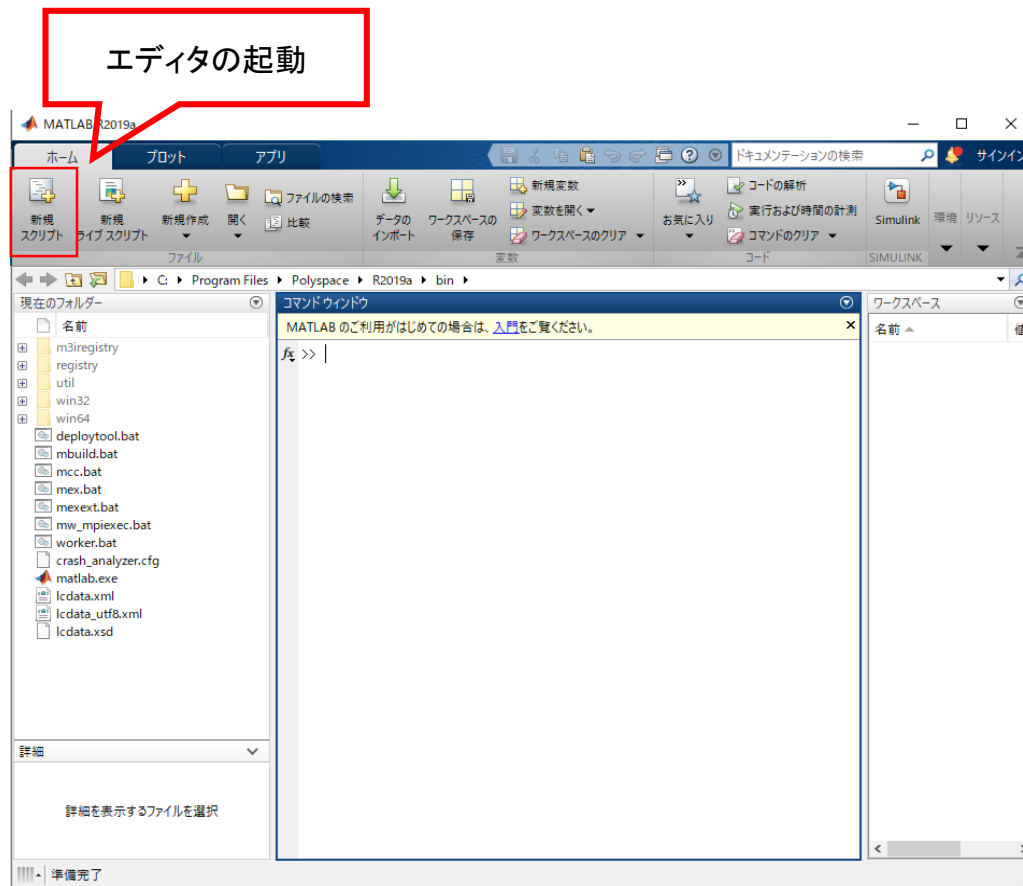


# 10分で学ぶMATLAB入門

# MATLABの立ち上げ

MATLABを立ち上げると下図のような画面となる。新規スクリプトアイコンをクリックしてエディタを立ち上げる

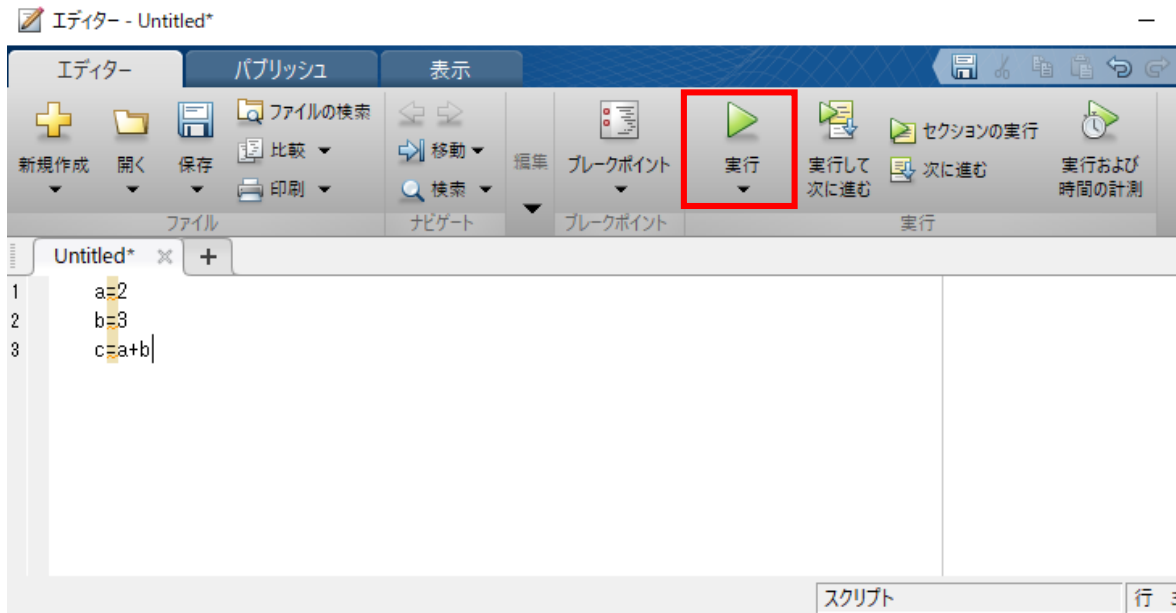


# プログラムの入力と実行

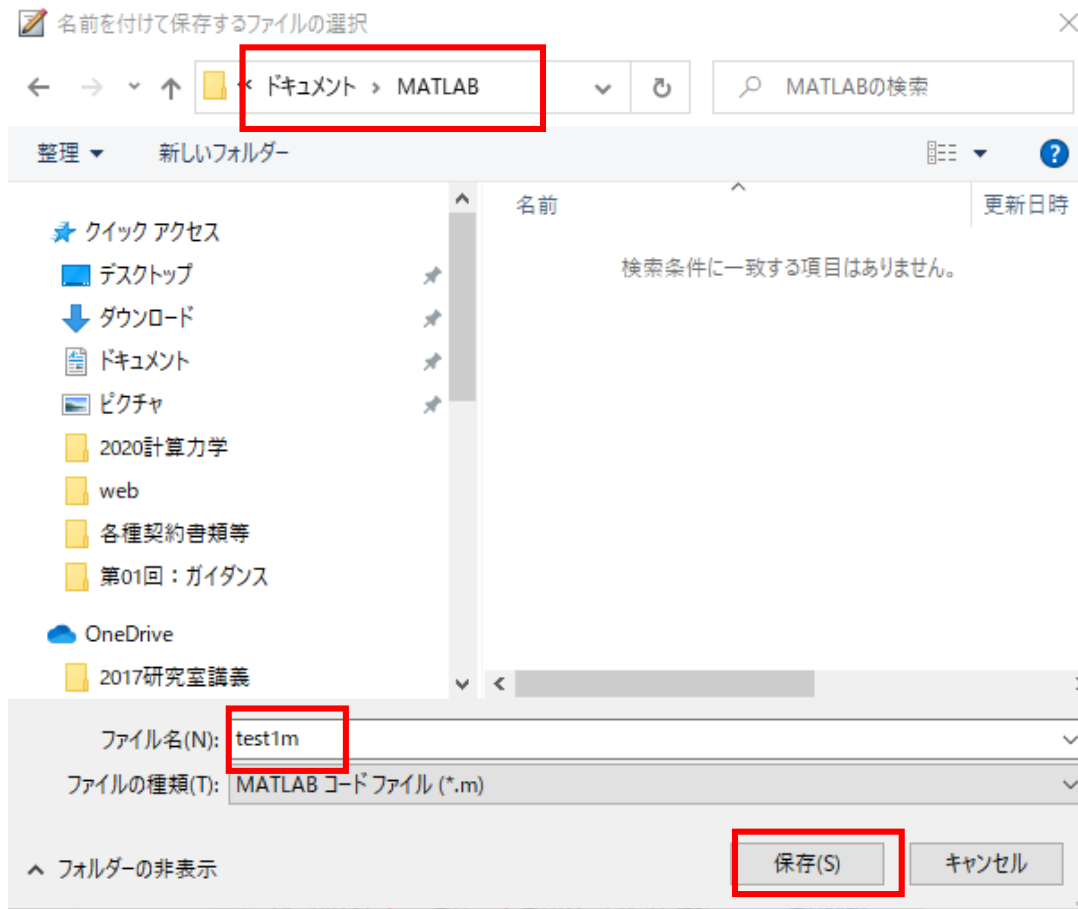
エディタが起動されたら下図のように3行入力して実行アイコン



