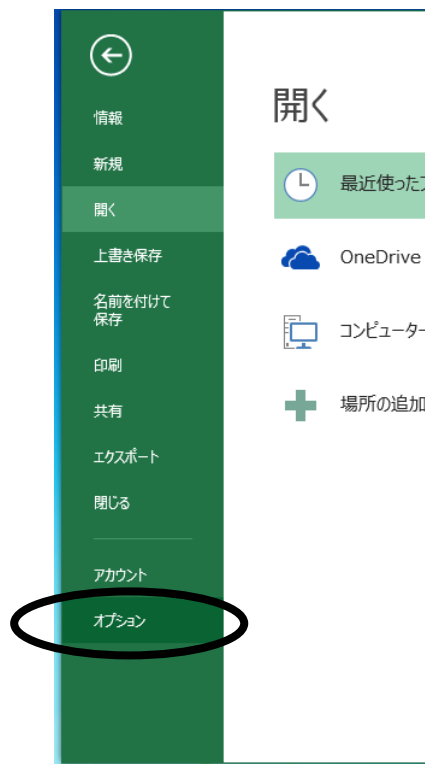


## GIS\_example1.xls の処理手順

1. 事前準備(マクロ利用のためのセキュリティオプションの変更)  
Excelを起動したら、図 1～図 3を参照して、マクロを利用するためにセキュリティオプションを確認・変更しておく。
2. いったん Excel を終了
3. GIS\_example1.xls をダウンロード
4. ダウンロードした GIS\_example1.xls を開き、example1 シートのデータを観察
  - “ある図面”を濃淡でラスタ形式のデータに変換したもの
  - 濃淡を 0:暗(黒)から 255:明(白) の間の数値でデータ化してある
  - データを1画面で観察するには[表示]→[ズーム]と選択し、適度な縮小率に変更
5. 濃淡に応じて、セルの色を変更(2～3箇所を試験的に行えばよい)
  1. 右ボタンでクリック→[セルの書式]と選択
  2. [パターン]パネルに切り替え、適度な色に塗り替えてみる
6. すべてのセルに対して VBA を使ったプログラムで自動処理
  1. [表示]→[マクロ] →[マクロの表示]と選択(図 4)
  2. マクロ名の欄に **視覚化** と入力し、 **作成** ボタンをクリック
  3. Visual Basic Editor が開かれる。図 5 の網がけ部分を追加入力
  4. [実行]→[Sub/ユーザフォームの実行]と選択してプログラムを実行  
失敗したら(入力にミスがある場合)、[実行]→[リセット]で中断させ修正後に再実行
  5. エディタ画面を閉じ、GrayScale シートに切替
  6. 全体の列幅を縮めて各セルが正方形に近くなるように調整
  7. [表示]→[ズーム]で適度に縮小させて全体を観察
7. 保存する際は、「名前を付けて保存」を使って「Excel マクロ有効ブック(\*.xlsm)」に種類を変更してから保存する。

事前の準備 (セキュリティオプションの変更)



「ファイル」リボンから「オプション」を選択

図 1 セキュリティレベルの変更 (1/3)

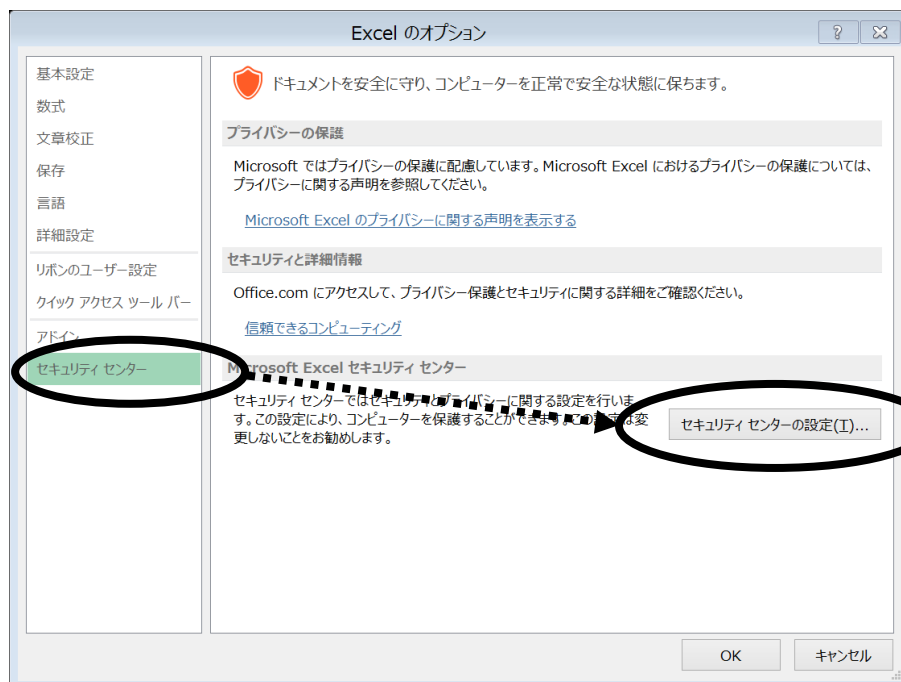


図 2 セキュリティレベルの変更 (2/3)

