

# 気候変動と佐倉市

令和6年2月1日（木） 3・4時間目  
佐倉市立根郷小学校



関東地方ESD活動支援センター  
Education for Sustainable Development



「気候変動教育」のモデル事業として  
根郷小にゲストの先生、教育関係の方をお招きして、  
特別な授業を行います。

沢山の見学の人もありますが、  
皆さんは、普段通りに授業を受けてください。

どうぞよろしくお願いいたします。



# ここは、どこでしょう？



**PASCO**  
Surveying the Earth to Create the Future

2019年10月26日（土） 撮影：株式会社パスコ／国際航業株式会社  
2019年10月 豪雨災害（千葉県）

撮影・写真提供：株式会社パスコ／国際航業株式会社



# こたえ：佐倉市寺崎、羽鳥付近



今から5年前の秋、  
皆さんが2年生の時です

撮影・写真提供：株式会社パスコ／国際航業株式会社

## 令和元年10月26日、 豪雨の翌日の佐倉市の様子



撮影・写真提供：株式会社パスコ／国際航業株式会社



# 普段はこんな感じ



出展 : Google Earth



# ここは、どこでしょう？



# こたえ：鹿島橋右岸（歴博の近く）



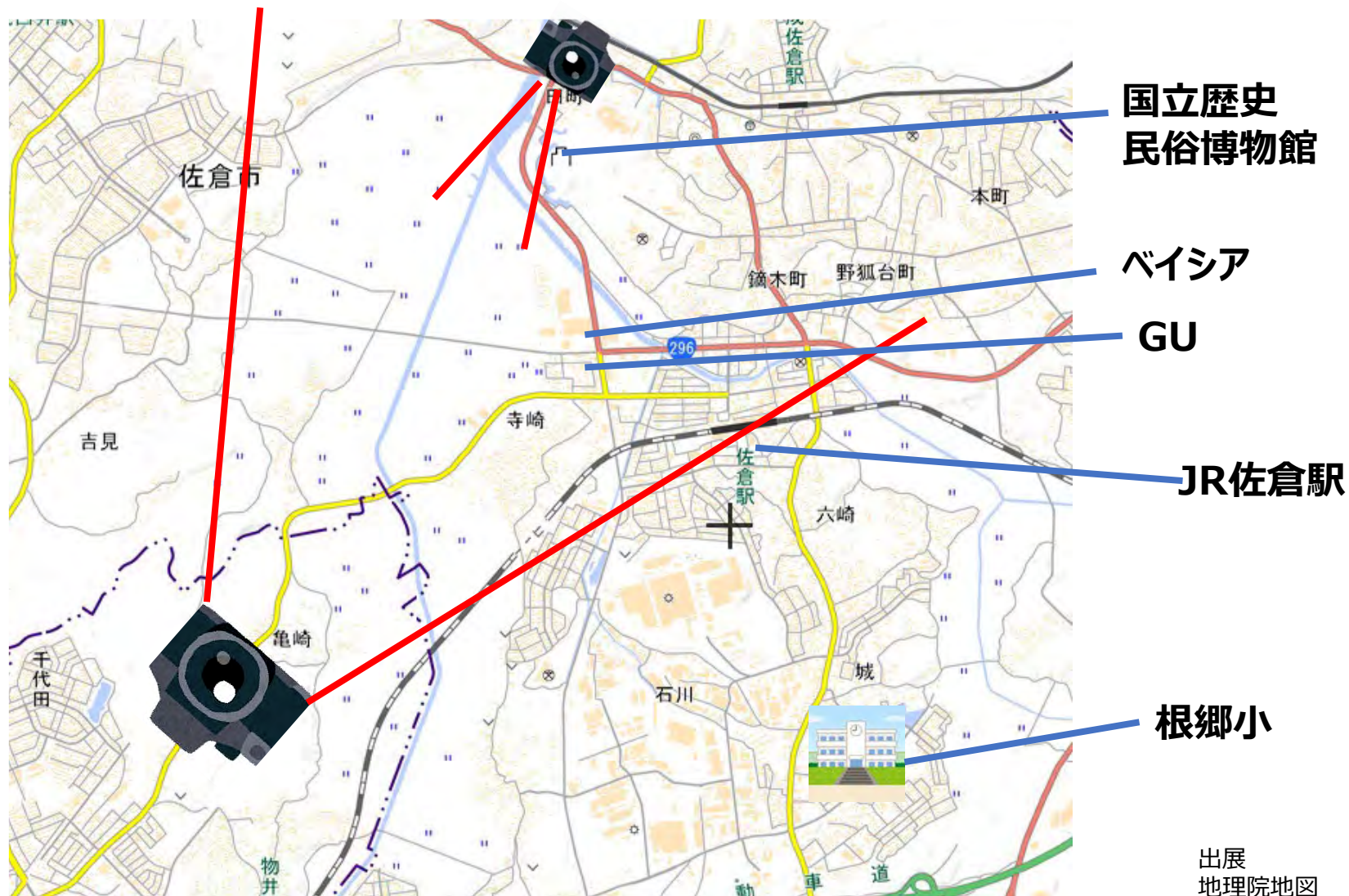
ベイシアやGUの先の道を 振り返ってみた位置

いつも様子

出展：Google ストリート・ビュー



# こたえ：鹿島橋（歴博の近く）



どうして、  
このような水害が  
おきるのでしょうか？



ハイ、分かる人！



# 今日の学びのポイント



撮影・写真提供：株式会社パスコ/国際航業株式会社

## なぜ水害が起きるのか？

専門家の皆さんが、  
根郷小の皆さんのためだけに、  
その理由を説明してくれる

**特別授業です！！**

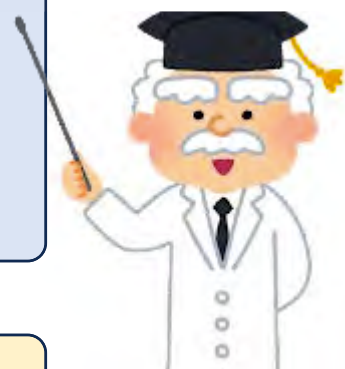
みんな  
よ〜く聞いてね！



# 今日の**特別**授業の流れ

原因を知る

気候変動  
昔の地形



対策を知る

ハザードマップ  
避難所について

何ができるか、  
みんなで考える





# 気づいたことは、何でも ワークシートにメモしよう

根郷小学校特別授業「気候変動と佐倉市」ワークシート  
今日の授業の感想を聞かせてください（アンケート）  
「発見!」、「分からない」など、気づいたことは何でもメモしてね

はるほどメモメモ

