

# 2019 年度事業報告書

自 2019 年 4 月 1 日

至 2020 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 .....	1
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・エネルギー分野.....	3
2.1.2 電動モビリティ分野.....	4
2.1.3 安全分野 .....	5
2.1.4 ITS・エレクトロニクス分野.....	6
2.1.5 ロボット分野 .....	7
2.2 STC 事業.....	8
2.3 JNX 事業.....	8
2.4 認証事業.....	9
2.5 法人運営およびその他の活動.....	9
2.6 重要な契約等に関する事項 .....	10
2.6.1 重要な委託契約等 .....	10
2.6.2 重要な設備投資等 .....	10
2.6.3 重要な資産の除却.....	11
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 .....	11
2.6.5 国内外の訴訟に関する事項.....	11
2.7 正味財産増減の状況および財産の増減の推移 .....	11

## 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

(2020年3月31日現在)

区 分	賛助会員数	2019年度当初比
財団運営維持	102	-5
一 般	132	+9
団 体	12	±0
合 計	246	+4

### 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苅間2530番地

茨城県東茨城郡城里町大字小坂字高辺多1328番23

## 1.6 評議員、役員等に関する事項

2019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

2019年度期末における職員数は387名（2018年度末比+23名）である。また、2019年度の組織体制は、附属明細書「1.4 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

2019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（実施事業）」、「総合研究（実施事業）」、「研究・試験事業（その他事業）」の3つに分類される。

「基礎研究（実施事業）」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（実施事業）」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（実施事業）」は、公益的な事業のうち、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り、産官学連携による大型の研究開発事業を含む。昨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（実施事業）」および「総合研究（実施事業）」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、研究所一般公開等を通じて、広く一般に公開した。

「研究・試験事業（その他事業）」は、上述の公益的な「基礎研究（実施事業）」および「総合研究（実施事業）」を除く全ての研究・試験事業であり、「基礎研究（実施事業）」および「総合研究（実施事業）」で蓄積してきた技術・知見を活用して、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。

2019年度に実施した研究事業は、附属明細書「2.1 2019年度研究事業一覧」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 2019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 2019年度学会等表彰の受賞者一覧」に示すとおりである。また、2019年度の産業財産権の登録状況は、附属明細書「2.4 2019年度産業財産権登録一覧」に示すとおりである。

### 2.1.1 環境・エネルギー分野

#### (1) 基礎研究（実施事業）

PM2.5等の大気環境改善に向けて、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んだ。自動車の環境負荷低減に関しては、環境型小型シャシダイナモを活用した自動車の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、交通総合対策によるCO<sub>2</sub>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およびライフサイクルアセスメントを考慮した自動車の環境性能評価手法の検討に取り組んだ。また、重量車の燃費向上に資する調査研究として、JASOエンジン油規格を中心としたエンジン油の省燃費性能評価および耐摩耗性能評価を実施した。

#### (2) 総合研究（実施事業）

排出ガス、燃費および騒音に関して、試験法等の国際基準調和、国内規制の制定に資するため、排出ガスや燃費等の実態把握調査等について取り組んだ。また、世界的に注目が集まっているリアルワールドにおける排出ガス低減、燃費向上に関しては、これまで蓄積してきた計測技術や評価方法を活用して、RDE試験方法の策定や実用燃費評価手法を検討した。

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やタイヤ粉塵について、海外の動向を踏まえつつ適切な評価方法等の策定に取り組み、日本の調査動向の発信に貢献した。

#### (3) 研究・試験事業（その他事業）

自動車の更なる燃費の向上や排出ガスの低減に向けて、燃焼および後処理技術等の共通課題に取り組むために自動車用内燃機関技術研究組合に積極的に参画し、DPF内部現象の解明、DPF再生技術の高度化および革新的NO<sub>x</sub>低減触媒の基礎・応用研究を大学等と連携して実施した。また、モデルベース開発の共通基盤構築の強化、内燃機関研究における産学官連携拠点の整備に向けて関係機関との協力体制の構築に取り組んだ。

燃費向上や排出ガス低減に関する研究領域においては、近年、期待が寄せられている研究開発におけるサービスプロバイダーとしての機能を強化すべく、研究・調

査の積極的な提案を行い、研究機能の強化を進めた。

## 2.1.2 電動モビリティ分野

### (1) 基礎研究（実施事業）

水素・燃料電池の分野では、燃料電池自動車などの火災時における人体の火傷を評価する数値シミュレーションモデルを開発し、熱流束計からの実験データからより精度の高い人体影響を把握することができた。また、圧縮水素容器の火災暴露試験の数値シミュレーションモデルを開発し、火源の影響や試験結果のばらつき要因を解明した。

蓄電池分野では、リチウムイオン電池の電極活物質組成や形態変化と電池性能劣化との相関について、実験とシミュレーションによる解析を行うと共に、リチウムイオン電池の保存劣化時の性能低下を高精度に予測可能なモデルの開発を行った。さらに、全固体電池等の次世代型蓄電池の性能評価技術の開発を進めた。

モータ分野においては、国際標準で検討されているトルクリプル試験やコギングトルク試験等の各種信頼性試験法の調査、評価技術の構築を進めた。

### (2) 総合研究（実施事業）

燃料電池自動車の試験法の改善検討、自動車用圧縮水素容器の国内基準の適正化議論や国際基準調和活動などを推進した。具体的には、車両火災想定時の高压容器火災暴露試験のばらつき低減するための基準バーナの規定や水素に適合した金属材料試験法などについて、燃料電池自動車の世界統一技術基準(GTR13-phase2)に提案し、国際合意に向けて、審議を推進した。また車両改造不要な燃料電池自動車の燃費試験方法として、Constant Volume Sampler (CVS) を用いた酸素バランス法の開発を行った。さらに、燃料電池の性能、耐久性向上や低コスト化のための研究開発加速に向けて、燃料電池の膜/電極接合体 (MEA) の性能、耐久性評価法の策定を進めるとともに、燃料電池自動車用の水素品質国際規格適正化の議論に向けて、水素サプライチェーンを俯瞰した課題の検討や、国内外の水素ステーションでの不純物分析手法、分析事例の調査を実施した。

蓄電池に関しては、国際標準化活動に資するリチウムイオン電池や全固体電池の内部短絡試験法などの安全性評価試験法、および寿命試験法などの性能評価試験法の開発を行った。全固体電池の国際標準化に関しては、IEC/TC21/JWG69Li において予備審議を開始した。更に、リユースについては IEC/TC21 に対する新規提案 (NWIP) を提出し、リユース電池事業者を対象とするマネジメント規格についても関係者による予備検討を開始した。

また、コンダクティブ充電やワイヤレス充電、V2G 通信、軽量 EV (LEV) 充電など関連国際規格への日本の意見反映に取り組み、電動車両普及推進の基礎となる規格の整備を推進した。さらにワイヤレス充電については、互換性や安全性、経済成立性に関する検討を推進した。

### (3) 研究・試験事業（その他事業）

水素・燃料電池自動車等の安全評価試験設備（Hy-SEF）において、高圧容器や容器附属品の水素充填や破裂試験および火災試験などの安全性評価試験、水素燃料電池自動車やリチウムイオン電池を搭載する電動モビリティの火災試験等を実施し、自動車メーカーの製品開発に貢献するとともに、大学での基礎研究や建設や医療機器等の構造物や筐体の安全設計にも広く利用され、受託拡大に取り組んだ。

また、電動車両やモータ／インバータ、蓄電池、燃料電池、および充電器の性能評価試験を実施し、電動車両の開発や性能向上、ならびに安心安全な充電インフラの普及に資するデータを提供した。

## 2.1.3 安全分野

### (1) 基礎研究（実施事業）

自動運転・運転支援の領域では、自動運転車の安全性評価に資するドライバの運転行動データを得るため、「自動運転評価拠点」等を活用し、カーブ路での障害物の回避場面等、公道においてより高度な判断が必要とされるシーンにおける、一般ドライバとエキスパートドライバとの回避行動の比較を行った。この他、運転支援、自動運転に関わる基礎的な研究として、様々な交通環境下での自動運転システムの対応方策とドライバの信頼感の関係、眼球の動きからドライバの覚醒度を推定する手法の検討、および、緑内障運転者が運転中の交差点での注視行動の特性、等を実施した。

一方、衝突安全に関しては、乗員の性差や姿勢等が傷害に及ぼす影響についての国際的な議論が進められていることから、シート着座時の脊椎の湾曲状態の男女の違いについて分析するとともに、シミュレーションから湾曲状態の違いが後突時の頸椎挙動に及ぼす影響を調べた。また、歩行者事故の自動通報への利用を前提として、ドライブレコーダの画像データから、深層学習を用いて高精度に歩行者の傷害度を予測する手法を提案した。

### (2) 総合研究（実施事業）

事故の低減方策に関しては、事故データの分析やドライブレコーダにおける危険場面の分析に基づく交通事故の実態調査から、交通政策審議会における死者数の削減目標に向けた、対歩行者、自転車事故の車両安全対策を国の検討会に提案した。

自動運転・運転支援の領域では、海外における自動運転車の評価に向けた動きに対して国内での交通実態を反映するため、国連での議論から主に自動運転 Level3 の ALKS（Automatically Lane Keeping System）の評価を対象に、走行データの収集、テストシナリオの作成、ならびに、評価方法の検討などを実施し、自工会との連携のもと、標準化・基準化に向けて成果を海外に発信した。

自動車アセスメントの予防安全性能評価に関しては、これまでに対車両ならびに

対歩行者（昼間、夜間市街地相当）の AEBS 試験（衝突被害軽減ブレーキ）、LDPS 試験（車線逸脱抑制装置等）、車両後方視界情報提供装置、ならびに、ペダル踏み間違い時加速抑制装置の試験を実施してきた。2019 年度からは新たに郊外相当の夜間の対歩行者 AEBS 試験を追加した。また、2021 年度からは対自転車 AESB 試験も計画されていることから、試験方法、評価方法の検討も実施した。

衝突安全の分野では、歩行者頭部保護に関して、試験エリアをフロントガラスにまで拡大した場合の試験結果の再現性について実態把握を行い、国際基準の検討の基礎資料として報告した。また、幼稚園バスの安全性向上を目指し、シートベルトを搭載した際の運用上の課題についての整理を行った。

以上に加え、2021 年に日本での開催が予定されている、ESV 国際会議に向け、事務局として各種委員会の立ち上げ等の準備活動を開始した。

### (3) 研究・試験事業（その他事業）

自動運転・運転支援の領域については、自動運転を対象とした研究ニーズの高まりを受け、これまでの研究・試験内容をより高度化した自動運転システムの状態認知や受容性などの HMI 研究、実車への搭載を前提としたドライバー状態モニタリング研究、自動運転から手動運転への権限委譲をスムーズに実施するための研究等を実施した。また、予防安全関連では、運転支援装置の新規試験項目が増えていることから、衝突被害軽減ブレーキや車線逸脱抑制装置等のためのアセスメント事前試験や開発車の試験等を数多く実施した。さらに、将来のアセスメント化をにらみ、対自転車 AEBS、事故自動通報システムの評価法の研究を実施した。「自動運転評価拠点」の活用については、ユーザーニーズの吸い上げから、設備改修を進め、利用促進を図った。

一方、衝突安全関係では、前面衝突、側面衝突、後面衝突、歩行者保護などの様々な衝突形態で、試験台車、ダミー、試験条件、傷害値等の見直しの提案が行われており、これらに対応する試験や研究を実施した。加えて、予防安全技術の向上・普及に伴う、将来の衝突安全技術のあり方についての基礎的な検討を進めた。

## 2.1.4 ITS・エレクトロニクス分野

### (1) 基礎研究（実施事業）

2020 年東京オリンピックを一つのマイルストーンとして、自動車の運転支援技術・自動運転技術の実用化に向けた技術やルール、HMI 等の研究が注目され、自動車や人の動きに関わるビッグデータの活用等にも注目が集まっている。こうした新しい動きを受けて次世代の交通社会を実現していくため、自動車だけでなく電子・通信・サービス産業など多岐にわたる分野との情報共有や連携活動の推進、社会ニーズや産業・技術動向等の調査活動に取り組んだ。特に、MaaS (Mobility as a Service) といった新たなサービスの調査に重点的に取り組んだ。

