

令和3年度実証実験の結果、及び今後の展開について

令和3年度 第3回 次世代モビリティサービスの在り方に関する検討会

目次

1. IoTプッシュボタンを用いたタクシー配車（竹田市）
 - 今後に向けての改善点
 - 料金体系
 - IoTデバイス改良
 - 見守りを考慮した対象者の選抜
 - 今後の展開
 - 参考事例
2. 電動キックボードのシェアリングサービス（大分市大在）
 - 電動キックボードを取り巻く環境
 - アンケート結果
 - 今後の展開
3. 観光地の渋滞緩和に向けたパークアンドライド（由布市湯布院町）
 - 実証実験概要
 - アンケート結果
 - 今後の展開

次世代モビリティプラットフォームを活用した新たなサービスの創出

【Mobility X 地域サービス】

移動手段だけでなく
安心安全な地域サービスの提供



地域住民
子供からお年寄り



IoTプッシュボタン
タクシー配車

移動手段

見守り

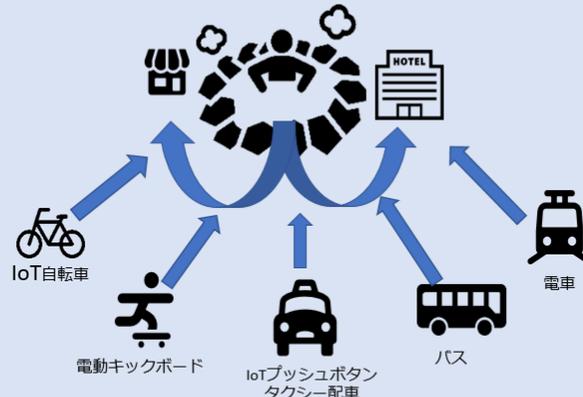
代行サービス

付き添い

送迎

【Mobility X 観光サービス】

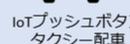
観光地での快適で自由な移動



IoT自転車



電動キックボード



IoTプッシュボタン
タクシー配車

バス



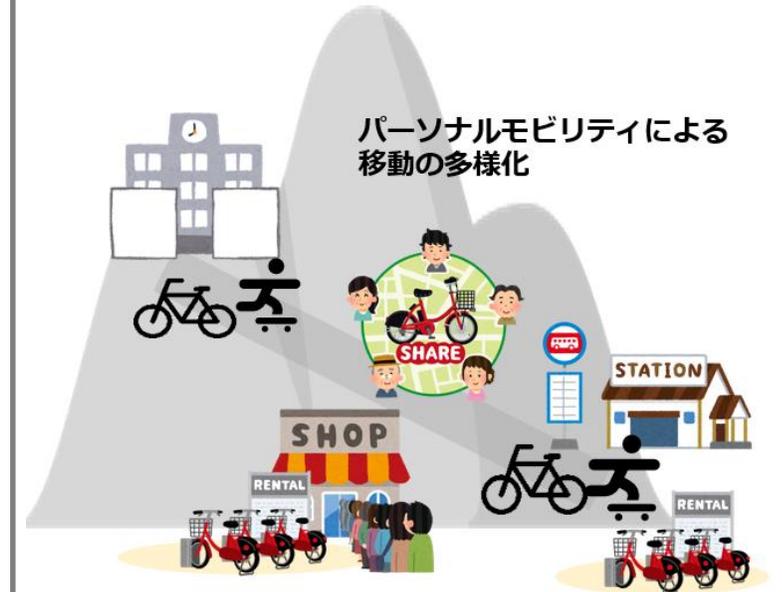
電車

パーク&ライド



【Mobility X シェアサービス】

パーソナルモビリティによる
移動の多様化



Smart city as a Service
(Society/Safety/Scalability)

Community as a Service
(Connection/Chain/Combination)



Next Generation Mobility Platform

情報の集積/分析/共有/利活用 → New/Existing Business

**【Mobility X 地域サービス】
IoTプッシュボタンを用いたタクシー配車**

【Mobility × 地域サービス】実証実験概要

課題

過疎地・山間部での高齢化が進み、かつ公共交通の縮小・撤退により移動困難な住民が増加している

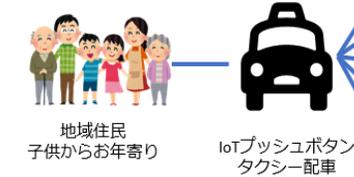
解決策

オンデマンドモビリティの仕組みと地域高齢者の安心・安全な生活に向けた取り組み

実証実験概要

オンデマンドモビリティの仕組みと地域高齢者の安心・安全な生活に向けた取り組みを組み合わせ、IoTプッシュボタンを使ったタクシー配車による移動と地域サービス、両面を組み合わせることで解決できないか実証する

移動手段だけでなく
安心安全な地域サービスの提供



移動手段

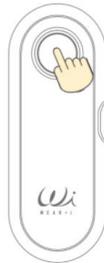
見守り

代行サービス

付き添い

送迎

1. ボタンを長押しする(3秒程度)



2. 青く光ったら離す



3. タクシーが迎えに来る



タクシーがボタンを押した場所にまで迎えに来ることにより
免許返納した高齢者・公共交通の縮小・撤退した地域の課題解決
見守りサービスとしても活用可能

【Mobility × 地域サービス】昨年度の実証実験

有効性を確認するためには**もっと多くのデータを集める**必要がある
無償での実証だったため、**有料でも需要があるか**等の検証は必要

令和2年度（昨年度）の実証概要

期間：2021年2月15日～3月12日（26日間）

モニター：野津原エリア在住5名

利用者



1. 利用者：プッシュ

- ① タクシー呼び出し
- ② ボタンを3秒長押し
- ③ ランプが点灯すると予約完了

システム提供：
オートバックスセブン

事業者

2. 配車受付



配車管理：
ふたばタクシー

3. 配車準備



ドライバー：
野津原タクシー

4. 迎車



実証結果

評価

【利用者】

- ・簡単にタクシーを呼べるため外出が増えた。
- ・シンプルなので使いやすい。
- ・タクシー利用に対する敷居が下がった。
- ・見守りサービスの可能性はあると思う。

