

ポリス&カレッジ 自転車利用者の交通安全対策

交差点ストップ
～町をおこして事故おこさず～

龍谷大学 浜井ゼミ

OUTLINE

01 | 京都府における事故状況

- (1) 時間帯別発生件数
- (2) 事故類型別発生件数

02 | 参考「自転車マナーポイントアプリ」

- (1) アプリ概要
- (2) 尼崎市による実証実験

03 | 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」


- (1) 概要
- (2) ポイントで地域活性化へ
- (3) アプリ開発のための財源

04 | アプリにすることで

05 | インストールしてもらうために…

- (1) 学生に向けて
- (2) 一般に向けて

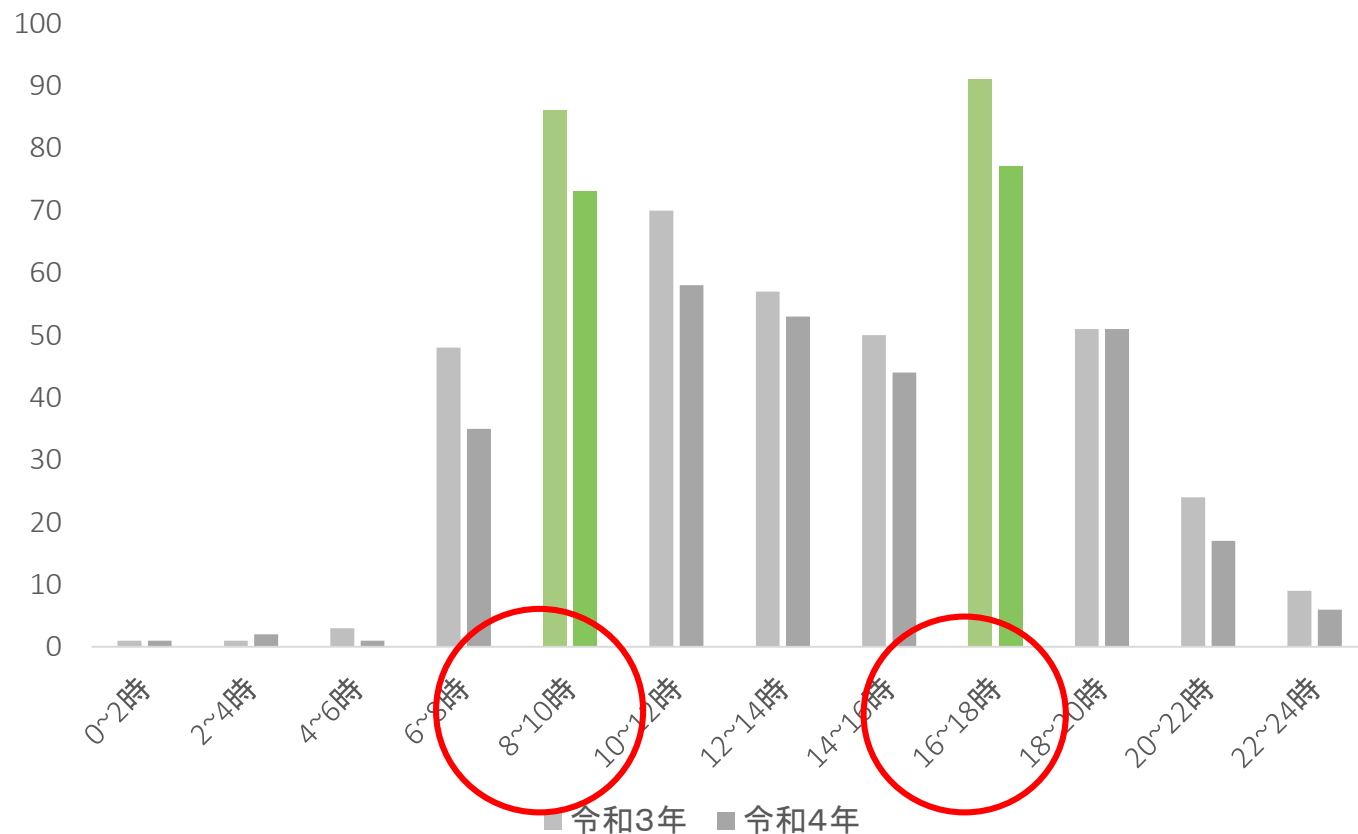
06 | まとめ

A blurred background image showing a bicycle accident scene. In the foreground, a white bicycle helmet lies on the ground. In the background, a bicycle is lying on its side, and a red and white striped caution tape is stretched across the scene. The overall image is dimly lit and has a dark, somber tone.

