

新潟県の統計教育

出前授業と課題

新潟県総務管理部 統計課 統計情報班
南雲 裕介

授業内容

統計について

- 統計とは
- アンケート調査を通して統計の重要性を知る

地域のデータを紹介

- 新潟県のデータを紹介
- 学校所在地の市町村データを紹介

グラフの作成

- いろいろなグラフの種類と特徴
- グラフ作成時の注意点
- 作成したグラフからの読み取り

授業内容

統計について

- 統計とは
- アンケート調査を通して統計の重要性を知る

地域のデータを紹介

- 新潟県のデータを紹介
- 学校所在地の市町村データを紹介

グラフの作成

- いろいろなグラフの種類と特徴
- グラフ作成時の注意点
- 作成したグラフからの読み取り

とう けい

統計

とは？

「何かの集まりについて全体の 様子を表す数」

特徴 (とくちょう)

- ・ 大きい
- ・ 小さい など

傾向 (けいこう)

- ・ 増えている
- ・ 減っている など

全体の性質が変化して
いく方向



統計データ
をみてみよう

ひと月にある食品を買った金額の合計

1月… 549円 2月…1193円 3月…528円

4月…341円 5月… 305円 6月…227円

7月…208円 8月… 201円 9月…274円

10月…417円 11月… 425円 12月…548円



統計データを
表にしてみよう

表にすると特徴や傾向がわかるかな？

ひと月にある食品を買った金額の合計 (円)

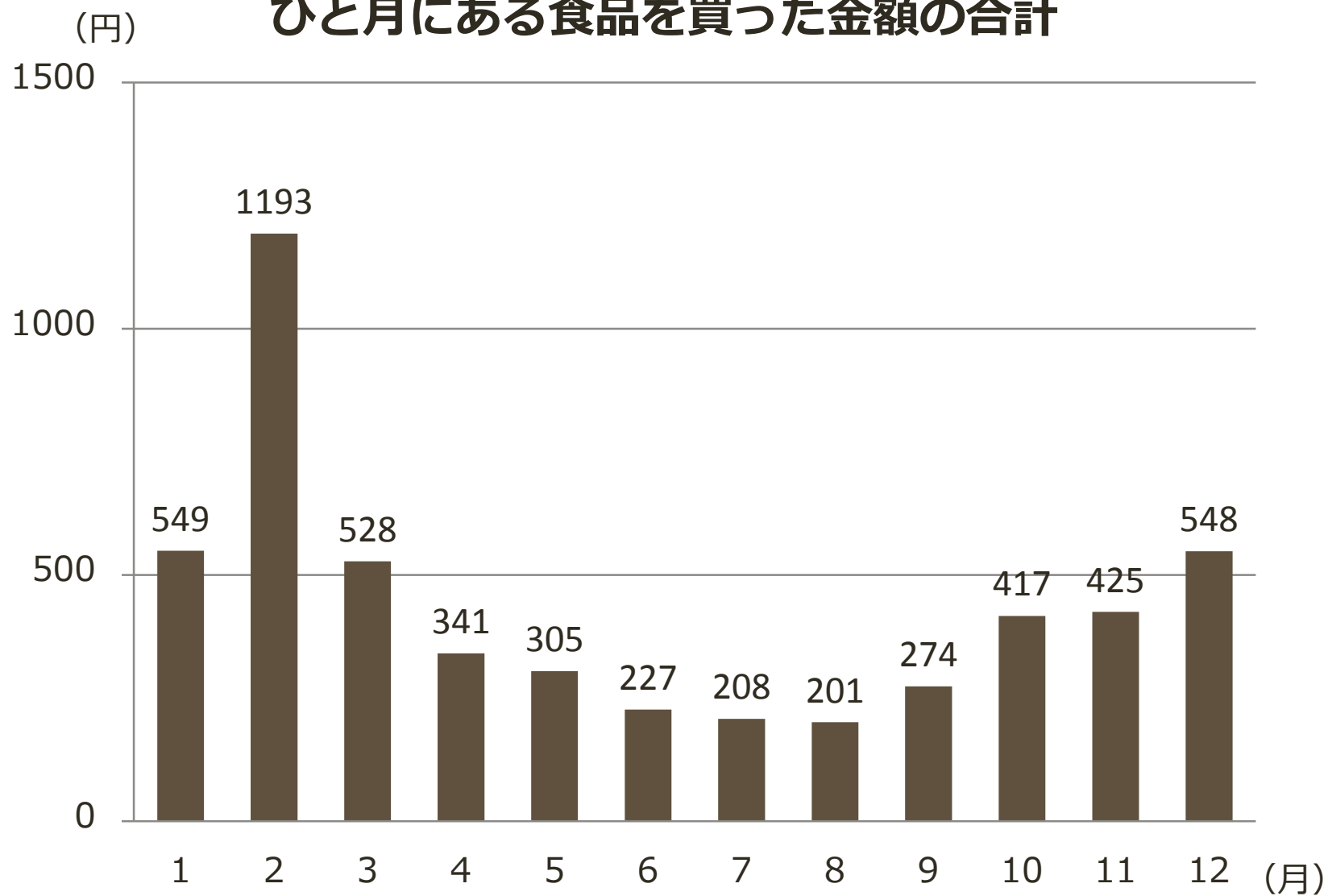
月	1	2	3	4	5	6
金額	549	1193	528	341	305	227

7	8	9	10	11	12
208	201	274	417	425	548

統計データを
グラフにしてみよう



ひと月にある食品を買った金額の合計



総務省 「2014年 家計調査」

統計を知らない

チュッピーベーカリーのなやみ

パンが売れ残るなあ
もったいないなあ



作らないと
もうからない
しなあ





いつも作るパンの数

(こ)

種類	食 パ ン	メ ロ ン パ ン	カ レ ー パ ン	ク リ ー ム パ ン
いつも作る数	50	15	13	15



何で統計を知ら
ないとパンが売れ
残るのかな？

考えてみよう！



みんなが食べたいパンの数調べ (こ)

種類	食 パ ン	メ ロ ン パ ン	カ レ ー パ ン	ク リ ー ム パ ン
食べたい数	9	39	29	13



これが統計だよ

みんなが食べたいパンの数調べ

(こ)

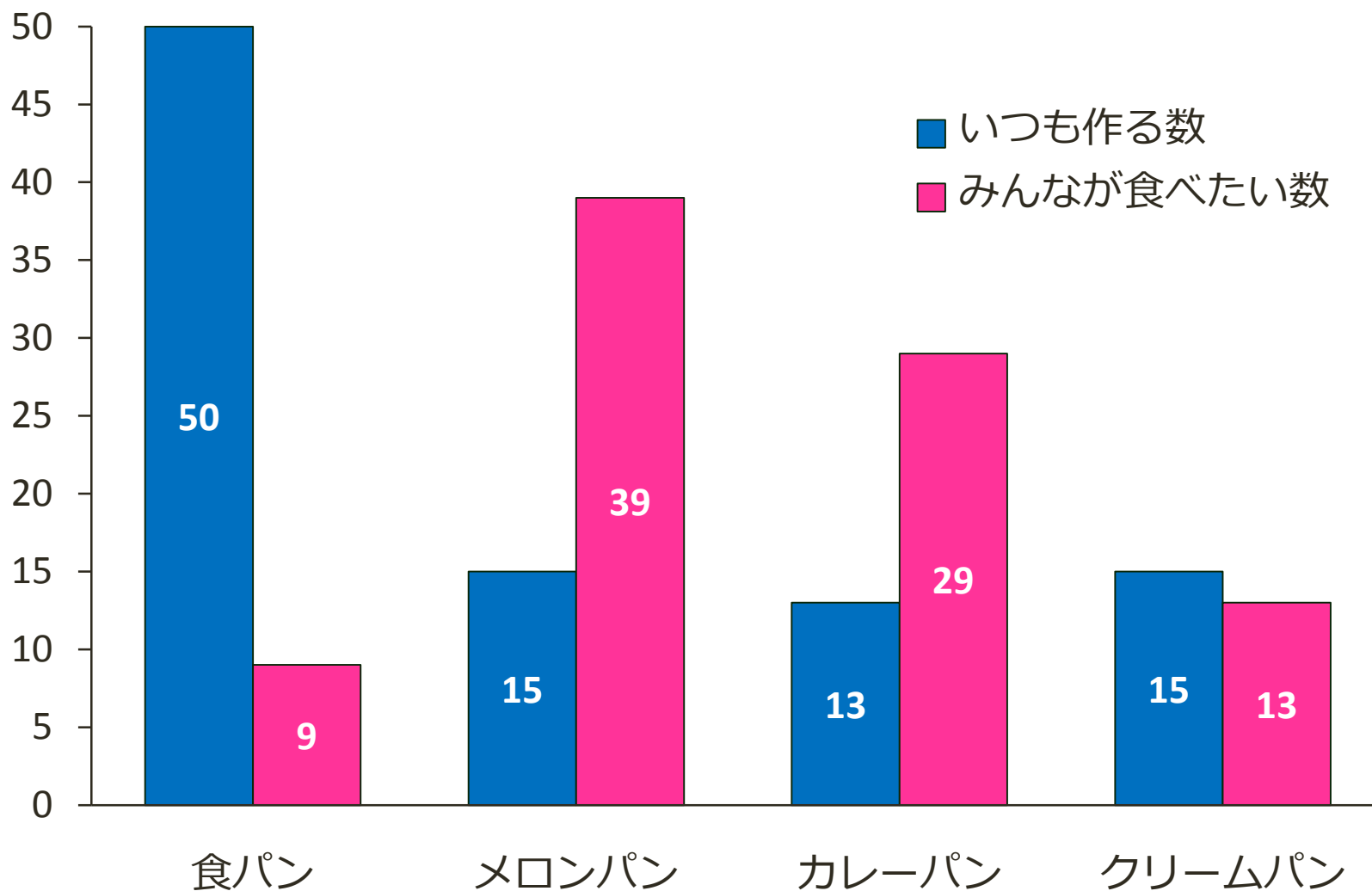
種類	食 パ ン	メ ロ ン パ ン	カ レ ー パ ン	ク リ ー ム パ ン
いつも作る数	50	15	13	15
食べたい数	9	39	29	13



比べるとわかるかな？

(こ)

