYが発売されてから早くも数日後に情報が寄せられ、その後も毎日山のように届きます。こんなところからもFRAYの人気ぶりがうかがえます。

情報提供:長野県 降幡克親
神奈川県 宮下勝ほか



●MSX2/2+版は、●●を押しながらデモディスク0を立ち上げれば見られるよ。

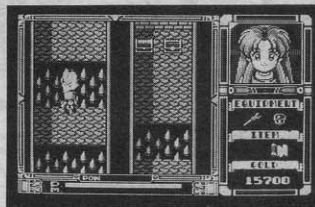
技あり FRAY

痛みが快感に変わるとき

ゲーム後半の“城の牢屋”シーンでは、あちこちに針山が配置されているので、ジャンプでかわさないとダメージを受けてしまいます。でも、一度死ぬ気で針山の上にとっと乗ってしまおう。当然のことながら体力はみるみる減ってきますが、0になると、なんと体力が一気に回復してしまいます。針も長時間刺していれば健康にいい、

ということでしょうか?

情報提供:埼玉県 鈴木雅貴



●チクチク。ボタンキョウ。チクチク。オヤ? チクチク。ワイ!

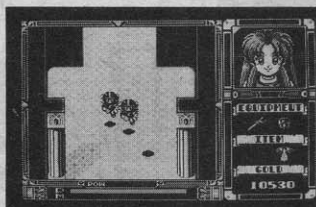
技あり FRAY

実体を見せずに忍び寄る

シューティングステージのゴール、空中城のテラスでテレポートの魔法を使い、“テラス”にテレポートしましょう(つまり同じ場所にテレポートするのです)。するとフレイの姿は消えてしまい、影だけが残っているのです。操作はできるので、とりあえず先に進みましょう。次のデカキャラを倒すまで無敵状態ですが、フレイの姿が

見えないのは少し寂しいですね。

情報提供:東京都 勝又直規



●透明人間、現わる、現わる。しかし透明人間にも影はあるのかなあ。謎だ。

キミも有段者をめだせ!

このコーナーはMSXゲームの裏技、攻略法、マップ、その他何でも募集しています。紙面に採用された方には全員、1000円分相当の全国共通図書券をプレゼント。また技の切れ味に応じて、一本(5点)、技あり

(3点)、有効(2点)、効果(1点)、教育的指導(-1点)のランクに分けられ、それぞれの点数が加算されていきます。合計が5点になれば、市販のゲームソフトの中から好きなものを1本プレゼントします。

サーフの隠しメニュー

×ンメニューを出して数値とロードの間の空白にカーソルを動かして、そしてエンターキーを押さず、上下左右のトリガーAを押すと、隠しメニューがでるのだ!!

★SDステーションがほしいー

〒107-24 東京都港区南青山4-11-1
青山一郎 TEL 03-796-7119

はがきの書き方

東京都港区南青山
MSXマガジン編集部
〒107-24 東京都港区南青山4-11-1
6-11-1

周囲もお手上げ
林口オオギーちコンビ

ショートプログラムコーナーでおなじみの林口オオと、何をやっているのかよくわからないが、彼らの駄洒落合戦は、そばにいる他の編集者にとって苦痛以外の何物でもない。というも彼らの駄洒落センスは相当屈折している上に、しばしば同じネタをハモるケースがあるからである。当のふたりは周囲の迷惑などご吹く風で、今日も無益な会話に花を咲かせている。



●彼らの駄洒落を聞いてノイローゼになった人もいないとか。

ハイ!
画報の残党です。

もうすっかり書くことがないので、コーナースペースがこんなに小さくなってしまいました。来月号あたりはしゅるしゅるしゅぼんといった具合に消えているかもね。諸行無常。現在の時刻は午前5時40分。隣ではガスコン金矢、ジャン本田、ロンドン小林とほか1名が“次元”について討論している。なんのこっちゃ。ま、早朝からバカ話をしているよりはマシか。以上、Mマガ編集部近況でした。はあ……。



●すっかりやる気のない残党さん。短い間だったけど、アリガトウね。

クイズやよいちゃんに聞きました **解答**

解答です。え、問題を読んでない？ あなた、後ろから読んでますね。ダメじゃん、いいけど。最終回になって初めてクイズが出ましたね。教養とか知性とはまるで縁のないクイズではあったけど。答えは③でした。ヴァン・ヘイレンとかをさんざんコピーしたあげくにこのリクエストだもんね。



疑問を感じながらも、ポロンポロン弾きながら歌ってあげたいです。泣かせるねえ、まったく。読者の中にはやよいちゃんの正体に気付いた人もいて、「このやよいちゃんってお前だろう」とMマガをたたきつけられたそうです。そんなことした覚えのある人、当たりです。すごいなあ。

4こまくん
かあ
もぐり
もぐり
あかり

ファンが怒りそうな漫画 ◎ポストック

鉄河英雄伝説

よくまぢがえんだよお

キラリン

はい ヤンダー

これはこれは ラインハルトさん

こんどの金曜日 ヒマですか?

じゃあそっちに攻撃しに伺いますので

はい お待ちします

金曜日

じゃあお待ちしました

いえいえ さ、こちらはどうぞ

これは核爆弾のスイッチですね

私どもの惑星が1個ふとびます

えい

かーお見事

じゃあまた近いうちに伺います

おつかれさまー

「このままでは戦争に負けてしま」

ヤンはだんだん心配になつきた

パンパカ大将

おたより万歳



暖冬とはいえ、やっぱり寒いんじゃないか。くやしから、パンパカ大将なんか終わりにしてやる。うそなんかじゃないのよー、気まぐれなんかじゃないのよー、ベイバー。このごろインチキな歌がすぐ口から飛び出すなあ。で、最終回。

私 は、足(靴)のサイズが27センチです。将来はく婦人靴というのがあります。Mマガではスニーカーでもいいんですか？ いいならMマガで働こうかなあ。まだ12歳だけど。

注・私は「女」だ。

(神奈川県 内藤 涼子)

ホントにい？ 12歳だろうが、女で27センチはでかすぎる。そんな大きな婦人靴をはいている女性といたら、朝方、歌舞伎町をフラフラしていた元男性の女性しか知りません。オーダーして作った靴なのか、そういう専門店があるのかはよくわかんないけど。これ以上足が成長しないことを祈ってます。だけどき、将来のこと心配する前に、今はどんな靴をはいているのかに気になります。ああ、Mマガですか？ Mマガでは女性は婦人靴をはかきやならないなんて規則はありません。あったら、今ごろ私はすっかり足折って入院。こんな原稿なんて書いてる場合じゃないよ。

どんな靴でも転ぶ編集者

や い、こら。11月13日(火)に、おたくのなんたらぎ一ちに会ったぞ。なにもかんがえてないまぬけな顔して歩いてたぞ。いっとくけど、駅前をだぞ。もし人ちがいだったら、ぎーちがあやまりなさい。

(広島県 矢野 慎一郎)

ちょっと、ぎーち。あんた去年の11月ごろ、広島のとっかの駅前をな一も考えないまぬけな顔して歩いてたってほんと？ 苦情がきてるんだけど。

「覚えはないけど、歩いてたかもしれない。この前、電車の中で立って寝たくらいだからなー」

まあ、そんなわけで本人は広島には行ってないけれど、本人である可能性もあるそうです。常識ある一般人の私には理解できかねますな、まったく。

自分勝手な常識を持つ編集者

こ のまえ「サウンド・オブ・ミュージック」を見て、感動しました。(沖縄県 たぬぎ)

うちの編集部にもいますよ、「サウンド・オブ・ミュージック」を見て感動してる人が。サントラも持ってよく聴いてるらしいです。こういう人は純真な心を持った人だと思いたいところですが、どひゃびつくりなことに、その名はロンドン小林！ あんまり驚くのも失礼か。でもさ、ウィングスのCDケースの中に「森高ランド」を忍ばせるようなやつですよ。さ、そのロンドンあてに次のようなおたよりがきています。

フォローを試みる編集者

ロ ンドン小林さんへ。ロンドン小林さん……なんだかなつかしい感じです。ぎー

ち君が出てきても、僕にとってはまだ昔いじめられてた(今でも?)小林少年の姿が見受けられます(すいません、ごめんさい)。だからひげをのばしたのでしょーか、のばさないほうが2枚目半でカッコ良かったと思います。昔のMマガ時代は、随分と肩身がせまそうだった小林さんも(へんなあだ名つけられても、けんめーに耐えてたもんねー)今は、Mマガのホームラン王です。がんばってくださいね(響子さんみたいだ)。あとはステキなおヨメさんを見つけて、末永く生き抜いてください。それでは、こんにちは。いいえ、おはよう。いや、こ……(こういうこと書くやつはよくいる)。

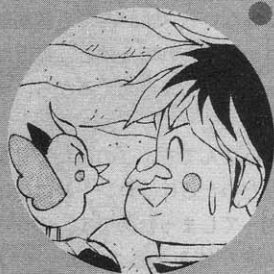
(東京都 守田 亮介)

それでは、突然ひげを剃ってしまったロンドン小林、このおたよりを見せたときのコメント。

「ちょっとー。この「なつかしい」というのがなんか寂しいなあ。あー、それからひげは剃ったって書いてくださいよ(と、あごに手をやる)。なんて剃ったかという、へびさんに、剃れとさんざんいわれたから。それが理由の10分の1ぐらい。あとの10分の9は内緒ですよ、ホホホ(いやら



MSX人生相談



人生相談指南役
もりもり博士

特集：ドラゴンスレイヤーVIの質問を一挙に解決!!

ドラゴンスレイヤーVI

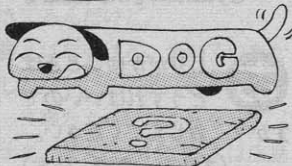
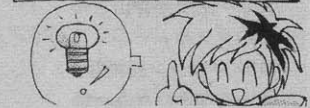
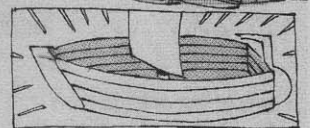


第3章で金の鍵の入手方法がわかりません。たぶん、何とかという魚が持っていると思うのですが、その魚を手に入れる方法がわからないのです。どうか、金の鍵のありかを教えてください。

長崎県 川口亮



ご察しのとおり、金の鍵はその何とかという魚が飲み込んでしまっている。しかし、魚は海の中だし、それにどの魚が飲み込んでいるのかもわからない。ここはプロの手に委ねるしかないだろう。魚のプロといえばもちろん漁師だ。確かヨルドの港に漁師がいたけど、船がなくて困っていたはず。キミのやることはこの国の税制度を改めさせ、漁師に船を返してあげることだ。あとは彼が魚を釣ってくるまで待っていればいいのだ。



ドラゴンスレイヤーVI



第4章、魅せられた国王で悩んでいます。カウルの牧場から消えたドラゴンの卵の行方とか、カザミの塔にある石版の謎とかがどうしてもわからないので、ぜひ教えてください。お願いします。

北海道 鈴木晴彦



まず、ドラゴンの卵のほうから解決していこう。卵が消えたときに出了たメッセージにもあったように、この卵を盗んだのはアクダムの仕業ではない。では、誰が盗んだのか？ 村人の話をよく聞いていれば何となくわかると思うんだけど、これはシンシアの飼犬トッドのイタズラなんだ。トッドはときどき大切なものを埋めに行き、その場所で昼寝をしている。その場所を覚えておいてトッドが家に居るときにそこを調べてみよう。カザミの塔の石版のほうだが、これは何の意味もない、ただの飾りだよ。

ドラゴンスレイヤーVI

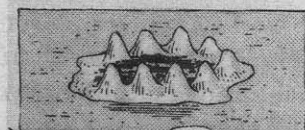


第5章でおおかみの口の入り口付近の仕掛けの謎が解けません。ラルフじいさんが一步一步静かに歩け、と言っていたんですが、どのようにすれば静かに歩けるのかまったくわかりません。悩み始めてからもう1ヵ月も経つんです。

福島県 片平晋太郎



この質問はけっこう多くの人から寄せられた。ラルフじいさんのヒントがなければこんなに迷うこともなかったろうに。はっきり言ってしまうと、じつはキミはとんでもない勘違いをしているのだ。静かに歩け、と言うのはこのあとに出てくる仕掛けに対してのヒントであって、ここには関係ないんだ。ここの扉の開け方は、横道にある怪しげな岩を動かし、階段を発見できればすぐに解決するよ。



ドラゴンスレイヤーVI



終章で光の剣を取ったまではいいんですが、そこからどうやってアグニージャのいる島へ行くのかわかりません。教えてください。よろしくお願いします。

東京都 渡辺隆



先に進むことだけを考えていると、この島へ渡ることはできないぞ。時には逆戻りしてみることも必要だ。とくにこのゲームは章が進むごとに、それまで行った町の人たちの話がかわるからけっこうおもしろいんだよ。暇があったらワプ2の呪文を使っている人なところに戻ってみよう。さて、肝腎なアグニージャの島への渡り方だけけど、この島は周りを山で囲まれているから船で乗り付けることはできない。では、どうするか？ 答えは自分で見つけてくれ。ただ、カウルの村を訪れる必要があるということだけ教えておこう。

ドラゴンスレイヤーⅦ



終章の一番最後、パニス城でアグニージャの幻影を倒したあと、先に進まなくなりました。隣の部屋に扉があるけど開きません。どうしたら先に行けますか? また、アグニージャの実体はどこにいるんでしょう?

東京都 小谷野明弘



ふーむ、ここはわりとすんなり通れるはずなんだけどなあ。キミの想像どおり、アグニージャの実体は幻影がいた部屋の隣の入り口の先にいるんだ。その通路の最後にある扉は確かに封印されているけれども……。ここは光の剣を装備していれば自然に開かず。とな

ると、キミはもしかして光の剣を持たずにここまで来てしまったのかい? だったら、光の剣を手に入れるためにギルモアの里に行き、ここでのイベントをクリアしなくちゃだめだ。ゲイルの父、ラルフの協力を求めれば、このイベントは簡単に解けるはずだよ。もう一度戻って頑張ってくれ。



どーにもこーにも解けないときは…

このMSX人生相談では、皆さんのゲームに関する質問を受け付けています。RPGの謎の解きかた、アクションゲームのボスキャラの倒しかた、etc……。質問される場合にははがきに、質問するゲーム名、質問の内容、悩んでいる場所に至るまでのゲーム進行過程、持っているアイテム類などをできるだけ詳しく書いて下のあて先に送ってください。電腦心理学者、ペーター・F・もりもり博士が親切丁寧にお答えします。

あなたのイラストをお待ちしています

このコーナーでは質問と同時にイラストも募集しています。はがき程度の大きさの紙に、スミー色で、なるべくゲームに関する絵を描いてください。採用になった方にはお礼として、図書券3000円分を差し上げます。ペンネームを使っても結構です。

あて先
は
こちら

〒107-24
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
MSXコー! 人生相談係

愛のイラストコーナー!!

●阿部徹



◆敵キャラを応援してたらゲームをクリアできないんじゃないの。いろんな人がいるもんだなあ。

◆いやー、VRシステム2って感じだねー意味不明。このゲームは脇役まで個性豊かだから描きやすいよね。

◆ドラスレⅦの登場人物を描き切った力作だ。個人的には子ドラゴンも一緒に描いてほしかったが…。



●S.F.G

●山路幸一



◆ソニアもけっこう人気あるよね。やはり、あのきわどいレオタード風デザインの服装によるものか?

●アンバー



陽は剣士のいさおし
美姫の愛 眠れる龍
全一の英雄の愛

◆吟遊詩人でしょうか。どこなく東洋風だけどね。これを送ってくれた人は、なんと若奥様なのです。

●神仁士



米田裕のハイテクワンダーランド

ソーラーカーの巻

最近ではエコロジーやエネルギーに関する話題が、マスコミで報じられることが多いよね。それだけ地球環境に対する関心が高まっているといえる。その中で、無尽蔵で無公害の太陽エネルギーに注目してみるぞ。



▲これが RaRa II だ。2馬力、重量 210キログラム 後輪をベルトで駆動するRR方式だ。

いやー、寒いなあ。こー寒いと、暑い夏が恋しいね。頭のすぐ上で、シンバルがジャンと鳴ったように太陽が照りつけ、白い砂浜を裸足で、あちちちち！なんて言いながら駆け抜ける。椰子の木陰で、缶ビールのフタをプシュッと開けて、んぐんぐんと飲むと、これがうまいんだよなあ。ああ、暑い太陽がなつかしい。

ほーんとに、太陽ってありがたいもんなんすから。ありがたいついでに、その太陽の力を、いろいろなものに利用しようなんて考えがある。太陽光発電、ソーラープレーン、太陽熱温水器なんてのがああるけど、太陽光で自動車を走らせてしまおうというのが、ソーラ

ーカーだ。

そのソーラーカーも、研究室やテレビのニュースでは見かけることはあっても、なかなかそこらへんを走っているものじゃないね。どうしてかという、自動車なら、道路を走るためにはナンバープレートが必要になってくるからだ。ナンバープレートは、運輸局での審査をパスしないと発行されないから、勝手にほかの自動車のナンバーを付けて走ればよいというものでもない。

ところが、日本で初めてナンバープレートを取得したソーラーカーがある。そのクルマは、トヨタ自動車の「RaRa II」という。さっそく取材に行ってきたよん。

ななめ後ろから 見るとSFっぽいぞ



昔のSFプラモデル(1960年代)を思い出すなあ



↑ウィンカーやストップランプ、後退灯ももちろん全部ついている

←さんぜんと光輝くナンバープレート これがないと普通の道を走れないのだ。セルシオやエスエヌと同じ3ナンバーだよん



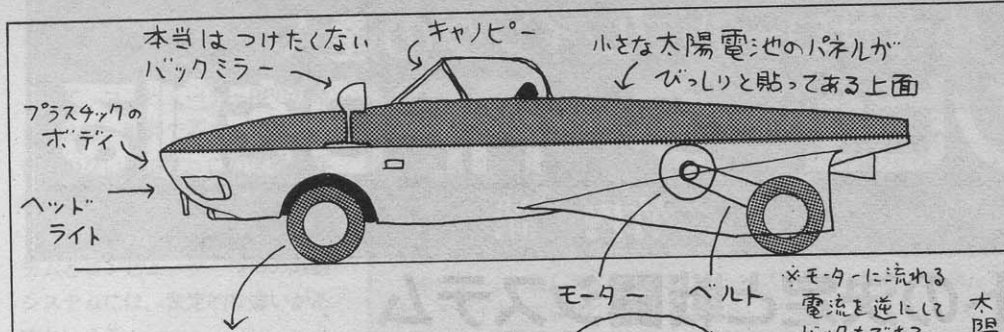
みんなはもう知っていると思うけど、ソーラーカーは太陽電池で発電した電気で、モーターを回して走行する。電気自動車のように、電気をいったんバッテリーに蓄えて、その電力でモーターを回すのではない。太陽電池で作った電気は、ストレートにモーターを回す力となるのだ。

そして、余った電気は、バッテリーに充電しておく。これは、雨の日など、太陽光で発電できないときのための非常用電源となるわけだ。この電池は、電気自動車と違ってたくさん積むことはない。ソーラーカーは、あくまでも軽やかに、が原則だ。

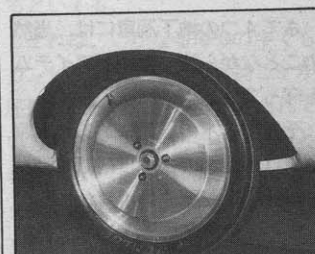
ここでRaRa IIのスペックを紹

介しよう。サイズは全長4.785メートル、全幅1.995メートル、全高1.240メートルとなっている。このFRP(プラスチック)でできているボディ上面に、多結晶シリコンによる太陽電池が貼りつけられている。これだけの大きさなのに(このサイズで3ナンバーとなってしまった)、重量はわずか210キロと、めちゃ軽い。

軽いにはわけがあって、発電できる電力で回せるモーター出力が、約2馬力(1.5キロワット)だからなんだ。このモーターも、やたらと出力の大きなものを積みばいいかという、そういうわけでもない。供給される電力にあったものでないともずいわけだね。



太陽電池のことを考えると電池の上に影をつくるバックミラーやキャノピーはつけないのだが「自動車」なので仕方ないのだ

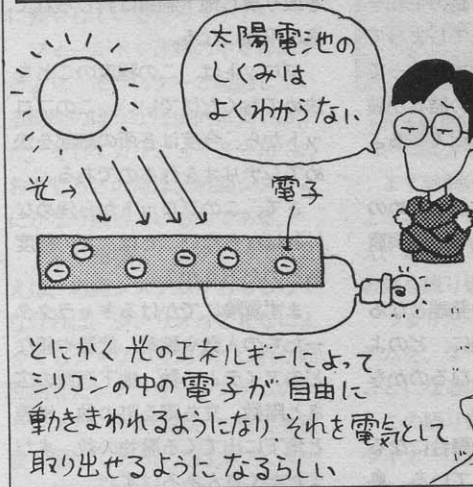


オートバイサイズのタイヤで接地面をおさえて、こころがり抵抗を少なくするホイールはアルミ製だ

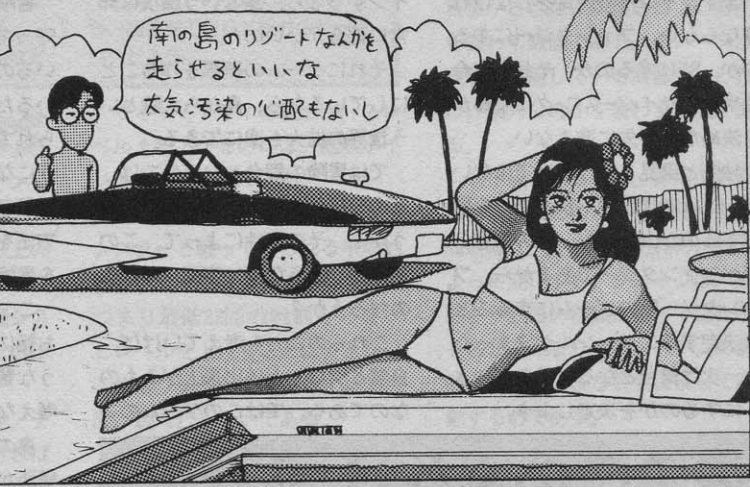
このクルマにはドアがない。ドアをつけると構造が複雑になって軽くてできなくなってしまうのだ



太陽電池パネルのアップ



調べたんだけども



とにかく光のエネルギーによってシリコンの中の電子が自由に動きまわれるようになり、それを電気として取り出せるようになるらしい

その電力は、太陽光を電力に変換することで得られる。現在、地球上では、太陽エネルギーは、電力換算で1平方メートルあたり1キロワットというものだ。このエネルギーをいかに多く電気に変換するかというのが、太陽電池の性能となる。これは今のところ150ワット、つまり15パーセント変換するに留まっている。高性能のものでも、19パーセントというところらしい。もっとも研究段階では、23パーセントのものもあるらしいから、出力性能アップも時間の問題だね。

球が約9個点灯するというぐらいのものだ。この太陽電池は、大きな電力を取り出すために直列でつないでいる。そのため、太陽電池のひとつが発電できなくなると、全体の発電力が落ちてしまう。だから、全体を7つのブロックに分けて、太陽電池の損傷に備えているわけだ。そうして発電された電力で、2馬力のモーターを駆動し、人間ひとりに乗せて(もちろん運転者だよ)、最高時速44キロで走れる。

RaRa IIのスタイルを見てもうとわかるけど、流線型のなかなかカッコいい形をしている。このカッコウは、空力特性を考慮したものかと思っていたら、違うらしい。

い。時速40キロ程度のスピードでは、空気による抵抗よりも、タイヤのこころがり抵抗のほうを重視しなければならないのだそう。普通の自動車用タイヤでは、抵抗が大きいので、オートバイサイズのタイヤを使っているんだよん。

自動車雑誌でよく見るような、0→400メートル何秒なんてものには、二線がないようなクルマだけど、製作費はスーパーカーなみにすごい。1台約1億円というから驚きだね。もっともこれは、1台すべて手作りだからで、部品もなにかもを、新規に設計して作っているからなんだそう。もちろん量産すれば、1台あたりのコストは低くなるのは当たり前だね。

このソーラーカーは、もともとマラソンの伴走車として開発されたものだ。マラソンをテレビで見ているとわかるけど、マラソン選手といっしょに、たくさんのクルマ、バイクが走っているよね。先導車、報道車、白バイと、それらが全部、排気ガスを出しているわけだから、マラソン選手はたまったものじゃない。早くソーラーカーに替えてほしいものだと思う。

公道を走れるナンバーが取得できたということで、ソーラーカーの未来にも光がさしてきた。シティ・コミューターとしての活躍も期待できそう。石油は限りある資源、やれるところから省エネしていきたいませう。



新 めざせロールプレイングの達人 コンピューターRPGを創る

竹内 誠

第2回 プロットの決定と戦闘システム

プロットの決定

さて今回は、ここでデザインするゲームのプロットを詳しく決めなければならない。プロットが決まらなると、シナリオの細かい部分を作ることができないのだ。

まずジャンルの決定をしなければならない。ファンタジーにするのか、SFにするのか、それとも今はやりのサイバーパンクにするのかを決めないと先に進まない。

独断と偏見というわけではないが、SFは時代設定や状況などを整理するのが大変だし、私の得意分野がファンタジーであるから、ファンタジー風のゲームにすることに決定する。ジャンルが決まったら、次は舞台となる世界をどのよにするのかを決定しよう。

冒険の舞台となる場所は、わりと大きめの島とする。

島なら64×64マップであっても、無理なくデザインできる。それに周囲を海にすることで、限定された空間に冒険を集中させることができる。手軽なゲームをデザインするなら、島という環境は非常に都合がいいのだ。

それにゲームの続編を作ることになっているなら、島から大陸という世界の拡大も楽にできる。

では冒険の舞台となる島では、どんな事件が起こっているのだろうか？ その事件によって、この島はどういう危機に直面しているのだろうか？

これらのことを考えていけば、自然とプロットは出来上がるものなのである。ではこのゲームのプ

ロットを、組み立ててみよう。

平和だった島に、突然魔物が現われ始める。そして人々は、頑丈に作られた町に閉じ籠もる。

村に住んでいる何人かの屈強な若者は、島を救うために魔物出現の謎を調べる冒険に出る。

冒険にでた若者は、島の平和を守っていた神木が枯れてしまっているのを知る。この神木が弱っているために、地下洞窟の結界が破られて、魔物が地上に出てくるようになったのだ。

若者は神木を復活させるための方法を探すために、島や地下洞窟を冒険することになる。

ここまでが、冒険の発端となるお話になる。次は実際に、どのような冒険をするようになるのかを考えなければならない。

島の中には、冒険の舞台になる場所が、ふたつ存在している。島の地表と地下洞窟である。

地下洞窟の数を、5つに決定する。次に島の地表にも、必要なアイテムを置いた場所を設定する。

冒険の順序は、最初に地下洞窟を4つクリアしなければならぬ。4つの地下洞窟から持ってきたアイテムによって、最後の地下洞窟に入れるようになる。

また地表に置いてあるアイテムを手に入れないと、4つの地下洞窟の必要なアイテムは取れない。

地下洞窟の位置は、島の東西南北にあることにする。最後の地下洞窟は、神木の根元にある。

地表にあるアイテムは、町や城の中に隠されている。それは特定の事件を解決すると手に入る。

さて4つの地下洞窟には、当然のことながら強い魔物がアイテムを守っている。

そして神木の根元にある地下洞窟には、神木の根から精気を吸って弱っていた魔物のボスがいます。

この魔物を倒すと、神木は元氣を取り戻し地下洞窟は封じられて、島は平和になる。

プロットは、この程度のことを決めておくだけでいい。このプロットから、今度は各所の細部を決めてシナリオを作るのである。

さて、このプロットから決めなければならないことは、どの程度あるのだろうか？

まず冒険にでかけるキャラクターたちの人数や職業、武器や鎧などのアイテムの数、地下洞窟の広さと階数、立ち寄る町の数、地表と地下に出てくる魔物の数、まだまだたくさんあるはずだ。

このたくさんある決定事項の中から、何を優先的に設定すればいいのだろうか？ 全部を同時に設定していくのは、絶対に不可能である。もしそれができるなら、君はゲームデザインの天才である。こんな記事読んでないで、一生懸命ゲームをデザインしなさい。

結論をいうなら、細部を決定していく優先順位はシステムと重要な関係を持っている。

まず主要システムに関係ある部分から設定していくほうが、あとあとでシナリオとシステムが食い違わなくていいのだ。

キャラクターとモンスターの数や種類などは、比較的早めに設定する必要がある。

RPGの名作はコレだ!



ウィザードリィ アスキー

名作の中の名作、「ウィザードリィ」はアイデアの宝庫!

ウィザードリィは、コンピューターRPGの中の最高傑作であるといっている。

世の中には、線画だけの簡素な3D迷路が嫌だという人も多いらしい。しかしウィザードリィの戦闘システムは他の追随を許さないほど完成度の高いものなのだ。

ウィザードリィの戦闘システムが、ほかのRPGよりも優れている部分はモンスターの個性が豊かであることだろう。

漠然と戦闘している間はわからないだろうが、じっくりと戦闘中表示されるメッセージを読んでいると、モンスターの個性が浮き出てくる。それがわかってくると、ますます戦うことがおもしろくなっていくのだ。

それにアイテムなどの仕掛けも洒落ていて、名前から効果を推理するなんていうこともできる。

それからウィザードリィが凄いのは、終わりのないRPGであることだ。シナリオを終えても、なかなか出現しないアイテムを探したいと思ってしまうのも魅力なのだ。

戦闘システムの設定

さて、コンピューターRPGの命といえば、戦闘である。戦闘システムのないRPGは、この世界に存在しない。

テーブルトークRPGの戦闘システムとコンピューターRPGの戦闘システムには、決定的な違いがあるといえる。

それは、いかなるRPGの中でも、コンピューターRPGの戦闘こそが圧倒的に長く、数多く行なわれているということである。ちょっと考えてみてほしい。君たちがドラクエやウィザードリィを遊んでいるときに、どれだけ時間を戦闘に費やしているだろうか？

フィールドや迷路の中を移動するより、モンスターと戦闘している時間のほうが圧倒的に長いはずだ。そしてコンピューターRPGのおもしろさの命は、戦闘システムにかなり頼っているのである。

つまり極端なことをいってしまえば、戦闘システムがおもしろくなければ、シナリオがどんなによくてダメなのである。これが前回話したシナリオとシステムのバランスという問題の、もっとも重要な個所である。ではコンピューターRPGの戦闘システムをデザインするときに、どんなことに注意しなければならないのだろうか？

ゲームデザイナーへの道

ゲームデザイナーになるには日ごろから、厳しい修行をしなければならない。ここでは普段、どのような修行をすればいいのかを書いていると思う。

まずゲームで遊んでばかりいても、デザイナーにはなれない。デザインという作業は、世界をみわたす視点を持たないとできない。まあ普段から、読書などしておくのは常識だろう。こらこら、だからといって本棚から漫画ばかりを出すんじゃない。

確かに漫画も悪くない。読むなどとはいわないが、もっと違った本を読むほうがいい。今回はファンタジーの物語を作るのに、読んでおくとして役立つ本の紹介である。

まず最初は、ギリシャ神話など

の神話を読むことをすすめる。神話の中から、ファンタジーのアイデアになるヒントをたくさん見つけることができる。

ギリシャ神話だけでなく、ケルト神話や北欧の神話なども読んでおくといい。

神話の次は、ヨーロッパの民話伝承なども読むといいだろう。ヨーロッパやイギリスの民話の中には、不思議なものが多い。もちろん日本の地方の民話なども、読んでおくといい。

なにもファンタジーは西洋風だけじゃない、日本風のファンタジーだってできるはずだ。

それからこの種類の本は高いから、図書館で借りて読むのが一番いいだろう。

繰り返しの怖さ

まず戦闘は、ここでデザインしようとしている小さなゲームでさえ、最後まで遊べば3千回以上の戦闘を繰り返すだろう。

つまりたったひとつの戦闘システムを、3千回も繰り返して遊ぶことになるのである。

この繰り返すことの怖さを、デザイナーは認識しておかなければならない。ちょっと信じられないだろうから、具体的な例をウィザードリィを使って説明しよう。

ウィザードリィの戦士が、2レベルまで上がるのには、経験ポイントが1000必要である。

シナリオ1の1階で遭遇するモンスターと戦って得られる平均的経験ポイントは、およそ45である。つまり最低22回の戦闘をしないとレベルを上げることはできない。これはウィザードリィを1時間程度、遊んだくらいである。

つまり8時間遊べば、推定でも176回の戦闘をしている勘定になるのだ。これは最低の予想であり、実際は3割ほど多いと思う。

つまり戦闘システムというのはRPGのシステムの中で、もっとも多く繰り返される重要なものである。

ではいよいよ戦闘システムのデザインに入る。まず戦闘システムの役割と、処理するべき事柄を説明することにしよう。簡単に説明すると、攻撃が目標に命中したかどうかを判定して、命中した場合にダメージを出すという処理をするものである。この場合に最低必要となる数値は、命中値、回避値、そしてダメージである。

命中値というのは、どれだけ確率で目標に命中するのかという数値である。回避値というのは、目標がどれだけ防護されているかを表す数値である。ダメージは攻撃に使用している武器が、どれだけ強力なのかを表す数値である。

命中値というのは、器用さや武器の修正などによって変化する。回避値は、す速さや防具の性能によって変化する。ダメージは、力強さや武器の種類によって変化するのだ。つまり戦闘システムの数値は、さまざまな要素によって変動するのである。

と、ここまで来たのだが、完全にページが足りない。そういうわけで戦闘システムのデザインは、来月も続くのだ。

◆◆◆おもしろゲーム・インフォメーション◆◆◆

カイの冒険

ちょっと前にゲームブックが大流行したのをおぼえているかな？ 一時期の粗製濫造がたたったのか、今はやや落ち目なんだけど、決しておもしろい作品がなくなったワケじゃない。今月は、あの遠藤雅伸氏の代表作である「ドルアーガの塔」シリーズの異色作、「カイの冒険」をもとにした同名のゲームブックを紹介しよう。これはドルアーガの塔の主人公であるギルの恋人、カイが主役のファンタジーアドベンチャーなんだ。

みんな知っていると思うけど、カイの冒険は、ファミコン用に発売されたアクションゲーム。ゲームブックでは、原作者である遠藤氏の設定したバックストーリーや世界観を基にして、ゲームのイメージが損なわれないように作られている。たとえば、ファミコン版で女神イスターから託されたのは魔法のティアラ(冠)だけだったが、ゲームブックではティアラのほかにイヤリングやネックレス、ローブなど、7つの秘宝がイスターから渡される。これらのアイテムは、ゲームの進行に関する重要な

要素となっているわけだ。また、ファミコン版でも登場していたクオックスのほか、智恵の勇者エンキをはじめとするゲームブック・オリジナルのキャラクターが多数登場し、カイの冒険を手助けしてくれる。

なくてはならない？ 戦闘のシステムも独創的だ。特殊な状況下での行動や戦闘には、モンスターのいる場所や移動できる位置などを図で併記している。従来のゲームブックでは、文章のみで提示されていた要素が図表化されているので、これで最善の行動が考えやすくなっているん



◆サイコロのかわりに付属のカードを使う。コレがきれいだよ！

だ。カイや敵の負傷判定ルールも、非常にわかりやすくなっている。

いつもパソコンRPGばかりプレーしているキミ、たまにはゲームブックもいいんじゃないかな？ 東京創元社(編集部 ☎03-3268-8204)より、650円[税込]で発売中。

音楽のこころ

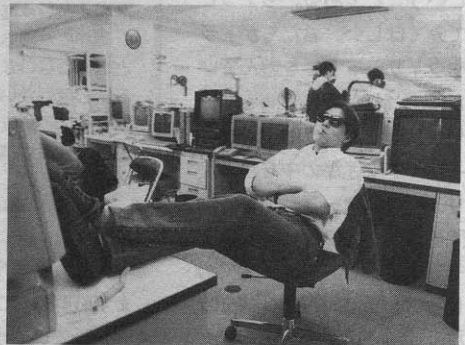
ヲタッキー鹿野のゲームAV情報

レコード会社おしかけレポート その2

読者の反響の少なさと、毎月のアンケート結果に怯えている今日このごろ。各レコード会社の担当さんたちに、ヒンシュクを買いまくりながら取材に回ったこの企画も今回が最後(そりゃそーだ、たった2回だもの)。今月はプレゼントもあるので、読んでおくんまし!

いやあ、2ヵ月連続企画ってことでいつになくはりきっていたんだけど(べつにふだん、手エ抜いてるワケじゃないよ)、けっこう疲れたなあ。ふだん電話を通じてしか話したことがない人と会ったりするのは、

けっこうおもしろかったけどね。さて、今月はサイトロンレーベルを擁するポニーキャニオンと、超人気のドラクエをリリースしているアポロンにお邪魔してのレポートだ。



■取材の合間にちよつとひと息。どーでもい

■アーケードものはおまかせ!

ポニーキャニオン

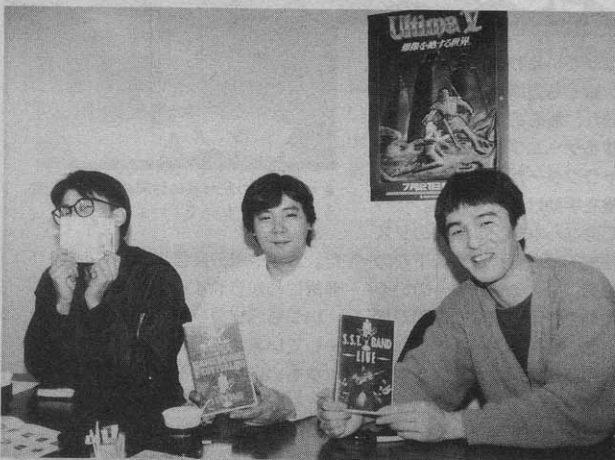
ポニーキャニオンが擁するサイトロンレーベルは、G. S. M. 1500シリーズなどで人気。その人気の秘密を探るべく、ポニーキャニオンへお邪魔した。ここではサイトロンレーベルのプロデューサーで

ある大野さんと、スタッフの松本さん、富永さんが出迎えてくださった。

さっそく昨年のことをうかがうと、やはりGMF'90の成功が大きなポイントだったという。「GMもよ

うやく音楽の1ジャンルとして認知され始めました。それを受けて、製作する側もよりアーティスト的な方向へ動いていますね」とは大野さんの弁。セールス面でも、S. S. T. バンドやズンタタが好調、G. S. M. 1500シリーズも『エリア88』や『空牙』などがヒットしたという。ただいまのお勧め作品は、すでに発売中のサイトロンのスーパーファミコンGM第1弾である「ポピュラス」と、『マージャンサウンドグラフィティ』とのことだった。

最後に今年の抱負をうかがったところ、海外進出とバンド展開の



■右から松本さんに大野さん、富永さん。こらんのとおり皆さんノリがいいので、撮影がラクだったなあ(笑)。



■サイトロンの大野さん。アルファレコードでG.M.O.レーベルを設立した人だ。



■昨年11月に行なわれたビデオコンサートの模様。大盛況のうちに幕を閉じた。

強化という答えが返ってきた。今年のバンド展開は、活動を再開するカプコンのアルファ・ライラ・ワ・ライラのほか、データイストやSNKもスタンバイしているようだ。また、『タイトーの歴史』をはじめとして、アーケードゲームメーカー各社ごとに、昔のゲームを紹介するビデオを今年のメイン作品としてリリースすることなので、ゲームファンは絶対チェックだな。

今年もまた新しい動きを見せてくれそうなポニーキャニオン。GMファンはもとより、ゲームファンも注目しなくちゃソンだぞ!

■いつもお世話になってます

アポロン

ゴールドディスクを獲得した、『ドラゴンクエスト』シリーズをはじめとして、幅広い展開をしているアポロン。GMの黎明期には、アルファレコードとならんで質の高い作品を発表していた会社である。なつかしの『ロマンシア』などもアポロンがリリースしていたことを知っている人は少ないんじゃないかな!? さて、フジテレビの近くにあるピッカピカのオフィスにう

かがうと、製作部の川原さんと増淵さんが出迎えてくださった。

「去年はドラクエに始まって、ドラクエに終わった、という感じですね」

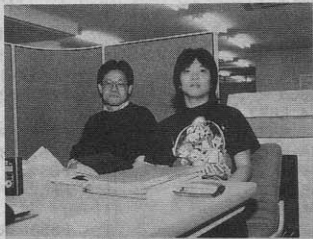
去年のことについてうかがったところ、川原さんと増淵さんは声を揃えてこう語った。おなじみの各種アレンジCDと、アニメのドラクエに徳永英明、カプキロックスといったアーティストを巻き込ん



●川原さんのお仕事を撮らせていただいた。お忙しい中ありがとうございました！



▲アポロンのオフィスビル。はいるとき、なんか圧倒されてしまった(苦笑)。



▲川原さんと増淵さん。川原さんはあの戸田誠司氏とは大学時代の友人だそうだ。

で、ドラクエというムーブメントを大きくできたのが最大の収穫だったという。ピアノ、エレクトーンといったアレンジものも、楽譜の売上と連動して、人気が高かったとか。とくに『ドラゴンクエストIV・オン・エレクトーン』はトップクラスのエレクトーン奏者が、編曲と演奏を担当しているので、ぜひ聴いてほしいそうだ。

今年は、ゲームボーイ版『ウィザードリィ』やファミコンの『いただきストリート』といった、従来どおりのラインと並行して、『ディスクサイズナムコ!』のような企画ものもできるだけリリースしたいそうだ。

常に良質のGMをリスナーに提供してくれるアポロン。やっぱり注目するしかないぞ!

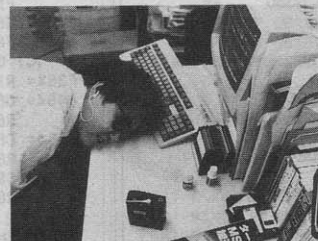
取材を終えて……

1990年は、各レコード会社とも、独自のカラーを出すためにいろいろな展開を考え、実行した年だった。それがS. S. T. バンドに代表されるアーティスト志向のバンド展開であり、各種のアレンジバージョン展開であり、キャラクター主導展開だったはずだ。GM出身の人気アーティスト、古代祐三氏の活動もアルバムこそリリースされなかったものの、常にファンの注目を集めていたのは周知の事実である。

のファンをつかんだ現在、だせば売れる時期などはとうに過ぎていく。ファンが何を求め、業界がどうあるべきか。そのことをホンキで考えたメーカーが、最終的にはファンの支持を受けられるだろう。さて、来年の今ごろ業界はどーなっているらーか?

最後になりましたが、取材にご協力いただいた各レコード会社様、本当にありがとうございました!

取材の結果と去年の動向を踏まえて考えれば、今年のGM業界の動きは、アーティスト志向が一層強まって、同時にアレンジもの増加が主体的になりそうだ、とオレは感じている。GMというものが、ここまで大きな市場となり、多く



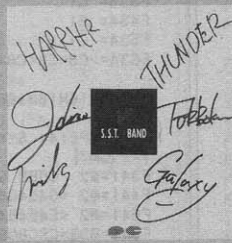
▲インタビューのテープ起こして疲れたよね。そんじゃま、そーゆーコトで。

プレゼントだっ!

●S. S. T. バンド
サイン色紙

…………… 5 名様

提供: ポニーキャニオン



●真ん中のマークがかっこいい。メンバー全員のサインいり!

