
1. 事業の状況

1.1 研究事業（基礎研究、総合研究、研究・試験事業）

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

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

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

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

「研究・試験事業」は、上述の公益的な「基礎研究」および「総合研究」を除く全ての研究・試験事業であり、「その他会計」として分類される。公益的な事業で蓄積してきた技術・知見を活用し、業界団体や一般企業の期待に応える研究事業、試験事業を実施し、JARIの安定経営に必要な収益の確保を目指した。

2024年度に実施した研究事業は、「[2. 主な研究テーマ](#)」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、「[3. 所外発表論文等](#)」に、学会活動等に関する表彰の受賞者は「[4.1 学会等表彰の受賞者](#)」に示すとおりである。また、2024年度の産業財産権の登録状況は、「[4.2 産業財産登録等](#)」に示すとおりで、2024年度は2件である。

1.1.1 環境・安全連携分野

総合研究（実施事業）

自動車に対して社会的なニーズが急速に高まっている自動運転技術の向上や電動化への対応において、我が国の自動車サプライチェーン全体でのモデルベース開発（MBD）の活用と、モデルによるシミュレーションを用いた開発の加速化・高度化が重要である。しかし、現状では自動車メーカー、部品メーカーが共通で利用できるモデルが無いことが大きな問題となっており、中立・公平な機関が車両全体のモデルを構築し、公開されることが自動車メーカー、部品メーカーから望まれている。2022年に採択されたNEDOグリーンイノベーション基金事業（7カ年計画）において、国内自動車・部品メーカーが共通的に利用可能な形で、実機を用いた性能検証期間の半減を実現できるレベルで、電動・自動運転車全体の高精度シミュレーションモデルを構築する手法の確立に取り組んでいる。

2024年度は評価車両1台目に対する先行車減速、カットイン、カットアウトシナリオを基本に、実験とシミュレーションの比較検討を実施した。精度90%には至らないものの、車両挙動の傾向は十分に再現ができていた。また、評価車両2台目にも着手し、各部品モデルの計測を開始した。JAMBE（一般社団法人MBD推進センター）とも協力体制を維持し、モデルガイドライン作成に着手した。2025年度に公開を目標としている。各社ヒアリングにおいて、車両モデルのみならず、シナリオについても重要性が増していることが示されており、経産省SAKURAプロジェクトとも連携をしつつ評価シナリオも含むシミュレーション環境の構築を進める。

大型の燃料電池自動車（大型FCV）の国際基準の審議を日本が主導していくため、2023年度に引き続き、安全研究部（衝突技術）と環境研究部（高圧ガス、火災技術）が連携し、水素貯蔵部品の安全性検証と評価法要否および試験法の検討に資するデータを取得した。

1.1.2 環境分野

(1) 基礎研究（実施事業）

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

電動車両の電動システムと動力伝達機構に関する基盤技術研究に取り組み、電動化に関わる研究領域の拡大を進めた。また、電動車両の普及による社会的インパクトを検討するため、交通総合対策による CO₂ 削減効果の推計や電動化・軽量化による環境負荷削減効果の推計、LCA を適用したカーボンニュートラル燃料の CO₂ 削減効果等の評価を実施した。

電動化技術で重要な車載蓄電池の性能向上に寄与するため、液系や全固体等の寿命評価および残存性能評価に必要な劣化メカニズムの解明に資するデータ取得を実施した。これらの成果を活用する数値シミュレーションモデルの開発を強化し、シミュレーションモデルを車載蓄電池や燃料電池に適用して、性能、安全性、信頼性等に関して、試験の効率性、再現性、精度等の向上を図った。また、大型車を対象とした火災シミュレーションモデルを試作し、得られた結果をもとに、電動車両火災試験の実施拡大に必要な設備要件を明確化するといった成果が得られた。