1日に作ったパンの数と食べたいパンの数くらべ





食べたいパンの数と作るパンの数がいっちすれば、売れ残りが少なくなるのか！



アンケートや調査した結果を統計資料として利用するんだよ。

授業内容

統計について

- 統計とは
- アンケート調査を通して統計の重要性を知る

地域のデータを紹介

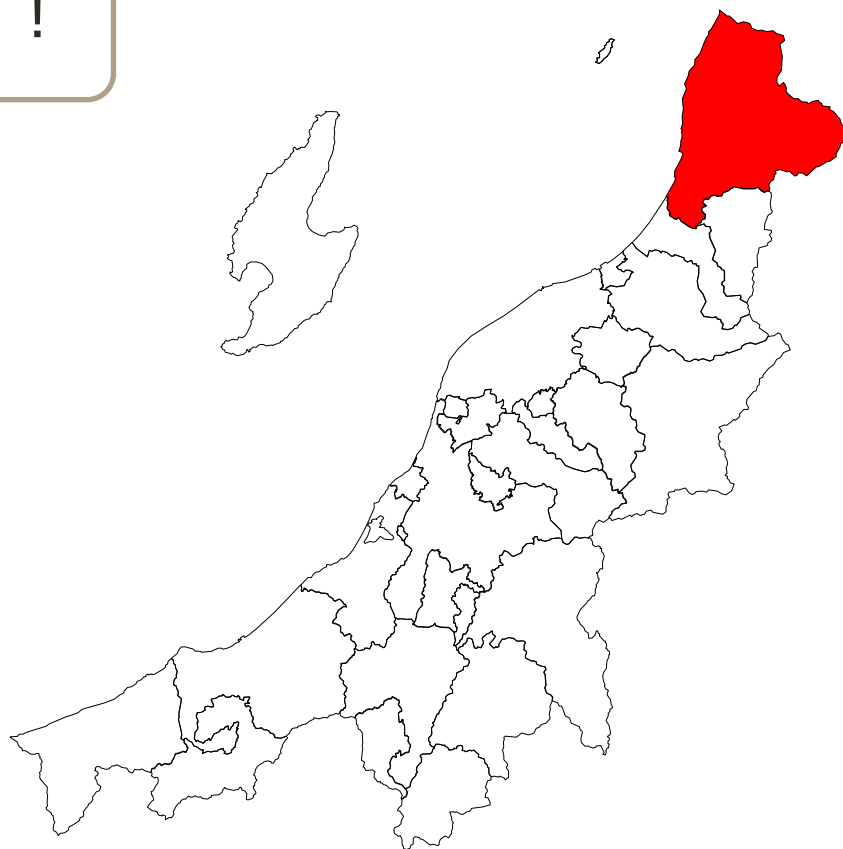
- 新潟県のデータを紹介
- 学校所在地の市町村データを紹介

グラフの作成

- いろいろなグラフの種類と特徴
- グラフ作成時の注意点
- 作成したグラフからの読み取り

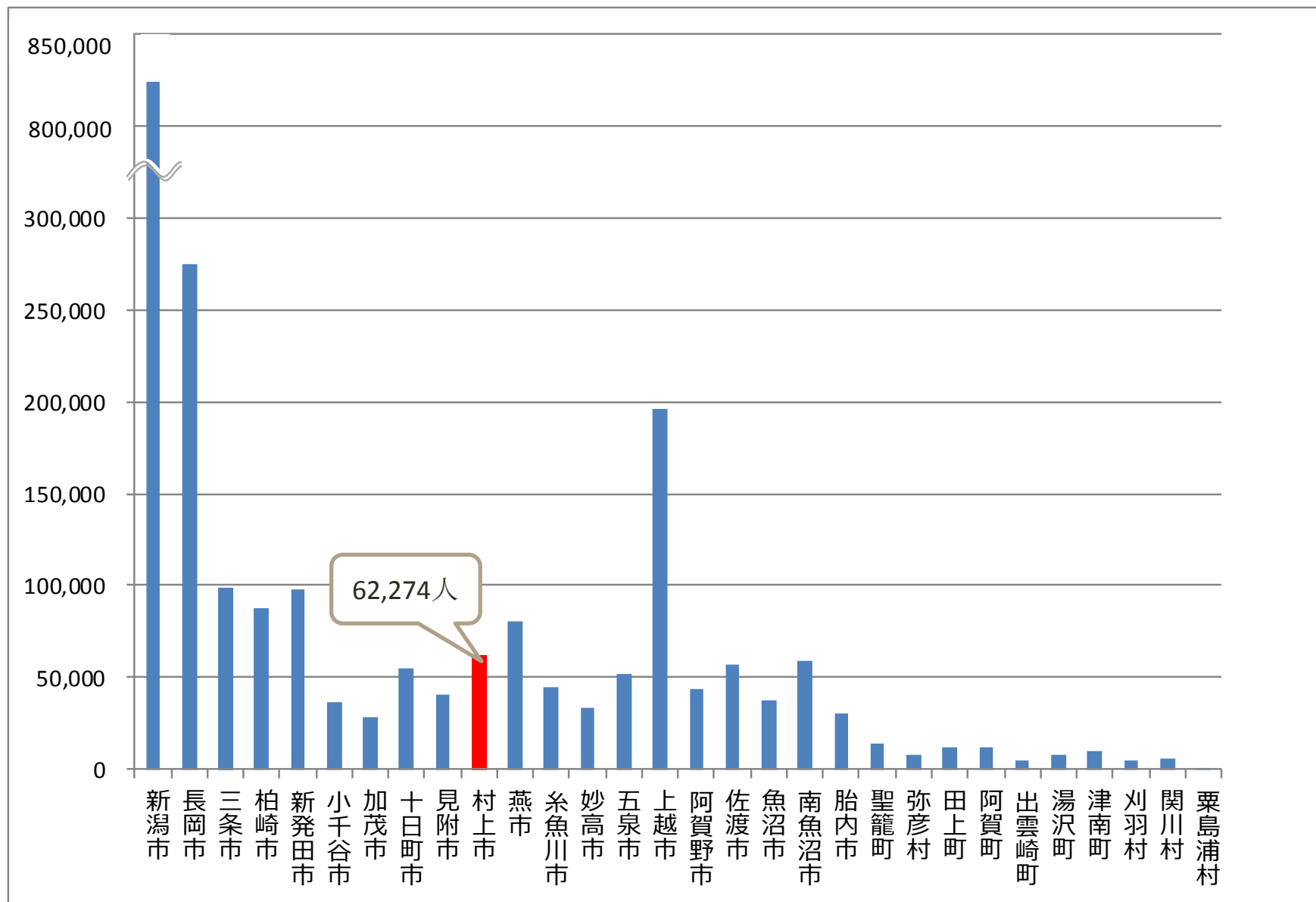
統計でわかる村上市

