

2020 年 2 月 3 日

秋田県知事 佐竹 敬久 様

(仮称) 秋田県由利本荘市沖洋上風力発電事業に係る鳥類保護に関する要望書

日本鳥学会鳥類保護委員会
委員長 北村 亘

日本鳥学会は、鳥学の発展および鳥類保護への学術的貢献を目的とする団体です。

貴県の由利本荘市において、秋田由利本荘洋上風力合同会社（株式会社レノバ・東北電力株式会社・JR 東日本エネルギー開発株式会社・コスモエコパワー株式会社）が（仮称）秋田県由利本荘市沖洋上風力発電事業を計画されていますが、この事業について、鳥類保護の見地から、以下の意見を申し述べます。

記

標記事業の環境影響評価手続きにおける準備書において、事業者が実施した調査について、不十分と考えられる点が見受けられ、渡り鳥の調査結果等で地域住民による観察結果と食い違いが見られます（添付資料 1）。それを基にした環境影響評価の予測についても、予防原則を重視する立場からは不十分であり、鳥類をはじめ生態系へ深刻な影響が生じることが懸念されます。

ついては、貴県におかれましては、以下の項目について、事業者に対して適切な指導を行うよう、要望いたします。

- 1) 当該事業の環境影響評価における準備書においては、調査に不十分な点があるため、調査を追加し、鳥類のより現実的な生態を把握すること。
- 2) それに基づいて鳥類への影響を回避または低減する具体的な措置をとること。

当該地域は鳥類の重要な繁殖地および渡りのルートになっており、秋田県内の鳥類だけでなく、渡りで行き来をする東アジアの鳥類にも影響が及ぶ可能性があります。また、由利本荘市沿岸域を含む当該海域は、海鳥の重要生息地であるマリーン IBA に選定されており、海鳥への影響も十分に考慮する必要があります（添付資料 2）。

秋田県知事におかれましては、持続可能な社会の構築の観点から、風力発電施設による野生生物に対する影響を最小限に抑えるべく、事業者に対して適切に指導していただくよう、お願いいたします。

【連絡先】

日本鳥学会鳥類保護委員会 委員長 北村 亘
〒224-8551 神奈川県横浜市都筑区牛久保西 3-3-1
東京都市大学環境学部
Email : kitamura@tcu.ac.jp

添付資料

(仮称)秋田県由利本荘市沖洋上風力発電事業に係る鳥類保護に関する要望書の背景説明

1. 環境影響評価の準備書で鳥類に関する記述が不十分な箇所について

以下の箇所について、調査内容、および評価について、不十分と考えられる。これらについては、2019年10月から11月に同準備書のパブリックコメントが募集された際に、当委員会の委員から意見を提出したものにその後得られた知見を一部追加したものである。

(1) 渡り鳥の渡来・渡去の時期について

準備書によると、渡り鳥の定点調査およびトランセクトライン調査が10月19日まで、レーダー調査が10月15日までに終了している。計画地において地域の住民による観察では、ガン・カモ・ハクチョウ類の渡来のピークは10月中旬から11月中旬であるとされている。このことは、パブリックコメント後に公表された調査結果でも裏付けられている。2019年秋季に、新潟大学の佐藤一海らにより、由利本荘市沖洋上風力発電事業地域の洋上を含む、秋田県南部でハクチョウ類渡り状況調査が行われた。2019年10月17～23日間に、のべ41群590羽のハクチョウ類の渡りが観察され、そのうち11群204羽が洋上を飛行するのが記録されている(図2)。この調査結果は準備書への意見書には反映されていないが、地域住民の観察結果の信憑性を科学的に裏付けるとともに、準備書の調査時期の設定が不適切で、渡りの実態の把握が極めて不十分と考えられる。

また、春の渡り時期における鳥類調査が3月8日～11日に実施されているが、地域の住民による観察では、この年は2月25日にはガン・ハクチョウ類は渡去が終了している。

したがって、計画地におけるガン・カモ・ハクチョウ類の詳細な渡来状況について、十分に把握されていないため、影響を評価できていない恐れがある(準備書 表10.1.7-7)。

(2) 重要種の選定について

地域の住民の観察結果では、シジュウカラガンが2018/19冬期の2月に最大20羽、また2019/20冬期の11月、12月に最大24羽が由利本荘市内の水田で確認されている(表1、写真1)。