また、IT 技術、AI 技術、CE (Consumer Electronics) 技術等が急速に発展・普



及していることから、関連技術や製品動向を把握することで自動車分野への適用可能性や影響・課題の分析などを行い、時代を先取りした技術研究や標準化活動等の提案、関係者間の共通認識の醸成に取り組んだ。

## (2) 総合研究（実施事業）

政府の成長戦略に沿って、官民一体となった自動運転技術の研究・実証事業が強力に推進されている。JARI は、自動車産業界や大学との共同研究体制を構築し、自動運転の安全性評価プロセス構築に必要となる、実交通環境下での車両軌跡データの抽出、自動運転の実用化による交通事故低減効果を見積もるシミュレーション技術の研究およびその効果検証、通信や制御のセキュリティ対策技術等の評価に有用なテストベッドの研究機関等での実運用などを行った。

また、国際標準化事業として、自動運転関連技術や ITS・エレクトロニクス分野における我が国の高い技術力を海外市場に展開するための基盤整備を目指し、ISO 国際標準原案の開発に貢献した。

## (3) 研究・試験事業（その他事業）

2011 年に自動車の機能安全（ISO 26262）が国際規格化されたことを受けて、規格の解釈に関する関連企業 28 社との共同研究活動や、技術者教育・コンサルティング、アセスメント事業に取り組んできた。特に、教育・コンサルティング事業については、これまでの継続的な取り組みやセミナー等を通じた広報活動によって業界で一定の認知度を獲得し、引き合い件数や事業規模は安定して推移した。

また、カメラでの歩行者認識システム開発に有効な走行映像サンプルデータの研究機関や企業への提供を行った。加えて、自動運転関連の研究・実証事業を通じて蓄積する自動運転関連知識・技術・実験データ等が、大学やベンチャー企業等の研究領域拡大や OEM・サプライヤ個社の製品開発等にも広く利用されるよう、一般受託研究の提案などに取り組んだ。

## 2.1.5 ロボット分野

### (1) 総合研究（実施事業）

自動車分野で蓄積した安全性評価の知見を活用して、ロボット技術を応用した介護機器の安全性評価手法の研究を実施した。また、生活支援ロボット、ロボット介護機器や、協働型の産業用ロボットのように人との接触可能性の高いロボットの安全基準に繋がる基礎研究を実施した。これらの研究を起点とし、安全なロボットの開発に係るコンサルティング、安全性検証試験、認証のサポートに至るまで、継続的な協調領域の枠組みを確立・継続した。また、従来より JARI が得意とする機械的な試験に繋がる研究に加え、制御の安全分野として機能安全に関する研究についても注力した。

## (2) 研究・試験事業（その他事業）

2018年10月に産業技術総合研究所から譲受した生活支援ロボット安全検証センターをロボット安全試験センターに改称し、機械、電気、電磁両立性に関する試験事業、及びこれらの試験に至る前工程となる安全なロボット開発に係るコンサルティング事業の準備をすすめた。同センターの試験事業のための整備に加え、コンサルティング事業の付加価値として認証機関との連携を強化し、ISO 23482（生活支援ロボットの安全要求を定めた国際規格）の試験方法である ISO/TR23482-1 のフルサポートを可能とし、2020年度の本格事業の運用体制を整えた。

## 2.2 STC 事業

自動運転および電動車両関連の技術開発に関する需要の高まりにあわせて、城里テストセンターでは、既存コースへの評価用白線の追加、試験機器の調達、整備工場への電源インフラ拡充、混合走行調整などの運用改善などを行い、開業以来のコース稼働率をさらに更新することができた。

特に、自動運転関連では将来的な需要を見込み、外周路の改修工事を行い、自動運転評価に必要となることが予想される分岐・合流箇所を増設した。あわせてADAS試験利用をさらに推進するために、2022年度運用を目指して悪路を専用走路に改修する計画を立案中である。

また、今年度立ち上げた試験推進 Gr により、コース貸出調整だけでなく、コース利用者に対して新たに試験支援ができることになり事業幅が拡大。これら様々な取組みを通して所内外とのコミュニケーションが深まり、ニーズの先取りおよび顧客拡大にもつながっている。

一方で、稼働率が高まるにつれて安全管理強化がますます重要となってくる。そのため、城里テストセンターだけでなく、業界全体でのテストコース安全管理を向上させるために、昨年度 OEM テストコース管理部署交流会を立上げた。今年度は10数社合同で、2社のテストコースにて交流会を実施した。そこで得られた知見を、城里テストセンターでは安全管理だけでなく秘匿管理施策等にも反映させている。

テストコースの貸出利用状況は、附属明細書「3.1 2019年度テストコース外部利用者使用状況」に示すとおりである。

## 2.3 JNX 事業

JNX は、セキュリティを確保する閉域ネットワークにより自動車業界における企業間情報通信の安定化、効率化に貢献してきた。その企業間通信もインターネットのビジネス領域へ拡大するなど、社会の通信インフラ環境が大きく変化してきている。サプライチェーンの弱点を悪用したサイバー攻撃が表面化してきた中、2019年度は、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)とともに進めてきた「JNX セキュリティゲートサービス」の提供を開始した。

同サービス導入会社獲得のためのプロモーション活動、ユーザ折衝活動を実施し、その普及に注力してきた。次年度は、営業人員を強化し、JNXのコア回線を契約いただいている日系の中堅/中小企業の全顧客に提案活動を展開していく。

また、業界のセキュリティリテラシー向上策として、JNXホームページでのセキュリティ関連情報の継続的提供、JNXセキュリティセミナーやワークショップの開催などを実施した。次年度も同活動は継続していく予定である。

## 2.4 認証事業

マネジメントシステム認証事業においては、認証の国際ルール MD1 の変更による審査工数、費用の増加に対して、個別の説明会などの対応を進めてきた。また営業活動の強化などにより新規案件の獲得も達成し、認証件数の減少は下げ止まりの傾向が見られる。また、昨年より取組み始めた ISO45001（労働安全衛生マネジメントシステム）の認証は、景気の後退に伴う認証の先延ばしの意向が増えた。その中でも1社は認証の申し込みまで獲得することができた。

製品認証(EV/PHEV 用 AC 普通充電器)では、昨年度に海外メーカの参入があり、初の海外工場審査を行い、そのノウハウを得ることができた。将来の電動車両普及を睨んだ海外充電器メーカーの日本市場参入、問い合わせが増えており、認証登録の拡大に繋げる。

また自動車業界の不祥事に対して、品質管理体制の改善を目的とした調査・提案事業を立ち上げ、2社に対して調査を実施し高評価をえることができた。また、国土交通省からの完成検査、自動運転に係る調査事業の受託など、従来の認証だけではない、新たな事業も継続実施し、業界に貢献するとともに、JARI のブランド力を向上させることで、認証を含めた収益の改善を進める。

## 2.5 法人運営およびその他の活動

「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った。また、経営基盤の安定化に向けては、全所横断的な委員会を中心とした受託拡大活動とコスト削減活動、固定資産取得に対する投資回収性の精査の徹底、部署単位での業務の効率化に向けた取り組みを継続して推進した。

広報活動においては、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。2019年度に刊行した技術刊行物は附属明細書「4.1 2019年度技術刊行物一覧」に示すとおりである。また、2019年度の蔵書、資料保有状況は附属明細書「4.2 2019年度蔵書、資料保有状況」に示すとおりである。

2019年度は、創立50周年という節目の年となった。4月には、「社会と協力して未来を創造する研究所」をスローガンとした JARI VISION 2030 を発行した。10月には、JARI の研究・事業についてより一層理解していただくため JARI シンポジウムを開催した。創立50周年にあたり、『これからのモビリティ社会の展望と課題』をテーマとして、電動化・自動運転の分野について JARI の研究活動を紹介す

るとともに、自動車業界、大学の先生方らと交えてパネルディスカッションなどを行った。2020年3月には、50周年を振り返り記念誌「協創」を発行し、これまでのJARIの足跡を記録した。

## 2.6 重要な契約等に関する事項

2019年度の重要な委託契約等（3億円超）および重要な設備投資等（5,000万円超）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4件が該当する。

- (1) 研究・試験事業、各研究分野  
自動車産業界の共通課題解決に資する「安全・環境技術に関する研究(研究テーマ61件)」
- (2) 総合研究、電動モビリティ分野  
規格の策定や国際標準化を視野に入れた「互換性・安全性を考慮した電気自動車への走行中ワイヤレス給電に関する事業」
- (3) 総合研究、安全分野およびITS・エレクトロニクス分野  
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」
- (4) 総合研究、安全分野  
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」

### 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4件が該当する。

- (1) 電池評価棟  
国連協定規則UNR100（バッテリー式電気自動車）や世界統一基準GTR No.20（電気自動車安全：EVS）などに規定された一連の試験・評価を可能とする試験設備群の導入を前提とした実験棟は、市場分析で変化が生じたことから、事業計画を見直し、一旦、凍結した。
- (2) 電動システム研究棟  
非接触給電技術の評価するシールドルームやモータ／インバータの評価を可能とする試験設備群の導入を前提とした実験棟の建設を進めた。
- (3) V2X、多目的市街地道路改修  
試験路面の経年劣化に伴う道路改修を行った。
- (4) 外周路機能付与  
城里テストセンターの既存の外周路に合流評価路を追加し、自動車

専用道路の分合流を再現可能とした。

上記の設備投資を含めた 2019 年度の主要な設備導入および工事等は、附属明細書「4.3 2019 年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧」および「4.4 2019 年度主要な工事等整備一覧」に示すとおりである。

### 2.6.3 重要な資産の除却

◇該当なし

### 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

◇電気自動車への非接触給電に関する技術連携覚書締結

- ・ 契約期間 2020 年 2 月 27 日より 3 年間
- ・ 締結者 中国電力企業連合会(CEC)、中国自動車技術センター(CATARC)、トヨタ自動車株式会社、日産自動車株式会社、株式会社本田技術研究所、一般財団法人日本自動車研究所
- ・ 目的・内容 電気自動車への非接触給電に関する国際標準化活動を推進するため、当該分野における情報共有および技術交流を実施するもの。

### 2.6.5 国内外の訴訟に関する事項

◇遺伝子組換え実験用マウスの件（継続）

- ・ 提訴日 2015 年 9 月 16 日
- ・ 原告 一般財団法人日本自動車研究所
- ・ 被告 日本エスエルシー株式会社（実験動物販売業者）
- ・ 内容 2012 年度から 5 カ年計画にて実施した一般社団法人自動車工業会からの委託研究において、実験用マウスを被告より購入し研究を進めていたところ、本来は存在しないはずの遺伝子が当該実験用マウスに混入されていることが研究過程で確認された。これにより、実験のやり直しを余儀なくされたことに対する賠償を求めたもの。

## 2.7 正味財産増減の状況および財産の増減の推移

2019 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)

	2017 年度	2018 年度	2019 年度
当期経常増減額	14	△161	△95
正味財産期末残高	19,294	18,035	17,778

## 附属明細書

## 附属明細書 目次

1.1	評議員名簿.....	14
1.2	役員等名簿.....	15
1.3	顧問名簿 .....	16
1.4	2019年度組織図（2020年3月31日現在） .....	17
1.5	評議員会、理事会の議事一覧.....	18
2.1	2019年度研究事業一覧 .....	20
2.2	2019年度所外発表論文等一覧.....	22
2.3	2019年度 学会等表彰の受賞者一覧.....	46
2.4	2019年度 産業財産権登録一覧.....	46
3.1	2019年度テストコース外部利用者使用状況.....	47
4.1	2019年度技術刊行物一覧.....	48
4.2	2019年度蔵書、資料保有状況.....	48
4.3	2019年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧.....	49
4.4	2019年度主要な工事等整備一覧 .....	49

## 1.1 評議員名簿

評議員：14人

(2020年3月31日現在)

