

令和4年度 第3回浜松市環境影響評価審査会 会議録

- 開催日時 令和5年2月9日(木) 午前10時00分から午前12時00分
- 開催場所 浜松市役所鴨江分庁舎 シルバー人材センター 二階会議室
※本会議はWeb会議方式にて開催した。Web会議出席者は「3出席状況」のとおり。
- 出席状況

審査会委員

Web	磯村 克郎	静岡文化芸術大学 デザイン研究科 教授	
-	岡島 いづみ	静岡大学 工学部 准教授	
Web	岡田 恭明	名城大学 理工学部 教授	
会場	加須屋 真	常葉大学 社会環境学部 非常勤講師	
Web	北村 亘	東京都市大学 環境学部 准教授	
Web	木岸 暁子	静岡大学 理学部 准教授	
Web	小杉山 晃一	常葉大学 社会環境学部 准教授	
Web	酒井 奨	一般財団法人エネルギー総合工学研究所 副主席研究員	
Web	坂田 昌弘	静岡県立大学 食品栄養科学部 名誉教授	
会場	土屋 智	静岡大学 農学部 名誉教授	副会長
会場	平井 一之	一般社団法人 静岡県環境資源協会 専務理事	会長
Web	宮崎 一夫	遠州自然研究会 事務局長	
Web	向井 貴彦	岐阜大学 地域科学部 教授	
Web	横田 久里子	豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系 准教授	

事務局

環境政策課	山田環境部次長(環境政策課長)、上野課長補佐、辻主幹、内山主任、山本
-------	------------------------------------

説明者

事業者	株式会社シーテック
	一般財団法人日本気象協会

- 傍聴者 3名(報道1名)
- 議事内容
(1) 審査事項
(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価準備書について
- 会議録作成者 環境政策課企画調整グループ 内山
- 記録の方法 発言者の要点記録
- 会議記録 有(公開)

1. 開会

2. 議事 会議の公開、会議の成立について

事務局（山田次長） ≪会議の成立確認≫

≪会議の公開について確認≫

はじめに、会議及び会議録の公開についてお諮りする。本日の会議は原則公開とし、希少な動植物の情報など、非公開情報の審議をする場合のみ非公開とするがよいか。

（異議なし）

了承いただいたので、本日の審議は一部非公開とする。

（傍聴者入室）

会の後半に、希少な動植物の生息地など、非公開情報を含む審議の時間を設ける。非公開の審議に入る際には、傍聴者に退室をお願いする。

≪WEB 会議における注意事項説明≫

≪資料の確認≫

それでは、次第の2、議事に入る。議事進行については浜松市環境影響評価条例第60条第1項により、「会長が会議の議長となる」とされているため、ここからの進行は平井会長にお願いする。

議事 事業者による事業説明、質疑応答

平井会長

それでは、議事進行をさせていただきます。

本日の会議録は、事務局で作成し、浜松市附属機関の会議録の作成および公開に関する要綱に基づき、公開することとする。

それでは議事に入る。

審査事項「(仮称) ウインドパーク天竜風力発電事業 環境影響評価準備書について」はじめに事務局から概要の説明後、続けて事業者から図書の説明をお願いする。

事務局

≪資料Aに基づき説明≫

事業者

≪資料B、C、Dに基づき説明≫

平井会長

ただ今の説明について、ご意見・ご質問があれば承る。

小杉山委員

脱炭素の流れの中で、基本的には再生可能エネルギーの推進に協力すべきと考えるが、県西部では風力発電事業の計画が狭い範囲に集中することになり、特に渡り鳥のルートに関して綿密な調査が必要である。

今回の準備書の中では、例えば1298ページに渡り鳥に関する記載があるが、その見解が文章だけでは読み取れなかったため、改めて説明して欲しい。同事業者が計画している二カ所（ウインドパーク天竜、ウインドパーク遠州東部）の事業について、図上に渡りの方向を示し、渡りのルートが重複していないとされているが、主張がはっきりし

