

「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期/自動運転(システムとサービスの拡張)/展示会等による社会的受容性の醸成効果測定に関する調査」

2020年度分 成果報告書

概要版

株式会社電通名鉄コミュニケーションズ株式会社住商アビーム自動車総合研究所

2021年3月

- 1) 株式会社電通名鉄コミュニケーションズ受託分
- 1. 共同研究の内容及び成果等
- (1) SIP 自動運転 成果発表会(担当:株式会社電通名鉄コミュニケーションズ)

交通環境情報の構築と発信、仮想空間での安全性評価環境の構築、サイバーセキュリティ(侵入検知システム)の評価手法の確立、地理系データの流通ポータルの構築、の4つの重点ポイントの他、信号情報、合流支援情報、車両プローブを活用した道路交通情報等の交通環境情報の構築と発信に係る技術開発、東京臨海部実証実験や中山間地域における自動運転サービスの実証実験、社会的受容性の醸成、国際連携の強化などの取り組みを紹介した。コロナ禍の中での開催となるため、会場でもオンラインでも参加できる取組を実施。また、参加者の理解を深めるためにガイドツアーを行った。これも会場参加とオンライン参加をともに募集した。





・イベント名:戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)未来を変える自動運転ショーケース〜SIP第2 期自動運転中間成果発表会

・実施日時: 2021年3月25日(木) 10:00~13:00 メディア事前取材

シンポジウム・サミット参加者特別内覧会

13:00~17:00 一般公開

2021年3月26日(金) 10:00~17:00 一般公開

・実施場所: 東京ファッションタウンビル(TFT) ホール1000

・実施目的: SIP自動運転が進める自動運転の実用化に向けた最新の研究成果を分かりやすく展示し

研究の成果が現実化された自動運転の現在地を体験いただく。

・参加方法: 会場参加、オンライン参加

·入場料: 無料

・参加者数: 合計1,097名(会場参加者+オンライン参加者+オンラインガイドツアー参加者)

※オンラインガイドツアー参加者は必ずしもオンライン参加者に含まれてはいないため、延べ人数として加算

会場参加者数

	メディア	一般来場者	関係者	サミット内覧会	説明員	計
25日(木)	12	67	29	53	45	206
26日(金)	7	89	11		46	153
計	19	156	40	53	91	359

オンライン参加者数

	登録者数
25日(木)	397
26日(金)	175
計	572

ガイドツアー参加者数(会場分は会場参加者数の内数)

	会場	オンライン	計
25日(木)	30	68	98
26日(金)	46	98	144
計	76	166	242

メディア掲載実績

レスポンス、clicccar、carview、日刊工業新聞、NEXT MOBILITY、Yahooニュース(転載)等

・会場における展示構成

【ウェルカムゾーン(Society5.0と自動運転)】

自動運転社会の実現を通して目指すSociety5.0の社会像と、SIP自動運転が進める取り組みの概要についてご紹介。

【01 自動運転社会の実現を目指す技術】

インフラ協調型自動運転の実現に向けた東京臨海部実証実験を中心とした交通環境情報の構築、仮想空間における自動運転車の安全性評価環境の構築、車両へのサイバー攻撃に対する侵入検知システムの調査研究などについての展示

【02 自動運転の社会実装】

過疎化が進む中山間地域における自動運転移動サービスの社会実装に向けた実証実験と持続可能なビジネスモデルの検討に関する展示。また、自動運転の普及拡大を見据え、交通環境に関する地理系データを多用途に展開するためのポータルサイトの構築についての展示

【03人と親しむ自動運転】

自動運転車や普及が進む運転支援車について人が習得すべき知識や効果的な教育方法の検討や、視野障がい者への高度な運転支援システムの有効性検証等を通して、すべての人が安全・安心に移動できる社会に関する展示

【04 社会を見据えたSIP自動運転】

自動運転社会の実現のため、SIP自動運転が推進する社会に受け入れてもらうための市民への情報発信や、産学官連携の推進、海外との連携活動に関する展示

・オンライン展示会

インターネットからでも参加を可能にするため、オンラインWebサイトを構築した。会場とほぼ同様のコンテンツを閲覧できる環境とした。また、閲覧者が任意の楽しみ方をできるよう様々な導線を用意することで目的のコンテンツへの誘引方法を工夫した。

