

気候変動と佐倉市

(抜粋)

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？



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



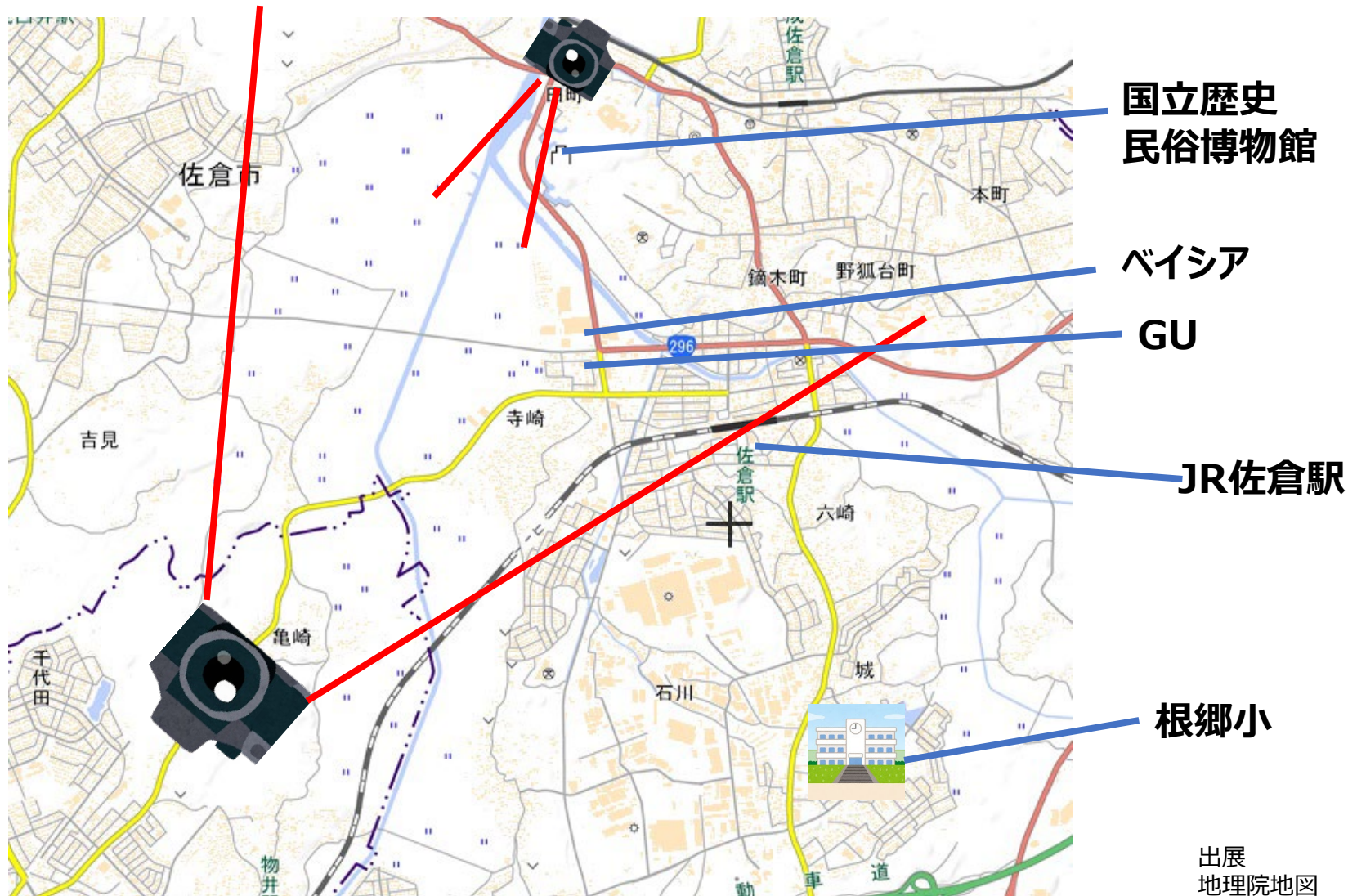
撮影・写真提供：株式会社パスコ / 国際航業株式会社

普段はこんな感じ



出展 : Google Earth

こたえ：鹿島橋（歴博の近く）



生徒さんに問いかけ

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

なるほど～
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！



銚子地方気象台
Choshi Local Meteorological Office

