

(仮称) 能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業
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

2020 年 10 月

住友商事株式会社

目 次

1	環境影響評価方法書の公告及び縦覧	1
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	1
(4)	縦覧期間	1
(5)	縦覧者数	1
1.2	環境影響評価方法書についての説明会の開催	2
(1)	開催日時	2
(2)	開催場所	2
(3)	来場者数	2
1.3	環境影響評価方法書についての意見の把握	2
(1)	意見書の提出期間	2
(2)	意見書の提出方法	2
(3)	意見書の提出状況	2
2	環境影響評価方法書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解	3

1 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

「環境影響評価法」第7条の規定に基づき、当社は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、方法書を公告の日から起算して1月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

2020年7月22日（水）

(2) 公告の方法

2020年7月22日（水）付の日刊新聞紙「秋田魁新報（朝刊）」、「北羽新報（朝刊）」に公告を、八峰町広報「広報はっぼう お知らせ版（2020年7月22日発行）」、能代市広報「広報のしろ お知らせ版（第329号、2020年7月25日発行）」、三種町広報誌「広報みたね（No.173、2020年8月1日発行）」、男鹿市広報誌「広報おが（No.209、2020年8月1日発行）」にお知らせ文を掲載した（別紙1-1～6参照）。また、住友商事株式会社のホームページ（<https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/important/group/20200722>）にお知らせを掲載した（別紙1-6参照）。

(3) 縦覧場所

関係地域を対象に、以下に示す5箇所にて縦覧を実施した（別紙2参照）。

- ・能代市役所本庁舎（秋田県能代市上町1-3）
- ・男鹿市役所本庁舎（秋田県男鹿市船川港船川字泉台66-1）
- ・男鹿市役所若美支所（秋田県男鹿市角間崎字家ノ下452）
- ・三種町役場（秋田県山本郡三種町鶴川字岩谷8）
- ・八峰町役場（秋田県山本郡八峰町峰浜目名潟字目長田118）

また、住友商事株式会社のホームページにおいて電子縦覧を行った。

<https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/important/group/20200722>

(4) 縦覧期間

2020年7月22日（金）から2020年8月26日（日）まで

(5) 縦覧者数

縦覧者名簿記名人数：5名（能代市役所本庁舎5名）

電子縦覧のアクセス数：1,556回

1.2 環境影響評価方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法の一部を改正する法律」(平成 23 年法律第 27 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) 開催日時

- ①2020 年 8 月 1 日 (土) 15 時 00 分～17 時 00 分
- ②2020 年 8 月 2 日 (日) 10 時 00 分～12 時 00 分

(2) 開催場所

- ①若美コミュニティセンター (秋田県男鹿市角間崎字家ノ下 54)
- ②能代山本広域交流センター (秋田県能代市字海詠坂 3-2)

(3) 来場者数

- ①10 名
- ②38 名

1.3 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」第 8 条の規定に基づき、環境の保全の見地から意見を有する者の意見の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

2020 年 7 月 22 日 (水) から 2020 年 9 月 9 日 (水) まで
(郵送の受付は、当日消印有効とした。)

(2) 意見書の提出方法

方法書に対する環境保全の見地からの意見は、以下の方法により受け付けた (別紙 3 参照)。

- ①住友商事株式会社への書面の郵送
- ②方法書縦覧場所に設置した意見書箱への投函
- ③住民説明会会場での提出

(3) 意見書の提出状況

提出された意見書の総数は 26 通であった。

2 環境影響評価方法書の環境保全の見地からの提出意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づいて、当社に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見は26通126件であった。

「環境影響評価法」第9条及び「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、方法書についての意見の概要並びにこれに対する当社の見解は、次のとおりである。

表 2-1 提出された意見と事業者の見解（意見書 1）

No	一般の意見	事業者見解
1	意見書の提出についてメールでの受付を可能にしてほしい。（※他事業者ではやっています。） 方法書ではできなくても準備書以降はOKにしてほしい。	準備書以降の手続きにおいてメールでの受付対応を検討します。
2	縦覧について土日祝、夜間でもえつ覧できる会場も選択してほしい。能代山本広域交流センターがおすすめ。（※他事業者では実績あり。）平日日中は仕事でこられない人もいます。どうぞよろしくお願いします。	縦覧場所にお越しいただけない方にも閲覧いただけるよう、方法書の縦覧に当たっては事業者 Web サイトにおける電子縦覧も実施しました。準備書の縦覧場所についてはご意見を踏まえ検討いたします。

表 2-2 提出された意見と事業者の見解（意見書 2）

No	一般の意見	事業者見解
3	巨大な風車（高さ 260m、ローター直径 220m）を沿岸に近接して設置することによって、以下の点に於いて、地域住民及び秋田県々民に多大な影響を及ぼすことが考えられます。 1. 超低周波音及び騒音が発生することが容易に考えられる。 2. 当地域は県内でも、有数の海水浴場であり、海岸の景観が損なわれる。 3. 近接する集落である釜谷集落の住民に、風車の影の悪影響があると考えられる。 以上 主要な3点を考慮に、当該計画に反対する者です。	1、2、3の点につきましては、今後環境影響評価手続きを進めるに当たり、騒音及び超低周波音、景観、シャドーフリッカーに関する現地調査を実施し、その影響の程度について、準備書で最新の知見を踏まえ予測及び評価を実施します。予測の結果、重大な影響を及ぼす可能性が高い場合は、可能な範囲で環境影響保全措置を実施し、影響の低減を図ります。

表 2-3 提出された意見と事業者の見解（意見書 3）

No	一般の意見	事業者見解
4	大型化による人的影響、自然に対する配慮、景観等問題が多い。被害が出てからの対策では遅い、充分配慮し、数を少なくするなど考えて欲しい。	今後環境影響評価手続きを進めるに当たり、騒音・超低周波音等の人の生活環境への影響、自然環境に対する影響、景観に対する影響について現地調査を実施し、その影響の程度について、準備書で最新の知見を踏まえ予測及び評価を実施します。

表 2-4 提出された意見と事業者の見解（意見書 4）

No	一般の意見	事業者見解
5	環境影響評価項目について、調査を行わない項目が多数ありますが、なぜ初めから調査をしないとしたのでしょうか。国のガイドラインか何かあるのでしょうか。それとも貴社の独自の判断なのでしょうか。 調査する場合は回数や日数等についてはわかりましたが、実際の期日、時間、1日の時間数、調査人員、方法等についてはわかりません。教えていただけないのでしょうか。素人でもわかるように簡単に教えてほしいと思います。	環境影響評価項目は、発電所アセス省令に示されており、本事業の特性、地域の状況を踏まえて選定します。ただし、事業特性や地域特性を踏まえて環境影響がない又は極めて小さいことが明らかである場合、環境影響を受ける地域や対象が存在しないことが明らか等の場合には、方法書の手続きの中で秋田県及び経済産業省による審査を受けたうえで、当該項目を非選定とすることもあります。 なお、実際の調査期日、時間等については天候等にも左右されるところであり、方法書作成時点で確定することが困難であるため、準備書で結果をお示しする予定です。

表 2-5 提出された意見と事業者の見解（意見書 5）

No	一般の意見	事業者見解
6	あなたがたの計画は「グリーン」という大義をかざして地域住民の人権、自然環きょうをうばう、植民地主義そのものです。 ・劣なくとも岸から 10 km 以上ははなして下さい。 ・夜はとめて下さい。	本事業は、再エネ海域利用法に基づく促進区域に対象事業実施区域を設定したもので、10km 以上離れたエリアでの事業は想定しておりません。また、夜間は、建設工事は実施しない予定ですが、風力発電機は稼働する予定です。 ただし、本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいて風力発電機の稼働に伴う騒音、超低周波音等の影響を丁寧に調査・予測・評価し、地域住民に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。

表 2-6 提出された意見と事業者の見解（意見書 6）

No	一般の意見	事業者見解
7	秋田県内、同様事業が進んでいる由利本荘の住民として意見を申し上げます。 「健康被害が万が一起きて因果関係があれば事業は行わず撤退する」とうかがっています。にかほ、由利本荘地域ですでに 20 人もの方々が体調不良に苦しんでおりさらに少しずつ連絡をしてくださる方が増えてます。病名としてみとめられていなくても、確実に低周波がもたらしたものです。現状を調べておかないと、すべて洋上風車のせいになりかねません。国や県と協力して現状を調査し、30 年間追跡調査をしてください。信頼させてください。今、周辺住民だけでなく全国で注目しています。	本事業の環境影響評価手続きにおいて、低周波音を含む騒音、及び超低周波音の現状値を現地調査によって把握したうえで、風力発電機から発されて住宅地に届くことが想定される騒音及び超低周波音の大きさをシミュレーションし、それによる環境影響を予測・評価する予定です。ご意見を踏まえ、丁寧な調査・予測・評価に努めます。

表 2-7 提出された意見と事業者の見解（意見書 7）

No	一般の意見	事業者見解
8	もうこれ以上の風車はいらない。 既存の陸上にある風車により健康被害がでています。由利本荘・にかほ市では 18 名の人が訴えています。 これ以上世界発という洋上風力発電が実施されると更なる健康被害が想定されます。 何としてもやるのであれば、ヨーロッパ並みの 10 キロ以上沖合につくって下さい。 私は地産地消を進めます。大消費地には CCGT（コンバインドサイクルガスタービン）をつくりれば十分間に合います。秋田の自然を孫の代まで残すのが、私に与えられた使命です。	本事業は、再エネ海域利用法に基づく促進区域に対象事業実施区域を設定したもので、10km 以上離れたエリアでの事業は想定しておりません。また、夜間は、建設工事は実施しない予定ですが、風力発電機は稼働する予定です。 ただし、本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいて風力発電機の稼働に伴う騒音、超低周波音等の影響を丁寧に調査・予測・評価し、地域住民に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。

表 2-8 提出された意見と事業者の見解（意見書 8）

No	一般の意見	事業者見解
9	御社はヨーロッパで幅広く洋上風力を手掛けているが、大半は洋上 20 km 以遠と聞きました。しかも最大 9.5 メガとの事。しかし、この事業は 1.5 km～4 km の洋上、しかも最大 1.2 メガの計画。ヨーロッパとの対応の違いは何ですか？ 秋田県民を超低波音の人体実験にするつもりですか？ 又、景観をこわし、県民、市民には何らメリットがなく、健康被害は増大し、電波障害も懸念される、デメリットが多数である。世界をまたにかけの大商社の仕事とは思えない。 外国製品を高額で買う。しかも原資は電気料金の再エネふか金、この事業から撤退を望む。	現状の国内洋上風力事業の実施にあたっては、再エネ海域利用法に基づく促進区域内においてのみ長期安定的な占用が認められる想定であるため、本事業の対象事業実施区域は当該促進区域に則り設定しております。また、当社が参画している海外洋上風力案件で取り扱っている風力発電機は、ご指摘の通り現時点で 9.5MW 機が最大ですが、これは建設時点の風力発電機の開発状況を踏まえて選定したものであり、本事業では現時点で 12MW 機が最新かつ高効率であるために、候補として示しているものです。なお、風力発電機の単機発電容量の大きさと、物理的な大きさや環境影響は必ずしも比例するものではありません。 ご懸念を踏まえ、本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいて風力発電機の稼働に伴う騒音、超低周波音等の影響を丁寧に調査・予測・評価します。 そのうえで、今後実施される公募において、地域経済への具体的な貢献策についてもお示しする予定です。

表 2-9 提出された意見と事業者の見解（意見書 9）

No	一般の意見	事業者見解
10	本事業と（仮称）秋田県北部洋上風力発電事業及び（仮称）秋田洋上風力発電事業とは対象事業実施区域が重複しているほか、（仮称）八峰能代沖洋上風力発電事業とは、八峰町から三種町の地先海域に設定された対象事業実施区域が東西に並ぶ国内では類のない洋上風力発電事業である。加えて、同区域周辺には既設及び計画中の風力発電所が多数存在する。 これら事業の実施に伴い、風車騒音に含まれる純音成分や振幅変調音の増大、渡り鳥や希少猛禽類等の移動経路の遮断・阻害、海生動植物の生育・生息環境や眺望景観の不可逆的な変化など複合的かつ重大な環境影響が懸念される。 このため、調査、予測及び評価に当たっては、次の点に留意し適切に実施すること。 (1) 風力発電機の位置、規模、配置及び構造並びに工事の規模及び工法等が確定していないことから、環境影響の程度や範囲を適切に把握できるよう、必要に応じて調査・予測地点や調査時期、調査手法を追加することを検討すること。 検討に当たっては、評価項目として選定されていない「建設機械の稼働に伴う振動（簡易な予測を実施しているが、風力発電機基礎の打設工に係る規模や工法等が確定していないことから、予測に不確実性が伴うと考えられる）」、調査地点又は調査時期として選定されていない「海上フェリーからの景観」、「釜谷浜海水浴場・はまなす展望台等から日本海に沈む夕日を望む時間帯の眺望景観」及び「可視領域内の最寄り住居等における騒音（例えば、調査地点 EN3 と EN4 の間）」のほか、「定点レーダー調査(Xバンド)の複数地点の追加、又は船舶レーダー調査(Sバンド)の追加」等も考慮すること。 なお、これらの項目等について選定又は追加しないと判断した場合には、その検討結果を詳細に準備書に記載すること。	方法書に記載した調査地点は、風力発電機の位置、規模等が確定していないことによる不足はないと認識しておりますが、今後の方法書審査の結果を踏まえ、必要に応じて調査・予測地点や調査時期の追加を検討します。
11	(2) 風力発電機の基礎構造については、モノパイル式又はジャケット式を検討していることから、これら 2 種類の影響について調査、予測及び評価し、トリパイル式又は重力式等の別方式に変更する場合には、必要に応じて追加の調査を実施し、予測及び評価を再度実施すること。	予測、評価は準備書段階における基礎構造を考慮して実施します。準備書段階で複数案検討中の場合には、安全側の予測となるように留意します。また、準備書以降に他方式の基礎に変更した場合には、再度基礎構造を踏まえた予測、評価を行います。

12	(3) 計画中の風力発電事業については、互いの事業諸元を確実に共有し、極力予測に不確実性が生ずることのないよう努めること。また、国内外の類似・先行事例を集積し、必要に応じて予測及び評価に反映すること。 なお、事業諸元の共有化が実現できなかった場合には、その理由を準備書において明らかにするとともに、共有されなかったことにより予測の不確実性が大きいことから、複合的な環境影響について複数事業者による合同の事後調査の実施を検討すること。	計画中の他事業については、他事業者との情報共有に努め、国内外の類似事例を集積し、必要に応じて予測及び評価に反映いたします。 事業諸元の共有化が実現できなかった場合には、その理由を準備書に 記載いたします。 本事業における事後調査において影響が生じた場合には、必要に応じて他事業者とも共有しつつ、対策を講じて参ります。
13	(4) 本事業の実施により環境負荷の増大や不可逆的な変化などネガティブな影響が懸念される一方で、風力発電機基礎の存在による蜻蛉効果や、新たな観光資源の創出、温室効果ガス削減への寄与などポジティブな影響が期待される。 このため、準備書においては本事業の実施によるポジティブな影響とネガティブな影響を整理するとともに、国内外の先行事例を参考に、ポジティブな影響についても可能な限り定量的又は定性的に予測及び評価することを検討し、本事業の有用性を示すこと。	準備書には、方法書で選定した環境影響評価項目に対する調査、予測、評価の結果を掲載することとなります。本事業の実施による好影響について、可能な限り定量的又は定性的に把握したうえで、地元との調整に努めるとともに、準備書への掲載を検討します。
14	(5) 今後実施される準備書に関する住民説明会や漁業関係者等との協議、調整に当たっては、準備書に記載されない詳細な調査結果や、それに基づく予測の過程を開示することにより、客観性や透明性を確保するよう努めるとともに、出された意見等には真摯に対応すること。 特に、他事業と対象事業実施区域が重複している理由については、地域住民が混乱しないよう本事業の具体的な環境配慮や法制度の状況に加えて、貴社が取り組む地域貢献等の観点から丁寧に説明すること。 また、住民明会等の質疑応答の記録を準備書に記載すること。 以上、この意見は要約せず全文（冒頭も含む）を事業者見解と併せて準備書に記載すること。	環境影響評価の一環として実施する調査については、その結果及び予測の過程を準備書に記載するとともに、出された意見についても適切に対応します。他事業との区域の重複については、準備書段階の状況を鑑み、地域住民に対し丁寧な説明を行います。 準備書には、方法書に対し書面で提出された意見の概要と事業者見解を掲載する予定ですが、それ以外の意見や説明会の質疑応答記録の公開については必要に応じ個別に対応する予定です。 準備書には、要約せずに全文記載します。

