

WEB解説12.1 LSDV推定

「地方別消費閾数(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	

ダミー変数の名前を入力する

$i=1, \dots, 8$ に対応する
名前をキーボード
から入力

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t	D_4t	D_5t	D_6t	D_7t	D_8t
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								

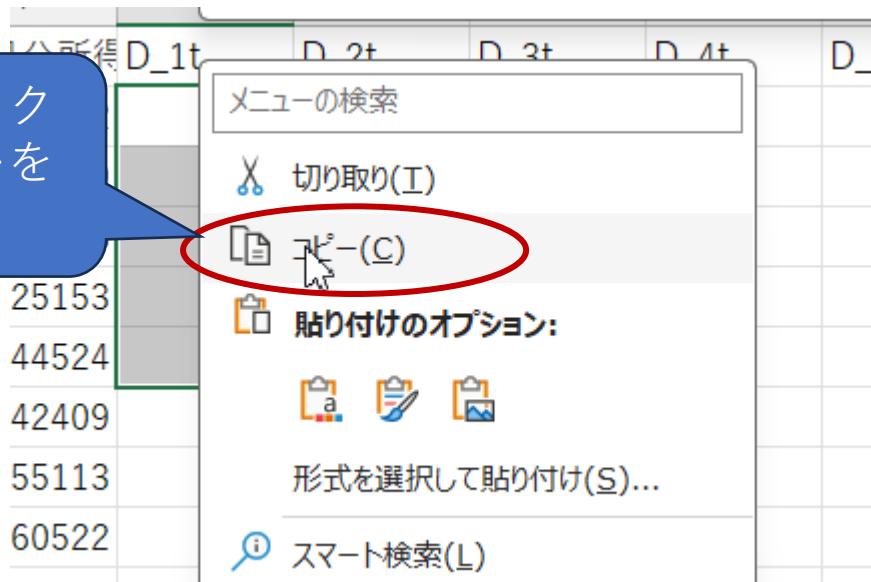
ダミー変数の値を入力する

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t
2	1	1	1 東北地方	2015	292504	389332	1	
3	1	2	2 中部地方	2015	302504	379219	1	
4	1	3	3 山陽地方	2015	302504	419246	1	
5	1	4	4 山東地方	2015	302504	45153	1	
6	1	5	5 関東地方	2015	327635	444524	1	
7	2	1	1 関東地方	2015	327635	442409	1	
8	2	2	2 関東地方	2016	324552	455113		

① $i=1$ のときに
1 を入力

F	G	H
処分所得	D_1t	D_2t
389332	1	
39219	1	
39246	1	
41524	1	
42409	1	
455113		

② 1 を入力した場所
をマウスでドラッグ



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t
2	1	1	1 東北地方	2015	292504	389332	1		
3	1	1	2 東北地方	2016	295539	379219	1		
4	1	1	3 東北地方	2017	296372	419246	1		
5	1	1	4 東北地方	2018	294420	425153	1		
6	1	1	5 東北地方	2019	310405	444524	1		
7	2	1	1 関東地方	2015	327635	442409			
8	2	2	2 関東地方	2016	324552	455113			
9	2	2	3 関東地方	2017	332623	460522			

1t	D_2t	D_3t	D_4t	D_5t	D_6t
1					
1					
1					
1					

②右クリックして
貼り付け

③1が5個入力された
のを確認する。

①i=2の最初のセルを
クリック

F	G	H	I
可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t
1	389332	1	
2	379219	1	
2	419246	1	
2	425153	1	
5	444524	1	
5	442409		
2	455113		
3	460522		
3	494722		
3	507260		
3	501733		
1	466469		

