

(仮称) ウイ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「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（浜松市天竜区瀬尻 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（浜松市天竜区瀬尻 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 1. 意見は要約しないこと 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。 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。	意見書は要約せず、全文を公開してまいります。 また、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。 なお、個人情報に関わる部分については、削除いたします。
A氏	2 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、パ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。	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。パ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。
A氏	3 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 <u>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。</u>	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。

No.		意見の概要	事業者の見解
A氏	4	4. 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。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つた。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実施しない理由を述べよ。 ※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) ※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 ※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 ※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) ※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 ※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イ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 ※ヒナコウモリ 4 個体、アブラコウモリ 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 ※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、コスモエコパワー株式会社) 北海道 ※ヤマコウモリ 3 個体、ヒナコウモリ 2 個体、アブラコウモリ 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	事例について、お示し頂きましてありがとうございます。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	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 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。本事業者も必ず実施して頂きたい。	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	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 「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、事業者が実施しない理由を述べよ。 ※Effectiveness of Changing Wind Turbine Cut-in Speed to Reduce Bat Fatalities at Wind Facilities Final Report, Edward B. Arnett and Michael Schirmacher. 2010	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	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」 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。	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	8. フェザリングの閾値は主観で決めないこと 本事業者は、今後コウモリ類の保全措置としてカットイン風速未満の風速時にのみ保全措置（フェザーモード）を行うかもしれない。 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。 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。 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」を決めること。	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	「事後調査」は信用できない 理由 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いない。 ③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。 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保証はなく、罰則もない。 ①～④から、「事後調査」は信用できない。	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。 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、公表されることとなります。 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。

No.	意見の概要	事業者の見解
B 氏	10 ・全体について (仮称) ウイ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、計画地という)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。	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。
B 氏	11 ・個別の項目について 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 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。 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。 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かと考える。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。	「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。 累積的な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。

No.		意見の概要	事業者の見解
B 氏	12	・ 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） ・ 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を進めるのであれば、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。 ・ 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。	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。 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。
B 氏	13	・ 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 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。	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。 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。

No.		意見の概要	事業者の見解
B氏	14	・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。 ・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）については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、 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、 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必要、である。 ・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。	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。 ・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。 ・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。
B氏	15	・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。	ご教示頂きました文献につきましては、参考にさせていただきます。
C氏	16	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。 設置基数をへらすか設置位置を集落から3km以上はなしてほしい。 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。	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	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。	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	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 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。 (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。	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。
D 氏	19	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 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。	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、以下のような感染防止対策を講じます。 ・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	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 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つでもある。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。	コウモリ類については、その飛翔範囲が広いことから、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。
D 氏	21	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 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。	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。 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。

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	22	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 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。	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。
	23	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 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。	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。 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たと、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。
D 氏	24	7 コウモリ類の夜間踏査調査とは何をするのか？ 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ので（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。	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。 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。 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。

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	25	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（ブレード衝突やパロトラウマ）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も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。	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。
D 氏	26	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。	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。
D 氏	27	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。	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実際に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。
D 氏	28	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。	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。
D 氏	29	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。	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。

No.		意見の概要	事業者の見解
D氏	30	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。	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	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ハーブトラップと②かすみ網の2種類である。①ハーブ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ハーブトラップおよび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。	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、ハーブ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	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ハーブトラップおよび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晩数が必要か見えてくるだろう。	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。 ①のハーブ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。

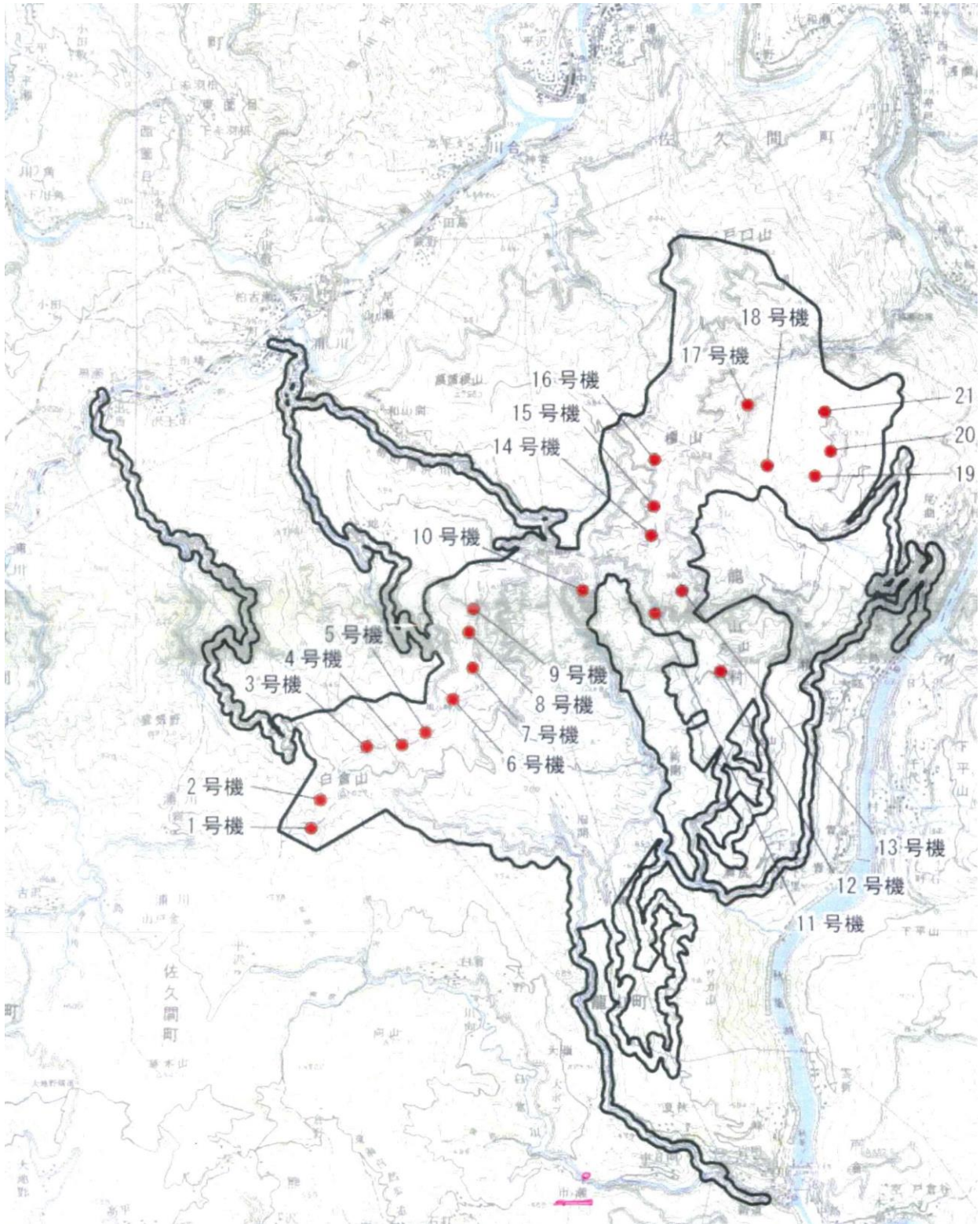
No.		意見の概要	事業者の見解
D氏	33	16 捕獲調査機材には捕虫網と手捕りもお忘れなく 哺乳類のフィールドサイン調査やコウモリ類の夜間踏査調査の際にコウモリ類に出会うこともあるだろう。捕獲調査機材には捕虫網と手捕りも捕獲申請しておくことよい。(新型コロナウイルスが野生動物へ影響する問題が解決しなければ捕獲はできないが)。	主にかすみ網、ハーブトラップによる捕獲を計画しておりますが、状況に応じて捕虫網及び手捕りによる捕獲を実施する場合もございます。ご意見を踏まえ、捕獲申請については検討してまいります。
D氏	34	17 違法所有のかすみ網は使用しないこと 捕獲調査には当然ながらかすみ網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ブ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。ハーブ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ブ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ブトラップの設置基数を明示すること。また、当然ながらかすみ網とハーブ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ブトラップの設置基数を明示いたします。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にいたします。 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。

