

(仮称) 秋田県由利本荘市沖における  
洋上風力発電事業

環境影響評価方法書についての  
意見の概要と事業者の見解

令和 4 年 7 月

秋田由利本荘オフショアウインド合同会社

## 目 次

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| 第 1 章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧 .....                   | 1 |
| 1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧 .....                      | 1 |
| (1) 公告の日 .....                                 | 1 |
| (2) 公告の方法 .....                                | 1 |
| (3) 縦覧場所 .....                                 | 2 |
| (4) 縦覧期間 .....                                 | 2 |
| (5) 縦覧者数 .....                                 | 2 |
| 2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催 .....                  | 3 |
| (1) 公告の日及び方法 .....                             | 3 |
| (2) 開催場所、開催日時及び来場者数 .....                      | 3 |
| 3. 環境影響評価方法書についての意見の把握 .....                   | 4 |
| (1) 意見書の提出期間 .....                             | 4 |
| (2) 意見書の提出方法 .....                             | 4 |
| (3) 意見書の提出状況 .....                             | 4 |
| 第 2 章 環境影響評価方法書について環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解 .. | 5 |
| 1. 意見の概要及び事業者の見解 .....                         | 5 |

## 第 1 章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

### 1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）第 7 条の規定に基づき、方法書について環境の保全の見地からの意見を求めるため、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書及び要約書を公告の日から起算して約 1 ヶ月間縦覧に供した。

#### (1) 公告の日

令和 4 年 6 月 1 日（水）

#### (2) 公告の方法

##### ① 日刊新聞紙による公告

下記の日刊紙に「お知らせ」公告を掲載した。（別紙 1 参照）

- ・ 令和 4 年 6 月 1 日付 秋田魁新報

##### ② 自治体広報紙による公告

下記の関係自治体の広報誌に「お知らせ」を掲載した。（別紙 2 参照）

- ・ 由利本荘市広報誌「広報ゆりほんじょう」令和 4 年 6 月 1 日号
- ・ にかほ市広報誌「広報にかほ」令和 4 年 6 月 1 日号

##### ③ インターネットによる公告

令和 4 年 6 月 1 日から下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。（別紙 3 参照）

- ・ 秋田市 ウェブサイト  
<https://www.city.akita.lg.jp/>
- ・ 由利本荘市 ウェブサイト  
<https://www.city.yurihonjo.lg.jp/>
- ・ 三菱商事エナジーソリューションズ株式会社 ウェブサイト  
<http://www.mc-power.co.jp/>
- ・ 株式会社ウエンティ・ジャパン  
<https://www.venti-japan.jp/>
- ・ 株式会社シーテック ウェブサイト  
<https://www.ctechcorp.co.jp/>

### (3) 縦覧場所

#### ① 関係自治体庁舎等での縦覧（別紙 4 参照）

- ・ 由利本荘市役所
- ・ 由利本荘市 岩城総合支所
- ・ 由利本荘市 西目総合支所
- ・ 秋田市役所本庁舎
- ・ 秋田市西部市民サービスセンター
- ・ にかほ市役所 象潟庁舎
- ・ にかほ市役所 仁賀保庁舎
- ・ にかほ市役所 金浦庁舎

#### ② インターネットの利用による公表

- ・ 株式会社シーテック ウェブサイト  
<https://www.ctechcorp.co.jp/news/1580/>

### (4) 縦覧期間

- ・ 縦覧期間：令和 4 年 6 月 1 日（水）から令和 4 年 6 月 30 日（木）まで  
（土、日、祝日及び閉庁日を除く。）
- ・ 縦覧時間：開庁時間内

なお、インターネットの利用による公表については、縦覧期間中、常時アクセス可能な状態とした。

### (5) 縦覧者数

#### ① 関係自治体庁舎等での縦覧（別紙 4 参照）

縦覧者数（記名者数）は、14 名であった。

#### ② インターネットの利用による公表

縦覧者数（記名者数）は、403 名であった。

## 2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）第 7 条の 2 の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

### (1) 公告の日及び方法

説明会の開催公告は、方法書の縦覧等に関する公告と同時に行った。（別紙 1 参照）

### (2) 開催場所、開催日時及び来場者数

- ・ ホテルアイリス（秋田県由利本荘市肴町 5）

開催日時：令和 4 年 6 月 11 日（土） 13：00～16：00

来場者数：50 名

- ・ ホテルエクエルセキスイ（秋田県にかほ市平沢字町田 108-1）

開催日時：令和 4 年 6 月 12 日（日） 13：00～16：00

来場者数：17 名

- ・ 秋田市西部市民サービスセンター（秋田県秋田市新屋扇町 13-34）

開催日時：令和 4 年 6 月 13 日（月） 18：30～20：30

来場者数：28 名

### 3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）第 8 条の規定に基づき、方法書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

#### (1) 意見書の提出期間

令和 4 年 6 月 1 日（水）から令和 4 年 7 月 14 日（木）まで  
（郵送の受付は当日消印まで有効とした。）

#### (2) 意見書の提出方法

環境の保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた。

- ・縦覧場所に設置した意見書箱への投函
- ・株式会社シーテックへの書面の郵送

#### (3) 意見書の提出状況

26 名の方から、31 通の意見書が提出された。

## 第 2 章 環境影響評価方法書について環境の保全の見地からの意見の概要及び事業者の見解

### 1. 意見の概要及び事業者の見解

「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）第 8 条の規定に基づく、方法書について環境の保全の見地から提出された意見は、112 件であった。意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。

（意見書 1）

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 事業者の見解                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 6/11 日の住民説明会（アイリス）<br>説明会の時間が短く、時間の制約上、質問時間が十分とれません。<br>この書面を使って、翌日の 6/12 のにかほ市の説明会で回答ください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 住民説明会において、意見書として受領しましたので、下記のとおり事業者の見解を回答します。                                                                                                                                                       |
| 2  | ①アセスメント図書の寄贈（図書館）と環境省の環境影響評価の公開制度を使うことを約束するか？<br>環境省では環境影響評価支援ネットワーク DB<br>縦覧期間終了後の環境影響評価図書の公開<br><a href="http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html">http://assess.env.go.jp/2_jirei/2-5_toshokokai/index.html</a>                                                                                                                                                        | 環境影響評価図書の公開は、事業者が有する著作権の扱いを考慮しなければならないため、現時点で、図書館への寄贈や環境省ホームページでの公開を無条件に約束することは難しい状況です。<br>しかし、ご意見を踏まえ、環境影響評価手続き終了後の公開になりますが、今後、著作権の扱いを整理したうえで、関係自治体の図書館やインターネットといった方法等について、関係自治体等と協議を進めたいと考えています。 |
| 3  | ②なぜ住民説明会の録画や録音をかたくなに認めないのか？プライバシー配慮など一般的なことではなく、あなた方の企業としての透明性・説明責任の姿勢に極めて問題がある。<br>事業者 A は、住民説明会で、“公的に”健康被害がみとめられたら夜間運転停止を約束するか？と質問し、「計画を見直す」と約束しました。<br>また、津波想定、地震想定において、由利本荘市沖の津波・巨大地震に欧米のモノパイル風車が耐えられるということは保証されていない。被害が出ないよう、シミュレーション等で想定外がない予測をお願いし、約束していただきました。住民説明会は、会場の皆様が証人です。録音不可とする事業者は信頼できないと考えます。<br>公的に健康被害が認められる、もしくは日本や海外の基準が見直された場合、少なくとも夜間の操業を停止することを（住民説明会の会場で）約束できるか？ | 住民説明会における録音・録画・撮影については、著作権・肖像権に配慮して禁止しています。<br>また、来場者のなかには、録音・録画・撮影をされると「質問をしにくい」と感じる方もいるのではないかと、という配慮もあります。<br>質疑を円滑に行い、事業への理解を深めていただくための措置であり、録音・録画・撮影の可否に関わらず、質疑にあたっては、真摯に対応しますので、ご理解をお願いします。   |

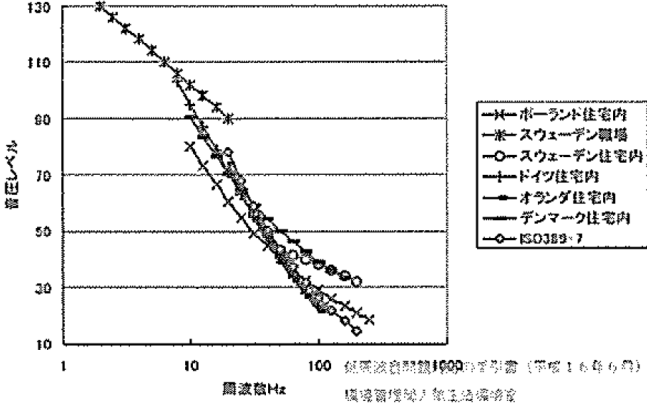
| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | <p>③配慮書の意見について、ひな形通りの回答しかされていない。</p> <p>由利本荘市・にかほ市ではすでに健康被害の相談が行政に届けられている（配慮書意見参照）。意見書に書いたことはちゃんと調査したのか？</p> <p>想定外、調査していない、は不作為とみなせるのではないのか？次の評価書ではそれを反映した内容に大きく修正することを約束できるか？</p> <p>海外の事例では、6月に韓国の風力発電の環境紛争で賠償責任が認められた（JETORO 短信）基準は欧州、韓国、日本でことなるが、人への影響は、他国と相違ないはずである。</p> <p>すくなくともポーランドの基準（住宅内：低周波音の手引き、日弁連意見書にもある）を守れないような計画については、住民として認められない。</p> <p>また、違う事業者のアセスメントで、風車の指針に関わる（A特性 暗騒音+5dB）で、シミュレーション値が過小である、既設風車の影響が過小であると意見書で指摘し、担当者にも調査をお願いしたが、審査する秋田県、国（議事非公開）では、ともにチェックすらされなかった。アセスメント図書は場合により、第三者で計算しなおす必要があると思われる。準備書の値が過小だと疑われる場合、あなた方は、第三者への開示を認めるか？この場（住民説明会の会場で）で回答いただきたい。</p> | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は、由利本荘市及びにかほ市より伺っています。</p> <p>なお、関係自治体からの情報収集は、個人情報等の取り扱い等にも関係するため、対応の可否を含めて関係自治体と相談、協議しながら検討していく考えです。</p> <p>超低周波音（騒音）は、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> <p>環境影響評価図書は、著作権の扱いを考慮する必要がありますので、現時点で、無条件に開示の約束することは難しい状況です。</p> <p>質問者の方が第三者に評価を依頼するために図書の開示を求める場合は、具体的にどのデータの提供が必要であるかを申し出ていただければ、個別に協議に応じる考えです。</p> |
| 5  | <p>④住民説明会はある意味、県の環境評価や国の風力部会の審査より厳しいと認識してください。アセスメント法3条は、国民も含まれています。行政丸投げではなく、子供たちが暮らす未来の故郷を考えて、真剣に参加しているのです。</p> <p>他の事業者は、説明会に、上層部（経営判断も含む重要な質問が想定されるため）が来ることを、せめてもの誠意ではないですか。</p> <p>例えば、騒音・低周波音で夜間を止めるとか配置を見直すとか、バードストライク監視システムを導入する（監視システムをいれたらお金もかかり稼働率もさがる）とか、防災のための費用（津波、地震対策、海の安全対策）をすれば、売電価格にも影響するのは避けられない。売電価格が安いだけで選定された事業者だといわれても仕方ないのではないですか？次の準備書では改善を求めます。</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>住民説明会には、事業者の代表として、本事業を担務する部長・PD等、ご質問に対して責任をもって回答できる職務者が参加しました。</p> <p>今後も住民の皆さまのご質問は、真摯に受けとめ、対応していきます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

(意見書 2)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | <p>6/12 の住民説明会（エクセル）の質問<br/>前日と同じく説明会の時間が短く、時間の制約上、質問時間が十分とれません。</p> <p>すべての質問を説明会で確認するのは困難であることから書面により、意見書として質問します。（時間の許す限り、会場で回答をいただきたいです。）</p> <p>会場での時間が足りない場合は、法定の意見書で回答し、準備書の住民説明会で十分に説明することをお願いします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>住民説明会において、意見書として受領しましたので、下記のとおり事業者の見解を回答します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7  | <p>①配慮書の質問（45、46、47、48：P490-492）の回答が不十分です。</p> <p>昨日 6/11 の住民説明会でも会場から質問があったように、由利本荘市沖の離岸距離約 2km で居住地に近く、陸上に既設風車がありすでに影響について調査を求める市民がいる状況で、世界的にも類をみない規事業模は明かです。（中国・韓国ですら促進区域離岸距離 10km）</p> <p>配慮書回答、会場での応答がお役所みたいだという意見も昨日でた通りだと思います。</p> <p>企業としての説明責任が問われています。そんな事業者の方法書に私は疑念しか感じません。</p> <p>次の、準備書のアセス図書は大幅に改善させてほしいです。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>配慮書の縦覧でいただいたご意見に対しては、その時点において回答できる最大限の内容を事業者の見解として記載しました。</p> <p>なお、配慮書段階から検討等を進めたものについては、今回の事業者の見解に反映していますので、類似のご意見への記載を参照してください。</p> <p>45 縦覧の方法<br/>⇒番号 12、23 等の回答を参照してください。</p> <p>46 超低周波音への配慮<br/>⇒番号 9、10、11 等の回答を参照してください。</p> <p>47 景観および渡り鳥への配慮<br/>⇒番号 36、74 等の回答を参照してください。</p> <p>48 風力発電の CO<sub>2</sub>削減効果<br/>⇒番号 38 等の回答を参照してください。</p> <p>また、住民説明会は、しっかりと準備して開催しましたが、いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> |
| 8  | <p>②配慮書質問 47（P492）景観に関連して、景観ゾーンについて、住民合意を待つような配慮をするように意見がありました。回答は“地域住民等に丁寧な説明を行い、不安の解消と事業への理解を得るように努めます”とありました。しかし、昨日 6/11 の会場では、景観についての、準備書の前にフォトモンタージュを使った住民説明会、住民アンケートなどを求める意見に対し、回答が不十分だったと考えます。</p> <p>準備書の前段階で、かならず何らかの説明会や意見を集約する取り組みをして、景観への負荷低減を検討することを約束してください。景観への負荷低減は今よりさらに距離を離す、近い位置の風車を取り除くことも含むと考えられます。</p> <p>離岸距離が近すぎる（世界的にも秋田県だけです）と住民は知っています。由利本荘市議会は海外事例の視察旅行にいき、市民への報告会を開催、地元新聞も秋田県も知っています。</p> <p>それなのに十分な住民合意すら取らないで、計画や売電価格だけで事業を進めるのは、アセス法の法意に反する行為であり、コンプライアンスとしても極めて問題だと考えます。説明会にシーテックや三菱商事の経営層にかかわる人物が来ていないことからそれを感じます。環境に配慮したら相応コストもかかるものだからです。（浮体式にして、離岸距離が 10km 以上であればそもそも景観の問題はないはずなんです。秋田県の由利本荘市沖は、日本各地の洋上計画の試金石にもなっていると認識しています）</p> | <p>環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <p>③配慮書意見 46 (P491) に関連して、回答に“事業の実施にあたっては、国内外における最新の知見・事例等を踏まえ、騒音及び低周波音の影響を可能な限り回避または極力低減するように努めます。”でした。しかし、意見にあった、由利本荘市への健康被害 18 名（配慮書当時、今はもっと増えてます）で、現状の状況把握すらできていないと感じます。行政や事業者が、何もしないのを法律用語では“不作為（ふさくい）”といいます。実質的に何もしていない事業者は信頼できません。改善を求めます。</p> <p>きちんと行政に聞き取りをしましたか？すでに既設風車の影響がすでにでてしていると想定して、方法書に反映しないのですか？方法書に現状調査する記載すらないですね。3-2.5. (P254-) に反映さるべき内容と考えます。既設風車との累積影響の評価についても、不十分と考えます。騒音は 7 箇所 (P414)、低周波音の測定箇所は 4 箇所 (P419) ですか？場所すらも不適切です。期間は 3 日も不十分です。既設風車の 1km 以内県内の居住地区を必ず観測点に追加し、にかほ市も追加ください。にかほ市は陸上ゾーニングの条例があり、行政もデータをもっているはずです。調査場所については、再検討してください。</p> | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は、由利本荘市及びにかほ市より伺っています。</p> <p>なお、関係自治体からの情報収集は、個人情報等の取り扱い等にも関係するため、対応の可否を含めて関係自治体と相談、協議しながら検討していく考えです。</p> <p>騒音及び超低周波音の調査地点は、地域を代表する騒音・超低周波音が把握できる地点を選定しています。</p> <p>具体的には、騒音の調査地点は、風力発電機からの距離、環境基準の類型指定の状況等を踏まえて、7 地点選定しました。</p> <p>また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）によると、超低周波音については、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」とされています。これらを踏まえて、必ずしも騒音と同じ地点で調査をしなくても、本事業による環境影響を評価することができると考えられ、超低周波音の調査地点は風力発電機からの距離等を踏まえて、4 地点選定しました。</p> <p>なお、騒音及び超低周波音の予測結果は、コンター図を作成し、平面的にもお示します。</p> <p>調査期間については、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（平成 29 年、環境省）に基づき、3 日間としました。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p>④配慮書意見 46 (P491) に関連して、回答にある“国内外における最新の知見・事例等を踏まえ”で、ポーランドの基準を必ず考慮ください。評価書 (P419) の 1/3 オクターブバンド (Z 特性) の測定がきちんと評価・予測できれば、既設風車の影響ですら、配慮が必要なことがすぐに明らかになると想定されます。ポーランドの基準は、古い資料ですか、環境省の低周波音の手引き (H16 年 P67 他) や日弁連 低周波音について医学的な調査・研究と十分な規制を求める意見書 2013 年 12 月 (P12、P17、図 4 等) があり、アセスメント会社も把握しているはず。累積影響を鑑みれば、かならず既設風車のレベルを検証した上で、風車配置の見直しや風車の部分的夜間停止も含めて真剣に検討することを約束してください。準備書に必ず反映させてください。</p> <p>(引用)</p> <p>低周波音被害について医学的な調査・研究と十分な規制基準を求める意見書<br/> 2013 年 12 月 20 日 日本弁護士連合会<br/> <a href="https://www.nichibenren.or.jp/activity/document/opinion/year/2013/131220_3.html">https://www.nichibenren.or.jp/activity/document/opinion/year/2013/131220_3.html</a><br/> 低周波音問題対応の手引書 (平成 16 年 6 月) 環境管理局大気生活環境室<br/> <a href="https://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/">https://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/</a></p> | <p>日本で計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>ご意見にあります「低周波音問題対応の手引書」(平成 16 年、環境省)(以下、本見解において「手引書」という。)において、海外の低周波音規制に関するガイドラインとしてポーランド、スウェーデン、オランダ、デンマーク、ドイツ、アメリカの 6 ヶ国の事例が紹介されています。</p> <p>また、手引書において、参照値が示されていますが、当該参照値は、環境影響評価の環境保全目標値として策定したものではありませんとの事務連絡が出されています。</p> <p>これらのことから、現時点における評価の手法は、「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」(昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究)による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」等と比較することとし、方法書に記載しました。</p> <p>なお、「低周波音防止対策事例集」(平成 14 年、環境省)には、国内の知見として、上記の「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」が記載されています。</p> <p>そのほか、平成 25 年に日本弁護士連合会から「低周波音被害について医学的な調査・研究と十分な規制基準を求める意見書」が出されました。その後、環境研究総合推進費による、「風力発電等による低周波音・騒音の長期健康影響に関する疫学研究」(石竹達也、平成 27 年度環境研究総合推進費終了成果報告書)等の研究が行われ、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」(平成 29 年、環境省)において、騒音の指針値が示されました。</p> <p>このことから、前述の意見書が求める医学的な調査・研究及び十分な規制基準ともに対応できているものと考えます。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | <p>④配慮書意見 46 (P491) に関連して、<br/> “国内外における最新の知見・事例等を踏まえ”について、<br/> あたかも平成 29 年の環境省指針がすべてであるような発言が、6/11 の住民説明会でありました。</p> <p>風力発電施設から発生する騒音に関する指針（平成 29 年 5 月）<br/> <a href="https://www.env.go.jp/air/noise/wpg/shishin_H2905_2.pdf">https://www.env.go.jp/air/noise/wpg/shishin_H2905_2.pdf</a></p> <p>指針のための調査・議事録では、低周波音に対する明らかな知見がなかったと参加メンバーが結論を出しただけで、指針をまもれば安全である。この指針を満たせば十分であるというのは明らかなミスリードであると反論します。低周波音の人体への影響は個人差があることは、環境省の H16 年の低周波音の手引き、参照値に対する行政連絡でも明らかなんです。</p> <p>つまりポーランドの基準（住宅内）は周波数により感覚閾値以下でも影響があるという内容である。低周波音は個人差があり、参照値以下でも一定の割合で影響を受けやすい人がいるため考慮が必要だ。これが正しい認識であると考えられ、H29 年の指針については極めて問題があるとかんがえられます。</p> <p>低周波音問題対応の手引き書における参照値の取扱について<br/> 事務連絡 平成 20 年 4 月 17 日<br/> <a href="https://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/attach/sansyouchi.pdf">https://www.env.go.jp/air/teishuha/tebiki/attach/sansyouchi.pdf</a></p>  <p>図 5.1 諸外国の低周波音規制基準推奨基準</p> <p>昨日 6/11 の説明会であった韓国の事例。これはポーランド基準を鑑みれば特段に厳しいものではないことは明らかです。</p> <p>JETRO ビジネス短信中央環境紛争調整委員会、風力発電機の運営事業者に 1,463 万円の賠償裁定<br/> <a href="https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/06/da37077c0e66b77e.html">https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/06/da37077c0e66b77e.html</a></p> <p>海外でも展開なさっている三菱商事の関係者の方に質問です、例えば韓国で由利本荘市沖と同じ離岸距離、同じ規模で韓国で事業できますか？陸上風力ですら、人家から風車を 1.5km の距離を離すように韓国の行政は指導し、促進区域は離岸距離は 10km だという認識だからです。基準は各国で異なりますが、韓国で難しい事業規模を由利本荘市ではやることは全く問題ありませんという住民説明会やアセス方法書になっていませんか？人体への影響は欧州でも韓国でも日本でも大きく変わらないはずですよ。</p> <p>既設風車ですら影響がでているかもしれない、と想定して、評価書に基づく予測と評価をすることを約束していただけないでしょうか？</p> | <p>日本で計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>本環境影響評価においては、番号 10 で回答しましたとおり、騒音については、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）、超低周波音については、「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」（昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究）による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」等と比較します。</p> <p>これらは、いずれも現時点における国内の最新の知見であるため、適切な評価指標と考えます。</p> <p>韓国の事例については、80 ヘルツにおいて、集落により最大 85 デシベル又は 87 デシベルと、非常に大きい騒音となっています。</p> <p>これは、本環境影響評価で用いる「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」（昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究）による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」によっても適切に評価できると考えます。</p> <p>今後、まずは環境影響評価の調査の中で現況を把握したうえで、累積的な影響を含めて評価します。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> |

