

ビジュアル統計ソフト

STAT

FLEX

スタートフレックス Ver.2

USER'S MANUAL

 ViewFlex

入門編

 ViewFlex
for PC-9801 Series

ビジュアル統計ソフト

STAT

FLEX

スタットフレックス Ver.2

USER'S MANUAL

- MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
- StatFlex は(株)ビューフレックスの著作物であり StatFlex にかかる著作権その他の権利はすべて(株)ビューフレックスに帰属いたします。
- StatFlex は(株)ビューフレックスの登録商標です。
- 本ソフトはマイクロソフト社の MS C Compiler の Lattice C Compiler を使用し、ライフボード社の開発ツール C-TOOL/98 と Phoenix 社の P Link86 Plus Linker の一部を利用しています。
- 本ソフトの一部または全部を(株)ビューフレックスの書面による許可なく複写・複製・改変することはその形態を問わず禁止いたします。
- 本プログラム及び本マニュアルの内容は予告なく変更することがあります。
- この StatFlex で用いた統計処理法ならびにこの解説で記した専門用語は、南江堂刊「バイオサイエンスの統計学：正しく活用するための実践理論」(市原清志・著)に準拠しています。それらの詳細は、同書をご覧ください。
- ©1990、1992(株)ビューフレックス 特許申請中

入門編



ViewFlex

for PC-9801 Series

マニュアルの構成と利用法

マニュアルは、「入門編」、「解説編」の2冊からなっています。「入門編」は豊富な操作例を用いたStatFlex^{ソフトウェア}の実際的な使い方、「解説編」は機能的にみた使い方になっています。まず、入門編で使い方を覚え、解説編で高度なテクニックを身につけてください。

「入門編」 : 入門ガイド (起動の前にまず読んでください)

「解説編」 : ユーザーガイド (機能別・メニュー別リファレンス)

パッケージ内容とサービス体制

パッケージ内容

統計用ソフト”StatFlex”（スタットフレックス）には、つぎのものが含まれます。ご確認ください。

☆システムディスク	1枚
☆インストールディスク	1枚
☆契約確認書・ユーザー登録カード	1セット
☆マニュアル	
「入門編」	1冊
「解説編」	1冊

● システムディスク

StatFlexを実行するために必要なプログラムと、その関連ファイル全てを含みます。しかし、そのままでは実行できず、次のインストールディスクのプログラムを使って、ハードディスクまたは別のフロッピーディスクにコピーしてはじめて使用可能となります。

● インストールディスク

StatFlexをハードディスクやフロッピーディスクへ組み込むために必要な、インストールプログラムが入っています。

● 契約確認書・ユーザー登録カード

StatFlexをご利用していただくための契約事項をお確かめの上、ユーザー登録カードに必要事項を記入して投函ください。

各種のユーザーサービスを受けるために必要となります。登録カードが当社に到着後、折返し登録確認証をお届けします。

サービス体制

● お問い合わせについて

本ソフトウェアの使用法ならびにマニュアル記載事項に関してご不明な点がございましたら、電話、FAX、手紙などでお問い合わせください。

なお、技術的なお問い合わせの場合、調査等に日時を要するためすぐにご返答できないこともあります。統計に関するご質問はお答えできませんので、あらかじめご了承ください。

東京サポートセンター

(株) ジェイアイピー

StatFlexサービス係

TEL : 03(3442)3842

FAX : 03(3442)3843

大阪サポートセンター

(株) ア イ ム

StatFlexサービス係

TEL : 06(350)1726

FAX : 06(350)1727

▷電話によるお問い合わせの受付時間

曜日：月～金（ただし祝祭日を除く）

時間：9：30～17：00

● アフターケアについて

StatFlexは製品にたいして万全の対策を行っておりますが、当社設計・製作上の原因でトラブル（バグ）が発生し、改善ソフトを発表したとき、お客様のお持ちの製品と無償交換させていただきます。

