

Excel解説12.1

分散の区間推定

データファイル 英語の点数50

B1



fx

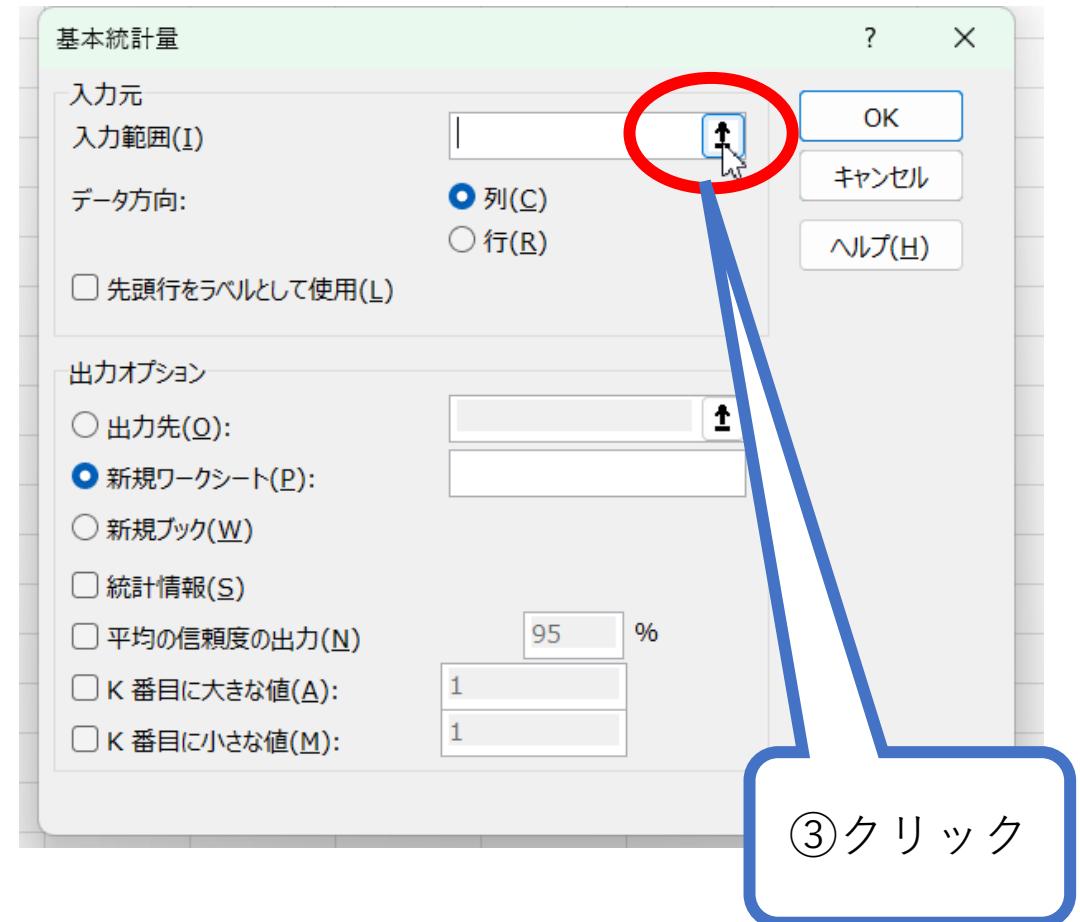
