**演習１６A（Step16～19）**

以下は、ユークリッドの互除法によって、２つの自然数の最大公約数を求めるマクロです。

While I <> 0

If I < J Then

W = I

I = J

J = W

End If

I = I Mod J

● Wend

　いま、Iに60、Jに88があるとすると、●印の命令は何回実行されるか、答えなさい。また、その時の、IおよびJの値を下表に整理しなさい。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 回 | I | J |
| ０ | 60 | 88 |
| １ |  |  |
| ２ |  |  |

　　　　　　　　：

(ヒント)EN16A.xlsmを実際に動かして、ステップ実行またはブレイクポイントによってローカルウィンドウの値を確認するなど、デバッガを活用してみよう！

**演習１６A（Step16～19）ヒント**

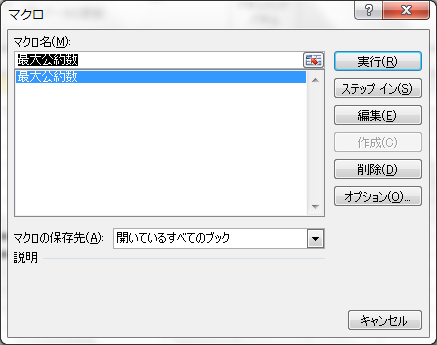
　ここでは、以下のような方法を想定しています。

**（１）コンピュータになったつもりで、マクロコードを実行してみる**

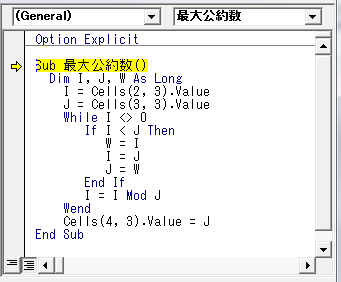
　メモ用紙に、変数やセルの内容を書きとめながら、１ステップづつ実行し、●印まで進んだ時の、IとJの内容を書き出します。

**（２）ステップ実行**

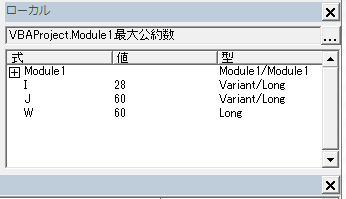
「開発」タブの「マクロ」を選択し、以下のダイアログで「ステップイン」を選択します。



すると、VBEのコードウィンドウが表示され、これから実行する命令が黄色で塗りつぶされます。



あとは、ｆ（ファインクション）８キーによって、目的の命令まで進めてから、ローカルウィンドウによって、I,Jの内容を確認します。

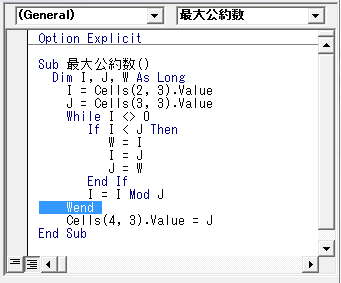


**（３）ブレイクポイントによる実行**

「開発」タブの「Bisual Basic」を選択し、VBEのコードウィンドウで、Wend命令にブレイクポイントを設定します。

①メニューバーの「デバッグ」で、「ブレイクポイントの設定／解除」を選択

②Wend命令の左ボックスをクリック



「実行」メニューの「Sub/ユーザーフォームの実行」で、設定したブレイクポイントまで実行します。ブレイクポイントで止まったら、ローカルウィンドウによって、I,Jの内容を確認します。

続いて、「実行」メニューの「継続」で、その続きを継続し、ローカルウィンドウによって、I,Jの内容を確認します。

**（４）カーソル行までの実行**

「開発」タブの「Bisual Basic」を選択し、VBEのコードウィンドウで、Wend命令にカーソル（｜）をセットし、「デバッグ」メニューの「カーソル行の前まで実行」を選択します。

すると、Wend命令を実行する前で停止しますから、この時のI,Jの内容をローカルウィンドウによって確認します。

この方法では、マクロの終了が捉えにくいので、注意しましょう。初期状態に戻ったらマクロは終了しています。