

ゴミを拾わないゴミ集め ～「ちょっと面倒なこと」を楽しく習慣化～

岡山県立倉敷青陵高等学校 情報ゼミ

私たちの街に落ちているゴミを見て あなたは何を感じますか？



あなたが今日この場所に来るまでの間にも落ちているゴミを見かけたのでは？

日本人の10人に1人がポイ捨てをしている！

その内8割はポイ捨てを不快に思っている

街に捨てられたゴミは陸でも海でもあらゆる環境問題を引き起こしている



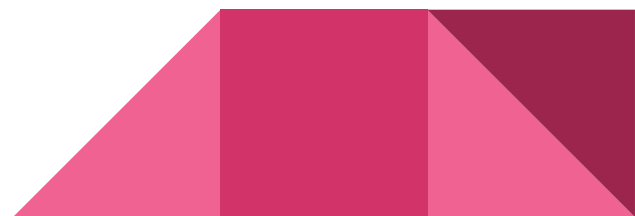
なぜポイ捨てをするのか？

ゴミが発生した際に近くにゴミ箱がない、あってもその場所がわからないからポイ捨てしてしまう！

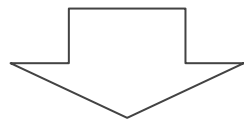
一人がゴミを捨てると人間の心理によって他の人もポイ捨てしてしまう。
ゴミが一つもない場所はポイ捨てをすることがはばかられ、ポイ捨てされにくい傾向がある。

ポイ捨てされたゴミをすべて拾って回ることはできない

さあ、どうする？



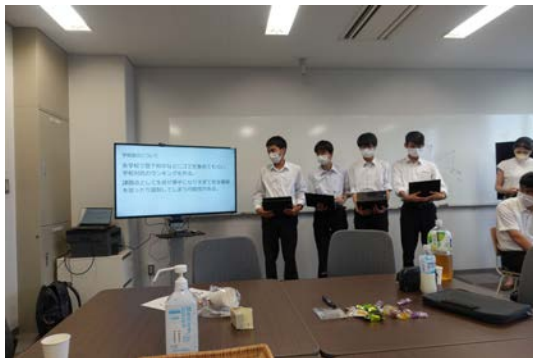
近くのゴミ箱の場所さえ分かればポイ捨ては減る！？



アプリ利用者の現在地から一番近いゴミ箱へ案内！

岡山大学と密に連携！

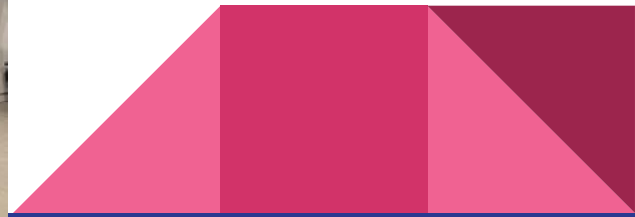
複数回に及ぶ岡山大学訪問と岡大教授と学生による青陵高校訪問で技術的に分からない部分を教えていただいたり、話し合いが煮詰まったときにアドバイスを頂いたりしました



他校の高校生と高め合い！

高校生探求フォーラムに参加して私たちの取組を伝え、他校の様々な取組を知りました

最後には他校の生徒とグループに分かれて取組内容などについての話を深めました



アプリの構造

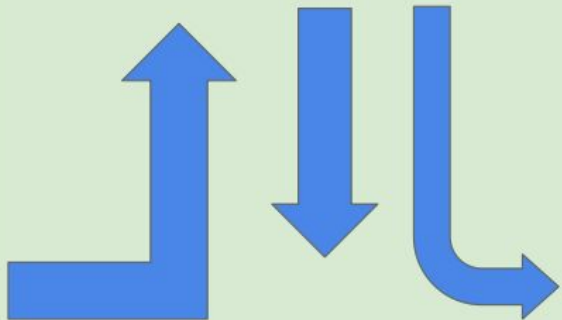
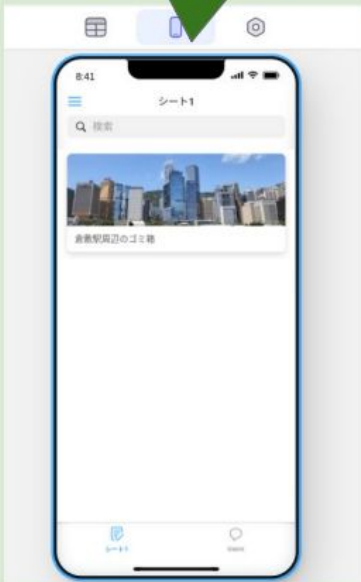
この画面で指定地域を選択する。



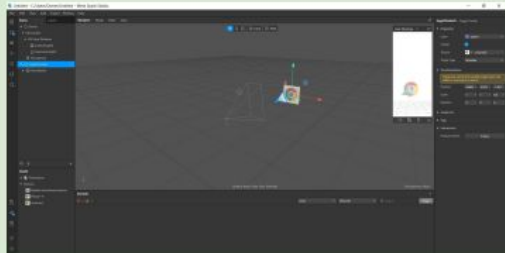
スプレッドシートと連結することでボタン一つでゴミ箱リストに移動

https://maps.ap...	ゴミ箱	https://maps.ap...	ゴミ箱	https://maps.ap...	ゴミ箱
https://maps.ap...	ゴミ箱	https://maps.ap...	ゴミ箱	https://maps.ap...	ゴミ箱
https://maps.ap...	ゴミ箱	https://maps.ap...	ゴミ箱	https://maps.ap...	ゴミ箱

実際に歩いて確認したものを登録している



使用者はマップとARの2通りの案内方法を選べる



グーグルマップを利用することで自分がいる場所から最も近いゴミ箱の場所を表示、案内

アプリの使用と持続的な使用に向けて※ここからは構想段階です

このアプリはゴミ箱の場所を表示して現在地からのゴミ箱への経路案内を行うことができる

⇒ポイ捨てを引き起こす問題点を解消することができる！

持続的な使用を可能にするには？



遊び心をもたせる！

遊び心をもたせるという観点から以下の2つのものを考えた

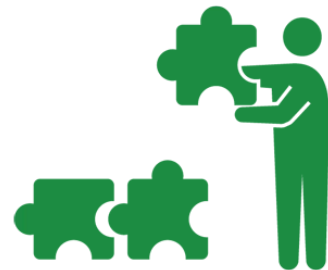
①ポイント制

ゴミをゴミ箱に捨てたことを認識してポイントを貯める
ある程度貯めると電子クーポン等のゴミにならない景品と交換できる

②ARの活用

オブジェクトに経路を先導してもらうことで楽しく道を歩いてもらう
今回は時間と技術の関係上、②に絞って行った。

アプリそのものの拡張性



今回のアプリの構造は様々な活用方法がある

- ex:
- ・観光客に向けてトイレの場所を案内
 - ・災害時の避難ルートの提示
など

まとめと謝辞

私たちは地元倉敷の環境を改善するためにゴミの自発的回収を促すアプリを開発した。このアプリを活用していけばゴミのポイ捨てが減り、住みやすい街を作ることができると思う。

最後に岡山大学DX推進担当副理事・DS部顧問である岡山大学自然科学研究科野上保之教授と岡山大学DS部のみなさまには、終始指導をしていただきました。ここに深く感謝の意を示します。

ご清聴ありがとうございました

