

# 洋上風力発電に関する 地域研究・検討会議

令和7年度 第4回

1. 令和7年度の取組に関する報告 P. 2～
2. 令和8年度の主な取組について P. 10～
3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること P. 11～
4. 有望区域について P. 19～

# 1. 令和7年度の取組に関する報告（生物基礎調査）

## 【調査目的】

○伊豆諸島5町村の広域的な海域における生物の生息状況等を調査し、今後の環境影響評価に向け、生物基礎情報の収集・整理を行うこと

## 【調査対象】

○鳥類・海棲哺乳類・コウモリ類

## 【調査手法】

	① 定点目視観察	② 旅客交通船調査	③ 航空機センサス調査	④ バットディテクター調査
内容	陸上の定点から沿岸部の鳥類の目視観察を実施	航行中の旅客交通船上から鳥類・海棲哺乳類の目視調査を実施	エリアに設定した測線上を航空機で飛行し撮影を実施	録音機能付きの機器を設置し、超音波検出によりコウモリ類の生息調査を実施
イメージ				

# 1. 令和7年度の取組に関する報告（生物基礎調査）

## 【調査時期】

○1年間で6回の調査を実施（加えて、2月に旅客交通船を用いたアホウドリの調査を実施予定）

○鳥類の主な対象種と調査時期は、既存文献および有識者からの情報を基に設定しました

○今回は**春季調査（4月）から冬季調査（12月）の結果について報告**します

		2025年									2026年	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2月	
主な対象種(鳥類)		オオミスナギドリ										
		カンムリウミスズメ							カンムリウミスズメ			
		シギ・チドリ類、猛禽類（春季渡り）					シギ・チドリ類、猛禽類（秋季渡り）					
		ウミツバメ類				カモ・カモメ類						
										アホウドリ類		
鳥類 海棲哺乳類 (※)	① 定点目視観察（四季）	4/20~22				8/18~20		10/20~22		12/22~24		
	① 定点目視観察（渡り期）			6/14~19			9/17~22					
	② 旅客交通船	4/26~28		6/1,7,8,10		8/20,22~24,30	9/19,21,22	10/12,17~19		11/29,12/2,6~9	■ ■ ■	
	③ 航空機付近	4/30				8/27			11/7	12/19		
コウモリ類	④ バットデテクター			5/23~6/5	7/1~17	8/5~18	9/22~10/5	10/20~11/2		12/3~16		

※海棲哺乳類の調査は、②③において鳥類調査と同時に実施

# 1. 令和7年度の取組に関する報告（生物基礎調査）

## 【調査結果（鳥類・陸域）】

○検討エリア方向を望む沿岸部の陸上定点において、目視調査を実施しました

○**春季調査では24種、春季渡り調査・夏季調査及び秋季渡り調査では14種、秋季調査では29種、冬季調査では30種**を確認しました  
いずれの調査時期においても、有識者等の情報を基に事前に設定した季節ごとの対象種が確認されました

○沿岸部の陸上定点では主に洋上から渡ってくる渡り鳥（シギ・チドリ類や猛禽類、小鳥類）やカモメ類などの沿岸性の鳥類が、沖合ではオオミズナギドリの群れが列になって移動・採餌をする様子が確認されました

〈主な確認種〉

目名	科名	種名	春季調査 (4月)	春季渡り (6月)	夏季調査 (8月)	秋季渡り (9月)	秋季調査 (10月)	冬季調査 (12月)
カモ目	カモ科	オシドリ					●	
		ヒドリガモ					●	
		カルガモ					●	
		マガモ					●	
アマツバメ目	アマツバメ科	アマツバメ				●		
		ヒメアマツバメ		●				
チドリ目	チドリ科	ムナグロ	●					
	シギ科	キアシシギ			●	●		
	カモメ科	ウミネコ	●	●	●	●	●	●
		セグロカモメ	●					
ミズナギドリ目	アホウドリ科	コアホウドリ						●
		クロアジアホウドリ						●
	ミズナギドリ科	オオミズナギドリ	●	●	●	●	●	
		ハシボソミズナギドリ		●	●			
カツオドリ目	ウ科	ヒメウ	●		●			●
		ウミウ	●	●	●		●	●
ペリカン目	サギ科	クロサギ	●	●	●	●	●	●
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	●	●	●	●	●	●
ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ						●
		チゴハヤブサ					●	
スズメ目	ヒタキ科	イソヒヨドリ	●	●	●	●	●	●

〈確認された鳥類〉



クロサギ (2025/4/21)



オオミズナギドリ (2025/9/20)



キアシシギ (2025/9/20)



クロアジアホウドリ (2025/12/24)

# 1. 令和7年度の取組に関する報告（生物基礎調査）

## 【調査結果（鳥類・海域）】

○旅客交通船及び航空機センサス調査より、**春季調査では4種、春季渡り調査では8種、夏季調査では4種、秋季渡り調査では3種、秋季調査では8種、冬季調査では12種**が検討エリア周辺海域において確認されました

