

「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」

2021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

2022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) 研究開発の内容及び成果等

(1) SIP 自動運転 試乗会イベント

2021年10月18日、19日の二日間、東京国際クルーズターミナル第二駐車場を中心に「課題評価委員向け研究拠点視察及び試乗会(課題評価委員・推進委員)・メディア試乗会」を開催した。当初はメディア向け試乗会のみ予定だったが、推進委員、課題評価委員にも試乗をしていただいた。課題評価委員向け研究拠点視察は、東京国際クルーズターミナルの会議室にて開催。

• 実施日時

2021年10月18日(月)

推進委員試乗会 10:00～12:00

報告会 13:30～15:00

評価委員試乗会 15:10～17:30

2021年19日(火)/20日(水)

メディア試乗会 9:00～16:45

ブリーフィング ①11:00～ ②14:00～

※意見交換会含む

• 実施場所

➤ 東京国際クルーズターミナル(タクシープール、会議室、第二駐車場)、青海F-1S区画

• 狙い

➤ 2020年度活動として行った2021年4月試乗会に続き、2021年11月から始まる東京臨海部実証実験を前に新たなるシーズンに向けた活動として2021年度試乗会を実施。

➤ SIP自動運転が実施してきた協調分野での技術やシステムが、各OEM&サプライヤーベンチャーなどによる最新モデルにつながっていることを、実際のモデルを体験しながら理解促進。

➤ 参加社にとっては、個社では説明が困難な協調分野に関する解説をSIPメンバーから得つつ、自社の先進性をアピールする場として活用。

- 訴求点

- 4月の道交法・道路運送車両法の改正に続き、11月からの世界に先駆けたWP29新基準 AEB新車義務化を踏まえ、「日本の世界をリードする安全思想」を訴求（安全思想とすることで、法整備と技術開発の両方にかかる意味合いを持たせる）。
- オリンピックパラリンピックを踏まえ、「これからの共生社会における安全思想」として、乗員や対車両だけでなく 交通弱者を含めた安全思想を日本がリードする、という点を訴求（AEB国際基準策定において子供の歩行者や自転車への衝突を想定した新基準に対して日本が積極的に対応）。

- 参加者(実施者)

- 10月18日 トヨタ・日産・ホンダ・コンチネンタル・ヴァレオ・ティアフォー・BMW 計7社
- 10月19日・20日 スズキ・ダイハツ・トヨタ・日産・ホンダ・コンチネンタル・ヴァレオ・ティアフォー・BMW 計9社

- 参加者(試乗者)

	推進委員	課題評価委員	メディア1日目	メディア2日目
人数	15名	13名	45名	59名

- メディア掲載実績

- 自動車メディア以外の露出：モノ・マガジン、マイナビニュース、ニュースイッチ、Beyond Health、GQ Japan等
- 自動車メディアでの露出：エキサイトニュース、ニコニコニュース、IT mediaビジネスオンライン、Yahoo!ニュース（転載）等

- 実施内容

- 推進委員試乗会

- 葛巻PD挨拶の後、ブリーフィング、視野障害についての説明を実施。その後、市販車による高度運転支援システムの機能・技術を各委員 2～3 台の車両で体験した。

- 課題評価委員試乗会

- 会議室における課題説明では伝わり難い、研究開発の成果や社会実装に向けた取り組みに対して、これまで訪れていない拠点を訪問・視察することで、評価委員の理解をより深めることを目的として実施した。

- メディア向け試乗会

- 普段、試乗の機会を提供できていないメディアを含め、自動運転の現在地を、法律面、技術面ともに理解をしてもらうことで、社会的受容性を高める発信を促す。

- プレスブリーフィング

- SIP自動運転 概要説明（葛巻プログラムディレクター・清水氏）
- 21年度臨海部実証実験概要（南方 東京臨海部実証実験テーマリーダー）
- 新基準AEB義務化・法整備動向など（国交省 猶野室長（当時））
- 視野障害体験

