

次世代モビリティを活用した政策展開のあり方について

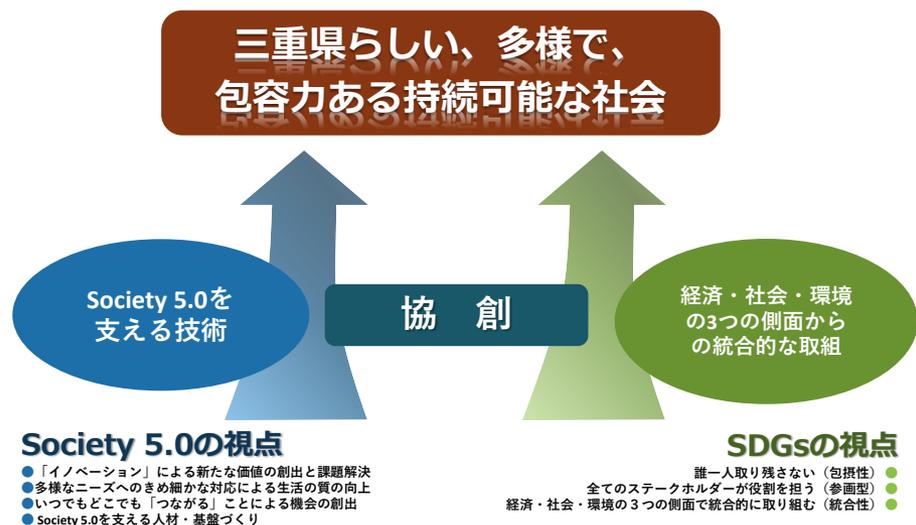
論点

出発地から目的地まで、利用者にとっての最適経路を提示するとともに、複数の交通手段やその他のサービスを含め、一括して提供するサービスである「MaaS」や空飛ぶクルマなど次世代モビリティの取組は、自動走行などの交通手段としての技術開発だけでなく、新たなサービス創出や膨大な交通データの収集・分析・活用、地域課題の解決など、社会における様々な分野に大きなインパクトを与えることが期待されている。

次世代モビリティの社会実装に向けた取組が県内においても官民が連携して進められている中で、県として幅広い分野における課題解決に向けてどのように政策展開していくべきか。

○ 次世代モビリティを活用した政策展開のあり方について

3. みえ県民カビジョン第三次行動計画(案)、令和2年度三重県経営方針(案)



令和2年度三重県経営方針(案)

(Society 5.0とSDGsの視点)

AI等の新たなICT(情報通信技術)を活用した**自動運転やMaaS(Mobility as a Service)**、**空の移動革命(空飛ぶクルマ)**等の**次世代モビリティを活用した取組**、データ利活用による課題解決、スマート自治体への転換、県立学校におけるICT環境の整備など、人間中心の超スマート社会をめざすSociety 5.0を支える技術を活用した取組や人材育成に向けた取組、経済・社会・環境の3つの側面からの統合的な取組に挑戦することにより、三重県を取り巻く複雑かつ多岐にわたる課題を解決し、全ての県民の皆さんにとって、快適で活気に満ちた質の高い生活の実現につなげていきます。

4. 次世代モビリティ活用に向けた国の動き

- 国土交通省が、首都圏における公共交通に係る情報提供の現状を整理するとともに、IoT機器の活用など今後の技術進歩を念頭に、オープンデータ化によるメリットやリスク、コスト負担の在り方等について検討を行い、公共交通分野のオープンデータ推進に向けた機運醸成を図ることを目的に2017年に「公共交通分野におけるオープンデータ推進に関する検討会」を設置。
- 経済産業省と国土交通省が、将来の自動運転社会の実現を見据え、新たなモビリティサービスの社会実装を通じた移動課題の解決及び地域活性化をめざし、2019年4月に地域と企業の協働による意欲的な挑戦を促す「スマートモビリティチャレンジ」を開始。
- 経済産業省と国土交通省が、世界に先駆けた「空飛ぶクルマ」実現のため、「空の移動革命に向けた官民協議会」を設立し、2018年12月に実用化に向けたロードマップ策定。事業者による利活用目標として、2019年からの試験飛行・実証実験等の実現、2023年からの事業スタートを掲げた。

