

Excel解説10.1

共分散と相関係数

データファイル 英語の点数50

	A	B	C	D	E
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		
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		

データを開く

A	B	C	D	E	F
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			相関係数	
6 22	32			共分散	
7 30	46				
8 20	36				
9 40	48				

①入力

相関係数
共分散

A	B	C	D	E	F	G	H
1 英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）						
2 26	39						
3 19	26				相関係数	=CORREL(A2:A10)	
4 28	42				共分散	[CORREL(配列1, 配列2)]	
5 44	42						
6 22	32						
7 30	46						
8 20	36						
9 40	48						
10 35	49						
11 21	28						
12 30	42						
13 48	47						

③最後のデータ
までドラッグ

A	B	C	D	E	F	G	H
1 英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）						
2 26	39						
3 19	26			相関係数	=CORREL(
4 28	42			共分散	[CORREL(配列1, 配列2)]		
5 44	42						
6 22	32						
7 30	46						

②入力

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

① ドラッグ

SUM =CORREL(A2:A51,

	A	B	C	D	E	F	G	H
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					

相関係数 =CORREL(A2:A51,
共分散 CORREL(配列1, 配列2)

② マウスでクリックして「,」入力

SUM ✖️ ✓ fx

=CORREL(A2:A51,B2:B6)

	A	B	C	D	E	F	G	H
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					
9		40	48					
10		35	49					

① ドラッグ

SUM ✖️ ✓ fx

=CORREL(A2:A51,B2:B51)

	A	B	C	D	E	F	G	H
31		24	48					
32		28	40					
33		42	51					
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	46					
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

SUM ✖️ ✓ fx

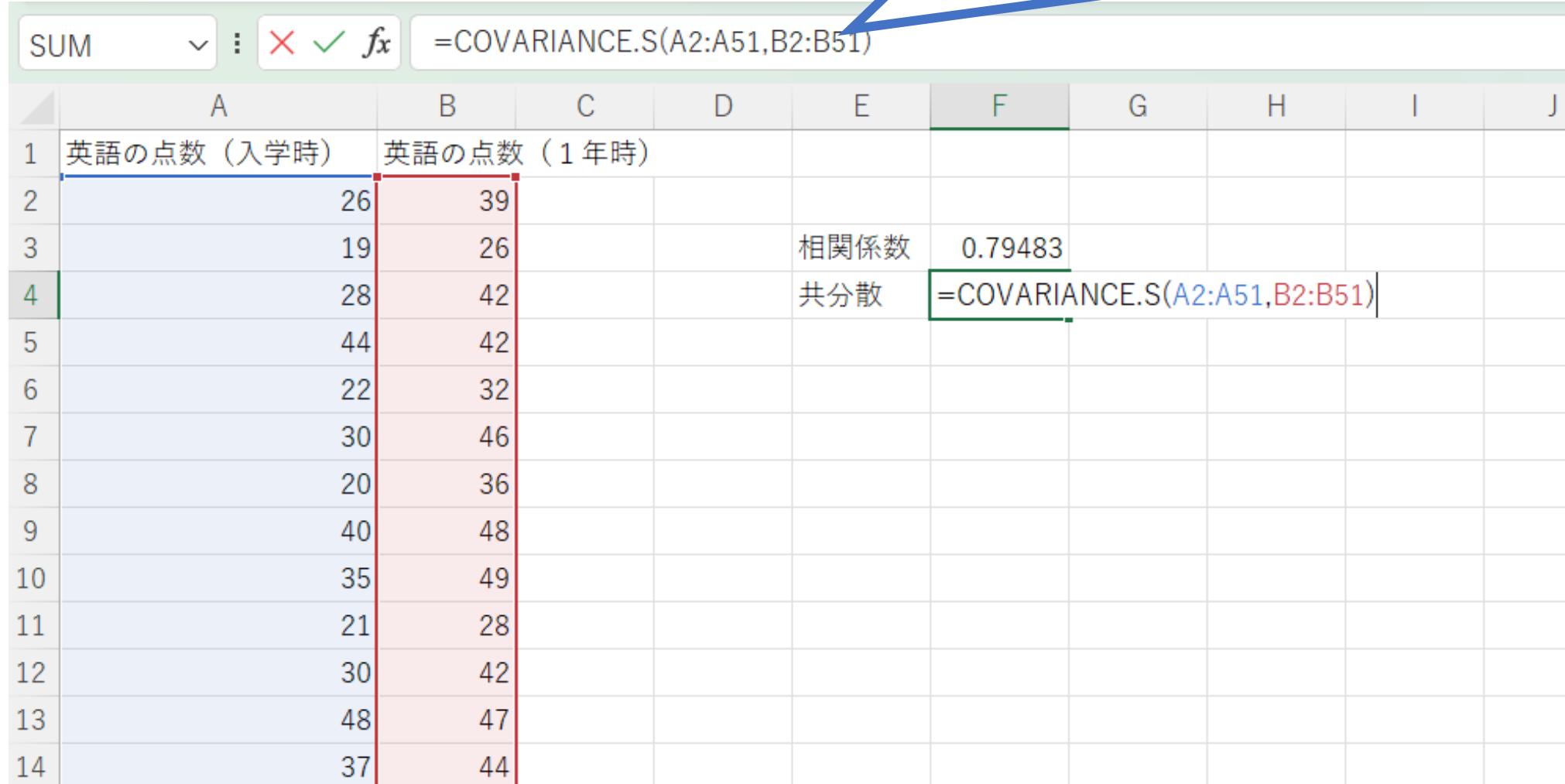
=CORREL(A2:A51,B2:B51)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
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						

③ マウスでクリックし
て「)」入力

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）							
2		26	39						
3		19	26		相関係数	0.79483			
4		28	42		共分散				
5		44	42						
6		22	32						
7		30	46						
8		20	36						
9		40	48						
10		35	49						
11		21	28						
12		30	42						
13		48	47						
14		37	44						
15		37	40						

