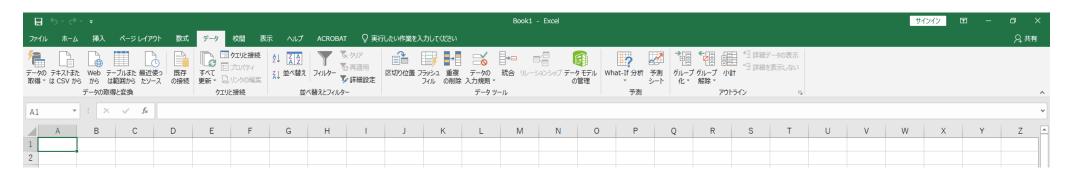
## 1.4 Excel 2019 によるヒストグラム作成

### 1.4.1 アドインの追加

ヒストグラムが出来るように、Excel 2019 をセットアップする。

Excel 2013, Excel 2016 も同様の手順。

まず、エクセルの最初のページで、「データ」タブをマウスでクリックすると、下記の画面が出てくる。



様々な選択肢があり、一番左(「アウトライン」の右隣の右)に注目。

選択肢は何もない状態。

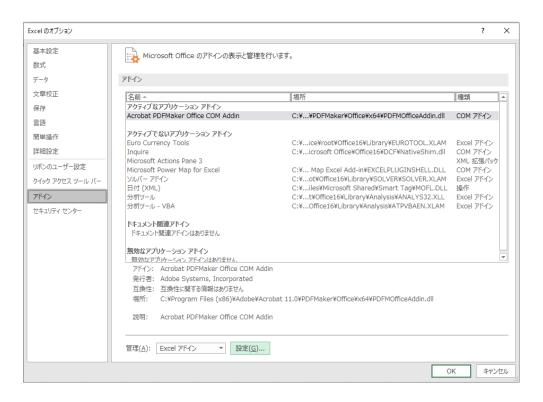
次に、「ファイル」タブをマウスでクリックすると下記の画面が現れる。



一番左下の「オプション」を選択して、下記の画面が出てくる。



左の下から2番目の「アドイン」を選択して、下記の画面が出てくる。



「設定(G)」ボタンをクリックして、下記の画面が現れる。



「分析ツール」にチェックを入れて、「OK」ボタンをクリックすると、下記の「データ」タブの画面に戻る。

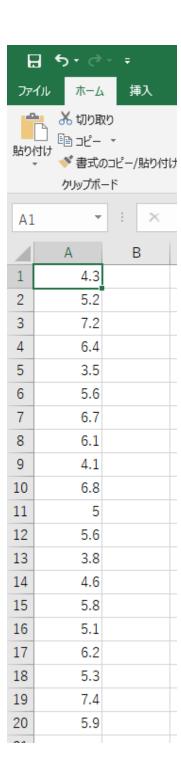


- 一番右に「データ分析」のタブが追加される。
- これは一度だけ行えばよい。

次回からは自動的に「データ分析」のタブは追加されたままになる。

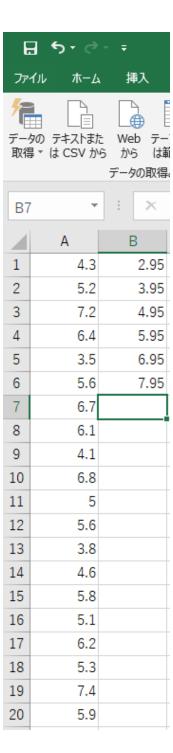
# 1.4.2 ヒストグラム作成

表 1.3 (P.7) のデータ入力

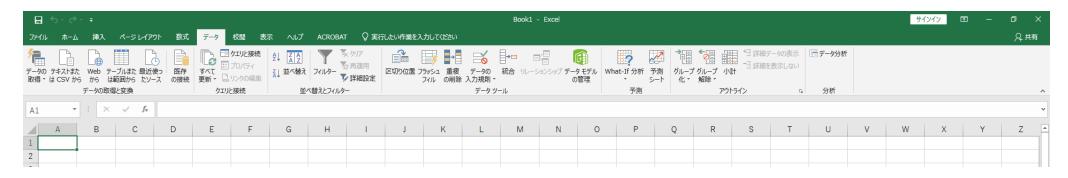


## B列に階級境界値を入力

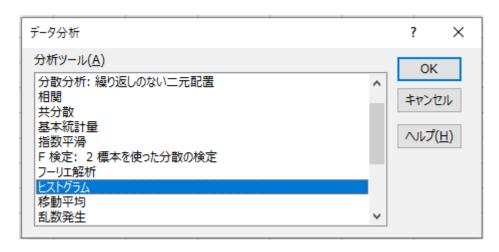
必要な階級値は 2.95, 3.95, • • •, 7.95



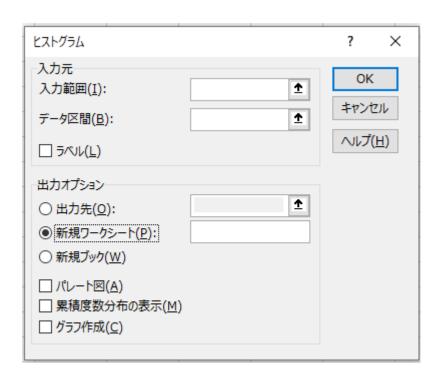
#### 「データ」タブの選択



#### 先ほど追加された一番右の「データ分析」タブをクリック



「ヒストグラム」選択、「OK」選択、次の画面



入力範囲(I)の右の空欄をマウスの左ボタンでクリック, A1 から A20 までマウスの左ボタンを押し続けて選択すると、次の画面

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	K					
1	4.3	2.95					ヒストグラム									
2	5.2	3.95					とストグラム									
3	7.2	4.95					入力和田( <u>I</u> ): \$A\$1:\$A\$20 <b>全</b> キャンt									
4	6.4	5.95														
5	3.5	6.95														
6	5.6	7.95														
7	6.7	<u> </u>														
8	6.1															
