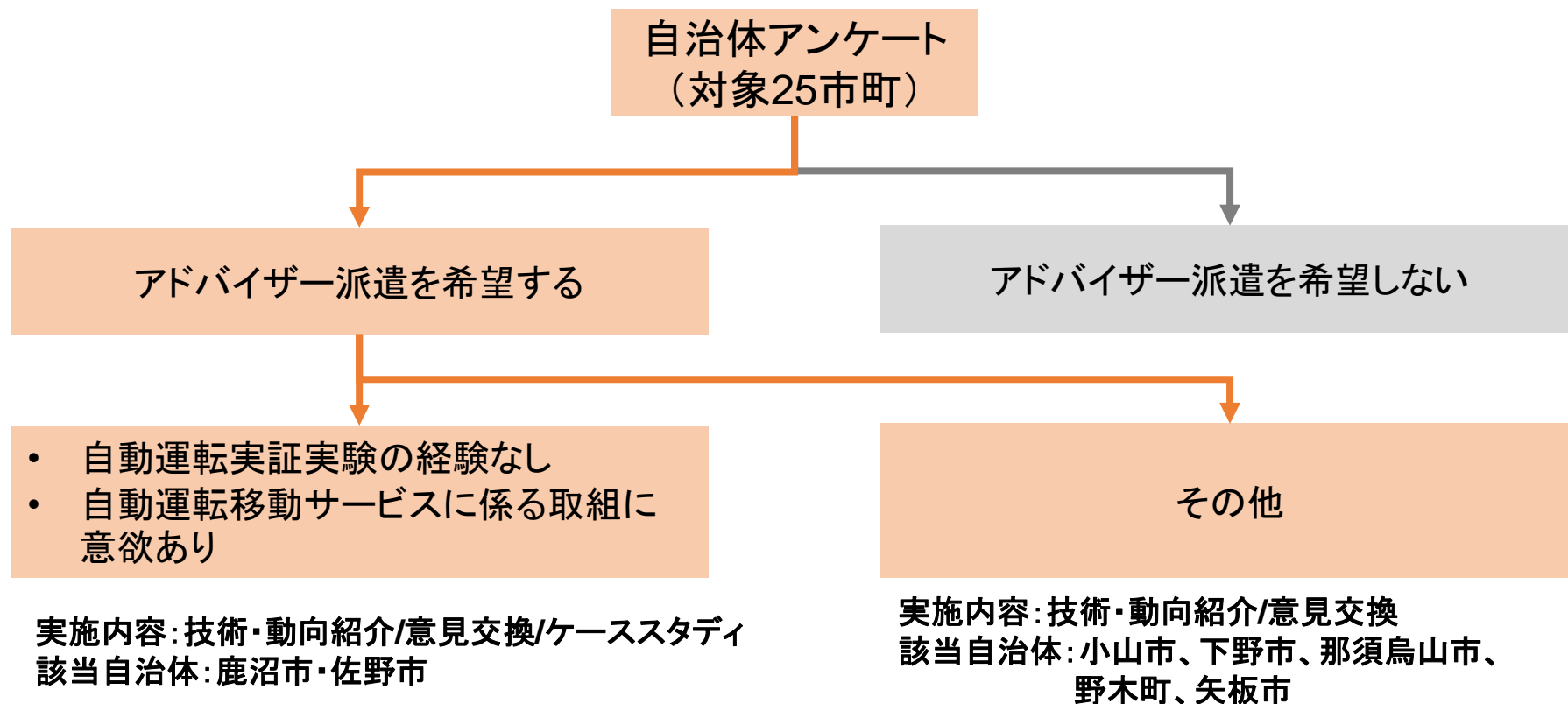


横展開の取組結果について

1. アドバイザー派遣の実施概要

- 県内における自動運転移動サービス推進に係る取組の横展開として、希望市町に自動運転導入に向けた基礎的な検討を支援するアドバイザー派遣を実施。
- 自動運転移動サービスに係る取組に意欲のある鹿沼市・佐野市については複数回の意見交換の中でケーススタディとして走行ルートを検討、課題・解決策の検討を実施。
- その他、アドバイザー派遣を希望した市町に対しては、近年の自動運転移動サービスに係る技術・動向に関する紹介及び意見交換を実施。



2. 導入研究資料（鹿沼市）

(1) 概要

- 鹿沼市コミュニティバス（リーバス）における自動運転バスの導入の可能性について、県の事業を活用し課題研究を行ったもの。

(2) 主な地域課題

- 例えば、JR鹿沼駅～東武新鹿沼駅間では、複数の路線がこの区間を含む形で運行されており、病院や高校が立地していることから、通院や通学を目的とした利用が多い。そのため、今後も路線のサービスレベルを維持・向上させることが求められる。
- 一方で、市内の地域公共交通を支える運転手の高齢化が進み、運転手不足の深刻化が懸念される。地域公共交通を維持するためには、路線バスの運行効率を向上させる必要がある。




(3) 目的

- 将来的な運転手不足の解決策として、自動運転移動サービスを導入し、鹿沼市のコミュニティバス（リーバス）の維持と利便性の向上を図ることで、地域住民にとっての路線バスのサービスレベル向上を目指す。
- 自動運転移動サービスの市内の他路線へ横展開することにより、市内の路線バスの運行効率を高め、交通ネットワークの維持・発展を促進する。

