



とうけい
統計グラフ教室

埼玉県総務部統計課



意外にすごいで
埼玉県！



埼玉県マスコット「コバトン」「さいたまっち」

問題 1

全国47都道府県の中で、
埼玉県は広い方かな？せまい方かな？

- ①広い方(1位から 15位の間)
- ②中くらい(16位から 30位の間)
- ③せまい方(31位から 47位の間)

正解は・・・ **③せまい方**

全国39位で、下から9番目です。



けっこうせまい方なんだね。



問題 2

では、全国47都道府県の中で埼玉県の人口は多い方かな？少ない方かな？

- ①多い方(1位から 15位の間)
- ②中くらい(16位から 30位の間)
- ③少ない方(31位から 47位の間)

正解は・・・ **①多い方**

全国5位で、およそ735万人です。



全国5位ってかなりすごいよね。



問題 3

せまいところにたくさんの方が住んでいるので、家やお店ばかりだと思いがちですが、実は埼玉県は農業もさかんで、全国トップクラスのものもたくさんあります。

それでは問題です。

2018年に全国1位となった野菜は何でしょうか？

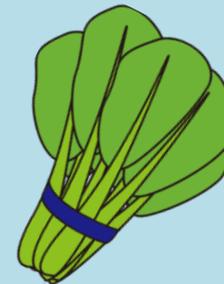
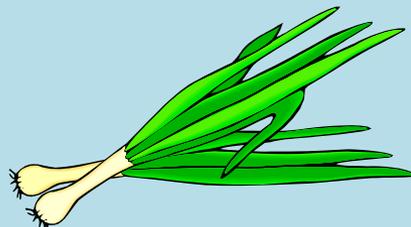
全国1位

さといも



全国2位

ねぎ・ほうれんそう・こまつな・かぶ



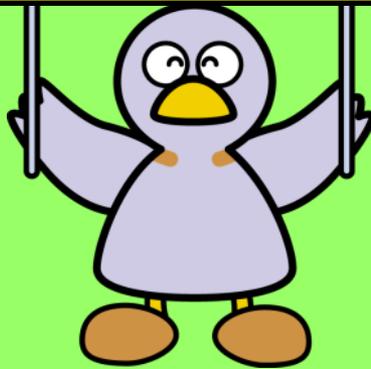
今みんなに考えてもらったクイズは、
いろいろな統計調査(とうけいちょうさ)から
調べて作ったものなんだ。

テレビのクイズ番組でも統計調査はよく
使われているよ。

あれ?でも、統計ってどういうものだっけ?
次は、それを考えてみよう!



とうけい
「統計」って何だろう？



統計とは、

2つ以上の人、もの、できごと
などの様子について調べたことを、
数で表したものです。

それでは、これは「統計」と言えるかな？

✕ ① Aさんの身長は149cm。

(数で表しているけど、1人だけでは統計にならないよ。)

✕ ② 2班は身長が高い。A: 高い、B: 高い、C: 高い、D: 高い

(2人以上だけど、数で表していないよね。)

✕ ③ 2班は、いい人ばかりだ。

(数で表せないものは、統計にできないよ。)



統計の例

2021年〇月〇日 〇〇市立〇〇小学校
6年1組2班の4人調べ

Aさんの身長 149 cm

Bさんの身長 145 cm

Cさんの身長 148 cm

Dさんの身長 146 cm

- ・一番高いのはAさんで149cm
- ・全員145cm以上 など

数で表せば、正確に分かるね。
これが統計のいいところなんだ。

さて、何が
分かるかな？



正しい統計に必要なもの

いつ **どこ**
だれの **なに**

これがないと、
他の数字とくらべたり、
正しい数字なのかを確認したり
できないからね。

いつ、どこ、だれの
を書き忘れる
ことが多いよ！

なに だけ書いて
ひと安心。



- ・テーマパーク入場人数のベスト3は？
- ・小学生の習い事で多いのは？
- ・昨日はこの夏一番の暑さでした。
- ・ドラマ「〇〇」の視聴率は12.3%。
- ・メジャーリーグ 〇〇選手の打率は .250

こんなものにも「統計」が使われているよ。
みんなも見たり聞いたりした
ことがあるよね？
案外、身近なものなんだよ！

さあ、次はいよいよ統計グラフだよ！



かなりすごいで
統計グラフ！



ものごとの様子を数で表すことで、
正確にくらべたり、考えたりできるのが
統計のいいところだけど、
実は大きな弱点もあるんだ。

それは、数で表すこと！



えっ！数で表すことが弱点って
どういうこと？
数で表すからいいんじゃないの？

降った雨の量 (2019年・熊谷)