大気環境汚染の改善に寄与する研究では、二次粒子の生成メカニズム解明や自動車からの影響明確化、微小粒子状物質の組成解析に取り組み、PM_{2.5} の自動車寄与度の把握を進めた。大気シミュレーション研究を深化するため、人工衛星によるリモートセンシングやローコストセンサーを活用した大気観測手法の確立に取り組み、観測により得られる最新の知見をシミュレーションモデルに反映して、大気シミュレーションモデルの改良を検討した。非排気エミッションに関する研究では、排出ガス低減により自動車からの排出割合が相対的に高まっているタイヤ粉塵について、適切な評価方法等の検討を進め、電動車を含む自動車からの排出実態の解明に資する研究成果を得た。

(2) 総合研究（実施事業）

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

電動車両の技術開発に寄与する研究として、車載状態を想定した全固体 LIB 評価技術の開発、次世代パワーデバイスを電動車両に応用した場合の電氣的・熱的現象の解析、デバイスー回路ーモータ／電動車両統合シミュレーションの研究開発を行った。給電に関する研究では、非接触給電技術について、走行中給電、互換性や安全性に関する研究および経済成立性の検討を行った。カーボンニュートラル実現に向け、研究の重点を電動化に関わる領域に広げた TRAMI（自動車用動力伝達技術研究組合）の研究事業に参画し、5 万 rpm 超の超高速回転な電動駆動システムの研究に貢献した。

カーボンニュートラル燃料の利用技術開発に関する研究では、ハイブリッド自動車の CO₂ 排出量半減や排出ガスの低減に向けて、AICE（自動車用内燃機関技術研究組合）の研究事業に参画し、排出ガス後処理装置のコンパクト化に関する技術、エンジンフリクション低減に関する革新的技術の基礎・応用研究、モデル基盤研究等を実施して、わが国の産業競争力の強化に貢献した。これらの研究成果の MBD（モ

デルベース開発)活用を促進するため、JAMBE(一般社団法人 MBD 推進センター)に会員として参画し、MBD ツールに関する研究開発を進めた。

排出ガス低減により自動車からの排出割合が相対的に高まっているブレーキ粉塵に関する研究では、2023 年度に導入したブレーキ摩耗粉塵試験用ダイナモメータ等を用いて、電動車を含む自動車からの排出実態を考慮した試験法等の開発、重量車への試験法の適用可能性の検討を行い、これらの成果は、国際基準調和活動の際の定量的データとして活用された。

自動車からの騒音に関する研究では、試験法等の国際基準調和および国内規制の制定に資するため、国内唯一の騒音測定用 CPX トレーラを用いた実態把握調査等を継続して取り組み、道路交通騒音に対するタイヤ/路面騒音について評価した。

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

(3) 研究・試験事業(その他事業)

電動車両に関する各種性能評価試験では、2020 年度に導入した大型モータダイナモメータ等を用いて、電動車両開発のエンジニアリング事業を拡大し、技術力強化、人材育成、収益性向上を図るとともに、大学や研究機関、企業とも連携を強化し、開かれた評価研究拠点としての利用を進めた。電動車両の安全性評価では、基礎研究や総合研究で蓄積してきた技術・知見と評価試験施設(Hy-SEF)等を活用し、水素燃料電池自動車や電動車両、車載蓄電池および燃料タンク等の関連部品の各種評価を実施した。特に大型商用車用の大型化する蓄電池や高圧水素貯蔵容器の安全性評価・信頼性評価に対応するための検討を進めた。電動化パワートレインに関する研究領域においては、サービスプロバイダとしての機能を強化するため、研究・調査の積極的な提案や MaaS(Mobility as a Service)等自動車の新たな利用形態に伴う社会・環境への影響検討の取り組みも進めた。

自動車の環境負荷低減に関する研究では、将来燃料等の Well to Wheel の CO₂ 排出量評価に関する研究を行い、カーボンニュートラル技術に関するライフサイクルエミッションの評価を実施した。

モデルに関する研究では、モビリティ社会の最先端の開発コミュニティの実現に貢献するため、MBD(モデルベース開発)の共通基盤構築の強化にも取り組み、MBD 開発技術の普及促進ならびにモデル流通の仕組みの構築や、基礎研究成果からのモデル構築および実機での実験を伴うモデル検証事業に参画した。

