

### 計測技術とシステム制御技術を提供する



## 株式会社ソフトウェア研究所

高崎市



- ▶ 代表者: 湯本 弘人
- ▶ 設立年月日: 1988年10月
- ▶ 資本金: 1,000万円
- ▶ 従業員数: 12人
- ▶ 住所: 高崎市江木町81-4
- ▶ TEL: 027-323-0711
- ▶ Mail: info@swl.co.jp
- ▶ URL: https://www.swl.co.jp

当社HPへは  
コチラから→



### 企業紹介

1988年に設立し、ファームウェア、金融、CAD開発の3事業を立ち上げて以来、約30年の実績を築いてきました。自動車用エンジン制御等製造業への技術提供を主力に事業を拡大。計測技術とシステム制御技術を強みに持つシステムハウスとして、受託開発、常駐開発でお客様のニーズに対応するほか、自社オリジナルのプロダクト開発も手がけています。技術力を発揮してお客様のご要望を満たすだけでなく、エンドユーザー視点でのプロダクト企画・開発を積極推進。IT化による業務の効率化、省力化を見込める新しい領域での取組を進めています。これからも、より多くの人に役立ち、社会に貢献できるよう挑戦を続けていきます。

### 経緯・背景

アグリビジネス分野でのオリジナル商品「EBスプリンクラー」は、灌水作業の省力化と適正化・収量増や高品質化による収益性の向上を実現する農業用の自動灌水コントローラを「導入しやすい低価格で」開発することをコンセプトに群馬県農政部との共同研究により製品化されました。産地での実証成果が「全国野菜園芸技術研究会」で発表され、その機能と効果が認められるところとなりました。さらに、農林水産省の「農業用ハウスの設置コスト低減に資する技術」に該当する装置として全国から注目されています。

### 具体的な取組

「EBスプリンクラー」は農業用の自動灌水装置の名称です。土壌を利用する土耕栽培は「水やり10年」と言われるほど生産者の経験と勤が必要とされています。従来の灌水作業から管理栽培に移行するため、灌水条件を数値化して制御することにより、灌水作業時間9割削減を実現しています。また、必要な養水分が過不足なく自動で供給されるので、生育が安定し、品質向上と収量増加が実現できます。

本装置は、省電力設計のACタイプとソーラーシステムタイプがあります。電源のない圃場でも自動灌水を実現しています。

「EBスプリンクラー」



寸法: W×D×H 520×205×500mm

「EB-WAY」灌水ラック



寸法: W×D×H 800×650×1200mm

### 成果・効果

「EBスプリンクラー」は、自動制御するための灌水条件をユーザーが任意設定できます。土壌水分・日射量・灌水時刻などのログデータを利用した栽培管理が容易であることが評価され、多くの公的機関でも採用されています。

- 2015年 ぐんま農業新技術
- 2016年 群馬県農業技術センター 高冷地野菜研究センターで採用
- 2017年 広島県立総合技術研究所 農業技術センターで採用
- 2018年 第63回全国野菜園芸技術研究会 群馬大会 成果発表および群馬県ブースで展示
- 2018年 農林水産省 第3回 農業用ハウスの設置コスト低減に資する技術
- 2019年 群馬県立農林大学校で採用
- 2020年 三重県熊野市農業公社ハウス「高付加価値農業生産施設整備」灌水システムで採用

### 当社にとってのSDGsと、その展望

- ◆エネルギーや資源の有効活用 …… EBスプリンクラーの自動灌水機能は、水資源を有効活用し肥料の流出による環境汚染を防ぎます。
- ◆持続可能性や経済、地域への良い影響 …… 収量増加や高品質化により所得向上と作物のブランド化に貢献します。
- ◆新規就農者への生産技術支援 …… 経験と勤の栽培方法から、データを利用した管理栽培に移行することで若年層や新規就農者を導くことができます。また、省力により生産者農家の働き方改革に貢献することが期待されます。