

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こと。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こと。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	<p>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！</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
D 氏	<p>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</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
E 氏	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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程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「浮遊物質濃度」（SS濃度）を使って実施いたします。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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、しがら柵、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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
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。	<p>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。</p> <p>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。</p>

No.	意見の概要	事業者の見解
F 氏 別 紙 -1	<p>風力と同等な低周波発生装置によるシミュレーション検証を実施希望します。</p> <p>自社風力による低周波音</p> <p>他社風力による低周波音</p> <p>森・雲</p> <p>大気の反射音</p> <p>送電線の振動音</p> <p>こだまによる反射音</p> <p>単体の音は小さいが共鳴すると強力になる。</p> <p>275KV 500KV 既設送電線</p>	<p>共鳴で増幅された波による影響は？ 鹿・猪・猿の方が人間より敏感</p> <p>共鳴で増幅された波による影響は生じないのか？</p> <p>※いろいろな音が合成されて共鳴すると増幅される。 この時に、生物・植物に影響が発生しないか？</p> <p>単波だけではない。</p> <p>——— 今回計画風力による低周波音 - - - - 反射音・送電線の振動音・こだま等による反射音 他社風力による低周波音 等</p>

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\*

参考

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。<sup>1),2),5)</sup>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に共振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振要素が複合された複雑な共振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(Kobayashi Institute of Physical Research)

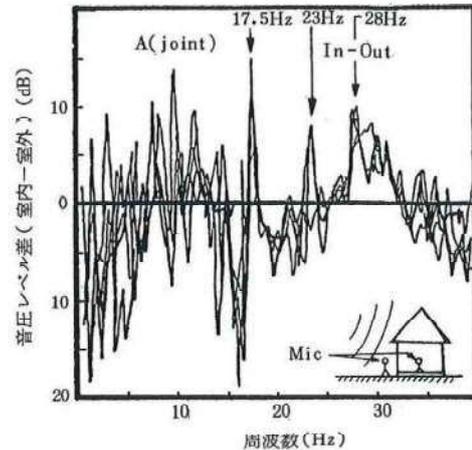
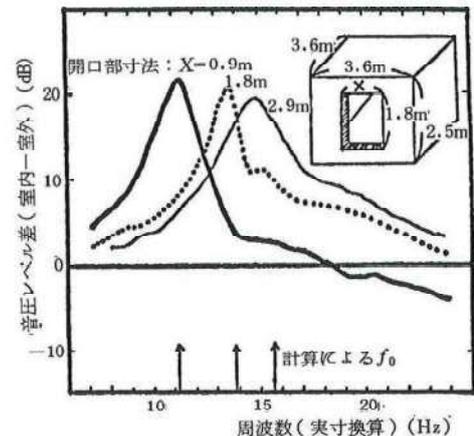


図-1 道路橋下の家屋における室内外の音圧レベル差音場について検討を加えた。模型は実物の約1/10で作製し、建物への入射音レベルが一定になるように制御された純音を室外に置いたスピーカから放射して室内音圧レベルを観測した。

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振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振低周波の変化

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つたり、室の壁が剛壁でなくすきまがあつたり、仕切扉があつたりするのが普通である。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

