

**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) 間接補助事業者 提案書 (運行あり)**

【記入にあたっての留意点】

- ・ **本様式は、本補助事業で自動運転車両の運行を伴う事業を実施する場合にご記入ください。**
- ・ 様式 2 は、本様式に沿って作成してください。別の形式での作成 (PowerPoint での作成や、本様式の設定項目に従わないもの) は認められません。
- ・ 各項目の※書き及び表中の記載例は削除したうえで提出してください。
- ・ フォントは原則 MS ゴシック、11 ポイント以上としますが、図表中の文字等についてはこれに限りません。
- ・ 文字数の制限等は設けておりませんが、各項目の※書きに従い要点を簡潔に記載してください。
- ・ 各項目は、必要に応じて記入枠の大きさの調整や行の追加を行ってください。
- ・ データ等を引用する場合は、出典を明記してください

1. 事業実施の背景・最終目標

1-1. 事業実施の 背景・ 目的	※本事業を通じて、解決を目指す地域課題並びにその課題を設定した背景・目的について簡潔に記載してください。 事業エリアとなる南花台では、平成 26 年度より産官学民連携による南花台スマートエイジングシティ団地再生モデル事業（咲く南花台プロジェクト）を実施しており、地域住民主体による多様なまちづくり活動が進められている。 その一つとして、大阪府と共同で未来技術社会実装事業（内閣府）の採択を受けて地域住民主体の移動支援（南花台モビリティ「クルクル」※手動運転）を令和元年 12 月よりスタートさせ、令和 3 年 10 月よりレベル 2 の自動運転車両を活用した移動支援を実装している。 現在南花台モビリティ「クルクル」の運行は地域住民約 60 名により運転・運行補助・予約受付等をすべて担っていただいている状況である。 当面はこの体制で運行が継続できる見込みであるが、人口減少・高齢化の状況を考慮すると担い手不足が当該事業の継続性を損なう要因になることが大きな課題である。 また、高齢化が進むまちにおいて移動は最も大きな課題であり、このような課題を自動運転による継続的な移動支援により解決することで、免許返納促進や引きこもりの解消、地域とのかかわり創出、しいては健康づくりにつなげるなど、将来の不安を解消し「住み慣れた場所で、元気に生きがいを持ち安心して暮らし続けられるまちづくり」を実現する。
1-2. 最終目標・ 構想イメージ	※本事業にて想定する成果も踏まえて、最終的に達成を目指す目標、構想のイメージについて記載してください。 これまで継続してきた地域のコミュニティ活性化につながる地域住民が深く参画する地域内移動支援を実現しながら、現在のレベル 2 地域住民運行の課題を解決するため、「運行負担が軽く」「安全性が高く」「地域の継続性を高める」安価なレベル 4 自動運転を実現していく。 そのために、安全性と経済性を担保できる、複数地区の運行（地域住民・地域事業者連携）を、一拠点での交通事業者による安全監視をおこなう移動支援モデルを構築する。 あわせて、移動支援の利便性向上を目指した生体認証によるキャッシュレス・スマホレス決済システム等、新たなデジタル技術との連携による継続性の高いレベル 4 自動運転を推進する。 本事業では、レベル 4 自動運転運行を想定した遠隔監視システムによる 2 地区の 1 拠点監視体制の実証事業を実施し、遠隔監視システムの視認性・安全性の効果検証を実施することで、

	安全で安定した運行環境の整備を図る。 これにより、地域住民が主体的に関わる移動支援の継続性を高め、利用者・参画者として移動支援を活用することにより地域住民の QOL 向上を促し、「地域住民が住み慣れた場所で元気に生きがいをもち多世代で交流しながら暮らし続けることができるまち」を実現する。
1-3. 地域公 共 交通計 画等	■ 地域公共交通計画 ※地域公共交通計画において自動運転の活用を定めている場合、計画における該当箇所を抜粋し、活用方針を記載してください。 (計画の URL を添付し、該当章・ページを記載する形でも構いません) ※地域公共交通計画にて自動運転の活用を定める予定がある場合、現時点で記載予定の内容について記載してください。 地域公共交通計画： https://www.city.kawachinagano.lg.jp/uploaded/attachment/36902.pdf 6. 具体的な取り組み 基本方針② 高齢化の進展や市民ニーズに対応した公共交通の実現 ④ I C T を活用したニーズ把握により高い利便性を実現した公共交通サービスの検討 (地域公共交通計画 2 5 ページ、3 5 ページ、および 3 6 ページ) ■ その他計画 ※その他自治体が定める各種計画において自動運転を位置付けている場合、参考資料を提示してください。

■ デジ活中山間地域（農林水産省）

※中山間地域等を含む地域であり、農林水産分野と連携し、自動運転技術を活用して地域を活性化させていく取り組みを推進予定の場合は、取り組み内容について記載してください。

（本事業の公募に合わせて「デジ活」中山間地域に係るチェックシートを提出予定の事業者のみ記載してください。）

※既に「デジ活」中山間地域に登録されている場合は、登録時に合わせて申請を行った事業名と共に、その取り組み内容を記載してください。

■ 上記以外の DX・GX の取組で本事業との関連が認められる施策

※また、本事業と関連する DX・GX の取組の実施予定について記載してください。

2024 年度、南花台モビリティ「クルクル」の乗車券を、指静脈認証によりキャッシュレス・スマホレス決済できる環境を整備し、実証事業を実施予定。将来的に市内の様々な事業において、生体認証による地域ポイント・地域通貨事業への展開を目指している。

令和 4 年度より、未来技術社会実装事業の採択を受け、河内長野市未来技術地域実装協議会を設立し、自動運転の実装に向けた関係省庁による伴走支援を受けている。

また、令和 3 年度より、本市南花台地区において、地域住民主体による電磁誘導線を用いたレベル 2 自動運転運行を実施中。

2. 事業内容

■ 2-1-1. 運行場所

※自動運転車両の運行ルートについて、当該ルートの選定理由(利用者からのニーズ等)についても触れながら、地図等を活用して記載してください。

※運行区間ごとの実際の自動運転レベルについても地図内に記載してください。具体的には、「手動操作」「原則、自動運転(必要に応じて手動操作)」等を運行ルート上に記載してください。