5. 次世代モビリティの活用に向けたポイント

多様な移動手段の確保

- 新技術で公共交通の利便性・事業性向上
- 多様な移動手段を提供可能に

「公共交通」と「クルマ」のシナジー

- 公共交通を自動車の新たな使い方¹で補完、トータルで移動需要を満たしていく

モビリティ×非モビリティ連携

- 医療・小売や不動産、物流等地域の多様な経済活動と連携、地域全体を活性化

地域内外協業推進

- 自治体のイニシアティブの下で、地域内外のプレイヤーの協業ポテンシャルを引き出す

デジタル投資促進と基盤整備

- 様々なモビリティ関連データ連携の共通基盤を構築し、モーダル間や非移動とのシナジーを創出

- 地域・事業者の意欲的な挑戦を支援、共通課題の抽出等によりヨコ展開を進めるべき
- 新しいモビリティサービスのデータ連携基盤構築に向けた検討を加速すべき

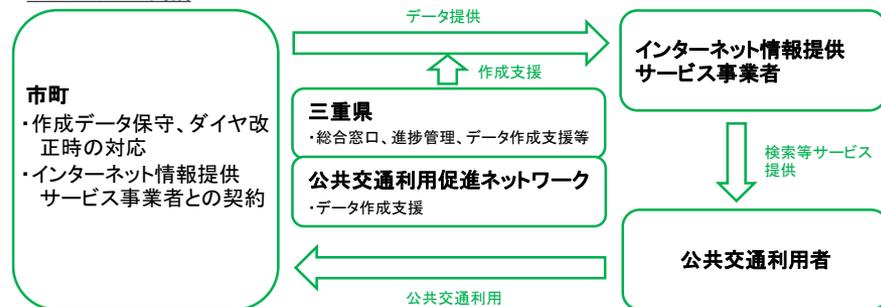
※IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービスに関する研究会「新しいモビリティサービスの活性化に向けて」から県作成

6. 次世代モビリティ活用に向けた県の取組

(1) MaaS実現のための公共交通オープンデータ化

- 県内公共交通の利便性向上のため、公共交通事業(鉄道、バス、航路)等を実施する事業者や、コミュニティバスを運行する市町を対象として、時刻情報等をデータ化し、インターネットでの検索等を可能にする取組を支援。公共交通事業者は3社以上、市町コミュニティバスは2社以上のインターネット情報提供サービス事業者への掲載をめざす。

データ化への支援



【令和2年2月現在の掲載率】

- ・80%(33事業者/41事業者)
- ・市町のコミュニティバスのみでは75%(18市町/24市町)

※三重県交通政策課の資料から作成

- 令和元年度から情報のオープンデータ化に向けた取組を支援。MaaSの基礎データへの発展も可能となる。現在1事業者、5市町がオープン化しており、今後理解醸成を進め、拡大を図る。
- ダイヤ改正等に対応するための各事業者による取組・予算の継続が課題。県では関係団体と連携し、データ入力フォーマットに応じて作成を支援。

(2) 市町と連携したMaaS取組等

志摩市

観光MaaSの実証実験

【概要】・経路検索等の環境整備、オンデマンド交通を試行しMaaS提供体制を整備。
 ・陸上、海上の複数交通サービスや旅行商品を統合したMaaSアプリを公開。
 ・検索・予約・決済機能の提供、デジタルフリーパス販売、需要・技術的検証。

【構成員】志摩市、近鉄GHD(株)、志摩マリンレジャー(株)、(一社)志摩市観光協会、三重県等

【実証期間】2019年10月1日から11月30日、2020年1月9日から3月31日



菟野町

おでかけこものMaaSの実証実験

【概要】・乗合タクシー、コミュニティバス、路線バス、鉄道、タクシー、ロープウェイなどの町内運行の全公共交通機関をひとつに結びつけ、経路検索、乗換案内、予約ができるシステムを構築し、運行効率、利便性等を検証。

・オンデマンド乗合交通のAI予約・配車システム検証。
 ・キャッシュレス決済は2020年度以降。

【構成員】菟野町、町内全公共交通運行事業者、三重運輸事務局、名古屋大学、三重県等

【実証期間】2020年1月15日から2月29日



桑名市

次世代モビリティ社会実装研究会

【概要】・2019年11月発足。6月末に実施した自動運転バスの実証実験を踏まえ、公共交通への自動運転導入を検討。

(6月末の自動運転実証実験)

・6月28-30日に自動運転バスに約280人が乗車し、市役所と桑名駅間(1周2km)を無事故で走行した。

・自動運転率は66%~91%であり、右折での交差点進入時や交差点部の渋滞、路上駐車への対応で手動に切り替える場合があった。

【構成員】桑名市、群馬大学、名古屋大学、交通事業者、住民代表、三重県等



自動運転に関するシンポジウムin桑名

【概要】・2020年2月26日開催。主催：経済産業省、国土交通省

・地域の移動課題解決に向けた自動運転への期待、実現に向けた住民、自治体、交通事業者などの地域の関係者の連携体制等について有識者や政府、自治体関係者による講演やパネルディスカッションを実施。

四日市市

自動運転導入検討会議

【概要】・公共交通や末端交通への活用、物流の効率化、交通事業者が抱えるドライバー不足の解消に向け、関係者と議論を行う。まずは、近鉄四日市駅-JR四日市駅における走行実験に向けて取り組む。2019年7月、10月に会議開催。