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 研究院 特任研究教授
評議員	可知浩幸	本田技研工業(株) 執行役員
〃	葛巻清吾	トヨタ自動車(株) 先進技術開発カンパニー フェロー
〃	久村春芳	日産自動車(株) フェロー
〃	小川立夫	パナソニック株式会社 オートモーティブ社 副社長
〃	門向裕三	日立オートモティブシステムズ(株) 代表取締役 エグゼクティブ ヴァイス プレジデント
〃	木下学	日本電気(株) シニアオフィサー
〃	玉村和己	日本発条(株) 代表取締役会長
〃	宮田知秀	JXTGエネルギー株式会社 取締役 常務執行役員
〃	山中康司	(株)デンソー 代表取締役 取締役副社長
〃	金山敏彦	国立研究開発法人産業技術総合研究所 特別顧問
〃	熊谷則道	(公財)鉄道総合技術研究所 理事長
〃	桑原雅夫	東北大学大学院 教授



## 1.2 役員等名簿

理事：16人、監事：2人、会計監査人：1名

(2020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	石井直生	トヨタ自動車(株) 渉外広報本部 副本部長
代表理事 研究所長	永井正夫	
代表理事 専務理事	半田茂	
常務理事	中野節	
業務執行理事	堀内守司	
〃	岩野浩	
〃	一色良太	
〃	土屋賢次	
理事	天野肇	ITS Japan 専務理事
〃	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) 渉外部 部長
〃	鎌田実	東京大学 教授
〃	斎藤健一郎	JXリサーチ(株) 執行役員 エネルギー技術調査部長
〃	西田明生	トヨタ自動車(株) 渉外部 国内渉外室長
〃	堀洋一	東京大学 教授
監事	田中耕一郎	田中総合会計事務所 所長
〃	安田昌弘	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	

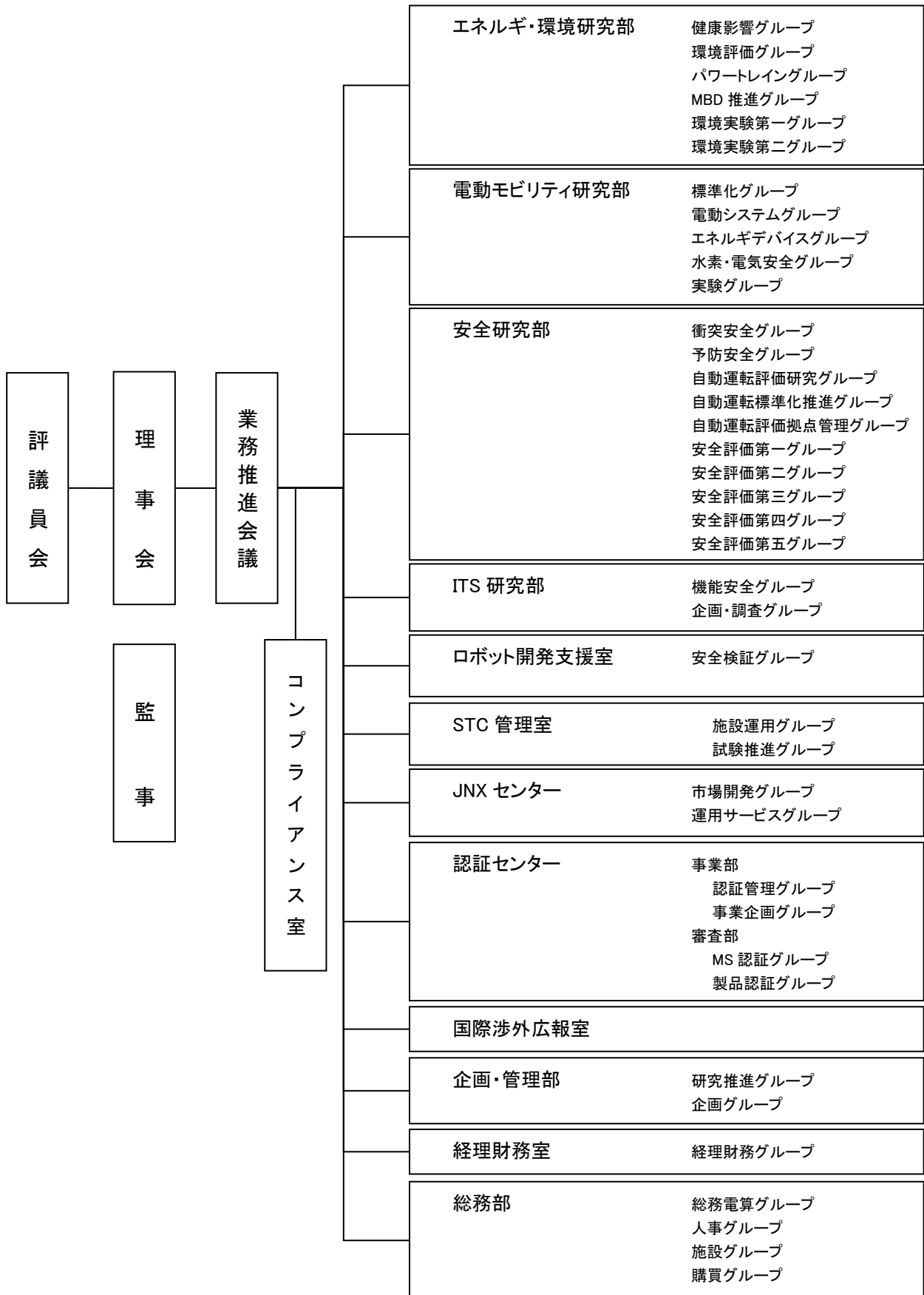
### 1.3 顧問名簿

顧問：2人

(2020年3月31日現在)

小林敏雄	(一財)日本自動車研究所 前代表理事 研究所長
山根庸史	本田技研工業(株) 専務取締役

1.4 2019 年度組織図 (2020 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

- ◇ 平成 31 年度 臨時評議員会 (2019 年 4 月 9 日)
  - (1) 平成 31 年度事業計画書
  - (2) 平成 31 年度収支予算書
  - (3) 平成 31 年度資金運用方針
  - (4) 投資有価証券の処分について
  - (5) 出資管理規程の廃止及び資金運用管理規程の改定について
  - (6) 業務推進会議運営規程の改定について
  - (7) 顧問の委嘱について
  
- ◇ 2019 年度 定時評議員会 (2019 年 6 月 18 日)
  - 第 1 号議案 2018 年度事業報告書の報告
  - 第 2 号議案 2018 年度決算報告書 (案) の件
  - 第 3 号議案 2018 年度公益目的支出計画実施報告書の報告
  - 第 4 号議案 評議員選任の件
  - 第 5 号議案 理事選任の件
  - 第 6 号議案 役員報酬 (案) の件
  - 第 7 号議案 資金運用状況の報告
  - 第 8 号議案 第 5 次長期運営方針の骨子の報告

### (2) 書面評議員会

(一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第 194 条第 1 項に基づく決議の省略)

- ◇ 理事会の決議があったものとみなされた日：2020 年 1 月 27 日
- <提案事項>
  - 第 1 号議案 評議員選任の件

### (3) 理事会

- ◇ 2019 年度第 1 回理事会 (通常) (2019 年 5 月 30 日)
- <決議事項>
  - 第 1 号議案 2018 年度事業報告書 (案) の件
  - 第 2 号議案 2018 年度決算報告書 (案) の件
  - 第 3 号議案 2018 年度公益目的支出計画実施報告書 (案) の件
  - 第 4 号議案 理事候補者の推薦の件
  - 第 5 号議案 役員等報酬 (案) の件
  - 第 6 号議案 2019 年度定時評議員会の開催及び議題の件
- <報告事項>

- (1) 資金運用状況
- (2) 評議員候補者
- (3) 第5次長期運営方針の骨子

◇ 2019年度第2回理事会（臨時）（2019年11月11日）

<決議事項>

- |       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| 第1号議案 | 電気自動車への非接触給電に関する中国側との技術連携覚書締結の件 |
| 第2号議案 | 基本財産の有価証券買換えの件                  |
| 第3号議案 | 理事の利益相反取引の件                     |
| 第4号議案 | 書面による評議員会のみなし決議の件               |

<報告事項>

- (1) 委託事業における電気料金に関する報告
- (2) 第5次長期運営方針 中間報告

(4) 書面理事会

（一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第197条において準用する第96条に基づく決議の省略）

◇ 理事会の決議があったものとみなされた日：2019年6月19日

<提案事項>

- |       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| 第1号議案 | 常務理事および業務執行理事の選定の件              |
| 第2号議案 | 認証センター上級経営管理者の選任および運営委員会委員の委嘱の件 |

◇ 理事会の決議があったものとみなされた日：2020年3月23日

<提案事項>

- |       |                   |
|-------|-------------------|
| 第1号議案 | 2020年度事業計画書（案）の件  |
| 第2号議案 | 2020年度収支予算書（案）の件  |
| 第3号議案 | 2020年度資金運用方針（案）の件 |
| 第4号議案 | 理事の利益相反取引の件       |
| 第5号議案 | 業務推進会議運営規程の改定の件   |
| 第6号議案 | 理事候補者の推薦の件        |
| 第7号議案 | 書面による評議員会のみなし決議の件 |

<報告事項>

- (1) 委託事業における電気料金に関する報告
- (2) 評議員候補者
- (3) 第5次長期運営方針 2nd Draft

## 2.1 2019 年度研究事業一覧

課題数の総計：583

○実施事業（公益的な事業） 課題数：101

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 (16 課題)	CD を用いた自動車の環境性能評価手法に関する基礎調査
		ドローンを用いた大気モニタリングシステム構築に関する研究開発
	電動モビリティ (8 課題)	インバータ/モータ動作に与える次世代パワーデバイス特性の影響解析
		二次電池の正負極電位考慮型高精度保存劣化モデル開発
	安全 (14 課題)	深層学習による自動車事故時の歩行者衝突画像を用いた傷害予測手法の確立
		衝突被害軽減ブレーキに対応した乗員の限界挙動推定のための調査研究
		レジリエントな自動運転車のための高度判断技術の開発・評価に関する研究
ITS・エレクトロニクス (3 課題)	ITS 産業動向に関する調査研究	
総合研究	環境・エネルギー (17 課題)	国内ガソリン車を用いた Global Real Driving Emission (RDE) の研究
		輸送機器の燃費改善やシェアリング等の技術動向調査及び排出影響等の推計委託業務
		平成 31 年度ブレーキ摩耗由来の PM 測定法等の検討に向けた調査業務
	電動モビリティ (17 課題)	互換性・安全性を考慮した電気自動車への走行中ワイヤレス給電（互換性・安全性、走行中給電）
		先進・革新蓄電池材料評価技術開発（第 2 期）／共通基盤技術開発
	安全 (20 課題)	車両安全対策の総合的な推進に関する調査
		車両安全に資するための医工連携による交通事故の詳細調査分析
高齢者の自立を支援し安全安心社会を実現する自律運転知能システム		
ITS・エレクトロニクス (3 課題)	自動運転（システムとサービスの拡張）／自動運転及び運転支援による交通事故削減効果の見える化	
ロボット (3 課題)	ロボット介護機器開発・標準化事業	

○その他事業（公益的な事業を除く全ての事業） 課題数：482

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 (103 課題)	大気環境、地球温暖化に関する研究・試験	42
		超クリーンディーゼル、NOx 低減、新燃料に関する研究・試験	14
		未規制物質に関する研究・試験	8
		排気ガスに関する研究・試験	30
		道路交通騒音に関する研究・試験	9
	電動モビリティ (89 課題)	EV、HEV および要素技術の性能に関する研究・試験	19
		FCV および要素技術の性能に関する研究・試験	7
		EV、HEV および要素技術の安全性に関する研究・試験	9
		FCV および要素技術の安全性に関する研究・試験	45
		その他	9
	安全 (263 課題)	乗員保護、歩行者保護に関する研究・試験	160
		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	12
		材料/構造分析に関する研究・試験	22
		高齢者を含む運転者特性/ヒューマンインターフェースに関する研究・試験	8
		予防安全装置に関する研究・試験	8
		自動車運動性能に関する研究・試験	53
	ITS・エレクトロニクス (19 課題)	運転支援/自動運転システムに関する研究・試験	12
		電気/電子・機能安全規格 ISO26262 に関する調査・研修	7
	ロボット (8 課題)	ロボットの安全性に関する研究・試験、その他	8

