

(仮称)八の沢風力発電事業に係る
環境影響評価準備書についての
意見の概要と事業者の見解

平成 28 年 5 月

株式会社 斐太工務店

目 次

第 1 章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	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	2
(5) 縦覧者数	2
2. 環境影響評価準備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
3. 環境影響評価準備書についての意見の把握	3
(1) 意見書の提出期間	3
(2) 意見書の提出方法	3
(3) 意見書の提出状況	3
第 2 章 環境影響評価準備書について提出された 環境の保全の見地からの意見の概要と事業者の見解	4

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を求めるため、環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)を作成した旨及びその他の事項を公告し、準備書及び要約書を公告の日から起算して1月間縦覧に供するとともに、インターネット利用により公表した。

(1) 公告の日

平成28年3月8日(火)

(2) 公告の方法

① 日刊新聞による公告

平成28年3月8日(火)付で、下記の日刊紙に「お知らせ」広告を掲載した。

・北海道新聞(朝刊35面:第1社会面) [別紙1参照]

② インターネットによるお知らせ

平成28年3月8日(火)から、下記のウェブサイト「お知らせ」を掲載した。

・事業者ウェブサイトに掲載 [別紙2参照]

・北海道庁ウェブサイトに掲載 [別紙3参照]

・石狩市ウェブサイトに掲載 [別紙4参照]

・当別町ウェブサイトに掲載 [別紙5参照]

(3) 縦覧場所

下記の関係自治体庁舎及び図書館において縦覧を行った。また、事業者のウェブサイトにおいて、インターネットの利用により公表した。

① 関係自治体庁舎及び図書館での縦覧

・北海道環境生活部環境局環境推進課(北海道庁本庁12階)

・石狩市環境市民部環境保全課(石狩市役所本庁舎3階)

・当別町住民環境部環境生活課(当別町役場本庁舎1階)

・石狩市民図書館(1階)

② インターネットの利用による公表

・事業者ウェブサイトにおける準備書及び要約書の公表 [別紙2参照]

※北海道、石狩市及び当別町のウェブサイト上に上記事業者ウェブサイトへのリンクを掲載することにより、準備書及び要約書の参照を可能とした。

(4) 縦覧期間

期間：平成28年3月8日（火）～平成28年4月7日（木）まで

（庁舎は土・日・祝日を除く、図書館は開館日に準じる）

時間：庁舎は午前9時～午後5時まで、図書館は開館時間に準じる

※なお、インターネットの利用による公表は、上記の期間中、常時アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数

縦覧者数（総数） 14名（縦覧者名簿記載者数）

（内訳）

- ・北海道庁 2名
- ・石狩市役所 3名
- ・当別町役場 なし
- ・石狩市民図書館 9名

なお、インターネットの利用によるウェブサイトへのアクセス数は707回であった。

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第17条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

説明会の開催の公告は、準備書の縦覧等に関する公告（お知らせ）と同時に行った。

(1) 開催日時

平成28年3月26日（土）18時～20時45分（石狩市八幡コミュニティセンター）

平成28年3月27日（日）18時～19時40分（当別町西当別コミュニティセンター）

(2) 開催場所

石狩市八幡コミュニティセンターアリーナ（石狩市八幡2-332-12）

当別町西当別コミュニティセンター大会議室1、2（当別町太美町22-7）

(3) 来場者数

石狩市八幡コミュニティセンター 16名

当別町西当別コミュニティセンター 1名

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第18条の規定に基づき、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(意見書のフォーマットは、別紙6参照)。

(1) 意見書の提出期間

平成28年3月8日(火)～平成28年4月21日(木)まで
縦覧期間及びその後2週間とした。

(2) 意見書の提出方法

- ・縦覧場所に備え付けた意見書箱への投函
- ・事業者への郵送による書面の提出

(3) 意見書の提出状況

意見書の提出は10通(意見書箱への投函7通、事業者への郵送3通)であった。

第2章 環境影響評価準備書について提出された環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

「環境影響評価法」第18条第1項の規定に基づき、準備書について、環境の保全の見地から提出された意見は49件であった。

「環境影響評価法」第19条の規定に基づく、準備書についての意見の概要及びこれに対する当社の見解は、次のとおりである。

環境影響評価準備書について提出された意見の概要と当社の見解

事業計画について

No.	意見の概要	当社の見解
1	私たちは、配慮書と方法書に対して意見を述べてきましたが、それに対する貴職の見解は、風力発電事業の環境影響評価書として極めて不誠実かつ不十分であり、今回の準備書においても同様の欠陥を示しております。私たちは、前回の方法書の記述内容が配慮書段階からほとんど前進しないままにあることを問題視しましたが、配慮書・方法書から引き続き、今回の準備書においても、私たちのような一般からの意見だけではなく、北海道知事意見等にも十分答えられないという、環境影響評価手続きとして「前代未聞」の問題が継続していることをここに強調します。現状のままでは、石狩市厚田地域の自然環境と生活環境に計り知れない悪影響を及ぼすと危惧されますので、事業中止を求めざるをえません。種々の問題について、各論に記しますので、貴職の明解かつ真摯な回答を要請します。	準備書の作成にあたっては、方法書に対する経済産業大臣勧告や北海道知事意見、専門家からのご意見を踏まえ、一般からのご意見も参考とさせていただき、調査、予測及び評価を行っております。さらに、現地調査を含めた現況把握や事前検討を行い、事業性と環境保全の両立の観点から、風力発電機の設置基数の削減や配置等の事業計画、並びに環境保全措置の内容について検討を行い、その結果として準備書に示している所存です。
2	・北海道電力の送電線との連系について 表6.1-1(12)(p.202)に、この事業の配慮書・方法書の標記項目に関する私たちの意見と、それに対する事業者の見解が示されている。私たちの意見は「北海道電力の送電線との連系に関して、連系点は事業予定地内を横断する既設の望来線の送電柱を予定、と記されている。しかし、北海道電力のホームページ(北海道電力管内の系統連系制約マップ(22kV-110kV系統))によると、この事業計画が連系する望来線の受け入れ可能量は1万kW未満となっている。したがって、明らかに、この事業による24,000kWすべてを新たに連系することはできない。住民説明会では、北海道電力との連系協議は「これからである」との事業者説明があったが、上記の量的制約のために、方法書における説明は架空のものとなり、新たな送電線設置が必要になると考えられる。その点から、送電線設置による環境影響を評価することが、新たな評価項目としなければならない。」であった。 それに対する事業者の見解は、「北海道電力との連系に係る具体的な協議はこれから行う予定ですが、環境影響評価法に基づく手続きは長時間を要するため、将来的に事業をスムーズに展開するための準備として、環境影響評価手続きを進めさせていただいております。送電線についても今後の協議となりますが、極力既設の送電線設置箇所を活用する形で対応できればと考えております。」であった。 しかし、連系しようとしている北海道電力望来線の受け入れ可能量は小さく、1基を中止し7基に変更したとしても、7基の合計21,000kWを受け入れる余力が認められない。また、道内各地で新規の風力発電事業が計画されている中で北海道電力が新たに送電線を設置して連系しようとするかという疑問も生じる。上記の事業者見解と同様に、地元の説明会でも、事業者は北海道電力との連系に向けた具体的な話は進めていないとの回答があった。 実際に、現在の北海道電力ホームページ(2016年4月15日更新、流通設備整備計画および系統空容量情報の公開について:13北江別系統マップと13北江別系統空容量一覧表)を読むと、72望来線の空容量は6MW(6,000kW)しかなく、風車2基分に当	北海道電力様とは、連系に向けて協議をさせていただいている段階です。そのため、現時点では連系に関する具体的な事項については未定ですが、事業予定地外の送電線については別途整備される形になるものと考えます。

No.	意見の概要	当社の見解
	ただけである(http://www.hepco.co.jp/business/retail/bid_info.html)。 以上を総合的に考えると、この事業は、「極力既設の送電線設置箇所を活用する」としても、送電線の大幅新設を必要とするため、準備書で対象とした調査・予測・評価の項目とは別に、新たな森林伐採など大きな改変が加わることが明らかな計画である。以上のことは、環境保全の上で大きな問題となるので、軽々に事業者の見解を受け入れる訳にはいかない。この準備書では、送電線については環境影響評価法の対象とされていないとしても、本来、事業に連動して生じる送電線新設・森林伐採などの改変に関して、新たな評価項目にする必要がある。	
3	・3,000kW級大型風車7基 ・住民にとって今回が意見を提出できる最後の時なのです。しかし未だメーカーも決まっていない。3月の説明会配布資料では ・風力発電機の選定にあたっては、音響パワーレベルの小さい機種の採用を検討する。 とあるが、いつまでに検討し、どのように住民に知らせるのか。 ・風力発電機は適切な維持管理を行い、異常音の発生を防止する。 こちら、「適切な維持管理」の方法を具体的に示していない。「異常音の発生を防止」についてもどのような方法、手段で行うのか具体的に示していない。これで環境影響評価書といえるのであろうか。	風力発電機のメーカー仕様(出力、外形、音響パワーレベル等)は、改良等を踏まえて変わっていくため、具体的な事業スケジュールが明確になった段階で、本事業に最も適する機種を選定していく考えです。なお、実際の機種の選定にあたっては、準備書で設定したパワーレベル以下の機種について検討を行う予定です。選定した機種の公表の方法については未定ですが、弊社ウェブサイトで情報を公開することも検討いたします。 風力発電機の維持管理については、日常の保守・運転監視及び定期点検(年2回)において異常音等の有無を確認し、異常が確認された場合には、適切な処置を講じます。
4	・北海道電力との連系 21,000kWという大容量の風力発電事業であるにも関わらず、未だ北海道電力と連系に向けた具体的な話を進めていない。既存の望来線の容量は少なく、現在の状況では北海道電力に受け入れてもらえる可能性はない。	北海道電力様とは、連系に向けて協議をさせていただいている段階です。
5	説明会で調査に関する補助金を明らかにしませんでした。 今発電量は足りているというより、2011年3月11日以降増え続けて、毎日予備電力が100万kW～150万kWもあります。環境を壊し、人間の健康を害してまで、風力発電を建設する必要はありません。	説明会では、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の「環境アセスメント調査早期実施実証事業」の助成対象になっていること、金額については、準備書説明会の主旨とは異なるため、回答できない旨をご説明させていただきました。 なお、2013年6月に閣議決定された「日本再興戦略」において、風力発電の導入拡大に向けて環境アセスメントの迅速化等が示されており、このNEDOの事業は、その迅速化を目指し、前倒環境調査の方法論に関する知見を得ることを目的とした研究開発の実証事業として実施されております。
6	設備利用率はどの程度と予測しているか。風況調査結果では、「最多風向は東南東～南南東で平均風速3.0～3.7m/s」としているが、現地では、当該地は風は強くないと言われている。同社が運営主体の江差ウインドパワーは、設備利用率は10%程度とかなり低く、江差町議会では大きな問題になっている。100条委員会を設置し、原因を追究しているという。限られた場所に、風況を考慮せず、無理に多数建設したために発電効率を最悪にしているという。 その意味で、八の沢風発も経営として成り立つ設備利用率が確保できるのか具体的に教えてほしい。	ご意見に書かれている「平均風速3.0～3.7m/s」は、事業予定地周辺の気象観測所における平年値を示されているものと推察いたします。NEDOの「局所風況マップ」によると、事業予定地及びその周辺の年平均風速(地上高70m)は約6.5～7m/sと示されており、事業予定地内における風況調査結果からも、十分な設備利用率が見込まれております。また、江差ウインドパワーにおいても、現況で問題なく稼働しております。

No.	意見の概要	当社の見解
7	江差ウインドパワーは、施工業者から、斐太工務店と第三セクターが訴訟を起こされているということから、八の沢風発も江差の二の舞を踏むのではないかという危惧を感じている。貴企業から受ける不信任はぬぐえない。 訴訟に至った事実と原因について納得のいく説明をしてほしい。説明がなければ八の沢風発を認めるわけには行かない。	訴訟については、本事業の環境影響評価手続きとは直接的に関係しない事由であり、説明は差し控えていただきます。
8	3/26の住民説明会では、北電との売買契約はまだ済んでいないという説明だったが、ということは経産省の12/16に告示した内容から判断すると、貴社が発電したものは無駄になるということではないか。八の沢風発は無用の長物になってしまうのではないか。経営として全く成り立たないといえる。納得のいく説明をしてほしい。	北海道電力様とは、連系に向けて協議をさせていただきます。
9	住民説明会で「遊休地の活用」と言われましたが、事業者が言う「遊休地」があるから、自然が保たれ、動・植物が生き、石狩の人間が生きているのです。石狩の大変良い所をこわさないで下さい。	事業予定地は民間所有の有休地であり、宅地開発やレジャー施設、最終処分場等の大きな造成を伴う事業ではなく、昨今のエネルギー問題に貢献する再生エネルギー事業の場として、周辺環境に可能な限り配慮しながら、遊休地を活用していきたいと考えております。
10	最近、石狩の厚田にできた3000kW級の大型風車は、航空標識のため今まで見たことが無いような強烈な光を発していて、空の雲に反映し、稲妻のような光を数秒間隔で出している状況である。 近くによると、一瞬地面さえ明るく見えるほどであり、シャドーフリッカーより問題があるように感じる。 このように大量の大型風車を建てることで、生物に環境破壊を起こすことは明らかである。 しかもこの地域には、さして離れていない地区に老人ホームや学校などがあり、大型風車から出る超低周波振動が、減衰しないで届くことは明白であり、体の弱いお年寄りや、子供たちへの多大な影響が懸念される。 北電でも、風力発電のような不安定な電力を、大量に買い取って面倒を見なければならないということは、電力のクズと言われている再生可能エネルギーの限界を示すものである。 事業者は、再生可能エネルギーの普及を目指すとしている政府の方針に、どさくさ紛れに便乗し、ただ単に金儲けをしているだけにすぎず、環境保護も、温暖化の防止、二酸化炭素の削減なども、データ的な数式を並べ、適当にやっているだけに過ぎない。 環境アセスメントも準備書の段階まで進み、これで住民意見が出せる最後であると思うと、愕然たる思いがある。 このように環境保護にも、温暖化にも役立たないような無茶な計画は、即刻廃止して、八の沢風力発電所の建設は断念すべきである。事業者の猛省を求めるものである。	航空障害灯の設置にあたっては、事前に国土交通省の関係機関と相談・調整のうえ、適切な航空障害灯を選定いたします。 石狩希久の園（特別養護老人ホーム・デイサービスセンター）及び聚富小中学校における超低周波音については、準備書に記載のとおり、施設稼働後のG特性音圧レベルがISO-7196に示される超低周波音を感じる最小音圧レベル（100デシベル）を大きく下回る結果となっております。 本事業は、国が導入拡大を図る風力発電事業を計画するものであり、二酸化炭素削減量についても北海道電力が公表する二酸化炭素排出原単位を用いて算出しており、温室効果ガスの削減に寄与するものと考えております。 また、住民意見を提出できる法律上の手続きは準備書が最後となりますが、今後の準備書に対する経済産業大臣勧告等の内容を踏まえ、必要に応じて事業計画や環境保全措置の見直しを行う所存です。