ただし、このサポートはユーザー登録カードを当社までご返送いただいた方に対して有効とさせていただきます。

● バージョンアップについて

StatFlexは製品の機能アップなどによるバージョン改定をおこなった場合、すでに旧製品をお持ちのお客様に対して、実費によるバージョンアップサービスを実施いたします。

その際には、ユーザー登録にもとづいてご案内と手続き要項をお送りしますのでそれに準じてお申し込みください。

● システムディスクの修復について

万一、本ソフトが破損した場合、そのディスクを当社までお送りください。一枚につき2,000円（消費税込み）で修復いたします。

その手続きはサポートセンターにお問い合わせください。

マニュアルの構成と利用法	3
パッケージ内容とサービス体制	4
第1章 はじめに	9
序	10
1.1 開発のコンセプト	13
1.2 StatFlexの機能とその特徴	14
1.2.1 ビジュアル統計機能	14
1.2.2 入力編集機能	15
1.2.3 グラフ編集機能	17
1.2.4 統計情報の編集・出力機能（簡易ワープロ機能）	18
1.2.5 その他の便利な機能	19
1.3 StatFlexにおけるデータの取り扱い	20
1.3.1 データ形式って何？	20
◆ StatFlexにおける統計処理の指定方式：他のソフトとの違い	21
1.3.2 データ形式と入力表の仕様	22
● データ形式1（独立多群形式）	22
● データ形式2（関連多群形式）	24
● データ形式3（多変量形式）	26
● データ形式4（計数値形式）	28
● データが1群のときのデータ形式は？	29
● データ形式3 F	30
1.3.3 StatFlexの数値条件	32
1.4 用語について	34
第2章 StatFlexの動作条件と起動	37
2.1 動作条件と周辺機器	38
2.1.1 StatFlexの動作環境	38
2.1.2 データディスクについて	39
2.1.3 プリンタの利用に関して	39
● 利用できる機種	39
● 印刷密度と印刷サイズ	39
● プリンター設定	39
● プリンタバッファについて	40
2.2 インストールのしかた	42
● ハードディスクへのインストール	42
● フロッピーディスクへのインストール	44
2.3 システムの起動と終了	45
第3章 トレーニング	47
3.1 データの入力と保存	48
3.1.1 新規ファイルの作り方	48
◆ StatFlexにおける画面の呼び名と機能	50
◆ インジケータ表示	51
◆ 情報窓・脚注表示	52
● 例題によるデータ入力法トレーニング	53
◆ 入力編集画面の見方	54

3.1.2 データの保存	55
● “保存する”を選んだ場合	56
● パスワード付き保存	56
3.2 保存データの編集	57
● 再編集するときの読み込み	57
● 読み込んで、統計処理を行うとき	58
3.3 演習で学ぶ簡単な統計計算	59
<u>演習①</u> 独立した2群の統計処理（Mann-Whitney 検定）	60
◆ 入力に連動した自由グラフ表示機能	62
◆ ポイントレッスン（列名、行名の長さの調節するには）	64
<u>演習②</u> 独立した多群の統計処理－1（一元配置分散分析と多重比較）	65
◆ 統計用自動グラフの表示を調節するには	66
◆ 統計処理情報の表示内容は記録されています	68
<u>演習③</u> 独立した多群の統計処理－2（Kruskal-Wallis 検定）	69
<u>演習④</u> 関連2群の統計処理	73
◆ 自動桁揃え機能	74
<u>演習⑤</u> 関連多群の統計処理－1（2元配置分散分析）	76
<u>演習⑥</u> 関連多群の統計処理－2（Friedman 検定）	80
<u>演習⑦</u> 多変量の統計処理（回帰直線と相関行列）	83
◆ ポイントレッスン（数値読み上げ機能の使い方）	89
第4章 より高度な機能とその利用法	91
4.1 入力編集機能	92
4.1.1 編集形式を調整するには	92
● 入力方向の切り換え	94
● グラフの自動表示	94
● 列名の表示	94
● 行名の表示	94
● 行・列合計の表示	95
● 桁揃え表示	95
● 小数位の自動設定	95
● 行・列・ページ名の自動属性設定の形式	95
● カーソル移動幅の切り換え（中移動時）	95
4.1.2 データ属性（行、列、ページ名）を入力するには？	96
● 行名の入力（ $\boxed{\text{SHIFT}}+f\cdot 1$ ）	96
● 列名の入力（ $\boxed{\text{SHIFT}}+f\cdot 2$ ）	96
● ページ名の入力（ $\boxed{\text{SHIFT}}+f\cdot 3$ ）	96
● 変数属性の入力（ $\boxed{\text{SHIFT}}+f\cdot 4$ ）	96
● データ属性の自動割付法（ $\boxed{\text{SHIFT}}+f\cdot 5$ ）	96
4.1.3 ブロック処理機能の使い方	97
● データを行・列単位で部分消去するには	97
● データをセル単位で部分消去するには	98
● データを部分コピーするには	99
● データを部分移動するには	100
● データを行、列、ページ単位に削除するには	100
● 行・列・ページを挿入するには	101
● データの並べ換え	102

