

キヤノン農業画像クラウド

# 「花、実の画像から成熟状況を高精度に数値化する技術」

## [概要]

カメラから取得した画像を解析しハウス全体の収量を予測する。

- (1) 基本となる技術は撮影画像より、いちごの「花」「実」を見つけ熟度の判定をおこなう機械学習技術である。
- (2) 付帯技術として「向き、ズームを変えてメモリーされた場所を自動で撮影する」、「判定に十分な解像度で撮影する画像処理エンジンと高性能光学レンズ」がある。

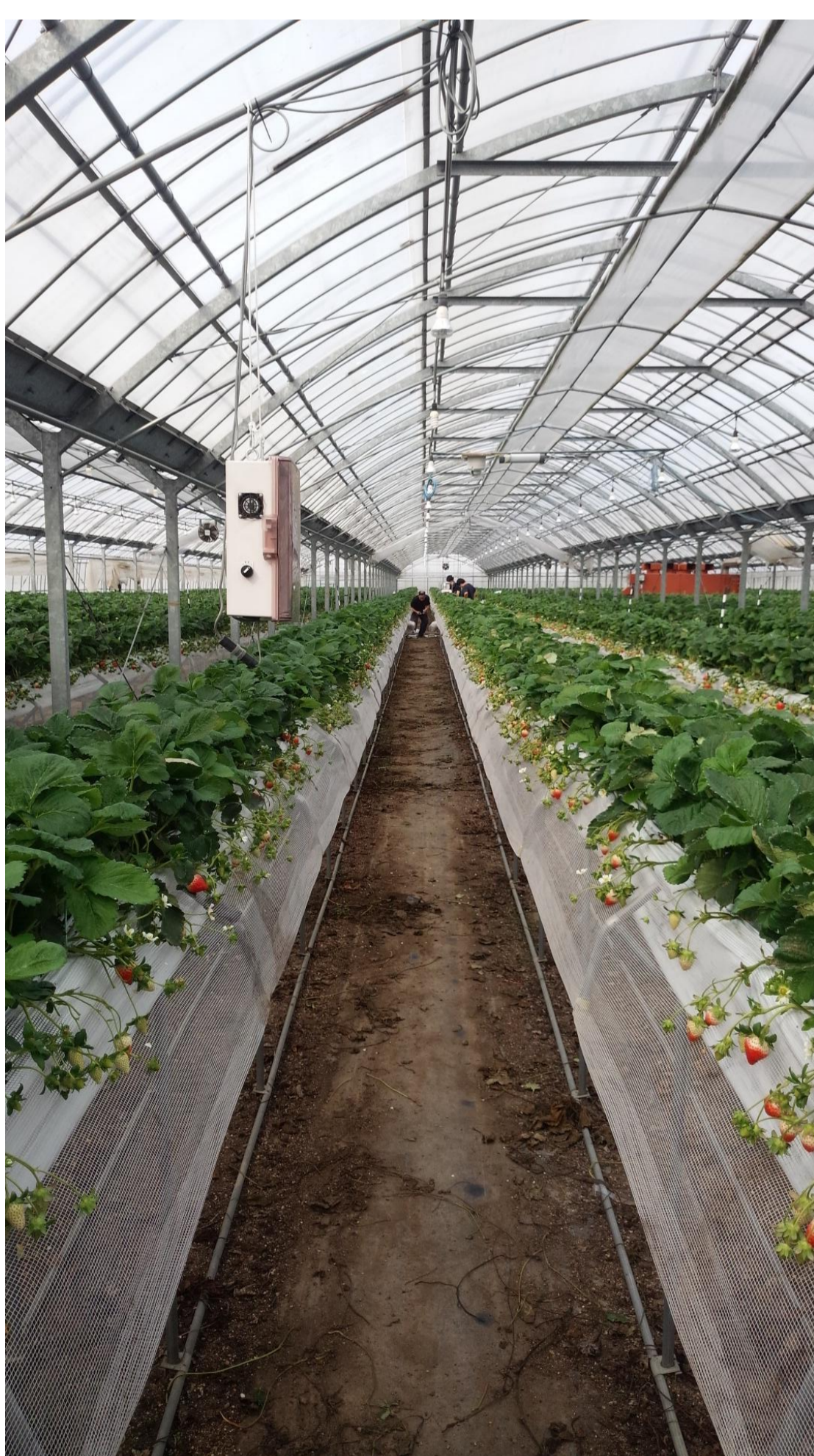
## [しくみ]

