

第4回「G空間×ICT北陸まちづくりトライアルコンクール」シビックプライド賞

# ドローンによる水田モニタリング ～おいしいお米を作ろう！～

(提案者)

グループ名: 福井工業高等専門学校 辻野研究室

提案代表者: 福井工業高等専門学校環境都市工学科

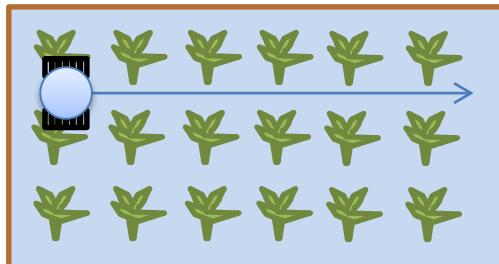
参 加 者:	環境都市工学科	5年 深井弘一
	専攻科	5年 鬼塚愛華
	専攻科	2年 堂山翔平
	専攻科	1年 小西希依

# ドローンによる水田モニタリング～おいしいお米を作ろう！～

## 概要

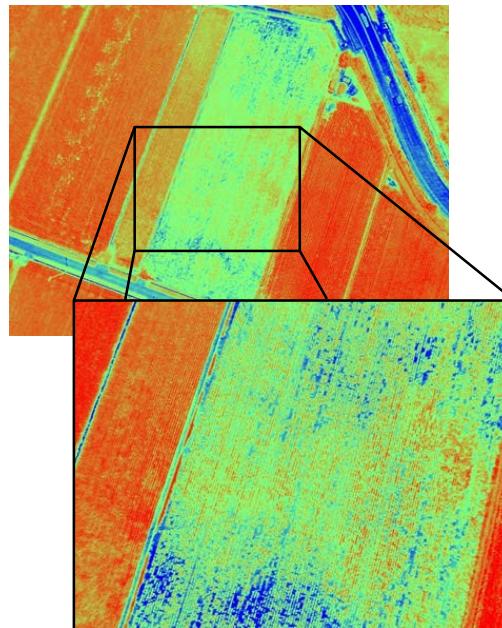
ドローンを活用し、おいしいお米づくりに貢献したいと考えた。具体的には、

- ①除草ロボットによる除草効果の把握、②近赤外線カメラを活用した水稻の活性度調査、  
③水稻の高さを面的に把握することで生育状況をモニタリングすることの3つを提案する。



- ①除草ロボット\*による除草効果の把握  
(\*福井高専亀山研究室作製)

田植え後の雑草を取り除くために除草ロボットを水田内に走らせ、ドローンで除草効果をモニタリング！

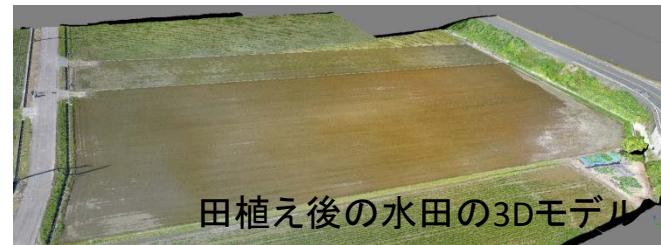


- ②植生指標による水稻の活性度の把握

近赤外カメラを用いて水田を空撮し、植生指標によって水稻の元気良さをモニタリング！



代掻き後の水田の3Dモデル



田植え後の水田の3Dモデル



稲刈り前の水田の3Dモデル

- ③水稻の高さの把握

稲穂の頭が垂れる際の高さの減少量から収穫量を予想したい。ドローンを用いて定期的に空撮し、稲穂の高さをモニタリング！