第1章 はじめに

序

1.1 開発のコンセプト

1.2 StatFlexの機能とその特徴

1.3 StatFlexにおけるデータの取り扱い

1.4 用語について

● ブロック処理を取り消すには	103
◆ ポイントレッスン（新規入力での変数型の設定例）	104
4.2 グラフ編集機能	107
4.2.1 自動描画機能とその調整	107
● データの特定部分を拡大して表示するには	107
● 自動描画形式の細部を調整するには	109
● 復活機能の切り換え	111
● 別のグラフを重ね書きするには	111
● 自動グラフの形式を変更するには	114
4.2.2 グラフの修正法	115
● 追加書き込み（レタリング機能）	115
● 記号のサイズと種類を画面表示するには	116
● 部分消去	118
4.2.3 グラフを印刷するには	119
4.2.4 グラフの保存と読み込み法	120
4.2.5 マウスの使用法	121
● 左クリックと右クリック	121
● ダブルクリック	122
● ドラッグ	122
◆ マウスのボタンとキーボードの対応	122
◆ ポイントレッスン（データ表の任意ブロックに限定して、統計処理、グラフ処理するには）	123
4.3 統計情報の編集・印刷（簡易ワープロ）機能	124
4.3.1 ワープロ機能とは	124
4.3.2 統計情報の記録と参照	125
● 情報記録の切り換え	125
● 見えない部分を参照するには	126
● 記録単位（ブロック）、ページ単位で情報を見直すには	127
4.3.3 統計情報の編集	128
● 削除するには	128
● 移動やコピーをするには	129
● 文字を入力するには	130
4.3.4 統計情報の出力	131
● 情報をファイルに書き出すには	131
● ページ区切りの方法	132
● 情報をプリンタに打ち出すには	132
● 終了するには	134
4.4 その他の便利機能	135
4.4.1 ガイド機能	135
4.4.2 ヘルプ機能	136
4.4.3 便利なキー操作	137
● StatFlexの各操作に共通しているキー	137
● 統計処理用便利キー	137
● グラフ編集用便利キー	137
● 統計情報編集用（ワープロ機能）の便利キー	138
● データ入力・編集用便利キー	138
INDEX	141

初 版 序

さまざまな分野の研究者、技術者、そして学生の皆さんが、日常統計を必要としています。しかし、統計に精通している方は決して多くありません。ところがその現状とは裏腹に、これまでの統計ソフトは、ユーザーが統計学に十分な予備知識をもっていることを前提として作られています。

その問題点として――

- ・統計学に予備知識のあるユーザーにも、操作が難解……
- ・数字を入れると、数字しか返ってこない……
- ・統計に必須のグラフ機能が、統計機能と別々にしか使えない……
- ・データの表入力編集機能・ファイル操作機能が、柔軟でない……

