

平成 29 年度 事業報告書

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 電動モビリティ分野.....	3
2.1.2 環境・エネルギー分野.....	4
2.1.3 安全分野	4
2.1.4 自動運転・IT・エレクトロニクス分野.....	6
2.1.5 ロボット分野	6
2.2 施設・設備の運用事業.....	7
2.3 認証事業（審査および登録事業）	7
2.4 JNX 事業.....	8
2.5 法人運営およびその他の活動.....	8
2.6 重要な契約等に関する事項	9
2.6.1 重要な委託契約等	9
2.6.2 重要な設備投資等.....	9
2.6.3 重要な資産の除却.....	9
2.6.4 諸外国の政府機関及びそれに準ずる機関との契約及び覚書	9
2.6.5 国内外の訴訟に関する事項.....	9
2.7 正味財産増減の状況および財産の増減の推移	10

1. 法人の概況

1.1 設立年月日

昭和 36（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

(平成 30 年 3 月 31 日現在)

区 分	賛助会員数	平成 29 年度当初比
財団運営維持	110	-7
一 般	121	+11
団 体	12	±0
合 計	243	+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苜間 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

平成 29 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

平成 29 年度期末における職員数は 355 名（平成 28 年度末比 +9 名）である。また、平成 28 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

平成 29 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、JARI 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。

平成 29 年度に実施した研究事業は、附属明細書「2.1 平成 29 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 平成 29 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 平成 29 年度学会等表彰の受賞者一覧」に示すとおりである。また、平成 29 年度の産業財産権の登録状況は、附属明細書「2.4 平成 29 年度産業財産権登録一覧」に示すとおりである。

2.1.1 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基礎的な数値シュミレーションモデルを開発した。また、燃料電池用電極触媒の電気化学反応と構造変化との関係の評価を進めた。

蓄電池については、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関連の解析を進めた。

(2) 総合研究（実施事業）

燃料電池自動車の事故や火災において安全な後処理に資するデータの取得、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、車両廃却時等の高圧水素ガス抜きツールおよびその方法の業界標準化（JEVS 化）、また燃料電池自動車の世界統一技術基準（GTR13）への高圧容器に関する試験法提案を行った。また、燃料電池の膜/電極接合体（MEA）の性能、耐久性の評価法を策定するとともに新規 MEA 材料の評価を実施した。さらに、水素燃料中の不純物が燃料電池の発電性能に及ぼす影響を把握し、燃料電池自動車用水素の品質国際規格の議論に必要なデータを蓄積した。

蓄電池に関しては、リチウムイオン電池の内部短絡試験法や熱連鎖試験などの安全性評価試験、寿命など性能評価試験法の開発に資するデータを収集し、それらに基づく国際標準化活動を推進した。

また、コンダクティブ充電やワイヤレス充電、V2G 通信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。

(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車両の各種火災試験を実施し、安全な電動車両の開発に資する研究に取り組んだ。

また、電動車両やモータ/インバータ、蓄電池、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。

さらに、アジア・太平洋電気自動車協会（EVAAP）、世界電気自動車協会（WEVA）への参加団体として、第 31 回国際電気自動車シンポジウム・展示会（EVS 31）の 2018 年秋開催に向けて準備を進めた。

2.1.2 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に積極的に取り組んだ。自動車の環境負荷低減に関しては、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）

乗用車の排出ガス・燃費試験法、エアコン燃費試験法、タイヤ騒音等の検討成果および二輪車の排出ガス試験法の検討結果を国内や国連での基準化活動に活用し、国際基準調和会議における日本提案に貢献した。リアルワールドにおける燃費向上に関して、実際の走行時における様々な状況の燃費を測定して変動要因を解析するとともに、運転方法による燃費向上効果を検討した。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

大型車・小型車・二輪車、ハイブリッド車・電気自動車などの次世代自動車、および自動車用や建設機械用のエンジンシステム等について、排出ガスや燃費等を評価した。さらに、今年度初めてエンジン部品のフリクション評価事業にも着手した。

自動車の更なる燃費の向上や排出ガスの低減に向けて、内燃機関の共通課題研究に取り組むために「自動車用内燃機関技術研究組合（AICE）」に参画し、排出ガス後処理技術に関する研究を実施した。また、海外車両のベンチマーク試験をコンソーシアム形式で継続的に実施し、エネルギーフロー評価などを行った。自動車排出ガスが大気環境へ及ぼす影響を明らかにするため、PM2.5に関する二次粒子生成メカニズムの解明やシミュレーション精度の向上を進めた。

2.1.3 安全分野

(1) 基礎研究（実施事業）

自動運転・運転支援の分野では、既に自動運転車の公道走行実験を行っている大学との共同研究を通じて、自動走行システムを評価するための施設「自動運転評価拠点」を活用した公道走行実験前の事前評価方法を提案した。また、ヒューマンファクタ研究として、交差点右左折における自動操舵がドライバの注視行動に及ぼす影響や、高速道路での自動運転による追従・追い越しのパターンと運転者のシステムに対する信頼性の関係、緑内症運転者における視野欠損のタイプと歩行者見落とし場面との関係およびその運転支援方策としての歩行者情報提供の効果、等を調査した。

衝突安全の分野では、追突時の頸部傷害の研究として、国内外の研究機関と連携

し取得した縦型オープン MRI データの分析から、男女による脊椎の湾曲状態の特徴を明らかにした。また、シミュレーションモデルを使い、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。

(2) 総合研究（実施事業）

予防安全の分野では、近年、自動車アセスメント事業において、運転支援装置の新たな評価試験を順次導入することが計画されている。今年度は、平成 30 年度から実施される、夜間の対歩行者衝突被害軽減ブレーキ、ならびに、ペダル踏み間違い時加速抑制装置の評価に向けた試験方法・評価方法の提案を行った。また、導入済みの、対車両および対歩行者衝突被害軽減ブレーキ、車線逸脱抑制装置等（LDWS、LDP、LKA）、車両周辺視界情報提供装置の試験評価事業も実施した。

自動運転・運転支援の分野では、システムの開発過程で必要となる運転者の回避行動のモデル化研究として、主に高齢者を対象とした回避行動データの収集・分析を行った。また、自動運転システムによる交通事故低減効果をコンピュータ上で評価可能にすることを目指し、追突事故、車線逸脱、歩行者事故等のシーンを再現するシミュレーションプログラムを開発し、限定した地域モデルでの事故率から検証を行った。

衝突安全の分野では、歩行者保護に関して、SUV 等の高フード車に対する脚部保護性能評価に向けた新たなインパクトを開発し、国際標準化を目指して ISO 会議等を通じて関係国との調整を行った。また、近年、公道を走行するカートが増え、事故が増加していることから、主に被視認性を向上させる対策案を規制当局に提案した。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

予防安全の分野については、運転支援装置の新規試験項目が増えており、そのような中で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の事前評価や開発車の試験を数多く実施した。路線バスのドライバ異常時対応システムの研究では、基本設計書策定のため、システム作動時に乗客が適切な対応行動が取れるかについて実験を行った。

自動運転・運転支援の分野では、システム失陥時に運転者へのスムーズな権限委譲の研究として、生体指標を用いた運転者の覚醒度の評価方法の検討、ならびに大型車の長距離運転時の注意力維持方策の検討を行った。また、対自転車事故の研究として、自転車を追い越す際の運転行動の分析や、認知支援を行った際の視認行動の改善効果等の基礎的な検討を行った。この他、自動運転評価拠点 Jtown を整備し運用を開始した。センサーを含むシステムの開発や性能確認のほか、通信利用の効果、様々なシーンにおける運転行動データの収集等として多くのユーザに利用されている。

衝突安全の分野では、車体構造の変化（高剛性、重量増）等を反映した試験法の

改訂が行われており、同時に生体忠実度を向上させた新規ダミーの導入ならびに評価基準が検討されていることから、インパクトバイオの知見を活かしつつ、ダミーの人体忠実度や傷害基準に係わる研究・試験を実施した。また、豪州や ASEAN 地域で販売される車両について、それぞれの地域の NCAP の予備試験および公式試験を実施した。

2.1.4 自動運転・IT・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里塚として、高度運転支援や自動運転、ビッグデータ、AI（人工知能）の活用等が自動車の新しい価値として注目されている。電子・通信産業など多岐にわたる分野との連携による ITS の活用推進に向けて、5G（第 5 世代移動通信規格）といった ICT 技術、スマートフォン、WEB などの CE（Consumer Electronics）技術や市場動向を調査するとともに、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、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、平成 26 年度から自動走行技術の研究・実証事業が大規模展開された。JARI は、企業や大学との共同研究体制を構築して、自動パーキングシステムの社会実証、セーフティ・セキュリティ技術評価、認識・判断データベースの構築と利活用、事故低減効果シミュレーション技術等の研究・実証事業 4 件を実施し、シミュレーションでの性能評価に必要な実録データをもとにしたバーチャル環境（CG）での走行シーンの再現、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公開、セキュリティ対策技術の評価を行える環境であるテストベッド開発等を行った。

また、国際標準化事業として、自動運転関連技術や IT・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や提案活動を実施した。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

平成 23 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・コンサルティング事業に取り組んできた。また、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組みやセミナー等を通じた広報活動によって JARI の認知度が向上し、引き合い件数や事業規模は安定して推移した。

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実用化促進のための安全性評価手法の標準化に関する研究を実施した。メーカ試作機の実証試験に先立つ安全性評価の実施、介護現場でのデータ収集、生活支援ロボット安全検証センターでの再現実験により、世界に先駆けた安全検証手法開発を行った。安全検証手法の開発については一定の成果を上げ、来年度は、これら開発手法を含め、国際標準化への研究を進めてゆく。

