

スマートけいはんなプロジェクト

今年度実証実験について

京都府

NTTビジネスソリューションズ株式会社

2021年8月

目次

1. スマートけいはんなプロジェクトについて
2. 今年度の検証ポイント
3. 今年度実証実験について
 1. 実証実験の内容
 2. 運行計画
 3. 運行区域

スマートけいはんなプロジェクトとは(1/2)

- 国土交通省(都市局都市計画課)が2019年度から取組むスマートシティモデル(先行モデルプロジェクト(全国15箇所))の一つ
- スマートシティモデル事業とは、新技術や官民データを活用して都市や地域課題の解決を図る事業
- 5ヶ年(2019年～2023年)での実装を実施
- 2019年度に実行計画を策定

令和元年5月31日
国土交通省

スマートシティモデル事業 いよいよ始動

～先行モデルプロジェクト等の選定～

国土交通省では、3月15日から4月24日まで、新技術や官民データを活用しつつ都市・地域課題を解決するスマートシティモデル事業の公募を実施したところ、73のコンソーシアムから提案をいただきました。

これを受けて、有識者の方々のご意見を伺い、事業の熟度が高く、全国の牽引役となる先駆的な取組を行う「先行モデルプロジェクト」を15事業、国が重点的に支援を実施することで事業の熟度を高め、早期の事業化を促進していく「重点事業化促進プロジェクト」を23事業、選定いたしました。

さらに、これら2つのプロジェクトを含め、今回のご提案のうち一定のレベルと意欲が確認できたコンソーシアムについては、「スマートシティ推進パートナー」としてともにスマートシティの進化を目指すこととし、関係府省で連携して支援していきます。

【スマートシティの取組みへの支援】

●先行モデルプロジェクト 15事業 (別紙1)

スマートシティ実証調査予算を活用し、具体的な新しい取組みへの着手と事業の成果やボトルネック等の分析等を実施するとともに、さらにそれを広く共有することにより、全体の取組みを牽引するプロジェクトを支援します。

(事業内容の例)

- ・ 顔認証技術を活用しバスに乗るだけで病院受付が可能に(茨城県つくば市)
- ・ 観光地やイベントにおける人流データ分析、モビリティサービスの導入による地域活性化(宇都宮市)
- ・ 3次元点群データを用いた仮想県土「VIRTUAL SHIZUOKA」と連携し、移動や災害対応の効率化、迅速化を実現(静岡県)

●重点事業化促進プロジェクト 23事業 (別紙2)

専門家の派遣や計画策定支援等により、早期の事業実施を目指して重点的に支援を行います。

●スマートシティ推進パートナー 71団体 (別紙3)

今回のご提案のうち一定のレベルと意欲が確認できたコンソーシアムについて、ともにスマートシティの進化を目指すこととし、今後、内閣府、総務省と共同で立ち上げを検討している官民連携のプラットフォームにも参画いただいて、関係府省で連携して支援を行います。

【スマートシティ推進フォーラムの開催】

- スマートシティの取組みの加速化と気運の醸成を図るため、日本経済団体連合会、内閣府、総務省との共催により「スマートシティ推進フォーラム～Society5.0時代の都市・地域づくりへ～」を6月4日に開催します。(詳細については別紙4をご参照ください。)

【問い合わせ先】

国土交通省 スマートシティプロジェクトチーム事務局*

経智、高峯、酒井(内線 32671, 32614, 32672)