などです。

もちろん、多機能な表計算ソフトを使うとデータの操作性は向上します。しかし、その欠点として、

- ・統計の使い分けがユーザーまかせで、
どんな統計処理でもできてしまう……
- ・グラフ機能は、やはり統計機能と独立で、
かつ統計では不必要なビジネスグラフに主眼が置かれている……
- ・表データのページ管理を柔軟にできない……

などがあげられます。

StatFlexは、これら統計ソフトのさまざまな問題点を改善すべく、統計を常時必要とする多数の方々とのディスカッションの上に、3年の歳月をかけて生まれた、まったく新しいタイプの統合型統計ソフトです。

本来の統計機能に付随した、高度な表編集機能・グラフ編集機能・統計情報編集（簡易ワープロ）機能・ガイド機能は、いずれも、“ユーザーが統計をいかに分かりやすく、正しく使いこなせるか”を迫及した結果、必然的に付加された機能です。

各機能は、一見他のソフトのそれと同じようですが、実はいずれも統計処理にもっともふさわしい形に調整してありますので、全体として操作性はStatFlex特有のものになっています。

一方、パソコンの操作に慣れた高度なユーザーにも満足していただけるよう、各機能はユー

ザーが使いやすい形に、カスタマイズすることもできます。さらに、他のデータベースやグラフソフトからのデータを取り込む機能をはじめ、高度なファイル操作機能を有しています。したがって、これまでお使いのソフトからデータをスムーズに移行できます。

どうかStatFlexを気軽に操作して、新しい統計の世界に足を踏み入れてください。いままで単なる数字でしかなかったデータの、隠れていた側面が見え、それが実感のある情報として蘇ってくることでしょう。

その実感が、正しい統計学的判断の大切なよりどころになります！

ユーザーの皆さんがこのソフトを利用して、データをいろいろな角度から評価し活用していただけることを、StatFlex開発チーム一同、願ってやみません。

StatFlex 開発チーム一同

バージョン2 序

StatFlexは、誰にも使いやすく、かつデータを正しく判断して統計処理できる環境を提供することを目指して開発されました。

お陰様で、新しいコンセプトの統計ソフトとして広く受け入れられ、現在たくさんのユーザーに利用されています。

しかし、道具として使い込まれてゆくと、機能面での改良や拡張など、いろいろな要望が出されるようになりました。

新バージョンでは、ユーザーの皆様の建設的なご意見を積極的に取り入れ、次のような改良を加えました。

- ・多重比較、生存率検定など統計処理機能の拡充
- ・データ解析に役立つ群分け機能（任意列を基準にしたデータ分類）
- ・不完全入力データや、表の任意ブロックに対する統計処理
- ・より多機能で使いやすい作図・レタリング機能
- ・そのまま発表に使える、高精細グラフ印刷
- ・レーザープリンタへの対応
- ・入力データ確認に便利な、数値読み上げ機能
- ・数量化可能な文字変数、日付変数のサポート
- ・データ形式の自在変更、欠測値指定不要など、データ操作性の向上
- ・切換えメニューによる、ワンタッチ機能選択
- ・全面マウス対応、途中経過表示など、大幅な操作性の向上
- ・作業領域はEMSメモリに対応、よりスムーズな処理を実現

しかし、多数の機能アップにも拘わらず、旧バージョンとほぼ同じ感覚で利用でき、もちろん、データもそのまま使えます。

関係者一同、新バージョンをこれまで以上に、活用していただけるようお願いしています。今後も、より良いものとなるよう努力してまいりますので、ご支援ならびに率直なご意見を頂きますよう、お願いいたします。

平成4年8月

StatFlex開発チーム一同

1.1 開発のコンセプト

- ① 専門家でなくても、自在に使いこなせる統計ソフト
- ② データが自動的に図式化され、そのパターンに応じて統計を正しく使い分けられるソフト
- ③ 入力編集機能・グラフ編集機能・統計情報編集機能をバランスよくもつ、新しい統合型の統計ソフト

