



平成29年11月28日
帯広開発建設部

中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス 道の駅「コスモール大樹」において実証実験をスタート ～北海道の「生産空間※」に住み続けられる環境づくりのために～

道の駅「コスモール大樹」（北海道大樹町）において、実証実験（道内・冬期は初めて）を12月10日（日）から開始しますので、お知らせいたします。

国土交通省では、高齢化が進行する中山間地域における人流・物流の確保のため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの2020年までの社会実装を目指し、全国13箇所で、順次、実証実験を行うこととしております。

また、食料供給に大きく貢献し、観光等の多面的・公益的機能を提供する北海道の「生産空間※」に、それを支える人々が住み続けられる環境づくりのために、生活の足の確保や、地元農産品・加工品の輸送効率化、観光客のスムーズな移動の確保などの観点から、自動運転が大きく貢献する可能性があります。

※生産空間：主として農業・漁業に係る生産の場（特に市街地ではない領域）を中心とし、観光等の多面的・公益的機能も提供。

このため、北海道開発局では、「道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス地域実験協議会」を開催し、実証実験の実施に向けて検討してきたところであり、今般、12月10日（日）～17日（日）までの間、道の駅「コスモール大樹」（北海道大樹町）において、自動運転サービスの実証実験を実施します（17日は予備日）。

また、実証実験の開始にあわせて、12月10日（日）に実験開始式を以下のとおり行いますので、お知らせいたします。（概要は添付資料をご確認ください。）

〔実験開始式〕

1. 日時：平成29年12月10日（日） 13：00から
2. 会場：大樹町生涯学習センター（大樹町双葉町6-1）
3. 主催：道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス地域実験協議会
4. 概要：挨拶、実験概要説明、実験車両説明、テープカット、実験車両試乗 等

※報道機関の方で取材、実験車両への試乗をご希望の方は、12月8日（金）15時までに、帯広開発建設部 道路計画課（TEL：0155-24-4106 担当：瓜生、永井）までご連絡下さい。



※本実験は、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）のプロジェクトの1つとして実施するものです。

【問合せ先】

国土交通省 北海道開発局 建設部 道路計画課 青木（内線：5365）

（代表）TEL：011-709-2311 北海道開発局ホームページ <http://www.hkd.mlit.go.jp/>

国土交通省 北海道開発局 帯広開発建設部 道路計画課 瓜生・永井（内線：351・502）

TEL：0155-24-4106 帯広開発建設部ホームページ <http://www.hkd.mlit.go.jp/ob/index.html>



道の駅「コスモール大樹」自動運転サービス実証実験開始式の概要

1. 日時：平成29年12月10日（日）13：00から
2. 場所：大樹町生涯学習センター（北海道広尾郡大樹町双葉町6-1）
3. 主催：道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス
地域実験協議会
4. 式典
受付開始 12：30～
式典開始 13：00～
 - （1）主催者側挨拶
 - （2）来賓挨拶
 - （3）実験概要説明
 - （4）実験車両説明
 - （5）記念撮影、テープカット
 - （6）実験車両試乗式典終了14：00頃