(2) 研究・試験事業（その他事業）

将来の本格的なロボット安全評価コンサルタント事業、および安全アセスメント事業を目指して、生活支援ロボット安全検証センターを利用した受託事業を実施して来た。本年度は安全評価コンサルタント事業を本格稼働する事が出来、上々の評価をいただいている。本年度も受託事業を通じて、目的や機能が異なるロボット関連製品を評価するために、リスクアセスメントおよび安全検証計画作成の支援、複数の試験規格を組み合わせた試験実施など、多様な安全評価サービスを提供するノウハウを取得し、安全評価コンサルティングに役立てる事が出来た。

また、来年度の事業化を目指して、生活支援ロボットの安全検証の基盤を整え、これらの認証取得を希望する企業へのコンサルティングも考慮し、認証機関との間での連携を実施した。

2.2 施設・設備の運用事業

利用者に対して継続的にマーケティングを行うことによって、コース利用内容の変化やお困りごとに対して都度柔軟に対応した。特に、試験法改定等にもなう新規要望に応えるために、自動運転関連では白線追加や夜間利用のためのインフラ整備、燃費関連では代替走路の提案や試験支援等の対応を行った。また、試乗会や撮影での自動車の普及面での利用についても応え、開業以来のコース稼働率を更新することができた。

一方で、約半数が新規利用者であり安全管理強化がますます重要となってきた。その施策づくりの参考とするために、国内にある自動車メーカーおよび部品メーカーのテストコース管理部署との交流を開始した。

テストコースの貸出し利用状況は、附属明細書「3.1 平成 29 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 認証事業（審査および登録事業）

マネジメントシステム認証では、ISO9001、ISO14001 の 2015 年版の移行審査期限が 2018 年 9 月に迫っており、本年度は交流セミナーの規格説明実施時期を 4 ヶ月早めて、登録組織の移行準備に備えた。他にも個別の規格解釈研修会、2015 年版対応内部監査員育成研修などの組織サポートを行い、年度末時点で登録組織の 72%が新規規格への移行を完了した。今後も全ての登録組織が無事移行完了できるよ

う情報発信や支援活動を継続していく。

ISO45001 労働安全衛生マネジメントシステムは、2018年3月に新規格が発行され、新規認証事業として顧客獲得の活動を開始した。

EV/PHEV用普通充電器の製品認証では、海外充電器メーカーの日本進出のためのJARI認証取得の動きが出始め、海外工場での認証審査手順を整備し、審査受注に繋がったが、製品基準の適合に時間を要しており、継続フォローしていく。

2.4 JNX 事業

JNXの利用会社数は、立上げ以来堅調な伸びを続けており、平成29年度で2700社を超えた。一方で、立上げから16年以上が経過し、ネットワーク環境の変化やインターネットの利用拡大等のB2Bの環境変化により、サービスとしての魅力の低下が顕在化してきていることから、平成29年度ではJNXの今後の方向性を提案する活動を実施した。具体的には、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）と連携して、ユーザ要求の調査分析、業界として提供すべきサービスとそのビジネススキームの検討等を実施し、今後の方向性を明確化した。結果として、「新サービスとしてのセキュリティサービス」、「新JNX料金体系」、「JNXネットワーク基盤の強化」についての検討および具体化を2018年度より開始することを決定した。

また、平成29年度の活動として、JNXの普及拡大、認知度向上のため、JNXセミナーの開催、JNXホームページのリニューアルを実施した。JNXセミナーでは、JNXユーザを対象にセキュリティ対策としてJNXを更に活用することを紹介し好評であった。JNXホームページは、より分かり易く情報発信するためにデザインを全面的に刷新し、新たな情報発信としてユーザ活用事例紹介の定期的な掲載を開始した。

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、全所横断的なタスクフォース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。平成29年度に刊行した技術刊行物は附属明細書「4.1 平成29年度技術刊行物一覧」に示すとおりである。また、平成29年度の蔵書、資料保有状況は附属明細書「4.2 平成29年度蔵書、資料保有状況」に示すとおりである。

JARIの研究・事業についてより一層理解していただくため、昨年に引き続き研究・事業報告会を平成29年7月に開催した。環境・エネルギー、安全、自動運転・IT・エレクトロニクス応用などにおける研究成果や事業活動の報告を行った。

また、平成29年11月に、第6回アジア自動車研究所サミットをインド側事務局

と連携して開催した。5ヶ国の6研究所が参加し、環境や安全をはじめとするの6セッションに分かれて議事を進行。アジア各国のトレンドなどについて、全36件の報告が実施され、専門家間で活発な意見交換が行われた。最終セッションでは、電気自動車などの普及戦略の重要性などが挙げられた。

2.6 重要な契約等に関する事項

平成29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

- ・安全・環境技術に関する研究委託契約（研究テーマ59件）
（相手先：一般社団法人日本自動車工業会）
- ・高度な自動走行システムの社会実装に向けた研究開発・実証事業
（相手先：経済産業省）

2.6.2 重要な設備投資等

- ・環境型シャシダイナモメータシステム
- ・全周囲ドライビングハードウェア（プロジェクト部）更新
- ・水素ガス試験装置の増設・改造
- ・自動走行システム搭載実験車両

上記の設備投資を含めた平成29年度の主要な設備導入および工事等は、附属明細書「4.3 平成29年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧」および「4.4 平成29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

◇遊休地（つくば市学園の森一丁目他）の除却

2.6.4 諸外国の政府機関及びそれに準ずる機関との契約及び覚書

◇該当なし

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 平成27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 平成24年度より実施している一般社団法人自動車工業会からの委託研究「ディーゼル排気曝露が虚血性心疾患に及ぼす影響とそのメカニズム調査」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

平成 29 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)

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
当期経常増減額	△108	△217	14
正味財産期末残高	18,505	18,373	19,294

附属明細書

附属明細書 目次

1.1	評議員名簿.....	13
1.2	役員等名簿.....	14
1.3	顧問名簿.....	15
1.4	組織図.....	16
1.5	評議員会、理事会の議事一覧.....	17
	（1）評議員会.....	17
	（2）理事会.....	17
	（3）書面理事会.....	18
2.1	平成29年度研究事業一覧.....	19
2.2	平成29年度所外発表論文等一覧.....	21
2.3	平成29年度学会等表彰の受賞者一覧.....	21
2.4	平成29年度産業財産権登録一覧.....	35
3.1	平成29年度テストコース外部利用者使用状況.....	36
4.1	平成29年度技術刊行物一覧.....	37
4.2	平成29年度蔵書、資料保有状況.....	37
4.3	平成29年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧.....	38
4.4	平成29年度主要な工事等整備一覧.....	38

1.1 評議員名簿

評議員：14人

(平成30年3月31日現在)

評議員会 会長	岡 本 一 雄	(公社)自動車技術会 元会長 (日野自動車(株) 顧問)
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	伊 勢 清 貴	トヨタ自動車(株) 元取締役 専務役員
〃	久 村 春 芳	日産自動車(株) フェロー
〃	松 川 貢	本田技研工業(株) 執行役員
〃	五十嵐 仁 一	J X T Gエネルギー(株) 取締役 常務執行役員
〃	大 沼 邦 彦	日立オートモティブシステムズ(株) 取締役会議長
〃	木 下 学	日本電気(株) 執行役員副社長
〃	玉 村 和 己	日本発条(株) 代表取締役会長
〃	山 中 康 司	(株)デンソー 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 フェロー
〃	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：15人、監事：2人、会計監査人：1名

(平成30年3月31日現在)

代表理事 理事長	山 根 庸 史	本田技研工業(株) 取締役 専務執行役員
副理事長	石 井 裕 晶	日産自動車(株) 理事 渉外担当役員
代表理事 研究所長	永 井 正 夫	
代表理事 専務理事	半 田 茂	
業務執行理事	竹 内 俊 作	
〃	堀 内 守 司	
〃	岩 野 浩	
〃	中 野 節	
理 事	天 野 肇	ITS Japan 専務理事
〃	石 井 直 生	トヨタ自動車(株) 常務役員 渉外・広報本部副本部長
〃	大 下 政 司	(一社)日本自動車部品工業会 副会長 専務理事
〃	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
〃	堀 洋 一	東京大学大学院 教授
〃	安 田 克 明	日産自動車(株) 渉外部 部長
常勤監事	緒 方 廣 己	
監 事	栃 尾 信 義	マツダ(株) 特別顧問
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：13人

(平成30年3月31日現在)

豊田 章一郎	トヨタ自動車(株) 名誉会長
岩崎 正視	トヨタ自動車(株) 顧問
富永 孝雄	(一社)日本自動車工業会 顧問
奥田 碩	トヨタ自動車(株) 相談役
井口 雅一	(一財)日本自動車研究所 元副理事長・研究所長
小枝 至	日産自動車(株) 相談役
鈴木 孝男	三菱ふそうトラック・バス(株) 相談役
張 富士夫	トヨタ自動車(株) 相談役
志賀 俊之	日産自動車(株) 取締役
小林 敏雄	(一財)日本自動車研究所 前代表理事 研究所長
名尾 良泰	(一社)日本自動車工業会 顧問
豊田 章男	トヨタ自動車(株) 代表取締役社長
池 史彦	(一財)日本自動車研究所 前代表理事 理事長

1.5 評議員会、理事会の議事一覧

(1) 評議員会

- ◇ 平成 29 年度 定時評議員会（平成 29 年 6 月 20 日）
 - 第 1 号議案 平成 28 年度事業報告書（案）の件
 - 第 2 号議案 平成 28 年度決算報告書（案）の件
 - 第 3 号議案 平成 28 年度公益目的支出計画実施報告書の件
 - 第 4 号議案 資金運用状況の報告
 - 第 5 号議案 遊休地の処分の報告
 - 第 6 号議案 環境型シャシダイナモメータの導入の報告
 - 第 7 号議案 役員報酬（案）の件
 - 第 8 号議案 評議員選任の件

- ◇ 平成 29 年度 臨時評議員会（平成 29 年 12 月 13 日）
 - 第 1 号議案 業務執行状況の報告
 - 第 2 号議案 2017 年度版 中期経営計画の報告
 - 第 3 号議案 認証事業、JNX 事業、ロボット事業の今後の在り方について
 - 第 4 号議案 重要な設備投資及び土地処分の手順の報告
 - 第 5 号議案 監事監査規程の改定の報告