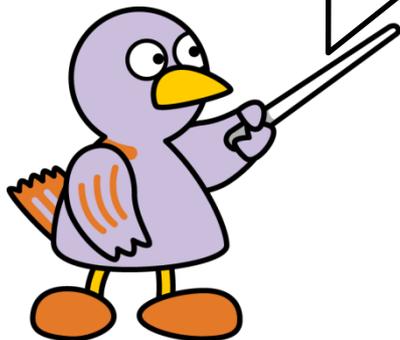
単位 (mm)

| | 2019年 | 平年値 |
|-----|-------|-------|
| 1月 | 6.0 | 32.6 |
| 2月 | 28.5 | 34.6 |
| 3月 | 84.0 | 70.5 |
| 4月 | 79.0 | 92.9 |
| 5月 | 86.0 | 111.8 |
| 6月 | 224.5 | 145.4 |
| 7月 | 167.0 | 161.6 |
| 8月 | 123.5 | 192.6 |
| 9月 | 110.0 | 208.3 |
| 10月 | 447.5 | 146.1 |
| 11月 | 84.5 | 59.0 |
| 12月 | 20.0 | 31.0 |

たとえば、この統計表を見せられたらどうかな？

「数字ばかりで、見るのもイヤだ！」という人がいるかもしれないね。

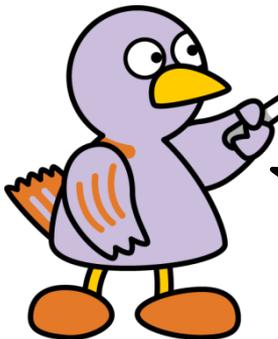
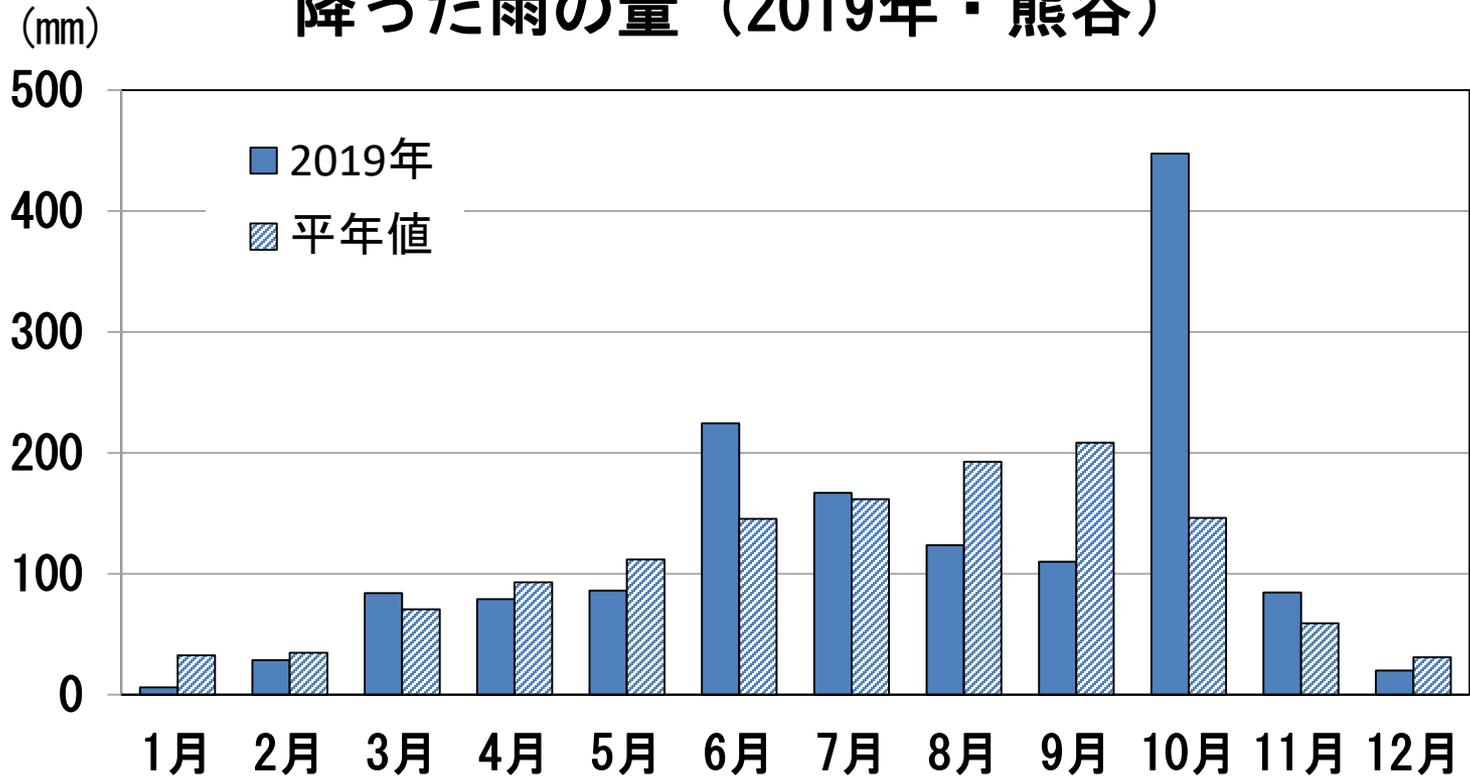
せっかくおもしろい発見があっても、
見てもらえないんじゃ始まらない。
だから数字で表すことは、
弱点にもなるんだ。