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	38	21 捕獲機材の規格を事業者見解に明示すること 捕獲調査に使用する機材の規格を事業者見解に示すこと。機材の製造・販売メーカーはもちろんのこと、かすみ網については1枚毎の長さ、幅、メッシュ幅、さらに設置した際の高さ、捕獲を想定している種について述べる。ハーブトラップについても高さ、幅、設置高、捕獲を想定している種について述べる。言うまでもないが、かすみ網とはハーブトラップでは捕獲しにくい高空を飛ぶタイプのコウモリ類の捕獲をするものである。高空を飛ぶタイプのコウモリ類は、風力発電所事業においてはハイリスク種であることから、確実に捕獲できるよう入念な捕獲計画を立案すること。	捕獲調査に使用するかすみ網及びハーブトラップの規格については、現時点では未定となっております。これらの機材の規格については、準備書においてお示しさせていただきます。また、捕獲を想定している種については、No. 32 に回答させて頂いた観点からも、お示しすることは困難かと考えております。詳細な調査結果については、準備書においてお示しさせていただきます。
D 氏	39	22 高空を飛ぶタイプのコウモリ類（ハイリスク種）の捕獲方法を明示すること コウモリ類への悪影響を正確に予測および評価するためには、事業実施予定区域内のコウモリ類相を把握するのは必須である。風力発電所建設においてコウモリ類に与える最も深刻な悪影響は発電ブレードへの衝突やバロトラウマの発生である。従って、捕獲調査ではブレードの回転域に相当する高空を飛翔するタイプのコウモリ類（ハイリスク種）の種を確認することが求められる。当然、かすみ網を用いた捕獲調査を実施するはずだが、その高空を飛ぶタイプのコウモリ類（ハイリスク種）をどのように捕獲するのか、事業者見解に詳細に示せ。	捕獲調査の際には、かすみ網とハーブトラップを併用する予定としております。 現状としましては、ブレードの回転域といった高空を利用する種については、捕獲調査ではなく、音声モニタリング調査での把握を検討しております。音声モニタリング調査では、捕獲調査のように種までの判別は出来ませんが、記録された周波数によるグループ分けを行い、それぞれのグループの利用状況等について解析し、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。
D 氏	40	23 <u>ライトアップの不使用は保全措置ではない！</u> 貴社は、準備書の保全措置に影響低減・緩和策としてライトアップの不使用を掲げてくるはずだ。(株)日本気象協会は日本中の風力発電所建設のアセスメント手続きにおいて未だにこの詭弁を繰り返していることから明らかだ。しかも、もとよりライトアップ計画など存在しなかったものを持ち出して、「ライトアップを実施しないことで影響を低減・緩和しました」というのは詭弁すら通り越して、これは詐欺行為である。実施予定でないもので、「回避」や「低減」措置は不可能である。また、コウモリ類の餌昆虫には正の走光性を持たないものも多く、ライトアップを行わないことでコウモリ類への悪影響は「回避」も「低減」もできないことを付け加えておく。準備書の保全措置には「ライトアップの不使用」を採用しないこと。	環境保全措置として、「ライトアップの不使用」については採用いたしません。
D 氏	41	24 何のために「コウモリ類音声モニタリング調査」を実施しているのかよく考えること 「コウモリ類音声モニタリング調査」の実施目的は、対象事業実施区域における通年でのコウモリ類の出現状況を把握し、コウモリ類の飛翔通過量が多い時期や時間帯を把握することにあるはずだ。飛翔通過量が多い時期や時間帯とは、発電機ブレードへの衝突やバロトラウマが発生する可能性が一番高い時であるの言うまでもない。その時期や時間帯に対して保全措置を考えればいいことは、これまでの多くの意見書での指摘で(株)日本気象協会はもう知っているだろう。「コウモリ類音声モニタリング調査」の実施意味を踏まえた保全措置を講ずること。調査結果の内容と乖離した「予測および評価」や「保全措置」は準備書には掲げないこと。	ご意見のとおり、環境保全措置の策定の際には、音声モニタリング調査の結果を踏まえたものとするよう、検討してまいります。

No.		意見の概要	事業者の見解
D 氏	42	25 コウモリ類の保全措置にはカットインスピードの高速側へのシフトしかない！ 何も 1 年中、カットインスピードを高速側にシフトしろとは言っていない。「コウモリ類音声モニタリング調査」の結果から導き出される、その対象事業実施区域におけるコウモリ類の活動量の多い時期、時間帯にだけ、低速時にはブレードフェザリングを行ってブレードの回転を止め、またカットイン速度を高速側にシフトすればコウモリ類に対する保全措置は成立することをよく理解すること。シフトすべきカットイン速度は、「コウモリ類音声モニタリング調査」の結果からおのずと導き出されるであろう。繰り返すが、この保全措置はコウモリ類の活動量の多い時期だけでいいのである。準備書の保全措置には「低速時の回転停止とカットイン速度の高速側へのシフト」を必ず導入すること。	ご意見頂いた内容を含め、環境保全措置については、今後の現地調査の結果も踏まえた上で検討してまいります。
	43	26 事後調査の死骸探索調査は月 2 回では全くの不足である 貴社は事後調査に「死骸探索調査（バットストライク調査）」をきつと掲げることであろう。その調査頻度は月 2 回では全くの不足である。スカベンジャーによる持ち去り、アリ類による地中埋め等により、コウモリ類の死骸は 3 日程度で発見できなくなる。そのことは重昆達也ほかにより 2019 年の日本哺乳類学会 2019 年度大会時にタイトル「やっぱり風力発電所はコウモリ類を殺している！」として発表済みである。2019 年の日本哺乳類学会講演要旨集を至急確認し、発表者に対して適切な調査頻度をヒアリングすること。	事後調査の死骸探索調査の頻度については、専門家からのご意見を踏まえながら、検討してまいります。
E 氏	44	1 風力発電装置付近に設置される沈砂池に溜まる水は自然濾過による処理方法と聞いています。水質検査において濃度・SS については理解できますが、その他の調査項目（金属イオン、BOD、COD 等）は機器設置に伴い排出予測されているか。	水質につきましては工事中に発生する水の濁りについて予測・評価を致します。 工事により発生した濁水は沈砂池に集めたのち、一定時間滞留させて濃度緩和後に林地に浸透させて処理する予定であり、沈砂池出口からの排水が林地浸透できるのか、それとも常時水流にまで届いてその水流の濁りの度を上げてしまうかどうかを予測・評価するものです。よって、予測・評価については「浮遊物質量濃度」（SS 濃度）を使って実施いたします。 BOD, COD は有機汚濁によって値が大きくなる項目です。有機汚濁の発生につきましては、手洗い場、トイレといった生活排水の混入による影響が考えられますが、工事中の生活排水は汲み取りを考えていることから、予測・評価の対象とは致しません。 金属イオンとしては、ナトリウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、マグネシウムイオンがあり、工事で使用するコンクリート排水中にカルシウムイオンが含まれることが予想されますが、コンクリート排水は適切に処理することといたしますので、金属イオンについても予測・評価の対象とは致しません。

