



自然エネルギー財団
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

地域・漁業と洋上風力の共生に向けた提言

2022年6月

公益財団法人 自然エネルギー財団

謝辞

本報告書の作成にあたっては、「洋上風力 地域・漁業との共生研究会」を始め、関連分野の専門家の方々から多くの示唆をいただきました。ここに感謝の意を記します。

この報告書は、自然エネルギー財団の洋上風力研究チームが執筆しました。

主な執筆者：

山東 晃大 上級研究員

工藤 美香 上級研究員

大林 ミカ 事業局長

免責事項

本報告書に記載した情報の正確性については万全を期しておりますが、自然エネルギー財団は本報告書の情報の利用によって利用者等に何らかの損害が発生したとしても、かかる損害については一切の責任を負うものではありません。

自然エネルギー財団とは

自然エネルギー財団は、東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、孫正義ソフトバンクグループ代表を設立者・会長として 2011 年 8 月に設立されました。安心・安全で豊かな社会の実現には、自然エネルギーの普及が不可欠であるという信念から、自然エネルギーを基盤とした社会の構築を目的として活動しています。

目次

はじめに.....	1
提言一覧.....	3
第1章：利害関係者とともに進める洋上風力事業.....	5
第1節：自治体主導で地域住民や漁業者の理解を進める仕組みを作る	5
第2節：早期段階での利害関係者の特定	6
第3節：透明性と客観性のある地域調整プロセスの確立	7
第2章：客観的データの重要性	8
第1節：漁業影響調査手法の標準化	8
第2節：漁業影響調査の主体の明確化.....	9
第3節：漁業影響の軽減と補償	10
第4節：科学的なデータの公開と共有.....	10
第3章：地域共生のあり方	11
第1節：地域振興・漁業振興策作成プロセスの標準化	11
第2節：地域振興予算	12
第4章：必要な体制と枠組み.....	13
第1節：洋上風力政策司令塔の一本化とワンストップ窓口の設置.....	13
第2節：国と自治体の役割分担	13
第3節：地域調整担当者の明確化.....	14
第4節：セントラル方式への移行と地域調整	15
第5章：地域共生ガイドラインの策定	16
(1)：調査・計画段階に関連する事項.....	16
(2)：準備段階に関連する事項.....	16
(3)：建設・運転段階に関連する事項.....	16

はじめに

自然エネルギーの大量導入は、持続可能な社会実現のための礎である。その中でも、海上で発電する洋上風力は賦存量が大きく、近年、世界各国で導入が加速し、コスト低下が進んでいる。現下の国際的なエネルギー危機や国内の需給逼迫などを鑑みても、洋上風力がエネルギーの安全保障や脱炭素の加速に果たす役割はますます高まっている。

特に、長い海岸線と排他的経済水域世界6位という広大な海域を有する日本にとっては、洋上風力は非常に有望な自然エネルギーである。2018年に導入された「海洋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」（再エネ海域利用法）をはじめ、洋上風力の導入を後押しする政策が整備されつつある。2020年には、国と民間で立ち上げた「洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会」が、「洋上風力産業ビジョン（第一次）」をとりまとめ、2040年までに最大45GWの洋上風力案件が成立する目標を掲げた。五島などの先駆的な試みに続いて、2021年には、ラウンド1の3カ所、計1.67GWの入札の開発事業者が決まり、日本でもいよいよ本格的な洋上風力開発が幕開けした。

こうして機運が盛り上がる一方で、先の「洋上風力産業ビジョン」に掲げられた45GWの案件形成目標を達成するための具体的な道筋は不明確である。要因の一つに、開発地域の選定が容易でなく、洋上風力事業と地域の共生をどのように進めていくのか、手探りの状況が続いていることがある。自然エネルギーは、必然的に分散型であるため、地域に根ざしたエネルギーとして、地域の合意を得ながら開発を進めていくことが重要である。洋上風力も、漁業関係者を含む地域との共生が開発の前提となる。

十分な意思疎通のないままの開発は、誤解や反発を招く。しかし、洋上風力が地域活性化の端緒となる可能性は十分にある。そもそも、現下のエネルギー危機や気候危機は、より一層の洋上風力の加速を日本にも迫っており、拡大はあれども縮小の方向性はないと言って良い。そして持続可能な開発を実現するためには、地域の、洋上風力産業への理解と共に、積極的な参加と協力が欠かせない。

現在の日本では、洋上風力の開発事業者が、それぞれ地域に入り、漁業者や漁業協同組合、自治体と接触して、洋上風力開発の土壌を醸成する活動を行っている。そのため、事業者それぞれの独自の動きが、地域に混乱をもたらす事例が多い。また、不十分な漁業影響調査や、議論が尽くされていない地域・漁業振興策も、開発のための対話を阻害する。背景には、まだ日本に洋上風力開発の事例や地域調整のモデルケースがほとんど存在しないことや、透明性をもったルールが、各利害関係者に明示されていないことがある。地域の混乱を回避するための意思疎通と地域調整プロセスのルールづくりが早急に必要である。