【構成員】四日市市、経済界、学識者、交通関係者、国土交通省、三重県等

紀北町

新交通システム実証事業

【概要】・高齢者等の移動手段の確保のため、町営の有償運送の実証事業を実施。軽自動車2台が町内全域を運行。運行管理は三重交通(株)。

【構成員】紀北町、交通事業者、三重県等

【実証期間】2020年2月17日から8月16日



【令和2年度の県の取組方向】

(1) 次世代モビリティ等を活用したモデル事業の実施

福祉分野等と連携した取組や自動運転バス、AI配車システムを活用したデマンドタクシーなど次世代モビリティ等を活用した取組を市町とともにモデル事業として実施(モデル事業への補助)

(2) 導入を検討する地域の拡大

モデル事業の事業成果等を取りまとめた事業マニュアルと事例集の作成、新たな移動手段の導入を検討する市町等の拡大を図る。

(3) MaaS等の県内市町への展開に向けた基盤づくり

国土交通省が定めた標準的バス情報フォーマットでの市町コミュニティバスの路線データ等の作成支援と、県内鉄道・バス等のオープンな共有データ化に向けた交通事業者との検討を実施。

○ 次世代モビリティを活用した政策展開のあり方について

(3) 空飛ぶクルマの早期実用化に向けて ~誰もが住みたい場所で快適に住み続けることができる社会へ~

①三重県の考える活用テーマ・3本柱

離島・過疎地域での生活支援	<ul style="list-style-type: none"> ●新たな生活交通手段としての活用 ●夜間の急患など、緊急時の対応 ●医師不在地等での遠隔医療と薬の配送を組み合わせた医療サービスの提供 ●高齢者の地域内移動や買い物弱者支援等への活用 	 <p>中山間地での活用イメージ</p>
観光資源・移動手段	<ul style="list-style-type: none"> ●空港やターミナル駅からの移動手段としての活用 ●空飛ぶクルマによる遊覧等、滞在中のスカイアクティビティとしての活用 	 <p>観光地での活用イメージ</p>
防災対策・産業の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ●災害発生時の移動や現地確認等、救援の手段としての活用 ●高低差や距離の克服、人が入りにくい山間地や海上等での活用 ●現場作業等の省人化 	

②空飛ぶクルマ早期実用化に向けての連携と取組

●福島県との連携

2019年8月2日、「福島ロボットテストフィールド」を擁する福島県と、「空飛ぶクルマ」の開発や実用化を図り、「空の移動革命」実現に向けて取り組むための相互連携に関する協力協定を締結。



●三重県構想の発表

福島県との協定締結に引き続き、「地方公共団体による空の移動革命に向けた構想発表会」で、関係者に対して三重県の構想を発表。



●「空の移動革命」推進に向けた県内事業者等との懇談会

県内の交通、物流、観光等の事業者、商工団体、市町に参加いただき、学識経験者及び経済産業省職員による講演、意見交換会を開催。



●シンポジウム開催

空飛ぶクルマについて広く周知し、地域社会の受容性の向上と県内事業者による新たなビジネスの展開につなげるため、有識者や機体製造業者等を講師に迎えてシンポジウムを開催。

③空飛ぶクルマの実現に向けた課題

技術開発(ものづくり) 電動化、自動化等	インフラ・制度整備 実証を通じた運航管理や耐空証明等
担い手事業者発掘(サービス) 社会実装	社会受容性の向上 国民の「空飛ぶクルマ」に対する理解度向上

※令和2年2月13日三重県主催「空の移動革命」実現に向けたシンポジウムにおける経済産業省資料から抜粋

④今年度実施の実証試験と令和2年度の県の取組方向

物流分野

【目的】物流分野で無人航空機の活用を進めるため、法令やインフラ整備等の課題、地域の意見等を調査する。

【受託者】楽天株式会社

【内容】①志摩市・間崎島の住民が商品を注文
②マックスバリュ鶴方店の商品を用意・梱包
③隣接する鶴方浜公園からドローンで配送

【取組結果】

・1月15日～19日の5日間で138個の商品を無事故で配送。日持ちしない商品が人気で、分類別にみると、1位は惣菜(57個)、2位は青果(43個)となった。

・注文手段は「カタログ×電話」「カタログ×注文用紙」「集会所設置のタブレット」「スマートフォン」の4種類を用意。注文用紙が最も使用された。
→ デジタル機器の所有率や機器習熟度に応じた対応が課題。



