

平成 22 年度

事業報告書

目 次

I. 基本方針	1
II. 事業の概要	1
III. 組織運営	2
IV. 研究・試験事業	2
V. 研究施設・設備などの整備と運用事業	5
VI. 審査登録事業	6
VII. J N X 事業	6
VIII. 広報活動	6
IX. その他の運営活動	7
X. 財務	8

I. 基本方針

2008年の金融危機に端を発した世界経済の後退と自動車市場の低迷、それに伴う自動車産業界の研究開発費の削減、行政支出の見直しなど、構造変化の影響を受け、2010年度の研究所を取り巻く経営環境は厳しいものとなった。さらに、年度末には、未曾有の東日本大震災が起こり、日本の産業に大きな打撃を与え、国内の自動車産業も自動車生産台数が大幅に落ち込んだ。このような構造変化に対応するために、受託研究・試験の維持確保、徹底した支出の削減に努めながら、研究所のビジョンである「先進的な研究に挑み、世界のクルマ社会に貢献する JARI」を実現するため、第3期長期運営方針の初年度として、実行計画に沿って具体的な方策を実施した。

第3期長期運営方針の骨子を、下記に示す。

先進的な研究に挑み、世界のクルマ社会に貢献するために

- ・世界をリードする先進的な研究に挑む
- ・社会のニーズに応える成果を生み出す
- ・積極的に情報を発信する
- ・人材育成と組織活性化
- ・運営目標の実現

II. 事業の概要

研究所を取巻く環境の構造変化に対応して、社会ニーズを反映した重点研究分野の見直しや EV 充電器の製品認証など新規事業分野への進出を図るとともに、低炭素社会の実現や地球温暖化防止、資源枯渇などエネルギー問題、高齢者の増加に伴う交通安全問題、ITS の安全や省エネルギーへの活用など自動車社会が抱える多くの技術的課題の解決に向けて、活発に事業活動を展開した。

- 1) 新たに策定した長期運営方針、中長期事業計画、重点実施事項等に関して、着実に推進し、それぞれの目標を達成した。
- 2) 研究・試験事業については、政府目標や社会ニーズを注視して、地球温暖化防止、電動車両・電池・燃料電池、環境負荷低減、アジア地域の環境政策提言、予防安全対策・評価、交通事故件数の削減および事故被害の軽減、高齢者の交通安全、衝突安全性評価、エネルギーITS、自動車の電子化、生活支援ロボットの安全性評価の分野について重点的に実施した。
- 3) 環境及び品質マネジメントシステムに係る審査を通して、自動車関連企業の効果的な事業活動に貢献すべく、審査登録事業を実施した。

- 4) JNX 事業では、自動車産業界共通ネットワーク（JNX）の運営管理及び普及活動を一般社団法人 日本自動車工業会、社団法人 日本自動車部品工業会と連携して実施した
- 5) 所報「自動車研究」やホームページの活用、賛助員への説明会、および各種フォーラム・セミナーなどを開催して、情報の開示を積極的に行った。
- 6) 非営利性が徹底された一般法人への移行に向けて、新法人最初の評議員の選任方法を機関決定するとともに、2012 年 4 月の新法人登記に向けて移行申請の準備を行った。

Ⅲ. 組織運営

当研究所運営のための構成は、

- (1) [役員名簿](#)
- (2) [評議員名簿](#)（平成 23 年 3 月 31 日現在）
- (3) [組織図](#)（最新版）に示すとおりである。

Ⅳ. 研究・試験事業

研究・試験事業については、「次世代自動車戦略 2010」や「第 8 次交通安全基本計画」などへの貢献、アジア地域への環境政策提言、さらに自動車社会の諸課題に関する関連産業界、学会を含めた社会からの幅広いニーズに応えるため、以下の分野について重点的に実施した。