準備書の縦覧、説明会について

No.	意見の概要	当社の見解
11	・アセス書の公開・縦覧方法の問題について 表6.1-1(22)(p.212)に、この事業の配慮書・方法書の標記項目に関する私たちの意見と、それに対する事業者の見解が示されている。私たちの意見は、「また、配慮書の公告において、事業者の著作権を主張する余り、紙媒体・印刷物として住民や一般の方が読みやすい方法を採らなかったのも、一面では、環境影響評価法の趣旨に基づく住民および一般の方からの意見提出を減少させようとした事業者主体の論理だけが感じられる。しかし、このような公告方法は、環境影響評価法の趣旨に基づく、今後に続くだろう方法書や準備書の公告の際には、決して繰り返してはいけない大きな問題点と考える。善処を求めるところである。」であった。 それに対する事業者の見解は「また、配慮書の縦覧にあたっては、公平化、透明性を確保する観点から一定のルールが必要であり、本環境影響評価については、改正主務省令に規定されている一般の意見の聴取の方法に準拠する形とさせていただきます。また、ウェブサイトへの掲載にあたりましては、著作権保護等に関する観点から、今回の電子縦覧方法にいたりましたが、個別にご要請をいただいた方を対象に、二次加工の防止等、環境影響評価図書の著作権保護の観点からの取扱い(複製、販売、貸与、他のホームページへの掲載等)に関する留意事項をご承諾いただいた上で、印刷可能な媒体でご提供させていただきます。」であった。 しかし、風力発電事業は、民間の事業が国民・住民の健康被害や貴重な自然の破壊を引き起こすことが危惧されるため、環境影響評価図書の公開・縦覧にあたっては国民・住民(一般)が意見を提出しやすい方法にすべきことは明白である。現行の方法は、国民・住民の意見を聴取する環境影響評価法の趣旨に反する方法であるので、貴職ならびに風力発電事業の業界全体として、法の趣旨に合致するように改正すべきである。具体的には、アセス図書について、ウェブサイト掲載においてはダウンロードでき、それを印刷できるようにすべきであり、個別に要請された場合の印刷可能な媒体の提供(貸出)だけではなく、販売で結構であるので、アセス図書を必要な国民・住民にとって容易に手に入れやすい方法とすべきである。	準備書の縦覧については、方法書段階におけるご要望を踏まえ、土日も開館し、平日は庁舎よりも開館時間が長い石狩市民図書館を縦覧場所に追加いたしました。また、個別にご要請いただいた方々には、準備書の貸出を行い、事業者の可能な範囲で対応させていただきました。 アセス図書については、配慮書、方法書段階と同様に、著作権保護の観点から、ウェブサイトへの掲載では編集・印刷に制限をかけさせていただき、印刷物のご提供も難しいと判断いたしました。実際に、本事業のアセス図書を二次加工の上、インターネット上で公開されている事象が確認されていることもあり、事業者が適切に管理できる手法でアセス図書の縦覧を行う所存です。
12	・アセス書に関して 縦覧情報は、石狩市民に全戸配布の広報誌に掲載すべきであった。またアセス書の冊数および縦覧場所や時間も少ないうえにコピーは不可能となっている。パソコンでは閲覧やダウンロードも可能であるが、ここでもプリントアウトは不可能となっている。多くの人が事業を真摯に受け止め、読み込み評価していくうえで紙媒体の資料は必要です。 このような情報公開の仕方では、日中仕事をしている住民にとっては、アセス書を読むのは不可能に近い状況です。 コピーやプリントアウトをさせないというのは事業者として住民を馬鹿にした誠意のない態度だと感じます。	準備書の縦覧については、環境影響評価法施行規則に規定される方法のうち、手続きの状況から、北海道新聞で公告、北海道、石狩市、当別町及び事業者のウェブサイト縦覧情報を公表する形といたしました。評価書の縦覧情報については、ご意見を踏まえ、広報誌への掲載も併せて検討いたします。 準備書の縦覧場所及び時間については、土日も開館し、平日は庁舎よりも開館時間が長い石狩市民図書館を追加する形で対応させていただきました。 アセス図書の印刷制限については、見解11に記載のとおり、ご理解いただければと思います。
13	・「広報いしかり」で知らせてください。 石狩市の広報誌「広報いしかり」に、今回の準備書の縦覧と説明会の案内が載せられませんでした。	評価書の縦覧情報については、ご意見を踏まえ、広報誌への掲載も検討いたします。

No.	意見の概要	当社の見解
	石狩市のホームページ上から、縦覧内容にたどり着くことはできますが、パソコンを日常的に利用している人は、私の周囲には知り合いの半数にもなりません。 また、新聞紙上での公告、お知らせ欄のあのような細かい字では、見落とす人がほとんどでした(私も気が付きませんでした)。近年は、新聞の定期購読者数も減ってきていると言います。 パソコン環境で生活していない人で、新聞の定期購読をしていない人は、高齢者ではかなりの世帯になってきていると思います。石狩市は日本中の数多くの他都市同様高齢化率も高くなってきています。ほぼ全戸配布と言われる「広報いしかり」に縦覧と説明会の案内を載せてください。 この事業のアセスメント手続きは、「環境アセスメント調査早期実施実証事業」に採択され、NEDOの50%の補助金をもらっていると聞きました。国民の税金を使って行う手続きが、『早期実施』の名のもとに、国民に知らせられずにどんどん進められていることに憤りを感じています。 根本的な発想が石狩市民を見ていないことを感じます。非常に遺憾に思います。	なお、NEDOの「環境アセスメント調査早期実施実証事業」は、国が示す環境アセスメントの迅速化を図るために、前倒環境調査を実施した場合の効果や課題を得ることを目的とした研究開発の実証事業です。したがって、この実証事業に採択されたことにより、アセスメントに係る手続きが、他の事業と比べて早期実施(軽減化・短縮化)されるものではありません。
14	縦覧期間は4月7日まで、となっていました、私のパソコンに保存していたものが、まるで時限爆弾が仕掛けられていたかの如く、縦覧期間が過ぎると見えなくなりました。意見提出の期限は4月21日です。準備書を見ながら意見書を書くことができません。 環境アセスメント手続きを半減するために、前倒環境調査項目範(※原文のとおり)の検討を行い、「方法書」に係る経済産業大臣の勧告から「準備書」の届け出までの期間を「8か月以内」とすることを目指した実証をおこなう事業者にNEDOが補助金を出しました。 経済産業大臣の勧告に対応する調査を、十分に反映できる期間ではないことは、言うまでもありません。2013年6月に閣議決定された、『日本再興戦略』で、風力発電と地熱発電の環境アセスメントの迅速化を目標(3、4年の手続き期間の半減)としているのだそうですが、その結果は、方法書に対する経済産業大臣の勧告内容を反映していない、ずさんな準備書を生んでしまったと思います。 国民の汗水たらして納めた税金である補助金を、国民が意見提出期限まで十分に閲覧できない準備書に、なぜ使われるのですか？ さらに、北海道電力の系統連系線の望来線の空き容量は6000kWで、風車2基分にしかならない。しかも、北海道電力との話し合いも十分ではないことは、3月26日の説明会でも言われていました。 「架空の事業計画の話をして石狩市民の前でしたのか？」という、参加者の発言もありました。その通りだと思いました。 この準備書の縦覧は、補助金をもらうためのパフォーマンスでは？と疑わざるをえません。 この事業は、撤回すべきです。	準備書の縦覧期間は、環境影響評価法の縦覧期間に準拠し、ファイルも含めて4月7日までといたしました。 NEDOの「環境アセスメント調査早期実施実証事業」は、見解13に記載のとおり、アセスメントに係る手続きが、他の事業と比べて早期実施(軽減化・短縮化)されるものではありません。方法書に対する経済産業大臣の勧告から準備書届出までの期間を8か月以内という目標を掲げますが、経済産業大臣の勧告等の内容によっては追加調査等が必要となり、当然8か月以内に準備書の届出をできない場合もありますし、その課題の抽出も実証事業の成果ともなります。 したがって、アセスメントの迅速化がずさんな準備書を生み出すものではなく、本事業においても、方法書に対する経済産業大臣の勧告を踏まえて準備書を作成している所存です。 また、北海道電力様とは、連系に向けて協議をさせていただいている段階であり、事業の実現性を踏まえて準備書の事業計画を作成し、アセスメントの手続きを進めております。
15	・縦覧の告知 大型風力発電施設の建設および稼働による、石狩市民への健康影響や石狩市域への環境影響は大変大きなものが予想される。そのために多くの石狩市民へ縦覧の告知がされなければならない。「広報いしかり」を活用して告知する方法があったわけだが、なぜ行わなかったのか。	準備書の縦覧については、環境影響評価法施行規則に規定される方法のうち、手続きの状況から、今回の公告及び縦覧情報の公表の形といたしました。 なお、評価書の縦覧情報については、ご意見を踏まえ、広報誌への掲載も併せて検討いたします。

No.	意見の概要	当社の見解
16	・電子縦覧の方法と準備書の扱い方 準備書の貸出をしてくれたが、有料頒布すべき。また、電子縦覧については、ダウンロードしたものが印刷できるようにするべき。事業者の著作権を主張するが、一事業者の行為により、国民の健康で安全な暮らしが守られないという事態が起きないよう、いわば国民の基本的人権を守るために必要なことである。事業者は真摯に対応するべきである。	準備書については、配慮書、方法書段階と同様に、著作権保護の観点から、ウェブサイトへの掲載では編集・印刷に制限をかけさせていただき、印刷物のご提供も難しいと判断いたしました。実際に、本事業のアセス図書を二次加工の上、インターネット上で公開されている事象が確認されていることもあり、事業者が適切に管理できる手法でアセス図書の縦覧を行う所存です。

騒音・超低周波音について

No.	意見の概要	当社の見解
17	・騒音・低周波音・超低周波音による悪影響・健康被害の回避について (1) 事業者には、基本的に、住民の健康被害を回避しようとする姿勢がまったく欠如している 表6.1-1(19)～(20)(p.209～210)に、配慮書と方法書に対する私たちの騒音及び超低周波音に関する意見とそれに対する事業者の見解が示されている。私たちの意見は、第一に、「風車が発する低周波音・超低周波音による健康被害は国内外の事例によると、800～1,500kW程度の規模で約3kmに及ぶこと、そして大型風車になるほど影響が及ぶ範囲が遠くになることが知られている。したがって、3,000kW規模の風車8基からなる本事業では、被影響対象として事業予定地から4～5kmの範囲を考慮するのが悪影響を回避する重要な観点と考えられ、何よりも、約3kmの範囲にある聚富小中学校と老人ホーム「石狩希久の園」、そして住宅地は、確実に被影響対象とすべきである。」であった(p.209)。この点に関する事業者の見解は、「なお、騒音及び超低周波音の予測地点としては、ご意見を参考にさせていただき、聚富小中学校、石狩希久の園、近接する民家を対象とする考えです。」とあるだけで、4～5kmの範囲を対象とすることについての事業者見解はいっさい示されず、後述するように、実際の調査も狭い範囲に限定されたままにある。 同様に、表6.2-1(1)～(7)(p.221～227)において、方法書に対する北海道知事意見として「風力発電設備と住居等の位置と苦情の発生事例との関係を踏まえ、風力発電設備の配置計画の検討過程を明らかにすること。」と指摘されたが(p.222)、それに対する事業者の見解は「なお、風力発電設備と住居等の位置と苦情の発生事例については、苦情発生時の場所の諸々条件(風力発電機のパワーレベル、立地場所の地域特性等)が不明であることから、本風力発電設備の配置検討の参考とはせず、事業性と環境保全の両立の観点から検討を行いました。」であった。 以上の事業者の見解は、全国各地に知られる健康被害(国レベルで使用される「苦情」)の事例を無視し、事業性を優先させているとしか言えない。したがって、準備書は、「事業性と環境保全の両立の観点から検討」したとは決して言うことができず、騒音・低周波音・超低周波音の悪影響を回避する環境影響評価をしたことにはならない。以上について、事業者の明確かつ真摯な回答が求められるが、回答できないのであれば、この事業は即座に中止しなければならない。	施設(風力発電機)の稼働に伴う騒音・超低周波音については、経済産業大臣の勧告を踏まえ、事業予定地周辺の近隣住居4地点、石狩希久の園及び聚富小中学校の6地点を予測地点として設定しております。予測地域として具体的な数値の範囲は示しておりませんが、風力発電機から最も離れた予測地点(石狩希久の園)における予測結果をみると、風力発電機からの騒音レベルは22～23デシベル、G特性音圧レベルは52デシベルであり、現況値からの増加レベル、基準等との比較においても、風力発電機からの影響は低減されており、適切な予測範囲を設定しているものと考えます。 風力発電設備と住居等の位置と苦情の発生事例との関係については、左記に示される見解(準備書p.222～223)のとおりであり、準備書では風力発電機のパワーレベルと住居等の位置関係から定量的な予測を行い、環境影響の回避又は低減、基準又は目標との整合性の検討の観点から評価を行っています。
18	(2) 具体的な調査地点が限定され、影響評価が極めて不十分である 学校、病院その他の環境の保全について配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況(準備書p.83～84)について、図3.2-6(p.84)にそれらの分布状況が示されているが、説明としては以下の簡単な文章が添えられているに過ぎない。すなわち「最寄りの学校としては、事業予定地の西側約3kmに聚富小中学校が、福祉施設としては、南西側約3kmに特別養護老人ホーム・デイサービスセンター「石狩希久の園」がある。事業予定地周辺の住宅としては、道道527号線沿いに点在している。なお、都市計画に基づく住居地域としては、事業予定	住宅については、図3.2-6(p.84)に示した分布状況から「点在している」という表現が適切であると判断し、配慮書の段階から統一した表現で記載しております。なお、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」では、事業予定地周辺の住宅や学校、福祉施設(以下、「住宅等」という。)の分布状況を把握することを目的とし、図3.2-6では事業予定地と住宅等との距離感がわかる縮尺とともに示しております。 騒音・超低周波音の影響予測は、「第10章 環境影響評価の結果」に示しており、予測地点としては、住宅等の分布状況、並び