うーん、
たしかに
イヤかも…



降った雨の量（2019年・熊谷）

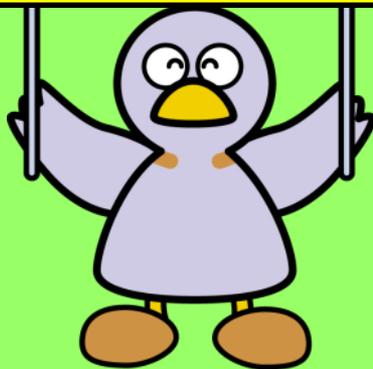


そんな統計表も
グラフにすれば、このとおり！
2019年の雨の降りかたが
目に見えるようになったよ。
統計グラフは統計表の弱点を
カバーする強力なアイテムなんだ。



すごい！
これなら
ボクにも分かる
気がする。

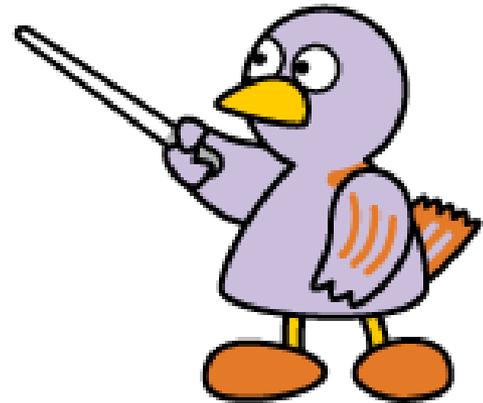
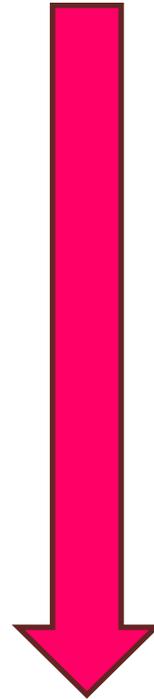
統計グラフの
ポスターを作ろう！



統計グラフのポスターの作りかた

- 1 テーマを決める
- 2 計画を立てる
- 3 データを集める
- 4 データを整理する
- 5 グラフを選ぶ
- 6 タイトルを決める
- 7 レイアウトを決める
- 8 下書き
- 9 色ぬり

できあがり



1 テーマを決める

統計グラフを作るには、

「何かを知りたい!」、「知らせたい!」、
「何とかしたい!」

という気持ちが必要だよ。

だから、テーマが決まらないときは

- ・好きなこと（知らせたい、知りたい）
- ・不思議に思ったこと（知りたい、知らせたい）
- ・困っていること（何とかしたい）

などから考えるといいよ。



2 計画を立てる

どんなデータを集めたらよいか考えよう

- ・今、こうなっているというデータ
- ・原因や理由と思われるもののデータ
- ・へえそうなんだ。と思わせるデータ
- ・問題の解決につながりそうなデータ など



ポスターにしたときもイメージしながら考えよう

しまった！これも聞いておけばよかった！とならないよう、アンケートをする場合は、はじめによく考えようね。

3 データを集める

計画にそってデータを集めよう

ア アンケートを取る

イ 実験や、観察をする



→「いつ・どこ・だれの・なに」をはっきりさせておこう

・「いつ」 …○年○月○日。○年□月△日から×日まで。

・「どこ」 …○○小学校。□△公園。

・「だれの」 …○年○組の36人。○○の花。

・「なに」 …○×の好き嫌いについて。さいた花の数。

4 データを整理する

集めたデータを統計表の形に整理しよう。

好きなフルーツ アンケート

給食で好きなフルーツはなんですか？
下の中から一つ選んでください。

- りんご
- みかん
- バナナ

給食で好きなフルーツ

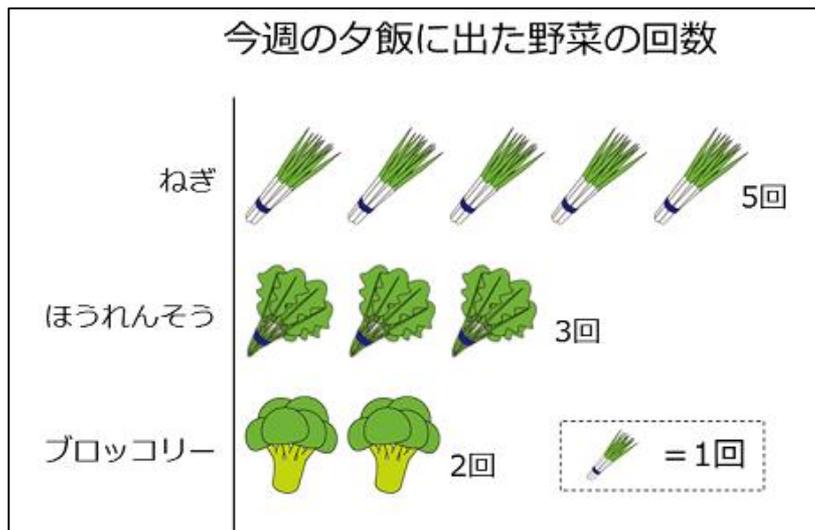
| フルーツ | 人数（人） |
|------|-------|
| りんご | 4 |
| みかん | 8 |
| バナナ | 12 |

