

表計算

Lotus 1-2-3

初級・基礎編



ワン・ツー・スリー

第 1 章

1. はじめに	1	4. ワークシートの基礎知識	8
2. ロータス 1-2-3 の特徴と機能	2	(1) ワークシートとは	8
(1) 統合型ソフトウェアとは	2	(2) ワークシートの画面構成	9
(2) 1-2-3 の特徴	3	① ボーダー	9
① 表計算機能	3	② セルとセル番地	10
② グラフ機能	3	③ セルポインタ	10
③ データベース機能	3	④ モード標識	10
④ ワープ機能	4	⑤ かな漢字変換モード標識	10
(3) 1-2-3 の利用範囲	4	⑥ ファンクション標識	10
3. ロータスの起動と終了	5	(3) セルポインタの移動	11
(1) ロータスの起動	5	① 上下左右の隣のセルに移動する	11
(2) ロータスの終了	6	② 1画面ずつ移動する	11
(3) ロータスの再起動	8	③ A1 への移動 (ホーム)	11
		④ エンドキーによる移動	11
		⑤ 指定したセルへの移動	12
		(4) コマンドの選び方	12

1. はじめに

企業における定型業務にパソコンが導入され、パソコンなしでは、業務が停滞するまでになっています。それだけではなく、非定型業務（製品の企画立案や統計、経営・管理）などへの活用も盛んになり、電話やファックスと同じように会社経営には欠かせないものになっています。

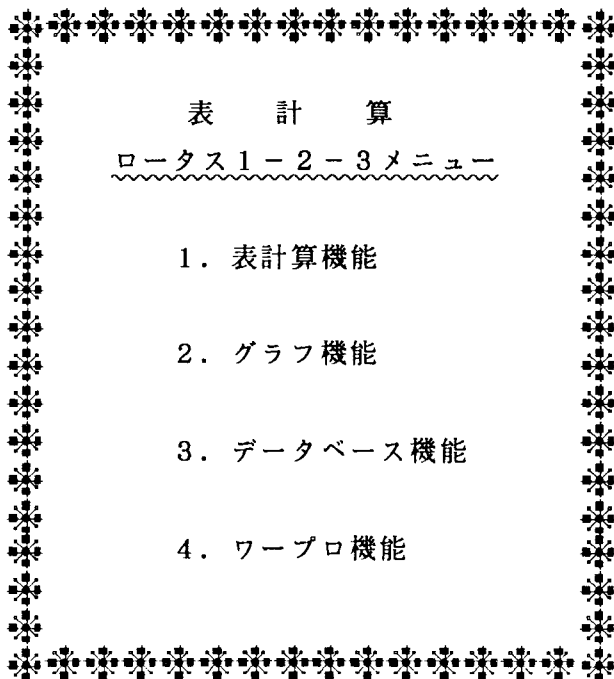
ここで取り扱う表計算ソフトは、たとえば集計表を作成するのに必要な筆記用具であり、定規、電卓・ソロバンが一緒になったものと考えてもらえば、恐れることはありません。

この講習会は、今まで定規や電卓を使用して手作業で集計表などを作成していたものを表計算ソフトを使いながら、簡単な集計表やグラフなどが作成できることを目的とし、表計算の基礎的な知識から使い方、活用の仕方までを初めての方やキーボードはどれも苦手だという方などを対象に練習課題を盛り込みながら、わかりやすいように指導していきます。