i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t	D_4t	D_5t	D_6t	D_7t	D_8t	O
2	1	1 東北地方	2015	292504	389332	1								
3	1	2 東北地方	2016	295539	379219	1								
4	1	3 東北地方	2017	296372	419246	1								
5	1	4 東北地方	2018	294420	425153	1								
6	1	5 東北地方	2019	310405	444524	1								
7	2	1 関東地方	2015	327635	442409		1							
8	2	2 関東地方	2016	324552	455113		1							
9	2	3 関東地方	2017	332623	460522		1							
10	2	4 関東地方	2018	332549	484582		1							
11	2	5 関東地方	2019	342326	507260		1							
12	3	1 北陸地方	2015	336626	501733		1							
13	3	2 北陸地方	2016	320671	466469		1							
14	3	3 北陸地方	2017	314199	469783		1							
15	3	4 北陸地方	2018	330382	525732		1							
16	3	5 北陸地方	2019	335646	506640		1							
17	4	1 東海地方	2015	311444	426420		1							
18	4	2 東海地方	2016	315852	422130		1							
19	4	3 東海地方	2017	305152	431789		1							
20	4	4 東海地方	2018	315053	456351		1							
21	4	5 東海地方	2019	327656	490562		1							
22	5	1 近畿地方	2015	314601	424207		1							
23	5	2 近畿地方	2016	299175	430058		1							
24	5	3 近畿地方	2017	301293	422164		1							
25	5	4 近畿地方	2018	305353	447967		1							
26	5	5 近畿地方	2019	303716	447223		1							
27	6	1 中国地方	2015	306657	401127		1							
28	6	2 中国地方	2016	289184	387280		1							
29	6	3 中国地方	2017	296973	380536		1							
30	6	4 中国地方	2018	293408	405488		1							
31	6	5 中国地方	2019	323204	443044		1							
32	7	1 四国地方	2015	314210	443743		1							
33	7	2 四国地方	2016	310785	437820		1							
34	7	3 四国地方	2017	304687	438416		1							
35	7	4 四国地方	2018	308188	418314		1							
36	7	5 四国地方	2019	295134	461001		1							
37	8	1 九州地方	2015	306740	392843		1							
38	8	2 九州地方	2016	300699	408353		1							
39	8	3 九州地方	2017	305454	412194		1							
40	8	4 九州地方	2018	307566	422494		1							
41	8	5 九州地方	2019	311178	449932		1							

同様に他の地域にも
1を入力

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t
2	1	1	1 東北地方	2015	292504	389332		1	
3	1	1	2 東北地方	2016	295539	379219		1	
4	1	1	3 東北地方	2017	296372	419246		1	
5	1	1	4 東北地方	2018	294420	425153		1	
6	1	1	5 東北地方	2019	310405	444524		1	
7	2	1	1 関東地方	2015	327635	442409	0		1
8	2	2	2 関東地方	2016	324552	455113			1
9	2	2	3 関東地方	2017	332623	460522			1
10	2	2	4 関東地方	2018	332549	484582			1

425153	1
444524	1
442409	0
455113	
460522	

②マウスが+に変化する
場所に合わせる

① 0 を入力

F	G	H
可処分所得	D_1t	D_2t
89332	1	
79219	1	
19246	1	
25153	1	
44524	1	
42409	0	
55113		
60522		
84582		
67260		
01733		
66469		
69783		
25732		
06640		
26420		