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 水害の原因 | 「気候変動」 銚子地方気象台 山田さん               |
|       | メモ                                |
| 水害の対策 | 「昔の地形」 佐倉市教育委員会 文化財班 小倉さん         |
|       | メモ                                |
| その他   | 「ハザードマップ」 佐倉市役所 危機管理課 防災班 飛田さん    |
|       | メモ                                |
| その他   | 「あんしんできる避難所」 流山防災まちづくりプロジェクト 山口さん |
|       | メモ                                |

そのほか



後で、使います

# 原因 1 「気候変動」

## 専門家に聞いてみよう！



調査官 山田 隆徳さん



# 原因 1 : 「気候変動」

お話しいただきたい内容（多すぎるので絞る）

- ・当日の天気図、アメダスの解説
- ・「気候変動」って何？
- ・温暖化すると、どんな影響があるのか（理科）
  - 最近の降水量データなど
  - 氷河期・間氷期はなぜおきるのか（ミランコビッチサイクル）
- ・現在の温暖化は人為的なもの
- ・対策をしないと、今後どうなるのか
- ・どんな対策があるのか？（緩和と適応について）
- ・上流の降水の影響（地理）
- ・「低い土地の浸水にご注意ください」とは？
  - 水は低きに流れる（理科（物理））

# 「**気候変動**」について まわりのみんなと 感想をシェアしよう

山田さんのお話で、

- ・印象に残ったこと
- ・大事だと思ったこと
- ・分からなかったこと





# 今日の特別授業の流れ

原因を知る

気候変動  
昔の地形



対策を知る

ハザードマップ  
避難所について

何ができるか、  
みんなで考える



# 原因 2 「昔の地形」

専門家に聞いてみよう！

佐倉市教育委員会  
文化課 文化財班 学芸員  
小倉 和重さん



# 原因 2「昔の地形」

- 「貝塚」とはどんな場所にあるか？
  - 縄文時代は暖かく、**香取の海**に佐倉市も接していた
  - 縄文海進、（歴史）
  - 縄文遺跡の分布
- 徳川による利根川東遷、浅間山噴火（歴史）
  - **香取の海**は段々と減少していった
  - 印旛沼は、香取の海の名残
- “あばれ沼”と呼ばれ幾多の災害を引き起こした印旛沼
- 徳川時代から250年以上の治水対策