○伊豆諸島では主に利島や御蔵島でオオミズナギドリが繁殖しており、繁殖期にあたる春から秋にかけて検討エリア周辺海域において多くの群れが確認されました

○有識者から「カムリウミスズメおよびアホウドリ類は2月～3月頃にかけて最も確認される」というコメントがあったため、2月上旬にこれらの種を対象とした旅客交通船による補足調査を実施します

### 〈主な確認種〉

目名	科名	種名	春季調査 (4月)	春季渡り (6月)	夏季調査 (8月)	秋季渡り (9月)	秋季調査 (10/11月)	冬季調査 (11/12月)
カイツブリ目	カイツブリ科	カムリカイツブリ						●
チドリ目	シギ科	アカエリヒレアシシギ			●	●		
	カモメ科	ウミネコ	●	●			●	●
		セグロカモメ						●
	トウゾクカモメ科	シロハラトウゾクカモメ		●				
	ウミスズメ科	ウミスズメ						●
カムリウミスズメ			●					
ミズナギドリ目	アホウドリ科	コアホウドリ						●
		クロアシアホウドリ		●				●
	ウミツバメ科	クロウミツバメ		●				
	ミズナギドリ科	ハジロミズナギドリ						●
		オオミズナギドリ	●	●	●	●	●	●
		ハイロミズナギドリ		●				●
		ハシボソミズナギドリ	●					
アナドリ				●				
カツオドリ目	カツオドリ科	カツオドリ		●				
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ					●	
ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ				●		
スズメ目	アトリ科	カワラヒワ					●	
		マヒワ					●	

### 〈確認された鳥類〉



ミズナギドリ類群れ (2025/4/30航空写真)



アカエリヒレアシシギ (2025/8/23)



オオミズナギドリ (2025/8/23)



カワラヒワ (2025/10/17)

# 1. 令和7年度の取組に関する報告（生物基礎調査）

## 【調査結果（海棲哺乳類）】

- 旅客交通船調査（大島から神津島の間）では、  
**4月から12月にかけてイルカ類（ハンドウイルカ属等）が50頭、クジラ類（ザトウクジラ、コビレコンドウ等）が15頭**確認されました
- 大島の検討エリア周辺海域に絞ると、  
**イルカ類（ハンドウイルカ属）が16頭（4月:5頭、6月:3頭、11月:7頭、12月:1頭）、クジラ類が1頭（6月）**確認されました
- 有識者から「季節回遊を行うザトウクジラが12月以降、伊豆諸島周辺海域に移動してくる」とのコメントがあったとおり、冬季の旅客交通船調査ではザトウクジラが確認されました
- 有識者から「ザトウクジラの出現頻度は1～2月頃にかけて最も高くなる」とのコメントがあったため、2月上旬に旅客交通船による補足調査を実施します

〈確認された海棲哺乳類〉



ハンドウイルカ属（2025/6/7 旅客交通船）



ザトウクジラ（2025/12/09 旅客交通船）

# 1. 令和7年度の取組に関する報告（生物基礎調査）

## 【調査結果（コウモリ類）】

○2025年5月から12月にかけて、「弘法浜」と「砂の浜」にバットディテクターを設置し、コウモリの音声を録音しました

○音声解析の結果、両地点で**15~30kHz及び30~55kHzのコウモリ目1及び2、キクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ**が確認されました

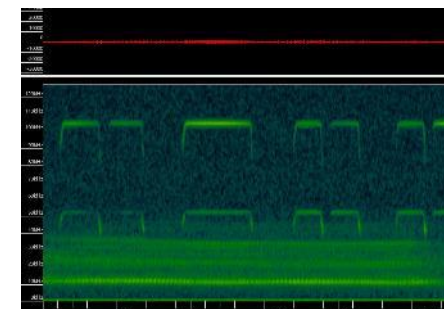
○有識者から「伊豆諸島ではコウモリ目1としてヒナコウモリ、ヤマコウモリ、コウモリ目2としてアブラコウモリやユビナガコウモリ、その他キクガシラコウモリやコキクガシラコウモリが確認される可能性がある」とのコメントがあったとおり、大島ではこれらの種が年間を通じて1回以上確認されました

〈コウモリの音声解析結果〉

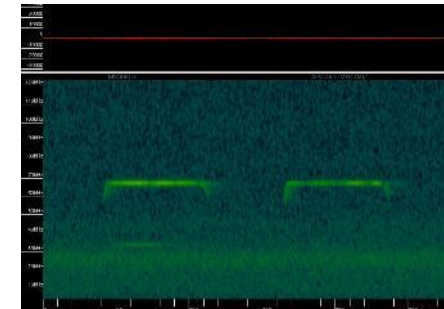
調査地点名	調査対象区分	2025/5/23 ~6/5	2025/7/1 ~7/17	2025/8/5 ~8/18	2025/9/22 ~10/5	2025/10/20 ~11/2	2025/12/3 ~12/16
弘法浜	コキクガシラコウモリ	●				●	●
	キクガシラコウモリ	●	●		●	●	
	コウモリ目1（15~30kHz）	●	●	●	●	●	●
	コウモリ目2（30~55kHz）	●	●	●	●	●	●
砂の浜	コキクガシラコウモリ		●	●	●	●	●
	キクガシラコウモリ	●	●	●	●	●	
	コウモリ目1（15~30kHz）	●		●	●	●	●
	コウモリ目2（30~55kHz）	●	●	●	●	●	●

