

令和 3 年度実証実験(案)について

令和 3 年 9 月 2 日
検討会事務局

目次

●令和2年度実証実験の改良（P4~P6）

- ・①「IoTプッシュボタンによる移動確保」の実装に向けた改良

●令和3年度実証実験案（P7~P8）

- ・②「観光地における渋滞等移動課題の解消」に向けた実証
- ・③「多様な移動手段の提供による移動活性化」に向けた実証

●実証実験スケジュール（P9）

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

移動に関する地域課題を解決する実証実験を実施し、**先端技術を活用したモビリティ+αを
活用することにより**持続的なサービスの導入及び新たな経済価値の創出を図る

【Mobility × 地域サービス】

移動手段だけではなく
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

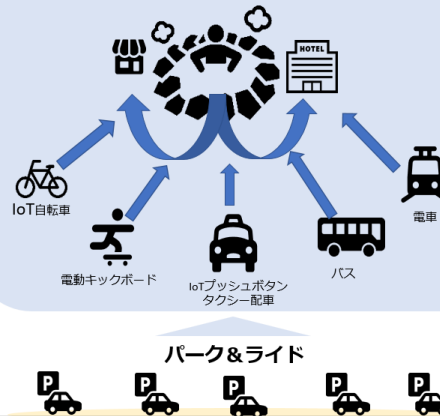
代行サービス

付き添い

送迎

【Mobility × 観光サービス】

観光地での快適で自由な移動



【Mobility × 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

① 「IoTプッシュボタンによる移動確保」の実装に向けた改良

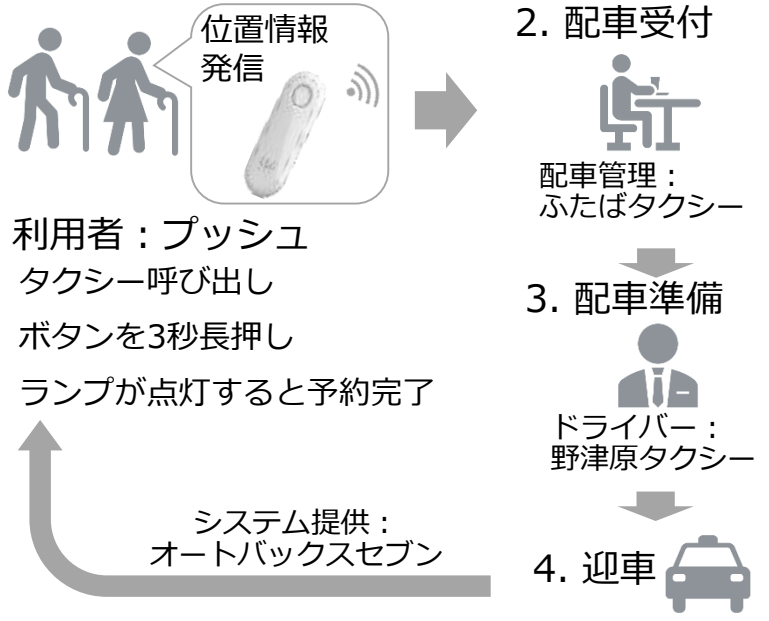
- 令和2年度野津原地域において、移動手段の確保に向けた「IoTプッシュボタン」に係る実証実験を実施。
- 利用者や事業者から前向きな声が聞かれた一方、実装に向けた課題も判明。
- 令和3年度はこれらを踏まえ、実装を見据えたさらなる実証を実施したい。

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

事業者



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、有料でも必要があるか等の検証は必要。

① 「過疎地・山間部での高齢者の移動課題の解消」に向けた実証

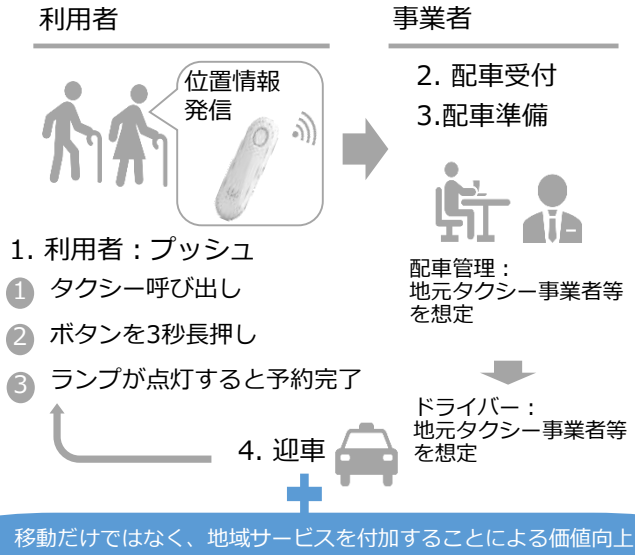
- 野津原地域での実証を踏まえ、新たな地域で実証を行いたい。
- モニターも5名から20名程度に増加さらに、実装に向け**有償で実証**を行いたい。
- ボタンに係る課題についても一部改良。トラブルなく送迎が出来るか検証したい。

