

令和6年4月18日

北海道知事 鈴木直道 様  
北海道経済部 ゼロカーボン推進局ゼロカーボン戦略課（ゼロカーボン推進係） 様  
北海道環境生活部 環境保全局環境政策課 様

一般社団法人日本鳥学会  
鳥類保護委員会  
委員長 澤祐介

## 地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準（素案） に関する意見書の提出について

日本鳥学会は、鳥学の発展および鳥類保全への学術的貢献を目的とする団体です。標記の件につきまして、令和6年2月22日付で道民意見募集（パブリックコメント）を実施されているところ、鳥類を中心とした自然環境保全と脱炭素化にむけた再生可能エネルギー促進の両立を目指す観点から、以下の意見を申し述べます。

### 記

2050年カーボンニュートラル達成に向け、地域の脱炭素化の取り組みが欠かせないなか、地方公共団体における地域脱炭素のための促進区域設定は、再生可能エネルギーの速やかな導入に貢献する重要な施策として期待されます。一方、生物多様性の損失につながる再生可能エネルギーの導入、開発は回避しなければなりません。北海道では既に多くの再生可能エネルギー施設が稼働、計画されており、それらの施設の中には、希少な鳥類種や渡り鳥への悪影響が必ずしも回避されているとはいえないものもあります。日本鳥学会ではこれまでに、鳥類の生息に大きな影響を与えうる風力発電や太陽光発電施設等の導入に関して、意見書や要望書を提出し、鳥類を中心とした生物多様性の保全の提言を実施してきました（例：2021年11月25日付（仮称）苫東厚真風力発電事業に対する事業中止要望書、2017年7月10日付北海道北部地域の風力発電施設建設計画地における鳥類生息地の保全を求める要望書など：<https://ornithology.jp/iinkai/hogo/index.html>）。このたび策定される地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準が、北海道における再生可能エネルギーの導入と鳥類をはじめとする生物多様性の保全の両立を促進する基準として活用されることを期待し、下記の通り意見を提出します。

#### a) 1章 基本的な考え方(3ページ)

「6 基準の見直し 基準に基づく市町村による地域脱炭素促進区域の設定の状況及び

具体的な事業の実施状況については、毎年、道がとりまとめて環境審議会に報告します。これを受けて環境審議会は、基準に照らしてその内容を評価して、かつ、基準の見直しの必要の有無について、最新の科学的知見に基づいて検討するものとします。」についての意見

**意見：**促進区における事業による鳥類への影響回避を確実にするために、環境審議会における毎年の実施状況の評価や環境配慮基準の見直しが、最新の科学的知見に基づき確実に実施されること、環境審議会による評価や提言を市町村にフィードバックすることについても盛り込むことを提言します。

鳥類のみならず、環境全般に対する再生可能エネルギー事業による影響予測手法や回避低減策には、科学的な知見不足などにより不確実性を伴う場合も多く、本基準に則って事業を実施したとしても、地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（地域脱炭素化促進事業編）（環境省 2023. 以下、「環境省マニュアル」と表記）で求められている確実な環境保全が確保されるとは言い切れない可能性があります。また、再生可能エネルギー事業による鳥類への影響に関わる科学的なデータは、日本国内も含めて現在でも継続的に蓄積されてきており、随時公表されていることから、最新の知見をふまえた定期的な基準の見直しが必要と考えられます。そのため、促進区選定に係る調査結果や3の留意事項に記載されている事後調査への取り組み状況もあわせて環境審議会に報告され、基準の見直しのための資料として活用されることや、報告内容に対する審議会による評価や提言を市町村にフィードバックすることについても盛り込む必要があると考えます。

**b) 第2章 基準（2）促進区域を定めるに当たって考慮を要する事項（考慮対象事項）、（表2，4，6，8，10，12，14，16，18（すべての施設対象））**

環境配慮事項「動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響」の適正な配慮のための考え方の以下の記述

「事業の実施に先立ち必要に応じて調査を行い、累積的影響に考慮した上で、対象種や現地の状況に精通したできるだけ複数の専門家や関係機関等に聴取し、環境の保全に必要な措置を講じること」への意見