No.	意見の概要	当社の見解
	地から5km以上離れた石狩市八幡、当別町の石狩当別駅周辺、獅子内等に見られる。」と記述するのみである。 しかし、この事業の配慮書段階では、3km範囲における住居等として50戸を超える個数があること、より近隣地域では12戸の住居があること、そのうち数軒が約1km以内で近接することが示されていた。したがって、配慮書において、すでに事業者みずから、3km範囲における住居が、準備書で記すように「点在」ではなく、多数認められることを示していた。以上のことから、準備書は、配慮書・方法書との大きな齟齬・矛盾を示しており、明解かつ真摯な説明が求められる。 それ以上に、近年の北海道における風力発電事業に関するアセス書では、ほとんどの場合、配慮が特に必要な施設と住居等の詳細が距離範囲ごとに表示、そして図示された上で影響評価が行われていることに照らすと、この準備書は、極めつきの杜撰なアセス書と言える。 図3.2-6(p.84)では、上記で指摘した詳細な表示と連動させて、図を少なくとも5km範囲まで拡大し、住居等を距離範囲ごとに明示する必要がある。騒音・低周波音・超低周波音の環境影響評価において悪影響・健康被害を回避するためには、上述の詳細な調査と評価が必要であるが、それができないのであれば、この事業を即座に中止しなければならない。 同様の問題は、図4.3.1-1(p.115)の「被影響対象(近接する住居)の分布状況」にも認められる。図示された影響範囲は、国内外の健康被害例を考慮せず、前もって恣意的に決めたと判断され、2km未満の近距離の住居だけを対象としている。この図も、少なくとも5km範囲まで拡大する必要がある。そして、近接する五ノ沢地区だけではなく、西側の太平洋ゴルフ場、南西側の石狩高岡地区、西北西側の春別・正利冠地区などに広く、多くの調査地点を設けるべきである。	に経済産業大臣の勧告を踏まえ、事業予定地周辺の近隣住居4地点、石狩希久の園及び聚富小中学校の6地点を設定しております。また、それぞれの予測地点と風力発電機との距離は、騒音及び超低周波音の予測結果で示しております(p.393、p.410)。 騒音・超低周波音の範囲については、見解17に記載のとおり、適切な範囲を設定しているものと考えます。 なお、図4.3.1-1(p.115)を含む「第4章計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果」は、配慮書の内容を転載しているものです。
19	(3)準備書における複数案と風力発電機の検討結果は、決して騒音・低周波音・超低周波音による悪影響・健康被害の回避にならない 表6.1-1(19)～(20)(p.209～210)に、配慮書と方法書に対する私たちの騒音及び超低周波音に関する意見とそれに対する事業者の見解が示されている。私たちの意見は、第二に、騒音及び現況調査において騒音レベルで考えただけでも指摘できる重大な欠陥として、「被影響対象での騒音レベルを、A案(均等配置)とB案(緩衝配置)で評価し、配置による差異を記して騒音レベルの低減が図られているものと評価する」旨の結論について、配慮書・方法書段階で示された複数案は、環境影響の低減・回避を目指すという観点からは複数案とは言えないことを問題視した(p.209)。それに対する事業者の見解は「配慮書の複数案による騒音の予測結果から、本事業において配慮すべき事項の方向性がある程度具体的になってきたことから、今後、準備書段階において、現地調査による現況把握や事前検討を行い、その結果を踏まえて、風力発電機の配置を決定してまいります。また、準備書で決定する風力発電機の配置、計画熟度に応じて選定する機種のパワーレベル、地形等による回折を見込んだ予測を行い、騒音及び超低周波音による影響について把握してまいります。」であった。以上の事業者見解	準備書では、複数案を設定しておりません。図4.3.1-2(1)～4.3.1-2(2)(p.118～119)は、配慮書の風力発電機の位置図(A案、B案)を転載しているものです。 配慮書における騒音の予測結果より、住居に近いWT1、WT3を東側に移動したB案で、騒音レベルの低減効果が確認されました。この結果を踏まえ、準備書における風力発電機の配置の検討にあたっては、近隣住居が分布する道道527号望来当別線に近い風力発電機(WT1、WT3、WT5)を極力東側に配置を移動し、騒音及び超低周波音の低減を図る計画としております。準備書における事業計画の検討の経緯は、「第2章 第2節 対象事業の内容 2.2.5 特定対象事業の主要設備の配置計画その他の土地利用に関する事項」(p.5～8)及び「第10章 第2節 10.2.1 環境の保全のための措置の検討の経過及び基本的な考え方」(p.925～929)に記載しております。 また、住居との距離と苦情(健康被害)の発生事例については、見解17に記載のとおり、本事業の風力発電設備の配置検討の参考とはせず、準備書では風力発電機のパワーレベルと住居等の位置関係から定量

No.	意見の概要	当社の見解
	は、準備書においても、すでに示されてきた複数案の検討によって実際には発電機の配置を決めるだけの姿勢を示している。 図4.3.1-2(1)～4.3.1-2(2) (p.118～119) に示された複数案の配置(A案とB案)は、事業予定地の位置はまったく変えずに、当初の8基から7基に変更(WT8を中止)すると共に、住居に最も近接するWT1とWT3の位置をわずかに離しただけで終わっている。とくに近接する住居との距離は、WT1が住居①～③に対して760～1,670m、WT3が住居②～④に対して830～1,770mだけであり(p.393)、既述のように800～1,500kW規模の風車で健康被害例が生じてきた短距離にあり、まして本事業のように3,000kW規模の風車では、健康被害が生じる危険性が極めて高い。p.393に示された近接する住居との距離をみると、住居①～④に対して2km以内の距離範囲にあるWT1、WT2、WT3、WT5及びWT7の5基はとりわけ健康被害が生じる危険性が極めて高い。さらに、本事業のように3,000kW規模の風車では残るWT4とWT6の2基であってもその危険性が危惧される。すなわち、準備書に示された複数案と配置変更では、騒音・低周波音・超低周波による健康被害を回避することにはならない。	的な予測を行い、事業者として準備書に記載のとおり評価をしております。
20	(4) 騒音・低周波音の調査結果と予測はまったく信頼できない この準備書は、以下に述べる理由から、騒音・低周波音の調査結果と予測に関する記述内容はすべてまったく信頼できないので、パブリックコメントを求めるアセス図書に値しない。事業者には、下記の批判に耐えうる準備書を改めて再提出するか、事業そのものを断念するかを選択を要求する。 理由①音響パワーレベルを巡る不可解な記述～2機種からの寄せ集めか？～について科学的かつ論理的な釈明が必要である：予測に用いた風力発電機のパワーレベルは、「3,000kW級のメーカー値を参考に設定した」と記されている(p.392とp.409)。この点に関して、まず、準備書の段階に至っても、住民に採用機種を明示しない事業者の無責任な態度を厳しく糾弾する。次に、以下に示す重大な疑問に対して科学的かつ論理的に釈明することを要求する。 八の沢準備書における上記の「参考に設定した」パワーレベルに関する数値表は、昨年(平成27年5月付け)に提出された別事業の準備書、株式会社市民風力発電による「(仮称)石狩コミュニティウインドファーム事業」の環境影響評価準備書(以下「石狩CWF準備書」と記す)において「採用を検討する」としていたメーカー資料のパワーレベルの数値表と全く同じものである。両者の対応は以下の通りである。すなわち、(1)「八の沢準備書」の「オクターブバンド毎のA特性パワーレベル(63Hz～8kHz)」(p.392、表10.1.1-47)と「石狩CWF準備書」のp.300・第8.1.1.3-13表がまったく同一であること；(2)「八の沢準備書」の「風力発電機のパワーレベルと周波数特性」(1Hz～200Hz)で1/3オクターブバンドレベル・平坦特性(p.409、表10.1.1-59、60)と「石狩CWF準備書」のp.317・第8.1.1.4-5表(1)・同(2)もまったく同一であること。 上記のことは、両事業者が「偶然に同じメーカーの同じ機種を採用した」という単純な対応を意味しない。そう断定できるのは、「石狩CWF準備書」では事業者は、定格出力の大きく異なる2機種を上記の「A	以下に、左記理由①～④ごとに見解を示します。 理由①風力発電機の機種は検討段階であるため、同規模の他事例準備書やメーカー資料を参考にパワーレベルを設定しております。風力発電機の音響パワーレベルは、改良等を踏まえて変わっていくため、準備書の予測条件としては、参考として大きめのパワーレベルを設定し、環境影響を予測しています。今後、具体的な事業スケジュールが明確になった段階で、本事業に適する機種を選定いたしますが、実際の機種の採用にあたっては、準備書で設定したパワーレベル以下の機種について検討を行い、影響の低減に努めていく所存です。

No.	意見の概要	当社の見解
	特性(騒音)側」と「低周波音側」に割り当てていたからである。当然なことであるが、私たちは、このような「使い分け」は「決して許されることではない」と、石狩CWF準備書のパブリックコメントにおいて厳しく批判したところである。ところが、今回の「八の沢準備書」では、「石狩CWF準備書」とはハブの高さが80mであることだけ異なるが、上記すべてに関して同一機種扱いでデータを提示しており、さらに不可解な予測を行っている。 したがって、八の沢準備書では、メーカーや機種を「正体不明」のままにして、この事業で予測する科学的根拠を明示しないまま、しかも他事業者の資料と同じ音響パワーレベル数値を示している。このような予測結果では、まともな音の評価が可能であったとは決して言うことができない。以上の不可解な事実の釈明を強く要求する。 理由②低周波音領域でのFFT分析結果を提示しなければならない:この理由は、前記の①から派生したことである。「石狩CWF準備書」では「風力発電機から発生する騒音の周波数特性」というグラフ(p.37、第2.2-15図)が示され、「40Hz及び90Hzに、風車騒音に卓越する純音成分のピークが見られる」との解説が加えられている(p.36)。これは上記の発電機から500m地点での測定データをFFT分析したものとして示されている。今回、八の沢準備書で「参考にした風車」による健康被害問題を考える際に上記のようなFFT分析結果が重要な情報源になると思われるので、事業者はFFT分析データを提示すべきである。 理由③現況の調査・予測及び評価への疑問と問題点として、さらに以下の4点が挙げられる: (1) 四季にわたる測定値から、昼間、夜間ごとに「現地調査結果の最大値」を採っている(p.972～973、p.978)ことは、施設稼働後の影響(増加レベル)を過小に見積もることになるので、影響の予測として決して認められることではない。そのため、現況値は最小値を採用すべきである。 (2) 住居①、③、④の予測地点における現況値が、はるかに離れた八幡町五の沢で測定されていることは「杜撰」を通り越して「作為」と言える処理の仕方である。とくに近接した住居①に関する現況値は、五の沢から約3kmも離れた地点で得られている。このような場所で測定された数値が正しい現況値となりうる根拠を明示しなければならない。 (3) 現況値は騒音側も超低周波音・低周波音もL_{95}ラインを用いるべきである。圧迫感・振動感を感じ音圧レベルとの比較図を見ると、現況値(全日L_{eq})	理由②FFT分析データは、機種による特性があることから、今後、設置を予定する機種が具体的になった段階でメーカー資料を提示する予定です。 理由③ (1) 現況からの増加レベルに対する指標値がないため、準備書では環境基準等との比較に重点を置いて現況値に現地調査結果の最大値を設定しました。今後、経済産業大臣勧告等を踏まえ、対応を検討したいと考えます。 (2) 住居付近で騒音等の測定を行う場合、犬の鳴き声、人の活動に伴う生活騒音、その他の変動的な影響が考えられるため、方法書の現地調査地点としては、これらの地点特有の変動的な影響を受けにくい、八幡町五の沢(五の沢ふれあい研修センター敷地内)を設定しました。この地点は、五の沢集落の近隣住居と同様に道道527号望来当別線沿道に立地する環境にあることから、近隣住居の環境騒音を代表する調査地点として適地であると考えております。なお、大臣勧告及び知事意見を受けて、近隣住居と八幡町五の沢における現況の環境騒音の状況を確認(比較)するために、近隣住居にご協力いただき、事業予定地に最も近接する住居付近1地点において騒音の同時測定を実施しました。その結果、変動的な騒音の影響を受けにくい八幡町五の沢の方が現況値が小さく、五の沢集落の代表的な環境騒音を呈していると考えられたため、住居①、③、④では八幡町五の沢の現況値を設定しました。 (3) 騒音、超低周波音の予測では、現況値にL_{eq}とL_{95}の両方を設定して予測を行っております。また、測定にあたっては、測定

No.	意見の概要	当社の見解
	は、超低周波音領域に入ると急激に高まる傾向を示しており、風雑音がかなり入り込んでいる可能性がきわめて高い。風速のデータが示されているが(p.976)、昼間・夜間・全日の風速平均では音圧レベルの測定時における関連を示していないので、現況値の信頼性は極めて低い。 (4)石狩希久の園の現況値ラインが異常に高い。なぜそのようになったのか、その事実に関して科学的根拠に基づいた説明を求める。 理由④G特性評価法は採用するべきではない:超低周波音・低周波音領域をG特性で表示して予測・評価を行っているが、G特性補正值のもとになる超低周波音の感覚閾値ラインは、個人差や実験時の条件の違いによって変化するので、厳密な裏付けに乏しく、説得力に欠けるものである。G特性に基づく予測・評価は、とくに風車稼働による超低周波音の長時間曝露という実際の健康被害実態から大きくかけ離れるので、G特性の適用は決して行うべきではない。 実測値が1Hzに近づくにつれ急激に低く見積もられる反面、10Hzから25Hzまでの領域のみ高く見積もられることについて、その科学的根拠は見当たらない。「聞こえない音は健康問題に関わらない」という考え(表現に違いはあるが、同様の主旨)に基づいて「活用されている」G特性評価法は、採用するべきではないのである。しかも、この評価法は、事業対象地付近に生活する住民にとっては非常に分かりづらく、混乱を招くものになっている。 以上、準備書の記述内容は、超低周波音・低周波音による健康影響を引き起こさない観点からの予測・評価としてはまったく認められない。事業者には、科学的かつ論理的な予測・評価を示した準備書を再提出するか、事業の撤退を求めるところである。	時の平均風速を記載したとおり、極力風の影響を受けにくい日を設定し、全天候型防風スクリーンを装着、さらに円筒形ウレタンフォームで囲む対策を講じていることから、風による低周波音への大きな影響はないものと考えます。また、風による影響が小さいと考えられるL_{95}も把握しており、現況値は適切であるものと考えます。 (4)他の地点と比較してやや高い傾向がみられますが、異常に高い値であるとは考えません。可聴音域ではない周波数帯については、測定時に発生源を確認できませんが、その地点の現況を示す値として捉えております。 理由④超低周波音については基準等が定められていないことから、風力発電に係るアセス事例や指導内容を踏まえて、G特性音圧レベルの予測結果とISO-7196に示される「超低周波音を感じる最小音圧レベル」との比較対照により評価を行いました。
21	風車から出るスイッチュ音、低周波音、超低周波音は自然界では無い音であるため人のみならず、動植物にとっても大変なストレスになると考えられる。風力発電では天候、地形などにより想像をはるかに超えた影響が懸念される。この事業は21,000kWという大容量の風力発電計画です。「諸々条件不明であり配置検討の参考とはせず」などという環境影響評価は納得のいくものではない。	風車から出るスイッチュ音、低周波音、超低周波音による動植物への影響については予測手法が確立されていないため、「騒音及び超低周波音」、「動物」及び「生態系」の観点から影響評価を行っております。 なお、左記に引用されている「諸々条件不明であり配置検討の参考とはせず」は、「風力発電設備と住居等の位置と苦情の発生事例との関係を踏まえ、風力発電設備の配置計画の検討過程を明らかにすること」という一般意見に対する見解の一部であり、本事業では、現地調査による現況把握や事前検討を行ったうえで、風力発電設備の配置の検討を行っております。
22	集落に近すぎる。山の中でどのように音が伝わるのかもっと詳しく検証する必要があるのではないのでしょうか？低周波音被害が絶対に出ると思います。	騒音及び超低周波音では、予測計算手法として確立しているISO9613-2に基づく伝搬理論式を用いて計算を行っており、その結果として実行可能な範囲内で環境影響の低減が図られ、環境基準または文献等に表示される値との整合が概ね図られているものと評価しております。また、騒音及び超低周