【閲覧登録】

まず、入口で初回閲覧時に新規閲覧登録として簡単な情報入力をお願いしパスワードの発行を行った(登録時にメールで閲覧用URLとパスワードを送付)。

【3Dウォークスルー】

来場できない方に対し、できるだけオンラインで臨場感を体験していただくため、マターポート社のWebアプリケーションを利用し会場に酷似した3D体験空間を構築した。実際の会場を3D対応カメラで撮影し、会場同様のコンテンツを視認できるほか、展示会場を回遊するような疑似体験を可能とした。

【キーワード検索&マップ】

閲覧者が目的の展示内容を絞り込むことができるよう、事前に取り込んだ展示情報の検索を可能に した。また展示情報は会場マップとも紐づけることで俯瞰的な閲覧も可能にした。

【動画視聴】

Webからの参加者に対してより理解が得られるように、会場で展示されている動画に編集を施した。また、前日、当日の会場の状況を伝える動画も制作しサイトにアップすることで、会場内コンテンツの展示概要や見どころなどを発信した。

【他のコンテンツとの連係】

参加者が閲覧したコンテンツの下部には関連するキーワードの掲示、また閲覧情報に関連する記事を表示することで興味のあるコンテンツを自動的に提案する機能も追加した。

・アンケートの結果

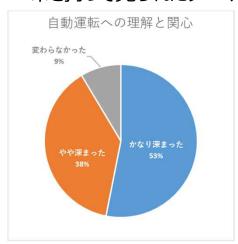
【回答者像】 回答数128件 男性91%女性9%

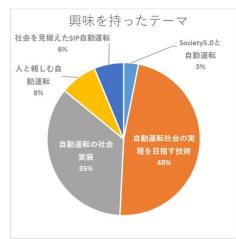
20代	30代	40代	50代	60代
4%	12%	30%	31%	23%

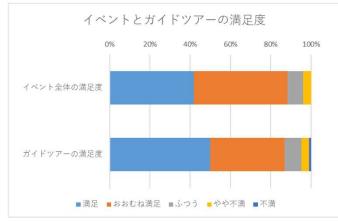
運転免許証98%が現在保有、自家用車82%が現在保有 運転頻度はほぼ毎日から週3・4日が32%、週1~月数日が54%

【集計結果(抜粋)】

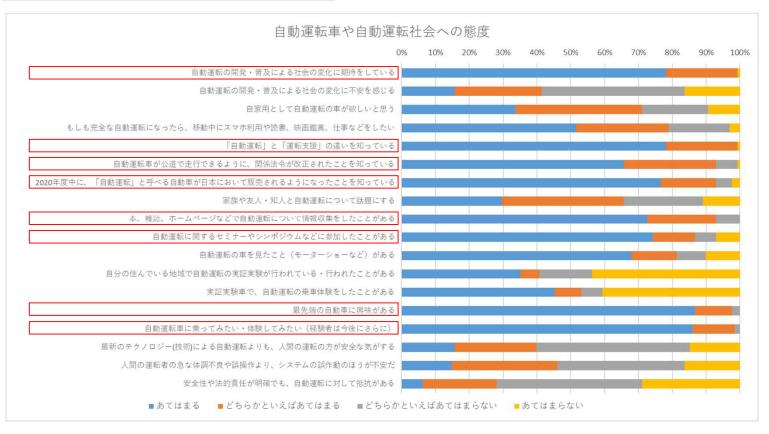
イベント参加後の自動運転への理解と関心は「かなり」と「やや」を合わせて90%以上で深まった。また興味を持って見られたテーマは技術に関するゾーンと社会実装に関するゾーンであった。







満足度に関してはイベント全体についてもガイドツアーについも高く、「満足」「おおむね満足」を合わせて90%に近い結果となった(参加していない人を除く)。自動運転車や自動運転社会への態度では、自動運転に対するポジティブな態度とともに、基礎知識や関心の高さが示された。



2) 株式会社住商アビーム自動車総合研究所受託分

<u>目次</u>

- 1. 調査の背景と目的
- 2. 調査の構成・内容
- 3. 本年度のプロジェクトの実施内容
- 4. イベント開催実績
- 5. 総括

1. 調査の背景と目的

背景

目的

自動運転技術の社会実装に向けた社会的受容性の醸成

- 我が国は高齢化する過疎地での移動手段の欠如や物流業界のドライバー不足等の社会的 課題先進国で、自動運転による物流/移動サービス事業化が求められている。
- 社会的受容性醸成は自動運転技術の社会実装の最重要課題の1つであり、一般市民・地方自治体関係者・交通事業者等との対話とその発信を通じ、過信・不信の払拭、正しい理解を促す必要がある。