## 2.2 2019年度所外発表論文等一覧

### (1) 著書 (1件)

#### 1) 国際発表

題名	発表先	発表者
④<ITS・エレクトロニクス分野>		
Advanced Chassis Control and Automated Driving, Vehicle Dynamics of Modern Passenger Cars	2019年9月 Elsevier, CISM International Centre for Mechanical Sciences ISBN 978-3-319-79008-4 (eBook)	Masao Nagai (JARI), Pongsathorn Raksincharoensak (Tokyo Univ. of Agriculture & Technology)

### (2) 論文 (30件)

#### 1) 国際発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
Isocyanic acid hydrolysis and ammonia-SCR reaction over hydrothermally aged Cu-ZSM5	2019年8月 SAE International Journal of Fuels and Lubricants SAE 2019-01-2234	Masahiro Matsuoka, Takaaki Kitamura (JARI), Akira Obuchi (AIST), Satoshi Sakaida, Kotaro Tanaka, Mitsuru Konno (Ibaraki Univ.)
Prediction of Oil Dilution by Post-injection in DPF Regeneration Mode	2019年8月 SAE International Journal of Fuels and Lubricants SAE 2019-01-2354	Takayuki Ito, Takaaki Kitamura (JARI), Hirokazu Kojima (AIST), Hiroshi Kawanabe (Kyoto Univ.)
Direct Visualization of Soot and Ash Transport in Diesel Particulate Filters during Active Regeneration Process	2019年8月 SAE International Journal of Fuels and Lubricants SAE 2019-01-2287	Mayumi Matsuno, Takaaki Kitamura
MR20DD Motoring Fuel Economy Test for 0W-12 and 0W-8 Low Viscosity Engine Oil	2019年8月 SAE International Journal of Fuels and Lubricants SAE 2019-01-2295	Takumaru Sagawa, Seiichi Nakano, Isao Shouganji, Sachiko Okuda (Nissan Motor Co.), Tomoya Nakajo (JARI)
Heart-cutting two-dimensional liquid chromatography combined with isotope ratio mass spectrometry for the determination of stable carbon isotope ratios of gluconic acid in honey	2019年12月 Journal of Chromatography A 1608 (2019) 460421	Momoka Suto, Hiroto Kawashima (Akita Prefectural Univ.), Nana Suto (JARI)



②<電動モビリティ分野>		
Effects of Environmental Conditions on Cathode Degradation of Polymer Electrolyte Fuel Cell during Potential Cycle	2019年5月 World Electric Vehicle Journal (WEJV)	Yoshiyuki Hashimasa, Hiroshi Daitoku, Tomoaki Numata (JARI)
Development of Technical Regulations for Fuel Cell Motorcycles in Japan - Hydrogen Safety	2019年7月 World Electric Vehicle Journal (WEJV) DOI:10.3390/wevj10030048	Eisuke Yamada (JARI), Takehiko Mashiba (JAMA)
Effect of Carbon Monoxide on Polymer Electrolyte Fuel Cell Performance with a Hydrogen Circulation System	2020年2月 Journal of the Electrochemical Society, 2020 167 044509	Yoshiyuki Matsuda, Takahiro Shimizu, Yoshiyuki Hashimasa
③<安全分野>		
Towards Occupant Protections for Both Men and Women	2019年7月 Applied Human Factors and Ergonomics DOI: 10.1007/978-3-030-20216-3_56	Fusako Sato (JARI), Karin Brolin, Mats Svensson, Astrid Linder (VTI/Chalmers Univ. of Technology)
Investigation of Cross-Species Scaling Methods for Traumatic Brain Injury Using Finite Element Analysis	2019年8月 Journal of Neurotrauma DOI: 10.1089/neu.2019.6576	Taotao Wu (Univ. of Virginia), Jacobo Antona-Makoshi (JARI), Ahmed Alshareef, J. Sebastian Giudice, Matthew B. Panzer (Univ. of Virginia)
Multi-agent traffic simulations to estimate the impact of automated technologies on safety	2019年8月 Traffic Injury Prevention DOI: 10.1080/15389588.2019.1625335	Sou Kitajima, Keisuke Shimono (JARI), Jun Tajima (Misaki Design), Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida (JARI)
Comparison of Control Strategies of Neck Muscle Response in a Female Head-Neck Finite Element Model for Rear Crashes alignment pattern for females	2019年10月 Traffic Injury Prevention DOI: 10.1080/15389588.2019.1670818	I Putu Alit Putra (Chalmers Univ. of Technology), Fusako Sato (JARI), Johan Iraeus, Mats Svensson, Robert Thomson (Chalmers Univ. of Technology), Astrid Linder (VTI)
Relationship Between Cervical, Thoracic, and Lumbar Spinal Alignments in Automotive Seated Posture	2019年11月 Journal of Biomechanical Engineering DOI: 10.1115/1.4045111	Fusako Sato (JARI), Yusuke Miyazaki (Tokyo Institute of Technology), Shigehiro Morikawa (Shiga Univ. of Medical Science), Antonio Ferreiro Perez (Fundacion de Investigacion HM Hospitales), Sylvia Schick (Ludwig-Maximilians-Univ. of Munich), Kunio Yamazaki (JARI), Karin Brolin, Mats Y. Svensson (Chalmers Univ. of Technology)

2) 国内発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
ディーゼルエンジン排気管内インジェクタから噴射される後処理用燃料噴霧の挙動(第5報)	2019年7月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.4 文献番号: 20194554	齋木 優佑, 田畑 弘隆, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JARI), 植西 徹 (トヨタ自動車), 渡邊 哲也 (三菱自動車)
尿素 SCR 用インジェクタから噴射される尿素水挙動および生成化合物の予測(第3報)	2019年9月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.5 文献番号: 20194664	草野 修平, 丹羽 晶大, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JARI)
DPF 再生時のポスト噴射によるオイル希釈率の推定(第1報)	2019年9月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.5 文献番号: 20194667	小島 宏一 (産総研), 川那 辺 洋 (京都大), 北村 高明 (JARI)
DPF 再生時のポスト噴射によるオイル希釈率の推定(第2報) - 希釈オイルからの燃料蒸発モデルの構築 -	2019年9月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.5 文献番号: 20194668	伊藤 貴之, 北村 高明 (JARI), 小島 宏一 (産総研), 川那 辺 洋 (京都大)
ディーゼルパーティキュレートフィルタ内のアッシュ堆積・輸送に関する研究(第4報) -アッシュ輸送の巨視的観察およびアッシュ堆積形態の詳細解析-	2019年11月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.6 文献番号: 20194903	松野 真由美, 北村 高明 (JARI), 森元 溪, 草鹿 仁, 福間 隆雄 (早稲田大), 木下 幸一 (産総研)
潤滑油膜に対するディーゼル噴霧衝突挙動のモデリング(第2報)	2020年1月 自動車技術会論文集 Vol.51, No.1 文献番号: 20197016	神戸 浩揮, 井上 昌樹, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JARI)
1mg/mile 未満の PM 排出車両におけるフィルタ重量法の測定精度	2020年1月 自動車技術会論文集 Vol.51, No.1 文献番号: 20197039	松本 雅至, 松浦 賢
粒子数(PN)計測におけるCPC 特性違いの影響	2020年1月 自動車技術会論文集 Vol.51, No.1 文献番号: 20197040	利根川 義男, 福田 圭佑
②<電動モビリティ分野>		
FCV 用の簡易型水素ベント管における安全性評価	2019年5月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.3 文献番号: 20194351	山崎 浩嗣, 田村 陽介

③<安全分野>		
BioRID-II ダミーにおける新たな検定試験方法の検討 - GTR7 のための検定試験方法の制定に向けて -	2019年5月 自動車技術会論文集 Vol.50 No.3 文献番号: 20194353	中嶋 太一, 清田 浩嗣, 新井 勇司 (JARI), 加藤 和彦 (自工会)
アクセルペダルとブレーキペダルの踏み間違い発生メカニズムに関する基礎的検討 -高齢者を対象としたペダル操作足位置の分析-	2019年5月 自動車技術会論文集 Vol.50 No.3 文献番号: 20194358	細川 崇, 橋本 博 (JARI), 平松 真知子, 石田 肇 (自工会)
高齢ドライバーの生活道路での予見的制動介入に対する受容性に関する調査	2019年5月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.3 文献番号: 20194363	松實 良祐, 大屋 魁, 伊藤 太久磨 (東京大), 齊藤 裕一 (東京農工大), 美尾 昌 宏, 橋本 宣彦 (トヨタ自動車), 永井 正夫 (JARI), 井上 秀雄 (神奈川工科大), 鎌田 実 (東京大)
人間と機械の分担率に基づくリスク回避のための協調型操舵支援システム	2019年11月 自動車技術会論文集 Vol.50, No.6 文献番号: 20194922	井上 慎太郎 (トヨタ自動車), 齊藤 裕一, 山崎彬人 (東京農 工大), 木下 俊貴 (トヨタ自動 車), 佐藤 文哉 (東京農工大), 伊藤 太久磨 (東京大), 清水 司 (豊田中研), 齋藤 創, 内田信行 (JARI), 井上秀雄 (神奈川工科大), ポンサトーン ラクシンチャレーン サク (東京農工大)
自動運転車の Minimum Risk Maneuver の違いが後続車へ与える影響	2020年1月 自動車技術会論文集 Vol.51, No.1 文献番号: 20197033	本間 亮平, 若杉 貴志 (JARI), 小高 賢二 (自工会)
自転車がふらつく可能性のある場面での自動車運転者の運転技量差に着目した走行方法分析	2020年2月 自動車技術会論文集 Vol.51, No.2 文献番号: 20204104	面田 雄一, 岩城 亮, 安部 原也 (JARI), 小川 博文 (自工会)
後退駐車場面における後方カメラとセンサの事故低減効果の実験的検討	2020年2月 自動車技術会論文集 Vol.51, No.2 文献番号: 20204103	細川 崇, 橋本 博 (JARI), 平尾 章成 (自工会)
ドクターカー運用実態調査に対する交通死亡事故の対応可能率の推計	2020年3月 日本交通科学学会誌 2019 Vol.19 No.2	國富 将平, 樋口 友樹, 高山 晋一 (JARI), 小阿瀬 丈典 (自工会)

(3) 学術講演 (95 件)

1) 国際発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
Japanese Vehicle Exhaust Gas Countermeasures and Efforts to Reduce PM2.5	2019年6月 The 2019 ICAT (International Conference on Advanced Automotive Technology)	Tazuko Morikawa
Status of Mobile Source Emissions Estimation in Japan	2019年11月 The 1st Workshop for the Development of Korean Air Quality Forecasting System	Tazuko Morikawa
②<電動モビリティ分野>		
Effect of Impurities in Hydrogen Fuel on the Performance of Polymer Electrolyte Fuel Cells for Automotive Applications	2019年6月 World Hydrogen Technologies Convention	Yoshiyuki Matsuda
A study of decrease burst strength on compressed-hydrogen-containers by drop test	2019年9月 International Conference on Hydrogen Safety (ICHS 2019)	Shunsuke Masuda, Junichi Tomioka, Hiroaki Tamura, Yosuke Tamura
Influence of hydraulic sequential tests on the burst strength of Type-4 compressed-hydrogen tanks	2019年9月 International Conference on Hydrogen Safety (ICHS 2019)	Junichi Tomioka, Shunsuke Masuda, Hiroaki Tamura, Yosuke Tamura
The Study on Permissible Value of Hydrogen Gas Concentration in Purge Gas of Fuel Cell Vehicles	2019年9月 International Conference on Hydrogen Safety (ICHS 2019)	Koji Yamazaki, Yosuke Tamura
Analysis of PEFC cathode catalyst layer based on rate dependency on oxygen partial pressure	2019年11月 2019 AIChE Annual Meeting	Miho Kageyama, Kazuhiro Yamaguchi, Motoaki Kawase (Kyoto Univ.), Kento Takahashi, Yoshiyuki Hashimasa, Tomoyuki Matsuda (JARI)
Japan National Project: Dynamic Wireless Power Transfer System for Electric Vehicle Considering Safety and Interoperability	2020年2月 Biennial Conference on Electric Roads & Vehicles (CERV 2020) Session 1	Kenji Morita