電話: 03-5253-8111 直通: 03-5253-8411 FAX: 03-5253-1590

* 電話、FAXは国土交通省都市局都市計画課に異なります。

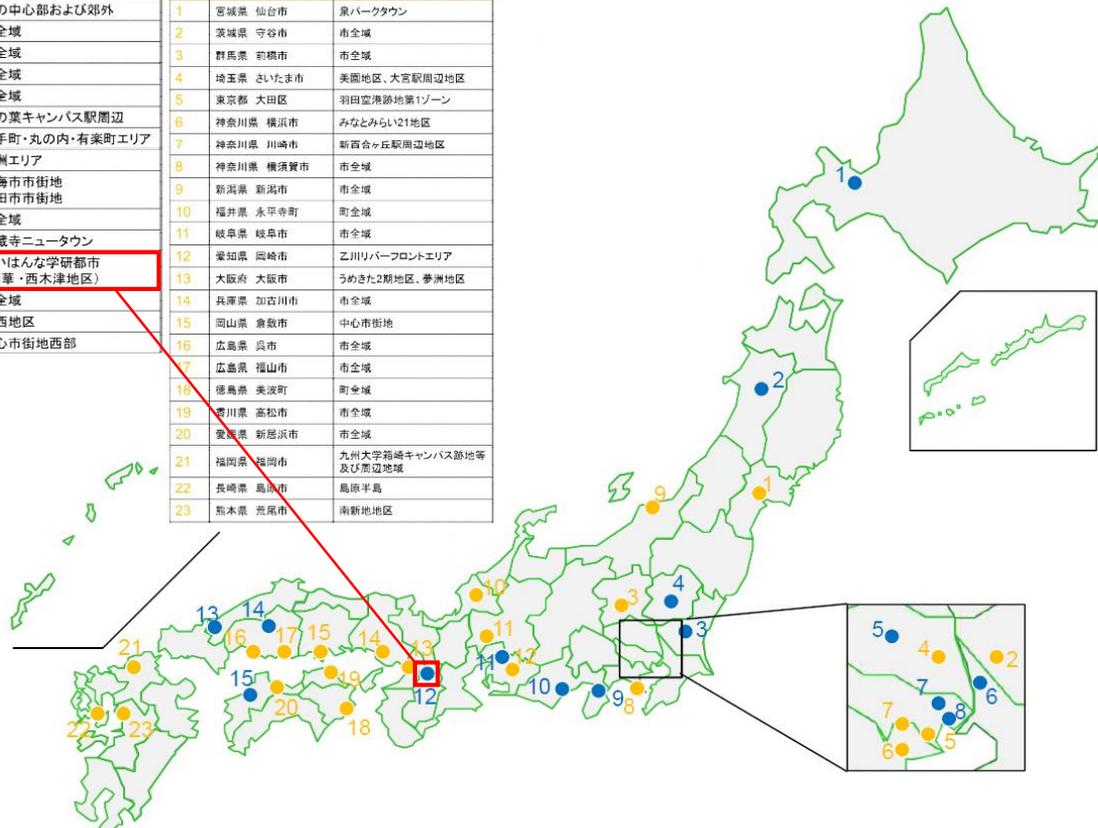
スマートシティプロジェクト箇所図

◆先行モデルプロジェクト

番号	プロジェクト実施地区	対象区域
1	北海道 札幌市	市の中心部および郊外
2	秋田県 仙北市	市全域
3	茨城県 つくば市	市全域
4	栃木県 宇都宮市	市全域
5	埼玉県 毛呂山町	町全域
6	千葉県 柏市	柏の葉キャンパス駅周辺
7	東京都 千代田区	大手町・丸の内・有楽町エリア
8	東京都 江東区	豊洲エリア
9	静岡県 熱海市	熱海市市街地
10	静岡県 下田市	下田市市街地
11	静岡県 藤枝市	市全域
12	京都府 精華町 木津川市	けいはんな学研都市 (精華・西木津地区)
13	島根県 益田市	市全域
14	広島県 三次市	川西地区
15	愛媛県 松山市	中心市街地西部