地域社会との対話の強化による市民との協力関係構築

• 一般市民参加のダイアログ形式のミーティングを中心に、多様な立場の市民に向けた情報発信や対話を通じ、市民の自律的な協力を引き出すような関係構築につなげる。

地域・事業者間の横連携強化による社会実装へ向けた動きの促進

• 実証実験を通じ見えてきた社会実装課題について、関係府省や地域、事業者間で共有し、 連携して対応する為、実証実験に取り組んでいる自治体や事業者により共有・討議する場を 設け、これをオンラインでの視聴環境の提供を含め広く一般に公開することで、更なる社会的 受容性の醸成を図る。

2. 調査の構成・内容

1) 市民ダイアログ 概要

対象地域:群馬県前橋市

日時:2021年1月27日(水) 13:00~16:30

• 実施形式:オンラインミーティング (SIP関係者は住友商事 (株) 本社会議室にて参加)

テーマ:まちのありたい姿と自動運転

2) 地域自動運転サミット 概要

日時・場所:2021年3月25日(木) 14:50~17:30 TOC有明WESTホール

• 実施形式: オンラインとリアルのハイブリッド形式でのディスカッション

• 各地域からの登壇者:web会議システム(Zoom)にてリモート参加

各事業者からの登壇者、SIP関係者、一般の観覧者: TOC有明にてリアル参加

オンラインの観覧者: YouTube Liveにてリモート参加

• テーマ:未来を変える自動運転ショーケース〜産学官オールジャパン体制における自動 運転の現在地〜地域の社会的課題解決や、持続可能な公共交通システムの実現に 向け、自動運転に期待される役割や現状の課題を、実証実験に取り組んでいる自治体 や事業者により共有・討議

来場者:会場への来場者105名、オンライン視聴者数:556名

調査方法

3. 本年度のプロジェクトの実施内容

■ 本年度は、地域での市民ダイアログ 1 回と、地域自動運転サミット 1 回の、計 2 回イベントを開催した。

1) 市民ダイアログ

令和2年度は、新型コロナ感染症対策として緊急事態宣言が発令され、コロナ禍前には想定できなかったようなスピードで、世の中のリモート対応環境整備が進んだこともあり、web会議システムを活用したオンラインでの市民ダイアログを1回実施した。

2)地域自動運転サミット

自動運転技術に関する実証実験が全国各地で進められている中、自動運転技術により得られる便益や効用だけでなく、実証実験を行うことで見えてきた社会実装に向けた課題について、関係府省や地域、事業者間で共有し、連携して対応することで、より効率的・効果的に対応できると思われることから、実証実験に取り組んでいる自治体や事業者間の横連携強化を目指し、リアルとオンラインでの討議を融合させたハイブリッド形式での市民ダイアログを1回開催した。

4. イベント開催実績

	第1回:市民ダイアログ	第2回:地域自動運転サミット
開催日時	2021年1月27日(水) 13:00~16:30	2021年3月25日(木) 14:50~17:30
場所	オンラインミーティング(SIP関係者は(株)住友商事本社)	TOC有明WESTホール
モデレーター・ 司会	SIP-adus 推進委員会構成員 岩貞るみこ氏	SIP-adus 推進委員会構成員 岩貞るみこ氏
テーマ	まちのありたい姿と自動運転	未来を変える自動運転ショーケース〜産学官オールジャパン体制における自動運転の現在地〜
登壇者• 参加者	前橋市民15名 小木津武樹氏:群馬大学准教授 南雲貞人氏:前橋市役所 政策部 交通政策課 副主幹 大口敬氏:SIP自動運転サービス実装推進WG主査 有本建男氏:SIP自動運転・サブ・プログラムディレクター 清水和夫氏:SIP自動運転 推進委員会構成員 岩貞るみこ氏:SIP自動運転 推進委員会構成員 (司会兼) 石井昌道氏:SIP自動運転 推進委員会構成員	内閣府: 三ツ林副大臣 経済産業省:江島副大臣 国土交通省:大西副大臣(渡辺官房審議官による代読) SIP自動運転推進委員会プログラムディレクター 葛巻 清吾 島根県飯南町 塚原 隆昭町長【事前収録】 福井県永平寺町 河合 永充町長【リモート登壇】 秋田県上小阿仁村 小林 悦次村長【事前収録】 沖縄県北谷町 野国 昌春町長【リモート登壇】 滋賀県東近江市 小椋 正清市長【事前収録】、他
来場者・アンケート	_	会場来場者数:105名 オンライン視聴者数:556名
メディア掲載	2件(上毛新聞、交通毎日新聞)	3件(交通毎日新聞、レスポンス、Merkmal)

