

## ■ファイル概要

- ・ Sudoku\_Kaiseki.dll・・・数独を解析する DLL ファイル
- ・ 登録 vbs・登録解除 vbs・・・レジストリに登録・登録解除を行うスクリプトファイル  
(kinuasa 氏が作成したものを使用させていただいております)
- ・ sudoku250\_dll.xls・・・検証用のファイル
- ・ 始めに読んでください.pdf・・・このファイル

## ■使用の手順

1. Sudoku\_Kaiseki.dll を同梱されている「登録.vbs」にドラッグ&ドロップ  
※コマンドプロンプトを使用するため、セキュリティの警告がでますが、「はい」で大丈夫です。  
※登録が成功すると tlb ファイルが作成されます。
2. sudoku250\_dll.xls を起動。マクロを有効にし「250 問連続解析」ボタンを押す。  
※1. の手順が終了していないと、エラーになります。  
※プログラムの実行時間は、毎回少し変わります。何度か試してみてください。

## 【登録解除】

DLL ファイルの登録を解除する場合は、Sudoku\_Kaiseki.dll を同梱されている「登録解除.vbs」にドラッグ&ドロップ

## ■動作確認

◇OS:Windows7,8,10

◇Excel:2007,2010 (64bit 版の Excel には対応していません)

上記での動作は確認済みです。(Mac には対応していません)

## ■著作権・免責

- 「Sudoku\_Kaiseki.dll」「sudoku250\_dll.xls」はフリーソフトですが、坂江保は著作権を放棄した訳ではありません。無断での不特定多数への配布はやめて下さい。  
作成には十分に気を付けておりますが、使用により不具合が生じたとしても、坂江保は責任を取れません。了承下さい。使用はご自身の判断でお願いします。
- 「登録.vbs」「登録解除.vbs」のスクリプトファイルの著作権は kinuasa 氏にあります。詳細は次のサイトをご覧ください。初心者備忘録[ドラッグされたマネージド DLL を RegAsm で登録するスクリプト](#)

## ■連絡

- ◇メールフォーム・・・バグ報告や感想は大変ありがたいです。  
(<http://excel.syogyomujou.com/index.html#kansou>)

## ■Excel で DLL を使用する手順

同梱の sudoku250\_dll.xls は、あらかじめ DLL への参照設定が済んでいるため、すぐに使用できますが、他の Excel ファイルでこの DLL を使用するには、次の手順をふみます（同梱の登録.vbs 等でレジストリへの登録を済ませていることが前提です。登録は 2 回以上行う必要はありません）