1. 京都府における事故状況

1. 京都府における事故状況

京都府内における自転車事故の時間帯別発生件数
(令和3年、令和4年7月末時点)



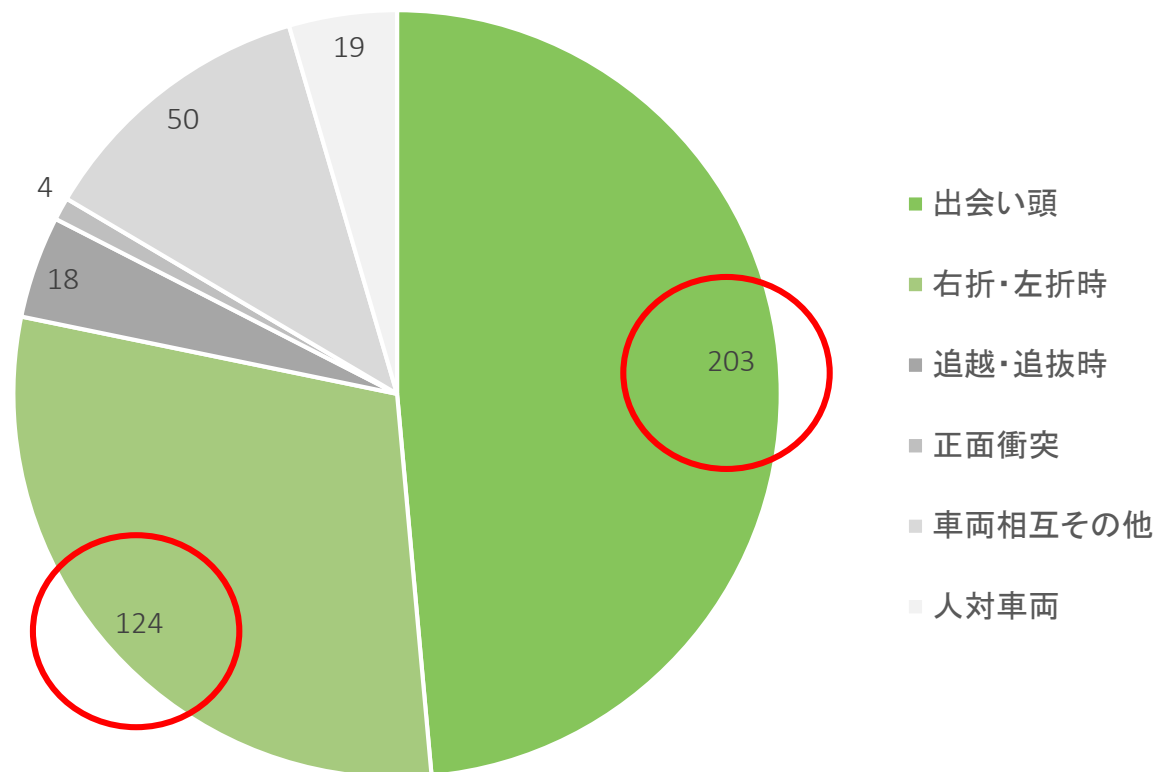
16時～18時、次いで8時～10時
の時間帯に事故が多発



通勤・通学時間帯にあたる

1. 京都府における事故状況

京都府内における自転車事故の類型別発生件数



出会い頭：203件（48.6%）

⇒およそ半数

右折・左折時：124件（29.7%）

⇒およそ3分の1

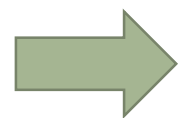


交差点付近で発生しやすい

自転車事故防止のために…

自転車通勤・
通学者向け

交差点付近で
一時停止を促す

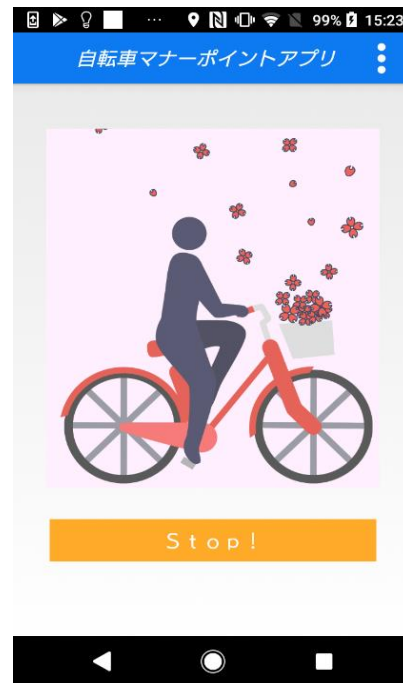
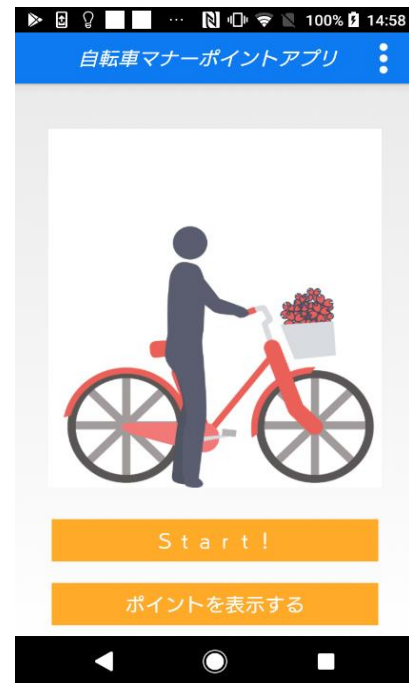


自転車利用者に向けた安全対策アプリの提案

A person wearing a blue suit is riding a bicycle. The background shows a city street with other bicycles parked and a building with a stone wall. The image is dimmed to serve as a background for the text.

