

# 平成 27 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 FC・EV 分野.....	3
2.1.2 環境・エネルギー分野.....	3
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 生活支援ロボット分野 .....	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.....	7
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 .....	8
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 28 年 3 月 31 日現在)

区 分	賛助会員数	平成 27 年度当初比
財団運営維持	120	±0
一 般	107	+13
団 体	12	±0
合 計	239	+13

### 1.5 主たる事務所、従たる事務所の状況

主たる事務所：東京都港区芝大門一丁目 1 番 30 号

従たる事務所：茨城県つくば市大字苧間 2530 番地

茨城県東茨城郡城里町大字小坂字高辺多 1328 番 23

## 1.6 評議員、役員等に関する事項

平成 27 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 27 年度期末における職員数は 345 名（平成 26 年度末比 △4 名）である。また、平成 27 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 27 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」の片輪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 27 年度に実施した研究事業は、附属明細書「2.1 平成 27 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 27 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 27 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 27 年度の産業財産権の登録状況は、附属明細書「2.4 平成 27 年度産業財産権登録一覧」に示すとおりである。

### 2.1.1 FC・EV 分野

#### (1) 基礎研究（実施事業）

電気自動車や燃料電池自動車の安全性評価能力の向上のために、火災シミュレーションソフトを利用した数値解析を行った。特に水素の拡散シミュレーションでは、水素の拡散や漏洩に関する解析に取り組み、安全性評価等への利用を試みた。

蓄電池に関しては、温度環境と電流密度がリチウムイオン電池の電極反応およびその劣化に及ぼす影響を明らかにするために、温度可変環境下で高輝度放射光を用いたその場測定手法を構築した。燃料電池に関しては、試料に損傷を与えないように、低電子線照射量で電極触媒の構造変化を透過型電子顕微鏡（TEM）で観察する技術を構築した。

#### (2) 総合研究（実施事業）

車載蓄電池並びに電動車両等に関する安全性評価試験法や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。燃料電池自動車の普及に関しては、安全な事故後処理および廃車処理に資するデータの取得、自動車用圧縮水素容器に関する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。特に、圧縮水素容器に関する水素適合性試験法作成のために必要な材料データの取得体制を構築した。燃料電池に関しては、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材料の評価を実施した。また、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規格の議論に必要なデータを蓄積した。

#### (3) 研究・試験事業（その他事業）

水素・燃料電池自動車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試験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、ECE R100-02（蓄電池の安全基準）に関連したリチウムイオン電池等の耐火試験等を推進した。

### 2.1.2 環境・エネルギー分野

#### (1) 基礎研究（実施事業）

内燃機関自動車のカタログ燃費と実走行燃費の乖離要因を明確にするため、実路走行時における燃費評価が可能な計測および解析手法を確立し、燃費評価方法に関する知見を取得するとともに、使用過程触媒の劣化性能予測モデルの基礎検討を行っ

た。

また、自動車騒音低減のために、タイヤと路面間の騒音発生メカニズム解明に取り組んだ。

## (2) 総合研究（実施事業）

最新の排出ガス規制に適合したディーゼル重量車を対象とした使用過程車の排出ガス排出実態を調査し、排出ガス後処理装置の性能変化に関する知見を得た。また、乗用車の排出ガス・燃費試験法、エアコン燃費試験法等の検討成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。

自動車騒音については、タイヤ騒音規制の国内導入検討のため、実態調査を進めた。

## (3) 研究・試験事業（その他事業）

大型車・小型車・二輪車、ハイブリット車・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の排出ガスや燃費等を評価した。さらに、ISO/IEC 17025 試験所認定によるスイス環境局の建設機械用エンジンの粒子数規制に対する試験機関として、認可に必要な試験データを提供した。

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）

予防安全に関しては、自動運転におけるヒューマンファクタ研究として、自動運転システムからドライバ自身による運転操作への円滑な引き継ぎに関する研究を運転シミュレータを用いて実施し、操舵系の引き継ぎ方策を検討した。また、運転者の機能疾患が事故発生におよぼす影響の研究として、緑内障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を運転シミュレータを用いて評価するとともに、緑内障患者に対する運転支援方策として、歩行者の存在の情報提供が効果があることを明らかにした。交通安全教育に関する研究では、子どもの交通安全教育に地域住民が参加することによって、参加者の意識も向上することが分かり、研究成果から、三井住友海上福祉財団設立 40 周年記念特別賞を受賞した。

衝突安全に関しては、事故による死因の中で最も多い頭部傷害に着目し、脳および脳幹の傷害を評価するための新たな傷害指標の開発に取り組み、ISO 会議にその結果を報告した。また、追突時の頸部傷害について、国内外の研究機関との連携に

より、縦型オープン MRI データを用いた自動車着座時の姿勢の調査を継続し、男女による脊椎の湾曲状態の特徴を明らかにするとともに、湾曲状態の違いが後突時の頸椎挙動に及ぼす影響について人体有限要素モデルを用いて明らかにした。自動車の衝突安全技術を応用して開発・製品化した頭部保護帽（abonet+JARI）については、一般的な帽子の中に内蔵可能な「インナータイプ」を新たに開発した。

## (2) 総合研究（実施事業）

自動車アセスメント事業においては、予防安全装置の評価試験法が順次導入されており、これに対応する試験を行っている。平成 26 年度に開始された新型車に対する対車両衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）ならびに車線逸脱警報（LDWS）の評価に加え、平成 27 年度は、新たに車両周辺視界情報提供装置の車両後退時における評価を開始した。また、平成 28 年度から実施される対歩行者 AEBS 試験に向けて、試験方法・評価方法の調査事業を実施した。

自動走行・運転支援関係では、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を継続し、対向車線が渋滞している際の歩行者飛び出しや、交差点右折時に対向車が出現したシーンについて、回避行動の分析を行った。あわせて、運転支援装置の効果評価をコンピュータ上で実行可能にすることを目指し、今年度はベースとして直線路走行シーンにおける効果評価ができるシミュレーションプログラムを開発した。

衝突安全分野では、主に自転車事故を対象に、昼夜別、事故形態別の発生頻度や死亡率などの分析を行い、対策すべき事故形態の抽出を行った。また、交通事故鑑識官養成研修では、最近の事故実態や鑑識の難易度を考慮し、軽自動車や二輪車を対象とした事故再現実験を重点的に実施し、衝突速度等を算定する上での重要なポイントについて教示した。

## (3) 研究・試験事業（その他事業）

予防安全装置の研究・開発に係わる試験ニーズが高まっており、模擬市街路やドライビングシミュレータを用いた評価試験を数多く実施したほか、乗用車の AEBS 試験等で増大するニーズに対応するため、城里テストセンター内に予防安全装置の評価テストコースを新設した。また、大型車についても予防安全装置の試験ニーズが高まっており、LDWS 試験や制動試験、AEBS 試験を継続的に実施した。

衝突安全については、歩行者事故における回避姿勢の影響等について調査した。衝突試験については、多能工化による他グループとの支援体制の強化に取り組み、試験回数を前年比で 25%増加させた。

## 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。電機・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、LTE-Advanced（第4世代移動通信規格）やスマートフォンといったICT技術、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、関係者間の共通意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、先読み運転支援技術、革新的センサ、自動運転システム安全設計、セキュリティ技術、事故低減効果シミュレーション技術等の研究課題に参画し、研究・実証事業5件と調査事業1件を実施した。

また、国際標準化事業として、自動車や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、引き合い件数の増加や事業の拡大に繋がった。

また、エネルギーITS事業で培った自動走行技術を高速道路のトンネル照明清掃車両等に応用し実用化する事業に継続して取り組むとともに、新たに自動走行関連の個別企業ニーズにも対応し、自動走行技術の社会受容性確立に貢献した。

## 2.1.5 生活支援ロボット分野

### (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。メーカーの試作機を導入した介護現場の調査とそれに先立つ安全性評価を実施することで、介護ロボットの安全性評価手法を開発した。加えて、工学的な評価だけでなく、介護現場のニーズを反映した新しい評価法などについて、実用化普及と事業化に向けた研究の必要性を見出して、取り組みを開始した。



## (2) 研究・試験事業（その他事業）

将来の本格的なロボット介護機器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試験を実施した。受託試験を通じて、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、複数の試験規格の組み合わせや人間工学試験など、多様な安全評価を提供するノウハウを取得した。また、事業の体性確立を目指して、介護分野の機関との連携を開始した。

## 2.2 施設・設備の運用事業

城里テストセンターでは、貸出調整のための体制を見直し、キャンセル対応、夜間利用の推進、365日稼働、貸出条件の緩和等の改善を図った。その結果、産業界からのコース利用要望に広く応えることができ、コース外部利用額は昨年度比で26%増となった。

さらに、被害軽減ブレーキ等の新たな試験ニーズ拡大に確実に応えるために、新たに第2総合試験路を建設した。

テストコースの貸出し利用状況は、附属明細書「3.1 平成27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）

平成27年度は普通充電器の設置に係る補助金に対して製品認証が要件化された効果で、11件の新規認証申込があった。この申込みに対し、製品試験、工場審査を慎重に実施した結果、平成27年度末までに9件が認証登録を完了した。

マネジメントシステム認証では、認証機関への要求規格であるISO/IEC 17021-1:2015が発行され、その対応のため、文書改訂、職員や審査員教育等を計画的に実施し、JABの認定審査を受審、不適合無しで終了することができた。

ISO9001、ISO14001の2015年版改正では、9月に国際規格が発行され、その認証機関対応として、文書改訂、職員・審査員教育等を実施、12月よりJABの認定審査が継続中である。組織に対しては、全国9箇所での交流セミナーや個別説明会の実施等を通して2015年版への理解活動、移行に向けた啓蒙活動を実施中で、2018年9月までの移行期間中に全組織が無事移行を完了できるよう情報発信や啓蒙活動を継続していく予定である。

## 2.4 JNX 事業

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、主として中小企業向け「JNX 共通 EDI サービス」の導入を推進してきた。しかしながら、サービス開始以来3年が経過するが、普及拡大の目途が立たないため、サービスを停止することとなった。

他方、ネットワークセキュリティ強化を4年計画で進めており、その2年目として予定通り実施し、また、2016年度に予定している災害時バックアップシステムの再構築計画の検討を実施する等、JNXの基盤強化の取り組みを実施した。