③下までドラッグ
してコピー

④確認

E	F	G	H	I	J
消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t	D_4t
92504	389332	1			
95539	379219	1			
96372	419246	1			
94420	425153	1			
10405	444524	1			
27635	442409	0	1		
24552	455113	0	1		
32623	460522	0	1		
32549	484581	0	1		
42326	507260	0	1		
36626	501733	0		1	
20671	466469	0		1	
14199	469783	0		1	
30382	525732	0		1	
35645	506640	0		1	
	426420	0			
	422130	0			
	41789	0			
	456351	0			
	27656	490562	0		
	14601	424207	0		
	99175	430058	0		
	01293	422164	0		
	05353	447967	0		
	03716	447223	0		
	06657	401127	0		
	89184	387280	0		
	96973	380536	0		
	93408	405488	0		
	23204	443044	0		
	14210	443743	0		
	10785	437820	0		
	04687	438416	0		
	08188	418314	0		
	95134	461001	0		
	06740	392843	0		
	00699	408353	0		
	05454	412194	0		
	07566	422494	0		
	11178	449931	0		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t	D_4t	D_5t	D_6t	D_7t	D_8t	
2	1	1	東北地方	2015	292504	389332	1	0	0	0	0	0	0	0	
3	1	2	東北地方	2016	295539	379219	1	0	0	0	0	0	0	0	
4	1	3	東北地方	2017	296372	419246	1	0	0	0	0	0	0	0	
5	1	4	東北地方	2018	294420	425153	1	0	0	0	0	0	0	0	
6	1	5	東北地方	2019	310405	444524	1	0	0	0	0	0	0	0	
7	2	1	関東地方	2015	327635	442409	0	1	0	0	0	0	0	0	
8	2	2	関東地方	2016	324552	455113	0	1	0	0	0	0	0	0	
9	2	3	関東地方	2017	332623	460522	0	1	0	0	0	0	0	0	
10	2	4	関東地方	2018	332549	484582	0	1	0	0	0	0	0	0	
11	2	5	関東地方	2019	342326	507260	0	1	0	0	0	0	0	0	
12	3	1	北陸地方	2015	336626	501733	0	0	1	0	0	0	0	0	
13	3	2	北陸地方	2016	320671	466469	0	0	1	0	0	0	0	0	
14	3	3	北陸地方	2017	314199	469783	0	0	1	0	0	0	0	0	
15	3	4	北陸地方	2018	330382	525732	0	0	1	0	0	0	0	0	
16	3	5	北陸地方	2019	335646	506640	0	0	1	0	0	0	0	0	
17	4	1	東海地方	2015	311444	426420	0	0	0	1	0	0	0	0	
18	4	2	東海地方	2016	315852	422130	0	0	0	1	0	0	0	0	
19	4	3	東海地方	2017	305152	431789	0	0	0	1	0	0	0	0	
20	4	4	東海地方	2018	315053	456351	0	0	0	1	0	0	0	0	
21	4	5	東海地方	2019	327656	490562	0	0	0	1	0	0	0	0	
22	5	1	近畿地方	2015	314601	424207	0	0	0	0	1	0	0	0	
23	5	2	近畿地方	2016	299175	430058	0	0	0	0	1	0	0	0	
24	5	3	近畿地方	2017	301293	422164	0	0	0	0	1	0	0	0	
25	5	4	近畿地方	2018	305353	447967	0	0	0	0	1	0	0	0	
26	5	5	近畿地方	2019	303716	447223	0	0	0	0	1	0	0	0	
27	6	1	中国地方	2015	306657	401127	0	0	0	0	0	1	0	0	
28	6	2	中国地方	2016	289184	387280	0	0	0	0	0	1	0	0	
29	6	3	中国地方	2017	296973	380536	0	0	0	0	0	1	0	0	
30	6	4	中国地方	2018	293408	405488	0	0	0	0	0	1	0	0	
31	6	5	中国地方	2019	323204	443044	0	0	0	0	0	1	0	0	
32	7	1	四国地方	2015	314210	443743	0	0	0	0	0	0	1	0	
33	7	2	四国地方	2016	310785	437820	0	0	0	0	0	0	1	0	
34	7	3	四国地方	2017	304687	438416	0	0	0	0	0	0	1	0	
35	7	4	四国地方	2018	308188	418314	0	0	0	0	0	0	1	0	
36	7	5	四国地方	2019	295134	461001	0	0	0	0	0	0	1	0	
37	8	1	九州地方	2015	306740	392843	0	0	0	0	0	0	0	1	
38	8	2	九州地方	2016	300699	408353	0	0	0	0	0	0	0	1	
39	8	3	九州地方	2017	305454	412194	0	0	0	0	0	0	0	1	
40	8	4	九州地方	2018	307566	422494	0	0	0	0	0	0	0	1	
41	8	5	九州地方	2019	311178	449932	0	0	0	0	0	0	0	1	
42															