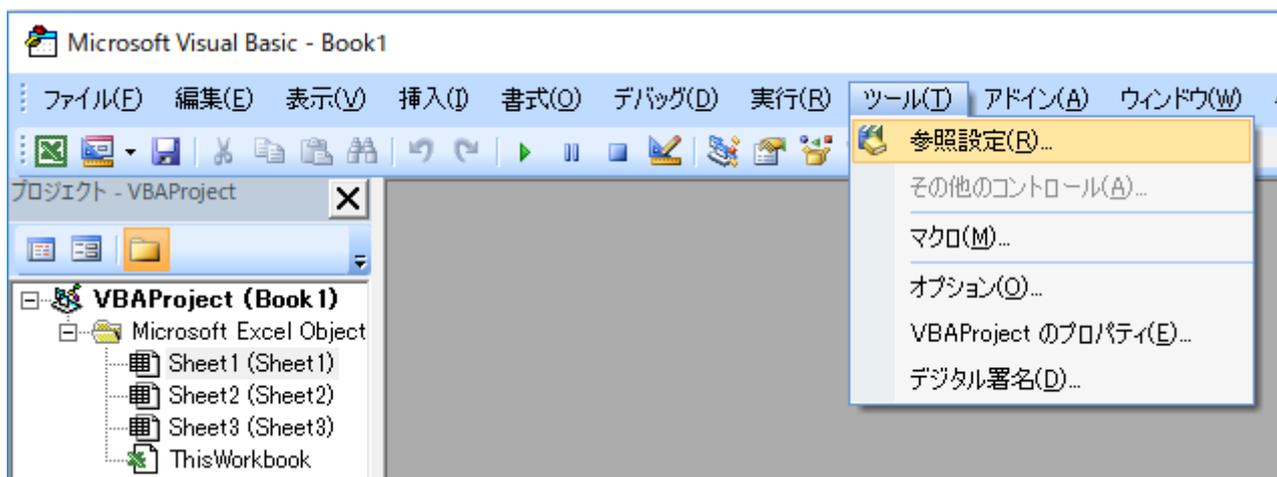
### 1. VBE を起動する

Excel を開いている状態で、「alt」 + 「F11」 キーを押す。

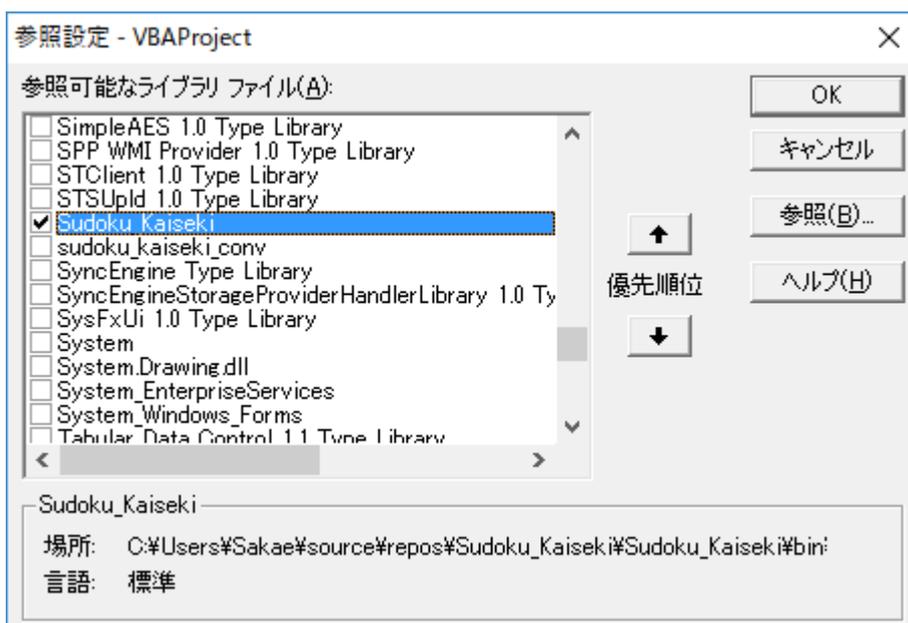
VBE が起動します。

### 2. 参照設定を追加する

VBE のメニューバーの「ツール」 → 「参照設定」を選択する。



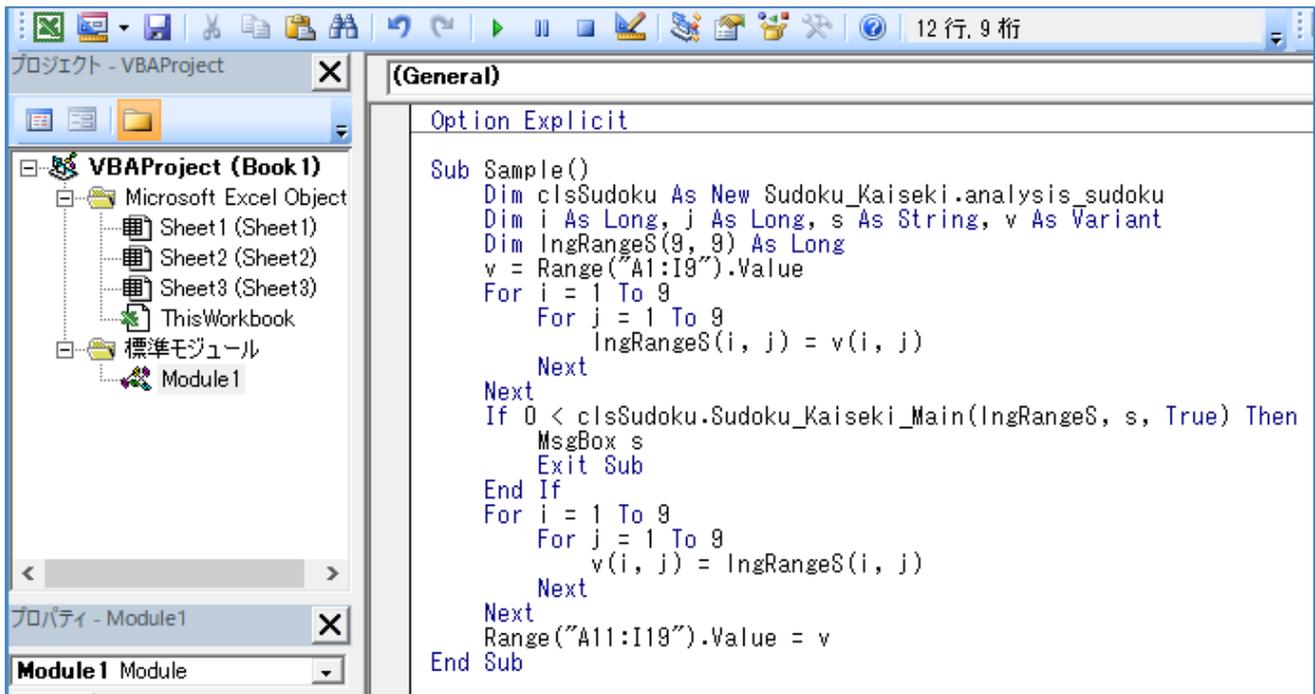
クリックしたら、Sudoku\_Kaiseki を探し、チェックボックスにチェックを入れ、「OK」を押します。



これで参照設定は完了です。

### 3. コードを入力する

標準モジュールを挿入し、コードを入力します。コードは、次のものを参考にしてください。



The screenshot shows the VBA Project window for 'VBAProject (Book 1)'. The '標準モジュール' (Standard Modules) folder contains 'Module1'. The 'プロパティ - Module1' (Properties - Module1) window is open, showing 'Module1 Module'. The '(General)' tab is selected, displaying the following VBA code:

```
Option Explicit

Sub Sample()
    Dim clsSudoku As New Sudoku_Kaiseki.analysis_sudoku
    Dim i As Long, j As Long, s As String, v As Variant
    Dim lngRangeS(9, 9) As Long
    v = Range("A1:I9").Value
    For i = 1 To 9