表 2-10 提出された意見と事業者の見解（意見書 10）

No	一般の意見	事業者見解
15	■1. 意見は要約しないこと 意見書の内容は、事業者（住友商事株式会社）及び委託先（アジア航測株式会社）の判断で要約しないこと。 要約することで貴社側の作為が入る恐れがある。 事業者見解には、意見書を全文公開すること。また同様の理由から、以下に続く意見は「ひとからげ」に回答せず、「それぞれに回答すること」。さらに本意見書の内容について「順番を並び替えること」も認めない。	ご意見のとおり、頂いたご意見は要約せず、意見書の順番どおりに記載しました。
16	■2. 本事業で採用する予定の風力発電機の機種について P. 345 配慮書への一般意見に対し、事業者は「現時点で想定される機種の場合、カットイン風速以下の弱風時においても、ブレードはゆっくり回転することがあります。カットイン風速をあげることは可能です。フェザリングも可能です」と回答した。それでは、①コウモリ類への影響予測は、「カットイン風速未満ではブレードが回転する前提」で行うこと。②「ゆっくり回転する」との表現は主観的なもので、仮に今後「ゆっくり回転するから影響はない」などの主張をずる場合は、回転速度はブレード先端の移動速度を時速(km/1h)に換算して表現すること。③コウモリ類について「影響がない」又は「影響が極めて小さい」と判断される場合以外は、「弾力的にカットイン風速をあげて、フェザリングを行う」保全措置を検討すること。	①②影響予測は準備書段階の事業計画を踏まえて、いただいたご意見も参考にし、専門家等にご助言をいただきながら適切に対応します。 ③具体的な環境保全措置については未定であります。また、いただいたご意見も参考にし、今後の現地調査結果を踏まえ、専門家等にご助言をいただきながら検討を行います。

17	■3. コウモリの自動録音調査の調査期間が短すぎる 3 季各 15 日（年間 45 日）程度の調査でバットストライクの定量的予測はできない。なぜなら既存図書^{※1}によれば、洋上における自動録音調査は4月から12月までの連続した調査を要している。また、縦覧中の別の図書^{※2}では、コウモリ類の専門家（大学准教授）が『気象条件によりばらつきがあるため、活動期（3 月-12）を通したモニタリングが必要である』とはっきりと述べている。『3 季各 1 5 日間、年間 45 日の調査で、バットストライクの定量予測ができる』とした科学的根拠（文献名）を述べよ。仮に「専門家等の同意」を根拠とする場合は、必ずその専門家等から『3 季各 15 日、年間 45 日の調査で、バットストライクの定量予測が可能』と判断した科学的根拠（文献名）を聞き、事業者見解に記載すること。 ※1「北九州響灘洋上ウィンドファーム（仮称）に係る環境影響評価準備書」（令和 2 年 7 月、ひびきウィンドエナジー株式会社）P387 ※2「（仮称）佐賀県唐津市沖洋上風力発電事業計画段階環境配慮書」、（令和 2 年 7 月 アカシア・リニューアブルズ株式会社、大阪ガス株式会社） P214 .	自然環境に係る調査である以上、調査期間を長くすることにより情報の精度が上がることに異存はありません。当該海域には長期間安定して機材を設置できる構造物等はないため、確実に調査を実施し、データを回収する観点から、調査期間を 15 日に設定しています。なお、科学的観点からは、調査を実施した日数と合わせて、気象条件等を踏まえて予測を実施することを想定しています。
18	■4. バットディテクターの観測範囲及びマイクホルダの指向性を記載せよ 1 P. 343「バットディテクターの探知可能距離を示すこと」という一般意見に対し事業者らは「音源の音圧と周波数により、音波の到達距離が異なること、コウモリ類が音波を発する際の位置や向きによっても探知の可否が左右されることから、一律にお示しすることは困難と認識しています。なおメーカーから探知距離に関する明確な仕様は示されておりません（後略）」と回答した。「一律に示すのは困難」という意味が分からないが、一般意見には「一律に示せ」とは一言も記載していない。また、既存資料[※]には探知距離が記載されているので、「事業者にとっては困難」であっても「まったく不可能ではない」。 ※「北九州響灘洋上ウィンドファーム（仮称）に係る環境影響評価準備書」（令和 2 年 7 月、ひびきウィンドエナジー株式会社、委託先日本気象協会）P572	準備書には、使用した機材につきまして、メーカー公表値に基づく仕様等を掲載します。
19	■5. バットディテクターの観測範囲及びマイクホルダの指向性を記載せよ 2 本事業者は、自らが使用する機材の性能（探知可能距離）を、閲覧者に示すことができないという。なんとという杜撰な調査計画だろう。使用機材の客観的性能を示すことができないならば、その機材を用いた調査結果及び予測など信用に値しない。	
20	■6. バットディテクターの観測範囲及びマイクホルダの指向性を記載せよ 3 「本事業者が使用するバットディテクター（外付け延長マイク）の探知可能距離」について、「メーカーの仕様に明記されていない」と主張するならば、探知可能距離並びにマイクホルダの指向性（水平方向及び垂直方向）を可能な範囲で自らテストし、その結果を必ず記載して頂きたい。既存資料[※]によれば他の事業者もテストしているので、仮に「事業者の委託先にとっては困難」であっても「実行不可能」な要望ではない。 仮に、当地に生息するコウモリ類全種の音声テストが負担と考えているならば、テスト対象は、20kHz 前後グループ（ヒナコウモリやヤマコウモリ等のいずれかでもよい）及び 45kHz 前後グループ（ユビナガコウモリやモモジロコウモリ、アブラコウモリ等のいずれかでもよい）としてもよい。なお距離(m) については 10m 単位とすること。 ※「北九州響灘洋上ウィンドファーム（仮称）に係る環境影響評価準備書」（令和 2 年 7 月、ひびきウィンドエナジー株式会社、委託先日本気象協会）P572	
21	■7. バットディテクターによる調査時間について バットディテクターによる音声モニタリング時間の記載がない。日没 1 時間前から、日の出 1 時間後まで録音すること。	準備書には音声モニタリング調査の時間を記載します。

22	■8. バットディテクターによる調査について バットディテクターによる音声モニタリングについて、海上及び陸上それぞれのマイクを設置する高さ、探知方向（上向きか下向きか）を記載すること。	準備書には音声モニタリング調査における機材の設置状況等の詳細を記載します。
23	■9. 餌生物調査について コウモリ類の餌生物調査について、衝突板トラップを設置する高さ、設置時間（何時から何時まで採集するのか）、設置個数、1季あたりの設置日数を記載すること。	準備書には餌生物調査における衝突版トラップの設置状況等の詳細を記載します。
24	■10. 重要種以外のコウモリ類について 事業者は重要種以外のコウモリについて影響予測や保全をしないようだが、「重要種以外のコウモリは死んでも構わない」と思っているのか？日本の法律ではコウモリを殺すことは禁じられているはずだが、本事業者は「重要種以外のコウモリ」について、保全措置をとらずに殺すつもりか？	コウモリに限らず、動物及び植物については、「環境影響評価法の規定による主務大臣が定めるべき指針等に関する基本的事項」に準じ、重要な種を予測の対象とします。ただしこれは、重要な種のみを保全する意図ではなく、重要な種の適切な保全により、その他の種も適切に保全されとの考えによるものと理解しており、重要な種以外の種を軽視するものではありません。
25	■11. バットストライクの予測は定量的に行うこと 事業者が行う P. 307 「音声モニタリング調査（自動録音バットディテクターによる調査）」は定量調査であり、予測手法や解析ソフトもすでに実在する（例えば「WINDBAT」※1 等）。バードストライクの予測手法も応用可能だ。また、他の事業者も既に定量的な解析をしている※2。よって、バットストライクの予測を「定量的」に行うこと。 ※1 「WINDBAT」(http://www.windbat.techfak.fau.de/index.shtml) ※2 「北九州響灘洋上ウィンドファーム（仮称）に係る環境影響評価準備書」（令和2年7月、ひびきウィンドエネルギー株式会社、委託先日本気象協会）	予測に当たっては、解析ソフトを活用し、専門家の助言や最新の知見等を踏まえて可能な限り定量的に実施します。
26	■12. 「バットストライクに係る予測手法」について経済産業大臣に技術的な助言を求めること 「既に得られている最新の科学的知見」によれば、バットストライクに係る調査・予測手法は欧米では確立されている技術である。しかしながら日本国内では、ブレード回転範囲におけるコウモリ類の調査が各地で行われながらも、「当該項目について合理的なアドバイスを行えるコウモリ類の専門家」の絶対数は少なく、適切な調査・予測及び評価を行えない事業者が散見される。事業者がヒアリングするコウモリ類の専門家について、仮に「地域のコウモリ相について精通」していたとしても、「バットストライクの予測」に関しては、必ずしも適切なアドバイスができるとは限らない。また、残念ながら国内においてバットストライクの予測に関して具体的指針は策定されていない。 よって、仮に事業者が「国内ではバットストライクの予測について標準化された手法は公表されていない」、「国内ではコウモリ類の定量的予測は困難」と主張する場合は、環境影響評価法第十一条第2項に従い、経済産業大臣に対し、「バットストライクに係る予測手法」について「技術的な助言を記載した書面」の交付を求めること。	方法書記載の手法において、コウモリ類への影響の予測及び評価ができるものと考えておりますが、今後の審査の結果も踏まえ、必要に応じて経済産業大臣に対して技術的な助言を記載した書面の交付を求めることも検討します。
27	■13. 「回避」と「低減」の言葉の定義について P. 34 事業者らは『「影響の回避」と「低減」の言葉の定義を本当に理解しているだろうか』という住民等意見に対して、 ===== 回避：行為の全体または一部を実行しないことにより影響を回避する（発生させない）こと。重大な影響が予想される環境要素から影響要因を遠ざけることによって影響を発生させないことも回避といえる。 低減：何らかの手段で影響要因又は影響の発現を最小限に抑えること、又は、発現した影響を何らかの手段で修復する措置。 ===== と回答をした。事業者回答によれば「ライトアップをしない」ことは影響の『回避』措置であり、『低減』措置ではないが、見解を述べよ。	14、15でもご意見をいただいているとおり、ライトアップを実施しないことにより全てのバットストライクが無くなるわけではありませんが、走光性の昆虫類の誘引が抑えられることで、これらを採食することを目的として集まるコウモリ類の誘引を抑え、バットストライクの発生リスクを抑えることとなるため、低減措置として位置づけられると考えます。

28	■14. 回避措置（ライトアップアップの不使用） について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。 これについて事業者は「ライトアップアップをしないことにより影響はある程度低減できると思う」などと主張すると思うが、「ある程度は低減できると思う」という主張は事業者の主観に過ぎない。	ご指摘の通り、ライトアップを実施しないことにより全てのバットストライクが無くなるわけではありませんが、走光性の昆虫類の誘引が抑えられることで、これらを採食することを目的として集まるコウモリ類の誘引を抑え、バットストライクの発生リスクを抑えることに繋がると考えられます。 なお、本事業で採用する具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。
29	■15. 回避措置（ライトアップアップの不使用） について ライトアップをしていなくてもバットストライクは発生している。これはまぎれもない事実である。ライトアップは昆虫類を誘引するが、だからといって「ライトアップをしないこと」により「コウモリ類の誘引を完全に『回避』」できるわけではない。完全に『回避』できないのでバットストライクという事象、つまり「影響」が大量に発生している。アセスメントでは影響が『回避』できなければ『低減』するのが決まりである。 よって、コウモリ類について影響の『低減』措置を追加する必要がある。	ご指摘の通り、ライトアップを実施しないことにより全てのバットストライクが無くなるわけではありませんが、走光性の昆虫類の誘引が抑えられることで、これらを採食することを目的として集まるコウモリ類の誘引を抑え、バットストライクの発生リスクを抑えることに繋がると考えられます。 なお、本事業で採用する具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。
30	■16. コウモリの保全措置（低減措置） は「カットイン風速の値を上げること及びフェザリング」が現実的 「コウモリの活動期間中にカットイン風速（発電を開始する風速）の値を上げること及び低風速時にフェザリング（風力発電機のブレードを風に対して並行にし回転を止めること）を行うこと」がバットストライクを低減できる、「科学的に立証された保全措置※」である。よって、必ず実施して頂きたい。※ Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher, 2010	情報をお寄せいただき、ありがとうございます。 なお、具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。
31	■17. 「予測の不確実性」を根拠に保全措置を実施しないのは、発電所アセス省令に反する行為で「不適切」 国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類へ悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中で「予測に不確実性が伴うこと」を根拠に、適切な保全措置を実施（検討さえ）しない事業者が散見される。 「予測に不確実性を伴う」としても、それは「保全措置を検討しなくてよい」根拠にはならない。なぜならアセス省令によれば「影響がない」及び「影響が極めて小さい」と判断される以外は環境保全措置を検討すること、になっているからだ。	具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。
32	■18. 「予測の不確実性」を根拠に保全措置を実施しないのは、不適切 2 国内の風力発電機施設において、バットストライクが多数生じ、コウモリ類へ悪影響が生じている。しかし国内の風発事業者の中に「影響の程度（死亡する数）が確実に予測できない」ことを根拠に、適切な保全措置を実施（検討さえ）せず、事後調査に保全措置を先送りする事業者が散見される。 定性的予測であれば、国内外の風力発電施設においてバットストライクが多数発生しており、『コウモリ類への影響はない』あるいは『コウモリ類への影響は極めて小さい』とは言い切れない。アセス省令による「環境保全措置を検討する」段階にすでに入っている。 よって、本事業者らの課題は、「死亡するコウモリの数」を「いかに不確実性を伴わずに正確に予測するか」ではなく、「いかにコウモリ類への影響を回避・低減するか」である。そのための調査を「準備書までに」実施して頂きたい。	方法書審査の結果も踏まえ、適切に対応いたします。
33	■19. 環境保全措置は「コウモリを殺す前から実施してほしい」 上記のコウモリの保全措置（「カットイン風速の値を上げること及び低風速時のフェザリング」）については、「事業者が実施可能（P. 345）」かつ「最新の知見に基づいた」コウモリ類への環境保全措置である。よって「コウモリを殺す前」、すなわち「事後調査の前から」実施して頂きたい。	具体的な環境保全措置については、今後の調査及び予測結果を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で適切に検討いたします。

34	■20. 既設風力発電施設においてコウモリ類の死骸探索調査を徹底的に実施すること コウモリの死骸はスカベンジャーに持ち去られて3日程度で消失することが明らかとなっている*。 よって、既設風力発電所の死骸探索調査について、毎週1回以上の頻度で4月から11月まで必ず実施していただきたい。 *平成28年度～平成29年度成果報告書 風力発電等導入支援事業 環境アセスメント調査早期実施実証事業環境アセスメント迅速化研究開発事業(既設風力発電施設等における環境影響実態把握I報告書) P213. NEDO, 2018.	死骸確認調査結果の解釈にあたっては、コウモリ等の小型動物の死骸の消失率を踏まえます。
35	■21. コウモリ類の死骸探索調査はナセルに自動録音バットディテクターを設置すること コウモリの死骸探索調査は、ヨーロッパのガイドライン※に準拠し「コウモリの活動量」、「気象条件」、「死亡数」を調べることに。コウモリの活動量と気象条件は、死亡の原因を分析する上で必要である。「コウモリの活動量」を調べるため、ナセルに自動録音バットディテクターを設置し、日没1時間前から日の出1時間後まで毎日自動録音を行い、同時に風速と天候を記録すること。 ※「風力発電事業におけるコウモリ類への配慮のためのガイドライン2014年版」Guidelines for consideration of bats in wind farm projects Revision 2014” EUROBATSPublication Series No. 6」, (https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/news/Publication_No_6_Japanese.pdf)	死骸探索調査を実施する風力発電所は、本事業とは異なることから、ナセルに自動録音バットディテクターを設置する予定はありません。
36	■22. 事後調査は信用できない1 ①事後調査結果について住民は意見書を出せない。 ②事後調査結果を公正に審査する第三者委員がない。 ③事業者側が擁立する専門家は事業者の利害関係者である可能性が高いので信用できない。 ④仮に事後調査でコウモリの死骸が確認されても、事業者が追加の保全措置をする義務はなく、罰則もない。 ①～④の理由から、「事後調査」は信用できない。	具体的な事後調査計画については、今後の調査及び予測結果を踏まえ検討し、準備書に示します。その内容については、秋田県、経済産業省による客観的な審査の内容を踏まえて決定します。
37	■23. 事後調査は信用できない2 コウモリは小さいので、海に落ちた死骸はすぐに消失する。「漂着死骸調査」など信用に値しない。最新の科学的知見に従い、コウモリの保全措置を安全側で実施し、「その上で」科学的かつ透明性の高い事後調査を実施すること。	具体的な事後調査計画については、今後の調査及び予測結果を踏まえ検討し、準備書に示します。
38	■24. 事後調査でサーモグラフィーカメラによる調査を行うこと コウモリは小さいので、海に落ちた死骸はすぐに消失する。よって、コウモリ類の事後調査は、ナセル高における自動録音バットディテクター調査に加えて、サーモグラフィーカメラを使用した調査を行うこと。	具体的な事後調査計画については、今後の調査及び予測結果を踏まえ検討し、準備書に示します。

表 2-11 提出された意見と事業者の見解（意見書 11）

No	一般の意見	事業者見解
39	風力発電は、再生可能エネルギーとして評価できます。しかし、今計画されている秋田県沿岸を大型風車で埋めつくす事業は反対です。 加えて、当該地域の陸上にも同様の風車による発電計画があり、私達の住む地域は大型風車だらけになります。経済波及効果は全く期待できません。県市は一時的な事柄なのに誠実な態度ではありません。 反対の理由 1. 騒音超低周波による、人体健康被害の大きさが起きること。 2. 海岸から 2 km では近すぎることから、動物への被害も出ると思われる。 3. 海岸から近すぎて、「鳥の渡り」や生態系への影響が大きすぎる。 4. 日本海は沖合すぐ水深が深くなり、砂・で岩盤がないことから非常に無理がある（風車を建てるにはふさわしくない場所です。そこをふまえて、貴社は撤退して下さい。 5. 白神山地をのぞむ、景観を失いたくないのです。	本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
40	質問します。（8/2 の貴社説明会に出席した者です） 貴社が海外で行っている風力発電事業において、住民とのトラブルは起きていますか。 例えば、 1. 風車病について 2. 動物、家畜などの問題行動やダメージ 3. 貴社の風力発電の電気は、どの様に住民などに還されていますか。 4. 地域住民との組織的関係性はどうなっていますか。 以上ぜひお答えいただきたいのです。	事業者が出資・参画する海外洋上風力事業について、現時点で把握している限りでは、以下の通りです。 1. 風車病について いわゆる風車病に関するトラブルは確認されておられません。 2. 動物、家畜などの問題行動やダメージ 動物や家畜の問題行動やダメージは確認されておられません。 3. 貴社の風力発電の電気は、どの様に住民などに還されていますか。 発電した電力を直接還元することはありませんが、発電所の売電収入をもとに地域向け基金を創設するなどの還元を行っている案件はあります。 4. 地域住民との組織的関係性はどうなっていますか。 事業によって異なるため明確な回答は出来かねますが、地域住民や漁業者と協議し、ご要望に応じて可能な限り配慮しながら、適切に事業を進めております。