◆重点事業化促進プロジェクト

番号	プロジェクト実施地区	対象区域
1	宮城県 仙台市	泉パークタウン
2	茨城県 守谷市	市全域
3	群馬県 前橋市	市全域
4	埼玉県 さいたま市	美園地区、大宮駅周辺地区
5	東京都 大田区	羽田空港跡地第1ゾーン
6	神奈川県 横浜市	みなとみらい21地区
7	神奈川県 川崎市	新百合ヶ丘駅周辺地区
8	神奈川県 横浜賀木市	市全域
9	新潟県 新潟市	市全域
10	福井県 永平寺町	町全域
11	岐阜県 岐阜市	市全域
12	愛知県 岡崎市	乙川リバーフロントエリア
13	大阪府 大阪市	うめきた2期地区、夢洲地区
14	兵庫県 加古川市	市全域
15	岡山県 倉敷市	中心市街地
16	広島県 呉市	市全域
17	広島県 福山市	市全域
18	徳島県 美波町	町全域
19	愛知県 高松市	市全域
20	愛知県 新居浜市	市全域
21	福岡県 福岡市	九州大学箱崎キャンパス跡地等 及び周辺地域
22	長崎県 島原市	島原半島
23	熊本県 荒尾市	南新地区



スマートけいはんなプロジェクトとは(2/2)

- 文化、学術、研究の中心都市として企業立地等が進むが、敷地規模が大きいことから相互の円滑な移動の障壁があり、企業間の交流活動等に影響。また、都市建設後30年余が経過し、高齢化する地域社会への対応が課題。
- 多様な移動手段を導入しシームレスな移動環境を整備するとともに、新たな産業の創出・創発、多文化・多世代の共生コミュニティなど世界に先駆け、科学技術と生活・文化が融合した未来の暮らしのモデルの構築を図る。

◆対象区域



◆新技術・データを活用した都市・地域の課題解決の取組

施設間の多様な移動手段の確保

- ・街区間を移動するグリーンスローモビリティを導入し、ラストワンマイルの交通を確保。デマンドでの呼び出し等により利便性向上、効率化(ラストワンマイルオンデマンドモビリティの導入)
- ・カーシェア、シェアサイクル等の整備



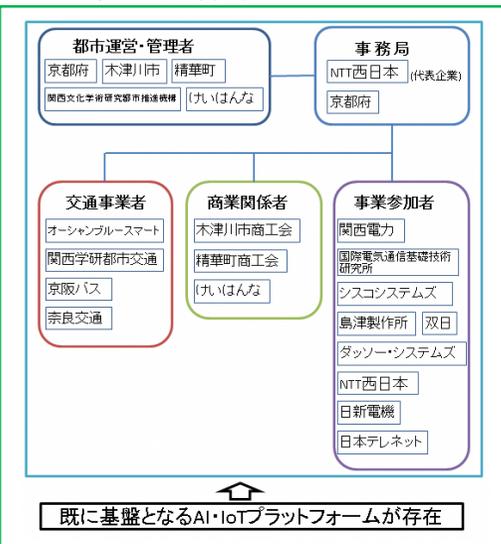
統合プラットフォームの整備

- ・既存の京都ビッグデータプラットフォームとの接続やオープンデータ、交通事業者等からの取得データ等により統合プラットフォームを構築

コワーキング環境の整備

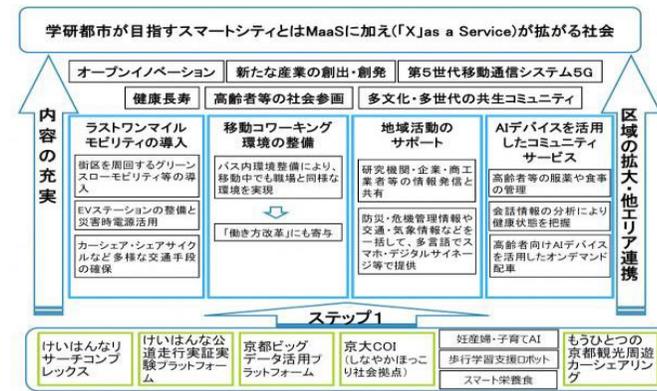
- ・京都駅と精華・西木津地区間の中距離直通バスの車内にてコワーキング環境の整備
- ・企業からの認証を受けて「移動中の業務＝勤務」とし、働き方改革の取組を推進
- ・通勤者、出張者等の移動をマイカーから公共交通機関に転換