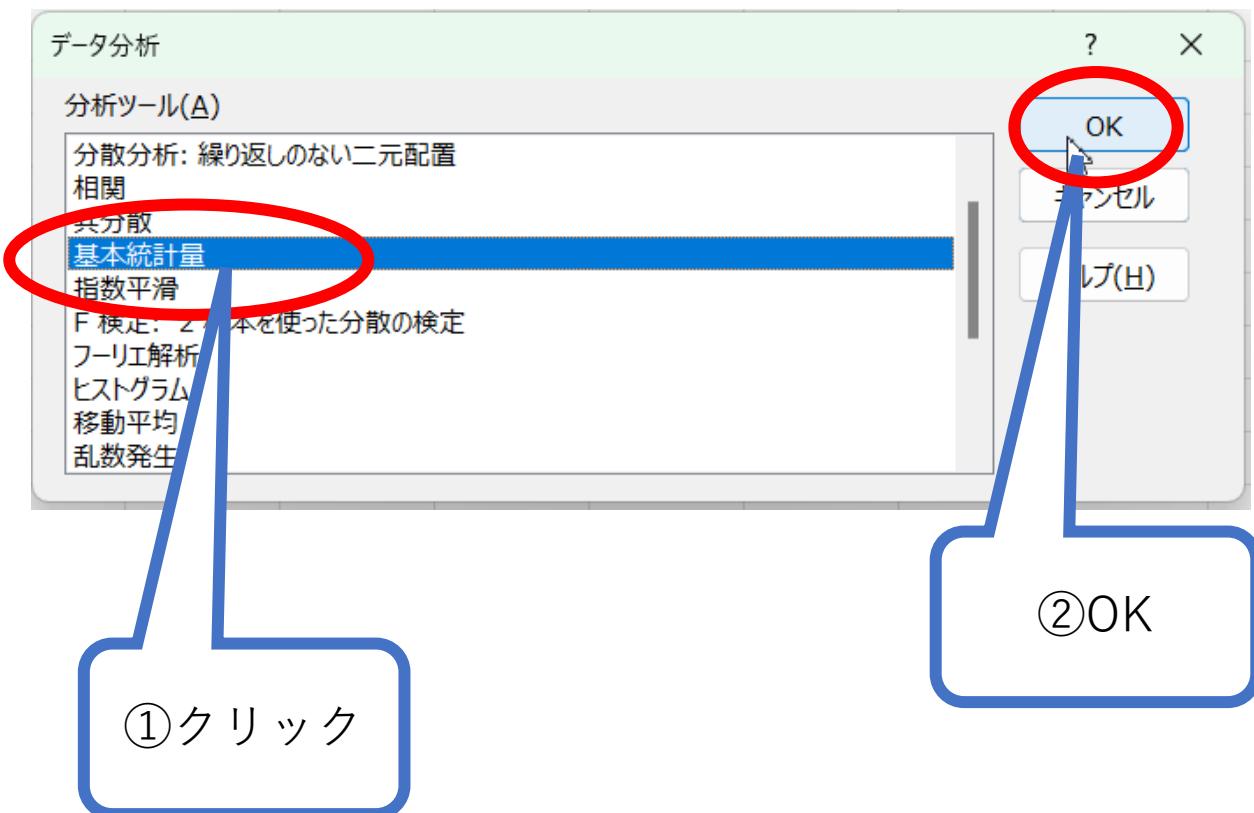
英語の点数（1年時）