No.	意見の概要	当社の見解
		波音については、事後調査において施設稼働後の状況を把握する計画です。
23	・低周波音・超低周波音と人の健康について 消費者庁の消費者安全調査委員会は、平成26年12月19日に「消費者安全法第23条第1項に基づく事故等原因調査報告書―家庭用ヒートポンプ給湯機から生じる運転音・振動により不眠等の健康症状が発生したとの申出事案―」をまとめました。そのなかで、「本件事案については、ヒートポンプ給湯機の運転音が申出者の健康症状の発生に関与していると考えられる。なお、運転音に含まれる低周波音については、申出者の健康症状に関与している可能性があると考えられる。」と述べられています。 ヒートポンプ給湯機(エコキュート)は風力発電機と並んで、以前から低周波音の発生が問題になっていたものです。この報告書では、1Hz幅の分解も可能な狭帯域高速フーリエ変換分析法(FFT分析)によって、分析しています。隣家のヒートポンプ給湯機の運転音の中でも、特に40Hzの卓越周波数だけが減衰せずに申出者宅内に伝搬していることが確認された事例も上げています。1/3オクターブバンドでは確認されない結果が、FFT分析でみとめられました。 風車から発生する音について、1Hzから100Hzまで、きちんとFFT分析を行うべきです。環境省が2010年に行った、風力発電による騒音・低周波音の苦情についてのアンケート調査について、環境省はFFT分析による人の健康症状との関連を分析すべきです。 風力発電機と人の健康症状の関連性が疑われている現段階では、この点でも八の沢風力発電所建設計画は、進めるべきではない。	風力発電施設に係る騒音等については、環境省の「風力発電施設から発生する騒音等の評価手法に関する検討会」において、調査・予測の手法、評価の考え方等が検討されており、その結果を踏まえて現在の風力発電に係るアセスの指導がなされているものと考えます。 本事業においても、最新のアセス事例や指導内容を踏まえて、騒音及び超低周波音の環境影響評価を行っております。
24	・健康被害が大変心配です(低周波・騒音) 八の沢の近隣の住居へは、1kmも離れていません(3戸)。 もう1戸も2kmも離れていません。 希久の園、聚富小中学校(近くに団地もあります)、望来の坂(近くに住居があります)まで、5kmも離れていません。 道外の風車による健康被害を受けている方々のことを調べてみて下さい。一般市民の私達でさえ、情報を得ています。事業者の方々の調べた内容を公開してください。健康被害を受けたくありません。	住居との距離と苦情(健康被害)の発生事例については、見解17に記載のとおり、本事業の風力発電設備の配置検討の参考とはせず、準備書では風力発電機のパワーレベルと住居等の位置関係から定量的な予測を行い、事業者として準備書に記載のとおり評価をしております。
25	・騒音及び超低周波音の評価と経済産業大臣の勧告 騒音及び超低周波音に関して、方法書に対する経済産業大臣勧告(p.230)には、「(3)施設の稼働による騒音及び超低周波音の評価に当たっては、最新の知見を用いるとともに、現況からの影響の増加分を可能な限り小さくするため、風力発電設備の配置及び構造の変更を含めて、十分に回避、低減されているかの観点から評価すること。また、周波数200ヘルツ以下の帯域については、低周波音に対する人の感覚のレベルと比較対象により評価すること。」とある。 表10.1.1-62(2)(p.412)の「施設の稼働に伴うG特性音圧レベルの予測結果(現況値L_{G95})」では、6箇所の予測地点における施設稼働後の音圧レベルについて現況値(L_{G95})からの増加分が示されている。近隣の住居①～④では17～23dBの増加レベルが示されており、この増加は相当に大きい。これは、夜間の静かな時間帯に一定間隔で約20dBの音の変	本事業では、経済産業大臣の勧告を受け、風力発電機を近隣住居等から可能な限り離隔して配置する等の環境保全措置を講じることにより、風力発電機からの騒音及び超低周波音の低減を極力図っている所存です。 また、現況からの増加レベルに対する指標値はなく、環境保全措置を講じることによる環境影響の回避又は低減、基準等との整合性の観点から評価を行っております。 G特性音圧レベルについては、風力発電に係るアセス事例や指導内容を踏まえて、G特性音圧レベルの予測結果とISO-7196に示される「超低周波音を感じる最小音圧レベル」との比較対照により評価を行いました。 「心身に係る苦情に関する参照値」については、環境省から「低周波音問題対応の手引書」における参照値は環境アセスメント

No.	意見の概要	当社の見解
	動が生じることを意味しており、住民の睡眠障害を引き起こす危険性が高い。経済産業大臣の勧告では、「影響の増加分を可能な限り小さくすること」が求められているが、この事については全く触れず、大臣勧告を無視している。 G特性音圧レベル自体が、低周波音や超低周波音を正しく評価するための指標としては問題点を抱えており不適切であるので、表10.1.1-62(2)(p.412)の「施設の稼働に伴うG特性音圧レベルの予測結果(現況値L_{G95})」で示されている値を使って議論することは無意味であるのだが、経済産業大臣の勧告を無視した事業者の態度を読み取ることはできる。 図10.1.1-40(1)～(6)(p.414～419)では、「圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較」が行われているが、「心身に係る参照値」との比較がなされていない。「心身に係る参照値」によると、周波数80Hzの音圧レベル41dBが境界値となるので、住居①と②に関する図10.1.1-40(1)～(2)(p.414～415)において、風力発電機からの音圧レベルがその境界値を超える。したがって、準備書に示された結果だけでも、住居①②では健康影響が引き起こされる可能性が高い。 ただし住居①の数値は、残念ながら住居①から約3km離れた「八幡町五の沢」での現況値が、住居②の数値は「近隣住居付近」の現況値が使われており、ここでも正しい評価をすることができないという、全く呆れた状況であるのだが、多方面から安全側に立った評価をしようという、住民に配慮した姿勢を事業者は持ち合わせていないということがよく分かる。 正しいやり方で調査結果を出し、経済産業大臣の勧告を尊重して結果を評価し、対応策を示すべきである。	の環境保全目標値として策定したものではない、と再周知されていることから、予測結果との比較を行う文献値として設定していません。

風車の影について

No.	意見の概要	当社の見解
26	・風車の影による健康被害回避について (1) 影響の現況把握が極めて不十分であり、シャドーフリッカーの悪影響を回避しているとは言えない 表6.1.1(20)～(21)(p.210～211)に、配慮書と方法書に対する私たちの意見とそれに対する事業者の見解が示されている。私たちの意見は「配慮書では、風車の影の予測方法について、「建築基準法」に準拠し、冬至日の午前9時から午後3時(真太陽時)における時刻別日影図を作成し、その影の範囲内に存在する住居の数を把握する方法としている。しかし、シャドーフリッカー(ストロボ効果)とされる陰影の繰り返しの影響は、健康被害の一つの大きな原因となるが、日の出と日没の時間帯が最も遠距離まで及ぶ。風力発電事業における環境影響評価として、健康被害を回避することが大きな目標となるので、健康被害の原因となる影の及ぶ範囲を小面積に限定すべきではない。したがって、風車の影の予測方法として、日の出から日没までの時刻別日影図を作成すべきである。風車の影の予測結果である図5.3-2(1)(2)時刻別日影図(p.5.3-6～5.3-7)を見ると、風車の影の範囲内に存在する住居の数の予測結果は0戸となっているが、午前9時よりも早い時間においてはWT5の影が最も近い住居にかかることが予想され、風車の影に関する評価が真に不十分である。また、道道527号にも午後の長時間にわたって影がかかり、通行する車への影響も危惧される。これらについても、明確に記述されなければならない。」であった(p.210～211)。 それに対する事業者の見解は、配慮書以降の考えを繰り返して、上記意見に真摯な対応を示さなかった。すなわち、その見解は、「配慮書は、事業計画の初期検討段階であり、風力発電機の形状等の諸元も未定であるため、複数案による環境影響の違い、方向性を把握する目的で、建築基準法に準拠した手法により風車の影が及ぶ範囲について予測を行いました。配慮書の複数案による予測結果から、本事業において配慮すべき事項の方向性がある程度具体的になったことから、今後、準備書段階において現況把握や事前検討を行い、その結果を踏まえて、風力発電機の配置を検討してまいります。また、計画熟度に応じて選定機種形状を設定し、日の出から日の入り時刻を勘案したシャドーフリッカーによる予測を行い、風車の影による影響を把握してまいります。」であった(p.210～211)。 しかし、準備書における風車の影に関する現況調査(p.127～133)は、予測方法としても、またしても「「建築基準法」に準拠し、冬至日の午前9時から午後3時(真太陽時)における時刻別日影図を作成し、その影の範囲内に存在する住居の数を把握する方法とした。」と記され(p.129)、表4.3.3-3(p.131)の「冬至日午前9時から午後3時までの風車の影の範囲内に存在する住居の数の予測結果」では、A、B両案ともに影がかかる住居が0戸であると記し、さらに、図4.3.3-2(1)～(2)(p.312～313)に冬至日における両案の「時刻別日影図」を示している。そして、表4.4-1(1)(p.173)の「複数案による環境影響の比較」では、風車の影が及ぶ範囲(敷地境界からの最大距離)としてA案で500～700m、B案で350～700mしかないことを記している。 準備書における以上の対応は、まず「日の出から日の入り時刻を勘案」すると方法書に記した予測を	ご意見に書かれている該当箇所(第4章)は、配慮書の内容を転載しているものです。 準備書段階における風車の影の予測、評価の結果は、「第10章 環境影響評価の結果」に記載しており、日の出から日の入りを対象とした等時間日影図(冬至、春分・秋分、夏至及び年間)を作成し、シャドーフリッカーの予測を行っております。

No.	意見の概要	当社の見解
	行っていないことが大問題である。最も影響が遠距離まで及ぶ日の入りと日の出の時刻による影響評価は必ず必要である。また、「何故、調査を冬至に限ったのか」十分な説明が必要である。夏至であれば、北海道における日長は国内でも最長になるので、季節ごとに調査すべきであり、とくに夏季には朝4時頃から夕方7時過ぎまでの現況調査が必要である。太陽が高くなった時刻だけで調査を行うことは、シャドーフリッカーの悪影響を予測、評価しないことになる。改めての調査、予測および評価が必要であり、それが出来ないのであれば、シャドーフリッカーによる健康被害を回避していないと判断され、事業中止を求めざるをえない。	
27	(2) 風車の影に関する予測結果と評価の結果は、重大な欠陥を持っている p.475～484に、風車の影に関する予測結果と評価の結果が示されている。そこでは、表10.1.3-3(p.475)の「風車の影の予測結果」が示され、図10.1.3-6(1)～(6)(p.476～479)及び図10.1.3-7(1)～(4)(p.480～483)では、冬至、春分・秋分および夏至ごとの等時間日影図と年間の同図が示されている。 第一に、上記の結果における科学的根拠として、日の入りから日の出までの影が調査されたのか、いっさい記されていない。前項で述べたように、朝9時から午後3時までの調査によるとするならば、上記は、決して予測、評価の科学的根拠とならない。この点について、事業者による明確な回答が求められる。 第二に、表10.1.3-3(p.475)の「風車の影の予測結果」によると、住居②では「年間79時間、夏至に1日約48分」の長時間、影がかかる。また、図10.1.3-6(1)～(4)(p.476～479)の等時間日影図によると、住居②は、複数の風車によって年間を通して影がかかることが明らかである。p.484の脚注において「国内ではシャドーフリッカーについての基準は設けられていないため、参考として「風力発電所の環境影響評価のポイントと参考事例」(平成25年6月、環境省総合環境政策局環境影響評価課環境影響審査室)に示されている指針値のうち、国内の環境影響評価で多く用いられている「年間30時間かつ1日30分を超えないこと(実際の気象条件を考慮しない場合)との比較を行った。」と記されている。そうすると、住居②では上記の比較を行っただけであり、評価の結果に指針値を超えることが反映されず、その問題点がいっさい明記されていないので、評価として重大な欠陥となる。 この第二の問題は、第一に示した内容と合わせると、住居②以外でも、配慮書で示した指針値を超える可能性が高い。第二の結果だけでも、太平洋ゴルフ場札幌コースのレストラン(クラブハウス付近)や近隣の住居等において、年間41～50時間の影がかかることが少なくない。これに第一の観点が加わった場合について、事業者の明解な回答が必要である。 他方、p.484の予測の結果において、「施設の稼働に伴う風車の影による周辺環境への影響を低減するための環境保全措置は、以下に示すとおりである。・方法書段階の風力発電機WT8を取りやめるとともに、事業予定地の西側に分布する近隣住居等から可能な限り離隔して風力発電機を配置し、近隣住居等における風車の影による影響を低減する。・施設の稼働後、本事業による影響があると確認され	準備書段階での風車の影の予測では、上記の見解26に記載のとおり、日の出から日の入りを対象としたシャドーフリッカーの予測を行っております。 また、国内ではシャドーフリッカーの基準が設けられていないため、海外の指針値との比較を行い、環境影響の回避又は低減の観点から評価を行っております。予測の結果、この指針値を上回ると予測された住居については、当該住居の要望に応じて環境保全措置を検討する所存です。