◆事業実施体制



高齢者の生活支援

- ・AIデバイス(マイク、スピーカー)を高齢者住宅に整備し、日常の話し相手、健康相談、薬の服用や食事管理を支援
- ・音声によりラストワンマイルモビリティの手配を実施

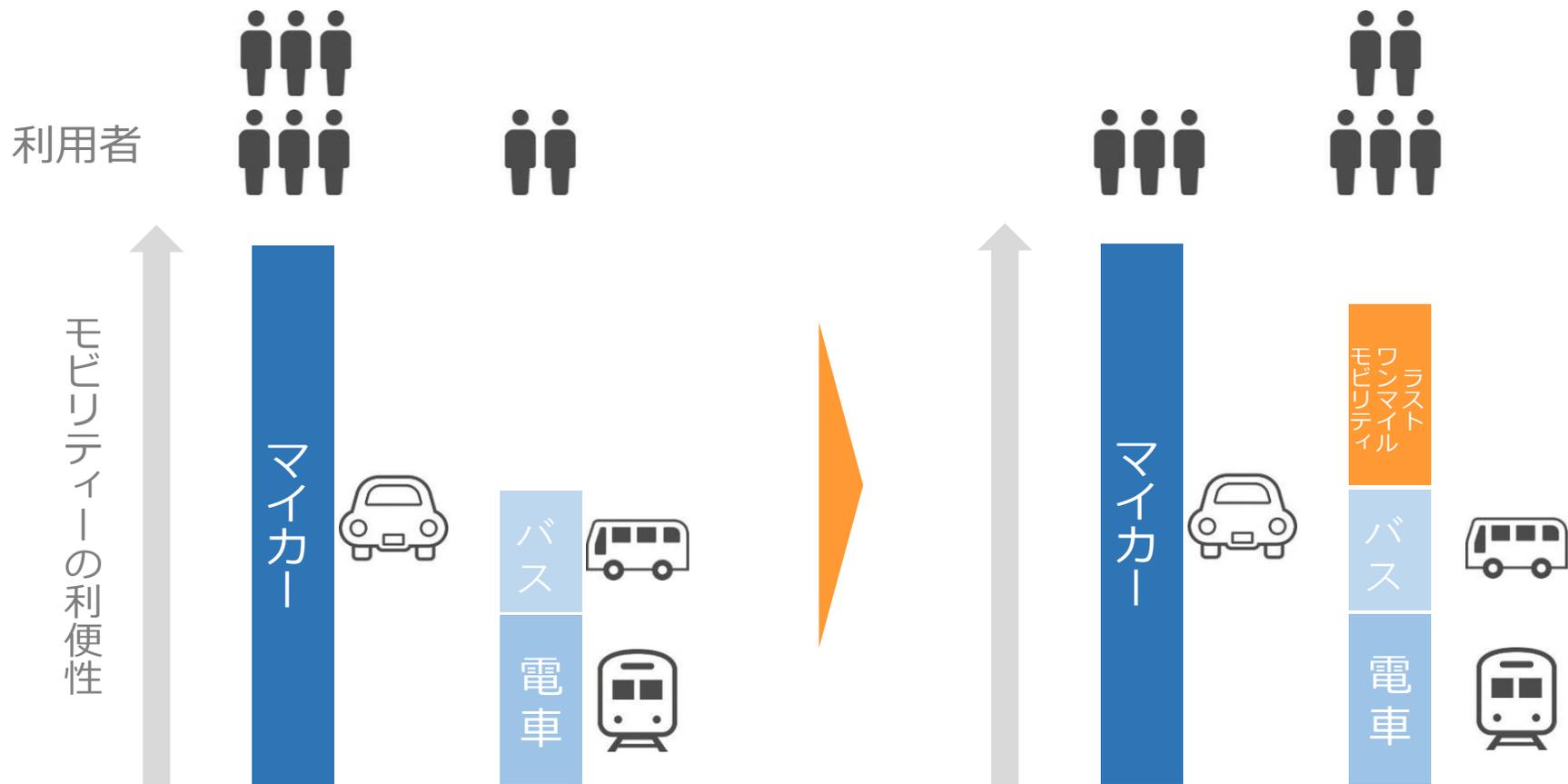


◆2020年度の主な取組

- ・ラストワンマイルモビリティ、オープン型宅配ボックス、デジタルツインの実証実験
- ・高齢者向けAIデバイス(見守り、健康相談等)による地域での実用検証

補足) MaaS導入に向けて新規モビリティが果たす役割

✓新たなモビリティを導入することで移動の利便性向上を図り、マイカー利用と同等の利便性を確保することを狙っています。



- 既存交通だけを統合してもラストワンマイルを補填できず利便性を高められない
- その結果、利用者は高い維持費を払ってもマイカーを使い続ける

- ラストワンマイルモビリティを投入し、既存交通と統合することでマイカーの利便性に匹敵する公共交通網を構築

1.スマートけいはんなプロジェクトの振り返り -弊社企画-

- ✓一昨年度より精華西木津地区における移動需要を調査、ごく近距離でも移動需要が旺盛な精華大通り⇔周辺地域を対象に新規モビリティの導入を試行しています。
- ✓採算性に課題はあるものの自家用車からの転換可能性が一定示されました。

一昨年度の取組み

精華西木津地区を中心に住民アンケートをとり、**移動手段と移動需要について確認**

【買物にいくときの移動手段】



自動車
71%

【よく買物に行く時間帯】

10時～14時：46%
14時～17時：24%

合計
70%

【よく買物に行く場所】



