

府内照会・審査会委員意見

分野	図書ページ	意見	回答
13 事業計画	2. 2-10 (12)	緑化について「造成時の表土の活用」とあるが、工事期間中、どこに表土を保管するのか。その際には、降雨時等の土砂流出対策を適切に実施すること。	風車敷地内に保管します。また、表土が流出しないようシート等で覆って保管します。
14 事業計画	2. 2-11 (13)	変送電工事について「ケーブルを地下埋設する予定」とあるが、どこ地下に埋設するのか具体的に記載すること。	風車間及び変電所までの管理用道路又は既設林道内に埋設する予定です。
15 事業計画	2. 2-16 (18)	「トイレは汲み取り式にて対応することを計画している」とあるが、適切に対応すること。	適切に対応いたします。
16 事業計画	2. 2-17 (19)	残土について「極力場外への搬出を低減するよう計画する」とあるが、場外へ搬出する場合はどのように対応するのか記載すること。	対象事業実施区域内にて処理するよう計画していくますが、事業地外へ搬出する場合は、適切に処分いたします。
17 事業計画		ブレード、風力発電設備は欧洲製か。	日本国内で生産していないため、海外製品の中で検討しております。
18 事業計画	2. 2-19 (21)	当該地域で稼働または検討中の他の風力発電事業について、複合的な影響評価はどのように進めるのか。	他事業者様の事業については、情報が開示された場合には複合的な影響について検討・評価いたします。 なお、遠州東部における事業については、検討・評価いたします。
1 大気		大型車両や建設機械を対象としているため、窒素酸化物を評価項目とするのは理解できるが、浮遊粒子状物質（SPM）を対象としないのはなぜか。上記排出源の場合は、相対的に粒径の小さい粒子が排出されるため、粒径が大きい降下ばいじんよりはSPMの方が評価項目としてふさわしいのではないか。 また、SPMには環境基準が設定されており、環境影響を評価するうえでも都合が良い。	「発電所に係る環境影響評価の手引き」(令和2年3月、経済産業省)では、浮遊粒子状物質ではなく、ばいじんとして評価するように記載されています。これは、ばいじんは、浮遊粒子状物質のほか、これよりも粒径の大きい粒子も含んでおり、ばいじんで予測しても指針値に比べ十分に低いことが通例であるため、「発電所に係る環境影響評価の手引き」(令和2年3月、経済産業省)の大気質の評価項目として上がっていないと考えられます。 粉じんにつきましては、大型車両や建設機械の排ガスからの物質の影響評価のためになく工事用車両の走行、建設機械の稼働により巻き上がる粉じんの影響を評価するために選定されていると理解しています。
2 水質		方法書の環境影響評価の項目の選定（第6、1）において、水環境の影響は、工事に伴う一時的な影響として水質(水の濁り)だけが示されているが、本事業の実施区域には、地域住民が利用する飲料水の水源があり、造成等の行為は、必然的に水量への影響も懸念される。については、事業計画を立案するにあたり、どのような方法で水質水量を調査し、どのように予測し、評価して影響を回避・低減していくのか示されたい。	飲料水に影響が出ると取り返しのつかないことがあります。そこで、飲料水取水地点の正確な位置とその取水種別(湧水、地下水、表流水の別)を把握し、その取水種別によって影響を回避できるような事業計画を策定いたします。例えば、飲料水の水源が表流水であれば、その水源地に濁水が混入しないよう、工事中に設置する沈砂池の排水口から常時水流までの離隔を十分にとって、濁水が水源地に混入しないようにするとともに、沈砂池出口から林地浸透を促すことにより、最も浅い場所を流れる不圧地下水の水量の変化を極力抑える計画といたします。
3 水質		方法書の水環境の調査位置(第6、2-2図(1))に記載されている水源の位置について、再確認のうえ調査を実施すること。	水源地については正確な取水位置とその種別についての調査を実施いたします。
4 水質		本事業の実施区域には、地域住民が利用する多数の飲料水の水源があるが、方法書の水環境の調査位置(第6、2-2図(1))には、水源における調査地点が記載されていない。このため、すべての水源における水質・水量の調査を実施すること。	飲料水への影響に対する予測・評価は、飲料水取水地点の正確な位置とその取水種別(湧水、地下水、表流水の別)を把握し、その取水種別によって影響を回避できるような事業計画を策定することによって実施します。
5 水質	2-2-15(17)	2-2-7図について、濁水処理設備（沈砂池）の効果を把握したい。	沈砂池では、流れ込んだ濁水を一定時間滞留させることで、比較的大きな粒径の土粒子を沈殿させて、濁水濃度を緩和し上澄みを排水します。