- ◇ 平成 29 年度 臨時評議員会（平成 30 年 3 月 29 日）
 - 第 1 号議案 平成 30 年度事業計画書の報告
 - 第 2 号議案 平成 30 年度収支予算書の報告
 - 第 3 号議案 平成 30 年度資金運用方針の報告
 - 第 4 号議案 基本財産の有価証券買換えの報告
 - 第 5 号議案 理事の利益相反取引の報告
 - 第 6 号議案 JNX 事業の今後の在り方について

(2) 理事会

- ◇ 平成 29 年度第 1 回理事会（通常）（平成 29 年 5 月 23 日）
 - 第 1 号議案 平成 28 年度事業報告書（案）の件
 - 第 2 号議案 平成 28 年度決算報告書（案）の件
 - 第 3 号議案 平成 28 年度公益目的支出計画実施報告書（案）の件
 - 第 4 号議案 資金運用状況の報告
 - 第 5 号議案 資金運用管理規程の改訂の件
 - 第 6 号議案 遊休地の処分の件
 - 第 7 号議案 環境型シャシダイナモメータの導入の件

- 第 8 号議案 役員等報酬（案）の件
- 第 9 号議案 評議員候補者の推薦の件
- 第 10 号議案 平成 29 年度定時評議員会の開催及び議題の件

◇ 平成 29 年度第 2 回理事会（臨時）（平成 29 年 10 月 23 日）

- 第 1 号議案 業務執行状況の報告
- 第 2 号議案 2017 年度版 中期経営計画の報告
- 第 3 号議案 認証事業、JNX 事業、ロボット事業の今後の在り方について
- 第 4 号議案 重要な設備投資及び土地処分の手順の報告
- 第 5 号議案 監事監査規程の改定の報告
- 第 6 号議案 平成 29 年度臨時評議員会の開催及び議題の件

◇ 平成 29 年度第 3 回理事会（臨時）（平成 30 年 1 月 31 日）

- 第 1 号議案 2017 年度中期経営計画および 2018 年度予算について
- 第 2 号議案 一般社団法人次世代自動車振興センター（NeV）の状況と課題について

◇ 平成 29 年度第 4 回理事会（通常）（平成 30 年 3 月 26 日）

- 第 1 号議案 平成 30 年度事業計画書（案）の件
- 第 2 号議案 平成 30 年度収支予算書（案）の件
- 第 3 号議案 平成 30 年度資金運用方針（案）の件
- 第 4 号議案 基本財産の有価証券買換えの件
- 第 5 号議案 理事の利益相反取引の報告
- 第 6 号議案 役員の借上げ住宅に関する規程の制定の件
- 第 7 号議案 JNX 事業の今後の在り方について

(3) 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：平成 30 年 3 月 14 日

- 第 1 号議案 平成 29 年度臨時評議員会の開催及び議題の件

2.1 平成 29 年度研究事業一覧

課題数の総計：496

○実施事業（公益的な事業） 課題数：95

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 (17 課題)	統合対策による CO2 削減効果推計 環境汚染物質の感受性に関わる遺伝子に関する研究 大気粒子中に含まれる NPAH の分析検討 技術進化および車両普及を考慮した次世代自動車の LCA
	安全 (10 課題)	女性頸部傷害評価法に向けた研究調査 自転車事故防止に向けた運転支援策の構築およびその効果予測に関する研究 自動車衝突安全技術の応用研究 自転車事故防止に向けた運転支援策の構築およびその効果予測に関する研究
	IT・通信 (2 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 (23 課題)	平成 29 年度二輪車等の排出ガス規制の国際基準緩和に向けた国際動向調査業務 平成 29 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 大気予測に関する研究 (JATOP-3) CNG 車普及に向けたインフラ構築を含む持続可能な環境整備・実証事業 (インドネシア) 平成 29 年度エアコンの燃費影響評価方法策定に関する調査 固体高分子形燃料電池利用高度化技術開発事業 車載蓄電池及び充電器に関する国際標準化・普及基盤構築
	安全 (41 課題)	自動車アセスメント情報提供業務に係る安全性能比較試験 交通事故鑑定専科委託教養 交通事故解析のための自動車の実車試験 二輪車に対する交通事故自動通報の事前効果検証および調査 後方視界を補助する情報呈示装置の支援効果の検討 ドライブレコーダ運転支援機能試験 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 ロボット介護機器開発・導入促進事業
	IT・通信 (2 課題)	高度な自動走行システムの社会実装に向けた研究開発・実証事業

○その他事業（公益的な事業を除く全ての事業） 課題数：401

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 (145 課題)	大気環境、地球温暖化に関する研究・試験	55
		超クリーンディーゼル、NOx 低減、新燃料に関する研究・試験	15
		未規制物質に関する研究・試験	2
		排気ガスの健康影響に関する研究・試験	6
		EV、HEV、FCV に関する研究・試験	54
		道路交通騒音に関する研究・試験	13
		社会経済・アジア政策に関する調査・研究、その他	0
	安全 (240 課題)	乗員保護、歩行者保護に関する研究・試験	108
		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	7
		材料/構造分析に関する研究・試験	44
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		13	
予防安全装置に関する研究・試験		20	
自動車運動性能に関する研究・試験		39	
高齢者対応に関する研究・試験		3	
ロボットの安全性に関する研究・試験、その他		6	
IT・通信 (16 課題)	運転支援/自動運転システムに関する研究・試験	7	
	電気/電子・機能安全規格 ISO26262 に関する調査・研修	8	
	EMC に関する研究・試験	1	

2.2 平成 29 年度所外発表論文等一覧

(1) 論文 (19 件)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
In-plane and through-plane non-uniform carbon corrosion of polymer electrolyte fuel cell cathode catalyst layer during extended potential cycles	2017 年 7 月 Journal of Power Sources, Vol.362	Sourov Ghosh, Hidenori Ohashi, Hiroshi Tabata (Tokyo Institute of Technology, Technical Univ. of Munich), Yoshiyuki Hashimasa (JARI), Takeo Yamaguchi (Tokyo Institute of Technology)
Development and Application of a Sample Holder for In Situ Gaseous TEM Studies of Membrane Electrode Assemblies for Polymer Electrolyte Fuel Cells	2017 年 10 月 Microscopy and Microanalysis, Vol.23	Takeo Kamino (Univ. of Yamanashi, Vacuum Device Inc.), Toshie Yaguchi (Hitachi High Technologies Corp.), Takahiro Shimizu (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
A Methodology of Health Effects Estimation from Air Pollution in Large Asian Cities	2017 年 9 月 Environments 2017, Vol.4, No.3	Keiko Hirota (JARI), Shogo Sakamoto (Central Research Institute of Electric Power Industry), Satoshi Shibuya (Tokyo Metropolitan Government), Shigeru Kashima (Chuo Univ.)
<安全分野>		
Driver Trust in Automated Driving Systems: The Case of Overtaking and Passing	2017 年 12 月 IEEE Transactions on Human Machine Systems Vol.48, No.1	Genya Abe, Kenji Sato (JARI), Makoto Itoh (Univ. of Tsukuba)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
水素ステーションでのノズル氷結現象の発生メカニズム解明に関する研究	2017 年 5 月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.3	山田英助, 開渉 (JARI)
圧縮水素容器の安全弁作動確認手法に関する検討	2017 年 11 月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.6	山崎 浩嗣, 田村 陽介 (JARI)
圧縮水素容器の破裂圧力に及ぼす液圧シリーズ試験の影響	2018 年 3 月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.2	富岡 純一, 増田 竣亮, 田村 浩明, 田村 陽介 (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
自動車排出粒子に含まれるエンジンオイル添加剤由来微量無機元素のリアルタイム計測へ向けた ICP-TOFMS 技術の応用	2017 年 11 月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.6	萩野 浩之, 利根川 義男 (JARI), Martin Tanner, Olga Borovinskay (Tofwerk), 疋田 利秀, 下野 彰夫 (汀線科学研)
ディーゼル酸化触媒への低比表面積アルミナ適用による HC 由来白煙の低減	2018 年 1 月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.1	松本 雅至, 北村 高明 (JARI)
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 2 報)－高温流動場にお	2018 年 1 月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.1	丹羽 晶大, 草野 修平, 酒谷 昇吾, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JARI), 今

ける噴霧挙動および NH3 濃度分布の実験的解析ー		井 武人 (いすゞ), 小野寺 仁 (日産)
尿素分解過程の解明に向けたイソシアン酸の高精度計測法の開発	2018年3月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.2	松岡 正紘, 北村 高明 (JARI), 土田 淳, 田中 光太郎, 金野 満 (茨城大)
<安全分野>		
一時停止規制のある交差点における高齢運転者を対象とした運転支援の効果と受容性の検討	2017年5月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.3	細川 崇, 橋本 博 (JARI), 平松 真知子, 寸田 剛司, 吉田 傑 (自工会)
夜間歩行者事故発生地点における明るさの傾向	2017年7月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.4	鈴木 崇, 若杉 貴志 (JARI), 加藤 昌彦, 藤田 浩一 (自工会)
高度自動運転における権限委譲方法の基礎的検討 (第3報)ー報知方法とドライバの対応行動ー	2017年7月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.4	本間 亮平, 若杉 貴志 (JARI), 小高賢二 (自工会)
ドライバの交通環境変化に対する先読みを考慮した交差点右折時の歩行者衝突リスク評価手法の研究(第1報)ー歩行者衝突場面の典型パターン分類と先行車追従右折場面における検討ー	2017年7月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.4	小竹 元基, 吉武 宏, 嶋津 祐太 (東京大), 内田 信行 (JARI), 鎌田 実 (東京大)
ドライバの交通環境変化に対する先読みを考慮した交差点右折時の歩行者衝突リスク評価手法の研究(第2報)ー歩行者衝突リスクに影響を及ぼすドライバの視行動の特徴ー	2017年7月 自動車技術会論文集 Vol.48, No.4	吉武 宏, 小竹 元基 (東京大), 今長 久, 内 田 信行 (JARI)
高齢運転者の日常運転における不安全行動と速度見越し反応検査及び Trail Making Test の関係性の検討	2018年3月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.2	細川 崇, 橋本 博 (JARI), 平松 真知子, 寸田 剛司, 吉田 傑 (自工会)
高度自動運転における権限委譲方法の基礎的検討 (第4報)ー運転以外の作業種類と作業画面への TOR 表示有無によるドライバ対応行動の比較ー	2018年3月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.2	本間 亮平, 若杉 貴志 (JARI), 小高賢二 (自工会)
ドライバの交通環境変化に対する先読みを考慮した交差点右折時の歩行者衝突リスク評価手法の研究(第3報)ードライバの運転行動選択と歩行者衝突リスクに影響を及ぼす交通環境要素ー	2018年3月 自動車技術会論文集 Vol.49, No.2	吉武 宏, 小竹 元基 (東京大), 今長 久, 内 田 信行 (JARI)

