

愛知県環境影響評価審査会 会議録

1 日時 2022年(令和4年)1月31日(月)午前10時から午前11時30分まで

2 場所 愛知県庁本庁舎6階 正庁

3 議事

(仮称)新城・設楽風力発電事業計画段階環境配慮書について

4 出席者

(1) 委員

片山委員、二宮委員

【オンライン出席】

伊藤委員、大石委員、岡村委員、佐野委員、鷺見委員、塚田委員、富田委員、夏原委員、西田委員、橋本委員、葉山委員、櫃田委員、宮崎委員、義家委員、吉永委員

(以上17名)

(2) 事務局

環境局：

岡田環境局長、小野技監、加藤環境政策部長

環境局環境政策部環境活動推進課：

谷口課長、戸田担当課長、鈴木課長補佐、国立主査、中村主任、大島技師

(以上9名)

(3) 事業者等

6名

【オンライン出席】2名

(以上8名)

5 傍聴人

なし

6 会議内容

(1) 開会

- ・ 中山会長が欠席し、愛知県環境影響評価審査会規則第2条第3項の規定により二宮会長代理が議長を務める旨、事務局から報告があった。
- ・ 会議録の署名について、二宮会長代理が大石委員と佐野委員を指名した。

(2) 議事

(仮称)新城・設楽風力発電事業計画段階環境配慮書について

- ・ (仮称)新城・設楽風力発電事業計画段階環境配慮書について、別紙1の

とおりの諮問を受けた。

- ・ 資料1、資料2及び資料3について、事務局から説明があった。

<質疑応答>

【片山委員】資料3の①三河湖園地、④、⑤、⑧の住宅付近から見た眺望について、写真で確認できる尾根のさらに奥に風力発電機が設置されるということであるが、実際に設置された場合、これらの地点から、風力発電機は見えないという理解で良いか。

【事務局】今回の配慮書手続は、環境影響評価手続の一番初めの段階であり、今後、風力発電機の位置、規模が決まる。

このため、現段階で確実なことを申し上げることはできないが、風力発電機を設置する位置や規模によって、御指摘の地点から風力発電機が視認される可能性がある。

実際の見え方は、準備書段階の景観の予測において、風力発電機の位置や規模を踏まえたフォトモンタージュが作成され、評価が実施される。

【夏原委員】質問が2点ある。1点目は、風力発電機は尾根に設置されると思うので、風力発電機の設置の位置の特性を踏まえ、樹木の伐採範囲を限定することができないか。

2点目は、風力発電機の隣り合う間隔がどの程度か教えてほしい。

【事務局】事業実施想定区域は640haであるが、風力発電事業は、線事業であり、風力発電機を設置する場所にヤードを整備し、各風力発電機を結ぶように道路を設置する又は既存道路を拡幅するといった事業内容となるため、事業実施想定区域の全域を改変するわけではない。

2点目の風力発電機間の間隔については、事業者から回答させていただく。

【事業者】一般的に、風上風下方向の風力発電機の間隔はロータ直径の10倍と言われているため1.3km程度の離隔距離を、主風向に対して直角方向の風力発電機の間隔はロータ直径の3倍と言われているので約400m程度の離隔距離を取ることが理想的である。

【片山委員】資料3の説明の際に道路を設置するために木を伐採する旨の説明があったが、どれくらいの木を伐採するのか。また、既存道路は今後舗装されるのかを教えていただきたい。

【事務局】事業実施想定区域内の林道の幅員は約4m程度であるが、風力発電機のブレードやタワーを運ぶために、今後拡幅する可能性がある。ブレードやタワーは非常に長いので、少し斜めに傾けた形で運ぶこととなる。道路の直線部分は改変が少ないと思うが、曲がる箇所において拡幅が必要となる。

また、既存の林道は路面がガタガタしている箇所もあるので、そういう箇所は転圧して、整備をしていくと思われる。

伐採範囲や道路の拡幅範囲等の具体的な道路の整備計画や工事計画は、今後採用予定の風力発電機の仕様を基に決まってくると考えられる。

【事業者】今後の方法書以降において、3Dの測量を実施し、設置予定の風力発電機の大きさを基に、樹木の伐採範囲や道路の拡幅範囲を決めていく。

道路の整備の他に、樹木の伐採範囲が大きい工事は、風力発電機を組み立てる際のヤードの設置工事がある。ヤードは太陽光発電事業のような面開発とは異なり、各風力発電機の設置予定場所に設置するため、部分的な改変で済む。ヤードの広さは、2,500m²から3,000m²程度が一般的な大きさと考えている。樹種については、今後調査が必要であるが、現場で確認する限りでは、主に植林されたスギやヒノキが分布している。

