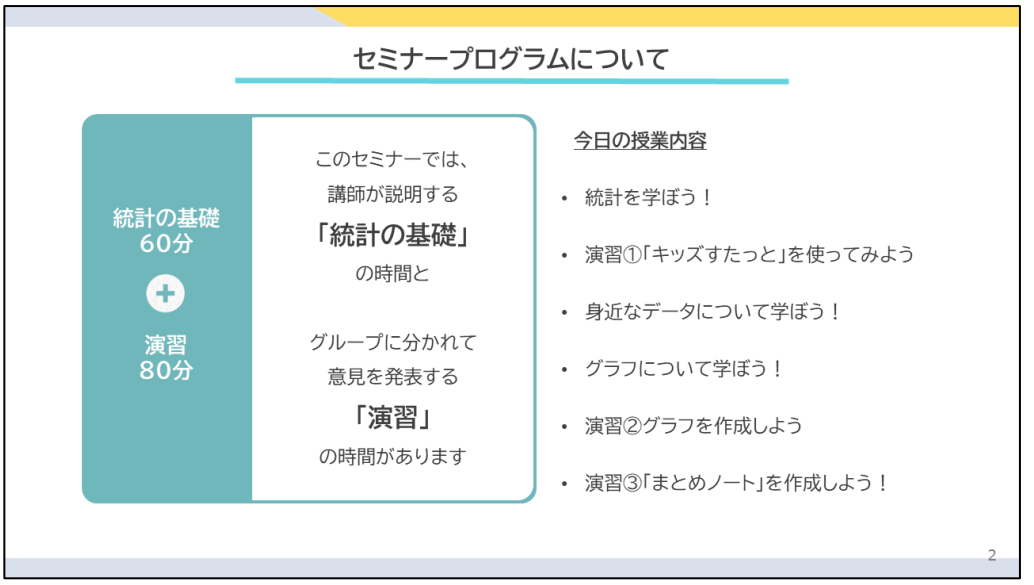
わくわく！統計アカデミー for KIDS 2022
解説書

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

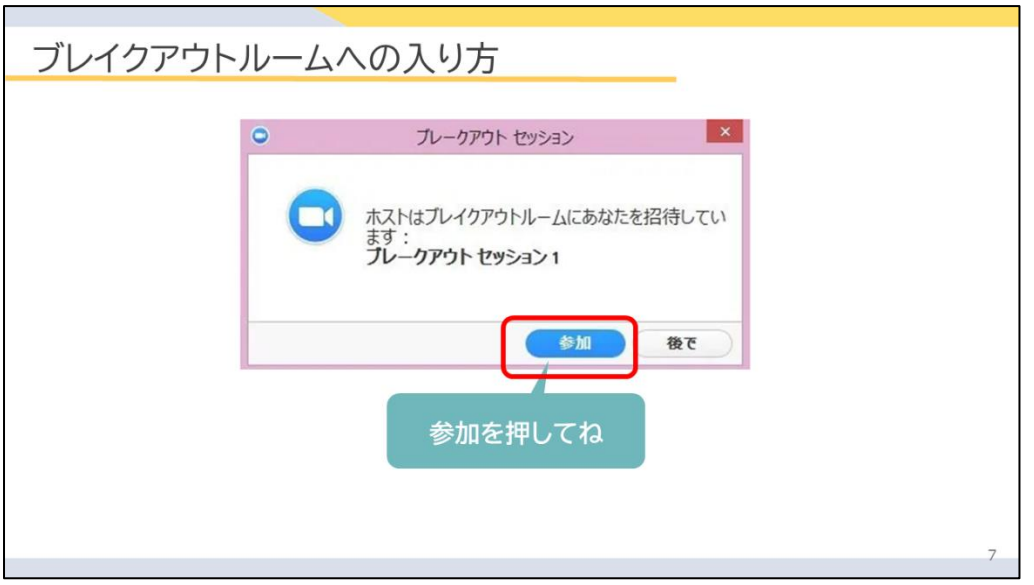
グループに分かれたら、メンターから各グループ名の共有があります。
グループ名は、メモなどをして覚えておくようにしましょう。
以下のような内容について、話してみてくださいね。

