所属：鶴岡工業高等専門学校　教育研究技術支援センター

研究タイトル：AI・IoT・再生可能エネルギー・BYOD等を活用したシステム製作や教材開発



氏名：	遠藤健太郎 ／ ENDO Kentaro	E-mail：	endo@tsuruoka-nct.ac.jp
職名：	技術専門職員	学位：	準学士（工学）
所属学会・協会：	日本工学教育協会		

キーワード：	電気工学，教育支援，教材開発
技術相談 提供可能技術：	・再生可能エネルギーに関する実験教材の製作支援 ・電気工学に関する基礎実験・実習の支援 ・Raspberry Pi やマイコンを活用したシステムや教材開発

研究内容：Raspberry Pi 等の SBC、再生可能エネルギー、AI、XR 等を活用したシステムや教材の検討

民間企業等からの技術相談や外部資金を獲得して下図のような取組みを実施しています。関連技術を活用して、産学連携による技術的な課題解決や学生と共に社会実装等の試みにも挑戦したいと考えています。



図 1. IT・AI 技術を活用した実験実習支援システムの導入

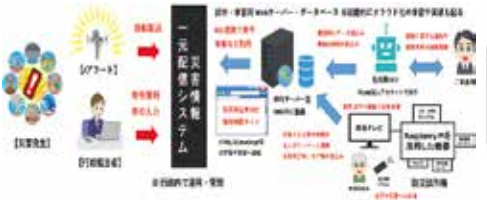


図 2. 独居高齢者向け災害時の避難支援システムの検討



図 3. 農業高校へ導入した実験教材

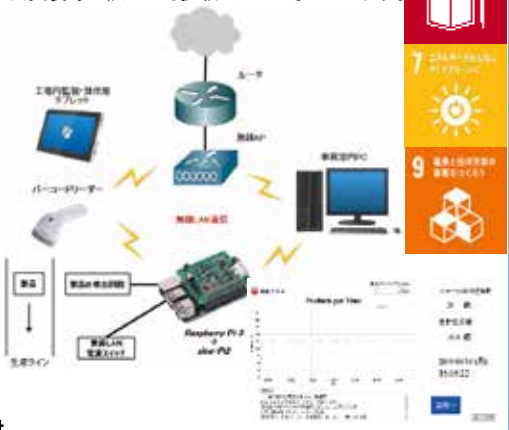


図 4. 無線 LAN による簡易的な生産状況管理システム



図 5. iOS アプリや XR 技術を活用した教材の検討

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
電気電子計測機器（基礎実験・実習用）	iPad (Apple)
デジタル風速計	タッチパネルディスプレイ
Raspberry Pi やセットアップ用品等	
HoloLens2 (Microsoft)	
Meta Quest Pro (Meta)	