

WEB解説12.2 固定効果推定

「地方別消費関数(北海道沖縄除く)」使用

ファイルを開く

	A	B	C	D	E	F	G
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	
2		1	1 東北地方	2015	292504	389332	
3		1	2 東北地方	2016	295539	379219	
4		1	3 東北地方	2017	296372	419246	
5		1	4 東北地方	2018	294420	425153	
6		1	5 東北地方	2019	310405	444524	
7		2	1 関東地方	2015	327635	442409	
8		2	2 関東地方	2016	324552	455113	
9		2	3 関東地方	2017	332623	460522	
10		2	4 関東地方	2018	332549	484582	
11		2	5 関東地方	2019	342326	507260	
12		3	1 北陸地方	2015	336626	501733	
13		3	2 北陸地方	2016	320671	466469	
14		3	3 北陸地方	2017	314199	469783	
15		3	4 北陸地方	2018	330382	525732	
16		3	5 北陸地方	2019	335646	506640	

時間平均を算出する

B	C	D	E	F	G	H	I
	地域区分	year	消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i	
1	東北地方	2015	292504	389332			
2	東北地方	2016	295539	379219			
3	東北地方	2017	296372	419246			

①キーボードから
入力

A	B	C	D	E	F	G	H	
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i
2	1	1	東北地方	2015	292504	389332	=average(E2:E6)	
3	1	2	東北地方	2016	295539	379219		
4	1	3	東北地方	2017	296372	419246		
5	1	4	東北地方	2018	294420	425153		
6	1	5	東北地方	2019	31045	444524		
7	2	1	関東地方	2015	327635	442409		

②=average()をキーボードから
入力した後、青色のセルを()の
中にマウスで選択。

F	G	H
可処分所得	CB_i	YB_i
389332	297848	
379219	=G2	
419246		
425153		

①入力

F	G	H
分所得	CB_i	YB_i
9332	297848	
9219	297848	
9246		+
5153		

②マウスが十に代わる
ところを探す

F	G	H
分所得	CB_i	YB_i
9332	297848	
9219	297848	
9246		+
5153		
4524		
2409		
5113		

③ドラッグしてコピー

F	G	H
可処分所得	CB_i	YB_i
389332	297848	
379219	297848	
419246	297848	
425153	297848	
44524	297848	
42409		+
55113		

③確認

E	F	G	H	I
消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i	
5 292504	38132	297848		
5 295539	379219	297848		
7 296372	419246	297848		
3 294420	425153	297848		
3 310405	444524	297848		
5 327635	442409			
5 324552	455113			

① ドラッグして
横にコピー

	G	H	I	J
分所得	CB_i	YB_i		
9332	297848	411494.8		
9219	297848	411494.8		
9246	297848	411494.8		
5153	297848	411494.8		
4524	297848	411494.8		
2409				
5113				

② 確認

時間平均を元のデータからひく

	G	H	I	J	K
所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i	
32	297848	411494.8			
19	297848	411494.8			

① キーボードから
入力

	E	F	G	H	I	J	K
消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i		
32	292504	389332	297848	411494.8	=E2-G2		
19	295539	379219	297848	411494.8			
46	296372	419246	297848	411494.8			

② 入力

	F	G	H	I	J	K
支出	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i	
2504	389332	297848	411494.8	-5344	=F2-H2	
5539	379219	297848	411494.8			
6372	419246	297848	411494.8			

③ 入力

	G	H	I	J	K
所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i	
32	297848	411494.8	-5344	-22162.8	
19	297848	411494.8			
46	297848	411494.8			
53	297848	411494.8			
624	297848	411494.8			
109					

④ 2つのセルをマウスで
ドラッグして選び、
下へコピー

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i	
2		1	1 東北地方	2015	292504	389332	297848	411494.8	-5344	-22162.8	
3		1	2 東北地方	2016	295539	379219	297848	411494.8	-2309	-32275.8	
4		1	3 東北地方	2017	296372	419246	297848	411494.8	-1476	7751.2	
5		1	4 東北地方	2018	294420	425153	297848	411494.8	-3428	13658.2	
6		1	5 東北地方	2019	310405	444524	297848	411494.8	+12557	33029.2	
7		2	1 関東地方	2015	327635	442409					
8		2	2 関東地方	2016	324552	455113					
9		2	3 関東地方	2017	332623	460522					

他の地域へも入力

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with data in columns F, G, H, I, J, K, and L. The data includes rows for '可処分所得' (Disposable Income) and various numerical values. A blue callout box labeled ① indicates the selection of a cell range. A second blue callout box labeled ② indicates a right-click operation on a cell, with a context menu open showing options like '切り取り' (Cut) and 'コピー' (Copy). The 'Copy' option is highlighted with a red oval.