	A	B	C	D	E	F	G
1	英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）					
2		26	39				
3		19	26				
4		28	42				

データのシートを開く

8	20	36
9	40	48
10	35	49
11	21	28
12	30	42
13	48	47
14	37	44
15	37	40
16	30	32
17	34	45
18	15	27
19	24	42
20	37	42
21	29	41
22	44	51
23	39	52





A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1 英語の点数 (入学時)	英語の点数 (1年時)										
2	26	39									
3	19	26									
4	28	42									
5	44	42									
6	22	32									
7	30	46									
8	20	36	7R x 1C								
9	40	48									

① ドラッグ

基本統計量

\$B\$1:\$B\$7

?

×



34	31	37									
35	39	48									
36	47	58									
37	23	34									
38	48	52									
39	27	41									
40	34	35									
41	26	26									
42	32	35									
43	42	42									
44	31	42									
45	25	39									
46	42	51									
47	33	45									
48	38	42									
49	19	40									
50	37	42									
51	29	34									

② ここまで
ドラッグ

基本統計量

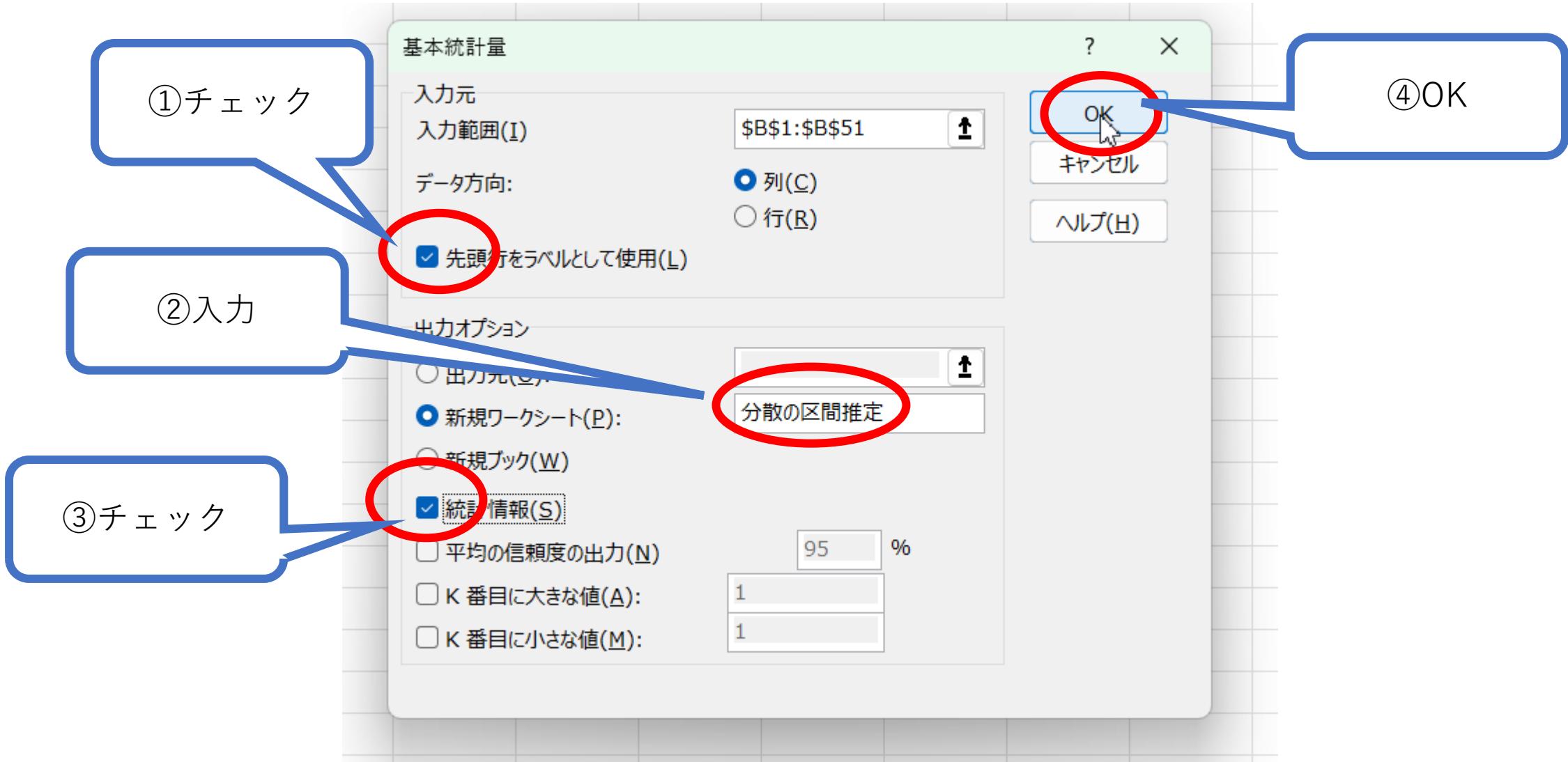
\$B\$1:\$B\$51

?

×



③ クリック



	A	B	C	D
1	✚ 英語の点数（1年時）			
2				
3	平均	41		
4	標準誤差	1.080060467		
5	中央値（メジアン）	42		
6	最頻値（モード）	42		
7	標準偏差	7.637180803		
8	分散	58.32653061		
9	尖度	-0.205539996		
10	歪度	-0.320989136		
11	範囲	34		
12	最小	24		
13	最大	58		
14	合計	2050		
15	データの個数	50		
16				
17				
18				

A	B	C
1 英語の点数 (1年時)		
2		
3 平均	41	
4 標準誤差	1.080060467	
5 中央値 (メジアン)	42	
6 最頻値 (モード)	42	
7 標準偏差	7.637180803	
8 分散	58.32653061	
9 尖度	-0.205539996	
10 歪度	-0.320989136	
11 範囲	34	
12 最小	24	
13 最大	58	
14 合計	2050	
15 データの個数	50	
16		
17 分散の区間推定		
18 偏差二乗和		
19		

①入力

②入力

A	B	C
1 英語の点数 (1年時)		
2		
3 平均	41	
4 標準誤差	1.080060467	
5 中央値 (メジアン)	42	
6 最頻値 (モード)	42	
7 標準偏差	7.637180803	
8 分散	58.32653061	
9 尖度	-0.205539996	
10 歪度	-0.320989136	
11 範囲	34	
12 最小	24	
13 最大	58	
14 合計	2050	
15 データの個数	50	
16		
17 分散の区間推定		
18 偏差二乗和		
19		

