

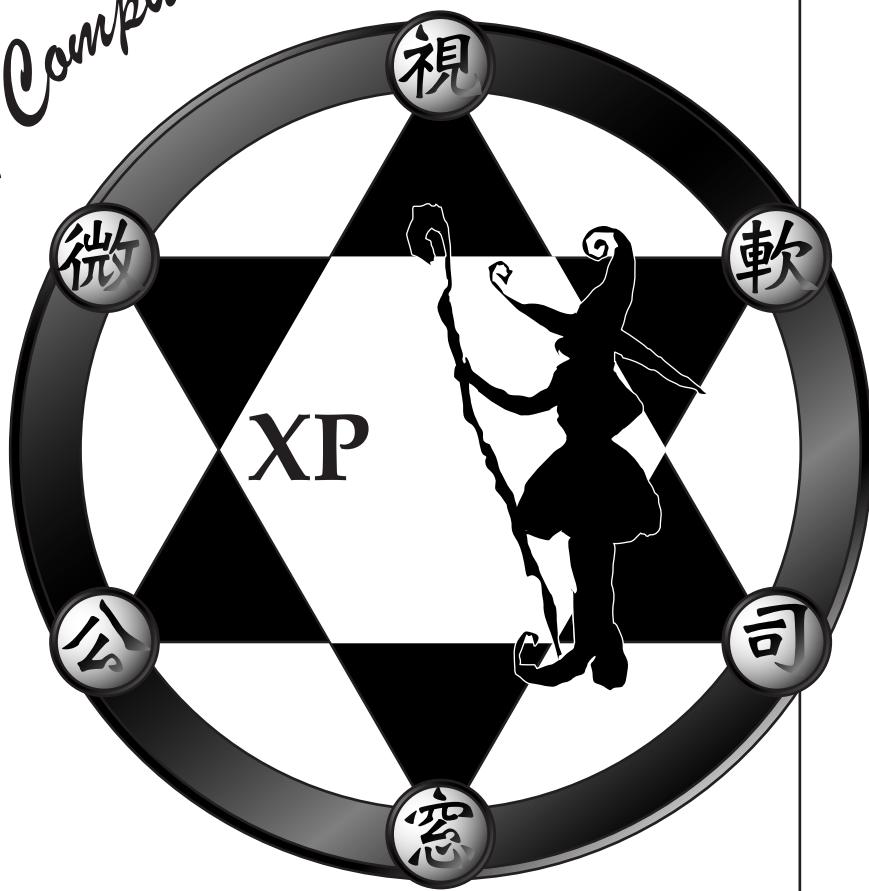
Getting Started! Windows XP

# 使ってみよう! Windows XP

はじめての Windows XP

日本語入力から、ワープロ、  
表計算、インターネットまで

*Happy Computing!*



石田 努  
小久保 溫  
坂井 雄介 著  
角田 均

青森大学出版局 発行



# 使ってみよう！Windows XP

石田 努  
小久保 温 著  
坂井 雄介  
角田 均



青森大学出版局



# はじめに

この本は青森大学の B 演習室ではじめてコンピュータを使うみなさんのために書かれたものです。コンピュータを使うことは、もう今では当たり前の光景になっています。メール、チャット、掲示板でたくさんの人たちと出会い、会話を楽しむこと。デジタル・カメラで撮った写真をコンピュータでいじったり、CD-ROM に保存すること。CG のソフトで絵を書くこと。DTP ソフトで自分だけの本をつくること。そして、今までどこにもなかったようなソフトを自分で作ることもできます。

コンピュータを使うことで、今までできなかつた「なにか」ができるようになります。それはあなたの可能性を拡げることです。そして、そのとき、少なくともあなたにとっては、コンピュータは単なる電子デバイスの集合体であることをやめ、言葉では言い表せないような「なにか」になることでしょう。

そんな楽しさを是非知ってください。

著者を代表して、小久保 温

## 謝辞

この本は、青森大学出版局から出版されました。出版の上で、大変お世話になりました角田のり子先生をはじめとする青森山田学園本部のみなさんに感謝いたします。

また、テキストは使っていただいてこそ、意味があります。このテキストを採用してくださった、青森大学のコンピュータ・リテラシーの演習を担当していらっしゃる諸先生方に感謝いたします。

コンピュータは管理運用が適切に行われてこそ、きちんと動くものです。青森大学の計算機システムを実際に運用されている方たちに感謝いたします。

そして、もちろん、学生のみなさんに感謝いたします。

あたたかい日差しが差し込む頃になりました。桜のつぼみの色を見ると、新しいなにかが見えてくるような気がします。これから一年どんなことが起こるのか、遠くを見つめながら、支えてくれた人に大いなる感謝をこめて。

華咲く日に、小久保 温

# もくじ

使ってみよう!

☆ Windows XP

---

---

第1章:	コンピュータを外から見てみよう	.....	1
第2章:	Windows XPにログオンしよう	.....	7
第3章:	プログラムを動かしてみよう	.....	21
第4章:	日本語入力に挑戦しよう	.....	35
第5章:	エクスプローラを使ってみよう	.....	47
第6章:	ペイントで絵を描いてみよう	.....	65
第7章:	WWWにアクセスしてみよう	.....	73
第8章:	電子メールを使ってみよう	.....	83
第9章:	ワープロで文章をつくってみよう	.....	107
第10章:	表計算に挑戦しよう	.....	119
第11章:	Webページを作ってみよう	.....	133
ふろく A:	プリンタの設定	.....	171
ふろく B:	フロッピー・ディスクの使い方	.....	175
ふろく C:	CD-R/RWの使い方	.....	179
ふろく D:	青森大学演習室利用上の注意	.....	183



使ってみよう!

★ Windows XP

# 第 1 章

コンピュータを  
外から見てみよう

コンピュータを、まず外側からながめてみよう。

## 1.1 モニタと本体

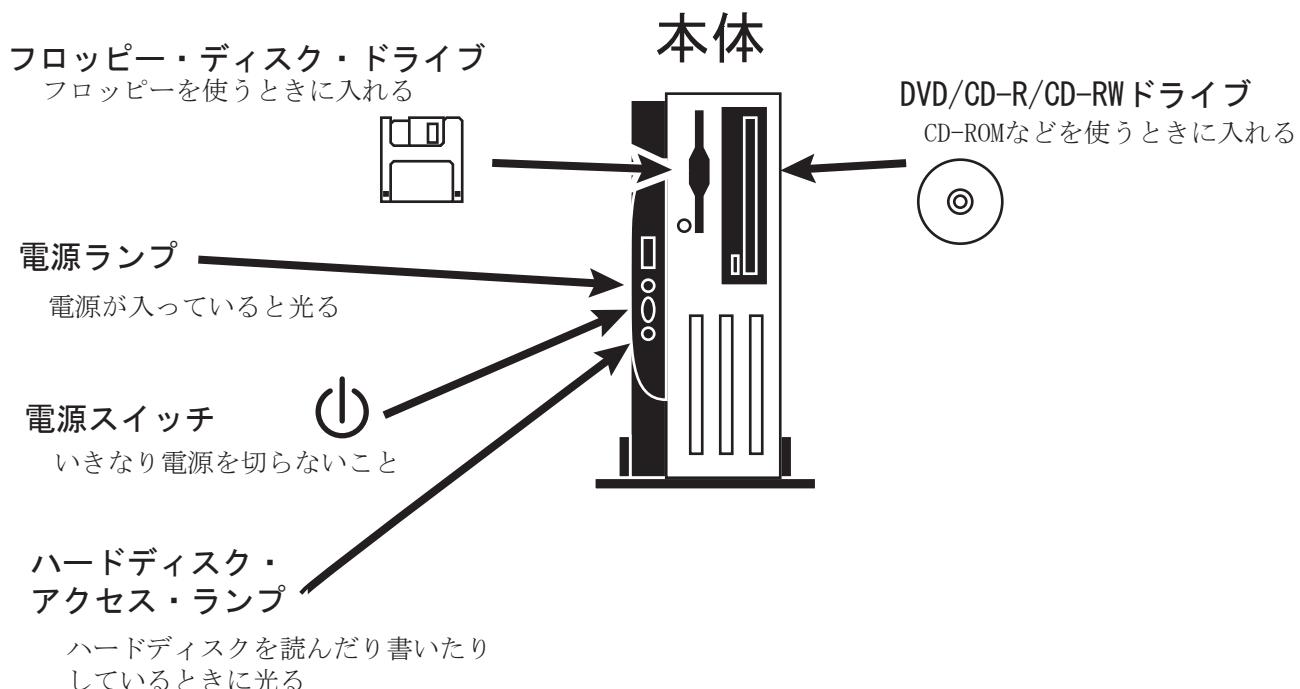
演習室 B(5312) の PC/AT 互換機 :Compaq Evo Workstation W4000SF/CT

CPU: Intel Pentium 4.2GHz

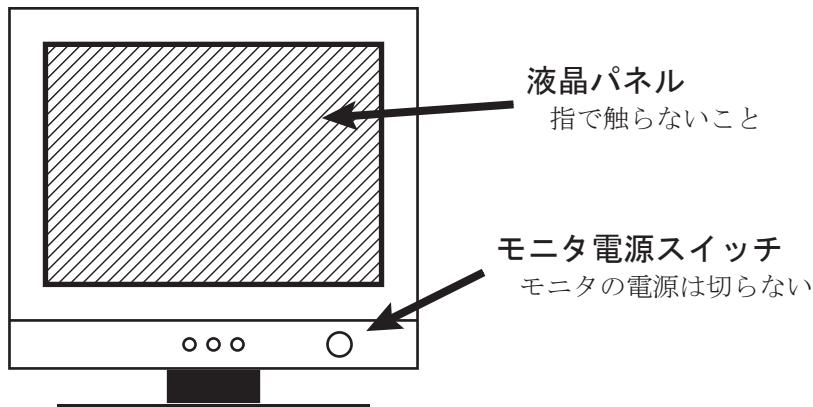
メモリ: 512 Mbyte

HDD: 40 Gbyte

OS: Windows XP & Windows NT4.0(Service Pack 5) & FreeBSD 4.5-RELEASE



## モニタ



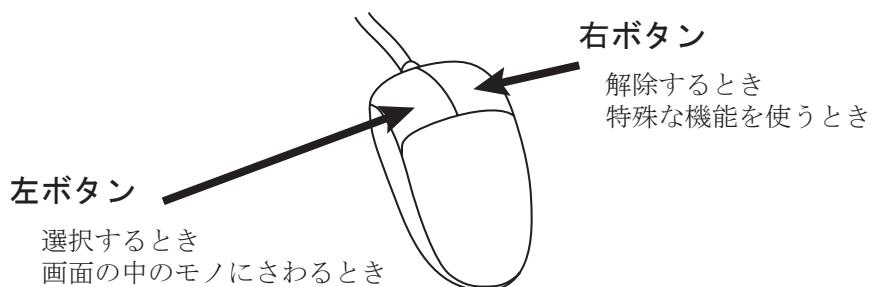
## 1.2 マウス

マウスを動かすと、画面の中のポインタ  を動かすことができる。

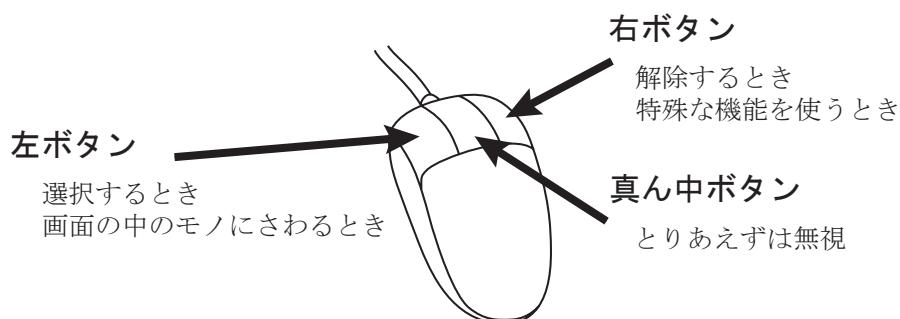
### 1.2.1 マウスの種類

マウスにはいろいろと種類がある。1～3個のボタンがついたものがよく使われる。

#### 2ボタン・マウス



#### 3ボタン・マウス



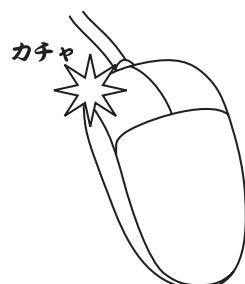
## 1.2.2 マウスの基本操作

### クリック

クリックには、ふつうの「クリック」、「ダブル・クリック」、「右クリック」などがある。

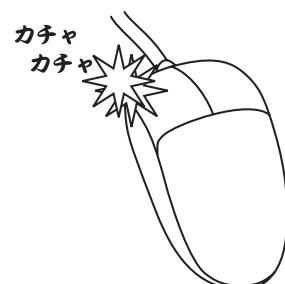
クリック

左ボタンを軽く1回押す



ダブル・クリック

左ボタンを素早く2回押す



右クリック

右ボタンを軽く1回押す

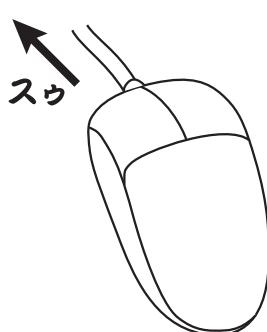


### ドラッグ

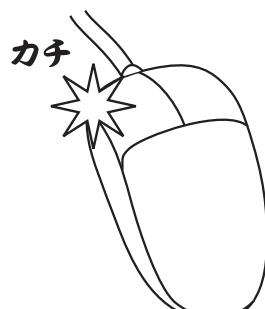
マウスで画面の中のものを持って移動することを「ドラッグ」という。



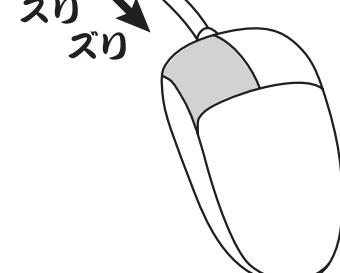
矢印をものにのせて



軽くクリック



左ボタンを押したまま  
マウスをひきずる



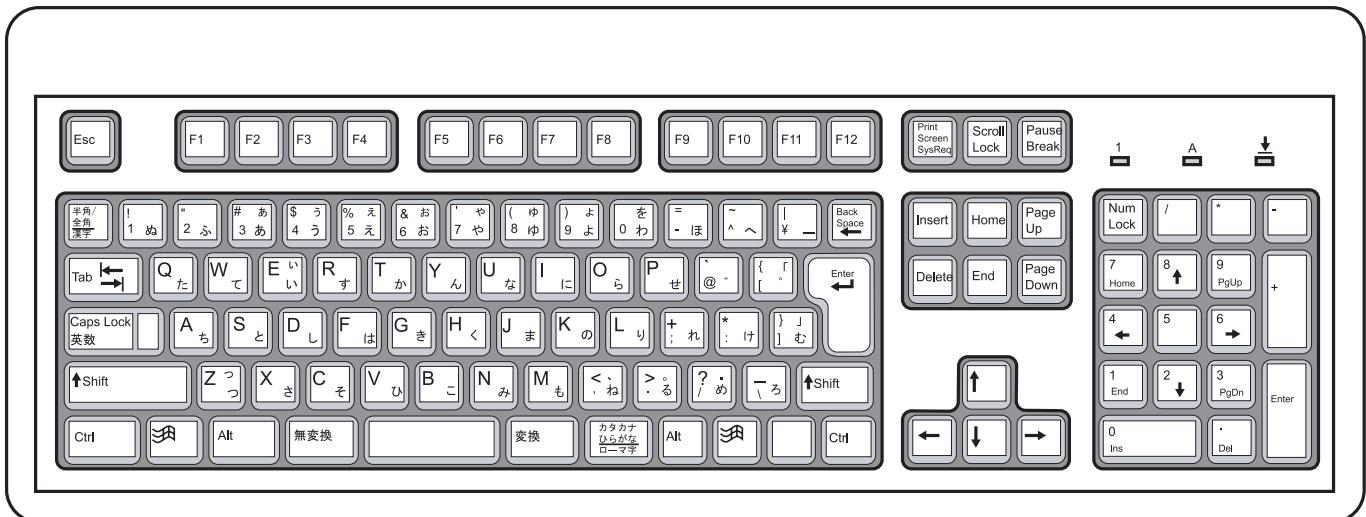
左ボタンをはなす



## 1.3 キーボード

キーボードはコンピュータに文字を打ち込んだりするのに使う。

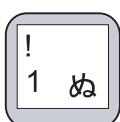
演習室のコンピュータには日本語 106 キーボードがついている。



### 1.3.1 キーを押すとどうなる？

#### 文字系のキー

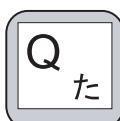
##### ○左側に縦に 2 つ文字が並んでいるキー



ふつうにこのキーを押すと「1」が入る。

[Shift]と一緒に押すと「!」が入る。

##### ○左側に、1 つだけ文字が書いてあるキー

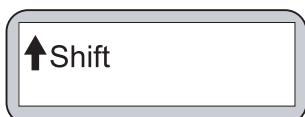


ふつうにこのキーを押すと「q」が入る。

[Shift]と一緒に押すと「Q」が入る。

## 小文字←→大文字切替系のキー

### ○ [Shift] キー



他のキーと一緒に押すと、大文字になったり、キーの上側に書いてある文字が入る。

### ○ [CapsLock] キー



大文字ロックのキー。このキーを押すと、キーボード右上のランプがつく。もう一度押すと消える。

ランプがついているときに、普通に打った文字は大文字になり、[Shift]と一緒に打った文字は小文字になる。

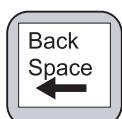
## 文字消去系のキー

### ○ [Delete] キー



今いるところの直後の文字を消す。

### ○ [BackSpace] キー



今いるところの直前の文字を消す。

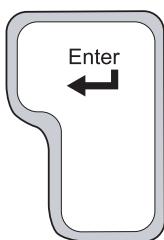
## 空白系のキー

### ○ スペース・キー



空白が入る

### ○ [Enter] キー



改行を入れたり、入力を終える時に打つ。

## 特殊操作系のキー

### ○ コントロール [Ctrl] キー



キーボードのアルファベットの部分の下の方の左右にある（別なところについているものもある）。

特殊操作のときに使う。

### ○ オルト [Alt] キー



[Ctrl] と一緒に、キーボードのアルファベットの部分の下の方の左右にある。

特殊操作のときに使う。

使ってみよう!

★ Windows XP

# 第2章

Windows XP に  
ログオンしよう

## 2.1 ネットワークを意識した Windows XP

現在では、コンピュータとネットワークは、強く結びついている。コンピュータをネットワークなしに使うとか、ネットワークをコンピュータなしに使うということはほとんど考えられないくらいになっている。

Windows XP は、ネットワークにつながった何台ものコンピュータを、何人もの人が共同で使うことができるよう作られている。具体的には、次のようなしくみが用意されている。

ネットにつながった複数のマシンを共同で使うために必要なしくみ

### 1. ユーザ管理

使うことが許された人だけが使えること。

### 2. データの共有とセキュリティ

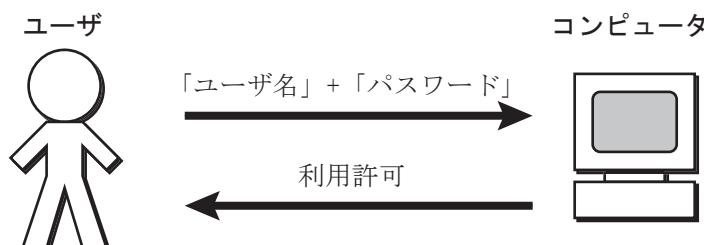
みんなで一緒に使いたいデータと、他人には見られたくないデータがきちんとコントロールできること。

### 3. ユーザごとのコンピュータ環境

自分の好みにコンピュータを設定できること。更に、その設定は自分にだけ影響すること。

このようなしくみを実現するために、Windows XP では、最初に「ユーザ名」と「パスワード」を、打ち込んでから使うようになっている。「ユーザ名」から、誰が今使っているのかを、マシン側で判断するのだ。

「ユーザ名」と「パスワード」は、計算機の演習の時間などに、教員から配られる予定である。「ユーザ名」は在学中ずっと使うので、大切にして欲しい。



## 2.2 ユーザ名とパスワード

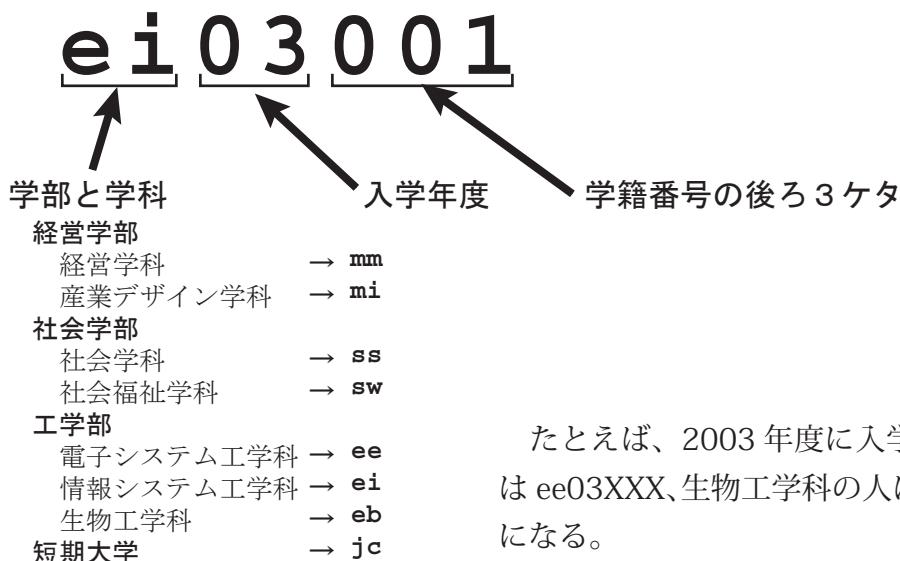
「ユーザ名」は、各人決まったものが渡される。これは、青森大学在学中は、ずっと使うものなので、大切にしよう。

一方、渡される「パスワード」は、最初に使うときのためのもので、自分で変更できる。

### 2.2.1 「ユーザ名」

「ユーザ名」は次のようなルールで作られている。

例・情報システム工学科 2003年度入学 学籍番号 1番



たとえば、2003年度に入学した電子システム工学科の人  
は ee03XXX、生物工学科の人は eb03XXX という「ユーザ名」  
になる。

### 2.2.2 「パスワード」

「パスワード」は英数字をいくつか組み合わせて、自分で好きなものを使うことができる。ただし、「パスワード」は慎重に選ばないと、悪意ある人に破られて、いたずらをされたりする可能性があるので、注意が必要だ。

どんなパスワードを使うといいか？

1. 自分で忘れにくいもの
2. 一見、他人から見るとよくわからないもの
3. 短すぎず、長すぎないもの（通常6～8文字程度が適当）
4. 英（小文字と大文字）、数字が混じったもの

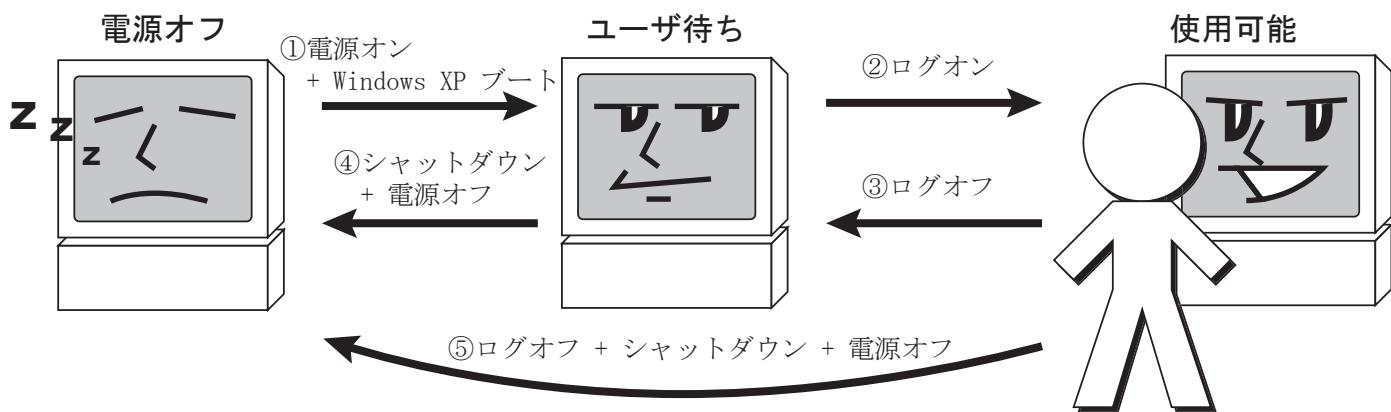
なお、パスワードは、紙に書きとめたりしてはならない。

また、パスワードは一定期間毎に変更してもらうことになる（もちろん、それ以外の好きなときに  
も変更できる）。

## 2.3 コンピュータの起動、ログオン、ログオフ、停止

### 2.3.1 コンピュータのモード

演習室のコンピュータには、下の図のように、「電源オフ」、「ユーザ待ち」、「使用可能」のモードがある。これらの切り替え方を紹介しよう。



### 2.3.2 モード切替の流れ

簡単に流れを説明しよう。まず、使うときは次の順番だ。

- ① マシンの電源を入れ、Windows XP をブート（起動）する。
- ② 「ユーザ名」と「パスワード」を入れて、Windows XP にログオンする。

使うのをやめるときは、次のようにする。

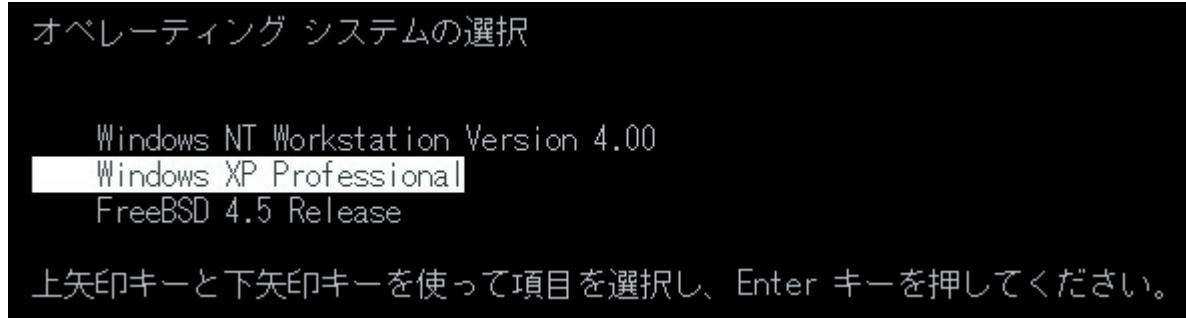
- ③ Windows XP からログオフする。
- ④ シャットダウン（停止）を行う。すると自動的に電源がオフになる。

なお、⑤のように、③と④を同時に行なうこともできる。

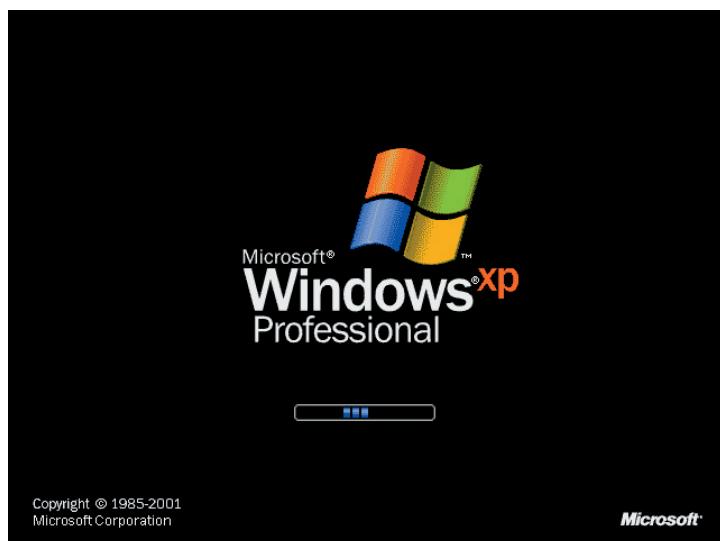
それでは、次のページから、一つずつ説明しよう。

## ①電源オン +Windows XP のブート

1. 本体の電源スイッチを入れる。
2. 「OS Loader」が起動して、下のような画面になる。  
[↑] キーや [↓] を操作して、[Windows XP Professional] を選んで、[Enter] キーを押す。



3. しばらくキーをたたかず待ち。



4. すると、下の図のように、「Windows へようこそ」が表示される。  
これで、Windows がブートした。



## ②ログオン

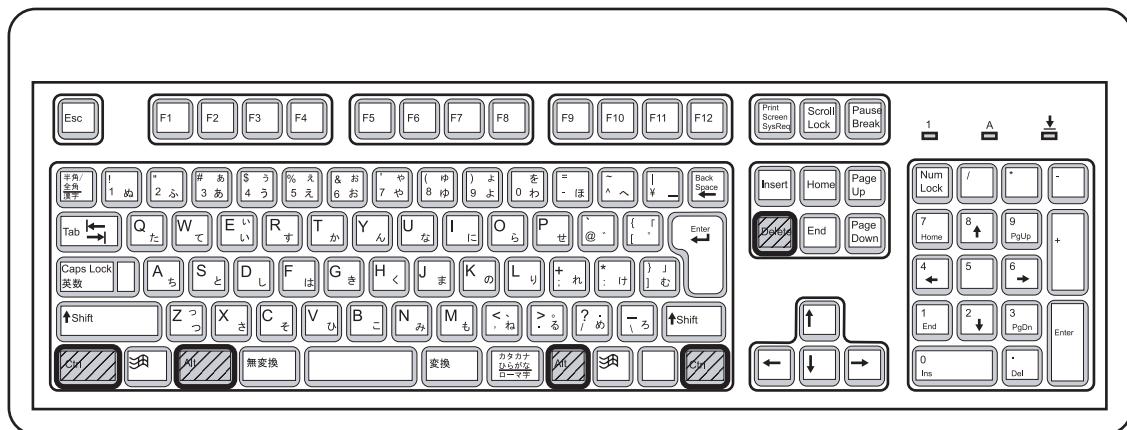
では、いよいよ、Windows にログオンしよう。

1. 下の図のように、「Windows へようこそ」が表示されている。

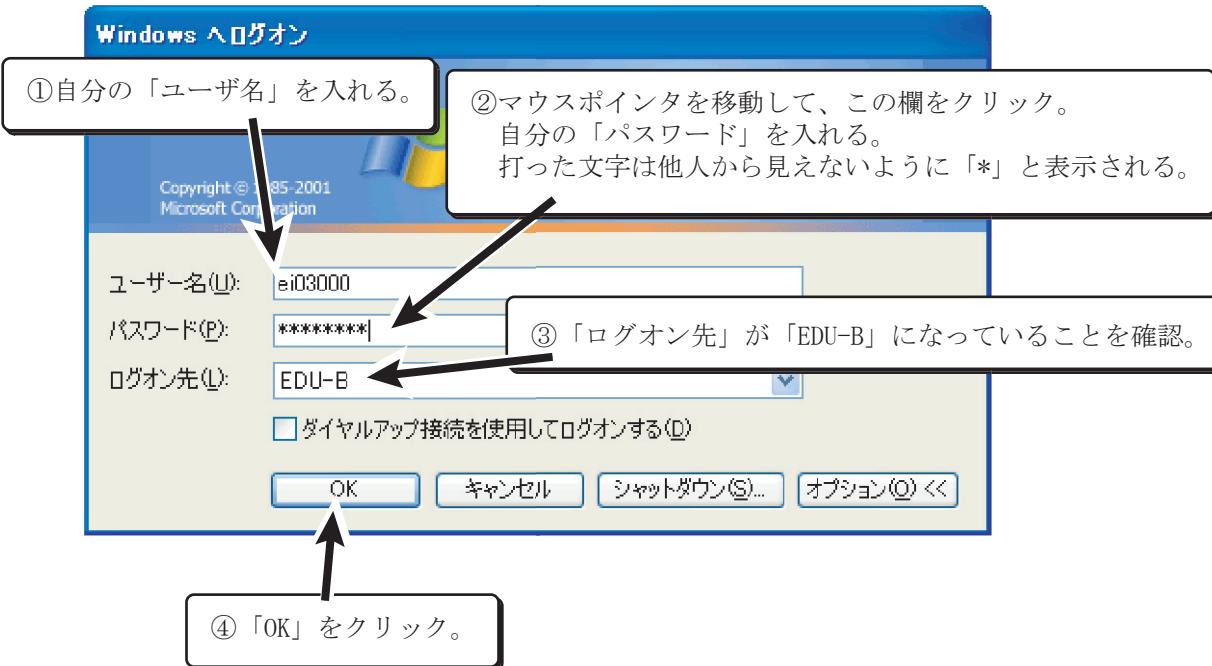


2. 画面の指示に従って、[Ctrl] と [Alt] と [Delete] キーと一緒に押す。

(実際には、[Ctrl] を押しっぱなしにする→そのまま [Alt] を押しっぱなしにする→そのまま [Delete] を押すという感じ)



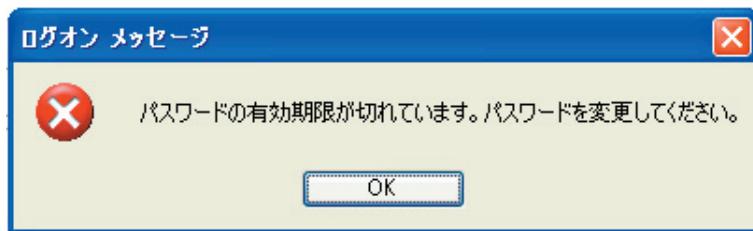
3. 「ユーザ名」と「パスワード」を入れ、「ドメイン」を選んで、[OK] をクリックする。



4. これで、ログオンが完了して、Windows が使えるようになる。

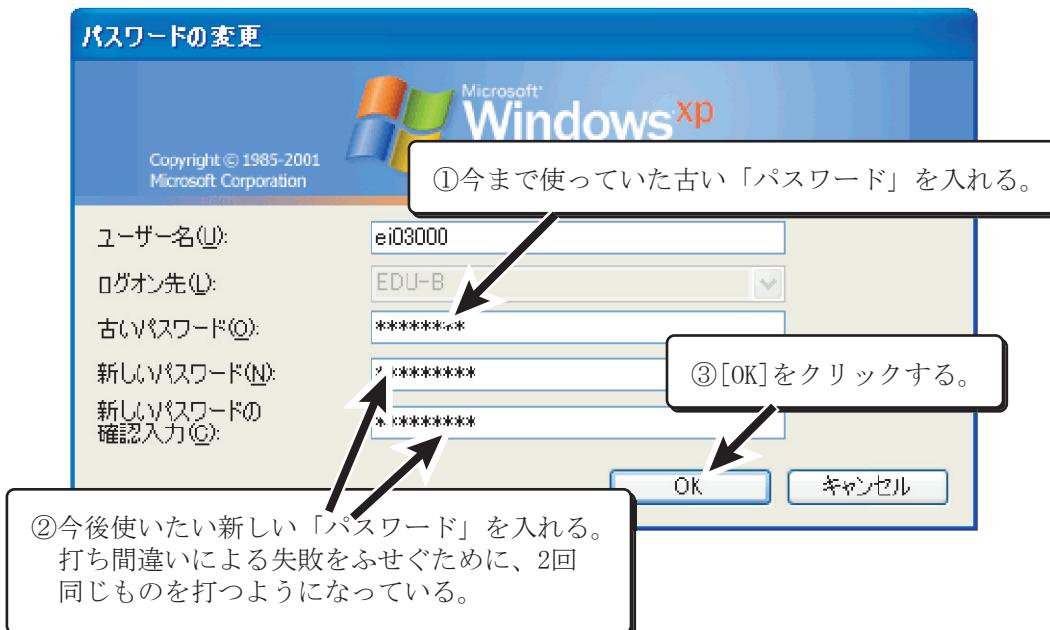
### 初回ログオン時のみ必要なこと

5. 初回だけは、次のように「ログオン メッセージ」が出て、パスワードの変更を要求されるので、[OK] をクリックしてパスワードを変更しよう。

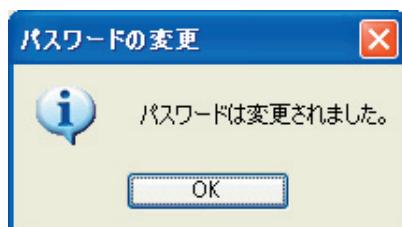


## 6. 「パスワードの変更」画面が出る。

ここに、古い「パスワード」と、新しい「パスワード」を入れて、[OK] をクリックする。

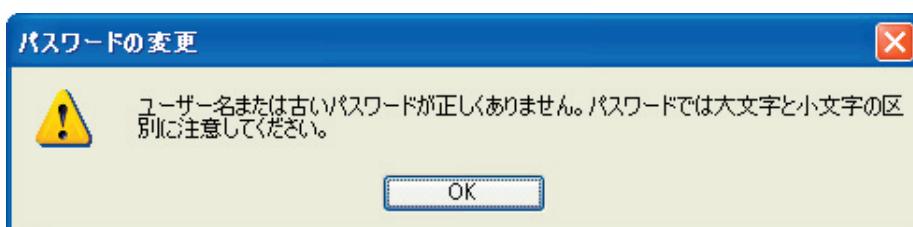


## 6. うまくいくと、下のように表示されるので、[OK] をクリックする。

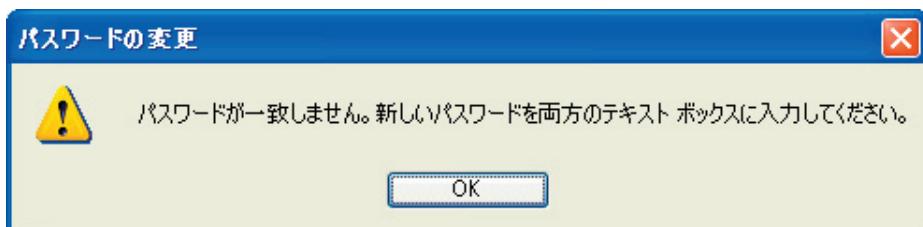


失敗した場合には、下のように表示されるので、やり直す。

## 例 1：古いパスワードの打ち間違い



## 例 2：新しいパスワードの打ち間違い



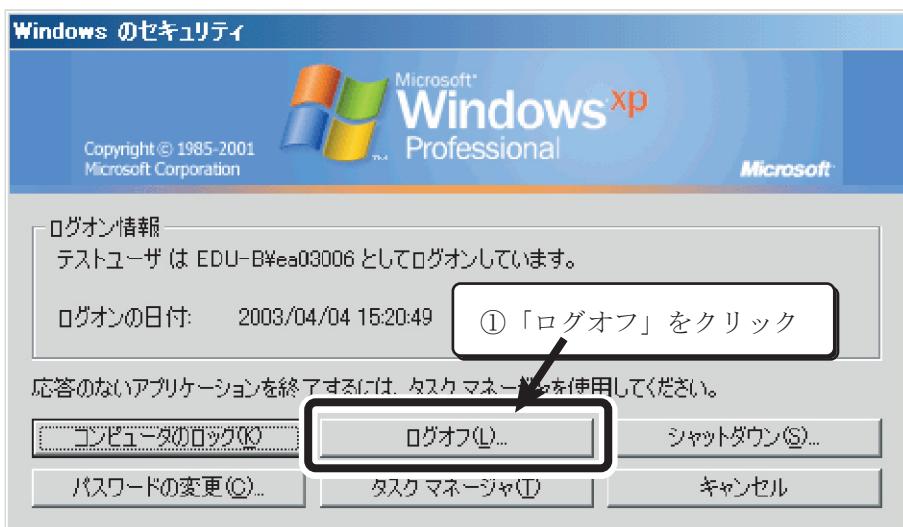
### ③ログオフ

では、Windowsを使い終わって、抜ける方法だ。

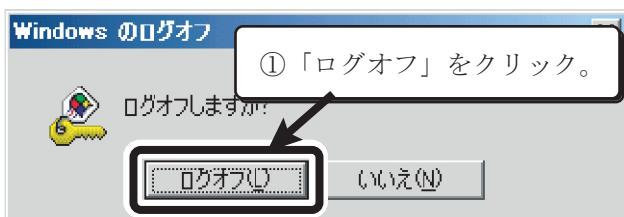
自分の次に使う人がいる場合には、ここで説明しているように、ログオフすればいい。

1. [Ctrl] + [Alt] + [Delete] を一緒に押す。

2. すると、「Windows のセキュリティ」が表示される。ここで、[ログオフ] をクリックする。



3. 「Windows のログオフ」が表示される。ここで、[ログオフ] をクリックする。



4. 「Windows ヘログオン」に戻り、別な人がログオンすることができるようになる。

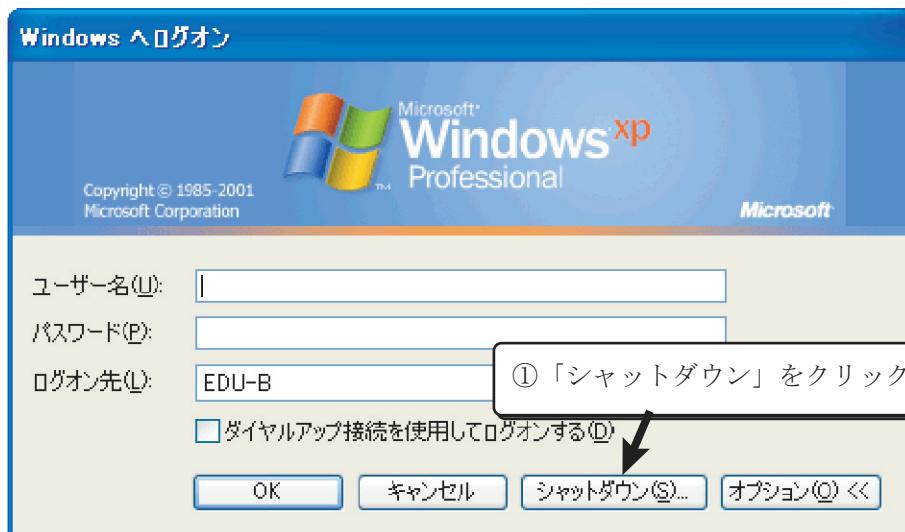
#### ④シャットダウン+電源 OFF

次は、「Windows へようこそ」が表示されている段階から、シャットダウンを行なって、電源を切る方法を紹介しよう。

1. 「Windows へようこそ」が表示されている。ここで、[Ctrl] + [Alt] + [Delete] を一緒に押す。

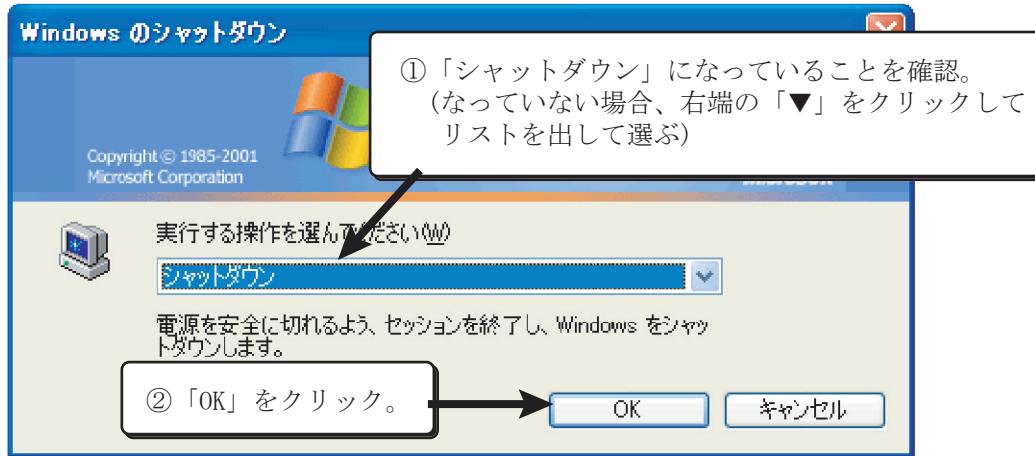


2. 「Windows ヘログオン」が表示される。ここで、「シャットダウン」をクリックする。



3. 「Windows のシャットダウン」が表示される。

ここで、[シャットダウン] が選ばれていることを確認してから、[OK] をクリックする。



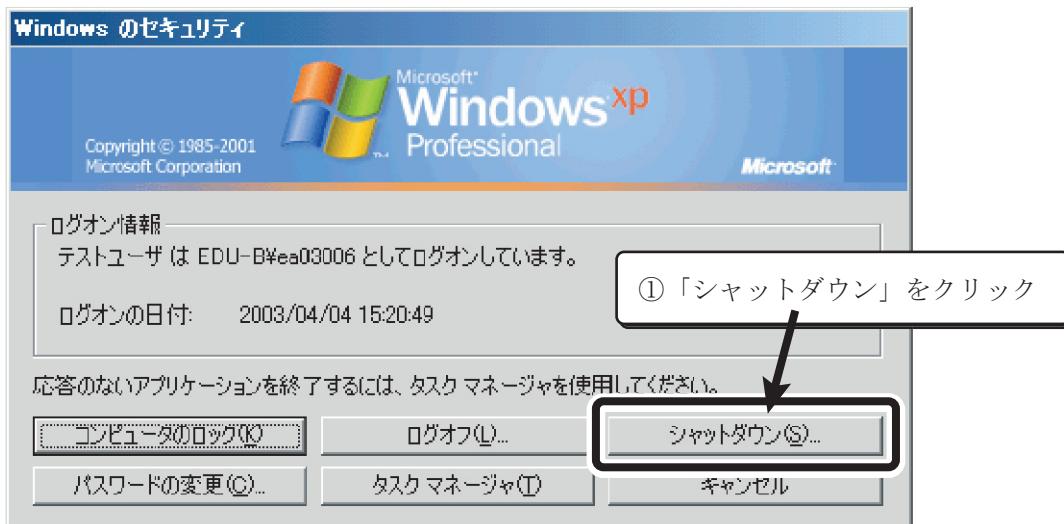
5. シャットダウンが行われ、電源が自動的に切れる。

## ⑤ログオフ+シャットダウン+電源 OFF

③と④を一括で行なって、一気に電源 OFF までいく方法を紹介する。

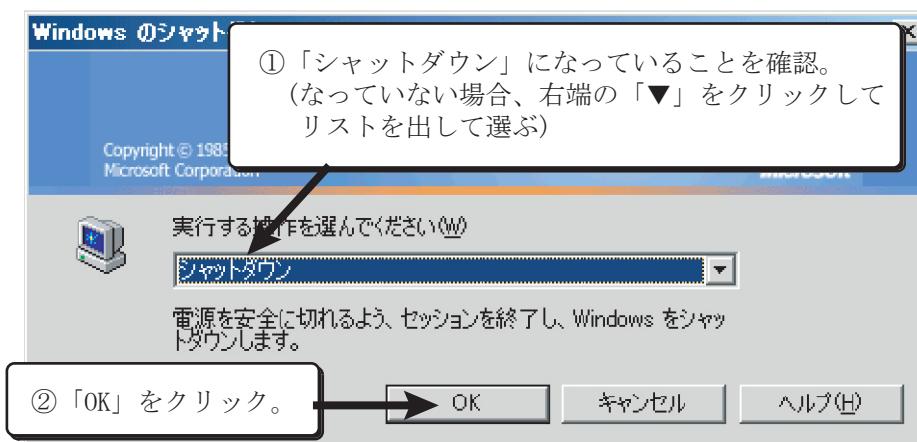
自分の後に使う人がいない場合、この方法で電源を切るのが一番簡単である。

1. [Ctrl] + [Alt] + [Delete] を一緒に押す。
2. すると、「Windows のセキュリティ」が表示される。  
ここで、[シャットダウン] をクリックする。



3. 「Windows のシャットダウン」が表示される。

ここで、[シャットダウン] が選ばれていることを確認してから、[OK] をクリックする。

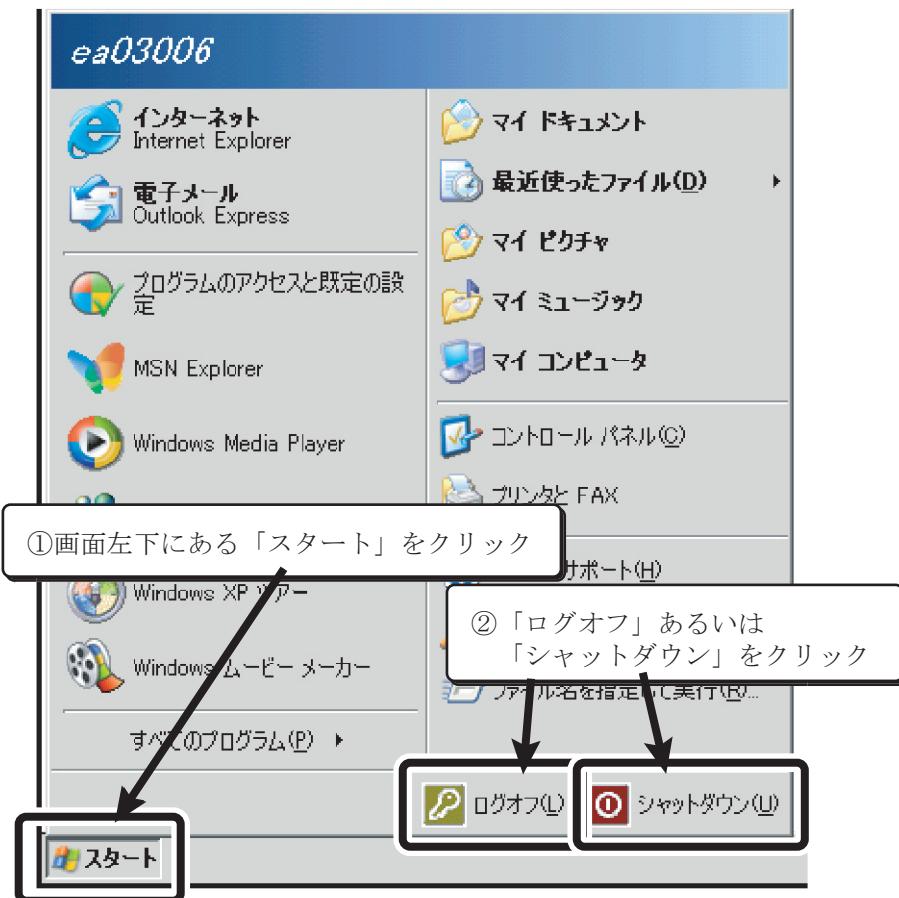


4. シャットダウンが行われ、電源が自動的に切れる。

## 「スタートメニュー」からのログオフ、シャットダウン

次章で紹介するが、画面の左下に「スタート」と書かれたボタンがある。ここを押すと「スタートメニュー」が出る。この「スタートメニュー」からログオフやシャットダウンを行うこともできる。

1. 画面左下の「スタート」と書かれたボタンをクリックする。
2. 「スタートメニュー」が出るので、その中から「ログオフ」や「シャットダウン」を選ぶ。  
あとは、これまでのところで説明したものと同様。

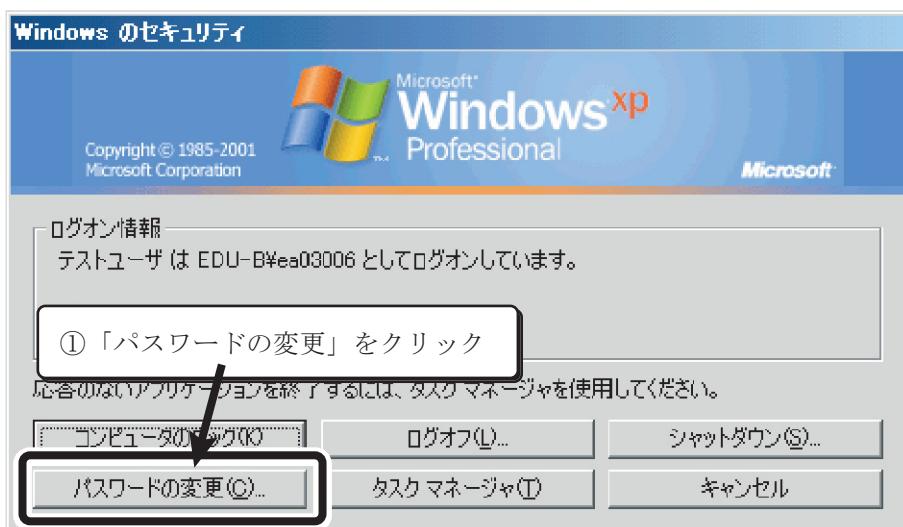


## 2.4 パスワードの変更方法

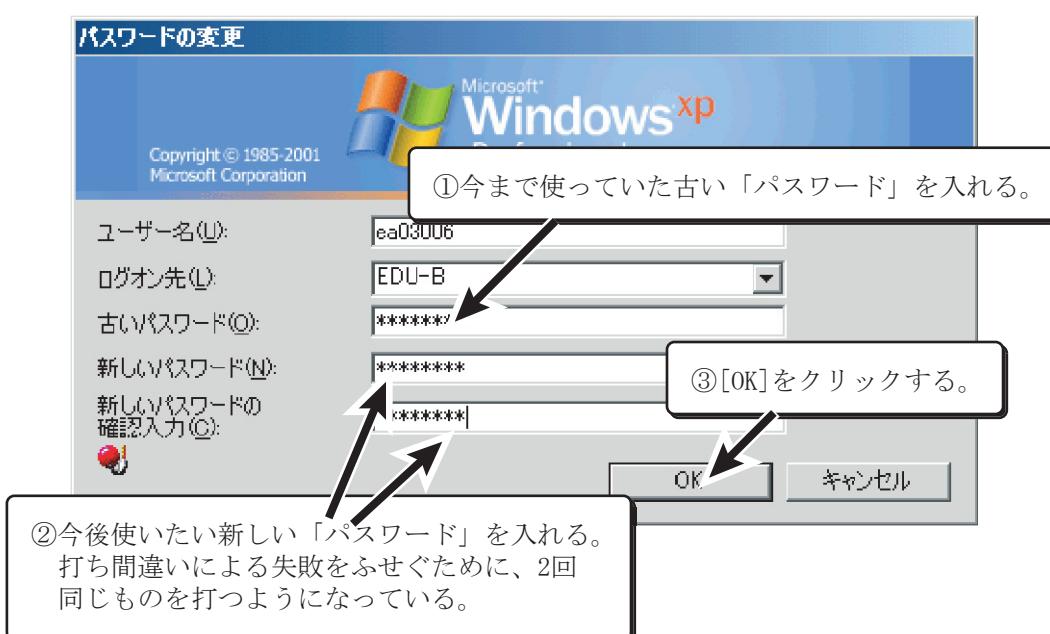
パスワードは、期限が設定されていて、ときどき変更するように言われることになる。しかし、それ以外のときにも、自由にパスワードは変更することができる。

最後にその方法を紹介して、この章を終わる。

1. [Ctrl] + [Alt] + [Delete] を一緒に押す。
2. すると、「Windows のセキュリティ」が表示される。  
ここで、[パスワードの変更] をクリックする。



3. 下の図のように、[パスワードの変更] が出る。ここに、古い「パスワード」と、新しい「パスワード」を入れて、[OK] をクリックする。



## 2.5 Windows NTを起動してしまった場合

Windows NTを起動した場合には、次の手順で電源をオフにする。

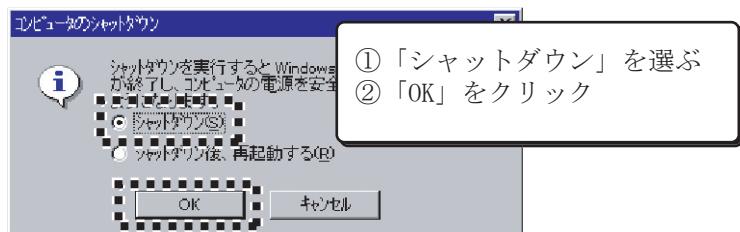
- 「ログオンの開始」が表示されている。ここで、[Ctrl]+[Alt]+[Delete]を押す。



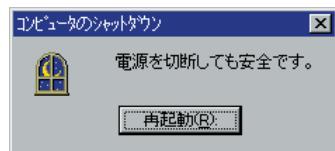
- 「ログオン情報」が表示される。ここで「シャットダウン」をクリックする。



- 「コンピュータのシャットダウン」が表示される。ここで、单なる「シャットダウン」を選んでから、「OK」をクリックする。



- 「電源を切断しても安全です。」と表示されたら、電源スイッチを押して、電源をオフにする。



使ってみよう!

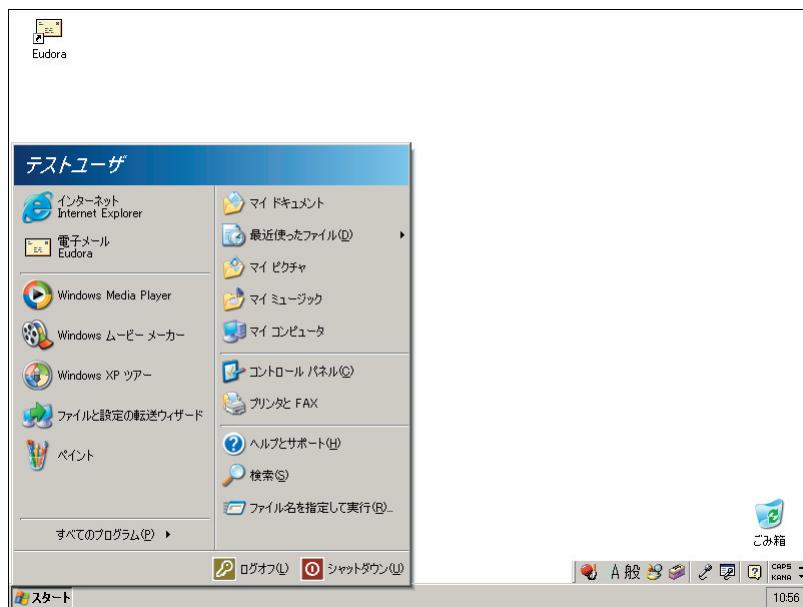
★ Windows XP

# 第3章

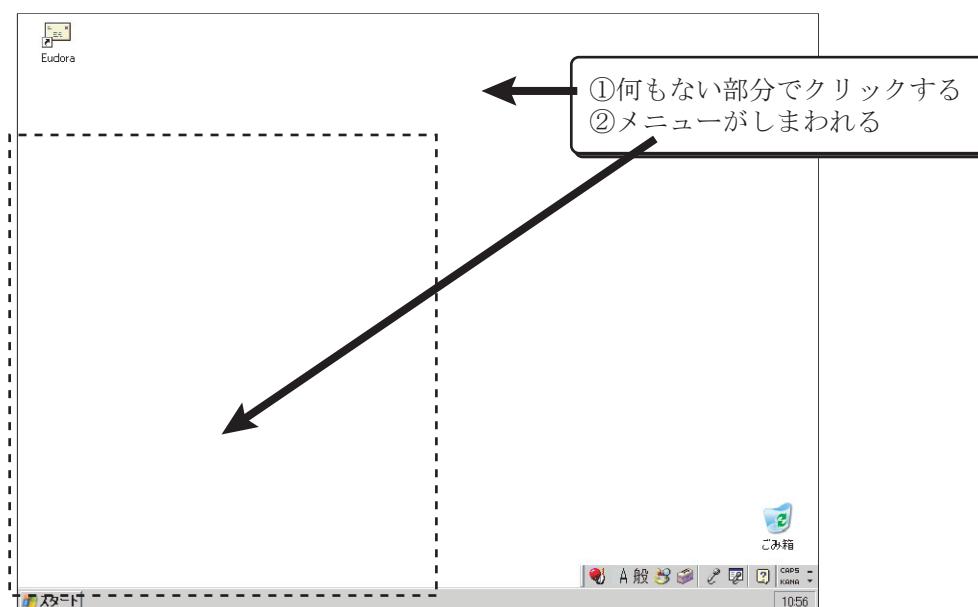
プログラムを  
動かしてみよう

## 3.1 初回ログオン直後のデスクトップ

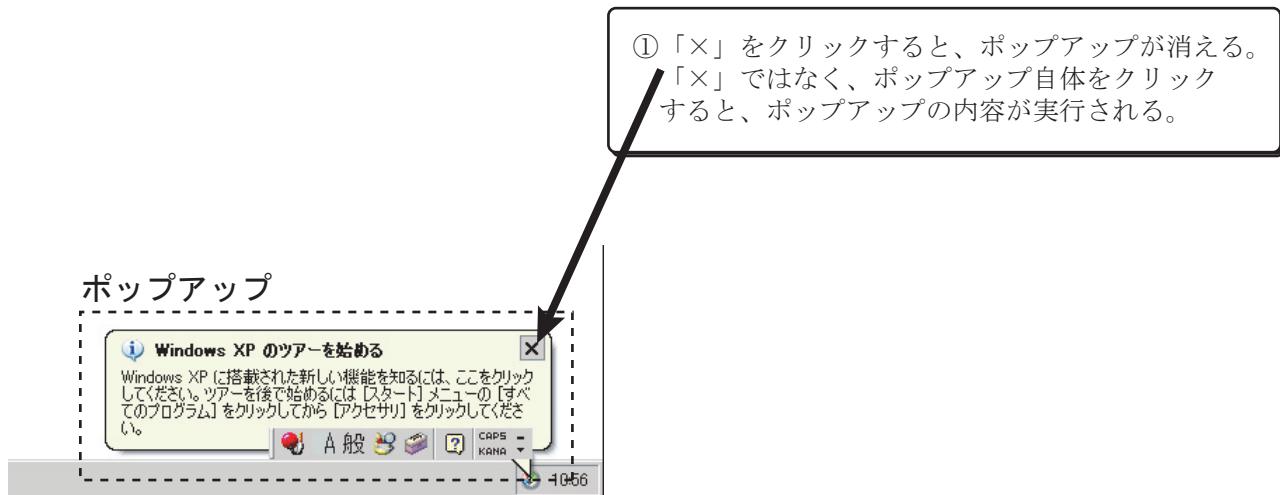
まず、ログオンすると、画面は下のようになっている。



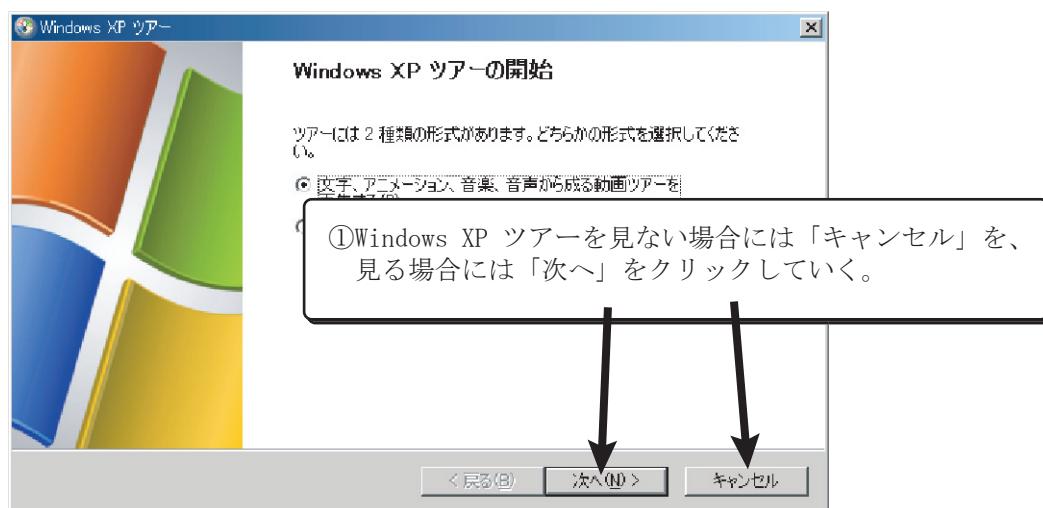
画面の何もない部分でクリックすると、画面左下の方に出ていたメニューがしまわれる。



しばらくすると、「Windows XP のツアーを始める」というポップアップが画面の右下に表示される。「Windows XP ツアー」を見なくてもいい場合には、ポップアップの右上の「×」をクリックする。



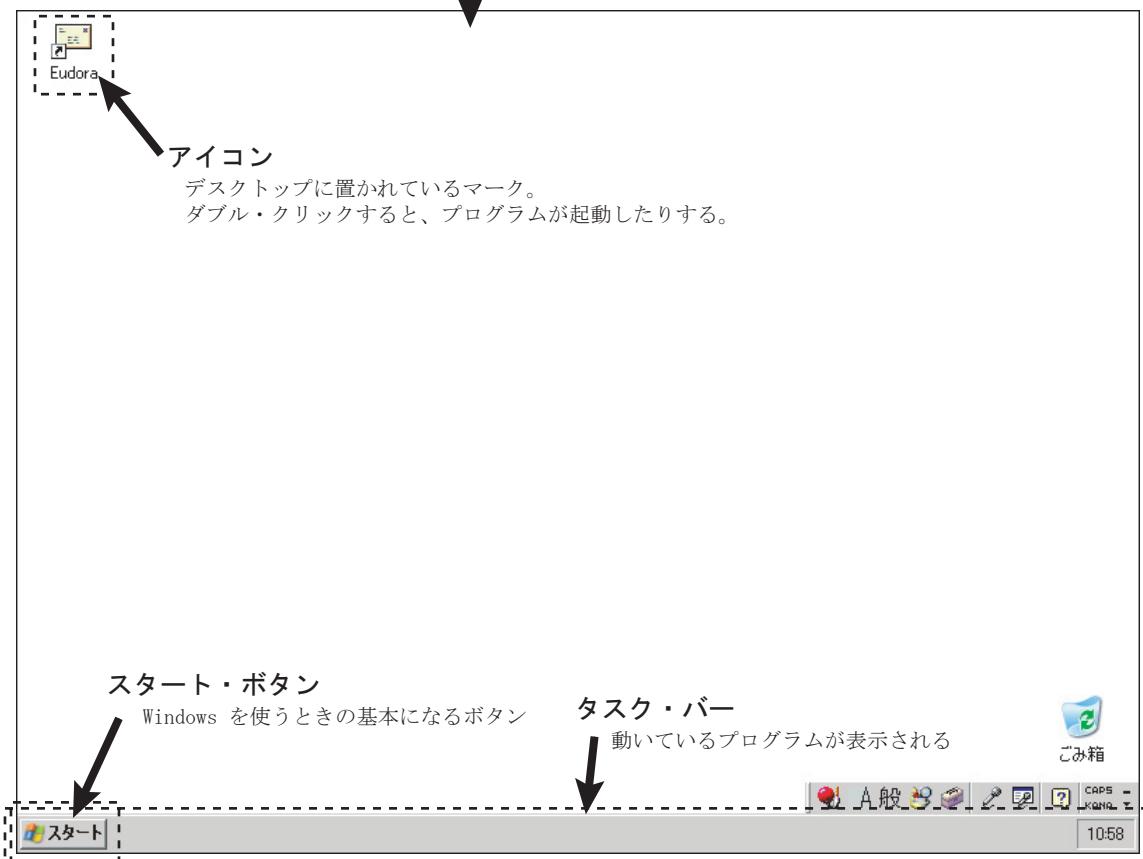
もしも、見るつもりがないのに、「Windows XP ツアー」を起動してしまった場合には、次のような画面になるので、「キャンセル」をクリックする。



