

3-1 変数とデータ型

実用的なプログラムを作成する上で重要な、変数とデータ型について学習します。

例題

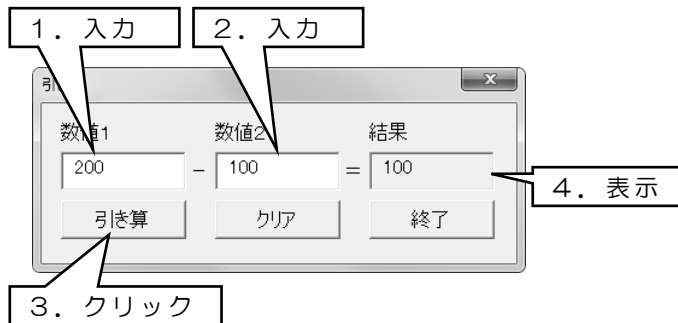
解説

問題



例題 3-1

二つの数値を入力し、計算結果を表示するユーザーフォームを作成しなさい。



処理内容

数値 1 のテキストボックスに数値を入力します。

数値 2 のテキストボックスに数値を入力します。

「引き算」ボタンをクリックします。

結果のテキストボックスに計算結果を表示します。

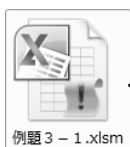
「クリア」ボタンをクリックすると、入力した数値と表示した結果が消えます。

「終了」ボタンをクリックと、ユーザーフォームが閉じます。



作成手順

- ① Excelマクロ有効ブック「例題 3-1.xlsm」を開きます。

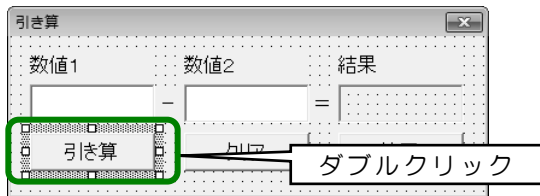


ダブルクリック

- ② 「開発」タブの「Visual Basic」をクリックしてVBEを開きます。



- ③ ユーザーフォーム上の「引き算」ボタンをダブルクリックします。



- ④ 「Private Sub 引き算_Click()」から「End Sub」の間にプログラムを追加します。

完成したプログラムは、次のようになります。

完成プログラム

```

01 Option Explicit
02
03 Private Sub クリア_Click()
04     TextBox1.Text = ""
05     TextBox2.Text = ""
06     TextBox3.Text = ""
07 End Sub
08
09 Private Sub 引き算_Click()
10     Dim suuchil As Integer
11     Dim suuchi2 As Integer
12     Dim kekka As Integer
13     suuchil = TextBox1.Text
14     suuchi2 = TextBox2.Text
15     kekka = suuchil - suuchi2
16     TextBox3.Text = kekka
17 End Sub
18
19 Private Sub 終了_Click()
20     End
21 End Sub

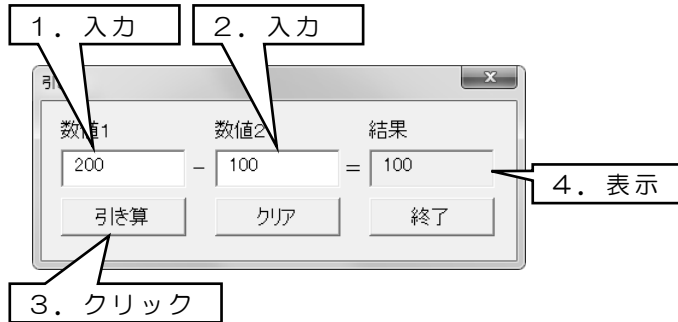
```

入力内容

- ⑤ ツールバーの「Sub/ユーザーフォームの実行」ボタンをクリックして、プログラムを実行します。



- ⑥ 数値 1 のテキストボックスに数値を入力します。
数値 2 のテキストボックスに数値を入力します。
「引き算」ボタンをクリックします。
結果のテキストボックスに計算結果を表示します。
「クリア」ボタンをクリックすると、入力した数値と表示した結果が消えます。
「終了」ボタンをクリックと、ユーザーフォームが閉じます。





例題 3-1 の解説

▼ プログラムの内容

例題のプログラムは、「引き算」ボタンをクリックしたときの処理をSubプロシージャで定義しています。

「引き算_Click」プロシージャ

```
Private Sub 引き算_Click()
    Dim suuchil As Integer
    Dim suuchi2 As Integer
    Dim kekka As Integer
    suuchil = TextBox1.Text
    suuchi2 = TextBox2.Text
    kekka = suuchil - suuchi2
    TextBox3.Text = kekka
End Sub
```

変数を宣言する

変数に値を代入する

変数に演算結果を代入する

変数の値を表示する

▼ 変数とは

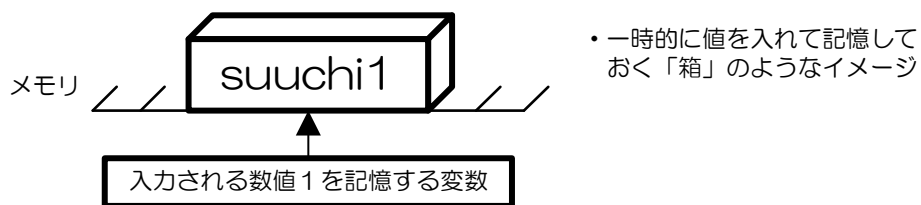
プログラムの実行中、一時的に値を記憶しておくために、メモリ上に用意する場所を**変数**といいます。



変数は、ユーザーが入力する値を扱う場合や、演算結果を扱う場合など、決まった値を扱わないプログラムで必要になります。



変数とは



例題では、「suuchi1」、「suuchi2」、「kekka」が変数です。