Standardization of Dynamic Wireless Power Transfer System	2020年2月 Biennial Conference on Electric Roads & Vehicles (CERV 2020) Session 1	Kenji Morita
③<安全分野>		
Multi-agent traffic simulations to estimate the impact of automated technologies on safety	2019年6月 26th ESV 2019 (International Technical Conference on The Enhanced Safety of Vehicles)	Sou Kitajima, Keisuke Shimono (JARI), Jun Tajima (Misaki Design), Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida (JARI)
Relationship between Frontal Car-to-Car Test Result and Vehicle Crash Compatibility Evaluation in Mobile Progressive Deformable Barrier Test	2019年6月 26th ESV 2019 (International Technical Conference on The Enhanced Safety of Vehicles)	Taisuke Watanabe, Ippei Kuroda (JAMA), Taichi Nakajima (JARI), Mitsutoshi Masuda (JAMA)
Turn Signal Use When Changing Lanes and Turning at Intersections among Motorcyclists in Klang Valley	2019年6月 ReCAR 2019	Aqbal Hafeez Ariffin, Azhar Hamzah, Mohd Syazwan Solah, Noor Faradila Paiman, Muhamad Syukri Abdul Khalid (MIROS), Hisashi Imanaga (JARI)
Understanding Motorcycle Lane Positioning in Mixed-Traffic Environment	2019年6月 ReCAR 2019	Azhar Hamzah, Mohd Syazwan Solah, Aqbal Hafeez Ariffin, Noor Faradila Paiman, Muhamad Syukri Abdul Khalid (MIROS), Hisashi Imanaga (JARI), Hajime Ishida (JAMA)
Motorcycle Positioning in Queues at Signalised Intersections in City of Klang Valley	2019年6月 ReCAR 2019	Noor Faradila Paiman, Azhar Hamzah, Mohd Syazwan Solah, Aqbal Hafeez Ariffin, Muhamad Syukri Abdul Khalid (MIROS), Hisashi Imanaga (JARI)
Image Processing Analysis of Motorcycle Traffic Behaviour in Klang Valley, Malaysia	2019年6月 ReCAR 2019	Mohd Syazwan Solah, Azhar Hamzah, Aqbal Hafeez Ariffin, Noor Faradila Paiman, Muhamad Syukri Abdul Khalid (MIROS), Hisashi Imanaga (JARI)
The Effects of Motorcycle's and Motorcyclist's Appearances towards Motorcycle Visibility in Malaysia Road Traffic	2019年6月 ReCAR 2019	Muhamad Syukri Abdul Khalid, Azhar Hamzah, Mohd Syazwan Solah, Aqbal Hafeez Ariffin, Noor Faradila Paiman (MIROS), Hisashi Imanaga (JARI)

Towards Occupant Protections for Both Men and Women	2019年7月 International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE2019)	Fusako Sato (JARI), Karin Brolin, Mats Svensson (Chalmers Univ. of Technology), Astrid Linder (VTI/Chalmers Univ. of Technology)
Influences of a steering assistance system on driving behavior and the system acceptability for elderly drivers at an intersection	2019年9月 FAST-zero 2019 (International Symposium on Future Active Safety Technology toward Zero Accidents), Blacksburg, Virginia, USA, September 9-11, 2019.	Genya Abe, Nobuyuki Uchida, Masao Nagai (JARI), So Saito (JTEKT)
Analysis of Driving Behavior for Multiple Collision Targets while Passing Parked Vehicles Focusing on Differences in Driving Skill	2019年9月 FAST-zero 2019 (International Symposium on Future Active Safety Technology toward Zero Accidents) , Blacksburg, Virginia, USA, September 9-11, 2019.	Yuichi Omoda, Ryo Iwaki, Genya Abe (JARI), Masao Fukushima (JAMA)
Risk Predictive Driver Assistance System With a Situation-Adaptive Foresighted Deceleration Control Function: Effectiveness Verification on Public Road Driving Experiment	2019年9月 FAST-zero 2019 (International Symposium on Future Active Safety Technology toward Zero Accidents) , Blacksburg, Virginia, USA, September 9-11, 2019.	Yuichi Saito, Akito Yamasaki, Masahiro Imai, Ryoma Yoshimi, Kume Shinichi (TokyoUniv. of Agriculture and Technology), Takuma Ito (TokyoUniv.), Shintaro Inoue (Toyota Motor Corp.), Tsukasa Shimizu (Toyota Central R&D Labs), Masao Nagai (JARI), Hideo Inoue (Kanagawa Institute of Technoliogy), Pongsathorn Raksincharoensak (TokyoUniv. of Agriculture and Technology)
Effect of changes in level of automated driving on manual control recovery	2019年9月 IFAC/IFIP/IFORS/I EA symposium on Analysis Design and Evaluation of Human-Machine Systems	Genya Abe, Kenji Sato, Nobuyuki Uchida (JARI), Makoto Itoh (Univ. of Tsukuba)

Development of a Pedestrian Pelvis Impactor CAE Model with Potential to Address Pelvis Injury Loads and Injury Mechanisms	2019年9月 IRCOBI europe 2019 conference (International Research Council on Biomechanics of Injury)	Takahiro Isshiki, Yuki Higuchi, Ryousuke Kato, Jacobo Antona-Makoshi, Atsuhiko Konosu (JARI), Yukou Takahashi (JAMA)
A Safety Assurance Process for Automated Driving Systems	2019年10月 ITS World Congress 2019, Singapore	Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida (JARI), Eiichi Kitahara, Koichiro Ozawa, Satoshi Taniguchi (JAMA)
Comparison of Control Strategies of Neck Muscle Response in a Female Head-Neck Finite Element Model for Rear Crashes alignment pattern for females	2019年10月 Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM)	I Putu Alit Putra, Johan Iraeus, Robert Thomson, Mats Svensson (Chalmers Univ. of Technology), Astrid Linder (VTI), Fusako Sato (JARI)
How will autonomous cars interact with cyclists?	2019年10月 HFES Europe Chapter 2019 Conference	Arjan Stuiver, Dick de Waard (Univ. of Groningen), Sou Kitajima, Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida (JARI)
A risk-index based sampling method to generate scenarios for the evaluation of automated driving vehicle safety	2019年10月 ITSC 2019 (IEEE Intelligent Transportation Systems Conference)	Yasuhiro Akagi (Nagoya Univ.), Ryosuke Katoh, Sou Kitajima, Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida (JARI)
Estimating a rider's compensatory control actions by vehicle dynamics simulation to evaluate controllability class in ISO 26262	2019年11月 STEC 2019 (Small Engine Technology Conference)	Maki Kawakoshi, Takashi Kobayashi, Makoto Hasegawa
⑤<ロボット分野>		
Development of a Test Method for Assisted Walking Trolleys	2019年10月 ICCAS 2019 (19th International Conference on Control, Automation and Systems)	Yoichi Asano, Hiroyuki Jimbo, Naoya Watanabe
Development of a Test Method for Walking Trolleys with an Assist Function	2019年10月 ICCAS 2019 (19th International Conference on Control, Automation and Systems)	Koji Matsumoto, Yoichi Asano, Hiroyuki Jimbo

2) 国内発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
エコドライブおよび交通流改善による実燃費改善の効果評価	2019年4月 自動車技術会 ガソリン機関部門 委員会	鈴木 徹也
ディーゼルパティキュレートフィルタ内のアッシュ堆積・輸送に関する研究(第4報) -アッシュ輸送の観察およびアッシュ堆積形態の詳細解析-	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.29-19 文献番号: 20195141	松野 真由美, 北村 高明 (JARI), 森元 溪, 草鹿 仁, 福間 隆雄 (早稲田大), 木下 幸一 (産総研)
4WD シャンダイナモメータを用いた転がり抵抗測定の高精度化に関する研究(第1報)-台上試験時の温度条件違いが転がり抵抗測定に及ぼす影響とその抑止方法及び補正方法-	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.24-19 文献番号: 20195111	中手 紀昭, 野田 明 (JATA), 井上 勇 (小野測器), 古田 智信 (明電舎), 小川 恭広 (堀場製作所), 中條 智哉 (JARI), 谷脇 真人 (スズキ), 中村 典弘 (SUBARU), 榎谷 啓一 (日産自動車), 穂高 武 (本田技研), 後藤 英樹 (マツダ), 麓 剛之 (三菱自動車工業), 竹村 保人 (ダイハツ工業), 池ヶ谷 精二 (元トヨタ自動車)
4WD シャンダイナモメータを用いた転がり抵抗測定の高精度化に関する研究(第2報)	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.24-19 文献番号: 20195112	古田 智信 (明電舎), 野田 明, 中手 紀昭 (JATA), 井上 勇 (小野測器), 小川 恭広 (堀場製作所), 中條 智哉 (JARI), 谷脇 真人 (スズキ), 中村 典弘 (SUBARU), 榎谷 啓一 (日産自動車), 穂高 武 (本田技研), 後藤 英樹 (マツダ), 麓 剛之 (三菱自動車工業), 竹村保人 (ダイハツ工業), 池ヶ谷 精二 (元トヨタ自動車)
ディーゼルパティキュレートフィルタ内のアッシュ堆積・輸送に関する研究(第3報) -ファンデルワールス力を考慮したアッシュ輸送モデルの構築-	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.29-19 文献番号: 20195143	大橋 禪, 森元 溪, 園田 俊介, 福間 隆雄, 草鹿 仁 (早稲田大), 北村 高明, 松野 真由美 (JARI), 木下 幸一 (産総研)
潤滑油膜に対するディーゼル噴霧衝突挙動のモデリング(第3報) -潤滑油膜厚さが燃料付着量に与える影響の調査-	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No. 64-19 文献番号: 20195302	井上 昌樹, 神戸 浩揮, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JARI)
途上国における自動車排ガスに起因する大気汚染問題	2019年7月 IIAE 定期セミナー	廣田 恵子



光化学オキシダントに対する発生源感度解析の適用	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	伊藤 晃佳, 森川 多津子, 早崎 将光
東京都区内の大気汚染物質濃度の平日と休日の比較	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	堺 温哉, 伊藤 剛, 伊藤 晃佳 (JARI), 飯島 明宏 (高崎経済大), 井上 和也 (産総研), 中井 里史 (横浜国立大)
排出インベントリに見るPM2.5対策	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	森川 多津子
大気シミュレーションによるPM2.5の一次/二次粒子の寄与解析	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	森川 多津子, 早崎 将光, 伊藤 晃佳, 萩野 浩之
近年の光化学オキシダント高濃度日の季節性と空間分布	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	早崎 将光, 伊藤 晃佳, 森川 多津子
気液界面培養下の気道上皮細胞への排ガス曝露影響評価法の検討-NO2の繰返し曝露が炎症応答におよぼす影響-	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	村木 直美, 伊藤 剛, 田村 久美子, 利根川 義男 (JARI), 石井 幸雄 (筑波大), 酒井 康行 (東京大), 渡邊 肇 (大阪大), 高野 裕久 (京都大)
最近のPM2.5越境汚染の濃度減少と組成の変化について	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	鶴野 伊津志 (九州大応用力学研究所), 板橋 秀一 (電中研), 弓本 桂也, 王哲, 山村 由貴 (九州大応用力学研究所), 吉野 彩子, 高見 昭憲 (国環研), 早崎 将光 (JARI)
気液界面培養下の気道上皮細胞への排ガス曝露影響評価法の検討 -線毛運動活性化領域の評価法の検討-	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	小川 毅彦, 佐々木 大輝 (拓殖大), 村木 直美, 伊藤 剛 (JARI)
尿素の蒸発および分解速度式の導出	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.95-19 文献番号: 20196017	小渕 存, 内澤 潤子 (産総研), 松岡 正紘 (JARI), 田中 光太郎, 金野 満 (茨城大)
低レベルPM排出車両におけるフィルタ重量法の測定精度	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.121-19 文献番号: 20196142	松本 雅至, 松浦 賢
粒子数(PN)計測におけるCPC特性違いの影響	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.121-19 文献番号: 20196143	利根川 義男, 福田 圭佑

