

重点支援事業 成果報告：神奈川県川崎市

令和7年度事業「地域公共交通確保維持改善事業費補助金」 (自動運転社会実装推進事業)

2026年4月

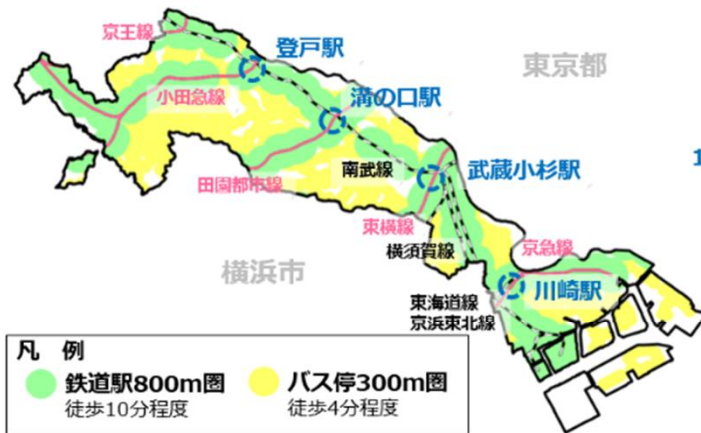
- 1. 事業の目的・概要**
- 2. 成果報告**
- 3. 事業ロードマップ**