※式典終了後、報道関係の方々や関係者が実験車両に試乗。

※報道機関の方で、取材・実験車両への試乗をご希望の方は、

12月8日（金）15時までに北海道開発局帯広開発建設部道路計画課
（TEL：0155-24-4106 担当：瓜生、永井）までご連絡ください。

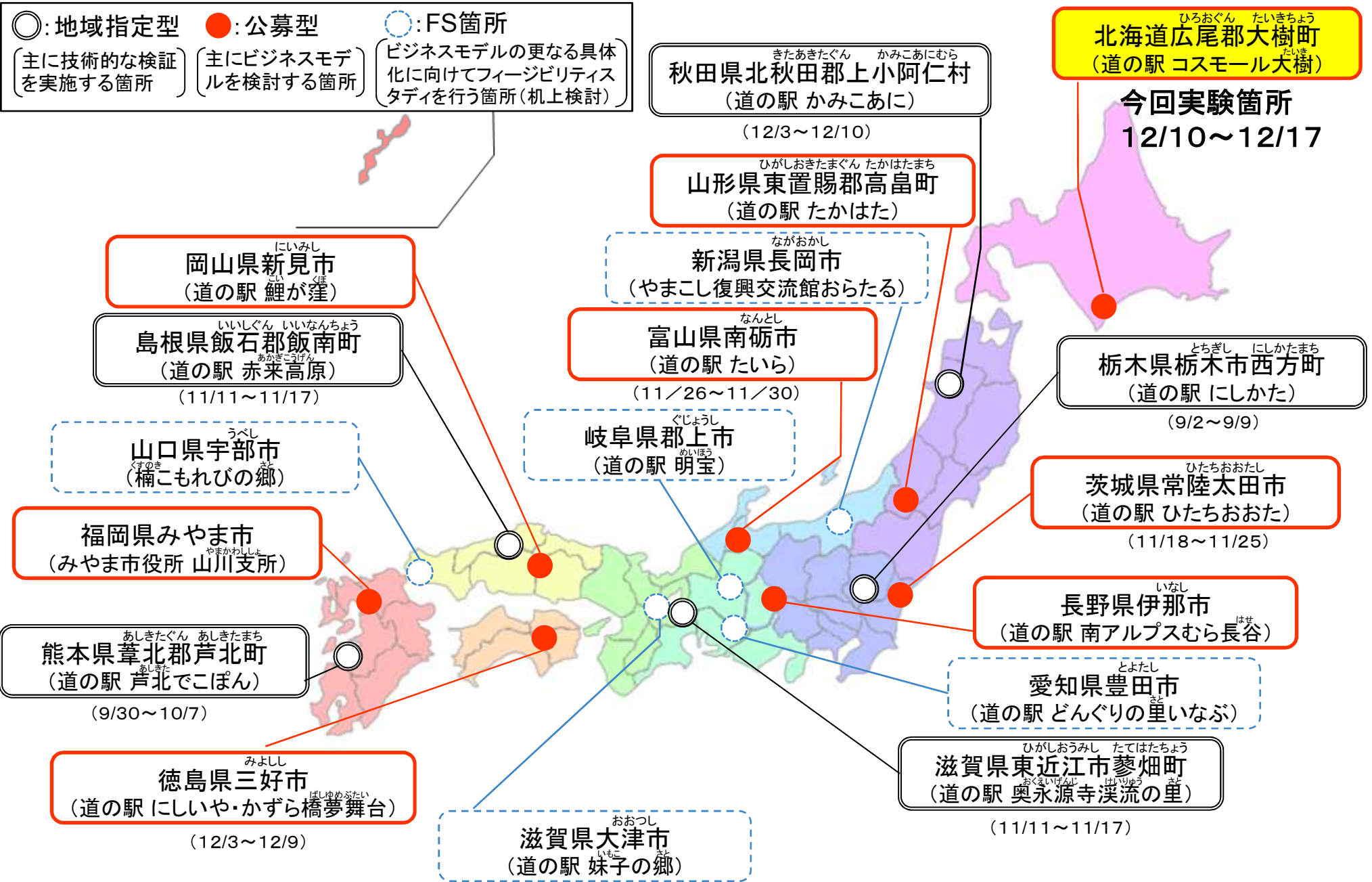


会場案内図（駐車場あり）

平成29年度 実証実験箇所 位置図

○: 地域指定型
●: 公募型
○: FS箇所

主に技術的な検証を実施する箇所
主にビジネスモデルを検討する箇所
ビジネスモデルの更なる具体化に向けてフィージビリティスタディを行う箇所(机上検討)



バスタイプ

①株式会社ディー・エヌ・エー



「レベル4」(専用空間)

「車両自律型」技術

(GPS、IMUにより自車位置を特定し、規定のルート进行
(点群データを事前取得))

定員: 6人(着席)
(立席含め10名程度)
速度: 10km/h程度
(最大:40km/h)

乗用車タイプ

③ヤマハ発動機株式会社



「レベル4」(専用空間) +
「レベル2」(混在交通(公道))

「路車連携型」技術

(埋設された電磁誘導線からの
磁力を感知して、既定ルートを
走行)

定員: 7人
速度: 自動時 ~12km/h 程度
手動時 20 km/h未滿

②先進モビリティ株式会社 [今回使用]



「レベル4」(専用空間) +
「レベル2」(混在交通(公道))

「路車連携型」技術

(GPSと磁気マーカ及びジャイロ
センサにより自車位置を特定
して、既定のルートを走行)

定員: 20人
速度[※]: 35 km/h 程度
(最大40 km/h)