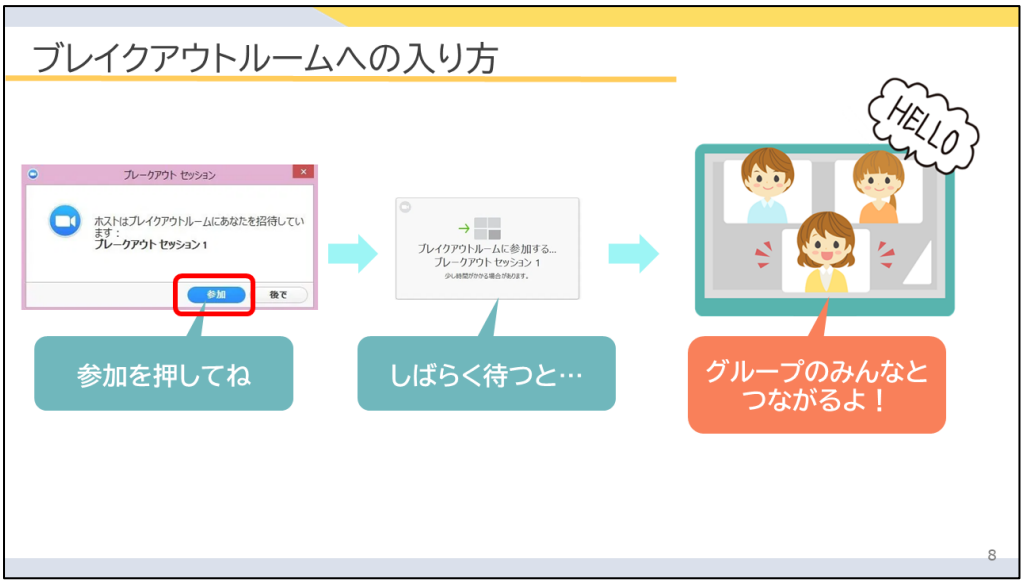


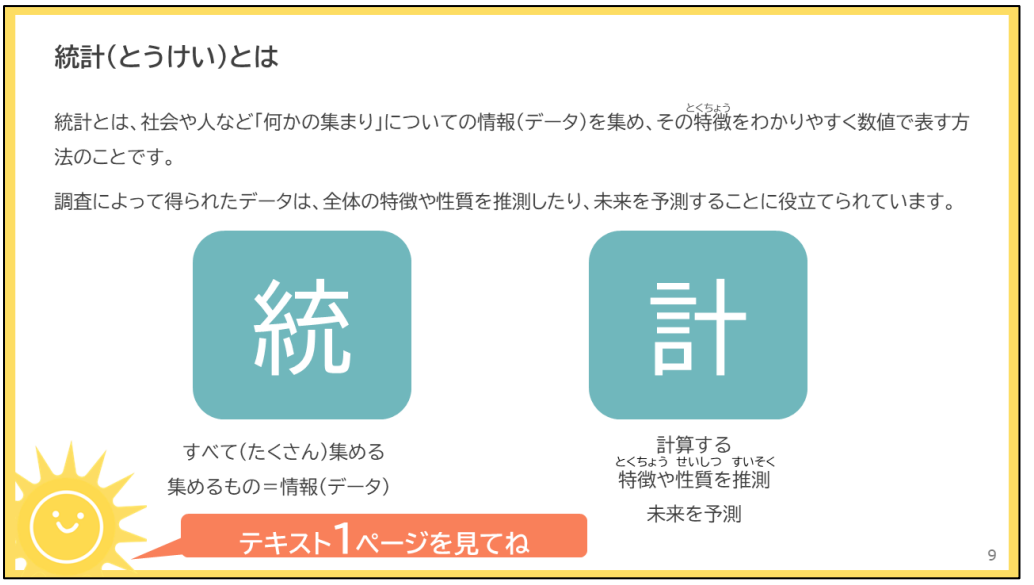


- お名前（ニックネームでOK）
- 住んでいるところ
- どんな気持ちで参加していますか？

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



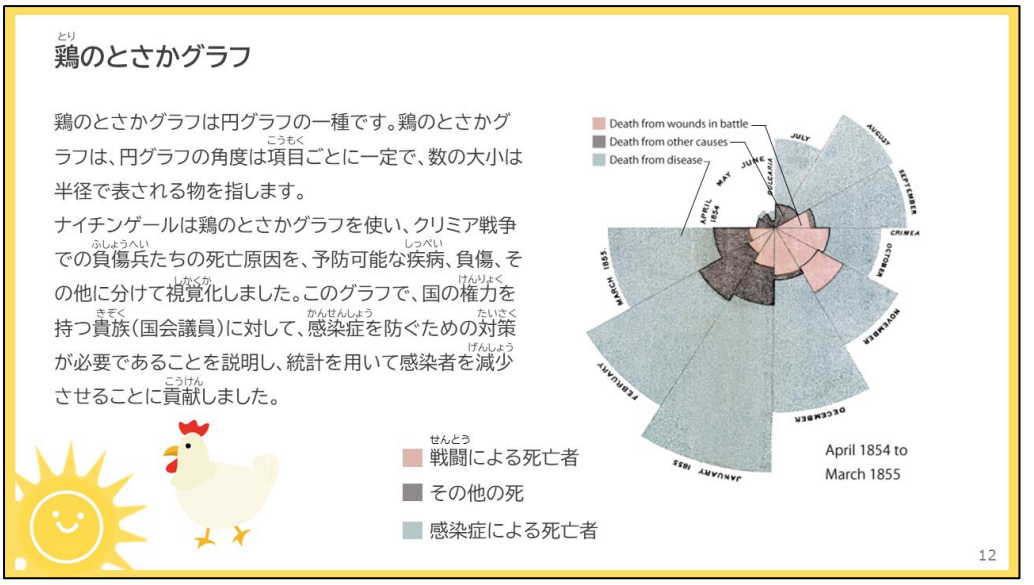
【スライドの簡単な解説】
みなさんの身近なところに統計は存在し、生活に役立てられています。