相関係数と同様に=COVARIANCE.S(データ入学時, データ1年時)を入力

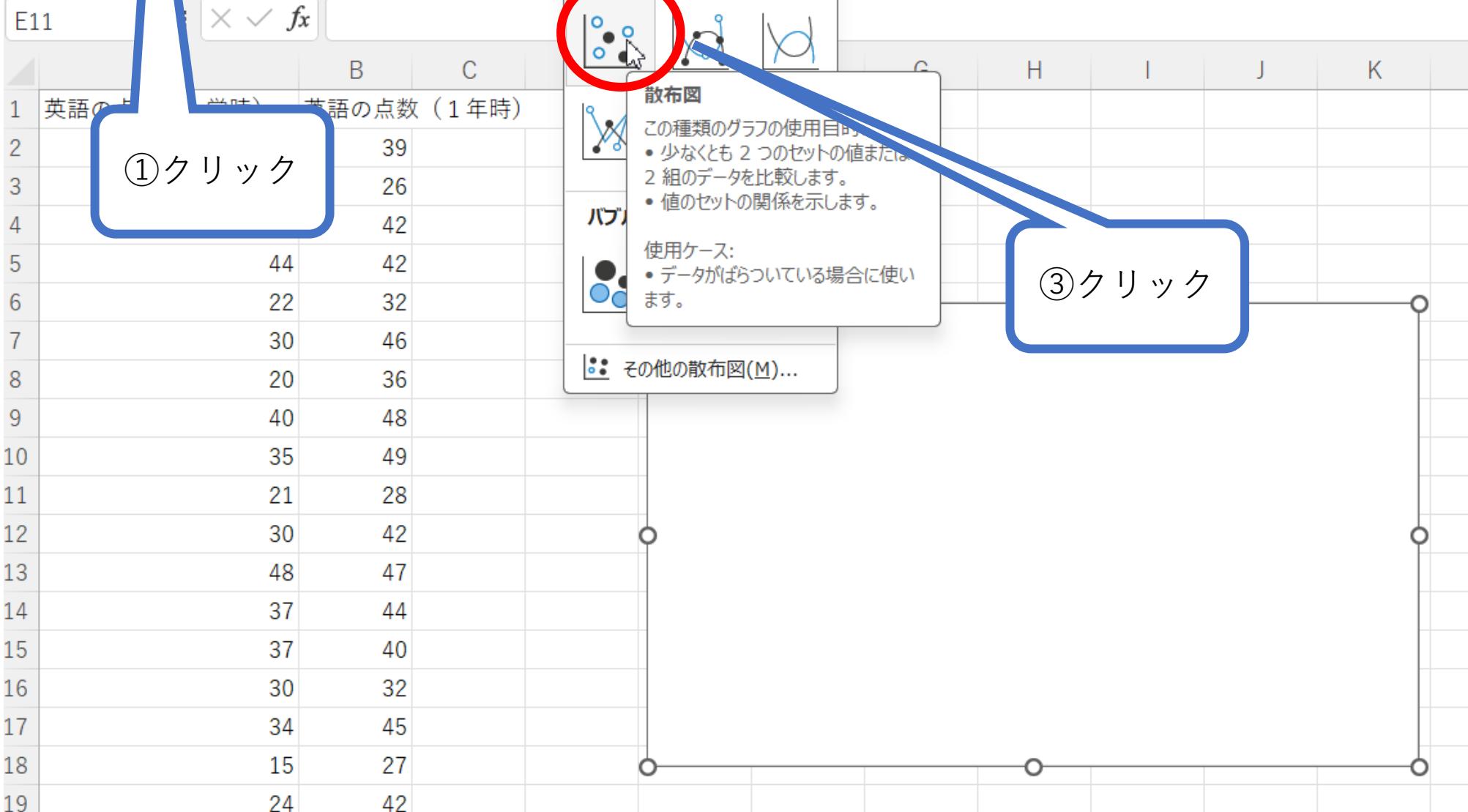
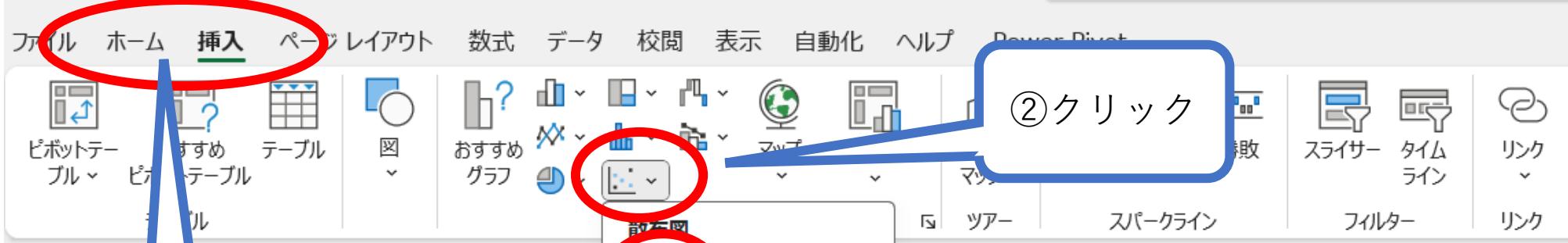