【検討会】

- ・福祉施設はじめ様々な用途で利用が期待出来る。
- ・新たなニーズの掘り起こしとして興味深い。

課題

【利用者】

- ・予約できたか不安になった。
- ・不安感を考慮すると電話で予約する方が良い。
- ・電波が繋がりにくい時があった。

【事業者】

- ・位置情報がずれており、配車時に修正が必要。

【検討会】

- ・有効性を確認するためにはもっと多くのデータを集める必要がある。
- ・無償での実証だったため、有料でも需要があるか等の検証は必要。

【Mobility × 地域サービス】竹田市明治地区での実証実験について

実証場所・時期・規模

実証場所：



大分県竹田市明治地区

特徴① 公共交通機関の縮小

特徴② 山間部での高齢化進行

特徴③ “移動”への関心が高い

実証期間：

令和3年11月8日～24日（3週間）

9:00-18:00

実証対象人数：

12名

携帯電話をお持ちの方

（到着遅延のご連絡のため）

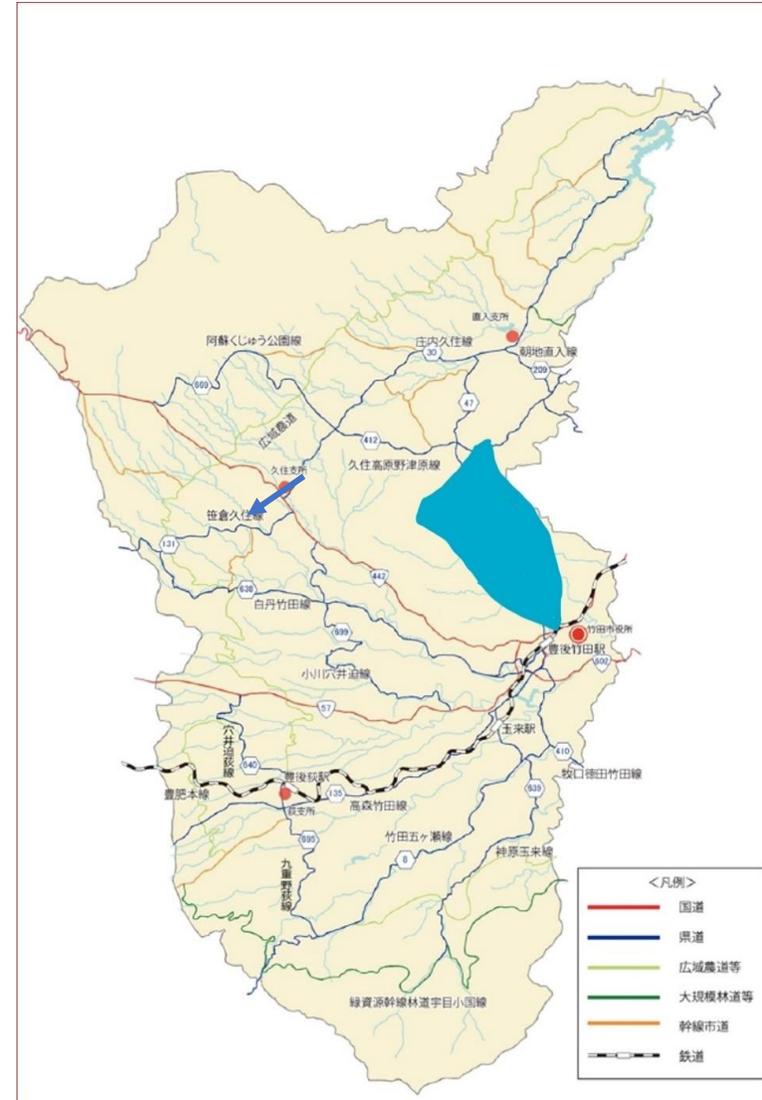
タクシー会社：

3社で実施 1社ごとに4名の実証参加者

タクシー料金：

乗った分だけ通常乗車料金を支払う

有償での実証実験を実施した



【Mobility × 地域サービス】今後に向けての改善点について

令和2年度野津原地区の課題

予約できたか不安になった

位置情報がずれており修正が必要

もっと多くのデータを集める必要がある

有料でも需要があるかの検証が必要

令和3年度明治地区の課題

有償での実証実験のため
地域内の移動が増えることはなかった

IoTプッシュボタンを使用時
タクシーがいつ来るか不安になった

定額乗り放題は
お得感があればぜひ活用したい

地域内の見守りサービスに関する
安心感は特になし

適切な料金体系

利用者・事業者を受け入れられる料金設定

IoTプッシュボタンの改良

タクシー到着までの不安の払しょく

見守りを考慮した対象者の選定

高齢者だけではなく、地域で見守りを必要としている方を選定

【Mobility × 地域サービス】今年度の実証実験について

IoTプッシュボタンによるタクシー配車の2回目の実証実験の実証実施場所について、いくつかの地域と2月に実施を検討していたが新型コロナウイルスの感染拡大の影響を考慮し、本年度の追加の実証実験は実施しない方向とした

今後の検討課題の深堀を実施した

適切な料金体系

利用者・事業者を受け入れられる料金設定

IoTプッシュボタンの改良

タクシー到着までの不安の払しょく

見守りを考慮した対象者の選定

高齢者だけでなく、地域で見守りを必要としている方を選定

【適切な料金体系】料金体系の検討

料金体系の検討

安価にすれば、利用者にメリット → 利用回数は増える

ただし、

事業者にもメリット(売上/利益増)が無ければ、サービスを継続できない

人口減、過疎化などの環境面より、移動事業のみで検討すると困難
モビリティ事業×a（アルファ）での検討が必要

【適切な料金体系】例その1

例

現状のタクシー利用
往復4,000円 × 月4回(週1回) の場合

現状

4,000 4,000 4,000 4,000

イメージ

16,000 1,000

システム料

- ・利用者のお得感
- ・事業者の安定収入(収入増)
- ・システム料回収

- * 月8回(週2回)利用パターン等を設定
- * サービスによる付加回数(上記はプラス2回)
- * システム料も設定

月16,000円で4回



エリア内
に限り

月17,000円で **6回利用できる**
(うち、1,000円はシステム料)

(通常6回利用→24,000円のところ)

【適切な料金体系】例その2

例

20万



売上 60万/月

タクシー 1台あたり20人の想定



20名 × 1万円

月10,000円で乗り放題
ただし乗車エリアは限定する



エリア内乗り放題

【適切な料金体系】 免許返納の促進として

車の維持費

月に1万～1万5千円 (税金・車検・ガソリン代含む)