2. 参考 「自転車マナーポイントアプリ」

2. 参考「自転車マナーポイントアプリ」 (1) アプリ概要



交差点で一時停止をすると
ポイントを付与

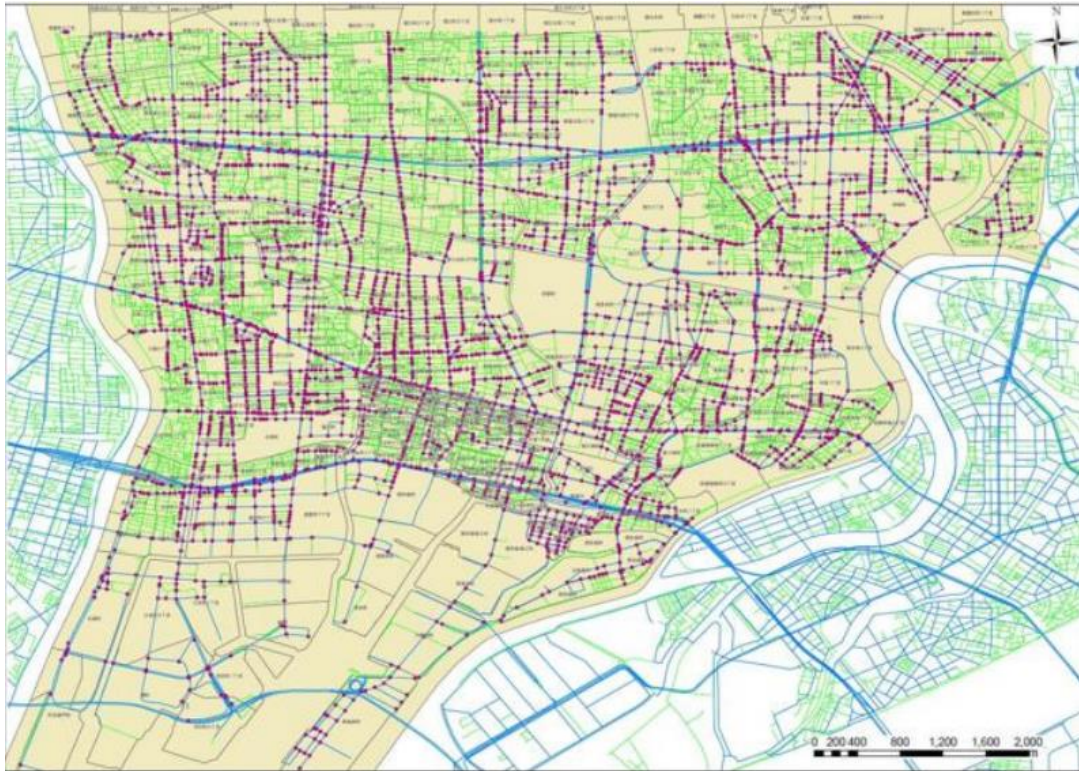
画像参照

Google Play store

「自転車マナーポイント（尼崎市版）」

自転車運転者に対して規制したり罰したりするのではなく、
自発的に交差点で一時停止をすることによって事故を防ぐ

2. 参考「自転車マナーポイントアプリ」 (2) 尼崎市による実証実験



尼崎市内的での実証実験(2018)

- ・期間: 5カ月間
- ・対象人数: 230人(DL数)
- ・対象の交差点: 4044か所

結果

交差点で停止: 12205回

停止しなかった: 48667回

⇒停止しなかった回数は約4倍


(今田大輔 長田哲平 古池弘隆『尼崎市における自発的一旦停止を促す「自転車マナーポイント」アプリの開発及び実証実験の概要』図2 ポイント付与対象交差点)

マナーポイントアプリより

交差点のたびに停止するよう促してしまうと
かえって運転者のストレスを引き起こす
可能性が…

ポイント測定が利用者のモチベーションに
つながるような策が必要…

- ポイント測定スポットを絞った安全対策アプリ
- 獲得したポイントを活用できる場面

A hand holding a smartphone with a black screen, overlaid with white Japanese text. The background is a blurred outdoor setting with a paved ground.