この講習が皆さんの実務への多少なりの手助けになれば幸いです。

平成3年1月

テキスト作成委員



2. ロータス1-2-3の特徴と機能（紹介）

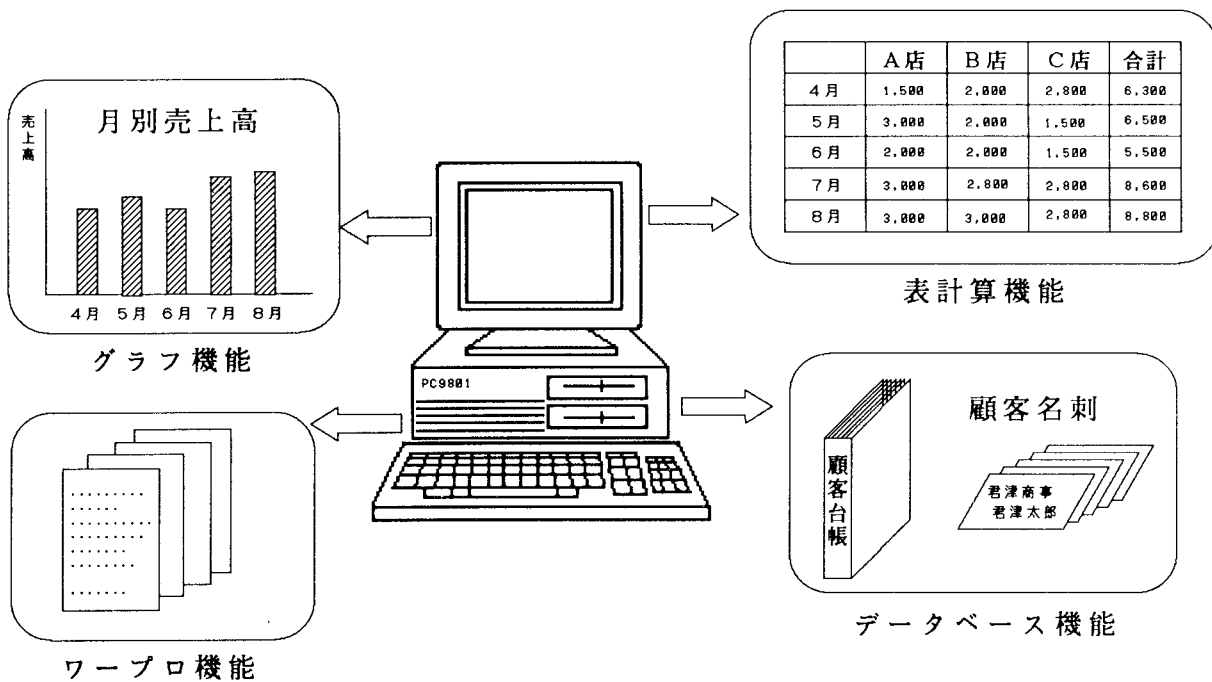
(1) 統合型ソフトウェアとは

企業でパソコンを活用して処理をするときに必要となるソフトウェアとは、ワープロ、表計算、データベースなどが主流になります（財務会計などの業種別ソフトなどもある）。

表計算ソフト、データベースソフト等は独立しており、処理の内容によってソフトを揃えなければなりません。ここで注目をされてきたのが統合型ソフトウェアです。統合型のソフトを使えば、複数のソフトによる処理と同様のことが1本のソフトだけで行うことができます。

ロータス1-2-3（以下1-2-3という）は、これらの機能を備えもった統合型ソフトウェアのスタンダード的存在です。

※ 1-2-3の機能環境



統合型ソフトウェアとは、表計算ソフト、グラフ作成ソフト、データベースソフト、ワープロソフトなど、機能の異なるいくつかのソフトを統合し、1つにまとめたソフトウェアのことです。

1-2-3という名前も、表計算機能、グラフ機能、データベース機能の3大機能を持つことから名付けられています。このほか、手軽に文書を作成できる簡単なワープロ機能もついており、日常の事務処理で必要となる機能が1つのソフトの中にバランスよく収まっていることで、人気を集めています。

(2) 1-2-3 の特徴

1-2-3 ではどんなことができるのでしょうか。高度な表集計機能により、各種さまざまなシミュレーション、予算計画、在庫管理、成績処理、顧客管理、家計簿、住所録等多くの分野に利用することができます。

高度な機能を持つということは反面操作が複雑になることでもあります。しかし、全機能を詳しく知る必要はなく、簡単なことから練習して（電卓代わりに使うといった身近なところから始めて）必要に応じて高度な機能を使えるようになるればよいのです。まずは、「習うより慣れろ」ということです。

① 表計算機能

一般の事務処理について考えてみると、表を作ったり、表の中の数字を集計したり、という仕事が主になります。このような表に関する作業をすべてパソコン上で行ってしまおうというのが表計算機能です。