1. 事業の目的・概要

2. 成果報告

3. 事業ロードマップ

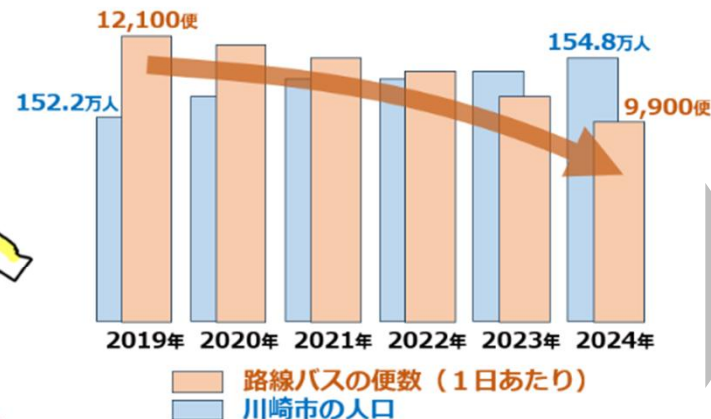
事業の目的・概要



鉄道圏内の人口：約99万人（約64%）

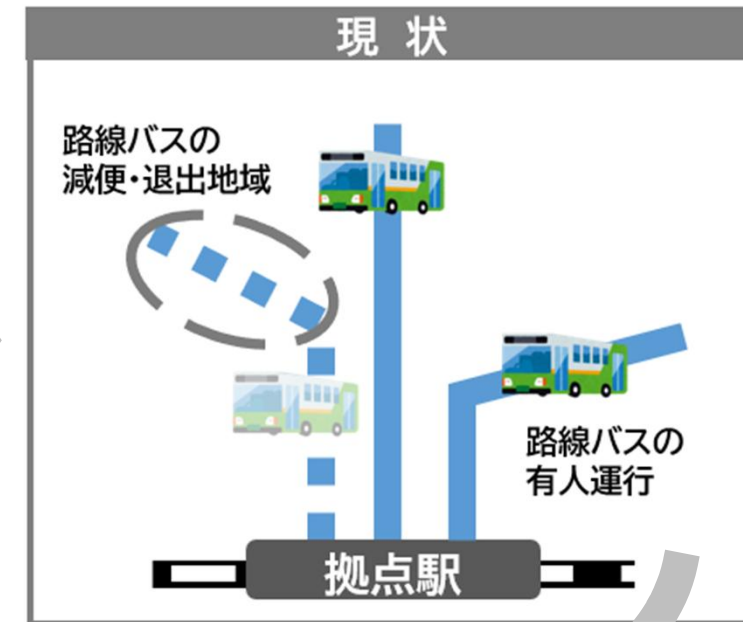
路線バスが支えている人口
 約56万人（約36%）

■ 路線バスの便数



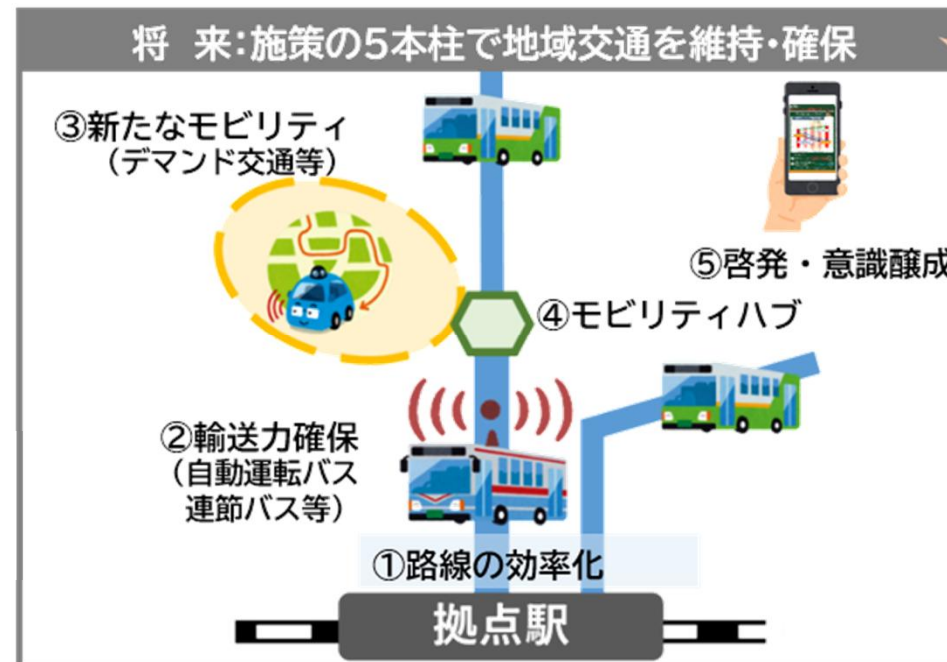
5年間で約2,000便/日減っている

参考）山手線：約650便/日



バス運転手が不足する将来において、
地域公共交通を維持し、まちの価値を保つ

現に営業運行しているバス路線において、
自動運転の実装をめざす



自動運転は
手段のひとつ

- 事業背景・目的
- 川崎市は人口が155万人、かつ、公共交通への依存度が高いことから、路線バスの減便による影響を受ける市民も多いため、移動需要の多いエリア・時間帯に公共交通サービスを持続的に供給することを目指す（公共交通の利用割合：43% H30PT）
- 事業の特徴、ポイント
- 国産大型車両の使用、都県を跨ぐルート、複数台運行（遠隔監視1:N）、回送ルートの自動化に向けた地図作成、3車線道路での車線変更、有償運行の実施（着席保証料を設定）

■ 実施概要



運行ルート	大師橋駅～天空橋駅 距離：8.9km（往復）
運行ダイヤ	所要時間：40分 5便/日 運行曜日：月～金
運行期間*1	R7年9月22日～R7年11月26日
運行主体/交通事業者	川崎鶴見臨港バス
インフラ連携	信号連携、路車協調

■ 車両概要

車両名	Minibus 2.0 / ERGA
車両メーカー	ティアフォー / いすゞ自動車
自動運転システム 開発事業者	ティアフォー
乗車定員	16名 / 24名
最高速度*2	35km/h / 40km/h
台数	2台（各1台）



■ 将来ステップ

項目	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
レベル4運行*3	—	Minibus：○ ERGA：—	Minibus：◎ ERGA：—	Minibus：◎ ERGA：◎	Minibus：◎ ERGA：◎
台数	2台	2台	2台	2台	1台
運行ルート	大師橋駅～ 天空橋駅	大師橋駅～ 天空橋駅	大師橋駅～ 天空橋駅	大師橋駅～ 天空橋駅	大師橋駅～ 天空橋駅
運賃	有償	有償	有償	有償	有償
運転者	有	有	有	無	無
特定自動運行 保安員	無	同乗	同乗	同乗	同乗
遠隔監視体制	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2