2021年〇月〇日 〇〇小学校〇年〇組 児童24人調べ

5 グラフを選ぶ(1)

どこにどのグラフを使うか決めよう。

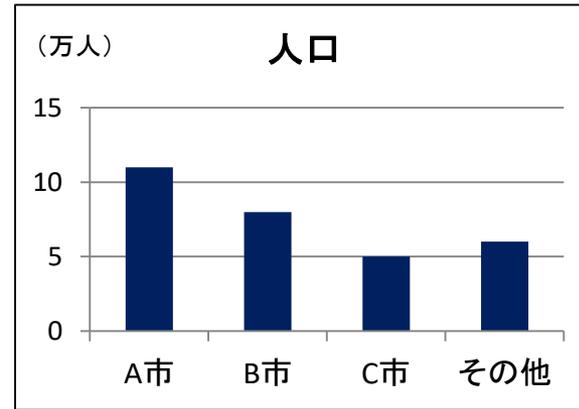
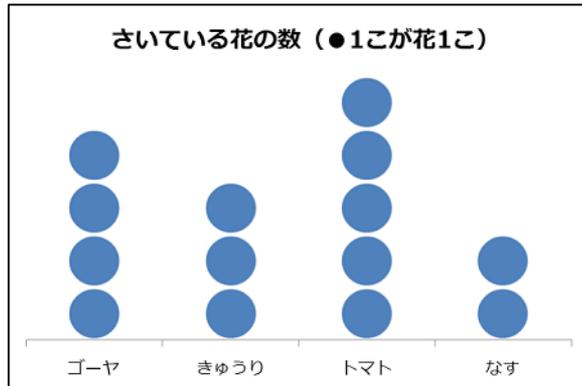
- ・グラフにはいろいろな種類があるけど、それぞれに特徴(とくちょう)があるよ。
- ・上手に伝えるには、どんなグラフがよいか考えよう。
- ・新聞やグラフコンクールのグラフをお手本にしよう。



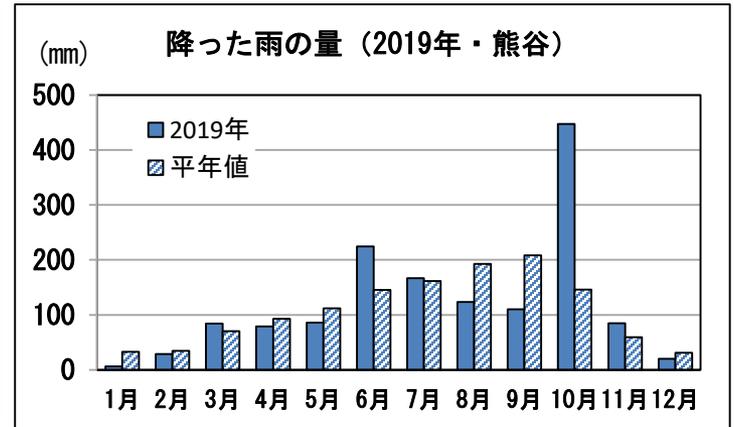
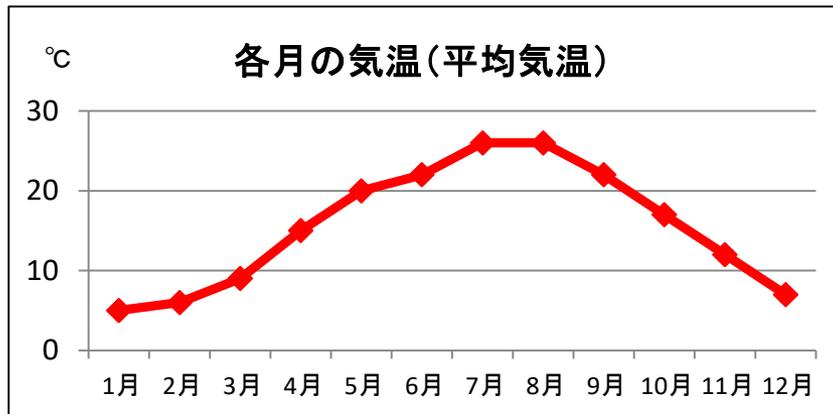
たとえば、左のような単位絵グラフは、簡単な数の大きさをくらべるのにいいよ。見た目も楽しいよね。

5 グラフを選ぶ(2)

