



ステップ30

---

# Excel

## ワークブック

---

## Step 01 Excelの起動と文字入力 ..... 6

Excelを活用できる場面 / Excelの起動 / データの入力方法 /  
入力したデータの修正 / 選択しているセルの移動 / オートフィルの利用

## Step 02 ファイルの保存と読み込み ..... 10

Excelのメニュー操作 / 作成した表の保存 / フォルダの指定方法について /  
Excelファイルの読み込み / 上書き保存と別名保存

## Step 03 画面表示と新規ブックの作成 ..... 14

ツールバーの役割 / ツールバーの表示切り替え / 表示倍率の変更 /  
ブックのウィンドウ表示 / 作業ウィンドウについて / 新しいブックの作成 /  
操作するブックの切り替え

## Step 04 セル範囲の選択 ..... 18

ドラッグによるセル範囲の選択 / 選択範囲の解除 / 行、列、シートの選択 /  
複数の行、列を選択する / キーボードによるセル範囲の選択 /  
選択範囲の追加

## Step 05 文字の書式設定 ..... 22

フォントの指定 / 文字サイズの指定 / 文字色の指定 /  
太字、斜体、下線の指定 / 配置方法の指定 /  
セル内の一部の文字についてのみ書式を変更する

## Step 06 セルの背景色と罫線の設定 ..... 26

セルの背景色の指定 / 罫線の指定 /  
「罫線」ツールバーを利用した罫線の描画 /  
「罫線」ツールバーを利用した罫線の削除

## Step 07 行、列の操作 ..... 30

列幅、行の高さの変更 / 列幅、行の高さを数値で指定する /  
列幅の自動調整 / 行、列の挿入 / 挿入オプションの操作 / 行、列の削除

## Step 08 表示形式の設定 - 1 ..... 34

小数点以下の表示桁数の指定 / セルの表示と実際に入力されている数値 /  
同じ列で数値が表示される位置を揃える /  
桁区切りスタイルと通貨スタイル / パーセントスタイルの適用

## Step 09 表示形式の設定 - 2 ..... 38

「セルの書式設定」ダイアログを使った表示形式の指定 /  
「標準」の表示形式 / 「数値」の表示形式 / 「通貨」「会計」の表示形式 /  
「日付」「時刻」の表示形式 / 「ユーザー定義」の表示形式 /  
「パーセンテージ」「分数」「指数」の表示形式 / 「文字列」の表示形式

## Step 10 セルの書式設定 ..... 42

配置方法の指定 / セルの結合 / 文字の書式の指定 / 罫線の指定 /  
セルの背景色の指定

## Step 11 ワークシートの操作 ..... 46

ブックとワークシート / ワークシートの選択 / ワークシートの挿入と削除 /  
ワークシートの並べ替え / ワークシートの名前を変更する /  
ワークシートのコピー / シート見出しの色を変更する

## Step 12 ワークシートの印刷 - 1 ..... 50

印刷プレビューの確認 / 印刷プレビューのズーム表示 / 用紙サイズの指定 /  
余白の指定 / 印刷の拡大と縮小 / 印刷の実行

## Step 13 ワークシートの印刷 - 2 ..... 54

改ページプレビューの利用 / 通常の編集画面に戻すには... /  
セル範囲を指定して印刷を実行する / 全てのページに見出しを表示するには...

## Step 14 ヘッダーとフッター ..... 58

ヘッダー・フッターの概要 / ヘッダー・フッターに印刷する文字を指定する /  
ヘッダー・フッターの編集 / ヘッダー・フッターの文字の書式を指定する /  
ヘッダー・フッターの位置を指定する