(2) SIP 自動運転 技術セミナー

- 概要：4回にわたり、技術をわかりやすく解説するセミナーをオンラインで開催した。実施後はYoutubeでアーカイブし、視聴可能にしている。
- 各回の内容
 - 第1回 自動運転時の責任問題を考える～SIP-adusオンラインセミナー(2021年6月24日)
 - 今井 猛嘉 氏 (法政大学大学院法務研究科教授、弁護士)／牧野 充浩 氏 (警察庁長官官房 参事官(高度道路交通政策担当))
 - 改正道交法のポイントと事例を含めた法的解釈について解説及び質疑応答。
 - 第2回「HMIとドライバーの過信」を考える(2021年12月21日)
 - 平岡 敏洋 氏 (東京大学 特任教授)／栃岡 孝宏 氏 (マツダ商品戦略本部・主査)
 - 進化する技術に対して、ドライバーはどのように意思疎通を図るべきか、自動運転技術はドライバーの意思をどこまで理解してくれるのか、次世代のクルマのあり方について解説。
 - 第3回「ソフトウェアアップデートとサイバーセキュリティ」を考える(2022年1月21日)
 - 旭 利夫氏 (トヨタ自動車 自動運転・先進安全開発部)／新国 哲也 氏 (交通安全環境研究所)
 - 今日のソフトウェアアップデートの取り巻く環境変化、重要性、課題と取り組み、それに伴うサイバーセキュリティ問題について解説。モデレーター清水氏を交えたパネルディスカッションも実施。

- 第4回「モビリティデータの利活用とデータ提供の協調領域」（2022年3月15日）
 - 松井 博司 氏 (住友ゴム工業 執行役員 オートモーティブシステム事業部長)／市川 博一 氏 (パシフィックコンサルタンツ デジタルサービス事業本部 技術部長)／磯 尚樹 氏(エヌ・ティ・ティ・データ 社会基盤ソリューション事業本部 統括部長)
 - コネクテッドカー普及に伴い膨大なデータを共有や連携、利活用することで期待される新たなサービス創出など、データ利活用の最前線について講演。パネルディスカッションも開催。

タイトル	開催日	登録者数	参加者数
第1回 自動運転の責任問題を考える ～SIP-adusオンラインセミナー	2021.06.24	560	470
第2回 技術セミナー「HMIとドライバーの過信」を考える	2021.12.21	175	160
第3回 技術セミナー「ソフトウェアアップデートとサイバーセキュリティ問題」を考える	2022.01.21	275	240
第4回 技術セミナー「モビリティデータの利活用とデータ提供の協調領域」	2022.03.15	220	180

(3) 中間成果発表会ウェブサイトアーカイブ

3月に開催された中間成果発表会のウェブサイトを本年度も延長して公開した。また2023年度にSIP-adusサイトのサーバーに移行するための作業も併せて行った。

2) 株式会社住商アビーム自動車総合研究所 受託分

1. 市民ダイアログ（横浜市） ～実施概要・結果

概要	
開催日時	2021年6月10日（木） 13:00～14:30
場所	オンラインミーティング（登壇者はフクラシア東京ステーションに集結し、web会議に参画）
司会	SIP-adus 推進委員会構成員 岩貞るみこ氏
目的	横浜市では、今回題材として取り上げた同市金沢区富岡地区での「とみおカーと」をはじめ、産学官での強力かつ長期にわたる連携と、市民との丁寧で綿密な対話を軸に、地域に最適なモビリティサービスの展開を推進しており、そこでの工夫や教訓を、公民連携の好事例として、自動運転の社会的実装を進める上での参考にする。
プログラム概要と登壇者	<p>【プログラム】</p> <ol style="list-style-type: none">1) 基調講演（SIP自動運転の取り組み紹介、都市郊外でのこれからの移動支援に向けて、横浜市の郊外部における地域交通の取組）2) パネルディスカッション（とみおカーとでの取組みと市民参加、住み続けたい郊外とそための移動とは） <p>【登壇者】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 中村文彦氏：東京大学大学院 新領域創成科学研究科 特任教授・ 勝俣英樹氏：横浜市役所 道路局 計画調整部 企画課 担当課長・ 光田麻乃氏：横浜市役所 都市整備局 企画部 企画課 担当課長・ 有吉 亮 氏：横浜国立大学大学院 都市イノベーション研究院 特任准教授・ 菊田知展氏：京浜急行電鉄株式会社 生活事業創造本部 開発統括部 課長・ 清水和夫氏：SIP-adus サービス実装推進WG構成員／国際モータージャーナリスト（モデレーター）
視聴者・アンケート	オンライン視聴者数：384名、アンケート回答者数：103名
メディア掲載	1件（交通毎日新聞）