3. 自転車安全対策アプリ 「交差点ストップ」

3. 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」

(1) 概要

- 自転車運転者が自発的に交差点で一時停止をする
- ポイントを獲得、地域で使用できるクーポンなどに交換
- 地域の活性化や魅力の再発見につながる！

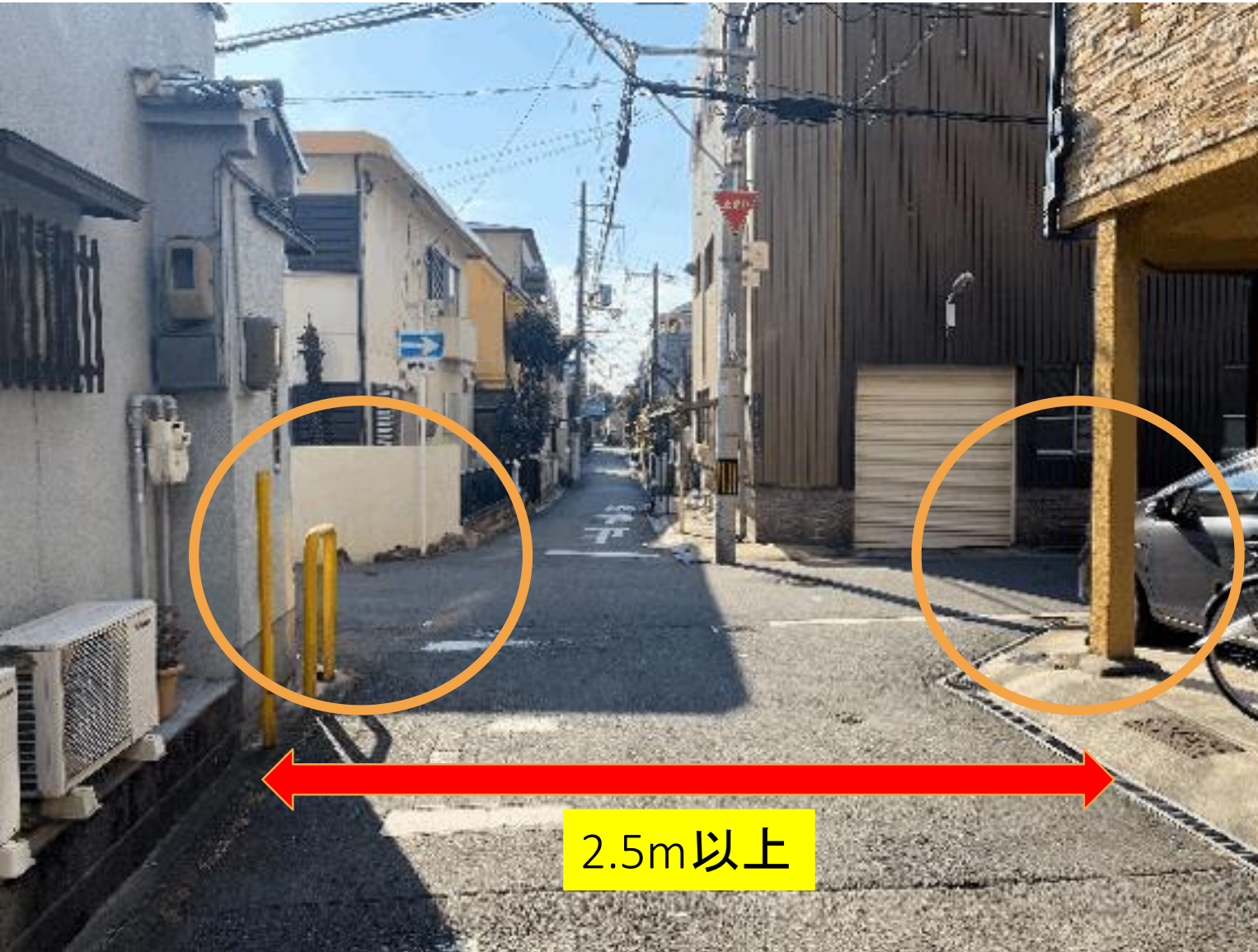
【コンセプト】

自転車運転者が自発的に交差点で一時停止することで
獲得したポイントで京都の魅力を知ってもらえるアプリ

