

方法書に関する意見等に対する事業者の見解(関係市長)
((仮称)沼津真城山風力発電事業方法書)

資料8

No.	区分	意見等	事業者の見解
1	全般的事項	沼津市 はじめに 本事業は、沼津市西浦(江梨)地区、戸田(井田)地区にまたがる真城山周辺において、3,000~4,200kW級の風力発電機を区域内に最大11基設置し、総出力最大4万2,000kWを発電する発電所を建設する陸上風力発電事業である。 伊豆半島は、その一部が富士箱根伊豆国立公園に指定されており、ユネスコ世界ジオパーク認定を受けるなど、国内でも有数の希少かつ豊かな自然環境を有する半島である。また、伊豆半島は本州で唯一フィリピン海プレートの上に位置し、半島の形成はその他の地域とは全く異なる経緯を持つことなど、世界的にも非常に特異な地理的歴史を有する。 半島の付け根に位置する本市は、日本一深い海溝を持つ駿河湾と日本一高い富士山を一体的に眺望することができ、海岸線には多くの観光資源を有している。本事業想定区域である西浦地区においては寿太郎みかんの栽培、戸田地区においてはタカアシガニの水揚げなど、様々な希少価値のある産業が盛んであり、本市にとって、真城山や金冠山、達磨山及びその稜線をはじめとする伊豆半島の山々と、そこに面する駿河湾や多くの河川は、市民の生活に深く密接なかかわりをこのようなことから、専門家や住民からは、風力発電設備の存在や稼働等により、これらの自然環境や地域の資源に影響が及ぶことを強く懸念する声があがっている。 そこで、こうした地域特性や地域住民等の意見を踏まえ、環境影響評価を実施し、準備書を作成するとともに、本事業の実施が環境に及ぼす影響を回避し、又は極力低減することが求められる。 これらのことから、今後、事業者が実施する環境影響評価の実施項目及び、準備書に記載すべき事項等について、意見を述べるものである。	地域特性や地域住民、関係機関の皆様のご意見を踏まえ、自然環境に及ぼす影響を回避、極力低減するように努めます。また頂いたご意見を踏まえ、準備書に記載すべき事項については適切に記載いたします。
2	全般的事項	沼津市 2 環境に配慮した計画の検討 風力発電設備及び取付道路等の附帯設備(以下「風力発電設備等」という。)の配置、構造、規模等(以下「配置等」という。)の検討に当たっては、施工性、経済性及び用地確保の容易性よりも環境に及ぼす影響の回避又は低減を優先し、重大な影響が認められる場合は、風力発電設備等の配置や基数、規模の見直しを行ったうえで、その経緯も含め、準備書で示すこと。	本事業の実施による重大な影響を回避又は十分に低減できない場合は、対象事業実施区域の見直し、風力発電設備等の配置等の再検討、基数の削減等を含む事業計画の見直しを検討いたします。またその見直しに至った経緯についても、準備書にて記載いたします。
3	全般的事項	沼津市 3 定量的な調査方法の採用 環境影響の予測については、これまでの専門家の助言等を踏まえつつ、入手できる最新のデータや知見に基づき行うとともに、可能な限り定量的な手法を用いること。	ご意見のとおり、環境影響の調査、予測及び評価手法について、これまでの専門家の助言等を踏まえ、入手可能な最新のデータや知見に基づき、可能な限り定量的な手法にて実施いたします。
4	全般的事項	沼津市 4 土地の改変面積等の縮減 森林の伐採面積、土地の改変面積及び改変に伴う残土の発生量を極力縮減するよう計画を具体化し、環境に及ぼす影響を低減すること。	今後の調査および設計検討において、既存林地及び既設の残土処理施設も可能な限り活用できるよう関係機関などと協議を重ね、森林の伐採面積や土地の改変面積および改変に伴う残土の発生量を極力縮減するように計画いたします。
5	全般的事項	沼津市 5 長期的な影響の評価 本事業は、風力発電設備の存在や稼働が長期間にわたって周辺の自然環境や住民の生活環境に影響を及ぼすものであることから、長期的な影響についても調査、予測及び評価を行うこと。	ご意見のとおり、風力発電設備の存在や稼働が、長期間にわたって周辺の自然環境・生活環境に影響を及ぼすおそれがあることを十分に勘案の上、その影響を「土地又は工作物の存在及び供用」の影響要因にて、調査、予測及び評価を実施いたします。