◇環境・エネルギー

- ・低炭素社会の実現
- ・エネルギー問題への対応
- ・地球温暖化防止
- ・環境負荷低減
- ・アジア地域への環境政策提言

◇予防安全・衝突安全

- ・衝突安全性評価
- ・交通事故件数の削減および事故被害の軽減
- ・高齢者の交通安全
- ・予防安全対策・評価

◇ITS（高度道路交通システム）

- ・エネルギーITS

- ・自動車の利用環境向上

◇ロボット

- ・生活支援ロボットの安全性評価

1) 分野毎研究活動

- a) 環境・エネルギーに関する分野では、「燃料電池自動車の実証試験および基準・標準化に係る研究」、「次世代自動車用蓄電池に関する研究」、「排出ガス・燃費試験法の国際基準調和に関する研究」、「ナノ粒子の粒径別組成分析技術に関する研究」、「排出ガスの健康影響に関する研究」、「二輪車の加速騒音試験法に係る研究」などを行った。
- b) 予防安全・衝突安全に関する分野では、「高齢者の運転特性に関する研究」、「衝突予知警報装置とドライバー挙動に関する研究」、「人体の損傷メカニズム解明のためのインパクトバイオメカニクスに関する研究」、「歩行者保護、前面・側面衝突など各種衝突試験法に関する研究」、「高齢者の人体衝撃特性に関する研究」、「自動車アセスメントに係る安全性能に関する研究」などを行った。
- c) ITS に関する分野では、「エネルギーITS に関する研究」、「自動車の電子部品の機能安全に関する研究」などを行った。
- d) ロボットに関する分野では、「生活支援ロボットの安全性検証手法の研究開発」を行った。
- e) 自動車全体に係る分野では、より広範囲でグローバルな視野から自動車産業やエネルギーの課題を克服すべく「アジア諸国の基準調和と環境対策の政策提言に関する研究」、「高齢者に優しい自動車開発に係る調査」、「将来自動車エネルギー分析モデルに関する研究」などを行った。

2) 自主研究への取り組み

自主研究を研究で終わらせず、次の研究事業につなげることを主眼におき、「先取り」との位置付けで自主研究に取り組んだ。また、自主研究の範囲は、従来の重点研究分野とともに新たな事業を創出するための研究も、その範疇とした。代表的な自主研究課題は、「再生可能エネルギーによる燃料合成に関する研究」、「走行中の自動車への非接触給電技術に関する研究」、「環境大気中の二次汚染物質の測定と動態解析に関する研究」、「隊列走行システムの実用化に関する研究」、「アジアの大都市交通量分析手法に関する研究」、「プリクラッシュ時における乗員挙動および保護装置の効果に関する研究」、「EV/PHEV 用普通充電器の製品認証に係る事業」などを実施した。

3) 諸官公庁への対応

諸官公庁からの要請に対して、以下の研究，試験，調査活動を行った。

◇ 経済産業省関連（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構，他関連機関を含む）

「次世代自動車用高性能蓄電池基盤技術の研究開発」，「エネルギーITS 推進事業」，「燃料電池セル評価解析の共通基盤技術開発」，「水素・燃料電池自動車の基準・標準化に係る研究開発」，「燃料電池システム等実証研究」，「生活支援ロボットの安全性検証手法の研究開発」，「自動車電子技術の動向調査」，「日尼経済連携協定に係る尼既存機関の R&D 機能強化に関する研究」ほか

◇ 国土交通省関連（独立行政法人 自動車事故対策機構，他関連機関を含む）

「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分析に係る調査」，「自家用自動車の低燃費運転支援技術に関する調査」，「エアコン燃費影響評価方法策定に関する調査」，「自動車の衝突安全性能を確認する試験機器の構造及び性能調査」，「飲酒運転防止対策に関する調査」，「先進安全自動車（ASV）安全運転支援システムに関する調査」，「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」，「排出ガス低減装置に係る調査」，「乗用車等の排出ガス・燃費国際調和試験方法に係る調査」ほか