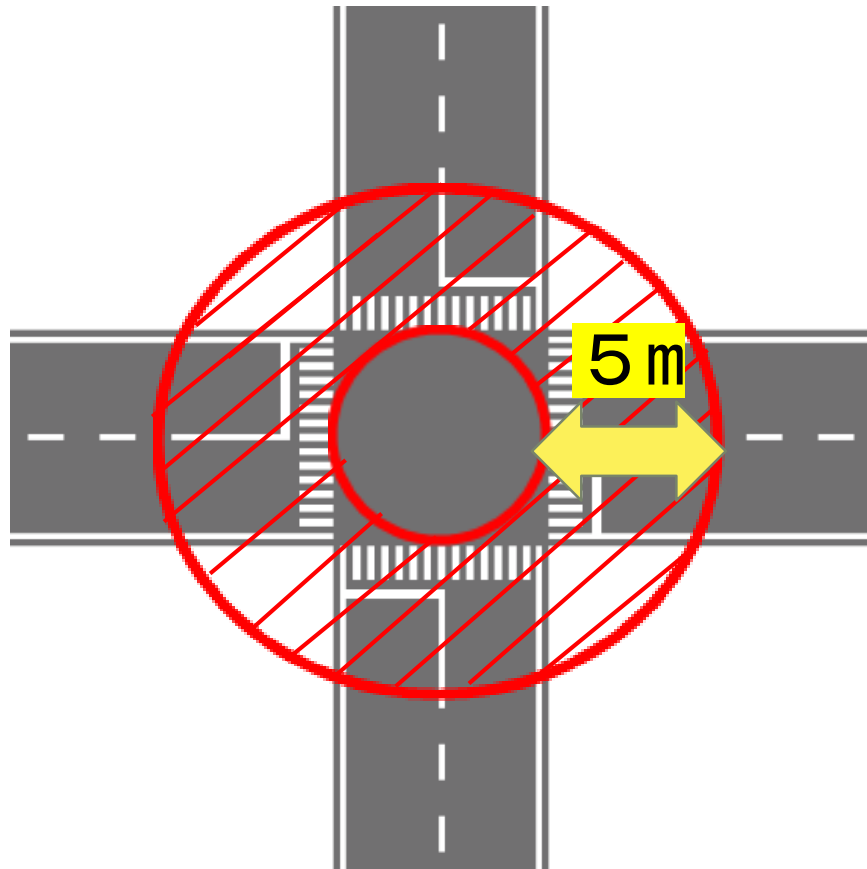
3. 自転車安全対策アプリ 「交差点ストップ」 (1) 概要

ポイント対象とする交差点

- 道路幅員2.5m以上の道路が
交差する地点
- 事故が多い、見通しが悪い
生活道路の交差点に
測定ポイントを設置



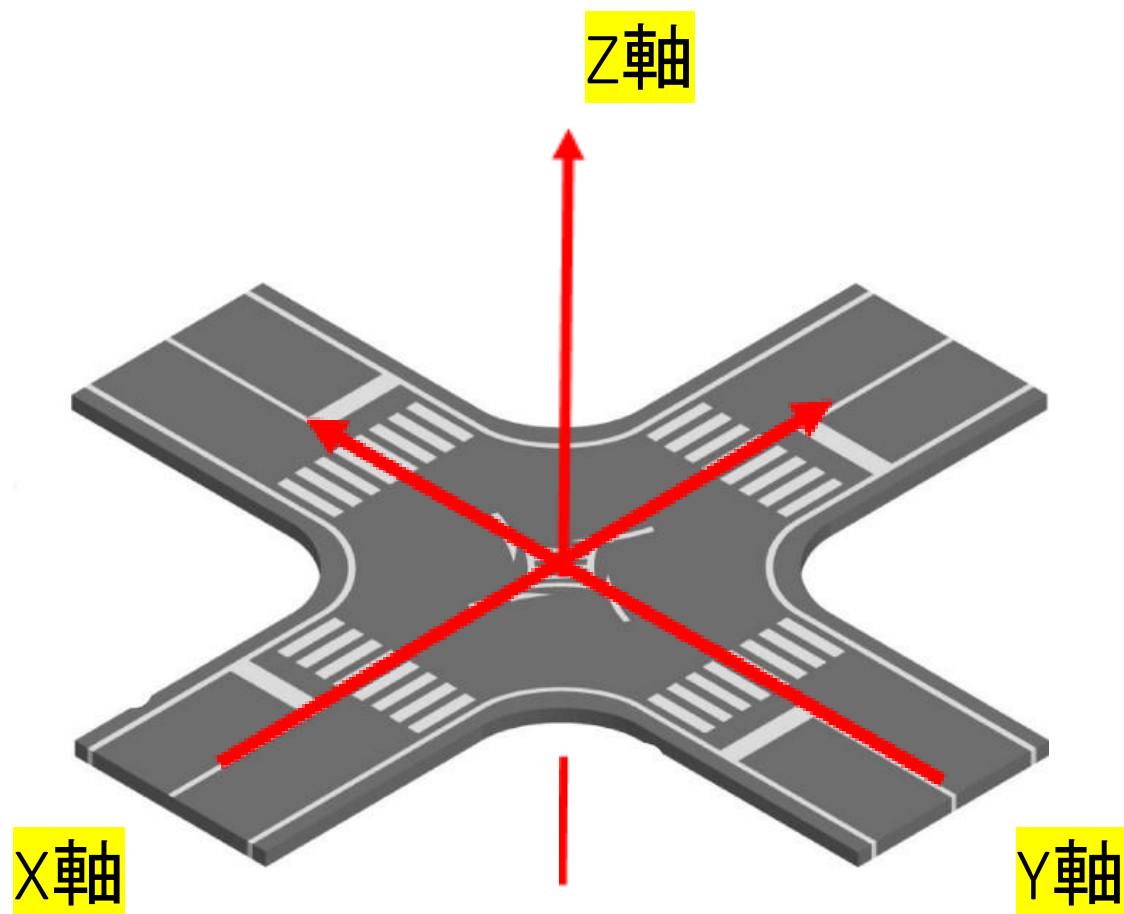
3. 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」 (1) 概要