(意見書 3)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | <p>秋田市の本庁 3F の縦覧場所に問題があります（いすもつくえもない）</p> <p>かくにんすらできません</p> <p>複写・撮影は行わないで下さいとはりがみがあります</p> <p>改善をお願いします</p> | <p>縦覧場所は、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）及び秋田県関係条例を踏まえて、関係自治体と相談のうえ、設定しました。</p> <p>ご意見を踏まえ、準備書以降の環境影響評価図書の縦覧にあたっては、図書館等の施設に縦覧場所を設けることについて、施設管理者や関係自治体と相談していきたいと考えています。</p> <p>また、環境影響評価図書の複写・撮影については、著作権に配慮して禁止しています。</p> <p>環境影響評価図書の公開は、事業者が有する著作権の扱いを考慮しなければならないため、現時点で無条件に公開を約束することは難しい状況です。</p> <p>しかし、ご意見を踏まえ、環境影響評価手続き終了後の公開になりますが、今後、著作権の扱いを整理したうえで、関係自治体の図書館やインターネットといった方法等について関係自治体等と協議を進めたいと考えています。</p> |

(意見書 4)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 事業者の見解                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 13 | <p>①住民説明会の対応がとにかく悪かったです。会場からも役人の質疑のようだ、歯切れがわるい、のれんに腕押しだ、等々の意見がでていました。参加した住民に対して、誠意のない対応と言えます。</p> <p>再エネ海域利用法の採点に、「アセスメントをきちんとやること」、「住民理解を得ること」というのはないようですが、いままでみたすべてのアセス事業者の中で最低の点数をつけたいと思います。</p> <p>会場での時間が足りないというより、故意に質問の主旨に明確に答えない、追加質問を受け付けない、録音も受け付けない、公開という住民説明会という機会を、事業者として誠意なくやりすごす。</p> <p>そんな住民説明会の改善を求めます。アセスメントを審査する、県の評価委員の皆様、風力部会で審査する皆様、アセスメント方法書を行った（株）シーテック、（株）建設環境研究所は他のアセスメントも対応しているはずですが。このような住民説明会をする事業者は秋田県内では初めてでした。他にも住民説明会の対応が悪かったという住民意見があるのではないですか？住民説明会で誠意ある説明をできない事業者がきちんと環境に配慮するとは思えません。</p> <p>次の準備書では、改善を求めます。また審査する側もきちんと審査していただくことを希望します。</p> <p>次の、準備書のアセス図書および住民説明会では大幅に改善させてほしいです。</p> | <p>住民説明会は、しっかりと準備して開催しましたが、いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | <p>②配慮書 県知事意見 P469「本事業の実施に当たっては、地域住民や地元自治体等（以下「地域住民等」という。）に丁寧な説明を行い、理解を得よう努めること。」</p> <p>これがまったく守られていない住民説明会でした。6/11 由利本荘市（出席）、6/12 にかほ市（出席）、6/13 秋田市（秋田市は知人に状況を聞きました）で、いずれの住民説明会も、時間切れで、言葉だけが丁寧であり、誠意ある回答は一度もなかったです。書面にて意見を出しました（別の意見として提出済）が、それにも答えず、また私が書いた配慮書の意見もほぼ無視の状況でした。配慮書の意見を質問する時間すらありませんでした。</p> <p>景観について、準備書の縦覧の前に、フォトモンタージュを含めて、住民に説明し、要望を聞く機会を求める意見が会場からありました。それにもお茶を濁した回答しかなかったです。</p> <p>次の準備書の縦覧の前に、フォトモンタージュを示した上で、住民から意見を集約する機会を設けることをこの意見に回答する形で、約束してください。</p> <p>住民説明会では、検討しますというようなあいまいな返事でした。そもそも、会場で回答できるような責任者がいないという意見もでていたはずですが。他の事業者と比較して、先ほどの意見と同じように、最低の採点をしたいくらいです。再エネ海域利用法の協議会では、“きちんと環境アセスメントをすること”、が大前提だったはずですが。県の担当者も国の担当者もそう答えていたはずですが。“指定業者に決まったから、あとは適当にやっておけ”と私は受け取りました。住民説明会に参加した人は。私が確認する限り、私だけではなかったです。前代未聞です。県知事意見をほぼ無視した住民説明会とアセスメント事業者は。</p> | <p>環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p> <p>また、住民説明会は、しっかりと準備して開催しましたが、いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | <p>③住民説明会では、離岸距離が約 2km で、12M～14M クラスの巨大な風力発電施設が建設・建設計画中という話は、世界でどこにもないのではないかと質問がでました。英国のアバディーンや他の英国の洋上風力（いわゆるラウンド 1）は比較的近距离での洋上風力発電所もありますが、由利本荘市のように、すでに既設風車が居住地に近いところに乱立した上に、配慮書意見 46 (P491)にあるように、すでに既設風車からの健康影響への開き取り調査があり、由利本荘市も秋田県も環境省も把握しています。配慮書意見を無視し、県知事意見 P469「事業実施想定区域（以下「想定区域」という。）周辺には、既設及び計画中の風力発電所が多数存在することから、他事業者との情報共有に努め、本事業の実施による累積的な影響を回避又は低減するよう配慮すること。」が守られていません。</p> <p>特に低周波音を測定する 4 箇所(方法書 P416 他)については、住民説明会でも累積の評価ができない地点であり、極めて不適切だから、増やすように意見しましたが、増やす必要がないと会場で回答されました。</p> <p>この対応は非常によくないです。“住民説明会は素人だろうから、累積評価しないような地点選定でも大丈夫だろう”というような意図をくみ取れるものでした。だから、誠意がないと意見しています。県や風力部会で審査する人がもしも見逃せば、そのまま方法書は通ってしまいます。ここに、再度お願いします。低周波音の 4 箇所は不適切です。累積の評価ができない場所です。もっと地点を見直し（増やし）、準備書に反映させてください。</p>                                                                 | <p>累積的な影響について、現地調査の実施にあわせて、他事業者との情報交換に努め、入手可能な事業諸元に基づき、予測及び評価し、影響を可能な限り回避又は低減する方針です。</p> <p>また、騒音及び超低周波音の調査地点は、地域を代表する騒音・超低周波音が把握できる地点を選定しています。</p> <p>具体的には、騒音の調査地点は、風力発電機からの距離、環境基準の類型指定の状況等を踏まえて 7 地点選定しました。</p> <p>また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）によると、超低周波音については、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」とされています。これらを踏まえて、必ずしも騒音と同じ地点で調査をしなくても、本事業による環境影響を評価することができると考えられ、超低周波音の調査地点は風力発電機からの距離等を踏まえて、4 地点選定しました。</p> <p>なお、騒音及び超低周波音の予測結果は、コンター図を作成し、平面的にもお示します。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | <p>④住民説明会では、風車耐震性に関する話がでました。国の建築基準を守れば大丈夫だ、説明会会場でいっていましたが、そもそも原発事故だって国の審査を守れば大丈夫だといわれていたはず。日本海側でも直下地震が想定され、津波想定は 14m を超えます。今の基準が本当に大丈夫であるのか？仮に、日本海側で 10m を超える津波が発生する場合、地震でブレードやナセルが落下もしくは傾いた状態で、津波に飲み込まれたブレードが住宅の 2 階を襲った場合は、助かる命すら危険になる、住民にとっては、命がけの質問なんです。他の R という事業者の住民説明会では、責任者が住民にシミュレーションも含めて、万全な設計をすると約束しました。売電単価が安いだけの、三菱商事、シーテックが万全な地震対策をするとは思えません。コストに跳ね返りますからね。住民説明会でちゃんとした回答ができないはず。次の準備書の説明会では、住民配布資料に反映させてください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>風力発電機の耐震性は、着工の手続きを進める前に国土交通省・経済産業省が認めた第三者機関の厳しい審査において、認証を受ける必要があります。</p> <p>従って、ご心配されているような津波の影響を含めた倒壊のリスクは極めて低いと考えています。</p> <p>しかし、設備の安全性に関する事項は、環境影響評価の評価項目ではありません。</p> <p>このため、準備書の説明資料としてではなく、別途、資料を準備してご説明する等の対応を検討します。</p>                                                                                            |
| 17 | <p>⑤モノパイル工事の打設音について、こちらも住民説明会で意見が出たかと思います。先行する秋田港、能代港の洋上風力発電の工事では、出力 4.2M クラスの打設工事で、たくさんの苦情が寄せられているはず。ただ、秋田県や事業者は、漁業への影響について、住民への影響について、まともに調査した形跡がありませんでした。つまりアセスメントが事実上機能していませんでした。これを心配しています。</p> <p>秋田港の事例では、スカート付きの油圧ハンマーで直径 5.5m の杭打ちをするだけで、住民が大騒ぎになるほどの騒音です（すくなくとも住宅で 65dB(A) を超えていること、場合により 85dB(A) すら超える可能性があることもわかっています。アセス会社ならわかるでしょう？）</p> <p>打設ではなく、押し込む工法にするなど、工事騒音がでない方式を検討ください。次の準備書の住民説明会で対策と苦情窓口など、説明できるようにしてください。欧州では 10～22km の離岸距離があり、韓国や中国ですら、促進区域の離岸距離は 10km 以上のはずです。秋田県や経産省も知っているはずですよ。電力中央研究所のリサーチ結果が一般の人でも閲覧できます。短期間の工期で、安く工事して、住民は打設音を我慢しなさい、という事業計画をゴリ押しすることになることを私は危惧しています。そもそも浮体式で離岸距離を十分にとる（10km 以上）、モノパイル以外の方式を採用することで、環境負荷を減らすのがアセスの本来ですよ（つまり砕けた表現では、離岸距離を 2km とかの浅い海域で、モノパイルという安い工法でない環境配慮した計画にしないということです）。遠浅でない日本で、モノパイル工法で安く済まそう、という魂胆にしかみえません。だから売電単価が安く指定業者選ばれたのですよね？環境保全・環境負荷低減とコストはトレードオフになるはず。住民にとってはデメリットでしかないのです。せめて、住民説明ではきちんと説明し資料も準備するのが最低限の誠意ですよ。住民説明会に、責任者クラスがいないのは誠意がないと意見しましたが、低周波音測定箇所を 4 箇所から増やす意見にすら即答できなかったわけ。それは、ちゃんとアセスメントやればお金がかかるから。耐震性の話と同じく、真面目に対策すれば、コストがかかるから、住民説明会で誠意ある回答をするには、それなりの立場の人が、検討を約束することが誠意なんではないですか？</p> | <p>モノパイルの打設工事は、できるだけ騒音レベルを下げられるように、例えば水中部の音についてはバブルカーテン、気中部の音に対してはハンマーに筒状のものをかぶせて騒音を低減する等、騒音軽減対策に検討を進めていきます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> <p>工事にあたっての苦情等の連絡先についても、住民の皆さまへ配布等することを検討していきます。</p> <p>住民説明会には、事業者の代表として、本事業を担務する部長・PD 等、ご質問に対して責任をもって回答できる職務者が参加しました。</p> <p>今後も住民の皆さまのご質問は、真摯に受けとめ、対応していきます。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | <p>⑥住民説明会で、西目沖のやぐら付近で、油のにおいがした、あのあたりは、昔の油田があるはずだ？と住民意見がありました。アセスメントや工事計画のための、ボーリング調査ですら、環境影響があるわけです。</p> <p>油田の跡をボーリングするのは、地元の海にとってリスクでしかありません。慎重に調査します、という回答を住民は期待していたのではないのでしょうか？計画ありき、コストありきではなく、油田跡の海域については、風車を建てません、くらいの思い切った低減策を検討ください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>現時点では、鉱業権者から受領した廃抗井の位置情報を踏まえて、廃抗井に損傷を与えないよう十分な隔離を取った位置に風力発電機を配置しています。</p> <p>また、耐震性等の評価のための海底地盤調査は、すべての風力発電機の設置予定位置で実施します。</p> <p>その結果も参考にして、海域環境への影響の低減に努めます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19 | <p>⑦配慮書意見 46(P491)の私の意見について、後半部分を再度意見します。</p> <p>既設の風力発電施設との合計で低周波音の影響を総合的に判断するべきと考えます。</p> <p>事業者には最後の最後まで法的責任が伴うのではないのでしょうか？また風力発電が稼働してから、基準が変わる可能性もあり、アセスメント時の審査が通っても、環境基準が変わった場合、事業中止もしくは大幅変更も考えられます。また風力発電が稼働してから、基準が変わる場合事業中止もしくは、夜間の風車稼働停止も想定されます。もし“公的に”健康被害が認められた場合、住民に多大な負担がかかります。事業としての収益性のみを見ずに、人への影響への最大限の配慮がないと、住民は認めないと考えられます。中部電力管内および環境アセスメント会社では、風力発電への苦情を把握できているはずですが。</p> <p>想定外ということは、アセスメント段階でも通用しないと考えられます。既設風車の影響について、過小だと考えられます。すでに、健康影響に対する苦情が多数寄せられており、“由利本荘・にかほ市の風力発電を考える会”のヒアリングだけで、18名の状況が行政に報告されています。由利本荘市から、環境省へ調査の要望も出され、また風力発電に反対する署名も1万筆よせられています。現状の配慮書の状況では、由利本荘市民の納得は得られないと考えます。</p> <p>この回答に、「事業の実施にあたっては、国内外における最新の知見・事例等を踏まえ騒音および超低周波音の影響を可能な限り回避又は低減するように努めます。また地域住民に丁寧な説明を行い、不安の解消と事業への理解を得るように努めます。」と回答があります。</p> <p>住民説明会の会場で、ポーランド（住宅内）の基準があり、また韓国での裁判例も意見しています。累積的評価という意味では、すでに韓国やポーランドでは実施できないような状況にあるのではないですか？調査して、海外の基準も含めて調査しますと住民説明会で即答できなかったのはなぜですか？</p> <p>海外の事例から、例えば韓国でできないような風力発電事業を、秋田県由利本荘市ではやる、といているに等しい回答ではないですか？調査を検討するではなく、既設風車の影響を含めた、地点を見直し（既設風車は方法書 P19 に記載ありますよね）、次の準備書に反映させるのが最低限のことですよ。</p> <p>ポーランド基準（住宅内）や韓国の判例を鑑み、それを超える影響がある場所には風車を建設しない、ということを約束できないのはなぜですか？測定することすら約束できないとは、実質ゼロ回答と受け止めました。配慮書では、夜間停止も含めて、影響があるとわかれば、停止するのは当然です。既設風車の累積評価をきちんとやった上で、風車の配置を決めることを約束してください。そもそもそれがアセスメントの本来の姿ですよ。県の委員の方も、風力部会の委員の方も、方法書を十分吟味いただくことをお願いします。</p> | <p>騒音及び超低周波音については、既設の風力発電機との累積的影響を評価する方針です。</p> <p>環境影響評価手続の終了後に、基準値等が改正された場合、改正後の行政指導に基づき対応することになると考えています。</p> <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は、由利本荘市及びにかほ市より伺っています。</p> <p>超低周波音（騒音）は、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本で計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> <p>本環境影響評価においては、番号 10 で回答しましたとおり、騒音については、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）、超低周波音については、「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」（昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究）による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」等と比較します。</p> <p>韓国の事例については、80 ヘルツにおいて、集落により最大 85 デシベル又は 87 デシベルと、非常に大きい騒音となっています。</p> <p>これは、本環境影響評価で用いる「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」（昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究）による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」によっても適切に評価できると考えます。</p> |

## (意見書 5)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | <p>6月現在調査されている海底については、主に由利本荘市西目沖周辺は昭和30年代海洋油田の採掘が行われた場所で、現在でも自噴している箇所もありますが、西目沖深さ35mのボーリング槽の周辺から油の匂いと、薄い油面が確認されました。この場所は通常は油が自噴していない場所であり、底には鯛やヒラメ、中層にはアジやサバがいるポイントの100mほど北に位置しています。釣りのレジャーボートの船主はほとんどが知っている場所です。</p> <p>十分に調査して対策を行う事が環境アセスとして求められます、本工事の前のボーリングの段階で油が多少なりとも出ている事が考えられ、モノパイル方式で建設するならば海面や海底の環境に影響のない事を立証できるデータを示すべきです。試掘、本工事、稼働中であれば海洋汚染は各種の法に触れる事になります。</p> <p>指定された促進海域には真水が湧いている箇所もあります、魚群探知機に気泡として映ります、海面には泡が噴き出ていますから確認しやすい状況です。中に気泡が映らなくなった場所もありボーリングの影響で地下水脈への影響があるのではないかと危惧しています。</p> <p>真水の影響が大きい牡蠣漁への影響と西目地区で海拔の低い田んぼや畑は出羽丘陵の水脈で農耕しており、水涸れや、海水の逆流も考えられ、環境への最大の配慮が無ければ農業も漁業も出来なくなる由利本荘市になる恐れがあります。十分な調査と説明を求めます。</p> | <p>現時点では、鉱業権者から受領した廃抗井の位置情報を踏まえて、廃抗井に損傷を与えないよう十分な離隔を取った位置に風力発電機を配置しています。</p> <p>また、耐震性等の評価のための海底地盤調査は、すべての風力発電機の設置予定位置で実施します。</p> <p>その結果も参考にして、海域環境への影響の低減に努めます。</p> <p>沿岸海底湧水は、地層の高低差があるため、通常は海水の逆流等は考えにくく、陸域への影響は小さいと考えられます。</p> <p>そのため、必要に応じて既存文献等を調査し、大きな影響があるという場合は、調査を計画していきたいと考えています。</p> |

## (意見書 6)

| 番号 | 意見の概要                                                                           | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | <p>本事業と同じ規模の洋上風力発電所は存在するのでしょうか。（沿岸からの至近距離が1～5km、出力12.6MW、65基、沿岸住民人口12,000人）</p> | <p>英国（スコットランド）のアバディーン洋上風力発電所は、沿岸からの距離が3kmの海域に約8.8MWの風力発電機が11基設置されています。</p> <p>8.8MWの風力発電機は、建設時における最大のものになります。</p> <p>また、アバディーンの人口は21万人、人口密度は1,160人/km<sup>2</sup>です。</p> <p>そのほか、台湾のフォルモサ1（苗栗県沖）の洋上風力発電所は、沿岸からの距離が2kmの海域に4MWの風力発電機が2基、6MWが20基設置されています。</p> <p>苗栗県の人口は53万人、人口密度は300人/km<sup>2</sup>です。</p> <p>なお、由利本荘市沖の本事業で採用を検討している12.6～14.0MWの風力発電機は、世界最先端のものであり、2019年に実証機がオランダロッテルダムで試運転、初号案件が英国で建設中の状況です。</p> |
| 22 | <p>昨今、自衛隊のレーダーと風車の問題が取りざたされていますが、防衛省と情報を共有しているのでしょうか？</p>                       | <p>風力発電機の大きさ、配置については、防衛省へのヒアリングを実施し、レーダーへの支障がないとの判断をいただいています。</p> <p>今後、計画が変更になるようなことがあれば、都度、確認を行い、支障がないよう調整する考えです。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## (意見書 7)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | 私のスマホはiPhoneですが配慮書を見ることができません。ここに来て縦覧してさすが 500P を超える冊子を全部ここで見るのはムリです。早急にすべてのスマホで見ることができるよう改善して下さい！！                                                                                                                                     | インターネットの利用による縦覧について、ご使用の Web ブラウザの設定によっては、ご利用できない場合があります、大変ご迷惑をお掛けしました。<br>準備書以降の縦覧は、社外のクラウドサービス等の利用を検討し、改善していく考えです。                                                                                                                                                                                                                   |
| 24 | 促進区域について経産省は秋田県が 1～5km 沖合を区域とするように希望したと言ひ、秋田県は経産省や国交省に言われたからと言っている。どっちか？日本のように 1～5km の至近キヨリを発電区域に指定している国はありません。超低周波音や渡り鳥の航路になるのもっと沖合の 10 数 km から 100 数 10 キロに建設しています。国際基準からも大きくはずれあまりにも異常です。工事着工前に沿岸住民の健康調査をし、運転開始後にまた調査をしてちがいを報告して下さい。 | 超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は伺っています。今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。<br>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。<br>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。<br>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。 |

## (意見書 8)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 事業者の見解                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | 質問ですが GE の 12.5M 風車から発せられる低周波のデータを開示してください。沿岸住民のもっとも近い住居で曝露する数値などです。低周波は単基だけでなく複数基からも複合的累積的に 1 ヶ所の住居は曝露させられます。その場合の数値なども開示してください。<br>データがないのであれば無論どのような影響が住民にあるかがわかりませんから開示できるまで建設は一旦保留にするようにしてください。<br>日本で本格的に最初に始まる洋上風力発電がいかに異常であるかを日本だけでなく世界の人権団体に訴えて行きます！<br>世界各地で風車からと思われる超低周波振動音などで体の具合が悪くなる症状を訴えている人がたくさんいます。<br>事業者はそこに生きて暮らして働いている数多くの方たちや生きとし生ける動物・植物の生命を脅かしてはなりません。故郷にふさわしくない風車建設に反対します。 | 準備書には、騒音の評価結果をお示しします。併せて音源の諸元も記載する予定ですが、風車メーカーとの守秘義務の関係もあり、その扱いを考慮したうえでの対応となる旨、ご承知おきくださるようお願いいたします。<br>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は伺っています。今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。 |

## (意見書 9)

| 番号 | 意見の概要                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | 縦覧資料をいつでも見られるよう中央図書館に寄贈してほしい。 | 環境影響評価図書の公開は、事業者が有する著作権の扱いを考慮しなければならないため、現時点で、図書館への寄贈や環境省ホームページでの公開を無条件に約束することは難しい状況です。<br>しかし、ご意見を踏まえ、環境影響評価手続き終了後の公開になりますが、今後、著作権の扱いを整理したうえで、関係自治体の図書館やインターネットといった方 |

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
|  |  | 法等について関係自治体等と協議を進めたいと考えています。 |
|--|--|------------------------------|

(意見書 10)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                | 事業者の見解                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | ①4-51 の (P. 383) 表 4. 3-10 垂直見込角と鉄塔の見え方の知見の出典「景観対策ガイドライン (案)」が昭和 56 年発行のものでは現在の考え方とは違う場合はないか、疑問に思いました。他の何か基準になる資料はないのでしょうか。                          | 「景観対策ガイドライン(案)」(昭和 56 年、UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会) は、「風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」(平成 23 年、環境省) や「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」(平成 25 年、環境省) でも参照されており、現在においても環境省が作成する景観に関するガイドラインで用いられています。 |
| 28 | ②4-55 (P. 387) 表 4. 4-1 評価の総括表 (3/3) の方法書以降の手続きにおいて留意する事項の景観の「また秋田市沖周辺では～フォトモンタージュや～」とありますが、由利本荘市エリアでもフォトモンタージュが必要ではないかと思ひます。その表記がないのはなぜなのか疑問に思ひました。 | 由利本荘市においてもフォトモンタージュを作成します。ご指摘の記載につきましては、準備書において適切な記載に修正します。                                                                                                                              |

