



農作物の 病害虫診断 収穫時期判断



様々な要因で発生する**病害虫**の診断や
農作物の**収穫時期**判断を画像分類AIで効率化

収穫時期判断



収穫
不可



収穫
可能

病害虫診断



さび病

灰色
カビ病



うどん粉病

農作物栽培の匠の**脳波**からAIモデル作成

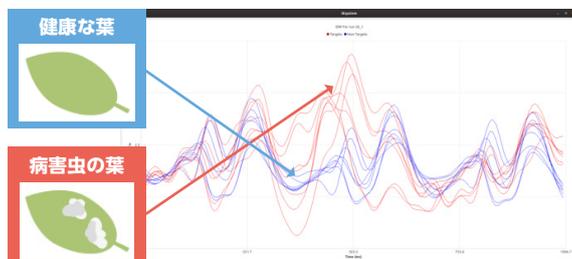
構築フロー

脳波測定



画像判断を行っている際に発生する脳波を、脳波測定機器(EEG)を用いて測定・分析

画像分類



ターゲット(病害虫の葉)の画像を認識すると赤い波形の脳波反応が発生
脳波情報から大量の画像を高速分類

AIモデル構築



脳波測定、画像分類の結果から、専門家の判断基準に近い自動異常判定AIを構築

脳波を使うメリット

人間の曖昧な判断を定量化

ソフトラベル*1により人間特有の**曖昧な判断**も有効データとして分析可能

学習時間の短縮

1秒間に3~4枚の画像処理ができる効率的なアノテーションにより、従来AIの**最大10倍**学習時間短縮

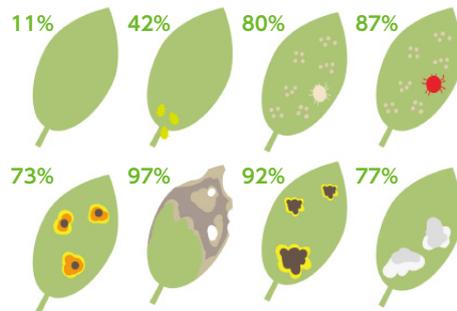
堅牢で高精度のAIモデル生成

アクティブラーニング*2により判定モデルの**精度・安定性**の維持向上が可能

*2: 画像分類AIが自ら主体的に学習を行うこと。新しい異常パターンにも対応可能。

※1: ソフトラベルとは…?

独自技術によって、脳波波形から判断の“確信度”を割合で算出し、各画像へ付与



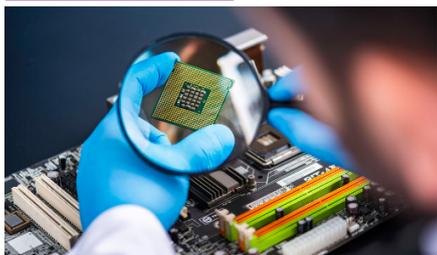
(例) 病害虫かどうかの判断をソフトラベルで表現した図

ユースケース

Sensel (センスアイ)は農業以外にも、製造業・空港セキュリティ・医療現場など様々なユースケースが想定されます。

製造業

不良品検査



色むらや質感・等級判断などの高度な判断をAIに継承し自動化

空港セキュリティ

手荷物検査



危険物のチェックでは常時新しい異常パターンを効率的に学習

医療現場

画像診断



専門医による診断・所見を高速で抽出し画像診断を自動化