6	全般的事項	沼津市 6 地域住民への情報提供 環境の保全及び災害の発生について、地域住民が不安視していることから、事業を進めるに当たっては、地域住民の不安が払拭されるよう、積極的に情報を提供するなど丁寧に対応すること。	今後の新型コロナウイルスの感染状況にも配慮しながら、自治会など関係機関と話し合いの上、地域住民の皆様への不安が払拭されるように適宜情報提供を行うとともに、ご理解いただけるよう丁寧な説明を行うよう努めます。また地域住民の皆様から質問があった際は事業者として真摯に対応いたします。
7	全般的事項	沼津市 7 評価方法の見直しや追加 準備書を作成するに当たり、環境影響評価の項目並びに環境影響評価の調査予測及び評価手法の選定に影響を及ぼす新たな事実が判明した場合には、必要に応じて環境影響評価の項目並びに環境影響の調査、予測及び評価手法の見直しや追加を行うこと。	ご意見のとおり、今後準備書を作成するに当たり、事業計画が具体化する中で、環境影響評価項目並びに環境影響評価の調査、予測及び評価手法の選定に影響を及ぼす新たな事実が判明した場合において、必要に応じて適切な調査、予測及び評価手法の見直しや追加を実施いたします。
8	騒音、超低周波音	沼津市 本事業における土地の改変を伴う造成工事や工用資材等の搬入及び風力発電設備等の存在及び稼働による、事業実施区域及びその周囲に存在する住宅や学校、福祉施設等、配慮が特に必要な施設への騒音、振動及び超低周波音について、国内外の類似条件での事例や最新の知見を踏まえ調査、予測し、その結果に応じて、風力発電設備の配置や基数、規模の見直しを行うなど、環境影響を回避又は極力低減する具体的な保全措置を準備書に記載すること。	ご意見のとおり、準備書の作成に当たっては、本事業における造成工事時の建設機械の稼働や工用資材等の搬入等の一時的な影響、及び風力発電設備等の存在及び稼働による、事業実施区域及びその周囲に存在する住宅や学校、福祉施設等、配慮が特に必要な施設への騒音、振動及び超低周波音について、国内外の類似事例や、最新のマニュアルを踏まえた調査、予測及び評価を実施いたします。その結果に応じて、風力発電設備の配置や基数、規模について適宜見直しを行い、環境影響を回避又は極力低減する具体的な保全措置を記載いたします。
9	河川への影響	沼津市 土地の改変を伴う造成工事により濁水の発生が懸念されるため、排水される溪流や河川における簡易水道水源、河川、水生生物及び生態系に及ぼす影響について調査、予測し、その結果に応じて、森林伐採量及び改変面積の最小化、沈砂池等の増設等、環境影響を回避又は極力低減する具体的な保全措置を準備書に記載すること。 また、近年各地で想定外の豪雨が発生し甚大な自然災害を引き起こしていることから、治水や土砂災害等への安全対策については、十分な調査、予測及び評価を実施すること。 併せて、事業実施区域は、西浦・戸田地域の多くの河川流域(県・市管理河川)に跨っているため、計画に際しては河川への影響や雨水の流出抑制を十分考慮するとともに、土砂災害などの防止対策を講じるなど、十分検討すること。	土地の改変を伴う造成工事により、発生する工事濁水について、排水先の溪流や対象河川における簡易水道水源、河川、水生生物及び生態系に及ぼす影響について、安全性に配慮した上で可能な限り降水量の多い時に調査いたします。またその調査結果を踏まえ、予測及び評価を実施いたします。 その結果に応じて、森林伐採量及び改変面積の最小化、沈砂池等の適切な設計等、環境影響を回避又は極力低減する具体的な保全措置を準備書に記載いたします。また、治水や土砂災害等への各種安全対策については、今後実施する現地調査、予測及び評価結果及び行政との林地開発協議の結果をもとに、具体的な対策を検討するとともに、工事中及び工事完了後の濁水の状況について、確認を行い、事業の実施が及ぼす影響の有無について報告いたします。