村上市の特長をみてみよう！

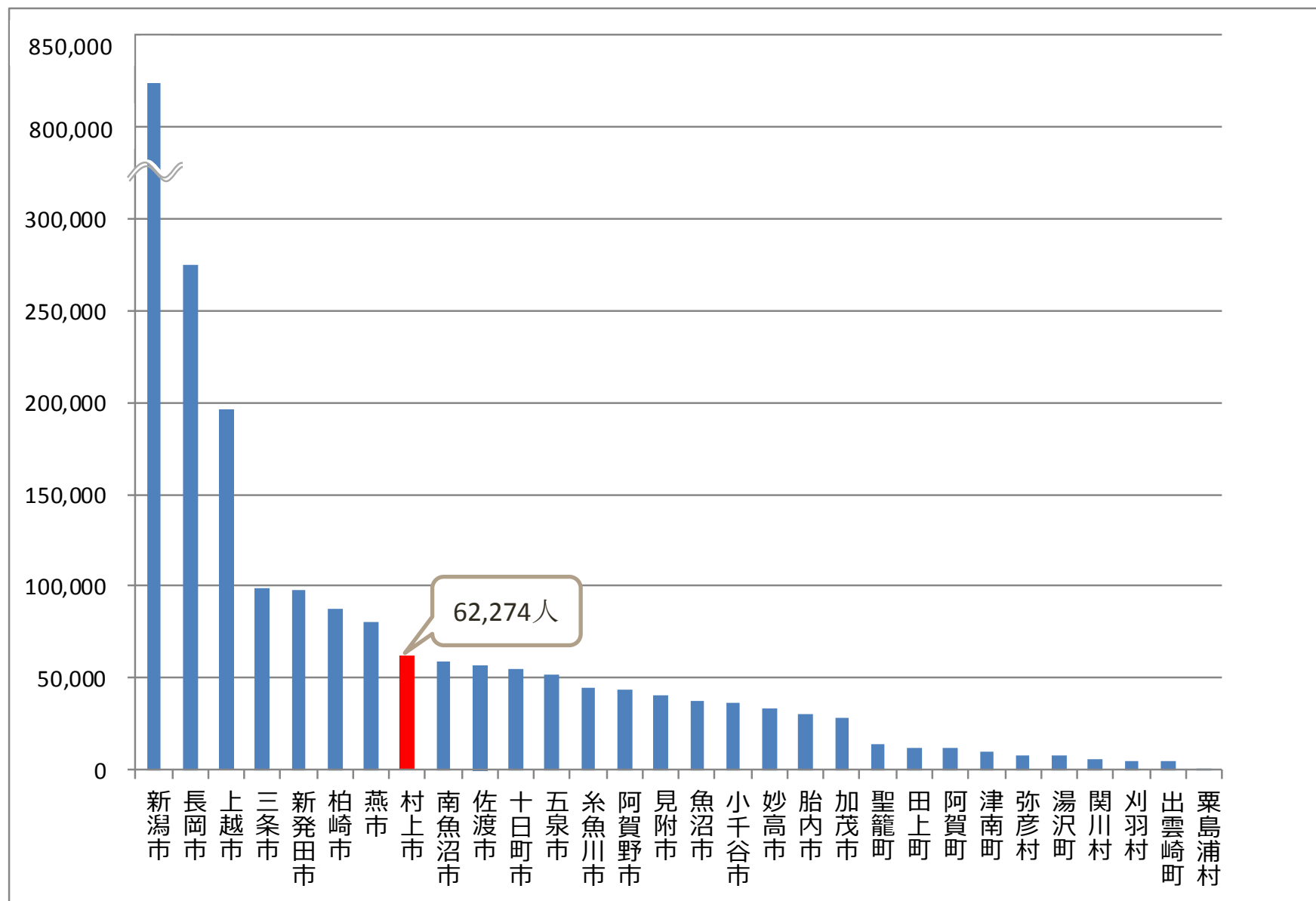




人口 新潟県内何番目に多い？

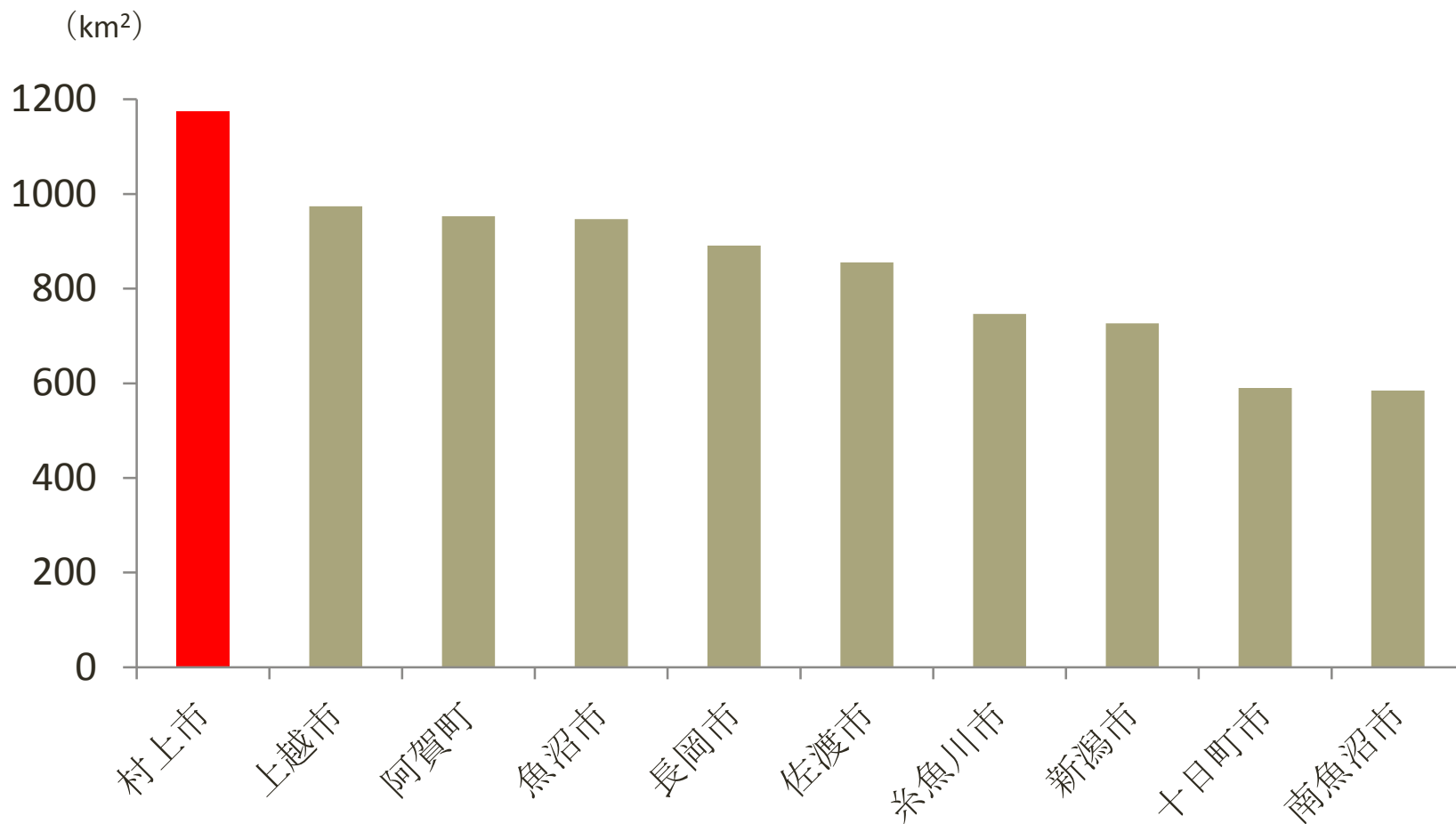


人口 県内 8 位



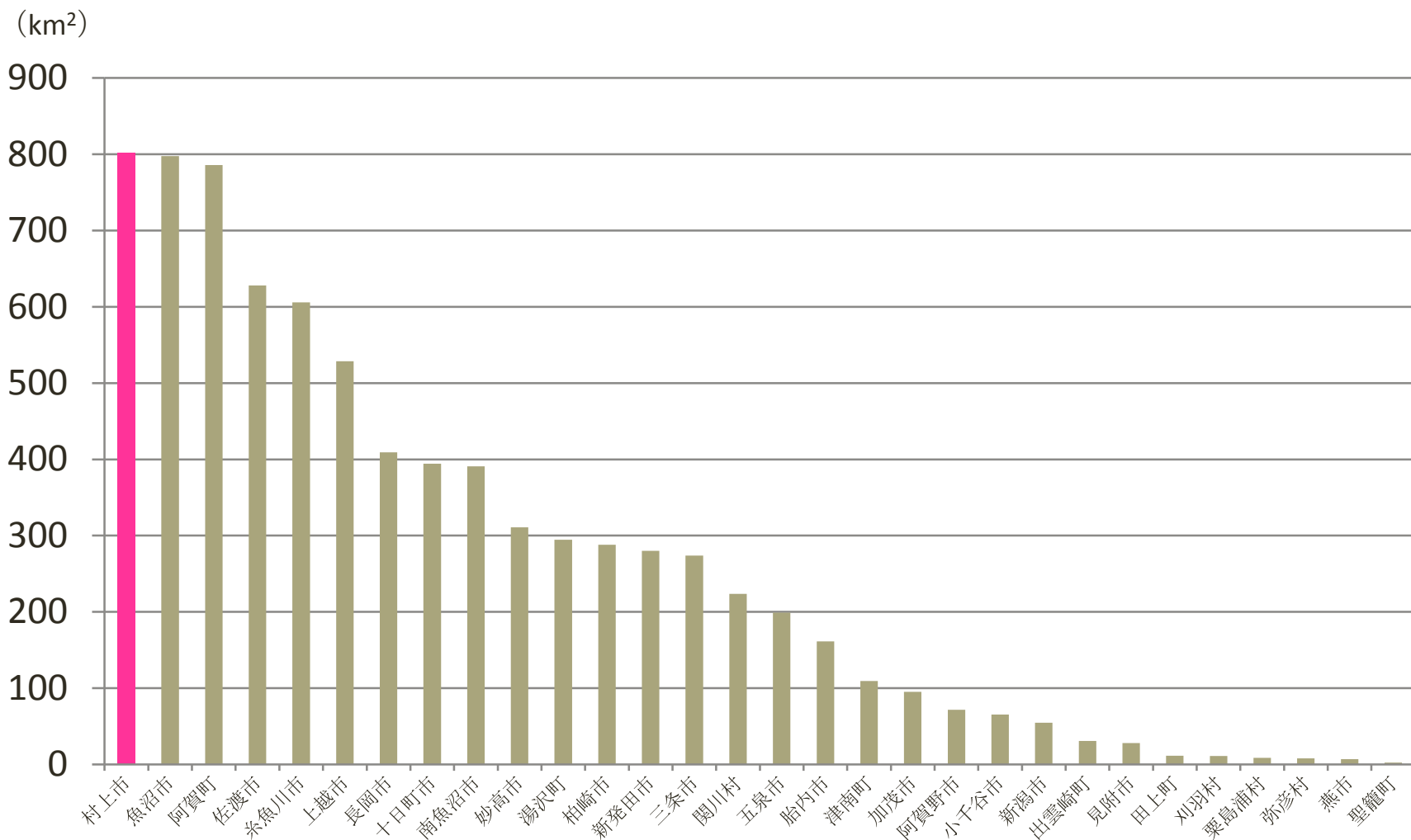
総面積 県内1位 1,174.26km²

(2位 上越市 973.81km² 3位 阿賀町 952.89km²)



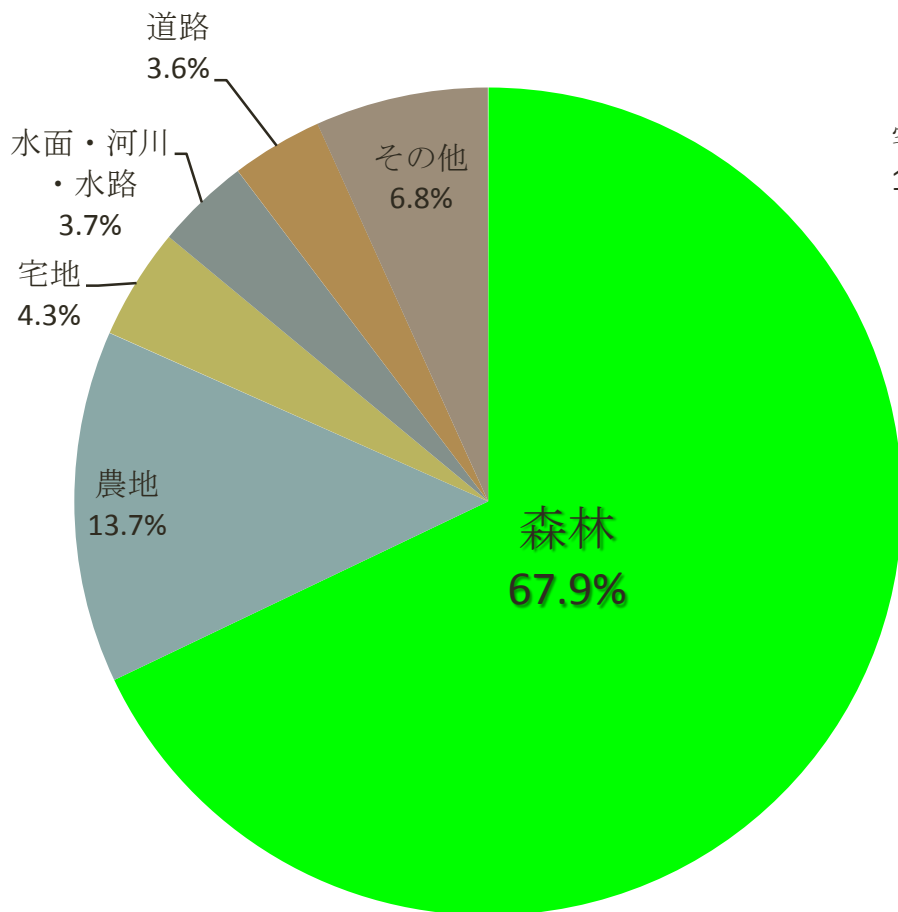
森林面積 **県内1位** **802.18km²**

(2位 魚沼市 797.74km² 3位 阿賀町 785.72km²)