|         |  |         |   |
|---------|--|---------|---|
| Step 15 | <b>基本的な表の作成例</b> ..... 62  | Step 23 | <b>リストの作成とフォーム</b> ..... 96   |
|         | ワークシート全体の書式設定 / タイトル、見出しの作成と列幅の調整 /<br>データの入力 / 表示形式、配置方法の指定 / 罫線、背景色の指定 /<br>表の印刷 / ワークシートの操作 |         | リストの概要 / レコード、フィールド、フィールド名 /<br>リストを作成する際のルール / フォームの利用   |
| Step 16 | <b>計算式の入力</b> ..... 66   | Step 24 | <b>データの並べ替え</b> ..... 100   |
|         | 計算式の入力と演算記号 / セルの表示と実際に入力されている内容 /<br>セルを参照した計算式 / 計算式のオートフィル /<br>行や列の挿入、削除を行った場合 / 計算結果の表示形式 |         | データを数値順に並べ替える / 昇順と降順 / データを50音順に並べ替える /<br>複数のフィールドを指定した並べ替え   |
| Step 17 | <b>関数の利用 - 1</b> ..... 70  | Step 25 | <b>ふりがなの編集</b> ..... 104  |
|         | 関数の概要 / 合計値を算出する関数の入力 /<br>平均値、データの個数、最大値、最小値を算出する関数 /<br>参照するセル範囲の変更 / 参照するセル範囲の再指定           |         | ふりがなの仕組み / ふりがなの表示 / ふりがなの編集 /<br>ふりがなボックスの結合 / ふりがなリストの利用  |
| Step 18 | <b>関数の利用 - 2</b> ..... 74  | Step 26 | <b>オートフィルタ</b> ..... 108  |
|         | 「関数の挿入」ダイアログの利用 / 関数の構成 / 関数をセルに直接入力する   |         | オートフィルタの概要 / オートフィルタの起動 /<br>同じ文字のレコードだけを抽出する / 抽出条件を解除する /<br>トップテン オートフィルタを利用する / オートフィルタ オプションの利用 /<br>複数のフィールドに抽出条件を指定した場合 / オートフィルタの終了 |
| Step 19 | <b>関数の利用 - 3</b> ..... 78  | Step 27 | <b>覚えておく便利な機能 - 1</b> ..... 112   |
|         | 関数「IF」の概要 / 条件の記述方法 /<br>条件に応じて表示する文字を変化させる / 条件に応じて異なる計算を実行する                                 |         | コメントの挿入と表示 / ハイパーリンクの指定 / 入力規則の指定   |
| Step 20 | <b>グラフの作成と編集 - 1</b> ..... 82  | Step 28 | <b>覚えておく便利な機能 - 2</b> ..... 116   |
|         | グラフの作成手順 / 系列の指定について /<br>一部のデータだけを基にグラフを作成する  |         | オートフォーマットの利用 / 条件付き書式の概要 / 条件付き書式の指定方法  |
| Step 21 | <b>グラフの作成と編集 - 2</b> ..... 86  | Step 29 | <b>覚えておく便利な機能 - 3</b> ..... 120   |
|         | グラフウィザードの1画面目について / グラフウィザードの2画面目について /<br>グラフウィザードの3画面目について / グラフウィザードの4画面目について               |         | 見出しの行を常に画面に表示する / 見出しの行と列を常に画面に表示する /<br>特定のセル範囲だけ操作できるようにする / 「シートの保護」の解除  |
| Step 22 | <b>グラフの作成と編集 - 3</b> ..... 92  | Step 30 | <b>覚えておく便利な機能 - 4</b> ..... 124   |
|         | 書式設定ダイアログの呼び出し / データ系列の書式設定 / 軸の書式設定 /<br>凡例、データテーブルの表示など / グラフの種類の変更 / グラフの印刷 /<br>グラフの削除     |         | [挿入]メニューの[図] / 画像の挿入 / イラストの挿入 / ワードアートの挿入 /<br>図形の描画   |

## Excelの起動と文字入力

Excelは表計算ソフトに分類されるソフトウェアで、表の作成やデータ処理に利用できます。このステップでは、Excelの起動およびデータの入力方法について学習します。

### Excelを活用できる場面

まずは、表計算ソフトであるExcelを活用できる場面から紹介します。Excelは、大きく分類すると以下のような3つの場面で活用できます。

- (ア) 文字や数値が入力された表を作成する場合
- (イ) 数値データについて、さまざまな計算を行う場合
- (ウ) 各種データを統計的に処理する場合

(ア)の「表の作成」は、時間割のように表がメインとなる文書の作成を指します。このような作業はワープロソフトであるWordでも実行可能ですが、Excelの方が効率よく表を作成できます。また、(イ)や(ウ)のような「データ処理」に活用できるのもExcelならではの特徴です。たとえば、テストの結果をまとめて平均点や最高点を算出したり、実験結果をまとめて統計をとったりする場合に、Excelを活用できます。