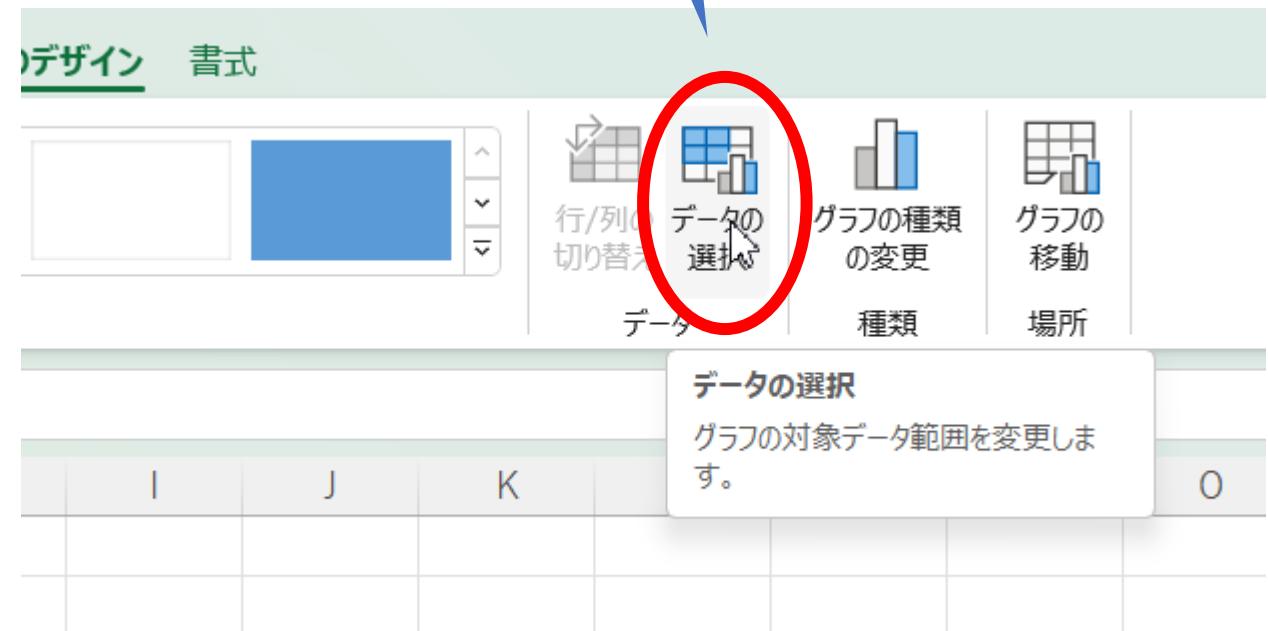
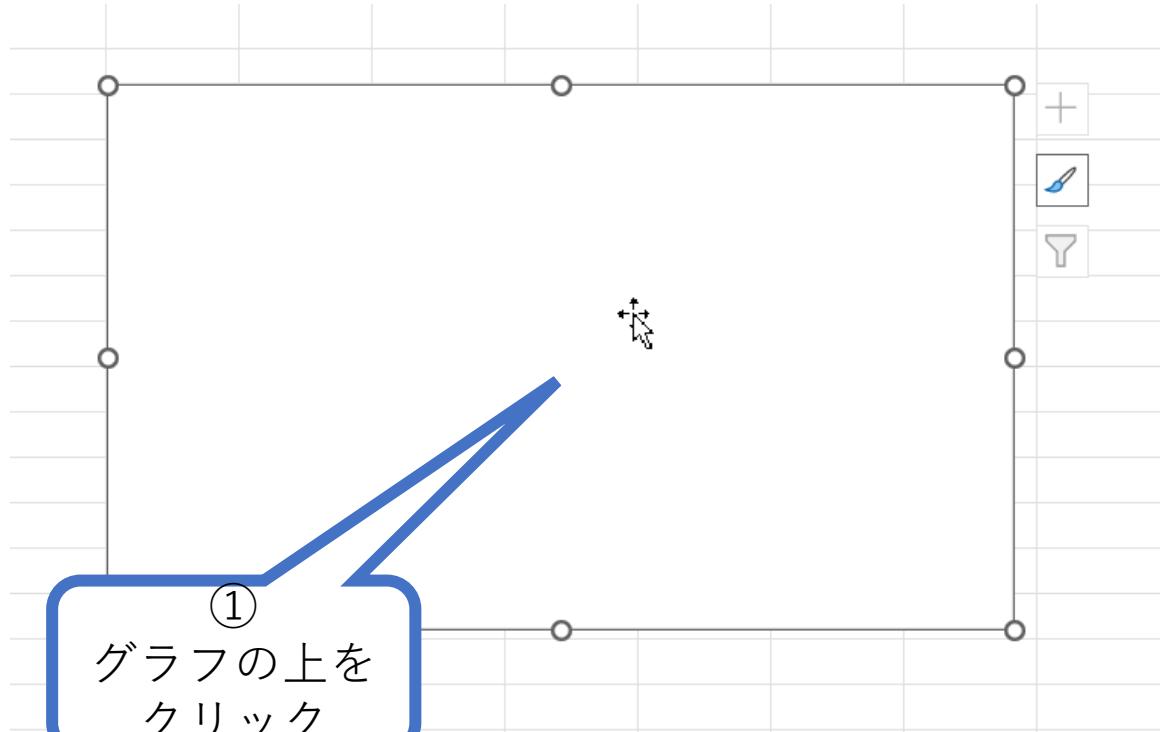
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）								
2		26	39							
3		19	26							
4		28	42			相関係数 0.79483				
5		44	42			共分散 =COVARIANCE.S(A2:A51,B2:B51)				
6		22	32							
7		30	46							
8		20	36							
9		40	48							
10		35	49							
11		21	28							
12		30	42							
13		48	47							
14		37	44							