昨年度の取組み

移動需要が大きい地域・時間帯で**デマンド交通**を運行し、**利用状況や満足度などのデータから課題を確認**

【運行地域と時間帯】



【取得データと評価項目】

アンケート



アンケートデータから収益性、システム・サービスの改善ポイントを検討

運行システム



運行データから実際の配車効率や、隙間時間など確認

明らかになったこと

現行コミュニティバスと比較しても遜色ない利用者が存在し、**自家用車利用者のサービス満足度もとても高い**

【住民のニーズ】

現行コミュニティバスの利用者数（エリア人口当たり）
目標値：75名/週

結果

120人/週
(最終週)

【自家用車からの転換可能性】

普段、自家用車を利用する人の「満足」の回答率
目標値：70%以上

結果

100%
(n=20)

補足) 昨年度の実証実験について(1/2)



けいはんな学研都市
光台 4-1
看板イメージ

電柱バス停には
左のような番号が
書かれた看板が電柱に
掲示されています。

ご利用の際は、看板を
目印にご乗車ください。



ご予約いただいた
電柱バス停で
乗車いただき、
目的地まで送迎

- 期間：11/24～12/18
※平日・休日も運行
- 時間：10時～17時
- 車両：ハイース2台
- 方式：予約に応じた送迎
- 予約：電話予約・Web予約
- ドライバー：関西学研都市交通

凡例

- 乗降場所
- ⊙ 電柱バス停

補足) 昨年度の実証実験について(2/2)

住民の皆様向けのチラシ



けいはんな学研都市

スマートけいはんなプロジェクト ラストワンマイルモビリティ実証

11.24(金)→12.18(日)