【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。



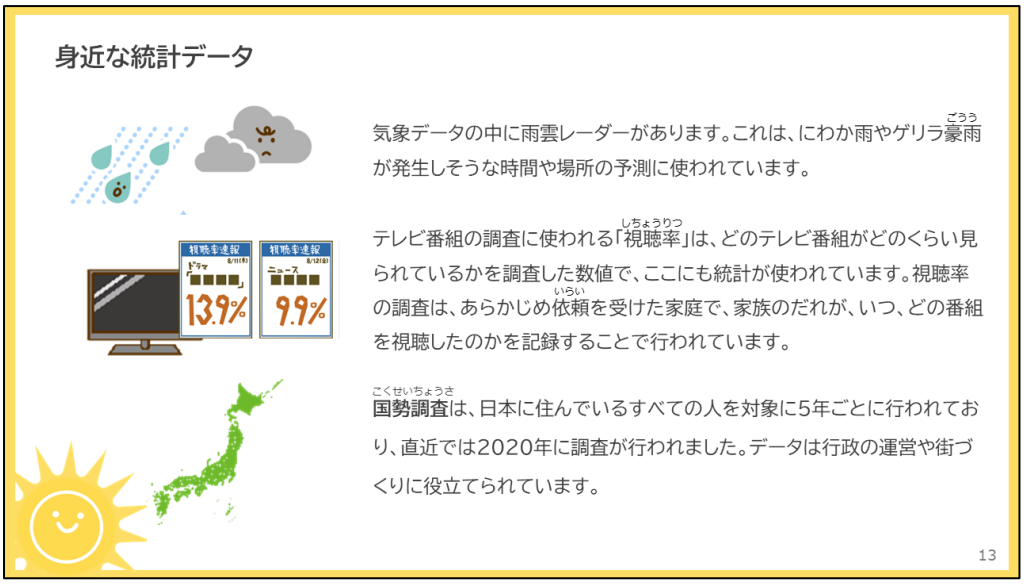
【スライドの簡単な解説】

「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】

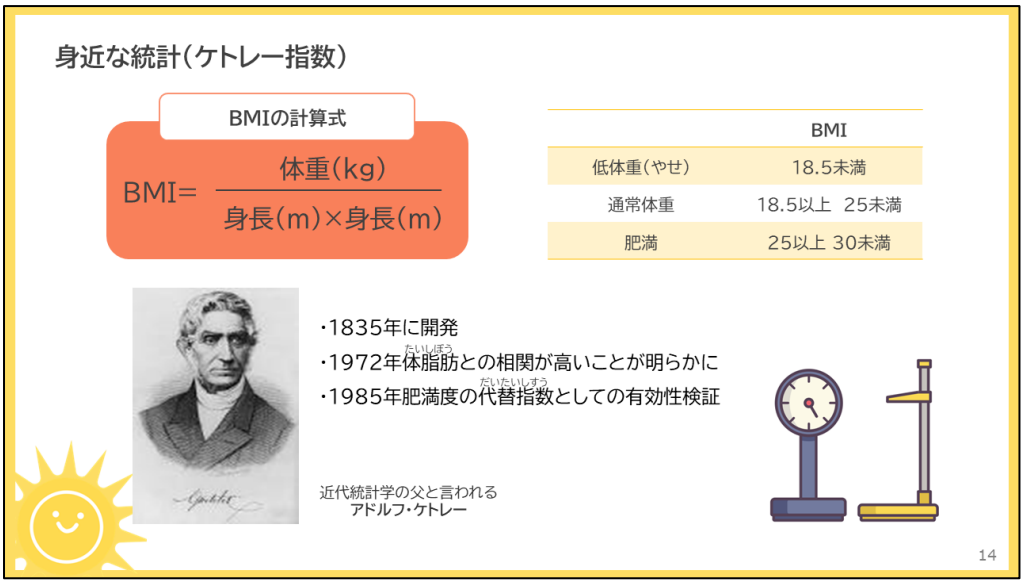
ナイチンゲールは、このグラフをもとに国の権力を持つ貴族（国会議員）に対して、感染症を防ぐための対策が必要であることを説明し、統計を用いて感染者を減少させることに貢献しました。



【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。