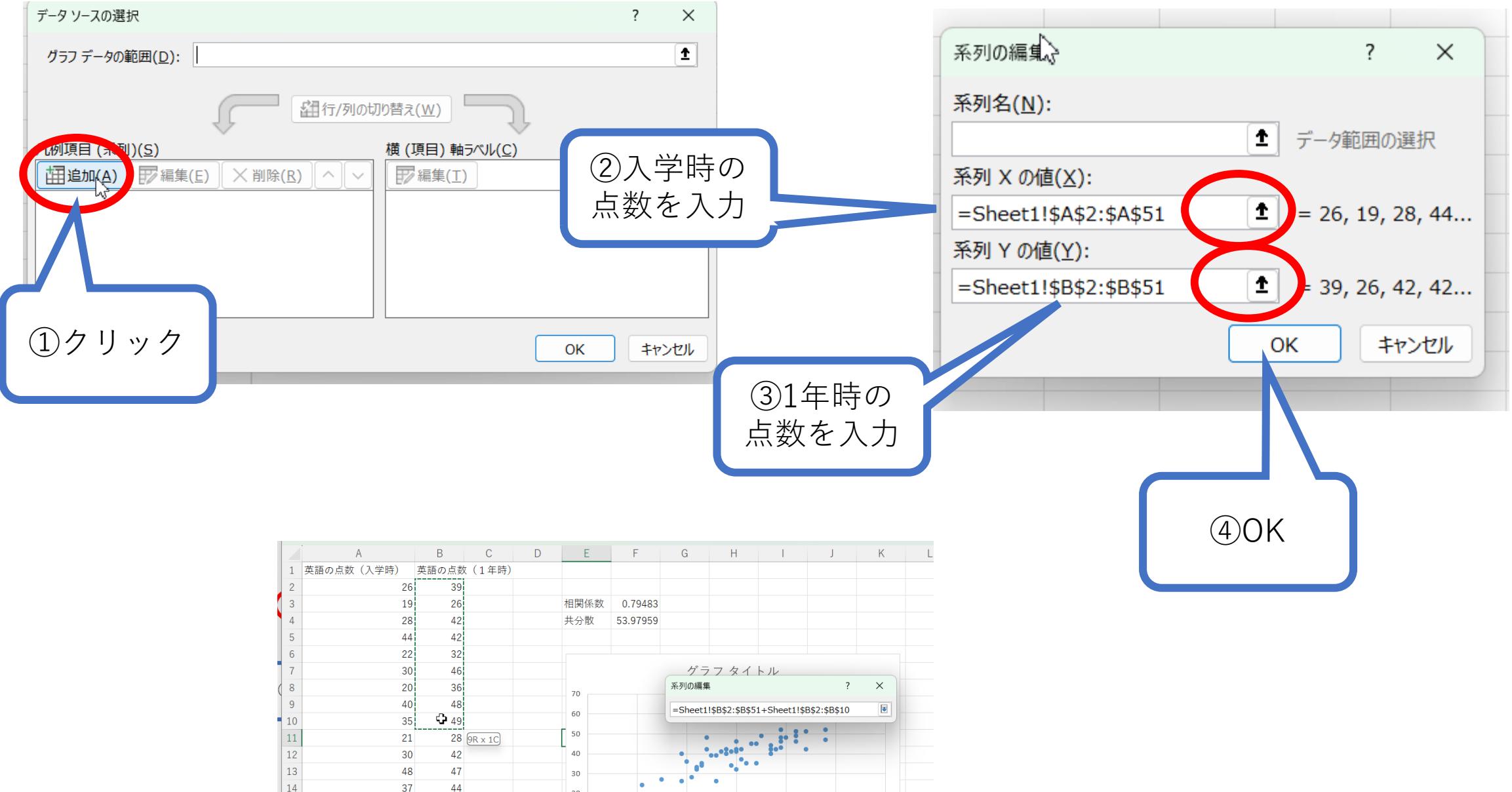
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）						
2		26	39					
3		19	26		相関係数	0.79483		
4		28	42		共分散	53.97959		
5		44	42					
6		22	32					
7		30	46					
8		20	36					
9		40	48					
10		35	49					
11		21	28					
12		30	42					