(2) 学術講演 (93 件)

①国際発表

題 名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
Activities for Safety and Security of Fuel Cell Vehicle in JARI	2017年7月 7th World Hydrogen Technology Convention	Yosuke Tamura, Kiyotaka Maeda, Koji Yamazaki (JARI)
A Study on the Effectively of Hydrogen Leakage Detection for Hydrogen Fuel Cell Motorcycles	2017年9月 International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2017)	Kiyotaka Maeda, Yosuke Tamura (JARI)
The Residual Strength of Automotive Hydrogen Cylinders After Exposure to Flames	2017年9月 International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2017)	Yosuke Tamura, Koji Yamazaki (JARI), Kenji Sato (Toho Univ.)
<環境・エネルギー分野>		
Numerical Modeling of International Variations in Diesel Spray Combustion with Evaporation	2017年4月 SAE Worrd Congress	Naoki Kurimoto, Naoki Watanabe, Shinya Hoshi, Satoru Sasaki (DENSO)

Surrogate and Virtual Species Conversion	Experience 2017	Corp.), Masashi Matsumoto (JARI)
Brake Emissions - a Worldwide Challenge: Understanding Brake Wear Particles Through In-Situ Measurement Techniques	2017年5月 EuroBrake 2017	Hiroyuki Hagino, Motoaki Oyama, Yoshio Tonegawa, Risa Uchida, Sousuke Sadaki (JARI)
Association Between Long-term Exposure to Ambient Air Pollution and Cardiovascular and Respiratory Diseases among Elderly People: a Japanese Population-based Study	2017年9月 International Society for Environmental Epidemiology	Ken-ichi Azuma (Kindai Univ.), Haruya Sakai, Tazuko Morikawa, Hiroshi Koike, Yukika Toda, Akiyoshi Ito, Tsuyoshi Ito (JARI), Hiroyuki Kishikawa (Mukogawa Women's Univ.), Satoshi Nakai (Yokohama National Univ.), Masaji Ono (National Institute for Environmental Studies), Iwao Uchiyama (Louis Pasteur Center for Medical Research)
Environmental Impact of E-mobility -Lesson Learned from Japan and Messages to Asian Countries-	2018年1月 Technical Training on E-mobility Policy and Technology in Asia	Keiko Hirota (JARI), Syogo Sakamoto (Central Research Institute of Electric Power Industry)
<安全分野>		
Towards Whiplash Injury Protection for both Men and Women	2017年5月 Gender Summit 10	Fusako Sato (JARI), Astrid Linder (VTI), Mats Svensson (Chalmers Univ. of Technology), Kunio Yamazaki (JARI)
Feasibility Study on Detecting Drunk Driving by Driving Maneuver and Vehicle Behavior: Discriminating between Drunk Driving and Drowsy Driving Using Data from Vehicle-based Sensors	2017年6月 25th International Technical Conference on the Enhanced Safety of Vehicles (ESV2017)	Takashi Tagawa, Azusa Kuriyama (JARI), Bunji Atsumi (JAMA)
Drivers' Response to Automated Driving Failure	2017年9月 FAST ZERO'17	Genya Abe, Kenji Sato, Nobuyuki Uchida (JARI), Makoto Ito (Tsukuba Univ.)
Analysis of Potential Risks to Sudden Appearance of Pedestrian while Passing a Parked Vehicle Focusing on Differences in Driving Skills	2017年9月 FAST ZERO'17	Yuichi Omoda, Ryo Iwaki, Genya Abe (JARI), Masao Fukushima (JAMA)
Effects of Steering Control Function on Driver Behavior while Turning at an Intersection	2017年9月 FAST ZERO'17	So Saito, Nobuyuki Uchida (JARI), Shunsuke Tsukuda (Tokyo Univ. of Agriculture and Technology), Masao Nagai (JARI)
The Development of the Lower Extremity of a Human FE Model and the Influence of Anatomical Detailed Modeling in Vehicle-to-Pedestrian Impacts	2017年9月 IRCOBI Conference 2017	Shouhei Kunitomi, Yoshihiro Yamamoto, Ryosuke Kato, Jacobo Antona-Makoshi, Atsuhiko Konosu (JARI), Yasuhiro Dokko, Tsuyoshi Yasuki (JAMA)
Average Size Male and Female Rear Impact Models in Simulations of Real-world Cases Addressing Sensitivity in Whiplash Associated Disorder Assessment	2017年9月 IRCOBI Conference 2017	Fusako Sato (JARI), Astrid Linder (VTI), Mats Svensson (Chalmers Univ. of Technology), Kunio Yamazaki (JARI)
Comparison of the Effectiveness of Occlusion and EGDS Testing of in-Vehicle Task Acceptance	2017年10月 24th ITS World Congress	Hiroshi Uno (JARI), Ko Koga, Masaaki Abe (JAMA)
The Development of the Lower Extremity of a Human FE Model and the Influence of Anatomical Detailed Modeling in Vehicle-to-Pedestrian Impacts	2017年11月 PUCA2017 ESI Users' Forum Japan	Shouhei Kunitomi, Yoshihiro Yamamoto, Jacobo Antona-Makoshi, Ryosuke Kato, Atsuhiko Konosu (JARI), Yasuhiro Dokko, Tsuyoshi Yasuki (JAMA)
Optimal Specifications for Advanced Pedestrian Legform Impactor	2017年11月 61st Stapp Car Crash Conference	Takahiro Isshiki, Jacobo Antona-Makoshi, Atsuhiko Konosu (JARI), Yuko Takahashi (JAMA)
Belted Female Occupants in Frontal Car Crashes are More Likely to Sustain Moderate Concussions than Male Occupants	2017年11月 61st Stapp Car Crash Conference	Jacobo Antona-Makoshi (JARI), Johan Davidsson (Chalmers Univ.), Mats Lindkvist (Umea Univ.)
Differences of the Spinal Alignment between Females and Males in a Driving Posture and its Effects on Spinal Kinematics whole Spinal	2017年12月 27th International Course on Transportation	Fusako Sato (JARI), Chalmers Univ. of Technology), Yusuke Miyazaki (Tokyo Institute of Technology), Kunio Yamazaki

Alignment Patterns for Female and Male Car Occupants	Planning and Safety -Young Researcher Symposium-	(JARI), Mats Svensson, Karin Brolin (Tokyo Institute of Technology)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
ISO 26262 C Class Evaluation Method for Motorcycles by Expert Riders Incorporating Technical Knowledge Obtained from Actual Riding Tests	2017年 11月 Small Engine Technology Conference 2017	Maki Kawakoshi, Takashi Kobayashi, Makoto Hasegawa (JARI)
Detailed Study of Hazard Analysis and Risk Assessment of ISO 26262 for Motorcycles	2017年 11月 The 23rd Small Engine Technology Conference	Makoto Hasegawa, Takanobu Kaneko (JARI)
<生活支援ロボット分野>		
Human Metatarsal Fracture Tolerance in being Run Over by Robot	2017年 5月 Proceedings of IEEE International Conference on Robotics and Automation 2017	Tatsuo Fujikawa, Yoichi Asano (JARI), Tetsuya Nishimoto (Nihon Univ.), Rie Nishikata (Fukushima Medical Univ.)
Estimation of Injury by Falls for Risk Assessment of Robotic Care Devices	2017年 9月 14th AAATE Congress2017	Koji Matsumoto, Tatsuo Fujikawa, Yoichi Asano (JARI)
Static Fracture Tolerance of Human Metatarsal in Being Run Over by Robot	2017年 9月 2017 IEEE International Conference on Intelligent Robot and Systems (IROS 2017)	Tatsuo Fujikawa, Yoichi Asano (JARI), Tetsuya Nishimoto (Nihon Univ.), Rie Nishikata (Fukushima Medical Univ.)
Response to Assist Torque Failure of Physical-Assistant Robots	2017年 10月 17th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2017)	Yoichi Asano, Koji Matsumoto, Hiroyuki Jinbo, Tatsuo Fujikawa (JARI)
Critical Contact Pressure and Transferred Energy for Soft Tissue Injury by Blunt Impact in Human-Robot Interaction	2017年 10月 17th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2017)	Tatsuo Fujikawa (JARI), Sugiura Ryuji, Tetsuya Nishimoto (Nihon Univ.), Rie Nishikata (Fukushima Medical Univ.)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
自動車用燃料電池 MEA の耐久性評価	2017年 4月 第106回 SOFC 研究会	橋正 好行 (JARI)
自動車用燃料電池における水素中不純物の影響	2017年 4月 第106回 SOFC 研究会	松田 佳之 (JARI)
圧縮水素容器の安全弁作動確認手法に関する検討	2017年 5月 自動車技術会 2017年春季 大会	山崎 浩嗣, 田村 陽介 (JARI)
OpenFOAM による燃料電池自動車用タンクへの水素充填の数値シミュレーション	2017年 6月 第22回 計算工学講演会	山田 英助 (JARI)
自動車用高圧水素部品に適用する「金属材料の水素適合性試験法」検討状況	2017年 6月 日本機械学会 第4回高圧水素分科会	田村 浩明 (JARI)
オペランド TEM 解析ホルダの機能とその有効活用	2017年 6月 日本顕微鏡学会 第73回学術講演会	上野 武夫 (山梨大, 真空デバイス), 矢口 紀恵 (日立ハイテクノロジーズ), 清水 貴弘 (JARI)
燃料電池ナノ材料の TEM 解析	2017年 9月 第33回分析電子顕微鏡討論 会	上野 武夫 (山梨大, 真空デバイス), 清水 貴弘 (JARI), 矢口 紀恵 (日立ハイテクノ ロジーズ)