表 2-12 提出された意見と事業者の見解（意見書 12）

No	一般の意見	事業者見解
41	1. 事業実施促進区域の選定について (1) 法令の規制について 海洋基本法及び海岸基本保全法、秋田沿岸基本計画法などでは「海岸は国民共有の財産となっている」、「みんなの海」海岸保全と風景全体や地域を維持することが基本的な理念となっているが、国連の提唱する「SDG s」や環境アセス法の理念である持続可能な開発目標との合性はあるのかどうか？ (2) 男鹿半島は海成段丘で約 7,000 千万年かなるトンボロ陸つなき島です。八竜から若美までは砂州地形で約 6,000 千年の地形となっています。洋上風力発電事業で地形や地質の変形や変質の場合にその責任は国なのか県なのか事業者なのか？	(1) 風力発電事業は、SDGs の開発目標 7「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」に基づく事業です。加えて本事業の実施にあたり、「海岸は国民共有の財産となっている」、「みんなの海」といった理念を踏まえ、適切な環境影響評価手続きにより地域住民に十分に配慮した計画とすることで、SDGs との整合性をより高められるものと考えております。 (2) 現時点では前例がなく不明ですが、仮に本事業による地形や地質の変形や変質により何らかの法的責任が生じた場合は、その内容を踏まえ適切に対応します。

42	2. 環境アセスメント法について 環境保全の観点から事業計画を立案し、必要性や安全性を総合的な判断する制度によって住民の日常生活に不安や不信を与えない調査立証する法律制度です。 (1) 環境アセスの正確性は何%なのか？リスクは何%なのか？ (2) 化学的な裏付けがあった場合に、保障や責任をとれる覚悟はあるのか？ (3) 電波障害、騒音、低周波音、風車の影（シャドフリッカー）等々の対策は考えているのでしょうか？	(1) 環境アセスの正確性等を定量的にお示しすることは困難ですが、これまでの先行事例や研究事例から実態に即した最新の知見を収集し、丁寧な予測・評価に努めます。 (2) 本事業の実施後に生じた重大な環境変化と、本事業との間に、因果関係があることが科学的に認められた場合には、その内容と程度に応じて適切に対応します。 (3) ご懸念されている影響については、必要に応じて適切に調査、予測を行い、その結果に応じた環境保全措置を実施する等、適切な対応に努めて参ります。
43	3. 海域の生態系調査及協議会制定について (1) 環境アセスに海流の変化やその影響がほとんどなく心配を抱えている。男鹿半島はリマン海流と黒潮が交流の場所であり秋田県では最良の漁場である。モニタリングやハタハタの資源保全調査、海水温、潮流塩分振動等の把握する必要があるのではないのか？ (2) 環境アセス法 38 条による事業完了後に住民や自治体との協議会をつくる協定書の締結が普通になっており、その必要性がありその意志があるものかどうか？環境アセス法制度は持続可能な社会構築が目的でありメッセージです。自然に対する畏敬の念頭に地域住民の声を謙虚に聞いてください。 (3) 海域の生態系変化について 海域の生態系に関する科学的な知見や調査が不足、予測項目が不足である。洋上風力発電設置にともなうの流向、流速、地形改変等が十分でなく漁業者に保障出来るのか、魚類や海藻等に影響があった場合には十分な対応が出来るのか、どうか？	(1) ご指摘にある事項については、方法書審査結果を踏まえて適切に調査、予測を行い、その結果を準備書でお示しする予定です。 (2) 現時点では、協議会の設置予定はありませんが、地域の方々とのコミュニケーションを図りながら事業を進めてまいります。 (3) 漁業への影響調査については、環境影響評価とは別に対応を検討中です。
44	(4) 景観とバードストライクについて 男鹿半島や白神山地は自然豊かな国定公園であり世界遺産にも指定されており、景観の為に観光客の減少があった場合責任はとれるのか、どうか？。	本事業による景観変化後に著しい観光客の減少が確認され、かつその原因が本事業による景観変化であることが明らかな場合には、状況の改善に向けて検討します。
45	4. 総合的な評価について (1) 事業実施想定区域には住宅 725 家、福祉施設 2 件、その他学校等もあり洋上風力発電稼働後に影響は人的な場合に、民法上その対応はすべて第 1 義的に事業者であり、地方自治体及住民協議会と協議会の締結をお願い致します。どうか事業計画の立案から実施まで責任をもって再度に十分な研究と調査をお願いを致します。後世に歴史的に憂いのない様に謙虚な姿勢で取り組んでいただきたく思っております。	事業実施想定区域には住宅等は含まれておりませんが、隣接する住宅等に対しては、著しい環境影響が生じぬよう、事業者として立案から実施に至るまで適切な対応に努めます。
46	(2) 特記重要項目 秋田県潟上市、男鹿市、秋田市(秋田湾地域)で現在 44 基(2 メガ)の稼働を致しております。どちらも県の公募事業であるが、特に昨今(令和元年 7 月)電波障害が発生を致しております。男鹿市船越地区が約 300 件であり住民との協定書の締結を致しております。潟上市天王地区は 1,700 件の苦情がありアンテナ等の交換を致しております。今事業者との協定書の締結をする為に準備を致しております。今後共同アンテナの設置、ケーブルテレビ等の設置などか話し合いとなるものと思う。今後睡眠障害、頭痛、耳鳴、高血圧、ストレス症、振動倍響症、慢性騒音外傷症など「風力発電ストレス症候群」という医学学会での発表の病気も考えられるので稼働後の実績表の報告義務化も考えられている。夜間停止、出力制限、月報の公表等も必要となってくるものと思う。	電波障害については、事前に予測を実施し、障害が発生しない計画となる様に検討を進めるとともに、万一建設後に電波障害が発生してしまった場合には、適切な対策を講じます。また同様に、ご懸念いただいて健康被害についても、本事業との因果関係が認められた場合には、適切に対応します。
47	最後に貴社は日本では海外での洋上風力発電の実績がもっとも多くあります。 良好な評価されておりますが、外国とは地形や地質も異なりそれに風況の変化も異なり最善の研究と調査が必要と思う。一番大切な要件は地域住民の協力体制であり、謙虚な姿勢で説明等で十分な理解を節にお願い申し上げ、私の説明会での質問と重複する点 2、3 点ありますが、意見書と致します。	ご指摘の通り海外とは諸条件が異なることから、地域住民の方々に極力ご理解を頂けるよう、十分な協議、ご説明に努めます。

表 2-13 提出された意見と事業者の見解（意見書 13）

No	一般の意見	事業者見解
48	環境保全：超大型風力発電機を私たちの大切な海に建てること、そのものが「環境保全」の言葉からいちじるしく反している。この意見書そのもののタイトルこそ笑ってしまう。 沿岸住民の健康被害が、すでに陸に多数存在している風車により発生している。渡り鳥のバードストライクと海辺でエサを取る在来の鳥類へ多大な被害が発生しています。豊かで美しい秋田の海について、ハタハタ、カニ、鮭、マス、などの生態に与える影響は未知な部分が多いと協議会において専門家が言っていた。それでも計画はすすむのか。 こんな事業は、今を生きている人間と、近い未来の人間を、しあわせにしますか。 こんな事業は憲法で保障されている基本的人権がおびやかされる。 こんな事業は生命の危機、生存権がおびやかされる。事業計画中止を！ 最後に意見書は環境保全についての意見であるから、他の同様の意見書の公開にあるような個人攻撃のたぐいの意見は不掲載か数に含めないで下さい。	ご懸念されている影響については、必要に応じて適切に調査、予測を行い、その結果に応じて環境保全措置を検討します。 また、お寄せいただいたご意見につきましては、「環境保全の見地からのご意見」と考えられた場合に事業者見解と合わせて掲載することとしています。

表 2-14 提出された意見と事業者の見解（意見書 14）

No	一般の意見	事業者見解
49	1、 もうこれ以上の風車はいらない。 美しい自然を孫の代まで残したい。秋田の美しい自然は人間の心を癒し、安らぎを与えるものと信じています。 秋田県の電気は十分間に合っています。	ご意見を踏まえ、丁寧な環境影響評価手続きの実施に努めるとともに、本事業による重大な影響が懸念される場合には、環境影響を可能な限り低減すべく環境保全措置を検討します。
50	2、 既存の風力発電により、由利本荘・にかほ市では 20 名の皆さんが超低周波音などによる健康被害を訴えています。更に巨大な洋上風力発電により多くの健康被害が想定されます。沿岸に住めなくなります。引っ越ししか避けることができません。 その場合、引っ越し費用は負担できますか。	万一健康被害が発生し、本事業との因果関係が確認された場合には、被害の低減に向けた措置を実施します。そのうえで、低減措置を実施しても状況の改善が難しい場合には、引っ越し費用の負担を含めた対応を検討します。
51	3、 欧米の洋上風力発電のように沖合 40km 以上の洋上ならともかく、欧米では沿岸とみなされるような、海岸から 1～数km 以内では、風速は陸上と較べさほど強くはなく、風も安定でもなく、一定でもありません。日本の実証実験でも福島沖 20 km の洋上発電事業すら、採算が合わないとして撤去されました。欧米のデータからしても、このような沿岸での風力発電事業は、発電量や発電効率からして、失敗することが明らかなのに、推進するべきではありません。	福島沖の実証実験は浮体式基礎の風車に関するものであり、浮体式風車は世界的に見てもまだ発展途上の技術であることから、今後日本での展開を見込むに当たって実証実験という形で始められたものです。一部機種が不採算を理由に撤去されたのは、技術的にまだ未完成であるが故のようです。風況の不安定性が理由ではありません。 本事業の実施にあたっては、事前に長期間の風況調査を行い、発電量や発電効率の見込みが十分な水準にあることを確認したうえで実施することを想定しており、ご指摘を踏まえ、引き続き安定性の高い事業実施に努めます。
52	4、 地産地消の電気をつくる事業を推進します。 大量の電気を消費する地域には、もっとも有望なのは天然ガス CCGT（コンバインドサイクル・ガスタービン）CCGT はガスタービンと蒸気タービンを組み合わせて発電を行うものでこれまでの火力発電の発電方法と比較して熱効率が高く、CO2 削減効果も優れています。	電力の地産地消についていただいたご意見については、今後の事業検討を進めるにあたり参考にさせていただきます。ただし本事業の実施にあたっては、再エネ海域利用法に基づく公募用指針により、着床式洋上風力発電方式を採用するよう規定されているため、他方式の採用は想定しておりません。

表 2-15 提出された意見と事業者の見解（意見書 15）

No	一般の意見	事業者見解
53	「よくもまあこのような事業計画を持ち込むものだ」との思いが先ずあった。良識ある事業者としての勇気ある撤退を求めます。 以下に「環境保全の見地」からの意見を述べます。 1) 風車の先進地である欧州の知見が活かされていない。 ア) 御社は2014年よりベルギー、イギリス、フランスにおいて洋上風力発電事業を展開している。これらの風車は本事業のように9500~12000kW/基であると考え。欧州では、景観、健康面を配慮し、離岸距離を100km前後とっている。御社の現地の計画もこのようになっていると考える。なぜ、秋田は2km程度でもいいのか。 イ) 住民説明会では離岸距離を心配する住民に対して、デンマークの離岸距離が2km、2000kW×20基で2001年の稼働なので、間もなく寿命を迎えるような風車を例に上げた。本事業とは比較にならない。極めて不誠実である。 ウ) 再エネ海域利用法の洋上風力発電設置条件である「水深30m以浅」などの8条件に沿った本事業計画ではあるが、欧州なら健康面で危惧され人権問題となることを認識しているはずである。秋田なら構わないとするのは御社の倫理に係る問題ではないか。	ア) 現状の国内洋上風力事業の実施にあたっては、再エネ海域利用法に基づく促進区域内においてのみ長期安定的な占有が認められる想定であるため、本事業の対象事業実施区域は当該促進区域に則り設定しております。なお、欧州においても風力発電機からの距離が近いことと健康被害との直接の関連性は確認されておらず、あくまで周辺環境を踏まえて住居にどの程度の騒音や影等が届くかによって、影響の程度が左右されるものと考えております。本事業の実施にあたっては、丁寧な環境影響評価手続きの実施に努めるとともに、本事業による重大な影響が懸念される場合には、環境影響を可能な限り低減すべく環境保全措置を検討します。 イ) デンマークの例については、本事業と離岸距離が類似する海外事例について住民から例示を求められたために、一例としてお示ししたものです。他の事例についてもお示しする意志を示したところ不要との回答を得たために他事例は示さなかったもので、他意はありません。なお、同様の他事例のうち、最近の事例としては、イギリスで2014年、2018年にそれぞれ運転開始した事例が、またオランダでも2016年に運転開始した事例があります。 ウ) 現時点で健康面含む重大な環境影響が生じるか否かは未定であり、そのことを確認するために、騒音・超低周波音等の人の生活環境への影響について、今後現地調査を実施し、その影響の程度について、準備書で最新の知見を踏まえ予測及び評価を実施します。
54	2) 景観について ア) 「日常的な視点」について：住民は離岸2kmの海域に全高197~260mもの風車50基を日夜目にするになる。フォトモンタージュ例にあるように「風車機種と配置」で対応するのか。秋田県知事は他の事業者のこの問題点について「丁寧な説明で理解をしてもらうように」とコメントしている。いくら丁寧な説明を受けても眼前の風車はなくなる。結局住民は「泣き寝入り」となることは明白である。御社もこの情報は得ていると思う。それでも行うのか。 イ) 「主要な眺望点」は設けているが、評価項目には「人と自然との触れ合いの活動の場」対象項目から除外され、その理由は「アクセスへの影響がなく、変えないため」とある。当たり前である。これらの眺望地を事業推進区域とすることは違反である。眺望が問題なのである。これらの「主要な眺望点」からは、超巨大風車風車群がしっかりと視界に入り、「人と自然との触れ合い」の妨げになることは確実である。御社の稼働中の「男鹿風力発電」においても即証明されているのではないか。 ウ) 「地元経済への波及効果」をメリットとしていることについて。 男鹿半島を始めこれらの「眺望点」は全て、観光資源でもある。本事業は計り知れない悪影響が予測され、本事業が現在以上のメリットがあるとも考えられない。 第一に、住民、県民の理解は決して得られない。	ア) ご指摘の通り、本事業については景観の改変なくして実施し得ないものであり、改変には必ず賛否両方のご意見を伴うものと認識しております。そのため本事業の実施に当たっては、今後の環境影響評価手続きを進める中で、説明会等の機会を利用して地域住民や関係各所のご意見を賜りながら、景観への影響についてより多くの方に好意的に捉えて頂けるよう検討を進めてまいります。 イ) ご指摘の通り、「人と自然との触れ合いの活動の場」は選定しておりませんが、眺望景観への影響については、「景観」において調査、予測、評価を行います。主要な眺望点の選定に当たっては、地元自治体ヒアリングを行ったうえで決定しております。 ウ) 本事業については景観の改変なくして実施し得ないものであり、改変には必ず賛否両方のご意見を伴うものと認識しております。そのため本事業の実施に当たっては、今後の環境影響評価手続きを進める中で、説明会等の機会を利用して地域住民や関係各所のご意見を賜りながら、景観への影響についてより多くの方に好意的に捉えて頂けるよう、また観光事業への貢献についても検討を進めてまいります。いただいたご意見は、貴重なご意見として参考にさせていただきます。

