

日本鳥学会津戸基金シンポジウム

新技術をもちいた鳥類モニタリングと生態系管理

プログラム要旨集

2019年10月26日（土）13:00～16:30

北海道大学農学部多目的室（農学部総合研究棟1階W109）

プログラム

13:00～13:10 開催趣旨説明

嶋田哲郎（宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団）

13:10～13:50 基調講演「北海道の鳥類とモニタリングの重要性」

藤巻裕蔵（帯広畜産大学名誉教授）

13:50～14:10 全天球型ネットワークカメラを用いた鳥類モニタリング

山田浩之（北海道大学）

14:10～14:30 ドローン画像&機械学習による水鳥の自動カウント～北海道美唄市宮島沼にて

小川健太（酪農学園大学）・牛山克己（宮島沼水鳥・湿地センター）

14:30～14:40 休憩

14:40～15:00 ドローンを用いたチュウサギの生息地利用に関するモニタリング手法の開発

鈴木 透（酪農学園大学）

15:00～15:20 ドローンを活用したガンカモ類調査ガイドライン

嶋田哲郎・高橋佑亮（宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団）・神山和夫（バー
ドリサーチ）・牛山克己（宮島沼水鳥・湿地センター）

15:20～15:40 ハス刈りロボットボートを用いた生態系管理

海津 裕（東京大学）

15:40～16:00 休憩

16:00～16:30 総合討論

（主催）

嶋田哲郎（宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団）

山田浩之（北海道大学）

牛山克己（宮島沼水鳥・湿地センター）

（後援）

北海道大学大学院農学研究院

ウェットランドセミナー

一般社団法人 日本写真測量学会 北海道支部

特定非営利活動法人 Digital 北海道研究会

北海道ドローン協会

開催趣旨

我が国には 50 ものラムサール条約湿地がある。それらの湿地や全国に点在する湖沼は、ガンカモ類等の渡り鳥の飛来地や貴重な生物の生息場として機能しており、生物多様性の重要なスポットである。また、水資源、防災、観光資源、環境教育などの生態系サービスを提供している貴重な自然資源でもある。一方で、干拓や護岸工事、水質汚濁、外来生物の移入に見られる人間活動の影響により、多くの湿地生態系は消滅するか、消滅を免れても劣化が進行しており、先の生物多様性の場や生態系サービスという機能が失われつつある。そうした湿地の保全・再生のためには、絶えず変化する生態系をより広い視野で精密に監視すること、その結果を順応的管理に迅速に反映させることが望ましい。しかし、生態系の監視・管理には、時間と労力という面で莫大なコストがかかることから、十分な情報が得られずに保全や再生の推進に支障をきたす場合が多い。

近年、ロボットおよび情報通信技術の進歩は目覚ましく、それらの生態系監視・管理技術への活用が注目を集めている。このシンポジウムでは低コストかつ効率的に、そして継続的な生態系の監視・管理を可能にする新技術（ロボット・センサ・通信技術）を用いた鳥類モニタリングと生態系管理を議論するものである。