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！

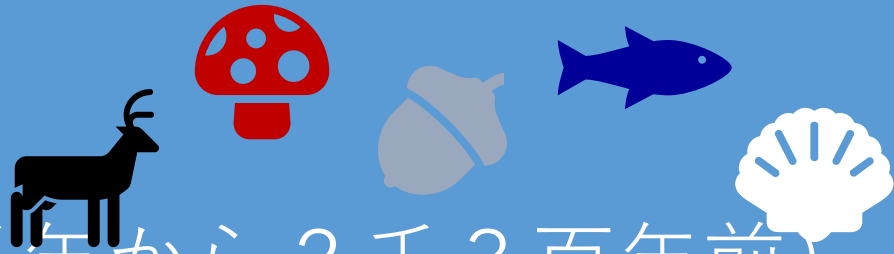
佐倉市教育委員会
文化課 文化財班 学芸員
小倉 和重さん

大昔の印旛沼？

佐倉市教育委員会
文化課
小倉和重

縄文時代

狩猟・採集・漁労をしながら1万年
続いた時代



(約1万2千年から2千3百年前)

暮らしやすい場所にムラを作った。



ここはどこ？



1997（平成9）年

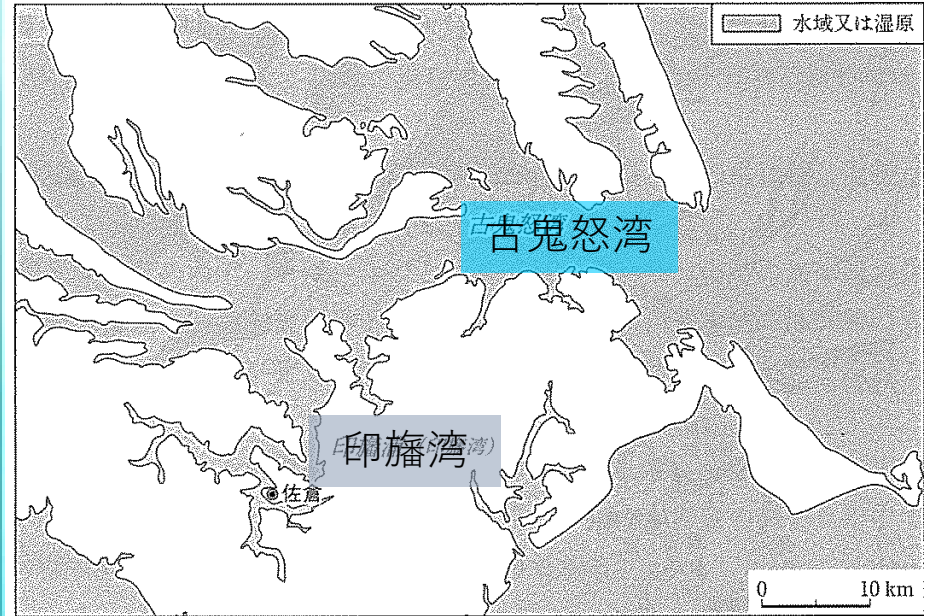
体育館下の巨大な家



縄文時代の印旛湾 ~~海~~



約 6 千年前の千葉県



全国約2500か所の貝塚
のうち、約650か所が
千葉県にある！

貝塚と土器

家の跡に
捨てられた貝
(間野台貝塚)