	F	G	H	I	J	K	L
1	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i		
2	38	297848	411494.8	-5344	-22162.8		
3	379219	297848	411494.8	-2309	-32275.8		
4	419246	297848	411494.8	-1476	7751.2		
5	425153	297848	411494.8	-3428	13658.2		
6	444524	297848	411494.8	12557	33029.2		
7	442409						
8	455113						
9	460522						

①マウスで入力部分を選択

②右クリックしてコピー

メニューの検索

× 切り取り(工)

□ コピー(C)

□ 貼り付けのオプション:

□ a □ b □ c

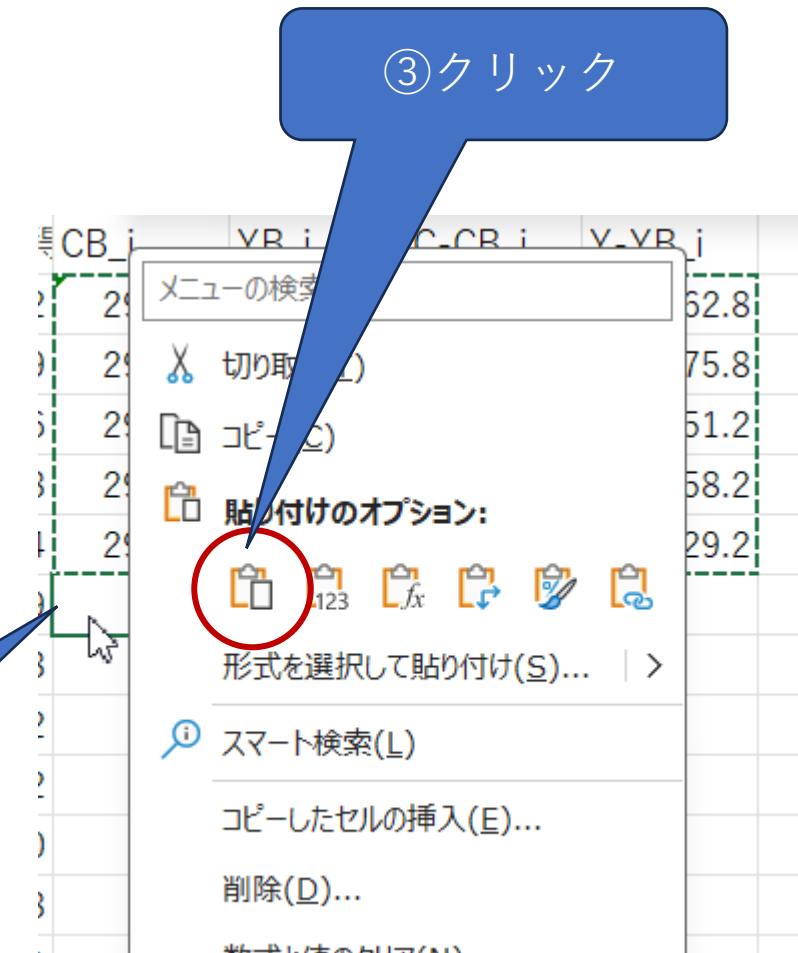
形式を選択して貼り付け(S)...

