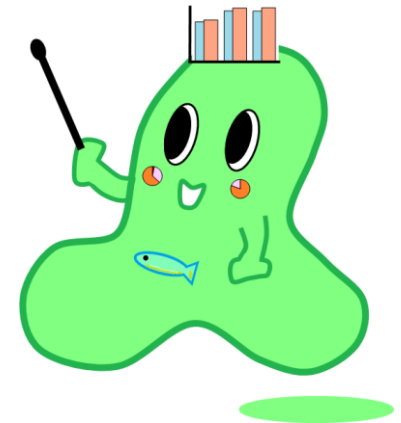
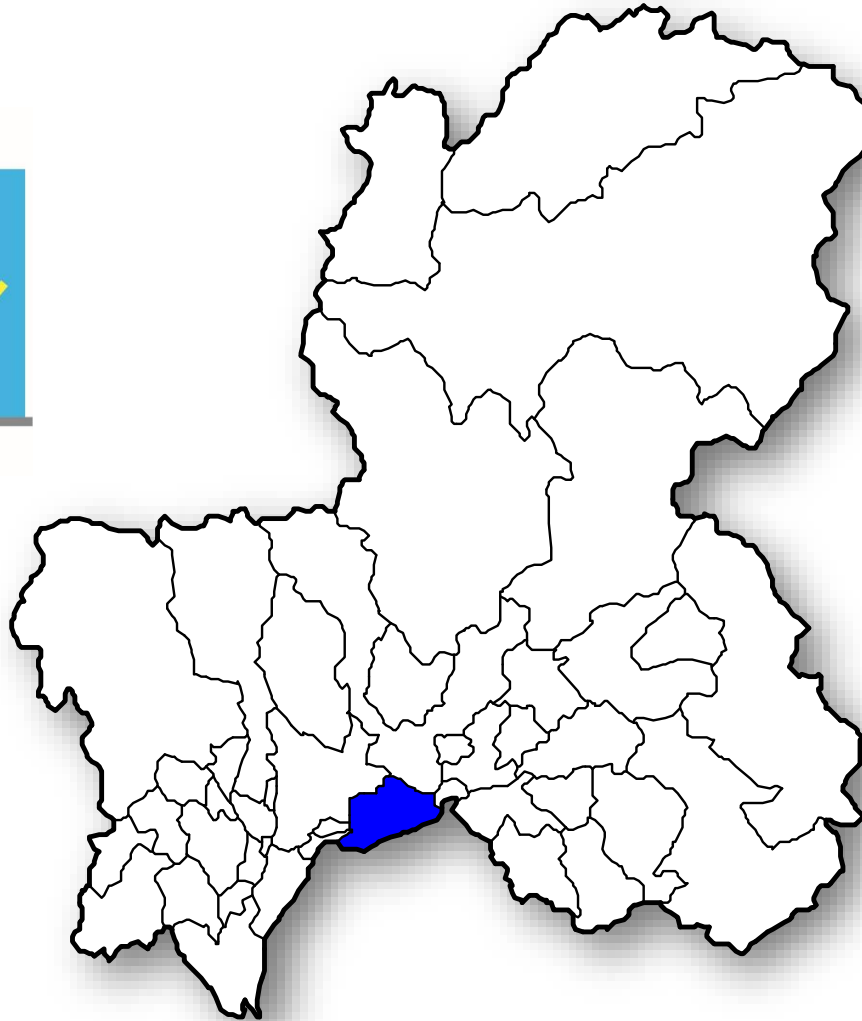


データ活用講座

# 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**



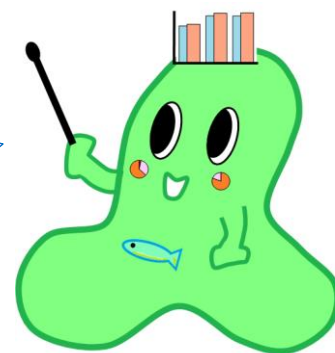
統計課  
マスコットキャラクター  
**テルミー**

# 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	899円	2月	1687円	3月	838円
4月	439円	5月	424円	6月	224円
7月	206円	8月	149円	9月	492円
10月	383円	11月	411円	12月	766円

※岐阜市の二人以上の世帯

資料：総務省「平成29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	899	1687	838	439	424	224

7	8	9	10	11	12
206	149	492	383	411	766

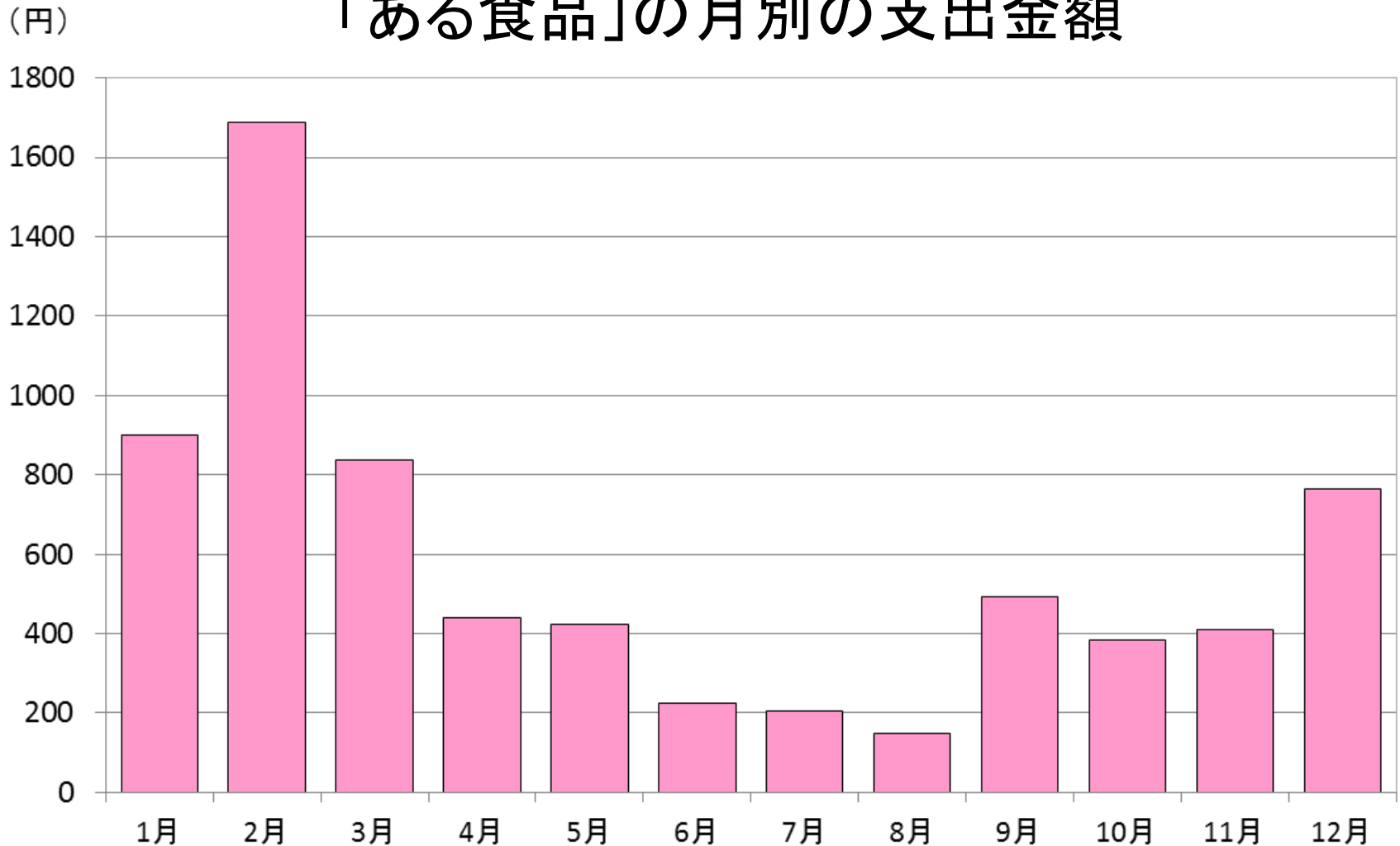
※岐阜市の二人以上の世帯

資料：総務省「平成29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



※岐阜市の二人以上の世帯

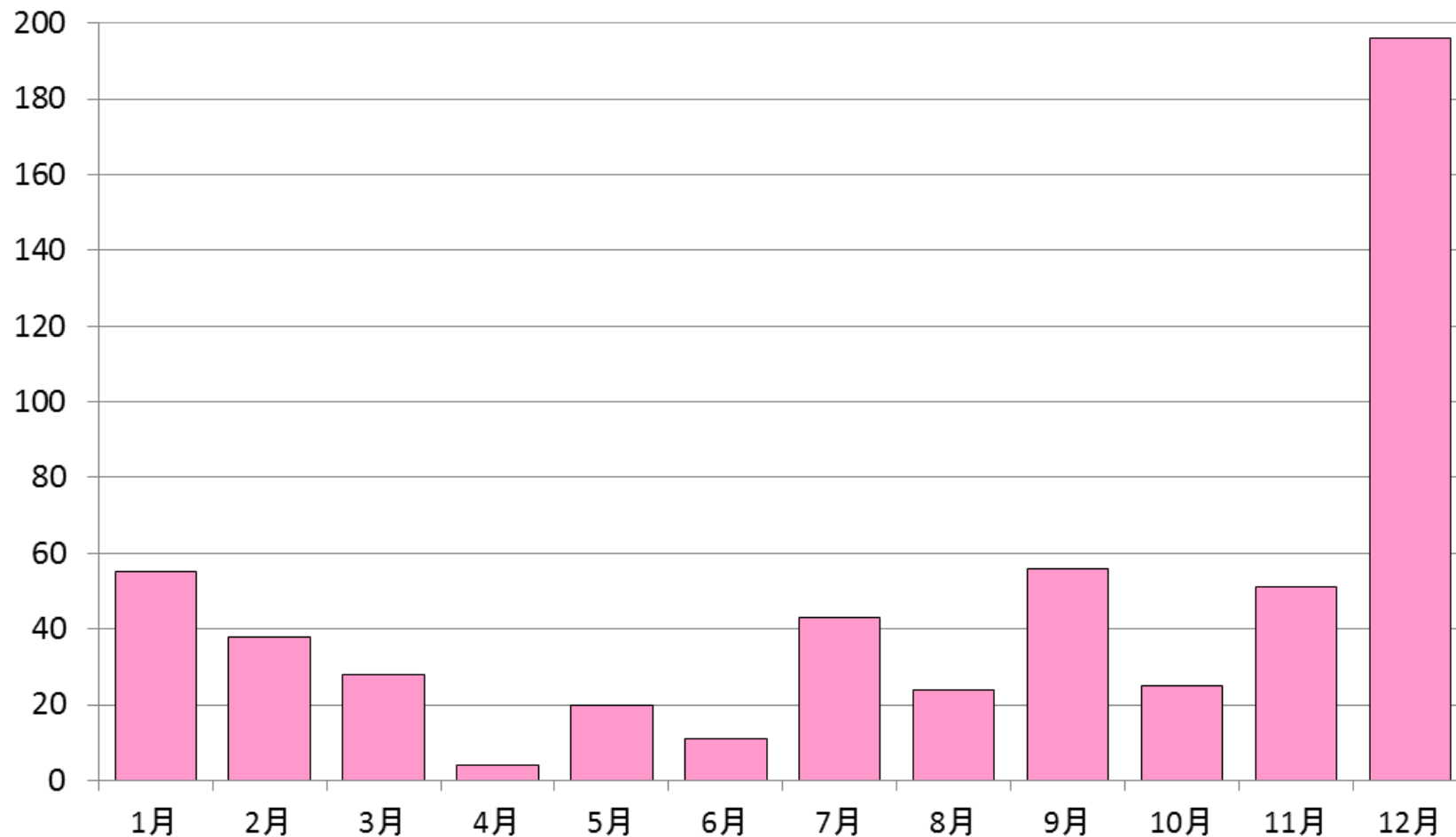
資料:総務省「平成29年家計調査」



# ヒント: 豆類ではありません

## 「豆類」の月別の支出金額

(円)