10	水資源	沼津市 本事業により想定される森林伐採面積が小さいことから、河川の流量や地下水の水位について予測、評価は実施しない想定とのことだが、代替として検討しているモニタリングの実施について具体的な計画を明らかにすること。 また、事業実施区域周辺においては、市有林造林事業(皆伐)等が実施されており、この造林事業と本事業実施による伐採等が同一流域内で実施されることにより、雨水等の保水力が減衰するおそれがあることから、風力発電設備等の配置等の検討において、一部の水道水源の流域に森林の伐採が偏らないように、十分な配慮すること。	河川の流量や地下水の水位についてのモニタリングの実施についての検討内容は、準備書に記載するように努めます。 また、風力発電設備等の配置等の検討においては、市有林造林事業の実施区域を確保し、同一流域内での本事業実施による伐採等で、雨水等の保水力の低下を未然に防ぐよう、関係機関とも十分協議の上、事業計画に反映してまいります。

方法書に関する意見等に対する事業者の見解(関係市長)
((仮称)沼津真城山風力発電事業方法書)

資料8

No.	区分	意見等	意見等	事業者の見解
11	地形及び地質	沼津市	土地の変更を伴う造成工事により形成される切土、盛土法面が崩壊し、土砂が下流まで流出するおそれがあることから、事業実施区域における土地の安定性に及ぼす影響について調査、予測し、その結果に応じて、土地の変移量の最小化等、環境影響を回避又は極力低減する具体的な保全措置を準備書に記載すること。 また、伊豆半島の地質には重要な地質が多く存在することから、調査する文献を増やすとともに、地域に精通した専門家に意見を求めた上で、重要な地形や地質への影響の回避を検討すること。 特に、伊豆半島ジオパークについては、ジオパークの認定等の更新への影響を含め、事前に関係者と十分に協議すること。	ご意見のとおり、事業実施区域における土地の安定性に及ぼす影響について調査、予測及び評価を実施の上、その結果に応じて、土地の変移量の最小化等、環境影響を回避又は極力低減する具体的な保全措置を準備書に記載いたします。 また、伊豆半島の地質には重要な地質が多く存在することから、参考文献の選定等、地域に精通した専門家へ意見を求めた上で、土地の安定性に係る予測評価を実施の上、重要な地形や地質への影響の回避を優先的に検討し、伊豆半島ジオパークの認定等の更新への影響を含め、事前に関係者と十分に協議いたします。
12	風車の影	沼津市	風力発電設備の存在及び稼働に伴う風車の影による周辺住民の生活環境に及ぼす影響を回避又は極力低減するよう、具体的な保全措置を準備書に記載すること。	ご意見のとおり、風力発電設備の存在及び稼働に伴う風車の影による周辺住民の生活環境に及ぼす影響について、今後準備書において投影時間のシミュレーションを実施し、具体的な保全措置を検討し、影響の回避又は極力低減に努めてまいります。
13	動物(魚類等)	沼津市	海域における浚渫工事を行わないことから海域の動植物については環境影響評価項目として選定しないとのことだが、河川へ濁水が流入した場合には海域まで到達し、海域に生息する動植物や水産業にも影響が及ぶと考えられることから環境影響評価項目に加えること。	先ず造成時に発生した濁水は、ヤード沈砂池に集め、濃度を緩和した後土壌浸透させる計画です。林地土壌には水の浸透能力があり、今後の事業検討においては、沢などの常時水流との離隔を取ることににより、常時水流に混入することの無いよう計画いたします。 ご指摘の海域動植物への影響につきましては、今後実施する上流側での水質の予測結果を元に、上述の具体的な保全措置を講じることにより、河口域への濁水影響を回避するよう、適切な事業計画を検討してまいります。
