

近畿大学次世代基盤技術研究所報告 発刊にあたって

次世代基盤技術研究所
所長 京極 秀樹



近畿大学工学部は、平成 21 年度に創設 50 周年を迎え、これを機に平成 8 年に工学部内に設置された「工業技術研究所」を発展的に改組し、平成 22 年 4 月に「次世代基盤技術研究所」として新たに開所いたしました。本研究所の設置目的は、次世代基盤技術に関する総合的な調査・研究を行い、持続可能な社会を構築できる技術開発と人材育成、さらには地域社会の技術の発展に寄与することとしております。

研究所の組織は、地域企業や研究機関等の連携のワンストップ窓口となる「社会連携センター」と産官学連携による研究を推進する 4 つの研究センターからなっております。「社会連携センター」は、共同研究や技術相談の受付を行うとともに、工学部の研究機能の強化支援や知財の管理運営を行っています。また、岡田章・前東広島商工会議所会頭に会長を務めて頂いております「近畿大学工学部産官学連携推進協力会」との連携を取りながら地域密着型の研究や人材の育成事業を推進しております。

研究所・研究棟（1400 m²、2 階建て）は、平成 21 年度に採択された文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」により、平成 22 年 3 月に竣工しました。この事業の戦略的研究プロジェクトとして「地域連携による次世代自動車技術の研究」を実施しており、広島地域における学の研究拠点の形成を目指しています。本プロジェクトは「自動車技術研究センター」が中心となり、平成 21～25 年度の 5 年間、企業、他大学等との共同研究を含めて、次の 3 つのプロジェクト（11 テーマ）、(1) 安全・環境・利便性を向上するエレクトロニクス技術の研究、(2) 環境対応型新材料・新加工技術の研究、(3) 省エネルギー化に貢献する流体工学応用技術の研究 を実施しています。研究機器・設備としては、車両実験装置、燃料噴射実験設備、風洞実験装置、ドライビングシミュレータ、電子線マイクロアナライザなどの機器を導入し、学内外の研究者 29 名体制で、次世代自動車のキーテクノロジーである環境、安全、快適性に関わる先導的な研究を行い、地域産業の活性化につなげたいと考えております。

また、「建築環境研究センター」では、「環境持続可能型住宅に関するプロジェクト研究」を実施しており、「広島地域に適した木造住宅の研究」として、太陽熱・雨水・風など自然エネルギーを利用した建築環境の研究を行っています。「バイオ工学研究センター」では、機能性たんぱく質など、さまざまな成分や物質を研究し、医薬品、保健機能食品の開発につながる研究に取り組んでいます。「サービス工学研究センター」では、実際のサービス現場を実証フィールドとして、現場でのデータ取り等の観測、分析、設計、現場への適用を行い、科学的・工学的手法を用いたサービス産業の生産性向上につながる研究に取り組んでいます。

このたびの研究所の開所にあたり、これまでの「工業技術研究所報告書」に代わり、新たに研究所の研究成果を公表する手段として「次世代基盤技術研究所報告」を発刊することにいたしました。本報告が、皆様方の研究開発の推進、共同研究への発展の一助となれば幸いに存じます。