1.1.3 安全分野

(1) 基礎研究(実施事業)

自動走行・予防安全の分野では、自動走行システムや運転支援装置の高度化が進められ、これらに関する基礎的な研究ニーズも高まっていることから、技術の実用化・高度化に資する研究を主体に推進する。具体的には、頭部・眼球の動きに着目してドライバの視認行動をより精度良く推定するモデルの研究、情報呈示の詳細度がドライバの状況理解・運転操作に及ぼす影響の研究、自動走行システムのシミュレーション評価を行う際に必要な車両やセンサーの基礎特性データの収集、より高度な安全・円滑を両立する自動走行システムを実現するための仮想評価環境の開発等を実施した。

衝突安全に関する分野では、今後の事故対策の議論に資するため、多様な交通参加者に配慮した安全対策や、新たなモビリティの乗員安全性に関する研究を主体に推進した。具体的には、歩行者事故に対応する先進事故自動通報の適用を目指し、2024 年度は 2023 年度に作成した深層学習手法による画像認識技術を活用した傷害予測モデルの最適化を図り、ドライブレコーダ画像に基づく歩行者傷害予測の高精度化を実現した。また、パーソナルモビリティとして注目されている電動キックボードの安全性に関する議論に向けて、実車を用いた四輪車との両車走行による事故再現を実現するための衝突実験手法を開発した。さらに、自動運転バスにおける車内事故対策に資するための基礎研究を開始した。

(2) 総合研究（実施事業）

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

自動走行システムの安全性評価の研究に関しては、これまで自動車専用道の安全性評価から交差点付近での対車両・対歩行者の安全性評価シナリオの生成ならびに安全性指標の開発に移行した。これらの安全性評価手法の開発では、2023年度までと同様に、海外との連携や情報交換を進めつつ活動成果について積極的に対外発信を行った。さらに、今後の自動車開発の主流となるSDV（Software Defined Vehicle）促進に貢献するため、他の研究機関で実施されている事業とも連携し、認識から判断に至る安全性評価を可能にする仕組み作りやシナリオデータベースの実用化に向けてユーザーニーズの把握を継続して進めた。

予防安全性能アセスメント事業に関しては、これまでの対歩行者（昼間・夜間）、対自転車のAEBS試験、LDPS試験（車線逸脱抑制装置等）、ペダル踏み間違い時加速抑制装置（対車両、対歩行者）の試験に加え、2024年度からは交差点AEBS試験（右折対直進、右左折先の対歩行者）が導入され、全6車種の試験を実施した。また、調査研究として2026年度から導入が計画されている交差点でのAEBS試験の拡充に向け、対四輪車の出会い頭事故とともに新たに二輪車との事故を対象とする試験・評価方法の検討も進めた。

一方、衝突安全性能アセスメント事業に関しては、従来からの試験（フルラップ前面衝突試験、側面衝突試験等）の実施に加え、2024年度は新たに、欧州ではすでに導入されているMPDB前面衝突試験、および事故時の脚部挙動を従来よりも正確に再現可能な先進脚部衝撃子（aPLI）を用いた歩行者保護試験を開始した。また、2026年度に計画されている試験法改正に向けて、チャイルドシート安全性能試験における試験形態拡充のための検討を進めた。

(3) 研究・試験事業（その他事業）

自動走行・運転支援分野では、研究事業として、今後、評価項目の拡大が予想される予防安全アセスメントの基礎検討、運転支援システムに対するドライバの対応行動や受容性に関する研究、自動走行システムによるドライバの負担感の軽減および受容性に関する研究を実施すると共に、普及の期待が高まっているV2X技術の導入効果を検討するなどした。また、試験事業としては、サービスカーの自動運転レベル4認可に向けた第三者評価や運転支援装置の性能確認等、国の認定制度に関わる試験を実施した。「自動運転評価拠点」についても、自動車メーカーや部品メーカーに加え、自動走行に関わる研究機関・業界団体への貸出を通じて利用促進を図り、国内の自動走行・運転支援技術の向上に貢献した。

