

青山高原ウインドファーム風力発電増設事業に係る
環境影響評価準備書についての住民意見の概要と事業者の見解

提出者数	9名
意見件数	9件

見解書の提出 平成22年7月28日

株式会社青山高原ウインドファーム

青山高原ウインドファーム風力発電増設事業に係る環境影響評価準備書についての
住民意見の概要と事業者の見解

番号	ご意見の概要	事業者の見解
1	<p>今回の事業実施にあたり、環境影響評価準備書の説明会がありました。40基増設と既設風車との関連する環境アセスがなされていないように思われます。青山高原広しといえども91基の風車は環境に与える影響は大きいものです。</p> <p>環境保全措置は一定とられたようです。6基削減、工法変更、敷面積削減等、しかし、既設風車における事後調査プラス増設後の環境予測などしっかり行ってください。</p> <p>50年先、100年先が心配です。環境アセスが予測しなかった責任は誰も取らないということが時々あります。</p> <p>こうした問題を指摘して意見とします。</p>	<p>環境保全措置について、ご理解いただきありがとうございます。</p> <p>現地調査は既設風車がある状態で調査を行っており、それに基づき40基増設後の予測評価を行っておりますので、既設風車においても考慮されていると考えます。</p> <p>増設後の事後調査について、工事中、供用後において、水質、低周波音、バードストライク調査等について実施し、予測において不確実な部分に関しその対策を含めて検討したいと考えております。</p> <p>弊社は、津市、伊賀市、(株)シーテックからなる第三セクター会社であり、また、中部電力グループの一員として、事業に対し事業撤収のその時まで責任を持って行う所存です。</p>
2	<p>風力発電は環境に優しい電力源として利用することには、決して反対するものではありません。</p> <p>それよりも、更に力を入れて推進すべきであると考えていますが、風力発電所設置に伴う猛禽類の農家周辺に数多くみられることに危惧しています。即ち、昼夜にわたって風車が廻ることにより、その影響ではないのでしょうか。</p> <p>この一点のみについて、更に調査されることを切望し意見を申し述べます。</p>	<p>工事の実施による猛禽類をはじめとした鳥類に及ぼす影響としては、造成工事による樹木の伐採や建設機械の騒音等による生息環境及び繁殖地の一部の消失あるいは変化が考えられます。しかしながら、移動能力の高い鳥類は一時的に生息場所を移動することにより直接的影響は少ないと考えられます。</p> <p>また、ほとんどの猛禽類では、事業実施区域及びその周辺には定着しておらず、一時的に飛来通過するものが大部分であると考えられ、事業実施による影響は極めて小さいと考えられます。</p>
3	<p>計画地のすぐ近くに棲息が確認されているヒダサンショウウオにこれからどういう対策がとられるのでしょうか。ヒダサンショウウオは、どうやら弱い生き物のようです。今後も生き続ける保障ってどれだけ説明されても、納得することは出来ません。</p> <p>その直下流には、オオサンショウウオの棲息確認されました。この特別天然記念物への対策は、どんな事をなされますか。</p> <p>資料集に、いずれの対策も満足するものはありませんから、青山高原風力発電計画は、ずさんで認めるわけにはいきません。</p>	<p>ヒダサンショウウオにつきましては、事業実施区域及びその周辺3ヶ所で幼生を確認していますが、確認地点はいずれも改変されないことから、直接的影響はありませんが、確認地点の下流部が管理道路により横断する部分については、谷筋の盛土部に暗渠の埋設を行い、上下流の分断を避けることにより生息環境を確保することとします。また、供用後は、本種が側溝に落下しても脱出可能な緩傾斜側溝を設置します。</p> <p>オオサンショウウオにつきましては、奥山川及び木津川上流で確認しています。事業実施による影響が考えられるのは、奥山川流域であると考えられますが、確認地点は事業実施区域から2km以上下流であり、事業実施による影響は小さいと考えられます。本種に対する対策としては、工事に伴い発生する濁水は、土砂流出防止柵や粗朶柵及び小堤、沈砂柵を設置することとし、さらに、大雨が予想される場合には、工事を中断し、裸地への防水シートの展張や仮小堤による濁水の流出防止を図ることにより、本種への影響軽減に努めることとします。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>景観にわるい。人造物の風車が、91基も建ち(いずれ126?)並ぶ青山高原に、愛着持てなくなり。だから造らないで下さい。</p> <p>低周波の調査研究が不誠実です。</p> <p>住民が訴えているのに、すみやかな改善がなされていません。</p> <p>青山高原の、動植物による、みごとな生態系の三角ピラミッドが、形作られているのに、風車によって、こわされるのは、たえられません。</p> <p>ブナの南限地と唱される、原生林保護に、風車は似合いません。ブナの原生林を訪ねて、風車がみえたり、騒音きこえたら、うれしいこと無い。</p> <p>伊賀市が要求した調査をしないのは、不誠実です。</p> <p>他にも、沢山ありますが、役に立たないことが、証明されてきた風車建設には、反対です。</p>	<p>現在、青山高原には工事中も合わせて51基の風車があり、ここに当初は46基の増設を計画していました。しかしながら、「三重県景観計画」に示されている布引山地から伊勢湾を望む眺望について確保するため、青山高原三角点周辺に位置する4基を含め6基を削減することとしました。このことにより、景観に及ぼす影響は低減され则认为ます。</p> <p>低周波音につきましては、今回の増設計画による周辺集落への影響は小さいと考えておりますが、予測の不確実性等を考慮して事後調査を行って、その発生の有無を検証いたします。</p> <p>青山高原の生態系への影響につきましては、事業実施による樹木の伐採範囲を極力小さくすること、変更区域は早期に緑化を行うことなどにより、その影響の低減に努めることとします。</p> <p>ブナ原生林からの眺望につきましては、ブナ林の幹や枝の隙間から風車が見えることとなります。風車の騒音につきましては、ブナ原生林付近で寄与騒音が約50dBと予測されます。しかしながら、景観、騒音のいずれも、ブナ林等の樹木に大部分が遮られ、影響は低減され则认为ます。</p> <p>伊賀市から要求がありました調査予測の手法としましてはオオサンショウウオと水質の関係がありますが、オオサンショウウオについては地元住民や漁協関係者への聞き取りを行った上で実施しておりますし、水質につきましても評価項目として選定し、また濁水については工事中の事後調査を行うこととしております。</p> <p>風力発電による発電はCO₂を排出しないクリーンエネルギーと呼ばれています。国を挙げて緊急に取り組むべき課題であるCO₂削減に貢献できるという点についても事業推進を行っている理由の一つでございます。何卒ご理解のほどよろしくお願い致します。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