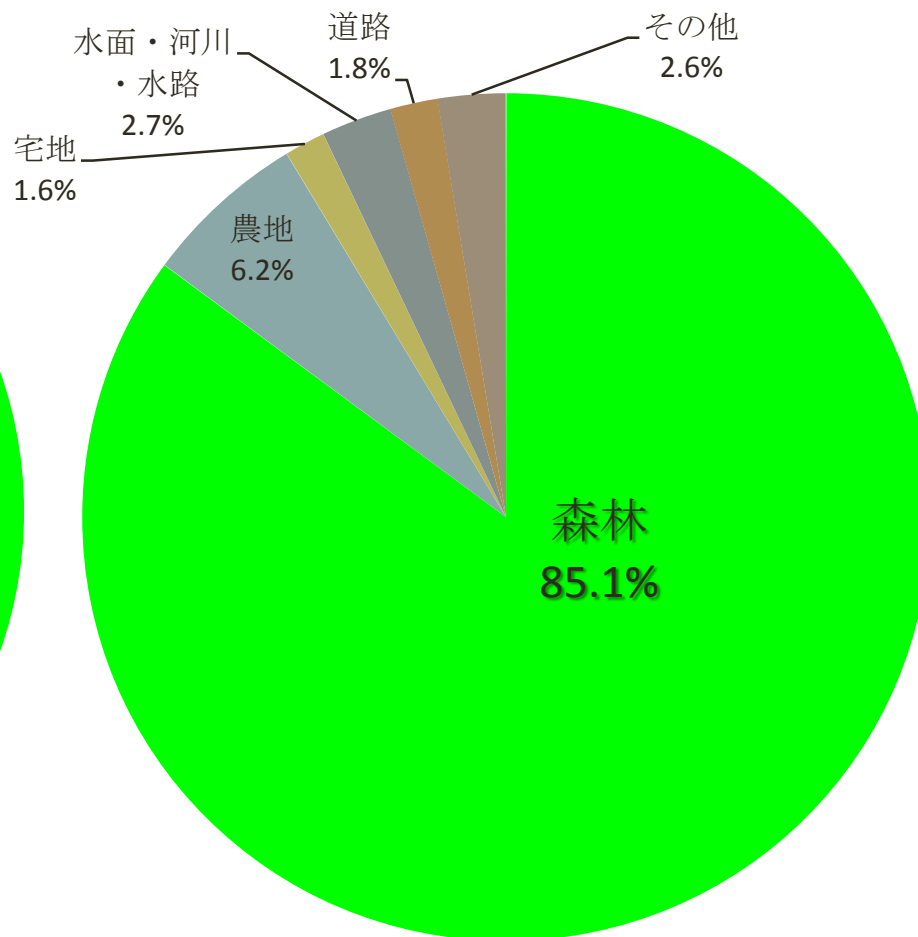


森林の占める割合

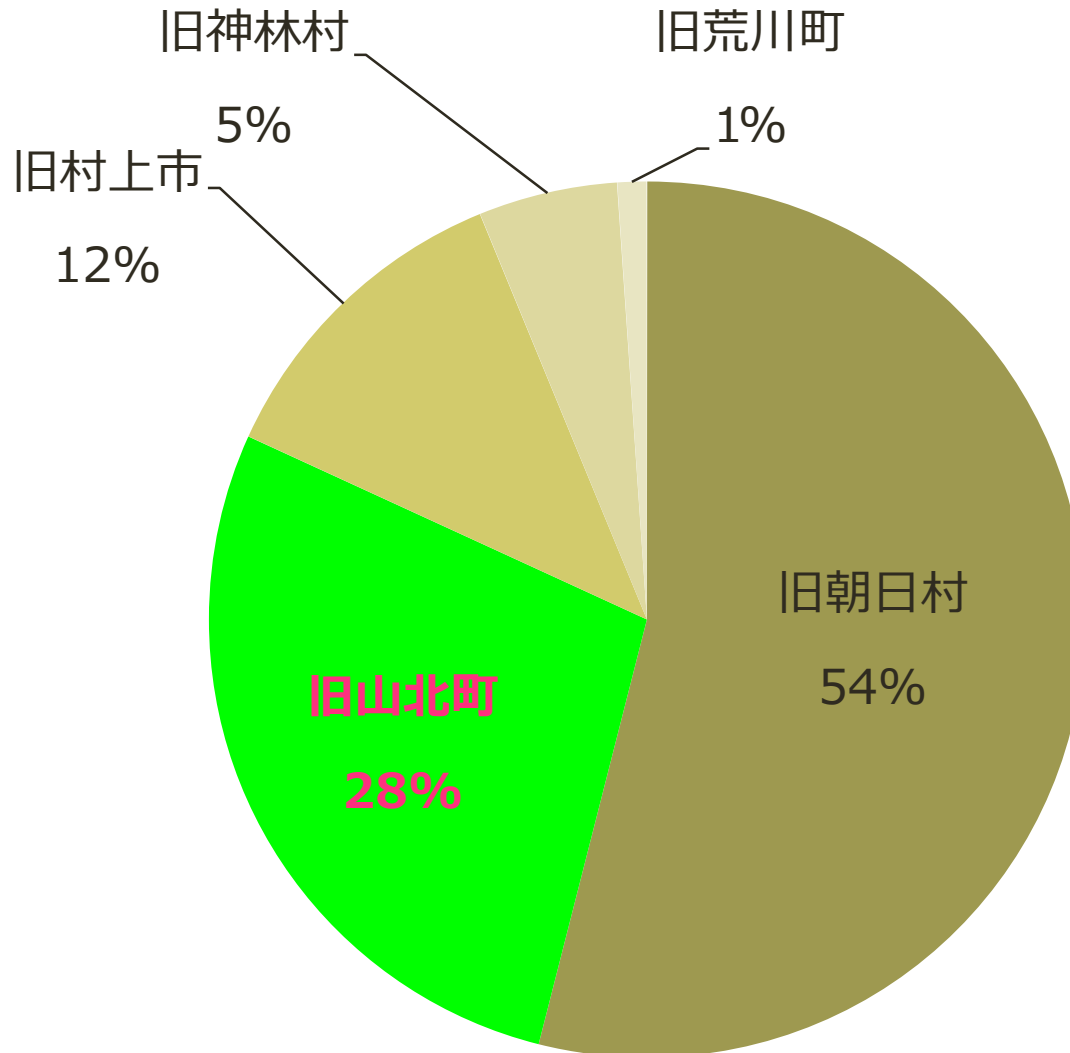
新潟県



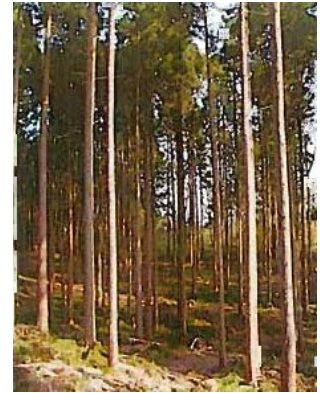
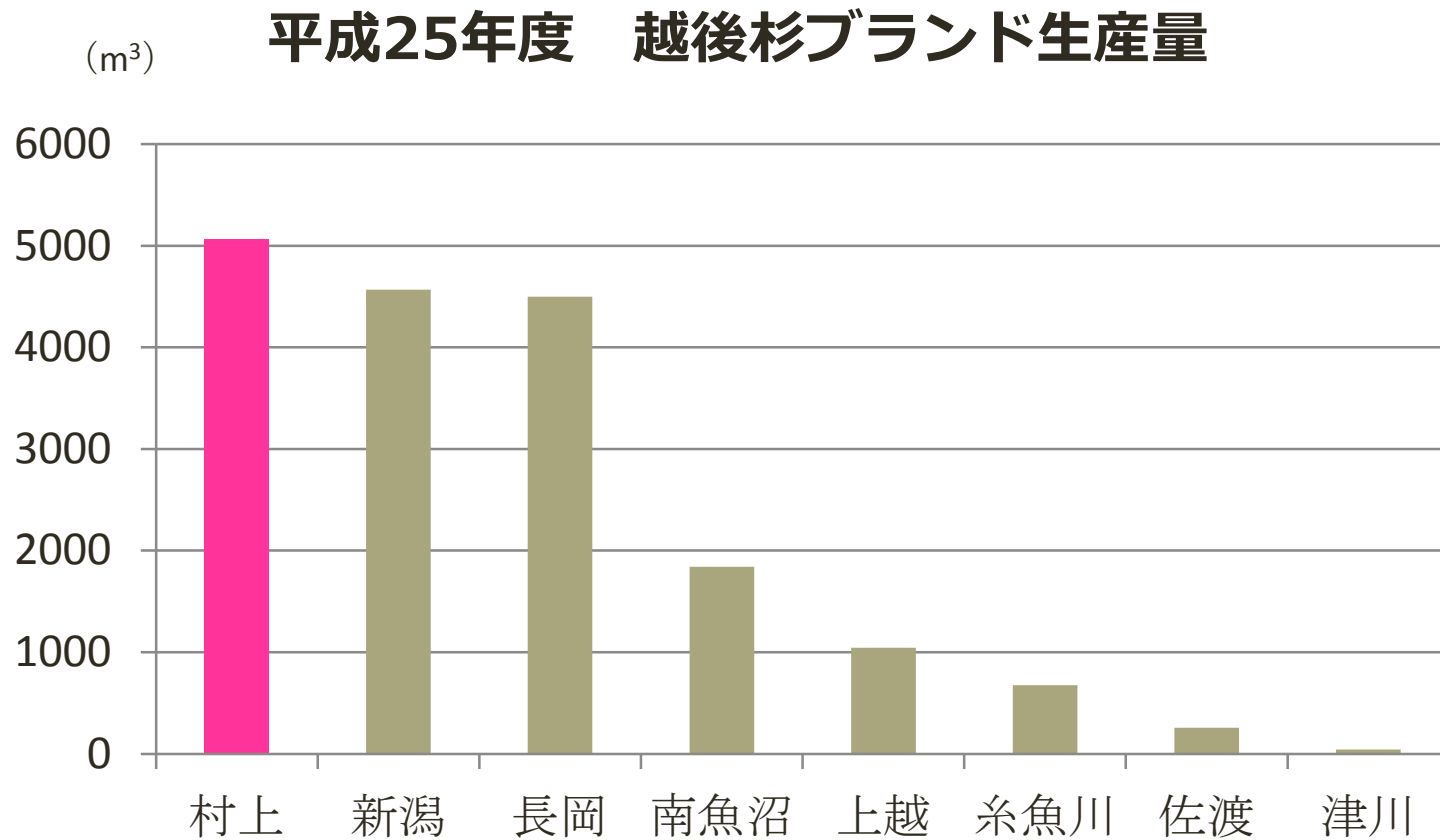
村上市

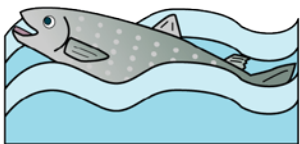


村上市内の森林面積の比較

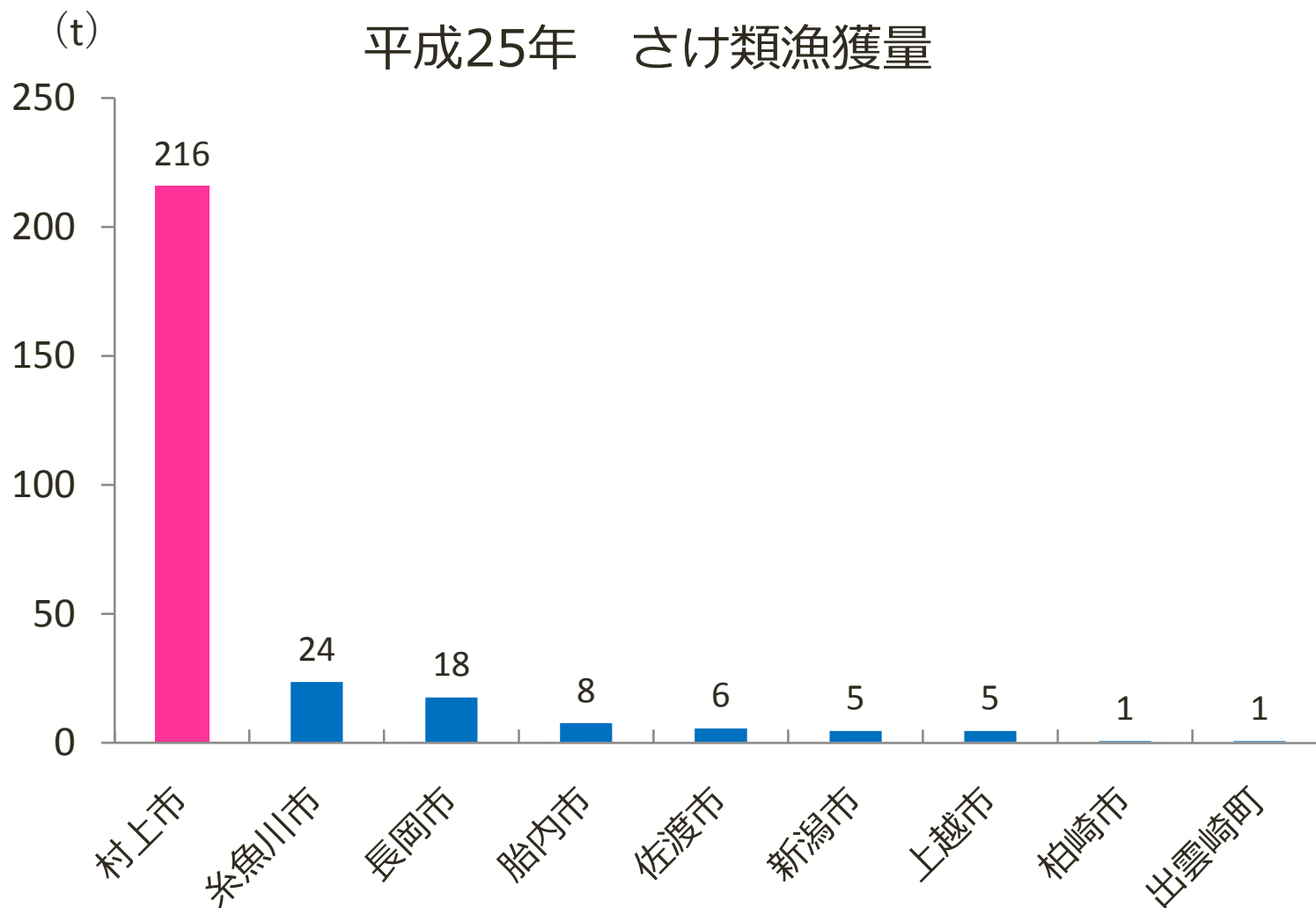


森林が多く 林業や木材加工が盛ん





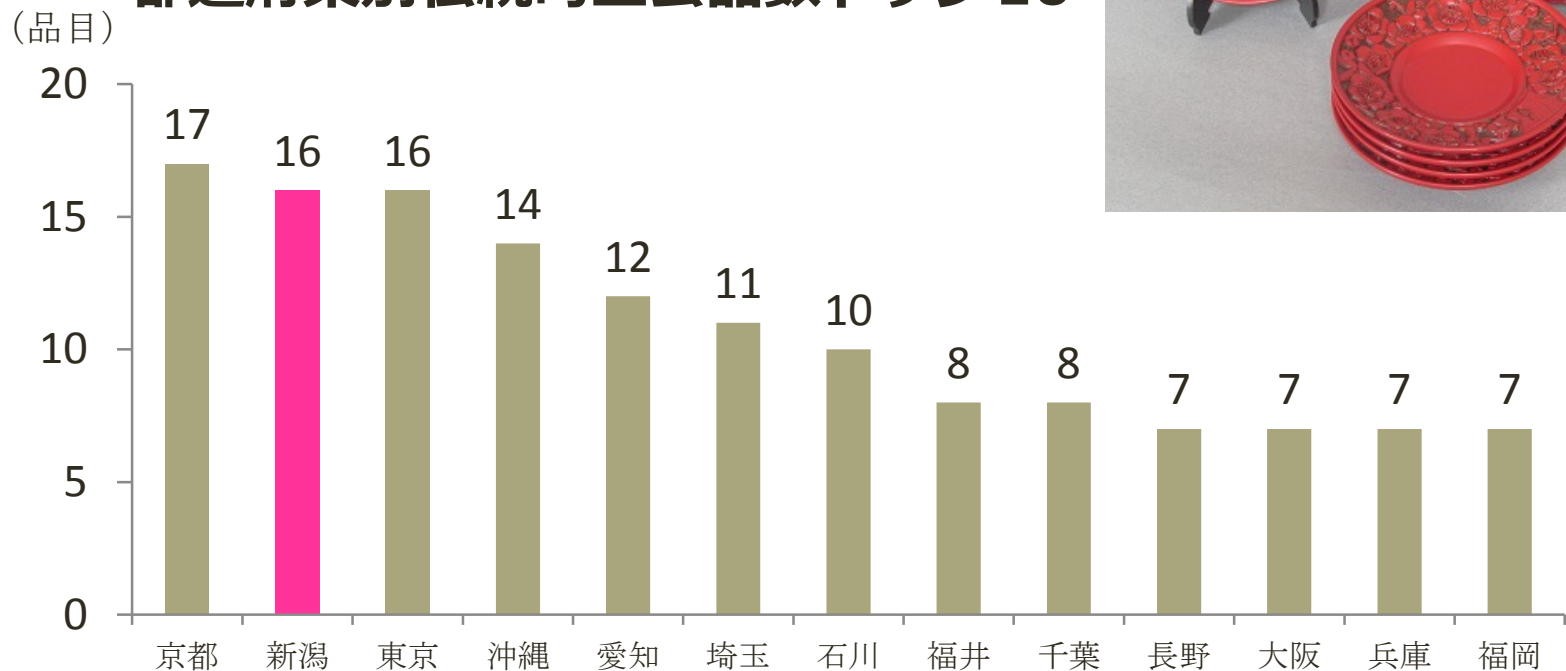
さけ類 漁獲量 県内1位



伝統的工芸品 **村上木彫堆朱**



都道府県別伝統的工芸品数トップ10



平成27年 経済産業省 「伝統的工芸品指定品目一覧」

村上木彫堆朱以外の新潟県の伝統的工芸品

塩沢紬、小千谷縮、小千谷紬、本塩沢、加茂桐箆笥、新潟・白根仏壇、羽越しな布、長岡仏壇、三条仏壇、燕鋤起銅器、十日町紉、十日町明石ちぢみ、越後与板打物、新潟漆器、越後三条打刃物