衝突安全関係では、体格差や性差に関係なく公平な車両安全対策に関して国際的な議論が進められていることから、事故データベースを用いた詳細分析や、体格違いのダミーモデルを用いたシミュレーション解析を活用するなど、乗員保護性能向上に資するための研究を推進した。試験事業としては、自動車アセスメント試験をはじめ、各地域のNCAPに基づいた評価試験、各国法規に沿った衝突・衝撃試験を実施した。加えて、自動車部品メーカーや新規参入企業に対しても評価試験を通じて支援を行った。

1.1.4 新モビリティ分野

(1) 総合研究（実施事業）

現在内閣府が SIP 第 3 期事業として、モビリティディバイドのない地域の実現に向け、モビリティサービスの再定義と社会実装に向けた戦略策定を進めるため、「戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第 3 期／スマートモビリティプラットフォームの構築」事業を実施している。JARI は本プロジェクトの中で自治体・研究機関と連携し、外出目的の創出と継続性のある交通サービスの検討を進め、これらを通じて地域公共交通の再編を目指し、新しい移動手段の評価手法について検討を進めている。2024 年度は 2023 年度までの検討結果をもとに、デマンド交通の実証実験を実施した。デマンド交通に対する住民の受容性／理解度が向上した一方、運営体制／料金設定の課題が明確になった。

自動運転レベル 4 等の先進モビリティサービスの実現・普及に向け、経済産業省と国土交通省が連携し「自動運転レベル 4 等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト (RoAD to the L4)」が進められている。JARI は、本プロジェクトの中で自動車産業界や大学との共同研究体制に参画し、無人自動運転サービスの対象エリア、車両を拡大するとともに、事業性を向上する研究に取り組んでいる。プロジェクトの目標である、2025 年頃までに無人自動運転サービス（レベル 4）を 50 カ所程度で実現するための活動として、JARI は機能安全・SOTIF・サイバーセキュリティを含めた安全設計支援と安全性評価を担当している。2024 年度は、モデル地域での乗務員乗車型レベル 4 でのサービスの長期事業運行を実現し、2025 年度の遠隔監視型レベル 4 実現に向けた安全性評価を実施した。また 2025 年の一般道でのレベル 4 社会実装に向けた JARI Jtown／公道実証実験での安全性評価を、2023 年度に引き続き取り組み、2025 年度の一般道でのレベル 4 社会実装の目途を付けた。

また、我が国の自動運転や関連する技術を海外市場にスムーズに展開するための基盤を整備すべく、関連領域である遠隔支援型低速自動走行システム規格の策定、機能安全規格の改定案検討といった、国際標準原案の開発を支援した。

ロボット分野では、自動車分野で蓄積した安全の知見を活用したロボット介護機器開発・標準化事業に主体的に取り組み、移動介助型のロボット介護機器の実用化促進のための安全性評価手法の研究およびその成果の公表や標準化に取り組んだ。

(2) 研究・試験事業（その他事業）

従来より実施している自動車の機能安全 (ISO 26262) に関する教育やコンサルティング、アセスメント事業に関しては業界で高い認知度を獲得している。2024 年度は機能安全の e-learning コンテンツ増強、2022 年度より取り組みを開始した自動車サイバーセキュリティ (ISO/SAE 21434) の分野における教育の取り組みを強化し、コロナ禍前を上回る受講者を獲得した。加えて、自動運転関連の研究・実証事業を通じて蓄積された自動運転移動サービスの関連知識・技術等を活用し、自動運転移動サービスや自動運転システムの実用化を目指す複数の事業者／ベンチャー企業に対し、安全設計の評価、許認可取得の支援を実施した。

ロボット分野では、引き続き配送ロボット等の安全性評価や、機械・EMC 試験といったメーカーが必要としている安全技術の評価を行った。

1.2 城里テストセンター事業

城里テストセンターでは、利用者との密な対話から利便性の改善に取り組むとともに、試験法の動向に沿った新たな設備導入も積極的に進めてきた。また OEM のテストコース管理部署間での交流を通して、安全管理の方法やメンテナンス手法の改善も継続的に行ってきた。