【塚田委員】事業実施想定区域内の保安林の種類を図に示していただきたい。

また、今回の風力発電事業の計画がイメージできないので、風力発電機の設置を想定している尾根が事業実施想定区域のどこにあって、20基の風力発電機について離隔距離を取りながらどのような配置になるのか図で示していただきたいと考える。

【事務局】1点目の保安林の種類については、事務局の方で、担当部局に保安林の種類を確認したところ、事業実施想定区域には水源涵養保安林、土砂流出防備保安林が存在するということであった。具体的な場所までは確認を行っていない。

2点目であるが、事業者に事前に確認したところ、現段階で風力発電機の具体的な配置はまだ決まっていないということであった。次回の部会において、風力発電機を設置する予定の尾根の位置等について可能な範囲で事業者に示していただきたいと考える。

【事業者】事業実施想定区域及びその周辺は、著しい高低差がある明確な尾根があまりなく、牧場のようななだらかな土地という印象が強い。

主要な尾根を示すことはできると思うが、他にも、尾根が非常に複雑に細かく入り組んでいるような地形であり、主要な尾根以外に風力発電機を設置することも考えられる。このため、設置できそうな尾根や尾根に類似した地形の範囲を図で示させていただきたい。

【塚田委員】設置できそうな範囲を図に示していただき、最低限の離隔距離を設け、風力発電機20基分を配置していただけると、どのように風力発電機の設置場所を動かすことができるかというイメージができるので、是非お願いしたい。

【二宮会長代理】まだ、配慮書段階のため、変更の可能性が十分にあるという前提で、可能な範囲で風力発電機の配置のイメージを示していただけるとよいと思う。

3つの事業実施想定区域に20基の風力発電機を配置するという計画で、各区域に6基から7基ぐらい配置するというようなイメージでよいか。

【事業者】各事業実施想定区域の風力発電機の配置の基数のイメージはそのとおりである。

事務局からも説明があったとおり、風力発電機の配置がまだ確定していないので、風力発電機の設置可能な範囲を示すことなら可能であるが、そ

れでよいか。

【塚田委員】現段階で風力発電機の配置が決まっているとは思っていないので、それで結構である。

【吉永委員】資料3の写真等で今回の事業実施想定区域の状況が示されているが、この辺りは、昭和の時代に植えられた針葉樹で、手入れや間伐もされずに、また下草も生えない、細い針葉樹林がかなり密集して分布しており、建築資材としての木材の利用価値がほとんどなさそうな印象を受けたが、このような認識でよいか。

また、この辺りは、バイオマス資源としては管理されていない地域という認識でよいか。

【事業者】林道の手入れはおそらく10年程前に実施された「あいち森と緑づくり事業」の間伐が最後だと思う。現在は、林業をしている方はほとんどいない状況である。

【吉永委員】カーボンニュートラルの観点も絡むが、今回の事業実施想定区域において、保安林など非常にクリティカルで切らずに残さなければいけないエリア、むしろ手入れを行う環境を整備した方がいいエリアを、区別して図示していただくと分かりやすいと考える。これは今後のお願いである。

【西田委員】今回ゼロ・オプションはないとなっているが、3つの事業実施想定区域は、必ず3つの区域とも開発を行うのか。同じ地域といっても、各区域ごとに状況が異なるので、可能性として配慮書においてこの区域はやめた方がよいというような意見も考えられるが、3つの区域全てで事業を実施するのではなく、区域を減らすことは考えられるのか。

次に林道の工事について質問である。地元で実施されている風力発電事業は評価書が出たばかりという状況であるが、既に工事用道路ができている。この工事用道路が風力発電事業のものかは分からないが、今回の新城設楽の風力発電事業では、環境影響評価手続中に林道を新たに設置するということはないか。

【事務局】今回の配慮書において、ゼロ・オプションについては、風力発電事業を目的としておりゼロ・オプションの検討は現実的ではないと考えられることから設定しないとしている。