■ 通年運行開始時期

R8年3月開始予定

■ レベル4運行開始時期

R8年度開始予定

*1:関係者試乗運行と一般運行の合計（補助対象期間のみ）

*2:自動運転時の最高速度

*3:◎:1系統内の全区間でレベル4運行、○:1系統内の一部区間でレベル4運行、—:レベル4以外の運行

- 事業背景・目的
- 川崎市は人口が155万人、かつ、公共交通への依存度が高いことから、路線バスの減便による影響を受ける市民も多いため、移動需要の多いエリア・時間帯に公共交通サービスを持続的に供給することを目指す（公共交通の利用割合：43% H30PT）
- 事業の特徴、ポイント
- 政令指定都市中心部の混在空間下での自動化、複数台運行による経費圧縮（遠隔監視1:N）、回送ルートの自動化に向けた地図作成、有償運行の実施（着席保証料を設定）、川崎駅前における路上駐車回避・対策

■ 実施概要



運行ルート	川崎駅～市立川崎病院 距離：2.4km(1周)
運行ダイヤ	所要時間：20分 8便/日 運行曜日：月～金
運行期間*1	R8年1月8日～R8年1月29日
運行主体/交通事業者	川崎鶴見臨港バス
インフラ連携	信号連携

■ 車両概要

車両名	Minibus 2.0
車両メーカー	ティアフォー
自動運転システム開発事業者	ティアフォー
乗車定員	16名
最高速度*2	35km/h
台数	1台



■ 将来ステップ

項目	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
レベル4運行*3	—	—	○	◎	◎
台数	1台	1台	1台	1台	1台
運行ルート	川崎駅～市立川崎病院	川崎駅～市立川崎病院	川崎駅～市立川崎病院	川崎駅～市立川崎病院	川崎駅～市立川崎病院
運賃	有償	有償	有償	有償	有償
運転者	有	有	有	有	無
特定自動運行保安員	無	無	同乗	同乗	同乗
遠隔監視体制	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2

■ 通年運行開始時期
R8年度開始予定

■ レベル4運行開始時期
R9年度開始予定

*1:関係者試乗運行と一般運行の合計(補助対象期間のみ)

*2:自動運転時の最高速度

*3:◎:1系統内の全区間でレベル4運行、○:1系統内の一部区間でレベル4運行、—:レベル4以外の運行

1. 事業の目的・概要
- 2. 成果報告**
3. 事業ロードマップ

成果報告テーマ

#	カテゴリ	報告テーマ	実施内容
1	経営面	着席保証料金の導入	<ul style="list-style-type: none">着席保証料金を適用し、収入拡大の効果と受容性を分析自動運転バスの付加価値による追加料金収受に向けた課題(現状法規)洗い出し
2	技術面	行政界をまたいだL4申請プロセス	<ul style="list-style-type: none">神奈川県・東京都の2都県を含むルートにおけるL4申請プロセス上の課題を整理
3	技術面	回送区間も含む全区間L4実装(無人化)	<ul style="list-style-type: none">回送区間を含む全区間のL4実装(無人化)に際した走行環境／法規面の課題を整理
4	技術面	大型バス特有の技術的課題	<ul style="list-style-type: none">走行ルートにおける大型バス特有の技術課題の抽出/対応策を検討

- 事業採算性の確保に向けて、通常運賃に加え、着席保証料を設定
- 沿線施設の割引と併せて実施することにより、利用者の負担感低減を実現

取組の目的・背景

- ・ 自動運転時は、完全着座制としているため、乗車人数(＝運賃収入)が限られる
- ・ 自動運転は黎明期であるため、コスト高となる傾向
- ・ 継続運行に向けて、運賃収入を拡大させるため、特別料金(速達料金や着席保証料など)の設定を検討