対象とするユーザー

- 統計の専門家ではないが、仕事上で統計を常時必要とし、わかりやすく使いやすいソフトを望んでおられる方。
- 現在統計ソフトを利用しているが、ドキュメントを作成するため、統計、ワープロ機能、グラフ編集機能が一体となったソフトを望んでおられる方。

1.2 StatFlexの機能とその特徴

StatFlexは“統計を使いやすく、グラフを駆使してわかりやすく”をモットーに数々の工夫がされています。

その主要な機能は、ビジュアル統計、入力編集、グラフ編集、簡易ワープロですが、さらにキーの操作性、ガイド機能・ファイル操作機能などの周辺機能も充実させました。

1.2.1 ビジュアル統計機能 (p.47)

● 豊富な検定機能

日常必要となる、ほとんどのパラメトリック検定・ノンパラメトリック検定法を、利用できます。

● 統計処理と連動した自動グラフ機能

検定法の使い分けに不可欠な、データの分布・相互配置をいつも目で確認しながら、処理できます。グラフの表示形式も、自由に設定できます。

● 統計表・確率計算機能

関連の統計数値表をいつでも表示でき、正規 z ・ t ・ F ・ χ^2 ・二項・ポアソン分布については、任意の統計量の確率を計算できます。逆に確率から、 z ・ t ・ F ・ χ^2 値を計算することもできます。

● 有意差シミュレーション機能

主要なパラメトリック検定について、有意水準を指定すると、ユーザーのデータと同じスケール（単位）で、任意の統計的有意差をシミュレートしてグラフ表示できます。

● 任意の変数変換・欠測値をサポートした、統計計算とグラフ表示

統計計算で常に問題となるデータの正規性の問題を解消するため、正規化のためのべき乗変換（対数変換を含む）をサポートしました。

これにより、計算やグラフ座標は変数変換して扱われますが、データの編集やグラフの目盛り数値は、すべてもとのままの数値として取り扱えます。

● 分布型の評価機能と、飛び離れ値への柔軟な対応

べき乗変換を指定して、任意の確率紙を描けます。また、 χ^2 値、尖度・歪度による正規性の検定も用意されています。さらに、飛び離れ値を分析し、その棄却・復活を自在に行えます。

● 合理的なデータ形式指定方式により、無意味な検定法の適用を防止できます。

データ形式1（独立多群）では二標本 t 検定や一元配置分散分析が意味をもち、データ形式2（関連多群）では一標本 t 検定や二元配置分散分析などが意味をもちます。このように、形式指定して検定法を選択することで、意味のない誤った検定を防止できます。また、これまでのように検定法の名前を知らないと使えないということもなくなります。もちろん、意味のあるデータ形式間の相互変換（群別配置と変数別配置の入れ換え）が可能で、データを多角的に評価できます。

● 柔軟なデータ形式指定への対応

StatFlexでは、上記のように統計用データの形式をあらかじめ決めることを前提としています。しかし違うデータ形式を指定して、データを入力してしまった場合や、特殊な統計処理にも対応できるように、後からデータ形式を変更することが可能となりました。ただし、使い方によっては、誤った結果がでることもありますので慎重にご使用下さい。また多変量データを取り扱うデータ形式3の変形として、データ形式3Fを用意しました、これは、1頁の表として入力したあとで、任意の列（変数）を指定して、群分けするためのものです。群分け後、従来のデータ形式3（頁方向に群を配置）やデータ形式1（頁方向に変数を配置）に変換できます。

1.2.2 入力編集機能 (p.92)

