

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

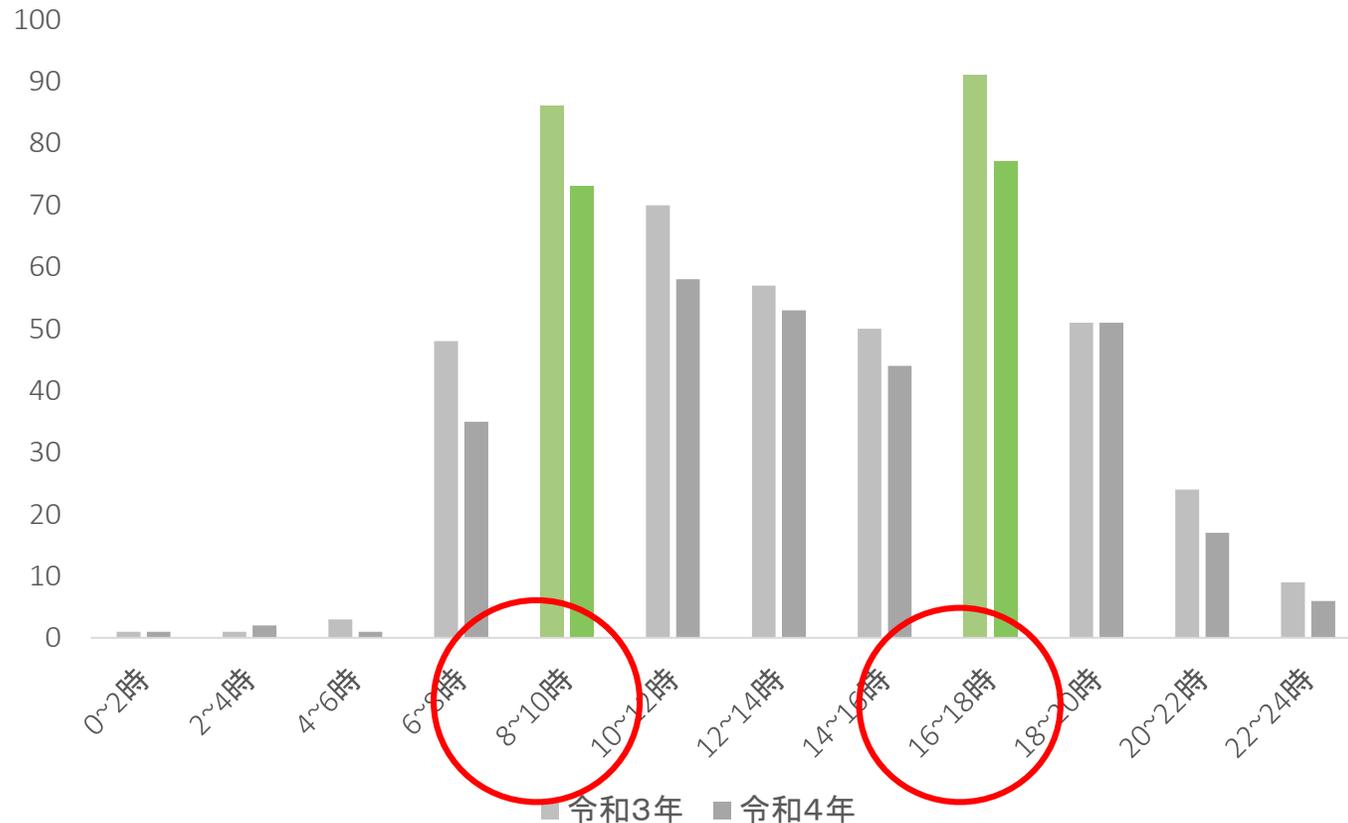
06 | まとめ

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, moody atmosphere.