また、ハクガンが秋田市沖の洋上を南下するのが観察されている。これらのことから、この2種は計画地の上空を飛行する可能性があるため、追加調査を実施して当該地周辺での生息状況を把握する必要があるものと考えられる。

なお、シジュウカラガンは環境省レッドリストで絶滅危惧IA類に、秋田県レッドリストで絶滅危惧IB類に掲載されている。ハクガンは環境省レッドリスト、秋田県レッドリストのいずれでも絶滅危惧IA類に掲載されている。

(3) 予測評価について

1)ガン・ハクチョウ類の飛翔高度について

準備書 10-1.7-74～78 においてガン・ハクチョウ類は「レーダー調査結果によれば、鳥類等の軌跡高度は高度 H(風車ブレード領域外)が全体の 70～80%程度を占めていたことから、高高度の飛翔割合が高いものと推察される」とされている。しかし、ガン・ハクチョウ類は強風等の悪天候時に低高度を飛翔するなど、飛翔高度は天候等によって変化することが考えられる。

また、洋上から内陸へ、あるいは内陸から洋上へと飛翔ルートを変更する際に飛翔高度が大きく変化することがある。

準備書では、これらの条件を含めた調査が実施されていない。

また、新潟大学の佐藤らによる秋季調査では、測距双眼鏡(Vector21)を用いてハクチョウ類の渡り群の緯度・経度と飛翔高度の数値データを取得し、日中に由利本荘市の洋上を通過する群れの多くが 100～200m の高度を飛翔していることが明らかになった (図 3)。

今回建設予定の風車は、風車中心の高さが 110-118m、ブレードの長さ 82m と大型で、海面から 28-36m から 192-200m が風車ブレード領域となり、高度 M (本事業の風車ブレードの領域内) をハクチョウ類の大部分が飛翔している (図 3)。また、ガン類についても、亜種オオヒシクイと思われる群れが高度 M を南下するのが、地元住民により 2019 年秋季に数例観察されている (写真 2)。これらの結果は、準備書の調査と大きく異なり、同調査が不十分で実態を把握できていないことが示唆される。

したがって、準備書に記載された調査の結果からでは、計画地におけるガン・ハクチョウ類の飛翔高度について一般化して、影響を評価することはできず、精度の高い再調査が必要と考えられる。

2)衝突確率について

準備書 10.1-7-119～208 では複数の衝突確率計算モデルで各鳥類の風車への衝突確率を算出しているが、これは計画地内を飛翔した鳥類に限って計算したものである。

計画地の周辺には既設の風力発電所および計画地が多数存在するため、それらの地域を飛翔する鳥類が障壁影響および生息地放棄によって、本事業の計画地に飛来することも考慮して衝突確率の計算をすべきであると考えられる。

したがって、準備書では衝突確率を過小に評価している恐れがある。

3)ミサゴへの影響について

ミサゴはタカ科の猛禽類の一種であり、環境省レッドリストおよび秋田県レッドリストにおいて準絶滅危惧となっている。

本事業では、風車の基礎および海底ケーブルの設置の工期がミサゴの育雛期と重なって

いるが、工事による魚類の忌避および水の濁りの発生により餌の探索が難しくなることで、ミサゴの育雛に影響を及ぼす恐れがある。

工事の予定されている7月はヒナの巣立ち直前であるが、この時期はもっとも給餌量の多い時期である。また、巣立ち後もしばらく幼鳥は親鳥から給餌を受け、8月から10月は巣立ち直後の未熟な幼鳥が頻繁に海上で魚を捕る時期である。このことから、7月から10月にかけては工事を回避することが必要と考えられる。

(4) 準備書で提示している事後調査について

事後調査のうち、バードストライクの発生状況確認調査の方法において、鳥類のモニタリングのためのカメラの設置数が2台（風車2地点）では十分ではない。基本的にはすべての風車にカメラを設置することが望まれ、少なくとも10地点以上で設置すべきである。特にミサゴの営巣地付近および風車列の末端に当たる場所ではカメラの設置密度を増やす必要がある。