4	<p>標記準備書の景観予測結果について質問いたします。</p> <p>青山高原は身近にあって自然が生み出す素晴らしい景観を楽しむことが出来る貴重なところです。その景観の中で私がいつも楽しんでいるのは、主として高原の南方に広がる遠くの折り重なる山々と高原が一体となった美しい眺めです（ここでいう「美しい眺め」とは、林立する風車が入っていないもので、以下同様です）。好天の日には私はよく青山高原に上がって1時間ぐらいたんぼやりこの美しい景観を眺めることを楽しみにしており、高原は私の貴重な憩いの場になっています。この遠くの折り重なる山々と高原が一体となった美しい眺めは、青山高原の高台やいくつかの駐車場から楽しむことが出来ます。</p> <p>さて、このように青山高原で得られる貴重な景観ですが、私の見る限り準備書では青山高原と南方の山々が一体となって形成する景観の予測や検討がなされておりません。40基の風車が増設された場合、この景観はどのようなものになりますか。恐らく私が今まで楽しんできた眺めの中に林立する風車が入ってきて美しい景観を楽しむことは出来なくなるのではないのでしょうか。</p> <p>よろしくご検討のうえ、ご回答くださるようお願いいたします。</p>	<p>青山高原の眺望地点は、青山高原にある複数の駐車場や三角点、円山草原等があります。</p> <p>今回の風車40基の増設によって青山高原から南側を望む景観への影響として主要眺望点と考えられる三角点と円山草原からの眺望は、山の中腹に送電線の鉄塔が見えることとなりますが、風車は眺望方向の西側に僅かに見える事となると考えられます。よってここから南側の眺望については景観への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>円山草原から北に位置する駐車場等から南側を望む眺望は、津市側に設置する風車が近景として出現することになり、自然景観としての景観に影響を与えるものと思われまます。</p> <p>したがって、場所によって影響の度合いが変わってくると思われまます、送電鉄塔につきましては光沢のない材料を用い極力目立たないようにする等できる限り景観への影響が小さくなるよう努めてまいりますので、何卒ご理解いただきますようよろしくお願いいたします。</p>
5	<p>1. 国定公園内に無機的な人工物を林立させることは、国民財産の価値を著しく低下させます。今私の住んでいる伊賀市から見ると緑の山頂に白いプロペラが並んで見えます。折角のいい景色が台無しです。</p> <p>2. 効率のよい発電で、原発や火力発電所が減るのであれば増設も賛成ですが、あれだけの規模の施設をつくっても、現存の発電施設の廃止につながらないのであれば、無用の長物と言わざるを得ません。</p>	<p>1. 伊賀市側から青山高原を望む眺望は、主として青山高原道路より西側斜面に建設される風力発電機が眺望できることとなりますが、北側には既存の風力発電機もみられていることから、それらと一体化した景観が形成されること、また、全体的に遠景からの眺望となるため、各風力発電機はかなり小さく見られ、影響は極めて小さいものと考えております。</p> <p>また、準備書に記述いたしましたとおり、「三重県景観計画」（三重県、平成20年）において、中勢地域の社会・経済的景観特性に「青山高原では、近年、クリーンエネルギーの供給を目的とした風力発電所が建設され、緩やかな起伏のある高原地に白い風車が連なる景観がみられます。」と記載されており、事業実施区域及びその周辺が青山高原の風力発電施設群の景観特性に調和したものであることが予測結果から判断され、さらに、これらは今後の青山高原における観光資源としても注目されていくことが期待されるものと考えております。</p> <p>2. ご指摘のとおり、風力発電の出力は、ベースとなっている火力発電や原子力発電に比べると非常に小さなものであります。しかし、今回計画している風力発電施設40基分の発電量としては約5.5万世帯（三重県の約8%、津市の約45%、伊賀市の約140%）を賄うことが出来ます。また、風力発電の特徴でありますCO₂を排出しないクリーンエネルギーということで、この</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>3. 耐用年数がたって故障でもすれば、廃棄をしなければなりません、その時点運営資金がつきしていれば、むなししい鉄くずの林となります。つきていないとしても、補助金や伊賀市の出資金が使われるのであれば、それは税金です。そのことについても、許されるものではありません。</p> <p>4. 青山高原の自然は林道の拡幅や新設により、荒れてきています。そこにシカが群れになってたむろしています。シカの食害はすさまじく、くずした斜面に植林しても、シカが全部食べてしまうので、いつまでたっても植林効果は出ないはずで、さらに林道を移動することにより行動範囲も広がり、鈴鹿山脈の霊仙岳や奈良の大台ヶ原のように木が食い尽くされ、枯れ笹原になってしまいます。そうなれば、手遅れです。現時点でも手遅れに近いのに、もう青山高原の魅了はまるでなくなるでしょう。</p> <p>5. その他、近隣住民の人が心配しているとおり、低周波音やストロボ効果、建設工事による自動車やヘリコプターの騒音や振動などの公害に対する不安があります。</p>	<p>発電電力量分のCO₂の削減に貢献できると考えております。</p> <p>3. 耐用年数以降についてはその時の情勢により対応が変わってくると思いますが、現時点ではメンテナンスをしっかりと行い、少しでも長く運用したいと考えております。また、風力発電適地であり道路等が既に整備されているので施設更新等により継続して事業を行っていきたいと考えております。 なお、事業終了後の撤去費についても十分考慮した事業計画となっており、更なる出資金が必要となることはありません。</p> <p>4. 事業実施区域及びその周辺は、シカの食害により低い草本類や低木類の個体数は非常に少ない状況であり、また、スギ・ヒノキの樹皮剥ぎや幼樹の被害も見られました。一方、シカは現在も増加傾向にあり、その要因としては、狩猟圧の低下や暖冬による生存率の上昇等が挙げられます。今後も事業の実施に関わらず増加する可能性があります。事業実施にあたっては、法面にはシカの食害を受けないアセビの植栽や獣害防止柵の設置等、事業者として実行可能な範囲で、できる限り人為的な影響を軽減するよう努めることとします。</p> <p>5. 低周波音につきましては、今回の増設する風車と同規模の既設の風車での測定結果から、風車近傍（数 100m以内）ではある程度の影響はありますが、それより遠方ではその影響は小さいと考えております。 また、ストロボ効果は風車が回転することによる影のちらつきのことと思いますが、民家から風力発電施設は近いところでも約 2.2km 離れていることから、影響は無いものと考えております。 工事用車両による騒音・振動につきましては、工事用車両の通行予定ルート沿線での予測結果は、騒音で環境基準を下回るか現況レベルに対して増加しないこと、振動については、要請限度を下回ることから、影響は小さいと評価されました。 ヘリコプターの騒音につきましては、周辺住居地域での予測結果は「小規模飛行場環境保全暫定指針」の指針値を大きく下回っており、影響は小さいと評価されました。</p>