四則演算をはじめに、分散や偏差などの統計処理、利率や減価償却費の計算などの財務会計処理も数多くの組み込み関数を利用して簡単に処理することができます。

具体的には、自動的に合計を計算したり、修正なども手作業の場合に対して比較にならないくらい容易かつ迅速にできるのです。

単純な縦横計算だけでなく、複雑な表や面倒な計算にも自由自在に対応できるだけの充実した表計算機能を持っています。

② グラフ機能

表計算機能を利用して作成した表をもとに、円グラフ、折れ線グラフ、棒グラフ、積み重ねグラフなど全部で8種類のグラフが作成できます。

ある表からグラフを作成することは簡単ですし、その表のデータを修正すると、その結果が直ちにグラフに反映され、常に最新のデータに基づいてグラフが作成されます。また、グラフのタイトルや凡例なども自由に設定することができ、表とグラフを一緒に印刷することも可能です。

1-2-3 のグラフ機能は、作成できるグラフの種類など専用のグラフ作成ソフトに比べると弱い部分もありますが、いつでも気軽に即座にという便利さは、格別といえるでしょう。

③ データベース機能

大量のデータ（情報：名簿）の中から目的のデータ（名前）をすばやく探し出すなど、またデータを特定の項目（生年月日）にしたがって並び替えるなど表の形に整理されたデータの集合から、特定のデータなどを探し出します。

他のデータベースソフト（dBASE III PLUS）などのデータを直接読み書きできる外部データベース機能も備えています。（R2.2Jから）

④ ワープロ機能

連文節かな漢字変換の和文・英文の禁則処理状態で文章入力が行え、また、編集キーや再編集キーを利用すると効率的なデータ入力が可能となります。特定の文字列の検索や置き換えができます。

このように、1-2-3には各種の優れた機能が備わり、これらを十分に使いこなせば、売上集計、損益計算書、金銭出納帳などの作成はもちろん、グラフを駆使したレポートの作成や各種名簿の管理など日常業務の大半を1-2-3で処理することができます。

さらに、1-2-3本体にない機能をつけ加えたり、本体の機能を強化するためのアドインソフトなどがあり（オプション）、これらを組み込んでおけば、本格的なワープロ機能、美しい帳票を印刷する帳票作成機能、本格的なデータベース機能などを簡単な操作で利用できるようになります。