F	G	H	I	J	K
可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i	
389332	297848	411494.8	-5344	-22162.8	
379219	297848	411494.8	-2309	-32275.8	
419246	297848	411494.8	-1476	7751.2	
425153	297848	411494.8	-3428	13658.2	
444524	297848	411494.8	12557	33029.2	
442409	297848	411494.8			
455113					
460522					
484582					

①クリック

③クリック

②右クリック



	F	G	H	I	J	K	L
I	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i		
14	389332	297848	411494.8	-5344	-22162.8		
19	379219	297848	411494.8	-2309	-32275.8		
22	419246	297848	411494.8	-1476	7751.2		
20	425153	297848	411494.8	-3428	13658.2		
25	444524	297848	411494.8	12557	33029.2		
25	4419	331937	469977.2	-4302	-27568.2		
22	455113	331937	469977.2	-7385	-14864.2		
23	460522	331937	469977.2	686	-9455.2		
29	484582	331937	469977.2	612	14604.8		
26	507260	331937	469977.2	10389	37282.8		
26	501733						
21	466469						
19	469783						
22	525732						

確認



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i		
2	1	1	東北地方	2015	292504	389332	297848	411495	-5344	-22162.8		
3	1	2	東北地方	2016	295539	379219	297848	411495	-2309	-32275.8		
4	1	3	東北地方	2017	296372	419246	297848	411495	-1476	7751.2		
5	1	4	東北地方	2018	294420	425153	297848	411495	-3428	13658.2		
6	1	5	東北地方	2019	310405	444524	297848	411495	12557	33029.2		
7	2	1	関東地方	2015	327635	442409	331937	469977	-4302	-27568.2		
8	2	2	関東地方	2016	324552	455113	331937	469977	-7385	-14864.2		
9	2	3	関東地方	2017	332623	460522	331937	469977	686	-9455.2		
10	2	4	関東地方	2018	332549	484582	331937	469977	612	14604.8		
11	2	5	関東地方	2019	343206	507260	331937	469977	10380	37382.8		
12	3	1	北陸地方	2015	336626	501733	327505	494071	9121.2	7661.6		
13	3	2	北陸地方	2016	320671	466469	327505	494071	-6833.8	-27602.4		
14	3	3	北陸地方	2017	314199	469783	327505	494071	-13305.8	-24288.4		
15	3	4	北陸地方	2018	330382	525732	327505	494071	2877.2	31660.6		
16	3	5	北陸地方	2019	335646	506640	327505	494071	8141.2	12568.6		
17	4	1	東海地方	2015	311444	426420	315031	445450	-3587.4	-19030.4		
18	4	2	東海地方	2016	315852	422130	315031	445450	820.6	-23320.4		
19	4	3	東海地方	2017	305152	431789	315031	445450	-9879.4	-13661.4		
20	4	4	東海地方	2018	315053	456351	315031	445450	21.6	10900.6		
21	4	5	東海地方	2019	327656	490562	315031	445450	12624.6	45111.6		
22	5	1	近畿地方	2015	314601	424207	304828	434324	9773.4	-10116.8		
23	5	2	近畿地方	2016	299175	430058	304828	434324	-5652.6	-4265.8		
24	5	3	近畿地方	2017	301293	422164	304828	434324	-3534.6	-12159.8		
25	5	4	近畿地方	2018	305353	447967	304828	434324	525.4	13643.2		
26	5	5	近畿地方	2019	303716	447223	304828	434324	-1111.6	12899.2		
27	6	1	中国地方	2015	306657	401127	301885	403495	4771.8	-2368		
28	6	2	中国地方	2016	289184	387280	301885	403495	-12701.2	-16215		
29	6	3	中国地方	2017	296973	380536	301885	403495	-4912.2	-22959		
30	6	4	中国地方	2018	293408	405488	301885	403495	-8477.2	1993		
31	6	5	中国地方	2019	323204	443044	301885	403495	21318.8	39549		
32	7	1	四国地方	2015	314210	443743	306601	439859	7609.2	3884.2		
33	7	2	四国地方	2016	310785	437820	306601	439859	4184.2	-2038.8		
34	7	3	四国地方	2017	304687	438416	306601	439859	-1913.8	-1442.8		
35	7	4	四国地方	2018	308188	418314	306601	439859	1587.2	-21544.8		
36	7	5	四国地方	2019	295184	461001	306601	439859	-11466.8	21142.2		
37	8	1	九州地方	2015	306740	843	306327	417163	412.6	-24320.2		
38	8	2	九州地方	2016	300699	853	306327	417163	-5628.4	-8810.2		
39	8	3	九州地方	2017	305454	412194	306327	417163	-873.4	-4969.2		
40	8	4	九州地方	2018	307566	422494	306327	417163	1238.6	5330.8		
41	8	5	九州地方	2019	311178	449932	306327	417163	4850.6	32768.8		
42												