以上の問題意識から、自然エネルギー財団では、有識者で構成される「洋上風力 地域・漁業との共生研究会」を設置し、洋上風力と地域が共生するために必要なルールと基準について検討を行った。先行する海外事例や、日本固有の慣習なども議論しながら、現制度の評価や事例と比較などを通して、地域共生に向けた提言をまとめた。

第1章では、事業開発の初期段階から、地域や、漁業者を含む利害関係者が議論に参加する重要性とそのプロセスについて触れている。第2章では、議論やルールづくりの基本となる客観的データの重要性とその調査内容について述べている。第3章では、洋上風力と地域共生のあり方について、地域振興策・漁業振興策という観点から述べている。第4章では、洋上風力政策の運営のために必要不可欠な体制と役割分担について触れた。第5章では、こうした、洋上風力の地域共生に最低限求められる内容を「地域共生ガイドライン」としてまとめることを提案している。

洋上風力開発における地域調整プロセスを透明化・標準化することで、各利害関係者に予見性を与え、洋上風力に対する不安や不備を少しずつ取り除き、地域の混乱が抑制され、地域と共生する洋上風力が拡大促進されていくことが、これら提言の目的である。

2022年6月

洋上風力 地域・漁業との共生研究会

座長 牛山 泉	足利大学 理事 名誉教授
桐原 慎二	弘前大学 地域戦略研究所 教授
斉藤 哲夫	自然エネルギー財団 特任研究員
鈴木 英之	東京大学大学院 工学系研究科 教授
竹内 彩乃	東邦大学 理学部 講師
宮原 正典	よろず水産相談室 代表

提言一覧

- 提言 1. 洋上風力の導入が想定される地域では、早い段階で、自治体主導により、地域住民が洋上風力の導入について勉強する機会を設ける。また、国は、こうした勉強会への支援を行う。
- 提言 2. 国（水産庁）は都道府県と連携して、操業実態のある漁業者を特定し、漁業者の操業状況を明らかにする漁業者マップの作成を進める。
- 提言 3. 国は透明性と客観性のある地域調整のルールを作成し、都道府県がそのルールを運用する。
- 提言 4. 調査実施主体・調査費用の負担・調査手法の決定プロセス・調査項目・調査頻度・調査時期など、漁業影響調査の標準化を行い、国がガイドラインとしてまとめる。
- 提言 5. 正確な漁業影響の検証のために、事業計画の早期段階から地域調整と並行して漁業影響調査を実施する。漁業影響調査の調査主体は、事業者選定前後でそれぞれ国と選定事業者が担い、実際の調査は都道府県の水産試験場など現場の海域に詳しい第三者機関に委託して調査する。
- 提言 6. 漁業補償については、補償を受ける漁業者の基準と補償の算定方式を全国的に標準化する。標準化された算定方式を用い、客観的データにもとづいて、補償額を算出、補償を実施する。一連の過程が適切におこなわれるよう、国が議論を導いていく。
- 提言 7. 漁業影響調査で得たデータは、地域の漁業者の利便性を念頭に、公開後の影響も勘案した上で、基本的に公開とする。
- 提言 8. 地域・漁業振興策は、当事者である地域や漁業者が主体となって検討、作成する。国は、プロセスを標準化し、自治体と共に、地域・漁業振興策の標準となるフレームワークを提示する。また、各地の活動を金銭的に支援する。
- 提言 9. 地域・漁業振興策は、地域の利害関係者が主体となり策定し、自治体と共に実現していく。こうした振興策実現のための予算には、現在の事業者が用意する基金以外にも、電源立地地域対策交付金制度を洋上風力に適用することを検討する。
- 提言 10. 洋上風力政策の司令塔を一本化する。また、事業手続きに関するワンストップ窓口を設置し、手続きの円滑化・迅速化を図るとともに、利害関係者と行政それぞれの負担を軽減する。

- 提言 11. 国と自治体の役割分担を明確にする。都道府県は、利害関係者の特定を行うなど地域調整を行う。市町村は勉強会や検討会の運営を担い、その後の振興策の作り上げや実行の主体となる。国は、こうした取り組みを、財政面で支援し、また、国の政策として、国際的に遜色ないセントラル方式の導入や海域空間計画などの策定に力を入れる。
- 提言 12. 合理的で透明性の高い地域調整のために、選定事業者と地域利害関係者側で、調整担当者を定め協議の手順を明確化する。客観的なデータに基づいて議論を行う。
- 提言 13. 国が検討している「日本版“セントラル方式”」の対象として、地域調整も盛り込む。特に、初期の地域調整は、国主導で都道府県や自治体と行う。
- 提言 14. 国は、自治体や事業者の意見も聞きながら、「地域共生ガイドライン」（仮称）を策定する。ガイドラインは、事業者や自治体、漁業者を含む地域住民を対象とし、洋上風力の開発プロセスに応じて、各利害関係者の役割と手順を明示したもので、地域調整・共生のための参考情報とする。

第1章：利害関係者とともに進める洋上風力事業

洋上風力を開発する上で、地域や漁業関係者との調整は、最も重要なプロセスの一つである。再エネ海域利用法の下では、有望区域に選定された後に開催される数回の協議会（同法9条。以下、法定協議会）の中で、地域調整に関する基本的な事項を協議し、その後、落札した選定事業者が具体的な地域調整を始めることになっている。しかし、開発事業者は、法定協議会が開催されるかなり前から、事業性判断のための地域調査や系統確保の確認などで地域住民や漁業者と接触している。地域の合意形成や調整は、個別の開発事業者が担っているのが実情である。