同様に他の地域にも
0を入力

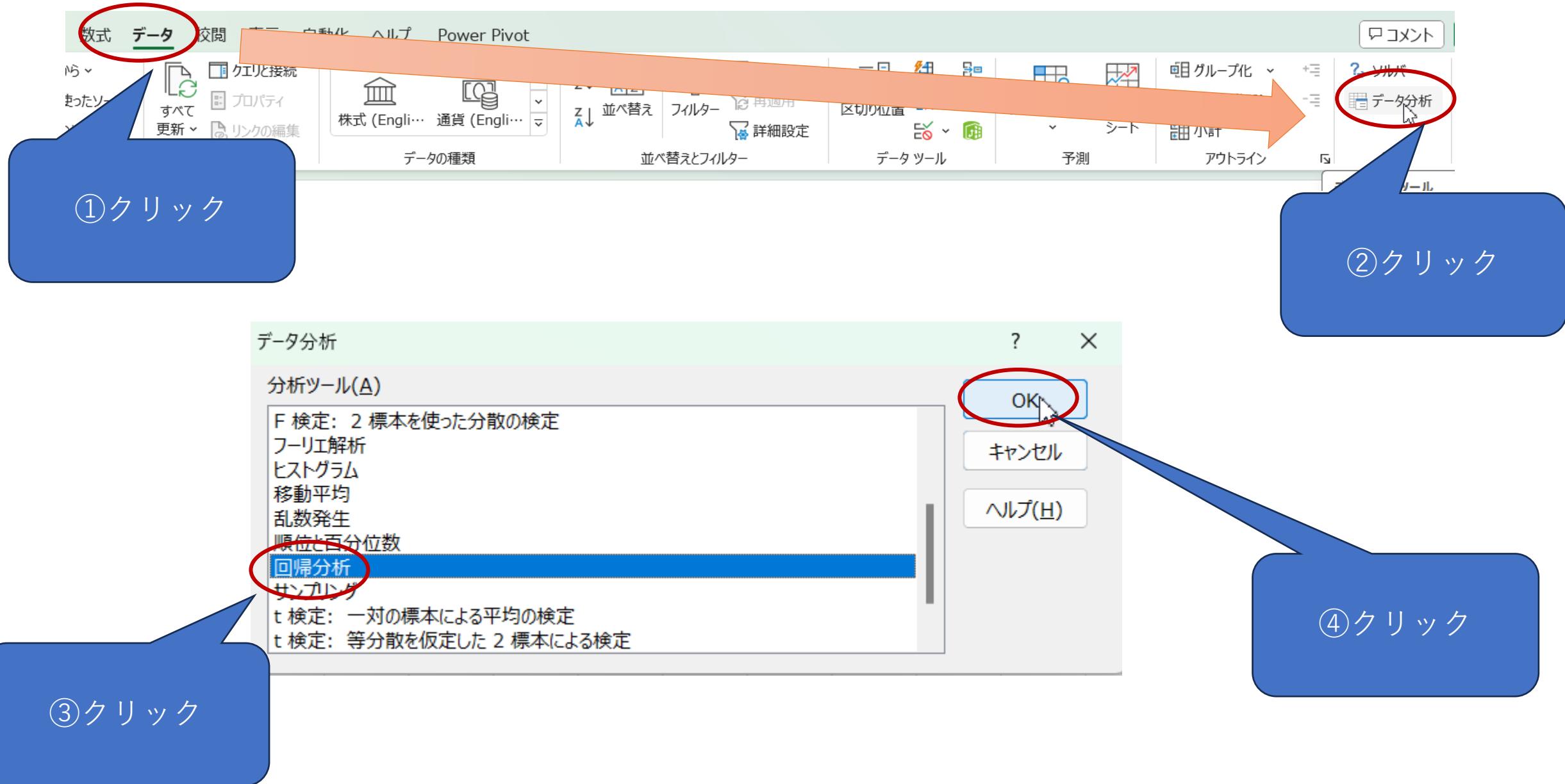
IF関数を使用すると、
少し入力量が減る。

OLSを行う

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	i	t	地域区分	year	消費支出	可処分所得	D_1t	D_2t	D_3t	D_4t	D_5t	D_6t	D_7t	D_8t	
2	1	1	東北地方	2015	292504	389332	1	0	0	0	0	0	0	0	
3	1	2	東北地方	2016	295539	379219	1	0	0	0	0	0	0	0	
4	1	3	東北地方	2017	296372	419246	1	0	0	0	0	0	0	0	
5	1	4	東北地方	2018	294420	425153	1	0	0	0	0	0	0	0	
6	1	5	東北地方	2019	310405	444524	1	0	0	0	0	0	0	0	
7	2	1	関東地方	2015	327635	442409	0	1	0	0	0	0	0	0	
8	2	2	関東地方	2016	324552	455113	0	1	0	0	0	0	0	0	
9	2	3	関東地方	2017	332623	460822	0	1	0	0	0	0	0	0	
10	2	4	関東地方	2018	332549	484582	0	1	0	0	0	0	0	0	
11	2	5	関東地方	2019	342326	507260	0	1	0	0	0	0	0	0	
12	3	1	北陸地方	2015	336626	501733	0	0	1	0	0	0	0	0	
13	3	2	北陸地方	2016	320671	466469	0	0	1	0	0	0	0	0	
14	3	3	北陸地方	2017	314199	469783	0	0	1	0	0	0	0	0	
15	3	4	北陸地方	2018	330382	525732	0	0	1	0	0	0	0	0	
16	3	5	北陸地方	2019	335645	506640	0	0	1	0	0	0	0	0	
17	4	1	北陸地方	2015	311444	426420	0	0	0	1	0	0	0	0	
18	4	2	北陸地方	2016	315852	422130	0	0	0	1	0	0	0	0	
19	4	3	北陸地方	2017	305152	431789	0	0	0	0	1	0	0	0	
20	4	4	北陸地方	2018	315053	456351	0	0	0	0	1	0	0	0	
21	4	5	北陸地方	2019	327656	490562	0	0	0	0	1	0	0	0	
22	5	1	近畿地方	2015	314601	424207	0	0	0	0	0	1	0	0	
23	5	2	近畿地方	2016	299175	430058	0	0	0	0	0	1	0	0	
24	5	3	近畿地方	2017	301293	422164	0	0	0	0	0	1	0	0	
25	5	4	近畿地方	2018	305353	447967	0	0	0	0	0	0	1	0	
26	5	5	近畿地方	2019	303716	447223	0	0	0	0	0	0	1	0	
27	6	1	中国地方	2015	306657	401127	0	0	0	0	0	0	1	0	
28	6	2	中国地方	2016	289184	387280	0	0	0	0	0	0	1	0	
29	6	3	中国地方	2017	296973	380536	0	0	0	0	0	0	0	1	
30	6	4	中国地方	2018	293408	405488	0	0	0	0	0	0	0	1	