- 4. イベント開催実績
- 4-1. 市民ダイアログ: 会場の様子
- 多様な立場の市民が集まり、まちのありたい姿と自動運転の活用について活発な議論を行った。













- 4. イベント開催実績
- 4-2. 市民ダイアログ:グラフィックレコーディング
- 討議のファシリテーションを目的に、グラフィックレコーディングによる対話内容の可視化を行った。





- 4. イベント開催実績
- 4-3. 市民ダイアログ: メディアを通じた情報発信
- 開催結果を各種メディアを通じて情報発信し、社会的受容性の醸成を図った。

運転」の担当者、大口敬さんは

「(自動運転の実用化には)

技術

法制度・社会的受容といった課

目指す国の「戦略的イノベー

ショ

ン創造プログラム(SIP)

上毛新聞(1月28日付)

われている自動運転バス実証実験

鉄中央前橋駅—JR前橋駅間で行 中交通政策課の担当者は、上毛電 アイ社会実装研究センターと前橋

など市の取り組みを紹介した。

動運転 在り方探る



要」と説明。群馬大次世代モビリ 題を産官学で解決することが必

をオンラインで開き、 社会の在り方などについて 意見を交わす「市民ダイア 内閣府は27日、自動運転 国の

後は生活しにくいが、

今のバスは 「免許返納 交通事業

所職員らが意見交換。

後半は、学生や主婦、

る自治体を中心に開いている。 に活用されるという。 理解向上のため、実証実験を進め 親の時間ロスにつながる」といっ に声は、今後の国や市の取り組み 市民ダイアログは、自動運転の 「子育ては車の移動が多く

担当者や前橋市民ら約20人が、ビ

デオ会議システムを活用して話し

合った―写真。

自動運転技術の実用化と普及を

交通毎日新聞(2月1日付)

1つ「第2期自動運転」

S

プログラム (SIP) の 略的イノベーション創造

国家プロジェクトの戦

プログラムの関係者と群

納者とその家族、公共交

自動運転への理解を深め ついて語り合った。 自動運転への期待などに れ、身近な移動の課題や 月27日オンライン開催さ 馬県前橋市民らによる てもらおうと、同プログ との意見交換を通じて、 フムに関連する調査を受 「市民ダイアログ」が1 市民ダイアログは市民

どを紹介。 ラムの現在の進行状況な 推進ワー ラムの有本建男サブディ 自動運転バスを使用して センターの小木津武樹副 モビリティ社会実装研究 んでいる群馬大学次世代 の大口敬主査が同プログ センター長が同大保有の レクターやサー バスの実証実験に取り組 キンググループ また自動運転 ピス実装

駅~前橋駅間で実施。19 での実証実験を中央前橋 年に全国初の実営業路線 導入を目指し、2018

の遠隔型自動運転バスの 験について紹介した。 る自動運転パスの実証実 と木曜は除く)に実施す 幹が2月15~28日(水曜 通政策課の南雲貞人副主 同市では「レベル3」 地の商工業者など様々 などを利用して通院して 通や自転車を利用して通 いるお年寄り、中心市街 している中高生、パス

転時代に向けての期待や か」を主デーマに、自動運 常生活や社会の課題解決 に自動運転はどう役立つ 参加者らは「市民の日

前橋市 自動運転をテーマに意見交換 で 市民ダ r 口

自動車総合研究所が実施 託している住商アピー P自動運転プログ

る実証実験などについて 全国各地で取り組んでい とのほか前橋市役所交 参加したのは運転免許返

む方針だ。その後市民と どを主なデーマに取り組 用や顔認証技術の検証な の意見交換が行われた。 まえ、5G通信技術の活 の実証実験での課題を踏 る実証実験も行った。 今回の実験はこれまで

- 4. イベント開催実績
- 4-4. 地域自動運転サミット: 会場の様子
- 各登壇者によるプレゼンの後、パネルディスカッションが行われ、ご来場者からの質問等に対しても回答した。







- 4. イベント開催実績
- 4-5. 地域自動運転サミット: グラフィックレコーディング
- グラフィックレコーディングによる対話内容の可視化を行った。



4. イベント開催実績

4-6. 地域自動運転サミット: メディアを通じた情報発信

レスポンス (3月30日付)

