

2023 年度事業報告書

自 2023 年 4 月 1 日
至 2024 年 3 月 31 日

一般財団法人日本自動車研究所

目 次

1. 法人の概況	1
1.1 設立年月日	1
1.2 定款に定める目的	1
1.3 定款に定める事業	1
1.4 賛助会員に関する事項	1
1.5 主たる事務所、従たる事務所の状況	2
1.6 評議員、役員等に関する事項	2
1.7 職員等に関する事項	2
1.8 評議員会、理事会に関する事項	2
2. 事業の状況	2
2.1 研究事業（基礎研究、総合研究、研究・試験事業）	2
2.1.1 環境・安全連携分野	3
2.1.2 環境分野	3
2.1.3 安全分野	5
2.1.4 新モビリティ分野	7
2.2 城里テストセンター事業	8
2.3 JNX 事業	9
2.4 認証事業	10
2.5 法人運営およびその他の活動	11
2.6 重要な契約等に関する事項	12
2.6.1 重要な委託契約等	13
2.6.2 重要な設備投資等	13
2.6.3 重要な資産の除却	14
2.6.4 諸外国の政府機関およびそれに準ずる機関との契約および覚書	14
2.6.5 国内外の訴訟に関する事項	14
2.7 正味財産増減の状況および財産の増減の推移	14

1. 法人の概況

1.1 設立年月日

1961年4月7日

1.2 定款に定める目的

この法人は、自動車に関する研究を通じて、自動車及び関連分野の総合的、長期的技術の向上を図るとともに、エネルギー資源の適正な利用の増進に資し、もって産業の健全な発展と国民生活の向上に貢献することを目的とする。

1.3 定款に定める事業

この法人は、定款に定める目的を達成するため、自動車および関連分野に関する次の事業を行う。

- (1) 基礎的な調査、研究及び技術開発
 - (2) 環境、エネルギー、安全及び情報・電子技術の調査、研究及び技術開発
 - (3) 標準化の推進及び基準の設定への協力
 - (4) 試験及び評価
 - (5) 技術協力、技術指導及び人材育成
 - (6) 情報の収集及び成果の普及・啓発
 - (7) 所要施設・設備の運用
 - (8) 国内外の規格に基づくマネジメントシステムの審査及び登録
 - (9) 電子商取引のための共通のネットワークシステムの提供
 - (10) 前各号に掲げるもののほか、この法人の目的を達成するために必要な事業
- これらの事業は、国内又は海外において行うものとする。

1.4 賛助会員に関する事項

(2024年3月31日現在)

区 分	賛助会員数	前年度末比
財団運営維持	85	- 2
一 般	129	- 8
団 体	12	±0
合 計	226	-10

1.5 主たる事務所、従たる事務所の状況

主たる事務所 : 東京都港区芝大門一丁目1番30号
従たる事務所 : 茨城県つくば市大字苧間2530番地
茨城県東茨城郡城里町大字小坂字高辺多1328番23
東京都港区芝公園1-8-12

1.6 評議員、役員等に関する事項

2023年度期末における評議員、役員等は、附属明細書「1.1 評議員名簿」、「1.2 役員等名簿」、「1.3 顧問名簿」に示すとおりである。

1.7 職員等に関する事項

2023年度期末における職員数は400名(2022年度末比-3名)である。また、2023年度末の組織体制は、附属明細書「1.4 2023年度組織図」に示すとおりである。

1.8 評議員会、理事会に関する事項

2023年度に開催した評議員会、理事会およびその議事は、附属明細書「1.5 評議員会、理事会の議事一覧」に示すとおりである。

2. 事業の状況

2.1 研究事業(基礎研究、総合研究、研究・試験事業)

研究事業は、「基礎研究」、「総合研究」、「研究・試験事業」の3つに分類される。

「基礎研究」は自主的な研究を指しており、一般財団法人日本自動車研究所(以下、「JARI」という)の研究能力のレベルを維持・向上するための先行投資である。この「基礎研究」は、「研究と経営の両立」の一翼を担う重要な位置づけにあり、中長期的な技術動向や社会動向を見据えた研究テーマを選定して実施した。

「総合研究」は、官公庁等からの受託事業や補助事業として行うものである。産官学連携による大型の研究開発事業を含み、前年度から継続する事業を確実に実施するほか、官公庁等の新たな公募情報を注視し、積極的に提案・応募した。特に、国内外の標準化・基準化・試験法策定に関する研究・調査を中心に、JARIの知見と技術で社会に貢献できる事業や、JARIの研究能力の向上につながる事業に重点的に取り組んだ。

「基礎研究」および「総合研究」は、「実施事業等会計」として分類され、その成果は、諸学会の講演会や論文のほか、ホームページ、セミナー、展示会等を通じて、広く一般に公開した。

「研究・試験事業」は、上述の公益的な「基礎研究」および「総合研究」を除く全ての研究・試験事業であり、「その他会計」として分類される。公益的な事業で蓄積してきた技術・知見を活用し、業界団体や一般企業の期待に応える研究事業、試験事

業を実施し、JARI の安定経営に必要な収益の確保を目指した。

2023 年度に実施した研究事業は、附属明細書「2.1 2023 年度研究事業実績一覧」に示すとおりである。また、学会等における研究成果の発表実績は、附属明細書「2.2 2023 年度所外発表論文等実績一覧」に、学会活動等に関する表彰の受賞者は附属明細書「2.3 2023 年度学会等表彰の受賞者一覧」に示すとおりである。また、2023 年度の産業財産権の登録状況は、附属明細書「2.4 2023 年度産業財産権登録一覧」に示すとおりで、2023 年度は 1 件である。

2.1.1 環境・安全連携分野

総合研究（実施事業）

車両開発において MBD（モデルベース開発）の導入が進められているが、電動・自動走行車の評価に活用できる水準の電動車両全体のシミュレーション・モデルについては、未だ世界的にもその構築は実現されていない。そのため、電動・自動走行車の MBD を可能とするための、実機計測とモデル作成のシミュレーション基盤の構築手法を開発する取り組みを 2022 年度から 7 ヶ年計画で開始した。2 年目となる 2023 年度は評価車両 1 台目に対し、部品要素ごとに目標精度を満足するモデルを Carsim、CarMaker（ソフトウェア）形式で構築した。部品要素ごとにモデル化をおこなうために新規に AD/ADAS HiLS 装置、ステアリング・ブレーキ HiLS 装置も導入し、センサーの検知範囲や CAN 通信遅れ、ステアリング、ブレーキ特性を計測している。また、SAKURA プロジェクトとの連携から、評価車両 1 台目を評価するためのシナリオ定義をおこない、SOTIF における未知なシナリオ抽出にも取り組んだ。各部品要素で構成された車両モデルを一部の OEM、サプライヤーに展開し、ニーズ調査も並行しておこなった。NEDO 委員会にてステージゲート（SG）審査がおこなわれ、2024 年度～2026 年度までの 3 カ年分の継続が承認されている。

大型の燃料電池自動車（大型 FCV）の国際基準の審議を日本が主導していくため、安全研究部（衝突技術）と環境研究部（高圧ガス技術）が連携し、水素貯蔵部品の安全性検証と評価法要否及び試験法の検討に資するデータを取得した。

2.1.2 環境分野

(1) 基礎研究（実施事業）

カーボンニュートラルなモビリティ社会の実現に向けて、LCA（ライフサイクルアセスメント）を考慮した自動車の総合的な環境性能評価手法の研究に取り組んだ。環境型小型シャシダイナモを活用した環境性能評価手法の検討、実路およびテストコースにおける RDE（リアルドライブエミッション）評価手法の検討により、電動車両のリアルワールドにおける性能評価手法の構築に向けて知見を蓄積した。

電動車両の電動システムと動力伝達機構に関する基盤技術研究に取り組み、電動化に関わる研究領域を拡大することができた。電動車両の普及による社会的インパクトを検討するため、交通総合対策による CO2 削減効果の推計や電動化・軽量化に

よる環境負荷削減効果の推計、LCAを適用したカーボンニュートラル燃料のCO₂削減効果等を調査し、成果を公表した。

電動化技術で重要な車載蓄電池の性能向上に関する研究では、液系や全固体等の寿命評価および残存性能評価に必要な劣化メカニズムの解明に取り組んだ。これらの成果を活用する数値シミュレーションモデルの開発を強化し、シミュレーションモデルを車載蓄電池や燃料電池に適用して、性能、安全性、信頼性等に関して、試験の効率性、再現性、精度等を高めることができた。

大気環境汚染の改善に寄与する研究では、二次粒子の生成メカニズム解明や自動車からの影響明確化、微小粒子状物質の組成解析に取り組み、PM_{2.5}低減に資する成果を提供できた。ドローンを活用した大気観測手法の確立に関する研究では、飛行を予定していた地域の管理者から許可を得ることができず、実測データを収集することができなかった。

非排気エミッションに関する研究では、排出ガス低減により自動車からの排出割合が相対的に高まっているタイヤ粉塵について、適切な評価方法等の検討を進め、電動車を含む自動車からの排出実態の解明に資するデータを取得した。

(2)総合研究（実施事業）

自動車の電動化に関する標準化、基準調和活動では、蓄電池、モータ、充電器等の要素技術に関して性能・安全性の評価・解析手法の研究開発と客観的なデータ提供により、ISO（国際標準化機構）やIEC（国際電気標準会議）等の議論をリードし、基準調和活動に貢献した。燃料電池自動車については、水素安全基準等の国内規制の適正化、国際基準調和、国際標準化等に資する研究開発を実施した。燃料電池自動車用水素の大量普及に備え、品質規格や品質管理方法に関する調査を進め、水素中不純物による燃料電池の被毒および被毒回復メカニズムに関する研究成果を公表した。また、燃料電池大型商用車の開発・普及に貢献するため、大容量高圧水素の貯蔵容器の試験法開発や大型車両への大容量充填に関する研究開発、大型商用車用液化水素貯蔵技術に関する研究開発を実施した。

電動車両の技術開発に寄与する研究では、車載状態を想定した全固体LIB評価技術の開発、次世代パワーデバイスを電動車両に応用した場合の電氣的・熱的現象の解析、デバイス-回路-モータ/電動車両統合シミュレーションの研究開発を実施することができた。給電に関する研究では、非接触給電技術について、走行中給電、互換性や安全性に関する研究を実施した。

カーボンニュートラル燃料の利用技術開発に関する研究では、ハイブリッド自動車のCO₂排出量半減や排出ガスの低減に向けて、AICE（自動車用内燃機関技術研究組合）の研究事業に参画し、排出ガス後処理装置のコンパクト化に関する技術、エンジンフリクション低減に関する革新的技術の基礎・応用研究、モデル基盤研究などを実施して、AICEが実施しているグリーンイノベーション事業における中間ステージゲートを達成できる見込みを得ることに貢献できた。

排出ガス低減により自動車からの排出割合が相対的に高まっているブレーキ粉塵に関する研究では、電動車を含む自動車からの排出実態を考慮した試験法等の開発、重量車への試験法の適用可能性の検討を行い、国際会議において成果を発表するなど、国際基準調和に積極的に貢献した。

自動車からの騒音に関する研究では、試験法等の国際基準調和および国内規制の制定に資するため、国内唯一の騒音測定用 CPX トレーラを用いた実態把握調査等に取り組み、JARI 独自の評価手法に関する検討を開始した。

リアルワールドにおける燃費向上に関する研究では、燃費の計測において反映されない燃費改善技術（オフサイクル技術）の評価手法の開発に積極的に取り組んだ。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

電動車両に関する各種性能評価試験では、2020 年度に導入した大型モータダイナモメータ等を用いて、電動車両開発のエンジニアリング事業を拡大し、技術力強化、人材育成、収益性向上を目指して取り組み、技術的な知見を蓄積できた。

電動車両の安全性評価では、基礎研究や総合研究で蓄積してきた技術・知見と評価試験施設（Hy-SEF）等を活用し、水素燃料電池自動車や電動車両、車載蓄電池および燃料タンク等の関連部品の各種評価を数多く実施した。特に大型商用車用の大型化する蓄電池や高圧水素貯蔵容器の安全性評価・信頼性評価を積極的に実施した。

自動車の環境負荷低減に関する研究では、将来燃料等の Well to Wheel の CO2 排出量評価に関する研究を行い、カーボンニュートラル技術に関する LCA の研究に取り組み、成果を公表した。

モデルに関する研究では、モビリティ社会の最先端の開発コミュニティの実現に貢献するため、MBD（モデルベース開発）の共通基盤構築の強化にも取り組み、MBD 開発技術の普及促進ならびにモデル流通の仕組みの構築や、基礎研究成果からのモデル構築を実施した。

2.1.3 安全分野

(1) 基礎研究（実施事業）

自動走行・予防安全の分野では、自動走行システムや運転支援装置の高度化が進められ、これらに関する基礎的な研究ニーズも高まっていることから、技術の実用化・高度化に資する研究を主体に推進した。具体的には、より精緻なドライバの視認行動を再現するために頭部から眼球運動に至る一連の動作のモデル化、マルチエージェントシミュレーションにて公道で想定される他の交通参加者の不安全な行動（信号無視など）を再現し自動走行システムの安全性を向上するシステムの開発、情報提示の抽象度（厳密性）がドライバ行動におよぼす影響、自動走行システムのシミュレーション評価を行う際に必要な車両やセンサーの基礎特性データの収集、などを行った。