※将来的にレベル4運行を実施予定の区間について、地図内に明記してください。

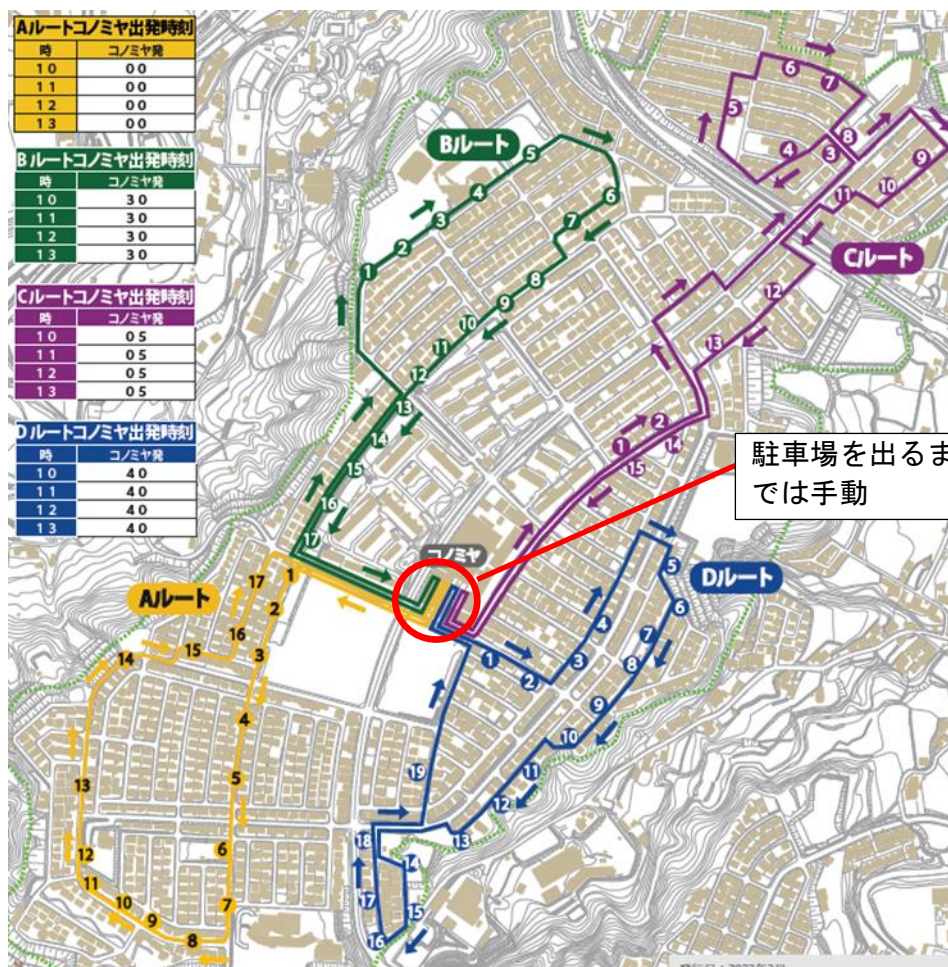
※運行ルート上に設置予定のインフラ設備(信号連携、スマートポール等)についても地図内に明記してください。

(南花台地区)

令和元年度より実施していた手動運行でのオンデマンド運行におけるニーズ調査をもとに、下図4ルートを選定し、令和3年度より電磁誘導方式によるレベル2自動運転を実施。

本事業では、レベル4自動運転に向け、下記の(日東・大師地区)との同時運行時の遠隔監視システムの効果検証をおこなう。

・南花台全体図(自動運転4ルート)



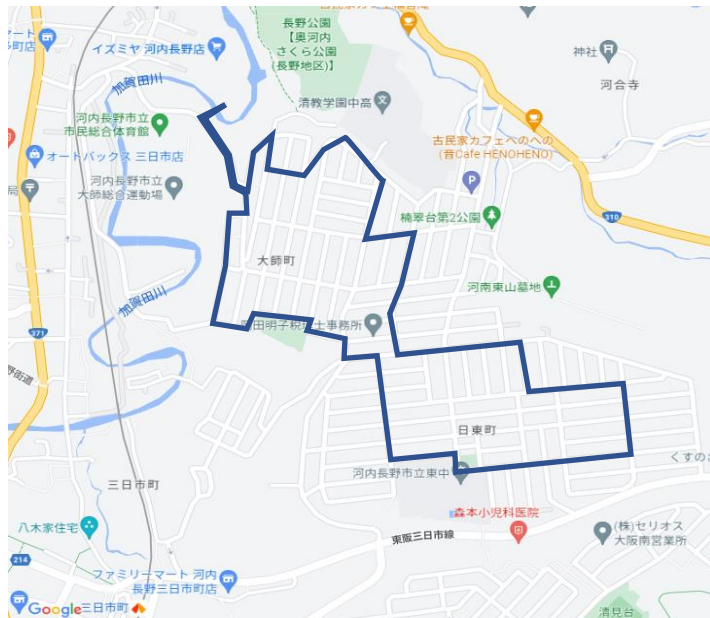
(日東・大師地区)

令和4年度より、南花台地区の事業を横展開し、手動運転による定時定路線運行の実証実験を開始。実証事業実施にかかるニーズ調査により、下記ルートを自動運転ルートとして設定。

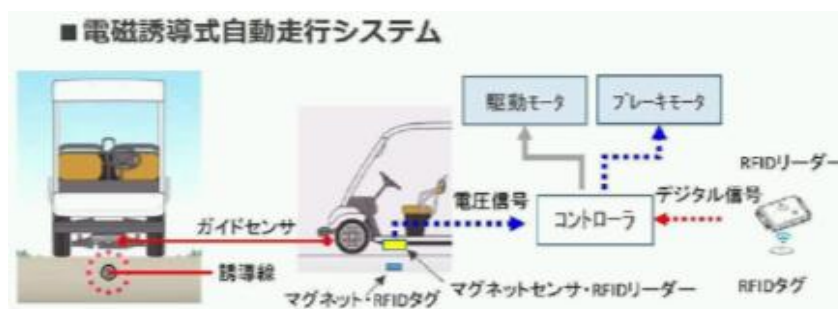
本事業では、レベル4自動運転に向け、下記ルートに電磁誘導線を整備し、南花台地区とあわせて、2地区を1拠点で遠隔監視できる環境を整備する。

2-1
運行場所

・日東・大師地区ルート位置図



・敷設予定の電磁誘導式自動走行システム



■ 2-1-2. インフラ設備

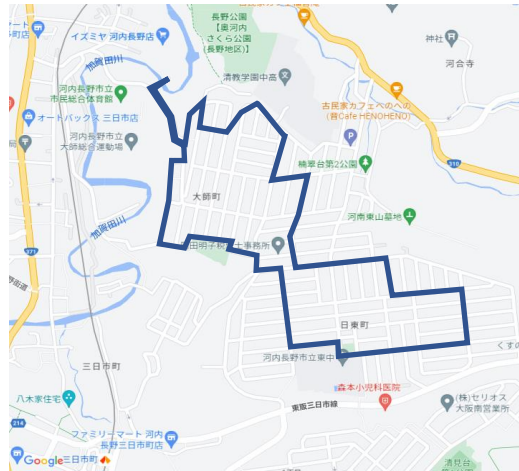
設備種類	実施有無	主な設置箇所
信号連携	有/無	
スマートポール	有/無	
磁気マーカー	有/無	技術面における実用性を検証し、地域コミッティ等関係機関による協議を踏まえ、電磁誘導線からの置き換えを検討する。