(3) 1-2-3の利用範囲

概略をまとめると以下のような分野に利用できます。

・ 経理部門

貸借対照表、固定資産管理、銀行借入金管理、受取・支払手形帳
売掛・買掛金残高一覧表、売上集計表

・ 総務部門

株式名簿管理、文書管理、図書台帳、行事予定管理、スケジュール管理

・ 人事部門

社員人事記録、給与計算、人員構成シミュレーション

・ 営業部門

顧客管理、月別・支店別売上実績表、A B C分析、見積書発行、
請求書発行、D Mラベル作成

・ 経営企画

投資計画・予算・決算シミュレーション、株価チャートの作成、
市場分析、アンケート集計分析

・ 製造・生産

生産計画、品質管理、仕入・在庫管理、商品管理、出荷計画など

・ 開発・設計・技術

実験データの解析、成分分析など

3. ロータスの起動と終了

(1) ロータスの起動

パソコン本体の電源をいれ、1-2-3のシステムディスクをドライブAに入れて、フロントノブ（ノッチ）を閉じます。

しばらく待つと次のような画面が表示されます。

[1-2-3] ワークシート・グラフ・データベースを作成します

1-2-3 ディスク管理 Tファイル変換 I環境設定 V紹介 S初期設定 E終了

《起動プログラム》

1-2-3 R2.2J

Copyright (C) 1986, 1990

Lotus Development Corporation

All Rights Reserved

[←]・[→]を押して、起動するプログラム名の上へメニューポイント（反転しているボックス）を移動します。

[リターン]を押すと、そのプログラムがスタートします。
各プログラムは、メニューの頭文字を押しても起動できます。

[ヘルプ]で説明が表示されます。

この画面を起動プログラム画面といいます。

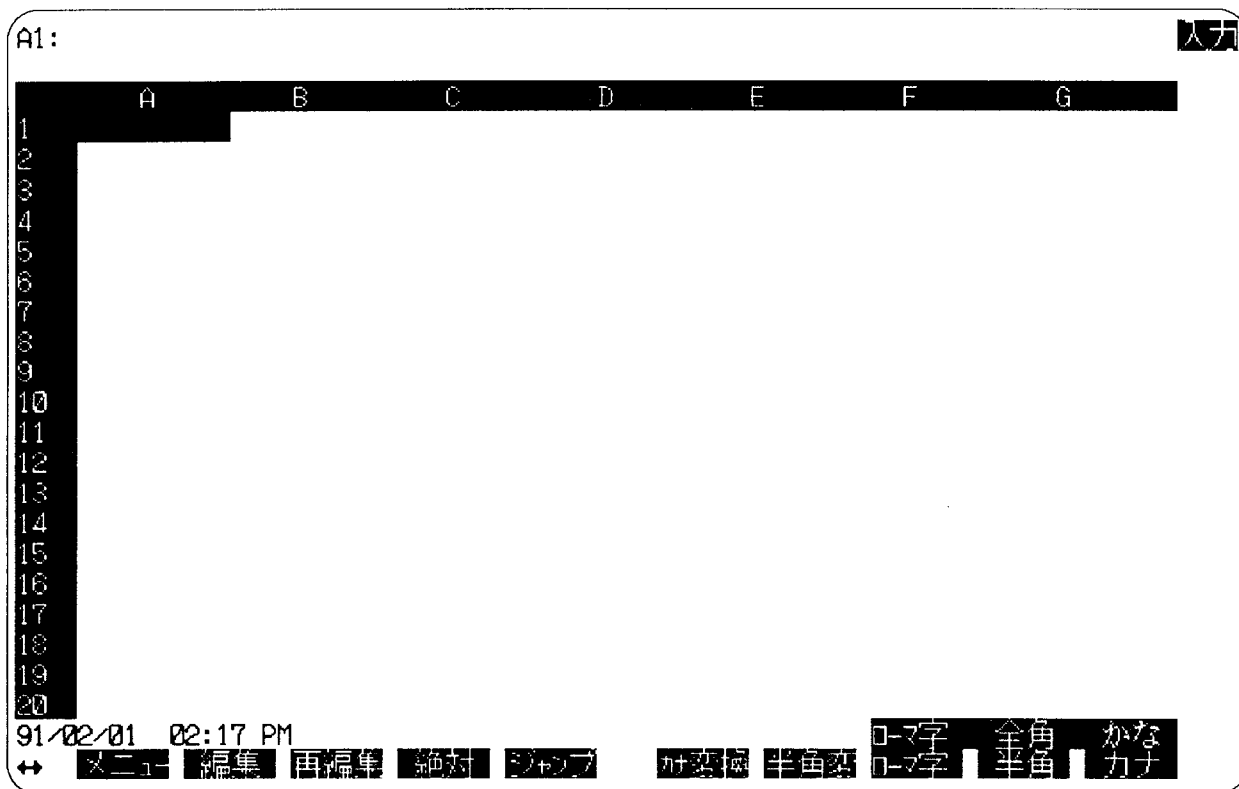
黄色の反転模様をカーソルといい、矢印キーでこのカーソルを移動することができます。

＜起動時によくある間違い＞

起動時に上のような画面が表示されなかった。

- ① How many files(1-15)? が表示されら、本体の左下にあるリセットボタンを押して再起動して下さい。
- ② No system files と表示されたら、Aのドライブに挿入したディスクがシステムディスクであるかどうかを確認し、再起動して下さい。

もう一度カーソルを1-2-3に重ねてリターンキーを押します。
 しばらく待つと、次のような画面が表示されます。
 これを1-2-3の作業画面（ワークシート画面）と呼びます。

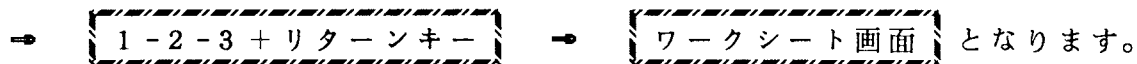


これが実際に作業（計算や表などを作成する）する場所で、これから作業を行う基本の画面になります。

カーソルを1-2-3にあわせてリターンキーを押せば、起動します。

なお、起動させることを立ち上げるともいいます。

1-2-3を起動してワークシート画面が表示されるまでをまとめると、



(2) ロータスの終了

作業が終了して、1-2-3を終了するときには次の手順で行います。

- ① ファンクションキー **f·1** キーもしくは **／** キーを押すと、ワークシート画面の上にメニューが表示されます。このメニューによって処理を選択します。（一部省略してありますので実際とは多少異なります。）

[Worksheet] 全体・挿入・削除・列表示 (分割・設定一覧・改頁・記録・罫線) 終了
 ワークシート R範囲 C複写 M移動 F) ラフ Dデータ Sシステム