庁内照会・審査会委員意見

分野	図書ページ	意見	回答
20 水質	6.2-31 (328)	降雨時、現場での採水を考えるなら「安全を確保したうえで人のアクセスが可能な場所」とするのが望ましいですが、「飲料水供給施設水源」への影響を評価するのであればかなり下流側の水質調査地点となつており、適切な調査・予測・評価が出来るのか疑問である。	飲料水への影響に対する予測・評価は飲料水取水地点の正確な位置とその取水種別(湧水、地下水、表流水の別)を把握し、その取水種別によって影響を回避できるような事業計画を策定することによって実施します。 事業実施による飲料水取水地点への影響調査につきましては環境影響評価手続きから切り離して実施する予定です。なお、飲料水源調査は河川水質調査とは別に行いますので、河川水質調査が飲料水取水地点の下流に位置していても問題ありません。 具体的には、飲料水取水地点の正確な場所と、その取水種別を調査して、その地点に影響を与えるおそれがあるか否かをまず判断した上で、影響を与える恐れがある場合には、飲料水の水源地に影響を与えない事業計画となっているか否かを評価致します。
21 水質	6.2-31 (328)	風力発電機の設置予定地点（図書赤丸印）はどのようにけつていされたものか。尾根沿いに設置するものかと思うが、地八川流域には7基設置計画予定であり、基礎工事、搬入道路及び発電機組み立て用ヤード等樹木伐採が広域になると考えられる。また、恐らく工事道路も各地点を効率よく一列に配置されるものと考える。他の流域に比べて影響が大きくなることが予測されるため、水の濁りだけでなく、流量（水位）等の観測も実施し、水源涵養の影響についても調査・予測すること。 ※けつてい⇒決定	風力発電機の設置に伴う改変は尾根上の一部の場所に限られます。また、工事の実施にあたっては風力発電機設置場所付近で詳細な地質調査を実施することによって、地下水脈に影響を与えないような計画を策定することで、地下水量への影響を回避することいたします。また、河川の水量に関しましては、極力表流水の集水域を変更しないような改変計画を策定することにより、影響を回避または低減いたします。よって、水位の観測は予定しておりません。 地八川ルートについては、大型重量物の輸送は行わない計画であり、道路拡張の影響を一定程度抑えることとしております。
6 景観	要約書6.2-81	景観に与える影響を評価するにあたっては、「浜松市景観形成基本計画」も確認してください。北部山地区域においては、山頂や稜線の保全も重要な取り組みであると認識しており、地形改変や施設の存在により、稜線の保全に与える影響が最小となるよう、配慮してください。	「浜松市景観形成基本計画」を確認しながら景観に与える影響評価を行い、眺望景観に配慮してまいります。
7 景観	要約書6.2-82	垂直視野角は1度未満の可能性がありますが、可視領域に位置すると思われる高根城跡も景観調査地点とすべきか、歴史的文化財からの眺望という観点も含め検討してください。	高根城跡は垂直視野角1度未満のため視認されただとしても影響は小さいと考えられるため非選定としておりましたが、今後の手続きにおいて、眺望点の追加を検討いたします。
8 景観	要約書6.2-82	フォトモンタージュ法による予測・評価を行うにあたっては、「浜松市風力発全施設に関するガイドライン」に基づき、四季、昼間及び夜間における景観の変化が評価できるよう配慮してください。	四季を通じて調査を行い、関係機関にご意見を伺いながら景観の変化を予測いたします。夜間の予測手法については確立されていない状況であり、審議会等で規定の予測手法や様式等が定められているようであれば、ご教示をいただきながら取り組んでまいります。
9 景観	要約書7.2-3	眺望点等からの地形改変、施設の存在による影響評価が重要であることは確かなものですが、一方で、施設周辺の景観への配慮（設備類の修景）も重要となります。また、施設の耐用年数は20年とのことです（例えは事業終了とした場合）将来的な施設のあり方も念頭において検討してください。（近景としての景観にも配慮が必要）	樹木の伐採は最小限とし、造成により生じた切盛法面は地表状況に応じた適切な緑化を行い、植生の早期回復に努め、修景を図るよう計画致します。 施設の設計に当たっては、修景にも配慮したものとする計画です。
10 文化財	3.2-57 3.2-68 4.3-38 4.3-60	事業実施想定区域内には、国指定天然記念物のカモシカの生息域及び静岡県指定天然記念物の龍山のホソバシヤクナゲ群落の指定地を含む。また、事業実施想定区域周辺には、静岡県指定天然記念物の浦川のホソバシヤクナゲ群落や浜松市指定天然記念物の瀬尻のアカヤシオ群落など複数の天然記念物の指定地がある。それらの生息環境へ影響を与えない、もしくは影響を最小限にとどめる必要がある。	カモシカについては、生息地として指定を受けたものではなく、種に対して指定を受けたものになります。今後の現地調査の際に、カモシカが確認された場合には、その確認位置等を記録し、本種に対する影響を极力低減できるよう、環境保全措置の検討に努めてまいります。一方で、静岡県指定天然記念物の龍山のホソバシヤクナゲ群落、静岡県指定天然記念物の浦川のホソバシヤクナゲ群落、浜松市指定天然記念物の瀬尻のアカヤシオ群落といった天然記念物の指定地については、改変は行わず、事業による影響を最小限にとどめられるよう、事業計画を検討してまいります。
11 文化財	3.2-60 3.2-68	埋蔵文化財包蔵地「瀬尻遺跡」について、道路拡幅工事を行う際に影響を及ぼす可能性がある。当該地において掘削を伴う工事を行う場合には、計画の段階で文化財課（地域遺産センター）と協議されたい。	埋蔵文化財包蔵地「瀬尻遺跡」付近において掘削を伴う工事を行う場合には、計画の段階で文化財課（地域遺産センター）と協議いたします。
12 廃棄物	2.2-17	工事に伴い発生する産業廃棄物について、適正に保管、処分すること。風力発電機等設置後に産業廃棄物が発生した場合も適正に処理すること。	風力発電機等設置後に産業廃棄物が発生した場合も適正に処理いたします。

庁内照会・審査会委員意見

分野	図書ページ	意見	回答
19 地形・地質	6.1-4 (292)	<p>第6.1-4表 環境影響評価項目の選定 土地又は工作物の存在及び供用 地形改変および施設の存在 工事用道路はどのように計画し、どのような表面か？</p> <p>現在の計画予定では、横一列に配置されるため、各発電機を繋ぐように、一列に配置されるのか。発電機基礎基盤以外の伐採区域は緑地化するとのことだが、仮に、未舗装の場合、降雨状況によっては濁水発生の要因とならないか。供用時においても、水道水源である場所の上流や希少種の存在する場所の周辺で濁水の影響が懸念される場合は水質管理が必要かと思われる。</p>	<p>工事用道路造成にあたり、改変や伐採面積を最小限となるよう計画し、路面については基本未舗装となると考えておりますが、道路勾配によっては舗装する場合もあります。</p> <p>未舗装の場合は、道路に側溝を整備するとともに、必要に応じて横断側溝を設置し、短い区間に区切って、常時水流と離隔が取れる場所に排水口を設置し、林地浸透させることで、周辺環境への影響を回避または低減いたします。</p> <p>水質管理について、影響が最も大きいと考えられる工事中を対象に予測評価することにより、完了後についての影響も把握できるものと考えます。</p>
22		第4章のように、配慮書からの引用は、本文ではなく、付録としてまとめること。	方法書の記載内容については環境影響評価法第5条第1項第1号から第8号及び発電所アセス省令第17条により記載することとなっており、「発電所に係る環境影響評価の手引(経済産業省 産業保安グループ 電力安全課 令和2年3月改正)」の環境影響評価方法書の作成等に準じて作成しております。
23		静岡県及び浜松市で掲げる各背策・計画を実施するためには、地権者や近隣住民だけでなく、遠方の電力使用者に対して、この事業を広く周知する必要があるのではないか。	事業の実施できる段階になりましたら、広く周知するよう検討いたします。

(仮称) ウィンドパーク天竜風力発電事業
環境影響評価方法書についての
意見の概要と事業者の見解

令和2年8月

株式会社シーテック

目 次

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

第1章 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」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

令和2年6月16日（火）

(2) 公告の方法

① 日刊新聞紙による公告

下記日刊紙に「公告」を掲載した。

- 令和2年6月16日（火）付 静岡新聞、中日新聞（別紙1参照）

※令和2年6月30日（火）に開催した説明会についての公告を含む。

② 投げ込みチラシによるお知らせ

新型コロナによる日程変更があったため、以下の2回の投げ込みチラシを配布した。

（別紙2参照）

- 1回目 令和2年4月20日
- 2回目 令和2年6月5日

③ インターネットによるお知らせ

浜松市でのウェブサイト（別紙3-1参照）

令和2年6月16日（火）から下記のウェブサイトに「お知らせ」を掲載した。

- 株式会社シーテックのウェブサイト（別紙3-2及び別紙3-3参照）

<http://www.ctechcorp.co.jp/app/wp-content/uploads/2020/06/efwfewf.pdf>

(3) 縦覧場所

浜松市役所庁舎ほか計 8箇所において縦覧を行った。また、インターネットの利用により縦覧を行った。

① 縦覧箇所

- ・浜松市役所環境部環境政策課（浜松市中区鴨江 3-1-10）
- ・浜松市役所市政情報室（浜松市中区元城町 103-2）
- ・天竜区役所区振興課（浜松市天竜区二俣町二俣 481）
- ・佐久間協働センター（浜松市天竜区佐久間町中部 18-11）
- ・龍山協働センター（浜松市天竜区龍山町大嶺 570-1）
- ・山香ふれあいセンター（浜松市天竜区佐久間町大井 2415-1）
- ・浦川ふれあいセンター（浜松市天竜区佐久間町浦川 2794-1）
- ・佐久間図書館（浜松市天竜区佐久間町佐久間 2431-3）

