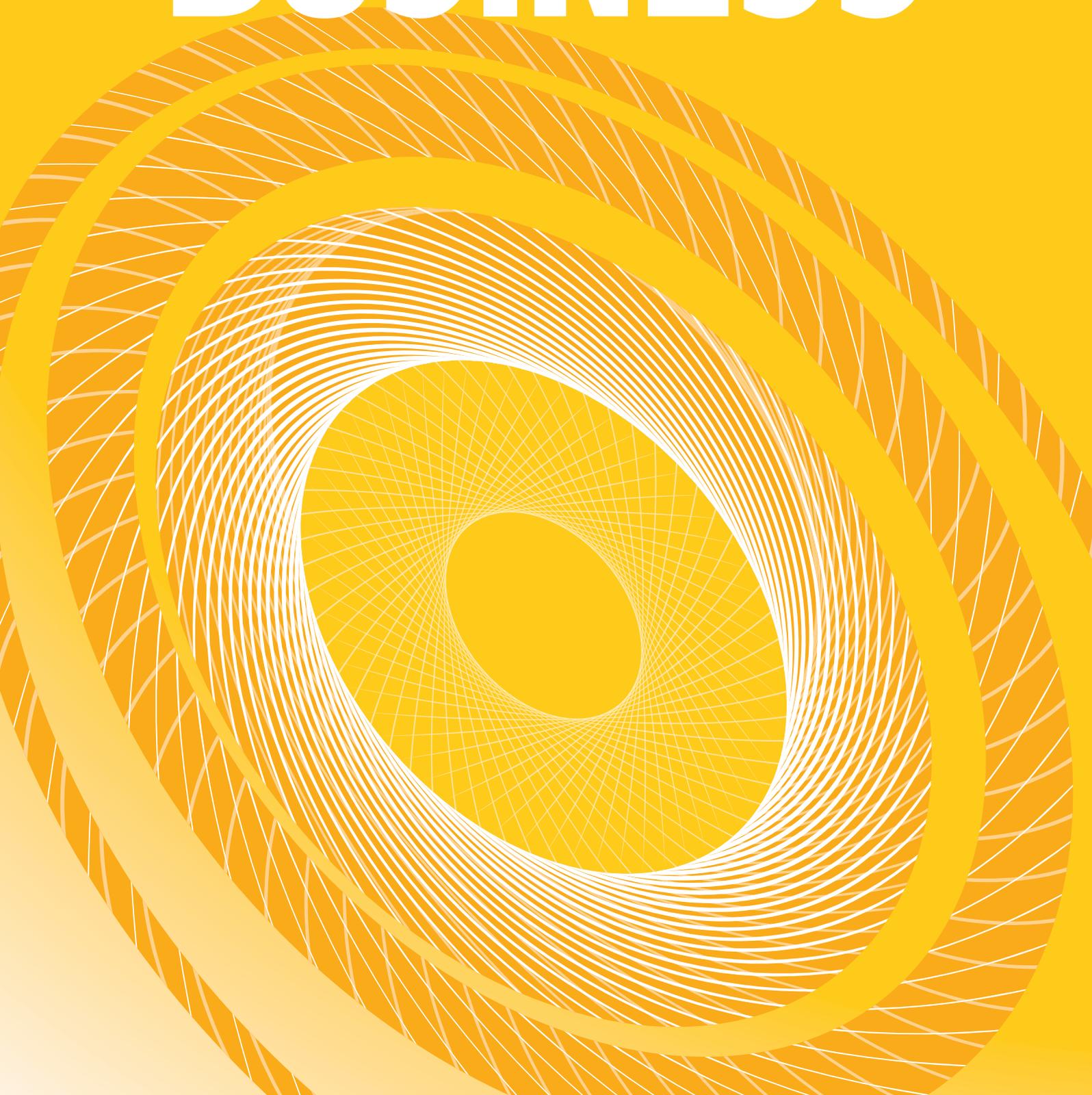
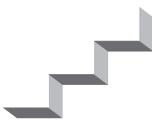
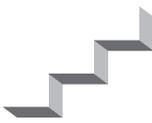
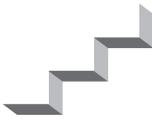


季刊・道路新産業 SPRING 2023 No.131

TRAFFIC & BUSINESS



CONTENTS

	令和5年度事業計画及び収支予算の概要	1
	特集 自動運転 Awards 「自動運転 Awards 社会インパクト」賞を受賞	7
	企業紹介 自動運転時代に向けた路車協調システムによる より安全、安心、快適な走行空間を目指して	10
	REPORT 米国輸送交通研究年次総会（TRB2023）概要について	13
	INFORMATION 賛助会員募集のご案内	18
	第32回理事会について	20
	令和4年度臨時評議員会の開催概要	20
	役職員の人事異動	21

令和5年度事業計画及び 収支予算の概要

令和5年度 事業計画

新型コロナウイルス感染症や、カーボンニュートラルの実現に向けた動き、デジタル化やビッグデータの活用急速な進展など、社会経済状況がダイナミックに変化する中、道路交通分野には、道路が持つ人・地域をつなぐネットワーク機能と地域・まちを創る空間としての機能を最大限発揮し、新たな価値を創造する社会の実現に貢献することが求められている。

こうした状況を踏まえ、令和5年度は、新しい価値を生み出す実験的・先進的な調査研究に重点的に取り組む。この際、ビジネスモデルの構築、仕様の標準化、自主研究と受託調査の有機的連携に留意するとともに、会員サービスの充実に努める。

調査研究業務

1-1 道路機能の発展に関する調査研究

デジタル化やビッグデータの活用急速な進展や、国内外の社会情勢を踏まえ、将来の道路機能の発展の方向性に関する調査研究を進める。

(1) 近未来の車・道路と関連産業に関する調査研究

自動運転やビッグデータ、AI、5Gなど、車に関わる新たな技術が急速に進展するとともに、利用者の需要を最適化するMaaSの取り組みが進展する中、今後車や交通の形が大きく変化し、それと相まって地域構造や生活の仕方も変わっていくことが予想される。また、新たな2050年カーボンニュートラル・脱炭素化に向けた動き等も踏まえ、近未来に求められる車、道路交通、そして道路インフラの姿や役割を検討するとともに、新たな関連産業の創出を展望すべく、賛助会員企業の積極的な

参画を得つつ、調査研究を継続する。

研究会において既に設定している3つの研究テーマのうち、主に令和3年度及び令和4年度に検討を行った「テーマ① 道路交通とエネルギー（道路電化を中心として）」及び「テーマ② 専用道路での自動運転と高速走行」については、それぞれの間とりまとめを踏まえつつ、必要に応じて作業チームと調整を図りながら、継続的に事務的な調査を行うこととし、「テーマ③「地域」における多様なモビリティの姿と情報」について、昨年度に引き続き、作業チームによる調査検討を継続する。

(2) 都市再生に資する道路整備のあり方に関する検討

「道路を変えて都市を再生する」という活動指針のもと、コロナ禍の影響により変化しつつある社会像に即した、道路や都市などの社会インフラのあるべき姿や、都市の活性化に向けた街・人・くらしの新たな仕組みについて、空間整備、データマネジメント、連携促進の観点から検討を行う。

併せて、ITS Japan内に設置されている「にぎわいのある交通まちづくり実現委員会」の「地域活性化を目指すモビリティサービス実現WG」に参画し、地方都市が抱える課題を「情報」、「環境・エネルギー」、「移動」の相乗作用により、人と情報の流れを創造し、街としてのふれあい・にぎわいを創出する視点から改善し、魅力ある街の検討を参加者と連携して実施する。

(3) 自動運転・アーバンモビリティ等に関する調査研究

都市交通の諸課題を解決するため、近年、欧州では公共交通情報の提供、交通管制、物流効率化等を連携して進めるモビリティインテグレーションの取り組みが、MaaSや自動運転などを活用して計画され、また米国で