## (意見書 11)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | <p>本事業内に約 5 漁港が有り、今年漁港内の砂浚渫工事しており、平成合併時に岩城町の外洋式漁港連絡道路の支柱が大量の砂に埋り、巨額の浚渫工事費をどちらがだすかもめたこともありました。小学校ころに海水泳場の岸から約 400m 沖に水中に砂丘みたいな丘が有りそこ目標に泳ぎ、その水中丘も 4～5 年で消えました。水中に立っていると足はすぐに砂に埋り、波がくるたびにドンドン埋り、砂のツブが足に当り、柔らかい砂。硬い砂。漂う砂。冬の日本海の砂の移動。いろいろな変化をするために、山形の庄内砂丘、本市の水林砂丘ができました。その遠浅の水中に風車の鉄塔、その回りに大きな石を入れると、その回りに砂の高まり、丘ができて、海岸に砂の供給が無くなり、岸辺が浸食されて地形変化します。国土がへります。波の原因の風は 360 度、いろいろな方向から吹き、高くなった砂の丘の砂が、ハタハタの南部漁業場の平沢、芦田地区の採卵場の藻場がだめになる不安あります。</p> <p>①人工物、風車の鉄塔、鉄塔回り大きな石の回りの砂の高まり何 m と見ているのか。岸辺の浸食、平沢、芦田地区ハタハタの藻場の影響はどうなるのか。おしえてください。</p> <p>②低周波音は、最大何ヘルツなのか。最も近い人家で最大何ヘルツなのか。</p> <p>③風の方向で風車と同じ方向の時に、音の合成、低周波音の合成はどうなるのか。2 基の合成の公式あったらおしえてください。</p> <p>④本市長が、風車の視察に行った時に岸に近い風車がある、本事業と近いところに行きましたが、人家ではなく、ゴルフ場と聞いていますが、この風車より大きく、人家に近い設置を考えている計画ですが、人間の健康被害が無いと考えているのですか。おしえてください。</p> | <p>①砂の移動に関して、既存文献による研究成果等から、風力発電機の配置による流れの変化は局所的なものだと考えていますが、今後も最新の知見の収集に努めます。</p> <p>ハタハタ及び海藻草類については、環境影響評価の中で調査、予測及び評価を行います。</p> <p>②超低周波音については、周波数別に予測し、その結果を準備書にお示しします。</p> <p>③騒音及び超低周波音の予測は、各風力発電機からの音を合成して行います。騒音及び超低周波音を合成する式は、次のとおりです。</p> <p>A デシベルと B デシベルを合成すると C デシベルとなる場合、</p> $C=10 \log(10^{A/10}+10^{B/10})$ <p>したがって、例えば 40 デシベルと 45 デシベルを合成すると、</p> $10 \log(10^{40/10}+10^{45/10})=46 \text{ デシベル}$ <p>となります。</p> <p>④超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は伺っています。今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> |

## (意見書 12)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 事業者の見解                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | <p>毎日海を見てくらししている者です。天気の良い日には、衣川橋を渡り、砂浜までおり、港の方まで散歩します。とても気に入っている散歩コースです。7号線を本荘までも毎日のように海を見ながら走り、真正面に鳥海山が表われる時は、我故郷の素晴しさを感じます。</p> <p>海は波もなく静かな日、高波の音がすごい日、真青や薄い青…様々。時には泥水になり、勢いを増す日も。強風で車が揺れる日も吹雪で前が見えなくなる厳しさもあります。でもこんな海が大好きです。水平線まで見渡すと心が落ちつきます。特に夕陽は素晴らしく、車を停めて眺める人がたくさんおります。北には男鹿半島がきれいに見えます。由利本荘の代表的な景色です。</p> <p>こんな日本海に巨大風車が65基も。想像するだけで身震いを感じます。モニタージュ写真を見て更に言葉を失います。海岸線から1.5～4kmに建てるということは、海が風車の林と化することです。目の前の広い海でなくなり夕日に模様が入るでしょう。思うと淋しくなります。音は、震動は、魚は、鳥は。心配です。今秋田の山や海岸線沿には風車が立並び、山は削られ、住む場所を探してか熊の出没が相次いでいます。動物や生物の住みにくい環境が人間にとっていいはずがありません。</p> <p>自然と共存できる世界を後世に残すのが、私たちにできる知恵でないでしょうか。心の栄養を失っては、人間殺バツとしてくるでしょう。健康も保てません。自然のエネルギーに反対する者ではありませんが、全く海が見えなくなる所に巨大風車の建設は中止してもらいたいです。</p> <p>先日「宮城の海」ドキュメンタリーを見ました。巨大地震がこわした海は見事に再生していました。人間の手で破壊した海は果して元に戻るでしょうか。考えさせられました。</p> | <p>事業に伴う環境影響については、今後、現地調査を行い、可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

## (意見書 13)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 事業者の見解                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | <p>丁寧な説明で住民の理解を得ると書いてます。規定通り広報に小さく案内し、表面上丁寧に説明を受けました。しかし仕事や子育てだけでも精一杯の住民が指定された場所に指定された時間に出向き、一方的に企業貢献を並べ、地区名だけをつけ替えた全国同じような説明を長々とされて、しっかり理解出来ると思いますか？</p> <p>定年を向え時間のある高齢者と自社利益を考える営業担当が数人しか参加してません。短時間しかない質疑応答は平等にする為に限定されはぐらかされます。意見書も出してますがわすれた頃の書籍に「考慮します。」でかたづけられ検証できません。邪魔をしたいのではありません。いままで通り安心してくらしただけです。目先の使い捨て経済でなく、悪い所は変更出来る計画にしてください。</p> | <p>住民説明会を含めた方法書手続きは、しっかりと準備して進めてきましたが、いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の手続きに活かしていきたいと考えています。</p> |

(意見書 14)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 事業者の見解                                                                                                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32 | <p>追加意見です。事業者決定以前から各社の説明会に参加させていただいています。どの段階のどの事業者も、ほとんどコピーしたかのような資料です。一方的な説明のあと「時間がないので公平にあと一人で終了します。」とか「この場では回答出来ません。」とか説明会はしり切れとんぼでした。「意見書に書いて出して下さい。」と言われ、一般市民ががんばって書くのですが、次段階の書籍に「配慮します」とかたづけられごまかされた思いです。どこがていねいな説明でしょうか？そしてまた初めてのような次段階の説明がくり返される。事業者が決まった今はごまかされたまま形式通りどんどん進んでいます。日本のエネルギーの為のはじめての大事業なのです。人体にも影響を及ぼすかもしれない事業です。国や県も事業者まかせでなく、法令通りか見守るだけでなく、細かな検証と時間をかけなければならない事業です。検証内容によっては変更も必要な事も再認識して下さい。まずは再度説明会をして住民を納得させ安心させて下さい。全国も注目しています。私が骨をうめる所を人が住めない所にしないで下さい。</p> | <p>環境影響評価法(平成9年法律第81号)に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p> |

## (意見書 15)

| 番号          | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33<br>(1/2) | <p>国、県の配慮書の意見とそれらに対する事業者の見解が本方法書で具体化しているかの観点で見たが、いずれも実現しておらず、環境影響法にも反するのではないかと。以下にそれらを意見として述べる。</p> <p>1 「地域住民等に丁寧かつ十分な説明を行い理解を得るよう努めて」はいない。</p> <p>以下⑧までは住民説明会の中身以外の実態であるが、これだけでその意思さえないことを示していた。</p> <p>①言葉は丁寧であるが、早口、声が低く聞きづらい。この点の指摘に対して、事業者は謝罪をし、次は考慮するとしたが、住民には今が大事なものであり、住民には理解が得られないままであるが、事業者には手続きが一つ進むことになる。</p> <p>②配布資料の表紙に他事業者にはなかった太字の赤文字で「録音・録画の禁止」と「迷惑な発言、行動を控え、万一の場合は退場」の「注意事項」等の記載があり、住民に心理的圧迫を与え、後の検証を不可能としていた。</p> <p>③配布資料の薄さに先ずは驚かされた。スライド説明の部分さえも全てがプリントアウトされておらず、しかもそれらは後に確認をしたい数字や根拠となる文書名などの部分であった。</p> <p>④③に関して「縦覧図書にも同じように記載されています」と述べていたが、住民説明会は事業者が分かりやすい資料で住民に直接に説明をし、理解を得る機会であるとの認識が欠けていた。</p> <p>⑤事業者は縦覧図書にもあるとするが、それが設置されている「劣悪」とも言える縦覧場所を把握しているかが疑問である。由利本荘市の縦覧場所は以前より若干改良され、学校の生徒用の机と椅子が置かれたが、秋田市役所では図書がカウンターにあるのみであった。500 頁余の資料を読むためには長時間かかるが、上記の場ではいずれもその配慮がなされていない。また、縦覧期間終了後に図書館等での保管の提案にも否定的であった。</p> | <p>①住民説明会は、しっかりと準備して開催しましたが、いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> <p>②住民説明会における録音・録画・撮影については、著作権・肖像権に配慮して禁止しています。</p> <p>また、来場者のなかには、録音・録画・撮影をされると「質問をしにくい」と感じる方もいるのではないかと、という配慮もあります。</p> <p>質疑を円滑に行い、事業への理解を深めていただくための措置であり、録音・録画・撮影の可否に関わらず、質疑にあたっては、真摯に対応しますので、ご理解をお願いします。</p> <p>③説明の際に投影した資料を配布しましたが、併せて「あらまし」も配布していたことから、内容が重複する事業概要の部分を省略しました。配慮が至らず、失礼しました。</p> <p>いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> <p>④説明資料から省略した部分は、「あらまし」に同様の記載があるほか、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）等の概要は、所管官庁のホームページで確認できると考えていました。配慮が至らず、失礼しました。</p> <p>いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> <p>⑤縦覧場所は、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）及び秋田県関係条例を踏まえて、関係自治体に相談して設置しました。</p> <p>ご意見を踏まえ、準備書以降の環境影響評価図書の縦覧にあたっては、図書館等の施設に縦覧場所を設けることについて、施設管理者や関係自治体と相談していきたいと考えています。</p> <p>また、環境影響評価図書の公開は、事業者が有する著作権の扱いを考慮しなければならないため、現時点で無条件に公開を約束することは難しい状況です。</p> <p>しかし、ご意見を踏まえ、環境影響評価手続き終了後の公開になりますが、今後、著作権の扱いを整理したうえで、関係自治体の図書館やインターネットといった方法等について関係自治体等と協議を進めたいと考えています。</p> |

| 番号          | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33<br>(2/2) | <p>⑥配布資料の薄い理由を問われ、「厚い資料では住民が持ち帰るときに重いだろから」との回答には更に驚かされた。</p> <p>⑦当初質疑応答の時間は1時間であり、更に1時間の延長もあったが不十分であった。</p> <p>⑧3カ所の住民説明会会場の内、秋田市会場の開始は18:30からであったが、「駐車場が閉められる」との理由で1時間の延長さえもなく質問も打ち切れ公平さを欠いた。更に後日、会場に確認したところ、駐車場はロープさえもなく、「閉められることはない」とのことだった。</p> <p>⑨配慮書には17通の住民意見があり、その全員が本事業が離岸距離わずか4km内の海域で12000kW級の風車を林立させる計画に景観、健康、海棲生物、鳥類などへの影響を懸念するものであるが、これらに対する事業者の見解は、まさに「判を押した」の表現そのものの、どの住民意見にも「環境影響評価の手続きを通じて環境への影響を可能な限り回避または極力低減するよう努める。地域住民等に丁寧な説明を行い不安の解消と事業への理解を得るよう努める」とあり、まずはがっかりさせられた。住民が意見書を提出する過程では広報の不十分さ等から多くの困難を超えて、やっとの思いで提出しているとの認識さえも欠如していることを示している。</p> | <p>⑥事業者からの説明は、1時間程度で行う予定としたため、事業概要と調査関係の部分を説明しました。</p> <p>説明の際に投影した資料を配布しましたが、併せて「あらまし」も配布していたことから、内容が重複する事業概要の部分を省略しました。配慮が至らず、失礼しました。</p> <p>いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> <p>⑦住民説明会では、多くのご質問がありましたので、施設管理者にも配慮いただき、可能な限り延長しました。</p> <p>今後の準備書以降の説明会では、簡潔な回答を心掛け、より多くの質疑に対応できるよう努力します。</p> <p>⑧施設管理者から、施設借用にあたって注意を受けたことを周知させていただきました。</p> <p>参考になりますが、秋田市会場の駐車場は、「緊急時の避難所として利用するため、夜間は駐車場を市民に開放している」とのことでした。閉館時間までの退出に関する注意事項において、「駐車場が閉められる」と放送した点につき、配慮が至らず、失礼しました。</p> <p>説明会場の都合で質疑の時間延長等が困難な場合もありますので、今後の準備書以降の説明会では、簡潔な回答を心掛け、より多くの質疑に対応できるよう努力します。</p> <p>⑨事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34 | <p>2 「配慮書を具体化させた方法書」とはなっていない</p> <p>①住民説明会参加者が述べた質問・懸念は全て配慮書の住民意見に重なるものであったが、事業者の回答も又配慮書への見解へのレベルを超えるものではなく、従って具体性がなかった。その理由は、住民の疑問・懸念のほとんどは、事業者が「国内外における最新の知見、先行事例を踏まえる」と解決するものばかりであるが、事業者には明らかにそれを「踏まえる」意思がないということにあると考える。事業者がそれを踏まえ生かすべきは「配慮書の段階」であり、本方法書においては具体化がされていなければならなかったのではないかと。</p> <p>②本方法書において更に危惧されることは、「国内外における最新の知見・先行事例等」を踏まえる意思はないにもかかわらず、「環境影響評価の手続きを通じて」とあるように手続きだけは進める意思を示していることである。住民の疑問・懸念は置き去りにされる可能性がある。</p> <p>③計画段階配慮書では複数案を提示し、比較検討することになっているが、「発電所の規模の絞り込み」を複数案と見なし低減策としているが、実質的ではない。沖合 4km の海域内ではいくら「絞り込み」をしても欧州が基準とする 20km 以上等の離隔は不可能である。国もこれで「離隔」は十分と見なすのだろうか。</p> <p>④「配置、規模」は検討中とあることから、影響低減のために事業実施想定区域の最大沖合 4km に 2000kW 級の風車を配置し、基礎工法を重力式にするとの選択もあることか。</p> <p>⑤景観への影響は大きな懸念事項であるが、準備書ではなく方法書でフォトモンタージュを示し、住民に問うべきではなかったか。住民説明会では準備書の前に示すとの回答があったので実現するべきである。</p> | <p>①方法書は、事業の大まかな位置、規模等が決定された段階において、どのような項目について、どのような方法で調査、予測及び評価をしていくのかという計画を示した図書であり、事業による環境影響の予測及び評価については、今後、国内外における最新の知見、先行事例等を踏まえ、適切に実施します。</p> <p>②「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）に則り、事業に伴う環境影響を適切に調査、予測及び評価し、その結果は準備書段階において地域住民等に説明します。</p> <p>③配慮書における事業実施想定区域及び方法書における対象事業実施区域は、それぞれ、「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」（平成 30 年法律第 89 号）により指定された「有望な区域」、「促進区域」に基づき設定しているため、同区域の中で事業を計画します。</p> <p>④風力発電機の配置、基礎構造等については、現時点の検討結果を方法書の第 2 章等に記載しており、単機出力は 12,600kW ～14,000kW、基礎構造はモノパイル式を計画しています。</p> <p>なお、風力発電機の配置等の決定にあたっては、今後実施する現地調査、予測及び評価の結果を踏まえ、環境影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>⑤環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 | <p>3 「国内外における最新の知見・先行事例等を踏まえること」とは「予防原則」につながるが、事故等発生事例の対応についての回答に予防原則の認識が欠けており、本事業での事故時の対応が予測される不安を覚えた。</p> <p>①韓国の法定が健康被害を認知した裁判事例を参考にしようとしなかった。</p> <p>②シーテック社が青山高原の風車騒音問題発生時に夜間停止をした事例から、本荘沖でも同様の対策をするのかとの質問に、事実の有無の即答が出来ず、次の日に事実を認めたが、「基準値以下だった」ことをしきりに強調し、夜間停止の確約はあやふやだった。本荘沖での対応を予測せるものだった。</p> <p>③事業者は欧州で事業を展開しており、本荘沖の事業は欧州にもない状況下であり健康被害の懸念があることを認識しながら、日本の緩い基準を根拠に事業を実施しようとする。倫理の問題でもないか。</p> <p>④秋田港・能代港洋上風力発電事業の事例を踏まえ、騒音問題や海棲生物への影響を未然に防いで欲しい。</p> | <p>①韓国の事例については、80 ヘルツにおいて、集落により最大 85 デシベル又は 87 デシベルと、非常に大きい騒音となっています。</p> <p>これは、本環境影響評価で用いる「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」（昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究）による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」によっても適切に評価できると考えています。</p> <p>②規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> <p>③超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は伺っています。今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> <p>④先行する他事業者の事例は、可能な限り収集し、参考にしていく考えであり、事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | <p>4 「地域住民等からの情報の収集に努め、事業の位置・規模・配置に反映させて」いない。</p> <p>①景観破壊は住民には文化や歴史の破壊であり、ふるさとの喪失である。写真撮影などではなく、地域住民の生の声を聞くべきである。「専門家」の出番ではないと考える。</p> <p>②「主要な眺望点や観光資源」への影響の予測方法が「事業実施想定区域内の存在の有無」には驚かされた。区域内になくても「観光資源」には「眺望」も重要であり影響がないはずはない。</p> <p>③垂直見込角が14度を超えると「主要な眺望景観」への影響を認知しながら、「ある程度の離隔」で回避又は低減が可能とすることや「景観の専門家」にきくことはおかしい。そこに住む子どもを含む地域住民はもちろん、アンケート調査等で広く県民の声を聞くべきではないか。</p> | <p>①景観については、項目の特性上、写真撮影による調査が必要となりますので、ご理解くださいますようお願いいたします。</p> <p>また、環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p> <p>②景観の予測は、方法書のp464に示した眺望点からのフォトモンタージュを作成して視覚的にを行います。</p> <p>③今後、具体的な事業計画に基づき予測を行い、準備書に取りまとめます。</p> <p>また、環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p> |
| 37 | <p>5 累積的影響とは風車からの騒音・低周波音のことであり、健康への影響を指すが、事業者や行政はその調査を実施していない。市民有志の会が行っている聞き取り調査が唯一のものであり、その結果を行政にも提供している。事業者はこれを収集の一つとし、事業者自身は更に広範囲の疫学調査を実施するべきである。</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は、由利本荘市及びにかほ市より伺っています。</p> <p>関係自治体からの情報収集は、個人情報等の取り扱い等にも関係するため、対応の可否を含めて関係自治体と相談、協議しながら検討していく考えです。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 38 | <p>6 風車は不安定電源であるので「安定的かつ持続的な電力供給」は不可能であり、バックアップに火力を必要とするので、CO2削減とはならない。ウクライナ戦争で火力の必要性も明らかになった。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>風が吹かないときは、バックアップの電源が必要になりますが、風力発電所からの発電量は、風況を予測して想定されます。</p> <p>それに合わせて、火力発電所の燃料を調整して、需給調整が行われるため、CO<sub>2</sub>削減には、寄与していると考えます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 39 | <p>7 経済貢献についても銚子市2漁協に100億円の報道にあるように、事業者の寄付金とも言えるお金の多寡が争点となっているが迷惑料ともとえられ、本事業の実態を最も表しているのではないか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>由利本荘市沖における協議会では、売電収入の一部を基金へ出捐すること等を通じて、地域や漁業との協調・共生策を講じるよう意見が取りまとめています。</p> <p>これに従い、公募の際に協調・共生策の提案を行っていますが、具体的な内容等は、これから関係自治体を中心に相談していくこととなります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 40 | <p>8 以上の様に、県・国の意見さえも反映しない本事業は、国民の命と暮らしに重大な悪影響を与える可能性が確実である。「ゼロオプション」の選択肢がないのはおかしいことであり、是非改正をし、本事業に適用すべきではないか。</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>本事業は、促進区域の指定を受け、公募を経て実施されていることを鑑み、ゼロオプションの選択肢は考えていません。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## (意見書 16)

| 番号          | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41<br>(1/2) | <p>9 本事業において国、県の配慮書意見「国内外の最新の知見・先行事例等を踏まえること」に対して御社も実行するとしながら、住民説明会の答弁ではその姿勢が見られず、これまでの他事業者と同様であることに、「またか」との思いである。本市には多くの陸上風車が存在していることから、既に景観・健康面等で多くの問題が発生しているが、これらに対して、他事業者の対応も国内外の知見を生かす意思がないことを既に経験している。</p> <p>また、本事業はそもそも住民不在の会合で事業者傍聴の下、「事業ありき」を前提に国、県、市、関係者のみで進められてきた経緯もあり住民の不信感は更に根強い。</p> <p>従って御社が先行事例に対して、御社がいかに予防のための対策を講じるかとの確約がない限りは住民の懸念は払拭されず、御社並びに本事業が住民の信頼並びに理解を得ることも決してないと言える。</p> <p>以下に追加の先行事例を述べる。</p> <p>①秋田港・能代港洋上風力発電事業の基礎杭打設時の騒音は、国・県の懸念事項であったが実際にその事態となった。しかし、事業者は国、県の「騒音問題発生時には専門家の調査を実施すること」との意見には従わず、工事の中止もなく調査の実施も不明なまま工事は続行され、住民は事業者の一片の「謝罪とお願い」の広告のみで騒音被害を強制された。</p> <p>また、該当事業者は打設時の予測は 260dB と言っており、これはダイナマイトの 212dB をはるかにしのぎ、魚類等の致死レベルである。</p> <p>②西目の風車の火災事故は冬季でなければ山林火災となり住民被害の可能性があった。また、事故発生時の基本である連絡の不備から初動体制の遅れがあり、そもそも風車のような高所の消火活動は不可能であることも分かった。火災発生時の住民対応がない等、行政との取り決めもないことが判明したが、未だ改善が見られない。また、事故後の住民への説明も不十分であり、課題を残している。</p> <p>③平成 26 年 10 月 9 日付で、山口県下関市医師会北浦班（44 医療機関、班員数 84 人）が安岡沖洋上風力発電事業に対して、「（風車は）人体に有害であることが世界中で立証されている」と反対の要望書を提出している。医療従事者自らがこのように反対することの意味は大きいと考えるが、どうか。</p> <p>④御社は「基準値以下」でも個人差があることは認め、その際は個別に対応するとしていた。個人差による発生は 10%程であるので、1 万人がいるとすれば、1000 人の発生となるが、個別で対応するレベルの問題ではないと考えるがどうか。また、基準値に対する国の通達をどのように考えるのか。</p> | <p>①モノパイルの打設工事は、できるだけ騒音レベルを下げられるように、例えば水中部の音についてはバブルカーテン、気中部の音に対してはハンマーに筒状のものをかぶせて騒音を低減する等、騒音軽減対策の検討を進めていきます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> <p>工事にあたっての苦情等の連絡先についても、住民の皆さまへ配布等することを検討していきます。</p> <p>②風力発電機等の設備事故時の初動体制は、運転開始までに検討を進め、事故による公衆への被害が発生しないよう努めます。</p> <p>③安岡沖洋上風力発電事業は、他事業者が取り組んでいるものであることから、コメントは差し控えていただきます。</p> <p>④ご意見に記載の「個人差」、「10%」については、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年、環境省）の参照値以下であっても、「低周波音を許容できないレベルである可能性が 10%程度ではあるが残されている」と記載されている、平成 20 年、26 年、29 年の環境省の事務連絡のことかと思っています。</p> <p>上記は、風力発電機以外の発生源を含む低周波音についての一般論であり、また、参照値よりも十分に低い場合は、健康影響等は生じないものと考えます。</p> <p>また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）によると、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」と記載されています。</p> <p>このため、風力発電機から発生する超低周波音によって、健康影響が生じる可能性は低いと考えます。</p> <p>今後、まずは環境影響評価の調査の中で現況を把握したうえで、累積的な影響を含めて評価します。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> |

| 番号          | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                              | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41<br>(2/2) | <p>⑤欧州では 1990 年頃より HIA（健康影響評価）が実施され英国では義務となっており、欧州で事業を展開する御社はこれを遵守したのではないかと。本市沖での事業は離岸距離が近く、健康への影響は最大の懸念事項であることから HIA を実施し、沖合洋上風力発電事業の国内初となる御社は今後の先鞭をつけるべきではないかと。実施しないとすればその理由は何か。</p> <p>⑥秋田県では浮体式洋上風車の計画も出ているが、御社も視野においているか。</p> | <p>⑤日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>HIA（健康影響予測評価）について報告された文献として、「風力発電等による低周波音・騒音の長期健康影響に関する疫学研究」（石竹達也、平成 27 年度環境研究総合推進費終了成果報告書）があります。当該文献に記載の実施例からは、欧州における HIA は、法令などによって実施方法が定まったものではなくまだ自主的な取り組みに留まっていると考えられます。</p> <p>⑥国内の洋上風力の動向は、注視していますが、事業戦略に関する内容になりますので、回答を差し控えさせていただきます。</p> |