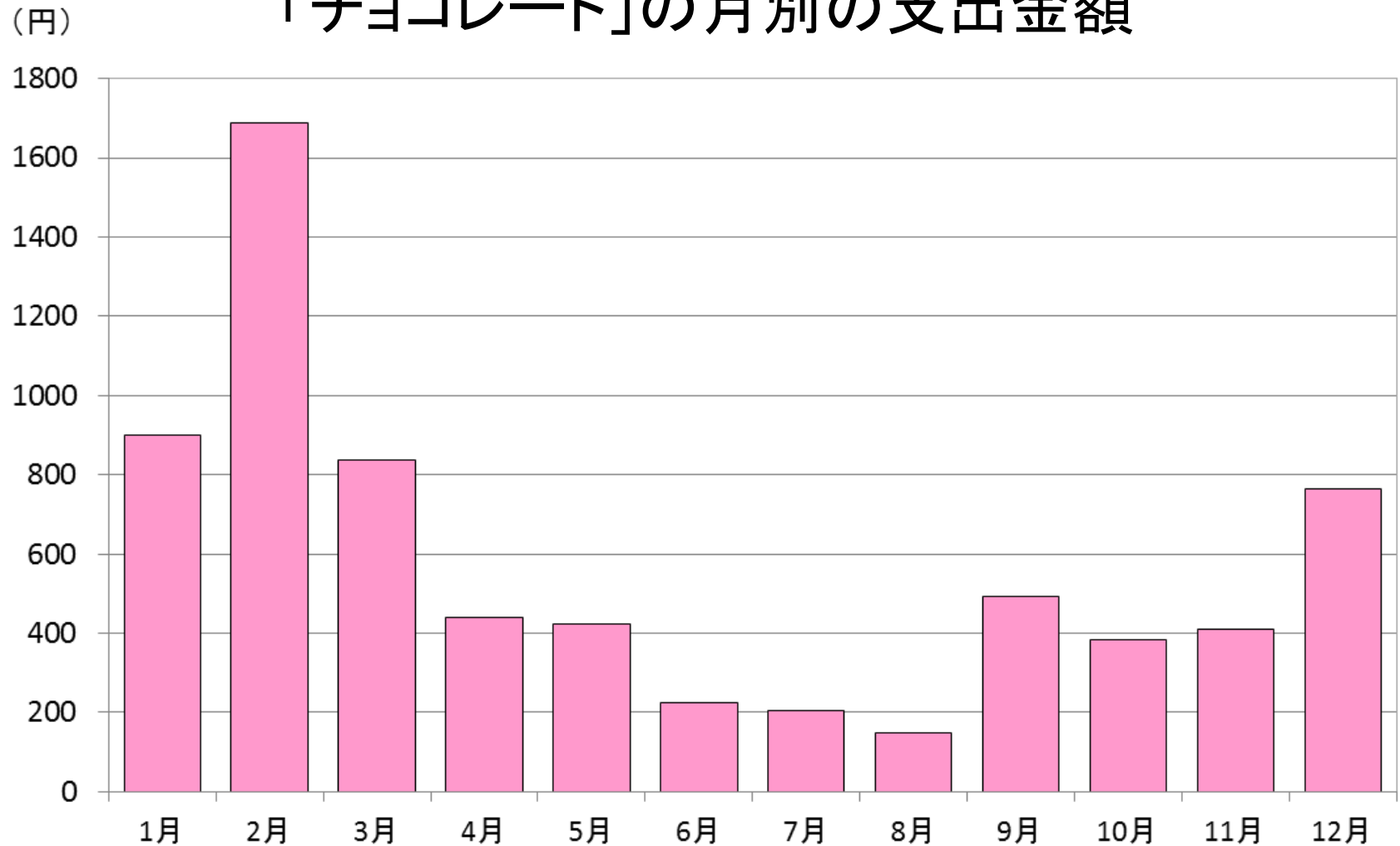
※岐阜市の二人以上の世帯

資料: 総務省「平成29年家計調査」



# 正解は「チョコレート」

## 「チョコレート」の月別の支出金額



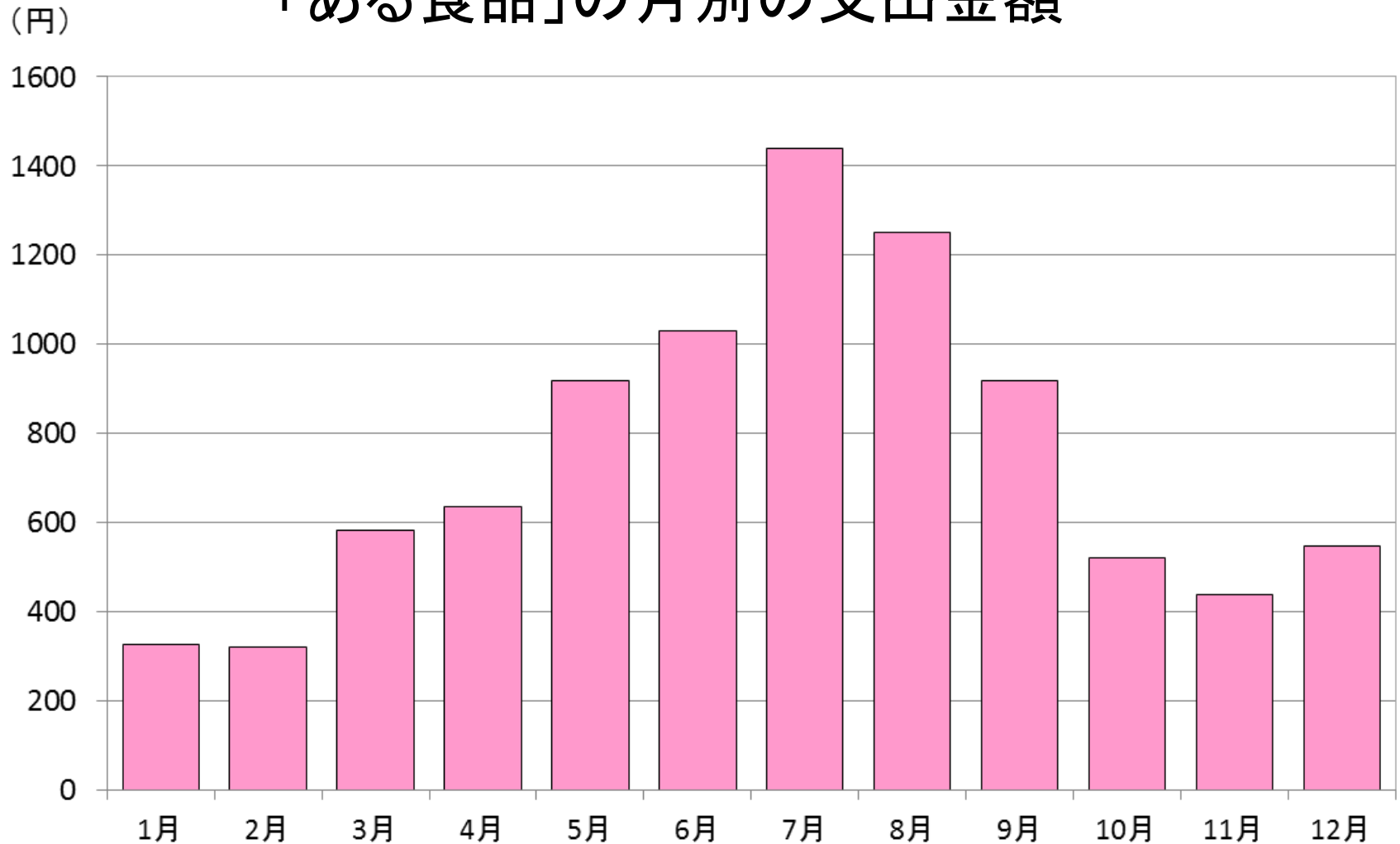
※岐阜市の二人以上の世帯

資料:総務省「平成29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



※岐阜市の二人以上の世帯

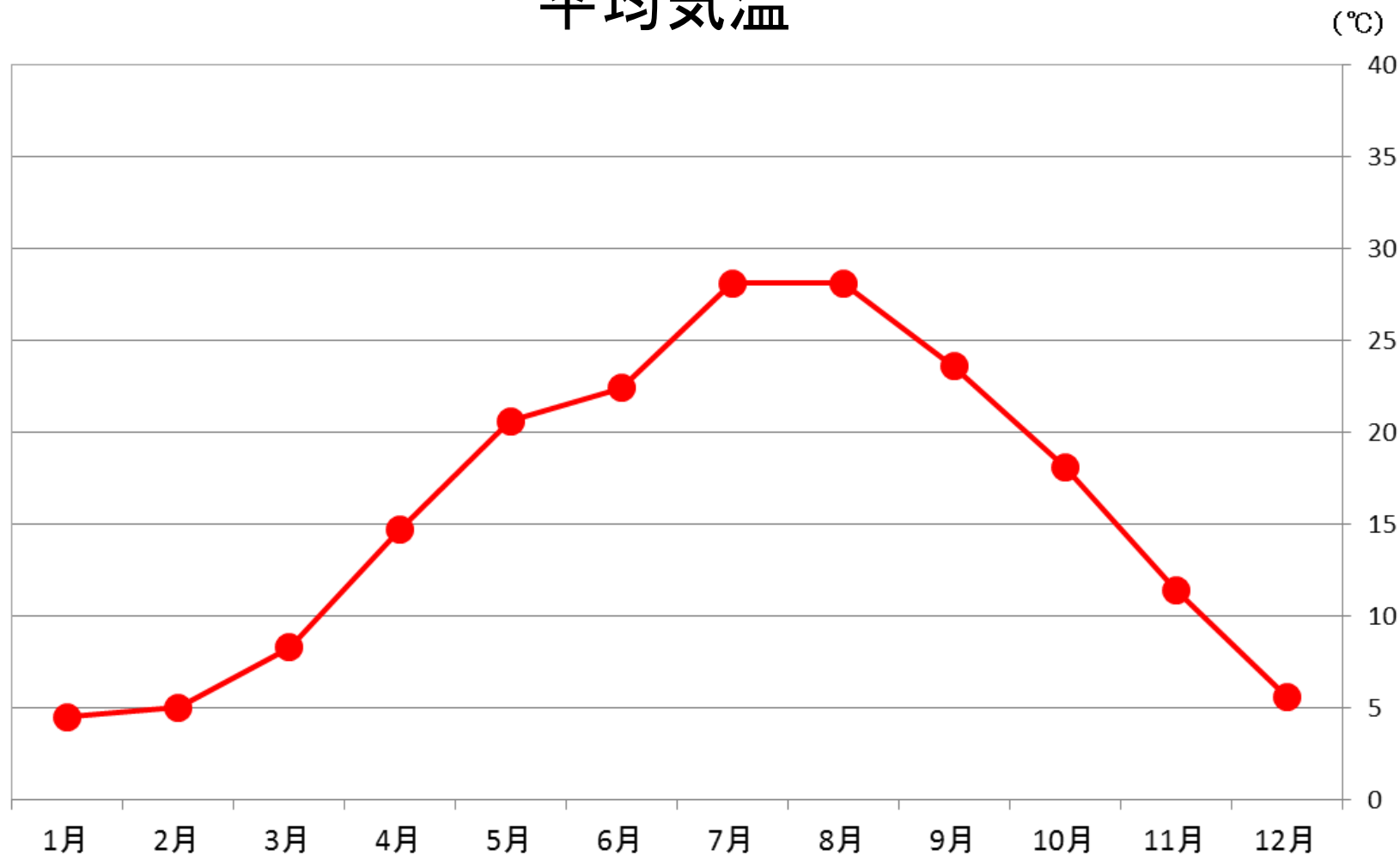
資料:総務省「平成29年家計調査」





# ヒント:平均気温

## 平均気温



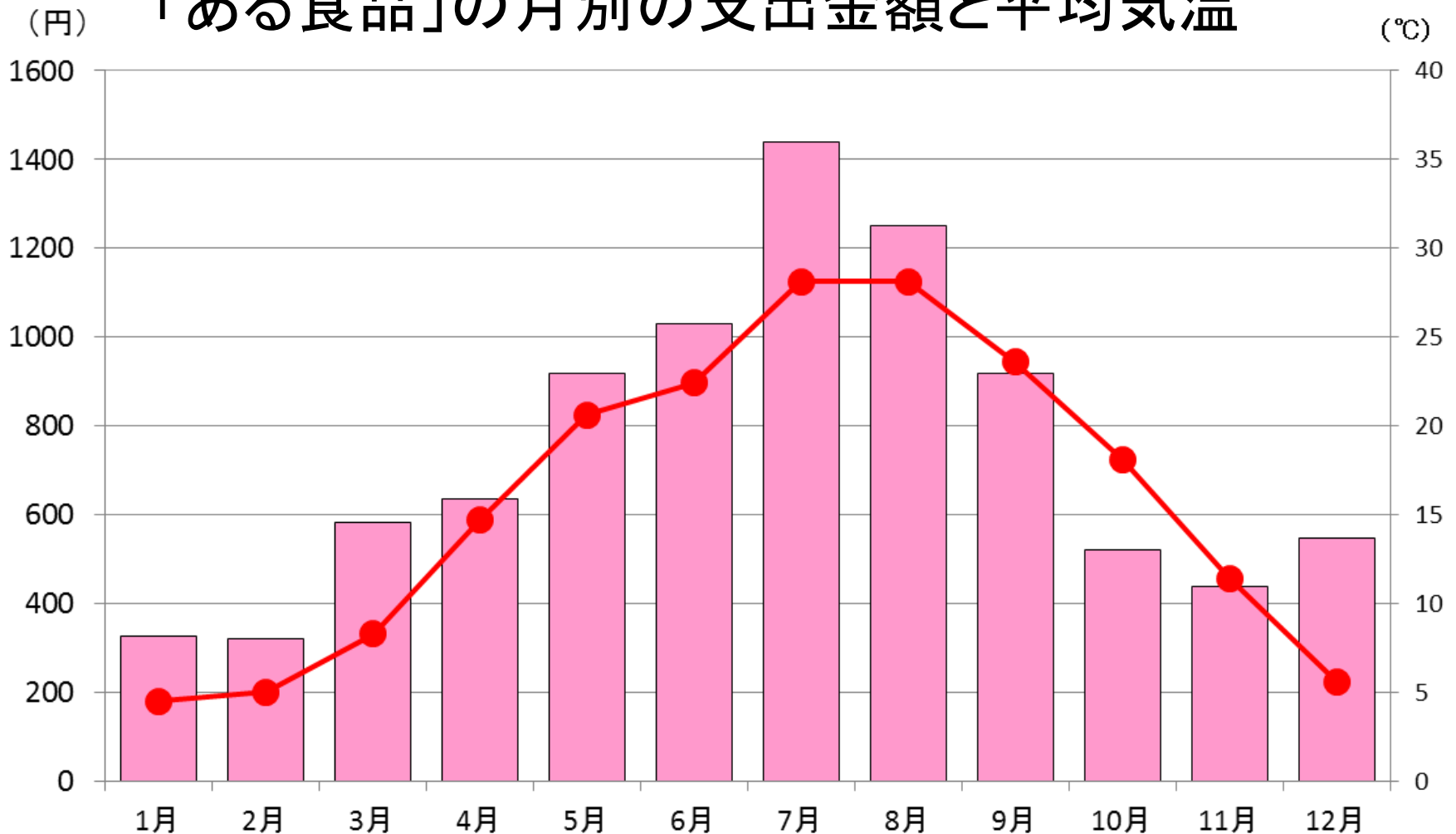
※岐阜市の月ごとの平均気温

資料:気象庁「平成29年気象データ」



# ヒント:平均気温

## 「ある食品」の月別の支出金額と平均気温



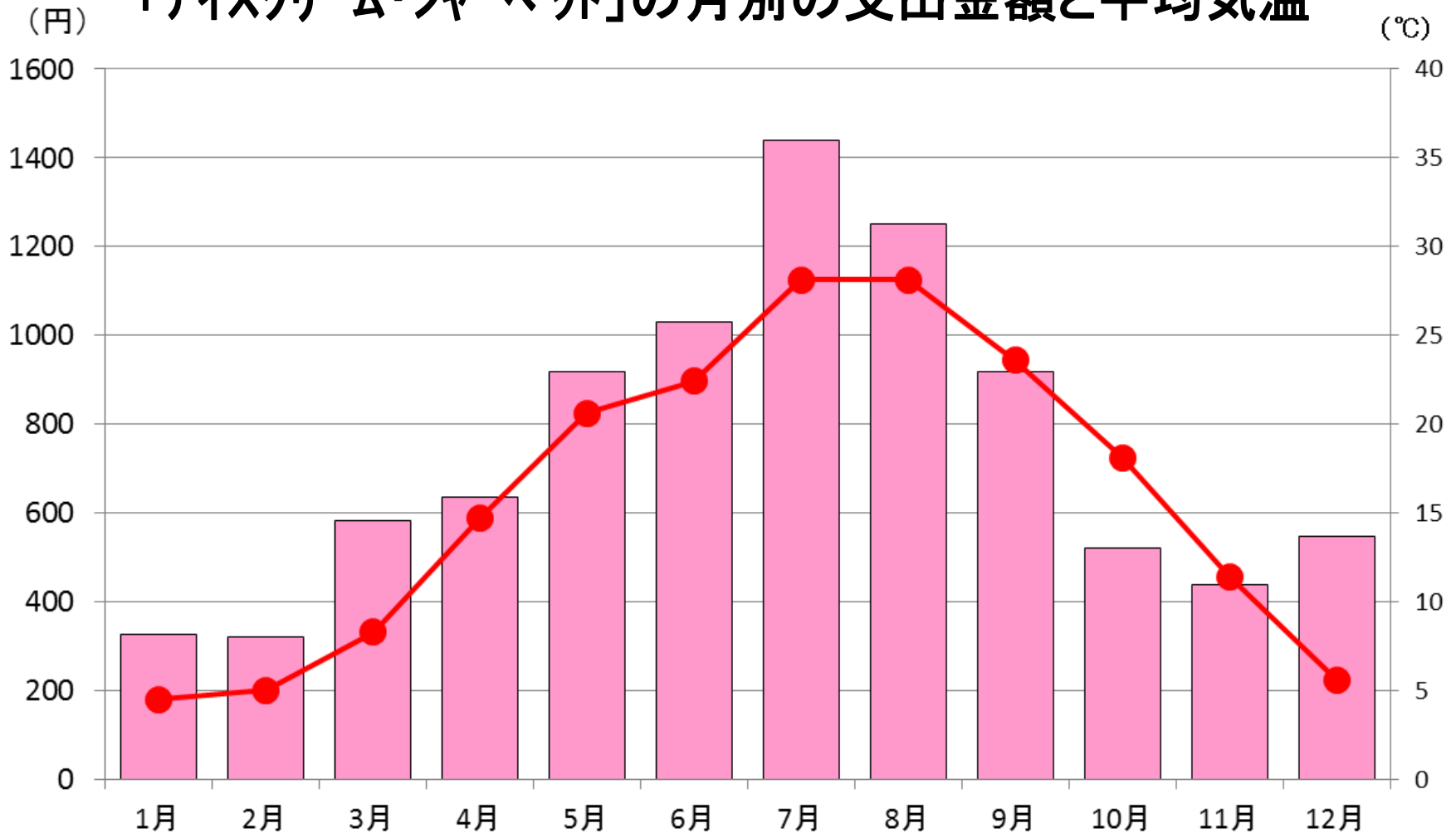
※岐阜市の二人以上の世帯  
※岐阜市の月ごとの平均気温