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)



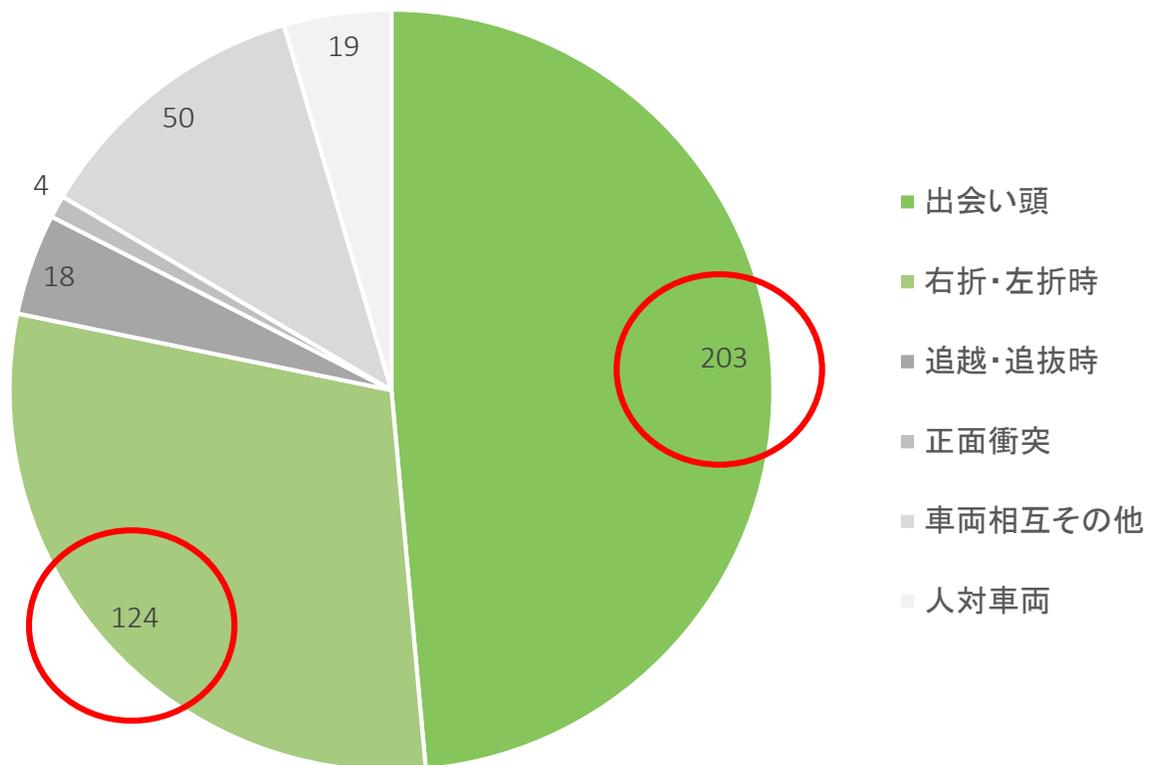
16時～18時、次いで8時～10時
の時間帯に事故が多発



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

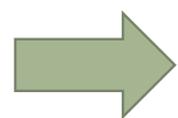


交差点付近で発生しやすい

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

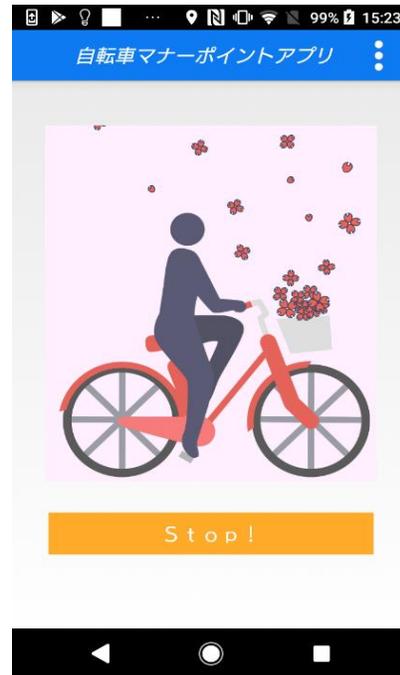
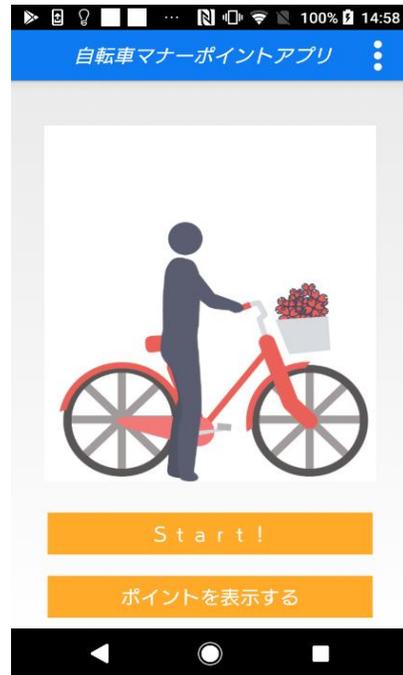