実施内容

- ・ 着席保証料として、100円～200円を設定
 - 運輸局からの「通常運賃を上回らない金額が望ましい」との助言を踏まえ設定

路線	運賃	内訳
羽田連絡線	440円	通常運賃 240円 + 特別料金 200円
川崎病院線	200円	通常運賃 100円 + 特別料金 100円

- ・ 沿線の飲食店と連携し、自動運転バス利用者限定でランチ割引(300円程度)を実施
 - 飲食店への誘客にもなるため、割引分は施設側が負担

想定される成果・目標

- ・ 運賃収入の拡大
 - 事業採算性の確保
 - 継続運行の実現
- ・ 乗り残しの抑制
 - 着席が保証されるため
- ・ 沿線の賑わい創出

特典
1

ホテルのレストランでランチ割引！

川崎キングスカイフロント東急REIホテル5階「Captain's Grill and Bar」



特典
3

自動運転バスグッズをプレゼント！



特典
2

お蕎麦にプラスワン！トッピング1つ無料！

川崎キングスカイフロント「HARENOSOBА」



車内
限定

著名人や児童による車内放送！

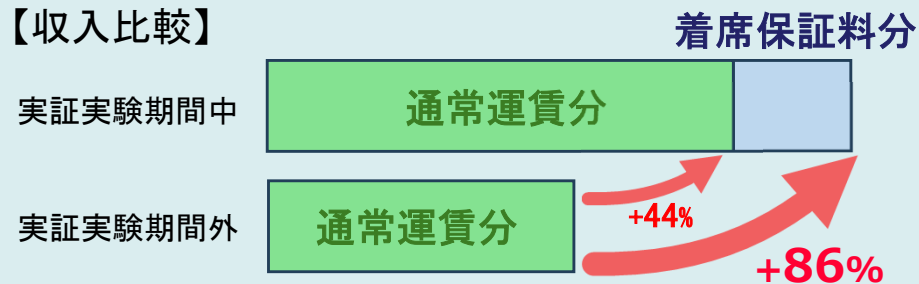


取組の成果と横展開ポイント

■ 取組の成果

着席保証料金の設定による運賃収入の拡大効果

【収入比較】

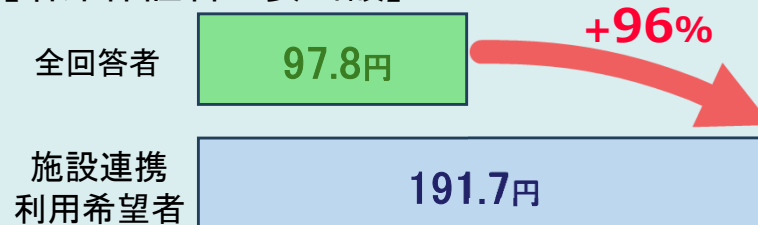


※バスの行先・運行時間帯を揃えた1ヶ月平均で算出

- ・ 実証実験期間中は、期間外より86%収入増加
- ・ 通常運賃分のみの比較でも44%の収入増
 - 昨年度は一般試乗を7日間実施
 - 今年度は34日間に拡大
- ・ 自動運転の話題性による利用者増は限定的
- ・ 沿線施設との連携が効果を発揮していると推測

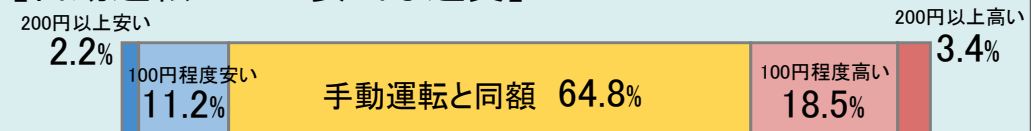
着席保証料金に対する利用者の受容性

【着席保証料の妥当額】



※羽田連絡線利用者へのアンケート結果(着席保証料:200円)

【自動運転バスの妥当な運賃】※手動運転バスとの比較



- ・ 施設連携の利用希望者はそうでない利用者より着席保証料に対する受容度が高い
- ・ 一方で、約65%は手動運転バスと同額を望んでいることを確認

他事業への横展開ポイント

- ・ 着席保証料により、運賃収入を増加させることは可能(移動需要の多い路線に座席の多い大型車両を投入すると効果的)
- ・ 約65%の利用者は、「手動運転と同額」を望んでいるが、施設連携などにより受容度を高めることも可能
- ・ 着席保証料と施設連携をパッケージで実施することは、自動運転バスの運賃収入拡大のみならず、沿線の賑わい創出などにも寄与
- ・ 特別料金の設定は、通常の路線バス(手動運転)にも展開可能(3月2日より市バスで直行料を試行設定中)

■路線バスへの特別料金の設定例（川崎駅～東扇島(川崎マリエン)）

川崎駅から東扇島までもっとラクに、スムーズに！

直行バス 川崎駅から川崎マリエンまで直行で早い！

× **周回バス** 川崎マリエンから東扇島東地区を周回！

× **モビステ** 待ち時間を快適にすごせる乗換拠点！

運行期間

3月2日(月)～3月13日(金)