## 3.2 Windows のデスクトップ

画面に表示されているものの名前を覚えよう

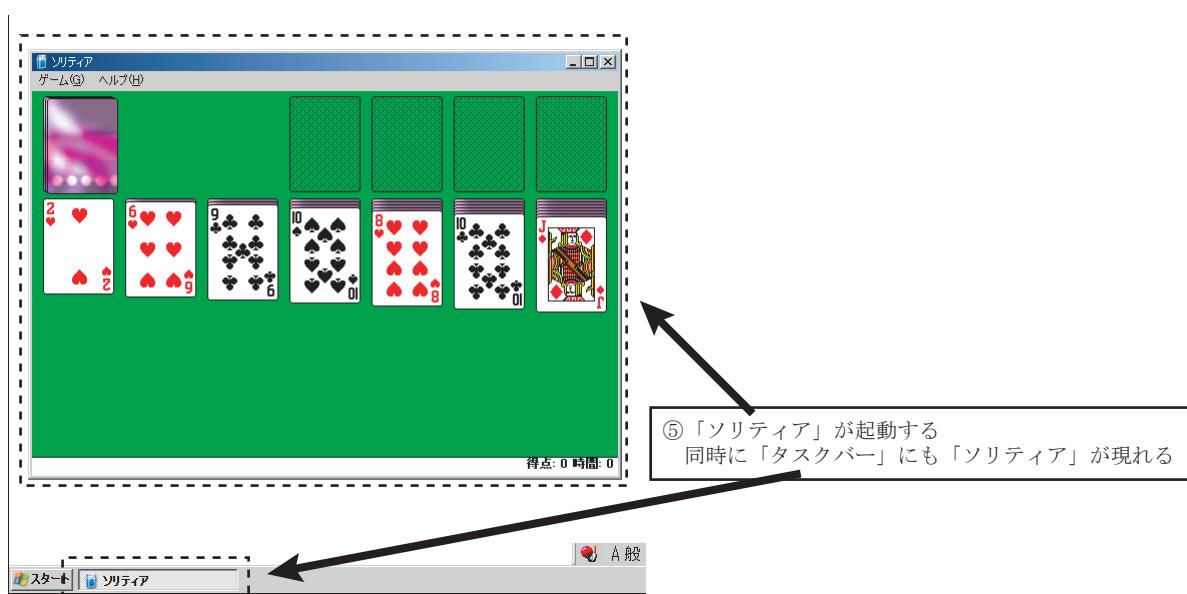
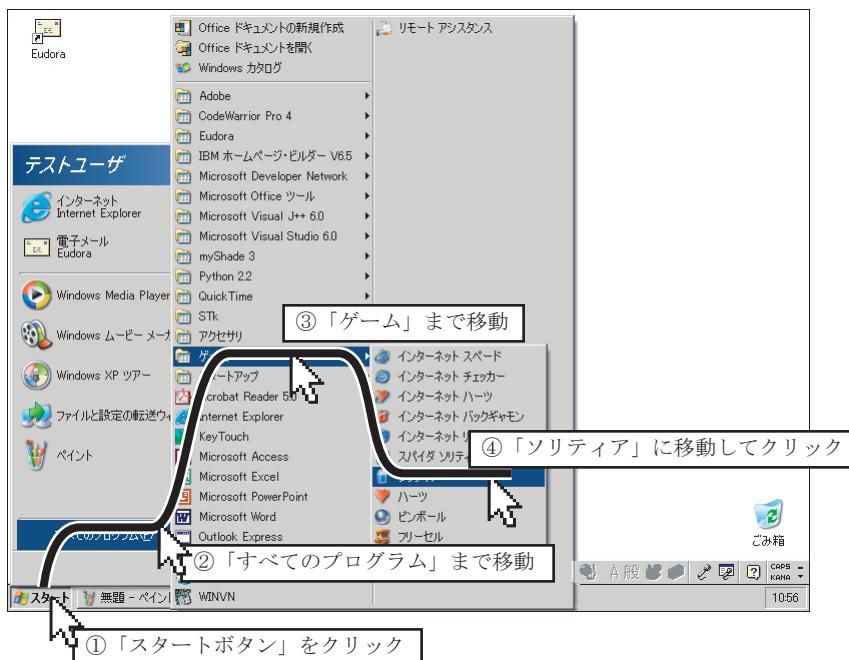
デスクトップ  
背景の画面全体のこと



## 3.3 スタートボタンの使い方

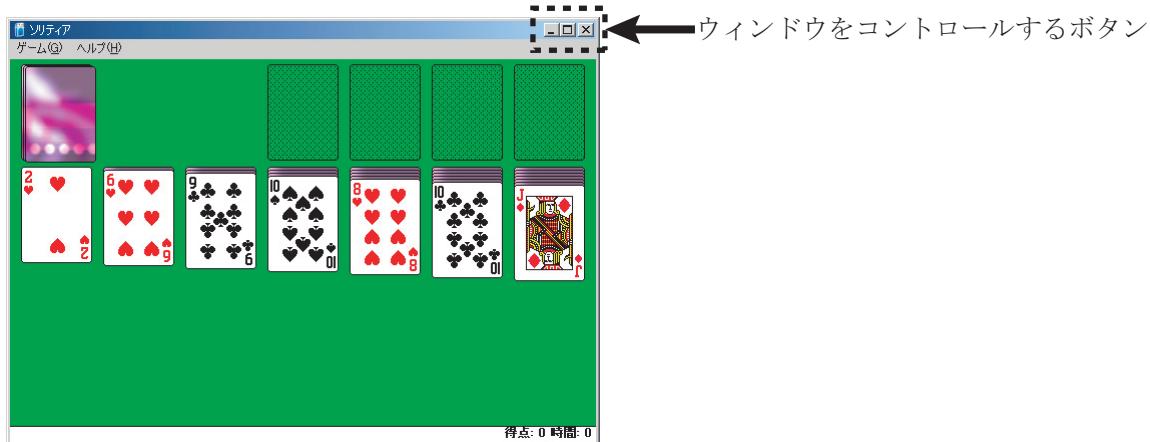
Windows では、「スタートボタン」をクリックすると、プログラムを起動したり、設定を変更したりすることができる。

例・「ソリティア」を起動してみよう。

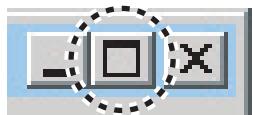


## 3.4 Windows のウィンドウの基本操作

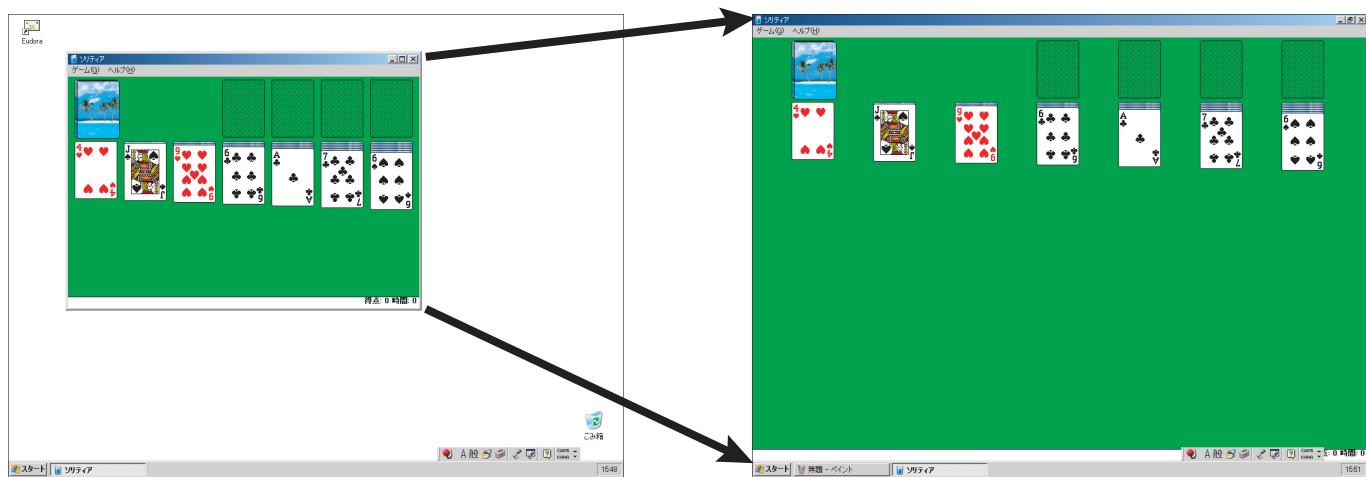
Windows のプログラムを起動すると、ウィンドウの右上に 3 つのボタンが表示されている。このボタンを使ってウィンドウをコントロールすることができる。



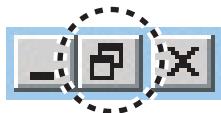
### 最大化ボタン】



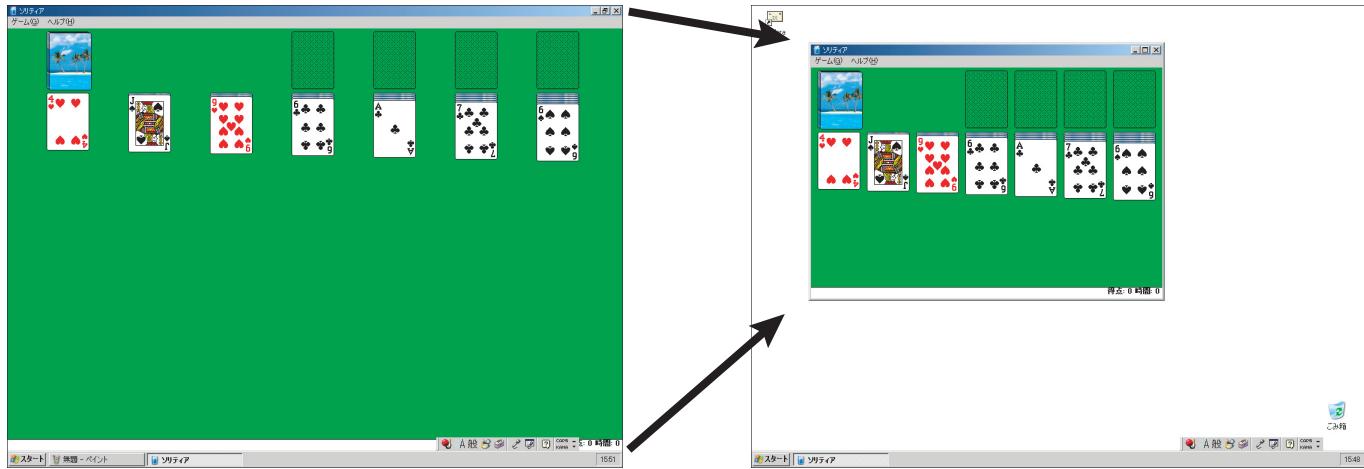
ウィンドウをフル・スクリーン状態にする



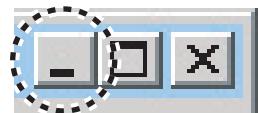
### [元のサイズに戻すボタン]



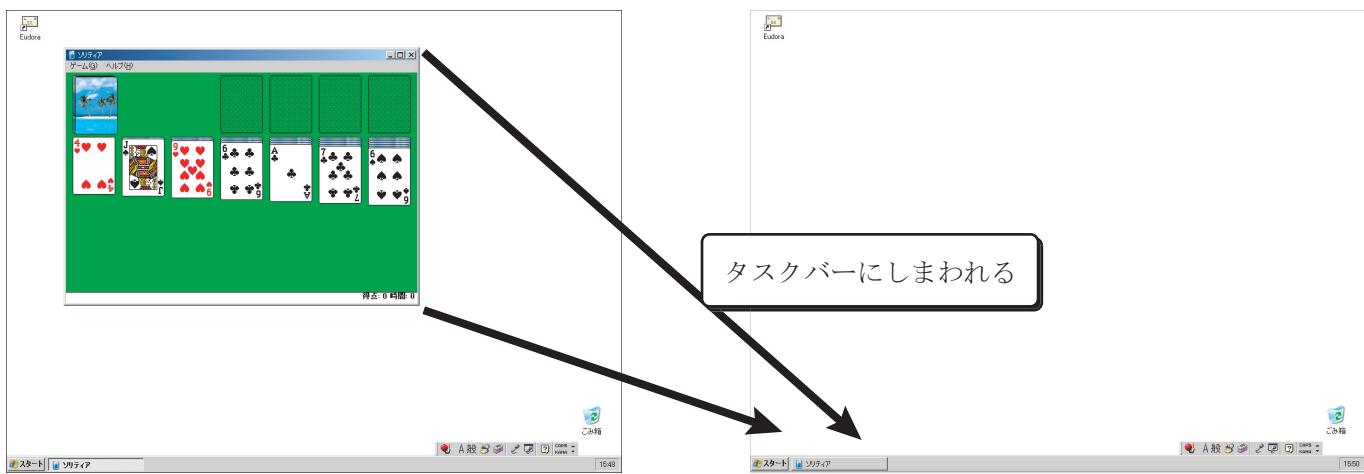
ウィンドウを元のサイズに戻す



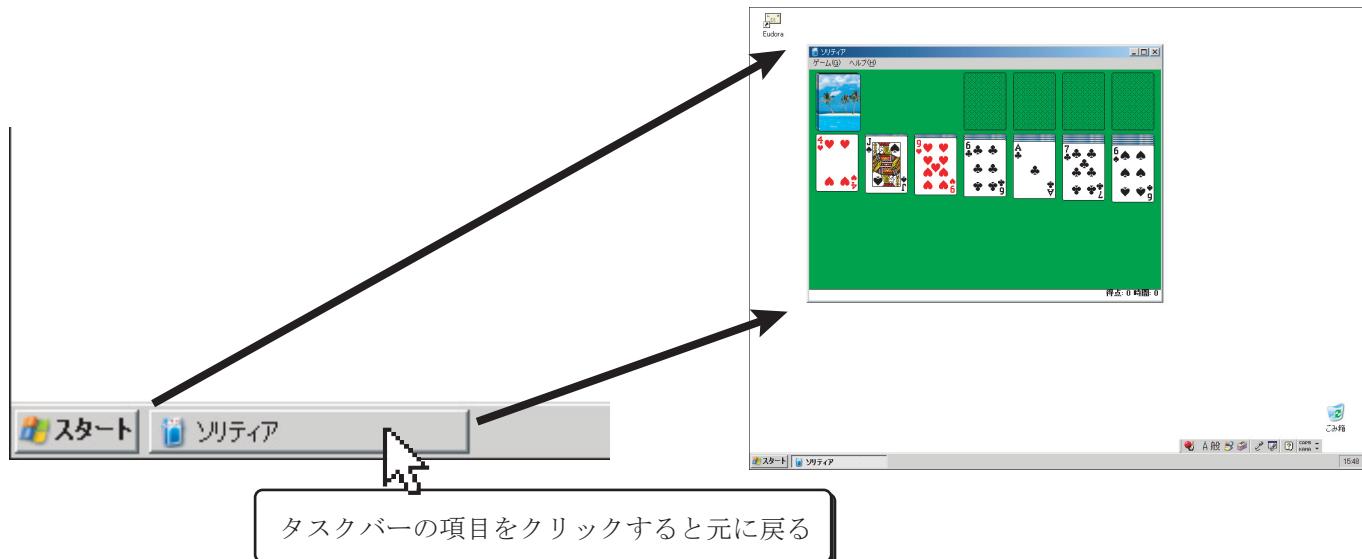
### [最小化ボタン]



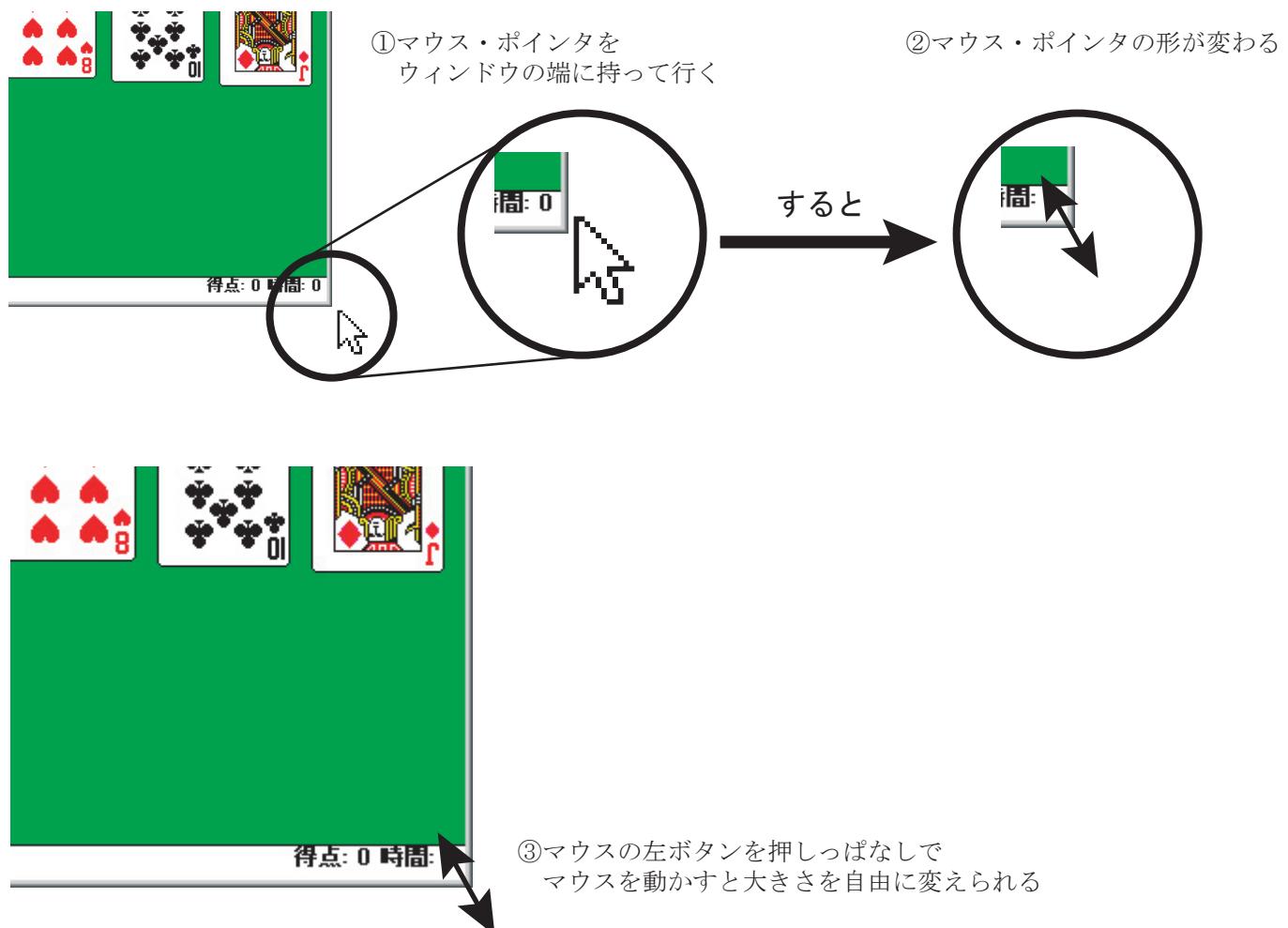
ウィンドウを隠して、タスクバーにだけ表示する。



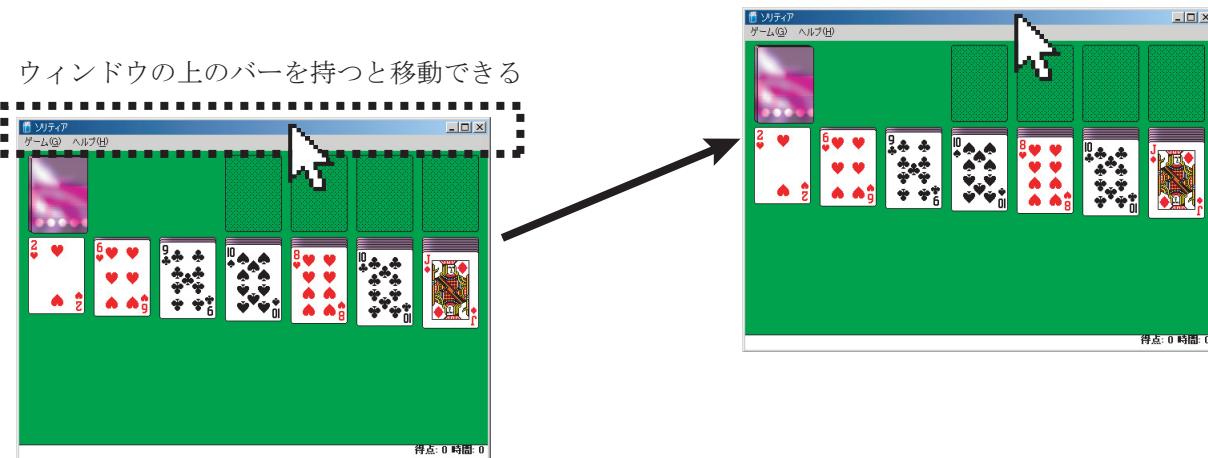
これを元に戻すには、タスクバーの元に戻したい項目をクリックする。



### ウィンドウの大きさを自由に変える



## ウィンドウの移動



## [終了ボタン]



## 3.5 ゲームを起動してみよう

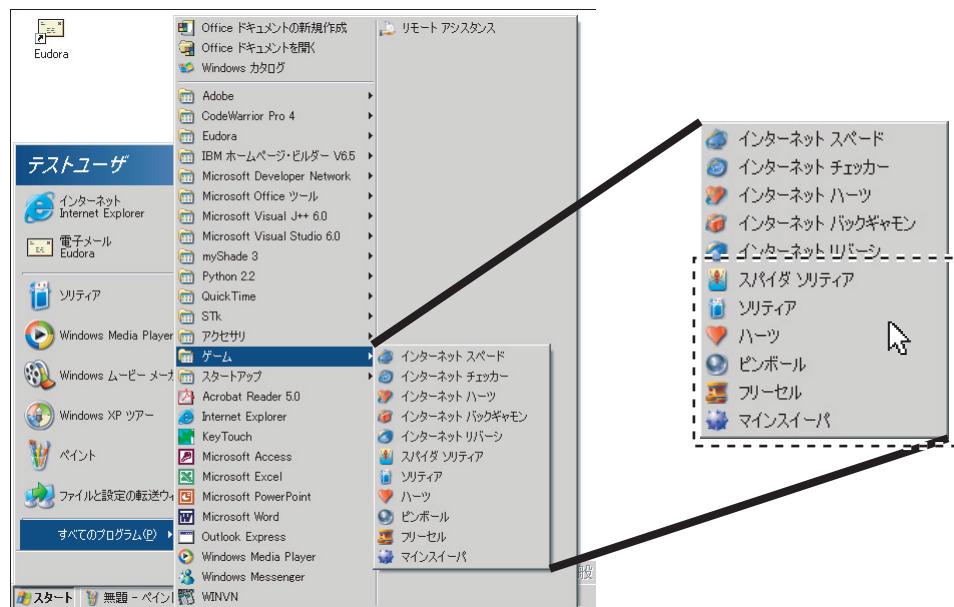
Windowsには、いくつかのゲームが付いている。これらで遊びながら、マウスの操作に慣れよう。

### 3.5.1 ゲームの起動

[スタート] → [プログラム] → [アクセサリ] → [ゲーム] の順番でマウスを移動する。

すると、いくつかのゲームが出てくるが、[スパイダソリティア]、[ソリティア]、[ハーツ]、[ピンボール]、[フリーセル]、[マインスイーパ] のどれかをクリックして起動してみよう。

「インターネット○○○」などと書いてあるものは、いきなりインターネットに接続し、世界中の人と対戦するタイプのゲームなので、不用意に起動しないこと。

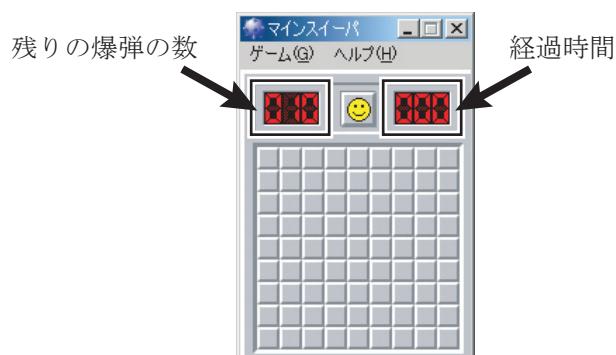


それぞれのゲームの使い方は、「ヘルプ」というメニューを開いて読んでみよう。以下、いくつかのゲームだけルールを説明しておく。

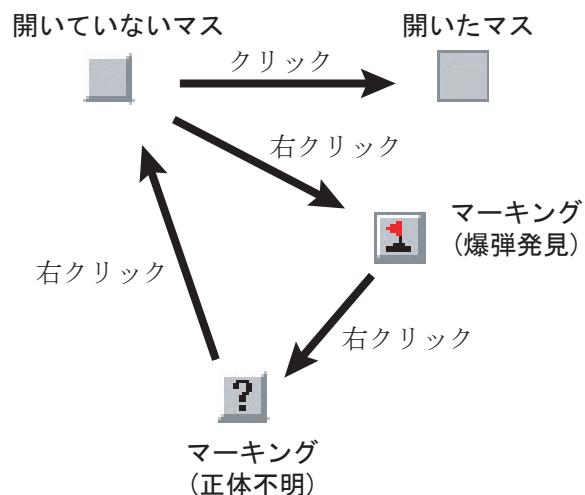
### 3.5.2 マインスイーパ(地雷除去)の使い方

#### ルール

爆弾が隠れている。爆弾以外のマスを全部開けると勝ち。爆弾に触れたら負け。得点は、クリアまでの時間で決まる。爆弾があると思った場所には、右クリックで  とマーキングしておく。

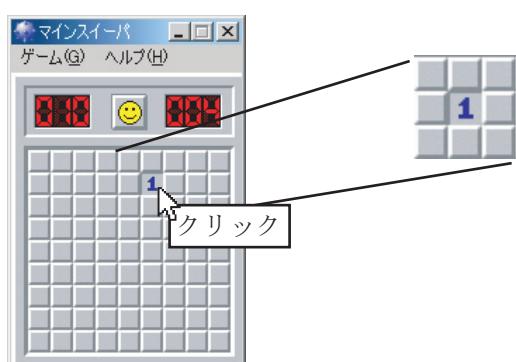


#### マウスの操作



#### マインスイーパの基本攻略

1. どれかのマスをクリックして開ける。

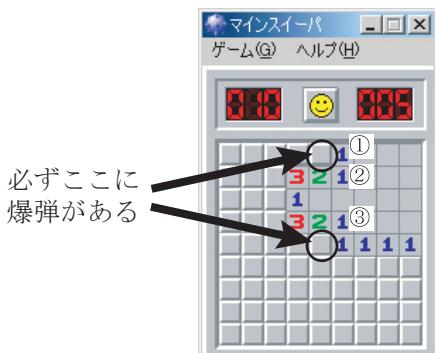


この数字の数だけ、数字のとなりのマスに爆弾がある。  
この例では、まわりの8マスのどこかに爆弾が1個ある。

2. 数字を参考にして、適当に他のマスを開けていく。運がよければ、爆弾を全部発見できる。

コツは、1の入っているマスをうまく使うことだ。

例

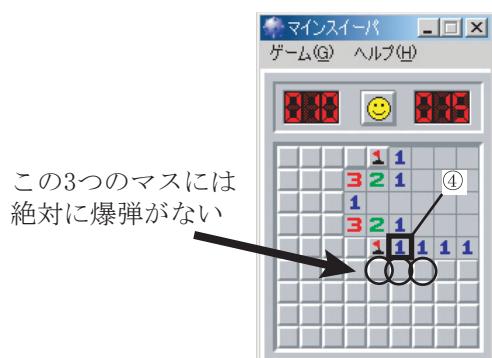


①、②、③のマスを見てみよう。この3つのマスのまわりには、開いていないマスは1つずつしかない。

また、①、②、③のマスのまわりにある爆弾の数も1個なので、確実に開いていないのが爆弾というわけ。



爆弾があることがわかったら、右クリックでマークしておく。



④のマスのまわりには、既に1つ爆弾が見つかっているので、もうこれ以上は爆弾がない。よって、残りの3つのマスが開けられる。

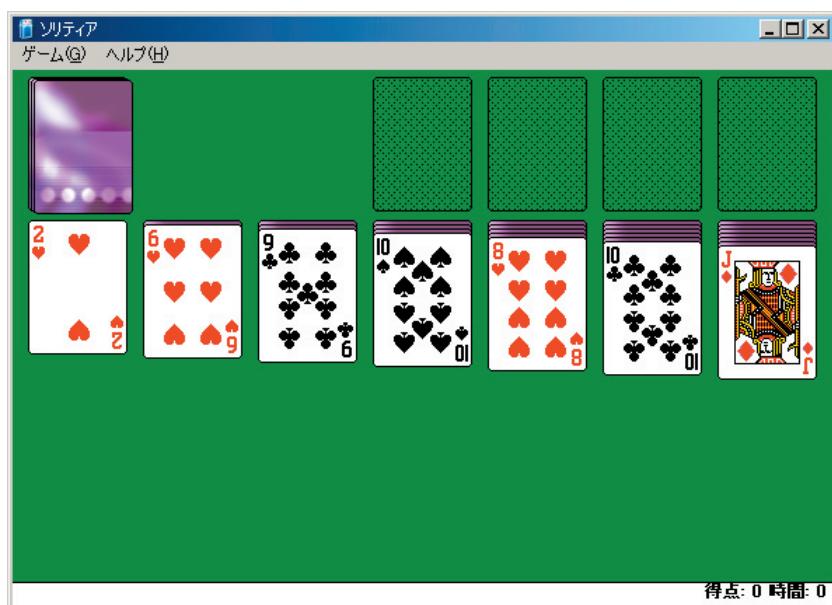


実際にあけてみたところ。

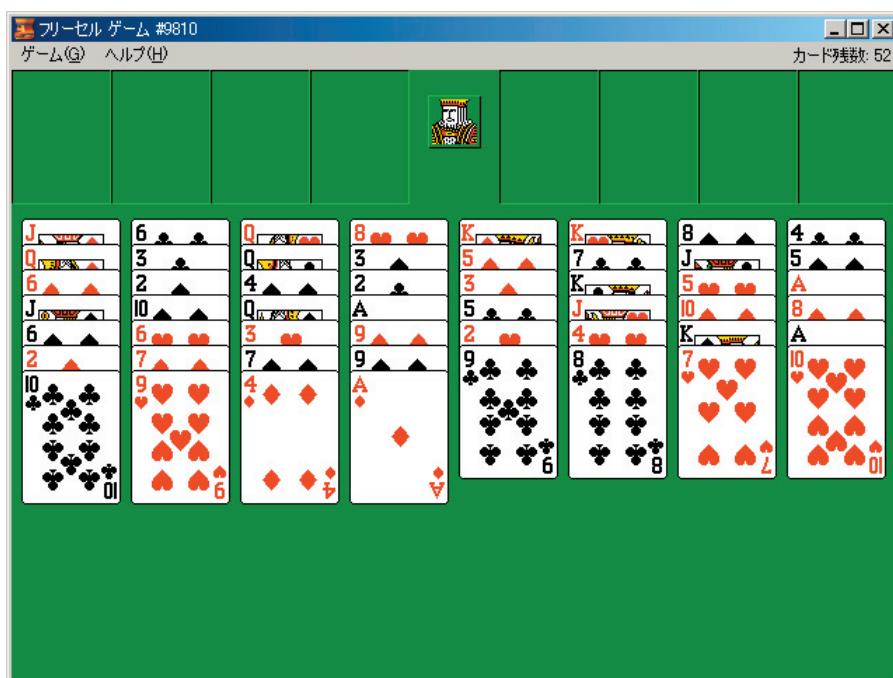
### 3.5.3 トランプのゲーム

トランプのゲームには何種類があるが、ここではソリティアとフリーセルを紹介しよう。両方とも、上の部分に A から順番に K までのせていくゲームだ。

【ソリティアの画面】



【フリーセルの画面】



## 遊び方

簡単に以下に述べる。詳しくは説明しない。ヘルプを各自読んでみよう。

### 共通のルール

トランプを右上の 4ヶ所に、各種類ごとに A から K まで積んでいく。全部うまく置ければ勝ち。

下のに積んであるカードには、色違いで、数が一つ小さいカードだけをのせることができる。

例・「赤の 10」 → のせられるのは「黒の 9」

### ソリティアだけのルール

左上のカードの山に積んであるカードも、全部使わなければならない。カードの山をクリックすると、使うことができる。ちなみに最初の設定だと 3 枚ずつ出てくるが、設定を変更すると、この枚数を変えられる。1 枚ずつにすると、かなり簡単になる。

トランプがなくなった列には、K なら置くことができる。

なお、絶対に上がれない面というのも混じっている。

### フリーセルだけのルール

カードは最初から全部見えている。左上のところに、4 枚までカードを一時的における。トランプがなくなってあいた列には、どのカードでも置くことができる。

なお、どの面でも、必ず解けるようになっている。

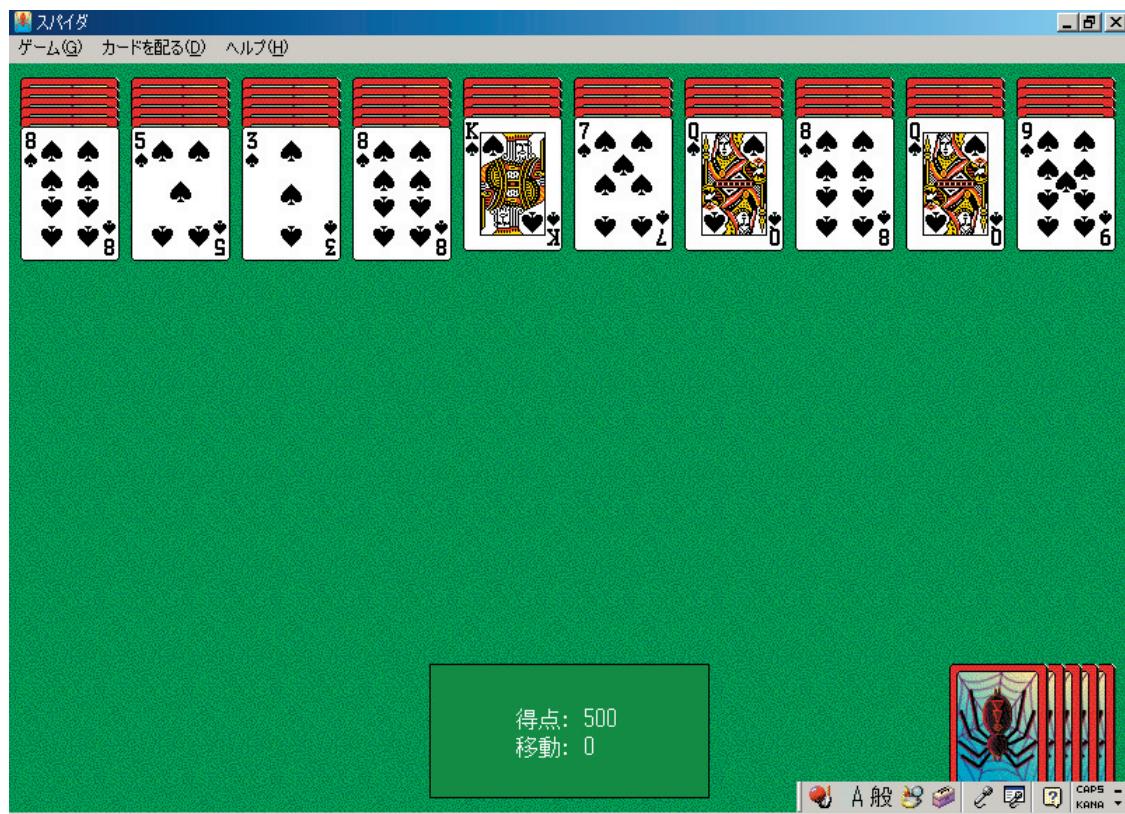
## 余談

マインスィーパはクリックの練習、トランプのゲームはドラッグの練習になっている。

### 3.5.4 その他のゲーム



## 【スパイダソリティア】



## 【ハーツ】



使ってみよう!

★ Windows XP

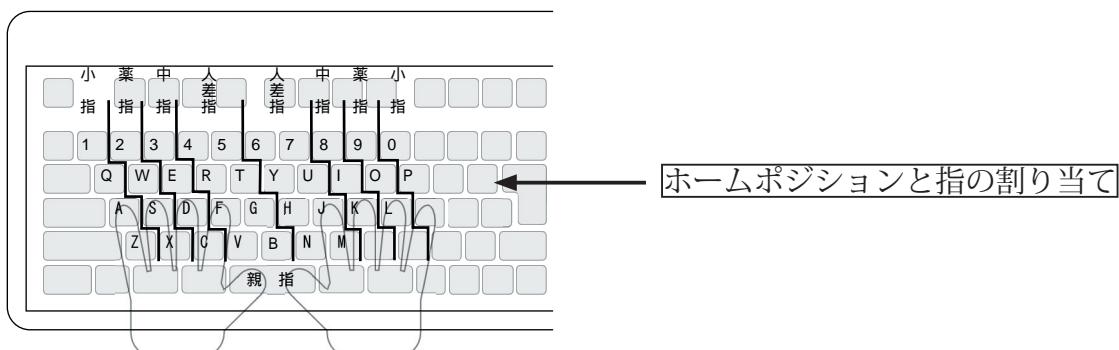
# 第4章

## 日本語入力に 挑戦しよう

キーボードを使って文字を入力しよう。

### 4.1 キーボードの上手な使い方

キーボードを上手に使いこなすには、正しい指の使い方をマスターするのが近道だ。「ホームポジション」と呼ばれる位置に手を置き、決められた指で正しくキータイプしよう。



常に正しい指使いを心掛けていると自然に指がキーの位置を憶えてくれて、キーボードを見なくても入力できるようになる（「タッチタイプ」と呼ぶ）。タッチタイプできるかどうかで、その後のパソコンを使った作業の能率や学習の効率がまったく違ってくるので、ぜひ憶えて欲しい。



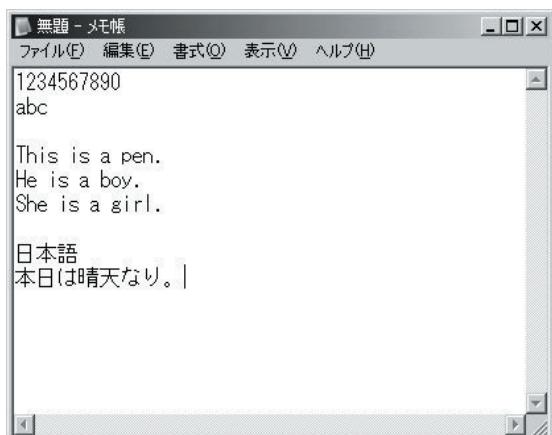
タッチタイプ練習専用の  
アプリケーションとして  
「KeyTouch2000」というソフト  
もインストールされている

## 4.2 英数字の入力

### 4.2.1 エディタとワープロ

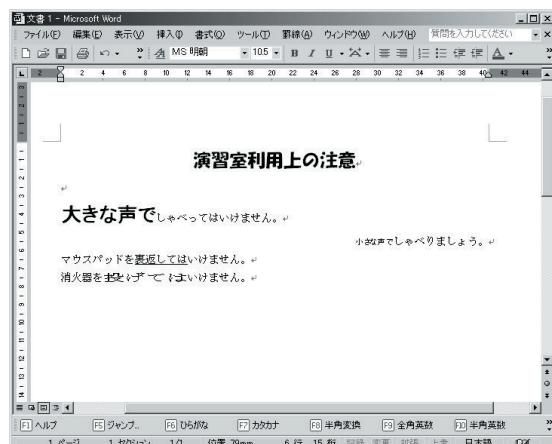
文字を打ち込んで文章などを作成するためのアプリケーションには、大きく分けて「エディタ」と「ワープロ」がある。

#### エディタ



Windows に付属の「メモ帳」

#### ワープロ



マイクロソフトの「ワード」

#### 特徴

打ち込んだ文字をそのまま表示する。ワープロに比べて機能が少ない分、動作が早い。

#### 使用目的

簡単なメモ、プログラムの作成

#### 特徴

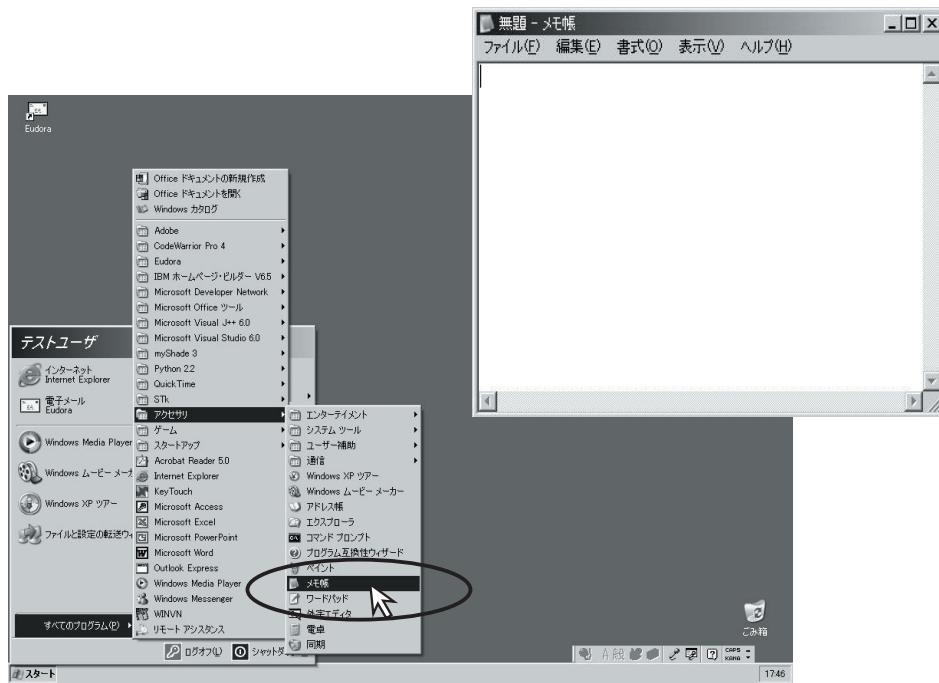
文字を打ち込むだけでなく、文字の大きさや色、さらにアンダーラインなどの装飾なども指定することができる。

#### 使用目的

レポートの作成、ポスター・チラシの作成

## 4.2.2 「メモ帳」を使う

Windowsにもともと付いている「メモ帳」というエディタを使って文字入力の練習をしよう。



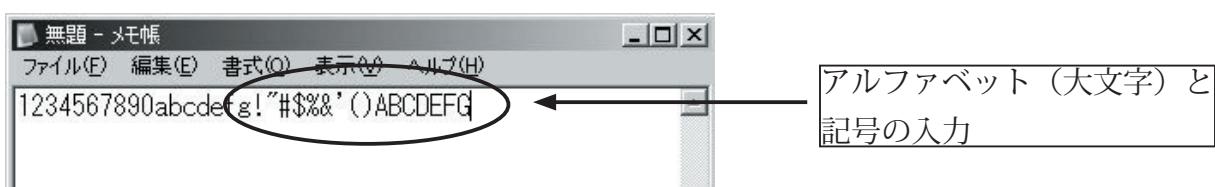
「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「メモ帳」で起動

## 4.2.3 英数字の入力

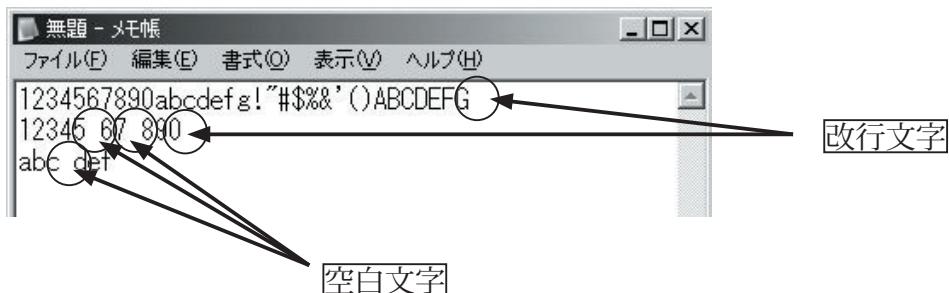
早速キーボードから文字を入力してみよう。起動している「メモ帳」にカーソルを合わせて文字を入力すると、キーに書かれているアルファベットや数字がそのまま入力される。



[Shift] キーを押しながら入力すると、アルファベットキーでは大文字が、数字キーでは数字の上に書いてある記号が入力される。

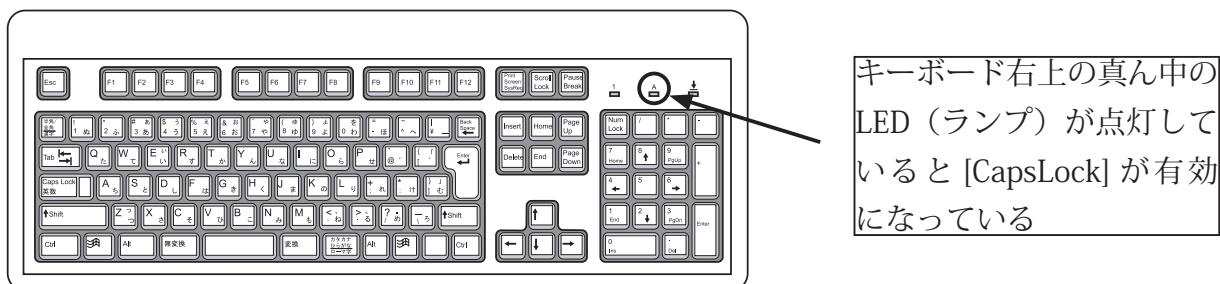


[Enter] キーを押すと改行文字が、[Space] キーを押すと空白文字が入力される。



### [CapsLock] に注意

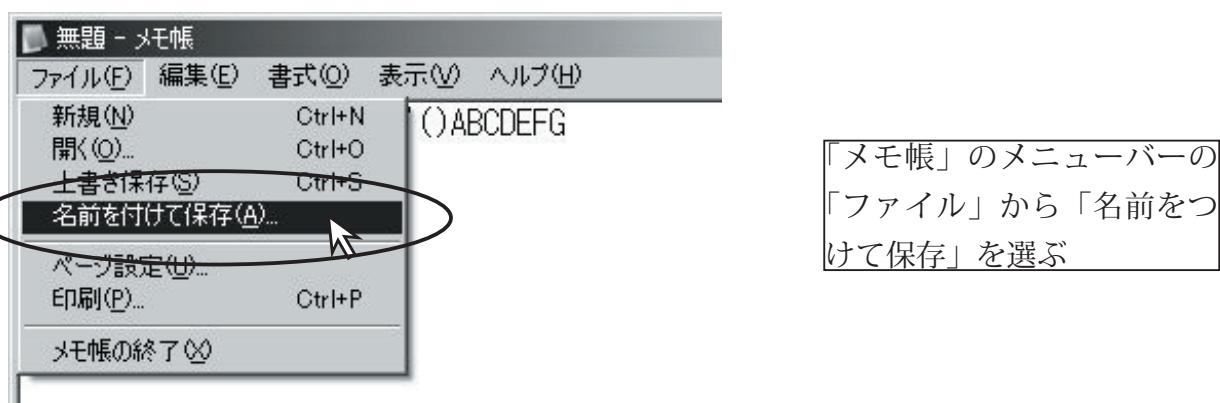
[CapsLock] が有効になっていると、いつでも [Shift] キーが押された状態になってしまふ。入力した文字が勝手に大文字になってしまったら、[CapsLock] を疑おう。

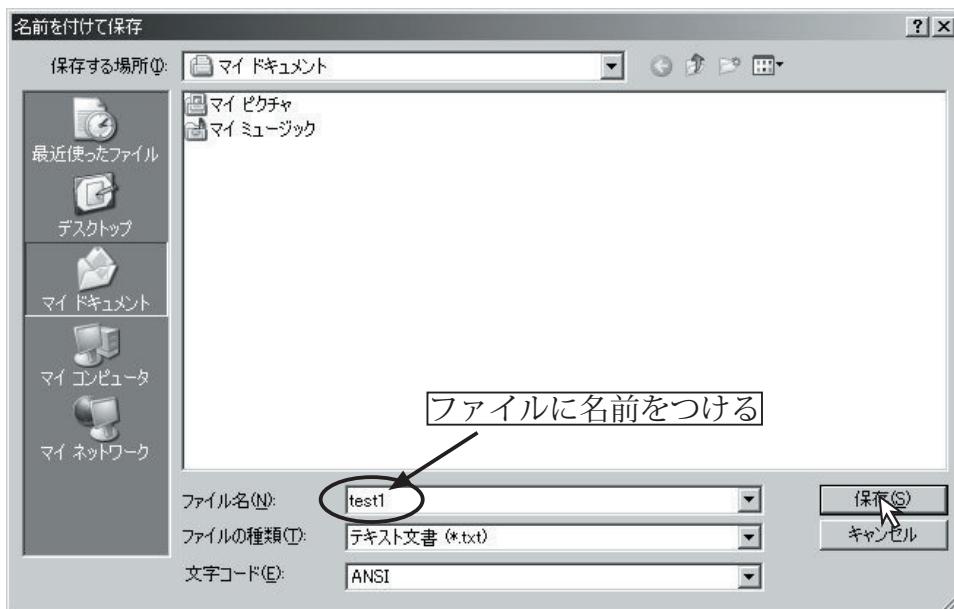


[CapsLock] の有効 / 無効は、[Shift]+[CapsLock] キーを押すたびに切り替わる。

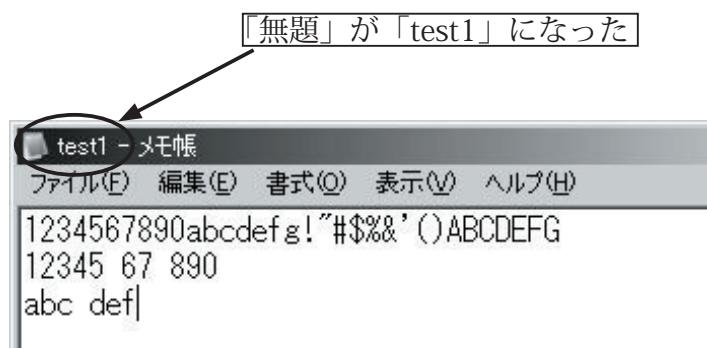
#### 4.2.4 文章を保存する

文字を入力して作った文章のデータを「ファイル」として保存することができる。データに名前をつけてハードディスクに保存し、後で取りだして読んだり、書き換えて保存し直したりすることもできる。



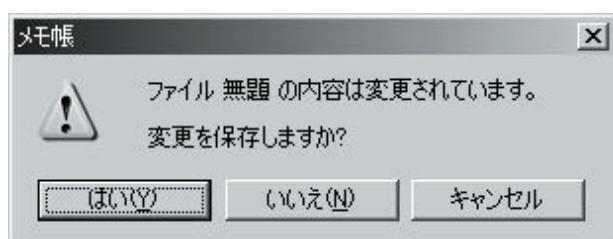


「名前をつけて保存」すると、入力中の文章データもその名前になる。



### 保存しないとどうなる？

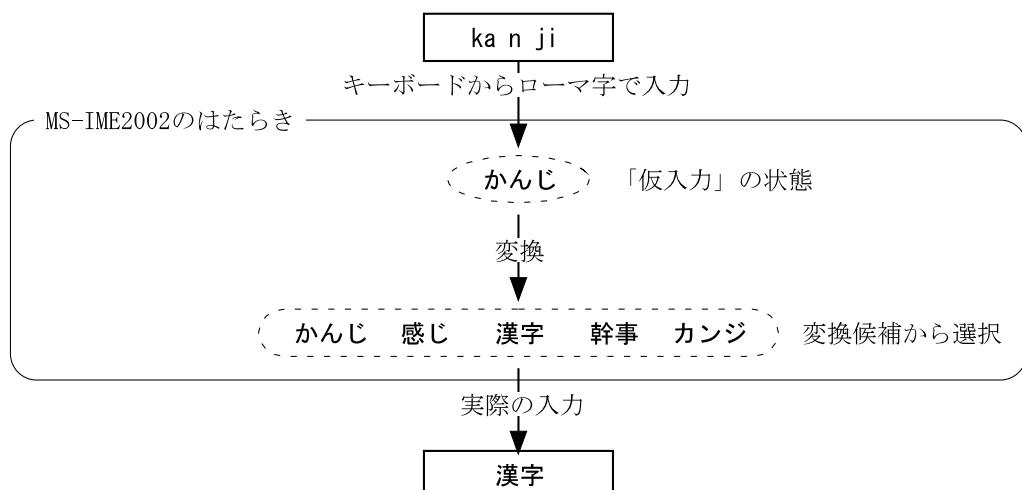
「名前をつけて保存」をしないでメモ帳を終了すると、書いていた文章のデータは消えてなくなってしまう。このため、保存せずに終了しようとすると、「メモ帳」のアプリケーションが本当に保存しなくて良いか聞いて来る。



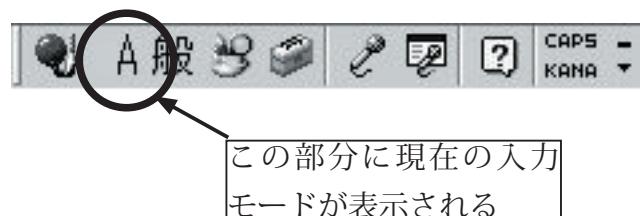
## 4.3 日本語の入力

### 4.3.1 IME と言語バー

英数字と違って、日本語の文字はキーボードから直接入力することができない。日本語を入力する時は、まず「仮入力」の状態でひらがなを入力し、その後でひらがなのままか／漢字にするか／カタカナにするかを決めて本当の入力に移る、という手順を踏まなければならない。



この面倒な手順を助けてくれるのが Windows に付属の IME というソフトだ。画面右下に表示されている IME の「言語バー」を使って、英数字の入力と日本語の入力を切り替えることができる。



全角ひらがな

全角カタカナ

直接入力 (IME オフ) ← → 全角英数

切り替え

半角カタカナ

半角英数

### 4.3.2 ローマ字の入力方法

日本語入力の最初に「仮入力」するひらがなは、ローマ字で入力しなければならない。

直音					
ア行	あ /a	い /i	う /u	え /e	お /o
カ行	か /ka	き /ki	く /ku	け /ke	こ /ko
サ行	さ /sa	し /si (shi)	す /su	せ /se	そ /so
タ行	た /ta	ち /ti (chi)	つ /tu (tsu)	て /te	と /to
ナ行	な /na	に /ni	ぬ /nu	ね /ne	の /no
ハ行	は /ha	ひ /hi	ふ /hu (fu)	へ /he	ほ /ho
マ行	ま /ma	み /mi	む /mu	め /me	も /mo
ヤ行	や /ya		ゆ /yu		よ /yo
ラ行	ら /ra	り /ri	る /ru	れ /re	ろ /ro
ワ行	わ /wa				を /wo
ガ行	が /ga	ぎ /gi	ぐ /gu	げ /ge	ご /go
ザ行	ざ /za	じ /zi (ji)	ず /zu	ぜ /ze	ぞ /zo
ダ行	だ /da	ぢ /di	づ /du	で /de	ど /do
バ行	ば /ba	び /bi	ぶ /bu	べ /be	ぼ /bo
パ行	ぱ /pa	ぴ /pi	ぷ /pu	ペ /pe	ぽ /po

拗音			
ア行			
カ行	きゃ /kyा	きゅ /kyゅ	きょ /kyօ
サ行	しゃ /syा (sha)	しゅ /syゅ (shu)	しょ /syօ (sho)
タ行	ちゃ /tyा (cha)	ちゅ /tyゅ (chu)	ちょ /tyօ (cho)
ナ行	にゃ /nyा	にゅ /nyゅ	にょ /nyօ
ハ行	ひゃ /hyा	ひゅ /hyゅ	ひょ /hyօ
マ行	みゃ /myा	みゅ /myゅ	みょ /myօ
ヤ行			
ラ行	りゃ /ryा	りゅ /ryゅ	りょ /ryօ
ワ行			
ガ行	ぎゃ /gyा	ぎゅ /gyゅ	ぎょ /gyօ
ザ行	じゃ /zyा (ja)	じゅ /zyゅ (ju)	じょ /zyօ (jo)
ダ行	ぢゃ /dyा	ぢゅ /dyゅ	ぢょ /dyօ
バ行	びゃ /byा	びゅ /byゅ	びょ /byօ
パ行	ぴゃ /pyা	ぴゅ /pyゅ	ぴょ /pyօ

#### ○小さい「っ」の入力

子音を重ねて入力する。

あって = atte

あつか = akka

また IME による独特の入力方法として、次のものがある。

ん = nn

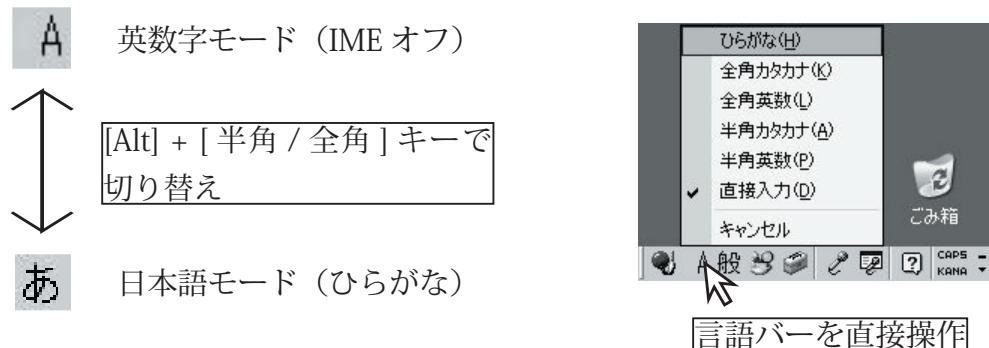
ヴ = vu

小さい「あいうえお」

あ = xa, い = xi, う = xu, え = xe, お = xo

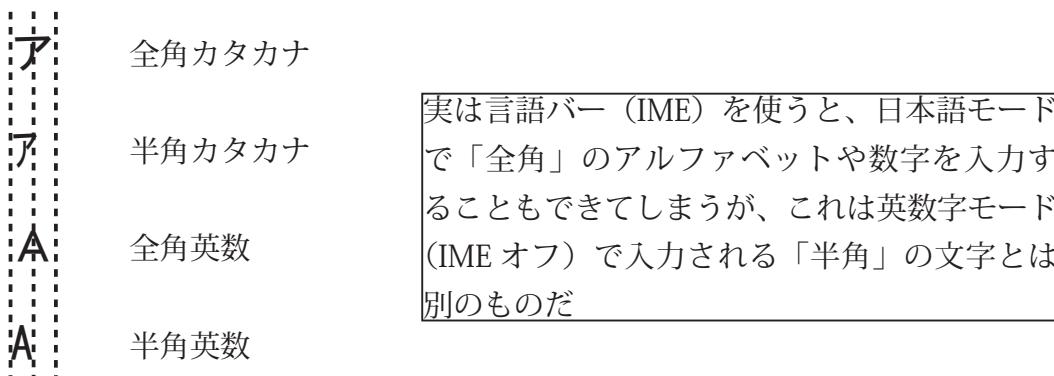
### 4.3.3 英数字モードと日本語モードの切り替え

英数字モードと日本語モードの切り替えは「言語バー」を操作して行なう。また [Alt] キーを押しながら [半角 / 全角] キーを押すと、英数字モードと日本語モードを切り替えることができる。



#### 半角と全角

日本語の文字は英数字に比べて表示の幅が広いため、日本語の文字を「全角」、英数字を「半角」と呼ぶこともある。



### 4.3.4 ひらがなを入力

**手順 1.** [Alt] + [半角 / 全角]、または言語バーを直接操作して日本語モード（あ）にする。

**手順 2.** ひらがなの仮入力。

おはようございます ← 仮入力の状態では、入力した  
文字の下に点線がつく

**手順 3.** [Enter] キーを押して決定。

おはようございます ← 決定すると文字の下の下線が  
消える

### 4.3.5 漢字やカタカナを入力する

手順 1. 日本語モードにする。

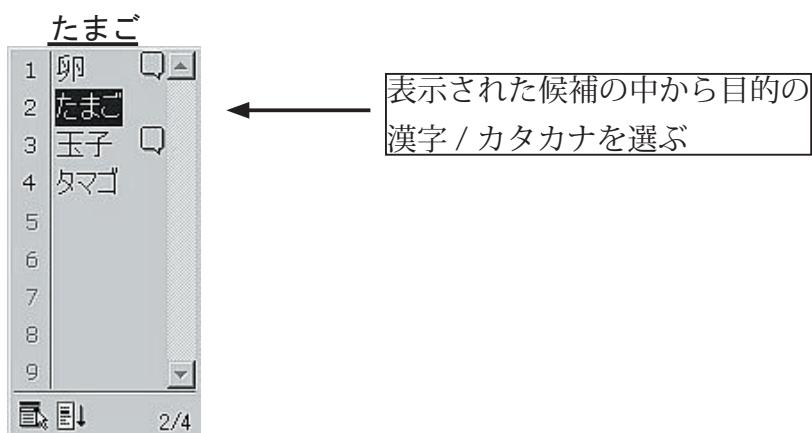
手順 2. ひらがなの仮入力。

たまご

手順 3. [Space] キーを押すと、変換の候補が表示される。

卵 ← まだ候補なので下線が  
ついている

手順 4. さらに [Space] キーをおすと、他の候補も出てくる。



手順 5. [Enter] キーを押して決定。

玉子

### 4.3.6 文章をまとめて入力する

手順 1. 日本語モードにする。

手順 2. ひらがなの仮入力。

にわにはにわのにわとりがいる （「庭には二羽の鶏がいる」）

手順 3. [Space] キーで変換。

庭に埴輪の鶏がいる

单語の区切りごとに変換  
候補が表示される

手順 4. [Shift] と矢印キーで言葉の区切り（文節）を調節。

にわにはにわの鶏がいる

[Shift]+[→] キーで文節  
区切りを伸ばす

手順 5. [Space] キーで再変換。

庭には庭の鶏がいる

手順 6. 矢印キーで次の言葉（文節）に移動。

庭には庭の鶏がいる

手順 7. [Space] キーで再変換

庭には二羽の鶏がいる



手順 8. [Enter] キーを押して決定。

庭には二羽の鶏がいる

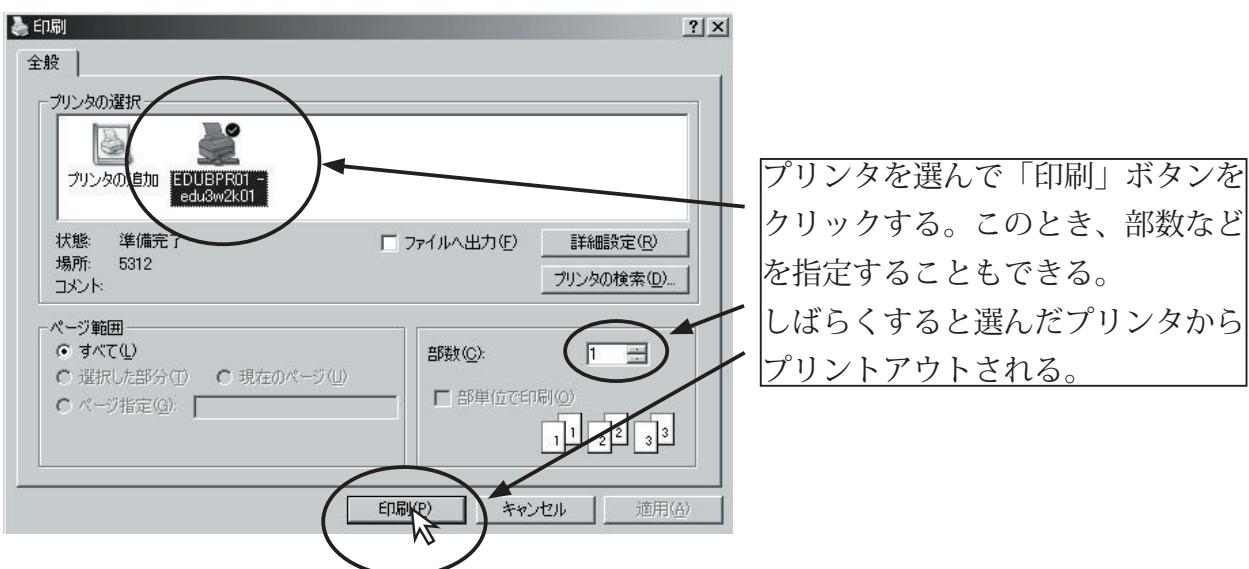
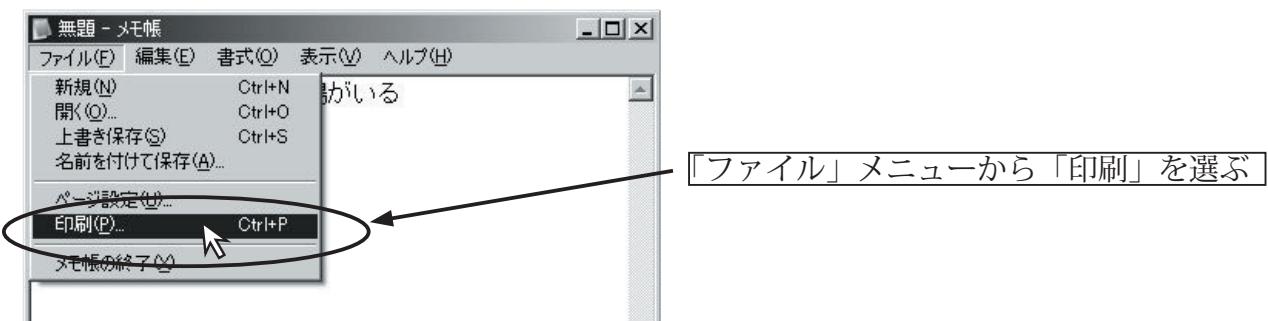
## IME の学習機能

IME には「学習機能」がついているため、一度選んだ漢字は変換候補の最初の方に出てくるようになる。



### 4.3.7 「メモ帳」から印刷する

入力した文章を印刷してみよう。





使ってみよう!

