

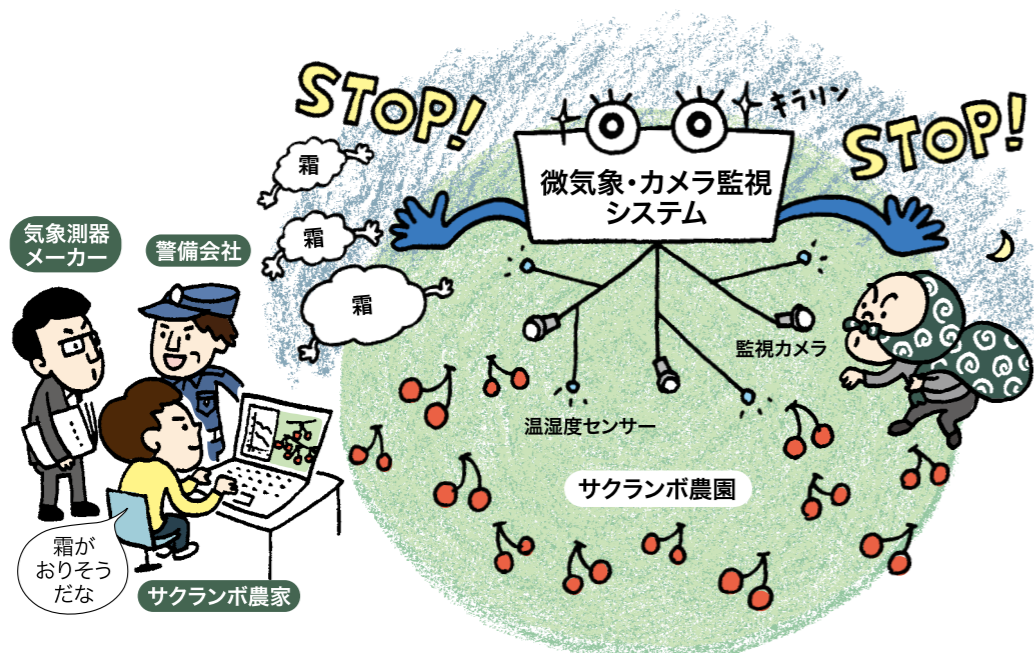
農業

商工業

# 高単価作物の栽培に有効な霜害・盗難防止システム



- 深夜の霜害対策を自動化することにより省力化を実現
- システム化した盗難防止対策により逸失利益を確保



※「微気象」とは、垂直方向は地表より10mくらいまで、水平方向は数mから数km程度の範囲に起こる気象現象である。

## シナリオ

- 生育期のサクランボは霜に弱いため、霜注意報が出ると深夜の園地（農場）に出向き、気温を確かめて燃焼材に点火し、加温して霜害防止を行っている農業者が多く、この作業が大きな負担となっていた。
- そこで、サクランボ農家が気象測器メーカーと連携し、降霜危険温度帯を検知すると、自動的に霜害を防止するシステムの開発を行うこととなった。
- 開発に当たっては、園地に出向かない深夜の無人管理を念頭に、火災の危険がある燃焼式ではない散水式の霜害防止対策を採用する。
- また、高価格のサクランボは盗難被害が多いため、警備会社のアドバイスを受け、人感センサーによる警告灯の点灯・フラッシュ撮影・携帯電話への通知機能を備えた盗難防止システムも併せて開発する。

## 役割

### サクランボ農家

- サクランボの栽培ノウハウを活かし、地形ごとの降霜危険温度の分析、散水による霜害対策効果の測定を行い、霜害防止システムの仕様決定に参画する。

### 気象測器メーカー

- 気象測器ノウハウを活かし、サクランボ農園に適した測器の設計と設定温度と連動した散水システムの開発を行う。

### 警備会社

- 本業のセキュリティシステムのノウハウを活かし、盗難防止のための監視システムの仕様決定にアドバイスを行う。

## 効果

### サクランボ農家

- 霜害防止対策の省力化による生産性の向上が図れることにより、農業所得が向上する。
- サクランボの盗難防止を図ることにより、売上げが最大限に確保できる。
- 温湿度・日照などの測定した気象データとサクランボの成育データを蓄積することにより、精緻な栽培管理が実現できる。

### 気象測器メーカー

- 開発したシステムの販売により売上げが向上する。
- サクランボ以外の霜に弱い高単価作物、盗難被害の多い高単価作物への応用が可能であることから、ターゲットとする市場が拡大し、売上げが向上する。

## 副次的効果

### 警備会社

- 開発したシステムが農村地域に多数導入されれば、これらのネットワーク化で、より低コストな新しい地域安全・安心サービス（「地域見守りシステム」）の開発の可能性も生まれる。