衝突安全に関する分野では、今後の事故対策の議論に資するため、事故データベ-

スと衝突シミュレーションを用いた機械学習により、乗員の傷害を予測する技術に関する研究を行った。具体的には、車両、衝突形態、乗員の特徴などから事故時の傷害程度を推定する技術の開発を行うとともに、国内外の研究機関との連携のもと、性差や年齢等が傷害に及ぼす影響についても分析し、女性や子供・高齢者の傷害の評価技術の開発に取り組んだ。また、歩行者事故に対応する先進事故自動通報の適用を目指し、歩行者が自動車に衝突された時の姿勢をもとに傷害を予測する技術の検討を行った。更に、パーソナルモビリティなどの新たなモビリティの乗員安全の在り方について検討を開始した。

(2) 総合研究（実施事業）

国が推進する、「デジタルを活用した交通社会の未来」における自動運転・運転支援ロードマップの実現や、「第11次交通安全基本計画」および交通政策審議会における交通事故死傷者数の削減目標達成のため、自動走行システムの安全性評価手法や、事故被害軽減に有効な車両安全対策について提案および評価を行った。

自動走行システムの安全性評価の研究に関しては、これまで、自動車専用道の安全性評価シナリオの生成を主な対象としてきたが、2023年度は、これまでに検討してきた一般道のシナリオ体系にもとづき、一般道で典型的な道路環境である交差点での車両の交通シーンを想定したシナリオを生成し、加えて対歩行者シナリオの生成も行った。また、熟練ドライバーの行動特性データに基づき車両の右折直進シーンや出会い頭シーンにおけるクライテリアを提案した。これらの活動の成果を国際学会の場で公表するなどし、今後の標準化の議論に資する知見を提供するとともに、自動車メーカーなどのユーザーが利用可能なシナリオDBの構築を行った。

予防安全性能アセスメント事業に関しては、これまでに対車両、対歩行者（昼間・夜間）、対自転車のAEBS試験、LDPS試験（車線逸脱抑制装置等）、車両後方視界情報提供装置試験、ペダル踏み間違い時加速抑制装置の試験等を実施しており、2023年度からは衝突対象に歩行者を加えたペダル踏み間違い時加速抑制装置の試験を開始した。また、調査研究として将来の交差点でのAEBS試験に向けて車両の出合い頭事故や対二輪車事故の試験シナリオの提案などを行った。

一方、衝突安全性能アセスメント事業についても、欧州ではすでに導入されている新たな前面衝突試験（MPDB試験）と、事故時の脚部挙動を正確に再現可能な先進脚部衝撃子（aPLI）を用いた歩行者保護試験が、2024年から自動車アセスメント（JNCAP）に採用されることが計画されており、試験手順や評価方法の整備などについて対応を進めた。

ロボット分野については、ロボット介護機器開発・標準化事業において、非装着移乗介助と屋外移動支援のロボット介護機器について、それぞれの機能・構造・使われ方の違いを踏まえたリスクアセスメントを行い、試験法案を作成した。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

自動走行・運転支援分野では、研究事業として、今後、評価項目の拡大が予想される予防安全アセスメントの基礎検討、操舵支援などの運転支援システムの制御等に対するドライバ受容性の研究、V2X 技術による様々な交通参加者（歩行者、自転車）との事故回避の検討、などの研究を実施した。また、試験事業として新たに、自動運転サービスカーの国の認可に関わる試験を開始した。「自動運転評価拠点 Jtown」については、従来の自動車メーカーや部品メーカーへの貸し出しに加え、前述の自動運転サービスカーの試験なども加わったこともあり、主に特異環境試験場において利用率が向上した。

衝突安全関係では、新たな頭部傷害指標の開発に関する国際的な検討が進められており、インパクトバイオ研究をベースに、前面衝突、側面衝突を始めとする様々な衝突形態での頭部保護性能向上に資するための検討を行った。これらの検討には、人体モデルやダミーモデルによるシミュレーション解析を活用する。

ロボット分野では、機械・EMC・配送ロボットの開発コンサルといったメーカーが必要としている安全技術の評価を行った。さらに 2023 年 4 月の道路交通法改正に対応し、普及が促進すると考えられる遠隔操作型小型車の通信遅延や走行安定性等に関して、2022 年度に検討した業界基準の試験法に基づき、評価事業を開始した。

2.1.4 新モビリティ分野

(1) 基礎研究（実施事業）

100 年に一度の大変革期と言われる時代の中、未来のモビリティ社会に向けた課題解決への貢献が JARI に期待されている。JARI では、研究の方向性を「モビリティやモビリティサービスの“価値”（安全性、環境性、社会性、経済性など）の研究」と定めて取り組んだ。その一環として、①小型モビリティの実証から事業化への活動動向、②MaaS データの地域活用事例、③カーボンニュートラルに向けた電動二輪車の交換式バッテリーの動向、④運転寿命を延ばすための自動運転関連技術のニーズ・受容性を調査した。これらの成果は JARI Research Journal(4 - 6 月発行)で公開する。

また、我が国の自動運転や関連する技術を海外市場にスムーズに展開するための基盤を整備すべく、遠隔支援型低速自動走行システムの DIS (Draft International Standard) 国際標準の開発に貢献した。

(2) 総合研究（実施事業）

内閣府が SIP 第 3 期事業として、モビリティディバイドのない地域の実現に向け、モビリティサービスの再定義と社会実装に向けた戦略策定を進めるため、「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第 3 期/スマートモビリティプラットフォームの構築」事業を実施している。また、国土交通省も交通を地域の暮らしと一体として捉え、その維持・活性化を目的として複数の主体が連携して行う、地域の暮らしに関する持続的なサービス提供に関する取組の実証運行の支援事業として「共創モデル実証プロジェクト」を行っている。JARI は地域のモビリ

ティサービスのあり方に関する調査研究として両プロジェクトに参画し、自治体・交通事業者・研究機関と連携し、モデル地域でデマンド交通の実証実験を実施し、2022 年度に検討した小さな拠点構想を支えるモデルの有用性の検証、地域住民のニーズ・受容性を調査した。また、2024 年度より本格的に実施する当該地域での外出目的の創出と継続性のある交通サービスの検討、これらを通じた地域公共交通の再編、新しい移動手段の評価手法についての検討準備を進めた。

自動運転レベル 4 等の先進モビリティサービスの実現・普及に向け、経済産業省と国土交通省が連携し「自動運転レベル 4 等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト(RoAD to the L4)」が進められている。JARI は、本プロジェクトの中で自動車産業界や大学との共同研究体制を構築し、無人自動運転サービスの対象エリア、車両を拡大するとともに、事業性を向上する研究に取り組んでいる。プロジェクトの目標である、2025 年頃までに無人自動運転サービス(レベル 4)を 50 ヶ所程度で実現するための活動として、JARI は機能安全・SOTIF・サイバーセキュリティを含めた安全設計支援と安全性評価を担当している。2023 年度は、モデル地域(専用道)での乗務員乗車型レベル 4 でのサービスの社会実装のための①自動運転車両が想定すべきリスクシナリオの策定、②JARI テストコースでの制御性能評価、および実証実験での安全性評価を実施した。車両開発の遅れから計画に遅れが出ているものの、4 か月遅れで実現の目途が立っている。また、モデル地域(一般道)での 2025 年レベル 4 実現に向け、①協調型システムも踏まえた安全走行戦略と安全性評価手法の策定、②テストコースおよび公道実証での安全性評価を実施した。また同事業の安全走行戦略 WG を JARI が主導し、自動運転車の安全性担保の基本的な考え方を取り纏め、安全設計・評価ガイドブックとして公開した。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

従来より実施している自動車の機能安全(ISO 26262)に関する教育やコンサルティング、アセスメント事業に関しては業界で高い認知度を獲得している。2023 年度は機能安全教育 2 コースの e-learning 化を実施し、収益で 2022 年度比 145%とコロナ禍前と同レベルの収益を達成した。また 2023 年 1 月より取り組みを開始したサイバーセキュリティの教育コースにおいても e-learning 化に取り組み、2024 年 4 月からの開講の目途をつけた。

自動運転移動サービス L4 実証・実装の動きが進む中、4 地域の自動運転移動サービス実現のための安全性評価支援(構造設計書レビュー、リスクアセスメント結果の深掘り)を実施し、各地の自動運転移動サービス実装を支援した。

2.2 城里テストセンター事業

城里テストセンターでは、自動車関連産業界の研究開発拠点化を目指し、当センター利用者との対話をもとに、維持運用面だけでなく新たな設備導入等による機能面の強化を図ってきた。

機能面の強化として自動運転と電動車両関連の 2 点について注力してきた。自動運転関連としては、当センター内に ADAS 専用試験機材メーカー 2 社が追加常駐し(現

在は計4社)、当センター利用者による走行試験研究への支援体制がさらに強化された。具体的には、当センター利用者の試験機材不足、当日の機材トラブルなどの際に迅速な対応が可能となった。また、2年連続でADASテクノフェアを開催し引続き業界全体への情報展開と利用者ニーズの把握に努めた。

電動車両関連への対応としては、充電待ちによる試験効率の低下を防ぐために、全整備工場において普通充電を可能にするとともに、海外仕様対応の急速充電器をさらに2基追加した。当センター内には製品違いの計5基の急速充電器が揃い、車両側とのマッチング等による充電不具合時の対応もさらに改善された。

また、利用者による当センターでの車両整備および保管の機会が多くなってきたことから試験車両準備棟を4棟増築した。当センターにおける各社による試験研究開発がますます加速することにつながっている。

当センターでは、外部利用者だけでなく、つくばにある所内研究部による利用もある。当センターの試験推進グループは当センターに常駐しているメリットを活かし、それら所内研究部による受託事業の支援を行いコース運用の効率化につなげてきた。また利用者とのコース利用に関する調整機会を増やすことで利用者要望の追加獲得および早期のキャンセル情報の把握により、コース稼働率をさらに高めることができた。その結果、コース利用による売上は歴代値を更新した。テストコースの貸出利用状況については附属明細書「3.1 2023年度城里テストコース外部利用者使用状況」に示すとおりである。

当センターは2005年につくばから城里に移転し20年近くの運用となり、各コース路面の劣化が目立ち始めている。利用頻度の高い高速周回路については2025年上期実施での改修計画を立案した。劣化箇所の補修だけでなく、走行試験内容の拡大および安全性向上のためにこれまでの3車線から5車線を増やす。また、他コースについても中長期改修計画を立案した。

2020年度に城里町と包括連携協定を締結し、連携活動の一つとして地域活性化にもつながる城里町後援イベントを誘致してきた。また、例年同様、茨城県警察航空隊への救助訓練場所および水戸・城里町合同消防団に対して森林防ぎょ訓練場所を提供した。

2.3 JNX事業

JNX事業は、自動車業界共通ネットワーク(JNX)の運営により、自動車業界における企業間情報通信の効率化、情報セキュリティ確保の一端を担っている。ビジネス領域でのインターネット利用が拡大し、クラウドサービスの活用も徐々に増えつつある等の環境変化の中で、JNXの役割、提供すべきサービスについて一般社団法人日本自動車工業会(JAMA)、一般社団法人日本自動車部品工業会(JAPIA)等の助言を得て検討し、サービス提供を行っている。

2023年度は、前年度に引き続きJNXセキュリティゲートサービスの普及活動を実施した。本サービスを追加料金なしでコア回線契約の基本メニューとすることを提案

の柱として、約 50 社に対して提案を行ったが、結果として新規導入顧客の獲得には至らなかった。

普及状況・事業性に鑑みて、普及が進まないこと、サービス提供機器の後継機導入に追加投資が必要となること、自動車業界全体のサービスとなっていないことから、2025 年 3 月に終息することを JNX 運営委員会にて決定した。本サービス利用中ユーザ(1 社)に対しては終息の旨を告知済みであり、他システムへの切替に向けてサポートを実施中である。

また、新サービスとして、既存の JNX-LA サービス注) に個人認証機能を導入した。本機能の導入は、コロナ禍で急増したリモートワークに対応して、認証に多要素認証を適用することによりセキュリティレベルを向上させることを目的としている。また JAMA・JAPIA が制定した「サイバーセキュリティガイドライン」でも多要素認証を用いた個人認証が推奨されており、本サービスはこれに対応している。JNX サービスを運用している認定プロバイダのうちの 1 社は、2023 年 7 月にサービスを開始した。同プロバイダと連携してキャンペーン等の普及活動を推進し、契約数は順調に拡大している(2024 年 3 月末時点の加入=64 社/142id 同 CSP の JNX-LA サービスの約 8%)。他の 2 社のプロバイダも、2024 年 3 月にサービスを開始した。2024 年度も引き続き本サービスの普及促進に取り組む計画としている。

注) JNX-LA サービス：インターネット経由で JNX 網に接続し取引先のサーバーに接続するサービス

2.4 認証事業

認証センターでは、ISO マネジメントシステム認証、EV/PHEV 用 AC 普通充電器の製品認証を通じて、自動車産業界における品質、環境活動の支援を行っている。

ISO マネジメントシステム認証は、日本全体及び JARI でも認証件数の減少傾向が継続している。この対応として 2023 年度は、審査品質の向上を目指し新たな審査手法の開発を進めてきた。コンサルティングや、不適合を適合と誤判定してしまうダウングレードなどの認証リスクを回避するため、位置付けが曖昧であった「観察事項」を廃止し、顧客により有益な情報を提供でき、かつリスクの少ない「改善の機会」の設定など、大きな手法の変更を定めた。この新手法は 2024 年度より適用を始める。