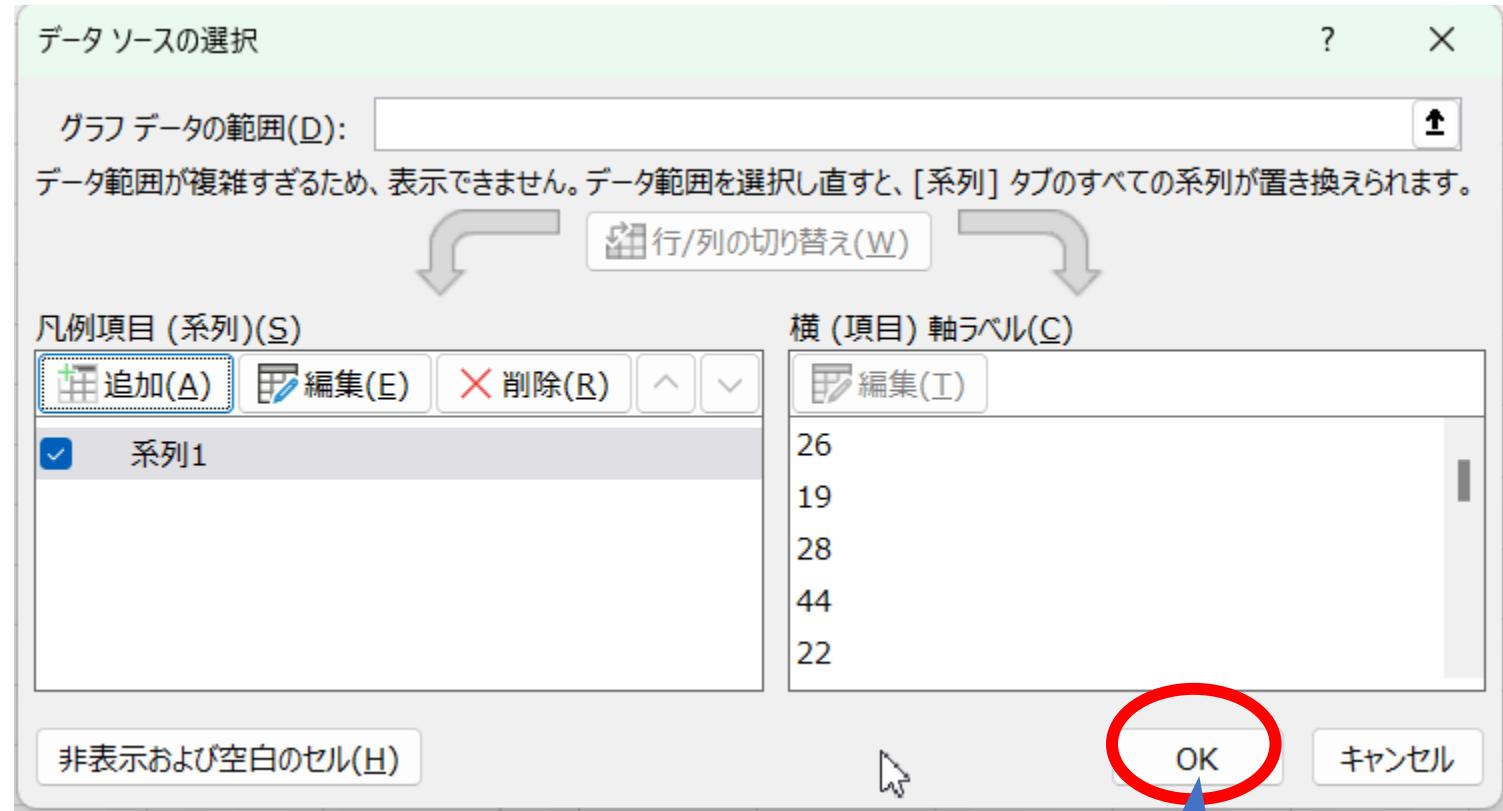
ここから散布図作成



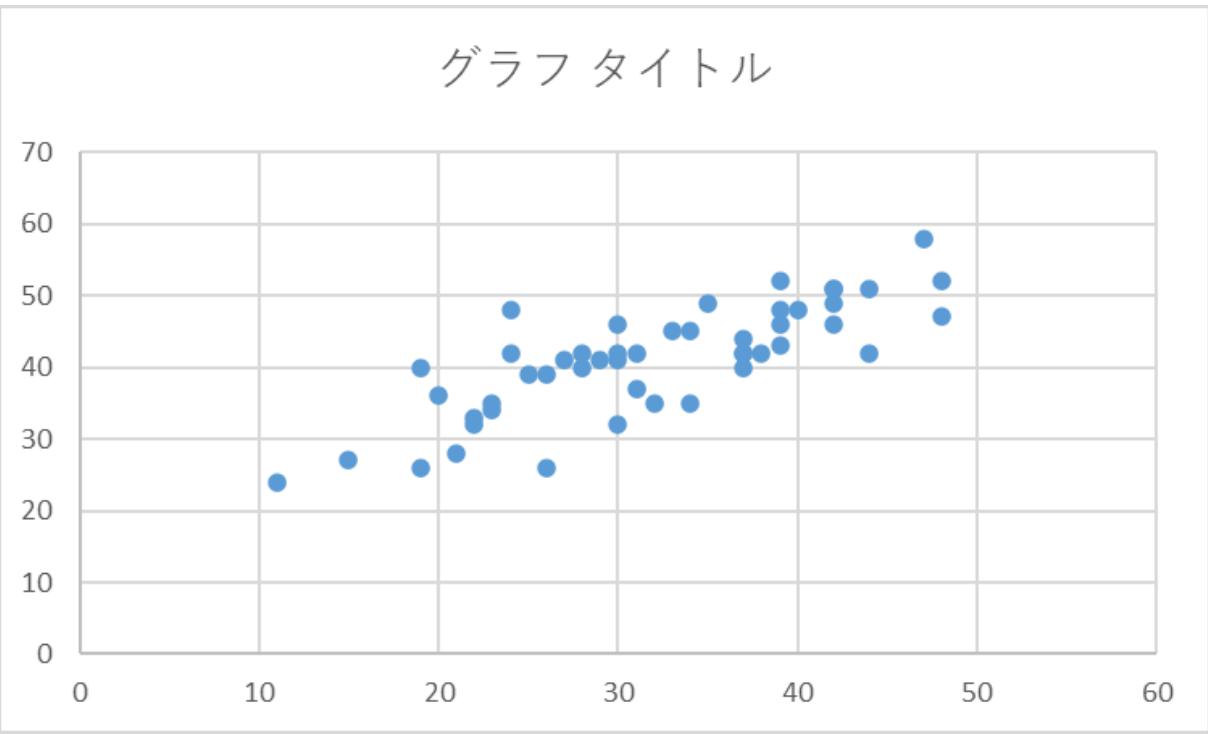