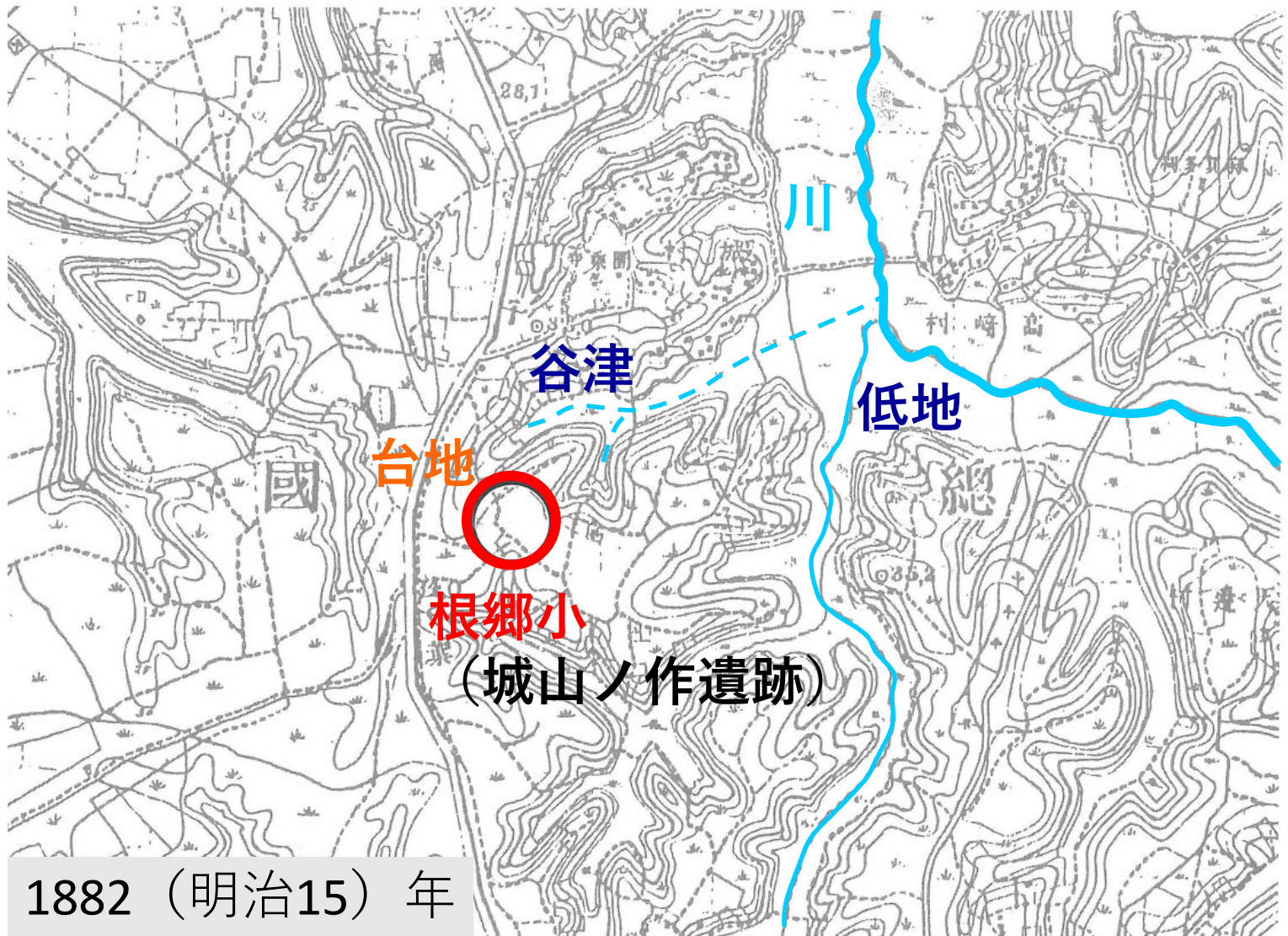


オキシジミ



貝をゆでた土器
(上座貝塚)

根郷小付近の地形



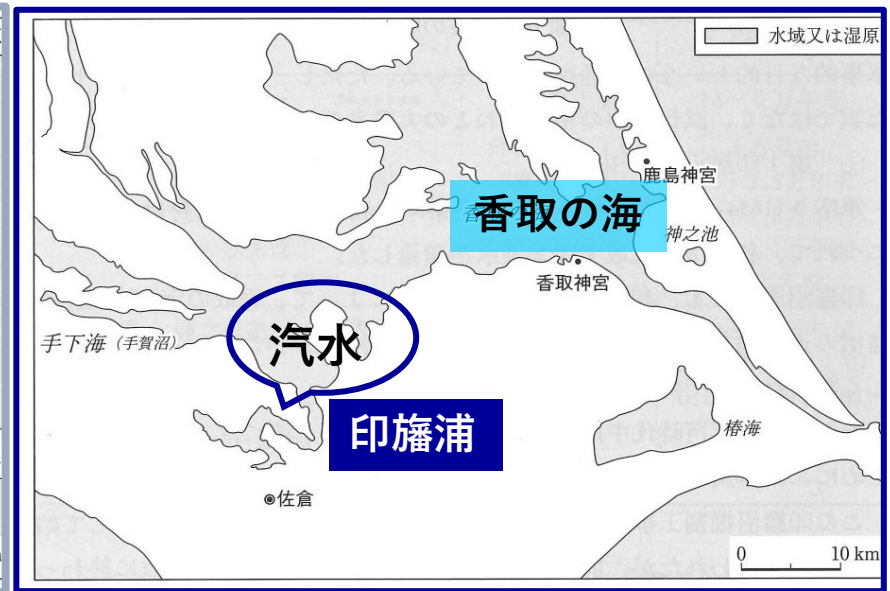


1970 (昭和45) 年

平安時代の印旛~~海~~



縄文時代
(約 6 千年前)