車両を伴う水素燃料システムの局所火炎暴露試験の検証	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	田村 陽介, 前田 清隆, 山崎 浩嗣 (JAR), 佐藤 研二 (東邦大)
圧縮水素容器の破裂圧力に及ぼす液圧シリーズ試験の影響	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	富岡 純一, 増田 峻亮, 木口 和博, 中川 翔馬, 田村 陽介 (JAR)
FCV用の簡易型水素ベント管における安全評価	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	山崎 浩嗣, 田村 陽介 (JAR)
燃料電池二輪車の安全弁作動時の周囲影響	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	山田 英助, 前田 清隆 (JAR)
固体高分子形燃料電池用電極触媒のオペランドTEM観察	2017年11月 様々なイメージング技術研究部会	清水 貴弘 (JAR), 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)
単粒子測定法を用いたリチウムイオン電池正極活物質Li(Ni-Co-Al)O ₂ の劣化メカニズム解析	2017年11月 第58回電池討論会	安藤 慧佑 (JAR), 山田悠登 (首都大東京), 西川慶 (物質・材料研究機構), 松田 智行, 今村 大地 (JAR), 金村聖志 (首都大東京)
自動車用リチウムイオン電池の熱連鎖試験方法の調査	2017年11月 第58回電池討論会	高橋 昌志, 前田 清隆 (JAR)
電位変動時の環境条件が固体高分子形燃料電池カソードの性能低下に及ぼす影響	2017年11月 第58回電池討論会	橋正 好行, 大徳 浩志, 沼田 智昭 (JAR)
自動車用リチウムイオン電池の強制内部短絡試験法の代替試験法の検討	2017年11月 第58回電池討論会	前田 清隆, 高橋 昌志 (JAR)
電動車両用リチウムイオン電池における標準寿命試験法の検証	2017年11月 第58回電池討論会	松田 智行, 安藤 慧佑, 明神 正雄, 今村 大地 (JAR)
有機ハイドライド由来不純物が自動車用燃料電池の発電性能に及ぼす影響	2018年3月 電気化学会 第85回大会	松田 佳之, 清水 貴弘, 橋正 好行, 富岡 秀徳 (JAR)
<環境・エネルギー分野>		
自動車排出粒子に含まれるオイル, 摩耗, 揮散性元素のリアルタイム計測へ向けたICP-TOFMS技術の応用	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	萩野 浩之 (JAR), Martin Tanner, Olga Borovinskaya (Tofwerk), 疋田利秀, 下野 彰夫 (汀線科学研)
HC由来白煙の排出抑制に向けたディーゼル酸化触媒諸元の提案	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	松本 雅至, 北村 高明 (JAR)
ディーゼルエンジン後処理用排気管内インジェクタから噴射される噴霧挙動解析(第5報)-高温流動場における噴霧挙動および蒸発特性の実験的解析-	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	蟹由 惇, 酒谷 昇吾, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JAR), 植西 徹 (トヨタ), 渡邊 哲也 (三菱)
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噴霧挙動解析(第6報)-多成分性を考慮した排気管内噴霧の数値解析-	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	齋木 優佑, 田畑 弘隆, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JAR), 植西 徹 (トヨタ), 渡邊 哲也 (三菱)
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2報)-高温流動場における噴霧挙動およびNH ₃ 濃度分布の実験的解析-	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	丹羽 晶大, 酒谷 昇吾, 草野 修平, 松村 恵理子 (同志社大学), 北村 高明 (JAR), 今井 武人 (いすゞ), 小野寺 仁 (日産)
オイル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)-臨界ウェーバ数の計測-	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	溝渕 直人, 神戸 浩揮, 松村 恵理子 (同志社大), 北村 高明 (JAR), 大坪 康彦 (トヨタ), 渡邊 哲也 (三菱)
燃料の性状がガソリン自動車の粒子状物質排出に与える影響	2017年9月 第58回大気環境学会年会	柏倉 桐子 (JAR)
日本海側の都市(北九州, 金沢)と太平洋側の首都圏および郊外との大気質比較	2017年9月 第58回大気環境学会年会	柏倉 桐子, 森川 多津子, 伊藤 晃佳 (JAR), 長門豪, 斉藤和子, 唐寧 (金沢大), 嵐山奎一 (産業医科大), 早川和一 (金沢大)
東京都都市部の高齢者における大気汚染物質と騒音の曝露による健康影響 -大気汚染物質と呼吸器疾患との関連性-	2017年9月 第58回大気環境学会年会	堺 温哉, 森川 多津子, 小池 博, 富田 幸佳, 伊藤 晃佳, 伊藤 剛 (JAR), 岸川洋紀 (武庫川女子大), 中井里史 (横浜国大), 東賢一 (近畿大), 内山巖雄 (京都大)

外気温が自動車排出ガスに与える影響の定量化に向けた速度-駆動力排出マップの活用	2017年9月 第58回 大気環境学会年会	富田 幸佳, 森川 多津子 (JARI)
気液界面培養下の気道上皮細胞による排出ガス曝露影響評価法の検討-(1)タバコ煙および排ガス細胞曝露の実験条件-	2017年9月 第58回 大気環境学会年会	利根川 義男, 村木 直美, 田村 久美子, 伊藤 剛 (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)
気液界面培養下の気道上皮細胞への排出ガス曝露影響評価法の検討-(2)タバコ煙および排出ガス曝露の影響評価-	2017年9月 第58回 大気環境学会年会	伊藤 剛, 村木 直美, 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)
最新ディーゼルエンジン排気(二次粒子含む)曝露が虚血性心疾患に及ぼす影響 (1)曝露条件と曝露チャンバー内の成分分析	2017年9月 第58回 大気環境学会年会	細谷 純一, 萩野 浩之, 内田 里沙, 須藤 菜那, 伊藤 晃佳, 伊藤 剛 (JARI), 酒井 俊 (筑波大), 小林 隆弘 (元国立環境研), 坂本 和彦 (アジア大気汚染研究センター), 内山 巖雄 (京都大名誉教授)
最新ディーゼルエンジン排気(二次粒子含む)曝露が虚血性心疾患に及ぼす影響 (2)SD ラットを用いた自律神経系影響の評価	2017年9月 第58回 大気環境学会年会	細谷 純一, 田中 睦美, 萩野 浩之, 伊藤 剛 (JARI), 酒井 俊 (筑波大), 小林 隆弘 (元国立環境研), 坂本 和彦 (アジア大気汚染研究センター), 内山 巖雄 (京都大名誉教授)
最新ディーゼルエンジン排気(二次粒子含む)曝露が虚血性心疾患に及ぼす影響 (3)ApoE KO マウスを用いたアテローム性動脈硬化影響の評価	2017年9月 第58回 大気環境学会年会	細谷 純一, 田中 睦美, 堺 温哉, 萩野 浩之, 伊藤 剛 (JARI), 酒井 俊 (筑波大), 小林 隆弘 (元国立環境研), 坂本 和彦 (アジア大気汚染研究センター), 内山 巖雄 (京都大名誉教授)
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-	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	伊藤 貴之, 北村 高明 (JARI), 小島 宏一 (産総研), 川那辺 洋 (京都大)
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)-1次元噴霧発達モデルに基づく壁面への燃料付着量の推定-	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	小島 宏一 (産総研), 川那辺 洋 (京都大), 北村 高明 (JARI)
尿素分解過程の解明に向けたイソシアン酸の高精度計測法の開発	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	松岡 正紘, 北村 高明 (JARI), 土田 淳, 田中 光太郎, 金野 満 (茨城大)
4WD シャンダイナモメータ上での車両拘束状態がモード走行仕事に与える影響	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季大会	小川 恭広 (堀場製作所), 野田 明 (日本自動車輸送技術協会), 中條 智哉 (JARI), 古田 智信 (明電舎), 井上 勇 (小野測器)
大気中での光化学反応を考慮した自動車排出ガスの測定	2017年11月 大気環境技術・評価部門委員会主催シンポジウム	内田 里沙, 萩野 浩之 (JARI)
排出ガスへの燃料影響、温度影響	2017年11月 大気環境技術・評価部門委員会主催シンポジウム	柏倉 桐子 (JARI)
RDE 試験の新しい試み(テストコースでの RDE)	2017年11月 大気環境技術・評価部門委員会主催シンポジウム	相馬 誠一 (JARI)
ブレーキ粉塵粒子の特性化と今後の計測課題	2017年11月 大気環境技術・評価部門委員会主催シンポジウム	萩野 浩之 (JARI)
大気研究活動報告 (2)大気研究 WG 報告	2018年3月 JATOP3 成果発表会	伊藤 晃佳 (JARI)
一般道の自動車走行騒音に及ぼす路面の影響について	2018年3月 日本音響学会 2018年春季研究発表会	小池 博 (JARI)
<安全分野>		
歩行者の回避行動および姿勢を考慮した歩行者保護対策の検討に向けた基礎研究	2017年5月 自動車技術会 2017年春季	加藤 良祐, 國富 将平, 清田 浩嗣, 鴻巣 敦宏 (JARI), 赤間 洋 (いすゞ中央研)