## 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営業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27年度に刊行した技術刊行物は附属明細書「4.1 平成27年度技術刊行物一覧」に示すとおりである。また、平成27年度の蔵書、資料保有状況は附属明細書「4.2 平成27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、昨年引き続き研究・事業報告会を平成27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。研究・事業報告会に加えて、研究活動の更なる活性化を目的に研究懇話会を平成27年11月に開催し、研究に係る学識経験者の皆様から多面的な視点での指導をいただいた。

また、平成27年9月に、第4回アジア自動車研究所サミットを中国側事務局と連携して開催した。6カ国の7研究所が参加し、第3回サミットの成果を受けて設定した4つのセッション（自動運転、燃費／排気、安全、電気自動車）において専門家間で活発な意見交換が行われた結果、各機関の相互理解が深まるとともに、継続的な意見交換が必要であることが再確認された。また第5回サミットを平成27年度に開催することを決定した。

## 2.6 重要な契約等に関する事項

平成27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。

### (1) 重要な委託契約等

- ・画像等情報呈示装置による視界情報の呈示方法および視界への影響研究 ほか  
（委託元：一般社団法人日本自動車工業会）
- ・自動車用圧縮水素容器の基準整備・国際基準調和に関する研究開発  
（委託元：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）
- ・次世代高度運転支援システム研究開発・実証プロジェクト  
（委託元：経済産業省）

- ・戦略的イノベーション創造プログラム（自動走行システム）：走行映像データベースの構築技術の開発及び実証  
（委託元：経済産業省）
- ・リチウムイオン電池応用・実用化先端技術開発 研究開発題目③「車載用リチウムイオン電池の試験評価法の開発」  
（委託元：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）

(2) 重要な設備投資等

・第2 総合試験路の新設

上記の設備投資を含めた平成 27 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 27 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 27 年度主要な工事等整備一覧」に示すとおりである。

(3) 重要な資産の除却

該当なし

(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

◇タイ王国工業省と人材育成に関する覚書締結

- ・締結日 平成 27 年 11 月 26 日
- ・締結相手 タイ王国工業省・工業振興局
- ・期限 締結日から 2017 年 3 月まで
- ・内容 タイ王国が設立を予定している自動車テストセンターに係る人材育成について、相互協力すること。

(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

- ・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 27 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)

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
当期経常増減額	△39	△363	△316	△108
正味財産期末残高	19,453	19,067	18,672	18,505

## 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
2.1	平成 27 年度研究事業一覧.....	18
2.2	平成 27 年度所外発表論文等一覧.....	21
2.3	平成 27 年度 学会等表彰の受賞者一覧.....	35
2.4	平成 27 年度 産業財産権登録一覧.....	35
3.1	平成 27 年度テストコース外部利用者使用状況.....	36
4.1	平成 27 年度技術刊行物一覧.....	37
4.2	平成 27 年度蔵書、資料保有状況.....	37
4.3	平成 27 年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧.....	38
4.4	平成 27 年度主要な工事等整備一覧.....	38

## 1.1 評議員名簿

評議員：16人

(平成28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) 相談役)
評議員	伊勢 清貴	トヨタ自動車(株) 専務役員
〃	久村 春芳	日産自動車(株) フェロー
〃	山根 庸史	本田技研工業(株) 取締役 専務執行役員
〃	小泉 年永	(株)リケン 特別顧問
〃	信元 久隆	曙ブレーキ工業(株) 代表取締役会長兼社長
〃	木下 学	日本電気(株) 執行役員常務
〃	大沼 邦彦	日立オートモティブシステムズ(株) 取締役会長兼 CEO
〃	小川 王幸	(株)日本自動車部品総合研究所 顧問
〃	安達 竹美	(株)東芝 執行役常務
〃	松村 幾敏	JX エネルギー(株) 元顧問
〃	佐古 直樹	中部電力(株) 執行役員 法人営業部長
〃	石谷 久	東京大学 名誉教授
〃	桑原 雅夫	東北大学大学院 教授
〃	熊谷 則道	(公財)鉄道総合技術研究所 理事長
〃	大聖 泰弘	早稲田大学 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28年3月31日現在)

代表理事 理事長	池 史 彦	(一社)日本自動車工業会 会長 (本田技研工業(株) 代表取締役会長)
副理事長	永 塚 誠 一	(一社)日本自動車工業会 副会長・専務理事
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 常務理事	黒 田 哲 平	
業務執行理事	竹 内 俊 作	
業務執行理事	堀 内 守 司	
業務執行理事	岩 野 浩	
理 事	天 野 肇	ITS Japan 専務理事
理 事	石 井 裕 晶	(一社)日本自動車工業会 企画部会副部会長 (日産自動車(株) 理事 渉外担当役員)
理 事	鎌 田 実	東京大学 教授
理 事	高 橋 武 秀	(一社)日本自動車部品工業会 副会長 専務理事
理 事	堀 洋 一	東京大学大学院 教授
理 事	松 井 直 人	(一社)日本自動車工業会 企画部会部会長 (本田技研工業(株) 執行役員)
理 事	吉 田 正 寛	JX リサーチ(株) 副社長執行役員
常勤監事	緒 方 廣 己	
監 事	栃 尾 信 義	マツダ(株) 常勤監査役
会計監査人	優 成 監 査 法 人	



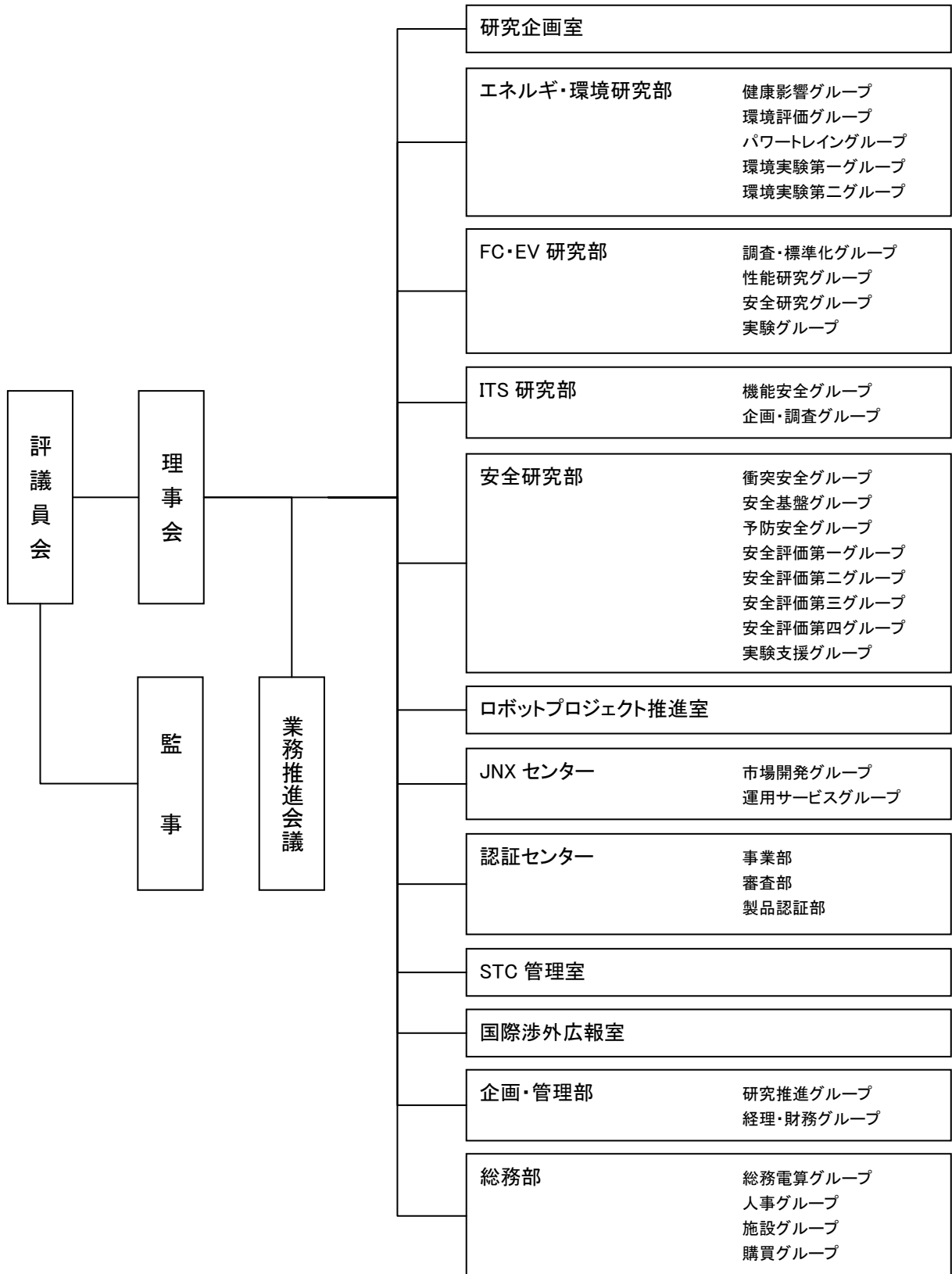
### 1.3 顧問名簿

顧問：12人

(平成28年3月31日現在)

井口雅一	(一財)日本自動車研究所 元副理事長・研究所長
岩崎正視	トヨタ自動車(株) 顧問
奥田碩	トヨタ自動車(株) 相談役
小枝至	日産自動車(株) 相談役
小林敏雄	(一財)日本自動車研究所 前代表理事 研究所長
志賀俊之	日産自動車(株) 取締役 副会長
鈴木孝男	三菱ふそうトラック・バス株式会社 相談役
張富士夫	トヨタ自動車(株) 名誉会長
富永孝雄	(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
豊田章一郎	トヨタ自動車(株) 名誉会長
名尾良泰	(一社)日本自動車工業会 顧問

## 1.4 組織図



## 1.5 評議員会、理事会の議事一覧

### (1) 評議員会

- ◇ 平成 27 年度 定時評議員会（平成 27 年 6 月 24 日）
  - 第 1 号議案 平成 26 年度事業報告書（案）の件
  - 第 2 号議案 平成 26 年度決算報告書（案）の件
  - 第 3 号議案 平成 26 年度公益目的支出計画実施報告書の件
  - 第 4 号議案 平成 27 年度事業計画書の件
  - 第 5 号議案 平成 27 年度収支予算書の件
  - 第 6 号議案 役員等報酬（案）の件
  - 第 7 号議案 評議員選任の件
  - 第 8 号議案 役員選任の件

