

例1 公営賃貸住宅家賃

次表は2005年の各都道府県の公営賃貸住宅の家賃（1か月3.3㎡当たり）のデータである。

(1) データ

番号	都道府県名	家賃(円)
1	北海道	1393
2	青森県	1005
3	岩手県	1048
4	宮城県	1369
5	秋田県	1226
6	山形県	1074
7	福島県	1048
8	茨城県	1222
9	栃木県	1301
10	群馬県	1239
11	埼玉県	2538
12	千葉県	2771
13	東京都	3395
14	神奈川県	3245
15	新潟県	1461
16	富山県	1097
17	石川県	1247
18	福井県	1134
19	山梨県	1266
20	長野県	1244
21	岐阜県	942
22	静岡県	1594
23	愛知県	2005
24	三重県	1023
25	滋賀県	1706
26	京都府	2142
27	大阪府	1936
28	兵庫県	2079
29	奈良県	2543
30	和歌山県	1352
31	鳥取県	995
32	島根県	983
33	岡山県	909
34	広島県	1196
35	山口県	987
36	徳島県	1026
37	香川県	1163
38	愛媛県	905
39	高知県	1019
40	福岡県	2165
41	佐賀県	1068
42	長崎県	1255
43	熊本県	1424
44	大分県	1162
45	宮崎県	1037
46	鹿児島県	1295
47	沖縄県	1382

(2) 順序データ

順位	都道府県名	家賃(円)	基準化変 量	基準化変 量2乗	基準化変 量3乗	基準化変 量4乗
1	愛媛県	905	-0.923	0.852	-0.787	0.726
2	岡山県	909	-0.917	0.840	-0.770	0.706
3	岐阜県	942	-0.862	0.742	-0.640	0.551
4	島根県	983	-0.793	0.629	-0.499	0.396
5	山口県	987	-0.787	0.619	-0.487	0.383
6	鳥取県	995	-0.773	0.598	-0.463	0.358
7	青森県	1005	-0.757	0.573	-0.433	0.328
8	高知県	1019	-0.734	0.538	-0.395	0.289
9	三重県	1023	-0.727	0.528	-0.384	0.279
10	徳島県	1026	-0.722	0.521	-0.376	0.272
11	宮崎県	1037	-0.704	0.495	-0.348	0.245
12	岩手県	1048	-0.685	0.470	-0.322	0.221
13	福島県	1048	-0.685	0.470	-0.322	0.221
14	佐賀県	1068	-0.652	0.425	-0.277	0.181
15	山形県	1074	-0.642	0.412	-0.265	0.170
16	富山県	1097	-0.604	0.365	-0.220	0.133
17	福井県	1134	-0.542	0.294	-0.159	0.086
18	大分県	1162	-0.496	0.246	-0.122	0.060
19	香川県	1163	-0.494	0.244	-0.121	0.060
20	広島県	1196	-0.439	0.193	-0.085	0.037
21	茨城県	1222	-0.396	0.157	-0.062	0.025
22	秋田県	1226	-0.389	0.151	-0.059	0.023
23	群馬県	1239	-0.368	0.135	-0.050	0.018
24	長野県	1244	-0.359	0.129	-0.046	0.017
25	石川県	1247	-0.354	0.125	-0.044	0.016
26	長崎県	1255	-0.341	0.116	-0.040	0.014
27	山梨県	1266	-0.323	0.104	-0.034	0.011
28	鹿児島県	1295	-0.274	0.075	-0.021	0.006
29	栃木県	1301	-0.264	0.070	-0.018	0.005
30	和歌山県	1352	-0.180	0.032	-0.006	0.001
31	宮城県	1369	-0.151	0.023	-0.003	0.001
32	沖縄県	1382	-0.130	0.017	-0.002	0.000
33	北海道	1393	-0.111	0.012	-0.001	0.000
34	熊本県	1424	-0.060	0.004	0.000	0.000
35	新潟県	1461	0.002	0.000	0.000	0.000
36	静岡県	1594	0.223	0.050	0.011	0.002
37	滋賀県	1706	0.409	0.168	0.069	0.028
38	大阪府	1936	0.792	0.627	0.497	0.394
39	愛知県	2005	0.907	0.822	0.746	0.676
40	兵庫県	2079	1.030	1.061	1.092	1.125
41	京都府	2142	1.135	1.288	1.461	1.658
42	福岡県	2165	1.173	1.376	1.614	1.893
43	埼玉県	2538	1.794	3.217	5.769	10.348
44	奈良県	2543	1.802	3.247	5.850	10.541
45	千葉県	2771	2.181	4.757	10.377	22.633
46	神奈川県	3245	2.970	8.819	26.191	77.779
47	東京都	3395	3.219	10.364	33.363	107.405
	平均	1459.9	0.000	1.000	1.685	5.113

(3) 基本的な数値

基本統計量の値

平均	1459.9
メディアン	1244
標準偏差	601.1
分散	361316.4
変動係数	0.412

シグマ範囲	下限	上限	データ数	割合
1シグマ範囲	858.8	2061.0	39	0.830
2シグマ範囲	257.7	2662.1	44	0.936
3シグマ範囲	-343.4	3263.2	46	0.979

自習用メモ：Excel でこれらの計算を行う場合、次のように入力する。

平均 =AVERAGE(データのセル番地) 変動係数 =標準偏差/平均

メディアン =MEDIAN(データのセル番地)

標準偏差 =STDEV(データのセル番地)

分散 =VARP(データのセル番地)

詳細は縄田和満『Excelによる統計入門』（朝倉書店）。

(5) 歪度と尖度

		臨界値	結論
歪度	1.685	0.70	右に歪んでいる
尖度	5.113	1.40	急尖的

(4) 度数分布表とヒストグラム

度数分布表 1

階級	階級値	度数	累積度数	相対度数	累積相対度数
800 - 1000	900	6	6	0.128	0.128
1000 - 1200	1100	14	20	0.298	0.426
1200 - 1400	1300	13	33	0.277	0.702
1400 - 1600	1500	3	36	0.064	0.766
1600 - 1800	1700	1	37	0.021	0.787
1800 - 2000	1900	1	38	0.021	0.809
2000 - 2200	2100	4	42	0.085	0.894
2200 - 2400	2300	0	42	0.000	0.894
2400 - 2600	2500	2	44	0.043	0.936
2600 - 2800	2700	1	45	0.021	0.957
2800 - 3000	2900	0	45	0.000	0.957
3000 - 3200	3100	0	45	0.000	0.957
3200 - 3400	3300	2	47	0.043	1.000
計		47		1.000	

度数分布表1に基づくヒストグラム