No.		意見の概要	事業者の見解
E氏	45	2 騒音問題については、7月20日の説明会※では机上計算での回答でした。今回の計画事業は約8万kW弱で、国内では最大規模だと思います。低周波の人体に対する影響は未知であり、20基以上の装置から365日24時間発生する低周波による影響を机上計算で軽々には判断できないと思います。また、低周波は遠隔まで届くと聞いています。20基以上ある装置の共振・共鳴も考えられます。設置済地区の住民の声や科学的な立証を明らかにして欲しい。	風力発電施設の騒音問題については、「風力発電施設から発生する騒音等への対応について」（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 平成28年11月）において『すべての超低周波音領域における1/3オクターブバンド音圧レベルは、ISOの純音に関する聴覚閾値やMoorhouse 他が提案している低周波音の評価のための限界曲線を下回っており風車騒音の超低周波音領域の成分は、知覚できないレベルである』と記載されており、平成29年5月 環境省により発表された「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」及び「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」を基に、現地調査によって得られる残留騒音と風車騒音により評価検討を行います。 ※意見にある「7月20日の説明会」とは、第1章2. (3)の経過報告会
E氏	46	3 バードストライク対策はあるのか。	バードストライクについては、今後の調査結果を踏まえ、年間予測衝突数を算出し、定量的に予測及び評価を実施してまいります。その結果を踏まえ、重大な影響が生じると判断された場合には、風力発電機の配置を変更する等といった環境保全措置を講じてまいります。
E氏	47	4 風力発電設置予定場所の東側から機器・機材の運搬道路を作ると聞きましたが、工事時に出る廃土処理方法、特に急峻な山岳地形であり、多くの沢があります、その対策方法と安全管理及び周辺住民への説明を確実に実施して欲しい。	・大型の風車部品の輸送には特殊車両を用いることで最小限の道路規模で輸送できるように計画いたします。 ・また風車ヤードを始めとする改変箇所には沈砂池を設置することにより濁水流出防止に努めます。 ・道路工事を実施する際には、横断側溝、側溝を整備し短い区間に区切って、しごら柵、布団かごを通した後に放流する又は下流部に水を集めて沈砂池を設置する又は雨の多い時期の工事は避ける等、適切な対応を行います。 ・今後、詳細な調査・設計にて少しでも残土量が減らせるような計画とするとともに、事業地内にて処理するよう検討します。詳細は準備書にてお示しします。 ・今後、現地において風力発電設備の設置場所の確定や輸送する道路の詳細な測量調査を行ってまいります。なお、造成設計に当たっては、伐採する範囲や造成数量が最小限となるよう事業計画を立案してまいります。また調査結果は、準備書の住民説明会において、皆さまに説明する予定です。
F氏	48	①低周波（超低周波も含む）による生き物への影響が絶対に無い様に証明ができる検証を望みます。別紙、資料、参照願います。	現状、風力発電機により発生する低周波音が生物に及ぼす影響について、科学的に立証された知見等は確認できておりません。引き続き、最新の知見を収集するとともに、適切な予測及び評価に努めてまいります。 別紙に記載されているご質問について、風力発電機がすべて稼働するものとして予測・評価いたします。また、家屋等への低周波空気振動の影響について、風力発電機の稼働による「建具のがたつき」に関して予測・評価いたします。

No.	意見の概要	事業者の見解
F 氏 48 別 紙 -1		

No.	意見の概要	事業者の見解
F 氏 別 紙 -2		

技術報告

低周波空気振動の家屋等へ及ぼす影響*

落合 博明・小見 茂光・山下 充 康**

(小林理学研究所)

1. はじめに

最近、交通機関・工場等において発生する低周波空気振動が公害問題としてクローズアップされてきた。低周波空気振動の被害は物的被害、生理的被害、心理的被害の3つに大別されるが、このうち最も苦情が多いのは物的被害である。実際、低周波空気振動そのものは人間の耳に聞こえない場合が多いが、低周波空気振動によって発生する2次的な振動や騒音によって、はじめてその存在に気づくことがある。低周波空気振動の発生源近くに存在する家屋において戸・窓等が振動し、がたつき音が発生するという実例もいくつか報告されている。^{1), 2), 5)}しかし、低周波空気振動による家屋のふるまいについては不確定要因が多いため、十分な把握が行われていないのが実情である。

本報告では低周波空気振動による建具及び室の応答に注目して、実験室におけるモデル建具実験及び縮尺模型実験等によって検討した結果を紹介する。

2. 低周波空気振動による室の応答

(1) 現場実験

低周波空気振動の発生源近くの家屋内で、屋外に比べ室内のほうが音圧レベルが高いことがある。

図-1は、高架構造道路の直下に位置する家屋の1室の室中央における数台の大型車通過時に得られた低周波空気振動のスペクトルである。車両によるばらつきがあるので家屋外に設置したモニターマイクロホンで基準化したレベル(In-Out)で示した。室内に置いたマイクロホンの位置による音圧レベルの違いは少なかった。この室では17.5Hz, 23Hz, 28Hzに共鳴によると考えられる室内音圧レベルの上昇が観測され、このことから室という空間は多くの共鳴要素が複合された複雑な共鳴系であることを示した。

(2) 模型実験による検討

実際の家屋では多数の要因が複雑に入りこんでいるため、室を単純化した縮尺模型実験により室内の

* Response of the Room in Infrasound Field
** H.Ochiai, S.Komi and M.Yamashita(Kobayasi Institute of Physical Research)

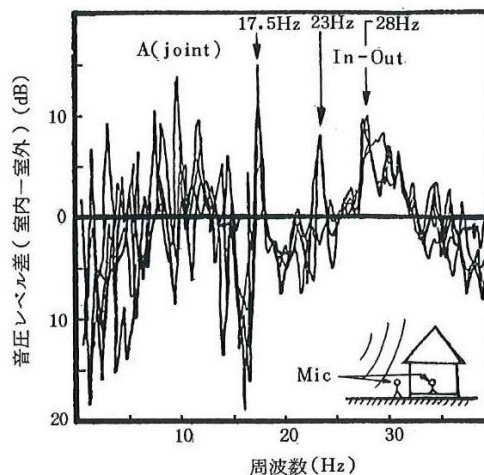
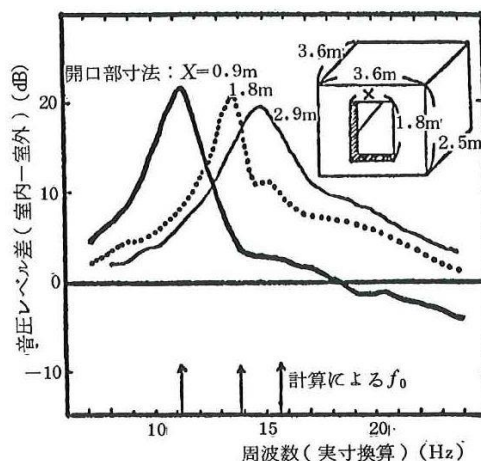


図-1 道路橋下の家屋における室内外の音圧レベル差音場について検討を加えた。模型は実物の約1/10で作製し、建物への入射音レベルが一定になるように制御された純音を室外に置いたスピーカから放射して室内音圧レベルを観測した。

図-2は開口部以外を堅牢な壁とした条件で、室容積を一定とし、開口部の寸法を変えて得られた結果である。実験値は室をヘルムホルツの共鳴器とみなして計算した共振点とよく一致した。

