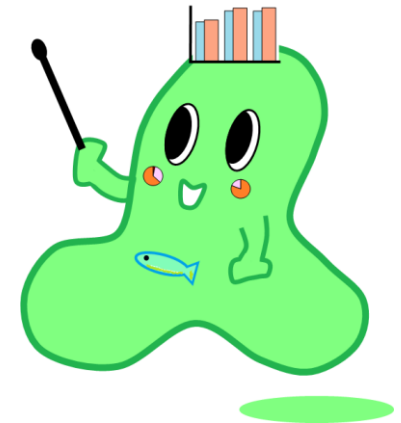
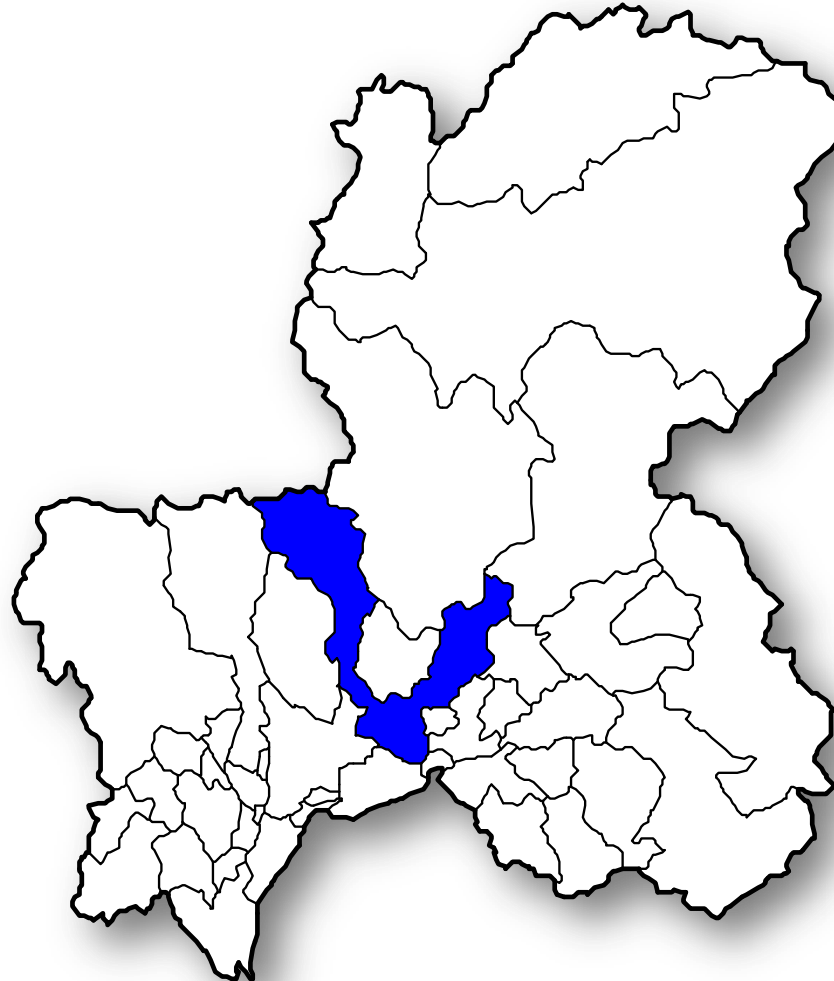


データ活用講座

# これであなともグラフの達人



清流の国ぎふ  
マスコットキャラクター  
**ミナモ**



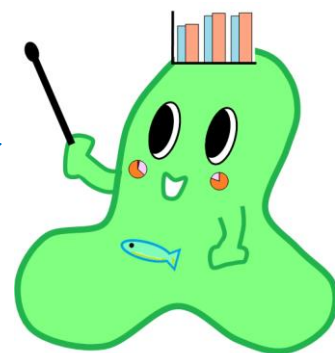
統計課  
マスコットキャラクター  
**テルミー**

# あなたは買い物名人!?

ウォーミングアップとして、  
食品あてクイズを行います！  
どんな食品があててね。



岐阜市の家計調査を  
もとにしているよ。





# 「ある食品」はなんだろう？

## 「ある食品」の月別の支出金額

1月	616 円	2月	1,304 円	3月	495 円
4月	691 円	5月	344 円	6月	238 円
7月	222 円	8月	205 円	9月	221 円
10月	480 円	11月	494 円	12月	598 円

※岐阜市の二人以上の世帯

資料：総務省「平成28年家計調査」



# 「ある食品」はなんだろう？

## 「ある食品」の月別の支出金額

(円)

月	1	2	3	4	5	6
金額	616	1304	495	691	344	238

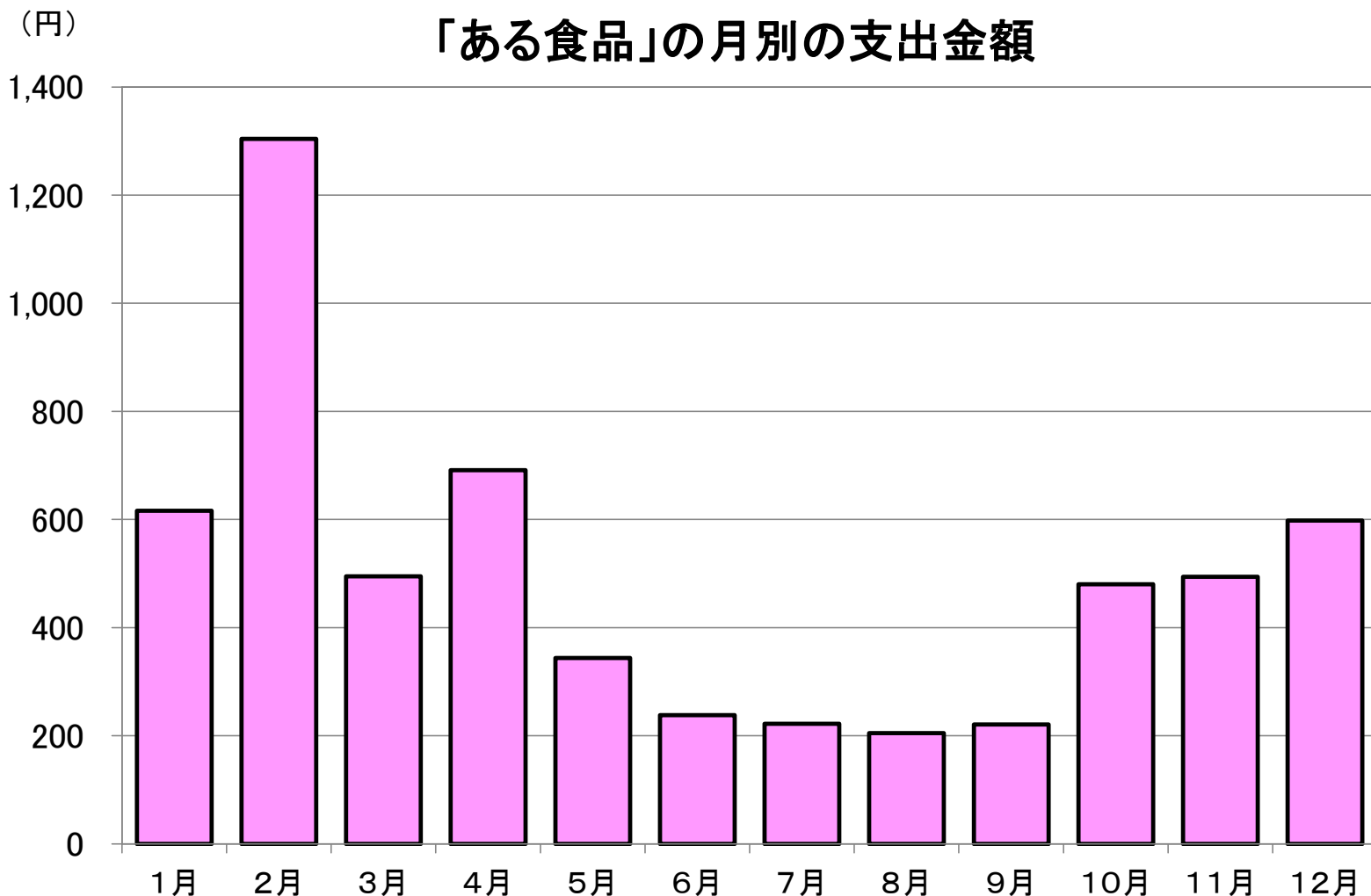
7	8	9	10	11	12
222	205	221	480	494	598

※岐阜市の二人以上の世帯

資料：総務省「平成28年家計調査」



# 「ある食品」はなんだろう？



※岐阜市の二人以上の世帯

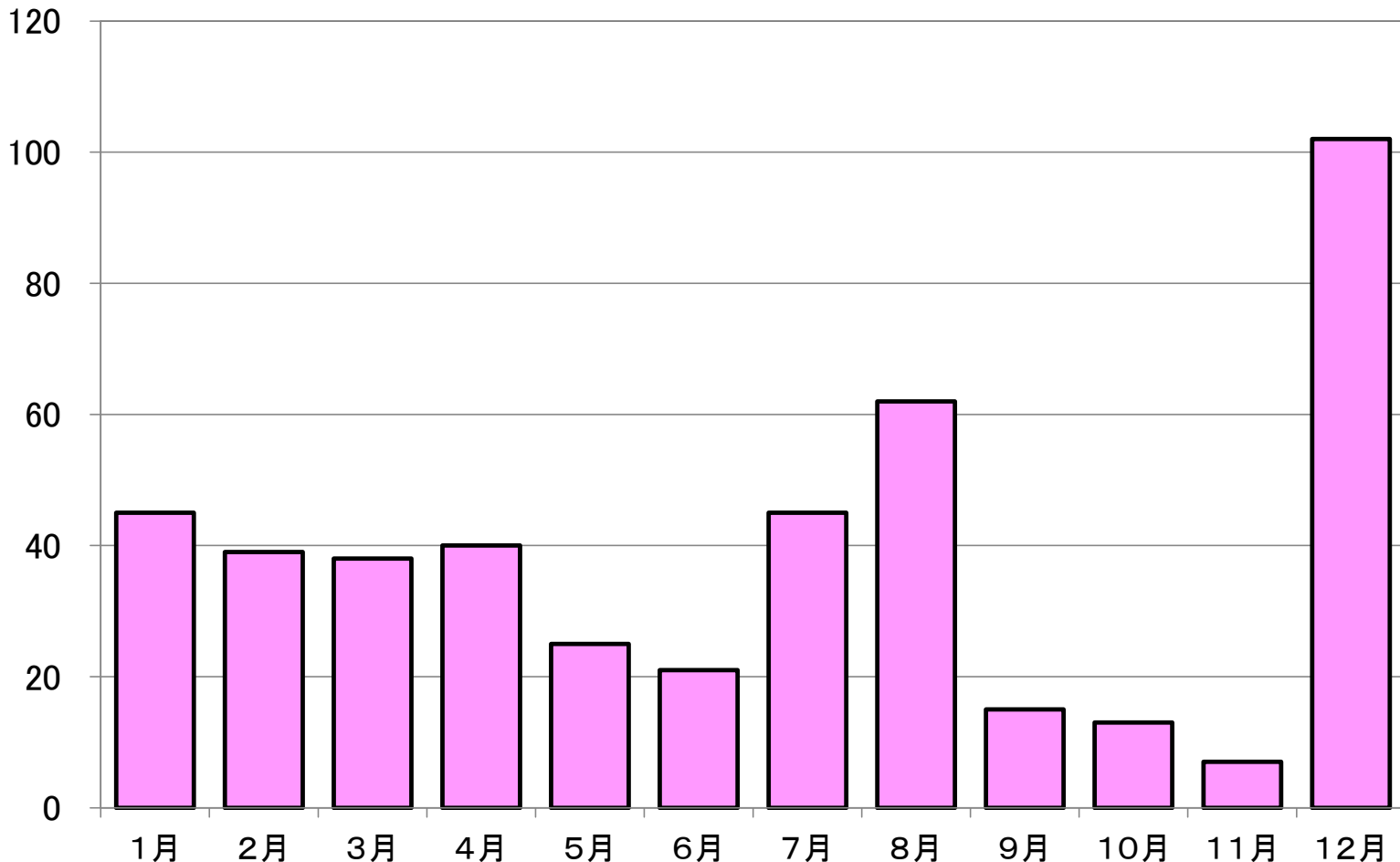
資料:総務省「平成28年家計調査」



# ヒント: 豆類ではありません

(円)