授業内容

統計について

- 統計とは
- アンケート調査を通して統計の重要性を知る

地域のデータを紹介

- 新潟県のデータを紹介
- 学校所在地の市町村データを紹介

グラフの作成

- いろいろなグラフの種類と特徴
- グラフ作成時の注意点
- 作成したグラフからの読み取り

いろいろなグラフ



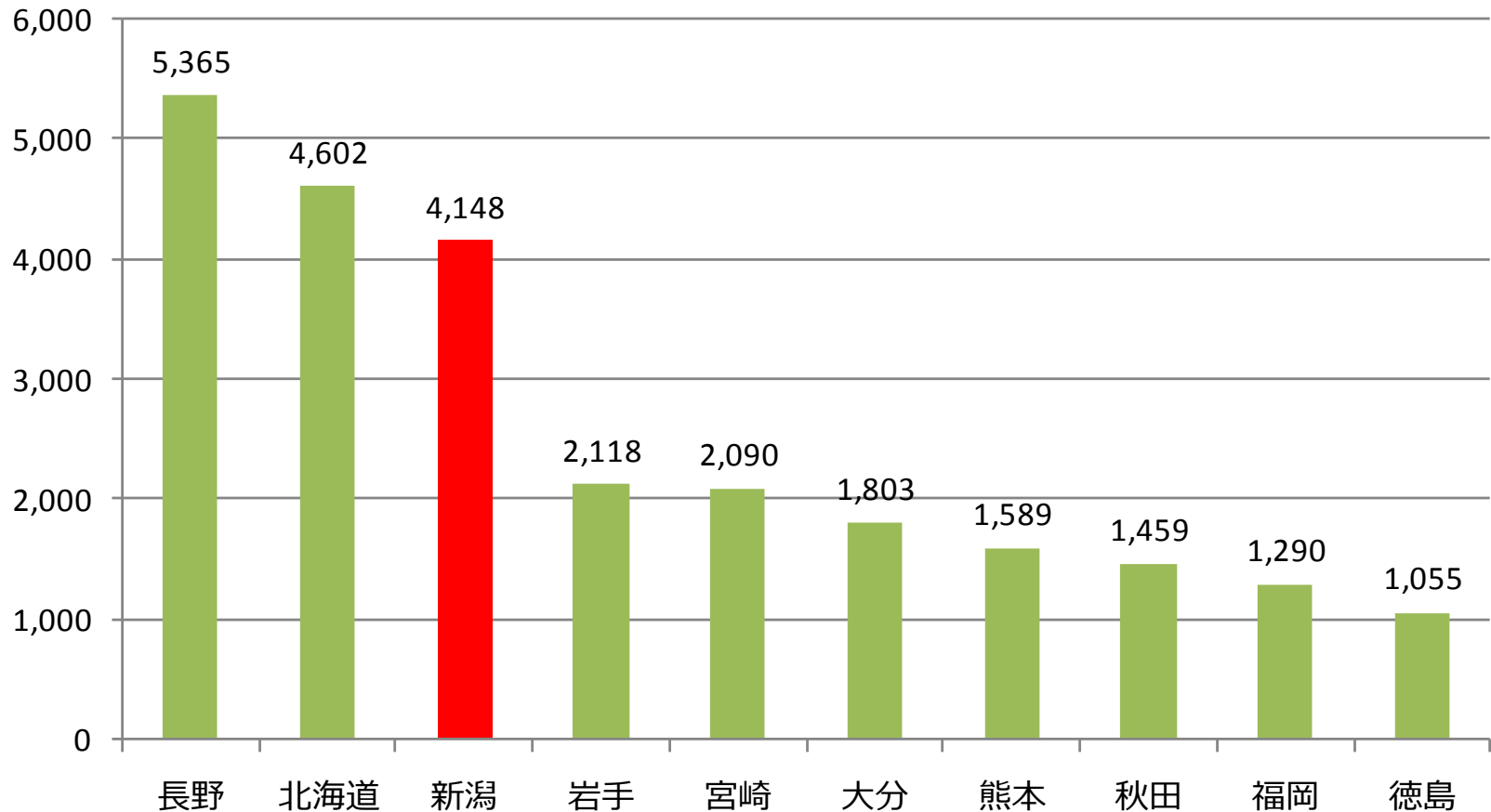
統計データに合ったグラフ
を使うとわかりやすいよ。

棒グラフ

…棒の高さで、**数や量の大小**をくらべる。

平成25年林業産出額上位10県

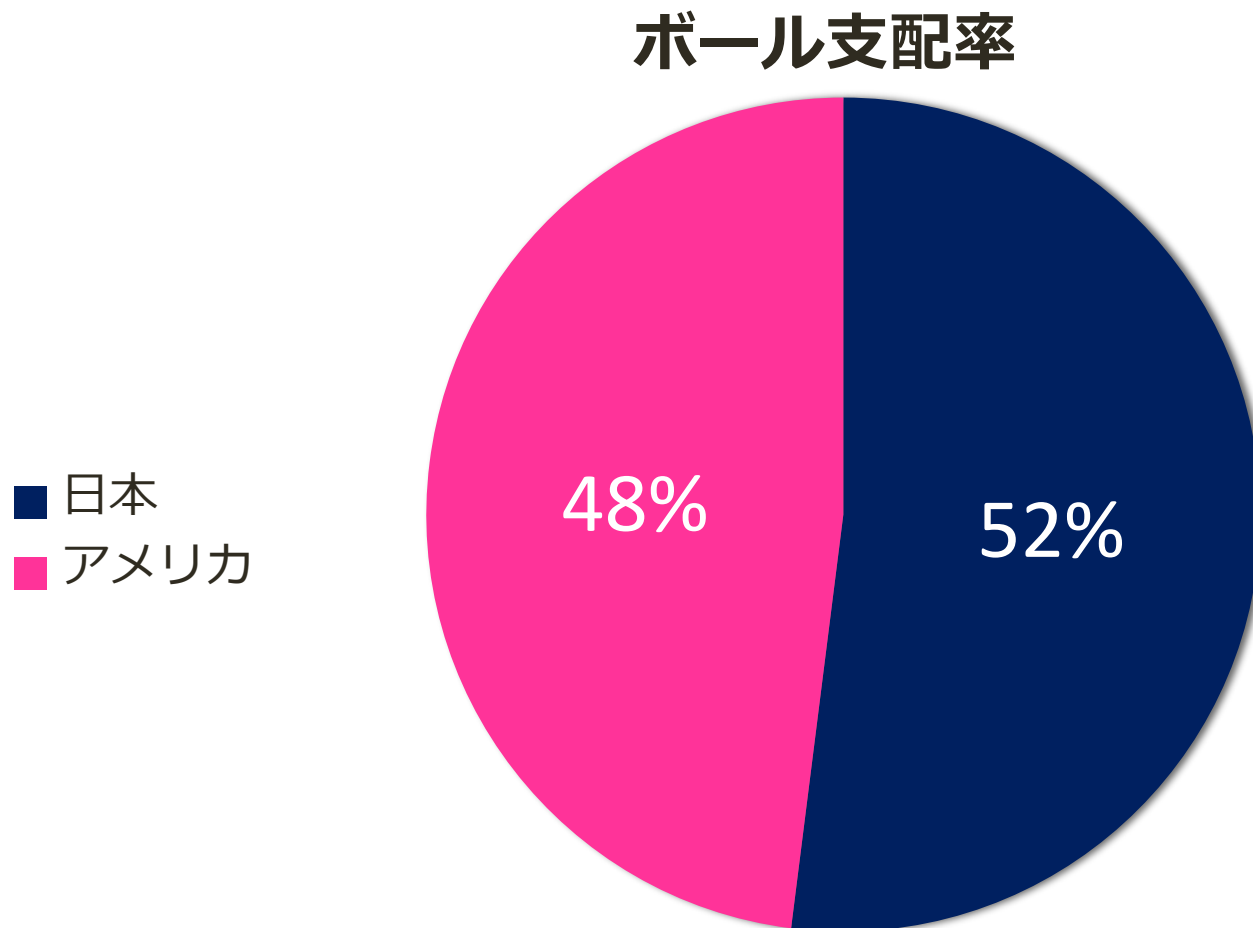
(千万円)