※土休日運行あり



直行バスは市バスに1台しかないワンロマンスシートの特別な車両！

運行時間

12時～17時台まで

差額精算で定期券使えます！

大人440円 小人220円

途中停車なし 約30分

ノンストップ！！

川崎駅
東口11番乗場

川崎マリエン
交流棟前

ダイワコーポレーション前

小林運送前

東扇島十七番地

東扇島北公園入口

東扇島十八番地

タカセセンター前

東扇島二十番地

東扇島東公園前

福岡運輸東京支店前

東扇島二十三番地

日本食肉流通センター

1周 約15分 運賃無料

モビステ・トライアル at 川崎マリエン

・アウトドア仕様の椅子
・時刻表等が表示されるデジタルサイネージ
・直行バス利用特典の無料ドリンクサービス

待ち時間を快適に過ごせる空間

アウトドアイベント

川崎マリエンに隣接する東扇島中公園のキャンプ場等を活用して、キャンプ・アウトドアに関するイベントを開催します！

日時 3月7日(土)10～16時(予定)

場所 東扇島中公園(川崎市川崎区東扇島38-1)

参加費 無料、申込不要

内容 アウトドア、キャンプ(たき火実演等)
モビリティに関すること
施設内デジタルスタンプラリー等

詳細は川崎市ホームページをご確認ください。

【実験全体に関すること】
まちづくり局交通政策室 044-200-1486

【バスの運行に関すること】
交通局自動車部運輸課 044-200-3231



市ホームページ

路線延長10キロ超、途中バス停30本超の路線において
直行便(ノンストップ)の提供に対する特別料金(+220円)の設定にチャレンジ

取組の成果と横展開ポイント

多様な運行サービスの付加価値に応じて、柔軟な運賃体系の導入が必要

背景

自動運転バスの導入により、定時性向上、事故減少、路線の維持（増便）



「自動運転」を理由とした、特別料金の設定はできない。

付加する運行サービスとセット。それはもっとも

課題

① 多様な運賃体系を柔軟に設定する仕組みが不足

例：特定路線サービス：着席保証、急行料金等の付加価値サービス

路線としての施策：ダイナミックプライシング、オフピーク割引、対距離制運賃

協議運賃という制度はあるが、より柔軟な仕組みが必要

② 全体的な運賃改定は利用者への影響が大きい

他路線の運賃への波及・理解浸透も不可避

必要な対応

① サービス内容と運賃をセットで設計（着席、急行など）

快適な通勤環境を求める声への対応

② 路線維持と輸送資源の全体最適化をセットで設計（まちづくり、オフピーク等）

需要や時間帯に応じた柔軟な価格設定で自家用車からの転換を促進

効果

利用者ニーズに応じた運行サービスの提供と事業性の向上に寄与

■追加料金収受に向けた課題と要望

課題

- ・「自動運転、手動運転に関わらず、提供するサービス(出発地から目的地まで輸送すること)に差異が無い場合、自動運転による特別料金を設定することはできない」(運輸局の見解)
 - 今年度は、座席数を上限とした完全予約制とし、着席保証料を設定



今後、立ち席を許容できる段階に到達した場合などは、着席保証料として特別料金を設定できない

- ・現在の法制度のもと、自動運転のコストを回収するためには、本運賃の改定が必要
 - 全路線を対象にするものであるため、利用者に対する影響が大きい



申請手続きに時間がかかるなど難易度も高い

要望

- ・自動運転が実装された路線は、定時性の向上・事故の減少などが期待できる
- ・運行時間・頻度の拡大が他の路線と比較して容易になるなどのサービス向上も可能
- ・自動運転バスに限らず、着席以外の付加価値(直行、貨客等)も提供可能



移動の付加価値を運賃に適切に反映できるよう、より柔軟な運賃設定が可能となる制度への改正を期待

- あわせて、本運賃の改定においては、均一運賃から対距離運賃(orゾーン制)への変更や、利用者の負担軽減のため、ダイナミックプライシング(オフピーク割引)導入などの柔軟な対応を期待