名実ともに、GM業界のバンド展開の鍵を握っているのが、セガ・S. S. T. バンドだろう。ポニーキャニオンからはこのS.S.T.バンドのサイン色紙を。今後は手にいれることが難しい、貴重な色紙だ。103ページにある住所の“GAV係”に、「色紙希望」とハッキリ書いて送ってくれ。意見とか書いてあると当たりやすいぞ。

●杉本理恵ちゃん
非売品 CDシングル

…………… 5 名様

提供: キングレコード



杉本理恵

●「Follow me」星屑に眠るまでと「悲しき天使」を収録。

ミス・リリアとしてデビュー以後、着々とファンを増やしている理恵ちゃん。ファーストアルバム『クレリア』も発売されて、今年は一層の活躍が期待されるよね。キングレコードからは、貴重な非売品CDシングルを。103ページにある住所の“GAV係”まで「OCS希望」と書いて送ってちょ。感想なども書いてほしいぞ。

MUSIC WORKSHOP

伴奏するのはオリジナル曲を作る上で一番個性が出るところじゃないでしょうか。今回は、適当なメロディーさえ入れれば簡単にオリジナルが作れてしまう、便利な伴奏パターンを紹介します。

伴奏パターン集

伴奏を作るのはなかなかむずかしいことです。個性やセンスが出やすい重要な部分でもあるので手を抜くわけにもいきませんね。そこで、今回は音楽としてある

程度完成した形でコード、ベース、ドラムの3つを作り、伴奏パターン集として使えるようにしてみました。下のリストはMuSICA用のものですが、BASICのPLAY文とほとんど同じなのでMuSICAを持ってなくても聞けるはずですよ。

伴奏パターンは、コードごとに(下のリストのC、Amなど)分けて作ってます。このようにコードごとに作っておけば、組み合わせるいろいろなコード進行が作れます。コード進行がわからない人は、とりあえず順番を変えて聞いてみて

ください。リストの"TYPE:1"でC→Am→F→G7となっているのを、試しにAm→C→F→G7の順番で演奏してみましょう。いろいろ試しているうちに、必ず自分だけのオリジナルコード進行を発見できるはずですよ。

◆ リスト1 ◆

< MuSICA Workshop No. 3A >
< Accompaniment Vol. 1 >
< By Y. KITAGAMI 1991 (C) >

FM1 =
FM2 =
FM3 =T, F3♭, F311, F312, F313, F314
FM4 =T, F4♭, F411, F412, F413, F414
FM5 =T, F5♭, F511, F512, F513, F514
FM6 =T, F6♭, F611, F612, F613, F614
FMR =T, FR♭, FR1/8
FM7 =
FM8 =
FM9 =
PSG1=
PSG2=
PSG3=
SCC1=
SCC2=
SCC3=
SCC4=
SCC5=

T=T12♭
F3♭=V13 L16 O5
F4♭=V13 L16 O5
F5♭=V13 L16 O5
F6♭=V15 L16 O2
FR♭=V15 VS13 VH1♭

: TYPE:1 E. Piano 9th -----
: [C]
F311=♭16>D4. (E8) E2 D4. E2 E8<
F411=♭16 B4. >(C8) C2< B4. >C4. C4<
F511=♭16 G4. (G8) G2 G4. G4 G4.
F611=♭33>C4. C4. <E8G8> C4. (C8) C2<
: [Am]
F312= B4. >(C8) C2 <B4. >C2 C8<
F412= G4. (A8) A2 G4. A4. A4
F512= E4. (E8) E2 E4. E4 E4.
F612= A4. A4. >C8E8< A4. (A8) A2
: [F]
F313= G4. (A8) A2 G4. A2 A8
F413= E4. (F8) F2 E4. F4. F4
F513= C4. (C8) C2 C4. C4 C4.
F613= F4. F4. A8>C8< F4. (F8) F2
: [G7]
F314= A4. (B8) B2 A4. B2 B8
F414= F4. (G8) G2 F4. G4. G4
F514= D4. (D8) D2 F4. D4 D4.
F614= G4. G4. B8>D8< G4. (G8) G2

FR1=BH8H8SH8BH8 H8BH8SH8H8

: TYPE:2 E. Piano 7th 7♯^♭'♯'♯ -----
: [C]
F321=♭16L8CEGB>C<BGE CGEB>C<BGE
F421=♭16 G4. G2R8 G4. G4. G8G8
F521=♭16 E4. E2R8 E4. E4. E8E8

F621=♭33>C4. C8R4B8>C8< C4. C8R2<
: [Dm]
F322= DFA>CDC<AF DAF>CDC<AF
F422= A4. A2R8 A4. A4. A8A8
F522= F4. F2R8 F4. F4. F8F8
F622=>D4. D8R4>C8D8< D4. D8R2<
: [Em]
F323= EGB>DED<BG EBG>DED<BG
F423= B4. B2R8 B4. B4. B8B8
F523= G4. G2R8 G4. G4. G8G8
F623= E4. E8R4>D8E8< E4. E8R2
: [F]
F324= FA>CEFC<A F>C<A>EFEC<A
F424=>C4. C2R8 C4. C4. C8C8<
F524= G4. A2R8 A4. A4. A8A8
F624= F4. F8R4>E8F8< F4. F8R2

FR2=BH8H8SH8BH8 H8H8SH8BH8

: TYPE:3 Brass Disco -----
: [C]
F331=♭6 G2. G8 (A 8)
F431=♭6 E2. E8 (G-8)
F531=♭6 C2. C8 (E-8)
F631=♭12>C8>C8<C8>C8< C8>C8<C8 B8<
: [B7]
F332= A 1
F432= G-1
F532= E-1
F632= B8>B8<B8>B8< B8>B8<B8>B8<
: [Dm]
F333= A2R8A8R8 (G8)
F433= F2R8F8R8 (E8)
F533= D2R8D8R8 (C8)
F633=>D8>D8<D8>D8< D8>D8<D8> C8<<
: [C]
F334= G1
F434= E1
F534= C1
F634=>C8>C8<C8>C8< C8>C8<C8>C8<<

FR3=BH16H16H16H16 SH16H16H16H16

: TYPE:4 Strings Classic -----
: [CM7]
F341=♭2 CBEB GBEB GBEB CBEB
F441=♭2 <G4G4G4G4>
F541=♭2 <E4E4E4E4>
F641=♭33>C8C8C8C8C8C8C8C8<
: [G]
F342= GGBG DGBG DGBG GGBG
F442= D4D4D4D4
F542=<<B4B4B4B4>>
F642= G8G8G8G8G8G8G8G8
: [Dm7]
F343= DCFC ACFC ACFC DCFC
F443= <A4A4A4A4>
F543= <F4F4F4F4>
F643= >D8D8D8D8D8D8D8D8<
: [Dm7-5]
F344= DCFC A-CFC A-CFC DCFC
F544= <A-4A-4A-4A-4>
F444= F4F4F4F4

F644= >D8D8D8D8D8D8D8D8<

FR4=BH8H8SH8H8

: TYPE:5 Guitar Cutting -----
: [C7]
F351=♭1♭ R32G8GG32 R2.
F451=♭1♭ R64E8EE32. R2.
F551=♭1♭ B-8B-B-R2.
F651=♭33>C8C8C8C8C8C8C8C8<
: [F7]
F352= R32C8CC32 R2.
F452= R64A8AA32. R2.
F552= E-8E-E-R2.
F652= F8F8F8F8F8F8F8F8<
: [C7]
F353= R32C8CC32 R2.
F453= R64E8EE32. R2.
F553= B-8B-B-R2.
F653= G8G8G8G8G8G8G8G8<
: [G7]
F354= R32F8FF32 R2.
F454= R64G8GG32. R2.
F554= B8BBR2.
F654=>D8D8D8D8D8D8D8D8<

FR5=BH8H8SH8H8

: TYPE:6 Rock'n Roll -----
: [C7 C7]
F361=♭53 R1R1
F461=♭53Q6 G8G8A8G8 B-8G8A8 (G8
G) GG8A8G8 B-8G8A8G8
F561=♭53Q6 C8C8C8C8 C 8C8C8 (C8
C) CC8C8C8 C 8C8C8C8
F661=♭33 >C8E8G8A8B-8A8G8E8<
C8E8G8A8B-8A8G8E8<
: [F7 C7]
F362= R1R1
F462=>C8C8D8C8 E-8C8D8< (G8
G) GG8A8G8 B-8G8A8G8
F562= F8F8F8F8 F 8F8F8 (C8
C) CC8C8C8 C 8C8C8C8
F662=>F8A8>C8D8E-8D8C8<A8
C8E8G8A8B-8A8G8E8<
: [G7 F7]
F363= R1R1
F463=>D8D8E8D8 F 8D8E8 (C8
C) CC8D8C8 E-8C8D4<
F563= G8G8G8G8 G 8G8G8 (F8
F) FF8F8F8 F 8F8F4
F663= G8B8>D8E8F8E8D8<B8
F8A8>C8D8E-8D8C8<A8
: [C7 G7]
F364= R1R1
F464= G8G8A8G8 B-8G8A8>G8
R8G8G4 G8G4G8<
F564= C8C8C8C8 C 8C8C8D8
R8D8D4 D8D4D8
F664=>C8E8G8A8B-8A8G8E8
R8G8G8R8 G8G8G8G8<

FR6=BH8H8SH8H8 BH8H8SH8BH8

では下のリストで紹介している9種類のコード進行を、ひとつひとつ説明していきましょう。

●TYPE 1

このパターンに限りませんが、コードに使う音数を3つぐらいにしないとメロディーが貧弱になってしまいます。4声の和音を使いたい場合はリストのように7thや9thの音を伴奏パターンに組み込む方法があります。具体的に言うとド、ミ、ソの「C」の和音では7thはシ、9thは1オクターブ上のレ、です。リストの中に、ド、ミ、ソ以外にシとレがあるのがわかると思えます。こうやって4声の和音を疑似的に表現するわけですね。

●TYPE 2

アルペジオで7thの音を入れ、柔らかい雰囲気にしてみました。アルペジオの部分をストリングスにすると違った雰囲気になるので試してみてください。ベースを少し強調しているので、うるさいと思う人はオクターブ上の音を休符に

するといいでしょう。

●TYPE 3

「スペースハリアー」に似てるでしょ？ リズムが似ているしコード進行の雰囲気も似ているんだけど、スペハリのメロディを入れてみるとまったく合わないことがわかるはず。コード進行のマジックなのですが、とりあえずスペハリをイメージしてこのコードに合うメロディを自分で作ってみましょう。スペハリと違うオリジナル曲が作れるはず。

●TYPE 4

クラシック風の伴奏だけドラムとベースが入っている、純粋クラシックには聞こえないかもしれませんが、クラシック風にする場合は、4分音符でたんたんリズムをきざみ、アルペジオ風のストリングスを入れるとそれなりに聴こえるはず。また、FM音源のリズムパートを使わずに、4ch使ってアルペジオのコーラスを入れるともっと雰囲気が出ます。

●TYPE 5

ギターのコードカッティングを表現してみました。ギターの音は弦を1本ずつ弾くのでアタックの発音タイミングがずれます。これを休符で作り、コードがミュートされる(音が途切れる)ときの休符を強調し、さらにちょっとジャズギターっぽいコードの使いかたでギターらしくしてみました。

●TYPE 6

ブルース、ロックンロールといえどこの有名なコード進行ですね。ギターは3度(ド、ミ、ソの和音で言えばミの音)抜きで2chのみで作っています。あまりにもオーソドックスですが、現在のロックのルーツでもあり、だれでも楽しめるジャンルでもあります。

●TYPE 7

これはTYPE6をハードロックにした例です。ただし迫力を出すために初めの8分音符は低い音でユニゾン(同じ音程の音)を出し、ハデめのデチューンでワイルドな感

じを出しています。ベースはシンプルに重さを出して安定させ、そこにギターが乗っかるというのが基本でしょう。ちなみにQ指定はハギレを良くするために、テンポによって調整してください。

●TYPE 8

クラブ(実際にはハーブシコード)を生かしたファンキー(むこうではフォーンキーと言う)な伴奏といえどこんな感じでしょ。本当は2コード(2パターンコード進行)でもかまわないんですが、変化をつけるためにあえて4コードにしてみました。また、クラブのベースラインを生かすためにベースはおとなしくしています。

●TYPE 9

代表的なサンバを2コードで作ってみました。「アウトラン」のようなサンバはこんな伴奏を作っておくと楽にできてしまいます。明るいサンバにしたい人は、リストの中にある「F」を全部「F+」に変え、メジャーコードにしてみましょう。

◆ リスト2 ◆

;< MuSICA Workshop No.3B>
< Accompaniment Vol.1 >
< By Y. KITAGAMI 1991 (C) >

FM1 =
FM2 =
FM3 = T, F3♭, F371, F372, F373, F374
FM4 = T, F4♭, F471, F472, F473, F474
FM5 = T, F5♭, F571, F572, F573, F574
FM6 = T, F6♭, F671, F672, F673, F674
FMR = T, FR♭, FR7/8
FM7 =
FM8 =
FM9 =
PSG1 =
PSG2 =
PSG3 =
SCC1 =
SCC2 =
SCC3 =
SCC4 =
SCC5 =

T=T12♭
F3♭=V13 L16 O5
F4♭=V13 L16 O5
F5♭=V13 L16 O5
F6♭=V15 L16 O2
FR♭=V15 VS13 VH1♭

: TYPE:7 Hard Rock -----
: [Am]
F371=Z4♭
⑤53Q5 <A8 A8>>A8R8G8A8R8<<(A8
AR) A8>>A8R8G8A8R4<
F471=⑤53Q5 >R4 E8R8D8E8R4

R4 E8R8D8E8R4<
F571=⑤53Q5 <A8 A8> A8R8G8A8R8<(A8
AR) A8>>A8R8G8A8R4
F671=⑤12 A8A8A8A8 A8A8A8A8
A8A8A8A8 A8A8A8A8

: [Dm]
F372=<D8 D8>>D8R8C8D8R8<<(D8
DR) D8>>D8R8C8D8R4<
F472=R4 G8R8F8G8R4
R4 G8R8F8G8R4
F572=<D8 D8> D8R8C8D8R8<(D8
DR) D8> D8R8C8D8R4<

F672=>D8D8D8D8 D8D8D8D8
D8D8D8D8 D8D8D8D8<
: [F]
F373=<F8 F8>>F8R8E 8F8R8<<(F8
FR) F8>>F8R8E 8F8R4<
F473=>R4 C8R8<B 8>C8R4
R4 C8R8<B 8>C8R4<
F573=<F8 F8> F8R8E 8F8R8<(F8
FR) F8> F8R8E 8F8R4

F673= F8F8F8F8 F8F8F8F8
F8F8F8F8 F8F8F8F8
: [G]
F374=<G8 G8>>G8R8F8G8R8<<(G8
GR) G8>>G8R8F8G8R4<
F474=>R4 D8R8C8D8R4
R4 D8R8C8D8R4<
F574=<G8 G8> G8R8F8G8R8<(G8
GR) G8> G8R8F8G8R4

F674= G8G8G8G8 G8G8G8G8
G8G8G8G8 G8G8G8G8

FR7=BH8H8SH8H8 BH8H8SH8H8

: TYPE:8 Clavi. Funk -----
: [E7]
F381=①14Q5O4 R8 ER EER E R8 ER EER E
F481=①14Q5O4 R8 DD-DDD-D R8 DD-DDD-D
F581=①14Q5O2 E>EB8. B8 B< E>EB8. B8 B<
F681=③3 ER8. ER8. ER8. ER8.

: [D7]
F382= R8 DR DDR D R8 DR DDR D
F482= R8 CC-CCC-C R8 CC-CCC-C
F582= D>DA8. D8 D< D>DA8. D8 D<
F682= DR8. DR8. DR8. DR8.

: [A7]
F383= R8 AR AAR A R8 AR AAR A
F483= R8 GG-GGG-G R8 GG-GGG-G
F583= A>AE8. E8 E< A>AE8. E8 E<
F683= AR8. AR8. AR8. AR8.

: [G7]
F384= R8 GR GGR G R8 GR GGR G
F484= R8 FE FFE F R8 FE FFE F
F584= G>GD8. D8 D< G>GD8. D8 D<
F684= GR8. GR8. GR8. GR8.

FR8=BH16H16H16H16 SH16H16H16H16

: TYPE:9 Samba -----

: [Dm]
F391=①16 FBADRRDR8FRDE8F8
F491=①16 A2. A4
F591=①16 F2. F4
F691=③3>D8. AA8. D D8. AA8A-8<

: [C]
F392= E8ECRCRC8ERC8E8
F492= G1
F592= E1
F692=>C8. GG8. C C8. GG8. C<

: [C]
F393= E8GCRCRC8ERC8E8
F493= G2. G4
F593= E2. E4
F693=>C8. GG8. C C8. GG8A-8<

: [Dm]
F394= F8FRDRDR8FRDE8F8
F494= A1
F594= F1
F694=>D8. AA8. D D8. AA8. D<

FR9=BH16H16H16H16 SH16H16H16H16

オリジナル曲を作ってみよう

今回の伴奏パターン集はいかがだったでしょうか？ とにかく100ページ、101ページのリストを打ち込んで音を聞いてみてください。自然にメロディーをつけたくなるはずですよ。

オリジナルの曲を作り慣れてない人は、こんなふうにしてメロディーだけを作っていきいでしょう。右に北神さんに作ってもらったサンプルを掲載しました。参考にしてください。

ついでだからオリジナル曲のコンテストを行なっています。今回の伴奏パターンの中からひとつ選び、その伴奏にオリジナルのメロディーを付けてください。メロディーの長さはコード進行の一巡とします。MuSICA、BASICどちらでもかまいません。曲をディスクにセーブし、住所、氏名、年齢、電話番号を明記して、こころのコンテストと同じあて先「WORKSHOP係」まで送ってください。締切は2月末日まで。優秀な作品には図書券5000円分を差し上げます。

北神さんのサンプル曲だ

```
< MuSICA Workshop No.3C >
< TYPE 1 Sample >
< By Y. KITAGAMI 1991 (C) >
```

```
FM1 =T, F101
FM2 =T, Z, F101
FM3 =T, F30, F311, F312, F313, F314
FM4 =T, F40, F411, F412, F413, F414
FM5 =T, F50, F511, F512, F513, F514
FM6 =T, F60, F611, F612, F613, F614
FMR =T, FR0, FR1/8
FM7 =
FM8 =
FM9 =
PSG1=
PSG2=
PSG3=
SCC1=
SCC2=
SCC3=
SCC4=
SCC5=
```

```
T=T120
Z=Z30
F30=V13 L16 05
F40=V13 L16 05
F50=V13 L16 05
F60=V15 L16 02
```

FR0=V15 VS13 VH10

: TYPE:1 E. Piano 9th -----

```
F101=L160703
R4E4D8CRR4<B4B4>C8DR8. ER: [C ]
D4. E4C8E8GB4. G4. E4 : [Am]
D4. E4. <A2. R8A8B8>C8 : [F ]
C4. <B2R8A4. B4G8B8>D8 : [G7]
```

```
: [C ]
F311=@16>D4. (E8) E2 D4. E2 E8<
F411=@16 B4. > (C8) C2< B4. >C4. C4<
F511=@16 G4. (G8) G2 G4. G4 G4.
F611=@33>C4. C4. <E8G8> C4. (C8) C2<
: [Am ]
F312= B4. > (C8) C2 <B4. >C2 C8<
F412= G4. (A8) A2 G4. A4. A4
F512= E4. (E8) E2 E4. E4 E4.
F612= A4. A4. >C8E8< A4. (A8) A2
: [F ]
F313= G4. (A8) A2 G4. A2 A8
F413= E4. (F8) F2 E4. F4. F4
F513= C4. (C8) C2 C4. C4 C4.
F613= F4. F4. A8>C8< C4. (F8) F2
: [G7 ]
F314= A4. (B8) B2 A4. B2 B8
F414= F4. (G8) G2 F4. G4. G4
F514= D4. (D8) D2 D4. D4 D4.
F614= G4. G4. B8>D8< G4. (G8) G2
```

FR1=BH8H8SH8BH8 H8BH8SH8H8

WORKBOX 音楽うんちく最前線

ロー・インターバル・リミット

この聞き慣れない言葉は、低音域で近接した音を同時に発音する場合に、最低開けておかなければならない音程間隔のことです。

なぜ開ける必要があるかというと、異なったふたつの音を同時に発音すると、互いに干渉してビート音(うなり)が発生します。ロー・インターバル・リミットで問題にしているのは、ふたつの音程の周波数の差が、音楽として必要のない周波数のビート音を生み、しかもビート音自体が発音した音程に近いと、不協和音のように聞こえてしまうことです。

たとえばオクターブ2のドは約65.4Hz、オクターブ2のミは82.4Hzでその差は17Hzです。これは音というよりスピードの速いトレモロといった感じです。これだけ速いと、うなりがまるで音のように聞こえてしまい、ハーモニーを乱すことになるわけです。

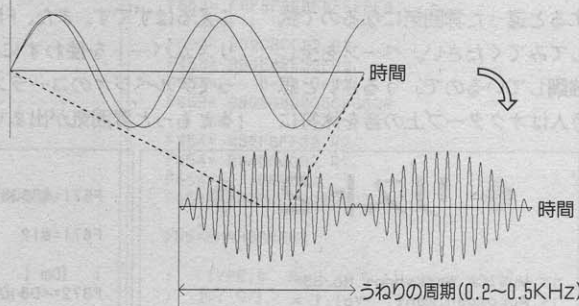
デチューンも近い音程の音を同時に鳴らし、その差から生まれる

うなりを利用したのもですが、この場合うなりの周期が長く、うなりが音になることはありません。しかし、デチューンの値をだんだん大きくしていくと、うなりが「ブルブル」といったような音になっていきます。これと同じようなことが、低音域では音程の周波数の間隔が狭いために起こるわけです。

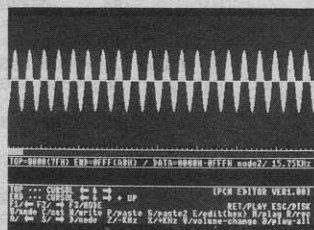
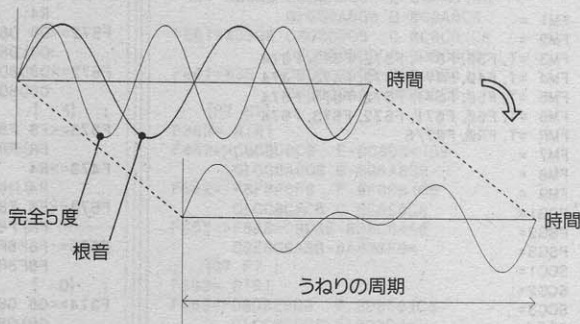
これを避けて和音を鳴らす場合、完全5度未満の音程を使うのはちょっと危険です。完全5度というのはド、ミ、ソの和音でいうとソの音です。ちなみにドは根音と呼ばれます。中音域以上でのみ、ド、ミ、ソの和音が使えるわけですね。

また、音色によってもうなりが出る音域が違います。ストリングスやロックギターなどの倍音(基音と同時に音色を形成する高周波のこと)の多い音色は、うなりが目立ちやすく(同様にデチューンの効果も出やすい)注意が必要です。ロックギターの和音で3度の音を抜いたものが多いのも、近接した音によって生じるうなりを避けるためなのです。

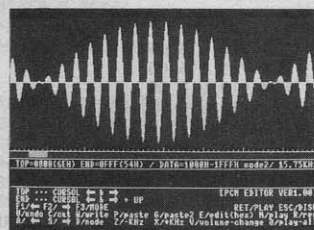
デチューンの場合の干渉波形



根音と完全5度の場合の干渉波形



先月号で紹介したPGMエディターでサイン波形を合成してみよう。



周期の違うサイン波を合成するとこういう波形になる。なるほど、って感じた。

730 C5\$="01404v12 b>efr16efr16cc8cc
ccc 05b>efr16efr16ccccccc
740 C6\$="04804v8e8eeef8ff8fffd8dd8dd
g8gg8ggg"
760 C8\$="01606v11 f8<a>ce-8<a>cf8<a>c
e-8<a>f c<a>ce<a>cfce<a>cf<a>ce-c
770 C9\$="05a-8d-cg8d-ca-8d-cg8d-c a-d-cg
d-ca-cgd-ca-d-cgc
780 CA\$="03604v12 a-lg2b-2"
790 CB\$="a-1<g1"
800 CC\$=">c4. ccc2e-4. e-e-e-2"
810 CD\$="f4. e-f>c8. <b-8. f8g1"
820 CE\$=">x1<b-2>e-2"
830 CF\$="g8. f8. <a-8a-2>f8. e-8. d-8e-8. f8
. a-8"
840 CG\$="g1&g2f8. e-8. d-8"
850 CH\$="c1&c1"
860 CX\$="01406v12 cccccccc
>cb-b-":C1\$=CX\$+CX\$
870 CJ\$="a-8. g8. b-8a-8. g8. b-8 a-8. g8. b-8
a-8. g8. b-8"
880 CK\$="g8. f8. b-8g8. f8. b-8 g8. f8. b-8g8.
f8. b-8"
890
900 DI\$="01406v11116 b<c>b<c>bb>e>c
cde ccbb>e>cccde"
910 D5\$="01605v12116 eabr16eabr16ff8f132
fg>fgfgfg 11606eabr16eabr16ffff132fg>fgf
fgf"
920 D6\$="063v706 b1&b1"
930 D8\$="01606v10 116r16f8<a>ce-8<a>cf
8<a>ce-8<a>c f<a>ce<a>cfce<a>cf<a>
>ce-"
940 D9\$="05a-8d-cg8d-ca-8d-cg8d-c a-d-c
gd-ca-cgd-ca-d-cg"
950 DX\$="00506v07 g8. a-8. g8a-8. b-8. a-8":
DA\$=DX\$+DX\$
960 DB\$=DX\$+g8. a-8. g8&g2"
970 DI\$="00v905c1e-1"
980 DJ\$="f1a-2g2"
990 DK\$="d-2&d-4. d-d- d-2&d-4. d-d-"
1000 DL\$="e-2&e-4. e-e- e-2&e-4. e-e-"
1010
1020 E1\$="01403v09g6116ee>e<e>de<eeee>e<
e>gf+<b ee>e<e>de<eeeee>e<de"
1030 E2\$="03e8eeef+ee8ff8fgfff e8eeef+ee8f
f8fgfff"
1040 E3\$="02ee>e<e>f<e>d<eee>e<e>f<e>d<e
ee>e<e>f<e>d<e ee>e<e>f<e>g<f"
1050 E4\$="v10f2. <a>cf8. c8. <b-8a-8. g8. f
8"
1060 E5\$="c2. .efg8. f8. e8b-8. a-8. g8"
1070 E6\$="v0903f8>fce-f<f8>fce
-f <e-8>e- <e-gb>->d-e <e-8>e- <e-gb>->d-e-"
1080 E7\$="o3d-8d-<d-fa-b>->d<d-8d-<d-f
a-b>->d <c8>c<cegb>->c<c8>c<cegb>->c"
1090 E8\$="o3f8ff8ff8ff8ffa-8a-a-a-8a-
a-a-8a-a-a-8a-a-a"
1100 E9\$="b-b-b-b-b-b-b-b-b-b-b-b-b->d
-8d-d-d-8d-d-c8ccc8cc"
1110 EA\$="o3d-8d-d-d-8d-d-d-8d-d-d-8d-d-
8d-d-d-8d-d-d-8d-d-d-8d-d-d-"
1120 EB\$="e-8e-e-e-8e-e-e-8e-e-e-8e-e- e
-8e-e-e-8e-e-e-8e-e-e-8e-e-"
1130
1140 F1\$="03303v12q6116ee>e<e>de<eeee>e<
e>gf+<b ee>e<e>de<eeeee>e<de"
1150 F4\$="v13f2. <a>cf8. c8. <b-8a-8. g8. f
8"
1160 F6\$="v1203f8>fce-f<f8>fce
-f <e-8>e- <e-gb>->d-e <e-8>e- <e-gb>->d-e-"
1170
1180 GX\$="v15b4s8. b16b8b8s4":G1\$=GX\$+GX\$
1190 G2\$=GX\$+"b16s16s8b16s16s8b16b8b16b8
ms16ms16"
1200 GY\$="b4s16s8b16b8b8s4":G3\$=GY\$+GY\$
1210 GZ\$="b4s16s8b16b8b8s16s16r8":G4\$=GZ
\$+GZ\$
1220 G5\$="sb32s16. r8r4r2mb32m16. r16mb32m
16. r16mb16m16mb32m16. r16mb32m16. r16mb16m
16"
1230 G6\$="sb32s16. r8r4r2b16b16b16mb16mb1
6mb16mb16r16sb16s16s16mb16mb16mb16s32s16.
1240 G7\$=GX\$+"b4s8. b16sb16s16sb8s16s16s1
6s16"
1250 G8\$="sb16s16b16sb16s16b16sb16s16b16
sb16s16b16smb24s24s24sb16sb16"
1260

1270 H1\$="v10 r405b2164bbbbb>cc>dd>eff>g
g+aa+ 116b2baf+def+g"
1280 H2\$="e4<b4a8. b8. >c8<b1
1290 H3\$="r4>b4>e8. c8. <b8a8. f8. a8b2"
1300 H4\$="r8afa8b8b8afab>cc8. <a8. b8>
c8. d8. c8"
1310 H5\$="o3v07b2>c2<a2>d2"
1320 H6\$="o5v10 e2f2d2g2"
1330 H7\$="o6 e2f2d2g2"
1340 H8\$="f1&f1"
1350 H9\$=">c1&c1"
1360 HA\$="o5v13c1<b-2>e-2"
1370 HI\$="o4v10c1e-1"
1380 HJ\$="f1a-2g2"
1390 HK\$="a-1&a-1"
1400 HL\$="b-1&b-1"
1410
1420 IX\$="164 o4v13a+v12av11g+v10g":IY\$=
"164 v14fv13ev12d+v11d":I2\$="r1r2"+IX\$+I
X\$+IX\$+IY\$+IY\$+IY\$
1430 I8\$="o5v08c1&c1"
1440 I9\$="o4c1&c1"
1450 IY\$="v05o5c8. d-8. c8d-8. e-8. d-8":IA\$
=IY\$+IY\$
1460 IB\$=IY\$+c8. d-8. c8&c2"
1470 I1\$="o3v09a-1>c1"
1480 IJ\$="d-1f2e-2"
1490 IK\$="f1&f1"
1500 IL\$="gl&gl"
1510
1520 JX\$="116s9m100 cccc3000c8m100cc":J
I\$=JX\$+JX\$+JX\$+JX\$
1530 J2\$=JX\$+JX\$+"cm3000cc8m100cm3000cc8
m100c24c24c24c24ccr8m4000cc"
1540 JY\$="m100cccm3000cc8m100c":J3\$=JY\$
+JX\$+JY\$+JX\$
1550 J4\$=JY\$+JY\$+JY\$+JY\$
1560 J5\$="m3000c8m100cccr16cccr16cccr16c
ccr16cccr16cccr16cccr16cc"
1570 J6\$="m3000c8m100cccr16cccr16cccr16c
ccr16cccr16cccr16cccr16m3000cc8"
1580 J7\$=JX\$+JX\$+JX\$+"m4000ccc8cccc"
1590 J8\$="m3000cc8cc8cc8cc8c24c24c24c"
1600
10000 Procedure Division (77)
10010
10020 PLAY#2, A1\$, B1\$, C1\$, D1\$, E1\$, F1\$, G1\$
, H1\$, X1\$, J1\$
10030 PLAY#2, A2\$, B2\$, C1\$, D1\$, E1\$, F1\$, G1\$
, H2\$, X1\$, J1\$
10040 PLAY#2, A3\$, B3\$, C1\$, D1\$, E1\$, F1\$, G1\$
, H3\$, X1\$, J1\$
10050 PLAY#2, A4\$, B4\$, C1\$, D1\$, E1\$, F1\$, G2\$
, H4\$, I2\$, J2\$
10060
10070 PLAY#2, A5\$, B5\$, C5\$, D5\$, E2\$, E2\$, G3\$
, H5\$, X1\$, J3\$
10080 PLAY#2, A5\$, B5\$, C5\$, D5\$, E2\$, E2\$, G3\$
, H5\$, X1\$, J3\$
10090 PLAY#2, A6\$, B6\$, C6\$, D6\$, E3\$, E3\$, G4\$
, H6\$, H5\$, J4\$
10100 PLAY#2, A6\$, B6\$, C6\$, D6\$, E3\$, E3\$, G4\$
, H7\$, H5\$, J4\$
10110 PLAY#2, A7\$, B7\$, C6\$, D6\$, E3\$, E3\$, G4\$
, H7\$, H5\$, J4\$
10120 PLAY#2, A7\$, B7\$, C6\$, D6\$, E3\$, E3\$, G4\$
, H7\$, H5\$, J4\$
10130
10140 PLAY#2, A8\$, B8\$, C8\$, D8\$, E4\$, F4\$, G5\$
, H8\$, I8\$, J5\$
10150 PLAY#2, A9\$, B9\$, C9\$, D9\$, E5\$, E5\$, G6\$
, H9\$, I9\$, J6\$
10160
10170 PLAY#2, AA\$, BA\$, CA\$, DA\$, E6\$, F6\$, G1\$
, HA\$, IA\$, J1\$
10180 PLAY#2, AB\$, BB\$, CB\$, DB\$, E7\$, E7\$, G1\$
, AB\$, IB\$, J1\$
10190 PLAY#2, AC\$, BC\$, CC\$, DA\$, E6\$, F6\$, G1\$
, AC\$, IA\$, J1\$
10200 PLAY#2, AD\$, BD\$, CD\$, DB\$, E7\$, E7\$, G1\$
, AD\$, IB\$, J1\$
10210 PLAY#2, AE\$, BE\$, CE\$, DA\$, E6\$, F6\$, G1\$
, AE\$, IA\$, J1\$
10220 PLAY#2, AF\$, BF\$, CF\$, DB\$, E7\$, E7\$, G1\$
, AF\$, IB\$, J1\$
10230 PLAY#2, AG\$, BG\$, CG\$, DA\$, E6\$, F6\$, G1\$
, AG\$, IA\$, J1\$
10240 PLAY#2, AH\$, BH\$, CH\$, DB\$, E7\$, E7\$, G7\$
, AH\$, IB\$, J7\$

10250
10260 PLAY#2, A1\$, B1\$, C1\$, D1\$, E8\$, E8\$, G1\$
, H1\$, I1\$, J1\$
10270 PLAY#2, A1\$, B1\$, C1\$, DJ\$, E9\$, E9\$, G1\$
, HJ\$, IJ\$, J1\$
10280 PLAY#2, A1\$, B1\$, C1\$, D1\$, E8\$, E8\$, G1\$
, H1\$, I1\$, J1\$
10290 PLAY#2, A1\$, B1\$, C1\$, DJ\$, E9\$, E9\$, G1\$
, HJ\$, IJ\$, J1\$
10300 PLAY#2, AJ\$, BJ\$, CJ\$, DK\$, EA\$, EA\$, G1\$
, HK\$, IK\$, J1\$
10310 PLAY#2, AK\$, BK\$, CK\$, DL\$, EB\$, EB\$, G1\$
, HL\$, IL\$, J1\$
10320 PLAY#2, X1\$, X1\$, X1\$, X1\$, X1\$, X1\$, G8\$
, X1\$, X1\$, J8\$
10330 GOTO 10020

■オリジナル部門

NAN NAN DA

BY 倉本晋哉

こういうノリの曲に弱いんだよなあ。このへんな
雰囲気、58番の音色がうまく活かされている。ヘ
ースラインのフレーズも単調でいいな。

10 1990. 7. 8.
20
30 NAN NAN DA
40
50 CLEAR 2000:_MUSIC(1, 0, 1, 1, 1, 1, 1):_T
RANSPOSE(0):_PITCH(450):DEFSTR-A-J
60 POKE &HFA3C, 70:POKE &HFA4C, 160:POKE &
HFA6C, 100
70 A="T12005L16V14023
80 B="T12006L16V12023
90 C="T12005L16V12058
100 D="T12004L16V10058
110 E="T12003L16V1003306
120 F="T12002L16V1303306
130 G="T120V15
140 H="T120S0M300004L16
150 I="T12002V11L16
160 SOUND 6, 4:SOUND 7, &B010100
170
180 A1="R16CDEFGABA2& A2R8F8GFEF G2
190 A2="R16CDEFGAFG2& G2R8E8FEDC D8. E8. F
8. D8. G1G4
200 A3=">D1& D2R8D8C<BAG A8. B8. G8. D8. F4
&F2. E8D8
210 A4="G1 &G2R8G8FEDC D1&D1
220
230 CC="A8A8AAAAA8R16AA8AA":C1=CC+CC+CC+
CC
240 CD="AAAR16AAAR16A8R16A8AAA":C2="V15"
+CD+CD+CD+CD+V12"
250
260 FF="GR8B8BGR16FR8A8&FR16":F1=FF+FF
+FF+FF
270 FH="GGGR16GGGR16G8R16G8GF+":F2="V1
5"+FH+FH+FH+FH:F3="V13"+FH+FH+FH+FH+V11
5"
280 F4="V13GGGR16GGGR16G8R16G8GFF+ BBR1
6BBR16B8R16B8BA8 >DDR16DDDR16D8R16D8D
CC+ GGGR16GGGR16G8R16G8GFF+<<
290
300 GG="B4R4B4R4":G1=GG+GG+GG+GG
310 GH="C16C16C16C16C16C16C16C16C16C16C16C16
C8C16C16C16":G2=GH+GH+GH+GH
320
330 HH="R4C8R4. C8R8":HI="R4C8R4R16M2000C
CR16CM3000":HG="R4C8R8M2000R16CCCCCCC":H
1=HH+HH+HH+HI:H2="M3000"+HH+HH+HH+HG+"M3
000"
340 HJ="CCCC16CCCR16C8R16C8CCC":H3=HJ+HJ
+HJ+HJ
350
360 PLAY#2, A, B, C, D, E, F, G, H, I
370 PLAY#2, "", "", C1, C1, F1, F1, G1, H1, F1
380 PLAY#2, A1, A1, C1, C1, F1, F1, G1, H1, F1
390 PLAY#2, A2, A2, C1, C1, F1, F1, G1, H1, F1
400 PLAY#2, A3, A3, C1, C1, F1, F1, G1, H1, F1
410 PLAY#2, A4, A4, C1, C1, F1, F1, G1, H2, F1

420 PLAY#2, "", "", C2, C2, F4, F2, G2, H3, F3
430 PLAY#2, "", "", "", "", F1+"V10", F1+"V13"
.G1, H2, F1
440 GOTO 370

オリジナル部門

AIR FORCE
BY MA2

オリジナル音色でやっているバックギンが異様に
カッコよい。ただ、メロディーラインがいまいち
かもね。バックギンが印象に残らないなあ。

10 AIR FORCE [BY MA2]
20 CLEAR 1000: MUSIC(1, 0, 1, 1, 1, 1, 1)
30 SOUND 6, 8: SOUND7, &B1010
40 _PITCH(441): _BGM(1): _TRANSPOSE(0)
50 DIM A\$(15): FOR I=0 TO 15: READ A\$: A\$(I
)=VAL("&H"+A\$): NEXT I
60 _VOICE COPY(A\$, 063)
70
80 DATA 0000, 0000, 0000, 0000
90 DATA F40, 0000, 0000, 0000
100 DATA 0003, 10FF, 00FF, 0000
110 DATA 0052, 02FF, 0000, 0000
120
130 POKE&HFA2C+16*1, 60
140
150 T\$="T180"
160 A\$="V1306Q8L @23"
170 B\$="V1106Q8L @23"
180 C\$="V130205L @12"
190 D\$="V1405Q8L @63 @V100"
200 E\$="V1405Q8L @63 @V100"
210 F\$="V1405Q8L @63 @V100"
220 G\$="V11 Y23, 0"
230 H\$="V1004 L8"
240 I\$="V1207 L8 S0"
250 J\$="V1204 L8"
260
270 GG\$="R1R2R4S!M1!6S!M1!6S!M1!6S!M1!6"
: I1\$="R1 L16V7DV7D8V8D V9DV9DV10DV10D
V11DV11DV12DV12D S0M2100D16D16M2000D16D1
6L8"
280
290 A1\$="06A>CEA CAE<E GB>DDG<BE
300 C1\$="02 AAAA AAAA >G<GG< GGGG
310 D1\$="05R8Q4AQ2AA&AQ4A4. Q8G4R8Q4G Q8G
4. Q2G
320 E1\$="06R8Q4CQ2CC&CQ4C4. <Q8B4R8Q4B Q8
B4. Q2B
330 F1\$="06R8Q4EQ2EE&EQ4E4. Q8D4R8Q4D Q8D
4. Q2D
340 G1\$="C1B!H8H8C!S!H!M!8H C!B!C!H8H8C!
S!H!M!8H!H C!B!H8H8C!S!H!M!8H C!B!H8H8C!H8
C!S!H!M!8H!H8
350 H1\$="04 V7AV8AV9AV10A V11AV10AV9AV8A
V7V8GV9GV10G V11GV10GV9GV8G
360 I1\$="S0M1800R4D8R8 M2000R4D8R8 M1800
R4D8R8 M2000R4D8V13D32V11D32V10D32V9D32"
370 J1\$="05 V7EV8EV9EV10E V11EV10EV9EV8E
V7DV8DV9DV10D V11DV10DV9DV8D
380
390 A2\$="A>CEA CAE<E G+B>EEG<+BG+
400 C2\$="FFFF FFFF >E<EE<E< EEEE
410 D2\$="05R8Q4FQ2FF&FQ4F4. Q8E4R8Q4E Q8E
4. Q2E
420 E2\$="05R8Q4AQ2AA&AQ4A4. Q8G+4R8Q4G+ Q
8G+4. Q2G+
430 F2\$="06R8Q4CQ2CC&CQ4C4. <Q8B4R8Q4B Q8
B4. Q2B
440 H2\$="04 V7FV8FV9FV10F V11FV10FV9FV8F
V7EV8EV9EV10E V11EV10EV9EV8E
450 J2\$="05 V7CV8CV9CV10C V11CV10CV9CV8C
<V7BV8BV9BV10B V11BV10BV9BV8B
460
470 C3\$="AAAA AAAA >G<GG<G< GGGG
480 D3\$="05R8Q4AQ2AA&AQ4A4. Q8G4R8Q4G Q8G
4. Q2G
490 E3\$="06R8Q4CQ2CC&CQ4C4. <Q8B4R8Q4B Q8
B4. Q2B
500 F3\$="06R8Q4EQ2EE&EQ4E4. Q8D4R8Q4D Q8D
4. Q2D

510
520 C4\$="FFFF FF>F<F EEG+E >G+E<BG+>
530 D4\$="05R8Q4FQ2FF&FQ4F4. Q8E4R8Q4E Q8E
2
540 E4\$="05R8Q4AQ2AA&AQ4A4. Q8G+4R8Q4G+ Q
8G+2
550 F4\$="06R8Q4CQ2CC&CQ4C4. <Q8B4R8Q4B Q8
B4
560 G4\$="C1B!H8H8C!S!H!M!8H C!B!H8H8C!H8S!
H!M!8H!H C!B!H8H8C!S!H!M!8H S!C!M!8S!M!8
S!M!16S!M!16S!M!8
570 I4\$="S0M1800R4D8R8 R4M2000D8R8 R4M18
00D8R8 M2100D8D8D16D16D8"
580
590 A5\$="06V14L8Q8@4 E1E2 CEA4
600 C5\$="02 AAAA AAAA >A<CEC<
610 D5\$="05Q4V15 Q6AAV10Q4AA AAV15Q6A V
10Q4AAV15Q6A Q6V15AV10AV10AV15A
620 E5\$="06Q4V15 Q6CCV10Q4CC CCCV15Q6C V
10Q4CCCV15Q6C Q6V10CV15CV10CV15C
630 F5\$="06Q4V15 Q6EEV10Q4EE EEEV15Q6E V
10Q4EEEV15Q6E Q6V10EV15EV15EV15C
640 G5\$="B!H8B!C!H8S!M!H8H8 B!H8H8S!M!8B
!H!C!B!H!C!B!H8S!M!H8H8 B!H8H8S!M!8B!H!C
!8
650 H5\$="04 V7AV8AV9AV10A V11AV10AV9AV8A
V7AV8AV9AV10A V11AV10AV9AV8A
660 I5\$="S0M4000D4M18000D8R8 M2000R4D8R8
M1800R4D8V13D32V11D32V10D32V9D32 S0M2000
R4D8V13D32V11D32V10D32V9D32"
670 J5\$="05 V7EV8EV9EV10E V11EV10EV9EV8E
V7EV8EV9EV10E V11EV10EV9EV8E
680
690 A6\$=">C2<F4F4&F2 A4>C4<
700 C6\$="FFFF FFFF FFFF AF<C<F<
710 D6\$="05Q4V15 Q6FFV10Q4FF FFFV15Q6F V
10Q4FFV15Q6F Q6V15FV10FV10FV15F
720 E6\$="05Q4V15 Q6AAV10Q4AA AAV15Q6A V
10Q4AAV15Q6A Q6V10AV15AV15AV10A
730 F6\$="06Q4V15 Q6CCV10Q4CC CCCV15Q6C V
10Q4CCCV15Q6C Q6V10CV15CV15CV10C
740 H6\$="04 V7FV8FV9FV10F V11FV10FV9FV8F
V7FV8FV9FV10F V11FV10FV9FV8F
750 J6\$="05 V7CV8CV9CV10C V11CV10CV9CV8C
V7CV8CV9CV10C V11CV10CV9CV8C
760
770 A7\$="G1 GB>D4 F32&G32&G16&GD<B
780 C7\$="GGG GGG GB>DG<GB>G<
790 D7\$="05Q4V15 Q6GGV10Q4GG GGGV15Q6G V
10Q4GGV15Q6G Q6V15GV10GV10GV15G
800 E7\$="05Q4V15 Q6BBV10Q4BB BBBV15Q6B V
10Q4BBBV15Q6B Q6V10BV15BV10BV15B
810 F7\$="06Q4V15 Q6DDV10Q4DD DDDV15Q6D V
10Q4DDV15Q6D Q6V10DV10DV15DV15D
820 H7\$="04 V7GV8GV9GV10G V11GV10GV9GV8G
V7GV8GV9GV10G V11GV10GV9GV8G
830 J7\$="05 V7DV8DV9DV10D V11DV10DV9DV8D
V7DV8DV9DV10D V11DV10DV9DV8D
840
850 A8\$="F1 E1
860 C8\$="FFFF FFFF EEEG+ B>EG+E
870 D8\$="05Q4V15 Q6FFV10Q4FF FFFV15Q6F V
10Q4EEEV15Q6E Q6V15EV10EV10EV15E
880 E8\$="05Q4V15 Q6AAV10Q4AA AAV15Q6A V
10Q4G+G+G+V15Q6G+ Q6V10G+V15G+V10G+V10G+
890 F8\$="06Q4V15 Q6CCV10Q4CC CCCV15Q6C O
5V10Q4BBBV15Q6B Q6V10BV10BV15BV10B
900 G8\$="B!H8B!C!H8S!M!H8H8 B!H8H8S!M!8B
!H!C!B!H!C!B!H8S!M!H8H8 B!C!B!S!C!M!8B!C
!8S!C!M!8
910 H8\$="04 V7FV8FV9FV10F V11FV10FV9FV8F
V7EV8EV9EV10E V11EV10EV9EV8E
920 I8\$="S0M4000D4M18000D8R8 M2000R4D8R8
M4000D4M18000D8V13D32V11D32V10D32V9D32 S0
M2100R8D8R8D8
930 J8\$="05 V7CV8CV9CV10C V11CV10CV9CV8C
04V7BV8BV9BV10B V11BV10BV9BV8B
940
950 A9\$="F1 EG+BG+ >E<BG+E
960 C9\$="FFFF FFFF >E<G+>B<E <BG+>E4
970 D9\$="05Q4V15 Q6FFV10Q4FF FFFV15Q6F V
10Q4EEEV15Q6E Q6V15EV10EV10EV15E V14
980 E9\$="05Q4V15 Q6AAV10Q4AA AAV15Q6A V
10Q4G+G+G+V15Q6G+ Q6V15G+V10G+V10G+V15G+
V14
990 F9\$="06Q4V15 Q6CCV10Q4CC CCCV15Q6C O
5V10Q4BBBV15Q6B Q6V15BV10BV10BV15B V14
1000 G9\$="B!H8B!C!H8S!M!H8H8 B!H8H8S!M!8B
!H!C!B!H!C!B!H8S!M!H8H8 B!C!B!S!C!M!8B!