自転車利用者に向けた安全対策アプリの提案

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

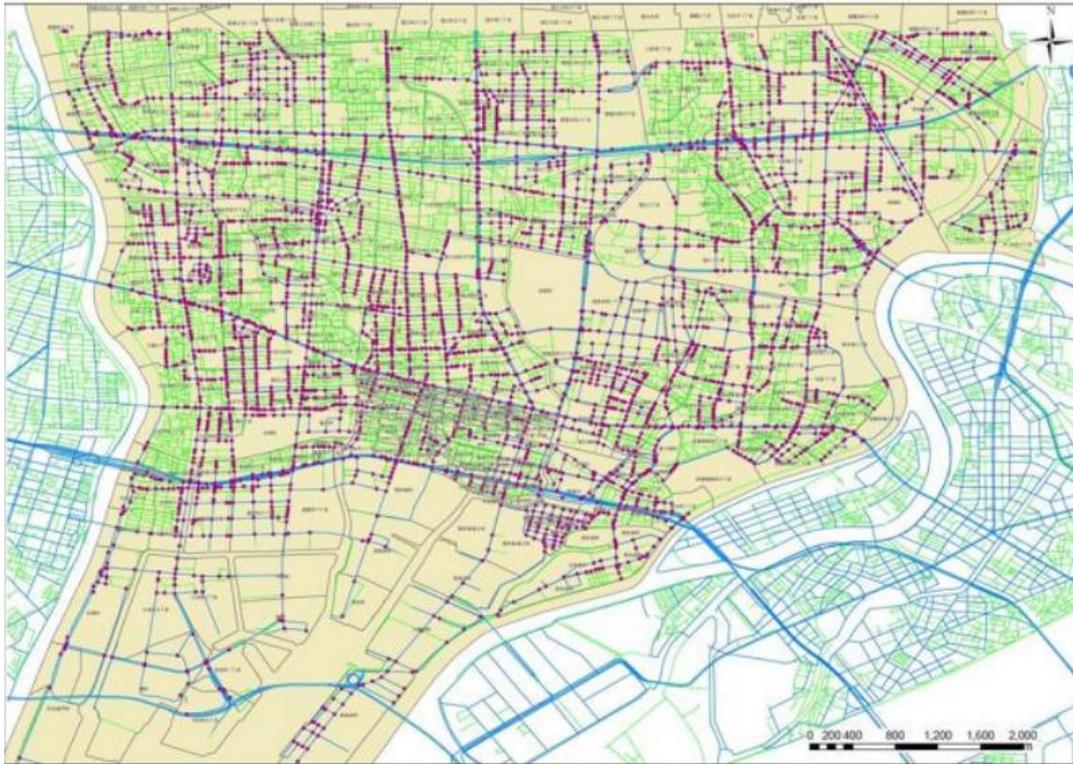
画像参照

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！

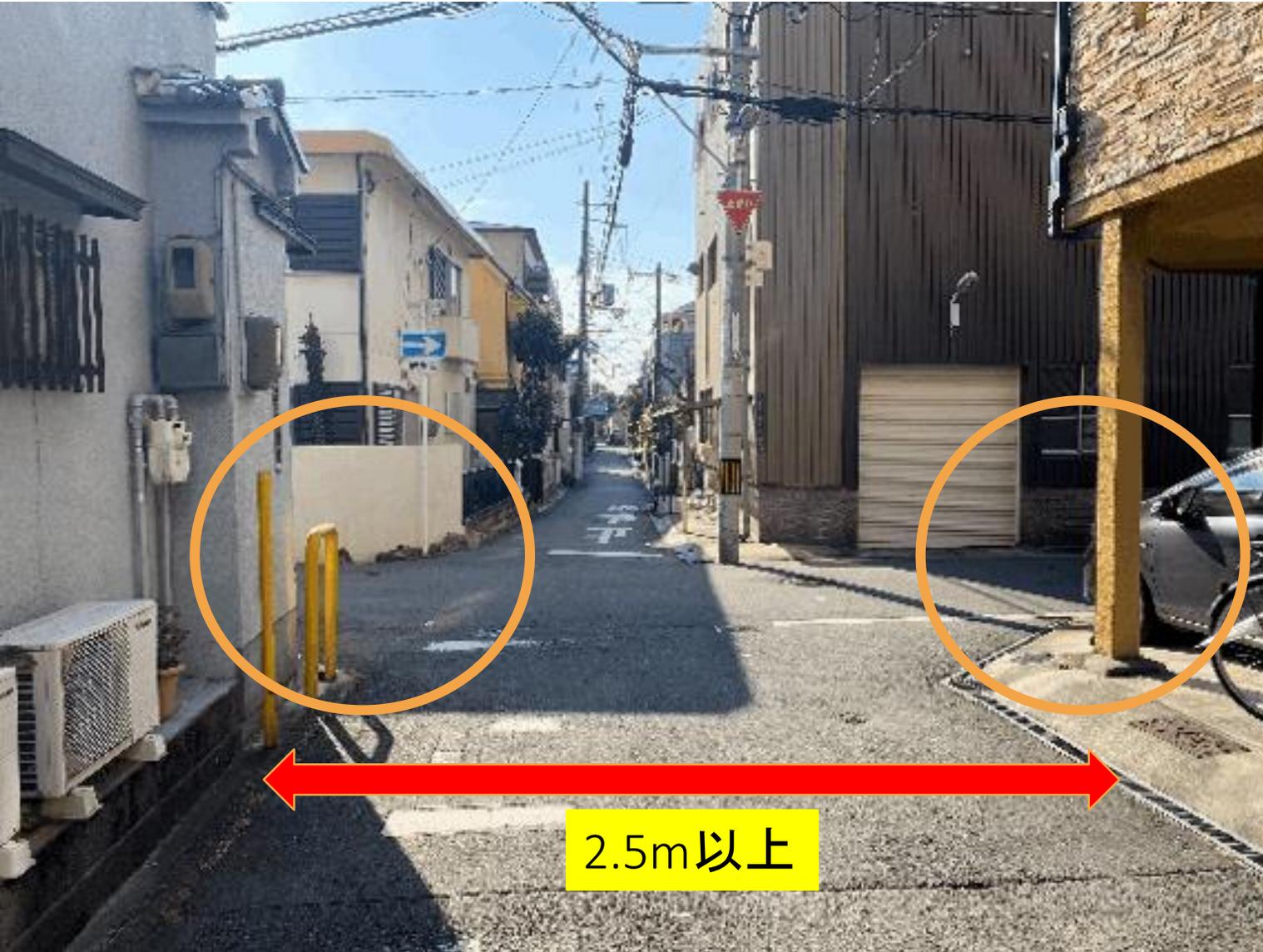
【コンセプト】

