

北陸地方整備局 同時発表

平成29年11月16日
道路局道路管理課

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「たいら」において実証実験をスタート

～世界遺産と周辺地域の観光施設を結び、新たな観光の流れを創出～

道の駅「たいら」(富山県南砺市)において、実証実験を11月26日(日)から開始します。

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。

今般、11月26日(日)から11月30日(木)までの間、道の駅「たいら」(富山県南砺市)において実証実験を実施します。実験では、世界遺産の五箇山^{ごかやま}相倉合掌造り集落と周辺地域の観光施設(たいら郷土館等)を結び、新たな観光の流れの創出に向けた検証等を行います。

実証実験の開始にあわせて、11月26日(日)に実験開始式を以下の通り行いますので、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11月26日(日) 11時00分から
2. 会場 : 道の駅「たいら」駐車場
(富山県南砺市東中江215)
3. 主催 : 道の駅「たいら」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、11月21日(火)17時までに、
以下担当へご連絡ください。

北陸地方整備局富山河川国道事務所(TEL:076-443-4717 担当:荒川)

※本実験は、内閣府戦略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。

問い合わせ先

国土交通省 道路局道路管理課 ITS推進室 馬渡・宮永(内線:37453、37462)
(代表)TEL:03-5253-8111 (課直通)TEL:03-5253-8484 FAX:03-5253-1617

実験開始式の概要

○日 時：平成29年11月26日（日）11時00分から

○場 所：道の駅「たいら」（富山県南砺市東中江215）

○概 要

- ・受付開始 10時30分～
- ・式典開始 11時00分～
 - (1) 主催者挨拶
 - (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 12:00頃



会場案内図（駐車場あり）

※報道機関の方で取材、実験車両への試乗をご希望の方は、11月21日（火）17時までに、以下担当へご連絡ください。

北陸地方整備局 富山河川国道事務所（TEL：076-443-4717 担当：荒川）

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))

秋田県北秋田郡上小阿仁村
 (道の駅 かみこあに)

北海道広尾郡大樹町
 (道の駅 コスモール大樹)

山形県東置賜郡高畠町
 (道の駅 たかはた)

岡山県新見市
 (道の駅 鯉が窪)

新潟県長岡市
 (やまこし復興交流館おらたる)

島根県飯石郡飯南町
 (道の駅 赤来高原)
 (11/11~11/17)

富山県南砺市
 (道の駅 たいら)
 今回実験箇所(11/26~11/30)

栃木県栃木市西方町
 (道の駅 にしかた)
 (9/2~9/9)

山口県宇部市
 (楠こもれびの郷)

岐阜県郡上市
 (道の駅 明宝)

福岡県みやま市
 (みやま市役所 山川支所)

茨城県常陸太田市
 (道の駅 ひたちおおた)
 (11/18~11/25)

長野県伊那市
 (道の駅 南アルプスむら長谷)

