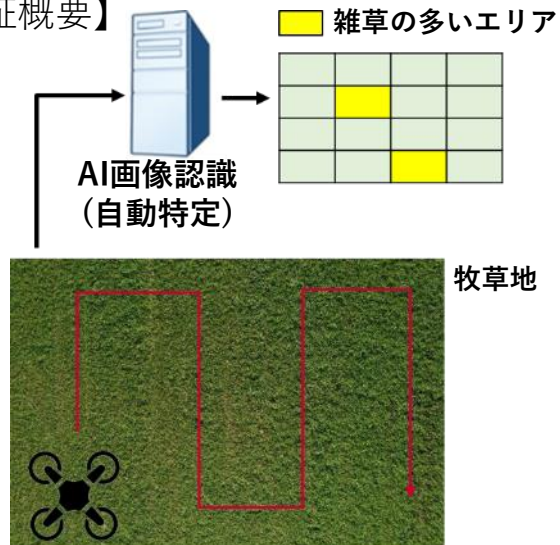


# 令和3年度ICT活用牧草生産実証事業（道南地区）結果

## ①ドローンによる牧草地の雑草検知実証実験(ギシギシ及びオニアザミ)

### 【実証概要】



【結果】ギシギシ・オニアザの認識率が実用レベルに高まった  
最新の画像学習アルゴリズムに独自技術で改良し、小さな株の検出が可能に

株単位の認識率：約70%  
(2019:約45.9%/2020:約35.8%)

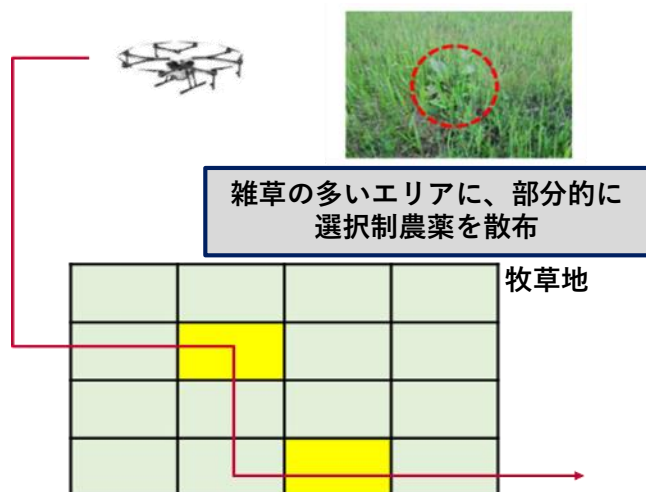
メッシュ単位の認識率：約87%  
(2019:約83%/2020:約79%)



同じ画像に対する新旧アルゴリズムでの検出結果比較(■3株以上 ■5株以上)

## ②ドローンによる農薬（自動）散布、播種による草地更新実証実験

### 【実証概要】



### 【結果】

農薬効果は得られ部分駆除はできたが、散布時間が長くなる課題は依然残る



<参考> 牧場全体の作業時間目安

雑草検知作業時間(実測値)	
撮影範囲	ドローン撮影時間
約106.7ha	約6時間30分

農薬散布時間(推計値)	
散布範囲	ドローン撮影時間
約10.6ha	約41時間54分

※実施した3.9haの作業時間から推計  
※牧場全体の10%エリアに散布と仮定