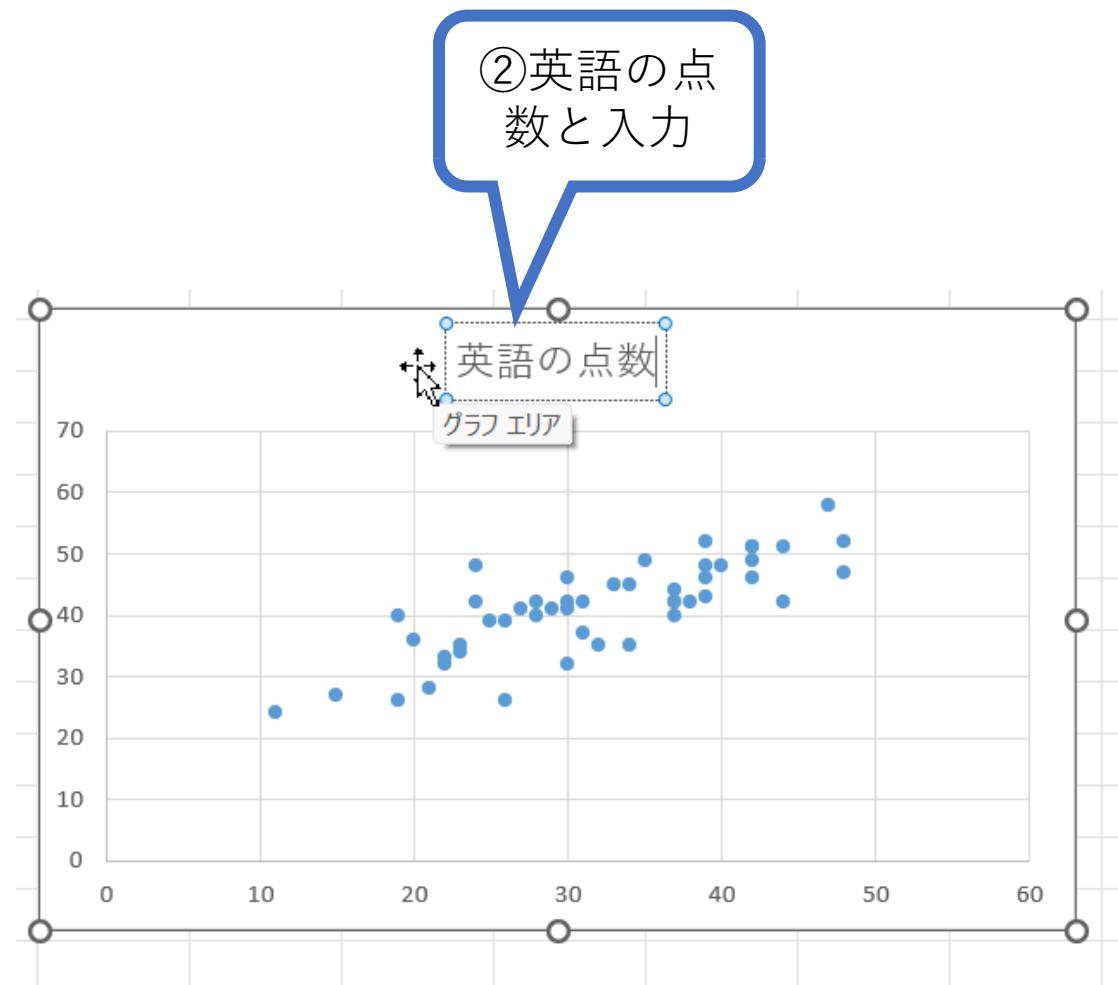
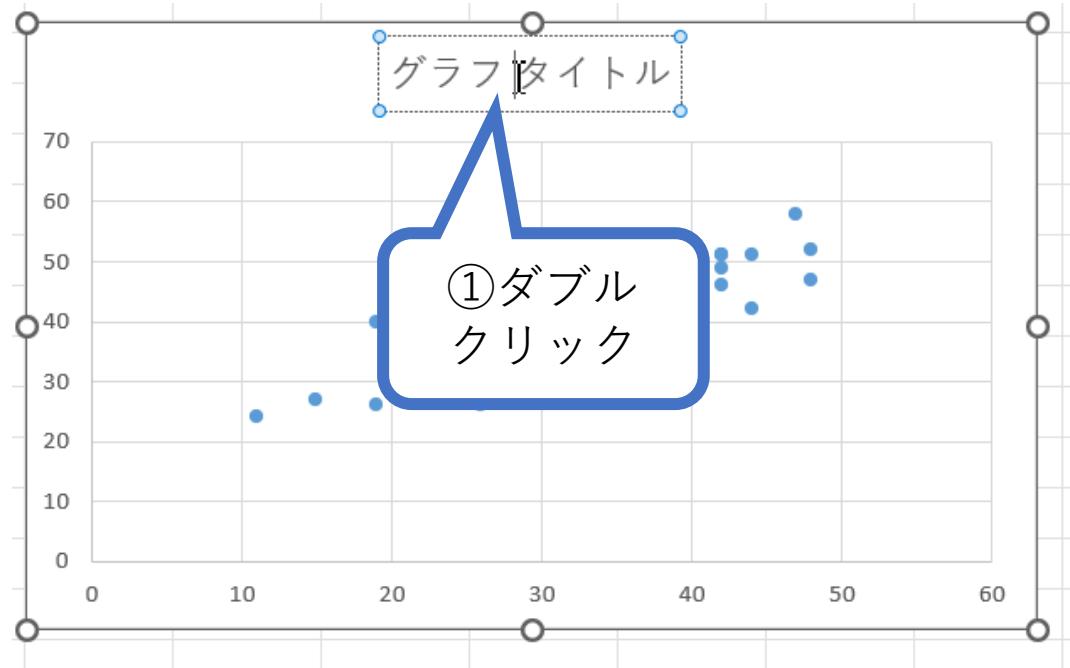


