
アプリケーション理解

Excel VBA

【目次】

全角・半角の統一を行う	3
商品送付先リストの作成	3
文字の変換	4
全角半角の判別	4
文字列を足し算する	5

全角・半角の統一を行う

今回は、文字列を操作して、全角と半角が混ざった英数字を半角に統一してみましよう。

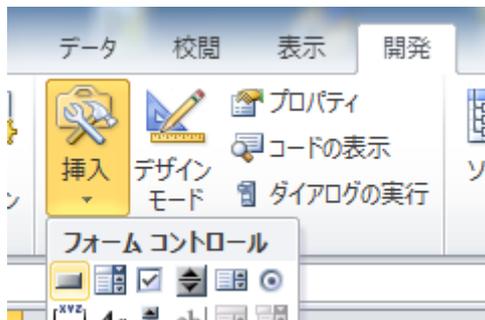
商品送付先リストの作成

まずは、以下の様なシートを作成しましょう。

C4		
A	B	C
1		
2	商品送付先リスト	
3	氏名	住所
4	坂東亜弓	島根県雲南市掛合町松笠3-8-11
5	梅沢健太	愛知県犬山市富岡南1-15-4
6	大山利津子	愛知県海部郡甚目寺町下萱津3-16
7	武井千代乃	長崎県諫早市森山町唐比西3-18Vira唐比西406
8	岩谷凜	大分県津久見市宮本町2-13 ハイッ城西C-201
9	安井長蔵	高知県高岡郡越知町鎌井田桑藪2-17-7
10		
11		

データを入力するときに、あえて全角半角を混ぜて入力してください。データ内容は例と同じでなくてもかまいません。

C2 にボタンを追加します。



開発タブの挿入アイコンを押して、左上のボタンを選択して、シートの左上を囲みます。するとダイアログボックスが表示されて、ボタン1_Click のメソッドを作成できます。

ここで新規作成を押して、以下のソースを入力します。

```
Sub ボタン1_Click()  
    Dim myRange As Range  
    Dim dstRange As Range  
  
    Set dstRange = Range("C4", Range("C4").End(xlDown))  
  
    For Each myRange In dstRange  
        MsgBox myRange  
    Next  
End Sub
```

マクロを実行すると、
島根県雲南市掛合町松笠3-8-11 などと MsgBox が表示されます。

文字の変換

文字の変換は strConv 関数を使います。

```
strConv(文字列、変換方法 [、国情報])
```

変換方法：

- vbUpperCase: 大文字に変換
- vbLowerCase: 小文字に変換
- vbProperCase: 先頭の文字だけ大文字に変換
- vbWide: 半角を全角に変換
- vbNarrow: 全角を半角に変換

この中の vbWide を使って、半角を全角に、vbNarrow で全角を半角に切り替えができます。

全角半角の判別

では、英数字の全角かどうかをどうやって判別したらいいでしょうか。
文字列を一度に全部変換してしまうと、関係ない文字まで変換してしまいます。そこで、
まず1文字ずつ全角に変換して、その文字が英数の全角か判別してみましょう。

```
Like "[文字1-文字2]"
```

文字1と文字2以外は半角で記述してください。-も]も[も半角です。

If 文の中で Like を使うと、文字1と文字2の範囲の文字だった場合に、True が返ってきます

す。そこで1行単位で全角に変換して、そのなかから一文字ずつ英数字かチェックしてみましょう。

```
Sub ボタン1_Click()  
    Dim myRange As Range  
    Dim dstRange As Range  
    Dim str_zen As String  
    Dim char1 As String  
    Dim i As Integer  
  
    Set dstRange = Range("C4", Range("C4").End(xlDown))  
  
    For Each myRange In dstRange  
        str_zen = StrConv(myRange.Value, vbWide)  
        For i = 1 To Len(str_zen)  
            char1 = Mid(str_zen, i, 1)  
            If char1 Like "[O-9]" Or char1 Like "[A-z]" Then  
                MsgBox char1  
            End If  
        Next  
    Next  
End Sub
```

“[O-9]”は、0と9が全角でそれ以外は半角で書いてください。これで、英数字だけ表示するプログラムができます。

文字列を足し算する

あとは、判別された文字列を半角に変換すればいいのですが、最後に変換した文字列を一文字ずつ書き戻すのが大変です。

そこで、str という空の文字列を作っておいて、変換したりしなかったりした文字を一文字ずつ足し算をして、あたらしく1行の文字列を作って、一挙に行に書き戻してしましましょう。

書き戻すのは、myRange.Value = str でOKです。

```

Sub ボタン1_Click()
    Dim myRange As Range
    Dim dstRange As Range
    Dim str As String
    Dim str_zen As String
    Dim char1 As String
    Dim i As Integer

    Set dstRange = Range("C4", Range("C4").End(xlDown))

    For Each myRange In dstRange
        str = ""
        str_zen = StrConv(myRange.Value, vbWide)
        For i = 1 To Len(str_zen)
            char1 = Mid(str_zen, i, 1)
            If char1 Like "[0-9]" Or char1 Like "[A-z]" Then
                str = str & StrConv(char1, vbNarrow)
            Else
                str = str & char1
            End If
        Next
        myRange.Value = str
    Next
End Sub

```

これで実行するば、全角が半角に書き換わります。

一度変換してしまうと、面倒なので、変換する前にコピーを別の場所に作っておいてから変換しましょう。そうすれば、すぐに元に戻せます。