

1. 研究課題名：
風力発電施設の建設による鳥衝突のリスク低減を
目指した高精度鳥感度 Map の開発

2. 研究代表者氏名及び所属：
関島恒夫（新潟大学農学部）



3. 研究実施期間：平成 28～29 年度

4. 研究の趣旨・概要

福島第一原子力発電所の事故以来、脱原発の機運の高まりや固定買い取り制度の導入により、わが国では太陽光発電や風力発電の事業計画が大幅に増加している。しかし、風力発電は温暖化の抑制効果が期待される一方、鳥衝突による地域生態系への悪影響が懸念されている。環境負荷を低減させた風力発電の推進には、立地選定の段階で、鳥衝突リスクの高い場所を可能な限り回避する手続きが有効である。本研究では、猛禽類、水禽類、海鳥類を対象とし、それぞれの生態特性を反映した予測精度の高い鳥感度マップの提案を目指す。鳥衝突リスクの高い地域が“見える化”することにより、希少鳥類の保全に配慮した風力事業の推進に大きく貢献できる。

5. 研究項目及び実施体制

- ①大型水禽類の国内渡りルートの解明と高精度鳥感度 Map 作成手法の開発
- ②道北海岸地域における海鳥の高精度鳥感度 Map 作成手法の開発
- ③希少猛禽類オジロワシの渡りルートの解明と高精度感度 Map 作成手法の開発

6. 研究のイメージ

北海道道北地方で急速に進む風力発電事業

鳥衝突の懸念



洋上風力発電



陸上風力発電



海鳥



渡り鳥



猛禽類

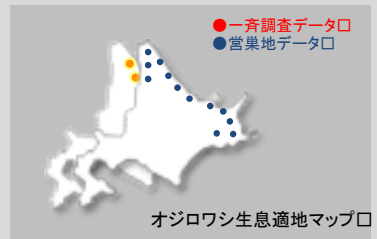
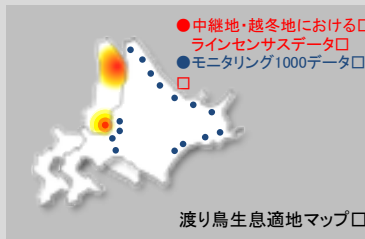
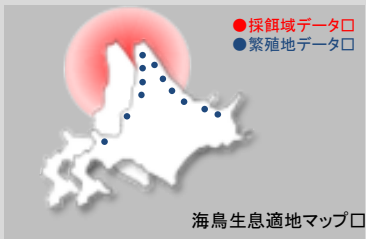
サブテーマ2 北海道大学
道北海岸地域における海鳥の高精度鳥感度Map作成手法の開発

サブテーマ1 新潟大学
大型水禽類の国内渡りルートの解明と高精度鳥感度Mapの作成

サブテーマ3 徳島大学
希少猛禽類オジロワシの渡りルートの解明と高精度鳥感度Map作成手法の開発

STEP1

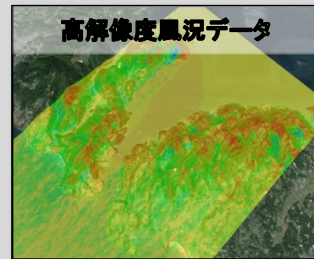
生息適地マップの作成



本研究での取り組み

STEP2

地形、風況、飛翔高度などの鳥衝突リスク要因による補正



成果

高精度鳥感度Mapの作成

環境政策への貢献

- ・風力発電の立地適地の判断に資することができ、環境負荷の少ない再生可能エネルギーの推進に貢献できる。
- ・鳥衝突の高リスク地域を事前に回避することにより、前倒し環境影響調査の実現性を高め、アセス迅速化に貢献できる。
- ・ヒシクイやハクチョウ類と同じ移動経路を利用する他の多くの渡り鳥の保全・保護に貢献できる。
- ・東アジア地域における渡り鳥のフライウェイの保全につながり、国際協力関係の構築に貢献できる。