55	3)「騒音及び超低周波音」について 住民説明会において、由利本荘市の市民グループが把握する既存風車によると思われる健康被害者のことを述べていた。本事業はその巨大さと事業想定区域が居住地に近いことから、既存風車以上の健康被害が懸念される。欧州でも風車による健康への影響は大問題であり、十分に把握しているはずである。デンマークではミンクが大量死しており、人間以外への悪影響もある。御社は悪影響の全てを把握していると思われる。なぜ、行えるのか。	事業者としても風力発電による健康への影響の全容把握は困難であり、現時点の最新の知見を踏まえて検討を進めておりますが、現時点で把握している限りにおいて、風力発電といゆる風車病の諸症状との明確な関連性は、国内・国外を問わず認められていないものと認識しております。なお、デンマークにおけるミンク大量死の報道があったことは把握しておりますが、その後風力発電が原因であると正式に認められた事実は確認できず、由利本荘市長が欧州視察した際にも、デンマークのエスピアウ市町からその件について「事実ではない」旨の発言があったものと把握しております。
56	4)「工事の実施」の「振動」が対象項目から除外されている。その理由が「洋上の発生源から住居までの距離が離れているため（発生源から 90m 地点で人の感覚閾値を下回る見込み）」とある。離岸 2km として 9500～12000kW の風車での数値なのが不明である。英国スクロビーサンズの離岸 2.5km、2000kW×30 基の工事ではその振動は隣村の住民までも感じられたとの報告がある（日本自然保護協会）。本事業の巨大さから推測すると、振動は甚大なものとなり、近辺住民は日夜、工事中の 3 年間も脅かされることになる。	ご懸念されている影響については、今後の建設計画を踏まえ必要に応じて適切に調査、予測を行い、その結果に応じた環境保全措置を実施する等、適切な対応に努めて参ります。
57	5)植物（陸上）が対象項目から除外されている。その理由が「陸域での改変を行わないため」とある。本事業による流向の変化から、海岸植物への影響がないのか。事前調査を行ったうえで予測すべきである。	
58	6)「生態系」が「海域の生態系について統一的手法が確立されていないため」との理由で除外されている。「統一的手法が確立されていないこと」を調査しない理由にするのはおかしいではないか。法定協議会でも海棲動物への海洋の生態系はまだ不明な点が多いことが述べられている。本事業により海洋環境への悪影響は甚大であると予測する。事業ありきの姿勢の表れではないか。	方法書に記載のとおり、生態系についてはまだ未解明な部分が多く、環境影響評価の手法が確立されていないために環境影響評価項目に選定していませんが、個別の種への影響及び、影響要因として考えらえる工事の実施に伴う水の濁り、水中音による影響については、「海域に生息する動物」及び「海域に生息する植物」の項において、定性的に予測します。
59	7)「地形及び地質」を対象から除外し、その理由が「名勝、天然記念物、日本の地形レッドデータブック掲載地形がないため」とあるが、除外すべきでない理由 2 点上げる。 ア) 男鹿半島はジオパークに認定されており、寒風山や八望台などからの眺望はその地形の雄大さを満喫できるところである。事業想定区域には入らないが、本事業はこの眺望の妨げとなり、ジオパークとしての価値に決定的なダメージを与える。 イ) 朝日や夕日と海域と織りなす風景を「景観資源」としている国もある（洋上風力発電所等に係る環境影響評価の基本的な考え方に関する検討会 H29）。本事業はこの景観資源の破壊であり、それはそこに住む人びとの歴史的、文化的な面での大打撃となり取り返しがつかない。御社はこのことを認識するのか。	ア) 寒風山、八望台からの眺望景観への影響については、「景観」において調査、予測、評価を行います。主要な眺望点の選定に当たっては、地元自治体ヒアリングを行ったうえで決定しております。 イ) 本事業については景観の改変なくして実施し得ないものであり、改変には必ず賛否両方のご意見を伴うものと認識しております。そのため本事業の実施に当たっては、今後の環境影響評価手続きを進める中で、説明会等の機会を利用して地域住民や関係各所のご意見を賜りながら、景観への影響についてより多くの方に好意的に捉えて頂けるよう、また観光事業への貢献についても検討を進めてまいります。

表 2-16 提出された意見と事業者の見解（意見書 16）

No	一般の意見	事業者見解
60	当意見書提出の理由は、郷土の自然との生活環境を風車事業者による破壊から守りたいという目的での提出である。 意見 1：（健康被害と離隔距離について） 陸上にある定格出力 1,000kw～2,000kw クラスの風力発電機による健康被害が、2 キロ前後で暮らす住民から多く出ている。だが今回の本事業計画は、一機当たり 9,500kw～12,000kw クラスの超大型発電風車であるので、近隣住民の健康被害を避けるためには、住宅地から少なくとも 10 ㍎メートル以上は離隔距離をおくべきである。住民の健康に危害を及ぼす事業であってはならない。	本事業は、再エネ海域利用法に基づく促進区域に対象事業実施区域を設定したもので、10km 以上離れたエリアでの事業は想定しておりません。 ただし、本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいて風力発電機の稼働に伴う騒音、超低周波音等の影響を丁寧に調査・予測・評価し、地域住民に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。

61	意見2：(景観について) 私たち近隣住民にとって、日本海の自然景観は日々心の安らぎの糧となっている。住民の日常生活にとって欠かせないこの安らぎの海に、海面から200メートルも突き出る巨大人工物を50基も点在させる本事業は許容の限度を超えるものである。地元住民には快適な住環境を選び保持し、それを子孫に引き継ぐ基本的権利があるのは言うまでもない。住民の生活環境を破壊する人権蹂躪的な本事業は、貴社の良心にかけて取り止めて欲しい。	本事業については景観の改変なくして実施し得ないものであり、改変には必ず賛否両方のご意見を伴うものと認識しております。そのため本事業の実施に当たっては、今後の環境影響評価手続きを進める中で、説明会等の機会を利用して地域住民や関係各所のご意見を賜りながら、景観への影響についてより多くの方に好意的に捉えて頂けるよう検討を進めてまいります。
62	意見3：(環境破壊と生態系[海域・陸域]への負担について) ① モノパイル打設工事の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る。又、工事による「水の濁り」・「低質化」も動植物の棲息環境に大きな悪影響を及ぼすのが通例である。 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場によって、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。 ③ 海鳥や渡り鳥のバードストライクによる犠牲の増大懸念も見逃せない。	今後環境影響評価手続きを進めるに当たり、海域の動物、陸域の動物について現地調査を実施し、その影響の程度について、準備書で最新の知見を踏まえ予測及び評価を実施します。
63	以上、人間のみならず、他の生物の生存を大きく脅かすことになる本事業は、存在してはならないと考える。是非とも本事業から撤退して下さい。	

表 2-17 提出された意見と事業者の見解(意見書 17)

No	一般の意見	事業者見解
64	コウモリ類について 欧米での風力発電アセスメントにおいて、最も影響を受ける分類群としてコウモリ類と鳥類が懸念されており(バット&バードストライク)、その影響評価等において重点化されている。 国内でもすでに風力発電機によるバットストライクが多数起きており、海洋上を飛翔するコウモリ類が複数例確認されていることは、国内外のコウモリ類の研究者には周知の事実である。従って、洋上風力においても不確実性を伴うものではなく、確実に起きる事象と予測して影響評価を行うべきである。 このことを踏まえて環境保全の見地から、本方法書に対して以下の通り意見を述べる。 なお、本意見は要約しないこと。	方法書第6章に記載のとおり、コウモリ類について、今後の方法書以降の手続きにおいて、調査、予測及び評価を行います。 なお、ご意見のとおり、頂いたご意見は要約せず記載しました。
65	1. 方法書の段階でコウモリ類のヒアリングをおこなったことは評価される。	方法書以降の手続きにおいても、コウモリ類の専門家等にヒアリングを行い、地域のコウモリ類の状況や調査手法等についてご助言を頂きながら、調査、予測及び評価、保全措置の検討を行います。
66	2. しかしコウモリ類は採餌のためだけに洋上を飛翔するものではない。季節移動時も洋上を飛翔していることを理解していない。	季節移動時には南北方向での飛翔が想定されません。仮に、既設移動時に風力発電機設置区域上空を利用する場合には、洋上の調査地点においてコウモリ類の音声を確認されるものと考えます。
67	3. コウモリ類の餌生物調査における衝突板トラップの設置高を示すこと。 4. コウモリ類の餌生物調査における衝突板トラップの大きさを示すこと。	餌生物調査における衝突版トラップの詳細については、準備書でお示しします。
68	5. コウモリ類の餌生物調査における衝突板トラップは夜間のみ実施すること。 6. コウモリ類の餌生物調査における衝突板トラップは調査期間中の毎朝回収すること。	調査を実施する際の参考とさせていただきます。
69	7. コウモリ類の餌生物調査における衝突板トラップで得られた生物はすべて種まで同定すること。 8. コウモリ類の餌生物調査における衝突板トラップで得られた生物は定量化すること。	

70	9. 当該地域におけるコウモリ類の餌生物を示す資料を記載すること。一般的なデータは用いないこと。意見者の研究成果である「日本産コウモリ類 16 種の食性(2018) 森林野生動物研究会誌」は引用しないこと。	調査を実施する際の参考とさせていただきます。
71	10. コウモリ類の音声調査におけるマイク設置高を示すこと。 11. コウモリ類の音声調査におけるマイクの指向方向を示すこと。 12. 洋上におけるコウモリ類の音声調査における機材の設置方法を図示すること。	音声モニタリング調査の詳細については、準備書でお示しします。
72	13. コウモリ類の音声調査期間が「3 季各 15 日間」では特に洋上のコウモリ類の動態を把握することはできない。意図的に飛翔頻度が低い時期を選び、「飛翔がないまたは少ない」ことを理由に「影響は少ない」などと結論付けることが可能である。このような疑念が発生しないためにコウモリ類の活動期間のすべてで連続して実施する必要がある。	現時点では、コウモリ類の飛翔の多少が生じる要因を把握しておらず、意図的に飛翔頻度が低い時期を選ぶことはできません。また、調査は 15 日間連続としていますので、各季節の代表的な値となる様、調査にあたっては留意します。
73	14. コウモリ類への影響を予測したことは評価される。	方法書以降の手続きにおいても、コウモリ類の専門家等にヒアリングを行い、地域のコウモリ類の状況や調査手法等についてご助言を頂きながら、調査、予測及び評価、保全措置の検討を行います。
74	15. 今後はコウモリ類の専門家の指導を仰ぎ、コウモリ類の飛翔状況を把握するための確実な調査手法を検討し、さらにコウモリ類調査の十分な経験と知識を持った者による適切な調査、予測評価、保全措置を行う必要がある。事業者および委託事業者の判断でアセスメントを進めるべきではない。	ご意見のとおり、方法書以降の手続きにおいても、コウモリ類の専門家等にヒアリングを行い、地域のコウモリ類の状況や調査手法等についてご助言を頂きながら、調査、予測及び評価、保全措置の検討を行います。 なお、方法書作成に当たっては、コウモリ類の専門家等からのご助言を頂き、第 6 章の調査、予測及び評価の手法に反映しました

表 2-18 提出された意見と事業者の見解（意見書 18）

No	一般の意見	事業者見解
75	貴社は風況が良好で、推進も比較的浅く自然条件に恵まれている。長期的、安定的かつ効率的な発電事業実現に努め、クリーンでサステナブルな脱炭素社会の実現と地域社会の成長に貢献する。と謳っていますが 2019 年 10 月 3 日(産経新聞から)に住民たちの意見が載っています。 ・背後も目の前も風車だらけで景観も健康も損なわれる。 ・雄大な自然景観が大きな魅力、住民が休まる場がない。 ・低周波音や振動などによる住民の被害も出ている。 *この時点で風車は 239 基と考えられないような数が建っています。 住民の声をどのように捉え、お考えになっているのでしょうか。	ご懸念の点については、大変深刻に受け止めております。そのため本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
76	・2018 年 9 月 6 日の胆振東部地震による北海道のブラックアウトの時に、また今回の台風による九州の停電時にも、再エネ発電装置が全く役にも立たなかったことは実証されています。貴社のおっしゃる、安定的かつ効率的でクリーンでサステナブルな検証はされていないのではないのでしょうか。	停電の原因は様々ですが、送電システムのトラブルを原因とする場合もあり、発電機側の性能のみに依拠するものではありません。 本事業の実施にあたっては、災害を含む地域の状況を十分に踏まえた設計・建設を行ったうえで、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現に努め、クリーンでサステナブルな脱炭素社会の実現と地域社会の成長に貢献していく所存です。
77	・風車は 24 時間 365 日 100%計画発電することはなく、天候に左右され、条件が良くても 30%程度の稼働率ではないのでしょうか。そのうえバックアップ電源が常に待機していなくてはなりません。バックアップ電源は脱炭素電源を利用するのでしょうか。	ご指摘のとおり、風力発電は変動電源ですが、近年では蓄電池の開発・導入による安定供給化も着々と進んでおり、変動電源の短所は技術的に改善されつつあります。なお、バックアップ電源の運用に関しては本事業の所掌外であるため、回答できません。

78	・洋上では安定した風が吹くといっても、役に立たない発電装置を毎日目にし、健康被害の影響に不安を感じながらも、愛する故郷を離れることもできない住民は辛いものです。	本事業の実施にあたっては、地域経済や日本経済にとって有用な事業となるよう尽力します。また、ご懸念されている影響について丁寧な調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
79	・風車にはつきものの航空障害灯と理解をしていますが、一定の高さ・一定の間隔でピカピカと光ります。景観が台無し星や月の自然光との違いに非常にストレスを感じる。勿論景観は台無しです。	
80	・世界に誇る日本の魅力である山紫水明を、これ以上壊さないでください。	
81	・本年8月18日に秋田の気象庁が風力発電の風車群が重大な影響を与えた可能性があると示しています。（この日はレーダーで〈大雨〉との誤観測がでている） このことをどのように捉え、どのように対策をお考えでしょうか。	気象庁のHP（ https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/radar/windturbine.html ）では、風力発電施設が気象観測レーダーに及ぼす影響について、レーダーから風車までの距離に応じた影響と指針が示されています。対象事業実施区域は秋田地方気象台から20km以上離れており、影響が低い地域となります。本事業においては、指針に基づき、気象庁に今後通知する予定です。
82	・貴社計画の洋上での大規模風力発電事業は、洋上であるから大丈夫というものではありません。秋田は日本海でも有数の漁場です。 ＊北海の漁師さんたちの漁業と洋上風発が立ってからの証言動画があります。（2020年1月）ぜひご覧になって下さい。 https://www.youtube.com/watch?v=RKjHM2-h1H8&feature=share&fbclid=IwAR0USP28Ga0KfqNWIHD1rl1zHmHuioPHnRz1A2fJ7rMA8wp1xw0qAVSHwoo	ご紹介いただいた動画の証言は非常に重要なご意見である一方、漁業者個人個人の主観によるものであり、今後中立的・科学的な検証が行われる必要があると存じます。 本事業の実施にあたっては、海域の動物や鳥類に対する影響を可能な限り回避又は低減すべく、最新の知見に基づき丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
83	・多くの渡り鳥も通過していきます。 バードストライク・蝙蝠類においては、カウントされていない多くの鳥類・蝙蝠類が犠牲になっている。しかし、他事業者ではあるが1ヵ月に一度の定期点検の時に目視で行っていると伺ったことがある。これではどれほどの数が犠牲になっているか計り知れない。洋上においてはなおさらである。	本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
84	風力発電会社は天然記念物（国民の財産）であるオジロワシを数多く撃ち落としてきたが、どの会社も未だに対策も取らず、国民に対して謝罪もしていない。 現在の技術であれば365日24時間モニターで監視することも可能であり、また危険回避のために風車を遠隔でストップする事も可能でありましょう。 貴社はバードストライク・蝙蝠類について、どのように考えているのか、またどのような対策をとるのか示していただきたい。	
85	一度壊した自然は戻るには計り知れない時間がかかる事や、元には戻らないこともあるのはご存じの事でしょう。 豊かな自然環境を壊してまで建設しなければならない発電装置でしょうか。 貴社の技術をもってすれば、現在多くのCO2を排出する発電所のCO2削減への技術開発も可能であるのではないのでしょうか。 総論：（仮）能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業に反対します。	本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。

表 2-19 提出された意見と事業者の見解（意見書 19）

No	一般の意見	事業者見解
86	1. 縦覧方法 ・環境影響評価方法書公開のあり方、一般住民へのわかりやすい周知方法に問題があることから、事業に対して地域住民による理解が不十分な事が考えられるため、事業実施後に混乱が起こることが懸念される。また縦覧時、複写及び貸出しができないため環境影響評価方法書を縦覧しながら意見書を作成することは現実的な方法ではなく、常識を逸脱するものである。 電子縦覧においてはブラウザが指定されている《Internet Explorer》事から、他のブラウザや MacOS 等では閲覧できない不公平な状況である。誰もが WindowsOS を使用しているとは限らない事から、指定ブラウザからしか閲覧できないようにするのならば、パソコンを無償貸与するなど、様々な縦覧方法について考えるべきです。	方法書の縦覧に当たっては、環境影響評価法及び環境影響評価施行規則に則って対応しており、適正であると認識しています。また、図書の複写、貸出については、著作権保護の観点からご遠慮いただいております。電子縦覧に関していただいたご意見については、今後の参考とさせていただきます。
87	2. 騒音、低周波音及び超低周波音による影響 ・風力発電機設置区域端から、沿岸域である多くの住民が生活を行っている場所まで非常に近く（印刷などが出来ないために、スケール比で 4-5 km と判断した）、環境保全についての配慮が特に必要な施設である、学校や社会福祉施設・医療機関などが 59 箇所存在している。 北海道の研究機関では、2018 年石狩湾新港周辺 4 事業による累積的影響評価を行った結果、石狩市、札幌市、小樽市において多くの住民に圧迫感・振動感を感じさせ、睡眠障害の疾患も生じ得るという結果が予測されている。また、電力中央研究所 研究資料 (No. Y19502) によると、諸外国における洋上風力の立地を促進する区域（離岸距離との関係）は、英国・ドイツ・オランダでは 12 海里以上 (22.2 km)、中国では 10 km 以上、デンマークでは 12.5 km 以上が、洋上風力の立地が原則として認められる離岸距離となっており、このような洋上風力の先進地でも、今計画とはかけ離れた距離が離岸距離として指定されています。 これらのことから、最新の知見等の情報に基づいた確実な方法により調査、予測を実施して、影響の回避を必ず行うべきで今後、完成し稼働するようなことがあるならば、1 年間に 4 回以上のアンケート調査など（疫学調査）を、全ての住民に必ず行うと同時に、健康調査を行い調査結果が様々な悪影響を与えていると認められた場合、発電事業を即刻中止すべきである。	本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
88	3. 環境への影響等について ・風力発電施設の導入は、地球温暖化対策等に果たす役割や重要性があるという国の見解ではあるが、離岸距離に非常に近い風力発電建設計画に対しては、環境・生物・景観などの様々な問題があると考えます。加えて、現状ではこの地域において、豊かな生態系が織りなす景観の重要性が十分に認識されておらず、また全ての動植物等の生態について明らかになっていない部分が多いものと考えます。このような中で、巨大で大規模な風力発電が連立することにより今後、永きに渡って同地域において利用可能な観光資源としての自然環境を大きく損なう恐れがあると懸念する。	

