

■プロジェクト導入検討の経緯

○市の目標
和光市では 「全市民の移動手段の確保」 を目標として

- 現状の交通課題 (狭隘道路、急勾配 など)
■将来まちづくり (新たな拠点整備 など)
に対応したモビリティ事業として

・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
・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

→令和2年度に内閣府より『未来技術社会実装事業』として選定

○未来技術地域実装協議会の実施

選定後『和光市未来技術地域実装協議会』を組織
協議会による検討を開始

- 第1回 令和2年11月開催
■第2回 令和3年 5月開催

→駅北口 (駅周辺) の「中心拠点」と市北部の「産業拠点」をつなぐ形で外環側道の緑地帯部分を「専用レーン」として整備して「自動運転車両」を走行させる案を協議会にて説明

○住民説明会の実施

協議会と並行して市民を対象とした説明会を実施

- 令和2年度住民説明会 令和3年1月開催
■令和3年度住民説明会 令和3年11月開催

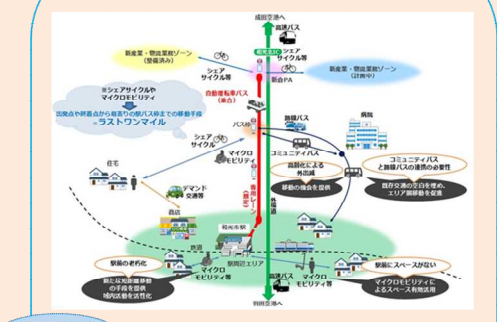
→サービスの内容や環境面等に関する意見
今後具体的な検討を行う旨説明

○国の自動運転における取り組み

早期実現に向けて「官民ITS構想ロードマップ」を策定

→「人材 (運転手) 不足」は都市部においても対応すべき課題

和光版MaaSによる課題解決イメージ



市民の様々な目的による「移動」において、出発地から目的地までの移動について、専用アプリ等により複数の交通手段 (循環バスや路線バスなど) や移動手段 (シェアサイクルなど) を組み合わせ、最適な移動手段の「検索」「予約」「決済」を一括して行うマルチモダリティ型のサービスの提供を想定しています。



■ (参考) 東武バスグループにおける自動運転に関する取組

○運営予定事業者となる東武バスの自動運転における取り組み実績

柏の葉スマートシティ (千葉県柏市) の取組みメニューの一つである自動運転運行バス運行 (レベル2相当) について、東武バスグループである「東武バスイースト (株)」が参画した2019~2020年度の実証実験を以下に示す。

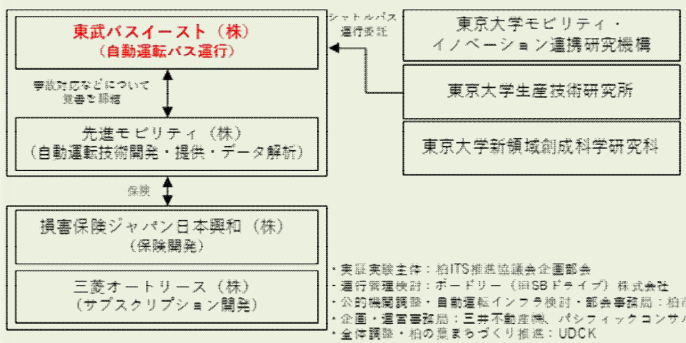
《実証実験の概要》

Table with 2 columns: Item (日程, 運行ルート, 距離, 乗車対象者, 実施主体, システム, 協力, 関係機関) and Description.