（意見書 17）

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | <p>・住民説明会について<br/>コロナ禍の説明会、マスクを装着しての説明であることを認識しての準備をするべきで意図的なのかと思われるくらい聞こえない部分が多かった。わざわざ足を運んだ者として残念です。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>住民説明会は、しっかりと準備して開催しましたが、いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 43 | <p>・秋田県の風車乱立状況は承知していると思いますが、既存の風車による体調不良の声を聞くことが増えてきました。家族全員の症状が同じではないので理解してもらえず余儀なく別居状態になってしまった例もある。海岸伝いの風車に近い住民は睡眠障害で風の強い時は頭痛がひどく吐き気さえ起きます。</p> <p>この計画は離岸距離 4km 内に 12000kW 級の風車 65 基というものである。諸外国における離岸距離は 10、20km 以上と日本とは比較にならないほどなのは何故なのか、ヨーロッパは遠浅だからと説明されるが、いち早く洋上風力を稼働した先駆地としての改良事項ではないのか。住宅地が広がる計画地境界は景観、鳥類、海洋生物等の調査も必要であるが、肝心の住民の声を重視し健康調査を地元行政と連携をして実行するべきである。</p> | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は伺っています。今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> |

## (意見書 18)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44 | <p>私は海岸から 1.5km 位離れた所に住んでおります。本荘マリナや子吉川河口にある風車からは 2～2.3km 位離れています。夜中に風車からの低周波音が気になって眠れない事が多く苦しんでおります。</p> <p>①大気環境調査地点を増やしてほしいです。計画されている地点はほとんど海岸の近くばかりで、もっと住民の多い場所や学校や福祉施設の近くなどでも行なってもらいたい。(できれば私の近くでも)</p> <p>②測定地点が既存の風車が近いところでは、それらの風車を止めた場合と稼働している場合の両方を測定してもらいたい。既存風車の数値が残留騒音に含まれてはたまりません。本当の意味の残留騒音を調べていただきたい。環境省の今後の取組の 1 つとして、既存風車との累積的な影響や超大型化した場合の騒音等の影響を調べて行くなどとなっております。</p> <p>この機会に以上の事をぜひ行っていただきたいです。</p> | <p>①騒音及び超低周波音の調査地点は、地域を代表する騒音・超低周波音が把握できる地点を選定しています。</p> <p>具体的には、騒音の調査地点は、風力発電機からの距離、環境基準の類型指定の状況等を踏まえて 7 地点選定しました。また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」(平成 29 年、環境省)によると、超低周波音については、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」とされています。これらを踏まえて、必ずしも騒音と同じ地点で調査をしなくても、本事業による環境影響を評価することができると考えられ、超低周波音の調査地点は風力発電機からの距離等を踏まえて、4 地点選定しました。</p> <p>なお、騒音及び超低周波音の予測結果は、コンター図を作成し、平面的にもお示します。</p> <p>②既設の風力発電機については、他事業者の設備であるため、本環境影響評価のために稼働制限をすることはできません。しかし、他事業者との情報交換に努め、入手可能な事業諸元に基づき、既設の風力発電機の影響を除外した残留騒音を算出する方針であり、累積的な影響を含めて評価します。</p> |

## (意見書 19)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                      | 事業者の見解                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 | <p>環境影響評価の正確性</p> <p>海上に最低でも 2～3 本の実機を建設して環境への影響を調べて下さい。</p> <p>様々な環境影響評価要素の区分が示されていますが、その評価が机上で行われ海上では行われていません。世界最大の規模と世界最大の大きさの風車が洋上に建設・運用されるのに全く海上で環境影響をせず答えを出すことは不可能です。</p> <p>海上に最低でも 2～3 本の実機を建設して環境への影響を調べて下さい。</p> | <p>先行する他事業者の事例は、港湾風力を含めて可能な限り収集し、参考にしていこうと考えてあり、事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 46 | <p>景観について</p> <p>世界最大の規模と世界最大の大きさの風車が設置される事業と聞きました。</p> <p>現在は「雄大な日本海に沈む夕日」を見る事が出来ます。</p> <p>その景観を邪魔する洋上風力発電事業に反対します。</p> <p>目前に建設される大きな風車（海水面から 250 メートル程度）、現在の事業対象実施区域（南北 30km 以上）ではその軽減を図る事が出来ません。</p> <p>よって事業そのものに反対します。</p>                                                                                          | <p>景観の予測は、眺望点からのフォトモンタージュを作成して視覚的にを行います。</p> <p>また、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 47 | <p>表題について</p> <p>「（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業」と標記されていますが、「秋田県由利本荘市沿岸海上風力発電事業」と正式名称にする事を意見したい。</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p>事業名称（発電所名）は、現在検討中ですので、決定した際は、皆さまにお知らせしたいと考えています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 48 | <p>撤去時の廃棄物等</p> <p>環境影響評価の項目「廃棄物等」に撤去についての項目を追加して下さい。</p> <p>撤去時の「大気環境」「水環境」「その他の環境」の環境影響評価の項目を追加して下さい。</p> <p>環境影響評価の項目に「工事の実施、造成等の施工による一時的な影響、産業廃棄物」として「環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素」が記載されていますが、事業終了時あるいは中止、破綻時における風力発電関連の機材や資材（風車やナセル、送電線変電や設備など）の撤去時における環境への負荷の少ない撤去方法、撤去費用額やその調達方法、責任の所在などを環境影響評価項目に選定し、調査して下さい。</p> | <p>環境影響評価の項目は、「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成 10 年通商産業省令第 54 号）（以下、「発電所アセス省令」という。）及び「発電所に係る環境影響評価の手引」（令和 2 年、経済産業省）（以下、「発電所アセスの手引」という。）に基づき選定しています。撤去時の「大気環境」、「水環境」、「その他の環境」については、「発電所アセス省令」及び「発電所アセスの手引」において、環境影響評価の項目とされていないため、選定しておりません。</p> <p>事業終了後の撤去の方法は、現時点では決まっていますが、その時点における技術水準等に応じて、環境影響を可能な限り回避又は低減する方法を検討します。</p> <p>また、廃棄物の処分についても同様に、事業終了時点における処分場の状況、リサイクル技術、廃棄物処理に関する法制度並びに廃棄物行政等に応じて適切に対応します。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49 | <p>基礎概略図、モノパイルの基礎部分について</p> <p>モノパイルの基礎部分、海底部に岩石を敷き詰めるだけで基礎概略図に示されています。北由利断層に一言も触れられていない「これ位で大丈夫」と思って環境影響評価を出すことに疑問。</p> <p>荒れ狂う日本海の影響が石を敷き詰めただけでモノパイルや風車、ナセルを保護できるとは甚だ疑問です。もし設計変更する必要があるなら環境影響評価も全く違う結果となるのではありませんか？</p> <p>「北由利断層」の影響も含めた環境影響評価をお願いします。</p> | <p>風力発電機の基礎構造は、現時点でモノパイル式を検討しており、これはモノパイルを海底地盤内に打設し、風力発電機タワーを支持する方式です。また、海底部に岩石(フィルターユニット)を設置するのは、基礎周辺の洗掘を防止するためであり、岩石のみで風力発電機を支持する計画ではありません。</p> <p>また、環境影響評価は、環境の保全を目的として、事業による環境影響を可能な限り回避又は低減するために実施するものであり、設備の安全性に関する事項は、環境影響評価の評価項目ではありません。</p> <p>一方で、風力発電機の耐震性は、着工の手続きを進める前に、国土交通省、経済産業省が認めた第三者機関の厳しい審査において、認証を受ける必要があります。</p> <p>このため、ご心配されているような地震、津波の影響を含めた倒壊のリスクは極めて低いと考えていますが、審査手続きを通じて、より安全な設備設計を進めていきます。</p> |
| 50 | <p>流砂や溜砂、堆砂等</p> <p>流砂や溜砂、堆砂等についての「環境影響評価の項目」がありません。</p> <p>流砂や溜砂、堆砂等についての「環境影響評価」をして下さい。</p> <p>発電所の建設工事及び運転による環境変化が予想されます。</p> <p>流砂や溜砂、堆砂等についての正確な環境影響評価をお願いします。</p>                                                                                       | <p>砂の移動に関して、既存文献による研究成果等から、風力発電機の配置による流れの変化は局所的なものだと考えていますが、今後も最新の知見の収集に努めます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

(意見書 20)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51 | <p>風力発電は、日本の風土に合わないので反対です。</p> <p>秋田は、風が強いという。「だから風力発電を。」都会の人は簡単に考える。しかし、地元に住んでいる私には、これ以上の風力発電機は、おだやかな生活をぶちこわすものでしかない。</p> <p>①鳥海山の風景がだいなし。②暗やみの山にピカピカ。星空がだいなし。</p> <p>3.11 での原発事故でエネルギーに無関心だったことを恥じた。私は再エネに反対ではない。だが、原発と同じでこの狭い国土に合うのか？</p> <p>洋上にしても NEDO が発表した水深 0～30m の地域はイギリスの 9.7% しかない。ましてや福島沖での実証実験は浮体式で沖合 20km でおこなわれたのに、秋田は着床式で離岸距離 2km の近場の実証実験もなく、いきなりの大規模建設である。6 月 11 日の住民説明会にしても、海外で事業をやっている三菱だから詳しいことを教えてくれると思って参加したが、レノバよりもあいまいな回答でがっかりした。ただ洋上風力先進国には 2km の近場に 14,000kw の発電機を建設している国はないことだけはわかった。アバディーンに 8400kw 11 基あるのはわかりますが、何故先進国では 2km の近場の海に建設しないのでしょうか？教えて下さい。</p> | <p>英国をはじめとする欧州は、沿岸から 150km 程度まで水深 50m 以浅の海域が続く海底地形を有しています。</p> <p>また、風況は、離岸距離が大きくなるほど良くなる傾向があります。</p> <p>英国では、2000 年代はじめより洋上風力開発に取り組んでおり、沿岸に近い海域から導入が図られました。</p> <p>その実績及び離岸距離が大きい洋上風力の連系のための送電網等が整備されてきたことから、現在は、より風況が良い領海を超えた排他的水域への建設が進んでいるものと考えます。</p> |

(意見書 21)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 52 | <p>先日の住民説明会にも参加し、「方法書」も読んだ。</p> <p>本事業は、定格出力 12600～14000kW、の洋上風力発電機を沖合 2～4km 付近の沿岸に 65 基を建設するという内容だ。</p> <p>世界的にも類を見ない沿岸近距離に巨大風力発電機を建設するにせよ、あまりにもお粗末なアセスメント内容である。これまでの陸上や沿岸に建設されてきたもう風発のアセスとほとんど変わらない項目に驚かされるし、さらに調査・予測の手法がこれまでほぼ同じということもおかしい。事業者自身が事業促進に走るあまり、アセスがないがしろにされていると思えないし、アセスの本来の目的にもそぐわない。</p> <p>以下にとりあえず選択した項目等について意見を述べる。</p> <p>1) 景観について</p> <p>仰角など数値として机上でシミュレートするのと現場で実感するのではまったく異なる景観が想定できる。しかも沿岸約 30km に渡って延々と続き、男鹿半島から鳥海山までの景観を阻害する。秋田県の景観条例にも違反するし、「鳥海山・飛島ジオパーク」の「ジオサイト」からの景観を含んでいる点からも、損失は計り知れない。モデル実験を望む。</p> | <p>景観の予測は、眺望点からのフォトモンタージュを作成して視覚的に行います。</p> <p>そのうえで、垂直見込角等の数値についても予測します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 53 | <p>2) 超低周波音を含んだ騒音について</p> <p>環境評価は甘い。巨大風車が 65 基以上並んだ時、住民だけではなく生態系への影響についての調査には十分な時間が必要なはずである。陸上風車との累積的影響だけではなく、65 基の巨大風車による累積的影響についての知見も世界的には全くないはずだ。わずかの日数と観測では予測するデータとしても信頼できない。すでに陸上風車による被害者も出ている。まずは実態を十分に調査し、国の参照値に依存するのではなく、独自の健康調査を実施し、アセスメントに反映させるべきである。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいることは伺っています。今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>本環境影響評価においては、騒音については、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）、超低周波音については、「低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究」（昭和 55 年度、文部省科学研究費「環境科学」特別研究）による「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」等と比較します。</p> <p>これらは、いずれも現時点における国内の最新の知見であるため、適切な評価指標と考えます。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                               | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 54 | 3)生態系<br>従来のアセスと同じ調査方法であり、予測である。本事業のような巨大規模において生態系に対する科学的所見などほとんど不明または研究中という項目なのだから、調査期間、地点、日数を大幅に増やさなければデータとして全く信用できない。                                                                                            | 海域の生態系について、知見が限定的であり、調査、予測及び評価の手法が確立していないものと認識していますが、今後も最新の知見の収集に努めます。                                                                                                                                                                                    |
| 55 | 4)地質・地形項目の追加希望<br>由利本荘市沖合は地震の空白地域である。活断層が対象地域の地下に存在する調査もある。東大を中心とした「日本海地震・津波調査プロジェクト」の結果が発表されているがこの結果は全くアセスに反映されていない。ハザードマップの見直しにもかわるので、アセス項目に入れるべきである。                                                             | 環境影響評価は、環境の保全を目的として、事業による環境影響を可能な限り回避又は低減するために実施するものであり、設備の安全性に関する事項は、環境影響評価の評価項目ではありません。<br>一方で、風力発電機の耐震性は、着工の手続きを進める前に、国土交通省、経済産業省が認めた第三者機関の厳しい審査において、認証を受ける必要があります。<br>このため、ご心配されているような地震、津波の影響を含めた倒壊のリスクは極めて低いと考えていますが、審査手続きを通じて、より安全な設備設計を進めていきます。   |
| 56 | 5)電波障害項目の追加希望<br>電波障害が陸上風力ですでに起こった。沿岸巨大風車によって起こらない保障はない。<br>新たに項目を入れて、自衛隊・気象庁が加わったアセスにすべきである。                                                                                                                       | 風力発電機の大きさ、配置については、防衛省へのヒアリングを実施し、レーダーへの支障がないとの判断をいただいています。また、気象庁についても同様です。<br>今後、計画が変更になるようなことがあれば、都度、確認を行い、支障がないよう調整する考えです。                                                                                                                              |
| 57 | 6)大気低層攪乱による環境影響項目の追加希望<br>巨大洋上風車群が立ち並ぶことによる大気低層の攪乱によって、地上付近数百 m の気温が上昇するという論文が近年発表されている（「風力発電も気候変動の原因に」アメリカハーバード大学）。この項目についてのアセスメントを要望する。                                                                           | 環境影響評価の項目は、「発電所アセス省令」及び「発電所アセスの手引」に基づき選定しています。<br>ご意見にあります論文は、米国全体の電力を風力発電で賄った場合のシミュレーション結果についての報告であり、前提となる条件が大きく異なっているため、本事業の環境影響評価には適用できないものと考えます。                                                                                                      |
| 58 | 【まとめ】<br>調査項目・手段、観測地点・日数など全く不足している。真面目にアセスを実施しようとしているのか疑念を持つ。説明会も誠意ある回答ではなかった（質問も制限されていた）。これでは事業者を信頼できない。「準備書」作成する前に、住民説明会を自ら積極的に実施することを強く望む。アセスメント評価の結果が最初から決まっているような調査ではなく、真摯に実施して欲しい。できなければ事業開始を延期するか、中止するべきである。 | 調査の手法については、関係自治体等の意見、専門家等の助言を得ながら、現況を適切に把握できる方法として計画しています。また、現地調査結果に加えて、文献その他の資料調査結果等を用いて、対象事業実施区域及びその周囲の現況把握に努めます。<br>また、環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。<br>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。 |

(意見書 22)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 59 | 意見 1：（景観破壊について）<br>私は海の自然風景に癒されて毎日を安らかに過ごすことが出来ている住民の一人である。それが貴社の計画による巨大な洋上風車によって壊されるのはどうしても認められない。断じて計画を断念して欲しい。                                                                                                                                                                                                                                      | 事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。<br>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 60 | 意見 2：（健康被害について）<br>本市においては、1,000kw～2,000kw クラスの出力の陸上風車による健康被害が 2 キロメートル前後に居住する住民から多発し、苦情が寄せられている。そのような中で、本事業の場合は単機出力が 12,600kw～14,000kw という過去に例を見ない超巨大風車であるため、その騒音・（超）低周波音等による健康被害を避けるためには最低でも住民の居住地から 10 キロメートル以上は離すべきと考えられる。民家だけではなく学校や特別養護老人ホームその他の公共施設も多くあるので近距離（4 キロ前後）への建設はこの点からも止めるべきである。                                                       | 風力発電機の騒音及び超低周波音の音響パワーレベルは、単機出力の大きさに比例するとは限らず、予測に当たっては、採用機種 of 音響パワーレベルを、風力発電機の配置位置・高さに設定し、定量的に計算します。<br>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。<br>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。<br>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。 |
| 61 | 意見 3：（海中の生態系への悪影響について）<br>①着床式のモノパイル打設工事による騒音や振動は海棲動物に死をもたらすほど甚大な影響があると言われている。又、打設工事による「水の濁り」・「低質化」も生息環境に大きな悪影響を及ぼすのが通例である。<br>②洋上風車稼働時に発生する低周波音の影響で、魚によっては給餌活動に抑制がかかったり、又、海底送電線の発生する磁気による磁場変動によって、自然の磁場を利用する回遊魚たちには回遊混乱・不能をもたらす可能性が大である。<br>③上の①と②の悪影響をさけるためには着床式ではなく浮体式が幾分勧められる。浮体式であれば居住地から十分離すことが出来、住民の健康被害も回避できる。いずれにしても、使用後の撤去の計画のない事業などは認められない。 | ①モノパイル打設による影響について、専門家等の助言を得ながら、適切に調査、予測及び評価を行います。<br>②魚類への低周波音による影響、海底ケーブルによる磁場の影響については、知見が少ないものと認識していますが、今後も最新の知見の収集に努めます。<br>③当該海域は水深 30m より少し深い程度であり、浮体式には適さない海域です。本事業は、促進区域内で実施する計画であるため、着床式で開発検討を進める考えです。                                                                                                                                                        |

(意見書 23)

| 番号 | 意見の概要                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 62 | <p>洋上風力発電に反対です。</p> <p>1 巨大な人工物が並ぶ光景に違和感を強く感じます。</p>                    | <p>事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p>                                                                                                          |
| 63 | <p>2 環境破壊に反対です。わからないことが多くあります。</p>                                      | <p>事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p>                                                                                                          |
| 64 | <p>3 何かあった場合、責任は取らないでしょう。福島第一原発事故、モリトモ・カケ、すべてうやむや。この国の支配者は、信用なりません。</p> | <p>風力発電機等の設備事故時の初動体制は、運転開始までに検討を進め、事故による公衆への被害が発生しないよう努めます。</p> <p>また、環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p> |

## (意見書 24)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 65 | <p>住民説明会に参加しました。</p> <p>ヨーロッパにもどこにもない、日本でも初めての巨大風力発電事業。</p> <p>何兆円かの事業で、しかも広大な日本海の海域を自由に 30 年も自由に使う――</p> <p>これまで数回、多くの事業者の説明会に参加してきたが目を疑うペラペラのお粗末な説明資料が椅子に置かれていました。初めて経験した中身の少ない資料と渡し方でした。</p> <p>地元市民に丁寧に事業の内容を説明し理解を求めるための双方にとって大切で貴重な場であり、機会である。</p> <p>そしてその企業の姿勢、倫理が最も表れる場でもあると考えています。</p> <p>しかし残念というか、三菱の文字を冠に掲げた世界企業のやることか、と幻滅しました。</p> <p>同時にこのような企業に私たちの大切な海や故郷を 30 年も勝手に使われるのかと思うと悔しくてなりませんでした。</p> <p>資料の少なさを尋ねたところ「最低限の内容にした」と答えました。</p> <p>一番に最も説明を尽くさなければならない住民説明会において“最低限”とは何ですか？</p> <p>猛省と次回の改善を強く求めます。</p> <p>配布方法も来場者全員に受付で一人一人手渡しすることを求めます。</p> <p>挨拶の言葉にも一方的に聞き飽きた事業者側の言葉を述べるだけで終わりました。</p> <p>「皆さんの大切な海を使わせていただいて 20 年後、30 年後も私どもに任せて良かったと思っていただけるように誠心誠意、事業を進めさせていただきますので、地元の皆様、何卒よろしく願います」と言ってほしかったです。</p> <p>不安ばかりを抱える市民に対して寄り添おうとしない挨拶にがっかりしました。</p> <p>陸からたった 2 キロでは洋上とは言えない。</p> <p>あまりにも民家に近すぎる巨大洋上風力発電は確実に健康被害者を生み出します。</p> <p>すでに既設の風車で毎日苦しんでいる市民が複数人存在していますが、事業者も国も行政も因果関係を認めず「個別対応をする」と言い逃げている。</p> <p>私たちは、それでは困るのだ駄目なのです。</p> <p>水俣と同じ構図が繰り返えされようとしている。</p> <p>いや、もう始まっています。</p> <p>計画を進めようとする事業者はこの現実から目をそらすことはできません。</p> <p>事業者にとって健康被害の発生は企業体質が問われる最大のリスクと捉えていただきたい。</p> <p>その対応を誤ると企業姿勢が世界中に問われます。</p> <p>環境の変化と影響を受けるのはまず人間、そして物言えぬあらゆる生き物たち。</p> <p>鳥海山を含む故郷の景観破壊も甚だしい。</p> <p>大小の鳥たちの翼をもぎ取られた受難を思うとき心が痛みます。</p> <p>この事業による問題点は山ほどあり、不安は増すばかりです。</p> <p>地元市民を幸せに導かない洋上風力発電事業という経済活動にはとても賛成できません。</p> <p>次回の住民説明会は世界の三菱の名にふさわしい愛と誠実と真心のこもった内容にしてください。</p> | <p>住民説明会は、しっかりと準備して開催しましたが、説明資料のうち、併せて配布していた「あらまし」と内容が重複する事業概要の部分を省略しました。配慮が至らず、失礼しました。</p> <p>いただいたご意見を糧とし、今後の準備書以降の説明会で活かしていきたいと考えています。</p> <p>また、事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