コロナ禍に暫定的に適用を開始したりリモート審査については、その適用方針、詳細手順、適用時の料金制度を定め、2023 年度より適用を開始した。

従来の ISO マネジメントシステム規格に対して、事業活動における気候変動への関連付けが要求事項として追加された追補版が 2024 年 2 月 23 日に発行された。この追補版への対応については、JACB（日本マネジメントシステム認証機関協議会）において、日本としての追補版対応審査方法を取りまとめ、JARI の審査でもこの手法をとり入れた審査を発行日より開始した。

カーボンニュートラルへの ISO マネジメントシステムの活用については、JAB（公益財団法人日本適合性認定協会）が主催するサステナビリティ研究会に参加し、C02

削減やGHG管理についてISO規格群の活用に関する提言をまとめ、2023年10月に行われたJABの30周年記念イベントで、各業界への報告を行った。

製品認証（EV/PHEV用AC普通充電器認証）では、充電インフラ普及関連施策を受け、海外メーカーを含む充電器の認証申し込みの増加が続いている。また2023年度に国で策定された「充電インフラ整備促進に向けた指針」に基づき認証基準の上限電流の引き上げ（6kW(200V×30A)→10kW(200V×50A)）を行い2024年2月16日に改訂基準をリリース。3月15日～3月22日に改訂基準への第1次認証申込の受付を行った。

2.5 法人運営およびその他の活動

経営基盤の安定化

「非営利性が徹底された一般財団法人」として、法令および定款を遵守した運営を行うとともに、所内委員会を中心とした受託拡大活動、固定資産取得に対する投資回収性の精査の徹底、業務の効率化に向けた取り組みを継続して推進した。また、近年の原材料価格やエネルギーコストの高騰による研究試験事業の費用増大に対応すべく、経費削減徹底の内部努力を行うとともに、機器使用料や一般管理費などの価格見直しを検討し、2023年4月より新価格による運用を開始した。

「人」づくりおよび働き方改革

研究所を支える柱である「人」づくりに向けて、人材の育成に焦点を当てた人事制度の再構築を行った。キャリア、評価、報酬、定年再雇用の各制度を見直し、2023年4月より新人事制度として運用を開始した。

新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行に伴い、各種の規制、制限等が緩和されたが、引き続きITを活用したWeb会議やテレワーク、およびフレックスタイム制度の活用等により、職員の柔軟で効率的な働き方を促進した。また、法改正に合わせて育児休暇制度の改定を行った。次世代育成支援法に基づく行動計画の取り組み目標（男性育児休暇取得率平均30%以上、柔軟な働き方の選択肢としてフレックスタイム制の導入）を達成し、2023年4月に厚生労働省より子育てサポート企業として「くるみん」の認定を受けた。2023年度の男性育児休暇取得率は100%であった。

コンプライアンス関連

2024年度のコンプライアンスマニュアル改訂に向けて、法改正、内規の改定、職員アンケートの結果等を整理し、マニュアルのシナリオ案を作成した。（改訂版コンプライアンスマニュアルの発行は2024年10月を予定。）

パワーハラ予防の取り組みとして、動画『パワーハラスメントが起きない職場づくり』を作成し、全役職員に視聴させた。

2003年JARI不祥事から20年の節目を迎えたことから、「コンプライアンスリスクの感度を高めて不正を防止しよう」をテーマにコンプライアンス月間を企画。外部講

師およびコンプライアンス室による講演と、職場のコンプライアンスリスクに関するアンケートの定期化を想定して実施した。

競争的研究費の不正防止に係るガイドラインに基づく内部監査を実施。会計監査人の助言も踏まえ、監査範囲を競争的研究費以外の国プロに拡大した。取引先からの誓約書徴取の遅延等、2件の指摘を行い是正処置が講じられた。

品質内部監査では、取引先の評価基準が不明確であること等、3件の指摘を行い是正処置が講じられた。

JARI の理解者・ファンを広げる活動

2023年4月に、「次の50年に向けたすべての人のための先進的で公平な車両安全」をテーマに、20年ぶりに日本で開催されたESV（自動車安全技術）国際会議（米国運輸省道路交通安全局（NHTSA）、国土交通省、経済産業省の共催）の事務局を務め、会議運営を支援した。

4月に、つくば研究所、城里テストセンターにて企業向け見学会を開催した。コロナ禍もあり4年ぶりの開催となった中で、全所一丸となってJARIのもつ技術力、スキルを来場者にアピールした。

11月に、2022年度に引き続き城里テストセンターにてADASテクノフェアを開催した。ADAS試験機材メーカーによるデモ試験の実施とともに、『ASEAN NCAP アセスメント進化とロードマップセミナー』と題して所外有識者にご講演いただいた。

2024年1月に、「自動運転レベル4の実現に向けて～様々な角度からみた現在地と今後への期待」と題してJARIシンポジウムを開催し、JARIの研究活動を紹介するとともに、産官学の第一人者より自動運転レベル4の実現に向けた最新状況等をご講演いただいた。

ホームページ、刊行物などにより事業成果を積極的に発信した。2023年度に刊行した技術刊行物は附属明細書「4.1 2023年度技術刊行物一覧」に示すとおりである。

その他

建物・設備への対応としては、老朽化したつくば本館の改修に向けて仕様・費用の精査と設計の詳細化を進めるとともに、仮設事務所の建設を行った。

第4次および第5次長期運営方針の継続課題である「未利用地の活用」については、つくば地区の未利用地3筆に関して企画公募により売却先を選定し、売却を完了した。

2.6 重要な契約等に関する事項

2023年度の重要な委託契約等（3億円以上）および重要な設備投資等（5千万円以上）に関する事項は、以下のとおりである。

2.6.1 重要な委託契約等

重要な委託契約等（3億円以上）としては、以下の5件が該当する。

総合研究

- (1) 電動・自動運転車開発を加速するデジタル技術基盤の構築を目指す GI 基金事業「電動・自動運転車開発を加速するデジタル技術基盤の構築」
- (2) 市販車両の衝突安全／予防安全の性能を評価する「自動車アセスメントに係る安全性能比較試験」
- (3) 自動運転技術の共通評価手法等の開発を目指す「自動走行システムの安全性評価事業」

研究・試験事業

- (4) 自動車産業界の共通課題解決に資する「環境技術に関する研究(研究テーマ 36 件)」
- (5) 自動車産業界の共通課題解決に資する「安全技術に関する研究(研究テーマ 33 件)」

2.6.2 重要な設備投資等

重要な施設・設備投資（5千万円以上）としては、以下の6件が該当する。

研究事業

- (1) 前面衝突用 THOR 50M ダミー
JNCAP に導入が計画されている「MPDB 前面衝突試験」に対応するため、同試験の運転席に搭載されるダミーとして導入した。
- (2) 車対車前突試験用空調設備の導入
「MPDB 前面衝突試験」での試験車スタート位置には、試験手順に従って試験前のダミーを温度管理できるエリアが存在しないため、増設した。
- (3) 路上タイヤ試験車の更新
製造から17年経過し、計測システムに不具合が発生していた。予防アセスメント試験を実施する路面の μ 値が規定されており、その値に適合するコースを保有することが前提になっている。測定方法も定義されており、その測定を実施するために更新した。

城里テストセンター事業

- (4) 大型テント格納庫
特定メーカーによる研究開発推進のための常駐建屋を新設した。

法人運営

- (5) つくば本館改修工事
法令適合、安全確保、老朽更新、環境改善を目的に、耐震補強、アスベスト撤去、空調更新、フロアレイアウト変更などの改修工事を実施した。
- (6) PC更新（第二期）

2018 年度に導入した P C の性能陳腐化、保守期限終了のため、2022 年度から 2 か年に渡って更新を進めた。

2.6.3 重要な資産の除却

◇つくば本館改修工事にともなう一部除却（アスベスト撤去含む）あり

2.6.4 諸外国の政府機関およびそれに準ずる機関との契約および覚書

◇該当なし

2.6.5 国内外の訴訟に関する事項

◇該当なし

2.7 正味財産増減の状況および財産の増減の推移

2023 年度の当期経常増減額および正味財産期末残高は下記のとおりである。

(単位：百万円)

	2021 年度	2022 年度	2023 年度
当期経常増減額	△185	△69	164
正味財産期末残高	16,768	16,654	31,457

附属明細書

附属明細書 目次

1.1	評議員名簿.....	17
1.2	役員等名簿.....	18
1.3	顧問名簿.....	19
1.4	2023年度組織図.....	20
1.5	評議員会、理事会の議事一覧.....	21
2.1	2023年度研究事業実績一覧.....	24
2.2	2023年度所外発表論文等実績一覧.....	26
2.3	2023年度 学会等表彰の受賞者一覧.....	46
2.4	2023年度 産業財産権登録一覧.....	47
3.1	2023年度城里テストコース外部利用者使用状況.....	47
4.1	2023年度技術刊行物一覧.....	48

1.1 評議員名簿

評議員：16人

(2024年3月31日現在)

評議員会 会長	伊勢 清貴	(株)アイシン シニアエグゼクティブアドバイザー 元トヨタ自動車(株) 取締役・専務役員
評議員会 副会長	永塚 誠一	(一社)日本自動車工業会 副会長・専務理事
評議員会 副会長	大聖 泰弘	早稲田大学 名誉教授
評議員	井上 博文	トヨタ自動車(株) 先進技術開発カンパニー President
〃	大江 健介	本田技研工業(株) 執行役常務 四輪事業本部 生産統括部長
〃	豊増 俊一	日産自動車(株) フェロー
〃	相田 圭一	日立 Astemo(株) 取締役 エグゼクティブヴァイスプレジデント CTO 兼 技術開発統括本部長
〃	池田 洋亀	三菱電機(株) 執行役員 自動車機器事業本部 副本部長
〃	岡野 教忠	(株)リケン 顧問
〃	隈部 肇	Woven by Toyota (株) 代表取締役 CEO (株)デンソー 執行幹部
〃	藤山優一郎	ENEOS(株) 常務執行役員 FC サポート室・中央技術研究所管掌 中央技術研究所 長
〃	水山 正重	パナソニックオートモーティブシステムズ(株) 代表取締役 副社長執行役員 チーフ・テクノロジー・オフィサー
〃	小原 春彦	国立研究開発法人産業技術総合研究所 上級執行役員 つくばセンター所長
〃	熊谷 則道	(公財)鉄道総合技術研究所 フェロー
〃	堀 洋一	東京理科大学 教授
〃	山本 昭雄	特定非営利活動法人 ITS Japan 専務理事

1.2 役員等名簿

理事：15人、監事：2人、会計監査人：1名

(2024年3月31日現在)

代表理事 理事長	坂本 秀行	日産自動車(株) 取締役 執行役副社長
副理事長	長田 准	トヨタ自動車(株) 執行役員 渉外広報本部本部長
代表理事 研究所長	鎌田 実	(一財)日本自動車研究所
代表理事 専務理事	一色 良太	(一財)日本自動車研究所
常務理事	中野 節	(一財)日本自動車研究所
業務執行理事	土屋 賢次	(一財)日本自動車研究所
〃	高橋 理和	(一財)日本自動車研究所
〃	味村 寛	(一財)日本自動車研究所
理 事	上田 裕之	トヨタ自動車(株) 渉外広報本部副本部長 渉外部 部長
〃	大口 敬	東京大学 生産技術研究所 教授
〃	大下 政司	(一社)日本自動車部品工業会 副会長 専務理事
〃	梶谷 忠生	本田技研工業(株) 執行職 経営企画統括部 渉外部長
〃	草鹿 仁	早稲田大学 教授
〃	須田 義大	東京大学 生産技術研究所 教授
〃	土肥 英幸	ENEOS 総研(株) 執行役員 常勤顧問
監 事	田中 耕一郎	田中総合会計事務所 所長 公認会計士
〃	渡部 宣彦	マツダ(株) 取締役監査等委員
会計監査人	有限責任監査法人 トーマツ	