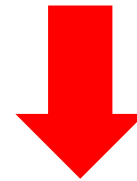


平安時代
(約1,000年前)

江戸時代の利根川東遷



江戸時代に60年の歳月をかけて流れの向きを変えた！



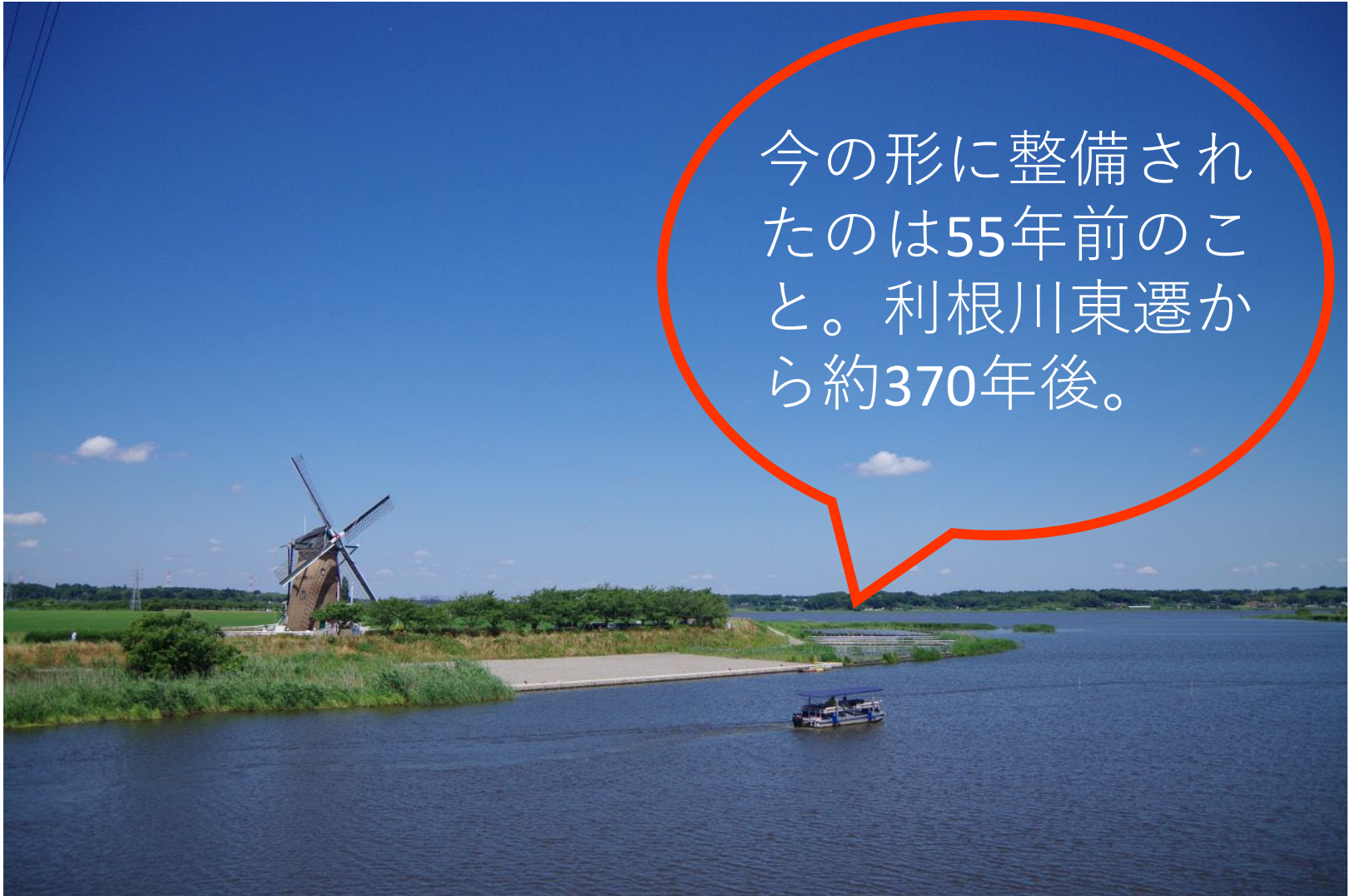
大雨で洪水が発生！
周辺に水があふれ、
甚大な被害！



印旛沼の整備と
干拓

現在の印旛沼

今の形に整備されたのは55年前のこと。利根川東遷から約370年後。



「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

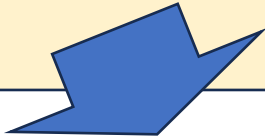
原因を知る

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

なるほど～
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	「あしんでできる避難所」 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、