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

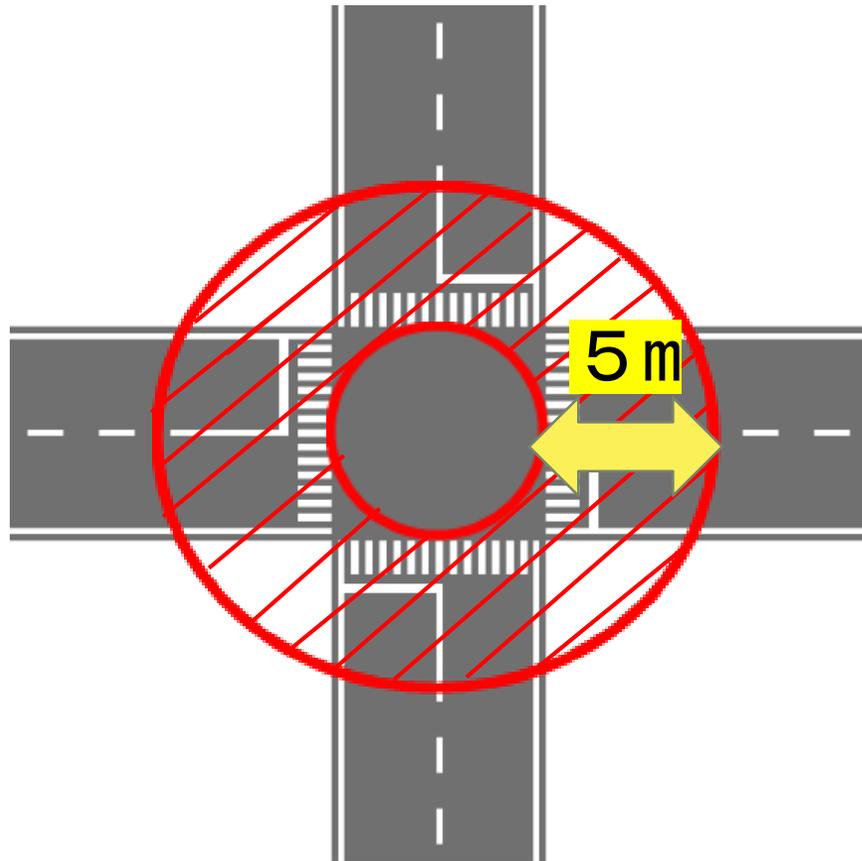
3. 自転車安全対策アプリ 「交差点ストップ」 (1) 概要

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



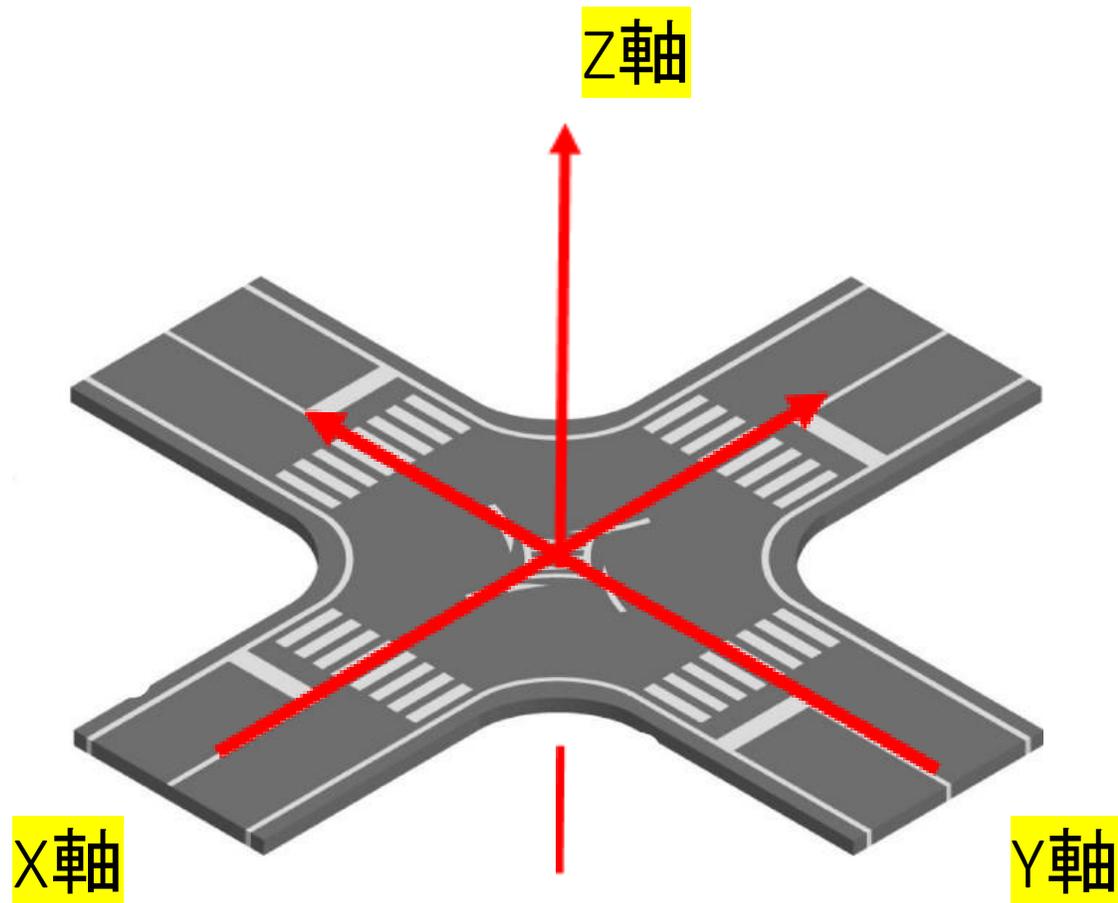
3. 自転車安全対策アプリ「交差点ストップ」 (1) 概要



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

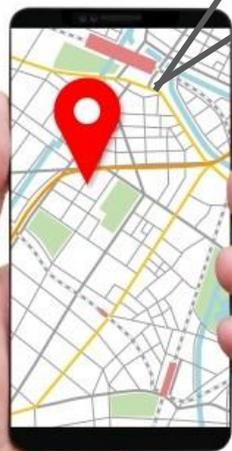
- 付与範囲にて
X軸（縦）・Y軸（横）・Z軸（高さ）
の3軸すべてが2秒間停止した場合に
ポイントを付与
- 付与に成功した場合は
音や振動で通知

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)