②インターネットの利用による縦覧

- ・株式会社シーテックのウェブサイト

<http://www.ctechcorp.co.jp/app/wp-content/uploads/2020/06/efwfewf.pdf>

(4) 縦覧期間

・縦覧期間：令和 2 年 6 月 16 日（火）から 7 月 16 日（木）まで

・縦覧時間：各庁舎の開庁時間内

なお、インターネットの利用による縦覧については、上記の期間、終日アクセス可能な状態とした。

(5) 縦覧者数及び意見書箱への投函者数

縦覧者数及び意見書箱への投函者数は下記のとおりである。なお、縦覧者数(意見投函者数)で記載している。

- ・浜松市役所環境部環境政策課：3(0)名
- ・浜松市役所市政情報室：4(0)名
- ・天竜区役所区振興課：2(0)名
- ・佐久間協働センター：3(1)名
- ・龍山協働センター：1(2)名
- ・山香ふれあいセンター：0(0)名
- ・浦川ふれあいセンター：0(0)名
- ・佐久間図書館で：2(0)名

以上、合計 15(3)名であった。

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 950 回であった。

2. 環境影響評価方法書についての説明会の開催

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

(1) 公告の日及び公告方法

説明会の開催公告は、環境影響評価方法書の縦覧等に関する公告に先立って行った。

(別紙1、別紙2、別紙3参照)

(2) 開催日時、開催場所及び来場者数

説明会の開催日時、開催場所及び来場者数は以下のとおりである。

- ・開催日時：令和2年6月30日（火）19:00～20:30
- ・開催場所：龍山森林文化会館・ホール（浜松市天竜区瀬戸 982-2）
- ・来場者数：20名

(3) 参考

地元の要請により、天竜区佐久間町及び龍山町に属する区長などを対象に、経過報告会を開催し同様の説明を実施した。この経過報告会の開催日時、開催場所及び来場者数は以下のとおりである。

- ・開催日時：令和2年7月20日（月）19:00～20:30
- ・開催場所：龍山森林文化会館・ホール（浜松市天竜区瀬戸 982-2）
- ・来場者数：31名

3. 環境影響評価方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」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

令和2年6月16日（火）から7月30日（木）まで
(郵送の受付は当日消印まで有効とした。)

(2) 意見書の提出方法

環境の保全の見地からの意見について、以下の方法により受け付けた。

- ①縦覧場所に設置した意見書箱への投函（別紙4参照）
- ②株式会社シーテックへの書面の郵送
- ③意見受付用に開設した当社メールアドレスへの送付

(3) 意見書の提出状況

7名の方から合計で55件の意見が提出された。環境の保全の見地からの意見は53件、その他の意見は2件であった。

第2章 環境影響評価方法書に対する環境の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条及び第9条に基づく、方法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及びこれに対する事業者の見解は、次のとおりである。なお、意見の概要に関しては、本事業に係わる環境の保全の見地からの意見については原文のまま記載している。

表 環境影響評価方法書について提出された意見の概要と事業者の見解

No.	意見の概要	事業者の見解
A 氏 1	<p>1. 意見は要約しないこと</p> <p>意見書の内容は、貴社側の判断で要約しないこと。要約することで貴社の作為が入る恐れがある。</p> <p>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、「ぞ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。</p>	<p>意見書は要約せず、全文を公開してまいります。</p> <p>また、以下に続く意見は「ひとからげ」に回答せず、ぞれぞれに回答いたします。さらに本意見書の内容について「順番を並び替えること」もいたしません。</p> <p>なお、個人情報に関わる部分については、削除いたします。</p>
A 氏 2	<p>2. 本事業で採用する予定の風力発電機は、カットイン風速（発電を開始する風速）未満であってもブレードは回転するのか？との意見に対して事業者は「現段階では未定」と回答した。それでは、バットストライクの予測は、「カットイン風速未満であってもブレードが回転する」前提で行うこと。</p>	<p>現段階では、実際に採用する機種については未定となっております。バットストライクに関する予測については、ご意見頂いた点を踏まえ検討してまいります。</p>
A 氏 3	<p>3. P399 本事業で採用する予定の風力発電機は、弱風時にフェザリング（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）を実行できるのか？との意見に対して事業者は「現段階では未定」と回答した。それでは、事業者はカットイン風速以上でフェザリングできない機種を国内で何基使用しているのか。</p>	<p>弊社が国内で保有している風力発電設備において、弱風時にカットイン風速以上でフェザリングできる機種はありません。ただし、異常時、点検時にはカットイン風速以上であってもフェザリング状態にすることは可能です。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
A 氏 4	<p>4. 回避措置（ライトアップアップの不使用）について</p> <p>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。国内で報告されたバットストライクの事例は以下のものがあった。実際にはスカベンジャーによる持ち去りや未踏査エリアの存在、調査者の見落としなどによりさらに大量のコウモリが死んでいるものと予測される。これら現状をふまえ、事業者が追加的保全措置を<u>実施しない理由</u>を述べよ。</p> <p>※45 個体(4 種、1~32 個体)、2015, 07 までに調べた 6 事業「風力発電施設でのバットストライク問題」(河合久仁子、ワイルドライフ・フォーラム誌 22(1)、9-11, 2017)</p> <p>※ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 1 個体、合計 3 個体、「静岡県西部の風力発電所で見つかったコウモリ類 2 種の死骸について」(重昆達也ほか、東海自然誌 (11)、2018) 静岡県</p> <p>※ヒナコウモリ 3 個体「大間風力発電所建設事業環境の保全のための措置等に係る報告書」(平成 30 年 10 月、株式会社ジェイウインド) 青森県</p> <p>※コテングコウモリ 1 個体、ヤマコウモリ 2 個体、ユビナガコウモリ 2 個体、ヒナコウモリ 4 個体 合計 9 個体「高森高原風力発電事業 環境影響評価報告書」(平成 31 年 4 月、岩手県)</p> <p>※コヤマコウモリ 5 個体、ヒナコウモリ 3 個体 合計 8 個体、「(仮称) 上ノ国第二風力発電事業環境影響評価書(公開版)」(平成 31 年 4 月 株式会社ジェイウインド上ノ国) 北海道</p> <p>※ヒナコウモリ 5 個体、アブラコウモリ 2 個体、ホオヒゲコウモリ属の一種 1 個体、コウモリ類 1 個体 合計 9 個体「能代風力発電所リプレース計画に係る環境影響評価準備書」(令和元年 8 月、東北自然エネルギー株式会社) 秋田県</p> <p>※ヒナコウモリ 4 個体、ア布拉コウモリ 2 個体、種不明コウモリ 2 個体、合計 8 個体「横浜町雲雀平風力発電事業供用に係る事後調査報告書」(令和元年 12 月、よこはま風力発電株式会社) 青森県</p> <p>※ヤマコウモリ 1 個体、ヒナコウモリ属 1 個体 合計 2 個体「石狩湾新港風力発電所環境影響評価事後調査報告書」(2020 年 2 月、コスマエコパワー株式会社) 北海道</p> <p>※ヤマコウモリ 3 個体、ヒナコウモリ 2 個体、ア布拉コウモリ 2 個体、合計 7 個体「能代地区における風力発電事業供用に係る事後調査報告書(第 2 回)」(令和 2 年 4 月、風の松原自然エネルギー株式会社) 秋田県</p>	事例について、お示し頂きましてありがとうございます。お示し頂きましたように、バットストライクは起こっているものの、その実際のメカニズムについては未だに不明な点が多く、知見も少ないのが現状かと考えております。そのため、最新の知見の収集はもちろんのこと、まずは当該地域を実際にどの程度のコウモリ類が利用しているのかを調査によって把握することが重要であると考えており、その結果を踏まえ、重大な影響があると判断される場合には、追加的な保全措置を検討し、影響の回避、低減に努めてまいります。
A 氏 5	<p>5. コウモリ類の保全措置として「稼働制限」を実施して欲しい</p> <p>国内では、すでに多くの風力発電事業者が、コウモリ類の保全措置としてフェザリング（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）やカットイン風速（発電を開始する風速）を上げるなどの稼働制限を行うことを表明した。<u>本事業者も必ず実施して頂きたい。</u></p>	最新の国内の成果や有識者からのヒアリング、また現地調査結果を踏まえ、フェザリングができる機種の選定やカットイン風速を上げるといった稼働制限も含めた環境保全措置を検討してまいります。
A 氏 6	<p>6. 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</p> <p>「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）すること」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。これについて、事業者が<u>実施しない理由</u>を述べよ。</p> <p>※Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010</p>	最新の国内の成果や有識者からのヒアリング、また現地調査結果を踏まえ、フェザリングができる機種の選定やカットイン風速を上げるといった稼働制限も含めた環境保全措置を検討してまいります。

