

風力発電事業に係る環境影響評価の在り方について
(一次答申) (案)

●年●月

中央環境審議会

目次

I.	はじめに.....	1
II.	洋上風力発電事業の現状と課題.....	3
1.	洋上風力発電事業の概要	3
2.	洋上風力発電事業における環境配慮の確保等に関する課題	4
III.	洋上風力発電事業の適正な環境配慮の確保.....	6
1.	促進区域指定前の環境省による現地調査の実施	6
2.	選定事業者による環境影響評価手続	7
3.	現地調査の実施等に要した費用負担の考え方	8
4.	工事中及び稼働中の環境影響に関するモニタリングの実施	8
5.	EEZ における適正な環境配慮の確保	10
IV.	今後の課題.....	11
V.	おわりに.....	13

1 1. はじめに

2 気候変動問題は、我々一人一人、この星に生きる全ての生物にとって避け
3 ることができない喫緊の課題である。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷
4 の融解、海面水位の上昇等が観測され、我が国においても平均気温の上昇、
5 大雨、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されている。
6 個々の気象災害と地球温暖化との関係についても明らかにされつつあり、
7 地球温暖化の進行に伴い、今後、豪雨や猛暑のリスクが更に高まることが予
8 測されている。

9 また、豊かな生物多様性に支えられた生態系は、安全な水や食料の安定的
10 な供給に寄与するとともに、暮らしの安心・安全を支え、我々の福利に貢献
11 している。こうした自然の恵みによって我々の生活は物質的には豊かにな
12 った一方で、人間活動により、世界的に生物多様性と生態系サービスが悪化
13 し続けている状況にあり、このままでは生物多様性の損失を止めることが
14 できず、持続可能な社会は実現できないとの指摘がなされている。

15 こうした気候変動と生物多様性に関する課題への世界的な取組は、1992
16 年に開かれた国連環境開発会議（地球サミット）で合わせて採択され「双子
17 の条約」とも呼ばれる、気候変動に関する国際連合枠組条約と生物の多様性
18 に関する条約の下で進められてきた。

19 我が国は、気候変動問題について、2050 年までに温室効果ガスの排出を
20 全体としてゼロにする「2050 年カーボンニュートラル」の目標の下で、2030
21 年度に温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減し、更に 50%の高みを目指
22 して挑戦を続けることを宣言している。また、生物多様性分野においても、
23 2022 年 12 月に採択された世界目標である昆明・モントリオール生物多様性
24 枠組を踏まえ、我が国における 2050 年の「自然と共生する社会」に向け、
25 自然を回復軌道に乗せるために、生物多様性の損失を止め、反転させる
26 「2030 年ネイチャーポジティブ」を掲げている。

27 このように、「2050 年カーボンニュートラル」の実現に向けて気候変動対
28 策を着実に推進していくことに加え、2050 年「自然と共生する社会」の実
29 現に続く「2030 年ネイチャーポジティブ」の実現に向けて生物多様性・自
30 然資本を守り持続可能な形で活用するための統合的な取組が求められてい
31 る状況において、再生可能エネルギーに関しては、自然環境の保全に支障を
32 来す形での導入を防ぎつつ、環境への適正な配慮と地域との共生を図りな
33 がら、最大限の導入を図ることが必要である。

1 こうした状況を踏まえ、2023 年 9 月 21 日、環境大臣から中央環境審議会
2 に対し、再生可能エネルギーの中でも今後の導入拡大が期待される、風力発
3 電事業に係る環境影響評価の在り方について諮問がなされた。

4 風力発電事業のうち、とりわけ洋上風力発電事業については、再生可能エ
5 ネルギーの主力電源化の切り札として推進していくことが期待され、今後
6 更なる開発の後押しが必要とされている。一方で、Ⅱ-2 で後述するとおり、
7 事業の実施に当たって、環境配慮の確保等に関する複数の課題が明らかと
8 なっている。

9 こうした状況を踏まえ、当該諮問に対する一次答申として、まずは、海洋
10 再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律
11 （平成 30 年法律第 89 号。以下「再エネ海域利用法」という。）に基づき実
12 施される洋上風力発電事業について、適正な環境配慮を確保するための新
13 たな制度の在り方を示すものである。