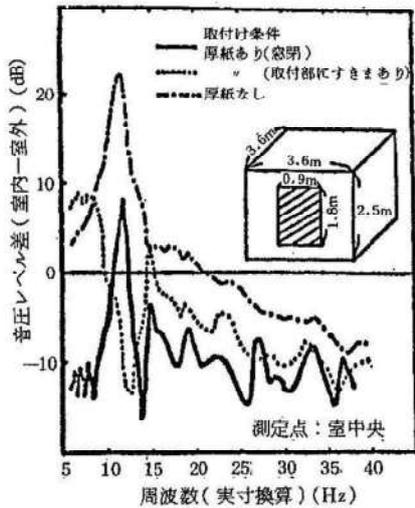


図-3 開口部を厚紙でふさいだ場合の室の応答

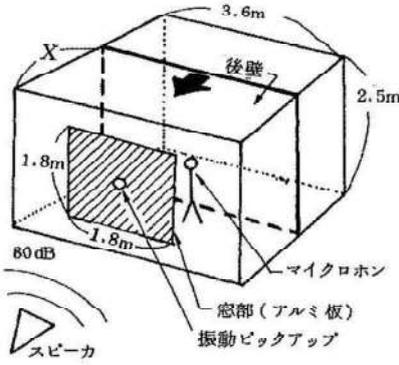


図-4 建具を取付けた実験

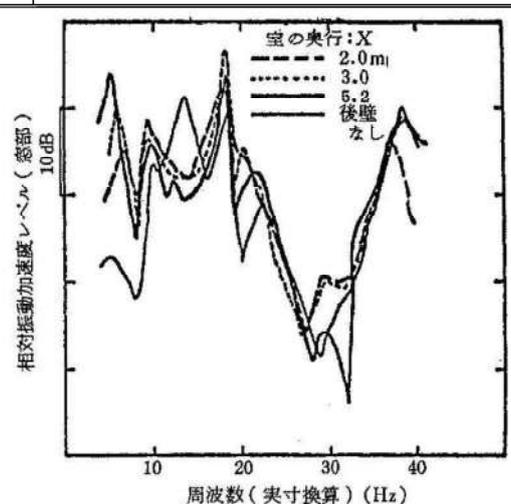


図-5 開口部に取付けたアルミ板の振動

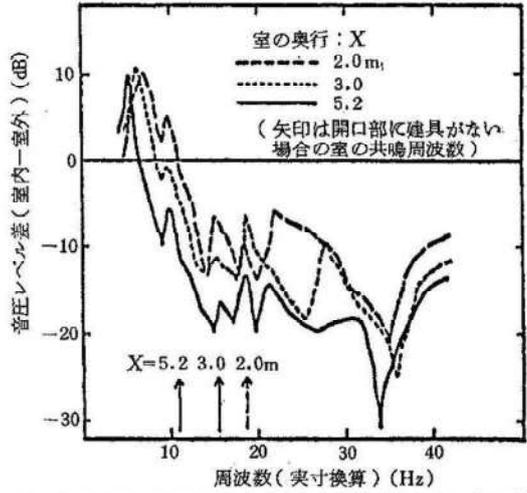


図-6 開口部にアルミ板(建具)を取付けたときの室の応答

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付近のピークはおのの図-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<sup>4)</sup>、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

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。<sup>5)</sup>

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、発聲音の性状を測定した。口径30cmのスピーカを8

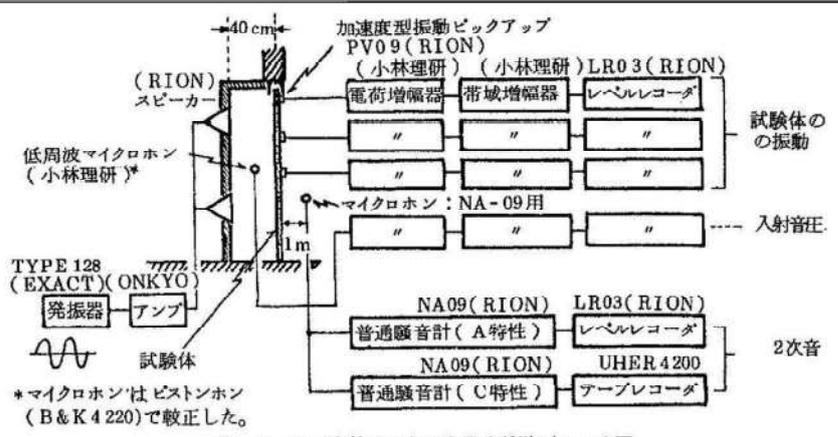


図-7 戸・窓等のがたつき発生試験ブロック図

個用いることにより、2~20Hzの周波数帯域で110dB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