31	6	5	中国地方	2019	323204	443044	0	0	0	0	0	0	0	1	
32	7	1	四国地方	2015	314210	443743	0	0	0	0	0	0	0	1	
33	7	2	四国地方	2016	310785	437820	0	0	0	0	0	0	0	1	
34	7	3	四国地方	2017	304687	4388416	0	0	0	0	0	0	0	1	
35	7	4	四国地方	2018	308188	4188314	0	0	0	0	0	0	0	1	
36	7	5	四国地方	2019	295134	461001	0	0	0	0	0	0	0	1	
37	8	1	九州地方	2015	306740	392843	0	0	0	0	0	0	0	0	1
38	8	2	九州地方	2016	300699	408353	0	0	0	0	0	0	0	0	1
39	8	3	九州地方	2017	305454	412194	0	0	0	0	0	0	0	0	1
40	8	4	九州地方	2018	307566	422494	0	0	0	0	0	0	0	0	1
41	8	5	九州地方	2019	311178	441932	0	0	0	0	0	0	0	0	1
42															

被説明変数

説明変数





すべて設定したら
クリック

S	↓	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
概要										
回帰統計										
重相関 R 0.99982										
重決定 R2 0.99965										
補正 R2 0.9673										
標準誤差 6632.01										
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	9	3.9E+12	4.3E+11	9820.07	1.7E-49					
残差	31	1.4E+09	4.4E+07							
合計	40	3.9E+12								
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
可処分所得	0.2195	0.05075	4.32478	0.00015	0.11599	0.32301	0.11599	0.32301		
D_1t	207525	21094.5	9.83789	4.7E-11	164503	250548	164503	250548		
D_2t	228777	24036.8	9.51779	1E-10	179754	277801	179754	277801		
D_3t	219057	25250.8	8.67523	8.5E-10	167557	270556	167557	270556		
D_4t	217255	22802	9.5279	1E-10	170750	263761	170750	263761		
D_5t	209494	22242.2	9.41875	1.3E-10	164131	254857	164131	254857		
D_6t	213318	20692.6	10.3089	1.5E-11	171116	255521	171116	255521		
D_7t	210052	22520.7	9.32708	1.6E-10	164121	255983	164121	255983		
D_8t	214760	21379.4	10.0452	2.9E-11	171157	258364	171157	258364		