※結果精査中のため、検出数および種が一部変更する可能性があります。

〈検出された超音波〉



コキクガシラコウモリ（2025/8/15 砂の浜）



キクガシラコウモリ（2025/6/29 弘法浜）

## 2. 令和8年度の主な取組について

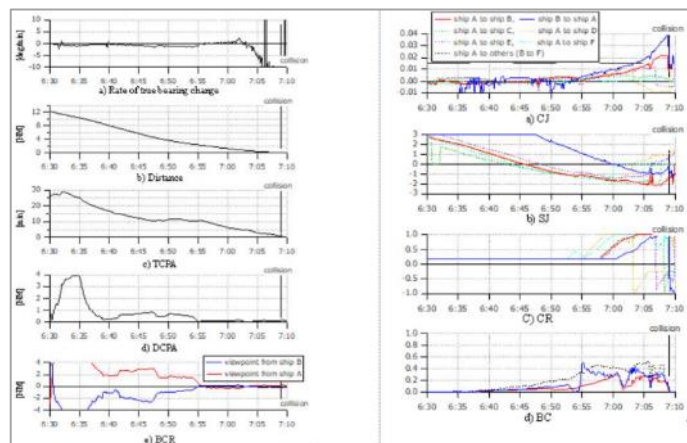
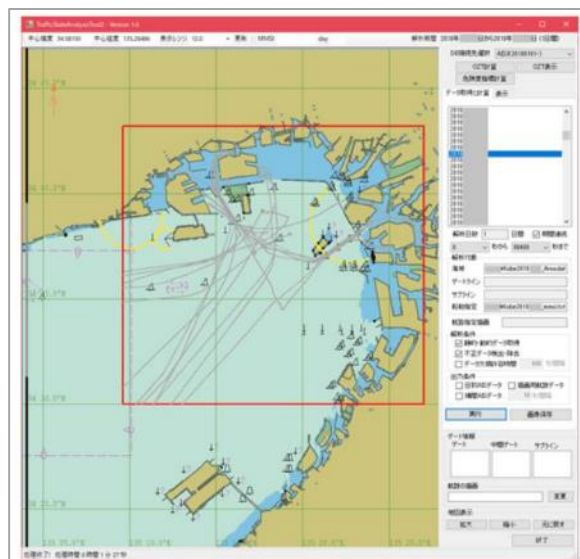
○令和8年度も、引き続き検討会・住民説明会を実施するとともに、下表の取組を通じて地域の理解醸成及び検討を深めていきます  
ご理解・ご協力のほど、よろしくお願いいたします

取組	概要	時期（予定）
展示ブースの設置・運営	島内の複数箇所に洋上風力に関する展示ブースを設置し、無関心層を含む幅広い地元住民へ情報発信を実施	随時 （6日間程度/各町村）
連載広報の実施	全4回の洋上風力に関する連載広報物を制作し、全戸配布によって地元住民への継続的な情報発信を実施	6月・9月・12月・3月
子ども向けイベントの開催	島の将来を担う子どもたちへの周知を図るため、環境問題や洋上風力についての出前授業及びワークショップを実施	出前授業終了後、 ワークショップを随時開催
船舶通航実態調査	伊豆諸島海域における船舶の通航状況を把握し、風車設置後の交通流シミュレーションや課題整理を実施	通年
送電系統に係る調査	ケーブルルート案の検討、用地・地権者情報の整理等を実施	通年
風況等に係る調査	洋上風力の設置が想定される海域において、風況及び気象・海象等に係る基礎データの取得・分析を実施	8月～翌年7月