その他

電磁誘導式自動走行システム

有/無

日東・大師地区ルート全体



■ 2-1-3. リスクアセスメントの方針

※本事業ではリスクアセスメントを通じて、運行ルート上の危険箇所における評価・対策を実施いただきます。

※なお、昨年度の同事業でリスクアセスメントを実施している事業者においては、車両や走行環境等に変更がない場合、再度リスクアセスメントを実施いただく必要はございません。ただし、その場合も、昨年度の実施内容を以下の表に記載してください。

項目	内容
実施有無 (今年度事業)	有/無
事業者	※リスクアセスメントの実施主体を記載してください 河内長野市
現状分析	※運行ルートにおける危険箇所と対策について、現時点で想定する内容を記載してください。(車両・走行環境に起因する危険等) ※通常の場合面だけでなく、緊急時(トラブル・災害等)や異常時(機器故障等)のケースも含めて記載してください。 住宅街における運行であり、交通は全般に低速ではあるがセンターラインが設置されていない街路が多く、交差や追い越し等、一般車両との接近に注意を要する場面が多い。特に交差点における見通し等、遠隔監視システムによる視認性の確保が重要。 将来レベル4を目指したステップとして本年度レベル2化を予定している。Lv2 自動運転を含めたリスクを

	抽出する必要あり。ヤマハ発動機株式会社による協力のもと、河内長野市が主体となり、所管警察との協議を実施。
--	---

2-2.
運 行 期
間

※令和 6 年度（2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日）の同地域における全ての運行を対象として「運行期間」・「運行日数」について記載してください。

※準備運行・関係者試乗運行・一般運行の運行別としてください

運行内容	運行期間	運行日数	
準備運行	1 1 月 1 3 日、2 0 日、2 7 日	3	日間
関係者試乗運行	1 2 月 1 1 日、1 8 日	2	日間
一般運行	4 月 1 日～3 月 3 1 日 （南花台） 手動運転によるオンデマンド運行 毎週月曜日・木曜日 レベル 2 自動運転による定時定路線運行 毎週土曜日 （日東・大師） 手動運転による定時定路線運行 毎週月曜日・金曜日 ⇒ 1 月の運行から自動化を予定。	209	日間
その他運行	※その他運行がございましたら、追記ください。		日間

※本事業の予算を活用した運行のみを対象として「運行期間」・「運行日数」について記載してください。（準備運行・関係者試乗運行・一般運行の区分けあり）

運行内容	運行期間	運行日数	
準備運行	1 1 月 1 3 日、2 0 日、2 7 日	3	日間
関係者試乗運行	1 2 月 1 1 日、1 8 日	2	日間
一般運行	（南花台） 1 月 1 1 日～2 月 2 8 日 ※毎週土曜日 （日東・大師） 1 月 6 日～2 月 2 2 日 ※毎週月・金曜日	23	日間
その他運行	※その他運行がございましたら、追記ください。		日間

※自動運転車両の運行時間帯・頻度について記載してください。

(南花台) 9時30分～14時 下表のとおり

コノミヤ発	Aルート	Bルート	Cルート	Dルート
9時台	—	—	30分	—
10時台	00分	30分	05分	40分
11時台	00分	30分	05分	40分
12時台	00分	30分	05分	40分
13時台	00分	30分	05分	40分

2-3.
運行時
間帯・
頻度

(日東・大師) 10時～15時 下表のとおり

時計回り		反時計回り	
時	イズミヤ発	時	イズミヤ発
10	00	10	30
11	00	11	30
12	(休憩)	12	(休憩)
13	(休憩)	13	30
14	00	14	30
15	00		

2-4.
運行方
式

※定時定路線・オンデマンド等、運行方式について記載してください。

(複数の運行方式を検討されている場合は列挙)

電磁誘導方式による定時定路線運行

2-5.
運 行 体 制
・
緊 急 時
の 体 制

■ 2-5-1. 運行体制

※運行体制について、以下の表に記載してください。

項目		内容
運行主体		※移動サービスの運行主体について記載してください。 (ドライバー業務の実施者ではなく、交通事業の運営者が対象となります) 河内長野市
運転手	事業者	※運転手業務の実施主体を記載してください (南花台) 地域住民 (日東・大師) H20 商業開発、社会福祉法人 みなと寮
保安員 (※運転手以外で運行の安全のために配置する人員)	事業者	※保安員業務の実施主体を記載してください (南花台) 地域住民 (日東・大師) H20 商業開発、社会福祉法人 みなと寮、地域住民
	オペレーション	※業務内容を記載 運行時、添乗員として2名1組で乗車。運転前の車両保全確認、アルコール検査、危険個所の安全確認、運行後車両確認
	種類・ベンダー	※遠隔監視に用いられる設備・システムの種類、ベンダーを記載 遠隔監視システム 株式会社ソリトンシステムズ
遠隔監視設備	機能	※遠隔地から車両に指示できる操作内容、車両から受信するデータを記載 カメラ映像(車内・車外)、音声(車内・車外)
遠隔監視員	事業者	※監視業務の実施主体を記載してください 第一交通株式会社
	オペレーション	※業務内容を記載 遠隔監視システムの稼働状況の確認、車内の安全確認を実施。 あわせて、緊急時の振替便手配等対応を実施。