表 2-20 提出された意見と事業者の見解（意見書 20）

No	一般の意見	事業者見解
89	(1) 新型コロナウイルスの影響もありましたが、方法書縦覧期間およびインターネット縦覧期間および住民説明が適切でなかったかと考えます。 アセス法 3 条（環境影響評価法：以下アセス法） 国、地方公共団体、事業者及び国民は、事業の実施前における環境影響評価の重要性を深く認識して、この法律の規定による環境影響評価その他の手続が適切かつ円滑に行われ、事業の実施による環境への負荷をできる限り回避し、又は、低減することその他の環境の保全についての配慮が適正になされるようにそれぞれの立場で努めなければならない。住民説明会がなされなかった地域を鑑みれば、アセス法 3 条に対する国民(住民)が無視されていると考えます。インターネット閲覧環境にも問題があると考えます。 すべての市区町村での住民説明および縦覧方法および期間の見直しを要求したいと考えます。	方法書説明会の開催に当たっては、新型コロナウイルス感染症の拡大の懸念があったことから、地元自治体と慎重に協議を行い対応を検討しました。その上で、環境影響評価法及び環境影響評価法施行規則に則り適切に対応したものと認識しています。なお、方法書説明会を実施していない八峰町、三種町については、事業の内容や方法書記載事項の周知のため、別途自主説明会を行うべく調整を進めております。
90	(2) 騒音および低周波音の影響 住民説明会(能代市)では、由利本荘・にほか市の風力発電を考える会の健康被害 18 名の調査を知っているかという質問をしました。環境省や秋田県は風力発電施設の影響による健康被害がないことになっておりますが、そもそもきちんとした調査を行政は行っていないと考えます。それを考慮した方法書や住民説明資料ではないと指摘します。 先の(1)と同じく、十分な住民説明がないものと考えられます。 人への健康面影響評価不足、方法書は「延期・再調査」が必要と考えます。 なお、環境省は「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)において、「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。」としています。(引用終わり) A 特性評価の指針だけで判断できないと考えられます。かならず FLAT(Z 特性)の 1/3 オクターブバンドの評価を入れる旨を記載し、既設風車との複合的な評価も含めることに修正ください。環境省指針はあくまで指針で健康影響がない”証明”ではないと考えられます。 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。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、過少だと考えられます。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”だけでなく、”能代山本洋上風力を考える会”も聞き取り調査を行っているという聞いています。かならず、現在のヒアリング結果も参考にするべきと考えます。	環境影響評価方法書の作成にあたっては、現時点で確立されている最新の方法で調査・予測・評価を行うべく、「騒音に係る環境基準について」(1998 年、環境庁告示第 64 号)、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(2015 年、環境省)、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」(2017 年 5 月、環境省)、「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」(2000 年 10 月、環境庁大気保全局)、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」(2017 年 5 月、環境省)等を参考しております。そのため、本方法書の適切性は十分に担保されているものと考えます。

91	(3) 景観及び渡り鳥への配慮 日本海側の景観は、人の主観ではなく、故郷の情景としての財産と考えられます。 また渡り鳥の飛来ルート調査がわからない段階で、最大限の風車の設置は現実的ではないと考えられます。 そもそも、(2)の騒音及び低周波音の影響の面から、沿岸から近すぎる点、および飛来ルートに配慮が足りない点、景観ゾーンとして、住民合意を待つような配慮がない点が問題と考えられます。景観は環境資源だけでなく、日本海の夕日は秋田県に住む人、秋田県を愛する人の共有の財産で、とても金額では秤にかけられないものです。景観は主観だ、ではなく、地域の財産と考えてほしいです。	本事業については景観の改変なくして実施し得ないものであり、改変には必ず賛否両方のご意見を伴うものと認識しております。そのため本事業の実施に当たっては、今後の環境影響評価手続きを進める中で、説明会等の機会を利用して地域住民や関係各所のご意見を賜りながら、景観への影響についてより多くの方に好意的に捉えて頂けるよう検討を進めてまいります。 また鳥類への影響については、環境影響評価手続きにおいて丁寧な調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
92	(4) CO2削減効果について 説明会資料では、関連企業が海外での風力発電事業の計画等の説明もあったかと思えます。しかし、日本の風力発電事業については、風力発電のCO2削減効果は懐疑的だと考えられます。エネルギー白書では、既設風車の2017年発電量は約65億kWhで、総発電量の約0.6%に過ぎないことはわかっているはずです。不安定な電力で1%のCO2削減効果も見込めない上に、環境負荷が高すぎることは、明らかではないでしょうか？ 不安定さを補う、蓄電技術とのハイブリット化については説明がなかったと考えます。 洋上風力発電の費用は、再エネ武課金で一般家庭が負担します。不安定さを補う技術がない以上金額負担に対するCO2削減効果について、説明が足りないと考えます。	現状の風力発電による発電量の割合を、そのまま風力発電によるCO2削減効果と見なすことは適当ではないと考えます。 あくまで参考情報ですが、「日本における発電技術のライフサイクルCO2排出量総合評価」(平成28年7月、電力中央研究所)の45頁によれば、発電所建設時など事業の前後段階におけるCO2排出量を考慮した「ライフタイムCO2排出量」の比較において、平均的な石炭火力発電所の場合は約940g-CO2/kWh排出するのに対し、40MW規模(2MW/基)の着床式洋上風力発電所では約24g-CO2/kWhの排出量となっております。そのため、単純比較をすると、洋上風力は石炭火力に比べて1kWhあたり$1 - (24/940) = 97.4\%$程度のCO2排出量削減が見込まれます。同様に、石油火力と比較して96.7%、LNG火力と比較して94.9%程度、削減が見込まれます。 このことから、国が標榜する通り、今後風力発電事業の導入が進み既存の火力発電を代替していくにつれ、その分に応じた十分なCO2削減効果が見込めるものと考えております。 なお、ご指摘の通り再生可能エネルギーの不安定性を補うべく蓄電技術開発も世界中で進められております。再生可能エネルギーの導入促進により蓄電技術開発もまた促進され、将来的にはより安定性の高い再生可能エネルギー発電技術が実現できるものと考えております。

表 2-21 提出された意見と事業者の見解（意見書 21）

No	一般の意見	事業者見解
93	（はじめに）地元暮らしに暮らす私たちにとり環境とは、鳥海山と日向川、月光川、最上川などで結ばれる地先の海までが一つの、里山、里海という、『里』です。そして里は、常に暮らしの中の存在です。鮭の稚魚が日本海沿岸、本荘・男鹿・三種・能代の里海を北上します。 1)川と海を行き来する魚やエビ、カニなどの環境について。 洋上風力発電所を設置する海域は海辺から水深 40m ぐらいの浅海と伺います。浜辺や磯の連なるこの海域は、動植物プランクトンやエビなど底生生物が豊かな里海の環境です。またこれらの生物を餌とする稚魚が成長する重要な場所でもあります。川の魚と言われる鮎も海辺を利用します。鮭もまた川と海を行き来します。降海後、まだ小さい稚魚が岸に沿って成長しながら北上しますが、この時期の成長と生存量が鮭の回帰遡上量を決定する重要な要素となります。酒田の日向川、遊佐の月光川から海に出た鮭の稚魚は、象潟、仁賀保、本荘、男鹿、三種、能代などの沿岸に沿って日本海を北進します。稚魚が大きく成長して、ベーリング海まで回遊したのち、今度は母川へ回帰遡上します。洋上風力発電の設置予定海域と魚類の通り道は共存できるのでしょうか？ 水中の振動や騒音、海底の泥の堆積など、不安要素が多々あります。そこで、この区域に構築物を設ける場合、事前に鮭が移動するルートを調査する必要があります。生物は移動するので、該当する地先の海域だけを調査しても、たまたまその時期は稚魚がいないという報告が出されても困ります。開発による影響がないということが証明されなければなりません。これは建設中の期間だけでなく、風力発電所が稼働している期間についても同様に低周波や風切音、風車の影の海面への移り方など、魚類への影響などについて、水中の状況調査・検討が必要です。該当するそれぞれの区域において、計画に、際して調査することを、きちんと位置付けして、入れていただく必要があります。このように、里海には地先の前浜を利用する生物が隣からも、沖からもやってきます。 鮭は、遺伝子の多様性を将来に残す遺伝資源の鮭と、採捕して孵化放流する漁獲資源魚としての二つの側面があります。遊佐町は日本海沿岸で鮭の孵化放流量が多い地域です。この鮭が北海道ではメジカと称するブランド鮭になることがわかっています。遊佐町ではこの鮭を農業者が採捕・孵化放流しています。この放流量が国際間で取り決める漁獲量に関わってきます。鮭は漁業者だけのものではありません。こうした伝統的な鮭の漁労は、天然遡上と孵化放流を保護しながら共存してきた、独特の方式であり、世界遺産とも言える貴重な漁労文化です。稚魚が成長する重要な海域で洋上風力発電を行おうとする事業者は、歴史の営み、伝統文化について、どのような見解をお持ちですか？工事に着手するなら、実態を調べて、その結果をもとに、どのような、環境対策を行おうとするのか、事前に人々の前に明らかにして、安心させてください。	当該海域を利用する海域の動物については、今後現地調査を行い、水中音や水の濁りを含む影響要因について、準備書段階の最新の知見を踏まえて予測、評価を実施します。 本事業の実施に当たって、地域の漁業との共存については、重要な点であると認識しており、今後地域の漁業関係者とのコミュニケーションを図りながら事業を進めてまいります。
94	2)洋上風力の設置場所の海底について、自然環境が改変する不安 この海域は河川から供給される砂が、海流で運ばれて、砂丘を形成する地点です。離岸堤のような構造であれば、砂浜は収入を得ると思いますが、洋上風力の場合、海底の流砂にどのような影響が及ぶでしょうか。また変化が砂丘や海中生物に与える影響はどのようになるのでしょうか。表面海流についてもゴミの滞留など、これまでと異なる状況が出るのではないかと、不安が残ります。ちなみに海底の管理者及び所有者は、いつから、誰のものですか？	海域に構築物を設置した際には、流向・流速に乱れが生じ、その乱れにより海底の砂が動きます。洋上風力発電機の場合には海底の砂の動きを極力なくすよう洗掘防止工を施工するうえ、乱れの範囲は杭周辺に限られることから砂の移動は限定的であり、その変化が陸上の地形や海中生物に与える影響は軽微であると考えられます。 なお、本事業を実施することになった場合でも、事業者はあくまで国から発電設備の占用を許可される立場であり、海底の管理者および所有者は依然として国であると認識しております。

95	3) 洋上風力発電所の撤去について 将来、使用済みの洋上風力発電所の本体や設備の撤去はどこまで想定しているのでしょうか。 仮に海中や海底に残される構造物や設備があるとすれば、それらは法的にどのような存在になるのでしょうか？併せて、洋上風力発電所が利用する空気の範囲についても伺います。	2020年9月18日より公示されている「海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域公募占用指針(案)」によれば、原則、原状回復することを前提として、ただし、海防法や再エネ海域利用法など関係法令を遵守する場合に限り、施設の一部を残置することを認めております。 また、海中に構造物を残置する場合の責任の所在について、同文書内に「～残置した後に問題が明らかになった場合の責任は事業者に帰するものとする。なお一部残置することを前提とした公募占用計画を作成する場合は、海底面下1m以深で切断するなど、海洋環境の保全に十分配慮した撤去方法を検討すること。」と記載されており、本事業についても同文書の内容を踏まえて検討する予定です。なお、詳細な検討内容は準備書以降で示します。 最後のご質問「洋上風力発電所が利用する空気の範囲についても伺います。」については大変恐縮ながらご主旨がはかりかねますが、風車の受風面積というご主旨であれば、概ね38,000㎡を想定しております。
96	4) 洋上風力発電所の稼働中および災害時における、周囲の環境との関わりについて 洋上風力発電所から周辺の大気や水中に排出される可能性のある全ての物質について、何が、どれだけ、どのように使われるのか、またその安全性についても教えてください。万が一事故などを含み、拡散される場合、大気では相当な範囲に影響を及ぼすのではないかと、不安です。水中に拡散される場合も、その影響について、公表してください。	洋上風力発電所の稼働により、大気中、水中に排出される物質はありません。また、風車の油漏れについては、風車メーカー側で十分な対策を実施しております。

97	5) 低周波音について（人体に影響を及ぼす生理環境） 洋上風力はこれまでの陸上風力発電より大型の機器が選定されるようです。したがって発生する低周波音等もより強まると思われます。一方洋上に遠く設置するので、海洋を利用する生物についてはわかりませんが、その被害は人々に関わる影響は、小さいものになるという推測も成り立ちます。そこでぜひ考慮していただきたい点について、質問項目をあげました。これらについて、最新の知見や回答をお願いします。そのうえでどのような対応を考えているのか、ご説明ください。 （ア）耳で感知できない、超低周波音等を感知する人の受容器官はどこですか。 （イ）その受容器官が感知する情報はどのようなものでしょうか。 （ウ）得られた情報は、受容器官でどの様に処理されて、人体にどのような影響を及ぼすのでしょうか。 （エ）設置する風力発電所の機器が出す超低周波音とはどのようなものですか （オ）すでに設置されている箇所の超低周波音等を測定、調査したデータを公開してください （カ）超低周波を 0.1 ヘルツとした場合、波長は空気中で 3.4km、海中だと 15.2km です。 測定位置が発信源から 1km では十分に捕らえることはできない可能性もあります。まず発生源の音源成分を確認して、その成分が伝わる箇所を探し、その強度と距離を測定するなど考えられます。また信号は干渉しあって、不快な成分が強くなることもあります。そうした場合、周波数も変わってきます。またケーブル等を通じて高周波に乗る低周波信号なども、音に変換されると、予想外の状況となることもあります。風力発電の導入は、どこかで実機のデータを得て、対策を踏まえた、より完成された技術としてからでよろしいのではないかと思います。併せて、今実現しなければならない、理由を教えてください。 （キ）人体は目から光信号を感受し、耳から音を聴きます。これらの情報は電気信号として脳内で情報を処理します。一方超低周波は、脳内伝達では低周波音と低周波電磁波は同じ反応になると言われます。つまり超低周波の影響が人体に不快な反応を引き起こすとしても、不快感が低周波音なのか低周波電磁波なのか人は区別できません。低周波被害を生じている場所へゆき、低周波被害と思える不快を感じれば、その人は低周波による被害を被る可能性が高まります。かなりの人が感じないから、あなたは我慢すべきとは言えません。最新の知見に基づく基準を作成して、アセスメントを行うことを強く求めます。不要と切り捨てるなら、再生可能エネルギーの未来を自ら閉ざすことになりかねません。ここが地域の人々と合意を形成する要であると思います。	（ア）耳で感知できない超低周波音は基本的に人間が知覚できない周波数帯ですが、音の大きさが一定の値を超えた場合に耳でも感知することが可能といわれており、さらに大きい音になると体が振動として感知する場合がありますと言われております。 （イ）空気の圧力変動による鼓膜の振動を音として感じます。 （ウ）鼓膜に伝わった振動が内耳から超神経を介して脳に伝わります。一定以上大きな音の場合は聴覚障害や睡眠妨害等の生理的影響が生じる可能性があります。 （エ）本事業で設置する風力発電機から発生する超低周波音については、現時点では機種検討中のためお示しできませんが、準備書においてお示しします。なお、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年 5 月）では、風力発電機から発生する音について、ほかの騒音源と比べても低周波数領域の卓越は見られないことが示されています。 （オ）「風力発電等による低周波音の人への影響評価に関する研究」（環境省、平成 22～24 年度）では、29 の風力発電施設周辺の 31 地域の中の合計 164 地点で、風力発電機から発生する音について実測を行っており、風力発電機から発される超低周波音は人間の聴覚閾値を下回ることが示されています。 （カ）欧州では既に 20 年を超える実績が蓄積されており、十分な実機データが備わっていることから、今般日本での導入検討が進められております。ただし本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。 （キ）騒音及び超低周波音に係る影響については、準備書段階における最新の科学的知見を踏まえて予測評価を行います。
----	--	--

98	6)生物の環境に関する影響(低周波音およびシャドーフリッカーの影響等：補足) 魚類はシャドーフリッカーに反応します。鳥の羽で海面を撫でる漁法があります。 魚類への影響は、発電所の周辺では、どのようになるでしょうか？調査を求めます。 哺乳類は低周波音や超音波に敏感と言われます、アザラシ、クジラ、イルカなどへの影響が気になります。魚類と哺乳類について、低周波音に関する知見のまとめ、および調査を求めます。 7)おわりに 風力発電のポテンシャルとよく言われますが、風況や運搬などの地形だけで推進されても、人および人の暮らしが無縁です。最も大切なことはポテンシャルの中に、全ての生物および、人と暮らしの環境があることです。 発電事業は使う人に便益を与えますが、かつての国策の時代の供給とは異なります。発電する地域の人々に重い負荷を与えて成り立つことではありません。需要の内容についても社会に不急なこと、急ぐこと、など人々の意思が関与する時代です。歴史的、社会的、生理的、様々な環境視点を述べました。風力発電所の社会的な位置づけを通じて、より理解が深まることを期待します。	本事業の実施にあたっては、環境影響評価手続きにおいてご懸念されている影響について丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境影響を低減すべく環境保全措置を検討します。
----	---	--

