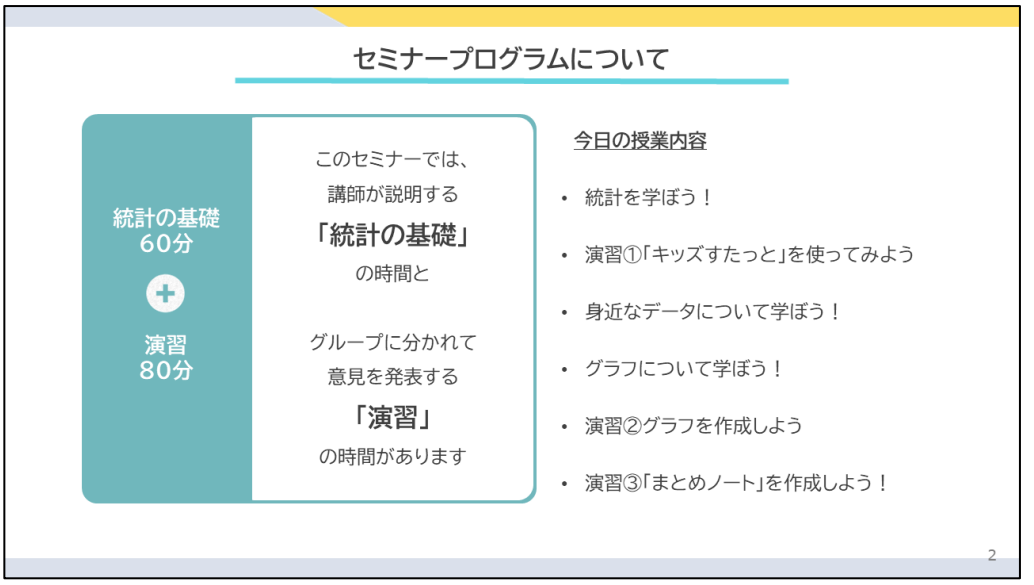
わくわく！統計アカデミー for KIDS 2022
解説書

主催

総務省統計局


データから考える力を身につける
わくわく！統計アカデミー
for KIDS 2022
WEBセミナー
Zoom開催
対 象
小学校
5・6年生
2022年8月19日(金)・21日(日)
【主催：総務省統計局　運営委託：株式会社Rejoui】


セミナープログラムについて
統計の基礎
60分
演習
80分
このセミナーでは、
講師が説明する
「統計の基礎」
の時間と
グループに分かれて
意見を発表する
「演習」
の時間があります
今日の授業内容
統計を学ぼう！
演習①「キッズすたっと」を使ってみよう
身近なデータについて学ぼう！
グラフについて学ぼう！
演習②グラフを作成しよう
演習③「まとめノート」を作成しよう！
2

セミナーの撮影・動画配信のお知らせ

この講座の様子は録画および動画配信を行います

Zoomの表示名は、ニックネーム（平仮名orカタカナ）にてご登録ください

● 録画
● 配信



総務省統計局

総務省統計局の
HPにて後日動画配信

・この講座は、当日の様子を録画し、後日、総務省統計局のサイトで動画配信を行う予定です。あらかじめご了承ください。
・Zoom接続時の表示名は、本名フルネームを避けてニックネームにてご登録ください。

3

先生の紹介



菅 由紀子(かん ゆきこ)先生

株式会社Rejoui(リジョウイ)代表取締役
広島大学 客員教授
データサイエンティスト協会 スキル定義委員
WiDS Ambassador



Rejoui(リジョウイ)という会社の社長です。
企業などに貯められたデータを分析し、世の中に役立てるための仕事をしています。
自社で開催している小学生のための講座「データサイエンス for キッズ」をはじめ、初心者のためのわかりやすい解説と指導をモットーに、統計学・データ分析の講師をしています。子どもから大人までたくさんの人たちにデータサイエンスの楽しさを伝えています。

4

グループワーク(演習)について

セミナーの途中で、グループに分かれて自己紹介をしたり、自分が考えたことを同じ班のメンバーに話すやりとりがあります。先生やスタッフの合図にしたがって、取り組んでくださいね。



5

グループに分かれて自己紹介をしよう

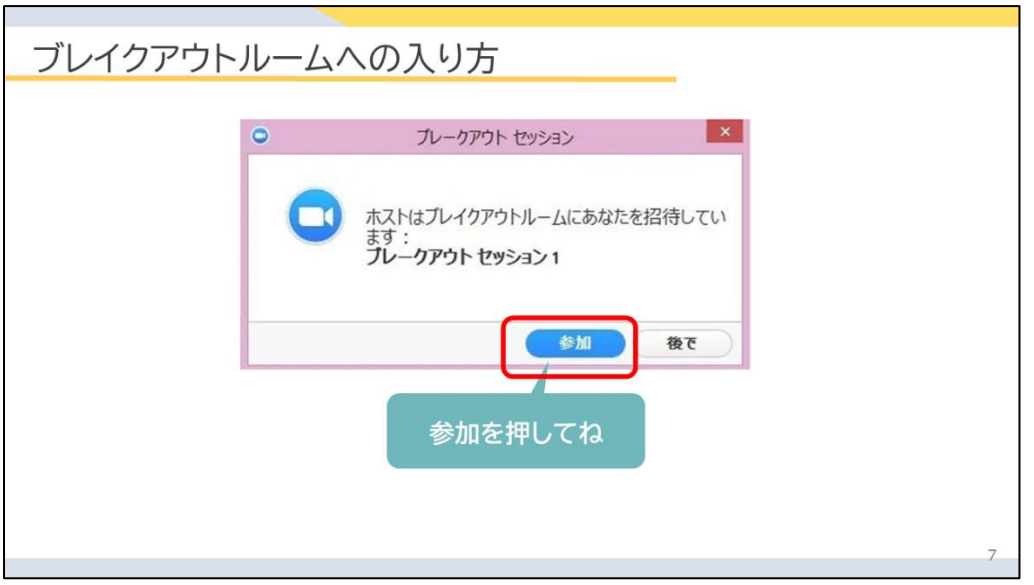
グループに分かれたら、メンターから各グループ名の共有があります。
グループ名は、メモなどをして覚えておくようにしましょう。
以下のような内容について、話してみてくださいね。

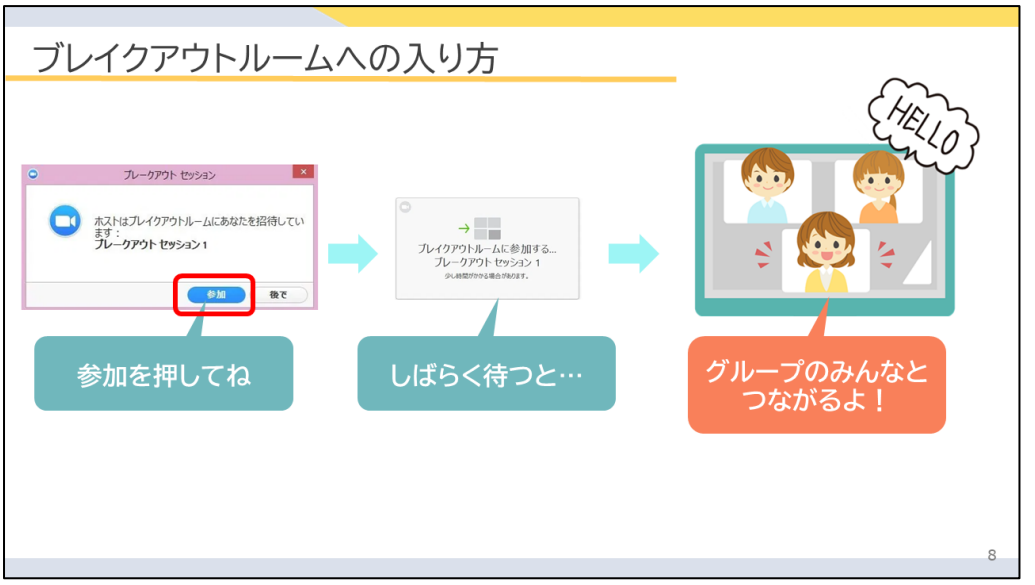


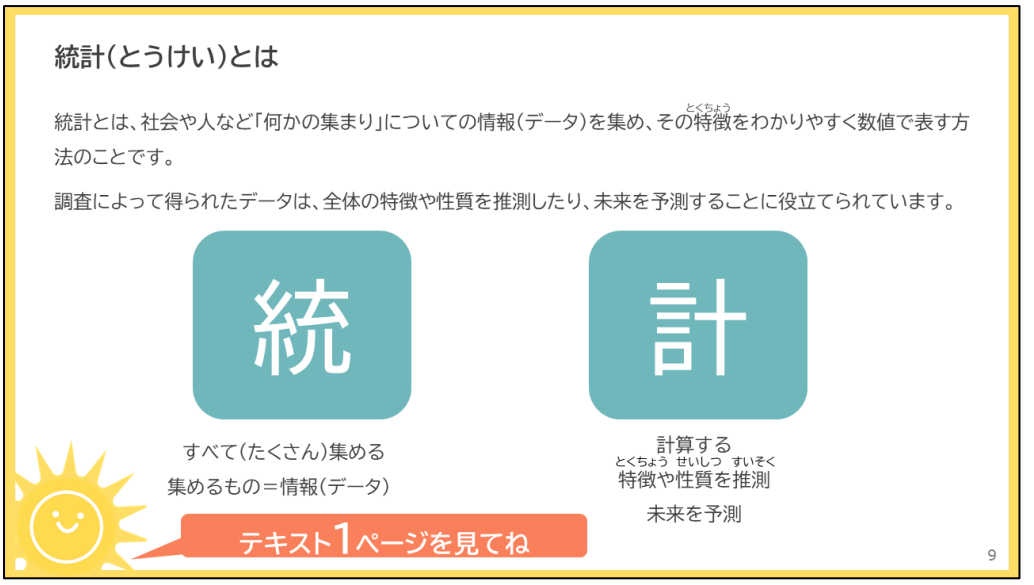


- お名前（ニックネームでOK）
- 住んでいるところ
- どんな気持ちで参加していますか？

6


ブレイクアウトルームへの入り方
ブレークアウト セッション
ホストはブレイクアウトルームにあなたを招待しています：
ブレークアウト セッション 1
参加
後で
参加を押してね
7


ブレイクアウトルームへの入り方
ブレークアウト セッション
ホストはブレイクアウトルームにあなたを招待しています:
ブレークアウト セッション 1
参加
後で
参加を押してね
ブレイクアウトルームに参加する...
ブレークアウト セッション 1
しばらく待つと…
HELLO
グループのみんなとつながるよ！
8



【スライドの簡単な解説】
統計とは、たくさんの情報を集めて特徴をとらえ、未来を予測する学問のことです。

【このページのポイント】
統計とは、AIを形作る技術の1つであり、未来に役立つ技術の基本となる学問です。
データを用いて予測することにより、勘や経験だけで決めるよりもより確実になりますし、予測した結果の要因も分かりやすいものになります。
また、長い期間にわたってデータをためることは未来の予測をするための材料にもつながります。

【キーワード】
統：たくさんの○○を集める（この場合の○○は情報）
計：計算する・特徴をとらえる・未来を予測する



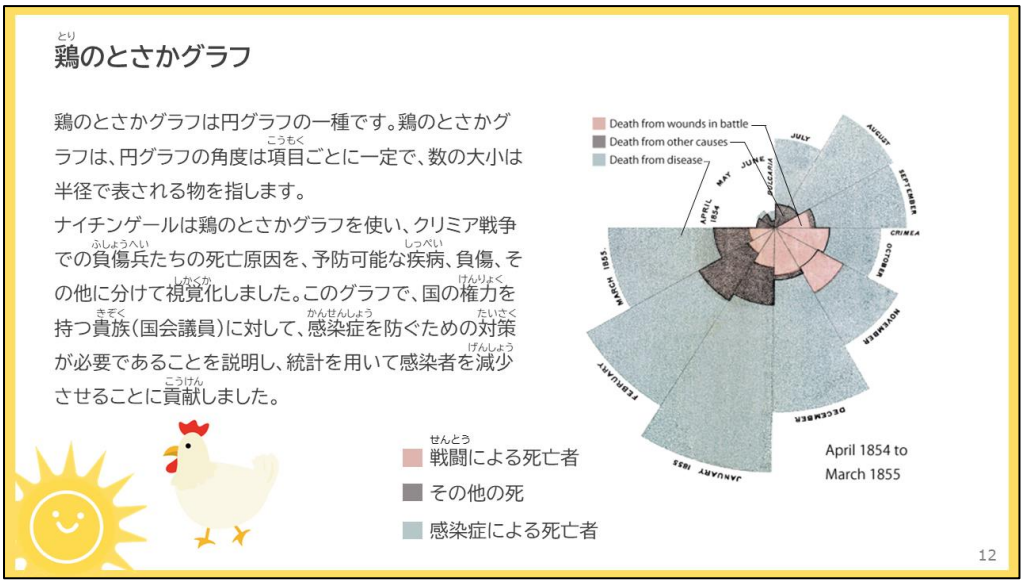
【スライドの簡単な解説】
みなさんの身近なところに統計は存在し、生活に役立てられています。

【このページのポイント】
たくさんのものから集められて計算されたデータは、私たちの生活を便利にするための大事な情報です。



【スライドの簡単な解説】
クリミア戦争の看護婦として有名なナイチンゲールは、統計を用いて人命を助けた一面も持っています。

【このページのポイント】
ナイチンゲールは、戦場において、戦いによるけがよりも、感染症などの病気で死亡する人の割合が高いことをデータで証明しました。
データを使って統計的に証明し、病院を清潔に保つよう働きかけたことで、当初は40%以上の人がなくなっていた病院の死亡率を、さまざまな対策によって2%まで下げることに成功しました。