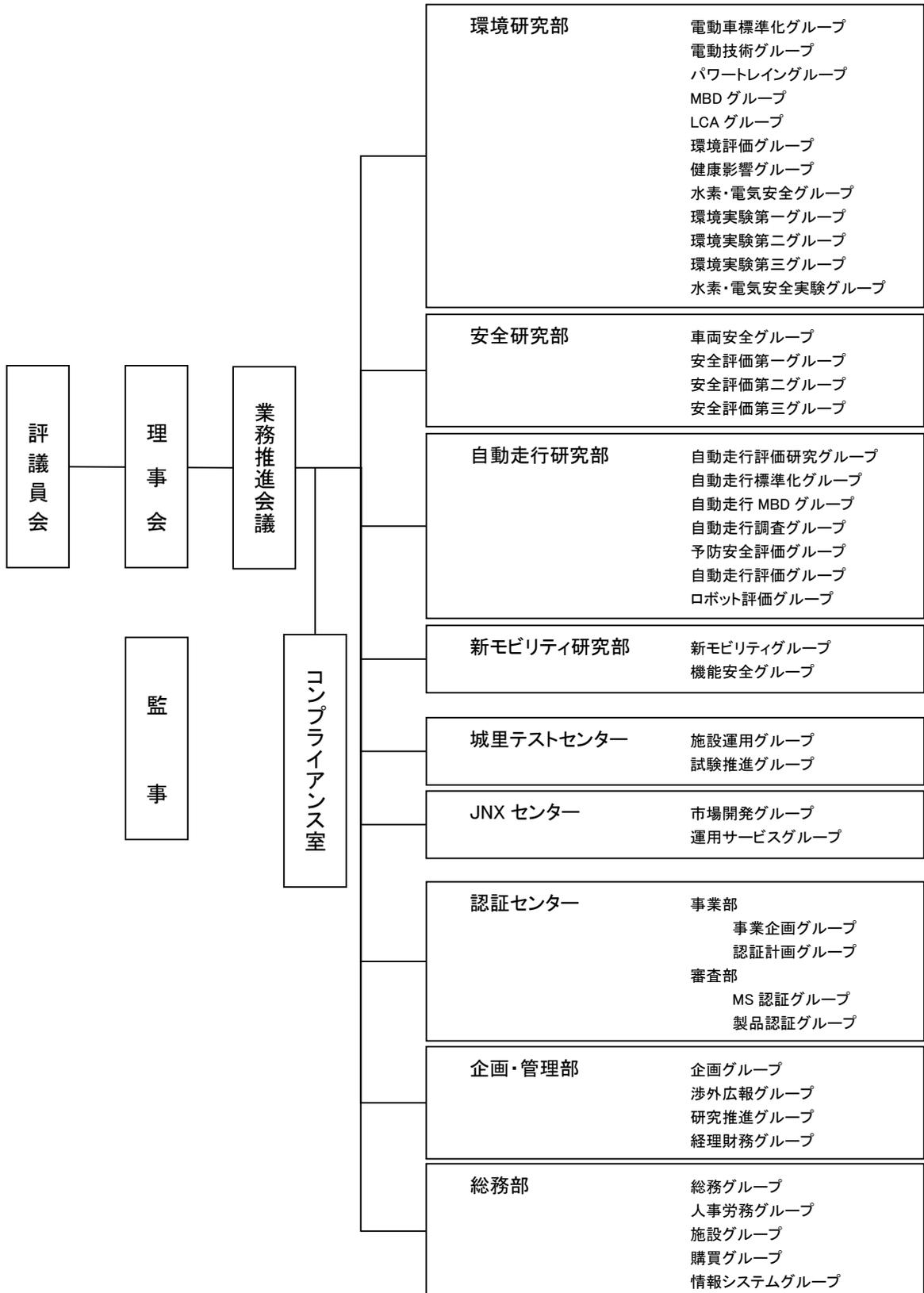
1.3 顧問名簿

顧問：2人

(2024年3月31日現在)

小林 敏雄	(一財)日本自動車研究所 元代表理事 研究所長
永井 正夫	(一財)日本自動車研究所 前代表理事 研究所長

1.4 2023 年度組織図 (2024 年 3 月 31 日現在)



1.5 評議員会、理事会の議事一覧

(1) 評議員会

◇ 2023年度 臨時評議員会 (2023年4月4日)

<報告事項>

- (1) 2023年度 事業計画書
- (2) 2023年度 収支予算書
- (3) 2023年度 資金運用方針
- (4) 福島水素充填技術研究センター運営の調整状況
- (5) 研究事業の価格改定について
- (6) 新人事制度の導入について
- (7) 未利用地売却について
- (8) 遺伝子組換え実験用マウスに関する訴訟 和解金の入金完了

◇ 2023年度 定時評議員会 (2023年6月29日)

<決議事項>

第1号議案 2022年度決算報告書の件

第2号議案 評議員選任の件

第3号議案 役員選任の件

第4号議案 役員報酬の件

<報告事項>

- (1) 2022年度 事業報告書
- (2) 2022年度 公益目的支出計画実施報告書
- (3) 必要資金の在り方と管理方針
- (4) 国内外機関との連携・交流について

◇ 2023年度 臨時評議員会 (2024年1月15日)

<報告事項>

- (1) 2023年度 上期運営状況
- (2) 未利用地の売却について
- (3) 必要資金の在り方と管理方針

(2) 理事会

◇ 2023年度第1回理事会 (通常) (2023年6月1日)

<決議事項>

第1号議案 2022年度 事業報告書の件

第2号議案 2022年度 決算報告書の件

- 第3号議案 2022年度 公益目的支出計画実施報告書の件
 - 第4号議案 必要資金の在り方と管理方針
 - 第5号議案 理事候補者の推薦の件
 - 第6号議案 認証センター運営委員会委員の交替の件
 - 第7号議案 役員等報酬の件
 - 第8号議案 2023年度 定時評議員会の開催及び議題の件
- <報告事項>
- (1) 国内外機関との連携・交流について
 - (2) 評議員候補者

◇ 2023年度第2回理事会（臨時）（書面理事会）
（理事会の決議があったものとみなされた日：2023年6月29日）

- <決議事項>
- 第1号議案 執行理事及び業務執行理事の選定の件

◇ 2023年度第3回理事会（臨時）（2023年10月16日）

- <決議事項>
- 第1号議案 未利用地(対象地①)の売却の件
 - 第2号議案 未利用地(対象地②③)の公募の件
 - 第3号議案 認証センター運営委員会委員の交替の件
- <報告事項>
- (1) NEDO 事業公募への応募結果およびその対応について
 - (2) EVS40 の開催について

◇ 2023年度第4回理事会（臨時）（2023年12月25日）

- <決議事項>
- 第1号議案 2023年度 臨時評議員会の開催および議題の件
- <報告事項>
- (1) 2023年度上期運営状況
 - (2) 未利用地(対象地②③)の公募結果
 - (3) 必要資金の在り方と管理方針

◇ 2023年度第5回理事会（通常）（2024年3月29日）

- <決議事項>
- 第1号議案 2024年度 事業計画書(案)の件
 - 第2号議案 2024年度 収支予算書(案)の件
 - 第3号議案 2024年度 資金運用方針(案)の件
 - 第4号議案 理事候補者の推薦の件

第5号議案 2024年度 臨時評議員会の開催及び議題の件
＜報告事項＞

- (1) 2023年度 当期見込
- (2) 必要資金の在り方と管理方針の検討状況
- (3) 評議員候補者

2.1 2023 年度研究事業実績一覧

課題数の総計：830

○実施事業（公益的な事業） 課題数：138

事業内容	研究分野	主な研究課題
基礎研究	環境・エネルギー (28 課題)	国内外における次世代車の LCA 動向調査
		モータ評価解析技術に関する基礎研究
		自動車部門におけるカーボンニュートラルに向けたシナリオの検討
		蓄電池安全性評価数値シミュレーションモデル開発
		中長期における最適エネルギー施策に関する検討
	JARI 車両モデル (Modelica) 開発	
	安全 (22 課題)	一般道における自動運転の権限移譲時に対応する運転支援 HMI の開発検討
		自動運転技術の開発・評価に資するテストシナリオジェネレータ機能に関する研究
		高齢運転者の車両安全対策に向けた調査研究
		バーチャルテストイングに向けた調査研究
大規模マイクロ交通事故データに基づく人身被害予測モデルの構築		
新モビリティ (3 課題)	地域の移動手段確保に向けたスキームの検討および周辺動向調査	
総合研究	環境・安全連携 (2 課題)	電動・自動運転車開発を加速するデジタル技術基盤の構築 高圧水素タンクを搭載する自動車の安全確保に関する調査
	環境・エネルギー (45 課題)	電動車用蓄電池及び充電に関する国際標準化
		車載電池の安全性に関する標準化調査
		熱マネジメント技術の実燃費影響評価法に関する調査
		CO2 排出量推計方法に関する調査
	ブレーキの摩擦・摩耗で発生するエアロゾル粒子の化学組成計測によるメカニズム解明	
	安全 (32 課題)	無人自動運転等の CASE 対応に向けた実証・支援事業 (SAKURA プロジェクト)
		衝突被害軽減制動制御装置 [交差点] の自動車アセスメント評価導入に向けた調査研究
		新たな前面衝突試験の自動車アセスメント評価導入に向けた調査研究

		ドライバー異常時対応システムの一般道路における車外報知性の改善方法に係る効果検証
		ロボット介護機器の安全基準ガイドライン策定に関する研究開発
	新モビリティ (6 課題)	無人自動運転等の CASE 対応に向けた実証・支援事業 (テーマ 2)

○その他事業 (公益的な事業を除く全ての事業) 課題数 : 692

事業内容	研究分野	主な研究課題	課題数
研究・試験	環境・エネルギー (240 課題)	大気環境(未規制物質含む) に関する研究・試験	23
		健康影響に関する研究・試験	3
		燃料・潤滑油に関する研究・試験	8
		排気ガス・燃費に関する研究・試験	13
		道路交通騒音に関する研究・試験	10
		電動パワートレインおよび充電システムに関する研究・試験	38
		燃料電池・水素およびFCVに関する研究・試験	44
		蓄電池およびEVに関する研究・試験	56
		国際標準化/国際基準調和に関する研究・試験	5
		LCAに関する研究・試験	1
		その他	39
	安全 (439 課題)	乗員・歩行者被害軽減に関する研究・試験	172
		交通事故分析、交通事故発生メカニズムに関する研究・試験	4
		自動運転、運転支援、機能安全およびセキュリティに関する研究	97
		ロボットの安全性等に関する研究・試験	5
		小型モビリティに関する研究・試験	2
		電気・電子・情報・通信に関する研究・試験	43
		その他	116
	新モビリティ (13 課題)	機能安全およびセキュリティに関する研究	8
		モビリティサービスに関する研究・試験	5

2.2 2023 年度所外発表論文等実績一覧

(1) 論文 (18 件 ; 国際 10 件、国内 8 件)

① 国際発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
Experimental and Modeling Study for Lubricant Oil Consumption in Turbocharged Diesel Engine	2023 年 8 月 2023 JSAE/SAE Powertrains, Energy and Lubricants International Meeting / SAE Paper No. 20239141	<u>Mayumi Matsuno, Takaaki Kitamura, Masaki Naruke (JARI)</u>
Impact Of Active Material Ion Diffusion Coefficient on Overpotential in Lithium-Ion Batteries	2023 年 11 月 Journal of Electroanalytical Chemistry, Vol. 948 doi:10.1016/j.jelechem.2023.117802	<u>Keisuke Ando (JARI), Tsuta Moi, Kiyoshi Kanamua (Tokyo Metropolitan Univ.)</u>
Iron Oxide and Hydroxide Speciation in Emissions of Brake Wear Particles from Different Friction Materials Using an X-ray Absorption Fine Structure	2024 年 1 月 Atmosphere, Vol. 15, No. 1 doi:10.3390/atmos15010049	<u>Hiroyuki Hagino (JARI), Ayumi Iwata (Keio Univ.), Tomoaki Okuda (Meteorological Research Inst. Japan Meteorological Agency)</u>
Feasibility of Measuring Brake-Wear Particle Emissions from a Regenerative-Friction Brake Coordination System via Dynamometer Testing	2024 年 1 月 Atmosphere, Vol. 15, No. 1 doi:10.3390/atmos15010075	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>
Aqueous OH Radical Production by Brake Wear Particles	2024 年 3 月 Environmental Science & Technology Letters, Vol. 11, No. 4 doi:10.1021/acs.estlett.4c00066	<u>Hiroyuki Hagino (JARI), Ting Fang, Sukriti Kapur, Kasey C. Edwards, Véronique Perraud, Lisa M. Wingen, Adam Thomas, Bishop Bliss, David A. Herman, Andrea De Vizcaya Ruiz, Michael T. Kleinman, Barbara J. Finlayson-Pitts, James N. Smith, Manabu Shiraiwa (Univ. of California, Irvine)</u>
<自動運転分野>		
Cut-Out Scenario Generation with Reasonability Foreseeable Parameter Range from Real Highway Dataset for Autonomous Vehicle Assessment	2023 年 4 月 IEEE Access, Vol.11 doi:10.1109/ACCESS.2023.3268703	<u>Husam Muslim, Shun Endo, Hisashi Imanaga, So Kitajima, Nobuyuki Uchida (JARI), Eiich Kitahara, Khoiciro Ozawa, Hideaki Sato (JAMA), Hiroki Nakamura (JARI)</u>
Investigating the Potential of a Scenario Catalogue for Automated Driving Safety Evaluation to Cover Real-World Crashes	2024 年 1 月 International Journal of Automotive Engineering, Vol.14 doi:10.20485/jsaiei.jae.14.4.92	<u>Marko Medojevic, Hisashi Imanaga, Jacobo Antona-Makoshi, Maki Kawakoshi (JARI), Hideaki Satoh (JAMA)</u>

Task Difficulty, Risk Feeling, and Safety Margin in the Determination of Vehicle Speed to Prepare for Traffic Conflicts	2023年4月 Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour focuses on the behavioural and psychological aspects of traffic and transport doi:10.2139/ssrn.4419816	Fuma Kochi, Yuichi Saito (Univ. of Tsukuba), <u>Nobuyuki Uchida (JARI)</u> , Makoto Itoh (Univ. of Tsukuba)
<新モビリティ分野>		
Comparing driver reaction and mental workload of visual and auditory takeover request from perspective of driver characteristics and eye-tracking metrics	2023年8月 Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Vol.97 doi:10.1016/j.trf.2023.07.012	Weiya Chen, Tetsuo Sawaragi (Kyoto Univ.), <u>Toshihiro Hiraoka (JARI)</u>
Frustration control during driving using auditory false heart rate feedback	2024年2月 Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Vol.101 doi:10.1016/j.trf.2024.01.014	Koshi Ota, Koichi Fujiwara (Nagoya Univ.), <u>Toshihiro Hiraoka (JARI)</u>