<p>貨物車を対象とした消費者選考を考慮した CO2 排出量推計手法の開発</p>	<p>2019 年 10 月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.136-19 文献番号: 20196216</p>	<p>金成 修一, 平井 洋</p>
<p>自動走行による運転挙動変化を考慮した CO2 排出量推計モデルの開発および高速道路での事例分析</p>	<p>2019 年 10 月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.136-19 文献番号: 20196217</p>	<p>鈴木 徹也, 金成 修一, 平井 洋 (JARI), 堀口 良太, 甲斐 慎一郎 (アイ・トランスポート・ラボ), 大島 大輔 (パシフィックコンサルタンツ), 桑原 雅夫 (東北大)</p>
<p>4WD シャンダイナモメータを用いた転がり抵抗測定の高精度化に関する研究(第 3 報) -ローラ径の違いが台上試験での転がり抵抗測定に与える影響について-</p>	<p>2019 年 10 月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.137-19 文献番号: 20196218</p>	<p>井上 勇 (小野測器), 野田 明, 中手 紀昭 (JATA), 古田 智信 (明電舎), 小川 恭広 (堀場製作所), 中條 智哉 (JARI), 谷脇 真人 (スズキ), 中村 典弘 (SUBARU), 竹村 保人 (ダイハツ工業), 盛永 規義 (トヨタ自動車), 榎谷 啓一 (日産自動車), 穂高 武 (本田技研), 後藤 英樹 (マツダ), 麓 剛之 (三菱自動車工業)</p>
<p>4WD シャンダイナモメータを用いた転がり抵抗測定の高精度化に関する研究(第 4 報) -台上転がり抵抗測定におけるタイヤ/ローラの温度及び曲率の条件違いがモード走行時の車両仕事量と燃費・電費に及ぼす影響度の推計-</p>	<p>2019 年 10 月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.137-19 文献番号: 20196219</p>	<p>中手 紀昭, 野田 明 (JATA), 井上 勇 (小野測器), 古田 智信 (明電舎), 小川 恭広 (堀場製作所), 中條 智哉 (JARI), 谷脇 真人 (スズキ), 中村 典弘 (SUBARU), 竹下 保人 (ダイハツ工業), 盛永 規義 (トヨタ自動車), 榎谷 啓一 (日産自動車), 穂高 武 (本田技研), 後藤 英樹 (マツダ), 麓 剛之 (三菱自動車工業)</p>
<p>持続可能な社会に向けた自動車に関するさまざまなシナリオと大気環境予測</p>	<p>2019 年 11 月 自動車技術会 No.08-19 シンポジウム 自動車と未来の大気環境 文献番号: 20194935</p>	<p>森川 多津子</p>
<p>ディーゼルエンジン排気管内インジェクタから噴射される後処理用燃料噴霧の挙動(第 7 報) -ディーゼル酸化触媒のチャンネル内における液滴挙動の解明- (計測診断)</p>	<p>2019 年 12 月 第 30 回内燃機関 シンポジウム No.68 文献番号: 20194816</p>	<p>更家 拓巳, 加藤 宏和, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JARI)</p>

②< 電動モビリティ分野 >		
電動車両用リチウムイオン電池の保存劣化評価	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.75-19 文献番号: 20195350	松田 智行, 安藤 慧佑, 明神 正雄, 今村 大地
走行中給電による電動フルトラクションシステムのCO2削減効果	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.76-19 文献番号: 20195361	島村 和樹
近年の環境対策車火災の傾向と事例	2019年5月 日本火災学会 研究発表会	田村 陽介 (JARI)
被火災後の圧縮水素容器の安全な取扱に関する検討	2019年5月 日本火災学会 研究発表会	山崎 浩嗣, 田村 陽介
車両火災時の火傷評価モデルの開発	2019年5月 日本火災学会 研究発表会	山田 英助, 田村 陽介
固体高分子形燃料電池・膜電極複合体の電気化学測定とTEM解析	2019年6月 日本顕微鏡学会 第75回学術講演会	上野 武夫 (山梨大), 清水 貴弘 (JARI)
電気設備のEMC環境に関する基礎的調査 その1 電気自動車用充電ステーションにおける零相電流低減対策の実験的検討	2019年8月 2019年(第37回) 電気設備学会 全国大会	矢野 勝 (JARI), 清水 洋隆 (職業能力開発総合大), 酒井 重嘉 (関電工技術研), 西村 和則 (広島工大), 稲葉 和樹, 永田 訓 (パナソニック), 安田 優一, 山上 麻里子 (エヌエフ回路設計ブロック), 木戸 彰彦 (JARI)
電気設備のEMC環境に関する基礎的調査 その4 電気設備の回路特性把握	2019年8月 2019年(第37回) 電気設備学会 全国大会	酒井 重嘉 (関電工), 清水 洋隆 (職業能力開発総合大), 西村 和則 (広島工大), 稲葉 和樹, 永田 訓 (パナソニック), 矢野 勝, 木戸 彰彦 (JARI)
電気設備のEMC環境に関する基礎的調査 ~その2 電気自動車用充電設備シミュレーションモデルの作成~	2019年8月 2019年(第37回) 電気設備学会 全国大会	西村 和則 (広島工業大), 酒井 重嘉 (関電工), 矢野 勝 (JARI)
電気設備のEMC環境に関する基礎的調査 ~その3 周波数特性分析器による電気設備回路のインピーダンス測定~	2019年8月 2019年(第37回) 電気設備学会 全国大会	山上 麻里子 (エヌエフ回路設計ブロック), 矢野 勝 (JARI), 清水 洋隆 (職業能力開発総合大), 酒井 重嘉 (関電工技術研), 西村 和則 (広島工大), 稲葉 和樹, 永田 訓 (パナソニック), 木戸 彰彦 (JARI), 安里 優一 (エヌエフ回路設計ブロック)

固体高分子形燃料電池用電極触媒の構造変化過程の TEM 解析	2019 年 9 月 第 30 回電解プロセス研究会	清水 貴弘 (JARI), 矢口 紀恵 (日立ハイテクノロジーズ), 上野 武夫 (山梨大燃料電池ナノ材料研究センター)
JARI における燃料電池, 蓄電池の耐久性評価技術に関する研究紹介	2019 年 10 月 JARI シンポジウム 2019	今村 大地
高圧水素容器の火炎暴露試験の数値シミュレーション	2019 年 11 月 第 33 回 数値流体力学 シンポジウム	山田 英助, 田村 陽介
リチウムイオン電池の熱連鎖試験における局所加熱による起点作成手法の調査	2019 年 11 月 第 60 回電池討論会	後藤 翼, 前田 清隆, 高橋 昌志
無次元モジュラス法によるカーボン系非白金触媒の性能予測	2019 年 11 月 第 60 回電池討論会	松田 智行, 高橋 研人, 橋正 好行 (JARI), 難波江 裕太, 青木 努, 草場 圭三 (東京工業大), 河瀬 元明 (京都大)
負荷変動耐久評価試験の試験時間短縮	2019 年 11 月 第 17 回 燃料電池基盤 技術研究懇話会	高橋 研人
PEFC 酸素還元反応速度の酸素分圧依存性からの無次元モジュラス決定法	2019 年 11 月 第 60 回電池討論会	河瀬 元明, 山口 和宏, 影山美帆 (京都大), 高橋 研人, 橋正 好行, 松田智行 (JARI)
高圧水素容器の火炎暴露試験における燃焼と固体熱伝導の数値シミュレーション	2019 年 12 月 オープン CAE シンポジウム	山田 英助, 田村 陽介
大型車の電動化と走行中給電への期待	2020 年 1 月 自動車技術会 車両特性デザイン 部門委員会	島村 和樹
③<安全分野>		
眼疾患(緑内障)における自動車運転時の視線行動に関する研究	2019 年 4 月 電子情報通信学会 安全性研究会 (SSS) ヒューマンファクター	佐藤 健治, 安部 原也, 内田 信行 (JARI), 植田 俊彦 (二本松眼科病院), 鈴木 弘隆 (すずむら眼科)
交通環境データ取得・分析技術の紹介	2019 年 5 月 フォーラムテキスト No.2019 FORUM-Y1 文献番号: 20194375	内田 信行

状況適応型先読みブレーキ制御機能を有する危険予測運転支援システム(第1報)-実市街路走行におけるシステムの有効性評価-	2019年5月 自動車技術会 春季大会学術講演会 No.51-19 文献番号: 20195244	齊藤 裕一, 山崎 彬人, 今井 将博, 吉見 竜馬, 久米 伸一 (東京農工大), 伊藤 太久磨 (東京大), 井上 慎太郎 (トヨタ自動車), 清水 司 (豊田中研), 永井 正夫 (JARI), 井上 秀雄 (神奈川工科大), Pongsathorn Raksinchareonsak (東京農工大)
全国交通死亡事故に対するドクターカー対応可能率の推計	2019年6月 第55回 日本交通科学学会 総会・学術講演会	國富 将平, 樋口 友樹, 高山 晋一
先進事故自動通報システムにおける傷害予測の精度向上に関する検討	2019年6月 第55回 日本交通科学学会 総会・学術講演会	三上 耕司, 高山 晋一, 鷹取 収
道路上の手つなぎ行動に関する予備的検討 -交通安全に関する子どもの特徴についての保護者の認識の影響-	2019年7月 日本交通心理学会 第84回大会	大谷 亮, 栗山 あずさ, 橋本 博
歩行者事故再現シミュレーションの精度, 限界	2019年7月 人とくるまのテクノロジー展 2019 名古屋 文献番号: 20194541	高山 晋一
全国交通死亡事故に対するドクターカー対応可能率の推計	2019年9月 自動車技術会 トラフィックセイフティ 部門委員会	國富 将平, 樋口 友樹, 高山 晋一 (JARI), 小阿瀬 丈典 (自工会)
先進事故自動通報システムにおける傷害予測の精度向上に関する検討	2019年9月 自動車技術会 トラフィックセイフティ 部門委員会	三上 耕司, 高山 晋一, 鷹取 収
Development of a Pedestrian Pelvis Impactor CAE Model with Potential to Address Pelvis Injury Loads and Injury Mechanisms	2019年10月 自動車技術会 インパクトバイオメカ ニクス部門委員会	樋口 友樹, 一色 孝廣, 加藤 良祐, アントナ ハコボ, 鴻巣 敦宏 (JARI), 高橋裕公 (自工会)
交通安全対策を念頭に置いたマレーシアの交通実態把握	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.91-19 文献番号: 20196003	今長 久, 福山 慶介 (JARI), Azhar Bin Hamzah (MIROS), 石田 肇 (自工会)
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全国規模の事故低減効果の推計	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.92-19 文献番号: 20196005	北島 創, 内田 信行, アントナ ハコボ (JARI), 田島 淳 (三咲デザイン)