そもそも、有望区域に選定されるためには「利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）」と定められているので、制度運用上も、こうした活動が暗に前提とされている。

開発事業者と地域住民・漁業関係者などの地域の利害関係者が直接接触することは、地域や漁業の実態把握につながり、円滑な関係構築に役立つ場合もある。しかし、接触の方法や共有する情報の内容がまちまちなので、情報の偏りや共有にタイムラグが生じ、地域の合意形成が混乱する場合もある。また実際に、数回の法定協議会だけで、地域住民や漁業者側の意見を取りまとめることは難しい。

こうした状況を避けるためには、地域調整を個々の開発事業者に委ねるのではなく、自治体が主体となって、開発の初期段階で利害関係者を特定し、その理解と参加を促し、透明性と客観性を確保しながら、地域の合意形成を行っていくことが必要とされている。

第1節：自治体主導で地域住民や漁業者の理解を進める仕組みを作る

洋上風力の拡大は、地域の自然エネルギーを活用し、エネルギーの地域循環や自立、さらには雇用を促進し、地域の脱炭素化を進める観点からも重要である。また、地域住民や漁業関係者が洋上風力開発について理解することは、こうした事業を通じて、将来の地域活性化の検討を行う際にも役立つ。

現在は、地域の漁業者と合意形成のための基本的な事項を協議する場として法定協議会が定められているが、その時点ではすでに利害関係者の特定が行われ、実際の協議に入る段階となっている。このような事業開発段階が進む前に、地域住民が、洋上風力の事業実態について理解を進めることは、事業者との協議の際にも有益である。

例えば、環境省ゾーニングモデル実証事業では、自治体主導で地域住民向けに洋上風力に関する勉強会が開催されており、経済産業省など他省事業でも同様の取り組みがある¹。こうした勉強会では、漁業者が洋上風力について不安に感じていることを共有できる。また、自治体と地域住民が共に学んでいくことで建設的な議論が可能となるうえ、地域住民や漁業関係者にとっては、洋上風力による地域振興について検討する機会ともなる。スコットランドでは、将来の発電所対象エリアに洋上風力が建設された場合の影響について市民の理解を促進するために、発電所導入後のシナリオをいくつか提示して話し合う試みがある。このように、国の支援で、自治体と地域住民がともに洋上風力について勉強し、洋上風力の地域・漁業振興策に関する検討に参加できる機会を作ることで、その後の法定協議会の円滑な進行と相互理解を目指すことが可能となる²。

提言 1	洋上風力の導入が想定される地域では、早い段階で、自治体主導により、地域住民が洋上風力の導入について勉強する機会を設ける。また、国は、こうした勉強会への支援を行う。
------	---

第2節：早期段階での利害関係者の特定

地域調整の大きな課題は、利害関係者の適切な特定である。洋上風力導入に際しての利害関係者には、地域住民のほか、導入区域と重複する漁業権漁業（区画、定置、共同）エリアで操業する漁協関係者がある。また、洋上風力事業による漁業影響が及ぶ可能性のある海域では、許可漁業（知事、大臣）を操業する漁業者や自由漁業で操業する漁業者が含まれる場合がある。例えば、隣県から、マグロなどの回遊ルートへの影響を懸念する声があれば、利害関係者の範囲はさらに広くなり、合意形成に向けてどこまでの利害関係者を含めるべきか、事業者が独自に特定することは難しい。現状では、各開発事業者は、都道府県や漁業者への聞き取りや、「海しる」などの公開データをもとに操業実態のある漁業関係者を特定しているが、こうした作業は事業者には大きな負担となっている。その上、利害関係者の特定を十分にできない可能性もある。一方、水産庁は、大臣による許可漁業の操業を把握し、また、都道府県の水産担当部局もエリアで操業している漁業者を把握している。そのため、国（水産庁）が都道府県の担当部署と連携し、利害関係者の特定を行うことが適切である。これまでの漁業調整は、古い灯台を線引きの基準とするなど、現場の漁業者の記憶を頼りにしてきた背景がある。漁業実態調査と並行して、「海しる」や、自治体、現場の漁業者が持つ情報、船舶自動識別装置（AIS）やスマートフォンアプリの情報なども総合し、漁業者の操業状況を明らかにする『漁業者マップ』の作成を進めるべきである。国は、都道府県が利害関係者を特定する仕組みの構築と、周辺海域も含む利害関係者の特定と漁業者マップの作成を促進するための支援を行う。

¹ 地熱発電の例では、地熱発電による影響を懸念する地域の温泉事業者の理解を促進するために、地熱発電に関する勉強会の開催などを支援する「地熱開発理解促進事業」が実施されている。

² 国の支援、自治体の主導で勉強会を設定しつつも、議論については、自治体がお膳立てをするのではなく、地域住民や漁業者が主体となって行うことが望ましい。

今後、沿岸海域だけでなく、さらなる沖合にも洋上風力が展開されていくため、水産庁と都道府県が有する情報を共有し、実際に操業する漁業者の特定と漁業者マップの作成を早急に開始すべきである。