◇ 環境省関連

「タイヤ単体騒音実態調査」，「タイヤ磨耗由来の微小粒子状物質に関する調査」，「自動車からの有害大気汚染物質等の排出実態調査」ほか

◇ 文部科学省関連

「追突警報システムの利便性向上による追突防止効果促進に必要な警報タイミングに関する研究」，「自然な運転状況の中で人間－機械双中心型多層的追突回避マネジメントに関する研究」ほか

◇ 総務省関連

「700MHz 帯センターレスプローブ情報システムの評価に係る研究」ほか

◇ 警察庁関連

「交通事故鑑識官養成研修」ほか

◇ 福岡県関連

「高齢者にやさしい自動車開発に関する研究」ほか

◇ 財団法人 交通事故総合分析センター

交通事故実態の調査活動に協力するとともに，この活動を通して得られる知見を関連研究に活用できるように努めた。

4) 標準化活動および学会活動

自動車基準認証国際化研究センターや，自動車・電気・電機・電力・電池・情報通信業

界に関連する国内外の各種標準化活動のほか、公益社団法人自動車技術会、一般社団法人日本機械学会など関連する学会活動に積極的に参加し、情報の収集、研究成果の発信に努め、自動車技術の進展に寄与した。

5) 国際活動

先進諸国の研究機関との共同研究をはじめとして種々の研究交流を行うとともに、アジア諸国でのモータリゼーションの急速な進展に伴う環境問題、安全問題の悪化に対して、自動車に関わる行政施策策定への支援を目的に技術支援を行った。特に、2010年度はインドネシアとの環境改善技術交流を深め、日尼経済協定のもとインドネシアの環境改善に貢献した。また、ラウンドテーブルを中国の北京で開催して、排出ガス規制や燃費規制に関して技術交流を図り、環境問題等の改善に貢献した。

平成 22 年度に国内外において発表した論文等は、「[平成 22 年度所外発表論文等一覧](#)」に示すとおりである。

V. 研究施設・設備などの整備と運用事業

中長期研究事業計画と連動して策定した中長期設備計画に沿って、研究施設・設備などの取得、更新、改修、および使用頻度の低い設備機器類の廃棄を実施した。

- 1) 全方位視野ドライビングシミュレータと周回タイプの模擬試験路を運用し、安心・安全な社会を具現化する予防安全技術の研究を加速させ、交通事故削減に貢献した。
- 2) 四輪駆動車用小型シャシダイナモメータや四輪駆動電動車用シャシダイナモメータを運用し、高度な制御の四輪駆動車両や電動車両の台上試験法研究を推進した。
- 3) 衝突実験場や衝撃試験装置を運用し、後席乗員保護試験、後突試験や歩行者脚部試験など今後導入が予定されている新規試験法の策定などに貢献した。
- 4) 城里テストセンターについては、メンテナンス業務等の効率的実施と外部委託業務の見直しを図り、支出額を徹底的に抑制するとともに、各試験コースの稼働率を向上させるために利用者の発掘活動を継続的に行い、2011年3月の東日本大震災によるテストコース利用休止やキャンセルが一部あったものの前年度並みの稼働率を維持できた。
- 5) 2010年度に実施した主要な設備整備・工事等は、付表 3.1「平成 22 年度主要設備・工事等一覧」に示すとおりである。
- 6) 試験コースの外部利用者の使用状況は、付表 3.2「平成 22 年度試験コース外部利用

者使用状況」に示すとおりである。

VI. 審査登録事業

環境（ISO14001）及び品質（ISO9001）マネジメントシステムに係る審査を通して、自動車関連企業の効果的な事業活動に貢献すべく、審査登録事業を実施した。

昨今の経済環境の悪化により、2010年度の初回登録は、環境で4件、品質で8件と極めて低いレベルとなる一方で、大規模組織でのサイト統合化の動きが急激に起こったこともあり、登録抹消が環境と品質を合わせて79件と急増した。結果として、2011年3月末時点で環境の全登録件数が511件（前年比-65件）、品質の全登録件数が139件（前年比-2件）と、大変に厳しい結果となった。