# 2. 令和8年度の主な取組について

## 【船舶通航実態調査（イメージ）】

### 〈AIS（船舶自動識別装置）の解析〉



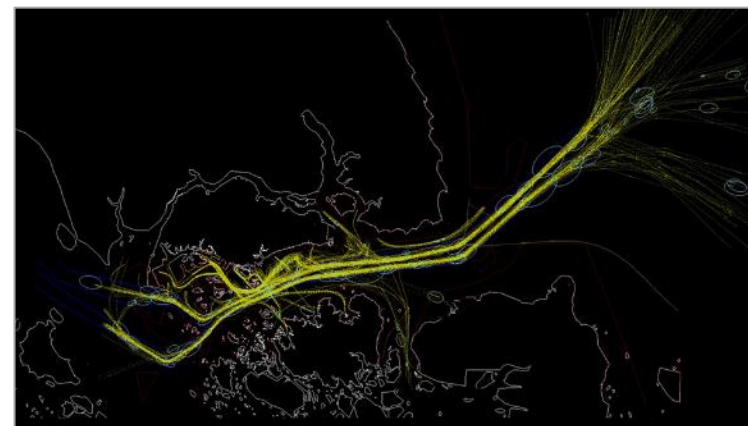
出典：海上技術安全研究所ホームページ  
([https://www.nmri.go.jp/study/research\\_organization/accident/group10\\_1-ais.html](https://www.nmri.go.jp/study/research_organization/accident/group10_1-ais.html))

### 〈船舶通航の観測調査〉



出典：株式会社日本海洋科学ホームページ  
(<https://www.jms-inc.jp/service/maritime-consulting/measure/>)

### 〈船舶交通量のシミュレーション〉



出典：株式会社日本海洋科学ホームページ  
(<https://www.jms-inc.jp/service/maritime-consulting/analysis/>)

## 2. 令和8年度の主な取組について

### 【風況等に係る調査（イメージ）】

〈FLS（フローティングライダーシステム）による  
海上での風況、気象・海象調査〉



〈メットマストによる陸上での風況（風速・風向）調査〉



# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【期待されること：災害時の電源確保】

### 〈現在の電源〉

伊豆諸島では、島内に設置された「内燃力発電所」（ディーゼル発電）を主な電源として電力を供給しています

### 〈現状の課題〉

- 燃料(A重油)が海上輸送に依存しているため、天候や海象の影響を受けやすく、**輸送が滞るリスク**があります
- 発電所が海沿いにある場合、南海トラフ地震などによる津波で被災し、**電力供給が停止するおそれ**があります  
また、燃料供給元の本土が被災した場合も同様に、**供給が途絶する可能性**があります
- 燃料費や輸送コストが高く、離島特有の**社会的コストが大きくなっています**

### 〈洋上風力の導入による改善〉

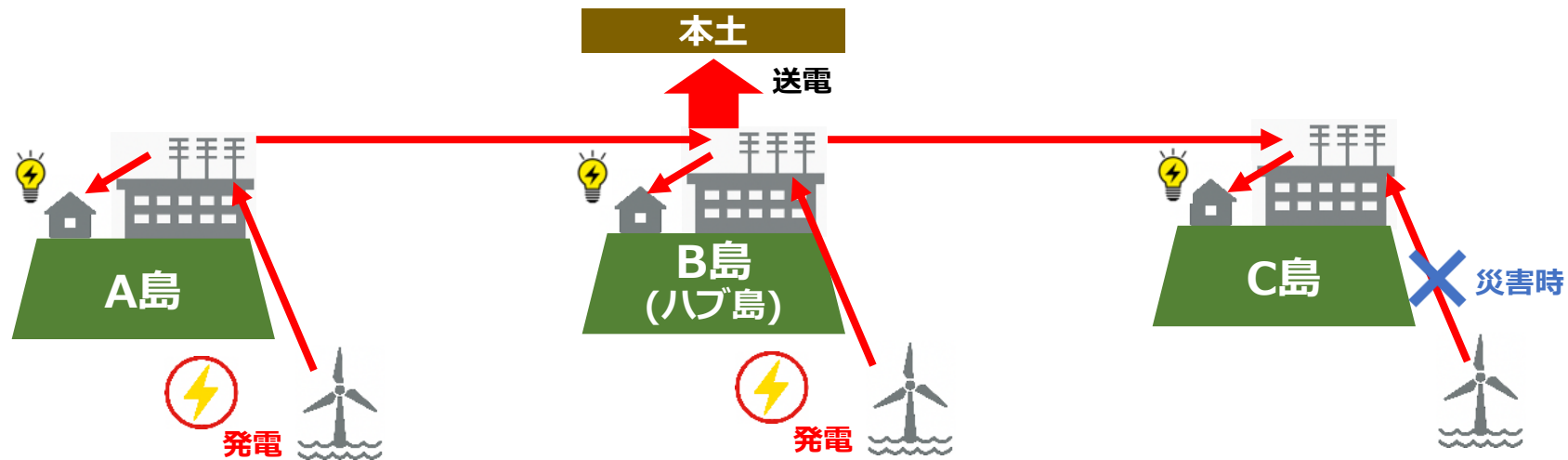
- 燃料に依存しないため、**輸送途絶や燃料不足のリスクを大幅に低減**できます
- 蓄電池を併設**することで、自然災害時の**バックアップ電源として機能**します
- 海底ケーブルにより各島や本土と連系することで、  
**電力の相互融通（島間・本土間の相互支援）が可能**になります
- 燃料費や輸送コストが不要となり、さらに燃料価格変動の影響を受けなくなります

# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

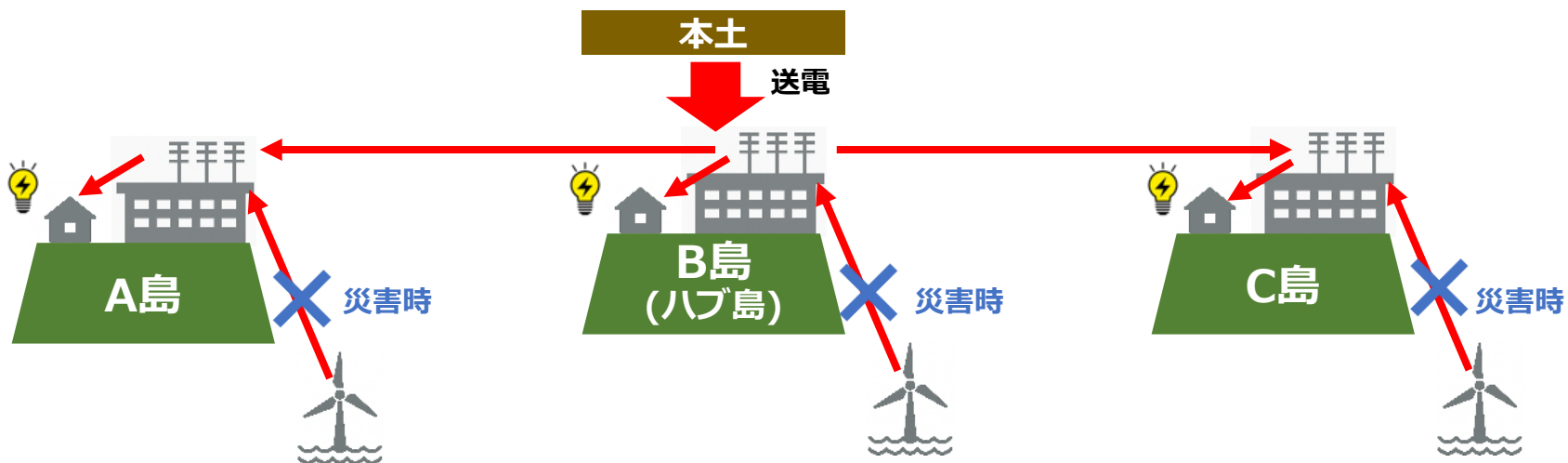
## 【期待されること：災害時の電源確保】

〈洋上風力導入後のイメージ〉

発電停止時（C島）



発電停止時（全島）



# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【期待されること：固定資産税収入】

### 〈洋上風力設備に対する課税制度〉

- 洋上風力で用いる設備（風車本体、基礎構造物、変電設備等）は、**固定資産税における償却資産として課税対象**となります
- 固定資産税は「課税標準額（評価額）×税率（標準1.4%）」で算出されます
- 洋上風力設備による固定資産税収入は、地域住民の生活を支える**幅広い行政サービスの財源として活用**されます

### 〈固定資産税収入の算出について〉

- 伊豆諸島海域においては、設備仕様・建設費・設置エリア・基数など未確定要素が多く、**現時点で算出することは困難**です

### 〈山形県による税収額の試算〉

- 酒田市の場合、261.3億円の増収（固定資産税＋法人住民税）が見込まれる一方で196億円の地方交付税が減額されるものの、**20年間では計65.3億円の収入増**になるという試算結果でした

海域	再エネ海域利用法における区域の状況	最大出力	固定資産税収入（20年間）
酒田市沖	有望区域	50.4万kW (18MW×28基)	<b>208.7億円</b> (年平均 約10.4億円)
遊佐町沖	促進区域	45万kW (15MW×30基)	183.5億円 (年平均 約9.1億円)

出典：山形県「遊佐町沖・酒田市沖洋上風力発電における経済波及効果の調査結果について」を基に作成

		山形県	酒田市	遊佐町
増収	法人住民税	22.1	52.6	47.7
	法人事業税	204.9	-	-
	固定資産税	-	<b>208.7</b>	183.5
減収	地方交付税	170.3	196.0	173.4
	小計	56.7	65.3	57.8
合計		180		

出典：山形県「遊佐町沖・酒田市沖洋上風力発電における経済波及効果の調査結果について」 13

# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【期待されること：漁業・地域振興（基金の活用）】

### 〈洋上風力の基金について〉

- 洋上風力の設置に当たっては、地域との共生を促進するため、発電事業者から「**基金**」が拠出される仕組みとなっています
- この基金は、漁業環境の維持・改善に向けた取組や、産業・DXの導入支援、教育環境の整備、防災力向上といった地域振興に活用され、これらの取組を通じて「**地域の将来像の実現**」へとつながるものです
- 今年度の検討会で整理した振興策案は、法定協議会が定める「将来像と振興策」となり、発電事業者の提案の基礎となります