=B8*(B15-1)

16		
17	分散の区間推定	
18	偏差二乗和	2858.000
19	信頼係数	0.950
20		

①入力

SUM	▼	✖	✓	fx	=CHIINV(1-(1-B19)/2,\$B\$15-1)
A	B	C	D	E	
1	英語の点数 (1年時)				
2	+				
3	平均	41			
4	標準誤差	1.080060467			
5	中央値 (メジアン)	42			
6	最頻値 (モード)	42			
7	標準偏差	7.637180803			
8	分散	58.32653061			
9	尖度	-0.205539996			
10	歪度	-0.320989136			
11	範囲	34			
12	最小	24			
13	最大	58			
14	合計	2050			
15	データの個数	50			
16					
17	分散の区間推定				
18	偏差二乗和	2858.000			
19	信頼係数	0.950			
20	下側確率点	=CHIINV(1-(1-B19)/2,\$B\$15-1)			
21		CHIINV(確率, 自由度)			
22					

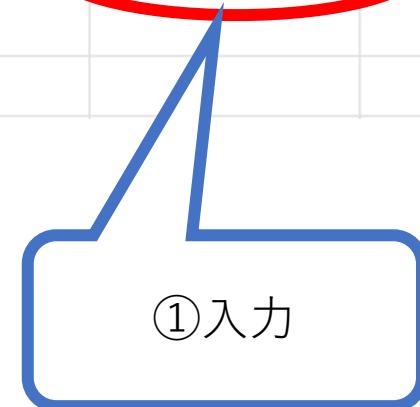
②入力

SUM \checkmark \times \checkmark fx =CHIINV((1-B19)/2,\$B\$15-1)

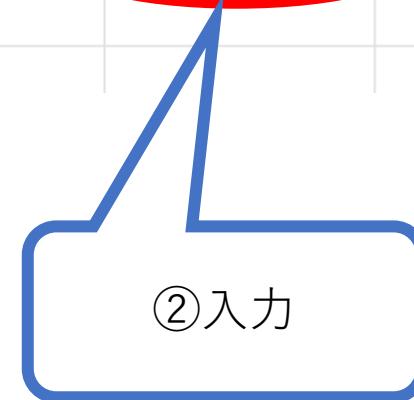
	A	B	C	D
1	英語の点数 (1年時)			
2				
3	平均	41		
4	標準誤差	1.080060467		
5	中央値 (メジアン)	42		
6	最頻値 (モード)	42		
7	標準偏差	7.637180803		
8	分散	58.32653061		
9	尖度	-0.205539996		
10	歪度	-0.320989136		
11	範囲	34		
12	最小	24		
13	最大	58		
14	合計	2050		
15	データの個数	50		
16				
17	分散の区間推定			
18	偏差二乗和	2858.000		
19	信頼係数	0.950		
20	下側確率点	31.555		
21	上側確率点	=CHIINV((1-B19)/2,\$B\$15-1)		
22		CHIINV(確率, 自由度)		
23				

入力

14	合計	2050
15	データの個数	50
16		
17	分散の区間推定	
18	偏差二乗和	2858.000
19	信頼係数	0.950
20	下側確率点	31.555
21	上側確率点	70.222
22	区間推定上限	$=$B$18/B20$
23		
24		



14	合計	2050
15	データの個数	50
16		
17	分散の区間推定	
18	偏差二乗和	2858.000
19	信頼係数	0.950
20	下側確率点	31.555
21	上側確率点	70.222
22	区間推定上限	90.572
23	区間推定下限	$=$B$18/B21$
24		
25		



	A	B	C	D
1	英語の点数 (1年時)			
2				
3	平均	41		
4	標準誤差	1.080060467		
5	中央値 (メジアン)	42		
6	最頻値 (モード)	42		
7	標準偏差	7.637180803		
8	分散	58.32653061		
9	尖度	-0.205539996		
10	歪度	-0.320989136		
11	範囲	34		
12	最小	24		
13	最大	58		
14	合計	2050		
15	データの個数	50		
16				
17	分散の区間推定			
18	偏差二乗和	2858.000		
19	信頼係数	0.950		
20	下側確率点	31.555		
21	上側確率点	70.222		
22	区間推定上限	90.572		
23	区間推定下限	40.699		