表 2-22 提出された意見と事業者の見解（意見書 22）

No	一般の意見	事業者見解
99	12.0MWの巨大風車が建ち並ぶと、市街地から見える光景がどのようなものか全く想像がつきません。景観の調査に選定されている調査地点の中に「能代市街地における日常的な視点場」がありませんでしたので、追加してください。 ①能代市文化会館の庭南西側東屋や桜の木がある辺り ②能代市役所 3F 展望コーナー ③国道 7 号 101 号から（よく見えると予測される場所）	「能代市街地における日常的な視点場」については、ご意見を踏まえ調査地点の追加を検討します。
100	なおフォトモンタージュを作る際は、風車のバックは青空にしてください。風車の背景を雲にして視界的にごまかさないうようお願い致します。	地域の特性として、晴天となる日が限られることから、調査は必ずしも晴天時に行うものではありませんが、可能な限り晴れた日の撮影に努めます。また、予測におけるフォトモンタージュの作成においては、晴天時での影響を把握できる様に背景を加工するなどの対応により、視認しやすい条件での影響を把握頂ける様に努めます。
101	ちなみに調査地点 No. VP05 能代山本交流センターがなぜ選ばれたのか理由がよくわかりません。そこからは何も見えませんし、眺望点ではないです。なので、市民の日常的な視点場として上記①～③を挙げます。特に①、②は高台、高所です。高台からは距離が離れていても風車がよく見えますので、フォトモンタージュの作成をよろしく願います。	能代山本広域交流センターについては、施設 3 階の展望ホールからの眺望を考慮して選定しました。日常的な視点場については、ご意見を踏まえ追加を検討します。

表 2-23 提出された意見と事業者の見解（意見書 23）

No	一般の意見	事業者見解
102	日本海側の海洋は、サケ・マスの繁殖・回帰に関わる場です。稚魚が北上していく際と北の海から生まれた川へ戻る際は、沿岸を通るらしいとされています。これらの魚の回帰性に関わる解明されない謎が多いと研究者の方の話も聞いております。時間と経費をかければ、生態系の調査は、今よりは成果を得られるのだろうと思いますが、それが予定されていないことでは、本事業の対象海域以外に連なる海洋を往来する魚を、地域産業の大きな資源としている新潟県村上市の住民としては、承知できません。地球温暖化による海水温の変化などが要因で漁獲量や生育状況が影響されているのだろうと、決めつけることは、できない状態が、研究者の間では語られます。国連で採択された「予防原則」からも工事に至る前の段階で、サケ、マス類のような回遊性のある魚等生物の回帰性に関わる分析調査を徹底して行なって頂きたいです。3～7 年は、回遊するらしいサケを調査するということは、時間と技術に多くの費用をかけて頂く必要があります。既存のデータがあまりにも少ないからです。（この海域、日本海側の） そして、万一、事前調査から判明した結果で、魚への影響がおりうる範囲がみられたのなら、事業の変更や撤回を願います。	方法書に記載のとおり、生態系についてはまだ未解明な部分が多く、環境影響評価の手法が確立されていないために環境影響評価項目に選定していませんが、個別の種への影響及び、影響要因として考えらえる工事の実施に伴う水の濁り、水中音による影響については、「海域に生息する動物」及び「海域に生息する植物」の項において、定性的に予測します。仮に魚類に対する著しい影響が予測された場合には、準備書段階で必要な環境保全措置を検討します。

表 2-24 提出された意見と事業者の見解（意見書 24）

No	一般の意見	事業者見解
103	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、海鳥の国際的な重要生息地（マリン IBAs）の指定海域およびロシア等で繁殖し、東北地方以南で越冬する渡り鳥の重要なフライウェイ（移動経路）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であるミサゴの採餌海域となっていることなどから、鳥類の保全の観点から考えて、当該海域は計画地から除外されるべきである。そのため、本事業は環境影響評価準備書の作成に進まずに、現段階をもって事業を中止すべきである。 この海域であえて事業を進めようとするのであれば、当該海域を生息地とする鳥類および海洋生態系に対する影響が回避されていることを確実に証明する国際的責務がある。これを実現するためには、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、その結果として甚大な影響があることが予想された場合は、ゼロオプションを含めた計画の大幅な見直しを行うべきである。 以下に計画地とその周辺における鳥類等の状況と、現地調査を行う場合の注意点を述べるが、本項以降の意見は、前述の立場に立ったうえで、意見を述べるものであり、準備書の段階に進むことを容認するものではない。	対象事業実施区域周辺を利用する鳥類については、今後現地調査を行い、準備書段階における最新の知見を踏まえて影響予測、評価を行います。 なお、本事業では事業の実施を前提としており、ゼロオプションは想定していません。

104	ガン・ハクチョウ類について ・計画地の東に位置する小友沼は、秋田県の鳥獣保護区に指定され、農林水産省の「ため池百選」に選定されている貴重な水辺環境である。また、北東ロシア等で繁殖し、日本海沿いに渡る渡り性水鳥にとって国際的に重要な中継地として、東アジア・オーストラリア地域フライウェイパートナーシップ(EAAFP)参加地にもなっている。EAAFPは、日本政府をはじめ18カ国、生物多様性条約事務局など6つの政府間組織、バードライフ・インターナショナルなど12の国際NGO、1つの国際的企業により構成される渡り性水鳥とその生息地の保護、それらに依存する人々の暮らしを守ることを目的とした国際的組織である。 小友沼に飛来するマガン（天然記念物、準絶滅危惧）、ヒシクイ（天然記念物、絶滅危惧II類）オオヒシクイ（天然記念物、準絶滅危惧）、シジュウカラガン（国内希少種、絶滅危惧IA類）、ハクガン（絶滅危惧IA類）等のガン類は最大20万羽に達し、これは国内へ飛来するガン類の大半に相当する。 また計画地の南に近接し、EAAFP参加地となっている八郎潟干拓地と残存湖は、小友沼を畔とするガン類が採餌地として利用し、小友沼が氷結する時期には畔としても利用するため、小友沼と八郎潟間はこれらの水鳥が頻繁に往来し、その際に計画地を通過する可能性がある。これまではこのような行動は主に春・秋の渡りの時期に限られていたが、近年は気候変動の影響で越冬地が北上し、小友沼、八郎潟に冬期間も長期間滞在するガン類の群れが漸増している。 この傾向は今後更に高まり、同地域が国内最大の越冬地となると考えられる。このことから、当該地域への風力発電所建設が、日本へ渡来するガン類に及ぼす影響は、将来増々大きくなることは明らかと考える。またEAAFPの取り組みに象徴されるように、これらの渡り性水鳥は日本のみならず多国間で共有する自然資源であり、当該地域での風力発電所建設がこれらの鳥類に影響を与えた場合、それは同時に国際的にも重大な問題となることも十分認識する必要がある。	本事業の実施によるガン・ハクチョウ類への影響については、今後調査を実施し、準備書段階における最新の知見を踏まえて影響予測、評価を行います。なお、冬季間におけるガン類の滞在も考慮し、渡り鳥調査では渡来期、北帰期のほか、越冬期における調査も実施します。
105	・日本野鳥の会秋田県支部（以下当支部という）会員が、能代市内での観察で、計画地に近い能代発電所付近の洋上を飛ぶガンの群れを確認している。移動の際に洋上を利用する群れが一定数いるものと思われる。	情報をお寄せいただき、ありがとうございます。
106	・ガン・ハクチョウ類の渡りの時期は、最近2年間の降雪量の減少の影響で変化が起きている。当支部が把握しているデータでは付近におけるガン・ハクチョウ類の春の渡りのピークは2019年および2020年とも2月中旬から下旬であり、3月上旬にはほとんど終了していた。調査期間の設定は、その年の天候等を考慮しながら現地の状況に即して臨機応変に行うべきである。 ・ガン・ハクチョウ類の秋の渡り時期は10月から11月下旬がこの数年での傾向である。ただし、秋は計画地周辺に長く滞在する群も存在し、日によって行動や天候等が違ふことで飛翔高度やルート選択が変わることが多いため、秋は計画地周辺で複数回の調査を実施して、ガン・ハクチョウ類の飛翔状況をよく観察すべきである。 ・12月～2月の越冬期は天候や降雪量によって越冬地と中継地の間を頻繁に往来することがあるため、越冬期においてもガン・ハクチョウ類の飛翔状況をよく観察すべきである。近年の暖冬傾向により、厳冬期にも南に移動せず大潟村や小友沼に滞在するガンが増えているため、この時期の観察回数を相当数確保するべきである。	情報をお寄せいただきありがとうございます。渡り鳥の現地調査に当たっては、適切な時期に実施できるよう留意します。
107	・当支部の会員が、計画地に隣接する男鹿市の漁港に、天然記念物で絶滅危惧II類のコクガンが冬季に渡来することを確認している。このガンは主に海域を生息場所としており、風車による被害が生じることが危惧される。	情報をお寄せいただきありがとうございます。

108	カモ類について ・当支部のデータによると、希少種としては、ツクシガモ（絶滅危惧Ⅱ類）、アカツクシガモ（情報不足）、シノリガモ（絶滅の恐れのある地域個体群）、ビロードキンクロ、クロガモ、ヒメハジロ等がこれまでに計画地及び計画地周辺において観察されている。 ・洋上は多くのカモ類の渡り経路になっているが、この中には海ガモだけでなくオナガガモ・マガモなどの淡水ガモが多数含まれていることが当支部会員により確認されている。淡水ガモの渡りは10月後半から11月に多くなる。かつては県内で11月の狩猟解禁に合わせて沖合でのマガモ猟が盛んに行われていたとの狩猟関係者の証言もあることから、当該海域もカモ類にとって重要な渡り経路になっている可能性がある。カモ類は渡る個体数の多さ、休息のために飛行の途中で着水するなど、飛翔高度を0m～200mで頻繁に変えるという飛び方の特徴から、洋上風車の建設の影響を大きく受けることが予想されるため、カモ類も調査項目の対象に含め、適切な影響評価を行うべきである。	情報をお寄せいただきありがとうございます。今後の調査に当たっては、カモ類、カモメ類についても留意し、いただいたご意見については予測、評価の参考とさせていただきます。
109	カモメ類について ・計画地には、ハタハタの卵であるブリコを採食するために冬期にカモメ類が集まり、大群を形成する。当該海域に飛来するカモメ類で大部分を占めるオオセグロカモメおよびウミネコは近年、個体数の大幅な減少が報告されており 1)、2020 年より準絶滅危惧種に指定されている。 ・カモメ類は世界的にもバードストライクが発生しやすい種群であることが知られるが、主要な越冬地である北海道～東北の日本海側に洋上風車が建設されれば、オオセグロカモメやウミネコなどの飛行が阻害されるほか、バードストライクが頻発する可能性がある。これ以上の希少なカモメ類への人為的影響は最小限に抑える必要があることから、当該海域に洋上風車を建設することは望ましいものではない。 1) 論文名 Long-term declines in common breeding seabirds in Japan(日本における普通海鳥種の長期的減少) 著者名 先崎理之 1, 照井慧 2, 富田直樹 3, 佐藤文男 3, 福田佳弘 4, 片岡義廣 5, 綿貫 豊 6 (1 北海道大学大学院地球環境科学研究院, 2 ノースカロライナ大学グリーンズボロ, 3 山階鳥類研究所, 4 知床海鳥研究会, 5NPO 法人エトピリカ基金, 6 北海道大学大学院水産科学研究院) 雑誌名 Bird Conservation International (鳥類保全学の専門誌) DOI 10.1017 /S0959270919000352 公表日 2019 年 8 月 28 日 (水) (オンライン公開)	
110	・工事中の騒音や水の汚濁、稼働後の潮流の変化によりハタハタの産卵に影響が出ることが懸念される。これについても適切な調査をして影響を予測すべきである。	ハタハタを含む魚類については、海域の動物の中で扱う予定です。
111	・沿岸陸上からの観察でよく見られるのは年間を通じてウミネコ、冬季にはオオセグロカモメ、セグロカモメ、ワシカモメ、シロカモメなどであり、海上ではミツユビカモメの群れが確認されていることから、これらの鳥が洋上にも多く生息している可能性がある。	情報をお寄せいただきありがとうございます。
112	その他の鳥類について ・当支部の沿岸陸上からの観察でアビ、オオハム、シロエリオオハム、クロアシアホウドリ、アホウドリ（絶滅危惧Ⅱ類）、ハジロミズナギドリ、オオミズナギドリ、ハシブトウミガラス、ウミガラス（絶滅危惧ⅠA類）、ケイマフリ（絶滅危惧Ⅱ類）、マダラウミスズメ（情報不足）、ウミスズメ（絶滅危惧ⅠA類）、エトロフウミスズメ、ウトウ等の海鳥が確認されている。また、アジサシ、コシジロアジサシが渡りの時に通過するのも目撃されている。さらに計画地付近の日本海上ではアカエリヒレアシシギ等の渡りも確認されている。これらの鳥類の渡りの時期を把握し、洋上分布や飛翔実態を調べるべきである。	情報をお寄せいただきありがとうございます。今後の調査、予測、評価に当たって参考とさせていただきます。

113	ミサゴについて ・当該海域の沿岸部は環境省レッドリストで準絶滅危惧種に指定されているミサゴの繁殖地となっており、当該海域は複数のつがいや幼鳥、若鳥にとって重要な採餌場所となっている。日本でもすでに複数羽のミサゴがバードストライクに遭っており、県内では由利本荘市内沿岸で1件(2018年)、能代市で1件沿岸に並ぶ風車による衝突例がある。ミサゴはバードストライクの発生率が高い鳥類であると考えられることから、ミサゴが利用する海域には風車を建てるべきではない。 ・ミサゴの行動だけでなく繁殖状況を調べる必要がある。ミサゴの繁殖の妨げにならないように配慮しながら営巣地とヒナの数の特定を行うべきである。	ミサゴについては、専門家ヒアリングにより内陸の丘陵地で繁殖しているとの情報をいただきました。今後実施する現地調査は、当該海域の利用状況の把握を目的として実施しますが、繁殖地の特定に至った場合には、繁殖状況の確認を検討します。
114	その他猛禽類について ・計画地にはオジロワシ（天然記念物、国内希少種、絶滅危惧II類）、オオワシ（天然記念物、国内希少種、絶滅危惧II類）が冬季飛来する。渡りの際に洋上を利用する可能性がある。	冬季にも希少猛禽類調査を実施し、洋上の利用状況を踏まえて予測、評価を行います。
115	ハヤブサについて ・当該海域の沿岸部は国内希少種かつ環境省レッドリスト絶滅危惧II類に指定されているハヤブサの繁殖地となっており、当該海域は重要な採餌場所となっている。特にハヤブサは洋上を渡る小鳥類を頻繁に狙うことが知られているが、捕食に集中することで風車の存在に気付くことができず、バードストライクに遭う危険性がある。	沿岸部を対象とした希少猛禽類の調査を実施し、洋上の利用状況を踏まえて予測、評価を行います。
116	その他の重要種について ・男鹿市北浦入道崎では春の渡りの時期にアネハヅルが記録されたことがあり、洋上を飛翔している可能性がある。また、春季の飛鳥で毎年確認されるヤツガシラが男鹿市内でも頻繁に確認されており、飛鳥経路で洋上を飛翔している可能性が高い。これらの渡り鳥の飛翔状況についても調べるべきである。	情報をお寄せいただきありがとうございます。今後の調査、予測、評価に当たって参考とさせていただきます。
117	調査時間と天候について ・鳥類の渡りは夜間にも行われるため、貴社はレーダーを利用するなどして夜間にも渡り鳥調査を実施すべきである。 ・ガン・カモ・ハクチョウ類およびカモメ類等の水鳥は晴天時にだけ飛行するとは限らず、強風時・荒天時にも飛翔する。そのため、貴社は荒天時にも調査を実施すべきである。また、晴天時と荒天時での飛翔状況の違いを把握すべきである。	渡り鳥調査で実施するレーダー調査は、夜間にも実施する予定です。調査結果については、天候も踏まえて整理を行います。
118	調査機器について ・沿岸からの観測の際には通常の双眼鏡・望遠鏡に加えて、対象物までの距離、仰角、対象物の飛翔高度等を算出することが可能なレーザー測距機等を使用することが望ましい。	現地調査に関するご意見として参考にさせていただきます。
119	予測評価と環境保全措置について ・鳥類への予測評価を行う際に、風車への衝突の影響だけでなく、風車を迂回するためのエネルギーロスについても考慮すべきである。この時、他事業との累積的影響を考えるべきである。 ・本事業計画地周辺の沿岸陸域には既に広範囲に陸上風車が並んでおり、貴社がこれから調査する鳥類の行動はそれら既存風車を回避した上での行動である。回避したところに貴社事業の風車が並んだ場合どのような影響が生じるかを考慮すべきである。 ・貴社事業の風車によって影響が出ることが予測された場合の環境保全措置については、具体的な保全措置の内容を明記することを求める。	鳥類への影響予測に当たっては、他事業との累積的影響についても可能な限り考慮します。また、現地調査時の鳥類の飛翔については、既設風力発電機の影響下であることにも留意します。また、準備書では、環境保全措置の具体的な内容を記載します。
120	協議会の開催について ・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および鳥類や風力発電の専門家等と共有し、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。	現地調査、予測、評価に当たっては、専門家の助言を得ながら進めていく予定です。得られたデータは専門家に提示することを想定しています。しかしながら、公開の協議会を設置する予定はありません。
121	なお、この意見は概要にまとめる際に原文のまま採用することを希望する。	上記のとおり、原文のまま採用しました。