### Excelの起動

#### ワンポイント

[スタート]メニューの表示  
[スタート]メニューや[すべてのプログラム]に表示される内容は、インストールされているソフトウェアなど、それぞれのパソコン環境により異なります。

Excelを利用する際は、Excelを起動させる必要があります。これは、[スタート]メニューから[すべてのプログラム] [Microsoft Office] [Microsoft Office Excel 2003]を選択すると実行できます。また、デスクトップに「Microsoft Office Excel 2003」のショートカットアイコンがある場合は、アイコンのダブルクリックでExcelを起動させることも可能です。

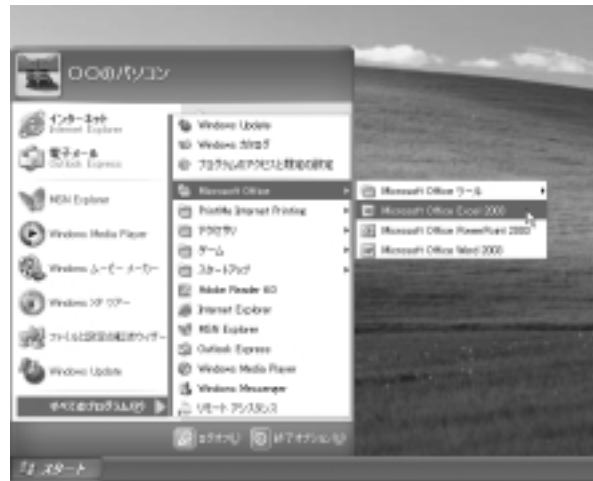


図1-1 [スタート]メニューから[すべてのプログラム] [Microsoft Office] [Microsoft Office Excel 2003]を選択します。



図1-2 または、「Microsoft Office Excel 2003」のショートカットアイコンをダブルクリックします。

### データの入力方法

#### ワンポイント

データの削除  
セル内に入力したデータを削除する場合は、そのセルを選択した状態で[Delete]キーを押します。すると、セル内のデータが削除され、空白のセルに戻ります。

Excelを起動すると、画面には縦横に区切られたマス目がいくつも表示されます。Excelでは、このマス目のことを「セル」と呼びます。文字や数値といったデータは、それぞれのセル内に入力する仕組みになっており、(セルの選択) (データの入力)という手順でデータを入力していきます。

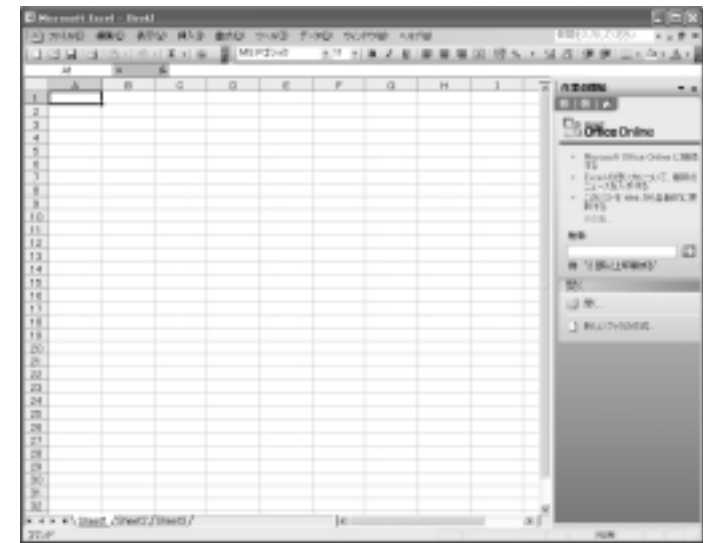


図1-3 Excelを起動すると、縦横に区切られたマス目(セル)が表示されます。

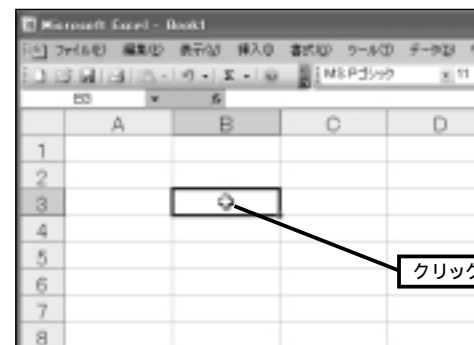


図1-4 データを入力するセルをクリックして選択します。



図1-5 キーボードから文字や数値を入力し、セルにデータを入力します。

### 入力したデータの修正

#### ワンポイント

ダブルクリックによるデータ修正  
データが入力されているセルをダブルクリックすると、セル内に文字編集用のカーソルが表示されます。この状態でデータの一部を修正することも可能です。