# 「昔の地形」について まわりのみんなと 感想をシェアしよう

小倉さんのお話で、

- ・印象に残ったこと
- ・大事だと思ったこと
- ・分からなかったこと





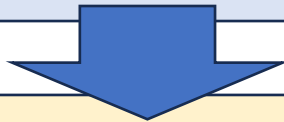
# 休み時間



# 今日の特別授業の流れ

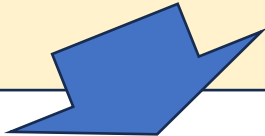
原因を知る

気候変動  
昔の地形



対策を知る

ハザードマップ  
避難所について



何ができるか、  
みんなで考える

生徒さんに問いかけ

# 水害から身を守るには、 どうすれば良い？



ハイ、分かる人！



# 気づいたことは、何でも ワークシートにメモしよう

根郷小学校特別授業「気候変動と佐倉市」ワークシート

今日の授業の感想を聞かせてください（アンケート）  
「発見！」「分からない」など、気づいたことは何でもメモしてね

はるほどー  
メモメモ

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 水害の原因 | 「気候変動」 銚子地方気象台 山田さん               |
|       | メモ                                |
| 水害の対策 | 「昔の地形」 佐倉市教育委員会 文化財班 小倉さん         |
|       | メモ                                |
| その他   | 「ハザードマップ」 佐倉市役所 危機管理課 防災班 飛田さん    |
|       | メモ                                |
| その他   | 「あんしんできる避難所」 流山防災まちづくりプロジェクト 山口さん |
|       | メモ                                |

そのほか



# 対策1： 「ハザードマップ」 専門家に聞いてみよう！

佐倉市 危機管理部  
危機管理課 防災班 主事  
飛田 一輝さん

# 対策1：「ハザードマップ」

- ・ハザードマップの目的
- ・実際の危険個所の把握
  - 特に学区内の危険個所
  - 外水・内水氾濫
- ・どのような被害が想定されるのか
- ・行政の防災対策
  - 印旛・酒直・大和田機場、酒直水門
- ・マイ・タイムライン
- ・避難場所、方法



# 「ハザードマップ」 についてまわりのみんなと 感想をシェアしよう

飛田さんのお話で、

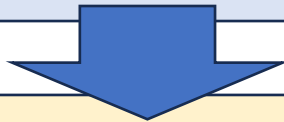
- ・印象に残ったこと
- ・大事だと思ったこと
- ・分からなかったこと



# 今日の特別授業の流れ

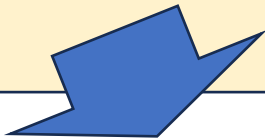
原因を知る

気候変動  
昔の地形



対策を知る

ハザードマップ  
避難所について



何ができるか、  
みんなで考える



# もし、避難が 必要になったら どうすれば良い？



ハイ、分かる人！



# 対策2： 「あんしんできる避難所」 専門家に聞いてみよう！

流山防災まちづくりプロジェクト  
山口文代さん

# 対策2：「あんしんできる避難所」

- ・避難所には、色々な人が来る  
(お年寄り、障がい者、妊婦さん、外国人、ペット連れ・・・)
- ・支援や配慮が必要な人に、どう対応する？
- ・あんしんできる避難所とは
- ・避難グッズを見せる
- ・簡易テント
- ・君たちは何ができる？