9	4.1						<ul><li>● 新規ワークシート(P):</li><li>○ 新規ブック(W)</li></ul>									
10	6.8															
11	5						] パレート図( <u>A</u> )									
12	5.6						累積度数分布									
13	3.8					L	] グラフ作成( <u>C</u> )									
14	4.6															
15	5.8															
16	5.1															
17	6.2															
18	5.3															
19	7.4															
20	5.9															
21																

データ区間(B)の右の空欄をマウスの左ボタンでクリック, B1 から B6 までマウスの左ボタンを押し続けて選択すると、次の画面

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	К					
1	4.3	2.95				F7	ヒストグラム       ?         入力元       OK         入力範囲( <u>I</u> ):       \$A\$1:\$A\$20									
2	5.2	3.95														
3	7.2	4.95														
4	6.4	5.95					データ区間(B): \$B\$1:\$B\$6 <b>1</b> キャンセル									
5	3.5	6.95					テータ区間( <u>b</u> ). \$B\$1.\$B\$0  エ ヘルプ( <u>H</u> )									
6	5.6	7.95														
7	6.7					出	出力オプション									
8	6.1															
9	4.1															
10	6.8															
11	5						] パレート図( <u>A</u> )	)								
12	5.6						累積度数分布									
13	3.8						] グラフ作成( <u>C</u> )									
14	4.6															
15	5.8															
16	5.1															
17	6.2															
18	5.3															
19	7.4															
20	5.9															
21																

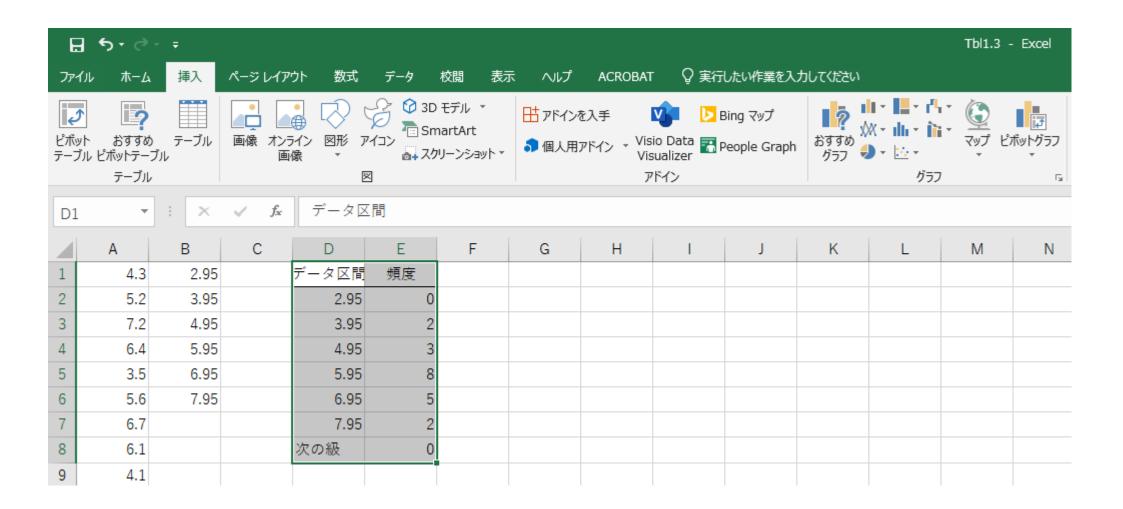
「出力オプション」の「出力先」にチェック、右の空欄をマウスの右ボタンでクリック、 例えば、D1 でマウスの左ボタンをクリック、次の画面