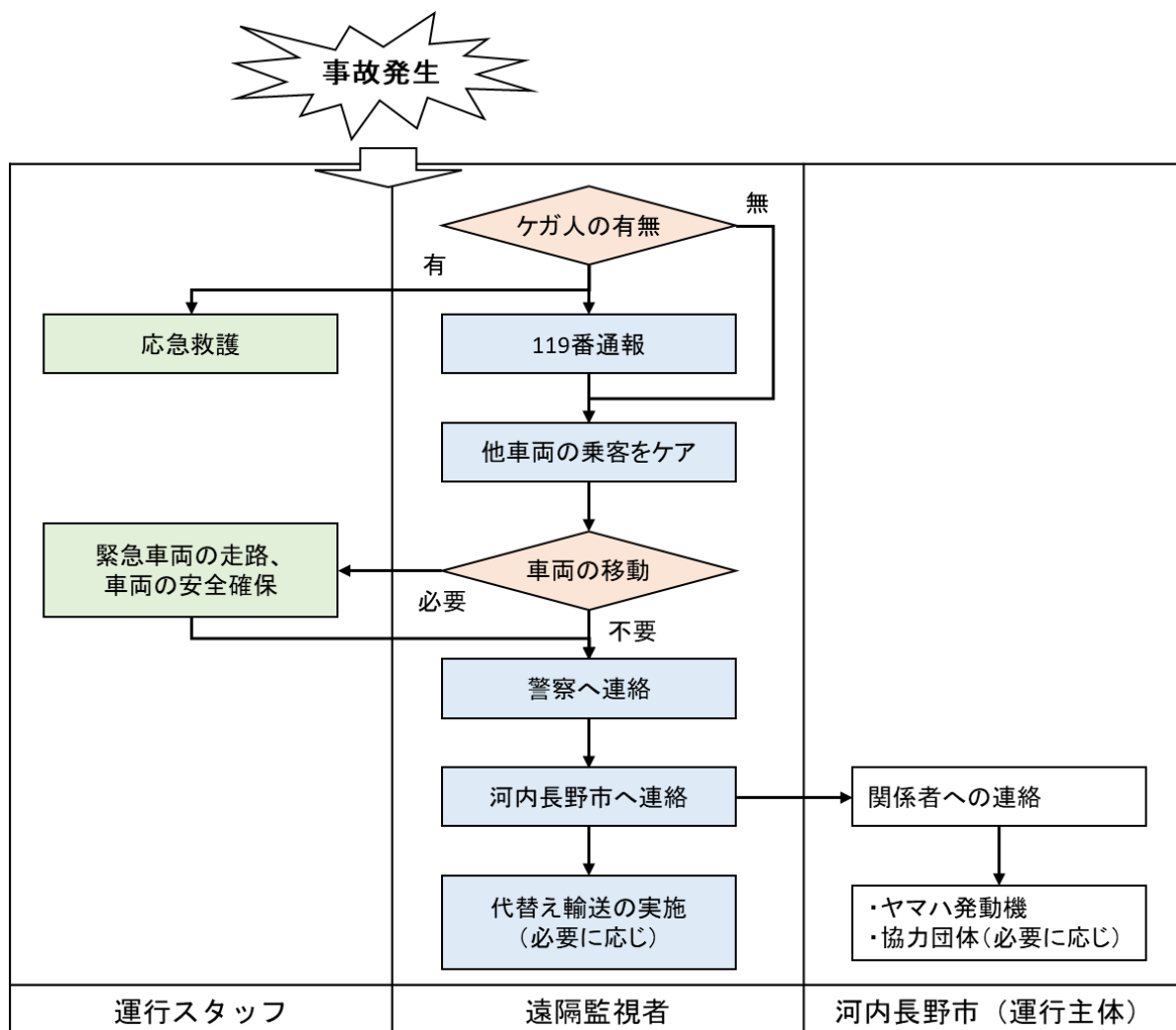
■ 2-5-2. 緊急時の体制

※緊急時の体制について、下表を記載してください。

項目	内容
緊急時対応スタッフ	※人数・それぞれの役割について記載 遠隔監視地点 遠隔監視員 2名 運行地域 運行スタッフ2名 計4名 遠隔監視員の役割：緊急時のシステム稼働確認 (事故等の場合) 警察・救急への連絡

	運営主体（市）への報告 振替便等手配 運行スタッフ：応急救護 安全な場所への車両の移動
緊急時のオペレーション	※緊急時の対応の流れ・外部機関との連携等について記載 ①（事故等の場合）遠隔監視者よりけが人の有無を確認、救急へ連絡。 ② 運行スタッフが、遠隔監視者の指示のもと車両を安全な場所に移動、救急車両の走路を確保 ③ 遠隔監視者が警察、運行主体（市）に連絡 ④ 市からヤマハ発動機および協力団体へ連絡 ⑤ 遠隔監視者が代替便の手配を行う

➤ 関連する写真・イメージ（緊急時の連絡フロー等）



2-6.
運 行 車
両

※運行予定の自動運転車両について、本事業における補助対象外の車両も含めて、調達形態別に記載してください。

※システムベンダーには、自動運転システムに係るベンダーを記載してください。

調達形態	車両名	システムベンダー※	台数		補助対象有無
新規購入	ヤマハ AR-07	ヤマハ発動機	1	台	対象/対象外
				台	対象/対象外
リース				台	対象/対象外
				台	対象/対象外
既保有車両	ヤマハ AR-07	ヤマハ発動機	2	台	—
				台	—

■

2-7.
自 動 運
転 車 両
の 特 徴

■ 自動運転車両の特徴

※インフラ連携等、走行環境も含めた機能ではなく、車両単体における機能・特徴について記載してください。

※運行予定の車種が複数ある場合は、車種ごとに以下の表を作成してください。

項目			内容	
車両スペック	車両名		AR-07	
	乗車定員		7	人
	自動運転時の定員		7	人
	最高速度	車両性能	19	Km/h
		自動運転時	12	Km/h
	センシング	LiDAR	0 (Lv4 に向けて増設予定)	個
		ミリ波レーダー	0 (Lv4 に向けて増設予定)	個
		カメラ	1	個
	その他装備		電磁誘導線追尾装置	
保有	天候		極端な降雨・強風時は走行しない	

機能	照度		夜間走行は想定しない	
	自車 操作	車線 変更 障害物 回避	不可	(人的介入を要する場合は不可を選択) ※機能への補足を記載してください
			不可	Lv2 時は否、Lv4 に向けた進化の中で 搭載想定
	白線認識		不可	※機能への補足を記載してください
	標識認識		不可	※機能への補足を記載してください
	信号認識		不可	※車両単体の灯色検知の可不可を選択 してください ※機能への補足を記載してください
	MRM※		Lv2 時は否、Lv4 に向けた進化の中で搭載想定	
その他特徴等				

※MRM(ミニマム・リスク・マヌーバ)：システムから運転を引き継がない時、安全に車両を停止させる機能

➤ 関連する写真・イメージ等

※車両全体が写っている写真を記載してください。

※車種が複数ある場合は車種ごとに記載してください。



2-8.
経営面
における
特徴

■ 2-8-1. 事業性

※2024 年度の収支構成及び 2025 年度以降の収支計画について、(様式 2 別紙) 中長期収支計画への記載してください。

※(様式 2 別紙) 中長期収支計画に基づき、自動運転事業における収入拡大策・支出削減策・事業費確保策を記載してください。

※収入拡大策を記載してください。

項目	内容
収入 拡大策	※別紙の中長期収支計画の「年間収入」の費目を対象に収入拡大策について記載してください。 ※サービス収入は以下費目を含みます。 (運賃収入・法人利用料・協賛金・広告収入・視察収入・貨客混載 等) 2022 年度より電動カートによる有償移動支援を実施しており、本実証事業の実施にあわせて自動運転の運行に関しても有償化を実施予定。運行増便によって運賃収入を増加するとともに、運行ルート上に商業施設や医療機関を設定していることから、各地域の事業者から運行に対し協賛・広告収入を得ることを想定。