資料:総務省「平成29年家計調査」  
気象庁「平成29年気象データ」



# 正解は「アイスクリーム等」

## 「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



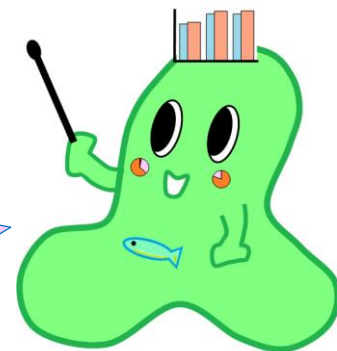
※岐阜市の二人以上の世帯  
※岐阜市の月ごとの平均気温

資料: 総務省「平成29年家計調査」  
気象庁「平成29年気象データ」

# グラフの読み取り編



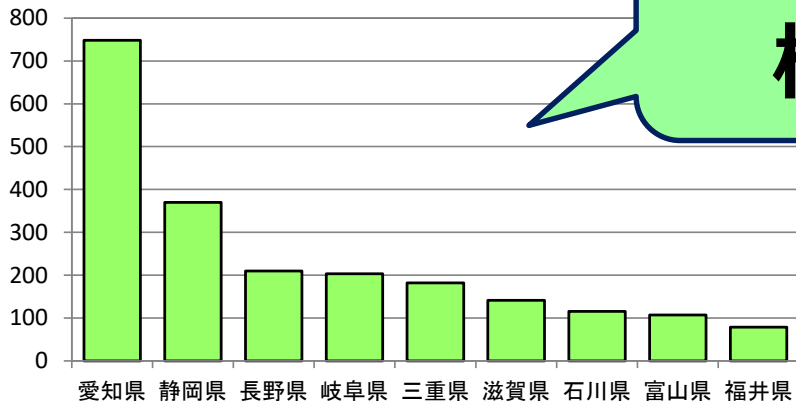
これまでどんなグラフを  
学んだかな？





# グラフ界のビッグ3

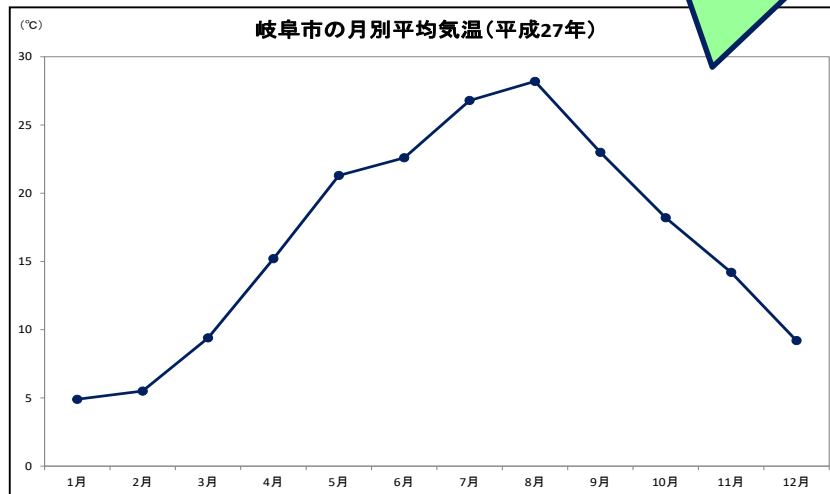
中部地方の県ごとの人口



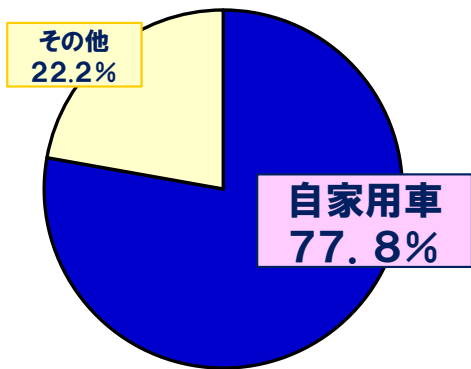
大小を比べる  
棒グラフ

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

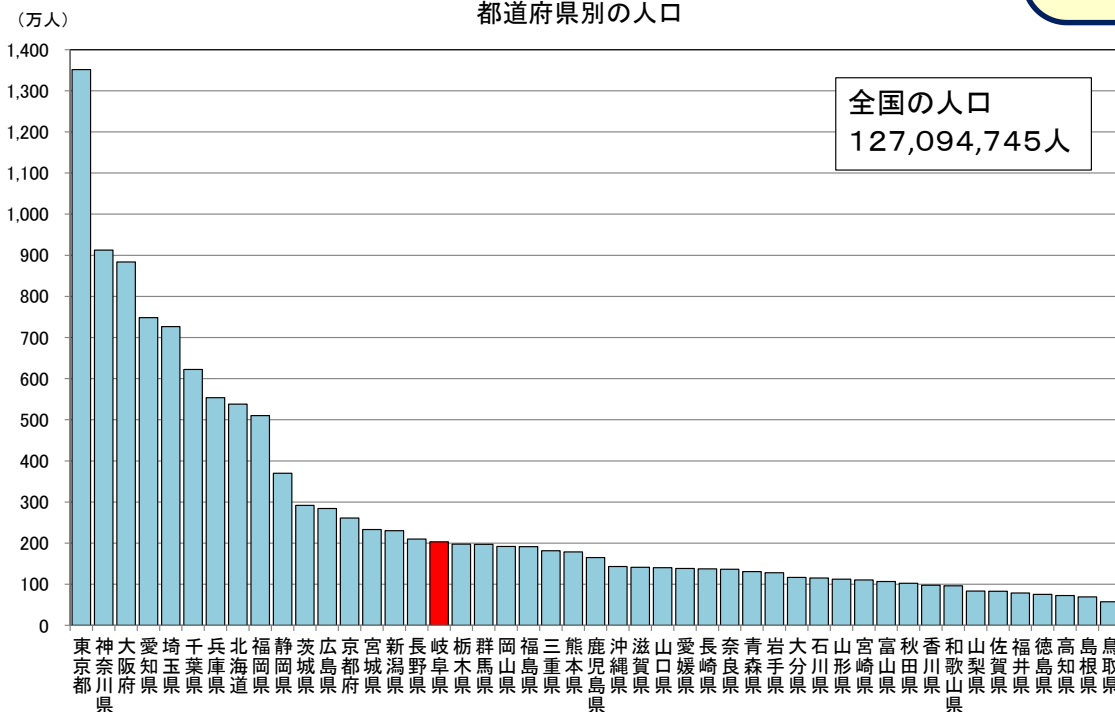