1. 市民ダイアログ（横浜市） ～横浜・富岡地区の「とみおかーと」における方策や工夫

1. 乗ってみたいとワクワクさせるような魅力的な車両や乗車体験の提供

外観のデザインに一目で分かるような特徴を持たせることや、市民・横国大建築チーム協働で車両改良を実現

【視聴者からの反響（アンケート）】

- “小型モビリティは従来の車・車したものでなく、個性的・魅力的であっても良い、「自動運転で走っています。」と周囲に知らせるくらいでも良いとの意見が特に印象に残りました。”
- “中村先生の「車両を魅力的に」という話は共感を覚える。見た目特徴的な車両にして、「乗りたい！」と思ってもらう、そこから利用の習慣化につなげるのは重要だと感じる。自動運転への理解、社会受容性を高めることの切っ掛けにもなりえると感じている。”



2. 市民との定期的なディスカッションや、移動データに基づくリアルなニーズの把握と、サービスへの反映

地域住民の移動実態をデータで細かく分析し、運行ルートの改善を図っている他、定期的に地域住民とディスカッションする機会を設け、車両やサービスを改善する等、住民と車両・サービスの“共進化”



3. 地域交通サービス受益者全体負担と、利害調整を担う推進役

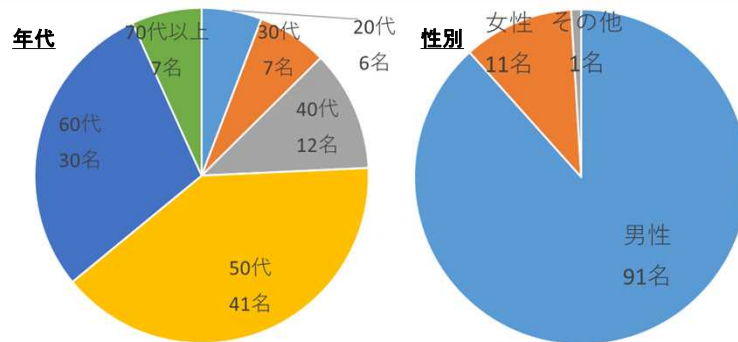
地域交通サービス向上の受益者全体による負担と、利害調整を担う推進役の存在

- 交通事業者やその利用者に加え、地元の商工業や医療など、地域全体で一丸となって、ありたい移動サービスを検討・整備
- 対象地区の公共交通（鉄道・バス・タクシー）、不動産開発など、街づくりとモビリティ推進の中心である京浜急行電鉄が横浜市・横国大と共に推進

1. 市民ダイアログ（横浜市）～オンライン視聴者webアンケート結果(回答件数:103件)

■ 視聴者の属性：

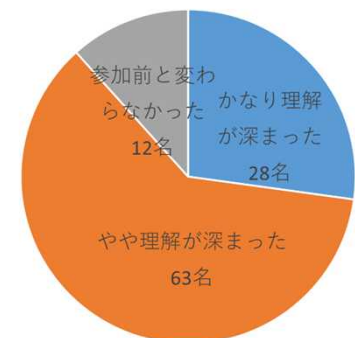
40代以上の中高年男性が主要な視聴者層であり、
（40代以上が全体の約8割、男性が全体の約9割）
今後いかににより多くの属性・視聴者層に見てもらい、
関心を持ってもらうかが課題である



■ 自動運転サービス導入に向けた取り組みの理解度向上： 約9割*の回答者が今回の市民ダイアログで理解が深まったと回答している

*「かなり理解が深まった」と「やや理解が深まった」の合計

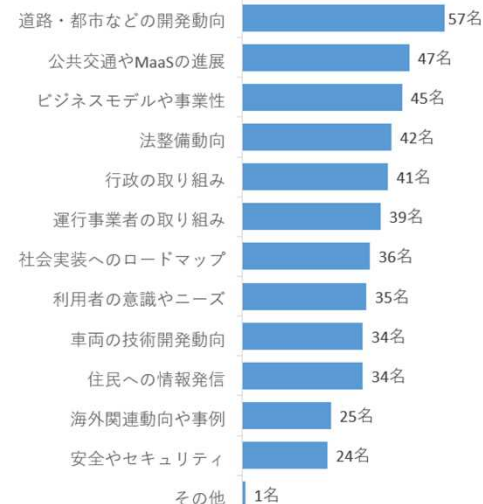
自動運転サービスの導入に向けた取り組みについて参加前より理解が深まりましたか



■ 関心が強く、今後詳しく知りたいテーマ：

「道路・都市などのインフラ開発動向」（57名）
「地域公共交通の変化やMaaSの進展」（47名）
「ビジネスモデルや事業としての実現性」（45名）、がトップ3と
なっており、自動運転の周辺を取り巻く、より大きな文脈・テーマの中で
課題を設定し、討議・発信していくことが求められている