No.	意見の概要	事業者の見解
A 氏 7	<p>7. 環境保全措置は「コウモリを殺す前から実施してほしい」</p> <p>本事業者である「株式会社シーテック」並びに委託先の「日本気象協会」は「環境影響を可能な限り回避・低減すべく環境保全措置を実施する」つもりがあるのだろうか？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」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「施設の稼働開始時から」必ず実施して頂きたい。</p>	最新の国内の成果や有識者からのヒアリング、また現地調査結果を踏まえ、適切な環境保全措置を検討してまいります。
A 氏 8	<p>8. フェザリングの閾値は主観で決めないこと</p> <p>本事業者は、今後コウモリ類の保全措置として<u>カットイン風速未満の風速時にのみ</u>保全措置（フェザーモード）を行うかもしれません。</p> <p>しかし、その場合、コウモリ類の保全措置の閾値（コウモリ類保全にとって最も重要な論点）は「カットイン風速」ということになるが、事業者が閾値を「カットイン風速」と決定した科学的根拠を述べないかぎり、それは事業者の「主観」に過ぎないことを先に指摘しておく。</p> <p>コウモリ類の保全措置の閾値は、事業者が恣意的（主観的）に決めるべきではない。なぜなら、仮に保全措置を「主観で決める事が可能」、とすれば、アセス手続きにおいて科学的な調査や予測など一切行う必要がないからだ。</p> <p>仮に事業者が「適切な保全措置」を実施するつもりがあるならば、科学的根拠、つまり「音声モニタリング調査の結果」を踏まえ、専門家との協議により「フェザーモードの閾値」を決めるこど。</p>	最新の国内の成果や有識者からのヒアリング、また現地調査結果を踏まえ、適切な環境保全措置を検討してまいります。
A 氏 9	<p>「事後調査」は信用できない 理由</p> <p>①<u>事後調査結果について住民は意見書を出せない</u> ②<u>事後調査結果を公正に審査する第三者委員がいない。</u> ③<u>事業者側がヒアリング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。</u> ④<u>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保証はなく、罰則もない。</u> ①～④から、「事後調査」は信用できない。</p>	<p>事後調査については、信用頂けるよう、今後も知見を含め、その内容を検討してまいります。</p> <p>検討した事後調査の内容については、法対象事業事後調査計画書として、静岡県知事及び関係市町長に送付、公表されることとなります。その後、計画書の内容に対して、環境保全の観点からご意見を頂くことになっており、それを踏まえ、最終的な調査計画を策定、実施していくものとなります。調査結果については、法対象事業事後調査報告書として、静岡県知事及び関係市町長に送付、公表されることになります。</p> <p>事後調査報告書に対するご意見については、静岡県環境影響評価条例第45条の規定により、公表後1か月を経過するまでの間であれば、環境保全の観点から静岡県知事に対して、意見書をご提出頂くことは可能となっております。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
B 氏 10	<p>・全体について</p> <p>(仮称) ウィンドパーク天竜風力発電事業における環境影響評価方法書(以下、方法書という)に掲載されている対象事業実施区域(以下、計画地といふ)では、以前より希少猛禽類のクマタカおよびオオタカの生息が確認されており、さらに静岡版レッドリストで絶滅危惧 IA類(CR)に指定されるブッポウソウが繁殖している。貴社が当該事業を実施することで、これらの鳥類がバードストライクや生息地放棄等の影響を受けることが懸念される。計画地にクマタカが生息していることは、当会も参加した『静岡県の鳥類第3版』および『静岡県の鳥類第2版』の作成に係る鳥類調査の結果からも確実である。また、ブッポウソウに関しては、当会の20年間にわたる観察結果から、計画地で継続的に繁殖していることは明確である。そのため、貴社に対しては、当該事業がこれらの希少鳥類の生息に影響を与えないよう、事業の縮小または中止を含めた抜本的な影響回避策を講じることを求める。今後、影響の回避および鳥類の保全について検討を進めるのであれば、環境影響評価の精度をより向上させるためにも、下記の「個別の項目について」に記載した内容を参考にして調査方法を再検討および変更すべきである。</p>	<p>クマタカ及びオオタカといった希少猛禽類及びブッポウソウについては、今後の調査において、その生息状況等の把握に努めてまいります。その結果を踏まえ、重大な影響が生じる可能性があると判断された場合には、可能な限り影響を回避、低減できるよう、事業計画の変更等を含めた環境保全措置を検討してまいります。また、個別の項目(No11～No15)に記載頂いた内容については、今後の現地調査において参考にさせて頂ければと考えております。</p>
B 氏 11	<p>・個別の項目について</p> <p>①遠州地域に広範囲にわたる複数事業が鳥類に及ぼす影響</p> <p>遠州地域には、山岳地域における大規模風力発電事業として、浜松風力発電所(ふそう風力発電)、浜松市天竜区熊風力発電事業計画(自然電力)、天竜風力発電事業計画(JR東日本エネルギー開発)、ウインドパーク遠州東部風力発電事業(シーテック)および本計画が存在し、これらすべてが浜松市天竜区水窪以南の遠州地域の山の尾根上に南北方向に並び建つという状況が生まれようとしている。</p> <p>一方で、これらのすべての計画地内はクマタカなどの希少猛禽類の重要かつ貴重な生息地および繁殖場所となっている。したがって、すべての事業が実施に移された場合、クマタカをはじめとして遠州地域に生息する希少猛禽類にバードストライクや生息地放棄などの影響が累積的影響として生じる事が予測される。</p> <p>また、計画地にあるサシバとハチクマなどの春秋の渡りルートは、猛禽類全般における国内最南のルート(静岡⇒島田⇒掛川⇒浜名湖北部⇒伊良湖岬)と重複していることが知られているが、本事業の実施が障壁影響を生み出し、サシバやハチクマなどの猛禽類は風車を大きく迂回することになるか、または障壁影響が生じない場合には、バードストライクが発生するようになると考える。なお、このような状況はすでに浜松風力発電所の稼働によって生じているものと考えられる。したがって、環境影響評価は5事業を一体のものとして行う累積的影響評価を適切に実施することで、5事業がまたがる地域全体における影響評価、特に希少猛禽類に対する影響が最小になるよう回避策を講じるべきである。</p>	<p>「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」(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構、平成30年)によると、渡り鳥に関しては、風力発電機回避に伴うエネルギー損失を試算したところ、損失は極めて軽微であることが報告されており、回避等により風力発電機と一定の距離を維持しつつ、渡り経路として利用されていたこと、大規模なバードストライクが発生していないことから、現時点では重大な影響が生じる可能性は小さいと考えております。</p> <p>累積的影響について予測及び評価するにあたっては、他事業者との情報共有等が必要になることから、他事業が成立した際には、その情報収集に努めるとともに、情報が得られた場合には、現地調査の結果も踏まえ、累積的影響についても検討してまいります。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
B 氏 12	<p>・個別の項目について ②動物の調査、予測及び評価の結果について（方法書209頁～239頁）</p> <p>・貴社は計画地でのクマタカの生息、およびブッポウソウの継続的な繁殖を確認しているにも関わらず、『改変による生息環境の変化に伴う影響が生じる可能性がある』にとどめた評価の結果を再考することを希望する。また、今後、留意事項として対応で進めるのであれば、クマタカだけでなくブッポウソウについてもその旨を明記すべきである。</p> <p>・渡り鳥の移動ルートに対する予備調査が未実施であるにもかかわらず、『上空通過することから生息環境の変化に伴う影響が出る可能性は小さい』と結論付けることは無理がある。</p>	<p>クマタカの生息状況及びブッポウソウの生息状況については、今後、適切に調査を実施してまいります。その結果を踏まえ、準備書以降の段階において、両種の詳細な予測及び評価の結果をお示ししてまいります。</p> <p>渡り鳥についても、適切に調査を実施し、対象事業実施区域及びその周囲における移動ルート、その際の飛翔高度等について把握に努めてまいります。その結果を踏まえ、準備書以降の段階において、詳細な予測及び評価の結果をお示ししてまいります。</p>
B 氏 13	<p>・個別の項目について ③特別な絶滅危惧種ブッポウソウへの配慮</p> <p>計画段階環境配慮書に対する意見書の中で指摘した、計画地でブッポウソウが繁殖していることについて、本方法書における影響評価の結果の中では全く触れられていないため、ここにあらためてそのことを指摘する。そして、ブッポウソウの繁殖に影響を及ぼさないため、風力発電所の設置場所と工事エリアの変更が必要であるが、どちらも少なくとも巣から5km以上離れた場所にすべきである。</p>	<p>ブッポウソウの生息状況については、さらに関係機関との情報交換も進めた上で、今後、適切に調査を実施してまいります。その結果を踏まえ、準備書以降の段階において、本種の詳細な予測及び評価の結果をお示ししてまいります。</p> <p>現段階では、事業計画の熟度が低いこともあり、詳細な風力発電機の規格や配置等については未定となっております。ブッポウソウに関する予測及び評価結果を踏まえ、事業計画について引き続き検討してまいります。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
B 氏 14	<p>・個別の項目について ④配慮書に対して提出した意見の取り扱いについて 先に意見募集を行った当該事業の計画段階環境配慮書（以下、配慮書という）に対し、以下のような意見を提出した。それに対し、方法書に事業者見解として回答を掲載しているが、その回答に不明瞭な部分があるため、ここであらためて意見として掲載する。なお、これに対して貴社がどのように対応するかについては、次の環境影響評価準備書に事業者見解として掲載するだけでなく、当会らに個別に意見を述べて頂きたい。</p> <p>・希少猛禽類の調査手法について、配慮書に対する意見書で『事業実施に際しては動植物（特に野鳥）について周辺エリアも含め渡りや繁殖の季節を含む2年以上の調査が必要と考える。鳥類については希少種としてクマタカが各所で観察されており営巣場所及び行動範囲を特定し設置及び工事に際して対策をとるべき』と指摘したが、本方法書では『猛禽類保護の進め方（改訂版）』に準拠して進めるとなっている。したがって、現在の段階は、環境省の猛禽類保護の進め方（改訂版）P36のイ予備調査・調査計画の策定（生息確認及び繁殖可能性の推測）の段階と考える。また、2年間の予備調査を実施した結果をもって、事業計画の検討（回避）の判断を行い、必要であれば『ウ保全措置検討のための調査・解析繁殖状況調査・行動圏の内部構造解析等』に移行することになっている。そこで、</p> <p>1) 予備調査については、クマタカの生態を考慮して計画地にある10水系（小芋川・六つの沢・新開沢・不動沢・八代沢・成瀬沢・神妻沢川・和山間沢川・地八川・出馬川）ごとの生息確認が必要、</p> <p>2) 予備調査計画にあたっては、現地踏査により、効率よくクマタカの生息調査を進めることができること、である。</p> <p>・猛禽類の渡りに関する調査手法について、当会は意見書で『また、猛禽類の渡りのルートであることが考えられ、その調査も今までのデータでは十分では無く春と秋を含む2年間の調査が最低必要である。』と意見したにも関わらず、貴社が作成した方法書では、渡り鳥の調査は1年間の実施としている。しかし、渡り鳥の数などは年変動があることから、1年の調査では到底その実態が把握できるとは考えにくいため、当会からの意見通り、あらかじめ2年間の調査期間を確保すべきである。また、定点観測における調査ポイントの設定について、現地踏査したうえで決定すべきである。</p>	<p>頂いたご意見に対し、環境影響評価準備書に事業者見解として掲載いたします。個別での見解に関しては、環境影響評価準備書公表の段階で改めて調整させていただきます。</p> <p>・猛禽類の調査手法について 1) クマタカを含め、猛禽類の調査に関しては、対象事業実施区域及びその周囲を網羅できるよう、調査地点を設定した上で、猛禽類の出現状況や視野の確保といった観点からも適宜調査地点の追加、変更のほか、移動しながらの調査を実施してまいります。その際には、ご指摘頂いた点にも留意しながら、調査を実施してまいります。 2) ご指摘を踏まえ、猛禽類の調査の際には、必要に応じて移動しながらの調査を実施してまいります。</p> <p>・猛禽類の渡りに関する調査手法について 渡りに関する調査を含め、調査手法については、有識者より概ね妥当であるとのコメントを頂いております。調査地点については、渡りの状況や現地の状況等を踏まえ、適宜変更、追加しながら調査を実施してまいります。</p>
B 氏 15	<p>・個別の項目について ⑤参考文献の追加 3.1.5-1動物の生息の状況に使用される文献に2020年7月に発行予定の『静岡県の鳥類第3版』を追加すべきである。</p>	ご教示頂きました文献につきましては、参考にさせて頂きます。
C 氏 16	<p>事業計画では 発電出力 最大75000kWとあるが 風力発電設備 4000kW 21基の計画では 84000kWとなってしまう。9000kWオーバーしてしまうので、2基ないし3基へらしてほしい。瀬尻地区は設置位置から2km以内に260戸の家屋があり 騒音・振動・低周波音の影響が大きいと予測される。</p> <p>設置基數をへらすか設置位置を集落から3km以上はなしてほしい。</p> <p>事業実施区域の地図からみると もっとはなして設置することも、風車の間隔をちぢめても可能と思われる。</p>	今後、現地において風力発電設備の設置可能な場所についての詳細な調査を実施してまいります。この調査結果及び採用する風車機種の選定により、風車基数や配置場所を固めてまいります。
D 氏 17	<p>1 本意見書の内容は一切要約しないこと 本意見書の内容は一切要約しないこと。貴社が要約することで貴社の作為が入る恐れがある。</p>	頂いたご意見については要約せず、全文を公開させて頂くようにいたします。