をクリックする

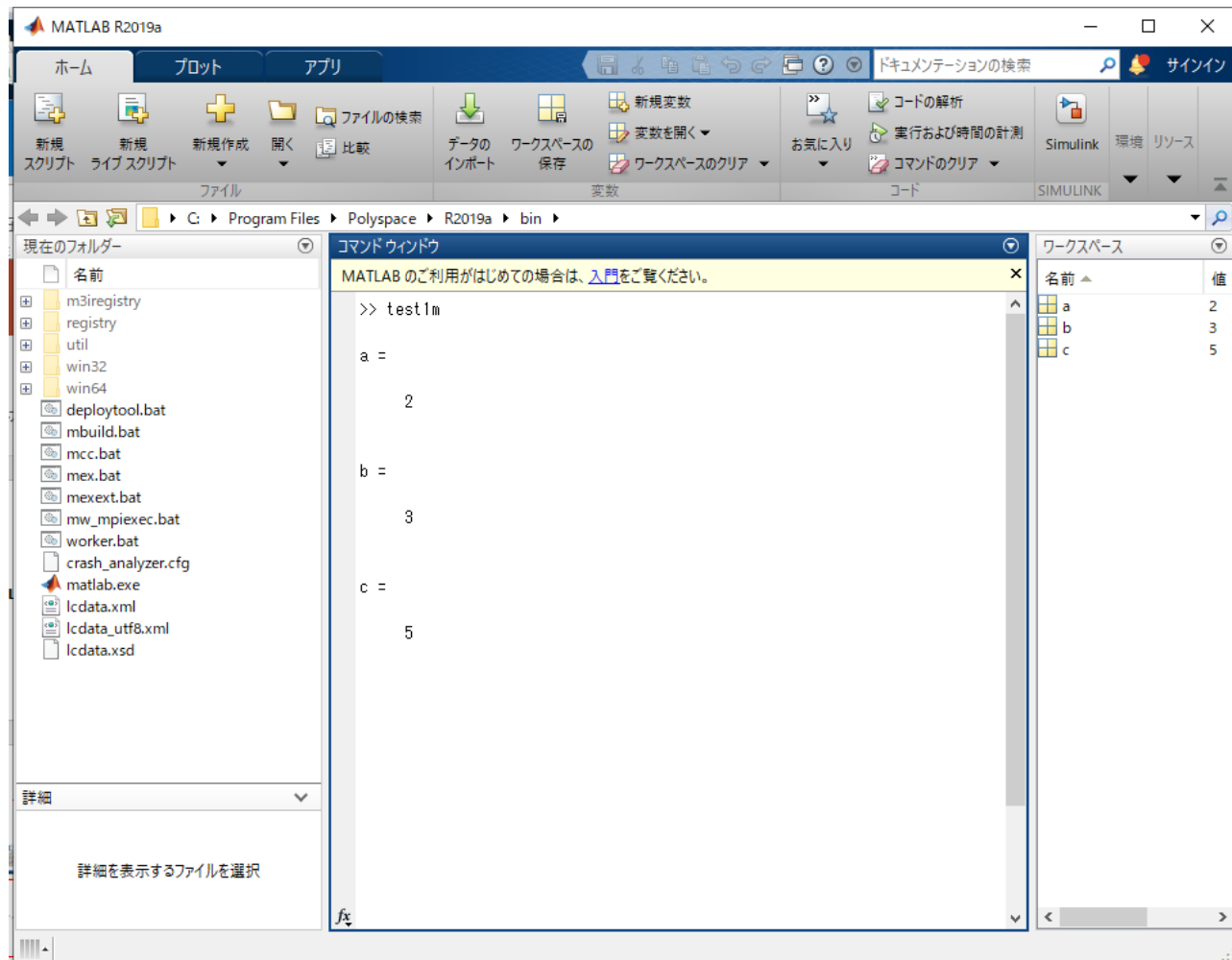


実行アイコンをクリックすると下図のようにファイル保存のウィンドウが表示される。  
ファイル名はtest1.mとし保存ボタンを押す  
保存したディレクトリは覚えておく



コマンドウィンドウ(エディターではない)に戻るとa,b,cの値が画面に出力されている。

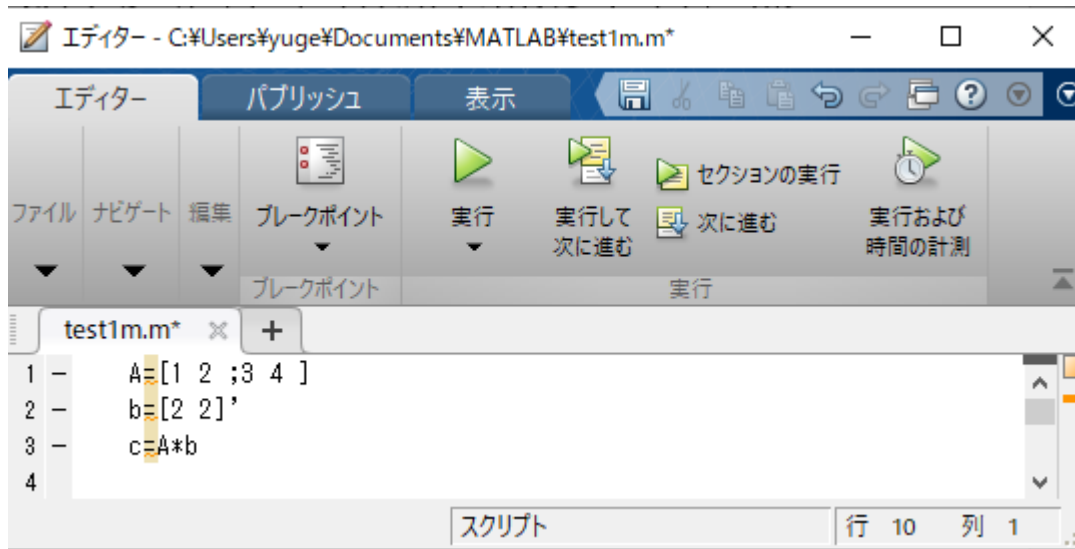
ここまでできたら最初のヤマをあなたは乗り越えたことになる



# 行列の計算

$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $\mathbf{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$  のとき  $\mathbf{c} = \mathbf{A}\mathbf{b}$  を計算するプログラムを作ってみよう

エディターに戻り下のプログラムを入力する



```
test1m.m*
1 - A=[1 2 ;3 4]
2 - b=[2 2]
3 - c=A*b
4
```

## プログラムの説明

- 1行目 行列 Aを定義
- 2行目 縦ベクトルb を定義([ 2 2]で横ベクトルを, その後ろの ' で縦ベクトルに変換)
- 3行目 乗算の実行

実行アイコンを押すと以下のような結果になる

```
コマンドウィンドウ
MATLABのご利用がはじめての場合は、
>> test1m

A =
    1    2
    3    4

b =
    2
    2

c =
    6
   14
```