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

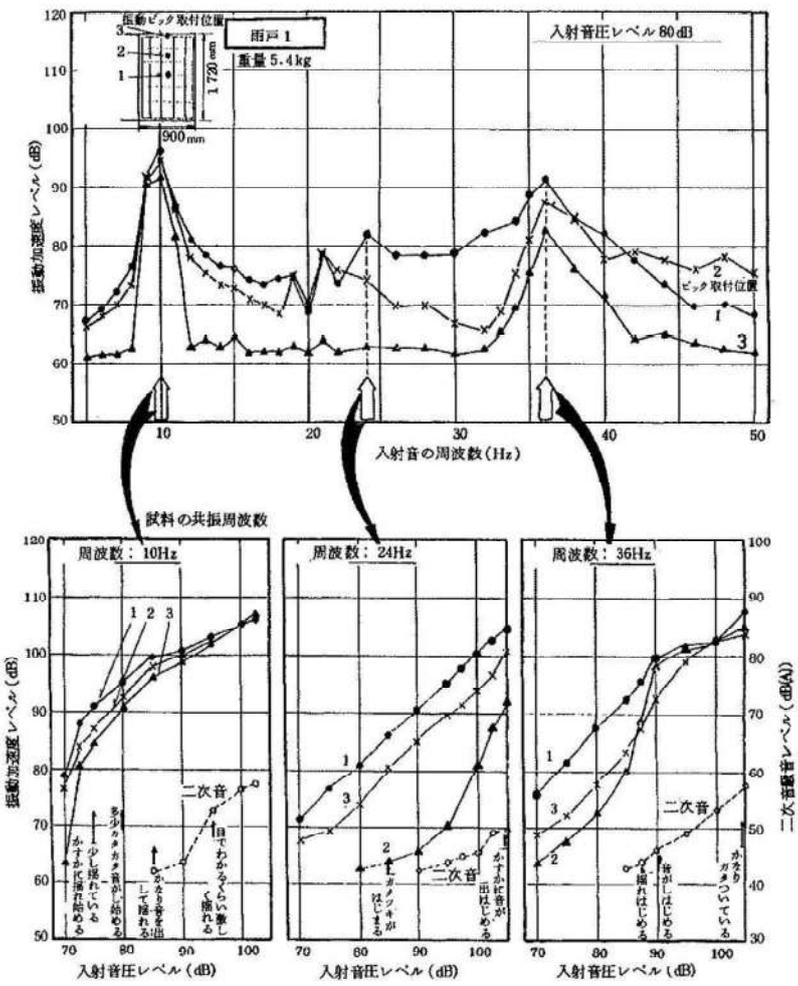


図-8 入射音の強さと建具の応答測定例

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。

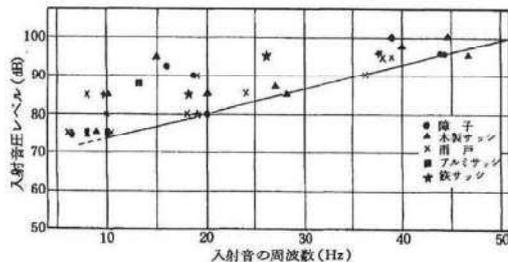


図-9 建具のがたつきの始まるレベル

これを見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かった。

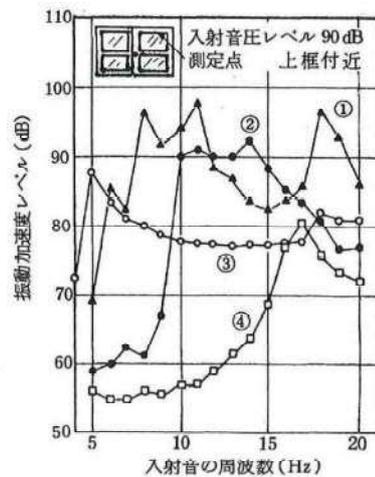
(4) 取付け条件の違いによる建具の応答

木製サッシを試験体に、窓枠各部にパッキングを取付け、取付け条件を変えて行った実験結果の報告例<sup>6)</sup>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。

事業者の見解



〔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.クレストで閉める。
- ④ 上框、下框、戸当り、召合せにビンチブロック、P.B.K.クレストで閉める。

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

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)

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、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。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。せつかくこの地に計画された事に感謝させていただき、地元にも少しでも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と、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、大きいと、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に検討してまいります。
G 氏	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、住民の皆様にご説明いたします。 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り組んでまいります。

注：意見の概要は原文のとおり記載している。

○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

二、対象事業の名称 (仮称)ウインドパーク天竜風力発電事業  
種類 風力(陸上)

規模 発電設備出力 最大七万五千キロワット

三、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  
縦覧の場所 静岡県浜松市天竜区佐久間町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、蒲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―二)

八、問い合わせ先 株式会社シーテック  
〒四六七―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

二、対象事業の名称 (仮称)ウインドパーク天竜風力発電事業  
種類 風力(陸上)

規模 発電設備出力 最大七万五千キロワット

三、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  
縦覧の場所 静岡県浜松市天竜区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、蒲川ふれあ  
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―二)

八、問い合わせ先 株式会社シーテック  
〒四六七―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**

2020年 4月 20日  
株式会社シーテック

地域のみなさまへ

## 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

- 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。
- 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。
- 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 1G  
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**

地域のみなさまへ

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あげます。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、新型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

\* (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。

前回説明

**今回説明**

約2～3年

**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1G  
滝沢・高村・山田  
(Tel.052-852-6991)

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

-29-

(浜松市のウェブサイト)

## (仮称) ウイ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	<a href="#">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)</a>
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	<a href="#">市長意見 (PDF : 1, 305KB)</a>
方法書		
方法書送付	令和 2 年 6 月 15 日	<a href="#">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)</a>
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	<a href="#">「方法書の縦覧」参照</a>
意見書提出期間	令和 2 年 6 月 16 日 ～令和 2 年 7 月 30 日	<a href="#">「意見の提出」参照</a>

(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982-2)

## 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

📄 表紙・目次 (0. 4 2 MB)

📄 第1章 事業者の名称、代表者、所在地 (0. 1 3 MB)

📄 第2章 対象事業の目的及び内容 (3. 6 5 MB)

📄 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)

📄 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)

📄 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)

📄 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)

📄 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)

📄 第7章 その他環境省令で定める事項 (8. 0 8 MB)

📄 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

📄 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…