	大会	
Traumatic Brain Injuries in Motor Vehicle Crashes	2017年5月 自動車技術会 2017年春季 大会	アンテナ ハコボ, 三上 耕司 (JARI), Mats Lindkvist (Umea Univ.), Johan Davidsson (Chalmers Univ. of Technology)
ドライバの交通環境変化に対する先読みを考慮した交 差点右折時の歩行者衝突リスク評価手法の研究(第3 報) -ドライバの運転行動選択と歩行者衝突リスクに影 響を及ぼす交通環境要素-	2017年5月 自動車技術会 2017年春季 大会	吉武 宏, 小竹 元基 (東京大), 今長 久, 内 田 信行 (JARI)
児童のリスク認知と道路横断行動の自己評価に関する 学年差	2017年6月 日本交通心理学会 第82回 大会	大谷 亮, 栗山 あずさ, 橋本 博, 小林 隆, 岡田 和未, 岡野 玲子 (JARI)
対歩行者事故防止のためのドライバの認識支援による 視認行動への影響	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	安部 原也, 佐藤 健治, 内田 信行 (JARI), 福島正夫 (自工会)
大型トラックのブレーキ失陥時におけるドライバ挙動の 調査	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	今地 重雄, 鮎川 佳弘, 金子 貴信(JARI)
飛び出し歩行者とのニアミスシーンの危険度評価 指標の提案	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	今長 久, 福山 慶介, 河島 宏紀, 内田 信行(JARI), 田中 勇彦(自工会)
音声操作を含む車内タスクによるディストラクションの影 響推定方法の検討-ブローブ作業としての検知反応 作業とペダルトラッキング作業の比較-	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	宇野 宏 (JARI), 古賀光, 阿部正明 (自工 会)
高度自動運転状況下におけるドライバへの情報伝達 方法(第1報) -運転交代要求時の聴覚および触覚に よる表示方法の影響-	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	大谷 亮, 江上 嘉典, 佐藤 健治 (JARI), 阿部正明 (自工会)
運転技量差に着目した複数の衝突リスク対象に備えた 駐車車両脇通過時の走行方法分析	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	面田 雄一, 岩城 亮, 安部 原也 (JARI), 福島 正夫 (自工会)
眼疾患(緑内障)における視野障害と視線行動に関す る研究	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	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 村弘隆 (すずむら眼科)
BioRID-II ダミーの検定試験における単体試験方法 の妥当性検討 -GTR7における検定試験の制定向 けて-	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	中嶋 太一, 清田 浩嗣 (JARI), 加藤 和 彦 (自工会)
高齢運転者の日常運転における不安全行動と速度見 越し反応検査及び Trail Making Test の関係性の検 討	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	細川 崇, 橋本 博 (JARI), 平松 真知子, 寸田 剛司, 吉田 傑 (自工会)
高度自動運転における権限委譲方法の基礎的検討 (第4報) -運転以外の作業種類と作業画面への TOR 表示有無による比較-	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	本間 亮平, 若杉 貴志 (JARI), 小高賢二 (自工会)
予見的制動介入に対する高齢ドライバの受容性の実 車による評価	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	伊藤 太久磨, 曾家 将嗣, 中村 慧, 鎌田 実 (東京大), 内田 信行, 齋藤 創 (JARI)
予見的制動介入時に HUD を活用した情報共有シス テムの高齢ドライバによる評価	2017年10月 自動車技術会 2017年秋季 大会	曾家 将嗣, 伊藤 太久磨, 中村 慧, 鎌田 実 (東京大), 内田 信行, 齋藤 創 (JARI)
車両カテゴリー別の制動特性と動摩擦係数	2017年11月 日本法科学技術学会 第23回 学術集会	鮎川 佳弘, 福山 慶介, 三上 耕司 (JARI)
原動機付き自転車(ビジネスバイク)における衝突速度 の検討	2017年11月 日本法科学技術学会 第23回 学術集会	福山 慶介, 三上 耕司, 鮎川 佳弘 (JARI)
スプリット方式のハイブリッド車における後部衝突特性	2017年11月 日本法科学技術学会	三上 耕司, 鮎川 佳弘, 福山 慶介 (JARI)

	第23回 学術集会	
二輪車が四輪車前面に擦過衝突した場合の速度推定法	2017年11月 日本法科学技術学会 第23回 学術集会	本宮 嘉弘 (新潟県警 科捜研), 鮎川 佳弘, 三上 耕司, 福山 慶介 (JARI)
自動走行システムによる事故低減詳細効果評価のためのシミュレーション技術の開発	2017年12月 第26回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2017)	北島 創, 内田 信行, 山口 直紀, 鷹取 収, 大田 浩之, 安達 章人 (JARI)
交差点走行時における操舵支援機能がドライバの歩行者安全確認に及ぼす影響	2017年12月 第26回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2017)	佃駿甫 (東京農工大), 内田 信行, 齋藤 創, 永井 正夫 (JARI)
実験による歩行者の横断歩道外道路横断行動の計測と分析	2017年12月 第26回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2017)	中村 翔輝 (東京理科大), 北島 創 (JARI), 林 隆三 (東京理科大)
<生活支援ロボット分野>		
衝撃による皮膚軟組織傷害に関する研究	2018年3月 日本機械学会 東北支部 第53期定期総会・講演会	五十嵐 翔, 杉浦隆次, 西本 哲也 (日本大), 西形理絵 (福島医大), 藤川 達夫 (JARI)

(3) ポスター発表 (14 件)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
Freeze Lock Mechanism of Nozzle After Pre-cooled Hydrogen Filling	2017年7月 7th World Hydrogen Technology Convention	Eisuke Yamada, Wataru Hiraki (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
Association between Ischemic Cardiac Disease and Ambient Air Pollution, and Noise in Elderly People Lived in Tokyo Metropolitan Area	2017年4月 Health Effects Institute Annual Conference	Haruya Sakai, Tazuko Morikawa, Hiroshi Koike, Yukika Toda, Akiyoshi Ito, Tsuyoshi Ito (JARI), Hiroyuki Kishikawa (Mukogawa Women's Univ.), Satoshi Nakai (Yokohama National Univ.), Masaji Ono (National Institute for Environmental Studies), Ken-ichi Azuma (Kindai Univ.), Iwao Uchiyama (Louis Pasteur Center for Medical Research)
Characterization of Brake Wear Particle Emitted from Passenger Car Brake System	2017年8月 European Aerosol Conference 2017	Hiroyuki Hagino (JARI)
An Aerosol-icpTOF: Direct Measurement of Trace Multi-Elements for Ambient Aerosol	2017年8月 European Aerosol Conference 2017	Hiroyuki Hagino (JARI), Martin Tanner, Olga Borovinskaya (TofWerk), Toshihide Hikida, Akio Shimono (Shoreline Science Research)
<安全分野>		
Effects of Taking Drivers' Hands on and off the Steering Wheel on Manual Control Recovery from Highly Automated Vehicles	2017年9月 HFES Euro Chapter Annual Conference	Genya Abe, Kenji Sato, Nobuyuki Uchida (JARI), Makoto Ito (Tsukuba Univ.), Dick de Waard (Univ. of Groningen)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<環境・エネルギー分野>		
ガソリン自動車の駐車時における燃料蒸発ガスの排出実態と成分測定	2017年9月 第58回大気環境学会年会	内田 里沙, 萩野 浩之 (JARJ)
溶媒抽出 GC/MS 法による冬季 PM2.5 中 n-アルカンの測定	2017年9月 第58回大気環境学会年会	須藤 菜那, 萩野 浩之 (JARJ)
光化学スモッグチャンバーを用いたガソリン自動車排出ガスからの二次粒子の測定	2017年9月 第58回大気環境学会年会	萩野 浩之, 内田 里沙, 須藤 菜那 (JARJ)
一次粒子および二次粒子の酸化能に関する文献調査	2017年9月 第58回大気環境学会年会	萩野 浩之 (JARJ), 梶野瑞王 (気象研), 大畑昌輝 (産総研), 藤谷雄二 (国立環境研)
粒子酸化能に着目した新健康影響指標の提案に向けて	2017年9月 第58回大気環境学会年会	萩野 浩之 (JARJ), 梶野瑞王 (気象研), 大畑昌輝 (産総研), 藤谷雄二 (国立環境研)
家屋内外 PM2.5 中の無機元素成分測定における ICP-MS 法および EDXF 法の比較	2017年9月 第58回大気環境学会年会	牧木涼輔, 中井里史 (横浜国大), 奥田知明 (慶應義塾大), 福崎有希子 (横浜市環境創造局環境科学研), 萩野 浩之 (JARJ)
直鎖アルケンのオゾン反応における syn/anti-Criegee 中間体の分岐比推定	2017年10月 第23回大気化学討論会	内田 里沙 (JARJ), 佐藤 圭, 今村 隆史 (国立環境研)
<安全分野>		
自動運転状態をドライバーに伝達するための車室内表示の基礎的検討	2017年8月 日本応用心理学会 第84回大会	大谷 亮 (JARJ)
自転車事故防止に向けた運転支援策および被害低減効果予測の研究—対自転車事故における緊急操舵回避のシミュレーション解析—	2017年12月 TRANSLOG2017	面田 雄一, 安部 原也 (JARJ)

(4) 学術誌の解説・総説記事 (8件)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<安全分野>		
Using Digital Human Models to Study the Ergonomics of the Seated Posture in the Automotive Sector	2017年10月 LinkedIn	Beatriz Nacher Fernández, Sandra Alemany Mut (Asociacion Instituto de Biomecanica (IBV)), Fusako Sato (JARJ), Jordi Uriel Molto, José S. Solaz Sanahuja, Elisa Signes i Pérez (Asociacion Instituto de Biomecanica (IBV))

②国内発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
ハイブリッド車・電気自動車・燃料電池車・電気動力	2017年8月 自動車技術 Vol.71, No.8	黒川 陽弘, 安藤 慧佑, 山田 英助, 松岡 亨卓 (JARJ)
<環境・エネルギー分野>		
都内における大気粒子と成分濃度の変遷	2017年10月 自動車交通研究	柏倉 桐子, 森川 多津子, 伊藤 晃佳 (JARJ), 溝畑 朗 (大阪府立大)