6	<p>(クマタカについて) 調査は極めて不十分である。クマタカなどの猛禽類の繁殖については、繁殖に成功した期を含む2期以上(環境庁：猛禽類保護の進め方)となっているが、今回の調査は平成20年4月から21年7月までで、わずか1年3ヶ月である。しかも、調査した2つがいつも平成20年、21年共に繁殖に成功していない。繁殖に成功すれば、当然ヒナの分も餌が必要であり、行動圏が当然</p>	<p>「猛禽類保護の進め方」では、「クマタカの行動を明らかにし保護対策を検討するには、営巣地の発見及び少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期の調査が望ましい。つまり、2営巣期を含む1.5年以上の調査期間とする。なお、この期間に繁殖しなかった場合、あるいは繁殖を途中で放棄した場合には、飛行軌跡等のデータ量と具体的な内容を基に、専門家の意見を聞いてその後の対応を検討すべきである。」</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>広がる。今回の準備書ではこの点がまったく考慮されていない。さらに行動圏確定に重要なディスプレイ期(秋から冬)については1期のみであり、それも11月には観察していない。</p> <p>猛禽の調査では通常調査地を適当な大きさの方眼に仕切り、それぞれの位置での出現頻度から行動圏を推定する(環境庁:猛禽類保護の進め方)のであり、本県でも笠取山風力発電のアセスメントや白猪山風力発電におけるジャネックス社の自主アセスではこの解析が行われている。しかし、その解析が今回行われていない。</p> <p>5月26日の説明会では担当者からデータが不十分でこの解析が行えなかったとの趣旨の発言があった。本準備書で示された行動圏(6.10-23)は数量的な裏付けなしに示されたものといわざるをえない。図示された行動圏のうち、上切川つがいのそれは約4.4平方キロであり、一般常識(クマタカ・その保護管理の考え方:クマタカ生態研究グループ)からしてかなり狭い。しかも、行動圏になった3基の風力発電についても建設を強行するとしている。26日の説明会では「これは最大行動圏であり、95%行動圏からはずれている」と説明されたが、95%行動圏は上記のように確定できず、準備書にも記載できていない。さらに重大なのはクマタカ飛翔図において、事業区域内で飛翔矢印が途切れているものがいくつもある(6.7-44, 6.7-45)が、これはこれ以降、事業区域内を飛んでいることを表しており、単にそれを追跡出来なかっただけである。これを追跡することができれば解析結果としての行動圏は広がったはずである。また、事業予定地内に深く入り込んだ飛翔図(6.7-45)は黒線=不明で表され、この解析からもはずされているが、識別ができなかっただけであり、明らかにつがいと異なるとされたわけではない。さらに行動圏の外周部では若鳥が生息する可能性が高く、繁殖の継続的な維持に寄与している可能性がある。これはつがいの行動圏解析では得られない情報である。</p> <p>繁殖の失敗、飛翔軌跡の途切れの2点を考慮すれば、事業地北側および西側の風車の10数基がクマタカの行動圏内にあり、クマタカの繁殖に重大な影響をもたらす可能性が極めて高い。</p> <p>また、東側白山町垣内でも飛翔が見られているが、これが、繁殖つがいによるものかどうかまったく解析されていない。東側にも急峻な斜面があり、繁殖できる条件は整っていると思われる。これについては全く解析されていないが、繁殖個体であるのかどうか、隣接地域での繁殖状況を明らかにして調査をしない必要がある。</p>	<p>とあります。クマタカでは、一般に隔年繁殖を行うことが多く、2年連続の調査で繁殖を行うことが期待されましたが、結果的には繁殖成功(幼鳥が巣立つこと)に至りませんでした。しかしながら、繁殖期の初期においては、営巣地を中心とした繁殖にかかわると考えられる行動と出現状況を示したことから、営巣場所を特定することが出来ました。したがって、情報量においては、繁殖に成功した年を含む調査に準ずる内容であると考えています。今後、繁殖が確認された場合には、環境保全措置について、適切に対応していきたいと考えております。</p> <p>繁殖に成功した年の調査の主な目的は、巣立った幼鳥の行動範囲の確認にあると考えています。秋から冬のデータが不足しているのご指摘ですが、この時期は、繁殖に成功していれば、幼鳥の行動範囲を確認すべき時期として捉えており、繁殖行動を把握する調査としては、12月に開始することも可能だと考えています。</p> <p>行動圏の把握の解析手法については、今回は最外郭法により行いました。同法は、動物社会学において鳥類や哺乳類の行動圏範囲を示す手法として最も一般的な手法です。また、「猛禽類保護の進め方」の数年後に出版された「ダム事業におけるイヌワシ・クマタカの調査方法」(財)ダム水源地環境整備センター)では、クマタカについては、メッシュ解析を採用していません。解析方法については、それぞれに一長一短があります。例えば、メッシュ解析では行動圏内部の利用頻度による重み付けが可能ですが、隣接して複数のつがいが生息している場合や行動圏が本来の調査目的の範囲から大きく離れている場合には、「猛禽類保護の進め方」で示されている方法ではうまく評価できない場合があります。それに対し、最外郭法では、行動圏内部の重み付けは出来ませんが、行動圏の拡がりの傾向や隣接つがいとの関係がわかりやすくなります。今回は、2つがいのクマタカが、比較的近い距離で生息しており、両者の行動圏の関係をわかりやすく示すために最外郭法を採用しました。</p> <p>クマタカ飛翔図で、飛翔矢印の先が途切れているのご指摘ですが、飛翔図は定点観察により確認された情報に従って描いています。もとより、それにより描かれた境界等を絶対的なものとは考えていませんが、鳥の行動の傾向を反映したものだと考えています。個々の発電機が線の内外にあるかどうかではなく、クマタカの活動中心から十分に離れたものであるかどうかを示すことを目的としています。</p> <p>基本的には、事業実施区域との係わりを明らかにする目的で調査を実施しており、クマタカをはじめとする猛禽類については、行動範囲の広さを考慮して、できる限り調査範囲を拡大して調査を行っております。しかしながら、現状の観察条件では、その範囲には自ずと限界があり、事業実施区域を遙かに離れた方面まで把握</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>(ノスリについて)</p> <p>ノスリについては県内で越冬個体は数多くみられているが、西日本での繁殖地はごく限られている。青山高原は山頂が平らであり、かつ高木が少なく、ノスリの採餌に好適であると考えられる。今回の調査で事業予定地内で極めて多くの観察事例があり、ノスリがこの事業地を主な採餌場所に行っていると考えられる。特に繁殖期3月から10月の飛翔区では事業地全面が飛翔経路になっている。周辺で2巣が発見されており、少なくとも2つが事業予定地を採餌場所としているのであろう。風車を建設すると当然採餌が極めて困難になると共に、衝突の可能性も高いと考えられる。ノスリは平地や高原など起伏のはげしくない場所で主に採餌するため、他に適当な採餌場所があるとは考えられず、風車を回避して繁殖できなくなるか、あるいは衝突の可能性も高い。</p> <p>ノスリについては衝突の可能性があると、保全措置が記載されている。工事スケジュールの調整とだけ書かれていて、どのような措置をするのか具体的ではない。繁殖期1月から7月まで工事を全く行わないのか、それであれば工事の影響はないであろうが、そうは書かれておらず、事業者のフリーハンドが残されていて、準備書として不相当である。</p> <p>保全措置を公表して広く住民の判断を仰ぐというアセスメントの趣旨に反する。どのような工事スケジュールにするのか公表して是非を問うべきである。またバードストライクの回避に関する保全措置としてモノポールの採用とあるが、元々モノポールを立てる計画であったのであろう。