

# エクセルのVBAで遊ぼう

VBAを使用してプログラムを少し楽しんでみましょう。

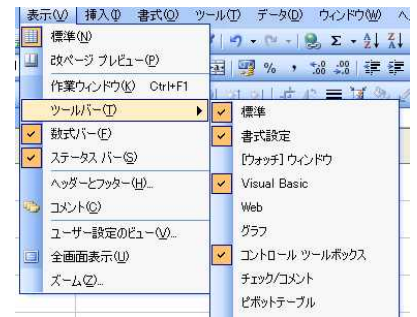
名前の表示から血液型占い、スロットマシン、サイコロゲームへと進んでいきます。

## 1. エクセルの初期設定

- ・コントロールボックスと Visual Basic を表示させる。

< 表示 > < ツールバー >

< コントロールボックスと Visual Basic にチェックを入れる >



## 2. クリックボタンで遊ぼう！

- ・コマンドボタンを押すと自分の名前がセル A 5 に出るようにしよう。

コマンドボタンはマウスでクリックしたときにいろんなことをしてくるボタンです。

### (1) デザインモードの実行

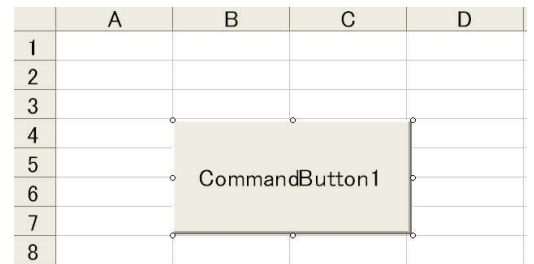
- ・ボタンの配置やプログラムを入力するモード  
デザインモードでクリックボタンを配置する。



定規のと鉛筆のアイコンを押す。

コマンドボタンを配置する

- ・セル A 4 ~ C 7 にドラッグにて配置しましょう。



コードモードの実行

- ・ボタンが押されたときにどのようなことをするのかを  
プログラムを記述するモード

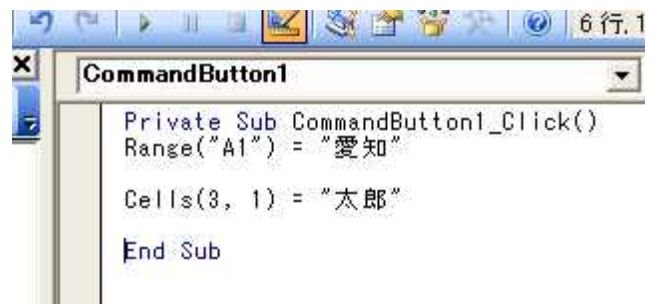
- ・コマンドボタンをダブルクリックすると VisualBasic のコードモードの表示にする。