表題

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

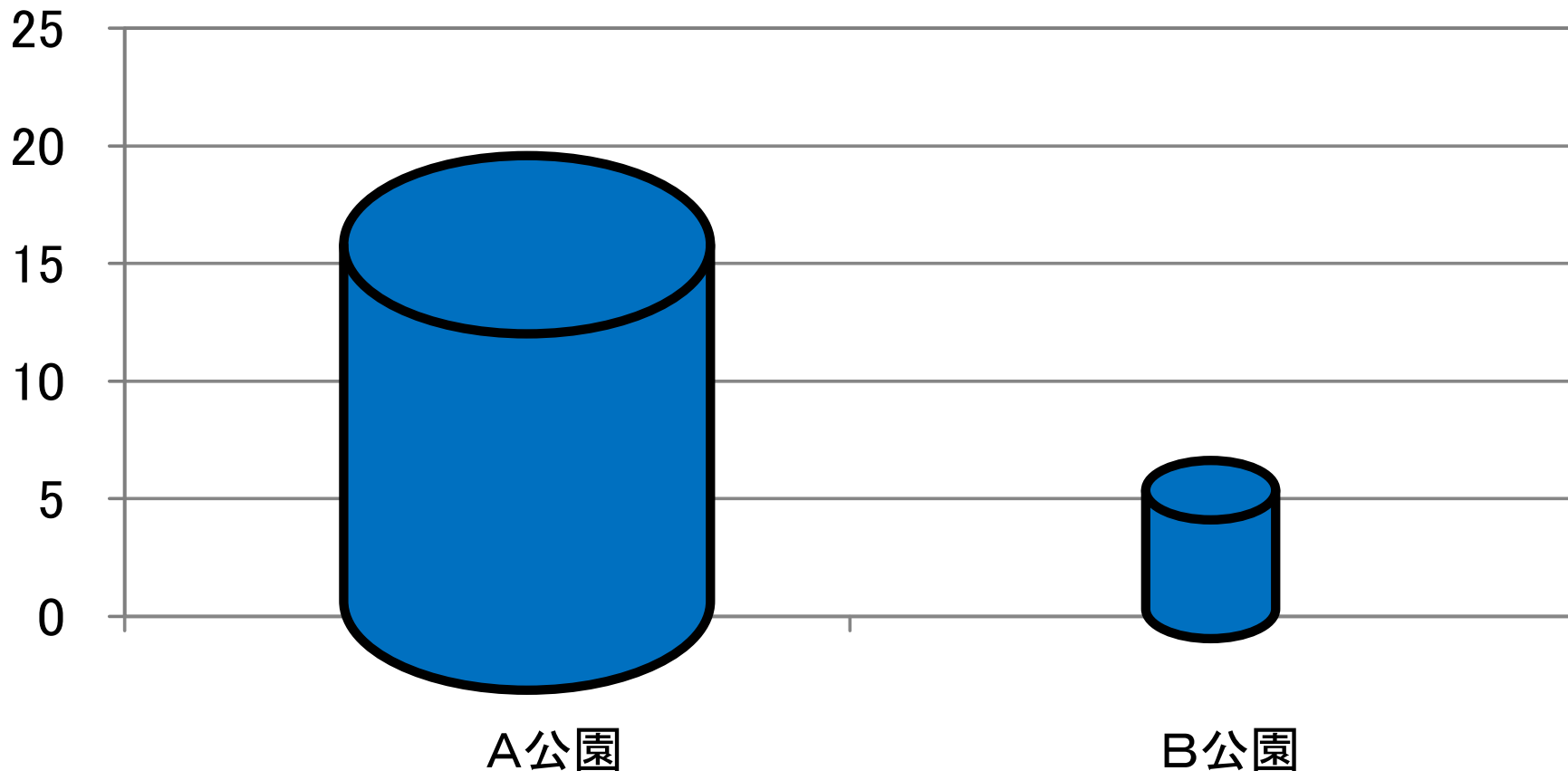
出典…何のデータをもとにして作ったか書いてあるよ。



# 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

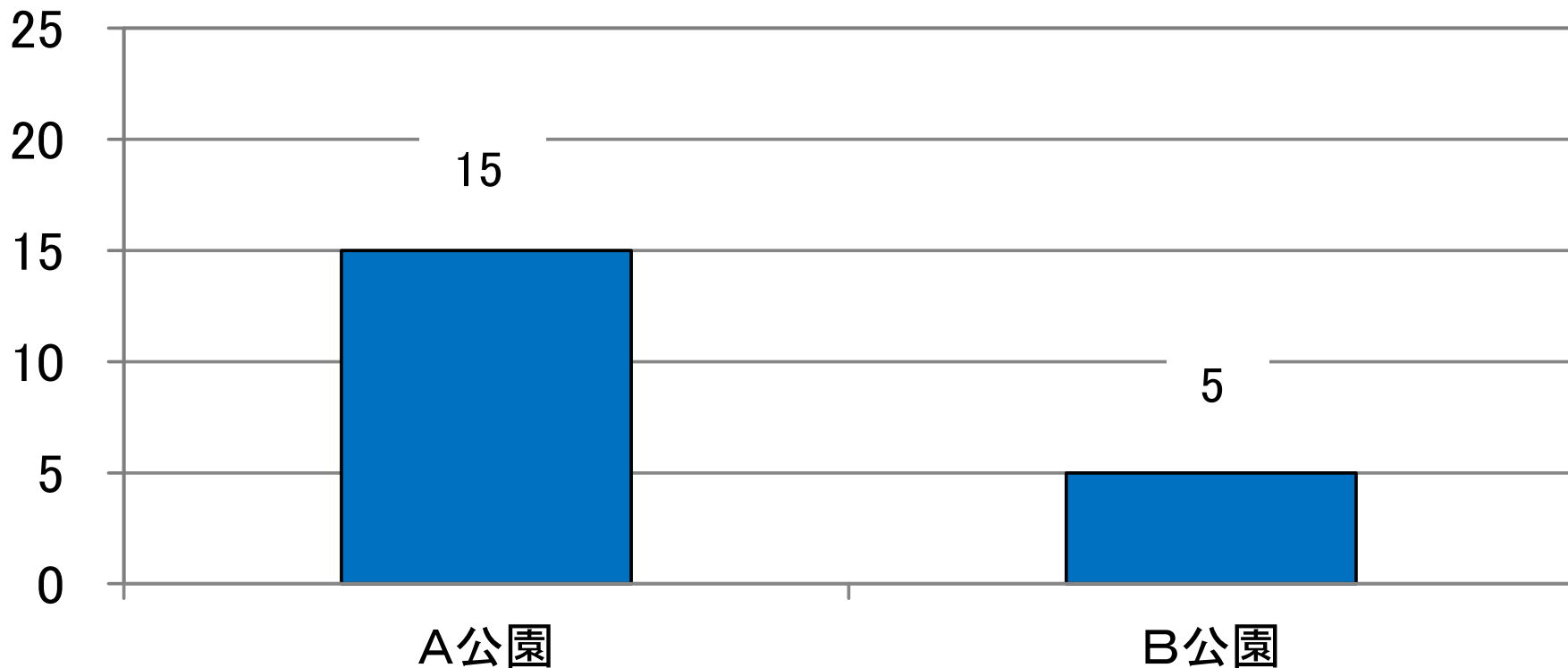




# A公園はB公園の何倍？

(個)

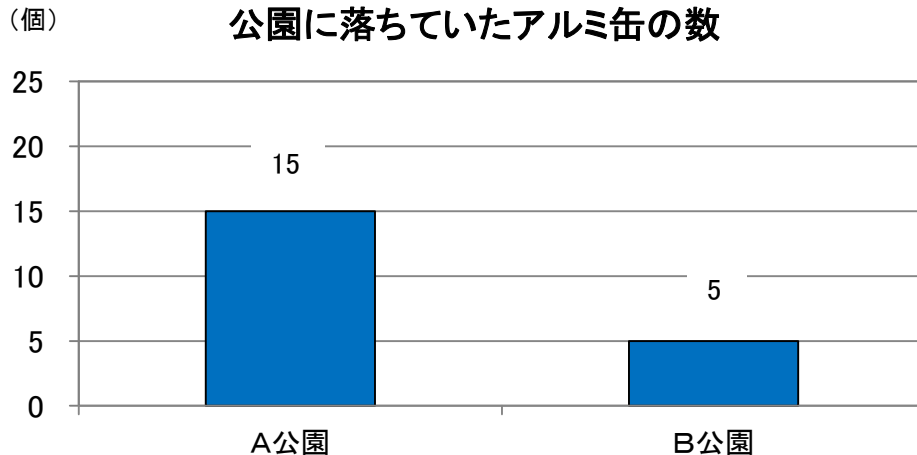
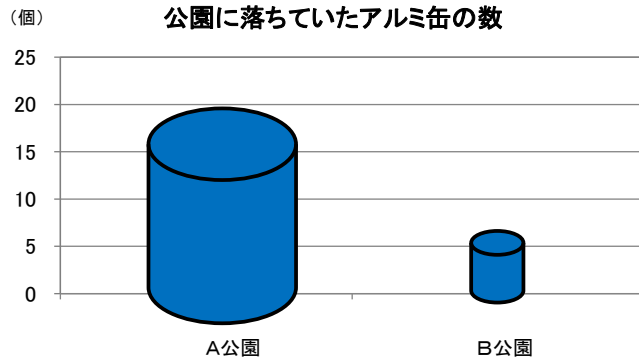
公園に落ちていたアルミ缶の数





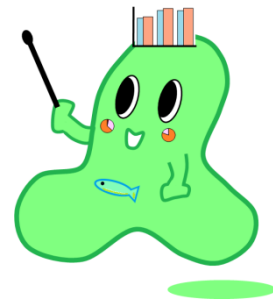


# 棒グラフで気を付けること



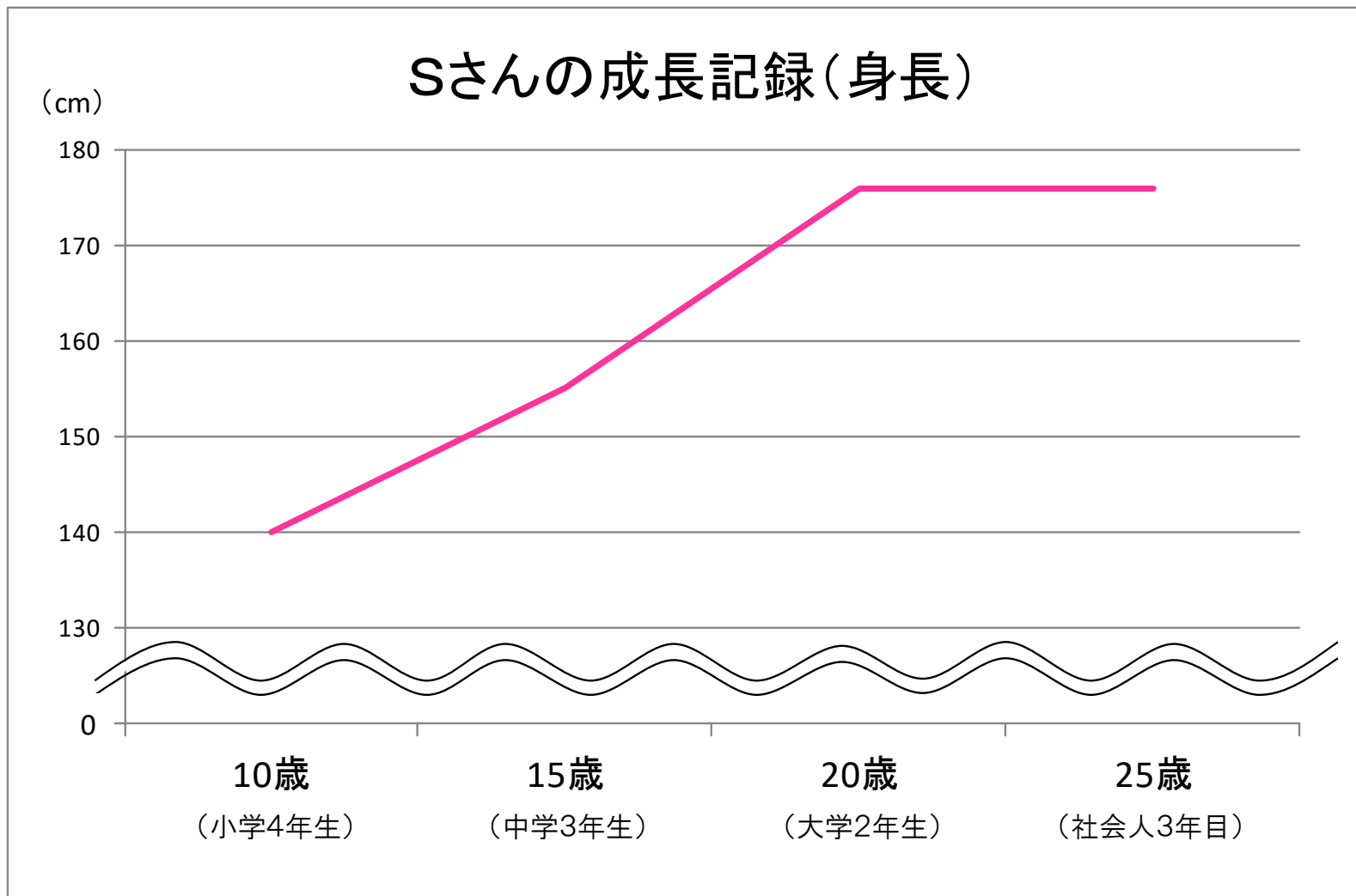
立体の図などで表すことで、「3倍」のものを、「9倍」や「27倍」の大きさに見せてしまいます。