- 数の大小を表す ⇒ 単位グラフ・棒グラフ

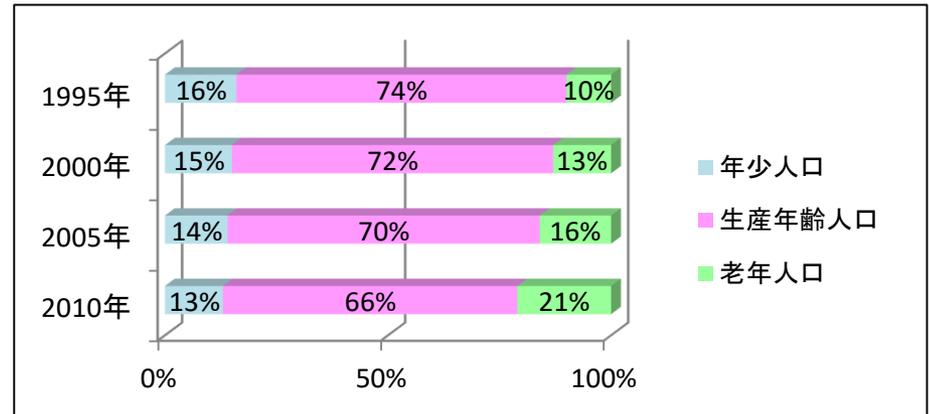
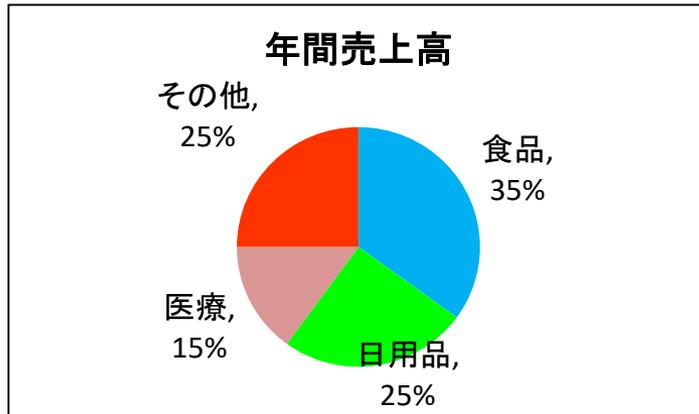


- 時間とともに増えている、減っている様子を表す
⇒ 折れ線グラフ・棒グラフ

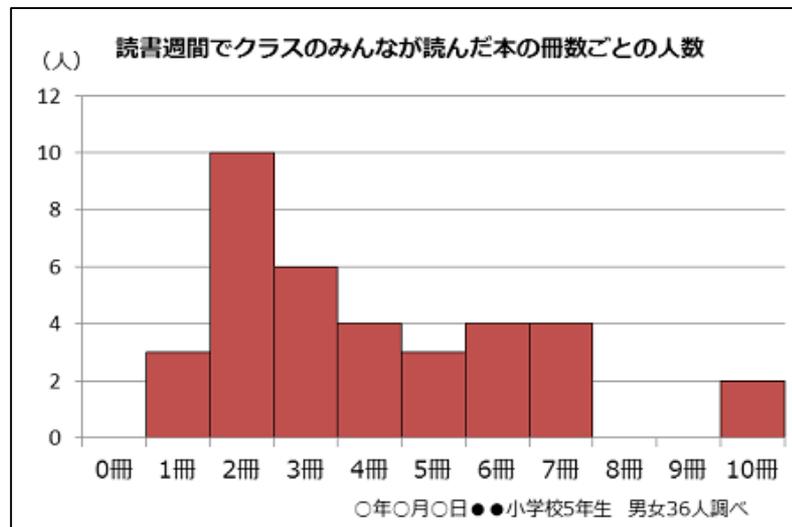


5 グラフを選ぶ(3)