提言 2

国（水産庁）は都道府県と連携して、操業実態のある漁業者を特定し、漁業者の操業状況を明らかにする漁業者マップの作成を進める。

第3節：透明性と客観性のある地域調整プロセスの確立

現時点では、主に法定協議会が地域調整の場とされている。しかし、数回の法定協議会開催だけでは不十分な上、開発事業者には調査などのために法定協議会が開催される前の段階から地域との調整が求められている。明確なルールがないため、開発事業者がそれぞれ個別に地域住民や漁業関係者へ計画概要説明や調整を行い、情報が伝わるタイミングや内容はバラバラで、利害関係者に情報格差が生まれている。情報格差による不満や不安が地域住民や漁業者に広がり、地域内での混乱につながる。こうした状況を防ぐため、各開発事業者が地域側と接触する際のルールづくりが急務となっている。

まず、各開発事業者が個別に地域で活動することによる混乱を抑制するためには、地域との調整を一本化することが必要である。例えば、山形県では、地域調整は県が責任を持って進めることとし、開発事業者への対応窓口を県エネルギー政策推進課に一本化し、開発事業者には漁業関係者や沿岸市町への接触及び風況観測や環境アセスメントの実施等を控えるように協力を要請した。そして、県内で洋上風力を検討していた開発事業者の協力も得て、山形県が主導で風況調査や海域調査などの共同調査を実施した。このような形をとることで、各開発事業者が個別に実施されていた調査が効率的に行われ、情報の透明性と客観性を確保することができた。

今後、2025年頃には、「“日本版”セントラル方式」が導入されることになるが、新制度移行後は、個別開発事業者と個別漁業関係者などの間で、不透明な水面下の交渉がされることのないよう、むしろ国や自治体が前面に出て、透明性と公平性を担保すべきである。

提言 3

国は透明性と客観性のある地域調整のルールを作成し、都道府県がそのルールを運用する。

第2章：客観的データの重要性

洋上風力の開発には環境影響評価の実施が義務付けられているが、漁業への影響に関する調査手法は統一されていない。建設や運転時において、どのような影響があるのか、地域の漁業関係者にも示せるよう、定量的な基準と測定が必須である。

漁業影響調査は、地域漁業の実態を知り、地域の利害関係者を特定し、事業開発による影響を洗い出し、地域の漁業と洋上風力が共存するための対応策と振興策を立てるために不可欠な作業である。漁業との共存を目指す地域調整のためには、事業計画の早期段階から地域調整と漁業影響調査を同時並行で実施していく必要がある。

各漁協は、各エリアの漁獲高を把握しているが、開発が行われた場合、漁業にどのような影響が及ぶかについての客観的な定量的データは不足している。現時点では、入札により選定事業者が決まった時点で、公募占用指針に記載された内容の漁業影響調査を事業者が実施することになっている。そのため、発電所建設前の調査データは建設作業前の数年に限られ、発電所の建設前後における漁業影響を比較するための検証ができない。運転開始後の継続的な実施も重要である。

まずは漁業影響調査手法を確立し、建設前と運転開始後における調査実施の義務化をするべきである。

第1節：漁業影響調査手法の標準化

各地で漁業影響調査の調査手法が統一されておらず、事業者や地域によって調査手法が異なっている。漁業影響に関する客観的なデータを取得する調査手法を確立し、透明性を有する議論の基盤となる情報の共通化・共有化に努める必要がある。

まず、漁業者へのアンケートやヒアリングで、想定される漁業影響を整理することが有用である。調査に必要な項目は、地域の環境や操業実態によって大きく異なるが、漁業者から漁業影響への懸念や心配を聞き、それに応えられるような調査を実施することで、リスクと対策の可視化が可能となる。

また、調査では、発電所予定地の周辺における生態系への影響だけでなく、地域漁業の漁獲高の変化や他地域から回遊する魚の行動変化などを調査・測定する。特に、振動や水中音の影響などは洋上風力特有の影響であるため、これに適した調査方法の標準化が新たに必要になる。さらに、洋上風力発電所の建設によって影響が懸念されている魚の回遊ルートについても、技術的に調査可能である。例えば、魚にGPSを取り付けて魚の回遊を追跡する「バイオロギング」と呼ばれる調査手法があり、その研究は日本でも進んでいる。国（新エネルギー・産業技術総合開発機構、NEDO）も、漁業影響調査手法に関する委託調査を実施し、一定のとりまとめを行っている。このような漁業影響調査の調査項目や手法の標準化により、調査結果も標

準化され、事業者の選定前後で調査実施主体が変わっても調査結果を問題なく活用することができる。

洋上風力開発のためには、前述の漁業影響調査や、海域の風況や海象調査などの事業に不可欠な調査の他、水産業を含む陸域の地域経済への社会経済的影響など、地域共生政策を考える上で重要な指標がある。このように、収集する科学的なデータ指標を統一して、他地域のデータとの比較検討を可能にすることにより、客観的な見比べが可能となり、事業者や地域の利害関係者に安心感を与えることができる。漁業影響調査など一連の客観的データの取得は、国がガイドラインで定めて標準化することで、地域との共生に向けた議論に活用すべきである。