C18S!C!M!8
1010 HA\$="04 V7FV8FV9FV10F V11FV10FV9FV8
F V7EV8EV9EV10E V11EV10EV9EV8E
1020 IA\$="S0M4000D4M18000D8R8 M2000R4D8R8
M4000D4M18000D8V13D32V11D32V10D32V9D32 S
0M2100R8D8R8D8
1030 JA\$="05 V7CV8CV9CV10C V11CV10CV9CV8C
C 04V7BV8BV9BV10B V11BV10BV9BV8B
1040
1050 A9\$="V1404E>C<E>E< E>A<E>E< G4. D D2
1060 G9\$="C!B!H8H8S!H!M!8H!H8 B!H8H8S!H!M!
8B!H8 B!H8B!H8S!H!M!8B!H8 B!H8B!H8S!H!M!8S
!H!M!8
1070 I9\$="S0M1800R4D8V13D32V11D32V10D32V
9D32 S0M2000R4D8V13D32V11D32V10D32V9D32
S0M1800R4D8R8 M2000R4D8D8"
1080
1090 AB\$="F4. C C4F E4. <B B4G+E
1100 GB\$="B!H!C!H8S!H!M!8B!H8 C!B!H8H8S!H
M!8B!H8 C!B!H8B!H8S!H!M!8H!H8 C!B!H8B!H8S
!C!H!M!8S!H!M!8
1110 ID\$="S0M1800R4D8V12D32V11D32V10D32V9
D32 S0M2000R4D8V12D32V10D32V9D32V8D32 S0
M1800R4D8R8 M2000R8R8D8D8"
1120
1130 AC\$="A2 >C4E4 GDD G4>D4
1140 AD\$="FC<A4 >F4C<A >E2E
1150 CD\$="FFFF FFFF EEEE E
1160 DD\$="05R8Q4FQ2FF&FQ4F4. Q8E4R8Q4E V1
5EV14
1170 ED\$="05R8Q4AQ2AA&AQ4A4. Q8G+4R8Q4G+
V15G+V14
1180 FD\$="06R8Q4CQ2CC&CQ4C4. <Q8B4R8Q4B V
15BV14
1190 GD\$="B!H!C!H8S!H!M!8B!H8 C!B!H8H8S!H
M!8B!H8 C!B!H8B!H8S!H!M!8B!H8 C!S!M!8R8S!
M!16S!M!16S!M!16S!M!16"
1200 HD\$="04 V7FV8FV9FV10F V11FV10FV9FV8
F V11EV9EV7EV5E V3EV2EV1EV0E
1210 ID\$="S0M1800R4M18000D8V12D32V10D32V9
D32V8D32 S0M2000R4D8V12D32V10D32V9D32V8D
32 S0M1800R4D8R8 M2100D8R8D16D16M2000D16
D16"
1220 JD\$="05 V7CV8CV9CV10C V11CV10CV9CV8C
<V11BV9BV7BV5B V3BV2BV1BV0B
1230
1240
1250 PLAY #2, T\$, T\$, T\$, T\$, T\$, T\$, T\$, T\$,
T\$
1260 PLAY #2, A\$, B\$, C\$, D\$, E\$, F\$, G\$, H\$, I\$,
J\$
1270 PLAY #2, A1\$, A1\$
1280 PLAY #2, A2\$, A2\$, "", "", "", "", GG\$, "",
I1\$
1290 PLAY #2, A1\$, A1\$, C1\$, D1\$, E1\$, F1\$, G1\$
, H1\$, I1\$, J1\$
1300 PLAY #2, A2\$, A2\$, C2\$, D2\$, E2\$, F2\$, G1\$
, H2\$, I1\$, J2\$
1310 PLAY #2, A1\$, A1\$, C3\$, D3\$, E3\$, F3\$, G1\$
, H1\$, I1\$, J1\$
1320 PLAY #2, A2\$, A2\$, C4\$, D4\$, E4\$, F4\$, G4\$
, H2\$, I4\$, J2\$
1330 PLAY #2, "V14"+A5\$, "V12"+A5\$, C5\$, D5\$
, E5\$, F5\$, G5\$, H5\$, I5\$, J5\$
1340 PLAY #2, A6\$, A6\$, C6\$, D6\$, E6\$, F6\$, G5\$
, H6\$, I5\$, J6\$
1350 PLAY #2, A7\$, A7\$, C7\$, D7\$, E7\$, F7\$, G5\$
, H7\$, I5\$, J7\$
1360 PLAY #2, A8\$, A8\$, C8\$, D8\$, E8\$, F8\$, G8\$
, H8\$, I8\$, J8\$
1370 PLAY #2, A5\$, A5\$, C5\$, D5\$, E5\$, F5\$, G5\$
, H5\$, I5\$, J5\$
1380 PLAY #2, A6\$, A6\$, C6\$, D6\$, E6\$, F6\$, G5\$
, H6\$, I5\$, J6\$
1390 PLAY #2, A7\$, A7\$, C7\$, D7\$, E7\$, F7\$, G5\$
, H7\$, I5\$, J7\$
1400 PLAY #2, AA\$, AA\$, CA\$, DA\$, EA\$, FA\$, GA\$
, HA\$, IA\$, JA\$
1410 PLAY #2, A9\$, A9\$, C1\$, D1\$, E1\$, F1\$, G9\$
, H1\$, I9\$, J1\$
1420 PLAY #2, AB\$, AB\$, C2\$, D2\$, E2\$, F2\$, GB\$
, H2\$, I9\$, J2\$
1430 PLAY #2, AC\$, AC\$, C3\$, D3\$, E3\$, F3\$, G9\$
, H1\$, I9\$, J1\$
1440 PLAY #2, AD\$, AD\$, CD\$, DD\$, ED\$, FD\$, GD\$
, HD\$, ID\$, JD\$
1450 PLAY #2, "023V13", "023V11"
1460
1470 GOTO 1290

レッツエンジョイ NET WORK

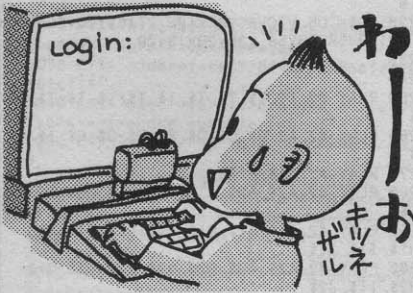
ネットワークの世界を本格的に楽しむためには、積極的な姿勢で取り組むことが必要不可欠だ。ただひたすら受け身でサービスを待っていても、お金がかかるだけで損するばかりだぞ。とにかく行動あるのみ。自らの力で道を切り開いていこう。



ネットワークをのぞいてみよう!

さて、先月号ではパソコン通信を始めるために必要な準備について説明したんだけど、もう用具はすべて揃えられたかな? ここでおさらいすると、

- ① MSX本体
- ② モニター(家庭用テレビでも可)



③ RS232Cインターフェース
④ モデム
⑤ 通信ソフト

と、これだけは最低限用意しておかなければならないものだ。ただし、パナソニックやソニーから発売されているモデムカートリッジを買えば、③~⑤までを揃えなくても用は足り。安く上がるし、手軽で便利。ってなわけで、とりあえずパソコン通信の世界に首を突っ込んでみたい、という向きには①、②とモデムカートリッジの組み合わせをおすすめ

しておこう。ほかの用具はあとからでも揃えられるしね。おっとそれから、自宅の電話取り付けの形をモジュラープラグと呼ばれる差し込み式の端子に変えておくことも忘れちゃいけない。最近の電話機はモジュラープラグ形式のものが増えているし、ひところ有料だった工事も無料で行なってくれるようになったので、これを契機に変えておこう。

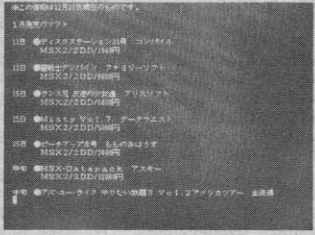
それでは、これから本題に入ろう。今月はネットワークの中で行なわれているさまざまな情報提供サービスについて紹介していこうと思う。

チマタでパソコン通信が話題にのぼることが非常に多くなった昨今でも、実際にどんなサービスが行なわれているのかは意外と知られていないのが実情だ。パソコン通信で、いったいどんなことができるの? なんて疑問を持っている人もけっこう少なくないんじゃないかな。

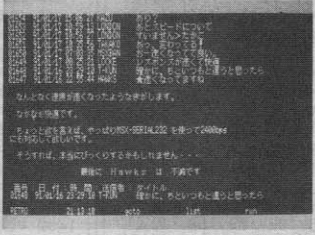
ひとくちにネットワークのサービスといっても、大手の商業ネットから小規模の草の根ネットまでいろんな種類のネットがあり、行なわれているサービスも多種多様である。ここでは、比較的多くのネットを実施されている一般的な情報提供サービスを中心に紹介していこう。

SIG

共通した趣味を持った人どうしが集まって、互いに情報や意見などの交換をするコーナー。たとえば映画や小説、音楽やスポーツなどなど、各ネットワークの特性によってたくさんのSIGが存在している。初心者はず、自分の好みに合ったSIGのあるネットワークを探してみるといい。話題に自然に溶け込んでいくことができるし、ネットをつうじて新たな友人が生まれることも多い。ネットの世界に慣れ親しむための一番の近道なんじゃないかな。



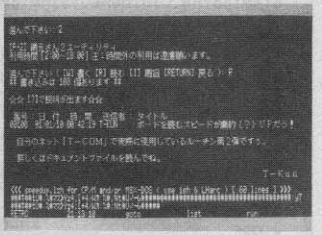
◆自分の好みに合ったSIGを探そうね。



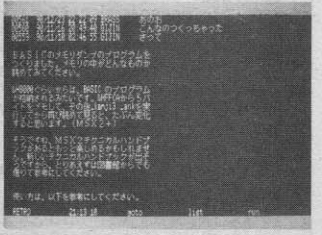
◆SIGを通じて、ネット仲間を作ろう。

PDS

パソコン通信の大きな魅力のひとつがこれ。一般的に公開されたソフトウェアのことで、誰でも自由に使用することができるのだ。ネットによって異なるが、PDSにはゲームからミュージックプログラム、各種ユーティリティなどさまざまな種類のプログラムが用意されている。すごいソフトウェアが盛りだくさん、とは言わないが、こまめにいろいろなネットを探ってみれば、思わぬ掘り出し物に巡り合えることもしばしばあることだろう。



◆お湯ネットにもいくつかPDSがある。

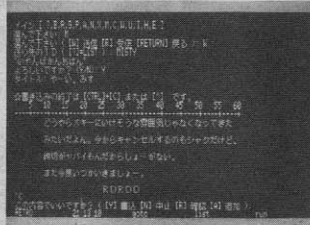


◆作り手側に回るのもいいかもしれない。

電子メール

ネットワーク内の特定の相手に対して、手紙やメッセージのようなものを送る機能。これがけっこう実用的で便利なのだ。簡単な伝言を送ることだけでなく、たとえばちょっとした資料や原稿なども、相手のID番号を指定するだけで手軽にしかも短時間で送ることができるのだ。編集部内でもライターさんとの間で原稿の受け渡しなど、

仕事に利用している人も多かったりする。送られてきた原稿を編集、加工するさいにも、電子メールは都合がいいからね。

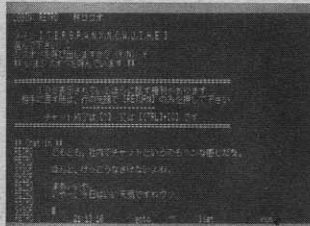


●メールのやりとりはとっても便利だ。

チャット

ネットワーク上で、リアルタイムでおしゃべりすることができるコーナー。キーボードをポツポツたたきながらおしゃべりすることになるだけに、なんだ、直接電話で話そうほうが早いじゃん、と思う人もいるかもしれないが、電話と違って多回線のネットでは何人もの人と同時に会話を交わすことができるのが特徴。電話料金が気

になって、あわててキーボードをたたいているうちにキー操作が上達した、なんて話もチラホラ耳にすることがある。



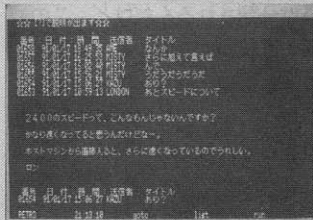
●授業中に友達と筆談するようなノリ?

お湯ネットNEWS

先月号で高らかに運営再開を宣言したMマガ編集部運営のお湯ネット。以前とは違い、編集部の特性を活かした情報を集めたネットへと変身する予定なのだ。以下、その内容を、多分に推測を交えながら説明していこうと思う。

ついに始動!? お湯ネット

いよいよ新装オープンを果たしたお湯ネット。キミはもうアクセスしてみたかな? なんて白々しい文句を書いたあとで白状するが、じつはこの記事を書いているのはまだ開業前の時点なのである。と



●みなさまのお越しをお待ちしています。

いうわけで、これから書く内容については多分に希望的観測が含まれている、ということをご了承願いたいのですよ。そんなわけで、どうも、ごめんなさい。

えーと、現時点で決まっているサービスを紹介しますと、2月号の本誌新作ソフト発売スケジュール表の欄でも触れられているとおり、発売日情報ボードを新設することにしたのだ。他のどこよりも早い新作ソフト情報が手に入るようになるわけだ。担当の福田ブルーニーが責任を持って情報を書き込ん

工夫しだいでもっと楽しく

さて、これまで紹介してきたもの以外にも、いろいろなネットで、それぞれの特色を活かしたサービスが行なわれている。たとえば、アスキーネットMSXでは、ネットワーク上で買い物をするができるショッピングコーナーや、時事通信社による政治、経済などのニュースのほか、最近では輸入CDショップの大手として有名なタワーレコードから新譜情報の提供も始まっている。

また、大手ネットにくらべて規模や情報の絶対量の点で劣る草の根ネットも、それぞれの地域に根ざしたサービスを行なっているところが多いのだ。

ただし、そうしたサービスの数数も、パソコン通信が発達している欧米の状況とくらべれば、まだまだ未熟なものと言わざるを得ない。買い物からホテルやチケットの予約から、銀行での預貯金まで

がパソコン通信でこなせてしまう欧米とは違い、日本のパソコン通信のサービスは発展途上の段階にあるのだ。

これにはさまざまな理由が考えられるけど、何よりも日本ではパソコン通信ユーザーが少ないために、産業として成立するに至っていない、という側面がある。まだまだ一般家庭への普及率が低すぎる状態なのだ。

したがって、ユーザー側としても、ただサービスを待っているだけでは期待はずれの結果に終わってしまうかもしれない。でも、今はまだ過渡期なんだ、と割り切ってしまうことができれば、現状でも十分にパソコン通信を楽しむことができるはず。あとは、機械をとおしているとはいえ、生身の人間相手にコミュニケーションしていることを忘れなければ、パソコン通信ライフが豊かになるぞ。



でくれることでありましょう。ええ、きっと。

以下、おもちつく、もとい、思いつくままに書き並べていくと、ヲタッキー鹿野の新作ゲームミュージックアルバム情報コーナーとか、ソフトウェアレビューコーナーとか、MSX関係の質問に答えるテクニカル情報コーナーとか、ぎーちやロロオ、ロンドン小林らのダジャレが火を噴くバカコーナーとか、えーと、とにかく、まさに雑誌を読んでいるかのようなネット

ワークにしよう、もくろんでるわけです。希望的観測ですが。

さて、ほかにもいろいろ考えたんだけど、現状ではこれくらいが精いっぱい、ってところかな。なにかいいアイデアが思い浮かんだら、お湯ネットに書き込むなり、編集部へはがきを送るなりしてくれ。編集部内でじっくりと検討して、実現可能なものについてはできるだけカタチにしていきたいと思っている。それじゃみんな、よろしくね。

回線番号はコレダ!

☎03-3796-1941

鹿野司の

人工知能うんちく話



第23回 準結晶の巻

結晶というと、雪の結晶とか、愛の結晶(ちょっと意味が違うかな)ぐらいしか思いつかない。けれど、人工的に作られたアモルファス(非晶質)金属以外のほとんどの金属は結晶構造になっているらしい。で、今回は、そのどちらにも属さない“準結晶”のお話なのだ。

この世の中には、明々白々で、絶対に間違はずがないとみんなが信じきっていたことが、ある日突然ひっくり返されてしまう、なんてことが本当にあるものだ。

1984年に、結晶学の分野で行なわれた発見は、まさにそういった類の大事件だった。今回はこの発見にまつわる話をしたいのだけれど、その前にまず、結晶とはなにかということの説明しておこう。

ぼくたちの身の回りにある物質の性質を決める重要な要素のひとつに、結晶構造ってのがある。

で、この見方でモノを分類すると、この世には“結晶”と“アモルファス(非晶質)”の2種類の物質状態があるというのが、結晶学の基本なんだよね。

ここでいう結晶とは、その物質を形作っている原子が、規則正しく並んでいる状態をいう(ぼくは昔、結晶っていうのは、水晶とか宝石とか氷砂糖みたいに、なんか透明っぽいものかなあと漠然と思っていたことがあった。だけど、透明さと結晶とは、じつはぜんぜん関係ないんだよね。その証拠に、身の回りには金属は、人工的にアモルファスにしていない限り、すべて結晶になっている)。

結晶構造の様子は、ジャングルジムのようなものを想像してみるとわかりやすい。ジャングルジム

っていうのは、小さな立方体の骨組みがいくつも繋がって、全体の形を作っているよね。

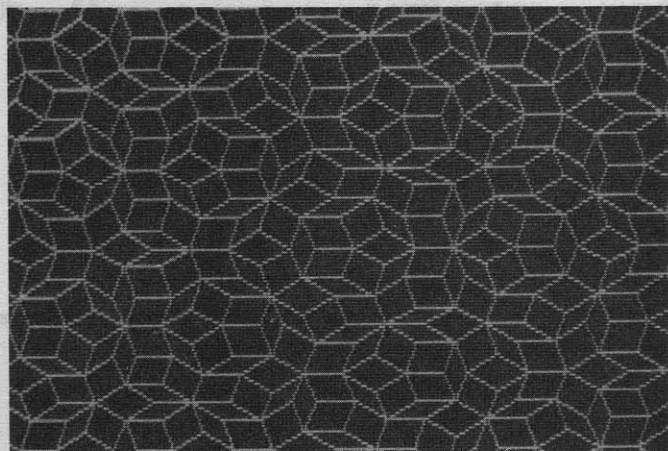
これと同じように、結晶も原子がいくつか集まった(立方体なら当然8個)単位胞というものを考えて、それが上下左右にたくさん積み重なったのが、大きな結晶だと考える。まあ、一般的な結晶では、単位胞の形は、マッチ箱をひしゃげたような、平行六面体のことが多いけどね。

この結晶に対して、アモルファスというのは、物質をミクロの目で見たとき、原子や分子の並びがたが何の規則性もなく、ぐちゃぐちゃになっているような物質の状態のことだ。たとえばガラスなんかは、このタイプの代表的なもので、ようするに、固体ではあるけど、液体に近い性質をもった物質の状態なんだよね。

実際、ガラスはものすこしく粘っこい液体の性質をもっていて、何百年前前に作られた教会のステンドグラスには、ガラスがごくごく僅かずつ流れているせいで、下のほうが少し分厚くなっているものなんてのがあった。

それはともかく、この結晶は、対称性という性質を利用して、分類されるのが普通だ。

つまり、ジャングルジムのように、小さな立方体のホネグミが、



◆ 5回対称性を持つ、ペンローズのタイル貼り。プログラムは111ページに掲載。

たくさん寄せ集められた結晶格子を考えてみると、これは上下左右前後のどちらに平行移動しても、ぴったり重ねあわせることができるよね。こういうのを並進対称性というんだけど、結晶は基本的にすべてこの性質を持っているとされている。

一方、結晶にはもうひとつ、回転対称性という性質がある。

たとえば立方体の上の面の中央から、下の面の中央まで通る直線を考えて、立方体はこの線の回りに90度、180度、270度、360度と、1回転する間に4回、もとの立方体と重なりあうよね。こういうものを、4回対称性という。

また、同じ立方体でも、対称軸を変えると、べつの対称性が現わ

れる。そのひとつは3回対称性で、立方体の中央の点と、向かい合った頂点どうしを結んだ軸の回りに立方体を回転させてみると、1回転する間に3回だけ、ぴったりと重なりあうことがわかる。

さらに、立方体の中央の点と、向かい合った辺の中央の点を結んだ線を軸にすると、ここには2回対称性が現われる。

こういう対称性を利用して、結晶は分類されるんだけど、この結晶の回転対称性は、1、2、3、4、6回の5通りしかありえないというのが、結晶学の基本中の基本なんだよね。

なぜかという、この5種類の回転対称性以外の回転対称性をもった立体図形では、空間を隙間な

く埋め尽くすことは絶対にできないからだ。

たとえば5回対称性を示す立体といえば、2次元の正五角形があらわれるような図形、たとえば正十二面体や、正二十面体になるんだけど、これを単位胞にしては、どう組み合わせようが、隙間があいてしまうもね。ようするに、結晶学では5回対称性をもった図形なんて、絶対に存在し得ないというのが常識だったわけだ。まあ、これは誰もが納得できる自明の事だったといつていい。

ところが、1984年にアルミニウムとマンガンの合金の電子線解析像を撮影したシュヒトマン、プレッヒ、カーンの3人は、その絶対に存在するはずのない、5回対称性がそこに写っていることに気がついたんだよね。

この回折像というのは、何かの物質にX線や電子線を当てたとき、その物質の内部を通り抜けたX線や電子線が、一定の法則で曲げられた結果できる映像だ。

この像が、たとえばぼんやりぼやけた同心円状に見えたとしたら、それはアモルファス状態の物質ということになる。また、切れ切れのくっきりした同心円なら、微小な結晶の粉末が集まったものや多結晶の物質だ。

そして、単結晶状態の物質を撮影したときは、たくさんの点々がその結晶の持つ対称性と同じパターンで写るんだよね。

この回折像の、きれいな点々のパターンは、たくさんの結晶胞が広い範囲にわたって規則正しく並んでいるときだけに生じるものだ。だから、従来の結晶学者たちは、回折像のパターンを見さえすれば、その物質がどんな結晶構造をもっているかを知ることができると確信していたんだよね。

ところが、ここにあり得ないはずの5回対称性を示すパターンが現われてしまった。これはいったいどう解釈したらいいんだろう？

まず、絶対に譲れない事実は、非常に広い範囲にわたって、単位胞にあたるものが秩序的に並んでいなければ、回折像は得られないということだ。しかし、5回対称性が現われるということは、それは結晶ではあり得ない。いったい、結晶でもないのに、長距離にわたって、何か規則的に並ぶなんてことが可能なのだろうか???

まあ、これは不思議なこととは思っただけで、とにかくそれが見つかってしまったからには、事実を素直に認めるしかない。それまでは、結晶以外には決して規則的な回折像は作られないと思っていたのに、結晶以外のものでも規則的な回折像ができるということがわかってしまったわけだ。

そこで結晶学者たちは、このような物質を、結晶、アモルファスと並ぶ、準結晶という名で呼ぶことにしたんだよね。

それにしても、この準結晶が持っているだろう、結晶とは違った秩序とは一体なんなのだろうか。

その解答のヒントは、物理学者のペンローズが考えた、非周期タ

イル貼り問題の中にあつた。

この非周期タイル貼りというのは、何種類かの基本的な形のタイルを組み合わせ、平面を隙間なく埋め尽くしたとき、平面のどの部分をとっても、他の部分とは重ね合わさらないようにできるかという問題だった。

ペンローズはこの問題を考えていくうちに、最終的に2種類の菱形のタイル(内角が72度と108度のもと、内角が144度と36度のもの)を使って、こういう非周期タイル貼りが可能だということを見つけたんだよね。

しかも、このタイル貼りのおもしろいところは、所々に5回対称性が現われるということと、狭い領域のタイルの貼り方が、より広い領域のタイルの貼り方の手本になっている……つまりフラクタル図形のような自己相似性をもっていることだ。

このペンローズのタイル貼りは2次元の平面でのことなんだけど、これを3次元に拡張して、2種類の平行四面体を組み合わせていくと、3次元空間を完全に埋め尽く

すことができる。しかも、そこには5回対称性が現われるんだよね。また、この立体がフラクタル的な性質をもっていることも、ペンローズタイル貼りと同じだ。

結局、準結晶はこのペンローズタイル貼りの3次元版にほかならないということが明らかになっている。そして、準結晶がフラクタル的な性質を持つ理由は、準結晶の成長のしかたが、自己相似的なプロセスで出来上がってくるからだと考えられている。

今では、この準結晶の仲間と思しきものとして、8回、10回、12回の回転対称パターンが見つかっていて、この世には思っていたより豊かな準結晶の世界があるという認識が広がりつつある。また、準結晶には特定の方向に磁化しやすいという事がないので、磁性材料としての応用や、格子欠陥が伝わりにくいので硬く、超微粒子が作れるのではないかと、あるいは電流の抵抗が温度によって変わらないので、抵抗材料への応用など、さまざまな新素材への応用も期待され始めている。



非周期模様作成プログラム

このコーナーでは、鹿野先生の話に登場した興味深い事柄をじっさいにMSXでプログラム化を試みる。今回はペンローズのタイル模様をMSXで描いてみることにしよう。とてもキレイな図形なので、一見の価値ありだぞ。

ペンローズのタイル模様に関しては、鹿野先生の話に詳しく紹介されているけど、ちょっとおさらいをしておこう。

イギリスの物理学者、ロジャー・ペンローズは“数種類の図形で非周期的に平面を隙間なく埋め尽くす”という問題に取り組んでいた。ここで重要なのは、“非周期”ということ。たとえば、タイルといえば、お風呂場なんか一面にタイルが敷き詰められているよね。でも、四角い1種類のタイルだったら、規則正しく周期的に並んでいる。また、2種類以上のタイルを使った場合、ムチャクチャに並べれば、確かに非周期的ではあるけれど、どうしても隙間ができてしまうわけだ。

ところが、ペンローズは、2種類のタイルで平面を非周期的に埋め尽くすことを考え出した。のちに、この図形が5次元超立方格子の断面になっていることをド・ブラインという人が発見したり、この図形によって金属結晶における5回対称性を理解できることが示されたりして、ペンローズは一躍、有名人になってしまったわけだ。

さて、プログラムでは、1110行の変数NGの値を変えることで4次元から7次元までの超立方格子から2次元非周期模様を作成する。3次元の立方格子というのは、箱に入っている角砂糖を想像してくれ。これを斜めにスパッと切ると

3本の平行線で成り立っていることがわかるはず。同じように4次元の角砂糖がいっぱい詰まった箱を斜めにスパッと切ると4本の平行線で構成されているはず。n次元の超立方格子の断面なら、n本の平行線があるわけね。

この平行線によって囲まれた部分がどの単位格子(ひとつの角砂糖)に含まれているかという情報をもとに、これを2次元の平面上に写しとっていく。

具体的なアルゴリズムとしては、①ある1点が何本の平行線で囲まれているかを調べる。

②囲まれている平行線に対して垂直に一定の長さだけ線を引く。

③手順②によって引かれた、それぞれの線の先端から手順①、②、

③を繰り返す。

ま、ハッキリ言って、非常に数学的でムズカシイ。興味のある人は下記の文献を参考にしてほしい。今回、紹介したグリッド法による非周期模様作成プログラムのほかにも、いくつかのプログラムとアルゴリズムが詳しく紹介されている。対応機種は、PC-9801だが、BASICを理解できる人ならMSXに移植することも可能だ。

●参考文献

『4次元グラフィクス』

宮崎興二/石原慶一 著

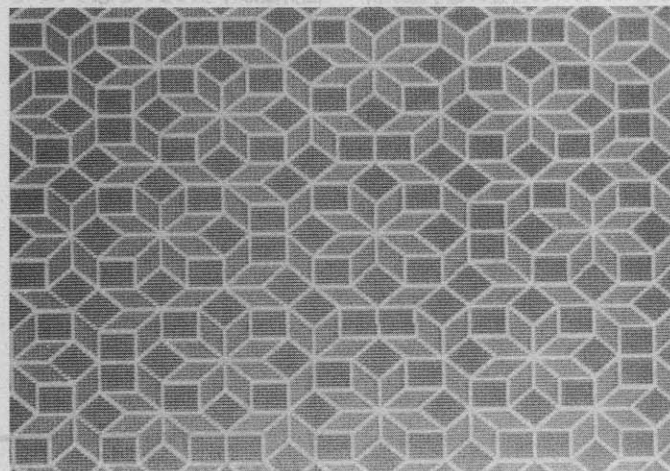
定価4635円[税込]

〒162 東京都新宿区小川町6-29

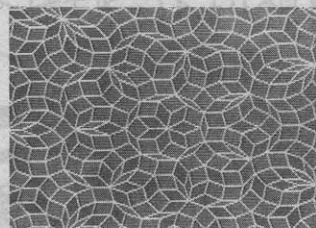
朝倉書店 ☎03-3260-0141



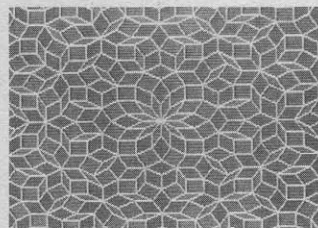
4次元



6次元



7次元



変数表

NG	.....	表示する超立方体の次元数
(XZ, YZ) - (AX, AY)	.....	表示する2点の論理座標
FNX(), FNY()	.....	論理座標を実座標に変換する関数
N2	.....	超立方体の最大次元数
N3	.....	座標を保存するスタック領域の大きさ
XX(), YY()	.....	単位ベクトル(直線を表示するときの基本となる直線の方向)
KT	.....	タイルを塗りつぶす色

非周期模様作成プログラム

```

1000 DEFINT I-N:N2=7:N3=200
1010 DIM KJ(N2,N3),KK(N2,N3),G(N2-1)
1020 DIM ID(N2*2-1),ZX(N2-1),ZY(N2-1),K(N2-1)
1030 DIM D(N2*N2-N2-1),ML(N2*2-1)
1040 DIM XX(N2*2-1,1),YY(N2*2-1,1)
1050 DEF FNFX(I,J,A,B)=(ZY(J)*A-ZY(I)*B)/D(I*NG+J)
1060 DEF FNFY(I,J,A,B)=(ZX(I)*B-ZX(J)*A)/D(I*NG+J)
1070 DEF FNFK(I,J,K)=KK(I,J)-G(I)-K
1080 DEF FNX(X)=20*X+256
1090 DEF FNY(Y)=106-10*Y
1100 SCREEN 7,0:COLOR 15,1,1:CLS:COLOR=(9,0,7,0):C
OLOR=(7,0,0,7)
1110 NG=5
1120 FOR I=0 TO 2*N2-1 STEP 2
1130 ID(I)=I+1:ID(I+1)=I
1140 NEXT I
1150 KS=NG MOD 2
1160 P=(1+KS)*ATN(1)*4/NG
1170 FOR I=0 TO NG-1
1180 ZX(I)=COS(I*P):ZY(I)=SIN(I*P)
1190 IF KS=1 THEN G(I)=1/NG ELSE G(I)=-.5
1200 NEXT I
1210 XA=0:YA=0
1220 FOR I=0 TO NG-1:KJ(I,0)=INT(G(I))+1
1230 IF G(I)<0 THEN KJ(I,0)=KJ(I,0)-1
1240 XA=XA+KJ(I,0)*ZX(I):YA=YA+KJ(I,0)*ZY(I)
1250 NEXT I
1260 L1=0:KJ(NG,0)=0
1270 FOR J1=0 TO NG-2
1280 FOR J2=J1+1 TO NG-1
1290 D(J1*NG+J2)=ZX(J1)*ZY(J2)-ZX(J2)*ZY(J1)
1300 NEXT J2,J1
1310 L=L1
1320 FOR I=0 TO L
1330 FOR J=0 TO NG
1340 KK(J,I)=KJ(J,I)
1350 NEXT J,I
1360 L1=-1
1370 FOR JJ=0 TO L
1380 XZ=-XA:YZ=-YA
1390 FOR I=0 TO NG-1
1400 XZ=XZ+KK(I,JJ)*ZX(I)
1410 YZ=YZ+KK(I,JJ)*ZY(I)
1420 NEXT I
1430 XX(0,0)=FNFX(0,1,FNFK(0,JJ,0),FNFK(1,JJ,0))
1440 YY(0,0)=FNFY(0,1,FNFK(0,JJ,0),FNFK(1,JJ,0))
1450 XX(0,1)=FNFX(0,1,FNFK(0,JJ,0),FNFK(1,JJ,1))
1460 YY(0,1)=FNFY(0,1,FNFK(0,JJ,0),FNFK(1,JJ,1))
1470 XX(1,0)=FNFX(0,1,FNFK(0,JJ,1),FNFK(1,JJ,0))
1480 YY(1,0)=FNFY(0,1,FNFK(0,JJ,1),FNFK(1,JJ,0))
1490 XX(1,1)=FNFX(0,1,FNFK(0,JJ,1),FNFK(1,JJ,1))
1500 YY(1,1)=FNFY(0,1,FNFK(0,JJ,1),FNFK(1,JJ,1))
1510 XX(2,0)=XX(0,0):YY(2,0)=YY(0,0)
1520 XX(2,1)=XX(1,0):YY(2,1)=YY(1,0)
1530 XX(3,0)=XX(0,1):YY(3,0)=YY(0,1)
1540 XX(3,1)=XX(1,1):YY(3,1)=YY(1,1)
1550 FOR II=0 TO 2*NG-1
1560 IF II<=3 THEN ML(II)=1 ELSE ML(II)=0
1570 NEXT II
1580 FOR J1=2 TO NG-1
1590 I0=0:I1=0
1600 FOR J2=0 TO J1*2-1
1610 IF ML(J2)=0 THEN GOTO 1800
1620 D0=XX(J2,0)*ZX(J1)+YY(J2,0)*ZY(J1)
1630 D1=XX(J2,1)*ZX(J1)+YY(J2,1)*ZY(J1)
1640 K1=D0<FNFK(J1,JJ,0):K2=D1<FNFK(J1,JJ,0)
1650 IF NOT(K1 OR K2) THEN ML(J2)=0:GOTO 1800
1660 IF K1 AND K2 THEN GOTO 1720
1670 J3=J2*2:J4=J2 MOD 2
1680 XX(J2,-K1)=FNFX(J3,J1,FNFK(J3,JJ,J4),FNFK(J1,JJ,0))
1690 YY(J2,-K1)=FNFY(J3,J1,FNFK(J3,JJ,J4),FNFK(J1,JJ,0))
1700 XX(J1*2,I0)=XX(J2,-K1):YY(J1*2,I0)=YY(J2,-K1)
1710 IF I0=0 THEN I0=1 ELSE ML(J1*2)=1
1720 K1=D0>FNFK(J1,JJ,1):K2=D1>FNFK(J1,JJ,1)
1730 IF NOT(K1 OR K2) THEN ML(J2)=0:GOTO 1800
1740 IF K1 AND K2 THEN GOTO 1800
1750 J3=J2*2:J4=J2 MOD 2
1760 XX(J2,-K1)=FNFX(J3,J1,FNFK(J3,JJ,J4),FNFK(J1,JJ,1))
1770 YY(J2,-K1)=FNFY(J3,J1,FNFK(J3,JJ,J4),FNFK(J1,JJ,1))
1780 XX(J1*2+1,I1)=XX(J2,-K1):YY(J1*2+1,I1)=YY(J2,-K1)
1790 IF I1=0 THEN I1=1 ELSE ML(J1*2+1)=1
1800 NEXT J2,J1
1810 NS=-1
1820 FOR II=0 TO NG*2-1
1830 NS=-NS
1840 IF ML(II)=0 THEN GOTO 2190
1850 IQ=KK(NG,JJ) AND 2^ID(II)
1860 IF IQ<>0 THEN GOTO 2190
1870 IO=II*2
1880 AX=XZ+NS*XZ(IO):AY=YZ+NS*ZY(IO)
1890 IF ABS(AX)>11 OR ABS(AY)>9 THEN GOTO 2190
1900 LINE(FNX(XZ),FNY(YZ))-(FNX(AX),FNY(AY)),15
1910 FOR I=0 TO NG-1
1920 K(I)=KK(I,JJ):IF I=IO THEN K(I)=K(I)+NS
1930 NEXT I
1940 IF L1=-1 THEN GOTO 2140
1950 FOR J=0 TO L1
1960 FOR I=0 TO NG-1
1970 IF KJ(I,J)<>K(I) THEN GOTO 2130
1980 NEXT I
1990 N4=-1:ZM=-1
2000 FOR I=0 TO NG*2-1
2010 N4=-N4
2020 IF (KJ(NG,J) AND 2^I)=0 THEN GOTO 2050
2030 ZN=N4*NS*(ZX(I*2)*ZX(IO)+ZY(I*2)*ZY(IO))
2040 IF ZN>ZM THEN ZM=ZN:IJ=I*2:N1=N4
2050 NEXT I
2060 XB=AX-.5*(N1*XZ(IJ)+NS*XZ(IO))
2070 YB=AY-.5*(N1*ZY(IJ)+NS*ZY(IO))
2080 IF ZM=0 THEN AC=2*ATN(1) ELSE AC=ATN(SQR(1-ZM*ZM)/ABS(ZM))
2090 KT=INT(AC*NG/4/ATN(1)+.5)
2100 PAINT(FNX(XB),FNY(YB)),KT+6,15
2110 KJ(NG,J)=KJ(NG,J)+2^IJ
2120 GOTO 2190
2130 NEXT J
2140 L1=L1+1:IF L1>N3 THEN STOP
2150 FOR I=0 TO NG-1
2160 KJ(I,L1)=K(I)
2170 NEXT I
2180 KJ(NG,L1)=2^IJ
2190 NEXT II,JJ
2200 IF L1<>-1 THEN 1310
2210 COLOR,,15:AS=INPUT$(1)
2220 END

```


ラッキーの プログラミングに夢中!



- 編集者に「4月号で終わらせないとだめだよ。ふんぶん」と尻を叩かれながら、ひたすら突き進んでいるRPG作り。今月はガンガンとプログラムを掲載し、強引に完成を急ごうという暴挙に出た。細かい説明は全部省いてしま
- うから、変数リストとサブルーチンリストをたよりに、各自解析すること。

List1 各町を振りわける

```

6 DIM TWS(6), TH(6)
11 TW=0
17 RESTORE 32000:FOR I=0 TO 6:READ TWS(I), TH(1):NEXT I
7040 IF Y=8 THEN TW=0:GOTO 7100
7050 IF Y=13 THEN TW=1:GOTO 7100
7060 IF Y=38 THEN TW=2:GOTO 7100
7070 IF Y=19 THEN TW=3:GOTO 7100
7080 IF Y=21 THEN TW=4:GOTO 7100
7090 IF Y=57 THEN TW=5 ELSE TW=6
7100 LOCATE 1,1:PRINT TWS(TW);
7530 MS="ヒトバン"+STR$(TH(TW))+ "GOLDテス,";
GOSUB 3000:MS="オトマリナリマスカ?":GOSUB 3000
7580 IF GP<TH(TW) THEN MS="サンネンテスカ オカネガ
タリナイヨウテス,":GOSUB 3000:GOTO 7100
7590 MS="デハゴ ユックリ...":GOSUB 3000:GP=GP-TH(TW):HP=HM
32000 'マチデータ NAME ヤトヤ
32010 DATA キャッスルシヨウ, 5
32020 DATA オモテサントーム, 15
32030 DATA ナガタウン, 30
32040 DATA イチガヤト, 75
32050 DATA イタバシテイ, 150
32060 DATA イケブクロート, 300
32070 DATA タワーノウ, 0
    
```

List2 アイテムショップ作成

```

1 CLEAR 1000, &HD7FF
4 DEFINT A-Z:DIM MBS(5), MAS(63), MES(63),
INS(15), IP(15), IT(7), EU(35)
5 DIM ENS(10), EH(10), ES(10), EF(10), ED(10),
EX(10), EG(10)
6 DIM TWS(6), TH(6), TFS(6), IL(11)
12 RESTORE 30000:FOR I=0 TO 15:READ INS(I), IP(I):NEXT I
13 IM=0
17 RESTORE 32000:FOR I=0 TO 6:READ TWS(I), TH(1), TFS(I):NEXT I
7210 IB=0:GOSUB 7900
    
```

バグを発見してしまった

先月号までに作成したリストにバグがあった。6020行の、
RND(1)*ES(ES)*.1
 という部分は、
RND(1)*ES(EN)*.1
 の間違い。これではゲーム途中で
 "Subscript out of range"のエラ

ーを出して、プログラムが中断してしまう。失敗失敗。サクサクッと直しておいてね。

と、バグ情報をお知らせしたところで、いつもより文章スペースが少ないので、何事もなかったかのように続きを進めよう。

まずはリスト1の町処理の続き。各町によって名前を変え、宿屋の

```

7220 FOR I=0 TO 11:IF MID$(TFS(TW), I+1, 1)
="1" THEN IL(IB)=I:IB=IB+1
7230 NEXT I
7240 MS="トウクヤハヨウコ,":GOSUB 3000
7250 IF IB=0 GOTO 7300
7255 MS="ゴヨウハナンテスカ?":GOSUB 3000
7260 LOCATE 1,3:PRINT "ウル"
7270 LOCATE 1,4:PRINT "カウ"
7280 CY=0:CX=1:CA=3:CM=1:GOSUB 1500
7290 ON C+1 GOTO 7490,7300,7390
7300 IF IM=0 THEN MS="ナニモオモチナイヨウテスカ
.":GOSUB 3000:GOTO 7440
7305 GOSUB 7900:MS="ナニヲウリナラレマスカ?":GOSUB
B 3000
7310 GOSUB 3300:IF C=0 GOTO 7440
7320 A=INT(IP(IT(C-1)))/2:MS=INS(IT(C-1))
+"ハ"+STR$(A)+"GOLDテ オヒキトリシマス,":GOSUB 3
000
7330 MS="ヨロシイテスカ?":GOSUB 3000
7340 LOCATE 1,3:PRINT "ハイ"
7350 LOCATE 1,4:PRINT "ハイ"
7360 CY=0:CX=1:CA=3:CM=1:CC=C:GOSUB 1500
7370 GOSUB 3400:GOSUB 7900:IF C=1 THEN C
=CC:GOSUB 4700:GP=GP+A:GOSUB 3600:MS="アリ
ガトウゴザイマシク,":GOSUB 3000
7380 GOTO 7440
7390 GOSUB 7900:MS="ナニヲオカイアゲニナリマスカ?":G
OSUB 3000
7400 FOR I=1 TO IB:LOCATE 1,I+2:PRINT IN
$(IL(I-1))+SPACES$(10-LEN(INS(IL(I-1)))));
MID$(STR$(IP(IL(I-1))),2):NEXT I
7410 CY=0:CX=0:CA=3:CM=IB-1:GOSUB 1500
7420 IF GP<IP(IL(C-1)) THEN MS="サンネンテスカ
オカネガタリマセン,":GOSUB 3000:GOTO 7440
    
```


料金を変えるとこまで作ってみた。町に入ったときのY座標で、どの町かを判定している。

そしてリスト2で、各町のアイテムショップの処理を作ろうとしたら……、ここでまたメモリー不足にぶち当たってしまった。仕方ないので、今度はCLEAR文を深く取ることにする。ドライブを4つ使っている人や、内部1ドライブに外部1ドライブを増設している人は、ディスクのワークエリアと重なって、プログラムが暴走するかもしれない。危険なので、外せるドライブは外して使うこと。

というわけで、メモリー不足対策その2と、ショップでのアイテムの“売り”、“買い”の要素を加えたものがリスト2。町データの中にある“アイテムフラグ”は、各町で何番のアイテムを売っているかを記したものだ。一番左がアイ

ム番号0で、右端が12ね。

おっと、このままでは、キャラクター設定の“RPGCHR.BAS”のプログラムから、“RPGMAIN.BAS”を自動的にロードすることができない。メモリー不足のためだ。そこで、RPGCHR.BASの20行を、以下のように変更しよう。

```
20 clear 1000,&hd7ff:run"
rpgmain.bas"
```

アイテム処理あれこれ

ここまで、やくそう以外のアイテムはほったらかしにしてきたが、“魔法の塩”の処理を作ることにする。これは、最後に立ち寄った町に戻るとい設定なので、町の座標を持たないといけない。それにともない、町に入ったときに、どの町かをチェックする部分も変更したのが、リスト3だ。

町に戻る処理ができたのだから、

List3 “まほうのしお”の処理

```
6 DIM TWS(6), TH(6), TF$(6), IL(11), TX(6), TY(6)
9 X=54:Y=8:WY=18:HP=20:HM=HP:ST=2:DF=2:D
X=2:LV=1:EX=#:GP=1000:GOSUB 3600
17 RESTORE 32000:FOR I=# TO 6:READ TWS(I), TH(I), TF$(I), TX(I), TY(I):NEXT I
4230 ON IT(C-1)+1 GOTO 4240,4270,4280,4300,4290,4290,4290,4290,4290,4290,4290,4290,4290,4290,4290
4300 PLAY"V15L1604C05C06C04C#05C#06C#04D05D06D04D#05D#06D#
4310 FOR I=1 TO 200:COLOR ,,7:COLOR ,,#:NEXT I:X=TX(TW)+1:Y=TY(TW):GOSUB 5000
4320 GOSUB 4700:GOSUB 3400:GOTO 4000
7040 FOR I=# TO 5
7050 IF Y=TY(I) THEN TW=I:GOTO 7100
7060 NEXT I:TW=6
7070 'ケス
7080 'ケス
7090 'ケス
7400 FOR I=1 TO IB:LOCATE 1,I+2:PRINTIN$(IL(I-1))+SPACE$(10-LEN(IN$(IL(I-1)))):MID$(STR$(IP(IL(I-1))),2):;NEXT I
32010 DATA キャッスルジ'ヨウ, 5, 100010001000,53,8
32020 DATA オモテサント'ーム, 15, 100111001000,9,13
32030 DATA ナガ'タウン, 30, 110101001100,9,38
32040 DATA イチガ'ヤート', 75, 110101100100,51,19
32050 DATA イイダ'バ'シティ, 150, 111100100100,10,58,21
32060 DATA イケブ'クロート', 300, 011100010000,11,22,57
32070 DATA タワー'トウ, #, 000000000000,10,52
```

```
7421 IF IM=8 THEN MS$="モチモノガ' イッパ'イノ'ヨウ'デ'ス。":GOSUB 3000:MS$="ウルカ' ステルカ'シテク'グ'サイ。":GOSUB 3000:GOTO 7440
7422 GOSUB 7900:MS$=IN$(IL(C-1))+“デ' ヨロシ'デ'スネ?":GOSUB 3000
7424 LOCATE 1,3:PRINT"ハイ"
7426 LOCATE 1,4:PRINT"はい"
7428 CY=#:CX=1:CA=3:CM=1:CC=C:GOSUB 1500
7430 IF C=1 THEN IT(IM)=IL(CC-1):IM=IM+1:GP=GP-IP(IL(CC-1)):GOSUB 3200:GOSUB 3600:MS$="ア'リカ'トウ'ゴ'サ'イマシタ。":GOSUB 3000
7440 GOSUB 7900:MS$="ホカニ'ゴ'ヨウハ'アリマスカ?":GOSUB 3000
7450 LOCATE 1,3:PRINT"ハイ"
7460 LOCATE 1,4:PRINT"はい"
7470 CY=#:CX=1:CA=3:CM=1:GOSUB 1500
7480 GOSUB 7900:IF C=1 GOTO 7255
7490 MS$="マ'タノ'オコシ'オマチ'シテオリマス。":GOSUB 3000:GOTO 7100
7610 MS$="オ'ハ'ヨウ'ゴ'サ'イマス。":GOSUB 3000:MS$="キ'ツケ'テ'イッ'テ'ラッ'シャイマセ。":GOSUB 3000:GOTO 7100
7900 FOR I=3 TO 10:LOCATE #,I:PRINT SPACES(16):;NEXT I:RETURN
30000 ' ITEM NAME PRICE
30005 DATA やく'そう, 5
30010 DATA やく'そう'2, 30
30015 DATA やく'そう'turboR, 200
30020 DATA ま'ほう'の'し'お, 50
30025 DATA む'の'ま'わ'し, 10
30030 DATA か'わ'の'ま'わ'し, 50
30035 DATA て'つ'の'ま'わ'し, 300
30040 DATA ひ'かり'の'ま'わ'し, 2000
30045 DATA く'ん'て, 20
30050 DATA メ'リ'ケン'サ'ック, 100
```

```
30055 DATA て'つ'の'つ'め, 500
30060 DATA ひ'かり'の'は'り'て, 3000
30065 DATA ビ'ー'ス'の'ベ'ン'ダ'ント, #
30070 DATA よ'び', #
30075 DATA よ'び', #
30080 DATA よ'び', #
32000 'マ'チ'デ'ータ' NAME ヤ'ト'ヤ アイテム'フラ'ク
32010 DATA キャッスルジ'ヨウ, 5, 100010001000,1000
32020 DATA オモテサント'ーム, 15, 100111001000,1000
32030 DATA ナガ'タウン, 30, 110101001100,1100
32040 DATA イチガ'ヤート', 75, 110101100100,0100
32050 DATA イイダ'バ'シティ, 150, 111100100100,0110
32060 DATA イケブ'クロート', 300, 011100010010001000
32070 DATA タワー'トウ, #, 000000000000,0000
```


