令和3年度スマートモビリティチャレンジの先進パイロット地域(経産省事業)



1	北海道	北海道帯広市
2	北海道	北海道室蘭市
3	東北	宮城県仙台市
4	東北	福島県会津若松市·茨城県日立市
5	関東	埼玉県入間市
6	中部	愛知県春日井市
7	中部	三重県6町連携
8	近畿	福井県永平寺町
9	近畿	大阪府大阪市
10	近畿	兵庫県播磨科学公園都市
1	中国	島根県美郷町
12	四国	香川県三豊市
13	九州	佐賀県基山町
14	沖縄	沖縄県北谷町

● 先進パイロット地域(経産省事業)

令和3年度 地域新MaaS創出推進事業

● 令和3年度におけるMaaS実証では、地域の移動課題の解決に向けて、A~Eの5つの要素について、前年度の課題や地域の特性を踏まえ、更なる高度化に取り組む。また、こうした取組を全国に展開するため、データの活用・連携、人材の確保、マッチング機能の強化、持続性の確保といった横断的な視点からの検討を併せて行う。

MaaS実証に向けた5つの要素による取組事例

※()内の自治体は、令和3年度の選定地域

A:他の移動との重ね掛けによる効率化

限られたリソースを複数の用途・事業者で活用

- 自動運転車両を活用した貨客混載サービスの提供(春日井市)
- 福祉車両の非送迎時間を活用した移動支援・食事配達による収益獲得(仙台市・三豊市)
- 企業・スクールバスの行政サービスへの 集約(基山町)



<モノとヒトの輸送>

B: モビリティでのサービス提供

サービスのモビリティ化により効率化を図る

- 旅客バスの改造、マルシェ機能の付加による 収益多角化・向上効果の検証(帯広市)
- 複数自治体をまたいだ 広域医療サービスの開 発(三重県6町)



<サービスのモビリティ化>

C: 需要側の変容を促す仕掛け

時間帯・需要に応じた行動変容を促すことで、 地域経済を活性化

- サブスク運賃の最適価格の探索(美郷町)
- 需要・供給側双方に働きかけたモビリティサービス水準の探索(室蘭市)
- レンタカー・航空機の接続最適化(北谷町)
- 都市部における来店予約等を活用した来訪ピークシフトの効果検証(大阪市)

D: 異業種との連携による収益活用·付加価値創出

異業種との連携により、新しい複合サービスを提供

- レシート情報を活用した成功報酬型広告収入モデルの実装(会津若松市・ 日立市)
- 商業施設に加え、オフィスや研究機関とも連携したモビリティサービス提供の仕組み検証(播磨科学公園都市)

E: モビリティ関連データの取得、交通・都市政策との連携

モビリティ・異業種データを取得・可視化し、より効率的な移動を実現

- コネクテッドカーの普及に備えた、走行データを活用したドライバー(自家用有償)の質担保に向けた検討の実施(永平寺町)
- 交通サービス等の提供で得られた移動・健康データを活用した政策間の連携可能性の検証(入間市)