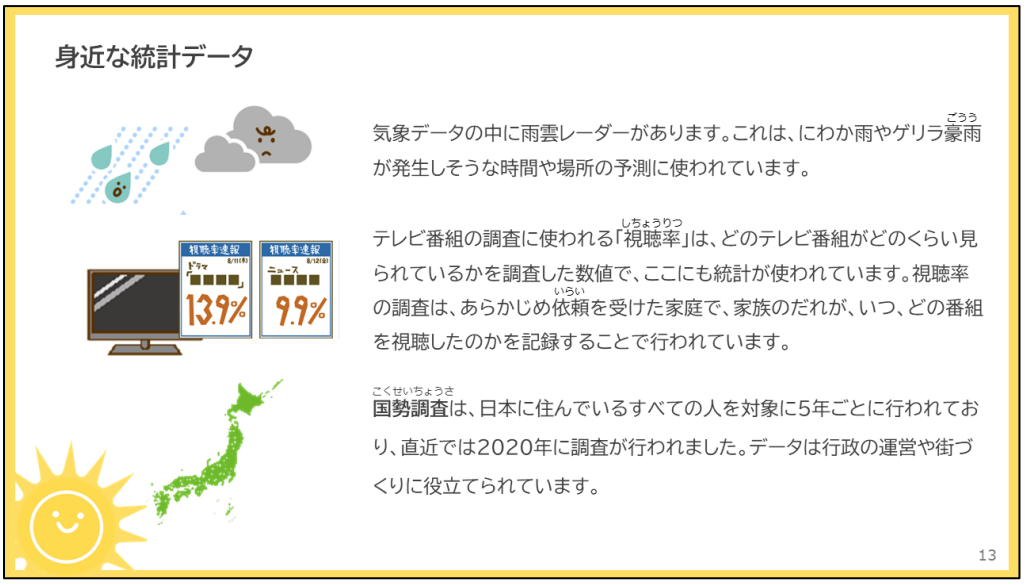
【スライドの簡単な解説】

「鶏のとさかグラフ」の解説。

青色は感染症での死亡者、赤色は戦闘による死亡者、（黒はその他）を表しています。グラフを見ると、青色（感染症による死亡者）が多いことが分かります。

【このページのポイント】

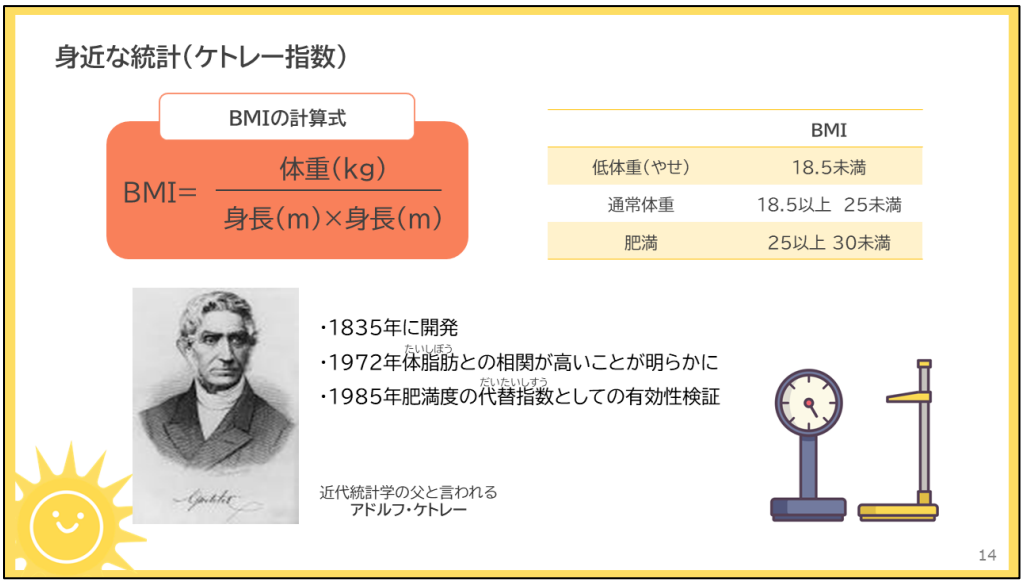
ナイチンゲールは、このグラフをもとに国の権力を持つ貴族（国会議員）に対して、感染症を防ぐための対策が必要であることを説明し、統計を用いて感染者を減少させることに貢献しました。



【スライドの簡単な解説】
統計データは、身近なところにあって生活に役立てられています。たとえば、気象データ・テレビの視聴率・国勢調査などです。

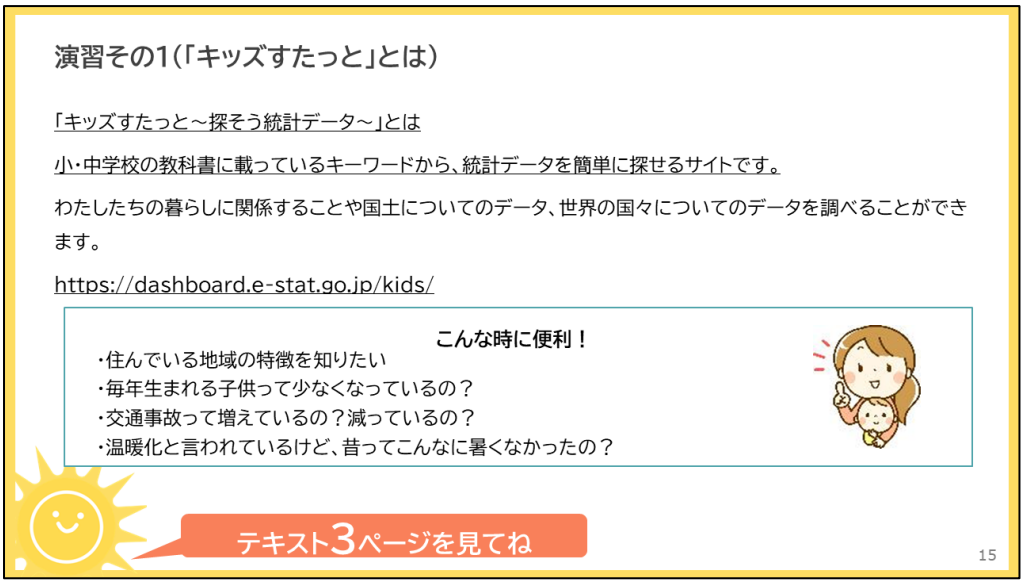
【このページのポイント】
・気象データは、過去のデータをもとに未来の天気を予測することに役立てられています。
・テレビの視聴率は、どのくらいの人が見ているのかを把握して、テレビ局の人の番組づくりに役立てられています。日本の全部の世帯(家族)を調べるわけにはいかないため、一部の世帯(家族)を対象に調査が行われています。
・国勢調査は、日本に住んでいる全ての世帯(家族)を対象に5年に1度調査が行われており、直近では2020年に実施されています。データは行政の運営や街づくりに役立てられています。従来の調査票（紙）による回答に加えて、現在はインターネットでの回答が可能になりました。

【キーワード】
・国勢調査：総務省が日本に住む全ての世帯(家族)を対象に、5年に1度行っている調査です。世帯ごとの家族の人数や年齢性別・就学・就業状況などの調査を行います。集められたデータは、将来の人口予測、行政サービス、学術の基礎資料として役立てられています。



【スライドの簡単な説明】
ケトレー指数とは、身長と体重を用いた計算式で私たちの肥満度合いを判定することができるものです。

【このページのポイント】
ケトレー指数はケトレーという人が提案しました。
ケトレー指数はBMIとも呼ばれていて、肥満かどうかを判定する目安になっています。



【スライドの簡単な解説】
「キッズすたっと～探そう統計データ～」を使って自分の知りたい統計データを探す方法を勉強します

【このページのポイント】
世界各国の国土に関するデータや人口データをはじめ、日本国内の経済、医療、教育といった私たちの暮らしに関連するさまざまな情報を探すことができます。

【キーワード】
「キッズすたっと～探そう統計データ」…小中学校の教科書に載っているキーワードから統計データを簡単に探すことのできるサイト

演習その1（ワークシート）



キッズすたっとで調べた数字を記入してね



	面積
全国	
（自分の住む都道府県）	
（自分の住む市区町村）	
東京都	
沖縄県	
香川県	
岐阜県 飛騨(ひだ)市	
岐阜県 高山市	
岐阜県 下呂(げろ)市	



テキスト4ページを見てね

16

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

全国のデータを調べよう

みなさんは自分が住んでいる都道府県や市区町村の面積を知っていますか。
まずは日本の面積について調べてみましょう。



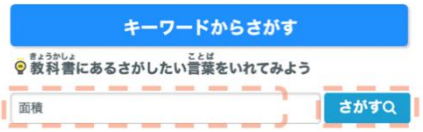
テキスト5ページを見てね

17

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

全国のデータを調べよう

1. 「キーワードからさがす」の入力欄に「**面積**」と入力して「さがす」を押す





18

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

全国のデータを調べよう

2.「総面積(北方地域及び竹島を除く)」を選び、「データを表示する」を押す
全国の2019年の面積を4ページ目の用紙に書いてみよう。



「データを表示する」を押す



4ページ目の表に記入

19

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

全国のデータを調べよう

3.「【データ項目】と【地域】の追加･変更」を押して新しい画面が出たことを確認しよう。



「【データ項目】と【地域】の追加･変更」を押す



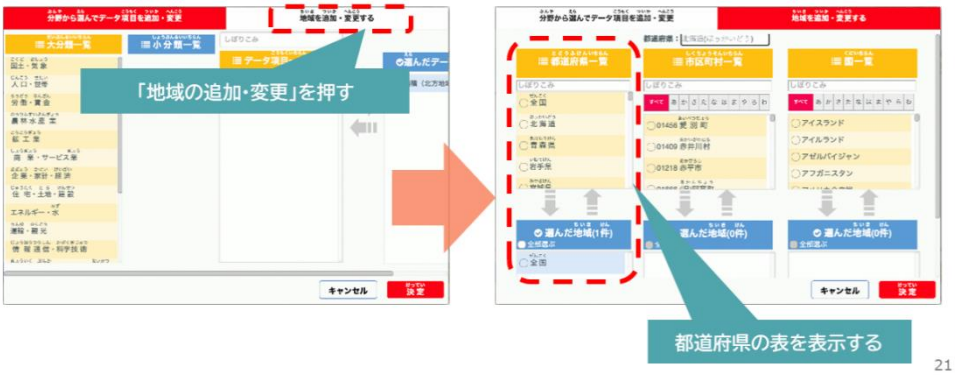
新しい画面が出てくることを確認

20

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む都道府県のデータを調べよう

4. 「地域追加・変更」を押して、都道府県の表を表示する。



21

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む都道府県のデータを調べよう

5. 自分の住む都道府県を選ぼう。



都道府県一覧から、選んだ都道府県が
☑チェックされていることを確認して、
「⬇」を押す

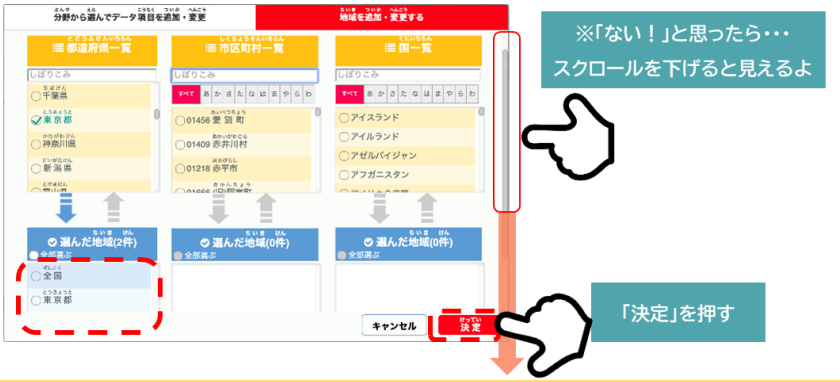
※日本以外に住んでいる場合は
好きな都道府県を選択しよう

22

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む都道府県のデータを調べよう

6.「選んだ地域」に選択した都道府県が表示されていることを確認して「決定」を押す。



23

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む都道府県のデータを調べよう

7.「地域」に自分の住む地域が選択されていることを確認して、表示された2019年のデータを4ページ目の表に記入してみよう。



演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む市区町村のデータを調べよう

8. もう一度「【データ項目】と【地域】の追加・変更」を押して新しい画面が出たことを確認しよう。
(3. でやったことをもう一回やってみよう。)



「【データ項目】と【地域】の追加・変更」を押す



新しい画面が出てくることを確認

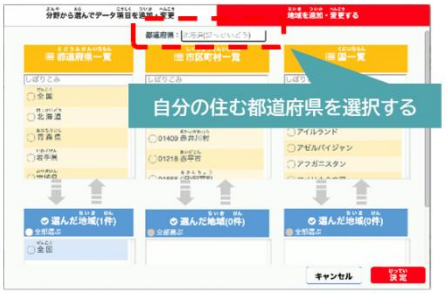
25

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む市区町村のデータを調べよう

9. 「地域追加・変更」を押す。
「市区町村一覧」の上部の都道府県に自分の住む都道府県を選ぼう。





26

演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む市区町村のデータを調べよう

10. 自分の住む市区町村を選ぼう。



市区町村一覧から、選んだ市区町村が☑チェックされていることを確認して、「▼」を押す

※東京23区に住んでいる場合は「区」を選択しよう

27

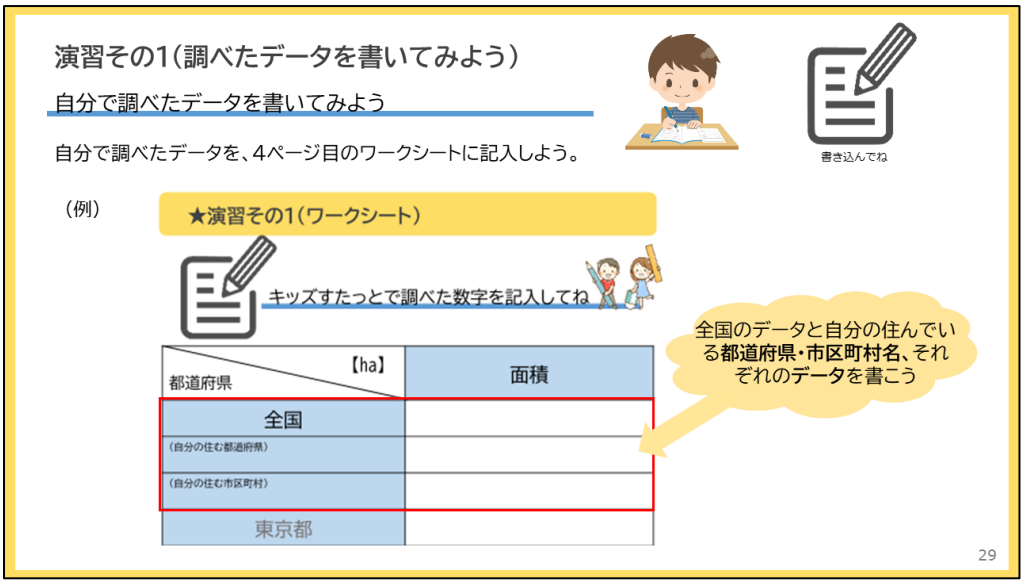
演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