農林水産省「林業産出額」

円グラフ

…全体の中での**こうせい比**をみる。

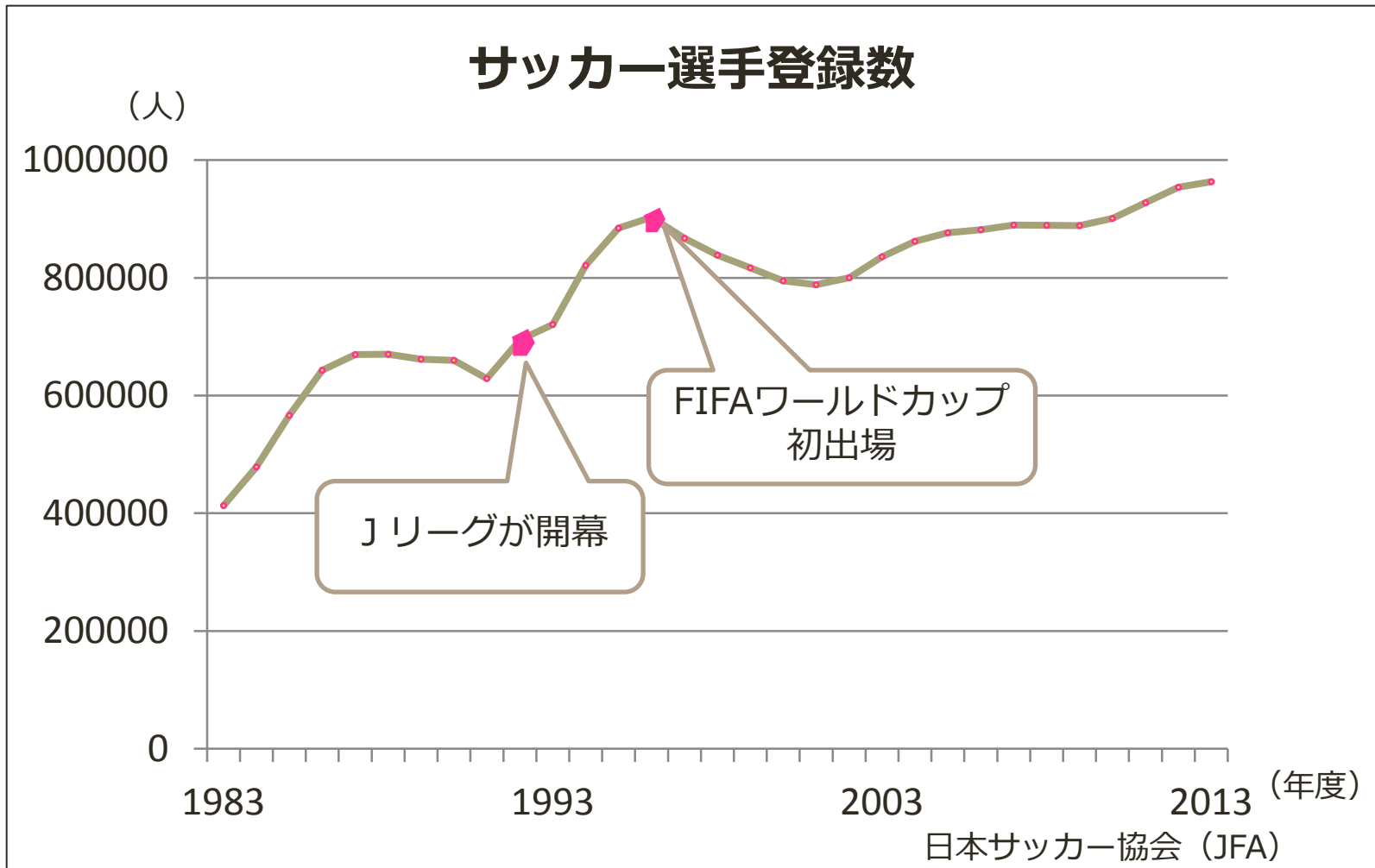


2015年7月6日 FIFA女子サッカー
ワールドカップ カナダ2015決勝 日本 対 アメリカ

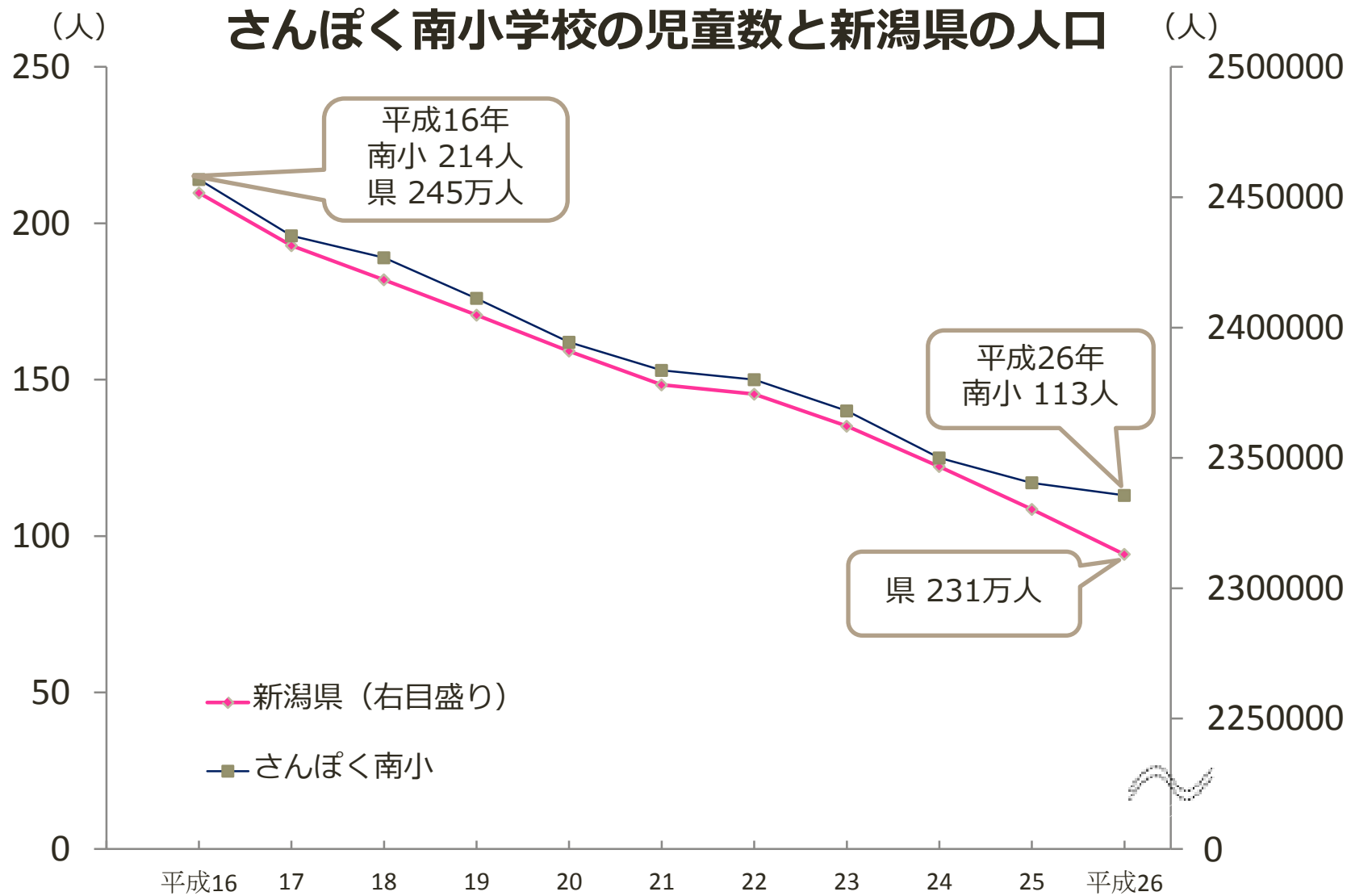
Match Report (FIFA)