※支出削減策を記載してください。

項目	内容
支出 削減策	※別紙の中長期収支計画の「年間支出」の費目を対象に支出削減策について記載してください。 ※以下が想定される支出削減策となります。 (運転手の無人化・バックオフィス機能(遠隔監視等)の集約による労務費の低減、自動運転技術向上に伴う保険料・現場対応費(労務費・レッカー費用の削減等) これまで地域ごとの移動支援実施を検討するにあたり、運転手のコスト過大により、交通事業者による運行が困難であった個所において、地域住民のボランティアによる移動支援を実施している。 あわせて、近隣商業施設との協力により、現在の移動支援事業実施時に、ランニングコストのうち電気代等や車両保管費用を負担していただくなど、持続可能性を高めている。 本実証事業において、運行事業者により一拠点で複数地域を監視するという運営体制構築の検証をおこなうことで、地域ボランティアによる移動支援という不安定な運行体制から、自動運転による運転手の無人化およびバックオフィス機能の集約により、交通事業者による安全性・継続性の高い運行と、地域コミュニティの活性化を育む地域主体の運営を両立し、地域内移動支援の継続性を確保する。

※事業費確保策を記載してください。

項目	内容
事業費 確保	※別紙の中長期収支計画において、「年間収入」と「年間支出」の収支が赤字となる見込みの期間がある場合は、「事業費確保」の費目も含めて支出額を補填するための方策を検討してください。 ※事業費確保は以下費目を含みます。 (補助金・自治体予算(ふるさと納税)・その他事業者負担等) 地域拡大時の新規車両購入や、新規ルート確定時の電磁誘導線工事等費用については、今後も国土交通省の自動運転実装に関する補助金や、環境省によるグリーンスローモビリティ活用

	確保 有無	に関する補助金等を活用予定。 またランニングコストについては、協賛金・広告料により確保した収入以外は、ふるさとづくり基金を活用し事業費を確保予定。		
		確保済み/確保予定/確保予定なし		
	確保額	(2025 年度～2028 年度計)	39,398,000	円

■ 2-8-2. 移動以外の効果

※経済的波及効果や交通以外の分野における公的負担額の軽減等による持続可能性の向上を視野に入れている場合は、検討内容（定量化の方法等）を記載してください。

地域内移動支援の充実により、地域内の商業店舗や診療所等への経済的な波及効果が創出。

また、外出機会の増大により健康を増進し、医療扶助等社会保障費の削減につなげる。

アンケート等により、自動運転環境の整備による外出機会の増加状況を調査することで、社会保障費の削減につながる健康効果が生まれたことを確認する。

あわせて、運営側に地域住民がかかわることで、地域内コミュニティの創出および担い手のやりがい創出されることを目指し、運営スタッフへのアンケート等の実施による健康効果の調査を実施。

これらの相乗効果により、地域住民の QOL 向上につながる。

■ 2-8-3. 波及性

※他の地域においても参考となる、波及性のあるモデルとなり得る場合、その特徴を記載してください。

開発団地における都市部の買い物弱者の増加という課題は、全国各地で顕在化しており、多市域全域の地域内移動支援を運行事業者が一括的に管理し、その運営を地域ボランティアが支援するという体制は、ランニングコストの面、コミュニティづくりの観点からも横展開がしやすい、先導性の高い事業であると考えます。

すでに現在、南花台モビリティ「クルクル」は地域住民主体の自動運転事業として多くの視察を受けており（令和4年31件、令和5年22件）、全国的に注目度の高い事業であることから、本事業実施による波及効果は高いものと考えます。

■ 2-9-1. レベル 4 運行に係る許認可取得

※2024 年度における走行環境条件付与の申請予定の有無について回答してください。

※2024 年度中の申請予定の有無に関わらず、申請予定年月・調整状況を記載してください。

項目	走行環境条件付与(道路運送車両法)
2024 年度における 申請予定の有無	有/無
申請予定年月	2027 年 12 月
調整状況	※走行環境条件付与の申請に向けた、関係者との調整状況 (申請までの計画策定等)について記載してください 地域コミッティの議題とし、本事業の検証状況 に応じて関係者との調整を行う

■ 2-9-2. レベル 4 運行に向けた課題・対策

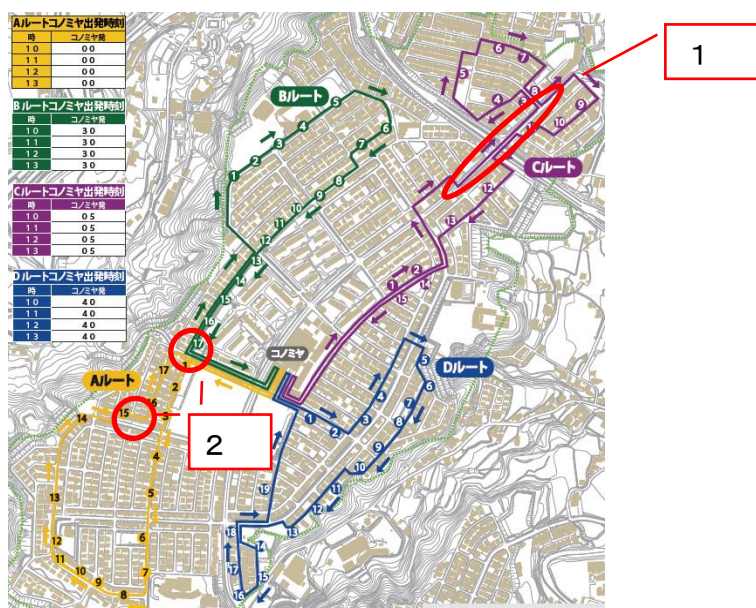
※前項で「有」と回答した場合はレベル 4 として申請予定の区間について、「無」と回答した場合は、将来的にレベル 4 を目指す区間について、地図等も活用しながら記載してください。(「2-1. 運行場所」の再掲でも構いません。)

※当該区間について、想定される課題及び対策について記載してください。特定区間でのみ課題が生じる場合は、地図上で該当区間を課題の番号(#列)で図示してください。

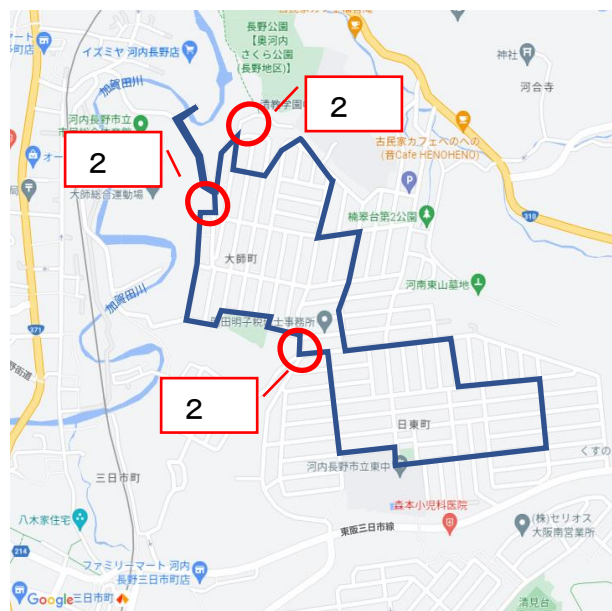
※特に車両技術のみでのレベル 4 運行が困難であると考えられる区間がある場合、走行環境やオペレーション等による対策について記載してください。

