

**～自動運転バス2期社会実証の概要～
令和6年度 住民説明会**

2024年10月5日(土),8日(火),9日(水)

■ 自動運転サービス導入検討の経緯	p.2
■ 自動運転レベルと自動運転システムの概要	p. 3
■ 自動運転サービス走行スケジュール	p. 4
■ 2期社会実証の実施概要	
① 実施概要	p.5
② 一般道走行区間の詳細	p.6
③ 停留所及び信号交差点の詳細	p.7
④ 路車協調システム実証実験の実施概要	p.8
⑤ 試乗予約の方法	p.9

■ 自動運転サービス導入検討の経緯

和光市では

「全市民の移動の自由の確保」

を目標として

現状の交通課題

→狭隘道路、急勾配、運行本数など

将来まちづくり

→新たな拠点整備 など

全国的な社会課題

→高齢化社会による高齢者の移動手段の確保、
ドライバー不足 など

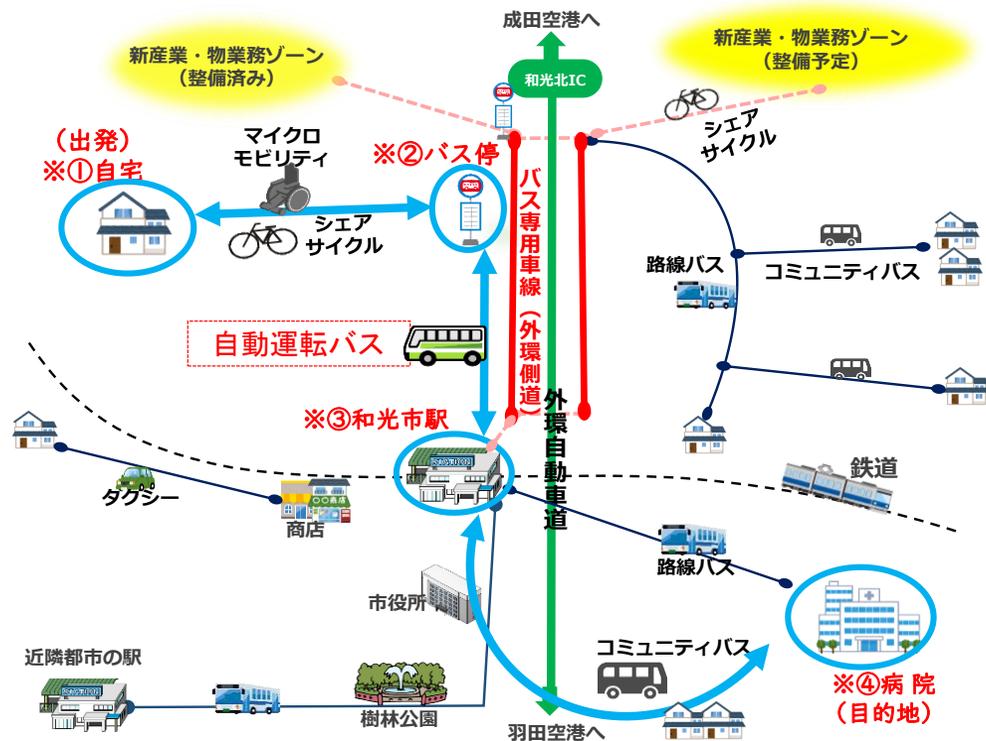
に対応したモビリティに関する事業として

自動運転車両による市民・就業者への移動サービスの提供と既存交通網等との連携を軸とした

『和光版MaaS』の構想を提案

市民の様々な目的による「移動」において、既存の公共交通（循環バスや路線バスなど）と新たな移動手段（シェアサイクルなど）を専用のMaaSアプリにより最適に組み合わせ「検索」「予約」「決済」を一括して行うマルチモーダル型のサービスの提供を想定しています。

