

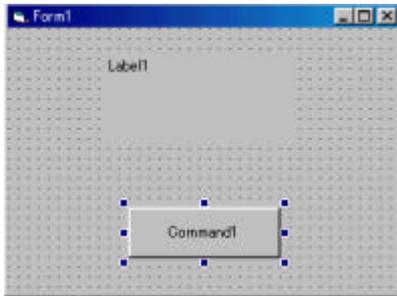
4 関数を使ったプログラム

1 数当てプログラム 1

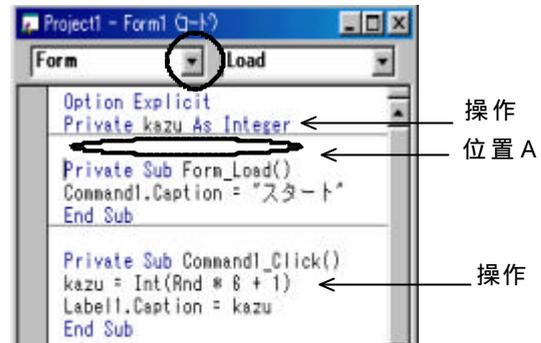
《コマンドボタンをクリックすると1から6までの無作為な数(乱数)を表示するプログラムを作る》
(コマンドボタン1をクリックすると、ラベルコントロール1に1から6までの数字が表示される。)

(1) フォームデザイナーに各コントロールを配置する。

<フォームデザイナーのレイアウト>



<コードエディタウィンドウ>



(2) プログラム(コード)の記述(コーディング)をする。

数字の整数化を行う。

プログラムで扱う数字の整数化を行うため、変数の整数型(Integer)を宣言(定義)する。

(General) (Declarations)

宣言セクション

```
Dim kazu As Integer
```

(Dim の代わりに Private を使ってもよい。)

(位置 A に変数 kazu の定義をすると自動的に上に配置される。)

Rnd関数を使って1から6までの乱数を作る。

【Rnd関数 - 0以上1未満の数値(0.0001~0.9999)をランダム(Random)に返す。】

1から6までの乱数を作るには、Rnd 関数に最大値(6)を掛けて最小値(1)を足し、整数化(Integer)する。

Command1Click イベント

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
kazu = Int(Rnd * 6 + 1)  
Label1.Caption = kazu
```

```
End Sub
```

乱数の乱数系列を再設定し、初期化する。

Form Load イベント

```
Randomize
```

各種の設定を変更する。

Form Load イベント

```
Label1.Caption = ""  
Label1.FontSize = ○○  
Command1.Caption = " "  
Command1.FontSize = ○○
```

2 数当てプログラム 2

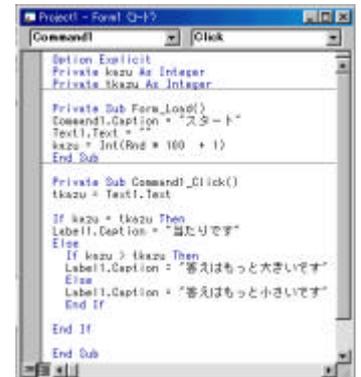
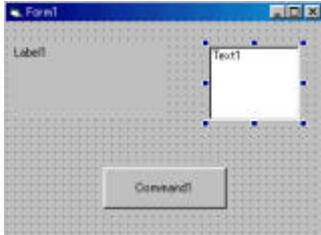
《1から100までの乱数を発生させ、その数を当てるプログラムを作る》

(テキストコントロール1に予想した数字を半角で入力し、コマンドボタン1をクリックすると、その結果がラベルコントロール1に表示される。)

(1) フォームデザイナーに各コントロールを配置する。

<コードエディタウィンドウ>

<フォームデザイナーのレイアウト>



(2) プログラム(コード)の記述(コーディング)をする。

変数 kazu と tkazu を定義する。

(General) (Declarations) セクション

```
Dim kazu As Integer
Dim tkazu As Integer
```

kazu : 発生させる乱数

tkazu : テキストコントロールに入力する数字

Rnd関数を使って1から100までの乱数を作る。

Form Load イベント

```
kazu = Int(Rnd * 100 + 1)
```

コマンドボタンを押したときに、その数字が当たっていれば「あたりです」、小さければ「答えはもっと大きいです」、大きければ「答えはもっと小さいです」と表示するようにする。

Command1Click イベント

```
tkazu = Text1.Text

If kazu = tkazu Then
    Label1.Caption = "あたりです"
Else
    If kazu > tkazu Then
        Label1.Caption = "答えはもっと大きいです"
    Else
        Label1.Caption = "答えはもっと小さいです"
    End If
End If
```

< IF 文について >

もしも～ならば～をして、
それ以外のときは～をする文法

```
If <条件> Then
    <すること>
Else
    <すること>
End If
```

乱数の乱数系列を再設定し、初期化する。

Form Load イベント

```
Randomize
```

各種の設定を変更する。

Form Load イベント

```
Text1.Text = ""
Label1.Caption = ""
Label1.FontSize = ○○
Command1.Caption = " "
Command1.FontSize = ○○
```