はインフラから支援を受けるコネクテッド・カーと自動運転技術を連携させる検討が進んでいる。これらの最新情報を収集するための調査等を実施する。

①欧州の標準化動向の調査

CEN/TC278 やその他のアーバン ITS に関連する会議に出席し、最新の検討状況を調査する。

※ CEN：欧州標準化委員会（Comite Europeen de Normalisation）

②自動運転やITS等に関する海外実態調査

自動運転やITS等に関する海外の取り組みの最新状況を把握するための実態調査の実施について検討する。

③自動運転相談窓口を通じた情報提供

自動運転サービスの実装に興味のある自治体等の埋もれているニーズを掘り起こすために、これまでの実証実験で得た知見等を基に、サービスに必要な内容等について、相談窓口サイトを通じて、情報提供を行う。

1-2 道路に関する新事業分野の調査研究・開発及び普及促進

当機構は、高度道路交通システム（ITS）を推進するため産学官連携の中核機関としての役割があり、以下の調査研究事業及び広報活動を推進する。

特に、ETC2.0 に関しては、道路側の通信インフラの整備と車載器の普及が進展しており、これを活用して道路交通の円滑化や適正化等を目指した施策の実現に向けて重点的に取り組む。

（1）ITS の推進に関する調査研究

①次世代道路サービス提供システム（スマートウェイ）の推進

当機構では一般財団法人道路交通情報通信システムセンター（略称：VICS センター）並びに一般社団法人 UTMS 協会と共同で、道路管理者間で道路交通情報を共有するための通信仕様を定めた「共通ネットワーク仕様書」を策定している。

VICS サービスの拡充のために国土交通省等と連携して検討を進める。また、当機構が発行する ETC2.0 サー

ビスに関する技術資料について、車両の運行管理の高度化や道路の維持管理への活用など、プローブ情報を活用した施策ニーズやサービス拡充の可能性を踏まえ、改定に向けた検討を行う。

②次世代の協調ITSの実用化に向けた共同研究

国総研と当機構を含む民間企業等 29 社（32 団体）の体制に基づく共同研究が、平成 30 年 1 月にスタートした。研究項目は、自動運転車両に情報提供することで円滑な合流を支援するサービス、先読み情報提供サービス、車両情報を活用した道路管理の高度化の 3 項目であり自動運転システムの技術検証を行う戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）と連携し、実道路での実験を目指している。

また、自動運転の実現に向け、令和 3 年 11 月から、国総研と民間企業等 27 者（28 団体）が参画し、車両の普及・開発状況を踏まえ、自動運転の普及拡大に資する区画線の要件や先読み情報提供サービスを対象とする新たな共同研究が開始され、当機構としてこれらの共同研究と連携して調査研究を継続する。

③ITS Japan 自動運転研究会

当機構では、ITS Japan が平成 27 年度に立ち上げた「自動運転研究会」に参加している。研究会では、自動運転に関する SIP-adus^{*}の活動情報の共有や提言等を目的に活動を行っている。

研究活動テーマに関し参加者と連携し、レベル 4 の自動運転モビリティサービスの実用化に向けた検討を進める。

※ SIP-adus：戦略的イノベーション創造プログラムにおける自動運転に関して研究等を行う部門

④次世代車載器サービス・仕様拡充

当機構では、国土交通省が推進する ETC2.0 による新たなサービスの一層の普及を図るため、仕様等を策定してきたところである。

様々な用途への対応を目指した ETC2.0 プローブデータの拡充を中心に、ETC2.0 サービスの更なる展開について検討を行う。

⑤プローブデータの利活用促進

当機構では、ETC2.0 特定プローブデータの利用拡大に向けた活動を推進している各社と協定を締結し、簡易型路側機の活用を含む ETC2.0 プローブデータの収集範囲及び用途の拡大に向けた活動を支援する。

(2) 新しい ITS サービス実現を目指した道路に関する 新事業分野の開発等

①特定プローブ情報を活用したサービスの検討

ETC2.0 の普及に伴い、プローブ情報を活用したサービスの拡大が期待されている。

平成 30 年度から開始した ETC2.0 特定プローブデータを活用したトラック等の運行管理を支援する「ETC2.0 特定プローブ配信サービス」事業として、民間事業者への特定プローブデータの提供を実施する。

また、すでに実用化している簡易型路側機を活用したサービスの検討や、ETC2.0 を活用した新サービス等への展開を行う。また、ETC2.0 を活用した路車協調サービスや大型車の走行経路と重量を把握する新サービス等への展開を想定し、プローブ情報の拡張に関する検討を行う。

(3) ITS 普及促進に関する事業

①ITS世界会議への参加

ITS 世界会議は、1994 年から毎年、欧州、アジア太平洋、北米の 3 地域の持ち回りで開催されている。

令和 5 年度は 10 月に中国江蘇省蘇州市で開催予定であり、当機構は日本館の道路ブース展示について、国土交通省、ITS Japan、高速道路会社及び関係団体と連携して実施する。

②日本のITS技術の国際標準化等への対応

下記の ISO/TC204 の国内分科会 4WG の事務局として会議運営を行うとともに、4WG の国際会議へ出席し、関係機関と連携の上、日本の ITS 技術の国際標準規格化に向けて取り組む。

- ・自動料金収受分科会 (WG5)
- ・商用貨物車運行管理分科会 (WG7)
- ・協調 ITS 分科会 (WG18)
- ・モビリティインテグレーション分科会 (WG19)

③ITSセミナーの開催

ITS セミナーは、賛助会員を中心に ITS に携わる技術者への最新情報の提供等を目的として、毎年度、関係省庁及び学識経験者等の協力を得て開催している。

④ITSハンドブックの配布による情報発信

当機構は日本の ITS の最新情報について幅広くとりまとめた「ITS ハンドブック」(和文・英文併記)を作成している。

ハンドブックについて、ITS 世界会議等を通じて国内外に配布し、日本の ITS の取り組みについて情報発信を行う。

(4) 大学との研究交流

当機構では、ITS 分野の研究交流を各大学と行うこととし、平成 20 年度より共同研究を実施している。

引き続き、大学との研究交流を推進する。

1-3 公益に資する広報活動

ITS 等の新技術や道路行政に関する最新の動向について、理解を広めるための広報活動を行う。加えて、会員向けの情報提供の充実を図る。

①「道路行政セミナー」の発行(当機構ホームページへの掲載)

道路行政に関する情報提供を目的とした「道路行政セミナー」について、当機構ホームページに掲載する形式で発行する。

②機関誌の発行

- (i) 「TRAFFIC & BUSINESS」の発行
- (ii) 当機構ホームページによる情報発信

③調査研究発表会・講演会の開催

当機構の研究成果の発表会及び講演会を開催する。

④道路関係予算要求概要等説明会の開催

令和 6 年度の道路関係予算概算要求概要等についての説明会を開催し、賛助会員へ情報提供を行う。

1-4 受託調査

道路の有するリソース（空間、情報等）と民間の技術やノウハウを結びつけることによって新しい産業を創出するという当機構の役割を念頭に、「ITを活用してインフラを賢く使う」分野、「都市・地域を再生する」分野の中で実験的・先進的施策の検討や技術仕様の取りまとめ等を重点として取り組む。

1-5 その他

以上の事業のほか、当機構の設立目的を達成するために必要な事業を行う。

2 道路交通管理業務

2-1 特殊車両通行確認制度の取り組み

令和2年5月に公布された改正道路法により創設された新たな特殊車両通行確認制度の登録等事務について、令和4年4月に当機構内に設置された道路交通管理業務推進本部において、道路法第48条の52第1項に規定する登録等事務規程に基づき適正に実施する。

また、同法第48条の49第3号に規定する道路の交通の適切な管理に資する業務として、特殊車両通行確認制度に関する業務（以下「新業務」という。）の実施により得られるデータ等を最大限活用し、道路に関連する新たな産業の開発に繋げる事業を行うとともに、新業務に関連する受託事業を実施する。