『和光版MaaS』による課題解決イメージ



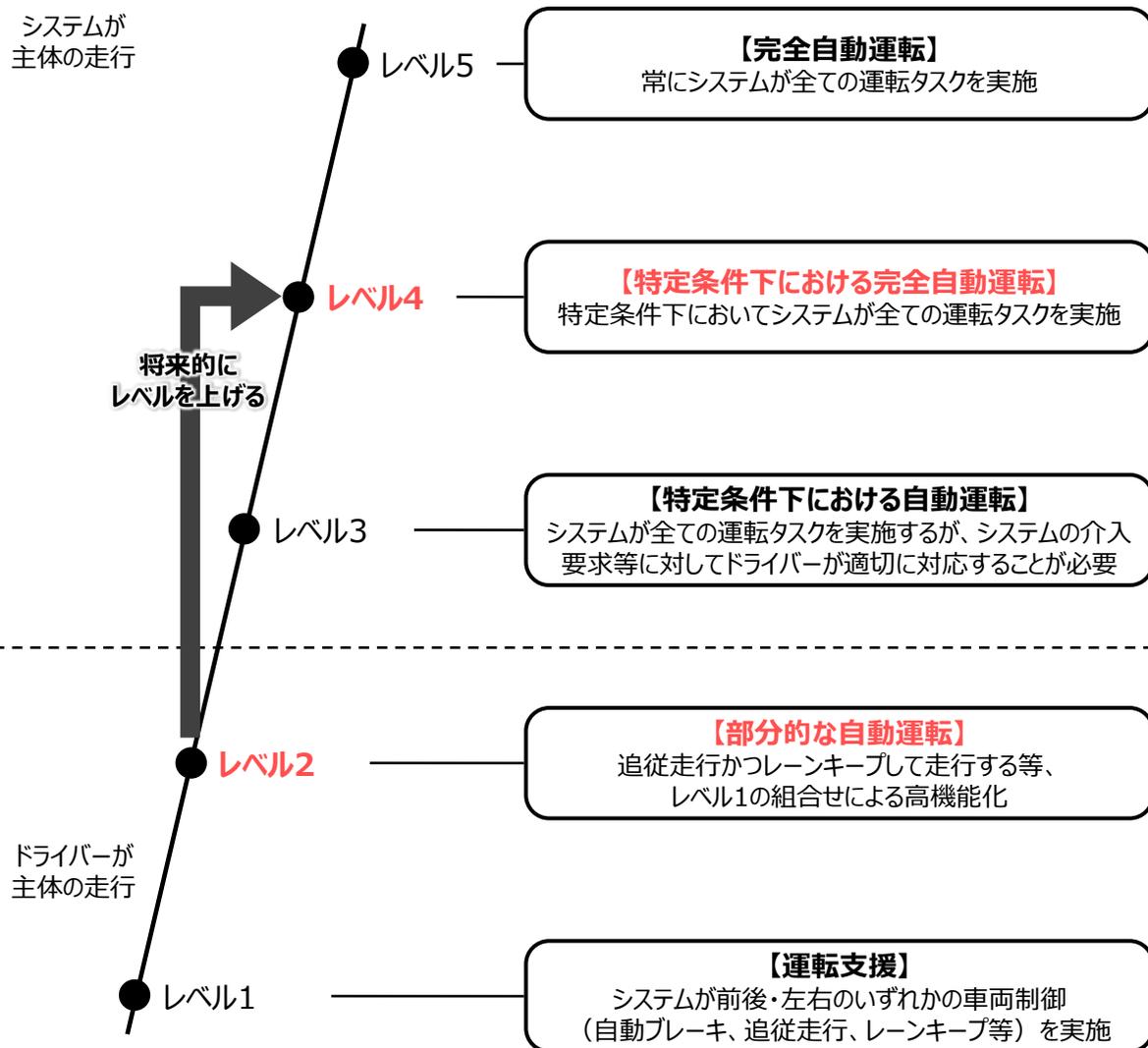
【和光版MaaSによる移動例】



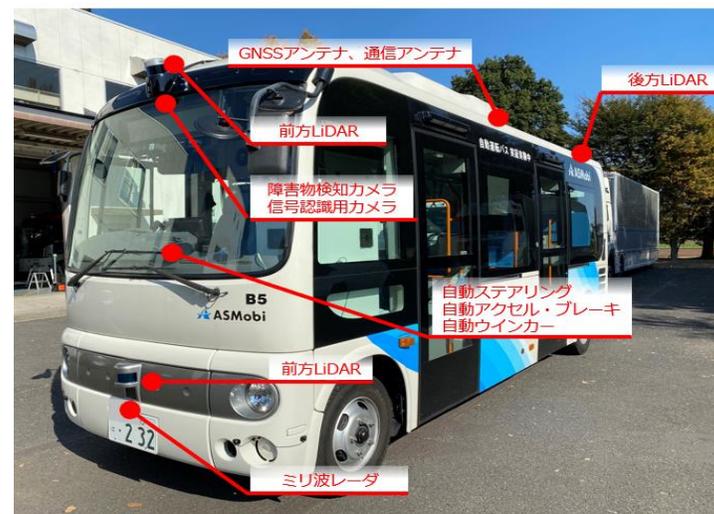
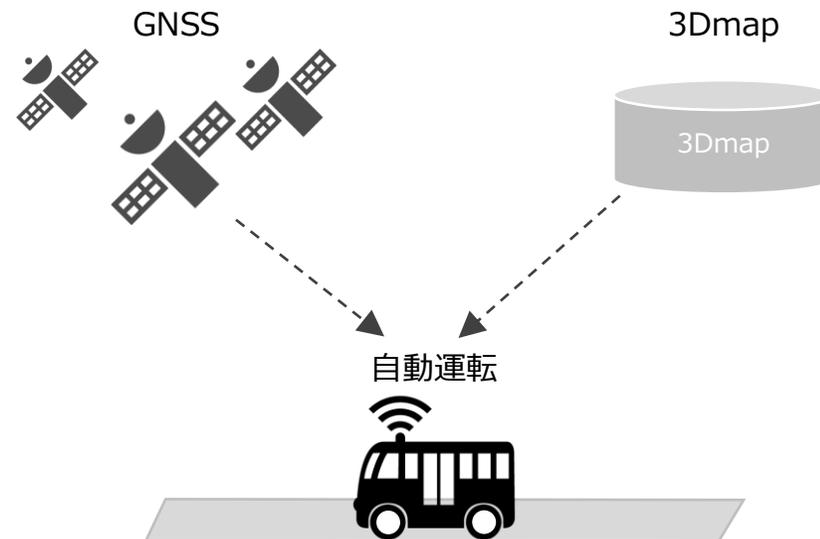
『自動運転サービス導入事業』とは

