

ご挨拶



豊橋技術科学大学 教授
未来ビークルシティリサーチセンター

センター長 三浦 純

当センターは未来ビークルシティの実現に向けて「低炭素社会と産業育成コア」「低炭素社会と安全・安心コア」「低炭素社会と先端省エネルギーコア」の3つのコアからなる組織のもと研究に取り組んでいます。具体的には、ワイヤレス給電、新しい電池技術、自動車の知能化、ワイヤレス情報通信、予防安全、交通マネジメント、未来ビークル普及の社会経済への影響評価などの研究を行っています。その中でも、ワイヤレス給電技術と交通マネジメントは中心的な課題となっており、前者では内閣府国土交通省 CART 事業や企業との共同研究など、後者では豊橋市や湖西市など地域の自治体との連携などを通し、研究成果の社会実装に取り組んでいます。また、本学と企業とのマッチングファンド方式で実施するイノベーション協働研究プロジェクトの枠組みも活用し多方面から研究開発を進めています。

さて、昨今の AI 技術・IoT 技術の進展は著しく、さまざまな産業への導入の促進が謳われています。これらの技術は、データ処理や判断・分析の高度化・自動化に資するものですが、必要な情報を必要ときに獲得するための高度なセンシング技術が重要になります。本学では 2023 年 4 月 1 日に、従前のエレクトロニクス先端融合研究所 (EIIRIS) を機能強化し、新たに次世代半導体・センサ科学研究所 (IRES²) を設立しました。本学の強みである半導体技術・センシング技術と各種応用分野との融合研究を通じて社会実装への展開や国内外の課題解決への貢献をその目的としています。当センターからも一部の研究者が IRES² 社会実装部門次世代モビリティ社会部門に参画し、最先端センシング技術の応用に取り組んでいます。これまで進めてきた基盤技術の研究開発を引き続き行うとともに、そのような新たな技術との融合も見据え、センターの活動を続けて参ります。

本報告書は各構成員による 2023 年度の研究成果をまとめたものです。ぜひご高覧頂き、また今後ともご指導ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。