提言 4	調査実施主体・調査費用の負担・調査手法の決定プロセス・調査項目・調査頻度・調査時期など、漁業影響調査の標準化を行い、国がガイドラインとしてまとめる。
------	--

第2節：漁業影響調査の主体の明確化

現状では、事業者選定後に選定事業者が漁業影響調査を実施することになっているため、事業者選定後から工事着手までの数年間に事前の漁業影響調査が実施される。しかし、正確な漁業影響の検証のためには、事業計画の早期段階から地域調整と並行して漁業影響調査を実施すべきであり、こうした早期段階からの調査を行う実施主体を定める必要がある。また、調査で得られたデータは、地域漁業者との地域調整に必要な客観的データであるだけでなく、今後、水産業にも活用することが想定される公共財としての性格も持つ。

そこで、事業者選定前においては国が主導して漁業影響調査を実施し、事業者選定後においては国主導の標準化された調査手法を引き継ぐ形で選定事業者が調査を実施すべきである。実際の調査については、都道府県の水産試験場など現場の海域に詳しい第三者機関に委託して行う。また、漁業影響調査の費用については、事業者選定前は国が、事業者選定後は事業者が負担することが考えられる。これらは、既存の環境影響調査などでも事業者が調査を実施することとなっており、既存の制度を踏襲した提案となっている。

なお、現在、国は「“日本版”セントラル方式」の確立を目指し、3つの海域でモデル調査を進めている。その調査の中には、漁獲対象種、漁獲量、移動経路などの漁業実態調査が項目に含まれているが、漁業影響調査については扱われていない。新制度に移行した場合は、漁業実態調査だけでなく、漁業影響調査も国が主導で取り組むことを明確化すべきである。

提言 5	正確な漁業影響の検証のために、事業計画の早期段階から地域調整と並行して漁業影響調査を実施する。漁業影響調査の調査主体は、事業者選定前後でそれぞれ国と選定事業者が担い、実際の調査は都道府県の水産試験場など現場の海域に詳しい第三者機関に委託して調査する。
------	---

第3節：漁業影響の軽減と補償

洋上風力の建設によって地域の漁業が影響を受ける可能性がある場合、漁業操業の邪魔になりにくい風車の配置や、エアカーテンによる消音、魚類回遊時期を避けた打設工事など、地域の漁業実態に合わせて漁業への影響を最小限にする軽減策が必要となる。その上でなお漁業影響がどうしても避けられない場合には、個別に代替策を用意する必要がある。その一つの方策である漁業補償については、補償を受ける漁業者の基準と補償の算定方式を全国的に標準化することが、手続の透明性と予見性の確保に必要となる。

漁業補償の算定方式には、「公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱」（閣議決定）とこれに準じて策定された「公共用地の取得に伴う損失補償基準」および同細則（いずれも用地対策連絡会決定）がある。漁業については、一定期間の年平均漁獲数量と魚価から算定する平均年間総漁獲額等を基に、水産資源の将来性等を考慮した補正などを行って算出する。この方式に従って算定するためには、前述の、発電所建設前から過去数年分、また、運転開始後の漁業影響調査と漁獲量の客観的データが不可欠である。国は、洋上風力により発生しうる漁業影響の軽減策や発生した漁業影響への補償が適切に行われるよう、客観的データと基準に基づく議論を支援していく。

提言 6	漁業補償については、補償を受ける漁業者の基準と補償の算定方式を全国的に標準化する。標準化された算定方式を用い、客観的データにもとづいて、補償額を算出、補償を実施する。一連の過程が適切におこなわれるよう、国が議論を導いていく。
------	--

第4節：科学的なデータの公開と共有

漁業影響調査は、有益な情報として、漁業者と調査データを共有することで、地域の水産業に活用できる仕組みを作ることも可能となる。現在、開発事業者が漁業影響調査を実施しており、データの所有権は調査費用を負担した開発事業者にある。そのため、漁業影響調査で得たデータの共有は開発事業者の裁量となっている。調査データの共有については、事業者と地域の漁業者との間で個別に契約を締結することも考えられるが、データの買取価格の算定方法を標準化して明示することで、当事者間の交渉がより容易になる。または、国が利害関係者への情報共有を目的に調査データを適切な価格で買い取る仕組みを設けることで、事業者がデータを国に譲渡するインセンティブを付与することも考えられる。

「日本版」セントラル方式に移行した場合、国が取得した調査データは基本的に無償公開とし、選定事業者や地域漁業者がデータを活用できるようにするべきである。ただし、密漁の誘発などを避けるため、データの公開項目は細心の注意を払うこととする。

提言 7	漁業影響調査で得たデータは、地域の漁業者の利便性を念頭に、公開後の影響も勘案した上で、基本的に公開とする。
------	---

第3章：地域共生のあり方

諸外国では、洋上風力と地域との共生について、先進的な制度や取り組みがある。しかし、漁業を含めて地域特性を考慮する必要がある、他国の取り組みがそのまま参照できるとは限らない。一方、国内では本格的な洋上風力の導入例がほとんどないため、洋上風力導入が検討されている全国各地において、それぞれ地域共生のあり方を模索しているのが実情である。第1章でも述べたように、個々の活動が場当たりの行われることで、地域内が混乱することが懸念される。こうした混乱の回避には開発事業者と地域との十分な対話と、地域や漁業協調策が重要である。