<安全分野>		
コンピュータシミュレーション解析手法を用いた自転車乗員頭部の自動車ならびに路面に対する衝突状況解析	2017年4月 自動車技術 Vol.71, No.4	面田 雄一, 鴻巣 敦宏 (JARI)
標準化活動レポート 自動車用レスキューシートに関する標準化活動	2017年7月 自動車技術 Vol.71, No.8	張替 毅 (JARI)
自動走行システムによる交通事故低減詳細効果見積もりのためのシミュレーション技術の開発と実証	2017年9月 日本機械学会 交通・物流部門ニュースレター 研究の最前線	北島 創 (JARI)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
自動運転の評価拠点を狙って	2018年2月 日本機械学会誌, Vo.121, No.1191	永井 正夫 (JARI)
<生活支援ロボット分野>		
実証試験のためのロボットの安全検証手法の紹介	2018年1月 TEST(日本試験機器工業会 発行の材料試験と環境試験の 技術情報誌)	浅野 陽一, 藤川 達夫 (JARI)

(5) その他の発表(話題提供、セミナー講演、情報誌記事等) (43件)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
Life Evaluation of Li-ion Batteries in EV and PHEV	2017年11月 6th Asian Automobile Research Institutes Summit	Yukitaka Matsuoka, Daichi Imamura, Yasumasa Maeda, Tomoyuki Matsuda, Akihiro Kurokawa (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
Regulatory Trends of RDE/PEMS in each Country and Study on Measurement and Evaluation of PEMS in LDV	2017年11月 6th Asian Automobile Research Institutes Summit	Seiichi Soma (JARI)
Environmental Policy Database	2017年11月 6th Asian Automobile Research Institutes Summit	Keiko Hirota (JARI), Shogo Sakamoto (Central Research Institute of Electric Power Industry), Satoshi Shibuya (Tokyo Metropolitan Government), Shigeru Kashima (Chuo Univ.)
<安全分野>		
Development of a New Test Center for the Assessment of Performance and Safety of Automated Vehicles in JAPAN	2017年9月 FAST ZERO'17	So Kitajima, So Saito, Shinici Takayama, Nobuyuki Uchida, Takeshi Harigae, Osamu Takatori, Kunio Takatori (JARI)
Injury Biomechanics in Traffic Safety Research	2017年11月 6th Asian Automobile Research Institutes Summit	Jacobo Antona-Makoshi (JARI)

Digital Human Models to Study the Ergonomics of the Seated Posture in the Automotive Sector	2017年12月 EU-JAPAN Newsletter	Beatriz Nacher Fernández, Sandra Alemany Mut (Asociacion Instituto de Biomecanica (IBV)), Jordi Uriel Molto, José S. Solaz Sanahuja, Elisa Signes i Pérez (Asociacion Instituto de Biomecanica (IBV)), Fusako Sato (JARI)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
Perspectives of Next-Generation Traffic Society by Automated and Electrified Vehicles	2017年10月 KATECH FORUM 【Invited Lecture】	Masao Nagai (JARI)
Perspectives of Automated Driving Systems	2017年11月 AAI Summit 2017	Masao Nagai (JARI)
<その他>		
Improving Social Acceptance of New Technologys	2017年11月 6th Asian Automobile Research Institutes Summit	Shigeru Handa (JARI)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<電動モビリティ分野>		
車載用蓄電池の寿命評価と劣化機構解析	2017年6月 キャパシタフォーラム	今村 大地 (JARI)
電気自動車	2017年7月 九州大学大学院講演	岩野 浩 (JARI)
JARIにおける車載用蓄電池の寿命評価に関する取り組み	2017年8月 自動車技術会 蓄電システム技術部門委員会	今村 大地 (JARI)
燃料電池自動車の安全・安心に係る JARI の取組み ー 日本自動車研究所の取組みー	2017年10月 神戸水素クラスター勉強会	田村 陽介 (JARI)
「水素社会の実現に向けた取組」 日本自動車研究所の取組み	2017年11月 いばらき水素利用シンポジウム	黒田 英二 (JARI)
電気自動車の進化	2017年12月 鹿児島県モノづくりセミナー講演	岩野 浩 (JARI)
車載用水素容器の規格・基準の動向について	2017年12月 第3回水素安全技術セミナー	田村 浩明 (JARI)
EV コンセプトカーの試作と評価	2018年3月 自動車技術会 電気動力技術部門委員会	黒田 英二 (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
PEMS 試験の実際と課題 ～乗用車に PEMS を搭載した事例～	2017年5月 自技会春季大会フォーラム 「Real World エミッション低減 に向けた車載排ガス計測： PEMS の最新動向」	相馬 誠一 (JARI)
後退時警報装置に関するアンケート調査	2017年6月 「道路建設」7月号	堺 温哉, 伊藤 晃佳 (JARI)
RDE/PEMS に関する各国規制動向および LDV での PEMS 計測・評価に関する研究	2017年10月 第10回ガソリン機関部門委員会	相馬 誠一 (JARI)
ヨーロッパエアロゾル会議 2017 参加報告	2018年1月	藤谷雄二 (国立環境研), 萩野 浩之 (JARI)

	エアロゾル研究 32巻,4号	
<安全分野>		
日本における自動運転評価拠点のためのテストコースの整備	2017年5月 自動車技術会 2017年春季大会	北島 創, 山崎 邦夫, 内田 信行, 高山 晋一 (JARI)
自動運転評価拠点 Jtown	2017年8月 Sイノベ シンポジウム	齋藤 創 (JARI)
The Development of the Lower Extremity of a Human FE Model and the Influence of Anatomical Detailed Modeling in Vehicle-to-Pedestrian Impacts	2017年12月 第9回 インパクトバイオメカニクス部門委員会	國富 将平, 山本 義洋, アントナ ハコボ, 加藤 良祐, 鴻巣 敦宏 (JARI), 独古 泰祐, 安木 剛 (自工会)
一般財団法人 日本自動車研究所 自動運転評価拠点「Jtown」	2018年1月 交通工学研究会機関誌「交通工学」第53巻1号	浅野 克 (JARI)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
自動運転の最新動向とJARIのかかわり	2017年6月 東大生研 ITSセンター ITS懇談会【特別講演】	永井 正夫 (JARI)
自動運転のあるべき将来に向けてー学术界から見た現状理解ー	2017年6月 日本学術会議, 総合工学委員会・機械工学委員会合同、工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会、車の自動運転検討小委員会【提言】	永井 正夫 (JARI) ほか
自動運転の技術開発動向とJARIの取組み	2017年6月 北海道自動車産業集積促進協議会 平成29年度総会・講演会	谷川 浩 (JARI)
日本学術会議提言「自動運転のあるべき将来に向けてー学术界から見た現状理解ー」について	2017年7月 日本学術会議, 安全工学シンポジウム, OS-9「自動車の自動運転の現状と将来展望」	永井 正夫 (JARI)
自動車の自動運転と安全目標	2017年7月 日本学術会議, 安全工学シンポジウム, 安全目標検討小委員会 OS	永井 正夫 (JARI)
自動運転の動向とS・イノベの役割	2017年8月 JST 戦略的イノベーション創出推進プログラム(S・イノベ)シンポジウム	永井 正夫 (JARI)
自動運転技術の開発動向と課題	2017年9月 JSPE Day 2017「交通・輸送技術」	安達 章人 (JARI)
クルマの自動運転と電動化から見た次世代交通社会の展望	2017年11月 YSイノベーションイノベーション実践研究会【招待講演】	永井 正夫 (JARI)
自動運転の最新動向と将来像について	2017年11月 東京地方裁判所 専門訴訟研究会【招待講演】	永井 正夫 (JARI)
スポーツカーの復権!	2017年12月 福岡モーターショー2017 トークセッション	永井 正夫 (JARI)
自動運転システムの安全設計技術 (経産省受託事業の取組み紹介)	2017年12月 第五回自動車機能安全カンファレンス	中村 英夫, 金子 貴信 (JARI)
自動運転技術開発の現状とJARIの取組み ~自動	2018年1月	永井 正夫 (JARI)

運転評価拠点 Jtown における活動～	JR ガゼット, Vol.370	
V2X 通信のメッセージ検証簡略化方式によるセキュリティに関する影響の評価	2018 年 1 月 電子情報通信学会 2018 年 暗号と情報セキュリティシンポ ジウム(SCIS2018)	丹治 雅道, 植田 武道, 三澤 学, 跡部 悠 太, 小林信博, 西山博仁 (三菱電機), 大庭 敦 (JARI)
V2X 通信のメッセージ検証簡略化方式 による処理効 率の評価	2018 年 1 月 電子情報通信学会 2018 年 暗号と情報セキュリティシンポ ジウム(SCIS2018)	三澤 学, 跡部 悠太, 丹治 雅道, 植田 武道, 小林信博, 西山博仁 (三菱電機), 大庭 敦 (JARI)
自動運転の開発の現状と課題について	2018 年 2 月 ITEC セミナー 【招待講演】	永井 正夫 (JARI)
自動運転の研究と実用化に向けた JARI の取り組み	2018 年 2 月 次世代自動運転・コネクテッド カー・カンファレンス	谷川 浩 (JARI)
次世代のクルマ技術の展望と課題について	2018 年 2 月 平成 29 年度ものづくり技術講 演会	永井 正夫 (JARI)
認識・判断データベース構築技術の開発と利活用の検 討	2018 年 3 月 第 5 回映像情報活用部門委 員会	野本 和則 (JARI)

(6) JARI Research Journal (所報) (28 件)