立体のグラフの使い方には気を付けたいね。





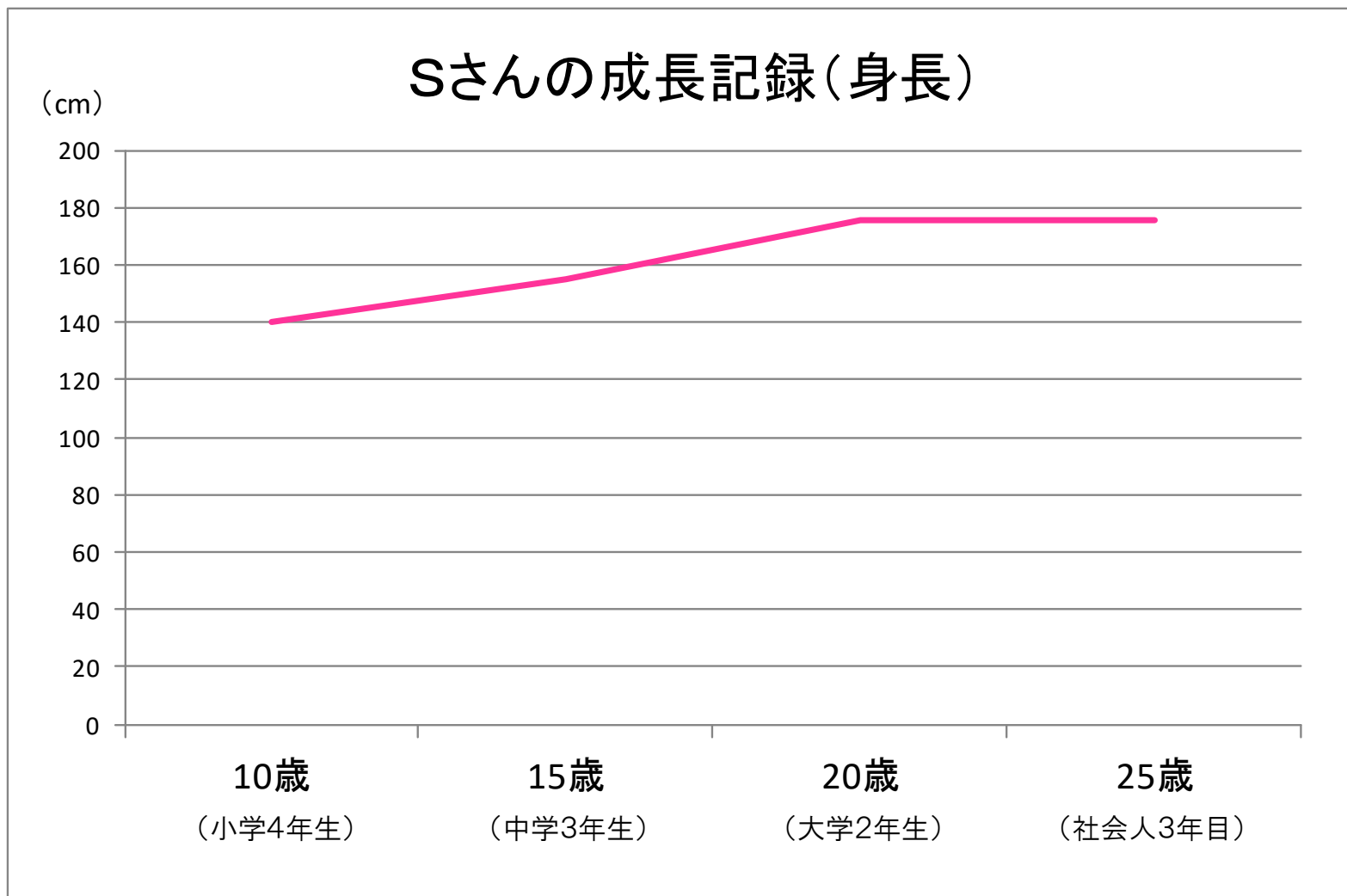
# 15年間で倍以上に伸びた？



資料:各学校、県庁の健康診断結果



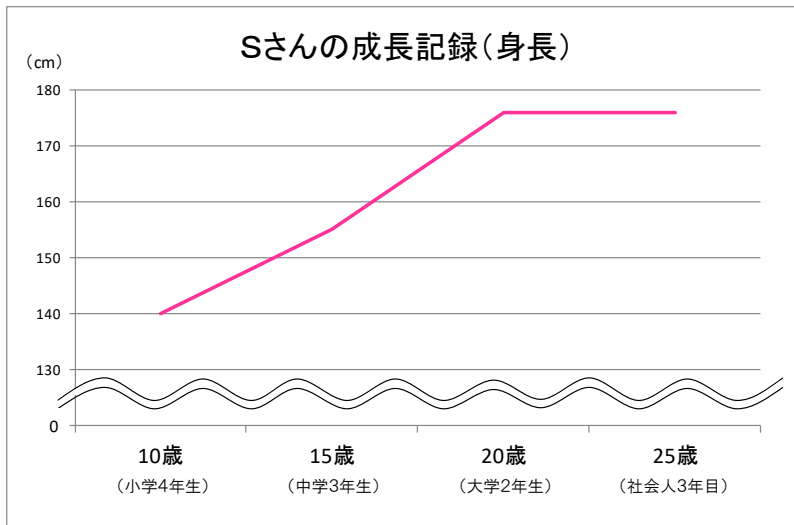
# 15年間で倍以上に伸びた？



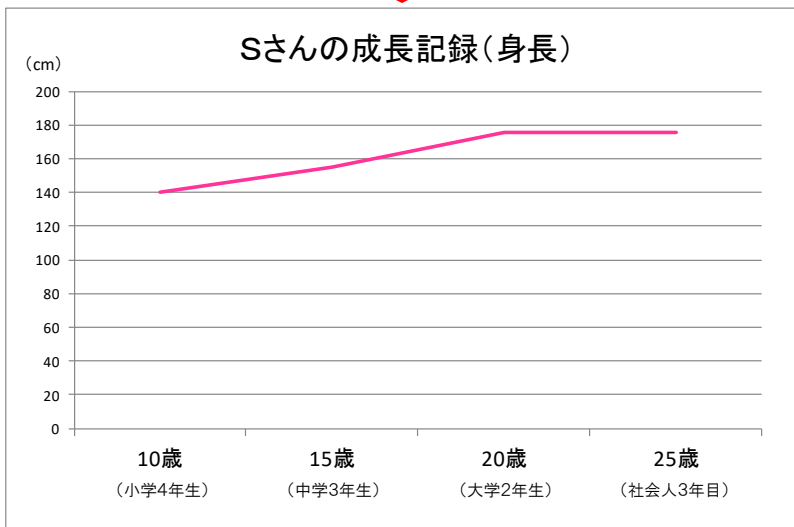
資料:各学校、県庁の健康診断結果



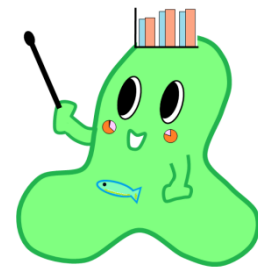
# 折れ線グラフで気を付けること



省略記号を使うと、変化を大きく見せてしまいます。



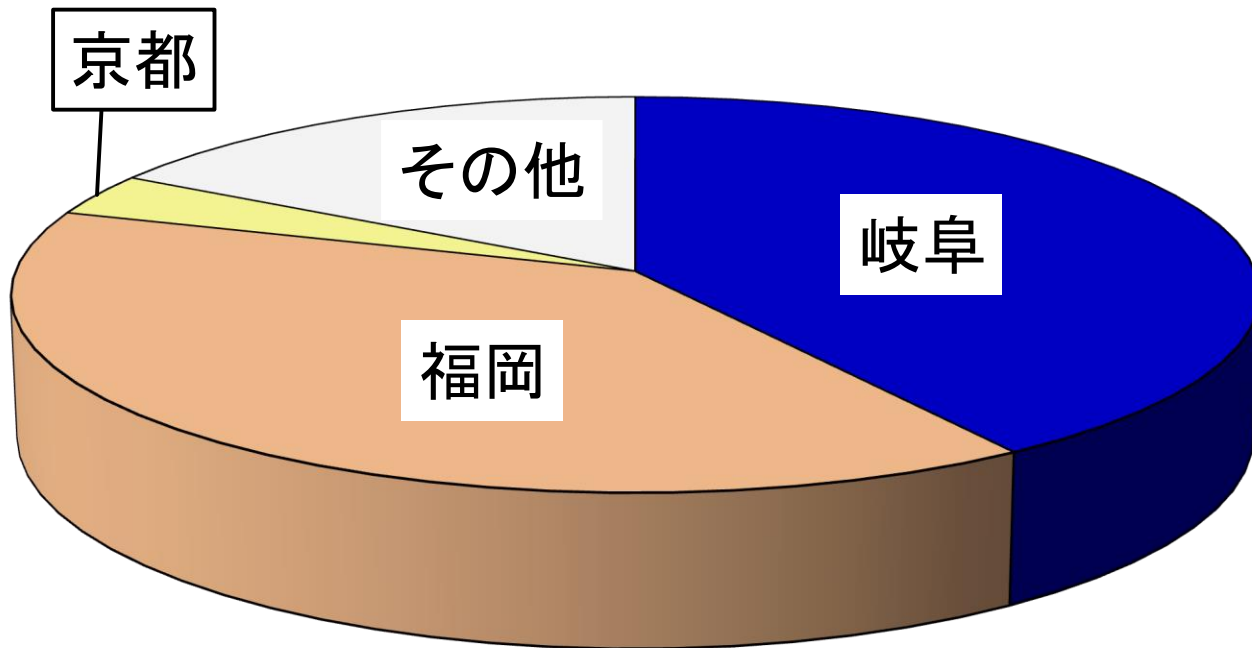
省略するときは、軸の3分の2ぐらいにしておこう。





# 一番シェアが高い所はどこ？

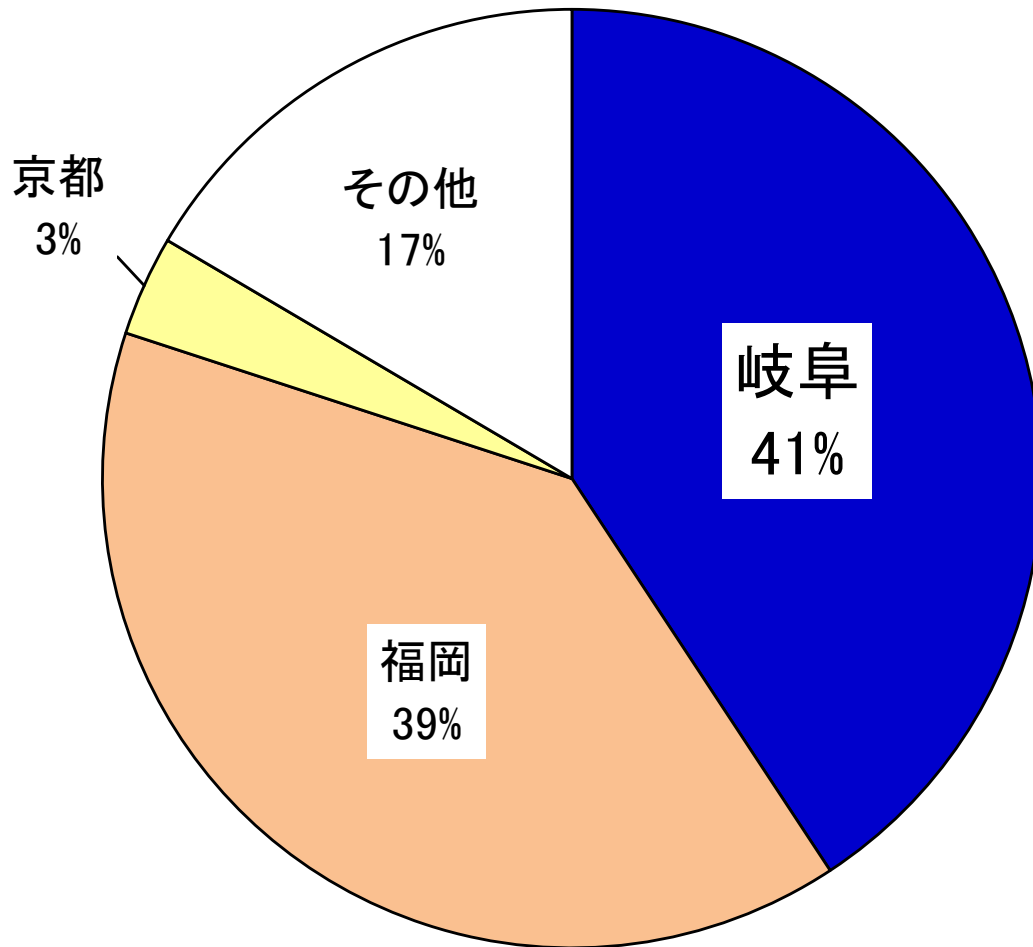
## 「ちょうちん」出荷額





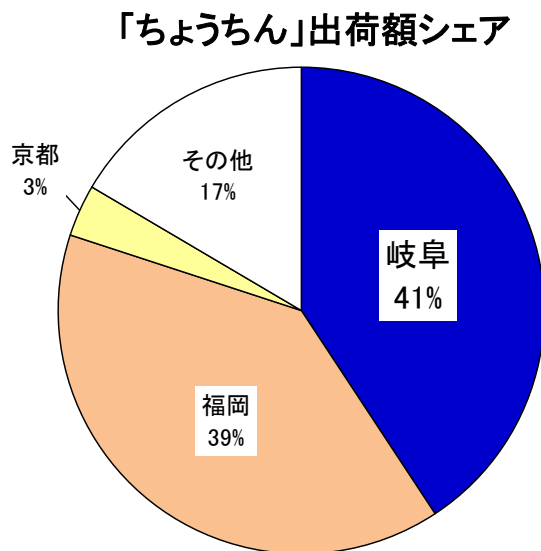
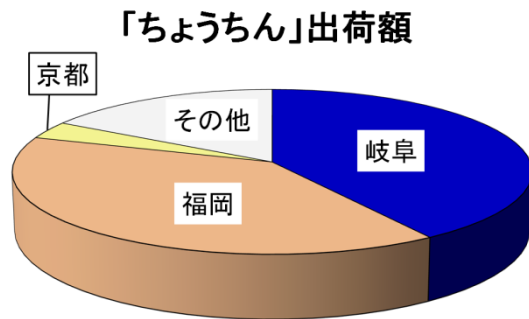
# 一番シェアが高い所はどこ？