表 2-25 提出された意見と事業者の見解（意見書 25）

No	一般の意見	事業者見解
122	1. 自然環境への影響の大きさ 本海域は、北海道から青森、秋田、山形、新潟に連なる、渡り鳥のフライウェイの中心に位置する地域である。渡り鳥が風の力を利用して長距離を飛行するルート上に風力発電施設を埋め尽くすように建設することは、国際的にも貴重なガンカモ類や猛禽類の渡りや繁殖に壊滅的な影響を与える危険性があるため、ただちに中止すべきである。	対象事業実施区域周辺を利用する鳥類については、今後現地調査を行い、準備書段階における最新の知見を踏まえて影響予測、評価を行います。
123	2. 風力発電の有効性(CO2 削減効果)に関する疑問 風力発電は需要に応じて発電量を増減できないため、火力のバックアップ無しではエネルギー源として役に立たない不完全な発電技術である。 現在のように風力のエネルギー比率が実質 1%以下の発電量そのものが小さい状況では、通常の需要変動に風力の出力変動が隠蔽されてしまうため、発電機の変圧器出力を増減する現状の電力制御で十分機能する（ということは、ほとんど電力源としては役立っていないことを意味する）が、今後風力の発電比率を高めようとして、風力で発電した分だけ火力を落とすような制御をすると、風力の出力が急激に低下したときに、火力のバックアップが間に合わない状況が起りやすくなり、風力発電比率をある程度以上には増やせない技術的限界が存在する。風力発電先進国の欧州では、従来よりこのような事態にどうやって対処すべきかが真剣に議論されているが、まだ本質的な解決策は見出されていないのが現状である。これに対しわが国では、FIT 獲得を目論んだ建設ラッシュが続いているだけで、このような状況を想定した実際の技術検討がほとんど行われていない。 こういった技術がきちんと確立し、実用レベルで実証されるまでは、風車建設事業を直ちに凍結することを要望する。	系統接続及び運用に関しては、系統管理者と今後詳細な検討を行い、実用性に問題がないことを確認したうえで事業を実施する予定です。ご指摘の点については、貴重なご意見として検討の際の参考にさせていただきます。
124	環境を守るための救世主的な技術であるべき再生可能エネルギーが自然破壊に邁進している今の状況は異常というほかはない。失われた自然を元の姿に戻すことは人間の力では不可能であることを肝に銘じるべきであり、科学を過信することは禁物であると考えます。 直ちに建設計画を白紙撤回してもらいたい。	

表 2-26 提出された意見と事業者の見解（意見書 26）

No	一般の意見	事業者見解
125	○生態系について これだけ大規模な開発が生態系に及ぼす影響について大変心配しています。調査をしっかり行って生態系に影響が大きいと予測された場合は中止を含めた計画の大幅な見直しをしていただきたいと思います。具体的には以下の項目に留意して調査を行っていただくをお願いします。 ・風車の稼働後、風車構造物の存在により潮流がどのように変化するか予測していただきたい。潮流の変化により海底の砂泥層にどのような変化が起こるか、またその結果ハタハタ等魚類の産卵や、砂泥地に生息するヒラメやカレイ等魚類、その他の底生生物にどのような影響が及ぶのか可能な限り長期スパンでシミュレーションしていただきたい。 ・水生生物に影響が出るとそれを捕食する鳥類にも影響が出るため、魚食性の鳥類（ミサゴ、アジサシ、コアジサシ、海ガモ類、カモメ類、その他海鳥）の行動、繁殖状況、個体数の現状を正確に把握し、魚の動きと合わせて影響を予測していただきたい。 ・カモメ類等の海鳥の減少が世界的に問題になっているため、調査対象の重要種に海鳥を含めていただきたい。冬の間鳥の調査を魚類や魚卵の動きと関連付けながら行っていただきたい。 ・渡りのピークをつかむために、調査日は固定せず、状況に応じて設定してください。 ・風車が稼働することによって風の流れにどのような変化があるかは調査しないのでしょうか。これだけ大規模な風車群が風のエネルギーを消費すれば、大気の流れに変化ができて、ひいては気候に影響を及ぼす可能性はないのでしょうか。 なお、風車の基底構造物が漁礁効果をもたらすという海外の報告があり、それを地域貢献と謳う事業者もいるようですが、それを風車建設の免罪符にするべきではないと考えます。漁礁効果が当海域でも実現するかは未知数であるし、もし実現するとしてもそれ自体が自然の改変であり人間による自然のかく乱になることを認識していただきたいです。	方法書に記載のとおり、海域の生態系についてまだ未解明な部分が多く、環境影響評価の手法が確立されていないために環境影響評価項目に選定していませんが、個別の種への影響及び、影響要因として考えられる工事の実施に伴う水の濁り、水中音による影響については、「海域に生息する動物」及び「海域に生息する植物」の項において、定性的に予測します。 ・風車の存在による潮流の変化については、風車基礎周辺に限定的に生じるものと考えられます。風車の存在による影響については、生息環境の改変の観点から予測を行う予定です。 ・海域の動物・植物について生息数を正確に把握することは、その手法が存在しないために対応困難ですが、海域の動物・植物を捕食する鳥類の予測に当たっては、餌生物の状況について定性的に把握したうえで実施することを検討します。 ・カモメ類についても留意して調査を実施します。 ・渡り鳥調査は、現地の天候等も考慮し適切な時期に実施できるよう留意します。 ・回転する風車の後方では気流に乱れが生じますが、一定程度離れると自由気流となります。このように、発生する乱れは限定的であり、気候への影響はありません。 なお、ご指摘のとおり、本事業が構造物の設置を伴う以上、自然環境の改変は避けられないものであると認識しています。本事業による重大な環境影響を回避又は低減するべく、今後の環境影響評価手続きにおいても丁寧に調査・予測・評価し、周辺環境に重大な影響を及ぼす可能性が高い場合には、環境保全措置を検討します。
126	○景観について 景観の観点からはここに大規模な洋上風力発電を建てることに無条件で反対です。男鹿半島から白神山地に続く白砂青松、釜谷浜海水浴場から見る日本海の景観は県民の財産です。もう県民は陸上の風車でうんざりしています。環境のためという名目でこれ以上秋田県の自然を破壊してほしくありません。	本事業については景観の改変なくして実施し得ないものであり、改変には必ず賛否両方のご意見を伴うものと認識しております。そのため本事業の実施に当たっては、今後の環境影響評価手続きを進める中で、説明会等の機会を利用して地域住民や関係各所のご意見を賜りながら、景観への影響についてより多くの方に好意的に捉えて頂けるよう検討を進めてまいります。

日刊新聞紙における公告等①

秋田魁新報 (2020 年 7 月 22 日 朝刊 22 面)

(仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書の縦覧について(公告)
環境影響評価法に基づき、(仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業の計画段階環境配慮書を縦覧します。

◆事業者の名称 住友商事株式会社
代表取締役 社長執行役員 CEO 兵頭 誠之
(東京都千代田区大手町二丁目三番二号 大手町プレイス・イーストタワー)

◆事業の名称 (仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業
対象事業の概要
本事業は、秋田県能代市、山本郡三種町、男鹿市の沖合において計画する洋上風力発電事業で、発電所の出力は最大で五四〇メガワット程度を計画しています。

◆配慮書の縦覧
①縦覧場所…能代市役所本庁舎/男鹿市役所本庁舎、男鹿市役所若美支所/三種町役場/八峰町役場
②縦覧期間…令和元年七月九日(火)～令和元年八月八日(木)午前九時から午後五時まで(土日・祝日を除く)
③電子縦覧: <https://www.sumitocorp.com/ja/jp/news/important/group/20190709>

◆意見書の提出
計画段階環境配慮書について、環境保全の見地からのご意見を、書面(日本語)により提出することができます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロードできます。

①提出方法…氏名・住所・配慮書の名称・ご意見を記載し、左記まで郵送又は縦覧場所に設置の意見箱へ投函下さい。

②提出期限…令和元年八月八日(木)※消印有効

◆意見書の提出先・お問い合わせ先
住友商事株式会社(〒100-8601 東京都千代田区大手町二丁目三番二号 大手町プレイス・イーストタワー) 電話番号〇三(六二八五七八六〇)※午前九時から午後五時まで(土日・祝日除く)(担当:米澤・村山)

北羽新報 (2020 年 7 月 22 日 朝刊 2 面)

(仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業 計画段階環境配慮書の縦覧について(公告)
環境影響評価法に基づき、(仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業の計画段階環境配慮書を縦覧します。

◆事業者の名称 住友商事株式会社
代表取締役 社長執行役員 CEO 兵頭 誠之
(東京都千代田区大手町二丁目三番二号 大手町プレイス・イーストタワー)

◆事業の名称 (仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業
対象事業の概要
本事業は、秋田県能代市、山本郡三種町、男鹿市の沖合において計画する洋上風力発電事業で、発電所の出力は最大で五四〇メガワット程度を計画しています。

◆配慮書の縦覧
①縦覧場所…能代市役所本庁舎/男鹿市役所本庁舎、男鹿市役所若美支所/三種町役場/八峰町役場
②縦覧期間…令和元年七月九日(火)～令和元年八月八日(木)午前九時から午後五時まで(土日・祝日を除く)
③電子縦覧: <https://www.sumitocorp.com/ja/jp/news/important/group/20190709>

◆意見書の提出
計画段階環境配慮書について、環境保全の見地からのご意見を、書面(日本語)により提出することができます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロードできます。

①提出方法…氏名・住所・配慮書の名称・ご意見を記載し、左記まで郵送又は縦覧場所に設置の意見箱へ投函下さい。

②提出期限…令和元年八月八日(木)※消印有効

◆意見書の提出先・お問い合わせ先
住友商事株式会社(〒100-8601 東京都千代田区大手町二丁目三番二号 大手町プレイス・イーストタワー) 電話番号〇三(六二八五七八六〇)※午前九時から午後五時まで(土日・祝日除く)(担当:米澤・村山)

日刊新聞紙における公告等

広報はっぼう お知らせ版 (2020 年 7 月 22 日発行)

お知らせ版 HAPPO INFORMATION お知らせ版 HAPPO INFORMATION お知らせ版 HAPPO INFORMATION

バスの車内事故防止に皆様のご理解とご協力をお願いします。

(仮称)能代・三種・男鹿
沖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の開催について

環境影響評価法に基づき、(仮称)能代・三種・男鹿沖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の開催についてお知らせします。

事業者の名称 住友商事株式会社 代表取締役社長 執行役員 CEO 兵頭 誠之(東京都千代田区大手町二丁目3番2号 大手町プレイス イーストタワー)

事業の名称 (仮称)能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業

対象事業の概要

本事業は、秋田県能代市、山本郡三種町、男鹿市の沖合において計画する洋上風力発電事業で、発電所の出力は最大で540メガワット程度を計画しています。

方法書の縦覧

①縦覧場所…能代市役所本庁舎/男鹿市役所本庁舎/男鹿市役所若美支所/三種町役場/八峰町役場

②縦覧期間…7月22日(水)～8月26日(水)午前9時～午後5時まで(土日・祝日を除く)

③電子縦覧
https://www.sumitomo.co.jp/news/important/group/20200722

説明会の開催

新型コロナウイルス再拡大防止の観点から、八峰町内における説明会の開催は見送ることとしました。

ただし、事態の収束を見計らって別途自主説明会を実施予定です。具体的な時期については別途お知らせします。

意見書の提出

方法書について、環境保全の見地からの意見を、書面(日本語)により提出することが出来ます。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからもダウンロード出来ます。

①提出方法…氏名・住所・方法書の名称・ご意見を記載し、左記まで郵送または縦覧場所に設置の意見箱へ投函下さい。

②提出期限…令和2年9月9日(水)※消印有効

意見書の提出先・お問合せ先 住友商事株式会社 電力

インフラ第一部(〒100-0860) 東京都千代田区大手町二丁目3番2号 大手町プレイス イーストタワー ☎03-62851847 ※午前9時～午後5時まで(土日・祝日除く)(担当:村山)

「ご存じですか?」「筆界特定制度」

「筆界特定制度」は、土地の筆界(境界)トラブルを解決するため、法務局が現地における筆界の位置を特定する制度です。

隣接地との筆界が分からず困っている方、筆界について隣地の所有者と意見が一致せずに困っている方は、筆界特定制度をご利用ください。

筆界特定制度に関するお問合せは、左記のお問合せ先までご連絡ください。
秋田地方方法務局登記部 門筆界特定室(☎018-106021442)

八峰町役場(代表)	☎76-2111	総務課	☎76-4601
総務課町民サービス係	☎76-4614	防災まちづくり室	☎76-4666
企画財政課	☎76-4603	税務会計課	☎76-4604
産業振興課	☎76-4605	議会事務局	☎76-4607
福祉保健課	☎76-4608	農林振興課	☎76-4609
建設課	☎76-4610	農業委員会	☎76-4611
教育委員会(ファガス)	☎77-2816	教育委員会(幼児保育庶務係)	☎77-2728
ファガス	☎77-3700	生涯学習課(峰栄館)	☎76-2323
八森保健センター	☎77-4050	町営診療所	☎76-3813
町営診療所(塙川分院)	☎76-2075	町営歯科診療所	☎88-8210
八峰消防署	☎76-3119	八森駐在所	☎77-3110
峰浜駐在所	☎76-2110	沢目子ども園	☎76-2011
八森子ども園	☎70-4100	塙川子ども園	☎76-3323
八森小学校	☎77-2222	峰浜小学校	☎76-2468
八峰中学校	☎76-3972	子育て支援センター「あいあい」	☎74-6173
八峰町社会福祉協議会	☎77-3551	あきた白神体験センター	☎77-4455
新型コロナウイルス総合対策室	☎74-7474		

日刊新聞紙における公告等

広報のしろ お知らせ版 (第 329 号、2020 年 7 月 25 日発行)



県内全域にクマ出没注意報が発令中です。民家の近くでも目撃されていますので注意しましょう。
クマを発見したら連絡を！ 連絡先 農業振興課 ☎89-2183 地域局環境産業課 ☎73-4500

風の松原の管理運営のため 入林カウンターを 設置しました

入林カウンターは松原への入林者数を自動記録するものです。入り口付近に5カ所設置しています。

風の松原を管理運営するための基礎資料を得るため設置している精密機械ですので、触れないようお願いいたします。



問合せ 米代西部森林管理署
☎54・5511

(仮称) 能代・三種・男鹿沖
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

住友商事株式会社が計画する、洋上風力発電事業の環境影響評価方法書の縦覧や説明会を行います。

期間 7月22日(水)～8月26日(水)
縦覧場所 本庁舎行政情報コーナー／男鹿市役所本庁舎、若美支所／三種町役場／八峰町役場(閉庁時除く)

※事業者ホームページ
<https://www.shunton.co.jp/ps/j/www.shunton.co.jp.com/ja/jp/news/importantrgroup/20200722> から
も閲覧可

意見書の提出 氏名、住所、
方法書の名称、意見を記載
し、9月9日(木)までに縦覧
場所に備える意見書箱に投
函するか、問合せ先に郵送
する

●説明会について
日時 8月2日(日)
午前10時～正午

場所 能代山本広域交流センター
問合せ 〒100-8601 東京都千代
田区大手町二丁目3番2号
大手町プレイスイーストタ
ワー 住友商事株式会社電
力インフラ第1部
☎03・6285・8478
※土日祝日を除く午前9時～午
後5時受付

あきた県民文化芸術祭2020
作品やコンクール
参加者を募集します

●あきたの文芸第53集
募集部門 小説(児童文学含
む)、評論、詩、短歌など
対象 16歳以上の県民など
※今年度16歳になる方を含む
申込期限 8月31日(月)(必着)
費用 1000円(学生無料)
●秋田県青少年音楽コンクール
募集部門 ピアノ、弦楽器、

管・打楽器、声楽
対象 小学生から25歳までの
県民、県出身者(声楽部門
は28歳まで)

申込期限 8月31日(月)
※部門により異なります
費用 3000円

問い合わせ 秋田県文化振興課
☎018・860・1530

国の家賃支援給付金
事業者の家賃などの負担を
軽減する給付金を支給します

対象 新型コロナウイルス感
染症の影響で、5月12月の
売上高が1カ月で前年同月
比50%以上減少、または連
続する3カ月の合計で前年
同期比30%以上減少してい
る事業者
給付額 半年分の賃料相当分
の最大2/3
(法人最大600万円、個
人事業者最大300万円)
市では同給付金や新型コロナウイルス
関連の各種支援制度の受付・
申請支援などを行っています
時間 平日午前9時～午後4時
場所 市役所大会議室
問合せ 商工港湾課
☎89・2186(完全予約制)



消防署からのお知らせ

採用試験について 問合せ 消防本部 ☎52-0403
火の取り扱いについて 問合せ 能代消防署 ☎52-3312

消防職員採用試験を行います

【上級】平成8年4月2日～平成11年4月1日に生
まれた方で、大学を卒業または、令和3年3月31
日までに卒業見込みの方が対象

【初級】平成8年4月2日～平成15年4月1日に生
まれた方で、高校や短期大学を卒業または、令和
3年3月31日までに卒業見込みの方が対象

※その他身体要件や居住要件があります。

採用予定人員 上級・初級合わせて5人程度

試験日 10月18日(日)

試験場所 能代山本広域交流センター

受付期間 8月17日(月)～9月11日(金)

午前9時～午後5時(土、日、祝日は除く)

※申し込みの詳細は、お問い合わせいただくかホーム
ページ (<https://www.noshiroyamamotokouikik.en.jp/>) をご覧ください。

花火を正しく使って夏を楽しもう

夏を迎え、家族や友達と花火をする機会があるの
ではないでしょうか。花火で遊ぶ際は火災や事故を
起こさないよう、次の点に注意して楽しみましょう。

- 消火用の水を必ず用意し、風の強いときは
花火をしない
- 燃えやすいものの近くで花火をしない
- 一度にたくさんの花火に火をつけない
- 終わった後は水につけて火を完全に消す

キャンプやバーベキューなどでも

火災に注意!