収支予算書（案）
（正味財産増減計算書ベース）

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

（単位：千円）

科 目	当年度	前年度予算額	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
①基本財産運用益	200	20	180
基本財産受取利息	200	20	180
②特定資産運用益	9,500	9,500	0
特定資産受取利息	9,500	9,500	0
③受取会費	96,370	96,800	△ 430
賛助会員受取会費	96,370	96,800	△ 430
④事業収益	485,000	500,000	△ 15,000
受託事業収益	400,000	400,000	0
登録料・確認料収益	48,000	100,000	△ 52,000
特車関連業務収益	37,000	0	37,000
⑤雑収益	2,900	3,350	△ 450
受取利息	100	50	50
雑収益	2,800	3,300	△ 500
経常収益計	593,970	609,670	△ 15,700
(2) 経常費用			
①事業費	533,300	532,400	900
研究等委託費	22,000	41,000	△ 19,000
人件費	264,600	255,700	8,900
事務諸費	239,100	228,100	11,000
広報費	7,600	7,600	0
②管理費	102,900	106,700	△ 3,800
人件費	67,000	69,500	△ 2,500
事務諸費	35,900	37,200	△ 1,300
経常費用計	636,200	639,100	△ 2,900
当期経常増減額	△ 42,230	△ 29,430	△ 12,800
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 42,230	△ 29,430	△ 12,800
一般正味財産期首残高	3,352,529	3,359,804	△ 7,275
一般正味財産期末残高	3,310,299	3,330,374	△ 20,075
II 指定正味財産増減の部			
基本財産運用益	1	3	△ 2
一般正味財産への振替額	△ 1	△ 3	2
当期指定正味財産増減額	0	0	0
指定正味財産期首残高	50,000	50,000	0
指定正味財産期末残高	50,000	50,000	0
III 正味財産期末残高	3,360,299	3,380,374	△ 20,075

収支予算書内訳表（案）
（正味財産増減計算書ベース）

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

（単位：千円）

科目	実施事業等会計（公益目的支出）			その他会計		法人会計 （管理）	合計
	ITSに 関する 調査研究	道路機能の 発展に關する 調査研究	小計	受託事業	道路交通 管理業務		
I 一般正味財産増減の部							
1. 経常増減の部							
(1) 経常収益							
①基本財産運用益	0	0	0	0	0	200	200
基本財産受取利息	0	0	0	0	0	200	200
②特定資産運用益	0	0	0	0	0	9,500	9,500
特定資産受取利息	0	0	0	0	0	9,500	9,500
③受取会費	0	0	0	0	0	96,370	96,370
賛助会員受取会費	0	0	0	0	0	96,370	96,370
④事業収益	0	0	0	400,000	85,000	0	485,000
受託事業収益	0	0	0	400,000	0	0	400,000
登録料・確認料収益	0	0	0	0	48,000	0	48,000
特車関連業務収益	0	0	0	0	37,000	0	37,000
⑤雑収益	1,500	0	1,500	1,300	0	100	2,900
受取利息	0	0	0	0	0	100	100
雑収益	1,500	0	1,500	1,300	0	0	2,800
経常収益計	1,500	0	1,500	401,300	85,000	106,170	593,970
(2) 経常費用							
①事業費	77,900	54,700	132,600	315,700	85,000	0	533,300
研究等委託費	2,000	0	2,000	20,000	0	0	22,000
人件費	58,900	40,600	99,500	107,000	58,100	0	264,600
事務諸費	14,000	9,500	23,500	188,700	26,900	0	239,100
広報費	3,000	4,600	7,600	0	0	0	7,600
②管理費	0	0	0	0	0	102,900	102,900
人件費	0	0	0	0	0	67,000	67,000
事務諸費	0	0	0	0	0	35,900	35,900
経常費用計	77,900	54,700	132,600	315,700	85,000	102,900	636,200
当期経常増減額	△ 76,400	△ 54,700	△ 131,100	85,600	0	3,270	△ 42,230
2. 経常外増減の部							
(1) 経常外収益							
経常外収益計	0	0	0	0	0	0	0
(2) 経常外費用							
経常外費用計	0	0	0	0	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0	0	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 76,400	△ 54,700	△ 131,100	85,600	0	3,270	△ 42,230
一般正味財産期首残高	△ 71,506	△ 57,175	△ 128,681	448,283	12,844	3,020,083	3,352,529
一般正味財産期末残高	△ 147,906	△ 111,875	△ 259,781	533,883	12,844	3,023,353	3,310,299
II 指定正味財産増減の部							
基本財産運用益	0	0	0	0	0	1	1
一般正味財産への振替額	0	0	0	0	0	△ 1	△ 1
当期指定正味財産額	0	0	0	0	0	50,000	50,000
III 正味財産期末残高	△ 147,906	△ 111,875	△ 259,781	533,883	12,844	3,073,353	3,360,299

自動運転 Awards

「自動運転 Awards 社会インパクト」賞を受賞

この度、当機構は、内閣府が実施する戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）自動運転事業のうち、ユーザー目線や社会的観点から意義ある SIP 自動運転の社会実装を目指した取り組みに対して表彰する「自動運転 Awards 社会インパクト」賞を受賞いたしました。

※受賞は、（一財）道路新産業開発機構、(株)オリエンタルコンサルタント、日本工営(株)、パシフィックコンサルタンツ(株)、復建調査設計(株)の共同受賞である。



受賞理由は、地域の課題（少子高齢化、物流促進、観光など）を解決するために自動運転は有効であること。実証実験を多く実施できたことは評価できること。それらを踏まえて今後はビジネスモデルも含めより普及性の高い自動運転車の新たな提案が競争領域において活発化することが期待されること等からです。これは、引続き、自動運転の取り組みに対して社会からの期待値が高いことの表れではないでしょうか。本受賞を弾みとして、今後さらに各取り組みを発展させていくモチベーションにしたいと考えております。

以下、受賞者代表の（一財）道路新産業開発機構の加藤宣幸プロジェクトリーダーのプレゼン資料を掲載いたします。

5. 長期実験の時の成功例（創意工夫・次につなげられたこと）

既存の路線バスとの連携による地域公共交通網の検討

- 将来的には、集落間を自動運転サービスが結び、道の駅と市街地の間を路線バス等が接続する地域公共交通網を検討。

現在の公共交通の状況（ちよこつバス）

- 地域内の移動手段はちよこつバスのみ
- 一日4〜5本のため、交通弱者は行きたいときに道の駅にも行けない

将来の方向性（ちよこつバス+自動運転）

- 道の駅までの移動手段に自動運転車両も活用
- 地域の方でも乗用が容易な車両（カート型車両）
- 地域で運営するので、気軽に道の駅に行ける

6. 社会実装の時の成功例（創意工夫）

地域への浸透（自治体内でのサービス運営の意識向上）

- 利用促進をテーマとしたプレートの実施
- プレートの結果を踏まえた利用促進策の検討

5. 長期実験の時の成功例（創意工夫・次につなげられたこと）

サービスの持続可能性を考慮した運営体制の構築

- 将来的な地域公共交通網として、集落内を自動運転サービスが運行し、集落間を路線バスが接続することを想定
- 地域公共交通網全体を運行管理センターや整備工場が維持管理を行うことを想定

6. 社会実装の時の成功例（創意工夫）

仲間を増やす・他事業との連携（沿線の店舗や観光事業との連携）

6. 社会実装の時に苦労したこと

地域へのサービスの浸透

- 地域の方々にサービスについて、知ってもらう、乗ってもらうにはどうしたらよいか
- 高齢者の移動支援だけでなく、地域のみんなを支えるサービスにするにはどうしたらよいか