自治体からの補助もある

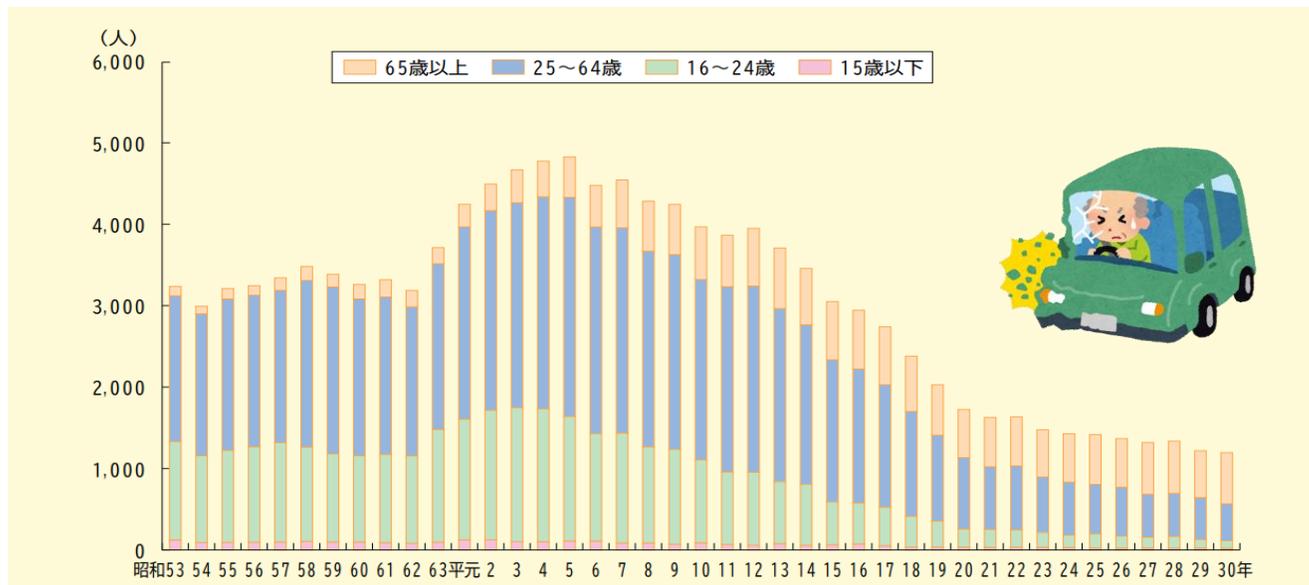
多数の自治体が免許返納した方に対する補助を実施している

免許返納のきっかけにすることも可能か

交通発生件数は年々減っているが65歳以上の死亡率は高い

車の使い方は様々

畑仕事に必要ななど単純に免許返納はできない



出典：内閣府 令和元年版交通安全白書

車の使い方は多種多様なため、すべての方に適用できるわけではない

【適切な料金体系】 見守りサービスとの掛け合わせ

見守りサービスは近年多く提供されているが、駆け付けサービスまで提供しているところは少なく、駆け付けた場合は料金が高い

見守り駆けつけサービスの料金

A社

月額 1,870円

初期費用 6,600円

駆けつけ1回につき 6,600円(1時間まで)

S社

月額 1,320円

加入料金 4,400円

駆けつけ料金 11,000円(1時間まで)

など



IoTプッシュボタンタクシー配車を、見守り駆けつけサービス+タクシー利用と考えるとリーズナブル

【IoTプッシュボタン改良】ボタンの光り方を改良

ボタンの光り方によりタクシーが配車されたことがわかるようにしたことにより
利用者の不安を払拭できる

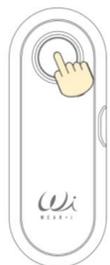
数字と文字（14pt）



ボタンの光り方で状況が分かる
高齢者にもわかりやすいように
文字を大きく表示

配車の流れ

タクシー配車依頼
ボタン長押し



青点灯



配車センターに通知



通知後
すぐ

緑点滅



タクシー配車

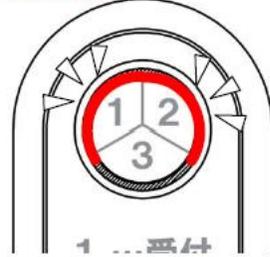


配車手配ボタン
が押されたとき

緑点滅

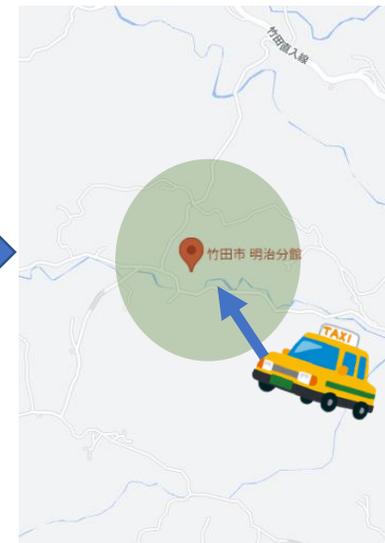


赤点滅



30分以上かかる場合

タクシーが利用者に
近づいた時



緑点滅



【IoTプッシュボタン改良】GPS端末について

タクシー配車システム

IoTプッシュボタン新型に対応してタクシーに
GPS端末をのせて対応



端子部
電源端子を挿入する部分です。

LEDランプ

・緑と橙の2つがあり、それ
衛星測位状態と通信状態

①LED緑ランプ

・衛星測位状態を表してい
点滅時:衛星信号受信中
点灯時:安定測位

②LED橙ランプ

・通信状態を表しています。
点滅時:通信接続中
点灯時:通信接続完了



【IoTプッシュボタン改良】配車画面について

タクシー配車サービス 画面レイアウト

配車リクエスト選択時の初期表示(現在地)



12:10 12月8日(木)

配車リクエスト: アプリ起動時にデフォルト選択受付中含む到着済とキャンセル済含まない

ようこそ 1571569207 さん

到着済とキャンセル済

受付中 全部 到着済

- device0210 受付中
● 2021年12月08日 12:01
東京都新宿区西新宿2丁目11-5
- device0210 受付中
● 2021年12月08日 12:00
東京都新宿区西新宿2丁目11-5
- device0210 受付中
● 2021年12月08日 12:00
東京都新宿区西新宿2丁目11-5
- device0210 手配済
● 2021年12月01日 12:00
東京都新宿区西新宿2丁目11-5
- device0210 手配済

新しい配車リクエスト(Push通知)を受信した場合、一覧のみを更新して、新しいリクエストに自動的に移動しないようにする。
※3つの一覧全てで対応する。

3つのそれぞれのボタンがタップされたら、現在地とタクシーの位置を更新して、地図の中心地と縮尺を設定しなおす。
※現在地の自動追従はしないため、誤解されないように、ボタンの選択状態表示は行わない。

現在地 配車位置 配車位置(拡大)

利用者情報画面が開く(ボタンデザインを変更)

配車状況

中心地に置くことで、タップを促す。

アイコンをタップしても利用者情報画面は開かないように変更する。

固定地点のアイコンを表示する。
アイコンの上に、固定地点名を表示する。

- 現在地と配車位置の双方が表示されるように縮尺を自動調整する。
- デバイス解像度により配車位置アイコンが表示領域外になるケースも想定される。その場合は「配車位置」ボタンをタップいただく。
- 固定地点のアイコンを表示する。固定地点区分 5:配車センター を追加する。
※5だけでなく、代表者ユーザーIDの全ての固定地点を表示する。

5:配車センター taxi_center.png

配車位置



- ・「現在地」と同じ方法で縮尺を決定し、配車位置を中心表示する。

配車位置(拡大)



