

1. AI オンデマンド交通システム（さいたま市）

（１）AI オンデマンド交通システムとは

利用者の予約に対して AI による最適な運行ルート（巡回順序）を選定し配車をリアルタイムに行い、利用者の利便性と運行の効率性の両立を可能とする移動手段となります。

（２）さいたま さくら号の実証運行の実施概要

- ・運行主体 : KG ビジネスサポート株式会社
- ・運行事業者 : 株式会社つばめタクシー
- ・運行エリア : さいたま市桜区北部地域に設定された約 40 カ所のバス停間を運行
- ・運行期間 : 令和 4 年 11 月 23 日（水）～ 12 月 3 日（土）
- ・運行時間 : 毎日 概ね 8 : 30 ～ 18 : 00
- ・車両・定員 : ワゴン車 2 台（定員 10 名、客席 8 席）
- ・運賃 : 無料
- ・利用方法 : スマートフォン、パソコン、電話での事前予約が必要

（３）デマンド交通の強みと弱み

メリット	・予約した場合のみ運行するため、運営コストの削減が可能 ・移動における利便性向上が期待できる ・公共交通空白地域の解消
デメリット	・多数の乗客を乗せることができないため、通勤・帰宅時などの混雑時間帯の運行に不向き ・事前予約制のため、急な外出には対応できない ・目的地に到着するまでに時間を要する場合がある

（４）課題

- ・運転手不足が社会問題として顕在化するなか、運行事業者の担い手を確保する必要があります。
- ・既存の交通事業者にとって、民業圧迫とならないように、運行エリアや運行時間帯、運賃の設定等を検討する必要があります。

（５）備考



▲運行車両



▲車内の様子（客席 8 席）



▲車内サイネージ
（一般路線バスへの乗り換え案内）



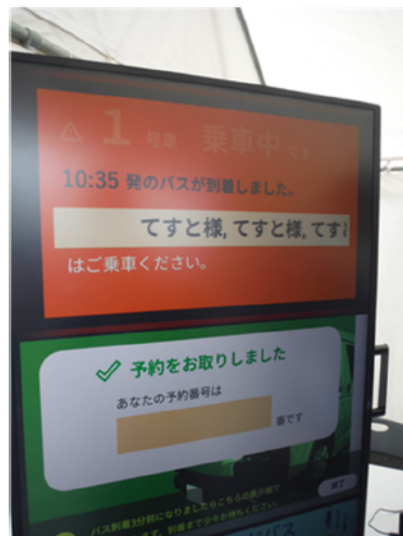
▲助手席の様子



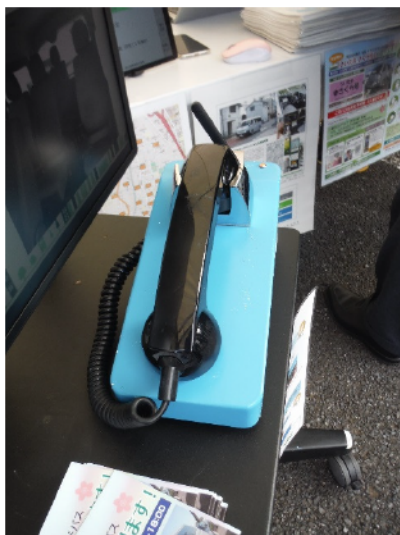
▲ドライバーアプリ画面



▲デマンドバス呼出し表示機



▲乗車案内画面



▲電話機



▲ミニバス停

2. 自動運転実証運行 視察報告(和光市)

令和5年12月22日(金)、和光市役所において和光市担当職員へのヒアリング及び自動運転区間の現地視察を実施しました。

■和光市自動運転の概要

和光市全体で行っている和光版MaaSの一環として運行

・・・超高齢化社会到来に向け「全ての市民の移動の自由」を目指す

将来的なレベル4(特定条件下における完全自動運転)を目指し、令和5年8月末に「第I期社会実証」を実施(視察時点)。令和6年1月より「第I期社会実装」を実施中。

●自動運転実証運行の経過(予定含む)

フェーズ	時期	運行内容
第I期社会実証	令和5年8月28日～ (10日間)	I期区間のバス専用車線において、 レベル2(運転手が乗車)による自動運転 それ以外の区間は通常の手動運転
第I期社会実装	令和6年1月～3月 (実施中)	I期社会実証による課題検証を行い、 I期社会実証と同区間において路線バスのダ イヤの一部として自動運転を実施
第2期社会実装	令和6年度下半期	2期区間の整備後、バス専用車線以外の区間 でも段階的に自動運転を実施
本格実装	令和6年度末	路線バスの一部として本格社会実装