ライトアップなど元々すべきではないことをわざわざ「しない」と書いてある。唯一積極的な行為は閃光燈であるが、これがどれくらい効果的なのか数量的な記載が全くない。この3点の保全措置、厳密に言えば、積極的に行うのは閃光燈だけであるが、これで「回避される」と書かれているが全く理解できない。5月26日の説明会でも事業者は「回避される」とする根拠を答えることができなかった。</p>	<p>したり、隣接個体を全て追跡することは困難であると考えます。</p> <p>なお、「猛禽類保護の進め方」(環境庁)では、クマタカの営巣地から半径1.2km程度以内は繁殖活動に影響を及ぼすとされていますが、本事業の風車位置と営巣地とは最短でも2km程度離れていることから、影響は小さいと考えられます。また、ウインドパーク笠取の事後調査では、営巣地と風車の最短距離は約1.2kmですが、平成20年調査では繁殖に成功しています。このことから今回の計画については、影響は小さいと考えられます。</p> <p>山頂が平らで高木の少ない青山高原がノスリの採餌に好適であり、風車を建設すると当然採餌が極めて困難になるとのご指摘ですが、ノスリの分布は、主稜線付近から東側(津市側)山麓部にかけて広がっています。出現状況から複数つがいが生息していると推測されますが、目視での個体の識別が困難であり、同じところに複数の個体が出現したり、同時に数個体が入り込んで飛回ることから、個体やつがいの行動範囲を絞り込むことが出来ず、ご指摘のようなつがいが存在するかどうかは不明です。</p> <p>事業実施により、植生環境としては、ノスリの採餌に適した開けたところが増える側面もあると考えます。同時に、ノスリが発電施設付近を採餌場所とすれば、風車との衝突の可能性が出てくるとも推測されます。</p> <p>現状の出現状況と事業実施区域付近を採餌場所とする可能性から、風車と衝突する可能性は、他の鳥類に比べると高いと考えざるを得ません。したがって、環境保全処置の対象としたものですが、現状では確実に効果的な回避策は確立されているとは言えない状況です。他にも、ブレードの着色や警告音の発生などの方法が提案されていますが、その効果については未知数であり、新たな環境影響要因にも成りかねません。したがって、事後調査において、バードストライクの実態を調査し、その対策を含めて検討したいと考えています。</p> <p>なお、事業実施区域内で営巣が確認された場合には、繁殖活動にインパクトを与えるような近接での切盛工事については控えることとします。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>(フクロウについて)</p> <p>フクロウについては事業地内で観察されている(6.7-124)。それにもかかわらず、影響は極めて小さい(6.7-154)と書かれている。観察結果に基づく推論とは言い難い。フクロウは定住性がかなり高い。この種も県内で減少している。当然繁殖の有無、行動域を解析すべきである。事業地内で採餌している可能性が極めて高い。また、フクロウはねずみなどの発するわずかな音で獲物を探すのであるが、夜も回転し騒音を生ずる風車の影響は極めて大きいと考えられる。たとえ、当該フクロウの繁殖の有無、行動範囲など詳細に調査し、生息にどのような影響があるのか。またフクロウが騒音で採餌できなくなる範囲はどれくらいなのか解析すべきである。範囲がせばまっても繁殖可能であるのか解析すべきである。</p> <p>(ヨタカ)</p> <p>ヨタカは全国で個体数が減少していると見られており、環境省レッドリスト(2006年)で絶滅危惧Ⅱ類とされている。三重県レッドデータブックでは生息情報が得られておらず、所属が未確定(DD)である。しかし、青山高原では夜間、支部会員により頻りに観察されている。今回の調査でも事業地内で多くの観察例がある。夏鳥であり、事業地内で繁殖しているとされた。準備書では「上空高く舞い上がることは少ないと考えられ、風力発電機と接触する可能性は低いと考えられる。」(6.7-157)とされている。この根拠を26日説明会でただしたが、「声を聞いて判断しただけ」との(夜であり、当然見えない)の答えであり、到底信頼にたつものではない。また、夜間の飛行でも「音響低位によって風力発電機の回避は可能である」とされているが、この点も根拠はない。ちなみに音響低位が知られている Oilbird(アブラヨタカ)は科のレベルで異なる種である。もし、この鳥、ヨタカが音響低位を用いているとするなら、風車の騒音が採餌に影響を及ぼすことがないか、検討すべきである。</p> <p>この鳥は夜間あるいは薄明時に飛翔しながら捕食するので、衝突あるいは回避による繁殖放棄が想定される。しかし、何も考慮されていない。</p> <p>ヨタカの繁殖個体数、営巣数、行動圏などを調査し、どれくらいのつがいがどのような影響を受けるのか明らかにし、そのうえ代償措置などを検討すべきである。</p> <p>(ハチクマについて)</p> <p>ハチクマは全国でも個体数が減少していると考えられている。調査結果についての日付が明示されていないが、渡りで5例であるので渡り以外では全体で29-5=24例が観察されたことに</p>	<p>フクロウについては、幼鳥の声が確認され、奥山愛宕神社付近に生息している個体またはつがいが存在するものと考えています。同神社付近の森林については、本事業の実施による影響がないように、その流域を含めて保全することから、同種の繁殖への影響は小さいと予測しました。</p> <p>鳴き声によるフクロウの確認頻度は低く、事業実施区域内を広く利用している可能性は低いものと考えます。鳴き声によらずに行動圏等の調査を行うには、ラジオテレメトリー法が必要であると考えますが、個体を捕獲して発信機を取り付けるなど、調査自体が個体に対して負荷を与えると考えられます。奥山愛宕神社付近というフクロウの生息にとって好適な箇所が保全されることを考慮すると、個体にリスクを与えるような調査を実施する必要性は少ないと考えます。</p> <p>ご指摘のとおり、現時点で機能・メカニズムの解明を含めて音響定位が証明されているのは、アブラヨタカと洞穴性のアマツバメです(A Dictionary of BIRDS. B. Campbel&E. Lack 編)。しかしながら、ヨタカについては、資料(The Encyclopedia of BIRDS. C. M. Perrins&A. L. Middleton 編)によると、夜間に森林内を高速で飛ぶことから、音響定位の可能性を示唆しています。</p> <p>メカニズムが何であれ、ヨタカが、厳密な飛行高度や頻度を示すことは出来ませんが、森林内か樹冠上そう高いところをもつばら飛んでいることは対象種の観察経験上明らかです。今回調査の確認地点のほとんどは斜面林部であり、繁殖を確認したのも事業実施区域外の山腹の植林地であったこと等を考慮して、本種に対する影響は小さいと予測しました。</p> <p>ハチクマについては、育雛期初期頃までの訪巣頻度が非常に低く(抱卵交代が1日1回とする発表もあります)、親鳥は巣を離れて遠くまで移動し、良い餌場(養蜂場など)があれば、複数の個体が出現するなど、個体が確認されて</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>なる。繁殖期にもかなり観察しづらい鳥であるので24例は注目に値するであろう。この地域での繁殖も想定される。ハチクマの調査に精通した調査員を起用して、さらに調査すべきである。