火を使う際は袖や裾が広がった服装を避け、燃え
移らないように注意しましょう。

日刊新聞紙における公告等

広報みたね (No. 173、2020 年 8 月 1 日発行)

●試験内容
①第1次試験(筆記試験)
大学卒業程度の一般教養
②第2次試験(口述試験・作文)
第1次試験合格者が対象
●試験日時
第1次試験
10月18日 9時30分
第2次試験
11月中旬以降
●試験会場
第1次試験
秋田県教育会館
第2次試験
秋田県市町村会館
申込・問い合わせ先:
秋田県国民健康保険団体連合会総務課総務班
(018-862-1686)

●方法書の縦覧
縦覧場所 二種町役場
縦覧期間 7月22日～8月26日 9時～17時(土日・祝日を除く)
●電子縦覧
<https://www.suntioncorp.com/ja/jp/news/important/brup/2020/23>
●意見書の提出
方法書について、環境保全の見地からのご意見を、書面(日本語)により提出することとなります。なお、自由書式ですが、提出書式は電子縦覧のホームページからダウンロードできます。
①提出方法
氏名・住所・方法書の名称・ご意見を記載し、左記まで郵送または縦覧場所へ設置の意見箱へ投函下さい。
②提出期限
9月2日(当日)消印有効
提出・問い合わせ先:
住友商事株式会社電力インフラ第一部 〒100-8601 東京都千代田区大手町二丁目三番二号大手町フレイス・スイートタワー
(03-6266-8478)

秋田県警察では、身元が判明していないご遺体について、みなさんから広く情報を求めています。県警ホームページには、亡くなられた方の衣類、所持品、似顔絵などを掲載しています。お心当たりのある方は、最寄りの警察署、交番、駐在所にご連絡ください。
ホームページには、次のQRコードからアクセスできます。
問い合わせ先:
秋田県警察本部
(018-863-1111)



(018-872-1500)
本荘キャンパス
(0184-27-2100)
ふくしのしごと総合フェアin秋田
とき 8月29日 13時～15時
ところ ホテルメトロポリタン秋田
●対象
求職者、学生、求人事業所
※求職者、求人事業所とも事前申し込みが必要
申込・問い合わせ先:
秋田県社会福祉協議会
(018-864-12880)
自衛官採用に関するお知らせ
自衛隊秋田地方協力本部では、一般書候補生および航空学生ならびに自衛官候補生を募集しています。
●募集期間
一般書候補生 航空学生 9月10日まで
自衛官候補生 9月16日まで
※詳しい内容や試験に関することはお問い合わせください。
願書請求・問い合わせ先:
自衛隊能代地域事務所
(052-10768)

能代科学技術高等学校の校章デザイン・校歌歌詞を募集します

令和3年4月に開校予定の「能代科学技術高等学校」の校章デザインと校歌歌詞を募集します。

応募方法

- 校章デザイン、校歌歌詞いずれも郵送またはEメールで応募してください。
- 校章デザインについては、応募用紙(ホームページからダウンロード)または白紙に15cm四方の枠を作り、作品を描画してください。Eメールで応募する際のファイル形式はPDFとし、ファイル容量は3MBまでとします。着色する場合は3色以内とします。
- 校歌歌詞については、様式は自由です。(歌詞は3番以上あることを必須とします)
- 校章デザイン、校歌歌詞いずれも応募者の住所、氏名、年齢、電話番号を明記してください。
- 詳細はホームページをご覧ください。

締め切り 8月26日(水) 必着

◆応募・問い合わせ先
能代工業高校内 開設準備室
〒016-0896 能代市盤若町3-1 ☎52-4148
メール tougou-noshiro@mail2.pref.akita.jp



日刊新聞紙における公告等

広報おが (No. 209、2020 年 8 月 1 日発行)

Information

航空自衛隊加茂分屯基地 開放行事を中止します

例年実施している加茂分屯基地開放行事は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、今年度は中止とします。ご来場を楽しみにしていたみなさんには申し訳ありませんが、ご理解くださいますようお願いいたします。

▶問い合わせ／航空自衛隊第33警戒隊 金子
☎33-3030

(仮称)能代・三種・男鹿沖上風力発電事業
環境影響評価方法書の縦覧および説明会を開催します

環境影響評価法に基づき、「(仮称)能代・三種・男鹿沖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。

【縦覧会場】市役所 3 階企画政策課、
若美支所



【縦覧期間】

8月26日(水)まで 9時～17時(土・日・祝日を除く)
※当ホームページ(二次元バーコード)から電子
縦覧もできます。

【説明会】・日時／8月1日(土) 15時～17時

・場所／若美コミュニティセンター

【意見書の提出】氏名、住所、方法書の名称、ご意見を記載し、問い合わせ先まで郵送または縦覧場所に設置している意見箱へ投函してください。

【意見書の提出期限】9月9日(水) 当日消印有効

▶問い合わせ／

住友商事株式会社 電力インフラ第一部 村山
☎03-6285-8478

(9時～17時、土・日曜・祝日を除く)

〒100-8601 東京都千代田区大手町2-3-2
大手町プレイス イーストタワー

県税事務所からのお知らせ

●個人事業税(1期)の納期限は8月31日(月)です

忘れずに最寄りの金融機関などで期限内に納めましょう。口座振替をしている方は、預金残高の確認をお願いします。なお、納税通知書は8月3日(月)に発送予定です。

●個人事業税も口座振替で

公共料金の支払いと同じように、個人事業税も口座振替にしませんか。金融機関へお出かけになる手間が省けて、安全・確実です。県内の銀行、信用金庫、労働金庫、信用組合、農協などに預金口座があれば、どなたでも利用できます。(ゆうちょ銀行は利用できません。)秋田銀行、北都銀行およびみずほ銀行は、県外の支店でも口座振替が可能です。9月末日までに申し込むと、令和2年度2期分から個人事業税の口座振替ができます。詳しくはお問い合わせください。

●新型コロナウイルス感染症の影響による県税の徴収猶予の特例制度について

新型コロナウイルス感染症の影響により収入が減少し、納付が困難な方は、納期限までに申請することで徴収の猶予を受けられる場合があります。詳しくは、県公式ウェブサイト「美の国あきたネット」(コンテンツ番号49467)をご覧ください。

▶問い合わせ／秋田県総合県税事務所 収納管理課
☎018-860-3331

ミニチャレンジデー

6月の結果

参加者 計 436人

参加率 1.64%

次回は 8月26日(水)

広報おがに広告を掲載しませんか？

募集する広告枠	広告掲載位置	規格	掲載料
令和2年9月～ 令和3年3月	裏表紙	縦130mm×横88mm、フルカラー	22,000円
	お知らせページ最下段	縦45mm×横180mm、黒と茶の2色刷り	11,000円



詳細はこちらの
QRコードから！

▶お問い合わせ／企画政策課企画広報班 村井・秋山 ☎0185(24)9123 FAX0185(23)2922 ✉p_relations@city.oga.akita.jp

〔(b)の〕種代・三雄・生活史上用光量測定率(同種別計算方法) (b下、方法)を、同種別計算法に基づき公表します。

※万急時は、2020年7月22日（水）～2020年8月26日（水）の期間中のみ増価が適用です。ただし、ダウンロードして印刷・印刷するごはできません。

※元方知書に掲載される書籍（文庫、資料、国語（古文を含む）に関する著作等は、原則、図書館蔵書、またはその物の権利者に譲渡しており、国語の著作権法、著作権法およびその物の性質で保護されています。

(他)の技術利用。その対象は特許法によって認められる権利を指すと、特許権およびその他の知的所有権に限定することなく、これらの複製を使用（複製、演奏、展示、貸与、インターネットへの掲載などを含む）する行為は、著作権により特許権が行われていないため、権利行使として違法とならず、有効と見なされたとより明確にされています。

※本誌掲載のブラウザはInternet Explorerに限定して示す。

1. 方法置

- [illegible]

2. 練習場所

- 八里坌场场
- 梧栖场场
- 三杯场场
- 美田场场
- 永春场场

3. 維護期間

2020年7月22日（水）から2020年8月26日（水）まで

4. 縦覧時間

午前9時から午後5時まで（土日・祝日を除く）

5. 説明会の開催

前記「1」のフィードバック停止の経緯は、前記5及び6の経過の2に、以下記載の経緯に調整を要することとなりまし。

1) 国庫及び三縣の金庫に於ては提款事務中の誤差を回避するが、事務の取扱を同計及び、引当金主の提款会を兼務する上である。此等計と兼務関係は、既所縣税と切實の公認

- ・ 芸術市常設「こま」ニアセンター 841.約水一
2020年8月1日(土) 15時～17時
- ・ 現代美術家山本広路芸術センター
2020年8月2日(日) 15時～17時

※B、仕入れ調査会の配布資料は定期的に更新されます。本資料についてはダウンロードおよび印刷が可能です。

休斯敦聯合 頁布通紙 (PDE3.59638)

6. 意見書の提出方法

方名書について、傷患は全員の想からその意見を、古書（日本書）により受けることができさる。受けるに当たっては、長年、ご住所、方名等の名称、ご意見を記載し、下記お問い合せ先まで郵送又はお電話にて郵送の要請等へお送り下さい。

なお、自由書式ですが、よろしくおねがい上にお断りいたします（ご質問記入用紙、おかげをください）。

7. 提出期限

出 版 社：2020年9月9日 0x0 224000000

元と自主生利会の関係等が問題としないため、7/25可決及び三基町にお住まいの方については本ページに掲載の氏名及び住所と自治会及び自治会支部のホームページをもちまして意見を頂く事になります。今後状況が変化した、準備中の公表までに自主生利会を結成された場合には、上記事項に加え、該自治会の情報誌の1年誌版に於いてもご意見を募集を行い、同誌に掲載いたします。

8. お問い合わせ先

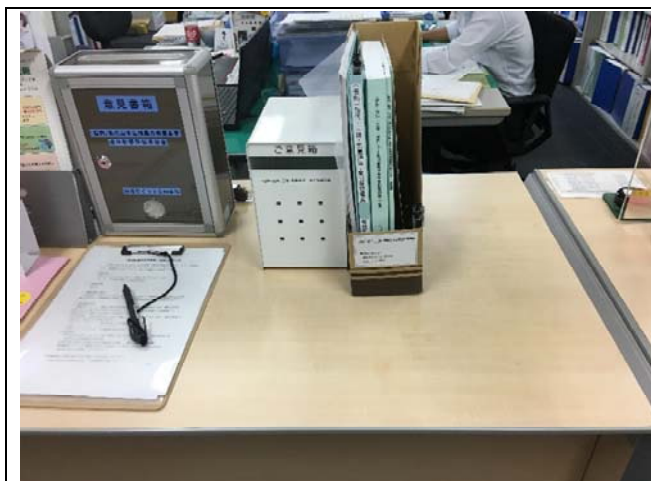
在馬車道株式会社電力インフラ第一号（〒100-8501東京都千代田区大手町二丁目3番2号 大手町プレイスイーストタワー）
 東京都03-5521-5478 元が実家の年齢の順で（上：右は次女） 母：村山

本件に関する問い合わせ先

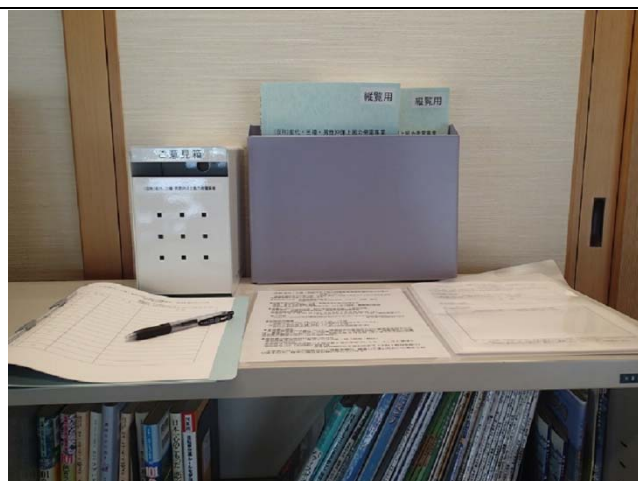
住友商事株式会社 代表取締役社長 一橋 秀樹

お問い合わせフォーム

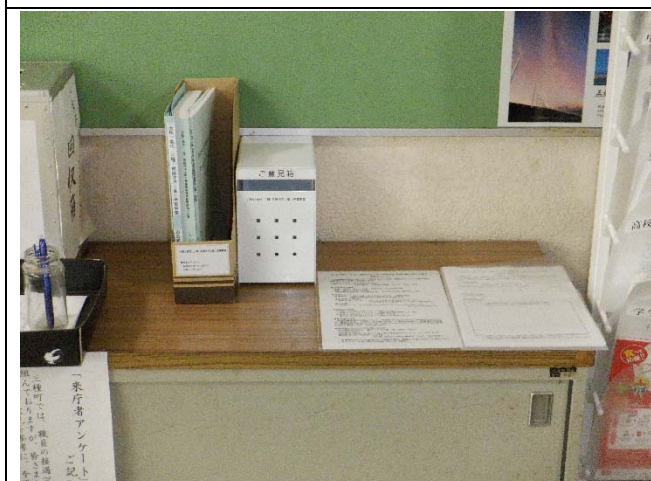
縦覧状況



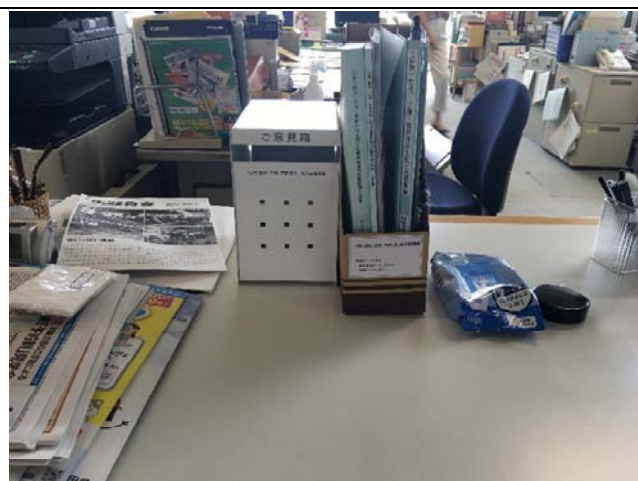
八峰町役場



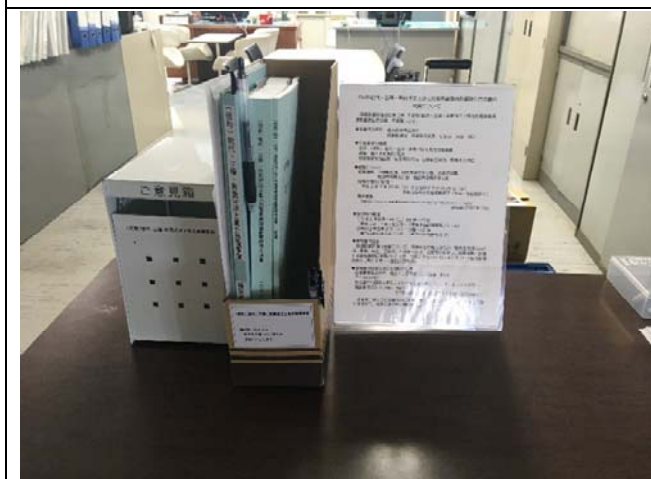
能代市役所本庁舎



三種町役場



男鹿市役所若美支所



男鹿市役所本庁舎

ご意見記入用紙

(仮称) 能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業 環境影響評価方法書

ご意見記入用紙

「(仮称) 能代・三種・男鹿沖洋上風力発電事業 環境影響評価方法書」について、環境保全の見地からのご意見を、書面により提出することができます。氏名、ご住所、ご意見を記載し、下記の提出先へ郵送（消印有効）、又は、縦覧場所に設置の意見投函箱へ投函して下さい。

○意見書の提出先：

〒100-8601 東京都千代田区大手町 2 丁目 3 番 2 号 大手町プレイスースタワー
住友商事株式会社 電力インフラ第一部（担当：村山）

○意見書の提出期限：令和 2 年 9 月 9 日（水） ※消印有効

意 見 書

令和 2 年 月 日

ご 氏 名
法人その他の団体の場合は、
法人名・団体名、代表者の氏名

ご 住 所
法人その他の団体の場合は、
主たる事務所の所在地

環境影響評価方法書についての環境保全の見地からのご意見
※日本語にて記載してください。また、ご意見の理由を含めて記載してください。

注：1. ご氏名、ご住所について、必ずご記入下さい。なお、ご提出いただいた意見書ならびに個人情報については、個人情報保護の観点から厳重に取り扱いいたします。
2. 本用紙に書ききれない場合は、裏面又は同じ大きさ（A4 サイズ）の用紙をご使用ください。