### (2) 理事会

- ◇ 平成 27 年度第 1 回理事会（通常）（平成 27 年 6 月 1 日）
  - 第 1 号議案 平成 26 年度事業報告書（案）の件
  - 第 2 号議案 平成 26 年度決算報告書（案）の件
  - 第 3 号議案 平成 26 年度公益目的支出計画実施報告書（案）の件
  - 第 4 号議案 役員報酬（案）の件
  - 第 5 号議案 評議員候補者の推薦の件
  - 第 6 号議案 役員候補者の推薦の件
  - 第 7 号議案 平成 27 年度定時評議員会開催及び議題の件
  
- ◇ 平成 27 年度第 2 回理事会（通常）（平成 28 年 3 月 14 日）
  - 第 1 号議案 平成 27 年度運営状況の報告
  - 第 2 号議案 平成 28 年度事業計画書（案）の件
  - 第 3 号議案 平成 28 年度収支予算書（案）の件
  - 第 4 号議案 平成 28 年度資金運用方針（案）の件
  - 第 5 号議案 認証センター運営委員会の委員委嘱の件

### (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 27 年 6 月 25 日
  - 第 1 号議案 業務執行理事の選定の件
  
- ◇ 理事会の決議があったものとみなされた日：平成 28 年 3 月 10 日
  - 第 1 号議案 経済産業省補助事業「平成 28 年度 自動走行システム評価拠点整備事業」への応募の件

## 2.1 平成 27 年度研究事業一覧

課題数の総計：444

○実施事業（公益的な事業） 課題数：107

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 (15 課題)	使用過程触媒の劣化性能予測モデルの基礎検討 オゾン曝露による生体反応における中枢神経系の役割の検討 高効率低公害自動車の Well to Wheel 総合効率および CO2 排出量の分析 実使用環境下におけるエネルギー関連材料の構造解析技術の開発
	安全 (11 課題)	後突時における女性の頸部傷害低減に関する研究 歩行者事故における歩行者の筋力および回避姿勢に関する研究 自動車衝突安全技術の応用研究 JARI-ARV を用いた交通事故発生メカニズムの解明に関する研究
	IT・通信 (5 課題)	ITS 産業動向に関する調査研究 IT・CE 技術の ITS への適用に関する研究 自動走行システムの制御に関する要素技術の研究
総合研究	環境・エネルギー (30 課題)	乗用車等の排出ガス・燃費国際調和試験法(WLTP)策定のための検証試験に関する調査 エアコンの燃費影響評価方法策定に関する調査 平成 27 年度省エネルギー設備導入等促進事業(エコドライブ普及推進事業) 国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業/実証前調査/圧縮天然ガス(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)に係る調査 平成 27 年度新興国市場開拓事業(技術実証を通じた相手国での新技術等の普及促進事業(サウジアラビア:乗用車燃費規制認証に係る実証事業)) 平成 27 年度アジア産業基盤強化等事業(イラン自動車産業政策立案支援調査) 固体高分子形燃料電池利用高度化技術開発事業/普及拡大化基盤技術開発/触媒・電解質・MEA 内部現象の高度に連成した解析、セル評価 水素利用技術研究開発事業/燃料電池自動車及び水素供給インフラの国内規制適正化、国際基準調和・国際標準化に関する研究開発/自動車用圧縮水素容器の基準整備・国際基準調和に関する研究開発 平成 27 年度エネルギー使用合理化国際標準化推進事業委託費(省エネルギー等国際標準共同研究開発・普及基盤構築事業: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) リチウムイオン電池応用・実用化先端技術開発「車載用リチウムイオン電池の試験評価法の開発」

<p>安全 (38 課題)</p>	<p>平成 27 年度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等 交通事故鑑識官養成委託研修 平成 27 年度自動車安全対策のマネジメントサイクルの推進に係る調査 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 二輪車用胸部保護具の保護性能等に関する実態調査 平成 27 年度「衝突被害軽減制動制御装置〔対歩行者〕に係る試験・評価方法の調査研究」 ASEAN 諸国における自動車安全評価関連制度導入支援事業 2015 年度マレーシア国別研修「効率的な自動車衝突試験による車両安全性研究」コースに係る委託 自動車乗員姿勢における頸椎の配置・彎曲状態が追突事故時の頸部傷害に与える影響 転倒による傷害耐性データに関する国際標準化 地域住民が子どもの交通安全教育に参加することによる態度変容に関する研究 ロボット介護機器開発・導入促進事業「安全検証手法、安全評価試験手法・装置、標準化および審査基準作成・審査」</p>
<p>IT・通信 (8 課題)</p>	<p>平成 27 年度エネルギー使用合理化国際標準化推進事業委託費(省エネルギー等国際標準共同研究開発・普及基盤構築事業:自動走行システムの基礎的要素技術に関する国際標準化・普及基盤構築) 平成 27 年度「次世代高度運転支援システム研究開発・実証プロジェクト」 平成 27 年度「戦略的イノベーション創造プログラム(自動走行システム):全天候型白線識別技術の開発及び実証」 平成 27 年度「戦略的イノベーション創造プログラム(自動走行システム):走行映像データベースの構築技術の開発及び実証」 平成 27 年度「戦略的イノベーション創造プログラム(自動走行システム):V2X 等車外情報の活用にかかるセキュリティ技術の研究・開発プロジェクト」</p>

○その他事業（公益的な事業を除く全ての事業） 課題数：337

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 (136 課題)	大気環境、地球温暖化に関する研究・試験	43
		超クリーンディーゼル、NO <sub>x</sub> 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	4
		排気ガスの健康影響に関する研究・試験	4
		EV、HEV、FCV に関する研究・試験	59
		道路交通騒音に関する研究・試験	9
		社会経済・アジア政策に関する調査・研究、その他	2
	安全 (181 課題)	乗員保護、歩行者保護に関する研究・試験	90
		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	1
		材料/構造分析に関する研究・試験	35
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		16	
自動車運動性能に関する研究・試験		17	
高齢者対応に関する研究・試験		2	
ロボットの安全性に関する研究・試験、その他	12		
IT・通信 (20 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	9	
	EMC に関する研究・試験	4	

## 2.2 平成 27 年度所外発表論文等一覧

### (1) 論文 (26 件)

#### ①国際発表

題 名	発表先	発表者
< FC・EV 分野 >		
Cross-sectional observation of nanostructured catalyst layer of polymer electrolyte fuel cell using FIB/SEM	2015 年 4 月 Journal of Power Sources, Vol.280	Yuta Katayanagi (Tokyo Institute of Technology), Takahiro Shimizu, Yoshiyuki Hashimasa (JARI), Nobuhiro Matsushita, Yohtaro Yamazaki, Takeo Yamaguchi (Tokyo Institute of Technology)
Degradation analyses of commercial lithium-ion cells by temperature/C-rate controlled cycle test	2015 年 4 月 ECS Transaction 2015, Vol. 64	Tomoyuki Matsuda, Masao Myojin, K Ando, Daichi Imamura (JARI)
Comparison of test results on load cycle durability of polymer electrolyte fuel cell cathode catalysts	2015 年 9 月 International Journal of Hydrogen Energy, Vol.40	Yoshiyuki Hashimasa, Tomoaki Numata (JARI)
Comparison of carbon corrosion test methods for polymer electrolyte fuel cell	2015 年 10 月 Electrochimica Acta, Vol. 179	Yoshiyuki Hashimasa, Yoshiyuki Matsuda, Takahiro Shimizu (JARI)
Microstructural pore analysis of the catalyst layer in a polymer electrolyte membrane fuel cell: A combination of resin pore-filling and FIB/SEM	2015 年 12 月 International Journal of Hydrogen Energy, Vol.40	Sourov Ghosh, Hidenori Ohashi, Hiroshi Tabata (Tokyo Institute of Technology), Yoshiyuki Hashimasa (JARI), Takeo Yamaguchi (Tokyo Institute of Technology)
Impact of FEC additive on SEI structure formed on a carbon negative electrode studied by HAXPES	2015 年 12 月 ECS Transaction 2015, Vol. 69	Masashi Matsumoto, Takashi Sanada, Naoki Takao, Masato Mogi (Nissan Arc), Tomoyuki Matsuda, Keisuke Ando, Daichi Imamura (JARI), Hideto Imai (Nissan Arc)
< 環境・エネルギー分野 >		
Control of cutaneous blood flow by central nervous system	2015 年 7 月 Temperature, Vol. 2	Youichirou Ootsuka (Flinders University), Mutsumi Tanaka (JARI)
< 安全分野 >		
Influence of age specific parameters on the thoracic response under controlled belt loading conditions	2015 年 7 月 International Journal of Automotive Engineering, Vol.6, No.3	Jacobo Antona-Makoshi, Yoshihiro Yamamoto, Ryosuke Kato, Fusako Sato, Susumu Ejima (JARI), Yasuhiro Dokko, Tsuyoshi Yasuki (Japan Automobile Manufacturers Association)
Analysis of the alignment of whole spine in automotive seated and supine postures using an upright open MRI system	2016 年 3 月 International Journal of Automotive Engineering, Vol.7, No.1	Fusako Sato (JARI), Mamiko Odani (Tokyo Institute of Technology), Yui Endo, Mitsunori Tada (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology), Yusuke Miyazaki (Tokyo Institute of Technology), Taichi Nakajima, Koshiro Ono (JARI), Shigehiro Morikawa (Shiga University of Medical Science), Mats Svensson (Chalmers University of Technology)
Motion planning and control of autonomous driving intelligence system based on risk potential optimization framework	2016 年 3 月 International Journal of Automotive Engineering, Vol.7, No.1	Pongsathorn Raksincharoensak, Takahiro Hasegawa (Tokyo University of Agriculture and Technology), Masao Nagai (JARI)