List4 死んだときの処理

```
2055 IF HP<=0 THEN HP=0
2065 IF HP=0 GOTO 3700
3700 'シタ' ショリ
3710 COLOR ,,8:MS="アタタハ シンデ' シマッタ..." :GOS
UB 3000:GOSUB 3100
3720 GP=INT(GP/2):X=TX(TW)+1:Y=TY(TW):HP
=HM:GOSUB 5000
3730 COLOR ,,0:GOSUB 3600:RETURN
```

List5 アイテムを装備する

```
4 DEFINT A-Z:DIM MBS(5),MAS(63),MES(63),
INS(12),IP(12),IE(12),IT(7),EU(35)
12 RESTORE 30000:FOR I=0 TO 12:READ INS(
I),IP(I),IE(I):NEXT
1000 '
1500 '
2005 GOSUB 10000
2250 A=INT(RND(1)*6)+3:MS="ツヨサカ"+STR$(A
)+"アガ' ッタ!":ST=ST+A:GOSUB 3000:GOSUB 3100
2700 '
2730 ON IT(C-1)+1 GOTO 2740,2770,2780,27
90,2790,2790,2790,2790,2790,2790,2790,27
90,2790
3000 '
3200 '
3300 '
3400 '
3700 '
4200 '
4230 ON IT(C-1)+1 GOTO 4240,4270,4280,43
00,4290,4290,4290,4290,4290,4290,4290,42
90,4290
4500 '
4530 ON IT(C-1)+1 GOTO 4540,4540,4540,45
40,4570,4570,4570,4570,4560,4560,4560,45
60,4550
4560 ST=ST-IE(IT(C-1)):GOSUB 3600:GOTO 4
540
4570 DF=DF-IE(IT(C-1)):GOSUB 3600:GOTO 4
540
4700 '
4800 '
6000 '
6080 '
7000 '
7170 GOSUB 7900:GOSUB 10000:GOSUB 5000:G
OTO 4000
7200 '
7340 CC=C:GOSUB 8000
7350 'ケス
7360 'ケス
7370 GOSUB 3400:GOSUB 7900:IF C=0 GOTO 7
440
7371 IF IT(CC-1)>3 AND IT(CC-1)<8 THEN D
F=DF-IE(IT(CC-1)):GOSUB 3600:GOTO 7373
7372 IF IT(CC-1)>7 AND IT(CC-1)<12 THEN
ST=ST-IE(IT(CC-1)):GOSUB 3600
7373 C=CC:GOSUB 4700:GP=GP+A:GOSUB 3600:
```

List6 バランス調整用裏技

```
1 CLEAR 1000,&HDBFF
4001 AS=INKEY$
4002 IF AS="1" THEN GP=GP+1000:GOSUB 360
0:GOTO 4010
4003 IF AS="2" THEN HP=HM:GOSUB 3600:GOT
O 4010
4004 IF AS="3" THEN EX=EU(LV-1):GOSUB 36
00
```

```
MS="アリガトウゴ' サイマシタ。":GOSUB 3000
7400 FOR I=1 TO IB:LOCATE 1,1+2:PRINTINS
(IL(I-1))+SPACES(10-LEN(IN$(IL(I-1)))):M
ID$(STR$(IP(IL(I-1))),2)::NEXT I
7401 CY=0:CX=0:CA=3:CM=IB-1:GOSUB 1500
7402 IF C=0 GOTO 7440
7403 IF GP<IP(IL(C-1)) THEN MS="ザ' ソンデ' ス
カ' オカネガ' タリマセン。":GOSUB 3000:GOTO 7440
7404 IF IL(C-1)<4 OR IL(C-1)>7 GOTO 7413
7405 IF IM=0 GOTO 7412
7406 FOR CI=1 TO IM:IF IT(CI-1)<4 OR IT(
CI-1)>7 THEN NEXT CI:GOTO 7412
7407 IF IL(C-1)=IT(CI-1) THEN MS="モウ オナシ
' モノ' モッテオラレルヨウデ' スカ。":GOSUB 3000:GOTO 74
40
7408 IF IL(C-1)<IT(CI-1) THEN MS="モットイイホ
' ウク' ヲモチジ' ヤナイデ' スカ。":GOSUB 3000:GOTO 744
0
7409 GOSUB 7900:MS=IN$(IL(C-1))+ "デ' スネ":G
OSUB 3000:A=INT(IP(IT(C-1))/2):MS="デ' ハ イ
マモッテイル"+IN$(IT(CI-1))+ "ヲ":GOSUB 3000:MS
=STR$(A)+"GOLD' オキトリシヨウ。":GOSUB 3000:MS
="イイデ' スカ?":GOSUB 3000
7410 CC=C:GOSUB 8000
7411 IF C=1 THEN GP=GP-IP(IL(CC-1))+A:DF
=DF-IE(IT(CI-1))+IE(IL(CC-1)):IT(CI-1)=I
L(CC-1):GOTO 7435 ELSE 7440
7412 GOSUB 7900:MS=IN$(IL(C-1))+ "デ' ヨロシイ
デ' スネ?":GOSUB 3000:CC=C:GOSUB 8000:IF C=1
THEN IT(IM)=IL(CC-1):IM=IM+1:GP=GP-IP(I
L(CC-1)):DF=DF+IE(IL(CC-1)):GOTO 7435 ELS
E 7440
7413 IF IL(C-1)<8 OR IL(C-1)>11 GOTO 742
2
7414 IF IM=0 GOTO 7421
7415 FOR CI=1 TO IM:IF IT(CI-1)<8 OR IT(
CI-1)>11 THEN NEXT CI:GOTO 7421
7416 IF IL(C-1)=IT(CI-1) THEN MS="モウ オナシ
' モノ' モッテオラレルヨウデ' スカ。":GOSUB 3000:GOTO 74
40
7417 IF IL(C-1)<IT(CI-1) THEN MS="モットイイフ
' キヲ' オモチジ' ヤナイデ' スカ。":GOSUB 3000:GOTO 7440
7418 GOSUB 7900:MS=IN$(IL(C-1))+ "デ' スネ":G
OSUB 3000:A=INT(IP(IT(C-1))/2):MS="デ' ハ イ
マモッテイル"+IN$(IT(CI-1))+ "ヲ":GOSUB 3000:MS
=STR$(A)+"GOLD' オキトリシヨウ。":GOSUB 3000:MS
="イイデ' スカ?":GOSUB 3000
7419 CC=C:GOSUB 8000
7420 IF C=1 THEN IT(CI-1)=IL(CC-1):GP=GP
-IP(IL(CC-1))+A:ST=ST-IE(IT(CI-1))+IE(IL
(CC-1)):GOTO 7435 ELSE 7440
```


プレイヤーが死んだときの処理も作れるはず。というわけで作ってみたのがリスト4。ヒットポイントが0になっているかをチェックし、死んだら所持金を半分にして、最後に立ち寄った町に戻す。

今回の最大の難関だったのがリスト5。装備品を買ったときに、攻撃力や防御力を変える処理をす

る部分だ。それにとまって、同じ武器や、持っている武器より弱い武器を買おうとしたときに買えない処理。持っている武器より強い武器を買ったときの、武器の下取り処理。武器を売ったり捨てたりしたときに、増やした攻撃力や防御力をもとに戻す処理なども作

でも、これらを全部正直に作っていたのでは、またまた例のメモリ不足になってしまう。そこで、似たようなプログラムのサブルーチン化や、リマーク(′)文を全部消すことで対処した。ふう。

ゲームバランスを直す

ここまででゲーム自体はだいたい完成した。あとはシナリオを追加するだけだけど……その前に、どうもバランスが悪すぎる。“すりゃーむ”と戦っても負けてしまうし、かといって一度レベルが上がると、“コボルド”に簡単に勝てるようになってしまう。これじゃ、

ゲームにならないよね。そこで、裏技を作って、ちょっとレベルを調整してみよう。リスト6のプログラムを追加すると、数字キーの1を押すことでゴールド1000追加、2でヒットポイント回復、3でレベルアップに必要な経験値の取得が可能になる。この機能を使ってゲームを進めながら、何をどうバランスを取ればいいのかを、考えてみることにしよう。

てなどこで、昔とは違ってかわって文章の少ないコーナーになってしまったけど、今月はこれまで。来月はゲームバランスを詰めて、オープニングとエンディングを作り、約束どおりゲームを完成させるぞ。完成したリストも一挙に掲載する予定なので、途中から連載を読んだ人もお楽しみに。

```

7421 GOSUB 79000:MS=IN$(IL(C-1))+”デ ヨロシ
デ スネ?”:GOSUB 30000:CC=C:GOSUB 80000:IF C=1
THEN IT(IM)=IL(CC-1):IM=IM+1:GP=GP-IP(IL
(CC-1):ST=ST+IE(IL(CC-1)):GOTO 7435 ELS
E 7440
7422 IF IM=8 THEN MS=”モチモノカ イッパ イノ ヨウデ
ス.”:GOSUB 30000:MS=”ウルカ ステルカシテクダ サイ.”:GOS
UB 30000:GOTO 7440
7423 GOSUB 79000:MS=IN$(IL(C-1))+”デ ヨロシ
デ スネ?”:GOSUB 30000
7424 CC=C:GOSUB 80000
7426 ’ケス
7428 ’ケス
7430 IF C=1 THEN IT(IM)=IL(CC-1):IM=IM+1
:GP=GP-IP(IL(CC-1))
7435 GOSUB 32000:GOSUB 36000:MS=”アリガ トウ コ
ザ イマシク.”:GOSUB 30000
7440 GOSUB 79000:MS=”ホカニ コ ヨウハ アリマスカ?”:GO
SUB 30000
7450 GOSUB 80000
7460 ’ケス
7470 ’ケス
7480 GOSUB 79000:IF C=1 GOTO 7255
7500 ’
7540 GOSUB 80000
7550 ’ケス
7560 ’ケス
8000 LOCATE 1,3:PRINT”ハイ”
8010 LOCATE 1,4:PRINT”イエ”
8020 CY=0:CX=1:CA=3:CM=1:GOTO 15000
30000 DATA やくそう,5,0
30010 DATA やくそう,2,30,0
30015 DATA やくそうturboR,200,0
30020 DATA まほうのしお,50,0
30025 DATA ぬのまわし,10,5
30030 DATA かわのまわし,50,20
30035 DATA てつのまわし,300,50
30040 DATA ひかりのまわし,2000,200
30045 DATA くんと,20,5
30050 DATA メリケンサック,100,20
30055 DATA てつのつめ,500,50
30060 DATA ひかりのはりて,3000,200
30065 DATA ヒースのペンダント,0,0
30070 ’トル
30075 ’トル
30080 ’トル
30100 ’
30110 ’
31000 ’
32000 ’
    
```

変数リスト

AD	戦闘用・防御値
AT	戦闘用・攻撃値
C,CS	コマンド入力用
CA	コマンド選択項目数
CC	Cのバックアップ
CM	コマンド選択用
CX	コマンド選択カーソル用
CY	コマンド選択カーソル用
DF	プレイヤーの防御力
DX	プレイヤーの敏捷性
DY	ウィンドー内Y座標
ED	敵の敏捷性
ED(10)	敵の敏捷性リスト
EF	敵の防御力
EF(10)	敵の防御力リスト
EG(10)	敵のお金リスト
EH	敵の体力
EH(10)	敵の体力リスト
EN	敵番号
ENS(10)	敵の名前リスト
ES	敵の強さ
ES(10)	敵の強さリスト
EU(35)	レベルアップ経験値リスト
EX	経験値
EX(10)	敵の経験値リスト
GP	所持金
HM	プレイヤーの体力の上限値
HP	プレイヤーの体力
IB	ショップのアイテム販売数
IL(11)	ショップのアイテムリスト
IM	所持するアイテム数
INS(15)	アイテムの名前
IP(15)	- アイテム価格
IT(7)	所持しているアイテム
LV	プレイヤーのレベル
MS	メッセージ表示用
MAS(63)	マップデータ
MBS(5)	ウィンドー表示用
MES(63)	敵出現マップデータ
ST	プレイヤーの強さ
TWS(6)	町の名前
TH(6)	町の宿泊料金
TFS(6)	アイテム販売フラグ
WY	ウィンドー開始・Y座標
X	プレイヤー位置・X座標
X1	プレイヤー位置・X座標 (バックアップ)
Y	プレイヤー位置・Y座標
Y1	プレイヤー位置・Y座標 (バックアップ)
ZS	プレイヤー位置のキャラクター

サブルーチンリスト

<<<< RPGMAIN.BAS >>>>	
10000	戦闘コマンド選択
15000	コマンド入力用汎用ルーチン
20000	戦闘
21000	敵を倒した処理
25000	攻撃の処理
26000	逃げる処理
27000	アイテムを使う処理
29000	敵の攻撃の処理
30000	ウィンドーへの文字出力
31000	スペース入力待ち
32000	アイテム表示
33000	アイテムセレクト
34000	アイテムセレクト解除
35000	敵のステータス表示 (仮サブルーチン)
36000	プレイヤーのステータス表示
37000	死んだ処理
40000	マップ移動メイン
41000	アイテム処理(マップ)
42000	アイテム使用(マップ)
45000	アイテム捨てる(マップ)
46000	メッセージ出力セット
47000	アイテムを削る:(C-1)番
48000	アイテム使う/捨てるセレクト
50000	マップ表示
60000	敵に会った処理
61000	戦闘コマンド部分のクリアー
70000	町の処理
72000	道具屋の処理
75000	宿屋の処理
79000	町の選択表示クリアー
79000	アイテム一覧消去
80000	ハイ/イエ
100000	画面の枠を書く
200000	マップデータ
<<<< RPGCHR.BAS >>>>	
90000	SCREEN1.5化とキャラクター定義
500000	SCREEN1.5化サブルーチン
600000	SCREEN1.5用キャラクターデータ

MSX turbo R

テクニカル・アナリシス

メモリーマッパーに関して、2ヵ月ほど解説してきたけど、これまでの説明でマッパーの概要はわかってもらえたかな？ さて今月は、いままでのまとめの意味も込めて、MSX-DOS2が管理する、メモリーマッパーに関連した技術資料を公開しようと思う。マシンのマニュアルには載っていない貴重な資料だから、永久保存版だよ。

ちょっといい用語解説なのだ

MSX-DOS2カートリッジには詳細なマニュアルが付属してきたけれど、A1ST本体にはDOS2の技術資料が付属していない。また、現在のところ、マニュアルを単体で販売する予定もないようだ。そこで、この記事では、メモリーマッパーの全資料を掲載しようと思う。まずは、用語の復習から。

メモリーマッパー

MSXに接続された64キロバイトを越えるRAMを、切り替えて使うためのハードウェア。スロットとは別のものであり、スロットの切り替えとメモリーマッパーの切り替えは、それぞれ独立して行なわれる。turbo Rと、RAMを内蔵したDOS2カートリッジにはかならずあり、MSX2とMSX2+の一部の機種にも内蔵されている。

プライマリマッパー

メモリーマッパーを持つ本体に、同じくメモリーマッパーを持ったDOS2カートリッジなどを接続すると、複数のマッパーが存在することになる。そのとき、もっとも多くのRAMが接続されているマッパーが、このプライマリマッパーというわけだ。

DOS2起動時に自動的に探され、DOS2のワークエリアや、アプリケ

ーションプログラムのための64キロバイトの領域などに使われる。また、もしも同じ容量のマッパーが複数あった場合は、接続されたスロット番号が小さいほうが、プライマリマッパーとなる。

拡張BIOS

メモリーマッパーや、RS-232Cインターフェースのような、MSXのオプション機能を制御するために用意されたBIOS。拡張BIOS一般については、Mマガの'90年5月号と6月号を。メモリーマッパーの拡張BIOSについては、'91年1月号の記事を参照のこと。

セグメント

マッパーの切り替えの単位である、16キロバイトのRAMを意味する言葉。一体、誰がこんな名前を付けたのだろう？ 専門的にいうと、8086CPUのようなセグメントではなく、メモリーの物理ページのことである。

ユーザーセグメント

アプリケーションプログラムが普通の目的に使うセグメントで、プログラムが終了すると自動的に解放されるもの。

システムセグメント

システムワークエリアなどに使われるセグメントで、プログラムが終了しても残るもの。

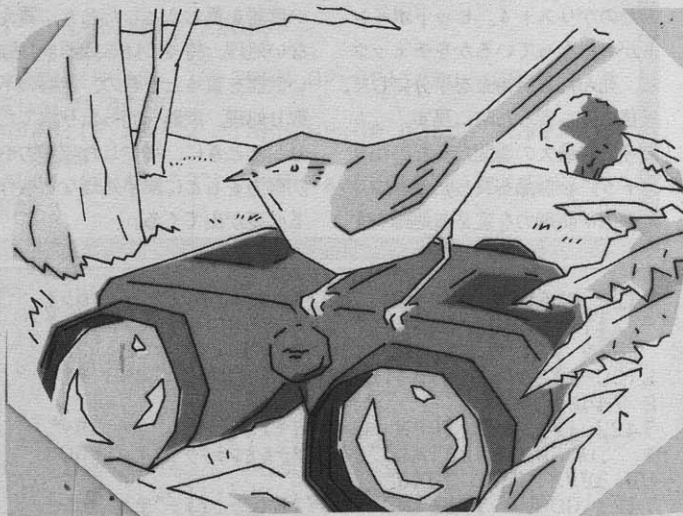


表1 マッパー変数テーブル

オフセット	機能
0	マッパーのスロット番号
1	16K RAM セグメントの総数
2	未使用の 16K RAM セグメントの数
3	システムに割り当てられた 16K RAM セグメントの数
4	ユーザーに割り当てられた 16K RAM セグメントの数
5~7	予約
8~	ほかのマッパーのスロット なければ、オフセット8の値が0

表2 マッパージャンプテーブル

オフセット	名称	機能
0H	ALL_SEG	16Kのセグメントを割り当てる
3H	FRE_SEG	16Kのセグメントを解放する
6H	RD_SEG	AセグメントのHL番地の1バイトを読む
9H	WR_SEG	AセグメントのHL番地へEの1バイトを書く
CH	CAL_SEG	インターセグメントコール
FH	CALLS	インターセグメントコール
12H	PUT_PH	セグメントをページ(HL)に置く
15H	GET_PH	ページ(HL)の現在のセグメント番号を得る
18H	PUT_P0	セグメントをページ0に置く
1BH	GET_P0	ページ0の現在のセグメント番号を得る
1EH	PUT_P1	セグメントをページ1に置く
21H	GET_P1	ページ1の現在のセグメント番号を得る
14H	PUT_P2	セグメントをページ2に置く
27H	GET_P2	ページ2の現在のセグメント番号を得る
2AH	PUT_P3	何もしない
2DH	GET_P3	ページ3の現在のセグメント番号を得る

マッパーサポートルーチンを解説する

メモリーマッパーを使うためには、先月号に掲載したプログラム例のように、まずマッパージャンプテーブル(表2参照)の番地を求める必要がある。次に、レジスターに必要な値を設定して、ジャンプテーブルをコールする。このとき注意したいのは、ジャンプテーブルはページ3のDOSのワークエリアの中にあること。だから、インターソフトコールではなく、普通のCALL命令を使ってコールするわけだ。

さて、ここに紹介するマッパーサポートルーチンの機能の説明は、基本的には「日本語MSX-DOS2リファレンスマニュアル」からの引用だ。ただしマニュアルでは、内容が破壊されるレジスターや、スタックなどの制限、割り込みの禁止、許可などが文章中で説明され、見落とされやすい。そこで、この記事では、機能の説明の表に含めることにした。この表をコピーして、DOS2のマニュアルに貼っておくと便利かもしれないよ。

それでは、順番に説明していく。まずは「allocate segment」からだ。これはルーチンをCALLして、マッパーのセグメントをアプリケーションプログラムに割りつけるもの。

DOS1で高速モードが使えない理由

MSX-DOS1には、CPUの速さに応じてディスクドライブの動作のタイミングを調節する機能がない。だから、高速なR800モードでは、ディスクを壊す危険があるのだ。そのためturbo RIにDOS1のディスクを入れてリセットすると、DOS1のROMとZ80 CPUが自動的に選択され、従来のMSX2+互換の環境で、プログラムが動くようになっている。

これが、turbo RIにはCPUを切り替えるスイッチやBASICの命

「割りつけ」とは、空きセグメントの存在を確かめて、そのセグメントが「使用中」であると宣言することで、スロットとセグメントの切り替えは行なわれない。また、2回以上続けて「ALL_SEG」を実行しても、連続する番号のセグメントが割りつけられるとは限らないので注意しよう。

実際には「allocate segment」ルーチンはひとつしかないが、プライマリマッパーのみを使う場合と、空いているセグメントを複数のマッパーから探す場合とを、わかりやすいようにべつべつに書いておいた。後者のBレジスターのビット6、5、4は割りつけ方法の指定で、残りのビットはマッパーのスロット番号になる。

これとは逆に、「free segment」ルーチンは、不要になったセグメントを解放するもの。とはいっても、ユーザーセグメント自体は、プログラムが終了してDOSに戻るときに自動的に解放されるので、「FRE_SEG」で解放する必要はない。先月号の、「ROMMODE.COM」のような特殊な目的を除いて、自分に割りつけられていないセグメントを、解放してはいけないわけだ。うっかりDOSのワークエリアや、RAMディスクに使われているセグメントを解放すると、えらいことになるので気をつけよう。

令がなく、システムディスクの種類に応じてCPUが選択される理由だ。

それでもDOS1用のプログラムを高速に動かすなら、ハードウェアがturbo Rであることを確かめ、BIOSでCPUをR800に切り替える。そして、BDOSコールなどでディスクを使う前と、プログラムが終了する前に、CPUをZ80に戻せばいい。とくにディスクエラーなどの例外時でのCPU切り替えに注意しよう。

マッパーサポートルーチン一覧

ALL_SEG①

● 機能	プライマリマッパーのセグメントを割り付ける
● 名称	allocate segment (ALL_SEG)
● オフセット	+00H
● パラメーター	A = 0 ユーザーセグメントの割り付け A = 1 システムセグメントの割り付け B = 0
● 結果	キャリークリア B = 0
● エラー結果	キャリーセット
● 使用レジスター	AF
● 条件	スタックはページ1または3
● 補足	プライマリマッパー以外の割り付けについては次項参照

ALL_SEG②

● 機能	複数マッパーのセグメントを割り付ける (前項と同じエントリーだが、便宜的にべつに説明する)
● 名称	allocate segment (ALL_SEG)
● オフセット	+00H
● パラメーター	A = 0 ユーザーセグメントの割り付け A = 1 システムセグメントの割り付け B = スロット番号 (FxxxSSPP) と割り付け方法 F000SSPP 指定スロット割り付け F001SSPP 指定以外スロット割り付け F010SSPP 指定スロット優先割り付け* F011SSPP 指定以外スロット優先割り付け* * そのスロットに空きセグメントがなければ、別のスロットから割り付けられる
● 結果	B = 割り当てられたセグメントのスロット番号
● エラー結果	キャリーセット
● 使用レジスター	AF
● 条件	スタックはページ1または3

FRE_SEG

● 機能	セグメントを解放する
● 名称	free segment (FRE_SEG)
● オフセット	+03H
● パラメーター	A = 解放するセグメントの番号 B = 解放するセグメントのスロット (B = 0 ならばプライマリマッパー)
● 結果	キャリークリア
● エラー結果	キャリーセット
● 使用レジスター	AF
● 条件	スタックはページ1または3

DOS1とDOS2のシステムを1枚に

turbo RとMSX2の両方に対応し、しかもturbo RではR800モードで動くソフトウェアの作り方を考えよう。第1には、とりあえずDOS1を起動して、マシンがturbo RだったらCPUをR800に切り替える方法がある。しかし、ディスクを使うときにZ80モードに戻すことが面倒だ。

ところが、編集部による実験で、第2の方法が見つかった。DOS2でディスクをフォーマットし、そこにDOS1とDOS2の両

方のシステム、具体的には、
MSXDOS.SYS
COMMAND.COM
MSXDOS2.SYS
COMMAND2.COM

のファイルを書き込む。すると、turbo RまたはDOS2カートリッジ付きのMSXではDOS2が、そのほかのMSXではDOS1が起動するのだ。いわゆる“自動切り替えシステムディスク”ができるわけ。“ウィザードリィ3”のディスクも、こうなっているぞ。

“RD_SEG”や“WR_SEG”のルーチンは、MSXのBIOSにあるインタースロットリードや、ライトの機能に似ている。ただしこれらのルーチンは、スロットを切り替えずに、ページ2を指定された番号のセグメントに切り替え、データを転送するので注意しよう。

DOS2のアプリケーションプログラムが動いているときは、プライマリマッパーのスロットが選択されているので、それを使うぶんには問題がない。けれども、プライマリ以外のマッパーを使うときには、アプリケーション自身がページ2を目的のマッパーのセグメントに切り替え、“RD_SEG”や“WR_SEG”をコールする必要がある。もちろん、そのあとでセグメントを元に戻す必要もある。

これらのルーチンを使うのに、もうひとつ注意したいのは、かならずALL_SEGを使いセグメントを割りつけてから、実行すること。これを忘れてプログラムすると、存在しないセグメントを使おうとしたり、DOS2のワークエリアのセグメントに書き込みもうとしたりして、DOSが暴走してしまう。

“PUT_PH”などのルーチンは、指定されたページのセグメントを切り替えるものだ。ただし、ページ3は切り替えられない。また、ページ0の切り替えは可能だけど、

割り込みで38H番地がコールされることになる。あらかじめ割り込みを禁止しておくか、切り替えるセグメントの38H番地に割り込み処理プログラムを書き込んでおく必要がある。

これは仕様書には明記されていないんだけど、複数のマッパーが存在する場合にセグメントを切り替えると、現在選択されているスロットだけでなく、全部のマッパーのセグメントが切り替えられてしまう。たとえば、スロット1と2にマッパー付きRAMが接続されている場合、スロット1のマッパーのページ2をセグメント5に切り替えると、スロット2のマッパーのページ2もセグメント5に切り替わる。こうした現象が起きる理由は、複数のマッパーがI/Oポートの同じFCH~FFH番地で制御されているからだ。

また、VDPのモードレジスターのように、マッパー制御のI/Oポートは書き込み専用で、現在選択されているセグメントの番号がわからない。そのため、アプリケーションプログラムがそのポートを直接使うことは禁止されているのだ。“PUT_”ルーチンはセグメント番号をDOS2のワークエリアに保存し、“GET_”ルーチンはその値を返すようにできている。

参考までに書いておくと、2バ

● RD_SEG

● 機能	セグメントから1バイトのデータを読む
● 名称	read segment (RD_SEG)
● オフセット	+06H
● パラメーター	A = セグメントの番号 HL = 番地 (上位2ビットは無視される)
● 結果	A 読まれた値
● 使用レジスター	F
● 条件	ページ2はマッパー RAM スロット スタックはその他のページ
● 割り込み	禁止されて戻る

● WR_SEG

● 機能	セグメントに1バイトのデータを書く
● 名称	write segment (WR_SEG)
● オフセット	+09H
● パラメーター	A = セグメントの番号 HL = 番地 (上位2ビットは無視される) E = 書き込む値
● 結果	なし
● 使用レジスター	AF
● 条件	ページ2はマッパー RAM スロット スタックはその他のページ
● 割り込み	禁止されて戻る

● CAL_SEG

● 機能	セグメントをコールする
● 名称	call segment (CAL_SEG)
● オフセット	+0CH
● パラメーター	IX = 番地 (ページ3は不可) IY = セグメント番号 AF、BC、DE、HL = コールされたプログラムに渡される
● 結果	AF、BC、DE、HL = コールされたプログラムから返される
● 使用レジスター	AF'、BC'、DE'、HL'、IX、IY
● 条件	スタックはコールされるページにない コールされるページはマッパースロット
● 割り込み	変わらない (コールされたプログラムが禁止、許可すれば、その状態で戻る)
● 補足	IX、IY、裏レジスターは、コールされるプログラムに渡されない

イト以上のデータを転送するためには、“RD_SEG”や“WR_SEG”をくり返し使うと遅い。そこで高速な“PUT_P2”などを利用し、セグメントを切り替えてから、まとめて転送するようにしよう。

最後になってしまったけど、先ほど紹介した“RD_SEG”ルーチ

ンと同じ働きをする、プログラムを作ってみた。

```
RD_SEG:
    PUSH    DE
    LD      D,A
    CALL   GET_P2
    PUSH   AF
    LD     A,D
```


CALLS

● 機能	セグメントをコールする
● 名称	call segment (CALLS)
● オフセット	+0FH
● パラメーター	AF、BC、DE、HL = コールされたプログラムに渡される
● 結果	AF、BC、DE、HL = コールされたプログラムから返される
● 使用レジスター	AF'、BC'、DE'、HL'、IX、IY
● 条件	スタックはコールされるページにない コールされるページはマップスロット
● 割り込み	変わらない (コールされたプログラムが禁止、許可すれば、その状態で戻る)
● 補足	BIOS の 30H 番地のインタースロットコールと同様に、

```
CALL CALLS
DB セグメント番号
DW 番地 (ページ3は不可)
```

と、コールするセグメントと番地を指定する
IX、IY、裏レジスターは、コールされるプログラムに渡されない

PUT PH

● 機能	指定されたページのセグメントを切り替える
● 名称	PUT_PH
● オフセット	+12H
● パラメーター	A = セグメント番号 H = 上位2ビットがページ (ページ3は不可)
● 結果	なし
● 使用レジスター	なし
● 補足	セグメントを元に戻してから、プログラムを終える必要がある

GET PH

● 機能	指定されたページのセグメントの値を調べる
● 名称	GET_PH
● オフセット	+15H
● パラメーター	H = 上位2ビットがページ
● 結果	A = セグメント番号
● 使用レジスター	なし

PUT P*

● 機能	指定されたページのセグメントを切り替える
● 名称	PUT_P0、PUT_P1、PUT_P2
● オフセット	+18H PUT_P0 +1EH PUT_P1 +24H PUT_P2
● パラメーター	A = セグメント番号
● 結果	なし
● 使用レジスター	なし
● 補足	セグメントを元に戻してから、プログラムを終える必要がある

GET P*

● 機能	指定されたページのセグメントの値を調べる
● 名称	GET_P0、GET_P1、GET_P2、GET_P3
● オフセット	+1BH GET_P0 +21H GET_P1 +27H GET_P2 +2DH GET_P3
● パラメーター	なし
● 結果	A = セグメント番号
● 使用レジスター	なし

さて、次号は何か お楽しみにね!

3カ月を費やしたメモリーマップの解説も、とりあえずこれで一件落着。さて、次号は? といったところなのだけど、さあどうしよう。筆者がキャノンのバブルジェットプリンターを買ったのを記念(?)して、MSX用以外のプリンターでBASICのリストを印字するプログラムでも作ろうか。それとも……。

この記事で取り上げてほしい内容などありましたら、ドンドンお便りくださいな。

```
CALL PUT_P2
SET 7,H
RES 6,H
LD D,(HL)
POP AF
CALL PUT_P2
LD A,D
POP DE
RET
```

これは本物の「RD_SEG」と同じで、スタックはページ2になく、ページ2にはマップスロットが選択されている必要がある。このことから筆者は、DOS2内部でもこのプログラムとほとんど同じ処理が行なわれていると推理する。



快適感覚

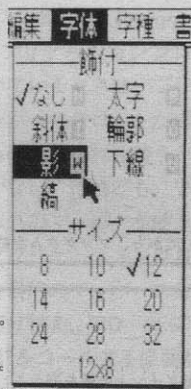
MSXView

アイコン操作でMSXをオペレートするMSXView。先月号で紹介したテキストエディターのViewTEDに続き、図形プロセッサのViewDRAWを紹介する。これは、簡単な図形や表を作成するのに便利なツール。画面のイメージどおりの比率で、印刷できるのだ。さらに、書体や文字の装飾機能も豊富に用意されているぞ。

文字表現に凝ってみようね

図形プロセッサという名称が示すように、ViewDRAWはいかに図形を正確かつ簡単に描けるかを追求して、作られたソフトウェアだ。そして、実際にでき上がったものを見ても、その目的は十二分に達成されたといっている。でも、そのことについては次のページで紹介するとして、それより何より、

◆字体メニューに含まれる機能はじつに多彩。これらを組み合わせることで、文字に装飾を施すわけだ。

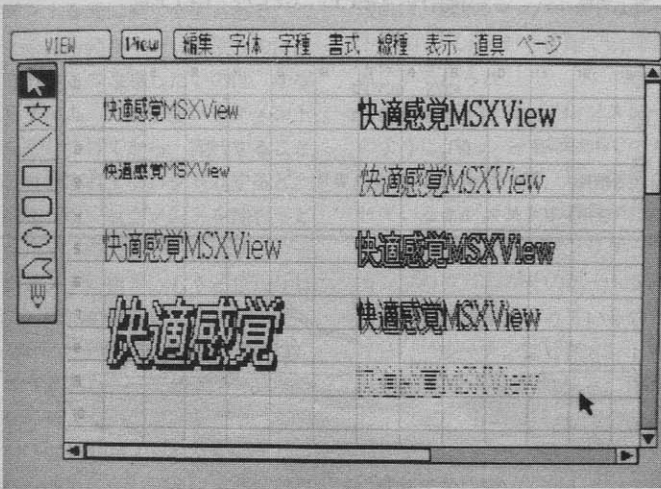


◆16ドットの文字フォントを使って、文字装飾に挑戦してみた。でも、これはあくまでも基本形。応用してみよう。

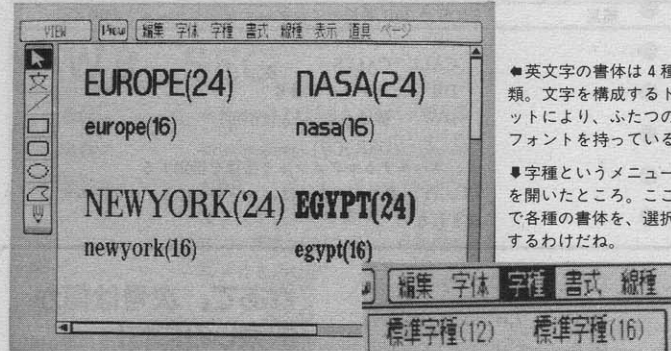
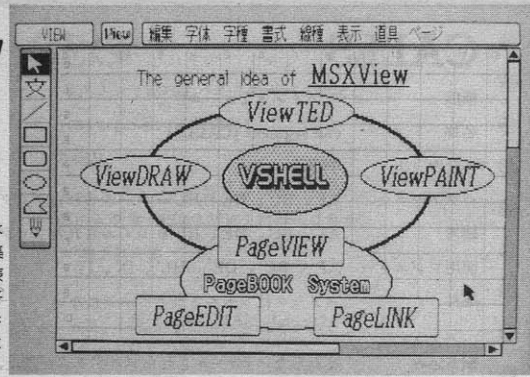
注目してほしいことがある。ViewDRAWが可能にした、多彩な文字表現だ。

まずはともあれ、このページに掲載した写真を見てほしい。4種類の英文字書体。それぞれに16ドットと24ドットの、2種類のフォントが用意されている。日本語の書体は3種類だ。正直いって、これだけでは文字表現が多彩とはいえない。ところがViewDRAWの場合、これらの書体はあくまでも基本となるもの。これに、さらに装飾を施すことで、文字を作っていくわけだ。

左の“字体”のメニューを開いた写真にあるように、文字装飾で可能なのは、太字、斜体、輪郭、影、下線、縞の6種類。それぞれ独立してではなく、複数の装飾を組み合わせることも可能だ。



◆ViewDRAWではこんな図形を編集できる。画面に表示されている格子は、編集するときの目安。印刷のときには消えるよ。



◆英文字の書体は4種類。文字を構成するドットにより、ふたつのフォントを持っている。
◆字種というメニューを開いたところ。ここで各種の書体を、選択するわけだね。

といっても、6種類すべてを実行したら、何がなんだかかわらなくなってしまいうけどね。

また、文字サイズも10種類の大きさから選択することができる。これらの機能を上手に利用すれば、文字の表現力豊かな文書が作れるわけだね。少なくとも、一般的なワープロソフトでは到底考えられないような、自由な文書が作成できるのだ。

ViewDRAWで文字入力を行なうための手順は、まず文字領域を確保することからはじまる。“領域”なんて言葉を見ると、なんとなく構えてしまいそうだけど、難しいことはない。マウスを使ってアイコンを移動させ、文字を入れたい場所でクリック。ラバーバンドと呼ばれる長方形が画面に表示されるので、その中に文字を書き入れればいいのだ。

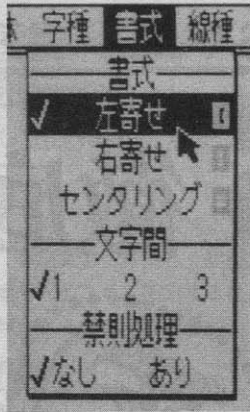
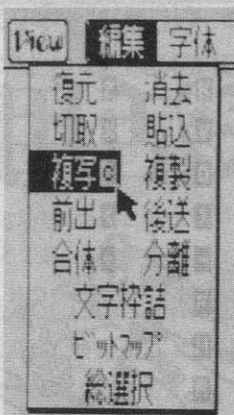
文字装飾の手順もいたって簡単。装飾を施したい文章にアイコンを合わせてクリック。すると文章がラバーバンドで囲われて準備完了。“字体”や“字種”のメニューを開い

て、好きな装飾やサイズ、文字の種類を選んでいけばいい。もちろん、はじめからこうした設定をしておけば、文字を入力した時点で装飾が施されたことになる。でも、あとから気が変わったりしたときにも、簡単に変更できるわけだ。MSXViewを手にしたなら、まずは文字装飾で遊んでみてね。

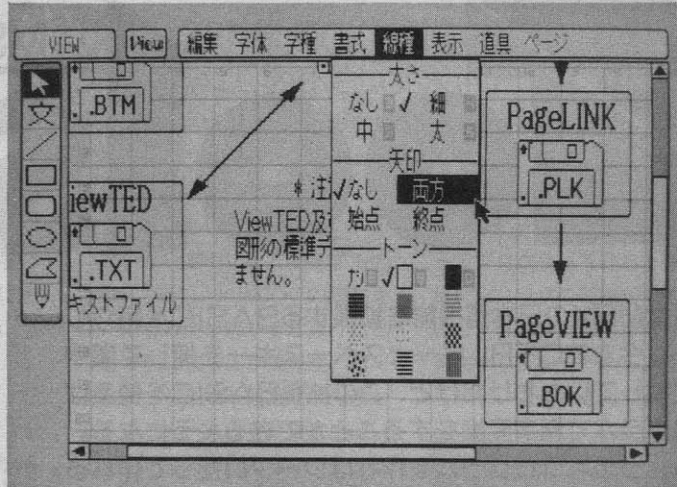
そうそう、文字の入力を効率的かつ美しくするために、文章の表示位置や、文字間隔、禁則処理なども設定できる。“書式”というメニューを開くと、機能の一覧が表示されるので、アレコレ試してみよう。はじめにも書いたように、このViewDRAWは画面のイメージそのままに、紙に印刷できる図形プロセッサ。それだけに、画面上で凝れば凝るほど、印刷されたものも立派になる。手を抜いたらダメだよお。



▼編集メニューを開いたところ。マウスでアイコンを移動させて、機能を選択しようね。

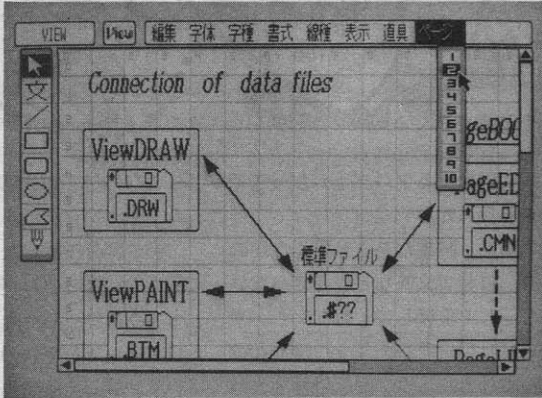


◆ちょっとワープロっぽい書式のメニュー。とにかく美しい仕上がりを心がけよう。



◆線の太さを選択したり、矢印を指定したりは、線種のメニューで行なう。何とさまざまなトーンまで用意されているのだ。

◆画面の左端に常に表示されている作図アイコン。見ただけで機能が想像できるのは、Viewならではかな。



◆編集したいページをクリックすると、即座に画面が切り替わる。ディスクのアクセスがないので、快適だよ。

グリッドを使いこなすのだ

それでは次に、図形プロセッサとしてのViewDRAWのお話。まず、そもそも図形プロセッサとは何かを説明すると、図や表などといったものを、す速く、美しく描き上げるためのツールといった感じかな。で、そうした図や表にタイトルをつけたり、解説を入れたりするために、文字入力もサポートしているわけだ。このツールの場合、その文字入力に凝りすぎたって印象もあるけど、そのほかの機能がおろそかにされていないので、何の問題もないぞ。

で、そんな図形プロセッサとしての基本機能が、上に掲載した数枚の写真。左上が、つねに画面に表示されている「作図アイコン」と呼ばれるもの。なんとなく機能は想像できると思うけど、おもしろいのは、角の丸い四角形を描く

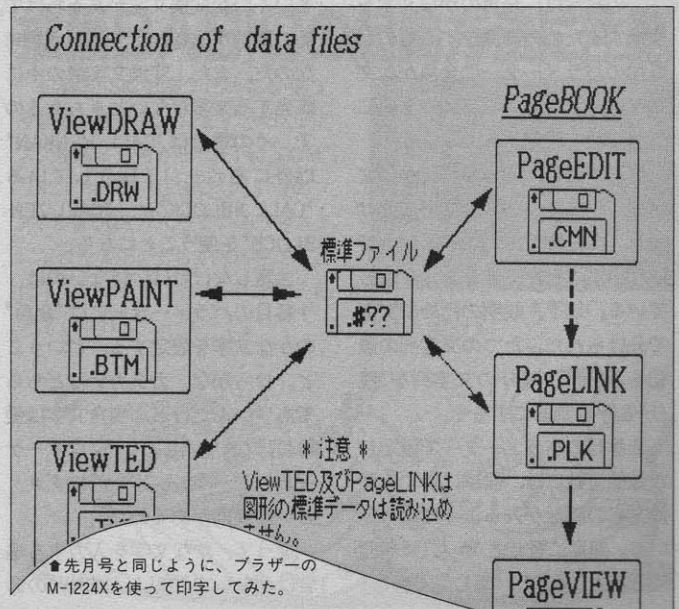
ツールがあること。実際に使ってみると、意外と重宝するものだ。

その隣の「編集」メニューの内容は、ワープロなどでも見なれたもの。違っていることといえば、文字単位ではなく、図形単位に指定するということかな。ViewDRAWの場合、画面に表示された図形は、それを描くときの状況にもよるけど、いくつかのまとまりにわけられている。具体的には、文字入力の際にも登場したラバーバンドによって、図形がグループわけされ、それぞれの図形ごとに、各コマンドが実行されるわけだ。編集メニューを見渡すと、変わった機能として「合体」や「分離」があるけど、これらは図形のグルーピングを変更するためのものだ。

さて、ViewDRAWを使いこなすのに注目したい機能が、格子（グ

リッド）の表示。ソフトを立ち上げたときには、ある一定の幅の格子が選択されるけど、これはユーザーが自由に変更することができるのだ。もちろん、図形を編集に格子幅を変えても、もとの図形が壊れることはない。美しく正確な作図をするためにも、ぜひ積極的に格子表示を使いこなそう。

最後に、おもしろい概念として、「ページ」というものがある。これは、ひとつのファイルにつき、10枚までの画面を編集できるというわけだ。本のページをめくる感覚で操作できるぞ。



◆先月号と同じように、ブラザーのM-1224Xを使って印字してみた。

MSXView

パッケージ内容

- ◎システムディスク(実行用)
- ◎システムディスク(保存用)
- ◎OverVIEWディスク
- ◎専用漢字ROMカートリッジ
- ◎マニュアル一式

対応機種

MSX turbo R専用

価格

9800円[税別]

発売中

Tools

MSX-JE辞書アクセス拡張BASIC

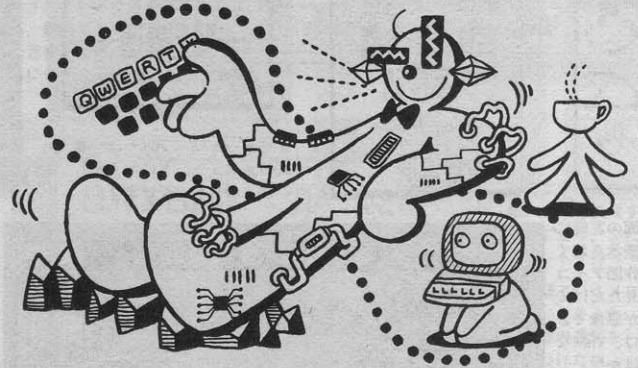
徹底活用法

今月はMSXの日本語機能を拡張するBASICを紹介しよう。今までCTRLキーとスペースキーを押して漢字に変換していたわけだけど、この拡張BASICを使えばプログラムで漢字変換をすることができるようになる。そう、うまくプログラムを作ればワープロだって作れるのだ。BASICのワープロって、なんかすごくない？

BASICでワープロが作れる？

MSXの漢字BASICで日本語を入力するとき、今まではCTRLキーとスペースキーを押し、画面下の部分で漢字変換をしていた。これってちょっと見にくいでしょ？ワープロみたいにカーソルのある位置で変換したい、って思ったことだれでもあるんじゃないかなあ。今回紹介するプログラムを実行

すると、6つのBASICコマンドが拡張されるようになっている。どれも漢字変換に関係しているものばかりで、文字変数にひらがなを設定してコマンドを実行すると漢字に変換されて返ってくる。スペースキーを押さなくても漢字変換してくれるわけで、極端な話、かなをどんどん入力して自動的に漢



字に変換するプログラムだってできるわけだ。

まあ、辞書があまり賢くないので、自分で文節などを指定しないと正しく変換してくれないし、やっぱりワープロのような機能が欲しくなるだろう。欲しければ作れ

ってなわけで、BASICのプログラムでそういう機能を作ればいい。

頭の部分で書いた、カーソル位置での変換もプログラムでそういうふうにつくっちゃえばいいのだ。じゃあ、それぞれのコマンドについて、詳しく説明していこう。

拡張されたBASICコマンド

CALL HENKAN(<全角かな文字>, <数値変数>)

例: CALL HENKAN("かんじ", N)

この命令は、全角のかな文字を変換するための準備をするものだ。最初のパラメーターに全角かな文字を設定し、次のパラメーターに数値変数を設定する。

実行すると、入力されたかな文字列が内部でふたつの文節に分けられ、次の"CALL JIKOHO"命令で取り出すことができるようになっている。以下、説明のために文節で分けられたふたつの文字列の最初を"候補"、残りの文字列を"残り"と呼ぶことにするぞ。

2番目のパラメーターで設定した数値変数には、候補に対する変換文字の総数が入るようになっている。簡単に言うと"かんじ"を変換しても"漢字"、"感じ"、"幹事"

といくつか変換文字があるわけ、その総数が返される、という意味なのだ。また、変換文字群の中に該当する文字がないときもあるの、その場合は"CALL HENKAN"以外に右ページで紹介している"CALL JIBLOCK"と、"CALL ZENBLOCK"を使うことになる。

注意しなければいけないのは、1番目のパラメーターには"全角"のかな文字を設定する、ということ。ひらがな、カタカナはどちらでもいいんだけど、半角文字は受け付けない。"しんごう"はオーケーだけど、"しんこ"うはダメ、という規則があるのだ。

従って、かな文字を入力する場合はかならず"CALL AKCNV"の命

令を使って全角に変換しておこう。INPUT文などでかな文字を入力するとき、人によって全角で入力したりするかもしれないので、あらかじめ半角にできる全角文字を"CALL KACNV"で半角にしておき、そのあと"CALL AKCNV"すると親切だろうな。

それから、今回紹介する、拡張BASICを使うときは、CTRLキーとスペースキーを同時に押さないように。

ちょっとスペースが余ったので、ここで拡張BASICが作られたいきさつを紹介しておこう。知ってるかもしれないけど、MSXって身体障害者の人にもけっこう使われているマシンだ。そういう人たちから両手を使ったキーボードの操作(とくに漢字変換など)は辛い、片手でできると便利、という要望があったわけ。そこでアスキーが作ったのがこの拡張BASICなんだな。

CALL JIKOHO(<文字変数(候補)>, <文字変数(残り)>, <数値変数>)

例: CALL JIKOHO(A\$, B\$, N)

この命令を実行すると、"CALL HENKAN"で設定されたかな文字に対する変換文字を返すようになっている。変換文字が複数ある場合は、この命令を繰り返し実行す

ることによって、目的の変換文字を得ることができるわけだ。

数値変数にはその変換文字の番号が返されるが、これは文字を確定するときに必要なことになる。

CALL ZENKOHO(<文字変数(候補)>,<文字変数(残り)>,<数値変数>)

例:CALL ZENKOHO(A\$,B\$,N)

この命令も“CALL HENKAN”で設定されたかなの変換文字を返すわけだけど、“CALL JIKOHO”が次の変換候補を設定するのに対して、こちらはひとつ前の変換候補を設

定する。もちろん、2回実行するとふたつ前の変換候補になるぞ。

数値変数には同じく変換文字の番号が返され、確定するときに使われるので保存しておこう。

CALL JIBLOCK(<数値変数>)

例:CALL JIBLOCK(N)

正確にこの機能を説明すると、候補群として現在選択されているものより優先度の低いものを選択する、ということになるけど、これじゃよくわからない。たとえば“きょうはいしゃにいく”を交換すると、まず最初に“今日/歯医者に行く”(“/”は文節の切れ目)となったとする。これを“CALL JIBLOCK”で候補群を変更すると“今日は/医者に行く”となる。文節を変更するものと考えてもいいんだらうな。

厳密に言うと、入力されたかな文字に対する変換文字はいくつかのブロック(=候補群)に分けられていて、“JIKOHO”、“ZENKOHO”で得られる変換文字はそのひとつのブロックの中のものでしかない

わけ。それ以外のものが必要な場合に、この命令を使ってブロックを変更することになるんだな。

また、学習結果がある場合は、最初の“CALL HENKAN”では学習結果だけから成るブロックが渡される。学習結果以外の変換文字を得たいときにも、この命令を使うことになるんだな。

まあ、ちょっと難しいので文節を変更するもの、と覚えておこう。

サンプルプログラム

```
10 _AKONV (A$, "キョウハイシヤニイク")
20 _HENKAN (A$, 1)
30 _JIKOHO (A$, B$, 1)
40 PRINT A$:B$
50 _JIBLOCK (1)
60 _JIKOHO (A$, B$, 1)
70 PRINT A$:B$
```

CALL ZENBLOCK(<数値変数>)

例:CALL ZENBLOCK(N)

これは“CALL JIBLOCK”の反対の機能を持つ命令。現在選択されているものより優先度の高いものを選択するわけだ。

だいたいどういうことをするのかは、“CALL JIBLOCK”の説明を読んでもらえばわかると思うけど、ひとつ気になるのが優先度、って言葉だ。どういう言葉が優先度が高くてどういう言葉が優先度低いのか? よくわかんないでしょ? なんか曖昧だね。

いろいろ試してみたんだけど、長い文節ほど優先度が高いらしい、ということぐらいしかわからなかった。キチンと理解するには、辞

書の中の単語がどういふふう配置されているかをカンベキに理解しておかないと無理かもしれない。

そういうわけで、この命令を使ってプログラムを作るときは、簡単にブロックの変更ができるようにしておき、その中から目的の変換文字を探す、というふうにするしかないみたいだね。

サンプルプログラム

```
10 _AKONV (A$, "キョウハイシヤニイク")
20 _HENKAN (A$, 1)
30 _JIKOHO (A$, B$, 1)
40 PRINT A$:B$
50 _ZENBLOCK (1)
60 _JIKOHO (A$, B$, 1)
70 PRINT A$:B$
```

CALL KAKUTEI(<候補の番号>,<文字変数>)

例:CALL KAKUTEI(N,A\$)

最初のパラメーターは、左ページの“CALL JIKOHO”の説明で出てきた変換文字候補の番号を設定する。そして2番目のパラメーターに文字変数(中身は何でもいい)を設定しておく、中に確定された文字が入るようになってくる。直前で実行した“CALL JIKOHO”または“CALL ZENKOHO”で得ら

れる、候補と残りを足したものと同じ内容なので、この文字変数は特別に必要なものではない。

しかし、この命令を実行することによって交換された結果が学習されるのだ。ぜったい学習してはいけない、という場合以外は、この“CALL KAKUTEI”を使って文字を確定させるようにしましょう。

日本語BASICを見直そうぜ!