- 割合を表す ⇒ 円グラフ、帯グラフ

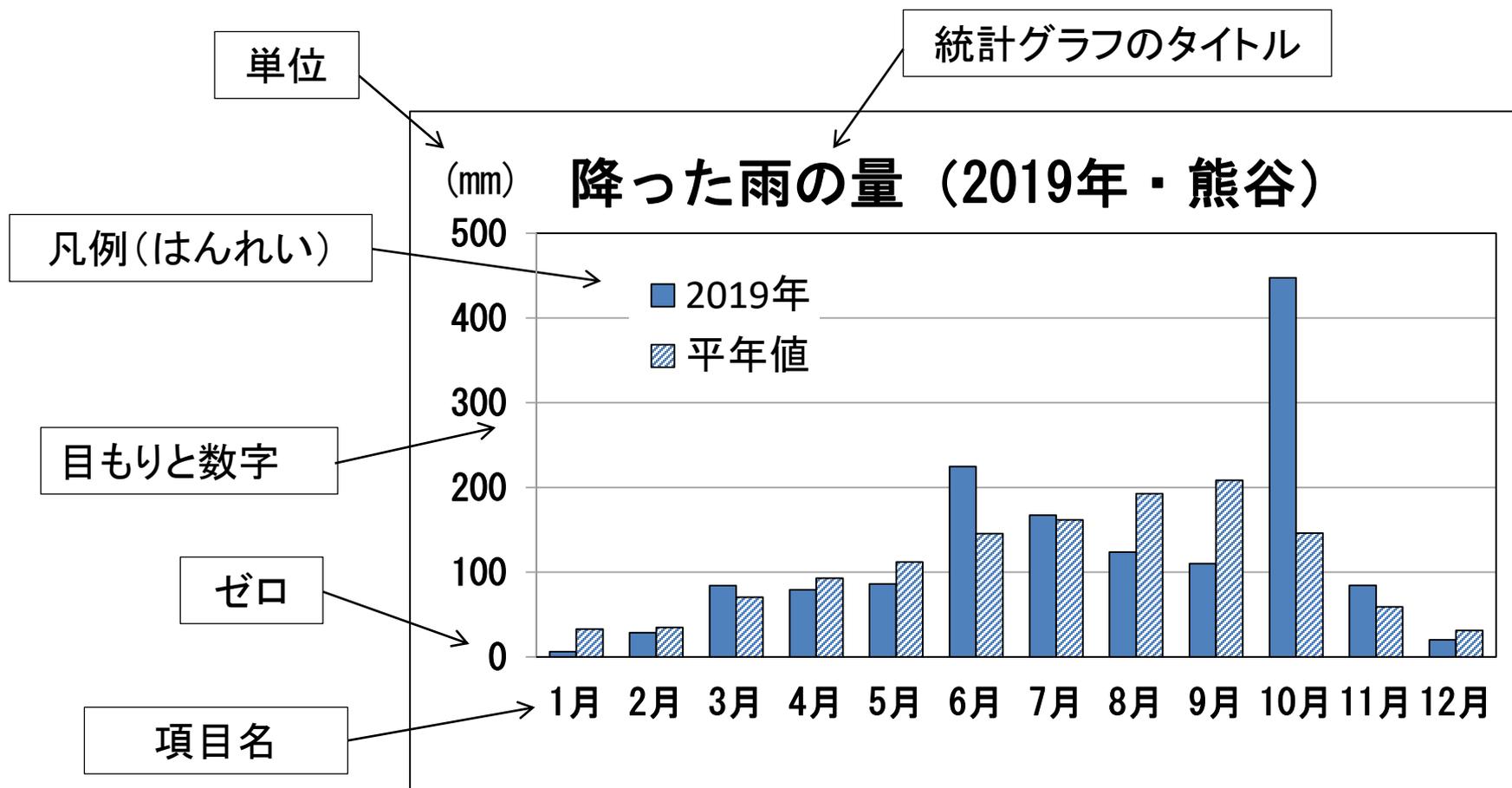


- データのちらばり具合を表す ⇒ ヒストグラム



5 グラフを選ぶ(4)

これは必ず書こう！ 統計グラフに必要なもの



6 タイトルを決める

グラフから分かったこと、知ってほしいことが
見た人にすぐ分かるよう工夫しよう！

- ・呼びかけや問いかけの形
（〇〇しよう！ 〇〇かな？）
- ・標語（ひょうご）のような言葉のリズム
- ・サブタイトルをうまく使おう

作品の顔！
だよ



新聞の見出しのつけ方がお手本になるよ！

7 レイアウトを決める

作品に必要なものを上手に並べよう

1. 作品のタイトル(サブタイトル)

⇒目を引くように、字の形や色、大きさを工夫しよう

2. 統計グラフ

⇒見やすく並べよう。つめこみすぎに注意！

3. データの出所、調査や観察の時期と方法

⇒空いたスペースに小さく書けばOK

4. イラストや写真

⇒文字とグラフだけだとポスターとしてはさみしいよね。

イラストや写真をうまく使って楽しい作品にしよう！



※イラストや写真は自分で書いたり撮ったりしたものだけだよ。

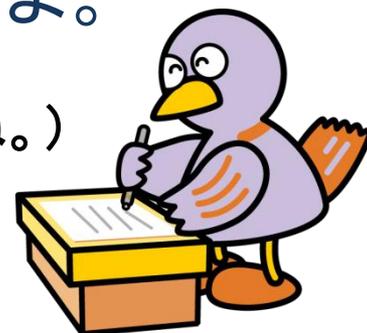
キャラクターの絵や有名人の写真はダメ。著作権(ちよさくけん)問題
でアウト。

8 下書き

統計グラフコンクールの作品の大きさは、

B2判 (72.8cm × 51.5cm) と決まっているよ。

(B2判の紙は売っていないので、大きい紙を切ったり、
小さい紙をつなぎ合わせたりしてB2の大きさにしてね。)

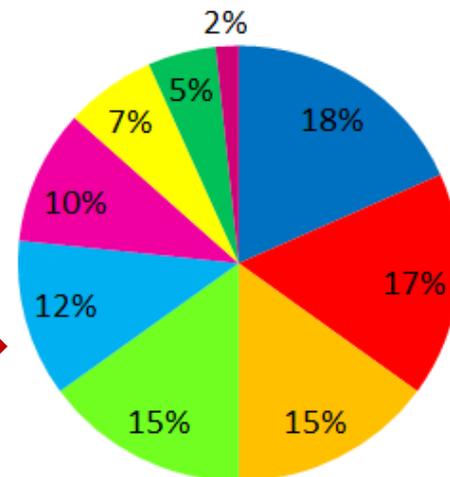


9 色ぬり

・福笑いのように、パーツごとに作ってはりつけてもOK。
このやり方だとまちがえてもやり直しがしやすいよ。

・色を使いすぎると、どこを見たらよいか
分からなくなるから気を付けよう。

良くない例



できあがり

もう一度チェック

- ・ぬり残し、はり忘れはないか
- ・はがれそうなところはないか
- ・データの出所を書き忘れていないか
- ・統計グラフに必要なものがもれていないか

統計グラフのタイトル

単位

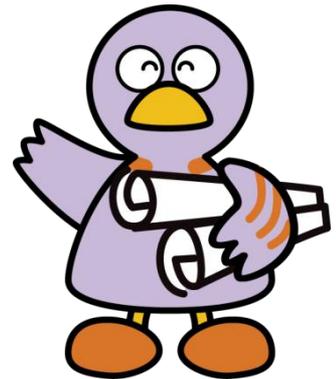
凡例(はんれい)