題 名	発行年月	発表者
< 電動モビリティ分野 >		
燃料電池二輪車における水素漏洩検知の有効性	2017 年 6 月 JRJ20170601 研究速報 【JSAE 20166148 より転載】	前田 清隆, 田村 陽介 (JARI)
火炎暴露試験の数値シミュレーション	2017 年 6 月 JRJ20170606 研究速報	山田 英助 (JARI)
有機ハイドライド由来不純物が燃料電池性能に及ぼす 影響	2017 年 7 月 JRJ20170701 研究速報	松田 佳之, 清水 貴弘, 橋正 好行, 富岡 秀徳 (JARI)
電解質膜の膨潤特性と湿度サイクル耐久性の相関	2017 年 7 月 JRJ20170705 研究速報	橋正 好行, 大徳 浩志, 沼田 智昭 (JARI)
サイクル寿命試験の放電プロファイルの違いが車載リ チウムイオン電池の性能変化に及ぼす影響	2017 年 8 月 JRJ20170801 研究速報	安藤 慧佑, 明神 正雄, 松田 智行, 今村 大地 (JARI)
自動車用リチウムイオン電池の強制内部短絡試験の代 替試験法の検討	2017 年 10 月 JRJ20171001 研究速報	前田 清隆, 高橋 昌志 (JARI)
民生用リチウムイオン電池を用いた国際標準寿命試験 法と走行模擬寿命試験との劣化比較	2017 年 10 月 JRJ20171002 研究速報	松田 智行, 安藤 慧佑, 明神 正雄, 今村 大地 (JARI)
圧縮水素容器の安全弁作動確認手法に関する検討	2018 年 2 月 JRJ20180201 研究速報 【JSAE 20174852 より転載】	山崎 浩嗣, 田村 陽介 (JARI)
電源高調波発生源の追跡手法	2018 年 2 月 JRJ20180203 研究活動紹 介	矢野 勝 (JARI)
燃料電池二輪車の安全弁作動時の周囲影響	2018 年 3 月 JRJ20180301 研究速報	山田 英助, 前田 清隆 (JARI)
< 環境・エネルギー分野 >		
ヒト気道上皮細胞におけるトルエンおよびキシレン由来 二次粒子曝露の影響	2017 年 6 月 JRJ20170603 研究速報	細谷 純一, 萩野 浩之, 伊藤 剛 (JARI)
気液界面培養条件下の細胞へのガス状物質および微 小粒子状物質曝露の影響評価法の検討 - NO2 曝露	2017 年 6 月 JRJ20170604 研究速報	伊藤 剛, 村木 直美, 田村 久美子, 佐々木 左宇介 (JARI)

による気道上皮細胞の遺伝子発現解析－		
PM2.5 発生源寄与度推定におけるPMFやCMBモデル解析の特性理解－有機エアロゾル質量スペクトルを用いた合成データによる一次粒子と二次粒子の分離－	2017年6月 JRJ20170605 技術資料	萩野 浩之 (JARI)
微小粒子状物質(PM2.5)中のn-アルカンに関する文献調査	2017年7月 JRJ20170704 調査資料	須藤 菜那 (JARI)
後退時警報装置の装着, 使用に関するアンケート調査	2017年11月 JRJ20171101 研究速報 【「道路建設」2017年7月号より加筆転載】	堺 温哉, 伊藤 晃佳 (JARI)
夏季環境条件におけるエアコン使用時の燃費推計方法に関する検証	2018年1月 JRJ20180101 研究速報	羽二生 隆宏, 松浦 賢 (JARI)
<安全分野>		
幼児専用車への装備を想定したシートベルトの使用性調査	2017年5月 JRJ20170501 研究速報 【JSAE20166338より転載】	石井 充, 鮎川 佳弘 (JARI), 林 猛人, 杉田 幸樹, 神谷 智英, 新美 敏春 (自工会)
ヘッドレスト評価試験における頸部傷害低減性能基準の検討	2017年6月 JRJ20170602 研究速報 【JSAE20174214より転載】	中嶋 太一, 佐藤 房子, 張替 毅 (JARI)
高度自動運転における権限委譲方法の基礎的検討(第2報)－運転以外の作業種類による比較－	2017年7月 JRJ20170702 研究速報 【JSAE20174064より転載】	本間 亮平, 若杉 貴志 (JARI), 小高 賢二 (自工会)
高速衝突まで対応した軽乗用車前面のエネルギー吸収特性	2017年7月 JRJ20170706 技術資料	福山 慶介, 三上 耕司, 鮎川 佳弘, 山口 伊織 (JARI)
ISO 26262のための多様な二輪車事故に基づいたシビアリティ評価手法に関する検討	2017年9月 JRJ20170901 技術資料 【SAE2016-32-0057 JSAE20168057より転載】	新井 勇司, 長谷川 信, 張替 毅 (JARI)
一時停止規制のある交差点における高齢運転者を対象とした運転支援の効果と受容性の検討	2017年11月 JRJ20171102 研究速報 【JSAE20166119より転載】	細川 崇, 橋本 博 (JARI), 平松 真知子, 寸田 剛司, 吉田 傑 (自工会)
交通事故低減詳細効果見積りのためのシミュレーション技術の開発－歩行者エージェントモデルの構築－	2018年2月 JRJ20180202 研究活動紹介	林 隆三, 千葉 和太(東京理科大), 安達 章人, 大田 浩之, 内田 信行, 北島 創 (JARI)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
ISO 26262に基づくハザード分析およびリスクアセスメントの二輪車適用時における考察と実交通環境におけるエクスポージャ調査	2017年7月 JRJ20170703 研究速報	長谷川 信, 金子 貴信 (JARI)
第4回自動車機能安全カンファレンス実施報告－自動運転に向けた機能安全・セキュリティ技術の最前線－	2017年7月 JRJ20170707 研究活動紹介	福田 和良 (JARI)
次世代周辺環境認識技術の開発及び実証－第3報: MEMS 走査式3Dレンジセンサのシステム構成絞込－	2017年11月 JRJ20171103 研究活動紹介	後呂 考亮, 中村 英夫 (JARI)
<生活支援ロボット分野>		
ロボットによる轢過に起因した中足骨の骨折耐性の推定手法	2017年9月 JRJ20170902 研究速報 【「ロボット学会誌」第34巻第7号より転載】	藤川 達夫 (JARI), 西本 哲也 (日本大), 浅野 陽一, 神保 浩之 (JARI)
ロボット介護機器のリスクアセスメントのための高齢者の転倒時死亡確率および骨折確率の推定	2017年12月 JRJ20171201 研究速報 【RSJ2016AC1Z3-03より転載】	松本 光司, 藤川 達夫, 浅野 陽一 (JARI)

2.3 平成 29 年度 学会等表彰の受賞者一覧

表彰名	受賞者	表彰対象
Small Engine Technology Conference 2017 High Quality Papers	川越 麻生 小林 隆 長谷川 信	”ISO 26262 C Class Evaluation Method for Motorcycles by Expert Riders Incorporating Technical Knowledge Obtained from Actual Riding Tests”
FAST-zero '17 Finalist for Best Paper Award	齋藤 創 内田 信行 永井 正夫	”Effects of steering control function on driver behavior while turning at an intersection”
日本応用心理学会 学会賞【論文賞】	大谷 亮	「焦点化訓練が低学年児童の道路横断行動に及ぼす影響」

2.4 平成 29 年度 産業財産権登録一覧

登録番号	発明者	発明の名称
特許第 6174431 号	鴻巣 敦宏、他 (共願)	衝撃吸収構造体の製造方法
特許第 6247061 号	鴻巣 敦宏、他 (共願)	衝撃吸収構造体、保護具及びその製造方法

3.1 平成29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	479,838
	車体関係	57,198
	部品関係	195,909
	タイヤ関係	42,419
	その他	69,793
	合 計	845,157
テストコース別	高速周回路	336,278
	総合試験路	125,257
	その他	383,622
	合 計	845,157

4.1 平成 29 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 2017－	平成 29 年 7 月
年 報	日本自動車研究所 2016 年度 年報	平成 29 年 8 月
年 報	2016 年度 JARI 研究論文集	平成 29 年 8 月
所 報	JARI Research Journal 2017 年 4 月～2018 年 3 月 (研究速報、技術資料など 28 編を JARI ウェブサイトに 掲載)	平成 29 年 4 月 ～ 平成 30 年 3 月

4.2 平成 29 年度蔵書、資料保有状況

区 分	取得件数	累 計
単行本 (和書)	203 冊	13,623 冊
単行本 (洋書)	10 冊	2,300 冊
国内雑誌	43 誌	—
外国雑誌	4 誌	—
報告書等	260 点	31,675 点

4.3 平成 29 年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧

件 名	主 な 内 容
環境型シャシダイナモメータシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ シャシダイナモメータ <ul style="list-style-type: none"> 形式 FCDY、2 軸、電気慣性式 最大吸収容量 220kW 最高速度 180km/h ・ 実験室 <ul style="list-style-type: none"> 温度 -40℃～50℃ 湿度 加湿機能付き 日射装置 太陽光スペクトル類似
全周囲ドライビングシミュレータハードウェア（プロジェクタ部）更新	全周囲ドライビングシミュレータのうち、以下を更新 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全周囲用プロジェクタ ・ 間接視界用映像表示装置 ・ 車室内表示装置
水素ガス試験装置の増設・改造	87.5MPa 用水素ステーション関連の充填ホース、バルブなどの高圧部品類等の評価を可能とする改造
自動走行システム搭載実験車両	自動運転に関わる標準評価法確立のための各種自動走行システムを搭載・改造を施した車両

4.4 平成 29 年度主要な工事等整備一覧

件 名	主 な 内 容
整備工場 D 新設工事	建設場所：城里テストセンター敷地内（管理エリア） 構 造： 鉄骨平屋建て 建築面積：240 m ² 付帯設備：ホイストクレーン（2t）
エンジン棟西変電設備更新	工事内容：老朽化した受変電設備の更新 電源規模：動力電源 1400kVA 電灯電源 150kVA そ の 他：タイヤ研究棟変電設備を当受変電設備に集約
安全棟空調更新	更新台数：12 台 冷媒ガス R-410 及び R-32 を採用（従来の R-22 は 2020 年に製造中止となるため新冷媒に切り替えを進めている）