14	動物(鳥類等)及び哺乳類(鳥類等)	沼津市	配慮書及び方法書に係る地域住民等からの意見には、コウモリ類、猛禽類、渡り鳥等への影響を懸念する意見が寄せられている。特に風力発電設備の設置に伴う鳥類及びコウモリの衝突(パードストライク及びバットストライク)が懸念されることから、調査、予測を行った上で、衝突が回避されるような配置を検討すること。	ご指摘のとおり、対象事業実施区域及びその周辺にはコウモリ類や猛禽類等の重要な種が生息しており、渡り鳥の移動ルートになっている可能性もありますので、これらの生息状況や渡りの高度等については今後の現地調査にて十分に把握することに努め、その結果を踏まえて適切に予測評価を行ってまいります。また、衝突が回避されるような配置を検討してまいります。
15	植物	沼津市	事業実施区域における植物の植生や群生については希少な種が多数含まれていることから、樹木の伐採や土地の変更を伴う造成工事による希少植物の生育環境への影響について、地域に精通した専門家の意見に意見を求めた上で調査、予測し、その結果に応じて、環境影響を回避又は極力低減するため具体的な保全措置を準備書に記載すること。	ご指摘のとおり、事業実施区域には重要な植物や植生群落が存在している可能性があります。今後の現地調査にて十分に把握することに努め、調査結果については専門家にもご意見を頂戴しながら、適切に影響予測を行ってまいります。また、保全対策についても専門家のご意見を踏まえて影響の回避または極力低減を行い、保全対策の内容も具体的に準備書に記載してまいります。
16	景観	沼津市	景観資源の変更は沼津市景観計画における景観の保全の阻害に繋がると考えられるため、影響の予測及び回避策を検討すること。 「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」において、「風力発電施設が主眺望方向に介入する場合」と「風力発電施設が主眺望方向に介入しない場合」とで垂直視角を指標とした眺望への支障の程度の判断が異なっているため、このことを考慮して主要な眺望景観の変化の程度を予測すること。	ご指摘のとおり、沼津市景観計画の趣旨を鑑み、景観資源の位置および見え方について丁寧に調査を行い、景観資源の直接改変を最低限とするよう、検討してまいります。 本事業は国立国定公園内には建設しない計画となっておりますが、当地の眺望景観の特性を踏まえ、「国立国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン(評価時最新のもの)」を参考に「風力発電施設が主眺望方向に介入する場合」と「風力発電施設が主眺望方向に介入しない場合」を考慮し、主要な眺望景観の変化の程度を予測いたします。
17	景観(その他)	沼津市	本事業は、沼津市景観計画における「富士山の眺望景観の活用」「遠景を構成する山並み景観の保全」をはじめとする様々な景観形成を阻害するものと考えられるとともに、本市の観光やフィルムコミッションなどにも大きな影響を及ぼすと考えられることから、これらの点について具体的な対策についても検討すること。 主要な眺望点に、「島郷海岸」を追加すること。主要な眺望点「沼津港～大瀬崎間定期航路」の眺望点欄に「クルージング：沼津港、内浦湾」について併記すること。 また、事業実施区域が視野に入る可能性がある伊豆半島ジオパークのサイトが多いと考えられることから、ジオパークの認定等の更新への影響を含め、事前に関係者と十分に協議すること。	ご指摘のとおり、沼津市景観計画の趣旨を鑑み、富士山等の眺望景観を予測評価のうえ、沼津市の観光やフィルムコミッションに重大な影響を及ぼすと予測された場合、具体的な対策を検討いたします。 準備書において、主要な眺望点に「島郷海岸」を追加、「沼津港～大瀬崎間定期航路」の眺望点欄に「クルージング：沼津港、内浦湾」について併記いたします。 また、引き続き最新の情報収集に努め、ジオパークの認定等の更新への影響を含め、関係者と十分に協議してまいります。