【スマートけいはんなプロジェクト ラストワンマイルモビリティ実証とは?】

2020年11月24日(金)から12月18日(金)までの間「スマートけいはんなプロジェクト推進協議会」が主体となり、乗合車のデマンドバスを運行します。

マイカーの代わりに必要な乗降歩数を確保することで、住民のみなさまの実験参加をサポートします。

デマンドバスは、光台4丁目、7丁目、8丁目一帯エリアにある電柱バス停と、周辺商業(ピエタタウン、ピエラタウンなど)をむむします。

ご予約いただければどなたでも、お買い物・通勤など、ご自由にいただけます。

ご利用無料 事前登録受付中

あなたの街をつなぐ、ベンリなくるま。

スマートフォンを持っている方は、お好きな時にお好きな場所から専用Webサイトで、ご予約のり。事前のご予約も可能です。スマートフォンを持っていない方も、予約電話番号にお電話いただければオペレーターが対応し、ご予約ができます。お買い物、通勤に、どなたでもお気軽にご利用ください。

●デマンド運行の概要

実施期間	2020年11月24日(金)~12月18日(金)
運行時間	10時~17時
運行方法	利用者さまのご予約に応じたデマンド運行
対象エリア	アピタ、ピエラタウン、光台エリアの各施設
乗車料	無料
定員	9人乗り 普通自動車2台

※乗車料は、乗客の人数により異なります。乗客の人数により乗車料が異なります。乗客の人数により乗車料が異なります。

みなさまの「足」となります!

1 Webでご予約

1 出発地・目的地を指定 2 出発時間を指定 3 予約確定

2 乗降ポイントで乗車し、目的地へ

3 Webでのご予約

4 乗降ポイントで乗車し、ご自宅へ

1 お電話でご予約

1 予約依頼 (何時頃、出発地、目的地) 2 オペレーターが最適な時刻をご提案 (予約受付: 10時~17時) 3 予約確定 (乗降時刻を通知)

2 乗降ポイントA

3 乗降の便をお電話でご予約

乗降ポイントB

乗降ポイントC

乗降ポイントD

乗降後はぜひアンケートにご協力ください。

まずは、事前登録をお願いします。

事前登録は、11月17日(水)10時から受付を開始します。ご予約は、11月21日(土)9時30分から受付を開始します。ご予約は、1週間先まで受付可能です。

実施体制及びお問い合わせ先

推進主体	スマートけいはんなプロジェクト推進協議会
協賛団体	精華町、関西学研都市交通株式会社
協賛企業	NTTドコモ

実証実験で走行する車両



住宅街に設置する乗降地点の目印



2.今年度の検証ポイント

✓昨年度高評価であった移動サービスに加えて、医療施設等の予約サービスや商業施設等の情報配信サービスと連携した検証を行いたいと考えています。

昨年度 ラストワンマイル
実証実験

今年度 今年度の
実証実験

実施主体

スマートけいはんな協議 (NTT)

スマートけいはんな協議 (NTT)

実施内容

既存交通が無い近距離 (ラストワンマイル) での交通需要の検証

移動+αのサービス有効性検証

運賃・時期

無料 2020年11月24日~12月18日 (済)

2021年9月~10月 (2ヶ月程度)