1 II. 洋上風力発電事業の現状と課題

2 1. 洋上風力発電事業の概要

3 (1) 国内における位置づけ

4 再生可能エネルギーの中でも、風力発電は太陽光発電とともに主力を担
5 う位置付けであり、特に、海に囲まれた我が国では、洋上風力発電の大規模
6 導入への期待が高い。第4期海洋基本計画（令和5年4月閣議決定）では、
7 洋上風力発電について2030年までに1,000万kW、2040年までに浮体式を
8 含む3,000～4,500万kWの案件形成を目標としており、更なる開発の後押
9 しが必要とされている。

10 (2) 再エネ海域利用法による事業の促進

11 我が国では、洋上風力発電事業の長期的、安定的かつ効率的な実施の重要
12 性に鑑み、再エネ海域利用法に基づき、経済産業省及び国土交通省が、領海
13 内において、発電事業が実施可能な海域を促進区域として指定し、公募によ
14 り事業者を選定した上で、当該事業者（以下「選定事業者」という。）に海
15 域を長期占用（最大30年）させることを可能とする仕組みを導入している。
16 また、促進区域の指定に当たっては、経済産業省及び国土交通省は、関係省
17 庁との協議を実施することとしている。

18 具体的な促進区域の指定プロセスとしては、公平性、公正性及び透明性を
19 確保した上で、経済産業省及び国土交通省は、促進区域の指定に向け、様々
20 な既知情報を収集した上で、早期に促進区域に指定できる見込みのある区
21 域を有望な区域として選定し、再エネ海域利用法に基づく協議会を設置し
22 て利害関係者等と協議するとともに、区域の状況について詳細な調査を実
23 施し、最終的な促進区域の指定基準への適合性の判断と法定手続を経るこ
24 ととなる。

25 (3) 事業の実施による環境影響の特徴

26 洋上風力発電事業の実施に当たっては、一般に、鳥類や海生生物、景観等
27 への影響が指摘されており、これまでの国内における環境影響評価手続の
28 中でも、これらの事項が評価項目として選定されている。これらの環境影響
29 の程度については、一般に、風車の立地場所や風車の配置によるところが大
30 きく、また、風車の立地場所が陸上ではなく洋上（海面）であることも事業
31 の実施による環境影響を評価する際に考慮すべき特徴となっている。

2. 洋上風力発電事業における環境配慮の確保等に関する課題

洋上風力発電事業の実施に当たっては、環境への影響を回避・低減するため、事業者は環境影響評価法（平成9年法律第81号）及び電気事業法（昭和39年法律第170号。以下「環境影響評価法等」という。）に基づき、環境影響評価手続を行うこととされているが、再エネ海域利用法と環境影響評価法等の適用に関する課題として、以下の事項が挙げられる。

(1) 促進区域指定におけるより適切な環境配慮

洋上風力発電事業を今後更に推進していく中で、環境影響に関する指摘が増えていく可能性があるが、洋上風力発電事業の環境影響については、風車の立地場所や風車の配置によるところが大きいことを踏まえ、再エネ海域利用法に基づき、国が発電事業を実施する海域を促進区域として指定する際に、現行の環境配慮の仕組み（環境省への協議）に加えて、より適切な環境配慮を行うことが必要である。

その際、現状においては、全国の海域における基礎的な環境情報（鳥類及び海生生物等の生息分布、渡り鳥の渡り経路等）が網羅的に整備されておらず、その上、海洋の環境は海域ごとに異なることから、適切な環境配慮の確保のためには、現地調査を行うことが必要である。

(2) 複数事業者による環境影響評価手続の実施

環境影響評価法等に基づく環境影響評価手続は、事業者が選定された後に開始することが可能であるが、実際には、選定された後の運転開始までのリードタイムを短縮すること等を目的に、複数の事業者によって、選定前に計画段階環境配慮書及び環境影響評価方法書に係る手続が開始されている状況にある。その結果、選定前に多くの事業者が、同一海域で同一事業を対象とした地元での説明や海域調査のための船舶調整、環境影響評価法等の各種手続等を行っており、それが地域における大きな混乱・負担及び行政コストの増大につながっている。