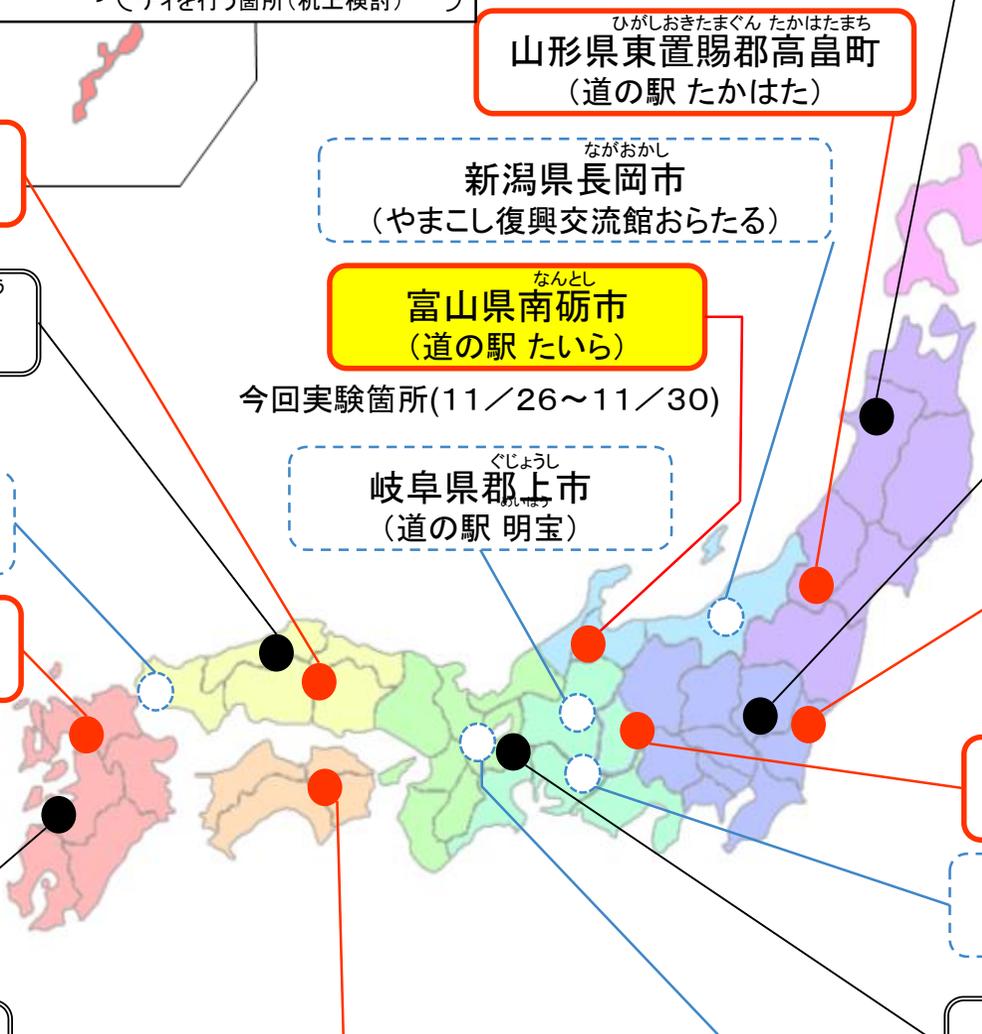
愛知県豊田市
 (道の駅 どんぐりの里いなぶ)

熊本県葦北郡芦北町
 (道の駅 芦北でこぼん)
 (9/30~10/7)

徳島県三好市
 (道の駅 にしいや・かずら橋夢舞台)

滋賀県大津市
 (道の駅 妹子の郷)

滋賀県東近江市蓼畑町
 (道の駅 奥永源寺 溪流の里)
 (11/11~11/17)



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、規定のルートを行
(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)

②先進モビリティ株式会社



「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

(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、既定のルートを行)

定員: 20人
速度[※]: 35 km/h 程度
(最大40 km/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、既定ルートを行)

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

④アイサンテクノロジー株式会社 【今回使用】



「レベル4」(専用空間) +
「レベル2」(混在交通(公道))

「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

道の駅「たいら」自動運転実証実験ルート

地図: 地理院地図(電子国土Web)

至 福光IC(新高岡駅)

【実験スケジュール】

- 11/26(日)
 - ・11:00~12:00 : 実験開始式
 - ・15:00~16:00 : 2便
 - 11/27(月)~30日(木)
 - ・9:00~16:00 : 7便~10便
- ※1回あたり30分程度で走行
※50名目標にモニター募集

運転手が監視しながら自動走行

(自動運転レベル2)

- ハンドル・アクセルは自動(緊急時は介入)
- 一般車・歩行者との混在区間を走行

[往復16km]



五箇山相倉合掌造り集落
(世界遺産)

至 五箇山IC
白川郷



バス亭

新高岡駅からの
世界遺産バス

304



平行政センター



農作物集荷場

図書館
保健センター
生涯学習施設
体育館

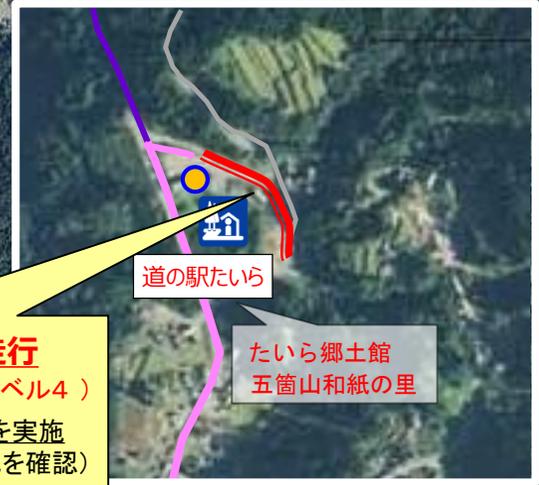
156



至 南砺市市街地

道の駅たいら

たいら郷土館
五箇山和紙の里



道の駅たいら

たいら郷土館
五箇山和紙の里

至 利賀

目視による遠隔操作で自動走行

(自動運転レベル4)

