

ひとり情シスのIです。

今日は、RGB値からセルの着色を行う Excel マクロの紹介です。

同業他社の方にはイメージしてもらいやすいのですが、地質調査の報告書を書くときに、表に各層の説明を書くことが良くあります。弊社では、以下のような Word の表に、記号に対応する土層色を付けていました。これは一つずつセルを選んで、色を変えないといけないので、そんなに大変ではないものの、手間でした。

時代	地層名	記号	層厚(m)	N値の範囲	構成地質	
第四紀	完新世	盛土層	BS	1.7	3	盛土
		砂層 1	As1	0.8	9	細砂
		砂層 2	As2	3.4	40~45	細砂
		礫混じり砂層	Ags	0.5	30	礫混じり粗砂
		砂層 3	As3	2.1	25~36	細砂
		砂層 4	As4	0.9以上	50	細~粗砂

そこで、RGB値を入力すると自動的に着色してくれるマクロを作れば、あとはコピーで楽にできると思い、試しに Excel マクロを作ってみました。

以下が動作イメージです。RGBを入力して、「色を塗る」ボタンを押すと、記号のところにある色を塗ってくれます。実行した後は記号のところを選んで Word の表にコピペすれば、面倒なことをしなくてもよいです。

The screenshot shows the Excel '開発' (Developer) ribbon with the 'コントロール' (Controls) group. Below the ribbon is a spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	層名	記号	R	G	B				
2	盛土層	BS	128	64	64				
3	礫混じり砂層	Ags	255	200	0				
4	砂層	As	255	255	180				
5	軽石層	Apm	150	200	100				
6	火山灰質砂層1	Avs1	255	255	128				
7	砂礫層	Ag	255	128	0				
8	火山灰質砂層2	Avs2	255	255	80				
9	火山灰質シルト層	Dvm	128	255	255				
10	火山灰質砂層3	Dvs1	255	255	40				
11	有機質土層	Do	255	128	255				
12	火山灰質砂層4	Dvs2	255	255	0				
13	火山灰質砂層5	Dvs3	255	230	0				
14									
15									

A button labeled '色を塗る' (Apply Color) is overlaid on the spreadsheet, positioned over the '記号' column. The button is a light gray rectangle with the text '色を塗る' centered inside.

ちなみに、マクロのソースコードは以下となります。興味のある方は実際に入力して、動かしてみてください。

'ボタンを押されたら一番最初に呼ばれる関数

Sub paintRGB0

'変数の宣言

Dim rownum, colnum, maxRow, i As Integer

'セル番号(Rの一番上のセル)

rownum = 2

colnum = 3

'データの入っている最終行番号を取得

maxRow = Range("A2").End(xlDown).Row

'数値の入っているところまで回す

For i = rownum To maxRow

'1行単位で実行 (引数は行番号と列番号)

Call paintOneLine(i, colnum)

Next i

End Sub

'1行単位で塗る

'セルが左から「着色するセル」「赤」「緑」「青」が並んでいることが前提

'colnum は赤の列番号であることに注意

Sub paintOneLine(ByVal rownum As Integer, ByVal colnum As Integer)

'RGBの値を保存するための変数

Dim r, g, b As Integer

'着色するセルの Range

Dim objcellrange As Range

'指定された行番号と列番号のセルオブジェクトを代入

Set objcellrange = Range(Cells(rownum, colnum - 1), Cells(rownum, colnum - 1))

'表から RGB 値をそれぞれ読みこむ

r = Cells(rownum, colnum)

g = Cells(rownum, colnum + 1)

b = Cells(rownum, colnum + 2)

'着色する

objcellrange.Interior.Color = RGB(r, g, b)

End Sub

それでは、また明日。(I)