★ Windows XP

# 第 5 章

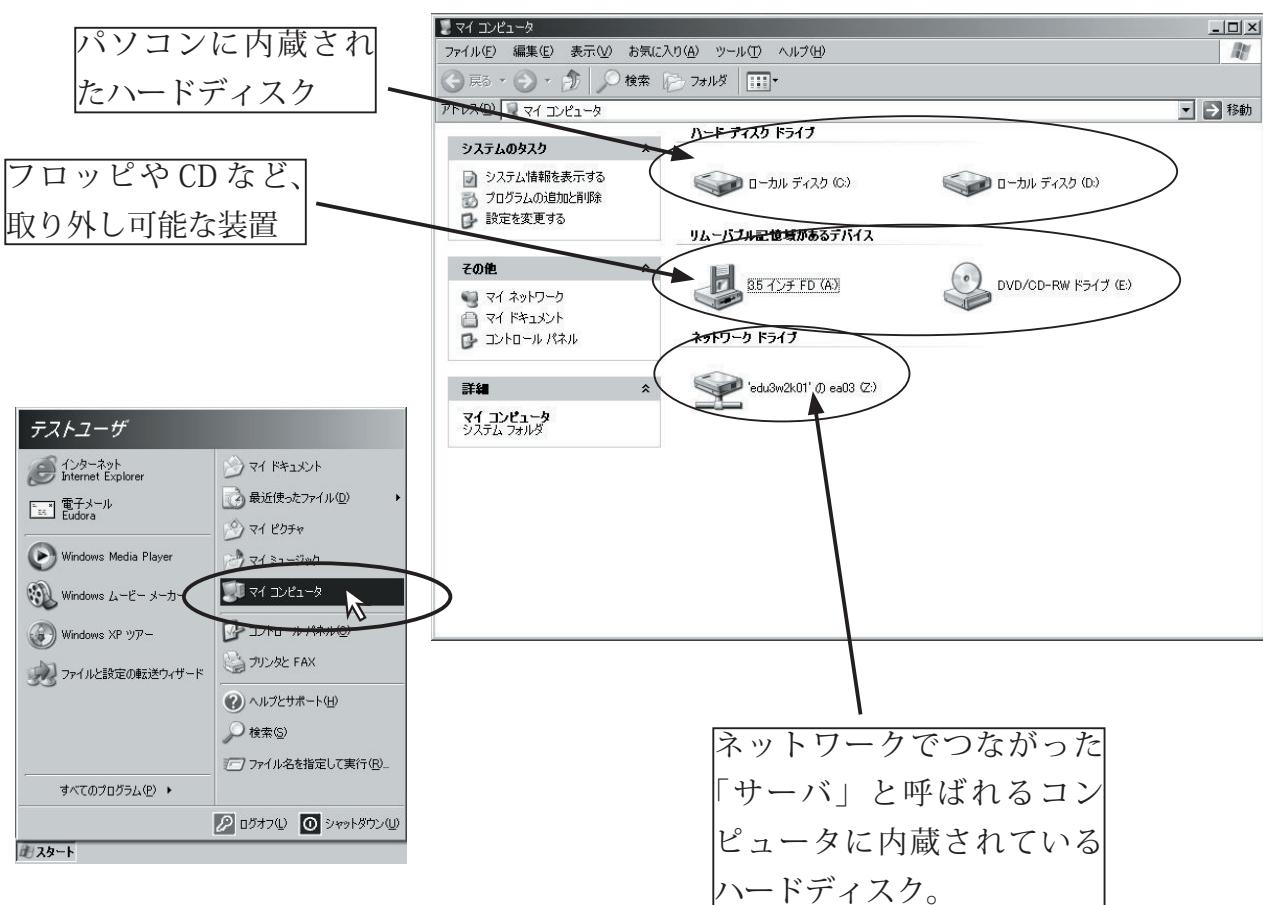
## エクスプローラを 使ってみよう

エクスプローラを使ってファイル操作をしよう。

### 5.1 データ保存のしくみ

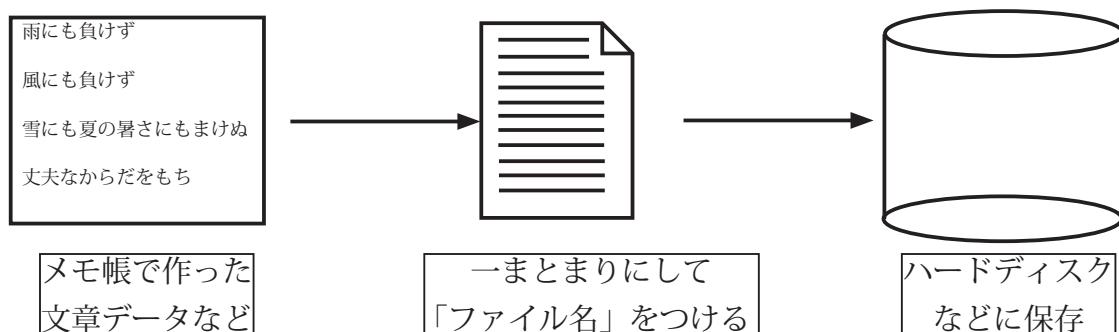
#### 5.1.1 「マイコンピュータ」を開いてみよう

「スタート」メニューから「マイコンピュータ」を選択すると、コンピュータにつながっているデータ保存のための装置（記憶装置）が表示される。

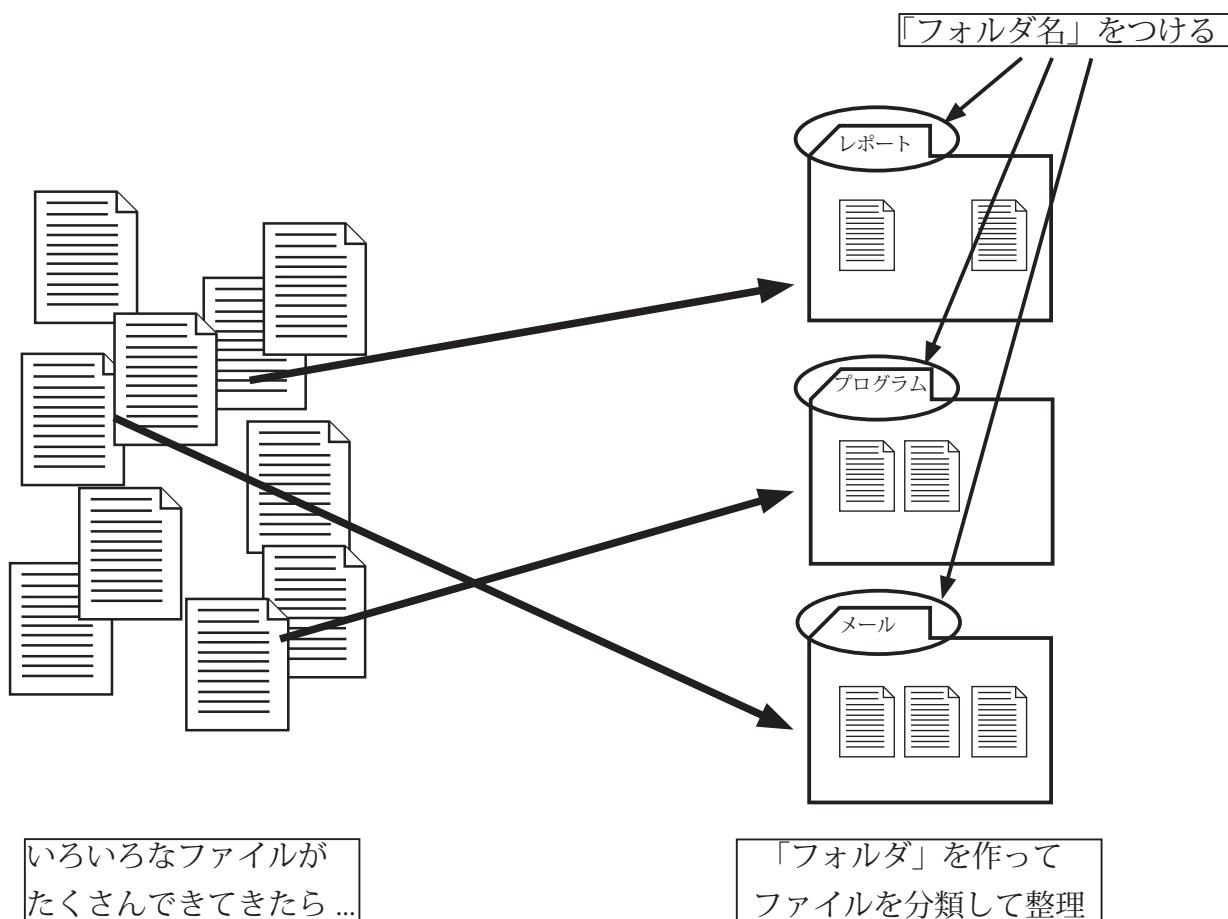


### 5.1.2 「ファイル」と「フォルダ」

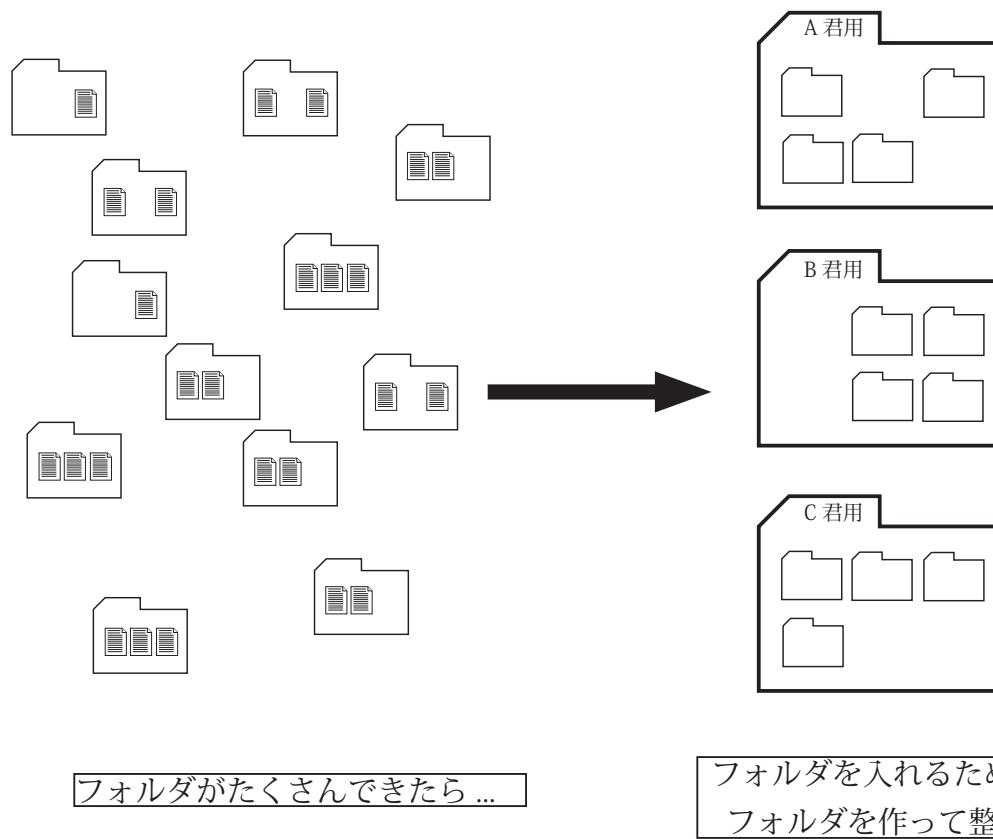
コンピュータの中のすべてのデータは、「ファイル」と呼ばれるデータのかたまりとして処理される。



また、たくさんのファイルを整理するために「フォルダ」と呼ばれる箱を作り、その中にファイルを入れておくことができる。



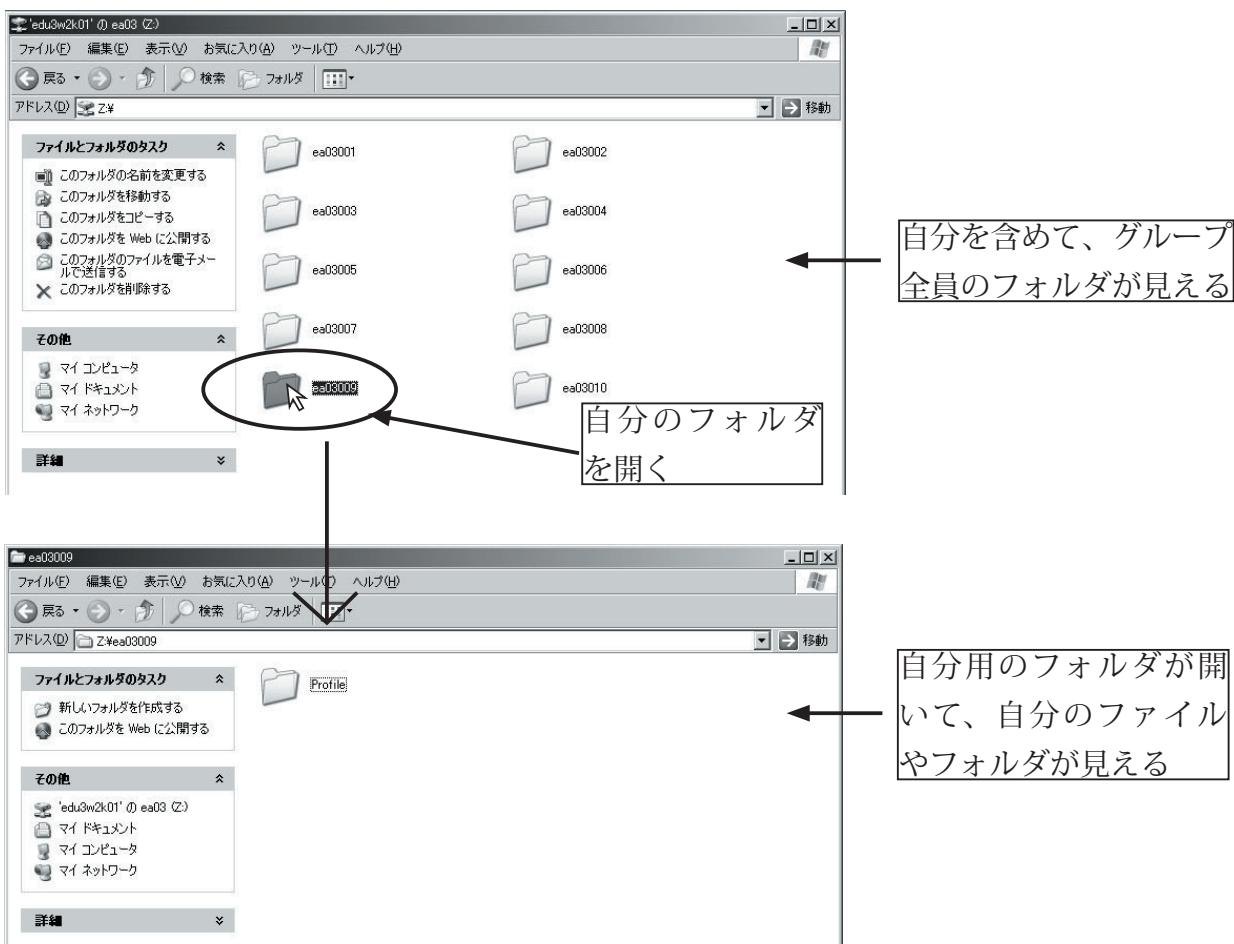
フォルダがたくさんでききたら、さらにそれをフォルダに入れて整理することもできる。



### 5.1.3 便利な「ネットワークドライブ」

ネットワークドライブを利用すると、どのパソコンからでも自分の作ったファイルやフォルダにアクセスできる。



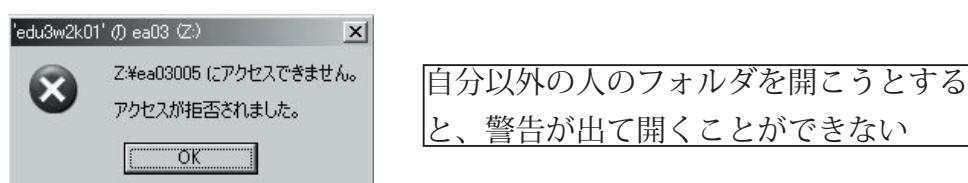


## Profile フォルダに触るな！

各自のフォルダには、最初から「Profile」という名前のフォルダがある。これは各自の設定や個人の情報をしまっておくためのフォルダで、Windows が使う「システムフォルダ」の一種だ。このフォルダの中身をうっかりいじると、Windows の動作がおかしくなったり、最悪ログインできなくなったりデータが消えてしまったりすることもある。Windows について詳しい知識の無いうちは、決して Profile フォルダの中身をいじってはいけない。

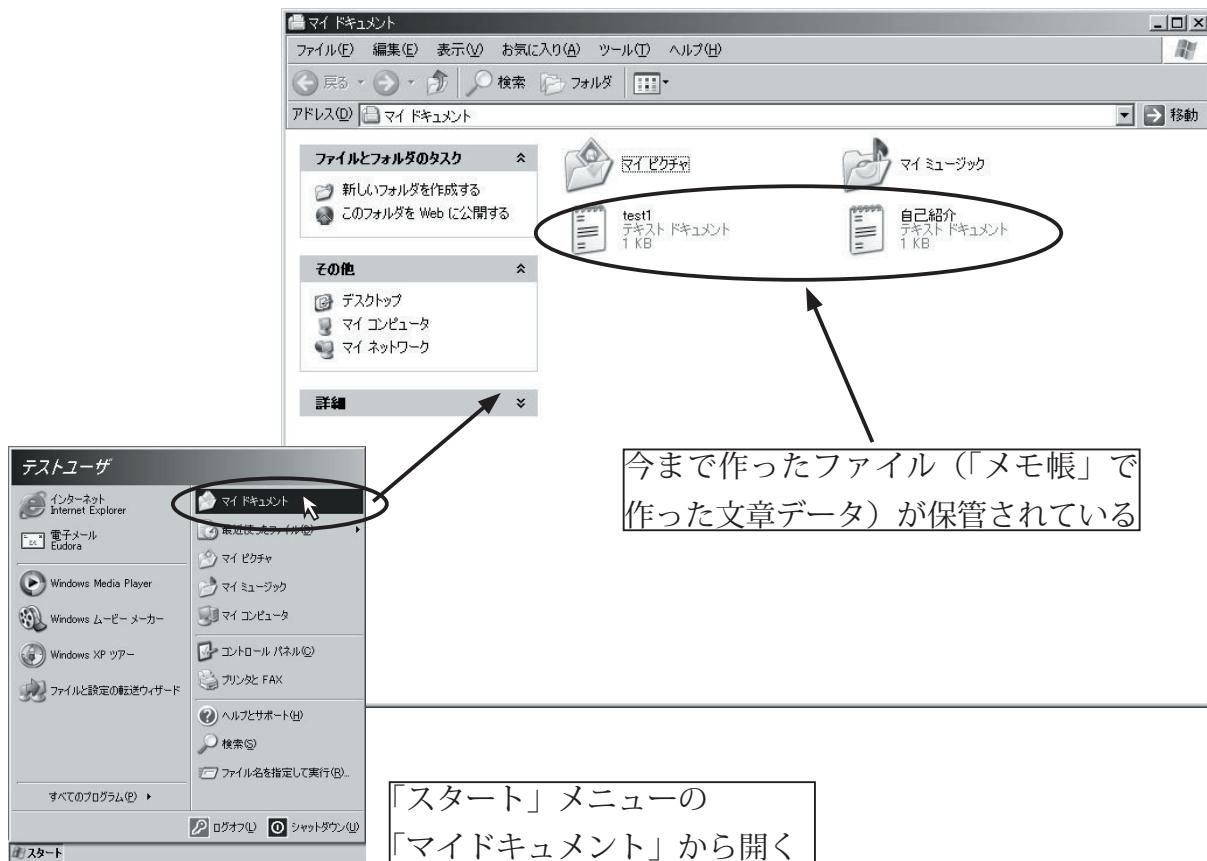
## 他人のフォルダは開くことができない

ファイルやフォルダには、そのデータが「誰のものか」という情報もついていて、勝手に他人のデータを見られないようになっている。

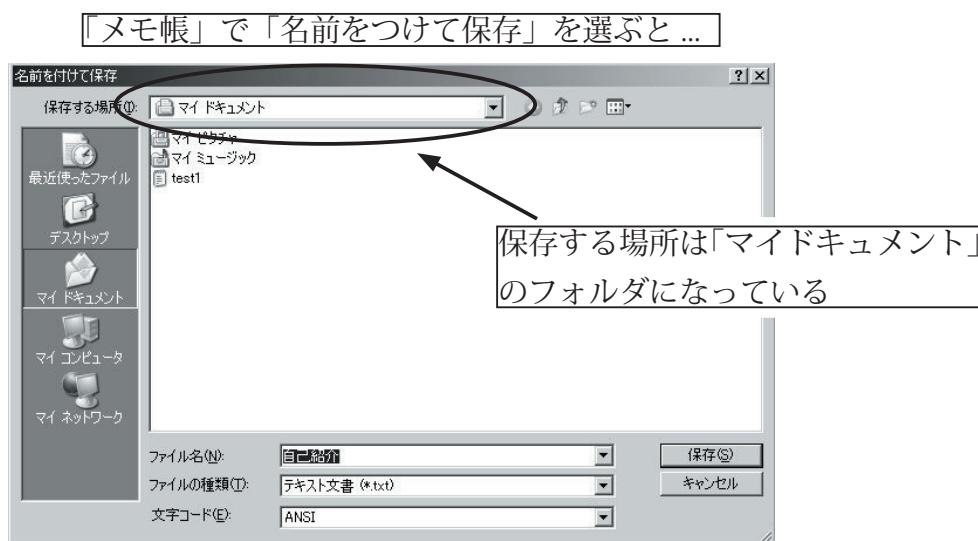


### 5.1.4 便利な「マイドキュメント」

「マイドキュメント」のフォルダもネットワークドライブと同じように使うことができる。



実は「マイドキュメント」のフォルダは、「名前をつけて保存」する時の基準位置になっている。



## 5.2 エクスプローラを使ってファイル操作をしよう

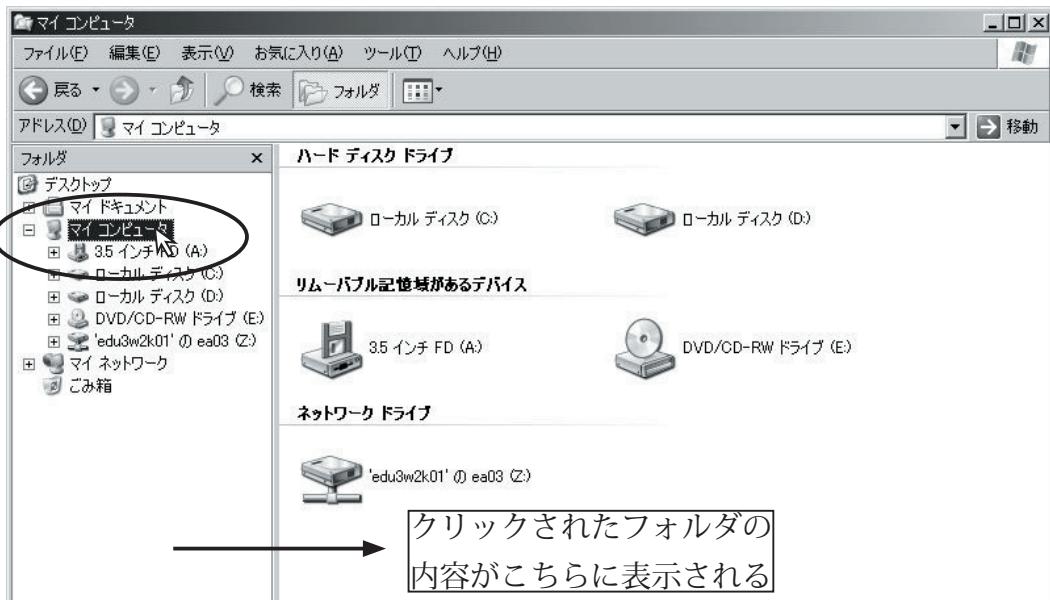
メモ帳で作った文章データをコピーしたり、フォルダを作りその中にファイルを移動したりと、ファイル操作はパソコンを使いこなす上で欠かすことのできない作業だ。

### 5.2.1 エクスプローラの表示と基本操作

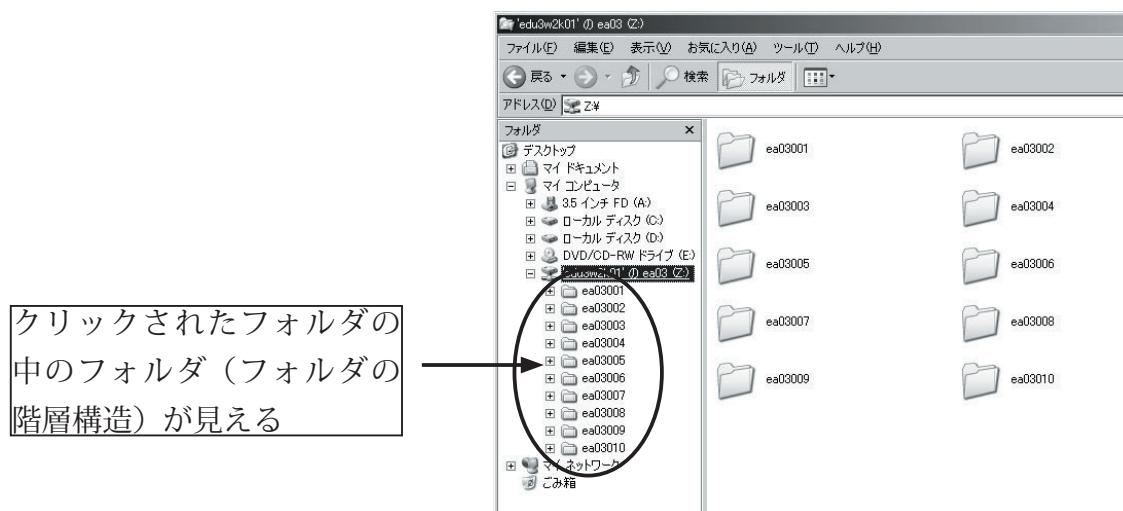
Windowsに付属の「エクスプローラ」というファイル操作専用のアプリケーションを使うと、フォルダの構造を見ながらファイルの操作(コピーや移動)ができる。



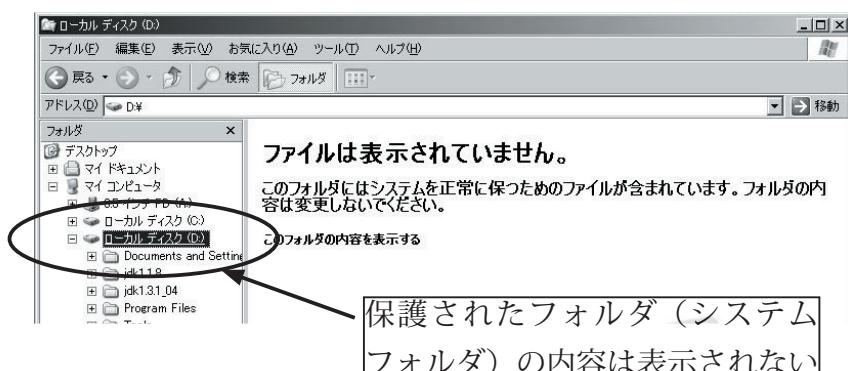
左側でフォルダをクリックして、右側にその内容（フォルダやファイル）を表示する。



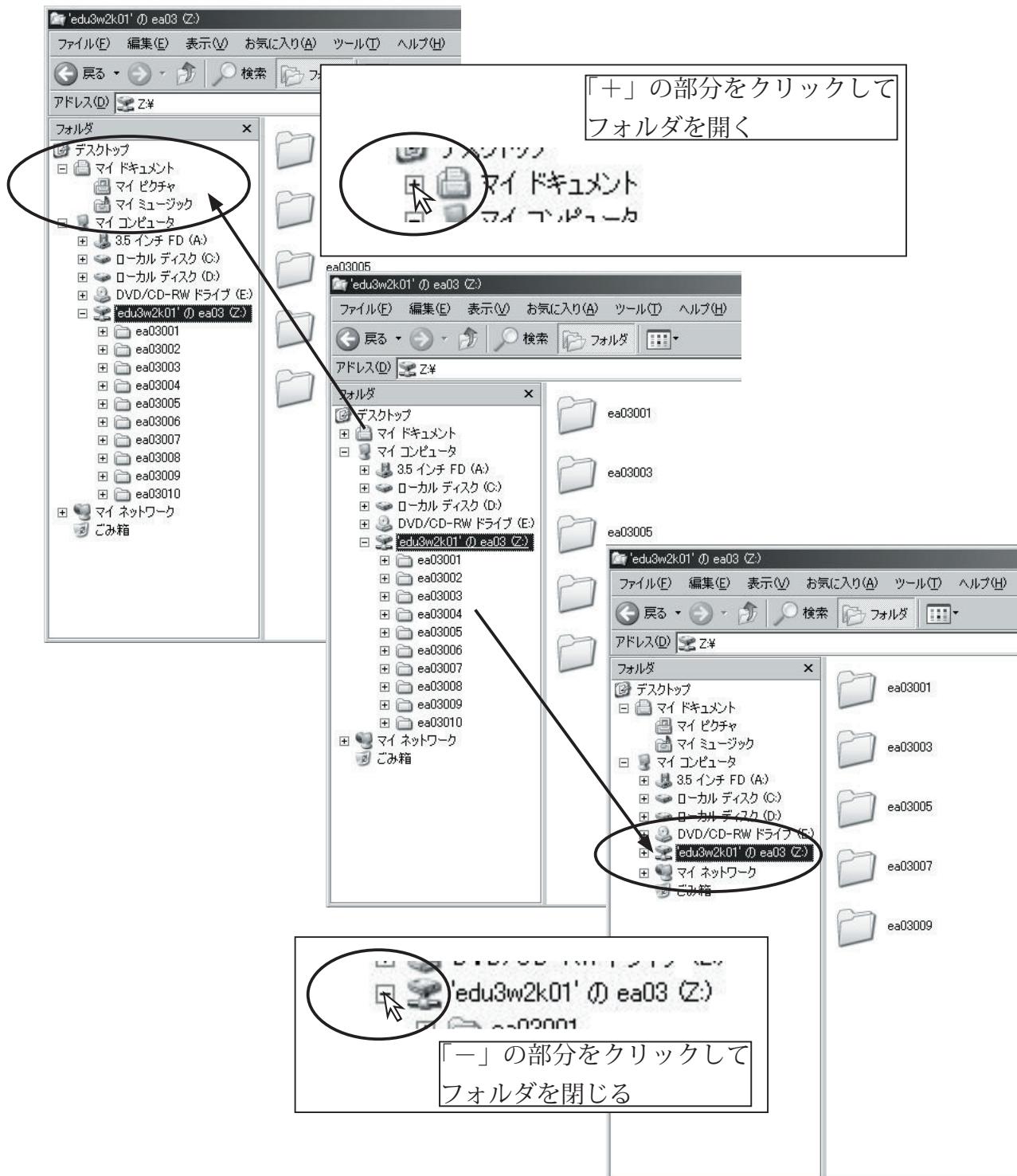
またフォルダをクリックして開くと、その下のフォルダの階層構造が現れる。



なお、中身をいじると困るフォルダ（システムフォルダなど）は表示されない。

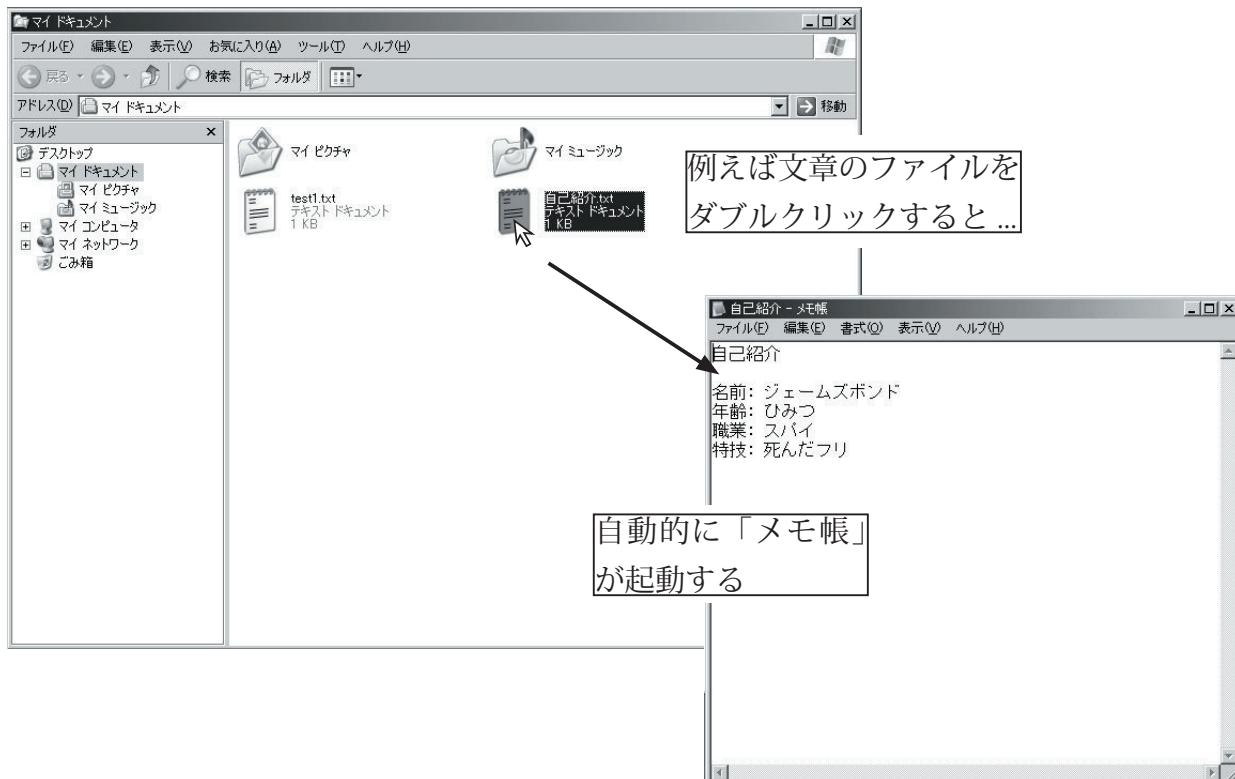


「+」「-」ボタンをクリックして、フォルダ構造の表示を閉じたり開いたりできる。

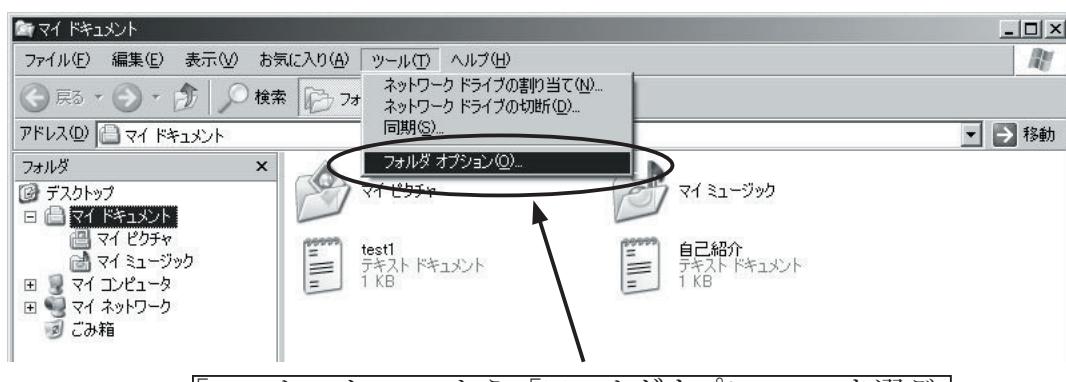


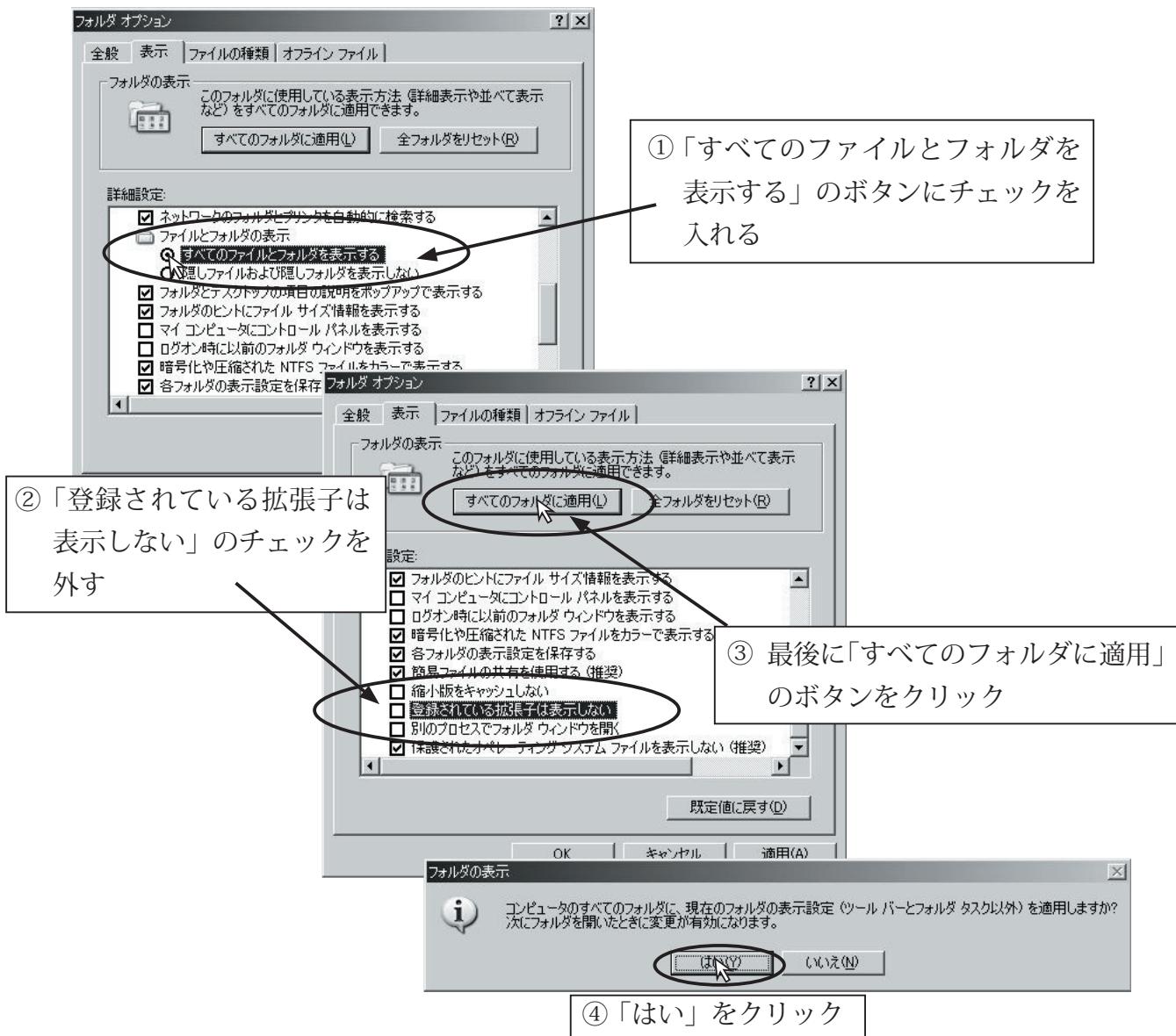
## 5.2.2 ファイル名の「拡張子」を表示しよう

エクスプローラの中に表示されたファイルをマウスでダブルクリックすると、そのファイルを開くことができる。ファイルを開く時には、そのファイルを開くために必要なアプリケーションが「自動的」に起動される。

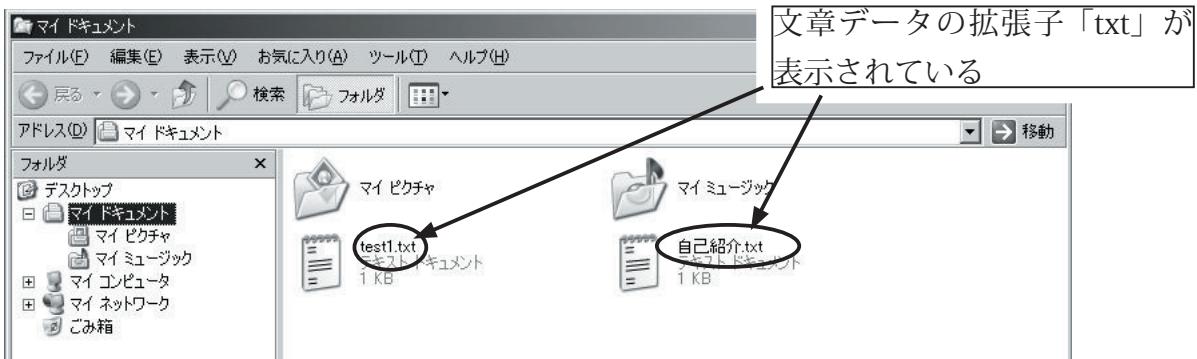


実はファイル名の最後には、ファイルの種類（文章データか、画像データか、音楽データか、など）ごとに決められた「拡張子」というキーワードが隠されていて、エクスプローラはそれを見てファイルの中身が何で、どのアプリケーションを起動したらよいか判断しているのだ。普段使う分には拡張子は隠れたままでもよいが、演習ではもっと進んだ使い方をしたいので、エクスプローラの設定を変えて拡張子を表示するようにしよう。





以上の作業で、ファイルの拡張子が表示されるようになったはずだ。



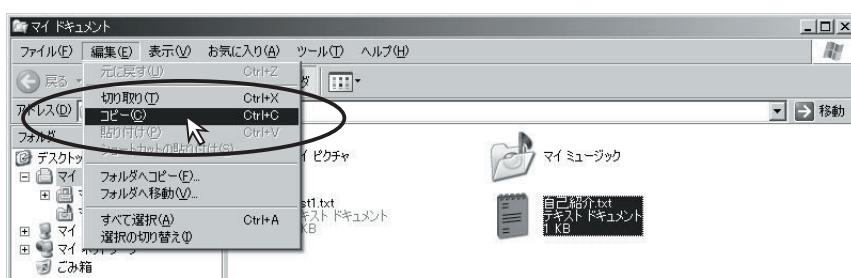
### 5.2.3 コピーしよう

まずはファイル操作の基本、ファイルのコピーからだ。「マイドキュメント」に入っている文章データを「ネットワークドライブ」の自分のフォルダにコピーしよう。

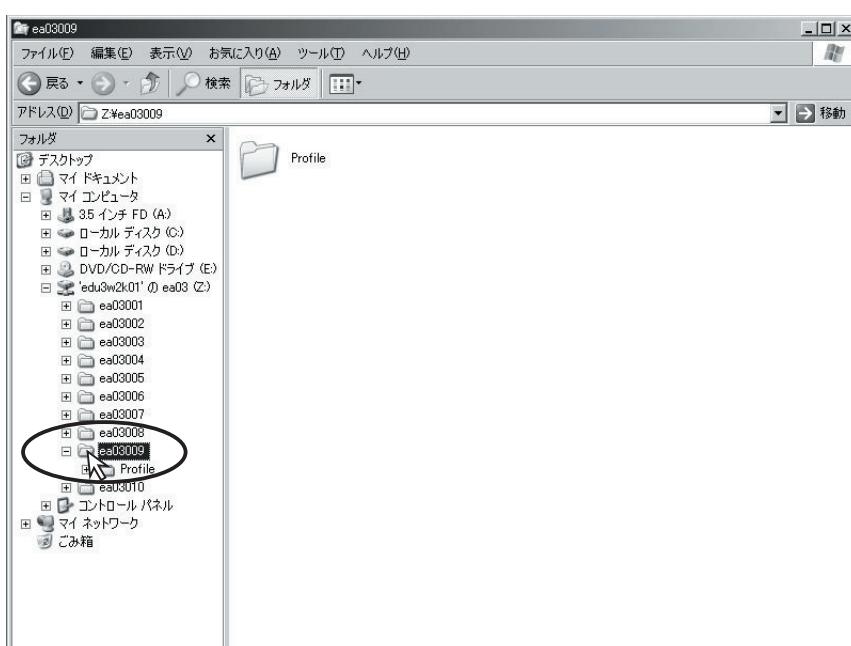
まず「マイドキュメント」のフォルダを開いて、コピーしたいファイルをマウスでクリックして選択する。



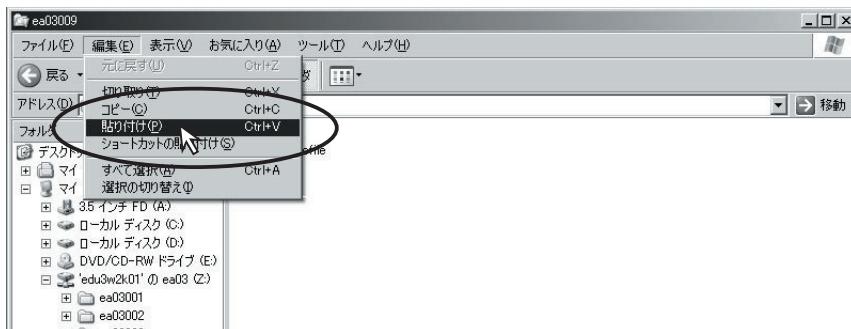
その状態で「編集」メニューから「コピー」を選ぶ ([Ctrl]+[C] でもよい)。



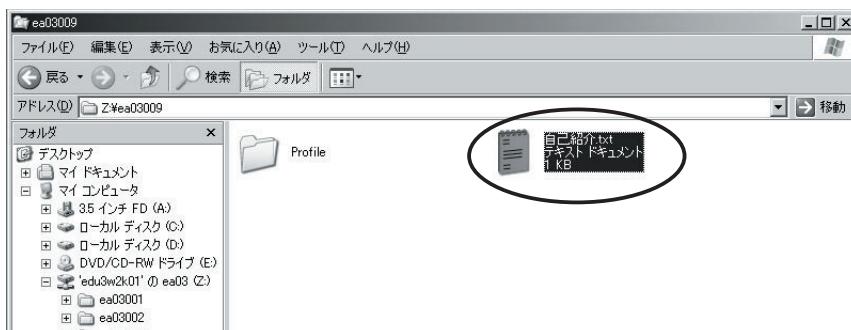
次に、コピー先のフォルダ（今回は「ネットワークドライブ」の自分のフォルダ）を開く。



コピー先のフォルダが表示された状態で「編集」メニューから「貼り付け」を選ぶ([Ctrl]+[V]でもよい)。



コピーされたファイルが表示される。



## ドラッグ & ドロップじゃダメなの？

Windows の操作に慣れている人は、こんな面倒なやり方よりもファイルをマウスでつまんで（「ドラッグ」）コピー先で離す（「ドロップ」）方が簡単じゃないか、と思うかもしれない。確かにそれでもいいのだが、そのやり方だと「コピー」になったり「移動」になったりして話がややこしくなるので、ここではメニュー（またはキーボードショートカット）でやることにする。

## 5.2.4 新しいフォルダを作ろう

レポートをまとめて入れておくためのフォルダを作ってみよう。

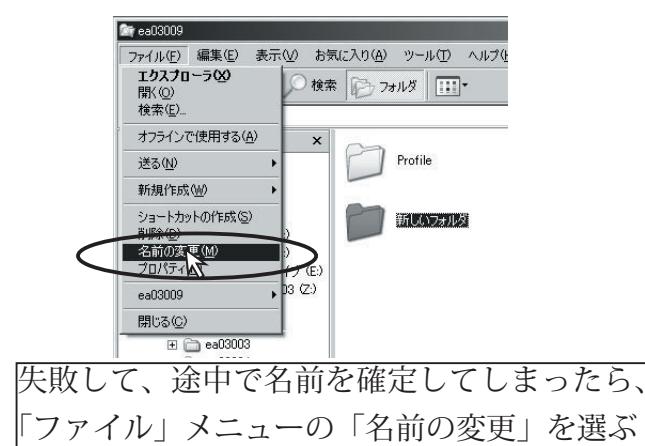
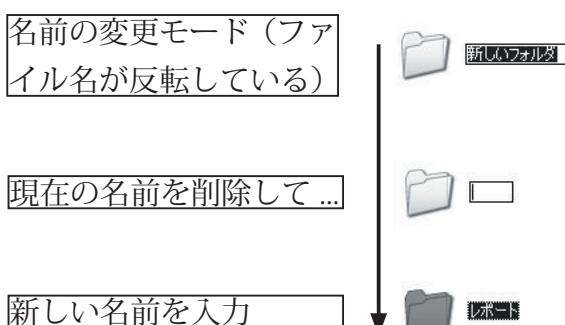
フォルダを作りたい場所（今回は「ネットワークドライブ」の自分のフォルダの中）を表示して、「ファイル」メニューから「新規作成」→「フォルダ」を選ぶ。



すぐに「新しいフォルダ」という名前のフォルダができる。



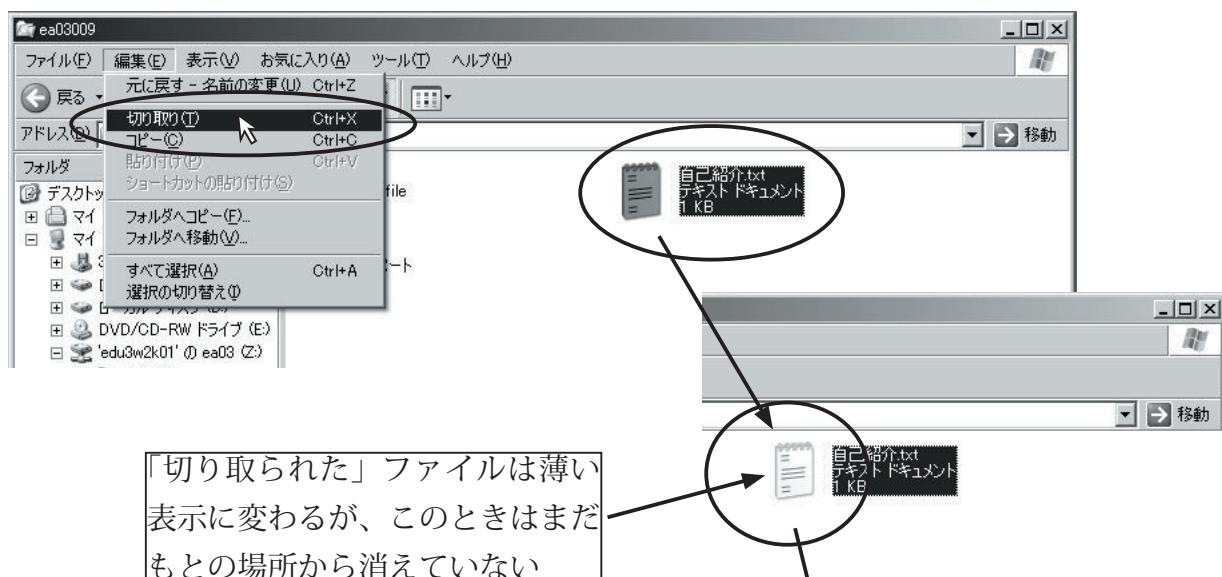
新しいフォルダを作ると、最初から名前を変更するモードになっているので、現在の「新しいフォルダ」という名前を消して新しい名前を入力しよう。



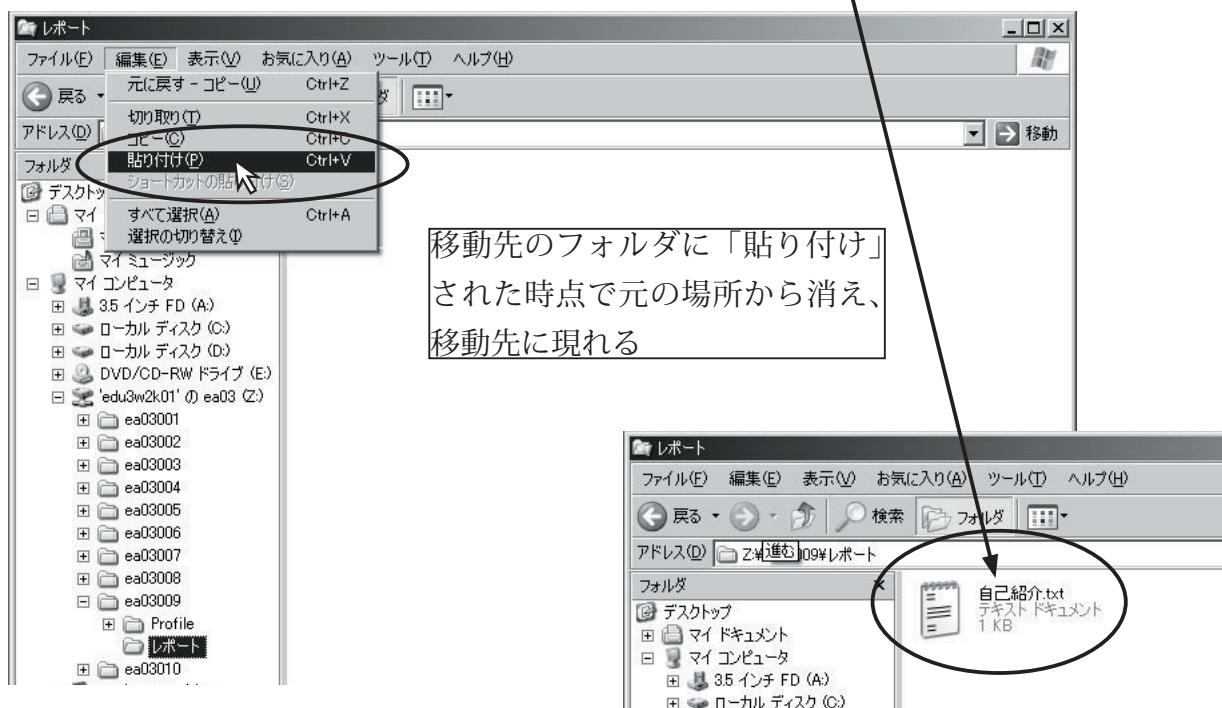
### 5.2.5 ファイルを別のフォルダに移動しよう

今作ったレポート用のフォルダに、最初にコピーした文章ファイルを移動して整理しよう。

移動したいファイル（この場合「ネットワークドライブ」の自分のフォルダの中の文章ファイル）をマウスでクリックして選択し、「編集」メニューから「切り取り」を選ぶ（[Ctrl]+[X] でもよい）。



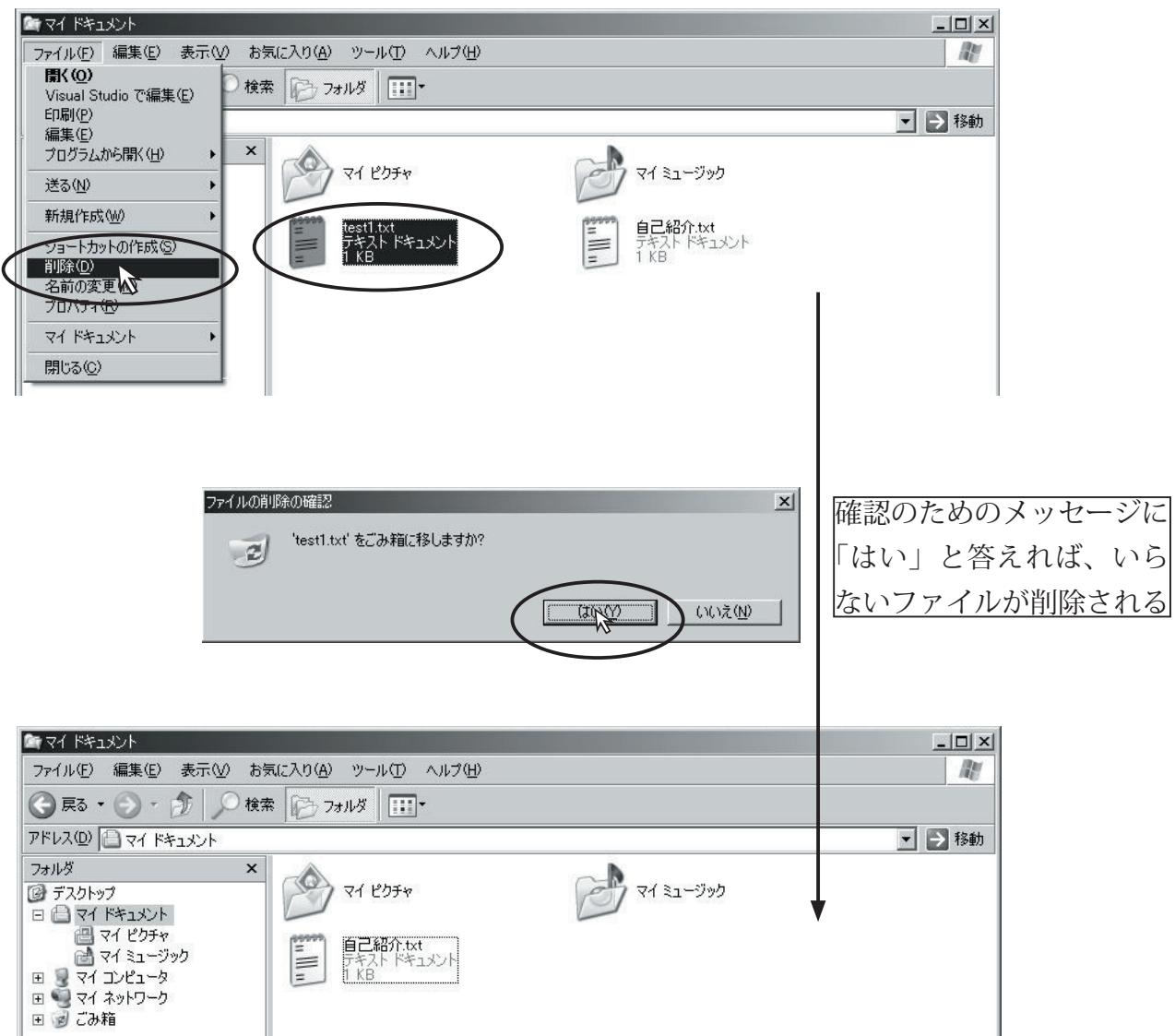
移動先（この場合「レポート」フォルダ）に移って、「編集」メニューから「貼り付け」を選ぶ（[Ctrl]+[V] でもよい）。



## 5.2.6 いらないファイルを削除しよう

ファイルの削除はとても簡単だ。

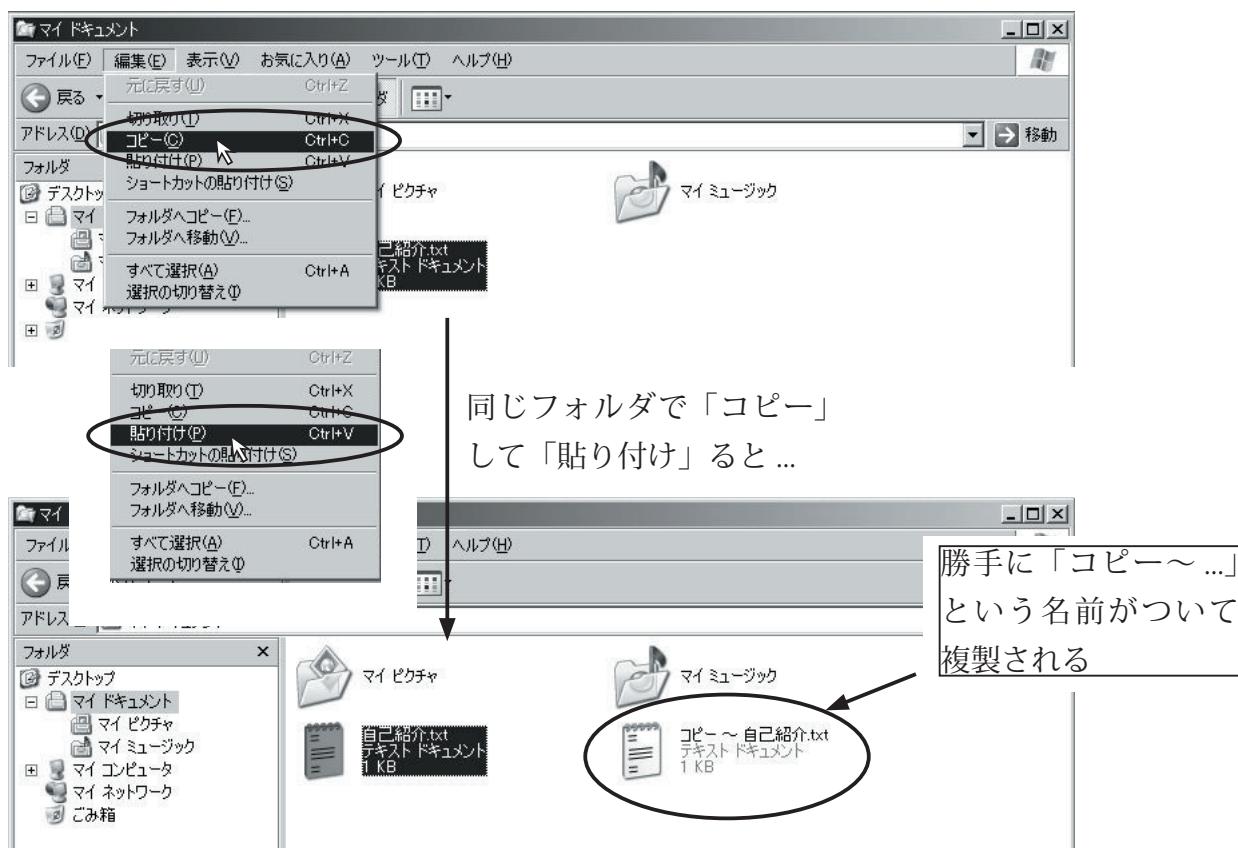
「マイドキュメント」の中にある、練習用に作ったファイルを削除しよう。例によって、削除したいファイルをマウスでクリックして選択する。そして「ファイル」メニューから「削除」を選べばよい。



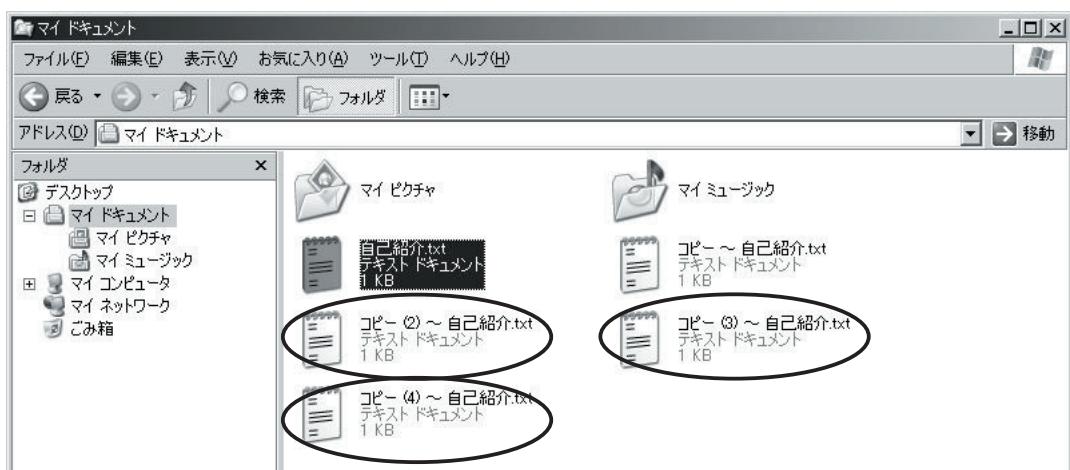
### 5.2.7 ファイルの名前を変えてみよう

ファイルをたくさん複製して、名前を変える練習をしよう。

これまでに練習で作った文章ファイルを選んで「編集」メニューから「コピー」(または [Ctrl]+[C])する。そしてそのまま同じフォルダで「貼り付け」(または [Ctrl]+[V]) てみよう。



そのまま「貼り付け」を繰り返すと、(2)(3)(4)... と番号がついた名前で複製されていく。



自動的についた名前は格好悪いので、きちんとした名前に変更しよう。

名前を変更したいファイルを選んで、「ファイル」メニューから「名前の変更」を選べばよい。



ファイル名の部分が反転表示になって名前を変更できるようになるので、自動的についた「コピー～...」という部分を消して、正しい名前を入力しよう。

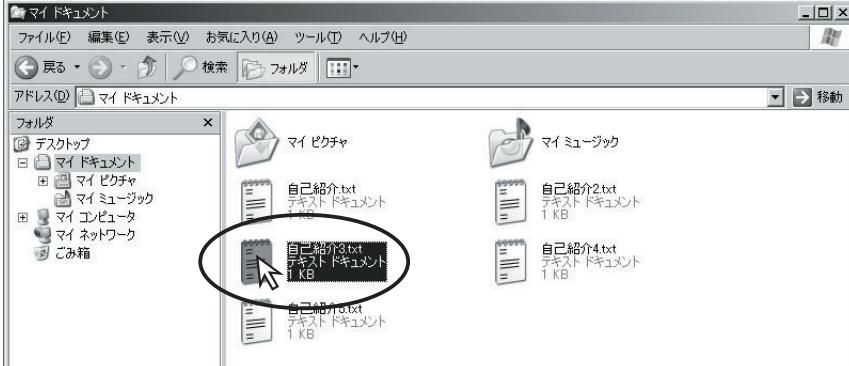


同じ要領で、残りのファイルも名前を変更しよう。

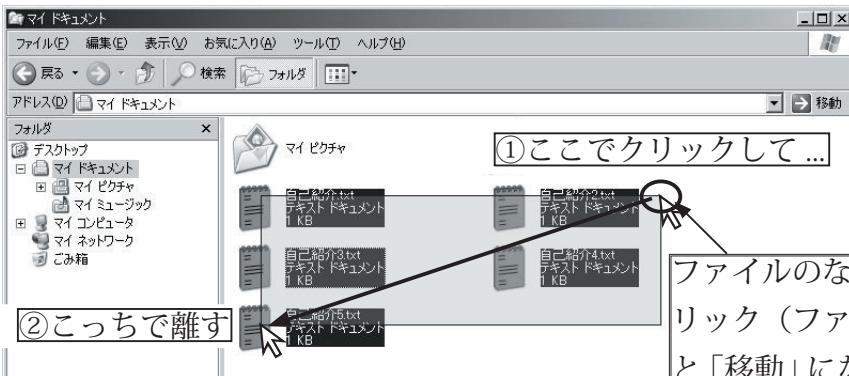


### 5.2.8 ファイルをまとめて操作しよう

一度にたくさんのファイルやフォルダを選んで、まとめて操作することもできる。



普通にマウスでクリックすると一つだけしか選べないが ...



複数のファイルをまとめて選ぶこともできる

ファイルのないところでクリック（ファイルをつかむと「移動」になってしまふ）



選ばれるのはマウスで囲んだ範囲のファイル



[Ctrl]キーを押しながらマウスでクリックすると、飛び飛びに選ぶこともできる

使ってみよう!