現段階において3つの区域で開発を行う予定として、配慮書が作成されている。今回の配慮書の事業実施想定区域は、区域を広めに設定しており、住民意見、知事意見、主務大臣意見のほか、社会的、経済的な状況等を踏まえ、方法書以降で区域を絞り込んでいくことになる。

本事業は3つの区域で風力発電事業を行う予定であるが、意見等を踏まえ、今後の手続において区域が2つになる可能性もあると考える。

次に、2点目の質問であるが、環境影響評価法において事業の実施制限の規定があり、評価書の公告が終わった後でないと、工事を着手することができない。林道の新設の工事も、今回の事業の一部と考えられるため、評価書手続が終わった後でないと工事着手ができないこととなる。

ただし、林道の整備が別の事業の場合、工事の着手制限はかからないこともあり得るので、その点は御了承いただければと思う。

【事業者】3つの事業実施想定区域を必ず開発するのかという質問については、現時点では3つの事業実施想定区域に風力発電機を設置する前提で、事業実施想定区域を設定した。今後、方法書以降の段階において、場合によっては、3つの事業実施想定区域が2つになる可能性もあるかもしれないが、そのようなことは、方法書以降で判断していきたいと考える。

林道の拡幅に関して補足させていただくと、今後、地質調査や風況調査を行うが、これは環境影響評価手続と並行して進めていく予定である。これに伴って若干の伐採や改変は生じることとなる。

【西田委員】伐採があるということで、どのぐらいの改変があるかによって、例えばクマタカ等の鳥類が影響を受ける可能性があるが、伐採や改変はそれほどものではないという理解で良いか。

また、本事業の地質調査や風況調査のために、工事用道路の設置までの改変を行うことはあるのか。

【事業者】例えば、地質調査においてボーリング調査を実施するが、改変面積としては、10m 四方程度である。伐採をして地面を整地する程度で、周辺自然环境に大きく影響を与えるほどの改変ではないと考えている。

【西田委員】調査器具を持っていくために、調査地点までの道路を設けることはないかと理解してよいか。

【事業者】調査のための機材を運ぶために、人が歩くことができる程度の整備は必要と思っている。いずれにしても、環境影響を及ぼさないように配慮しながら実施したいと考えている。

【葉山委員】風力発電機1基あたりの改変面積として、3,000m²程度の伐採をされる旨の説明があったが、20基それぞれで3,000m²の伐採が必要になるという理解でよいか。風力発電機を設置する際に色々な機材を設置場所に持っていく必要があり、機材を運ぶための道路が必要になるが、その道路を設置するための伐採も3,000m²の中に含まれるということか。

風力発電機をどのように配置するかは今後の検討であり、改変範囲は現段階では決まっていないということであるが、事業のイメージができるよう詳しく説明していただきたいと思う。

資料2の留意事項において猛禽類の記載があるが、現地の写真を見ると、樹林性の鳥類が分布していると思われる。希少種に関していえば、ミゾゴイが生息している可能性があるため、文献を踏まえて適切に対応いただきたい。

【事務局】3,000m²は風力発電機1基当たりのヤードの改変面積となり、20基それぞれで3,000 m²の土地の改変が必要になってくる。3,000 m²は事業者が例示として出した数字となるので、土地の状況に応じて、改変面積が変わってくることになる。

機材搬入道路の改変面積に3,000m²が含まれるのかということについて

は、3,000m²は風力発電機1基あたりのヤードの改変面積となるので、道路の改変面積は3,000m²に含まれていない。

また、一般的な風力発電事業の工事面積等の工事の規模感が分かる資料を事業者と調整し、次回の部会において回答させていただきたい。

事業実施想定区域において樹林性の鳥類が生息している可能性があるということで、事業者において、方法書以降で適切に調査をしていただき、調査結果に基づいて、配置計画や工事計画について検討していただきたいと考える。

【櫃田委員】景観の評価指標として「垂直見込角と鉄塔及び風力発電機の見え方」が配慮書192頁に記載されている。

文献②の「負の意味で風車を気にするようになる。」や「風車に対し圧迫感を覚え始める」の見え方に関する反応とその評価について、もう少し具体的に教えていただきたい。

今回の風力発電事業で、尾根に風力発電機を設置すると、住んでいる方だけではなく、この地域に来て景観を眺望する人も負のイメージを持たれる可能性があり、そうなった場合影響が大きいと感じる。