②ここで、左右矢印キーで反転模様（カーソル）を移動させ、選択したい項目に移動することができます。

「Q終了」にカーソルをあわせてリターンキーを押します。

[Quit] 1-2-3 を終了します
Wワークシート R範囲 C複写 M移動 F Dデータ Sシステム Q終了

ここを選択する

③さらに、「N中止」、「Y終了」というメッセージが表示されますので、

「Y終了」にカーソルをあわせてリターンキーを押します。

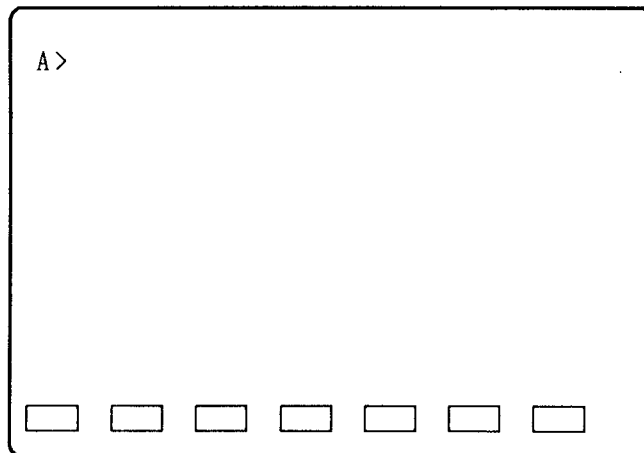
作業を終了するという意味になります。

[Yes] 1-2-3 を終了します
N中止 Y終了

④ワークシートを終了すると、最初の起動プログラム画面に戻ってきます。

矢印キーを操作して、「E終了」にカーソルをあわせ、リターンキーを押すとロータスを終了します。

しばらくして、A>の表示がでたら、正常終了となります。



MS-DOS上の画面

⑤ディスクドライブからシステムディスクを取り出してパソコンの電源を切れば終わりです。

【注 意】

システムを終了するときには、上記の手順で終了して下さい。

これを正常終了といいます。正常終了とは、決まった手順で終了することをいいます。

面倒だからといって、ワークシート画面でそのままパソコンの電源などを切ってしまうと、システムディスクを壊す原因にもなります。

(3) ロータスの再起動

ロータスを終了した直後、つまり、A>が表示されているときに、キーボードから LOTUSと入力すると、起動プログラムが立ち上がり、ここまで練習してきた手順で、ワークシート画面にすることができます。