② 国内発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
リーンバーン SI エンジンを搭載したシリーズハイブリッド車両への廃熱回収システム適用に関する研究	2023年8月 自動車技術会論文集, 54巻, 5号 doi:10.11351/jsaeronbun.54.806	<u>成毛 政貴, 北村 高明 (JARI)</u>
燃料組成が多気筒ガソリンエンジンの燃焼安定性に及ぼす影響	2023年8月 自動車技術会論文集, 54巻, 5号 doi:10.11351/jsaeronbun.54.990	<u>成毛 政貴, 伊藤 貴之 (JARI)</u>
水素燃料電池自動車の国際統一技術基準について	2023年12月 非破壊検査協会「非破壊検査」第72巻, 12号	<u>田村 浩明 (JARI)</u>
<安全分野>		
高齢ドライバを対象としたペダル踏み間違いに至る操作過程の分析	2023年4月 自動車技術会論文集 第54巻, 3号 doi:10.11351/jsaeronbun.54.521	<u>細川 崇, 橋本 博 (JARI)</u> , 平松 真知子, 石田 肇 (自工会)
頭部および脚部傷害レベル予測における深層学習手法の応用と予測結果の可視化	2023年8月 日本交通科学学会誌 Vol.23	<u>國富 将平, 新井 勇司 (JARI)</u>

高齢ドライバーの歩行能力向上によるペダル操作エラー低減効果	2024年1月 自動車技術会論文集 第55巻, 1号 doi:10.11351/jsaeronbun.55.180	<u>細川 崇, 田川 傑 (JARI)</u> , 平松 真知子, 前 博行 (自工会), 鈴木 康裕 (筑波大附属病院), 清水 如代, 羽田 康司, 國府田 正雄 (筑波大)
勾配ブースティング決定木を用いた乗員傷害予測モデルの構築	2024年1月 自動車技術会論文集 第55巻, 1号 doi:10.11351/jsaeronbun.55.56	高橋啓太 (東京工業大), <u>佐藤 房子 (JARI)</u> , 宮崎祐介 (東京工業大), 北村光司 (産総研)
映像記録型ドライブレコーダへの活用に向けた自動車乗員の傷害予測モデルの検討	2024年3月 自動車技術会論文集 第55巻, 2号 doi:10.11351/jsaeronbun.55.354	<u>藪上楓, 宮崎祐介 (東京工業大)</u> , 北村光司 (産総研), <u>佐藤房子 (JARI)</u>

(2) 学術講演 (71件; 国際16、国内55)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
Experimental Investigation of Road Surface Parameters Affecting Tire/Road Noise	2023年8月 inter-noise 2023 doi:10.3397/IN_2023_0117	<u>Hiroshi Koike, Kosuke Ushiro (JARI)</u>
Laboratory Testing of Brake Wear Particle Emissions from Modern Passenger Vehicles: Particle Mass, Number, Particle Size, Compositions	2023年9月 European Aerosol Science Conference 2023 (EAC 2023)	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>
Brake Wear Particle Emission Measurements Based on Real Driving Cycles in Several Urban Areas in a Laboratory Testing.	2023年9月 EuroBrake2023	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>
Degradation Mechanisms of All-Solid-State Lithium-Ion Batteries with Sulfide-Type Electrolytes Based on High-Temperature Studies	2023年10月 244th ECS (Electrochemical society) Meeting	<u>Keisuke Ando, Tomoyuki Matsuda (JARI)</u> , Takuya Miwa, Mitsumoto Kawai (LIBTEC), <u>Daichi Imamura (JARI)</u>
Air Pollutants from Vehicles in Japan, Current Status and Emission Estimates	2023年10月 韓国大気環境学会 第66回定期学術大会	<u>Tazuko Morikawa (JARI)</u>
In vitro DNA methylome and transcriptome analysis in human alveolar epithelial cells after long-term exposure of diesel exhaust particles	2023年9月 第35回国際環境疫学会 年次総会	Atsushi Tajima (Kanazawa Univ.), <u>Naomi Muraki, Tsuyoshi Ito (JARI)</u>

<安全分野>		
Analysis of the Effect of Reducing Accidents Involving Pedestrians through the Coordination of active Safety and Passive Safety	2023年4月 International Technical Conference on the Enhanced Safety of Vehicles (27th ESV 2023) Paper No. 23-0025-0	<u>Yuichi Omoda, Yuji Arai, Kazunori Kikuchi, Hisashi Imanaga, Ryohei Homma (JARI), Nobuhiko Takahashi (JAMA)</u>
Comparison of Head-neck Kinematics between Isolated Finite Element (fe) Head-neck Model and Full-body Model	2023年4月 International Technical Conference on the Enhanced Safety of Vehicles (27th ESV 2023) Paper No. 23-0276-0	I Putu A. Putra (Chalmers Univ. of Technology), <u>Fusako Sato (JARI), Johan Iraeus, Mats Y. Svensson (Chalmers Univ. of Technology)</u>
<自動運転分野>		
Take-Over Performance by Emotional Status in Level 3 Autonomous Driving	2023年8月 The 7th Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics & Control	<u>Joohyeong Lee, Hiroki Nakamura, So Kitajima (JARI)</u>
Driver Behavior Model to Define a Preventable Boundary for Scenario-Based Safety Evaluation of Automated Driving	2023年11月 7th International Symposium on Future Active Safety Technology toward zero traffic accidents (FAST-zero'23)	<u>So Kitajima, Ryousuke Katoh, Joohyeong Lee, Hiroki Nakamura (JARI), Hideaki Sato, Khoiciro Ozawa, Eiichi Kitahara (JAMA)</u>
Faster toward Zero Traffic Deaths and Disabilities with Vehicle Safety Interventions: Association of Southeast Asian Nations	2023年11月 7th International Symposium on Future Active Safety Technology toward zero traffic accidents (FAST-zero'23)	<u>Husam Alzamili, Marko Medojevic, Sandra Watanabe, Hisashi Imanaga, Nobuyuki Uchida, Genya Abe (JARI)</u>
Effects of HMI Elements on Take-over Performance in Conditionally Automated Driving	2023年11月 7th International Symposium on Future Active Safety Technology toward zero traffic accidents (FAST-zero'23)	<u>Ryo Hasegawa, Joohyeong Lee, Hiroki Nakamura, Genya Abe, Nobuyuki Uchida (JARI)</u>
Towards Realistic, Safety-Critical and Complete Test Case Catalogs for Safe Automated Driving in Urban Scenarios	2023年6月 2023 IEEE Intelligent Vehicles Symposium	Silvia Thal, Philip Wallis, Roman Henze (Technische Universität Braunschweig), <u>Ryo Hasegawa, Hiroki Nakamura, So Kitajima, Genya Abe (JARI)</u>
Comparison of German and Japanese Urban Intersection Data for Internationally Harmonized Test Procedures	2023年11月 7th International Symposium on Future Active Safety Technology toward zero traffic accidents (FAST-zero'23)	Silvia Thal, Philip Wallis, Roman Henze (Technische Universität Braunschweig), <u>Ryo Hasegawa, Shoichiro Teranishi, Hiroki Nakamura, So Kitajima, Genya Abe (JARI)</u>

<新モビリティ分野>		
Improvement of Transient Response of Active Pitch Control for Preventing Passenger Falling Over in Autonomous Shuttle	2023年8月 The 28th IAVSD International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks	Mitsuki Miki (Univ. of Tokyo), <u>Keisuke Shimono, Toshihiro Hiraoka (JARI)</u> , Yoshihiro Suda (Univ. of Tokyo)
Trust Estimation of Pedestrians Crossing Street Based on Measurement of Pedestrian Behavior in VR	2023年11月 7th International Symposium on Future Active Safety Technology toward zero traffic accidents (FAST-zero'23)	Ryota Masuda (Univ. of Tokyo), Shintaro Ono (Fukuoka University), <u>Toshihiro Hiraoka (JARI)</u> , Yoshihiro Suda (Univ. of Tokyo)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
誘導結合プラズマ飛行時間型質量分析計を用いた乗用車ブレーキ摩耗由来のエアロゾル粒子中の炭素元素と微量元素の同時測定	2023年5月 第83回分析化学討論会	<u>萩野 浩之 (JARI)</u>
リーンバーンSIエンジンを搭載したシリーズハイブリッド車両への廃熱回収システム適用に関する研究	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235088	<u>成毛 政貴, 北村 高明 (JARI)</u>
燃料組成が多気筒ガソリンエンジンの燃焼安定性に及ぼす影響	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235207	<u>成毛 政貴, 伊藤 貴之 (JARI)</u>
450kW 走行中充電インフラの高速道路への適用方法の研究 (第2報)	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235182	<u>島村 和樹, 田宮 日奈 (JARI),</u> 田島 孝光 (本田技研)
自動車用燃料電池における水素中不純物評価に関する JARI の取り組み	2023年5月 第30回 燃料電池シンポジウム	<u>松田 佳之, 清水 貴弘, 今村 大地 (JARI)</u>
国内の光化学オキシダント削減に有効な発生源対策に関する研究	2023年7月 国立環境研究所-日本自動車工業会共同コンファレンス	<u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
自動車部門における統合対策を考慮した長期CO2排出量推計手法の開発 (第3報)-ライフサイクルを考慮したCO2排出量の検討-	2023年8月 第42回 エネルギー・資源学会 研究発表会	<u>金成 修一, 鈴木 徹也, 平井 洋, 伊藤 晃佳 (JARI)</u>
タイヤ摩耗粉塵計測法の開発と全国排出量分布の作成に向けた取り組み	2023年9月 第64回 大気環境学会年会 モビリティ分科会	<u>利根川 義男, 柏倉 桐子, 森川 多津子, 冨田 幸佳, 伊藤 晃佳 (JARI)</u>

東京における沿道・一般環境でのPM2.5及びその成分別濃度の長期変動傾向	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>早崎 将光, 萩野 浩之,</u> <u>森川 多津子,</u> <u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
画像解析と機械学習による自動車排出ガス粒子の形状評価方法の検証	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>福田 圭佑, 萩野 浩之 (JARI)</u>
二酸化窒素 (NO2) を曝露したヒト気道上皮の長鎖ノンコーディング RNA (lncRNA) の発現解析 (1) NO2 曝露により発現変動する lncRNA の探索	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>伊藤 剛, 村木 直美, 田村 久美子 (JARI),</u> 田嶋 敦 (金沢大)
二酸化窒素 (NO2) を曝露したヒト気道上皮の長鎖ノンコーディング RNA (lncRNA) の発現解析 (2) NO2 曝露が炎症関連 lncRNA 発現におよぼす影響	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>村木 直美, 伊藤 剛, 田村 久美子 (JARI),</u> 田嶋 敦 (金沢大)
自動車用タイヤとその摩耗粉塵	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>森川 多津子 (JARI)</u>
光化学オキシダントおよび前駆物質への気温影響に関する観測値解析	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>伊藤 晃佳, 富田 幸佳,</u> <u>森川 多津子 (JARI)</u>
自動車ブレーキ摩耗粉塵の大気中PMへの寄与 - 観測結果と大気シミュレーションから	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>森川 多津子, 萩野 浩之,</u> <u>細谷 純一, 伊藤 剛 (JARI)</u>
先進的エンジンを対象とした廃熱回収と早期暖機	2023年12月 自動車技術会 伝熱技術部門委員会 見学会&公開委員会, 「車両電動化を支える伝熱技術2」	<u>成毛 政貴 (JARI)</u>
水素充填時の圧縮水素容器の流体・伝熱連成解析	2023年12月 数値流体力学シンポジウム	<u>山田 英助, 田村 陽介 (JARI)</u>
リーンバーンSIエンジンを搭載したシリーズハイブリッド車両への廃熱回収システム適用に関する研究	2023年12月 自動車技術会 シンポジウム No. 14-23 「カーボンニュートラル社会実現に向けて, チャレンジを続けるガソリン・火花点火機関」	<u>成毛 政貴 (JARI)</u>
燃料組成が多気筒ガソリンエンジンの燃焼安定性に及ぼす影響	2023年12月 自動車技術会 シンポジウム No. 14-23 「カーボンニュートラル社会実現に向けて, チャレンジを続けるガソリン・火花点火機関」	<u>成毛 政貴 (JARI)</u>

450kW 走行中充電インフラの高速道路への適用	2023年12月 自動車技術会 シンポジウム 15-23 「ゼロエミッションに向けた OEM視点でのEV・水素社会の 実現と将来展望（第二弾）」	<u>島村 和樹, 田宮 日奈 (JARI),</u> 田島 孝光 (本田技研)
富岳を使った大規模計算	2024年1月 自動車技術会 フォーラム 2023 (冬季)	<u>松岡 正紘 (JARI)</u>
VOCの反応性とMIR (最大オゾン生成能)について	2024年2月 II型共同研究勉強会 「光化学オキシダント等の変動要因解析を通じた地域大気汚染対策提言の試み」	<u>森川 多津子 (JARI)</u>
タイヤ, ブレーキ摩耗粉塵を含む非排気由来の粒子とその試験, 測定	2024年2月 技術情報協会セミナー 「次世代自動車を含めたタイヤの摩擦・摩耗と粉塵の試験・測定」	<u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
タイヤ摩耗粉塵を含む非排気由来の粒子排出実態に関する研究 その2	2024年2月 IIAE 大気環境総合センター特別セミナー 環境省・環境研究総合推進費研究紹介	<u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
二輪車から発生する突発的な騒音に関する実験的検討	2024年3月 日本音響学会 2024年春季研究発表会	<u>田中 雅文 (JARI)</u>
東京における沿道・一般環境でのPM2.5及びその成分別濃度の長期変動傾向	2024年3月 自動車技術会 第12回大気環境技術・評価部門委員会	<u>早崎 将光, 萩野 浩之,</u> <u>森川 多津子, 伊藤 晃佳 (JARI)</u>
電動車両用蓄電池の評価技術と国際標準化	2024年3月 電気化学会 第91回大会	<u>今村 大地 (JARI)</u>
水素中のトルエンによる燃料電池発電性能への影響と水素循環系における濃縮挙動	2024年3月 電気化学会 第91回大会	<u>松田 佳之, 清水 貴弘, 今村 大地 (JARI)</u>
大気モデルによる自動車排出ガス影響評価 -現状とこれから-	2024年3月 日本機械学会 エンジンシステム部門広域融合による次世代エンジンシステム研究分野の創生研究会	<u>森川 多津子 (JARI)</u>
自動車交通に由来するブレーキ摩耗粒子とタイヤ摩耗粒子の大気環境への影響	2024年3月 関東地方大気環境対策推進連絡会 微小粒子状物質・光化学オキシダント調査会議	<u>萩野 浩之 (JARI)</u>
自動車からの廃熱を電気として活用するための熱電発電	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235082	太田道広 (産総研), 土屋佳則 (AICE), <u>成毛 政貴 (JARI),</u> 今里和樹, JohariKishor Kumar, 石田敬雄, 山本淳 (産総研)