セルに入力したデータを修正する場合は、そのセルを選択してからデータを再入力します。すると、以前のデータが消去され、新しいデータに置き換わります。また、入力したデータの一部だけを修正することも可能です。この場合は、セルを選択したあと[数式バー]でデータを修正します。

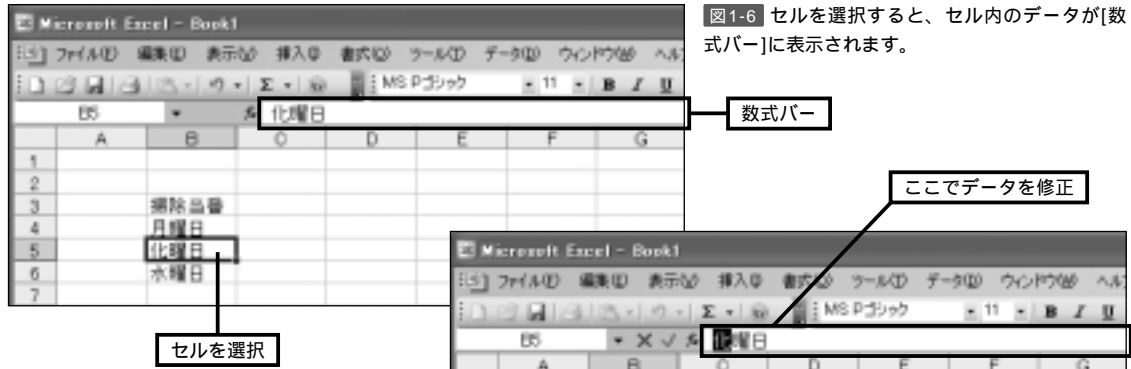
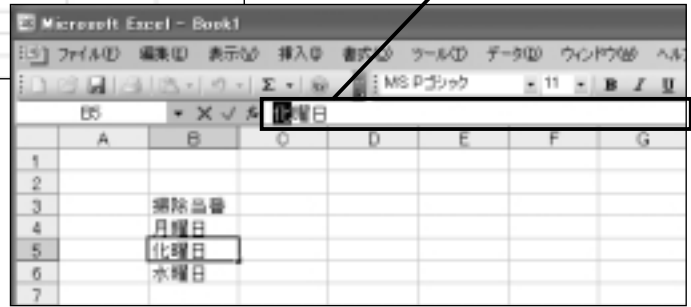


図1-6 セルを選択すると、セル内のデータが[数式バー]に表示されます。

図1-7 [数式バー]のデータを修正すると、セル内のデータも修正されます。



### 選択しているセルの移動

選択中のセルは、キーボードの矢印キー（[↑] [↓] [←] [→]キー）で移動できます。また、[Enter]キーを押すと1つ下のセルに、[Tab]キーを押すと1つ右のセルに、選択中のセルが移動します。これらのキーを併用してデータ入力を行うと、素早くデータを入力できるようになります。

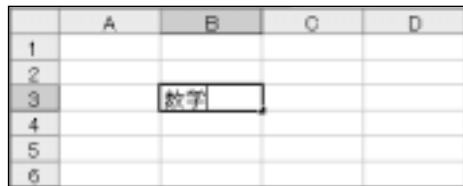


図1-8 データを入力したあと...