④アイサンテクノロジー株式会社



「レベル4」(専用空間) +
「レベル2」(混在交通(公道))

「車両自律型」技術

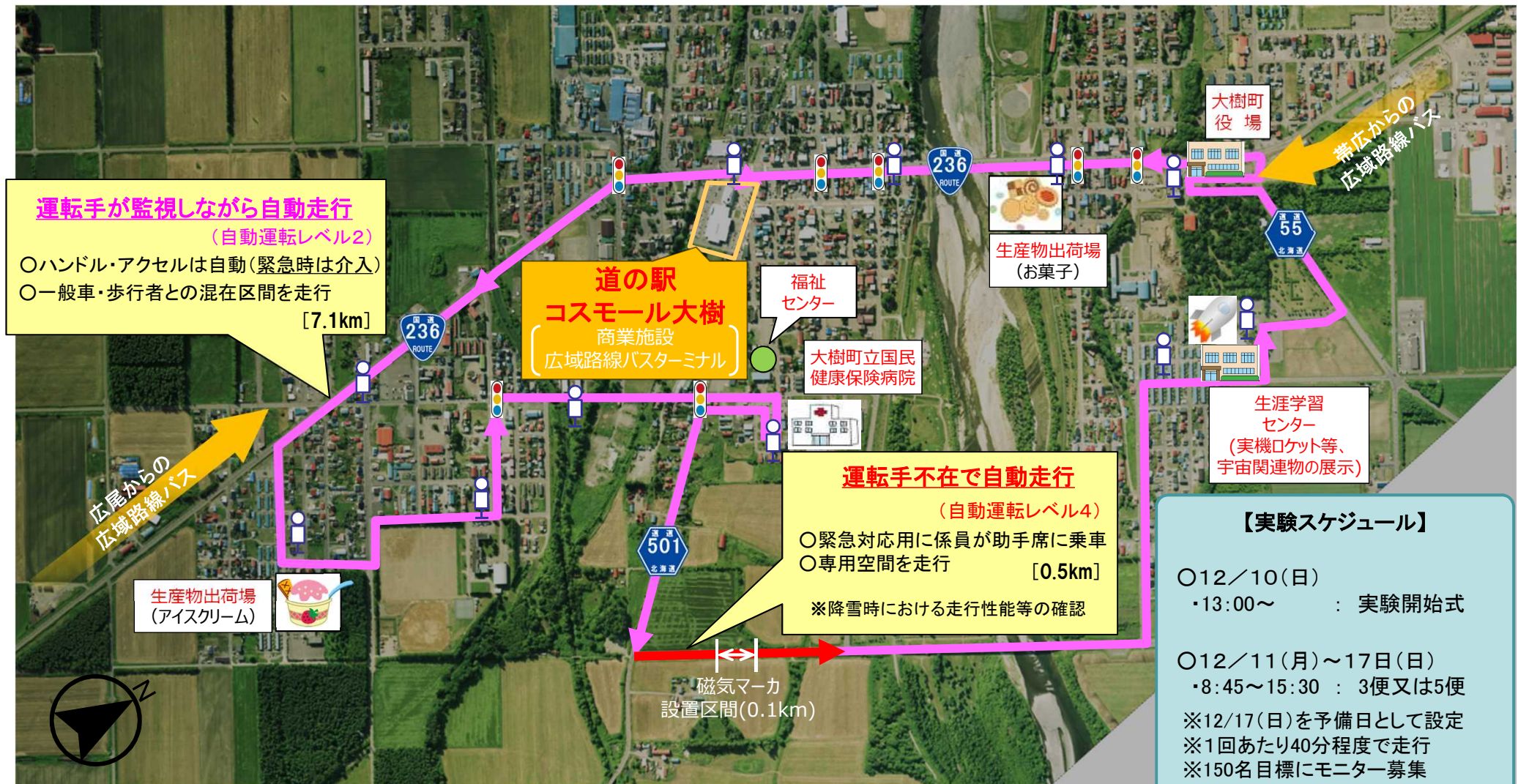
(事前に作製した高精度3次元
地図を用い、LiDAR(光を用いた
レーダー)で周囲を検知しな
がら規定ルートを走行)

定員: 4人
速度[※]: 40km/h 程度
(最大50 km/h)

レベル4: 運転手が運転席に不在で、車両側が運転操作を実施
(ただし、交通規制により一般車両を排除した区間に限定)