②国内発表

題名	発表先	発表者
＜FC・EV分野＞		
聴覚による燃料電池自動車からの水素漏洩音の特性	2016年1月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.1	前田清隆, 山崎浩嗣, 田村陽介 (JARI)
聴覚による燃料電池自動車からの水素漏洩音の特性(第2報)	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	前田清隆, 田村陽介 (JARI)
床からの輻射熱による安全弁の作動に関わる一考察	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	田村陽介 (JARI), 佐藤研二 (東邦大)
＜環境・エネルギー分野＞		
ディーゼル酸化触媒へのHC蓄積に由来した白煙発生メカニズム解析	2015年11月 自動車技術会論文集, Vol.46, No.5	北村高明, 松本雅至 (JARI)
低オレフィンガソリン燃料を用いた給油時と終日車両保管時に排出される揮発性有機化合物とオゾン生成能を考慮した大気質評価	2015年11月 大気環境学会誌, 第50巻, 第6号	萩野浩之, 森川多津子, 秋山賢一, 佐々木左宇介 (JARI)
＜安全分野＞		
実車両を用いた危険場面再現手法の研究(第2報)ー交差点右折場面における運転行動及び車両挙動の検討ー	2015年5月 自動車技術会論文集, Vol.46, No.3	田川傑, 佐藤健治, 内田信行 (JARI), 小竹元基 (東大院)
追突防止のための注意喚起および警報が運転行動および追突リスクに与える影響	2015年5月 ヒューマンインターフェース学会論文誌	安部原也 (JARI), 伊藤誠 (筑波大)
低学年児童を対象にした道路横断訓練の有効性	2015年5月 交通心理学研究, 30巻第1号	大谷亮, 橋本博, 岡田和未, 小林隆, 岡野玲子 (JARI)
障害物回避時における自律運転知能システムの人間機械協調特性に関する研究	2015年11月 自動車技術会論文集, Vol.46, No.5	ポンサトーン・ラクシンチャラーンサク, 岩野孝, 山崎彬人, 毛利宏 (東京農工大), 永井正夫 (JARI)
ヒヤリハットデータベースによる追突ヒヤリハットの分析ー低速および高速の追突ヒヤリハット発生状況の比較ー	2015年11月 自動車技術会論文集, Vol.46, No.5	藤田光伸, ポンサトーン・ラクシンチャラーンサク (東京農工大), 永井正夫 (JARI)
無信号交差点の出会い頭事故防止のための二段停止自動走行制御システムに関する研究	2016年2月 日本機械学会論文集 Vol.82, No.834	ポンサトーン・ラクシンチャラーンサク, 土屋滉一, 山崎彬人, 毛利宏 (東京農工大), 永井正夫 (JARI)
BioRID-II ダミーにおける初期位置の設定方法とその影響に関する考察ーGTR7における後面衝突試験方法の制定に向けてー	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	中嶋太一, 小野古志郎 (JARI), 加藤和彦, 角谷佳治 (日本自動車工業会)
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対自動車衝突事故時の自転車乗員の対自動車および路面衝突時別頭部保護対策手法の検討	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	面田雄一, 鴻巣敦宏 (JARI)
単路直進時における視認可能な歩行者との衝突リスクに影響するドライバー要因の研究	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	田川傑, 若杉貴志 (JARI), 小竹元基 (東大院)
高度自動運転における権限移譲方法の基礎的検討ー自動運転時の覚醒度低下や運転以外の作業と権限移譲時のドライバー対応行動ー	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	本間亮平, 若杉貴志 (JARI), 小高賢二 (日本自動車工業会)
一時停止規制のある交差点における高齢運転者に対する運転支援の効果検討	2016年3月 自動車技術会論文集, Vol.47, No.2	細川崇, 橋本博 (JARI), 平松真知子, 寸田剛司, 吉田傑 (日本自動車工業会)



## (2) 学術講演 (92 件)

## ①国際発表

題名	発表先	発表者
< FC・EV 分野 >		
Thermotolerance of automotive CFRP cylinders with fill gas in case of fire and their handling method	2015 年 4 月 SAE 2015 World Congress	Yosuke Tamura, Masayuki Takeuchi, Kiyotaka Maeda, Hiroshi Yamazaki (JARI), Kenji Sato (Toho University)
Validation of vibration test for lithium-ion battery pack in electric vehicles	2015 年 4 月 SAE 2015 World Congress	Kiyotaka Maeda, Masashi Takahashi (JARI)
Evaluation of measurement procedure for post-crash hydrogen concentration	2015 年 6 月 The 24th International Technical Conference on Enhanced Safety of Vehicles (ESV2015)	Yosuke Tamura, Hiroyuki Mitsuishi (JARI)
Characteristics of hydrogen leakage sound from a fuel-cell vehicle by hearing	2015 年 10 月 6th International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2015)	Kiyotaka Maeda, Koji Yamazaki, Yosuke Tamura (JARI)
Hydrogen fast filling to a type IV tank developed for motorcycles	2015 年 10 月 6th International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2015)	Eisuke Yamada, Wataru Hiraki (JARI), Hitoshi Muramatsu (Suzuki Motor)
The possibility of an accidental scenario for marine transportation of fuel cell vehicle-hydrogen releases from trpd by radiant heat from lower deck	2015 年 10 月 6th International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2015)	Yosuke Tamura (JARI), Kenji Sato (Toho University)
Study of a post-fire verification method for the activation status of hydrogen cylinder pressure relief devices	2015 年 10 月 6th International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2015)	Koji Yamazaki, Yosuke Tamura (JARI)
Freeze of nozzle/receptacle during hydrogen fueling	2015 年 10 月 6th International Conference on Hydrogen Safety (ICHS2015)	Wataru Hiraki, Hiroyuki Mitsuishi (JARI)
Degradation mechanism of nickel manganese cobalt oxide-type commercial lithium-ion cells by long-term cycle tests	2015 年 10 月 228th Electrochemical Society Meeting (ECS2016)	T.Matsuda, K.Ando, M.Myojin (JARI), M.Matsumoto, T.Sanada, N.Takao, H.Imai (Nissan Arc), D.Imamura (JARI)
Impact of FEC additive on SEI structure formed on a carbon negative electrode studied by HAXPES	2015 年 10 月 228th Electrochemical Society Meeting (ECS2016)	M.Matsumoto, T.Sanada, N.Takao, M.Mogi (Nissan Arc), T.Matsuda, K.Ando, D.Imamura (JARI), H.Imai (Nissan Arc)
dV/dQ curve analyses of degraded lithium-ion batteries with composite cathode	2015 年 10 月 228th Electrochemical Society Meeting (ECS2016)	K.Ando, T.Matsuda, M.Myojin, D.Imamura (JARI)
Thermal comparison during hydrogen fast filling to type III and type IV tank developed for motorcycles	2015 年 10 月 6th World Hydrogen Technology Conventions (WHTC2015)	Wataru Hiraki, Eisuke Yamada (JARI), Hitoshi Muramatsu (Suzuki Motor)
Study of scrapping procedure for compressed hydrogen cylinders -Evaluation of safety on opening the cylinder Boss-	2015 年 10 月 6th World Hydrogen Technology Conventions (WHTC2015)	Hiroshi Yamazaki, Yosuke Tamura, Masayuki Takeuchi (JARI)
Thermal characteristics of hydrogen tank developed for fuel cell motorcycles during fast filling	2015 年 11 月 2015 Fuel Cell Seminar & Energy Exposition	E.Yamada, W.Hiraki (JARI), H.Muramatsu (Suzuki Motor)
Development of in situ TEM techniques for characterization of energy-related nanomaterials	2015 年 11 月 The 2nd East-Asia Microscopy	Toshie Yaguchi, Keiji Tamura, Takashi Kubo, Yasuhira Nagakubo, Hiroaki Matsumoto (Hitachi High-Technologies), Takahiro

	Conference (EAMC-2)	Shimizu (JARI), Takeo Kamino (University of Yamanashi)
<環境・エネルギー分野>		
Components analysis of evaporative emission VOC in relation to atmospheric ozone	2015年11月 The 13th international conference on the Atmospheric Sciences and Application to Air Quality (ASAAQ13)	Shinichiro Okayama (Japan Automobile Manufacturers Association), Sosuke Sasaki, Tazuko Morikawa (JARI)
JATOP emissions inventory: the starting point of the Japanese national emission inventory for urban air quality model	2015年11月 The 13th international conference on the Atmospheric Sciences and Application to Air Quality (ASAAQ13)	Tazuko Morikawa, Akiyoshi Ito, Seiji Hayashi (JARI), Seiji Nakatsuka (NTT Data CCS), Daisuke Hayashi (Toyota Motor)
<安全分野>		
Development of an appropriate pedestrian legform impact test method which can be used for all types of vehicles	2015年4月 SAE 2015 World Congress	Takahiro Isshiki, Atsuhiko Konosu (JARI), Yukou Takahashi (Japan Automobile Manufacturers Association)
Impact responses of THOR mod kit under different conditions in sled tests and vehicle crash tests	2015年6月 The 24th International Technical Conference on Enhanced Safety of Vehicles (ESV2015)	Masayuki Yaguchi, Koshiro Ono (JARI), Mitsutoshi Masuda, Hidetoshi Sokusai, Yoshinao Kusayama, Kazunobu Ogaki (Japan Automobile Manufacturers Association)
Aiming for an average female virtual human body model for seat performance assessment in rear-end impacts	2015年6月 The 24th International Technical Conference on Enhanced Safety of Vehicles (ESV2015)	Karin Brolin, Jonas Östh (Chalmers University of Technology), Fusako Sato, Koshiro Ono (JARI), Astrid Linder (VTI), Mats Svensson (Chalmers University of Technology), Anders Kullgren (Folksam Research and Chalmers University of Technology)
Effect of age on brain injury distribution in rotational head trauma - A parameter study using a rat finite element model	2015年6月 The 24th International Technical Conference on Enhanced Safety of Vehicles (ESV2015)	Erik Eliasson (Chalmers University of Technology), Jacobo Antona-Makoshi (JARI), Johan Davidsson (Chalmers University of Technology), Susumu Ejima, Koshiro Ono (JARI)
Age dependent factors affecting thoracic response: A finite element study focused on Japanese elderly size occupants	2015年6月 The 24th International Technical Conference on Enhanced Safety of Vehicles (ESV2015)	Jacobo Antona-Makoshi, Yoshihiro Yamamoto, Ryosuke Kato, Fusako Sato, Susumu Ejima (JARI), Yasuhiro Dokko, Tsuyoshi Yasuki (Japan Automobile Manufacturers Association)
Characteristics of dynamic cervical vertebral kinematics for female and male volunteers in low-speed rear impact, based on quasi-static neck kinematics	2015年9月 International Research Council on the Biomechanics of Injury (IRCOBI2015)	Fusako Sato, Taichi Nakajima, Koshiro Ono (JARI), Mats Svensson (Chalmers University of Technology), Koji Kaneoka (Waseda University)
Analysis of the causes of differences in impact responses between a human lower limb and the flexible pedestrian legform impactor under low and high bumper vehicle impact situations	2015年9月 International Research Council on the Biomechanics of Injury (IRCOBI2015)	Takahiro Isshiki, Atsuhiko Konosu (JARI), Yukou Takahashi (Japan Automobile Manufacturers Association)
Analysis and modeling of driver behavior on pedestrian crossing situation (2nd report: Analysis of a crossing diagonally situation using JARI-ARV)	2015年9月 FAST-zero 2015 Symposium	Kenji Sato, Ryo Iwaki, Takashi Wakasugi, Nobuyuki Uchida (JARI)
Estimation methods of number of accident considering quality of active and passive safety performance	2015年9月 FAST-zero 2015 Symposium	Hisashi Imanaga (JARI), Shigeru Kashima (Chuo University)
Pedestrian collision risk indices based on driving behavior during right turns at intersections	2015年9月 FAST-zero 2015 Symposium	Motoki Shino, Yuta Shimazu (University of Tokyo), Takashi Tagawa (JARI), Minoru Kamata (University of Tokyo)