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	18	<p>2 バットストライク問題の専門家に専門家ヒアリングしたことは評価する</p> <p>風力発電所建設において最も被害を受ける動物は、飛翔動物であるコウモリ類と鳥類である。鳥類については言及しないが、配慮書段階での専門家ヒアリング（P225）、および方法書段階の「調査、予測及び評価手法」について（P298）、バットストライク問題に精通した専門家にヒアリングしたことは評価する。</p> <p>（株）日本気象協会は本事業に限らず、貴社（（株）日本気象協会）が係わるすべての風力発電所建設の環境影響評価において、バットストライク問題に精通した専門家にヒアリングを行うこと。地域のコウモリ類相について詳しいだけで、バットストライク問題の解決方法に知識を持たないような素人専門家を今後は担ぎ出してこないこと。</p>	<p>ご意見を頂きましてありがとうございます。今後も引き続きバットストライク問題に精通した専門家にヒアリングを実施していくとともに、専門家を選定する際には、ご指摘の部分にも留意してまいります。</p>
D 氏	19	<p>3 新型コロナウイルスの影響があるのでコウモリ類の捕獲調査は延期すること</p> <p>P334に現地調査の手法としてコウモリ類については捕獲調査が挙げられているが、現在世界的に蔓延している新型コロナウイルスは人間だけでなく、その他の哺乳類にも感染することが判明している。集団性コウモリ類に感染した場合には、その個体群の存続に致命的なダメージを及ぼす可能性がある。従って、IUCN(国際自然保護連合)からコウモリ類の捕獲調査再開のメッセージが発信されるまではコウモリ類の捕獲調査は延期すること。風力発電所建設の環境影響評価では、最も深刻な影響を受ける動物がコウモリ類である以上、コウモリ類相を知るためにコウモリ類の捕獲調査は必須であることからコウモリ類の現地調査そのものを延期すること。捕獲調査を実施しないなどの簡略化は絶対に行わないこと。</p>	<p>捕獲調査は、新型コロナウイルスの感染状況をみながら、専門家へのヒアリングを踏まえて、実施可否を判断します。また、捕獲を実施する場合は、以下のよう感染防止対策を講じます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発熱などの症状がある場合や社内・家族に発症者がいる場合は調査に参加しない。 ・マスクを装着する。 ・手の洗浄後、消毒した手袋をする。
D 氏	20	<p>4 コウモリ類が利用する洞窟等の分布図を正確に作成すること</p> <p>P334に「※コウモリ類については、ねぐらとして利用される可能性のある洞穴等の位置の情報収集に努め、発見された場合は利用状況の季節変動を把握する」とあるが、「努め」では努力目標が不明である。浜松市天竜区にはコウモリ類が集団利用する洞窟等がいくらでもある。対象事業実施区域に飛来する可能性のある、コウモリ類の利用する洞窟および人工建築物をすべて調べ、それらの分布図とコウモリ類の利用状況を必ず整理すること。哺乳類のフィールドサイン調査の片手間に洞窟等を探すというのでは明らかに努力不足であり、洞窟探索のための調査人工を積むこと。また、当然ながらそれら洞窟や人工物を利用するコウモリ類に対し、本事業計画がどのような影響を及ぼすのか科学的根拠を以て予測および評価すること。科学的根拠のない「作文」でごまかさないこと。</p>	<p>コウモリ類については、その飛翔範囲が広いことからも、対象事業実施区域に飛来する可能性のあるコウモリ類が利用するすべての洞窟及び人工建造物を調査、把握することは、アセス事業における調査の範疇を大きく超えるものであると考えております。コウモリ類が利用する可能性がある洞窟及び人工構造物については、哺乳類以外の項目の調査時においても、確認、把握に努めるとともに、その結果を踏まえ、適切な予測及び評価に努めてまいります。</p>
D 氏	21	<p>5 「利用状況の季節変動を把握する」手法について説明すること</p> <p>P334に「※コウモリ類については、ねぐらとして利用される可能性のある洞穴等の位置の情報収集に努め、発見された場合は利用状況の季節変動を把握する」とあるが、「利用状況の季節変動を把握する」ための手法について一切言及がない。「季節変動を把握する」ためには最低でも1年間毎月の追跡調査が必要であるが、どのような手法で、どのくらいの頻度で、「季節変動を把握するのか」を事業者見解に詳細に示すこと。なお、コウモリ類の出産・哺育期（6月下旬～7月下旬）および越冬期（12月～3月）にはコウモリ類の活動に悪影響を及ぼすので洞内への立ち入り調査は行わないこと。</p>	<p>ねぐらの利用状況の季節変動については、ねぐらとなり得る洞窟及び人工構造物等が確認された場合は、音声マイクをねぐら入り口付近に設置し、コウモリ類の音声を録音することにより、各季における利用状況を把握するといった手法を検討しております。</p> <p>また、ご指摘のとおり、コウモリ類の出産・哺育期（6月下旬～7月下旬）及び越冬期（12月～3月）には洞内への立ち入り調査は実施いたしません。</p>