## 「ちょうちん」出荷額シェア



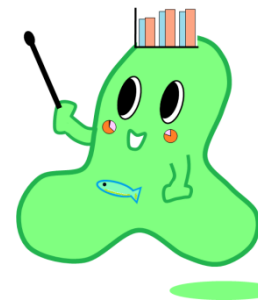


# 円グラフで気を付けること



円グラフを、立体で表記すると、実際に示す割合とはちがって感じてしまいます。

円グラフを、立体で表してはいけいんだね。

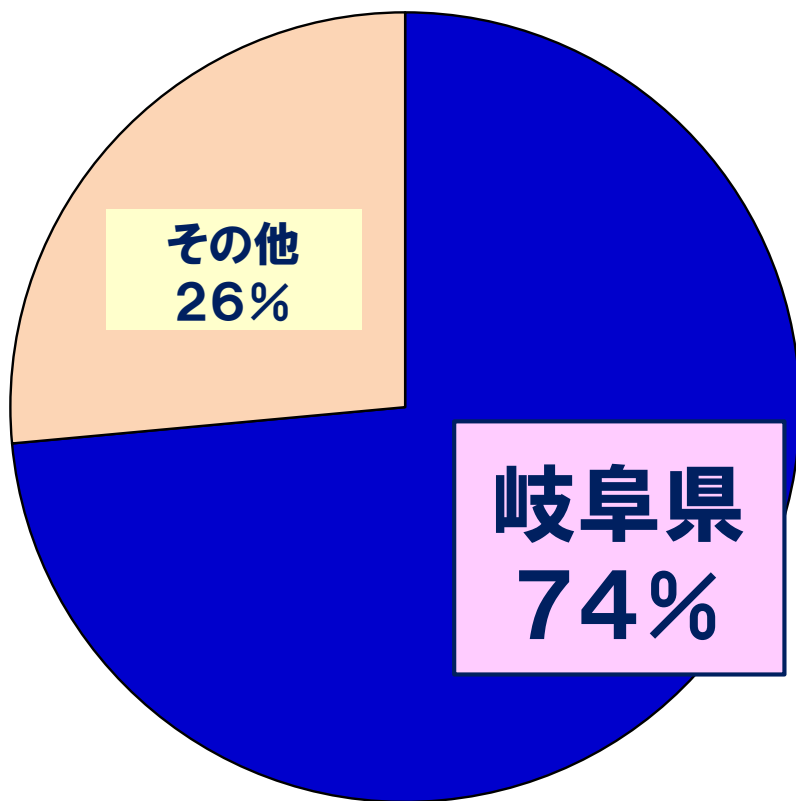




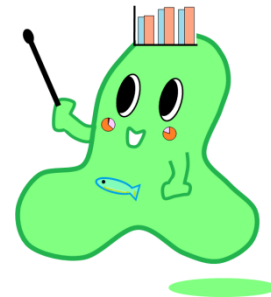
# 円・帯グラフを見やすくする工夫

## その他をうまく使う

「理髪用刃物」出荷額シェア



岐阜県が  
特に多いことが  
良くわかるね。

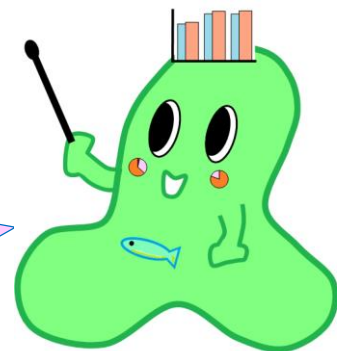




# グラフの作成編 (各務原市のデータから)



かかみがはら博士を  
めざそう！



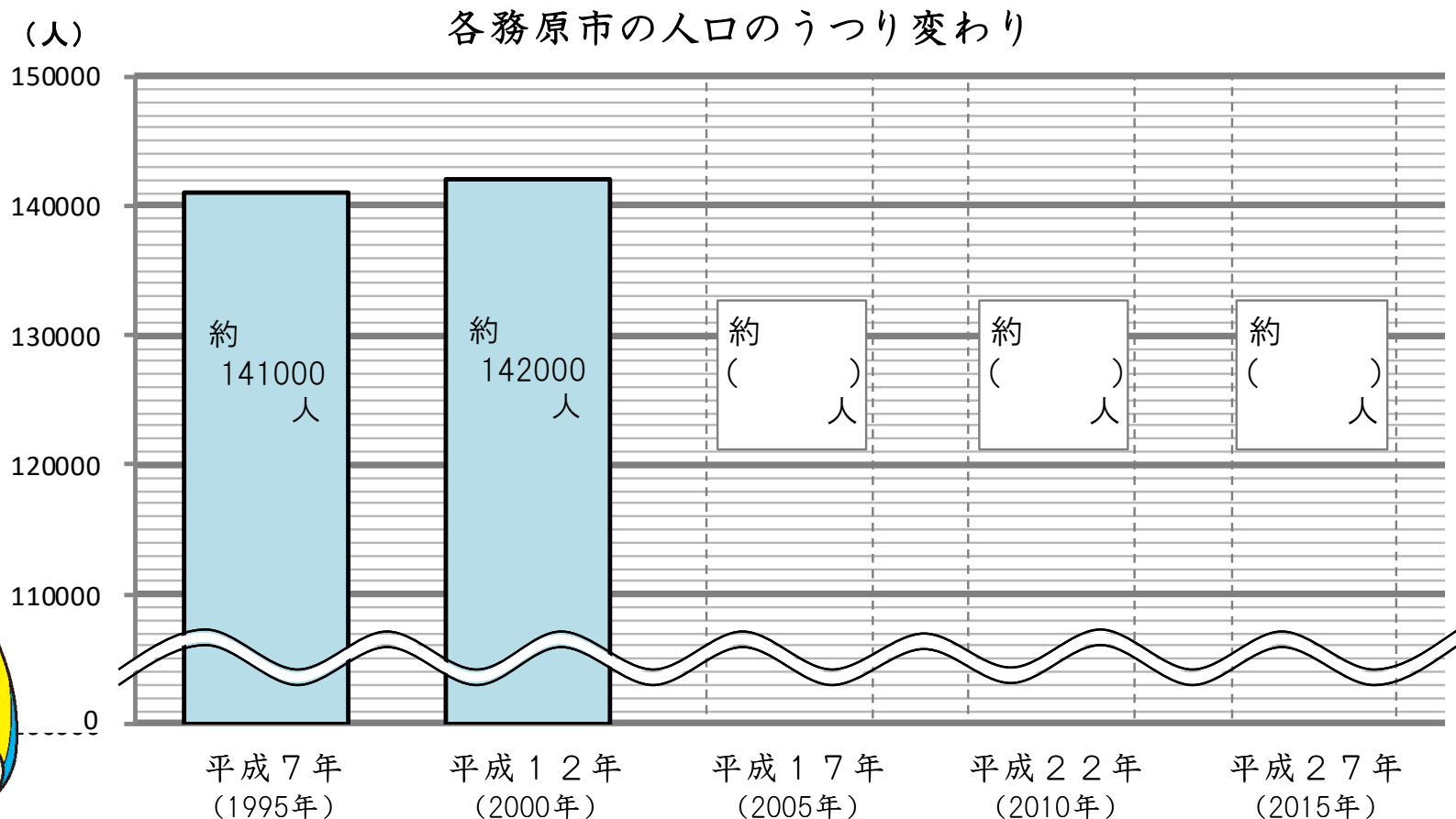
## その1 棒グラフで、人口のうつり変わりを表そう。

### 各務原市の人口のうつり変わり

年	人口	上から3けたのがい数
平成7年 (1995年)	1 4 1 0 5 5 人	1 4 1 0 0 0 人
平成12年 (2000年)	1 4 1 7 6 5 人	1 4 2 0 0 0 人
平成17年 (2005年)	1 4 4 1 7 4 人	人
平成22年 (2010年)	1 4 5 6 0 4 人	人
平成27年 (2015年)	1 4 4 6 9 0 人	人

出典：総務省「国勢調査」

# その1 棒グラフで、人口のうつり変わりを表そう。



グラフから気付いたことも書いてみよう

## その2 しゅっしょう しぼう 折れ線グラフで、**出生数と死亡数のうつり変わりを表そう。**

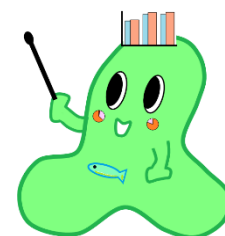
各務原市の出生数と死亡数のうつり変わり

	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)
<small>しゅっしょう</small> 出生数	7670 人	7205 人	6862 人	6213 人
<small>しぼう</small> 死亡数	4172 人	4780 人	5612 人	6445 人

出典：岐阜県統計課「岐阜県人口動態統計調査」

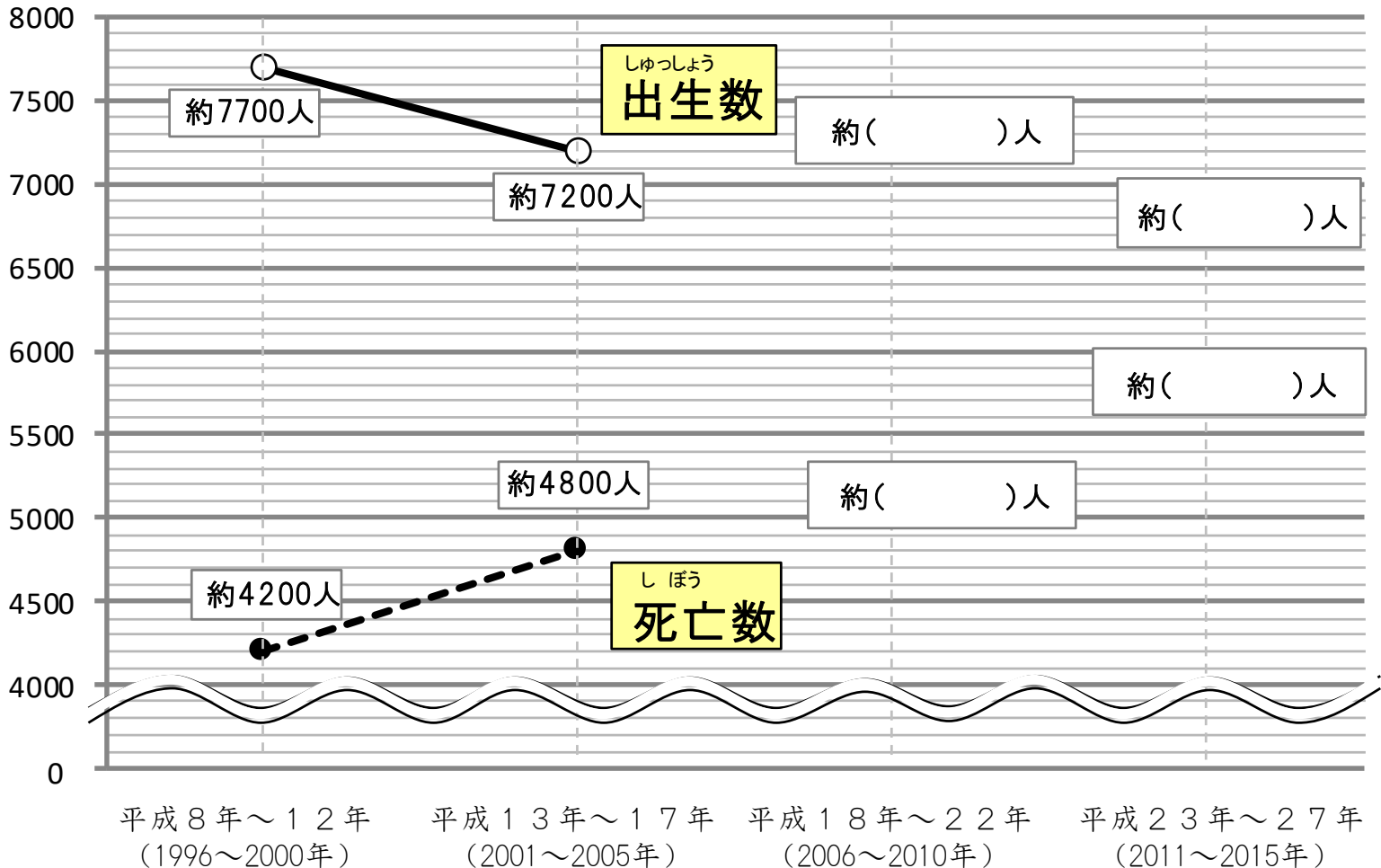
	平成8年～12年 (1996～2000年)	平成13年～17年 (2001～2005年)	平成18年～22年 (2006～2010年)	平成23年～27年 (2011～2015年)
<small>しゅっしょう</small> 出生数	7700 人	7200 人	人	人
<small>しぼう</small> 死亡数	4200 人	4800 人	人	人

**上から2けたのがい数を表に書こう。**



## その2 折れ線グラフで、出生数と死亡数のうつり変わりを表そう。

(人) 各務原市の出生数と死亡数のうつり変わり



## その3 帯グラフで、年齢3区分別人口の割合を表そう。

各務原市の年齢3区分別人口

	15歳未満	15～64歳	65歳以上	合計
平成7年 (1995年)	23676 人	101153 人	16226 人	141055 人
平成27年 (2015年)	20266 人	85901 人	38131 人	144298 人

注) 年齢「不詳」の人数を除く

出典：総務省「国勢調査」(平成27年)

各務原市の年齢3区分別人口の割合

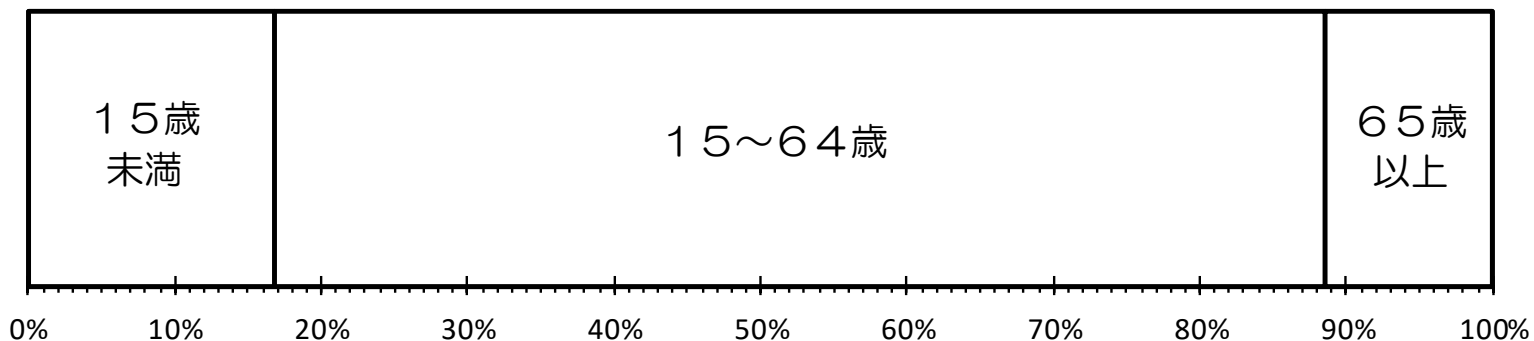
	15歳未満	15～64歳	65歳以上	合計
平成7年 (1995年)	17 %	72 %	12 %	100 %
平成27年 (2015年)	%	%	%	100 %