洋上風力は、国全体のエネルギー安全保障や気候危機対策、新しい経済を構築するための重要な方策であるだけでなく、地域にエネルギー自立をもたらし、地域のグリーン化を高めるための、強力な切り札である。洋上風力を中心にして、港湾の活性化や、船の利活用、新しい雇用、新しい観光資源が地域に生まれる。洋上風力で生産されたエネルギーは、グリーンな電力として地域の交通や熱需要を電化していき、また、将来的には、グリーン水素や合成燃料となって、他地域の重工業や大型交通機関（船舶や航空機）の脱炭素化も実現していくことになる。

また、地域振興策には、洋上風力のもたらす新たな付加価値を利用する方策が、積極的に取り入れられていくことが相応しい。

第1節：地域振興・漁業振興策作成プロセスの標準化

洋上風力が地域にもたらす経済効果を有効に活かすための、地域や地域漁業の振興策が必要である。これまでのように開発事業者が主体となって作成する地域・漁業振興策ではなく、地域の事情に詳しい住民や漁業者が地域・漁業振興策を策定すべきである。

国や自治体の役割としては、事前に地域振興策と漁業振興策のフレームワークと選択肢を提示し、国が各地の振興策の作成活動を金銭的に支援する。こうしたプロセスを標準化して示す事で、異なる地域でも参考にできる指針が定まる。このようなソフト面での支援により、地域参加による議論が進み、その後、各地の協議会運営や選定事業者との共生が進む。また、市町村は事務局として地域住民主体の振興策をサポートする。

漁業者の主体的な意見を取り込むために、地域振興策や漁業振興策の策定過程を三段階で行うことが考えられる。第一段階は、計画の早期段階で地域住民や漁業者が主体となり、地域と漁業について議論する。国が事前に用意した振興策のフレームワークと支援を活用して、自治体が検討会の事務局となり、地域漁業者や地域住民主体で地域・漁業振興策を考える。その後開催される法定協議会では、この検討会で作成された地域・漁業振興策が紹介される。第二段階では、第一段階で地域漁業者主体によって作成された地域・漁業振興策を参考に、促進区域の入札に応募した各開発事業者も地域・漁業振興策についてアイデアを競う。そして第三段階では、地域の漁業者と地域住民が具体的な振興策の実現に向けた取り組みに進む。

地域・漁業振興策は漁業者を含む地域住民が主体的に進め、それらの動きを事務局として市町村や都道府県などの自治体が支える。国は、自治体がこれらの一連の取り組みを支援する。

提言 8	地域・漁業振興策は、当事者である地域や漁業者が主体となって検討、作成する。国は、プロセスを標準化し、自治体と共に、地域・漁業振興策の標準となるフレームワークを提示する。また、各地の活動を金銭的に支援する。
------	--

第2節：地域振興予算

ラウンドワンでは、基金拠出などによる地域への金銭的還元が事業者に求められ、地域により、発電事業の売上に応じた基金と、売上に関係なく固定で発生する基金の2種類が提示された。しかし、開札結果は、期待されていた規模の基金に満たないケースもあった。現状では、地域振興策に最低限求められる内容や、振興策の効果も明確ではなく、また、事業者は金銭的負担が予見できない。地域住民や自治体にとってもこうした協議は負担になっている。どの範囲の地域住民がどの程度まで発電事業による便益を受けられるか、事前に定めておくことができれば、開発事業者もその条件に合わせて事業採算性や事業戦略を検討できる。地域住民や自治体など地域側にとっても、発電所の建設による地域への還元が明確になるため、地域調整の進展に寄与すると考えられる。

選定事業者と地域振興策の関係についても明確にする必要がある。地域振興策の実現については地域住民や自治体が主体となって進めるべきである。地域振興策は自治体が事務局として、勉強会や振興策の検討会で住民や漁業者から出た案をもとに地域振興のための予算を活用する。そして、地域振興予算については、現在の事業者から拠出される基金以外に、大型発電所の開発に適用される電源立地地域対策交付金制度の対象を洋上風力に広げて活用するなどの方策もある。

洋上風力の一層の拡大の為に、洋上風力による地域への配分内容や条件を、透明性をもって標準化していくことが重要である。

提言 9	地域・漁業振興策は、地域の利害関係者が主体となり策定し、自治体と共に実現していく。こうした振興策実現のための予算には、現在の事業者が用意する基金以外にも、電源立地地域対策交付金制度を洋上風力に適用することを検討する。
------	--

第4章：必要な体制と枠組み

現状の洋上風力開発事業では、国と自治体の役割が明確でなく、また政策担当による縦割りの弊害も見られる。これまで述べた施策を実現するためには、実施に向けた体制や制度的枠組みの再構築が不可欠である。これらの施策の実現に向けて、一貫性のある体制と明確な役割分担が明示された制度的枠組みを構築する必要がある。