Automobile Exhaust Heat Recovery using Mg3Sb2-based Thermoelectrics	2023年9月 第20回 日本熱電学会学術講演会 (TSJ2023)	Johari, Kishor Kumar, 土屋佳則 (産総研), <u>成毛 政貴 (JARI)</u> , 今里和樹, 石田敬雄, 山本淳, 太田道広 (産総研)
ディーゼルエンジンを対象としたすすのエンジンオイル混入に関する数値解析	2023年12月 自動車技術会 第34回 内燃機関シンポジウム	上野 翔平, Tikader Pritom, 堀 司 (大阪大), <u>成毛 政貴, 北村 高明 (JARI)</u> , 澤田 晋也, 赤松 史光 (大阪大)
The Automobile Waste Exhaust Heat Recovery via Thermoelectrics based on Mg3 (Sb, Bi) 2	2024年3月 日本金属学会 2024年春期講演大会	Johari, Kishor Kumar, 土屋佳則 (産総研), <u>成毛 政貴 (JARI)</u> , 今里和樹, 石田敬雄, 山本淳, 太田道広 (産総研)
<安全分野>		
高齢ドライバの歩行能力向上によるペダル操作エラー低減の試み	2023年10月 自動車技術会 秋季大会 学術講演, 文献番号: 20236203	<u>細川 崇, 田川 傑 (JARI)</u> , 平松 真知子, 前 博行 (自工会), 鈴木 康裕 (筑波大附属病院), 清水 如代, 羽田 康司, 國府田 正雄 (筑波大医学医療系)
予防安全と衝突安全の連携による対歩行者事故削減効果の分析	2023年12月 自動車技術会 トラフィックセイフティ部門委員会	<u>面田 雄一, 新井 勇司, 菊地 一範, 今長 久, 本間 亮平 (JARI)</u> , 高橋信彦 (自工会)
先進安全技術による被害低減効果予測のための車両の衝突直前挙動に基づく傷害予測モデルの構築	2024年3月 国土交通省 交通運輸技術フォーラム	<u>佐藤 房子 (JARI)</u> , 宮崎祐介 (東京工業大), 北村光司 (産総研)
決定木ベース機械学習モデルを用いた傷害確率予測モデルの構築	2023年10月 自動車技術会 秋季大会 学術講演会, 文献番号: 20236178	宮崎翼 (東京工業大), <u>佐藤 房子 (JARI)</u> , 宮崎祐介 (東京工業大), 北村光司 (産総研)
映像記録型ドライブレコーダーへの活用に向けた自動車乗員の傷害予測モデルの検討	2023年10月 自動車技術会 秋季大会 学術講演会, 文献番号: 20236180	藪上楓 (東京工業大), <u>佐藤 房子 (JARI)</u> , 宮崎祐介 (東京工業大), 北村光司 (産総研)
救急自動通報 (D-Call Net) の現状と活用に向けて	2024年3月 通信指令シンポジウム	石川 博敏 (HEM-Net), <u>國富 将平 (JARI)</u> , 宮崎 拓郎 (HEM-Net), 白川正幸, 長岡靖, 朴澤宏明 (D-Call Net ステアリングコミッテ ィ), 木村友一 (日本医科大千葉北総病 院)
<自動運転分野>		
自動運転システムの安全性評価シナリオカタログ生成方法の提案 -自動車専用道路における交通外乱シナリオのパターン-	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235379	<u>今長 久, 中村 弘毅 (JARI)</u> , 佐藤 秀亮 (自工会)
マレーシアにおける二輪車混合交通実態の分析	2023年7月 自動車技術会フォーラム 二輪車・自転車乗員の安全に向けて, 文献番号: 20234289	<u>今長 久 (JARI)</u>

社会に役立つ応用心理学研究を考えるー 道路交通社会を例とした貢献と課題ー	2023年8月 日本応用心理学会 第89回大会	<u>大谷 亮 (JARI)</u> , 小菅英恵 (ITARDA), 中西誠 (電腦) , 中野友香子 (科警研)
教示の厳格性が車線維持パフォーマンス に与える影響の検討	2023年8月 計測自動制御学会 第18回「運動と振動の制 御」シンポジウム	<u>長谷川 諒, 中村 弘毅, 安部 原 也,</u> <u>北島 創 (JARI)</u>
電動・自動運転車シミュレーション基盤 構築への取り組み	2023年9月 第16回自動車技術に関する CAEフォーラム 2023 秋 ～CASE時代のクルマづくり を先導するデジタルエンジニ アリング最前線～	<u>高山 晋一, 鎌田 実 (JARI)</u>
An Analysis of Motorcycle Overtake Behavior from the Thailand Naturalistic Driving Study	2023年10月 自動車技術会 秋季大会 学術講演会, 文献番号: 20236248	<u>Marko Medojevic, Hisashi Imanaga (JARI),</u> Mae Hiroyuki, Hasegawa Takashi (JAMA)
マルチエージェント交通流シミュレーシ ョンを用いた自動走行システムの高度化 に資するテスト技法の開発	2023年10月 自動車技術会 秋季大会 学術講演会, 文献番号: 20236248	<u>北島 創, 内田 信行 (JARI) ,</u> 菅沼 直樹, 奥野 唯 (金沢大) , 田島 淳 (三映デザイン)
緊急操舵回避支援装置の効果とドライバ 受容性に関する研究	2023年10月 自動車技術会 秋季大会 学術講演会, 文献番号: 20236253	<u>鈴木 崇, 若杉 貴志, 菊地 一範 (JARI),</u> 千賀 雅明, 占部 博之, 平田 直 (自工会)
ASEAN 地域を対象にしたドライブレコーダ 映像の交通安全分野での活用紹介 Bangkok 地域での取得映像を用いた二輪車 による四輪車追い越し場面の分析	2024年1月 自動車技術会フォーラム 23-W1 映像情報活用の最前線 文献番号: 20234778	<u>今長 久 (JARI)</u>
電動・自動運転車シミュレーション基盤 構築への取り組み	2024年2月 第9回 オートモーティブ・ ソフトウェア・フロンティア 2024 オンライン	<u>高山 晋一 (JARI)</u>
<新モビリティ分野>		
歩行者挙動計測に基づく自動運転車に対 する信頼度推定	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235258	増田 涼太 (東京大 大学院), 小野 晋太郎 (福岡大) , <u>平岡 敏洋 (JARI) ,</u> 須田 義大 (東京大生産技術研)
自動運転車におけるリスク最小化制御が 交通へ与える影響評価	2023年5月 自動車技術会 春季大会 学術講演会, 文献番号: 20235198	吉野純司 (東京大 大学院), <u>平岡 敏洋 (JARI),</u> 霜野 慧亮, 梅田 学, 須田 義大 (東京大生産技術研)
VR空間における横断歩行者の挙動に着目 した自動運転車に対する信頼度の推定	2023年8月 情報処理学会 高度交通システムとスマ ートコミュニティ ITS 研 究会 (IPSJ-ITS)	増田涼太, (東京大), 小野晋太郎 (福岡大), <u>平岡 敏洋 (JARI),</u> 須田義大 (東京大)
踏切の安全性を向上させる歩行者向け視 覚情報提示に関する実験的検証	2023年12月 第30回鉄道技術・政策連 合シンポジウム (J- RAIL2023)	田頭 尚大 (東京大), <u>平岡 敏洋 (JARI),</u> 霜野 慧亮 (東京大), 郭 鐘聲 (拓殖大), 須田 義大 (東京大)

実環境において横断歩行者が接近車両に対して抱く信頼度の推定	2024年3月 情報処理学会 第214回知能システム研究発表会	浜本 拓也, 栗 達 (福岡大), <u>平岡 敏洋 (JARI)</u> , 小野 晋太郎 (福岡大)
-------------------------------	---------------------------------------	--

(3) ポスター発表 (26件; 国際6件、国内20件)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
Exhaust and Non-exhaust Particle Emissions Measured in Road Tunnel in 2022	2023年6月 26th ETH Combustion Generated Nanoparticles Conference	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>
Simultaneous Measurement of Carbon and Trace Elements in Brake Wear Particles from Passenger Car Using Inductively Coupled Plasma Time-of-Flight Mass Spectrometer	2023年7月 13th International Conference on Carbonaceous Particles in the Atmosphere	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>
Trial Calculation of Countermeasures' Costs Considering Inter-regional Interaction of Air Pollutants	2023年7月 2023 International Conference on CMAS-Asia-Pacific	<u>Tazuko Morikawa, Masamitsu Hayasaki (JARI)</u> , Eiji Komatsu (Meiji Univ.), Daijyu Narita (Univ. of Tokyo), Daich Yamada (Hiroshima Univ.)
Emission of Nucleation Mode Brake Wear Particles over Real Urban Driving Cycle	2023年10月 American Association for Aerosol Research 41st Annual Conference	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>
Thermoelectric Materials for utilizing Automobile Waste Heat	2023年4月 International Workshop Thermoelectric Materials: from materials chemistry and physics to devices (IWT2023)	Michihiro Ohta, Kishor Kumar Johari (AIST), Yoshinori Tsuchiya (AICE), <u>Masaki Naruke (JARI)</u> , Kazuki Imasato, Takao Ishida, Atsushi Yamamoto (AIST)
Mg3Sb2-based Thermoelectrics for Automobile Waste Heat Recovery	2023年12月 MRM2023/IUMRS-ICA2023	Johari, Kishor Kumar, Yoshinori Tsuchiya (AIST), <u>Masaki Naruke (JARI)</u> , Kazuki Imasato, Takao Ishida, Jyun Yamamoto, Michihiro Ohta (AIST)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
タイヤ摩耗粉塵を含む非排気由来の粒子排出実態に関する研究 1. 排出実態を考慮したタイヤ摩耗粉塵排出係数の確立および試験法構築 (1)	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>利根川 義男, 柏倉 桐子, 森川 多津子, 富田 幸佳, 伊藤 晃佳 (JARI)</u>

タイヤ摩耗粉塵を含む非排気由来の粒子排出実態に関する研究 2. 全国車両活動量データベースの構築とタイヤ摩耗粉塵高精度推計のためのタイヤ運動モデル構築 (1)	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>冨田 幸佳, 森川 多津子,</u> <u>利根川 義男, 柏倉 桐子,</u> <u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
超微小粒子を対象とした曝露評価のためのLand Use Regressionモデルの構築 - 計画と予備調査の結果	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>堺 温哉, 伊藤 剛 (JARI),</u> 中井里史 (横浜国立大)
タイヤ摩耗粉塵を含む非排気由来の粒子排出実態に関する研究 3. 非排気粒子の全国排出量分布の整備 (1)	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>森川 多津子, 冨田 幸佳,</u> <u>利根川 義男, 柏倉 桐子,</u> <u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
2018年度版PM2.5等大気汚染物質排出インベントリ 1. 全体概要	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>森川 多津子 (JARI),</u> 笛木 章亙 (NTT データ CCS), 新田 竜太, 佐藤 厚 (数理計画), 梅崎 良樹, 小島 建太 (社会システム)
E10燃料を用いた駐車時における燃料蒸発ガスの排出量および成分の実態把握	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>内田 里沙, 森川 多津子 (JARI)</u>
ガソリン自動車の給油キャップ開放時に排出される燃料蒸発ガスの実態把握 (第2報)	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>内田 里沙, 森川 多津子 (JARI)</u>
NOx・VOC対策削減量・対策費用・A4MDA8の同時算定による光化学Ox総合評価	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>冨田 幸佳, 伊藤 晃佳,</u> <u>森川 多津子 (JARI)</u>
HINOCAを活用した自動車用超高効率エンジン研究	2023年10月 第10回「富岳」を中核とするHPCIシステム利用研究課題 成果報告会	<u>伊藤 貴之 (JARI)</u>
大気汚染常時監視局測定値の準リアルタイム更新・格子点化データ作成	2024年2月 第26回環境リモートセンシング研究センターシンポジウム	<u>早崎 将光 (JARI),</u> 入江 仁志, 樋口 篤志 (千葉大 CEReS)
群馬県前橋で観測されたPM2.5有機マーカ-の測定	2023年8月 第40回エアロゾル科学・技術研究討論会	熊谷 貴美代 (群馬県衛生環境研), <u>萩野 浩之 (JARI)</u>
実環境大気粒子中化学成分組成の人為的制御手法の開発	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	唐内宏彰 (慶應義塾大), <u>萩野 浩之 (JARI),</u> 奥田知明 (慶應義塾大)
<自動運転分野>		
道路横断知識および事故のリスクに関する子どものメタ認知能力の年齢差 - 子どもを対象にした安全教育の検討 -	2023年8月 日本交通心理学会 第88回名古屋大会	<u>大谷 亮 (JARI)</u>
幼少期の手つなぎ経験が保護者の危険認識や監視に及ぼす影響 - 家庭における安全教育の一考察 -	2023年8月 日本応用心理学会 第89回大会	<u>大谷 亮 (JARI)</u>
養育態度のタイプが歩行中の保護者の監視に及ぼす影響	2024年3月 日本発達心理学会 第35回大会	<u>大谷 亮 (JARI)</u>