★ Windows XP

# 第6章

ペイントで  
絵を描いてみよう

## 6.1 グラフィックスの基礎知識

現在、コンピュータを使う目的の一つはグラフィックスの作成だろう。グラフィックスと一言でいっても、たとえば自分で絵を描く、デジカメの写真をいじる、あるいは3D CGの作成、アニメーション、ビデオの編集、本や印刷物の作成など、実にいろいろな側面がある。それを使うソフトもさまざまだ。

演習室のコンピュータには、2Dのグラフィックス・ソフトとしては、Windowsについているペイント、高機能なAdobe Photoshop Elements、3Dのグラフィック・ソフトとしてhaはmyShadeなどが用意されている。この他にも、IBMホームページビルダー付属のWebページ用のグラフィック・ソフトウェブアートデザイナー、またMicrosoft Wordにも絵を描く機能がある。

### ペイントとドロー

2Dのグラフィック・ソフトには、大きく分けてペイント系とドロー系の2つがある。ペイント系は、筆や鉛筆やエア・ブラシを使って、絵を描くように、画面を塗って(ペイント)いくような感じのソフトだ。一方、ドロー系は、曲線や、直線、またはそれを組み合せた図形を使って、画面を構成していくタイプのグラフィック・ソフトである。



ペイント系

筆や鉛筆やエアブラシなどを使って絵を描くようなイメージ。



ドロー系

直線や曲線や図形を組み合わせて絵を描く。

### 画像形式

画像データには、いろいろな種類がある。

ピットマップ

BMP: Windowsの基本的な画像データ

ジフ

GIF: Webページでよく使われる。アニメっぽい絵に向いている。

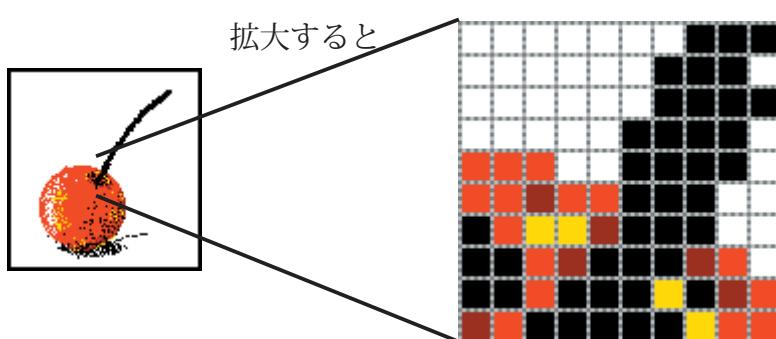
ジェイペグ

JPEG: Webページやデジカメ画像に使われる。写真などに向いている。JPGとも書く。

この他にも、PNG、SVG、TIFF、Postscript、PDFなど、使う用途によって、いろいろなデータの形式がある。これらの画像データは、ソフトで変換したりすることができる。

## BMP形式

Windowsで最も基本となっている画像形式であるBMP形式では、すべての絵を、正方形の色のついたマス目として表現している。



### BMPの色数

マスに塗れる色の数

白黒(1 bit)

16色(4 bit)

256色(8 bit)

24bit(約1600万色)

色数が増えるとファイルがどんどん大きくなる。ほとんどの絵は、16色か256色で十分である。

## 6.2 ペイントを使ってみよう

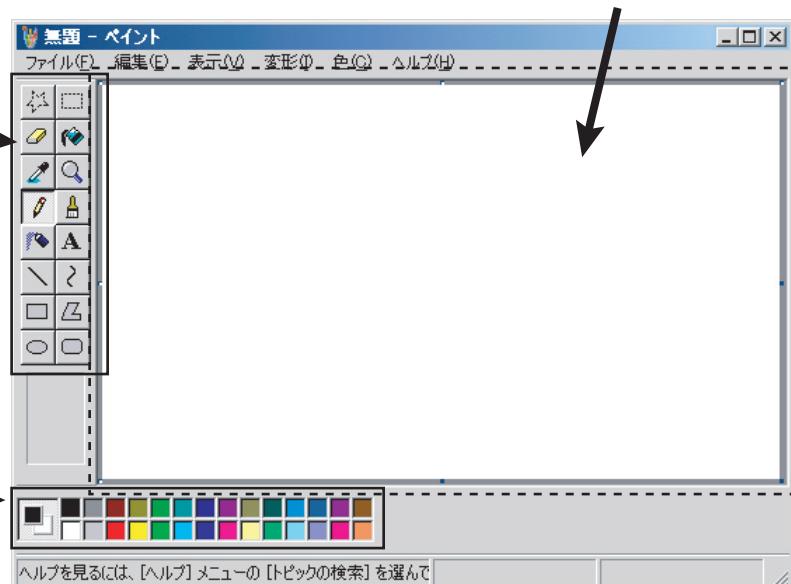
### 6.2.1 ペイントの各部

Windowsには、[ペイント]というソフトが付いている。これは、その名の通り、ペイント系のソフトだ。今回は、これで絵を描いてみよう。

まず、[スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[ペイント]で起動しよう。

ここに絵を描く

ツールボックス  
絵を描くのに使う道具



カラー ボックス  
現在の色のパレット  
(パレットの色は変更することもできる)

### ツール・ボックス

自由選択			選択
消しゴム			塗りつぶし
色の選択			拡大と縮小
鉛筆			ブラシ
エアブラシ			テキスト
直線			曲線
四角形			多角形
楕円			角丸四角形

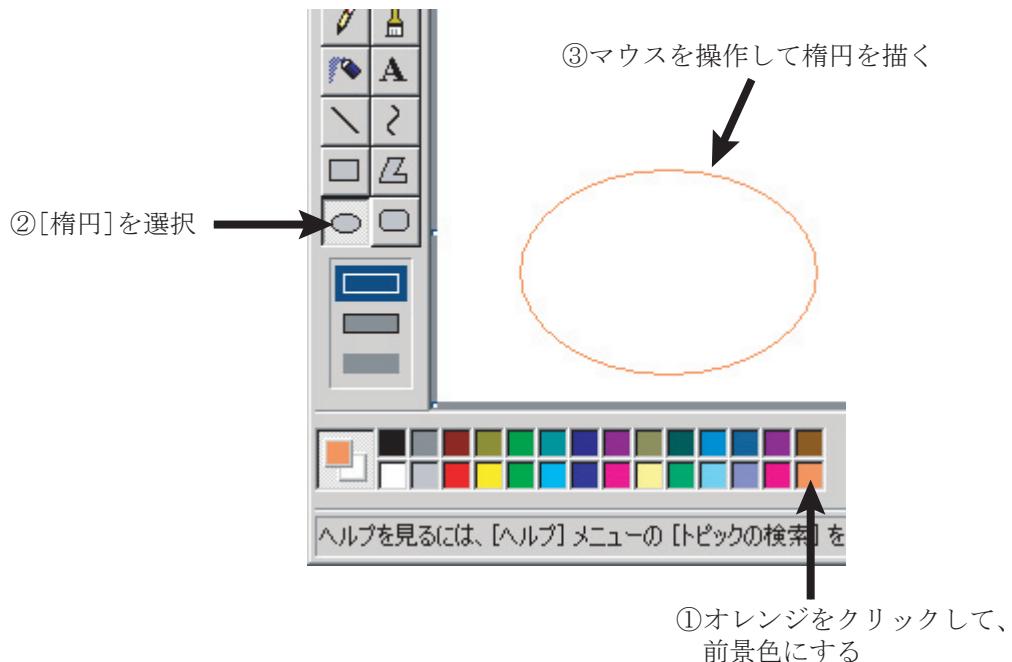
### カラー・ボックス



## 6.2.2 みかんを描いてみる

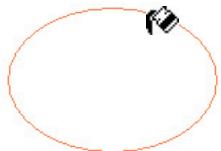
[ペイント]を使いこなすコツは、各パーツごとにばらばらに描いて、最後に合成することである。最初は、練習にみかんを描いてみよう。

1. オレンジの部分を [ 楕円 ] で描く。

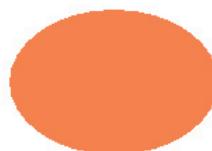


⑤ [塗りつぶし]  を選ぶ

⑥さっき描いた楕円の中でクリックする



⑦オレンジに塗りつぶされる

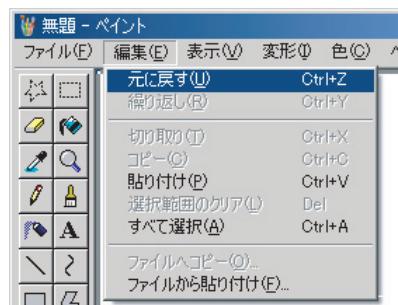


○失敗したら？

変な楕円になってしまった



メニュー・バーの[編集]から[元に戻す]を選択すると、直前の状態に戻すことができる。



2. 同様にして、ヘタの部分を描くために、離れたところに、黄緑の小さな楕円を描く

 ← ヘタの部分にするため  
の緑色の楕円



3. [エアブラシ]  でみかんの本体に光と影のアクセントをつける。



白と黄色を明るくする部分に、赤と黒を暗くする部分に適当にかける。  
色をかけすぎたところは、最後にオレンジで修正する。



4. 外にはみだしたところを、[消しゴム]  で修正する。細かいところは、[拡大と縮小]  で拡大して消すとよい。  
はみ出したところ



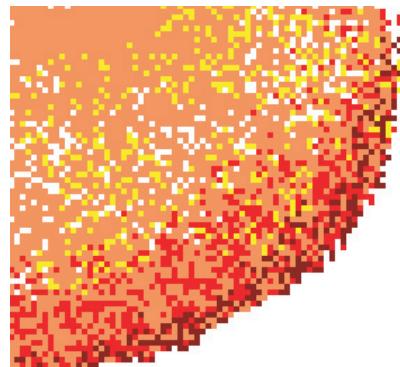
①消しすぎない程度に  
[消しゴム]をかける



②[拡大と縮小]を選ぶ

④絵をクリックすると  
拡大される

⑤この状態で[消しゴム]をかける



5. ヘタの部分が、ヘタらしくなるように、さきほどと同様に [拡大と縮小]  で拡大し、[鉛筆]  で適当に描き加える。



[鉛筆]で描き加えた

6. 元のサイズに戻し、[選択]  でヘタを選択する。



①[選択]を選ぶ

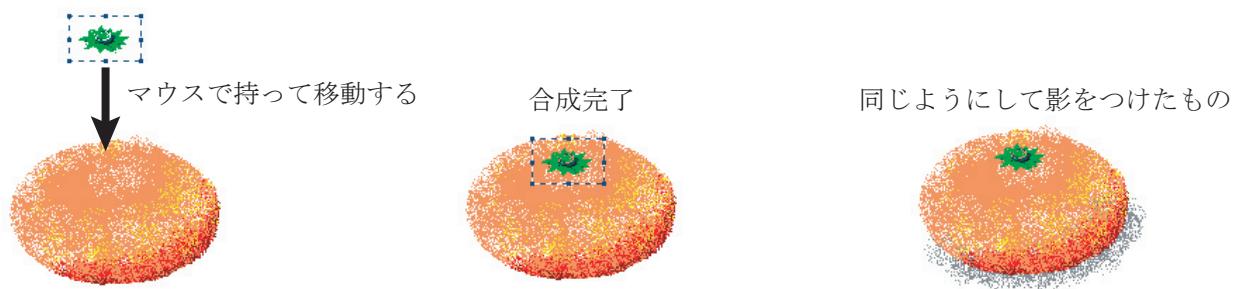


③ヘタの部分を選択する



②背景色を透過する  
方のモードを選ぶ

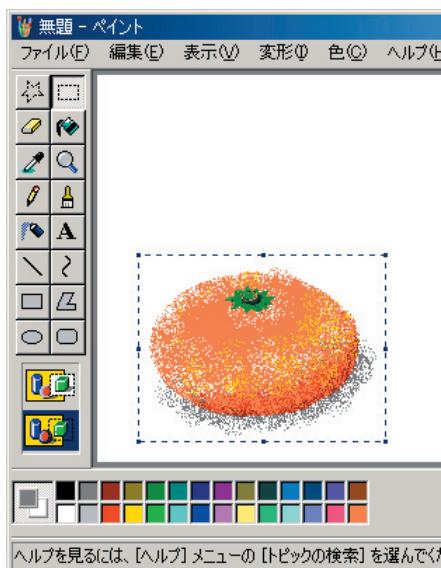
### 7. マウスで、ヘタをドラッグし、合成する



### 6.2.3 画像の保存

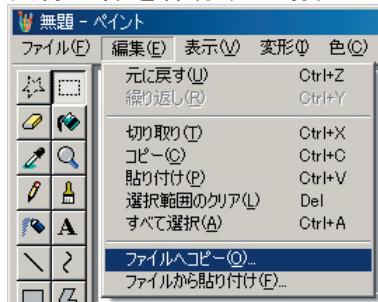
描いた画像を保存しよう。

1. 保存したい部分を [選択] で選ぶ。

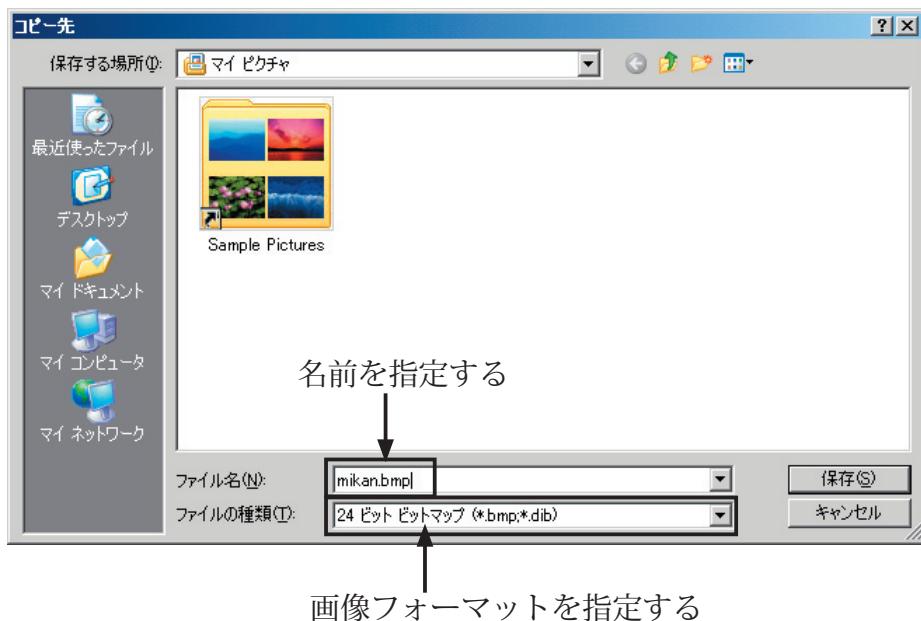


2. [編集] から [ファイルへコピー] を選ぶ。

\*画像全体を保存する場合には、[ファイル] から [名前を付けて保存] を選ぶ。

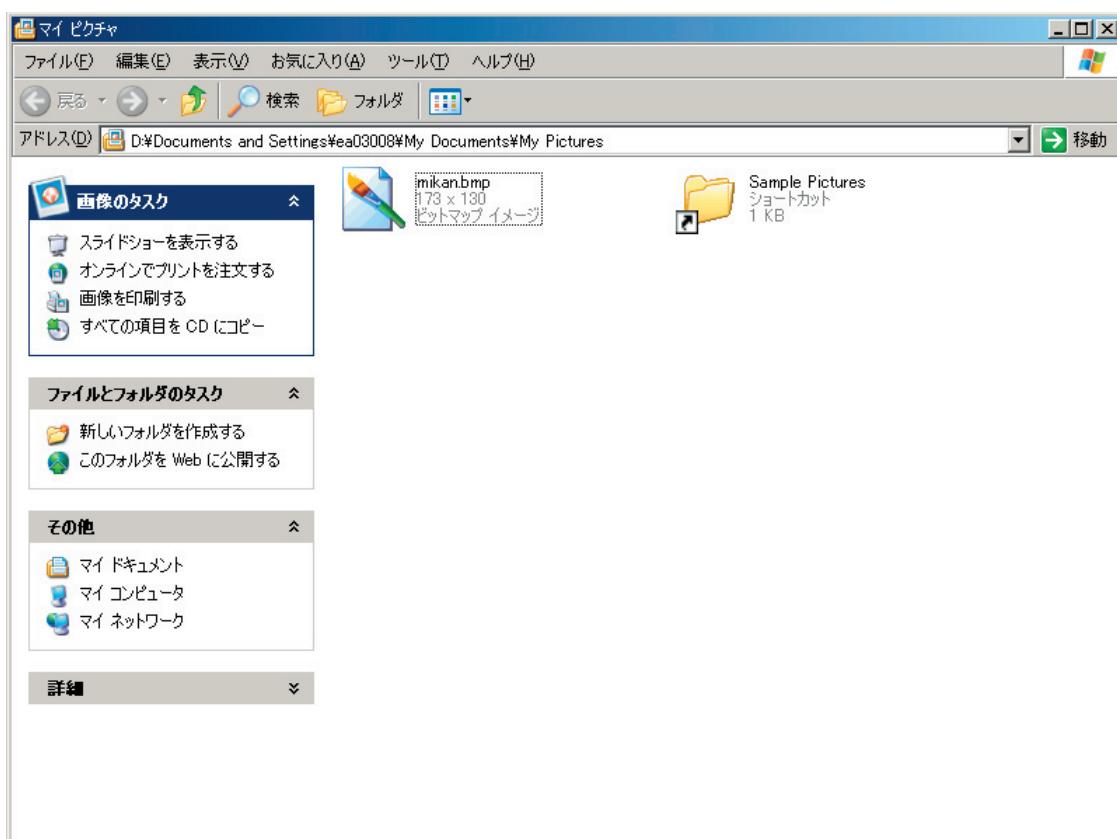


3. ファイル名と画像のフォーマットを指定し、[保存] をクリックする。



以上で、「マイ・ピクチャ」フォルダに保存された。

この画像を使う場合には、[スタート] → [マイピクチャ] でフォルダを開けばよい。





使ってみよう!

★ Windows XP

# 第7章

WWWに  
アクセスしてみよう

インターネットエクスプローラを使って、世界中の情報にアクセスしよう。

## 7.1 インターネットを使ってできること

### 7.1.1 主なインターネットサービス

インターネットを使ったコミュニケーションの方法として、代表的なものを紹介しよう。

#### 電子メール

普通の郵便のサービスを、コンピュータの中の文章データとインターネットに置き換えたサービス。インターネットができた最初のころからあるサービスだが、いまだに一番よく使われている。

#### チャット、メッセンジャ

コンピュータを使って、遠くに離れた友達と文字で「おしゃべり（チャット）」ができるサービス。最近では音声や動画を使ったサービスもある。

#### WWW

インターネットに散らばるさまざまなデータ（文章、映像、音）に、マウス一つでアクセスすることを可能にした画期的なサービス。インターネットを仕事や研究の世界から、生活や娯楽、商売などに一気に広めた。

#### ネットニュース

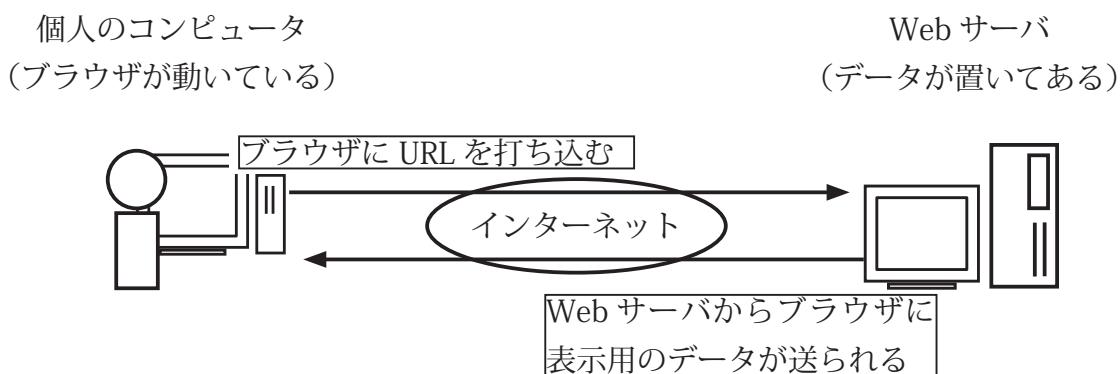
インターネットのスピードが遅かったころに、たくさんの人の間でコミュニケーションができるように工夫されたサービス。最近ではあまり使われなくなりつつある。

#### anonymous ftp

インターネットを使ってファイルをやり取りするための専用サービス。昔から使われており、実は今でも裏方でたくさん使われているが、あまり表からは見えないようになってきている。

## 7.1.2 WWWのしくみ

いまや「インターネット」と言えばWWWのサービスのことを指す、というほどメジャーなサービス。その実体は「ブラウザ」と呼ばれるアプリケーションと「Webサーバ」からなっている。

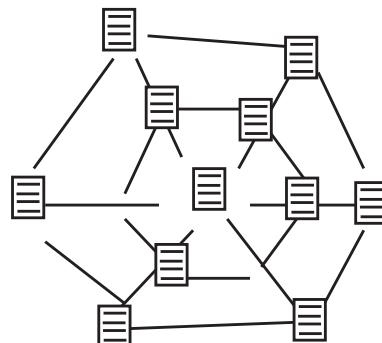


### 用語解説

#### WWW

World Wide Web の略。

インターネットに接続された Web サーバ上の、ハイパーリンクされた ドキュメントが、あたかも全世界に 張られたクモの巣 (web) のように 見えるというイメージ。



#### URL

Uniform Resource Locator の略。

WWWの中で、ドキュメントの置き場所 (アドレス) を指定するためのもの。

例) <http://www.aomori-u.ac.jp/>

#### httpd

HyperText Transfer Protocol Daemon の略。

Web サーバの中で動いている常駐プログラム。Web ブラウザなどの「エージェント」からの要求に対応し、Web ページのデータを送り返す。

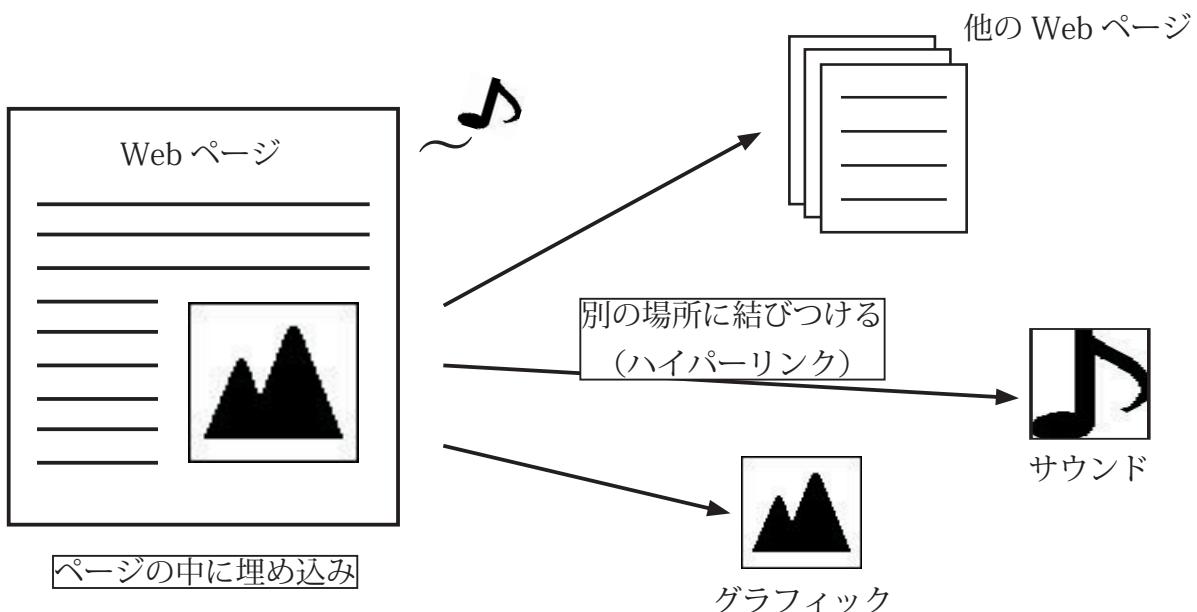
#### HTML

HyperText Markup Language の略。

リンク機能を持ったドキュメント (「ハイパーテキスト」) を記述するための言語。Web ページはこの文法に従って作成する。

## 「Web ページ」と「ハイパーテインク」

Web サーバから転送されて、ブラウザの画面に表示されるデータを「Web ページ」と呼ぶ。Web ページには文章のデータ以外にも、映像データや音声のデータを埋め込んで表示・再生することができる。また、ページの中にほかのページやデータへのリンク（ハイパーテインク）を書くこともできる。



### 7.1.3 WWW でできること

#### Web ページで情報収集、情報発信

WWW を使うと誰でも簡単に情報を発信することができるため、世界中の個人や企業がさまざまな Web ページを作り、意見を述べたり作品を披露したり商品を紹介したりしている。また最近では、新聞やテレビなどのマスコミも積極的に WWW でニュースなどを流している。もちろん WWW で流れる情報はデマのこともあるし、誰かの偏った考え方に基づくものもある。しかしその情報は新聞やテレビよりもずっと早く伝わるし、何より世界中の情報に触ることができる。上手に使えば WWW は情報の宝庫だ。

もちろん、自分でページを作り世界に情報を発信することもできる。

#### ソフトウェアや映像・音楽データのダウンロード

フリーやお試し版のソフト、試聴版の音楽データなどをダウンロードできるサービスもある。またお金を払って商品版をダウンロードすることもできる。

#### 掲示板でコミュニケーション

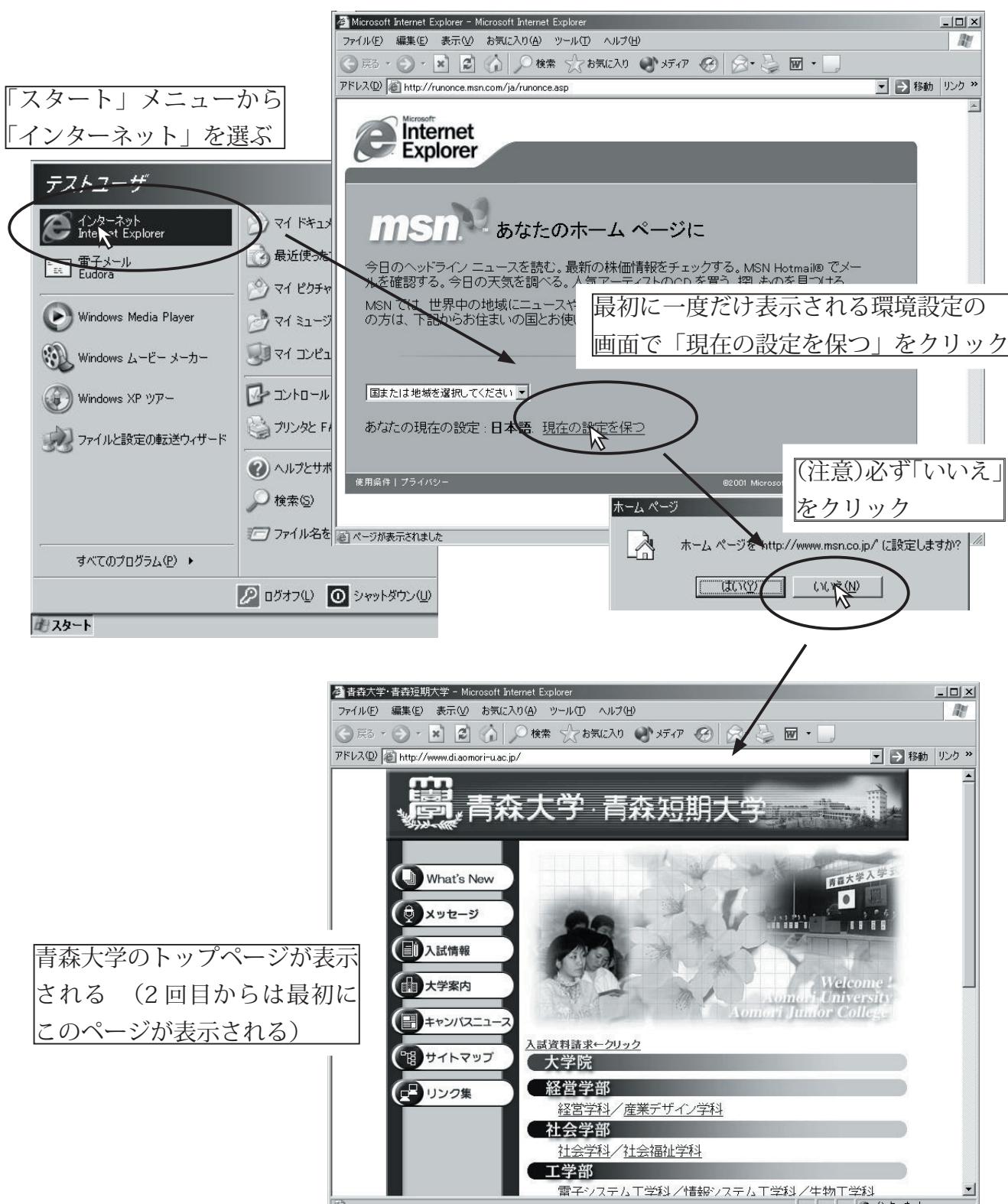
Web ページ上に設置された掲示板サービスを使って、同じ興味・話題を持つ人たちと情報を交換したり、意見を述べたりできる。

#### オンラインショッピング

クレジットカードなどを使って、ネットワークの上で買い物をすることができる。

## 7.2 インターネットエクスプローラを使ってみよう

### 7.2.1 インターネットエクスプローラ（IE）を起動しよう



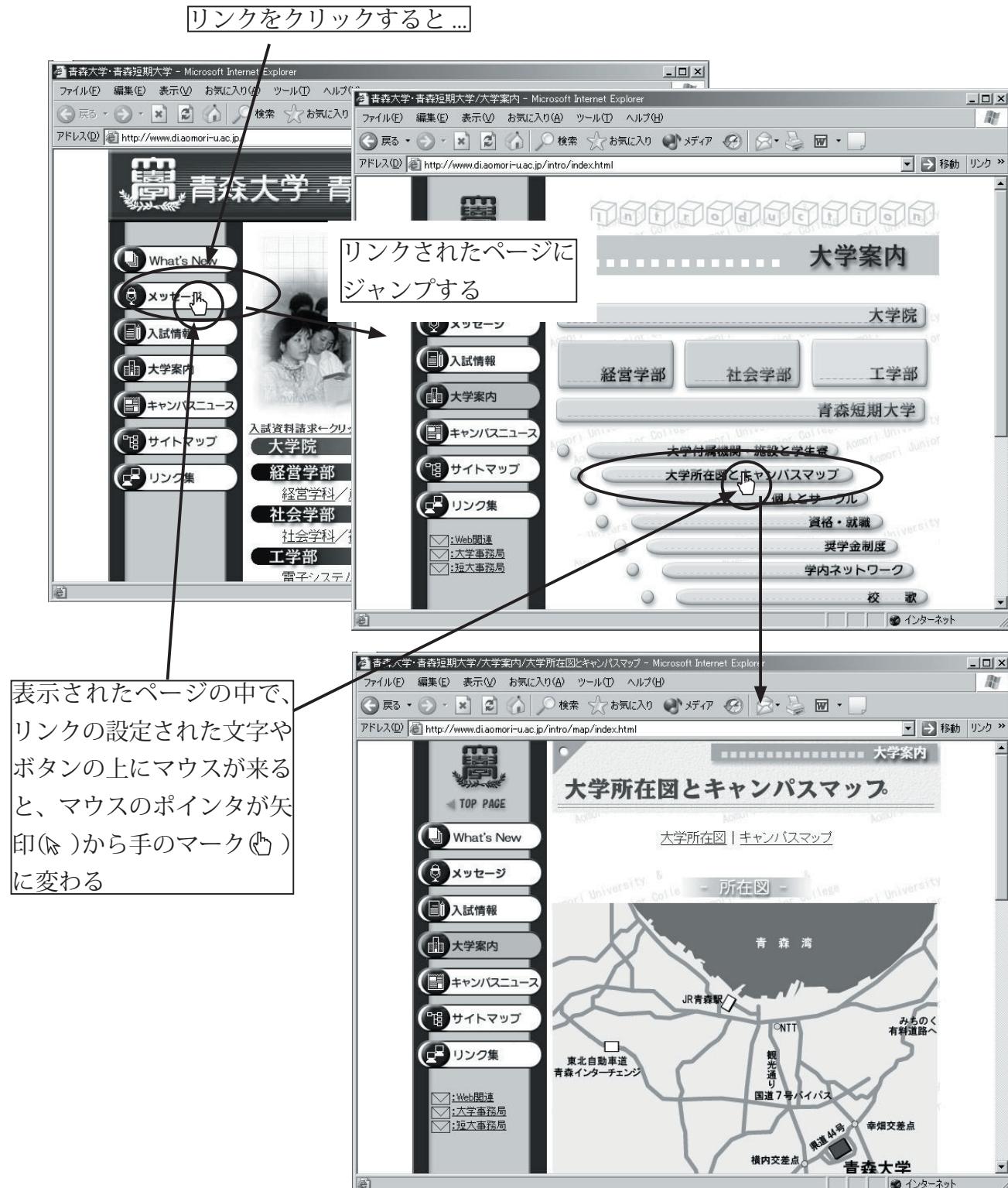
## うっかり「ホームページ」を変更してしまったら

IEの最初の設定のときに、うっかり「はい」と答えてしまうと、IEを起動したときの最初のページ（「ホームページ」）の設定を変更されてしまう。元に戻すときは「ツール」メニューの「インターネットオプション」を選んで、表示されたウィンドウで「ホームページ」→「アドレス」を設定し直そう。

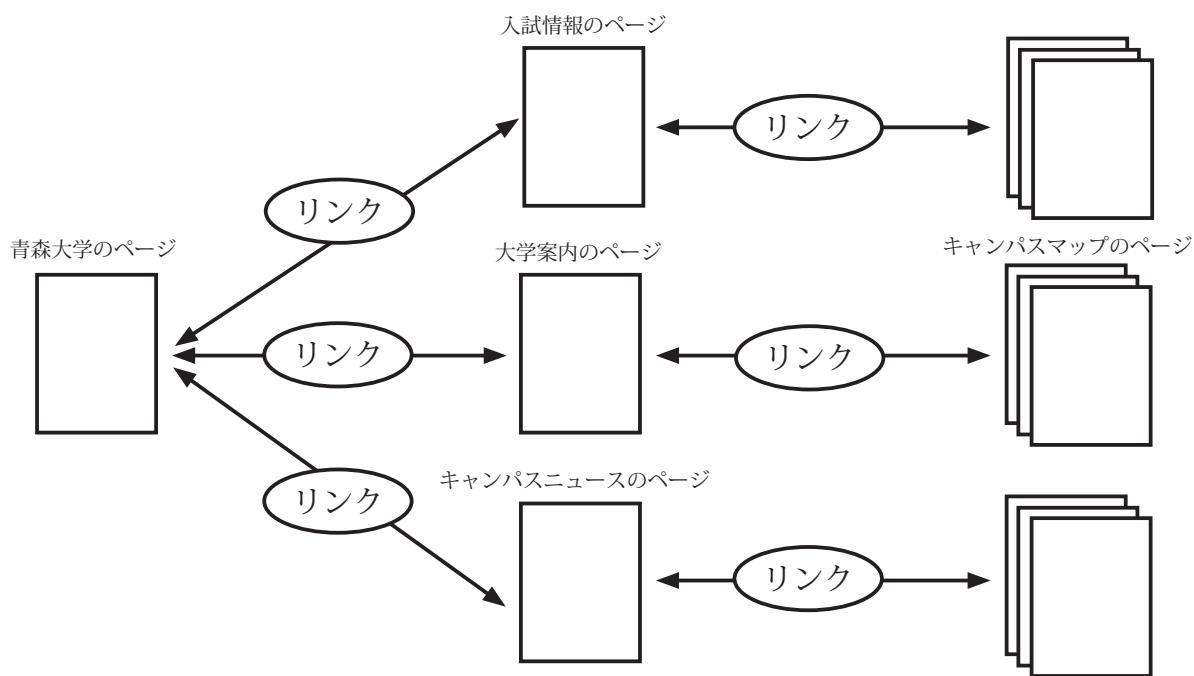


## 7.2.2 リンクをたどってみよう

Webページの中で、他のページにリンクされた文字やボタンをクリックすると、リンク先のページにジャンプすることができる。



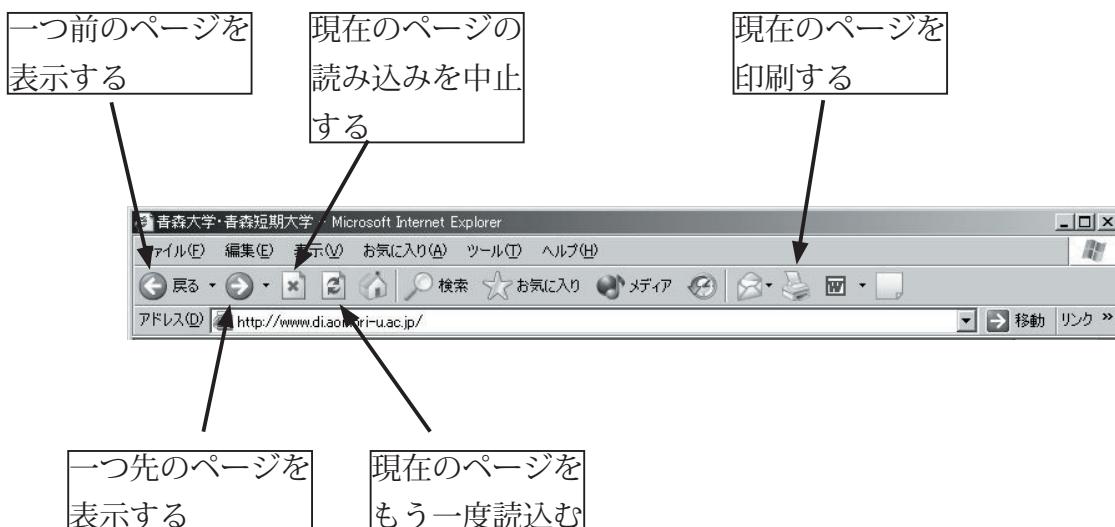
例えば、青森大学のWebページのリンクの様子を図にすると、次のようになる。



このように、全体で一つの意味を持つWebページ群を提供するWWWサービスを、「Webサイト」と呼ぶこともある。

## IE のツールバー

IEのたいていの操作は、わざわざメニューを開かなくても、ツールバーのボタンをクリックすればできるようになっている。



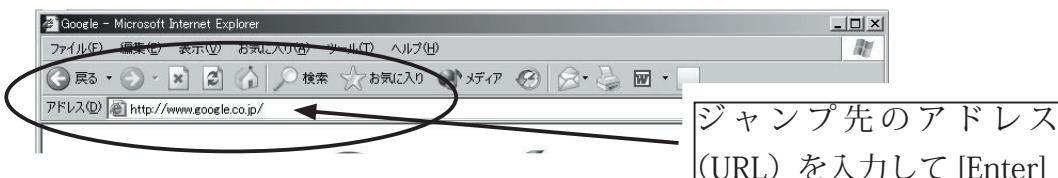
### 7.2.3 URLを指定してページを開こう

リンクがなくても、URLを直接入力して目的のページにジャンプすることもできる。

IEの「ファイル」メニューから「開く」を選び、表示されたウィンドにURLを入力する。



または、直接アドレスバーに入力してもよい。



URLで指定されたページが開く。



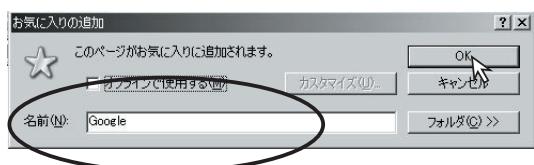
## 7.2.4 ブックマークを活用しよう

よく使うページは、「お気に入り」に登録しておくことができる。

登録したいページを表示しておいて、「お気に入り」メニューから「お気に入りに追加」を選ぶ。



名前をつけて（特に指定しなければページのタイトルで登録される）「OK」ボタンをクリック。



「お気に入り」メニューにページが登録される。次回からは「お気に入り」メニューから選ぶだけでそのページにジャンプすることができる。





使ってみよう!

★ Windows XP

# 第 8 章

## 電子メールを 使ってみよう

この章では、電子メール（以下メール）を利用するための基礎知識、および演習室でおもに使用するQUALCOMM社のEudora Proというソフトウェアを使ったメール送受信の方法を説明する。

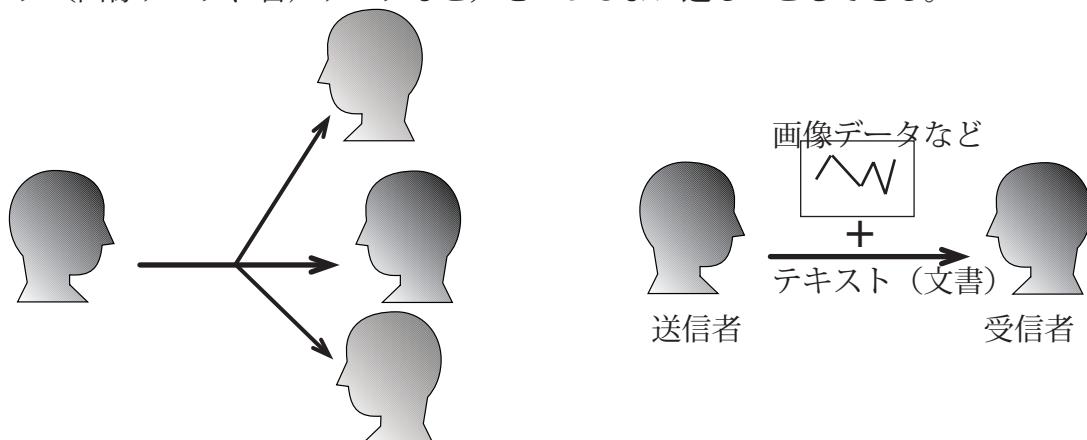
8.1節の「基礎知識」では、メール一般についての説明を行う。8.2節では、大学でメールを利用する際のパスワードの管理方法を説明する。8.3節では、Eudora Proを使ってメールの送受信や返信などを行う方法について説明する。8.4節では、電子メールを使う際の「注意事項」を述べる。

### 8.1 電子メールの基礎知識

これまで、パソコンを使って電子メールを使ったことがある人もいれば、携帯電話でメールのやりとりをしたことがあるという人もいるだろう。電子メールを利用したやりとりは、パソコンでも携帯電話でもほとんど変わらない。つまり、基本的には一人の送信者がもう一人の受信者にテキスト（文書）形式の情報を送るという使い方をする。



また、多少応用的な使い方として、同じ内容のメールを一度に複数の人に送ったり、テキスト形式以外のデータ（画像データ、音声データなど）をいっしょに送ることもできる。



### 8.1.1 メールアドレスの構造

電子メールでは、メールアドレスによって、送信や受信を行う人を特定する。メールアドレスは、次のような形をしている。

ユーザ ID @ ドメイン名

@（アットマークと呼ぶ）をはさみ、左側にはユーザ ID、右側にはドメイン名を書く。ドメイン名とはインターネット上の組織を識別するためのもので、例えばネットワークサービス業者などが持つ名前が入る。ユーザ ID は、そのドメインの中でそれぞれのユーザを特定するための名前である。

メールアドレスはこのような構造をしているので、インターネット上に同じものが二つあってはならない。ただし、逆に一人で複数のアドレスを使い分けることは一般的に行われている。

ちなみに、青森大学の学生の場合には、次のようなメールアドレスが使えるようになっている。

ユーザ名 @edu.aomori-u.ac.jp

ユーザ名の部分には、演習室の Windows XP で使用している名前が入る。ドメイン名のうち、edu は education(教育) の略であり、aomori-u.ac.jp は青森大学を示している。

以下に、青森大学の学生が持つメールアドレスの例をあげよう。●●●には、学籍番号に合わせて 3 桁の数字が入る。

経営学部	経営学科	mm03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp
	産業デザイン学科	mi03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp
社会学部	社会学科	ss03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp
	社会福祉学科	sw03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp
工学部	電子システム工学科	ee03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp
	情報システム工学科	ei03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp
	生物工学科	eb03 ●●● @edu.aomori-u.ac.jp

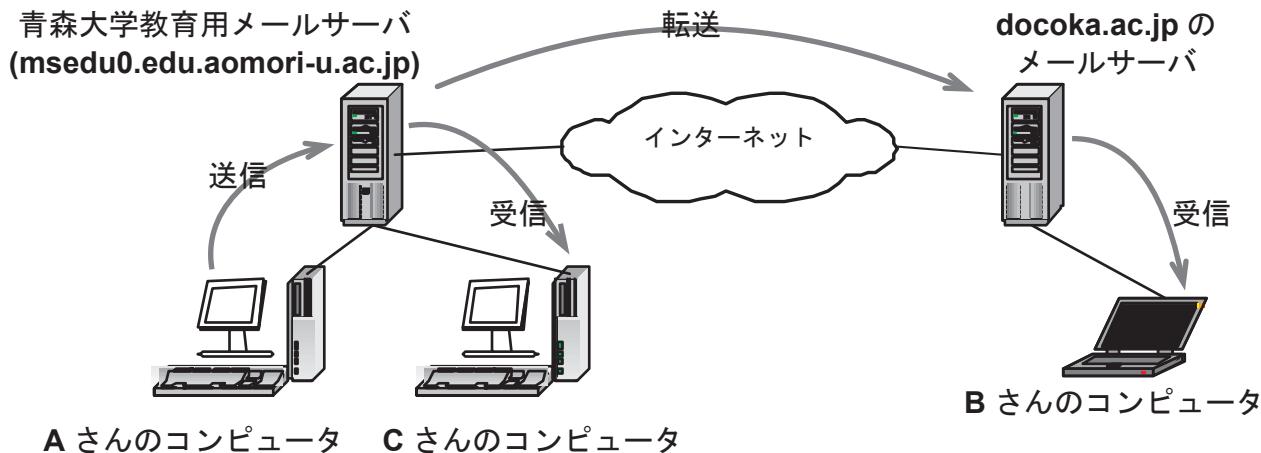
### 8.1.2 電子メールが送られるしくみ

次に、電子メールが送られるしくみを簡単に述べよう。ここでは、送信者を青森大学の学生 A さん (aaa@edu.aomori-u.ac.jp) とし、受信者としては他の学校にいる B さん (bbb@dokoka.ac.jp) と青森大学の学生である C さん (ccc@edu.aomori-u.ac.jp) の二人を想定する。

A さんが作成したメールは、大学内にある教育用メールサーバ (msedu0.edu.aomori-u.ac.jp) に送られ、いったんその中に格納される。ここまで B さんに送る場合も C さんの場合も同じである。

B さんに送る場合は、B さんが属している学校のメールサーバにメールが転送される。このときどこに転送するかを特定するために、ドメイン名が使われる所以である。最後に B さんがメールサーバから自分のコンピュータにメールを受信する。

C さんと A さんは同じドメインに属しているため、教育用メールサーバから別のメールサーバに



データを送る必要はない。Cさんは教育用メールサーバから自分のコンピュータに直接メールを受信する。

メールサーバからメールデータを受信する場合（場合によっては送信する場合も）には、メールサーバにメールアドレスとパスワードを知らせる必要がある。パスワードの設定方法については、次の8.2節で説明する。

## 8.2 電子メールパスワードの管理方法

自分宛てに届いたメールを他人に勝手に読まれて困ってしまう。そのため、電子メールを送受信するためにはパスワードが必要となっている。

ちなみに、大学内でメールを送受信するためのパスワードは、演習室のコンピュータを使うためのパスワードとは別である。片方を変更しても、もう一方は変更されないので注意してほしい。パスワードは絶対に忘れないこと。万一、パスワードを忘れてしまったときには、学生課でパスワード変更申請を行わなければならない。また、パスワードが他者にもれないように、取扱いには十分注意をはらってほしい。

この節の残りでは、大学内で電子メールを送受信するときのパスワードを変更する方法について説明する。「a) パスワードを決める」、「b) パスワード変更のためのWebページを開く」、「c) 必要事項を入力し、変更を行う」という順序にしたがって、説明する。

### a) パスワードを決める

パスワードを考えるのは、思ったより時間がかかるものです。実際の作業を始める前に、パスワードを決めておきましょう。

電子メールのパスワードは、次の二つの条件を満たす文字の並びにする必要があります。なるべく自分にとっては忘れにくく、他者に推測されにくいものにしましょう。自分の名前や誕生日などをそのまま使うと、推測されやすくなってしまいます。

1. アルファベット大文字、アルファベット小文字、数字、記号のうち、2種類以上を組み合わせる
2. 6文字以上の長さとする

条件を満たす例: no5pmrjB, bgBd4k, hb@ktsych, m44rhy4w, 7kkjc590

条件を満たさない例: abcd, 2058932, +(#@\$!\*, utqjsun, NSXFVDH, aomori

### b) パスワード変更のための Web ページを開く

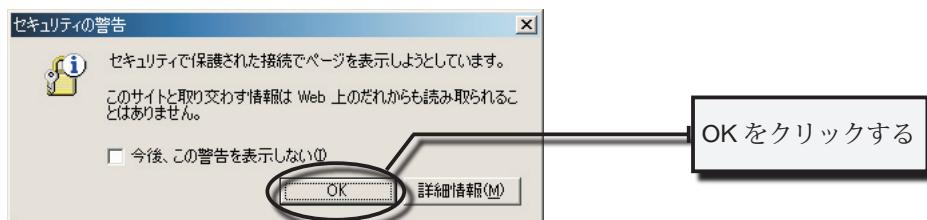
Internet Explorer を起動して、<https://www.edu.aomori-u.ac.jp/> を開きます。このとき、データの暗号化を行っているため、http ではなく **https** としなくてはなりません。すると、暗号化に用いられる暗号鍵をやりとりするために、ふだんは見慣れないウィンドウが何度か表示されます。そのまま次に進んでください。最後に、「電子メールシステムの利用方法」というタイトルのページが表示されるので、特に最初にパスワードを変更する際には、しっかりと目を通してください。

説明事項を読み終えたら、ページの一番下にある「パスワードを変更する」ボタンをクリックしましょう。

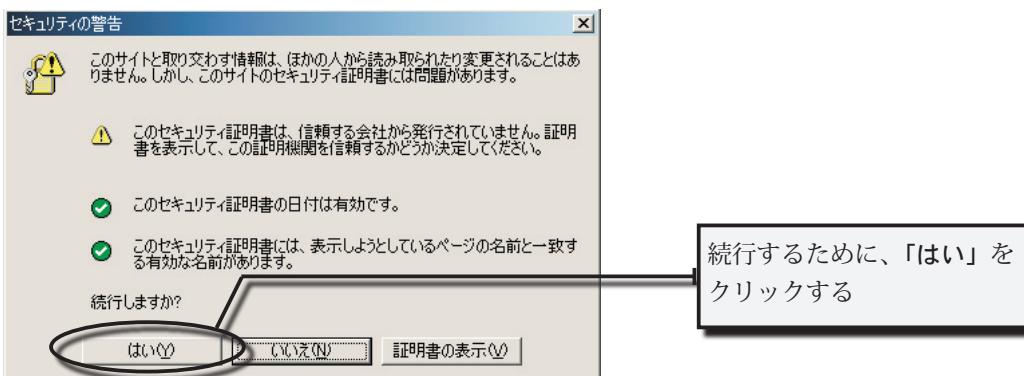
#### b-1) Internet Explorer を起動し、<https://www.edu.aomori-u.ac.jp/> を開く



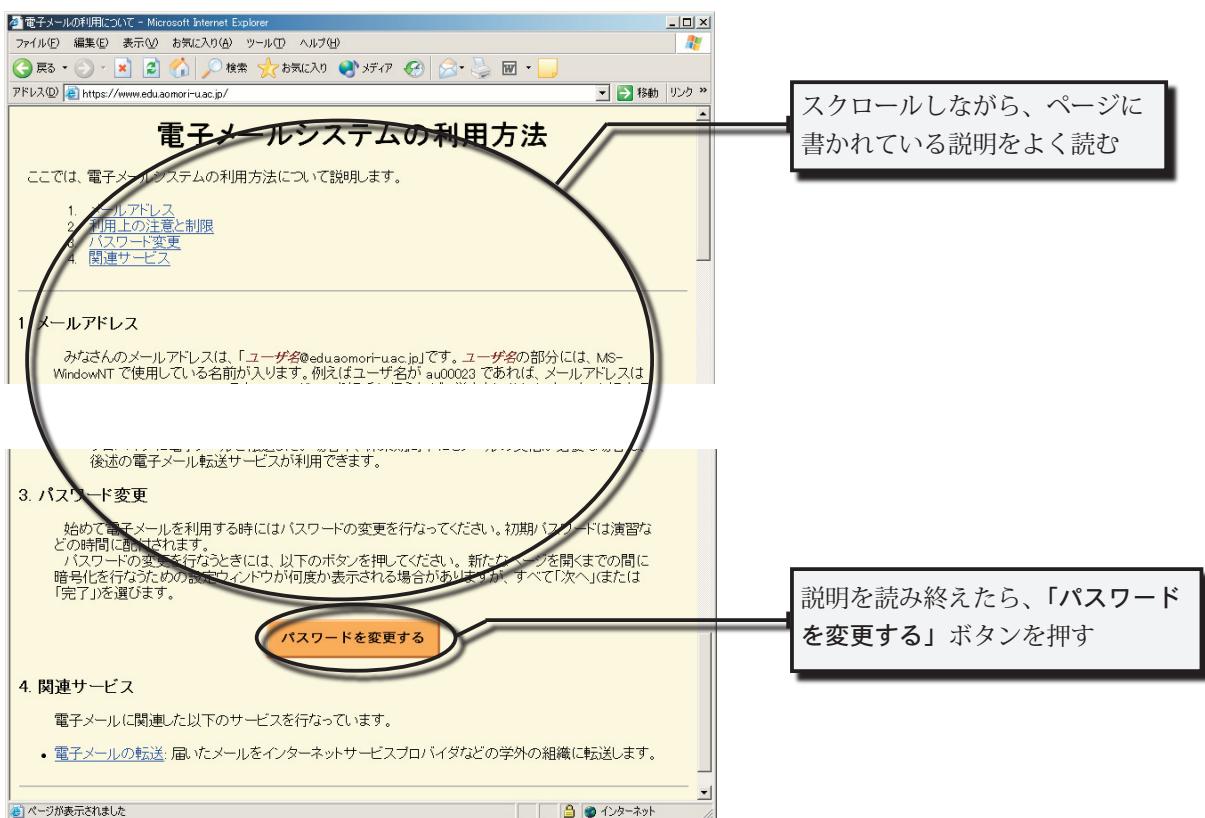
#### b-2) 暗号化接続をするために、OK をクリックする



### b-3) 「はい」をクリックし、続行する



### b-4) ページの説明をよく読み、「パスワードを変更する」ボタンをクリックする

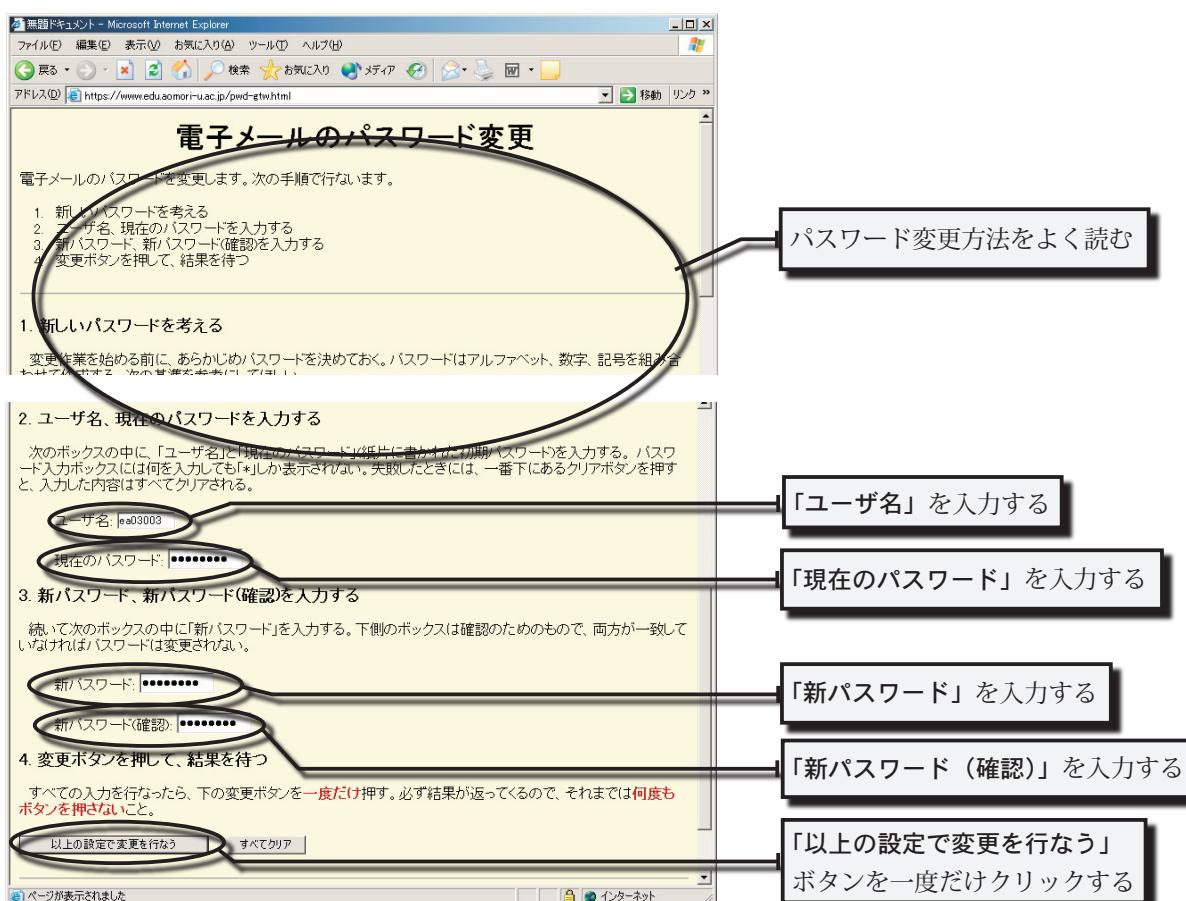


### c) 必要事項を入力し、変更を行う

表示されている「電子メールのパスワード変更」のページに書かれている説明を読み、次いでパスワード変更を行うために必要となる情報（ユーザ名、現在パスワード、新パスワード、新パスワードの確認入力）を入力してください。パスワード入力欄のところは、どの文字を入力しても●しか表示されません。これは、たとえ周りから覗かれたとしても、パスワード情報をもらさないためのしかけです。

すべての情報を入力し終えたら、「以上の設定で変更を行なう」ボタンを一度だけクリックしてください。ほとんどの場合、クリックしてから数秒以内に結果が表示されます。万一パスワード変更が失敗した場合には、「電子メールのパスワード変更」ページに戻って、もう一度入力をしなおしてください。

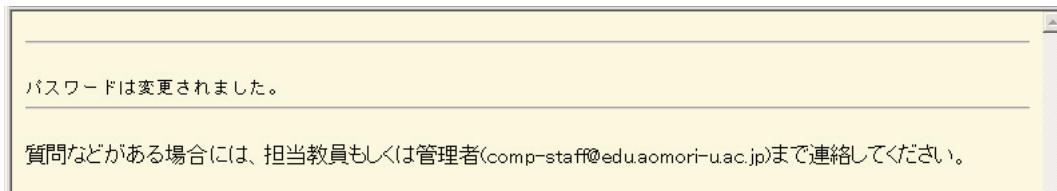
- c-1) パスワード変更方法をよく読み、「ユーザ名」、「現在のパスワード」、「新パスワード」、「新パスワード（確認）」に必要事項を入力する**  
**最後に、「以上の設定で変更を行なう」ボタンを一度だけクリックする**



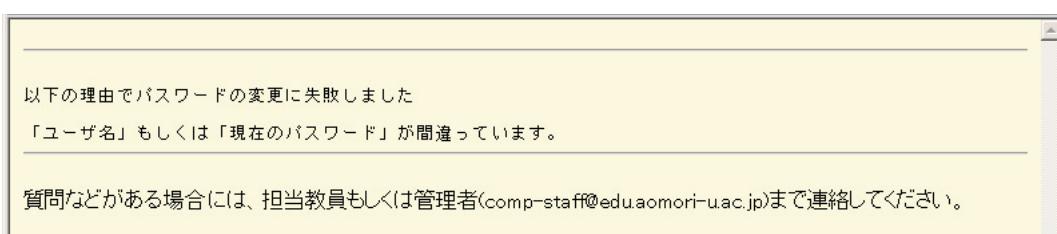
**c-2) 正しく変更されたことを確認する**

変更に失敗した場合は、前のページに戻り、もう一度入力しなおす

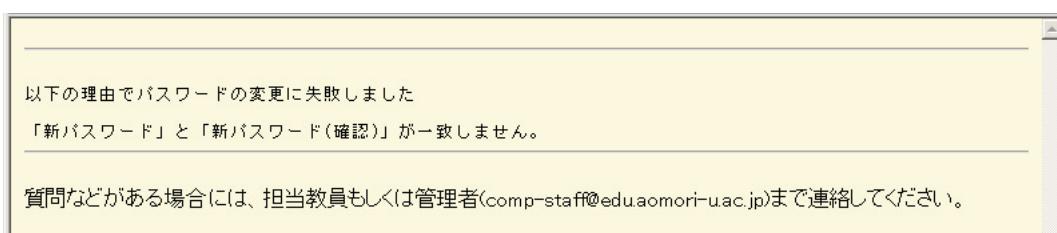
正しく変更された場合



変更に失敗した場合（その1）



変更に失敗した場合（その2）



## 8.3 Eudora Pro の使い方

電子メールを送受信するためのソフトウェアにはいろいろなものがあるが、ここでは、演習室で使うことのできるQUALCOMM社のEudora Proというソフトウェアの使い方を説明する。

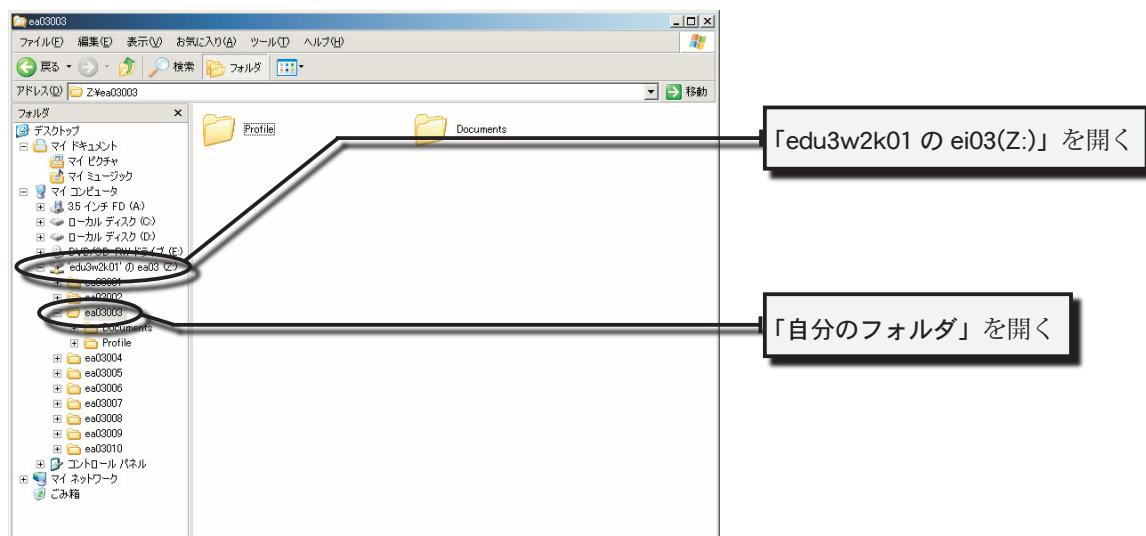
初めて使用する場合に限って、8.3.1の初期設定を行う必要がある。電子メールの送受信、返信、ファイルの添付の方法は、8.3.2以降で説明する。

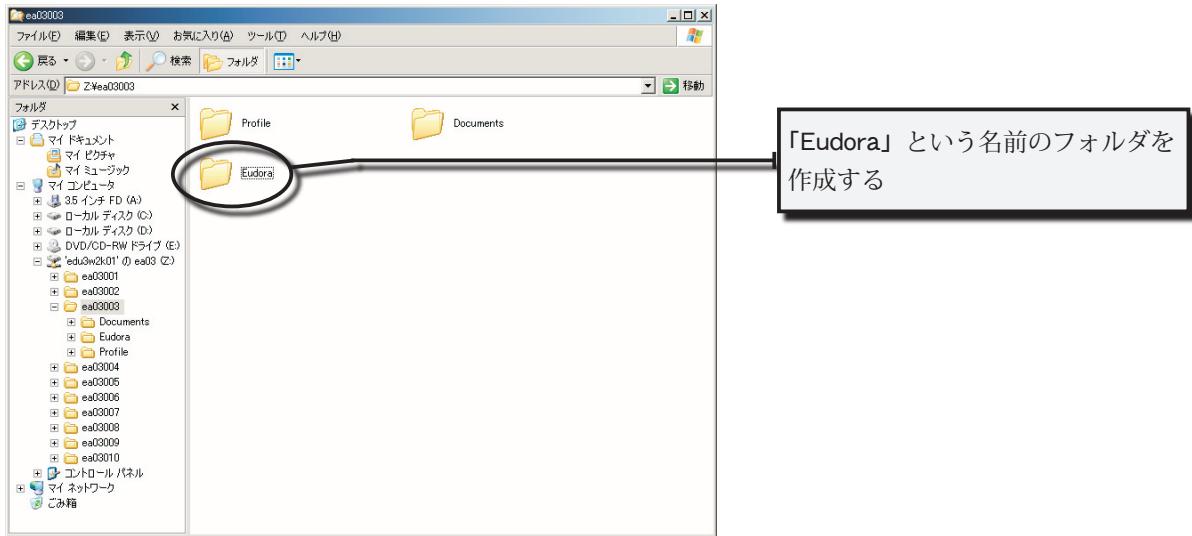
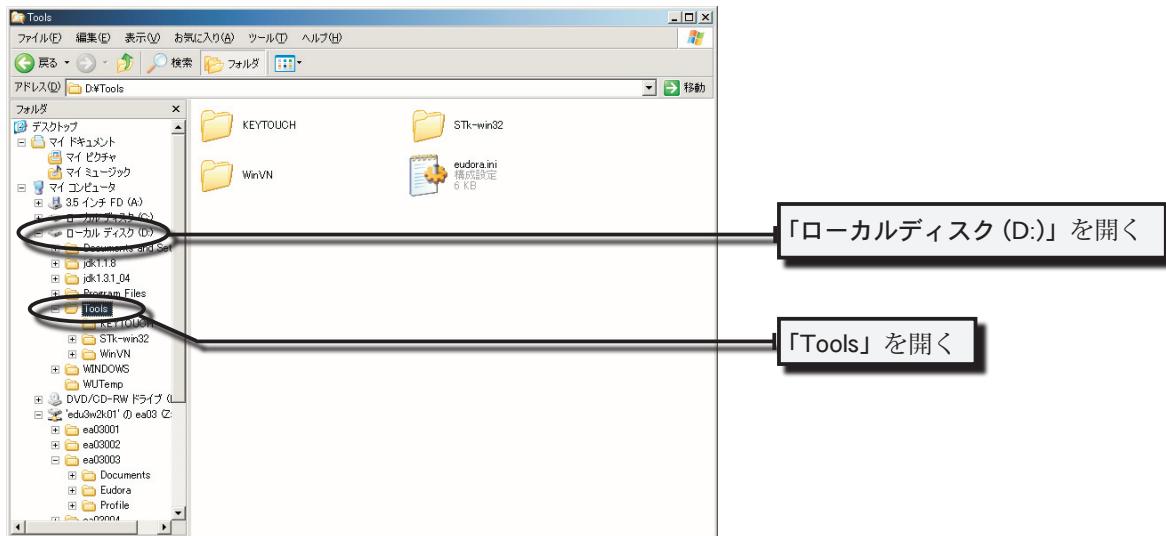
### 8.3.1 ユーザ情報の設定とエラーへの対処

#### 8.3.1.1 初期設定

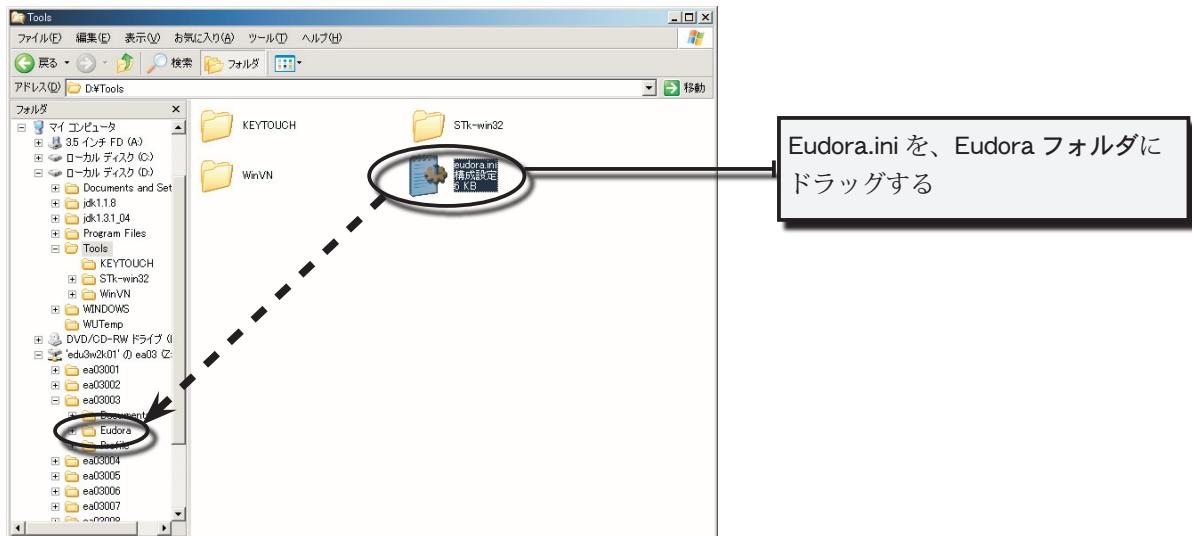
##### a. 設定ファイルを入れるためのフォルダを作成し、その中に**Eudora.ini**をコピーする

- a-1) エクスプローラを起動し ([スタート]->[すべてのプログラム]->[エクスプローラ])、自分のホームフォルダを表示する

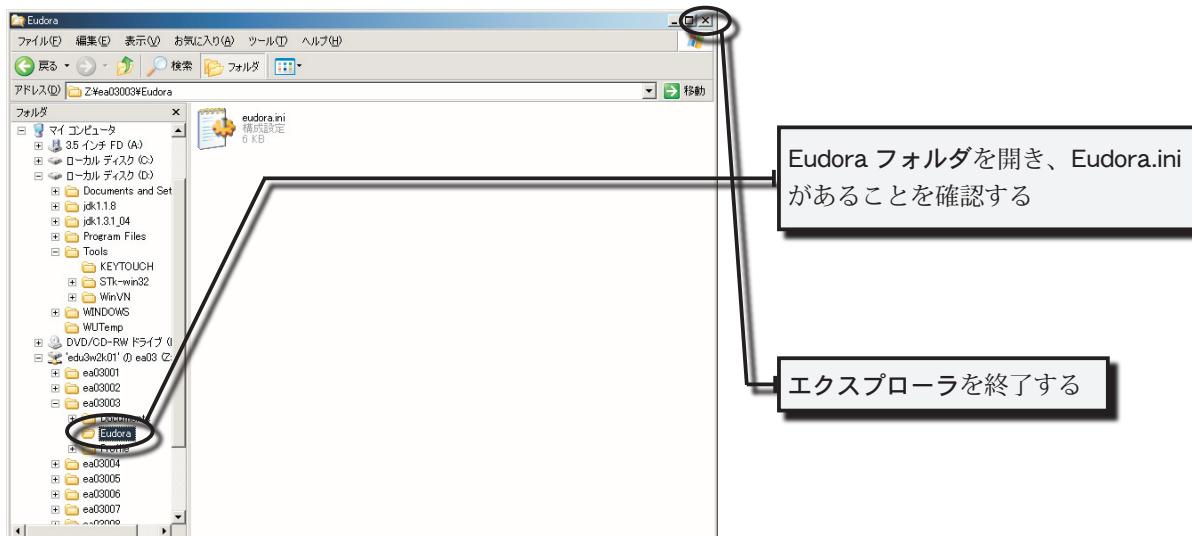


**a-2) 「Eudora」 という名前のフォルダを作成する****a-3) D:\Tools を開く**

**a-4) Eudora.ini というファイルを、先ほど作成した Eudora フォルダの中にコピーする**



**a-5) Eudora.ini がコピーされていることを確認し、エクスプローラを終了する**

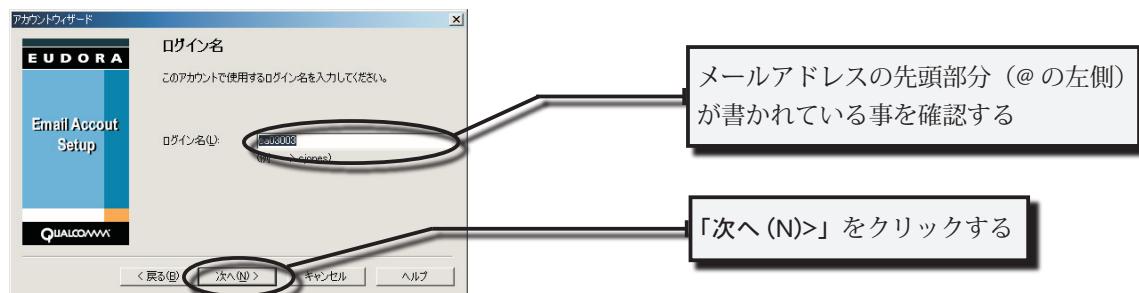
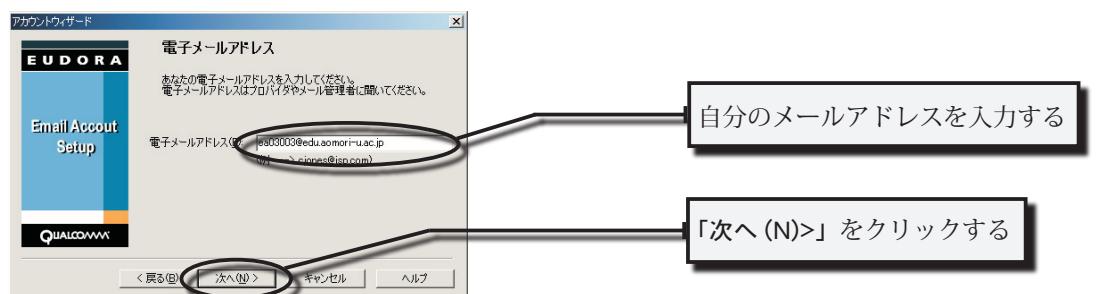
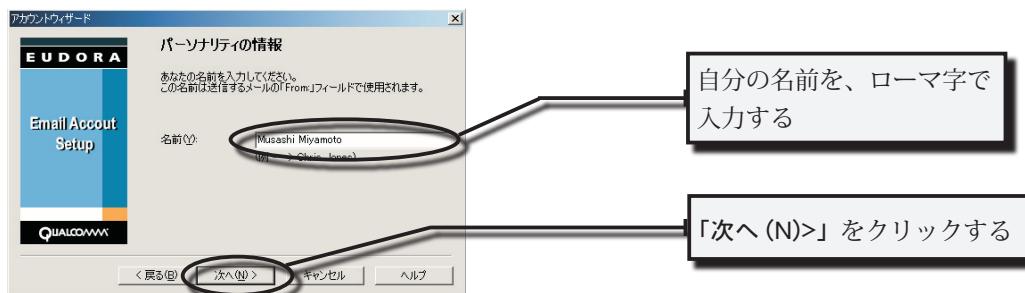
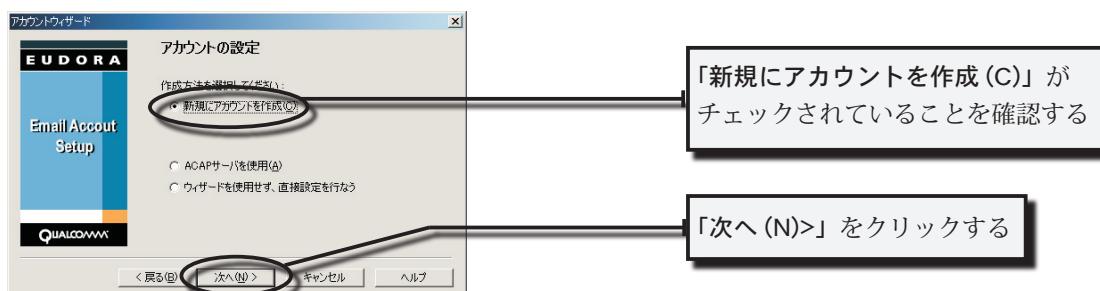
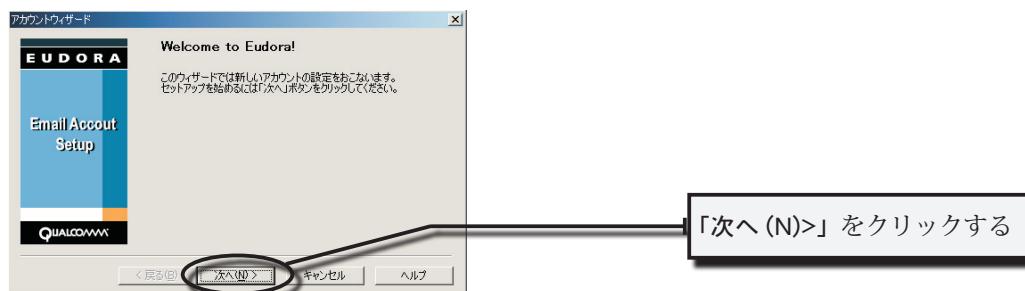