令和3年度（今年度）の実証概要

実証エリア：
竹田市での実施を検討中

実証時期：
2回に分けた実施を検討
1回目 2021年11月頃 期間 2週間程度
利用回数に応じて金額を設定
2回目 2022年1月頃 期間 2週間程度
一定の金額にて実証、利用回数などを確認

実証規模：
 特定のエリア内のみで実施、長距離は通常の運航とする
 対象 **エリア内に住む方 20名程度**（人数はタクシー会社様と要相談）
 地域サービスと組み合わせるため、見守り、付き添い、送迎等が必要な方から選抜



昨年からの改良点等

令和2年度のIoTプッシュボタンを使ったタクシー配車の課題の解決を図る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ることで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

- 1. デバイス(IoTプッシュボタン) の改良**
 - 位置情報の取得の精度向上
衛星みちびきに対応したデバイスを使用することにより精度が高い位置情報を把握することが可能になる
 - 予約完了の見える化
デバイスにLEDを付けて、配車、5分以内に到着などがわかるようにする（予定）
- 2. 実証対象者の増加**
5人 => 20人に増加
実証回数も2回に分けて実施し、多くのデータを集める
- 3. 有償での実証**
無料ではなく有料での効果検証を実施する
料金設定についてはタクシー会社様と相談
- 4. 地域サービスとの連携**
見守り、付き添い、送迎などとタクシー移動を組み合わせることにより移動だけではない付加価値を上げる
中山間地域の高齢化の課題を多方面から解決できないか検証する⁵

① 「過疎地・山間部での高齢者の移動課題の解消」に向けた実証

実証実験候補地域



大分県竹田市（候補）

以下の課題を持ち合わせているため
竹田市を候補地として検討中

- 特徴① 公共交通機関の縮小**
- ・移動困難な住民の増加
→ コミュニティバスの減便が増えている

- 特徴② 山間部での高齢化進行**
- ・高齢化率 県内でも上位
 - ・山間部に集落が点在している

- 特徴③ “移動”への関心が高い**
- ・独自の地域コミュニティで
ボランティア輸送を実施する地域もあり



② 「観光地における渋滞等移動課題の解消」に向けた実証

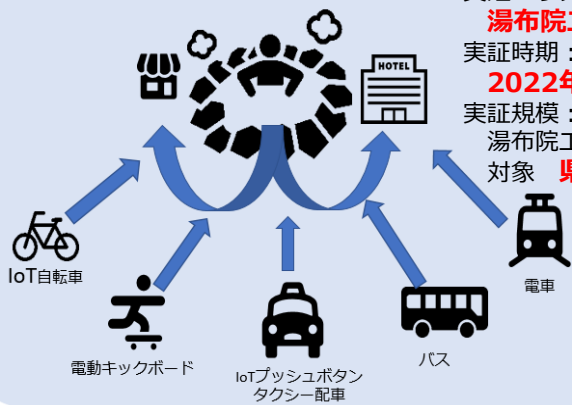
- 新型コロナウイルス感染症の影響は観光業界はじめ県内に大きな打撃。
- 今後、ワクチン接種が進み、観光回復への動きも出てくることで、反転攻勢に向けた取組を今から進めておく必要がある。
- 令和3年度はこれを踏まえ、観光地が抱える課題「**渋滞**」の解決に向けた実証を行いたい。

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

観光地での快適で自由な移動

実証エリア：
湯布院エリアでの実施を検討中
実証時期：
2022年1月頃を予定 2週間程度
実証規模：
湯布院エリアの駐車場と観光エリア
対象 **県内在住者 50名程度**



観光客
(自家用車)

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入車まで可能となるか検証

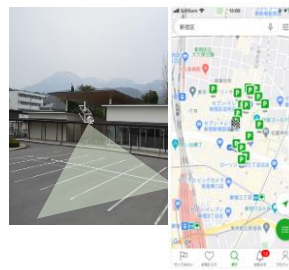
2. 駐車場からの移動の多様性

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

③ 「多様な移動手段の提供による移動活性化」に向けた実証

- 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（IoT自転車、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：

日本文理大学での実施を検討中

実証時期：

2021年12月頃を予定 1か月程度

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 10名程度**

IOT自転車 5台、電動キックボード 5台を予定

大学など

パーソナルモビリティによる
移動の多様化

駅やバス停

SHOP

RENTAL

RENTAL



公共交通機関と連携した自家用車以外の個人移動の多様性をシェアリングによって実施

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と効果検証する

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
だ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

実証実験スケジュール

		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
【全体】								
検討会		★			★			★
事業成果・効果のまとめ								
① (想定:竹田市)	【モビリティ×地域サービス】							
	地場タクシー事業者との協業検討							
	システム開発							
	実証場所の選定							
	実証実験の実施①							
	実証実験の実施②							
	実証効果のまとめ							
	【モビリティ×観光】							
② (想定:由布院)	実証場所の選定							
	IoT自転車・電動キックボード調達							
	システム開発							
	地場事業者への説明と連携							
	地元観光事業者への説明							
	実証実験の実施							
	実証効果のまとめ							
	【モビリティ×シェアサービス】							
③ (想定:大分市 日本文理大学)	実証場所の選定							
	IoT自転車・電動キックボード調達							
	システム開発							
	地場事業者への説明と連携							
	実証実験の実施							
	実証効果のまとめ							