- ・ 上記イメージの縮尺で、配車位置を中心表示する。
※現状仕様の初期画面と同じ。

【IoTプッシュボタン改良】配車画面について

タクシー配車サービス 画面レイアウト

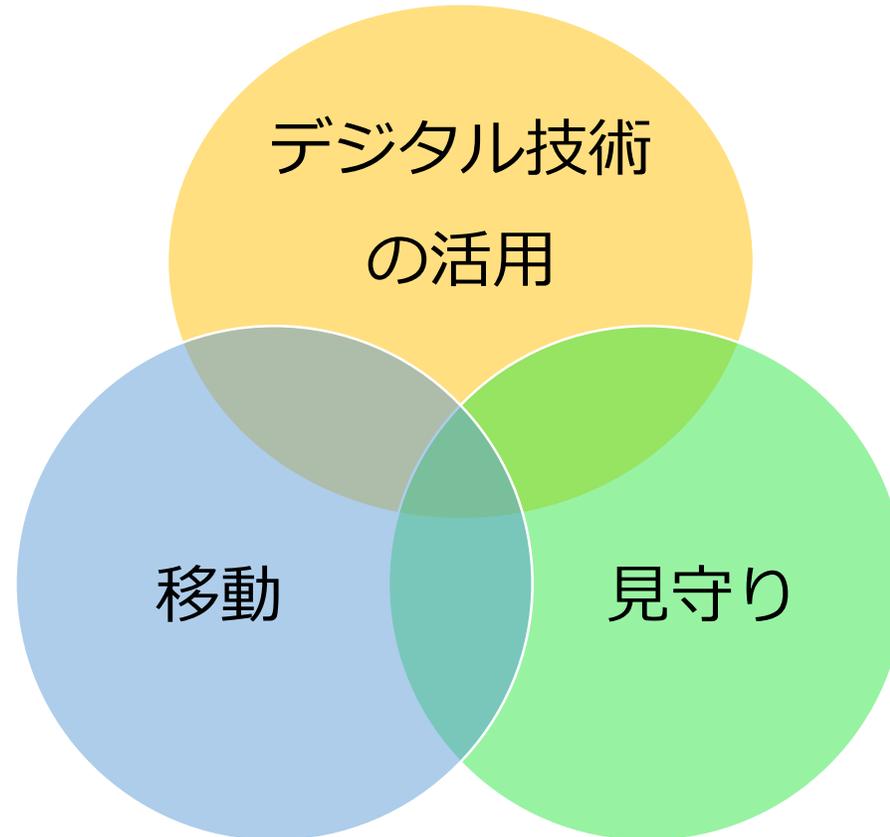
The image displays a mobile application interface for a taxi service. It is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows the time (12:13), date (12月8日(水)), and navigation icons for '配車リクエスト' (Taxi Request) and 'マイページ' (My Page).
- User Greeting:** Displays 'ようこそ 1571569207 さん' (Welcome, Mr. 1571569207) and a '全部' (All) button.
- Request List:** A vertical list of taxi requests. Each item shows a device ID (device0210), a status (e.g., '受付中' - In Progress, '手配済' - Completed), a timestamp, and the address '東京都新宿区西新宿2丁目11-5'. A callout points to the taxi icon on the map, stating 'タクシーアイコン上のタクシー名を1ポイント大きくする' (Increase the taxi name on the taxi icon by 1 point).
- Map:** A map of the area around Shinjuku, with a taxi icon and a callout '名称変更' (Name Change).
- Taxi Information Panel (タクシー情報):** Shows details for a selected taxi:
 - デバイスID: 2468800107202007
 - タクシー名 (Taxi Name): A green button with a taxi icon.
 - Buttons: '配車手配' (Taxi Request) in yellow, '配車手配(30分以上)' (Taxi Request (30+ min)) in yellow, '到着' (Arrival) in blue, and 'キャンセル' (Cancel) in red. A callout for the yellow buttons states '非活性の場合' (In inactive case) and 'スライドボタンはオペレーションが複雑化し、ミスを誘発する可能性があるため廃止する。' (Slide buttons are being discontinued because they complicate operations and may lead to mistakes).
 - 配車状況 (自動到着通知) (Taxi Status (Auto Arrival Notification)): '受付中に戻す' (Return to In Progress) in green.
 - 利用者名 (User Name): '手配済' (Completed) in green.
 - Bottom: '配車状況' (Taxi Status) and 'タクシー名' (Taxi Name) with a callout 'この配車リクエストのステータスを表示する。' (Display the status of this taxi request).
- User Information Panel (利用者情報):** Shows details for the user:
 - デバイスID: 2468800107202102
 - 利用者名 (User Name): A green button with a person icon.
 - Buttons: '配車手配' (Taxi Request) in yellow, '配車手配(30分以上)' (Taxi Request (30+ min)) in yellow, '到着' (Arrival) in blue, and 'キャンセル' (Cancel) in red.
 - Bottom: '配車状況' (Taxi Status) and 'タクシー名' (Taxi Name) with a callout 'この配車リクエストのステータスを表示する。' (Display the status of this taxi request).
- Notes:**
 - 配車状況:**
 - このタクシーの配車用ジオフェンス設定が使用中の場合、ジオフェンス設定情報の通知シリアルIDと一致する通知を表示する。*選択されている配車リクエストと通知シリアルIDが一致していなくても表示する。
 - このタクシーの配車用ジオフェンス設定が未使用の場合、「配車手配なし、または、実車中」と表示する。
 - 配車状況のタクシー名:**
 - ジオフェンス設定情報に、通知シリアルIDが一致、かつ使用中のものがあれば、ジオフェンスを設定しているタクシー名(見守り対象・匿名)を表示する。
 - 上記に合致するものがなければ、タクシー名は表示しない。*ステータスだけを表示する。

【見守りを考慮した対象者の選定】

移動事業を主体として検討するのではなく、デジタル技術を活用し、新しい事業として捉えることが必要となってくるのではないか。

見守りが可能なのではなく、見守り+移動 を包括したサービスと考える
そのために“見守り”という観点でも実証実験参加者を集めて実施することを実施していく



【見守りを考慮した対象者の選定】今後の展開

タクシー協会様とさらなる連携をはかり
サービス化に向けてしっかりと意見交換しながら進めていく

実証場所（野津原地区）

プッシュボタンの改良などの効果を見るために同じ場所で再度実施するのがよい

実施時期（暖かい時期に）

新型コロナウイルスの感染が落ち着き、外出する人が増える暖かい時期に実施

料金（有料で）

サービス事業者様と相談のうえ、利用者も納得できる料金体系を設定

実証対象者（見守り対象を含んで実施）

見守りが必要な方を対象者に含んで実施する

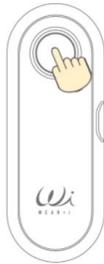
【Mobility × 地域サービス】竹田市の目指すビジョン

竹田市の目指すビジョン

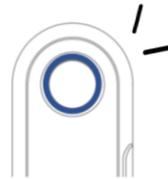
いのち輝く街づくりを進める

住み慣れた街を離れたくない方が多いが、**高齢者の移動が長年の課題**。
市内の拠点をしつかりと公共交通機関で結び、**拠点に集まりやすい街づくり**をする。
高齢者が外出しやすくなり、住民が豊かに暮らせる街づくりを目指す。

1. ボタンを長押しする(3秒程度)



2. 青く光ったら離す



3. タクシーが迎えに来る



タクシーがボタンを押した場所にまで来ることにより
目の前まで迎えに来てくれることで高齢者の外出が容易になる
公共交通の撤退や、免許返納などで外出が減ってしまった高齢者が外出しやすくなり
見守りサービスなど地域サービスの拡充を図ることにより
さらに住民が豊かに暮らせる街になる

【Mobility × 地域サービス】参考事例

京王自動車株式会社様での事例



東京都多摩地区を中心に展開している

利用者がIoTプッシュボタンを押すと
タクシー事業者が電話してご要望をお伺いする



訪問回数	基本料金(税込)
月1回訪問コース	3,900円
月2回訪問コース	6,900円
月4回訪問コース	12,900円

最初の30分：2,000円 (以降15分毎に1,000円)

