

エクセルの表の学習(我が家のエネルギー)

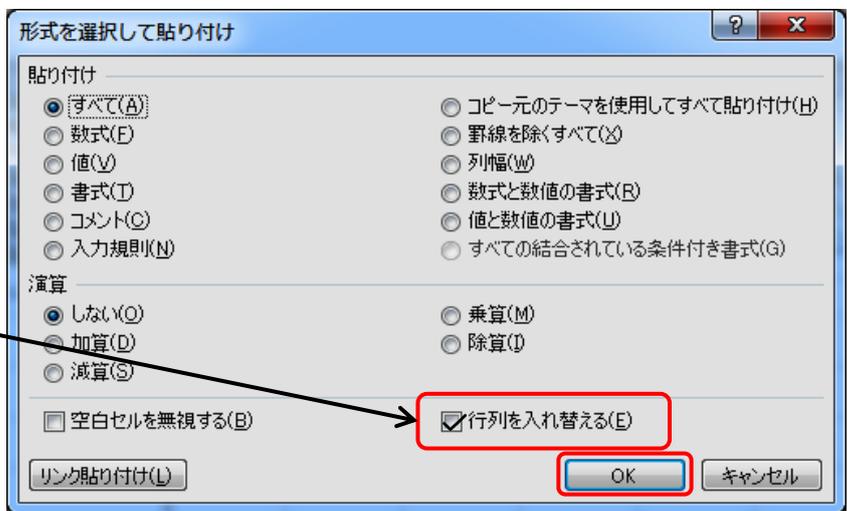
Excelの表はデータの整理に大変便利です。今回は家庭でのエネルギー消費量データを用いて表の「行と列の交換」、データの「グループ化」、「横方向へのデータ入力方法」など学習します。

1. ある家庭のエネルギー消費データを「パソコン教室テキスト一覧」のNo.384よりダウンロードし、先ず2017年のファイルを開く。

	A	B	C	D	E	F	G
1	年月	電気量(kwh)	ガス量(m3)	灯油量(L)	電気料(円)	ガス料(円)	灯油料(円)
2	2017/1	310	25	0	7,800	3,900	0
3	2017/2	320	19	0	8,100	3,200	0
4	2017/3	250	21	0	6,300	3,400	0
5	2017/4	290	16	0	7,500	2,800	0
6	2017/5	220	9	0	5,700	2,000	0
7	2017/6	210	5	0	5,700	1,600	0
8	2017/7	230	5	0	6,000	1,600	0
9	2017/8	210	5	0	5,600	1,600	0
10	2017/9	280	7	0	7,400	1,800	0
11	2017/10	230	8	0	6,300	1,900	0
12	2017/11	260	11	36	6,900	2,300	2,700
13	2017/12	270	17	36	7,200	2,900	2,700
14	17年平均	256.7	12.3	6.0	6,708	2,417	450

2. 表の行と列の入れ替え

- ①表全体をコピーする。
- ②Sheet3(あるいは新しいExcel)に「形式を選択して貼り付け」とし、右画面では「行列を入れ替える」にチェックを入れて「OK」とする。
- ③行と列が入れ替わった表となる。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	年月	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2017/5	2017/6	2017/7	2017/8	2017/9	2017/10	2017/11	2017/12	17年平均
2	電気量(kwh)	310	320	250	290	220	210	230	210	280	230	260	270	256.7
3	ガス量(m3)	25	19	21	16	9	5	5	5	7	8	11	17	12.3
4	灯油量(L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	6.0
5	電気料(円)	7,800	8,100	6,300	7,500	5,700	5,700	6,000	5,600	7,400	6,300	6,900	7,200	6,708
6	ガス料(円)	3,900	3,200	3,400	2,800	2,000	1,600	1,600	1,600	1,800	1,900	2,300	2,900	2,417
7	灯油料(円)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,700	2,700	450

3. 同様にしてSheet「2018年」のデータもコピー後「行と列の入れ替え」を行う。

- ①ダウンロードしたファイルからSheet「2018年」の表全体をコピーする。
- ②上記2で貼り付けた表の下に「形式を選択して貼り付け」→「行列を入れ替える」→OKとする。