今まで、日本語BASICって遅いし、文字がデカイし、インターレースだとちたつくし、とあまり使わなかったんじゃないかな?

でも、turbo Rが発売されたので、遅い、ってのは大幅に改善された。文字が大きいのとインター

レースがちたつく(当たり前か)のは改善されてないけど、速くなっただけでもずいぶん違うものだ。

おかげで、日本語BASICを使ってみるかな? と思っている人は少なくないはずだ。今回の拡張BASICを機会に、日本語BASICをもう一度見直してみたらどうだろうか。何だか新鮮な感じがして、おもしろいぞー。

```
MSX BASIC version 4.0
Copyright 1990 by Microsoft
23879 Bytes free
Disk BASIC version 2.01
Ok
list
Ok
```

◆こんなデカイ文字では見通しが悪くてプログラムは組めないかもね。

```
20 PUTSPRITE1,(PCMD032)*8,(PCW
230 B=SHSE0*(M2*MY)+B1:PMUSR(P):P
140 I=IAB(1)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
170 I=IAB(2)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
180 I=IAB(3)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
190 I=IAB(4)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
200 I=IAB(5)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
210 I=IAB(6)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
220 I=IAB(7)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
230 I=IAB(8)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
240 I=IAB(9)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
250 I=IAB(10)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
260 I=IAB(11)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
270 I=IAB(12)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
280 I=IAB(13)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
290 I=IAB(14)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
300 I=IAB(15)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
310 I=IAB(16)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
320 I=IAB(17)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
330 I=IAB(18)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
340 I=IAB(19)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
350 I=IAB(20)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
360 I=IAB(21)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
370 I=IAB(22)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
380 I=IAB(23)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
390 I=IAB(24)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
400 I=IAB(25)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
410 I=IAB(26)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
420 I=IAB(27)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
430 I=IAB(28)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
440 I=IAB(29)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
450 I=IAB(30)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
460 I=IAB(31)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
470 I=IAB(32)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
480 I=IAB(33)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
490 I=IAB(34)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
500 I=IAB(35)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
510 I=IAB(36)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
520 I=IAB(37)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
530 I=IAB(38)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
540 I=IAB(39)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
550 I=IAB(40)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
560 I=IAB(41)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
570 I=IAB(42)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
580 I=IAB(43)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
590 I=IAB(44)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
600 I=IAB(45)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
610 I=IAB(46)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
620 I=IAB(47)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
630 I=IAB(48)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
640 I=IAB(49)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
650 I=IAB(50)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
660 I=IAB(51)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
670 I=IAB(52)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
680 I=IAB(53)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
690 I=IAB(54)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
700 I=IAB(55)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
710 I=IAB(56)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
720 I=IAB(57)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
730 I=IAB(58)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
740 I=IAB(59)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
750 I=IAB(60)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
760 I=IAB(61)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
770 I=IAB(62)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
780 I=IAB(63)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
790 I=IAB(64)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
800 I=IAB(65)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
810 I=IAB(66)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
820 I=IAB(67)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
830 I=IAB(68)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
840 I=IAB(69)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
850 I=IAB(70)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
860 I=IAB(71)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
870 I=IAB(72)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
880 I=IAB(73)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
890 I=IAB(74)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
900 I=IAB(75)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
910 I=IAB(76)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
920 I=IAB(77)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
930 I=IAB(78)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
940 I=IAB(79)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
950 I=IAB(80)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
960 I=IAB(81)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
970 I=IAB(82)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
980 I=IAB(83)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
990 I=IAB(84)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1000 I=IAB(85)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1010 I=IAB(86)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1020 I=IAB(87)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1030 I=IAB(88)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1040 I=IAB(89)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1050 I=IAB(90)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1060 I=IAB(91)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1070 I=IAB(92)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1080 I=IAB(93)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1090 I=IAB(94)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1100 I=IAB(95)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1110 I=IAB(96)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1120 I=IAB(97)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1130 I=IAB(98)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1140 I=IAB(99)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1150 I=IAB(100)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1160 I=IAB(101)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1170 I=IAB(102)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1180 I=IAB(103)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1190 I=IAB(104)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1200 I=IAB(105)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1210 I=IAB(106)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1220 I=IAB(107)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1230 I=IAB(108)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1240 I=IAB(109)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1250 I=IAB(110)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1260 I=IAB(111)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1270 I=IAB(112)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1280 I=IAB(113)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1290 I=IAB(114)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1300 I=IAB(115)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1310 I=IAB(116)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1320 I=IAB(117)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1330 I=IAB(118)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1340 I=IAB(119)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1350 I=IAB(120)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1360 I=IAB(121)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1370 I=IAB(122)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1380 I=IAB(123)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1390 I=IAB(124)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1400 I=IAB(125)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1410 I=IAB(126)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1420 I=IAB(127)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1430 I=IAB(128)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1440 I=IAB(129)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1450 I=IAB(130)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1460 I=IAB(131)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1470 I=IAB(132)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1480 I=IAB(133)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1490 I=IAB(134)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1500 I=IAB(135)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1510 I=IAB(136)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1520 I=IAB(137)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1530 I=IAB(138)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1540 I=IAB(139)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1550 I=IAB(140)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1560 I=IAB(141)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1570 I=IAB(142)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1580 I=IAB(143)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1590 I=IAB(144)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1600 I=IAB(145)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1610 I=IAB(146)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1620 I=IAB(147)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1630 I=IAB(148)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1640 I=IAB(149)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1650 I=IAB(150)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1660 I=IAB(151)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1670 I=IAB(152)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1680 I=IAB(153)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1690 I=IAB(154)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1700 I=IAB(155)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1710 I=IAB(156)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1720 I=IAB(157)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1730 I=IAB(158)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1740 I=IAB(159)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1750 I=IAB(160)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1760 I=IAB(161)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1770 I=IAB(162)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1780 I=IAB(163)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1790 I=IAB(164)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1800 I=IAB(165)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1810 I=IAB(166)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1820 I=IAB(167)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1830 I=IAB(168)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1840 I=IAB(169)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1850 I=IAB(170)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1860 I=IAB(171)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1870 I=IAB(172)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1880 I=IAB(173)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1890 I=IAB(174)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1900 I=IAB(175)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1910 I=IAB(176)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1920 I=IAB(177)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1930 I=IAB(178)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1940 I=IAB(179)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1950 I=IAB(180)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1960 I=IAB(181)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1970 I=IAB(182)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1980 I=IAB(183)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
1990 I=IAB(184)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2000 I=IAB(185)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2010 I=IAB(186)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2020 I=IAB(187)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2030 I=IAB(188)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2040 I=IAB(189)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2050 I=IAB(190)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2060 I=IAB(191)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2070 I=IAB(192)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2080 I=IAB(193)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2090 I=IAB(194)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2100 I=IAB(195)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2110 I=IAB(196)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2120 I=IAB(197)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2130 I=IAB(198)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2140 I=IAB(199)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2150 I=IAB(200)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2160 I=IAB(201)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2170 I=IAB(202)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2180 I=IAB(203)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2190 I=IAB(204)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2200 I=IAB(205)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2210 I=IAB(206)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2220 I=IAB(207)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2230 I=IAB(208)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2240 I=IAB(209)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2250 I=IAB(210)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2260 I=IAB(211)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2270 I=IAB(212)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2280 I=IAB(213)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2290 I=IAB(214)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2300 I=IAB(215)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2310 I=IAB(216)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2320 I=IAB(217)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2330 I=IAB(218)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2340 I=IAB(219)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2350 I=IAB(220)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2360 I=IAB(221)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2370 I=IAB(222)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2380 I=IAB(223)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2390 I=IAB(224)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2400 I=IAB(225)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2410 I=IAB(226)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2420 I=IAB(227)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2430 I=IAB(228)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2440 I=IAB(229)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2450 I=IAB(230)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2460 I=IAB(231)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2470 I=IAB(232)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2480 I=IAB(233)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2490 I=IAB(234)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2500 I=IAB(235)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2510 I=IAB(236)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2520 I=IAB(237)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2530 I=IAB(238)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2540 I=IAB(239)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2550 I=IAB(240)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2560 I=IAB(241)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2570 I=IAB(242)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2580 I=IAB(243)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2590 I=IAB(244)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2600 I=IAB(245)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2610 I=IAB(246)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2620 I=IAB(247)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2630 I=IAB(248)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2640 I=IAB(249)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2650 I=IAB(250)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2660 I=IAB(251)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2670 I=IAB(252)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2680 I=IAB(253)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2690 I=IAB(254)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2700 I=IAB(255)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2710 I=IAB(256)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2720 I=IAB(257)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2730 I=IAB(258)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2740 I=IAB(259)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2750 I=IAB(260)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2760 I=IAB(261)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2770 I=IAB(262)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2780 I=IAB(263)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2790 I=IAB(264)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2800 I=IAB(265)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2810 I=IAB(266)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2820 I=IAB(267)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2830 I=IAB(268)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2840 I=IAB(269)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2850 I=IAB(270)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2860 I=IAB(271)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2870 I=IAB(272)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2880 I=IAB(273)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2890 I=IAB(274)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2900 I=IAB(275)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2910 I=IAB(276)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2920 I=IAB(277)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2930 I=IAB(278)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2940 I=IAB(279)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2950 I=IAB(280)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2960 I=IAB(281)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2970 I=IAB(282)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2980 I=IAB(283)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
2990 I=IAB(284)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3000 I=IAB(285)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3010 I=IAB(286)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3020 I=IAB(287)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3030 I=IAB(288)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3040 I=IAB(289)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3050 I=IAB(290)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3060 I=IAB(291)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3070 I=IAB(292)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3080 I=IAB(293)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3090 I=IAB(294)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3100 I=IAB(295)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3110 I=IAB(296)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3120 I=IAB(297)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3130 I=IAB(298)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3140 I=IAB(299)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3150 I=IAB(300)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3160 I=IAB(301)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3170 I=IAB(302)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3180 I=IAB(303)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3190 I=IAB(304)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3200 I=IAB(305)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3210 I=IAB(306)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3220 I=IAB(307)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3230 I=IAB(308)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3240 I=IAB(309)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3250 I=IAB(310)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3260 I=IAB(311)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3270 I=IAB(312)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3280 I=IAB(313)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3290 I=IAB(314)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3300 I=IAB(315)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3310 I=IAB(316)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3320 I=IAB(317)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3330 I=IAB(318)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3340 I=IAB(319)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3350 I=IAB(320)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3360 I=IAB(321)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3370 I=IAB(322)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3380 I=IAB(323)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3390 I=IAB(324)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3400 I=IAB(325)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3410 I=IAB(326)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3420 I=IAB(327)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3430 I=IAB(328)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3440 I=IAB(329)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3450 I=IAB(330)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3460 I=IAB(331)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3470 I=IAB(332)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3480 I=IAB(333)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3490 I=IAB(334)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3500 I=IAB(335)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3510 I=IAB(336)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3520 I=IAB(337)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3530 I=IAB(338)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3540 I=IAB(339)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3550 I=IAB(340)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3560 I=IAB(341)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3570 I=IAB(342)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3580 I=IAB(343)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3590 I=IAB(344)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3600 I=IAB(345)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3610 I=IAB(346)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3620 I=IAB(347)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3630 I=IAB(348)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3640 I=IAB(349)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3650 I=IAB(350)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3660 I=IAB(351)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3670 I=IAB(352)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3680 I=IAB(353)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3690 I=IAB(354)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3700 I=IAB(355)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3710 I=IAB(356)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3720 I=IAB(357)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3730 I=IAB(358)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3740 I=IAB(359)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3750 I=IAB(360)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3760 I=IAB(361)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3770 I=IAB(362)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3780 I=IAB(363)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3790 I=IAB(364)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3800 I=IAB(365)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3810 I=IAB(366)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3820 I=IAB(367)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3830 I=IAB(368)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3840 I=IAB(369)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3850 I=IAB(370)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3860 I=IAB(371)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3870 I=IAB(372)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3880 I=IAB(373)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3890 I=IAB(374)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3900 I=IAB(375)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3910 I=IAB(376)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3920 I=IAB(377)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3930 I=IAB(378)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3940 I=IAB(379)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3950 I=IAB(380)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3960 I=IAB(381)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3970 I=IAB(382)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3980 I=IAB(383)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
3990 I=IAB(384)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4000 I=IAB(385)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4010 I=IAB(386)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4020 I=IAB(387)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4030 I=IAB(388)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4040 I=IAB(389)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4050 I=IAB(390)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4060 I=IAB(391)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4070 I=IAB(392)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4080 I=IAB(393)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4090 I=IAB(394)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4100 I=IAB(395)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4110 I=IAB(396)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4120 I=IAB(397)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4130 I=IAB(398)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4140 I=IAB(399)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4150 I=IAB(400)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4160 I=IAB(401)*2+PAD(I3):VY=PAD(I
4170 I=IAB(402)*2+PAD
```


実際にプログラミングしてみよう

それぞれのコマンドについては理解できたと思う。今度は拡張BASICを使って実際にプログラミングしてみよう。BASICでワープロができるかも? という事なので、ワープロの基本ともいえる超簡単なラインエディターを作ってみることにした。

日本語ラインエディター

いきなりワープロを作れといわれても、そう簡単にできるものじゃないので、とりあえず1行だけ入力し漢字に変換するものを作った。右ページにあるリストがそれ。

いちおう使い方を説明しておこう。まず最初にかなキーを押してかな文字を入力し、スペースキー

を押して漢字に変換する。もちろん、スペースキーを繰り返して押すと次々と変換候補が表示される。文節を変更するときはカーソルの右と左、ブロックを変更するときはカーソルの上下、最初からやり直したいときはESCキーを押すようになっている。確定するときはリターンキーを押そう。1行入力すると改行するので注意してくれ。

サンプルプログラムの解説

順番に説明していこう。まず、100行から120行までは初期設定部分だ。このように、必ず"CLEAR"命令を_KANJIよりあとに置くこと。_KANJIを実行すると"CLEAR"命令で設定したパラメーターが無効になってしまうからだ。

130行では文字の色を設定している。ちなみに、F3E9H番地は文字の色、F3EAH番地は背景の色だ。

150行から210行まではかな文字の入力ルーチン。BSキーやスペースキーの入力も処理している。

270行からがいよいよ漢字変換の部分だ。まず全角かな文字に変換し、そのかな文字を文字変数JE

に保存する。そのあと_HENKANして_JIKOHOを表示する。

350行から430行まではスペースキーを押して、いったん変換文字を表示したあとのキー入力を判定している。カーソルキーやリターンキーの文字コードがあるのがわかるだろう。

470行はESCキーが押されたときのルーチンだ。GOSUB 1090とあるが、その1090行以降では変換した文字をもとのかな文字に戻している。1120行で変換した文字を消し、次の1140行でもとのかな文字を表示しているわけだ。その処理が終わったあと再び350行へジャンプする。

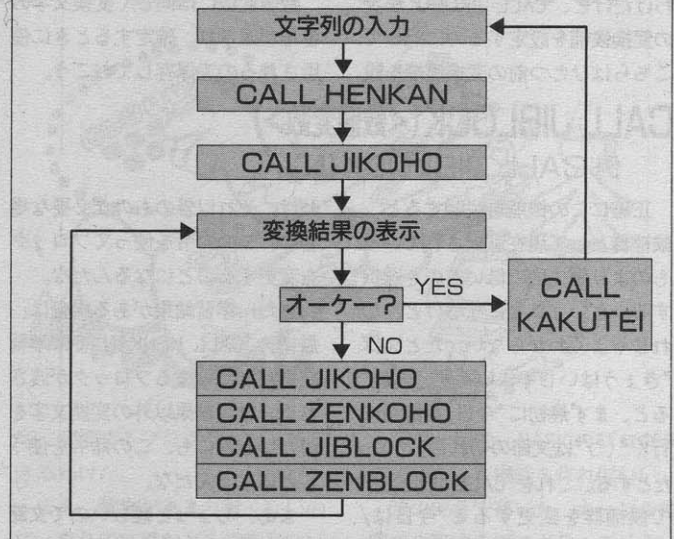
510行から560行まではカーソ

ルキーによる文節選択のルーチンだ。まず、変数HFの内容が0の場合は先ほどの1090行のルーチンを実行し、そのあとカーソルを移動させている。半角分しかカーソルが移動しないので、550行では2回KY\$(中身はカーソルキーの文字コード)を表示させている。600行から640行までは、スペースキーを押して次の変換文字候補を表示させる処理を行なっている。変数Nには変換文字候補の総数が入っていて、610行で得られる候補の番号(変数I)と比較し、IとNが等しい値になった場合に630行の_JIBLOCKを実行している。カーソルキーの上下でブロックを選択するが、この処理は680行から710行までと、750行から780行までの2ヵ所でやっている。それぞれ_JIBLOCKと_ZENBLOCKを実行したあと、_JIKOHOで変換文字を獲得し960行以降のサブルーチンで画面に表示している。

まず最初に処理の流れをつかんでおけ

今回の拡張BASICは使い方が少し難しいかもしれない。下に処理の流れを掲載したので参考にしてくれ。この順番で動くようにプログラムを組もう。

一番理解しにくいのは、最初の"CALL HENKAN"かもね。この命令だけ実行しても文字は変換されない。"JIKOHO"を忘れないようにしましょう。



ルキーによる文節選択のルーチンだ。まず、変数HFの内容が0の場合は先ほどの1090行のルーチンを実行し、そのあとカーソルを移動させている。半角分しかカーソルが移動しないので、550行では2回KY\$(中身はカーソルキーの文字コード)を表示させている。

600行から640行までは、スペースキーを押して次の変換文字候補を表示させる処理を行なっている。変数Nには変換文字候補の総数が入っていて、610行で得られる候補の番号(変数I)と比較し、IとNが等しい値になった場合に630行の_JIBLOCKを実行している。

カーソルキーの上下でブロックを選択するが、この処理は680行から710行までと、750行から780行までの2ヵ所でやっている。それぞれ_JIBLOCKと_ZENBLOCKを実行したあと、_JIKOHOで変換文字を獲得し960行以降のサブルーチンで画面に表示している。

ここで960行以降の文字表示ル

ーチンについて説明しておこう。まず最初に980行で今まで表示されていた文字を消したあと、1010行で_JIKOHOで得られる"候補"と"残り"を背景色を青にして表示する。途中で文節を切って変換している場合は、続いて文節の右側も表示している。

最後は820行から920行までの、リターンキーによる確定ルーチンだ。860行の"PRINT A\$+B\$"は確定された文字を画面に表示させるものだが、これは830行で得られる文字変数A\$を表示してもいい。どちらでも同じなのだ。そのあと文字変数JE\$に入っている文節の右側を、同じく文字変数MJ\$に代入して処理を終わっている。ちなみにMJ\$がヌルなら改行して130行に戻るが、そうでない場合はMJ\$を続けて変換するようになっているぞ。

以上、だいたいプログラムの流れがわかってもらえたかな? 拡張BASICのサンプルとして参考にしてくれればうれしいぞ。

MSXディスク通信3月号に収録!

MSX-JE辞書アクセス拡張BASICは、MSXディスク通信3月号に収録されています。

収録ファイルはSET40.COM
DICT.BIN
D.BAT
D-SAMPLE.BAS
の4本です。上記のプログラムをDOSのシステムが入っているデ

ィスクにコピーして使用してください。D-SAMPLE.BASは、右ページに掲載しているラインエディターのプログラムなので拡張BASICを起動する際は必要ありません。

それから、拡張BASICを使うときは"CALL KANJI"命令で漢字BASICモードにしておくのを忘れないようにしてください。

サ
ン
プ
ル
プ
ロ
グ
ラ
ム

```

100 _KANJI3:COLOR 15,0,0:_CLS
110 CLEAR 1000
120 X=0:Y=0
130 POKE &HF3E9,15:POKE &HF3EA,0
140 MJ$=""
150 LOCATE X:PRINT MJ$:
160 _KLEN(A,MJ$):IF A>18 GOTO 270
170 KY$=INPUT$(1)
180 IF KY$=CHR$(8) AND POS(0) <>0 THEN M
J$=LEFT$(MJ$,LEN(MJ$)-1):LOCATE POS(0)-1
:PRINT " ":GOTO 150
190 IF KY$="" AND MJ$<>"" THEN GOTO 270
200 IF ASC(KY$)<32 THEN GOTO 150
210 MJ$=MJ$+KY$:GOTO 150
220 '-----
230 '
240 'ハンカソリルーチン.MJ$=ハンカソルモシ'レ
250 '
260 '-----
270 _KACNV(MJ$,MJ$):_AKCNV(MJ$,MJ$)
280 JE$=MJ$:GOTO 300
290 A=(POS(0)-X)*2:_KMID(JE$,MJ$,1,A)
300 _HENKAN(JE$,N)
310 HF=0:GOTO 600
320 '
330 'key wait
340 '
350 KY$=INPUT$(1)
360 IF KY$=CHR$(32) GOTO 600
370 IF KY$=CHR$(30) GOTO 750
380 IF KY$=CHR$(31) GOTO 680
390 IF KY$=CHR$(28) GOTO 510
400 IF KY$=CHR$(29) GOTO 510
410 IF KY$=CHR$(27) GOTO 470
420 IF KY$=CHR$(13) GOTO 820
430 GOTO 350
440 '
450 'esc
460 '
470 GOSUB 1090:GOTO 350
480 '
490 'left & right (7'ンセツタク)
500 '
510 IF HF=1 GOTO 530
520 GOSUB 1090
530 IF KY$=CHR$(28) AND POS(0) >=HX GOTO 56
0
540 IF KY$=CHR$(29) AND POS(0) =X+2 GOTO 56
0
550 PRINT KY$:KY$:
560 GOTO 350
570 '
580 ' jikoho
590 '
600 IF HF<>0 GOTO 290
610 _JIKOHO(A0$,A1$,I):GOSUB 960
620 IF I<>N THEN GOTO 350
630 _JIBLOCK(N)
640 GOTO 350
650 '
660 ' jiblock
670 '
680 IF HF<>0 GOTO 290
690 _JIBLOCK(N)

```

```

700 _JIKOHO(A0$,A1$,I):GOSUB 960
710 GOTO 350
720 '
730 ' zenblock
740 '
750 IF HF<>0 GOTO 290
760 _ZENBLOCK(N)
770 _JIKOHO(A0$,A1$,I):GOSUB 960
780 GOTO 350
790 '
800 ' kakutei
810 '
820 IF HF<>0 GOTO 350
830 _KAKUTEI(I,A$)
840 POKE &HF3E9,15:POKE &HF3EA,0
850 LOCATE X,Y
860 PRINT A0$+A1$:
870 IF MJ$="" GOTO 920
880 _KLEN(A,JE$):_KMID(JE$,MJ$,A+1)
890 IF JE$="" GOTO 920
900 MJ$=JE$
910 X=POS(0):LOCATE X,Y:GOTO 280
920 PRINT:X=0:Y=CSRLIN:GOTO 130
930 '
940 'put
950 '
960 LOCATE X,Y
970 POKE &HF3E9,0:POKE &HF3EA,0
980 _KLEN(A,MJ$):PRINT SPC(A*2)
990 LOCATE X,Y
1000 POKE &HF3E9,15:POKE &HF3EA,4
1010 PRINT A0$:A1$:
1020 POKE &HF3E9,0:POKE &HF3EA,15
1030 _KLEN(A,JE$):_KMID(B$,MJ$,A+1)
1040 PRINT B$:
1050 RETURN
1060 '
1070 'esc sub
1080 '
1090 JE$=MJ$:HF=1
1100 _KLEN(A,MJ$)
1110 POKE &HF3E9,0:POKE &HF3EA,0
1120 LOCATE X,Y:PRINT SPC(A*2)
1130 POKE &HF3E9,15:POKE &HF3EA,4
1140 LOCATE X,Y:PRINT JE$:.HX=POS(0)
1150 RETURN

```

いろんなツールを募集中だ

このコーナーでは読者のみなさんのプログラムを募集しています。DOSの外部コマンドに限らず、BASICのプログラムでもかまいません。とにかくちょっと便利なツールができれば、右のあて先まで送ってください。採用分には、当社規定のプログラム料をお支払いいたします。

投稿の際は、プログラムをディスクにセーブし、住所、氏名、年齢、電話番号などを明記してくだ

さい。また、簡単なドキュメントファイル(操作説明書)なども添付していただくとカンベキです。"こんなツールがほしい"といったご意見もお待ちしています。

あ 〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
て スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
先 MSXマガジン編集部
Tools募集係

C言語でゲームを作ってみよう!

わくわく わくわく C体験

今回はちょっと趣向を変えて、今までやってきた知識をもとにゲームを作ってみることにしよう。ゲームの内容は、テキストベースのロールプレイングゲームだ。これを応用すれば、自作のゲームをドンドン作ることができるようになるはずだね。

今までの知識と テクを応用しよう!

前回まで、C言語のほんのさわり部分を取り上げてきた。まだまだCって難しいな、と感じている人も多いだろう。Cをマスターするためには、初回にも説明したとおり標準関数の機能を理解すること、各関数の機能をうまくわかること、そして慣れることなどだ。とにかく自分でやってみることが重要だね。

ここで、これまでのまとめとして少し大きいプログラムに取り組んでいこう。一番みんながとっつきやすいだろうということで、ゲームを作っていくことにした。

まずリストを見てほしい。一部の関数は次号で掲載するので、何の機能も持っていないものがある。これらは無視してもらってかまわない。それ以外は、これまでに扱ってきた範囲の内容がほとんどになっている。制御構造や記号などもおなじみのものばかりだろう。

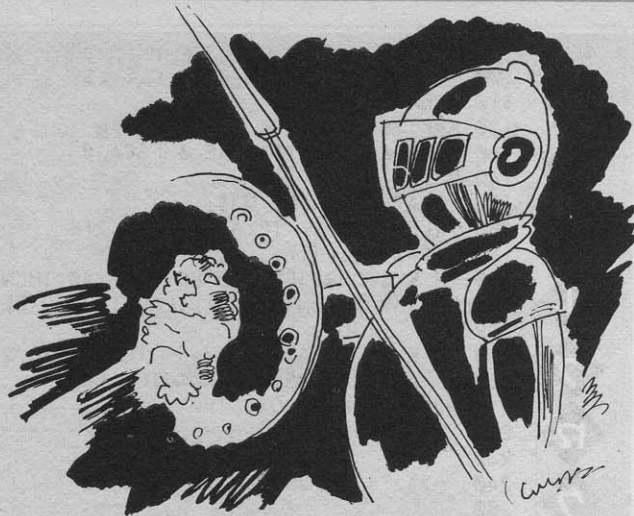
ただ関数に関しては、ひとつだけ新しい関数を登場させてある。getch()という名前のこの関数は、標準関数には含まれていない、いわば機種依存の関数である。これは、おもにパーソナルコンピュータのCの処理系に提供されているものだが、UNIXのCには標準では存在しないものである。つまり、

このプログラムを仮にUNIX上に移植するとしたら、getch()を自分で作る必要がある。このような理由からこれまでであえて取り上げてこなかった。しかし今回、ゲームという操作を伴うプログラムを作るにあたって、少しでもユーザーインターフェースを良くしようと思ひ、使うことにした。

さて、カンジンのこの関数の機能はというと、「コンソールから1文字読み込む」というものである。この連載で取り上げたことのあるfgetc()やgetc()との違いは、コンソール(キーボード)というハードウェアに密着した専用関数ということだ。当然I/Oリダイレクトやパイプ機能といったものを適用することはできない。

またキーボードから直接値を取ってくるために、エコーバックされないという特徴を持っている。バッファリングもされないため、キーを押したとたんに対応するようになっている。このことからわかるように、getch()はMSX-DOSの機能を使わないで、もっとハードウェアに近い部分(BIOSレベル)の関数なのだ。

それぞれの関数の説明や役割などは、次号で詳しく説明していくことにしよう。それまでに、定義している関数がどういう働きをしているかなど、自分で解析して歩いてほしい。じゃ、来月!



```
/*
 * Text-base role playing game
 * "RING of ELEMENTAL" <elemental.h>
 * 12/19/1990  programmed by Harlock.
 */

static char *version = "1.0";

#define HERO struct hero_data
#define SACK struct sack_data
#define SACKITEM struct sack_item
#define MAGICS struct magic_data
#define MAGICITEM struct magic_item

/* status */
#define MOVING 1
#define CAMPING 2
#define FIGHT 3

/* key bind */
#define FRONT '8'
#define LEFT '4'
#define RIGHT '6'
#define BACK '2'
#define CAMP '5'
#define STATUS 's'
#define QUIT '0'
#define EQUIP 'E'
#define USE 'U'
#define DROP 'D'
#define MAGIC 'M'

/* ground forming */
#define WALL '#'

/* vector */
#define NORTH -1
#define EAST 1
#define WEST -1
#define SOUTH 1

/* files */
static char *mapf = "ELEMENT";
static char *messagef = "ELEMENT.MSG";
static char *herof = "ELEMENT.HRO";
static char *itemf = "ELEMENT.ITM";
static char *monsterf = "ELEMENT.MON";
static char *storef = "ELEMENT.STR";

/* local function */
static int listinfo(), usage(), elecheck(), elemental(),
load_hero(), list_hero(), save_hero(), creat_hero(),
load_map(), list_map(), save_map(), elemain(),
elemove(), elecamp(), key_help(), event_chk(),
equipitem(), useitem(), dropitem(), usemagic(),
getmapname();

static int getvalue();

static char crfloop = 0;
static char xplot = 0;
static char yplot = 0;
static char xvector = 0;
static char yvector = SOUTH;
```



```

#define MAXX 30
#define MAXY 30
static char dungeon[MAXY + 1][MAXX + 1];

#define MAXJOB 4
static char job[MAXJOB][8] = {
    "FIGHTER",
    "THIEF",
    "WIZARD",
    "CLERIC"
};

SACKITEM {
    int item_no;
    int gold;
};

SACK {
    SACKITEM item[8];
};

MAGICITEM {
    int job;
    int lvl;
    int mp;
    int area;
    int time;
    int gold;
    char magic_name[9];
};

MAGICS {
    MAGICITEM item[10];
};

HERO {
    char hero_name[9]; /* name */
    char hero_job; /* job */
    int hero_level; /* level */
    int hero_str; /* strength */
    int hero_dex; /* dexterity */
    int hero_int; /* intelligence */
    int hero_con; /* constitution */
    int hero_luc; /* luck */
    int hero_wpc; /* weapon class */
    int hero_anc; /* armor class */
    int hero_exp; /* experience */
    int hero_gold; /* gold */
    int hero_mhp; /* max hit point */
    SACK hero_sack; /* sack item */
    MAGICS hero_magic; /* magic item */
};

/*
 * Text-base role playing game
 * "RING of ELEMENTAL" version 1.0
 * programed by Harlock.
 * 11/18/1990
 */
#include <stdio.h>
#include <string.h>

HERO elehero;
SACK elesack;
SACKITEM elesackitem;
MAGICS elemagic;
MAGICITEM elemagicitem;

main(argc, argv)
int argc;
char *argv[];
{
    srand(11);
    switch (argc) {
        case 1:
            if (elecheck()) {
                return 1;
            }
            else {
                elemental();
                return 0;
            }
        case 2:
            if (strcmp(argv[1], "-l") == 0) {
                listinfo();
                return 0;
            }
            default:
                usage();
                return 1;
            }
    }
}

usage()
{
    fprintf(stderr, "RING of ELEMENTAL\tVersion %s\n", version);
    fprintf(stderr, "Usage : ELEM [-l]\n");
}

listinfo()
{
    FILE *fp;

    if ((fp = fopen(herof, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "No hero exist now.\n");
    }
    else {
        load_hero();
        list_hero();
        fclose(fp);
    }
}

elecheck()
{
    #ifndef MMAGA4 /* This function need MSX magazine 4, 1991 */
    FILE *fp;
    int ret;

    if ((fp = fopen(messagef, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "There's no %s file.\n", messagef);
        return 1;
    }
    fclose(fp);
    if ((fp = fopen(itemf, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "There's no %s file.\n", itemf);
        return 1;
    }
    fclose(fp);
    if ((fp = fopen(monsterf, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "There's no %s file.\n", monsterf);
        return 1;
    }
    fclose(fp);
    if ((fp = fopen(storef, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "There's no %s file.\n", storef);
        return 1;
    }
    fclose(fp);
    if ((fp = fopen("ELEMENT.0", "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "There's no %s file.\n", mapf);
        return 1;
    }
    fclose(fp);
    #endif
    return 0;
}

elemental()
{
    FILE *fp;

    if ((fp = fopen(herof, "r")) == NULL) {
        creat_hero();
        save_hero();
    }
    else {
        load_hero();
        fclose(fp);
    }

    load_map();

    elemain();
}

load_hero() /* This function is buggy */
{
    #ifndef MMAGA4 /* This function need MSX magazine 4, 1991 */
    char n, *worktok;
    char work[256];
    int i;
    FILE *fp;

    if ((fp = fopen(herof, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "%s open error.\n", herof);
        exit(1);
    }
    fprintf(stdout, ".");
    for (i = 0; i < 255; i++) {
        if ((n = (char)fgetc(fp)) != EOF) {
            work[i] = n;
        }
    }
}

```



```

else {
    work[i] = '\0';
    break;
}
}
strcpy(&elehero.hero_name[0], strtok(work, " "));
fprintf(stdout, ".");
worktok = strtok("\0", " ");
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_job = (atoi(worktok));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_level = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_str = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_mhp = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_dex = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_int = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_con = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_luc = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_wpc = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_anc = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_exp = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, ".");
elehero.hero_gold = (atoi(strtok(NULL, " ")));
fprintf(stdout, "Loaded.\n");
fclose(fp);
#endif
}

list_hero()
{
    fprintf(stdout, "%s's status\n", &elehero.hero_name[0]);
    fprintf(stdout, "JOB\t%s\n", &job[elehero.hero_job][0]);
    fprintf(stdout, "LEVEL\t%d\n", elehero.hero_level);
    fprintf(stdout, "STR\t%d\n", elehero.hero_str);
    fprintf(stdout, "DEX\t%d\n", elehero.hero_dex);
    fprintf(stdout, "INT\t%d\n", elehero.hero_int);
    fprintf(stdout, "CON\t%d\n", elehero.hero_con);
    fprintf(stdout, "LUCK\t%d\n", elehero.hero_luc);
    fprintf(stdout, "GOLD\t%d\n", elehero.hero_gold);
    fprintf(stdout, "WPC\t%d\n", elehero.hero_wpc);
    fprintf(stdout, "AMC\t%d\n", elehero.hero_anc);
    fprintf(stdout, "EXP\t%d\n", elehero.hero_exp);
}

save_hero()
{
    FILE *fp;

    if ((fp = fopen(herof, "w")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "%s open error.\n", herof);
        exit(1);
    }
    fprintf(fp, "%s", &elehero.hero_name[0]);
    fprintf(fp, "%c", elehero.hero_job);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_level);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_str);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_mhp);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_dex);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_int);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_con);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_luc);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_wpc);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_anc);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_exp);
    fprintf(fp, "%d", elehero.hero_gold);
    fclose(fp);
    fprintf(stdout, "Saved.\n");
}

creat_hero()
{
    char c, n, i;
    int w;
    fprintf(stderr, "Please input hero's name.(max 8 char)\n");
    for (i = 0; i < 8; i++) {
        if ((n = (char)fgetc(stdin)) != '\n') {
            elehero.hero_name[i] = n;
        }
        else {
            break;
        }
    }
    elehero.hero_level = 1;
    elehero.hero_exp = 0;
}

```

```

do {
    fprintf(stdout, "NAME\t%s\n", &elehero.hero_name[0]);
    w = getvalue();
    elehero.hero_mhp = w;
    fprintf(stdout, "STR\t%d\n", (elehero.hero_str = w));
    w = getvalue();
    fprintf(stdout, "DEX\t%d\n", (elehero.hero_dex = w));
    w = getvalue();
    fprintf(stdout, "INT\t%d\n", (elehero.hero_int = w));
    w = getvalue();
    fprintf(stdout, "CON\t%d\n", (elehero.hero_con = w));
    w = getvalue();
    fprintf(stdout, "LUCK\t%d\n", (elehero.hero_luc = w));
    w = rand() % 25;
    fprintf(stdout, "GOLD\t%d\n", (elehero.hero_gold = w));
    elehero.hero_wpc = 10 - elehero.hero_str;
    elehero.hero_anc = 10 - elehero.hero_dex;
    fprintf(stderr, "Do you save this?(y/n)\n");
    c = getch();
    } while ((c != 'y') && (c != 'Y'));
}

int
getvalue()
{
    int w;

    w = rand() % 13;
    if (w < 10) {
        w -= (10 - w);
    }
    else {
        w += (w - 10);
    }
    if (w < 3) {
        w = 3;
    }
    return w;
}

load_map()
{
    int i, j;
    char work[MAXX], mapname[10];
    FILE *fp;

    getmapname(mapname);
    if ((fp = fopen(mapname, "r")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "%s open error.\n", mapname);
        exit(1);
    }
    for (i = 0; i <= MAXY; i++) {
        fgets(work, MAXX, fp);
        for (j = 0; j < MAXX; j++) {
            if ((work[j] == '\n') || (work[j] == '\0')) {
                dungeon[i][j] = WALL;
            }
            else {
                dungeon[i][j] = work[j];
            }
        }
        dungeon[i][j] = '\0';
    }
    fclose(fp);
}

list_map()
{
    int i;

    for (i = 0; i < MAXY; i++) {
        fprintf(stdout, "%s\n", &dungeon[i][0]);
    }
}

save_map()
{
    int i;
    char mapname[10];
    FILE *fp;

    getmapname(mapname);
    if ((fp = fopen(mapname, "w")) == NULL) {
        fprintf(stderr, "%s open error.\n", mapname);
        exit(1);
    }
    for (i = 0; i < MAXY; i++) {
        fprintf(fp, "%s\n", &dungeon[i][0]);
    }
    fclose(fp);
}

```



```

elemain()
{
    char c, key;

    for (key = ' ': (key = getch()) != QUIT; ) {
        switch (key) {
            case FRONT:
                elemove(1);
                break;
            case LEFT:
                elemove(2);
                break;
            case RIGHT:
                elemove(3);
                break;
            case BACK:
                elemove(4);
                break;
            case CAMP:
                elecamp();
                break;
            case STATUS:
                list_hero();
                break;
            default:
                key_help(MOVING);
        }
        fprintf(stderr, "Do you want to save DATA? (y/n) %n");
        c = getch();
        if ((c == 'y') || (c == 'Y')) {
            save_hero();
            save_map();
        }
    }

    getmapname(name)
    char *name;
    {
        static char *temp = "ELEMENT.0";

        strcpy(name, temp);
    }

    elemove(mv)
    int mv;
    {
        char x, y;

        x = xplot + xvector;
        if (0 <= x && x <= 30) {
            y = yplot + yvector;
            if (0 <= y && y <= 30) {
                ;
            }
            else {
                fprintf(stderr, "Ouch!!%n");
            }
        }
        else {
            fprintf(stderr, "Ouch!!%n");
        }
        switch (mv) {
            case 2:
                if (xvector == 0) {
                    if (yvector == SOUTH) {
                        xvector = EAST;
                        yvector = 0;
                    }
                    else {
                        xvector = WEST;
                        yvector = 0;
                    }
                }
                else if (xvector == EAST) {
                    xvector = 0;
                    yvector = NORTH;
                }
                else {
                    xvector = 0;
                    yvector = SOUTH;
                }
                break;
            case 3:
                if (xvector == 0) {
                    if (yvector == SOUTH) {
                        xvector = WEST;
                        yvector = 0;
                    }
                    else {
                        xvector = EAST;
                        yvector = 0;
                    }
                }
                else if (xvector == EAST) {

```

```

                    xvector = 0;
                    yvector = SOUTH;
                }
            }
            else {
                xvector = 0;
                yvector = NORTH;
            }
            break;
        case 4:
            if (xvector) {
                xvector = -xvector;
            }
            else {
                yvector = -yvector;
            }
        }
        event_chk(x, y);
    }

    elecamp()
    {
        char key;

        for (key = ' ': (key = getch()) != QUIT; ) {
            switch (key) {
                case EQUIP:
                    equipitem();
                    break;
                case USE:
                    useitem();
                    break;
                case DROP:
                    dropitem();
                    break;
                case MAGIC:
                    usemagic();
                    break;
                case STATUS:
                    list_hero();
                    break;
                default:
                    key_help(CAMP);
            }
        }

        key_help(stat)
        int stat;
        {
            switch (stat) {
                case MOVING:
                    fprintf(stdout, " *** MOVE KEY HELP ***%n");
                    fprintf(stdout, " FRONT%t%cn", FRONT);
                    fprintf(stdout, " LEFT%t%cn", LEFT);
                    fprintf(stdout, " RIGHT%t%cn", RIGHT);
                    fprintf(stdout, " BACK%t%cn", BACK);
                    fprintf(stdout, " CAMP%t%cn", CAMP);
                    break;
                case CAMP:
                    fprintf(stdout, " *** CAMP KEY HELP ***%n");
                    fprintf(stdout, " EQUIP%t%cn", EQUIP);
                    fprintf(stdout, " USE%t%cn", USE);
                    fprintf(stdout, " DROP%t%cn", DROP);
                    fprintf(stdout, " MAGIC%t%cn", MAGIC);
                    break;
                case FIGHT:
                    fprintf(stdout, " *** FIGHT KEY HELP ***%n");
            }
            fprintf(stdout, " STATUS%t%cn", STATUS);
            fprintf(stdout, " QUIT%t%cn", QUIT);
        }

        event_chk()
        {
            printf("Please read MSX Magazine April.%n");
        }

        equipitem()
        {
            printf("Please read MSX Magazine April.%n");
        }

        useitem()
        {
            printf("Please read MSX Magazine April.%n");
        }

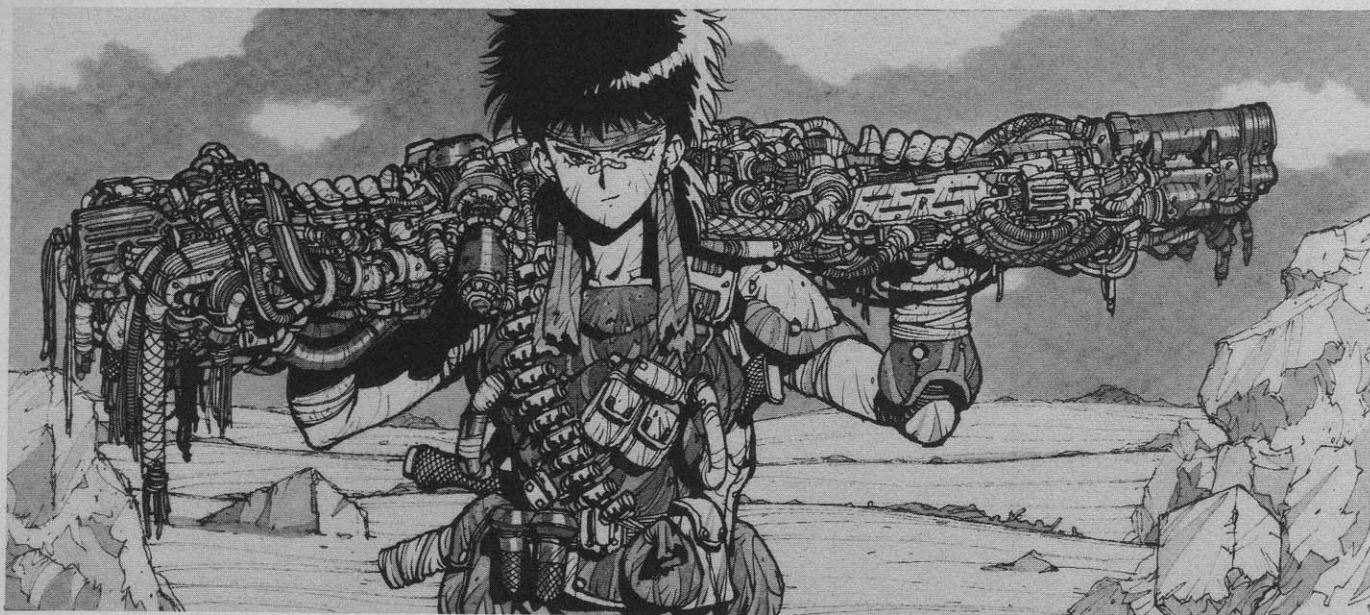
        dropitem()
        {
            printf("Please read MSX Magazine April.%n");
        }

        usemagic()
        {
            printf("Please read MSX Magazine April.%n");
        }
    }
}

```


PROGRAM HOUSE

プログラムハウス



MSX-Datapack

■MSX、MSX2、MSX2+ 1万2000円 [税別] (2DD)

MSXプログラマーのバイブル登場!?