4つの観点を含めた横断的分析の実施

分野・地域横断的に取り組む4つの観点

①データの活用・連携基盤の構築

②必要な人材の確保

③マッチング機能の強化

④取組の持続性の確保

令和2年度のテーマ別政策課題と先進パイロット地域の取組との関係

政策課題		令和2年度の取組	令和3年度の取組					
A	貨客混載	・永平寺町:自家用有償車両を活用した郵便混載・福島県南相馬市、浪江町、双葉町:巡回シャトルによる 貨客混載運行システムの検証(自動運転を含んだ取組)	【貨客混載】 愛知県春日井市 : オンデマンド型自動運転サービスを活用した貨客混載 サービスの検証 (自動運転と連携する取組) 【福祉+一般旅客】 宮城県仙台市:福祉車両の非送迎時間を活用した移動支援の提供によ					
	客貨混載	・北海道上士幌町:貨物輸送車両への一般旅客混乗	る事業性向上効果の検証					
	福祉	• 香川県三豊市:複数事業者の共同輸送による福祉送迎の効率化	【福祉+貨客混載】 香川県三豊市 :福祉車両の非送迎時間を活用した食事配達サービスの 提供による事業性向上効果の検証					
	共同輸送	• 静岡県湖西市:企業シャトルバスへの旅客混乗	佐賀県基山町:企業シャトルバスに加え、スクールバスも行政サービスに集約した形での交通サービスの受容性・事業性検証					
В	移動販売	・兵庫県養父市:販売車両の共同化及び移動経路の最適化	北海道帯広市:旅客バスを改造し、マルシェ機能の付加による収益多角化・向上効果の検証					
	移動診療	・静岡県浜松市:遠隔診療・服薬指導と薬剤ドローン配送	三重県6町連携:移動診療車を活用した複数自治体にまたがる広域医療サービスの受容性・事業性の検証					
С	ダイナミック プライシング	東京都町田市:商業施設のクーポン還元額の変動を通じた移動最適化長野県塩尻市: Alオンデマンド交通におけるダイナミックプライシングの検証(自動運転を含んだ取組)	島根県美郷町 :運行データ等を活用したタクシーのサブスクリプション運賃の最適価格水準の検証					
	ダイナミック ルーティング	・愛知県尾三地区:ダイナミックルーティングを用いたデマンド 交通の乗り継ぎ地点最適化	北海道室蘭市: 需要・供給側双方に働きかけた最適なデマンド交通のサービス水準の探索 沖縄県北谷町: レンタカー・航空機の接続最適化の効果検証(自動運転と連携する取組)					
	With/after コロナ	・愛知県常滑市:非混雑施設への誘導	大阪府大阪市:都市部における来店予約等を活用した来訪ピークシフトの効果検証					
D	異業種連携	福島県会津若松市:商店サービスと交通周遊チケットを 組み合わせた企画商品の販売北海道北広島市:消費動向に連動した広告収入の手数 料率水準の検証	福島県会津右松中・次城県日立中:レンード情報を活用した成り報酬型広告収入モナルの美装の販売					
E	データの活用 データシミュレーション	・新潟県新潟市:データによる交通政策評価	福井県永平寺町:コネクテッドカーの普及を見据え、走行データを活用した自家用有償ドライバーの 質担保に向けた検討 (自動運転と連携する取組)					
		•静岡県静岡市:交通データを用いた公共交通ネットワーク評価	負担保に同じた検討 (自動連転と連携する収配) 埼玉県入間市: 交通サービス等の提供で得られた移動・健康データを活用した、交通政策・福祉					
		・広島県庄原市:デマンド交通の導入効果検証	政策の連携・一定運用に向けた検討					

△「他の移動との重ね掛けによる効率化」実証事業概要

<宮城県仙台市>

福祉送迎の共同化とオンデマンド相乗りの重ね掛け

実施主体: MONET Technologies 株式会社 等

現状各施設が車両を所有し実施している福祉送迎を域内 で合理化すると共に、送迎車両を活用したオンデマンド相 乗りによる移動支援を併せて行い、車両稼働率向上・車両 数削減効果及び事業性の向上効果の検証を行う。

社会実装に向けたステップ



今年度の実証実験イメージ



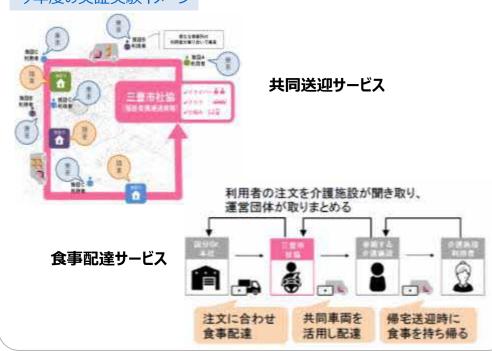
<香川県三豊市>

共同送迎・食事配達サービスの重ね掛け

実施主体:ダイハツ工業株式会社 等

昨年度事業において、通所介護施設の送迎を社会福祉協議会が集約することで効率的な送迎を実施する取組の事業性を検証。今年度は、来年度からの本格的な社会実装に向け、通所介護施設の共同送迎サービスに加え、非送迎時間を活用した利用者への食事配達を実施し、通所介護施設からの収益獲得可能性及び共同送迎サービスの事業性向上可能性の検証を行う。