12	年月	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2018/5	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
13	電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260					278.8
14	ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5					12.5
15	灯油量(L)	36	0	0	0	0	0	0	0					4.5
16	電気料(円)	7,900	8,800	9,500	7,300	6,600	7,000	6,500	7,300					7,613
17	ガス料(円)	3,500	3,900	2,700	2,400	2,000	1,900	1,500	1,600					2,438
18	灯油料(円)	2,700	0	0	0	0	0	0	0					338

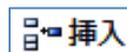
4. 横方向へのデータ入力 …… 2018/9～2018/12推定値を入力してみましょう。

- ①電気量の空白のセル(J12～M12)をドラッグして選択状態にする。
- ②電気量の推定値として次のように値を入力する(↵はEnter)。 280↵ 250↵ 260↵ 280↵
- ③同様にして他の量、金額データを入力。

(備考): 横方向に並んだセルを選択状態にして入力すると、入力後にカーソルが自動的に横に移動するのでカーソル操作が不要になる。

18/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
260	280	250	260	280	275.0
5	7	8	11	17	11.9
0	0	0	36	36	9.0
7,300	7,600	7,000	7,300	7,600	7,533
1,600	1,800	1,900	2,300	2,900	2,367
0	0	0	2,700	2,700	675

5. 表を「エネルギー使用量の表」と「料金の表」に分離する。



- ①電気料(円)の行番号をクリックし行全体を選択。ホーム→セル→挿入で空白行を4行挿入。
- ②最上段の「年月」の行をコピーして電気料の上の空白行に貼り付ける。
- ③最上段の「年月」の行の上に、空白行を3行挿入。タイトル「我が家のエネルギー状況」を入力。
- ④「年月」の上の空白セルに次ページのように表タイトルを入力。
- ⑤「灯油料」の下の空白セルに「合計(円)」を入力。各月毎の合計も計算させる(Σを使用)。
- ⑥表部分に罫線を入れる。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	我が家のエネルギー状況													
2														
3	2017年のエネルギー使用量													
4	年月	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2017/5	2017/6	2017/7	2017/8	2017/9	2017/10	2017/11	2017/12	17年平均
5	電気量(kwh)	310	320	250	290	220	210	230	210	280	230	260	270	256.7
6	ガス量(m3)	25	19	21	16	9	5	5	5	7	8	11	17	12.3
7	灯油量(L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	6.0
8														
9														
10	2017年のエネルギー使用料													
11	年月	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2017/5	2017/6	2017/7	2017/8	2017/9	2017/10	2017/11	2017/12	17年平均
12	電気料(円)	7,800	8,100	6,300	7,500	5,700	5,700	6,000	5,600	7,400	6,300	6,900	7,200	6,708
13	ガス料(円)	3,900	3,200	3,400	2,800	2,000	1,600	1,600	1,600	1,800	1,900	2,300	2,900	2,417
14	灯油料(円)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,700	2,700	450
15	合計(円)	11,700	11,300	9,700	10,300	7,700	7,300	7,600	7,200	9,200	8,200	11,900	12,800	9,575
16														
17														
18	2018年のエネルギー使用量													
19	年月	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2018/5	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
20	電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250	260	280	275.0
21	ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	7	8	11	17	11.9
22	灯油量(L)	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	9.0
23														
24														
25	2018年のエネルギー使用料													
26	年月	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2018/5	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
27	電気料(円)	7,900	8,800	9,500	7,300	6,600	7,000	6,500	7,300	7,600	7,000	7,300	7,600	7,533
28	ガス料(円)	3,500	3,900	2,700	2,400	2,000	1,900	1,500	1,600	1,800	1,900	2,300	2,900	2,367
29	灯油料(円)	2,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,700	2,700	675
30	合計(円)	14,100	12,700	12,200	9,700	8,600	8,900	8,000	8,900	9,400	8,900	12,300	13,200	10,575