(4) 想定車両：小型バス

- 狭小な道路環境でも走行可能で、一定の輸送力を備えた中速（40km/h程度）で運行できる小型バスを候補とする。

● 自動運転バス候補

車両名	Minibus	ポンチョ	e-City L6
写真			 <small>出典：アルファバスジャパンHP</small>
実証地域	塩尻市※ （郊外・地方都市） 日光市 （観光地）	小山市 （地方都市） 臨海副都心 （都市部・観光）	松山市※ （地方都市・観光）

※レベル4許認可取得

(5) 実施に向けた調整事項

運行計画	<ul style="list-style-type: none"> 運行形態 停留所 ダイヤ設定 走行準備等 運賃（有償/無償等） 予約システム 連絡体制 走行環境
関係者	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体候補（関東自動車・ヘイタク） 地域関係者（警察、鹿沼市、JR東日本、東武鉄道、周辺施設（上都賀総合病院））
予算	<ul style="list-style-type: none"> 国交省補助事業への応募等による確保
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 実装に向けた年度工程

2. 導入研究資料（鹿沼市）

(6) 課題に対する短期/中長期的対応策（案）

分類	特に課題となる事項	対応策（案）	
		短期	中長期
交差点	交差点での右左折	交差点での手動介入要因の分析 ↓ 路上駐車を取り締まり強化	車載センサの精度向上 信号連携・路側センサの設置
単路部	路上駐停車車両	路上駐車が多い箇所の分析 ↓ 路上駐車を取り締まり強化	自動追越機能の活用
	信号のない横断歩道の通行（横断者が多い場合）	横断者の特性の分析 ↓ 誘導員による補助	車載センサの精度向上 信号の設置・路側センサの設置
	街路樹等の検知	街路樹の剪定	継続的な剪定作業等の管理
その他	ロータリーの通行	一般車・バスの動線・挙動の分析 ↓ 路上駐車を取り締まり強化 ↓ 歩行者等の動線の分析	自動追越機能の活用 ↓ ロータリー内のルールの明確化 ※一般車の乗降位置の明示、乱横断の注意喚起等

分析・検討等

車両技術対応

ソフト対策

ハード対策

3. 導入研究資料（佐野市）

(1) 概要

本事業は、第2次佐野市総合交通マスタープラン及び佐野市地域公共交通計画における取組事項「自動運転車等新しい交通手段の導入検討」に則り、佐野市生活路線バス（さーのって号）における自動運転バスの導入の可能性について、県の事業を活用し課題研究を行ったもの。

(2) 主な地域課題

- 市内の地域公共交通を担う運転手の高齢化等により運転手不足の進行が懸念される。市内の地域公共交通の維持に向けて、路線バスの運行効率化が必要である。
- 高齢者の免許返納を促進する施策の展開等により、今後、公共交通が担う役割が拡大していくと予想されるが、現状のリソースでは多様なニーズに対応することが難しい。



(3) 主な目的

- 少子高齢化等の社会情勢変化に伴う多様なニーズに対応する、地域内公共交通ネットワークの構築に向けた取組検討の一つとして、自動運転バスの導入の可能性の研究し、課題を把握するとともに先端技術の知見を蓄積する。

(4) 車両：中型・大型バス

一定程度の輸送力を有し、中速（40km/h程度）での走行が可能な中型・大型バス。

● 自動運転バス

車両名	エルガミオ	エルガ
写真		 出典：西鉄HP
実証地域	日立市 ※レベル4許認可取得 (BRT専用道路) 東京都臨海副都心エリア (市街地の公道)	福岡空港 (空港内の閉鎖空間) 北九州市 (北九州空港～市街地の公道)

(5) 調整が必要な事項

● 調整事項一覧

運行計画	<ul style="list-style-type: none"> 運行形態 停留所 ダイヤ設定 走行準備等 運賃（有償/無償等） 連絡体制 走行環境（踏切箇所含む）
関係者	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体候補 地域関係者
予算	<ul style="list-style-type: none"> 国交省補助事業への応募等による確保
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 実装に向けた年度工程

3. 導入研究資料（佐野市）

(6) 課題に対する短期/中長期的対応策（案）

分類	特に課題となる事項	対応策（案）	
		短期	中長期
交差点	交差点での右左折	交差点での手動介入要因の分析	車載センサの精度向上 信号連携・路側センサの設置
単路部	路上駐停車車両	路上駐車が多い箇所の分析 ↓ 路上駐車を取り締まり強化	自動追越機能の活用
	信号のない横断歩道の通行（横断者が多い場合）	横断者の特性の分析 ↓ 誘導員による補助	車載センサの精度向上 信号の設置・路側センサの設置
その他	ロータリーの通行	周辺交通の動線・挙動の分析 ↓ 路上駐車を取り締まり強化	自動追越機能の活用 ロータリー内のルールの明確化 <small>※一般車の乗降位置の明示等</small>
	駐車場内の通行	周辺交通の動線・挙動の分析	車載センサの精度向上
	踏切の横断	鉄道ダイヤを踏まえたダイヤ設定	車載センサの精度向上 踏切との路車連携

分析・検討等

車両技術対応

ソフト対策

ハード対策