新規事業であるISO50001エネルギーマネジメントシステムの認証事業について、立上げの準備を計画通り進め、審査員教育をほぼ完了することができた。

VII. JNX事業

2010年度は、CSP（認定サービスプロバイダ）と連携し、新規のアプリ公開会社を開拓して中小企業向けJNX-LAサービスの普及を行った（新規アプリ公開会社数：4社）。

2010年度末の実績として、加入会社数：2204（163社増）となった。

JNXメンバーズサイト（利用者、CSP、JNXセンター間の業務及び情報共有ツール）は、立ち上げ後のユーザからの改善要望に対応して、特に効果の大きいものを中心にシステム改修を実施した（14項目）。

事業継続計画（BCP）として当初のスコープを広げてデータセンターを含めた抜本的な対策を打つこととした。平成22年度中に新データセンターの選定および移行、CEPO（CSP間ネットワーク中継システム）の自動切替機能の追加を完了した。

VIII. 広報活動

研究成果を公開して自動車社会の健全な発展に貢献するとともに研究所の事業活動を広く社会に理解頂くために、以下の広報活動を実施した。

- 1) 自動車技術会春季大会「人とくるまのテクノロジー展」に展示ブースを出展し、研究所の活動や研究設備を大会参加者に広く紹介した。

- 2) ホームページを適宜更新し、最新の研究所の活動情報を発信するとともに、所報「自動車研究」を用いて、研究成果や研究所の活動を分かりやすく公表し、情報開示に努めた。
- 3) 研究成果を自動車技術会、日本機械学会、SAE その他関係する国内外の学会などにおいて発表するとともに関連機関の機関誌などに投稿し、研究成果や研究所の活動を一般に積極的に公表した。
- 4) 地元市民への研究所の活動紹介および交流を深めるために研究所を公開し、環境保全、交通安全などについて啓発活動を実施した。
- 5) 賛助員の方々を対象とした、事業報告会と研究設備見学会を実施し、研究所で得られた自動車に関する広範囲の研究情報や技術情報を提供した。
- 6) 平成 22 年度に印刷刊行した技術資料などは、付表 4.1「平成 22 年度技術刊行物一覧」に、図書資料の保有状況は、付表 4.2「平成 22 年度蔵書、資料保有状況」に示すとおりである。

IX. その他の運営活動

- 1) 品質マネジメントシステム（ISO9001）をツールとして研究・試験の質の向上ならびに研究報告書や試験成績書の質の向上に取り組んだ。さらに、国やその関連機関からの受託事業、補助事業などについては、監査法人へ委託して外部監査を受け、事業内容や業務処理方法に対する信頼性のさらなる向上を図った。
- 2) 非営利性が徹底された一般法人（新法人）への移行に向けて、新法人最初の評議員の選任方法を機関決定するとともに、2012 年 4 月の新法人登記を目指し移行申請の準備を行った。

新制度では、法人自らが責任をもって自主的・自律的に運営を行うために法人の内部統治（ガバナンス）に関する様々な事項が法律で定められており、その趣旨に沿って評議員・理事等の構成等について検討を実施した。あわせて、定款の変更の案の作成、移行申請書における事業内容や収支予算等の主要項目の検討、公益目的支出計画の着実な実行に関する検討、諸規程の見直し・作成等を実施した。また、当研究所の円滑な移行準備に資するため、当研究所と類似する特例財団法人の移行状況等について、情報の収集を行った。

X. 財務

収入面では、官公庁、自動車・電気・電機・電力・電池・情報通信業界に対して、受託研究・試験事業の積極的な働きかけを行い収入の確保を図った。損傷負担金等収入、自工会受託研究収入、一般受託試験研究収入は当初予算を上回る収入となったが、行政支出の見直しなどの影響を受け官公庁受託研究収入が大幅に減少した。この経営環境の悪化に対応するため、前年度に引き続き研究事業支出の削減と経費の削減を実施した。

その結果、特定資産運用収入の増収を含めた事業活動収支差額がプラスになったため研究設備更新等引当特定資産を積み増すことができた。