地域で運営することに対する地域担当者の不安

- 収支を安定させるにはどうすればよいか
- 運行時に何か問題があったらどうすればよいか
- 困った時に誰かに相談したい
- 仲間を増やしたい

⇒知見を活かした、情報共有・情報交換が必要

6. 社会実装の時の成功例（創意工夫）

知見の共有・引継ぎ

- 知見のマニュアル化を行い、サイト上で公開予定
- 運行管理システムの展開

自動運転サービスのみでなく、既存の公共交通サービスの運行管理の効率化にも活用可能

6. 社会実装の時の成功例（創意工夫）

地域への浸透（様々な媒体を活用した地域主体のPR実施）

- 小学生向けに自動運転サービス、車両に関するパンフレットを制作。
- 道の駅「赤来高原」の駅長によるポスター・幟（のぼり）のデザインにより、子どもにも親しみやすい広報活動
- かわら版により、地元の方に興味・関心をもってもらう利用促進。観光協会と連携し、各種SNSにて日々情報発信

7. 地方部の取組から得られた成果（今後の発展性・普及展開に向けて）

サービス導入に向けては技術検証+受容性の向上が重要

- 自動運転サービスの特徴、良さを、サービス実施者、利用者双方に理解していただく。そのために安全で確実に運行できる技術・サービスとすること。それを正しく伝え、地域にとっての導入のメリットが何であるかを地域内で共有することが重要。
- 利用者に向けた情報発信を密に行い、地域全体で自動運転サービスを支える体制・仕組み（たくさんの仲間を集める）を構築することが重要。

地方部での公共交通としての自動運転サービスの普及・展開に向けた継続的な支援が必要

- サービス提供者側の不安を最小限にしていたため、事業で得た知見を最大限活用した支援の実施
- 他地域との連携も含めた、サービス提供者側のつながりを構築し、そのコミュニティでの情報交換も実施

6. 社会実装の時の成功例（創意工夫）

地域への浸透（小学生への課外授業の実施）

⇒地域の教育関係機関（小学校等）において自動運転サービスの特徴・必要性等の教育を行い、子どもを通して家庭内・地域内へ意識の浸透を図る

■児童の声

社会実装を行っているが、その前に2回も実験を行っていることを知った

登下校中、電磁誘導線の工事見たことがあったが、今日の授業でそのくみを学ぶことができてよかった

自動運転サービス導入に興味のある方→「ジドサポ」[HP]

<https://www.hido.or.jp/jidosapo/>

[Facebook]

<https://www.facebook.com/jidosapoHIDO>

[ブログ]

<https://note.com/jidosapo/>

自動運転時代に向けた路車協調システムによる より安全、安心、快適な走行空間を目指して

中日本高速道路株式会社
経営企画本部 経営企画部
高速道路高度化企画室

中日本高速道路株式会社（以下「NEXCO中日本」という）では、より安全、安心、快適に走行できる走行空間を実現のため、インフラ設備と車両の無線通信による路車協調システムの実証実験を計画しており、その取り組みについて紹介する。

1 はじめに

2021年8月4日に公表された社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会の中間答申では「全てのドライバーが快適に利用できる高速道路」として自動運転走行空間の提供が示された。

NEXCO中日本では、より安全、安心、快適に走行できる高速道路の走行空間を実現するため、2021年12月にインフラ設備と車両の無線通信（路車間通信）による路車協調システムの実証実験参加者を公募し、現在、応募があった団体・企業と実証実験に向けた調整を進めている。

本稿では、自動運転時代に向けた路車協調システムによる高速道路の進化に関する取り組みを紹介する。

2 実証実験の概要

実証実験を行うユースケースは、表1のとおりNEXCO中日本が公募時に提示した7件と企業側からの提案による3件である。それぞれ車両側からの情報とインフラ側からの情報を組み合わせ、路車協調システムとすることで自動運転車両の支援に必要な情報を提供するものである。

現地での実証実験は2023年度の実施を目標としており、E1A新東名高速道路の建設中区間（静岡県内）などを実験フィールドとして約1か月間実施する予定としている。

表1 実証実験を行うユースケース

ユースケース	ユースケース名
ユースケース1	路上障害情報の後続車への提供
ユースケース2	路面状況や走行環境に応じた最適な速度情報等の提供
ユースケース3	車載センサ等を活用した維持管理情報や運行支援情報等の収集・提供
ユースケース4	コネクテッド車の緊急停止時における遠隔監視、操作
ユースケース5	交通状況に応じた情報提供による高速道路ネットワークの最適化
ユースケース6	交通状況に応じた車群制御情報の提供による交通容量の最大活用
ユースケース7	目的地別の追従走行支援
提案 ユースケース1	風除け走行車適正診断
提案 ユースケース2	休憩施設内オンデマンド自動運転サービスを想定した駐車スペースの利用効率向上
提案 ユースケース3	車両とインフラ間の情報連携による情報収集・提供の強化

3 ユースケースの内容

NEXCO中日本から公募時に提示した次の7つのユースケースや企業側から提案のあった3つのユースケースは、自動運転時代に必要な技術と考慮しており、今回の実証でより安全、安心、快適な走行空間に近づけることができると考えている。

(1) ユースケース1

車両側のセンサで検知した前方の事象（障害物等）を即時に路肩側の機器を通じて発生可能性情報として通知すると共に、NEXCOの道路管制センターに送信された位置情報と現地のカメラ映像により、事象判定した確定情報を後続車に通知するもの（図1）。

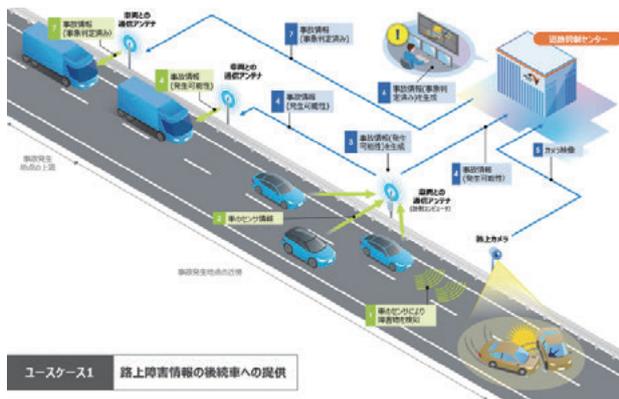


図1 路上障害情報の後続車への提供

(2) ユースケース2

トンネル出口など走行環境の変化を想定し、インフラ側の路上カメラ、気象観測装置などの情報と車両側のブレーキ、ワイパーなどの操作情報を照合し、路面状況や気象情報（降雨、降雪）を発生可能性情報や確定情報としてそれぞれ通知するもの（図2）。

(3) ユースケース3

区画線のかすれなどにより、自動運転から手動運転に切り替わるタイミングの通知や維持管理データとして補修判断などに活用するもの（図3）。

(4) ユースケース4

自動運転車両の緊急停止時における遠隔監視、操作を行うもので、一部のセンサの故障などで、自動運転が困難となった場合に車両を近くの休憩施設やインターチェンジまで遠隔操作で誘導するもの（図4）。

