

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. デスクトップの「2020 つながるパソコン教室」フォルダから「144 エネルギー消費データ」の2019年のファイルを開きます。「パソコン教室テキスト」よりダウンロードしても良い。

	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	2019/1	310	25	210	7,800	3,900	19,300
3	2019/2	320	19	220	8,100	3,200	20,200
4	2019/3	250	21	190	6,300	3,400	17,400
5	2019/4	290	16	150	7,500	2,800	13,800
6	2019/5	220	9	100	5,700	2,000	9,200
7	2019/6	210	5	0	5,700	1,600	0
8	2019/7	230	5	0	6,000	1,600	0
9	2019/8	210	5	0	5,600	1,600	0
10	2019/9	280	7	0	7,400	1,800	0
11	2019/10	230	8	150	6,300	1,900	14,025
12	2019/11	260	11	180	6,900	2,300	16,830
13	2019/12	270	17	200	7,200	2,900	18,700
14	19年平均	256.7	12.3	116.7	6,708	2,417	10,788

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)の A1 セルで「行列を入れ替える」を指定して貼り付ける。又は A1 セルで右クリックし、「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。

形式を選択して貼り付け

貼り付け

すべて(A) コピー元のテーマを使用してすべて貼り付け(H)

数式(E) 罫線を除くすべて(X)

値(V) 列幅(W)

書式(I) 数式と数値の書式(B)

コメント(C) 値と数値の書式(L)

入力規則(N) すべての結合されている条件付き書式(G)

演算

しない(O) 乗算(M)

加算(D) 除算(I)

減算(S)

空白セルを無視する(B) 行列を入れ替える(E)

リンク貼り付け(L)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	年月	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	2019/12	19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)	210	220	190	150	100	0	0	0	0	150	180	200	116.7
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)	19,300	20,200	17,400	13,800	9,200	0	0	0	0	14,025	16,830	18,700	10,788

3. 同様にして Sheet「2020 年」のデータもコピー後「行と列の入れ替え」を行う。

- ①「144 エネルギー消費データ」ファイルから Sheet「2020 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	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20年平均
13	電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250			276.0
14	ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	6	7			11.3
15	灯油量(L)	220	220	210	160	110	0	0	0	0	160			108.0
16	電気料(円)	7,900	8,800	9,500	7,300	6,600	7,000	6,500	7,300	7,600	7,000			7,550
17	ガス料(円)	3,500	3,900	2,700	2,400	2,000	1,900	1,500	1,600	1,700	1,800			2,300
18	灯油料(円)	20,600	20,600	19,600	15,000	10,300	0	0	0	0	15,000			10,110

4. 横方向へのデータ入力 …… 2020/11～2020/12 推定値を入力してみましょう。

①電気量の空白のセル(L12～M12)をドラッグして選択状態にする。

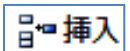
②電気量の推定値として次のように値を入力する(↵はEnter)。 **260↵ 270↵**

③同様にして他の量、金額データを入力。

	2020/10	2020/11	2020/12	20年平均
250	260	270	274.2	
7	12	16	11.8	
160	190	210	123.3	
7,000	7,300	7,600	7,533	
1,800	2,400	3,200	2,383	
15,000	17,800	19,700	11,550	

(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。

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」の下に空白セルに「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	2019年エネルギー使用量													
4	年月	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	2019/12	19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)	210	220	190	150	100	0	0	0	0	150	180	200	116.7
8														
9														
10	2019年エネルギー使用料													
11	年月	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	2019/12	19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)	19,300	20,200	17,400	13,800	9,200	0	0	0	14,025	16,830	18,700	10,788	
15	合計(円)	31,000	31,500	27,100	24,100	16,900	7,300	7,600	7,200	9,200	22,225	26,030	28,800	19,913
16														
17														
18	2020年エネルギー使用量													
19	年月	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20年平均
20	電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250	260	270	274.2
21	ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	6	7	12	16	11.8
22	灯油量(L)	220	220	210	160	110	0	0	0	0	160	190	210	123.3
23														
24														
25	2020年エネルギー使用料													
26	年月	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20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	1,700	1,800	2,400	3,200	2,383
29	灯油料(円)	20,600	20,600	19,600	15,000	10,300	0	0	0	0	15,000	17,800	19,700	11,550
30	合計(円)	32,000	33,300	31,800	24,700	18,900	8,900	8,000	8,900	9,300	23,800	27,500	30,500	21,467