城里テストセンターは 20 年近くの運用となり、各走路の補修を利用者から求められるようになってきた。そのうち、高速周回路については、全面の補修と走路の拡幅工事を決定した。工期は 2025 年 4 月から 9 月である。2024 年度はその詳細計画を立案するとともに、高速周回路の閉鎖期間中の運用方法を利用者と協議した。自動運転関連の利用の高まり以外に、高速周回路の閉鎖直前となる 2024 年度末に駆け込み利用が急増したこともあり、当センターの稼働率は過去最高となった。

近年は、電動車両の利用も増えており、充電設備の整備が急務となっている。将来、当センター内に設置すべき充電器の容量や秘匿運用も可能とする最適な配置等について検討を行った。まずは不足する電源容量に対応するため、2025 年度に敷地内に小型発電所を設置する予定である。

自動運転や電動車両が普及するにつれて、新たな利用者が増えており、安全管理のさらなる強化が必要となってきた。一例として、各走路への誤侵入を防ぐため、各走路の遮蔽門扉以外に入退場バーを 2 カ所試験的に導入した。また、所内他部署の職員に対して走行資格制度に基づいた走行安全実技教育を開始した。

これまでどおり近隣地域とは積極的に交流し、当センターの事業活動への理解を深めていただくともに地域活性化に取り組んできた。城里町地域のお祭りへの参加や、城里町後援イベントでの走路利用の受け入れを実施した。これまで合同救出訓練を実施してきた茨城県警察本部、水戸市消防局それぞれと防災に関する連携協定を 2 月に締結した。地域防災に貢献するだけでなく、当センターにて万が一の事故の際に迅速な対応が可能となった。

1.3 JNX 事業

JNX 事業は、自動車業界共通ネットワーク（以下、JNX）の運営を通じて、自動車業界における企業間情報通信の効率化や情報セキュリティの確保に寄与している。事業の運営に当たっては、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）等の助言を得ながら JNX の役割や実現すべきサービスについて検討し、提供を行っている。

JNX 事業は 2000 年に開始され、2024 年度に 24 年目を迎えた。設立当初の目的はおおむね達成されたとの評価もある中で、JAMA および JAPIA と共に「今後の JNX のあり方」について整理・再検討する段階にあるとの共通認識に至った。この認識を踏まえ、2024 年 10 月より、JAMA、JAPIA、そして JARI（JNX センター）による検討を開始し、今後の JNX の機能や構造のあるべき姿（テーマ 1）、さらにその運営主体として JARI が継続する意義（テーマ 2）について、議論を進め、年度末に一定の整理を行った。この整理では、テーマ 2 については、「業界共通ネットワーク基盤を公平性／公益性を担保した団体である JARI が運営することに対して意義がある。」との結論に至った一方で、テーマ 1 は、自動車業界の将来的な発展に資するデジタルインフラ機能のあり方とも密接に関連する重要なテーマであるため、より深い議論が必要との共通認識が得られた。これを受けて 2025 年度は、業界の DX 推進を支援するデジタルインフラとして JNX がどのようなサービスを提供すべきかについてさらに議論を進め、2025 年に結論を得ることとした。

また、2024 年度のその他の活動としては、前年度に提供を開始した JNX-LA サービス^{注1)}の個人認証機能の普及促進に取り組んだ。この機能は、多要素認証によりサプライチェーンのセキュリティレベルを向上させることを目的としており、また JAMA・JAPIA が制定した「サイバーセキュリティガイドライン」にて複数ユーザによる 1 アカウントの共用が原則禁止・非推奨とされている点にも対応している。普及にあたっては、CSP^{注2)} および JNX センターからメール告知等を行い、CSP と端末認証から個人認証への移行進捗の共有を図った。その結果、2025 年 3 月末時点での加入状況は 269 社/673ID（前年度比+205 社/609ID、JNX-LA サービス全体の約 15%）となっている。2025 年度も引き続き普及促進を進める計画である。