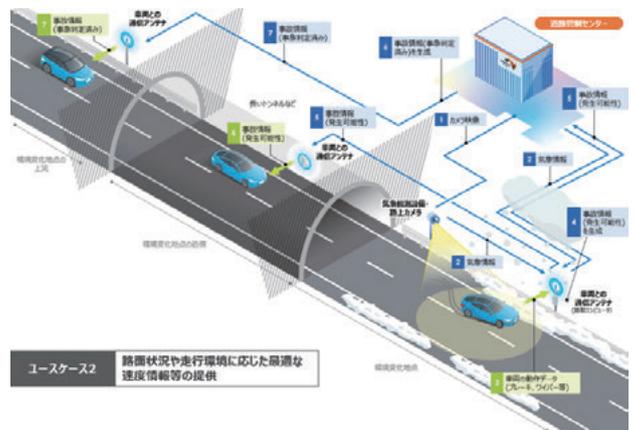


図2 路面状況や走行環境に応じた最適な速度情報等の提供

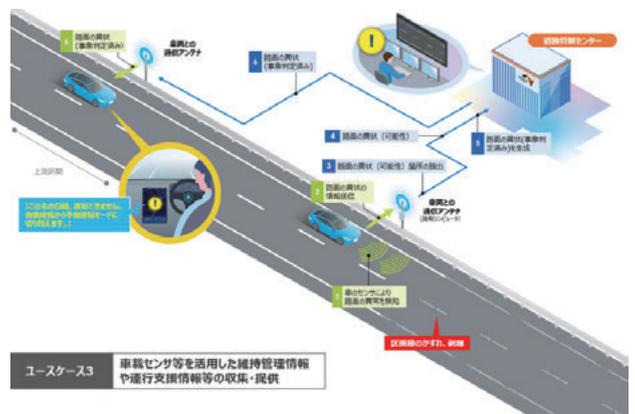


図3 車載センサ等を活用した維持管理情報や運行支援情報等の収集・提供

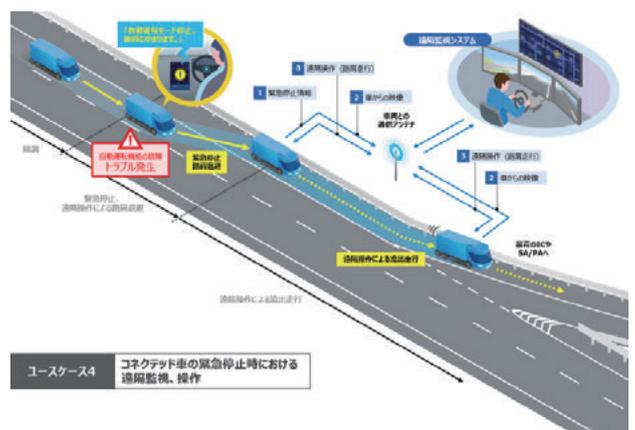


図4 コネクテッド車の緊急停止時における遠隔監視、操作

(5) ユースケース 5

前方の交通状況をリアルタイムで収集し、目的地に応じて後続車に最適なルート案内するもの(図5)。

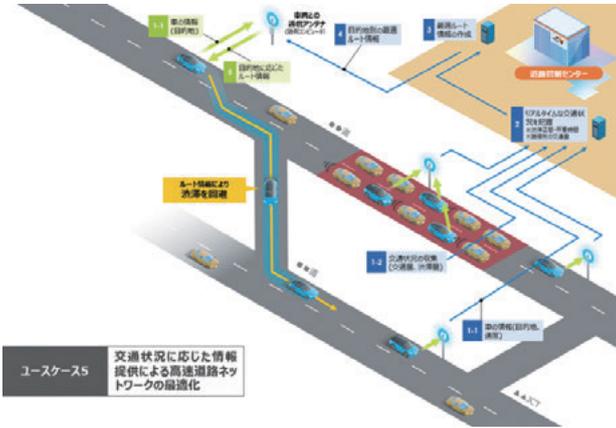


図5 交通状況に応じた情報提供による高速道路ネットワークの最適化

(6) ユースケース 6

前方の交通状況をリアルタイムで収集し、最適な車線や速度、車間距離を提供することで交通容量の最大化(混雑緩和)を図るもの(図6)。

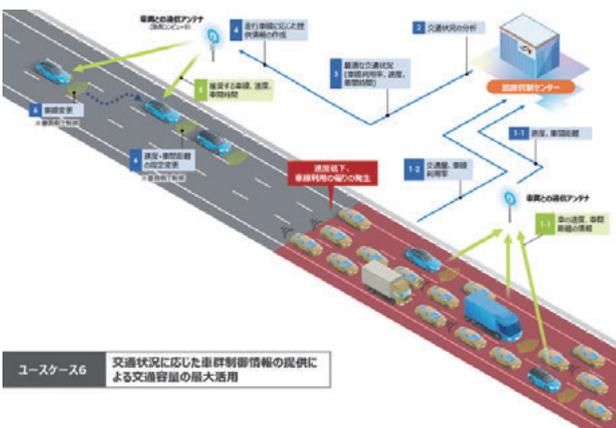


図6 交通状況に応じた車群制御情報の提供による交通容量の最大活用

(7) ユースケース 7

目的地別の車両のマッチングや追従走行の状況をマネジメントするもの(図7)。

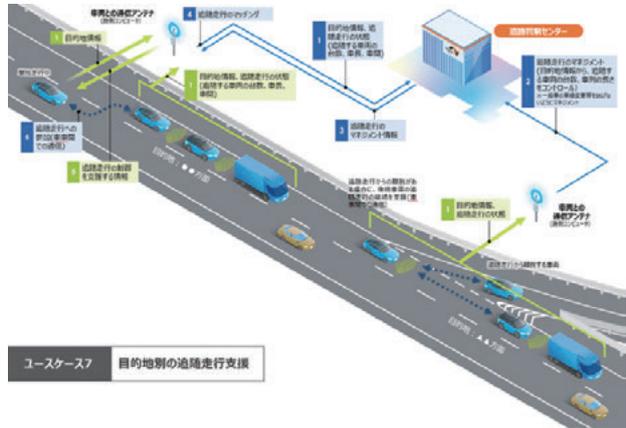


図7 目的地別の追従走行支援

4 実証実験の課題

公募時において実証実験の通信に使用する周波数帯の指定はしておらず、参加団体または企業毎に用意した通信機器でユースケースを達成するために必要な通信速度、頻度、精度などを検証する予定としている。特に供用中路線への実装に向けては、既存周波数帯との干渉も考えられるため、今後の国の方針を見極めながら進めていく必要があると考えている。

5 おわりに

今回の実証実験は自動運転走行空間の実現に向けた通過点であり、今回の実証実験結果を基に継続的な実証が必要と考えている。早期実用化にはこれまでと同様に国の関係機関と各企業、高速道路会社が連携して課題に取り組む必要があり、今回の実証実験を足掛かりとして、より安全、安心、快適に走行できる走行空間の実現を目指していきたい。

米国輸送交通研究年次総会 (TRB2023) 概要について

国際調整室 上席調査役 広瀬 順一

REPORT

2023年1月8日から12日に米国ワシントンDC コンベンションセンターで開催されたTRB2023米国輸送交通研究年次総会に出席する機会を得たのでその概要に関してご報告したいと思う。

会議会場外観は下記であり、今年は日本の気候と類似していて過ごしやすい状況だった。



1 まとめ

二酸化炭素排出実質ゼロ（カーボンニュートラル）を2050年と目標を設定し、それに向け輸送交通部門（米国の二酸化炭素排出の30%を占める。）として取り組んでいて政策立案のための調査・研究の成果を発表していた。

自動運転については社会実装時の手動運転との混在交通が長期間続くことを想定し、また、その他の課題抽出のためのシミュレーション研究が多い感触である。ただし、シミュレーションパラメータ設定が得られうる結果に影響が大であることに留意すべきとの注意が必要である。

SDGs（国連の持続可能な開発目標）達成のために、内

燃機関に代わる、電気や水素を燃料とするモビリティに関係する発表が目立つ。水素が代替燃料として最適との発表もあった。内燃機関と1：1で互換性があるからである。

また、近年の急速なEV化の動きのためリチウムの価格がEV需要旺盛のため高騰しておりEVの生産の行方不安があることも事実であり、EV化によるその充電集中による送電網の過負荷のシュミレーションや送電網強化研究もおこなわれていてEVシフト動向の課題を抽出している研究が多い状況である。

2 出席セッション概要

(1) 商用および地方自治体用車両の電化

1月8日（日）午前9：00～午後12：00

Nawaf Nazir、パシフィック ノースウェスト国立研究所、Chase Dowling、Tesla、Steven Polunsky、ワシントン州商務省、Stephen Zoepf、研究技術次官補（OST-R）