A>LOTUS と入力する。

起動プログラムをとばして、ワークシートを立ち上げたいときには、

A>123 とします。

いきなり、ワークシート画面が出てきます。

必要に応じて使い分けると便利です。

4. ワークシートの基礎知識

ワークシートと呼ばれる基本画面上で、表計算などのデータ処理を行います。ここでは、そのワークシートの基本的な取り扱いと用語について説明します。

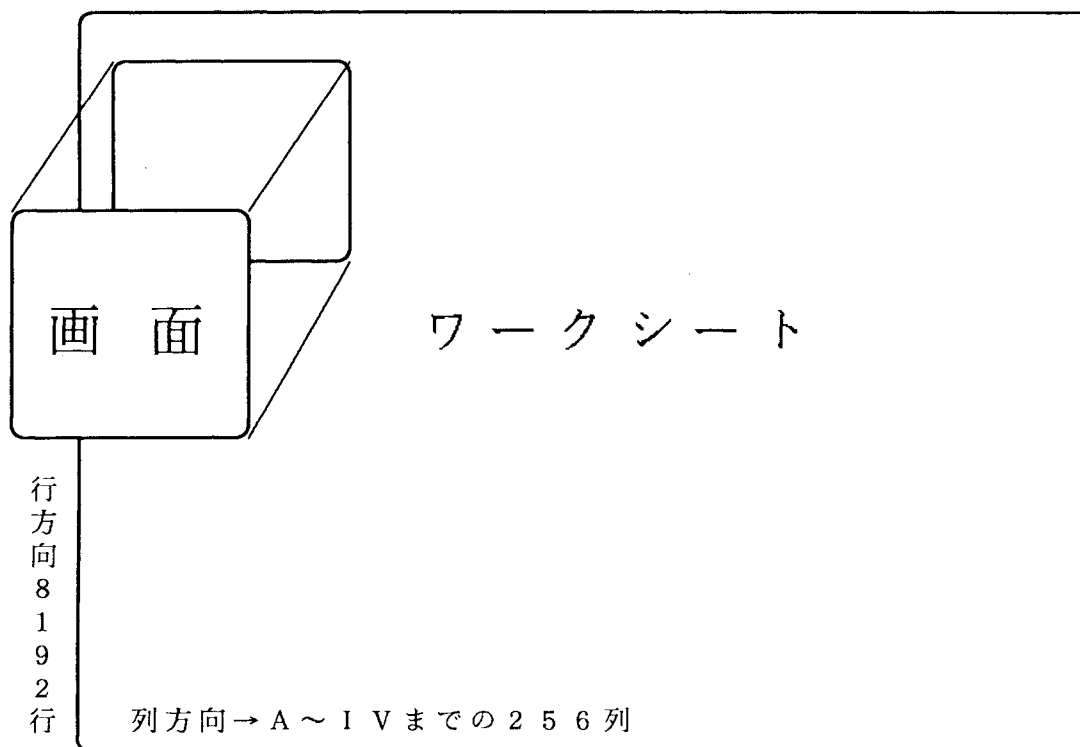
(1) ワークシートとは

ワークシートとは集計用紙のようなもので、縦 8,192行、横 256列のマス目からできています。

各列には A、B、C ……A A、A B、A C という記号が付けられ、各行には、1 から 8 1 9 2 までの番号が付いています。

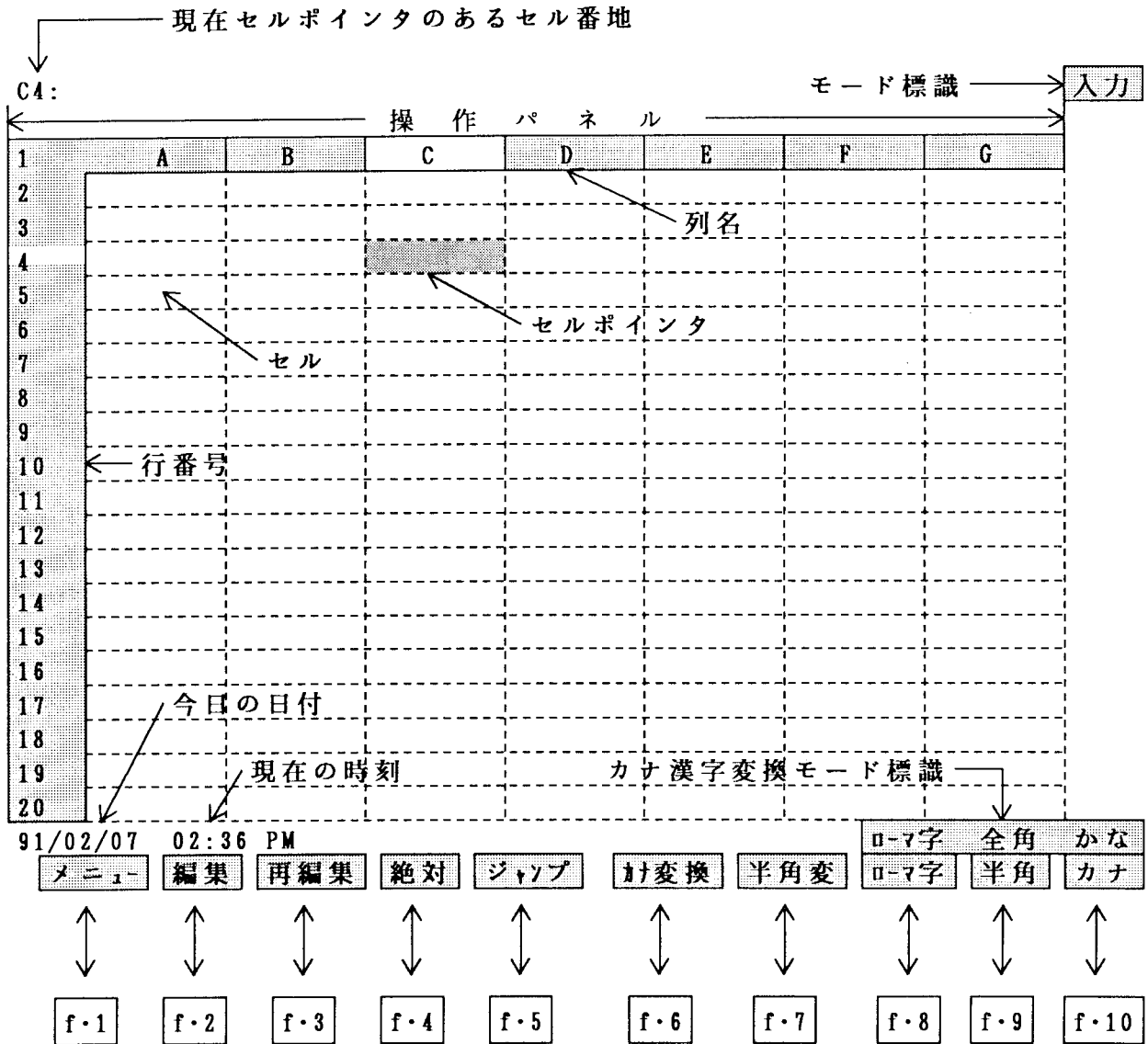
パソコンの画面上では、20行、7列しか表示されていませんが、隠れて見えないだけです。