【大前提】
公正妥当な範囲

- 完全ドライバーレスによるレベル4営業運行に向けて、回送区間の三次元高精度地図を作成
- 営業所から完全ドライバーレスでレベル4営業運行を行うための課題整理・手順検討を実施

取組の目的・背景

- ・ 営業所から路線バスの経路までの回送区間においても、レベル4運行ができなければ、この区間を運転する運転手が必要となる
- ・ 運転手不足の解消のためには、回送区間もレベル4運行を行う必要がある

実施内容

- ・ 回送区間の三次元高精度地図を作成
(自動運転走行は来年度以降)
- ・ 営業所での自己位置推定作業や経路配信作業等の実施手順を検討
- ・ 営業運行前の点呼やドア開閉、運賃収受などの課題を抽出し、対応方針を検討

想定される成果・目標

- ・ 回送区間を含めた全区間レベル4実装の実現
 - 運転手不足の解消に寄与
- ・ レベル4営業運行に向けた課題の明確化
 - 対応方針の検討が可能

■ 取組の成果

全区間無人運行時に想定される課題と対応策

1便に数十名が乗車する都市部の路線バスを完全無人化する際は、主に次のことが課題となる。

課題	理想的な解決策	当面の対応策
運賃収受の確認	顔認証乗車 or 完全キャッシュレス・防犯カメラによる無賃乗車の抑制	車掌(保安員)が対応
各種割引(振替輸送)の対応	全割引情報を交通系IC(顔認証)に統合 or 乗客用割引設定ボタンの設置・防犯カメラによる不正の抑制	車掌(保安員)が対応
バス待ち客の確認	バス待ち客を検知するセンサーの開発 or バス停への乗車ボタンの設置(車両と連携)	全停留所へ停車or快速運行
ドアの開閉	乗客用開閉ボタンの設置・挟まれ事故防止センサーの高精度化	車掌(保安員)が対応
車いす・ベビーカーの対応	スロープ展開の自動化・手すり固定の簡略化(乗客自身／同伴介助者が実施)	車掌(保安員)が対応
点呼・日常点検への対応	遠隔監視を行う特定自動運行主任者に点呼を実施・保安員が日常点検を実施(複数台)	車掌(保安員)が対応