No.	意見の概要	当社の見解
	た場合には、必要に応じて遮光カーテン、ブラインドの設置、植栽等の措置を講じる。また、状況に応じて可能な範囲内で風力発電機を停止する期間を設ける等の検討を行う。」と記され、「(中略)なお、風車の影が年間30時間以上、1日30分以上かかると予測された地点については、施設の稼働後、影響があると確認された場合には、必要に応じて遮光カーテン、ブラインドの設置、植栽等の措置を講じ、影響の緩和につとめていく」とある。 しかし、計画段階から悪影響が予測される状況で、風車を設置し稼働後に対応するという姿勢には、環境保全上、極めて重要な「予防原則」が認められない。近隣住居にとって、風車の設置・稼働後ではなく、事前の計画段階で影響がないようにする措置が必要であり、事業者が「実行可能な範囲内」で行う事後対応は決して環境保全措置とは言えない。住民にとって、実害が生じる危険性が高い予測結果となっており、日中に遮光カーテンやブラインドをすること自体が極めて異常なことであり、日常活動に支障をきたすことになる。まして、事後に問題が生じた際に、風車を停止するくらいであれば、最初から建設しない方が良く考えるのが論理的である。	
28	風車の影(シャドーフリッカー)でも、自然界では無い影が断続的に発生し人のみならず、動植物にとっても大変なストレスになると考えられる。「環境保全のための措置として必要に応じて遮光カーテン、ブラインドの設置、植栽等の対策」とあるが影が出るのは日中であり北海道において太陽の光は恵みである。遮光カーテン、ブラインドの設置は住民の心に全く寄り添っていない対策である。植栽等の対策では窓からの風景が著しく変化し、部屋への日光の入り方も著しく違ったものとなります。また、どのように植栽を行っても葉の隙間からの風車の影は防ぎようがない。住民の立場で考えた対策とは、全く判断できない。したがって、このような対策で風車からの音、低周波音、超低周波音、影(シャドウフリッカー)が影響を及ぼす場所(居住地区や住民が出入りする施設がある)に風車を設置してはならない。	風車の影(シャドーフリッカー)による動植物の生息、生育等への影響や関係性を明確に示す指標等は、現時点では存在しないと考えられますので、本アセスメントでは、対象とはしない考えです。 また、上記の見解27に記載のとおり、予測の結果、指針値を上回ると予測された住居については、当該住居の要望に応じて環境保全措置を検討する所存です。

動物・植物・生態系について

No.	意見の概要	当社の見解
29	・鳥類に対する影響回避について (1) 希少猛禽類に対する影響が回避されていない 表10.1.4-82と表10.1.4-83(準備書p.602)に、事業予定地において10種の希少猛禽類が確認されたこと、それらの確認高度は風車のブレードが回転する高度(M)に圧倒的に多く認められることが示されている。そのうちハチクマ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカの4種の繁殖が確認され、その確認時期は繁殖期(3～8月)に多いことが示されている。とくに繁殖が確認されたハチクマとチュウヒにとっては、国内外において営巣環境が減少している現状の中で、一般に指摘されるバードストライクだけではなく、風車建設によって営巣環境を放棄することが知られているので、風車建設の影響は極めて大きい。 種別確認状況(繁殖が確認された希少猛禽類)に関する調査結果(p.603～621)では、これら4種が事業予定地と周辺地域の間を頻繁に飛翔していることが明らかにされている。このことは、p.161に示された図4.3.6-1「生態系類型区分」と照合すると、上記4種は事業予定地の樹林環境で営巣し、周辺の乾性草地環境(畑地や草地など)と湿性草地環境(水田や湿原など)において採餌を行うため頻繁に移動していることを示唆している。このような移動において、希少猛禽類の飛翔高度はブレードの回転する高さ(M)とほぼ一致するので、とくに繁殖が確認されている4種の幼鳥が巣立つ時期には、バードストライクの可能性も極めて高くなることが危惧される。この事業は、多数の希少猛禽類の保護の観点から慎重な環境影響評価と予防原則に基づいた事前対策が必要であるにもかかわらず、次項に述べる風車建設後の事後対策を「保全措置」と称して、対応を検討するだけで記述している。したがって、希少猛禽類の実効的な保護がまったく考えられていないので、そのような風力発電事業は中止すべきである。	本事業では、現地調査における希少猛禽類の確認状況等を踏まえ、風力発電機を8基から7基とし、改変面積を減少させる計画といたしました。 さらに、希少猛禽類の繁殖環境となり得るトドマツ植林、カラムツ植林の一部を可能な限り事業予定地から除外する、事業予定地外の草地の一部借り受けを検討するなど、事業予定地外についても希少猛禽類の生息環境の保全に努めていく考えです。 また、希少猛禽類の繁殖期においては、可能な限り工事時期の調整を行うほか、施設の稼働後に風力発電機近傍で繁殖が確認された場合には、繁殖状況に応じて可能な範囲内で風力発電機を停止する期間を設ける等の検討を行ってまいります。 本事業においては、上記に示すとおり、事業性に関わる事項に関しても、事業者として実行可能な範囲で環境保全上配慮し、事業計画の検討を行ってまいりました。 本事業に伴う予測結果は、上記の環境保全措置を講じることなどにより、希少猛禽類の種ごとの年間予測衝突数は、最大で0.375、また、本事業に伴うこれらの種の繁殖環境や採餌環境等への影響は小さいものと予測しますが、環境保全措置をより実効性のあるものとするために、施設稼働後において事後調査を実施し、著しい影響が確認された場合は、専門家等の助言や指導を踏まえ、さらなる環境保全措置を検討し、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意し、事業を進めていきたいと考えております。
30	(2) その他の希少な鳥類に対する影響も回避されていない 事業予定地に確認された希少猛禽類では、前項で取り上げた4種のほかに、国指定天然記念物のオジロワシとオオワシが冬季中心に認められる(表10.1.4-82と表10.1.4-83、p.602)。これら2種もまた風車のブレードが回転する高度(M)に圧倒的に多く確認されているので、バードストライクの可能性が高い。 表10.1.4-50(p.555)の「重要な鳥類一覧」には、上記2種とともに、国指定天然記念物であるヒシクイ、マガン、コクガン、クマガラを含み、コハクチョウ、オオジギなど合計24種が挙げられている。それらの調査結果(p.579～595)では、とくにマガンとコハクチョウが事業予定地を頻繁に移動しており、それらの飛翔高度もブレードが回転する高さと同様一致するので、バードストライクの可能性が高い。ガン・カモ類とハクチョウ類にとって、石狩川下流域と当別川流域の生息地を移動するために、この事業予定地を横断していると推測されるので、本事業はこのような重要な鳥類の生息にとって重大な影響を及ぼすと判断される。 しかしながら、表10.4-1(35)～(36)(p.994～995)に示された調査、予測及び評価の結果の概要では、前段落の調査結果を示しているにもかかわらず、環境の保全のための措置として鳥類・希少猛禽	オジロワシ、オオワシの年間予測衝突数は、それぞれ最大で0.195、0.010、マガン、コハクチョウの年間予測衝突数は、それぞれ最大で0.080、0.368と予測します。 本事業における環境保全措置は、現状の風力発電施設で行われている措置や最新の知見、また、見解29に示すとおり、事業性を考慮し、事業者として実行可能な範囲で検討を行ったものです。 本事業の実施にあたっては、環境保全措置をより実効性のあるものとするために、施設稼働後における事後調査を実施し、著しい影響が確認された場合は、専門家等の助言や指導を踏まえ、さらなる環境保全措置を検討し、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意してまいります。

No.	意見の概要	当社の見解
	類に関して以下の記述が見られる。すなわち、「・希少猛禽類の繁殖環境となり得るトドマツ植林、カラマツ植林の一部について、可能な限り事業予定地から除外する。・希少猛禽類の営巣地に近い風力発電用地の造成工事にあたっては、猛禽類の繁殖時期を考慮して実施する等、可能な限り工事時期の調整を行う。・鳥類や昆虫類が夜間に誘引され、また衝突する可能性を低減するため、風力発電機のライトアップは行わないこととする。また、航空法上必要な航空障害灯については、鳥類を誘引しにくいとされる白色閃光灯を採用することとする。・風力発電機近傍で猛禽類の繁殖が確認された場合には、繁殖状況に応じて可能な範囲内で風力発電機を停止する期間を設ける等の検討を行う。」。 以上の風車建設後の保全措置が希少猛禽類の繁殖や移動に関して有効な措置であるか、準備書ではその科学的根拠がまったく示されていない。まず、風車建設ありきに始まり、事後に何ら科学的に説得できる根拠を示さないまま、建設後に対応するとの言葉だけの説明に終始している。具体的には、この事業が風車を当初の8基から7基に減らしたとしても、7基のうち何基が鳥類の繁殖地に近在するのか、また事後対応によって希少鳥類への影響を回避できるのか、科学的な予測・評価の結果が示されていない。したがって、この事業予定地における風力発電事業は、鳥類を保全する観点がまったく欠如している。この準備書は、環境影響評価と決して言えないので、改めて準備書を作成し直すか、現状の重大な欠陥を持つ準備書しか用意できない事業は中止すべきである。	
31	・鳥類・植物・動物 観察期間が不十分（日数と設定の日など）である。にもかかわらず、事業予定地には多くの希少猛禽類の繁殖、多種多数の鳥類が確認されている。これらのことから現時点で森林、草原、湿地などの環境は緩やかな変化をしながらもバランスが取れているといえる。事業予定地での大型、多基の風車建設や辞めるべきである。	現地調査にあたっては、既存資料の把握を行った後、通年を基本に調査を設計し、さらに調査地域の状況や種の特性等に応じて追加調査を行うなど、調査地域の生物相及び種の把握に努めております。 調査結果から、調査地域の生物相を十分に把握できているものと考えております。 また、調査内容に関しては、専門家からのヒアリングや大臣勸告等の内容を反映して実施しております。 本事業においては、見解29に示すとおり各種の環境保全措置を講じ、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意しながら、事業を進めていきたいと考えております。
32	林道の拡幅がたくさんあるが、ここ一帯の林道はすでにニセアカシア（ハリエンジュ）があちらこちらで見られる。調査でも多数確認されている。道路拡幅工事をした後のハリエンジュの増殖被害は計り知れない。樹木伐採後、種子吹付が計画されているが、あちらこちらのハリエンジュの繁殖力を見てきて全く役に立たないと思われる。樹木を伐採と同時に土地が裸地となり、工事の最中に繁殖が始まることは目に見えている。 ハリエンジュはいじると増殖するばかりである。山の中のハリエンジュをこれ以上勢いづかせてはいけない。 また工事により土砂崩れが起りやすくなると予測される。土砂崩れもハリエンジュが増殖する原因となっている。	外来種であるハリエンジュ、オオハングソウの生育地の拡大防止に関しては、改変区域内で確認した段階で除去し、拡散しないように処理を行います。 また、外来種生育地の改変部分の土は動かさず、生育地の上に覆土を行うなど、生育地が拡大しないような対策を講じていきます。

No.	意見の概要	当社の見解
33	希少猛禽類(ハチクマ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ)が繁殖していたことから、ここでの事業はやめるべきです。 バードストライクだけでなく、動植物にも低周波被害が起きます。 シャドーフリッカーも、航空障害灯も同様に動植物への影響があります。人間が具合悪くなるのですから動植物に影響がないわけではありません。 貴重な動植物が存在するこの場所に風力発電を建設する真の目的が全くわかりません。	本事業においては、見解29に示すとおり、希少猛禽類の生息環境に十分留意しながら、事業を進めていきたいと考えております。 なお、低周波音、シャドーフリッカー、航空障害灯による動植物の生息、生育等への影響や関係性を明確に示す指標等は、現時点では存在しないと考えられますので、本アセスメントでは、対象とはしない考えです。
34	・自然環境について 私は、仲間と八の沢・五の沢地区に自然観察に行きます。風車建設予定地の周辺に、カキランが咲く場所も知っています。ホタルの観察に行ったこともあります。春もみじを楽しんだり、油田採掘跡地では、ポコポコと湧くガスとともに、鼻をつく石油の臭いに驚きを覚えたこともありました。 1昨年は、あの近郊でクマタカの幼鳥がアオサギを食していた写真を友人に見せてもらいました。また、去年は近郊の田んぼにはコウノトリが滞在していました。春の渡りのころには(ごく最近ですが)ハクチョウの姿が2～3百羽単位で田んぼにいるのも見えています。 石狩の上空は、野生の鳥などが自由に飛び交う空間です。無駄に風車は建てないで、野鳥が飛び交う空間を守ってください。	本事業においては、見解29に示すとおり、希少猛禽類等の重要な鳥類の生息環境に十分留意しながら、事業を進めていきたいと考えております。
35	・鳥を殺さないで下さい 石狩には渡り鳥が、たくさんやって来ます。 事業者の方から出された、たった3日間位の調査でも、春は(3～5月)にコハクチョウ、マガンが予定地の上を飛んでいます。 石狩近郊の人達は、鳥が来るのを心待ちにしています。 他にも、オオジシギ、クマタカなど、日常的に見ることができます。石狩地域に風力発電を建てようと考えことは、多くの鳥たちを殺すことになります(バードストライクを防ぐ方法がないのですから)。 鳥の調査の日数が少なすぎます(私が鳥の観察をしていても、毎日、現れる鳥は数も種類も違うことが多いです)。せめて、月の半分位は1日中の調査が必要と思います。	希少猛禽類の種ごとの年間予測衝突数は、最大で0.375、また、本事業に伴うこれらの種の繁殖環境や採餌環境等への影響は小さいものと予測しますが、見解29に示すとおり、希少猛禽類等の重要な鳥類の生息環境に十分留意しながら、事業を進めていきたいと考えております。 さらに、環境保全措置をより実効性のあるものとするために、施設稼働後において事後調査を実施し、著しい影響が確認された場合は、専門家等の助言や指導を踏まえ、さらなる環境保全措置を検討し、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意し、事業を進めていきたいと考えております。
36	・植物相の調査 7月に調査日が設定されていない。花期の短い植物が見落とされている可能性が否定できない。追加調査を求める。	植物につきましては、準備書に記載のとおり、平成26年7月3日、4日、8日、9日及び平成27年7月1日に現地調査を実施しております。
37	・コウモリ類の調査手法について 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)、調査等においても重点化されている。本準備書においては鳥類への影響評価は行われているが、コウモリ類への影響評価は鳥類と比較すると皆無である。また、コウモリ類の生態についての認識が極めて浅い。従って、本意見はコウモリ類への影響評価のやり直しを要望するものである。以下は、準備書の不備について指摘する。	以下に1～7ごとに見解を示します。