あなたの興味の高いテーマ、今後詳しく知りたいテーマをお選びください




1. 市民ダイアログ（横浜市） ～グラフィックレコーディングによる討議内容の可視化

- 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。


SIP 自動運転市民ダイアログ：パネルディスカッション

住み続けたい郊外 と そのための移動 とは ～市民との共創型課題解決



横浜での取り組み

** 市以外ではなく、密閉地域での実践*



横浜市全域区密閉地域 TOMIO CART とみおがーと実証実験
「みんなであつていく、公共交通」
3年かけてデータを集めてルート決定

自由な生活 誇りに生きる 立派なまちづくり

京急 電車

丘陵地帯では、下り階段は...
丘陵地帯では、下り階段は...
住み続けたいと思える!

MaaS は手段。共創型課題解決の流れとは

POINT
MaaSは目的のための手段
生活者が考え方を変える
国・行政・自治体と動く

1社単独ではなく 地域・住民 民間企業
巻き込まれなきゃ動かない
自然発生的なの???

下へ向かう住民意見が集まった!!
興味を持って貰う
自立!

OPEN YOKOHAMA
住民の声をしっかりと拾い上げる行政

視聴者さまからのご質問

真のニーズを汲み取るには?


あつたら... 作りたい... 使いたい...
本気 なるまで貰えるか

既存公共交通との両立は?


競争ではなく 補完・共存に!

マネタイズは? 黒字!!
地域が元気になる


変わる!




SIP 自動運転・経済委員会構成員
民間モーダーネーターリスト
清水 和夫




京大大学院 都市地域創成科学研究科
特任教授
中村 文彦




横浜国立大学大学院
都市イノベーション研究科 特任准教授
有吉 亮




京浜東北線電鉄株式会社 常務理事兼副本
副社長兼副社長
菊田 知展



横浜市政府 環境部 計画課課長
企画課 秘書課長
勝俣 英樹



横浜市政府 都市整備部 企画課
企画課 担当課長
光田 麻乃



SIP 自動運転・経済委員会構成員
モーダーネーターリスト
若貞 みこ

ダイアログ・ご質問
配信視聴者のみさま

2021年6月10日 SIP 自動運転市民ダイアログ：横浜での取組から考える都市郊外の移動 ～自動運転の社会実装に向けて グラフィックレコーディング

Recorded by Graphic Catalyst: Biotope

佐入間 彩記

2. 自動運転見聞録 ～活動目的・計画

■ 活動目的：

- ・ 地域の自治体・住民の自動運転移動サービスに対する生の声や、事業化に向けたリアルな課題の把握
- ・ 各地域のキーパーソンとの人的つながり構築
- ・ 取材を通じて得た上記情報を広報活動として対外的に発信

■ 活動計画：

自動運転移動サービスや実証実験の実施地域15か所を取材した結果をまとめ、SIP-caféに掲載・発信

2021年度
RoAD to the L4
自動運転見聞録
楠田えつこのSIP cafeジャーニー
SIPカフェ 全国を走る

日本全国津々浦々、自動運転のあるところを足を運び地域の生の声を取材。
実証実験、サービス実装に見る成果や課題を見聞きし、自動運転技術から運用の現状、地域に応じた体制づくりまで広く一般の方々に理解いただけるよう、新たに取材チーム体制を整えました。

全国行脚の目的

- ・ 自動運転実証実験はどのような地域で行われているか
- ・ 自動運転サービスによる課題解決とは
- ・ 利用者の声/運行側の声を聞く
- ・ 実証実験に取り組む自治体の情報共有
- ・ 楠田悦子氏をアンバサダーとして起用し、社会受容性を高める
- ・ SNSやウェブ、紙媒体でも情報発信