Analysis and modeling of driver behavior on pedestrian crossing road situation (1st report: Modeling of driver's response)	2015年9月 FAST-zero 2015 Symposium	Ryo Iwaki, Kenji Sato, Takashi Wakasugi, Nobuyuki Uchida (JARI)
Development of instrumented vehicle with Augmented Reality (AR) for driver performance evaluation	2015年9月 FAST-zero 2015 Symposium	Nobuyuki Uchida, Takashi Tagawa, Kenji Sato (JARI)
Driver's trust in automated driving when passing other traffic objects	2015年10月 2015 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2015)	G.Abe, K.Sato (JARI), M.Itoh (University of Tsukuba)
Research on method for classifying injury severity using motorcycle accident data for ISO 26262	2015年11月 Small Engine Technology Conference (SETC2015)	Yuji Arai, Makoto Hasegawa, Takeshi Harigae (JARI)
ISO 26262 controllability evaluation technique by expert riders	2015年11月 Small Engine Technology Conference (SETC2015)	Maki Kawakoshi, Takashi Kobayashi, Makoto Hasegawa (JARI)
Influence of cognitive distraction on vehicle position control compared to manual in-vehicle tasks	2015年11月 4th International Conference on Driver Distraction and Inattention	Hiroshi Uno (JARI), Masaaki Abe (Japan Automobile Manufacturers Association)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
Development of lane tracing assistance system for the tunnel lighting cleaning truck	2015年10月 22nd ITS World Congress	Akifumi Shintaku, Yohei Sasagawa (Central Nippon Expressway), Hideo Nakamura (JARI)
Examination of the validity of connections between MSILs and ASILs in the functional safety standard for motor vehicles	2015年11月 Small Engine Technology Conference (SETC2015)	Sei Takahashi, Hideo Nakamura (Nihon University), Makoto Hasegawa (JARI)
Basic research for deriving the probability of exposure	2016年3月 6th International Annual Conference ISO 26262	Kosuke Ushiro, Masatoshi Ohtani (JARI)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<FC・EV分野>		
聴覚による燃料電池自動車からの水素漏洩音の特性(第1報)	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	前田清隆, 山崎浩嗣, 田村陽介 (JARI)
その場 TEM 観察関連技術の開発と応用	2015年5月 日本顕微鏡学会 第71回学術講演会	上野武夫 (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)
電子線照射損傷を受けやすいナノ複合材料解析のための 40-120kV 分析電顕機能向上	2015年5月 日本顕微鏡学会 第71回学術講演会	矢口紀恵, 田村圭司, 久保貴, 近藤正樹, 長久保康平, 松本弘昭 (日立ハイテクノロジーズ), 清水貴弘 (JARI), 上野武夫 (真空デバイス)
固体高分子形燃料電池アノードにおける CO の吸着挙動	2015年9月 化学工学会第47回秋季大会	松田佳之, 清水貴弘, 橋正好行 (JARI)
聴覚による燃料電池自動車からの水素漏洩音の特性(第2報)	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	前田清隆, 田村陽介 (JARI)
床からの輻射熱による安全弁の作動に関わる一考察	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	田村陽介 (JARI), 佐藤研二 (東邦大)
燃料電池二輪車用の高圧水素容器への急速充填	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	山田英助, 開渉 (JARI), 村松仁 (スズキ)
自動車用リチウムイオン電池の内部短絡試験方法の調査	2015年11月 電気化学会 第56回電池討論会	高橋昌志, 前田清隆 (JARI)
市販リチウムイオン電池の劣化における使用条件の影響評価	2015年11月 電気化学会 第56回電池討論会	松田智行, 安藤慧佑, 明神正雄, 今村大地 (JARI)

混合系正極リチウムイオン電池の劣化状態解析	2015年11月 電気化学会 第56回電池討論会	安藤慧佑, 松田智行, 明神正雄, 今村大地 (JARI)
FDS による火災数値シミュレーション	2015年11月 オープン CAE シンポジウム 2015	山田英助 (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
ディーゼル HC 由来白煙の発生メカニズム解析	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	北村高明, 松本雅至 (JARI)
軽油や重油などの油類の包括的二次元 GC を用いた全成分分析の試み	2015年5月 石油学会 第64回研究発表会	秋山賢一, 小野村恵子 (JARI)
包括的二次元 GC による軽油重油の全成分分析の試み	2015年5月 日本分析化学会 第73回分析化学討論会	秋山賢一, 小野村恵子 (JARI)
ヒト気道上皮細胞における粒子状物質の細胞透過性への影響	2015年9月 第56回大気環境学会年会	細谷純一, 伊藤剛 (JARI)
東京都葛飾区の高齢者における大気汚染物質と虚血性心疾患の関連性の調査	2015年9月 第56回大気環境学会年会	堺温哉, 森川多津子, 富田幸佳, 小池博, 伊藤晃佳, 伊藤剛 (JARI), 岸川洋紀 (武庫川女子大), 小野雅司 (国立環境研究所), 東賢一 (近畿大), 中井里史 (横浜国大), 内山巖雄 (京大)
自動車関連大気汚染物質および自動車排出ガス量と心血管疾患危険因子の関連	2015年9月 第56回大気環境学会年会	砂金知里, 中神朋子, 大屋純子 (東京女子医大), 森川多津子 (JARI), 田中祐希, 香川順, 内瀧安子 (東京女子医大)
リモートセンシングデバイス(RSD)結果から見る最新のディーゼル車排出ガス実態	2015年9月 第56回大気環境学会年会	伊藤晃佳, 林誠司, 森川多津子 (JARI)
JATOPII の2020年度将来PM2.5濃度予測	2015年9月 第56回大気環境学会年会	森川多津子, 木村真 (JARI), 中塚誠次 (NTT データ CCS), 林誠司, 伊藤晃佳 (JARI)
JATOPII の2020年度将来排出量推計	2015年9月 第56回大気環境学会年会	中塚誠次 (NTT データ CCS), 林誠司, 森川多津子, 伊藤晃佳 (JARI)
わが国のPM2.5排出インベントリの現状と課題	2015年9月 第56回大気環境学会年会 都市大気エアロゾル分科会・都市大気環境モデリング分科会	森川多津子 (JARI)
リアルワールドの自動車排出～大気汚染常時監視結果やRSD結果の解析	2015年9月 第56回大気環境学会年会 自動車環境分科会	伊藤晃佳 (JARI)
東京都葛飾区の高齢者を対象とした騒音曝露と虚血性心疾患の断面調査	2015年9月 日本騒音制御工学会 2015年秋季研究発表会	岸川洋紀 (武庫川女子大), 堺温哉, 森川多津子, 富田幸佳, 小池博, 伊藤晃佳, 伊藤剛 (JARI), 中井里史 (横浜国大), 小野雅司 (国立環境研究所), 東賢一 (近畿大), 内山巖雄 (京大)
4WD シャンダイナモメータを用いた派生車両の目標走行抵抗推定手法の研究	2015年10月 自動車技術会 2015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), 鈴木央一 (交通安全環境研究所), 芦田浩彦 (三菱自動車工業), 池ヶ谷精二 (トヨタ自動車), 千賀将史 (本田技研工業), 谷脇真人 (スズキ), 三浦康彦 (マツダ), 鈴木雅彦 (明電舎), 井上勇 (小野測器)
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-異なる雰囲気条件における壁面衝突噴霧の挙動-	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	浅川野人, 酒谷昇吾 (同志社大院), 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 (三菱自動車工業)
オゾン-アルケン反応系でのsyn/anti-Criegee 中間体を識別したOHラジカル生成	2015年10月 第21回大気化学討論会	内田里沙 (JARI), 今村隆史, 佐藤圭 (国立環境研究所), 中川和道 (神戸大)
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2報)-スワールノズルにおける噴霧形成過程の数値解析-	2015年12月 自動車技術会 第26回内燃機関シンポジウム	吉田裕平, 田畑 弘隆 (同志社大院), 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 (三菱自動車工業)
<安全分野>		