注) 少数第一位で四捨五入しているため、合計が100%にならない場合がある。

### その3 帯グラフで、年齢3区分別人口の割合を表そう。

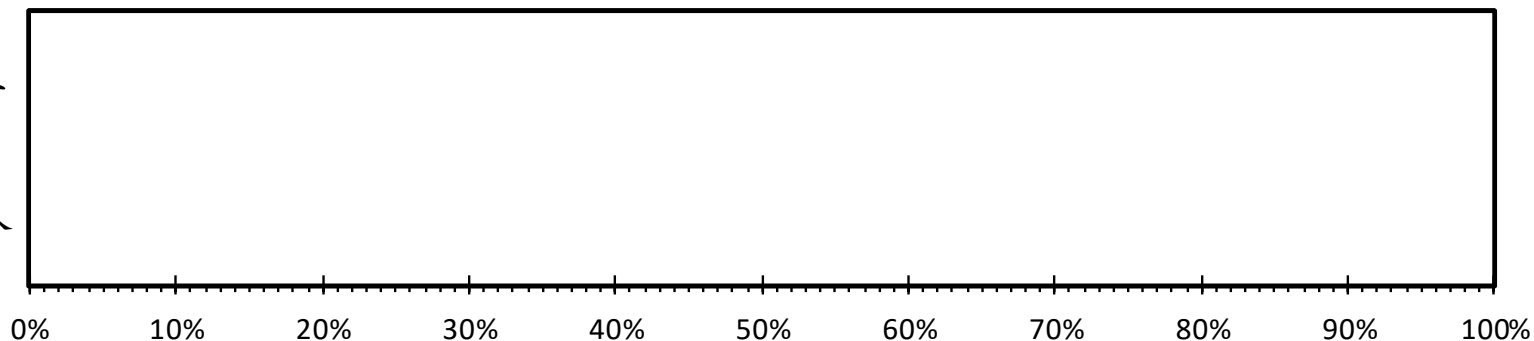
#### 各務原市の年齢3区分別人口の割合

平成7年  
合計  
※141055人



※) 年齢「不詳」の人数を除く

平成27年  
合計  
( )人

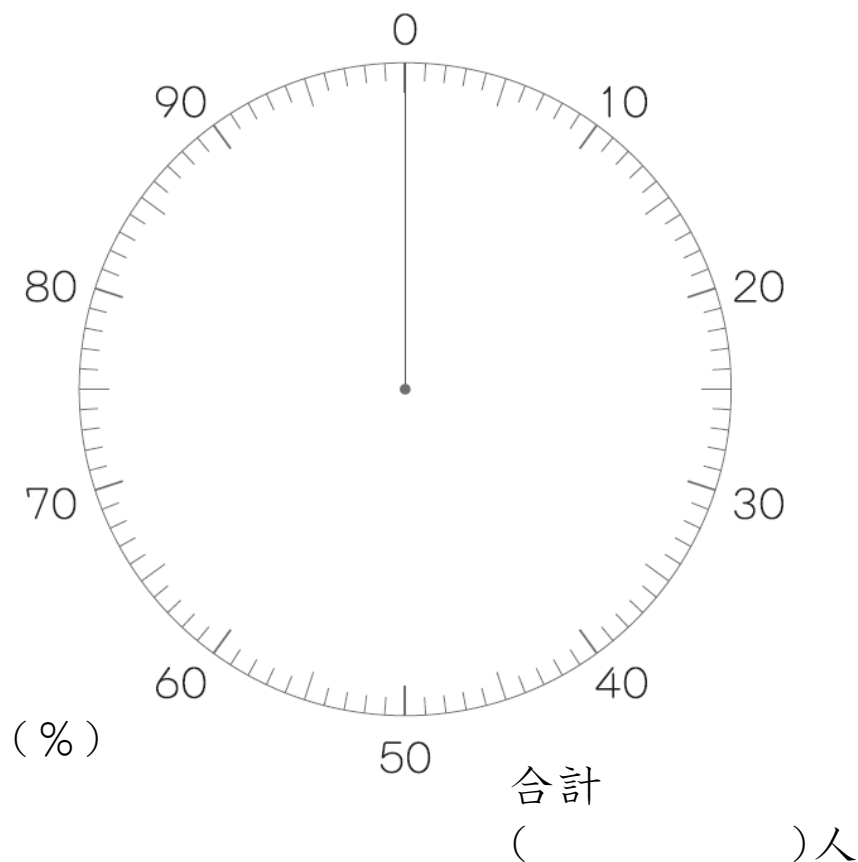


# その4 円グラフで、年齢3区分別人口の割合を表そう。

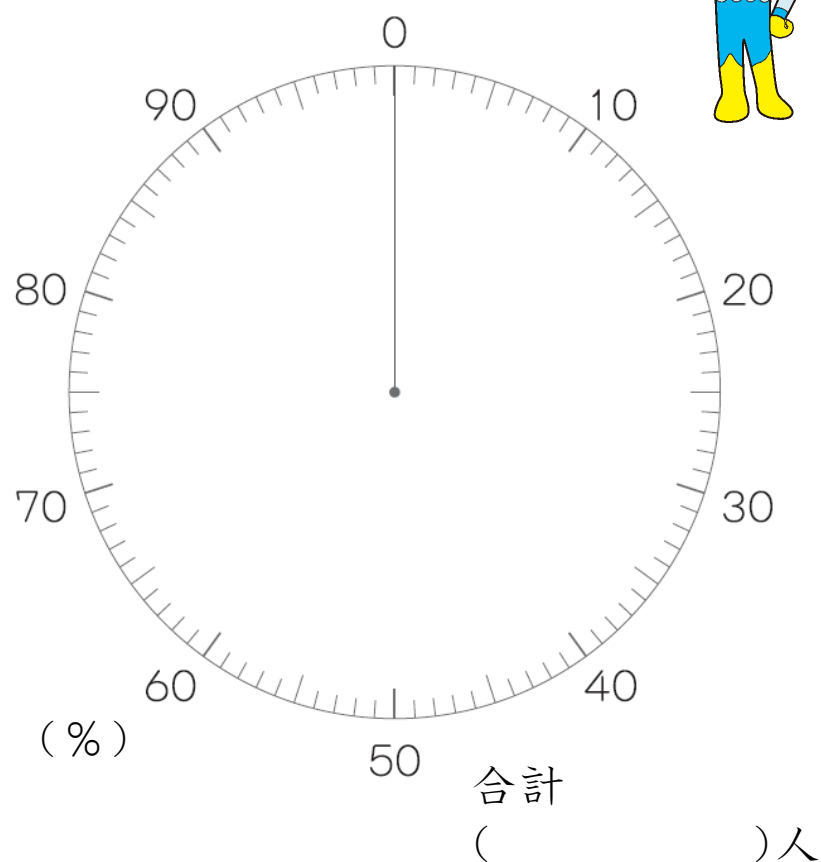
## 各務原市の年齢3区分別人口の割合



平成7年



平成27年





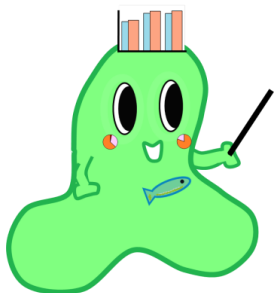
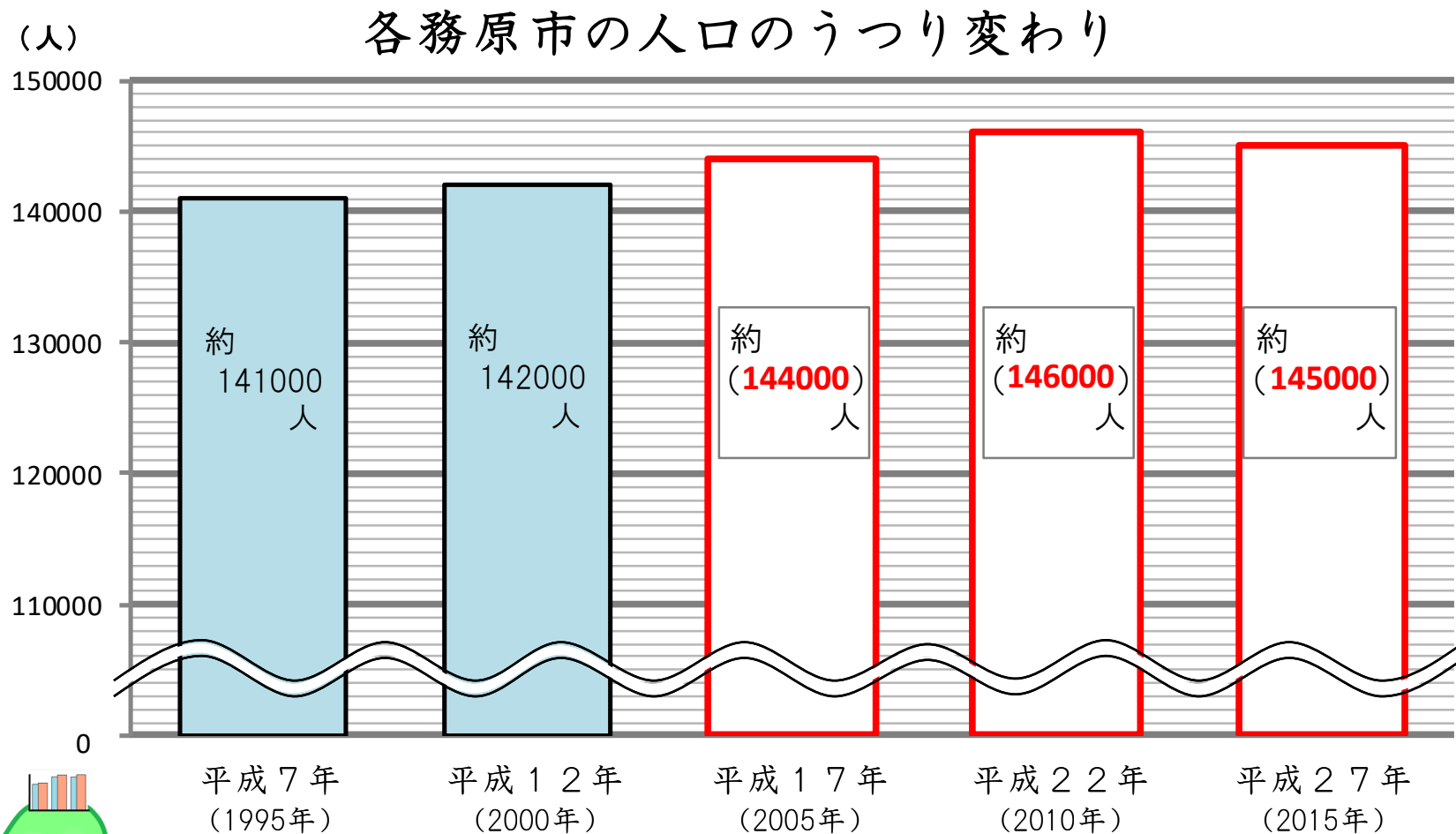
## その1 棒グラフで、人口のうつり変わりを表そう。

### 各務原市の人口のうつり変わり

年	人口	上から3けたのがい数
平成7年 (1995年)	1 4 1 0 5 5 人	1 4 1 0 0 0 人
平成12年 (2000年)	1 4 1 7 6 5 人	1 4 2 0 0 0 人
平成17年 (2005年)	1 4 4 1 7 4 人	<b>144000</b> 人
平成22年 (2010年)	1 4 5 6 0 4 人	<b>146000</b> 人
平成27年 (2015年)	1 4 4 6 9 0 人	<b>145000</b> 人

出典：総務省「国勢調査」

# その1 棒グラフで、人口のうつり変わりを表そう。



どんなことが読み取れるかな？

## その2 折れ線グラフで、出生数と死亡数のうつり変わりを表そう。

各務原市の出生数と死亡数のうつり変わり

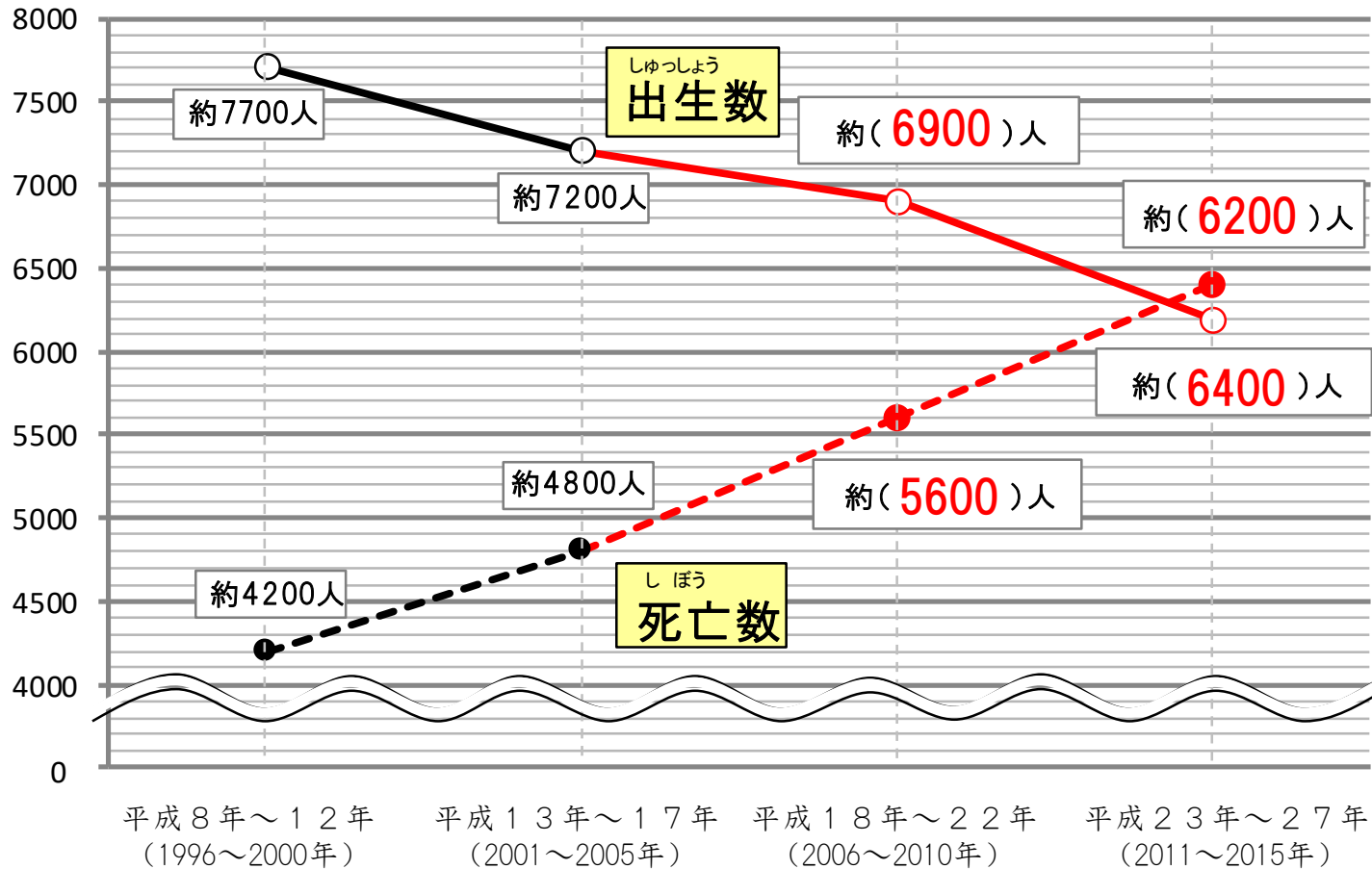
	平成8年～12年 (1996～2000年)	平成13年～17年 (2001～2005年)	平成18年～22年 (2006～2010年)	平成23年～27年 (2011～2015年)
しゅっしょう 出生数	7670 人	7205 人	6862 人	6213 人
しほう 死亡数	4172 人	4780 人	5612 人	6445 人