※ご利用にあたっては別途、予約料金(400円)・迎車料金(300円)
とご乗車区間のメーター運賃が発生します
到着後の付き添い時間は、上記のサポート料金となります

**【Mobility X シェアサービス】
電動キックボードのシェアリングサービス**

【Mobility × シェアサービス】概要

- 新型コロナウイルス感染症の影響から、交通事業者も厳しい状況が続く。
- こうした中で、手軽に移動が可能となる乗り物が様々出てきており、地元住民はじめ観光客等の移動の可能性は広がっている。
- 手軽に移動が可能となる乗り物 = 「ラストワンマイル」を充実させることで、移動活性化や公共交通の利用促進の可能性について検証したい。

実証概要

公共交通機関が限られているエリアにおいて、車での移動に制限がある場合の既存の公共交通機関と連携したシェアリングのパーソナルモビリティ（電動キックボード）による移動手段の多様性と効果を実証実験で検証する

実証エリア： 大在駅から日本文理大学での実施
実証時期： 2021年12月6日から12月24日を予定
実証規模： 日本文理大学から大在駅近辺を予定
対象 日本文理大学の学生 13名
電動キックボード 10台



期待される効果

公共交通機関と連携した自家用車以外の多様な移動手段を提供する

1. シェアリングの効果
必要な時に必要なだけ利用できるか手軽さの効果検証
課題の洗い出しを含めて検証する
2. パーソナルモビリティの活用
多人数ではなく、一人乗りを活用することにより、ラストワンマイルをどのように乗り切るのか効果検証する
3. 電動キックボードの安全性
運転免許およびヘルメットが必要
実証実験対象者にはヘルメット貸し出しや講習を実施する
安全性の面も含めて検証する
4. シェアリングポートの効果
シェアリングポートを店舗の前のスペースなどを貸していた
き店舗利用率の向上や地域活性化に繋がるのか検証する
5. 公共交通の利用促進
自家用車の送迎で通学していた学生が公共交通に変わる可能性
があるか検証
6. 通学時間
通学時間の短縮などに繋げることができるのか

【Mobility × シェアサービス】電動キックボードを取り巻く環境

方向性

**2022年3月4日 道路交通法一部改正案が閣議決定
特定小型原動機付自動車の区分が追加されている**

- ・ 最高速度20km/h以下
- ・ 免許不要
- ・ 16歳以上
- ・ ヘルメット着用が努力義務に
- ・ 自転車と同じ道路区分を通行可能

ルールを守るための教育が今後も必要

【Mobility × シェアサービス】実証地域

対象は、日本文理大学の学生13名

乗車区間は大在駅から日本文理大学間のみ

使用時間を学生の授業時間に合わせて以下とした
07:00 - 19:00 (1限開始 8:50 , 5限終了 17:50)

実証期間中は19時以降にキックボードの充電・移動を行った



大在駅前駐輪場ポート



日本文理大学内ポート



【Mobility × シェアサービス】アンケート結果より

シェアリングサービスについて

- ・とても便利で自分の使いたい時間に使うことができた。
- ・自身で所有したほうが、好きなタイミングで使える利点がある。
- ・今回の実験では基本、大在駅か大学のどちらかにキックボードが準備されていたため、シェアリングにおける不便な点はあまりなかった。
- ・シェアポート設置個所が増えると、車両の数によっては「乗りたくても車両がなくて乗れない」といった状況が予想される。
- ・使いたい時に使えて便利だった
- ・自転車やバスなどの普段の通学手段に比べると、自身の都合の良い時間帯に使える自転車よりも早く着くことができる点で実用化された際には是非利用したいと思った。
- ・シェアリングという点でヘルメットや鍵など実験前の不安要素(無くすのではないか・髪型が崩れる)は意外に気にならなかった。
- ・自分の行きたい時間に利用できるのも便利でした。バスがない時間に使えて助かった

**便利に使用できたという意見が多数
時間を有効に活用できる点がポイントとなっている**

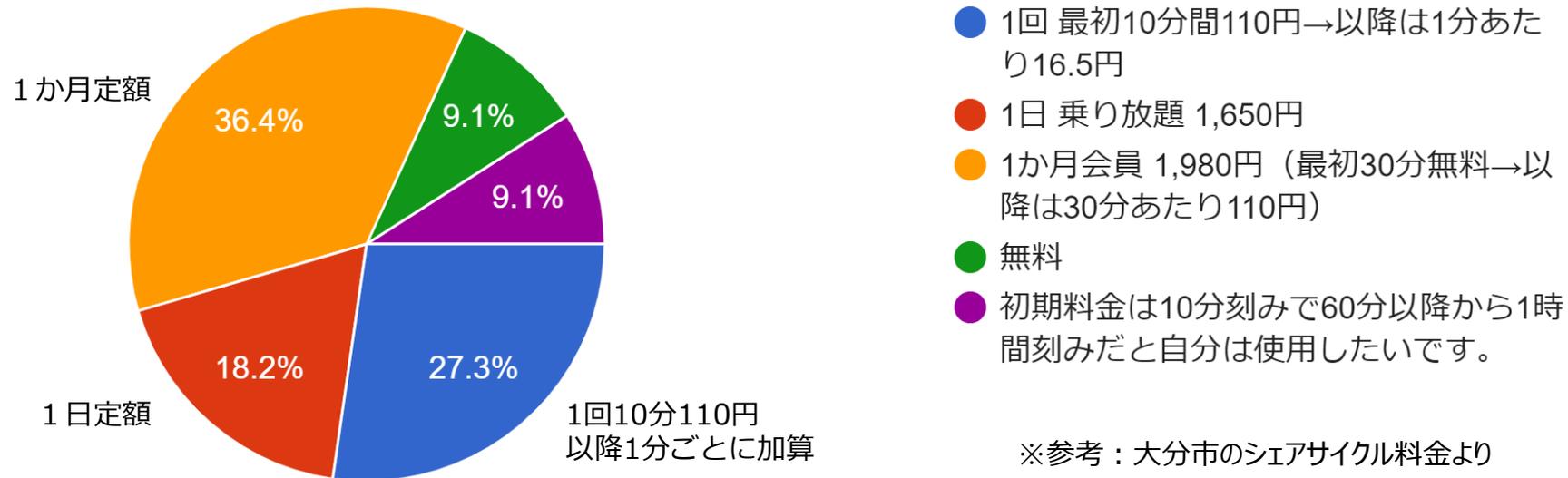
**公共交通との乗り継ぎでラストワンマイルを効率的に移動するのに
シェアリングサービスは有用であると考えられる**