「豆類」の月別の支出金額



※岐阜市の二人以上の世帯

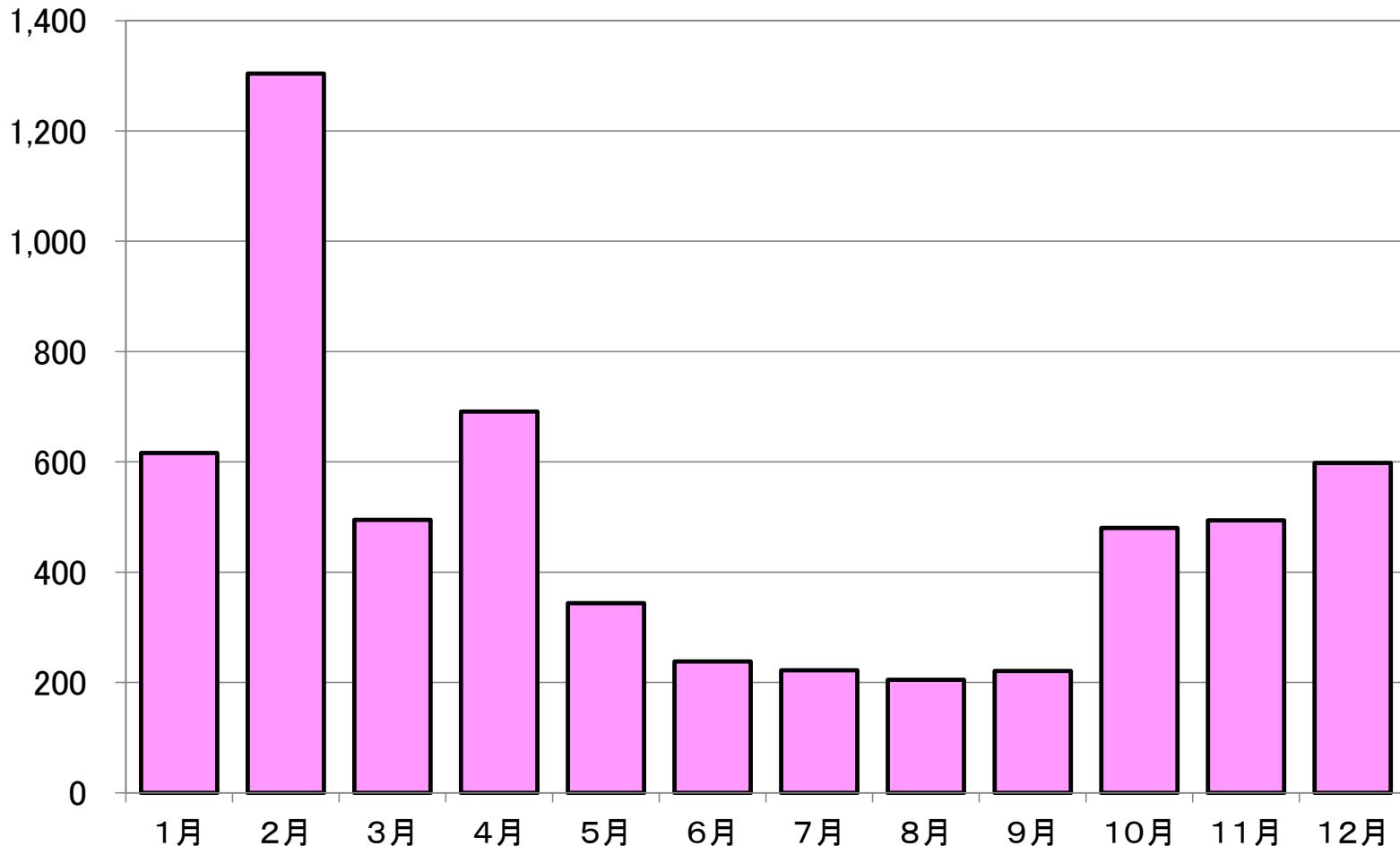
資料: 総務省「平成28年家計調査」



# 正解は「チョコレート」

(円)

## 「チョコレート」の月別の支出金額



※岐阜市の二人以上の世帯

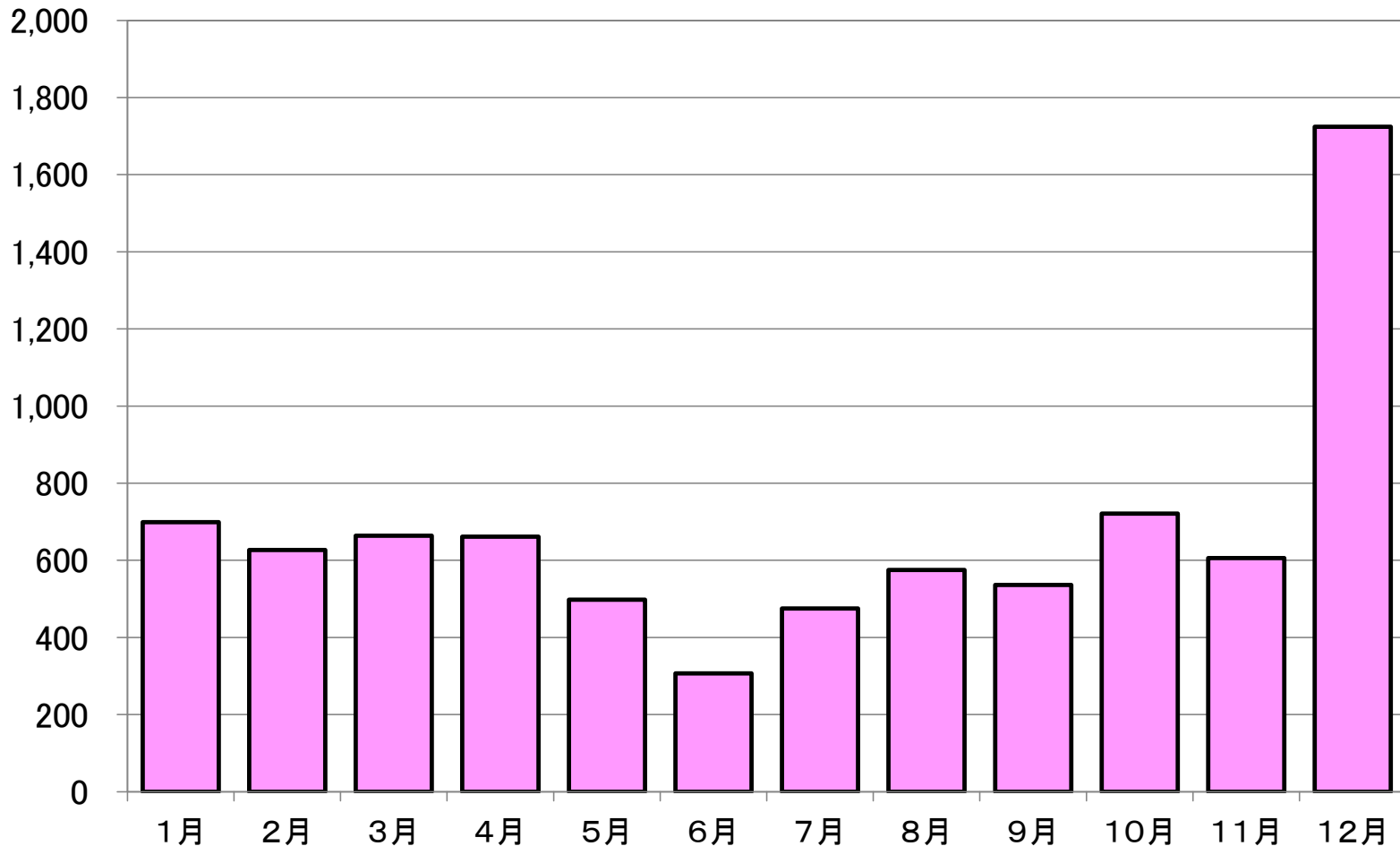
資料:総務省「平成28年家計調査」



# 「ある食品」はなんだろう？

(円)

## 「ある食品」の月別の支出金額



※岐阜市の二人以上の世帯

資料:総務省「平成28年家計調査」

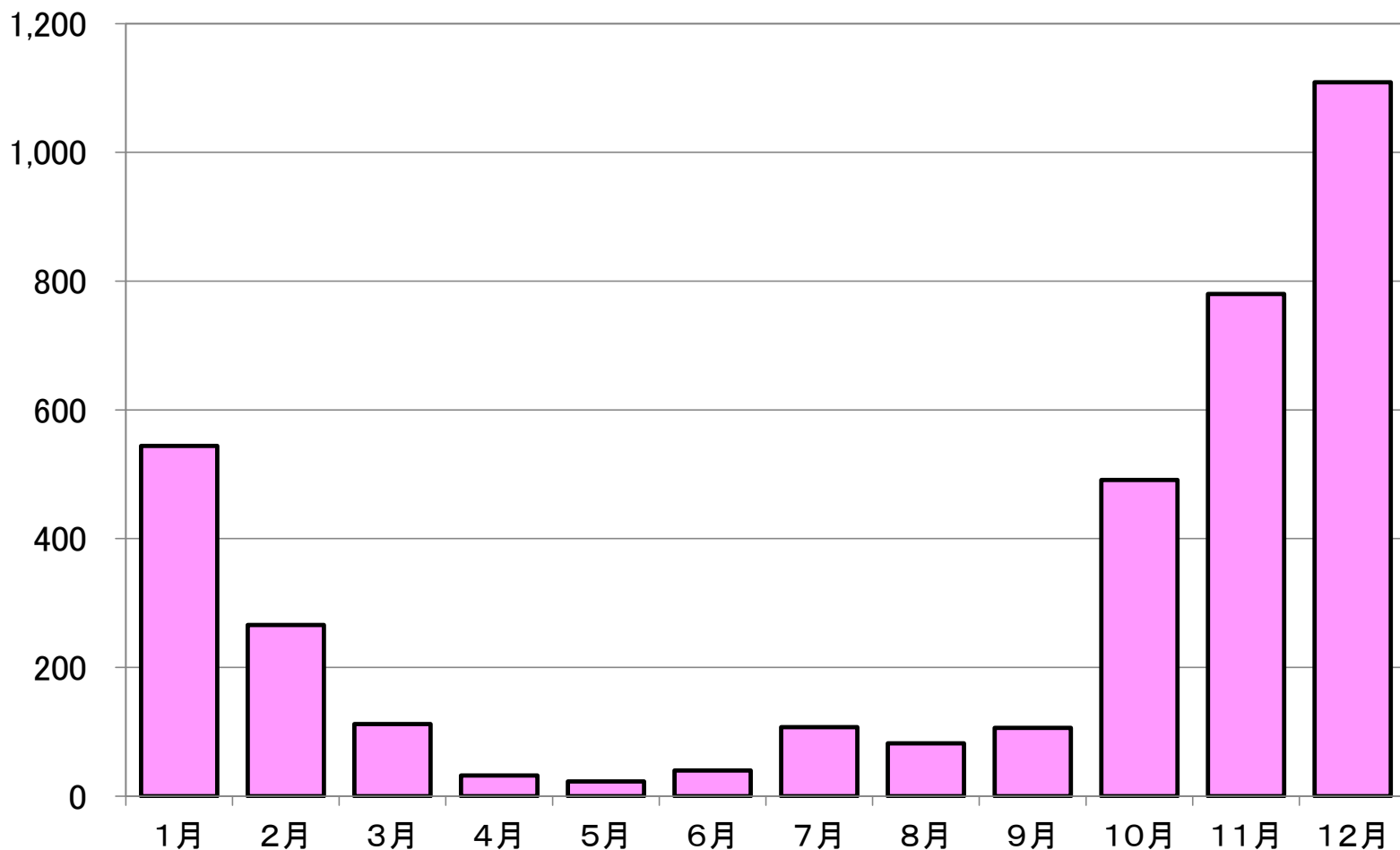




# ヒント:みかんではありません

(円)

## 「みかん」の月別の支出金額



※岐阜市の二人以上の世帯

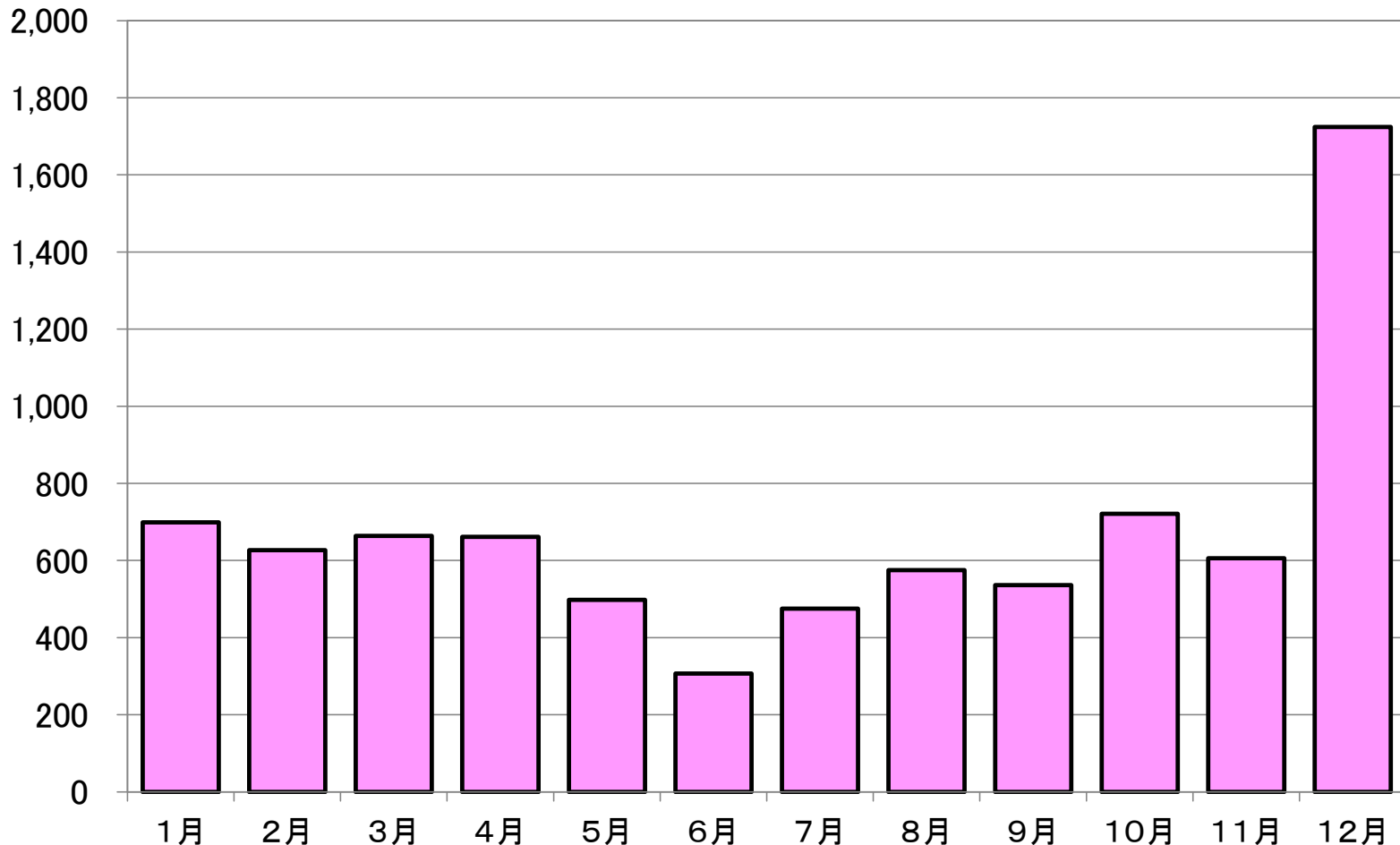
資料:総務省「平成28年家計調査」



# 正解は「ケーキ」

(円)