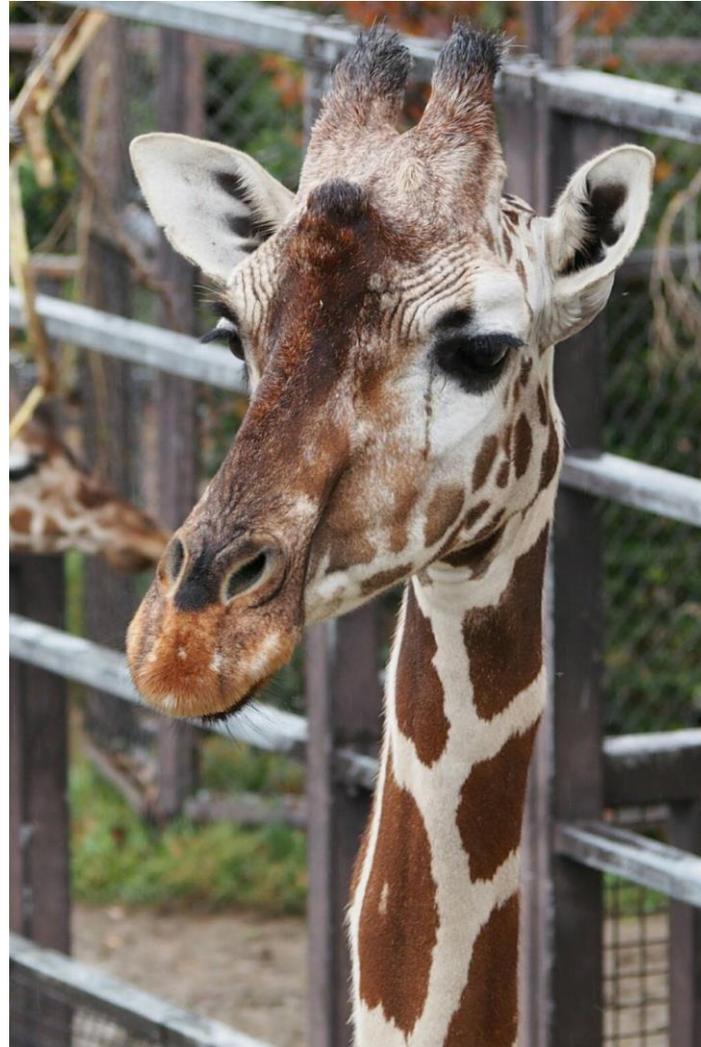


3. 私たちが提案するアプリの概要

(2) ポイントで地域活性化へ

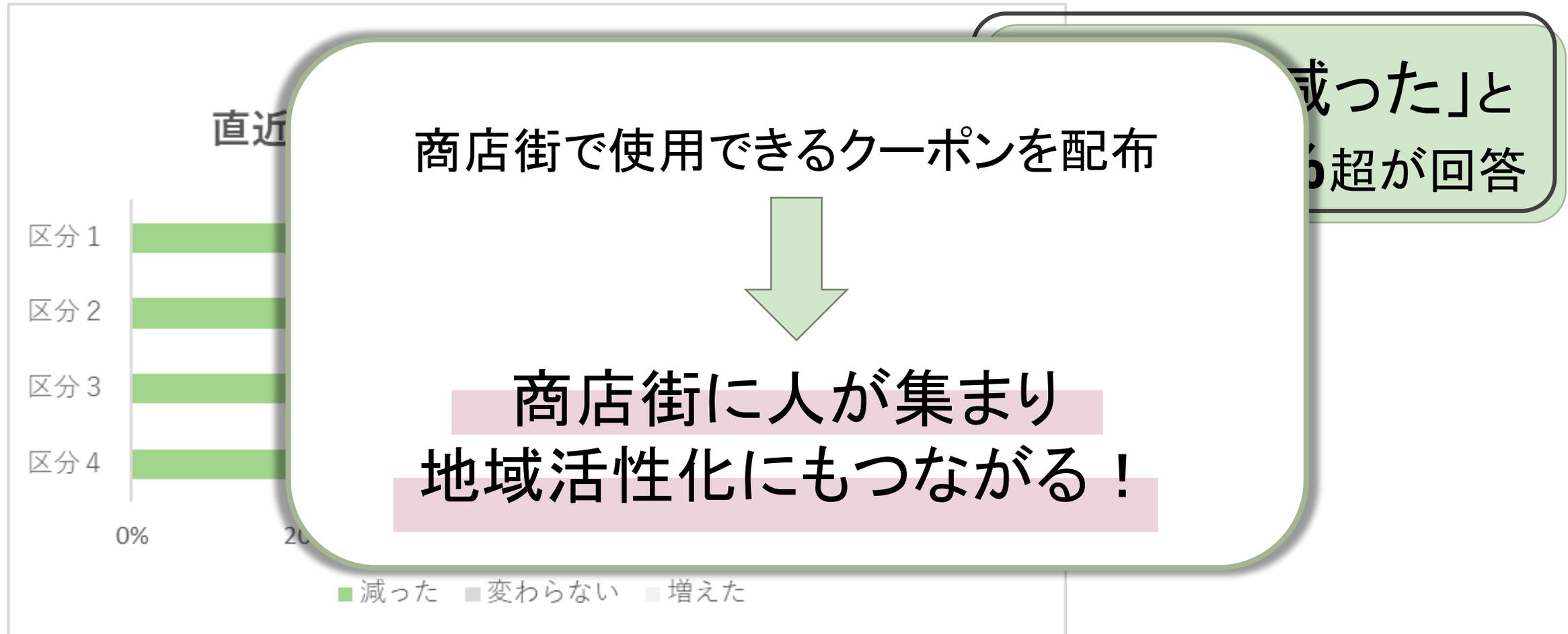
ポイントの使い道

- 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



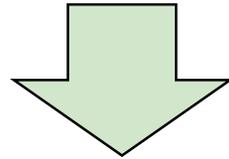
図：中小企業庁「2020年版『小規模企業白書』第2部第2章第1節 商店街の現状と課題」より作成

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 group of people, likely students or participants in a meeting, are shown from the chest up, with their hands raised in the air. The background is dark and out of focus, emphasizing the raised hands. The text is overlaid in the center of the image.