将来的には、今回の運行地域内全体でレベル 4 を目指しております。

下記課題の表については基本的に全域で検討する必要がある課題を記載しておりますが、特に注視すべき箇所を地図上に落とし込んでおります。



2-9.
技術面
に
おける
特徴



#	課題	対策	対応完了時期
全域	不確定な動きをする車両に対する対応	路面表示で走行位置を明示することで走行エリアへの侵入を極力減らす	2025 年 2 月
1	交通量の多い路線における対応	追い越し等の安全対策が必要な個所については、専用道の設置についても検討する	2026 年 2 月
全域	遠隔監視システムの安定性の確保	専用回線および電波調査による通信安定性を確保する	2025 年 2 月
全域	システムエラー発生による運行停止時のお客様対応	交通事業者による振替輸送	2025 年 2 月
2	センターラインが設置されていない街路で、見通しの悪い交差点や追い越し等、一般車両との接近に注意を要する場面が多い	車両側の監視システムに加え、状況によってはスマートポール等の設置を行う	2027 年

■ 2-9-3. 安全性

※乗客、周辺歩行者及び車両の安全性確保の観点での、車両や運行サービス、遠隔監視体制等における特徴について記載してください。

車両運行時において、運転・添乗の2名体制で運行をすることにより、見通しの悪い交差点での安全性確保や、運行前後の車両確認を2名でおこなうことで、周辺歩行者や車両の安全性

確保を実施。あわせて遠隔監視体制側でも２名体制を整え、緊急時に遠隔拠点と現場対応が可能な体制とする。

■2-10-1. 認知拡大・理解促進

※地域住民や交通参加者等を対象に、事業の認知拡大や、走行特性・安全性等の理解促進の計画がある場合は、その施策について記載してください。

※地域住民や交通参加者等を対象に、走行環境の構築・維持に向けた合意形成を図る計画がある場合は、その施策について記載してください。

両地域において、南花台で令和3年度、日東・大師町で令和5年度から運行を実施しており、両地域ともに年間延べ千人以上に利用いただき、地域の認知度は高い状況にある。

今回、本事業実施にあたり、両地域において今年度事業に関する説明会を開催することで、地域の認知拡大・理解促進を図っていくとともに、地域住民や道路利用者への注意喚起・認知向上を図り、社会受容性を高める。

■2-10-2. 利用機会の創出

※通年運行(年間を通した運行)の実施状況について、以下の表に記載してください。

※「実施予定」の場合は、開始時期は見込みを記載してください。

項目	実施状況	開始時期
通年運行	実施中／実施予定／実施予定なし	2024 年 4 月～

2-10.
社会受
容性面
におけ
る
特徴

※その他、周辺交通との連携等、移動サービスの利用促進に向けた計画がある場合は計画内容を記載してください。

※本事業における検証項目(実施方法)・目標値・目標の設定根拠について記載してください。
(目標値は可能な限り定量的に記載してください)

2-11.
検 証 項 目

検証 テーマ	検証項目 ※実施方法	目標値	目標の設定根拠
経営面	・(自由記入) 有償運行実施による 利用者増減 ※実施方法：実運行 における現在の無償 運行との相対評価	・(自由記入) 30人／日(両地域合 計)	・(自由記入) 現在の手動運転で28 人／月であるが、認 知度向上施策によ り、有償化後も利用 者増加を目指す。
	・	・	・
技術面	・遠隔監視システム の通信状況確認 ※実施方法：実証運 行中の実遅延回数の カウント	・システム起因による 1秒以上の遅れが1 日1回以下	・Lv4時にMRMを確実 に行うために必要。 ・MRMが頻発しお客様 に迷惑をかけないよ うにするため
	・同一監視室から2 か所監視での遠隔監 視者の操作性/異常 把握の確認 ※実施方法：システ ム習熟の上、準備運 行にて、事象を発生 させて確認	・集約運行可能とな っている ・困難な場合、改善案 の提示	・Lv4時に遠隔監視者 が迅速に状況を把握 し対応する必要があるため。 ・
社会受容 性面	・(自由記入) 地域住民の認知度向 上 ※実施方法：アンケ ート調査	・(自由記入) 75%	・(自由記入) 手動運転運行実施時 の地域住民認知度ア ンケート結果をもと に算出
			・