【事務局】「風力発電機景観に対する反応」の文献②はNEDOの報告書であるが、4.0度と8.0度の指標について具体的な内容は把握していない。NEDOの報告書の詳細を確認し、具体的な内容の記載があれば次回の部会において示させていただきたい。

【事業者】文献②のNEDOの報告書の「風力発電機景観に対する反応」は、基準といったものではない。文献①の鉄塔の場合の見え方は従来から使われているものである。風力発電事業の景観の評価に関して、現在参考となるものは文献①と文献②の2つで、ほかにオーソライズされている風力発電機の見え方に対する指標は、現時点ではないと認識している。今後最新の情報に注意して、適切な評価手法があれば、それを踏まえて予測及び評価をしていきたいと思う。いずれにしても、風力発電機の配置、仕様が決まってから、それに基づいたモニタージュ写真を作成し、予測及び評価をしていきたい。

【櫃田委員】今まで風力発電機の環境影響評価の事例では、景観に対する反応のような評価指標はなかったと思うので、このような情報も示していただければと思う。

【二宮会長代理】この風力発電機は、耐久年数は大体何年ぐらいを想定されているかということと、風力発電機の供用期間の終了後は撤去するのか、再度使用するのかを教えていただきたい。また、今回の事業予定地の土地は、事業者が買い取るのか借地とするのか、今回設置する風力発電機を基に、観光開発とか地域おこしのような計画はあるのか。

【事業者】風力発電機の耐用年数は20年から25年である。これは国際規格で定められている設計寿命となる。次に供用期間の終了後の対応であるが、中部電力としては、2050年のカーボンニュートラルに貢献するためにも、20年

後、25年後も事業を継続させていただきたいと考えている。

土地の契約については、基本的には、地権者様から土地をお借りすることを考えており、地権者様の意向も踏まえて、今後の交渉で、決めていきたいと考える。最後に、観光開発とか地域おこしのような計画については、現段階では具体的に検討していない。

【大石委員】風力発電事業において送電ケーブルの設置が必要となるが、その位置を教えてください。また、送電ケーブルの設置が環境に与える影響はどうか。

【事務局】配慮書の18ページにおいて、変電設備、送電線、系統連系地点等は検討中とされている。

環境影響評価法の対象事業は風力発電事業であり、送電事業は環境影響評価法の対象外となるが、送電ケーブルの設置に関し、環境影響が生じる可能性があるため、事業者の方でしっかりと配慮していただきたいと考える。

- ・（仮称）新城・設楽風力発電事業計画段階環境配慮書について、新城設楽風力発電部会（別紙2）を設置し、その審議が付託された。

（3）閉会

3 環 活 第 4 8 9 号

令 和 4 年 1 月 3 1 日

愛知県環境影響評価審査会

会長 中山 恵子 様

愛知県知事 大村 秀章



(仮称) 新城・設楽風力発電事業計画段階環境配慮書について (諮問)

このことについて、愛知県環境影響評価条例(平成10年愛知県条例第47号)第32条の2において準用する同条例第4条の7第4項の規定に基づき、貴審査会の環境の保全の見地からの意見を求めます。

担当 環境局環境政策部環境活動推進課

環境影響・リスク対策グループ

電話 052-954-6211(ダイヤル)

愛知県環境影響評価審査会委員 新城・設楽風力発電部会構成員

委員名	所属等
さの やすゆき 佐野 泰之	愛知工業大学工学部教授
つかだ もりお 塚田 森生	三重大学大学院生物資源学研究科教授
とみた ひさよ 富田 寿代	鈴鹿大学国際人間科学部教授
なかの まさき 中野 正樹	名古屋大学大学院工学研究科教授
にしだ さちこ 西田 佐知子	名古屋大学博物館准教授
はしもと ひろし 橋本 啓史	名城大学農学部准教授
ひつだ たまみ 櫃田 珠実	名古屋芸術大学芸術学部教授
よしいえ りょう 義家 亮	名古屋大学大学院工学研究科准教授
よしなが みか 吉永 美香	名城大学理工学部教授

(敬称略、五十音順)