2. マリーン IBA について

IBA (Important Bird and Biodiversity Areas) は鳥類の重要生息地であり、生物多様性を保全するうえでキーとなる地域である。マリーン IBA (Marine Important Bird and Biodiversity Areas: 海鳥の重要生息地) は、海洋における食物連鎖の上位に位置する海鳥を指標とすることで、生物多様性や環境保全において重要な海域を選定している。近年、海洋での混獲（漁業活動で魚に混じって海鳥が捕獲されてしまう）や繁殖地での捕食圧、海洋汚染などにより海鳥の個体数が激減するなか、海鳥の繁殖地だけでなく、海鳥の生活にとって重要な海域を選定し、保全対策を進めることが早急に求められている。マリーン IBA の選定は、海鳥と海洋双方の保全に貢献することを目的としている。

2004年以降、全世界で3,300ヶ所のマリーン IBA が選ばれている。アジアでは、日本のほか、インドとロシア極東地域でマリーン IBA が指定されている。日本では、日本野鳥の会とバードライフ・インターナショナル東京が共同で選定を進め、これまで27ヶ所の海域をマリーン IBA として指定している（佐藤ら 2016）。

由利本荘市を含む秋田県の沿岸域は、飛島・御積島とその周辺海域として、28,078 km² が指定されている（図1）。

文献

- 1) 佐藤真弓・山本裕・岡本裕子・葉山政治（2016）マリーン IBA 白書 海鳥から見た日本の重要海域. バードライフ・インターナショナル東京.

参考図

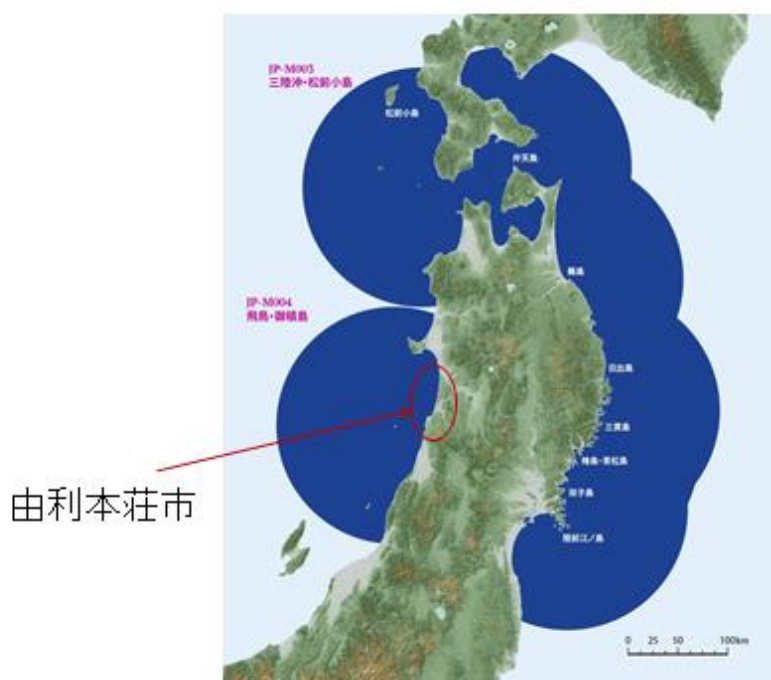


図 1. 東北地方のマリーン IBA と由利本荘市の位置
(出典サイト)

<https://www.wbsj.org/activity/conservation/habitat-conservation/miba/miba-tohoku/>
公益財団法人日本野鳥の会「東北のマリーン IBA」に由利本荘市を加筆

表 1 由利本庄市で観察されたシジュウカラガン

観察年月日	個体数	観察場所	観察者
2018/19 冬期			
2019年2月11日	20	由利本荘市 (水田)	由利本荘市野鳥を愛する会
2019年2月16日	3	由利本荘市 (水田)	由利本荘市野鳥を愛する会
2019年2月17日	2	由利本荘市 (水田)	由利本荘市野鳥を愛する会
2019/20 冬期			
2019年11月18日	23	由利本荘市 (水田)	由利本荘市野鳥を愛する会
2019年11月22-26日	24	由利本荘市 (水田)	由利本荘市野鳥を愛する会
2019年12月25日	14	由利本荘市 (水田)	由利本荘市野鳥を愛する会