**b. Eudora Pro に個人情報を入力する**

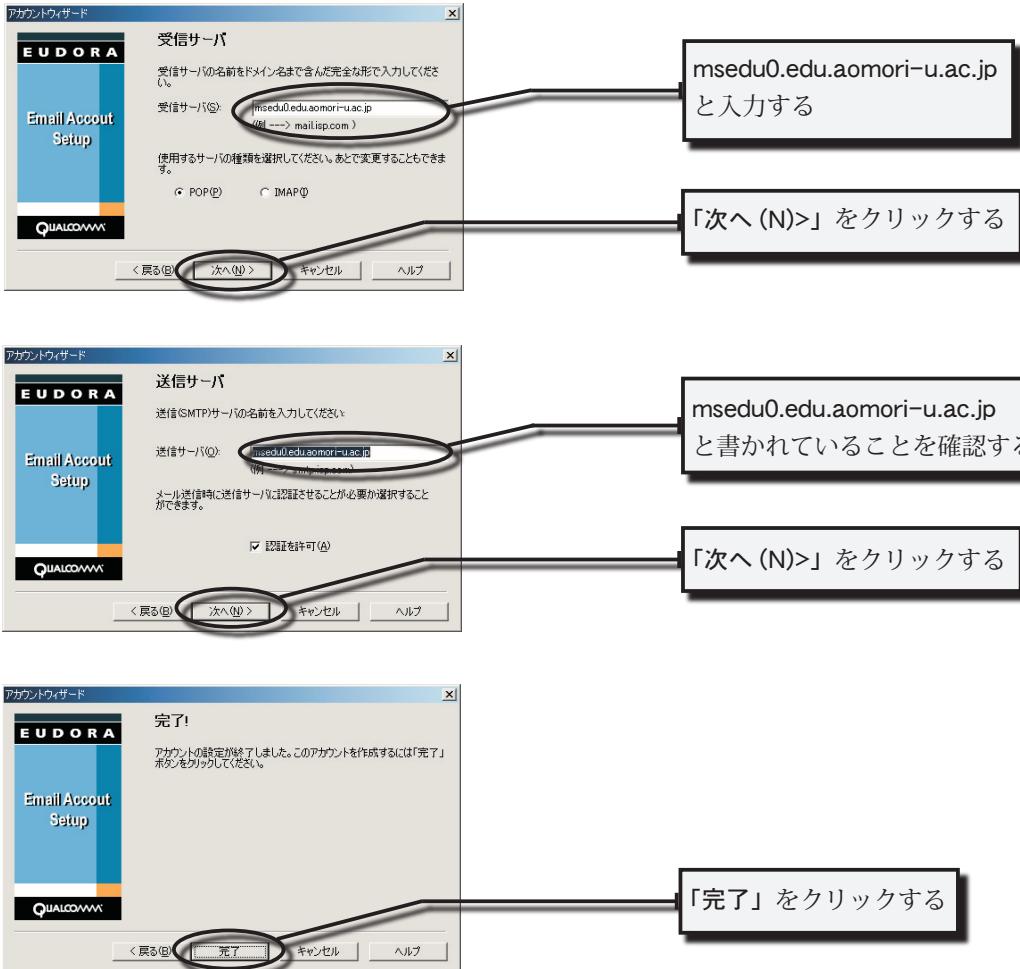
**b-1) デスクトップ上の Eudora Pro というアイコンをクリックし、Eudora Pro を起動する**



## b-2) メッセージにしたがって、必要事項を入力する



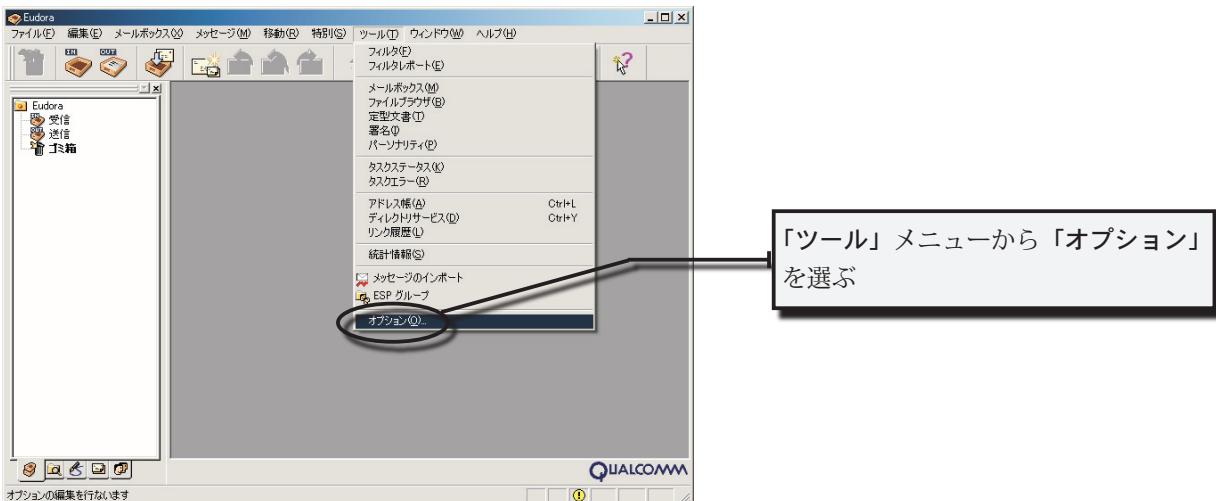
### b-2) メッセージにしたがって、必要事項を入力する（続き）



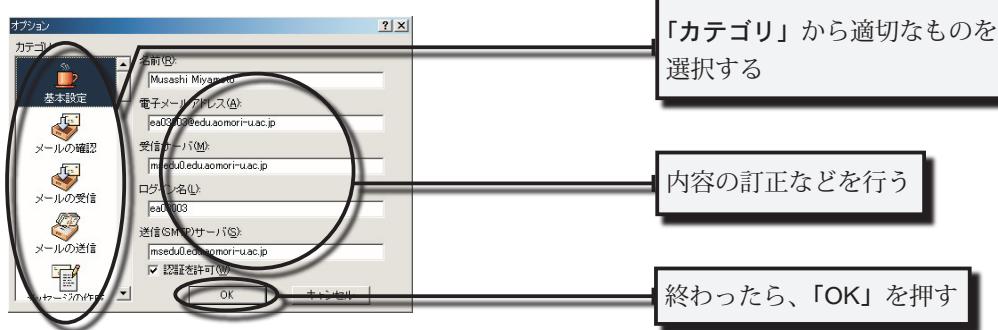
#### 8.3.1.2 設定の変更

個人情報などの設定を修正あるいは変更は、次の手順で行うことができる。

##### a) [ツール] メニューから、[オプション] を選択する

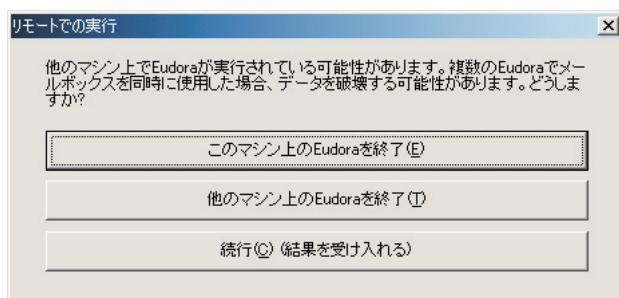


- b) 変更したい設定の内容におうじて、左のカテゴリの中から適切なものを選択し、  
内容の訂正などを行う



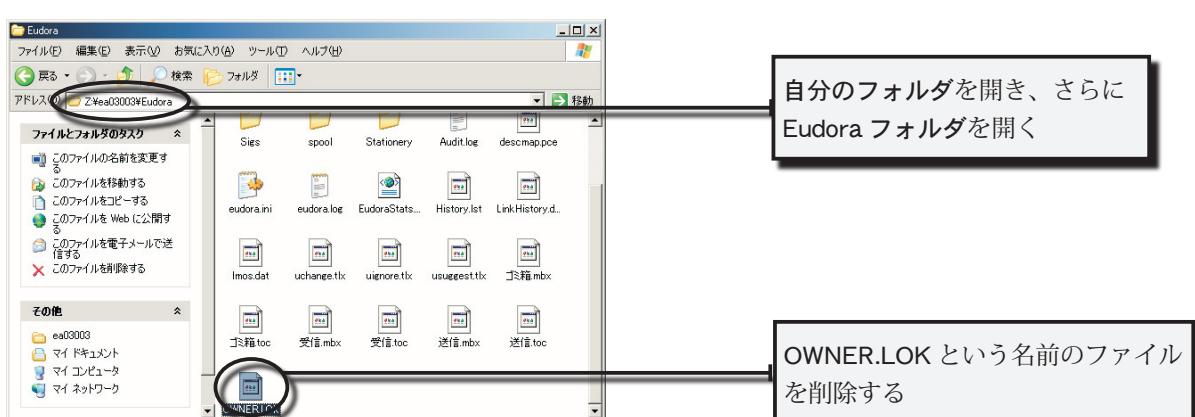
### 8.3.1.3 エラーへの対処

Eudora Pro を正しく終了しないと（Eudora Pro を起動したままシャットダウンしてしまった、Eudora Pro が起動中にコンピュータの電源が切れたなど）、次回に Eudora Pro を起動時に以下のウィンドウが表示されてしまう。



この状態から回復するためには、自分のフォルダ内のさらに Eudora フォルダ内に存在する、Owner.lok というファイルを削除しなくてはならない。

1. 「このマシン上の Eudora を終了 (E)」をクリックし、いったん Eudora Pro を終了する
2. エクスプローラなどを用いて自分のフォルダを開き、さらにその中にある Eudora フォルダを開く
3. Eudora フォルダ内の、Owner.lok というファイルを削除する



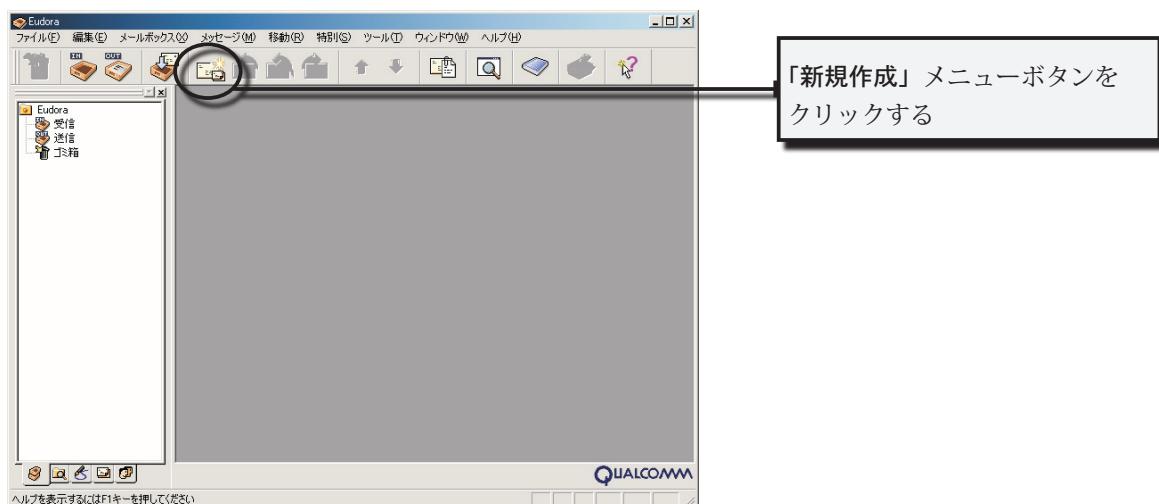
### 8.3.2 電子メールを送信する

ここでは、Eudora Pro を使用して電子メールを送信する方法について、説明する。

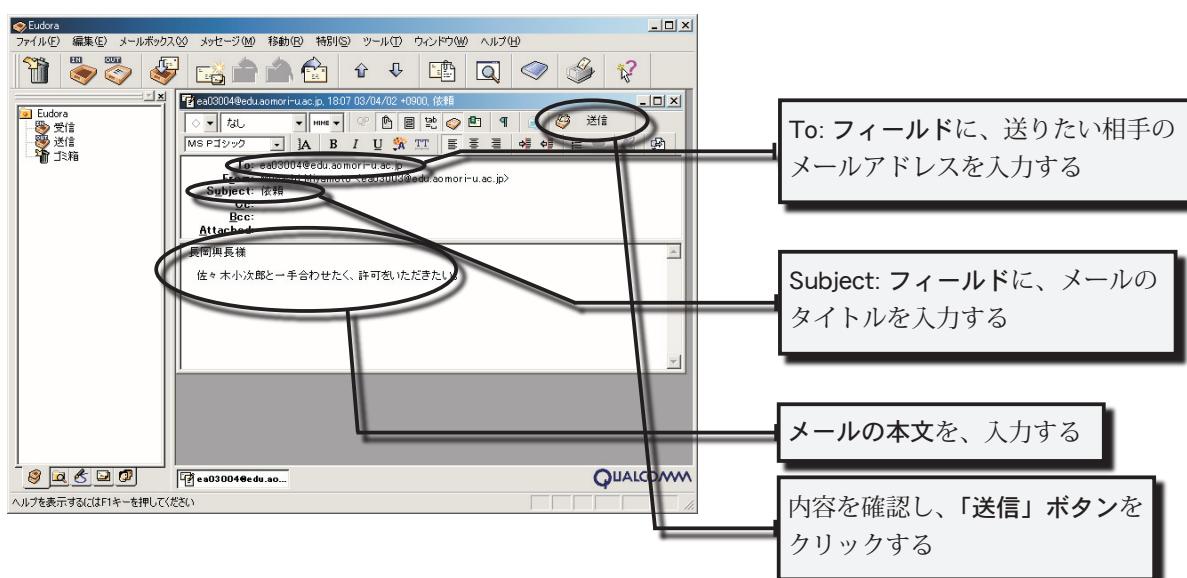
#### a) Eudora Pro を起動する



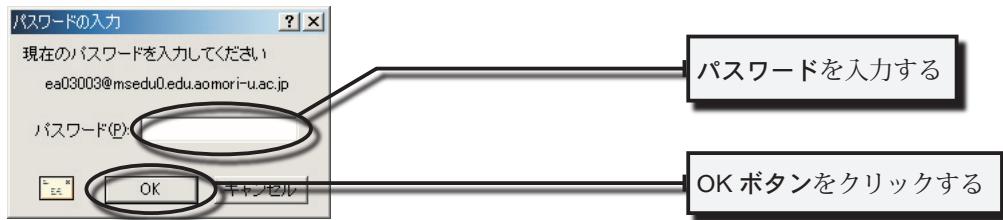
#### b) 新規作成のメニュー ボタンをクリックする



#### c) 必要事項を入力し、最後に「送信」メニュー ボタンをクリックする



c) パスワード入力ウィンドウが表示されたら、電子メールのパスワードを入力する



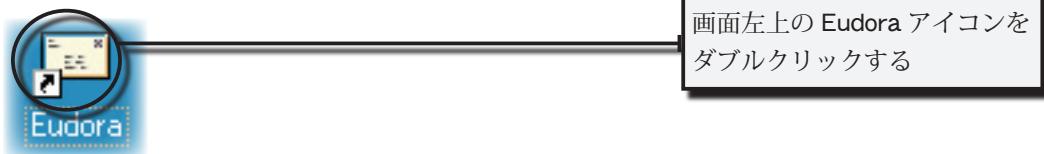
ちなみに、送信したい人が複数いる場合は、b) の To: フィールドを入力する際に、複数のメールアドレスをコンマ (,) で区切って入力すればよい。Cc: フィールドは、メール本文のコピーを別な人にも送りたい場合に、その人のメールアドレスを入力する場所である。また、Bcc: フィールドは、メール本文のコピーを送りたいけれども、To: や Cc: に書いた人にはそのことを知らせたくない場合に、その人のメールアドレスを入力する場所である。

なお、電子メールにファイルを添付して送る方法については、8.3.4.2 節で紹介する。

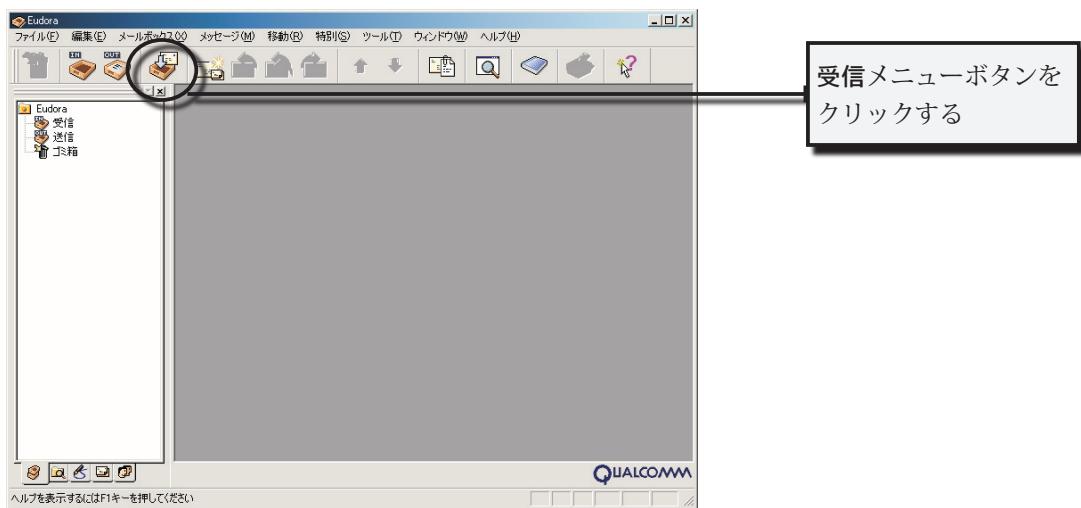
### 8.3.3 電子メールを受信する

次に、Eudora Pro を使って自分宛てに送られた電子メールを受信する方法を紹介する。

a) Eudora Pro を起動する



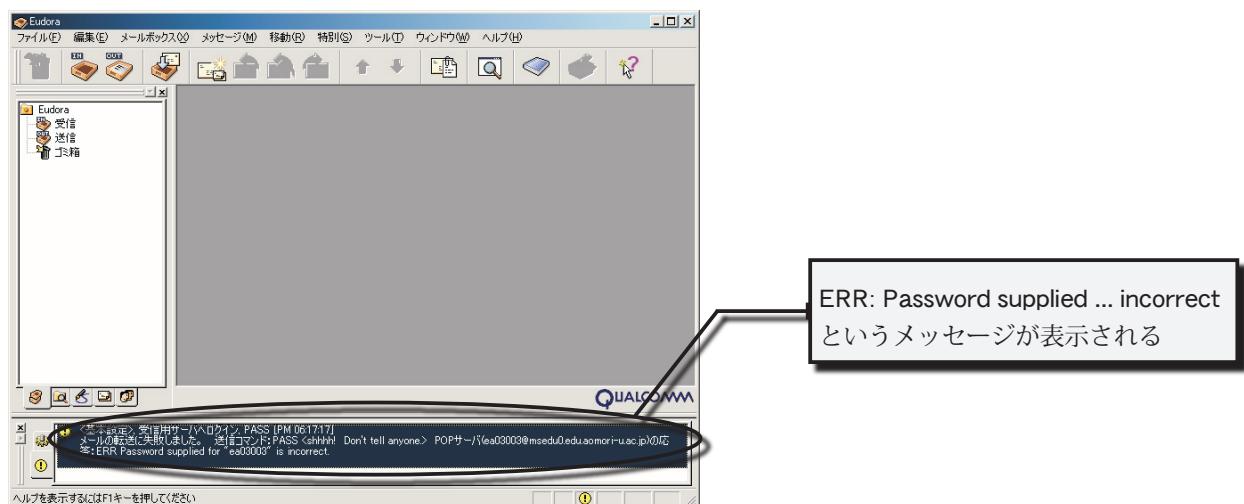
b) 受信メニュー ボタンをクリックする



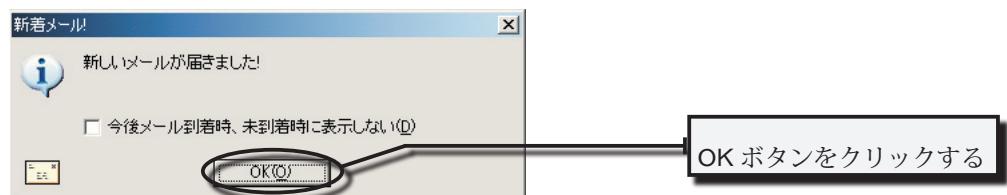
c) パスワード入力ウィンドウが表示されたら、電子メールのパスワードを入力する



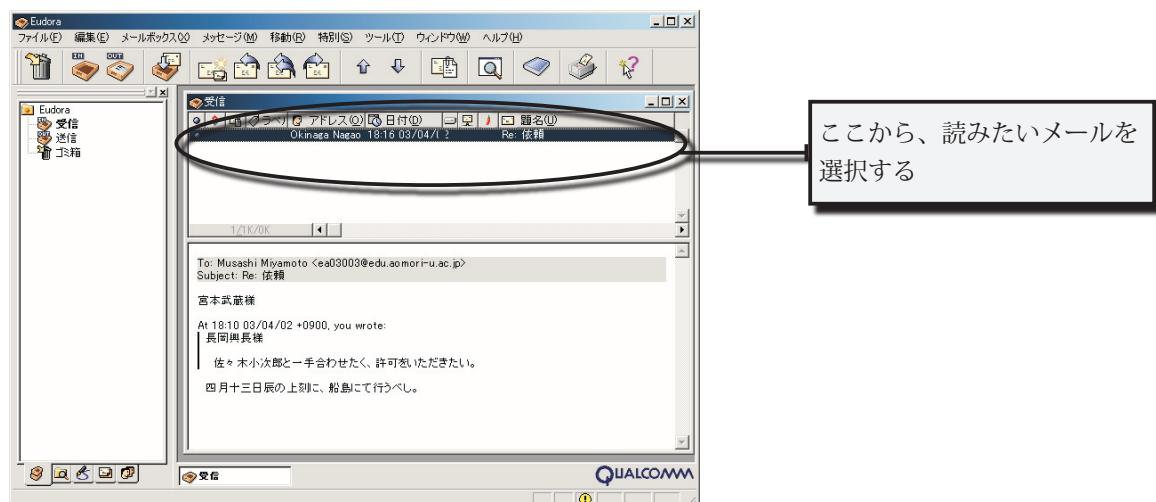
d) パスワードが正しくないと、以下のメッセージが出される（もう一度 b) からやり直す）



e) 新規に電子メールが届いている場合は、次のウィンドウが表示される



f) 受信ウィンドウから、読みたいメールを選択する



## 8.3.4 その他の機能

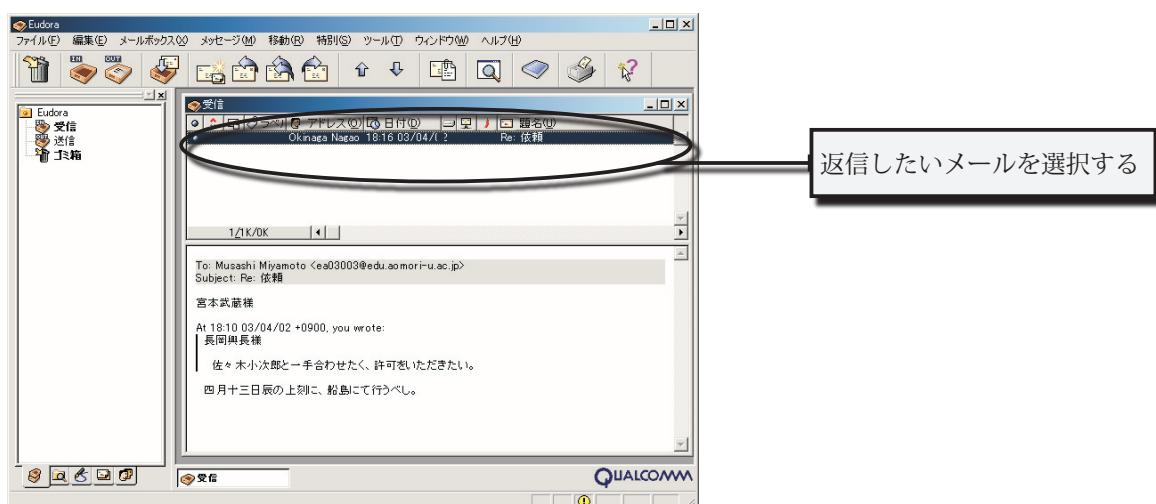
### 8.3.4.1 電子メールの返信

電子メールを使っていると、受け取ったメールに何らかの返事を書くという状況がしばしば生ずる。ここでは、電子メールを返信する方法を紹介する。

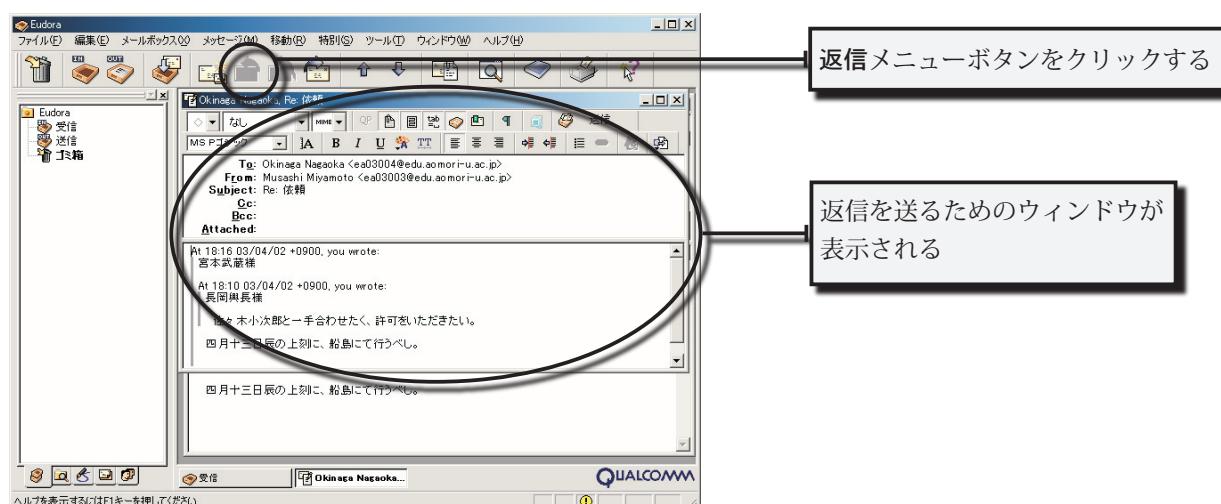
#### a) Eudora Pro を起動する



#### b) 前節の手順を参考にし、返信したいメールを画面に表示する

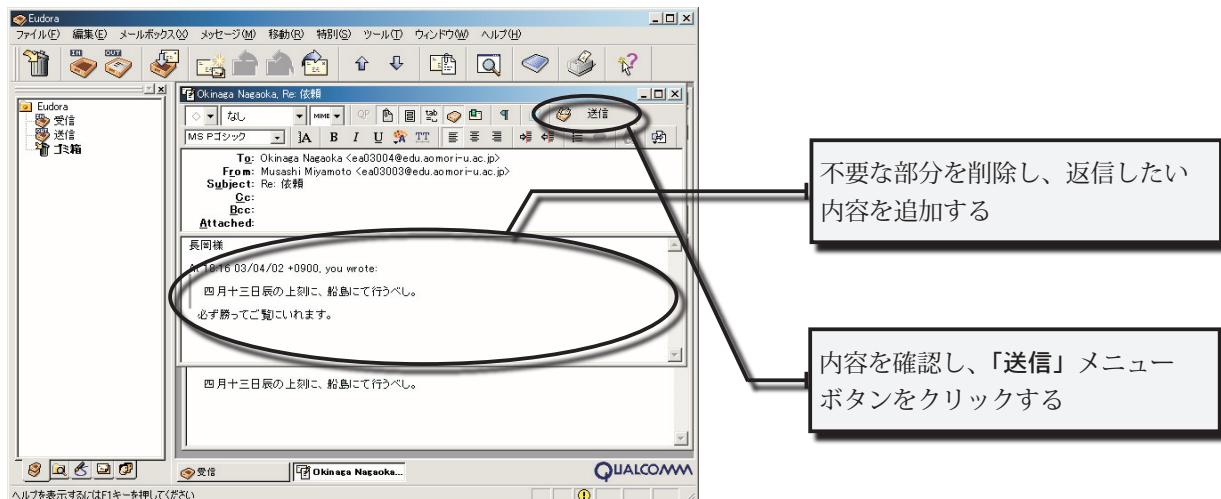


#### c) 返信のメニュー ボタンをクリックし、返信を送るためのウィンドウを表示する

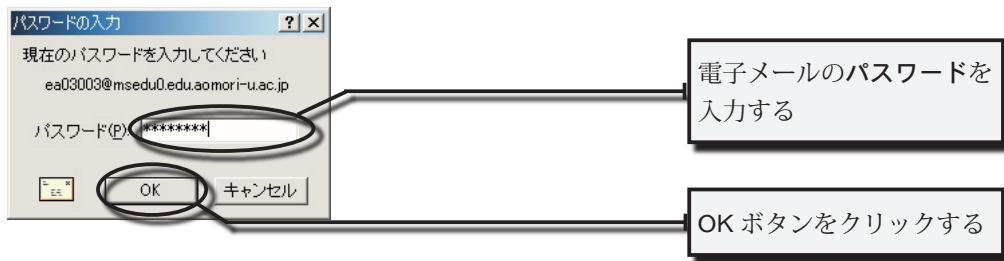


d) 不要な部分は削除し、返信したい内容を追加する

内容を確認し、送信する



d) パスワード入力ウィンドウが表示されたら、電子メールのパスワードを入力する



#### 8.3.4.2 ファイルの添付

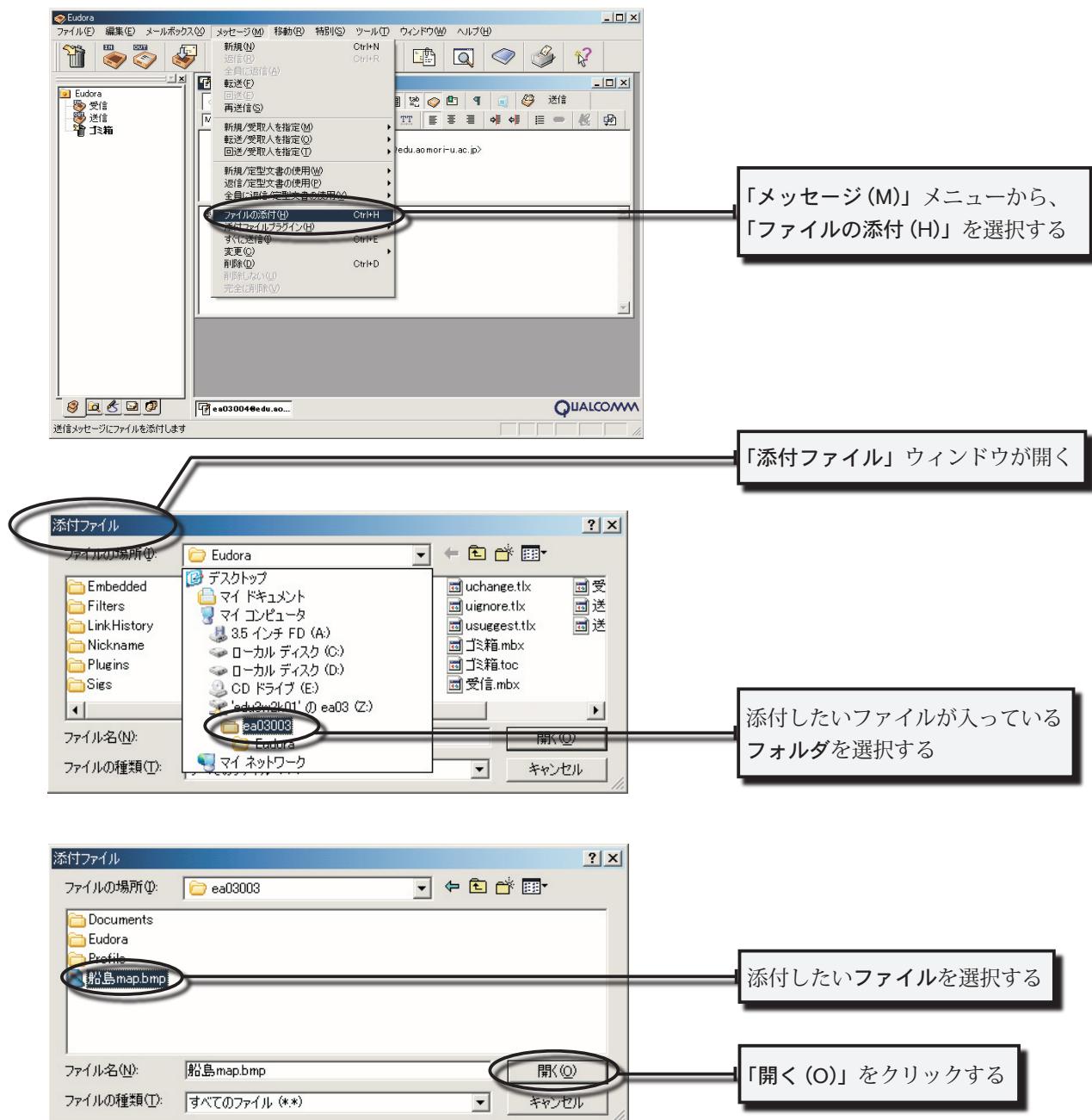
Eudora Pro のように、メールソフトが対応していれば、本文に加えて画像や音声のファイル、およびワープロや表計算ソフトなどで作成したファイルをいっしょに送信することができる。このようなファイルのことを、「添付ファイル」と呼ぶ。ここでは、Eudora Pro を使ってファイルを添付する方法を、紹介する。

さて、添付ファイルにはコンピュータウィルスが含まれている場合もしばしば見受けられる。そこで、ファイルを添付したり、添付ファイルがついた電子メールを読む場合には、コンピュータウィルスへの感染などを防ぐために、8.4 節の注意事項を守るべきである。電子メールを介して感染するウィルスには、勝手に他人にウィルスを転送してしまったり、コンピュータ内にあるファイルを他人に送りつけたりするものがある。くれぐれも注意してほしい。

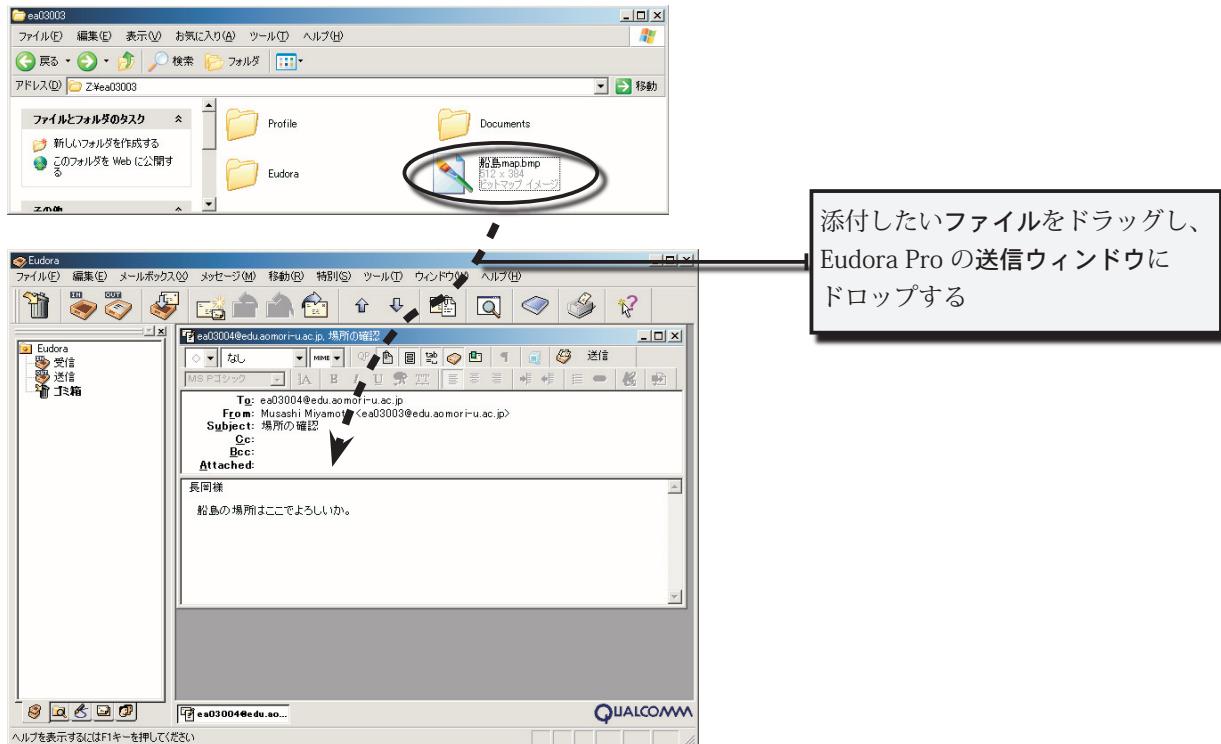
- a) メールの送信や返信の説明を参考にして、**To:**、**Subject:**、メールの本文などを入力する  
なお、あらかじめ、ファイルを添付することをメールの本文に書いておく

b) ファイルを添付するために、次のいずれかを行う（やりやすい方法を選べばよい）

方法 1) 【メッセージ】メニューから【ファイルの添付】を選択し、ファイルを選択するためのウィンドウを使って、添付したいファイルを選択する



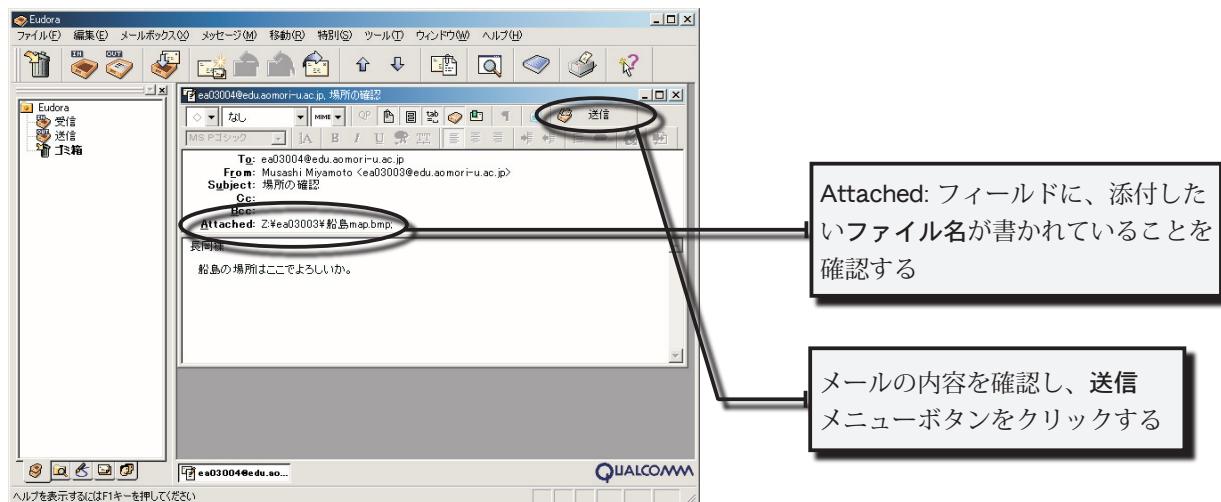
## 方法 2) Eudora Pro の本文のところに、添付したいファイルをドラッグ & ドロップする



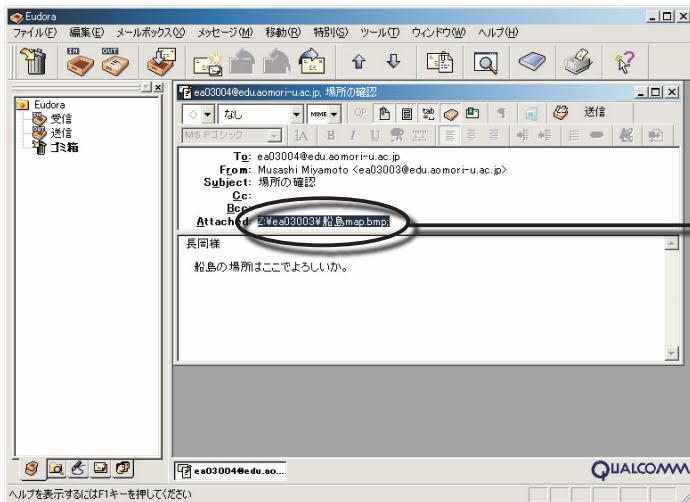
c) Attached: フィールドに、添付ファイル名が書かれていることを確認する

(失敗した場合は、d に進む)

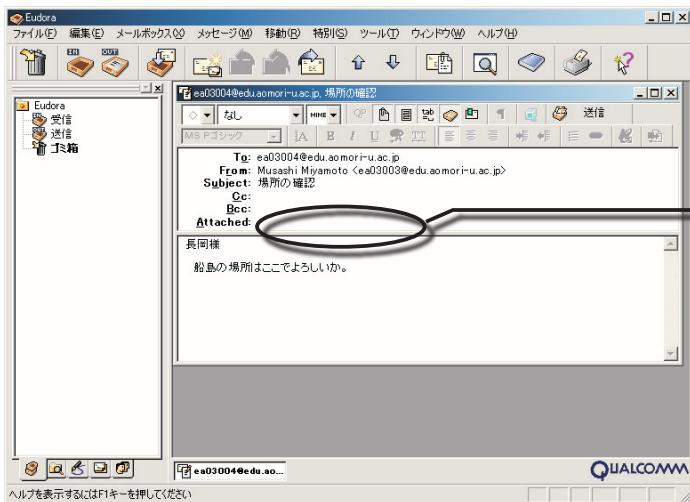
入力内容を確認し、送信メニュー ボタンをクリックする



d) もしもファイルを間違えた場合には、ファイル名全体をマウスで選択し Del キーを押し添付を取り消す



添付ファイル名全体を、マウスで  
ドラッグする



キーボードの Del キーを押すと、  
ファイル名が消える

## 8.4 電子メールを使ううえでの注意

---

ここでは、電子メールを使うときに注意すべき事項を、「しきみ上の注意」と「利用上の注意」に分けて、説明する。必要におうじて、参考にしてほしい。

### 8.2.1 しきみ上の注意

#### 電子メールは、必ず届く保証はありません

電子メールを送受信するために使われている方式（規格）では、電子メールが必ず相手に届くということを保証していません（実際には届かないことはほとんどありませんが）。大切な事柄は他の手段を使って伝えるようにしましょう。

#### 送信者名は比較的簡単に書き換えることができます

送信者名（From: の後に書かれているアドレス）は容易に書き換えられることは知っておいた方がよいでしょう（これもめったに書き換えられることがありませんが。）ただし、メールのしきみに精通している人が調べれば、書換えをしたかどうかをすぐに調べることができます。

### 8.2.2 使用上の注意

電子メールを利用する場合には、直接会ってものごとを伝える場合とは違った点に注意をはらう必要が生じます。以下に代表的な事柄をまとめました。ただし、トラブルを避けるという観点からは、どちらの場合でも法律やマナーを守ることが必要です。

#### サイズの大きいファイルの送信は控えましょう

送信相手のネットワーク環境によっては、大きなファイルを添付したメールを受け取るのに、非常に時間や利用料がかかる場合があります。

#### 機種依存文字は使わない

半角カナ文字や①、Ⅱなどは「機種依存文字」と呼ばれ、あるコンピュータ環境では表示できても、別の環境では表示できないことがあります。電子メール（やWebページ）では、これらの文字を使わないのが賢明です。

#### 送る前にメールの内容を確認しましょう

電子メールでは自分の意志を、ほとんど文字だけを使用して、相手に伝えます。そこには、誤解などによって相手との意志の疎通が十分にできない場面も生じます。

### 電子メールのアドレスやパスワードの取扱いに注意してください

不用意に電子メールのアドレスを他者に教えると、自分になりすまされてしまう恐れがあります。また、パスワードが知られてしまうと、自分宛に届いたメールの内容を勝手に読まれてしまう恐れがあります。

### コンピュータウイルスに感染しないように注意しましょう

ワープロや表計算ソフトのデータや HTML ファイルなどがコンピュータウイルスに感染している場合があります。添付ファイルを開くときには細心の注意をはらいましょう。とくに、見知らぬ人からのメールに添付されているファイルは開かない、次の拡張子とともに添付ファイルはなるべく開かない、ことをこころがけてください。

```
.exe, .com, .bat, .pif, .lnk, .scr, .reg,  
.doc, .xls, .html, .htm
```



使ってみよう!

★ Windows XP

# 第9章

## ワープロで 文章をつくってみよう

今回は、wordと呼ばれるワープロソフトウェアを使って、文章を作成してみよう。作成する文章にはいろいろあるが、例えばレポートを作成する場合を考えてみよう。

### 9.1 ワープロって何？

ワープロと呼ばれるソフトウェアは、正しくはワードプロセッサと呼ばれている。これは主に文章を作成するためのソフトウェアだが、第4章で紹介したメモ帳に次のような機能を追加している。

- ・文字の大きさ、色、形といった書式情報を含み、かっこいい文章を作成できる。
- ・絵、画像といったマルチメディアデータを含むことができ、わかりやすい文章を作成できる。
- ・項目リストや表など面倒な入力を代わりにやってくれる強力な入力支援環境があるので、楽に文章を作成できる。

Windowsで利用できるワープロソフトの代表的なものには、MS-WORD(Microsoft社), 一太郎(ジャストシステム)等があるが、この演習室で利用できるのはMS-WORDである。

### 9.2 レポートにはどんなものがあるの？

レポートってどんなものがあるだろうか？大学では、いろいろな授業(特に演習・実験)でよくレポート提出を課される。レポート=報告書だが、次によく課されるレポートの種類と作成するときのポイントを紹介しよう。

#### ・感想文や小論文

- 例
- ・Linuxの開発者リーナス・トーバルズの自伝『それが僕には楽しかったから』を読んで感想文を書く。
  - ・2001年9月11日に発生した同時多発テロ事件を扱った本がいくつかあるが、異なった視点から描かれた本を2冊読んで比較して論じる。
  - ・クリフォード・ストールが、クラッキング事件について書いた『カッコウはコンピュータに卵を産む』を読み、その中で紹介されているパスワードを破る方法を防ぐ方法を論じる。

### レポートの内容とその対策

文章だけ→Windowsに付いてくるワードパッドや、売り物のWordなどのワープロを使う。  
図や絵を入れたい場合→お絵描きソフトで描いた絵をワープロに貼りこむ。

#### ・実験レポート

例　・重力加速度を測定した実験のレポート（物理学実験）

### レポートの内容とその対策

文章→ワードパッドやWordなど  
+図や絵→お絵描きソフトで描いた絵をワープロに貼りこむ。  
+統計処理とグラフ→Excelなどの表計算ソフトで作成し、ワープロに貼りこむ。

#### ・数式をガンガン使うレポート

例　・分数の形が出てくる、数学などのレポート

### レポートの内容とその対策

TeXを使う。一応、Wordにも数式機能がある。  
TeXの場合、EPS形式の絵を張り込むことができる。

### 文書作成のポイント

・ワープロ単独で使うのではなく、絵やグラフなどは、他のソフトで作成し、取り込む。

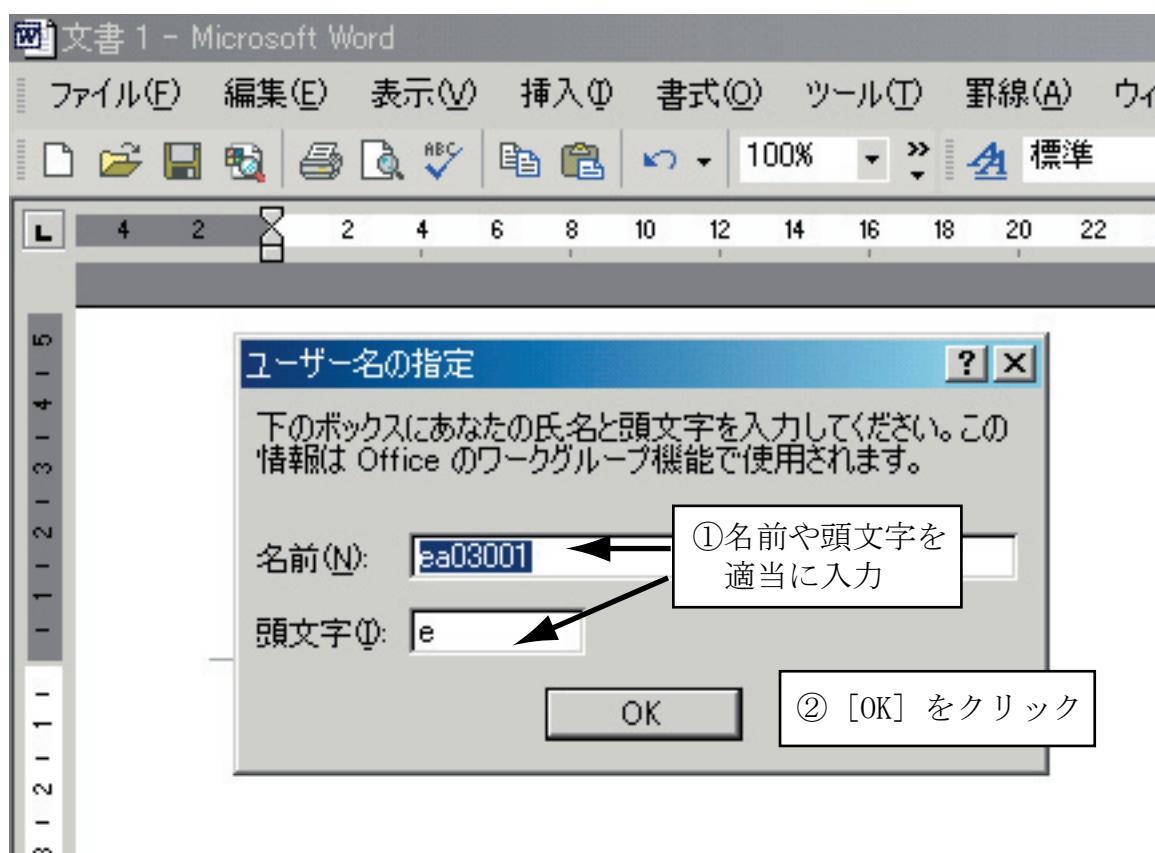
#### 選択・切り取り・コピー・ペーストの活用

WindowsのOLE（オブジェクト・リンク＆エンベディング）機能やDDE（ダイナミック・データ・エクスチェンジ）機能により、別のソフト間でもテキストや絵が切り貼りできる。

## 9.3 Word を起動して、使ってみよう

### 起動してみよう

1. [スタート] → [すべてのプログラム] → [Microsoft Word] で Word を起動してみよう。
2. 初回時のみ、[ユーザ名の指定] が表示されるので、「名前」と「頭文字」を入力し、[OK] をクリックする。

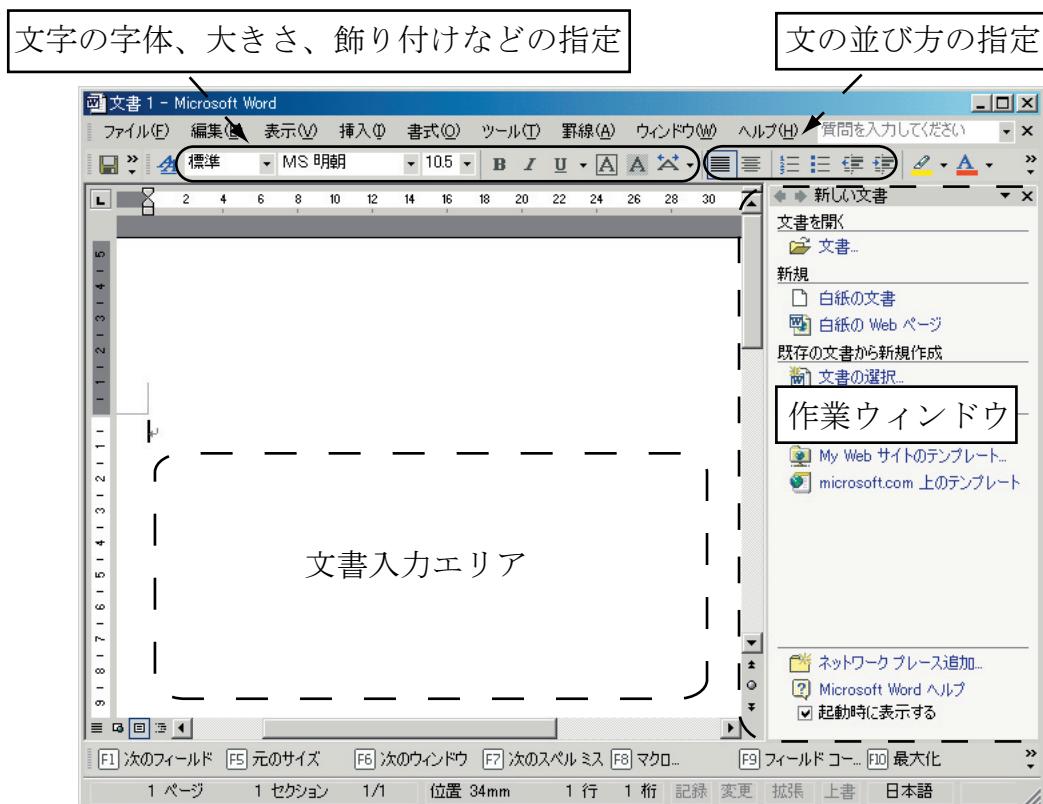


ちなみに、この情報は実際にはほとんど使われることはないので、適当に設定してよい。

3. Microsoft Word が起動する。

## 使ってみよう

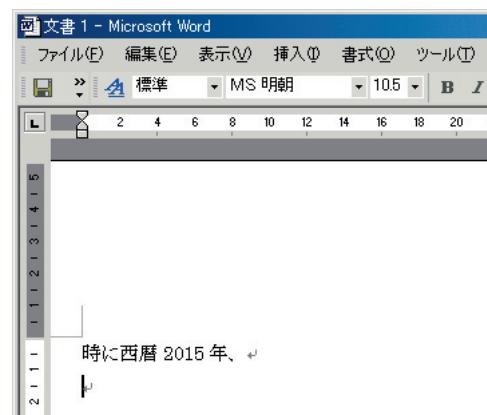
### 1. ワードの画面構成について



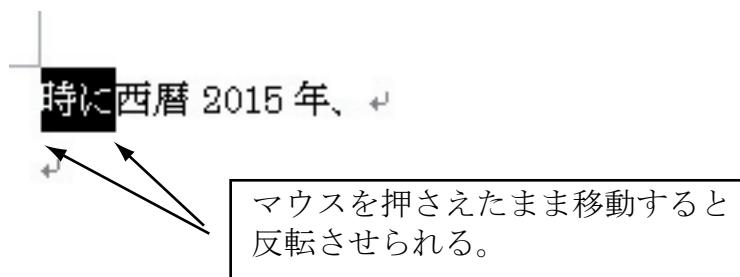
### 2. 基本的には、メモ帳のときと同じように文章を打っていけばいい。

## ワープロの文字の飾り付け機能を使ってみよう

### 1. 適当に文字を打ってみる



2. 文字をマウスでドラッグして、反転させる。



3. 反転した状態で、文字の種類や、大きさを指定する

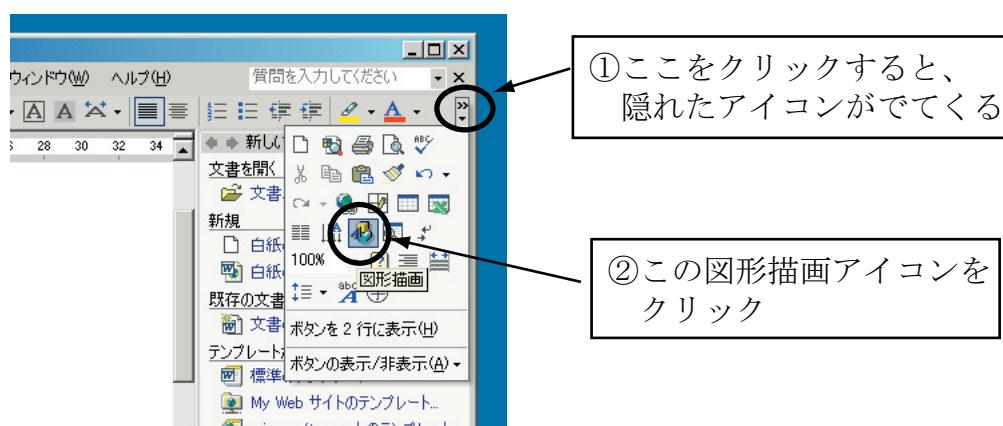


4. 指定した通りに文字を変えることができる

### Word の描画機能を使ってみよう

本来、絵を描く機能は、ワープロのものではないが、Word では簡単な絵も描くことができる。

1. 描画アイコンをクリックする。

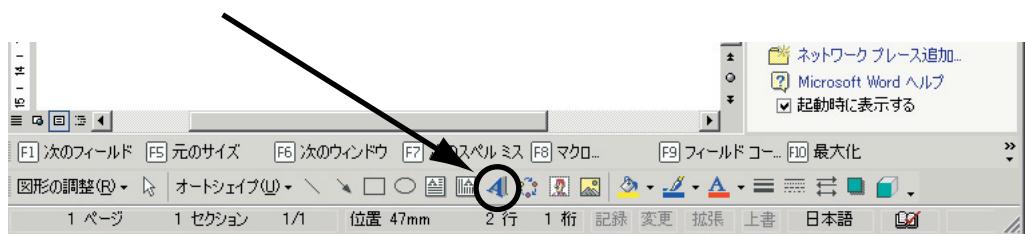


2. 画面の下の方に描画ツールが現れる。



描画機能のうち、ワードアートを例として使用してみる。

3. ワードアートのアイコンをクリックする。



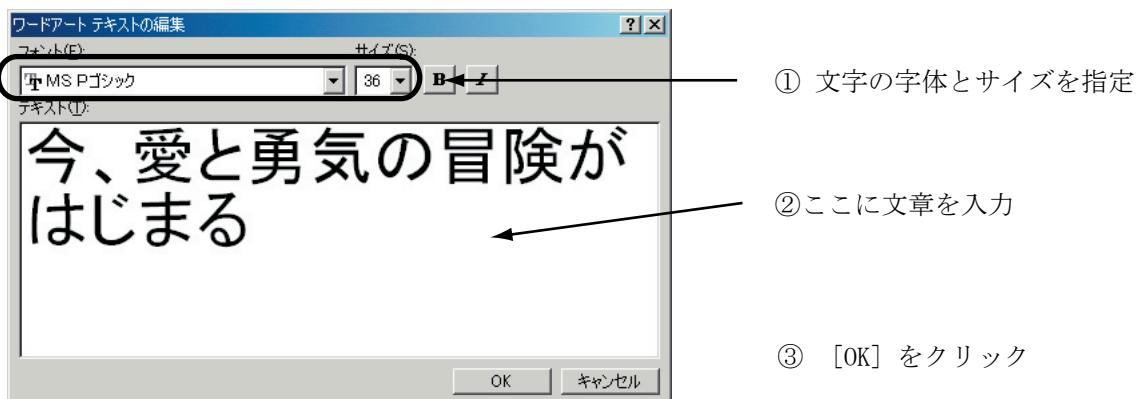
4. 文字の種類を選ぶ



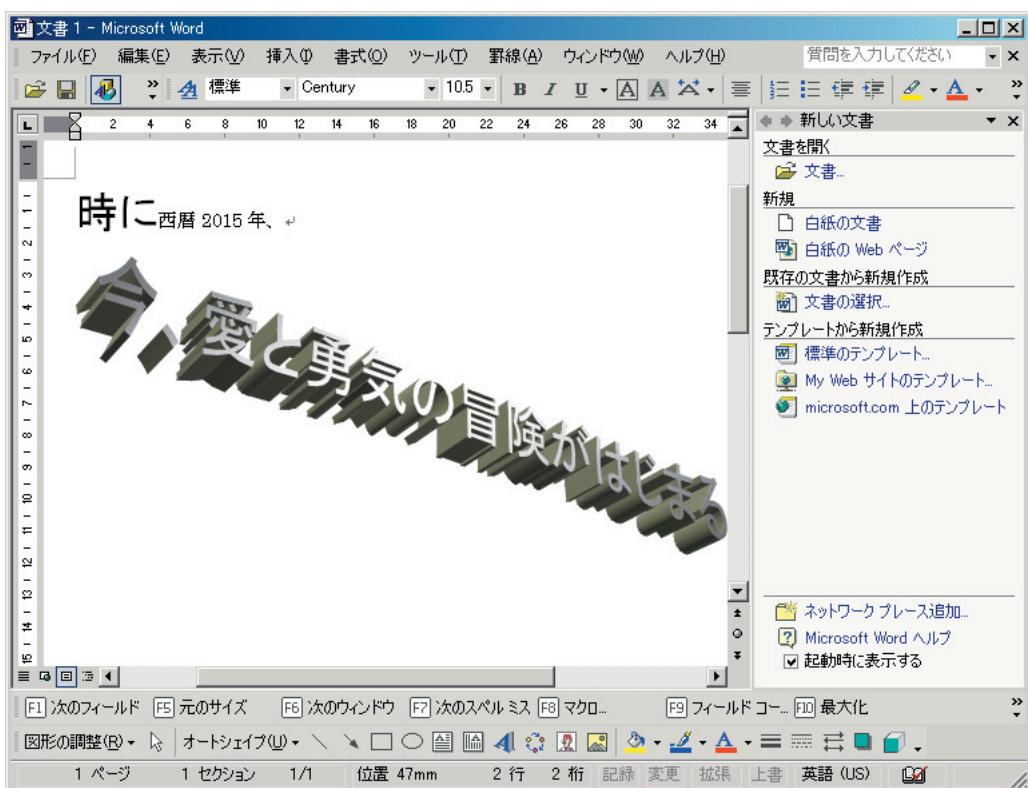
① 文字の種類を選ぶ

② [OK] をクリック

## 5. 文章を打ち込む



## 6. ワードアートが挿入される。



## 9.4 他のソフトとの連携：カット & ペースト

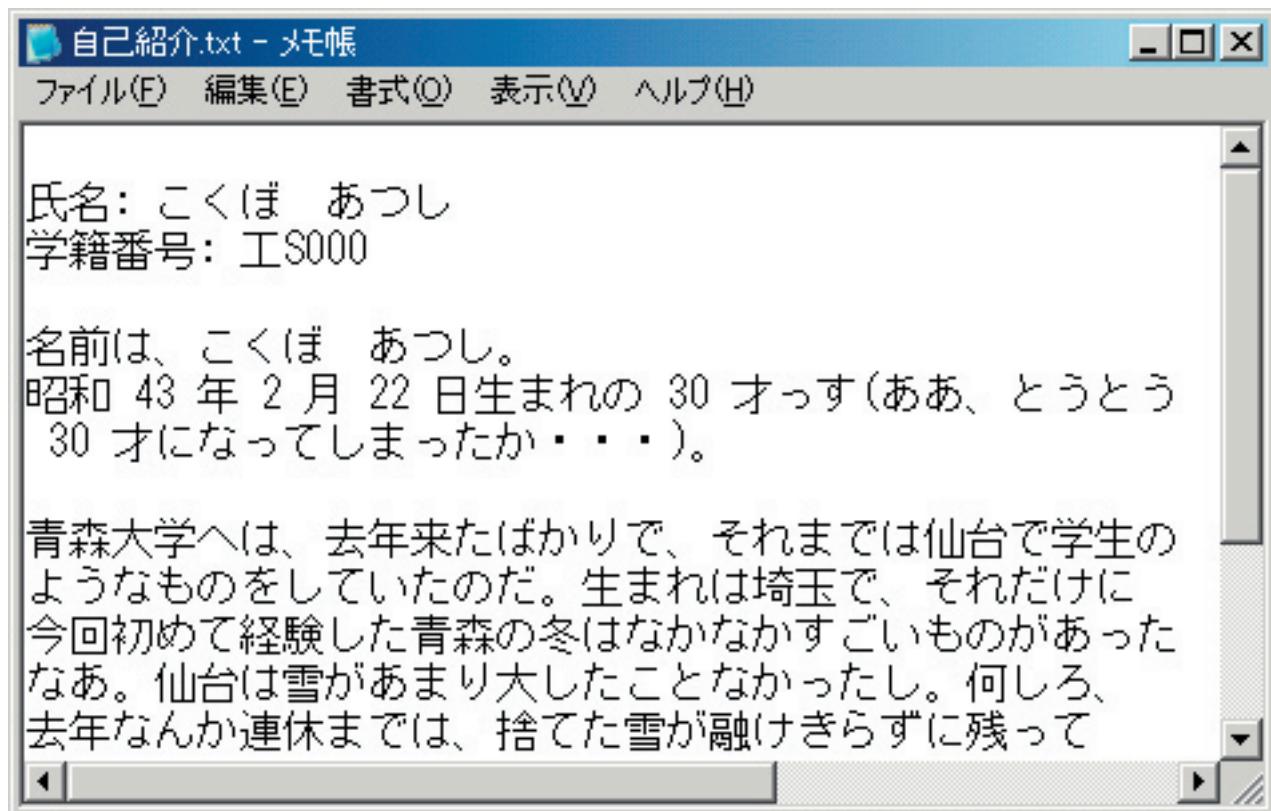
メモ帳やペイントで作成したものを、Word に貼り込む方法を紹介する。

### メモ帳との連携

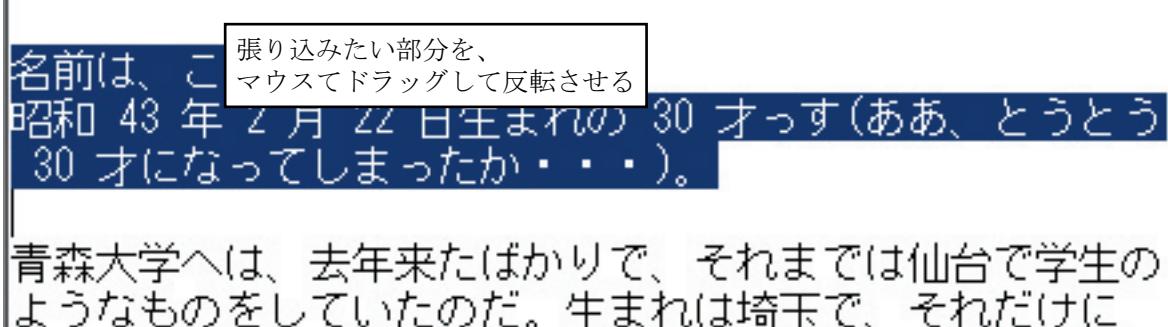
メモ帳で作成した文章を Word に貼り込むことができる。また、その逆も可能だ（文字の種類やサイズの指定は全部無効になるけど）。