脳内電流源とロジスティック回帰を用いた脳波によるドライバの操舵方向意図の推定	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	池西俊仁, 鎌田崇義 (東京農工大), 永井正夫 (JARI)
交差点右折時の歩行者衝突に至る運転行動指標の提案	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	小竹元基, 嶋津祐太 (東大), 田川傑, 内田信行 (JARI), 鎌田実 (東大)
障害物回避時における自律運転知能システムの人間機械協調特性に関する研究	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	ボンサトーン・ラクシンチャラーンサク, 岩野孝, 山崎彬人, 毛利宏 (東京農工大), 永井正夫 (JARI)
Analysis of the alignment of whole spine in automotive seated and supine postures using an upright open MRI system	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	Fusako Sato (JARI), Mamiko Odani (Tokyo Institute of Technology), Yui Endo, Mitsunori Tada (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology), Yusuke Miyazaki (Tokyo Institute of Technology), Taichi Nakajima, Koshiro Ono (JARI), Shigehiro Morikawa (Shiga University of Medical Science), Mats Svensson (Chalmers University of Technology)
Development of a comprehensive injury criterion for moderate and mild traumatic brain injuries	2015年5月 自動車技術会 2015年春季大会	Jacobo Antona-Makoshi (JARI), Johan Davidsson (Chalmers University of Technology), Susumu Ejima, Koshiro Ono (JARI)
ドライビングシミュレータを用いた緑内障による運転影響把握に関する研究	2015年5月 電子情報通信学会 安全性研究会	佐藤健治, 安部原也, 内田信行 (JARI), 植田俊彦 (二本松眼科), 鈴木弘隆 (すずむら眼科)
交通安全の学習状況下における低学年児童の横断行動(2)一見るべき方向の数が確認行動に及ぼす影響一	2015年6月 日本交通心理学会第80回大会	大谷亮, 岡田和未, 橋本博, 小林隆, 藤田和男, 岡野玲子 (JARI)
BioRID-II ダミーにおける初期位置の設定方法とその影響に関する考察-GTR7における後面衝突試験方法の制定に向けて-	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	中嶋太一, 小野古志郎 (JARI), 加藤和彦, 角谷佳治 (日本自動車工業会)
情報機器の表示操作系による走行時影響に関する実験調査	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	宇野宏 (JARI), 古賀光, 阿部正明 (日本自動車工業会)
幼児専用車シートの乗員保護性能	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	石井充, 鮎川佳弘 (JARI), 高宮智昭, 杉田幸樹, 神谷智英, 浅井章 (日本自動車工業会)
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)-低・中度の自動運転レベルを対象としたドライバの行動-	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	大谷亮, 江上嘉典, 佐藤健治 (JARI), 三井一志, 阿部正明 (日本自動車工業会)
車両後退時に対歩行者事故リスクが高いエリアの検討	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	菊地一範, 橋本博 (JARI), 縄田雄美, 藤田浩一 (日本自動車工業会), 池田博之, 山本雅靖 (東京海上日動火災保険)
高度自動運転における権限移譲方法の基礎的検討(第1報)-覚醒度の低下や運転以外の作業による影響-	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	本間亮平, 若杉貴志 (JARI), 小高賢二 (JARI)
一時停止規制のある交差点における高齢運転者に対する運転支援の効果検討	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	細川崇, 橋本博 (JARI), 平松真知子, 寸田剛司, 吉田傑 (日本自動車工業会)
歩行者事故防止のための複数注視対象の存在による視認行動影響評価	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	安部原也, 佐藤健治, 内田信行 (JARI), 福島正夫 (日本自動車工業会)
自動車用機能安全規格 ISO26262 における大型車のシビアリティ評価のための事故分析	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	鮎川佳弘, 張替毅 (JARI), 田村理, 村田智良, 小林隆昭, 越沢俊文 (日本自動車工業会)
単路直進時における視認可能な歩行者との衝突リスクに関する研究	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	田川傑, 佐藤健治 (JARI), 小竹元基 (東大院)
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対自動車衝突事故時の自転車乗員の対自動車・路面衝突時別頭部保護対策手法の検討	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	面田雄一, 鴻巣敦宏 (JARI)
単路部における飛び出し歩行者回避行動の特性分析(第2報)-減速回避行動のモデル化-	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	今長久, 岩城亮, 山口伊織, 内田信行 (JARI)

単路部における飛び出し歩行者回避行動の特性分析-第一報:歩行者回避行動の特性分析-	2015年10月 自動車技術会 2015年秋季大会	岩城亮, 今長久, 山口伊織, 内田信行 (JARI)
健常者と緑内障の交通事故場面での視認時間	2015年10月 第57回日本産業・労働・交通眼科学会	鈴木弘隆 (すずむら眼科), 植田俊彦 (二本松眼科病院), 佐藤健治, 内田信行, 安倍原也 (JARI)
歩行者事故における車両衝突位置の違いによる歩行者飛翔距離からの速度算出	2015年11月 日本法科学技術学会 第21回学術集会	福山慶介, 鮎川佳弘, 三上耕司 (JARI), 本宮嘉弘 (新潟県警)
衝突後に2車両が一体となって移動した場合の速度算出方法	2015年11月 日本法科学技術学会 第21回学術集会	本宮嘉弘 (新潟県警), 福山慶介, 鮎川佳弘, 面田雄一 (JARI), 小出健次 (大阪府警)
ビデオ映像からの速度解析における速度誤差の検討	2015年11月 日本法科学技術学会 第21回学術集会	小出健次 (大阪府警), 福山慶介, 鮎川佳弘, 三上耕司 (JARI)
軽貨物車のエネルギー吸収分布図を用いた速度算出方法の検証	2015年11月 日本法科学技術学会 第21回学術集会	鮎川佳弘, 福山慶介, 三上耕司 (JARI)
ヒト足部のCT撮影に基づく骨折評価に関する研究	2016年1月 日本機械学会 第28回バイオエンジニアリング講演会	杉浦隆次, 西本哲也 (日大), 西形里絵, 村上克彦 (福島医大), 藤川達夫 (JARI)
縦型オープンMRIデータに基づく着座時の代表脊椎アライメントの推定	2016年1月 日本機械学会 第28回バイオエンジニアリング講演会	小谷麻美子 (東工大院), 佐藤房子 (JARI), 宮崎祐介 (東工大)
<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検討	2015年9月 第33回日本ロボット学会学術講演会	藤川達夫 (JARI), 西本哲也 (日大), 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危害算定法の開発	2015年9月 第15回日本生活支援工学会大会 (LIFE2015)	松本光司, 藤川達夫, 神保浩之, 浅野陽一 (JARI)

### (3) ポスター発表 (25件)

#### ①国際発表

題名	発表先	発表者
<FC・EV分野>		
Study of a post-fire verification method for the activation status of hydrogen cylinder pressure relief devices -Part 1-	2015年6月 European Technical School on Hydrogen and Fuel Cells 2015	Hiroshi Yamazaki, Yosuke Tamura (JARI)
In situ observation of degradation of electrocatalysts in humidified air atmosphere using a cold FE 60-300kV ETEM	2015年8月 Microscopy & Microanalysis 2015	M.Shirai, H.Matsumoto, I.Nagaoki, T.Yaguchi (Hitachi High-Technologies), T.Shimizu, T.Kamino (JARI)
Development of TEM techniques dedicated for characterization of energy related composites and its application	2015年8月 Microscopy & Microanalysis 2015	T.Yaguchi, K.Tamura, T.Kubo, M.Kondo (Hitachi High-Technologies), T.Shimizu, T.Kamino (JARI)
Influence of cycle test conditions on capacity fading in commercial lithium-ion batteries	2015年9月 8th International Conference on Advanced Lithium Batteries for Automobile Applications (ABAA8)	Tomoyuki Matsuda, Keisuke Ando, Masao Myojin, Daichi Imamura (JARI)

<環境・エネルギー分野>		
Brake wear particles emissions using a dynamometer system under driving cycles	2015年6月 19th ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles	Hagino Hiroyuki (JARI)
Development of tire dust emission measurement for passenger vehicle	2015年6月 19th ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles	Tonegawa Yoshio (JARI)
Characterization of major chemical components of fine particulate matter in North Saitama early winter of 2010 using a time-of-flight aerosol mass spectrometer	2015年9月 European Aerosol Conference 2015	H.Hagino, T.Morikawa (JARI), S.Hasegawa, S.Yonemochi (Center for Environmental Science in Saitama), H.Hayami (Central Research Institute of Electric Power Industry)
Estimation of individual exposure to traffic-related air pollution and traffic noise: Epidemiological study in the Tokyo metropolitan area, Japan	2015年10月 The International Society of Exposure Science 25th Annual Meeting (ISES2015)	H.Sakai, A.Ito, T.Ito, T.Morikawa, H.Koike, Y.Toda (JARI), H.Kishikawa (Mukogawa Women's University), M.Ono (National Institute for Environmental Studies), K.Azuma (Kinki University Faculty of Medicine), S.Nakai (Yokohama National University), I.Uchiyama (Louis Pasteur Center for Medical Research)
Challenges of high time resolution direct observation of aerosol metal elements in the field by using gas-conversion ICP-MS II	2015年11月 The 13th international conference on the Atmospheric Sciences and Application to Air Quality (ASAAQ13)	Yasuhito Igarashi (Meteorological Research Institute), Kohei Nishiguchi (J-Science Lab), Hiroyuki Hagino (JARI), Ken Kinase, Kazuyuki Kita (Ibaraki University)
Relationship between ambient air pollution and ischemic cardiac disease in elderly residents of Katsushika-Ku	2016年3月 International Symposium on Environmental Chemistry and Toxicology	Haruya Sakai (JARI)
<安全分野>		
Whole spine alignment in automotive seated and supine posture by using an upright open MRI system	2015年7月 The 25th Congress of the International Society of Biomechanics (ISB2015)	Fusako Sato (JARI), Mamiko Odani (Tokyo Institute of Technology), Yui Endo, Mitsunori Tada (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology), Yusuke Miyazaki (Tokyo Institute of Technology), Taichi Nakajima, Koshiro Ono (JARI), Shigehiro Morikawa (Shiga University of Medical Science), Mats Svensson (Chalmers University of Technology)
Analysis of spinal alignment pattern of car occupants obtained using an upright open MRI system	2015年9月 The 8th Asian-Pacific Conference on Biomechanics (AP Biomech 2015)	Mamiko Odani (Tokyo Institute of Technology), Fusako Sato (JARI), Yusuke Miyazaki (Tokyo Institute of Technology)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<環境・エネルギー分野>		
都内沿道における粒子状物質中炭素成分の放射性炭素同位体分析による発生源解析	2015年9月 第56回大気環境学会年会	萩野浩之, 森川多津子, 伊藤晃佳 (JARI)
誘導結合プラズマ高分解能型飛行時間型質量分析計による微小粒子状物質中無機元素の一斉分析の試み	2015年9月 第56回大気環境学会年会	萩野浩之 (JARI), Martin Tanner (Tofwerk), 疋田利秀, 下野彰夫 (汀線科学研究所)
NO <sub>2</sub> の長時間曝露によるヒト肺胞上皮細胞への細胞毒性評価	2015年9月 第56回大気環境学会年会	田中睦美, 佐々木左宇介, 田村久美子, 伊藤剛 (JARI)