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	22	<p>5 新型コロナウイルスの影響があるので洞窟内への立ち入り調査は行わないこと</p> <p>P334 に「※コウモリ類については、ねぐらとして利用される可能性のある洞穴等の位置の情報収集に努め、発見された場合は利用状況の季節変動を把握する」とあるが、現在世界的に蔓延している新型コロナウイルスは人間だけでなく、その他の哺乳類にも感染することが判明している。集団性コウモリ類に感染した場合には、その個体群の存続に致命的なダメージを及ぼす可能性がある。従って、IUCN(国際自然保護連合)からコウモリ類のねぐら調査再開のメッセージが発信されるまではコウモリ類のねぐらに対する立ち入り調査は延期すること。風力発電所建設の環境影響評価では、最も深刻な影響を受ける動物がコウモリ類である以上、コウモリ類のねぐら分布状況調査は必須であることからコウモリ類の現地調査そのものを延期すること。ねぐら分布調査を実施しないなどの簡略化は絶対に行わないこと。今は洞窟等に立ち入らないでも利用種や個体数の規模を調べる方法がある。</p>	<p>現地調査の際には、No.21に回答させて頂きましたとおり、基本的には洞窟内への立ち入りは行わず、入り口付近に音声マイクを設置することにより、利用状況について把握に努めてまいります。調査については、新型コロナウイルスの感染状況をみながら、専門家へのヒアリングを踏まえ、実施可否を判断します。</p>
D 氏	23	<p>6 浜松市天竜区のユビナガコウモリのねぐら洞を必ず調べること</p> <p>浜松市天竜区には、静岡県西部において最大の巨大なユビナガコウモリ（静岡県レッドデータブック：DD）のねぐら洞が存在する。これは「静岡県レッドデータブック 2019」にも把握されていない個体群である。その位置は、本意見者が天竜区の某風力発電事業の専門家ヒアリングを受けた際に（株）日本気象協会に伝えているが、ユビナガコウモリは夜間の飛翔範囲が非常に広いコウモリであることから、本事業計画による悪影響を受けることがないか必ず現地調査を行うこと。個体群の規模、季節変動の追跡はもとより、ねぐら洞の位置および対象事業実施区域においてレーダーを活用した調査も検討する必要があるだろう（（株）シーテックにはウインドパーク布引北風力発電所事業でレーダーを用いた実績があるはずだ）。また、当然ながらそれらねぐら洞を利用するユビナガコウモリに対し、本事業計画がどのような影響を及ぼすのか科学的根拠を以て予測および評価すること。科学的根拠のない「作文」でごまかさないこと。</p>	<p>貴重な情報を頂きましてありがとうございます。ユビナガコウモリを含め、対象事業実施区域及びその周囲において、どういったコウモリ類が生息しているかについては、今後適切に調査を実施してまいります。</p> <p>レーダーに関しては、弊社のウインドパーク布引北風力発電所事業にて、試験的に実施したものです。本手法については、記録されたものがコウモリ類かどうかの判別が現段階では難しいものとなっている点に加え、レーダーの特性上、開けた調査地点が必要になります。風力発電機設置予定位置の周囲は急峻な樹林地であるといった環境を踏まえますと、本事業におけるレーダーの有効性は低いものと考えております。</p>
D 氏	24	<p>7 コウモリ類の夜間踏査調査とは何をするのか？</p> <p>P334 のコウモリ類の調査手法として「夜間踏査調査」というものが挙げられているが、この調査手法についてより具体的に事業者見解に説明せよ。バットディテクターを用いて夜間に踏査するものと思われるが、踏査する範囲（ルート）、踏査晩数、踏査する時間帯、踏査範囲の植生、踏査時に調査有効とする天候、踏査速度、使用するバットディテクターの機種名、そのバットディテクターの探知有効距離（メーカーが示すスペックではなく、（株）日本気象協会が独自に調べること）、バットディテクターで探知したデータの記録方法について事業者見解に示すこと。まさか未だにヘテロダイン式や探知データを記録できないような機種を選択するということはあるまい。現在は探知した超音波をフルスペクトラム録音可能なハンディなバットディテクターが存在する（Eco meter touchのことではない）、そのような、録音データを後日科学的に検討可能なバットディテクターを用いること。</p>	<p>踏査ルートについては、実際に調査員が踏査可能か等といった現地の状況等を加味した上で決定してまいりますので、現状でお示しすることは困難と考えておりますが、対象事業実施区域及びその周囲の植生を含め、可能な限り網羅できるよう検討してまいります。</p> <p>踏査晩数については、各季 2 晩程度、時間帯としては調査員の安全にも配慮し、日没から夜 10 時頃まで、天候については雨天等といったコウモリ類が飛翔しにくい天候を避けることと想定しております。また、踏査速度については、基本的な歩行速度である 80m/分程度を想定しております。</p> <p>使用するバットディテクターについては、「Pettersson 社製 D500X」といったものを使用する予定としており、こちらの機器は音声解析も可能な機種となっております。探知有効距離としては、概ね 30m 前後となっております。</p>