No.	意見の概要	当社の見解
	1. コウモリ類の調査期間 (p.491) 表10.1.4-7によるコウモリ類の捕獲および音声調査は、平成26年9月10、12、13日の3日間のみ行っていることになっているが、表10.1.4-8頭では夏季や春季にコウモリ類の捕獲調査を表10.1.4-10では4季調査を行っている。内容に信憑性が乏しいことから、許可を受けたすべての期間の捕獲許可証を添付すること。 2. バットディテクター調査 (St:p.495) 本調査にはヘテロダイン方式の機種を用いているが、この機種では入感した音声の強弱や周波数を判断することはできない。機種本体の周波数があっていない場合は30kHz代の音声弱い20kHz代として聞き取られてしまう。さらに調査時刻の記載がなく、本当にコウモリの活動時刻に合わせた調査を行ったか不明である。すなわち本調査のデータは全く客観的ではないと考えられる。調査時の音声を録音されているようならば時刻と共に提示すべきである。 3. バットディテクター調査 (ルート:p.490) 本調査は図10.1.4-1 (2) において「バットディテクター調査ルート」が設定されているが、ルート上に関する手法および結果の部分に全く記載がない。これはルート上では調査を行わなかったのか、それとも入感が無かったのか、調査し忘れたのかを述べるべきである。 4. バットディテクターの調査結果 (p.495) 頻度に対する考え方が理解できない。1回の確認(度数)を低いとするならば、相対的に2回は中位、3回(最大)は高位と判断すべきである。また、「調査地域」とは影響を及ぼす可能性があると考えられる範囲であることが一般的に前提となっているので、改変地、非改変地、予定地外の区分が不要である。 さらに、「調査地域の利用は、調査地上空の通過が主であり」と記載されているが、これこそバットストライクが起こることを自ら述べているのではないか。「採餌に適した空間は少ない」と記載されているが、エコーロケーションコールは通常、採餌時にも発声するので、クルージング(通過飛行)の音声とどのように識別したのか説明する必要がある。	1. コウモリ類の調査期間について コウモリ類のバットディテクター、捕獲調査は、 ・平成26年9月10日、12日～13日 ・平成27年6月1日、2日～5日、8日～9日 ・平成27年7月6日、8日～10日、 ・平成27年9月1日、3日～6日、8日～9日 に実施しております。 また、平成26年7月は、概況調査としてコウモリ類の種類確認のみを行っております。 表10.1.4-7表の記載内容をより分かりやすくするよう評価書にて注釈等を追記いたします。 2. バットディテクター調査について ヘテロダイン方式のバットディテクターは、バットディテクター調査で一般的に用いられているもので、コウモリの音声を受信する感度が高い方式といわれています。本方式の機種は、周波数を設定しますが、その前後の周波数も約数10kHzの幅で受信します。 本調査においては、20～30kHz前後の周波数帯の音声を発している種群をヒナコウモリ科の一種(20kHz)、50～60kHz前後の周波数帯の音声を発している種群をヒナコウモリ科の一種(50kHz)として記録しています。また、音声の強弱については、本器からの音量から判断しております。 各調査の時間帯は、以下のとおりです。 ・H26 7月 19:30～21:30 ・H26 9月 18:30～22:10 ・H27 6月 20:00～23:20 ・H27 7月 19:30～22:30 ・H27 9月 18:30～21:20 3. バットディテクター調査について 調査ルートの移動中も、準備書の哺乳類の調査の手法(p.491)に示しましたとおり、バットディテクターによる調査を行っています。 ただし、本調査時においては、ルート上で反応は確認されておられません。 4. バットディテクターの調査結果について コウモリ類のねぐらや採餌場所がある場合は、多数のコウモリ類の音声重複して確認できますが、今回の調査では1回～数回程度の確認であったことから、これに比べ少ないため「低い」と表現しております。 また、改変地、非改変地及び予定地外の区分に関しては、集団ねぐら等重要な環境が分布した場合は、その位置が重要な情報であることから、調査及び結果の整理に関しては、これらの区分を用いています。 コウモリ類のブレードに接触に関しては、ブレードの高度を飛行する可能性のある「ヒナコウモリ科の一種(20kHz)」は、エコーロケーション音の確認回数が1回の調査で1～4回であり、一度に多数のコウモリが飛行する

No.	意見の概要	当社の見解
	5. 重要な哺乳類 (p.552) 表 10.1.4-2 において重要な種として「ヤマコウモリ」が挙げられているが、本種についての環境影響要因が記載されていない。本種は北海道から青森県へ移動(渡り)を行った事例があり、本事業地を通過する可能性が考えられる。重要種としてリストアップした種については適切に影響評価を行うべきである。 6. 事後調査 事後調査はコウモリ類についても行われるべきである。発見された死体は冷凍保存を行い、専門家に同定を依頼すべきである。 7. 専門家へのヒアリング 本要約書における専門家へのヒアリングにおいて、コウモリ類の保全対策の代償措置としてバットボックスの設置が挙げられているが、バットストライクを起こす種(高空飛翔種)を対象としていないので無意味である。コウモリ類の保全対策は高空飛翔する種群に対して行われるべきである。 以上のことから、改めてコウモリ類について知識と経験が豊富な専門家へのヒアリングを行い、適切な調査時期と調査手法、解析によってコウモリ類の影響評価をやり直すべきと意見する。	様子は確認されないことから事業予定地の利用頻度は低いものと考えられ、本種がブレードへ接近・接触する可能性は低いと考えております。 また、今回の調査では、バズコール(餌を捕える直前に発せられる音)が頻繁に発せられるような箇所、状況は確認されなかったことから、調査範囲内に採餌に適した空間は少ないと判断しております。 5. 重要な哺乳類について 現地調査結果では、「ヒナコウモリ科の一種(20kHz)」について、ヤマコウモリの可能性のある種としており、これについては予測・評価を行っております。 6. 事後調査 コウモリ類の事後調査につきましては、今後の経済産業大臣勧告等を踏まえ、検討していきたいと考えております。 7. 専門家ヒアリング バットボックスについては、コウモリ類が繁殖に利用している樹木等が確認され、これをやむを得ず伐採する必要が生じた場合の保全対策にするアドバイスとなります。 コウモリ類につきましては、準備書に示しましたとおり、出来る限りの保全対策を講じることにより、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意しながら、事業を進めていきたいと考えております。 また、本アセスメントに関しては、北海道在住のコウモリ類について経験が豊富な専門家の方に調査方法や調査結果等に関するヒアリングを行い、適宜、その結果を反映させております。
38	・p.495 バットディテクターの確認について 「採餌行動はほとんど確認されなかったことから、本種の調査地域の利用は、調査地上空の通過が主であり、採餌に適した空間は少ないと考えられる」とあるが、この文章には重大な誤りがある。委託先のコンサルタントは、コウモリの採餌音(バズコール)がしなかったから、そこが採餌場ではないと勘違いをしているようだが、バズコールは獲物をキャッチした瞬間の音にすぎない。 コウモリ類はエコーロケーションしながら採餌飛翔するので、エコーロケーションコールが入れば、そこは間違いなく採餌場である。 そもそも「通過」をしているのだから、風車に接触する可能性は高いだろう。	エコーロケーションコールは採餌のみならず、通常の移動の際にも障害物の有無を確認するため発せられるため、エコーロケーションコールのみでは必ずしも採餌をしているとは判断できないと考えています。本調査において確認されたエコーロケーションコールの回数は数回程度でした。 バズコールは餌を捕える直前に発せられる音であり、採餌に適した場所ではバズコールが頻繁に確認されます。今回の調査では、そのような箇所は確認されませんでした。このような結果から、調査範囲内に採餌に適した空間は少ないと判断しました。 また、ブレードに接触する高度を飛翔する可能性のある「ヒナコウモリ科の一種(20kHz)」に関しては、見解37に示すとおり、本種がブレードへ接近・接触する可能性は低いものと考えております。

No.	意見の概要	当社の見解
39	•p.644 コウモリ類の予測について 1)『バットディテクター調査でも本種が調査地を利用する頻度は低かったことから調査地域内において本種が集団で繁殖している箇所は存在しないと考えられる。』とあるが、そもそもバットディテクター調査の回数が極めて少ないので(1地点あたり10分を4回、つまり1年間でたった40分)、コウモリの声を確認できた回数が少ないだけではないか？むしろ極めて少ない調査回数にもかかわらず、毎回確認されているので利用頻度は非常に高く、コウモリにとって危険な状態と言える。 2)本準備書の調査で使用したとされるMini3の感度では、地上から高空(ブレードの回転範囲)を飛行するコウモリの声はキャッチできないのではないかと委託先のコンサルタントは、Mini3が地上からどれくらいの高さまで感知できるかについて、検証したのか？ 3)本準備書に記載されたコウモリ調査結果は、そもそも調査努力量が不足しており(1年間で1地点40分のみ)、さらに高空(ブレードの回転範囲)の利用頻度が不明な状態である。この状態でコウモリ類の利用頻度を予測評価するのは無理がある。このようなずさんな調査をして、「利用する頻度は低かった」などと嘘を書いてはいけない。至急、必要十分なコウモリ調査をするべきである。	1) 調査につきましては、捕獲を3地点、バットディテクター定点を10地点、その他地点間の移動中にも確認を行い、調査時期は、夏季、秋季2回、春季1回を実施しており、調査地域のコウモリ類を十分に把握しているものと考えています。 ヒナコウモリ科の一種(20kHz)、ヒナコウモリ科の一種(50kHz)ともに確認回数は1回の調査で1～数回であり、一度に多数のコウモリが飛行する様子は確認されなかったことから、調査地域内に集団で利用するねぐら等が存在する可能性は低く、さらに事業予定地の利用頻度は低いものと考えていることから、本種がブレードへ接近・接触する可能性は低いものと考えております。 2) 本機に関して20～30kHzの音声は、概ね100m前後離れていても感知できると考えています。 一方、50～60kHzの音声は概ね10m程度離れると受信しにくくなると考えていますが、この周波数帯の音声を発するヒメホオヒゲコウモリ等の種は、主に樹林内等の低空を飛行する種のため、ブレードに接触する高度を飛行する可能性は低いと考えております。 また、ブレードに接触する高度を飛行する可能性のある「ヒナコウモリ科の一種(20kHz)」に関しては、見解37に示すとおり、本種がブレードへ接近・接触する可能性は低いものと考えております。 3) 調査につきましては、捕獲を3地点、バットディテクター定点を10地点、その他地点間の移動中にも確認を行い、調査時期は、夏季、秋季2回、春季1回を実施しており、調査地域のコウモリ類を十分に把握しているものと考えています。
40	•p.644 コウモリ類の予測について 『風力発電機の間隔は少なくとも400m程度離して設置する計画であること、(略)から、ブレード・タワーへ接近・接触する可能性は小さいものと予測する。』とあるが、風力発電機の間隔を離せば『ブレード・タワーへ接近・接触する可能性は小さい』とする根拠は何か？また『本種の餌となる昆虫類が夜間に誘引される可能性を低減する』とあるがコウモリがブレードに誘引されるのは昆虫類だけが原因でない。 そもそも、このような定性的な予測結果ならば、わざわざ現地調査をした意味はないのではないかと定性的な予測をするならば、むしろ、これまでの国内外の事例からコウモリがブレードへ接近・接触して巻き込まれる可能性は高いと考えるべきではないか？	現地調査の結果から、コウモリ類は事業予定地を利用していますが、その頻度は低いものと考えています。 400mという数字は、風力発電機のブレード回転半径(55m)を考慮しても、発電機間に200m以上の空間があることから、コウモリ類が発電機を回避して飛行可能であると判断しました。 夜間の昆虫類は、コウモリ類がブレードに誘引される要因の一つとして挙げたものです。 また、ブレードに接触する高度を飛行する可能性のある「ヒナコウモリ科の一種(20kHz)」に関しては、見解37に示すとおり、本種がブレードへ接近・接触する可能性は低いものと考えております。 なお、これらを定量的に予測する方法については、現時点では存在しないと考えられますが、準備書に示しましたとおり、出来る限りの保全対策を講じることにより、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意しな

No.	意見の概要	当社の見解
		がら、事業を進めていきたいと考えております。
41	・p.952 事後調査について 1) 鳥類だけでなくコウモリ類についても、風車稼働後のモニタリング調査を経年的に実施するべきである。しかし準備書に記載しているモニタリング調査の頻度(月1～2回)では少なすぎる。なぜなら死体を小型哺乳類などが持ち去るので、月1～2回程度の頻度では影響を正しく確認できないからだ。少なくとも週1回以上の頻度で1年間死体探索調査を行うべきである。 2) 高空(ブレードの回転範囲)でコウモリ類の音声を常時モニタリングして、コウモリ類の出現時刻と気象・風速との因果関係を把握することが必要だ。バットディテクターの延長マイクをナセルに取り付けければ高空の自動録音は可能なので実施すること。 3) 死体探索調査によりコウモリの死体を確認した場合は、カットイン風速を高く設定するなどの適切な保全対策を実施すること。カットイン風速の値は、上記のコウモリ類の音声常時モニタリング調査結果から、コウモリ類の出現の有無と気象・風速との関係より明らかにすること。	コウモリ類の事後調査につきましては、今後の経済産業大臣勧告等を踏まえ、検討していきたいと考えております。
42	・コウモリ類の専門家へのヒアリングについて 風力発電施設供用によるコウモリへの影響をモニタリングして適切な保全対策を実施するために、必要十分な調査を行うべきである。必要十分な調査については、事業者とその委託先であるコンサルタントの独自の判断によらず、バットストライクについて十分な知識のあるコウモリの専門家にヒアリングを行うべきである。	調査につきましては、捕獲3地点、バットディテクター定点10地点、その他地点間の移動中にも確認を行っております。調査時期は、夏季、秋季2回、春季1回を実施しており、調査地域のコウモリ類を十分に把握しているものと考えています。 また、本アセスメントに関しては、北海道在住のコウモリ類について経験が豊富な専門家の方に調査方法や調査結果等に関するヒアリングを行い、適宜、その結果を反映させております。 コウモリ類につきましては、準備書に示しましたとおり、出来る限りの保全対策を講じることにより、本事業に伴う環境影響の低減に十分留意しながら、事業を進めていきたいと考えております。