今年度の実証実験イメージ



△「他の移動との重ね掛けによる効率化」実証事業概要

〈愛知県春日井市〉

自動運転サービスを用いた貨客混載

実施主体:高蔵寺スマートシティ推進検討会

(代表企業:株式会社KDDI総合研究所)

連携プロジェクト

ニュータウンにおける高齢者の移動手段の確保という課題に対し、 自動運転サービスの提供を計画。今年度はオンデマンド型自動 運転サービス(レベル2)に貨客混載による配達機能を重ね合 わせ、住民の利便性・満足度を調査すると共に事業採算性の検 証を行う。

今年度の実証実験イメージ



<佐賀県基山町>

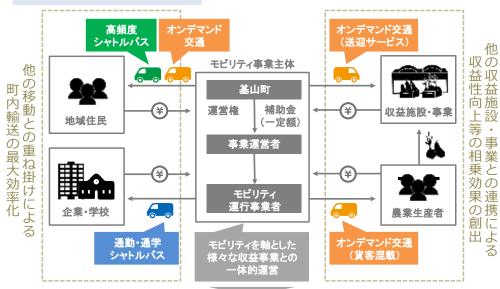
通勤・通学送迎サービス等の一体的運営

実施主体:きやま地域創生モビリティ研究会

(代表企業:株式会社福山コンサルタント)

町内輸送の効率化に向け、時間帯別移動需要に応じて、**同一 車両を高頻度シャトルバス、オンデマンド交通、通勤・通学シャト ルバスに割り当て**ることで、**サービス受容性や事業性を検証**する。 また、モビリティ活用により収益向上等の効果が期待できる事業・ 施設と連携(貨客混載等)した際の相乗効果についても検証する。

将来構想のサービスイメージ



経済的にも持続可能な質の高い公共交通の実現へ

B 「モビリティでのサービス提供」実証事業概要

<北海道帯広市>

マルシェ機能付車両による路線バスの収益多角化

実施主体:十勝・帯広新モビリティ検討協議会(仮) (代表企業:十勝バス株式会社)

交通結節点である帯広駅から郊外の住宅地である大空団地ま での区間を対象に、車両改造を行いマルシェ機能を付与した路 線バスの運行を行い、交通事業者の収益多角化・事業性改善 効果、住民の受容性の検証を行う。

実証実験のサービスイメージ

遊休車両を改造したマルシェ機能付き路線バスの運行 路線パス 運行 出発前に販売 停車中に販売 (15:00-17:00) (8:00-10:00) (11:00-14:00) バス停で バス停で @郊外商業施設 @帯広駅 @大空団地 商品積込 商品積込

■狙い

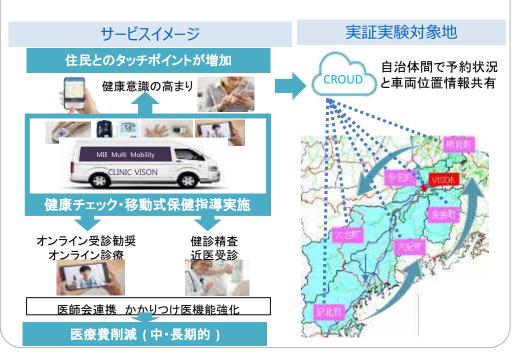
- ・徒歩圏に住民の生活の質を向上するサービスを提供
- ■料金に関する考え方
- 路線バス運行時の乗客は通常の運賃を支払う。
- 商品販売の売り上げは店舗運営事業者が得る。契約に応じて売上金額の数%十 勝バスに支払い。
- 店舗運営事業者は十勝バスに、基本利用料金(車両使用料、ガソリン代、運転 手・販売補助員人件費など)を支払う。