レベル2: 運転手は運転席に着席するが、ハンドル等を操作せず、車両側が運転操作を実施
(ただし、緊急時は運転手がハンドルを握るなど運転操作に介入)

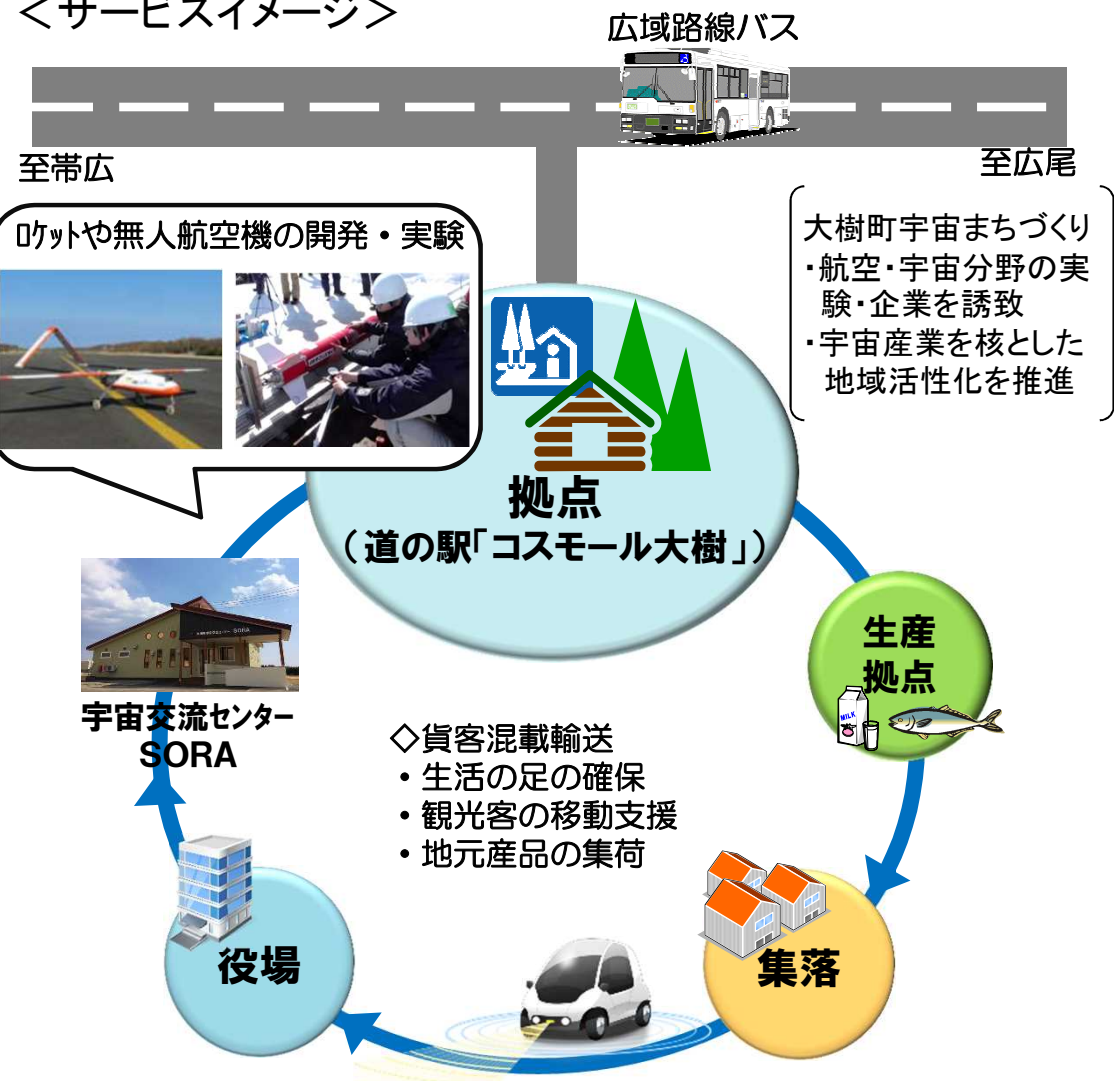
※速度は走行する道路に応じた制限速度に適應
GPS : Global Positioning System, 全地球測位システム
IMU : Inertial Measurement Unit, 慣性計測装置