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

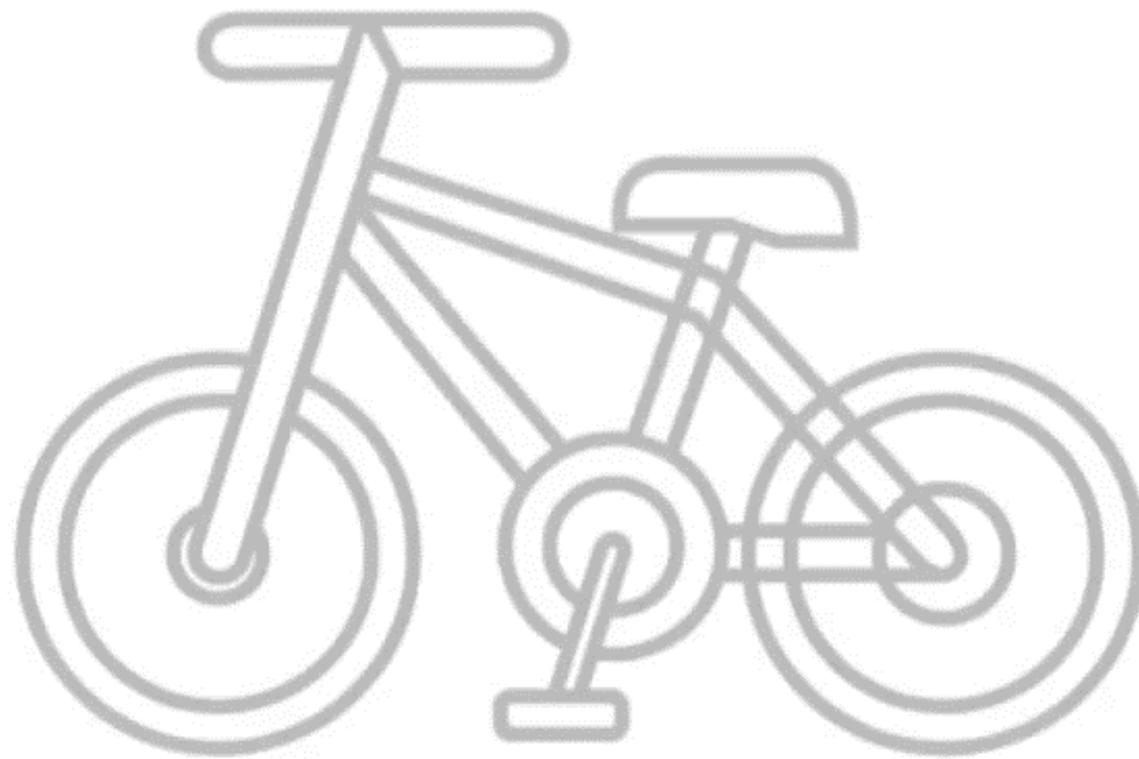
- ① 自転車は車道が原則、歩道は例外
- ② 車道は左側を通行
- ③ 歩道は歩行者優先で車道側寄りを走行
- ④ 安全ルールを守る
- ⑤ ヘルメットを着用

安全運転のための講習を実施

アプリの操作方法の指導

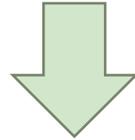
- サポーターとして大学生を対象にボランティアを募集
- サポーターがマンツーマンで指導
- インストールから利用方法までアドバイス

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！