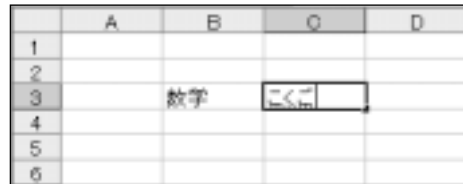


図1-9 [Tab]キーを押すと選択中のセルが1つ右に移動し、右隣のセルにデータを入力できます。

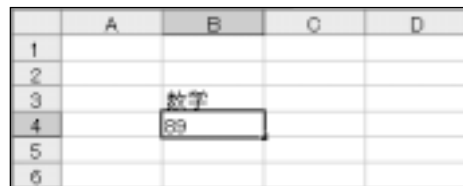


図1-10 [Enter]キーを押すと選択中のセルが1つ下に移動し、すぐ下にあるセルにデータを入力できます。

### オートフィルの利用

Excelにはオートフィルと呼ばれる機能が用意されています。オートフィルはデータ入力を補助する機能で、同じ文字を繰り返し入力したり、「1、2、3...」や「月、火、水」などの連続したデータを入力する場合に便利に活用できます。

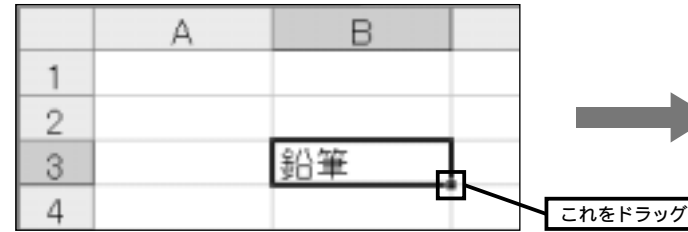


図1-11 オートフィルを利用する場合は、データが入力されているセルの右下にある（フィルハンドル）を上下左右にドラッグします。

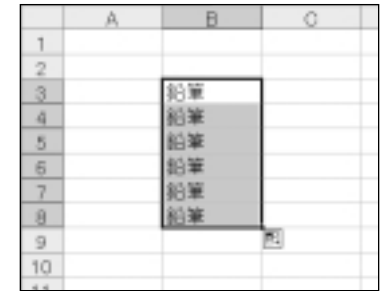


図1-12 ドラッグした範囲に同じデータが自動入力（コピー）されます。

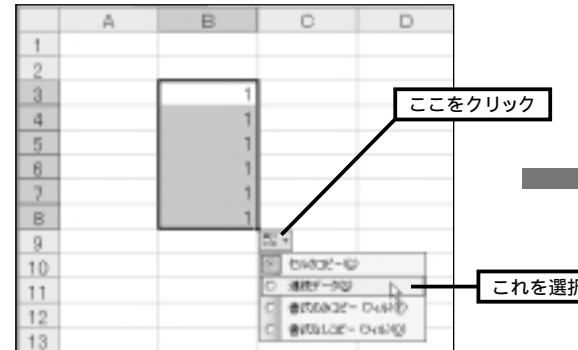


図1-13 連続した数値を自動入力する場合は、オートフィルを実行したあと[オートフィルオプション]から[連続データ]を選択します。

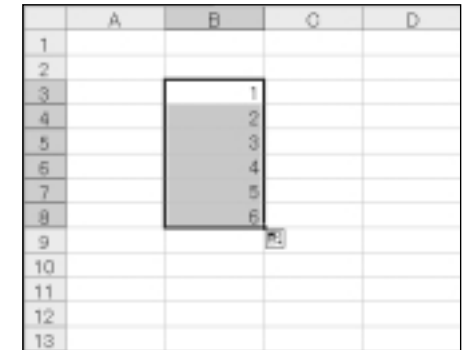


図1-14 自動入力されたセルのデータが連続した数値に変更されます。



図1-15 「月、火、水、...」や「子、丑、寅、...」など、規則性のある文字をオートフィルで入力することも可能です。

### 演習

(1) Excelを起動し、以下のような時間割を作成してみましょう。

|    | A    | B        | C   | D   | E   | F   | G |
|----|------|----------|-----|-----|-----|-----|---|
| 1  |      |          |     |     |     |     |   |
| 2  |      | 2年3組の時間割 |     |     |     |     |   |
| 3  |      |          |     |     |     |     |   |
| 4  |      | 月曜日      | 火曜日 | 水曜日 | 木曜日 | 金曜日 |   |
| 5  | 1時間目 | 国語       | 道徳  | 数学  | 社会  | 数学  |   |
| 6  | 2時間目 | 数学       | 英語  | 社会  | 音楽  | 理科  |   |
| 7  | 3時間目 | 家庭       | 美術  | 理科  | 英語  | 英語  |   |
| 8  | 4時間目 | 技術家庭     | 社会  | 国語  | 理科  | 体育  |   |
| 9  | 5時間目 | 体育       | 総合  | 体育  | 選択  | 国語  |   |
| 10 | 6時間目 |          | 総合  |     | 選択  | 字活  |   |
| 11 |      |          |     |     |     |     |   |