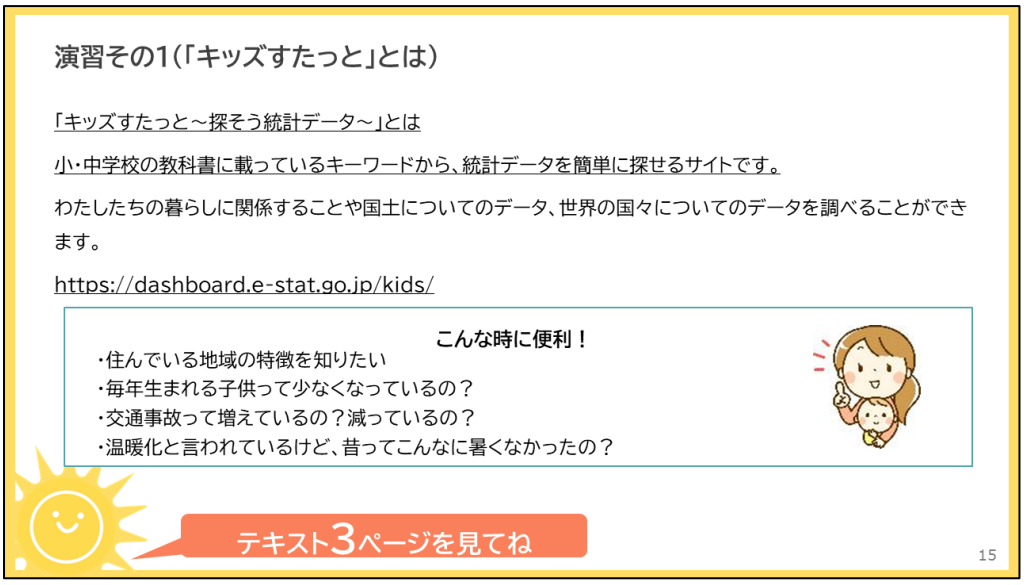
【このページのポイント】
・気象データは、過去のデータをもとに未来の天気を予測することに役立てられています。
・テレビの視聴率は、どのくらいの人が見ているのかを把握して、テレビ局の人の番組づくりに役立てられています。日本の全部の世帯(家族)を調べるわけにはいかないため、一部の世帯(家族)を対象に調査が行われています。
・国勢調査は、日本に住んでいる全ての世帯(家族)を対象に5年に1度調査が行われており、直近では2020年に実施されています。データは行政の運営や街づくりに役立てられています。従来の調査票（紙）による回答に加えて、現在はインターネットでの回答が可能になりました。