ここでは、メモ帳から Word に文章を貼り込んでみよう。

1. メモ帳で作成した文章を開く。



2. Word に貼り込みたい部分をマウスで、ドラッグして、反転させる。



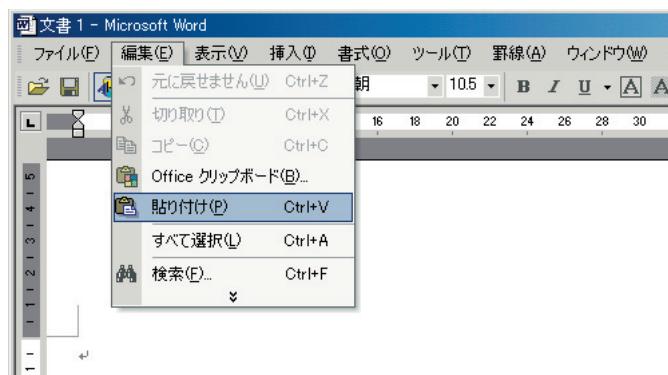
3. メモ帳のメニュー・バーの [ 編集 ] から、[ コピー ] を選ぶ。



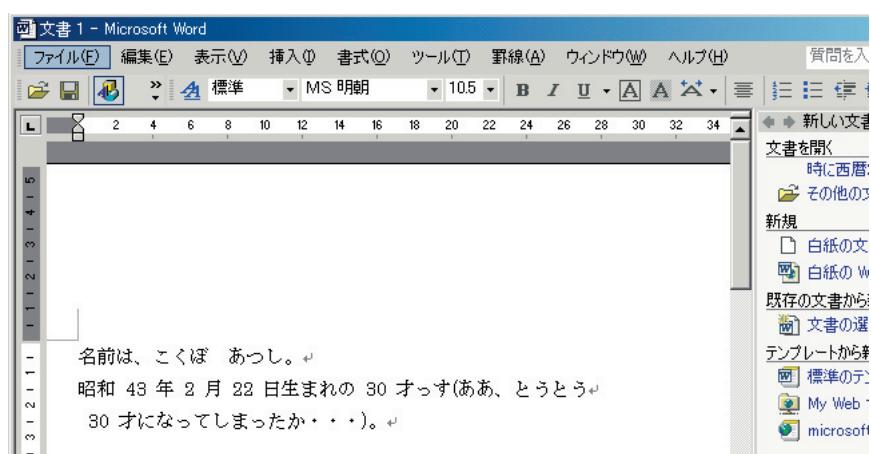
これで、反転した範囲がコンピュータに記憶された。

今度は、記憶した部分を、Word 側に移って貼り付ける。

4. Word のメニュー・バーの [ 編集 ] から、[ 貼り付け ] を選ぶ。

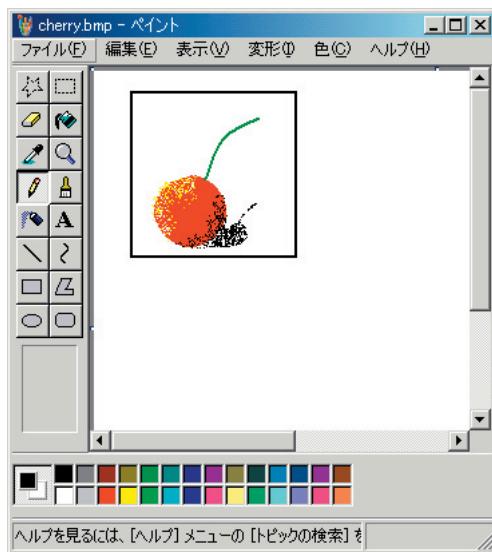


5. Word に記憶した文章が貼り込まれる。

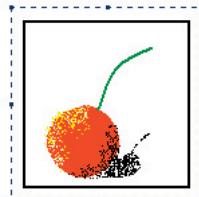


## ペイントとの連携

- まず、ペイントで貼り込みたい絵を開く。



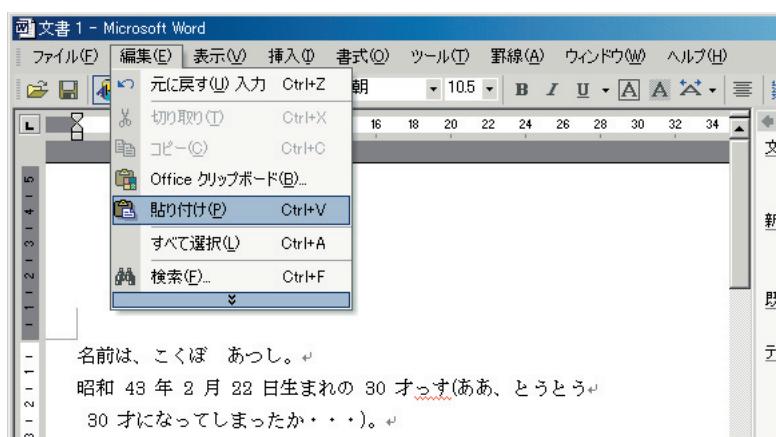
- 貼り込みたい部分を四角形選択で選択する。



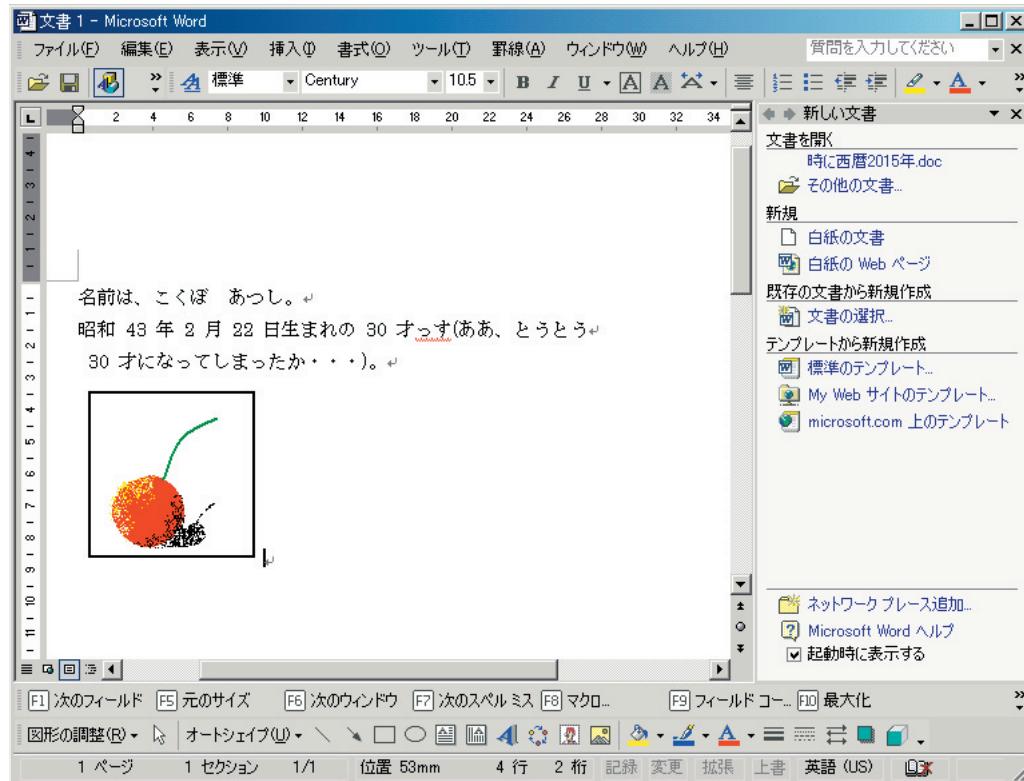
- ペイントの [編集] から、[コピー] を選ぶ。

これで、選択した部分をコンピュータが記憶したので、今度は Word 側に移って、貼り付ける作業を行なう。

- Word のメニュー・バーの [編集] から [貼り付け] を選ぶ。

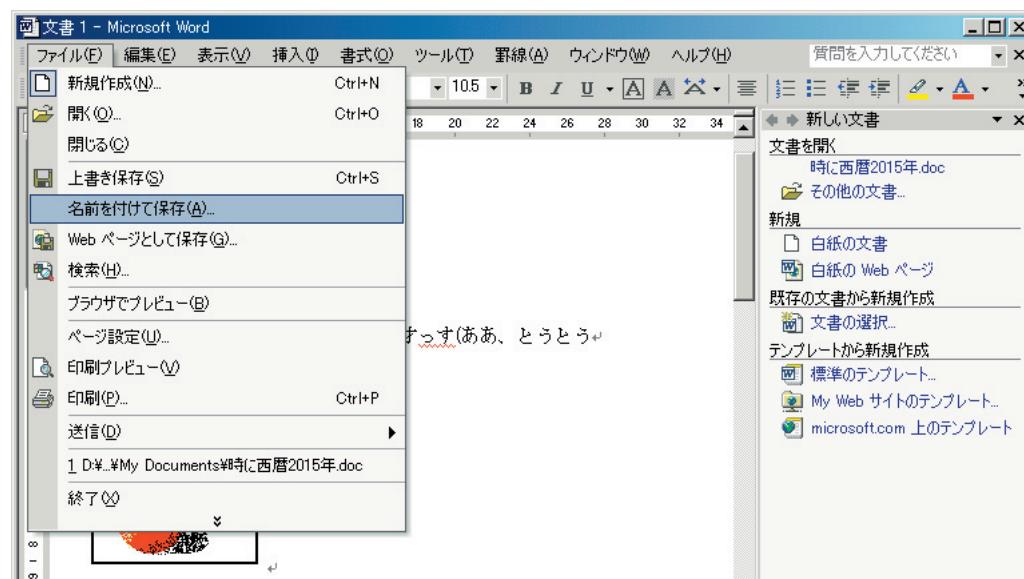


5. 絵がWordに貼り込まれる。

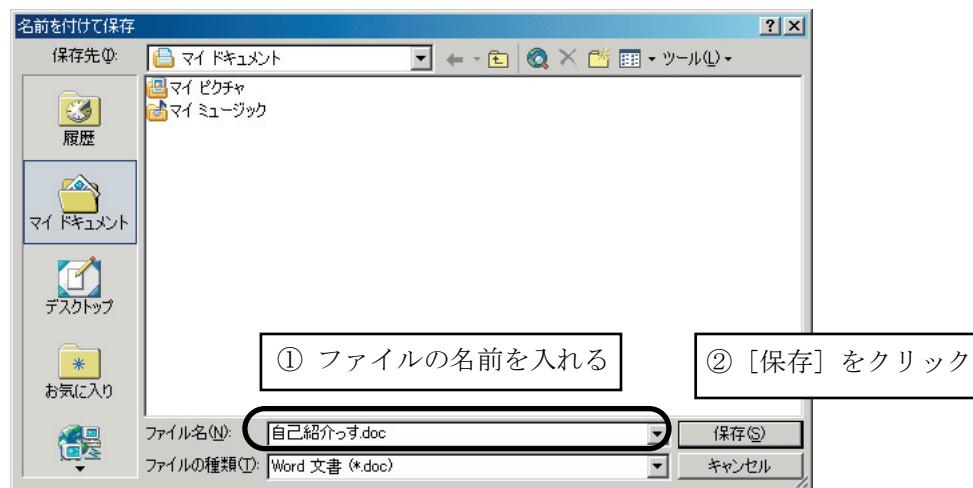


## 9.5 ファイルのセーブの仕方

1. メニュー・バーの [ ファイル ] から、[ 名前を付けて保存 ] を選ぶ。



2. 名前を付けて保存する。



使ってみよう!

★ Windows XP

# 第 10 章

## 表計算に挑戦しよう

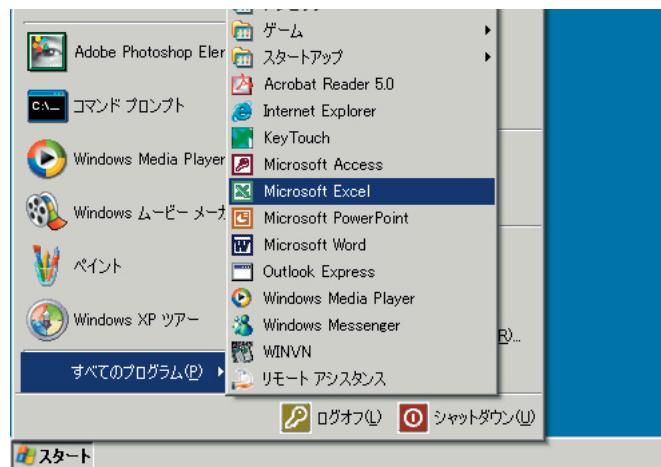
よくパソコン雑誌などに広告の載っている Lotus 1-2-3 や、Excel などは、表計算ソフトの一種だ。表計算ソフトを使うと、家計簿、実験データの処理、住所録、RPG のキャラクター表などを簡単に作ることができる。なお、表計算ソフトのことを、スプレッド・シートとも呼ぶこともある。最近は、表計算ソフトで作成した表や図を、ワープロの文章などに、簡単に張り付けることができ、とても便利になっている。ここでは Excel を使って、表計算ソフトの基本的なはたらきを見ていこう。

### Excel でできること

- |       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 表の作成  | 数字や、文字のデータを使って、表を作ることができる。          |
| 計算    | データの合計や平均が簡単に計算できる。また、複雑な統計処理も行なえる。 |
| グラフ作成 | データをいろいろなグラフに超簡単に直せる。               |

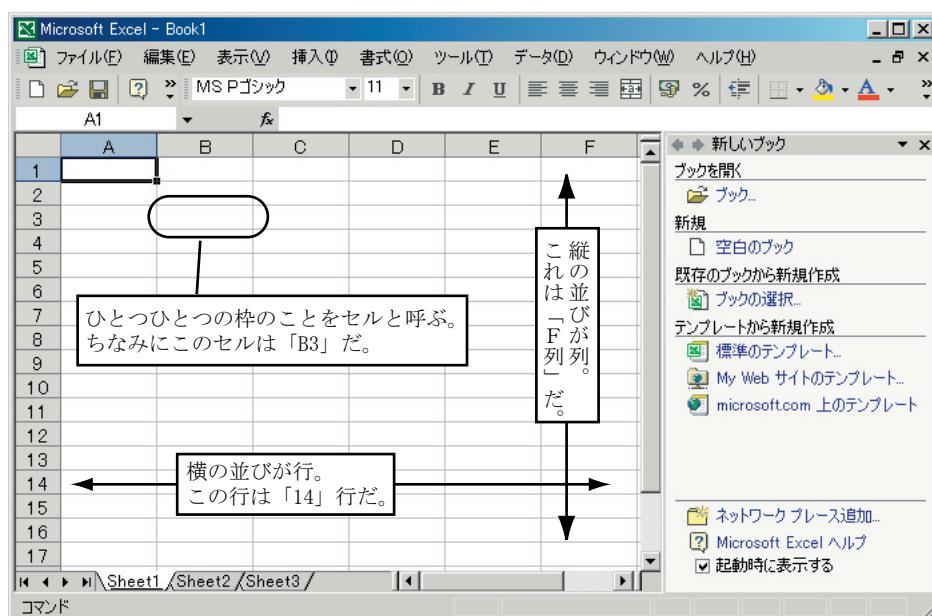
### 10.1 Excel を使ってみよう

[スタート] → [すべてのプログラム] → [Microsoft Excel] で起動する。



## MS Excel の基礎知識

このように表があって、それぞれの枠（セル）に名前が付いている。セルの名前は、「B3」とかいう感じになっている（これは知っていると役に立つぞ）。ちなみに縦の方を「列（Column）」、横の方を「行（Row）」という（横書きの文章だと思えばわかりやすい）。



## セルの移動

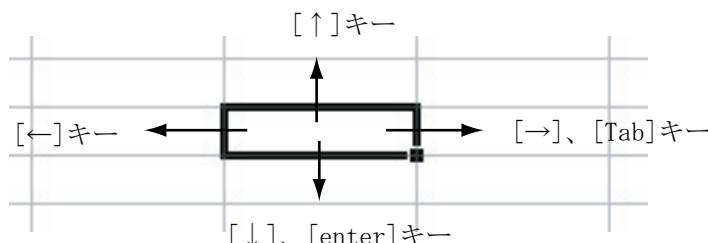
セルを移動する方法には、何種類がある

その1：マウスでセルを直接クリックする。

その2：矢印キーを使う。

その3：[Enter]（下に移動）と、[Tab]（右に移動）を使う。

データを打ちまくるときは、「その3」が便利



練習・その1、その2、その3の方法でセルを移動してみよう！

## セルにデータ入力

セルを選んで、キーボードを叩いて入力。

日本語も入力できる（もちろん、日本語の部分は計算できないけど）。

	B3	X	✓	戻	あいうえお
	A	B	C	D	
1					
2					
3		あいうえお			
4					

セルを選んで、キーボードを  
叩くと、データが入る

練習・適当に日本語や英数を入力してみよう。

	C6	X	✓	戻	pqrst
	A	B	C	D	
1					
2					
3		あいうえお	abcde		
4		かきくけこ	fghij		
5		さしすせそ	klmno		
6		たちつてと	pqrst		
7					

## 入力データの修正

セルに入力したデータを修正するには次の2つの方法がある。

### 1. 直接セルの値を修正する

セルをダブルクリックすることで、セル内にカーソルがでてくる。そして修正データを入力する。

あいうえお	abcde
かきくけこ	fghij
さしすせそ	klmno
たちつてと	pqrst

### 2. 数式バーの値を修正する

セルを選択すると、そのデータは数式バーにも表示される。このバーのなかをクリックするとカーソルが現れるので、修正データを入力する。

1			
2			
3	あいうえお	abcde	
4	かきくけこ	fghij	
5	さしすせそ	klmno	
6	たちつてと	pqrst	

## セルで計算

なんと、単純な計算もできる。簡単だが  $5+4$  を計算してみよう。

1. 「=」に続けて、計算したい式を入れる（半角の方が無難。一応、全角でも大丈夫）。
2. [Enter] を入力。
3. 答えが入って、カーソルが下のセルに移動。

	A	B	C
1			
2			
3	あいうえお	abcde	
4	かきくけこ	fghij	
5	さしすせそ	klmno	
6	たちつてと	pqrst	
7			
8	=5+4		
9			9

練習　・何か計算させてみよう。

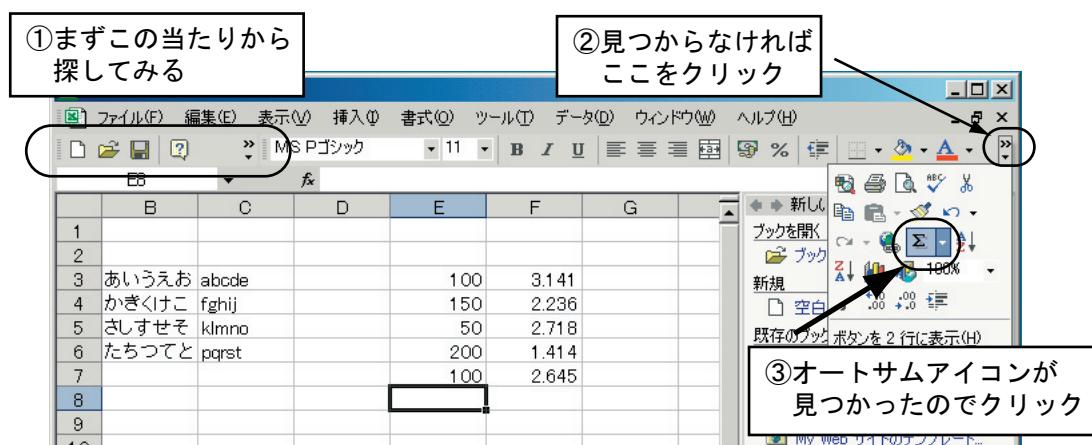
## セルの合計

セルの合計が計算できる。まずは縦方向の合計から紹介しよう。

1. まず、データを用意する。
2. 合計を計算したい列の下にセルを移動する。

	B	C	D	E	F	G
1						
2						
3	あいうえお	abcde		100	3.141	
4	かきくけこ	fghij		150	2.236	
5	さしすせそ	klmno		50	2.718	
6	たちつてと	pqrst		200	1.414	
7				100	2.645	
8				9		
9						

3. ツール・バーの中から  $\Sigma$  (オートSUM) ボタンをさがす。ツールバーにアイコンがなければ、ツールバーオプションを開くとそこにある。



4. 見つけたらそのアイコンを押すと、合計を計算する範囲が破線で囲まれ、セルに式が表示される。これでよければ [Enter] を入力する。

	B	C	D	E	F	G
1						
2						
3	あいうえお	abcde		100		
4	かぎくけこ	fghij		150	2.236	
5	さしすせそ	klmno		50	2.718	
6	たちつてと	pqrst		200	1.414	
7				100	2.645	
8				=SUM(E3:E7)		
9				SUM(数値1, 数値2, ...)		
10						

式の意味: 「sum」は合計という意味  
 $\text{sum}(E3:E7)$  はE3~E7までの合計を計算という意味

注意: ツールバーのアイコンは Excel をつかっていくうちに、表示位置がどんどん変化していくので、焦らずに探してみよう。

5. 合計が計算させて、下のセルに移動する。

	B	C	D	E	F	
1						
2						
3	あいうえお	abcde		100	3.141	
4	かぎくけこ	fghij		150	2.236	
5	さしすせそ	klmno		50	2.718	
6	たちつてと	pqrst		200	1.414	
7				100	2.645	
8				600		
9						求まった合計値
10						

### 行（横方向）の合計

- まず、データを用意する。
- 合計を計算したい行の右にセルを移動する。
- ツール・バーの中のを押すと、合計を計算する範囲が破線で囲まれ、セルに式が表示される。  
これでよければ [Enter] を入力する。

	B	C	D	E	F	G
1						
2						
3	あいうえお	abcde		100	3.141	=SUM(E3:F3)
4	かぎくけこ	fghij		150	2.236	SUM(数値1, 数値2, ...)
5	さしすせそ	klmno		50	2.718	
6	たちつてと	pqrst		200	1.414	
7				100	2.645	
8				600		
9						式の意味: E3~F3までの合計値を計算

5. 合計が計算させて、下のセルに移動する。

練習・行の合計を計算してみよう！

### 自動計算機能

表計算ソフトの特徴の一つに、自動計算機能がある。これは、計算データを変更するだけで自動的に計算をやってくれる便利な機能だ。

D	E	F	G
	100	3.141	103.141
	150	2.236	152.236
	50	2.718	52.718
	200	1.414	201.414
	100	2.645	102.645
	600	12.154	

D	E	F	G
	100	3.141	103.141
	100	2.236	102.236
	50	2.718	52.718
	200	1.414	201.414
	100	2.645	102.645
	550	12.154	

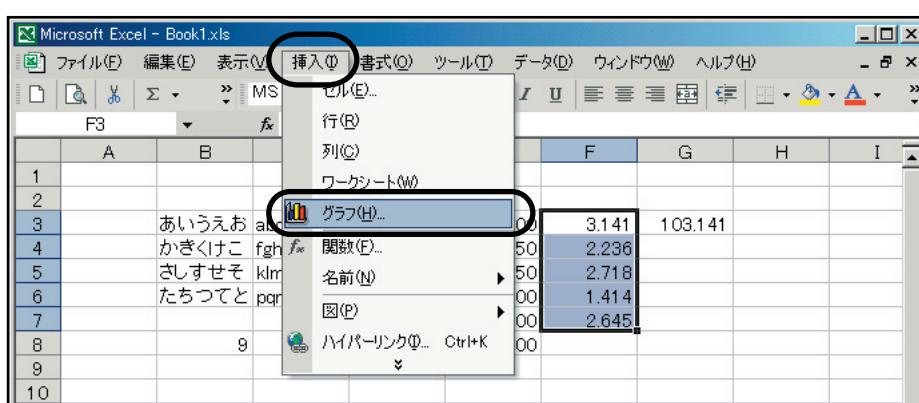
## 10.2 セルのデータをグラフにする！

列のデータをグラフに直してみる。

1. グラフにしたい部分をドラッグ（マウスのボタンを押したまま移動）して、選択する。

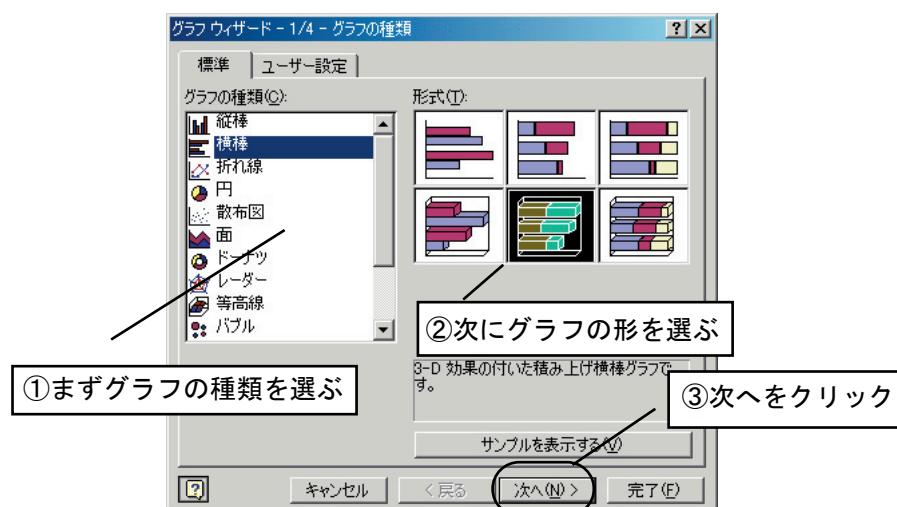
E	F	G
100	3.141	103.141
150	2.236	
50	2.718	
200	1.414	
100	2.645	
600		

2. メニュー [挿入] より [グラフ] を選ぶ



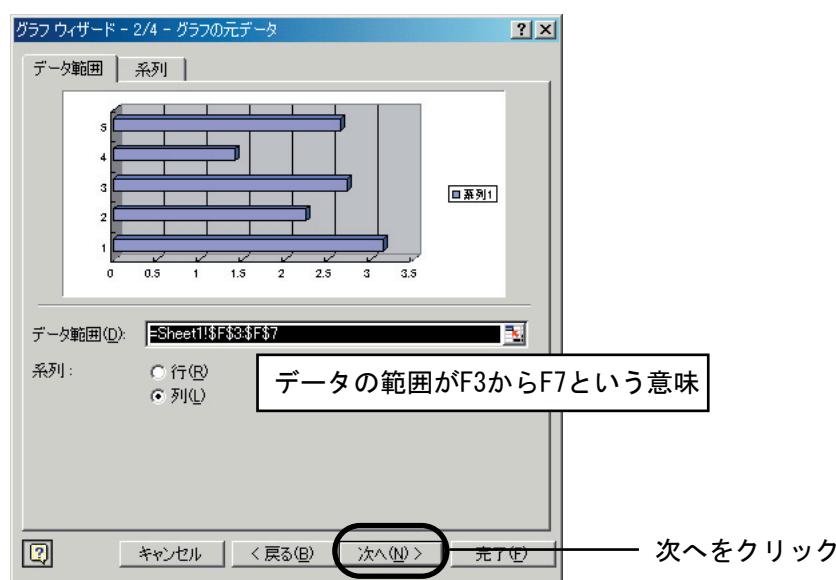
3. [ グラフウィザード ] が起動する。

左の [ グラフの種類 ] から、作りたいグラフの種類を選び、右の [ 形式 ] から、より詳しくフォーマットを指定し、[ 次へ ] をクリック。

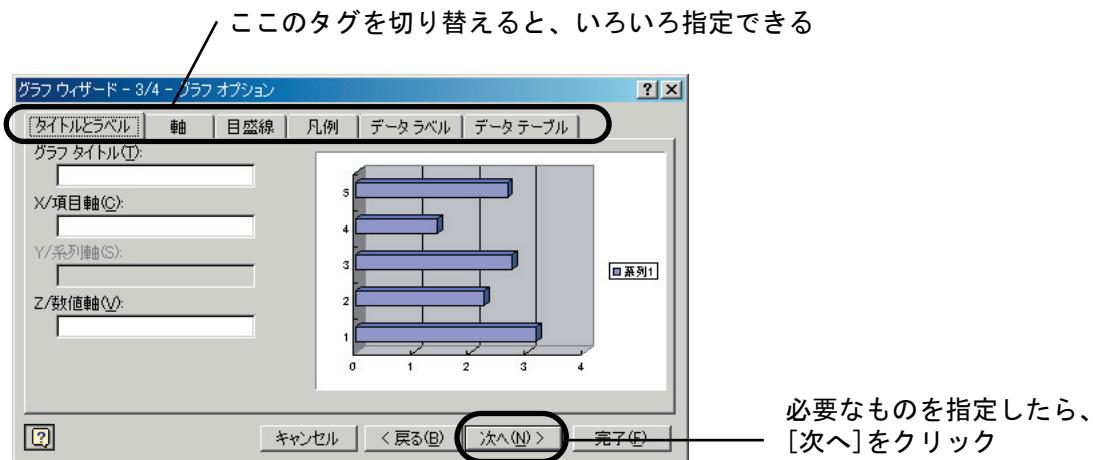


4. グラフのサンプルが出る。

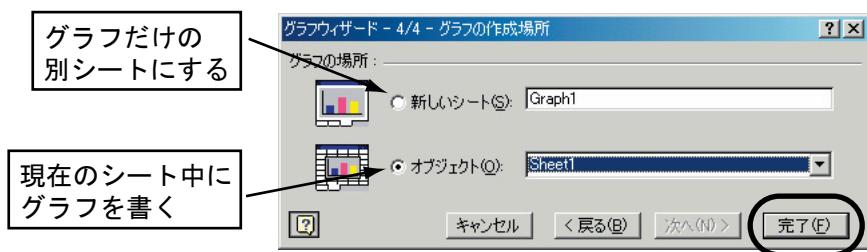
表示するデータの範囲がよければ、[ 次へ ] をクリック。



5. グラフのタイトル、軸の名前、その他が細かく指定できる。

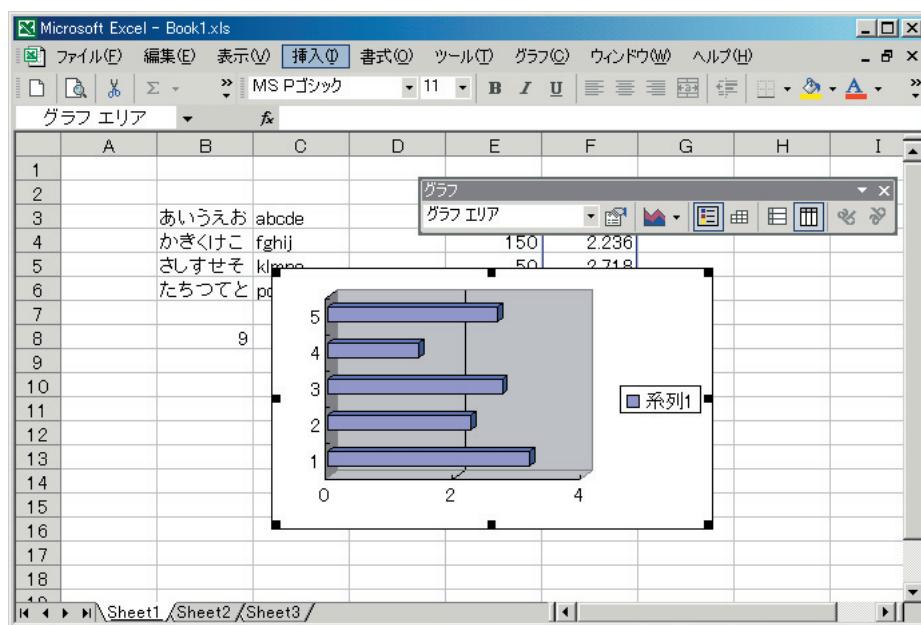


6. グラフを今までのシートの中に作成するか、別のファイルにするかを選択し、[完了] をクリック。



最後に[完了]をクリック

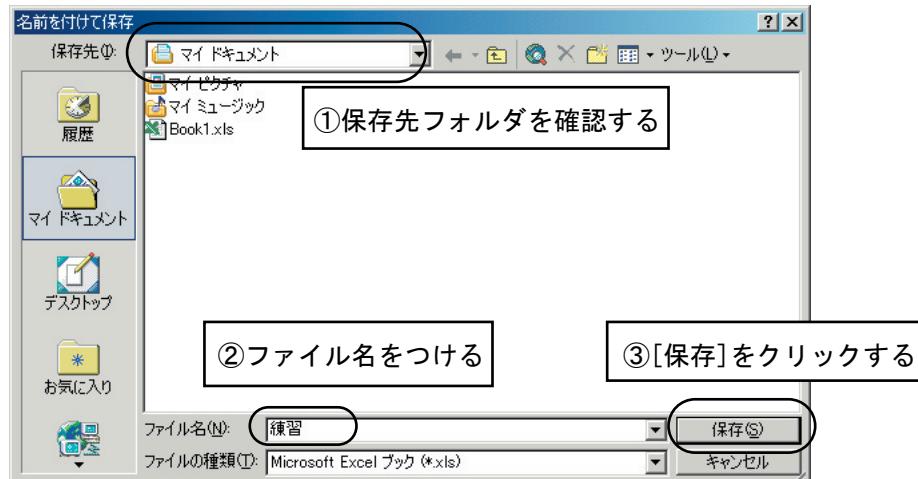
7. グラフができる。自分の好みに位置を移動したり、大きさを変えて、完了！



このようにして作成したグラフは、カット & ペーストして、ワープロなどで作成した文章に貼り付けることができる（具体的には、グラフを選んで [Ctrl]+c、ワープロに移動して [Ctrl]+v など）。

## 10.3 ファイルのセーブの仕方

1. メニュー・バーの [ ファイル ] から、[ 名前を付けて保存 ] を選ぶ。
2. 自分のフォルダであることを確認し、ファイルに名前を付けて保存する。



## 10.4 応用編・Excelで家計簿をつくろう

表計算ソフトは、請求伝票や発注書などの会社での事務仕事によく用いられるが、今回私たちの身の回りにある例題をとりあげ、Excelを使った簡単な家計簿を作ってみよう。

家計簿はどんなことを処理し、役立つかをあげてみよう。

- ・何に使ったのかが一目で分かる
- ・1日にいくら使ったのかがすぐ計算できる
- ・1ヶ月いくら使ったのかがすぐ計算できる

今回作成する家計簿は、つぎのようなものだ。

	A	B	C	D	E	F	G
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	日合計	
2	4月1日	380	280	230		890	
3	4月2日	100			3500	3600	
4	4月3日	1050		2800		3850	
5	4月4日	450	150			600	
6	4月5日		320		500	820	
7	4月6日	2300		1500		3800	
8	4月7日					0	
.....							
29	4月28日					0	
30	4月29日					0	
31	4月30日					0	
32	月合計	4280	750	4530	4000	13560	
33							

## 実際に家計簿を作ってみよう

### 1. 支出項目を並べる

今回の例として支出項目を次の4つとした。

食費： 食料品代、外食費など

おやつ： お菓子、飲み物など

雑貨代： 衣料品、CD・DVDなど形に残るもの

その他： 電話料金、レンタルビデオ代、交通費など形に残らないもの

	A	B	C	D	E	F
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	
2						
3						

### 2. 日付を並べる

日付をたくさん並べる場合、Excelの便利な機能のひとつ、オートフィル機能を使ってみよう。

- 2-1. 最初の日付を入力する。セルに "4-1" と入力すれば、自動的に4月1日に変換してくれるぞ

	A	B
1		食費
2	4-1	
3		

4-1と入力し「Enter」

	A	B
1		食費
2	4月1日	
3		

2-2. 入力したセルのハンドル（セル右下の黒い点）にポインタを合わせる。

このとき、マウスポインタの形が "+" に変化している。

2-3.. ポインタの形が "+" のまま、ドラッグすると連続した値がコピーされる。

4月30日まで日付けをコピーしてみよう。

	A	B
1		食費
2	4月1日	
3		
4		
5		

	A	B
1		食費
2	4月1日	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		4月13日
15		
16		

3. 計算用の項目を並べる。

項目行の右端に、1日で使った金額の合計を表す "日合計" の項目を追加する

また、日付列の最下に月の合計金額を表示する "月合計" の項目を追加する

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	日合計		
2	4月1日							
31	4月29日							
32	4月30日					月合計		
33								

4. 日合計の計算式を設定する。

4-1. 4月1日の日合計のセル (F2) を選択し、オートSUMボタンをクリックする

4-2. 計算範囲(4月1日の食費、おやつ、雑貨、その他の金額が入る場所)をマウスでドラッグし、確定する

	A	B	C	D	E	F	G
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	日合計	
2	4月1日					=SUM(B2:E2)	
3	4月2日					SUM(数値1, 数値2,...)	
4	4月3日						

今は空だが、この部分を計算範囲に

4-3. 計算式が設定される。まだ金額が入力されていないので 合計は "0" となる

4-4. オートフィル機能を使って計算式を 4月30日分までコピーする。

日付の連続データを入れたときと同様に計算式を設定したセルのハンドルをドラッグし、4月30日のところまで、引き伸ばす。

	A	B	C	D	E	F	G
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	日合計	
2	4月1日					0	
3	4月2日						
4	4月3日						

.....

29	4月28日						
30	4月29日						
31	4月30日						
32	月合計						
~~							

5. 月合計の計算式を設定する。

5-1. 食費の月合計のセル (B32) を選択して、オートSUMボタンをクリックする。

5-2. 日合計と同様に計算範囲を指定し、計算式を設定する

	A	B	C	D
1		食費	おやつ	雑貨代
2	4月1日			
3	4月2日			
4	4月3日			
5	4月4日			

28	4月27日			
29	4月28日			
30	4月29日			
31	4月30日			
32	月合計	=SUM(B2:B31)		
33		[SUM(数値1, 数値2, ...)]		

5-3. オートフィル機能を利用して、B32セルに設定した計算式を " おやつ ", " 雑貨 ", " その他 ", " 日合計 " にもコピーする。

29	4月28日				0
30	4月29日				0
31	4月30日				0
32	月合計				0
33					
34					

ハンドルをここまでドラッグしてコピー

## 6. 家計簿の完成！

	A	B	C	D	E	F	G
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	日合計	
2	4月1日					0	
3	4月2日					0	
4	4月3日					0	
5	4月4日					0	
6	4月5日					0	
7	4月6日					0	
8	4月7日					0	
.....							
27	4月26日					0	
28	4月27日					0	
29	4月28日					0	
30	4月29日					0	
31	4月30日					0	
32	月合計	0	0	0	0	0	
33							

## 家計簿ソフトを使ってみよう

では次の支出を家計簿に登録しよう。登録データの例として、次の4件の支出を登録する。

- ・4月1日 380円 カレーライス 学食
- ・4月1日 230円 週刊誌
- ・4月1日 280円 ポテチ、コーラ
- ・4月2日 3500円 散髪

### 1. 4月1日の食費の入力

#### 1-1. 金額を入力する

4月1日の食費のセル(B2)に金額として"380"と入力する。

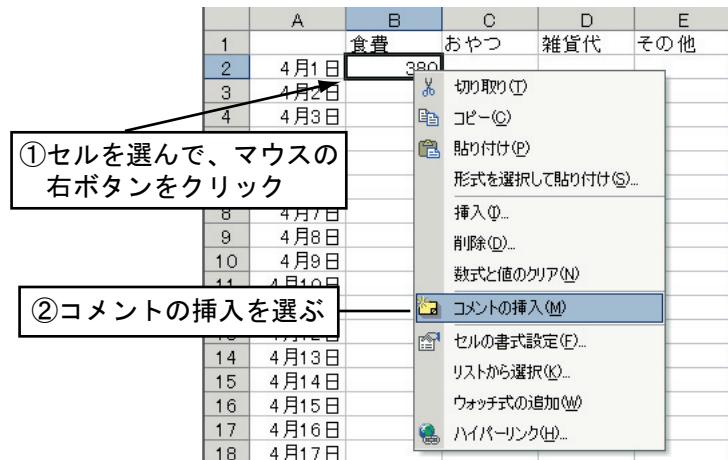
このとき、日合計、月合計とともに再計算が行われる

	A	B	C	D	E	F	G
1		食費	おやつ	雑貨代	その他	日合計	
2	4月1日	380				380	
3	4月2日					0	
4	4月3日					0	
.....							
29	4月28日					0	
30	4月29日					0	
31	4月30日					0	
32	月合計	380	0	0	0	380	
33							

## 1-2. コメントを入力する

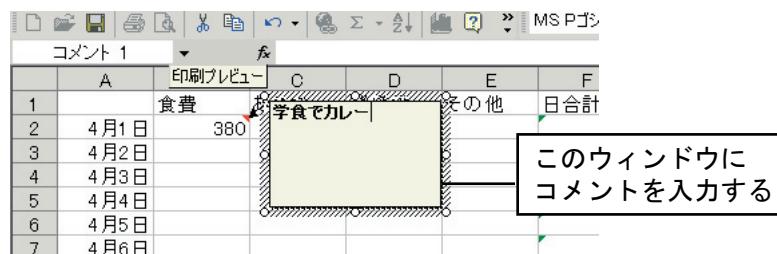
a. 食費のセル(B2)を選択して、マウスの右ボタンをクリックする。

メニューが表示されるが、その中から [コメントの挿入] をクリックする。



b. 小さなウィンドウが表示され、その中にコメントを書く

この場合 "学食でカレー" 程度でよい



c. 別なセルをクリックするとそのコメントのウィンドウは見えるが、

ポインタをそのセルに重ねると、コメントの内容が見ることができる。

2. 同様に他の項目も埋めてゆくと、先に紹介した家計簿の例のようになる。

- 練習
  - ・支出データをもっとたくさん入力してみよう
  - ・自分オリジナルの家計簿ソフトウェアを Excel で作ってみよう

使ってみよう!

★ Windows XP

# 第 11 章

Web ページを  
作ってみよう

## 11.1 Web ページのしくみ

Web ページは、HTML(HyperText Markup Language: ハイパーテキスト記述言語)で書かれた一種のプログラムだ。Netscape、Microsoft Internet Explorer、OperaなどのWeb ブラウザは、このプログラムを読んで解析し、指定した通りに表示しているのである。

プログラムと言っても、そんなに難しいものではない。Windows に付いている「メモ帳」などでも簡単に書くことができる。また、ホームページ・ビルダーなどのHTMLエディタやWebオーサリング・ツールと呼ばれているソフトを使うと、HTMLをあまり知らなくても、それなりにWebページを作ることができる。今回は、ホームページ・ビルダーを使い方を紹介しよう。

### Web ページの作成



### Web ページの表示



## 11.2 Web ページの要素

Web ページを作る前に、ページの中にはどんなものが入れられるかを最初に説明しよう。

ページの中に入っているものは、HTML の用語では「要素」という。要素なんて、ちょっと難しい言葉だが、簡単に言えばページを作っている「パーツ」のことだ。

要素には、大きく分けて、次の 2 種類がある。

### ブロック・レベル要素

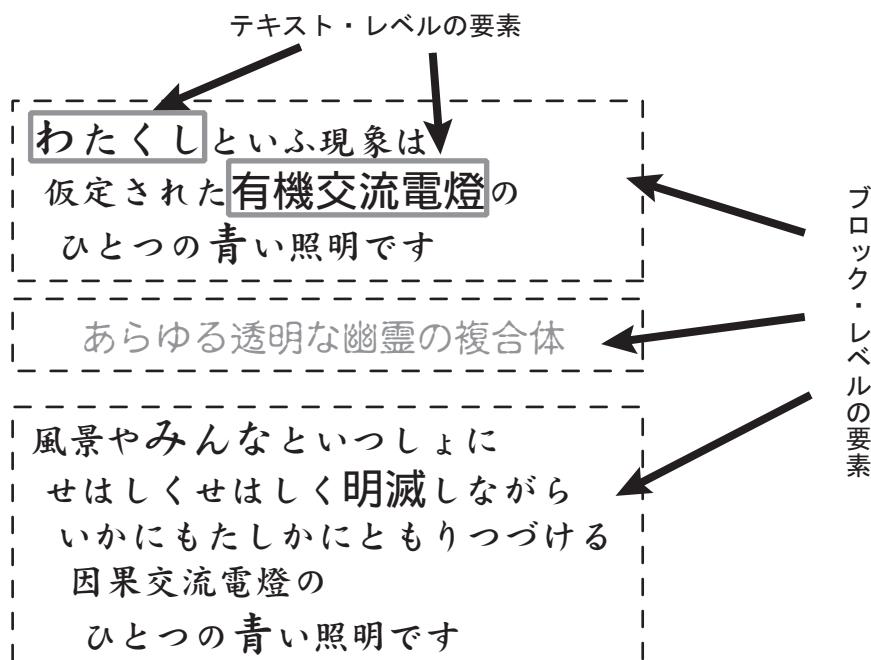
「段落」や、「見出し 1 ~ 6」、「リスト」、「水平線」などの文書を構成する大きなパーツ。

### テキスト・レベル要素

テキスト・レベルの要素は、ブロック・レベルの要素の中に入っている小さなパーツだ。

フォント（字体）の種類や色、「改行」など。一応、「画像」などもこれに含まれる。また、これらに「リンクの指定」を付けることもできる。

次のような文章を考えてみると、この 2 つは自然に理解することができるだろう。

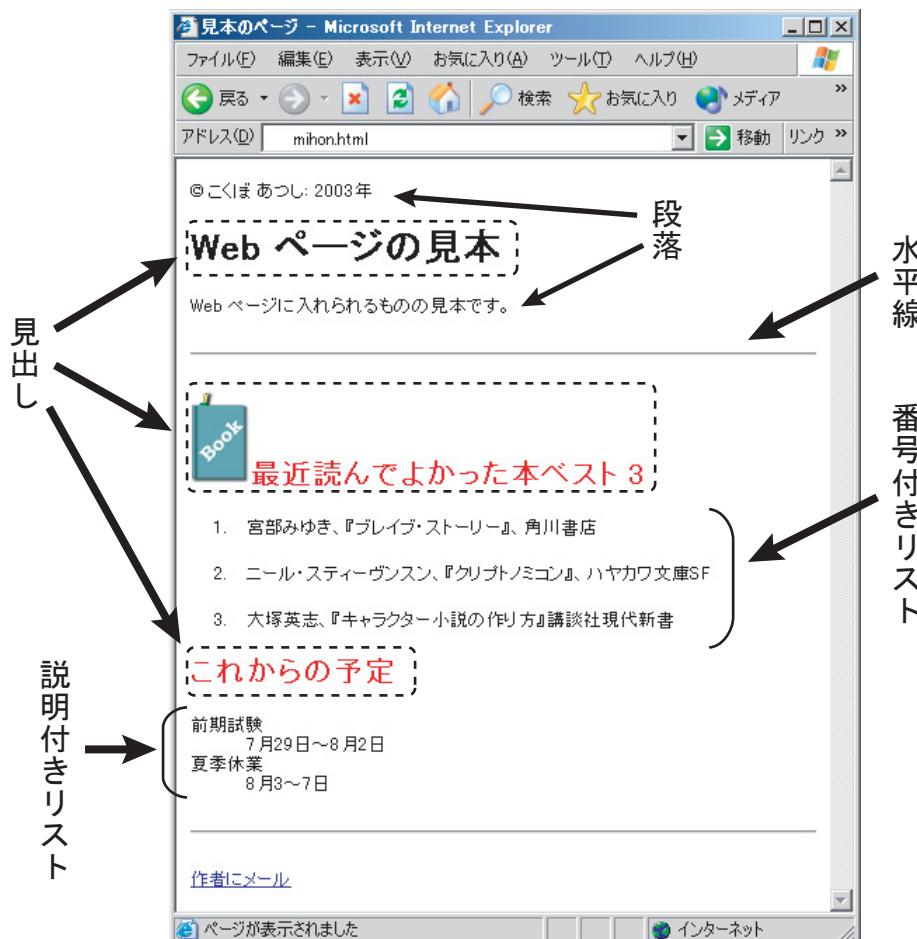


宮沢賢治著、『心象スケッチ 春と修羅』より「序」、1924年

## 実際の Web ページの例

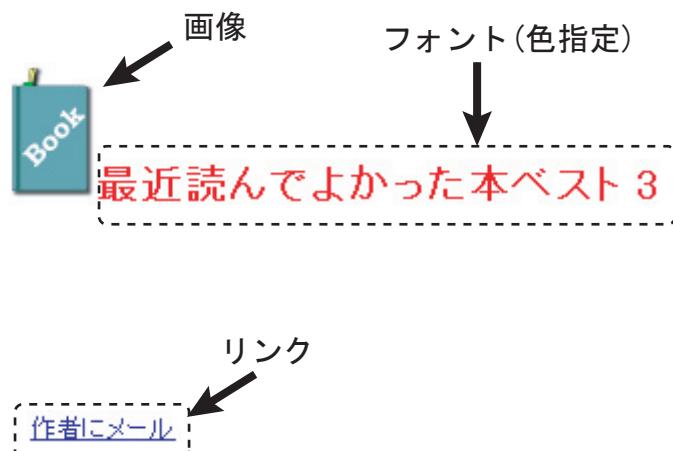
### ブロック・レベルの要素

段落などのページの大きなパート



### テキスト・レベルの要素

段落などの中で使われる部分的なパート



## 11.3 メモ帳で簡単な HTML を書いてみよう

### 12.3.1 HTML 入門

#### タグで要素を指定

HTML でページを作るということは、要素を指定していくことだと思えばいい。つまり、文書に、ここは「見出し」要素、ここは「段落」要素、この文字は「太字」要素、・・・といった具合に要素を指定していくような感じになる。HTML では、要素を指定するには、タグを使って囲ってやることになっている。

タグには、開始タグ <〇〇〇> と終了タグ </〇〇〇> があり、「<〇〇〇>・・・</〇〇〇>」というふうに、この 2 つで要素を指定したい場所をはさむ。

たとえば、ページのタイトルに「自作ミュージック・ギャラリー」と指定するには、「<title> 自作ミュージック・ギャラリー </title>」というふうに、<title> という開始タグと、</title> という終了タグで囲ってやればいい。

いろいろなタグがあるが、ここではあまり解説しないことにする。詳しくは HTML の解説書などを参考にして欲しい。

#### HTML ファイル全体の様子

HTML のファイルの全体の様子を次に紹介しよう。

```
<html>
  <head>
    タイトルなどが入る
  </head>

  <body>
    本文が入る
  </body>
</html>
```

- HTML 全体は、<html> と </html> で囲われている。
- <head> と </head> で囲われた部分が最初にある。ここにページのタイトルなどが入る。
- 次に、<body> と </body> で囲われた部分がある。ここにページの本文を書く。

おおざっぱには、以上のような形をしている。本当は、ファイルの先頭で HTML のバージョンを指定する必要があるが、今回は省略する。

## 簡単な HTML を作ってみる

1. 「メモ帳」を起動して、次の見本を参考に、簡単な HTML を書いてみよう。

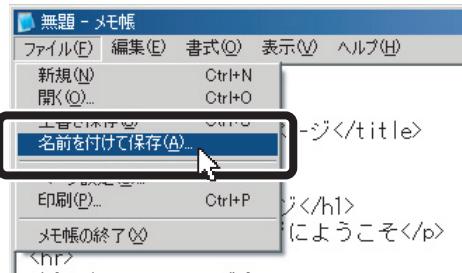
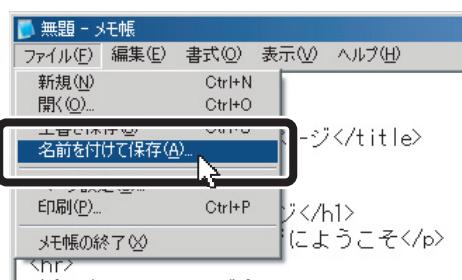
```

<html>
<head>
  <title>こくぼあつしのページ</title> ページの「タイトル」になる
</head>
自分の名前などに変えよう
<body>
  <h1>こくぼあつしのページ</h1> 「見出し1」になる
  <p>こくぼあつしのページにようこと</p> 「段落」になる
  <hr> 「水平線」になる
  <h2>プロフィール</h2> 「見出し2」になる
  <p>わたしは、青森大学の教員です。</p> 「段落」になる
</body>
</html>

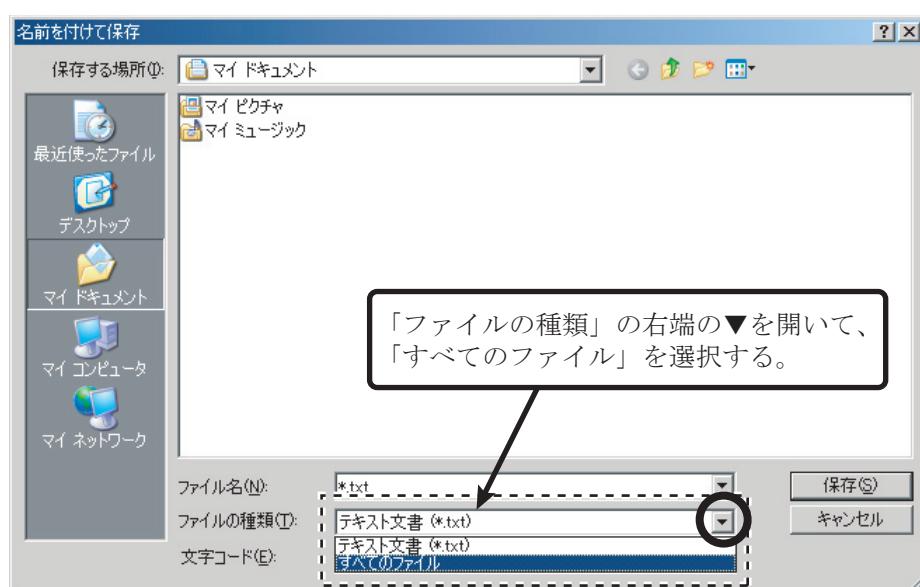
```

※見出し  
 見出しには「見出し 1」～  
 「見出し 6」まである。  
 この中では、「見出し 1」  
 が一番大きく、「見出し 2」、  
 「見出し 3」…と小さくなっ  
 ていく。

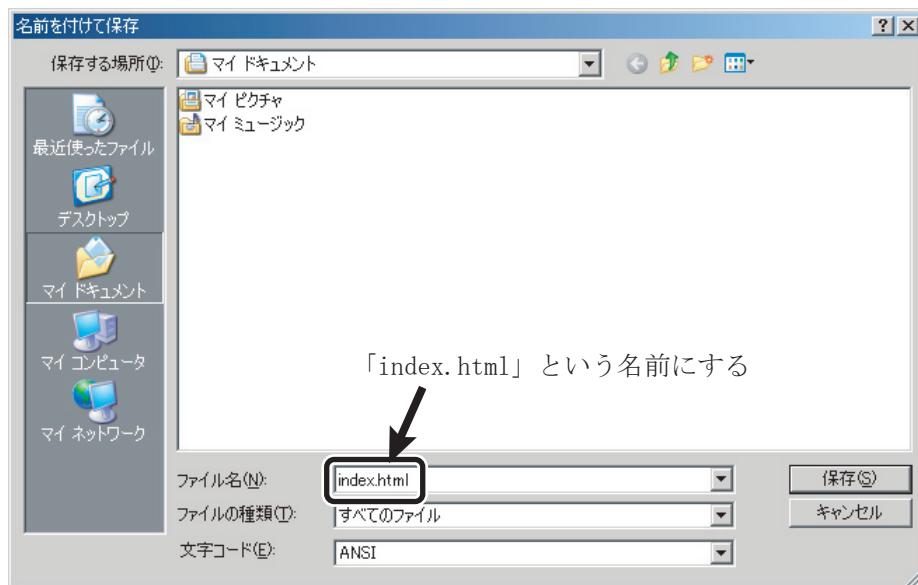
2. HTML が書けたら、[ ファイル ] メニューから、[ 名前を付けて保存 ] を選ぶ。



3. 下の図のような画面になるので、[ ファイルの種類 ] を [ すべてのファイル ] に変える。



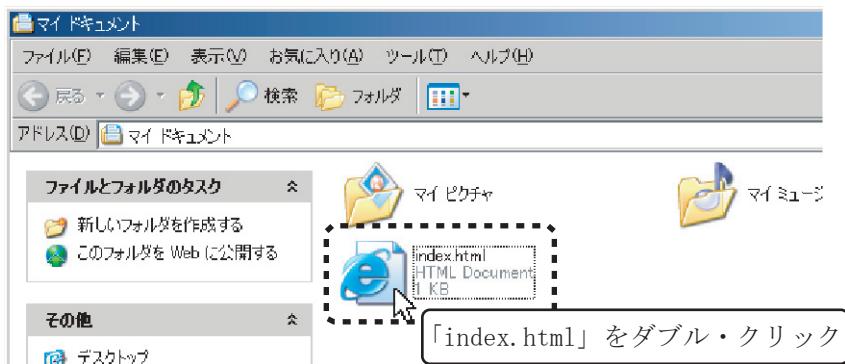
4. [ ファイル名 ] を index.html にして、[ 保存 ] をクリック



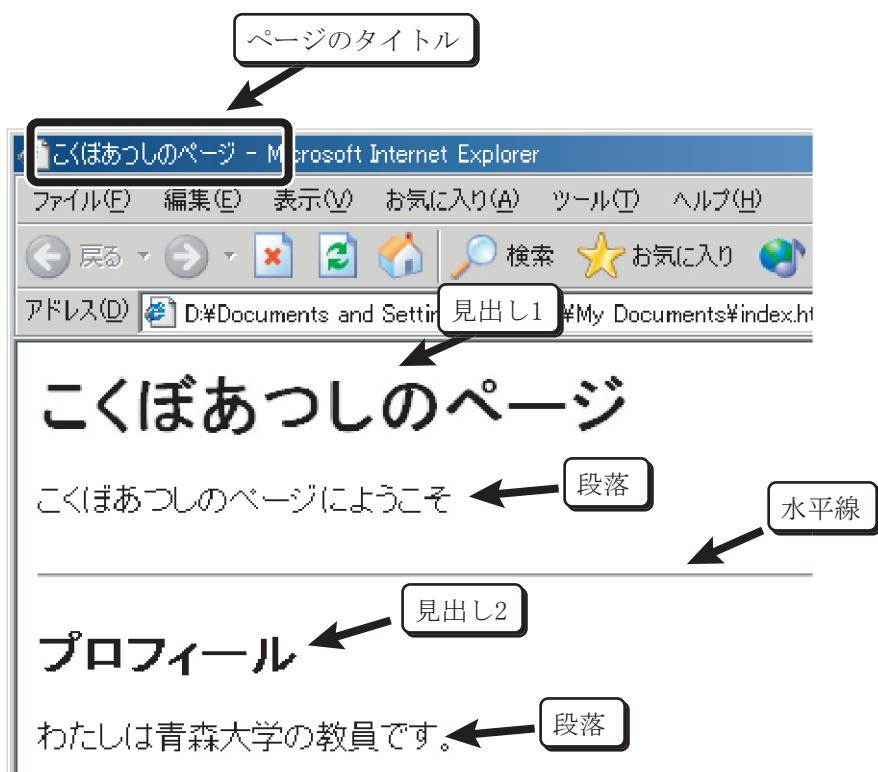
以上で保存された。

次にこれを表示してみよう。

- [スタート] → [マイドキュメント]を開く。
- 見えている「index.html」をダブル・クリックする。



- Internet Explorer が起動して表示される。HTML と表示を比較してみてみよう。



## 11.4 ホームページ・ビルダーを使ってみよう

ここまでこのとこでやったように、HTMLはメモ帳などで作ることができる。そして、その方が、細かい指定や高度な技を使うことができる。しかし、それには十分な知識と熟練が必要である。そこで今回は、IBM ホームページ・ビルダーを使って、お手軽に Web ページを作る方法を紹介しよう。

なお、ここで紹介するような方法で作成した Web ページは、さまざまな環境で必ずしも期待した通りに見えるわけではないことをお断りしておく。

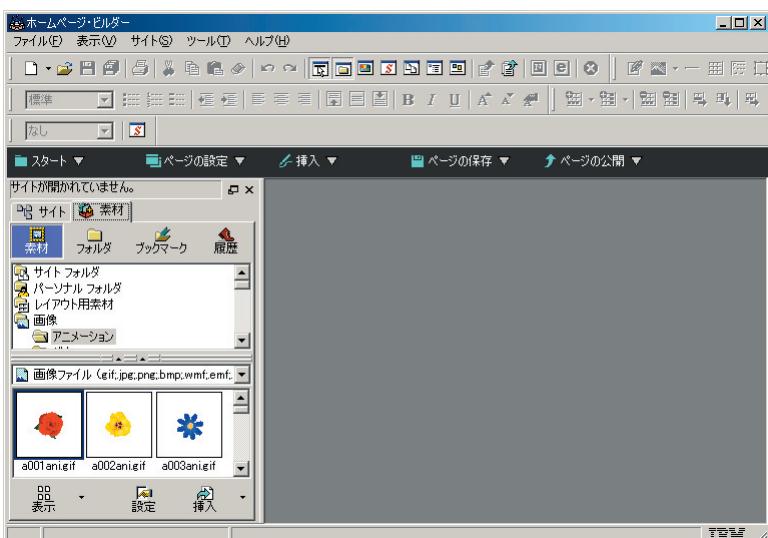
### 12.4.1 ホームページ・ビルダーの起動

それでは、実際に Web ページを作ってみる。

1. [スタート] → [すべてのプログラム] → [IBM ホームページ・ビルダー V6.5] → [ホームページ・ビルダー] で起動する。
2. 「キャンセル」をクリックする。



3. ホームページ・ビルダーが起動する。

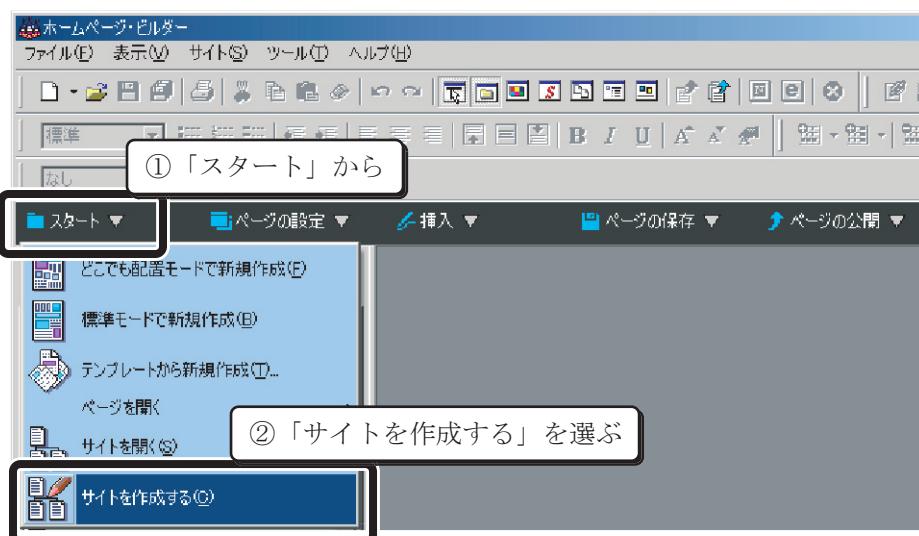


## 12.4.2 サイトの新規作成

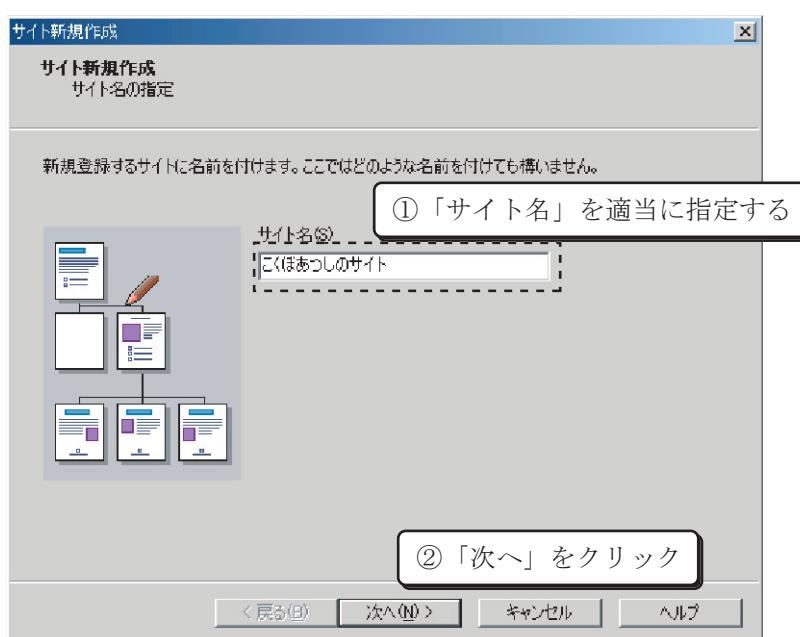
普通、Web ページは、何枚かのページの集まりで作られている。このようなページの集まりをサイトと言う。

