

令和6年度産学連携ロボット研究開発支援事業 公募採択テーマ一覧

No.	事業者	所在地	研究テーマ	研究の目的や概要
1	国立大学法人福島大学	福島市	人と共生し、心に寄り添うエモーショナルAI搭載型パーソナルロボットの研究開発	<p>本事業の目標は、幼少期から老年期までのライフステージの人を対象として、人によって人を心理的に支えるパーソナルロボットシステムを構築することである。</p> <p>開発するエモーショナルAI搭載型パーソナルロボットは、年齢や状況などの個人毎の特性に応じて人間の感情を理解し、共感し、適切な反応を示すことができるロボットであり、実現のために①「感情推定技術」②「感情表出技術」③「人に寄り添うためのパーソナルロボットシステムの構築」の研究開発に取り組んで行く。</p>
2	国立大学法人福島大学	福島市	農業用自動運搬ロボットを基軸とする環境センサーネットワークによるスマート果樹園の構築	<p>農業の現場では、ロボットやAI、IoTなどの先端技術や農業データを活用し、農業の生産性向上を図るスマート農業の取組が広がりを見せている。</p> <p>本事業においては、果樹作における作業効率の向上、作業安全及び労働負担軽減に加え、農業データを活用しての生産性向上を目的として、測位機能を有する農業用自動運搬ロボットを開発し、同機にWi-Fi HaLowを搭載することで、ロボットを基軸とする環境センサーネットワークの実現を目指す。</p>
3	独立行政法人国立高等専門学校機構 福島工業高等専門学校	いわき市	福島第一廃止措置に向けた水中小型アーム作業ロボットの研究開発	<p>福島第一原子力発電所では、原子炉建屋内に未だに水没箇所が残っており、また、燃料デブリ取り出しに向けて再び冠水工法についても検討されていることから水中での遠隔作業の必要性が高まっている。</p> <p>本事業では、廃炉(デブリ取出し)作業を補完する事を目的として水中の小瓦礫やスラッジの回収、除染などに使用できる水中小型アーム作業ロボットの開発(①水中小型アーム作業ロボットの設計製作②センシング及び補完動作制御技術の検討③ロボットの保守性向上の検討④ロボットの構成部材の耐放射線性評価)を目指していく。</p>