ポイント付与範囲

- 交差点に差し掛かる手前の5mをポイント付与の範囲内とする
(斜線部分)

3. 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」 (1) 概要



ポイント付与の判定

- 付与範囲にて
X軸（縦）・Y軸（横）・Z軸（高さ）
の3軸すべてが2秒間停止した場合に
ポイントを付与
- 付与に成功した場合は
音や振動で通知

3. 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」 (1) 概要



口コミ機能

右から車が出てきて
ぶつかりそうになった！
(〇〇町△丁目)



利用者によるピン止め



その地点で起きた/巻き込まれそうになった事故状況の書き込み



書き込みの多かった箇所を
「交差点ストップ」として設置

▶寄せられた投稿や事故状況など

3. 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」 (1) 概要



短時間での繰り返しポイント付与防止

⇒ポイント付与後、2時間が経過するまでは同じ交差点で付与されない仕様
(※尼崎市の実証実験を参照)

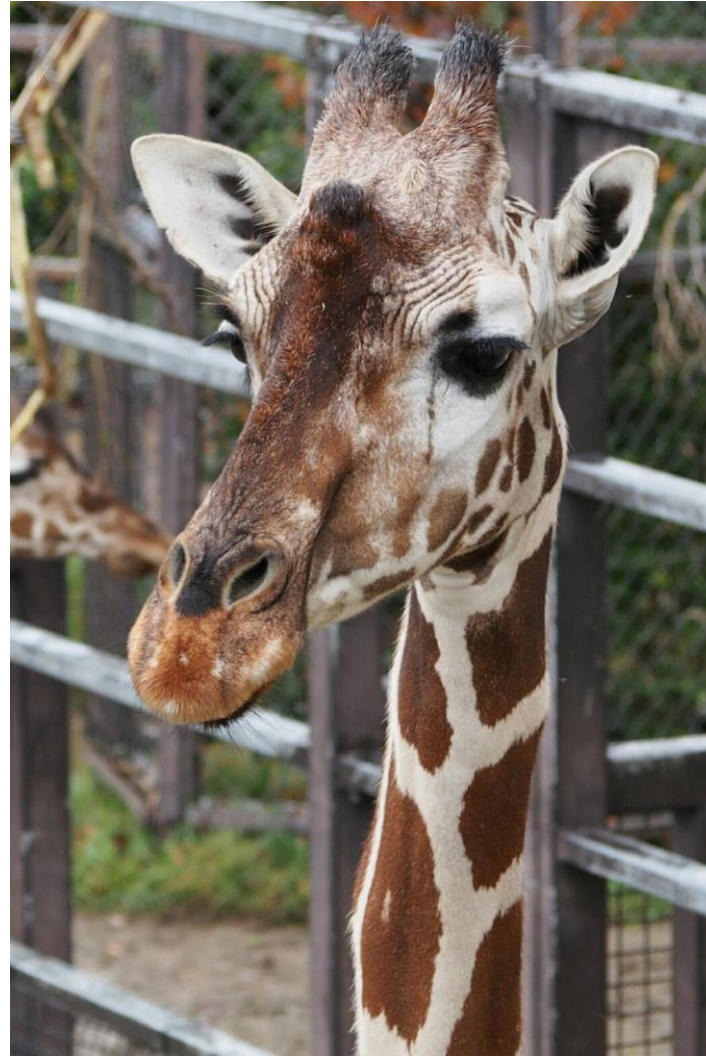


3. 私たちが提案するアプリの概要

(2) ポイントで地域活性化へ

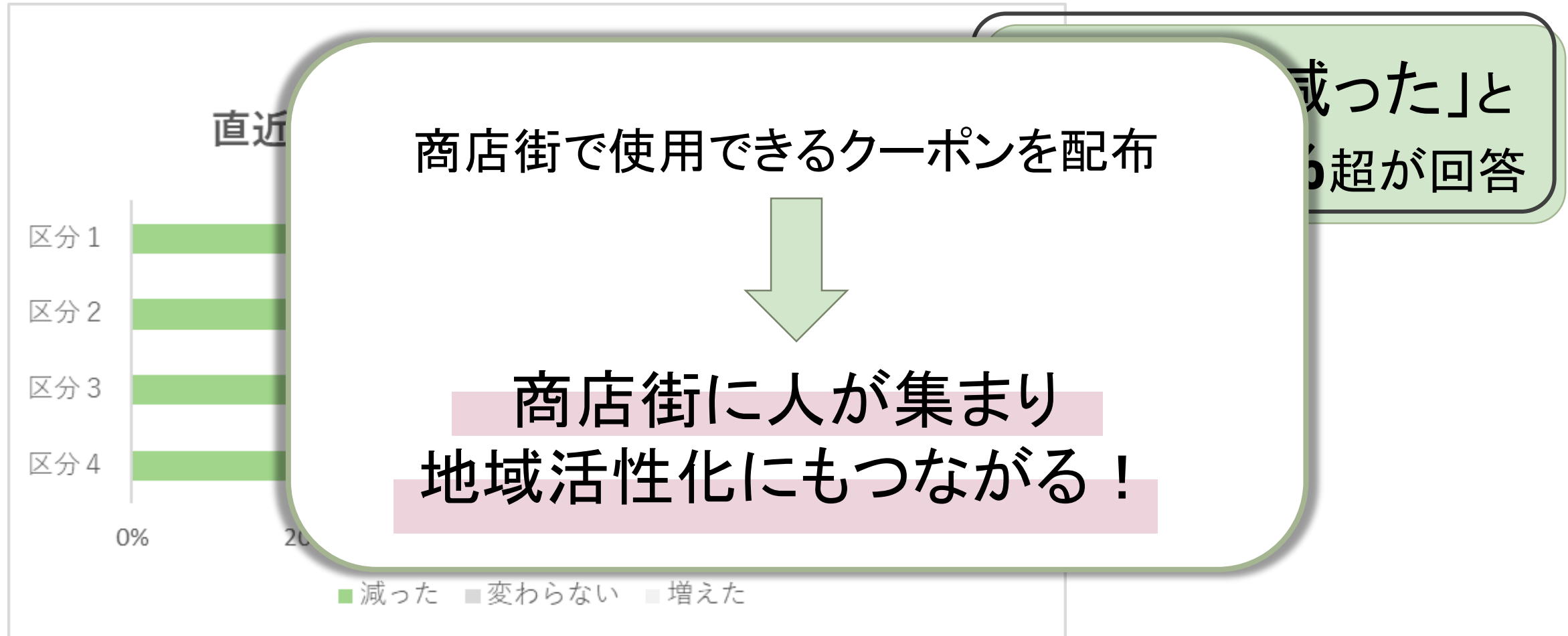
ポイントの使い道

- 京都にある寺社仏閣の拝観料
 - 観光施設の入場料
- などが安くなるクーポンに変換



3. 私たちが提案するアプリの概要

(2) ポイントで地域活性化へ



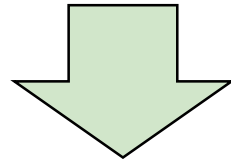
図：中小企業庁「2020年版『小規模企業白書』第2部第2章第1節 商店街の現状と課題」より作成