目もりと数字

ゼロ

項目名

- ・グラフのもとになった統計表はそろっているか。

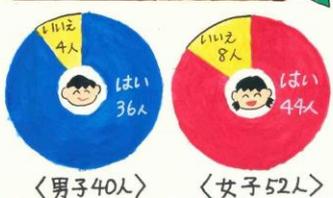


作品のタイトル

節水しよう!ぼくらの力で

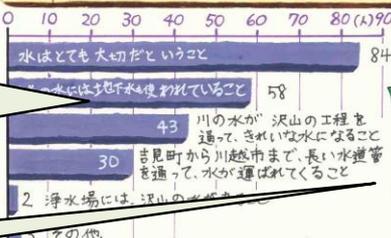
ダムがピンチ!
何とかしたい!
というテーマ

① 大変!今、ダムが水不足で困ってる? (複数回答)
水道水が家に届くまで
③ 今、水不足で困って、自分はどうしたらいいと思う? (複数回答)



社会科見学の感想。
学習したことを生かしている

② 一学期に霞ヶ関浄水場を見学しました。印象に残っていることは何? (複数回答)



イラスト

ダムから川、浄水場、水道管を
通って学校や家までと、
水の旅にそってグラフを並べて
いる

④ ぼく達にできる節水は何? (複数回答)

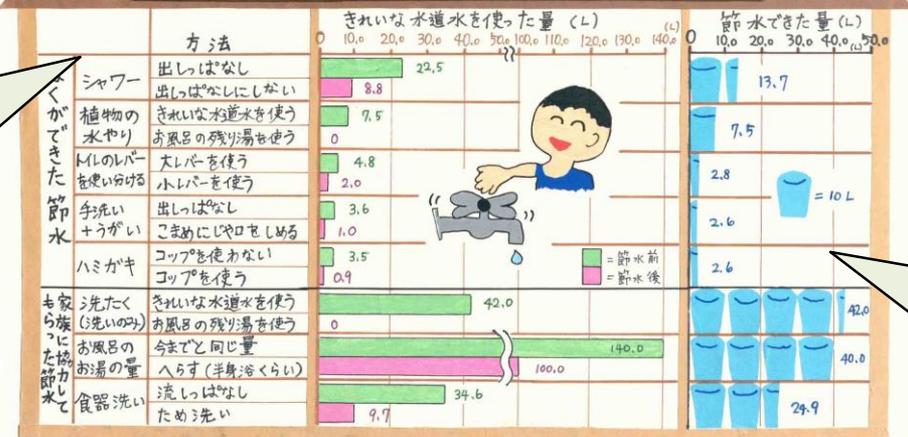


グラフに必要なもの
・グラフのタイトル
・単位
・凡例(はんれい)
・目もりと数字
・ゼロ
・項目名

自分たちに行けると
思うことのグラフ

データの出所

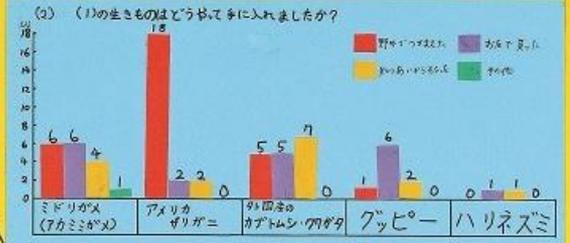
⑤ ぼくの家で節水できた水の量調べ (H28年8月2~5日調べ)



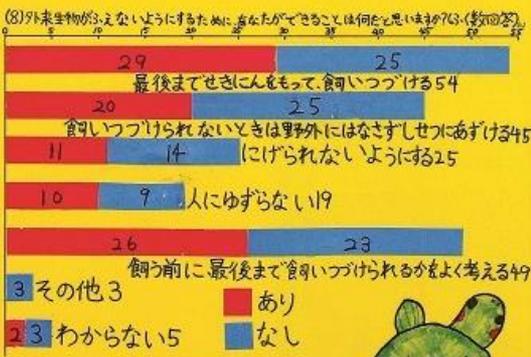
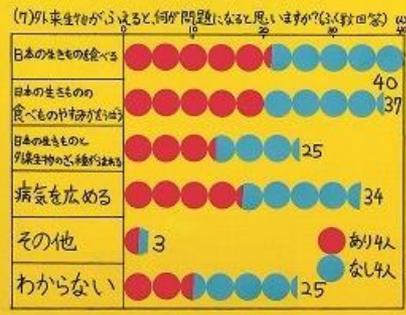
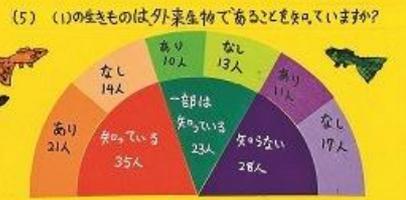
できると思うことを
実験して、どの
くらい効果があ
るか、実際に確
かめた