<三重県6町 (大台町、多気町、明和町、度会町、大紀町、紀北町) >

広域医療サービスの展開

実施主体:三重広域連携スーパーシティ推進協議会 (代表企業: MRT株式会社)

対象6町における医療費増大の抑制を目的に、6町でマルチ パーパス車両(移動診療車)を共同利用し、高齢者宅の近傍 にて、オンライン診療・オンライン受診勧奨を行い医療アクセス 不良の解消可能性を検証。また、上記を通し複数自治体によ る広域医療サービスの導入やマルチパーパス車両による公共 **交诵(移動)と医療サービスの併用の事業性を検討**する。



◎「需要側の変容を促す仕掛け」実証事業概要

く北海道室蘭市>

需要・供給双方に働きかけたサービス水準探索

実施主体:公益財団法人室蘭テクノセンター 等

公共交通サービスが限定的なエリアにおいて、需要側・供給側の双方にとって受容・持続可能なオンデマンド交通・相乗りタクシーのサービス水準(料金・乗降スポット等)を導出するため、事前や実証期間中のヒアリング等を通じたサービス水準の設定・更新と、それをアジャイルにサービスに組み込めるシステムの構築に取り組む。



今年度の実証実験イメージ



<大阪府大阪市>

都市部における混雑を回避した集客手法の構築

実施主体:大阪商工会議所

(代表団体:株式会社ADKマーケティング・ソリューションズ)

アフターコロナを見据えた都市中心部の混雑回避を目指し、予約来店システムの導入・モーダルシフトのインセンティブ付与による<u>混雑回避(中心部への来訪ピークシフト)の効果検証を行う。</u>また、非混雑時間帯に関しては、情報提供・交通費の一部補助・マイクロモビリティのクーポン提供による<u>集客回復(外出促進)効果の検証も実施し、</u>集客回復と混雑回避の最適化に向けた検討・検証を行う。

今年度の実証実験イメージ



◎「需要側の変容を促す仕掛け」実証事業概要

<島根県美郷町>

定額乗合タクシーの価格水準探索

実施主体:株式会社バイタルリード 等

公共交通サービスが限定的な地域において、過去の実績等を元に した価格設定にて定額乗合タクシーの実証運行を行い、その事業 性を確認すると共に、地域に最適な価格水準の探索に取り組む。

実証実験の実施事項イメージ



タクシー配車サービス

事業性シミュレーションイメージ

				/HB6,000FI
会用物	月年拉萊維加索	タクレー会社の共主権技	タクシー会社の共主管体	タウェー会社の共正規
	S 6	-63,366	466,884	118.0
	110 7	400,844	V05,104	PUD.10
	9	496,381	X11,019	M81,01
70	90	-A72,190	-42,150	967.86
		103,494	8103,869	Y183.60
	10 7	-40.812	V72,386	V152.16
	. 9	-V36.083	W40,017	9120.91
- 0	90	404,079	305,191	F185.0
	5	. 801,064	8161,026	Y221,60
	- F	AWNE	F105,819	9221,00 9280,00
	1	V19,780	VYUJIA	V160.21
	10	407.489	857,81 5	V142.3
	5	765.00	6179,169	4278. N
	- 1	934.AND	#100.860	C36.0
		9489 900,188	M99.811	41962
10	10	(400,188	VIN.842	¥179,64

タクシー会社収益シミュレーション(ミドル)

実施主体:ユーデック株式会社 等

観光エリア内における自動走行カートの運行と併せ、町内にシティエアターミナルを設置しWebチェックインと手荷物検査を可能にすると共に直行シャトルバスを提供することで、空港手続きやレンタカー返却における混雑を緩和するとともに町内消費を増加させる取組(ハブ&スポーク)を実施。上記取り組みを通じた航空機との接続最適化やパッケージプランとしたときの価格受容性、ニーズの検証を実施する。