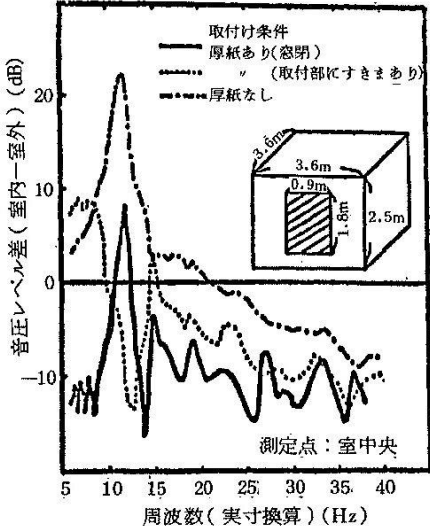
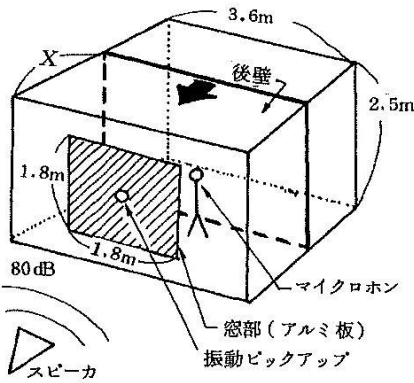
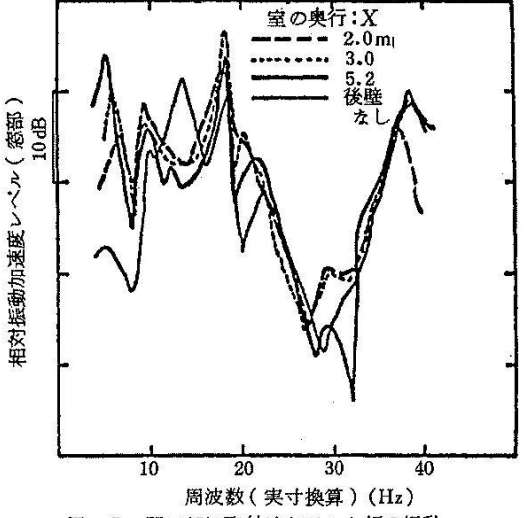
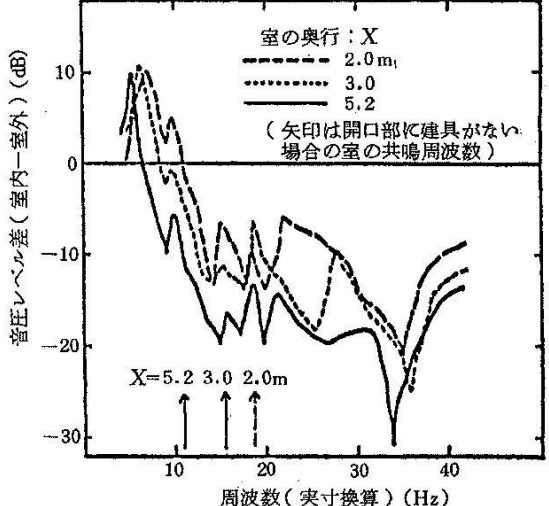


$$f_0 = \frac{c}{2\pi} \sqrt{\frac{S}{V \cdot l_{\text{eff}}}}$$

$$l_{\text{eff}} = l + 1.3 \sqrt{\frac{S}{\pi}}$$

c : 音速
 S : 開口部面積
 V : 室容積
 l : 開口部の厚さ

図-2 開口部の変化による室の共鳴低周波の変化

No.	意見の概要	事業者の見解
F 氏 別 紙 -4	しかし、実際の室には開口部に窓や戸等の建具があったり、室の壁が剛壁でなくすきまがあったり、仕切扉があったりするが普通である。ここでは模型にいくつかのモデル条件を与え、開口部の建具、室壁のすきまの問題を実験的に検討した。 図-3は開口部を建具がわりに厚紙でふさいだ場合、すきまをあけた場合、厚紙を取り去った場合の3条件で室中央における音圧レベルを比較したものである。厚紙でふさいだ場合は厚紙のない条件に比べ室内の音圧レベル上昇は小さく、厚紙取付け部にすきまがあると共鳴系が大きく変化することが分る。 次に建具という共振系を付属させることによる低周波空気振動に対する室の応答の変化を検討した。図-4に示すように建具に相当するアルミ板を開口部に設置し、室相当の箱の容積を変えてアルミ板の振動加速度レベル、室内音圧レベルを観測した。 図-5はアルミ板の振動加速度レベルを示したものであるが、室の奥行の変化が周波数応答に関係していることが示された。特に5Hz付近のピークは、奥行が深くなるにつれ低音へ移行している。また後  図-3 開口部を厚紙でふさいだ場合の室の応答  図-4 建具を取付けた実験	 図-5 開口部に取付けたアルミ板の振動  図-6 開口部にアルミ板(建具)を取付けたときの室の応答 壁を取り去った場合には5Hz付近のピークはみられない。 図-6は室内外の音圧レベル差である。図-5でみられた5Hz付近のピークはおおの図-6のピーク位置と対応している。また開口部に建具のない条件におけるピーク値を図中に同時に示したが、これらの共鳴周波数は建具がある条件ではほとんどみられない。 以上の結果から、低周波空気振動による室の応答については、室の寸法・形の他に建具を含めた共鳴系として論議する必要があることが明らかになった。 3. 低周波空気振動による建具の応答 アンケート調査によれば⁴⁾、低周波空気振動に関する苦情の50%は戸、障子等のゆれやがたつきによる2次音を直接の対象とした物理的現象に結びつくものであることが示されている。一方、道路橋付近の家屋における現場調査結果から、低周波空気振動と

No.	意見の概要	事業者の見解
F 氏 別 紙 -5	建具振動との間に顕著な対応が見られたと報告されている。⁵⁾ そこで研究所内の残響室開口部を利用し、低周波空気振動に対する建具の応答に関する以下のような実験を行った。 建物開口部に試験体の建具を枠ごと取付け、内側から板材で囲い、試験体に対向する面には試験体を励振するためのスピーカが取付けてある。実験は低周波領域でスピーカを駆動させ、試験体面に一定音圧を入射させて、その振動性状、発生音の性状を測定した。口径 30cm のスピーカを 8	事業者の見解 個用いることにより、2~20Hz の周波数帯域で 110 dB 以上の音圧レベルを得ることができる。試験体は、障子、雨戸、木製ガラス戸等、一般住宅等に使用さ