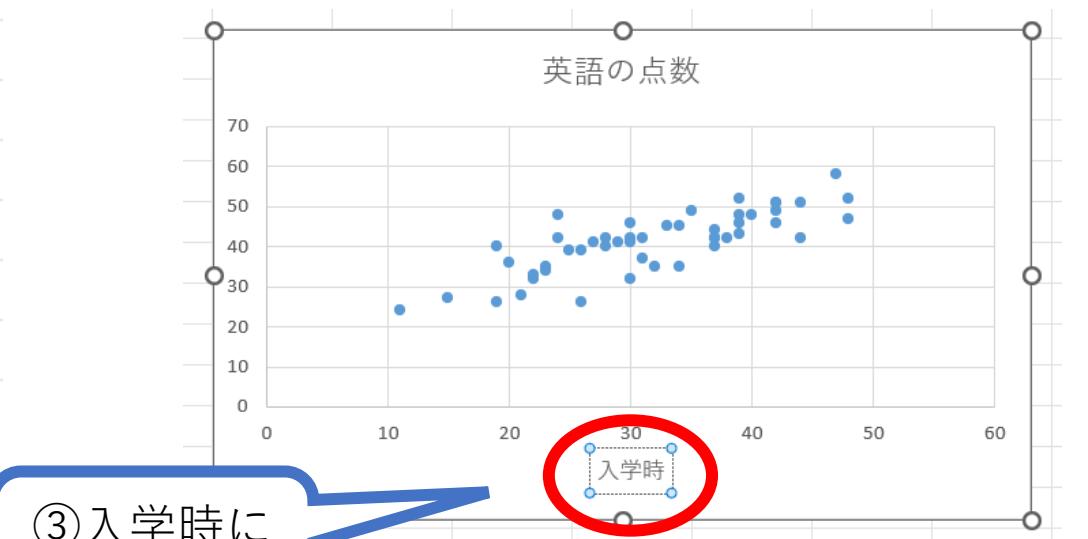
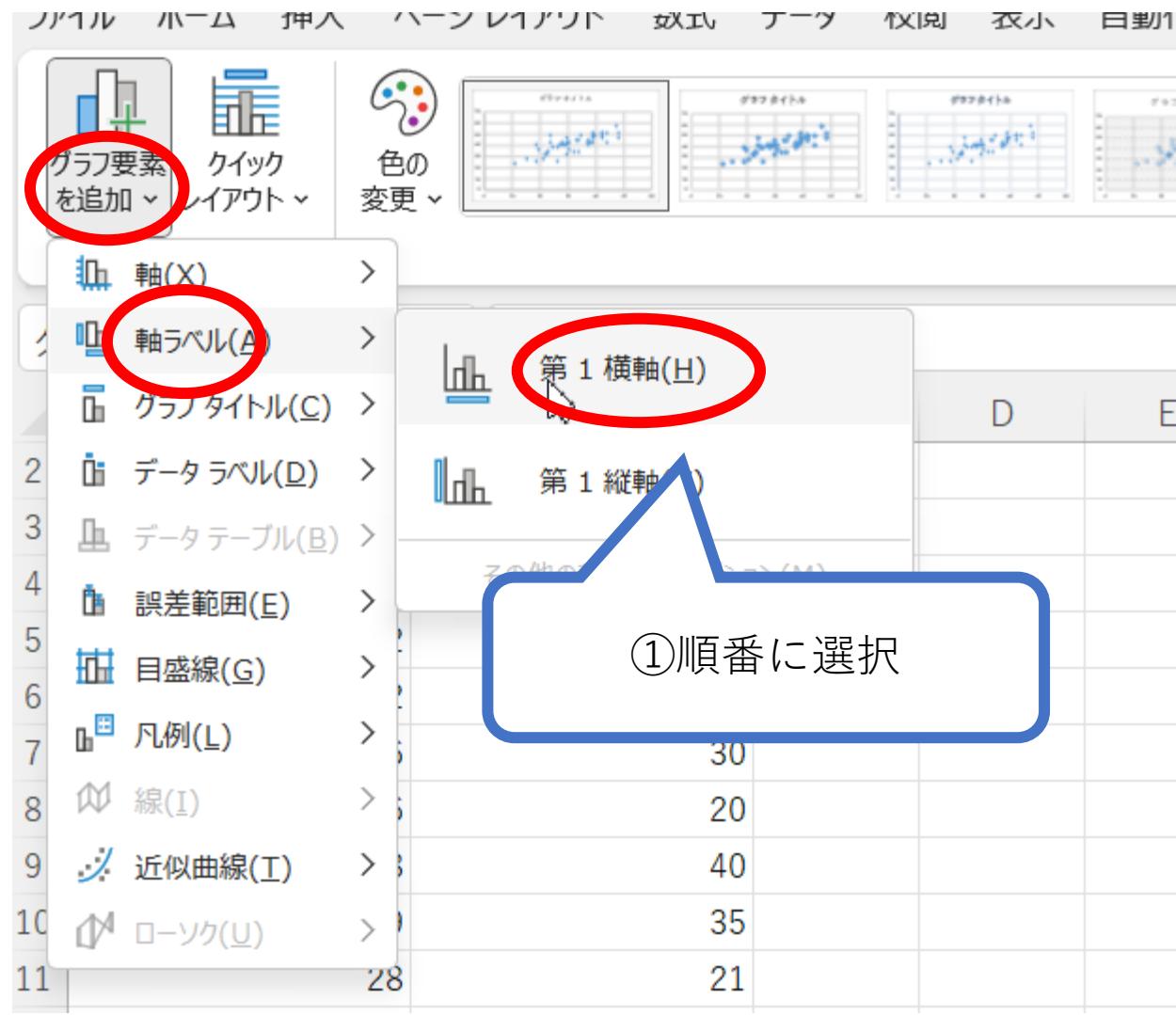