自転車がふらつく可能性のある場面での自動車運転者の運転技量差に着目した走行方法分析	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.107-19 文献番号: 20196076	面田 雄一, 岩城 亮, 安部 原也 (JAR), 小川伯文 (自工会)
高度自動運転状況下におけるドライバーへの情報伝達方法(第3報)ー運転交代要求時の視覚表示の内容がドライバーの行動に及ぼす影響ー	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.115-19 文献番号: 20196117	大谷 亮, 江上 嘉典, 栗山 あずさ, 佐藤 健治 (JAR), 石井啓介 (自工会)
自動運転車の Minimum Risk Maneuver の違いが後続車へ与える影響	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.116-19 文献番号: 20196119	本間 亮平, 若杉 貴志 (JAR), 小高 賢二 (自工会)
後退駐車場面における後方カメラとセンサの事故低減効果の実験的検討	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.117-19 文献番号: 20196122	細川 崇, 橋本 博 (JAR), 平尾 章成 (自工会)
高齢ドライバーの自転車に対する視認行動	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.127-19 文献番号: 20196169	安部 原也, 佐藤 健治, 面田 雄一, 内田 信行 (JAR), 小川 伯文 (自工会)
新たな前面衝突試験方法に関する研究	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.134-19 文献番号: 20196206	中嶋 太一, 新井 勇司 (JAR), 渡辺 泰介, 黒田 一平, 國司 大地 (自工会)
不安全行動を伴う歩行者エージェントモデルを用いた運転支援システムの事故低減効果評価シミュレーション	2019年11月 第28回 日本機械学会 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2019)	中込 研吾, 林 隆三 (東京理科大), 北島 創 (JAR)
④<ITS・エレクトロニクス分野>		
合流挙動の解析ー織込み合流部の合流挙動の調査解析ー	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.132-19 文献番号: 20196197	古性 裕之, 金子 貴信 (JAR), 森田 真 (自工会)
自動運転に対応した操舵系システムの安全設計及び検証	2019年10月 自動車技術会 秋季大会学術講演会 No.141-19 文献番号: 20196235	木村 幸司, 海原 信之, 石原 敦 (ジェイテクト), 中村 英夫 (JAR)
【基調講演】自動運転の開発動向と課題について	2019年11月 日本法科学技術学会 第25回学術集会	永井 正夫
任意N体相互作用解析に向けた自動運転安全評価用走行シナリオの網羅的分析法の検討	2020年1月 ニューロコンピューティング研究会	川野 啓太 (九州工業大), 加藤 良祐, 今長 久 (JAR), 我妻 広明 (九州工業大)

## (4) ポスター発表 (8件)

## 1) 国際発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
Stable carbon isotope ratio measurement of water-soluble organic aerosol using online wet oxidation/isotope ratio mass spectrometry	2019年9月 7th Forensic Isotope Ratio Mass Spectrometry Conference	Nana Suto (JARI), Hiroto Kawashima (Akita Prefectural Univ.)
③<安全分野>		
Numerical Analysis of Bicycle Helmet Impacts using Biomechanical Metrics	2019年10月 35th International Car Conference and Exhibition	D. Sepulveda-Lopez (Univ. Carlos III of Madrid), Jacobo Antona-Makoshi (JARI), M. Rodríguez-Millan (Univ. Carlos III of Madrid)

## 2) 国内発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
ヒト肺胞上皮細胞株 A549 における Cu および Si 粒子の物理的特性と炎症関連遺伝子発現の関連性	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	細谷 純一, 伊藤 剛 (JARI), 石井 幸雄 (筑波大), 坂本 和彦 (埼玉大名誉教授), 内山 巖雄 (京都大名誉教授)
2015年度版 PM2.5 排出インベントリの改良 1.全体構成と発生源プロフィール	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	森川 多津子 (JARI), 笹木 章亘, 伊藤 慎司 (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)
PM2.5 高濃度時の気象条件	2019年10月 日本気象学会 2019年度 秋季大会	早崎 将光
O3+cis/trans-2-butene および 3-hexene 反応からのアルカン生成 - 低圧での測定結果 -	2019年11月 第24回大気化学討論会(2019)	内田 里沙 (JARI), 今村 隆史 (国環研)
③<安全分野>		
眼疾患(緑内障)における自動車運転時の運転行動に関する研究	2019年11月 SSI2019(計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会)	佐藤 健治, 安部 原也, 内田 信行 (JARI), 植田 俊彦 (二本松眼科病院), 鈴木 弘隆 (すずむら眼科)
Table-top model を用いた児童の自己視点認知に関する学年差の検討-交通安全教育手法に関する一考察-	2020年3月 日本発達心理学会第 31回大会	大谷 亮, 栗山 あずさ

(5) 学術誌の解説・総説記事 (14 件)

1) 国際発表

題名	発表先	発表者
②<電動モビリティ分野>		
The residual strength of automotive hydrogen cylinders after exposure to flames	2019年4月 ELSEVIER International Journal of Hydrogen Energy Vol.44 (2019)	Yosuke Tamura, Koji Yamazaki, Kiyotaka Maeda (JARI), Kenji Sato (Toho Univ.)
③<安全分野>		
Impact Assessment	2019年4月 SIP-adus	Nobuyuki Uchida (JARI), Hiroaki Miyoshi (Doshisha Univ.)
Development of an Safety Assurance Process for Automated Vehicles in Japan	2019年6月 26th ESV 2019 (International Technical Conference on The Enhanced Safety of Vehicles)	Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida, Kunio Yamazaki (JARI), Satoshi Taniguchi (Toyota Motor), Koichiro Ozawa (Honda R&D), Eiichi Kitahara (Nissan Motor)

2) 国内発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
環境安全(保全), 自動車排出ガス	2019年7月 安全工学便覧 (第4版)	柏倉 桐子
「移動発生源について」	2019年9月 大気環境の事典	伊藤 晃佳
「排出インベントリ」 / 「ペーパーリターン」	2019年9月 大気環境の事典	森川 多津子
「レボグルコサン」	2019年9月 大気環境の事典	萩野 浩之
入門講座 自動車の排出ガス・粉じんと大気環境 一第4講 自動車排出ガス中の未規制有害物質の排出状況と測定一	2019年9月 大気環境学会誌 第54号5巻	柏倉 桐子
日欧米の大気環境基準比較と濃度実態	2019年10月 自動車交通研究 環境と政策 2019	富田 幸佳, 早崎 将光
入門講座 自動車特集: 自動車の排出ガス・粉じんと大気環境 一第7講 自動車から排出されるブレーキ摩耗粉じん一	2020年3月 大気環境学会誌 Vol.55, No.2 (2020)	萩野 浩之



②<電動モビリティ分野>		
有機ハイドライド由来不純物とCOが混合して水素中に含まれる場合の燃料電池性能に及ぼす影響	2019年8月 日本出版制作センター「月刊JETI」 2019年9月号	松田 佳之, 清水 貴弘, 橋正 好行
③<安全分野>		
自動運転車の安全性評価の取り組み	2019年4月 高速道路調査会 「高速道路と自動車」	永井 正夫
自動車運転中のドライバ追突リスク認知特性の理解と応用	2019年11月 日本信頼性学会誌 2019年11月号	北島 創
自動車の安全安心技術の取り組みについて	2020年1月 RRR (Railway Research Review: 鉄道総研レビュー) 1月号	永井 正夫

(6) その他の発表 (49件)

1) 国際発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
Development of Tire Wear Particle Emission Measurement for Passenger Vehicle	2020年3月 Emission Control Science and Technology	Yoshio Tonegawa, Sosuke Sasaki
②<電動モビリティ分野>		
INTERNATIONAL STANDARDIZATION ON FUEL CELL VEHICLES	2020年2月 FCDIC 2019年度版 年報「日本における 燃料電池の開発」	Michiko Yoshihara
③<安全分野>		
Development of the advanced Pedestrian Legform Impactor (aPLI) under ISO TC22/SC36/WG5 & WG6/aPLI Task Group (aPLI TG)	2019年5月 自動車技術会 インパクトバイオメカ ニクス部門委員会	Atsuhiko Konosu
Towards global AD safety assurance	2019年7月 Automated Vehicles Symposium	Jacobo Antona-Makoshi, Nobuyuki Uchida, Hisashi Imanaga, Sou Kitajima (JARI), Satoshi Taniguti, Koichiro Ozawa, Eiichi Kitahara (JAMA)

Development of advanced Pedestrian Legform Impactor (aPLI) – Standard Build Level B (SBL-B)	2019年11月 2019 International Seminar on Pedestrian Protection	Atsuhiko Konosu (JARI), Yukou Takahashi (JAMA)
Key Automated Driving safety research activities in Japan and JARI	2019年12月 SAFER seminar, Dome of Visions, Gothenburg	Masao Nagai
Current status and next steps towards harmonized automated driving safety assurance	2020年1月 99th Annual Meeting, Transport Research Board	Jacobo Antona-Makoshi (JARI), Satoshi Taniguti (JAMA)
④<ITS・エレクトロニクス分野>		
Mission Possible: Advanced Threat Analysis Tool for All	2019年9月 3rd AutoSec China Week 2019	Kenji Taguchi (CAV technologies co. ltd), Atsushi Ohba (JARI)
【Keynote Speech】 Comprehensive R&D Program of Automated Driving Systems in Japan	2019年11月 SMC2019 (The 2nd International Smart Shared Mobility Congress), SAE-China	Masao Nagai

## 2) 国内発表

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
自動車からのブレーキ粉塵計測	2019年8月 第21回摩擦振動を中心とした談話会	萩野 浩之
自動車排ガス由来の汚染物質による健康影響	2019年9月 大気環境の事典	伊藤 剛
オートローダー付熱光学式炭素分析装置によるエアロゾルを採取した石英フィルター試料の自動分析	2019年9月 第36回エアロゾル科学・技術討論会	萩野 浩之, 中山 明美
オートローダー付熱分離・光学補正式炭素分析装置を用いた石英フィルター試料の自動分析	2019年9月 第60回 大気環境学会 年会	萩野 浩之, 中山 明美
第25回日本LCA学会講演会報告 テーマ:LCAの過去と未来～持続可能な社会の構築に向けて果たすべき役割～(日本LCA学会設立15周年記念)	2019年10月 日本LCA学会誌 Vol.15, No.4	永野 友子 (富士通), 大橋 憲司 (資生堂), 田原 聖隆 (産総研), 高木 重定 (みずほ情報総研), 正島 宏一 (TCO2), 鈴木 徹也 (JARI), 鶴田 祥一郎 (JEMAI CLUB)

第 37 回 AAAR 年会参加報告	2019 年 12 月 エアロゾル研究, Vol.34, No.4	井出 佑 (首都大東京), 黒澤 景一 (慶応義塾大), 小林 優也 (首都大東京), 濱 尚矢 (東京ダイレック), 萩野 浩之 (JARI), 村島 淑子 (産総研), 伏見 暁洋 (国環研 環境計測 研究センター)
②<電動モビリティ分野>		
EVS 31 & EVTeC 2018 報告	2019 年 5 月 電気学会誌 Vol.139, No.5	菅 秀樹
「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)	2019 年 8 月 自動車技術会 「自動車技術」 Vol.73, No.8 文献番号: 20194601	黒川 陽弘, 矢野 勝, 松岡 亨卓, 井本 伸
JARI の Mobility 研究の今後	2019 年 10 月 JARI シンポジウム 2019	岩野 浩
自動車用圧縮水素容器のガス透過試験	2020 年 1 月 計測技術 2020 年 1 月号	富岡 純一
燃料電池自動車の安全・安心に係る JARI の取組み	2020 年 1 月 新潟県小型燃料電池 バス導入検討会議	黒田 英二
自動車の電動化と 50 年後の燃料電池	2020 年 1 月 燃料電池開発情報 センター「燃料電池」 2019 年 冬号	橋正 好行
リチウムイオン電池の劣化メカニズム解析	2020 年 3 月 日本化学会第 100 春 季年会	安藤 慧佑, 松田 智行, 明神 正雄, 今村 大地
③<安全分野>		
人間と機械の分担率に基づくリスク回避のための協調型操舵支援システム	2019 年 5 月 自動車技術会春季大 会 学術講演会 No.51-19 文献番 号: 20195245	井上 慎太郎 (トヨタ自動車), 齋藤 裕一, 山崎 彬人 (東京農工大), 木下 俊貴 (トヨタ自動車), 佐藤 文哉 (東京農工大), 伊藤 太久磨 (東京大), 清水 司 (豊田中研), 齋藤 創, 内田 信行 (JARI), 井上 秀雄 (神奈川工科大), ポンサートン ラクシンチャラーン サク (東京農工大)