## 「ケーキ」の月別の支出金額



※岐阜市の二人以上の世帯

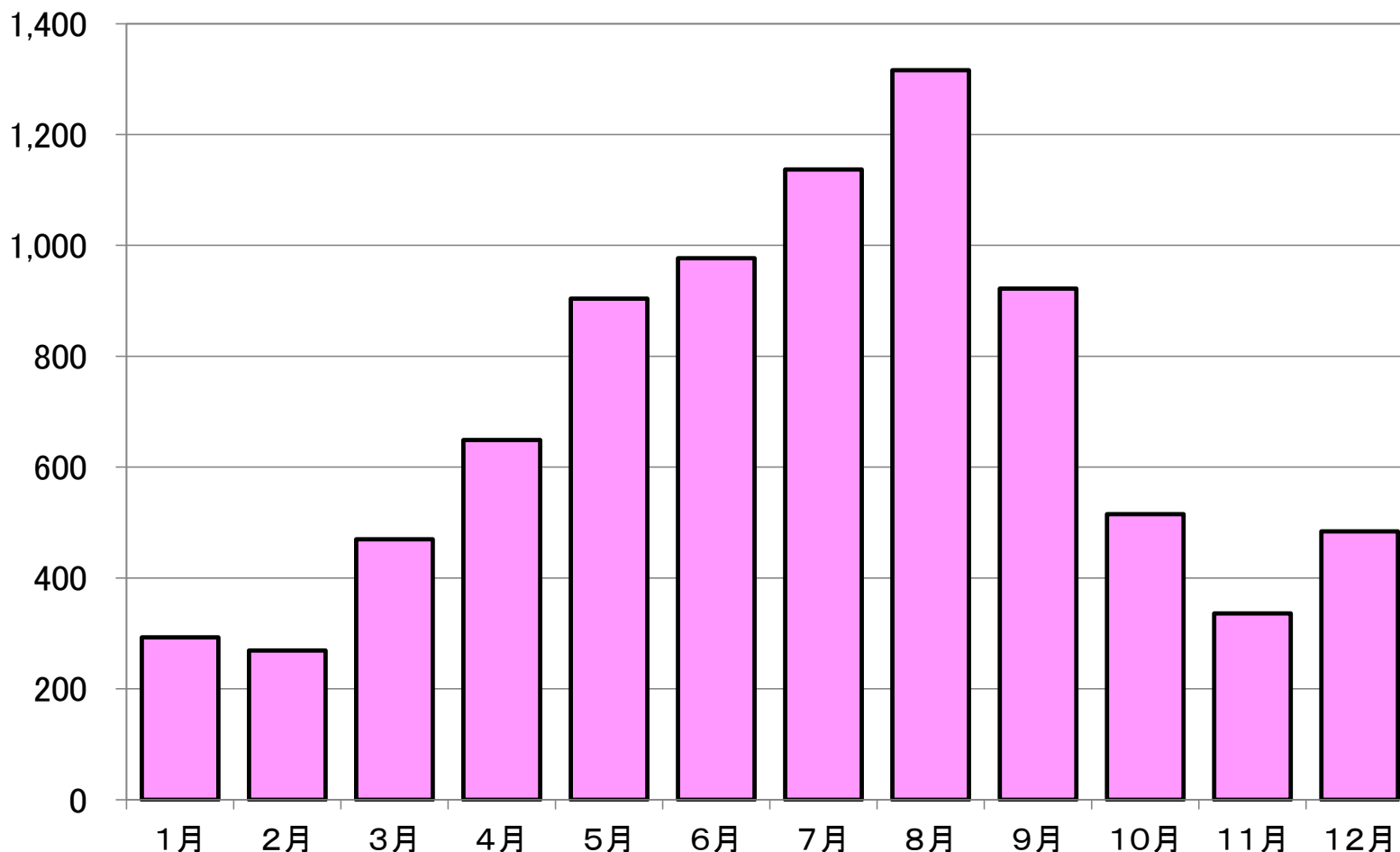
資料:総務省「平成28年家計調査」



# 「ある食品」はなんだろう？

(円)

「ある食品」の月別の支出金額



※岐阜市の二人以上の世帯

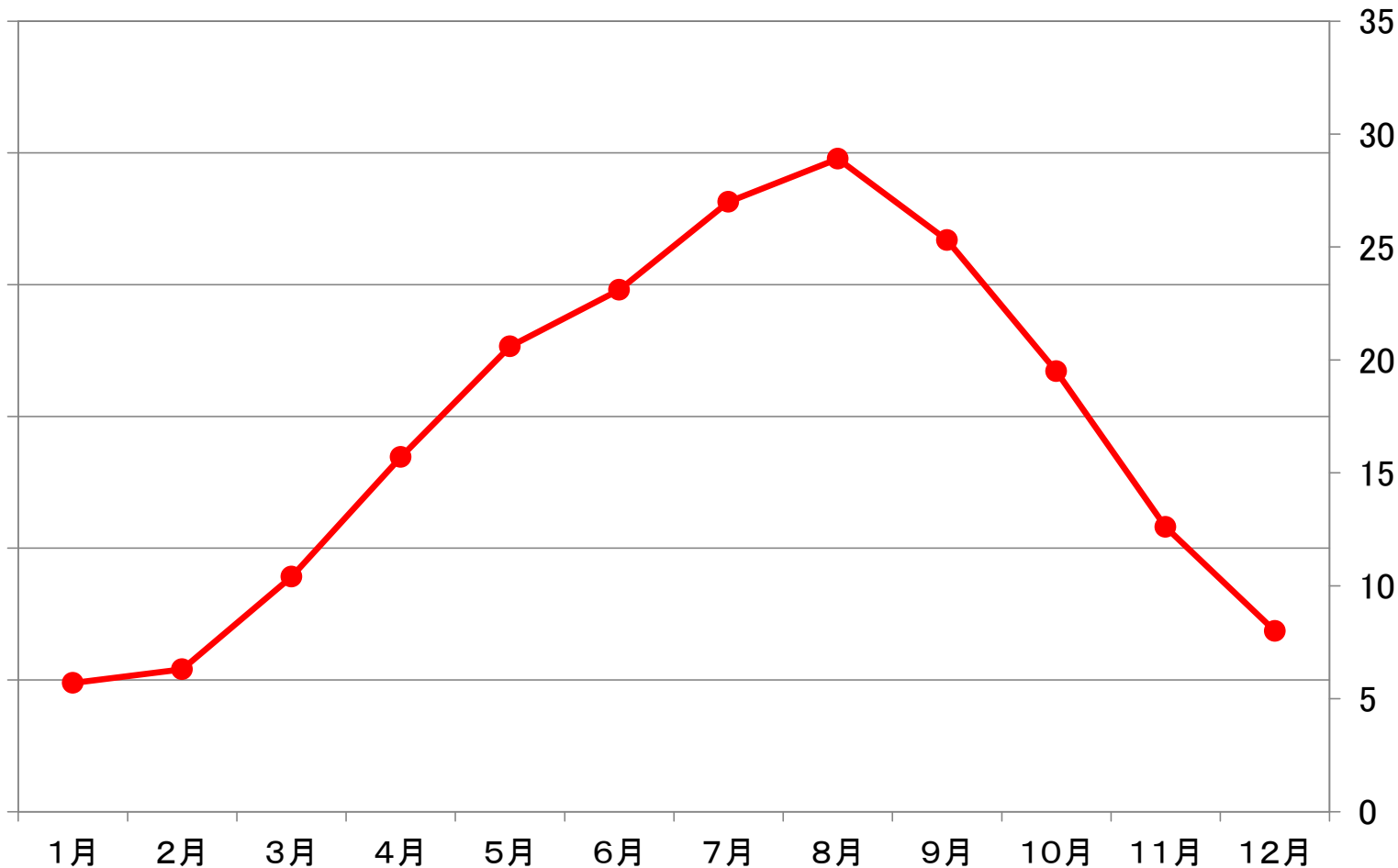
資料:総務省「平成28年家計調査」



# ヒント:平均気温

平均気温

(°C)

