

■所属名 / 環境農学研究部門 農業環境工学分野
農業環境工学系

キーワード

■研究者名 / 辻 修

■職位 / 教授

■専門分野 / 農業農村工学、農地保全学

TEL : 0155-49-5510 FAX: 0155-49-5514

Email : tsuji@obihiro.ac.jp

研究室HP (URL) : <http://www.obihiro.ac.jp/focus/focus7.html>

研究内容の特徴

小型UAVを用い、農作物のマルチスペクトルカメラを用いた空撮画像より、NDVIの高解像分布データを得ることにより、その成長や病気の分布などを把握しようとしています。

技術アピール・マッチングニーズ

1.「畑作地域における農業用排水路施設のゲリラ豪雨に対する減災対策」: 昨年のH28年8月豪雨は、現在の農業排水路の設計断面を大きく超える増水により多くの排水路において、越流が発生し、排水路のブロック破碎や農地の侵食が発生した。この対策としては、現況の設計集水域では、説明不能の水量が発生しているため、地下浸透水の集水面積の再計算や減災施設としての河畔林の再構築に関する調査・研究を行っている。

2.「小型UAVを用いた採草地の雑草群落範囲の推定」: 現在、採草地の簡易更新を行う上で、雑草領域の確定には、昔ながらの踏査と測量が使われている。小型UAVを用いた空撮画像から、SfM技術により簡単に3D画像を取得と同時に画像解析によって、雑草領域を判別する研究を行っている。(農業農村工学会誌, 85(10), pp939-942, 2017)