3. 私たちが提案するアプリの概要

(3) アプリ開発のための財源

アプリ開発に必要な費用: およそ300~1000万円

自治体はその費用を全て負担するのは不可能...



クラウドファンディング

クラウドファンディングプランの例

金額	リターン
1000円	ステッカープレゼント
5000円	アプリの先行体験会への参加権+サポーターとして アプリ内に企業名などを記載する権利
10000円	アプリの先行体験会への参加権+サポーターとしてアプリ内に 企業名などを記載する権利(起動時)



Merit

4. アプリにすることで

Demerit

4. アプリにすることで（メリット）

☑️プッシュ通知でいち早く情報を伝えられる！

⇒交差点ストップの設置を瞬時に伝えることができる

☑️クーポン利用にはデジタルツールが最適！

⇒紙媒体だと捨てられる可能性...

☑️情報の更新が簡単！

⇒道路状況の変化に対応できる！

4. アプリにすることで（懸念点）

インストールやクーポン利用の方法が分からない...

⇒京都府警開催の自転車教室などで、インストールをマンツーマンで指導

ながら運転や消費電力の心配も...

⇒バックグラウンド状態で操作できる仕様に

⇒位置情報はアプリ使用時のみオン

A dimly lit room where a group of people, mostly women, have their hands raised in the air. The scene suggests a workshop, a meeting, or a presentation where participants are actively engaged. The lighting is soft and focused on the hands, creating a sense of collective participation.