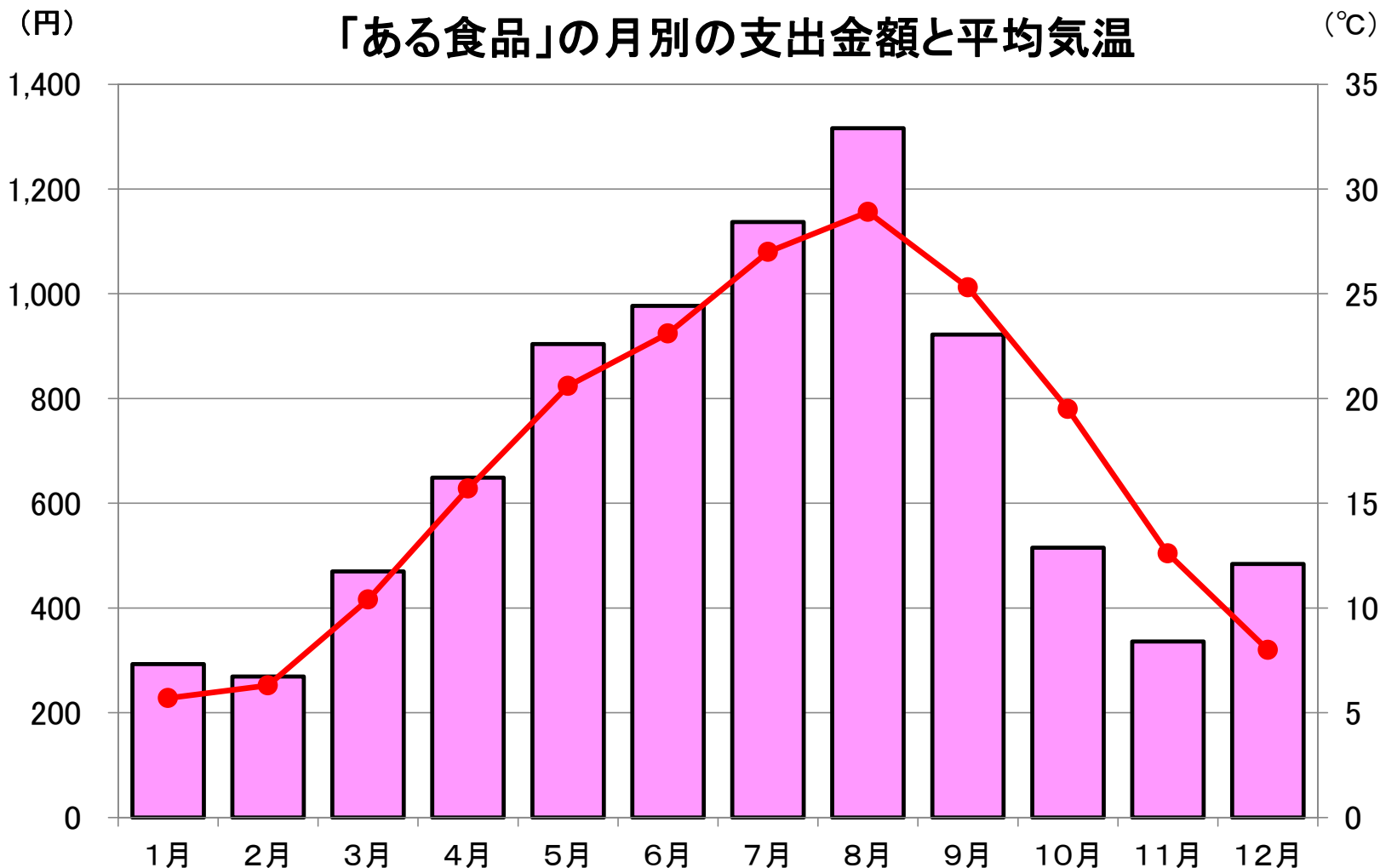


※岐阜市の月ごとの平均気温

資料:気象庁「平成28年気象データ」



# ヒント:平均気温



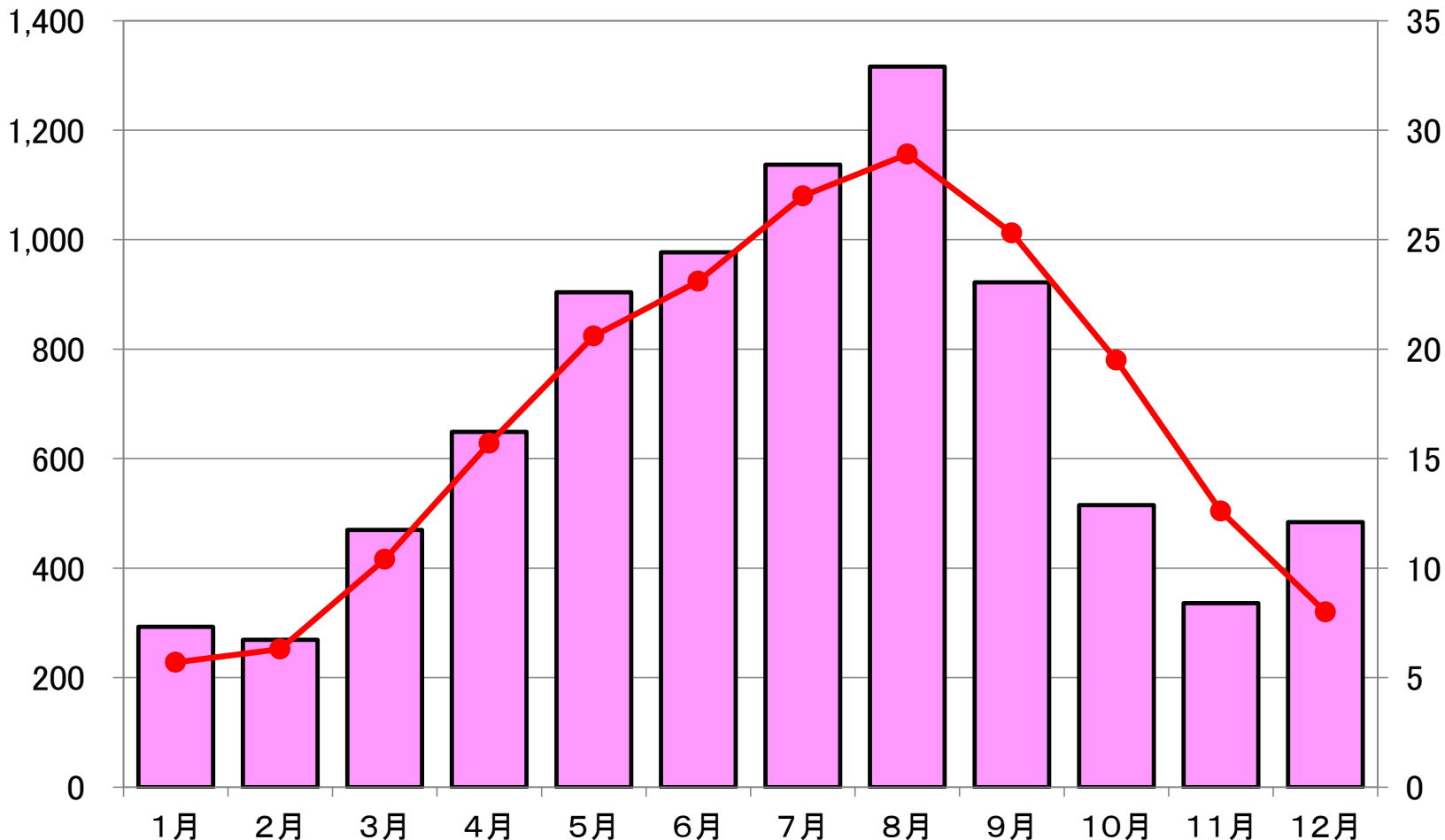
※岐阜市の二人以上の世帯  
※岐阜市の月ごとの平均気温

資料:総務省「平成28年家計調査」  
気象庁「平成28年気象データ」



# 正解は「アイスクリーム等」

(円) 「アイスクリーム・シャーベット」の月別の支出金額と平均気温 (°C)



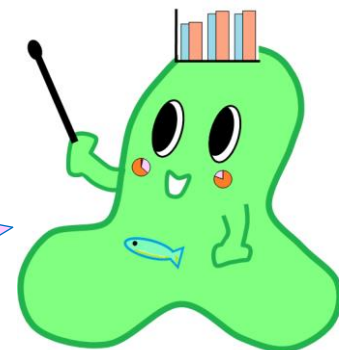
※岐阜市の二人以上の世帯  
※岐阜市の月ごとの平均気温

資料: 総務省「平成28年家計調査」  
気象庁「平成28年気象データ」

# グラフの読み取り編



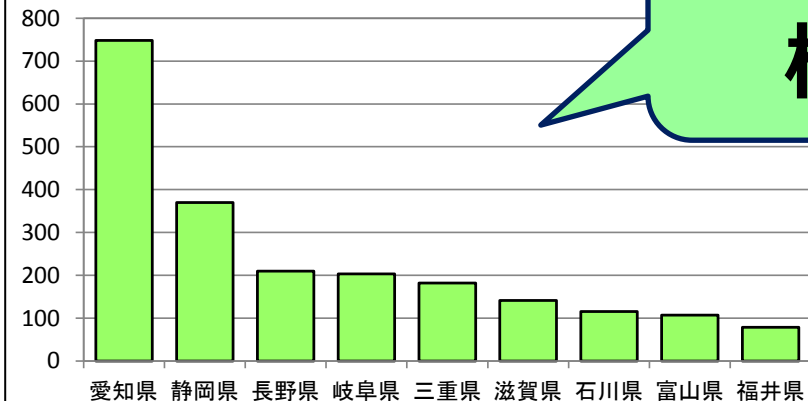
これまでどんなグラフを  
学んだかな？





# グラフ界のビッグ3

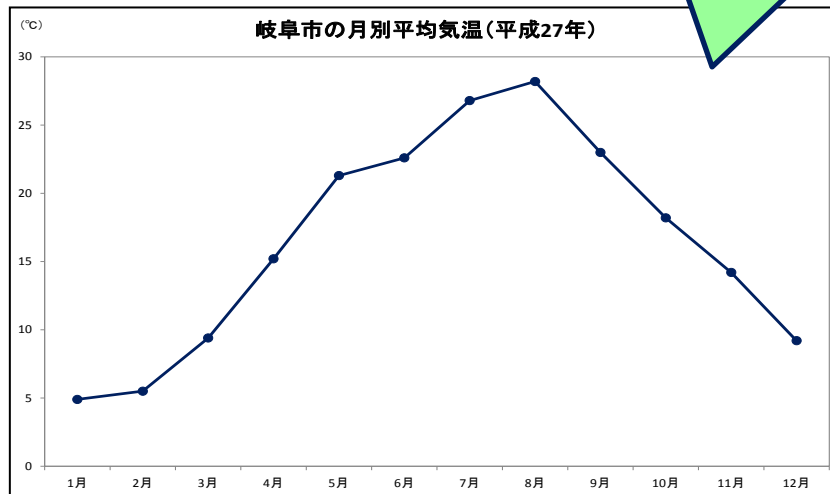
中部地方の県ごとの人口



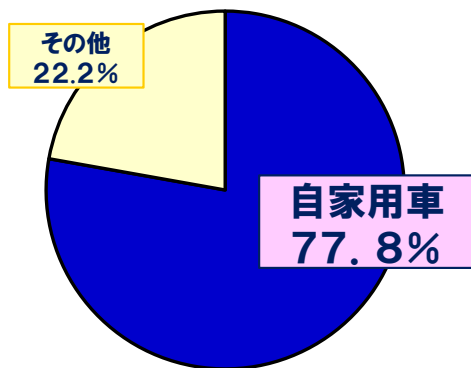
大小を比べる  
棒グラフ

変化を見る  
折れ線グラフ

岐阜市の月別平均気温(平成27年)



岐阜県の利用交通機関別の観光客の割合



割合を見る  
円グラフ・帯グラフ



# グラフを読み取る7つ道具



目もり単位

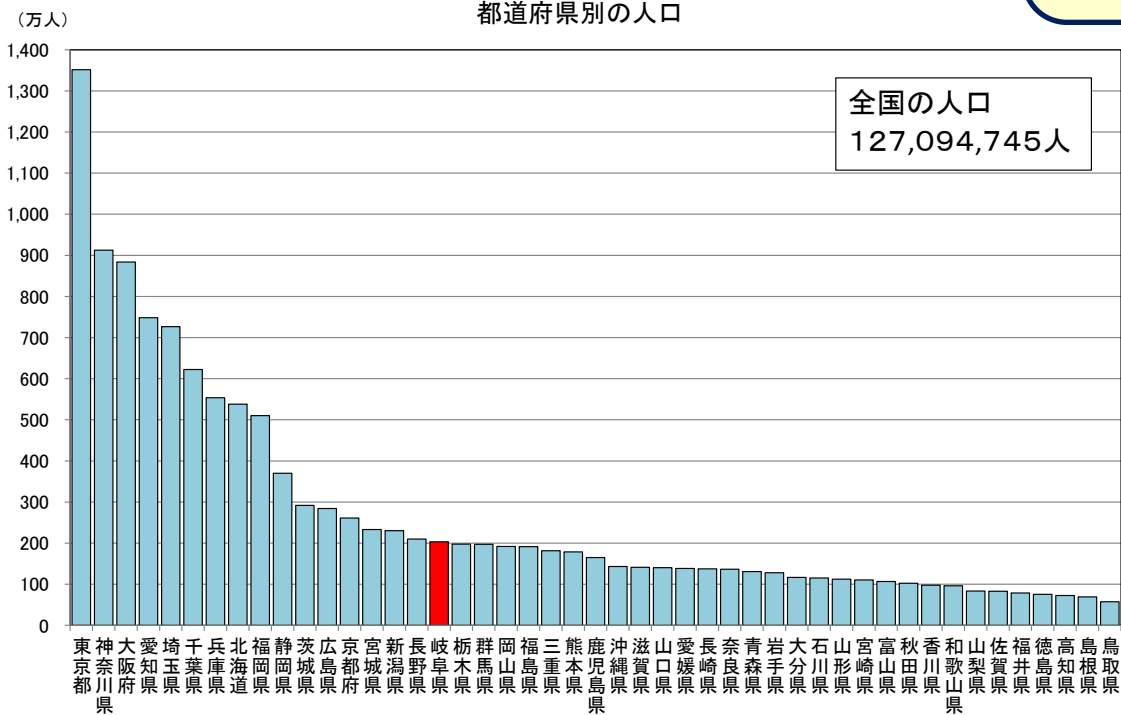
表題

注意することを書き加えることもあるよ



たてのじく

めもり数字



横のじく

項目

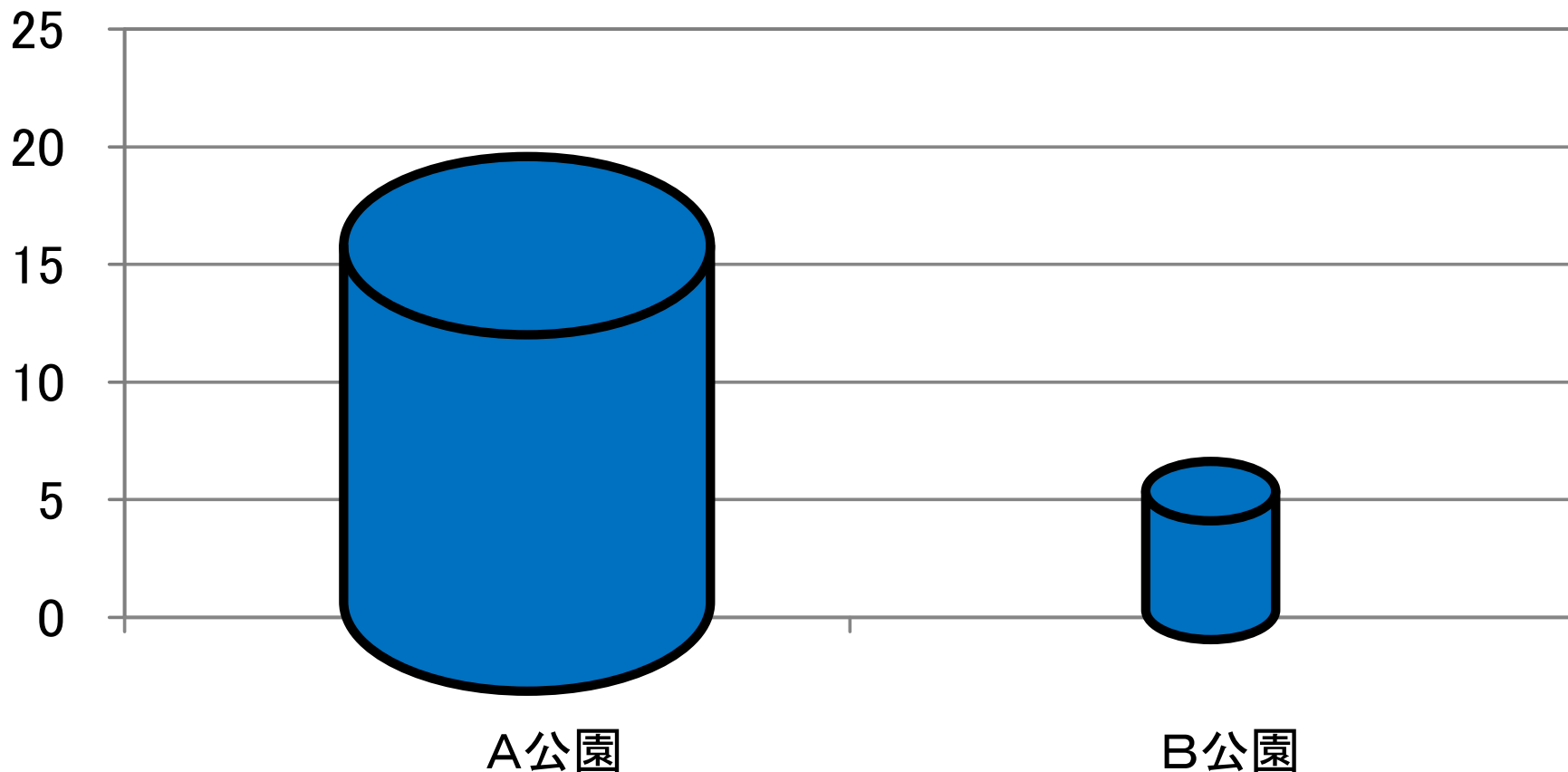
出典…何をもとにして作ったか書いてあるよ。



# A公園はB公園の何倍？

(個)