事業による影響の項目で「風力発電機よりも高空で飛ぶことがほとんどで、実際に接触する可能性は低いものと考えられる」とされているが、渡りにおける飛行高度はその日の天候にもより、120m以上で飛行するとは限らない。飛行高度測定結果(表6-7-19)はあまりにも例数が少なく、とても統計処理に耐えるものではない。</p> <p>(渡りについて)</p> <p>内陸の猛禽の渡りは一部の有名な地点を除いては経路が一定ではない。おそらく、その日の風向、上昇気流の有無などにより、かなり変化するのであろう。青山高原ではこれまで多くの渡りが記録されているが、明確な経路が判明しているわけではない。また渡り調査については今回の調査は春秋それぞれ1期のみであり、かつ秋のそれは10月以降に渡りのピークを迎えるノスリ、ハイタカ、ツミなどの最適期をはずしている。ハチクマについてもはずれている可能性が高い。</p> <p>この結果から渡りについての当該事業の影響を考察するのは到底無理であろう。調査を追加すべきである。</p> <p>(今回の調査方法について)</p> <p>方法書の段階で、鳥類ラインセンサスでは事業予定地を充分カバーできていないと指摘したが、まったく考慮されず、事業予定地の北東側のかなりな面積と東側が空白のままのこされている。出現頻度の極めて高いクロツグミの分布図(6.7-129)を見ればその空白が一目瞭然である。</p> <p>また、渡り調査については今回の調査は春秋それぞれ1期のみであり、かつ秋のそれは10月以降に渡りのピークを迎えるノスリ、ハイタカ、ツミなどの最適期をはずしている。ハチクマについてもはずれている可能性が高い。</p> <p>猛禽調査では繁殖に成功した期の調査がない。これは繁殖に成功しなかったが、事業スケジュールに合わせて1年3ヶ月で調査を打ち切り、準備書を書き上げたというのが実態であろう。</p> <p>さらに夜間の調査は調査方法、時間、日時が明示されていない。</p> <p>以上のように不十分な調査であり、これまでの県条例にもとづくこれまでのアセスメントや自主アセスメントの際の調査と比べてもかなり貧弱である。</p>	<p>も繁殖しているかどうか把握しづらい種だと言えます。育雛期後期(7月以降)の餌運搬が活発になる時期が、営巣地確認の適期ですが、本調査では、繁殖を示唆する行動や出現状況は確認されませんでした。なお、ハチクマは、山地の主稜線付近よりは、山麓の標高が比較的低いところで営巣する傾向が高いようです。</p> <p>また、風力発電機への接近・接触の可能性につきましては、ハチクマは事業実施区域付近で繁殖している可能性は低いこと、事業実施区域への飛来は長距離移動中のものが多く、高空を飛翔していたことから、その可能性は低いと判断しました。</p> <p>ご指摘のとおり、事業実施区域及びその周辺には、渡りの明確な経路は確認されず、個体レベルの単発的な出現がほとんどで、固定した通過経路は存在しないものと考えられます。また、現在のところ、周辺の渡り通過地の情報、文献を見る限り、ノスリ、ハイタカ、ツミなどの大きなルートの存在は確認されていません。</p> <p>また、「平成19年度ウインドパーク笠取発電事業環境影響評価書」の渡り調査結果、「平成12年度～平成16年度青山高原ウインドファームモニタリング調査報告書」などの既往情報でも、今回の増設計画の事業実施区域を含めた既設の青山高原ウインドファーム周辺における渡りの個体はいずれも少数であり、主要な渡りのルートではないと考えられており、明確な渡り行動が確認されたルートは、南側に位置する藤川から塩見峠を越えるルートであると考えられます。</p> <p>鳥類センサス調査のルートは、取りうる経路が限られるなかで、できる限り調査対象域の鳥類相の特性を把握できるように、地勢や植生的に網羅するよう工夫しました。また、猛禽類調査時などあらゆる機会を捉えて、鳥類相の把握に努めています。</p> <p>渡り調査につきましては、「タカの渡りネットワーク」などの公開されている周辺の調査定点の記録を参考に調査時期を設定しており、渡りの時期を逸していないと考えています。また、渡り調査時以外に、鳥類相調査、鳥類繁殖調査、希少猛禽類調査時においても、確認に努めました。</p> <p>クマタカにつきましては、前述しましたとおり、一般に隔年繁殖を行うことが多く、2年連続の調査で繁殖を行うことが期待されましたが、結果的には繁殖成功(幼鳥が巣立つこと)に至りませんでした。しかしながら、繁殖期の初期においては、営巣地を中心とした繁殖にかかわると考えられる行動と出現状況を示したことから、営巣場所を特定することが出来ました。したがって、情報量においては、繁殖に成功した年を含む調査に準ずる内容であると考えていま</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>今回の調査地域は国定公園特別保護地域とそれに隣接する部分であり、当該国定公園の中核部分である。今回の不十分な調査でも極めて多くの生物が生息する豊かな自然が存在することが明らかになった。したがって調査はこれまで以上に難しく、事業の効果予測も前例の無いものが出現している。しかし、今回の調査は極めて不十分であり、予測も明確な根拠無しに楽観的な予測が可能だとしている。ここを選んだのは事業者である。事業者は十分な根拠を提示して、予測をすべきである。予測できなければ事業をあきらめるべきである。このような調査に基づき、国定公園中核部の改変は許されるべきものではない。</p> <p>以上の点からして、今回の準備書に示された調査内容は極めて不十分であり、書かれてある鳥類に影響は少ないとする楽観的な推定を裏付けるものではない。調査を追加し、準備書を再提出すべきである。</p> <p>現時点で日本野鳥の会三重は本事業に反対であり、即刻計画を断念すべきである。</p>	<p>す。今後、繁殖が確認された場合には、環境保全措置について、適切に対応していきたいと考えております。</p> <p>夜間調査につきましては、調査日及び調査方法は繁殖調査と同様です（準備書表 6-7-5、表 6-7-6 に明示）。なお、鳥類相調査時にも 2 月を除き夜間調査を実施していますが、準備書表 6-7-6 の鳥類相の調査内容に記載していないことから追記いたします。</p> <p>以上のとおり各項目に対しての考えをもとに評価してまいりました。これからも最新の知見や情報の収集に努め、学会等により適切な保護対策等が提案された場合は、それらの当事業への適応について積極的に検討していきたいと考えておりますので、何卒ご理解のほどよろしくお願いいたします。</p>