**意見：**累積的影響に対する市町村による考慮を実現可能にするために、わかりやすい指針や、新たな情報に関する解説の追加についてご検討いただきたい。

重要性が指摘されながらも、個別事業に対し環境影響評価法では明確な指針のない累積的影響の評価については、環境省マニュアル2 ページ三段落目や27 ページ一段落目にあるように、促進区事業では都道府県による積極的な関与が期待されています。一方、本基準素案には、市町村が累積的影響の評価や回避に向けた適切な取り組みをしやすくするよう指針や知見が示されているとはいえません。海外では累積的影響の知見が蓄積されつつあり（Humphreys et al. 2016 など）、その評価手法に関する

手引き等は順次、公表されていくと考えられます。市町村による累積的影響への考慮や取り組みの実行性を高めるために、今後の毎年の見直しも含めて、最新の知見をふまえた指針となるよう検討を重ねていただきたい。

## c) 第2章 基準 (2) 促進区域を定めるに当たって考慮を要する事項(考慮対象事項)

(表2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 (すべての施設対象))

環境配慮事項「動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響」の適正な配慮のための考え方の以下の記述

「発電施設の設置にあたり、主要な移動・渡りルート、集団繁殖地、国内希少種、越冬地、営巣地、採餌場、埒(ねぐら)、移動経路等への設置を避けること(別表参考)」の別表への追加意見

**意見:** 特に風力事業などの再生可能エネルギー事業の影響を受けやすい渡り性水鳥に関する情報について、下記の通り別表に追加することを提案します。

### ■対象種と生息地タイプ

渡り性水鳥(ガンカモ・ハクチョウ類)の渡りルート及び集団渡来地

### ■参照すべき資料(生息区域を示したもの)

- ①ガン類渡来地目録(宮林ほか 1994)。最新の渡来地情報については詳しい有識者へ聞き取りを行うこと
- ②環境省 EADAS センシティブティマップ

### ■生息地周辺における配慮への考え方

- ・促進区候補地が参照すべき資料に示された生息区域や潜在生息域と一部でも重なる、あるいは近接する場合、もしくは地域の鳥類の生息状況に詳しい有識者への事前の聞き取りにより、候補地周辺(3km)における生息情報が把握された場合、区域決定前に北海道に相談すること。北海道が窓口となり地域性や専門性の点から適切な有識者を紹介するので、その助言をもとに悪影響のない区域を設定すること(設置しない事も含む)。
- ・情報不足の場合など、必要性に応じて有識者の助言もふまえてコンサルに委託するなどして現地調査を実施すること。
- ・長距離移動を行うマガンの場合、飛び立ち地点から3km圏内は高度100m程度を飛行することから、風力発電施設による影響が懸念されるため(植田・嶋田 2009)、集団渡来地から半径3km以内におけるエリアは、原則として区域から除外すること。

### ■配慮すべき範囲や除外すべき範囲の根拠/参考にした文献・資料

- ①Kamata T, Sato H, Mukai H, Sato T, Yamada S, & Sekijima T. 2023. Sensitivity analysis of collision risk at wind turbines based on flight

altitude of migratory waterbirds. Ecological Solutions and Evidence 4: e12222.

- ②宮林 泰彦，須川 恒，呉地 正行．1994．ガン類渡来地目録の作成とそれによって明らかになった渡来地保護の課題．ガン類渡来地目録第1版，雁を保護する会，若柳．

また、北海道で再生可能エネルギーによる問題の生じやすい希少種の保全に向け、事業地からの離隔距離等を具体的に示した別表は、市町村が希少種への悪影響をできる限り回避した立地選択をするために有用な資料であると考えます。一方で、現行では科学的なデータが公表されておらず、指針策定の必要性がありながら記載のない種があることや、本別表で示されている種に関する指針も調査研究の進展に応じて更新される必要があることなどから、毎年、内容の更新を審議会で検討いただきたい。

#### d) 第3章 促進区域の設定等にあたっての留意事項(85 ページ)

- 保護増殖事業対象種のような希少種の生息分布確率、潜在適地などを記したマップを、地域の専門家や北海道立総合研究機構等の支援を受けながら、自治体が主体的に作成し、本基準に則り適切に配慮すること。

**意見：**留意事項では「市町村は本基準で示された、あるいは北海道の提供するさまざまな環境配慮のために必要な情報も取り入れてゾーニングを実施し、再生可能エネルギーの適地マップを自主的に作成すること、また、北海道はそれを支援する」ことを記載することを要望します。