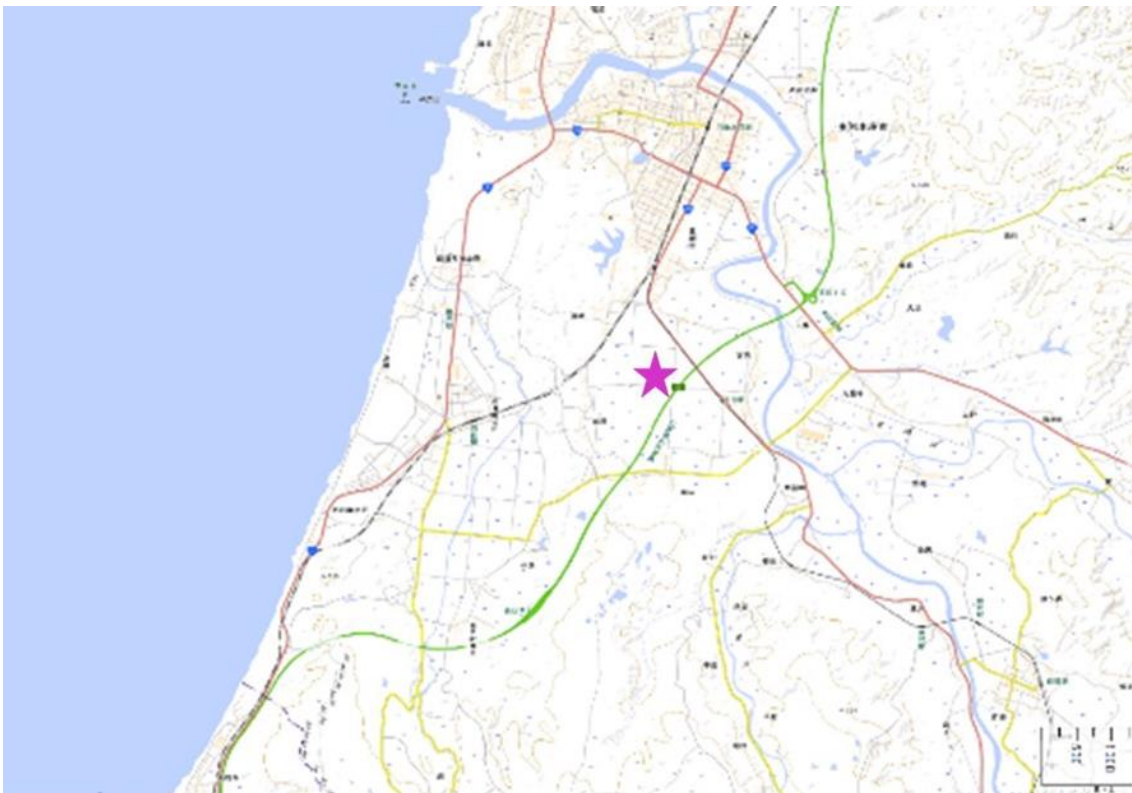


写真1 由利本庄市の水田で観察されたシジュウカラガンと観察地点
(2019/12/25 13:55) (写真撮影：由利本庄市野鳥を愛する会)