公園に落ちていたアルミ缶の数

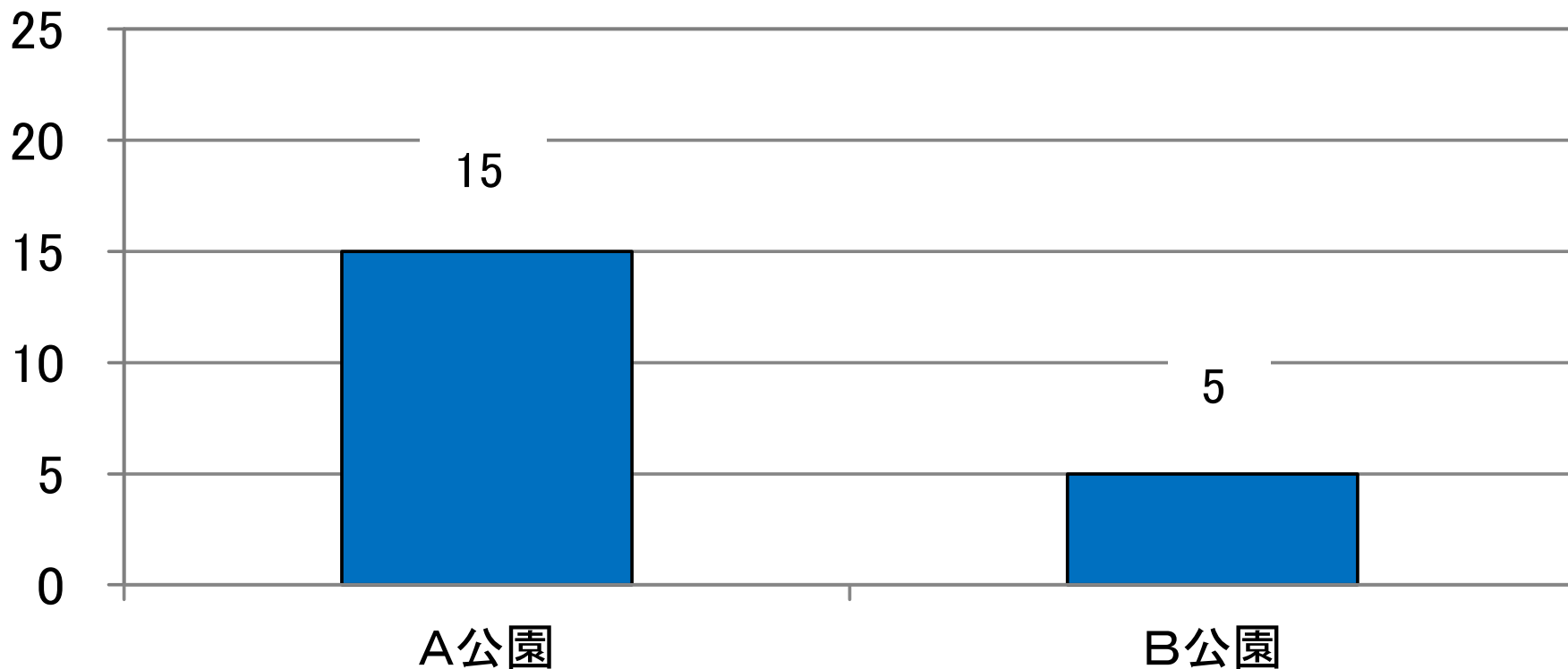




# A公園はB公園の何倍？

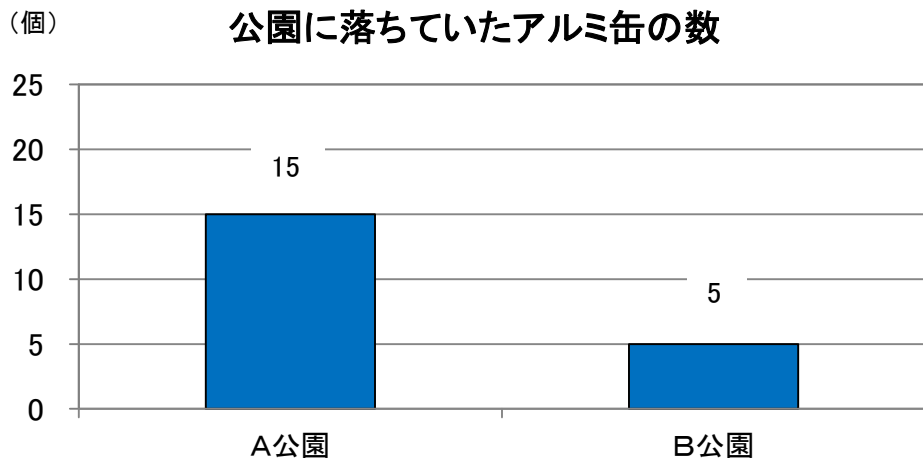
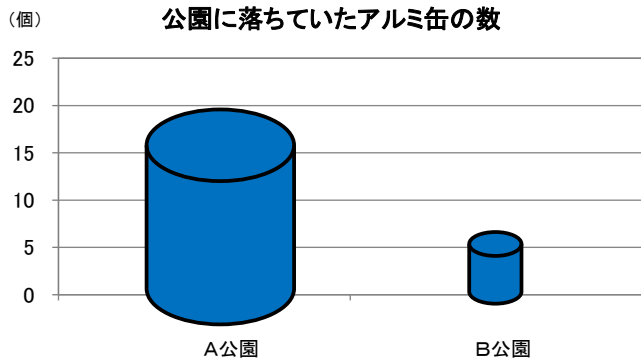
(個)

公園に落ちていたアルミ缶の数



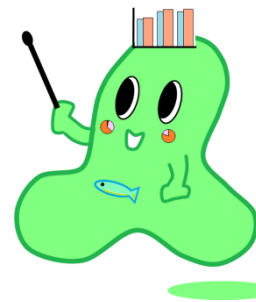


# 棒グラフで気を付けること



立体の図などで表すことで、「3倍」のものを、「9倍」や「27倍」の大きさに見せてしまいます。

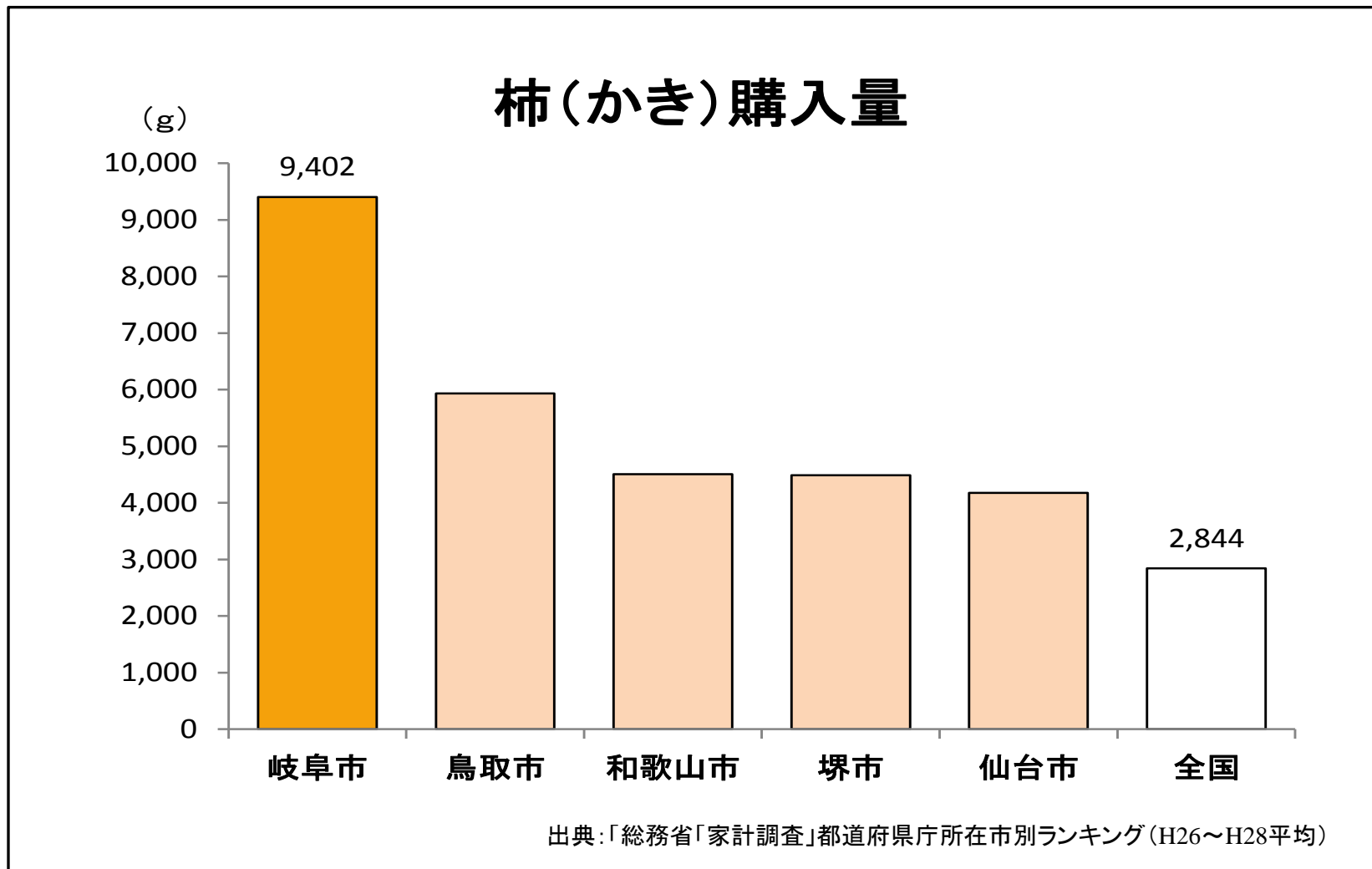
立体のグラフの使い方には気を付けたいね。





# 棒グラフを見やすくする工夫

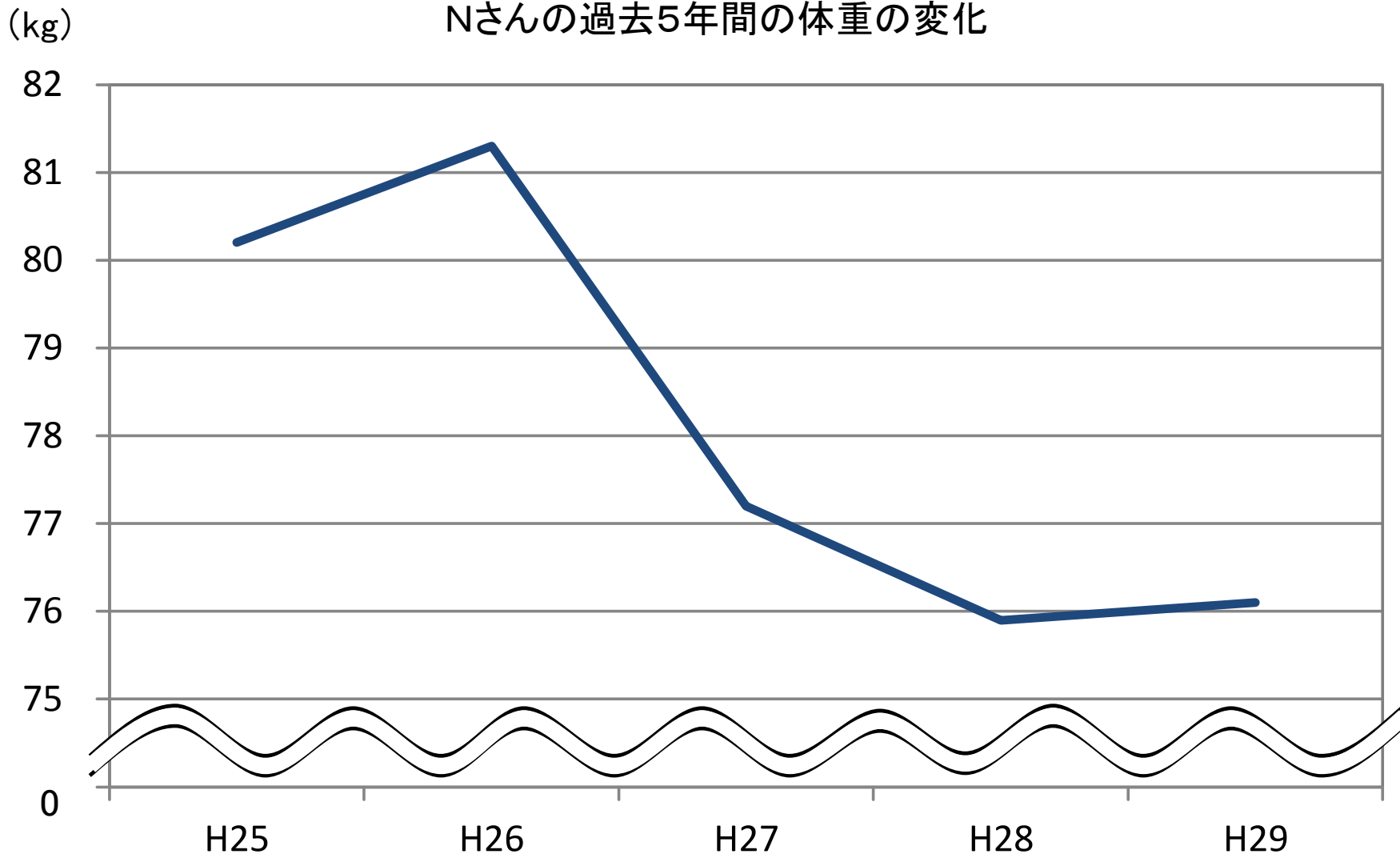
## 上位だけを並べる (平均もつけて)