自分の住む市区町村のデータを調べよう

11.「地域」に自分の住む地域が選択されていることを確認して、表示された2019年のデータを4ページ目の表に記入してみよう。



28



【スライドの簡単な解説】

「キッズすたっと～探そう統計データ～」にアクセスし、全国の総面積と自分の住む都道府県・市区町村の総面積を調べます。

【このページのポイント】

「キッズすたっと～探そう統計データ～」にアクセスし、総面積（北方地域及び竹島を除く）（2019年）を調べて、ワークシートに記入します。

・全国の面積

・自分の住んでいる都道府県の面積

・自分の住んでいる市区町村の面積

クイズ

日本一小さい「県」と日本一大きい「市」
面積が大きいのは？

「きっずすたっと」で調べてみよう！



30



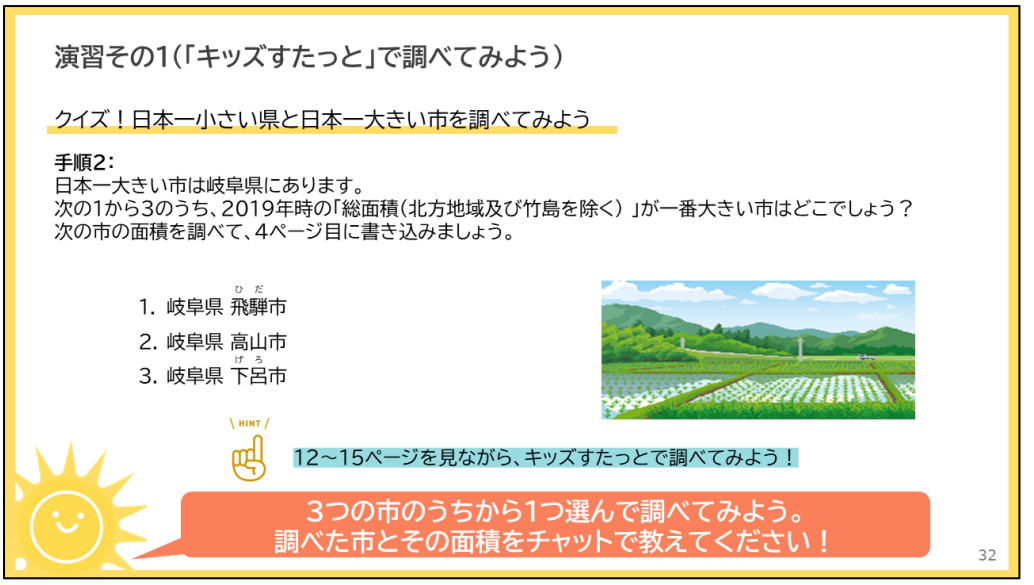
【スライドの簡単な解説】

「キッズすたっと～探そう統計データ～」にアクセスし、2019年時の総面積（北方地域及び竹島を除く）を調べます。

【このページのポイント】

「キッズすたっと～探そう統計データ～」にアクセスし、2019年時の総面積（北方地域及び竹島を除く）を調べて、ワークシートに記入します。

・東京都
・沖縄県
・香川県



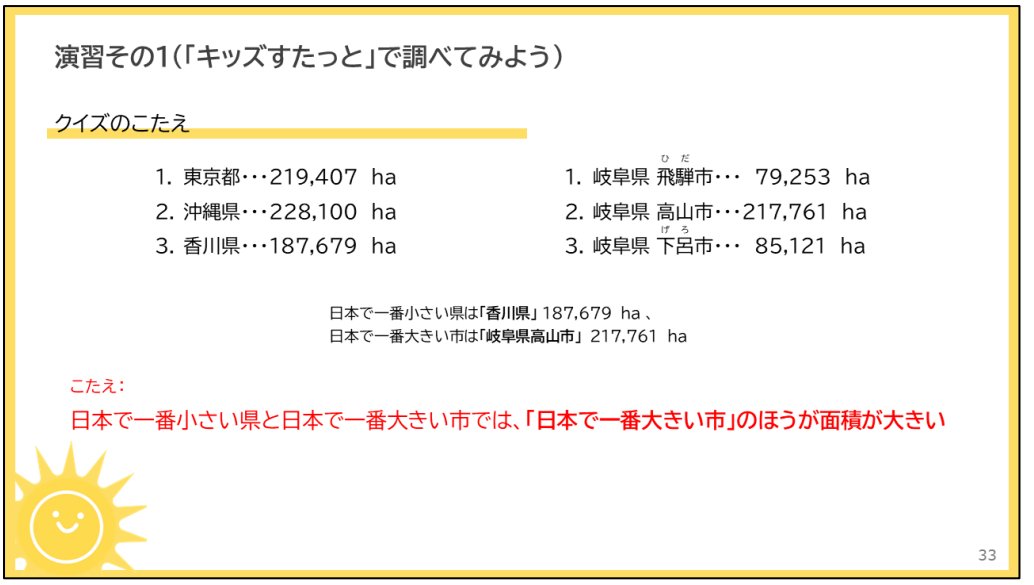
【スライドの簡単な解説】

「キッズすたっと～探そう統計データ～」にアクセスし、2019年時の総面積（北方地域及び竹島を除く）を調べます。

【このページのポイント】

「キッズすたっと～探そう統計データ～」にアクセスし、2019年時の総面積（北方地域及び竹島を除く）を調べて、ワークシートに記入します。

・岐阜県 飛騨市
・岐阜県 高山市
・岐阜県 下呂市



【スライドの簡単な解説】
クイズ「日本一小さい県と日本一大きい市、面積が大きいのは？」解説です。

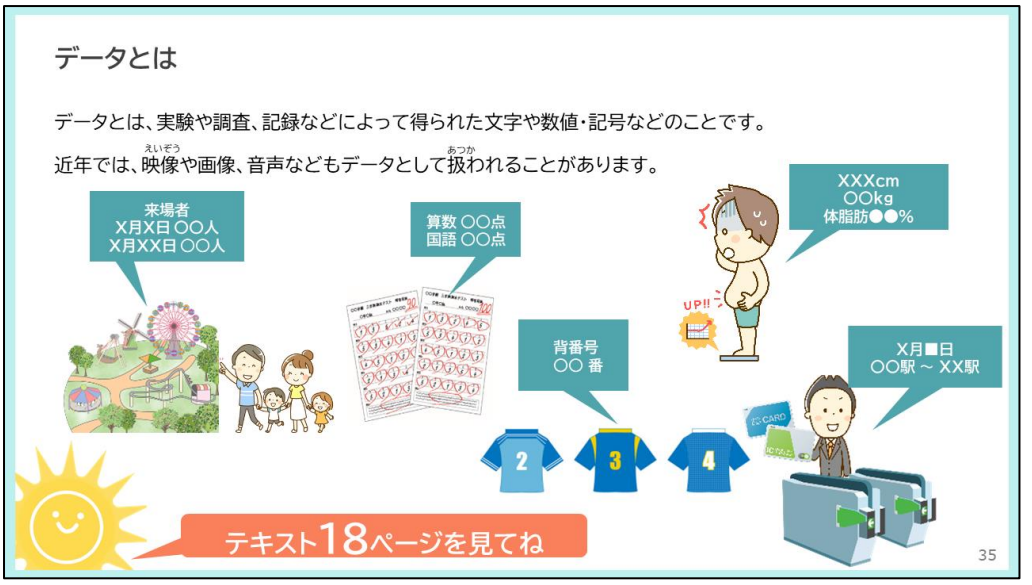
【このページのポイント】
・日本で一番小さい県は「香川県」で187,679 ha
・日本で一番大きい市は「岐阜県高山市」で217,761 ha

よって、日本で一番小さい県と日本で一番大きい市では、「日本で一番大きい市」のほうが面積が大きいといえます。

休　憩　中

休憩が終わったら
データについて説明するよ！

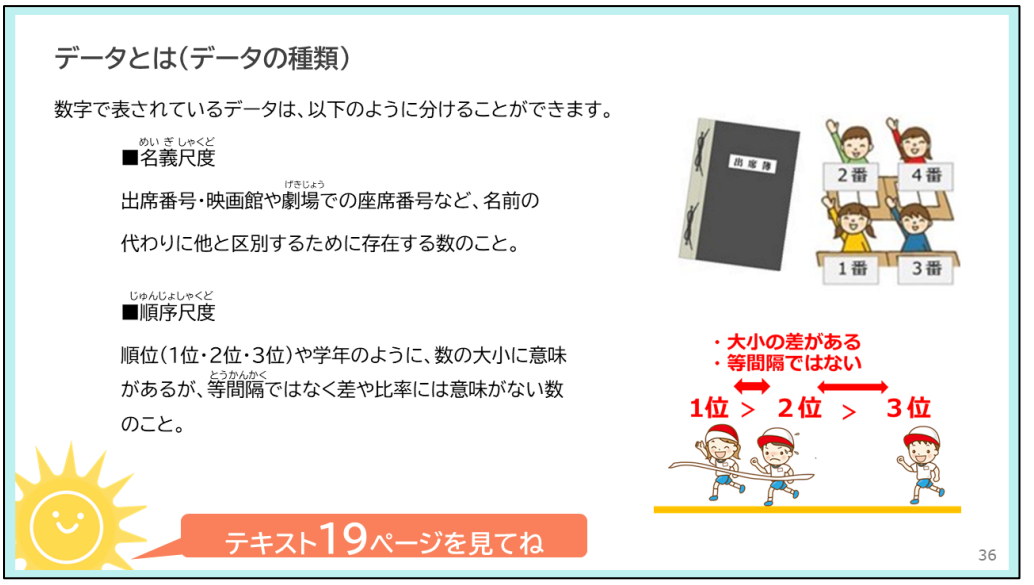




【スライドの簡単な解説】
さまざまな形式で記録された情報を、総合して「データ」といいます。成績表や店の売上金額などのように数字で表わすことができるもの以外にも、動画配信サイトで視聴ができるような「音声」や「映像」などもデータとして扱われます。

【このページのポイント】
・紙に書かれた情報は、コンピュータが読み取れる状態に電子化することで「データ」と呼ばれるようになります
・数字、記号のほか文字や画像、映像なども「データ」として扱われます
・日常生活のいたるところで、データは取得されています（駅の改札、身体測定など）

【キーワード】
音声データ、画像データ、映像データ



【スライドの簡単な解説】
データは、その役割によって4つに分類されます。このページでは、そのうち2つを説明します。
①名義尺度（めいぎしゃくど）：分類するためだけにつけられたデータ（出席番号、座席番号など）
②順序尺度（じゅんじょしゃくど）：順番に意味をもつが、データ同士の距離・間隔には意味をもたないデータ（順位・学年など）

【このページのポイント】
順序尺度は、次のページに出てくる間隔尺度と間違えやすいので要注意！
数字の順番に意味があり、数字同士の差に意味がないものを「順序尺度」、数字の順番にも差にも意味があるものを「間隔尺度」と覚えましょう。

【キーワード】
名義尺度、順序尺度



【スライドの簡単な解説】
1つ前のページで紹介した4つの分類のうち、残りの2つを説明します。

③間隔尺度（かんかくしゃくど）：温度が1℃から2℃に上昇したときに、1℃から2倍になったとは言いません。温度の1℃と2℃は差のみに意味があります。温度にはマイナスがあるので、0℃にも意味があります。
④比例尺度（ひれいしゃくど）：身長、年齢のように、差と比率の両方に意味があります。たとえば、身長が100㎝から150㎝になったとき、身長が1.5倍になったと言うことができます。さらに0（ゼロ）が「無い」を意味します。（身長0cm、金額0円=無い）

【このページのポイント】
「間隔尺度」「比例尺度」とも目盛りが等間隔という点は同じですが、0（ゼロ）に意味があるかどうかで区別することが出来ます。

【キーワード】
間隔尺度、比例尺度



【スライドの簡単な解説】
前のページで学習した尺度についてのクイズです。

【このページのポイント】
①はサイズの大小に意味はあるかないかに注目して考えてみましょう。
②と③はゼロに意味があるかないかに注目して考えてみましょう。



【スライドの簡単な解説】
尺度当てクイズの答えを解説します。

【このページのポイント】
①のアイスクリームの種類は、分類するためだけにつけられた名前です。よって正解は名義尺度です。

②の来場者の数は、もし来場者数か0人だった場合。来場者は「いない」ということになります。よって正解は比例尺度です。

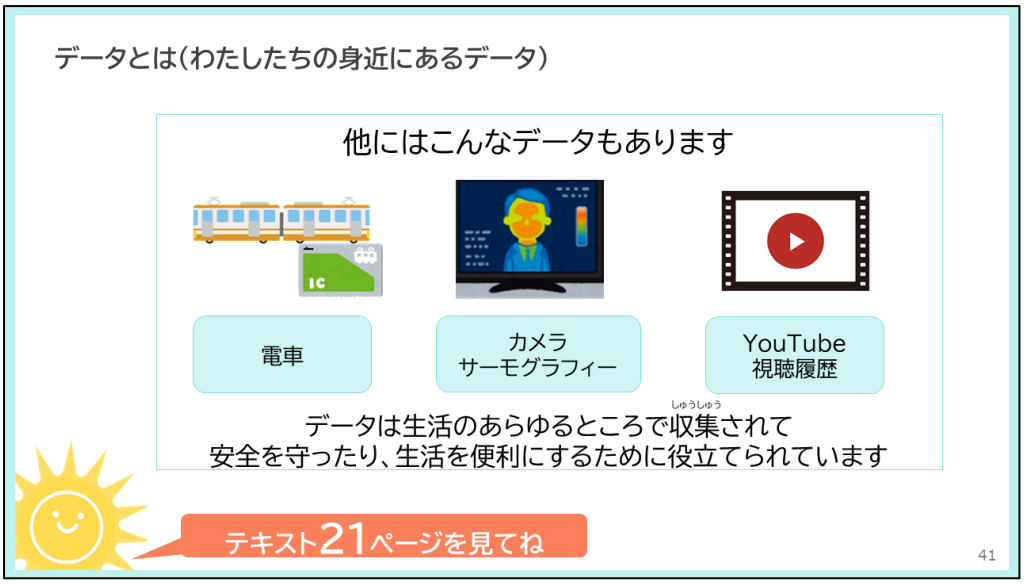
③のぬいぐるみのサイズは、S・M・Lと大きさの大小に意味あることがわかります。よって正解は順序尺度です。



【スライドの簡単な解説】
国勢調査は、5年に1回行われる日本全国に住んでいる世帯(家族)全員を対象にした調査です。みなさんの生活について調査を行うことで、より住みやすい国づくりに役立てられます。

【このページのポイント】
国勢調査で集められたデータは、私たちの日常生活における住みよいまちづくり、防災対策などに活用されています。

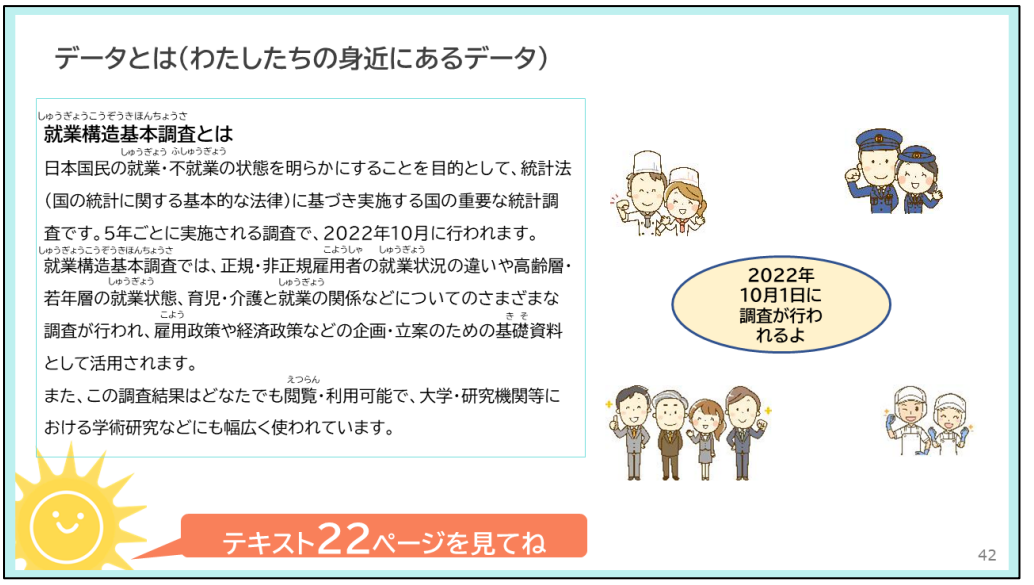
【キーワード】
国勢調査（こくせいちょうさ）



【スライドの簡単な解説】
現代は、ありとあらゆるものが「データ」として取得されています。交通機関や街中の映像、動画配信サービスなどもそのひとつです。
動画配信サービスなどでは、「ログ」と呼ばれるいつ誰が何を見たかのデータを用いて計算し、個々人がそれぞれ好む動画を推測し、次に見る動画としておすすめするシステムなどが開発され、運用されています。

【このページのポイント】
私たちの身近には、人のあらゆる行動の情報をデータとして取得する仕組みがたくさんあります。

【キーワード】
行動データ＝ログデータ



【スライドの簡単な解説】

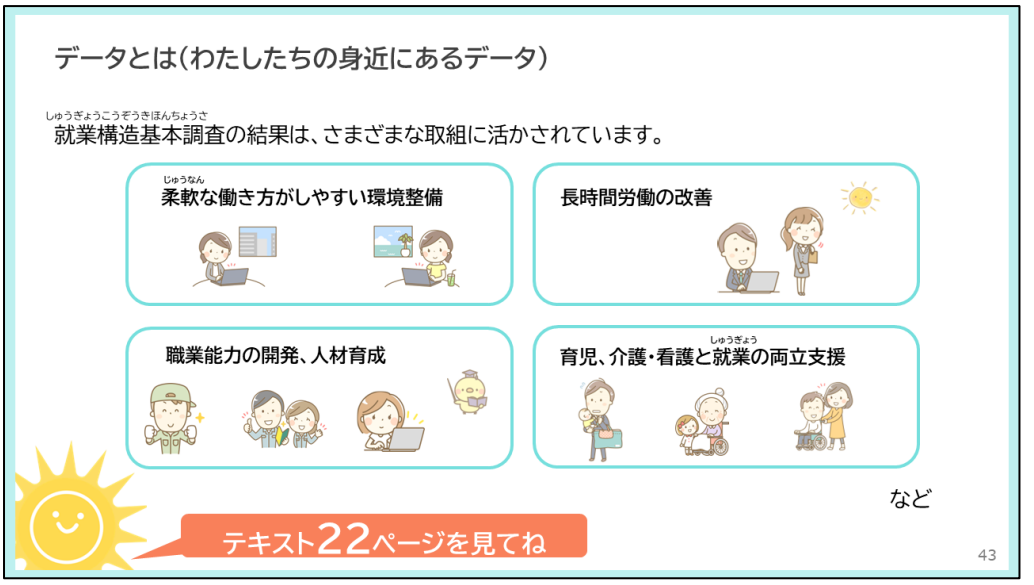
就業構造基本調査とは、5年ごとに行われる、日本国内に住む人が仕事についているかどうかの調査です。日本国内に住む人の仕事について、全国及び地域別、年齢別などといったより詳細な状況を明らかにすることを目的として行われています。

