

無人航空機(ドローン)を用いた撮影・観測・画像解析

専門分野 電気・通信

キーワード 無人航空機 ドローン 撮影 観測 画像解析

研究目的・概要

ドローン（無人航空機）は高性能化および低価格化により急速に普及しています。本学では2018年度からドローン研究会（教職員・学生数名が所属）を組織し、ドローンを整備し定期的に操縦訓練を行い、国土交通省への申請により飛行の承認を得ています。

これまで大学周辺、近くの水田、佐潟・御手洗潟および砂丘の撮影と調査を行ってきました。「福島潟シンポジウム2020」やテレビ番組等の動画提供を行いました。また、高校へのドローンの模擬講義なども行いました。

さらに撮影した画像の解析も行っています。例えば、佐潟に飛来するハクチョウを上空から撮影したドローンの画像の解析により、ハクチョウをカウントできるような研究を行っています。

今後も引き続き周辺の水田、佐潟・御手洗潟および砂丘の環境調査も行っていく予定です。

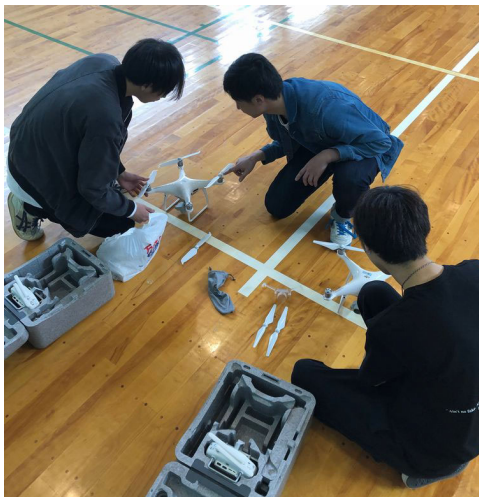


図1 ドローン研究会の活動の様子



図2 外部団体へ動画提供



図3 ドローン搭載カメラからハクチョウを撮影した画像の解析



経営情報学部 情報システム学科

河原 和好 准教授

担当科目：アルゴリズム、プログラミング環境、コンピュータビジョン、情報処理演習

HP

https://www.nuis.ac.jp/teacher_kawahara/

Researchmap

<https://researchmap.jp/kkawa>