# 激減しているといえるだろうか？

Nさんの過去5年間の体重の変化

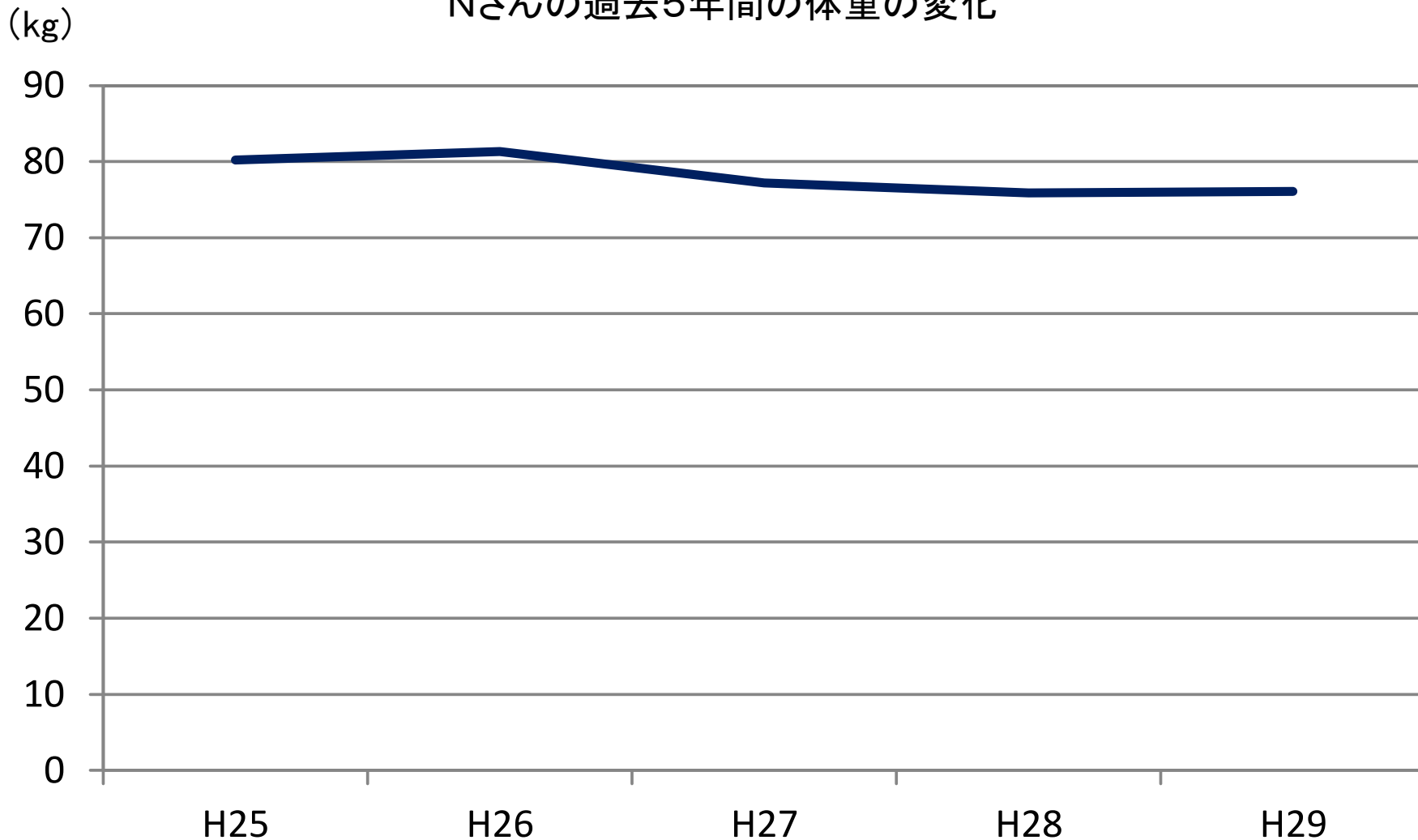


資料:〇〇病院「人間ドックの結果」



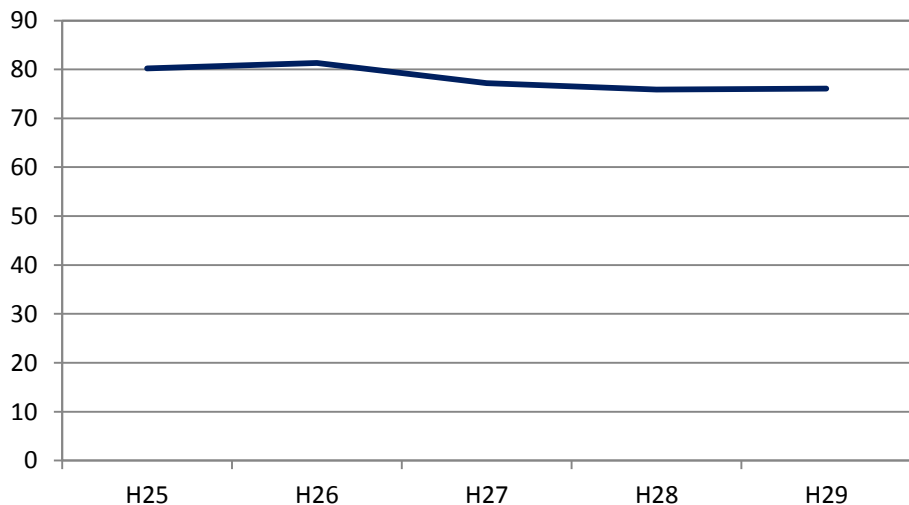
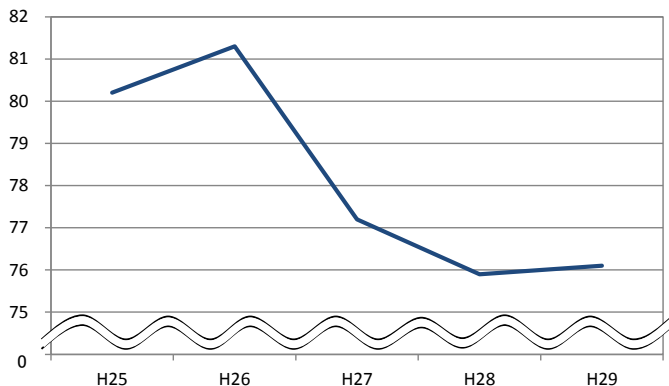
# 激減しているといえるだろうか？