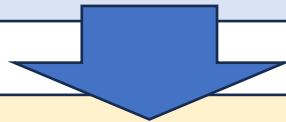
- ・印象に残ったこと
- ・大事だと思ったこと
- ・分からなかったこと



今日の特別授業の流れ

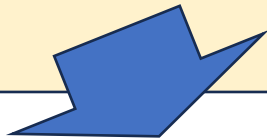
原因を知る

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

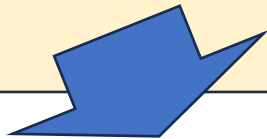
原因を知る

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

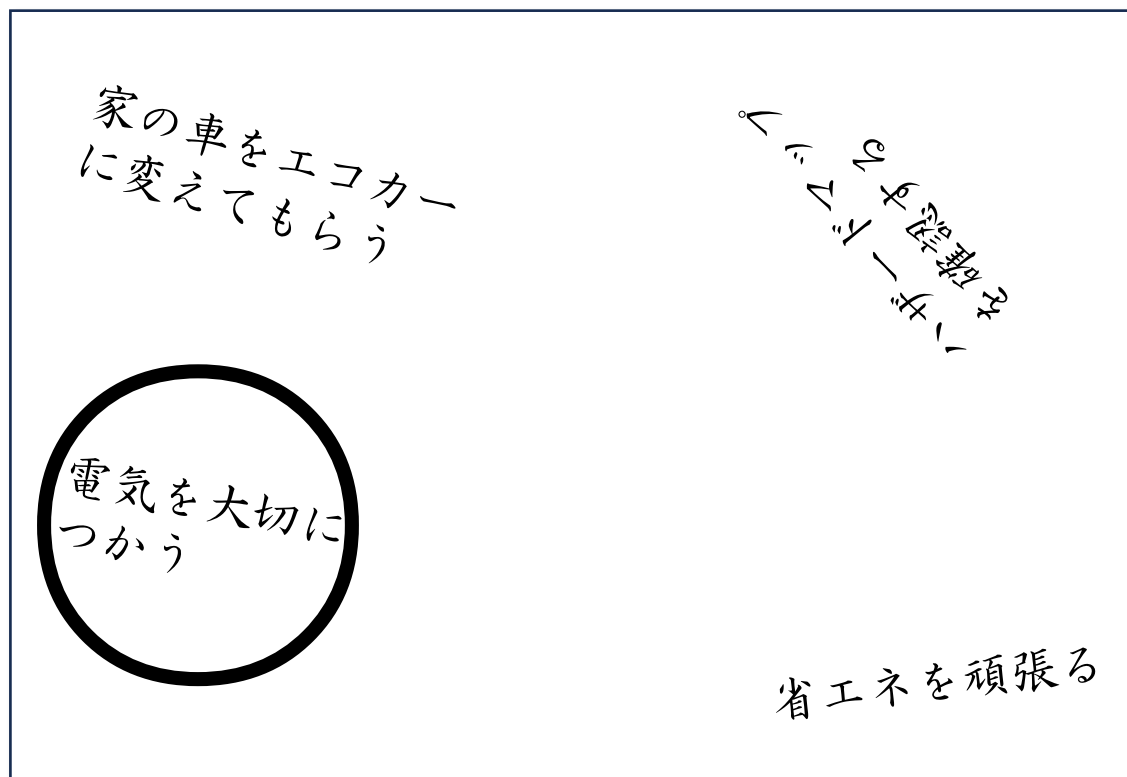


テーマ1

「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