【Mobility × シェアサービス】アンケート結果より

料金設定について

どんな料金設定が妥当だと思いますか

11件の回答



1回、1日、1月あたりと使う人によってさまざまな料金体系が求められる
既存の自転車シェアリングサービスなどと同じ価格設定での活用が可能

【Mobility × シェアサービス】事業化に向けて

シェアリングサービス単体では、充電、乗り捨てによる偏りの解消などに人件費がかかり単純に採算をとることは難しい

選択可能



例

1回最初10分110円、以降は1分あたり16.5円

1日乗り放題1,650円

1か月会員1,980円（30分無料、以降は30分あたり110円）

シェアリングサービスの活用は公共交通機関を活用したラストワンマイルでの時間の活用に役立つ

- ・個人に合わせたモビリティの提供
- ・個人に合わせた料金プランの提供

【Mobility × シェアサービス】今後の展開

大分県県民の森での活用

総面積4,472haの広大な地域内に、青少年の森、しあわせの丘、平成森林公園、神角寺展望の丘といったゾーンが設けられている

ドックラン・サイクリング・マウンテンバイク走行コースなどある

四季を通じて、魅力的な景色を楽しむことが可能

安全に景色を楽しみながら乗る乗り物として電動キックボードの活用が見込まれる



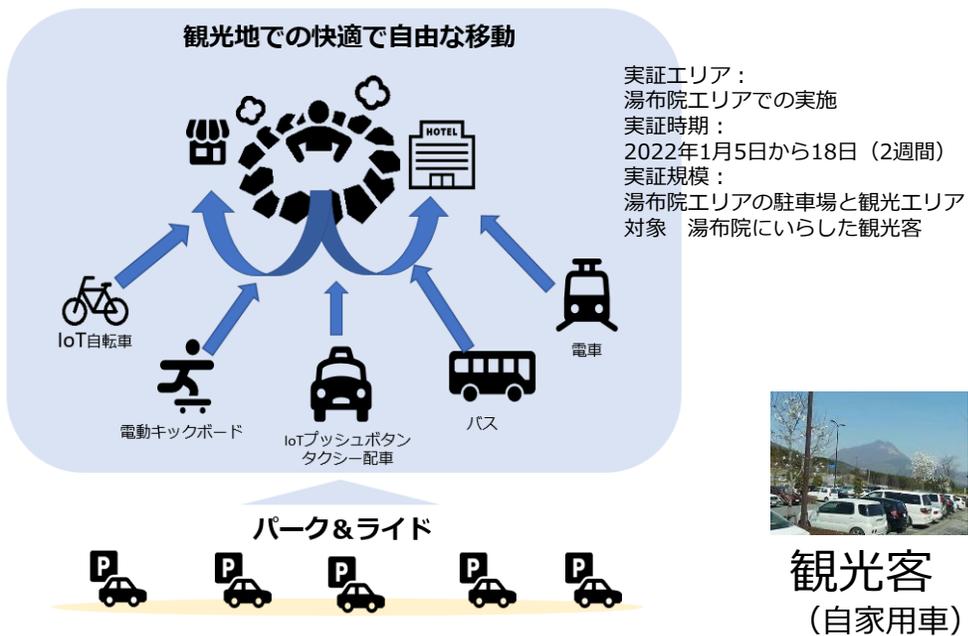
**【Mobility X 観光サービス】
観光地の渋滞緩和に向けたパークアンドライド**

【Mobility × 観光サービス】概要

- 新型コロナウイルス感染症の影響は観光業界はじめ県内に大きな打撃。
- 今後、ワクチン接種が進み、観光回復への動きも出てくるのが期待される中で、反転攻勢に向けた準備を今から進めておく必要がある。
- 令和3年度はこれを踏まえ、観光地が抱える課題「渋滞」の解決に向けた実証を行いたい。

実証概要

観光地での移動手段が車移動中心となるため渋滞が大きな課題となっている。観光地内への車の進入制限の仕組み（パーク&ライド）と多様性に富んだ移動手段を提供し、快適かつ利便性に富んだモビリティサービスの提供の可能性について検証する



期待される効果

自家用車が観光地へ入る前に空いている駐車場がわかり、駐車場から観光地への移動に多様性を持たせることにより、渋滞を解消する

1. 駐車場の満空状態の可視化
AIカメラにより、駐車場の満空状態を可視化する
空いている駐車場に向かうことにより渋滞せずに駐車まで可能となるか検証
2. 駐車場からの移動の多様性
駐車場から、さまざまな移動手段を使って観光地を移動することができるかどうか
いままで自家用車で動き回っていた観光客が様々な交通機関を使用する
多様な移動手段を選択する情報をアプリケーションを使って知ることができる
3. 観光客の満足度の向上
渋滞に合わずに観光することができ、時間と心の余裕が作れるかどうか
満足度を測る

パーソナルモビリティの在所と
そのステータスを表示します



- 利用可
(直近一定時間移動なし)
- 利用不可
(移動中)
- その他

タクシーは現在位置
バスはバス停の場所を表示

【Mobility × 観光サービス】アプリケーションについて



観光サービス用アプリケーション

AIカメラで駐車場の満空情報を取得



抜け道・渋滞

抜け道・混雑する道を地図上に表示することによりユーザーを誘導

多様性に富んだ移動手段の選択

電車

時刻表の表示

バス

バス停の表示

時刻表の表示

車載デバイスで位置表示 (※)

タクシー

IoTプッシュボタンで呼び出し

車載デバイスで位置表示 (※)

電動キックボード

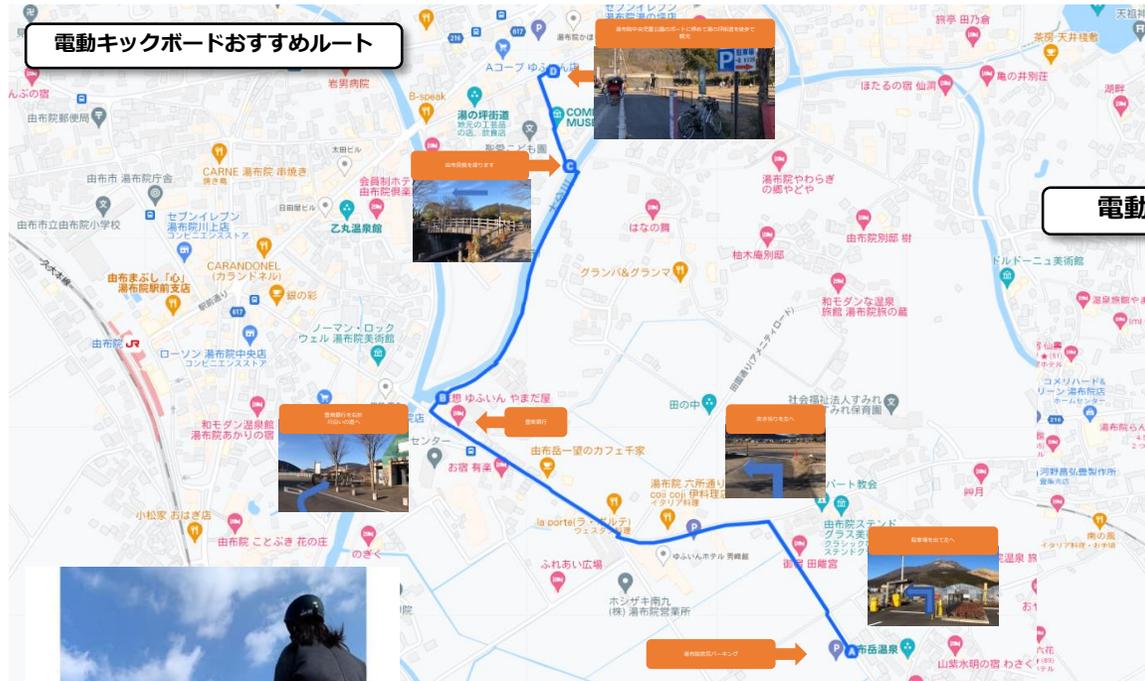
空き台数を表示

その他・・・

※今回は車載した車両は無し

【Mobility × 観光サービス】電動キックボードの活用

おすすめルートや走行禁止区域を設定し、安全に乗っていただき
電動キックボードが、単なる中心地までの移動ではなく、**観光客にとって新たな発見・体験につながる**こともある