第1節：洋上風力政策司令塔の一本化とワンストップ窓口の設置

洋上風力政策は、主に経済エネルギー政策を担う経済産業省と海域政策を担う国土交通省が管轄している。しかし、気候変動対策を担う環境省や水産政策を担う水産庁、地方創生を担う内閣府など他の省庁も手続きや実行に関わる。都道府県や市町村も同様で、洋上風力の案件は複数の部署に跨っている。このように、縦割り行政によって洋上風力の担当が細分化しており、迅速で一貫した政策の障害となっている。複雑なプロセスは、開発事業者だけでなく、漁業者を含む地域の利害関係者にとっても、円滑なコミュニケーションを妨げてしまう。

そこで、洋上風力に関するワンストップ窓口の設置が必要である。このような取組自体は海外では珍しくなく、オランダやデンマークでも実施されている。ワンストップ窓口は主に2点で有効である。一つ目は、手続きの円滑化・迅速化である。洋上風力の利害関係者からの問い合わせを統一化することで、シンプルな許認可手続きが可能となる。現在、開発事業者による洋上風力関連の手続きは複数の省庁や自治体に分散されており、煩雑で時間がかかるものとなっている。また、洋上風力関連の取り組みや支援も重複しており、一貫した取り組みと支援も求められる。二つ目は、洋上風力関連の情報の分散化の防止である。窓口が分散されると集まる情報が分散されるため、洋上風力政策の改善や問題対処の対応が遅れる可能性がある。特に、漁業を含む地域共生の問題は、自治体との綿密な対応と省庁との連携を必要とする。

迅速な許認可の手続きや情報管理のためには、その政策の司令塔と実行する部署をワンストップ窓口として一本化することが求められる。

提言 10	洋上風力政策の司令塔を一本化する。また、事業手続きに関するワンストップ窓口を設置し、手続きの円滑化・迅速化を図るとともに、利害関係者と行政それぞれの負担を軽減する。
-------	--

第2節：国と自治体の役割分担

地域調整について明確な役割分担が明示されていないため、海域によって地域住民や開発事業者への対応が分かれている。地域によっては、調整の役割を担う主体がないため、地域の漁業者と開発事業者の間で大きな問題に発展しつつある場所も存在する。早期に、国・自治体の役割分担の明確化が求められる。

まず、地域調整で大きな役割を担うべきだと考えられるのが都道府県である。特に、沿岸の漁業調整業務を扱っている都道府県の水産担当部局は、地域の漁業の現状をよく把握しており、水産庁と連携しながら利害関係者の特定を担うことができる。すでに都道府県によっては、積極的に地域調整を担っているところもあり、都道府県が漁業者の地域調整を担うことは可能である。

次に、漁業者を含む各地域住民に対する洋上風力の勉強会や検討会は、各市町村が事務局を担当すべきである。洋上風力事業は、地域の漁業やまちづくりにとって大きな転機となりうる。少子高齢化による人口減少や産業衰退の対策に取り組む各市町村にとって、洋上風力政策は、持続可能な地域を発展させる可能性に満ちた大きな事業である。漁業振興策を含む地域振興策の取り組みも基礎自治体が地域住民と一体となって進めることが望ましい。

国は、地域・漁業と共生する洋上風力の導入について明確な政策の方向性を示すとともに、都道府県や市町村の役割を明確化し、財政面でも支援していく。国が優先的に取り組むべき案件として、洋上風力の導入を迅速かつ効率的に進めるための国際的に遜色のない「セントラル方式」への移行や、洋上風力や漁業をはじめとするさまざまな海洋利用と自然環境保護などを総合的に検討し海域の利用方法を定める海域空間計画の策定などが考えられる。なかでも、海域空間計画の策定は、多くの省庁や利害関係者の参加が必要で、容易な作業ではないが、欧州では国に策定義務があり、各国で議論を進めてきた。洋上風力の導入目標の達成に向けて、漁業をはじめとするさまざまな経済的社会的影響を考慮し、開発すべきでない海域と開発可能な海域を予め特定していくことは、合意形成の促進と透明化を図る上で極めて重要である。

提言 11	国と自治体の役割分担を明確にする。都道府県は、利害関係者の特定を行うなど地域調整を行う。市町村は勉強会や検討会の運営を担い、その後の振興策の作り上げや実行の主体となる。国は、こうした取り組みを、財政面で支援し、また、国の政策として、国際的に遜色ないセントラル方式の導入や海域空間計画などの策定に力を入れる。
-------	---

第3節：地域調整担当者の明確化

各開発事業者がそれぞれの判断で各利害関係者と対話や協議で接触することを避けるために、開発事業者と利害関係者側で、それぞれ地域調整担当者を明確化する必要がある。その担当者は、特定の個人ではなく、組織の一定のポストとすることも考えられる。