観光地における交通と航空機の接続最適化

今年度の実証実験イメージ

<沖縄県北谷町>

自動運転連携プロジェクト

到着時



出発時



□「異業種との連携による収益活用・付加価値創出」実証事業概要

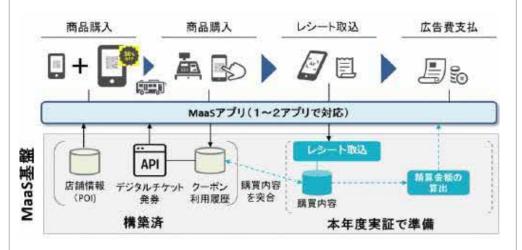
<福島県会津若松市·茨城県日立市>

購買情報を活用した広告収入モデルの構築

実施主体:株式会社みちのりホールディングス 等

地域の交通事業者と地元事業者がMaaS基盤を介して連携を行うことで、観光収益や店舗での購買活動を活性化させ、地域公共交通サービスの自立・維持と地元事業者の売上向上を目指す取り組みの一環。今年度は、構築済みのMaaS基盤を活用し、地元商店における購買情報(レシート情報)を用いた詳細な売上算出に基づく成功報酬型の広告収入モデルの実装・導入効果の検証を行う。

今年度の実証実験イメージ



<兵庫県播磨科学公園都市>

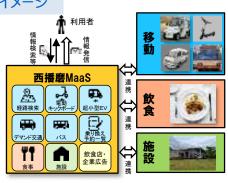
多様な主体と連携した新たな移動サービスの実装

実施主体:神姫バス株式会社 等

自家用車分担率が高い当地域において、都市内利便施設等に関する情報提供を実施すると共に、MaaSプラットフォームと次世代モビリティによるラストマイル交通を組み合わせた新しいモビリティサービスを商業施設・オフィス・研究機関と連携したビジネスモデルによって展開し、人流の変化とサービス事業性の検証を行う。

今年度の実証実験イメージ

MaaSシステムを プラットフォームとした 都市内情報の一元化



MasSシステムを活用した 緊急程連携の取り組み

- MaaS登録者への都市内教会 店等のクーボン発行
 次世代モビリティによる都市
- 内回游、都市内飲食店でのラ ンチをセットにしたツアーブ ラン*の販売 ・企業内シェアリングの利活用
- ・正果内シェアリングの利油にコンテスト(優秀者表彰)

次世代モビリティを活用したラストマイル交通の確保

	超小型EVシェアリング	電動キックボードシェアリング	デマンド交通
イメージ		L	
概要	・平日は都市内に立地する企業・施設に超小型EVや電動キックボードを配置し、従事者・利用者に貸出。一部の車両は交通結節点に配置し、都市外からの来訪者に貸出 ・休日は交通結節点に全ての超小型EV・電動キックボードを配置し、都市外からの来訪者に貸し出すとともに、当該モビリティを利用した観光等の移動サービスを展開		免許を持たない都市外から の来訪者に向け、デマンド 交通による移動サービスを 提供

じ「モビリティで関連データを取得、都市・交通政策との連携」実証事業概要 <福井県永平寺町>

<埼玉県入間市>

移動・健康データに基づく交通・福祉政策連携

実施主体:株式会社アイシン等

オンデマンド交通を活用し外出や運動へのモチベーションを高め、 高齢者、特にリハビリ患者の外出を促進し、要介護・虚弱高齢 者の増加を予防/抑制する社会システムの構築を自治体・医療 機関・交通業者の協業により目指す。今年度はオンデマンド交 通サービスの試験導入等による外出促進効果・地域住民の健 康増進効果を検証すると共に、得られた移動・健康データを元 にした、交通政策・福祉政策の連携・一体運用を目指す。

今年度の実証実験イメージ



走行データの活用可能性検証

実施主体:まちづくり株式会社ZENコネクト 等

将来的に普及するコネクテッドカーや自動運転と連携した町内の移 動サービスの高度化を目指し、既に導入済みの自動運転サービス やデマンドタクシーの知見も踏まえながら、車両走行データの活用や 運行時リスクの洗い出しを通じた、自家用有償ドライバーのサー ビス品質担保や、それも含めた運行システム全体での安全性の向 上等の効果を検証する。

自動運転 連携プロジェクト

今年度の実証実験イメージ(一部)