ない。渡り鳥の主要なルートになっている可能性があり、移動経路の阻害や遮断への影響について予測評価を行っているはずだが、どのような評価をしたのか。

事業者

渡り鳥の移動経路の遮断・阻害については、準備書 1227 ページで『移動経路の遮断・阻害』『ブレード等への接触』の 2 点を予測している。渡り鳥はその特徴から春の渡りと秋の渡りに分類できるが、対象事業実施区域については、1228 ページの通り春の渡りはごく少数、秋の渡りは猛禽類であるハチクマを主体としてその他の鳥類などが確認された。観測した渡りが分散していること、風力発電機の設置場所の周囲には迂回可能な空間が確保されていることから、渡り鳥の移動経路に与える影響は小さいものと予測した。なお、参考までに、1227 ページの後ろに記載したとおり、猛禽類の渡りについては国内の事例としてサンバ・ハチクマの主要経路である三重県内の既設ウインドファームにおける事前・事後調査では、渡り鳥が風力発電機を回避し、飛翔経路を変える事例や、風力発電機と距離を取りつつも渡り経路として利用されていることから、今回の事業でも同じようになるのではないかと予測している。

また、ブレードとの衝突については、年間衝突予測数を算出しているが、机上予測であり不確実性を伴ったものとしている。

酒井委員

複合影響の評価について、積極的な情報開示の意思をお持ちで頼もしく感じた。他事業者からの情報開示が得られなかったとのことだが、今後も浜松市を巻き込み、他社との協議を進めて欲しい。

事業者

同業者間では情報が得られにくいことから、(浜松市) に仲介を依頼したが、相手事業者から複合影響は生じないとの見解が示され、時期・内容を揃えての調査が出来なかった。

今後他の事業者に対しては、守秘義務契約等結ぶ必要はあるが、依頼があればデータを開示する用意がある。

事務局

協力を依頼したのは、本事業と配慮書以降手続きが並走していた天竜川東岸の事業であった。以前情報提供したとおり、同事業は昨年末に計画廃止を決定、廃止届の手続きを準備しているところである。

今日現在、同地区で進行中の風力発電計画はウインドパーク天竜風力と、今年度配慮書手続きを行った浜松陸上風力の 2 件になった。この 2 者では時系列的な前後関係が明確になったため、今後は後発事業に対し、複合影響の評価が行いやすいよう、情報提供の仲介を行っていく方針である。

坂田委員

土壌の文献調査の結果について、産総研(旧地質調査所)の地球化学図に基づいているが、この情報がどれほどの精度のものか分からない。風車の設置予定地点の近くに若干高い場所がありそうかとは見えるが、実際どの程度になるか。特に自然由来のヒ素による土壌汚染が問題になることが多いが、風車の設置予定地点で行うボーリング調査で採取した土壌の調査を行う予定はあるか。

事業者

この項目は市長意見に基づくものであり、事業者単独での判断は出来ないことから行政機関と調整を行った。その中で、事業者から地球化学図を用い地域の他の場所と遜色ないのではないかと、若干高い数値が見受けられるが一般的な山の成り立ちとしてこういったものはあちらこちらに散見されるのではないかと説明をした。また、土壌汚染対策法の対象地域に該当しないことから、どのような調査をすればよいか伺った。

計画区域内では風車の設置地点、盛土の予定場所、その他水環境に影響を及ぼしそう

な場所ではボーリング調査を随時行っているところで、その際溶出試験を行う必要があると考えているが、(行政から) 行うようにという指示がなかったため行わなかった。文献調査の結果から、この地域で特別に調査を行う必要はないと考えている。

坂田委員

その判断が適切なものか分からない。まったくやらなくていいということではなく、安全側に寄り、図から比較的高そうだと判断できるいくつかの成分については試験を行うべきではないか。

事業者

改めて検討する。調査を行うのであればどこで、いつ、どのような手法で行えば適切に状態が把握できるのか再考する。

土屋副会長

142メートル相当の風力発電設備を森林山地に設置した実例はあるか。また、地震対策はどのようにとるのか。

保安林について、風力発電機の設置予定地点が保安林の境界ぎりぎりのものが多く、保安林に入っているのか入っていないのか判断がつきにくい。保安林を避けるような配置は考えられないのか。

事業者

風力発電機の設置については、この地域、この規模の事例はない。最も近いところでは、渥美半島のトヨタ自動車の工場内にほぼ同型のものが最近設置されたが、そちらは平地の事例である。全国で探せば山地での設置事例もある。これまで日本では2,000kW級風車が主流で、製造できる企業もあったが、この企業もなくなり現在は輸入に頼らざるを得ない状況にある。また、海外市場でも主力は4,000kW級に移っており、調達の問題からこちらを採用することになる。

保安林については、計画当初から国有林を使って事業を展開することを想定してきた。国有林は全て保安林なので、保安林に関する規制、具体的には保安林の解除が必要になる。これだけの事業規模では、いたずらに保安林と保安林でない民地を分けて計画することは出来ないと考えている。4年間風況観測を実施し、また地形のレーザー測量が終わっているので、それらのデータから風況の良いところに風力発電機を配置することを第一として、保安林に係る法規制はその次として進めている。