☆ワークシートと画面の関係☆

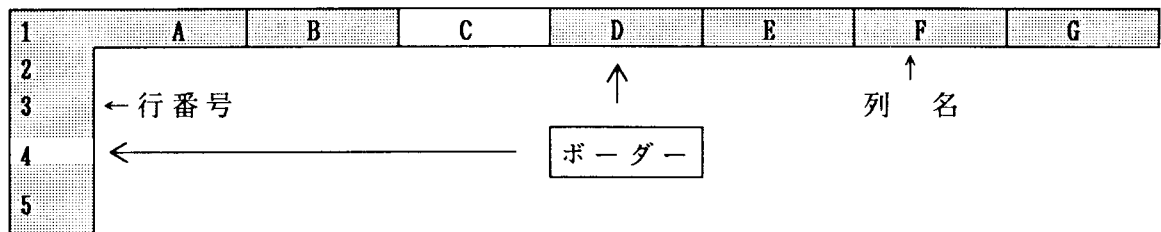


(2) ワークシートの画面構成 (各部名称)

ワークシートの各部は、それぞれロータス特有の名称で呼ばれています。
操作をするときに、必要な名称ですので、覚えましょう。



① ボーダー



ワークシートを縁取る水色の部分をボーダーといいます。
ボーダーには行と列を表す行番号、列名が表示されています。

②セルとセル番地

ワークシート上で、列と行が交わる1つのマス目のことをセルといいます。ワークシートは、8,192行×256列 = 2,097,152個のセルから構成されています。

実際には、すべてのセルにデータをいれることはできませんが、計算上では、この数字になります。

このセルという箱の中にデータをいれ、それをもとに計算していきます。そのセルには場所を示す番地がついていて、それをセル番地といいます。列名と行番号を組み合わせてA1のような形式で呼びます。

A 2 …… A列2行目のセル

③セルポインタ

画面上でセルが反転している部分がありますが、それをセルポインタといいます。ワープロなどのカーソルと同じ意味になります。

セルポインタは、矢印キー（カーソルキー）でワークシート内を自由に動かすことができます。セルポインタが移動するとその位置に対応してボーダーの反転表示も同時に移動しますので、現在のセルポインタの位置（セル番地）を確認することができます。

セルポインタのある位置をカレントセルといい、その位置（セル番地）は、画面左上に表示されます。

④モード標識

画面右上に表示されている となっている部分をモード標識といい、現在の動作モードを示しています。

入力とは、データを入力できる状態であることを意味します。

このほか、数値、文字列、範囲指定、処理中、編集、ヘルプなどがあります。これは、数値入力中とか、範囲を指定中という意味です。

⑤かな漢字変換モード標識

日本語入力をするときにその入力状態を示しています。詳しくは、データ入力のところで説明します。

⑥ファンクション標識

画面の最下行には、1-2-3におけるファンクションキーの機能が表示されています。

たとえば、 キーは に対応しています。このキーを押すとメニューを表示します。

や キーを押すとその表示が変化します。

(3) セルポインタの移動





セルポインタを動かすには、基本的には矢印キーを使います。

たとえば、右へ1つ移動したいときには、右矢印キーを押します。7つ移動したいときには7回押します。

しかし、50個右へ移動したいときには50回押さなくてはなりません。

そこで、セルポインタを移動させるのにはいくつかの方法があり、それを組み合わせて効率よく移動させることができます。






① 上下左右の隣のセルに移動する（端までいくとそれ以上動かない）

矢印キー（、、、）



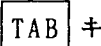



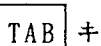
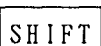