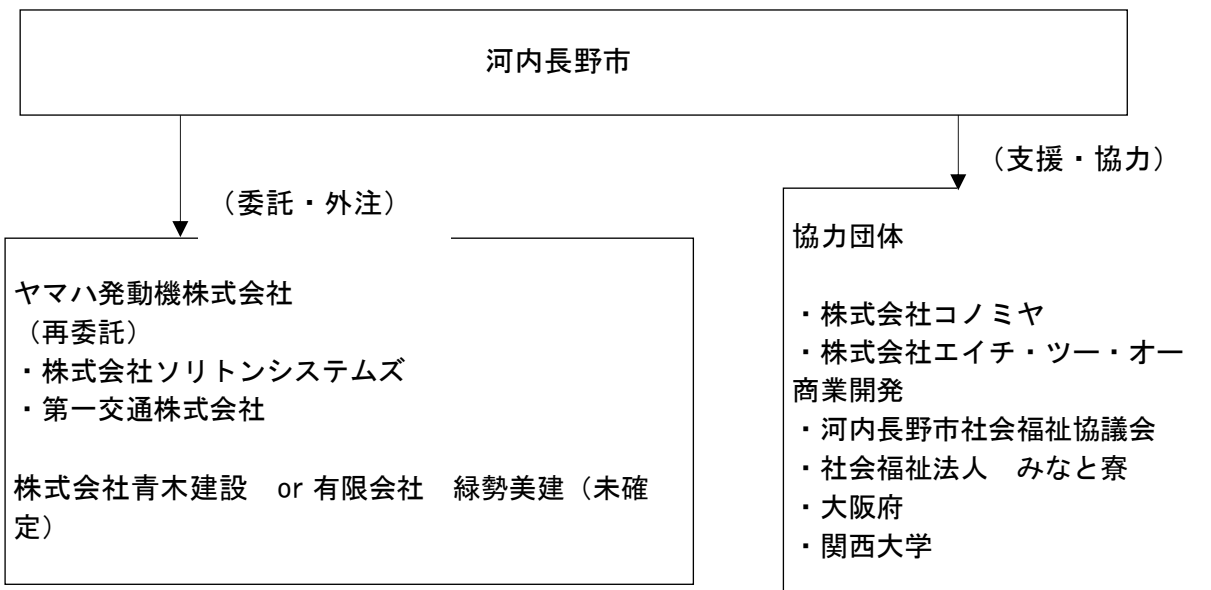
3. 実施体制

※本事業の実施体制図を下記の図を参考に作成してください。

※また、調整中の参加団体・外注先・協力団体がある場合は、その旨が分かるように参画状況の列に「未確定」と記載してください。

※(様式第1)応募申請書にてコンソーシアム組成を「無」と回答している場合、参加団体の枠と、補助事業者の枠を削除の上、作成してください。

3-1. 実施体制図



3-2. 参画団体・役割

※本事業に参画する各団体・組織の役割を簡潔に記載してください。

No.	分類	参画状況	団体名	役割
一	代表団体	確定	河内長野市	事業全体の企画、進捗管理、成果測定等
①	業務委託・外注先	確定	ヤマハ発動機株式会社	自動運転車両の製造・改造、電磁誘導線による自動運転道路環境整備、遠隔監視システムの整備、リスクアセスメント
②	業務委託・外注先	確定	第一交通株式会社	遠隔監視員の確保
③	協力団体	確定	株式会社コノミヤ	実証車両の保管場所提供、充電等電気設備および電気料金の負担、実証実験場所の提供
④	協力団体	確定	株式会社エイチ・ツー・オー商業開発	実証車両の保管場所提供、充電等電気設備および電気料金の負担、運転手の確保（日東・大師）
⑤	協力団体	確定	河内長野市社会福祉協議会	地域住民による運行体制の支援
⑥	協力団体	確定	社会福祉法人	運転手の確保（日東・大

			みなと寮	師)
⑦	協力団体	確定	関西大学	地域住民による運行体制の支援、地域内の合意形成、意識醸成に関する協力
⑧	協力団体	確定	大阪府	自動運転技術の最新動向・関係省庁との連携支援
⑨				

※参画が未確定の団体が存在する場合、事業実施期間中に体制を整備するうえでの計画を記載してください。

※代表団体(地方公共団体)が自動運転に係る事業実績を有する場合は、事業名、事業概要、実施年度等を簡潔に記載してください。

平成30年度～令和4年度 大阪府・河内長野市近未来技術等社会実装事業 採択
令和4年度～ 河内長野市未来技術社会実装事業 採択

令和3年度より、本市南花台地区において、地域住民主体による電磁誘導線を用いたレベル2自動運転運行を実施中。

3-3. 事業実績

4. 実施スケジュール

※事業実施期間における体制構築～成果報告までのスケジュールについて、以下の図を参考に作成してください。

※あわせて、スケジュール策定に係るポイントについて記載してください

※2-9-1. レベル4 運行に係る許認可取得(2. 事業内容>>2-9. 技術面における特徴)にて、今年度中に走行環境条件付与申請の予定を「有」と回答した事業者については、「3. 走行環境条件付与」のスケジュールを記載してください。(「無」と回答した事業者については、項目を削除いただいて構いません)

■ 実施スケジュール

以下の図を参考にスケジュールを記載してください。

大項目	小項目	24年 6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	25年 1月	2月
1. 体制構築	・参加事業者連絡 /キックオフ	→								
2. 運行準備	・車両準備、改造等		→	→	→	→	→			
	・運行ルート策定等		→	→						
	・リスクアセスメント		→	→						
3. 走行環境条件の整備	・地域への説明			→						
	・道路占用等許認可取得		→	→	→					
	・電磁誘導線敷設					→	→	→		
4. 運行実施	・準備運行/試乗						→	→		
5. 結果取り纏め	・自動運転運行実施/検証							→	→	
	・検証結果の取り纏め									→
6. 成果報告	・報告書作成/報告会準備									→

5. 事業の発展性

※今後の自動運転事業におけるロードマップとして以下の表を作成し、今後の事業計画について簡潔に記載してください。

※複数の事業モデルの展開を予定している場合は、事業モデル毎にロードマップを作成してください。

※以下の表を記載したうえで、事業者独自のロードマップを作成している場合は本項目にて引用してください。

■ ロードマップ

項目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
運行台数	4	4	4	4	5
運行エリア	南花台地区、日東・大師地区	南花台地区、日東・大師地区	南花台地区、日東・大師地区	南花台地区、日東・大師地区	南花台地区、日東・大師地区、下里地区
運行方式	定時定路線	定時定路線	定時定路線	定時定路線	定時定路線
レベル 4 運行* ¹	—	—	—	○（一部区間）	○（一部区間）
運賃	有償	有償	有償	有償	有償
運転手	有	有	有	有	有
保安員	有	有	有	有	有
遠隔監視員	有	有	有	有	有
遠隔監視体制* ²	1:2	1:2	1:2	1:2	2:5

*¹：特定自動運行による運行（一部区間も可）の有無をもって回答してください。

*²：1 拠点における遠隔監視員の人数：監視対象の車両台数の比率を記載してください。（複数地域・事業で 1 拠点を活用するケースも可）

遠隔監視者・保安員・車両提供メーカーの役割分担およびリスク分担 については、実証運行を重ねる中で Lv4 運行までに明確化していく。

技術進化とともに、地域の理解促進・機運醸成も同時に行っていく。

5-1. ロードマップ ・体制

※実装時の運行ルートについて、当該ルートの選定理由(利用者からのニーズ等)についても触れながら、地図等を活用して記載してください。

※運行区間ごとの実際の自動運転レベルについても地図内に記載してください。具体的には、「手動操作」「手動操作の想定無し」「原則、自動運転(必要に応じて手動操作)」等を運行ルート上に記載してください。