## (意見書 25)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 66 | <p>沿岸 30km 以上にわたり岸からわずか 2～3km の近くに世界的にも例の少ない巨大風車 (12,600～14,000kw) を多数 (65 基) 設置する計画でありますので、特に慎重な調査が必要であります。</p> <p>調査は最低でも風車設置予定地点ごとに行い、年間を通じて行うべきものであります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>調査地点については、関係自治体等の意見、専門家等の助言を得ながら、調査項目ごとに現況を適切に把握できる位置として設定しています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 67 | <p>1. 住民の健康被害特に、睡眠障害については、既に住民に多発しているが、従来の沿岸の陸上風車の影響か、今後海上に設置する風車の影響か、区別できるように、現状の住民の睡眠障害などの状況について、詳しく調査し、影響を予測するべきである。</p> <p>こうした調査は県、市ともに、「事業者が行うべきである」としているので、事業者の責任において詳細に実施するべきものである。配慮書への住民からの意見に対しても「最新の事例と最新の知見を参考にしながら調査、予測を実施し——」と明記しているので、期待されるところである。</p> <p>秋田県内においても、全国的、世界的にも風車による騒音、重低音、低周波音による睡眠障害などの被害が問題になっており、夜間停止、被害者宅への 2 重サッシとエアコンの設置などの対策がされている。秋田県内では「由利本荘・にかほ市の風力発電を考える会」、「AKITA あきた風力発電に反対する県民の会」により詳しい調査が行われている。こうした事例を詳細に調査し、環境影響評価をするべきである。</p> <p>また、シーテックのウインドパーク笠取（三重県）の 2,000kw 機から 1.3～1.5km の伊賀市上阿波汁付地区で 2010 年に、住民の睡眠障害、頭痛、目眩、しんどさ、つらさなどの健康被害を起こしている。その実態は、当時の新聞記者、TV 局のディレクターなどの職員、伊賀市環境課長と環境課の職員、県の担当職員、私が被害者から直接話を聞いており、記録も残されている。シーテックは 4 軒だけにエアコンと 2 重サッシを着けたが、そのために住民の間で厳しい対立を招いている。また、「風車のクーラーとそのカバーを主に改良して騒音を減らした」とのシーテックの説明会での説明であったが、風車騒音、低周波音の主な原因は機械音よりも、ブレードによる風切り音と、ブレードが支柱を通過する時の空気の圧縮と開放による衝撃音であるとされている。また、その音の周期が踏切の警報音などと同じ周期であるため、音自体は小さくても、人間に強い不快感を起こすとされている。そうした肝心の原因の解決が全くなされていない上、検討もされていないようである。今回はここよりはるかに巨大な風車を住居の近くに林立させる計画であるので、自社のこうした事例を再度詳細に調査し、環境影響評価をするべきである。</p> | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は、由利本荘市及びにかほ市より伺っています。</p> <p>関係自治体からの情報収集は、個人情報等の取り扱い等にも関係するため、対応の可否を含めて関係自治体と相談、協議しながら検討していく考えです。</p> <p>超低周波音（騒音）は、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> <p>ウインドパーク笠取は、三重県の県条例に基づいて環境影響評価を実施したうえで、事業を進め、2010 年頃に運転開始しました。運転開始の間もない時期に騒音に対する問い合わせがあったのは事実ですが、調査を行い、環境基準を超過していないことを住民に説明し、最終的にはご理解をいただいています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 事業者の見解                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 68 | <p>2. 魚類の調査は法定協議会においても、専門家が「詳しいことは何もわかっていないので、詳しい調査が必要である」としており、協議会でもそれを認めているので、計画海域では最低でも風車設置予定箇所ごとに、更に周辺 50～100km の海域を含めた詳しい調査を実施すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的には、特にハタハタの産卵状況、産卵場、稚魚の生息場所の特定。稚魚が成長するに連れて徐々に深海に移動して行く年変化の追跡が必要である。それを元に環境影響を予測すべきである。</li> <li>・ノドグロ、ハッカク、メダイなどをはじめとした水産資源として特に重要な深海性魚類は、浅い場所に産卵し、稚魚は浅い海域で暮らし、成長に従って徐々に深海に移動していることが明らかになったので、その産卵場所と稚魚の生息場所の特定と徐々に深海に移動して行く年変化の追跡の詳しい調査を実施し、影響の有無を予測する必要がある。</li> <li>・サクラマスなどサケマス類の回遊状況、特に海に下った仔魚の予定地の生息場所と成長に伴う移動、親魚の遡上前の予定地の生息域を明らかにし、影響を予測すべきである。</li> <li>・マダイ、ブリ、マアジなどの重要魚種は水深 100m 以下特に 30m 付近に生息していることが多く、稚魚は更に浅い場所に生息していることがわかっているため、詳しい分布、生息調査を実施し、最も生息数の多い水深の場所を広く開発することの影響を予測すべきである。</li> </ul> <p>これらの調査は、国、県、市とも「事業者が行うべきである」としているため、事業者の責任において詳細に実施すべきものである。</p> | <p>環境影響評価の調査の中で、魚類相やハタハタ、サケ・マス類等について、刺網等による調査、ハタハタ卵塊調査、稚魚調査等を実施し、影響の予測及び評価を行います。</p> <p>また、これとは別に漁業への影響等については、今後、法定協議会の中で協議を行い、対応を進めていきます。</p> |
| 69 | <p>3. 打設音による稚魚への影響調査</p> <p>モノパイルの打設音により、魚類の浮袋が破裂したり、出血を起こして死滅させたという調査結果や稚魚は特に影響を受けやすいとの文献が多いので、事業者自ら実態調査と実験を実施し、影響を評価すべきである。まずは、能代港、秋田港で実施の秋田洋上風力株式会社の打設工事の騒音、低周波音の稚魚への影響の詳しい実態調査を実施すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風間健太郎 2012 洋上風力が海洋生態系におよぼす影響保全生態学研究 17 : 107-120(2012)</li> <li>・Wahlberg and Westerberg 2005 Hearing in fish and their reactions to sounds from offshore wind farms. Marine Ecology Progress Series 288:295-309.</li> <li>・Pepper AN and Hastings MC 2009 The effects of anthropogenic sources of sound on fishes. Journal of Fish Biology 75:455-489.</li> </ul> <p>など</p>                                                                                                                                                     | <p>環境影響評価の調査の中で稚魚の調査を行い、モノパイル打設等による影響について予測及び評価を行う予定です。</p> <p>魚類、特に稚魚に対する音の影響については、知見が限定的であると認識していますので、港湾における洋上風力の先行事例を含め、最新の知見の収集に努めます。</p>  |
| 70 | <p>4. 藻場の調査</p> <p>藻場は魚類特に稚魚の生育に不可欠な場所であり、代表的な場所だけではなく、全域に渡って、最低でも風車設置予定地ごとに場所と種類を詳しく調査し、影響を評価すべきである。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>海藻草類について、地域に精通した専門家等へのヒアリング結果を踏まえて方法書を作成しており、代表的な地点で調査を実施する計画としています。</p>                                                                    |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                  | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71 | <p>5. 騒音、低周波音は少なくとも沿岸から 20km の範囲でまんべんなく詳しく調査し、予測するべきである。</p> <p>本計画は世界的にも稀な巨大風力発電機を非常に多く建設するものであるから、既存のデータはほとんどなく、何が起こるかかわからないと考えるべきであるので、まずは、暗騒音を含めて、現状を詳しく調査して、影響を予測、評価するべきである。</p> <p>まずは、能代港、秋田港で実施の秋田洋上風力株式会社の打設工事の騒音、低周波音の測定と住民への影響の調査を行い、本計画の予測に反映させるべきである。</p> | <p>騒音及び超低周波音の調査地点は、地域を代表する騒音・超低周波音が把握できる地点を選定しています。</p> <p>具体的には、騒音の調査地点は、風力発電機からの距離、環境基準の類型指定の状況等を踏まえて、7 地点選定しました。</p> <p>また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）によると、超低周波音については、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」とされています。これらを踏まえて、必ずしも騒音と同じ地点で調査をしなくても、本事業による環境影響を評価することができると考えられ、超低周波音の調査地点は風力発電機からの距離等を踏まえて、4 地点選定しました。</p> <p>また、風力発電機から近い地域における影響を可能な限り回避又は低減することにより、遠方の地域においては、より影響は小さくなるものと考えます。</p> <p>なお、先行する他事業に関するご意見については、可能な限り情報を収集し、本事業の環境影響評価に反映させるように努めます。</p> |
| 72 | <p>6. 水中への騒音、低周波音の伝搬予測</p> <p>一般に水中では、空気中より音は減弱しにくく、より遠距離まで伝搬する。当事業実施時の打設音、風車の稼働音などの水中での大きさと伝搬予測を行うべきである。</p> <p>それには、能代港、秋田港で実施の秋田洋上風力株式会社の打設工事の水中騒音、低周波音の測定と魚類への影響調査を行い、本計画の予測に反映させるべきである。</p> <p>計画海域では最低でも風車設置予定箇所ごとに水中マイクを設置して調査を実施するべきである。</p>                   | <p>風力発電機基礎等の工事時、及び施設の稼働に伴う水中騒音による海生動物への影響について予測を行う予定です。</p> <p>魚類に対する音の影響については、知見が限定的であると認識していますが、港湾における洋上風力の先行事例を含め、最新の知見の収集に努めます。</p> <p>水中音の現地調査については、専門家等へのヒアリング結果を踏まえて方法書を作成しており、代表的な地点で調査を実施する計画としています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 73 | <p>7. 海流、特に沿岸流、向岸流、離岸流の調査と季節変化の把握が環境影響調査には必須であるので、全域に渡って、最低でも風車設置予定箇所ごとに、1 年以上詳細に調査し、影響を予測するべきである。</p> <p>イギリスグレートヤーマスなどでも発生した浅瀬の消滅、砂地への泥の堆積などの影響の予測をするべきである。</p>                                                                                                      | <p>既存文献による研究成果等から、風力発電機の配置による流れの変化は局所的なものだと考えていますが、今後も最新の知見の収集に努めます。</p> <p>流況について日本海洋データセンター（JODC）におけるデータや水産研究・教育機構の拡張版日本海海況予測システム（JADE2）等のデータにより長期的・平均的な状況を把握するのが一般的な手法のひとつであると考えています。</p> <p>しかし、既存資料と現地観測結果に大きな乖離がないことを確認・検証するため、参考情報として、対馬暖流の勢力が強まる夏季及び波浪の影響が大きくなる冬季の 2 季について、それぞれ 15 昼夜観測による現況把握を行う予定です。</p>                                                                                                                                                                                      |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 74 | <p>8. 鳥類調査は予定海域全体に渡って海上で、渡りの時期だけではなく、年間を通じて夜間も含めて詳しく調査するべきである。場当地は渡り鳥にとって重要なルートであることが知られているので、渡り鳥はレーダーを使用した夜間の含めた詳細な調査を渡りの時期である2月中旬～4月中旬、9月～11月の2ヶ月連日連続調査が必要である。また、飛行高度の詳細なデータが必要である。</p> <p>レーダー調査は陸上からだけではなく、海上の風車設置場所ごとに行うべきである。</p> <p>場所によっては天然記念物に指定されているウミネコ、オオミズナギドリ、ウミスズメ類、ウミツバメ類などの海鳥は年間を通じて移動を行っているため、年間を通じてのレーダーを用いた飛行高度も把握する詳しい調査が必要である。夜間の方が移動する鳥類は多いので、夜間の調査は必須であると考えなくてはならない。</p> | <p>鳥類調査は、各手法の結果を用いて年間の鳥類の飛翔状況等を総合的に把握する計画としており、レーダー調査は4季の代表的な時期に24時間連続観測することで、夜間の飛翔状況を記録します。また、水平方向に加えて、鉛直方向の観測も行うことで、飛翔高度を記録します。</p> <p>具体的な調査時期は、季節ごとに渡りの時期や繁殖時期、越冬期等の代表的な期間に設定する計画です。</p> <p>なお、定点観察法による調査を毎月実施することで、荒天時の鳥類の分布状況や季節間のデータを補完する計画としています。</p> <p>また、レーダーの照射範囲は、気象条件等により変動しますが、3km～5km程度の照射性能を有する機材を使用するため、陸上からの調査で十分把握できると考えています。</p> |
| 75 | <p>9. 景観への影響は、砂浜の多い秋田県では非常に広範囲に及ぶので、計画海域が見える範囲で影響を予測するべきである。</p> <p>本計画は世界的にも稀な巨大風力発電機を非常に多く建設するものであるから、特に広範囲での予測が必要である。景観を大きく改変することは不可避なので、住民の理解がない限り建設するべきではない。</p>                                                                                                                                                                                                                             | <p>景観の予測は、本事業の風力発電機が視認できる範囲で行います。</p> <p>また、環境影響評価法（平成9年法律第81号）に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p>                                                                                                                             |
| 76 | <p>10. 風車の影は夕日が海に沈むの見える相当に広い範囲で影響が予測される。本計画は世界的にも稀な巨大風力発電機を非常に多く建設するものであるから、計画海域に夕日が沈むの見える範囲で影響を調査し、評価するべきである。</p> <p>日の出、日の入時刻に及ぶ範囲を考慮するならば最低でも予定地から20kmの範囲での調査は必要である。</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>風車の影については、予測計算の結果、海外のガイドラインの指針値である「実際の気象条件等を考慮しない場合で、年間30時間かつ1日30分間を超えないこと」（ドイツ：ノルトライン・ヴェストファーレン州）を超える範囲に位置する住居について調査します。</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| 77 | <p>11. この風力発電所を中部電力のCO2排出係数低減や再エネ比率の加算に使ってはならない</p> <p>この風力発電所から中部電力管内に日常的に送電するのは無理である。</p> <p>東北電力管内の送電線の増強はまだまだで、次いで東北電力、東京電力と中部電力の間で周波数が違うので変換の必要があり、そのための東西連系線の増強もまだまだであり、東西連系線は電力ロスも大きく、非常時以外に利用された実績はほとんどない。そして、そもそも送電距離が長すぎて、送電ロスが極めて大きくなる。</p> <p>そのような状況にも係わらず中部電力の「CO2排出係数」を減らし、再エネ比率を上げることにこの洋上風力発電所を利用しては、詐欺と言われても仕方なく、このような企業の信用を著しく落とすようなことはするべきではない。</p>                           | <p>風が吹かないときは、バックアップの電源が必要になりますが、風力発電所からの発電量は、風況を予測して想定されます。</p> <p>それにあわせて、火力発電所の燃料を調整して、需給調整が行われるため、CO<sub>2</sub>削減には、寄与していると考えます。</p>                                                                                                                                                                                                              |

## (意見書 26)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 78 | <p>本事業は由利本荘市沿岸 30km 以上にわたり、沿岸からわずか 2～4km に世界的にも例の無い巨大風車 (12,600～14,000kw) を多数 (65 基) 設置する計画でありますので、特に慎重な調査が必要であります。</p> <p>調査は最低でも全ての風車設置予定地点ごとに年間を通じて行い、その影響を慎重に予測し、事業内容に反映させるべきものであります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>調査地点については、関係自治体等の意見、専門家等の助言を得ながら、調査項目ごとに現況を適切に把握できる位置として設定しています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 79 | <p>1. 住民の健康被害、特に、睡眠障害については、現在既に住民に多発しているため、既存の沿岸の陸上風車の影響か、当事業で今後海上に設置する風車の影響かを、区別できるように、現状の住民の睡眠障害などの状況について、詳しく調査・記録したうえで、当事業での影響を予測するべきである。</p> <p>こうした調査は県、市ともに、「事業者が行うべきである」としているため、事業者の責任において詳細に且つ確実に実施するべきものである。配慮書への住民からの意見に対しても「最新の事例と最新の知見を参考にしながら調査、予測を実施し——」と明記されているので、必ず実施すべきである。</p> <p>秋田県内においても、全国的、世界的にも（、）風車による騒音、重低音、低周波音による睡眠障害などの被害が問題になっており、夜間停止、被害者宅への 2 重サッシとエアコンの設置などの対策がされている。秋田県内では「由利本荘・にかほ市の風力発電を考える会」（佐々木憲雄代表）、「AKITA あきた風力発電に反対する県民の会」（金森信芳代表）により詳しい調査が行われている。こうした事例を基に詳細に調査し、環境影響評価をするべきである。</p> <p>また、当事業の一員であるシーテックの（株）シーテックは、ウインドパーク笠取（三重県）の 2,000kw 機から 1.3～1.5km の伊賀市上阿波汁付地区で、2010 年に、住民の睡眠障害、頭痛、目眩、しんどさ、つらさなどの健康被害を起こしている。その実態は、当時の新聞記者、TV 局のディレクターなどの職員、伊賀市環境課長と環境課の職員、県の担当職員、私が被害者から直接話を聞いており、記録も残されている。</p> <p>（株）シーテックは 4 軒だけにエアコンと 2 重サッシを着けたが、そのために住民の間で厳しい対立を招いている。また、「風車のクーラーとそのカバーを主に改良して騒音を減らした」との（株）シーテックの説明会での報告であったが、風車騒音、風車騒音による低周波音の主な原因は、機械音よりも、ブレードによる風切り音と、ブレードが支柱を通過する時の空気の圧縮と開放による衝撃音であるとされている。また、その音の周期が踏切の警報音などと同じ周期であるため、音自体は小さくても、人間に強い不快感を起こすとされている。そうした肝心の原因の究明と解決が全くなされていない上、検討もされていないようである。由利本荘市沖は、この前例よりもはるかに巨大な風車を住居の近くに林立させる計画であるので、自社のこうした事例を再度詳細に調査し、環境影響評価をするべきである。</p> | <p>超低周波音（騒音）の影響に不安を抱いている住民がいる旨は、由利本荘市及びにかほ市より伺っています。</p> <p>関係自治体からの情報収集は、個人情報等の取り扱い等にも関係するため、対応の可否を含めて関係自治体と相談、協議しながら検討していく考えです。</p> <p>超低周波音（騒音）は、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>日本に計画している事業であるため、国内の法令、指針・手引きで規制値や基準値等が示されているものは、その値を超過していないかという観点で評価し、超過していれば適切に対処します。</p> <p>また、規制値や基準値等が示されていないものは、国の研究報告書等、国内で広く用いられている知見を参考にし、そこでも示されていないものは、海外の知見を参考に評価する考えです。</p> <p>なお、規制値や基準値等を下回っている場合であっても、不安感、睡眠障害等でお悩みなられているということであれば個別に相談に応じることを考えています。</p> <p>ウインドパーク笠取は、三重県の県条例に基づいて環境影響評価を実施したうえで、事業を進め、2010 年頃に運転開始しました。運転開始の間もない時期に騒音に対する問い合わせがあったのは事実ですが、調査を行い、環境基準を超過していないことを住民に説明し、最終的にはご理解をいただいています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 事業者の見解                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 80 | <p>2. 魚類の調査は法定協議会においても、専門家が「詳しいことは何もわかっていないので、詳しい調査が必要である」としており、協議会でもそれを認めているので、計画海域では最低でも風車設置予定箇所ごとに、更に周辺 50～100km の海域を含めた詳しい調査を実施するべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 具体的には、特にハタハタの産卵状況、産卵場、稚魚の生息場所の特定。稚魚が成長するに連れて徐々に深海に移動して行く年変化の追跡が必要である。それを元に環境影響を予測するべきである。</li> <li>• ノドグロ、ハッカク、メダイなどをはじめとした水産資源として特に重要な深海性魚類は、浅い場所に産卵し、稚魚は浅い海域で暮らし、成長に従って徐々に深海に移動していることが明らかになっているので、その産卵場所と稚魚の生息場所の特定と、徐々に深海に移動して行く年変化の追跡の詳しい調査を実施し、影響の有無を予測する必要がある。</li> <li>• サクラマスなどサケマス類の回遊状況、特に海に下った仔魚の予定地の生息場所と成長に伴う移動、親魚の遡上前の予定地の生息域を明らかにし、影響を予測するべきである。</li> <li>• マダイ、ブリ、マアジなどの重要魚種は水深 100m 未満の、特に 30m 付近に生息していることが多く、稚魚は更に浅い場所に生息していることがわかっているので、詳しい分布、生息調査を実施し、最も生息数の多い水深の場所を広く開発することによる影響を予測するべきである。</li> </ul> <p>これらの調査は、国、県、市とも「事業者が行うべきである」としているので、事業者の責任において詳細に実施するべきものである。</p> | <p>環境影響評価の調査の中では、魚類相やハタハタ、サケ・マス類等について、刺網等による調査、ハタハタ卵塊調査、稚魚調査等を実施し、影響の予測及び評価を行います。</p> <p>また、これとは別に漁業への影響等については、今後、法定協議会の中で協議を行い、対応を進めていきます。</p> |
| 81 | <p>3. 打設音による稚魚への影響調査</p> <p>モノパイルの打設音により、魚類の浮袋が破裂したり、出血を起こして死滅させたという調査結果や、稚魚は特に影響を受けやすいとの文献が多いので、事業者自ら実態調査と実験を実施し、影響を評価するべきである。まずは、能代港、秋田港で実施の秋田洋上風力株式会社の打設工事の騒音、低周波音の稚魚への影響の詳しい実態調査を実施するべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 風間健太郎 2012 洋上風力が海洋生態系におよぼす影響保全生態学研究 17 : 107-120(2012)</li> <li>• Wahlberg and Westerberg 2005 Hearing in fish and their reactions to sounds from offshore wind farms. Marine Ecology Progress Series 288:295-309.</li> <li>• Pepper AN and Hastings MC 2009 The effects of anthropogenic sources of sound on fishes. Journal of Fish Biology 75:455-489.</li> </ul> <p>など</p>                                                                                                                                                               | <p>環境影響評価の調査の中で稚魚の調査を行い、モノパイル打設等による影響について予測及び評価を行う予定です。</p> <p>魚類、特に稚魚に対する音の影響については、知見が限定的であると認識していますが、港湾における洋上風力の先行事例を含め、最新の知見の収集に努めます。</p>    |
| 82 | <p>4. 藻場の調査</p> <p>藻場は魚類特に稚魚の生育に不可欠な場所であり、代表的な場所だけではなく、全域に渡って、最低でも風車設置予定地ごとに場所と種類を詳しく調査し、影響を評価するべきである。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>海藻草類について、地域に精通した専門家等へのヒアリング結果を踏まえて方法書を作成しており、代表的な地点で調査を実施する計画としています。</p>                                                                     |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                         | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 83 | <p>5. 騒音、低周波音は少なくとも沿岸から 20km の範囲でまんべんなく詳しく調査し、予測するべきである。</p> <p>本計画は世界的にも稀な巨大風力発電機を非常に多く建設するものであるから、既存のデータはほとんどなく、何が起こるかかわからないと考えるべきであるので、まずは、暗騒音を含めて、現状を詳しく調査して、影響を予測、評価するべきである。</p> <p>そのために、前例となる能代港、秋田港で実施の秋田洋上風力株式会社の打設工事の騒音、低周波音の測定と住民への影響の調査を行い、本計画の予測に反映させるべきである。</p> | <p>騒音及び超低周波音の調査地点は、地域を代表する騒音・超低周波音が把握できる地点を選定しています。</p> <p>具体的には、騒音の調査地点は、風力発電機からの距離、環境基準の類型指定の状況等を踏まえて 7 地点選定しました。</p> <p>また、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針について」（平成 29 年、環境省）によると、超低周波音については、「風力発電施設から発生する超低周波音・低周波音と健康影響については、明らかな関連を示す知見は確認できない。」とされています。これらを踏まえて、必ずしも騒音と同じ地点で調査をしなくても、本事業による環境影響を評価することができると考えられ、超低周波音の調査地点は風力発電機からの距離等を踏まえて、4 地点選定しました。</p> <p>また、風力発電機から近い地域における影響を可能な限り回避又は低減することにより、遠方の地域においては、より影響は小さくなるものと考えます。</p> <p>なお、先行する他事業に関するご意見については、可能な限り情報を収集し、本事業の環境影響評価に反映させるように努めます。</p> |
| 84 | <p>6. 水中への騒音、低周波音の伝搬予測</p> <p>一般に水中では、空気中より音は減弱しにくく、より遠距離まで伝搬する。当事業実施時の打設音、風車の稼働音などの水中での大きさと伝搬予測を行うべきである。</p> <p>それには、能代港、秋田港で実施の秋田洋上風力株式会社の打設工事の水中騒音、低周波音の測定と魚類への影響調査を行い、本計画の予測に反映させるべきである。</p> <p>計画海域では最低でも風車設置予定箇所ごとに水中マイクを設置して調査を実施するべきである。</p>                          | <p>風力発電機基礎等の工事時、及び施設の稼働に伴う水中騒音による海生動物への影響について予測を行う予定です。</p> <p>魚類に対する音の影響については、知見が限定的であると認識していますが、港湾における洋上風力の先行事例を含め、最新の知見の収集に努めます。</p> <p>水中音の現地調査については、専門家等へのヒアリング結果を踏まえて方法書を作成しており、代表的な地点で調査を実施する計画としています。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 85 | <p>7. 海流、特に沿岸流、向岸流、離岸流の調査と季節変化の把握が環境影響調査には必須であるので、全域に渡って、最低でも風車設置予定箇所ごとに、1 年以上詳細に調査し、影響を予測するべきである。</p> <p>イギリスグレートヤーマスなどでも発生した浅瀬の消滅、砂地への泥の堆積などの影響も予測をするべきである。</p>                                                                                                             | <p>既存文献による研究成果等から、風力発電機の配置による流れの変化は局所的なものだと考えていますが、今後も最新の知見の収集に努めます。</p> <p>流況について日本海洋データセンター（JODC）におけるデータや水産研究・教育機構の拡張版日本海海況予測システム（JADE2）等のデータにより長期的・平均的な状況を把握するのが一般的な手法のひとつであると考えています。</p> <p>しかし、既存資料と現地観測結果に大きな乖離がないことを確認・検証するため、参考情報として、対馬暖流の勢力が強まる夏季及び波浪の影響が大きくなる冬季の 2 季について、それぞれ 15 昼夜観測による現況把握を行う予定です。</p>                                                                                                                                                                                      |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86 | <p>8. 鳥類調査は予定海域全体に渡って海上で、渡りの時期だけではなく、年間を通じて夜間も含めて詳しく調査するべきである。場当地は渡り鳥にとって重要なルートであることが知られているので、渡り鳥はレーダーを使用した夜間の含めた詳細な調査を渡りの時期である2月中旬～4月中旬、9月～11月の2ヶ月連日連続調査が必要である。また、飛行高度の詳細なデータが必要である。</p> <p>レーダー調査は陸上からだけではなく、海上の風車設置場所ごとに行うべきである。</p> <p>場所によっては天然記念物に指定されているウミネコ、オオミズナギドリ、ウミスズメ類、ウミツバメ類などの海鳥は年間を通じて移動を行っているため、年間を通じてのレーダーを用いた飛行高度も把握する詳しい調査が必要である。夜間の方が移動する鳥類は多いので、夜間の調査は必須であると考えなくてはならない。</p> | <p>鳥類調査は、各手法の結果を用いて年間の鳥類の飛翔状況等を総合的に把握する計画としており、レーダー調査は4季の代表的な時期に24時間連続観測することで、夜間の飛翔状況を記録します。また、水平方向に加えて、鉛直方向の観測も行うことで、飛翔高度を記録します。</p> <p>具体的な調査時期は、季節ごとに渡りの時期や繁殖時期、越冬期等の代表的な期間に設定する計画です。</p> <p>なお、定点観察法による調査を毎月実施することで、荒天時の鳥類の分布状況や季節間のデータを補完する計画としています。</p> <p>また、レーダーの照射範囲は、気象条件等により変動しますが、3km～5km程度の照射性能を有する機材を使用するため、陸上からの調査で十分把握できると考えています。</p> |
| 87 | <p>9. 風車の影は、夕日が海に沈むのが見える相当に広い範囲で影響が予測される。本計画は世界的にも稀な巨大風力発電機を非常に多く建設するものであるから、計画海域に夕日が沈むのが見える全ての範囲でシャドーフリッカーを調査し、評価するべきである。</p> <p>日の出、日の入時刻に及ぶ範囲を考慮するならば、最低でも予定地から20kmの範囲での調査は必要である。</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>風車の影については、予測計算の結果、海外のガイドラインの指針値である「実際の気象条件等を考慮しない場合で、年間30時間かつ1日30分間を超えないこと」(ドイツ：ノルトライン・ヴェストファーレン州)を超える範囲に位置する住居について、方法書に示す調査地域に関わらず調査します。</p>                                                                                                                                                                                                      |
| 88 | <p>10. 景観への影響は、砂浜の多い秋田県では非常に広範囲に及ぶので、計画海域が見える範囲で影響を予測するべきである。</p> <p>本計画は世界的にも稀な巨大風力発電機を非常に多く建設するものであるから、特に広範囲での予測が必要である。景観を大きく改変することは不可避なので、住民の理解がない限り建設するべきではない。</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p>景観の予測は、本事業の風力発電機が視認できる範囲で行います。</p> <p>また、環境影響評価法に基づく説明会のほかに自主的な事業概要等の説明会を開催し、事業への地元理解を深めていくことを計画しています。このなかで、景観に関する配慮等についてもご説明し、質疑に応じていく考えです。</p> <p>なお、自主的な説明会は、開催の周知方法等について関係自治体と相談、協議しながら検討していく予定です。</p>                                                                                                                                         |