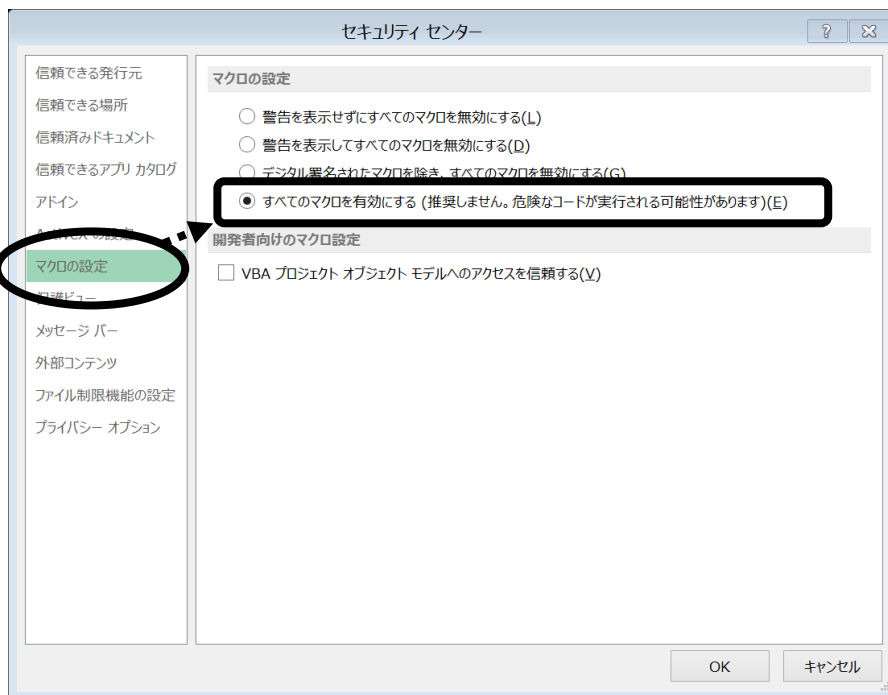


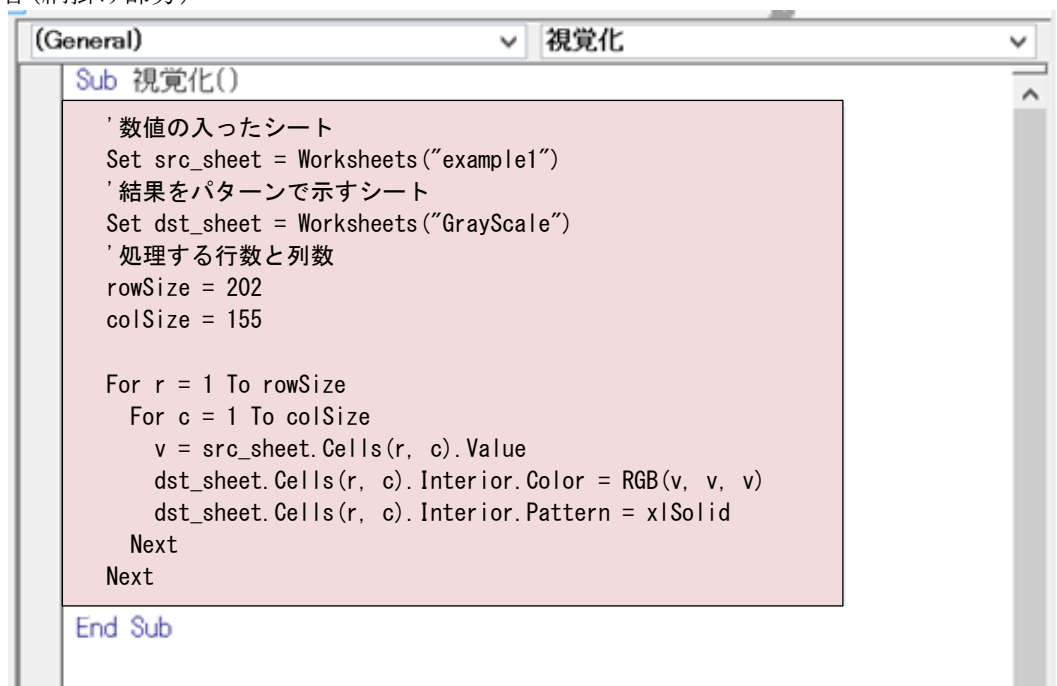
図 3 セキュリティレベルの変更 (3/3)

マクロの作成



図 4 マクロの作成

入力内容(網掛け部分)



```
(General) 視覚化
Sub 視覚化()
' 数値の入ったシート
Set src_sheet = Worksheets("example1")
' 結果をパターンで示すシート
Set dst_sheet = Worksheets("GrayScale")
' 処理する行数と列数
rowSize = 202
colSize = 155

For r = 1 To rowSize
  For c = 1 To colSize
    v = src_sheet.Cells(r, c).Value
    dst_sheet.Cells(r, c).Interior.Color = RGB(v, v, v)
    dst_sheet.Cells(r, c).Interior.Pattern = xlSolid
  Next
Next
End Sub
```

図 5 入力内容

注意点

- 各行の最後は Enter キーで区切る
- 日本語以外の部分はすべて半角文字。
- 半角の「'」「.」と「,」は要注意。
- 数字の「1」、大文字の「I」、小文字の「i」、小文字の「l」（エル）の違いに注意。