6. 表の体裁を整えて見易くする。

- ①タイトル文字を大きくし、中央に配置する。
- ②3行目以下の行幅を20程度に大きくする。
- ③B列～M列の幅を見やすく調整。
- ④ページの余白を上下左右1cm程度に小さくする。

7. データをグループ化する。

①「2017年のエネルギー使用量」の表の範囲(行番号3~8)を行ドラッグで選択。

②「データ」→「グループ化」をクリックすると、3~8行がグループ化されて右図のように表の左側に「グループ化」を示す印が表示される。マイナス記号をクリックすると、行3~行7のグループ化部分が表示されなくなる。

1	2	A	B	C	D
1					
2					
3		2017年のエネルギー使用量			
4		年月	2017/1	2017/2	2017/3
5		電気量(kwh)	310	320	250
6		ガス量(m3)	25	19	21
7		灯油量(L)	0	0	0
8					

③「2017年のエネルギー使用料」、「2018年のエネルギー使用量」、「2018年のエネルギー使用料」部分についても、同様に「グループ化」を行う。

●「グループ化」の利用例:「使用料」のデータを消して「使用量」同士を比較しやすくした。

1	2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		我が家のエネルギー状況													
2															
3		2017年のエネルギー使用量													
4		年月	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2017/5	2017/6	2017/7	2017/8	2017/9	2017/10	2017/11	2017/12	17年平均
5		電気量(kwh)	310	320	250	290	220	210	230	210	280	230	260	270	256.7
6		ガス量(m3)	25	19	21	16	9	5	5	5	7	8	11	17	12.3
7		灯油量(L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	6.0
8															
9															
16		2018年のエネルギー使用量													
17															
18		年月	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2018/5	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
19		電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250	260	280	275.0
20		ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	7	8	11	17	11.9
21		灯油量(L)	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	9.0
22															
23															

●次ページは全体の拡大図(参考用)

●データのグループ化を解除するには、「データ」→「グループ解除」をクリックする。

●1月~6月の列に対してもグループ化を行ってみてください。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	我が家のエネルギー状況													
2														
3	2017年のエネルギー使用量													
4	年月	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2017/5	2017/6	2017/7	2017/8	2017/9	2017/10	2017/11	2017/12	17年平均
5	電気量(kwh)	310	320	250	290	220	210	230	210	280	230	260	270	256.7
6	ガス量(m3)	25	19	21	16	9	5	5	5	7	8	11	17	12.3
7	灯油量(L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	6.0
8														
9														
10	2017年のエネルギー使用料													
11	年月	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2017/5	2017/6	2017/7	2017/8	2017/9	2017/10	2017/11	2017/12	17年平均
12	電気料(円)	7,800	8,100	6,300	7,500	5,700	5,700	6,000	5,600	7,400	6,300	6,900	7,200	6,708
13	ガス料(円)	3,900	3,200	3,400	2,800	2,000	1,600	1,600	1,600	1,800	1,900	2,300	2,900	2,417
14	灯油料(円)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,700	2,700	450
15	合計(円)	11,700	11,300	9,700	10,300	7,700	7,300	7,600	7,200	9,200	8,200	11,900	12,800	9,575
16														
17														
18	2018年のエネルギー使用量													
19	年月	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2018/5	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
20	電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250	260	280	275.0
21	ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	7	8	11	17	11.9
22	灯油量(L)	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	9.0
23														
24														
25	2018年のエネルギー使用料													
26	年月	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4	2018/5	2018/6	2018/7	2018/8	2018/9	2018/10	2018/11	2018/12	18年平均
27	電気料(円)	7,900	8,800	9,500	7,300	6,600	7,000	6,500	7,300	7,600	7,000	7,300	7,600	7,533
28	ガス料(円)	3,500	3,900	2,700	2,400	2,000	1,900	1,500	1,600	1,800	1,900	2,300	2,900	2,367
29	灯油料(円)	2,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,700	2,700	675
30	合計(円)	14,100	12,700	12,200	9,700	8,600	8,900	8,000	8,900	9,400	8,900	12,300	13,200	10,575
31														