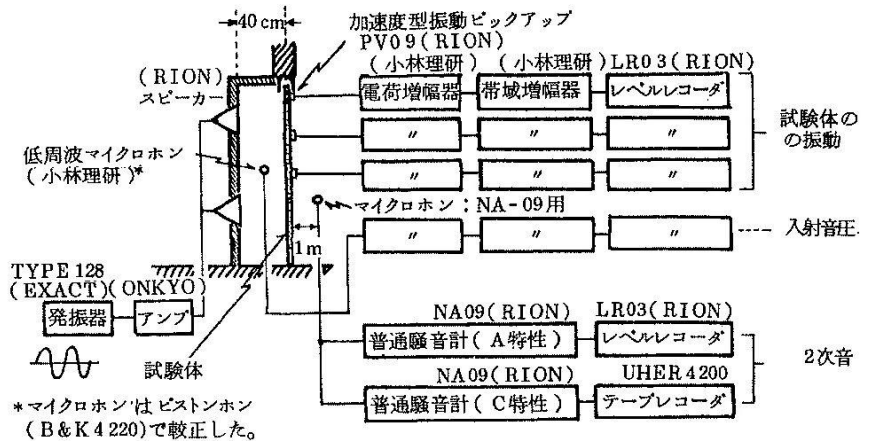


図-7 戸・窓等のがたつき発生試験ブロック図

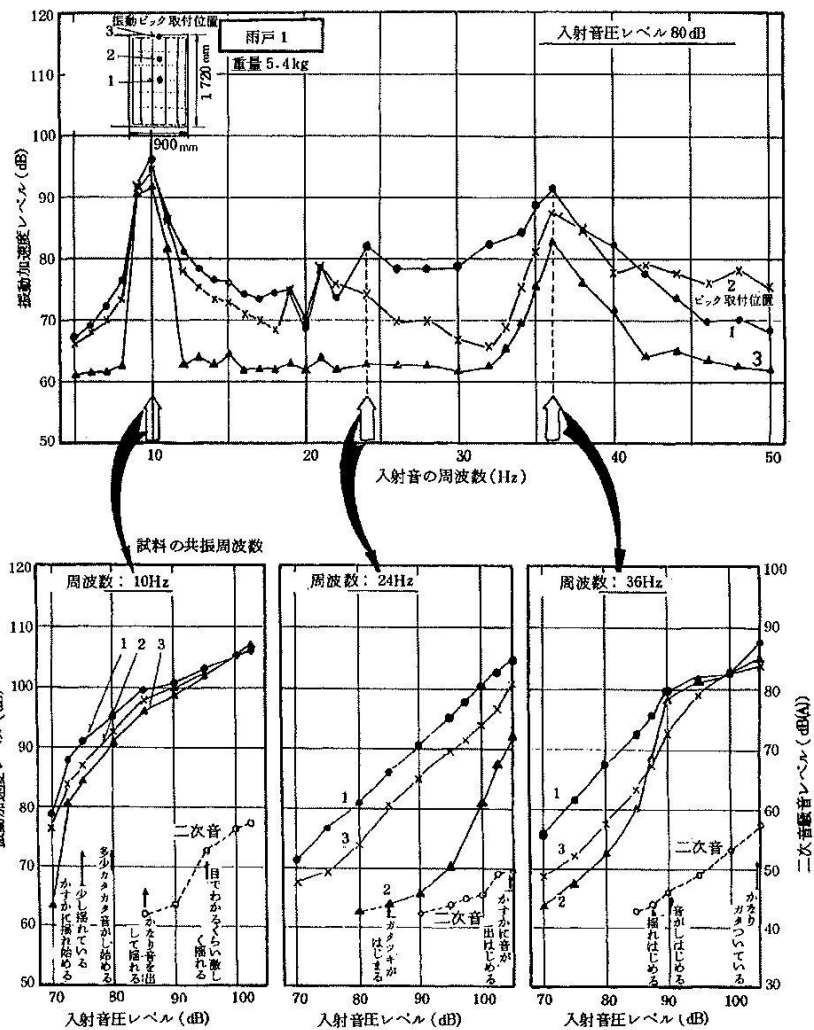
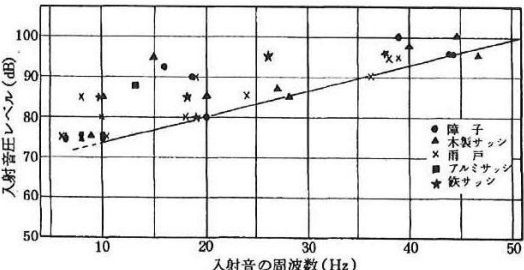
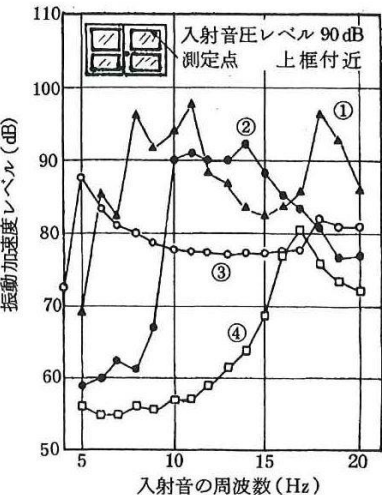


図-8 入射音の強さと建具の応答測定例

No.	意見の概要	事業者の見解
F 氏 別 紙 -6	れる建具 15 種類である。以下に実験結果の概要をまとめて述べる。 (1) 入射音の強さと建具の振動の関係 5～50Hz の周波数範囲で入射音圧レベルを一定に保ち、周波数を変化させて試験体各部の振動加速度レベルを測定した。また、測定周波数範囲のうち試験体の共振周波数を含む振動しやすい 3 種の周波数を定め、入射音圧の増大に伴う試験体各部の振動加速度レベル及びがたつきの発生状況を調べた。 結果の一例を図-8 に示す。 がたつきの発生していない領域では、入射音圧レベルの増大に伴い試験体各部の振動加速度レベルも一義的に増加するが、がたつきの発生し始める入射音圧レベル付近で振動加速度レベルが急激に増加する傾向を示した。 (2) 建具のがたつきの閾値 図-9 は各試験体について、前出の 3 種の周波数において測定したがたつきの始まる入射音圧レベルを示した。建具がまわりの枠等とぶつかって不規則な運動をするとき、このような状態をここでは「がたつき」と定義する。  図-9 建具のがたつきの始まるレベル これをみると金属サッシより木製サッシ、障子、雨戸のほうのがたつきの閾値が低い。また周波数が高くなるに従って閾値が上昇する傾向がみられた。 (3) 入射音の強さと発生音 (2 次音) の騒音レベル 入射音の音圧レベルの増加に伴い、2 次音の騒音レベルは増加するが、その増加傾向は試験体の振動加速度レベルの増加と良い対応を示すことが分った。 (4) 取付け条件の違いによる建具の応答 木製サッシを試験体に、窓枠各部にバックングを取付け、取付け条件を変えて行った実験結果の報告例⁶⁾について述べる。 測定系列、実験方法は (1)～(3) の場合と同様である。 図-10 に示すように、取付け条件の違いによる共振周波数の移動とともに振動レベルピーク値の低下がみられ、取付け条件によって建具自身の応答に変化が生じることが明らかとなった。	 図-10 入射音圧レベル一定での窓の振動 (伊装末、音響技術より引用) 〔取付条件〕 ① ビンチブロックなし、さし込み鍵で閉める。 ② 戸当り、召合せにビンチブロック、さし込み鍵で閉める。 ③ 戸当り、召合せにビンチブロック、P.B.K.クレセントで閉める。 ④ 上框、下框、戸当り、召合せにビンチブロック、P.B.K.クレセントで閉める。 ただしどの条件とも窓ガラスはパテによって窓枠に固定 4. む す び 以上、低周波空気振動によって建具が振動し、2 次音を放射する際の諸特性を実験的に検討した。建具、室は千差万別であり、ここに示した実験結果をもとに一般論を展開することはできないが、<u>低周波空気振動が生活に及ぼす影響のひとつである建具、室の応答のメカニズム解明を試み、共振系としての基本的な応答性状をとらえることができた。</u>実験手法として試行的な部分も含まれてはいるが、低周波空気振動に関する環境問題の論議に利用できるデータを得たと考え、概要をとりまとめた次第である。 参 考 文 献 1) 金沢・時田・金安・成田：低周波騒音による家屋の振動，音響学会講演論文集，（昭和 51. 10） 2) 小見・山下：低周波音に対する室の応答，音響学会講演論文集，（昭和 52. 4） 3) 山下・金沢・小見：室の低周波音応答に対する建具の影響，騒音制御工学会技術発表会講演論文集，（昭和 52. 11） 4) 清水・時田：低周波音に対する住民反応，音響学会講演論文集，（昭和 52. 10） 5) 清水・田矢・中村：道路橋より発生する低周波音—建屋振動との関係について，音響学会講演論文集，（昭和 52. 10） 6) 伊装末：低周波音による窓のがたつき防止効果の測定，音響技術，No. 25 (1979)