耐震については、以前は緩かったが、現在はまず日本海事協会のNK認証を取得する。風車の特異的な点として、トップヘビーということがあり、地震によって共振する可能性があることから設計をきちんとやる。その後、経産省へ電気事業法上の届出をし、許可が下りないと工事着手が出来ないなど、非常にたくさんの審査を受けていく。その中で、耐震設計についてはいろいろな地震案を入れることが義務付けられており、不備があるようであれば環境アセスメントが終わっていても電気事業法上の許可が下りないことになる。計画中の風力発電機については概ね設計上の用途が立っているが、申請前なので国が許可するかどうかは未知数なところがある。

土屋副会長

地盤調査結果が示されているが、それぞれの地点で違う結果になっており、着工にあたって各地点一点ずつでは検討が不十分ではないか。

事業者

今のところ、国の審査には各地点最低1点の調査が必要であると理解している。しかし、1点のボーリングで分かるのはごくわずかな広さで、そこで何か出てくるようであれば同じ基礎を打設する範囲でもう何本かやる必要が出てくる。

山全体の地質についても、赤色立体図を用いて地盤の流れる方向やクリープの起きそうな場所はあらかじめ外しているほか、道路についてもボーリングをたくさんやろうと

している。風力発電機は 17 本だが、ボーリング調査はその 4 倍くらいの数になる。その結果を総合して、地盤の成り立ちを判断した上で地質の評価に入ることになる。

向井委員 水質と動植物について、動物の重要な種の調査結果としてヒダサンショウウオが挙げられているが、これは 2018 年に種が分かれて、静岡県のはヒガシヒダサンショウウオになった。確認の上、記載を訂正いただきたい。この種の違いは些細な問題ではなく、ヒガシヒダサンショウウオは環境省と静岡県のレッドリスト絶滅危惧Ⅱ類に加え、種の保存法の特定第二種に指定されている。ヒガシヒダサンショウウオの生息地は水源地となるような源流部の沢で、水質に関しては飲料水としての利用を重視した調査をされているが、そういった沢にはヒガシヒダサンショウウオが生息している可能性があるため、影響について評価を行うべきである。

事業者 小型のサンショウウオについては、ご指摘の通り DNA 解析により近年目まぐるしく新たな種が分類されている。ヒダサンショウウオについては、ご指摘を踏まえ専門家に意見を聞きながら再度確認、評価書の修正を行う。

加須屋委員 事業計画地北西側の河川にニホンカワトンボの生息地があるが、図書上に記載がない。ニホンカワトンボは静岡県のレッドデータで絶滅危惧ⅠB類に指定されている。この生息地は太平洋側の西日本型の東限にあたる非常に重要なものなので、十分な配慮をお願いしたい。

もう一点、準備書上でクモ類が昆虫と一緒にされているが、少し乱暴ではないか。種数が少ないにしても、クモは昆虫ではないので、別とすべきである。

事業者 ニホンカワトンボの生息地について、後ほど詳細をお伺いしたい。

加須屋委員 承知した。(希少生物の生息地に関する情報のため非公開審議へ)

小杉山委員 以前審査会で取り上げたふそう風力発電事業(浜松市北区)の話題を出しているが、その事後調査の結果は審査会で共有できないか。というのも、ふそう風力の評価書の審査の時、バードストライク、バットストライク(以下バードストライク等)の議論があった。衝突して落ちた鳥、コウモリは動物に持っていかれてしまうため回収しての検証は事実上できない、事後調査のやり方を工夫しないとバードストライク等の評価は難しいという内容だった。当時、事業者側からはブレードへの衝撃センサーの取り付け、ビデオカメラによる常時撮影などが提案されたが、いずれも現実的な方法でなく、バードストライク等の確認は非常に難しいという結論であったと思う。

これは事業者ではなく事務局への要望だが、委員側は入れ替わりがあり、持っている情報が乏しいために毎回同じような議論になってしまう。改選があっても過去の事業の評価結果を共有し、次の事業に生かすことができるような態勢を整えて欲しい。

事務局 ふそう風力の事後調査報告書については平成 22(2010)年に提出されたものを確認している。次回審査会までに情報共有させていただく。

横田委員 水質の事後調査について、事前質問への回答では必要があるのではないかと考えているとのことであった。実際の工事では裸地がないように被覆するため、濁水の発生はないと評価されているが、水質を測ることで工事がきちんと予測通りなされているか分かるのであって、そういう意味でも事後調査を行い、データを示していただきたい。実施するとして、沢の源流部以外では具体的にどのような地点を考えているか。