はじめて起動したときには、サイトを新規に作成しよう。

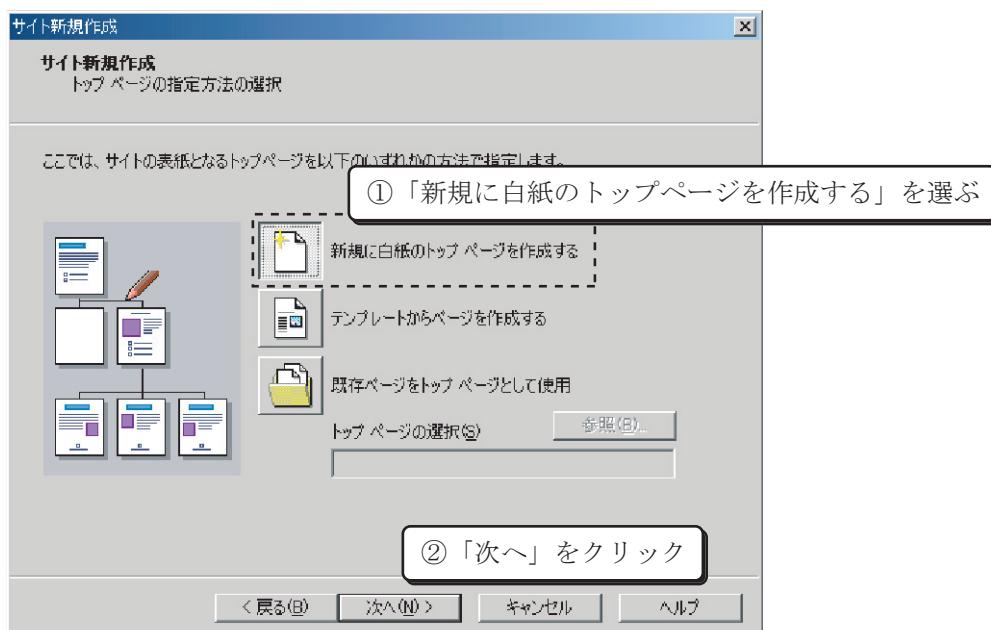
1.「スタート」から「サイトを作成する」をクリック。



2.「サイト名」に適当な名前を指定し、「次へ」をクリック。

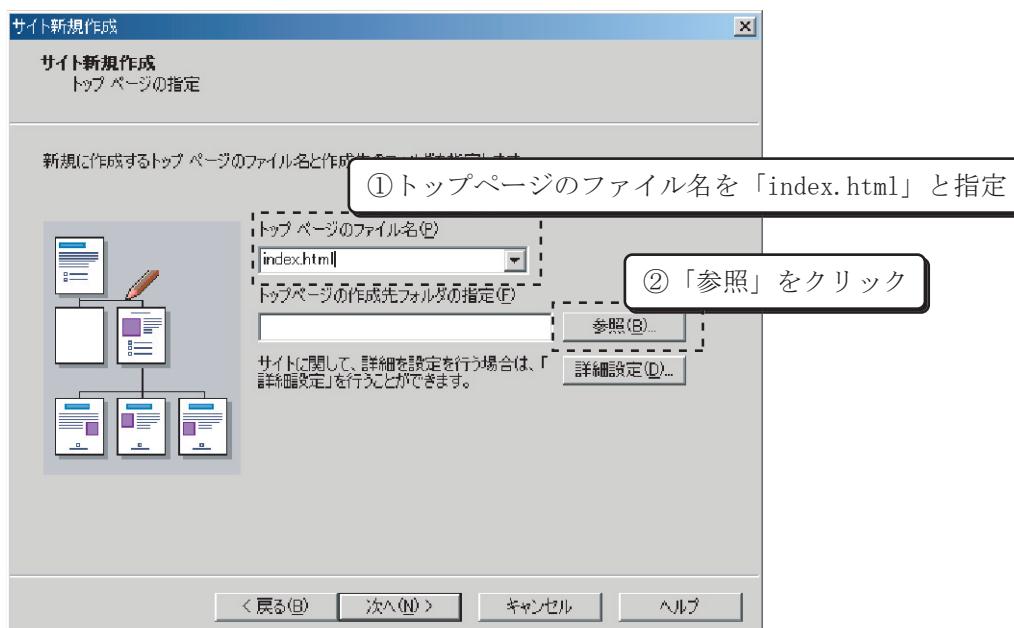


3. 「新規に白紙のトップページを作成する」を選び、「次へ」をクリック。

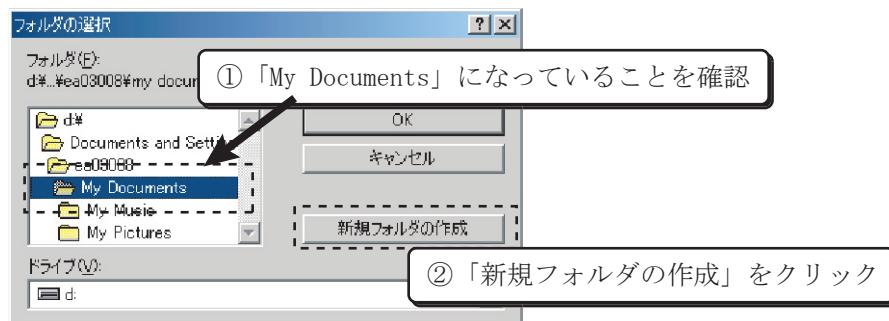


4. 「トップページのファイル名」に「index.html」と指定する。

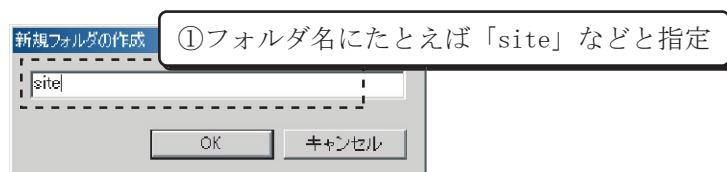
次に「トップページの作成先フォルダの指定」の右の「参照」をクリックする。



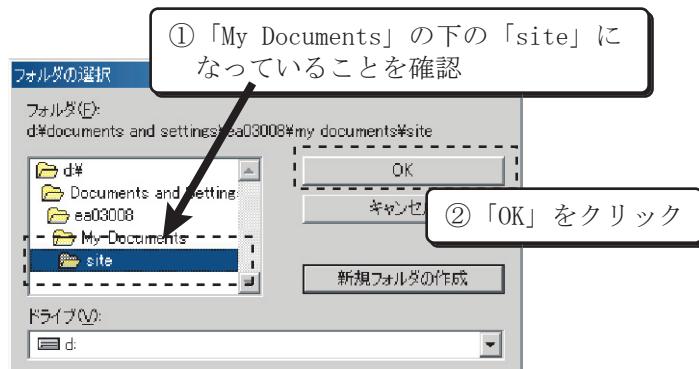
5. 「My Documents」が選択されていることを確認して、「新規フォルダの作成」をクリックする。



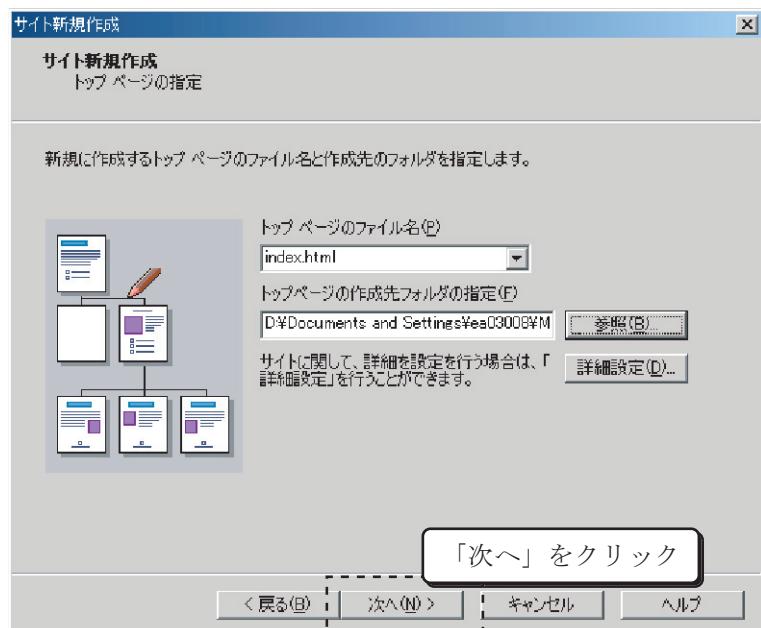
6. フォルダ名を、たとえば「site」などと指定して、「OK」をクリック。



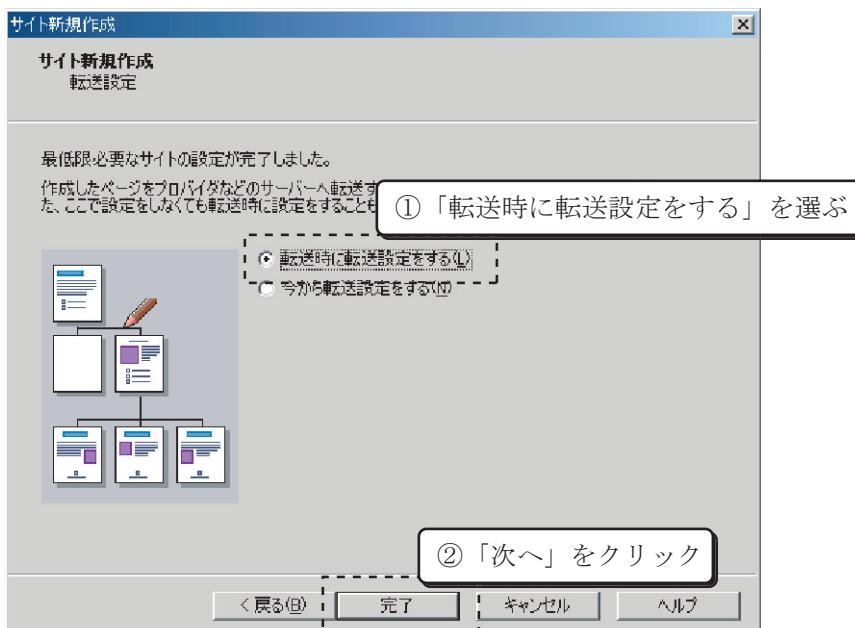
7. 「My Documents」の下の「site」が選択されていることを確認して、「OK」をクリック。



8. 「次へ」をクリック。

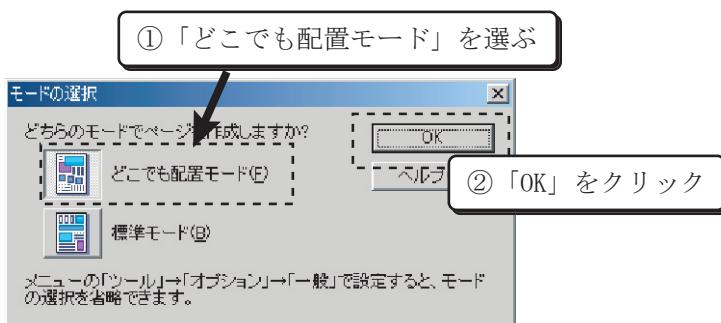


9. 「転送時に転送設定をする」の方が選択されていることを確認して、「完了」をクリック。

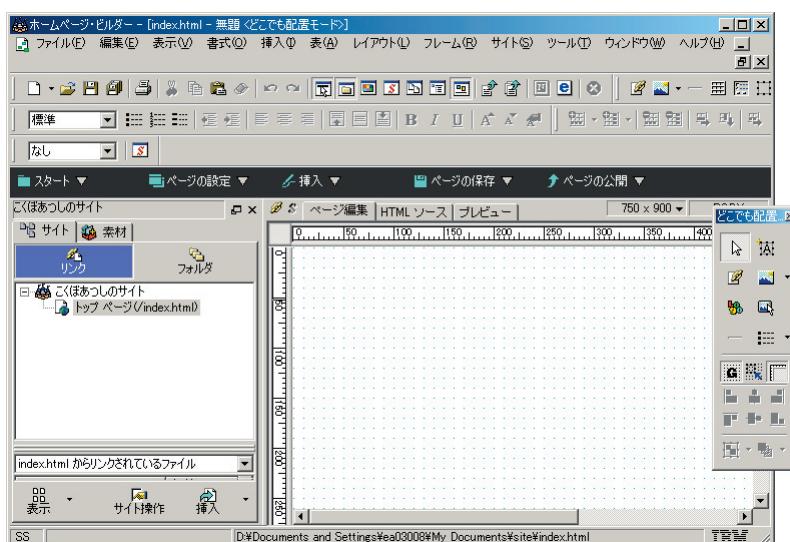


10. 「どこでも配置モード」を選んで「OK」をクリック。

なお、「標準モード」の方が細かい設定や高度な技が使えるので、慣れてきたらこちらの方がおすすめである。

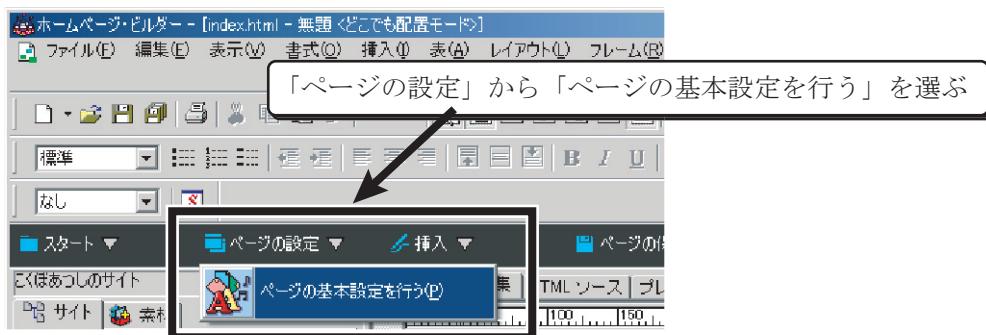


11. ホームページ・ビルダーが起動する。これでサイトの新規作成はOK。



### 12.4.3 ページの基本設定

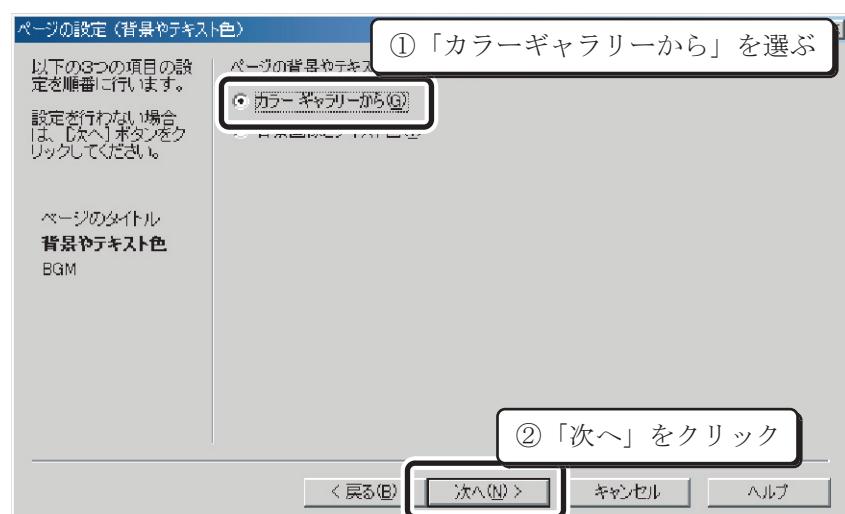
- 最初にページのタイトルなどを設定しよう。「ページの設定」から「ページの基本設定を行う」を選択する。



- 「ページのタイトル」をつけて、「次へ」をクリックする。

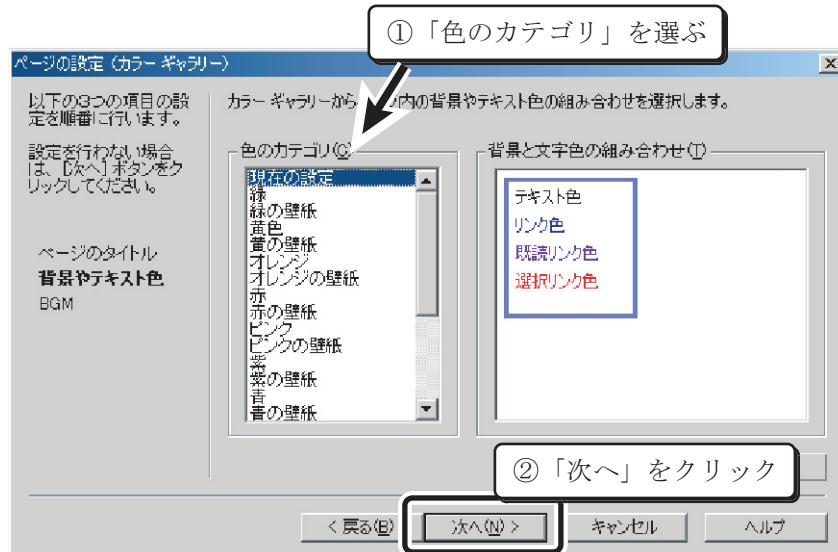


- 「カラーギャラリーから」を選んで、「次へ」をクリックする。



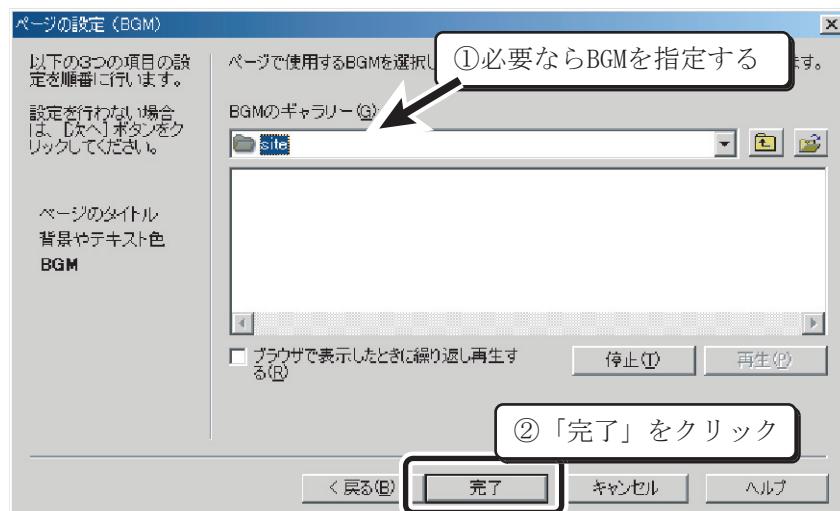
4. 「色のカテゴリ」から好みのパターンを選択し、「次へ」をクリックする。

いろいろなパターンが用意されていて、一見派手な方がかっこよく見えるが、実はシンプルなデザインの方が見やすいのだということに注意しよう。

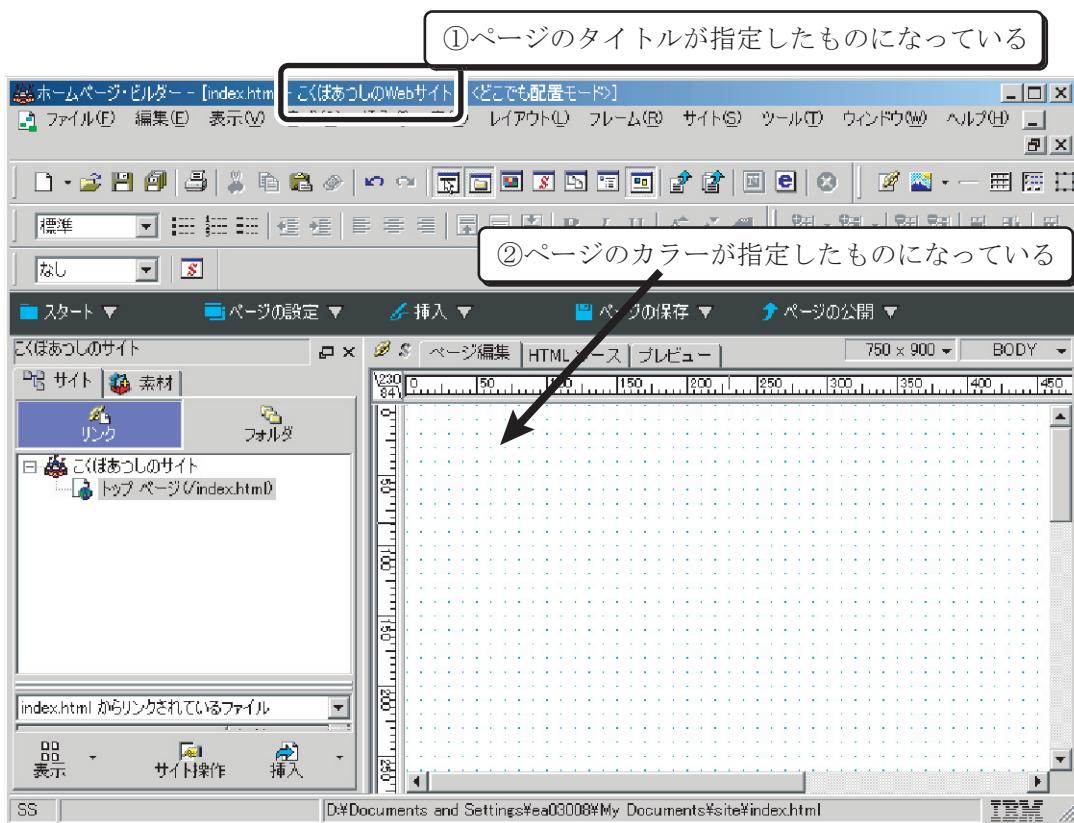


5. ここでBGMを指定して、「完了」をクリックする。

なお、筆者の非常に個人的な意見だが、BGMの指定されていないページの方が一般的に印象はずっといい。



6. ページが指定した通りに変わる。



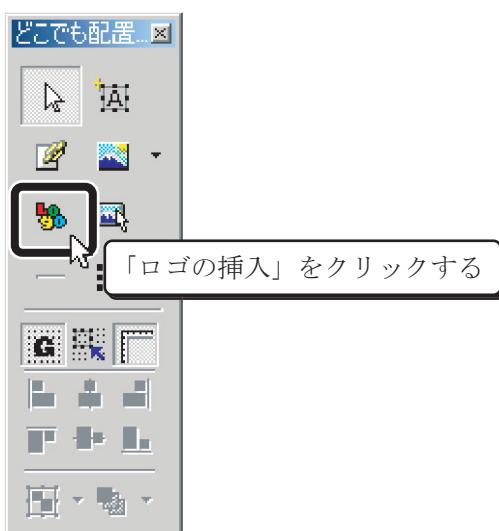
#### 12.4.4 ページの中身の作成

「どこでも配置モード」では、絵や文字を画面のお好みの位置にちりばめていくと Web ページが完成する。

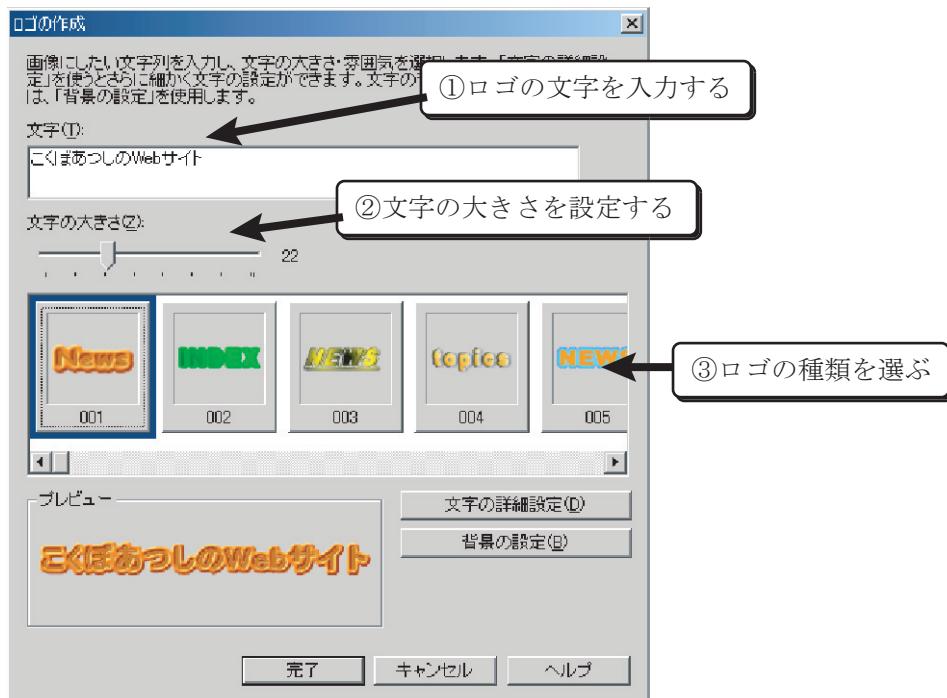
##### タイトル・ロゴ

まず、最初にページのタイトルのロゴを作成してみよう。

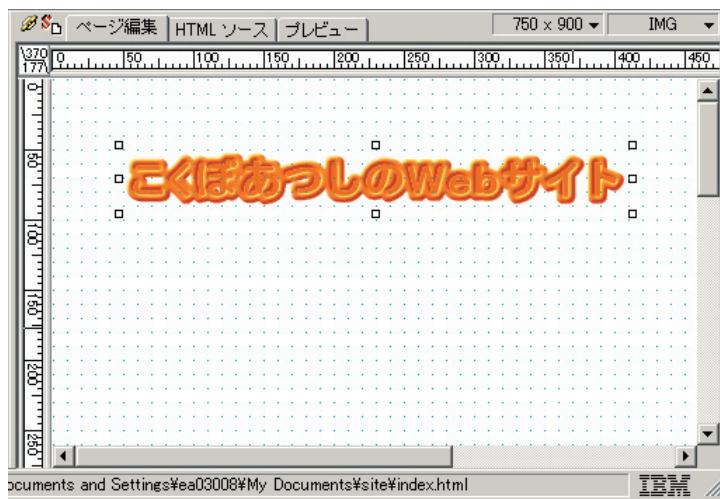
1. フローティング・メニューから「ロゴの挿入」を選ぶ。



2. タイトル・ロゴに使いたい文章を入れ、文字の大きさや種類から好みのものを選択し、「完了」をクリックする。



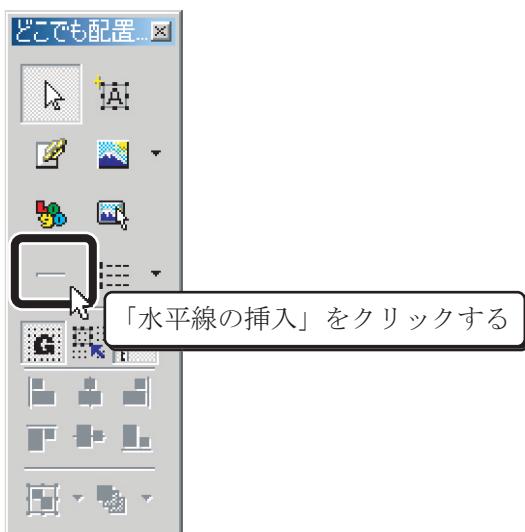
3. ロゴが自動的に挿入されるので、好みの位置に移動したり、大きさを調整したりする。



## 水平線

次に、水平線を入れてみる。

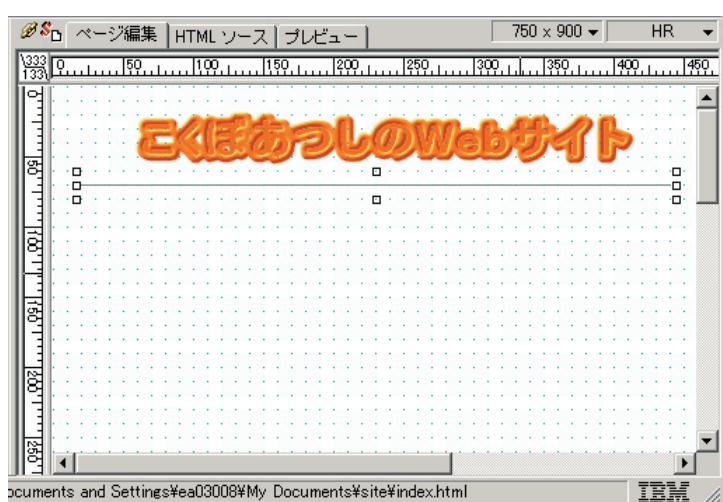
1. フローティング・メニューから「水平線の挿入」を選ぶ。



2. 水平線を入れたい部分をマウスでドラッグする。



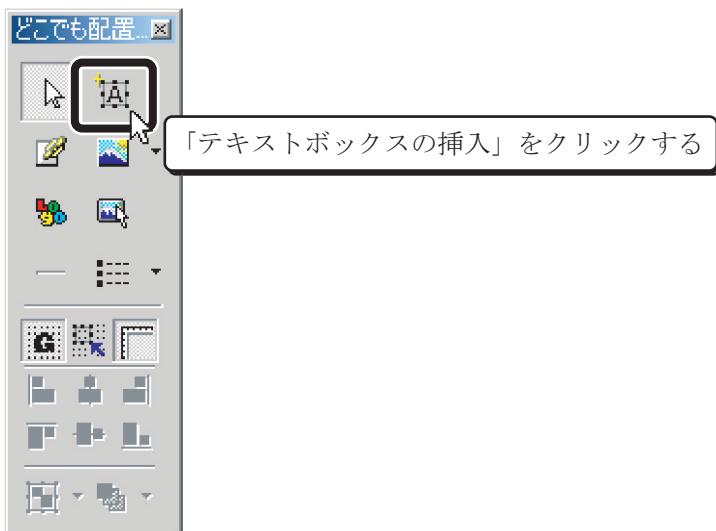
3. 水平線が挿入される。



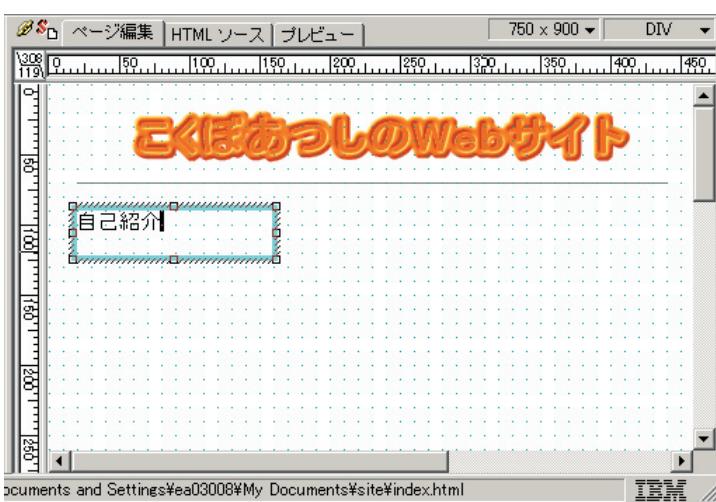
## 見出し

次に、見出しを入れてみよう。

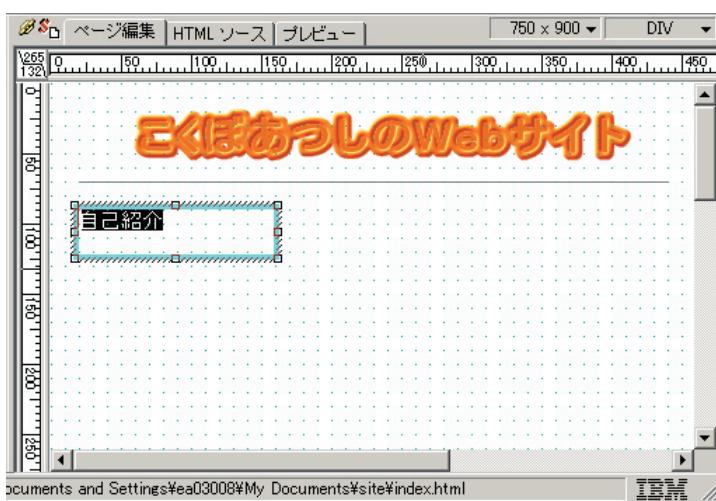
1. フローティング・メニューから「テキストボックスの挿入」を選ぶ。



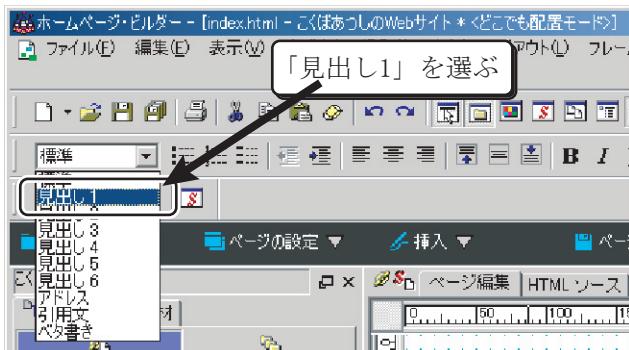
2. 見出しにしたい文字を入力する。



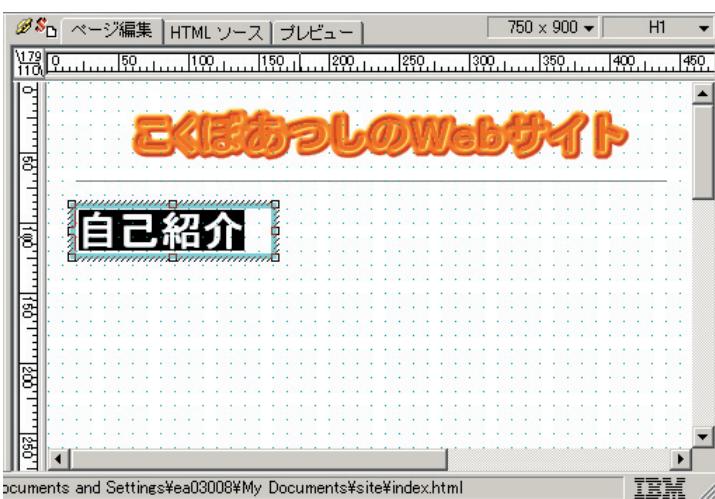
3. マウスで入力した文字を選択する。



4. 書式のメニューから「見出し 1」を選ぶ。

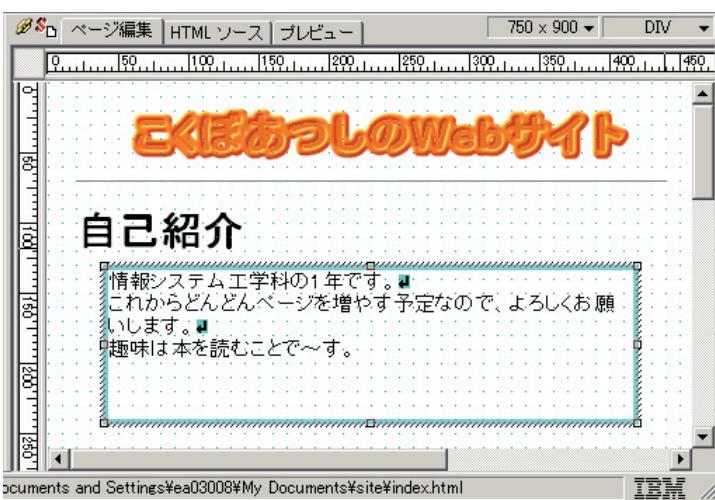


5. 選択した部分が「見出し 1」になった。



## 本文

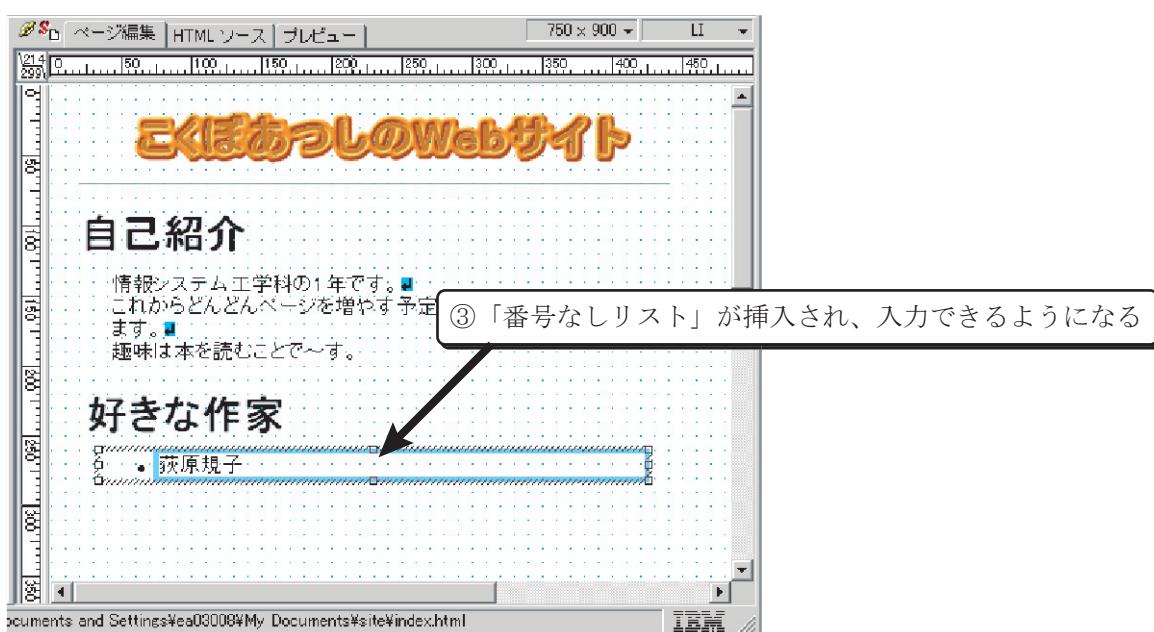
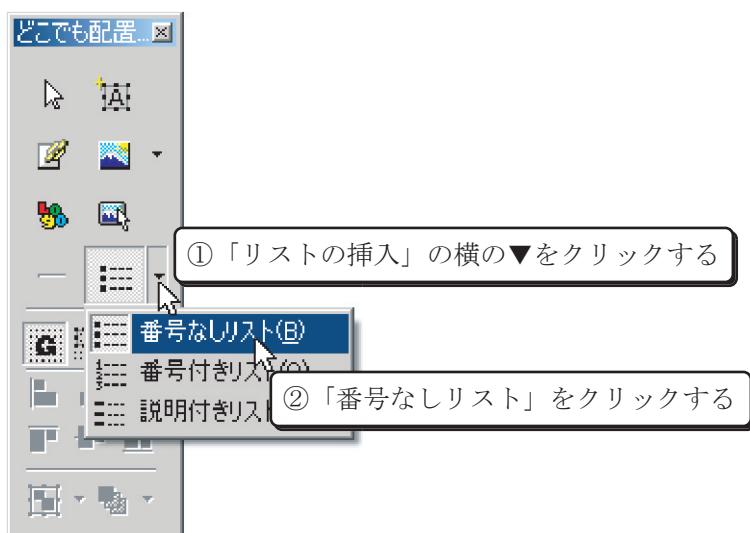
同様に「テキストボックスの挿入」でテキストボックスを作成し、本文を入力してみよう。



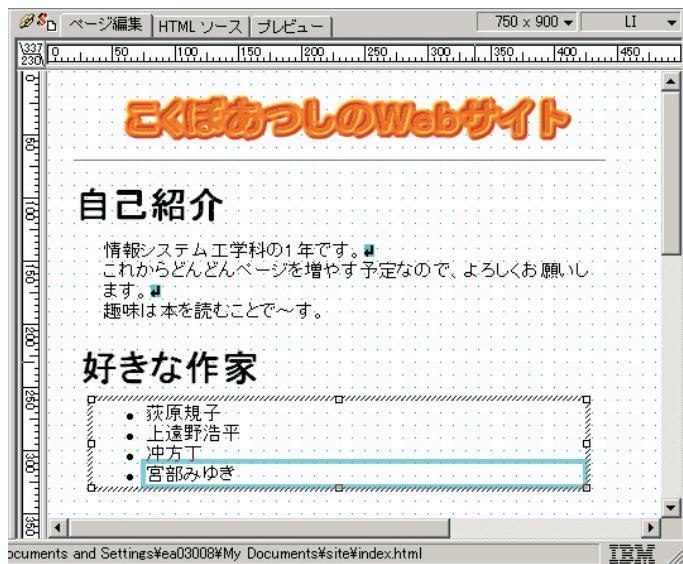
### 番号なしリスト

次に、箇条書きのような「番号なしリスト」を入れてみよう。

1. 「リストの挿入」のサブメニューの「番号なしリスト」を選び、入れたい場所をマウスで指定する。すると、「番号なしリスト」が挿入される。



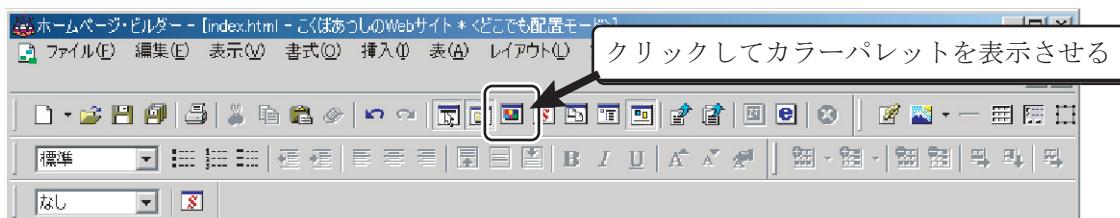
2. 改行していくと次々に入力できる。



## 色の指定

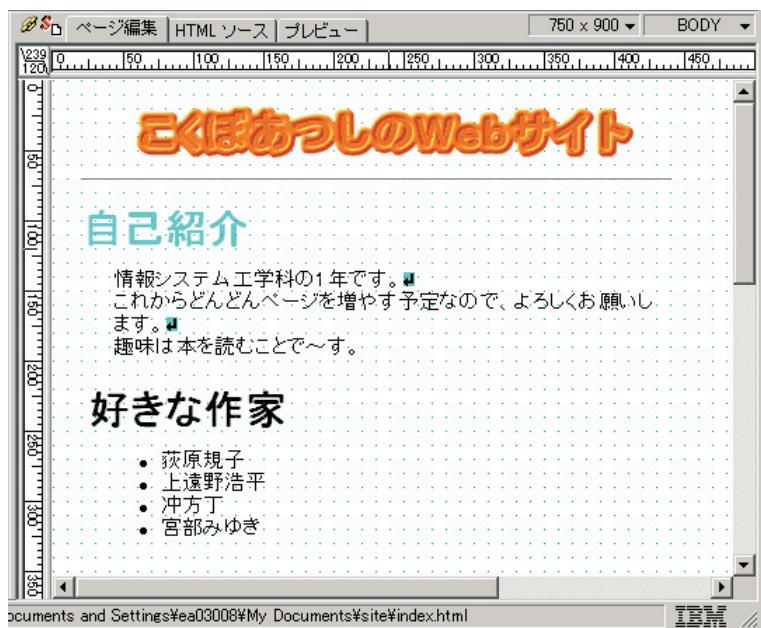
次に色を指定してみよう。

1. メニューのアイコンをクリックし、カラーパレットを表示させる。



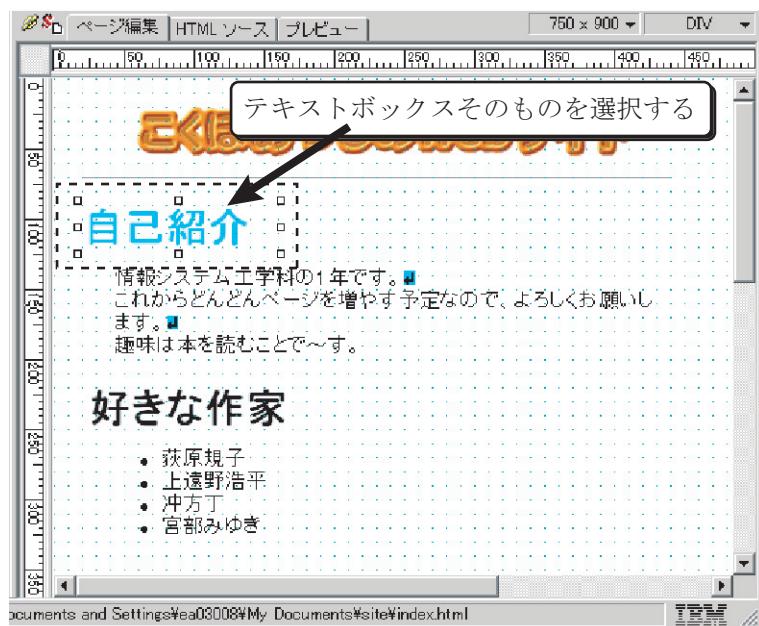
2. 色を変えたい場所を選び、カラーパレットを操作する。

3. 選択した部分の色が変わった。

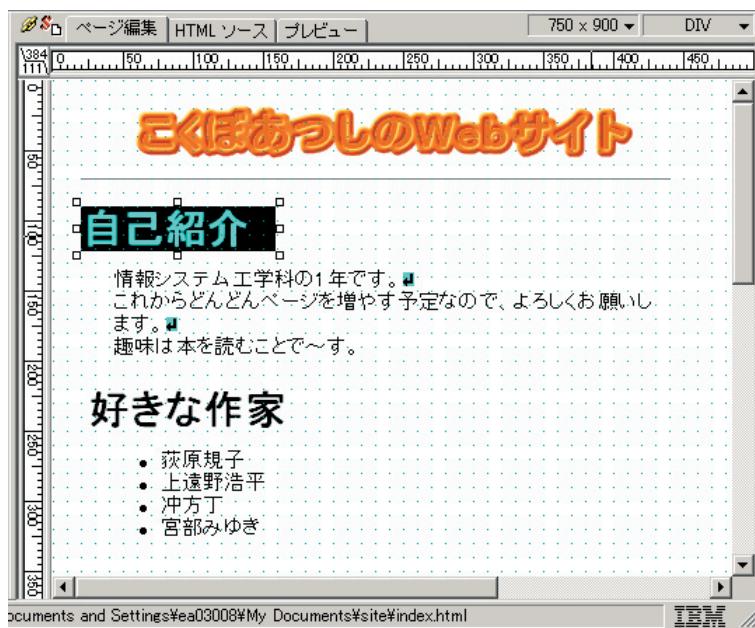


テキストボックスの背景の色を変えることもできる。

1. テキストボックスそのものをクリックして選択する。



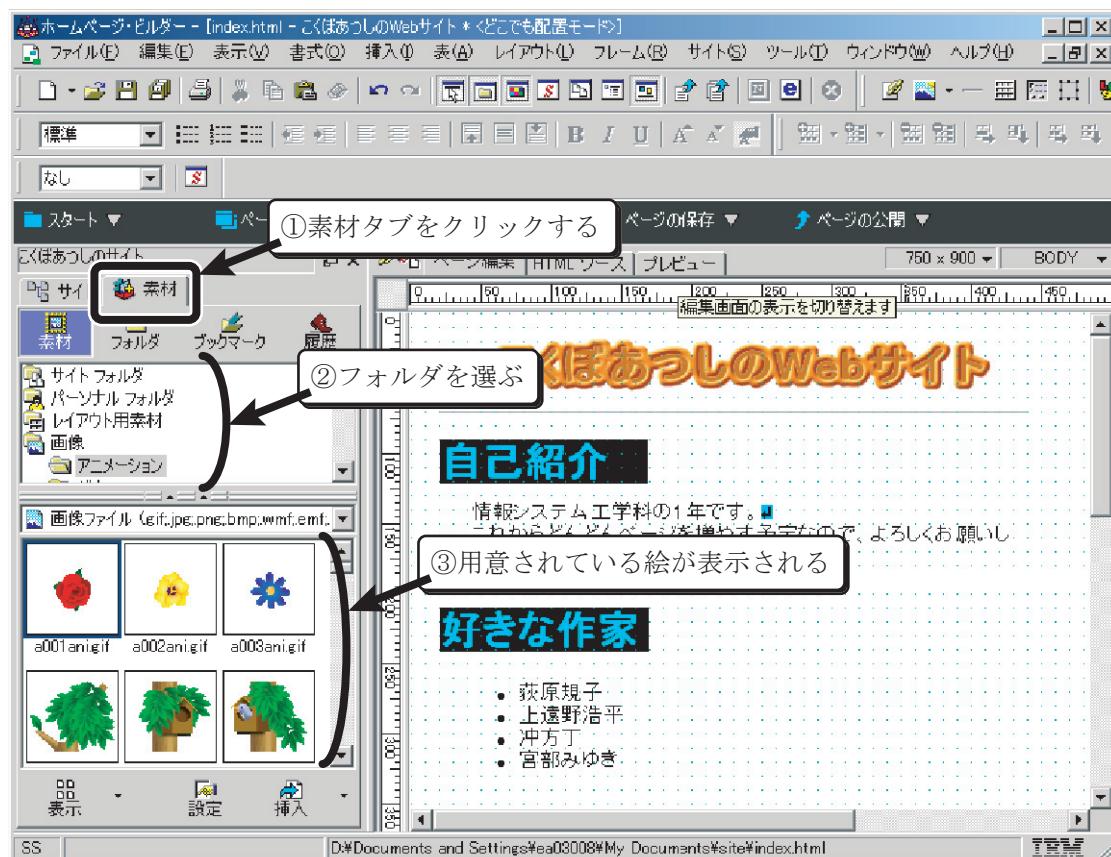
2. ここで色を指定すると、テキストボックスの背景色を変えることができる。



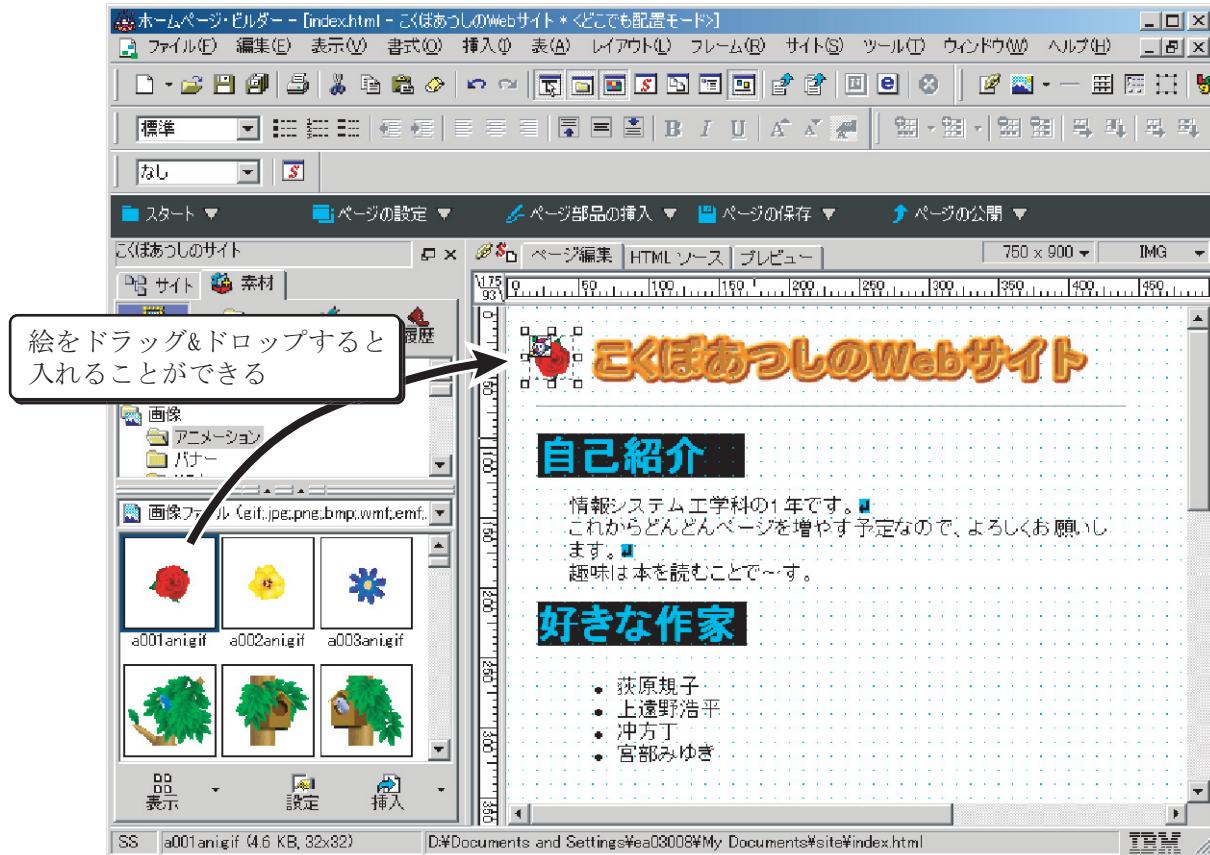
### イメージの挿入

次に絵を入れてみよう。絵はホームページ・ビルダー付属のものでも、自分で用意したものでも、どちらでも使うことができる。今回は、ホームページ・ビルダー付属のものを使ってみよう。

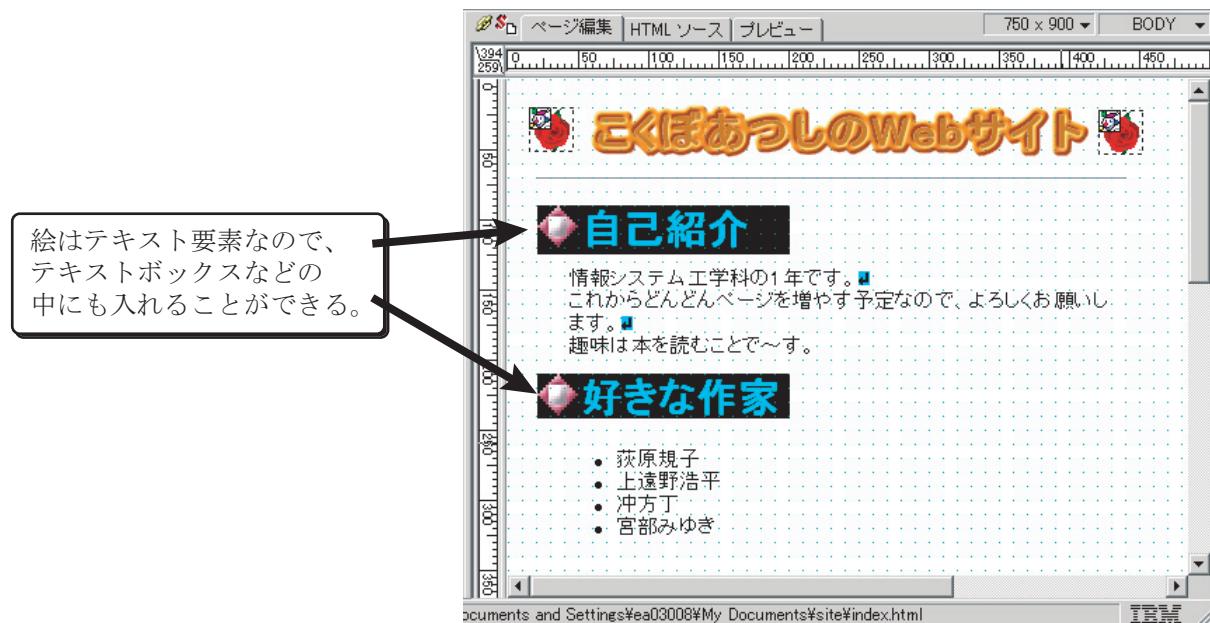
1. 素材タブをクリックして、用意されている絵を表示する。



2. ページに入れたい絵をマウスでドラッグ & ドロップする。



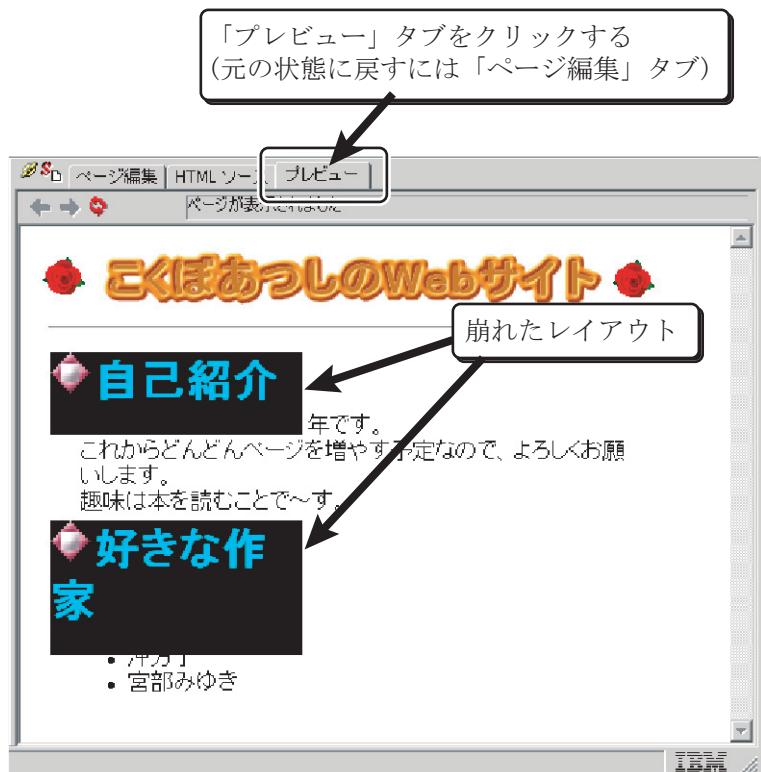
3. 絵は、テキストボックスの中に入れることもできる。



## 仕上がり予想のチェック

Web ページを見るときにはブラウザを使うが、世の中にはさまざまなブラウザがあって、それぞれページの見え方が異なる。また、予想通りに表示されないこともよくある。ここで、仕上がり状態を簡単にチェックしておこう。

1. 「プレビュー」タブをクリックする。



2. レイアウトが予想と異なる場合は、「ページ編集」タブをクリックして、調整しなおそう。

### ※ Web デザインの憂鬱

そもそも Web というのは、いろいろなコンピュータ、いろいろなソフトで、データを共有財産として使うために開発されたものだ。このいろいろというのは、たとえば i-mode のようなせまい画面から、画面さえついていないような音声読み上げブラウザまでも含む。

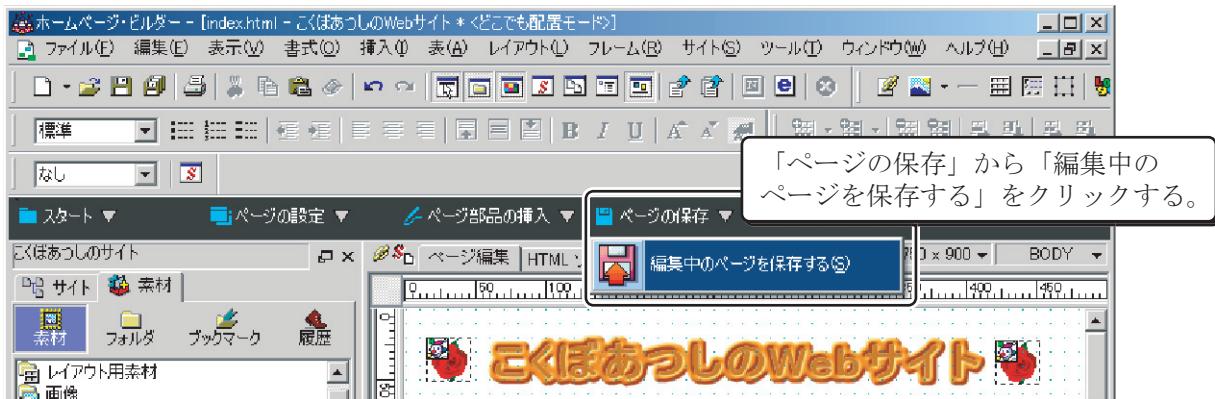
だから、そもそも HTML で「ページの見え方」をコントロールするのには、どうしても限界がつきまとう。そのような限界や現実とできるだけ手を取り合おうとするのが、Web デザインであるとも言えるだろう。

HTML の代わりに、Web では、ページの見え方をきめ細かくコントロールするために CSS(カスケーディング・スタイル・シート)を使うことができることになっている……はずだったのだが、残念ながら、これもまたブラウザによって対応している機能が異なったり、そもそも対応が間違っていたりするという現状がある。

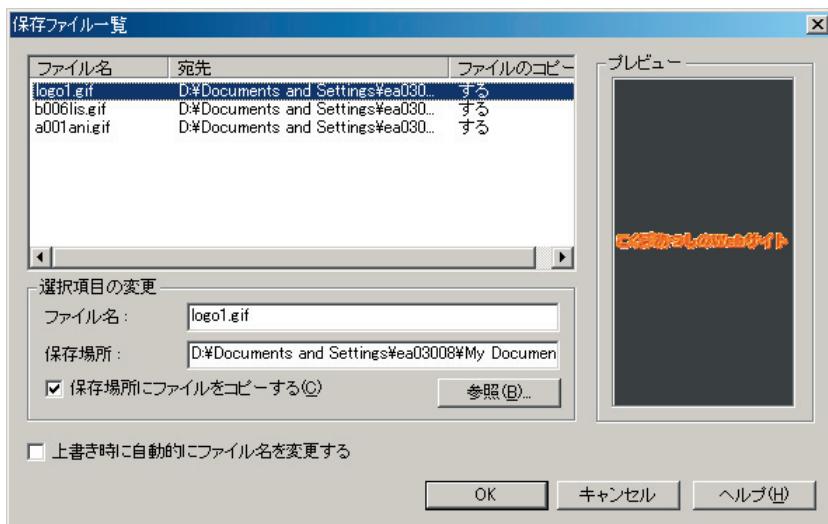
## 12.4.5 ページの保存

ページができたら保存しよう。

1. 「ページの保存」から「編集中のページを保存する」を選ぶ。

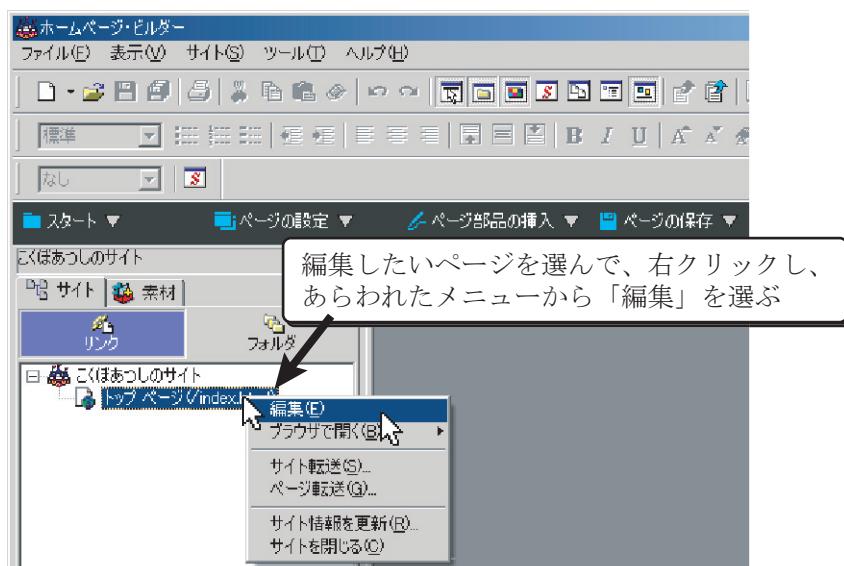
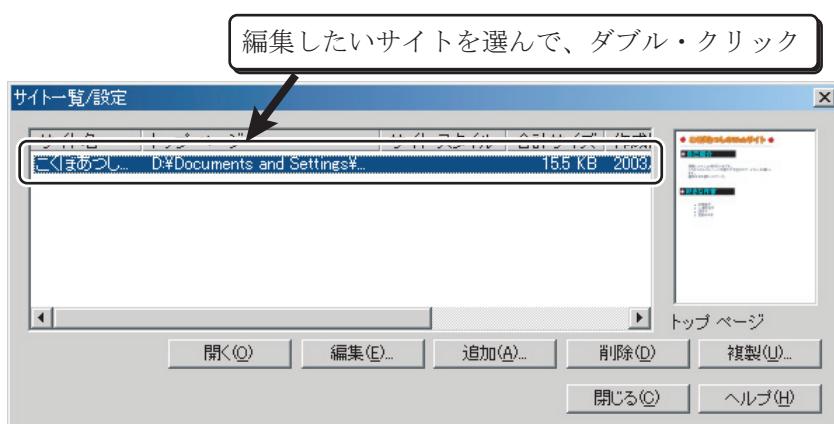
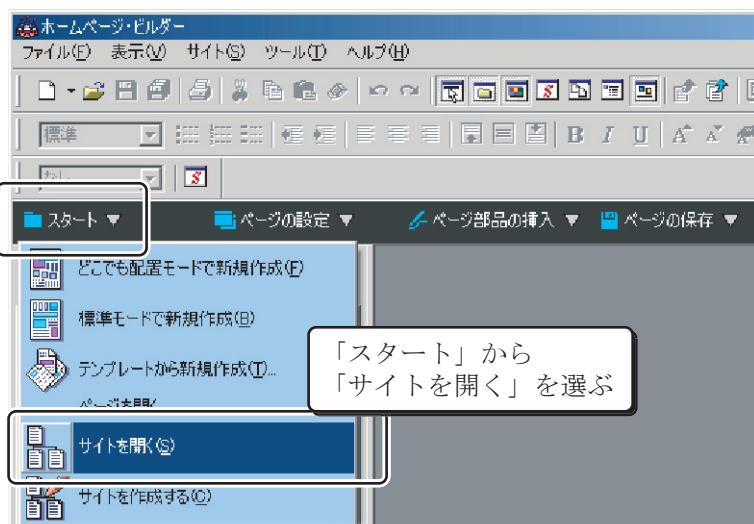


2. ページに入れた画像などを一緒にセーブするかどうか聞かれるので、[OK] をクリックして、保存終了。



## 12.4.6 保存したサイトを開く

一度保存したサイトは、次回以降は、ホームページ・ビルダーを起動し、「スタート」から「サイトを開く」で編集することができる。



## 11.5 青森大学の学内サーバへのアップロード

通常、プロバイダなどでは、インターネット経由で Web サーバへファイルをアップロードする場合に、ftp を使用することが多い。

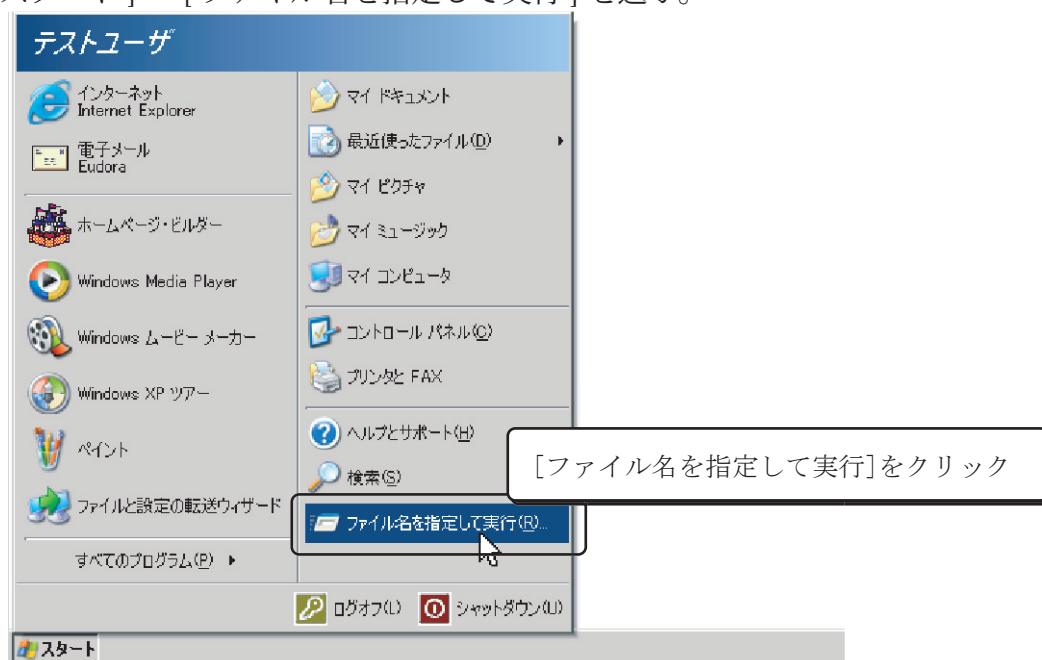
青森大学の学内 LAN は、インターネットに比べれば、小規模なネットワークである。そこで、ftp を使うよりも簡単に使用することができる、Windows のファイル共有機能のような機能を使用して Web サーバへアップロードするようになっている。