【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。



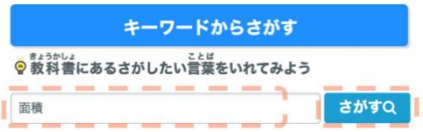
テキスト5ページを見てね

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



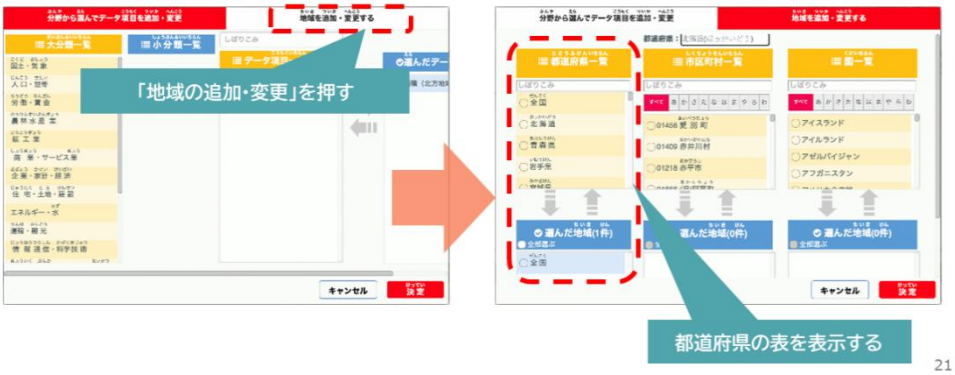
新しい画面が出てくることを確認

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

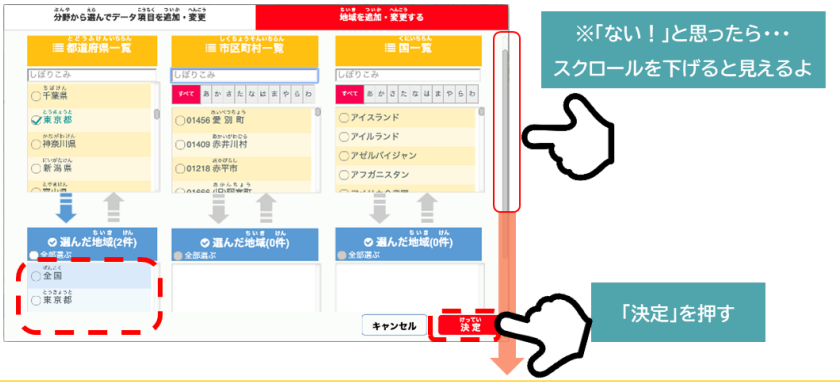
※日本以外に住んでいる場合は
好きな都道府県を選択しよう

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

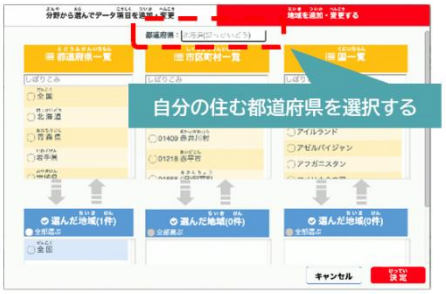
25

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

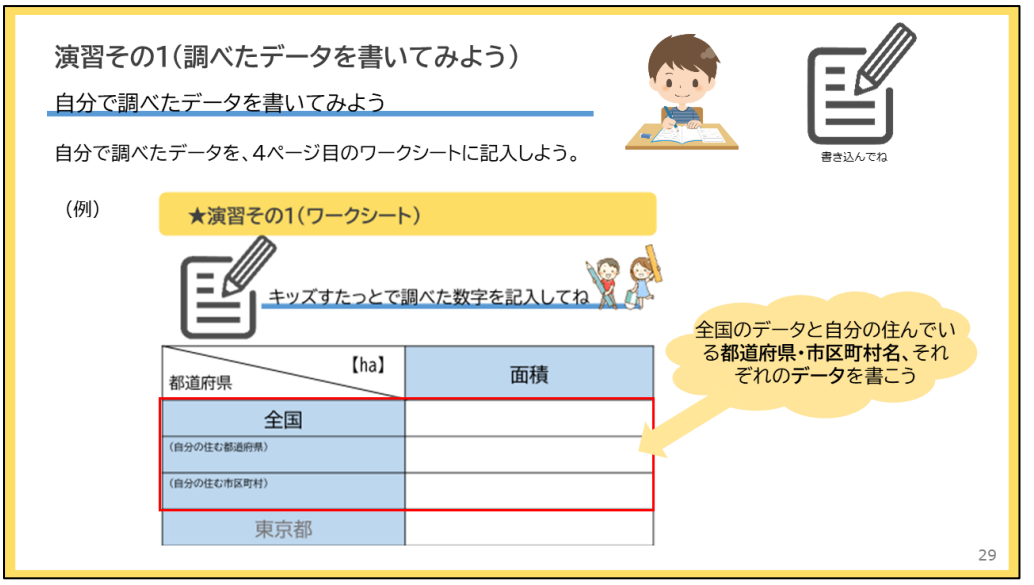
演習その1(「キッズすたっと」で調べてみよう)