フリート電化、電化フリートとそれらに電力を供給する電力システムオペレーターの課題を提示（充電インフラの充実化、EV充電による送電網へのインパクト→ダイナミックに充電料金を変動させるなどでデマンドを分散させグリッド（送電網）への負担を緩和すべき）。2022年には、50GWhと見積られる米国の正味のバッテリーEVエネルギー貯蔵が米国のグリッドのユーティリティ貯蔵の正味を2倍にするペースで進んでいる（蓄電設備をグリッドへの負担を減らすため増設することも含め）。商用・政府機関のフリート（ラストマイル配送、トランジット、学生輸送、フェリー）を、新しいコロケーション エネルギー ストレージのクリティカル マスとしている。電力需要の規模・範囲が、新しいインフラストラクチャと運用を必要と

する。断続的な再生可能エネルギーの利用率を拡大する大きな機会を提供。フリートの電化に対する障壁を説明し、目標を達成するためのチェックリストや計画用のツールを提示し、潜在的なグリッドの機会を強調。

(2) 持続可能性と新興輸送技術 (SETT) : 2022 年 SETT 会議の報告

1月8日(日) 午後1:30～午後4:30

Giovanni Circella、ゲント大学およびカリフォルニア大学デービス校、

Ipek Nese Sener、Texas A&M Transportation Institute、Timothy Sexton、ミネソタ州運輸省

2022年のSETT会議で、研究者、実務家、プロバイダー、政策立案者がどのように協力して新しいモビリティソリューションを形成し、交通システムのすべてのユーザーに利益をもたらすかについて対処することを目的。持続可能性の3つの柱である公平性、環境、経済を促進するための輸送技術と新しいモビリティアプローチに関する重要な議論に焦点に議論。

(3) 自動運転、コネクテッド、電気自動車の輸送ネットワーク

1月9日月曜日 午前8:00～午前9:45

ヤン・リユー、シンガポール国立大学

輸送ネットワークの自動運転、コネクテッド、電動化車両の影響と機会、将来の輸送システムの計画と運用を進めるための革新的なソリューションについて報告。シミュレーションによる解析結果の発表。

- 動的交通量ベースのワイヤレス充電車線位置モデル
- 車両のリバランスを含む共有自動運転車の最大スループット配車
- ライドシェア自動運転車の政策と戦略の評価：ロンドンのケーススタディ
- 異種ユーザーを考慮した共有型自律モビリティシステムの動的価格設定のための強化学習：モデル開発とシナリオテスト
- 交通量が混在する道路網における公平な接続自動化車両隊列走行可能回廊の最適配置
- アーバン ネットワークにおける電気自動車用の急速充電インフラストラクチャの展開：アクティビティ ベースのアプローチ
- 朝のピーク通勤者の出発の選択肢を考慮して、ボトルネ

ックの混雑に対処するためのコネクテッドおよび自動運転車専用レーンの管理

(4) ゼロ エミッショントラック

1月9日月曜日、午前10時15分～午後12時

Daniel Haake、ケンブリッジ システムティックス

電気トラックを本格的に導入するには、克服すべき多くの課題がある。完全な導入は先。今が、中型および大型トラック部門の電化への必然的な移行に備える時期。EVは環境に優しくなく、リチウム精錬・電池製造・EV製造・走行用電気発電・電池リサイクルに二酸化炭素を大量に排出。水素が環境に一番やさしく環境に対する負荷が小さい。ただし、充填インフラの拡充が必要。トラック等の大型車は議論せず走行中充電の話も出ず。

電気トラックを高速道路のトラック隊列に統合する方法
電気トラックがコンテナ ターミナル間の移動に伴う環境への影響をどのように軽減できるか

トラックのルーティングが充電の機会にどのように影響するか (運転手の休憩時間と充電時間の同期は難しい)。電池スワップは検討されず(中国では自家用車用に実用化済)。

(5) 電気自動車および水素燃料電池自動車向けのヘビーデューティゼロエミッションの実装

1月9日月曜日、午後1時30分～午後3時15分

ジョン・ヒルドレス、ウェスタン・カロライナ大学

- 大型ゼロエミッション車の戦略、車両の開発と入手可能性、中型、および大型のゼロエミッション車計画ツール、ユーティリティフリートのケーススタディと展望
- カリフォルニア州の経験と進歩を国家水素モビリティ戦略に活用
- バッテリー電気「クラス8」トラックの実際の展開からの教訓
- カリフォルニア州運輸省ゼロエミッション車のフリート計画ツール
- 作業用トラックの電動化：ユーティリティの観点からのケース スタディと戦略の概要

(6) インターモーダル貨物輸送委員会

1月9日月曜日 午後3時45分～午後5時30分

Jolene Hayes, Fehr & Peers

インターモーダル貨物輸送に関する研究。鉄道と水、鉄道と高速道路、高速道路と水、高速道路と空気のモダルの組み合わせ。インターモーダル貨物輸送には、出発地から目的地までの単一の移動に複数のモードを使用する貨物が含まれるが、トラックによるローカルピックアップと配送は含まない。料金、ルート、サービス、中継施設、コンテナ、および複合一貫輸送における貨物の移動に影響を与えるその他の項目の考慮について審議。トランプ政権で止まっていた港湾貨物のデータ共有化をすすめるとのこと。

(7) インフラ関連のコネクテッドおよび自動化された安全性能

1月9日月曜日 午後6:00～午後7:30

ダニエル・カーター、ノースカロライナ州運輸省

テクノロジーが進化し、コネクテッドおよび自動化された車両の展開が影響を与える、道路インフラストラクチャの安全に関する考慮事項について報告。主にシミュレーションによる研究成果。データ、パラメータで結果は全く異なることに留意が必要。

—自動運転システム制御車両と先進運転支援システム制御車両の追突事故の比較研究

—欧州新自動運転車規制に基づく無信号交差点におけるドライバーの挙動調査（法律草案のための研究）

—ハードショルダー走行（混雑時に路肩を追加車線として使用する）の高速道路における交通事故とコネクテッドビークルのイベントデータの比較

—信号交差点での車の追従におけるコネクテッドおよび自動運転車の従来の安全指標の評価

(8) 電気自動車の導入

1月10日火曜日、午前8:00～午前9:45

—電気共有モビリティ ドライバーの充電ステーションのモデル化

—航続距離不安またはリバウンド効果：オランダにおけるプラグイン電気自動車の使用パターンの評価

—公共の電気自動車充電器のビジネスケース

—米国における公共電気自動車充電ステーションの利用状況

—恵まれないコミュニティにおける代替燃料車の採用：統計的で説明可能な人工知能技術の適用

(9) 空港での電気自動車の収容：空港での陸上輸送への影響と意味

1月10日火曜日、午前10時15分～午後12時

ダニエル・バートン、InterVISTAS Consulting LLC

空港での地上輸送業務と交通パターンは、COVID パンデミックが航空旅客旅行に長引く影響と、現在使用されている電気自動車の増加に対応して急速に変化。連邦および州の要件に対応して電気自動車の割合が増加し、空港が新しい移動モードとサービスに対応するにつれて、さらなる変化を予想。空港運営者とレンタカー会社が電気自動車の採用、交通量の分布を予測するために利用できる新しい方法、カーブサイド操作を分析するための新しいツールによってどのような影響を受けているかを検討。レンタカーのハードウェアが空港をEVの充電インフラにする場合のグリッドへのインパクトを説明。テスラEV10万台購入中。

(10) デモから展開まで：自動運転車のパイロットから学ぶ、パート1

1月10日火曜日 午後1:30～午後3:15

Melody Drummond Hansen、BakerHostetler

AVパイロットは、米国および世界中で急増。成功しているが、パイロット期間終わりの次の動きに懸念。パイロットから何を学べるか？また、デモから展開までのギャップをどのように埋めるか？テクノロジー側とパートナー側の利害関係者が参加し、都市が後援する管理された環境、共有モビリティ、地方と都市の設定など、さまざまなパイロットをカバー。