- 運転者が車外で発進・停止の操作を実施
(Wi-Fi通信を用い、目視で走行状況を確認)
 - 緊急対応用に係員が助手席に乗車
 - 専用空間を走行
- [0.2 km]

3. 自動運転実証実験 主な検証項目

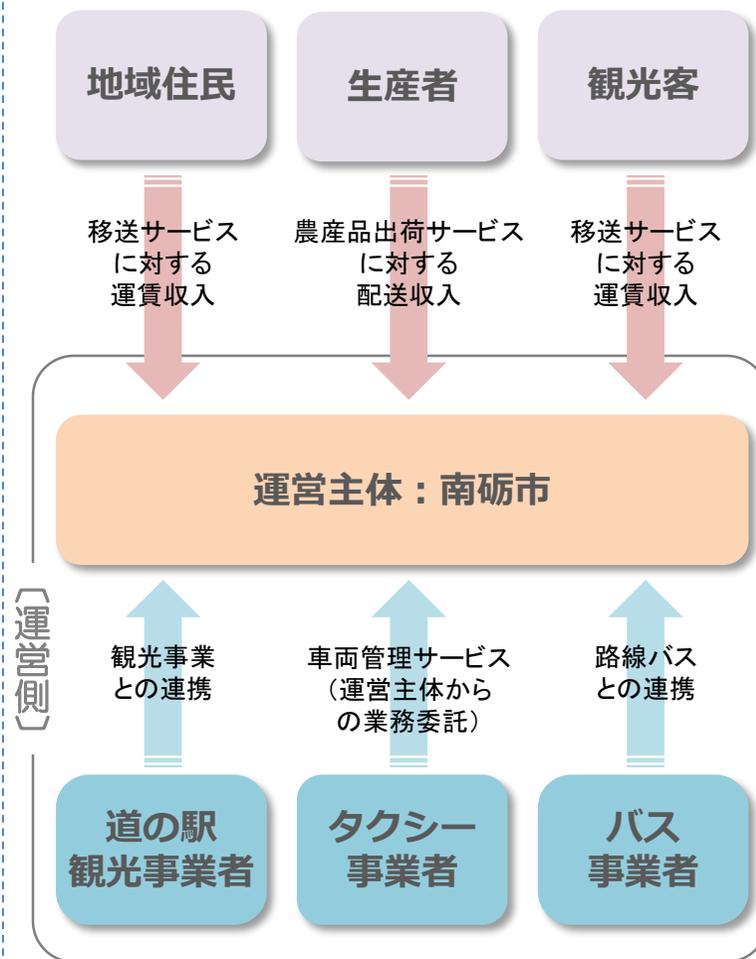
項目	実験において検証する内容
①道路・交通	<ul style="list-style-type: none"> ○相互に円滑な通行のための道路構造の要件 <ul style="list-style-type: none"> ・後続車の追い越しを考慮した幅員 ・待避所、停留所の設置 ・歩行者、自転車との分離方法 ○自動運転に必要となる道路の管理水準 <ul style="list-style-type: none"> ・狭小幅員 ・植栽の繁茂 ・路肩駐停車車両
②地域環境	<ul style="list-style-type: none"> ○Wi-Fi通信を用いた遠隔操作による走行状況の確認 ○降雨等による、L i D E Rの検知能力
③コスト	<ul style="list-style-type: none"> ○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"> ○新たな、観光客の流れの創出 <ul style="list-style-type: none"> ・観光バスとの連携による、観光客の周遊支援 ○円滑な地域内物流の支援 <ul style="list-style-type: none"> ・集荷場から道の駅への農作物・生産物の配送実験 ・道の駅への宅配便の集荷・発送実験 ○高齢者の外出機会の増加 <ul style="list-style-type: none"> ・図書館、保健センター、公共サービス等への移動支援 ○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"> ・観光利用者や地域の将来利用ニーズ(支払意思額、求めるサービスレベル等) ・農作物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加ニーズ(観光事業者等) ・新たな連携先のニーズ