18	人と自然との触れ合いの活	沼津市	土地の変更を伴う造成工事による濁水が海域まで流出することで、海水浴場の水質やダイビングスポットの水質、視認性等へ影響を及ぼすおそれがあるため、濁水が海水浴場やダイビングスポット等に及ぼす影響について調査、予測及び評価を実施すること。 併せて、事業実施区域周辺には伊豆半島ジオパークのジオサイト等が存在することから、それらへの影響について調査、予測及び評価を実施すること。	今後実施予定の水環境における調査の結果より、海水浴場やダイビングスポットに対し本事業に起因する濁水到達による影響が生じる可能性がある場合には、人と自然との触れ合いの活動の場の項目においても予測及び評価するとともに適切な環境保全措置を検討いたします。 伊豆半島ジオパークにつきましては、本事業の周囲に位置するジオサイト等の見所を既に調査地点として選定しておりますが、引き続き情報収集に努め、調査、予測及び評価を実施いたします。
19	その他(文化財)	沼津市	事業実施区域内には現在のところ埋蔵文化財包蔵地は確認されていないものの、周辺では複数の埋蔵文化財包蔵地が存在しており、実際に地盤の改良等による掘削において、埋蔵文化財が新規に発見される可能性も否定できない。 よって、地下掘削については、市教育委員会と協議し、事前に埋蔵文化財の有無を確認する試掘調査を行うこと。試掘調査の結果、埋蔵文化財が新たに確認された場合は、文化財保護法を遵守し、工事計画について市教育委員会と協議を行い、必要に応じた対応すること。	事業実施に伴う地下掘削にあたり、事前に市教育委員会と必要な協議を実施し、試掘調査も含めて適切に対処いたします。また試掘調査により新たな埋蔵文化財が確認された場合は文化財保護法を遵守し、市教育委員会とよく協議して適切に対応いたします。
20	その他(災害対策)	沼津市	近年、全国各地で大規模な風水害が発生していることから、事業実施区域においても、想定を超える豪雨や暴風により、風力発電設備の倒壊等、極めて危険な事態が起こることが懸念されるため、専門家に意見を求めるなどを行い、豪雨等の自然災害に対する安全対策を検討すること。 併せて、本市は、南海トラフ地震による最大震度6強の揺れが想定されていることを踏まえ、脆弱な土地における風力発電設備等の配置にあたっては、倒壊等の危険性を踏まえたうえで、適切な配置等を計画すること。	豪雨による防災対策については、関連する行政の担当課ともよく協議して検討していきます。 また本案件の風車はボーリング調査結果も踏まえて配置計画を行い、その構造計算は静岡県地震地域係数も考慮したうえで、経済産業省の定める発電用風力設備の技術基準の解釈に従い評価および審査頂きます。さらに万が一に備え、風車周辺と既存施設の距離などにも配慮していきます。

方法書に関する意見等に対する事業者の見解(関係市長)
((仮称)沼津真城山風力発電事業方法書)

資料8

No.	区分	意見等	事業者の見解
21	全般的事項	伊豆市 事業の実施に関して、周辺住民や関係機関等に対して十分な情報提供や説明を行うこと。	今後の新型コロナウイルスの感染状況にも配慮しながら、地域住民の皆様への不安が払拭されるように、適宜情報提供を行うとともに、関係機関と話し合いの上、ご理解いただけるよう丁寧な説明を実施いたします。また地域住民の皆様から質問があった際は事業者として真摯に対応いたします。
22	景観	伊豆市 主要な眺望点からの景観への影響 伊豆半島は、富士箱根国立公園に指定されており、国内でも有数の希少かつ豊かな自然環境を形成している。特に戸田峠については、公園計画で定める利用施設として展望地の位置付けがある。 また、本市における主要な眺望点には、「伊豆半島・伊豆諸島の」富士山がある風景100選」に選ばれている金冠山、達磨山、古稀山などがあり、それぞれが伊豆山稜線歩道でつながっており多くの利用者がいる。また、山頂からは駿河湾や富士山、遠くは南アルプスなどが望め、「だるま山高原レストハウス」や「達磨山」における主要な眺望点を含む一帯のエリアが国立公園第2種・第3種特別地域に指定されている。 これらの主要な眺望点から風力発電施設が視認されることによって、本市からの眺望景観に影響を及ぼすことが懸念されることから、設備の高さ、形状、色、配置については十分に検討を行い、主要な眺望点からの発電施設を含む景観について、フォトモンタージュ等により調査、予測及び評価を実施し景観への影響を回避又は十分に低減できるよう必要な保全措置を講ずるとともに資料等を提供すること。	