● 入力と連動したグラフィック表示

入力しながらリアルタイムにデータの分布を確認できます。また、数値が、それ以前に入力された範囲を越えると警告が出ますので、入力ミスのチェックに便利です。

● 表の入力位置のレイアウト表示

入力位置がいつでも一目でわかりますので、大きな表の入力も安心です。

● 自動桁揃え機能

ユーザーの入力した整数桁・小数点以下の桁数を、常時モニタしていますので、それに従って自動的に桁揃え表示させることができます。

● データ交換（アスキー形式入出力）機能

他のソフトからの、数値データ・文字データをアスキー（ASCII）形式で読み込んだり、逆に

書き出ししたりすることができます。行名、列名の入出力も可能です。

● パスワード機能

大切なデータの保存には10桁内の文字（数字アルファベット）でパスワードを設定できます。

● 豊富なブロック編集機能



データの並べ換え、ブロックを指定したデータの移動、コピー、削除、四捨五入、質的情報の数量化が可能です。もちろん異なるページへの影響が考慮され、ページ間操作も可能です。どの操作も、取り消し可能で、誤って操作しても安心です。

● データ入力表のフォーマット形式設定機能



表サイズの変更、データ形式の変更、頁・列置換、データ限定、変数型設定など入力表のフォーマットに関連した設定・変更が可能です。

● 表計算入力機能

既に入力済みの行・列のデータから計算した値を、新しい行・列に追加する機能があります。例えば、第1列と第2列の比を第3列にするなど自在な計算入力を行えます。

使える演算子：＋、－、＊、／、（ ）

使える関数：常用対数、自然対数、指数、平方根、べき乗、絶対値

● 変数属性と数値属性の指定機能



グラフ表示に必要な、変数名、単位名、小数桁揃え位置、べき乗変換値などの変数属性を指定できます。べき乗値を指定すると、統計計算は変換して行われながら、数値はもとのまま表示されるので、無変換と同じ感覚でデータを取り扱えます。

また、個々の数値データには、入力時に、以上、以下、除外値などの数値属性を指定できます。また2種のユーザー用数値属性指定キーを使うと、入力時に特定のデータをマークでき検索などに利用できます。

● 欠測値

入力のない空きセルが、自動的に欠測値として扱われます。

● データ読み上げ機能（StatFlex Liteを除く）

矢印キーやリターンキー操作で、順に数値を読み上げてゆきます。手もとの原稿を見ながら入力データをチェックできる便利な機能です。

1.2.3 グラフ編集機能 (p.107)

● 多様な自動描画パターンと柔軟な調整機能



あらかじめ用意された計15種のグラフパターンで、自動描画できます。また、オプション設定により、タイトル表示、変数名・単位表示、座標軸の形式、線の太さ、自動目盛りの細かさ、目盛りメッシュの表示、点の大きさや形などを指定できます。

また、同じグラフの上に、座標軸の目盛りをそのままにして、別のグラフを重ね書きすることも可能です。

● 高精細グラフ描画機能（StatFlex Liteを除く）

通常のグラフ画面での密度の2倍または3倍で、グラフを描画・印刷できます。これにより、文字をよりきれいに印刷できるとともに、直線、曲線、記号のギザギザの少ない図表を作成することが可能です。

この機能を滑らかに利用するには、200Kバイト以上のEMSメモリーまたはRAMディスクの存在が必要となります。高精細グラフ用の半角フォントを内蔵していますが、全角漢字フォントの利用には、マルチフォントボード（NEC他から別売、一部の機種では内蔵）または市販のツァイト社製のベクトルフォントファイル（書体倶楽部）が必要となります。

● グラフサイズに応じて変わる文字サイズ

また、指定されたグラフサイズに応じて、文字の大きさ（フォント）が自動的に縮小・拡大し、つり合いの取れたグラフが得られます。

● レタリング機能



自動描画されたグラフに、文字入れ、記号打ち、線引き、スクリーントーンの貼付けが可能です。学会用スライド、論文発表の原図として利用する際に便利な機能です。文字・記号にはStatFlexオリジナルフォント（215種×5サイズ）を利用できます。