海外では、洋上風力の地域調整に担当者を設ける先例がある。スコットランドでは、事業者・行政と漁業者との関係構築におけるベストプラクティスとして、入札によって事業者が選定されたあとに、選定事業者と地域漁業者それぞれの地域調整担当者を決定することが推奨されている。各地域調整担当者は、事業者と漁業者の交渉の代表者となり、交渉した内容を各担当の選定事業者や地域漁業者、行政に伝えることが求められる。地域調整に専念する担当者を設置することは、地域の漁業者にとっても必要な取り組みである。例えば、地域の漁業にも詳しい人材を漁業者側の調整担当者とし現役の漁業者とは別に担当者とする。また、漁業者側の調整担当者を計画の早期段階から設置し、漁業者からの要望の伝達役などを担わせる。事業者選定後、選定事業者の地域調整担当者が決定したら、漁業者側の地域調整担当者とはさまざまな視点から摺り合わせる交渉を進める。また、発電事業に関わるトラブルが発生した場合も、各地域調整担当者が交渉窓口となり、客観的なデータをもとに対応を決定する。このようなコミュニケーションの窓口の一本化は、調整手続の透明性確保に向けて重要な枠組みである。

提言 12	合理的で透明性の高い地域調整のために、選定事業者と地域利害関係者側で、調整担当者を定め協議の手順を明確化する。客観的なデータに基づいて議論を行う。
-------	---

第4節：セントラル方式への移行と地域調整

洋上風力開発に伴う事業者の負担を軽減し、公正な競争環境を準備するために、「日本版」セントラル方式」への移行が議論されている。「日本版」セントラル方式」では、風況・海象調査、環境影響調査、海底調査などについて、統一された調査結果を事業者に提供することや、システムの確保が担保される予定であるが、地域調整については言及されていない。しかし、開発事業者にとっては地域調整における負担は大きく、地域住民や漁業者にとっても、個別事業者との調整は、地域の混乱のもととなりやすい。洋上風力の導入拡大の重要性を含めた情報提供や地域との対話は、事業者ではなく第一に国が進めるべきことである。初期の地域調整は、国が主導し、都道府県や自治体と連携して行うべきである。実際のコミュニケーションの現場においては、客観的なデータに基づき中立的な立場で議論を促進する専門人材（サイエンスコミュニケーター）の活用・育成も求められる。

提言 13	国が検討している「日本版“セントラル方式”」の対象として、地域調整も盛り込む。特に、初期の地域調整は、国主導で都道府県や自治体と行う
-------	--

第5章：地域共生ガイドラインの策定

これまで述べたとおり、洋上風力に関する地域でのアドホックな対話・調整が行われている現状は、交渉の不透明化と煩雑化の原因となる。洋上風力の開発過程と利害関係者は複雑であり、すべての利害関係者が理解を共有するには多くの時間と労力を要する。したがって、各地の利害関係者の参考となる「地域共生ガイドライン」（仮称）の策定が求められる。

ガイドラインは、事業者や自治体、漁業者を含む地域住民を対象とし、洋上風力の開発プロセスに応じて、各利害関係者の役割と手順を明示する。このことにより、事業者・自治体・地域住民の十分な意思疎通のための体制が作られるとともに、各者の行動が可視化され、地域住民と事業者双方が予見性を確保することができる。さらに、地域・漁業振興策策定の際に参考となる事例や基準、算定条件をガイドラインに入れることで、全国の地域間の公平性と透明性を確保することが可能となる。また、策定に当たって、国が、自治体や事業者をはじめとする利害関係者とともに議論し内容を深めることも、重要なプロセスとなる。

ガイドラインに盛り込むことが考えられる事項の一例は、次のとおりである。

(1)：調査・計画段階に関連する事項

（洋上風力のポテンシャルがあると判断され、各種調査を実施する段階）

- ・ 対象海域の利害関係者の特定（都道府県の主導による）
- ・ 漁業者をはじめとする地域住民に対する勉強会の開催（国が支援）
- ・ 利害関係者の窓口担当者との連絡方法等の決定
- ・ 漁業活動の実態把握（漁業影響調査や過去の漁獲高データをもとに）
- ・ 地域住民に対する漁業影響調査を含む調査結果の報告会の開催
- ・ 地域の地域・漁業振興策の検討（地域の利害関係者と自治体が主導、国が作成を支援）

(2)：準備段階に関連する事項

（有望区域への選定から事業者公募までの段階）

- ・ 事業者による地域への貢献策に関する参考例

(3)：建設・運転段階に関連する事項

- ・ 漁業影響調査をはじめとする各種調査の実施とデータの公表・共有
- ・ 開発事業者の担当窓口の設置、漁業者を含む利害関係者の担当窓口との交渉と情報交換の場の設置
- ・ 洋上風力発電事業に関する定期的な進捗報告会の実施
- ・ 事業に関して地域で発生したトラブルの対応手順・方法

提言 14

国は、自治体や事業者の意見も聞きながら、「地域共生ガイドライン」（仮称）を策定する。ガイドラインは、事業者や自治体、漁業者を含む地域住民を対象とし、洋上風力の開発プロセスに応じて、各利害関係者の役割と手順を明示したもので、地域調整・共生のための参考情報とする。

地域・漁業と洋上風力の共生に向けた提言

2022 年 6 月

公益財団法人 自然エネルギー財団

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-10-5 KDX 虎ノ門 11F TEL : 03-6866-1020 (代表)

info@renewable-ei.org

www.renewable-ei.org