次に、ネットワークサービスの安定運用および効率化施策の一環として、JNX の監視・管理機能を担う JNXO システムのクラウド移行を 2024 年 9 月末に完了した。この移行により、2025 年度以降、年間約 3.5 百万円の維持管理費削減（2023 年度比）が見込まれる。

加えて、JNX 会員企業がサイバー事故とみられる事象に直面した際に、初動対応、被害拡大防止のための調査・対処、再発防止策の検討までを包括的に支援するとともに、そこで得られた情報を会員企業の対応能力強化にフィードバックできるよう、損害保険ジャパン株式会社等と連携して「JNX 会員専用サイバー事故相談窓口」の開設に向けて調整を進めた。相談窓口は 2025 年 4 月 1 日に開設され、メディア（日経新聞 2025 年 3 月 23 日朝刊）でも取り上げられた。

最後に、「Ouranos Ecosystem」との連携検討に関する取り組みについては、自動車業界の蓄電池領域で運用が進められているデータ連携基盤に対し、JNX の連携可能性を検討した。この検討では、JAMA・JAPIA、情報処理推進機構（IPA）のデジタルアーキテクチャデザインセンター（DADC）、およびデータ連携基盤に利用されるアプリの開発ベンダ等との意見交換も実施した。現時点では、シングルサインオン（SSO）による認証接続を実現する業界共通の認証基盤を JNX が新設・提供することで、ユーザ利便性の向上が期待できる可能性が明らかとなった。このため、2025 年度も連携のあり方について継続的に検討していく予定である。

注 1) JNX-LA サービス：インターネット経由で JNX 網に接続し取引先のサーバーに接続するサービス

注 2) CSP：JNX センターが認定したサービスプロバイダ(Certified Service Provider)

1.4 認証事業

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

ISO マネジメントシステム認証は、認証件数の減少傾向が継続している。この対応として認証リスクを軽減し審査品質の向上を目指した、新たな審査手法を 2024 年 4 月より適用開始した。この新手法では、ソフトグレーディング、コンサルティング等の認証リスクとなり得る『観察事項』を廃止し新たに『改善の機会』を設定することで顧客に提供する情報量を増やす、不適合が出た場合の顧客での是正処置のリードタイム確保のため更新時期の前出し等の施策を織り込んだ。1 年間の運用結果として、不適合の提示件数は 0.1 件/審査から 0.7 件/審査まで増加、改善の機会（旧観察事項）は 3.5 件/審査から 8.5 件/審査まで倍増した。また顧客アンケートでも「指摘は明確になった」等好評で、「コンサル的であった」等のネガティブ評価は半減した。当初の狙いは達成したものとする。今後は評価のバラツキを更に減らすよう検討する。

製品認証では、2024 年 2 月に 30A 超の認証に対応した JARI 基準の改訂を行った。現状では充電器認証全体の認証は増加しているが、30A 超の認証は申込 6 件と当初の想定より低調であった。JARI 基準書の購入依頼は増加しているため、潜在的な需要があると想定し、2025 年度以降は認証増加への対応を図っていく予定。

2024 年度に ISO マネジメントシステム認証、製品認証とも認証料金の改定を行った。ISO マネジメントシステムは「基本料金」、「登録維持料金」といった固定的な料金を廃止し「審査工数に応じた料金＋管理費」といったシンプルな料金体系に改定した。製品認証は委託検査費の適正化、「管理費」を引き上げる等の改定を行った。いずれも平均で 13%程度の値上げとなる。2024 年 10 月受付分から新料金を適用している。大手、小規模顧客（値下げ傾向）からは受け入れられているが、一部の中規模企業からは懸念の声を頂いている。これに対しては、料金変更の趣旨説明、サイト選定によるサンプリング審査の提案等を行っている。

顧客企業の不祥事対応としては、6 件の OEM での型式認証不正については、顧客調査等を行い、ISO 環境マネジメントシステム認証への影響は無いと判断しクローズとした。2 件の販売店でのナンバープレート封印に関する不正については、組織側の再発防止策が提示されたため、今後、対応状況の確認を行う予定。