7	<p>本準備書では方法書において出された知事意見を 23 項目、津市長意見を 7 項目、伊賀市長意見を 2 項目、住民意見を 8 項目、合計 40 項目（重複を除く）を正当な理由なく無視して、調査も、検討も、評価も行っておりません。</p> <p>これでは、三重県民、津市民、伊賀市民を愚弄し、三重県環境影響評価条例を無視し、形骸化を計るものであると言わざるを得ません。知事意見、市町意見、住民意見を聞かず、無視した準備書は違法であります。この 40 項目について、津市長の意見にあるごとく、十分な調査期間をとって調査、検討、評価を行い。再度意見を無視していない準備書を提出するべきであります。</p> <p>本計画は国定公園内および周辺、また保安林内および周辺で行われる事業であり、津市長、伊賀市長共に、「法の趣旨からすると好ましくない計画である。」としており、それでもなお事業を行おうとするのなら、特段の慎重な、調査、検討、評価が必要であります。にも関わらず、方法書への意見がまとまってから、1 年もしない内に十分な調査もせず準備書を提出するとは言語道断であります。このように、自然環境保全上極めて重要な場所での開発にもかかわらず、国定公園内と国定公園ギリギリを開発し、法の趣旨を尊重するどころか、法の穴や隙間について開発するとは、第 3 セクターとしての社会的責任に対する自覚がなく、一流企業のすることでもなく、三流、四流の企業のすることであると言わざるを得ません。自然環境、自然景観、生物多様性を重視する者のすることではありません。企業倫理、コンプライアンスを厳しく問われます。</p>	<p>先般縦覧に供しました方法書に対して出された知事意見、津市長意見、伊賀市長意見、住民意見につきましては、事業者として実施可能なものについて、追加調査を含め最大限実施いたしました。しかしながら、その意見について、現在の知見がないものや実施することが不可能である等やむを得ず実施できなかった調査等につきましては、その理由を付して意見に対する事業者の見解に記載いたしました。</p> <p>また、準備書につきましては、方法書の内容に加えてご意見いただいたもので実施可能なもの、必要と判断したものについて現地調査を行い、調査に基づく評価が整いましたのでご提示させていただきます。</p> <p>国定公園の開発については別途自然公園法許認可申請手続きでご審議されることとなりますが、弊社としましては、</p> <ol style="list-style-type: none"> ①第 1 種特別地域内には風車配置しない。 ②第 1 種特別地域内を通る道路を極力少なくすること。 ③特別保護区域はその流域を含めて改変区域から除外した。 <p>ということに配慮して計画をしております。</p> <p>また、保安林解除申請にも絡み、極力開発面積を少なくするという点で検討してまいりました。</p> <p>風力発電としては、風況が年平均 7m/s 程度と良好で、かつ、既設風車の実績も良好なことから有力な適地でありますので、環境影響評価を行いその結論に基づき是非事業実現させたいと思っております。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>方法書に出された意見を無視している点(「」は無視している意見、《》はコメント)</p> <p>○知事意見を無視している項目 23 項目</p> <p>①「1. 環境の保全に最大限配慮するとともに、その検討した経緯を準備書において明らかにすること。」</p> <p>《本準備書の文章は方法書で出された文章とほとんど変わっておらず、検討した経緯は極少しか記載されておらず、明らかにしていません。》</p> <p>②「2 環境影響の調査にあたっては、地域の特性だけでなく、風力発電事業の特性についても最新情報の収集に努め、その出典を明らかにするとともに、予測にあたっては可能な限り定量的な手法を用いること。」</p> <p>《風力発電事業の特性に関する最新情報の収集が記載されておらず、その出典も記載されていません。》</p> <p>③「5・ヘリコプターによる資機材の搬出基地及び運搬ルートの設定にあたっては、周辺の住居及び学校等の状況や、動物の生息状況等を考慮するとともに、騒音以外の項目についても必要に応じて、環境影響評価を行うこと。」</p> <p>《知事が影響が大きいので調査、評価を行うように言っているのに無視し、平均値の騒音のそれも地形や風向、気温を考慮しない単なる距離による予測しかしていません。》</p> <p>④「騒音・低周波音</p> <p>(1)風力発電機から発生する低周波音の環境影響評価を適加すること。</p> <p>現地調査は、風向及び気温の鉛直分布の違いを考慮し、季節別及び昼夜別に「低周波音の測定方法に関するマニュアル_1に基づく手法で複数回行い、必要に応じてFFT分析の実施も検討すること。」</p> <p>《低周波音測定は、3回とも風の比較的弱い日に測定し、影響はないと評価しています。</p> <p>また、風向及び気温の鉛直分布の違いを考慮しておらず、季節別及び昼夜別に複数回行っておらず、最新の情報による周波数分析も行っていない。》</p>	<p>方法書段階で計画しました風車46基から、準備書では、騒音や景観に配慮して6基を削減する等環境の保全については、周辺環境に及ぼす影響が、事業者の実施可能な範囲内でできる限り低減されるように最大限配慮いたしました。また、その経緯についても可能な限り記載いたしました。</p> <p>検討した経緯につきましては、景観については三角点から伊勢湾の眺望に配慮、また、騒音については、南側に位置する別荘地への配慮ということで検討理由を明らかにしております。</p> <p>また、それぞれの予測評価に対しては、準備書の環境保全措置の項で、検討した経緯、検討結果について記載しております。</p> <p>風車の騒音パワーレベルについては、風力発電機付近で実際に測定された値及び風力発電機の騒音値計算結果から、風力発電機メーカーが公表している値を採用する等、できる限り最新情報の収集に努めて、そのデータ等を記載するとともに、可能な限りその出典を明らかにいたしました。例えば、騒音について、風車騒音レベルはメーカー公表値の105dBをもとに算出しておりますし、騒音伝播特性算定式については、「風力発電ガイドブック」に示されている騒音のエネルギー伝播予測式を用いる等出典を記載しております。</p> <p>ヘリコプター騒音につきましては、運航時間内の平均的な騒音及び予測地点とヘリコプターが最短距離にあり最も騒音が大きくなる際の騒音について予測を行いました。その結果、平均的な騒音は「小規模飛行場環境保全暫定指針」の指針値を下回っておりますが、ピークレベルでわずかに上回ることから、ヘリコプターの運航回数の管理、飛行ルート等適正飛行の徹底に努めます。なお、地形や風向・気温等の気象条件を加味した予測につきましては、現在、確立した方法がないことから、行っておりません。</p> <p>準備書に記載の低周波音測定時の風速の測定高さは地上1.2mであり、同時刻での測定風車のハブ高さ(地上65m)での平均風速は9時台で2.0m/s、15時台で7.1m/s、18時台で7.5m/s、20時台で6.5m/s、22時台で9.4m/sであり、地上での測定に比べ風速は強くなっています。なお、この風速は、概ね800kWの運転状態に相当します。</p> <p>また、低周波音の測定は、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に基づき実施し、夏季、冬季の2回、1回あたり昼夜あわせて5回(9時、15時、18時、20時、22時)実施いたしました。</p> <p>なお、FFT分析につきましては、検討した結果、本分析を行う目的が主に設備の異常診断を</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>⑤「(2) 風力発電機から発生する騒音及び低周波音の予測は、選定した風力発電機の発生源レベルの特性を把握したうえで、気象条件、地形及び低周波音の伝搬特性に留意して行うこと。」 《騒音を風速 8 m/sec(木の葉がそよぐ程度の風)で風車が 105dB の騒音を出していると想定して、気象条件や地形を全く留意せず、谷の反響(こだま)なども全く考慮せず、距離だけで計算して問題ないとしています。風速 25m/sec の自動停止寸前の騒音、また、12m/sec 以上の定格運転時の騒音などを想定しないと、実情に合わず不適切です。