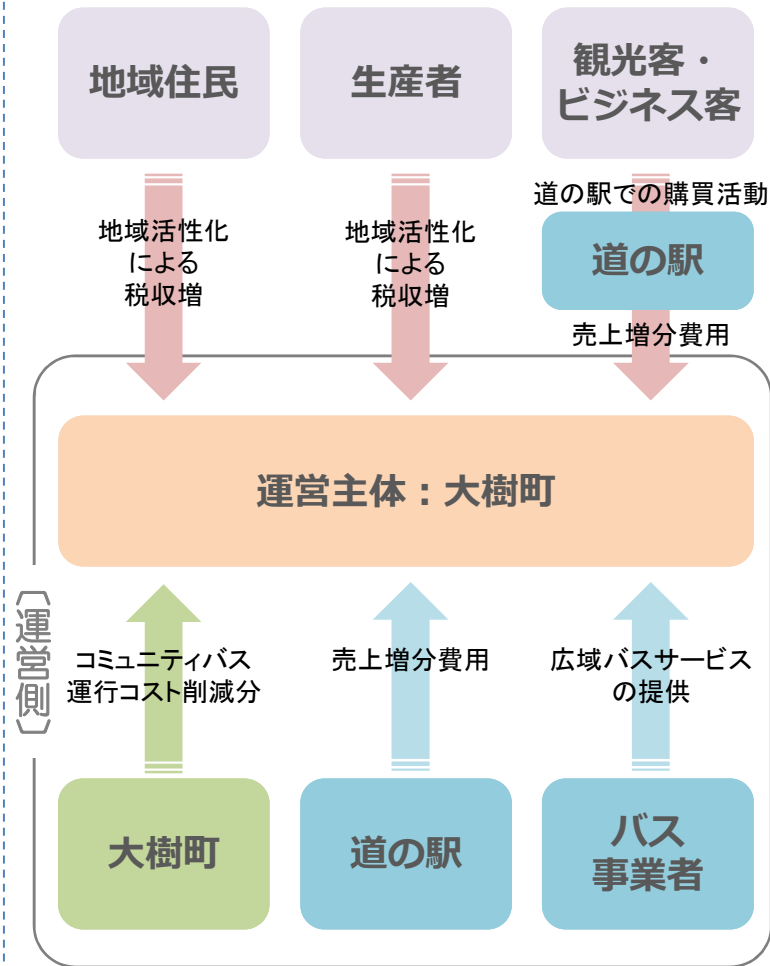
項目	実験において検証する内容
①道路・交通	<ul style="list-style-type: none"> ○相互に円滑な通行のための道路構造の要件 <ul style="list-style-type: none"> ・後続車の追い越しを考慮した幅員 ・停留所の設置 ○自動運転に必要となる道路の管理水準 <ul style="list-style-type: none"> ・除排雪や凍結防止剤の散布等 ・路肩駐停車車両
②地域環境	<ul style="list-style-type: none"> ○冬期（積雪時）における磁気マーカによる自己位置特定性能、GPSとの精度差
③コスト	<ul style="list-style-type: none"> ○磁気マーカの整備、維持管理コスト等 ○車両の維持管理コスト
④社会受容性	<ul style="list-style-type: none"> ○自動運転技術への信頼性、乗り心地
⑤地域への効果 ビジネスモデルの 検討を含む	<ul style="list-style-type: none"> ○円滑な地域内物流の支援 <ul style="list-style-type: none"> ・生産拠点から道の駅への加工品の配送実験 ・道の駅から住宅への商品等の配送実験 ○高齢者の外出機会の増加 <ul style="list-style-type: none"> ・役場への行政手続き、国保病院への通院、道の駅への買い物での利用 ・広域路線バスへの乗り継ぎ ○運営主体のあり方 <ul style="list-style-type: none"> ・自治体や交通事業者等の役割分担 ○採算性確保の方策 <ul style="list-style-type: none"> ・将来の利用ニーズ（支払意思額、求めるサービスレベル等） ・地元の食材を使った加工品の出荷機会の拡大可能性 ・将来の地域の協力体制（企業支援等） ○他事業との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・実験参加者の将来参入ニーズ（広域路線バス） ・新たな連携先のニーズ