《運行区間・運行車両》



《実施体制》



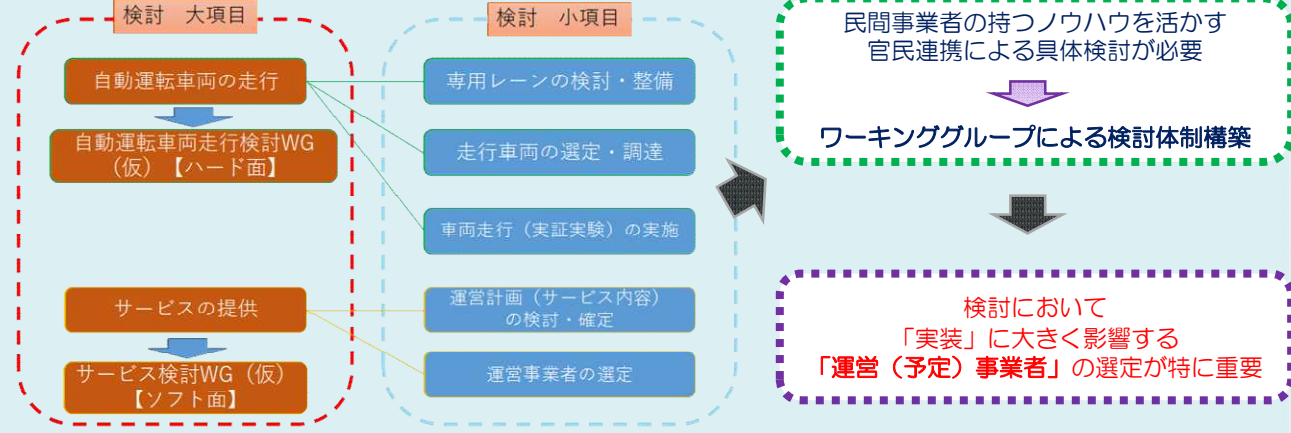
《2020年度の取組概要》

Table listing key milestones from 2020, such as the expansion of the autonomous driving area and the introduction of new vehicles.

出典: <2019年度> 柏の葉スマートシティ 実行計画 (令和2年3月)
<2020年度> 柏の葉スマートシティ 実行計画フォローアップ2020 (パンフレット)
https://www.kashiwanoha-smartcity.com/actionplan/