(3) 事業の実施区域の環境配慮に係る制度的重複

再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定の際に実施される関係省庁協議において、環境省からは、既存の環境情報に基づき、環境配慮の観点から必要な情報提供及び意見提出を行うことで、一定程度の環境配慮がなされる仕組みとなっている。一方で、環境影響評価法等に基づく計画段階配慮書の作成に当たっては、事業者自らが「事業を実施する区域」を選定するとの

- 1 前提に立ち、「事業実施が想定される区域」について環境配慮の観点から検
- 2 討を行うことが求められている。よって、双方の制度において、区域選定に
- 3 係る検討内容の制度的な重複が生じている状況にある。

111. 洋上風力発電事業の適正な環境配慮の確保

1. 促進区域指定前の環境省による現地調査の実施

II-2（１）で述べた課題を解消し、より適正な環境配慮を確保するためには、促進区域が指定される前の段階において、環境省自らが詳細な環境情報を取得するための現地調査（以下「現地調査」という。）を実施し、当該調査の結果を踏まえた適正な環境配慮の内容及びそのために必要な措置を環境省が示した上で、経済産業省及び国土交通省において促進区域の指定がなされることが必要である。

環境省による現地調査の実施に当たって必要となる手続や考え方については、以下の事項が挙げられる。

(1) 調査方法書の作成

環境省による現地調査の実施に当たっては、幅広い情報収集を行い適正な環境配慮を確保すること、事業に係る環境影響の理解の促進を図ること及び調査の客観性を担保する観点から、透明性を確保した上で、必要な手続等を経て、環境省があらかじめ調査の項目や手法（調査すべき情報の種類、調査方法、調査地域・地点、調査期間・時期等）等を取りまとめた調査方法書を作成する必要がある。

具体的には、環境省は、調査方法書の案を作成・公表し、加えて、当該案の内容を周知するための説明会を開催した上で、幅広く環境情報を収集するための意見聴取を実施することが必要である。

意見聴取の対象としては、住民その他環境保全の見地から意見を有する者に加え、事業の影響を受ける地域の地方公共団体及び発電所設置の許認可等の所管省庁である経済産業省が適当である。

その後、環境省は、聴取した意見を踏まえ、必要に応じて内容を修正し、調査方法書を確定・公表することが適当である。なお、調査方法書の案の作成及び意見聴取後の内容の修正に当たっては、必要に応じて、環境省は有識者からの助言を求めることも有効である。

(2) 環境省による現地調査の実施及び取りまとめ結果の公表

環境省は、促進区域が指定される前の段階において、上述の手続を経て確定した調査方法書に基づき、詳細な環境情報を取得するための現地調査を実施する必要がある。現地調査の実施後には、当該調査を通して得られた情

1 報を基に、環境省が事業の実施による環境影響を分析し、適正な環境配慮の
2 確保の在り方が示された取りまとめ結果を公表することが適当である。そ
3 の後、当該取りまとめ結果を踏まえて、促進区域指定の際に考慮が必要な事
4 項や選定事業者に求められる措置等を環境省が整理したうえで、経済産業
5 省及び国土交通省において促進区域の指定がなされることで、適正な環境
6 配慮の確保が可能となる。

7 なお、環境省による現地調査結果の分析及び取りまとめに当たっては、必
8 要に応じて有識者への助言を求めることや、幅広く意見聴取を実施するこ
9 とが有効である。

10 また、有望な区域の選定の際に実施されている、経済産業省及び国土交通
11 省からの事前協議において、環境省は、対象地域に関する文献情報を収集し、
12 経済産業省及び国土交通省に対して環境配慮の観点から必要な情報提供を
13 行っており、これらの情報も考慮して、両省において有望な区域の選定が行
14 われている。今回提示する手続においても、調査方法書の作成及び現地調査
15 の実施に先立ち同様の対応を行っていくことが、適正な環境配慮を確保す
16 る観点から有効である。