○路線バス等の広域交通と連携しながら、地域内の生活の足や物流を確保
 ○宇宙のまちづくりとして取り組んできた、多くの先進技術の実証実験等のノウハウを活用

<サービスイメージ>

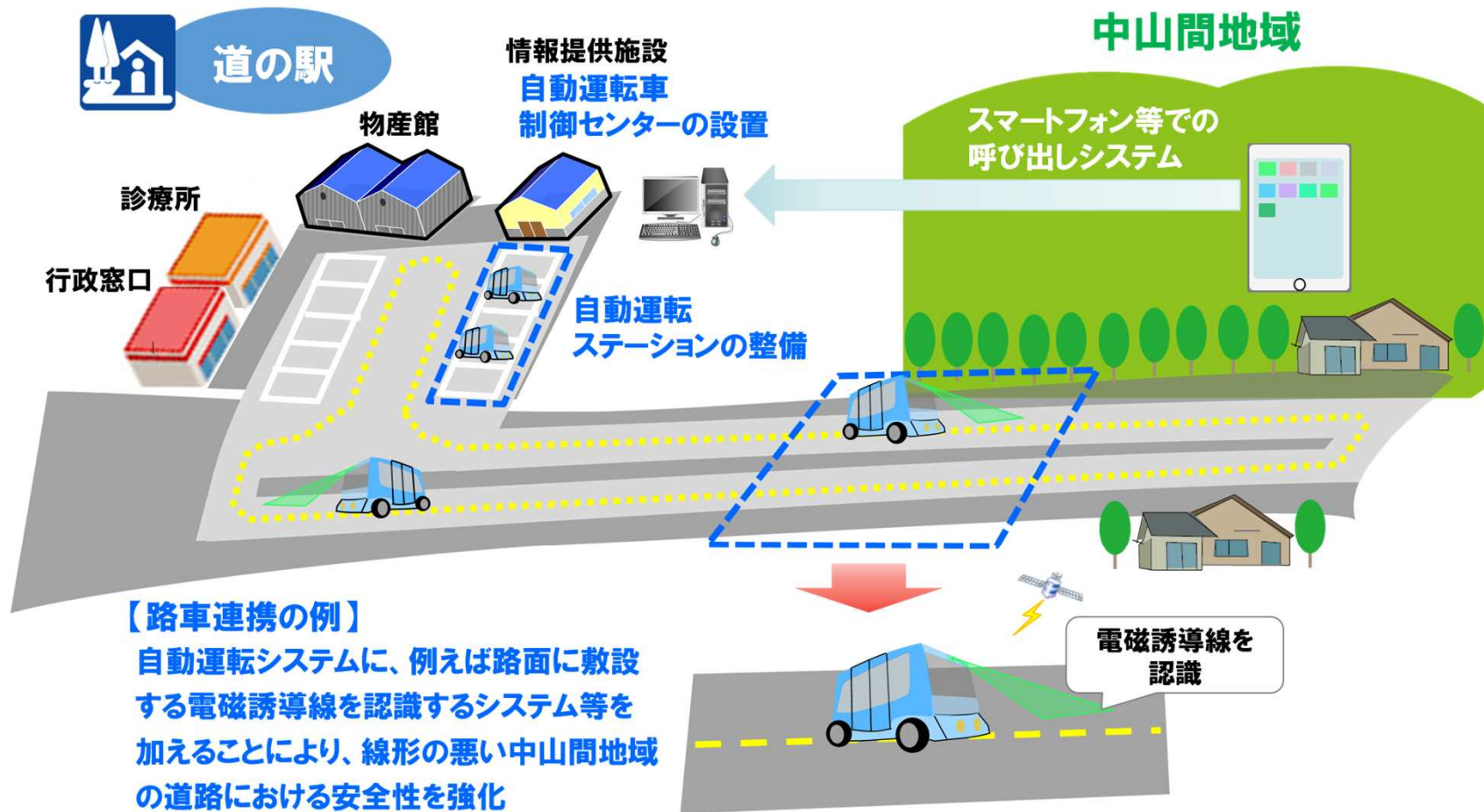


<ビジネススキーム>



※企画提案書をもとに国土交通省作成

● 高齢化が進行する中山間地域において、人流・物流を確保するため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスを路車連携で社会実験・実装する。



物流の確保
(宅配便・農産物の集出荷等)

貨客混載

生活の足の確保
(買物・病院、公共サービス等)

地域の活性化
(観光・働く場の創造等)

全国13箇所で順次実験開始(9/2~)