● グラフブロック処理機能




グラフ編集内での移動、コピー、消去、ペースト（取り込んだイメージの貼付け）、などが可能です。ほとんどの処理は取り消し可能で、誤って操作しても安心です。

● グラフ編集設定



グラフ描画における取り消しモードの使用、描画モード（密度）の設定、カラー印刷の使用などを設定します。

● グラフ印刷（ハードコピー）機能 

標準モードでは、作成したグラフを中間色やカラーで印刷できます。4サイズの中から、目的にあった大きさを選んでください。グラフ描画時に線サイズを太く設定しておくこと、より明瞭なコピーが得られます。一方高精細モードのときは、カラー印刷に対応していませんが中間モノクロ階調で印刷できます。その大きさはプリンターの解像度（CDPI）と、高精細モードの密度（2または3倍）によって変わります。

● グラフ（イメージ）情報の保存・読込機能

作成済みのグラフを、切り出して保存できます。また、ツァイト社の「Z's STAFF」ライブラリー形式（ビットイメージ）のグラフを読み込んだり、StatFlexのグラフを読み込ませることが可能です。

1.2.4 統計情報の編集・出力機能（簡易ワープロ機能）  (p.124)

● 仮想スクリーン機能により、大型情報も折れ曲がらずに表示

群（グループ）数、変数数が大きいときも、相関行列などの検定結果を、そのままのイメージで折れ曲がらず画面でみることができます。

● 統計情報の編集機能 

記録された検定情報を、文字入れや部分修正機能を使って編集し必要な形に調整できます。統計レポートを作成するのに便利な機能です。

● ディスクへの文書保存 

情報のディスクへの書き出し（読み込み）が可能です。アスキー形式で取り扱われますので、後でまとめて印字したいとき、他のワープロソフトで再編集したいときに便利です。また一般のテキストファイルを文書として読み込むことも可能です。


● 縮小印刷 

プリンタへの出力には字間・行間を自由に調節できるだけでなく、標準文字以外に縮小文字も利用できます。このため大きな情報もコンパクトに用紙に納めることができます。

● 統計情報編集設定 

統計情報処理での、改行マーク、キークリック、青色メッシュ表示等の切り換えができます。

1.2.5 その他の便利な機能

● 図説ガイド・ヘルプ機能 

グラフィックを活用した豊富な操作ガイド・ヘルプにより、マニュアルなしでも使い方を修得できるよう工夫されています。

操作ガイドはHELPキーで、いつでも呼び出せますが、慣れるまで、スイッチの切り換えで、場面ごとに自動的に表示させることも可能です。

● 処理メニュー・経過が一目で分かるグラフィック表示


アイコン表示されたメニューから、自分のしたいイメージの作業を順に選んでいくだけで使えます。処理経過、エラー、キー入力要求のほとんどが、グラフィックイメージでわかりやすく表示されます。また時間のかかる処理では、その進行状況を図示することで、待時間のイライラを解消しました。

● 便利なディレクトリ機能 

過去のデータのコメント、編集開始日、データの形式、サイズも一覧表示できるので、ファイル管理が容易になります。

また、通常のファイル単位の並べ換えに加えて、過去の任意の時点から現在までのディレクトリや、年・月・日を限定したディレクトリ（例えば1988年5月??で同年5月のファイルに限定）をとることもできます。

さらに、サブディレクトリ管理をサポートし、そのツリー構造の表示も可能です。

● データ表の縮小表示・縮小印刷機能 

統計処理中いつでもデータ呼び出して、一覧できます（3段階の縮小表示可）。またプリンタへも、標準、縮小の2通りに出力でき、かつ用紙に入りきらないときは、縦にも横にも自動分割して出力します。

● 関数電卓機能

多機能なメモリ操作と数学関数を備えた電卓が付属しています。入力内容が画面の“ロールペーパー”（擬似プリンタ機能）に表示されます。

● カレンダー機能

万年カレンダー表示機能があります（電卓と一緒に表示されます）。