### 〈基金の額について〉

- 近年では、基金額の算定方法として「**発電設備出力 (kW) × 250円 × 30年**」が一般的に用いられてます  
(15MWの風車を設置した場合、1基当たり3,750,000円/年)

### 〈漁業・地域振興策例〉

#### ○漁協への支援（長崎県五島市）

地元漁協に対し「漁船保険・漁船修繕費・漁業用餌代・漁業用燃油（重油／軽油）・共同施設修繕費」の**補助を実施**

#### ○地域産業の支援（北海道岩宇・南後志地区沖協議会）

地元企業へ洋上風力の情報を積極的に提供し、**新産業の育成や関連産業の雇用確保に向けた取組を支援**

#### ○子どもたちへの投資・人材育成（長崎県五島市）

地元の中学生に国外の状況を直接体験してもらうキャリア教育を実施し、**子どもたちの将来の職業選択・地域定着を促進**

#### ○地域の防災力向上への支援（青森県沖日本海(南側)協議会）

地元自治体等による災害時における防災計画に定める指定避難場所等への**電力供給確保に係る検討・計画策定への協力**

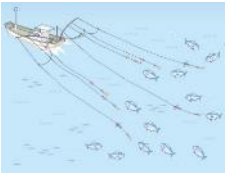

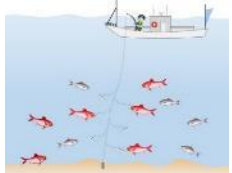
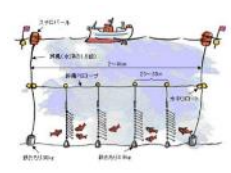

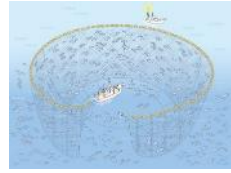
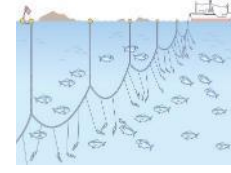
# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【心配されること：漁業の操業への影響】

### 〈操業に関わる主な影響と内容〉

洋上風力の設置区域では、風車・ケーブル等の配置により、**漁船の航行や漁具の使用に影響が生じる可能性があります**  
 例：航行ルート調整（工事期間中・風車稼働中）、夜間の安全確保 等

### 〈主な影響（漁法別）〉

	曳縄	イカ釣り	一本釣 たてなわ釣	底立はえ縄	底びき網 船びき網	まき網	はえ縄
漁法							
対象	マグロ、カツオなど	イカ類	キンメダイ、メダイ、ムツなど	キンメダイ、メダイ、ムツなど	魚類全般	イワシ、アジなど魚類全般	カジキ、マグロ類
影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域制限による操業への干渉</li> <li>回遊ルート変化の可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光・音・電磁波への忌避や回遊阻害で群れの寄り付きが低下する可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域制限による操業への干渉</li> <li>回遊ルート変化の可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブル・構造物による操業への干渉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブル・構造物による操業への干渉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>区域制限による操業への干渉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブル・構造物による操業への干渉</li> </ul>

出典：一般社団法人 全国水産技術協会「沿岸域・沖合域における洋上風力発電施設建設に伴う漁業影響調査実施要領」を基に作成

これらの影響を最小化するため、漁業者との協議や検討会、法定協議会を通じて、操業と両立できる海域利用ルールの整理・調整を進めていきます

# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【心配されること：風車の安全性】

### 〈風力発電設備の事故件数〉

○国内の風力発電設備での過去10年間（2014～2023年）の事故件数※は、右表のとおりです

※事故件数：電気関係報告規則に基づき事業者が国へ報告した件数

○年間0～7件程度と非常に少ない水準で推移しており、10年間を通じて大きな増減はありませんでした

### 〈風力発電設備の事故要因・傾向〉

○国内の風力発電設備での過去10年間（2014～2023年）の事故要因及び傾向は、右表のとおりです

○事故の傾向としては、ブレード損傷や電気設備の不具合といった**局所的な破損にとどまるケースが中心**でした

○これは、風力発電設備が燃焼設備や高温・高圧の蒸気系を持たず、**爆発や大規模火災につながりにくい構造**となっているためです

〈風力発電設備の過去10年間の事故件数〉

年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
件数	1	4	4	0	5
年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
件数	4	0	0	0	7

〈風力発電設備の過去10年間の事故要因と傾向〉

要因	傾向
自然現象	・最も多い要因 ・強風、落雷、氷雪によるブレード損傷、増速機故障など
設備不備	・次に多い要因 ・ブレード、発電機、冷却装置などの製作不良、部品故障など
保守不備	・一定数発生 ・点検不足による機械部損傷・電気設備故障など
他物接触 (鳥獣・飛来物)	少数ながら存在
その他/不明	少数ながら存在

出典：経済産業省大臣官房産業保安・安全グループ電力安全課 独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）  
「令和5年度 電気保安統計」を基に作成

# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【心配されること：風車の安全性】

### 〈参考：秋田市の風車ブレード落下事故について〉

#### 【事故の概要】

- 発生日：2025年5月2日
- 場 所：秋田市新屋町（新屋浜風力発電所）
- 内 容：風力発電設備のブレード1枚が落下する事故が発生

#### 【主な原因（推定）】

2026年1月21日の経済産業省の審議会において原因が示されました

- 落雷後に運転を継続したことが主因**
- 羽根内部の構造上、雷が逃げず内部で放電し損傷した  
（損傷箇所が点検範囲外で、点検では発見できず、その後の運用で損傷が進んだ）
- メーカーとメンテナンス会社の情報共有が不十分であった**

#### 【国の対応（案）】

##### ○即時的な対応(現場レベルの安全確保)

- ✓ 事故と同じ構造上の特徴を持つ風車の調査・安全確保
- ✓ 外から見えない損傷を確認するための検査技術の強化

##### ○持続的な対応（安全確保への基準・検査体制の強化）

- ✓ 技術基準の解釈を明確化（雷保護の内部構造など）
- ✓ 定期自主検査の方法を明確化（点検範囲の適正化）
- ✓ 安全に関する知見の共有・横展開

〈事故が発生した風車と、落下したブレードの様子〉



出典：さくら風力株式会社(株式会社新エネルギー技術研究所) / 株式会社日立パワーソリューションズ  
「新屋浜風力発電所 ブレード破損事故に関する報告」

# 3. 洋上風力の導入で期待されること・心配されること

## 【心配されること：低周波音の影響について】

### 〈低周波音とは〉

- 聞こえにくい、体で感じることもある1~100Hzの低い音のこと
- 特徴：壁・窓を透過しやすい / 周囲の環境音に重なりやすい
- 影響：不快感・圧迫感・頭痛・睡眠障害などにつながる可能性

### 〈環境省による風車の低周波音に係る調査〉

#### 【調査概要】

風力発電施設（全国389地点）が設置されている都道府県に対し、騒音・低周波音の苦情の有無に関する調査を実施

#### 【調査結果】

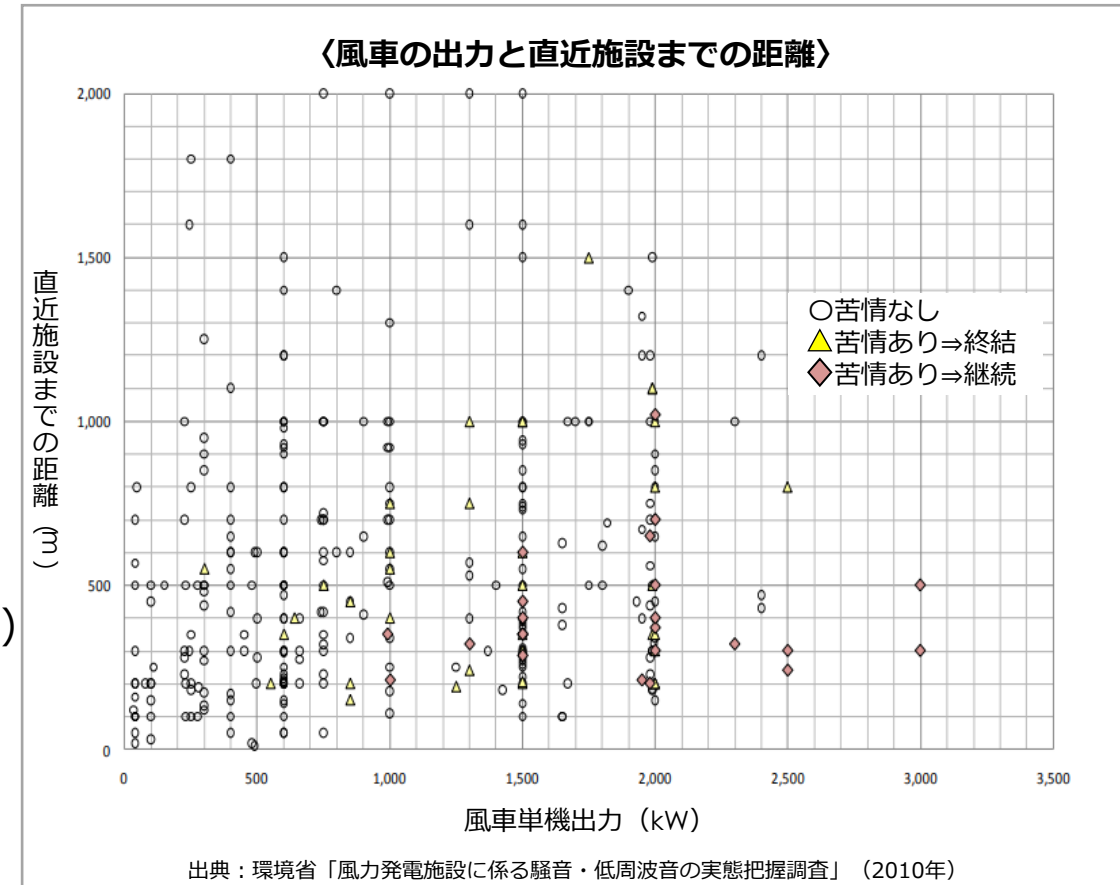
- 苦情なし：325地点
- 苦情あり：64地点（風車から700m未満が大半、最遠で1,020m）