【このページのポイント】

総務省統計局はさまざまな調査を行い、得られたデータを整理して公表しています。その一つが就業構造基本調査です。

【キーワード】

総務省統計局、就業構造基本調査

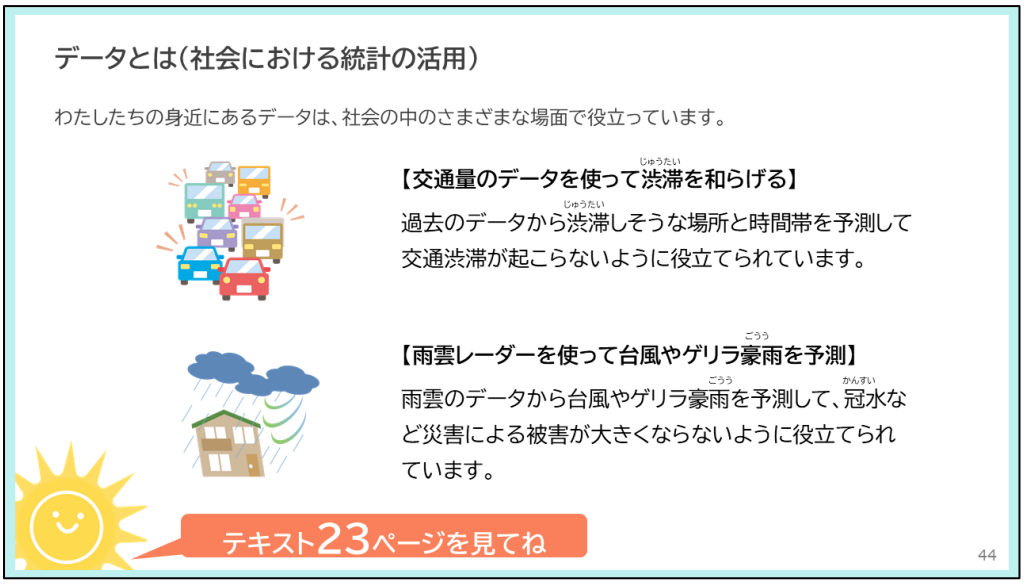


【スライドの簡単な解説】

就業構造基本調査の結果は、国の基本的な方針決定の基礎資料として活用されるほか、地方公共団体における雇用対策などの各種施策に利用されています。たとえば、就業構造基本調査の結果から仕事をする女性が増えていることが分かれば、仕事をする女性が仕事と育児や介護などを両立できるように，柔軟な働き方ができる環境を整える施策を提案できます。

【このページのポイント】

総務省統計局が行う就業構造基本調査の結果は、国や地方自治体などの施策に活かされています。

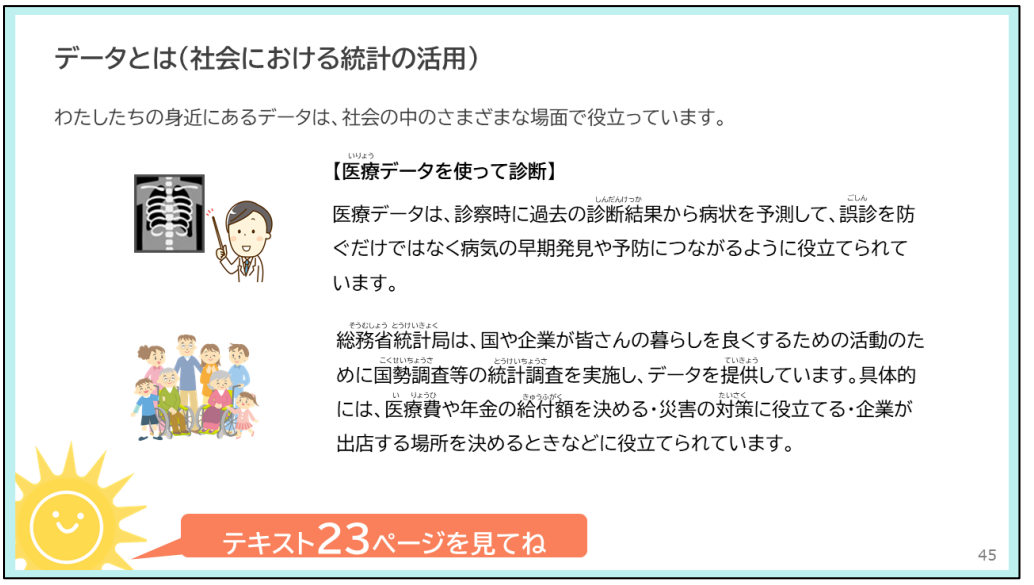


【スライドの簡単な解説】

生活の中で使われるデータで、特にみなさんに身近なものとして「交通」「天気」に関するデータがあります。

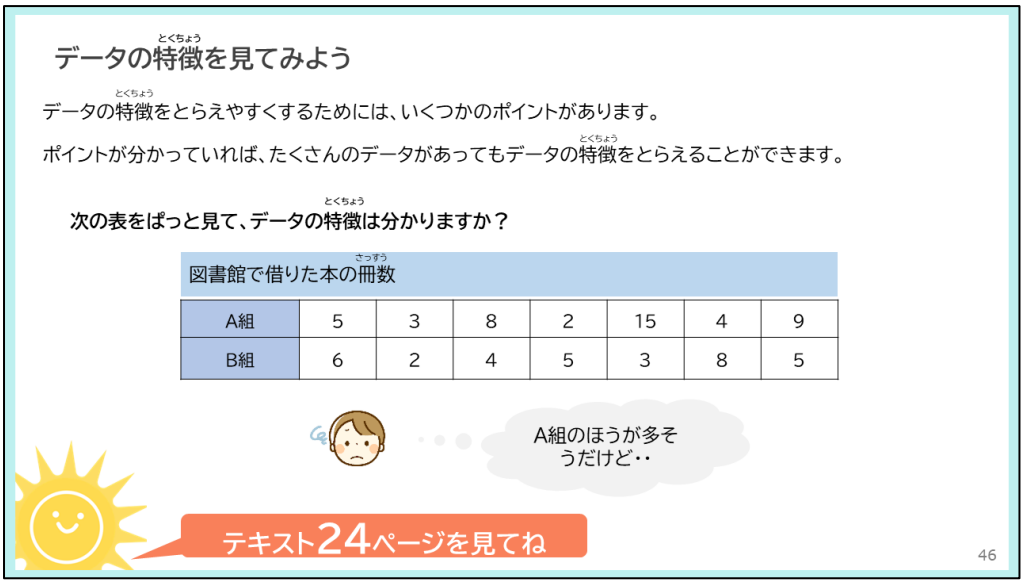
交通渋滞を防ぐために、過去に取得したデータが活用されています。

雨雲データからゲリラ豪雨を予測し、早めの避難の呼びかけに活用されています。



【スライドの簡単な解説】
病院などにおいても、病気の診断をするために過去のデータが活用されています。
たとえば、過去に癌（がん）になった人の情報は、癌（がん）の早期発見や予防、治療に役立てられています。

【このページのポイント】
データを集めることで、未来の人々の健康や安全を守るために活用することができるのです。



【スライドの簡単な解説】
データの取り扱い方についての解説。A組とB組のこどもたちが図書館で借りた本の冊数を比較してみて、どんな特徴があるのかを考えます。

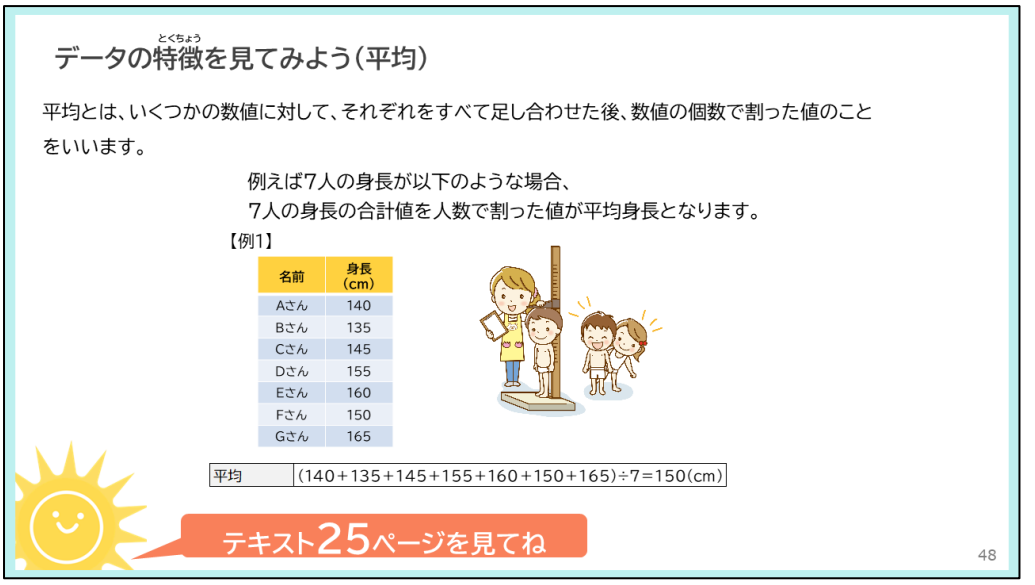
【このページのポイント】
A組とB組のこどもたちが図書館で借りた本の冊数を比較した表を見ると、ぱっと見てA組の借りた本の数が多いことがわかります。
データの量が少ないと、表の数字だけを見ただけでも特徴が把握できます。



【スライドの簡単な解説】
データの取り扱い方についての解説。A組からI組の9クラスのこどもたちが図書館で借りた本の冊数を比較してみて、どんな特徴があるのかを考えます。

【このページのポイント】
A組からI組の9クラスのこどもたちが図書館で借りた本の冊数を比較したときに、すぐに特徴をとらえることは難しいことが分かります。
交通渋滞の予測や、医療の画像から癌（がん）かどうかを診断するような時にはたくさんのデータが必要となります。
このようなビッグデータから特徴をすぐに把握するためのポイントがいくつかあります。

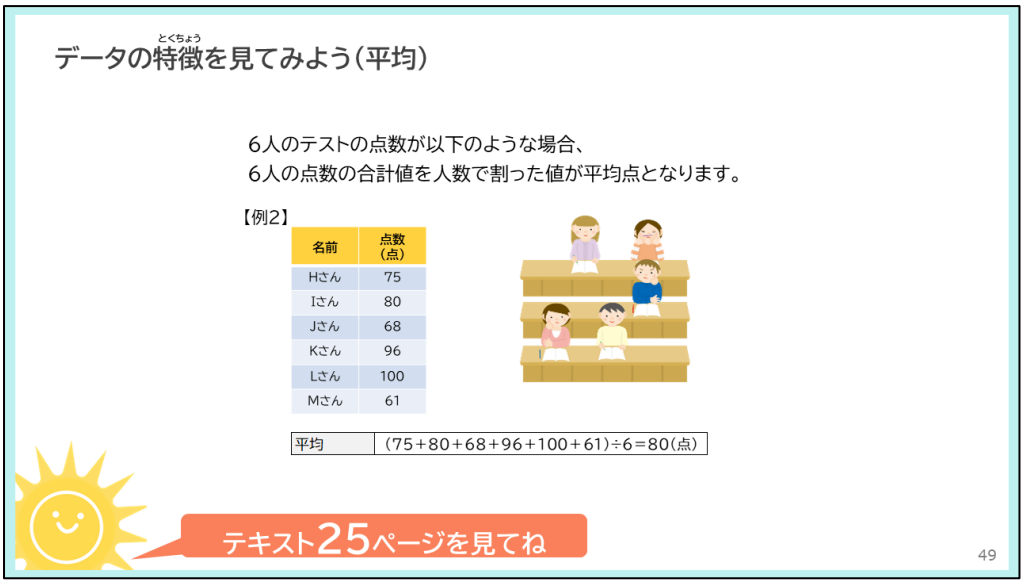
【キーワード】
ビッグデータ…世の中にあるたくさんのデータ



【スライドの簡単な解説】
たくさんのデータから特徴をとらえる方法の１つである「平均」についての解説。

【このページのポイント】
このページでは身長の平均を求めます。表にのっているAさんからGさんの身長を足し合わせ、それを人数(7人)で割った値が平均身長となります。

【キーワード】
平均…いくつかの数値を全部足して、その個数で割ったもの



【スライドの簡単な解説】
たくさんのデータから特徴をとらえる方法の１つである「平均」についての解説。

【このページのポイント】
このページでは表のテストの点数の平均を求めます。表に示されているHさんからMさんの点数を全部足し合わせ、それを人数(６人)で割った値が平均点となります。

【キーワード】
平均…いくつかの数値を全部足して、その個数で割ったもの



【スライドの簡単な解説】
たくさんのデータから特徴をとらえる方法の１つである「中央値」についての解説。

【このページのポイント】
図の上段には５個のお寿司が値段の安いものから高いものへと順に並んでいます。この場合の中央値は真ん中に位置するエビの200円です。
また、データが偶数個の場合は真ん中に位置する２つを足して２で割った値が中央値となります。
下段のように６個のお寿司が安い順に並んでいる場合は、真ん中に位置する３番目(エビ200円)と４番目(タイ400円) を足した数値(値段)を２で割った数値が中央値です。
つまり、(200＋400)÷2＝300となるので中央値は300円です。