No.		意見の概要	事業者の見解
F氏	49	②巨大建造物建設に伴う自然環境破壊について 自然回復には、地元で生産されている“しきみ”の活用をしていただきたい。	貴重な情報提供をいただき、ありがとうございます。 ご案内いただきました「しきみ」も含め自然回復が図れるよう検討してまいります。
F氏	50	③地域の電源確保と雇用確保の件 地元と共存共栄で開発してもらいたい。反対者には納得のいく説明をする。シーテックのみ一人勝ちでの建設では、反対になってしまう。せっかくこの地に計画された事に感謝させていただき、地元になんとかプラスになるような開発をお願いいたします。また、配電線に連系して地元の電気は絶対に停電の無い様にしてもらいたい。電源を確保する事。	現在、開発の可能性調査を実施している段階ではありますが、事業者の開発スタンスは、適切な調査を実施した上で、その結果について地元の皆様に丁寧に説明し、ご理解していただけるよう努めてまいります。 なお、発電した電力量が大きいため、配電線などに連系接続することは容量的に不可であり、電力会社の特別高圧送電線に連系することとなります。
G氏	51	1 風力発電施設について (1) 今回示された風車の設置候補地【白倉山周辺（1号機、2号機）及び丸山周辺（12号機）】は、比較的、集落に近く、地域住民への環境影響等を考えると適地とはいいがたく、候補地としては除外すること。 (2) 資材や重機の搬入は、工事用道路の開設による搬入を極力少なくし、ヘリコプター等による空輸を検討すること。	(1) 今後、対象事業実施区域にて現地調査を進め、その結果を踏まえた上で、本事業による影響について、適切に予測及び評価を実施してまいります。 (2) 風車及び資材や重機の輸送のための工事用道路の開設に当たっては、既設の林道等の状況を確認し、道路管理者との協議を行い、造成量が最小限となるように検討してまいります。 一部の資機材は、単体重量が軽い物もあり、ヘリコプター輸送が可能となりますが、一方で風車は、単体部品の重量が重く、大きいため、ヘリコプターによる輸送は出来ません。このため風車輸送のための道路を整備いたしますので、この道路を使用して関係する資材や重機も運搬することで、ヘリコプター使用による騒音を排除いたします。
G氏	52	2 騒音・振動等について (1) 天竜川東側の斜面に存在する集落は、風車の正面に位置することから、複数個所での騒音（低周波を含む。）調査と公表すること。 (2) 騒音（低周波を含む。）により野生動物（サル、猪、鹿等）が里へ下りてくることがないか実態の調査と公表すること。 (3) 騒音（低周波を含む。）や電磁波等によりテレビ、ラジオ、無線等への影響がないか調査し、公表すること。 (4) 本計画の発電施設と同規模の発電施設における騒音（低周波を含む。）や電磁波等の現状について、その実態と、野生生物への影響に関する情報を公表すること。	(1) 現在、方法書でお示しした調査地点は、風車予定位置と住居からの距離が最短となる地点を設定しております。今後、ご指示いただきました地点も調査対象として検討してまいります。 (2) 現状、風力発電機により発生する騒音、低周波音によって、野生動物が里へ下りてくるといった事象に関する科学的に立証された知見等は確認できておりません。引き続き、最新の知見を収集するとともに、適切な予測及び評価に努めてまいります。 (3) 騒音（低周波を含む。）によるテレビ、ラジオ、無線等への影響はないものと考えますが、電磁波等によりテレビ、ラジオ、無線等への影響がないか関係箇所へ確認し、調査いたします。 (4) 弊社の発電施設における騒音（低周波を含む。）や電磁波等の現状やその実態、野生生物への影響に関する情報を説明会などの機会を捉え、地元の皆様へ説明いたします。 なお、(1)から(3)で調査した結果についても説明会などの機会を捉え、地元の皆様へ説明いたします。
G氏	53	3 水質・水量について (1) 風車用地の造成や建設に伴う道路工事等により水脈、水量の変化や水質汚濁等の発生が危惧される。当地域は、集落や個人で小規模な飲料水供給施設を整備し生活用水を確保していることから、事前に天竜川西側全ての飲料水施設水源の水量、水質調査を実施し、公表すること。	(1) 小規模な飲料水供給施設に関しては、その正確な位置と取水種別を把握し、生活用水に影響を生じない計画を立案いたします。

No.		意見の概要	事業者の見解
G 氏	54	4 工事道路等に管理について (1) 建設した風車や道路、沈砂池（ろ過設備を含む。）の適切な管理を行い、災害が発生しないよう最大限の対策を講じること。なお、災害が発生した場合は、迅速な対応と想定外という言葉で片付けられないことがないようにすること。 (2) 開設した道路については、通行規制することなく、森林施業等に使用することができるよう対応すること。	(1) 建設した風車や開設し風車の維持管理のため使用する道路等については、災害が発生しないよう最大限の対策を講じ、適切な管理を行います。 (2) 開設した道路における関係者以外の通行に際しては、それぞれの道路管理者（又は土地の所有者）等との間の協議で林業施業にも活用できるよう検討してまいります。
	55	5 その他 (1) 騒音（低周波を含む。）と水質調査については、設置後も年1回以上調査を実施し、その結果を公表するとともに、変化等への対応は積極的に取り組むこと。 (2) 次回以降の縦覧場所については、龍山森林文化会館を加えること。 (3) 環境影響評価の実施にあたっては、国の指針等の範囲に基づくものだけでなく、住民の不安を払拭し、理解を得ることができる内容と取り組みであること。	(1) 今後、方法書においては、国の審査を受け、調査方法が確定いたします。その後、現地調査を行い準備書として取りまとめ、住民の皆様説明いたします。 準備書についても方法書と同様、国の審査を受けてまいります。その後、国の審査で指示を受けた内容を、評価書として取りまとめてまいります。 昨今は、準備書の審査で、設備稼働後の環境影響についても調査するよう求められるケースもあり、この場合には、設備稼働後の事後調査を実施していくこととなります。 (2) 次回以降の縦覧場所として、龍山森林文化会館を追加いたします。 (3) ご意見いただいた内容について、国の指針等に準拠すると共に、地域の皆様のご理解を得られるように取組んでまいります。

注：意見の概要は原文のとおりに記載している。

○日刊新聞紙における公告

1. 静岡新聞

お知らせ

「環境影響評価法」に基づき「(仮称)ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価方法書」を縦覧します。

一、事業者の名称 株式会社シーテック
代表者の氏名 代表取締役社長 社長執行役員 仰木 一郎
事務所の所在地 愛知県名古屋瑞穂区洲雲町四一四五
対象事業の名称 (仮称)ウインドパーク天竜風力発電事業

二、種類 風力(陸上)

三、規模 発電設備出力 最大七万五千キロワット
対象事業実施区域 静岡県浜松市天竜区佐久間町及び龍山町

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
静岡県浜松市天竜区佐久間町及び龍山町

五、縦覧の場所・時間
浜松市役所市政情報室、浜松市役所鴨江分庁舎四階環境部環境政策課、
浜松市天竜区役所本館二階区振興課、佐久間協働センター、龍山協働セ
ンター、山香ふれあいセンター、浦川ふれあいセンター、佐久間図書館
※土・日・祝日を除く開庁時。ただし佐久間図書館は開館日
電子縦覧 <http://www.ctechcorp.co.jp/#news>
期間 令和二年六月十六日(火)から令和二年七月十六日(木)まで

六、意見書の提出
環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面に住所・氏名・意見
(意見の理由を含む)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けております意
見書箱にご投函くださるか、令和二年七月三〇日(木)までに左記の問い
合わせ先へご郵送ください(当日消印有効)

七、住民説明会の開催日時及び場所
令和二年六月三〇日(火) 十九時〇〇分から
龍山森林文化会館(浜松市天竜区龍山町瀬尻九八二一二)

八、問い合わせ先 株式会社シーテック
〒四六七一八五二〇 愛知県名古屋瑞穂区洲雲町四一四五
電話 〇五二(八五二) 六九九一(担当) 山田

2. 中日新聞

お知らせ

「環境影響評価法」に基づき「(仮称)ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価方法書」を縦覧します。