#### 【調査結果から分かること】

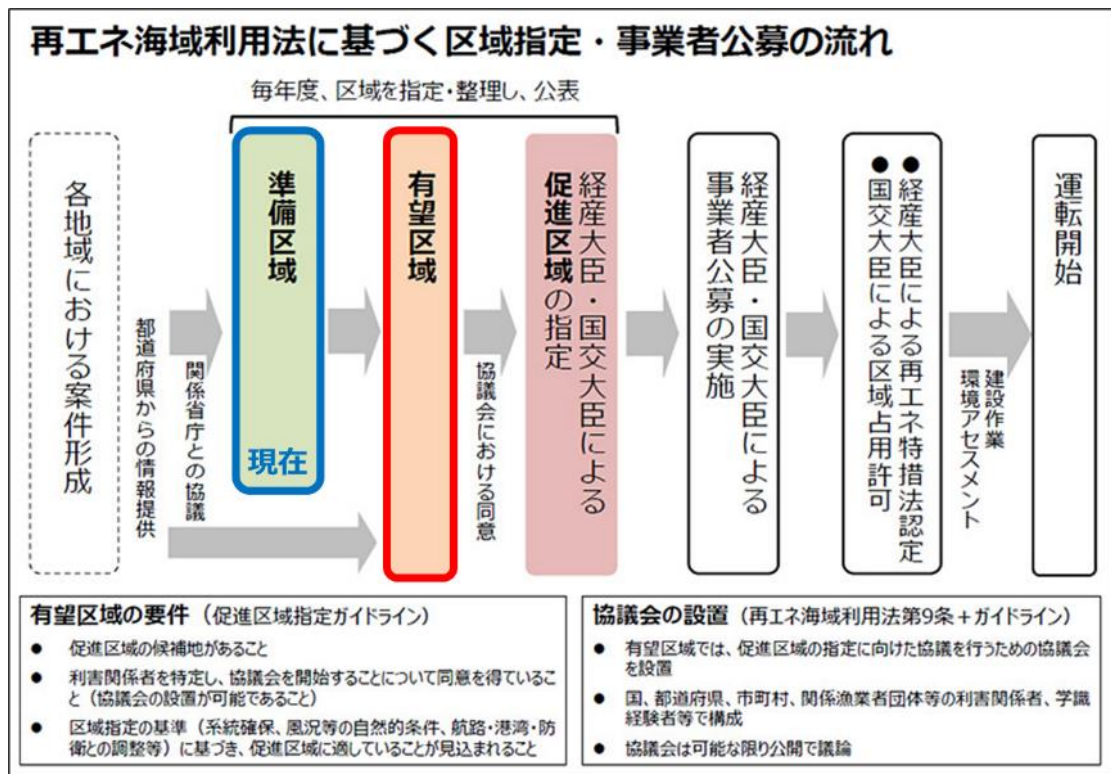
- 風車から約1km以内では、風車音の影響が表れやすい傾向がある
- 風車の出力（大きさ）と苦情の発生は一意に定まらない  
（出力と距離の散布図に明確な相関は見られない）
- 低周波の感じ方は、風向・地形・環境音（波・風）など周辺条件の影響が大きい

【参考：検討エリアからの離隔距離について】 ※離隔距離は現時点での推測値のため、今後変更となる可能性があります

検討エリア（大島町沖）から陸域及び生活圏（差木地地区）までは、最低でも約2 km以上の離隔距離が確保されているため、低周波音の影響はほぼないものと考えられます



# 5. 有望区域について



出典：経済産業省 資源エネルギー庁HPを基に作成

## 【会議の運用について】

### 法定協議会

【構成メンバー】

国／東京都／町村／関係漁業者団体等の利害関係者／学識経験者 等

検討会内での意見を集約して、  
法定協議会にて報告

法定協議会内で生じた課題を  
検討会で議論

### 検討会

【構成メンバー】

東京都／町村／議会／漁業協同組合／観光協会／商工会／船舶・航空事業者

## 【準備区域（現在）と有望区域の定義】

○準備区域とは…都道府県として、今後、協議会を設置して具体的な協議を行うことを念頭に、**利害関係者等との調整に着手している区域**

○有望区域とは…国が促進区域の指定に関する可否を判断するために**協議会を通じて具体的な協議を行うべき区域**  
※**区域整理の時点では発電事業に対する賛否は問わない**