17 2. 選定事業者による環境影響評価手続

18 選定事業者は、事業の実施に当たって、環境への影響を回避・低減するた
19 め、環境影響評価法等に基づく環境影響評価手続を行うこととされている
20 ことは、既に述べたとおりである。

21 一方で、上述のとおり、適正な手続を経て公表された調査方法書に基づき
22 環境省が現地調査を実施し、その結果を踏まえて、経済産業省及び国土交通
23 省によって促進区域が指定されることとなれば、選定事業者が実施する環
24 境影響評価手続の一部と重複した内容になると考えられる。従って、選定事
25 業者によって実施される環境影響評価手続については、制度の合理性の観
26 点から、一部の環境影響評価手続を適用除外とした上で、調査方法書及び環
27 境省が実施した現地調査の結果等を踏まえて、具体的な事業計画に基づき
28 残りの手続が実施されることが適当である。

29 選定事業者による一部の環境影響評価手続が適用除外されることとなれ
30 ば、選定前の複数事業者による環境影響評価手続の実施による地域の混乱
31 や行政コストの増大、環境配慮に係る制度的重複といったⅡ-2（2）及び
32 （3）で述べた課題の解消につながることを期待される。

33 なお、新たな制度の導入に当たっては、適切な経過措置が導入される必要

がある。例えば、新たな制度の施行時点において、再エネ海域利用法のプロセスが一定程度進捗している区域や、既に環境影響評価法等に基づく手続を開始している事業者等の取扱いについて整理が必要である。

また、環境影響評価法等に基づき作成される図書について、環境省は、縦覧又は公表期間の終了後も継続して閲覧ができるよう、事業者の同意が得られた図書の公開を行っているが、風力発電事業に係る図書については、事業者の同意を得て公開に至っているものは少ない状況にある。新たな制度においては、環境省による外部手続を経て作成された調査方法書及び環境省が行った現地調査結果を踏まえて選定事業者が環境影響評価図書を作成する特殊性を踏まえ、事業者の協力の下に、環境省が当該図書を継続公開することも検討すべきである。

3. 現地調査の実施等に要した費用負担の考え方

現地調査については、より適正な環境配慮を確保する観点から、事業者の選定前の段階で環境省が実施する仕組みが適切である。一方で、本来であれば、当該調査は、環境影響評価法等に基づき事業者に実施義務が課せられる内容に相当する。

これを踏まえ、環境省による調査方法書の作成段階を含め、現地調査の実施のために要した費用負担の考え方について、今後検討する必要がある。

4. 工事中及び稼働中の環境影響に関するモニタリングの実施

(1) モニタリングの目的及び必要性

適正な環境配慮を確保した上で、洋上風力発電事業を実施するためには、促進区域の指定の際にⅢ-1に示す対応が取られることが重要である。一方で、海域の風況、海流、水温等は年によっても、また、中・長期的にも変動するため、事業実施前の現地調査により得られた環境情報が事業実施による環境影響を予測する上で必ずしも十分ではない場合もある。加えて、洋上風力発電事業の実施による環境影響に係る科学的知見は十分に蓄積されていないことから、あらかじめ環境影響の予測・評価を十全に実施することが難しく、環境保全措置の効果の不確実性が高い項目もある。

このような状況を踏まえ、洋上風力発電事業の環境影響に係る不確実性に対応する観点から、事業者の事業実施や事業継続に係る予見可能性を確保しつつ、工事中及び稼働中における実際の環境影響を把握するためのモニタリング（以下「モニタリング」という。）を実施し、仮に重大な環境影

1 響が確認された場合には、順応的な取組方法¹の考え方に従って、環境影響
2 を回避・低減するための追加的な環境保全措置を検討することが重要であ
3 る。また、モニタリングの実施によって環境影響に係る科学的知見の充実を
4 図ることで、より効果的に後続事業の適正な環境配慮の確保が可能となり、
5 これにより、将来にわたって我が国全体における洋上風力事業による総体
6 的な環境負荷の低減と、事業実施の際に必要な環境保全措置の最適化
7 が図られれば、長期的にみて事業全体の適切な環境配慮と事業性を両立す
8 ることにつながることを期待される。