ビニールハウス内を撮影した画像をクラウドネットワーク上の学習基盤に送る。画像解析基盤でイチゴの花や果実の成熟状況を自動的に判別し、グラフで定量的に可視化する。

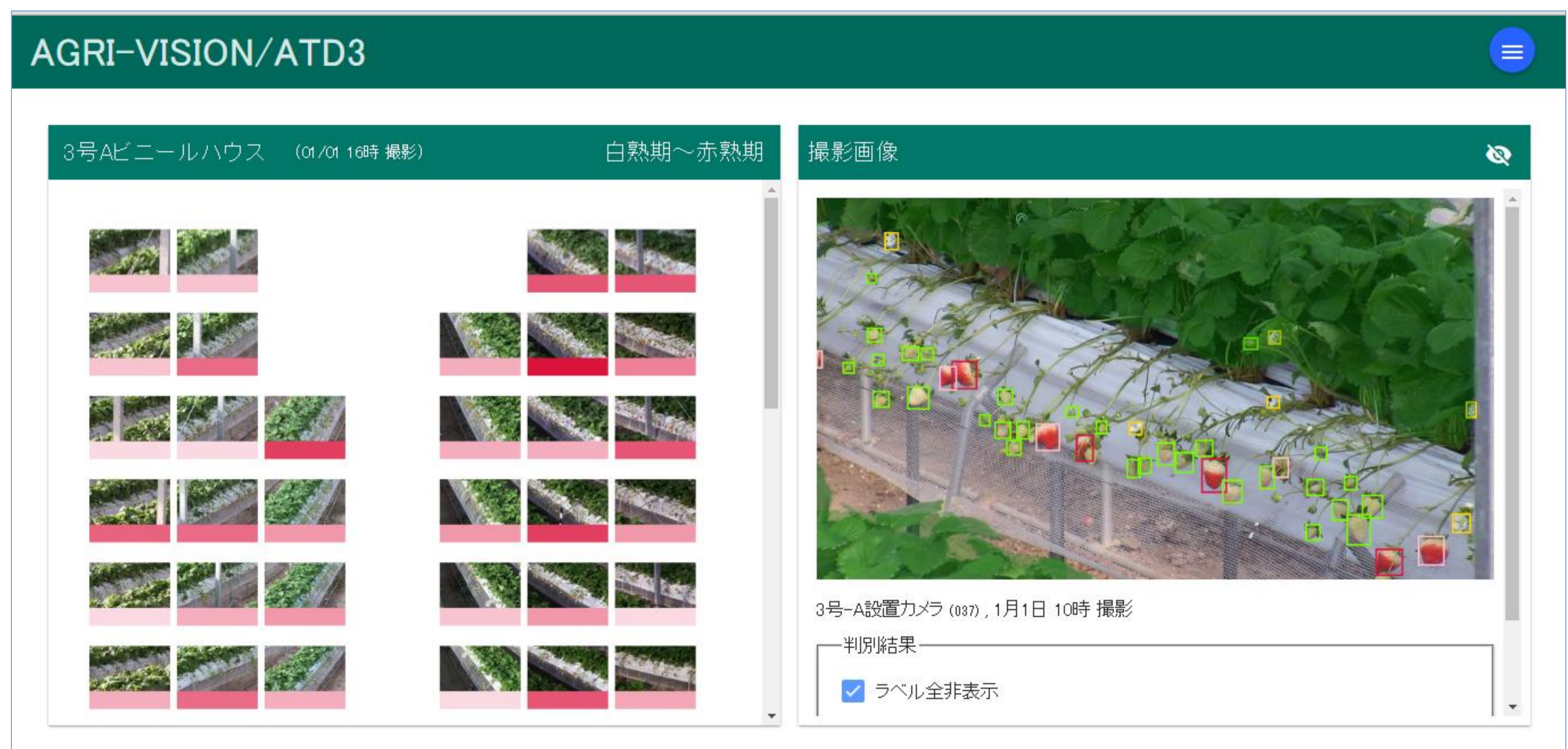
実際に現在行われている目視計測に比べて広範囲に生育状況を把握できるため、高精度な収量予測につながる。

## [実験の概要]

キヤノングループは、大分県内のイチゴ農家で2年間の実証実験を行い、約15メートル四方の範囲にある花と実に関し成熟段階別に自動計測する。九州大学との協力で日照や土壌成分などと生育状況との関係进行分析し、収量予測を今回の技術に組み込む。



実際の圃場



農家側操作画面

★開発中の画面となります。実際の製品化の画面とは異なります。

- [推進] キヤノンマーケティングジャパン株式会社 特販営業部
- [開発] キヤノンITソリューションズ 先進技術開発部
- [共同研究] 九州大学大学院農学研究院環境農学部門