東北地方から沖縄まで
実証実験・実装実験地域
全国を巡ります
今年度15か所を予定

YouTubeやSNS、自動車専門誌で情報・記事発信

SIP cafe onTubeで動画配信

SIP cafeで現地レポート

アンバサダー
楠田悦子
モビリティジャーナリスト
Kumoda Etsuko

行脚スポット全15か所のレポート掲載
<https://sucuma-news.jp/>

SIP cafe連載ページで不定期掲載

オンラインツールで情報交換を図る

2. 自動運転見聞録 ～21年度活動実績

- 取材先での主な活動：①自動運転車両試乗、②左記車両走行シーン及び街の象徴的な風景の撮影、③自治体、運行スタッフへのインタビュー実施と撮影



- 今年度の取材先と作成レポート・動画の一覧（SIP-café内の専門コーナーに掲載）

#	取材先/レポート・動画	#	取材先/レポート・動画
1	滋賀・東近江/「奥永源寺溪流の里」を拠点とした自動運転サービス体験	6	沖縄・北谷/観光地での自動運転サービスの先行モデル「美浜シャトルカート」の乗車体験
2	福岡・みやま/クリーンエネルギーとコミュニティ施設を拠点とした自動運転サービス	7	東京・西新宿/「未来の東京」戦略-2025年の自動運転バス実用化に向けて西新宿エリアで実証実験
3	秋田・上小阿仁/自動運転サービスが定着した秋田県「かみこあに」	8	福井県・永平寺/「移動空間サービス実現へ」自動運転レベル4への期待
4	島根・飯南(赤来高原)/未来を築く子どもたちが鍵を握る自動運転サービス	9	愛知・春日井/高蔵寺ニュータウンの課題解決に、気軽に乗れる自動運転サービス
5	山形・高畠/高畠町の中心地区で自動運転サービスの実証実験	10	神奈川・横浜/日本の救世主!? 超小型EVショートタイムレンタル「C+ pod3コハマ」

2. 自動運転見聞録 ～21年度活動振り返り

■ 活動振り返り

地方部実証実験・移動サービスの課題 (取材の所感)

- 住民との十分なコミュニケーションを踏まえた運営（ルート設定、子供への訴求など）
- 他交通手段との調整（他の二次交通とのアクセス確保、混流交通環境での円滑性・安全性）
- 事業化を見据えた検討（メディア効果一段落後の集客、他県の整備拠点への移送工数など）

当活動の今年度成果

- 地域の現実的な課題の把握
- 各地域で課題解決に奮闘するキーパーソンとの人的つながり構築

当活動の来年度に向けた 要改善点

- 取材地域が計画15か所に対し、実績は10か所：実証実験の実施スケジュールの事前把握が困難で、スタッフの取材スケジュール調整に難航。また直前予約で旅費が割高になることもあった為、来年度は関係者間での情報連携を改善予定

2. 自動運転見聞録 ～22年度活動計画

■ 来年度活動計画

- 来年度も10か所程度の取材を計画
- 具体的対象地域は現時点では未定も、今年度の振り返りを踏まえ、HIDOとの定期的な連絡会等を通じ（以下参照）により、早期に情報を入手
- 取材を通じて知り得た課題や地域キーパーソンとの関係を、来年2月に予定しているファイナルシンポジウム（地域自動運転サミット）での討議テーマ設定や登壇者人選に活用

取材候補地とスケジュール案（22年4月末時点）

#	時期	候補地	主な調整先	備考
1	5月	藤沢市（SST）	パナソニック	配送ロボ
2	5月中旬	島根県飯南町	HIDO	同町のぼたん祭りとの連携
3	5月下旬	那須塩原市	ABCプロジェクト	
4	7～8月	那須町	ABCプロジェクト	
5	10月	宇都宮市	ABCプロジェクト	栃木国体との連携
6	10月	大阪市	大阪メトロ	25年万博向け
7	12月以降	東京都、茨城県境町、栃木県足利市など	---	上記に加え、左記など数か所の候補地を検討中

Important Disclosures

本報告書は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が管理法人を務め、内閣府が実施した「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) 」(NEDO管理番号: JPNP18012)の成果をまとめたものです。

©2022(株)住商アビーム自動車総合研究所(SCAB)。本誌記載のデータ、意見、予想、推定、見通しは、本書の日付時点における各種の情報源から住商アビーム自動車総合研究所が入手、分析、判断したものです。その正確性、妥当性等を一切保証するものではありません。

本書中の情報・意見等に依拠したことにより生じる一切の損害について、住商アビーム自動車総合研究所は一切責任を負いません。本書中の意見等は、前提の変更がある場合には、見通しや結論の変更が必要となる性質を含んでいますが、本書中の見通し結論等が、今後修正されたとしても、住商アビーム自動車総合研究所は当該見通し結論等を改定する義務や、通知する義務を負うものではありません。

無許可の使用または開示を禁じます。レポート全体または一部の如何にかかわらず、住商アビーム自動車総合研究所の合意なしに転用、転送または第三者へ開示することを禁じます。