議論のトピックは、関連する支持者、国民に対する責任、資金調達モデル、規制支援、成功の実証、失敗からの学習、パイロット中の進化、クロスパイロット。

最初のセッションはモデレートされたパネルディスカッションで、2つ目のセッションは円卓会議。

仲間同士の反省会的話し合いのようになってしまっていた。

(11) 輸送の脱炭素化：連邦レベルでの省庁間アプローチ

1月10日火曜日 午後3:45～午後5:30

Michael Berube、米国エネルギー省 (DOE)

エネルギー、運輸、住宅および都市開発、環境保護庁の代

表者、および主要な運輸業界のリーダーと、運輸の脱炭素化に関する米国の国家計画について話し合い。DOE 副次官補 Michael Berube が司会、米国運輸副長官の Polly Trottenberg、HUD 副長官のエイドリアン・トッドマン、EPA 副長官 Alejandra Nunez、再生可能エネルギー担当シニアアドバイザーのジェフ・マルトティアンが、2050年までに国内の旅客および貨物輸送からのすべてのCO2排出を除去するため画期的な省庁間レポートの具体的な戦略と行動について報告。

(12) インテリジェント交通システム 2023: プロジェクトの最新情報

1月10日火曜日 午後6:00～午後8:00

高度道路交通システム (ITS) 委員会が、ITS システムレベルの問題を種々研究している。概念的なシステムの計画と設計、ITS 内のさまざまな下位分野からの技術とアプローチの統合、陸上輸送のすべてのモードへの適用とインターモーダル統合の促進、開発者、ユーザー、および開発者に対する ITS の全体的な影響の評価計画を説明。ITS の開発と実装の幅広い計画、政策、経済、社会、技術、および制度面に焦点。委員会が、TRB の他の常任委員会との ITS 関連問題の調整も促進。

連邦 DOT の支援パイロットプロジェクトについて報告。パイロット後5年間運用させることが条件になっている。
 会議招集者: Julie Evans (ITS 委員会、Young Member)
 —紹介、概要 ジュリー・エヴァンス
 —ITS 4 US アップデート -USDOT ITS JPO (Elina Zlotchenko)
 —次世代 ITS を可能にする協調運転自動化 (CDA) 研究 -FHWA サクストン ラボ (Animesh Balse & Yingyan Lou)
 —トラック隊列の運用と利点 -ルイジアナ州立大学 (Hany Hassan)

(13) 自動運転車の研究と実践

1月11日水曜日 午前8:00～午前9:45

ジェーン・ラピン、Road.Vehicle.Automation

最近研究の AV プロジェクトを実装する方法を発表
 —道路利用者と自動運転車とのアクティブな相互作用: プロアクティブな安全性評価
 —欧州連合における自動運転車の安全認証: 一般道の混在環境向け欧州の自動運転車両型式証明のための立法

2019/2144 の基礎となる安全性能基準を説明

—自動運転を安全に運用するためのインフラ要件

—自動運転車の未来における乗り物を共有する意欲の多次元分析

(14) 情報通信技術の採用、走行距離、旅行の選択肢

1月11日水曜日、午前10時15分～午後12時

Veronique Van Acker、ルクセンブルグ社会経済研究所

テレワーク、e ショッピング、食事配達サービスなどの情報通信技術 (ICT) の採用が、旅行の需要と走行距離に与える変革的な影響について。i) リモートワークの導入が車両の走行距離に及ぼす影響、ii) 食事配達サービスの導入、活動組織、および旅行の選択の間の関係、iii) 代替と補完性 e ショッピングと買い物目的の対面旅行との関係、および iv) ドライバーの社会的行動と旅行の選択との関係

(15) 電気ピックアップトラックは電光石火の速さで採用?: 消費者、フリート、インフラストラクチャに関する考慮事項

1月11日水曜日、午前10時15分～午後12時

Brett Williams、Center for Sustainable Energy、Sonya Smith-Pickel、米国エネルギー省 (DOE)

(16) 議長本会議

1月11日水曜日 午後1:30～午後3:00

ナサニエル・フォード、ジャクソンビル交通局

国家運輸安全委員会のジェニファー ホメンディ議長が、基調講演。ホメンディ議長は、歩行者、自転車、オートバイ、および人々などの脆弱な道路利用者の保護に焦点を当て、国家的立場を活用すると表明。

ピート・ブティージェッジ米国運輸長官とジェニファー・M・グランホルム米国エネルギー長官との話もあった。焦点は、「米国エネルギー省と米国運輸省の間の協力を促進するために、超党派のインフラストラクチャ法 (BIL) が作成された、エネルギーと運輸に関する政策。共同作業の成果に向けて、2部門全体でリソースと専門知識を調整する。BIL の実施は重要な要素であり、電気自動車充電器、ゼロエミッションの燃料インフラ、ゼロエミッションの交通機関とスクールバスのネットワークを展開しようとする多数のプログラムに資金サポートと専門知識を提供する」と。



出典：TRB 公開ページ

(17) 自動道路交通シンポジウム ARTS2023：企画ワークショップ

1月11日水曜日 午後3:45～午後5:30

Valerie Shuman、Shuman Consulting Group、LLC、
Jane Lappin、Road.Vehicle.Automation

2023年夏の自動道路輸送シンポジウム（ARTS23）計画を行うためプレストを実施した。プログラムは今後作成することになった。

(18) 電気自動車の将来への影響

1月11日水曜日、午後3時45分～午後5時30分、

アラン・ジェン、交通研究所（ITS）

EV化による充電集中による送電網の過負荷のシミュレーション研究、EV化の課題を抽出

—オフロード機器の電化インセンティブの費用対効果：費用の見積もり、評価、および使用のフレームワーク

—米国でのバッテリー生産と電気自動車組立に対する製造業者の投資を2035年まで解説

—電気自動車の促進における政策の補完

—電気自動車の充電需要を満たすためにカリフォルニア州の配電システムをアップグレードする必要があるのはいつか？

(19) 車両の走行中重量データの融合を許可して、貨物に関する知識を向上

1月12日木曜日 午前9:00～午後12:00

Steven Jessberger、連邦道路局（FHWA）、

Ioannis Tsapakis、Texas A&M Transportation Institute

運輸省から、「車両許可証と移動中重量（WIM）のデータを収集」について説明。許可車両データとWIMで得られたデータの両方から、高速道路インフラのニーズに対処するためにどのように使用されるか。許可過積載車両と、WIMデータの結果に基づいて過積載と見なされた車両とのデータ融合、貨物輸送特性の改善された高度な知識から恩恵を受けるさまざまな分野（舗装、安全、取り締まり、および貨物）に適用。

発表資料は後日提供される予定である。

特車通行許可自動発行についてはいくつかの州で実現済。

連邦基準と各州基準が異なることが課題となっている。

交通GISに許可データとWIMデータを統合させ道路管理に活用の計画がある。

フランスからEUの特車管理についての発表もあったが、

目新しい内容はない。

3 PIARC2023

10月2日から6日にチェコ・プラハで世界道路会議が開催される。電気道路の動向を把握するのに最適と思われる。情報収集を行って、また報告できればと考えている。

賛助会員募集のご案内

■ 賛助会員の特典 ■

1. 研究活動への参加

当機構が調査研究を実施していくうえで必要な以下の各種研究会等へ参加が可能

- (1) 近未来の車・道路と関連産業に関する調査研究（3つの研究テーマ）
 - ・道路交通とエネルギー（道路の電化を中心として）
 - ・専用道路での自動運転と高速走行
 - ・「地域」における多様なモビリティの姿と情報
- (2) 道路都市再生部会
- (3) 海外調査団