9 (2) モニタリングの実施に関する役割分担

10 モニタリングの実施者に関して、「追加的な環境保全措置を講ずるべきか
11 どうかの判断を可能とするために必要な調査²」については、発電事業の実
12 施者である選定事業者自身によって実施されることが適当である。他方、
13 「科学的知見の拡充等のために環境の状況等を継続的に把握するための調
14 査³」については、調査の実施範囲、技術的知見及び選定事業者の実行可能
15 性等を踏まえて、環境省と選定事業者が、適切な役割分担に基づき実施す
16 ることが望ましい。なお、モニタリングの実施にあたり、現在技術的に手法が
17 確立していない項目に関する調査については、選定事業者の協力の下、当面
18 は環境省が実施し、技術の確立を図ることも重要である。

¹ 順応的な取組方法とは、生物多様性基本法（平成 20 年法律第 58 号）第 3 条第 3 項において、
「事業等の着手後においても生物の多様性の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を
加え、これを当該事業等に反映させる」ものとされており、生物多様性国家戦略 2023-2030（2023
年 3 月閣議決定）において、「新たに集積した科学的知見や、施策の実施状況のモニタリング結
果の科学的な評価に基づいて、必要な施策の追加・変更や施策の中止等の見直しを継続して行っ
ていく」ものとされている。

² 環境影響評価法に基づく「事後調査」に相当するもの。「今後の環境影響評価制度の在り方
について」（平成 22 年 2 月中央環境審議会答申）において、「事後調査とは、法に基づく「将来判
明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合に行う環境の状況の把握のための措置」に
ついて、基本的事項において、当該措置に係る「工事中及び供用後の環境の状況等を把握するた
めの調査」と位置付けられているものである。」とされている。

³ 環境影響評価法の運用において「環境監視」と呼称しているもの（国が実施するものも含む。）。
「環境影響評価法における報告書の作成・公表等に関する考え方」（環境省（平成 29 年））にお
いて、「事後調査」以外で、環境の状況等を継続的に把握するための調査を指す概念として用い
られている。

(3) モニタリング等の内容の検討及び決定方法

モニタリングは、最新の科学的知見を踏まえ、海域の状況・事業形態に応じて実施される必要があることから、事業ごとにその内容（範囲、項目、手法、期間、頻度等）を検討し、決定することが適当である。その際、事業の実施による環境影響を適切に把握するためには、事業の実施前後における環境の状況を比較することが有効であることから、モニタリングの内容の検討に当たっては、調査方法書及び環境省が実施した現地調査の結果等を考慮することが重要である。

その上で、選定事業者は、環境影響評価手続を通じて、必要と考えるモニタリングの内容を環境影響評価準備書に記載の上、意見聴取手続等を経て、環境影響評価書においてその内容を決定していくことが適切である。

(4) モニタリング及び順応的な取組方法の考え方等の整理

モニタリング及び順応的な取組方法が適切に講じられるためには、最新の科学的知見等を踏まえ、早急にその考え方を整理することが必要である。具体的には、環境省が、関係省庁と協同し、事業者の事業実施や事業継続に係る予見可能性を確保しつつ、モニタリング内容（範囲、項目、手法、期間、頻度等）及び順応的な取組方法等に関する基本的な考え方について、新たな制度が施行されるまでに、海外の先進事例を含め、最新の科学的知見を収集することが有効である。その上で、関係する各分野の有識者、業界団体、自然保護団体等も交えて検討し、事業における予見可能性の確保と科学的知見に立脚した環境配慮を両立するための具体的な内容を取りまとめたガイドラインを公表することが適当である。さらに、当該情報は、科学的知見の充実に応じて適時アップデートしていくことが適当である。

また、新たな制度の施行時に、既に計画の検討や建設工事が進んでいる事業及び稼働が行われている事業について、選定事業者と環境省が連携してモニタリングに取り組むことにより、可能な限り早期の段階から洋上風力発電事業による環境影響の実態把握を環境省が行い、科学的知見の充実に図ることも重要である。