- 世界遺産(五箇山合掌造り集落)や周辺観光施設等を自動運転で接続し、新たな観光客の流れを創出
- 世界遺産エリアへの周辺地域の工芸品や農産物の販路を拡大

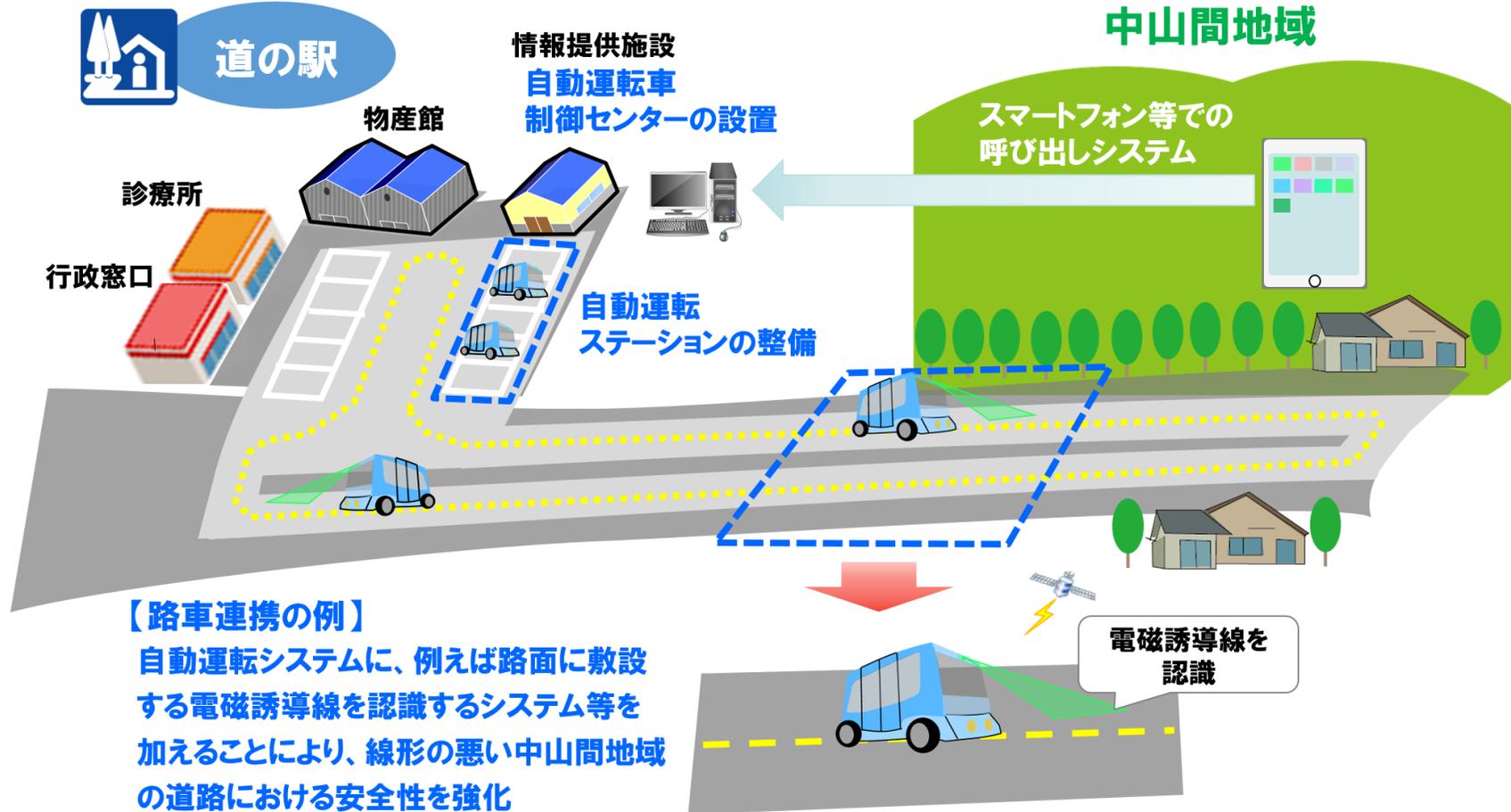
<サービスイメージ>



<ビジネススキーム>



● 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~)