1000ページを超えるマニュアル

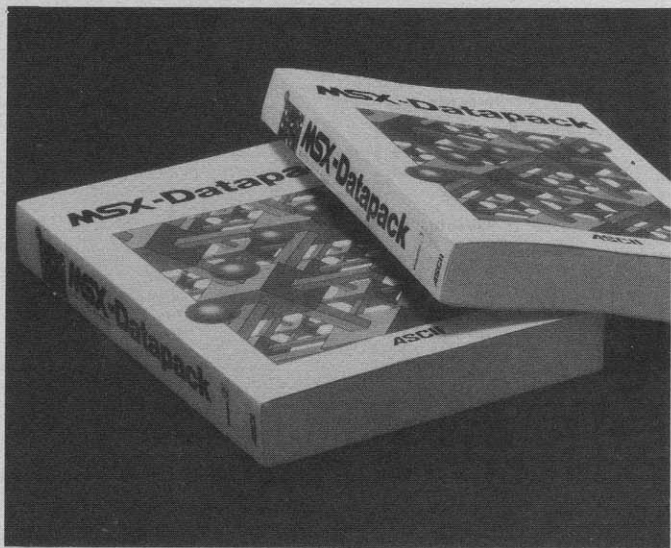
MSXの技術資料の集大成といえる、この「MSX-Datapack」(以下Datapack)。1000ページを超えるマニュアルに3.5インチのディスクがついて値段は1万2000円 [税別]。今のところ2月上旬発売予定なんだけど、本屋ではなくパソコンショップで売っているのだから気をつけてくれ。

気になる内容のほうは、先ほど述べた「集大成」という言葉がぴったり。今まで発売された「テクニカルハンドブック」、「V9938テクニカルデータブック」、「MSX2+パワフル活用法」、「MSX-DOSス

ーパーハンドブック」などを1冊(実際の商品は第1部と第2部分かれている)にまとめたものになっている。もちろん、モデムやMSX-AUDIOなど、今まで公開されていないものも含まれているので十分魅力的な内容だ。

ちらちらと中を読んでみたんだけど、ほんとうに膨大な量。しかもPLAY文BIOSで使用するMMLのフォーマットやフロッピーディスクのモーターを止める方法などといった、ほんとうに細かいものまで記載されている。公開できるものはすべてマニュアルに書いた、というのもうなずけるな。1ドライブシミュレーターを使っている

2月上旬に発売される予定のMSX-Datapack。かなり本格的な資料らしい、と関心を持っていた人多いんじゃないかな? 残念ながら、今一番ほしいDOS2やturbo Rの資料は入っていないんだけど、MSXからMSX2+までの資料としては最強のものなのだ。



◆この分厚い本2冊にサンプルプログラムなどが入ったディスクがつくわけだ。

MSX-Datapackの主な内容

こいつは役に立つ!! 割り込みルーチンの詳細

「Datapack」には、こんな割り込みシ
ーケンスの資料も記載されているの
だ。参考になるぞ。

- ①すべてのレジスター(裏レジスター、IX、IYとも)をセーブ
- ②H.KEYI(FD9AH番地)を呼ぶ
- ③ライトペンの処理
- ④VDPのステータスレジスターを読む
垂直帰線割り込みの場合
- ⑤H.TIMI(FD9FH番地)を呼ぶ
- ⑥割り込みの許可
- ⑦STATFL(F3E7H番地)の設定(ステータスレジスターの保存)
- ⑧ON SPRITEの処理
- ⑨ON INTERVALの処理
- ⑩JIFFY(FC9EH番地)=JIFFY+1、PLAY文の処理
SCNCNT=0の場合
- ⑪SCNCNT=2
- ⑫ON STRIGの処理
- ⑬キーボードのスキャン
- ⑭すべてのレジスター(裏レジスター、IX、IYとも)をリストア

ときに表示されるディスク交換メ
ッセージがあるでしょ? あれを
自分で表示する方法なんてのもあ
るぞ。

VDPに関する資料は、V9938テ
クニカルデータブックを元にして
いるんだけど、なかなか手に入れ
にくい本だったのでけっこうあり
がたい人もいるんじゃないだろう
か。それに走査線割り込みなどの
高等テクニックを使う場合、どう
してもレジスターの細かい情報が
必要になってくる。そういう意味
でも価値のある資料と言えるんじ
ゃないかな。

MSX-DOSやVDPなどの資料も
ありがたいけど、あなどれないの
が第7部(右上を参照)のオブシ
ョンの周辺機器についての解説だ。

今までこういうまとまった資料が
出てなかったの、かなり貴重な
情報だ。とくにMSX-JEの資料は
注目だろう。MSXの漢字機能っ
て、こういう資料が簡単に手に入
らなかったせいもあるんだろうけ
ど、あまりプログラムで使ったこ
とのない機能なんじゃないだろう
か。今月の「Tools活用法」でも日
本語機能を拡張するBASICを紹
介しているので、合わせて利用す
るといいんじゃないかな?

今回のDatapackは第1部と第
2部に分かれているんだけど、じ
つは第3部も予定されているのだ。
中身はもちろんMSX turbo Rの資
料。「MSX-Datapack turbo R版」と
して春に発売されるはずなので
こちらも期待していよう。

これは買いでっせー!

吉田哲馬だ。今までに発売され
たMSXの資料を1冊にまとめた
ような技術資料だが、今までに公
開されていない周辺機器の仕様ま
で記載されているので、MSXユ
ーザーは必携だろうな。

とくに、VDPレジスターのす
べての機能(ビット情報も含む)
の解説や、YAMAHAから特別

に提供されたらし
いFM音源チップ
(OPLL)の全仕
様など、プログラ
マーじゃなくても持っておきたい
内容だ。サンプルプログラムが取
録されたディスクも付属されてい
て、初心者にもわかりやすくなっ
ているのが親切だな。



第1部 ハードウェア

MSXを構成するLSIやキーボード、いろいろなインターフェース、I/Oマップ、スロットカートリッジの仕様などが詳しく記載されている。第1部の最後ではMSX2+の回路図なども紹介されている。

第2部 システムソフトウェア

電源を入れてからどのようにMSXのシステムが立ち上がるか、ブートシーケンスが最初に紹介されている。そのあと割り込み処理が少しかつて、続いてBASICの解説、という内容になっている。

第3部 MSX-DOS

ここは『MSX-DOS TOOLS』のマニュアルに近い内容。DOSのコマンドやファンクションコールなどの説明が入っている。

第4部 VDP

基本的に『テクニカルハンドブック』(アスキー)と『MSX2+パワフル活用法』(アスキー)を合わせたような内容だけど、レジスターの全ビット情報が記載されていて、その部分はかなり役に立ちそうだ。

第5部 スロットとカートリッジ

スロット自体の解説やインタースロットコール、カートリッジソフトの作成方法など、かなり『テクニカルハンドブック』に近い内容だ。

第6部 標準的な周辺装置のアクセス

PSG、カセットインターフェース、プリンターなどの標準で装備されている周辺装置の解説。これも『テクニカルハンドブック』の内容に近い。

第7部 オプションの周辺機器

このページ数が一番多いんじゃないだろうか。RS-232C、モデム、MSX-JE、MSX-MUSIC、MSX-AUDIO、漢字プリンター、拡張BIOSの仕様、と多種多様な内容。そして巻末にはMSX2+までの全BIOS一覧や、ワークエリア、BASICの中間コード、ファンクションコールなどの一覧表がある。

DOSからMath-Packを利用する

Math-Packの数値演算ルーチンは以下のルーチンをページ1に置いておかないとDOSから利用できない。

ORG	406FH	LD IX, 406FH	JP CALBAS	ORG	5439H	LD IX, 5439H	JP CALBAS
ORG	4666H	LD IX, 4666H	JP CALBAS	ORG	5597H	GETYPR:	LD A, (VALTYP)
ORG	4EB8H	LD IX, 4EB8H	JP CALBAS		CP 8	JR NC, DOUBLE	SUB 3
					OR A	SCF	RET
				DOUBLE:	SUB 3	OR A	RET
				ORG	66A7H	POP AF	RET

ベシツク BASICの神様

今月からは、フロッピーディスクを使ったファイルの管理方法について解説していく。とにかく取り扱わなければならないことがたくさんあるため、これから4~5回に分けて、じっくりと活用法を紹介していくつもりだ。

今月のお題目 ファイルの管理

BASICのプログラムでもある程度大きなものになると、ディスクアクセスが必要になってくる。ディスクアクセスとは、ディスクに保存されているデータやプログラムを読み込んだり書き込んだりする

ことだ。プログラムをロードしたりセーブしたりといった作業も一種のディスクアクセスであるが、今回はより高度なディスクアクセスを覚え、プログラムに応用することが目的だ。

ファイルアクセスってナンジャラホイ

ディスクアクセスの最も基本的な考え方がファイルだ。ファイルを用いたディスクアクセスをファイルアクセスということもある。ファイルとは、ディスクの中に記憶された情報のひとつのまとまりのことで、それぞれにファイルネームと呼ばれる名前がつけられている。

ファイルネームは8文字の名前を表わす部分と3文字の拡張子と呼ばれる部分に分けることができ

る。名前の部分はファイルの実際の名前で、拡張子はファイルの種類の分類などに使われる。拡張子はべつになくともかまわないのだが、いろいろな種類のファイルをひとつのディスクに保存する場合は、つけておいたほうがわかりやすいだろう。よく使われる拡張子の例を表1にまとめておくので、それを参考にしてくれ。

表1を見てもわかるとおり、ファイルには拡張子で分類されるさまざまな種類がある。BASICのプログラムファイルについてはもうおなじみだろう。作ったプログラ

ムをロードしたりセーブしたりといった作業はもう実際に経験していることだろう。

さて、実際にディスクにどのようなファイルが保存されているか見てみよう。それには"FILES"という命令を使うことになる。キーボードから打ち込んでリターンキーを押してみよう。ドライブに入っているディスクにファイルがあれば、画面にファイルネームが表示される。このとき、ファイルネームがピリオドをはさんでふたつに分かれていることがあるが、その場合はピリオドの左側が名前、

表1 拡張子の例

BAS	BASICプログラムのファイルを表わす。
DAT	データが記録されているファイル。
BIN	BSAVE形式でセーブしたファイルを表わす。
COM	MSX-DOS上で実行できるファイルを表わす。

右側が拡張子を表わしている。ただし、市販ソフトの一部では、特殊なディスクアクセスをしているため、ファイルが表示されずにエラーメッセージが表示されることがあるので気をつけてくれ。

ディスクにファイルを作ってみるぞ

さて、今度は実際にファイルを作ってみよう。まずはファイルを扱うさいの基本的な命令のいくつかを紹介する。

OPEN

OPEN命令はファイルをプログラムで扱うとき、一番最初に実行しなくてはならない命令だ。この命令を実行することによって初めて、プログラム上でファイルを扱うことができるようになるのだ。書式は表2を参照してほしい。また、OPEN命令を実行することを、ファイルをオープンするという。

CLOSE#(ファイル番号)

オープンしたファイルの処理がすべて終わったら、CLOSE命令を実行する。ファイル番号はOPEN

命令を実行したときに指定した番号だ。この命令を実行しないでプログラムを終了してしまうと、せっかく作ったファイルが正しく保存されないことがあるので注意してほしい。またファイル番号は省略することもできる。その場合は現在オープンされているすべてのファイルが対象になる。ひとつしかファイルをオープンしていないときなどは省略してもよいだろう。

PRINT#(ファイル番号), (データ)

OUTPUTモードでオープンしたファイルに情報を書き込む命令がこれだ。#のあとにはOPEN命令で指定したファイル番号を指定する。データの部分は普通のPRINT命令と全く同じように使うことができる。カンマやセミコロンを使うことも可能だ。

INPUT#(ファイル番号), (変数名)

リスト1: データファイル作成プログラム

```
10 OPEN "SAMPLE1.DAT" FOR OUTPUT AS #1
20 READ A$
30 IF A$ = "END" THEN CLOSE:END
40 PRINT #1, A$:GOTO 20
100 DATA 123456789
110 DATA ABCDEFG
120 DATA abcdefg
130 DATA アイイ
140 DATA END
```

リスト2: ファイル内容表示プログラム

```
10 OPEN "SAMPLE1.DAT" FOR INPUT AS #1
20 IF EOF(1) = -1 THEN CLOSE:END
30 INPUT #1, A$
40 PRINT A$:GOTO 20
```

表2 OPEN命令の書式

OPEN "SAMPLE1.DAT" FOR OUTPUT AS #1

ファイルネーム	モード	ファイル番号
ファイルネーム	これからデータを扱うためのファイルを指定する。	してほしい。
モード	ファイルをどのように処理するかを指定する。モードには以下の3種類がある。	APPEND 古いファイルを残したまま、データを追加する。
INPUT	データを読み込む。	ファイル番号 1から順番にファイルにおし番号をつける。オープンするファイルがひとつだけなら、1としておけばよい。この番号は、PRINT#命令など、ほかのファイル操作関係の命令を使うときに必要になってくる。
OUTPUT	新しくファイルを作り、データを書き込む。ちなみに、同じ名前の古いファイルがある場合は消されてしまうので注意	

INPUTモードでオープンしたファイルから情報を読み込む時に使う。変数名はカンマで区切って複数指定することもできる。

EOF(ファイル番号)

この関数は、INPUTモードでオープンしたファイルからINPUT#命令で情報をすべて読んでしまったときに-1の値をとり、それ以外のときは0の値をとる。

この4つの命令とEOF関数を使えば、ファイルのデータを読み書きすることができるようになる。リスト1はサンプルデータのファイルをOUTPUTモードでオープンし、100行以降のDATA文の内容を

保存するプログラムだ。またリスト2はサンプルデータの内容を表示するプログラムだ。どちらもリストは短いので自分で調べてくれ。またリスト1、リスト2の応用として、簡単なワープロのようなものを作ってみた。リスト3がそれだ。これはプログラムの説明もつけておくので参考にしてほしい。

このようにPRINT#命令やINPUT#命令を使ったファイルアクセスをシーケンシャルアクセスという。このほかにランダムアクセスというファイルアクセスもあるが、それについては次号で説明することにしよう。

ラインエディターのプログラムの説明だ

1000~1060 画面や変数の初期化

E\$とS\$は、エスケープコードを含んだ文字列で、E\$はカーソル位置の右側を消去し、S\$はカーソルのある行を消去する。

1070 コマンド入力

1080 大文字変換

入力されたコマンドを大文字に変換している。

1090~1170 コマンドの選択

各コマンドの処理ルーチンへ実行を移す。

1180~1220 Aコマンドの処理

1230~1240 Pコマンドの処理

1250~1310 Dコマンドの処理

1320~1380 Iコマンドの処理

1390~1460 Eコマンドの処理

1470~1500 Sコマンドの処理

1510~1540 Lコマンドの処理

1550~1590表示用サブルーチン

各コマンドの処理ルーチンから呼び出される。

使われている変数について

M\$ コマンドコードを表わす。

M2\$ コマンドコードの保存用。

E\$, S\$ テキストデータの処理用の文字列。

L 現在処理中の行番号を表わす。

BF\$(n) テキストデータを保存するバッファ。

L2 1550行から始まるサブルーチンへ渡す変数で、表示開始行番号を示す。

ラインエディターで使用可能なコマンド

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A 新しい行を追加する | <input type="checkbox"/> L 編集ファイルをロードする |
| <input type="checkbox"/> E すでにある行を編集する | <input type="checkbox"/> S 編集ファイルをセーブする |
| <input type="checkbox"/> I 新しい行を挿入する | <input type="checkbox"/> P 作成した文章を表示する |
| <input type="checkbox"/> O 指定した行を削除する | <input type="checkbox"/> Q エディターを終了する |

質問や意見はこちらまで

次号ではランダムアクセスファイルの活用を取り上げる予定なので、期待してほしい。このコーナーに関する質問や意見などがあったら、右記の住所まではがきを送ってくれ。神様ができる限りアドバイスをするからね。

あ 〒107-24
 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
 BASICの神様係

リスト3 : ラインエディター

```

1000 SCREEN 0:WIDTH 40:KEYOFF
1010 CLEAR 10000:DIM BF$(1000)
1020 E$=CHR$(13)+CHR$(27)+"K"
1030 S$=CHR$(11)+STRING$(4,10)+CHR$(27)+"M"
    +CHR$(27)+"Y8"
1040 L=0:PRINT CHR$(12)
1050 PRINT CHR$(11):PRINT E$:PRINT E$
1060 PRINT "-----+-----+-----+-----+
    -----";
1070 M2$=M$:PRINT CHR$(11);E$::INPUT"Comman
d":M$
1080 IF M$>="a" THEN M$=CHR$(ASC(M$)-32)
1090 IF M$="E" THEN 1390
1100 IF M$="A" THEN 1180
1110 IF M$="S" THEN 1470
1120 IF M$="L" THEN 1510
1130 IF M$="P" THEN 1230
1140 IF M$="D" THEN 1250
1150 IF M$="I" THEN 1320
1160 IF M$="Q" THEN CLS:END
1170 PRINT E$;"Command Error":GOTO 1050
1180 IF M2$<>"A" THEN LOCATE0,23:PRINT E$:
1190 L=L+1:LN$=RIGHT$(" "+STR$(L),4)+"":
1200 LOCATE 0,1:PRINT E$:LN$:LINEINPUT AS$
1210 BF$(L)=LEFT$(AS$,34)
1220 PRINT S$:LN$:BF$(L)::GOTO 1050
1230 PRINT E$::INPUT"Line number ":L2
1240 GOSUB 1550:GOTO 1050
1250 PRINT E$::INPUT"Line number ":L1
1260 IF L1>L THEN PRINT E$;"Not found!";CHR
$(30)::GOTO 1250
1270 FOR I=L1 TO L-1
1280 BF$(I)=BF$(I+1):NEXT I
1290 BF$(L)="" :L=L-1
1300 L2=L1-9:IF L2<1 THEN L2=1
1310 GOSUB 1550:GOTO 1050
1320 PRINT E$::INPUT"Line Number ":L1
1330 IF L1>L THEN PRINT E$;"Not Founf!";CHR
$(30)::GOTO 1320
1340 L=L+1:FOR I=L TO L+1 STEP -1
1350 BF$(I)=BF$(I-1):NEXT
1360 BF$(L1)=""
1370 L2=L1-9:IF L2<1 THEN L2=1
1380 GOSUB 1550:GOTO 1050
1390 L1=1:PRINT E$::INPUT"Line Number ":L1
1400 IF L1>L THEN PRINT E$;"Not Found!";CHR
$(30)::GOTO 1390
1410 L2=L1-9:IF L2<1 THEN L2=1
1420 GOSUB 1550:LOCATE 0,2
1430 LN$=RIGHT$(" "+STR$(L1),4)+"":
1440 PRINT E$:LN$:BF$(L1);CHR$(13);LN$:
1450 LINEINPUT I$:BF$(L1)=LEFT$(I$,34)
1460 GOSUB 1550:GOTO 1050
1470 PRINT E$;"Filename ":LINEINPUT F1$
1480 OPEN F1$ FOR OUTPUT AS#1
1490 FOR I=1 TO L:PRINT #1, BF$(I)
1500 NEXT I:CLOSE:GOTO 1050
1510 PRINT E$;"Filename ":LINEINPUT F1$
1520 OPEN F1$ FOR INPUT AS #1:L=0
1530 IF EOF(1)=0 THEN L=L+1:LINEINPUT #1,AS
:BF$(L)=LEFT$(AS$,34):GOTO 1530
1540 CLOSE:L2=1:GOSUB 1550:GOTO 1050
1550 LOCATE0,3:FOR I=L2 TO L2+20
1560 LN$=RIGHT$(" "+STR$(I),4)+"":
1570 IF I<>L2+20 THEN PRINT
1580 IF I<=L THEN PRINT E$:LN$:BF$(I); ELSE
PRINT E$;
1590 NEXT:RETURN
    
```


ショートプログラム・ハウス

今月はアクションゲーム2本のほかに、ちょっと風変わりなグラフィックツールを1本紹介する。このところゲーム以外の作品もちらほらと送られてくるようになったので、これからも折を見て掲載していくつもりだ。

第3席 入選作品 賞金3万円

SUPER FIGHT!

大阪府/Richard=仲

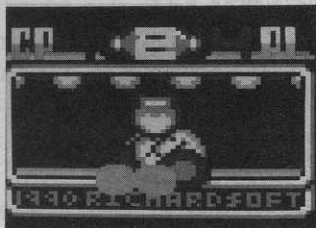
MSX2 VRAM64K
リストは137ページに掲載

昨年5月号に掲載したボクシングゲーム「FIGHT!」の改良版だ。

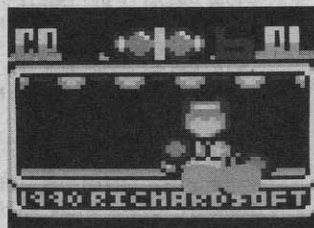
このプログラムを実行するためにはディスクドライブが必要だ。プログラムリストは3本に分かれている。まずは3本のリストをそれぞれ入力、セーブしてくれ。終わったら、リスト1、2をそれぞれ実行すると、ディスクの中にマシン語のファイルが2本作成される。そして、ゲームをするときは

リスト3を実行すればよい。

操作にはジョイスティックを使用する。スティックを左右に入れることで右腕、左腕のどちらを使うかを決め、トリガーAでパンチを打つ。スティックを下に入れながらトリガーAを押すと、フックを打つことができる。また、相手のパンチは相手の正面でトリガーBを押すとガードできる。先に7発ヒットさせたほうが勝ちだ。



■前作より難易度がかなり上がっている。



■ガードを固めることが重要なのだ。



編集部からのアドバイス

まず操作性を考えよう

仲くんもこのコーナーではおなじみの顔になったようだ。いつもながら画面の演出が上手で、センスのよさが感じられるのが採用される要因かな。

さて、今回の作品は昨年5月号で掲載した作品を改良したものだ。確かにグラフィックは美しくなっているし、ゲーム性も高められてはいるんだけど、残念ながら熱中度は薄れてしまった感がある。理由はズバリ、操作性の問題にある。

思いどおりにパンチを打つことができないので、迫力ある画面のわりに一体感を感じられないのだ。とくにボクシングの場合、カウンターパンチにこそ醍醐味があると言っている。ゲームバランスとの兼ね合いで難しいのはわかるけど、まだまだ改良の余地はありそうだ。とにかく操作性をよく考えてね。

(評/林口ロオ)

行番号表

10~130	初期設定
140~230	プレイヤーの行動の決定
240~310	プレイヤーのパンチ
320~330	プレイヤーの防御
340~390	コンピューターの行動の決定
400~430	コンピューターの移動の処理
440~450	コンピューターのフットワークの処理
460~540	コンピューターのパンチ
550~670	効果音や画面処理のサブルーチン
680~850	パンチの命中判定
860~920	負けたときの処理
930~1010	勝ったときの処理
1020~1050	エンディングの処理
1060~1180	タイトル画面の表示
1190~1300	データの読み込み処理
1310~1420	各種データ

変数表

T1, T2	グローブの移動
Y(n)	グローブのY座標データ
CD	コンピューターの行動パターン
CC, PP(n)	コンピューターのパンチの表示用
X	コンピューターの位置
PM, PC	グローブの移動用
XL(n), XR(n)	左右のグローブのX座標データ
PD	プレイヤーの行動パターン
WP, W(n), WP(n)	コンピューターの防御力
PK	パンチの種類
SF	プレイヤーのパンチの判別

第3席入選作品 賞金3万円

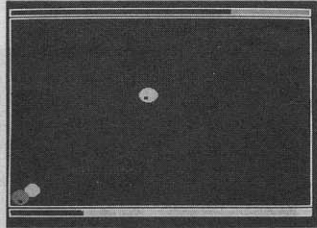
V4

大阪府/O.B.K.KICHI MSX2 VRAM64K※要MSXベアレッ君
リストは139ページに掲載

これまた殴り合いのゲームなんだけど、ボクシングとはまた違った趣がある。ふたり対戦型で、なめらかな操作感覚が気持ちいいゲームだ。

実行するためにはMSXベアレッ君が必要になる。プログラムを実行すると、しばらくしてから画面に赤い文字で大きく「V」と描かれる。ここでスペースキーまたはトリガ

ーAを押すとゲームスタートだ。プレーヤー1はキーボードか、またはジョイスティックをポート1に差し、青い自機を操作し、プレーヤー2はジョイスティックをポート2に差し、赤い自機を操作することになる。自機はカーソルキーまたはジョイスティックの上下で前進、後退し、左右で進行方向を変更する。そして、スペースキーまたはトリガーAでパンチを打つことができる。画面の上端と下端にそれぞれプレーヤー1と2のヒットポイントが棒グラフ状で表示されていて、パンチを受けるたびに減少する。ヒットポイントが先になくなってしまったほうが負けだ。



◆相手を壁際に追い込んでパンチを打て。

第3席入選作品 賞金3万円

あぶらえツール

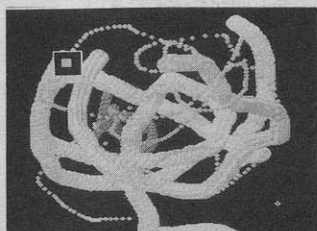
山口県/岸田哉生 MSX2 VRAM128K
リストは141ページに掲載

さて、殺伐としたゲームが2本続いたあとは、油絵のような芸術的な(?)絵が描けるグラフィックツールで一服してもらおう。

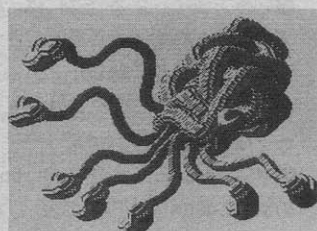
操作にはマウスが必要。筆先をマウスでコントロールして、右クリックで色を選び、左クリックで描くことになる。それから、筆の太さはキーボードの1~3のキー

で変更できるほか、[4]を押すたびに、地の色と重ね合わせをすることができる。また、現在使っている色を知りたいときは[5]を押せばよい。

描いた絵を記録したいときは、[S]キーを押すと「A.SCR」というファイル名でセーブされる。読み出すときは[L]キーを押してくれ。



◆不思議な色調の絵を描くことができる。



◆これが作品例。なかなかいい感じだな。

編集部からのアドバイス

なめらかな動きがグー

これはボクシングゲームじゃないんだけど、ある意味では仲くんの作品以上に殴り合いの雰囲気がよく出ていて、緊迫感(大ゲサかな?)が味わえる。キャラクターの細かい動きにまで気を使っているようで、操作しててじつに気持ちがいいのだ。

欲を言えば、コンピューターと

も対戦できるようにしてほしいところ。思考ルーチン作りは難しいだろうけど、KICHIくんの実力ならばできるはずだ。

(評/林口ロオ)

行番号表

1000~1170	初期設定
1180~1280	自機の移動
1290~1370	パンチの処理
1380~1390	ゲームの終了判定
1500~1530	画面のみ出しチェック
2000~2090	自機パターンの作成
2100~2160	タイトル画面の作成
2500~2540	スプライトの定義
3000~3110	ゲームモードの選択
4000~4070	文字の表示
5000~5080	パンチがヒットしたかどうかの判定
5090~5170	ゲーム終了処理
6000~6060	自機がぶつかり合ったときの処理
6070~6110	引き分けの処理
7000~7070	効果音の処理
8000~8020	強制終了の処理

変数表

S(n), C(n)	三角関数のデータ記録用
X(n), Y(n)	自機の座標
L(n)	パンチの長さ
H(n)	自機が向いている方向
V(n)	パンチのスピード
Z(n)	自機のスピード
HP(n)	自機のヒットポイント
D	勝敗の記録用
DE	ゲームモードの決定
T, R	キー入力用

編集部からのアドバイス

こいつはいいです

あ。いいなー、コレ。基本的に線引きグラフィックツールなんですけど、味のある線が引けるものだから、ついなんか描いてしまい

ます。大王イカとか。

でも、困ることもいくつかあります。グラフィックのセーブがひとつしかできないとか。全体的な機能がもうちと親切だったらな。

(評/ぎーち)

先月号の記事についてのお詫び

先月号の当コーナーで掲載した「ASTERBUSTER」が、電波新聞社刊の「MSXプログラム大全集Ⅱ」に掲載された同名プログラムと同一内容であることがわかりました。編集部でのチェック不足により、電波新聞社をはじめ多くの関係者の方々にご迷惑をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。

また、投稿される方は、盗作は言うに及ばず、他誌との二重投稿も厳禁ですので十分注意してください。

最後に作品の募集告知です。こ

のコーナーでは、みなさんの作品を募集しています。作品はディスクまたはテープに記録した上で、住所、氏名、年齢、電話番号、プログラムに関する資料を添えて編集部まで送ってください。作品は必ずオリジナルのものに限ります。

あ 〒107-24
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
ショートプログラム係

ソフトウェアコンテスト Software Contest

今月の入選作品は残念だけどなし。受験とか試験とかでみんな忙しかったみたいだな。そんなわけで、今回は惜しくも入選に到らなかった作品を3つ紹介しよう。これにめげずに次回作品にチャレンジだ!!

選外佳作

DOKKAN FLOWER

山口県/三好和久

あのコナミのSCCIに対応している作品。もちろんMuSICAを使用して作られている。

とにかく曲がイイ。オープニングの静かな曲、ゲームのモードセレクト時のノリのイイ曲、そしてゲーム中の音楽と、どこも手を抜いていない感じだ。何回か作品を送ってくれている三好くんだけ、もともとグラフィックセンスはある。今回の作品はさらに磨きがかかっていて、なかなかのデキなのだ。が、しかし……。

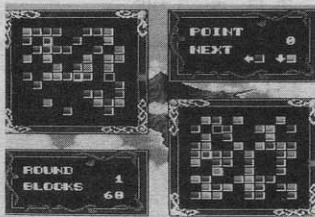


◆この曲がムチャクチャかっこいい。



◆画面中央の絵が多重スクロールする。

選外佳作になった唯一の理由は、やっぱりゲームデザインにある。まわりからブロックを飛ばし、同じ色のブロックに当たると消える。これじゃ、まるで'90年9月号で入選した「BLOCK IN」じゃない? BGMやグラフィックはイイ線いってるのになあ。もったいない。もう少し(大幅に?)ゲームを改良してみたらどうでしょ?



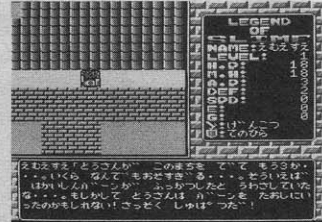
◆一番問題なのがゲームなんだよなあ。

選外佳作

THE LEGEND OF SLIME

埼玉県/沢田広正

スライムを主人公にしたRPG。遊んでみてまず思ったのがスクロールの遅さ。ほとんどBASICで作られているせいもあるが、とにかく遅い。会話や戦闘はまだしも、マップのスクロールだけはマシン語



◆やっぱりスクロールが遅すぎるな。

で組んだほうがいだろう。VDPコマンドの中に高速のコピー命令があるので、それを使ってスクロールルーチンを組み直そう。

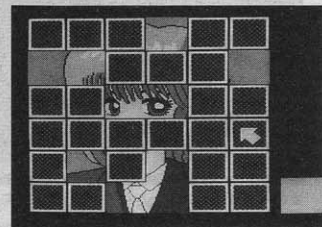
選外佳作

めくりゃん

北海道/三島知人

基本的には神経衰弱。カードが合うと下に隠れているグラフィックが現われるわけだ。しかも画面右に時間を表わす棒グラフが表示され、一定時間を過ぎるとゲームオーバーになってしまう。

マウスにも対応しているなかなか親切なんだけど、カードをめく



◆面が進むと制限時間が厳しくなる。

って絵柄が合わない位置が入れ替わる、というシステムはいただけない。ゲームはただ難しくすればいい、というもんじゃない。遊んで楽しくなくちゃね。

グランプリ賞金50万円 ソフトウェアコンテスト応募要項

“MSXマガジン・ソフトウェアコンテスト”では、みなさんからのオリジナルプログラムを募集しています。優秀な作品にはグランプリ50万円。そして第2席、第3席に入賞した作品には、それぞれ30万円と10万円が贈られることになっています。

また、これらの入賞した作品を集めて、半期に一度選考委員会を開き、その内容を審査します。そ

して優秀であると認められた作品に対して、荣誉ある堀井賞、木屋賞(100万円)を贈り、表彰いたします(該当作なしの場合もあります)。

●募集部門

- ①ゲームシナリオ部門
- ②ゲームプログラム部門

●応募条件

雑誌などに未発表のオリジナル作品で、(株)アスキーの要請により

MSXマガジン誌上で掲載できるもの、およびパッケージ販売、またはTAKERUで販売できるものに限ります。また、入選作の著作権は、(株)アスキーに帰属します。当然のことながら、他人のプログラムの全部、又は一部をコピーしたものや、二重投稿は固くお断わりいたします。

●応募方法……応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。

- ①プログラムを記録したメディア(フロッピーディスク、カセットテープなど)を記したもの。
- ②MSX、MSX2、MSX2+、turbo Rの別。必要RAM、VRAMの表示。実

行方法、遊び方を記載したもの。

③あなたの住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名)を明記したもの(住所、氏名には必ずフリガナをつけてください)。なお、20歳未満の方は、保護者の方の承諾を受け、保護者の方の住所、氏名、電話番号も明記してください。

〒107-24

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
ソフトウェアコンテスト係

NNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAA
PPOOADADNABBCCAAPP00DADDDDAACCAAPP00JJJAJ
AJJAALAAPPOOKKKKJKALLAAPPOOKAADQVOA00

リスト

10 CLEAR100,&HAEC8:DEFINTA-Z:AD=&HAEC8
20 FORI=0TO35:READA\$:FORJ=0TO73:A=ASC(MI
D\$(A\$,J*2+1,1)):B=ASC(MID\$(A\$,J*2+2,1))
30 IFA>80THEND=(A-81)*10+B-81:FORK=2TOD:
POKEAD,C:AD=AD+1:NEXT:GOTO60
40 IFA=42THENI=35:J=73:GOTO60
50 C=(A-65)*16+B-65:POKEAD,C:AD=AD+1
60 NEXT:BEEP:NEXT:PRINT"SPFDT2.BIN OK"
70 BSAVE"SPFDT2.BIN",&HAEC8,AD-1:END
1000 DATA DDDDEEQDDDDADDDEEQVDDQTEDEEQ
EDDDDDDDADDQVDAOONNAFANABACAAPOONFFNNBB
CCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONNURNNAQXADDQTDJ
QUDAEEOPEEJEJJKKKKAAEPEPEEEJJKKKKAADE
1010 DATA P0EEJEJJKKKKDNDDQTDJQUNNANQXNN
TXFFNFFNNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNAFANN
QTNANAAJJAJANNNAJJJJJAADDDDEADAJJJKKAADD
EEEEJKDJAAJAAKDDDEDKKAJJAAADQKJJDA
1020 DATA DDEEEDEEDADAANAADDEDEEDDNNQT
ANDAQUUNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQV
FFNNFNQVFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOON
FFNNBBCCAAPPOONAFANBBCCAAPPOOJJAJAAJ
1030 DATA CAAAPPODEDADJAAAAAPPOEEEDD
AALLAAPPOEDDDDAADAAAPPOAAKKAAMMAAPP
ODDDAJJAAAMMAAPPODDAAAJJLAAPPOAAJJJKJ
JAACAAPPOONFANBBCCAAPPOONFFNNBBCCAA
1040 DATA PPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCC
AAPPOAAQWABCCIQUHHQIIAIAIAAAAAHBHHHA
QUAHABHCHIIIAQTHAHHHBHCAQUAHABBBCCAAQW
BBCCAAQWBBCCAAQWBBCCAAQWBBCCAAQWBBCCAA
1050 DATA ADADAEAEADADAAAAADODPEPEODADAA
DDDEEQUDEDDDDPEPEEQTEDDDAADADAEADADA
AAAAADADAEAEADADADDEEQUDEDDDDPEPEEQ
EDDDADADAOPEPDODAAAAADADAEADADAAAQ
1060 DATA ABCCAQAQWBBCCAAQWBBCCAAQWBBCCAA
QWBBCCAIQUAHABHCHIIIAQTHAHHHBHCAQUAHA
BBCCIIQUHHQIAAQAQBHHHAQWABCCAAAAOOPQVAA
OOPPPAAIAHAHAHAOOPAAHAHAAFNAAOOPPA
1070 DATA GGFFAFNAAOOPPAAGGFFAANA AOOP
AAHAHFAANA AOOPPAIIHHAHA AOOPPAIIHH
AAAAOOPPAHAHA AFNAAOOPPAAGGFFAANA AOOP
AAGGFFAANA AOOPPAHAHFAANA AOOPPAIIH
1080 DATA HAAAAOOPPAIIHHAHA AOOPPAHA
HA AFNAAOOPPAAGGFFAANA AOOPPAAGGFFAANA
AOOPPAHAHFAANA AOOPPAIIHHAHA AOOPPAII
HHAHA AOOPPAHAHFAANA AOOPPAAGGFFA
1090 DATA AAOPPAAGGFFAANA AOOPPAHAHFA
ANA AOOPPAIIHHAHA AOOPPAIIHHAHA AOOP
AAHAHFAANA AOOPPAAGGFFAANA AOOPPAAGGFFA
ANA AOOPPAHAHFAANA AOOPPAIIHAHAHAQTOA
1100 DATA PQVOPQYANQYNNZZNNZNSWNAQYPO
QYOPQYANQVAFANAFNNQVFFNNFNQVFFNNFNQV
FFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQV
FFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQV
1110 DATA QVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFN
QVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFN
QVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFN
QVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFN
1120 DATA NNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFNQVFFNNFN
NAQVAFANAFAPQYOPQVAAOANAFANABACAPPOONN
FFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCC
AAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPO
1130 DATA NNFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFF
OONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNN
BBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPO
OONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFF
1140 DATA NNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONN
FFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCC
AAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONN
FFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBB
1150 DATA CCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNN
BBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPPOONFFNNBBCCAAPP
OONAFANABACAAPPOOPOQWAAOAOOQVAAOAAAAO
QUPAPPOAAAAOAAQTTPPOAAOAOOAAOAAAPPO
1160 DATA AAAAAOAAQTTPPOAAOAOOAAOAAAPPO
AAAAOAOAAAPPOAAOAAOAOOAAAPPOAAQWPPPO

AAO00A000AAAPP00AA0A0AA0AAAPP00AA00AC
00AAFP00AA0AAAA0AAAPP00AA000A0A0AAFP
1170 DATA 00AA0AAAA0AAAPP00AA00000A0AA
PPOAA0A0QAAPP00AA000000AAAPP00AA0A0AUA
PPOAA0000A00AAAPP00AA0A0A0AA0AAFP00AA00
0A0A00AAFP00AAAA0A0AAAPPO0AAAA00A000
1180 DATA AAPPOAA0AAAA0AAAPP00AA0000A0A
00AAFP00AA0A0QAAPP00AA000A000AAAPP00AA0A
AA0AAAAAPP00AA00A0QTAAPP00AA0AA0A0TAPP00
00POQV0AAA0PQYANQYNNPPNNPPNNNNNPIINNPP
1190 DATA NNPPNNNNPPNNPPNNPPNNPPNNNNNPI
NNIIINNPNNNIINNPNNNIINNPNNNIINNPNNNIINNPN
HNNNNHNNNNNPPINNPNPNMMLNPPNIPPNNMMLNQU
INPNNNMMLNQTIPNQTMMMLNNNIINNPPNNMMLN
1200 DATA LLNNIINNPNNNMMLNPPNNPPNNPPNNM
NMMLNPPNNPPNNNNMMLNPPNNPPNNMMLNPPNNIIP
QVPPNNPPNNMMLNPPNNPPNNPPNNNNNPIINNPP
NNMMLNPPNNNNIIPNPNMMLNPPNNPPNNNNNNNNH
1210 DATA NNNNNPIINNHHNNHHNNNNNNIINNPN
IINNQVIINNIINNPNNNIINNPNNNIINNPNNNIINNPN
NNPPNNNNPPNNPPNNPPNNNNPPNNNAQYPOQYOPQY
ANQVAFANAFPIINPNNCNCFCCFBNNNNPPNNPPNF
1220 DATA NCBBPPNNNNPNCFNFFINPNPNCCN
CFCFBNNQVFFNCBBINPNPNCCNCFNFFPNPNCCN
CNCFBNFBNNNNCCNFFNNFFPNPNCCNPPNNFF
PNCNCCNCFNFBNNNNCCNFFNNFFNNBBNNNN
1230 DATA NNNNNFNBNFCNQTCCNFBNFBNNNN
CCNCFNFFCNGTNNCFNBNFBNPNINPNNEFEFE
NNNNPPNNNNFFNNFNPNPNNNNNFFNNFNINPNP
NEFENEFDNPNPNEQTFENEFNNNNNNNNNNFFDND
1240 DATA NPNNEEENEFEDDFNPNQVFNDFDNN
NNEENNNFFNNFFNNEEENEFEFNDFDNNQVFFNNFF
NEQVFNDFDNNQVFFNNFFNAQVAFANAFAPQYOPQYAN
APAMAMANGUPNNNNMMLNPPNNNNNNNNNNNNNN
1250 DATA AAHHPNNPNMMLNNAAIINPNPNMMLN
NNAHHPNNPPMMLNPPNNNNNNNNNNNNNNNNNN
MMLNPPNNPNMMLNPPNNNNNNNNNNNNNNNNNN
NPNNMMLNPPNNPNMMLNPPNNPPNNPPNNPPNNPP
1260 DATA PNMMMLNPPNNPNMMLNPPNNMMLNPPN
PNPNMMLNPPNNPNMMLNPPNNPNMMLNPPNNPPNN
NPNNMMLNPPNNPNMMLNPPNNPNMMLNPPNNPPNN
1270 DATA QUPNNPNMMLNPPNNNNNNNNNNNNNN
AAHHPNNPPMMLNNAAIINPNPNMMLNNAHHPNN
MMLNPPNNNNNNNAQVAFANAFAPQYOPQYANQVAFANAF
AIAINANNNNFFNAFFAIAIHAHAHHAIAPIPII
1280 DATA IHHIPIIAOAOAIHHAHANHAIAPIPII
ANNNNFFANFNQUNPFIINFFNNQTPNNPPFNIFHN
QTNPNPFIINIFHCNCCNBNPNPIINIFHNQUNPFIIN
CNCNBNPNPFIINIFHCNCCNBNPNPFIINIFHCNCCN
1290 DATA NPPPIINIFHCNCCNBNPNPFIINIFHCN
NBNPNPFIINFFCNCNCCNBNPNPFIINIFHCNCCNBNPNP
FIINIFHCNCCNBNPNPFIINIFHCNCCNBNPNPFIIN
BNNPPPIIIFHNQVFFNNFFNNQTPNPNFIINHN
1300 DATA QTPNPNFIINFFAIAINANNNNFFNAFFA
AIAIHAHAHHAIAPIPIIHHIPIIAOAOAIHHAAN
HAIHAAIAIAANNNNFFANFNQVAFANAFAPQYBBAA
ACDKLELLEHKGCBAPMIDFCGJOCIAIDKALL
1310 DATA ABIAABAJDNMCJILKBAIAADODDCFB
LLNF0FNMFMMAOABABAABAJFEFN0BABIAAAAB
IAAADKFBLLDNCFBLLMCKGLKNBDKALLPOAFMKNA
LKPOALMADKEPILLEHKOELLIMIDCEPLGCLAB
1320 DATA PIAAAJFEFNODDCFBLLNFCBFLCLLAB
AIAAMNFMAANBIFABAABMMLCBFLKLABAIAAMN
FMAANBABIAMNMLLDFBLLDNCFBLLMCOJLKDK
EOLLDCPELLMJOALJOLMABAAAGBBAAACBIALA
1330 DATA MNFMAAMJDKFALLLEHCBIALEBBAAACBJ
BAPNABAACMNFMAAMJCBGCLLBBADIBCAABMNF
AAMJAAQUNQVFFNNFFNNFFNNBBCCAAPPOADPH
HPPQYHPHPDAPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPP
1340 DATA PAQYPPAYAPAPPQUADRWRMARWPPQUAA
AAPPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPP
AAPPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPP
1350 DATA PAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPP
APPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPPAPP

リスト

10 ' ● - SUPER FIGHT - ●
20 ' - SUPER FIGHT -


```

30 ' PROGRAM RICHARD NAKA
40 ' MSX2+/TR ADVISE MISTER SUOH
50 '
60 COLOR15,0,0:SCREEN3,3:DEFINTA-Z
70 CLEAR500,&HA000:SETADJUST(0,0)
80 DIMW(6,3),PP(29),WP(3),SX(31),SY(31)
90 OPEN"GRP:"AS#1:DEFUSR=&HBA80
100 DEFUSR1=&HBB20:DEFUSR2=&HBB2D
110 DEFUSR3=&HBB41:LOAD"SPFD1.BIN"
120 BLOAD"SPFD2.BIN":A=INT(RND(-TIME))
130 GOTO1200
140 '
150 ONPDGOTO260,280
160 S=(STICK(1)+1)*2:IFS=2THENT1=0:T2=1
170 IFS=4THENT1=1:T2=0
180 PH=-STRIG(1):CB=STRIG(3)
190 IFPD=3THEN330
200 VPOKE&H1B03,1+T1:VPOKE&H1B07,1+T2
210 IFPH+CB=0THEN350
220 IFCBTHENPD=3:GOTO320
230 IFCD>0THEN350ELSEPD=T1+T2*2
240 IFPHANDS=3THENPM=1:PC=0:SF=2ELSEPM=-1:PC=5:SF=0
250 IFT1THEN260ELSE280
260 PC=PC+PM:VPOKE&H1B01,XL(PC)+W
270 VPOKE&H1B00,Y(PC):GOTO300
280 PC=PC+PM:VPOKE&H1B05,XR(PC)+W
290 VPOKE&H1B04,Y(PC)
300 IFPC=3THENPM=-PM:GOTO690
310 IFPC=5ORPC=0THENPD=0:GOTO350ELSE350
320 PD=3:GOSUB630:GOTO350
330 GOSUB640:IFCB=0THENPD=0:GOSUB560
340 '
350 ONCDGOTO480,530,530
360 IFTT>0THENTT=TT-1:GOTO380
370 IFPD=0ORPD=3THEN460
380 F=F+1:IFF=3THEN440ELSE150
390 IFR>69THEN150
400 IFX=1ORX=3THENX=2ELSEX=1-(R<51)*2
410 W=X*32:POKE&HBB4E,X:A=USR(0)
420 IFPD=0THENGOSUB560ELSEGOSUB630
430 GOTO150
440 FW=FWOR1:F=0:POKE&HBB50,FW*6+5
450 A=USR(0):GOTO150
460 R=INT(RND(1)*100):IFR>29THEN390
470 PK=-<R>14AND<25>*2-<R>24)*4-<RMOD5=0>:CD=1:CC=0:C=FW*6:GOSUB650
480 IFT=TMTHENT=0ELSET=T+1:GOTO150
490 B=PP(PK*5+CC):CC=CC+1
500 POKE&HBB50,B+C:A=USR(0)
510 IFB=4THENC=WT(PK):TT=5:GOTO800
520 GOTO150
530 CD=CD-1:IFCD=1THENC=0:GOTO770
540 GOTO150
550 '
560 PUTSPRITE0,(XL(PC)+W,Y(PC)),1+T1:PUTSPRITE1,(XR(PC)+W,Y(PC)),1+T2,0:RETURN
570 PLAY"S9M300QL406CCC","S9M300QL406CCC","S9M300QL406CCC":PUTSPRITE0,(0,208)
580 TIME=0:FORI=0TO1
590 I=-<TIME>5*L):NEXT:RETURN
600 PUTSPRITE4,(112,-1),8,LV+2
610 PUTSPRITE2,(48,-1),5,CP+1
620 PUTSPRITE3,(172,-1),6,PL+1:RETURN
630 PUTSPRITE1,(48+W,135),1,0
640 PUTSPRITE0,(CX(T2)+W,135),1:RETURN
650 SOUND12,1:SOUND13,3:RETURN
660 SOUND12,10:SOUND13,3:RETURN
670 SOUND12,22:SOUND13,3:RETURN
680 '
690 GOSUB660:R=INT(RND(1)*16):WP=SF+T2
700 IFWP(WP)+1<RTHEN780
710 WP(WP)=WP(WP)+1*(WP(WP)>0)
720 GOSUB670:FORI=0TO7:R=INT(RND(1)*7)
730 COLOR=(9,R,R,R)
740 COLOR=(10,R+1,R+1,R+1):NEXT
750 COLOR=(9,6,3,2):COLOR=(10,7,5,4)
760 CP=CP-1:IFCP=0THEN940ELSEGOSUB610
770 POKE&HBB50,FW*6+5:A=USR(0):GOTO350
780 POKE&HBB50,6:A=USR(0)

```

```

790 CD=3:L=1:GOSUB580:GOTO150
800 GOSUB660:IFPD=3ANDFW=T2THEN770
810 GOSUB670:K=(PK*2)*8:F=-1-(FW=0)*2
820 FORI=0TO7:R=INT(RND(1)*7)
830 COLOR=(15,7,R+1,R+1):COLOR=(14,7,R,R):SETADJUST(SX(K+1)*F,SY(K+1)):NEXT
840 COLOR=(15,7,7,7):COLOR=(14,4,4,5)
850 PL=PL-1:GOSUB610:IFPL>0THEN770
860 '
870 L=50:SOUND7,56:GOSUB570:CLS
880 LV=0:PL=7:L=90:SETADJUST(0,-7)
890 FORI=0TO1:PRESET(4-I*4,64)
900 PRINT#1,"GAMEOVER":NEXT
910 FORI=1TO14:SETADJUST(0,-7+I):NEXT
920 GOSUB580:SETADJUST(0,0):GOTO1070
930 '
940 L=50:SOUND7,56:GOSUB570:CLS
950 IFLV=6THEN1030
960 FORI=0TO1:PRESET(52-I*4,60)
970 PRINT#1,"ROUND":PRESET(52-I*4,100)
980 PRINT#1,"CLEAR":NEXT:LV=LV+1
990 PS="L16CDEFEFGA":PLAYPS,PS,PS
1000 PL=PL-(PL<7):L=60:GOSUB580
1010 GOTO1100
1020 '
1030 A=USR1(0):POKE&HBB50,2:A=USR2(0)
1040 PS="L16CDEF16DEFGR16FFER16EFGABRC":PLAY"02"+PS,"03"+PS,"04"+PS:AN=0
1050 L=150:LV=0:PL=7:GOSUB580
1060 '
1070 A=USR1(0):L=24:GOSUB570
1080 POKE&HBB50,1:A=USR2(0)
1090 IFSTRIG(1)=0THEN1090
1100 A=USR1(0):CP=7:PLAY"BA","BA","BA"
1110 X=2:PD=0:CD=0:GOSUB580:GOSUB600
1120 POKE&HBB4E,2:POKE&HBB50,5:A=USR(0)
1130 PC=0:CC=0:T1=0:T2=1:W=64:GOSUB560
1140 TM=3-LV*2+AN:L=6:GOSUB580:L=12
1150 PS="M500L2F":PLAYPS,PS,PS
1160 GOSUB580:FORI=0TO3:WP(I)=W(LV,1)
1170 NEXT:SOUND7,55:SOUND6,10
1180 SOUNDB,16:SOUND11,0:GOTO150
1190 '
1200 FORI=1TO14:READA,B,C
1210 COLOR=(I,A,B,C):NEXT
1220 FORI=0TO5:READXL(I),XR(I),Y(I)
1230 NEXT:A=USR3(0):CX(0)=16:CY(1)=80
1240 FORI=0TO29:READPP(I):NEXT
1250 FORI=0TO5:READWT(I):NEXT
1260 FORI=0TO6:FORJ=0TO3:READW(I,J)
1270 NEXT:FORI=0TO7:READSX(I),SY(I)
1280 SX(I+8)=SY(I):SY(I+8)=SX(I)
1290 SX(I+16)=SX(I):SY(I+16)=-SY(I)
1300 AN=1:LV=0:PL=7:GOTO1070
1310 '
1320 DATA 1,1,7,1,3,7,4,0,0,7,0,0,2,0
1330 DATA 0,4,0,5,5,0,7,7,0,6,3,2,7,5,4
1340 DATA 3,0,3,5,0,5,0,1,1,4,4,5
1350 DATA 16,80,143,0,96,127,8,88,103
1360 DATA 32,64,95,24,72,119,16,82,143
1370 DATA 1,1,4,5,0,1,4,5,0,0,1,2,2,4,5
1380 DATA 1,2,4,5,0,1,3,3,4,5,1,3,4,5,0
1390 DATA 0,2,2,3,2,3,5,7,2,5,2,5,4,6,5
1400 DATA 2,3,1,1,3,2,5,1,1,3,4,0,3,2,0
1410 DATA 0,0,0,3,3,7,3,5,2,3,2,2,1,1,0
1420 DATA 0,-1,0,0

```



V4

操作方法は135ページに掲載

```

1000 '
1010 ' | V4 |
1020 ' | VISITOR の V L * かい ! |
1030 ' | VICTORY の V た ! 4 |

```



```

1040 ' | O.B.K. Presents |
1050 ' | PROGRAMMED BY KICHI |
1060 ' | 1990/12 |
1070 ' | _____ |
1080 '
1090 SCREEN ..0
1100 _TURBO ON
1110 DEFINT A-Z:DEFSNG S,C:DIM S(63),C(6
3),X(1),Y(1),L(1),H(1),V(1),Z(1),HP(1)
1120 COLOR 15,0,0:SCREEN 5,2:GOSUB 2000:
CLS
1130 GOSUB 3000:COLOR=(15,7,7):SOUND 7
,28:SOUND 6,15:SOUND 1,0:SOUND 3,0
1140 X(0)=100:Y(0)=100:H(0)=16:X(1)=2250
:Y(1)=1820:H(1)=48:L(0)=0:L(1)=0
1150 Z(0)=0:Z(1)=0:LINE(5,10)-(251,201),
15,B
1160 FOR I=0 TO 1:HP(1)=245:LINE(5,1*204
)-(251,1*204+7),15,B:NEXT I
1170 FOR I=6 TO 250:FOR J=0 TO 1:LINE(I,
J*204+1)-(I,J*204+6),J*2+4,BF:NEXT J,I
1180 D=0:FOR I=0 TO 1
1190 X=X(1):Y=Y(1):H=H(1):Z=Z(1):F=1:IF
H>99 THEN H=H-100:F=0
1200 PUT SPRITE I,(X*10,Y*10),I*2+4,H*2
1210 IF ABS(X(1-I)-X)<89 AND ABS(Y(1-I)-
Y)<89 THEN GOSUB 6010
1220 IF I=0 THEN R=STICK(0) OR STICK(1):
T=STRIG(0) OR STRIG(1) ELSE R=STICK(2):T
=STRIG(2)
1230 IF L(1)>0 AND DE THEN 1280
1240 IF F THEN H=(H+(R>7)-(R=3))*1+(V(
1)>0)+(R>5)-(R<5 AND R>1)+64)-(Z<90
1250 Z=Z+(Z>90 AND R>3 AND R<7)-(Z<90
AND (R=1 OR R=2 OR R=0))*10
1260 X=X+C(H)*Z*(2-(R=1 OR R=5))*9:Y=Y+S
(H)*Z*(2-(R=1 OR R=5))*9
1270 GOSUB 1510:Z=(Z-SGN(Z))*1-F2)
1280 X(1)=X:Y(1)=Y:H(1)=H:Z(1)=Z
1290 IF T THEN IF L(1)=0 THEN L(1)=-1:V(
1)=80 ELSE IF V(1)=75 THEN V(1)=80
1300 IF L(1)=0 THEN 1370
1310 X=X+C(H)*L(1):Y=Y+S(H)*L(1):GOSUB 1
510
1320 IF F2=1 THEN H(1)=H(1)+100:IF V(1)>
0 THEN V(1)=-V(1)
1330 PUTSPRITE I+2,(X*10,Y*10),I*2+4,32
1340 IF ABS(X(1-I)-X)<89 AND ABS(Y(1-I)-
Y)<89 THEN GOSUB 5000
1350 L(1)=L(1)+V(1):V(1)=V(1)-5:IF V(1)<
-80 THEN V(1)=-80
1360 IF L(1)<1 THEN L(1)=0:PUTSPRITE I+2
,(0,215)
1370 IF L(1) THEN SOUND I*2,13+L(1)*12:S
OUND 8+1,15 ELSE SOUND 8+1,0
1380 NEXT I:IF D>0 THEN IF D=3 THEN 6070
ELSE I=D-1:GOTO 5090
1390 IF INKEY$=CHR$(27) THEN END ELSE 11
80
1500 '
1510 F2=0:IF X<-10 OR X>2410 OR Y<40 OR
Y>1910 THEN F2=1
1520 X=X+(X(50)*X-50)-(X>2350)*(2350-X)
1530 Y=Y+(Y(100)*Y-100)-(Y>1850)*(1850-
Y):RETURN
2000 '
2010 COLOR 14:Q=100:AS="WAIT!":GOSUB 401
0:COLOR 15
2020 COLOR=(15,0,0,0):PI#3.1415926535#
2030 FOR I=0 TO 63:S(1)=SIN(I*PI#32):C(
1)=COS(I*PI#32):NEXT I
2040 CIRCLE (7,24),7,15:PAINT (7,24),15:
:FOR I=0 TO 31
2050 COPY (0,16)-(15,31),0 TO (0,0),0
2060 LINE (6+C(I*2)*3.5,7+S(I*2)*4)-(8+C
(I*2)*3.5,9+S(I*2)*4),0,BF
2070 GOSUB 2510:NEXT I
2080 I=32:CIRCLE (7,7),6,15:PAINT (7,7),
15:GOSUB 2510
2090 CIRCLE (3,3),3,15:PAINT (3,3),15:I=

```

```

33:GOSUB 2510
2100 SETPAGE 0,1:CLS
2110 FOR I=0 TO 9:LINE(73+I,10)-(123+I,1
80),8:LINE -(173+I,10),8:NEXT I
2120 AS="MOVING":Q=190:GOSUB 4010:AS="FI
XED ":Q=200:GOSUB 4010
2130 LINE (190,100)-(199,180),8,BF:LINE
(160,155)-(209,164),8,BF
2140 FOR I=0 TO 18:LINE (190,100+I)-(160
+I*6,155),8:NEXT I
2150 SETPAGE 0,0:DE=0:FOR I=7 TO 0 STEP
-1:COLOR=(14,1,1,1)
2160 FOR J=0 TO 999:NEXT J,I:RETURN
2500 '
2510 IF INKEY$=CHR$(27) THEN END
2520 BS="" :FOR J=0 TO 1:FOR K=0 TO 15:A=
0:M=128:FOR L=0 TO 7
2530 P=POINT(J*8+L,K):A=A-M*(P=15):M=M*2
:NEXT L:BS=BS+CHR$(A):NEXT K
2540 NEXT J:SPRITE$(I)=BS:LINE(0,0)-(16,
16),0,BF:RETURN
3000 '
3010 COLOR=(8,0,0,0):COLOR=(15,0,0,0)
3020 FOR I=0 TO 4:PUTSPRITE I,(0,215):NE
XT I
3030 COPY(0,0)-(255,211),1 TO (0,0),0:PU
TSPRITE 4,(90,DE*10+188),15,33
3040 FOR I=1 TO 7:FOR J=0 TO 2999:NEXT J
3050 AS=INKEY$:IF STRIG(0) OR STRIG(1) O
R STRIG(2) OR AS=CHR$(27) THEN I=7
3060 COLOR=(15,1,1,1):COLOR=(8,1,0,0):NE
XT I
3070 IF AS=CHR$(27) THEN END
3080 PUTSPRITE 4,(90,DE*10+188),15,33
3090 IF STRIG(0) OR STRIG(1) OR STRIG(2)
THEN FOR I=7 TO 0 STEP -1:COLOR=(8,1,0,
0):COLOR=(15,1,1,1):FOR J=0 TO 999:NEXT
J,I:CLS:PUTSPRITE 4,(0,215):FOR J=0 TO 4
999:NEXT J:COLOR=NEW:B2=B:RETURN
3100 S=STICK(0) OR STICK(1) OR STICK(2):
DE=DE+(DE>0 AND (S=1 OR S=2 OR S=8))-(DE
<1 AND S>3 AND S<7):B=B+(B>2 AND S>5)-(B
<9 AND S<5 AND S>1)
3110 AS=INKEY$:FOR K=0 TO 999:NEXT K:GOT
O 3070
4000 '
4010 X=128-LEN(AS)*4
4020 '#I &H2A,X,&H22,&HB7,&HFC,&H2A,Q,&H
22,&HB9,&HFC
4030 FOR I=1 TO LEN(AS)
4040 A=ASC(MID$(AS,I,1))
4050 '#I &H3A,A,&HCD,&H8D,&H00
4060 NEXT I
4070 RETURN
5000 '
5010 GOSUB 7040:J=1-I:GOSUB 5060
5020 X(J)=X(J)+C(H)*120*(1+(V(1)<0)*1.3)
:Y(J)=Y(J)+S(H)*120*(1+(V(1)<0)*1.3)
5030 X2=X:Y2=Y:X=X(J):Y=Y(J):GOSUB 1510:
X(J)=X:Y(J)=Y:X=X2:Y=Y2
5040 IF F2 THEN FOR K=0 TO 5:GOSUB 5060:
NEXT K:V(1)=-80:GOSUB 7060
5050 RETURN
5060 HP(J)=HP(J)-3:IF HP(J)<0 THEN HP(J)
=0
5070 LINE (250,J*204+1)-(HP(J)+6,J*204+6
),0,BF:IF HP(J)<1 THEN D=D OR (I+1)
5080 RETURN
5090 GOSUB 7010:FOR J=0 TO 99
5100 LINE (256*RNDC(1),212*RNDC(1))-(X(1-I
)*10+8,Y(1-I)*10+8),8:NEXT J
5110 AS=" PLAYER"+STR$(I+1)+" WIN! "
5120 Q=100:GOSUB 4010
5130 IF STRIG(0) OR STRIG(1) OR STRIG(2)
THEN 5130
5140 IF STRIG(0) OR STRIG(1) OR STRIG(2)
THEN 5160
5150 IF INKEY$=CHR$(27) THEN END ELSE 51
40
5160 FOR I=7 TO 0 STEP -1:COLOR=(15,1,1,

```


MSX ディスク通信

3月号・2月8日発売!

今月は、連載ゲーム『うわさのコロシウム』のパート3がメインだ。今回は戦闘シーンのパワーアップに重点を置いたのが特徴。使える武器や魔法などの種類が増えているほか、グラフィックもカッコよくなっているのだ。

『うわさのコロシウム』に注目!

創刊以来、通巻で6号目を数えるMSXディスク通信3月号。今号も本誌と同じく2月8日に発売される予定だ。創刊号の製作を開始してから早くも半年近くが過ぎたことになるわけで、製作者側にしてみればなんと時の流れが早く感じられる。

まあ、そんなこんなで今回は、次のページでバックナンバーを振り返り、それぞれの内容を簡単にまとめてみた。ご存じのとおり、

TAKERUで販売されているソフトはいつでも品切れの心配なく買うことができるので、買いのがした号や気になるプログラムが掲載されている号を見つけた人は、これを機会に購入を計画してみたいかがたろうか。

と、さりげなく宣伝したところで、3月号の掲載プログラムの紹介をはじめよう。今号は連載ゲーム『うわさのコロシウム』のパート3などに注目してほしい。

『うわさのコロシウム』パート3

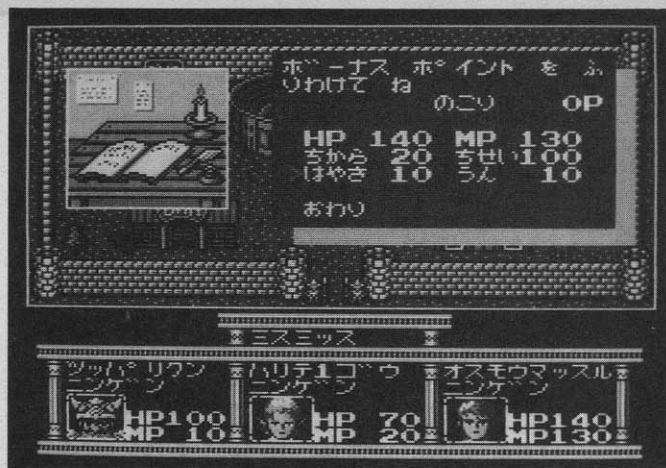
RPGから戦闘シーンのみをピックアップしたオリジナルゲーム『うわさのコロシウム』。連載も今回で3回目だ。前はパーティーを作り出すエディター部分を中心に改良したが、今回は前回に締切の都合で手が回らなかった戦闘シーンに重点を置いて開発している。

まず、魔法の種類を大幅に増やしたのが特徴のひとつ。自分の分身を作って敵の攻撃を受けにくくする魔法や、す速さや防御力を上げる魔法などが追加されたのだ。また、魔法が増えたこととともない、パーティーの所持金を増やしたり、キャラク

ターひとりが魔法を最大5種類まで使い分けることができるようにするなどの修正をした。

それから、イマイチ地味だった画面は右の写真のようなレイアウトに変更した。攻防の様子を、画面中央のキャラクターの動きによって表わすことにしたのだ。また、早く戦闘結果を知りたい人のために画面表示を簡略化するモードも設ける予定だ。

この記事を書いている現在は、処理速度アップやゲームバランスの調整などに取り組んでいるところ。できるだけいい状態で掲載できるように鋭意奮闘中なのだ。



▲これは『うわさのコロシウム』パート2の画面。はたしてパート3はどんな画面に?

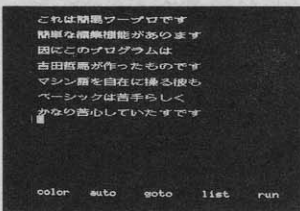
今号も豊富なプログラム群

まず先月号に続く拡張BASICシリーズ第2弾として、拡張日本語変換BASICと、それを応用した簡易ワープロプログラムを紹介する。このプログラムを実行するためにはMSX-JEが必要。BASICプログラムの実行中いつでも、ひらがなやカタカナの文字列を漢字に変換してくれる拡張命令だ。簡易ワープロプログラムを参考に、自作プログラム

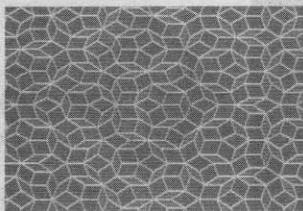
に活用してね。

それから、人工知能うんちく話では非周期模様作成プログラムを取り上げている。これは、N次元超立方格子の断面を平面に投影して表示するプログラムだ。難しい理論はさておき、美しい画面を堪能してくれ。

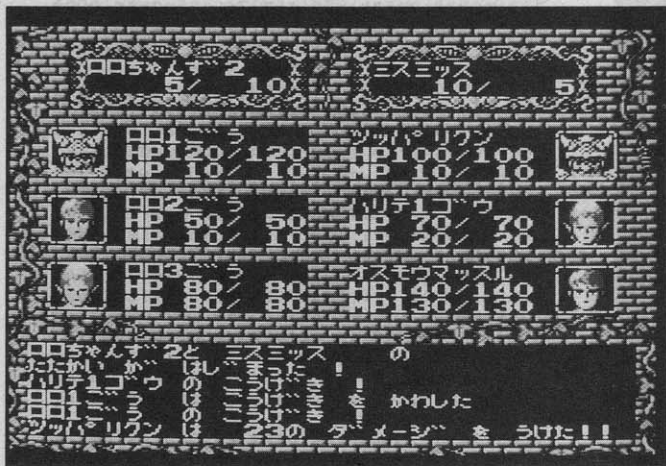
そのほかにも、ショートプログラムや音楽のこころコーナー、ラッキー先生のRPGが入っているぞ。



▲サンプルのワープロプログラムだ。



▲非周期模様作成プログラムの画面。



▲戦闘シーンのグラフィックはこんな感じ。画面中央で戦闘が繰り広げられるのだ。

バックナンバー一覧

●'90年 10月号(創刊号)

●特集/PSG・SCC・FM音源対応ミュージックツールMuSICA●新作ゲームデモ/ファミックパロディック2(BIT²)●ソフコン第

3席入選作品/SPACE FORCE●ショートプログラム/9作品●音楽のこころリストコーナー/7作品●人工知能うんちく話/1/ゆらぎの音楽●ラッキーのプログラミングに夢中!

●'90年 11月号

●新作ゲームデモ/シード オブドラゴン(リバーヒルソフト)●連載ゲーム/うわさのコロシアム第1回●既存のソフト

をturbo Rの高速モードで動作させるプログラム●ショートプログラム/2作品●音楽のこころリストコーナー/23作品●ラッキーのプログラミングに夢中!

●'90年 12月号

●連載シューティングゲーム/SEA SARDINE第1回●ソフコン第3席入選作品/FANTASIA●南青山ゲームプロジェクト/

「Ciuda Dragon」ミュージックモードデモ●ショートプログラム/2作品●音楽のこころリストコーナー/7作品●ラッキーのプログラミングに夢中!

●'91年 1月号

●特集/BASICの逆襲サンプルプログラム32本●連載ゲーム/うわさのコロシアム第2回●オリジナルゲーム/AVくずしシスルでボン!●ソフコン第2席入選

作品/OGISS、おまけシューティングゲームばろろぎす●ショートプログラム/2作品●音楽のこころリストコーナー/4作品●人工知能うんちく話/記憶力ゲーム、サイモン

●'91年 2月号

●新作ゲームデモ/FRAY(マイクロキャビン)●特集/PCMサンプリングキーボード、PCMエディター●連載シューティングゲーム/SEA SARDINE第2回●ソフコ

ン第2席入選作品/DEEGRAN●ショートプログラム/3作品●音楽のこころリストコーナー/5作品●人工知能うんちく話/錯視プログラム3本●ラッキーのプログラミングに夢中!

※価格はいずれも3000円[税込]です。

TAKERUで購入する場合

「MSXディスク通信3月号」は、全国130店舗のTAKERU設置店で販売中。これまでどおり、3.5インチディスク2枚組で、価格は3000円[税込]なのだ。

TAKERUはパソコンソフトの自動販売機。機械の画面に表示されているメッセージに従って、自分がほしいソフトを捜し出して、お金を入れるとディスクがポン!と出てくる。このディスクを所定の位置に差し込むと、そこにソフトを書き込んでくれる仕組みになっているのだ。機械だけに操作が難しいんじゃないか、と心配している人もいるかもしれないけど、実

際の作業はとても簡単な。品切れの心配もないので、安心して購入することができるぞ。

また、バックナンバーも販売中。内容については左のバックナンバー一覧を参照してね。

TAKERUの設置場所については、本誌に掲載されているプラザー工業の広告を参照してね。

問い合わせ先

〒467
名古屋市瑞穂区苗代町2-1
プラザー工業株式会社
TAKERU事務局
☎052-824-2493

- 機種.....MSX2 (VRAM128K) 以降
- メディア.....3.5インチ2DD (2枚組)
- 価格.....3000円 [税込]

直販を利用する場合

家の近くにTAKERUがない人のために、アスキーでは直販も行なっています。直販には3種類の方法があります。いずれの場合も送料はサービスで、価格3000円[税込]を送ってください。

まず、郵便局にある「郵便振替用払込通知票」を利用する場合は、右の例のように必要事項を記入した上で、代金3000円を郵便局へ振り込んでください。この場合、お申し込みから商品の到着まで2週間ほどかかります。

また、現金書留でアスキーまで直接申し込む場合や、郵便小為替

3000円分を簡易書留などでアスキーに申し込む場合は、必ず下に掲載したようなメモを同封してください。なお、商品が到着するまでに、前者の場合は1週間から10日、後者の場合は2週間程度かかるものと思われます。

あて先はこちら

〒107-24
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 直販部
MSXディスク通信係
☎03-3486-7114

●現金書留と郵便小為替で申し込む場合のメモの例

●MSXディスク通信〇年〇月号を希望します。

数量は1個。3000円を同封しました。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1

青山太郎 電話 03-3796-1903

●住所はアパート名、号室名まで。会社あての場合は部署名まで書いてください。

●郵便振替用払込通知票で申し込む場合の記入例

表面		払込通知票		払込票●	
郵便局	東京 4-161144	金額	¥3000.00	郵便局	東京 4-161144
振込先	株式会社アスキー	振込先	株式会社アスキー	振込先	株式会社アスキー
振込先住所	〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 青山太郎	振込先住所	〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 青山太郎	振込先住所	〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 青山太郎

この払込通知票は、機械で使いますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。(郵政省)

裏面	
ここに、お申し込みのメモを記入してください。	
この欄は、加入者あての通信にお使いください。	
MSXディスク通信の〇年〇月号を希望します。数量は1です。よろしくお願ひします。	
右の欄は、機械で使いますので通信文を記載したり、汚したりしないでください。	

売ります 買います

●応募の際の注意

1. 応募の際は必ず指定の応募用紙(コピー可)を使用し、必要事項を決められた字数内でいねいに、はっきりと記入し、62円切手を貼った封書で応募してください。
2. ハード関係は、メーカー名、機種名を正確に記入してください。ソフトはROM版のみを受け付けます(ディスク版不可)。正式名称、対応機種を明記してください。
3. 価格などは、誤解のないようはっきりと記入してください。
4. 掲載は抽選とします。なおこのコーナーでは、MSX関係のハードとソフトのみを掲載します。それ以外は掲載できません。
5. 18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。必ず保護者の方に記入してもらってください。

●連絡を取る際の注意

1. このコーナーを利用する際は、返信面に自分の住所、氏名を記入した復はがきを使ってください。
2. リスト中の価格が“……以下”“……くらい”となっているものは、当事者間で価格を決めてください。
3. ソフトはとくに記載のない限り、MSX2対応のものです。

●その他の注意事項

1. 編集部では、掲載内容の取り消しや、内容の問い合わせは一切応じられません。交渉は直接当事者間で行なってください。
2. このコーナーを利用する取引は、トラブルのないよう誠意をもって行なってください。万一、取引の不履行などのトラブルが生じた場合、編集部では一切の

売ります 買います 応募用紙

●自分が応募するコーナーを選び、はっきりと記入してください。

①売ります ②買います ③交換します

●アスキー日本語ワープロ MSX-Write(カートリッジ)を10,000円で売ります。連絡は往復はがきをお願いします。
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 MSXマガジン編集部 青山太郎

※他誌掲載の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名

捺印

責任を負いません。

3. 取引を確実にし、トラブルを防ぐために、当事者間での金銭および物品の授受は“手渡し”もしくは郵便局の“代金引換郵便”、運送会社の“代金集金サービス”などをご利用することをお勧めします(詳細につきましては、郵便局、または、このサービスを行なっている運送会社にお問い合わせください)。

あて先

〒107-24

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

売ります買いますコーナー係

売ります

- ソニーMSX2+、HB-F1XV(付属品付)を3万2000円で。
〒300-43 茨城県つくば市大字上大島1119 石川 武
- 大航海時代を5000円で。箱、説明書付。
〒130 東京都墨田区業平1-12-8-305 栗原靖彦
- GCALC、ハルノート基本3点セット、ハルノートラブレター1号、2号、3号をまとめて3万円で。各説明書付。
〒088-13 北海道厚岸郡浜中町茶内原野西25-8 工藤正志
- ソニープリンターHBP-F1、ソニーディスクドライブHBD-20Wを各1万5000円で。
〒341 埼玉県三郷市戸ヶ崎1-61-4 吉田哲史

- 覇邪の封印、メルヘンヴェール、谷川浩司の将棋指南(すべてMSX1版)を各1500円。まとめてなら4000円で。
〒826 福岡県田川市弓削田208 西森博行
- FMPAC(説明書付、新品同様)を5000円以下、日本語MSX-Write II(説明書付)を1万円、ソニーMSX2、HB-F1XDを2万円で。
〒572 大阪府寝屋川市東香里園町3-5-201 有本康隆
- 大航海時代を9500円、信長の野望・戦国群雄伝を6500円で。すべて箱、説明書付、送料込。
〒322 栃木県鹿沼市縦山町452-1 小林邦男
- ソリッドスネーク メタルギア2を6000円で。新品、箱、説明書付。
〒610-03 京都府綴喜郡田辺町東字西神屋98-10 金田茂樹

- クォース、スペースマンボウを各3000円で。箱、説明書付。
〒192 東京都八王子市片倉町1357-115 松田航太郎
- ランペルールを5500円、激突ベナントレース2、アウトランを各1500円で。
〒763 香川県丸亀市土器町乙93-9 緒方 剛
- スーパー大戦略を3000円で。箱、説明書付、送料込。
〒093 北海道網走市台町1-1-16 渡部様方 丹治靖拓
- パナソニックプリンターFS-PA1を2万6000円で。新品、送料込。
〒191 東京都日野市百草139-101 宮澤雅樹
- パナソニックMSX2+、FS-A1WSXを2万8000円で。箱、説明書、付属品付、無傷の完動品。
〒343 埼玉県越谷市南越谷4-12-5-301 菊池武文

買います

- ソニーMSX2+、HB-F1XV、またはパナソニックMSX2+、FS-A1WSXを3万円以下で。説明書付、完動品希望。
〒189 東京都東村山市栄町2-16-22-302 池田正記
- アスキーMSX-SERIAL232を1万円くらいで。
〒338 埼玉県与野市鈴谷3-4-8 中川智史
- FMPACを5000円くらいで。完動品、説明書付希望。
〒281 千葉県千葉市山王町289-30 平間 修
- ウィザードリィ(箱、説明書付)を6000円で。メタルフィギュア付希望。
〒998 山形県酒田市亀ヶ崎3-11-17 田中孝文

●スペースマンボウを2300円で。箱、説明書付希望。

〒989-61 宮城県古川市馬放字館の内22-4 尾花 充

●三國志Ⅱ、水滸伝を各5500円以下、信長の野望・戦国群雄伝を5000円以下で。すべて箱、説明書付希望。

〒134 東京都江戸川区南葛西4-23-14-302 北川 慶

●FMPACを7000円くらいで。箱、説明書付、完動品希望。

〒380 長野県長野市安茂里5302 風間友介

●パナソニックプリンターFS-PC1を2万円で。箱、付属品付希望。〒998-01 山形県酒田市錦町4-4-14 高橋克美

●ソニーモデムHBI-1200を1万5000円くらいで。説明書付希望。〒013-04 秋田県平鹿郡大雄村阿気宮丁91 狩野 仁

●FMPACを6000円で。付属品付希望。

〒759-37 山口県萩市三見732-1 横山直巳

●ソニービデオデジタイザーHBI-F1を送料込1万5000円で。説明書、付属品付希望。

〒606 京都府京都市左京区松ヶ崎海尻町7-9 川西憲一

●コナミの新10倍カートリッジを3000円くらいで。説明書付希望。〒510 三重県四日市市小林町3020-27 堀川慎一

●FMPACを4000円くらいで。箱、説明書付、完動品希望。〒536 大阪府大阪市東区新喜多東1-13-16 澁川芳雄

●ソニーMSX2+、HB-F1XDJ、またはサンヨーMSX2+、WAVY70FDを2万5000円で。説明書、付属品付の完動品であれば多少の傷可。

〒702 岡山県岡山市南輝1-11-46 伴 秀利

●パナソニックワープロカートリッジFS-SR021、パナソニック毛筆カートリッジFS-SR023を各8000円以下で。

〒457 愛知県名古屋南区要町1-19 奥村重信

交換します

●私のソリッドスネーク メタルギア2、スペースマンボウを、あなたの三國志Ⅱと。双方とも箱、説明書付で。

〒535 大阪府大阪市旭区赤川1-6-15 小林弘幸

●私の激突ペナントレース、ハイドライド2を、あなたのゴーファアの野望、シャロムと。双方とも箱、説明書付で。

〒400 山梨県甲府市朝日3-11-23 近藤高充

●私のスーパー大戦略、沙羅曼陀を、あなたの三國志Ⅱか、信長の野望・戦国群雄伝と。双方とも箱、説明書付で。

〒431-21 静岡県浜松市滝沢町14-54 渥美 昇

●私のヘビーボクシング、ツインビー、グーニーズ(すべてMSX1版)を、あなたのコースと。

〒700 岡山県岡山市下中野303-1 平井由規雄

●私のイースⅡを、あなたのラストハルマゲドンと。また私のワンダラーズ フロム イースを、あなたのファイナルファンタジーと。

〒171 東京都豊島区要町2-6-11 松永竜人

●私の大航海時代を、あなたのソリッドスネーク メタルギア2、もしくはFMPACと。双方とも箱、説明書付で。

〒672-01 兵庫県飾磨郡家島町真浦1265 柴田展秀

お詫びと訂正


1月号の売りますコーナーに掲載いたしました、浜田和弘さんの“NEOSの拡張ロットボックスEX-4”は、“NEOSのバージョンアップアダプター”の間違いです。関係者の皆様にご迷惑をおかけしましたことをお詫び申し上げますとともに、ここに訂正させていただきます。

売ります 買います 応募用紙

※自分が応募するコーナーを選び、はっきりと○で囲んでください。

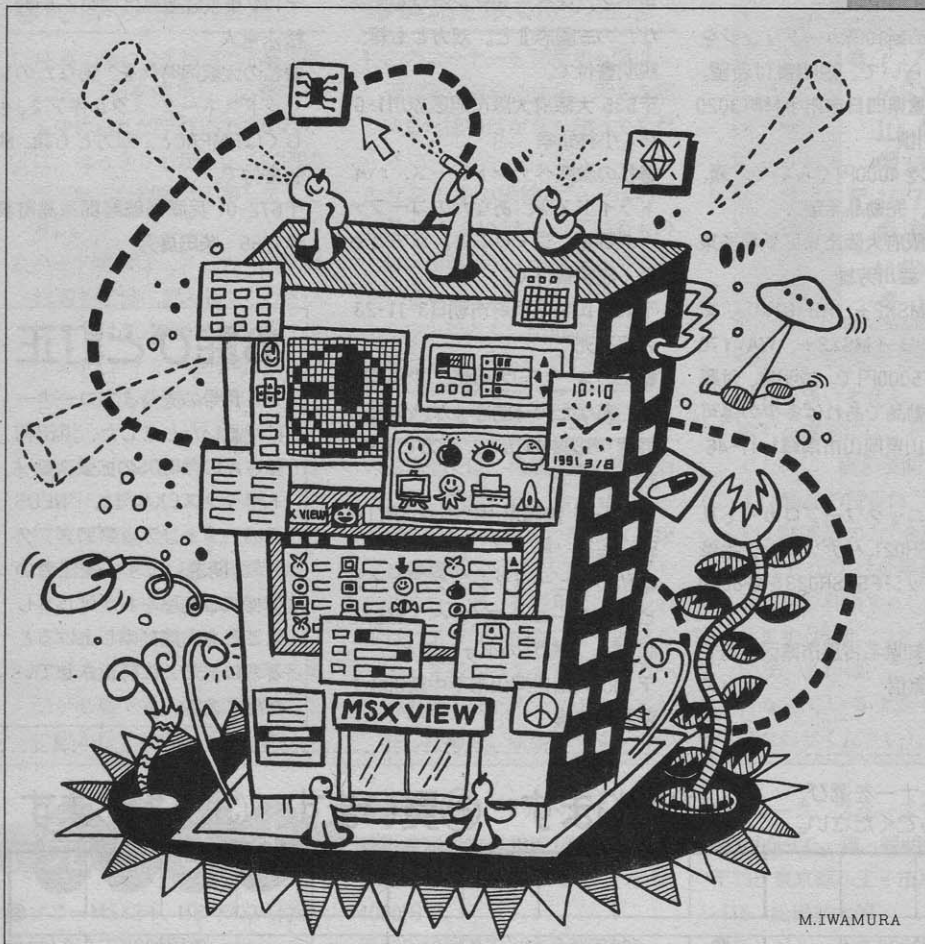
①売ります ②買います ③交換します

●																				
〒																				

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名 _____ 捺印 

STAFF

発行人	塚本慶一郎
編集人	小島 文隆
編集長	宮野 洋美
副編集長	金矢八十男
編集スタッフ	宮川 隆 本田 文貴 清水早百合 中村 優子 高橋 敦子 菅沢美佐子 山下 信行 福田知恵子 都竹 善寛 林 英明 川尻 角栄 佐々木幸子
制作スタッフ	荒井 清和 小山 俊介 福田 純子 浜崎千英子
校正	唐木 緑
編集協力	上野 利幸 土方 幸和 森岡 憲一 小林 仁 吉田 孝広 吉田 哲馬 戸塚 義一 大庭 聖子 泉 和子 東谷 保幸 栗原 和子 三須 隆弘 橋 史宏 鹿野 利智
制作協力	成谷実穂子 筒井 悦子 スタジオB4 CYGNUS 井沢 利明 辻 秀和 古川 誠之 中島 秀之
アメリカ駐在	トム・ランドルフ
フォトグラフ	水科 人土 八木澤芳彦 木村早知子
イラスト	桜 玉吉 岩村 実樹 なかのたかし 水口 幸広 及川 達郎 石井 裕子 新井 孝代 池上 明子 米田 裕 赤山 寿文 横山 宏 加藤 直之 林 幸蔵 三崎 昌子



M. IWAMURA

「パワーがあるとやさしくなれる」。これはコンピューターにも言える。次号は、グラフィカル・ユーザー・インターフェースとしてのMSXViewの操作環境と機能をさまざまな角度から見てみることにしよう。

情報電話のご案内

MSXマガジン編集部では、24時間、テープによるアフターケアなどの情報を流しております。

☎03-3796-1919

また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝、祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにご利用いたします。係員が直接お答えいたします。ただし、会議や打ち合わせ、あるいは取材などのために、一時、係員による情報電話の対応を休止している場合もございます。その折には、テープによるご案内になります。ご了承ください。

4月号は3月8日発売! 予価 550円

●おたよりのあて先 〒107-24 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「〇〇〇」係

アスキーブックセレクション



勝手にMS-DOS!