出典：岐阜県統計課「岐阜県人口動態統計調査」

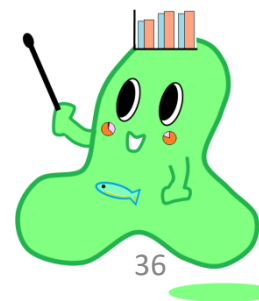
	平成8年～12年 (1996～2000年)	平成13年～17年 (2001～2005年)	平成18年～22年 (2006～2010年)	平成23年～27年 (2011～2015年)
しゅっしょう 出生数	7700 人	7200 人	<b>6900</b> 人	<b>6200</b> 人
しほう 死亡数	4200 人	4800 人	<b>5600</b> 人	<b>6400</b> 人

## その2 折れ線グラフで、出生数と死亡数のうつり変わりを表そう。

(人) 各務原市の出生数と死亡数のうつり変わり



数の変化がよくわかるね。



## その3 帯グラフで、年齢3区分別人口の割合を表そう。

各務原市の年齢3区分別人口

	15歳未満	15～64歳	65歳以上	合計
平成7年 (1995年)	23676 人	101153 人	16226 人	141055 人
平成27年 (2015年)	20266 人	85901 人	38131 人	144298 人

注) 年齢「不詳」の人数を除く

出典：総務省「国勢調査」(平成27年)

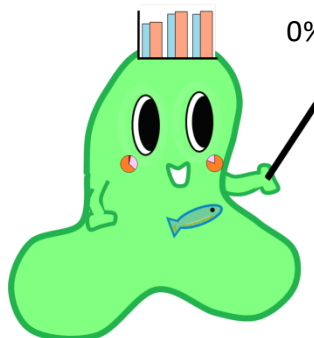
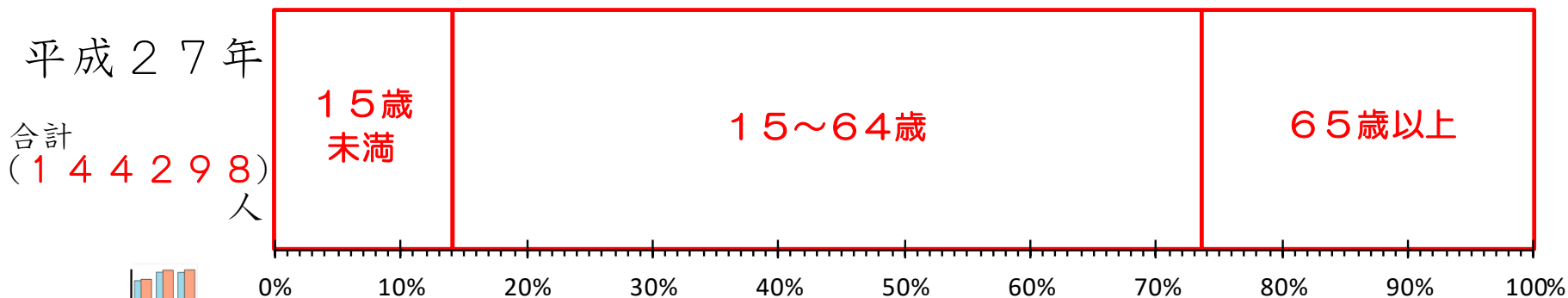
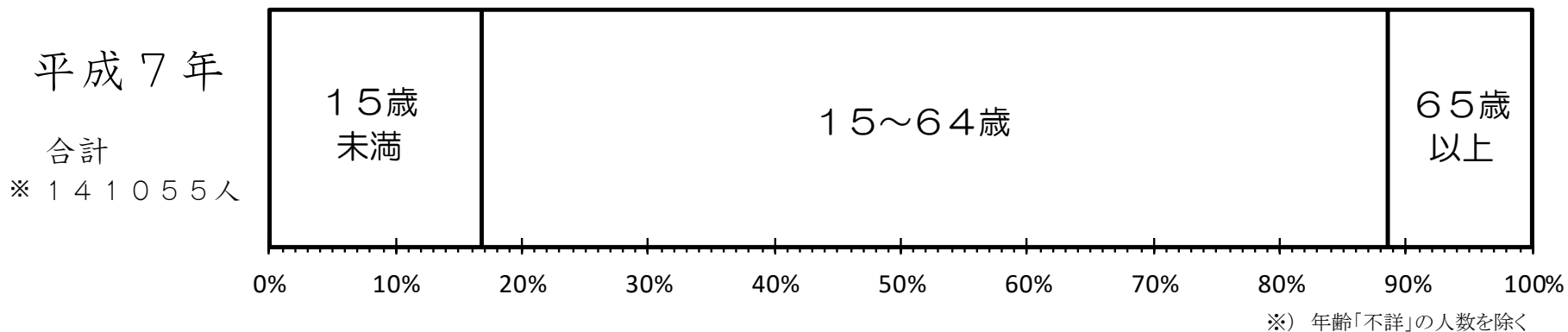
各務原市の年齢3区分別人口の割合

	15歳未満	15～64歳	65歳以上	合計
平成7年 (1995年)	17 %	72 %	12 %	100 %
平成27年 (2015年)	<b>14</b> %	<b>60</b> %	<b>26</b> %	100 %

注) 少数第一位で四捨五入しているため、合計が100%にならない場合がある。

### その3 帯グラフで、年齢3区分別人口の割合を表そう。

各務原市の年齢3区分別人口の割合

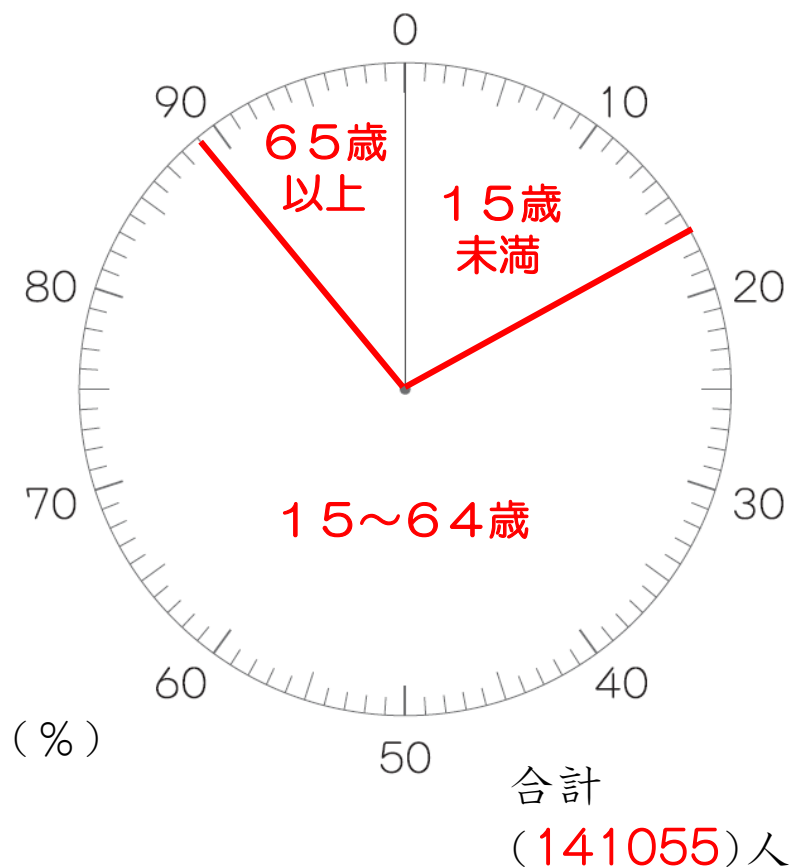


平成7年から平成27年の間で  
人口の割合はどう変化したかな？

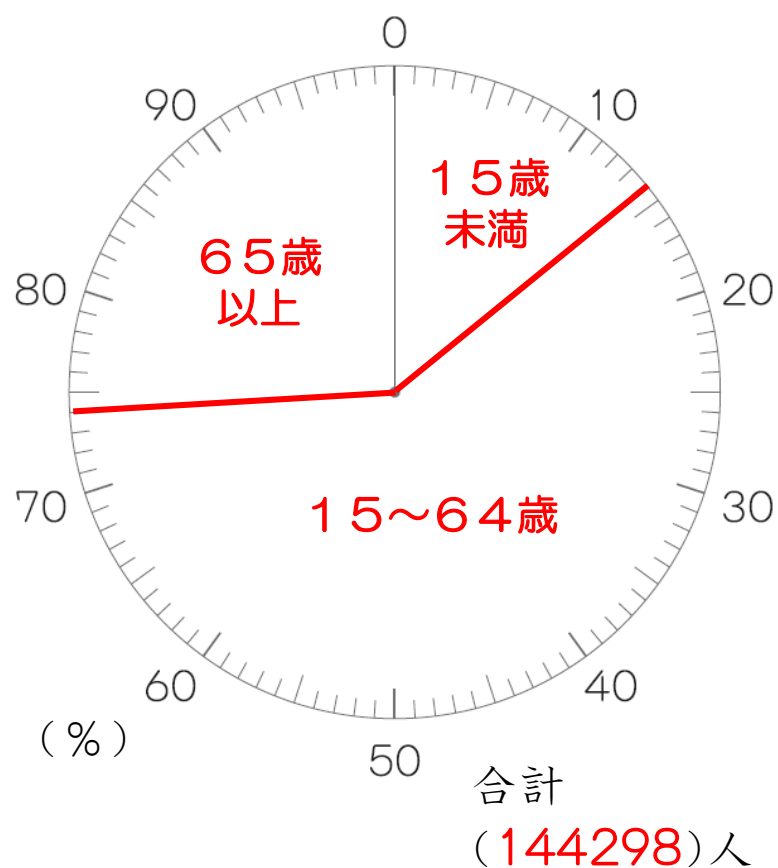
## その4 円グラフで、年齢3区分別人口の割合を表そう。

### 各務原市の年齢3区分別人口の割合

平成7年

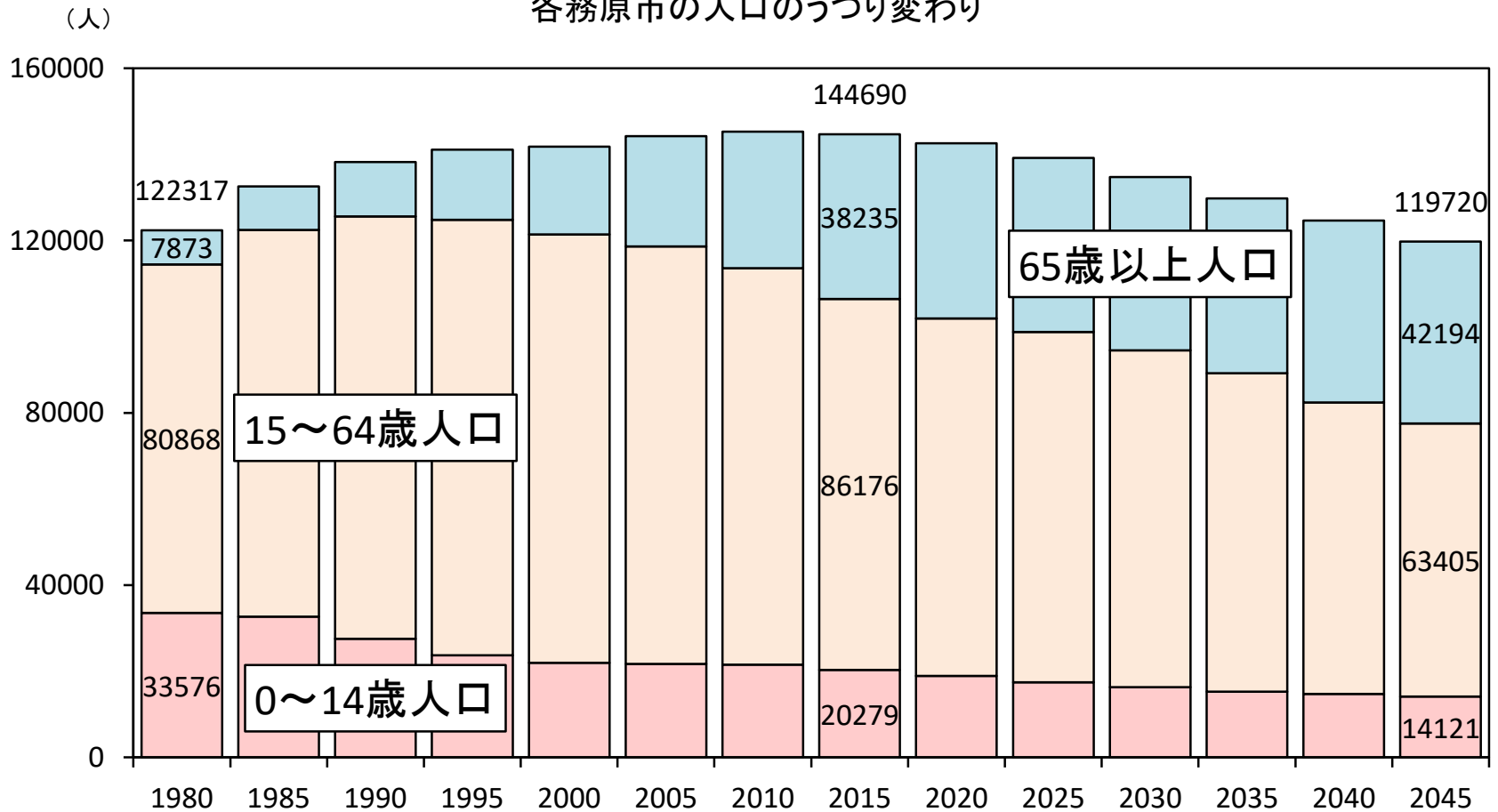


平成27年



# 各務原市のこれまでとこれからの人口

各務原市の人口のうつり変わり



出典：国勢調査、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（平成30年推計）（年）

データがあれば、未来の予測ができるんだね。