2. 情報バンクの利用

当機構が実施した多様な研究成果等について、ホームページから閲覧することが可能

3. 広報誌等の発行

- (1) 機関誌「トラフィック&ビジネス」の発行（季刊）

当機構の主要行事、業務、国土交通省等国の施策で当機構の業務と関連のあるもの及び賛助会員の関心があると思われる新技術、新サービス等について紹介、提供
- (2) ITSハンドブック等の発行
ITSに関する総合情報誌として随時提供

4. 説明会・講演会等の開催

- (1) 調査研究発表会（毎年7月上旬実施）

当機構が実施した調査研究の内容を発表
- (2) 講演会（毎年随時）

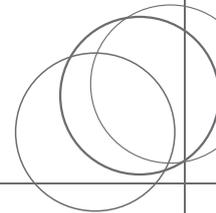
時宜にかなったテーマについて、学識経験者等による講演の実施
- (3) 道路関係予算概算要求概要等説明会（毎年9月頃実施）

5. 海外情報等

ITSの国際標準化機関であるISOの技術委員会TC204の国内分科会の分科会長や事務局としての活動について情報提供

6. 研修の実施

ITSに携わる人材育成支援等のため、異分野の技術を中心に行政サイドの最新情報等を短期間に修得することを目的とした「ITSセミナー」を開催



■ (参考) 機構の概要 ■

1. HIDO のミッション

(1) HIDO のミッション

組織の目的である「道路に関連する新しい産業の実現」に向け、新たな価値を生み出し、社会に提供する

(2) 具体的な内容

- ①道路の有するリソース（情報、空間等）と民間の有する技術・ノウハウ（通信技術、データ処理技術、都市開発ノウハウ等）とを結び付け新たな価値を生み出す
- ②新たな価値を社会へ提供するための枠組み（ビジネスモデル）を構築する
- ③必要となる仕様の標準化／共通化を進める



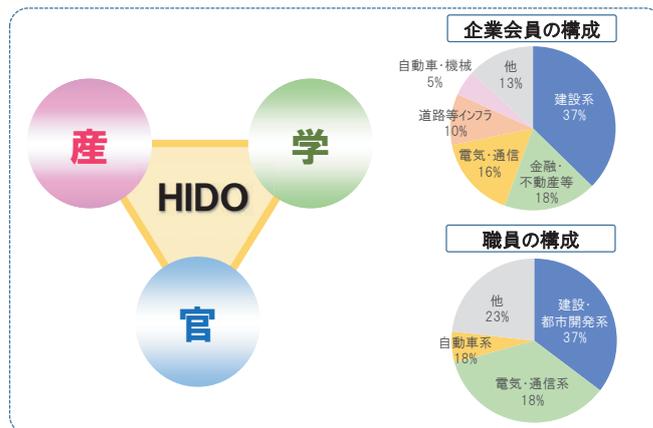
2. HIDO の特徴

(1) 組織の性格

- ①多様な業種にまたがる有力企業によって支えられている
- ②財団法人としての中立性を有している

(2) 調査研究能力

- ①情報ハイウェイやETCなど、新産業創出や官民連携の実績・ノウハウを有している
- ②多様な人材（土木／電気通信／自動車／都市開発、民間／行政経験）を有している
- ③自主研究調査と受託調査双方の実績を有し、活用できる



3. 活動の基本方針

HIDO のミッション、特徴を踏まえ、活動方針を以下の通りとしています。

(1) 新しい価値を生み出す実験的・先進的な調査研究に重点

- ・多様な分野の専門家の活用
- ・自主研究と受託研究との有機的連携

(3) インフラ分野での国際競争激化を踏まえ、国際対応を強化

- ・海外情報の収集・分析
- ・我が国の技術の国際標準化の支援

(2) ビジネスモデルの構築／仕様の標準化等により成果を具体化

- ・新たな価値を社会へ提供するための枠組み（ビジネスモデル）の構築
- ・必要となる仕様の標準化・共通化の推進

(4) 会員向けサービスを充実

- ・賛助会員企業の皆様のご意見・ご要望等の財団運営への反映
- ・各種講演会、調査研究発表会、ITS セミナー等の充実
- ・現地視察等の開催

第32回理事会について

第32回理事会が令和5年3月15日（水）に開催（WEB併用）され、次のとおり決議されました。

決議事項

第1号議案「令和5年度事業計画承認の件」について、原案のとおり承認可決されました。

第2号議案「令和4年度収支予算（変更）承認の件」について、原案のとおり承認可決されました。

第3号議案「自主研究基金取り崩し承認の件」について、原案のとおり承認可決されました。

第4号議案「令和5年度収支予算承認の件」について、原案のとおり承認可決されました。

第5号議案「臨時評議員会召集及び提出議題の承認の件」について、原案のとおり承認可決されました。



報告事項

- 1 令和4年度事業実施見込み報告及び職務執行状況報告の件
本件は、報告事項1のとおり報告し、了承されました。

令和4年度臨時評議員会の開催概要

令和4年度臨時評議員会が令和5年3月22日（水）に開催（WEB併用）され、次のとおり決議、了承されました。

決議事項

第1号議案「評議員選任の件」について、原案のとおり選任され、同日をもって就任いたしました。

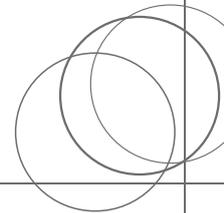
第2号議案「理事の選任の件」について、原案のとおり選任され、同日をもって就任いたしました。

報告事項

- 1 令和4年度事業実施見込みの件
本件は、報告事項1のとおり報告し、了承されました。
- 2 令和5年度事業計画の件
本件は、報告事項2のとおり報告し、了承されました。
- 3 令和4年度決算見込みの件
本件は、報告事項3のとおり報告し、了承されました。
- 4 令和4年度収支予算の変更の件
本件は、報告事項4のとおり報告し、了承されました。
- 5 自主研究等基金取り崩しの件
本件は、報告事項5のとおり報告し、了承されました。
- 6 令和5年度収支予算の件
本件は、報告事項6のとおり報告し、了承されました。



※新評議員・役員名簿は、当機構ホームページ（<http://www.hido.or.jp>）に掲載しております。



役職員の人事異動

【辞職】

3月31日付

総務部長

ITS・新道路創生本部

研究員

ささおか つねお
笹岡 恒夫
こばやし やすのり
小林 泰宜

【新任】

4月1日付

総務部長

ITS・新道路創生本部

調査役

ITS・新道路創生本部

調査役

ITS・新道路創生本部

研究員

かわむら まさひこ
河村 賢彦
たなか じゅんいちろう
田中 淳一郎
なかの かずお
中野 和雄
ばんの のぼる
伴野 登

TRAFFIC & BUSINESS

季刊・道路新産業

SPRING 2023 No.131

(令和5年5月19日)

発行 一般財団法人 道路新産業開発機構
〒112-0014 東京都文京区関口1丁目23番6号
プラザ江戸川橋ビル2階
TEL 03-5843-2911 (代表)
FAX 03-5843-2900
ホームページ <https://www.hido.or.jp/>

編集発行人 河村賢彦
編集協力 株式会社 **ぎょうせい**
印刷 有限会社セキグチ

★本誌掲載記事の無断複製をお断わりします。



Highway Industry Development Organization
一般財団法人

道路新産業開発機構

交通のご案内

- 東京メトロ有楽町線
「江戸川橋駅」1a出入口から徒歩約1分
- 東京メトロ東西線
「神楽坂駅」、「早稲田駅」から徒歩約15分
- 都営バス
飯64、白61、上58「江戸川橋」バス停目前

案内図



〒112-0014 東京都文京区関口1丁目23番6号
プラザ江戸川橋ビル2階
TEL : 03-5843-2911 (代表) FAX : 03-5843-2900

<https://www.hido.or.jp/>