一、事業者の名称 株式会社シーテック
代表者の氏名 代表取締役社長 社長執行役員 仰木 一郎
事務所の所在地 愛知県名古屋瑞穂区洲雲町四一四五
対象事業の名称 (仮称)ウインドパーク天竜風力発電事業

二、種類 風力(陸上)

三、規模 発電設備出力 最大七万五千キロワット
対象事業実施区域 静岡県浜松市天竜区佐久間町及び龍山町

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
静岡県浜松市天竜区佐久間町及び龍山町

五、縦覧の場所・時間
浜松市役所市政情報室、浜松市役所鴨江分庁舎四階環境部環境政策課、
浜松市天竜区役所本館二階区振興課、佐久間協働センター、龍山協働セ
ンター、龍山協働センター、山香ふれあいセンター、浦川ふれあ
いセンター、佐久間図書館
※土・日・祝日を除く開庁時。ただし佐久間図書館は開館日
電子縦覧 <http://www.ctechcorp.co.jp/#news>
期間 令和二年六月十六日(火)から令和二年七月十六日(木)まで

六、意見書の提出
環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、書面に住所・氏名・意見
(意見の理由を含む)をご記入のうえ、縦覧場所に備え付けております意
見書箱にご投函くださるか、令和二年七月三〇日(木)までに左記の問い
合わせ先へご郵送ください(当日消印有効)

七、住民説明会の開催日時及び場所
令和二年六月三〇日(火) 十九時〇〇分から
龍山森林文化会館(浜松市天竜区龍山町瀬尻九八二一二)

八、問い合わせ先 株式会社シーテック
〒四六七一八五二〇 愛知県名古屋瑞穂区洲雲町四一四五
電話 〇五二(八五二) 六九九一(担当) 山田

○投げ込みチラシによるお知らせ

① 1 回目の周知(日程変更前)

全戸配布

地域のみなさまへ

2020 年 4 月 20 日
株式会社シーテック**方法書の縦覧と説明会の開催について**

(戸口山～樫山～白倉山稜線付近)

拝啓 地域のみなさまにおかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

このたび弊社では、「(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業」の方法書※の説明会を実施いたします。

敬 具

記

1 方法書※の縦覧（下記場所にて方法書の閲覧と意見投稿ができます）

○縦覧・意見の受付場所

- ①浜松市役所 環境部 環境政策課 ②浜松市役所 市政情報室
- ③天竜区役所 区振興課 ④佐久間協働センター
- ⑤龍山協働センター ⑥山香ふれあいセンター
- ⑦浦川ふれあいセンター ⑧佐久間図書館

* (株)シーテックのホームページでも閲覧できます。(電子閲覧のみ 24 時間)

○縦覧期間：2020 年 5 月 14 日（木）～ 6 月 15 日（月）

土日祝日を除く開庁時間内（ただし佐久間図書館は開館日）

○意見書の受付期間：2020 年 5 月 14 日（木）～6 月 29 日（月）

※方法書とは、前回公表した配慮書（環境保全上の配慮事項をとりまとめた書類）に加え、環境影響評価の調査、予測及び評価の手法をまとめたものです。

2 方法書の説明会（自由参加）

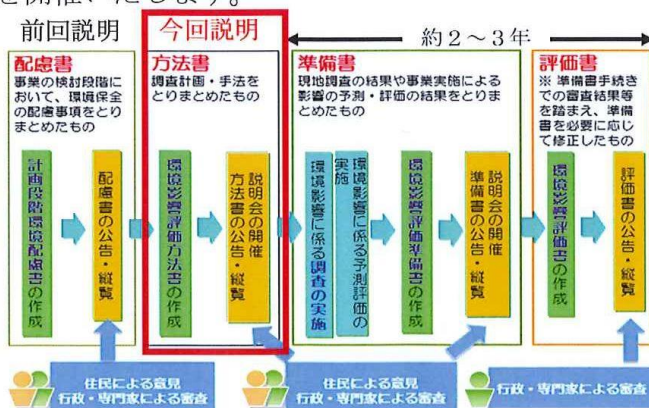
○2020 年 5 月 26 日（火）19：00～ 場所：龍山森林文化会館

※新型コロナウイルス感染症対策について

新型コロナウイルス感染拡大を防ぐため、政府等の方針及び各地域の状況に応じて、説明会の開催日の変更等を実施することがございます。最新の情報に即して対応が変わる場合には当社ホームページにてお知らせいたします。また、下記の連絡先にお問い合わせ下さい。

3 環境影響評価の流れ

環境影響評価は、下図の 4 段階に従って実施いたします。今回は方法書の説明会を開催いたします。

**4 連絡先**

【平日 8:30～17:20】

株式会社シーテック

再生可能エネルギー事業本部

風力発電部 開発 1 G

滝沢・高村・山田

(TEL052-852-6991)

HP : <http://www.ctechcorp.co.jp/#news>

以上

② 2回目の周知（日程変更について）

全戸配布

地域みなさまへ

2020年6月5日
株式会社シーテック

方法書の縦覧と説明会の開催について(日程変更)
(戸口山～樫山～白倉山稜線付近)

拝啓 地域みなさまにおかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。先にお知らせさせていただきました「(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業」の方法書*の説明会は、コロナウイルス感染拡大防止対応のため、下記のとおり日程変更させていただきました。何卒、ご理解賜りますようお願いいたします。

敬 具

記

1 方法書*の縦覧（下記場所にて方法書の閲覧と意見投稿ができます）

○縦覧・意見の受付場所

- | | |
|------------------|--------------|
| ①浜松市役所 環境部 環境政策課 | ②浜松市役所 市政情報室 |
| ③天竜区役所 区振興課 | ④佐久間協働センター |
| ⑤龍山協働センター | ⑥山香ふれあいセンター |
| ⑦浦川ふれあいセンター | ⑧佐久間図書館 |

*（※）シーテックのホームページでも閲覧できます。（電子閲覧のみ 24時間）

○縦覧期間：2020年6月16日（火）～ 7月16日（木）

土日祝日を除く開庁時間内（ただし佐久間図書館は開館日）

○意見書の受付期間：2020年6月16日（火）～7月30日（木）

※方法書とは、前回公表した配慮書（環境保全上の配慮事項をとりまとめた書類）に加え、環境影響評価の調査、予測及び評価の手法をまとめたものです。

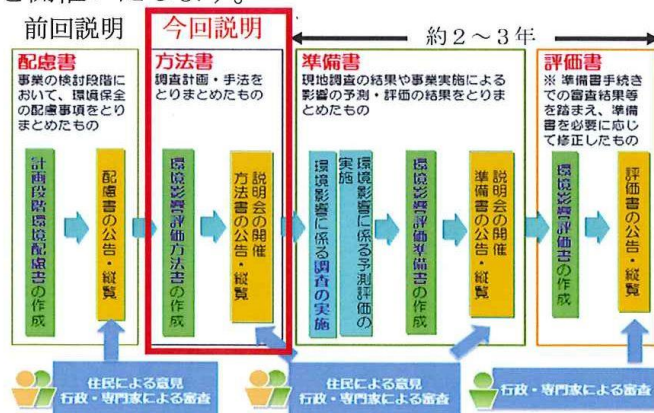
2 方法書の説明会（自由参加）

○日時：2020年6月30日（火）19:00～20:30

場所：龍山森林文化会館 ホール・学習室

3 環境影響評価の流れ

環境影響評価は、下図の4段階に従って実施いたします。今回は方法書の説明会を開催いたします。



4 連絡先

【平日 8:30～17:20】

株式会社シーテック

再生可能エネルギー事業本部

風力発電部 開発 1 G

滝沢・高村・山田

(TEL052-852-6991)