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	25	<p>8 そもそもコウモリ類の夜間踏査調査とは何の目的で行うのか?1 そもそもコウモリ類の夜間踏査調査とは何の目的で実施するのか?発電機のブレードが回転するのは樹冠よりもはるかに高空である。バットストライクの被害(ブレード衝突やバロトラウマ)が発生するのもその高空である。従って、探知距離の短いハンディなバットディテクターを携帯して、ブレード回転面よりはるかに下の地表面を歩いて何のデータを得ようというのか?この調査手法はそもそも不必要なのではないか?調査人工の水増しか?本調査手法が必須であることの説明を事業者見解に述べよ。</p>	<p>夜間における踏査の主目的としましては、対象事業実施区域及びその周囲におけるコウモリ類相の把握となっております。ご意見にありますように、バットストライクが発生しやすい部分としましては、ブレードの回転域である高空になるかと考えております。一方、コウモリ類相を把握するためには、例えば林縁等、コウモリ類がよく利用するような環境においても、調査を実施し、より詳細に把握していくことが重要であると考えております。</p>
D 氏	26	<p>9 そもそもコウモリ類の夜間踏査調査とは何の目的で行うのか?2 そもそもその調査手法でコウモリの種が判明するのか?種は判明しないはずだ。ではこの調査の目的は何だ?予測および評価にどのように繋げるのか事業者見解に説明せよ。</p>	<p>調査の目的としましては、No. 25 に記載させて頂いたとおりとなっております。夜間における踏査となりますので、種の判別については困難かと思慮いたしますが、バットディテクターに記録された周波数帯でのグループ分け、それに基づいた解析を行うことにより、対象事業実施区域及びその周囲におけるコウモリ類相の把握ができるのではないかと考えております。その結果を基に、適切に予測及び評価を実施してまいります。</p>
D 氏	27	<p>10 コウモリ類の調査範囲が狭すぎる P335 に現地調査の調査地点は「希少猛禽類及び渡り鳥については、対象事業実施区域の上空を含めて広範囲に飛翔する可能性があることから同区域から約 1.5km 程度の範囲内とする」とあるが、コウモリ類の大部分が希少哺乳類であり、その多くが渡りを行っている。(株)日本気象協会は日本のコウモリ類についてはまだ不明点が多いなどとつまらない詭弁をこれまで他事業で繰り返してきているが、我が国でもコウモリ類の渡りの実態はこの数年間の間に情報が蓄積されてきている。不明点が多いとか情報が少ないと書くのは(株)日本気象協会の勉強不足・努力不足・怠慢に他ならない。「コウモリ類は対象事業実施区域の上空を含めて広範囲に飛翔する可能性がある動物」である。希少猛禽類や渡り鳥と同様、その調査地点は「同区域から約 1.5km 程度の範囲内とする」こと。</p>	<p>コウモリ類については、猛禽類や渡り鳥とは違い、主に夜間に飛翔することや、その体長等の小ささも相まって、目視による確認は非常に困難かと考えております。そのため、捕獲調査や音声モニタリング調査についても実施し、対象事業実施区域及びその周囲におけるコウモリ類相の把握に努めてまいります。上記の観点を踏まえ、最も影響が生じる可能性が高いと考えられる風力発電機が設置される範囲に重点を置いた地点配置としております。なお、専門家ヒアリングにおいても同様の説明を行っており、方法に関して問題ない旨のコメントを頂いております。</p>
D 氏	28	<p>11 調査時期の設定理由の「頃」の定義を説明せよ P342 の「調査時期の設定理由 (動物)」によれば、コウモリ類の捕獲調査の時期は、春季(4月「頃」)、夏季(6~7月「頃」)、秋季(9月「頃」)とあるが、この「頃」の定義を説明せよ。コウモリ類の年間の活動ステージは 2 週間もすれば次のステージに変化してしまう。「頃」では「設定理由」としたステージを過ぎてしまう可能性がある。なぜ、春季(4月)、夏季(6~7月)、秋季(9月)と断定しないのか? 調査時期を明確化すること。</p>	<p>ご意見にもありますように、コウモリ類の活動ステージを把握することは重要であると考えておりますが、年によってそのステージは多少なりとも変動するものと考えております。そのため、調査時期の設定に当たり、「頃」を付けて幅を持たせ、断定しないことにより、柔軟にその時期をおさえることができるかと考えております。準備書においては、捕獲調査の実施日を明記致します。</p>
D 氏	29	<p>12 捕獲調査の調査晩数が示されていない P342 には「調査時期の設定理由 (動物)」は書いてあるが、コウモリ類の捕獲調査の各季の捕獲努力量が書いていない。調査努力量を予め示すのは学術調査でも環境影響評価でも基本中の基本である。そのような基本的なことも(株)日本気象協会は知らないのか? 各季ごと、各地点ごと(各季)の調査努力量(捕獲調査晩数)を事業者見解に示すこと。まさか各季各地点 1 晩ということはあるまい。そのような努力量ではこの地域のコウモリ類相は把握できない。</p>	<p>コウモリ類の捕獲調査については、各季、各調査地点において、2 晩程度の実施を検討しております。</p>