■プロジェクトの実施における検討体制と追加メンバー

○検討項目ごとの検討体制 (ワーキンググループ=WG) の構築



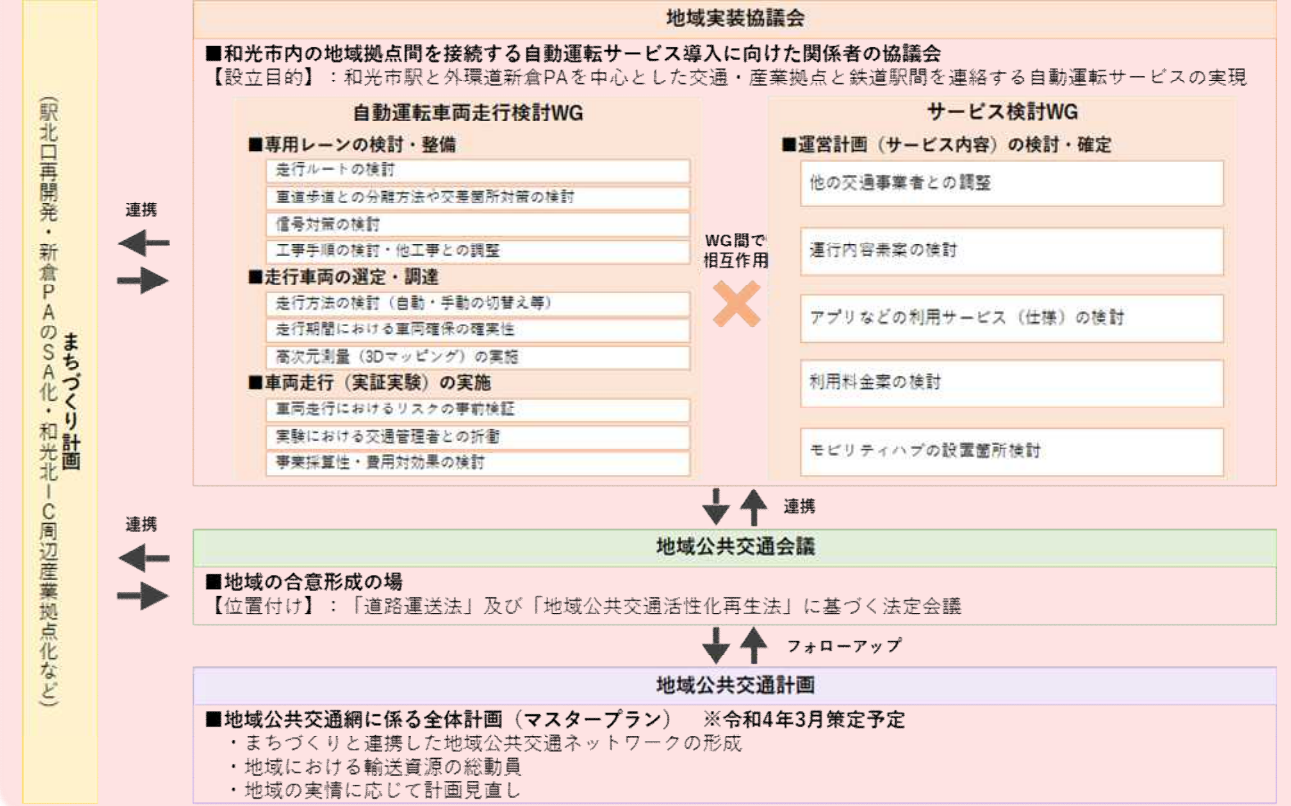
○運営予定事業者の選定

本協議会において「東武バスウエスト株式会社」を「運営予定事業者」として
実装協議会委員に追加することについて議題とする

(選定までの経緯)

- ①令和3年8月3日開催
和光市地域公共交通会議の分科会『交通事業者部会』において バス事業者から手が挙がる
②令和3年8月18日開催
『和光市地域公共交通会議』において「バス事業者=東武バスウエスト」を「運営予定事業者」とする
議題について承認を得る (=交通会議で選定)

■ワーキンググループ (=WG) の検討項目と他の計画等との関係性



■ ワーキンググループ参画事業者と協議会委員について

- 実装（運行・運営）を目指すため、『運営予定事業者』の意見を重要視し、当座は『自動運転車両走行WG(仮)』による先行検討に着手予定
- 『自動運転車両走行WG(仮)』の検討進捗により、メンバーを適宜追加し、MaaSを含めたサービスを検討するWGを立ち上げる

自動運転車両走行WG(仮)【ハード面】

参画事業者(案)

- 運営予定事業者 : 東武バスウエスト
- アドバイザー : 本田技研工業
- 車両提供事業者 : 先進モビリティ(中型バス)
- 運行管理システム : BOLDLY
- 信号事業者 : 日本信号
- 保険事業者 : 損保ジャパン
- 高精度3D地図事業者 : アイサンテクノロジー




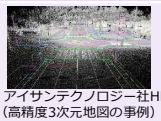

委員メンバー(案)

- 北首都国道事務所
- 和光市
- 県警本部(規制)
- 朝霞警察署
- 埼玉県
- 国交省(運輸局)
- ネクスコ

【参加委員の主な役割】

- 安全面に関する助言
 - 走行ルートの道路構造面に関する助言
 - 導入車両に関する助言
 - 道交法等の法律に関する助言 等
- (※対応する内容に対して個別に意見交換を実施する形を想定)