※運行ルート上にインフラ設備(信号連携、スマートポール等)を設置予定の場合は、地図内に明記してください。

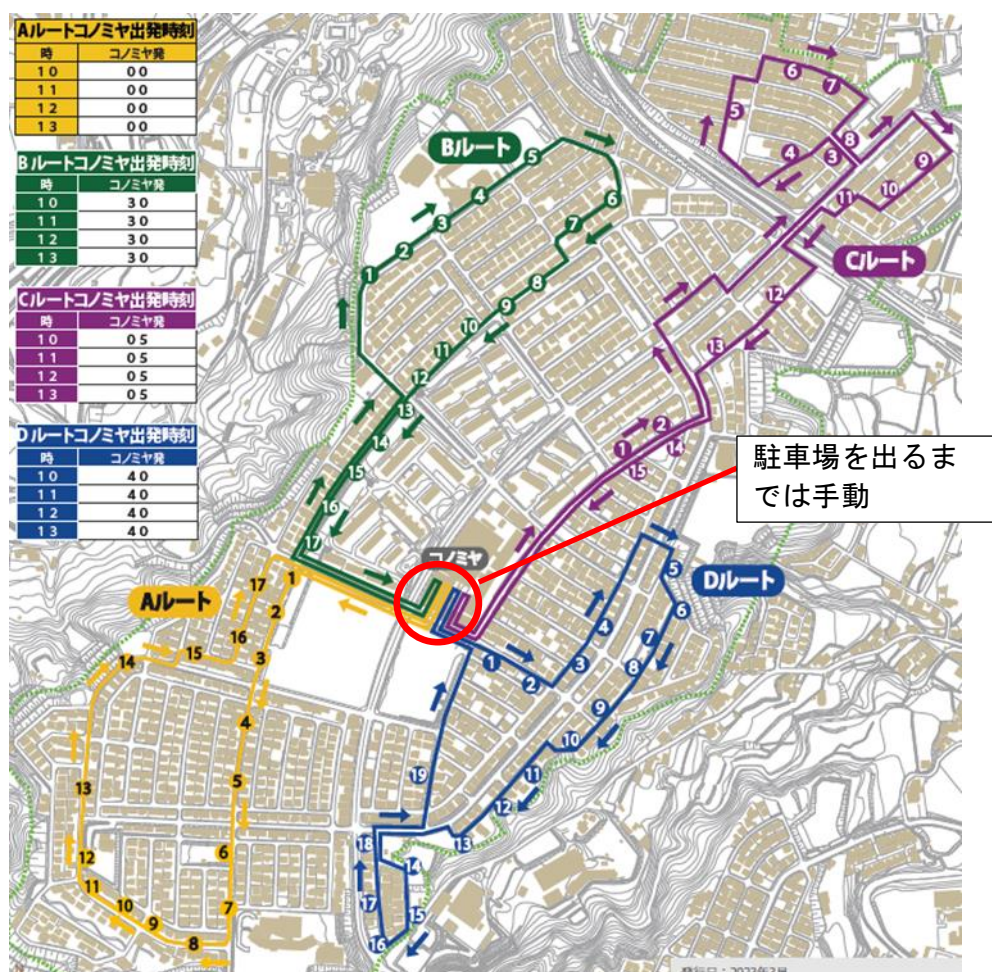
※本事業と実装時の運行ルートが同一の場合は、「2-1. 運行場所」にて記載した内容を再掲してください。

(南花台地区)

令和元年度より実施していた手動運行でのオンデマンド運行におけるニーズ調査をもとに、下図4ルートを選定し、令和3年度より電磁誘導方式によるレベル2自動運転を実施。

本事業では、レベル4自動運転に向け、下記の(日東・大師地区)との同時運行時の遠隔監視システムの効果検証をおこなう。

・南花台全体図(自動運転4ルート)



(日東・大師地区)

令和4年度より、南花台地区の事業を横展開し、手動運転による定時定路線運行の実証実験を開始。運転手・保安員は地域の事業者である「エイチ・ツー・オー商業開発」

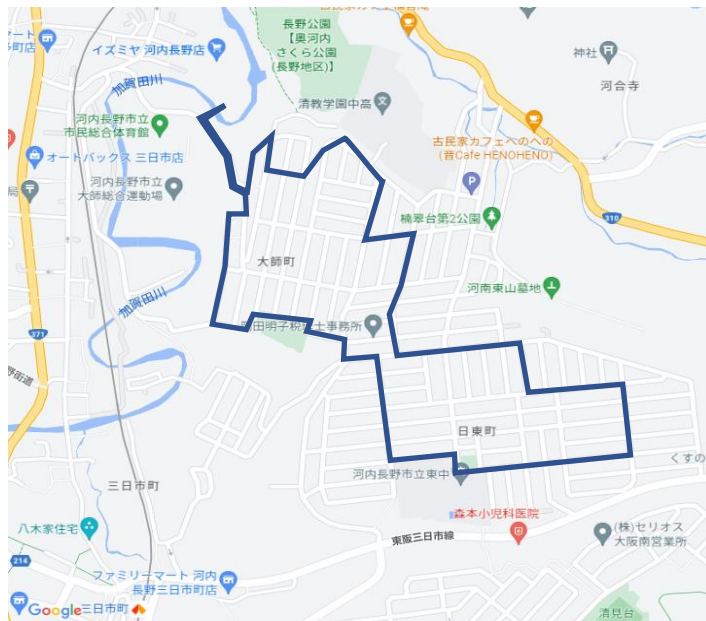
「社会福祉法人みなと寮」が担当。実証事業実施にかかるニーズ調査により、下記ルートを自動運転ルートとして設定。

本事業では、レベル4自動運転に向け、下記ルートに電磁誘導線を整備し、南花台地区

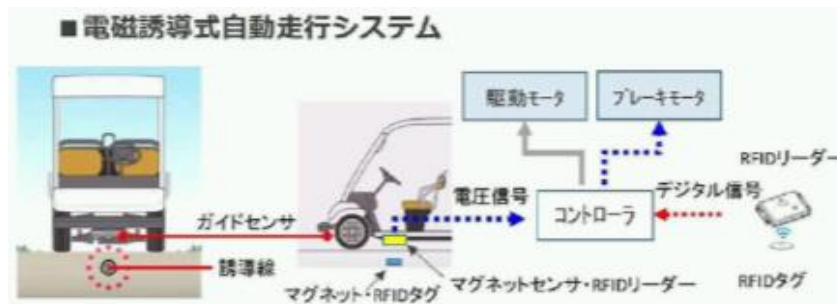
5-2.
実装時の
運行場所
(運行ルート)

とあわせて、2地区を1拠点で遠隔監視できる環境を整備する。

・日東・大師地区ルート位置図



・敷設予定の電磁誘導式自動走行システム



(遠隔監視システム)

一拠点で上記2地区の自動運転運行を遠隔監視するにあたり、遠隔監視員である交通事業者、運転手・保安員である地域住民や地域事業者、運営主体である自治体、自動運転システム会社の役割分担やリスク分担を検証し、利便性・安全性・継続性の視点で効果的な運営体制構築を図る。

5-3.
情報公開
可否について

※公募要領の(7)調査への協力(Ⅳ.応募手続>>6.応募にあたっての留意事項)に記載の通り、本様式に記載いただいた内容は事業者間の連携の推進、政策効果検証等に使用することを目的として、個社情報が特定されないように処理した上で公開する場合があります。

※本様式の記載内容のうち、公開不可の内容がある場合は、以下の表にて該当項目及び公開不可の事由について記載してください。

#	公開不可項目	事由
1		
2		

以 上