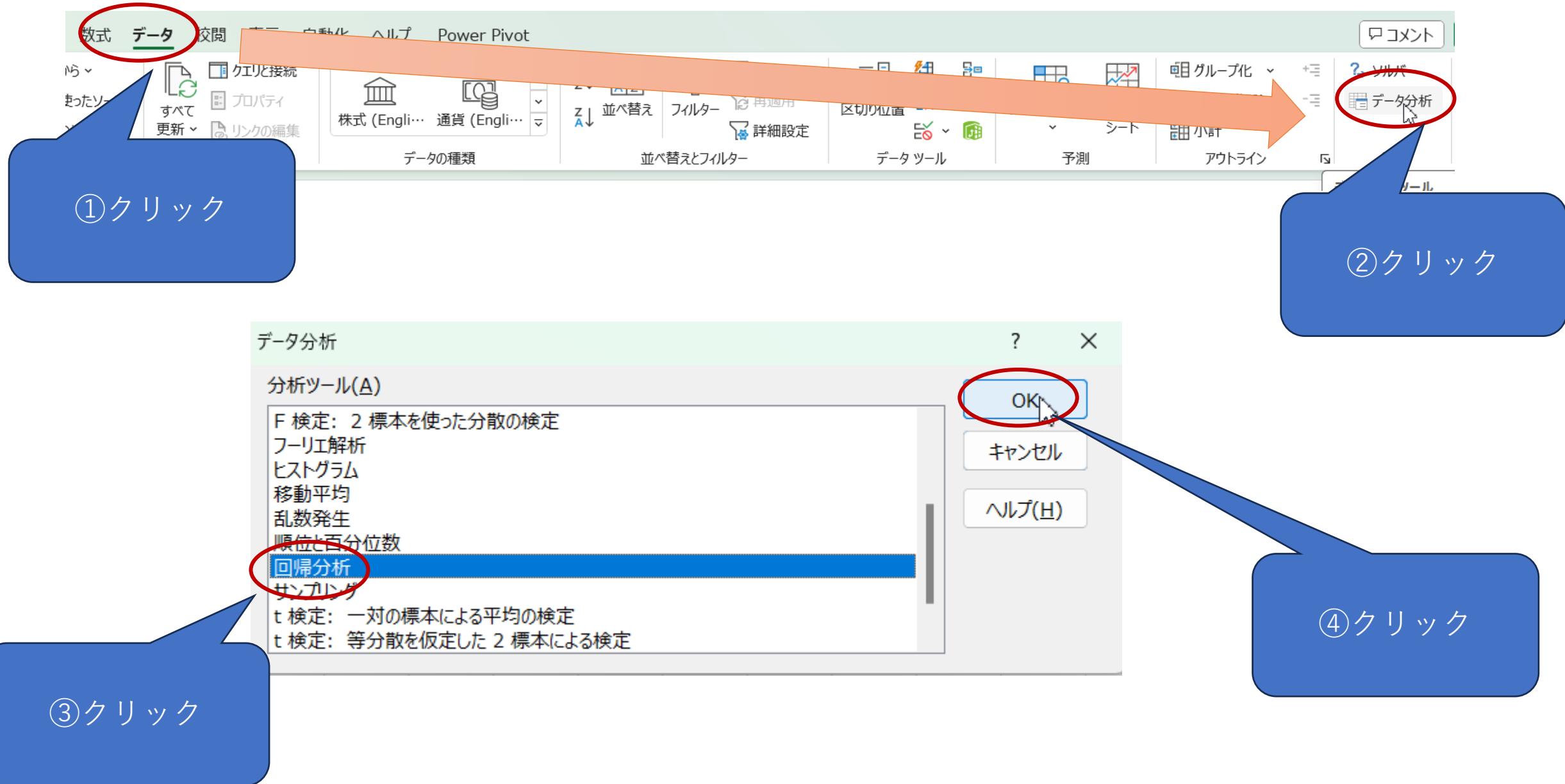
i=3以降についても、
コピーして貼り付け
をして入力する

OLS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	CB_i	YB_i	C-CB_i	Y-YB_i		
2	1	1	東北地方	2015	292504	389332	297848	411495	-5344	-22162.1		
3	1	2	東北地方	2016	295539	379219	297848	411495	-2309	-32275.1		
4	1	3	東北地方	2017	296372	419246	297848	411495	-1476	7751.1		
5	1	4	東北地方	2018	294420	425153	297848	411495	-3428	13658.1		
6	1	5	東北地方	2019	310405	444524	297848	411495	12557	33029.1		
7	2	1	関東地方	2015	327635	442409	331937	469977	-4302	-27568.1		
8	2	2	関東地方	2016	324552	455113	331937	469977	-7385	-14864.1		
9	2	3	関東地方	2017	332623	460522	331937	469977	686	-9455.1		
10	2	4	関東地方	2018	332549	484582	331937	469977	612	14604.1		
11	2	5	関東地方	2019	342326	507260	331937	469977	10389	37282.1		
12	3	1	北陸地方	2015	336626	501733	327505	494071	9121.2	7661.1		
13	3	2	北陸地方	2016	320671	466469	327505	494071	-6833.8	-27602.1		
14	3	3	北陸地方	2017	314199	469783	327505	494071	-13305.8	-24288.1		
15	3	4	北陸地方	2018	330382	525732	327505	494071	2877.2	31660.1		
16	3	5	北陸地方	2019	335646	506640	327505	494071	8141.2	12568.1		
17	4	1	東海地方	2015	311444	426420	315031	445450	-3587.4	-19030.1		
18	4	2	東海地方	2016	315852	422130	315031	445450	820.6	-23820.1		
19	4	3	東海地方	2017	305152	431789	315031	445450	-9879.4	-13661.1		
20	4	4	東海地方	2018	315053	456351	315031	445450	21.6	10900.1		
21	4	5	東海地方	2019	327656	490562	315031	445450	12624.6	45111.1		
22	5	1	近畿地方	2015	314601	424207	304828	434324	9773.4	-10116.1		
23	5	2	近畿地方	2016	299175	430058	304828	434324	-5652.6	-4265.1		
24	5	3	近畿地方	2017	301293	422164	304828	434324	-3534.6	-12159.1		