【キーワード】
中央値…データを小さい順から大きい順に、または大きい順から小さい順に並べたときの真ん中に位置する値をいう。



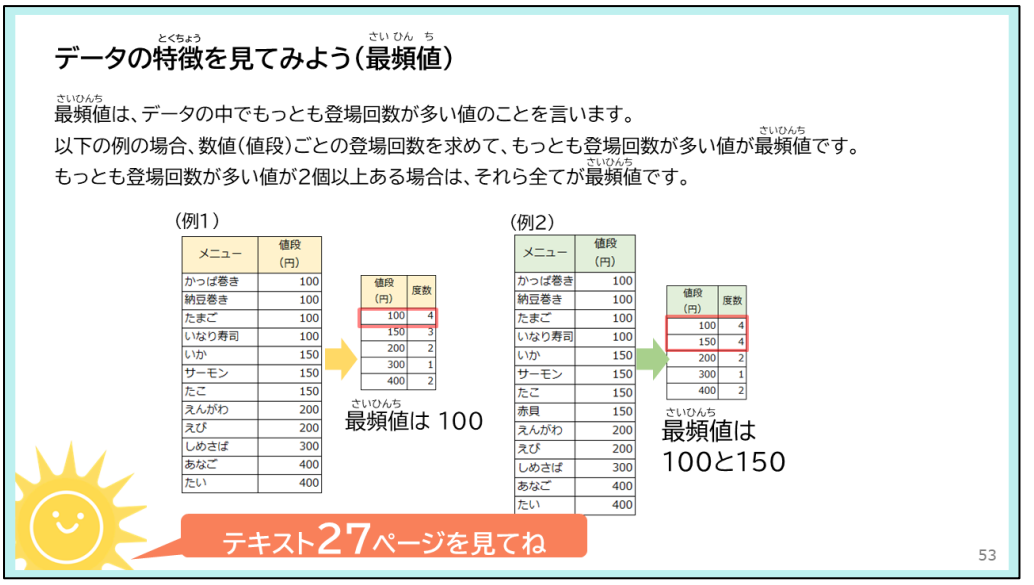
【スライドの簡単な解説】
(演習)「中央値」を求めよう。

【このページのポイント】
お寿司の数が6個（偶数個）であることに注目してみましょう。



【スライドの簡単な解説】
「中央値」の問題の答えを解説します。

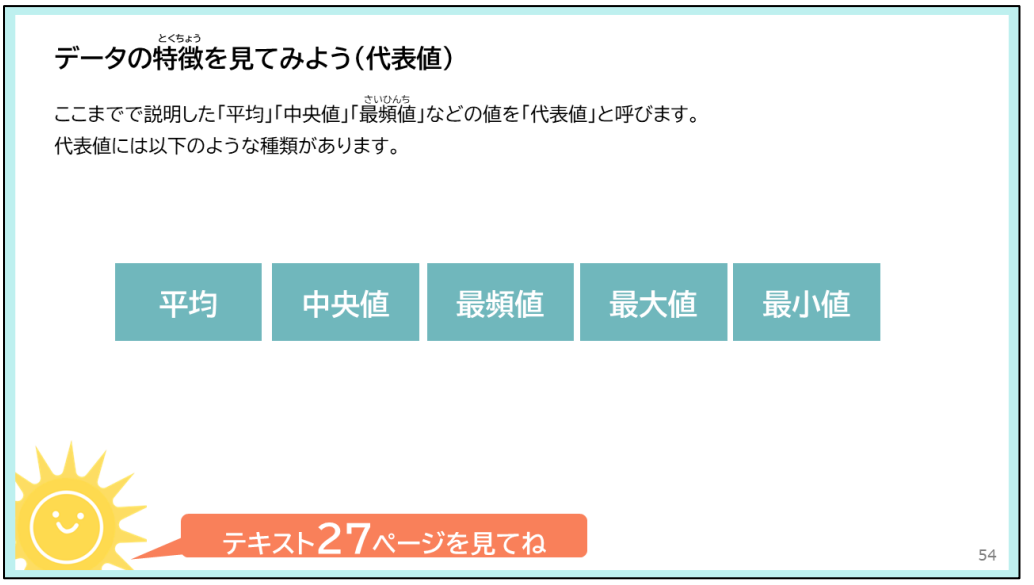
【このページのポイント】
まず、中央値を求めるには小さいものから大きいものへと順に並べます。お寿司の数が偶数ですから真ん中に位置するお寿司はタコとうなぎの２個です。タコ250円とうなぎ450円を足して2で割ると中央値がでます。
つまり、(250＋450)÷2＝350となるので、中央値は350円です。



【スライドの簡単な解説】
たくさんのデータから特徴をとらえる方法の1つである「最頻値」についての解説。

【このページのポイント】
メニューに登場する回数がもっとも多い値段のお寿司を調べます。
(例1)では、100円のお寿司の値段が登場回数がもっとも多いことがわかります。
つまり、ここでの最頻値は100円です。
(例2)では、100円と150円のお寿司の値段が登場回数がもっとも多いことがわかります。
登場回数がもっとも多いお寿司の値段が２つの場合には、どちらも最頻値といえるので、最頻値は100円と150円となります。

【キーワード】
最頻値…データの中でもっとも登場回数が多い値



【スライドの簡単な解説】代表値の解説

【このページのポイント】
「平均」、「中央値」、「最頻値」の3つはどのようなデータを見るときも必ずチェックします。
今後さらに統計学やビッグデータについて学習していくと、ここに書いてある「最小値」や「最大値」もチェックするようになります。
「平均」、「中央値」、「最頻値」の3つに「最小値」や「最大値」を加えたものを、データを代表する値として「代表値」といいます。

【キーワード】
最大値…データの中でもっとも大きい値。
最小値…データの中でもっとも小さい値。
代表値…データの特徴をひとつの数値として表す「平均」「中央値」「最頻値」などの総称。



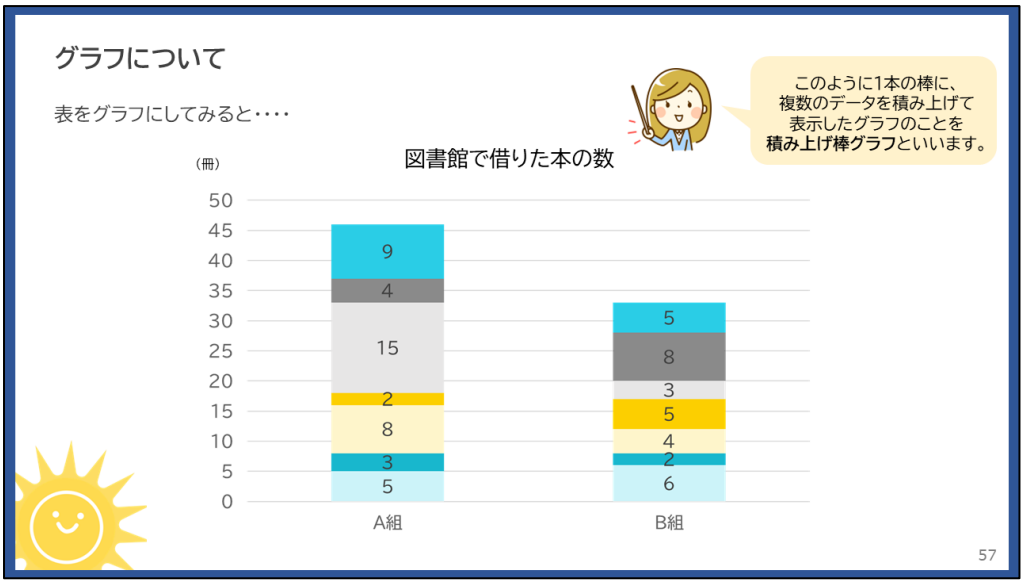
【スライドの簡単な解説】
・代表値を用いてデータの特徴をつかむことも大事ですが、グラフを用いると、データの全体像をとらえ特徴をつかむことが簡単にできます。

【このページのポイント】
・グラフを用いると、代表値の数値だけでは伝えることが難しいデータの全体像とその特徴を分かりやすく伝えることができます。
・この章では、グラフを分かりやすく書くためのコツを勉強していきます。



【スライドの簡単な解説】
A組とB組のこどもたちが図書館で借りた本の冊数を比較した表から、どちらのクラスが多く本を借りているかを考えます。

【このページのポイント】
A組とB組のデータを比較したときに、表の数字からなんとなくA組の借りた本の数が多いことがわかります。



【スライドの簡単な解説】
前のページの表を積み上げ棒グラフにして見てみます。

【このページのポイント】
グラフで表すことによって、表で見るよりもさらにはっきりとどちらのクラスが多く本を借りているかが分かります。

【キーワード】
積み上げ棒グラフ…1本の棒に、複数のデータを積み上げて表示したグラフのこと

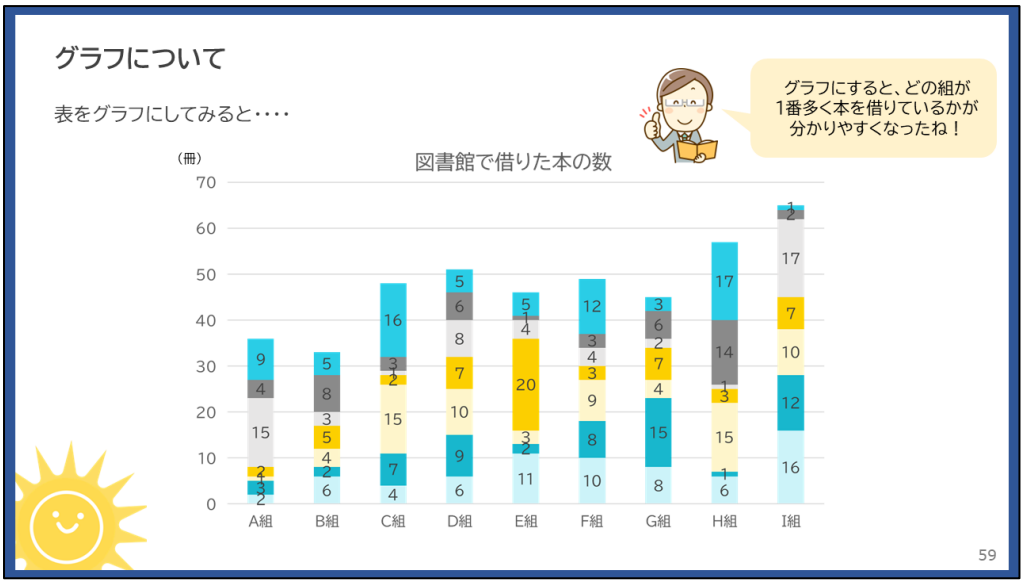


【スライドの簡単な解説】

A組からI組の9クラスが図書館で借りた本の冊数を比較してみて、どのクラスが多く本を借りているかを考えます。

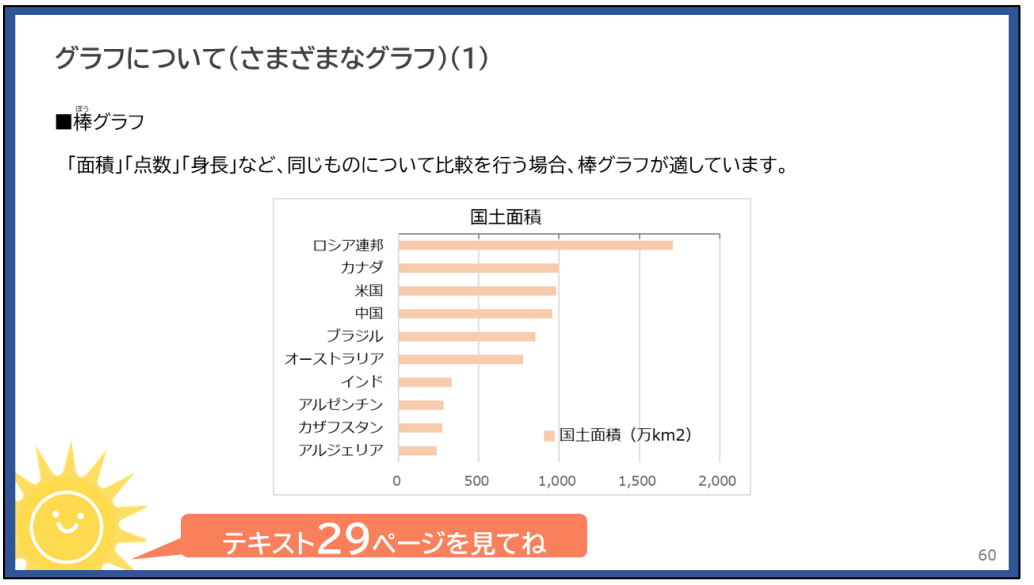
【このページのポイント】

データがたくさんあると、表だけでは比較が難しいことがわかります。



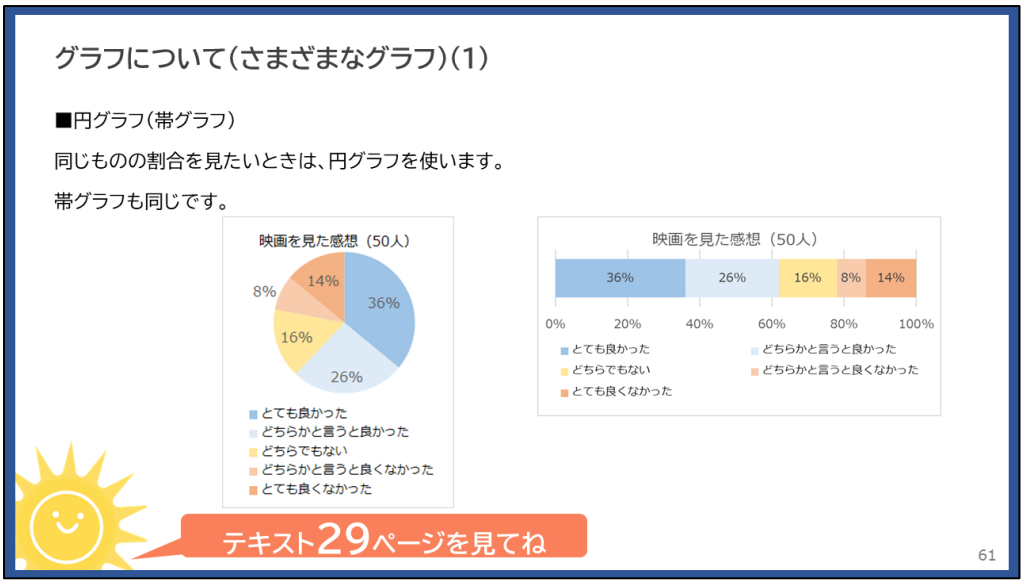
【スライドの簡単な解説】
前のページの表を積み上げ棒グラフにして見てみます。

【このページのポイント】
グラフで表すと全クラスの比較がしやすくなり、一番借りている冊数が多いクラスはI組だということがわかります。



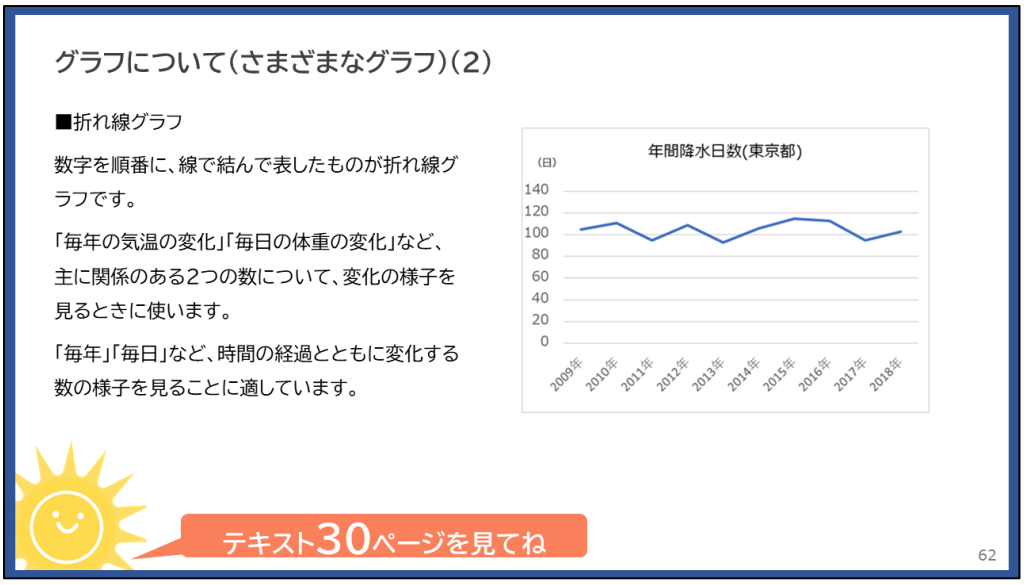
【スライドの簡単な解説】
棒グラフとは数量を棒の長さで示したグラフのことです。

【このページのポイント】
「面積」「点数」「身長」など、同じものについて比較する場合は棒グラフが適しています。
たとえば、国の国土面積を比較する場合には、棒グラフが適しています。