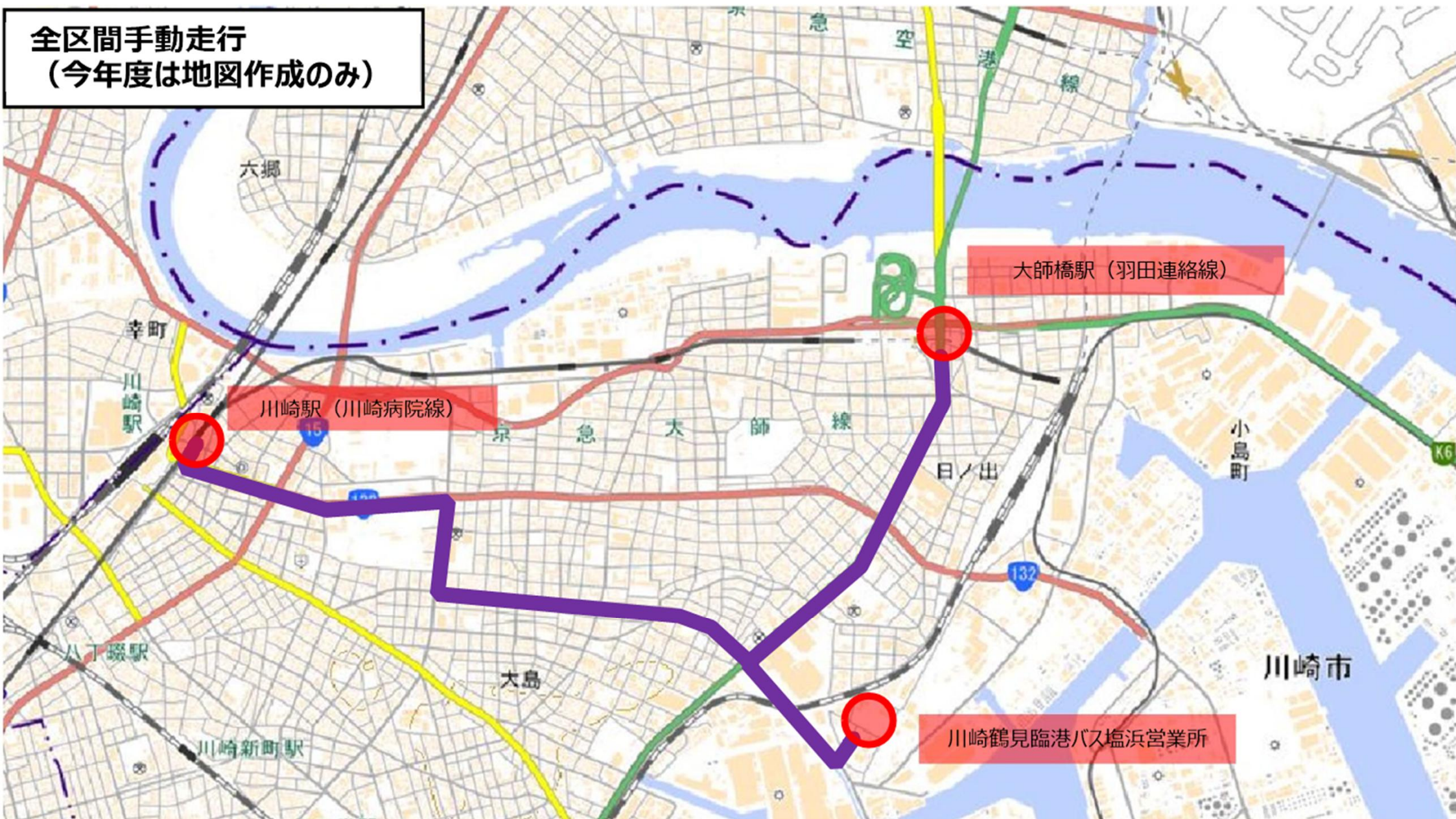
他事業への横展開ポイント

- ・ 運転手が担っている業務は、乗客対応に関するものも多く、運転以外にも多岐に渡っている
- ・ 乗客対応に関する業務を含めて、すべて無人で実施するためには膨大なシステム開発コストが必要
- ・ 将来的には完全無人を目指すものの、運転手不足解消に向け、一刻も早くレベル4運行を実現させるためには車掌(保安員)乗车型をめざすことが現実的
- ・ 車掌(保安員)が乗車する状況を活かし、車内販売などの付加価値提供により、収入を拡大させることも可能

取組の成果と横展開ポイント

報告テーマ③ 回送区間も含む全区間L4実装(無人化)

全区間手動走行
(今年度は地図作成のみ)



- 大型バスの技術開発・導入に向け、大型車両特有の技術的課題を抽出
- 同一路線で異なる車両を走らせることで車両形状によるL4取得のアプローチ方法を検討
- 中型バスと手動介入の要因に大きな違いはなかったが、道路環境(歩車分離、路駐車の位置、交通量等)により自動運転率が低くなる傾向を確認

取組の目的・背景

- ・ 事業採算性の向上には、乗車人数の多い大型バスの導入が必要
- ・ 一方で、小型・中型自動運転バスと比較し、大型自動運転バスの技術開発・導入の実績が少ない

実施内容

- ・ 大型自動運転バスで、中型自動運転バスと同じ路線をL2走行
- ・ 走行結果から手動介入の要因を分析
- ・ 分析結果をベースに、車両の違いによる傾向を洗い出す
 - 同じ路線を走行させているため比較が容易
 - 同路線でのL4取得に適する車両サイズを確認