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



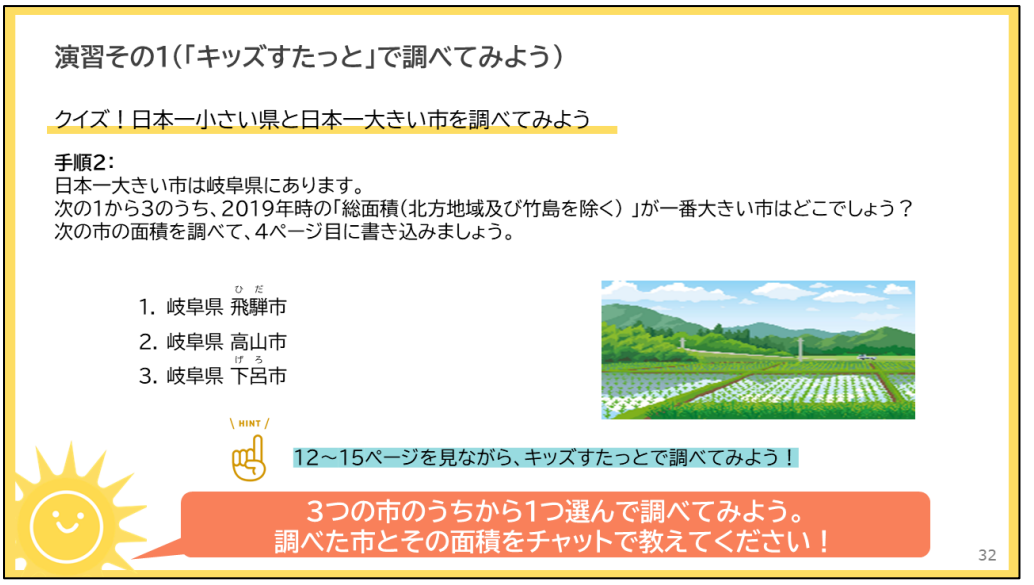
【スライドの簡単な解説】

「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



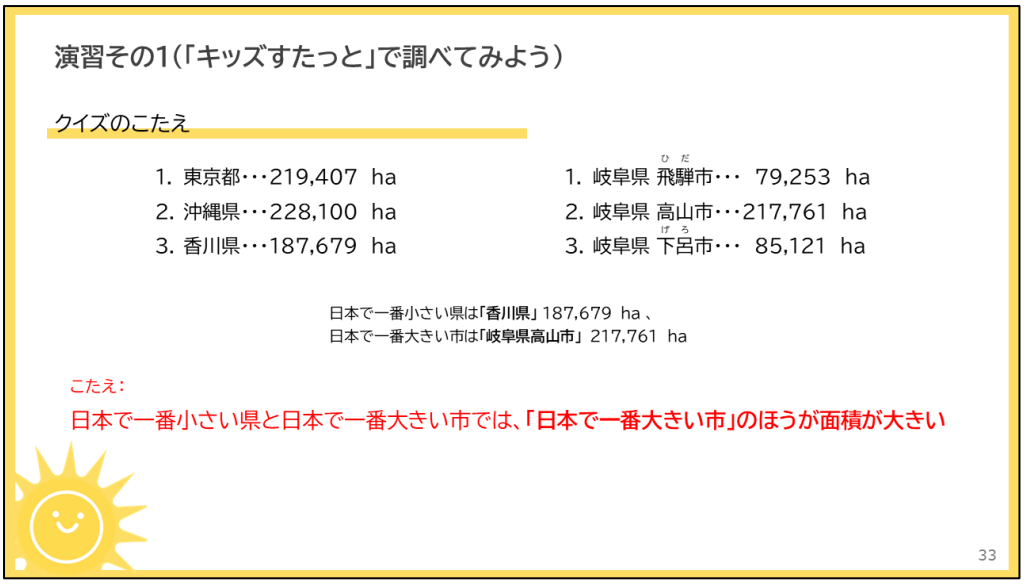
【スライドの簡単な解説】

「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。