# 「あんしんできる避難所」 についてまわりのみんなと 感想をシェアしよう

山口さんのお話で、

- ・印象に残ったこと
- ・大事だと思ったこと
- ・分からなかったこと





# 今日の特別授業の流れ

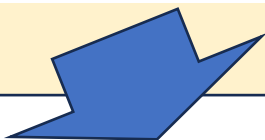
原因を知る

気候変動  
昔の地形



対策を知る

ハザードマップ  
避難所について



何ができるか、  
みんなで考える

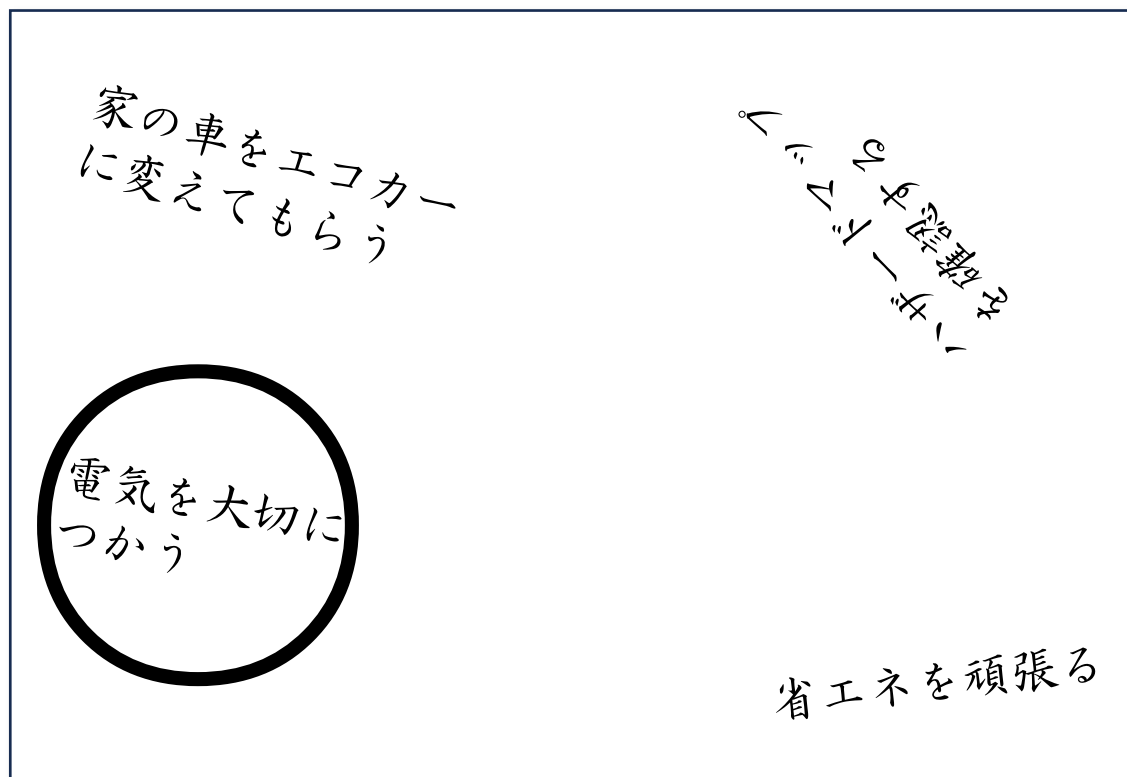


# テーマ1

## 「気候変動」は、 どうやって防ぐ？ または、対応する？



# 大きなコピー用紙を使って みんなの意見を出してみよう



なるべく、多くの意見を  
考えよう

みんなが、イイね！  
と思う意見ができれば  
○をつけてみよう

# テーマ2

## 避難が必要な時、 みんなはどうする？





# 振り返り

自転車に例えると・・・

どちらも大事！



## 事故に合わないため

ライトをつけて、  
車に自分の存在を気づかせる  
「危険予知」をした運転をする



## 事故にあった時のため

ヘルメットを被り、  
転倒時のダメージを軽減する

# 備えよ常に

気候変動×防災

地球温暖化

防止のための「CO2削減」



温暖化の影響で  
大雨が増える



## 水害に合わないために

地形を理解する  
その場所は、元々どんな場所だったのか？



## 避難所生活は大変

特に女性、高齢者、  
障がい者、外国人・・・  
色々な立場の人が、  
どうしたら安全・快適に  
過ごせるだろうか？

自分は何ができるのだろうか？

それでも被災したら・・・（自分でなくても）

被災するリスクを  
少しでも下げる  
対策を考える

公民館は  
高い場所だから  
安心ね



皆さんはもうすぐ中学生



今日の授業は難しかった

分からないこと、  
知りたいと思ったことを、  
中学で勉強してね。



危険を知り、準備をしておくことで、  
水害の被害は減らせるよ。  
「備えよ、常に」

何もなければ、何でもない  
**あまり気にし過ぎないで**  
興味を持った事を調べてみよう



気にしすぎると、疲れちゃうよ



# 危険が迫ったら、 「防災モード」を発動！

備えよ常に





ご清聴  
ありがとうございました。