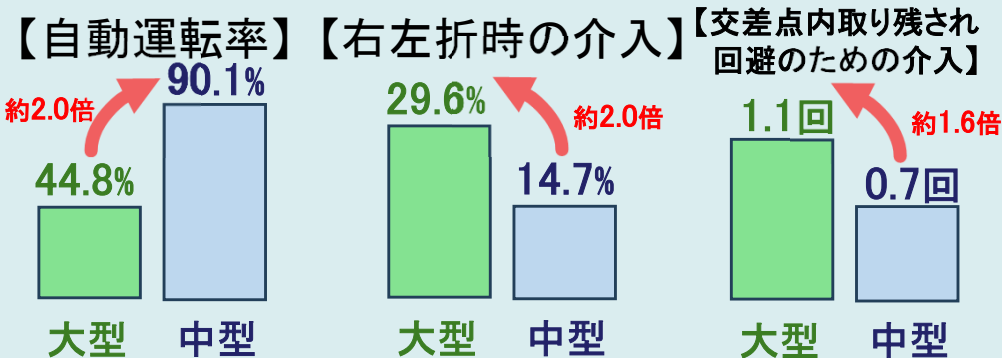
想定される成果・目標

- ・ 大型自動運転バスの技術的課題の明確化
 - 対応策の検討が可能
- ・ 同路線での中型・大型車両のL4取得の方向性の確認
- ・ 大型自動運転バスを導入する路線の検討の円滑化

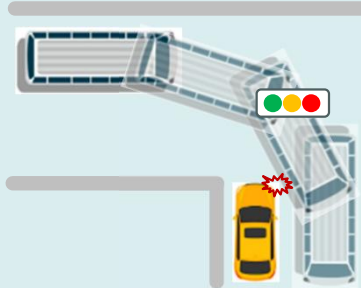
取組の成果と横展開ポイント

■ 取組の成果

車両の大型化による技術的課題



- 同じ路線を走行した大型車両の自動運転率は中型車両より低い
- 右折先の車両停止位置が交差点に寄った場合、大型車両は対向車との距離が近くなり、手動介入が多く発生
- 大型車両は慣性重量に起因して加速が遅く、全長も長いため、交差点内で取り残されないよう手動介入が多く発生



車両の大型化による技術的課題に対する対応方針

【路線選定】

- 中型車両での検討に加え、片側複数車線の広幅員道路であることを要件に追加

【技術開発】

- 交差点への信号連携・路車協調の導入
- 認識機能の精度向上
- 向上させた認識機能の判断、制御への反映



【L4取得プロセス】



- 羽田連絡線でのL4取得は中型車両で進め、大型車両は早期実装が可能なルートで検討

他事業への横展開ポイント



- 大型自動運転バスは、片側2車線以上の広幅員の道路での路線選定が重要
- 技術面では、慣性重量に対応する対向車の検知距離の延伸、精度の向上や情報処理速度の向上
- インフラ面では、右折交差点など信号連携が必要な交差点の考え方の整理が必要

1. 事業の目的・概要
2. 成果報告
- 3. 事業ロードマップ**

①羽田連絡線(大師橋駅～天空橋駅)

	～R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
マイルストーン	<div>凡例</div> <div>● 走行環境条件付与申請</div> <div>▲ 特定自動運行許可申請</div> <div>■ 旅客自動車運送事業許可申請</div>					
自動運転の社会実装に向けた主な実施事項	【実証(L2)開始】 羽田連絡線(大師橋駅～天空橋駅)	【有償運行L2】 走行データを蓄積し、走行環境定義を実施	【L4運行開始】 必要な許認可手続きを行い、一部区間L4走行を開始	【全区間L4運行】 運行区間を拡大し、全区間での許認可を取得を目指す	(川崎病院線での全区間レベル4取得)	【他の路線への導入検討】
	 <div>2台同時運行(遠隔監視1:2)</div>			 <div>大規模土地利用転換が進む川崎臨海部などへ展開</div>		

②川崎病院線(川崎駅～市立川崎病院)

	～R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
マイルストーン	<div>凡例</div> <div>● 走行環境条件付与申請</div> <div>▲ 特定自動運行許可申請</div> <div>■ 旅客自動車運送事業許可申請</div>					
自動運転の社会実装に向けた主な実施事項	<div>【データ収集開始】</div> <div>川崎病院線(川崎駅～市立川崎病院)でレベル0運行</div>	<div>【有償運行L2】</div>	<div>【有償運行L2】</div> <div>走行データを蓄積し走行環境定義を実施</div>	<div>【L4運行開始】</div> <div>必要な許認可手続きを行い、一部区間L4走行を開始</div>	<div>【全区間L4運行】</div> <div>運行区間を拡大し、全区間での許認可を取得を目指す</div>	<div>【他の路線への導入検討】</div>
	<div></div> <div>緑ナンバー取得</div>			<div></div> <div>概ね半分に分け、段階的にレベル4申請</div>		