(2) 「1時間目」の文字を「1時限」に変更してみましょう。

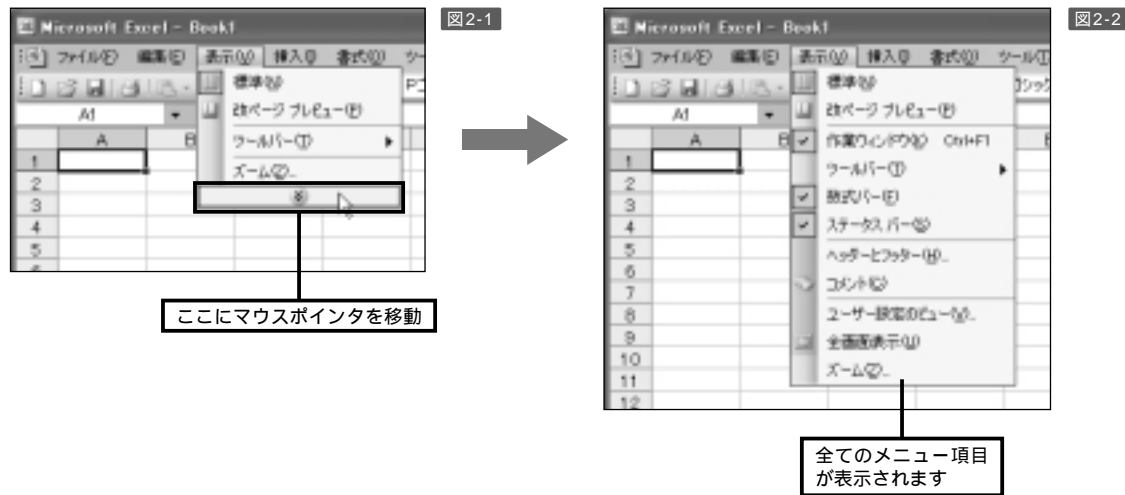
(3) オートフィルを利用して、「2時間目」～「6時間目」を「2時限」～「6時限」に変更してみましょう。

## ファイルの保存と読み込み

Excelで作成した表はファイルに保存して保管します。保存した表は、あとから読み込んで印刷したり、編集を行ったりできます。このステップでは、ファイルの保存と読み込みについて学習します。

### Excelのメニュー操作

Excelでは各種操作を行うのにメニューを利用しますが、メニュー項目が一部省略されて表示される場合もあります。このような場合は、メニューの一番下にある  の上にマウスポインタを移動させます。すると、全てのメニュー項目が表示されます。



### 作成した表の保存

#### 用語解説

**ダイアログ**  
ソフトウェアの設定を変更したり、機能を実行するためのウィンドウを「ダイアログ」または「ダイアログボックス」と呼ぶ場合もあります。

作成した表をファイルに保存する場合は、[ファイル]メニューから[名前を付けて保存]を選択します。すると「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。ここで保存先のフォルダとファイル名を指定し、[保存]ボタンをクリックするとファイルの保存を実行できます。