電動キックボードポートの案内

湯の坪街道は走行禁止です



キックボードは湯布院中央児童公園ポートに停めて歩いて観光しましょう

ポートに置くときは……

- タイヤにダイヤルロックをかけていただくをお願いします。



【Mobility × 観光サービス】IoTプッシュボタンタクシーの活用



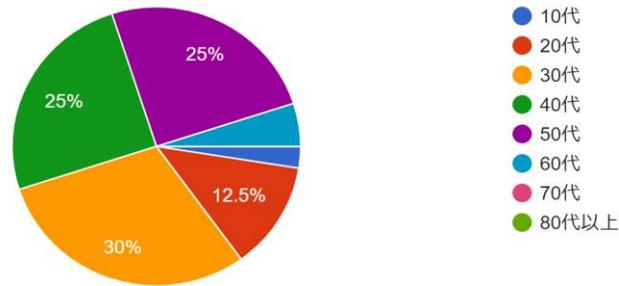
タクシー往復で500円に設定（3か所のどこか）
IoTプッシュボタンを使って往路と復路は違う所から乗車可能

【Mobility × 観光サービス】アンケート回答結果 参加者について

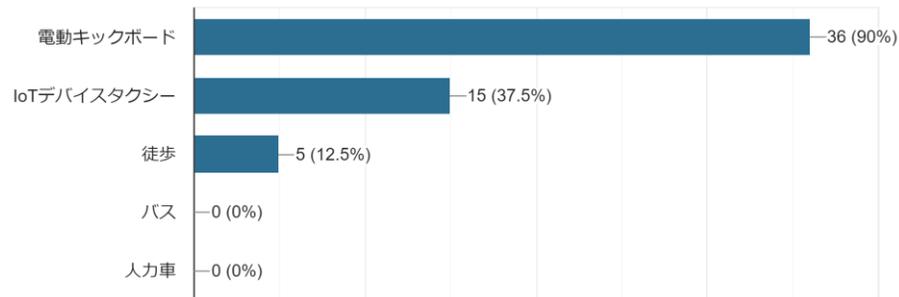
参加者について

総勢**50名**の方に実証実験に参加いただきました（アンケート回答は40件）

ご年齢について教えてください
40件の回答



湯布院宮尻パーキングからの移動に何を使いましたか（複数選択可）
40件の回答

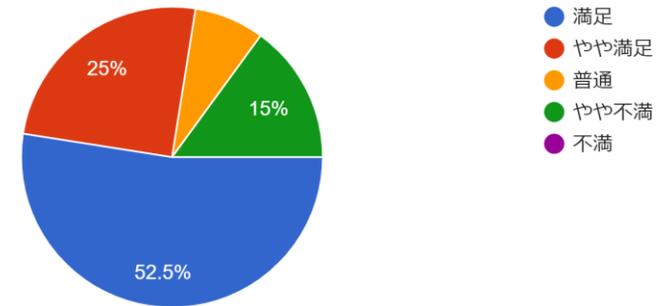


参加者の多くの方が電動キックボードを使用

参加者お住いの市町村について

参加者の半分が大分市の方でした
その次が福岡県、別府市となっています。

湯布院宮尻パーキングに駐車し、中心街までの別モビリティでの移動についてどう思いましたか。
40件の回答



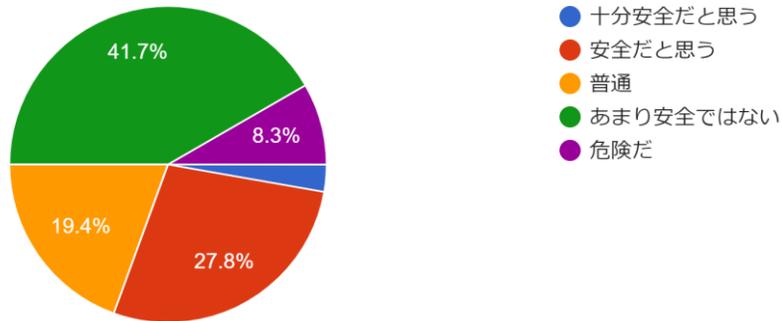
パーク&ライドに高い満足

【Mobility × 観光サービス】アンケート回答結果 参加者について

キックボードの安全性について

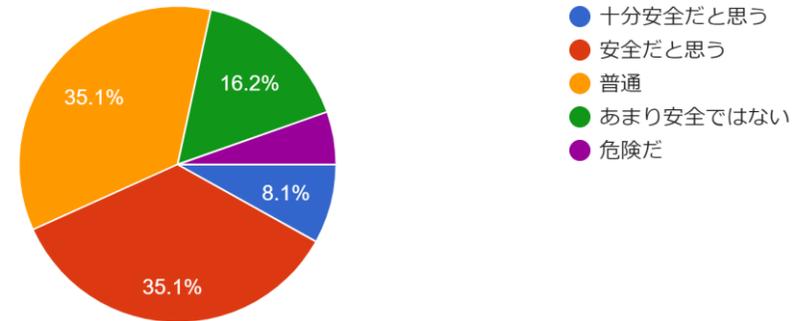
乗る前のイメージ

電動キックボードの安全性について、乗る前のイメージを教えてください。
36件の回答



実際に乗ってみて

電動キックボードの安全性について、実際に乗ってみていかがでしたか。
37件の回答



乗る前はあまり安全ではないと考えていた方が乗ってみるとそれほど危険ではないと感じている
シェアリングの実証実験とは逆の結果であった

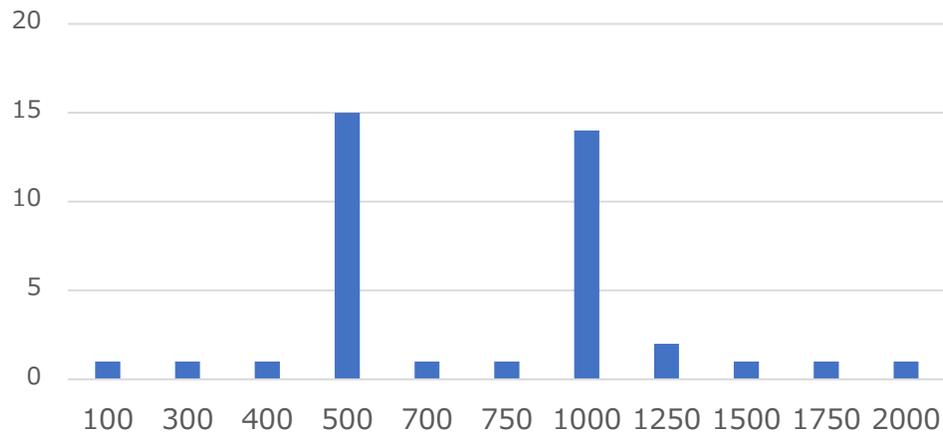
【Mobility × 観光サービス】アンケート回答結果 料金について

料金について（1日あたり）

料金はいくらが妥当だと思いますか？

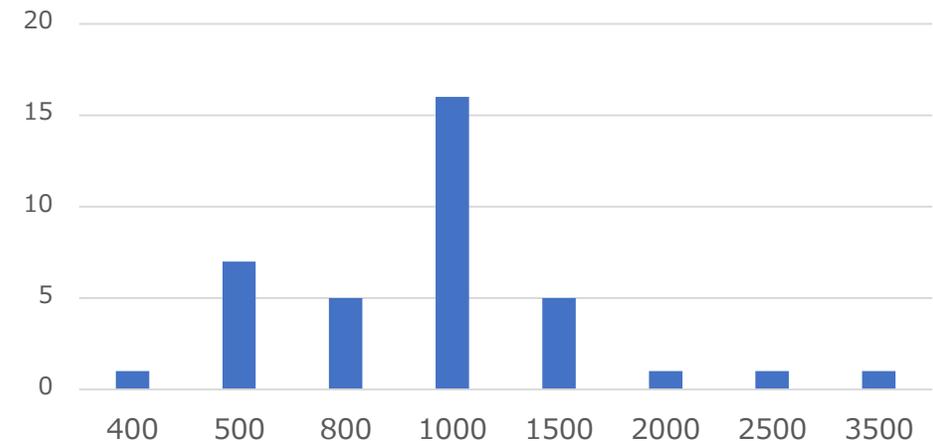
電動キックボード

電動キックボード + 駐車場代



IoTプッシュボタンタクシー

タクシー往復 + 駐車場代



電動キックボード + 駐車場代が1日 500円 or 1000円
タクシー往復 + 駐車場代が 1000円

【 Mobility × 観光サービス】事業化に向けて

例

駐車場料金+モビリティの利用 1,500円(1日)

移動+α



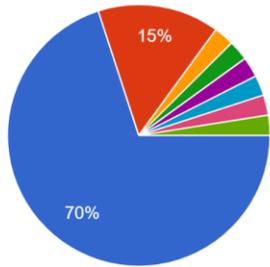
移動だけではなく新しい発見の享受、知らない土地で迷わず効率的に観光を行える
他モビリティとの連携も今後検討できる
移動のデータを活用して新たな観光誘致につなげる

【Mobility × 観光サービス】アンケート回答結果 満足度

料金について（1日あたり）

当取り組みによって中心地の渋滞解消ができると思いますか。

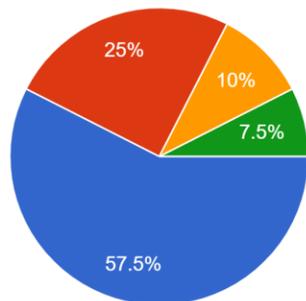
40件の回答



- 思う
- 思わない
- 今後のPRやメリットの出し方によると思います。
- 多少の解消にはつながると思いますが、どのように誘導するかによって大きく...