折れ線グラフ

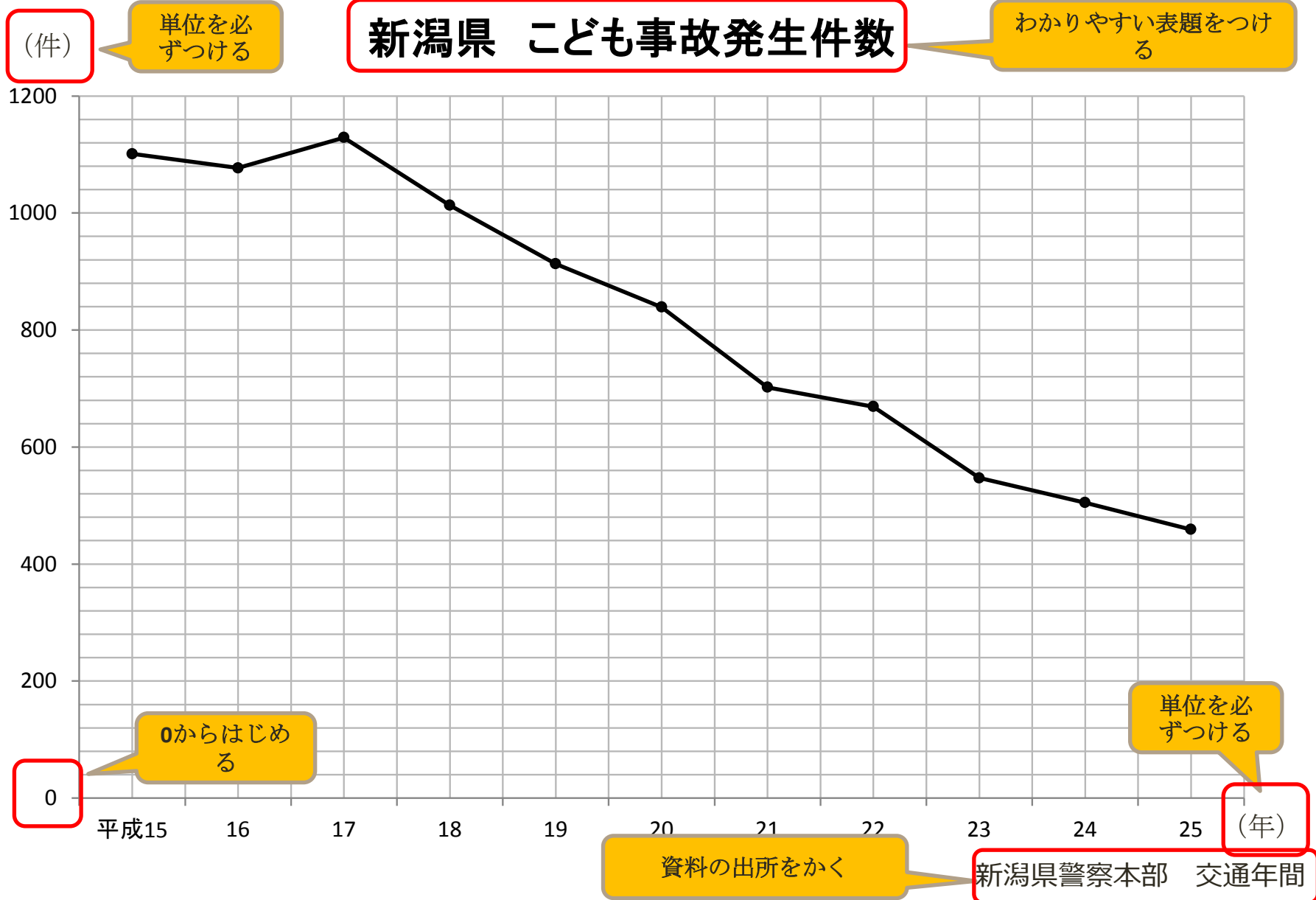
…量が増えているか減っているか
変化の方向をみる。



さんぽく南小学校の児童数と新潟県の人口



グラフ作成のポイント



練習 1 村上市の気温データをグラフにしてみよう！

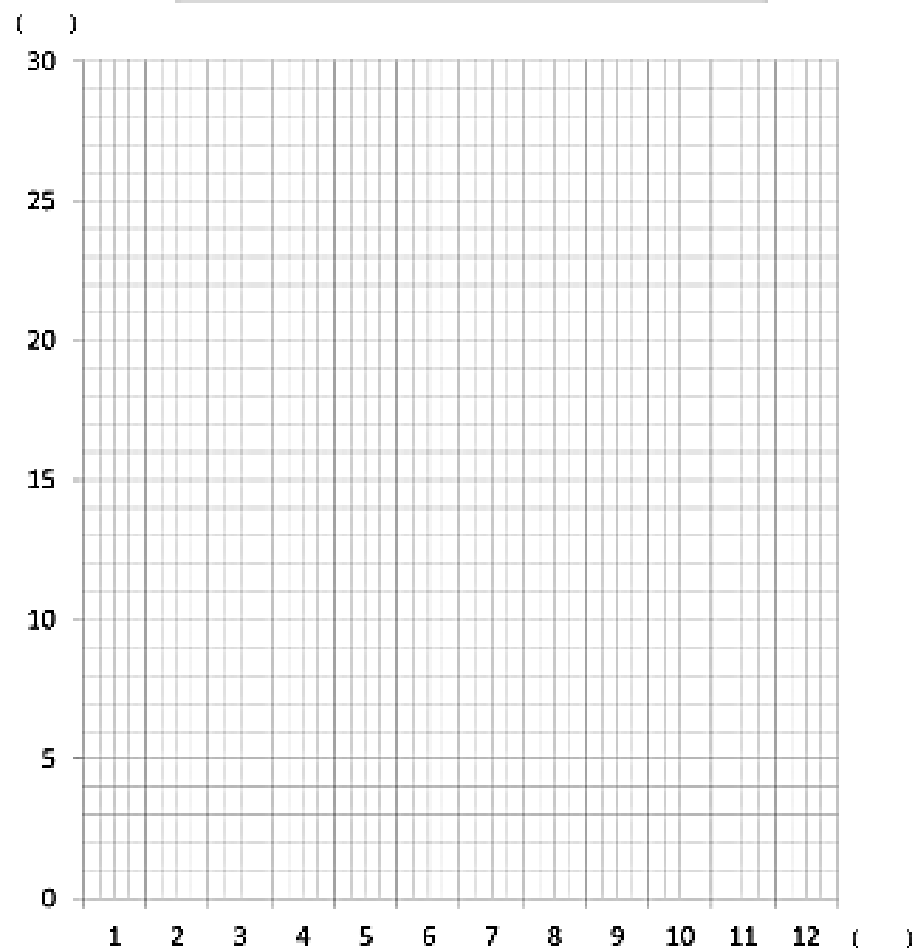
月別の気温の上がり下がりを見るよ。
何グラフがいいかな？





村上市の気温データをグラフにしてみよう。

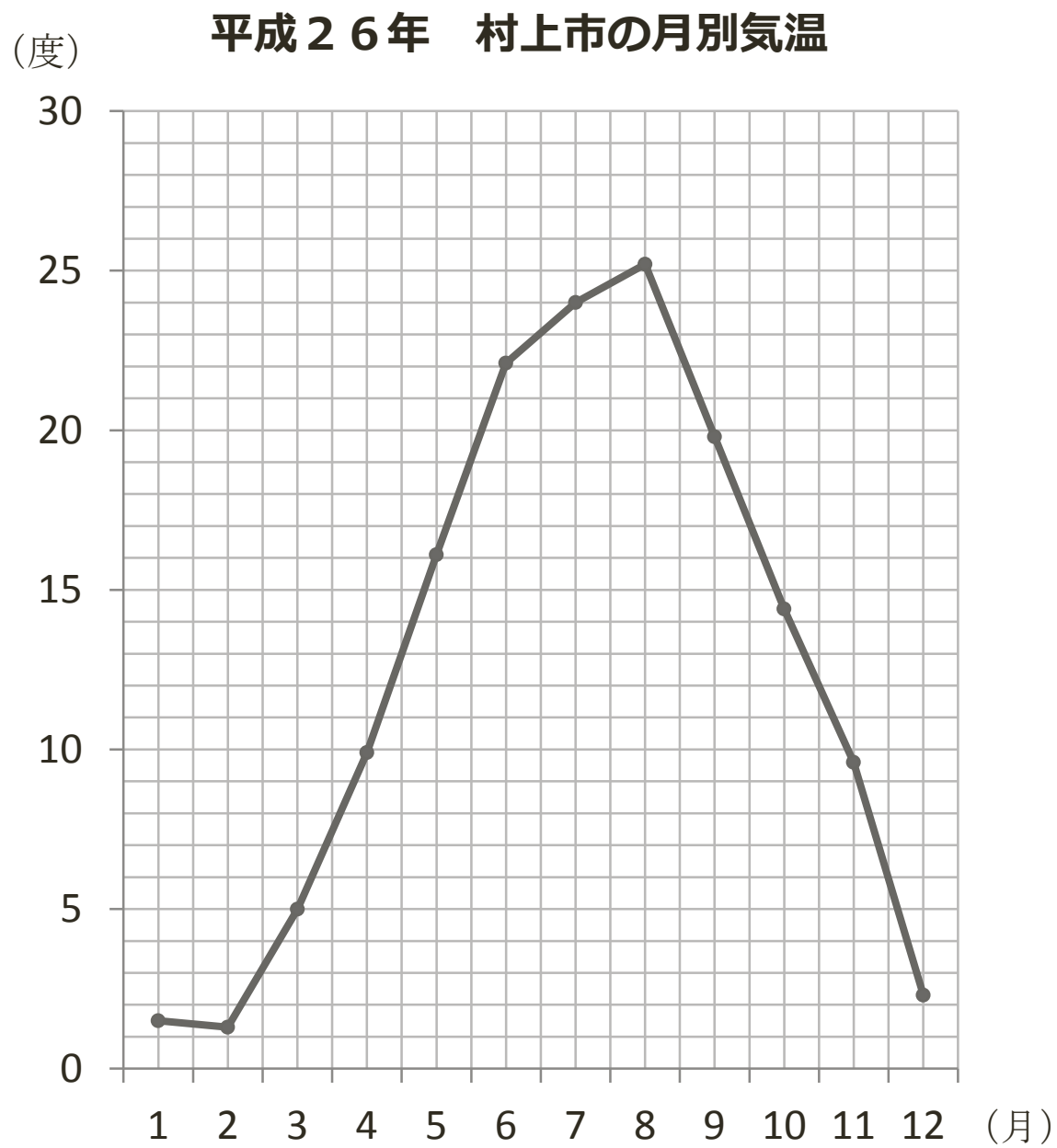
グラフ①



村上市の月別気温

(度)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温	15	13	50	99	161	221	240	252	198	144	96	23



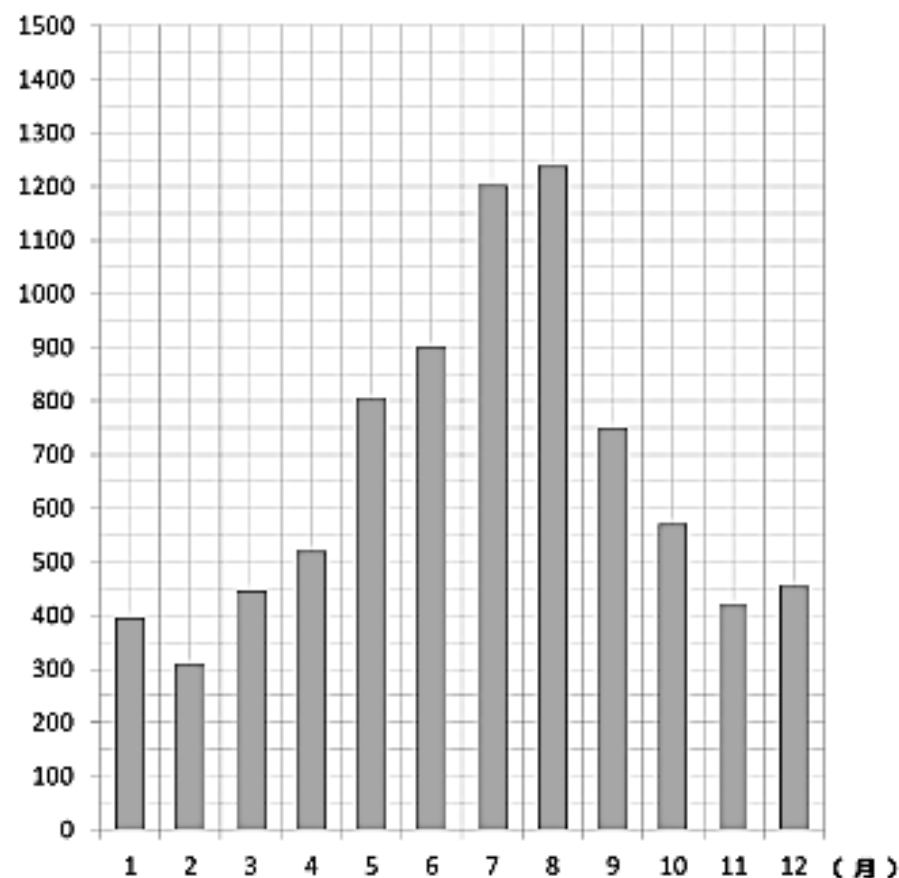
気象庁「平成26年気象データ」



グラフ②

平成26年 一家庭あたり 『 あるものA 』 を買った金額

(円)



総務省 家計調査

平成26年 一家庭あたり あるものA を買った金額

(円)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
金額	396	309	447	520	803	900	1202	1238	748	570	419	455

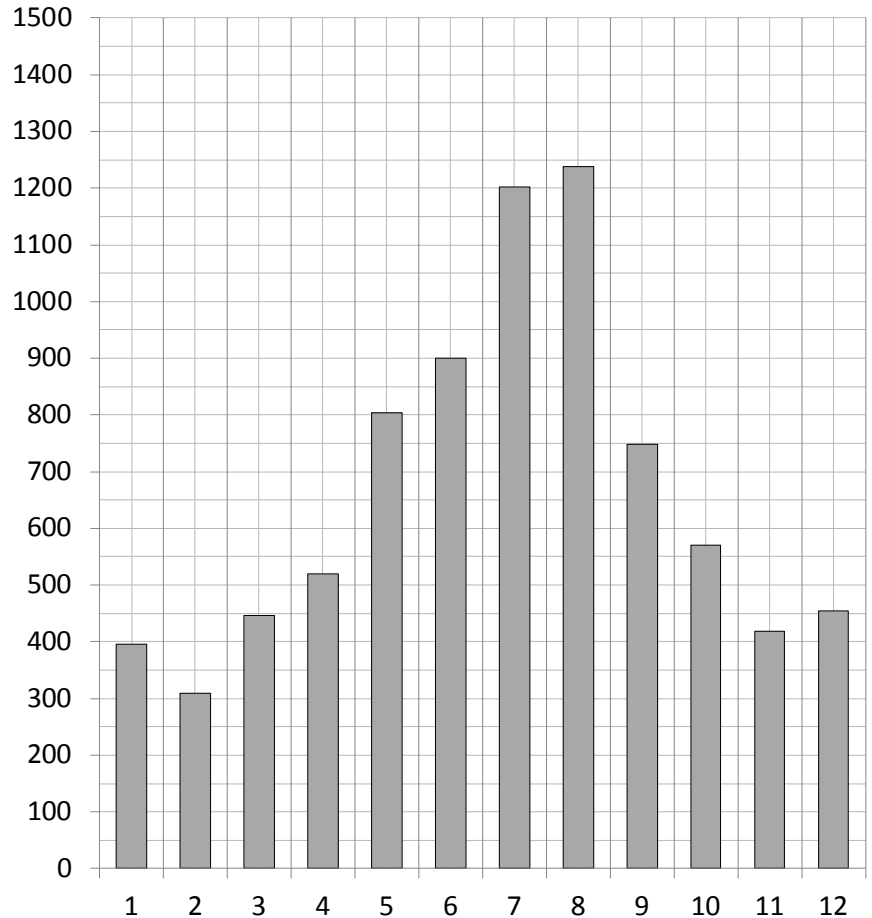
総務省「家計調査」

2つのグラフを重ねて1つにしてみるよ



左の軸・右の軸

2つの軸を作るよ。



(度) 村上市の月別気温とあるものA を買った金額 (円)

30

1500

25

1250

20

1000

15

750

10

500

5

250

0

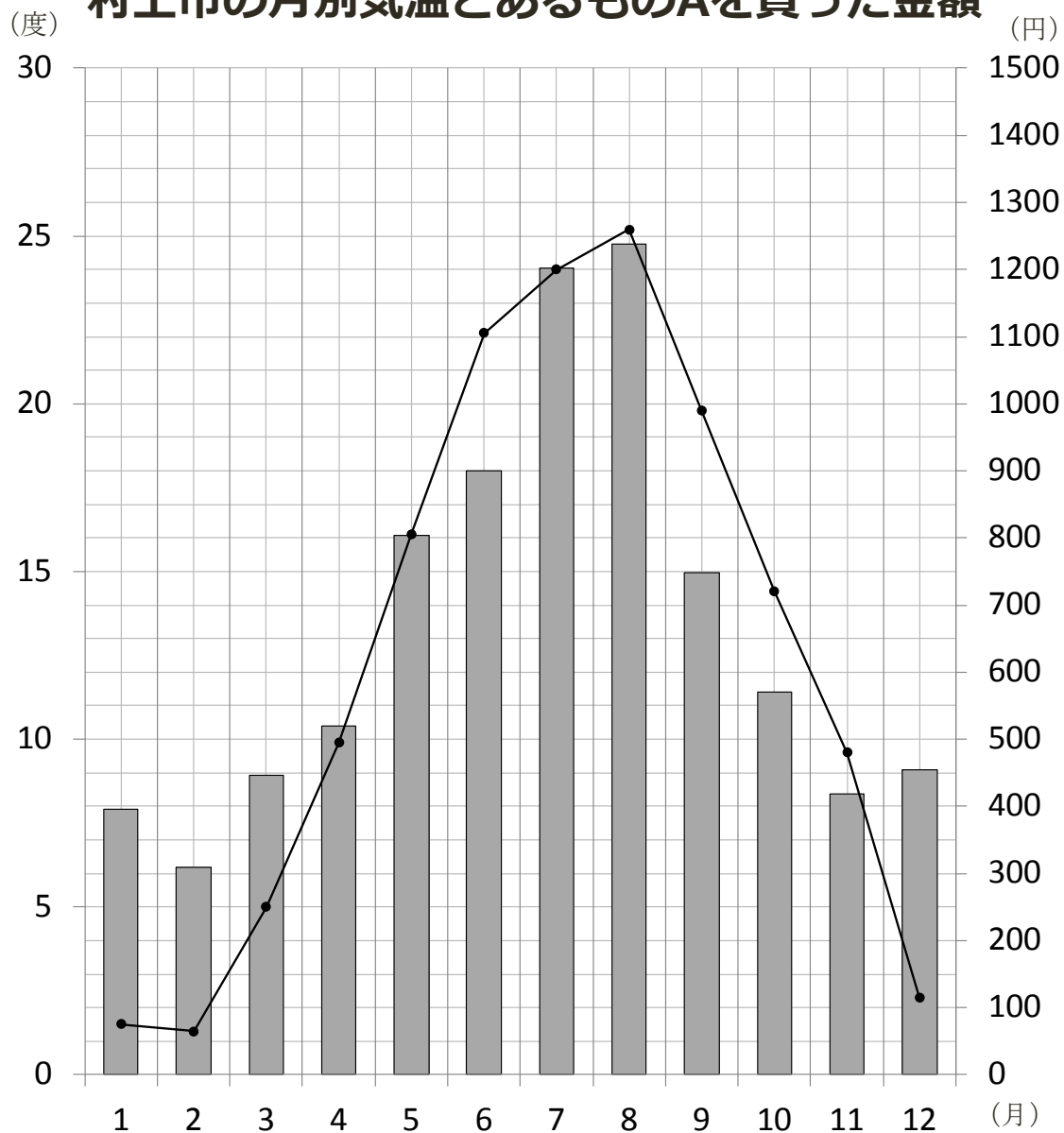
0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 (月)