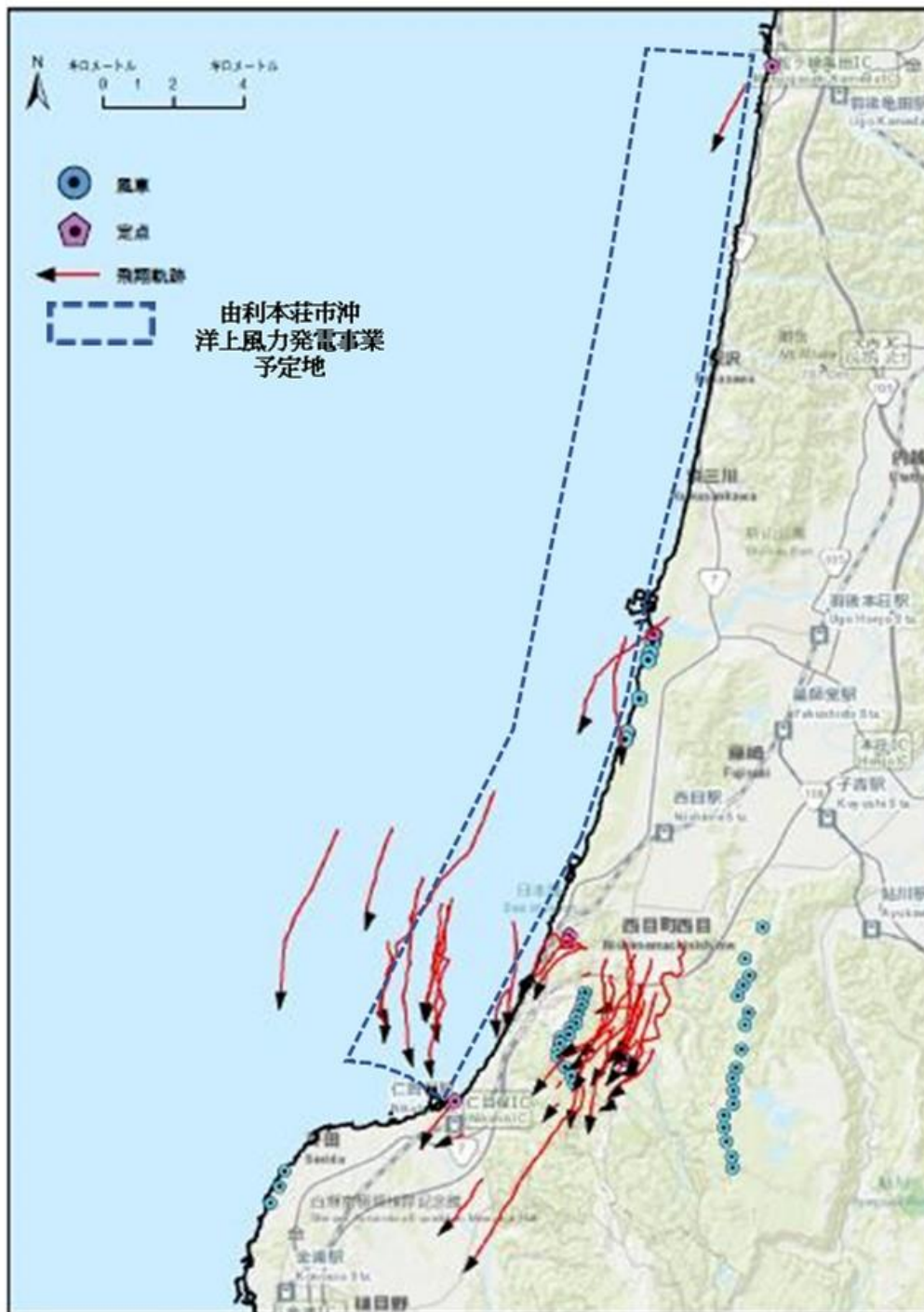


図2. (仮称) 秋田県由利本荘市沖洋上風力発電事業予定地洋上を含む地域でのハクチョウ類の飛翔軌跡

秋田県南部における秋季のハクチョウ類渡り状況（佐藤一海ら，未発表）をもとに作図

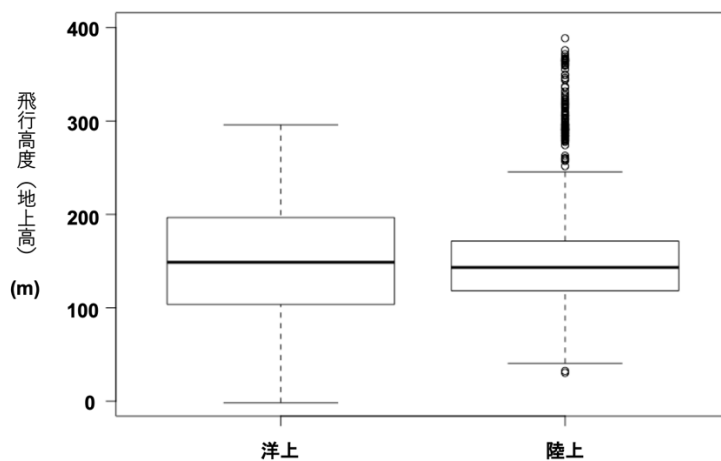


図 3. 洋上および陸上におけるハクチョウ類の渡り群の飛行高度
（出典）秋田県南部における秋季のハクチョウ類渡り状況（佐藤一海ら，未発表）



写真 2 由利本荘市沖洋上風力発電事業予定地の M ゾーン（ブレードの領域）と思
わる海域を南下する亜種オオヒシクイと思われるガンの群（2019 年 11 月 18 日）
（写真撮影；由利本荘市野鳥を愛する会、種の同定：日本雁を保護する会）