卯木孝一郎著 定価1,500円(税込み)(送料300円)

月刊アスキーで大人気を博した連載記事の単行本化。実用的で楽しく読める、MS-DOSの実戦的入門書。目的に沿ったシステムの構成例はもちろん、それ以前に目的を明確にする手助けから始まり、筆者自らの体験から語るバッチファイルの作成まで、楽しくやさしく解説します。全くの初心者や文系ユーザーにおすすめ。



新版 MS-DOSが見えてくる本

アスキー出版局テクライト編著 定価1,480円(税込み)(送料300円)

ロングセラーMS-DOS入門書の書き下ろし改訂版。MS-DOSは「応用ソフトのプレイヤー」ではありません。OSとは何か、MS-DOSの真の役割は?といった基本を丁寧に解説、MS-DOSのパワーをフル活用するテクニックがわかります。パソコンそのものへの認識を飛躍的に高める好評入門書の全面改訂版。



マルチプランのすべてがわかる Multiplan 3.1ブック

片貝システム研究所 高橋尚子、南沢千恵子、伊藤佳澄共著 定価3,090円(税込み)(送料300円)

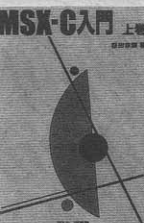
実用アドバイスを中心にすべてを解説した決定版! マルチプランの基礎知識からコマンド・関数・マクロリファレンスまでを解説した総合ガイドブックです。実用的アドバイスを中心にシート作成上の問題を解説。実際に作成をしながら学習できる一冊です。マルチプランユーザーに贈る解説書の決定版です。



X68000 パワーアッププログラミング

石橋尚史、島田広道、丸川一志共著 定価2,880円(税込み)(送料300円)

X68000のソフト開発環境を詳説するプログラマ必読の一冊。クリエイティブマシンX68000の概要はもちろん、DOS (Human68K) X-Basic、C compilerなどソフトウェアの開発環境について詳しく解説。ツールやライブラリを活用することで、X68000らしいプログラミングが学べる、プログラム指向のユーザーには必携の一冊です。



MSX-C入門 上巻

桜田幸嗣著 定価1,450円(税込み)(送料300円)

本格的プログラミングを楽しむためのMSX-C入門書。MSXのプログラミングもマシン語が中心になりつつある現在、MSX-Cによるプログラミングを志す人のための入門書として本巻は編集されました。上巻はC言語一般の基礎に始まり、MSX-Cの文法をひと通り理解することが目的ですが、本巻だけでも簡単なプログラミングは十分可能になります。



MS-Cライブラリ・テクニック

オージー・ハンセン著 崎崎俊博訳 定価3,610円(税込み)(送料300円)

初級からステップアップするためのC言語テクニック。MS-Cユーザーのための、MS-DOSマシンを対象とした汎用関数やプログラミングの解説本。実際に使える各種コマンドなどを作りながら学べるので、C言語のライブラリ拡張にも役立ちます。また、各ルーチンにはソース・リストごとに細かい説明がなされています。



デスクトップ・パブリッシング 基礎知識

ジョン・シーゴルト、フリッツ・ドレスラ共著 廣野幸治監訳 定価2,580円(税込み)(送料300円)

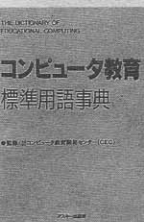
DTP(電子編集)の流れを解説したはじめての一冊! デスクトップ・パブリッシングに関する基礎知識を与えてくれるのが本書です。DTPの歴史や現状から、実際のDTPの流れである、原稿、活字、組版までを詳しく解説します。DTPに関する基礎知識を身につけるには最適の一冊。



デカルトの夢

フリック・リ・デービス・ルーベン・ヘルシュ共著 椋田直子訳 定価2,800円(税込み)(送料300円)

数学化された世界とは コンピュータと人間のかかわりを考える。若き日のデカルトは、数学で統一された合理的な世界を夢見ていた。そして今、コンピュータの力によって、その理想は実現しつつある。数学は、社会や人間にどのような影響をおよぼすのか? コンピュータ社会の未来像は? 現代に生きる、新しい知識人のための一冊。



MS-DOS SOFTWARE TOOLS 1

打越、浜野、梅原、小松、嶋谷共著 定価9,800円(送料400円)

MS-DOSを有効利用するコマンド36点を収録。ファイル操作、システム管理、ユーティリティなどのコマンドを実用的に収録し、MS-DOSのユーザー環境の拡充を図ります。ソフトウェア開発者から、アプリケーションユーザーまで、MS-DOSに+αを求めるすべてのユーザーに贈る、実用コマンド集。



MS-DOS SOFTWARE TOOLS 2

アスキー書籍編集部編著 定価9,800円(送料400円)

大好評「TOOLS1」を凌ぐ26のパワーアップコマンド集。ディスクの整理/解析などのコマンド群と、エディタのみでは複雑なファイル処理が、可能になるフィルタ・コマンド群などを集結させました。内容: FOREACH.EXE(複数のコマンドによる一括処理)/GAR-BAGE.EXE(ディスクのディレクトリ・エン트리とFATの整理)/他



MS-DOS SOFTWARE TOOLS 3

アスキー書籍編集部編 定価9,800円(送料400円)

大好評「MS-DOS SOFTWARE TOOLS」のシリーズ第3弾! ソフト開発支援ツール19本を収録。文字の置換(tr)やメモリの使用状況の表示(mem)などユニークなコマンドを網羅。対応システム: MS-DOS Ver.2.xx, 3.xx/メモリ容量: 384kバイト以上/メディア: 3.5-2DD, 5-2HD, 8-2D(各8セクタフォーマット)

●MS-DOS, Multiplanは米国マイクロソフト社の商標です。
●MSXマークはアスキーの商標です。
○は、ソフトウェアパッケージです。

天下御免のスペ



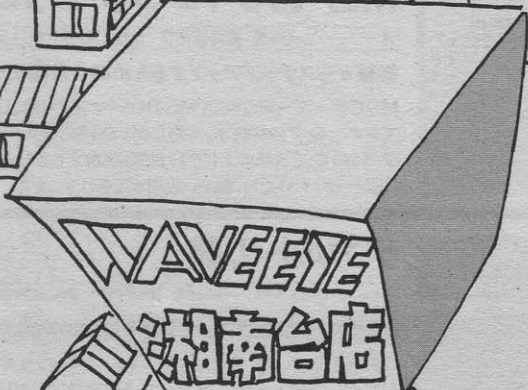
相鉄線

充実の品揃え!! ソフト & ハード

ホビーからビジネスまで 満足なアドバイス

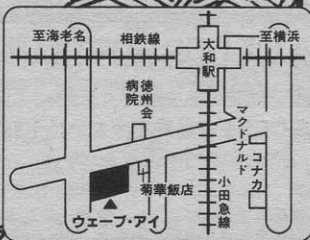
ワープロスクール開校中!! パソコン

さらにもあなたもレベルアップ



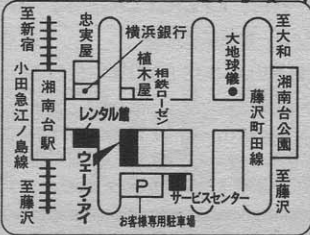
パソコン専門ショップ 大和店

小田急線

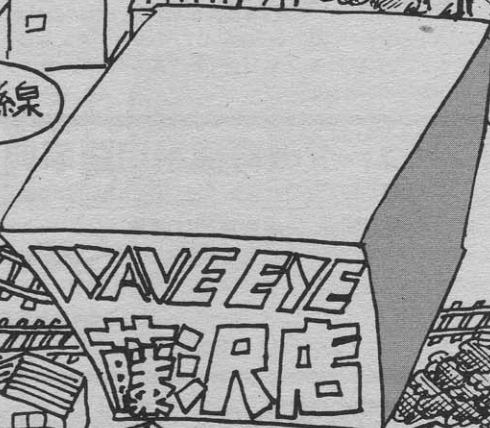


☎0462-63-9898

パソコン&AV専門ショップ 湘南台店



☎0466-43-1771



JR

ビジネス&ホビーのハイテクランド



AIST

16ビットCPU/R-800が新世界を開く!!

プラン300 AISTお買得基本セット

FS-AIST (MSX-TURBO-R)	87,800円
フレイ	7,800円
シードオプドラゴン	8,800円
連射式ジョイスティック	2,500円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計106,900円 → **ウェブ・アイ特価**

8,700円 × 12回	ボーナス なし
6,000円 × 18回	ボーナス なし
4,600円 × 24回	ボーナス なし
3,200円 × 36回	ボーナス なし

PC CLUB

プラン303 PC-CLUBお買得基本セット

PC-286C-STD (16ビットCPU80286搭載, FM音源内蔵)	168,000円
CU-14GD (ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト台付)	69,800円
AM-350 (バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計244,600円 → **ウェブ・アイ特価**

12,000円 × 12回	ボーナス30,200円 × 2回
8,000円 × 18回	ボーナス22,300円 × 3回
5,000円 × 24回	ボーナス23,800円 × 4回
6,200円 × 36回	ボーナス なし

プラン305 PC-CLUB中級ビジネスセット

PC-286C-STD (16ビットCPU80286搭載, FM音源内蔵)	168,000円
PC-KD854N (ドットピッチ0.31mm, 高解像度CRT, チルト台付)	118,000円
VP-960PC (80桁24ドットカラー漢字プリンタ)	118,000円
Microsoft Works (ワープロ, 表計算, グラフ, データベース)	40,000円
PS98-019-HV (日本語MS-DOS Ver.3.3C)	9,800円
AM-350 (バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
WD-401G (縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付)	29,800円
WT-001G (椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
プリンタ用紙 (A4サイズ) 100枚	2,000円
マウスポケット (マウス収納ケース)	400円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計516,580円 → **ウェブ・アイ特価**

7,000円 × 36回	ボーナス27,500円 × 6回
5,000円 × 48回	ボーナス24,600円 × 8回
3,000円 × 60回	ボーナス28,100円 × 10回
6,700円 × 72回	ボーナス なし

PC-98 DO+

プラン307 98DO+お買得基本セット

PC-98DO+ (16ビットCPUV33搭載, FM音源内蔵)	278,000円
PC-KD854N (ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト台付)	84,800円
AM-350 (バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット (マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計373,580円 → **ウェブ・アイ特価**

8,000円 × 24回	ボーナス26,500円 × 4回
5,000円 × 36回	ボーナス22,000円 × 6回
3,000円 × 48回	ボーナス22,900円 × 8回
5,700円 × 60回	ボーナス なし

プラン301 AISTおもしろゲームセット

FS-AIST (MSX-TURBO-R)	87,800円
TH-14G2 (テレビ内蔵, 専用CRT)	60,000円
FS-VC301IA (専用接続ケーブル)	3,000円
EGG-MOUSE (マウス)	5,800円
XE1-PRO (連射式ジョイスティックコントローラ)	9,500円
フレイ	7,800円
シードオプドラゴン	8,800円
ディスクステーションDX3号	3,880円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計186,580円 → **ウェブ・アイ特価**

13,700円 × 12回	ボーナス なし
9,400円 × 18回	ボーナス なし
7,200円 × 24回	ボーナス なし
5,000円 × 36回	ボーナス なし

プラン304 PC-CLUB超お買得ワープロアートセット

PC-286C-STD (16ビットCPU80286搭載, FM音源内蔵)	168,000円
PC-KD854N (ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト台付)	84,800円
PC-PR150T (80桁, 48ドットカラー熱転写プリンタ)	64,800円
ユカワWAVE (ワープロソフト, グラフィック作成, 通信機能付)	9,800円
PS98-019-HV (日本語MS-DOS Ver.3.3C)	9,800円
PV-M12 (小型モデム)	19,800円
AM-350 (バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
WD-401G (縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付)	29,800円
プリンタ用紙 (A4サイズ) 100枚	400円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット (マウス収納ケース)	1,000円
マウスパッド	1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計398,980円 → **特価 278,000円**

12,000円 × 18回	ボーナス33,600円 × 3回
9,000円 × 24回	ボーナス26,900円 × 4回
6,000円 × 36回	ボーナス20,500円 × 6回
7,400円 × 48回	ボーナス なし

先着100名様にゲームソフト1本プレゼント

プラン306 PC-CLUB超お買得ミュージックセット

PC-286C-STD (16ビットCPU80286搭載, FM音源内蔵)	168,000円
PC-KD854N (ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト台付)	84,800円
ミュージック (楽譜編集演奏システム, 音源モジュール付)	158,000円
よみとりくん 2 (楽譜をスキャナでらくらく読取り)	48,000円
PS98-019-HV (日本語MS-DOS Ver.3.3C)	9,800円
AM-350 (バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
SE-513D (ハイオニア, 高感度デジタル対応ヘッドホン)	4,000円
SRS-D3K (ウーファー12W, スピーカー13Wの大迫力スピーカー)	20,800円
マウスポケット (マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計504,180円 → **ウェブ・アイ特価**

8,000円 × 36回	ボーナス30,000円 × 6回
6,000円 × 48回	ボーナス25,400円 × 8回
4,000円 × 60回	ボーナス27,800円 × 10回
7,500円 × 72回	ボーナス なし

プラン308 98DO+超お買得入門セット

PC-98DO+ (16ビットCPUV33搭載, FM音源内蔵)	278,000円
PC-KD854N (ドットピッチ0.31mm, 高解像度CRT, チルト台付)	118,000円
PC-PR150T (80桁, 48ドットカラー熱転写プリンタ)	64,800円
EZ-NOTE (日英ワープロ, テキスト, グラフ, 表計算, 通信)	49,800円
PS98-019-HV (日本語MS-DOS Ver.3.3C)	9,800円
AM-350 (バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
プリンタ用紙 (A4サイズ) 100枚	2,400円
マウスポケット (マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G (縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付)	29,800円
WT-001G (椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計581,180円 → **ウェブ・アイ特価**

9,000円 × 36回	ボーナス21,100円 × 6回
7,000円 × 48回	ボーナス17,100円 × 8回
4,000円 × 60回	ボーナス25,800円 × 10回
7,200円 × 72回	ボーナス なし

プラン302 AISTパソコン入門セット

FS-AIST (MSX-TURBO-R)	87,800円
TH-14G2 (テレビ内蔵, 専用CRT)	60,000円
FS-VC301IA (専用接続ケーブル)	3,000円
EGG-MOUSE (マウス)	5,800円
FS-PC1 (48ドット, カラー熱転写プリンタ)	59,800円
SRS-150EX (防磁型, アンプ内蔵スピーカー)	24,800円
ディスクステーションDX3号	3,880円
プリンタ用紙 (A4サイズ) 100枚	3,400円
WD-401G (縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付)	29,800円
WT-001G (椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計295,080円 → **ウェブ・アイ特価**

10,000円 × 18回	ボーナス21,700円 × 3回
6,000円 × 24回	ボーナス26,600円 × 4回
4,000円 × 36回	ボーナス19,600円 × 6回
5,700円 × 48回	ボーナス なし

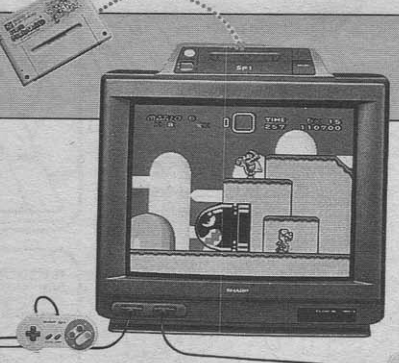
ホビーのことなら

ご注文は今すぐ通話料金

0120-0088-2

受付時間 **A10:00**

藤沢0466(43)1775 新潟0252
 札幌011(771)4971 東京03(3)
 盛岡0198(24)3172 静岡0542
 仙台022(267)5371 名古屋052(5)
 大阪06(3)



プラン311 超お買得パソコンデスク!

- WD-401G
- 縦型4段
- マウステーブル付

プランセットにするとさらにお得!

定価29,800円の品

特価 16,800円

PC CLUB 888 ホビーパソコン

ゲームソフト1本プレゼント

PC-8801MC

プラン309 88MC超お買得基本セット

PC-8801MCmodel2	278,000円
CU-14GD (ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト台付)	69,800円
TN-88B (マウス)	7,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット (マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット	サービス

定価合計359,580円 → **特価 149,000円**

3,300円 × 60回	ボーナス なし
2,900円 × 72回	ボーナス なし

ゲームソフト1本プレゼント

プラン310 HB-F1XV超お買得品!!

定価69,800円の品

限定処分価格

99,800円

68000

見はてめ夢の象徴。
次代のインテリジェンス!

プラン312 X68SUPERお買得基本セット
CZ-604C-TN 348,000円
CZ-603D(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付) 79,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス
定価合計427,800円 → **ウェブ・アイ特価**

**お電話にて
お問合せ下さい**

まかせなさい

無料のフリーダイヤルで

**0-9898
2-5555**

9:00 電話一本即納!

(75) 5076 広島 082 (293) 0811
226) 9286 福岡 092 (481) 0502
(54) 0696 FAX 0466 (43) 1265
81) 4325 18歳未満の方は保護者とご一緒に
62) 5057 お電話下さい (特価は税別)

ネス&ホビーのハイテクランド

VEEVEE

ウェブ・アイ

**スーパーファミコン
内蔵テレビ**

スーパーファミコンと
21型カラーテレビの一体型!!

プラン319 スーパーファミコン内蔵テレビ
21G-SF1(21型)
定価133,000円 → **ウェブ・アイ特価**
10,400円 × 12回 ポーナス なし
7,100円 × 18回 ポーナス なし
5,400円 × 24回 ポーナス なし
3,800円 × 36回 ポーナス なし

プラン322 超お買得パソコンチェア!!
WT-001G
*ガスリフト上下調節
機構付



定価19,800円の品
特価

11,800円

プラン313 X68SUPERお買得MIDIセット
CZ-604C-TN 348,000円
CZ-606D-TN(ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト付) 79,800円
RX-X55(ピクチャーCDラジカセ) 43,800円
CM-64(MIDI音源モジュール) 129,000円
CZ-6BIM1(MIDIインターフェース) 26,800円
MusicPRO68K(MIDI) (楽譜編集, 演奏ソフト) 28,800円
ソングライブライヴ(101曲収録) 8,800円
MusicstudioPRO68K(マルチレコーディングソフト) 28,800円
銀河英雄伝説II(シミュレーションゲーム) 8,800円
アドクローキック(前方向クローロボットシューティングゲーム) 8,800円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計716,380円 → **ウェブ・アイ特価**
12,000円 × 36回 ポーナス36,500円 × 6回
10,000円 × 48回 ポーナス25,300円 × 8回
8,000円 × 60回 ポーナス24,000円 × 10回
10,400円 × 72回 ポーナス なし

拡張性にすぐれた
ハイコストパフォーマンスマシン。

プラン315 X68PROIIお買得基本セット
CZ-653C 285,000円
CZ-606D(ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト付) 79,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計364,800円 → **ウェブ・アイ特価**

**お電話にて
お問合せ下さい**

プラン317 X68SUPER(HD)グラフィックセット
CZ-623C-TN(80MBハードディスク搭載) 498,000円
CZ-613D-TN(TV内蔵ドットピッチ0.31mm高解像度CRT) 135,000円
AP-900(80行, 48ドット高品位カラー熱転写プリンタ) 94,800円
≠8226(プリンタ接続ケーブル) 6,800円
CybernotePRO68K(パーソナルデータベース) 19,800円
CANVAS-PRO68K(最新型ドローグラフィックツール) 29,800円
ドローグラフィックライヴライヴ(Vol.1) 8,800円
マジカルショット(シミュレーションゲーム) 7,800円
銀河英雄伝説II(シミュレーションゲーム) 9,800円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計814,580円 → **ウェブ・アイ特価**
14,000円 × 36回 ポーナス39,100円 × 6回
11,000円 × 48回 ポーナス30,900円 × 8回
8,000円 × 60回 ポーナス33,700円 × 10回
11,900円 × 72回 ポーナス なし

PC-9801DX

プラン320 98DX2お買得基本セット
PC-9801DX2(16ビットCPU80286搭載, FM音源内蔵) 318,000円
CU-14GD(0.39mm, 高解像度CRTチルト付) 69,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様) 6,800円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計398,580円 → **ウェブ・アイ特価**
9,000円 × 24回 ポーナス26,900円 × 4回
5,000円 × 36回 ポーナス26,500円 × 6回
3,000円 × 48回 ポーナス26,400円 × 8回
6,200円 × 60回 ポーナス なし

プラン321 98DX2おもしろゲームセット
PC-9801DX2(16ビットCPU80286搭載, FM音源付) 318,000円
CU-14FD(0.31ミリ, 高解像度, チルト付) 74,800円
銀河英雄伝説II(シミュレーションゲーム) 9,800円
レガラン(ロールプレイングゲーム) 6,800円
サイレントメロウズ(アドベンチャーゲーム) 14,800円
大戦略III'90(シミュレーションゲーム) 9,800円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C) 9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様) 6,800円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付) 29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構) 19,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計507,380円 → **ウェブ・アイ特価**
10,000円 × 30回 ポーナス23,200円 × 5回
8,000円 × 36回 ポーナス23,000円 × 6回
6,000円 × 48回 ポーナス19,900円 × 8回
7,800円 × 60回 ポーナス なし

プラン314 X68SUPER本格アートセット
CZ-604C-TN 348,000円
CZ-606D-TN(ドットピッチ0.39mm, 高解像度CRT, チルト付) 79,800円
IO-735X(136行, カラーインクジェットプリンタ) 248,000円
IO-73CX(プリンタ接続ケーブル) 6,800円
CZ-6VT1(カラーイメージユニット) 69,800円
ZUS-TAFT-PRO68K(高機能グラフィックソフト) 58,000円
GT-1000(A7サイズ, ハンディタイプフルカラーイメージキャプ) 79,800円
≠5220(スキャナー接続ケーブル) 7,500円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付) 29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構) 19,800円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計954,480円 → **ウェブ・アイ特価**
18,000円 × 36回 ポーナス40,300円 × 6回
14,000円 × 48回 ポーナス32,700円 × 8回
12,000円 × 60回 ポーナス26,400円 × 10回
14,300円 × 72回 ポーナス なし

プラン316 X68PROIIお買得ゲームセット
CZ-653C 285,000円
CZ-613D(TV内蔵ドットピッチ0.31mm高解像度CRT) 135,000円
ソル・フィース(横スクロールシューティングゲーム) 8,800円
イメージファイト(縦スクロールシューティングゲーム) 9,700円
ダイナマイトデューク(アクションゲーム) 8,800円
リングマスター(究極のファンタジーロールプレイングゲーム) 8,800円
銀河英雄伝説II(シミュレーションゲーム) 8,800円
JOY-CONT-Turbo3(連射型ジョイスティック)2本 4,400円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計470,300円 → **ウェブ・アイ特価**

8,000円 × 36回 ポーナス23,100円 × 6回
6,000円 × 48回 ポーナス19,900円 × 8回
4,000円 × 60回 ポーナス23,200円 × 10回
6,800円 × 72回 ポーナス なし

プラン318 X68SUPER(HD)PCM体験セット
CZ-623C-TN(80MBハードディスク搭載) 498,000円
CZ-606D-TN(ドットピッチ0.39mm高解像度CRT) 79,800円
AP-600(80行, 24ドットカラー熱転写プリンタ) 62,800円
≠8226(プリンタ接続ケーブル) 6,800円
CM-32P(音源モジュール) 72,000円
CZ-6BIM1(MIDIインターフェース) 26,800円
MusicPRO68K(MIDI) (楽譜編集, 演奏ソフト) 28,800円
ソングライブライヴ(101曲収録) 8,800円
MusicstudioPRO68K(マルチレコーディングソフト) 28,800円
銀河英雄伝説II(シミュレーションゲーム) 9,800円
MA-12C(防磁型スリーカ)2台 28,000円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円

定価合計854,380円 → **ウェブ・アイ特価**
15,000円 × 36回 ポーナス43,100円 × 6回
12,000円 × 48回 ポーナス32,700円 × 8回
10,000円 × 60回 ポーナス28,300円 × 10回
12,800円 × 72回 ポーナス なし

FM TOWNS

プラン323 TOWNS-10F超お買得ゲームセット
FM-TOWNS-10F(32ビットCPU80386搭載, FDDI基) 298,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT, チルト付) 69,800円
FMT-KB101(JISタイプキーボード) 20,000円
XE-1AP(アナログジョイスティック) 13,800円
SRS-150EX(防磁型, アンプ内蔵スピーカ) 24,800円
ドッキングケーブル(ロールプレイングゲーム) 8,800円
スリーゴランド(フルアニメーションアドベンチャーゲーム) 8,800円
イメージファイト(スーパーシューティングゲーム) 9,800円
続ダンジョンマスター・カオスの逆襲 9,800円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計467,580円 → **ウェブ・アイ特価**
9,000円 × 30回 ポーナス25,700円 × 5回
7,000円 × 36回 ポーナス26,000円 × 6回
5,000円 × 48回 ポーナス23,500円 × 8回
7,500円 × 60回 ポーナス なし

プラン324 TOWNS-20Fお買得基本セット
FM-TOWNS-20F(32ビットCPU80386搭載, FDDI基) 323,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT, チルト付) 69,800円
FMT-KB105(JISタイプキーボード, テンキー付) 30,000円
ドッキングケーブル(ロールプレイングゲーム) 8,800円
スリーゴランド(フルアニメーションアドベンチャーゲーム) 8,800円
フロッピー収納ケース 2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース) 1,000円
ウェブ・アイメンテナンスキット サービス

定価合計444,380円 → **ウェブ・アイ特価**
9,000円 × 30回 ポーナス24,000円 × 5回
7,000円 × 36回 ポーナス24,600円 × 6回
5,000円 × 48回 ポーナス22,400円 × 8回
7,300円 × 60回 ポーナス なし

FM TOWNS ホビーパソコン 68000

プラン325 98DX2超お買得入門セット	
PC-9801DX2(16ビットCPU80286搭載, FM音源付)	318,000円
CU-14FD(0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	74,800円
PC-PR150T(A4サイズ, 48ドット, カラー熱転写プリンタ)	64,800円
MS-WORKS(日英ワープロ, 表計算, データベース, 通信)	40,000円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
銀河英雄伝説II(シミュレーションゲームソフト)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
フロッピー-収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段/パソコン用 マウステーブル付)	29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計577,980円 ⇒ 特價 399,800円	
9,000円×36回	ボーナス27,200円×6回
7,000円×48回	ボーナス21,900円×8回
5,000円×60回	ボーナス23,900円×10回
7,800円×72回	ボーナス なし

プラン333 98DS2本格基本ワープロセット	
PC-9801DS2(32ビットCPU80386SX搭載)	368,000円
PC-KD853N(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
BJ-130J(136ドット, 48ドット高品位/バブルジェットプリンタ)	198,000円
一本部Ver.4.3(本格日本語ワープロソフト)	58,000円
EMJ-2000L(EMS対応2MB増設RAMボード)	34,800円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計797,880円 ⇒ 特價 499,800円	
12,000円×36回	ボーナス29,500円×6回
9,000円×48回	ボーナス25,900円×8回
7,000円×60回	ボーナス25,400円×10回
9,800円×72回	ボーナス なし

プラン335 98DS2超お買得ビジネス入門セット	
PC-9801DS2(32ビットCPU80386SX搭載)	368,000円
CU-14FD(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	74,800円
PC-PR201/45(136ドット, 24ドット日本語シリアルプリンタ)	95,000円
COMSTAR2242/5(モデム, 2400bps, MNPクラス5)	44,800円
PD-403(40MBハードディスク)	90,000円
ユーカラWAVE(ワープロソフト, アート機能, 通信機能付)	9,800円
アシストカルク(表計算ソフト)	9,700円
アシストカード(住所録に便利なカード型データベース)	9,700円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(15インチ連続紙)500枚	2,400円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段/パソコン用 マウステーブル付)	29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計774,780円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
12,000円×36回	ボーナス38,300円×6回
10,000円×48回	ボーナス26,800円×8回
8,000円×60回	ボーナス25,200円×10回
10,600円×72回	ボーナス なし

プラン334 98DA5純正基本セット	
PC-9801DA5(32ビットCPU80386, 40MBHD内蔵)	598,000円
PC-KD853N(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計727,180円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
10,000円×36回	ボーナス40,600円×6回
8,000円×48回	ボーナス31,100円×8回
6,000円×60回	ボーナス30,700円×10回
9,700円×72回	ボーナス なし

プラン337 98DA5本格セット	
PC-9801DA5(32ビットCPU80386, 40MBHD内蔵)	598,000円
PC-KD881(ドットピッチ0.28ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
PC-PR201/45A(136ドット, カラープリンタ, 明解度4ドット/ドット)	215,000円
PC-PR201X-04(シートフィーダ, カット紙の連続給紙)	50,000円
SHD-40(小型, 高速40MBハードディスク, インストールソフト付)	99,800円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計1,101,780円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
20,000円×36回	ボーナス45,600円×6回
15,000円×48回	ボーナス40,300円×8回
12,000円×60回	ボーナス37,900円×10回
16,000円×72回	ボーナス なし

プラン327 98DX2本格ビジネスセット	
PC-9801DX2(16ビットCPU80286搭載, FM音源付)	318,000円
PC-KD853N(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
VP-2600PC(136ドット高速カラー漢字プリンタ, シートフィーダ搭載)	145,000円
VP3000RC(リボンカードリッジ黒)	2,000円
VP3000CC(カラーリボンカードリッジ)	3,000円
COMSTAR2242/5(モデム, 2400bps, MNPクラス5)	44,800円
SHD-40(小型, 高速40MBハードディスク, インストールソフト付)	99,800円
EMJ-2000L(EMS対応2MB増設RAMボード)	34,800円
Lotus1-2-3R2.2(本格表計算, データベース, グラフ作成)	38,000円
一本部Ver.4.3(本格日本語ワープロソフト)	58,000円
アシストカルク(簡易通信ソフト)	9,700円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(15インチ連続紙)500枚	2,400円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計954,480円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
14,000円×36回	ボーナス52,100円×6回
12,000円×48回	ボーナス35,100円×8回
10,000円×60回	ボーナス30,300円×10回
13,100円×72回	ボーナス なし

プラン332 98DS2お買得基本セット	
PC-9801DS2(32ビットCPU80386SX搭載)	368,000円
PC-KD853N(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計496,780円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
9,000円×30回	ボーナス23,500円×5回
7,000円×36回	ボーナス24,200円×6回
5,000円×48回	ボーナス22,100円×8回
7,300円×60回	ボーナス なし

プラン336 98DS2初心者用ミュージックセット	
PC-9801DS2(32ビットCPU80386SX搭載)	368,000円
PC-KD882(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	89,800円
SRS-D3K(サウンドカード, 256チャンネルの大容量/バス/システム)	20,800円
ミュージック(楽譜作成/楽譜システム, 音楽データベース)	6,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
Music-Bank(データ音楽)	3,500円
プリンタくん(楽譜印刷ソフト)	7,800円
AP-600PC(80ドット, 24ドットカラー熱転写プリンタ)	64,800円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
SE-513D(バイオニア高感度デジタル対応ヘッドホン)	4,000円
WD-401G(縦型4段/パソコン用 マウステーブル付)	29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計787,280円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
14,000円×36回	ボーナス35,700円×6回
11,000円×48回	ボーナス28,100円×8回
9,000円×60回	ボーナス25,400円×10回
11,500円×72回	ボーナス なし

プラン328 98DA2お買得基本セット	
PC-9801DA2(32ビットCPU80386搭載)	448,000円
CU-14FD(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	74,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計532,580円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
12,000円×24回	ボーナス37,200円×4回
8,000円×36回	ボーナス28,200円×6回
6,000円×48回	ボーナス23,900円×8回
8,400円×60回	ボーナス なし

プラン331 98DA2本格ビジネスセット	
PC-9801DA2(32ビットCPU80386搭載)	448,000円
PC-KD881(ドットピッチ0.28ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
VP-2600PC(136ドット高速カラー漢字プリンタ, シートフィーダ搭載)	145,000円
VP3000RC(リボンカードリッジ黒)	2,000円
VP3000CC(カラーリボンカードリッジ)	3,000円
COMSTAR2242/5(モデム, 2400bps, MNPクラス5)	44,800円
SHD-40(小型, 高速40MBハードディスク, インストールソフト付)	99,800円
MRA-2000L(98DA専用, EMS対応増設RAMボード)	34,800円
Lotus1-2-3R2.2(本格表計算, データベース, グラフ作成)	38,000円
一本部Ver.4.3(本格日本語ワープロソフト)	58,000円
アシストカルク(簡易通信ソフト)	9,700円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(15インチ連続紙)500枚	2,400円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計1,089,480円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
15,000円×48回	ボーナス38,800円×8回
12,000円×60回	ボーナス36,700円×10回
10,000円×72回	ボーナス34,900円×12回
15,800円×72回	ボーナス なし

プラン326 98DX2超お買得行動派セット	
PC-9801DX2(16ビットCPU80286搭載, FM音源付)	318,000円
CU-14FD(0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	74,800円
BJ-10V(80ドット, 48ドット高速高解像度/バブルジェットプリンタ)	74,800円
プリンタケーブル	6,800円
PC-9801N(16ビットCPUV30搭載)	248,000円
Little-F(外付3.5インチジグリングドライブ)	39,800円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
MS-WORKS(日英ワープロ, データベース, グラフ, 表計算, 通信)	40,000円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計823,180円 ⇒ 特價 549,800円	
12,000円×36回	ボーナス39,700円×6回
9,000円×48回	ボーナス33,900円×8回
7,000円×60回	ボーナス32,100円×10回
10,700円×72回	ボーナス なし

初心者から達人まで

ご注文は今すぐ通話料金

0120-0088-2

受付時間 A10:00

藤沢0466(43)1775 新潟 0252
 札幌 011(771)4971 東京 03(3)
 盛岡 0198(24)5172 静岡 0542
 仙台 022(267)3371 名古屋 052(5)
 大阪 06(3)



プラン329 98DA2超お買得基本セット	
PC-9801DA2(32ビットCPU80386搭載)	448,000円
XC-1498CII(0.28ミリ, 超高解像度CRT, チルト付)	107,000円
BJ-130J(136ドット, 48ドット高品位/バブルジェットプリンタ)	198,000円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
ユーカラWAVE(ワープロソフト, アート機能, 通信機能付)	9,800円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
フロッピー-収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段/パソコン用 マウステーブル付)	29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計840,180円 ⇒ 特價 529,800円	
12,000円×36回	ボーナス35,600円×6回
10,000円×48回	ボーナス24,700円×8回
8,000円×60回	ボーナス23,400円×10回
10,400円×72回	ボーナス なし

プラン330 98DA2本格ワープロアートセット	
PC-9801DA2(32ビットCPU80386搭載)	448,000円
PC-KD853N(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チルト付)	118,000円
PC-PR150VL(80ドット, 48ドット高品位カラー熱転写プリンタ)	84,800円
PC-PR150V-02(マルチタイムインクリボンカードリッジ)	2,000円
PC-PR406H-01(シートフィーダ, カット紙の連続給紙)	22,800円
PC-PR406M-02(ビニール, 連続紙の給紙)	8,000円
PC-PR406LM-21(毛筆体漢字ROMカード)	19,800円
PC-PR150V-41(丸ゴシック体漢字ROMカード)	19,800円
PS98-019-HMW(日本語MS-DOSVer.3.3C)	9,800円
一本部Ver.4.3(本格日本語ワープロソフト)	58,000円
MRA-2000L(98DA専用, EMS対応増設RAMボード)	34,800円
GT-1000(ATバス, カラーインクジェット, 自動脱膜機構付)	79,800円
se5220(スキナー, 連続紙ケーブル)	7,500円
AM-350(バスマウス, 350カウント仕様)	6,800円
フロッピー-収納ケース	2,980円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
本格グラフィックソフト	サービス
ウェブ・アイメンテナンセット	サービス
定価合計929,280円 ⇒ ウェブ・アイ特價	
15,000円×36回	ボーナス41,700円×6回
12,000円×48回	ボーナス31,600円×8回
10,000円×60回	ボーナス27,400円×10回
12,700円×72回	ボーナス なし

FM TOWNS

使いやすさと機能で一段と
差をつけた!
ハイパーメディアパソコン。



プラン338 TOWNS-80Hお買得基本セット

FM-TOWNS-80H(85MBハードディスク搭載)	623,000円
FMT-DP534(ドットピッチ0.28ミリ, 高解像度CRT)	118,000円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
通かるオオガスタ(オオガスタの18ホールを完全シミュレート)	12,800円
イメージファイブ(スーパーシューティングゲーム)	9,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計797,580円	→ ウェーブ・アイ特価

15,000円 ×36回	ボーナス31,500円×6回
11,000円 ×48回	ボーナス29,600円×8回
9,000円 ×60回	ボーナス26,600円×10回
11,700円 ×72回	ボーナス なし

プラン339 TOWNS-80H本格ミュージックセット

FM-TOWNS-80H(85MBハードディスク搭載)	623,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT, チェル付)	69,800円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
FMT-402(MIDIインターフェース)	35,000円
CM-32L(音源モジュール)	69,800円
FMT-SP101(防磁型スピーカ)	29,800円
Music-PRO-TOWNS(MIDI)(楽譜作成, 演奏ソフト)	39,800円
続ダンジョンマスター・カオスの逆襲	9,800円
機甲師団	9,500円
コラムス	7,200円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計927,680円	→ ウェーブ・アイ特価

15,000円 ×36回	ボーナス51,000円×6回
12,000円 ×48回	ボーナス38,900円×8回
10,000円 ×60回	ボーナス33,600円×10回
13,600円 ×72回	ボーナス なし

プラン343 TOWNS-40Hお買得基本セット

FM-TOWNS-40H(40MBハードディスク搭載)	473,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT)	69,800円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
通かるオオガスタ(オオガスタの18ホールを完全シミュレート)	12,800円
イメージファイブ(スーパーシューティングゲーム)	9,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計599,380円	→ ウェーブ・アイ特価

10,000円 ×36回	ボーナス30,400円×6回
8,000円 ×48回	ボーナス23,100円×8回
6,000円 ×60回	ボーナス24,000円×10回
8,700円 ×72回	ボーナス なし

みんな一緒に
楽しもうよ!!

無料のフリーダイヤルで

0-9898
2-5555

プラン340 TOWNS-80H本格ビジネスセット

FM-TOWNS-80H(85MBハードディスク搭載)	623,000円
FMT-DP534(ドットピッチ0.28ミリ, 高解像度CRT)	118,000円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
PC-PR201/50A(136桁, 高速カラー漢字プリンタ)	158,000円
PC-PR201GS-01(14桁カラー, 連続紙の給紙)	15,000円
PC-PR201GS-04(14桁カラー, カット紙の連続給紙)	30,000円
PC-PR201GS-01(マルチストライクカードリッジ)	2,500円
Lotus1-2-3R2.2J(表計算, データベース, グラフ作成)	98,000円
FM-OASYS(HD)(本格日本語ワープロソフト)	58,000円
B276A100(日本語MS-DOSV3.1)	18,000円
広辞苑CD-ROM	28,000円
ニューセンチュリー英和・新クラウン和英新辞典CD-ROM	20,000円
PRINT-BOY2(プリンタ接続インターフェース)	29,800円
ワープロ検定教本3級(日商ワープロ検定)	1,200円
実務に役立つオアシスドリル集	1,200円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンタ用紙(15インチ連続紙)500枚	2,400円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計1,237,480円	→ ウェーブ・アイ特価

24,000円 ×36回	ボーナス44,800円×6回
18,000円 ×48回	ボーナス40,500円×8回
15,000円 ×60回	ボーナス35,300円×10回
18,200円 ×72回	ボーナス なし

プラン346 TOWNS-40H簡単ワープロアートセット

FM-TOWNS-40H(40MBハードディスク搭載)	473,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT)	69,800円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
FMPR-204B(80桁, 24ドットカラー熱転写プリンタ)	80,000円
FM60-711(プリンタケーブル)	6,800円
G5(ワープロソフト, グラフィック作成機能付)	38,000円
SIM-CITY	8,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計710,780円	→ ウェーブ・アイ特価

12,000円 ×36回	ボーナス32,000円×6回
10,000円 ×48回	ボーナス21,800円×8回
8,000円 ×60回	ボーナス21,000円×10回
10,000円 ×72回	ボーナス なし

9:00 電話一本即納!

(75) 5076 広島 082(293) 0811
226) 9286 福岡 092(481) 0502
(54) 0696 FAX 0466(43) 1265
81) 4325 18歳未満の方は保護者と一緒にお電話下さい(特価は税別)

ネット&ホビーのハイテクランド

VEEVEE

ウェーブ・アイ

SCSIインターフェイス標準装備。
3.5インチFDD×2基のスタンダードマシン

プラン341 TOWNS-20Fお買得通信セット

FM-TOWNS-20F(32ビットCPU80386搭載)	323,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT, チェル付)	69,800円
FMT-KB105(JISタイプキーボード, テンキー付)	30,000円
PV-A24VM5(モデム, 2400bps, MNPクラス5)	44,800円
HabitatV2(ビジュアルパソコン通信ソフト)	6,800円
TOWNSVNET-V1.1-L20(高機能通信ソフト)	18,000円
メルゴランド(フルアニメーションアドベンチャーゲーム)	8,800円
ラストサバイバー(通信対応ゲームソフト)	9,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計514,980円	→ ウェーブ・アイ特価

10,000円 ×30回	ボーナス26,100円×5回
8,000円 ×36回	ボーナス25,500円×6回
6,000円 ×48回	ボーナス21,800円×8回
8,100円 ×60回	ボーナス なし

プラン342 TOWNS-20F楽しい学習セット

FM-TOWNS-20F(32ビットCPU80386搭載, FDD2基)	323,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT, チェル付)	69,800円
FMT-KB105(JISタイプキーボード, テンキー付)	30,000円
はじめての旅行英会話	9,700円
HYPER-PLANET(本格天文シミュレーター)	12,800円
おかしなマザーグース	9,800円
メルゴランド(フルアニメーションアドベンチャーゲーム)	8,800円
続ダンジョンマスター・カオスの逆襲	9,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計477,680円	→ ウェーブ・アイ特価

10,000円 ×24回	ボーナス39,600円×4回
7,000円 ×36回	ボーナス27,500円×6回
5,000円 ×48回	ボーナス24,600円×8回
7,600円 ×60回	ボーナス なし

プラン347 TOWNS-40Hパソコンマスターセット

FM-TOWNS-40H(40MBハードディスク搭載)	473,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT)	69,800円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
F-BASIC386コンパイル	45,000円
B276A100(日本語MS-DOS)	18,000円
HighCONパイルV1.4L20	40,000円
メルゴランド(フルアニメーションアドベンチャーゲーム)	8,800円
続ダンジョンマスター・カオスの逆襲	9,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計698,380円	→ ウェーブ・アイ特価

12,000円 ×36回	ボーナス31,600円×6回
10,000円 ×48回	ボーナス21,500円×8回
8,000円 ×60回	ボーナス20,800円×10回
10,000円 ×72回	ボーナス なし

プラン345 TOWNS-20Fおもしろゲームセット

FM-TOWNS-20F(32ビットCPU80386搭載, FDD2基)	323,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT, チェル付)	69,800円
FMT-KB105(JISタイプキーボード, テンキー付)	30,000円
XS-1AP(アナログジョイスティック)	13,800円
KE-150EX(防磁型, アンプ内蔵スピーカ)	24,800円
ドラクーン(ロールプレイングゲーム)	8,800円
メルゴランド(フルアニメーションアドベンチャーゲーム)	8,800円
イメージファイブ(スーパーシューティングゲーム)	9,800円
続ダンジョンマスター・カオスの逆襲	9,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付)	29,800円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計532,380円	→ ウェーブ・アイ特価

8,000円 ×36回	ボーナス27,800円×6回
6,000円 ×48回	ボーナス23,600円×8回
4,000円 ×60回	ボーナス26,300円×10回
7,300円 ×72回	ボーナス なし

プラン344 TOWNS-20F実戦ワープロセット

FM-TOWNS-20F(32ビットCPU80386搭載, FDD2基)	323,000円
FMT-DP534(ドットピッチ0.31ミリ, 高解像度CRT, チェル付)	118,000円
FMT-KB105(JISタイプキーボード, テンキー付)	30,000円
B3-10V(80桁, 48ドット高速高精細バブルジェットプリンタ)	74,800円
プリンタケーブル	6,800円
PRINT-BOY2(プリンタ接続インターフェース)	29,800円
FM-OASYS(FD)(本格オアシスワープロソフト)	55,000円
広辞苑CD-ROM	28,000円
ニューセンチュリー英和・新クラウン和英新辞典CD-ROM	20,000円
続ダンジョンマスター・カオスの逆襲	9,800円
通かるオオガスタ(オオガスタの18ホールを完全シミュレート)	12,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
WD-401G(縦型4段パソコンデスク, マウステーブル付)	29,800円
WT-001G(椅子, ガスリフト上下調節機構)	19,800円
プリンタ用紙(A4サイズ)100枚	400円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計761,980円	→ ウェーブ・アイ特価

12,000円 ×36回	ボーナス41,400円×6回
10,000円 ×48回	ボーナス29,200円×8回
8,000円 ×60回	ボーナス27,200円×10回
10,900円 ×72回	ボーナス なし

プラン348 TOWNS-40H本格ワープロセット

FM-TOWNS-40H(40MBハードディスク搭載)	473,000円
FMT-DP533(ドットピッチ0.39ミリ, 高解像度CRT)	69,800円
FMT-KB105(JISキーボード, テンキー付)	30,000円
FMPR-204B(80桁, 24ドットカラー熱転写プリンタ)	80,000円
FM60-711(プリンタケーブル)	6,800円
FM-OASYS(HD)(本格日本語ワープロソフト)	58,000円
広辞苑CD-ROM	28,000円
ニューセンチュリー英和・新クラウン和英新辞典CD-ROM	20,000円
ワープロ検定教本3級(日商ワープロ検定)	1,200円
実務に役立つオアシスドリル集	1,200円
ドラクーン(ロールプレイングゲーム)	8,800円
フロッピー収納ケース	2,980円
マウスポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ウェーブ・アイメンテナンスキット	サービス
定価合計759,180円	→ ウェーブ・アイ特価

12,000円 ×36回	ボーナス49,900円×6回
10,000円 ×48回	ボーナス35,900円×8回
8,000円 ×60回	ボーナス32,900円×10回
11,700円 ×72回	ボーナス なし

WAYEVEE

PCライブラリシリーズ



一太郎dash楽勝マニュアル

3.5インチフロッピーディスク付

JTM企画 荒瀬遙著 B5変型 定価3,800円(税込み)

かるくおぼえて楽に使える、50文例収録のフロッピーつき

大ヒット中のノートサイズパソコン。本書はDyna Bookと98NOTE 専用に最適化された一太郎dashを初心者でも使いきることができるように初歩からコマンドの使いこなし、他のソフトや、ワープロ専用機のデータの利用などをやさしく解説。さらに付録の3.5インチフロッピーディスクにはすぐに使える応用文例50が収められています。

98NOTEパーフェクト入門

山本まさよし著 B5変型 定価1,800円(税込み)

98NOTEはワープロの代用ではありません

本書は、98NOTEを購入したビギナーがまず知りたい「何ができて、どうすればいいのか」という2つの疑問に答えます。5インチフロッピーの内容はどうやって読むのか、それにはどんな方法があるのか、ワープロにはどんなのがあって、どうやって使うのかなど、知りたいことはすべて本書でわかります。



[ダイナブック] 活用と応用

トーコーシステム イント・ツーワン共著 B5変型 定価1,800円(税込み)

パワーユーザーのための実用書

ダイナブックをセカンドマシンとして利用するパワーユーザー必読の1冊。ユーザーの求める効果的な、RAMドライブの利用法やノウハウからMacやPC-9800、IBM-PCなどの他のマシンとのリンキングの実際を、DESK-LINK や LAPLINK-Macなどのソフトによる実例で解説しています。



ターボRが、MSXの楽しさを加速する。



NEW

ターボRの実力①
 新開発16ビット高速CPU
 R-800搭載。ゲームも
 ワープも、ガンと速い。



ターボRの実力②
 PCM録音/再生機能内蔵。なんと
 MSXが、ゴトバをしゃべるのだ!

ターボRの実力③
 MSX-DOS2搭載。メインRAM
 256KB。これは驚異の頭脳だ。

これは、MSXの恐るべき進化だ。CPU処理速度は従来の10倍。内蔵メモリ容量は4倍。しかもワープロの音声ガイドや、デジトーク機能など驚異の機能を満載。MSXをますます面白くする史上最強のマシンが、いま誕生した。

A1ST

パナソニック **MSX R** パソコン

FS-A1ST 標準価格 87,800円(税別)

▶従来8ビット機に比べて最高約10倍の高速処理が可能。従来のBASICソフトもそのまま5~6倍速で実行。(当社比) ▶さらに進化したMSX-DOS2を標準搭載(MS-DOS Ver. 2相当)。もちろん従来のMSX-DOSもサポート。▶メインRAM 256KB。実用性の高いアプリソフトも実行可能。▶音声ガイドが録音できるPCM録音「デジトーク」機能。対応ソフトなら、登場人物の声も楽しめる。▶内蔵ワープロもスピードアップ。対話感覚で使える音声ガイド付。▶電子システム手帳対応(別売通信セット使用)。

MS R パソコンは、**MSX MSX2 MSX2+**のソフトも使用できます。

●MSX・日本語MSX-DOS2はアスキーの商標です。●MS-DOS R は米国マイクロソフト社の登録商標です。●お問い合わせ・カタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業(学校名)をお書きの上、〒571 大阪府門真市門真1006 松下電器産業株式会社 ワープロ事業部営業部 MX係まで



心を満たす先端技術 — Human Electronics 松下電器産業株式会社

平成3年3月1日発行・第9巻 第3号
 昭和59年2月6日第三種郵便物認可

発行人

編集人 塚本慶一郎
 小島文隆

発行者

株式会社アスキー

〒107-24 スリーエフ南青山ビル

東京都港区南青山6-11-1
 03-3796-1111

(編集部)

特別定価

550円

(本体534円)