5. インストールしてもらおうには

5. インストールしてもらうには (1) 学生に向けて

学食のおぼんに
ステッカー



トイレトペーパー
なら目に留まる！

5. インストールしてもらうには (2) 全世代に向けて

自転車安全利用5則

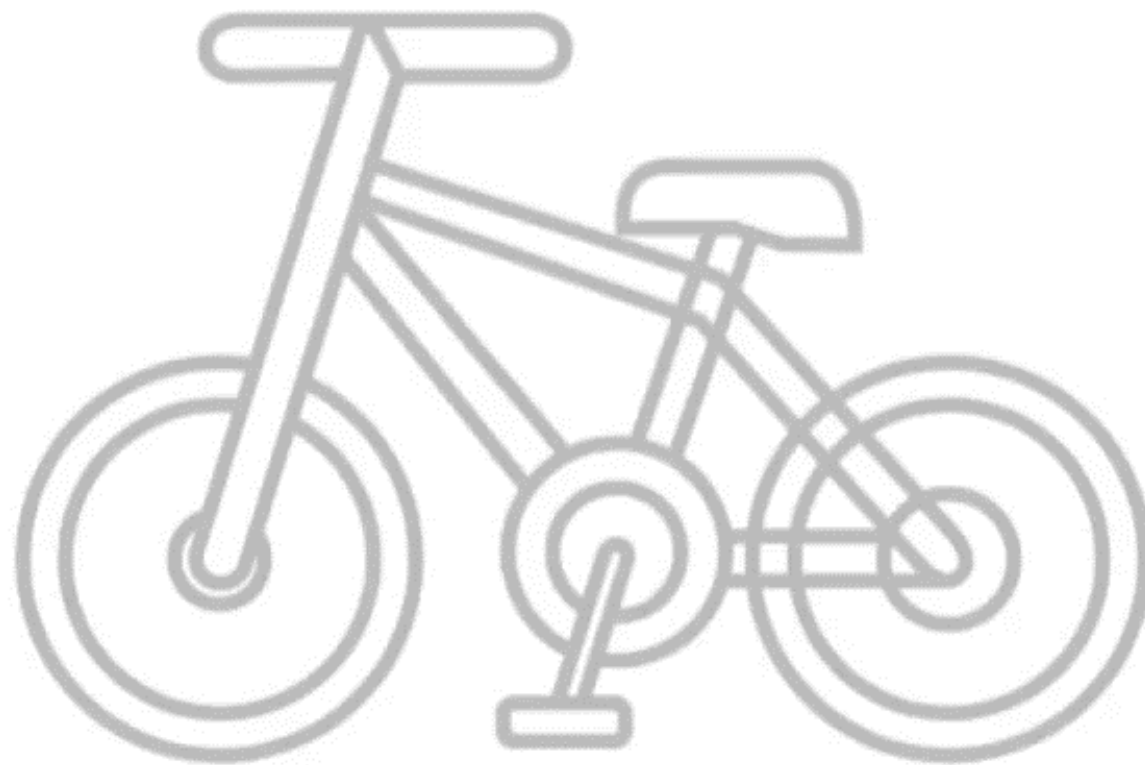
- ① 自転車は車道が原則、歩道は例外
- ② 車道は左側を通行
- ③ 歩道は歩行者優先で車道側寄りを走行
- ④ 安全ルールを守る
- ⑤ ヘルメットを着用

安全運転のための講習を実施

アプリの操作方法の指導

- サポーターとして大学生を対象にボランティアを募集
- サポーターがマンツーマンで指導
- インストールから利用方法までアドバイス

世代を超えた地域交流も望める！



6. まとめ

規制し罰するのではなく、運転者自身が自発的に交差点で減速
ポイントで得た特典を利用し京都の地域を巡る



自転車利用者の安全意識向上、地域活性にもつながる！

参考資料

- ・ 今田大輔 長田哲平 古池弘隆 『尼崎市における自発的一旦停止を促す「自転車マナーポイント」アプリの開発及び実証実験の概要』

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jste/6/2/6_B_76/_pdf/-char/ja

(中小企業庁「2020年版 『小規模企業白書』 第2部第2章第1節 商店街の現状と課題」)

https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/2020/shokibo/b2_2_1.html

- ・ リカイゼン「ジールス株式会社の費用例」 <https://rekaizen.com/company/zealz/cost/>
総務省「令和3年通信利用動向調査の結果」

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiJ_O6eOrT7AhVms1YBHTriB88QFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fjohotsusintokei%2Fstatistics%2Fdata%2F220527_1.pdf&usg=AOvVaw3XQgjH9D6vIX_XZLAT299m

- ・ 東京大学公共政策大学院「自転車専用レーン設置の費用便益分析」(2011年)

<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/graspp-old/courses/2011/documents/graspp2011-5113090-3.pdf>

- ・ CAMPFIRE ACADEMY「クラウドファンディングとは？ | 種類やメリット・デメリットなど基礎知識を一挙にご紹介」

<https://camp-fire.jp/academy/articles/article-1>

- ・ Makuake「日本人を英語ペラペラに！スマホで話せるAI英会話『SpeakBuddy』」

<https://www.makuake.com/project/speakbuddy/>

- ・ Readyfor「子どもと真剣に向き合う先生を支えぬき、教育に変革を起こすWEBサービス『SENSEI NOTE』」

<https://readyfor.jp/projects/senseinote>

- ・ Paypay「Paypayクーポン」

<https://paypay.ne.jp/store/offer/coupon/>

ご清聴ありがとうございました！