4	А	В	С	D	Е	F G H I J K
1	4.3	2.95				ヒストグラム ? ×
2	5.2	3.95				入力元
3	7.2	4.95				入力範囲( <u>I</u> ): \$A\$1:\$A\$20 <b>1</b> OK
4	6.4	5.95				データ区間( <u>B</u> ): \$B\$1:\$B\$6 <b>1</b> キャンセル
5	3.5	6.95				□ 5ベル( <u>L</u> )
6	5.6	7.95				
7	6.7					出力オプション
8	6.1					● 出力先( <u>O</u> ): \$D\$1
9	4.1					○ 新規ワークシート(P):
10	6.8					○ 新規ブック( <u>W</u> )
11	5					□ パレート図(A)
12	5.6					□ 累積度数分布の表示(M) □ ポラフ/に対(の) □ スポース (の)
13	3.8					□ グラフ作成(C)
14	4.6					
15	5.8					
16	5.1					
17	6.2					
18	5.3					
19	7.4					
20	5.9					
21						

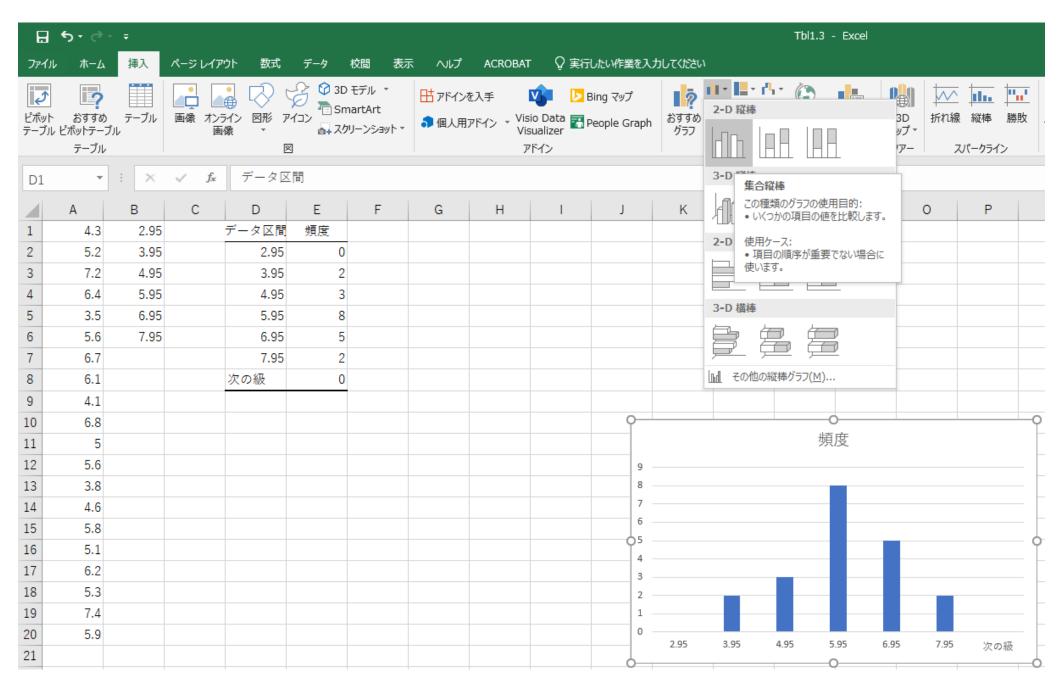
「OK」選択,次の画面

					_		
4	Α	В	С	D	Е		
1	4.3	2.95		データ区間	頻度		
2	5.2	3.95		2.95	0		
3	7.2	4.95		3.95	2		
4	6.4	5.95		4.95	3		
5	3.5	6.95		5.95	8		
6	5.6	7.95		6.95	5		
7	6.7			7.95	2		
8	6.1			次の級	0		
9	4.1						
10	6.8						
11	5						
12	5.6						
13	3.8						
14	4.6						
15	5.8						
16	5.1						
17	6.2						
18	5.3						
19	7.4						
20	5.9						
21							