<新モビリティ分野>		
レベル3自動運転車の運転引き継ぎ時における周囲の道路利用者に対する情報伝達とeHMIの活用	2023年11月 計測自動制御学会 システム・情報部門学術 講演会2023 (SSI2023)	久下 柁, 劉 海龍 (奈良先端科学技術大学院大), <u>平岡 敏洋 (JARI)</u> , 和田 隆広 (奈良先端科学技術大学院大)
視野欠損ドライバの走行環境に対する知覚度合いの評価	2023年11月 計測自動制御学会 システム・情報部門学術 講演会2023 (SSI2023)	中田 悠斗, 劉 海龍 (奈良先端科学技術大学院大), <u>平岡 敏洋 (JARI)</u> , 和田 隆広 (奈良先端科学技術大学院大)
ドライバにADSのシステム限界を理解させるための運転引き継ぎ要請のトリガーを提示するHMI	2023年11月 計測自動制御学会 システム・情報部門学術 講演会2023 (SSI2023)	松尾 隆志, 劉 海龍 (奈良先端科学技術大学院大), <u>平岡 敏洋 (JARI)</u> , 和田 隆広 (奈良先端科学技術大学院大)
踏切の警報鳴動タイミングを事前把握させる視覚情報提示による安全性向上効果の検証	2023年12月 ITS Japan 第21回ITSシンポジウム 2023	田頭 尚大 (東京大), <u>平岡 敏洋 (JARI)</u> , 霜野 慧亮 (東京大), 郭 鐘聲 (拓殖大), 須田 義大 (東京大)
日本におけるRural MaaSの可能性～予備的考察～	2023年12月 ITS Japan 第21回ITS シンポジウム2023	横溝 英明, 霜野 慧亮 (東京大), <u>平岡 敏洋 (JARI)</u> , 須田 義大 (東京大)

(4) 学術誌の解説・総説記事 (13件; 国内13)

①国内発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
エンジン燃焼解析ソフトウェア HINOCA におけるディーゼル噴霧解析	2023年5月 日本マリンエンジニアリング学会誌 「マリンエンジニアリング」第58巻, 3号 doi:10.5988/jime.58.348	<u>伊藤 貴之, 松岡 正紘 (JARI)</u>
車載用バッテリーの発熱・伝熱シミュレーション技術	2023年6月 自動車技術会 「自動車技術」77巻, 6号	<u>松田 智行, 明神 正雄, 安藤 慧佑 (JARI)</u> , 牟田 隆寿, 安田 博文 (LIBTEC), 今村 大地 (JARI)
タイヤ摩耗粉塵に関する動向および環境研究総合推進費での研究概要	2023年10月 日本交通政策研究会 交通政策研究2023 doi:10.20717/retrapjp.2023.0_40	<u>伊藤 晃佳 (JARI)</u>
自動車用タイヤとその摩耗粉塵	2024年1月 大気環境学会 「大気環境学会誌」 第59巻, 第1号	<u>森川 多津子 (JARI)</u>

燃料電池商用車の普及に向けた水素燃料充填技術と計量システム技術に関する研究	2023年12月 水素エネルギー協会誌 「水素エネルギーシステム」 Vol. 48, No. 4	森岡敏博（産総研）， <u>山田 英助 (JARI)</u>
<自動運転分野>		
自動運転技術の高度化に資するマルチエージェント交通流シミュレーション	2023年4月 自動車技術会 「自動車技術」77巻，4号	<u>北島 創，内田 信行 (JARI)</u> ， 田島 淳（三咲デザイン）
自動運転の今と今後の展望：自動走行ビジネス検討会の流れをもとに	2023年5月 自動車技術会 「自動車技術」77巻，5号	<u>鎌田 実 (JARI)</u>
自動運転の安全性評価手法の開発－国際標準化活動に向けた日本の取組－	2023年11月 自動車技術会 「自動車技術」77巻，11号	<u>中村 弘毅，北島 創 (JARI)</u>
道路標識および交通安全用語に関する子どもの知識の年齢差	2024年2月 交通科学研究会 「交通科学」54巻，2号 doi:10.34398/kokaken.54.2_2	<u>大谷 亮 (JARI)</u>
<新モビリティ分野>		
工学の知識：自動運転の現状と課題	2023年5月 日本交通医学工学研究会 「JATMENEWS」 第61号	<u>平岡 敏洋 (JARI)</u>
「モビリティサービスにおける自動運転の社会実装」特集にあたって	2023年10月 国際交通安全学会 「IATSS Review」 48巻，2号 doi:10.24572/iatssreview.48.2_78	<u>平岡 敏洋 (JARI)</u>

(5) その他の発表（49件；国際5件、国内44件）

①国際発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
Estimation of vehicle VOC emissions in Japan	2023年10月 The 2nd International Workshop for the FRIEND (Fine Particle Research Initiative in East Asia Considering National Differences) Project	<u>Tazuko Morikawa (JARI)</u>
Brake wear particle emission measurements based on several real urban driving cycles on laboratory experiments	2024年3月 34th Real World Emissions Workshop	<u>Hiroyuki Hagino (JARI)</u>

<安全分野>			-
Modeling of traffic injuries and its validation	2023年12月 NATO Science and Technology Organization HFM (Human factors and medicine panel) -341 (RTG): Fourth Meeting	<u>Fusako Sato (JARI)</u>	
<自動運転分野>			-
SAKURA Follow-up Overview	2023年7月 TRB Automated Road Transportation Symposium 2023	<u>So Kitajima (JARI)</u>	
<新モビリティ分野>			
Design Exploration of Robotic In-car Accessories for Semi-autonomous Vehicles	2024年3月 The 2024 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI2024) doi:10.1145/3610978.3640596	Hyunjung Kim, Max Fischer (Univ. of Tokyo), Jongik Jeon, Seunghwa Pyo (KAIST), Kentaro Honma, Miles Pennington (Univ. of Tokyo), Hailong Liu (Nara Inst. of Science and Technology), Keisuke Shimono (Univ. of Tokyo), <u>Toshihiro Hiraoka (JARI)</u>	

②国内発表

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
e-fuel の現状と今後の展望	2023年4月 潤滑通信社 「潤滑経済」No. 697	<u>鈴木 徹也 (JARI)</u>
ホロニズム構想におけるモビリティからのアプローチ	2023年4月 ひとまちラボつくば	<u>森田 賢治 (JARI)</u>
水素・燃料電池自動車の世界統一技術基準 No. 13 (HFCV-GTR) の最新動向	2023年5月 「月刊 JETI」6月号 (Japan Energy & Technology Intelligence)	<u>増田 竣亮, 富岡 純一, 田村 浩明, 山崎 浩嗣, 田村 陽介 (JARI)</u>
e-fuel の現状と今後の展望	2023年6月 ハイブリッドセミナー 「カーボンニュートラルの実現に向けた燃料・潤滑油剤開発の最前線」	<u>鈴木 徹也 (JARI)</u>
11-0 ハイブリッド車・電気自動車・燃料電池車 (ハイブリッド車・電気自動車)	2023年8月 自動車技術会 「自動車技術」77巻, 8号	<u>田宮 日奈 (JARI)</u>
11-2 ハイブリッド車・電気自動車・燃料電池車 (燃料電池車)	2023年8月 自動車技術会 「自動車技術」77巻, 8号	<u>矢野 勝, 田宮 日奈 (JARI)</u>
誘導結合プラズマ飛行時間型質量分析計を用いた自動車ブレーキ由来エアロゾル粒子の炭素エアロゾルと微量金属の同時測定	2023年8月 第40回エアロゾル科学・技術研究討論会	<u>萩野 浩之 (JARI)</u>

次世代燃料による粒子状物質への排出影響の一例	2023年9月 第64回 大気環境学会年会	<u>柏倉 桐子, 福田 圭佑, 利根川 義男 (JARI)</u>
自動車交通に由来するブレーキ摩耗粒子, タイヤ摩耗粒子, 道路摩耗粒子の大気中マイクロプラスチック研究の現状と課題	2023年9月 日本エアロゾル学会 「エアロゾル研究」 38巻, 3号 doi:10.11203/jar.38.160	<u>萩野 浩之 (JARI)</u>
FCDIC 第168回研究会報告 - パナソニック燃料電池工場見学	2023年10月 燃料電池開発情報センター「燃料電池」 Vol. 23, No. 2	<u>清水 貴弘 (JARI)</u>
燃料電池自動車の「国際標準化」	2023年12月 燃料電池開発情報センター (FCDIC) 「日本における燃料電池の開発 (Fuel Cell RD & D in Japan)」	<u>清水 貴弘, 渡辺 知絵, 吉原 三智子 (JARI)</u>
カーボンニュートラルに向けた車載用蓄電池技術	2024年1月 UT モビフォーラム 2024	<u>松田 智行, 明神 正雄, 安藤 慧佑, 今村 大地 (JARI)</u>
EV ワイヤレス電力伝送テストベンチの紹介	2024年1月 「月刊 JETI」2月号 (Japan Energy & Technology Intelligence)	<u>松岡 亨卓 (JARI)</u>
固体電解質の酸化還元反応にフォーカスした硫化物系全固体 LIB のサイクル劣化メカニズム解析	2024年2月 月刊「MATERIAL STAGE」2月号	<u>安藤 慧佑, 松田 智行, 今村 大地 (JARI)</u>
European Aerosol Conference 2023 参加報告	2024年3月 日本エアロゾル学会 「エアロゾル研究」 39巻, 1号	<u>萩野 浩之 (JARI)</u>
日本の BC 排出量推計の精度向上について	2024年3月 第7回アジア域の化学輸送モデルの現状と今後の展開に関する研究集会	<u>森川 多津子 (JARI)</u>
今なぜ超高齢・少子化社会に対応した持続可能なモビリティが必要なのか	2024年3月 自動車技術会 第10回講演会 『超高齢・少子化社会における持続可能なモビリティ』	<u>森田 賢治 (JARI)</u>
<安全分野>		-
サービスロボットの安全規格と評価の実際～JARI の評価事業・試験施設のご案内～	2023年11月 令和5年度 第2回 ロボティクスセミナー ～サービスロボットの最新動向と取組事例～	<u>勝田 智也 (JARI)</u>
JARI における EDR に関する取り組み	2023年11月 Bosch CDR ステークホルダーカンファレンスインジャパン 2023	<u>三上 耕司 (JARI)</u>

<自動運転分野>		
自動運転車の安全性評価 ーシナリオベースの論証体系および国際 標準化の動向ー	2023年5月 計測自動制御学会 「計測と制御」5月号 doi:10.11499/sice.jl.62.289	<u>北島 創, 中村 弘毅 (JARI)</u>
招待講演「自動運転の現状と展望」	2023年6月 第107次法医学会総学術 全国集会 シンポジウム3 「自動運転と法的責任」	<u>鎌田 実 (JARI)</u>
自動運転の現状と展望	2023年7月 茨城県 県職員向け講演	<u>鎌田 実 (JARI)</u>
自動運転の現状と展望	2023年9月 カーエレクトロニクス研究会 第1回公開研究会 講演	<u>鎌田 実 (JARI)</u>
提言 自動運転の社会実装と次世代モビ リティによる社会デザイン	2023年9月 日本学術会議 提言	<u>鎌田 実 (JARI)</u> (分担執筆)
自動運転の安全性評価を狙いとしたシナ リオ分析用交通外乱データ収集技術につ いて(定点観測)-第2報:一般道交差点 を想定した様々な形態の定点観測基礎検 討-	2023年9月 「月刊 JETI」(Japan Energy & Technology Intelligence) 10月号	<u>中村 英夫 (JARI)</u> , 古田 暁広, 横山 洋児 (パナソニックコネク ト), 石川 光, 佐々木 秀邦 (IHI 技術開発本部 技術基盤センタ ー)
自動運転車の安全性評価～シナリオベー スの評価手法および国際標準化の動向～	2023年9月 東京農工大学 スマートモビリティ研究 拠点シンポジウム 2023	<u>北島 創 (JARI)</u>
電動・自動運転車シミュレーション基盤 構築への取り組み	2023年9月 KEISOKU Tec.	<u>高山 晋一 (JARI)</u>
電動・自動運転車シミュレーション基盤 構築への取り組み	2024年2月 TOYO Mobility Solution Seminar	<u>高山 晋一 (JARI)</u>
自動運転の社会実装に向けて	2023年12月 ティアフォーの講演会 自動運転レベル4 記念祭 ー国内初の認可取得までの道	<u>鎌田 実 (JARI)</u>
自動運転の現状と展望	2024年1月 日本技術士会 2024年機械部会新春 講演会	<u>鎌田 実 (JARI)</u>
自動運転に関する JARI での取り組みにつ いて	2024年1月 JARI シンポジウム	<u>高橋 理和 (JARI)</u>
自動運転車の安全性評価について ー SAKURA プロジェクトの現状報告 ー	2024年1月 JARI シンポジウム	<u>内田 信行 (JARI)</u>
RoAD to the L4に関する取り組みの紹介	2024年1月 JARI シンポジウム	<u>長谷川 信 (JARI)</u>