        For j = 1 To 9
            lngRangeS(i, j) = v(i, j)
        Next
    Next
    If 0 < clsSudoku.Sudoku_Kaiseki_Main(lngRangeS, s, True) Then
        MsgBox s
        Exit Sub
    End If
    For i = 1 To 9
        For j = 1 To 9
            v(i, j) = lngRangeS(i, j)
        Next
    Next
    Range("A11:I19").Value = v
End Sub
```

Sub Sample()

Dim clsSudoku As New Sudoku\_Kaiseki.analysis\_sudoku 'クラスをインスタンス化

Dim i As Long, j As Long, s As String, v As Variant

Dim lngRangeS(9, 9) As Long

v = Range("A1:I9").Value '数独の問題の参照先はここで指定する。このコードではセル[A1:I9]

For i = 1 To 9

For j = 1 To 9

lngRangeS(i, j) = v(i, j)

Next

Next

If 0 < clsSudoku.Sudoku\_Kaiseki\_Main(lngRangeS, s, True) Then 'DLLの関数にアクセス

MsgBox s

Exit Sub

End If

For i = 1 To 9

For j = 1 To 9

v(i, j) = lngRangeS(i, j)

Next

Next

Range("A11:I19").Value = v '解を表示するセル範囲はここで指定する。このコードではセル[A11:I19]

End Sub