事業者 水環境については、地元の方にとって非常に重要なポイントになると考えている。まずは調査手法を検討し、工事を行った際に濁水が河川に到達するかどうかの評価を行った。結果は一部で濁水が河川に到達するという結果だったが、実際にこうなるのか、という質問は当然いただくものと考えている。今、いつどこでという話は出来ないが、事後調査に関しては必要な箇所を実施すべきと考えている。

宮崎委員 方法書から準備書への変更点として、事業計画範囲の縮小がある。(天然記念物である) ホソバシクナゲの保全のためということで、これは大いに評価したい。

植物の文献調査の結果についてだが、種数が 1600 以上、重要な種に限っても多いため、現地調査が大変重要になってくる。また、保護の方針についても、回避・低減・代償と選択肢を取る中ではより上位のものを優先して欲しい。

3 点目、風況観測の結果について、天竜川をはさんで北東側で計画されていた事業は風況が悪かったことを理由に計画撤退を決めたが、こちらの事業でも同様のことが起こることを危惧している。これまでの風況観測の評価を伺いたい。

事業者 ご指摘の通り、多数の種が抽出されている。計画についても、回避を優先した検討を行ったが、比較的たくさん確認されている種で、改変区域と生育地の被りが生じてしまったものもある。こういったものに関しては代償措置として移植、事後調査を検討した。具体的には 1571 ページに示した通り、カタクリ、アオフタバラン、ヒトツボクロ、キクザキイチゲ及びタチキランソウについては、移植及び事後のモニタリングを計画している。

隣接事業が風況を理由として撤退を決めたことは新聞紙上で把握しているが、当該事業者がどういった採算計算を行ったかは分かりかねる。一方、当方の事業では風況観測のため計画地全域をカバーする形で 4 本の風況ポールを建設しており、一番古いもので 4 年間の観測を行っている。今後、具体的に契約を進めていく段階で赤字が見込まれるようであれば再考の必要が生じる可能性もあるが、今のところ、事業者が確保している固定買取価格と建設に係る事業費の概算からは、当社として開発を断念するには至らないと判断している。

平井会長 地球温暖化対策推進法の改正や第 6 次エネルギー基本計画の流れの中で、再生可能エネルギー、特に風力発電に関しては地域との共存共栄が注目されるようになってきている。環境影響評価とは少々論点がずれるが、地域循環共生圏構想、環境と経済と社会の統合的向上といった面から、経済面での地域貢献や、社会の豊かさにつながる取り組みなど、現段階で計画されていることはあるか。

事業者 弊社は 20 年以上風力発電関連事業に携わっており、国内では老舗の側にあるものと自負している。各地で事業を行う中で、土地の方のお手伝いできることがあれば取り組んできたが、昨今は時代が変わってきている。再生可能エネルギーというが、地元の方にとっては迷惑施設を作らせていただくことにならないので、地元の方にメリットを提示しなければならないと考えていることは説明会でもお伝えしてきているところである。

ただ、未だアセスメントの準備書手続であり、事業者としても事業性が成り立つかどうかの最終的な判断の前であるため、具体的な内容をお示しできる段階に無い。環境影響評価が終わり、事業が成り立つ見込みが立てば地元の希望を伺い具体的な内容をお示ししていく必要があると考えている。

平井会長

今の段階でお話しするような内容ではないかもしれないが、従来型の代替施設の建設、例えば公民館を建てるようなことはもはや時流に合わない。今盛んに言われている環境と社会の好循環、両立は、事業が地元経済に関わるようなことを求めている。今後事業計画が具体化していく中で、常に念頭において進めて欲しい。

(非公開審議に移るため、傍聴者退出)

議事 非公開審議

希少な動植物に関する審議を実施

3. 閉会

事務局（山田次長）

本日は長時間にわたりご審議いただき感謝申し上げます。
事務局から、連絡事項をお伝えする。

事務局

本日の議事について、追加のご意見・ご質問等ある場合は、2月16日（木）までに事務局へご送付いただきたい。

本日の会議録については、事務局で取りまとめて送付するので、内容の確認をお願いします。

次回の審査会は3/13（月）に、本日の審議を踏まえ事務局で作成する浜松市長意見についてご意見をいただきたい。事前に素案を作成しメールにて送付しご意見を賜り、事前調整したうえで審査会にかけられればと考えている。

事務局（山田次長）

《閉会》