(意見書 27)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 事業者の見解                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 89 | <p>由利本荘市沖の着床式洋上風力発電事業に反対します。</p> <p>理由</p> <p>高さ 250 メートルほどの風車が由利本荘市の海に 65 基立ち並ぶ計画だと言われていますが、そうになると水平線はここかしこに切断され、直径 220 メートルほどの羽は天を衝き、海面はこの巨大風車で覆われます。もはや昔日の海ではなくなります。高さは秋田港のセリオン 150 メートルよりも、また、本荘市北側の信仰の対象にもなっている 159 メートルの権現山よりもはるかに高く“海は広いな大きいな”ではなくなり、完全な環境破壊となります。</p> <p>由利本荘市から北へと延びるおだやかな海岸線が鳥海国定公園と男鹿国定公園を結んでいます。残雪の映える北側から見た 4 月・5 月の鳥海山の美しさは思わず息を呑むほどです。左右対称の裾野を引くコニーデ式の火山だからでしょうか。ちなみにコニーデを辞書で引いてみましたら、広辞苑で“火山の形態の一。溶岩や火山灰が噴出口の周囲に堆積して層をなしている円錐形の火山。富士山・鳥海山の類”とありました。コニーデ型の代表として富士山と並び称される二つのうちの一つになっているとは驚いたものでした。</p> <p>昭和 5 年制定の秋田県民歌は成田為三作曲で次のようなものだが、よく親しまれている優れた曲です。</p> <p>秀麗無比なる 鳥海山よ<br/>         狂爛吼え立つ 男鹿半島よ<br/>         神秘の十和田は 田沢と共に<br/>         世界に名を得し 誇の湖水<br/>         山水みなこれ 詩の国秋田</p> <p>作詞は倉田政嗣となっているが、修正は高野辰也であり超一流の方の作詞作曲で、県民は誇らしげに歌う歌となっています。</p> | <p>事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業者の見解                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90 | <p>由利本荘市のすぐ近くの海が洋上風力発電の場所と決まるかねて旅行中の方々からヨーロッパの海中風車の警報が聞かせられていたところであったが、寝耳に水の早さで由利本荘沖合3キロぐらいの所が決められた。問題視する住民が願っても事業者、市の行政担当者の態度は堅く、住民はつんぼ状態に置かれた感じで、疑問に答える説明ではなく一方的な説明で終始したと言われる、いまごろめずらしい扱いであった。</p> <p>もう一つの例</p> <p>令和4年3月26日 秋田市文化会館で開かれた講演会は風車の生活に及ぼす影響等についてであった。</p> <p>1&lt;知られざる身近な音の世界&gt;小林理学研究所 土肥哲也</p> <p>2&lt;地域と共生する洋上風力発電のすすめ&gt;</p> <p>京都大学経済研究所 山東晃太</p> <p>この二人の講演会が開かれたのであったが、1の知られざる身近な音の世界では、こんなにも多くの種類の音があるのかと感心したもの、風車の人の生活にはどんな音が害になるか等については一言もふれなかった。</p> <p>2の風力発電のすすめでは資料は一つもなく、講師が関係している九州の風力発電は住民が喜んで活気あふれる生活になっている、秋田にもぜひすすめたいの礼讃で終わった。講演の終わった二人には拍手が送られた。私には理解しがたいことであつた。講演のあと、小グループに分かれての体験イベントなるものが予定されていたが、問題点も明らかにしない話などには意味がないのでさっさと帰った。</p> | <p>事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |
| 91 | <p>海と人びと～個人的体験</p> <p>70年ほど前、秋田駅で乗った汽車は満員で立っている人が多かった。遠足か修学旅行か、小学5・6年の子供たちが乗っていた。汽車が海の見えるところまで来たとき男の子が叫んだ。「海だ」。ちょっと間を置いて別の声の反応があった。「あっち岸見えねえでねえか」と。満員の乗客はどっと笑った。海の遠い、遠足か修学旅行でしか海を見る機会はなかったにちがいない。驚きの声に一般の客の反応はあたたかいものが感じられた。</p> <p>国内で求めるような職業にありつけず、心ならずもチェコで働いている親類の生男から昨年5月電話があった。「今、プラハの街はコロナで沈んでいる。こんなとき下浜の海でも行ったら気が晴れるのだが…」下浜の海とは私の住むところの海である。</p> <p>6・7年前、他界した姉は入院中、「海に行きたい、海に行きたい」と繰り返していた。余程長くないと察してからは「下浜の海に入って死にたい」と繰り返すようになっていた。</p> <p>海は心ならずも荒れ狂うときがあるが、おだやかに大きく人の心を包み、安らぎを与えてくれると思う。それを無視して金儲けには都合のいい所だからとそこだけ、そのけで住民に断りもなく割り込んでくるとは何事かと言いたい。傍若無人のこの態度は許されるものではない。</p>                                                                                           | <p>事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 事業者の見解                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 92 | <p>どうしたら問題解決になるか。</p> <p>簡単である。由利本荘市沖の沖合をやめることである。そしてほかの土地を探せばいい。たとえば、候補地も上がった九十九里浜である。1月調べでは風車は1本も立っていない。すぐそばの銚子には風車は1本しかないということだ。ほかに利用できる土地はいくらでもあるだろう。</p> <p>あるいは陸上風車を増やす方法もある。秋田県は陸上風車の発電量でずば抜けた多量を誇っている。他県も秋田県を見倣うといい。</p> <p>どうしても由利本荘市沖にこだわるというならば、浮体式工法にかえるべきである。浮体式は水深に関係なく深くてもいいということだ。水深の浅いところしかできないいまの着床式はさっさとやめるべきだ。</p> <p>浮体式で肉眼では見えないほど遠くの沖合に風車を設置し、環境破壊の着床式工法を断じて許してはならない。</p> | <p>当該海域は水深 30m より少し深い程度であり、浮体式には適さない海域です。本事業は、促進区域内で実施する計画であるため、着床式で開発検討を進める考えです。</p> |

(意見書 28)

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業者の見解                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 93 | <p>対象事業実施区域（以下、計画地という）に設定されている海域（以下、当該海域という）は、貴社が作成した環境影響評価方法書（以下、方法書という）に記載のある通り、マリンIBAの指定海域と重複した海鳥の重要生息地であること、ガン・カモ・ハクチョウ類、猛禽類、小鳥類その他の渡り鳥の重要な経路と重なっていること、計画地の周辺で繁殖する希少猛禽類ミサゴの採餌海域となっていることなどから、配慮書意見で述べた通り、鳥類の保全の観点から考えて、本来は計画地から除外されるべき海域である。</p> <p>本事業の計画は離岸距離 1km～4km の沖合に 250m を超える風力発電施設（以下、風車という）が 65 基も並ぶという大規模なもので、先行する欧州・中国・台湾においてもこれだけの規模のものがこれほど陸地の近くに建てられた例は存在しない。計画地および想定される風車の配置が鳥の渡りの主方向である南北に距離が長いだけでなく、東西方向の幅も広いと、特に霧などの悪天候時に鳥類が風車を回避しきれずにバードストライクの発生確率を高める恐れがある。また、白色灯やライトアップなどの夜間照明が鳥類を風車に誘引してしまう可能性も高い。</p> <p>バードストライクだけでなく、鳥類が風車を回避するために付加的エネルギーを大きく消費させる障壁影響が生じる懸念もある。障壁影響が発生した場合、陸鳥は沖合方向ではなく、内陸側に避けていくことが予想されるが、当該地域の陸上にはすでにたくさんの風車が建っており、これからさらに建設される計画があることから、内陸側に避けるコースをとった鳥類が衝突する確率を高める可能性がある。</p> <p>このような鳥類にとっての悪条件が重なる中、貴社がこの海域であえて事業を進めるのであれば、鳥類および海洋生態系に対する影響が限りなくゼロになるものでなければならない。そのためには、綿密な調査に基づいた環境影響評価を行うことが必要であり、甚大な影響があることが予想される場合は、影響の軽減のために計画の大幅な修正を行うべきである。予測評価は保守的なものでなければならず、それにもかかわらず事業開始後に鳥類及び生態系への影響が生じた場合、それをどのように補償するのかについてもあらかじめ検討するべきである。</p> <p>以下に現地調査を行う場合の注意点を述べるが、ここでの意見は、前述の立場に立ったうえで、方法書の記載内容について述べるものであり、準備書の段階に進むことを容認するものではない。</p> | <p>今後実施する現地調査の結果をもとに、最新の知見、専門家等の助言等を踏まえて適切に予測します。</p> <p>なお、事業計画の具体化にあたっては、鳥類の飛翔状況を含めた現地調査の結果を踏まえて、環境影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 94 | <p>＜調査の回数＞</p> <p>上記に述べた内容を実現するためには、方法書に記載されている調査日数では著しく不足している。この日数では実態に即した出現データが取れず、環境緩和策も不十分なものとなり、建設後に大きな影響を及ぼす結果につながる。ここで行う調査は風力発電設備が鳥類に与える影響を厳密に予測評価するものでなければならず、その年の最大飛来数を把握できなければ意味がない。鳥類の現況をしっかりと把握するために、より多くの調査日数を確保すべきである。</p> <p>具体的には以下の通りである：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・渡りの状況を把握するため、渡りの時期（春は2月～5月、秋は8月～11月）は定点・船舶トランセクト・レーダー調査のすべてにおいて延べ日数を増やすべきである。</li> <li>・定点調査は渡りが活発になる10月～11月、2月～5月には最低でも月7日間は必要である。</li> <li>・出現種をすべて把握するため、定点調査と同様、船舶トランセクト調査を毎月行うべきである。</li> <li>・船舶による調査では、船舶の航行によって鳥が逃避してしまい、正確な個体数がカウントできない可能性がある。一回の調査で使用する船舶数を最小限にし、速度にも配慮する必要がある。</li> <li>・レーダー調査の日数も、年4回では不足である。特に渡りのピークをとらえるために最低でも2、3、4、5月及び9、10、11、12月に実施し、1回につき垂直・水平各3日間以上行う必要がある。</li> <li>・海鳥の動きは餌となる魚類の動きと連動することが多いため、魚類の記録を同時に取り、鳥類と魚類の動きを関連付けるべきである。</li> <li>・鳥種によって渡りの時期は異なるため、渡りの調査は鳥種ごとに分けて行うべきである。</li> <li>・渡りの時期はその年の気象状況によって変動するため、調査日は機械的に設定せず、天候や積雪の状況・他の中継地・越冬地の状況を調べながら臨機応変に設定する必要がある。</li> <li>・年による渡りの時期の変動に対処するため、2シーズン以上調査を行うべきである。</li> <li>・定点調査には、対象物の距離・高度を測れる測距双眼鏡を用い、離岸距離と飛翔高度を正確に把握すべきである。</li> </ul> | <p>対象事業実施区域及びその周囲における鳥類の生息状況については、現地調査結果に加えて、文献その他の資料調査結果等を用いて、現況及び年変動の傾向等を踏まえて予測することを想定しています。</p> <p>また、調査、予測及び評価の手法については、専門家等からの助言を得ながら設定しており、本事業及び各調査手法の特性を踏まえ、それぞれの調査結果を補完できるよう計画しています。</p> <p>詳細な調査時期については、周辺地域を含めた渡り等の移動前後の公表データを収集しながら、気象・海象条件を考慮したうえで、柔軟に設定します。</p> <p>なお、船舶トランセクト調査は、海象の影響を強く受け、毎月の実施は困難と想定されることから、主要な海鳥の生息状況を適切に把握できる調査頻度として年4回としました。また、調査は1日1隻とし、船舶の航行による鳥類の逃避に留意して実施します。</p> <p>飛翔高度の記録については、調査地域は見通しが良く、隣接する既設の風力発電機の高さを基準とすることで比較的精度よく飛翔高度を把握できると考えています。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 95 | <p>&lt;ガン・カモ・ハクチョウ類について&gt;</p> <p>由利本荘市付近はガン・カモ・ハクチョウ類の渡りの経路上にあり、通過するだけでなく休息・採餌のために立ち寄り滞在する場所でもある。積雪状況・凍結状況によっては中継地のみならず越冬地として利用されることもある。また、ガン・カモ・ハクチョウ類の群れが洋上を飛翔することはこれまでに何度も確認されている（写真①②③）。</p> <p>以下、季節ごとの状況と意見を述べる。</p> <p><u>秋</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10月～11月にかけてハクチョウ類が数多く南下する。ピークは年によって異なるが10月半ばから11月半ばであることが多い。ガン類は10月から12月頃まで移動が見られる。</li> <li>・10月末～11月半ばにマガモ・コガモ・オナガガモ等の淡水カモを含めたカモ類が大量に洋上を渡る。カモ類は水面に降りることが多いため、定点調査とトランセクト調査の両方により衝突の可能性を厳しく検討する必要がある。</li> </ul> <p><u>越冬期</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・積雪状況により動きが大きく変わる。積雪の少ないときは大潟村など中継地に留まる群れが増えて来ているが、これらの群れも積雪が多くなると雪の少ない越冬地に移動する。また、移動後も天候によって越冬地と大潟村を往来することが多い。この往来は積雪状況や天候によりかなり頻繁に行われることがあるため、越冬期にも相応の調査回数が必要である。</li> </ul> <p><u>春</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2月に入ると本格的に北上を目指す動きが始まる。由利本荘市を通過するガン類のルートには日本海沿岸の越冬地から飛来するルートと、宮城県方面から飛来するルートが存在する（注1）。どちらの越冬地からの動きも把握することが重要である。この中にはマガン（天然記念物、準絶滅危惧）、亜種ヒシクイ（天然記念物、絶滅危惧Ⅱ類）、亜種オオヒシクイ（天然記念物、準絶滅危惧）のほかに希少種シジュウカラガン（絶滅危惧ⅠA類、国内希少野生動植物種）・ハクガン（絶滅危惧ⅠA類）が含まれる（写真④）。</li> <li>・渡りのピークは積雪状況により前後するため、2月以降は積雪状況や各越冬地の状況を見ながら調査日を多めに設定すべきである。</li> <li>・ハクチョウ類はガン類より長く滞在する傾向があり、カモ類の渡りも5月の連休頃まで続くため、ガン類の渡去が終わっても引き続き調査を続ける必要がある。</li> </ul> | <p>貴重な情報をいただき、ありがとうございます。</p> <p>現地調査の実施時期については、主に海鳥を対象として、夏季（繁殖期）、秋季（渡来期）、冬季（越冬期）、春季（渡去期）を想定しています。また、それぞれの季節間のデータを補完するため、定点観察法による調査は毎月実施する計画です。</p> |

| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 96 | <p>&lt;海鳥について&gt;</p> <p>海鳥は海上で過ごす時期が長く、また、成長に時間がかかる種が多いため、風車の建設工事・稼働は当該海域を利用する海鳥に深刻な影響を与える可能性が高い。海鳥に与える影響を正に評価するためには、風車の建設される前の自然状態における海鳥の生態と個体数、分布等を詳細に把握することが必須である。</p> <p>海鳥は移動しながら餌生物の豊富な場所を探し出すことから、海鳥の分布は「一次生産性が高く栄養段階間のエネルギー流が大きい海域」の指標となりうることが示唆されている。<sup>注1)</sup></p> <p><small>1) 綿貫豊・山本裕・佐藤真弓・山本晋士・依田憲・高橋晃周「外洋表層の生態的・生物学的な重要海域特定への海鳥の利用」</small></p> <p>したがって複数年はデータを取り、魚類と鳥類の動きの相関関係を見るべきである。特に海鳥の個体数が増加する冬期には、沿岸の定点観測と船舶による沖合の調査の回数を確保し、個体数の動向を把握すべきである。</p> <p>沖合域では、イワシなどの魚の群れが集まると捕食のために海鳥が海面付近に群がる現象である鳥山が発生する。魚の群れは海流に乗ってやってくるが、この海域の状況に詳しい釣り人によれば、北へ流れる海流は岸からおおよそ1kmのところを通っており、本件の計画地と重なる。海鳥の主要な餌となる魚群が通る場所に風車を設置すれば鳥類の採餌活動が大きく阻害されてしまうため、これを回避する必要がある。また、風車の存在によって海流や魚群の動きがどのように変わるかを予測評価するべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当海域では、カモメ類は11月～3月に個体数が増加し、特にハタハタの接岸が多い年には海上を埋め尽くすほど多くの個体が飛来することがある（写真⑤⑥）。</li> <li>・その他オオハム、シロエリオオハム、アビ、ウミスズメ、ハシブトウミガラス、ウトウ、ケイマフリ、ハジロカイツブリ、ミミカイツブリ、アカエリカイツブリ、アホウドリ（特別天然記念物）、クロアシアホウドリ（写真⑦）、オオミズナギドリ（写真⑧）、コシジロウミツバメ、ウミウ、カワウ、ヒメウ等が計画地及び周辺海域で確認されている。これらの鳥の詳しい生態はわかっていないため、トランセクト調査で出現状況などしっかり確認するべきである。</li> </ul> | <p>貴重な情報をいただき、ありがとうございます。</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲における鳥類の生息状況については、現地調査結果に加えて、文献その他の資料調査結果等を用いて、現況及び年変動の傾向等を踏まえて予測することを想定しています。</p> <p>なお、事業に伴う魚類等への影響については、「海域に生息する動物」の項目において、適切に調査、予測及び評価します。</p> |