■ (参考) WG参画事業者の自動運転実証における実績

| | 自動運転実証における実績 | イメージ |
|------------|---|--|
| 先進モビリティ | <ul style="list-style-type: none"> ● 自動運転バスの実用化に向け、公道での自動運転バスの実証実験の経験を多数有している。 ● 2021年3月末時点における自動運転バスの公道実証実験の走行実績は、走行距離28,000km・試乗者16,000人を超えている。 |  <p>出典：先進モビリティ社HPより(広島県呉市の事例)</p> |
| BOLDLY | <ul style="list-style-type: none"> ● 自動運転車の実装実験に加え、自動運転車の運行管理・安全管理・効率的運用管理を可能とする自動運転車両運行プラットフォームを提供。 |  <p>出典：BOLDLY社HPより(茨城県境町の事例)</p> |
| 損保ジャパン | <ul style="list-style-type: none"> ● 将来の自動運転タクシーの事業化に向けた東京都の実証実験において、自動運転タクシー運行にかかるリスクアセスメントや遠隔ドライバー・自動運転車両オペレーター用設備であるコネクテッドサポートセンターの活用、自動運転車両向け保険の提供を担当。 |  <p>出典：損保ジャパンプレス資料より(東京都西新宿エリアの事例)</p> |
| アイサンテクノロジー | <ul style="list-style-type: none"> ● 誤差センチメートル単位の高い精度の3次元地図を作成し、自動運転に必要なとされる地物情報である車線、標識、信号などを地図上で立体的に再現。 |  <p>出典：アイサンテクノロジー社HPより(高精度3次元地図の事例)</p> |
| 日本信号 | <ul style="list-style-type: none"> ● 自動運転時代の安全で快適な移動を支えるべく、インフラから自動運転車両へ「信号情報」と「危険情報」(飛び出し、対向直進車の有無など)を提供することで、安全で快適な自動運転を支援するシステムを開発。 |  <p>出典：日本信号社HPより(埼玉県浦和美園地域の事例)</p> |

■ 報告事項(1) 小型自動運転EV車両におけるデマンドサービス検討について

和光市では、内閣府の事業である「自治体の行政課題」と「ベンチャー・スタートアップ企業の持つ技術」をマッチングする『オープンイノベーションチャレンジ』に課題を提出

【和光市が提示したニーズ(課題)】
既存の公共交通機関では、対応が難しい道路が狭隘なエリアにおける交通ニーズを満たす手法の探索

【内閣府によって選定された内容(企業・技術)】
株式会社モピ(協力：(株)マクニカ、損保ジャパン)
自動運転の低速小型EVを活用したオンデマンドのモビリティサービスの試行



【今年度想定される実証実験の概要】

- ▶ 公共交通の空白エリア等「走行適地(エリア)の選定」
- ▶ 走行エリアでの「ニーズ確認」「走行方法や経路の選定」
- ▶ 実証・実装に係る「コスト算出」

⇒ 『仮想設計の作成』を今年度のゴール



本市としての期待
仮想設計の内容と精度を確認し
今後の実装協議会との連携についても期待
※走行実証の有無についても仮想設計の内容により判断

■ 報告事項(2) 11月開催住民説明会(Web方式)について

和光版MaaS及び自動運転サービス導入検討について導入の主旨を市長から説明し、質疑を実施(質疑については説明会後のメールでの受け付けも実施、質問及び見解をHPに公開済み)。

- 開催日時
 - 1回目：令和3年11月21日(日) 11:00~11:40
 - 2回目：令和3年11月22日(月) 19:00~19:40 ※1回目・2回目とも内容は同じ
- 開催方式
Web方式
 - ・電子申請による事前受付を実施して申請者に参加URLを送付
- 参加者
 - 1回目：25名 2回目：17名 合計：42名の参加
- 主な質疑内容
 - ・民間企業からのタイアップや資金援助について
 - ・利用を想定している技術(高精度GPS、3次元地図等)について
 - ・専用レーンの必要性(植栽を伐採してまで必要か)について
 - ・プランの変更または廃止の可能性について

…ほか19の質問
- 市の講評
新技術の実装について理解を示す意見もあったが、過去の周知不足もあり継続した説明会等の実施による市民理解の獲得が今後の課題であり、WGの組織・検討後、具体的な情報の説明を継続して実施し、課題克服を図る

【問合せ先】
和光市建設部 公共交通政策室 公共交通政策担当
TEL：048-424-9135(直通) mail：e0800@city.wako.lg.jp