また、風車の数も考慮しておらず、風向、気温などの気象条件、地形なども考慮していません。》</p> <p>⑥「(1) 事業実施区域は、起伏と傾斜がある場所であり、大規模な地形改変が行われることから地形・地質の環境影響評価を追加して行うとともに、その結果を、動植物、生態系、景観等の自然環境項目の予測及び評価に反映させること。」 《知事が大規模な地形改変であると指摘しているのに、55.8ha もの改変を行うにもかかわらず、根拠なく小規模であるとして、地形・地質の環境影響評価を追加して行うと共に、動植物、生態系、景観等の自然環境項目の予測及び評価に反映すべきところを行っていません。》</p> <p>⑦「(2) 大規模な地形改変が行われることにより、災害の危険性があるので、土地の安定性の環境影響評価を追加して行うこと。」 《知事が大規模な地形改変があり危険性がある指摘をしているのに、55.8ha もの改変を行うにもかかわらず、根拠なく小規模であるとして、土地の安定性の環境影響評価を追加して予測及び評価を行っていません。》</p> <p>⑧「5 動物、植物、生態系 (1) 両生類の調査は、早春の卵塊及び春の幼生</p>	<p>行う場合等に使用するものであること、及び比較対象としてのFFT分析データもないことから、今回の測定では必要としないと判断し実施しませんでした。</p> <p>風力発電機のパワーレベルにつきましては、JIS C 1400-11 (風力発電システム-第 11 部：騒音測定方法) に基づき実測したデータを用いており、測定時の地上 10m 地点の風速は 8 m/s ですが、風車高さでの風速は換算すると約 12m/s となり更に強くなっています。</p> <p>風車騒音の設定風速についての理由として、JIS C 1400-11 の解説に「風力発電システムの騒音が環境影響上問題となるのは暗騒音が小さい比較的低風速域であって、強い風のときには、暗騒音のレベルも大きくなり風車の音がマスクされる」と明記されています。確かに風速が高くなると風車からの騒音は増えますが、風速 12m/s～13m/s 以上では暗騒音が風車騒音を上回るデータが日本騒音制御工学会の論文などで示されており、暗騒音より風車騒音が大きい、風速 12m/sec の定格運転時の騒音測定が最も妥当なものと考えております。</p> <p>また、予測条件は、それぞれの風車位置と予測地点の距離から減衰する騒音について求め、それらを合成することにより複数の風車からの騒音を予測いたしました。なお、ご指摘の地形や気象条件については、複雑な計算を必要とし予測計算が困難であること、又は予測方法が確立されていないことから、予測条件には加味しておりません。</p> <p>地形・地質につきましては、事業実施区域内において、広範囲な地形改変となる面的改変を避け、点及び線状のみの改変を行うことから、地形・地質を新たに調査、予測・評価の対象項目としては選定いたしませんでしたが、事業の実施による改変区域と動植物の確認地点を重ね合わせる等により、地形等の変化による動植物、生態系、景観等への影響について予測・評価に反映させました。</p> <p>工事の実施にあたり、事業実施区域には、保安林が一部含まれていることから、関係する許認可条件を厳守することは勿論のこと、土砂流出防止柵や仮排水路等を設置し、土地の安定性に影響を及ぼすような地形の改変等の行為は行わないとしていることから、土地の安定性については環境要因から除外いたしました。</p> <p>両生類のうち、小型サンショウウオ類の現地調査は、当該地域で生息の可能性のある重要な</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>の時期を中心に行うこと。」 《この時期の調査が全く行われていません。》</p> <p>⑨「(2)樹洞性のコウモリの調査は、種を特定するため、カスミ網等を用いた捕獲調査を追加し、洞穴性のコウモリの調査は、専門家の意見を参考にして行うこと。」 《十分な調査も行われておらず、捕獲調査も行われていません。また、私共は渡りと考えられる多数の群も観察しているのに、調査時期と回数が不十分なため、十分な調査が全く行われていません。》</p> <p>⑨「(3)渡り鳥の調査は、種によって渡る時期が異なり、天候によっても渡りの時期や時間帯が左右されることから、事前に最新情報を十分把握して、適切な時期及び期間に調査を行うこと。また、飛翔方向及び高度等を記録し、夜行性鳥類の調査の検討も含めて、渡り鳥の現況を定量的に把握するように努めること。」 《事前に最新情報を十分把握しておらず、適切な時期及び期間に調査を行っておらず、飛翔方向及び高度等を記録しておらず、夜行性鳥類の渡りの調査もしておらず、渡り鳥の現況を定量的に把握していません。》</p> <p>⑩「(4)猛禽類の調査は、運搬用ヘリコプターの飛行範囲も含めて行動圏調査対象地域に含めるとともに、事業実施区域東側周辺での行動が的確に把握できない可能性があると思われるので、必要に応じて適切な調査地点を追加すること。」 《運搬用ヘリコプターの飛行範囲も含めて行動圏調査対象地域に含めておらず、事業実施区域東側周辺での行動が的確に把握できていません。》</p> <p>⑪「(5)猛禽類を含む鳥類が風力発電機のブレード等に接近・接触する可能性について予測及び評価は、飛翔高度及び風力発電機の稼動に伴う風変化による影響を考慮して行うこと。」 《全国及び世界各地の事例、青山高原での事例を集めて、予測及び評価すべきところを、何もせず、何らの根拠となる文献的検討やデータもないのに問題ないとしています。既設の青山高原ウインドファームにおいても、大阪市立大学大学院の中津弘氏はじめ、私の調査によっても多数のバードストライクを確認しているにもか</p>	<p>種（ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ）の幼生時期である春季を中心に行いましたが、ご意見のとおり、早春季の調査は行っておりません。しかしながら、早春季に卵塊が確認されやすいニホンヒキガエル、ヤマアカガエルを確認していることから、この地域の両生類相は把握できていると考えます。</p> <p>既存資料（青山町史：1979年青山町）から当該地域で生息の可能性のあるとしておりました重要な樹洞性コウモリ（ヤマコウモリ）は、専門家によると当該地域周辺に生息する可能性は極めて少ないとの情報を得ていること、バットディテクター法によりある程度その確認は可能であることから、カスミ網等による捕獲調査は実施しませんでした。</p> <p>また、調査の結果、コウモリについては事業実施区域北端の布引の森と近鉄大阪線旧青山トンネル付近で生息が確認されましたが、事業実施区域内では確認されませんでした。</p> <p>渡り鳥の調査につきましては、「タカの渡りネットワーク」で公開されている周辺の調査定点の記録を参考に調査時期を設定しており、渡りの時期を逸していないと考えています。また、渡り鳥調査時以外に、鳥類相調査、鳥類繁殖調査、希少猛禽類調査時においても、夜間調査を含め、飛翔方向、高度等について記録し確認に努めました。</p> <p>飛翔方向については飛翔軌跡図に、個体数や高度分布につきましても表にして記載してございますので、現況を定量的に把握しております。</p> <p>猛禽類の行動圏調査対象地域につきましては、ヘリポート予定箇所の近傍に常設の観察定点(10または10')を設定し、ヘリコプターの運搬時の飛行範囲を含めており、事業実施区域東側についてもその行動の把握に努めました。