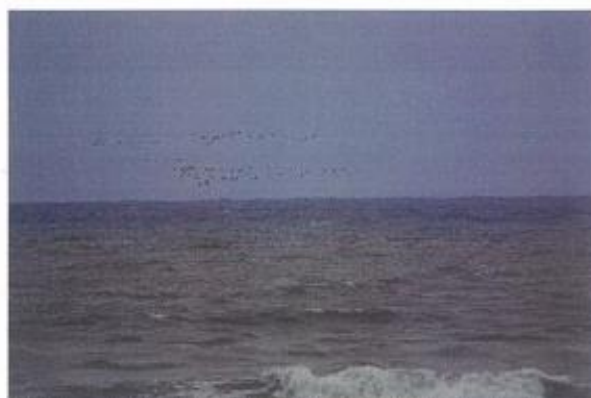
| 番号 | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 事業者の見解                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 97 | <p>&lt;希少猛禽類について&gt;<br/> <u>ミサゴ</u>（準絶滅危惧）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・希少猛禽類ミサゴは肉食性であり、計画地海域を主要な採餌場所としている。営巣地に近い海域は特に利用頻度が高くなることから、ミサゴについては計画地における飛翔状況の他に、繁殖状況についても把握すべきである。営巣・育雛の妨げにならぬよう留意しながら、営巣箇所・育雛状況・個体数を把握する。</li> <li>・求愛期・造巣期は3月～5月、育雛期は4月～8月頃。雛の巣立ち後（7月半ば）から越冬地に向かう11月初旬までは巣立ち雛と一緒に行動するため（写真⑨）、洋上に出る個体数も増える。</li> <li>・ミサゴがトビウオをエサとして巣に持ち帰ることが現地で頻繁に観察されていることから、魚類の調査時にトビウオの動きを把握するべきである。トビウオがいる沖合にはミサゴが飛翔する可能性がある。</li> <li>・地元の遊漁船による海釣り愛好家によって沖合3～4kmの水深40mライン付近で頻繁にミサゴが目撃されている。</li> <li>・NEDO次世代浮体式洋上発電システム実証研究に係るエコ・パワー株式会社による調査においても、沿岸部からの離岸距離5km～10kmの地点でミサゴが確認されている。<sup>注2)</sup></li> </ul> <p>「NEDO次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究（エコ・パワー株式会社）環境影響評価書」（平成28年12月）第8章「調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」図8.3-41、p8-80</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年11月10日、離岸距離1.4kmにある北九州市沖洋上風力発電施設においてミサゴのバードストライクが確認されている<sup>注3)</sup></li> </ul> <p>NEDO 平成27年 着床式洋上風力発電導入ガイドブック p.308。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2018年4月に子吉川河口南側の由利本荘海岸風力発電において、ミサゴのオス個体がバードストライクに遭って死亡している（写真⑩）。</li> </ul> <p><u>ハヤブサ</u>（国内希少野生動植物種）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洋上を渡る小鳥を狙って洋上に出ることがある。</li> </ul> <p><u>ハチクマ</u>（準絶滅危惧）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省センシティビティマップにおいて、当海域はハチクマの渡り経路となっているため、留意が必要である。</li> </ul> | <p>貴重な情報をいただき、ありがとうございます。</p> <p>希少猛禽類の生息状況については、主に定点観察法による調査において把握する計画です。</p> <p>なお、定点観察法による調査は毎月実施し、洋上のみでなく、適宜、任意観察を行うことにより沿岸部の湖沼等の利用状況についても可能な限り把握するよう努めます。</p>                         |
| 98 | <p>&lt;その他鳥類について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シギ・チドリ類の渡りは春3月～5月、秋8月～9月だが、種類によって時期が異なる（写真⑪⑫）。</li> <li>・アジサシの飛来が4月下旬～5月下旬と9月頃に確認されている（写真⑬⑭）。</li> <li>・亜種ダイサギが11月初旬に飛来・南下、3月頃北上。亜種チュウダイサギは8月中旬ごろから南下、4月頃に飛来、北上する。一部洋上を通ることが確認されている（写真⑮）</li> <li>・小鳥類は春3月～5月、秋8月～11月頃に渡りが観察され、ヒヨドリについては由利本荘市沖合10kmの飛鳥航路で群が確認されている（写真⑯）。</li> <li>・カラス類も洋上を渡ることが確認されている。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>貴重な情報をいただき、ありがとうございます。</p> <p>現地調査の実施時期については、主に海鳥を対象として、夏季（繁殖期）、秋季（渡来期）、冬季（越冬期）、春季（渡去期）を想定しています。また、それぞれの季節間のデータを補完するため、定点観察法による調査は毎月実施する計画です。</p>                                       |
| 99 | <p>&lt;冬季の調査について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・越冬期には、カモメ類、アビその他の海鳥の生息状況を把握するため船舶トランセクト調査は必須であるが、冬季は天候により3日間連続して船を出せないことがある。この場合は連続することにこだわらず、不連続でも3日間の調査日を確保すべきである。</li> <li>・天候が荒れる場合にもカモ科鳥類は渡りを行うため、定点調査は天候にかかわらず行うべきである。</li> <li>・冬季にはオオワシ、オジロワシ等の希少猛禽類及びユキホオジロ等小鳥類が飛来することにも留意すべきである。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>貴重な情報をいただき、ありがとうございます。</p> <p>ご意見のとおり、冬季の海域調査は実施が困難であると想定されるほか、専門家等への意見聴取において、カモ類・カモメ類は冬季の間、河口や漁港に集まることが多い、との助言をいただいているため、荒天時には定点観察法による調査により沿岸部の鳥類の生息状況を把握する等、3日間の連続実施に拘らず柔軟に対応します。</p> |

| 番号  | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100 | <p>&lt;累積的影響について&gt;</p> <p>・計画地沿岸の陸地には既に多くの風車が建設されており、さらに今後建設が予定されている。これらの風車との累積的影響を考慮して予測評価を行うべきである。計画中の風車の中で沿岸部の各事業はもちろんのこと、より内陸側に位置する由利大内ウィンドファーム風力発電事業はガン・カモ・ハクチョウ類が内陸側のルートとして高頻度利用することが分かっている。この事業が完成し、内陸側のルートが阻害された時の影響も予測評価に加えるべきである。</p>                                                   | <p>累積的な影響について、他事業者との情報交換に努め、入手可能な事業諸元に基づき、予測及び評価します。</p>                                                                                                                                                        |
| 101 | <p>&lt;協議会開催の要望&gt;</p> <p>多くの鳥類の採餌地や移動経路となっているこの海域に風力発電施設を建設する計画に対し、我々は重大な懸念を抱いている。方法書で記載された調査方法等についても疑問点が多数存在する。この疑問点について協議する場を設定することを要望する。</p> <p>上記で述べた調査の結果から得られたデータを地元団体や鳥類保護関係者と共有し、風車の設置位置を決定するための公開の協議会を設けることを求める。</p>                                                                     | <p>今後の現地調査にあたっては、いただいたご意見及び方法書に係る審査等を踏まえながら対応していく方針です。また、準備書以降の手続きにおいても、審査等でいただいたご意見を踏まえながら鳥類により配慮した適切な事業計画となるよう努めます。</p> <p>なお、調査結果については、希少動植物の生息地等保護の観点からすべての情報の開示は出来かねますが、可能な限りのデータを準備書に掲載し、公表します。</p>       |
| 102 | <p>&lt;予測評価の問題点&gt;</p> <p>予測評価については、通常鳥の衝突率だけが問題視されるが、採餌環境の変化が与える長期間の影響についても入念な予測評価を行うべきである。また、底質に砂が多いとされる当該地では、建設後の海流の変化による砂の移動で底生生物や魚類の生息状況が劇的に変化する可能性があるが、当該海域に実証研究施設が1つもない状態でそれらの予測評価をどのように行うのか疑問である。本事業の規模を考えれば、風車様の擬似的な構造物や観測用タワーなど複数の実証研究用の観測装置を設置し、影響の発生程度等を観測しながら、全体の設置計画を進めていくべきである。</p> | <p>砂の移動に関して、既存文献による研究成果等から、風力発電機の配置による流れの変化は局所的なものだと考えていますが、今後も最新の知見の収集に努め、事業に伴う海生生物への影響については、「海域に生息する動物」の項目において、適切に調査、予測及び評価します。</p> <p>また、環境影響の予測及び評価においては、洋上風力発電に係る国内外の実証実験結果等の類似事例の収集に努め、可能な限り活用する方針です。</p> |
| 103 | <p>&lt;その他&gt;</p> <p>当該海域では、競合していた他社が環境影響評価準備書を終えているが、その時の調査から既に3年が経過しており、その時の記録は最新のものとは言えない。また貴社事業の風車はサイズが競合他社の計画と比べて格段に大きくなっており、鳥類への影響は増大しているものと思われる。最新のデータをそろえるために新たに現地調査を行い、予測評価も厳密にやり直すべきである。ただし、渡りの時期や状況は年ごとの天候により大きく変動するため、可能であれば準備書を終えた競合他社の調査データを参照データとして用い、年変動の状況の評価することが望ましい。</p>       | <p>本事業においては、今後、新たに現地調査を実施し、その結果、最新の知見及び専門家等の助言等を踏まえて、環境影響を適切に予測及び評価します。</p> <p>また、先行事業等の調査結果の収集に努め、可能な限り予測及び評価に活用する方針です。</p>                                                                                    |
| 104 | <p>なお、この意見は概要にまとめる際に原文のまま採用し、添付した写真も掲載することを希望する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>いただいたご意見は、原文のまま記載し、添付資料の写真も掲載しました。</p>                                                                                                                                                                       |

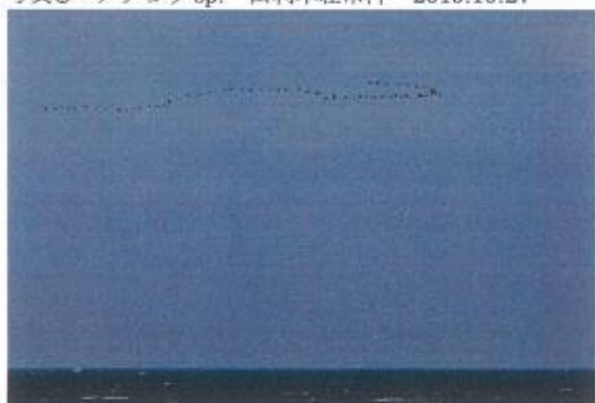
添付資料：写真



写真① ハクチョウ sp. 由利本荘市沖 2019.10.27



写真② マガモ 由利本荘市沖 2019.10.27



写真③ ガン sp. 由利本荘市沖 2018.2.22



写真④ ハクガン 由利本荘市内 2022.2.19



写真⑤ カモメ類 本荘浜 2012.12.21



写真⑥ カモメ類 平沢海岸 2021.1.8



写真⑦ クロアシアホウドリ 象潟沖 2022.4.9



写真⑧ オオミズナギドリ 象潟沖 2022.4.9



写真㊦ ミサゴ親子 由利本荘市本荘浜 2015.7.27



写真㊧ ミサゴ 2018年4月 由利本荘市本荘浜



写真㊨ アカエリヒレアシシギ 2022.5.3 由利本荘市



写真㊩ アカエリヒレアシシギ 2022.5.8 男鹿市



写真㊪ アジサシ 由利本荘市沖 2008.5.22



写真㊫ アジサシ 由利本荘市沖 2010.4.26



写真㊬ 亜種ダイサギ 由利本荘市沖 2020.11.6



写真㊭ 飛島航路洋上のヒヨドリの群 1997.5.3

(注1) マガン 宮城県→由利本荘市→大潟村ルート

ガン類の発信器追跡調査結果の一部(山階鳥類研究所・日本雁を保護する会未発表データ)

①宮城から秋田へ北上した発信機付きマガン

2022年2月14日(＃21150 青首輪 F20)蕨栗沼→由利本荘→大潟村→由利本荘



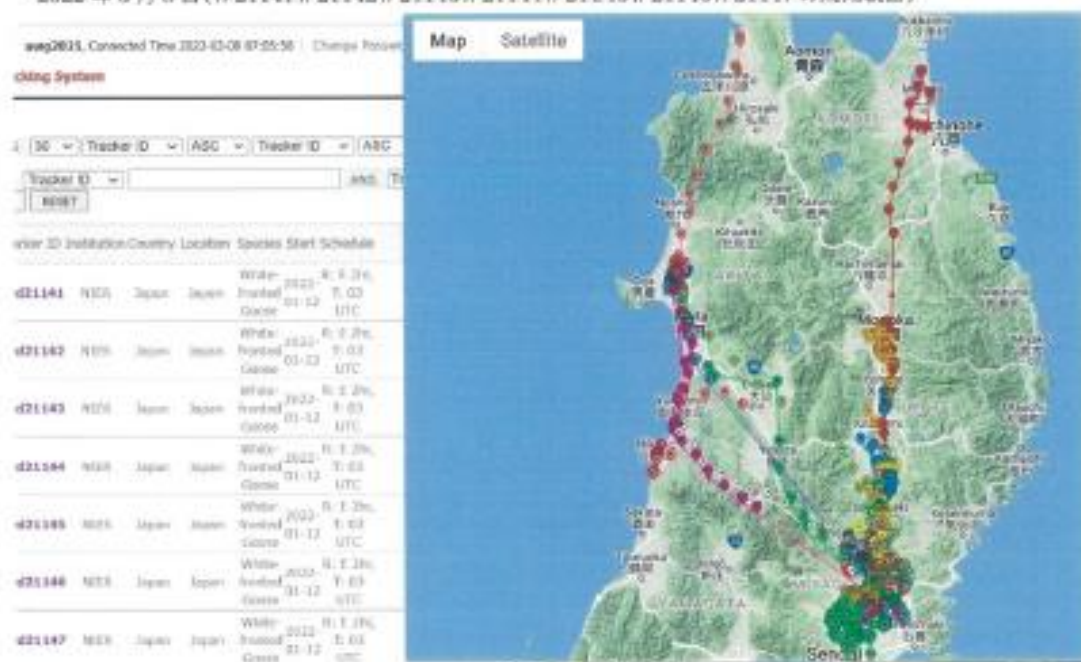
②宮城から秋田へ北上した発信機付きマガン

2022年2月19日(＃21142 青首輪 F22)伊豆沼→由利本荘



③宮城から北上した発信機付きマガン

2022年3月8日(＃21141＃21142＃21143＃21144＃21145＃21146＃21147の飛翔軌跡)



## (意見書 29)

| 番号  | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 事業者の見解                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 105 | <p>環境保全とは、どういう意味なのでしょう？</p> <p>人間の私利私欲の為なら自然を壊し、動物たちをも苦しめおいつめてもかまわないという事なのでしょう？</p> <p>温暖化対策と最初の頃は聞いておりましたが地上に風車ができしてから全く気候がかわらず、秋田県の夏も年々、気温上昇30度超えがあたりまえになっております。風車は環境保全には、全く役に立っておらず、逆に破壊していると思われます。</p> <p>電気エネルギー不足だと、その為にも必要だと言う方もおりますが、電気エネルギーがいくらあれば満足するのでしょうか？不足だと言いながら、どんどん電気を使う生活。なんでもかんでも電氣化して、じゃんじゃん電気を使う。矛盾だらけではありませんか？ただ単に一部の金もうけにしか思えません。(市民が払う電気料は、なぜか高くなる一方です)</p> <p>山で生きていた動物たちも居場所を失いどんどん民家、街に現れるようになってきました。</p> <p>今度は、海に洋上風力です。人間も動物も、どこで暮らしていったらいいのでしょうか。</p> <p>由利本荘市は秋田県内でも広い土地面積のある街ですが風車が年々増え、人間の住める場所がどんどんせまくなってきております。</p> <p>古くなった羽根(風車の)等は、どのように処分されているのでしょうか？誰も、きちんと説明してもらえません。まさか、地面にうめてるなんて事ないですよね。どんどん地球をこわしているのに、どこが、エコなのでしょう？</p> <p>お願いします。自然豊かな美しい景観の街に、由利本荘市を戻して下さい。広い海、広い空、鳥海山を返して下さい。</p> <p>風車に囲まれた生活<br/>あなたは耐えられますか。</p> | <p>事業に伴う環境への影響については、今後、現地調査を行い、影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p> <p>また、その評価結果は、準備書段階においてご説明したいと考えています。</p> |

## (意見書 30)

| 番号  | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 事業者の見解                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 106 | <p>方法書に対し、意見を述べさせていただきます。</p> <p>配慮書意見で、「風力発電で作った電力が火力発電量を減らす仕組みが現状では実現できていないので CO2 削減効果はないのではないか」という質問を致しました(方法書 7-13(479)の配慮書に対する一般の意見の概要及び事業者の見解(番号 10))。しかし事業者見解はそれに対して具体的な回答になっておらず、先日行われた方法書の住民説明会においてもそのような説明は一切ありませんでした。</p> <p>再生可能エネルギーは地域との協調が不可欠と言われておりますが、このような態度は住民として不誠実に感じてしまいます。せめて現在どのような取り組みがなされているか、御社としてはどのような展望を持っているのか説明していただきたいかったです。</p> <p>地球環境保全はもちろん喫緊の課題ですが、電力の安定供給なしでは世論の支持を得られないでしょう。最近の国際情勢を背景とした資源不足も再エネの主力電源化にどう影響するのか懸念されるところです。電力料金が高騰するのではないかと心配もあります。</p> <p>風力発電のような発電設備の建設は、まずエネルギーの効率的な電力システムを構築した上で行うべきではないでしょうか。それが確立するまではいったん保留にすべきであると考えます。</p> | <p>風が吹かないときは、バックアップの電源が必要になりますが、風力発電所からの発電量は、風況を予測して想定されます。</p> <p>それにあわせて、火力発電所の燃料を調整して、需給調整が行われるため、CO<sub>2</sub> 削減には、寄与していると考えます。</p> |

## (意見書 31)

| 番号  | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 107 | <p>1. 鳥類に関して</p> <p>ア. 調査日数に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査日数が圧倒的に不足しています。渡りの時期は年によって時期や期間が大きく変わるため非常に予測が難しく、時期を逸してしまうと一羽もカウントできなくなる恐れがあります。これを避けるためには少なくともガン・カモ・ハクチョウ類が大量に渡る 10 月中旬～11 月中旬と 2 月～5 月の連休あたりまでは調査日数を大幅に増やす必要があります。</li> <li>すべての定点に調査員が同時に立つのではなく、いくつかのグループに分けて日をずらすことによって延べ日数を増やすなど、工夫してください。</li> <li>ガン・カモ・ハクチョウ類や小鳥類は夜も渡るので、夜間の調査も必要です。レーダー調査も渡りの時期は回数を増やしてください。</li> <li>冬季は海鳥が多く訪れるため、冬季の船の調査は必須です。しかし冬季は海が荒れるため、注意が必要です。海に浮かんだ鳥は少し波が高くなっただけでも見つけることが困難になります。ただし多少の海面のうねりは鳥が船に気づかず、不用意に飛ばしてしまう危険性も減ります。比較的波の穏やかな日を選んでしっかり調査をしてください。</li> </ul>                                                                                   | <p>対象事業実施区域及びその周囲における鳥類の生息状況については、現地調査結果に加えて、文献その他の資料調査結果等を用いて、現況及び年変動の傾向等を踏まえて予測することを想定しています。</p> <p>鳥類調査は、各手法の短所を補完できるようすべての調査手法及び地点を同時期に実施する計画としていましたが、ご意見を踏まえて同時実施に拘らず、広い期間での観察もできるよう柔軟に対応します。</p> <p>レーダー調査は、4 季の代表的な時期に 24 時間連続観測することで、夜間の飛翔状況を記録します。なお、定点観察法による調査を毎月実施することで、荒天時の鳥類の分布状況や季節間のデータを補完する計画としています。</p> <p>ご意見のとおり、冬季の海域調査は実施が困難であると想定されるほか、専門家等への意見聴取において、カモ類・カモメ類は冬季の間、河口や漁港に集まることが多い、との助言をいただいているため、荒天時には定点観察法による調査により沿岸部の鳥類の生息状況を把握する等、3 日間の連続実施に拘らず柔軟に対応します。</p> |
| 108 | <p>イ. 予測評価について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通常環境アセスの鳥類への影響は衝突確率という形で評価されますが、単純にブレードの回転数や進入回数等の数字を計算式に当てはめたばかりのことが多いです。しかしこれでは不十分と考えます。鳥類の様々な飛び方も考慮に入れて評価してください。</li> <li>ガン・カモ・ハクチョウ類を例に挙げると、渡りで洋上を飛翔する際、一定の高度を保ちながら飛ぶ時と、頻繁に高度を変えながら飛ぶ時があります。特に強風の時には水面すれすれからブレード稼働領域までの範囲を何度も高度を変えながら飛びます。また大群が渡るときには一列だけでなく横（東西方向）に何列にも広がって飛ぶことがあります。このような飛び方をすると、風車の存在が衝突確率にどのように影響するかを考慮に入れて評価してください。</li> <li>バードストライクだけでなく、障壁影響についても評価してください。特に悪天候・強風時に風車を迂回するためにどのくらいの体力を消耗するか、それが生存率にどのくらい影響するか数値化してください。</li> <li>秋の渡り（渡来期）には群れの中に初めて海を渡る幼鳥が含まれることを考慮に入れてください。</li> <li>海鳥の動きは餌となる魚類や水棲生物の動きに大きく左右されます。魚類及び水棲生物の動きが風車稼働後にどう変化するかについてもシミュレーションしてください。</li> </ul> | <p>現地調査においては、可能な限り確認個体の飛翔方法（単独、編隊等）、性齢等の情報の記録に努めます。また、今後の環境影響評価手続きにおいては、最新の知見等を踏まえたうえで、飛翔状況等を考慮しながら複数の影響要因について適切に予測します。</p> <p>なお、事業に伴う海生生物への影響については、「海域に生息する動物」の項目において、適切に調査、予測及び評価します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 番号  | 意見の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 事業者の見解                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 109 | <p>ウ. 風車の設置位置について</p> <p>方法書 6-43 (437 ページ) の地図では河口域の沖合にも風車が並んでいますが、これには問題があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河口域には汽水域が形成され独特な生態系が保たれており、生息する魚貝類等が豊富です。このため、ミサゴ、カモメ類、カモ類の重要な採餌場となっています。</li> <li>・渡り鳥が通過する時、河口の沖合は風況が乱れるため鳥類の動きも乱れがちです。このような場所に風車があるとバードストライクの確率や障壁影響の度合いが高まります。</li> <li>・洋上と内陸を往来する時に河川の上を通ることが多く、河口域は重要な経路となっています。</li> <li>・サクラマスなどの回帰魚が川に戻るときの経路に当たります。</li> </ul>                                                  | <p>鳥類調査地点は、河川及び漁港の周囲にも設定しており、周辺を利用する鳥類の生息状況を把握する計画としているため、河口等の周囲及びその沖合の飛翔等に留意して調査します。</p> <p>サクラマスなどの魚類相について、子吉川の河口に近い地点でも刺網等による調査を行います。</p> <p>また、準備書段階でサクラマス等の重要な種を予測対象種として選定し、予測及び評価します。</p>                                                                                                                                                                                 |
| 110 | <p>以上の理由から、河口付近の沖合は風車を建てるゾーンからはずし、鳥や魚の通り道を確保すべきです。最終的に風車の設置位置を決定する際に検討の程お願いします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>風力発電機の配置の検討にあたっては、今後実施する現地調査、予測及び評価の結果を踏まえ、環境影響を可能な限り回避又は低減するよう努めます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 111 | <p>2. 景観に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この事業は最初に他社が計画していた事業と比べて風車のサイズが格段に大きくなっています。250m にも及ぶ風車が目の前にそびえることに住民として大きな戸惑いと不安を感じます。実際にどのような感じになるのかを住民がイメージできるよう、特に影響の大きいと思われる西目町出戸堀切、中高屋、上高屋、親川、松ヶ崎、二古その他の海に直接面した住宅のある集落はすべてモニタージュ写真を作成することをお願いします。これらの集落はシャドーフリッカーの影響も大きいと思われるため、それもわかるような図の作成をお願いします。</li> <li>・健康被害を引き起こす原因として低周波音がよく引き合いに出されますが、見た目の圧迫感、回転するものを見続けることによって起きるめまい、シャドーフリッカーなど、視覚的要素も健康被害を起こす原因として評価の対象にしてください。</li> </ul> | <p>景観の調査、予測及び評価は、対象事業実施区域の北側から南側まで、海岸付近を中心にしつつ、内陸側の地点も含め、主要な眺望点 11 地点、身近な眺望点 2 地点の合計 13 地点を選定しました。ご指摘いただいた地区については、近傍に眺望点を設定しており、フォトモンタージュの作成も行います。また、風車の影（シャドーフリッカー）については、影響範囲が分かるように、予測結果をコンター図でお示しします。</p> <p>視覚的な影響としては、景観において調査、予測及び評価を行います。また、風車の影（シャドーフリッカー）については、海外のガイドラインの指針値である「実際の気象条件等を考慮しない場合で、年間 30 時間かつ 1 日 30 分間を超えないこと」（ドイツ：ノルトライン・ヴェストファーレン州）との比較により評価します。</p> |
| 112 | <p>3. 風況について</p> <p>由利本荘市は冬季には風が強いことが多いですが、夏季はそれほどでもありません。洋上に風車が並ぶことで、夏季の風が弱いときに内陸の風況がさらに弱くなり、農作物や生態系への影響がでないか心配です。風車がどのくらい内陸の風況に影響するのか、数値で示してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>風力発電機の風下側では風速が弱くなることが知られていますが、風力発電機は一定の離隔を確保して設置し、また、風下方向に向かって距離が離れるほど、風速低下の程度は小さくなることから、農作物や生態系への影響は小さいものと考えます。</p> <p>また、当該地域における夏季の風向は南東～東南東が卓越しており、陸地は風上側に位置します。したがって、内陸の風況に及ぼす影響は、夏季においては特に小さいものと考えます。</p>                                                                                                                                                              |