25	5	4	近畿地方	2018	305353	447967	304828	434324	525.4	13643.1		
26	5	5	近畿地方	2019	303716	447223	304828	434324	-1111.6	12899.1		
27	6	1	中国地方	2015	306657	401127	301885	403495	4771.8	-2360.1		
28	6	2	中国地方	2016	289184	387280	301885	403495	-12701.2	-16218.1		
29	6	3	中国地方	2017	296973	380536	301885	403495	-4912.2	-22959.1		
30	6	4	中国地方	2018	293408	405488	301885	403495	-8477.2	199.1		
31	6	5	中国地方	2019	323204	443044	301885	403495	21318.8	39549.1		
32	7	1	四国地方	2015	314210	443743	306601	439859	7609.2	3295.1		
33	7	2	四国地方	2016	310785	437820	306601	439859	4184.2	-2038.1		
34	7	3	四国地方	2017	304687	438416	306601	439859	-1913.8	-1442.1		
35	7	4	四国地方	2018	308188	418314	306601	439859	1587.2	-21544.1		
36	7	5	四国地方	2019	295134	461001	306601	439859	-11466.8	21142.1		
37	8	1	九州地方	2015	306740	843	306327	417163	412.6	-24320.1		
38	8	2	九州地方	2016	300699	853	306327	417163	-5628.4	-8810.1		
39	8	3	九州地方	2017	305454	412194	306327	417163	-873.4	-4969.1		
40	8	4	九州地方	2018	307566	422494	306327	417163	1238.6	5330.1		
41	8	5	九州地方	2019	311178	449932	306327	417163	4850.6	32768.1		
42												

説明変数

被説明変数





OK

キャンセル

ヘルプ(H)

設定が終わったら
OKをクリック

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
概要										
回帰統計										
重相関 R	0.613436									
重決定 R ²	0.376304									
補正 R ²	0.350663									
標準誤差	5912.809									
観測数	40									
分散分析表										
	自由度	変動	分散	割された分散	有意 F					
回帰	1	8.23E+08	8.23E+08	23.53046	2.11E-05					
残差	39	1.36E+09	34961309							
合計	40	2.19E+09								
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%		
切片	0	#N/A								
Y-YB_i	0.219499	0.04525	4.850821	2E-05	0.127973	0.311026	0.127973	0.311026		