

株式会社A・R・P

平成 25 年度 補正予算事業

農業ICT化に貢献する防水・防塵機能搭載の農業用データロガーの開発

従来の勘や経験による農業から、作物の育成に必要な土壌データ管理を重視する先進農業が注目されている。しかし、既存のデータロガーは防水・防塵機能等に課題がある。本事業で、防水・防塵型の、小型で操作が簡単な農業用データロガーを開発し、早期の市場投入を図る。



本事業の試作開発の成果（データロガー）

事業のきっかけと目的

Motivation

近年、農業ICTを活用した生産性の向上を実現するべく、センサー技術や環境制御システムにより情報を蓄積・活用することが求められている。環境データと収量データをつぎ合わせて最適な栽培条件を決められるよう、防水・防塵で持ち運びが容易な、現場で使用できる農業用データロガーを開発し、データ取得の効率化、小型・低価格・高機能のシステムを実現する。

事業の取り組み内容と成果

Progress

耐環境性に優れた高機能で高付加価値なデータロガーの開発に成功した。防塵化、約35%の小型化、省電力化の目標を達成、防水機能は目標値にわずかに届かなかったが、降雨など屋外使用には耐えうるものとなった。また、従来比20%のコストアップとなったが、優れた耐環境性と拡張性を備えており、コストパフォーマンスは向上したと評価できる。

株式会社A・R・Pの思い



当社では、既存で市販されているデータロガーの課題であった防水・防塵の性能を改善した「防水・防塵型の小型で操作が簡単な農業用データロガー」を開発し、当社開発の小型水分センサーと組み合わせた簡易的なシステムの市場投入を目標としています。このシステムにより、これまでの農業従事者の勘と経験による栽培ノウハウや土壌の水分管理等をデータとして可視化することが容易になり、先進農業における生産性の向上に貢献する事が出来ます。

当社の強みであるセンサー技術を活かして、農業ICT化に役立つ製品作りに努めたいと考えています。



河川での防水実験の様子



静電試験の様子



作業風景

事業化に向けての今後の取り組み

Future

本事業により、農業用データロガーの試作開発は完了した。防水性能の改善等、製品化・事業化に向けてのいくつかの課題については、補助事業終了後も継続してフィールド試験、品質保証試験を量産対応を含めて行い、早期の市場投入を実現させたい。

また、当社では、昨年度(平成24年度)ものづくり補助金の採択を頂き「小規模農業事業者向けの低価格な小型土壌水分センサー」の事業化も進めている。小型土壌水分センサーと農業用データロガーを組み合わせた『操作が簡単で耐環境性に強い水分管理システム』として、農業の見える化に貢献する製品開発に取り組んでいく。



企業の生き立ち

設立11年目の若い企業である。産業機械を中心とした提案型の設計開発会社で、機械・電気・ソフトウェアにおいて、高度な設計技術と幅広い開発実績を持ち、お客様のあらゆる要求に対して提案から設計、製作、評価までワンストップでの対応を可能にしている。また、自社製品開発にも注力し、水分センサーは、鹿児島事業所で設計開発し、神奈川の当社にて生産体制を構築している。「神奈川県工業技術開発対象地域環境技術賞」を受賞するなど、社会に貢献できるものづくりを進めている。



ARP本社

事業者	株式会社A・R・P
代表者	代表取締役 笹子 吉隆
設立年月日	平成17年4月1日
所在地等	(本社)〒259-1305 神奈川県秦野市堀川166-1 TEL 0463-88-5400 FAX 0463-88-5403 (鹿児島事業所) 〒890-0056 鹿児島市下荒田1-1-20 とうごビル3F TEL 099-297-4940 FAX 099-297-4941 URL http://www.arp-id.co.jp/
事業の種類	ものづくり技術
資本金額	2,000万円
従業員数	200名
業種	電気・機械設計業