- 季節よると思われる。真夏と真冬は厳...
- PRによっては浸透し渋滞緩和につな...
- 情報発信、PR、キックボード等の充...
- 圏内の入場規制とセットなら有効

当取り組みについての満足度を教えてください

40件の回答

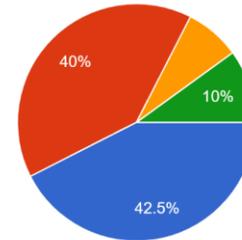


- 満足
- やや満足
- 普通
- やや不満
- 不満

参加いただいた方には
高い満足度で完了することができました

当取り組みで、渋滞解消などにより観光客・地域住民の満足度は上がると思いますか

40件の回答



- あがると思う
- ややあがると思う
- 変わらない
- あまりあがると思わない
- 思わない

モニターを通して、パークアンドライドをよく理解することが出来ました。

川沿いの公道は、自動車の往来もなく、気持ちよく乗車できました。

知名度の高い観光地であるにも関わらず、継続的改善をはかっている様子、素晴らしいと思います。

とても面白い&利便性の高い取り組みだと感じました。時間の都合でIoTタクシーのみの利用でしたが、乗り物としての楽しみもありそうな電動キックボードも乗ってみたいかったです。

次世代モビリティやIoTタクシーは高齢者支援につながると思います。誰に使ってもらえば効果が上がるのか、どのように告知すれば多くの理解が得られるのかを考えることが大切だと思います。

このような実験は大変重要だと思います。参加させて頂き有難う御座います。

新たな取り組みにチャレンジすることはとても大事なことです。実証実験の結果を踏まえて改善し、実運用化に向けて頑張ってください。 (自身も応援したいです)

道の駅などを利用したパークandライドと合わせて大規模に行なって、町内外の人への周知を一層はかるの良いのではないのでしょうか。規模が小さければ、効果も限定的かと思えます。今後も渋滞緩和への取り組みを期待しています。

ナインボット製電動キックボードのGPSデータで速度が変更できるように、田園エリアと中心地で速度制御できるともっといいと思いました。

実験期間が寒い時期であったので春や秋のシーズンで行って欲しかった

中心部の渋滞やその解消、モビリティ、湯布院散策にも関心を持つ機会になりました。次は春・秋頃をお願いします。ありがとうございました。

郊外の駐車場への誘導と、そこから駐車場までの移動手段が充実していれば、郊外でも問題ないと感じた。移動自体が観光アピール・コンテンツになり面白い取り組みだと思った。

電動キックボードはとても楽しかったですし、

湯布院の交通渋滞は酷いので、非常に良い取組だと思いました。

斬新なアイデアで面白かった

今後、電動キックボードのような乗り物で移動方法が多様化し渋滞解消にもつながるのはとても興味深い取り組みでした。

是非実証で終わらず実装してほしい

駐車場の場所や、中心街に車を止める時と比べたメリットがもっと告知されると利用率が上がると思う。

是非実用化してください

次回は、もう少し多くの方々に利用していただき、実験結果を見てみたい。

【Mobility × 観光サービス】今後の展開

由布市の目指すビジョン

自然を重視、景観の尊重、地域の多様な文化を磨き上げる。
歩いて楽しい持続可能な観光街づくりを目指す。

電動キックボードなどで中心街以外をゆっくりと巡ることにより
地域の観光資源である、自然や景観を楽しむきっかけとなる
パーク&ライドのマイナス要素である“目的地への遠くからの移動”を
新しい乗り物体験や、デジタル技術を活用した便利さを活用することにより
プラス要素に変えることができた



由布市様が採択したの国土交通省の社会実験にも電動キックボードを活用