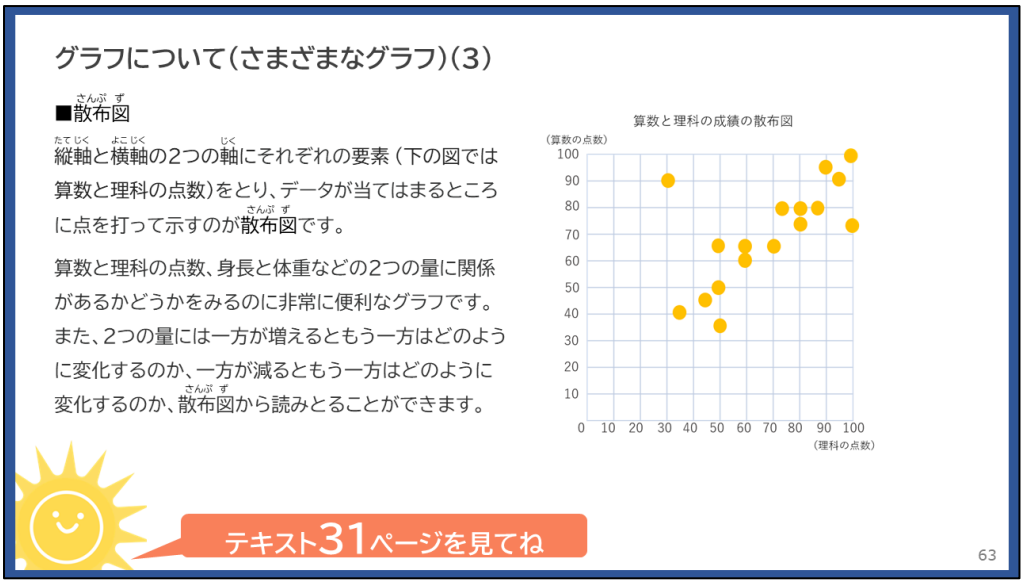
【スライドの簡単な解説】
円グラフは、割合の大きさをグラフに表したものです。

【このスライドのポイント】
同じものについての割合を見たいときは円グラフ・帯グラフを使います。
たとえば、映画を見た人の感想(「とても良かった」から「とても良くなかった」までの５つの回答)で、それぞれの感想の割合を見たい場合には円グラフ・帯グラフが適しています。



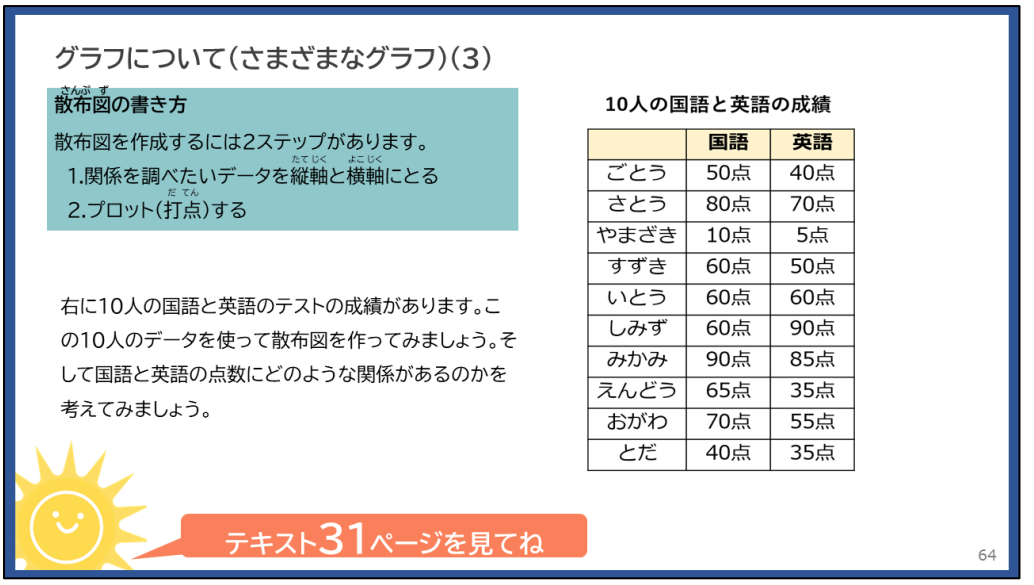
【スライドの簡単な解説】
折れ線グラフとは、数字を順番に、線で結んで表したグラフです。

【このページのポイント】
「毎年」「毎日」など、時間の経過とともに変化するデータの様子を表すには折れ線グラフが便利です。



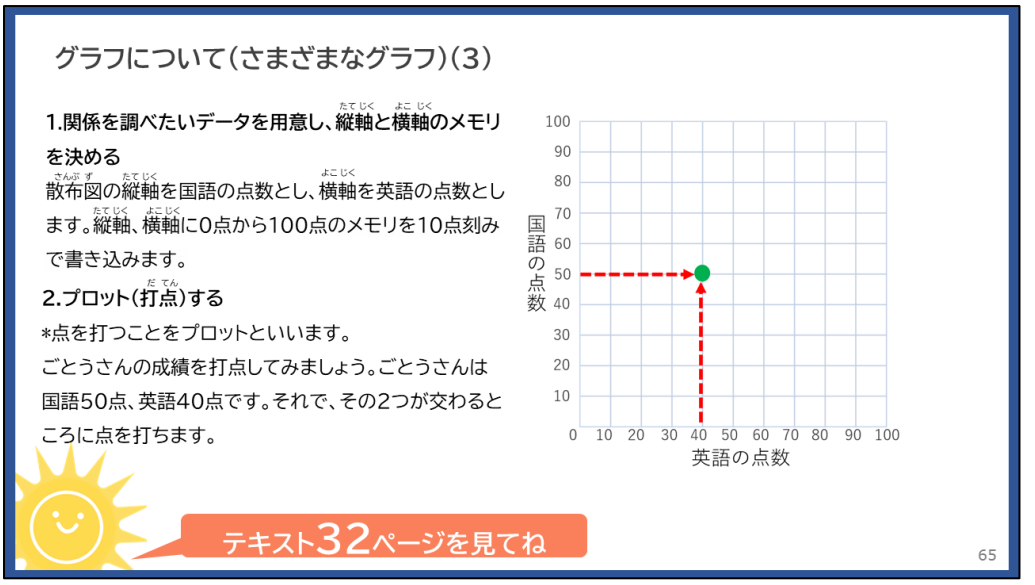
【スライドの簡単な解説】
散布図とは、縦軸と横軸にそれぞれの要素をとり、データが当てはまるところに点を打って示したものです。

【このページのポイント】
２つの要素にどのような関係があるかを読み取るのに便利なグラフです。



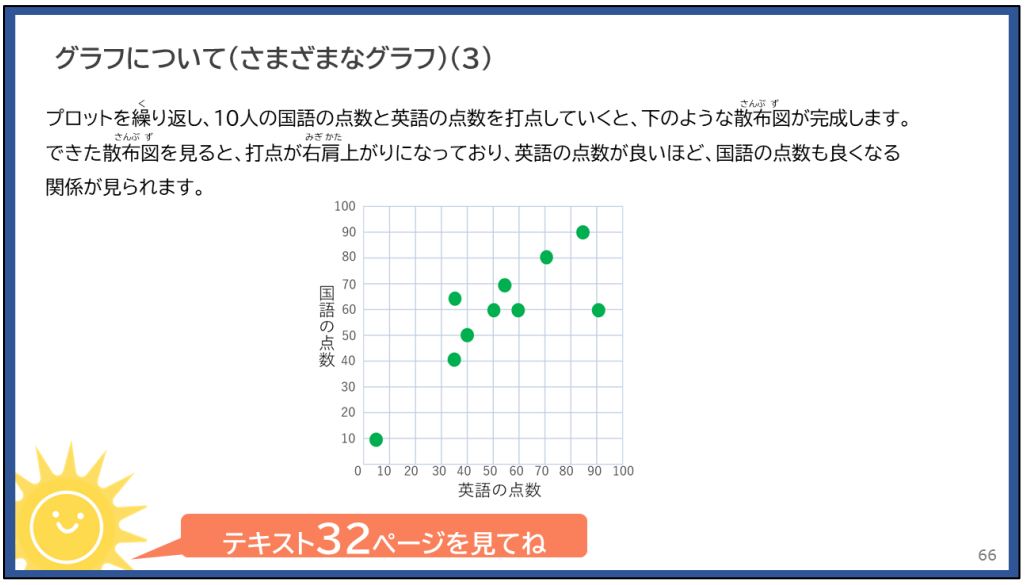
【スライドの簡単な解説】
散布図の書き方に関する説明です。

【このページのポイント】
散布図を作成する手順は、まず関係を調べたい要素を縦軸と横軸にとります。次にデータが該当する場所にプロット（打点）します。



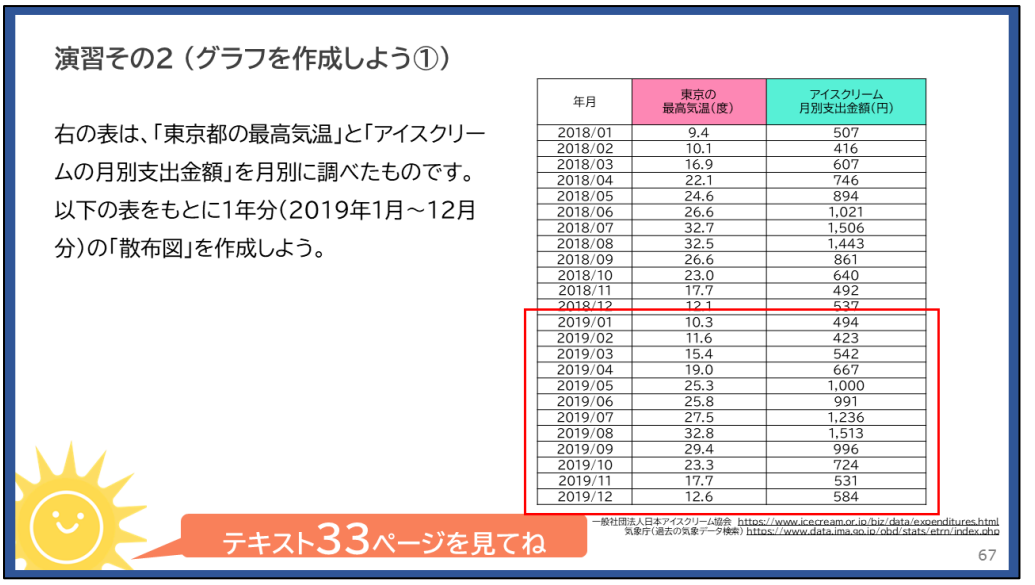
【スライドの簡単な解説】
前のページの説明に習い、実際に例題を使用しながら作成していきます。

【このページのポイント】
ここでは、ごとうさんの国語と英語の点数が交わるところをプロットしてみます。



【スライドの簡単な解説】
実際に例題を使用しながら作成していきます。

【このページのポイント】
全員の国語と英語の点数が交わるところをプロットすると散布図が完成します。
散布図を見ると右肩上がりにプロットされており、英語の点数が良いほど、国語の点数が良くなるという傾向がみられることが分かります。



【スライドの簡単な解説】

2019年1月～2019年12月の「東京都の最高気温」と「アイスクリームの月別支出金額」の関係を示した散布図を作成します。

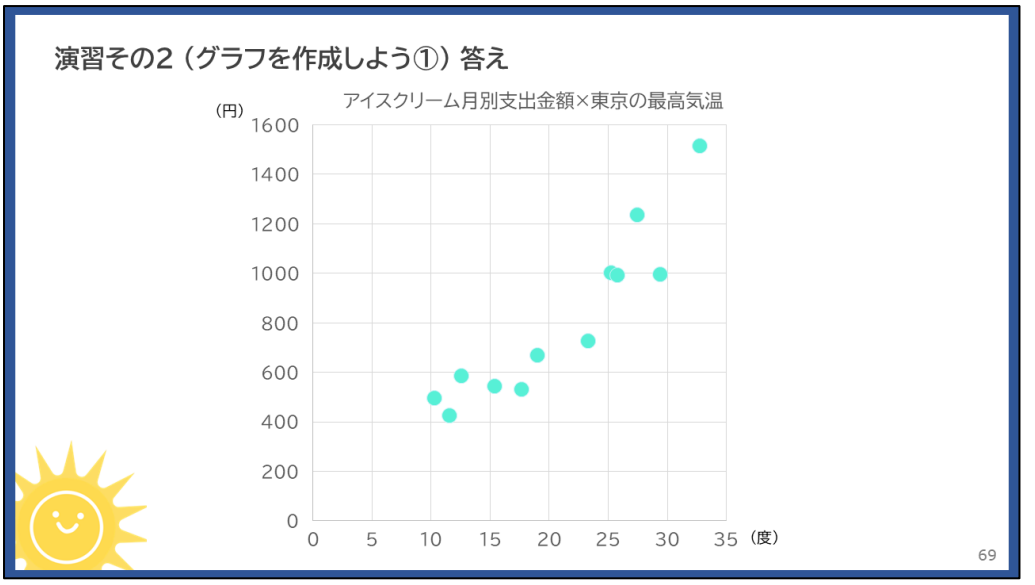
【このページのポイント】

２つの要素にはどのような関係性があるか散布図を使って考えます。



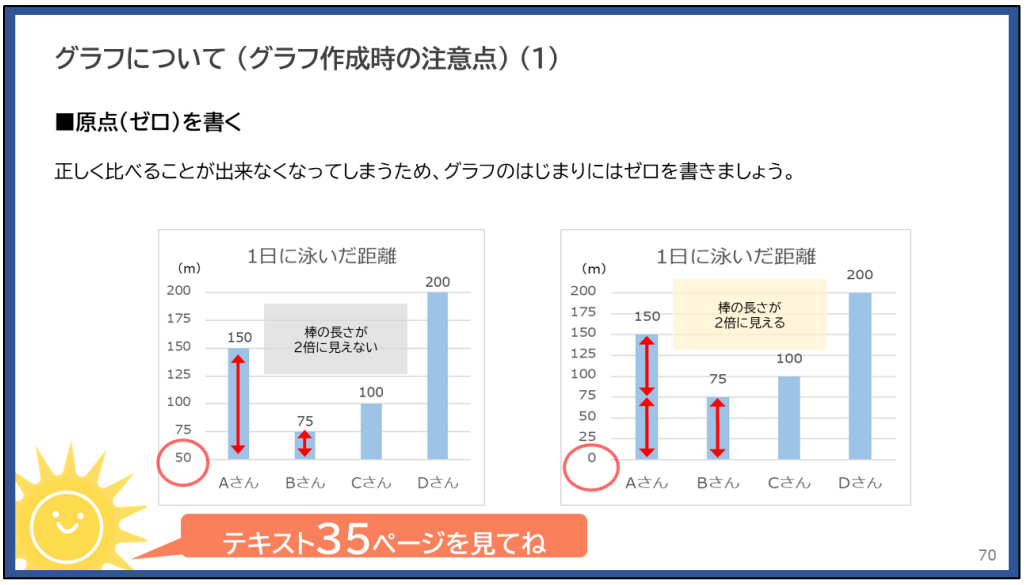
【スライドの簡単な解説】
2019年1月～2019年12月の「東京都の最高気温」と「アイスクリームの月別支出金額」の関係を示した散布図を作成します。

【このページのポイント】
前のページのデータを見ながら、該当する場所にプロットしていきます。



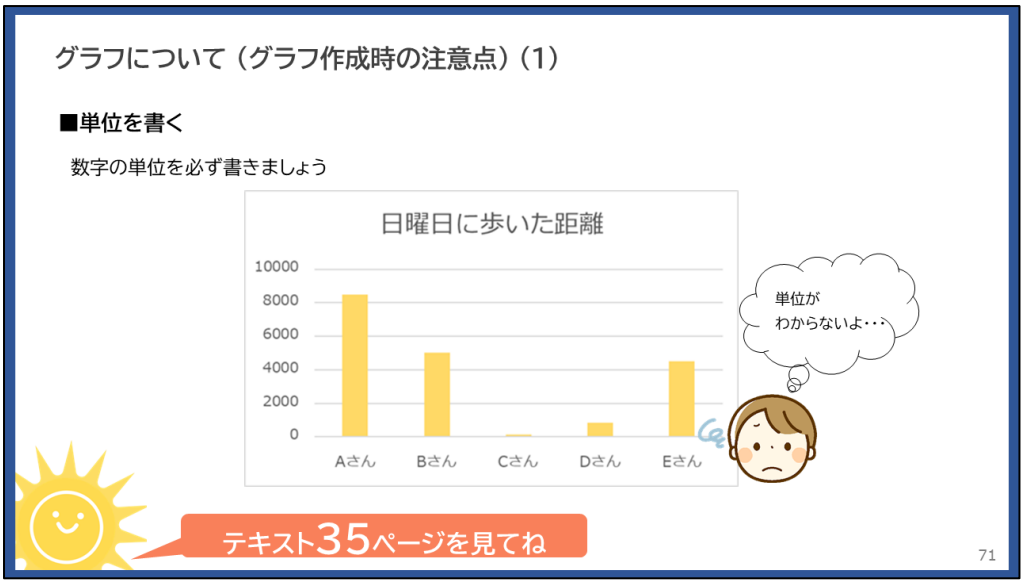
【スライドの簡単な解説】
2019年1月～2019年12月の「東京都の最高気温」と「アイスクリームの月別支出金額」の関係を示した散布図の解答です。