景観・人と自然との触れ合いの活動の場について

No.	意見の概要	当社の見解
43	・景観と、人と自然の触れあい活動の場に関する保全について 景観と、人と自然の触れあい活動の場の状況がp.68～73に示され、それぞれ図3.1-12(p.71)と図3.1-13(p.73)に図示されている。また、表4.3.7-1(p.165)に「主要な眺望景観の予測地点の状況」、表10.1.7-3(1)～(2)(p.844～845)には「主要な眺望景観の調査地点」がそれぞれ示されている。 上記最後の表に示された調査地点を個別に見ると、No.1(戸田記念墓地公園)、No.3(聚富小中学校)、No.4(はまなすの丘公園)、No.5(五の沢林道、石狩油田)、No.6(八幡町五の沢集落)、No.7(八幡町高岡集落)、No.8(当別高岡中央集会所付近)、No.11(五の沢林道、事業予定地南側)から眺める景観は重大なマイナス面となり、大きな問題である。風車の騒音・超低周波音・低周波音と風車の影の悪影響とともに、景観の価値が失われることに関して、近隣の住宅の方々や五の沢集落の方々に誠意を持って説明する必要がある。 上記の調査地点を問題視する理由は、以下のとおりである。No.1(戸田記念墓地公園)は道内有数の桜の名所(p.165)であり、風車群から約4kmの距離にあるが、風車群が眺望され、桜とともに風車が写ることは、景観の価値を低下させる。No.3(聚富小中学校)から風車群はかなり大きく見える。このことは、騒音や超低周波音の影響が少なくないことも示唆している。No.4(はまなすの丘公園)は、石狩川河口付近から開放感に満ちた遠景の自然景観を楽しむ事ができる場所である。阿蘇岩山の手前に並ぶ風車群は興ざめとなり、この調査地点における景観の価値を大きく低下させる。No.5(五の沢林道、石狩油田)とNo.11(五の沢林道、事業予定地南側)は、人と自然との触れあい活動の場である「五の沢自然林」に近接しているため、木々の間から大きなブレードの回転を目の当たりにし、近景に大きく回転するブレードを横目に、しかも風車の風切音を聞きながら歩くことは、景観上も自然散策をすることからも大きな問題となる。自然散策の際、騒音や超低周波音の悪影響も被る。No.6(八幡町五の沢集落)とNo.7(八幡町高岡集落)では、田園風景の中で、近景に大きな風車を見ること、しかも回転するブレードの騒音・超低周波音とともに四六時中、風車を見なければならない。このことは、住民生活にとって大きなストレスとなり、耐えにくい状況となりうる。No.8(当別高岡中央集会所付近)は、田園風景を楽しむことができるビューポイントではなくなる。 他方、人と自然との触れ合い活動の場に関してみると、以下の問題が大きい。準備書段階ですでにWT8を中止しているが、WT7もまた、五の沢自然林・五の沢林道に近すぎる。ブレードの長さが50～55mであるにもかかわらず、タワーと道路の距離は約43mに過ぎないので、ブレードが林道を利用する人々や車両の上方で回転する状況となり、風車の破損事故時だけではなく、通常でも大変危険な状況と判断できる。したがって、WT7も設置を中止すべきと考ええる。五の沢林道において、標高120mを超えた尾根上からの眺望は素晴らしい。しかし、近景に風車が大きく見えるようになり、大型のブレードの回転と風切音は、自然散策等における自然との触れ合いを妨害することになる。 さらに、近隣にある「太平洋ゴルフ場札幌コー	眺望景観については客観的な評価が難しい部分もありますが、事業者としましては、風力発電施設という特性の中で、風力発電機の設置基数を削減し、五の沢集落からの眺望景観に配慮して配置を検討する等、極力影響の低減に努め、準備書に記載のとおり予測、評価をしております。近景からの眺望については、今後、周辺の眺望景観との調和に配慮した風力発電機の色について検討し、影響の緩和に努めていく所存です。また、事業予定地近隣の住居と自治会にフォトモンタージュを持参し、事前説明を行っております。 風力発電機WT7については、ご意見の観点も考慮しながら、今後の詳細設計において精査してまいります。また、WT7周辺の五の沢林道付近に植栽を行う等の措置を検討し、風力発電機が存在や稼働に伴う影響の低減を図っていく所存です。

No.	意見の概要	当社の見解
	ス」、「ロイヤルシップ札幌ゴルフ場」、「スコットヒルゴルフ場」、「クラブ・シェイクスピアゴルフ」などにおいても、自然景観の中でのプレーを楽しむことが「売り」になっていると思われる。これらの触れあいの場でも、本事業による景観破壊は歓迎されるとは考えられない。 しかし、景観と、人と自然との触れあい活動の場に関する「調査、予測及び評価の結果の概要」については、表10.4-1(55)～(58)と表10.4-1(59)～(62)(以上、p.1014～1021)に以下のように問題が少ない旨を記している。例えば、No.1(戸田記念墓地公園)については「本地点からの眺望景観の変化については、風力発電機が視認されるものの事業予定地及び周辺の樹林により形成されるスカイラインを大きく変化させるものではないと予測する。」、No.4(はまなすの丘公園)では「供用時には、稜線の上に風力発電機7基が出現するが、風力発電機からの距離は8.2km以上、垂直見込角は1度(認知限界距離:垂直見込角1度)を下回っており、本地点からの眺望景観の変化はほとんど生じないと予測する。」、No.5(五の沢林道、石狩油田)では「本地点からの眺望景観の変化については、風力発電機WT4の上部2/3程度が視認されるが、樹木や草地の緑により構成される現況の景観特性を損なうことはない」と予測する。」、No.6(八幡町五の沢集落)とNo.7(八幡町高岡集落)ではそれぞれ「供用時には、スカイラインを形成する事業予定地及び周辺の丘陵の稜線の上に風力発電機3基が出現する。本地点からの眺望景観の変化については、稜線に出現する風力発電機WT5とWT6は上部1/3から1/2程度が、WT7はほぼ全体が大きく視認されるが、近傍の丘陵上の樹林と谷戸部の農地が広がる現況の景観特性を大きく損なうことはない」と評価する。」「供用時には、事業予定地及び周辺の稜線の上に風力発電機7基が出現し、風力発電機の1/3程度からほぼ全体が視認される。本地点からの眺望景観の変化については、稜線等で形成されるスカイラインを切断するものの、可視範囲(水平面角60度)に占める風力発電機の割合は小さく、農地の広がる開放的な現況の景観特性を大きく損なうことはない」と予測する。」、No.11(五の沢林道、事業予定地南側)では、「供用時には、事業予定地及び周辺の稜線の上に風力発電機が最大6基出現する。このうち風力発電機WT5は本地点近傍の樹木の背後に出現するため、落葉する秋季には枝の間から視認されるが、葉が茂る春季及び夏季には視認されない。その他の5基については、上部1/2程度からほぼ全体が視認されるが、視野の多くに空に広がる開放感のある現況の景観特性を大きく損なうことはない」と予測する。なお、本地点は風力発電機が最も視認されることから、今後、各種ガイドラインや最新の動向を踏まえて、周辺の眺望景観との調和性が高いと考えられる色彩を検討、採用するなどの措置を施し、影響の緩和に努めていく。」などが記されている。 以上の景観に関する予測の結果は、地点ごとに異なる、事業者都合の良い恣意的な記述に終始している。前段落に記したように、この地域の自然を利用する私たち、それ以上に、この近隣に住む住民の方々にとって重要な景観を保全しようとする観点はまったく認められない。	

No.	意見の概要	当社の見解
44	・景観 シミュレーション写真を掲載しているが、どれも停止状態の日中のものである。稼働時には航空障害灯点滅とともに回転している状態が目に入ってくる(風向きによっては回転音を伴って)。さらに夜間は、近くはもとより遠くからでも航空障害灯の点滅が目につくようになる。したがって、回転時及び夜間のシミュレーション写真や動画(既に稼働している大型風車を参考にできると考える)の提示は必掲である。 またシミュレーション写真を撮った地区(No.1～11)の住民、施設及び利用者には丁寧な説明が必要である、にも係らずなされていない。 近隣のゴルフ場にも、景観の変化への丁寧な説明が必要である。	眺望景観の予測では、風力発電設備が視認しやすい天候時を対象としたフォトモンタージュの作成が一般的な手法であり、風力発電機の回転時や航空障害灯が点滅する夜間の予測、評価については確立された手法がなく、本アセスメントの対象として考えておりません。なお、航空障害灯については、事前に国土交通省の関係機関と相談・調整のうえ、適切な航空障害灯を選定いたします。 また、事業者としての判断の中で、日常生活で最も関連が高いと考えられる事業予定地近隣の住居と自治会にフォトモンタージュを持参し、事前説明を行っております。
45	・人と自然との触れ合い WT7は、ブレード長さ(50～55m)、タワーと道路との距離は林道散策者や車に非常に近く音、影など稼働時には大変危険である。風車事故が起こった場合はなお更である。設置は中止すべきである。	WT7については、今後の詳細設計において、環境影響の低減、安全性の確保を検討してまいります。
46	アセス書に示されている景観はどれも自然を守ろうとする態度が全く感じられない。 大型風力発電なのでどこからでも見え素晴らしい眺望が台無しである。 今も厚田風力発電が各所から見え残念であるのに、さらにたくさんの風力発電をみることになり、観光にも影響が出ると思う。	眺望景観については客観的な評価が難しい部分もありますが、事業者としては、風力発電施設という特性の中で、風力発電機の設置基数を削減し、五の沢集落からの眺望景観に配慮して配置を検討する等、極力影響の低減に努めております。また、今後、周辺の眺望景観との調和に配慮した風力発電機の色彩について検討し、影響の緩和に努めていく所存です。
47	・景観がこわされます。 聚富小中学校から4基、高岡集落から7基、五の沢集落から3基が、常に見えます。 当然、夜間の航空障害灯の点滅の光も見えるはずで。光は、たいへん気分の悪くなるもので、景観もこわします。今まで、空の広いホッとする景観を見てきた地元の間人は、グルグルとまわる風車を20年間も見たくありません。人工物はやめてほしいです。 静かな田舎の景色は宝です。	夜間の航空障害灯については、事前に国土交通省の関係機関と相談・調整のうえ、適切な航空障害灯を選定いたします。 日中の景観についても、周辺の眺望景観との調和に配慮して風力発電機の色彩を検討してまいります。

残土(建設発生土)について

No.	意見の概要	当社の見解
48	・残土(建設発生土)による悪影響について 図2.2-5(p.11)の「改変区域図(全体)」に4箇所の土捨場(B1～B4)が図示されている。このうちB2は尾根筋に、残る3箇所は小沢の源頭部に計画されている。図3.1-10(p.67)の「現存植生図」と照合すると、B2はササ群落に、残る3箇所はシラカンバ・ミズナラ群落にそれぞれ計画されている。したがって、小沢源頭部における森林伐採が行われることが明らかであり、そこに残土を盛りあげると、その後、雨水による浸食・土砂流出が生じる可能性が高い。すなわち土捨場の設定は、大きな環境改変となることが明らかである。 私たちは、方法書における残土に関して以下の2つの意見を述べていた(p.200とp.203)。すなわち「第四に、「残土の処分に係る影響の回避又は低減の配慮」を求める主務大臣意見に対して、「残土の処分場所については、・・・自然度の低いエリアを中心に検討を行い、改変に伴う環境影響の回避又は低減に配慮する」旨の見解がある。この点については、一見すると、具体的見解に思われるが、自然度の低いエリアを検討することによって環境影響を回避又は軽減できるのか、その説明がまったく示されていない。」(p.200)と「主務大臣が述べた第4の意見「施工に伴う残土の処分に伴う改変箇所の配置の検討にあたっては、環境影響を回避、低減するように配慮すること」に対して、「残土の処分箇所については、過去に人為的な改変を受けたススキ群団等の事業予定地内では相対的に自然度の低いエリアを中心に検討を行い、改変に伴う環境影響の回避又は低減に配慮していく所存です」との事業者見解が示されている。しかし、現存植生図(方法書p.38)をみると、ススキ群団は尾根筋の支稜上に成立する傾向が強く認められるので、下流域の農業地や住宅地への土砂流出という影響が懸念される。残土による影響を回避するために、植生自然度による範囲を検討することは、この地域での検討として間違いであると考え。植生自然度は、生物多様性保全の一つの手段であるが、この場合、残土の影響を回避又は軽減するための手段になるとは決して言えないので、その適用を間違えている。」(p.203)との意見である。 上記の方法書に対する意見について、事業者の見解は、「残土の処分箇所については、見解のとおり、ススキ群団の事業予定地内では相対的に自然度の低いエリアを中心に検討を行う考えです。なお、施工時には速やかに転圧・締固めを行うこと、改変部分は在来種を考慮した早期緑化に努めること等により、下流域への土砂の流出防止を図ります。」(p.203)であった。しかし、準備書では、土捨場を、上記事業者見解とは異なる箇所に変更し、事業予定地の南西側で尾根筋に多いススキ群団(p.67)と比較すると、それ以上に土砂流出の可能性が高く森林伐採を行う場所に設定したことになる。その上で、土捨場に関する予測の結果として、「工事の実施に伴い発生する建設発生土は、すべて事業予定地内で利用・処理することから、場外に搬出する残土は0m³と予測する。」と記している(p.923)。以上の予測の結果は、今までの経緯と矛盾するだけでなく新たな環境改変となるので、残土の処分方法に関する環境影響評価は、極めて不十分なままにある。	土捨場については、方法書段階では事業予定地内のススキ群団を中心に検討を行う考えでしたが、動物の現地調査結果等から一部の重要な種の採餌や繁殖の場としての利用が確認されたことから、準備書段階では、埋立に伴う改変面積を極力縮小するために、事業予定地内の沢地形を活用した土捨場を設ける計画といたしました。 土捨場の造成では、一部で樹木の伐採を伴いますが、速やかに転圧するとともに、小段に排水溝や集水ますを設置し、雨水を自然流下または地下浸透させる計画です。また、造成後の表土は極力種子吹付により保護し、雨水による浸食や土砂流出を抑制いたします。 環境影響評価項目として設定している「残土(建設発生土)」は、「改訂・発電所に係る環境影響評価の手引き」(平成27年7月)を参考とし、建設発生土の発生量(切土量・掘削量)、残土の発生量(場外搬出量)及び処理・処分方法を予測の対象としており、その結果を「第10章 環境影響評価の結果」に記載しております。 なお、土捨場の設置に伴う改変については、「水質(水の濁り)」、「動物」、「植物」及び「生態系」における環境影響要因として予測、評価を行っております。