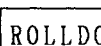
② 1画面ずつ移動する

表示されている範囲ごと移動します。

まとめて移動させるときに、便利です。

 キーを押しながら矢印キー（、、、）


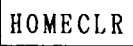
【参考】

	+		=		キー	1画面右へ		
	+		=		+		キー	1画面左へ
	+		=		キー	1画面上へ		
	+		=		キー	1画面下へ		

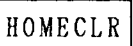
③ A 1 への移動（ホーム）

ワークシートの基本となるセル番地は A 1 番地です。

どこにセルポインタがあっても即座にこの位置へ戻ることができます。



 キーを押しながら  キー（ホームキーという）

④ エンドキーによる移動

 キーだけを押すと、画面右下に **エンド** の標識が表示されます。

このように、エンドの表示を出すことからエンドキーと呼びます。

それに続いて矢印キーを押すと、セルポインタが一定の規則にしたがって移動します。

たとえば、 キーを押した後に下矢印キー  を押して下さい。行番号の最後 8,192 行へ移動しました。

⑤ 指定したセルへの移動


セルポインタを指定したセル番地へ移動するには **f.5** キー（ジャンプ）を使用します。

f.5 キーを押すと画面上部に、番地を指定してください：A1と表示されるので、希望するセル番地を入力し、リターンキーを押します。

(4) コマンドの選び方

1-2-3 操作の基本は、データ入力とそれを処理することです。処理の指示をコマンドといい、そのコマンドを1-2-3へ伝え、処理させます。

処理の指示はコマンドメニューの中から選択して与えます。

先ほど、終了処理をしたときにおこなったように、**f.1** キーか、 キーを押すと、操作パネルのところにメニューが表示されます。

[Worksheet] 全体・挿入・削除・列表示 (分割・設定一覧・改頁・記録・罫線)
Wワークシート R範囲 C複写 M移動 Fグラフ Dデータ Sシステム 終了

(一部省略)

メニューの選択の仕方は、左右の矢印キーで反転カーソルをメニュー項目にあわせ、リターンキーを押します。

または、メニュー項目先頭のアルファベットをキーボードから入力します。

実際に「Wワークシート」を選んで下さい。

[Global] ワークシート全体の条件を指定します
G全体 I挿入 D削除 C列表示 E全消去 T表題 W画面外 罫線

ここでわかるように、メニューからコマンドを選択すると、さらにその下のコマンドメニューが表示され、その中から選んでいきます。

それでは、カーソルが「G全体」にあると思いますので、そのままリターンキーを押してください。

[Format] ワークシート全体の数値や日付の表示形式を設定します
表示形式 L文字位置 C列幅 R再計算 P保護 D既定値 Zゼロ表示

ワークシート全体設定一覧

内部メモリ	125559	バイト	空き・総量	125568	バイト	(99
拡張メモリ	2014740	バイト	空き・総量	2014740	バイト	(
ドライバタイプ	(内部メモリ+拡張メモリ)					
数値演算プロセッサ	:なし					

さらに、コマンドが表示されました。

以上の操作で、理解できたように処理をさせるときにはこのようにコマンドを段階を追って選択していきます。

選ぶものがたくさんあって複雑のように見えますが、ここに出てくるメニューをすべて使うわけではなく、必要に応じて覚えていけばいいのです。

なお、現在選択されているコマンドから一つ前のコマンドに戻るときには、**ESC** キーを押します。

間違えた場合には、このキーで戻ってからやり直します。

ESC キーを何回か押すともとの画面に戻ってきます。また、コマンド選択中に一気に戻りたいときには、**STOP** キーを押します。

1-2-3 のコマンドは階層的に構成されています。

1つのコマンドを実行するには、メインメニューから最上位のコマンドを選択し、さらに必要に応じてその下位のサブメニューのコマンドを次々に選択していきます。

「Fファイル」コマンドを選択していく時の階層を下に示します。