※社会実証時は貸切運行とする(運賃無料)。社会実装時は乗合運行とする(運賃を収受)。

■第I期社会実証の内容

1. I期社会実証の内容

既存の路線バス系統の一部区間において、バス専用車線を整備し、自動運転(レベル2)を実施。

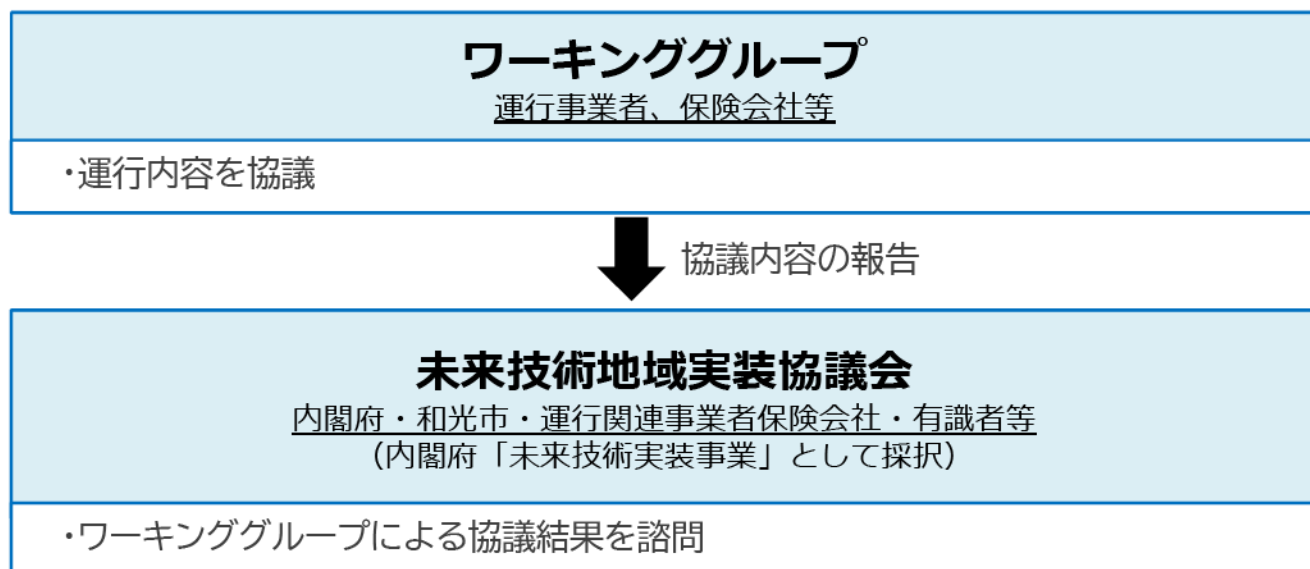
●実施概要

実施期間	令和5年8月28日～平日10日間
運賃	無料
定員	全員着席のうえ11名
車両	ポンチョ型の専用車両(先進モビリティ(株)所有)
運行事業者	東武バスウエスト(株)
最高速度 ※自動運転時	30km/h(所要時間:10kmあたり5分増)
運行経路	既存系統 和光市駅～SGリアルティ和光間 片道運行
自動運転区間	外環道側道部800mにバス専用車線を整備(右左折なし)

●実施体制

役割	事業者名
実施主体	和光市
運行システム・車両リース	先進モビリティ（株）
3次元地図の作成	アイサンテクノロジー（株）
保険	損害保険ジャパン（株）
運行事業者	東武バスウエスト（株）

●推進体制



●問題点・課題

- ・バス専用レーンの整備にあたり幅員確保のため植樹帯の削減を行ったが、沿道住民や市議会議員から自然環境保全の意見があった。
- ・着席11名の定員設定にあたり、書類上の車両定員(35～36名)以下とすると乗車拒否扱いになることから、つり革等を撤去し書類上の車両定員を11名と変更することで対応した。
- ・専用レーンへの一般車流入、自動運転車両への幅寄せ等により自動運転の安全性確保に支障が生じるケースが見受けられるため、一般車に対する交通ルールの周知徹底が課題である。
- ・事前説明会では、取り組みに賛同する市民は出席せず、反対する住民が多く出席する傾向があった。
- ・市議会において、効果発現の遅い自動運転よりも既存の循環バスの再編、充実に注力すべきとの意見があった。

■I期社会実証区間現地の状況視察



- バス専用レーンには、路面標示及び赤のラインによる強調標示を整備しているほか、一般車の流入防止のため中央分離帯にポールを設置



- 専用レーンの開始地点標識(実際に一般車レーンを走行し視察を実施)



- 並行する歩道には破線と路面標示により通行空間を区分し、歩行者と自転車が接触しないように配慮

**自動運転バスの
第I期社会実装を開始します！**

■期間
令和6年1月22日(日)～令和6年3月15日(金)の日・水・金(祝日を除く)

■便数と定員
1日3便(①11:55、②13:30、③14:15)で各便先着11名が定員

■区間
和光市駅北口→SGリアルティ和光(片道みの運行)

■運賃/乗車場所/乗車方法
運賃/200円(路線バスの和14と同一)
乗車場所/和光市駅北口(路線バスの和14と同一)
乗車方法/後部乗車で前部降車(路線バスの和14と同様)

■注意事項

- 乗合運行で全員乗車に限定して運行するため、定員は11名となります。そのため、**定員に達し次第、乗車は終了**となります。
- また、運行区間は、和光市駅北口からSGリアルティ和光までの**片道**となりますので、ご了承ください。
- 雨天等で運行を中止する場合は、市ホームページにてお知らせいたします。(平常通り運行している場合は、特段、掲載はしません。)

和光市 都市整備部 公共交通政策課 TEL:048-424-9135 E-Mail: e0800@city.wako.lg.jp



■ 令和6年1月～3月に実施された「第I期社会実装」のチラシ



■ 今後のバス専用レーン整備区間(予定)