中心拠点である和光市駅と市北部の和光北インターチェンジ周辺の産業拠点を結ぶ新たなモビリティとして自動運転バスによる交通軸を形成し、市内の地域公共交通の活性化を計るとともに、将来における運転手不足への備え、既存公共交通の維持充実を図り全市民の移動の自由を確保することを目的とします。

<自動運転レベルの概要>



<自動運転走行イメージ>



■ 自動運転サービス走行スケジュール

フェーズ	時期	内容
1期社会実証	2023年8月28日（月）～9月8日（金） 月・火・水・木・金（祝日を除く）	1期区間のバス専用車線において、自動運転バスをレベル2で走行させる社会実証走行を行い、それ以外の区間は手動に切り替えて実施しました。
1期社会実装	2024年1月22日（月）～3月15日（金） 月・水・金（祝日を除く）	1期社会実証の検証を行った後に、乗合運行による社会実装走行を実施しました。
2期社会実証	2024年11月15日（金）～12月13日（金） 月・火・水・木・金（祝日を除く）	1期区間及び2期区間のバス専用車線に加え、一般車との混在区間の一部についても社会実証走行を実施します。また、途中にバス停を6箇所設置し、乗降できるかたちをとるなど、通年走行を見据えた社会実証を実施します。

- ※ 自動運転レベル：最初は運転手が乗る「レベル2」での走行とします。その後、実証走行を重ね、技術の進展、道路交通法などの法体制等の動向を踏まえ段階的にレベルを上げて、将来的には特定条件下における完全自動運転となる「レベル4」での走行を目指します。
- ※ 実証走行：貸切運行、運賃の収受なしで運行します。
- ※ 実装走行：乗合運行、運賃の収受ありで運行します。
- ※ 今後、関係者等との調整により変更となる場合があります。

<1期社会実証走行出発式>



<バス停で出発を待つ自動運転バス>



<実証走行時の社内説明状況>



■ 2期社会実証の実施概要

① 実施概要

目的	<ul style="list-style-type: none"> ① 自動運転走行時における手動介入箇所の検証します。 ② 無信号交差点における路車協調システムの有効性を検証します。 ③ バス停停車時における自動運転走行の快適性・安全性を検証します。 ④ 一般車との混在区間における自動運転走行の快適性・安全性を検証します。 ⑤ 信号交差点直進・右折時における自動運転走行の快適性・安全性を検証します。
実施時期	● 令和6年度11月15日（金）～12月13日（金）の平日限定で実施します。
運行ルート	<ul style="list-style-type: none"> ● SGリアルティ和光線と同一ルートで運行します。 ● 運行区間の途中にバス停を6箇所設置します。
運行ダイヤ	● SGリアルティ和光線の11時台・13時台・14時台に1便ずつ増便して運行します。
運行方式	● 予約システムによる事前予約制の貸切運行（運賃収受なし）で運行します。
運行車両	● 日野ポンチョで運行します。
自動運転Lv	● Lv2で運行します。
自動運転走行区間	<ul style="list-style-type: none"> ● 1期区間及び2期区間（現在整備中）のバス専用通行帯を走行します。 ● 一般車線の一部区間においても自動運転走行を実施することを検討します。 <p><技術的に自動運転走行が可能な区間> ※詳細は次頁参照</p> <p>区間①：外環側道外回り車線整備区間の終端→SGリアルティ和光の停留所まで</p> <p>区間②：SGリアルティ和光→国道254号の信号交差点まで</p> <p>区間③：新倉北地域センターの停留所（バスベイ）→外環側道内回り車線整備区間の始端まで</p> <p>※最高速度を遵守するため車両速度が遅くなり、後続車に影響を与える可能性がある点に留意します。</p> <p>※関係者協議の結果、変更となる可能性があります。</p>