産業分野

【目的】観光産業等における無人航空機の利活用における課題や、これを踏まえたうえでの将来的な利活用方法を調査・検討する。

【受託者】みえ「空の移動革命」社会実装共同事業体
・株式会社JTB 三重支店 ・株式会社テラ・ラボ

【内容】①観光資源の上空からの鑑賞等、観光産業での活用可能性やそのための課題の抽出

②離島等への目視外飛行を安全に実施するための検証

【取組結果】

・11月～1月に熊野市、南伊勢町、鳥羽市において、段階的なドローン実証実験を実施。最終の1月に実施した鳥羽市では、港-離島-本土ホテルの3地点間の移動に成功。(将来的な活用イメージとして、「クルーズ船の寄港→空飛ぶクルマで離島観光→空飛ぶクルマでホテルにチェックイン」を例に実施)。

・実証実験を通じて、将来の空のルートを設定するために必要な関係機関や地元調整先を把握。



【令和2年度の県の取組方向】

(1) 実証実験の支援や機運醸成

「空飛ぶクルマ」の開発や活用に取り組む国内外の事業者に対して、三重県での実証実験への誘致。
(三重県は、飛行地域や関係機関との調整を支援)

(2) 環境整備調査

「空飛ぶクルマ」の実用化にあたって必要となるインフラ整備、運航に必要な組織・人材育成等について調査。

(3) 飛行ルート作成

民間事業者等による実証実験の迅速化やビジネスでの円滑な活用を図るため、「空飛ぶクルマ」の開発段階に応じた飛行ルートを策定。



7. 次世代モビリティの活用による相乗効果が期待される県施策

防災

- ・災害から地域を守る自助・共助の推進
- ・防災・減災対策を進める体制づくり

医療・介護

- ・地域医療体制の確保
- ・介護の基盤整備と人材の育成確保
- ・健康づくりの推進

福祉

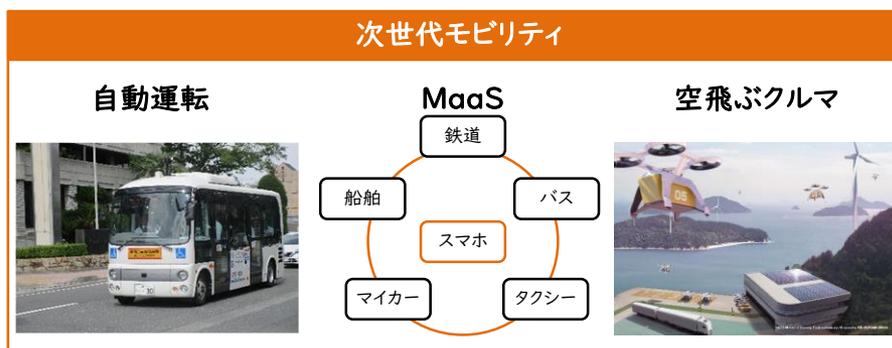
- ・地域福祉の推進
- ・障がい者の自立と共生

暮らしの安全

- ・交通事故ゼロ、飲酒運転0(ゼロ)をめざす安全なまちづくり

インフラ

- ・道路網・港湾整備の推進
- ・安心を支え未来につなげる公共交通の充実
- ・安全で快適な住まいまちづくり

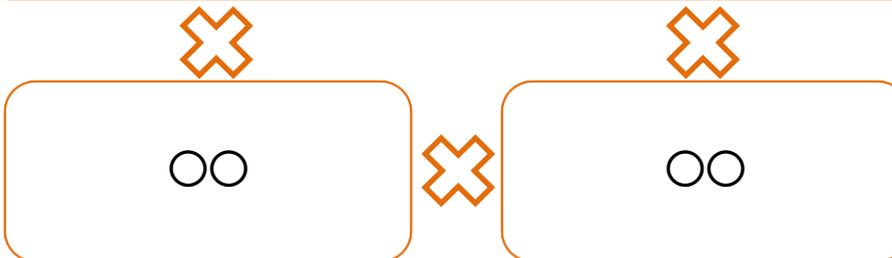


環境

- ・環境への負荷が少ない持続可能な社会づくり
- ・豊かな自然環境の保全と活用
- ・生活環境保全の確保

雇用

- ・次代を担う若者の県内定着に向けた就労支援
- ・多様な働き方の推進



学び

- ・安全で安心な学びの場づくり
- ・地域の未来と若者の活躍に向けた高等教育機関の充実

観光・国際

- ・世界から選ばれる三重の観光
- ・三重の戦略的な営業活動
- ・国際展開の推進

産業

- ・中小企業・小規模企業の振興
- ・ものづくり産業の振興
- ・Society5.0時代の産業の創出
- ・戦略的な企業誘致の推進と県内投資の促進

農林水産業

- ・農林水産業の多様なイノベーションの促進とブランド力の向上
- ・農業の振興
- ・林業の振興と森林づくり
- ・水産業の振興

地域活力

- ・南部地域活性化
- ・東紀州地域の活性化
- ・農山漁村の振興
- ・移住の促進
- ・市町との連携による地域活性化