ホーム > 白恵止 テクノロジー > ITS > 配序



in

自動運転をめざす公共交通システムが抱える課題…SIP地域サミット

















国家的プロジェクトである戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の第2期自動運転では、3月25日~26日の2日 間にわたって"未来を変える自動運転ショーケース"を開催。同時間僅された「地域自動運転サミット」の最後のプログ ラムを紹介したい。

安全性を高めるため、社会インフラを整備することで対応した西鉄とみちのり

そのプログラムは、「次世代公共交通システム」の自動運転申申を運用する事業者が息見交換をするディスカッション の場として設定された。討論には自動運転サービスの実用化に向けた取り組みを進めている事業者として、みちのりホ ールディングス、西日本叙述、ティアフォー、BOLDLY、ZMPから各代表者が出席。国際モータージャーナリスト清水 和夫氏の進行の下、自動運転サービスの実用化に係る課題等を話し合った。

最初に報告したのが西日本鉄道。昨年10月22日から26日間にわたって、 北九州空港と、鉄道駅や陸南部の事業所、仕宅地などを結ぶ交通網の確保 を目的に、中型自動運転パスの実証実験を行った。実験では一日6往後、 計308便を運行し、2592人が乗車した。実験のポイントは大きく2つあ り、一つは見通しのが悪い大規模交差点にカメラとLi-DARを設置し、AI が画像処理して危険を検知するシステム。もう一つが事前にパーチャルシ ミュレーションを使って申申の挙動や事故が起きうるケースを確認するも



Merkmal (4月3日付)

 $Merkmal * MasS \cdot まちづくり * 自動運転社会の鍵を握るのは子供たち? 社会受容性獲得にあの手この手$

自動運転社会の鍵を握るのは子供たち? 社会受容性獲得 にあの手この手

2021.4.3 Merkmal編集部

キーワード: 自動運転. バス, ウィラー. ZMP. ホンダ. 西鉄. BOLDLY

もう技術的にはいつでも走らせられる――……運転手無人の自動運転バスがついに日本で走り出し た。その節目で行われた国主催のシンポジウムでは、社会受容性の獲得に向けて各地域の工夫が報 告された。

社会受容性のカギは「見た目」と「子供」?



まだ自動運転ではないが、ウィラ 一が東京の池袋で運行している小型 の電気パス「IKEBUS (イケバス)」 も、園庭のない保育園の子供たちを 公園まで送迎する役割を担ってい る。その公園に訪れてみると、子供 たちがイケバスに集まり、「イーケ ーパースー!」の掛け声で集合写真 を撮る光景に遭遇した。

ウィラーによると「日常茶飯事で すよ」とのこと。村瀬社長はイケバ スを自動運転化したい意向を示して



いるが、この子たちはまさに「自動運転ネイティブ」になりそうだ。

5. 総括

1) 市民ダイアログ(前橋市)での主な意見

自家用車への依存度が高いがゆえか、ラストマイル交通やデマンド交通への期待度も高いことがわかった。また、自動運転バス等の導入によって、自転車などの交通事故を減らすことへ期待する意見が多かった。一方で、複数のシニア参加者からは、自動運転バス車内で体調不良になった場合に救護する運転手がいないことへの不安が語られた。また、コンパクトシティへの期待や中心市街地への人の呼び込みについての要望が多く聞かれた。

2)地域自動運転サミットでの主な意見

地域自動運転サミットに参加した自治体からは、サービス面の向上、地域社会からの受容、事業としての継続性・収益性といった点が主な課題として挙げられた。また、同じく事業者からは、地域市民の理解・協力と、オーナーシップが得られれば、受容されるだけでなく、実装に向けたスピードが加速されることが共通の意見として提示された。

3) コロナ禍時代に対応した新しい形の市民ダイアログ基礎作り

オンラインとリアルのハイブリッド形式で実施した地域自動運転サミットでは、会場への来場者数100名余りに対し、オンライン視聴者数は600名近くとなり、また首都圏以外からの参加者が、全体の半数以上を占めた。地理的な面でも参加人数の面でも、デジタル化によるタッチポイントの拡大という恩恵を享受できた。

従来から課題として提起されている市民ダイアログ企画・運営のパッケージ化による再現性・効率性の向上と、市民との接点拡充に向け、リモート運営経験・ノウハウを積んだチームによる円滑な推進と、リモートのメリットを活かした参加人数の拡大を図りつつ、次年度では企画・運営ノウハウのマニュアル化等を推進し、従来以上に市民とのコミュニケーションが確保できる持続可能な仕組み作りを取り進める。