目的

- ・ ラストワンマイル交通の需要確認
- ・ デマンド交通導入に向けた課題の把握
- ・ ビジネスモデル構築に向けた課題の把握

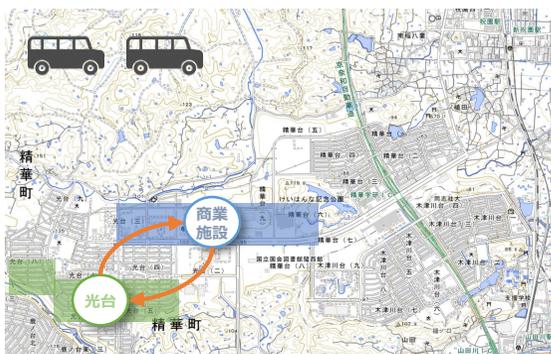
25日間で261名の利用、
利用者満足度も大変高かった

最終週が最多の利用者数

- ・ 移動+αのサービス需要確認
- ・ 地元商業事業者/医院等との関係構築
- ・ N西MaaSアプリの必要機能実装/検証

運行地域

精華町光台4、7、8丁目の一部

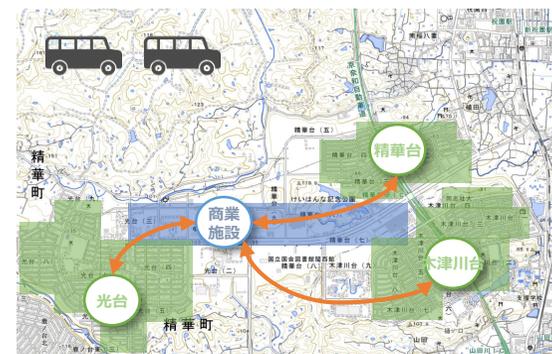


光台の一部地域を車両2台で
カバーするのはリソース過剰

登録されている施設が少ない

もう少し遠くの施設にも行きたい

精華西木津地区の全域



3.今年度実証実験について-実証実験の内容-

本実証における 実施概要

- ・[初回来院前] スマホ上でデマンドバスの配車予約に加えて、病院の診察予約を実施
 - ↳ 提携医療施設の診察予約サイトにURLリンクを行う（MaaSアプリ内には予約機能は持たない）
- ・[初回来院後] 窓口で次回予約の際、あわせてデマンドバスの配車予約サービスを提供
 - ↳ 医療施設の受付担当が代行でデマンドバス予約を実施

スマホから診察&デマンドバス予約



※医療施設の予約サイトにリンク

窓口で次回診察&デマンドバス予約



実証で得られる 知見・視座

- 利用者にとっての価値（サービス利用者数、満足度）
- 医療施設側との関係性構築
- 運用における課題

3.今年度実証実験について-実証実験の内容-

本実証における 実施概要

- デマンドバスの実証期間にあわせて地域の店舗/施設を周遊するイベントを企画
- デマンドバス内およびアプリ内で告知を行い、外出機会の創出を図る



実証で得られる 知見・視座

- 情報接触者における態度変容、行動変容
- コンテンツによる反応傾向の違い
- 利用者属性による反応傾向の違い

3.今年度実証実験について-運行計画-

実施期間	令和3年9月1日～10月31日の2か月間 実施予定 ※8月頃より回覧板・チラシ等により住民周知を開始
運行方法・エリア	①8:30～18:00の間、デマンド(予約)運行 主なルート：自宅付近バス停 → 商業施設、医療施設
運賃	有償にて実施 1人1回100円（未就学児は無料）
使用車両	10人乗り 普通自動車 2台 （学研都市交通様のジャンボタクシーを利用予定） ※新型コロナ対策として、最大乗客5名にて運行予定
バス停設置方法	①住宅街は電柱、ゴミステーション、公園、集会所等の公有地を利用予定 ②企業、商業施設は敷地内駐車場に設置予定
車両保管場所	ピエラタウン駐車場/学研都市交通様車庫
予約取得方法	①Web予約 ②電話予約
ドライバー	学研都市交通様（主担当2名、補助3名程度）

3.今年度実証実験について 運行区域の全体図

設置する乗降地点

- 奈良交通路線バスとの乗継ぎ地点
-計6カ所
- 施設私有地内のバス停
-計25カ所（医療施設、商業施設等）

住宅街では、電柱、ごみステーション、公園、集会所等を乗降地点として利用



出典：国土地理院ウェブサイト <https://maps.gsi.go.jp/#15/34.749617/135.777240/&base=pale&ls=pale&disp=1&vs=c0j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m>

3.今年度実証実験について-実施体制と役割分担-

✓今年度もスマートけいはんなプロジェクト推進協議会を実施主体として自治体の皆様と連携した取り組みを実現したいと考えています。