ディーゼル排気粒子によるヒト気管支平滑筋細胞における遺伝子発現変動の網羅的解析	2015年9月 第56回大気環境学会年会	伊藤剛, 村木直美, 田村久美子 (JARI), 小林隆弘 (元国立環境研究所)
レボグルコサンおよび異性体の誘導体化検討と大気中濃度の測定	2015年9月 第56回大気環境学会年会	柏倉桐子, 伊藤晃佳 (JARI)
アンモニアインベントリの構築について	2015年9月 第56回大気環境学会年会	森川多津子 (JARI)
関東圏の境界地域と都市域におけるPM2.5夏季観測(1) 主要成分濃度の挙動	2015年9月 第56回大気環境学会年会	唐澤正宣 (豊田中研), 伊藤晃佳, 中山明美, 加賀美和江 (JARI), 由良仁志 (グリーンブルー), 内山裕哉 (東京ダイレック)
ICP-MS 直接エアロゾル元素分析による野外観測の試み	2015年9月 日本地球化学会 第62回年会	五十嵐康人 (気象研究所), 西口講平 (ジェイ・サイエンス・ラボ), 萩野浩之 (JARI), 木名瀬健 (茨城大)
<安全分野>		
被験者を用いた前方衝撃直前の頸椎挙動の三次元的解析	2015年4月 第44回日本脊椎脊髄病学会学術集会	中山敬太 (筑波大院), 江島晋, 北島創 (JARI), 坂根正孝, 西野衆文, 山崎正志 (筑波大院)
日中の短時間仮眠の質的検討	2015年7月 日本睡眠学会 第40回定期学術集会	栗山あずさ (JARI), 林光緒 (広島大)
学習状況下における高齢者の横断行動―道路横断に関する高齢者の知識について―	2015年9月 日本応用心理学会 第82回大会	大谷亮 (JARI)
自動運転時の機械の能力限界におけるドライバ安全確保	2015年11月 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会 (SSI2015)	安部原也, 佐藤健治, 内田信行 (JARI), 伊藤誠 (筑波大)
先読みや危険予知に向けた交差点付近での自動車対自転車ヒヤリハット要因の分析	2015年11月 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会 (SSI2015)	望月悠里, 堤成可, 佐藤桂 (東京農工大), 永井正夫 (JARI)

#### (4) 学術誌の解説・総説記事 (27件)

##### ①国際発表

題名	発表先	発表者
<環境・エネルギー分野>		
Cross-country policy wonparison What are the elements of a successful eco-can policy?	2015年6月 Routledge "Environmental Subsidies to Consumers How did they work in the Japanese market?"	廣田恵子 (JARI)

##### ②国内発表

題名	発表先	発表者
<FC・EV分野>		
水素・燃料電池自動車の安全研究	2015年4月 日本機械学会誌 Vol.118, No.1157	三石洋之 (JARI)
水素燃料の燃焼特性	2015年4月 燃料電池開発情報センター「燃料電池」Vol.14, No.4	山田英助 (JARI)
電気を水素に変えて持ち運ぶ水素貯蔵技術～水素・燃料電池自動車の安全研究～	2015年4月 電気設備学会誌 2015年4月号	三石洋之 (JARI)
電気自動車用電池・充電に関する国際標準化動向	2015年5月 自動車技術会「自動車技術」 Vol.69, No.5	高橋雅子 (JARI)
燃料電池自動車	2015年5月 エネルギーレビューセンター「月刊エネルギー	田村浩明 (JARI)



	レビュー」第35巻, 第6号	
ハイブリッド自動車の技術動向	2015年6月 石油学会「ペトロテック」Vol.38, No.6	島村和樹 (JARI)
水素や電気を活用する低公害車のCO2排出量～燃料の採掘・製造から車両走行までのプロセス全体で分析した事例を紹介～	2015年7月 日本道路協会「道路」2015年7月号	鈴木徹也 (JARI)
ハイブリッド車・燃料電池車・電気自動車	2015年8月 自動車技術会「自動車技術」Vol.69, No.8	島村和樹, 前田安正, 清水貴弘, 矢野勝 (JARI)
第2章第3節 電子顕微鏡による電極触媒層の微細構造解析と劣化のその場観察	2015年8月 S&T出版「PEFCの内部現象・反応機構と評価・解析技術」	清水貴弘 (JARI)
「第1章 自動車を取り巻く諸情勢」の一部の執筆を担当	2016年2月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第7分冊<EV・ハイブリッド編>」	岩野浩 (JARI)
「第6章 性能(設計法, 評価法, 試験法)」の一部の執筆を担当	2016年2月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第7分冊<EV・ハイブリッド編>」	鈴木徹也, 森田賢治 (JARI)
「第7章 車両運動制御」の一部の執筆を担当	2016年2月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第7分冊<EV・ハイブリッド編>」	岩野浩 (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
「第10章 振動・騒音・乗り心地」の一部の執筆を担当	2015年12月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第1分冊<基礎・理論編>」	小池博 (JARI)
「第2章 環境・エネルギー」の一部の執筆を担当	2015年12月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第2分冊<環境・安全・情報編>」	伊藤晃佳, 金成修一, 小池博, 鈴木徹也, 藤川達夫 (JARI)
「第3章 環境・エネルギー対応技術」の一部の執筆を担当	2015年12月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第2分冊<環境・安全・情報編>」	土屋賢次, 平井洋 (JARI)
「第1章 自動車を取り巻く諸情勢」の執筆を担当	2015年12月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第2分冊<環境・安全・情報編>」	伊藤晃佳, 金成修一, 藤川達夫, 船崎敦 (JARI)
<安全分野>		
大型車の安全に関わる現状と対策	2015年4月 日本機械学会誌 Vol.118, No.1157	鮎川佳弘 (JARI)
高齢者の自立を支援する自律運転知能システム	2015年9月 ウェアラブル環境情報ネット推進機構「ネイチャーインタフェイス」第64号	永井正夫(JARI)
国プロとしての運転支援/自動運転システム	2015年11月 計測自動制御学会「計測と制御」Vol.54, No.11	永井正夫(JARI)
「第1章 自動車を取り巻く諸情勢」の執筆を担当	2015年12月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第2分冊<環境・安全・情報編>」	桜井実 (JARI)
「第5章 安全技術」の一部の執筆を担当	2015年12月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第2分冊<環境・安全・情報編>」	桜井実, 鷹取収, 山崎邦夫 (JARI)
自動車の衝突試験	2015年12月 日本機械学会誌 Vol.118, No.1165	小澤守 (JARI)
子どもを対象にした交通安全教育	2016年3月 自動車技術会「自動車技術」Vol.70, No.3	大谷亮 (JARI)
「第2章 自動車設計・開発プロセスにおける人間工学技術」の一部の執筆を担当	2016年3月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第3分冊<人間工学編>」	内田信行 (JARI)

「第6章 運転中のインタラクション」の一部の執筆を担当	2016年3月 自動車技術会「自動車技術ハンドブック 第3分冊<人間工学編>」	大谷亮 (JARI)
道路交通における安全目標の現状	2016年3月 日本学術協力財団「学術の動向」2016年3月号, 特集「社会における安全目標その多様な展開」	永井正夫, 小野古志郎 (JARI)

(5) その他の発表(話題提供、セミナー講演、情報誌記事等) (51件)

①国際発表

題名	発表先	発表者
<FC・EV分野>		
Safety evaluation research for hydrogen & fuel cell vehicles	2015年11月 2015 International Conference on Advanced Automotive Technology (ICAT2015)	Motoaki Akai (JARI)
The prospects on the international standards of hydrogen quality for fuel cell vehicles	2015年11月 2015 Autumn Korean Hydrogen & New Energy Society Conference	Hidenori Tomioka (JARI)
<安全分野>		
Moving towards biomechanical research based on current traffic accident situations from the perspective of population diversity of road users	2015年6月 11th Annual Injury Biomechanics Symposium	Koshiro Ono (JARI)
Necessary advanced traffic accident research for the integrated safety	2015年6月 The 24th International Technical Conference on Enhanced Safety of Vehicles (ESV2015) Workshop	Koshiro Ono (JARI)

②国内発表

題名	発表先	発表者
<FC・EV分野>		
燃料電池自動車の開発と普及に向けた取り組み	2015年4月 名古屋工業大学 第4回次世代自動車技術研究会	黒田英二 (JARI)
燃料電池自動車は普及するか?	2015年4月 全国自動車大学校・整備専門学校協会「JAMCA ニュース」No.85	赤井泉明 (JARI)
水素燃料電池自動車の安全に関する JARI の活動紹介	2015年5月 第22回燃料電池シンポジウム	田村陽介 (JARI)
自動車用燃料電池電極触媒の劣化メカニズム解析	2015年6月 第12回 WECS フォーラム (WECS2015)	清水貴弘 (JARI)
水素燃料自動車の火災安全性	2015年7月 日本学術会議 安全工学シンポジウム 2015	田村陽介 (JARI), 佐藤研二 (東邦大)
リチウムイオン電池搭載車両の火災試験	2015年7月 日本学術会議 安全工学シンポジウム 2015	高橋昌志 (JARI)
自動車用燃料電池電極触媒の劣化メカニズム解析	2015年8月 第71回マテリアルズテーラリング研究会	清水貴弘 (JARI)
水素・燃料自動車の安全性についてー日本自動車研究所の取り組みー	2015年10月 第5回よこはま水素エネルギー協議会セミナー	田村陽介 (JARI)
燃料電池自動車の普及への取り組み	2015年10月	赤井泉明 (JARI)