【このページのポイント】
全部データをプロットすると右肩上がりになっているのが分かります。
ここから最高気温が高いほど、アイスクリームの月別支出金額が高くなることがわかります。



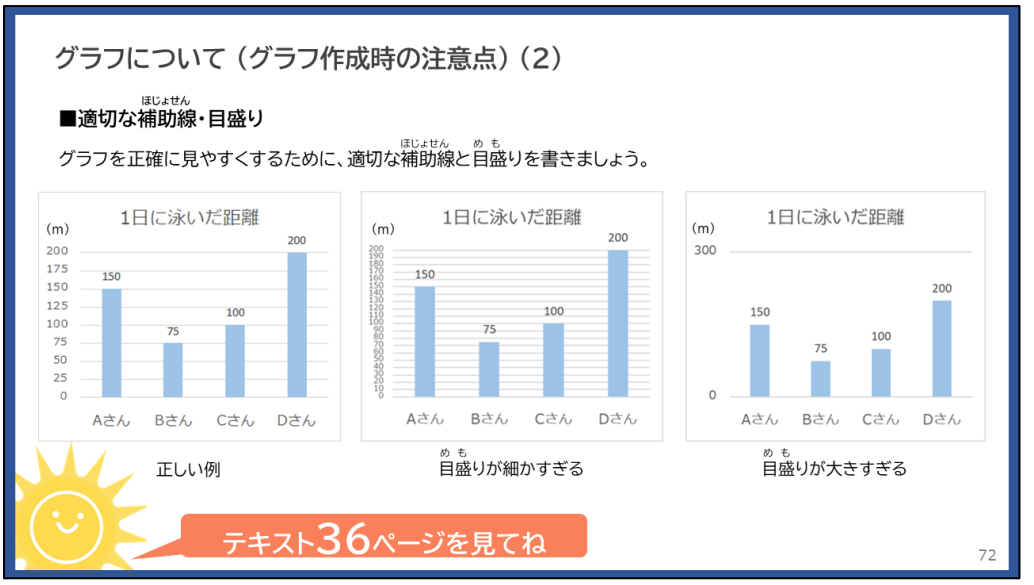
【スライドの簡単な説明】
グラフを作成するときの注意点です。グラフを作成するときは、必ず原点（ゼロ）を書きます。

【このページのポイント】
原点（ゼロ）を書かないと、グラフを正しく比べることが出来なくなります。



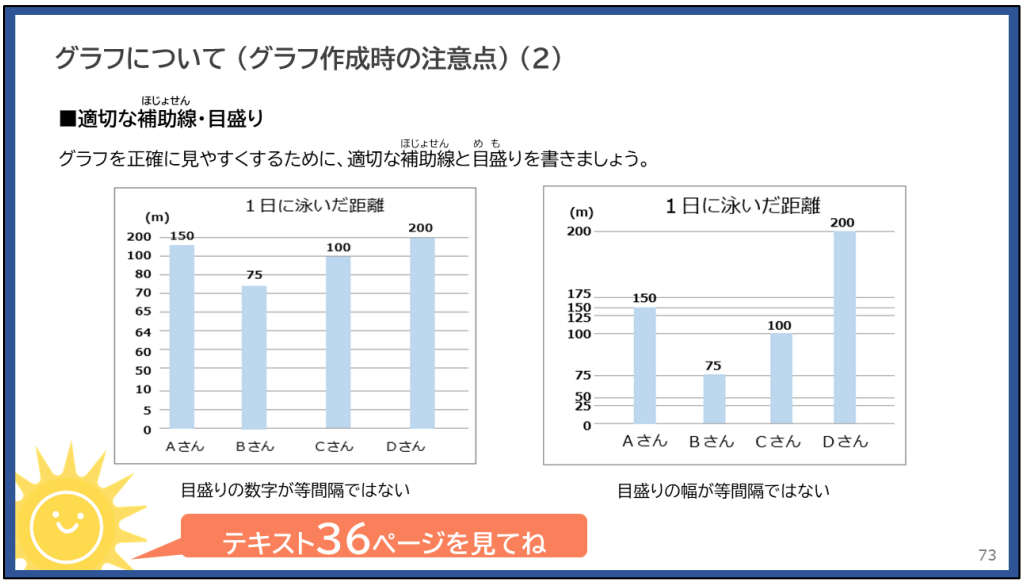
【スライドの簡単な説明】
グラフを作成するときの注意点です。グラフを作成するときは、必ず数字の単位を書きます。

【このページのポイント】
単位が分からないと、グラフを正しく読みとることが出来なくなってしまいます。



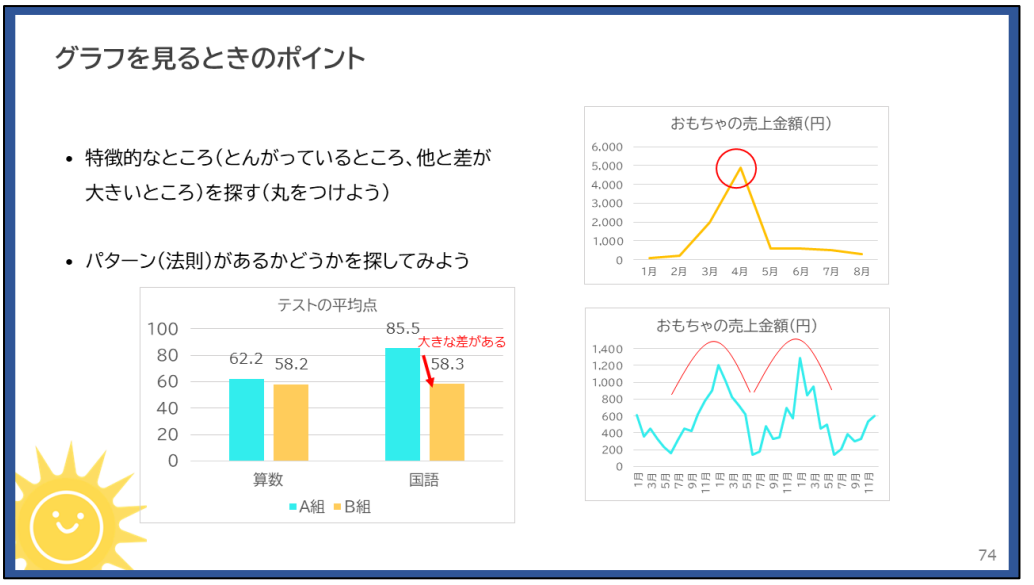
【スライドの簡単な説明】
グラフを作成するときの注意点です。グラフを作成するときは、正しい補助線と目盛りを書きましょう。

【このページのポイント】
目盛りが細かすぎたり、大きすぎたりすると、グラフが見づらくなってしまいます。



【スライドの簡単な説明】
グラフを作成するときの注意点です。グラフを作成するときは、正しい補助線と目盛りを書きましょう。

【このページのポイント】
目盛りの数字と幅は、等間隔に書きます。



【スライドの簡単な解説】
とんがっている、他と差が大きい、規則性(パターン)など、グラフを見るときのポイントについていくつか説明します。

【このページのポイント】
・とんがっている、差が大きい、規則性(パターン)があるなどの特徴があるところには何かが起きていることが多いです。
・特徴があるところに何が起こったのか考えてみると良い気づきを得ることができます。

演習その2（グラフを作成しよう②）

1. グループに分かれて、みんなの数字を聞いてみよう



演習その1でグループのみんなが調べた市町村の面積を聞いて、
4ページの表に記入しよう

★演習その1（ワークシート）

キッズすたっとで調べた数字を記入してね

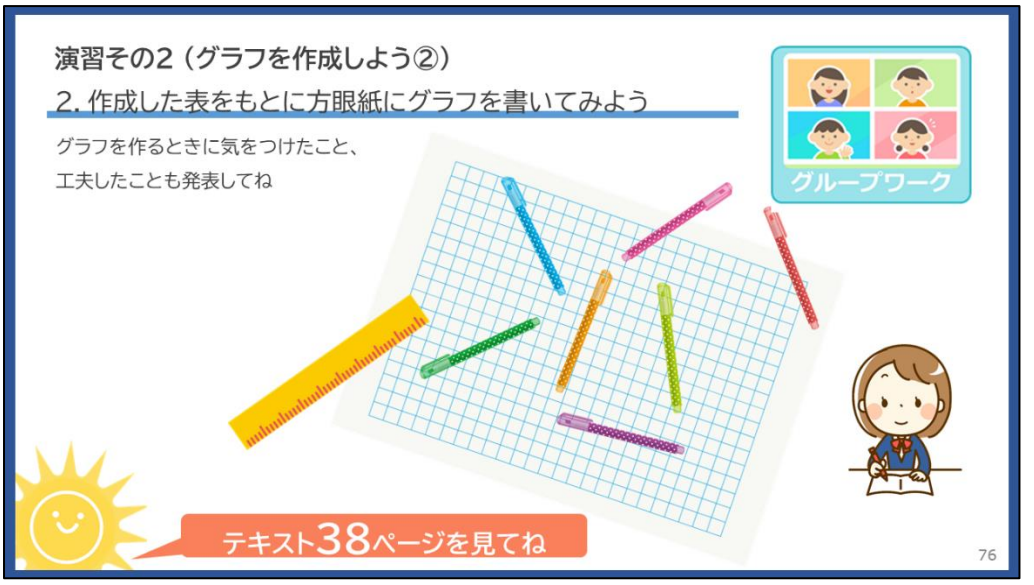
都道府県 【ha】	面積
全国	
（自分の住む都道府県）	
（自分の住む市区町村）	
東京都	
沖縄県	
香川	
岐阜県 飛騨	
岐阜県 高山市	
岐阜県 下呂(げろ)市	
広島県 府中市	19,575

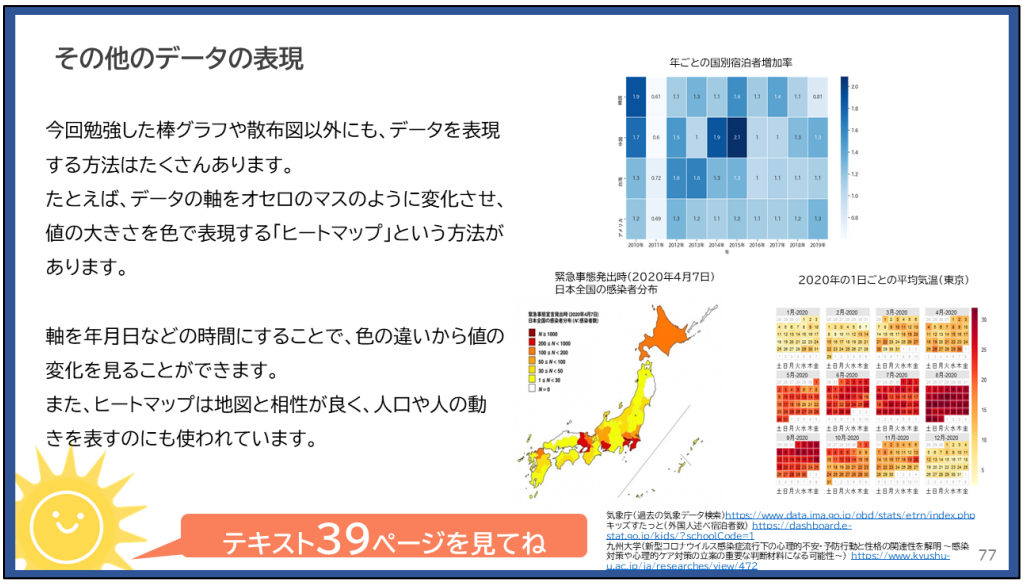
同じグループのお友だちの
住んでいる
市区町村名と**データ**を書こう





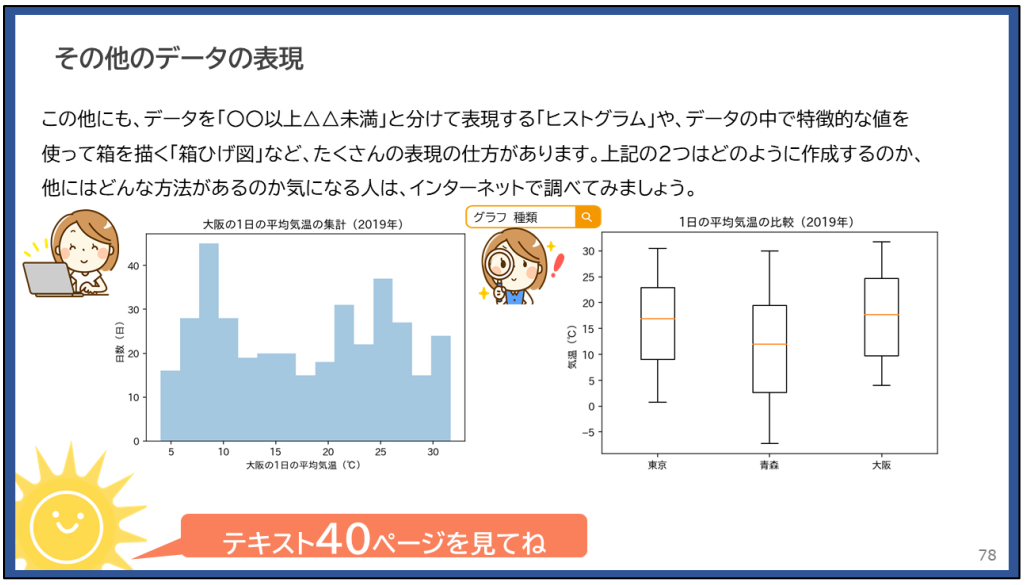
75


演習その2（グラフを作成しよう②）
2. 作成した表をもとに方眼紙にグラフを書いてみよう
グラフを作るときに気をつけたこと、
工夫したことも発表してね
グループワーク
テキスト38ページを見てね
76



【スライドの簡単な解説】
ヒートマップは、方眼紙のマス目の数値に応じた濃淡色で色付けし、データを可視化する方法です。
たとえば、2020年の1日ごとの平均気温をヒートマップで表すと、月ごとの気温が一目瞭然(はっきりと見てとれること)です。