なお、アップロードするということは、公開することだ。仮に学内であっても、十分ページの内容や著作権などには配慮してほしい。

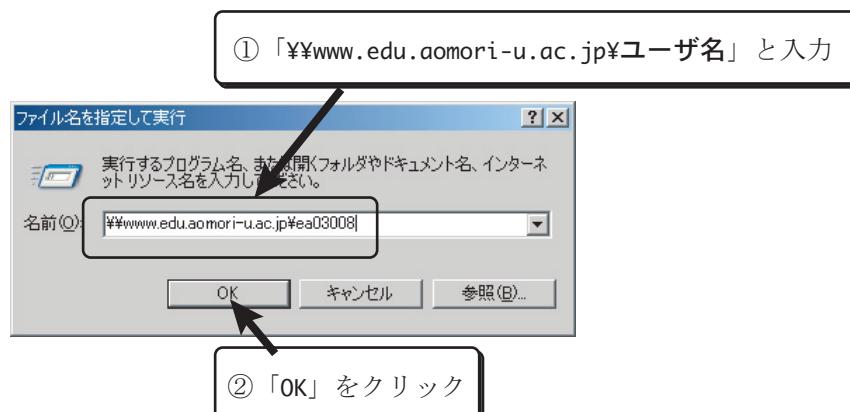
では、実際にアップロードしてみる。

### Web サーバのディスクを呼び出す

- [スタート] → [ファイル名を指定して実行] を選ぶ。



- 現れたダイアログに「¥¥www.edu.aomori-u.ac.jp¥¥ユーザ名」を入力して [OK] をクリック。



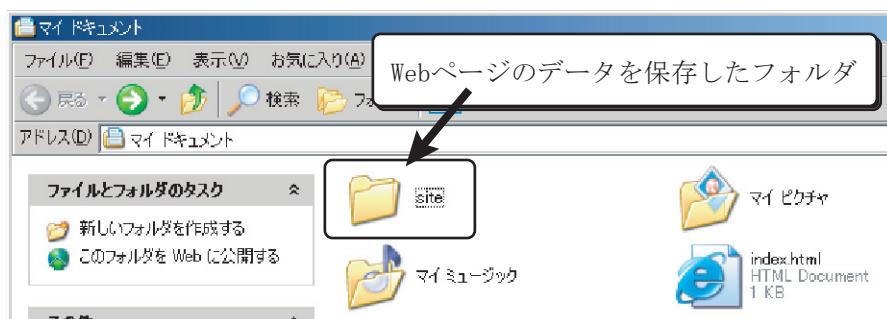
3. すると、フォルダが現れる。これで Web サーバのディスクが呼び出せた。



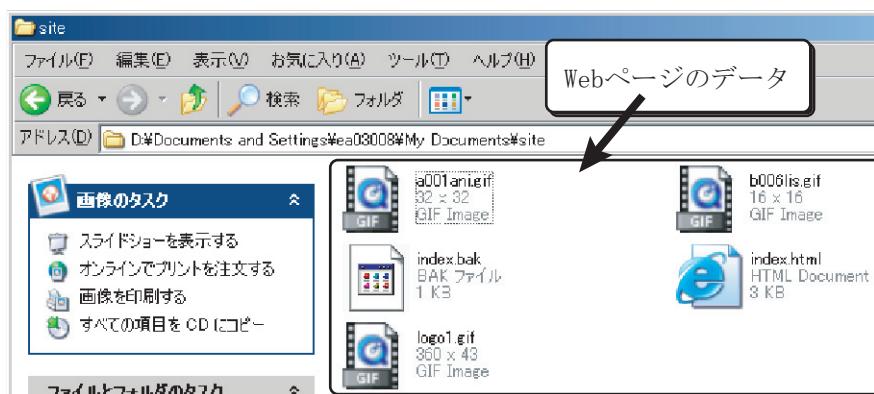
### Web ページのデータのコピー

1. [スタート] → [マイドキュメント] を選ぶ。

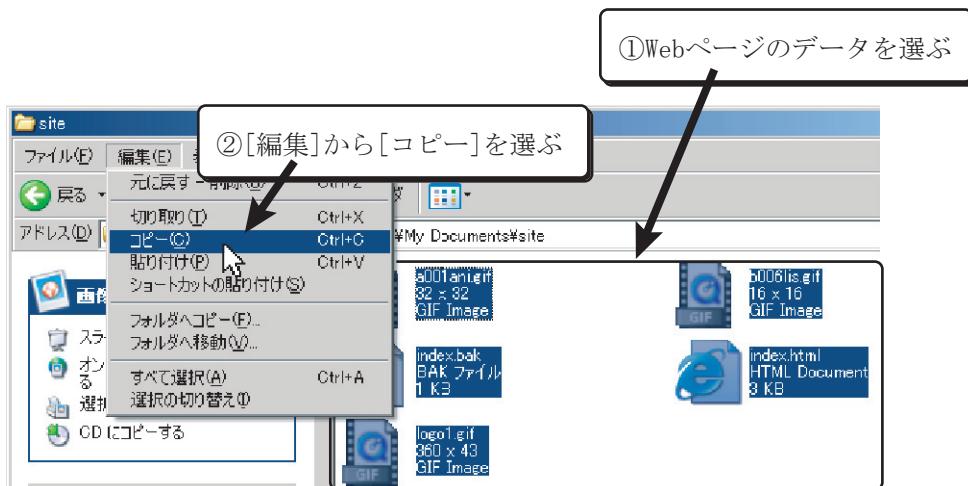
するとデータを保存したフォルダが見える。



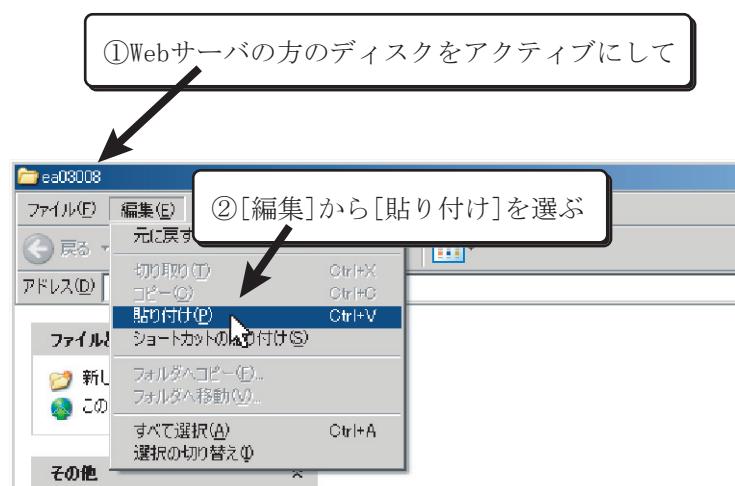
2. データを保存したフォルダ（この例では「site」）を開き、Web ページのデータを出す。



3. Web ページのデータを選択して、[編集] メニューから [コピー] を選ぶ。



4. さきほど呼び出した Web サーバの方のディスクの [編集] メニューから [貼り付け] を選んでデータを転送する。



5. 以上で転送は終了。

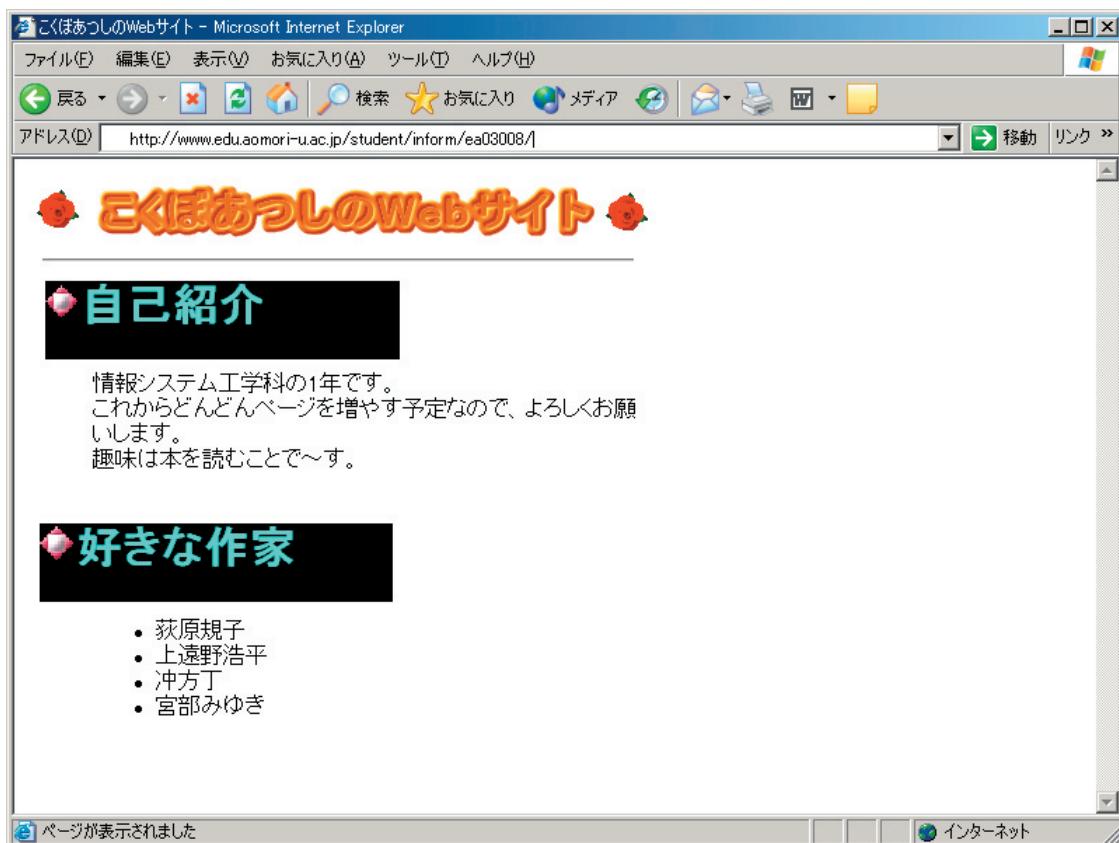
Internet Explorer を起動して、うまく転送できたか確かめてみよう。

URL は、「<http://www.edu.aomori-u.ac.jp/student/>」「学科名」／「ユーザ名」／」だ。

学科名は次のようにになっている。

経営学科	manage
産業デザイン学科	indust
社会学科	social
社会福祉学科	welfar
電子システム工学科	electr
情報システム工学科	inform
生物工学科	biolog

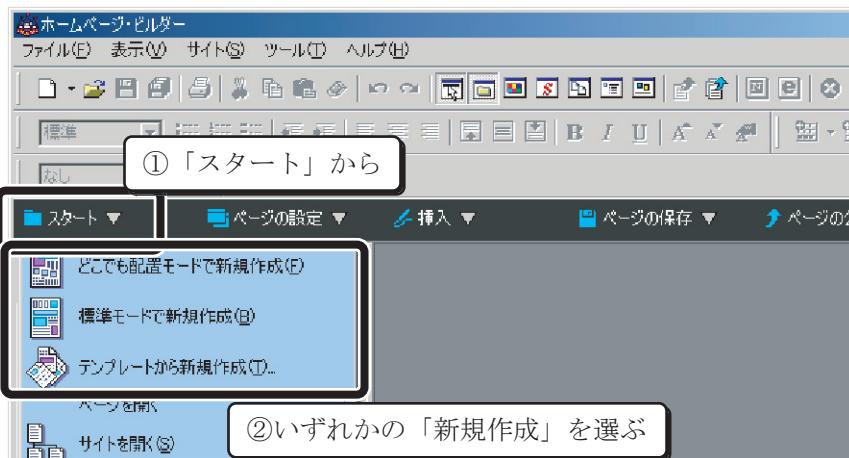
たとえば、情報システム工学科の ei03000 さんの場合、「<http://www.edu.aomori-u.ac.jp/student/ei03000/>」になる。



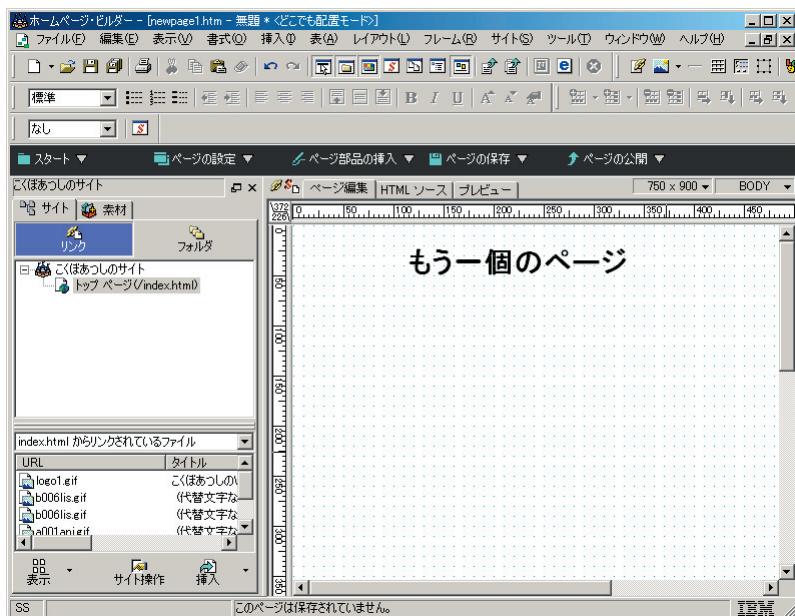
## 11.6 複数ページの作成

Web サイトは通常複数のページから構成されている。ここでは、簡単にその作り方を紹介しておこう。

1. ページを追加したいサイトをあらかじめ開いておく。
2. [スタート] からいくつかある「新規作成」のうちのいずれかを選ぶ。



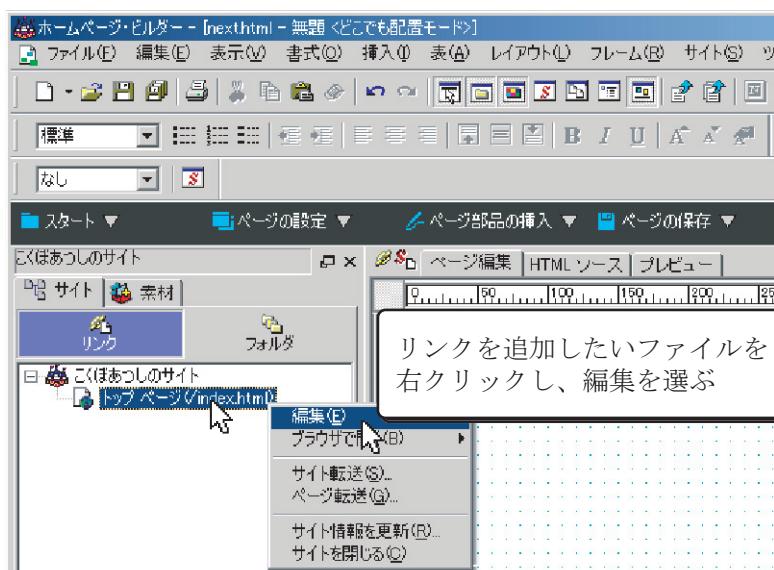
3. 新しいページを作成する。



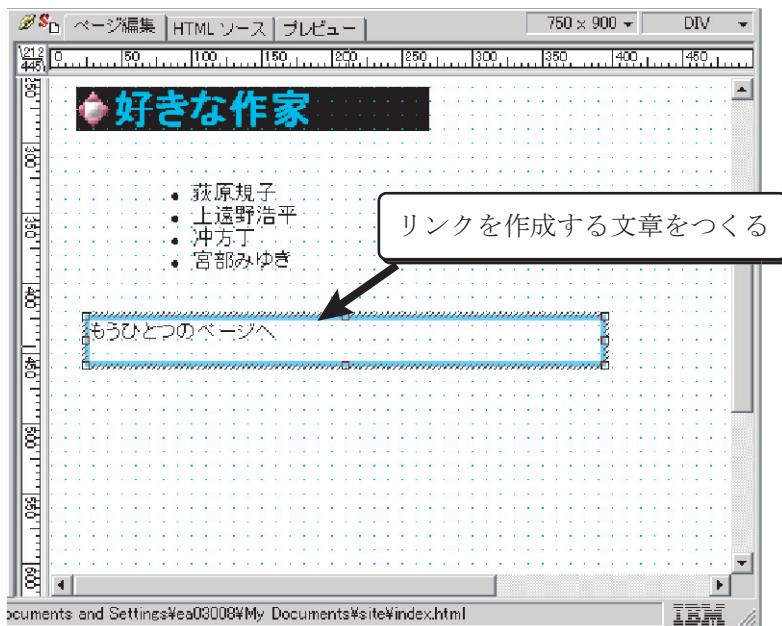
4. すでに作ってあるページとは別な名前で保存する。



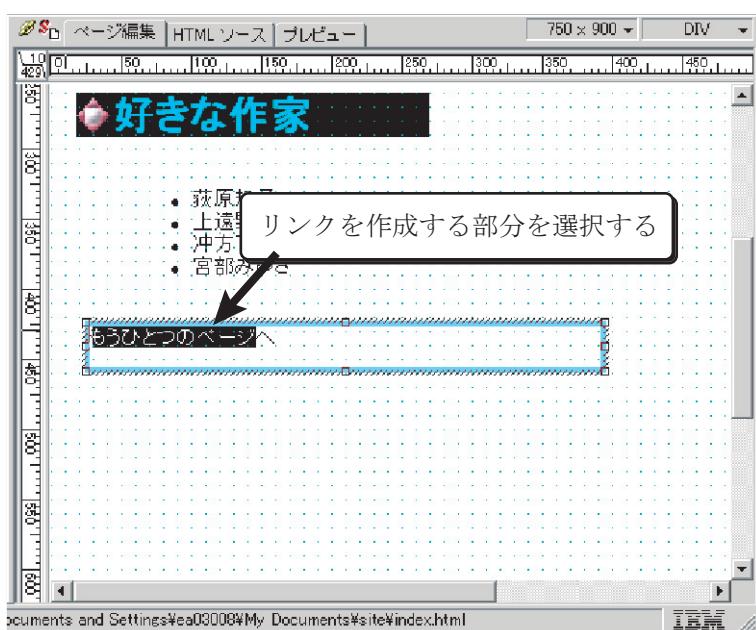
5. 「サイト」タブをクリックして、サイトを表示し、この新しいページへのリンクを追加したいファイルを右クリックし、[編集]を選ぶ。



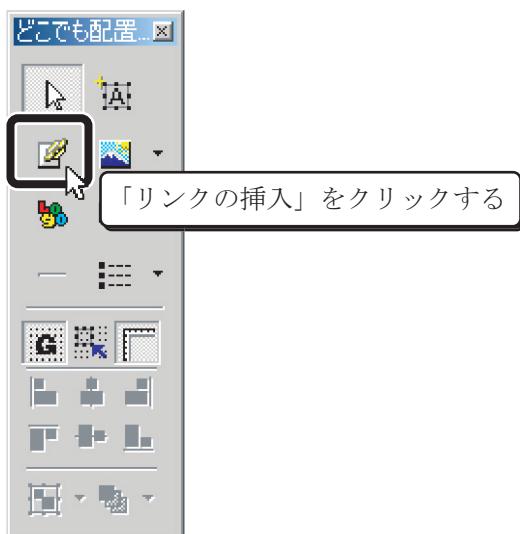
6. リンクを作成する部分の文章をつくる。



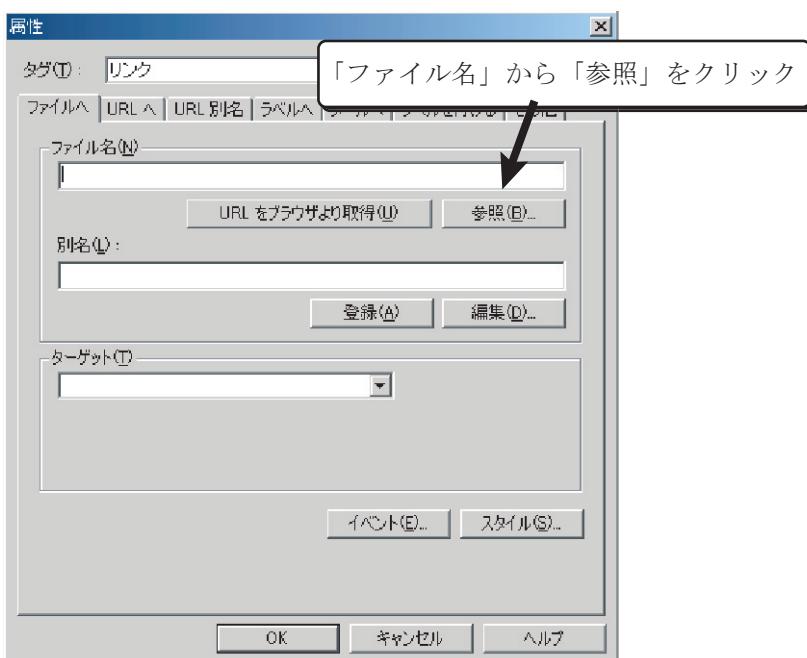
7. リンクを作成した部分をマウスで選択する。



8. フローティング・メニューから「リンクの挿入」を選ぶ。



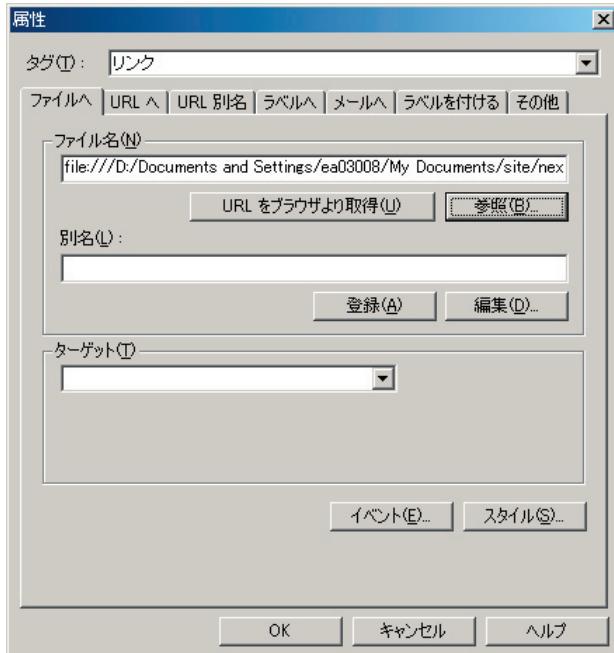
9. 「ファイル名」から「参照」をクリックする。



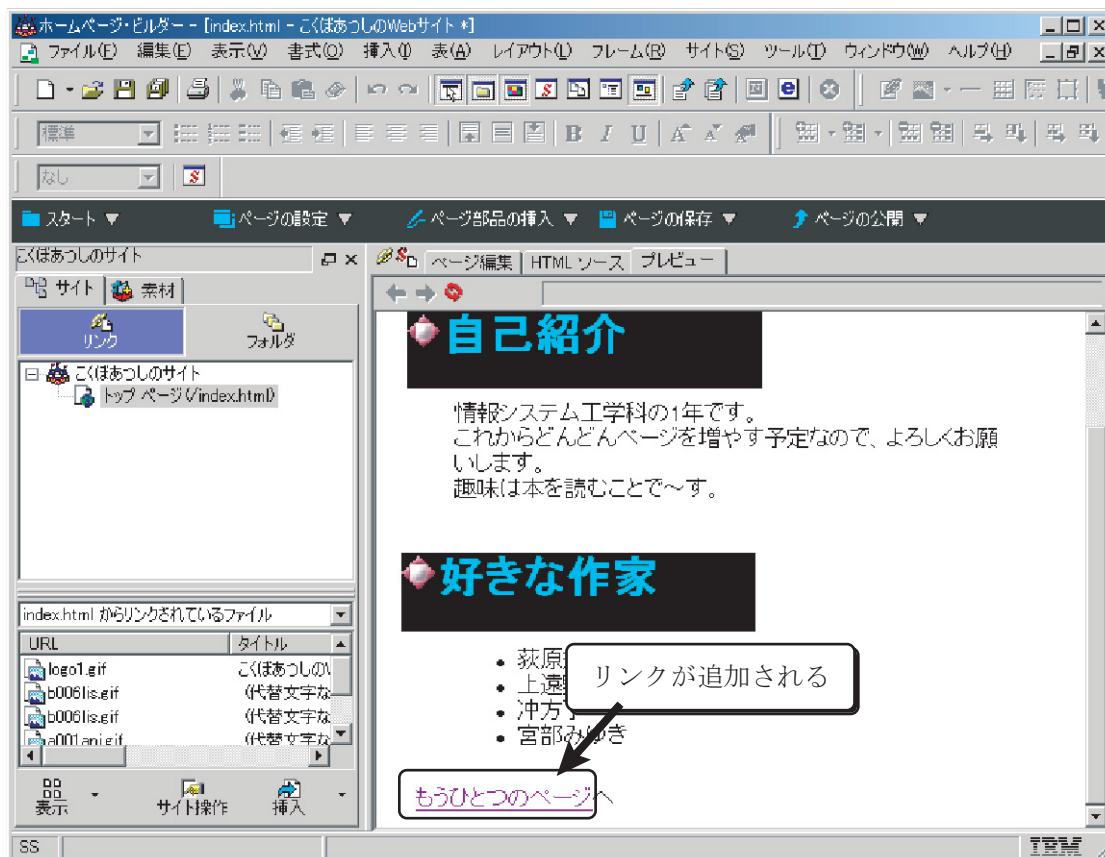
10. リンクしたいファイルを選んで、「開く」をクリック。



11. [OK] をクリック。



12. リンクが追加される。









使ってみよう!

★ Windows XP

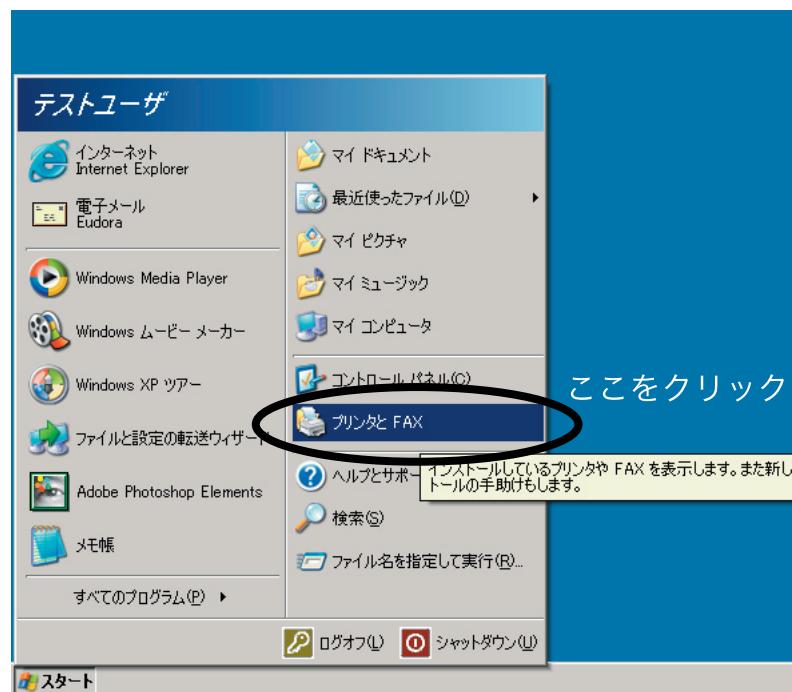
# ふろく A

## プリンタの設定

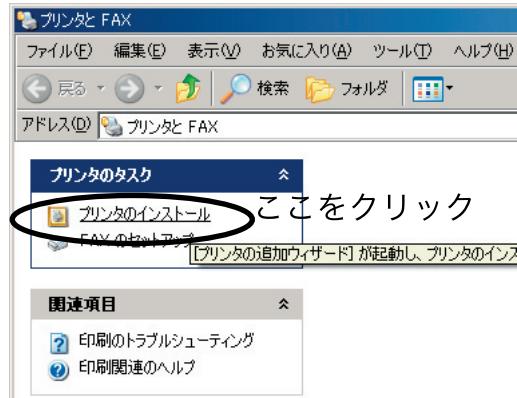
B 演習室には 5 台のネットワークプリンタがあります。ネットワークプリンタにはそれぞれ名前がついており、演習室前方に 1 台（名前 :EDUBPR01）、後方に 4 台（名前 :EDUBPR02～EDUBPR05）と配置されています。

これらのプリンタを利用して、みなさんは自分のレポートなどを自由に印刷することができます。ただし、演習室でプリンタを利用するには、まず自分の個人環境にプリンタを登録する必要があります。ここでは、プリンタの登録について解説しますので、次の手順通り登録作業を行って下さい。

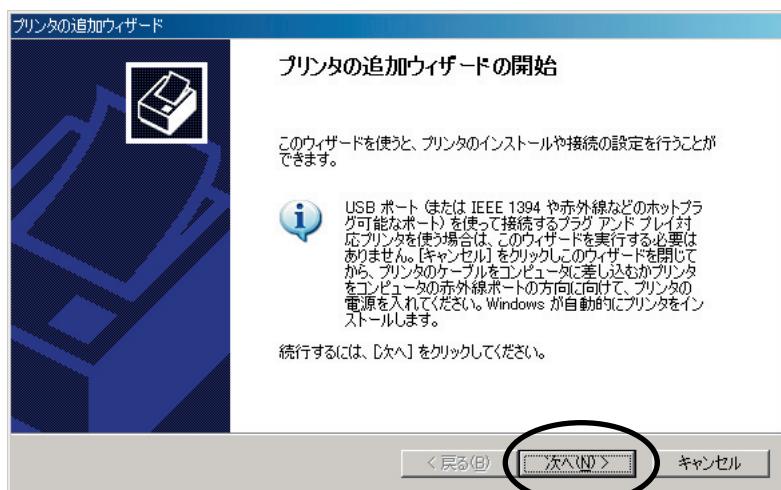
### 1. スタートメニューから「プリンタと FAX」を選択する



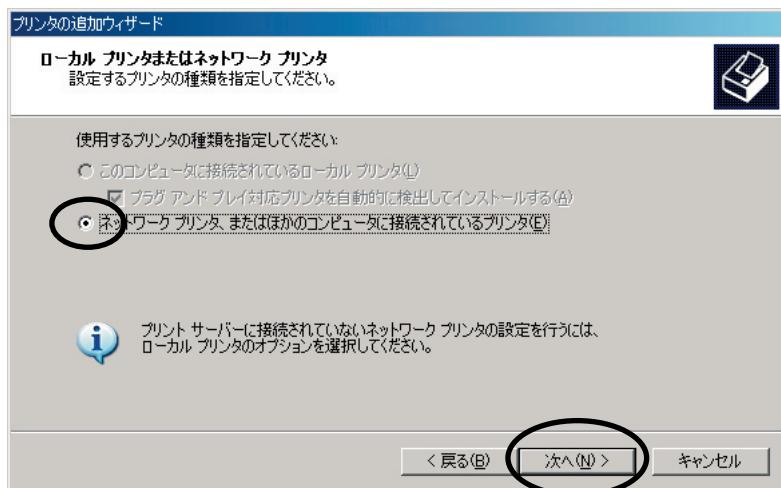
## 2. "プリンタタスク"の中から"プリンタのインストール"を選ぶ



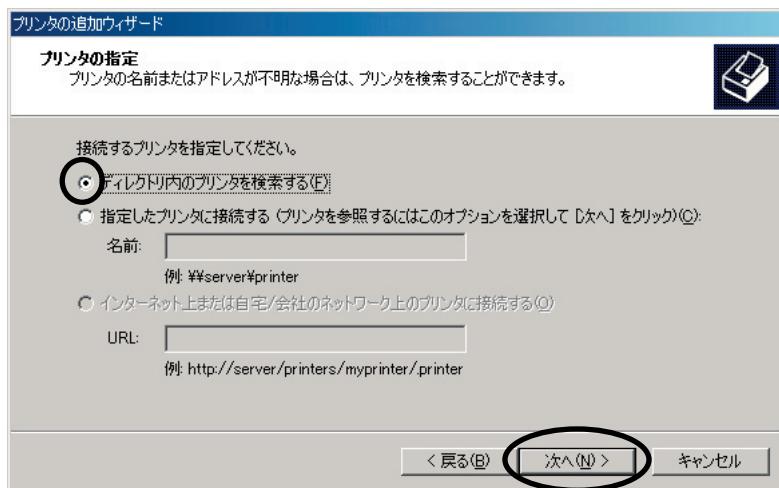
## 3. プリンタ追加ウィザードが開いたら、[次へ]のボタンをクリック



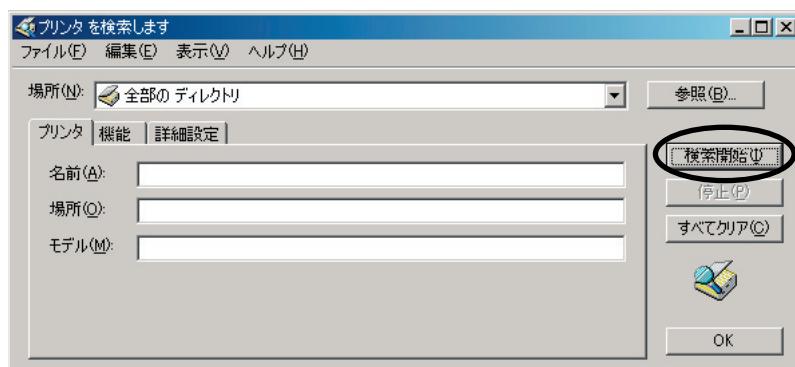
## 4. "ネットワークプリンタ、..."にチェックをつけて[次へ]をクリック



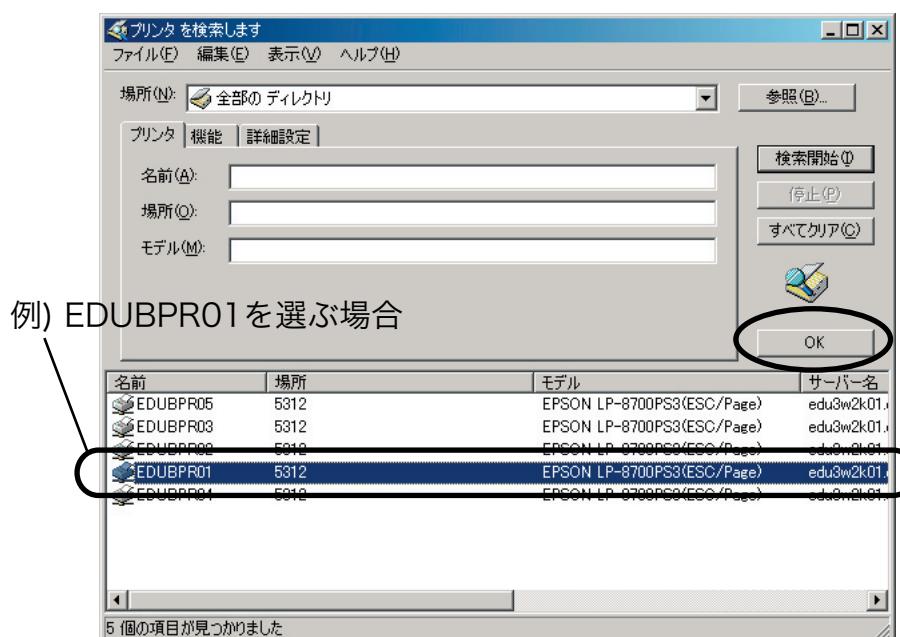
5. "ディレクトリ内のプリンタを検索する"にチェックし【次へ】をクリック



6. 【検索開始】ボタンをクリック

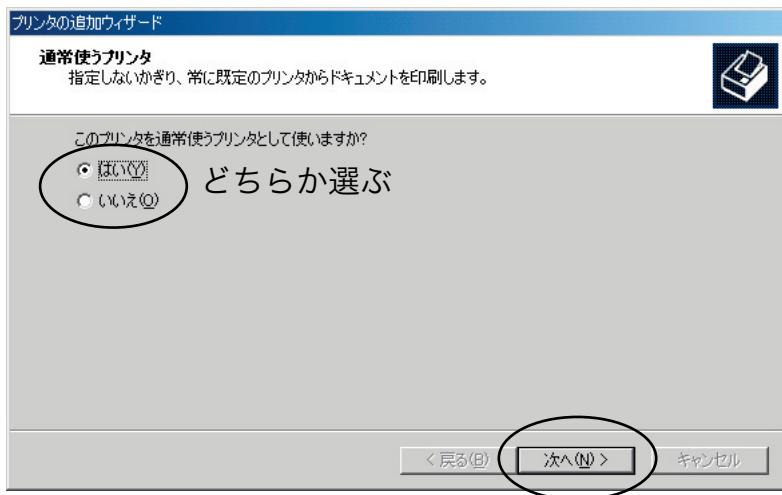


7. 検索結果より、いずれかのプリンタを一つを選択して【OK】ボタンをクリック

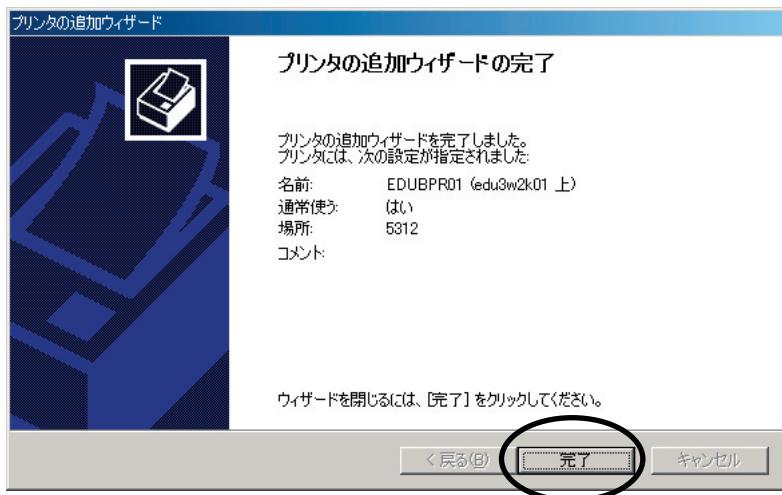


## 8. (2台目以降のプリンタを登録した場合に現れる)

通常使うプリンタとするかは、「はい」または「いいえ」をチェックし【次へ】をクリック



## 9. 【完了】をクリック



### プリンタ利用時の注意

- ・一つのプリンタを何度も登録する必要はありません。
- ・1回の登録作業では1つのプリンタのみ登録できます。複数のプリンタを利用したい場合は、同じ手順を何度も繰り返して下さい。
- ・印刷を実行してから実際にプリンタから出力されるまでは時間がかかります。
- ・用紙などの資源を節約しましょう。印刷する際にはよく内容を確かめましょう。

使ってみよう!

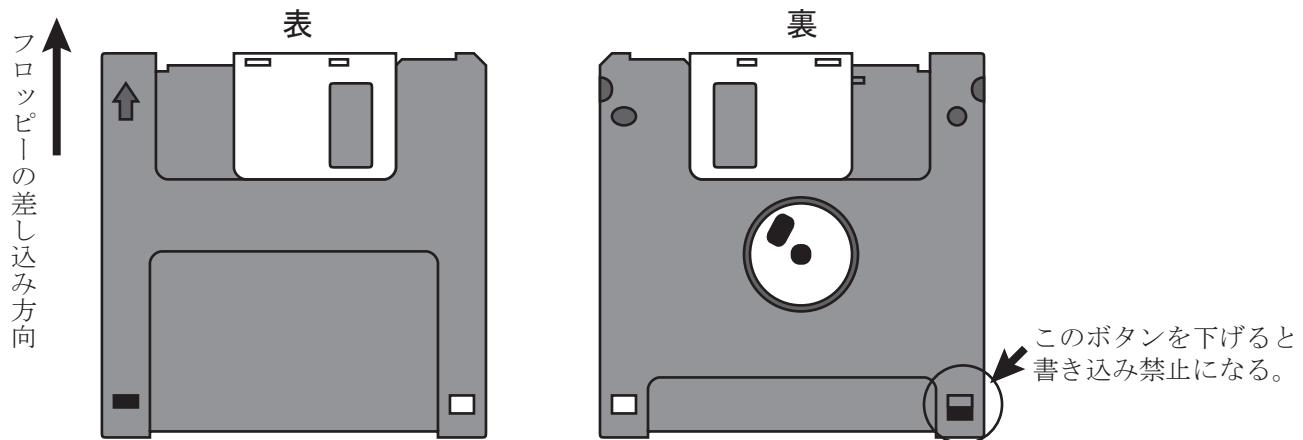
★ Windows XP

# ふろく B

## フロッピー・ディスクの 使い方

### B.1 フロッピーを外から見ると

演習室で使うことのできるフロッピーは、2HD ないし 2DD の 3.5 inch のものだ。

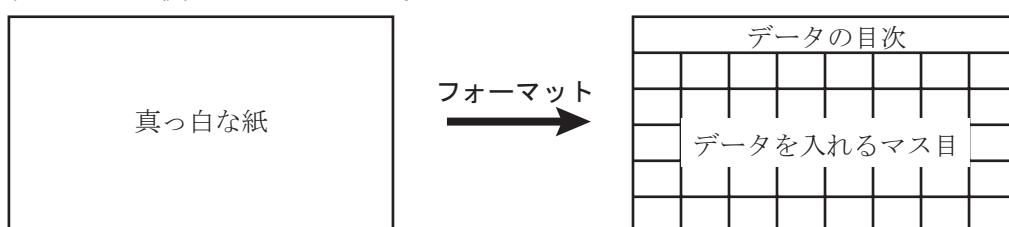


### B.2 フロッピーをフォーマットしよう

フォーマットとは？

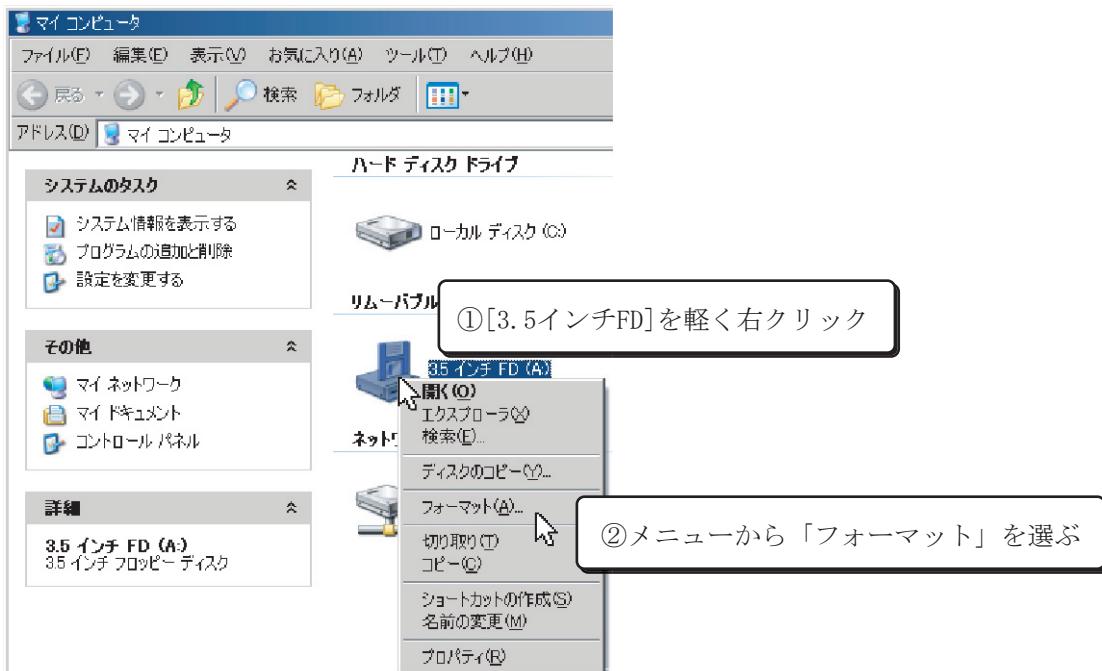
最初、フロッピーは一枚の大きな白紙のような状態。これに、罫線を引いて、目次を作るのがフォーマットだ。

フォーマットしないと、フロッピーを使うことはできない。ただし、売られているとき、既にフォーマット済みのものもあり、2HD フォーマット、または DOS/V 用にフォーマット済と書かれているものは、そのまま使うことができる。

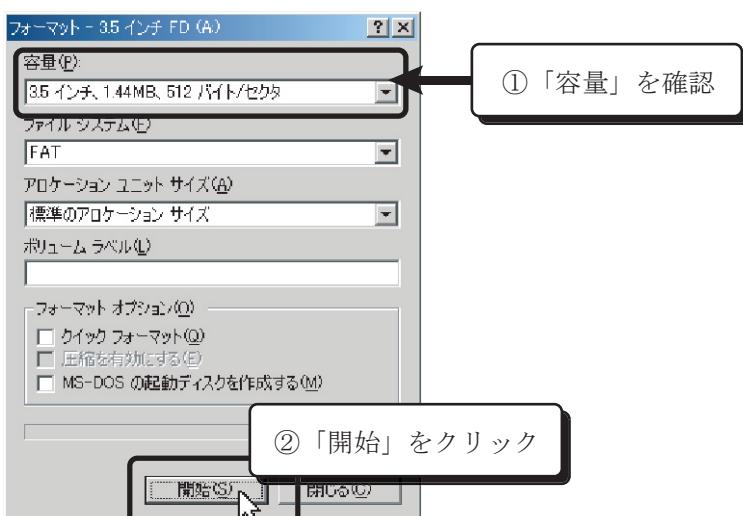


## フォーマットの仕方

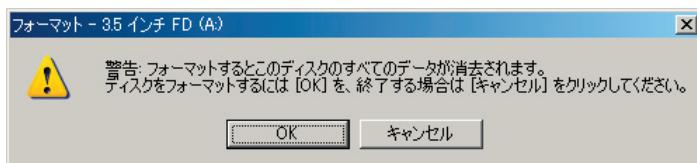
1. フロッピーをコンピュータに入れる(書き込み可能にしておく)。
  2. [スタート] → [マイコンピュータ]で、マイコンピュータを開く。
  3. [3.5 インチ FD] を一瞬、右クリックして、メニューを出す。
- メニューから [フォーマット] を選んで、クリックする。



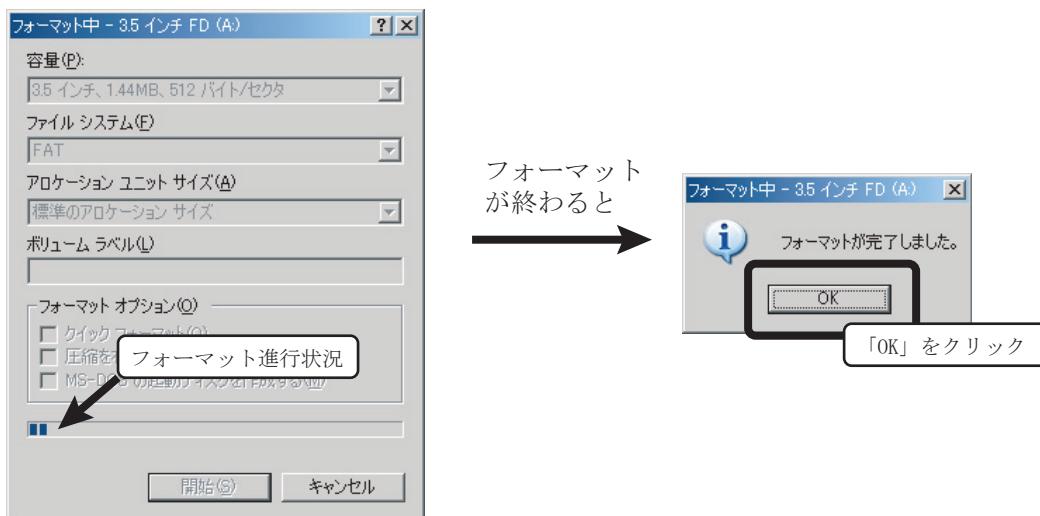
5. 2HD の場合、[容量] が、「3.5 インチ、1.44MB、512 バイト / セクタ」になっていることを確認して、[開始] をクリック。ちなみに 2DD のディスクの場合は、「720KB」に変更する。



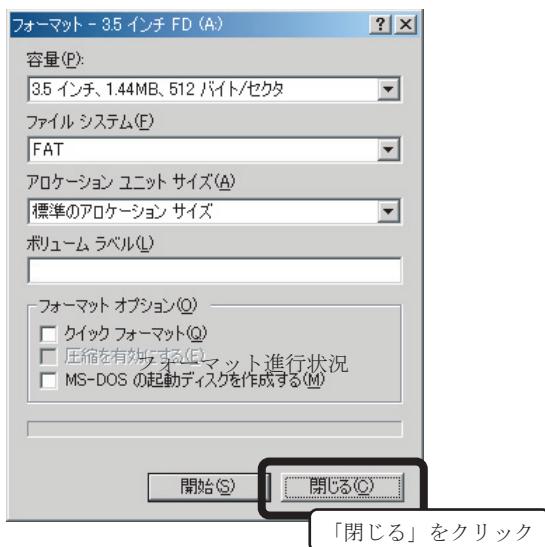
6. 警告が出る。本当にフォーマットしてよければ、[OK] をクリック。



7. フォーマットがはじまるので、しばらく待つ。そして、終了したら、[OK] をクリック。



8. 終わったら、[閉じる] をクリック。





使ってみよう!

★ Windows XP

# ふろく C

CD-R/RW  
の使い方

## C.1 CD-R/RW、DVD ドライブの利用の前に

演習室のコンピュータのドライブでは、音楽 CD、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM などを使用することができる。このうち、記録することが可能なのは、CD-R、CD-RW である。

これらのメディアは、大容量のデータを記録することができる。たとえば、ほとんどの販売されているソフトウェアは 1 枚の CD-ROM におさまってしまう。また、たとえば音楽 CD などを作成することも可能である。

しかし、思い出して欲しい、ソフトウェアやデータ（音楽、画像、文書、その他）を創りだした人たちのことを。1 本のゲーム、1 枚の音楽 CD、1 枚の画像データを創りあげるためにどれだけの才能、技術、時間、そして思いが必要だったのか。そして、そのプログラム、曲、絵を創りだすために、どれだけの練習と熟練が影で費やされているのかを。

そして、それらを創りだした人たちのために、著作権が存在している。許可されている以外の著作物を、許可されている範囲を越えてコピーしたりすることは、著作権法によって禁じられており、これに違反した場合には罰則もある。

これらのことによく考えた上で利用して欲しい。

## C.2 CD-R の使い方

CD-R の使い方を紹介しよう。

1. CD-R をドライブに入れる。

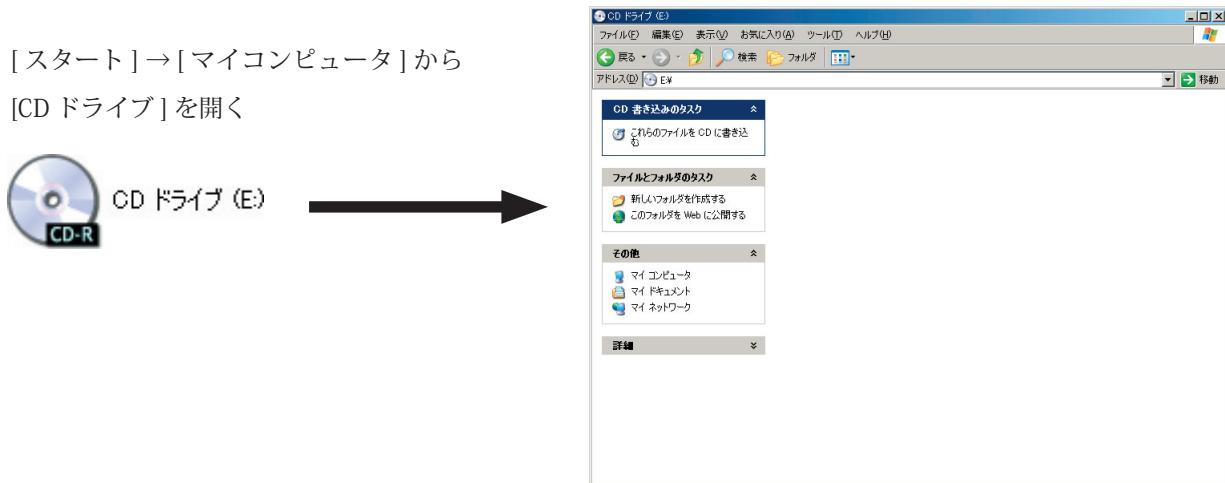
しばらくすると、右のようなダイアログが表示される。

「書き込み可能な CD フォルダを開く」か「何もしない」を選んで、「OK」をクリックする。

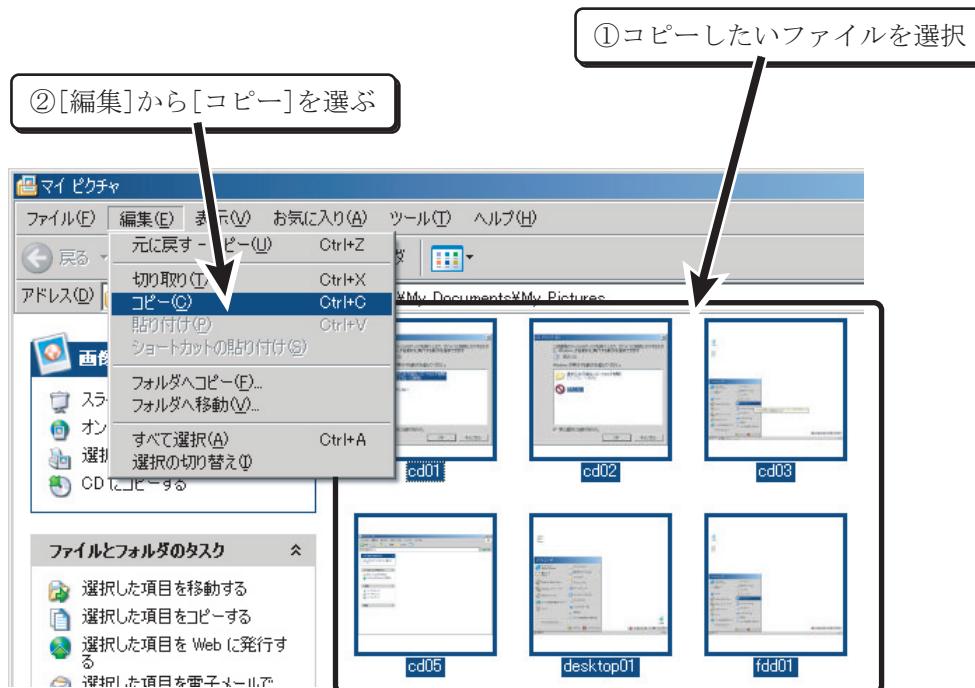


2. 「何もしない」を選んだ場合には、[スタート] → [マイコンピュータ] を選び、その中から、「CD ドライブ」を開く。

「書き込み可能な CD フォルダを開く」を選んだ場合には、ここまで自動的に行われる。



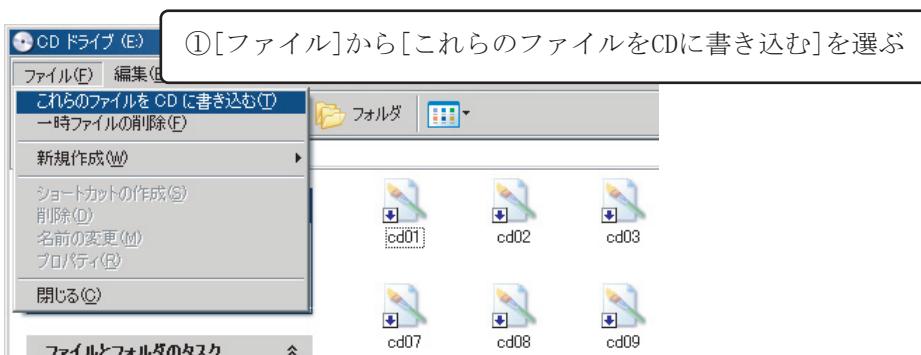
3. CD-R にコピーしたいファイルの入ったフォルダを表示し、コピーしたいファイルをマウスで選択する。そして、[編集] メニューから [コピー] を選ぶ。



4. CD ドライブの方のフォルダを選択し、[ 編集 ] メニューから [ 貼り付け ] を選ぶ。  
すると、書き込むファイルが CD ドライブに準備される（注・まだ、書き込まれたわけではない）。

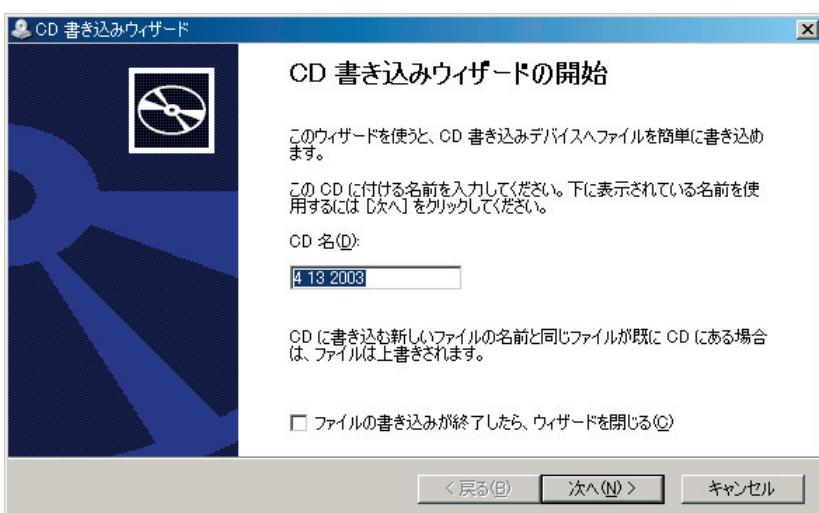


5. [ ファイル ] メニューから [ これらのファイルを CD に書き込む ] 選ぶ。

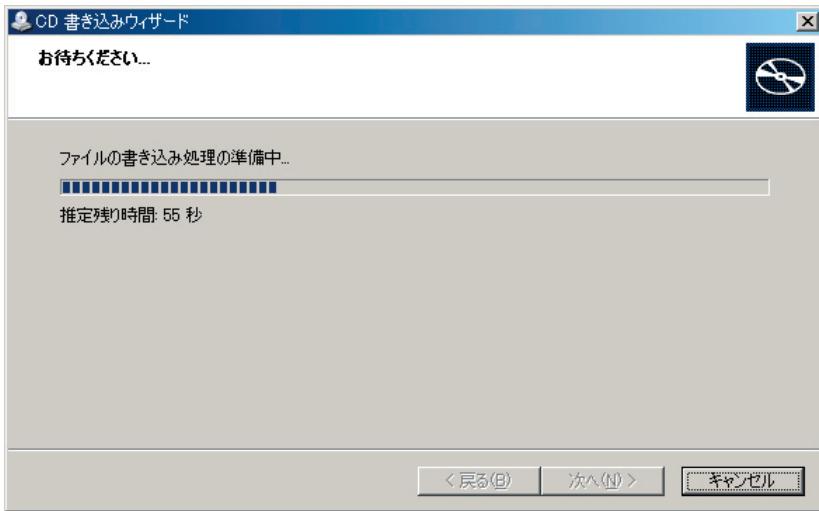


6. 「CD 書き込み ウィザード」が起動する。

ここで、「CD 名」を適当に付け、[ 次へ ] をクリックする。



7. CD への書き込みが行われる。



8. CD が取り出される。[完了] をクリックして、「CD 書き込みウィザード」を終了する。



こうして作成された CD は、容量に余裕があれば、追加して更に書き込むこともできる。

なお、ここに書かれた方法で作成された CD は、Windows 専用であることに注意しよう。たとえば音楽 CD などは、Windows Media Player から作成する。

使ってみよう！

★ Windows XP

# ふろく D

## 青森大学演習室 利用上の注意

### D.1 演習室が利用可能な時間

通常、演習室が開いている時間は、次の通りで、授業が入っていない時間は自由に使うことができる。

1. 月～金曜日の 8 時 50 分～21 時 50 分
2. 土曜日の 8 時 50 分～16 時 50 分。

ただし、これ以外にも、掃除、メンテナンス、行事などで使えない場合もある。

### D.2 こんなときは？

#### 1. パスワードを忘れた

→ 学生課に学生証を持って行って下さい。なお、このとき、「Windows」のパスワードなのか、「メール」のパスワードなのか、あるいはその他のものなのかをきちんと伝えるように。

#### 2. マシンの調子がおかしい

→ システム管理者に伝えて下さい。

### D.3 主な注意事項

演習室を利用するときの主な注意事項を簡単に紹介しよう。

1. 演習室内での飲食、喫煙は禁止
2. 演習室内は、土足厳禁
3. 演習室のマシンを壊したり、移動したり、持ち出したりしない。
4. PC の利用は一人一台
5. 他人にアカウントを貸すことは禁止

これらは、みんなで演習室と一緒に使う上で、とても大事になってくることばかりだ。

詳しくは、次のページ以降に載っている利用規程を確認するように。利用規程に違反した場合、利用停止になったり、利用資格が失われることがあるので注意しよう。

## D.4 演習室利用規程

### 青森大学・青森大学大学院・青森短期大学 コンピュータ演習室利用規程

平成 15 年 4 月 1 日

情報システム委員会

#### 第 1 条 (目的)

この規程は青森大学・青森大学大学院・青森短期大学の演習室を利用する際の注意事項を示します。

#### 第 2 条 (演習室)

演習室とは、以下の各教室にかかる機器・設備のすべてを指します。

- (1) 5号館 3階演習室 A(5301 教室)
- (2) 5号館 3階演習室 B(5312 教室)
- (3) 5号館 3階演習室 C(5310 教室)
- (4) 5号館 2階ネットワークコンセントルーム (5204 教室)
- (5) 4号館 3階コンピュータルーム (433 教室)

#### 第 3 条 (関連する規程)

演習室を利用する際には、「青森大学・青森大学大学院・青森短期大学情報システム利用規程」および各演習室の管理者の指示に従って下さい。

#### 第 4 条 (利用時間)

1. 演習室の利用時間は次の通りです。

- (1) 月曜から金曜の 8:50-21:50。
- (2) 土曜の 8:50-16:50。

2. 個人の利用は授業時間を除く時間に限ります。

3. 清掃やメンテナンス作業、また大学の行事にともなう利用のため、利用時間が制限されることがあります。

#### 第 5 条 (利用資格)

1. 演習室を利用できるのは、必要な利用申請を行ない、登録された利用者に限ります。
2. 利用者が卒業などの理由で利用資格を失った場合、登録が抹消されます。この場合、登録情報と共にユーザファイル等のデータも消去されます。

#### 第 6 条 (遵守事項)

1. 情報機器・設備の維持管理への協力

(1) 演習室内を清潔に維持するため、以下のことを守って下さい。

a. 演習室内での飲食、喫煙は禁止されています。

b. 土足での演習室内への立ち入りは禁止されています。

(2) ハードウェアを正常に維持するため、以下のことを守って下さい。

a. 演習室内の機器および関連設備を壊す行為は禁止されています。

b. 管理者の許可なしに機器・設備を移動、持ちだす行為は禁止されています。

(3) ソフトウェアを正常に維持するため、以下のことを守って下さい。

a. 情報機器 (PC 等) は正しい手順で開始、終了して下さい。

b. システムの動作や他の人の利用に影響をおよぼす恐れのあるソフトウェアをインストールすることは禁止されています。

(4) 演習室の機器および設備に故障・不具合が発生した場合は直ちに管理者に報告して下さい。

## 2. 共同利用への協力

(1) 演習室内では他の利用者の邪魔にならないよう、できるだけ静謐な利用を心掛けて下さい。

(2) 演習室内の機器・設備をすべての利用者で有効に共有するため、資源を占有する以下のような行為は禁止されています。

a. 1人で一度に何台もの PC を占有する。

b. ログインしたまま、またはスクリーンロックをかけたまま長時間不在にする。

c. 大量の印刷によってプリンタを長時間占有し、また用紙やトナーの不足をもたらす。

d. ファイルサーバに大量のファイルを保存する。

e. 大量のデータ転送などでネットワークに負荷をかけ続ける。

## 3. 情報システムの正常な運用への協力

情報システムを正常に運用するために、以下のことを守って下さい。

a. 登録されたアカウントを他人に使わせる行為は禁止されています。またパスワードの管理は各自の責任で行なって下さい。万一パスワードを忘れた場合、学生課でパスワード変更申請を行なって下さい（学生証が必要です）。

b. 個人情報の管理は自身の責任で行なって下さい。また他人の個人情報を不用意に公開することは避けて下さい。個人情報とは住所、氏名、年令、性別、電話番号、メールアドレス、写真などを含みます。

c. システムトラブル等に備えて、重要なデータは各自でバックアップを取って下さい。

## 4. 利用の停止

本規程に反する行為を行なった場合、「青森大学・青森大学大学院・青森短期大学情報システム利用規程」の第 8 条に従って、利用資格が停止または取り消される場合がありますので注意して下さい。

## D.5 情報倫理について

電子メールや WWW などのネットワークを使う場合には、ネットワークがつながっている先に、相手の人が存在する。たくさんの人たちと、お互いによりよくこれらのシステムを使っていくために、モラルと知識を持って欲しい。以下のコンピュータの利用上の注意をよく読んでおくように。

## D.6 コンピュータ利用上の注意

### コンピュータ利用上の注意 — 情報倫理の観点から —

青森大学・青森大学大学院・青森短期大学  
情報システム企画・運営委員会

#### 1. はじめに

このプリントは、コンピュータやネットワークを利用するに当たっての注意点を、情報倫理の観点から書いたものです。ここに書かれている注意事項を厳守し、利用者全員が快適にコンピュータを利用できる環境作りにご協力ください。

#### 2. 電子メール使用上の注意

- ほとんどの電子メールソフトウェアには「添付ファイル」機能がついており、文書や画像、動画などを「添付ファイル」の形で送信できます。しかし、あまりにも大きな容量(おおよそ 1Mbyte 以上)のファイルを送ると、メールサーバに多大な負担をかけることがありますので、十分注意してください。
- 機種依存文字(髄やヶなど)や半角カタカナは、相手が使用しているコンピュータの種類によっては表示されないことがあります。電子メール(Web ページ作成の際も)送信時にこれらの文字を使用しないでください。
- ほとんどの電子メールソフトウェアには、電子メールを HTML 形式(Web ページの形式)で送信する機能がついています。しかし、相手の電子メールソフトウェアの設定によってはウイルスチェックが実行されたり、HTML 言語で用いられるタグがそのまま表示されることによって、電子メールが読みづらくなることがありますので、HTML 形式では電子メールを送信しないようにしてください。
- 相手を誹謗・中傷する、もしくはその様に解釈されかねない電子メールを送信することは、相手に不快感を与えるだけでなく、予期せぬトラブルの元になります(民法 709、710、723 条参照)ので、絶対に謹んでください。
- 他人のアカウントを使って電子メールを送受信することは禁止です(不正アクセス防止法第 3 条、第 8 条参照)。
- 「献血依頼」や「不幸(幸福)の手紙」などのように、受け取った人が知り合いに転送してほしい旨の内容の電子メールをチェーンメールと呼びます。そのような電子メールを鵜呑みにして転送すると、電子メールの流通量を無駄に増やすので、十分注意してください。

- 知らない人からの電子メールや、「いつもの内容と違う」と感じる電子メールは、ウィルスメールやスパムメールの可能性が高いので、十分気をつけてください。また、そのような電子メールに添付されるファイルはウィルスに感染している可能性があるので、絶対に開かないでください。

また、電子メールを受け取るときに用いる「電子メール用パスワード」は、絶対に他人に知られないように十分注意してください。また、万が一電子メール用パスワードを忘失したときは、速やかに学生課に申し出て、仮パスワード発行手続きを行ってください。

### 3. WWWについて

#### (a) Webページの閲覧についての注意

- 世界中のWebページには様々な情報が掲載されています。中には猥褻なページ、不法な取引に関するページ等のWebページも多数存在します。そのような「危ない」Webページを「見ない」ことが賢明です。場合によっては、ネットワーク管理者が学内の誰がどのWebページにアクセスしたかという履歴をチェックすることも可能ですので、十分注意してください。
- Webページの中には、虚偽の情報や自分の主義・主張を正当化するページもありますので、Webページに掲載されている情報は鵜呑みにしないようにしてください。
- 最近のWebページには「掲示板」と称して不特定多数の人間で意見を交換する場を設けているページが多数存在します。掲示板へ自分の意見を書くこと自体は悪くないのですが、書く内容によっては掲示板上における争いに発展してしまうこともありますので、注意してください。

#### (b) Webページの作成についての注意

- Webページの内容には十分配慮してください。明らかに品位を疑われる内容や内容のないWebページを作成することは、絶対に慎んでください。
- 他人が作成した画像、音楽、文章などをWebページに使用する場合は、必ず作成者、もしくは作成団体に許可を取ってから使用するようにしてください。万が一許可を取らないでこれらのものを使用すると著作権に抵触しますので、十分注意してください。
- Webページ中に作成者自身や他人の個人を特定できるような情報（住所や電話番号など）を、むやみに掲載することは慎んでください。

電子メールやWWWに関連のある法律等のWebページの例を以下に示しますので、参考にしてください。

- 民法（名誉毀損） ⇒ <http://www.ritsumei.ac.jp/kic/so/views/page177.html>
- 不正アクセス防止法 ⇒ <http://www.ipa.go.jp/security/ciadr/law199908.html>
- 個人情報保護基本法制に関する大綱  
⇒ <http://www.kantei.go.jp/jp/it/privacy/houseika/taikouan/1011taikou.html>
- 著作権について  
⇒ <http://www.aomori-u.ac.jp/intro/network/other/ethics/copyright.html>

## 著者について

---

**いしだ つとむ**  
**石田 努**: 第9、10章、ふろく A 担当

専門は並列処理、アルゴリズムなど。趣味は車を運転することと、家でのんびりビデオを見ること。おきにいりの映画は「スティング」や「ルディ」かな。特技はぜんぜん効果が上がらないダイエットをすること。

**こくほ あつし**  
**小久保温**: 第1、2、3、6、11章、ふろく B、C、D 担当

1968年生まれ。好きな分野はホームページ関係。最近は、美術品のデジタル化の研究もしている。好きな食べ物は、からいカレー。趣味は本を買うことと、ある種の本を作ること、青森のふしぎスポット研究など。<http://www.dma.aoba.sendai.jp/~acchan/>

**さかい ゆうすけ**  
**坂井 雄介**: 第8章担当

1968年生まれ。青森市出身。現存のコンピュータのしくみおよびコンピュータの今後の発展形に関して興味を持っている。趣味は、山歩きおよび歴史関係（おもに日本史）の小説や記録を読むこと。

**つのだ ひとし**  
**角田 均**: 第4、5、7章担当

ネットワークが好き。何か目的があってネットワークを使うわけではなく、ネットワークを使うためにネットワークを使っている。ネットワークの制御をしたり、設定したり、トラブルシュートしたりするのはもっと好き。趣味は NIC 収集と OS のインストール。カレーは嫌い。

## 使ってみよう！ Windows XP

---

2003年4月20日 初版

著者：石田 努、小久保温、坂井 雄介、角田 均

〒030-0943 青森市 幸畑 2-3-1 青森大学 工学部 情報システム工学科

Tel: 017-738-2001 / Fax: 017-738-2030 (いずれも青森大学代表)

発行：青森大学出版局

〒030-0813 青森市 松原 2-15-2

Tel: 017-722-1523 / Fax: 017-775-1610

印刷：青森コロニー印刷

〒030-0943 青森市 幸畑 字松元 62-3

Tel: 017-738-2021 / Fax: 017-738-6753

---

## Getting Started! Windows XP

by Tsutomu Ishida, Atsushi Kokubo, Yusuke Sakai and Hitoshi Tsunoda

© Tsutomu Ishida, Atsushi Kokubo, Yusuke Sakai and Hitoshi Tsunoda 2003, Printed in Japan





## Getting Started! Windows XP

by Tsutomu Ishida, Atsushi Kokubo, Yusuke Sakai and Hitoshi Tsunoda, 2003.

Aomori Univ. Press

吉普車  
角田均著  
保溫瓶  
井群介、  
石田裕、  
中野喜  
Wimhopf  
Xp  
—  
中  
—