No.	意見の概要	当社の見解
49	・残土(建設発生土) 埋戻しや盛土による再利用以外の余剰分の土砂については、4か所の土捨て場を作り処分するとあるが沢筋上部の木を伐採し、空いた部分を土で埋める計画とある。 樹木伐採による環境への影響は地下水の水質の悪化、地下水の減少、盛土後の雨水による土砂災害など環境への負荷が大きいことは、既に風車を建設した多くの地域で実証されている。したがって、樹木伐採による空いた部分を土で埋める計画など認めるわけにはいかない。	土捨て場は、造成後速やかに転圧するとともに、小段に排水溝や集水ますを設置し、雨水を現況と同様の沢周辺部に自然流下または地下浸透させる措置を講じることにより、地下水の保全に努めていく計画です。また、造成後の表土は極力種子吹付により保護し、土砂流出及び濁水の発生を抑制いたします。

日刊新聞による公告

北海道新聞(平成 28 年 3 月 8 日(火)朝刊 35 面:第1社会面)

お知らせ

環境影響評価法に基づき、「(仮称)八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書」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 株式会社斐太工務店

代表者 代表取締役 岩佐 昭彦

所在地 愛知県名古屋市区九新町三五七番地

二、対象事業の名称 (仮称)八の沢風力発電事業

種類 風力発電所

規模 総出力二万一千キロワット

(単機出力三千キロワット級×七基)

三、対象事業実施区域 石狩市八幡町

四、環境影響を受ける範囲であると認められる地域の範囲

石狩市、石狩郡当別町

五、縦覧の場所 北海道環境生活部環境局環境推進課、石狩市環境市民部環境保全課、当別町住民環境部環境生活課、石狩市民図書館

期間 平成二十八年三月八日(火)から四月七日(木)

(庁舎は土日祝日を除く、図書館は開館日に準じる)

時間 庁舎は午前九時から午後五時、図書館は開館時間

電子縦覧 事業者ウェブサイト

(<http://www.hachinosawa.com>)

六、意見書の提出

準備書について、環境の保全の見地からの意見をお持ちの方は、「氏名、住所、準備書の名称、意見(日本語)」を明記の上、次の方法で意見書を提出することができます。

提出方法 縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函頂くか、次の事業者宛てに郵送してください。

株式会社 斐太工務店

〒四六二〇〇六二

愛知県名古屋市区九新町三五七番地

七、意見書の提出期限

平成二十八年四月二十一日(木)午後五時まで

八、説明会の開催を予定する場所及び日時

八幡コミュニティセンター(石狩市八幡二一三三二一十二)

平成二十八年三月十六日(土)午後六時から

西当別コミュニティセンター(当別町太美町二二二番地七)

平成二十八年三月二十七日(日)午後六時から

(お問い合わせ先)

株式会社斐太工務店 電話〇五二一九〇二一六二五

株式会社環境管理センター 電話〇四一五八六一六八二〇

インターネットによるお知らせ

事業者ウェブサイト(1/2)



「(仮称)ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書」の届出及び縦覧のお知らせ

このたび、弊社は、環境影響評価法に基づき、「(仮称)ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書※」(以下、「準備書」)を経済産業大臣に届出を行うとともに、北海道知事、石狩市長及び当別町長に送付いたしました。

※「準備書」とは・・・

準備書とは、方法書の手続きを経て選定された項目や内容に基づき実施した調査・予測・評価の結果及び環境保全措置の検討の結果を示し、環境の保全に関する事業者自らの考え方を取りまとめたものです。

準備書の手続きでは、事業者は準備書を縦覧するとともに説明会を開催し、住民など一般の方々は環境保全の見地からの意見を提出することができます。

■事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称 : 株式会社 斐太工務店
代表者の氏名 : 代表取締役 岩佐 昭彦
主たる事務所の所在地 : 愛知県名古屋市中区丸新町357番地

■特定対象事業の名称

(仮称)ハの沢風力発電事業

■特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類

風力(陸上)

■特定対象事業により設置される発電所の出力

総出力21,000kW(単機出力3,000kW級の風力発電機7基)

■対象事業実施区域

北海道石狩市八幡町に位置する(「[対象事業実施区域\(事業予定地\)の位置](#)」参照)
敷地面積約208ha

■準備書の縦覧場所

- ・北海道環境生活部環境局環境推進課
(北海道札幌市中央区北3条西6丁目 北海道庁本庁12階)
- ・石狩市環境市民部環境保全課
(北海道石狩市花川北6条1丁目30番地2 石狩市役所本庁舎3階)
- ・当別町住民環境部環境生活課
(北海道石狩都当別町白樺町58番地9 当別町役場本庁舎1階)
- ・石狩市民図書館
(石狩市花川北7条1丁目26)

■準備書の縦覧の期間・時間

期間:平成28年3月8日(火)から4月7日(木)まで
(庁舎は土・日・祝日を除く、図書館は閉館日に準じる)
時間:庁舎は午前9時から午後5時、図書館は閉館時間に準じる

事業者ウェブサイト(2/2)

■電子縦覧

準備書の内容については、下記からもご覧いただけます。 ※平成28年4月7日(木)まで

「(仮称)八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書」

2分冊の1 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 第1節 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 第2節 社会的状況

第4章 計画段階配慮事項ごとの調査、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書及び事業者の見解

第6章 方法書についての意見と事業者の見解

第7章 方法書に対する経済産業大臣の勧告

第8章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

第9章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法についての経済産業大臣の助言

2分冊の2 表紙、目次

第10章 環境影響評価の結果 第1節 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果

10.1.1 大気環境

10.1.2 水環境

10.1.3 その他の環境

10.1.4 動物

10.1.5 植物

10.1.6 生態系

10.1.7 景観

10.1.8 人と自然との触れ合いの活動の場

10.1.9 廃棄物等

第10章 環境影響評価の結果 第2節 環境の保全のための措置

第10章 環境影響評価の結果 第3節 事後調査

第10章 環境影響評価の結果 第4節 環境影響の総合的な評価

第11章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事業所の所在地

第12章 その他環境省令で定める事項

資料編

「(仮称)八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書 要約書」

■説明会

以下のとおり、準備書の内容に係る説明会を開催します。

・平成28年3月26日(土) 午後6時～

八幡コミュニティセンター(石狩市八幡2丁目332番地12)

・平成28年3月27日(日) 午後6時～

西当別コミュニティセンター(当別町太美町22番地7)

■意見書の提出について

準備書の内容について、環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、「氏名、住所、準備書の名称、ご意見(日本語)」を明記の上、下記(1)または(2)の方法でご提出ください。

(1) 上記縦覧場所に備え付けの意見書箱に投函 ※4月21日(木)まで

(2) 弊社宛てに郵送 ※4月21日(木)必着

株式会社斐木工務店

〒462-0063 愛知県名古屋市中区丸新町357番地

※封筒に「意見書在中」と明記してください。

[「意見書フォーマット」](#) ※ダウンロードしてご自由にお使いください。

■お問い合わせ先

株式会社斐木工務店 TEL 052-902-6151

株式会社環境管理センター 環境ソリューション部 TEL 042-586-6820

(土・日・祝日を除く午前9時から午後5時まで)

インターネットによるお知らせ

北海道庁ウェブサイト

The screenshot shows the official website of the Hokkaido Government. At the top, there is a navigation bar with links to Home, Tourism, Life/Health/Welfare, Environment/Living, Education/Culture, Industry/Economy, and Administration/Policy/Tax. Below this, a breadcrumb trail reads: ホーム > 環境生活部 > 環境推進課 > アセス図書縦覧情報 (仮称)八の沢風力発電事業. The main content area features a yellow sidebar on the left with the title 'アセス図書縦覧情報' and a menu with links to '縦覧情報一覧', '稚内・豊富(方)', '新得(方)', '八の沢(豊)', '北檜山(豊)', and 'トップに戻る'. The main text area has a heading '◆(仮称)八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書 縦覧情報◆' followed by a paragraph stating that the vertical review and explanation meeting for the project has been held. Below this, a section titled '記' lists the following information:

- 事業者の名称**
株式会社斐太工務店 (愛知県名古屋市区丸新町357番地)
- 事業の概要**
種類: 風力発電所 (陸上)
規模: 最大21,000kW
対象事業実施区域: 石狩市八幡町
- 方法書の縦覧**
 - 縦覧場所**
・北海道 環境生活部環境局環境推進課
・石狩市 環境市民部環境保全課
・当別町 住民環境部環境生活課
・石狩市民図書館
 - 縦覧期間**
平成28年3月8日(火)から平成28年4月7日(木)まで
 - 縦覧時間**
開庁日の午前9時から午後5時まで (図書館は開館時間に準ずる)
 - 電子縦覧**
事業者のホームページ ([こちら](#)) をご参照ください。
- 説明会の開催場所・日時**
 - 八幡コミュニティセンター
日時: 平成28年3月26日(土) 午後6時00分から
 - 西当別コミュニティセンター
日時: 平成28年3月27日(日) 午後6時00分から
- その他**
詳細は、事業者のホームページ ([こちら](#)) をご参照ください。

インターネットによるお知らせ

石狩市ウェブサイト



文字の大きさ

拡大

標準

色を変える

白

黒

青

サイト内検索

検索

[はじめての方へ](#)
[Foreign language](#)
[サイトマップ](#)
[携帯サイト](#)
[お問い合わせ](#)

[ホーム](#)
[くらしの情報](#)
[しごとの情報](#)
[観光情報](#)
[市政情報](#)

[現在地](#)
[ホーム](#)
[組織・課名でさがす](#)
[環境保全課](#)
 > (仮称)ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書の縦覧及び説明会のお知らせ

(仮称)ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書の縦覧及び説明会のお知らせ

[印刷用ページを表示する](#)
 掲載日: 2016年3月8日更新

(仮称)ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書の縦覧及び説明会について、次のとおりお知らせします。

環境影響評価準備書の縦覧

- 縦覧期間

平成28年3月8日(火曜日) から 平成28年4月7日(木曜日)まで

※ 市役所は開庁日(土曜、日曜、祝日)を除く。また、図書館については閉館日(毎週月曜日、3月22日(火))を除く。
- 縦覧場所及び時間

(1) 石狩市役所 環境市民部 環境保全課(石狩市役所3階)

午前9時から 午後5時まで

(2) 石狩市民図書館(花川北7条1丁目26)

火・金曜日 午前10時から 午後6時まで

水・木曜日 午前10時から 午後8時まで

土・日曜日 午前10時から 午後5時まで
- 意見書の提出

環境影響評価準備書について、環境の保全の見地からの意見を有する方は、事業者に対して意見書を提出することができます。

平成28年4月21日(木曜日)までに、下記(1)または(2)の方法によりご提出ください。

(1) 縦覧場所に備え付けの意見箱に投函

(2) 下記、事業者あてに郵送

株式会社 装太工務店

〒462-0063 愛知県名古屋市中区丸新町357番地

以下のリンク先からも、環境影響評価準備書等をご覧になることができます。

[\(仮称\)ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書\(事業者のホームページへ移動します\)](#)

環境影響評価準備書の説明会

- 開催日時

平成28年3月26日(土曜日) 午後6時00分～
- 開催場所

八幡コミュニティセンター(八幡2丁目332-12)

お問い合わせ先

(株)装太工務店 052-902-6151(代)

(株)環境管理センター 042-586-6820(代)

このページに関するお問い合わせ先

環境市民部 環境保全課

〒061-3292 北海道石狩市花川北6条1丁目30番地2 Tel:0133-72-3240 Fax:0133-75-2275 [お問い合わせはこちら](#)

インターネットによるお知らせ

当別町ウェブサイト



[背景色を変える](#)
[白](#)
[黒](#)
[文字の大きさ](#)
[拡大](#)
[標準](#)
[検索](#)

[はじめての方へ](#)
[Foreign language](#)
[サイトマップ](#)
[携帯サイト](#)
[お問い合わせ](#)
[消防・防災](#)

[くらしの情報](#)
[町政情報](#)
[しごとの情報](#)
[観光情報](#)

[現在地](#)
[ホーム](#)
[分類でさがす](#)
[くらしの情報](#)
[環境・ごみ・リサイクル](#)
[環境対策・保全](#)
[「仮称」ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書](#)
[の縦覧のお知らせ](#)

「仮称」ハの沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書の縦覧のお知らせ

[Twitter](#)
[Facebook](#)
[いいね!](#)
[0](#)
[印刷用ページを表示する](#)
[掲載日: 2016年3月8日更新](#)

石狩市内にて実施予定の風力発電事業に係る「環境影響評価準備書」の縦覧及び意見聴取について下記の通りお知らせします。

縦覧について

縦覧日時

日程 平成28年3月8日から平成28年4月7日まで **(土曜・日曜・祝日を除く)**

時間 午前8時45分から午後5時15分

縦覧場所

当別町役場住民環境部環境生活課(1階)

ホームページでの縦覧

縦覧ウェブサイト《<http://www.hachinosawa.com/>》

意見書について

意見書の提出方法

本環境影響準備書について、縦覧後にご意見をお持ちの方は「氏名、住所、縦覧した準備書の名称、ご意見(日本語)」を明記の上、下記の通り提出してください。

意見書箱に投函

縦覧場所に意見書箱を設置しておりますので、平成28年4月21日までに投函してください。

郵送による提出

下記住所宛てに、平成28年4月21日必着で送付してください。

〒462-0063 愛知県名古屋市中区丸新町357番地

株式会社 斐太工務店

※封筒に「意見書在中」と明記してください。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社 斐太工務店 <電話番号> 052-902-6151

株式会社 環境管理センター 環境ソリューション部 <電話番号> 042-586-6820

※土・日・祝日を除く午前9時から午後5時まで

このページに関するお問い合わせ

環境生活課 環境対策係

〒061-0292 北海道石狩郡当別町日禰町58番地9

Tel: 0133-23-2503 Fax: 0133-23-3206 [お問い合わせはこちら](#)

意見書フォーマット

意見書

平成 28 年 月 日

「(仮称)八の沢風力発電事業に係る環境影響評価準備書」に係る意見書を次のとおり提出します。

ふりがな
氏 名: _____

住 所: _____

ご意見 (※日本語で記載をお願いします)

(備考)

1. この用紙で記載しきれない場合は、任意の用紙(A4サイズ)を用いてください。
2. 提出期限 平成 28 年 4 月 21 日(木)必着をお願いします。
3. 個人情報保護法に基づき、「環境影響評価法」に基づく手続き以外の目的には使用しません。