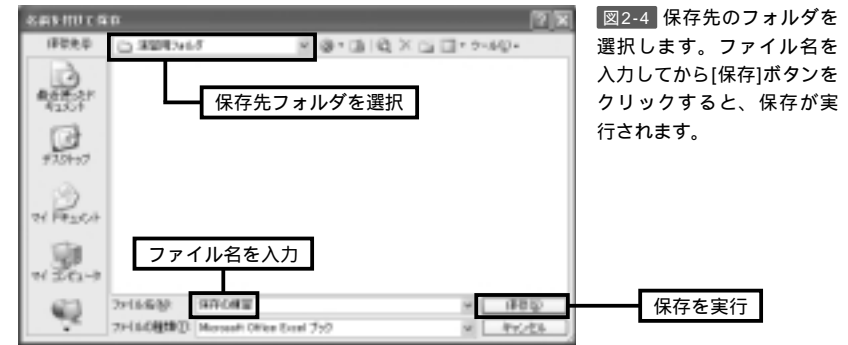
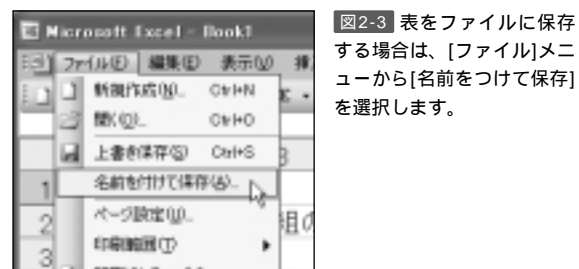


図2-4 保存先のフォルダを選択します。ファイル名を入力してから[保存]ボタンをクリックすると、保存が実行されます。

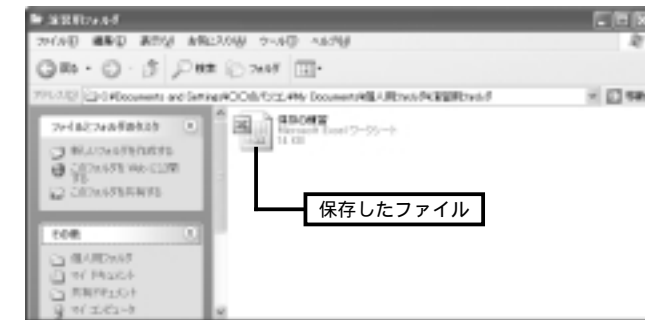


図2-5 保存先に指定したフォルダを開くと、Excelのアイコンのファイルを確認できます。これが保存したファイルとなります。

### フォルダの指定方法について

「名前を付けて保存」ダイアログで保存先フォルダを指定する際は、[保存先]に表示されているフォルダを変更します。この操作はフォルダの移動で実行できます。

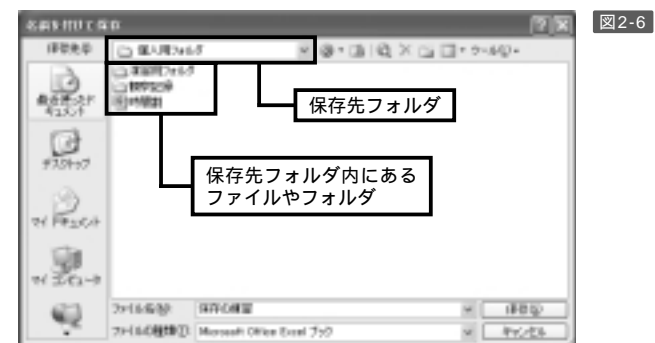


図2-6

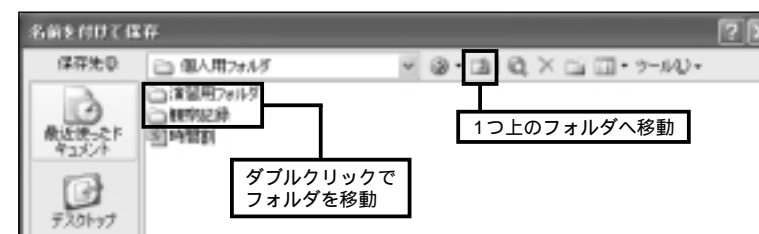


図2-7 保存先フォルダ内にあるフォルダをダブルクリックすると、そのフォルダに移動できます。1つ上の階層にあるフォルダへ移動する場合は、[1つ上のフォルダへ移動]ボタンをクリックします。



図2-8 ダイアログの左側にあるボタンをクリックして「デスクトップ」や「マイドキュメント」フォルダなどへ移動することも可能です。

## Excelファイルの読み込み

ファイルに保存した表を読み込む場合は、Excelを起動し、[ファイル]メニューから[開く]を選択します。「ファイルを開く」ダイアログでフォルダとファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックすると、表をExcelに読み込むことができます。また、保存したファイルのアイコンをダブルクリックして、Excelの起動と表の読み込みを同時に実行することも可能です。