また、2024 年 2 月に ISO 14001、ISO 9001 等全ての ISO マネジメントシステム規格に「気候変動」への対応を加えた追補版 1 が発行された。これに対して審査での対応を定め、顧客、審査員に展開した。ISO 14001（環境）、ISO 9001（品質）、ISO 45001（労働安全衛生）、ISO 39001（道路交通安全）ともに審査での混乱もなく適切に対応頂いている。2026 年には、ISO 14001、ISO 9001 の追補版 2 の発行が予定されており、タイムリーな顧客への改訂情報の展開を進める。

1.5 法人運営およびその他の活動

経営基盤の安定化

「非営利性が徹底された一般財団法人」として、法令および定款を遵守した運営を行うとともに、所内委員会を中心とした受託拡大活動、固定資産取得に対する投資回収性の精査の徹底、業務の効率化に向けた取り組みを継続して推進した。また、近年の原材料価格やエネルギーコストの高騰による研究試験事業の費用増大に対応するべく、経費削減徹底の内部努力を行うとともに、保有資金の経営への貢献度を高める取り組みとして、資金運用委員会を設置し、外部専門家の助言を受けながら資金運用計画を策定し、物価上昇率相当を補うに足る収益率の確保を目標とした新たな資金運用を12月より開始した。さらに、物価上昇に連動した賃上げの実現と事業の収益性維持を目的に、受託事業における人件費単価を17年ぶりに改定した。

人事関連制度の見直し

2023年度から運用を開始した新しい人事制度・給与制度について、運用上の課題を抽出し、一部の運用方法を改定した。また、2026年度からの運用を目指して、退職金制度の見直しに着手した。

老朽建物の更新

つくば地区の老朽化した建物やインフラは、安全性と必要性を精査した上で更新を進めていく。2023年度から開始したつくば本館の全面改修工事は2024年11月に完了し、2025年1月から運用を開始した。耐震補強により安全性を確保したほか、業務効率、安全衛生に配慮した仕様と内部配置とし、職員の働きやすさを向上した。

一方、その他の老朽建物については、今後の更新計画策定に向けて耐震性の調査を開始した。

ICTインフラの刷新

老朽化した基幹ネットワーク機器の更新仕様を決定し、2025年度の更新計画を策定した。

また、基幹業務システムについて内製開発から市販製品への転換を進めているが、更新仕様の確定には至らず2025年度の継続課題となった。

コンプライアンス関連

10月のJARIコンプライアンス月間に合わせて、ハラスメント防止と試験・実験における法令遵守の項目等を補強したコンプライアンスマニュアル改訂版（第3版）を全職員に配付し、解説動画を視聴させて内容を周知した。

ハラスメント防止の取り組みとして、アンコンシャスバイアス（無意識の思い込みや偏見）に関する講演会を開催し、アンコンシャスバイアスの書き換えを重ねることで思考の柔軟性が高まり、コミュニケーションの改善に繋がることを職員一人ひとりが理解する機会とした。また、多様化する働き方に対応し、マタニティハラスメントや育児・介護に関するハラスメントの防止を周知・啓発する取り組みとして、動画『職場におけるセクハラ、マタハラ・ケアハラの防止に向けて』を作成、全職員が視聴した。

研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドラインに基づく内部監査を実施。旅費の精算ミス等、2件の指摘については是正処置を講じた。

品質内部監査では、計測器の管理方法に改善の余地があること等、6件の指摘については是正処置を講じた。

JARIのプレゼンスを高める活動

2024年4月に、つくば研究所にて企業向け見学会を開催した。全所一丸となってJARIの技術力やスキルを来場者にアピールした。来場者には企業のみならず、大学教員や大学生も含まれ、個別にツアーを組むなどしてJARIの魅力を伝えた。

5月に、「人とくるまのテクノロジー展 2024 YOKOHAMA」に出展した。新たに研究紹介や設備紹介を行うミニプレゼンテーションを企画し、ブースから溢れるほどの来場者を集めることができた。その他、360度ゴーグル体験（高速周回路の走行映像）など展示を工夫し、JARIのプレゼンス向上に貢献した。