マルチエージェント交通シミュレーションを用いた自動運転の効果予測	2019年7月 人とくるまのテクノロジー展 2019 名古屋 フォーラムN1「自動運転技術と効果予測」 文献番号: 20194532	北島 創
日本自動車研究所 Jtown の紹介	2019年7月 自動車技術会 「自動車技術」 Vol.73, No.7 文献番号: 20194518	高山 晋一, 北島 創, 山口 直紀
JARI における自動走行システムの安全性評価の取り組み	2019年10月 JARI シンポジウム 2019	北島 創
「はじまり考」ドライブレコーダ	2019年11月 読売新聞夕刊 「はじまり考」 ドライブレコーダ	永井 正夫
④<ITS・エレクトロニクス分野>		
「無人自動バレーパーキングシステム」開発の取り組み紹介	2019年4月 日本能率協会産業振興センター 交通インフラWEEK2019 特別講演会	谷川 浩
「自動運転の開発動向と実用化に向けた課題」について	2019年5月 2019年度 次世代自動車イノベーションセミナー	谷川 浩
自動車セキュリティを取り巻く状況とJARI の取り組み	2019年5月 オートモーティブ電子システムデザイン・セミナー	大庭 敦
自動運転評価拠点(Jtown)を完成	2019年6月 自動車技術会 「自動車技術」 Vol.73, No.6 文献番号: 20194479	北島 創, 山崎 邦夫, 内田 信行, 高山 晋一
自動車セキュリティを取り巻く状況とJARI の取り組み	2019年7月 CDNLive Japan 2019	大庭 敦
「自動運転の開発動向と実用化に向けた課題」について	2019年7月 安全運転管理者研修会	谷川 浩
【解説】 自動車の安全技術の現状と自動運転の進化	2019年9月 東洋経済新報社 「一橋ビジネスレビュー」秋号	永井 正夫

自動運転技術と実用化に向けた取り組みについて	2019年10月 神大シルバー21連続講演会	谷川 浩
自動運転に対応した操舵系システムの安全設計	2019年10月 JTEKT ENGINEERING JOURNAL No.1017	海原 信之, 木村 幸司, 石原 敦 (ジェイテクト), 中村 英夫 (JARI)
自動運転の開発動向と実用化に向けた課題	2019年11月 (一財)工業所有権協力センター 一般教養研修会	谷川 浩
走行映像データベース研究研究成果を活用した自動運転 DataBank 構想のご紹介資料	2019年11月 自動運転 DataBank 事業化 WG	野本 和則
自動走行システムの安全性評価技術構築に向けた研究開発プロジェクトのご紹介 (交通環境データ取得分析技術)	2019年11月 自動運転 DataBase 事業化 WG	中村 英夫, 金子 一嗣
自動バレーパーキング 管制制御技術の開発	2019年11月 DENSO TEN Technical Review Vol.3	山崎 晃央 (デンソーテン), 野村 徹也 (JARI), 泉 祐樹, 山根 克弥, 清家 康 (デンソーテン)
自動運転の実用化に向けた取り組みと展望	2020年2月 高速道路調査会 「高速道路と自動車」 令和2年2月号	谷川 浩
自動運転に対応した操舵系システムの安全設計	2020年3月 JETI (Japan Energy & Technology Intelligence)	海原 信之, 木村 幸司, 石原 敦 (ジェイテクト), 中村 英夫 (JARI)
⑤<ロボット分野>		
ロボットの社会実装を支えるロボット安全試験センターの紹介	2019年10月 第57回 飛行機シンポジウム	浅野 陽一, 藤本 秀昌
ロボット・航空宇宙の安全試験, ロボット安全試験センターの紹介	2019年11月 ロボット・航空宇宙 フェスタふくしま	藤本 秀昌
生活支援ロボット実用化プロジェクトでの取り組みと、ロボット安全試験センターでの試験概要及び EMC 試験についての解説	2019年12月 ギガビット研究会	藤本 秀昌
ロボット安全試験センターにおける生活支援ロボットの試験と、JARI 試験設備について	2019年12月 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 環境試験 技術ユニット 試験技術 ワークショップ	藤本 秀昌

⑥<その他分野>		
【講義】 移動革命－100年に一度の変革を迎えて－	2019年6月 東京農工大学 卓越大学院プログラム 新産業創出概論	永井 正夫
【解説】 提言の概要と産学連携の取組について	2019年9月 公益財団法人 日本学術振興会 学術の動向	永井 正夫
JNXと自動車産業界の電子商取引	2020年2月 自動車技術会 「自動車技術」 Vol.74, No.2 文献番号: 20204068	中山 孝明, 矢羽田 寿

(7) JARI Research Journal (19件)

題名	発表先	発表者
①<環境・エネルギー分野>		
Diffusion of electric vehicles subject to fiscal incentives	2020年3月 JARI Research Journal JRJ20200302 調査資料	Tetsuya Suzuki
安定同位体比質量分析計を用いた粒子状物質の測定	2019年4月 JARI Research Journal JRJ20190401 解説	須藤 菜那
自動車排出ガス測定の走行モード試験	2019年5月 JARI Research Journal JRJ20190502 解説	森川 多津子
東京マラソンに関連した交通規制と局所的な大気質の変化	2019年6月 JARI Research Journal JRJ20190602 研究速報	堺 温哉, 伊藤 剛, 伊藤 晃佳
米国EPA基準を適用した我が国における光化学オキシダントの全国動態	2019年6月 JARI Research Journal JRJ20190604 研究速報	早崎 将光
固体粒子数の計測と規制の動向	2019年6月 JARI Research Journal JRJ20190604 研究速報	福田 圭佑
気液界面培養下の気道上皮細胞への排ガス曝露影響評価法の検討－NO <sub>2</sub> の繰り返し曝露が炎症応答におよぼす影響－	2019年12月 JARI Research Journal JRJ20191203 研究速報	村木 直美, 田村 久美子, 利根川 義男, 伊藤 剛

JARIにおけるAICE研究成果の紹介	2019年12月 JARI Research Journal JRJ20191204 研究活動紹介	伊藤 貴之, 松野 真由美, 松岡 正紘, 松本 雅至, 林 誠司, 北村 高明 (JARI)
光化学オキシダントに対する発生源感度解析の適用	2020年3月 JARI Research Journal JRJ20200301 研究速報	伊藤 晃佳, 森川 多津子, 早崎 将光
②<電動モビリティ分野>		
バッテリー式電気自動車の電費性能について	2019年4月 JARI Research Journal JRJ20190402 調査資料	井本 伸
皮膚の三次元伝熱シミュレーションによる熱傷評価モデルの開発	2019年11月 JARI Research Journal JRJ20191101 研究速報	山田 英助
「圧縮水素自動車燃料装置用継目なし容器の技術基準 JARI S 003 (2018)」の制定	2019年12月 JARI Research Journal JRJ20191201 研究活動紹介	富岡 純一, 増田 竣亮, 田村 浩明
リチウムイオン電池の熱連鎖試験における窒化珪素ヒータを用いたトリガ手法の調査	2020年2月 JARI Research Journal JRJ20200202 研究速報	後藤 翼, 前田 清隆, 高橋 昌志
④<ITS・エレクトロニクス分野>		
トラックとバスのISO26262におけるエクスポージャ調査 -実交通環境および運行管理データによるトラックとバスのエクスポージャ事例検討-	2019年6月 JARI Research Journal JRJ20190601 研究活動紹介	金子 貴信, 長谷川 信
自動バレーパーキングの開発と実証実験について	2019年10月 JARI Research Journal JRJ20191001 研究活動紹介	野村 徹也, 谷川 浩
自動運転システム安全設計 -第4報: フェールオペレーショナル・性能限界・ミスユースの安全設計に関する研究-	2019年11月 JARI Research Journal JRJ20191102 研究活動紹介	中村 英夫, 金子 貴信
トラック隊列走行の最新動向	2019年12月 JARI Research Journal JRJ20191202 解説	鈴木 尋善
ITS産業動向に関する調査研究報告書の紹介	2020年2月 JARI Research Journal JRJ20200201 研究活動紹介	中塚 喜美代
⑤<生活支援ロボット分野>		
生活支援ロボットの安全検証方法の研究開発と今後の事業展開の紹介	2019年5月 JARI Research Journal JRJ20190501 研究活動紹介	勝田 智也

### 2.3 2019年度 学会等表彰の受賞者一覧

表彰名	受賞者 * 所外	表彰対象
自動車技術会 第69回 自動車技術会賞 技術開発賞	北島 創 山崎 邦夫 内田 信行 高山 晋一	自動運転評価拠点 (Jtown) を 完成
自動車技術会 第11回 技術部門貢献賞	黒田 英二	電気動力技術部門委員会の 活動に対する貢献
自動車技術会 2019年春季大会 学術講演会 優秀講演発表賞	松野 真由美 北村 高明 森元 湊* 草鹿 仁* 福間 隆雄* 木下 幸一*	ディーゼルパテキュレート フィルタ内のアッシュ堆積・ 輸送に関する研究 (第4報) -アッシュ輸送の観察および 堆積形態詳細解析-
International CAE Conference and Exhibition 2019 Poster Award	David Sepulveda-Lopez* アントナ ハコボ Marcos zodriguez-Millan*	Numerical Analysis of Bicycle Helmet Impacts using Biomechanical Metrics
Small Engine Technology Conference 2019 High Quality Paper Award	川越 麻生 小林 隆 長谷川 信	Estimating a rider' s compensatory control actions by vehicle dynamics simulation to evaluate controllability class in ISO 26262
日本機械学会 2019年度 標準事業表彰 国際功績賞	吉原 三智子	ISO/TC22 (自動車)/SC37 (電動 車両) の国内審議団体 事務局 として電動車両 (EV) の標準化 活動に一貫して従事し、標準化 事業への発展に対し顕著な貢献

### 2.4 2019年度 産業財産権登録一覧

登録番号	発明者	発明の名称
該当なし	—	—



### 3.1 2019年度テストコース外部利用者使用状況

(単位：千円)

使用区分		実績
業種別	国内自動車（二輪・四輪）関係	639,193
	車体関係	36,650
	部品関係	156,307
	タイヤ関係	44,440
	その他	55,752
	合 計	932,342
テストコース別	高速周回路	346,524
	総合試験路	129,939
	その他	455,879
	合 計	932,342

#### 4.1 2019 年度技術刊行物一覧

区 分	題 名	発行年月
報告書	ITS 産業動向に関する調査研究報告書 －ITS 産業の最前線と市場予測 2019－	2019 年 10 月
年 報	日本自動車研究所 2018 年度 年報	2019 年 8 月
年 報	2018 年度 JARI 研究論文集	2019 年 8 月
所 報	JARI Research Journal 2019 年 4 月～2020 年 3 月 (研究速報、技術資料などを JARI ウェブサイトに掲載)	2019 年 4 月～ 2020 年 3 月

#### 4.2 2019 年度蔵書、資料保有状況

区 分	取得件数	累 計
単行本 (和書)	295 冊	14,183 冊
単行本 (洋書)	7 冊	2,324 冊
国内雑誌	41 誌	—
外国雑誌	4 誌	—
報告書等	121 点	31,913 点

#### 4.3 2019年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧

件名	主な内容
電動システム研究棟	床面積：872m <sup>2</sup> シールドルーム（非接触給電互換性・安全性評価）のみ導入。次年度以降、モーター評価、インバーター評価が可能な設備を導入予定。
V2X、多目的市街地道路改修	市街地模擬試験路の経年劣化および利用増に伴う道路改修。
外周路の機能付与（STC）	自動運転関連技術の開発・評価として必要な高速道路の分岐、合流評価を可能にするための改修。

#### 4.4 2019年度主要な工事等整備一覧

件名	主な内容
特異環境試験棟への空調設備設置	建設場所：特異環境試験棟（J-town） 設置台数：10台（能力：38馬力/台）
本館変電設備更新	能力：700kW 更新内容：高圧電源盤 3面 低圧電源盤 7面 変圧器 4台 コンデンサ 1組