	産業技術総合研究所 2015 年度圧力真空クラブ研究会	
PEFC の電位サイクル耐久性試験法の比較	2015 年 10 月 第 8 回新電極触媒シンポジウム&セミナー	橋正好行 (JARI)
リチウムイオン電池の結露試験における湿度の影響について	2016 年 1 月 日本試験機工業会「TEST」 Vol.38	前田清隆 (JARI)
固体高分子形燃料電池における水素中不純物(CO, H <sub>2</sub> S など)の影響	2016 年 3 月 日本分析化学会 第 342 回ガスクロマトグラフィー研究懇談会	松田佳之 (JARI)
燃料電池自動車の安全・安心に係る JARI の取組み	2016 年 3 月 第 2 回 JARI 先進自動車シンポジウム	田村陽介 (JARI)
燃料電池電極反応の in situ 解析	2016 年 3 月 表面技術協会 第 133 回講演大会	清水貴弘 (JARI)
<環境・エネルギー分野>		
PM <sub>2.5</sub> の大気質シミュレーション	2015 年 5 月 自動車技術会 2015 年春季大会フォーラム「地球環境とこれからの自動車技術がたどる道」	木村真 (JARI)
自動車排気の影響についてのこれまでの取組	2015 年 6 月 国立環境研究所・日本自動車工業会共同 大気環境・健康影響コンファレンス	伊藤剛 (JARI)
PM <sub>2.5</sub> 大気環境濃度のシミュレーション	2015 年 6 月 国立環境研究所・日本自動車工業会共同 大気環境・健康影響コンファレンス	森川多津子 (JARI)
マスマス解析の基礎	2015 年 8 月 日本分析化学会 第 21 回キャピラリーガスクロマトグラフィー講習会	秋山賢一 (JARI)
ガスクロ初級講座「GC,GC/MS など分析機器導入時の注意点」	2015 年 9 月 JASIS コンファレンス	秋山賢一 (JARI)
タイヤ粉塵の測定法研究	2015 年 10 月 自動車技術会シンポジウム No.04-15「自動車の大気環境影響を考える」	利根川義男 (JARI)
自動車から大気に排出される汚染物質の排出量推計	2015 年 10 月 自動車技術会シンポジウム No.04-15「自動車の大気環境影響を考える」	森川多津子 (JARI)
車載排ガス計測:PEMS 計測の課題	2015 年 10 月 自動車技術会シンポジウム No.04-15「自動車の大気環境影響を考える」	相馬誠一 (JARI)
自動車からの PM <sub>2.5</sub> 排出傾向	2015 年 10 月 日本交通政策研究会「自動車交通研究 環境と政策」 2015	伊藤晃佳 (JARI)
自動車からの排出量推計手法の実際	2015 年 11 月 大気環境学会近畿支部講演会	森川多津子 (JARI)
AICE における共同研究の概要および体制	2015 年 12 月 自動車技術会 第 26 回内燃機関シンポジウムフォーラム「動き出した内燃機関の産学官連携研究」	土屋賢次 (JARI)
白煙抑制技術研究の成果と現場変革	2015 年 12 月 自動車技術会 第 26 回内燃機関シンポジウムフォーラム「動き出した内燃機関の産学官連携研究」	北村高明 (JARI)
「道路環境と健康に関する調査」の実施	2015 年 12 月 中央調査報 No.698	堺温哉 (JARI)
AICE におけるクリーンディーゼル研究－研究概要と JARI での研究－	2016 年 2 月 自動車技術会シンポジウム No.16-15「自動車触媒技術と触媒化学の融合」	土屋賢次, 北村高明, 松本雅至 (JARI)
PM <sub>2.5</sub> の排出インベントリの最新状況について	2016 年 2 月 平成 27 年度大気環境対策セミナー ～PM <sub>2.5</sub>	森川多津子 (JARI)

	の現状と今後の取組について～	
ディーゼル酸化触媒へのHC蓄積に由来した白煙発生メカニズムの解析	2016年3月 触媒学会 第117回触媒討論会 特別シンポジウム	北村高明, 松本雅至 (JARI)
<安全分野>		
通学中の交通事故を防ぐために『子どもが考える正しい横断(2)』	2015年4月 少年写真新聞社「安全教育ニュース」4月号	大谷亮 (JARI)
実車シミュレーション(拡張現実実験)による緑内障患者の運転	2015年5月 第4回日本視野学会学術集会	植田俊彦(二本松眼科病院), 鈴木弘隆(すずむら眼科), 佐藤健治, 内田信行, 安部原也 (JARI)
今ここに生きる子どもを対象にした交通心理学 ー期待される交通安全教育と今後の研究課題ー	2015年6月 日本交通心理学会第80回大会シンポジウム	大谷亮 (JARI)
自転車を安全に乗るために 第3回 自転車のルール(1) 自転車安全利用五則と安全教育	2015年7月 少年写真新聞社「安全教育ニュース」7月号	大谷亮 (JARI)
自転車を安全に乗るために 第4回 自転車のルール(2) 子どもたちがルールを守るために	2015年8月 少年写真新聞社「安全教育ニュース」8月号	大谷亮 (JARI)
頭部傷害研究の発展の歴史「頭部衝撃耐性の解明に関する研究の取り組みについて」	2015年9月 日本機械学会 2015年年次大会 先端技術フォーラム	小野古志郎 (JARI)
子どもの交通安全教育に保護者が参加することによる影響ー生涯交通安全学習を目指してー	2015年10月 日本交通安全教育普及協会「交通安全教育」2015年10月号	大谷亮 (JARI)
自転車を安全に乗るために 第7回 自転車乗車訓練(1)安全に自転車を利用するためのポイント	2015年11月 少年写真新聞社「安全教育ニュース」11月号	大谷亮 (JARI)
自転車を安全に乗るために 第8回 自転車乗車訓練(2)オランダに見る子どもの自転車教育	2015年12月 少年写真新聞社「安全教育ニュース」12月号	大谷亮 (JARI)
<自動運転・IT・エレクトロニクス分野>		
自動走行研究実証事業とJARIの取組み	2015年4月 車載組込みシステムフォーラム総会 講演会	谷川浩 (JARI)
自動走行研究動向とJARIの取組み	2015年10月 ルネサス R-Car Consortium Forum 2015	谷川浩 (JARI)
自動走行研究動向とJARIの取組み	2015年11月 岡崎商工会議所機械金属部会講演会	谷川浩 (JARI)
組込技術者は見た! ISO 26262が我々に求めるもの	2015年12月 第3回自動車機能安全カンファレンス	谷川浩 (JARI)
自動走行技術の実用化や安全性に関する研究動向と課題	2015年12月 第3回自動車機能安全カンファレンス	小谷田一詞 (JARI)
自動走行技術の研究・実証への取組みについて	2015年12月 産業技術総合研究所 エネルギー技術シンポジウム	谷川浩 (JARI)
自動車情報活用に向けた動向ーISO等における標準化	2016年2月 TTC セミナー「つながるクルマの時代における世界の最新動向」	伊藤寛 (JARI)
<生活支援ロボット分野>		
研究室紹介:生活支援ロボット安全検証センター	2015年8月 バイオメカニズム学会誌 Vol.39, No.3	藤川達夫 (JARI)

### 2.3 平成 27 年度 学会等表彰の受賞者一覧

表彰名	受賞者	表彰対象
JSAE/SAE SETC 2015, 「High Quality Paper Awards」	新井 勇司 長谷川 信 張替 毅	Research on Method for Classifying Injury Severity Using Motorcycle Accident Data for ISO 26262
FAST-zero 2015 Symposium, 「Best Paper Award」	内田 信行 田川 傑 佐藤 健治	Development of an instrumented vehicle with Augmented Reality (AR) for driver performance evaluation
第 13 回産学官連携功労者表彰 内閣総理大臣賞	藤川 達夫	生活支援ロボットの安全検証技術の開発と標準化
平成 27 年度工業標準化事業表彰・ 産業技術環境局長表彰 国際標準化貢献者表彰	小野古志郎	国際標準化に対する貢献
三井住友海上福祉財団設立 40 周年 記念特別賞	大谷 亮	過去 10 年間に助成した研究の中からさらなる発展を遂げた研究成果に対する表彰 (2010 年: 役割演技法を用いた交通安全教育による児童の自己評価スキルの変化と行動変容に関する研究) (2014 年: 地域住民が子どもの交通安全教育に参加することによる態度変容に関する研究)

### 2.4 平成 27 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 5825713 号	田川 傑、他	車両用危険場面再現装置

### 3.1 平成27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	396,751
	海外自動車関係	10,947
	車体関係	53,086
	部品関係	69,989
	タイヤ関係	35,011
	その他	28,215
	合計	593,999
テストコース別	高速周回路	234,360
	総合試験路	106,913
	その他	252,726
	合計	593,999

#### 4.1 平成 27 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 2015－	平成 27 年 7 月
年 報	日本自動車研究所 2014 年度 年報	平成 27 年 8 月
年 報	2014 年度 JARI 研究論文集	平成 27 年 8 月
所 報	JARI Research Journal 2015 年 4 月～2016 年 3 月 (研究速報、技術資料など 40 編を JARI ウェブサイトに掲載)	平成 27 年 4 月～ 平成 28 年 3 月

#### 4.2 平成 27 年度蔵書、資料保有状況

区 分	取得件数	累 計
単行本(和書)	236 冊	13,250 冊
単行本(洋書)	20 冊	2,275 冊
国内雑誌	24 誌	—
外国雑誌	4 誌	—
報告書等	213 点	31,237 点

#### 4.3 平成 27 年度主要な研究設備、機器の導入、更新一覧

件名	主な内容
エンジンダイナモ用希釈トンネルの ECE-R49 試験法対応改造	<p>ECE-R49 試験法に対応するためエンジンベンチ付帯の希釈トンネルを改造.</p> <p>主な改造内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2ndトンネルおよびプローブの改造</li> <li>・フィルター径の変更</li> </ul>
対歩行者 AEB 試験用ターゲット装置	<p>対歩行者 AEB 試験に使用する.</p> <p>主な導入設備・機器:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ターゲット移動用プラットフォーム</li> <li>・手足可動式歩行者ダミー</li> </ul>

#### 4.4 平成 27 年度主要な工事等整備一覧

件名	主な内容
EV・電池研究棟 電源容量増強工事(三期)	<p>工事内容:EV・電池研究棟建設工事 3 期計画の 3 年目</p> <p>研究設備設置に伴う動力電源の増強</p> <p>増強規模:動力電源 200kVA</p>
都市ガス配管敷設工事	<p>工事内容:都市ガスマイン配管の延長</p> <p>LPG 利用から都市ガスのへ切替え</p> <p>更新範囲:研究本館～大型ディーゼル棟</p>
保安変電設備更新	<p>工事内容:老朽化した防災用受変電設備の更新</p> <p>電源規模:動力電源 150kVA</p> <p>電灯電源 100kVA</p>
第2総合試験路建設	<p>工事内容:アスファルト舗装、全長 502m、</p> <p>勾配 0.5%片勾配、設計輪荷重 5ton</p>