図2-9 Excelを起動し、[ファイル]メニューから[開く]を選択します。



図2-10 保存先のフォルダ、ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックします。

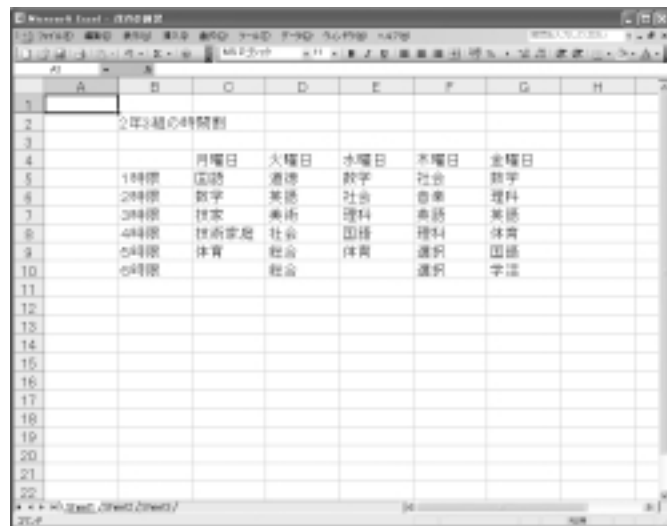


図2-11 選択したファイルが開き、表が画面に表示されます。



図2-12 Excelファイルのアイコンをダブルクリックして表を開くことも可能です。

## 上書き保存と別名保存

ファイルから表を開いた場合、および既に保存を実行した場合は、[上書き保存]と[名前を付けて保存]の2通りの保存が行えます。[上書き保存]は、既存のファイルを書き換えて保存します。一方[名前を付けて保存]は、既存のファイルをそのまま保持し、新しく別の名前でファイルを保存します。



図2-13



図2-14 編集中の表のファイルが「表1」であった場合。

図2-15 元のファイルが更新されて保存されます。

名前を付けて保存



図2-16 新しい名前で別のファイルに保存できます。元のファイルが変更されることはありません。

## 演習

(1) Excelを起動し、表に以下のようなデータを入力してみましょう。

|   | A | B    | C                    | D      | E      | F |
|---|---|------|----------------------|--------|--------|---|
| 1 |   |      |                      |        |        |   |
| 2 |   | 湖名   | 面積(km <sup>2</sup> ) | 透明度(m) | 都道府県   |   |
| 3 |   | 琵琶湖  | 6705                 | 5.8    | 滋賀県    |   |
| 4 |   | 霞ヶ瀨  | 167.6                | 1.2    | 茨城県    |   |
| 5 |   | サロマ湖 | 150.4                | 7      | 北海道    |   |
| 6 |   | 猪苗代湖 | 100.3                | 10.5   | 福島県    |   |
| 7 |   | 中海   | 88.8                 | 1.1    | 島根・鳥取県 |   |
| 8 |   |      |                      |        |        |   |

(2) 演習1で作成した表をファイルに保存してみましょう。

(3) 一度Excelを終了させたあと、演習2で保存した表をExcelで開いてみましょう。

(4) 演習3で開いた表に「屈斜路湖」を追加し、別名で保存してみましょう。

|   | A | B    | C                    | D      | E      | F |
|---|---|------|----------------------|--------|--------|---|
| 1 |   |      |                      |        |        |   |
| 2 |   | 湖名   | 面積(km <sup>2</sup> ) | 透明度(m) | 都道府県   |   |
| 3 |   | 琵琶湖  | 6705                 | 5.8    | 滋賀県    |   |
| 4 |   | 霞ヶ瀨  | 167.6                | 1.2    | 茨城県    |   |
| 5 |   | サロマ湖 | 150.4                | 7      | 北海道    |   |
| 6 |   | 猪苗代湖 | 100.3                | 10.5   | 福島県    |   |
| 7 |   | 中海   | 88.8                 | 1.1    | 島根・鳥取県 |   |
| 8 |   | 屈斜路湖 | 79.4                 | 9      | 北海道    |   |
| 9 |   |      |                      |        |        |   |