富士箱根伊豆国立公園の公園計画の道路(車道)として「戸田峠」の含まれる古宇戸田峠線を選定しており、情報収集において戸田峠展望台が「ドライブ、ハイキング利用の休憩地、展望地」として利用施設に指定されていることを把握していましたが、配慮書段階の可視領域において不可視であったため、非選定としております。一方で、古宇戸田峠線沿いに位置する「警女展望地」が、配慮書段階の可視領域において、風力発電機が視認される可能性があったため、主要な眺望点として選定致しました。方法書段階の可視領域において、「戸田峠」及び「警女展望地」はいずれも不可視となっておりますが、引き続き景観への影響を配慮いたします。 また、「伊豆半島 伊豆諸島の“富士山がある風景100選”」に選定されております。金冠山、達磨山および、古稀山からの景観や、国立公園第2種、第3種特別地域に位置する「だるま山高原レストハウス」からの景観に配慮した事業計画となるよう、設備の高さ、形状、色、配置について十分に検討を行い、フォトモンタージュ等により予測及び評価を実施いたします。 その結果を元に、景観への影響を回避又は十分に低減できるよう、保全措置を講ずるとともに、必要に応じて関係市町村へ資料を提供いたします。
23	景観	伊豆市 調査地点の追加 調査地点が限定的であり、限られた地点のみの評価にとどまるおそれがあるため、(1)で述べたとおり本市からの駿河湾及び富士山の眺望景観への影響が懸念される。 多くの市民、観光客が利用する土肥港に発着する駿河湾フェリーからの眺望景観について、洋上からの伊豆半島の景観そのものが観光、景観資源を形成している。本事業の実施は駿河湾フェリーからの眺望景観への重大な影響が懸念されることから、駿河湾フェリー航路上からの調査地点を増やし、複数の調査地点からのフォトモンタージュ等による調査、予測及び評価を実施すること。 また、多くの登山者が利用する達磨山から金冠山を繋ぐ遊歩道について、四季折々の景観、日本一深い駿河湾、日本一標高の高い富士山の眺望景観を楽しむことができるなど、登山道からの眺望そのものが観光・景観資源を形成している。本事業の実施により達磨山から金冠山を繋ぐ登山道からの眺望景観への重大な影響が懸念されることから、登山道からの調査地点を増やすことに努め、複数の調査地点からのフォトモンタージュ等による調査、予測及び評価を実施すること。 上記意見は、配慮書についての市長の意見と同様であるが、当意見に記載した重要な視点場からの眺望に関する調査地点の増加等、方法書に反映されていない事項があると考えられるため、景観に係る意見全てに対し、事業者の見解又は対応方針を書面により提示すること。	配慮書についての市長意見をふまえ、主要な眺望点を追加選定し、方法書において車道および遊歩道を線で示しておりますが、駿河湾フェリー航路、達磨山及び金冠山等の眺望景観については、公的はHPやパンフレットに掲載される代表的な眺望を得られる地点からの調査に加え、今後の現地調査において、駿河湾フェリー航路および、登山道からの眺望の特性や利用状況等を把握したうえで、複数箇所調査を行う予定です。 これらの調査、予測及び評価の結果につきましては、配慮書及び方法書の各意見を踏まえ準備書においてお示しいたします。
24	その他(地域交通)	伊豆市 計画段階において、工事用資機材の搬出入及び工事車両が利用する道路が決定した際は、地域でのトラブル発生を未然に防止するため、周辺住民や施設に対し積極的に情報提供を行うとともに、丁寧な説明を行い合意形成を図ること。 また、工事用資機材の搬出入及び工事車両等で使用する道路においては、必ず交通安全対策を講ずること。	今後の事業計画の検討の結果、工事用資機材の搬出入および工事車両が伊豆市内を走行することになった場合には、周辺自治会などによく情報提供を行うとともに、丁寧な説明を行い、合意形成を図るよう努めます。