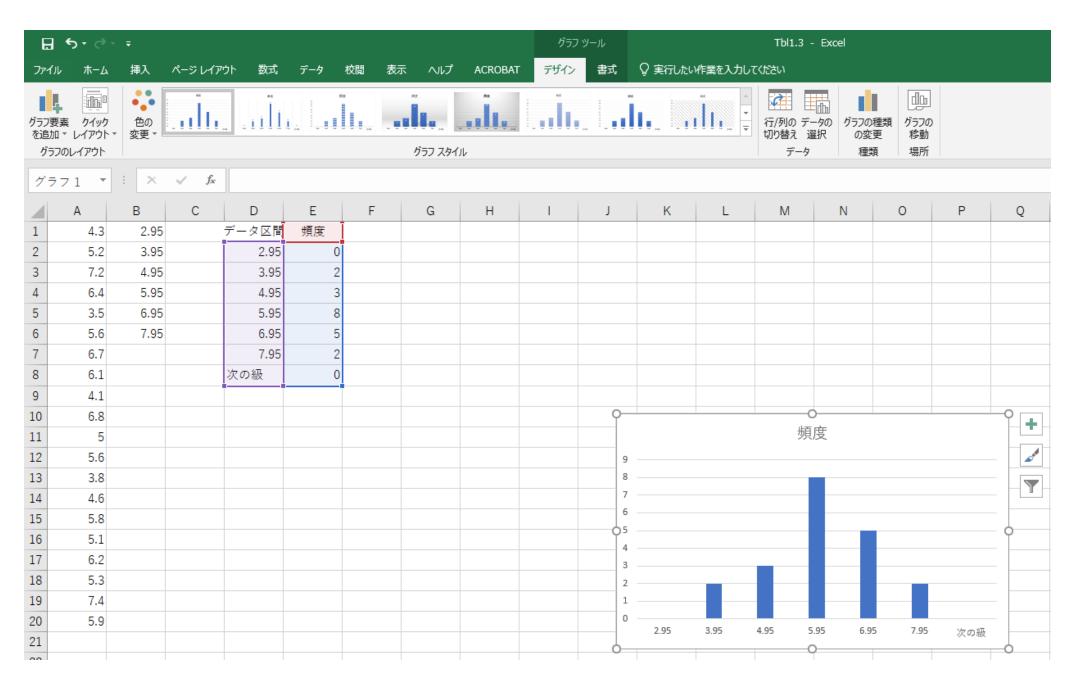
ヒストグラムを作るために、「挿入」タブ



● をマウス左ボタンでクリック, にマウスの矢印を乗せると、次の画面



そのままクリックすると、次の画面



「グラフスタイル」によって様々なグラフ

- 3.95は2.95~3.95の階級,
- 4.95は3.95~4.95の階級,
- 5.95 は 4.95~5.95 の階級,
- 6.95は5.95~6.95の階級,
- 7.95 は 6.95~7.95 の階級となっている。

もっと、はっきりさせるためにD列を修正すると、自動的にグラフが変更される。

次の画面

	А	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0	Р	Q	
1	4.3	2.95		データ区間	頻度													
2	5.2	3.95			0													
3	7.2	4.95		2.95~3.95	2													
4	6.4	5.95		3.95~4.95	3													
5	3.5	6.95		4.95~5.95	8													
6	5.6	7.95		5.95~6.95	5													
7	6.7			6.95~7.95	2													
8	6.1			次の級	0													
9	4.1																	
10	6.8									9-	φ,							
11	5												頻	度			+	
11 12	5.6									9							- Sept	
13	3.8									8								
14	4.6									7								
15	5.8									6								
16	5.1									05								
17	6.2									3								
18	5.3									2								
19	7.4									1								
20	5.9									0								
21										_	2.95~3.95 3.95~4.95 4.95~5.95 5.95~6.95 6.95~7.95 次の級							