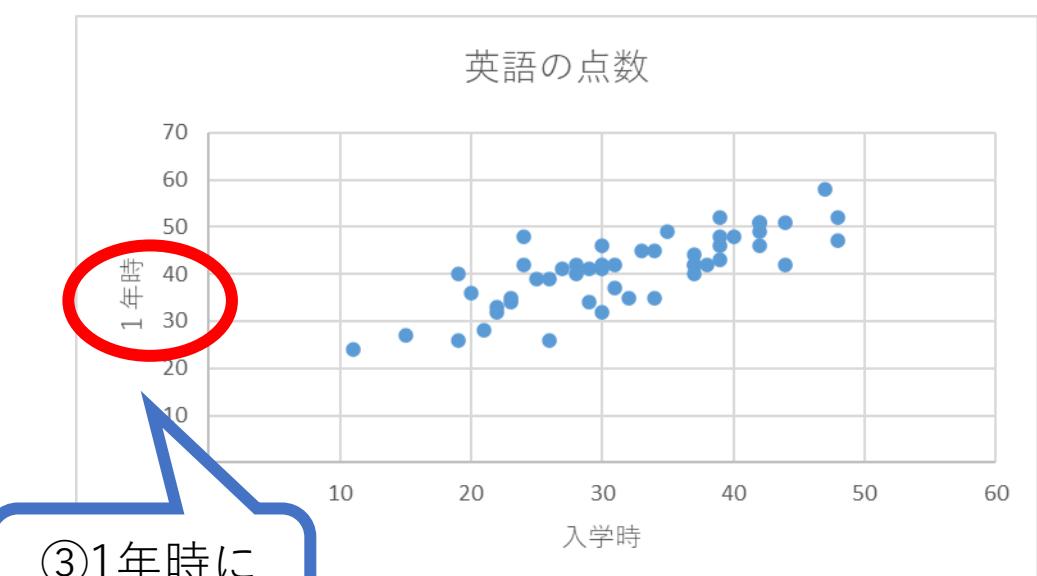
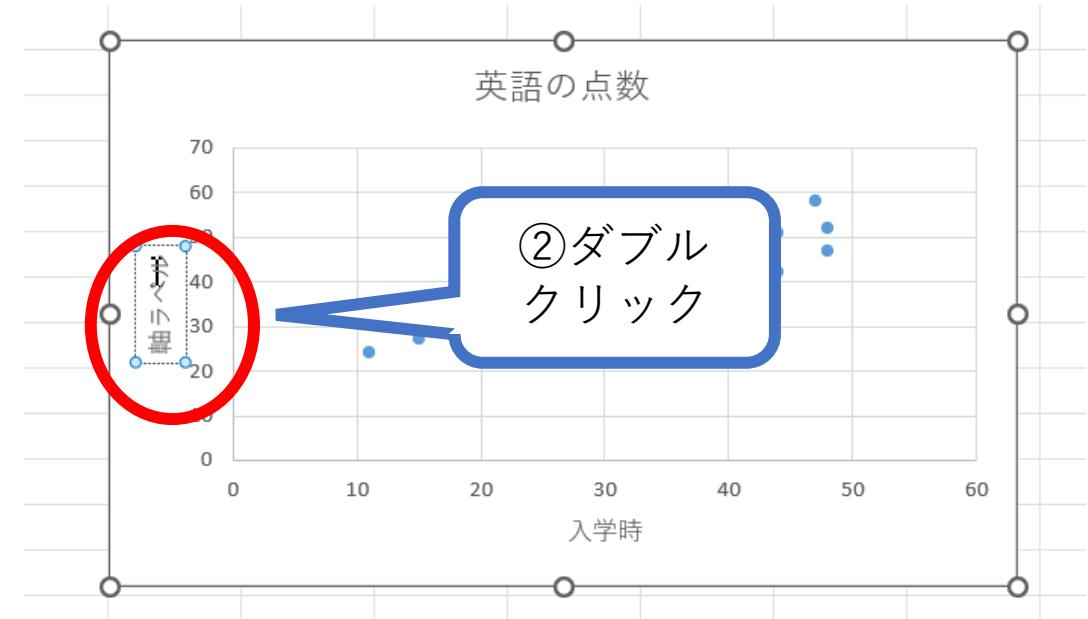
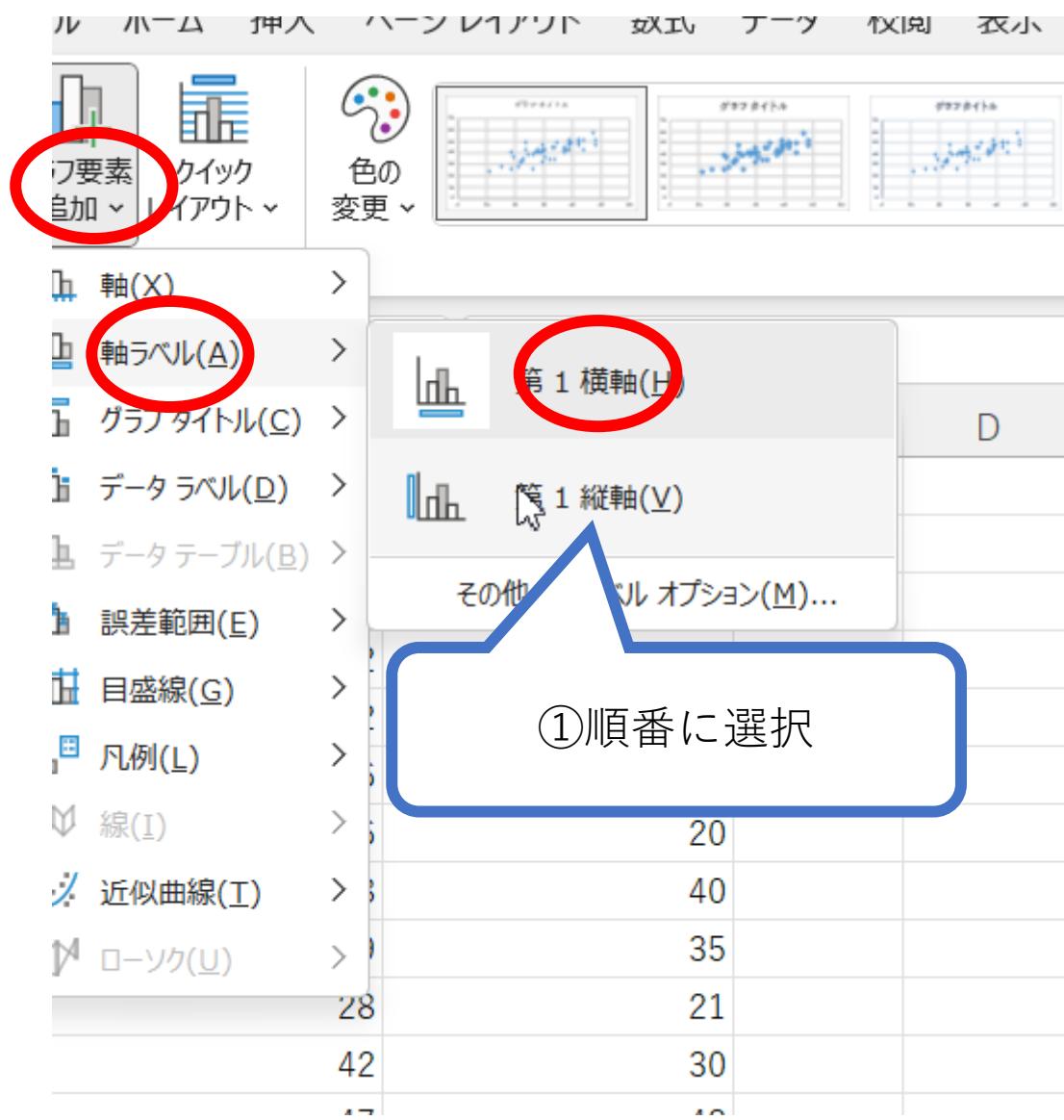


①クリック









	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	英語の点数（入学時）	英語の点数（1年時）									
2		26	39								
3		19	26		相関係数	0.79483					
4		28	42		共分散	53.97959					
5		44	42								
6		22	32								
7		30	46								
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								