セル A 1 に文字を書くプログラムを作りましょう。

- ・ Range 命令  
セルをアルファベットで指定できる
- ・ Cells 命令  
セルを数字で指定できる。

・コードモードの終了

< 表示 > < オブジェクト >  
でエクセル画面に戻る



デザインモードの終了

デザインモードアイコンをもう一度クリックして終了する。

プログラムの実行

- ・コマンドボタンを押すと指定したセルに文字を表示する。
- ・もう一度するときには表示されている文字を消してからコマンドボタンを押す。

## (2) 応用

文字を消すコマンドボタンを追加してみよう。

コマンドボタンの表示を「名前を書く」と「名前を消す」と表示させる。

- ・デザインモードにてコマンドボタンのプロパティを変更する。

- ・プロパティウィンドウが表示されていないときは

< 表示 > < プロパティウィンドウ >

CommandButton1 の Caption を「名前を書く」として

CommandButton2 の Caption を「名前を消す」とする。

Caption とは「たれ幕」という意味である。



	A	B	C
1	愛知		
2			
3	太郎		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

いろんな言葉が出てくるようにしたり、配置や大きさを変えてみよう。

作った画面と動きを記入しよう。

< 画面 >

< 動きの説明 >

### 3 . 血液占いを作ろう

・血液型をクリックすると性格を表示するプログラムを作ろう

1 ) 表示する性格

- ・ A 型の性格

- ・ O 型の性格

- ・ B 型の性格

- ・ A B 型の性格

2 ) 画面をデザインする。

コマンドボタンを 4 個配置する。

コマンドボタンの表示を血液型の名前に変更する。

性格を表示するセルに「血液型をクリックしてください。」と表示するボタンを追加する。

自分でいろいろ考えてみよう。

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2		<b>あなたの性格と運勢</b>						
3		あなたの性格は明るくリーダーシップを持って行動でき人からも慕われています。今日の運勢は人への優しさを絶やさなければいい日々を送れるでしょう						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10		A型の性格と運勢			O型の性格と運勢			
11								
12								
13								
14								
15								
16		B型の性格と運勢			AB型の性格と運勢			
17								
18								

#### 4. スロットマシンを作ろう

##### (1) 乱数の作り方

1 ~ 9 のランダムな数字を表示するプログラムを作る

・ R n d 命令を使用して 1 ~ 9 の乱数を発生させる。

・ R n d 命令 : 0 . 0 0 0 0 0 1 ~ 0 . 9 9 9 9 9 9 の数字をランダムに発生する

まずは 9 倍する

$R n d \times 9 = 0 . 0 0 0 0 0 9 \sim 8 . 9 9 9 9 9 9$  となる。

その答に + 1 をする。

$R n d \times 9 + 1 = 1 . 0 0 0 0 0 9 \sim 9 . 9 9 9 9 9 9$  となる。

その答を整数化する。( I n t 命令 : 少数以下切り捨て )

$I n t ( R n d \times 9 + 1 ) = 1 \sim 9$  のどれかの数字

ボタンを押すと乱数を表示するプログラムを作る。

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		5
7		
8		
9		
10		
11		STOP
12		
13		

・ ボタンの配置と Caption を S T O P に変更しましょう。

・ セル B 6 を少し大きくしてみよう。

・ セル B 6 のポイントを 1 5 p t にしてみよう。

ボタンを 3 個配置してスロットマシンにしよう。

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6		7		9		7	
7							
8							
9							
10							
11		STOP		STOP		STOP	
12							
13							

・ 左記の図のように配置して実行しよう。

#### 応用

・ スタートボタンを配置して、クリックすると出ている数字を消すようにしましょう。

・ プロパティの F o n t を使って文字の形や大きさを変えてみよう。

## 5.サイコロゲームの製作

サイコロの目を選んでスタートボタンを押すと振ったサイコロ目を表示して当たりかはずれを表示するプログラムを作りましょう。

セル B 3 と B 5 ・ B 7 に図のように文字を書きましょう。

サイコロの目のボタンを 1 ~ 6 まで表示して、Caption を変更しましょう。

各ボタンを押すとセル A 5 にその数字を入れるプログラムを作りましょう。

スタートボタンを作成しましょう。

スタートボタンを押すとセル A 7 にサイコロ目を表示するプログラムを作りましょう。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		サイコロの目を選んで下さい。								
4										
5	1	サイコロの目が入る	1	2	3	4	5	6		
6		はずれ								
7	4	振ったサイコロの目								
8										

スタートボタンに追加して A 5 に入っている数字と A 7 に入っている数字が同じならば「あたり」でそれ以外は「はずれ」と表示するプログラムを追加して書きましょう。

### I f 命令について

```
I f   <条件>   T h e n
      <条件が成り立っているときにすること>
E l s e
      <条件が成り立っていないときにすること>
E n d I f
```

### 応用

・一度すると前の結果が残っているのでサイコロ目を押すたびにセル B 6 とセル A 7 の表示を消すように改良してください。

・スロットマシンで S T A R T ボタンを押すと各 S T O P ボタンを 1 回しか押せないようにしよう。