■ 2期社会実証の実施概要

② 一般道走行区間の詳細

● 区間①：外環側道外回り車線整備区間の終端→SGリアルティ和光の停留所まで

● 区間②：SGリアルティ和光の停留所→国道254号の信号交差点まで

※ 国道254号及び松ノ木島交差点は交通量が多いため、安全面を考慮し、信号交差点の右折までを自動運転で運行し、その後は手動運転で運行します。本実証で混在区間での自動運転走行のノウハウを蓄積し、将来的なレベル4走行に向けた課題の抽出及び対策案を検討します。

● 区間③：新倉北地域センターの停留所（バスベイ）→外環側道内回り車線整備区間の始端まで

※ バス専用通行帯から一般車線に合流する際は運転士の手動操作とします。なお、将来的には、自動運転バス側のセンサや路側のセンサ等を拡充することで、自動運転走行による合流の実現を目指します。

※ 関係者協議の結果、変更となる可能性があります。

<区間①の詳細図>



<区間②の詳細図>



<区間③の詳細図>



- (Red line): 自動運転走行区間 (バス専用通行帯)
- (Blue line): 自動運転走行区間 (一般道)
- ⋯ (Dotted line): 手動運転区間
- ★ (Blue star): バス停設置箇所
- ★ (Red star): 既存バス停留所

■ 2期社会実証の実施概要

③ 停留所及び信号交差点の詳細

＜新倉ロータリー停留所の詳細図＞



＜地藏橋停留所の詳細図＞



＜新倉氷川神社入口停留所の詳細図＞



＜新倉氷川神社前交差点の詳細図＞



＜国道254号合流交差点の詳細図＞



■ 2期社会実証の実施概要

④ 路車協調システム実証実験の実施概要

- 国土交通省道路局で採択を受けた路車協調システムを2箇所で構築し、横断歩道内及び横断歩道付近を通行しようとする物標（自転車・歩行者等）を路側センサで検出、その情報（種別・方向・速度・位置等）を自動運転車両に通知し、車両を直接制御します。



No	整備理由	設置方法	現地状況
1	<ul style="list-style-type: none"> ● 無信号の横断歩道が設置されており、歩行者・自転車等飛出の危険性が高いため。 ● 高速道路の橋脚や側道を走行する車両により、自転車・歩行者等の存在が自動運転車両から死角となるため。 	照明柱に添加	
2	<ul style="list-style-type: none"> ● 無信号の横断歩道が設置されており、歩行者・自転車等飛出の危険性が高いため。 ● 高速道路高架下のフェンスや側道を走行する車両により、自転車・歩行者等の存在が自動運転車両から死角となるため。 	照明柱に添加	

■ 2期社会実証の実施概要

⑤ 試乗予約の方法

- 自動運転バスの乗車には、予約システムから事前にネット予約して頂くようお願いします。

<予約システムへのアクセス方法>

- 市のホームページに別途掲載するQRコードからアクセスいただきます。
- なお、試乗予約は、11月2日（土）から開始します。
※24時間受付（システムメンテナンス時間帯の23:50～2:00は除く）

<予約システムへの登録情報>

- 試乗予約には、予約システム上で利用者登録が必要となります。
- 登録情報は、住所/電話番号/氏名/性別/生年月日/メールアドレス等の情報を登録いただく必要があります。

<予約システムでの予約方法>

- 予約システムにログイン後、乗車場所及び降車場所、乗車日、便、乗車人数を指定して予約します。
- なお、乗車人数は、1便あたりお一人様2名までを上限とし、最大2便を対象に予約可能とします。

<自動運転バスの乗車方法>

- 乗車の際は、交通案内員にお名前をお伝えいただいてから乗車をお願いいたします。

※ネット予約が出来ない等のやむを得ない場合は、電話、メール、窓口で予約（和光市公共交通政策室受付・平日9時～17時受付）を受付ます。（下記10ページに記載の連絡先にご連絡ください。）

今回時間内で受付できなかったご意見・ご質問については、

窓口 : 【市役所 2 階公共交通政策室】

電話 : 【048-424-9135】

メール : 【e0800@city.wako.lg.jp】
でご対応いたします。

お気軽にお問合せ下さい。