5. EEZ における適正な環境配慮の確保

現在、関係省庁において、領海だけでなく、排他的経済水域（EEZ）における洋上風力発電事業の実施を可能とするための法制度の検討が進められている。EEZ における事業の実施に係る環境配慮の確保の在り方については、関係省庁における検討の進捗状況を踏まえて検討する必要がある。

1 IV. 今後の課題

2 (1) モニタリングデータの取扱

3 洋上風力発電事業の環境影響に関する科学的知見を拡充させ、より適正
4 に後続事業の環境配慮を確保していくためには、環境省と選定事業者が連
5 携してモニタリングデータを収集し、当該データを環境省が一元的に管理
6 する仕組みを構築することや、環境省が当該データを分析することが有効
7 であると考えられる。

8 一方で、選定事業者が取得したデータを環境省へ集約することについて
9 は、選定事業者が有する財産権等の観点に留意しつつ、新たな制度は、環境
10 省があらかじめ現地調査等を実施した上で、選定事業者が事業を実施する
11 という仕組みである前提も踏まえ、業界団体や有識者等の意見を聞きなが
12 ら調整を行う必要がある。

13 (2) モニタリング結果の公開

14 モニタリング結果の公開に関しては、選定事業者が有するデータの財産
15 権等の利益保護とその公表によりもたらされる国民的利益の比較衡量にお
16 いて、更なる検討を行うことが想定される。

17 また、洋上風力発電事業については、海洋法に関する国際連合条約
18 (UNCLOS) 第 204 条及び第 205 条⁴の規定を踏まえ、洋上風力発電事業が
19 海洋環境を汚染するおそれがあるか否かを決定するため、事業の影響を監
20 視し、その結果を公表することが必要であると考えられる。具体的にどのよ
21 うな事業の影響を監視し、その結果を公表すれば、当該条約の担保が可能と
22 なるかについては、同条約を遵守するための他国の国家実行や関係する条
23 約の状況等も踏まえ、検討を行う必要がある。

⁴ 第 204 条 汚染の危険又は影響の監視

1 いずれの国も、他の国の権利と両立する形で、直接に又は権限のある国際機関を通じ、認めら
れた科学的方法によって海洋環境の汚染の危険又は影響を観察し、測定し、評価し及び分析す
るよう、実行可能な限り努力する。

2 いずれの国も、特に、自国が許可し又は従事する活動が海洋環境を汚染するおそれがあるか否
かを決定するため、当該活動の影響を監視する。

第 205 条 報告の公表

いずれの国も、前条の規定により得られた結果についての報告を公表し、又は適当な間隔で
権限のある国際機関に提供する。当該国際機関は、提供された報告をすべての国の利用に供
すべきである。

1 (3) モニタリング及び順応的な取組方法の実効性の担保

2 選定事業者によって実施されるモニタリングや順応的な取組方法につい
3 ては、その実効性を担保することが必要であるため、国が適切に関与する仕
4 組みを検討する必要があると考えられる。

1 V. おわりに

2 以上、風力発電事業のうち、再生可能エネルギーの主力電源化の切り札と
3 して推進していくことが期待される、再エネ海域利用法に基づき実施され
4 る洋上風力発電事業について、適正な環境配慮を確保するための新たな制
5 度の在り方を示す。政府においては、本一次答申を踏まえ、新たな制度の早
6 期実現に向けた取組を速やかに進めるべきである。また、並行して、新たな
7 制度を適正かつ効果的・効率的に施行できるよう必要な技術的知見や実施
8 体制の整備等についてより詳細な検討を行う必要がある。

9 なお、今後は、風力発電事業全体に係る環境影響評価制度の在り方につい
10 て結論を出すべく、陸上風力発電事業に関しても、立地に応じ地域の環境特
11 性を踏まえた、効果的かつ効率的な環境配慮の確保の仕組みについて、早々
12 に審議を開始するための検討を進める必要がある旨、付言する。