Nさんの過去5年間の体重の変化



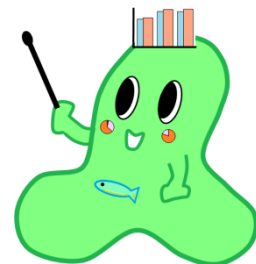


# 折れ線グラフで気を付けること



省略記号を使うと、変化を大きく見せることができます。

省略するときは、軸の3分の2ぐらいにしておこう。

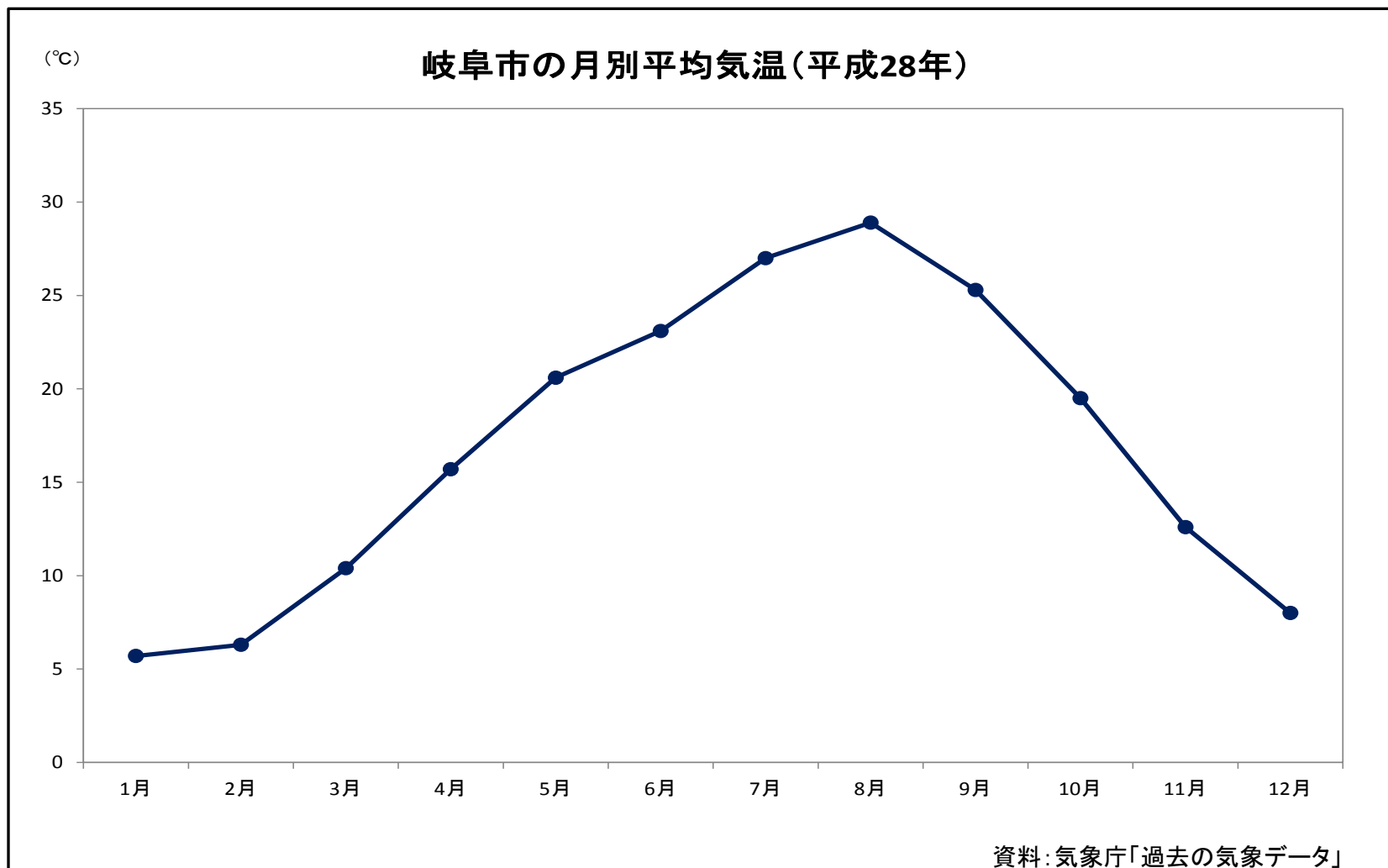






# 折れ線グラフを見やすくする工夫

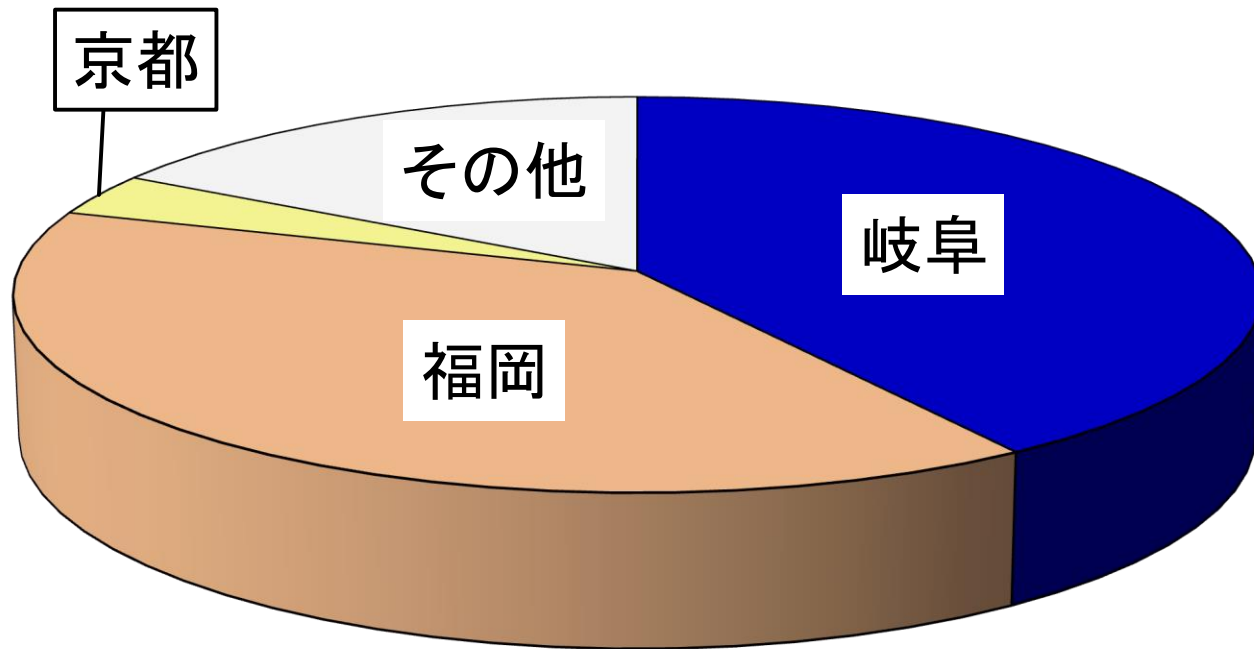
## マーカーをつけ、補助線をけす



# 一番シェアが高い所はどこ？



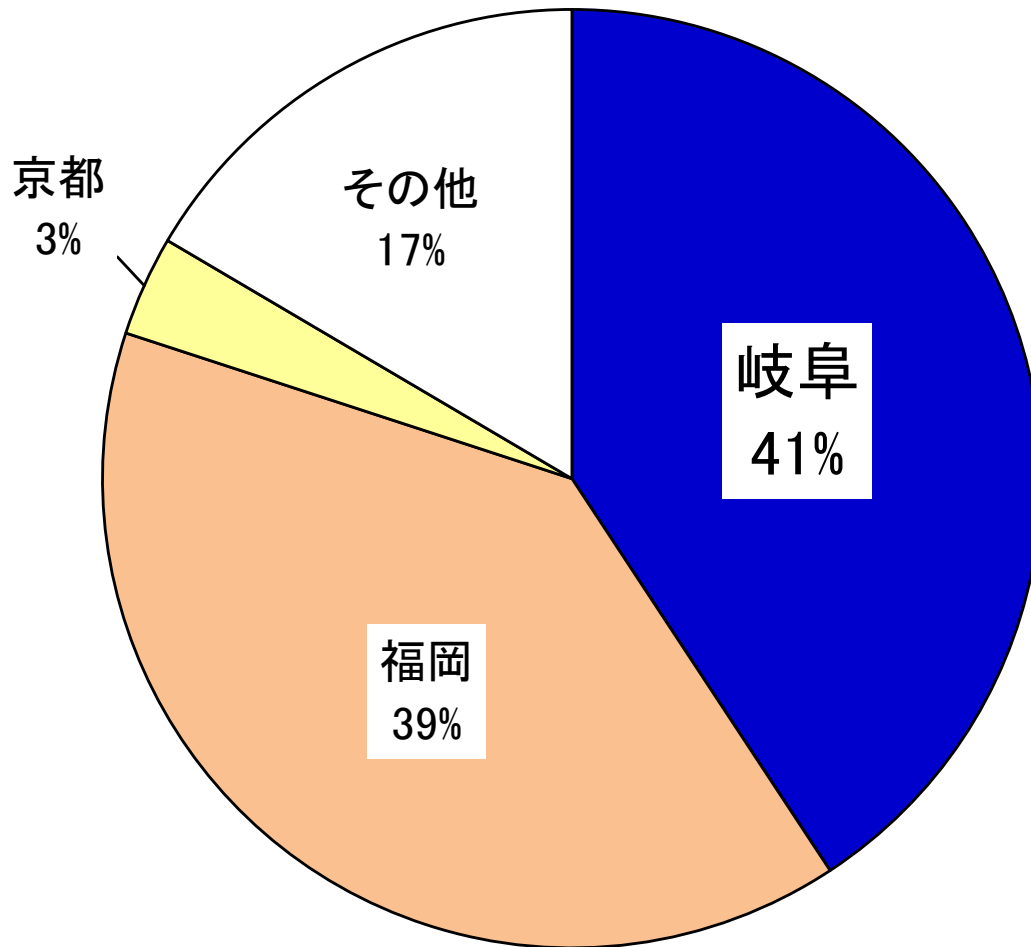
## 「ちょうちん」出荷額





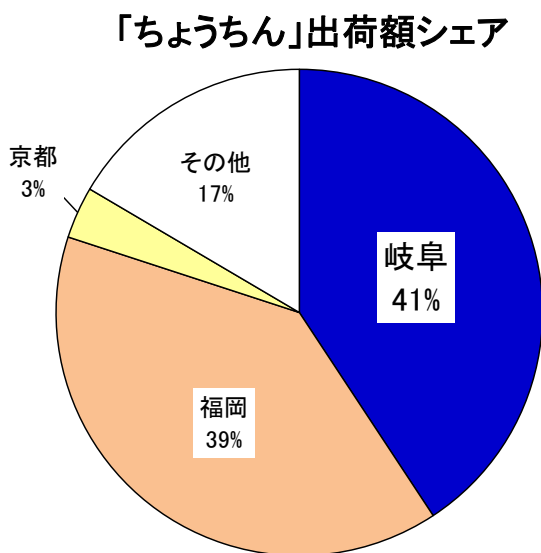
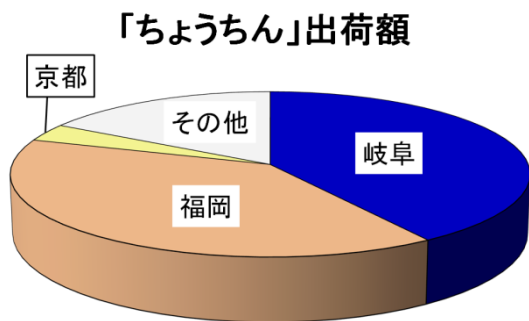
# 一番シェアが高い所はどこ？

## 「ちょうちん」出荷額シェア



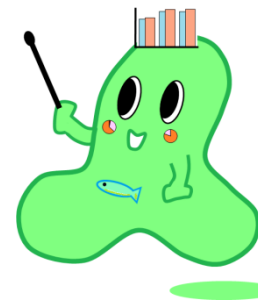


# 円グラフで気を付けること



円グラフを、立体で表記すると、実際に割合とはちがってしまいます。

円グラフを、立体で表してはいけいんだね。

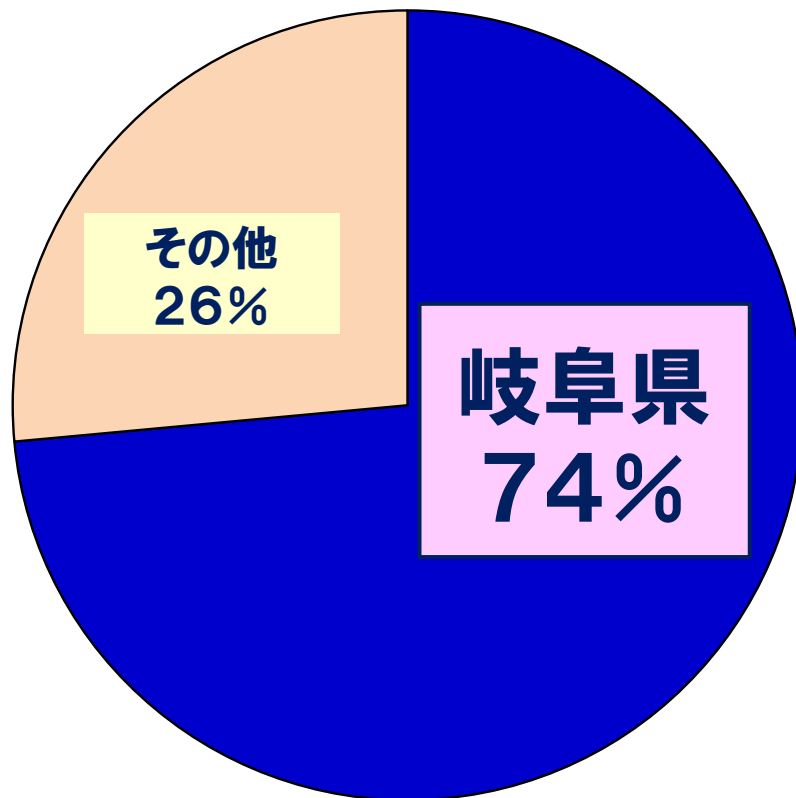




# 円・帯グラフを見やすくする工夫

## その他をうまく使う

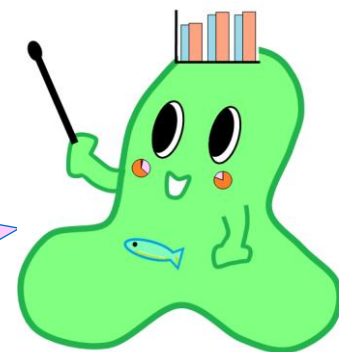
「理髪用刃物」出荷額シェア



# グラフの作成編



関市のデータをもとに  
グラフを作成しよう！

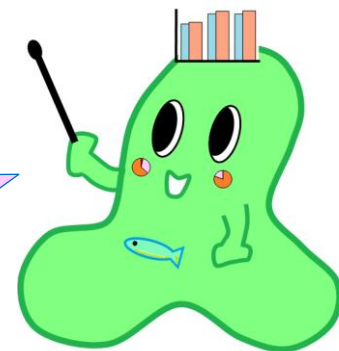


岐阜県の土地の使われ方のうち、一番面積が広いのは、どんな土地？

- ① 宅地      ② 森林      ③ 農地



その土地の面積は、  
約8,616km<sup>2</sup>だよ！

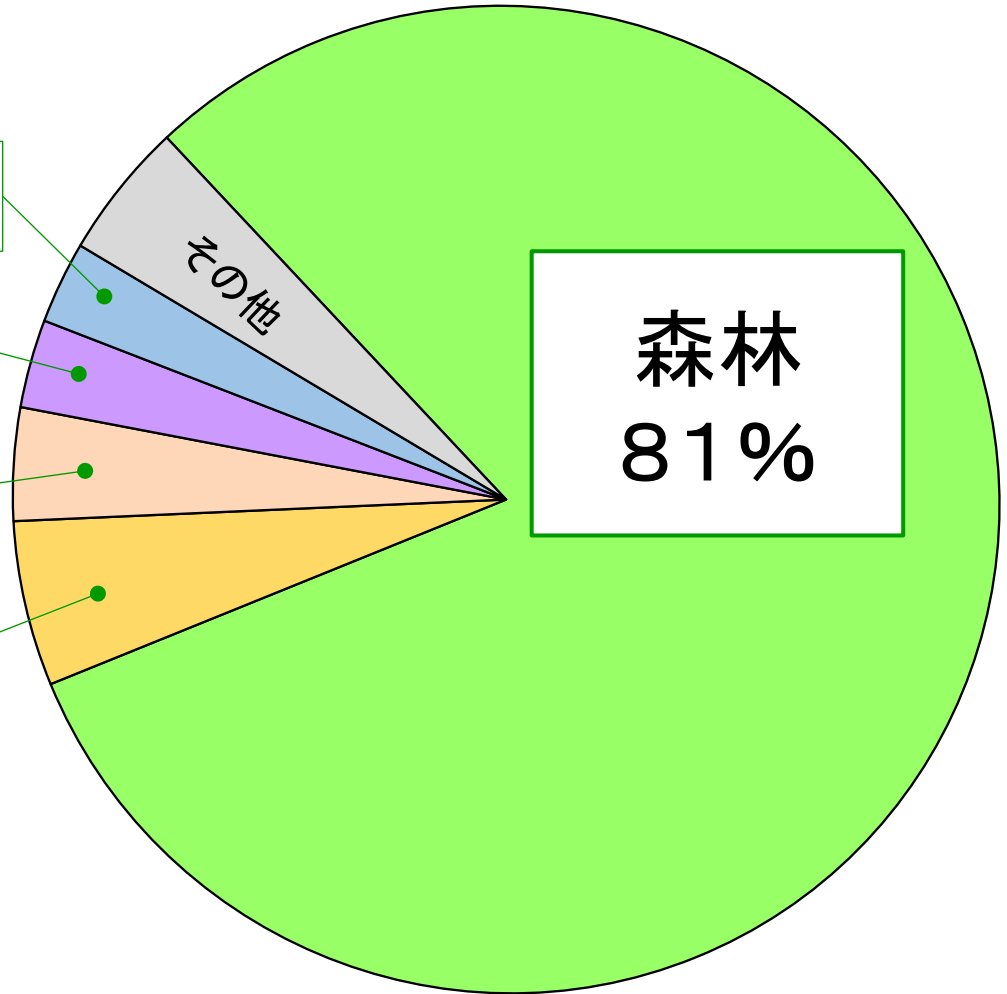


水面・河川・水路 3%

道路 3%

宅地 4%

農地 5%

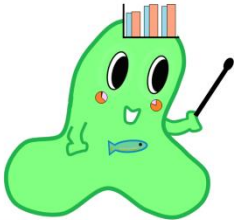


森林  
81%



P14

出典：岐阜県都市政策課「平成27年市町村別、地目別面積」



岐阜県の森林率は、  
全国2位だよ！

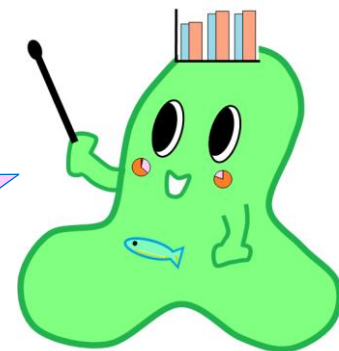


関市の土地の使われ方のうち、  
一番面積が広いのは、どんな  
土地？

- ① 宅地      ② 森林      ③ 農地



どんなデータがあれば、  
解決できるかな？





P27

## 円グラフで、土地の使い方を表そう



わたしのまちの  
グラフ工房

あなたの市町村で一番広いのは、「森林」「農地」「宅地」「道路」などの中でどれだろう。市町村の面積全体を100%として、土地の使い方を割合で表してみよう。

### STEP 1 土地の使い方を表にしよう

●この本の39ページを見て、あなたの市町村の土地の使い方を表にしよう。

森林	農地	水面・河川・水路	宅地	道路	その他	合計
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

その他には、学校や公園、ゴルフ場や競馬場などがあるよ。



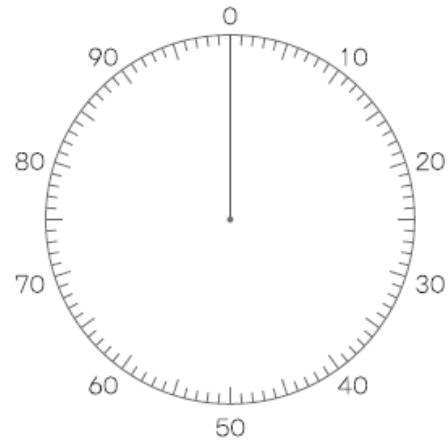
### STEP 2 土地の使い方の割合を求めよう

●STEP 1 で求めた土地の使い方から、それぞれの区分の割合を求めよう。

森林	農地	水面・河川・水路	宅地	道路	その他	合計
%	%	%	%	%	%	100%

### STEP 3 円グラフで表そう

わたしがくらす【                      】の土地の使い方



(%)