12月に、「2050年環境負荷ゼロに向けて～GXへの取組み～」と題してJARIシンポジウムを開催し、JARIの研究活動を紹介するとともに、産官学の第一人者から環境負荷ゼロの実現に向けた最新状況等についてご講演いただいた。

ホームページや刊行物等を通じて事業成果を積極的に発信した。2024年度に刊行した技術刊行物は「[4.3 技術刊行物一覧](#)」に示すとおりである。

1.6 重要な契約等に関する事項

2024 年度の重要な委託契約等（3 億円以上）、重要な設備投資等（5 千万円以上）、重要な資産の除却、諸外国の政府機関及びそれに準ずる機関との契約および覚書、および国内外の訴訟に関する事項は、以下のとおりである。

1.6.1 重要な委託契約等

重要な委託契約等（3 億円以上）としては、以下の 5 件が該当する。

総合研究

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

研究・試験事業

- (4) 自動車産業界の共通課題解決に資する「環境技術に関する研究（研究テーマ 34 件）」
- (5) 自動車産業界の共通課題解決に資する「安全技術に関する研究（研究テーマ 31 件）」

1.6.2 重要な設備投資等

重要な施設・設備投資（5 千万円以上）としては、以下の 8 件が該当する。

研究事業

- (1) 大型水素容器・蓄電池対応環境試験装置の更新
圧縮水素容器圧力サイクル試験に用いる大型恒温槽の冷却性能・断熱性能の増強および大型供試品への対応のため、環境試験装置を更新した。
- (2) リチウムイオン電池試験室の新設
リチウムイオン電池の形体・用途に応じた試験室の棲み分けを図るために、既存の試験設備内に適切な寸法および排煙処理風量を備えたリチウムイオン電池の安全性試験に特化した試験室を新設した。
- (3) エンジン棟小型 CD 排出ガス測定設備の更新
製造から 25 年経過し、製造元のサポート体制および部品供給の終了が予定されていた。加えて、欧州（国連）や米国法規への対応のため、排出ガス測定設備を更新した。
- (4) 衝突実験場 屋内試験エリア照明設備の更新
現有の照明設備老朽化に伴い、バリア棟および対車両実験棟の照明設備を更新した。
- (5) Q6、Q10 ダミー（各 2 体）の導入
JNCAP 等で導入が計画されている「前面衝突試験での後席への子供ダミー（6 歳児、10 歳児）の搭載」に対応するため、Q6 ダミーおよび Q10 ダミーを導入した。
- (6) 自律走行型二輪車ターゲット装置の導入
JNCAP では「交差点 AEBS（対二輪車）」の試験・評価の導入が計画されており、対二輪車シナリオへの対応が不可欠であるため、自律走行型二輪車ターゲット装置を導入した。

城里テストセンター事業

- (7) 高速周回路の改修および機能付与
経年劣化した路面平坦性の回復を目的とした高速周回路の全面補修の設計に加えて、様々な自動運転評価試験に対応すべく、3 車線から 5 車線に拡幅を行うための設計を完了した。2025 年 4 月から改修工事に着手し 10 月運用開始を目指す。

法人運営

(8) つくば本館改修工事

老朽化したつくば本館について，法令への適合，安全性の確保，業務環境の改善を目的として，耐震補強，アスベスト撤去，空調機等の設備機器更新を行うとともに，各フロアのレイアウトを全面的に変更し，什器備品も更新して働きやすさを向上した。

1.6.3 重要な資産の除却

◇ つくば本館改修工事にともなう追加撤去工事等あり

1.6.4 諸外国の政府機関およびそれに準ずる機関との契約および覚書

◇ 中国 CATARC との電動車関連標準化活動での協力に関する覚書

1.6.5 国内外の訴訟に関する事項

◇ 該当なし

1.7 正味財産増減の状況および財産の増減の推移

2024 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)

	2022 年度	2023 年度	2024 年度
当期経常増減額	△69	164	113
正味財産期末残高	16,654	31,457	31,454