知ってる？ あなたのそばにも外来生物

外来生物とは、もともといなかった国や地いかに、人間が活動によって持ちこまれた生きものことともいいます。今回は、外来生物の中でも、おもにペットとして飼われている生きものについて調べてみました。



ここからは、(1)の生きものを飼ったことがある人(飼育、飼ったことがない人)のどちらかがあるかを調べてみました。



(1)の生きものを飼ったことがある人の18人が外来生物について知っていました。でも、外来生物をふやさないようにするためのいしほはみんな高かったです。



あまくておいしい 深谷ねぎ こんだて ちょうぎ



社会や総合の時間に、深谷市の野菜について調べました。

埼玉県でしゅうかく量が第一位の深谷の野菜 **深谷**

- 春ねぎ・夏ねぎ・ブロッコリー・ほうれんそう
 - 夏秋きゃうり・冬春きゃうり・さやえんどう
 - 冬春トマト・夏秋トマト・夏秋ピーマン・ごぼう
 - とうもろこし・いんげん・春うえばれいしょん
 - 夏秋キャベツ・春キャベツ・冬キャベツ
- えいようのある土
 - はれの日が多い
 - はり水じょうびがない(根がくさらない)
 - なぎ山からふく風になえてあまみがある。

深谷ねぎはあまみぞ!!

ねぎはすき? にがて?

一週間に深谷ねぎを食べている日数



きょうしゅくのこんだてに深谷ねぎがつかわれている回数

深谷ねぎをつかったメニュー

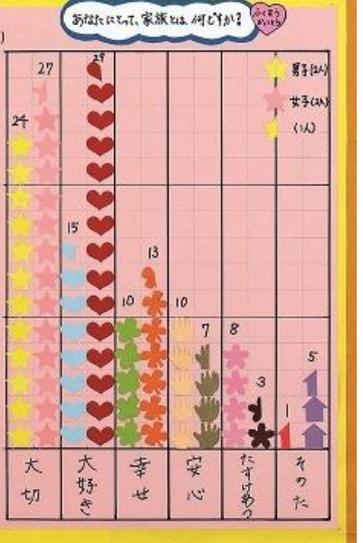
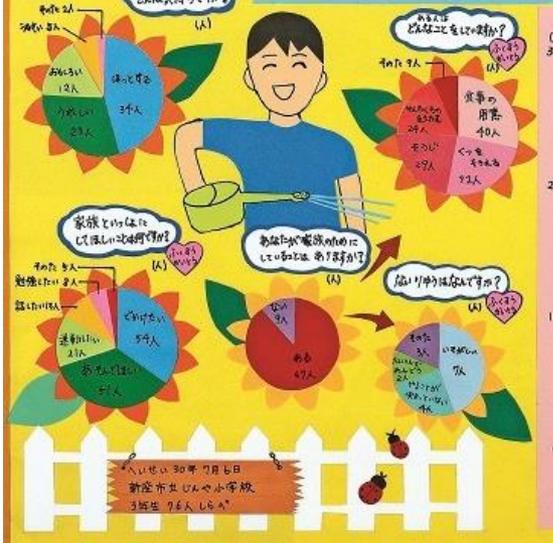
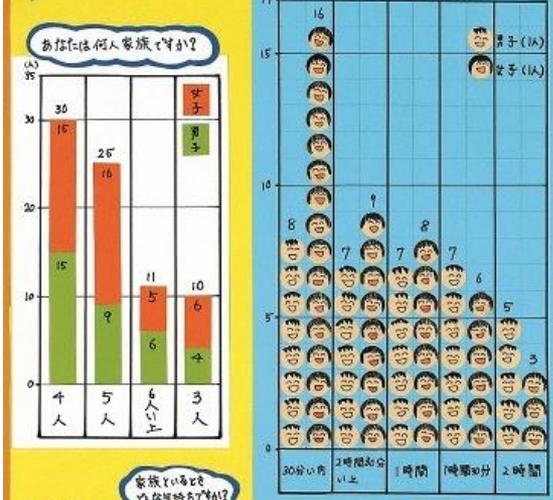


給食にまたぐの地元の野菜がつかわれています。スープやしほの汁も深谷ねぎがたん入っています。

| メニュー | 人数 |
|-----------|-----|
| ねぎねた | 17人 |
| サバのねぎみそやき | 14人 |
| マポ-どうふ | 19人 |
| けんちんじゆ | 17人 |
| ちゅうがスープ | 16人 |
| にぼうとう | 20人 |
| スタミナスープ | 17人 |
| ごまから-マシ | 18人 |
| 白濁の南蛮汁 | 9人 |

深谷ねぎをつかったメニューは人気です。

大好きだよ家族



6月10日 30年7月6日 新座市立JIMの小学校 3年生 76人 16人