HP：<http://www.ctechcorp.co.jp/#news>

以上

(浜松市のウェブサイト)

(仮称) ウィンドパーク天竜風力発電事業**事業の概要****事業者**

株式会社シーテック 代表取締役社長 社長執行役員 仰木 一郎
愛知県名古屋市長区瑞穂区洲雲町 4-45

事業の種類

電気事業法第 38 条に規定する事業用電気工作物（風力発電所）の設置

事業の規模

風力発電所の出力：最大 75,000kW

事業実施想定区域

浜松市天竜区佐久間町及び龍山町

根拠法令

環境影響評価法

現在の手続状況

令和元年 8 月 29 日 計画段階環境配慮書送付
令和元年 10 月 18 日 計画段階環境配慮書に関する市長意見送付
令和 2 年 6 月 15 日 環境影響評価方法書送付
令和 2 年 6 月 16 日 公告・縦覧（～7 月 16 日まで）

方法書の縦覧**縦覧期間**

令和 2 年 6 月 16 日（火曜日）から令和 2 年 7 月 16 日（木曜日）まで
※開庁日、開館日に限る。

縦覧場所

環境部環境政策課、市政情報室、天竜区役所区振興課、佐久間協働センター、龍山協働センター、浦川ふれあいセンター、山香ふれあいセンター、佐久間図書館

意見の提出**提出期間**

令和 2 年 6 月 16 日（火曜日）から令和 2 年度 7 月 30 日（木曜日）まで（郵送の場合は、当日の消印有効）

提出方法

- 意見書投函箱へ投函（縦覧場所に設置）
- 直接持参及び郵送

手続の経過

配慮書		
配慮書送付（経済産業大臣）	令和元年 8 月 29 日	詳しくは事業者のウェブサイトをご覧ください （別ウィンドウが開きます）
縦覧期間	令和元年 8 月 30 日 ～令和元年 9 月 30 日	
意見書提出期間	令和元年 8 月 30 日 ～令和元年 9 月 30 日	
市長意見送付	令和元年 10 月 18 日	市長意見（PDF：1,305KB）
方法書		
方法書送付	令和 2 年 6 月 15 日	詳しくは事業者のウェブサイトをご覧ください （別ウィンドウが開きます）
公告・縦覧	公告日：令和 2 年 6 月 16 日 縦覧日：令和 2 年 6 月 16 日 ～令和 2 年 7 月 16 日	「方法書の縦覧」参照
意見書提出期間	令和 2 年 6 月 16 日 ～令和 2 年 7 月 30 日	「意見の提出」参照

(株式会社シーテックのウェブサイト)

(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業に係る 環境影響評価方法書の縦覧・閲覧について

2020 年 6 月 16 日
株式会社シーテック

当社は、環境影響評価法に基づき、「(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価方法書」(以下、「方法書」という。)を 2020 年 6 月 12 日付で経済産業大臣へ届出いたしました。

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

つきましては、2020 年 6 月 16 日(火)から 2020 年 7 月 16 日(木)まで方法書を縦覧・閲覧するとともに、説明会を開催します。また、方法書について環境保全の見地から意見のある方は、どなたでも意見書を提出することができます。

1. 事業を実施しようとする区域

静岡県浜松市天竜区佐久間町及び龍山町地内

2. 方法書及び要約書の縦覧・閲覧

(1) 期間

2020 年 6 月 16 日(火)から 2020 年 7 月 16 日(木)まで

ただし、土曜日、日曜日、祝祭日を除く(佐久間図書館は開館日のみ)。

(2) 時間

開庁時間内

(3) 場所

浜松市役所環境部環境政策課

浜松市役所市政情報室

天竜区役所区振興課

佐久間協働センター

龍山協働センター

山香ふれあいセンター

浦川ふれあいセンター

佐久間図書館

3. 方法書の説明会

日時：2020 年 6 月 30 日(火) 午後 7 時から午後 8 時 30 分まで

場所：龍山森林文化会館 ホール・学習室(静岡県浜松市天竜区龍山町瀬尻 9 8 2-2)

4. 方法書及び要約書

(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価方法書

⑤ 表紙・目次 (0. 4 2 MB)

⑤ 第1章 事業者の名称、代表者、所在地 (0. 1 3 MB)

⑤ 第2章 対象事業の目的及び内容 (3. 6 5 MB)

⑤ 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (自然的状況) (2 1. 4 5 MB)

⑤ 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (社会的状況) (1 0. 9 5 MB)

⑤ 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 (1 4. 8 4 MB)

⑤ 第5章 配慮書に対する経済産業大臣の意見及び事業者の見解 (0. 8 9 MB)

⑤ 第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 (1 6. 3 8 MB)

⑤ 第7章 その他環境省令で定める事項 (8. 0 8 MB)

⑤ 第8章 環境影響評価方法書を委託した事業者の名称、代表者、所在地 (0. 1 4 MB)

(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価方法書要約書

⑤ 要約書 (1 9. 5 9 MB)

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

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

【ご注意事項】

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

また、Windows10 をお使いの場合、デスクトップ画面左下の「スタート」ボタンをクリックすると表示される「スタートメニュー」から「すべてのアプリ」を選択し、「Windows アクセサリ」の中の「Internet explorer」を起動させる等の方法により、各ファイルを閲覧頂くこともできます。

5. 意見書の提出

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

(1) 意見書の提出に必要な事項

① 意見書を提出しようとする方の氏名及び住所

法人その他の団体にあつてはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

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

(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価方法書

③ 方法書についての環境保全の見地からの意見

意見は日本語により、意見の理由及び根拠を含めて記載願います。

(2) 提出期限

2020 年 7 月 30 日 (木)

(3) 提出方法

① 意見書箱に投函する方法

意見書を縦覧箇所へ備え付けの意見書箱に投函願います。

② 郵送する方法

意見書を下記提出先まで郵送願います。ただし、2020 年 7 月 30 日 (木) の消印まで有効とさせていただきます。

③ インターネットにより提出する方法

意見書を下記提出先まで送付願います。ただし、2020 年 7 月 30 日（木）当日到着分まで有効とさせていただきます。

（４） 郵送する場合の提出先

〒467-8520 愛知県名古屋市瑞穂区洲雲町 4 丁目 45 番地

株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業本部 風力発電部 山田宛

（５） インターネットにより提出する場合の提出先

メールアドレス wp.tenryu-ct4r@ctechcorp.co.jp

（６） 意見書様式

[📄 意見書 \(PDF\)](#)、[📄 意見書 \(Word\)](#) ダウンロードしてお使いください。

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

6. お問い合わせ先

株式会社シーテック 再生可能エネルギー事業本部 風力発電部 山田宛

電話番号 052-852-6991

（土曜日、日曜日、祝祭日は除く、午前 9 時から午後 5 時まで）

以 上

(株式会社シーテックのウェブサイト)



お知らせ

2020/07/09

環境影響評価図書に対する意見書の提出方法について

弊社が進めております風力発電事業計画に伴い、環境影響評価法に基づく各種図書を縦覧させていただいておりますが、この度、7月9日より、環境保全の見地から頂戴する「意見書」の提出方法として、インターネットによる受付を開始しましたので、お知らせします。



「メンテナンス・レジリエン
スOSAKA…

最新情報一覧へ

(仮称) ウインドパーク天竜
風力発電事業…



住 所 (法人その他の団体にあつては 主たる事務所の所在地)	〒 ー
氏 名 (法人その他の団体にあつては その名称、代表者の氏名)	

意見書の提出の対象である 方法書の名称	(仮称) ウインドパーク天竜 風力発電事業 環境影響評価方法書
------------------------	------------------------------------

[illegible]

- 36 –