秋田魁新報（令和4年6月1日付）

お知らせ

環境影響評価法に基づき、「(仮称)秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業 環境影響評価方法書」を作成しましたので、次のとおり公告いたします。

一、事業者の名称、代表者の氏名、事業者の所在地

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社  
代表取締役社長 岩崎 芳博  
東京都千代田区丸の内二丁目八番一号  
株式会社ウェンディ・ジャパン  
代表取締役社長 佐藤 裕之  
秋田県秋田市中通五丁目一番五二号  
北都ビルディング七階  
株式会社シーテック  
代表取締役社長 仰木 一郎  
愛知県名古屋市中瑞穂区洲雲町四一四五  
三菱商事株式会社  
代表取締役 垣内 威彦  
東京都千代田区丸の内二丁目三番一号

二、対象事業の名称 (仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業

種類 風力(洋上)  
規模 最大九十一万キロワット

三、対象事業実施区域 秋田県由利本荘市沖

四、関係地域の範囲 秋田県由利本荘市、秋田市、にかほ市

五、縦覧の場所、期間および時間 由利本荘市役所、秋田県由利本荘市、秋田市、にかほ市、西目総合支所、秋田市役所本庁舎、秋田市西部市民サービスセンター、にかほ市役所本庁舎、にかほ市役所仁賀保庁舎、にかほ市役所金浦庁舎、いずれも開庁・開館時のみ

電子縦覧  
<https://www.clechoorp.co.jp/news/category/news/>  
期間 令和四年六月一日(水)から  
六月三十日(木)まで

六、意見書の提出

環境影響評価方法書について、環境保全の見地からの意見ををお持ちの方は、書面に住所、氏名、意見(意見の理由を含む)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けておられます意見書箱にご投函くださるか、令和四年七月十四日(木)までに「八問い合わせ先」へ郵送ください(当日消印有効)

七、説明会の場所および日時

ホテルアイリス/由利本荘市(定員三〇〇人程度)  
令和四年六月十二日(土) 十三時から  
ホテルエクセルキクスイ/にかほ市(定員三〇〇人程度)  
令和四年六月十二日(土) 十三時から  
秋田市西部市民サービスセンター(定員五〇人程度)  
令和四年六月十三日(月) 十八時半から

※事前申し込みは不要ですが、会場の定員を超える場合は、入場制限をさせていただきますことがあります。

※新型コロナウイルス感染症の拡大状況により、延期または中止する場合は、事業者ホームページでお知らせします。

事業者ホームページ <https://www.clechoorp.co.jp/news/>  
八、問い合わせ先

株式会社シーテック 環境影響評価担当  
〒四六七一八五二〇  
愛知県名古屋市中瑞穂区洲雲町四一四五  
電話 〇五二一八八八七〇三五

広報ゆりほんじょう（令和 4 年 6 月 1 日号）

**■（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価方法書の縦覧および説明会を行います**  
**事業者** ▼三菱商事エナジーソリューションズ㈱ ▼㈱ウェンティ・ジャパン ▼㈱シーテック ▼三菱商事㈱  
**縦覧**  
**期間** 6月1日(木)～30日(木)  
**縦覧場所** ▼由利本荘市生活環境課 ▼岩城総合支所市民サービス課 ▼西目総合支所市民ホール(平日8時半～17時)  
 ※事業者ホームページからも閲覧できます。  
**意見書の提出**  
 住所、氏名、意見を記載し、縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函するか、7月14日(木)までに問い合わせ先へ郵送(当日消印有効)  
**説明会**  
**日時** 6月11日(土) 13時～15時  
**会場** ホテルアイリス 葛蒲の間  
**問い合わせ** ㈱シーテック  
 〒467-8250 愛知県名古屋市長穂区洲雲町4-45  
 ☎052-888-7035  
 (平日9時～17時)

広報にかほ（令和 4 年 6 月 1 日号）

**（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価方法書の縦覧および説明会**  
**事業者** ▼三菱商事エナジーソリューションズ㈱、㈱ウェンティ・ジャパン、㈱シーテック、三菱商事㈱ ▼縦覧期間／6月1日(木)～30日(木) ▼縦覧場所／総合政策課、市民課、市民サービス班、金浦市民サービスセンター(事業者HPからも閲覧可(<https://www.ctechcorp.co.jp/>))  
**意見書の提出**／住所、氏名、意見を記載し、縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函するか7月14日(木)までに左記問合先に郵送ください(当日消印有効) ▼説明会日時／6月12日(日)・13時～15時 ▼説明会場／ホテルエクセルキクスイ  
 〒467-8520 愛知県名古屋市長穂区洲雲町4-45  
 ㈱シーテック ☎052-888-7035

## 秋田市 ウェブサイト

## 環境影響評価方法書の縦覧について

ページ番号1032987

更新日 令和4年6月1日

印刷

大きな文字で印刷

## (仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価方法書

環境影響評価法の規定に基づき(仮称)秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価方法書の縦覧が、事業者である三菱商事エナジーソリューションズ株式会社など4社によって、次のとおり実施されております。

## 書類名

(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価方法書

## 縦覧期間および縦覧に対する意見受付期間

令和4年6月1日(水曜日)から同年6月30日(木曜日)まで

(時間は、9時から17時までとなります。開庁・閉館日時を除きます。)

## 縦覧場所

秋田市役所本庁舎(3階環境保全課)

西部市民サービスセンター

## 事業内容

- ・ 事業の名称 (仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業
- ・ 事業者 三菱商事エナジーソリューションズ株式会社 代表取締役社長 岩崎 芳博、株式会社ウェンティ・ジャパン 代表取締役社長 佐藤 裕之、株式会社シーテック 代表取締役社長 社長執行役員 仰木 一郎、三菱商事株式会社 代表取締役 堀内 威彦
- ・ 事業の種類 風力発電(洋上・離床式)
- ・ 対象事業実施区域 秋田県由利本荘市沖

事業内容の詳細および住民説明会の日時・場所などについては、下記リンク先をご確認ください。

[株式会社シーテックホームページ\(外部リンク\)](#) □

## お問い合わせ先

株式会社シーテック

〒467-8520 愛知県名古屋市中区瑞穂区洲鼻町4-45

電話番号 052-888-7035(土・日・祝日を除く午前9時から午後5時まで)

担当 稲田・東岡・松田

★ > くらし・手続き > 再生可能エネルギー  
> 「（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業」環境影響評価方法書の縦覧と説明会のお知らせ

## 「（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業」環境影響評価方法書の縦覧と説明会のお知らせ

環境影響評価法に基づき、事業者である三菱商事エナジーソリューションズ株式会社、株式会社ウェンティ・ジャパン、株式会社シーテック、三菱商事株式会社が計画している「（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業」に係る環境影響評価方法書の縦覧と説明会が行われます。

つきましては、環境の保全の見地からの意見を求めるにあたり、下記のとおりお知らせいたします。

### ●事業の概要

【事業の名称】（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業

【事業者】・三菱商事エナジーソリューションズ（株）

・（株）ウェンティ・ジャパン

・（株）シーテック

・三菱商事（株）

【事業の種類】風力発電（洋上・着床式）

【事業の規模】最大910,000kW

【対象事業実施区域】由利本荘市沖

### ●環境影響評価方法書の縦覧

【期 間】令和4年6月1日（水）から令和4年6月30日（木）まで

【場 所】由利本荘市役所 本庁舎 生活環境課

西目総合支所 市民ホール

岩城総合支所 市民サービス課

【時 間】8:00～17:00（土・日・祝日を除く）

※ なお、方法書については下記の事業者ホームページから令和4年7月14日（木）まで閲覧することができます。

・電子縦覧アドレス 株式会社シーテックホームページ

<https://www.ctechcorp.co.jp/news/category/news/>

### ●方法書の説明会

【日 時】令和4年6月11日（土）13時～15時（予定）

【場 所】ホテル アイリス 菖蒲（由利本荘市肴町5番地）

※ 参加の際は新型コロナウイルス感染症対策にご協力をお願いします。また、安全面を考慮して延期など予定を変更する場合があります。事業者ホームページから最新の情報をご確認ください。

●意見書の提出

方法書について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面に住所・氏名・意見（日本語により、意見の理由を含む）をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けの意見書箱にご投函いただくか、令和4年7月14日（木）までに問い合わせ先へ郵送ください。（郵送は到着分まで）

●問い合わせ先

〒467-8520 愛知県名古屋市瑞穂区洲雲町4-4 5 株式会社シーテック

担当：稲田・東岡・松田

電話：052-888-7035（土・日・祝日を除く午前9時～午後5時）

「(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業  
環境影響評価方法書の縦覧について

2022 年 6 月 1 日

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社

株式会社ウエンティ・ジャパン

株式会社シーテック

三菱商事株式会社

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社、株式会社ウエンティ・ジャパン、株式会社シーテック、三菱商事株式会社は、環境影響評価法に基づき、「(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価 方法書」(以下、「方法書」という。)を 2022 年 5 月 31 日付で経済産業大臣へ届出するとともに、秋田県知事、由利本荘市長、秋田市長およびにかほ市長へ送付いたしました。

方法書とは、これから実施しようとする環境アセスメントにおいて、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかという計画を示したものです。

つきましては、2022 年 6 月 1 日(水)から 2022 年 6 月 30 日(木)まで方法書を縦覧するとともに、説明会を開催します。また、方法書について環境保全の見地から意見のある方は、どなたでも意見書を提出することができます。

秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業の実現に向けて、地元関係者の皆さまをはじめとする関係各位のご理解とご協力を頂きながら、方法書の手続きを進めてまいります。

詳細につきましては、以下の株式会社シーテックホームページをご参照頂き度くよろしくお願い申し上げます。

リンク先：株式会社シーテック

<https://www.ctechcorp.co.jp/news/category/news/>

<お問い合わせ先>

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社 お問い合わせフォーム

<https://www.mc-power.co.jp/inquire/index.html>

株式会社ウエンティ・ジャパン 開発部

電話番号 018-827-7435

株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業本部 洋上風力開発部 地域共生グループ

電話番号 052-888-7035 (土曜日、日曜日、祝祭日は除く、午前 9 時から午後 5 時まで)

三菱商事株式会社 広報部 報道チーム

電話番号 03-3210-2171

以 上



(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業  
環境影響評価方法書の縦覧について

2022年6月1日

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社  
株式会社ウエンティ・ジャパン  
株式会社シーテック  
三菱商事株式会社

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社、株式会社ウエンティ・ジャパン、株式会社シーテック、三菱商事株式会社は、環境影響評価法に基づき、「(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価 方法書」(以下、「方法書」という。)を2022年5月31日付で経済産業大臣へ届出するとともに、秋田県知事、由利本荘市長、秋田市長およびにかほ市長へ送付いたしました。

方法書とは、これから実施しようとする環境アセスメントにおいて、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかという計画を示したものです。

つきましては、2022年6月1日(水)から2022年6月30日(木)まで方法書を縦覧するとともに、説明会を開催します。また、方法書について環境保全の見地から意見のある方は、どなたでも意見書を提出することができます。

秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業の実現に向けて、地元関係者の皆さまをはじめとする関係各位のご理解とご協力を頂きながら、方法書の手続きを進めてまいります。

詳細につきましては、以下の株式会社シーテックホームページをご参照頂き度くよろしくお願い申し上げます。

リンク先：株式会社シーテック

<https://www.ctechcorp.co.jp/news/category/news/>

<お問い合わせ先>

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社 お問い合わせフォーム

<https://www.mc-power.co.jp/inquire/index.html>

株式会社ウエンティ・ジャパン 開発部

電話番号 018-827-7435

株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業本部 洋上風力開発部 地域共生グループ

電話番号 052-888-7035 (土曜日、日曜日、祝祭日は除く、午前9時から午後5時まで)

三菱商事株式会社 広報部 報道チーム

電話番号 03-3210-2171

以 上

|(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業  
環境影響評価方法書の縦覧について

2022年6月1日

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社

株式会社ウエンティ・ジャパン

株式会社シーテック

三菱商事株式会社

三菱商事エナジーソリューションズ株式会社、株式会社ウエンティ・ジャパン、株式会社シーテック、三菱商事株式会社は、環境影響評価法に基づき、「(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業環境影響評価方法書」(以下、「方法書」という。)を2022年5月31日付で経済産業大臣へ届出するとともに、秋田県知事、由利本荘市長、秋田市長およびにかほ市長へ送付いたしました。

方法書とは、これから実施しようとする環境アセスメントにおいて、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかという計画を示したものです。

つきましては、2022年6月1日(水)から2022年6月30日(木)まで方法書を縦覧するとともに、説明会を開催します。また、方法書について環境保全の見地から意見のある方は、どなたでも意見書を提出することができます。

1. 事業を実施しようとする区域

秋田県由利本荘市沖

2. 方法書及び要約書の縦覧

(1) 期間

2022年6月1日(水)から2022年6月30日(木)まで

ただし、土曜日、日曜日、祝祭日を除く

(2) 時間

開庁時間内

(3) 場所

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 由利本荘市役所(生活環境課)           | 午前8時30分～午後5時 |
| 由利本荘市 岩城総合支所(市民サービス課)    | 午前8時30分～午後5時 |
| 由利本荘市 西目総合支所(市民ホール)      | 午前8時30分～午後5時 |
| 秋田市役所(本庁舎3階 環境保全課)       | 午前9時～午後5時    |
| 秋田市西部市民サービスセンター          | 午前9時～午後5時    |
| にかほ市役所 象潟庁舎(総合政策課)       | 午前8時30分～午後5時 |
| にかほ市役所 仁賀保庁舎(市民課市民サービス班) | 午前8時30分～午後5時 |
| にかほ市役所 金浦庁舎(市民サービスセンター)  | 午前8時30分～午後5時 |

### 3. 方法書の説明会

#### (1) 由利本荘市

日時：2022 年 6 月 11 日（土）午後 1 時から  
場所：ホテルアイリス 葛蒲の間（由利本荘市肴町 5 番地）  
定員：300 人程度

#### (2) にかほ市

日時：2022 年 6 月 12 日（日）午後 1 時から  
場所：ホテルエクセルキクスイ メインホール（にかほ市平沢字町田 108-1）  
定員：300 人程度

#### (3) 秋田市

日時：2022 年 6 月 13 日（月）午後 6 時 30 分から  
場所：秋田市西部市民サービスセンター 3 階（秋田市新屋扇町 13-34）  
定員：50 人程度

- ・事前申し込みは不要ですが、会場の定員を超える場合は、入場制限をさせていただくことがあります。
- ・新型コロナウイルス感染症の拡大状況により、延期または中止する場合は、ホームページ（<https://www.ctechcorp.co.jp/news/>）でお知らせします。

### 4. 方法書及び要約書

（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業 環境影響評価方法書

#### ◎ 表紙・目次

#### ◎ 第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

#### ◎ 第 2 章 対象事業の目的及び内容

#### ◎ 第 3 章 対象事業実施区域及びその周囲の概況（自然的状況）

#### ◎ 第 3 章 対象事業実施区域及びその周囲の概況（社会的状況）

#### ◎ 第 4 章 第一種事業に係る計画段階配慮書事項に関する調査、予測及び評価の結果

#### ◎ 第 5 章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解

#### ◎ 第 6 章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

#### ◎ 第 7 章 その他環境省令で定める事項

#### ◎ 第 8 章 環境影響評価方法書を委託した事業者の名称、代表者、所在地

#### ◎ 資料編

（仮称）秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業 環境影響評価方法書要約書

#### ◎ 要約書

※閲覧の利用環境は、最新の Internet Explorer を推奨します。

推奨環境以外でのご利用や、推奨環境下でもお客様の web ブラウザの設定によっては、ご利用できない、もしくは正しく表示されない場合がございます。

#### 〔ご注意事項〕

Google chrome もしくは Microsoft Edge をブラウザとしてご使用の方は、各ファイルを開いた際、白紙の画面が表示されることがございます。ご面倒をおかけいたしますが、一旦、ご自分のパソコンに保存した後、保存したファイルを開きますと、内容が表示されます。

また、Windows10 をお使いの場合、デスクトップ画面左下の「スタート」ボタンをクリックすると表示される「スタートメニュー」から「すべてのアプリ」を選択し、「Windows アクセサリ」の中の「Internet

explorer」を起動させる等の方法により、各ファイルを閲覧いただくこともできます。

## 5. 意見書の提出

方法書について環境保全の見地から意見を有する方は、意見書を提出することができます。

### (1) 意見書の提出に必要な事項

#### ① 意見書を提出しようとする方の氏名及び住所

法人その他の団体にあつてはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

#### ② 意見書の提出の対象である方法書の名称[意見書様式を使用する場合は記載済み]

(仮称) 秋田県由利本荘市沖における洋上風力発電事業 環境影響評価方法書

#### ③ 方法書についての環境保全の見地からの意見

意見は日本語により、意見の理由及び根拠を含めて記載願います。

### (2) 提出期限

2022 年 7 月 14 日 (木)

### (3) 提出方法

#### ① 意見書箱に投函する方法

意見書を縦覧箇所に備え付けの意見書箱に投函願います。なお、意見箱は、縦覧期間中のみの設置とさせていただきます。

#### ② 郵送する方法

意見書を下記提出先まで郵送願います。ただし、2020 年 7 月 14 日 (木) の消印まで有効とさせていただきます。

### (4) 郵送する場合の提出先

〒467-8520 愛知県名古屋市長徳区洲雲町 4 丁目 45 番地

株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業本部 洋上風力開発部 地域共生グループ  
環境影響評価 宛

### (5) 意見書様式

 [意見書 PDF](#)

 [意見書 Word](#)

ダウンロードしてお使いください。

(注)意見書に記載される個人情報、本件についてのみ使用し、それ以外の目的には使用しません。

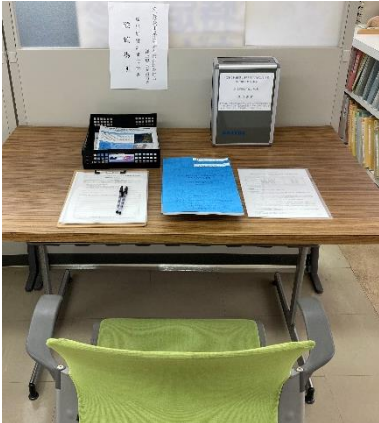
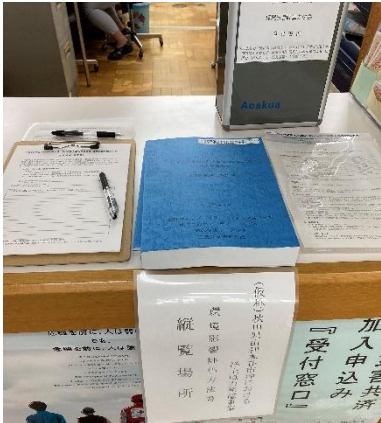
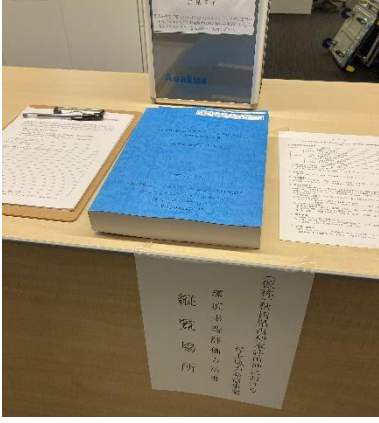
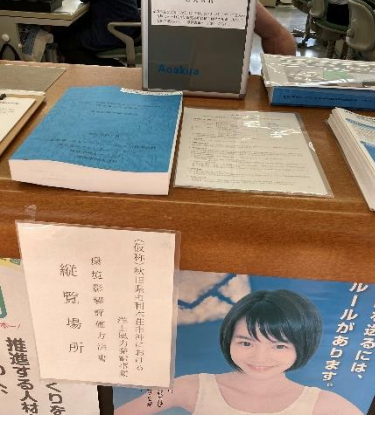
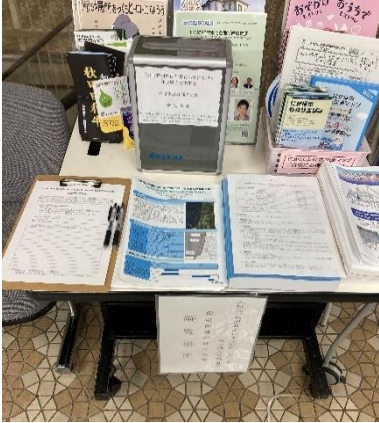
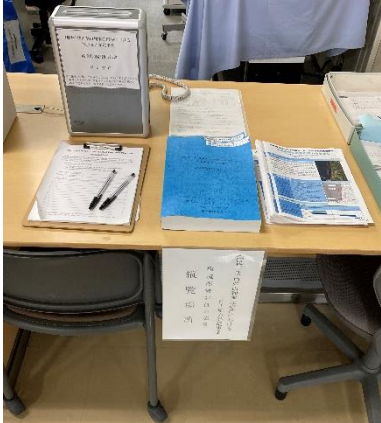
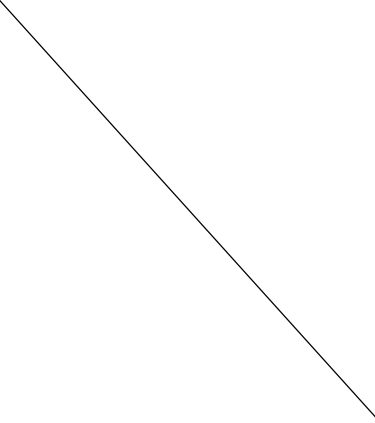
## 6. お問い合わせ先

株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業本部 洋上風力開発部 地域共生グループ

電話番号 052-888-7035

(土曜日、日曜日、祝祭日は除く、午前 9 時から午後 5 時まで)

以 上

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |
| <p>由利本荘市役所</p>                                                                      | <p>由利本荘市 岩城総合支所</p>                                                                 | <p>由利本荘市 西目総合支所</p>                                                                   |
|   |   |   |
| <p>秋田市役所本庁舎</p>                                                                     | <p>秋田市西部市民サービスセンター</p>                                                              | <p>にかほ市役所 象潟庁舎</p>                                                                    |
|  |  |  |
| <p>にかほ市役所 仁賀保庁舎</p>                                                                 | <p>にかほ市役所 金浦庁舎</p>                                                                  |                                                                                       |