<新モビリティ分野>		
<p>適者生存：自動車からモビリティへ</p> <p>(1) 総論 (2) 高齢運転者の事故 (3) 公共交通の事情 (4) 自動運転の制度整備 (5) 自動運転バス社会実装 (6) 自動運転バス導入効果 (7) 自動運転と倫理 (8) 自動運転、受容の段階 (9) 自動運転の将来像 (10) 運転支援と完全自動化</p> <p>(11) MaaS 実証の課題 (12) デマンド交通への期待 (13) デマンド交通の課題 (14) 50年脱炭素化の懸念 (15) 車全体を脱炭素化 (16) モビリティの将来像 (17) 少子高齢化の影響 (18) サービスのあり方 (19) 小さな拠点の整備 (20) ビジョンの必要性</p>	<p>2023年4月～9月 日刊工業新聞 連載 20回</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>主張／「技術先行」のデジタル田園</p>	<p>2023年4月 日刊工業新聞</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>自動運転技術と人との関わり</p>	<p>2023年8月 ESTOK2023</p>	<p>谷川 浩 (JARI)</p>
<p>パネルディスカッション 「電動化・自動運転開発の課題と展望を徹底討論」 (パネリスト)</p>	<p>2023年9月 第16回自動車技術に関するCAEフォーラム 2023秋 ～CASE時代のクルマづくりを先導するデジタルエンジニアリング最前線～</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>モビリティとまちづくりの話題</p>	<p>2023年10月 豊田工業大 2023年度公開講座 「住み続けられるまちづくり～モビリティを活かした社会課題の解決策～」</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>特別講演「Introduction of JARI」</p>	<p>2023年11月 Mobility Innovation Week Japan2023</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>超高齢社会のモビリティ</p>	<p>2023年11月 東京大 講義</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>交通社会、自動車産業の大変革期における地方の展望について ～一緒に考えよう！未来へのドライブ！～</p>	<p>2023年11月 山形県立産業技術短期大校創立30周年記念講演会</p>	<p>谷川 浩 (JARI)</p>
<p>基調講演 「30年を振り返る：モビリティの分野を中心に」</p>	<p>2023年12月 第30回鉄道技術・政策連合シンポジウム J-RAIL202 創設30周年記念特別セッション</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>
<p>レベル4自動運転移動サービスに関する安全設計・評価ガイドブック</p>	<p>2023年12月 第11回自動車機能安全カンファレンス 2023 オンライン</p>	<p>平岡 敏洋 (JARI)</p>
<p>次世代モビリティと地域社会デザイン～実践例</p>	<p>2024年2月 幕張ベイグリスロプラス 住民フォーラム 講演</p>	<p>鎌田 実 (JARI)</p>

(6) JARI Research Journal (32件)

題名	発表先	発表者
<環境分野>		
自動車部門の長期CO2排出量推計に関する一考察－温暖化対策効果とコベネフィット効果－	2023年4月 調査研究 JRJ202300401	<u>金成 修一 (JARI)</u>
エンジン燃焼シミュレーションにおける壁面熱伝達の予測精度検討	2023年6月 研究速報 JRJ20230601	<u>伊藤 貴之, 松岡 正紘, 岩佐 聡洋 (JARI)</u>
EVワイヤレス電力伝送テストベンチの紹介	2023年6月 研究活動紹介 JRJ20230603	<u>松岡 亨卓 (JARI)</u>
リチウムイオン電池における保存試験の検討	2023年9月 研究速報 JRJ20230901	<u>松田 智行 (JARI)</u>
瞬時の大熱量に対する熱傷評価モデルの開発	2023年11月 研究速報 JRJ20231101	<u>山田 英助, 伊藤 剛, 田村 久美子 (JARI)</u>
大気化学モデル比較検証用の衛星リモートセンシング情報	2023年12月 研究活動紹介 JRJ20231201	<u>早崎将光 (JARI)</u>
エンジン燃焼解析ソフトウェアHINOCAのディーゼルエンジンへの適用検討	2024年1月 研究速報 JRJ20240101	<u>伊藤 貴之, 松岡 正紘 (JARI)</u>
エンジン燃焼解析ソフトウェアHINOCAを用いた強流動吸気ポート形状の検討	2024年1月 研究活動紹介 JRJ20240102	<u>松岡 正紘, 伊藤 貴之 (JARI), 高林 徹 (本田技研工業)</u>
大気中での光化学反応を考慮した自動車排出ガス測定	2024年3月 解説 JRJ20240303	<u>内田 里沙, 萩野 浩之 (JARI)</u>
<安全分野>		
アジアにおける交通事故死者, 負傷者, 公衆衛生負担に対する車両安全設計の効果	2023年9月 研究速報 JRJ20230902	<u>ムスリム フサム, メドジェビッチ マルコ, 渡辺 サンドラ, 今長久, 内田 信行, 安部 原也 (JARI)</u>
第27回自動車安全技術 (ESV) 国際会議の概要報告	2023年9月 トピックス JRJ20230903	<u>鴻巣 敦宏 (JARI)</u>
頭部保護帽開発－初挑戦秘話－	2023年10月 技術資料 JRJ20231001	<u>鴻巣 敦宏 (JARI)</u>

車いす利用者が自動車に乗車する際の安全性評価	2024年3月 技術資料 JRJ20240301	<u>福山 慶介, 鮎川 佳弘 (JARI)</u>
ロボット安全試験センターの概要と安全性試験の紹介	2024年3月 研究活動紹介 JRJ20240302	<u>藤本 秀昌 (JARI)</u>
<自動走行分野>		
特集「自動運転 ～システムの安全性・受容性の評価～」にあたって	2024年2月 巻頭言 JRJ20240201	<u>高橋 理和 (JARI)</u>
条件付自動運転による車線変更：高速道路での追い越し事例	2024年2月 研究速報 JRJ20240202	<u>ムスリム フサム, 安部 原也, 内田 信行 (JARI), 梁 祖翹, 伊藤 誠 (筑波大)</u>
自動運転車の安全性評価に活用可能な車両位置計測手法の構築	2024年2月 技術資料 JRJ20240203	<u>山口 直紀, 菊地 一範 (JARI)</u>
レベル3自動運転車の緊急操作中におけるドライバの操舵介入抑制と主観的受容性に関する調査資料	2024年2月 調査資料 JRJ20240204	<u>栗山 あずさ, 本間 亮平 (JARI), 小高 賢二 (自工会)</u>
マルチエージェント交通流シミュレーションを用いた自動運転技術の高度化に資する仮想評価環境	2024年2月 研究活動紹介 JRJ20240205	<u>北島 創, 内田 信行 (JARI), 菅沼 直樹 (金沢大), 奥野 唯 (OS 企画), 田島 淳 (三咲デザイン)</u>
ドライバの感情状態が及ぼす自動運転引継ぎパフォーマンスへの影響	2024年2月 研究活動紹介 JRJ20240206	<u>李 柱衡, 中村 弘毅, 北島 創 (JARI)</u>
自動運転の周辺車両への振る舞いと信頼	2024年2月 研究活動紹介 JRJ20240207	<u>安部 原也, 佐藤 健治 (JARI), 伊藤 誠 (筑波大)</u>
計測車両を用いた自動運転の安全性評価に関する実交通流データ収集技術の現状と今後の課題	2024年2月 研究活動紹介 JRJ20240208	<u>平山 泰司 (JARI), 大谷 健登 (Human Dataware Lab.), 榎田 修一 (九州工大), 松原 宏樹 (バイオニア)</u>
ISO 26262 共同研究エンジン WG 活動 – パワートレイン領域での ISO 26262 規格解釈と実運用課題について–	2024年2月 研究活動紹介 JRJ20240209	<u>福田 和良 (JARI)</u>
自動運転の安全性評価に関する国際標準の解説 – ISO 34502 における日本提案の概要 –	2024年2月 解説 JRJ20240210	<u>中村 弘毅 (JARI)</u>
レベル4自動運転移動サービスの社会実装に向けた「安全設計・評価ガイドブック」の紹介	2024年2月 解説 JRJ20240211	<u>平岡 敏洋, 赤津 慎二, 谷川 浩 (JARI)</u>
<新モビリティ分野>		
日本における小型モビリティの導入・普及の今 – プレイヤに対するアンケート調査 – モビリティ研究会 調査報告 (1)	2023年5月 調査研究 JRJ20230501	<u>飯田 実 (ヤマハ発動機), 飯野 信次 (日本発条), 矢崎 良明 (萩原エレクトロニクス), 中塚 喜美代, 大庭 敦 (JARI)</u>

SDGs/ESG の進展と自動車業界の取り組み モビリティ研究会 調査報告 (2)	2023 年 5 月 調査研究 JRJ20230502	木下 壽英 (SMBC 日興証券), <u>中塚 喜美代, 大庭 敦 (JARI)</u>
小型モビリティのユースケースと実態 ー小型モビリティ・インフラのあるべき 姿と課題ー モビリティ研究会 調査報告 (3)	2023 年 6 月 調査研究 JRJ20230602	横山 夏軌, 田中 真一 (デンソー テン), 井澤 夏美 (アイシン), 岩崎 一真 (小糸製作所), <u>中塚 喜美代, 大庭 敦 (JARI)</u>
<その他分野>		
2023 年度 JARI 「企業向け見学会」開催報告	2023 年 8 月 トピックス JRJ20230601	<u>小針弘之, 宮本祐子 (JARI)</u>
STC 報告(1) : 国内 OEM テストコース管理 部署交流会の活動状況について	2023 年 11 月 トピックス JRJ20231102	<u>中谷 有 (JARI)</u>
STC 報告(2) : 城里テストセンター テス トコース改修 その 1 ー全体計画ー	2023 年 11 月 トピックス JRJ20231103	<u>櫻本 充広 (JARI)</u>
STC 報告(3) : ADAS テクノフェア 2023 開 催報告	2024 年 2 月 トピックス JRJ20240212	<u>中谷 有 (JARI)</u>

2.3 2023年度 学会等表彰の受賞者一覧

表彰名	受賞者	表彰対象
米国運輸省道路交通安全局 (NHTSA) U. S. Government Award for Safety Engineering Excellence	<u>鴻巣 敦宏</u>	各国政府からの高い関心と NHTSA 主催の審査委員会の推薦 により、優れた自動車安全工 学への貢献
公益社団法人自動車技術会 第15回(2022年度)技術部門 貢献賞	<u>面田 雄一</u>	技術会議傘下の部門委員会、ア クティブセイフティ部門委員 会での貢献
公益社団法人自動車技術会 第15回(2022年度)技術部門 貢献賞	<u>島村 和樹</u>	技術会議での活動と JARI 見学 会や春季大会での研究発表が評 価され、企画・運営への貢献
公益社団法人 大気環境学会 学生・若手研究者口頭発表賞	<u>福田 圭佑</u>	「画像解析と機械学習による自 動車排出ガス粒子の形状評価 方法の検証」
JSAE 7th International Symposium on Future Active Safety Technology toward zero traffic accidents (FASTzero'23) Best Paper Award	<u>Sou Kitajima¹⁾,</u> <u>Ryosuke Katoh¹⁾,</u> <u>Joohyeong Lee¹⁾,</u> <u>Hiroki Nakamura¹⁾,</u> Hideaki Satoh ²⁾ , Koichiro Ozawa ²⁾ , Eiichi Kitahara ²⁾	Driver Behavior Model to Define a Preventable Boundary for Scenario-based Safety Evaluation of Automated Driving 1) JARI, 2) JAMA
計測自動制御学会システム・ 情報部門 SSI 論文賞：住友電気工業賞	中田 悠斗 ¹⁾ 、 劉 海龍 ¹⁾ 、 <u>平岡 敏洋²⁾</u> 、 和田 隆広 ¹⁾	「視野欠損ドライバの走行環 境に対する知覚度合いの評 価」 1) 奈良先端科学技術大学院大学 2) JARI
自動車技術会 2023年度 標準化活動功労者 表彰	<u>鴻巣 敦宏</u>	歩行者保護分科会幹事、 ISO/TC22/SC36/WG5・WG6 専門 家、次世代脚部衝撃子 (aPLI) 標準化検討事務局とし ての貢献
自動車技術会 2023年大学院研究奨励賞	<u>國富将平</u>	畳み込みニューラルネットワ ークを用いた歩行者衝突事故 時の傷害予測手法の開発

2.4 2023 年度 産業財産権登録一覧

登録番号	発明者	発明の名称
意匠登録第 1742327 号	長谷川 諒	車両情報表示用画像

3.1 2023 年度城里テストコース外部利用者使用状況

(単位：千円)

使用区分		2023 年度実績	参考：2022 年度 実績
業 種 別	国内自動車（二輪・四輪）関係	745,077	746,327
	部品・材料関係	96,371	85,375
	架装・組立関係	53,481	46,182
	タイヤ関係	26,269	36,273
	その他	98,091	87,754
	合 計	1,019,289	1,001,911
テ ス ト コ ー ス 別	高速周回路	329,375	311,456
	旋回試験場	154,769	156,735
	総合試験路	142,019	117,181
	ADAS 試験場	89,400	77,240
	その他	303,726	339,299
	合 計	1,019,289	1,001,911

4.1 2023 年度技術刊行物一覧

区 分	題 名	発行年月
年 報	日本自動車研究所 2022 年度 年報 (Web 掲載)	2023 年 8 月
論文集	2022 年度 JARI 研究論文集 (Web 掲載)	2023 年 8 月
所 報	JARI Research Journal 2023 年 4 月～2024 年 3 月 *JARI Research Journal 特集号 2024 年 2 月 「自動運転 ～システムの安全性・受容性の評価～」 (Web 掲載)	2023 年 4 月～ 2024 年 3 月
講演資料	JARI シンポジウム 2023 講演資料一覧	2024 年 1 月