6. 表の体裁を整えて見やすくする。

①タイトル文字を大きくし、中央に配置する。

20pt、セルを結合(A1～N1)して中央揃え、全体を上下中央揃え

②3行目以下の行幅を20程度に大きくする。

9,17,24行は元のまま

③B列～M列の幅を見やすく調整。

B列～N列までを指定して列の間でダブルクリック

④ページの余白を上下左右1cm程度にする。

ページ設定でページ中央の水平・垂直にチェック

7. データをグループ化する。

①「2019年のエネルギー使用量」の表の

範囲(行番号3~7)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、3~7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。

	A	B	C	D
1				
2				
3	2019年エネルギー使用量			
4	年月	2019/1	2019/2	2019/3
5	電気量(kwh)	310	320	250
6	ガス量(m3)	25	19	21
7	灯油量(L)	210	220	190
8				
9				

③「2019年のエネルギー使用料」、「2020年のエ

ネルギー使用量」、「2020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。

	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	2019年エネルギー使用量													
4	年月	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	2019/12	19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)	210	220	190	150	100	0	0	0	0	150	180	200	116.7
8														
9														
16														
17														
18	2020年エネルギー使用量													
19	年月	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20年平均
20	電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250	260	270	274.2
21	ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	6	7	12	16	11.8
22	灯油量(L)	220	220	210	160	110	0	0	0	0	160	190	210	123.3
23														
24														
25	2020年エネルギー使用料													
26	年月	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20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	1,700	1,800	2,400	3,200	2,383
29	灯油料(円)	20,600	20,600	19,600	15,000	10,300	0	0	0	0	15,000	17,800	19,700	11,550
30	合計(円)	32,000	33,300	31,800	24,700	18,900	8,900	8,000	8,900	9,300	23,800	27,500	30,500	21,467
31														

●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。

我が家のエネルギー状況

2019年エネルギー使用量

年月	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	2019/12	19年平均
電気量(kwh)	310	320	250	290	220	210	230	210	280	230	260	270	256.7
ガス量(m3)	25	19	21	16	9	5	5	5	7	8	11	17	12.3
灯油量(L)	210	220	190	150	100	0	0	0	0	150	180	200	116.7

2019年エネルギー使用料

年月	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4	2019/5	2019/6	2019/7	2019/8	2019/9	2019/10	2019/11	2019/12	19年平均
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
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
灯油料(円)	19,300	20,200	17,400	13,800	9,200	0	0	0	0	14,025	16,830	18,700	10,788
合計(円)	31,000	31,500	27,100	24,100	16,900	7,300	7,600	7,200	9,200	22,225	26,030	28,800	19,913

2020年エネルギー使用量

年月	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20年平均
電気量(kwh)	300	330	350	270	240	250	230	260	280	250	260	270	274.2
ガス量(m3)	22	25	15	12	9	8	4	5	6	7	12	16	11.8
灯油量(L)	220	220	210	160	110	0	0	0	0	160	190	210	123.3

2020年エネルギー使用料

年月	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020/6	2020/7	2020/8	2020/9	2020/10	2020/11	2020/12	20年平均
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
ガス料(円)	3,500	3,900	2,700	2,400	2,000	1,900	1,500	1,600	1,700	1,800	2,400	3,200	2,383
灯油料(円)	20,600	20,600	19,600	15,000	10,300	0	0	0	0	15,000	17,800	19,700	11,550
合計(円)	32,000	33,300	31,800	24,700	18,900	8,900	8,000	8,900	9,300	23,800	27,500	30,500	21,467