合計 (                      ) ha

グラフでみるかて  
ふるさと  
岐阜県



発行：岐阜県環境生活部課長課 協力：岐阜県教育委員会

P39

土地の使われ方 27ページの「表4」に使うデータだよ。

働く人の数

割合を計算して  
比べてみよう。

面積 (ha)	森林	農地	水面・ 河川・ 水路	宅地	道路	その他	総数 (人)	農業	林業	水産業	工業	商業	区分(単位)
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)		(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
1,062,129	857,910	56,929	28,748	41,189	30,962	46,391	1,015,916	29,226	1,899	225	245,325	156,083	県計
99,328	58,546	12,237	5,953	12,164	5,647	4,781	392,608	7,425	230	53	77,892	64,489	岐阜地域
20,360	6,043	4,030	1,509	5,270	2,024	1,484	198,366	3,040	115	32	31,901	33,854	岐阜市
5,366	0	2,043	1,138	1,306	656	223	33,504	729	3	2	7,506	5,449	羽島市
8,781	1,749	1,550	1,401	2,352	912	817	70,242	934	10	1	18,668	10,468	各務原市
22,198	18,574	1,147	219	682	519	1,057	13,881	425	43	3	4,082	1,875	山根市
2,819	0	988	555	803	404	69	26,730	561	11	8	5,800	4,296	瑞穂市
37,465	32,180	1,928	798	841	778	940	17,002	1,266	44	6	3,359	2,386	本巣市
791	0	202	23	366	147	53	12,534	219	2	0	2,565	2,310	岐阜町
1,030	0	210	293	306	120	101	11,012	111	1	0	2,340	2,022	笠松町
518	0	139	17	238	87	37	9,337	140	1	1	1,671	1,829	北方町
143,294	98,000	17,462	7,869	8,547	5,795	5,621	185,286	5,996	153	41	49,929	27,270	西濃地域
20,657	10,838	2,987	1,063	2,674	1,301	1,794	78,851	1,128	24	17	20,124	12,209	大垣市
11,203	3,024	3,722	1,775	1,072	955	655	18,765	1,348	6	11	5,000	2,836	海津市
7,229	1,823	2,641	812	878	697	378	14,583	494	3	2	4,249	2,294	養老町
5,709	3,261	1,055	192	724	331	146	13,083	237	2	0	4,385	1,679	垂井町
4,928	3,780	299	88	238	213	310	3,561	155	15	1	1,217	438	関ヶ原町
1,877	0	655	269	464	253	36	9,417	404	3	1	2,824	1,412	神戸町
2,233	0	1,135	396	354	240	108	5,107	196	0	0	1,511	719	輪之内町
1,816	0	792	379	378	225	42	7,314	230	0	0	1,934	1,137	安八町
80,343	73,184	1,759	2,278	689	898	1,535	10,527	657	56	3	2,330	1,351	揖斐川町
3,420	549	1,182	426	522	363	378	12,022	720	18	0	2,845	1,659	大野町
3,879	1,541	1,035	191	554	319	239	12,056	427	26	6	3,510	1,536	池田町
245,426	199,794	11,152	4,939	8,562	7,564	13,415	189,404	4,985	629	46	59,379	25,451	中濃地域
47,233	38,034	2,499	1,048	2,032	1,398	2,228	45,866	804	82	16	15,837	6,344	関市
11,701	9,206	466	477	574	342	636	10,804	191	17	7	4,420	1,303	美濃市
7,481	2,942	1,280	331	1,111	698	1,119	28,222	806	38	1	9,146	3,420	美濃加茂市
8,757	3,357	903	391	1,654	716	1,736	48,566	645	28	1	14,456	7,170	可児市
103,075	92,033	2,920	1,167	1,340	2,258	3,357	21,501	1,116	281	16	4,777	2,755	郡上市
1,287	464	224	116	201	136	146	4,318	119	8	0	1,523	526	坂祝町
1,682	642	361	92	165	146	276	2,976	170	6	0	994	353	富加町
4,118	2,839	275	178	229	155	440	5,163	118	16	0	1,619	704	川辺町
9,047	8,189	208	170	136	223	121	1,844	101	16	0	534	234	七宗町
12,879	10,230	534	215	325	439	1,136	5,327	154	23	0	1,814	728	八百津町
23,790	20,780	749	455	277	533	996	4,252	405	42	4	1,085	492	白川町
8,709	7,725	277	78	78	223	328	1,246	161	62	1	264	153	東白川村
5,669	3,353	462	221	440	297	896	9,319	195	10	0	2,910	1,267	御嵩町
156,282	116,530	8,670	3,727	7,787	5,803	13,765	169,105	4,204	336	9	45,810	27,129	東濃地域
9,125	4,428	206	200	1,828	648	1,815	54,815	260	31	2	12,590	9,730	多治見市
67,645	53,578	4,014	1,503	2,054	2,127	4,369	40,093	1,950	197	6	12,593	5,164	中津川市
17,486	12,182	834	493	961	644	2,372	18,975	442	18	1	4,642	3,243	瑞浪市
50,424	38,701	3,354	1,304	1,575	1,773	3,717	25,767	1,349	86	0	7,233	3,578	恵那市
11,602	7,641	262	227	1,369	611	1,492	29,455	203	4	0	8,752	5,414	土岐市
417,799	385,040	7,408	6,260	4,129	6,153	8,809	79,513	6,616	551	76	12,315	11,744	飛騨地域
217,761	199,752	4,690	2,746	2,431	3,336	4,806	48,853	4,965	283	16	6,333	7,793	高山市
79,253	73,670	1,437	1,080	673	1,043	1,350	12,581	937	100	27	2,857	1,568	飛騨市
85,121	77,706	1,168	1,502	966	1,508	2,271	17,107	698	163	32	3,059	2,283	下呂市
35,664	33,912	113	932	59	266	382	972	16	5	1	66	100	白川村

岐阜県都市政策課「市町村別地目別面積」(平成27年10月1日現在)

総務省「国勢調査」(平成27年10月1日現在)

注)その他にも産業があるため、農業一産業の合計は総数と一致しない。

出典 しゅってん

ステップ  
STEP 1 土地の使い方を表にしよう

●この本の39ページを見て、あなたの市町村の土地の使い方を表にしよう。

森林	農地	水面・河川・水路	宅地	道路	その他	合計
38,034 ha	2,493 ha	1,048 ha	2,032 ha	1,398 ha	2,228 ha	47,233 ha

その他には、学校や公園、  
ゴルフ場や競馬場などがあるよ。

P 39とP27では、  
表の順番が違っているね。  
見出しをしっかりと見て、  
表を作ることが大切だね。



## STEP 2 土地の使われ方の割合を求めよう

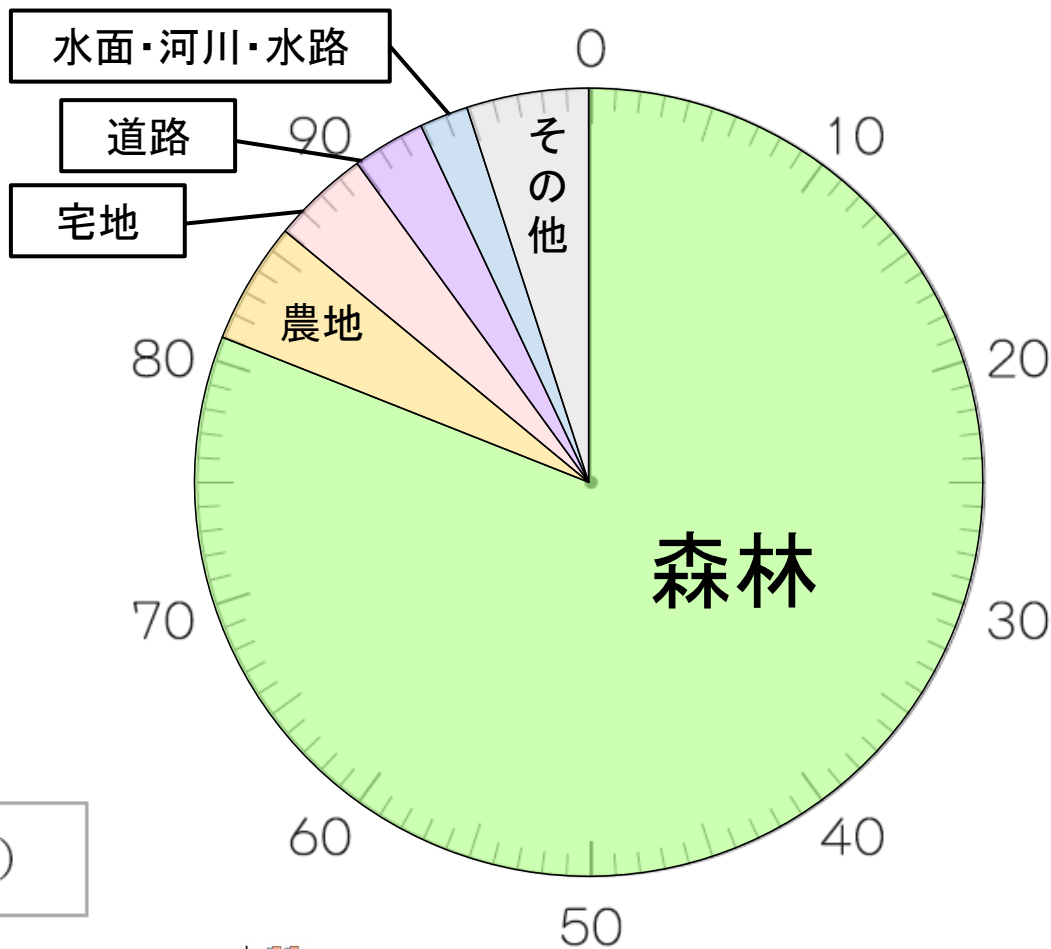
●STEP 1 で求めた土地の使われ方から、それぞれの区分の割合を求めよう。

森林	農地	水面・河川・水路	宅地	道路	その他	合計
81 %	5 %	2 %	4 %	3 %	5 %	100 %

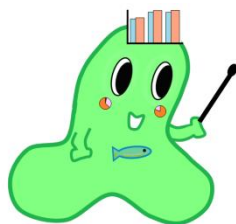
割合を求めたら、  
合計が100%になるか  
確かめてみるのが大切  
だね。



わたしがくらす【 **関市** 】の土地の使われ方



(%)



グラフからどんなことがわかるかな？

# 第2章には、他にもこんなページがあります。

**演習1** 棒グラフで、人口のうつつり変わりを表そう

あなたがくらす市町村の人口は、この20年間で増えただろうか、減っただろうか。棒グラフで表して、人口のうつつり変わりをよみてよう。

- STEP1** 人口のうつつり変わりを表にしよう
- この本の37ページを見て、あなたがくらす市町村の人口のうつつり変わりを表にしよう。

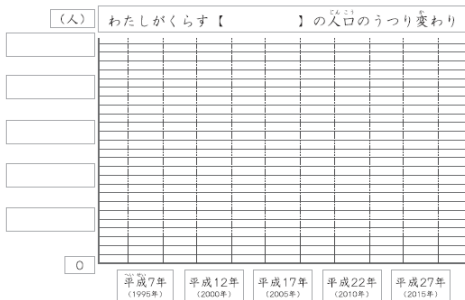
【 】の人口のうつつり変わり

年	人口	上から2けたのがい数
平成7年 (1995年)	人	人
平成12年 (2000年)	人	人
平成17年 (2005年)	人	人
平成22年 (2010年)	人	人
平成27年 (2015年)	人	人

【 】には、あなたがくらす市町村の名前を書こう。



**STEP2** 棒グラフで表そう



棒グラフ  
人口のうつつり変わり

**演習2** 折れ線グラフで、出生数・死亡数を表そう

出生数と死亡数を比べた時、出生数の方が多いと人口の増加に、死亡数の方が多いと人口の減少につながる。あなたの市町村の様子を折れ線グラフで表してよみてよう。

- STEP1** 出生数と死亡数のうつつり変わりを表にしよう
- この本の38ページを見て、あなたの市町村の出生数と死亡数のうつつり変わりを表にしよう。

【 】の出生数と死亡数のうつつり変わり

出生数 (人)	死亡数 (人)
平成8年～12年 (1996～2000年)	平成13年～17年 (2001～2005年)
平成18年～22年 (2006～2010年)	平成23年～27年 (2011～2015年)

- 上の表の数を、がい数にしてみよう。

出生数 (人)	死亡数 (人)
平成8年～12年 (1996～2000年)	平成13年～17年 (2001～2005年)
平成18年～22年 (2006～2010年)	平成23年～27年 (2011～2015年)

出生数とは、生まれた人の数、死亡数とは、死んだ人の数のことだよ。



**STEP2** 折れ線グラフで表そう



グラフから出生数と死亡数の動きをよみて、左ページの棒グラフとの関連をみつめよう。

折れ線グラフ  
出生数・死亡数

**演習3** 帯グラフで、年齢3区分人口の割合を表そう

「年齢3区分人口」とは、「15歳未満」「15～64歳」「65歳以上」の3つに区分した人口のこと。あなたの市町村では、どの区分が一番多いかを割合で表し、20年前と比べてみよう。

- STEP1** 年齢3区分人口の変化を表にしよう
- この本の37ページを見て、あなたの市町村の平成7年と平成27年の年齢3区分人口を表にしよう。

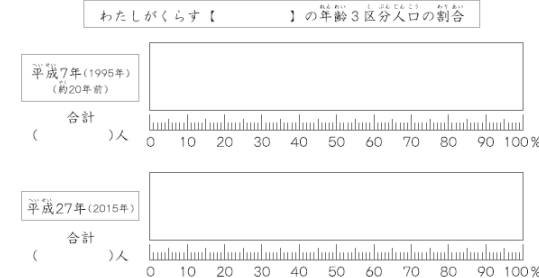
	15歳未満 <sup>㉑</sup>	15～64歳 <sup>㉒</sup>	65歳以上 <sup>㉓</sup>	合計 <sup>㉔</sup>
平成7年(1995年)	人	人	人	人
平成27年(2015年)	人	人	人	人

㉑：0～14歳、㉒：15～64歳、㉓：65歳以上、㉔：合計

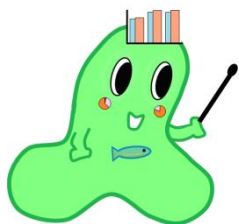
- STEP2** 年齢3区分人口の割合を求めよう
- STEP1で求めた人口から、それぞれの区分の割合を求めよう。

	15歳未満 <sup>㉑</sup>	15～64歳 <sup>㉒</sup>	65歳以上 <sup>㉓</sup>	合計
平成7年(1995年)	%	%	%	100%
平成27年(2015年)	%	%	%	100%

**STEP3** 帯グラフで表そう



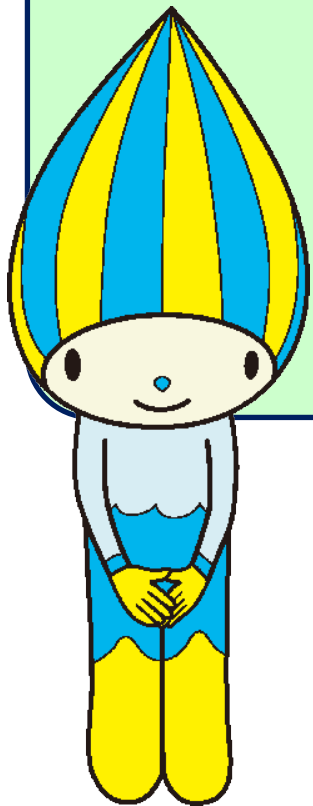
帯グラフ  
年齢3区分人口



全てのグラフを完成させて、  
関市博士をめざそう！

今回紹介したデータの多くは、統計調査の結果でわかったことです。統計調査は、**統計調査員**がそれぞれの家庭や会社を訪問して、調査を行っています。

みなさんの家庭に**統計調査員**が来た時は、調査への協力をお願いします。



よろしく  
お願いします！