左軸に気温
の目盛り

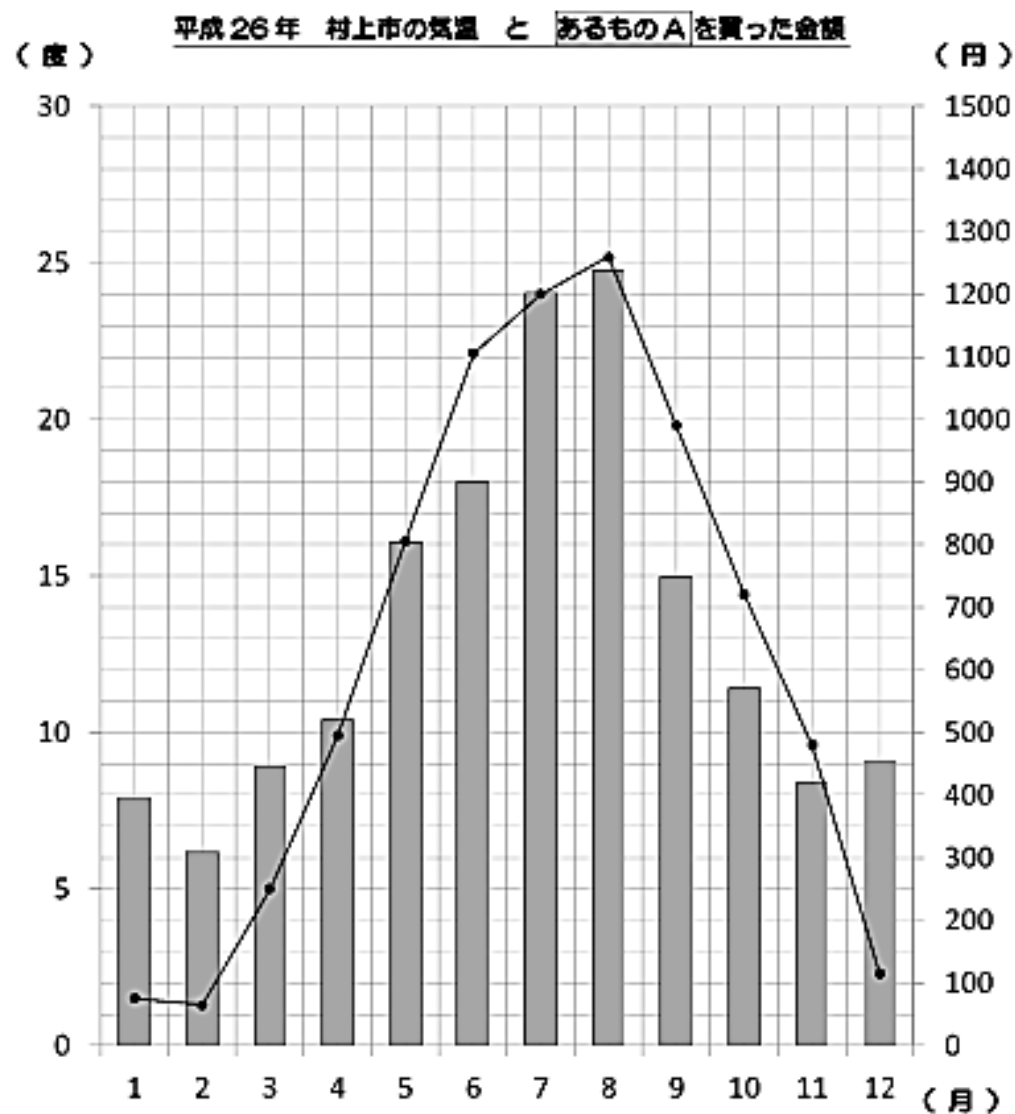
右軸に金額
の目盛り

村上市の月別気温とあるものAを買った金額

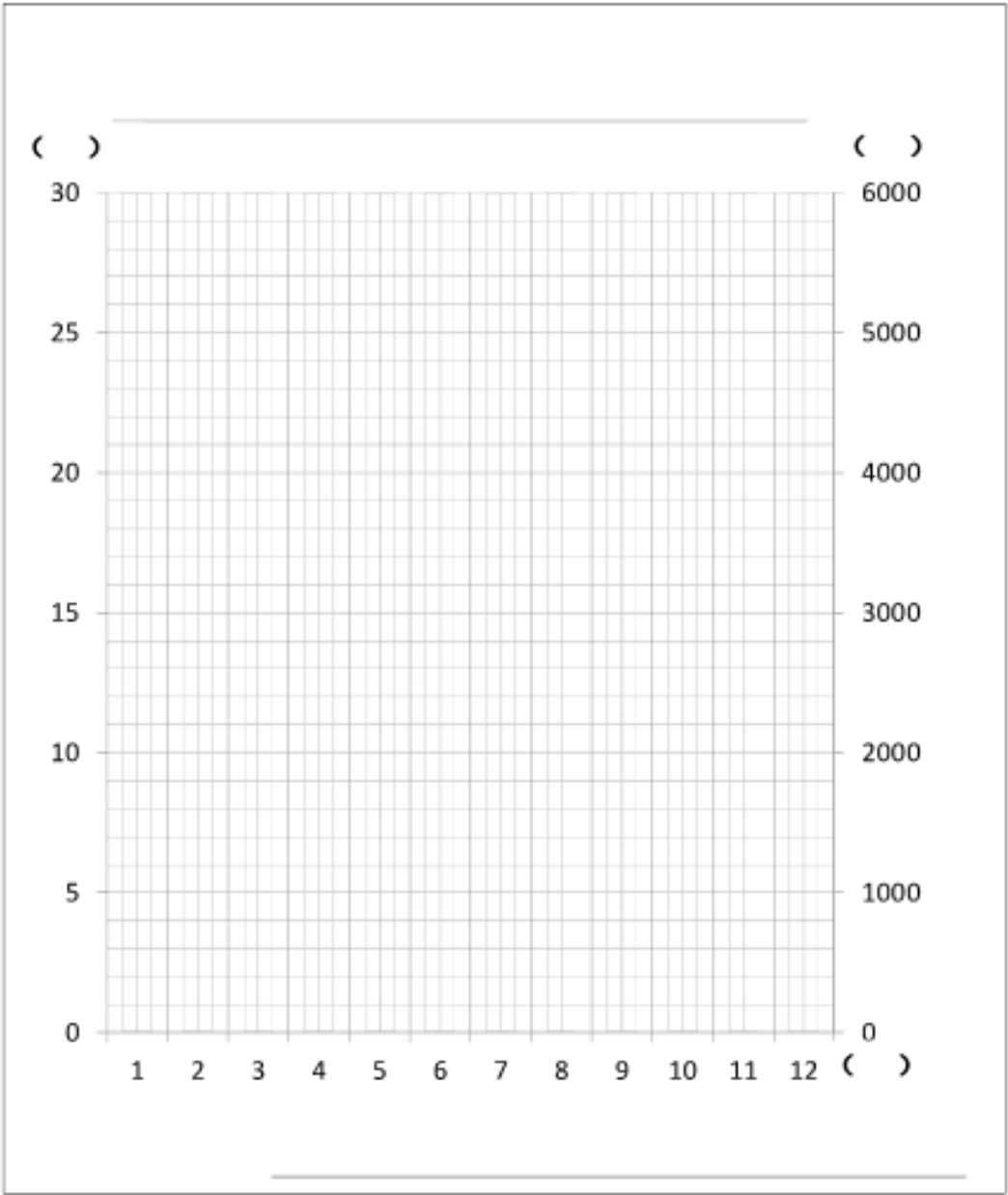




グラフ①とグラフ②を重ねて1つのグラフにしてみたよ。



練習2 村上市の気温とBを買った金額のデータを使ってグラフを作ろう！



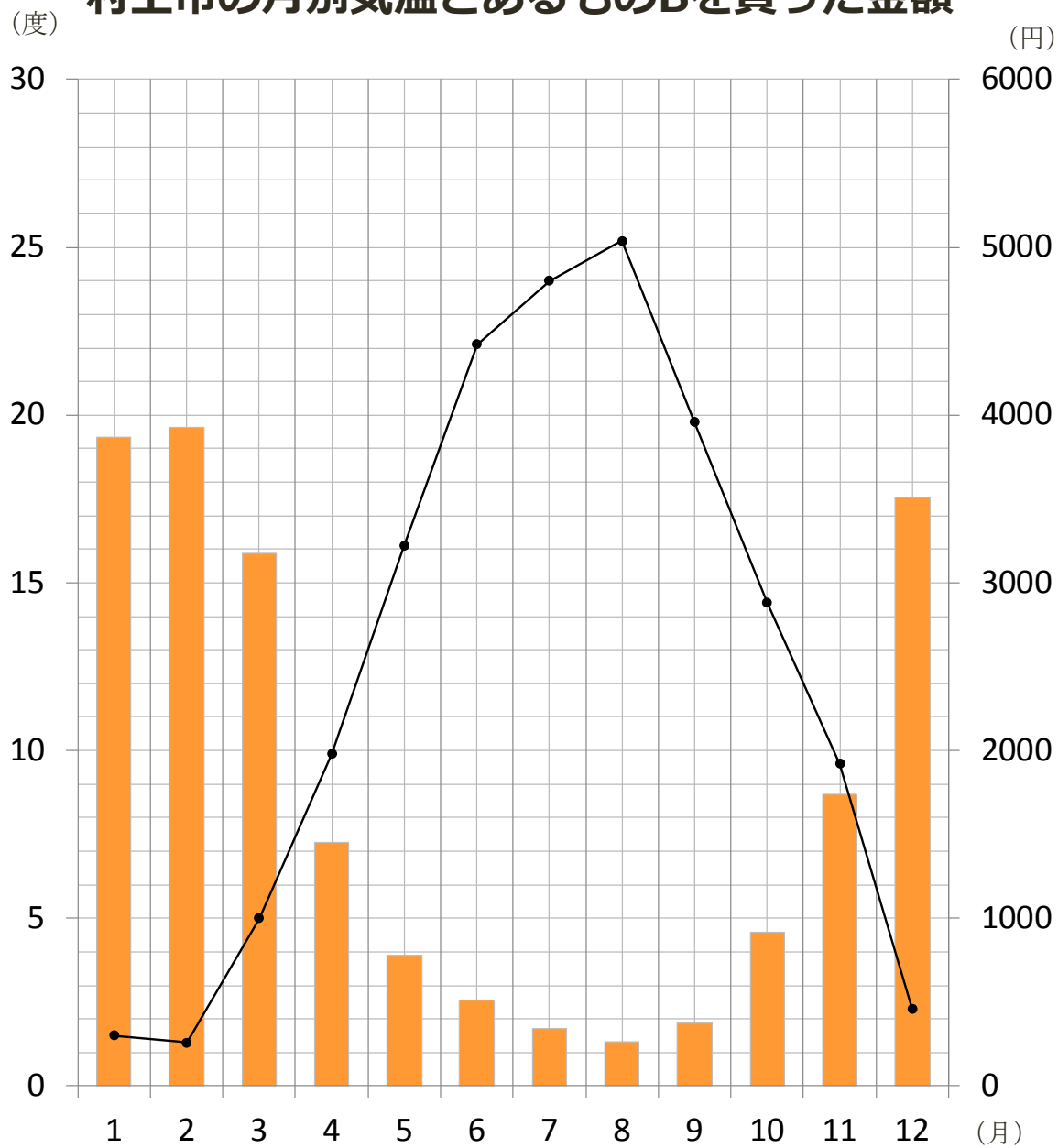
村上市の月別気温												(度)
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温	1.5	1.3	5.0	9.9	16.1	22.1	24.0	25.2	19.8	14.4	9.6	2.3

気象庁 「平成26年気象データ」

平成26年 一家族あたり あるものB を買った金額												(円)
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
金額	3869	3925	3174	1455	781	513	342	266	373	915	1742	3506

総務省 「家計調査」

村上市の月別気温とあるものBを買った金額





あるもの A と あるもの B はなんでしょう？

A:

B:



気温と買ったものにはどのような関係があるかな？ A と B についてそれぞれ考えてみよう。



統計出前授業を受けた感想を書きましょう。

授業のまとめ

- 表したいデータに合ったグラフを選ぶ。
- グラフを書くときは、表題や目盛りをきちんと書く。
- 何を表しているか、どんな特徴があるか読みとることができる。
- グラフを重ねると2つの関係がわかりやすくなる。



児童の感想

- いろいろなグラフがあることを知りました。人口などは、ばらばらより、大きい順にしたほうが見やすくなることなどがわかりました。グラフを書くのが楽しかったです。
- 統計が意外と生活に役立っていて、大切なことがわかりました。
- 統計で困っている人を助けられることにびっくりしました。
- 統計がわかれば何を作ればいいかなどがわかって、おもしろかったです。

新潟県統計協力校採用実績と出前授業の実績