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	30	<p>13 6～7月の捕獲調査は厳禁である。絶対にやってはいけない P342の「調査時期の設定理由（動物）」によれば、コウモリ類の夏季の捕獲調査を「6～7月頃」に実施すると書いてある。出産直後であることは間違いないが、この時期はコウモリ類の授乳期間である。成獣を捕獲するとしても当歳獣を捕獲するとしても、出産・哺育の活動に深刻な悪影響を及ぼすことから、この時期の捕獲調査は厳に慎まなければならない。解りやすく説明すれば、鳥であれば餌運びしている「親鳥」や「ヒナ」を捕獲するということだ。このような非常識な「調査時期の設定」があるだろうか？ (株)日本気象協会の見識を疑う。夏季の調査は 8 月に変更すること。</p>	専門家へのヒアリングでは、調査方法と時期については問題ない旨のコメントを頂いております。ご意見を踏まえ、捕獲調査時期については検討してまいります。
D 氏	31	<p>14 捕獲調査の捕獲機材についての説明が一切ない 本方法書には、コウモリ類の捕獲調査にどのような捕獲機材を使用するのかどこにも書いていない。ネズミ類の捕獲調査にはシャーマントラップを使用すると明記しているのに、コウモリ類の捕獲調査にはそれが書いていないなどずいぶんと手を抜いた方法書である。その地域のコウモリ類相をくまなく把握するためには、2 種類の捕獲機材を使用する必要がある。それは①ハープトラップと②かすみ網の 2 種類である。①ハープトラップとは林内下層を飛ぶタイプのコウモリ類を捕獲する機材、②かすみ網とは中層～高空を飛ぶコウモリ類を捕獲する機材である。これら 2 種類の捕獲機材を用いて、かつ十分な捕獲努力を行えば、その地域のコウモリ類相は初めて全体像が把握される。 (株)日本気象協会は、コウモリ類の捕獲機材には各地点で各季とも①ハープトラップおよび②かすみ網を併用すると事業者見解に追記すること。 (株)シーテックは、上記したような適切な捕獲機材を用いて適切な捕獲調査を実施するよう (株)日本気象協会に命じること。</p>	方法書 p6. 2-40 (337) に記載しておりますとおり、コウモリ類の捕獲調査の際には、ハープトラップとかすみ網を併用する予定としております。
D 氏	32	<p>15 捕獲調査ではどのようなコウモリ類を捕獲する想定なのか明記すること (株)日本気象協会は、①ハープトラップおよび②かすみ網の 2 種類の捕獲機材で、それぞれどのようなコウモリ類を捕獲する予定なのか、文献調査の結果、および静岡県で記録されているコウモリ類相を踏まえて示すこと。これを整理することで、おのずと捕獲努力量としてどの程度の捕獲調査回数が必要か見てくるだろう。</p>	<p>文献その他資料による調査によって、コキクガシラコウモリやモモジロコウモリといった種が確認されておりますが、捕獲調査については、対象事業実施区域及びその周囲において、どういった種のコウモリ類が生息しているのかを把握することを主眼に置いたものとなっております。そのため、どういったコウモリ類を捕獲する予定かといったことをお示しすることは困難かと考えております。</p> <p>①のハープトラップについては、林内下層を飛ぶ傾向にあるコキクガシラコウモリ等といったコウモリ類を、②のかすみ網については、林内中層、林内高層を飛ぶ傾向にあるヒナコウモリ等といったコウモリ類の捕獲を想定しておりますが、これらの種はあくまで文献から確認された種になります。対象事業実施区域及びその周囲で実際にどういったコウモリ類が生息しているのかといった点については、今後の現地調査によって確認する必要があると考えており、捕獲調査の主目的はまさにこの点になるかと考えております。頂いたご意見を踏まえ、適切な調査の実施に努めてまいります。</p>

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	33	16 捕獲調査機材には捕虫網と手捕りもお忘れなく 哺乳類のフィールドサイン調査やコウモリ類の夜間踏査調査の際にコウモリ類に出会うこともあるだろう。捕獲調査機材には捕虫網と手捕りも捕獲申請しておくとよい。(新型コロナウイルスが野生動物へ影響する問題が解決しなければ捕獲はできないが)。	主にかすみ網、ハープトラップによる捕獲を計画しておりますが、状況に応じて捕虫網及び手捕りによる捕獲を実施する場合もございます。ご意見を踏まえ、捕獲申請については検討してまいります。
D 氏	34	17 違法所有のかすみ網は使用しないこと 捕獲調査には当然ながらかすみ網を使用するはずだが、(株)日本気象協会は下請け調査会社に対して、それら下請け調査会社が違法に所有するかすみ網を使用させないこと(違法に所有するかすみ網とは、捕獲許可証の有効期限が切れているにも関わらず所有しているかすみ網。あるいは有効期限が切れた履歴のあるかすみ網を指す)。「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(鳥獣保護法)」を厳守すること。準備書には、使用したすべてのかすみ網について、購入履歴と捕獲許可証が切れた履歴がないことを示すこと。履歴についてはかすみ網毎の捕獲許可証のコピー(かすみ網購入後のすべて)を準備書に明示すること。	捕獲調査において、かすみ網を使用する際には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(鳥獣保護法)」を厳守したものとし、準備書には、使用したすべてのかすみ網について、購入履歴と捕獲許可証が切れた履歴がないことを示すとともに、履歴についてはかすみ網毎の捕獲許可証のコピーを明示いたします。
D 氏	35	18 コウモリ類の安全性に配慮をした捕獲調査を実施すること 捕獲調査にはかすみ網およびハープトラップを併用するはずだが、コウモリ類の安全性に最大限に配慮した捕獲調査を実施すること。かすみ網の使用に際しては傍らに調査員を常駐させ、コウモリ類が捕獲されたら速やかに取り外すこと。ハープトラップについても1時間ごとに見回り、捕獲されたコウモリ類を速やかに回収すること。捕獲されたコウモリ類の同定・計測時には麻酔は行わないこと。同定・計測したコウモリ類は、写真撮影後都度速やかに放獣すること。捕獲調査は日の出前まで実施し、日の出1時間前までに放獣を完了すること。準備書には捕獲開始から、最終放獣までの時間を明示すること。	捕獲調査の際には、ご意見を踏まえ、コウモリ類の安全性に最大限配慮したものとなるよう、努めてまいります。
D 氏	36	19 捕獲機材毎の捕獲結果を整理して示すこと 捕獲調査にはかすみ網およびハープトラップを併用するはずだが、準備書には捕獲地点毎に設置したかすみ網の設置張り数およびハープトラップの設置基數を明示すること。また、当然ながらかすみ網とハープトラップそれぞれでどのようなコウモリ類が捕獲されているか明確にわかるように準備書には示すこと。	準備書において、捕獲地点毎に設置したかすみ網の設置張り数及びハープトラップの設置基數を明示いたします。また、各捕獲機材によってどのようなコウモリ類が捕獲されているか明確にわかるようお示しいたします。
D 氏	37	20 コウモリ類の捕獲時には繁殖状況についても記録すること コウモリ類を捕獲した場合には、種名、性別、前腕長、体重等について記録するはずだが、繁殖状況についても必ず記録し、準備書にその結果を明示すること。特に妊娠したメス親、授乳中のメス親、および当歳獣が捕獲された場合には、それらがどこで出産哺育をしているのか必ずその場所を解明すること。また、特に妊娠したメス親、授乳中のメス親、および当歳獣が捕獲された場合には、付近に出産哺育コロニーが存在する可能性が極めて高いことから、それらに対して本事業計画がどのような影響を及ぼすのか正しく予測・評価し、保全措置を講ずること。	捕獲されたコウモリ類については、種名、性別、前腕長、体重等について記録するとともに、繁殖状況についても記録し、準備書においてお示しするよういたします。 また、妊娠した雌、授乳中の雌、および当歳獣が捕獲された場合には、それらがどこで出産哺育をしているのかを可能な限り確認するとともに、適切な予測及び評価に努めてまいります。