希少鳥類種の生息適地マップを作成するには、対象種の行動圏などにもよりますが、多くの場合、北海道全域など市町村区域以上の広域において、実際の生息分布情報を基にした生息環境モデルを構築する必要があることから、北海道が対象種の研究者および国（国内希少野生動植物種の場合）と協力して北海道内の生息適地マップを作成、更新し、市町村に提供すべきものと考えられます。なお、市町村が北海道の支援を受けて作成すべきなのは、生息種の分布リストや、希少種の生息適地マップなどを用い、必要な情報を重ね合わせてゾーニングされた再生可能エネルギー事業の適地マップと考えられます。このような市町村によるゾーニングの必要性は環境省マニュアルでも推奨されています。

- 再生可能エネルギー施設の稼働開始以降も、周辺施設や居住地などの生活環境への影響、野生動植物への影響、地域資源への影響などのモニタリングを実施し、モニタリングの結果を定期的に協議会において公表し、関係者の保有するデータも併せて意見交換することで、影響を評価しつつ、問題が認められた場合は原因を精査して運転や全体計画を見直す「順応的管理」を検討すること。

**意見：**影響予測項目については計画段階から専門家の助言を受け、適切な事後評価が可能になるよう事業実施後のモニタリング調査を実施すること、市町村による求めに応じて北海道は専門家を紹介する窓口になること、を追加していただきたい。

再生可能エネルギー事業計画段階における鳥類への影響予測評価には、科学的な知見不足等から不確実性を伴う項目も多く、たとえば風力発電事業においては鳥類の風車衝突事故の発生数や、風車稼働による攪乱や飛行経路妨害などによる生息状態の変化などが挙げられます。そのため、影響の予測に不確実性の考えられる項目については事業開始後にモニタリング調査を行い、予測の適切性を検証することや、調査結果から悪影響が認められた場合の対策を講じることは、促進区事業に対する環境保全を確実なものにするために非常に重要です。一方、予測された影響を事後に適切に評価するためには、BACI (before-after-control-impact assessment、事前・事後の実施区および対象区での調査) のように、規格化されたデザインに基づく調査が実施される必要のある項目もあります。

また、事後調査の進捗や結果については最初の意見にも書いたように、1. 基準における考え方、「6. 基準の見直し」にある事業の実施状況とあわせて環境審議会に報告され、影響が認められた場合に適切な対応・対策がとられているか評価することや、基準見直しの資料として活用されることが重要であると考えます。

#### 【参考文献】

- Humphreys EM, Masden EA, Cook ASCP, & Pearce-Higgins JW. 2016. Review of Cumulative Impact Assessments in the context of the onshore wind farm industry. SWBSG Commissioned report number 1505: 75pp.
- Kamata T, Sato H, Mukai H, Sato T, Yamada S, & Sekijima T. 2023. Sensitivity analysis of collision risk at wind turbines based on flight altitude of migratory waterbirds. *Ecological Solutions and Evidence* 4: e12222.
- 環境省大臣官房地域政策課. 2023. 地方公共団体実行計画（区域施策編） 策定・実施マニュアル（地域脱炭素化促進事業編）. 環境省.
- 宮林 泰彦, 須川 恒, 呉地 正行. 1994. ガン類渡来地目録の作成とそれによって明らかになった渡来地保護の課題. ガン類渡来地目録第1版, 雁を保護する会, 若柳.
- 関島 恒夫, 森口 紗千子, 向井 喜果, 佐藤 一海, 鎌田 泰斗, 佐藤 雄大, 望月 翔太, 尾崎 清明, 仲村 昇. 2021. 飛行高度を考慮した大型水禽類オオヒシクイの越冬地と渡りに関する陸上風力発電センシティブティマップ. *保全生態学研究* 28: 251-264.
- 植田睦之, 嶋田哲郎. 2009. 長距離移動するマガンの飛び立ち地点からの距離と飛行高度との関係. *Bird Research* 5: S17-T21.

**【連絡先】**

一般社団法人日本鳥学会

鳥類保護委員会委員長 澤祐介

〒270-1145 千葉県我孫子市高野山 115

山階鳥類研究所気付

電話番号 : 04-7182-1107

Email : [sawa@yamashina.or.jp](mailto:sawa@yamashina.or.jp)