【このスライドのポイント】
ヒートマップは地図とも相性が良く、人口や人の動きを表すのにも使われています。



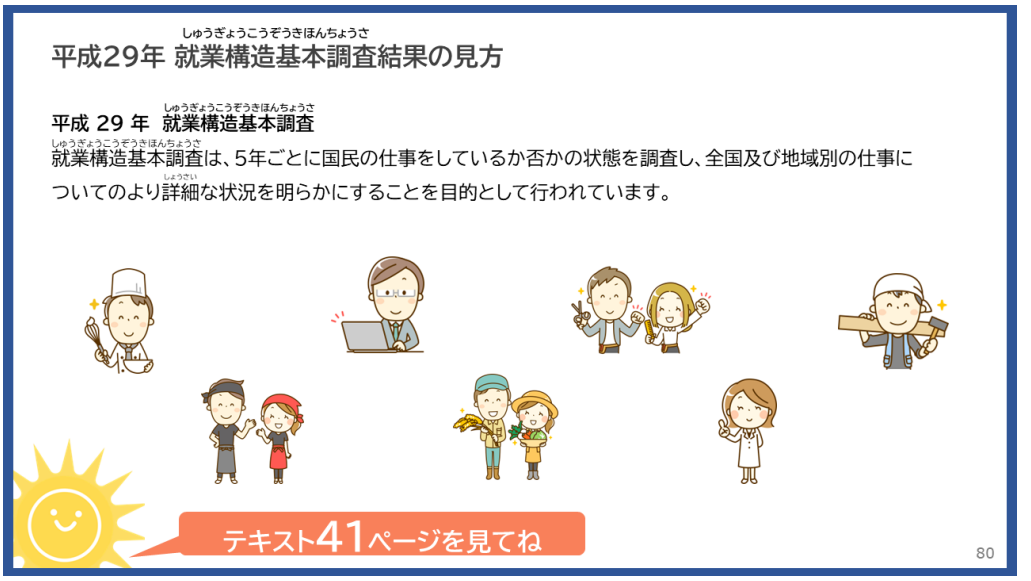
【スライドの簡単な解説】
ヒストグラムと箱ひげ図は、どちらもデータのばらつき具合を示すのに使われます。

【このスライドのポイント】
ヒストグラムは、１つのデータをいくつかの階級に分け、度数の分布を確認する目的で使われます。箱ひげ図は異なる複数のデータのばらつきを比較する事ができます。

休　憩　中

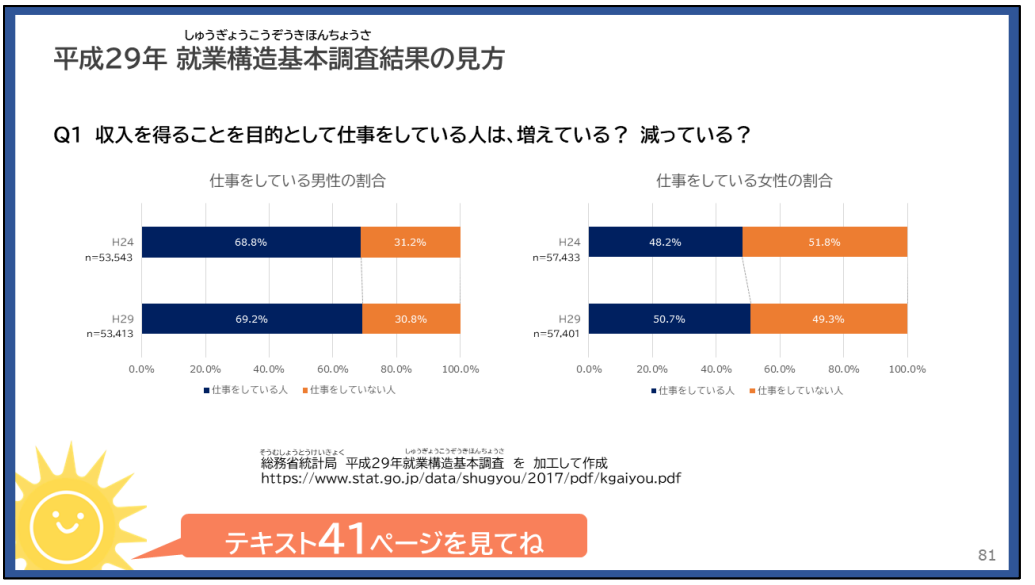
しっかり水分補給して、
ゆっくり休んでね！





【スライドの簡単な解説】
就業構造基本調査は、日本国内に住む人が仕事についているかどうかの調査です。調査は5年ごとに行われ、令和４年（2022年）は実施の年となっています。日本国内に住む人の仕事について、全国及び地域別、年齢別などといったより詳細な状況を明らかにすることを目的として行われています。

【このページのポイント】
令和４年（2022年）は就業構造基本調査が実施される年です。

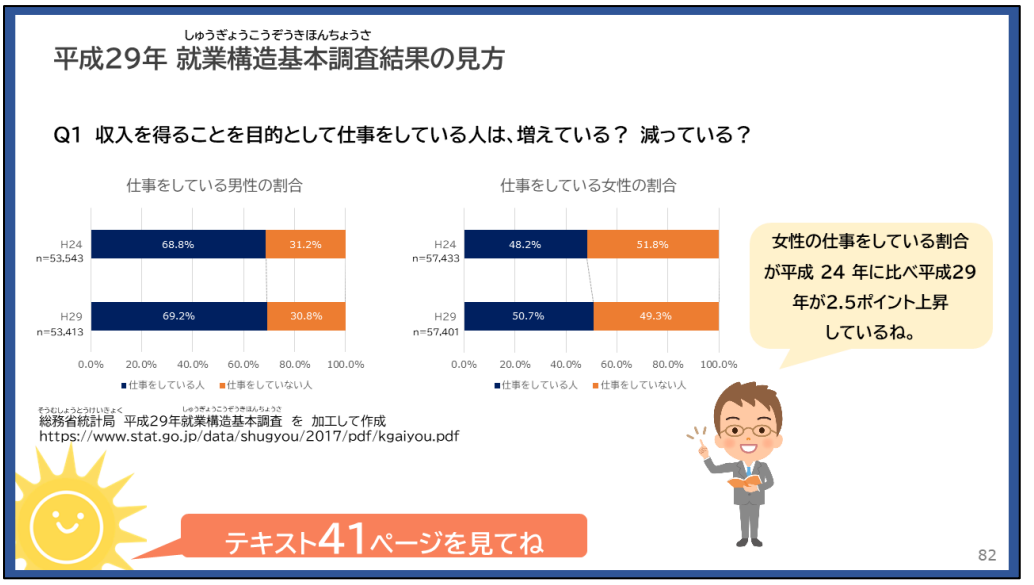


【スライドの簡単な解説】

平成24年(2012年)と平成29年(2017年)における就業構造基本調査の結果を、男女別に分けて比較してみましょう。

【このページのポイント】

平成24年(2012年)と平成29年(2017年)の結果をもとに作成した「仕事をしている男性の割合」と「仕事をしている女性の割合」の帯グラフから読み取れることは何でしょうか。

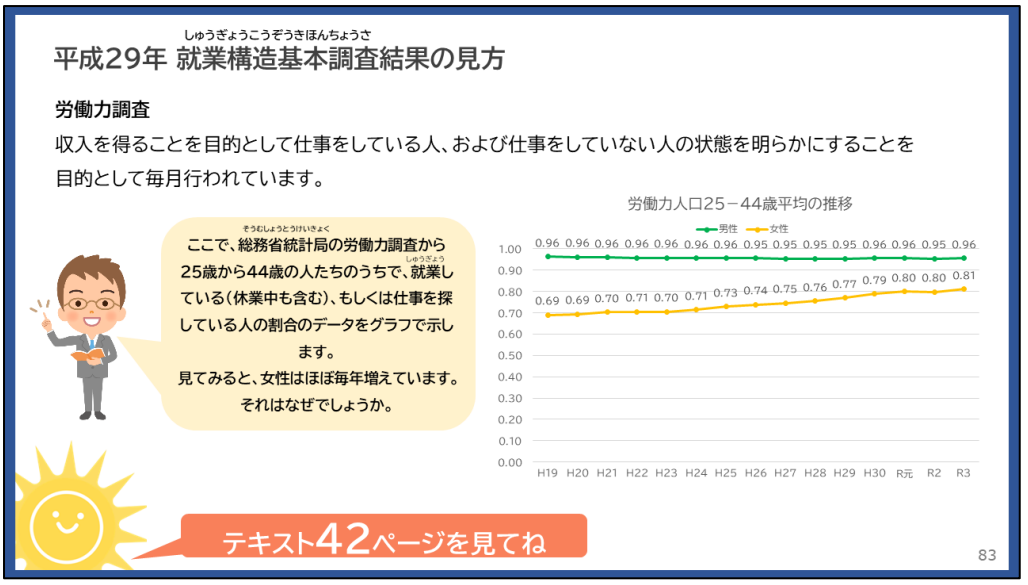


【スライドの簡単な解説】

平成24年(2012年)と平成29年(2017年)を比較した「仕事をしている男性の割合」と「仕事をしている女性の割合」の帯グラフから、「仕事をしている男性の割合」はほとんど変化が見られないが、「仕事をしている女性の割合」は2.5ポイント増えていることがわかります。

【このページのポイント】

男性は平成24年(2012年)と平成29年(2017年)でほとんど変化がありませんが、仕事をしている女性は平成24年(2012年)に比べ平成29年(2017年)の方が増えています。



【スライドの簡単な解説】

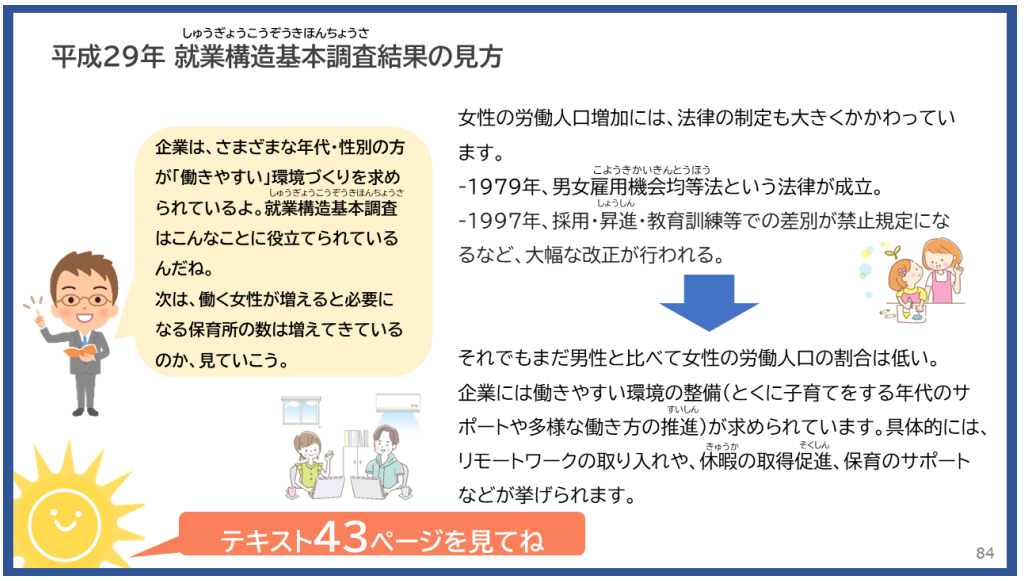
総務省統計局では，就業に関する調査として「労働力調査」も行っています。労働力調査は、統計上の抽出方法に基づき選定された全国約4万世帯の方々を対象に、毎月調査しています。ここでは、お父さんお母さん世代の25歳から44歳に絞り、平成19年(2007年)から令和3年(2021年)までの「仕事をしている人の割合」を折れ線グラフで示します。このグラフから「仕事をしている男性の割合」はほとんど変化が見られませんが、「仕事をしている女性の割合」が年ごとに増えていることが読み取れます。

【このページのポイント】

25歳から44歳までの人たちを対象(たいしょう)にした場合、平成19年(2007年)から令和3年(2021年)までの「仕事をしている女性の割合」が増えています。

【キーワード】

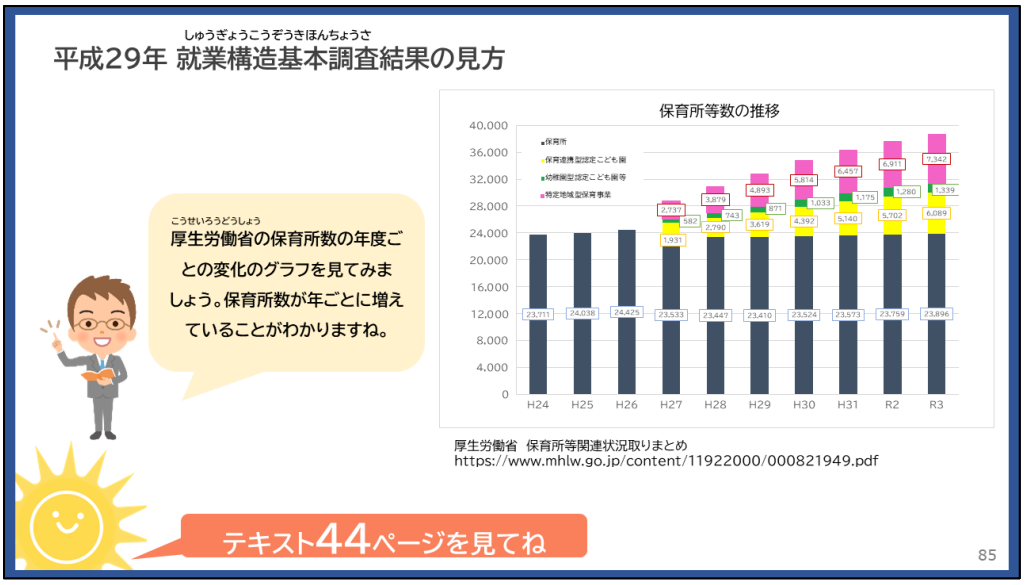
労働力調査



【スライドの簡単な解説】
女性の労働力人口の増加の背景には法律の制定も大きくかかわっており、年々「仕事をしている女性の割合」は増加しています。
就業構造基本調査の結果をもとに、企業には、保育のサポート支援などといった様々な年代・性別の方が「働きやすい」環境づくりが求められています。

【このページのポイント】
年々「仕事をしている女性の割合」が増加している現状から、働く女性の環境を整えることが求められています。

【キーワード】
男女雇用機会均等法



【スライドの簡単な解説】

就業構造基本調査や労働力調査から働く女性の割合が年々増加していることが分かり、働く女性の環境整備が国や地方自治体，企業に求められました。特に、女性の25歳から44歳は子育ての期間です。働いている時間帯に子どもの世話をすることは難しく、保育所や学童保育を利用することになります。

ここで、平成24年(2012年)から令和3年(2019年)までの厚生労働省の保育所数の推移の棒グラフを見てみましょう。平成27年(2015年)から保育所数が大幅に増えていることが読み取れます。就業構造基本調査や労働力調査が示す25歳から44歳の働く女性の増加が、保育所数の増加対策と関係していることが分かることでしょう。総務省統計局が集めたデータは、私たちが社会で暮らしていく上でのさまざまな施策に役立てられているのです。

【このページのポイント】

就業構造基本調査の結果は、国の基本的な方針決定の基礎資料として活用されるほか、地方公共団体における各種施策に役立てられています。

演習その3(「まとめノート」を作ろう！)

本日の学びや気づきをグループ内で発表しよう

グループごとに本日の講座の学びや気づきを発表し合い、
みんなで一つの「まとめノート」を完成させよう。



1ページ目



2ページ目

演習その3(「まとめノート」を作ろう！)

本日の学びや気づきをグループ内で発表しよう



以下の項目についてグループで発表し合い、みんなの意見をまとめましょう。

- 日常で使われる統計データ
- そのデータでどんなことがわかる？
- グラフの種類
- グラフ作成時のポイント
- 気づき・感想(はじめて知ったこと、おもしろいと思ったこと)
- もっと学んでみたいと思ったこと



87

演習その3(「まとめノート」を作ろう！)

まとめノートの内容を発表しよう

作成したまとめノートについて、発表してみましょう！
発表できる方は、Zoom画面下のリアクションボタンから
「手を挙げる」、もしくはチャットでお知らせください。



発表者の担当メンターが、作成した
まとめノートを画面共有するよ

88


おつかれさまでした！
本日はありがとうございました！
この後しばらくはZoomをオープンにしているので、
先生へ質問をしたり、みんなと会話したり自由にお使いください。
このイベントは、後日総務省統計局のサイトにて公開予定です。
先生に質問したり
みんなでお話したり
自由にお使いください！