</p> <p>なお、わかりやすいように評価書作成時、飛翔図にヘリポートの位置を明示いたします。</p> <p>バードストライクの可能性についての予測・評価は、予測不可能な突発的・偶発的な状況を除き、それぞれの種の行動特性と現地調査における出現状況を検討して実施しました。</p> <p>その結果、可能性が高いと考えられるのはノスリであり、本種を含めたバードストライクについて、事後調査において監視していきます。</p> <p>なお、当社は保守点検等で周辺巡回しておりますが、バードストライクが確認されたことはありません。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>かわらず、調査が不十分なため、バードストライクの記録はないとしています。》</p> <p>⑫「(6) コウモリ類が風力発電機のブレード等に接近、接触する可能性についての予測及び評価を、必要に応じて行うこと。」 《全国及び世界各地の事例、青山高原での事例を集めて、予測及び評価をすべきところを、全く何も行っておらず、何の根拠もなく問題ないとしています。》</p> <p>⑬「(7) 鳥類への影響要因として考えられる風力発電機の稼動に伴う風変化は、現況の風況を高度別に調査して、風速、風向及び乱流の特性等の年変動及び季節変動を把握するとともに、土地の改変による地形変化を考慮して、風力発電機の稼動後における事業実施区域及びその周辺の風況について予測すること。」 《風力発電機の引き起こす後流渦(後方乱流)は気圧の急激な変化によるコウモリの大量死を引き起こし(添付資料)、風下や近隣の風力発電機の回転にも重大な影響を与えることは、多くの論文によって明らかにされており、一般向けの書籍にも記載されている常識であります。本計画の風力発電機はすべて中腹に建設されることもあり、特に尾根上にある第1種特別地域への大きな影響を知事が指摘しているのに、何の根拠もなく影響はないとして、予測及び評価を、全く何も行っていません。》</p> <p>⑭「(9) 両生類等を含む水生生物の生息環境に与える影響についての予測及び評価は、地形の改変前・後の落水線図等を作成して行うこと。また、水系変化の影響を受ける地域が、新たに想定される場合には、調査地点を追加して行うこと。」 《青山高原ウインドファームにおいては土砂流出が止まらず、三重県唯一のルリボシヤンマの生息地の池を埋めてしまい。ウインドパーク笠取においては、激しい土砂崩れで林道を寸断し、濁水のため、何度も上下水道の取水停止を行わざるを得なかったことを、伊賀市長が指摘しており、重大な影響を及ぼすことが実例から明らかであり、これらの事実を重視し、再検討すべきところを、何ら考慮せず、根拠なく影響はないとして、必要とされる調査を全く何も行っていません。》</p> <p>⑮「(10) 重要な植物種・群落の調査は、地形、土壌、水系の他に、微気象(温度、風等)の生育環境、生育状況を詳細に行うこと。」 《風力発電機の引き起こす後流渦(後方乱流)は気圧の急激な変化によるコウモリの大量死を引き起こし(添付資料)、風下や近隣の風力発電機</p>	<p>コウモリ類は現地調査では、布引の森周辺及び事業実施区域南端の旧青山トンネル周辺で確認していますが、青山高原上を渡るコウモリ類は確認出来なかったこともあり同地域を頻りに利用はしていないと推察されることから、青山高原上に建設される風力発電機へのバット・ストライクが発生する可能性も非常に低く、コウモリ類へ及ぼす影響も極めて小さいと予測しました。</p> <p>方法書での事業者の見解に記載しましたとおり、風車は受動的に回転をしており、風下には発電のエネルギーロスを生じる大気流の乱れは生じますが、風の遮断、迂回、攪拌といったご指摘のような大気のかく乱は生じることはなく、風力発電機の稼動による大気のかく乱の影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>両生類等を含む水生生物の生息環境に与える影響についての予測及び評価は、改変による直接的な水系変化はないことから、主に水質の予測結果及び環境保全措置の実施による効果の程度を参考に行いました。また、工事中において、水質測定等の事後調査を行って、その結果を工事の施工計画に適切に反映させます。</p> <p>また、ご指摘にありますルリボシヤンマの生息地の池の土砂流出について、説明会において話題となりました件かと思われませんが、その後現地確認し、当社の敷地は流域も含めて範囲外であり青山高原ウインドファームからのものでは無いことを確認しました。</p> <p>⑮⑯⑰微気象の変化が重要な植物種・群落へ及ぼす影響について調査された知見はほとんどないと考えます。また、温度、風などの詳細な測定や風力分布図の作成は非常に困難と思えます。仮に作成したとしても、その値が重要な植物種・群落に対してどの程度影響するかを予測</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>の回転に重大な影響を与えることは、多くの論文によって明らかにされており、一般向けの書籍にも記載されている常識であります。本計画の風力発電機はすべて中腹に建設されることもあり、特に尾根上にある第1種特別地域への大きな影響を及ぼすのは明らかであります。そのため、地形、土壌、水系の予測及び評価をすべきことを知事に求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。</p> <p>微気象(温度、風等)の生育環境、生育状況を詳細に予測及び評価をすべきことを知事に求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。》</p> <p>⑯「(11)重要な植物群落の環境影響評価は、土地の改変等で樹林又は植物群落が分断・孤立した場合、微気象の変化により林縁等から影響を受けることから、植生の変化に留意して行うこと。また、分断一孤立の影響に対する環境保全措置の低減を行う場合には、現存している植生を考慮して、現地の苗木、郷土種及び表土による緑化復元を検討すること。」 《微気象(温度、風等)の生育環境、生育状況を詳細に予測および評価すべきことを知事に求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。また、既存の青山高原ウインドファーム、ウインドパーク美里、ウインドパーク笠取のいずれでも法面の緑化に失敗し、崩壊が止まっていないのに、その反省がなく、ほとんど同じことしか記述していません。》</p> <p>⑰「(12)ツツジ群落等の風衝地で生育する重要な植物種・辞落の環境影響評価は、風力発電機の稼動に伴う風変化による影響について十分に留意して行うとともに、風衝地植生部分における詳細な風況調査を四季各2日以上強風の日にを行い、風力分布図等で現況を明らかにすること。」 《風力分布図等で詳細に予測及び評価すべきことを知事から求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。》</p> <p>⑱「(14)事業実施区域周辺はニホンジカの生息地で、事業の実施に伴い生息密度が増加する可能性があり、自然植生及び農作物等への被害等の影響の増加が懸念されるので、ニホンジカの被害等の環境影響評価を行うこと。」 《ニホンジカについて、既存の風力発電所では激増しているのを調査で確認しているのに、説明会では「シカは里へは下りない。シカは風車を嫌っていないと言うことがわかり喜んでる。」と言っている。実際は、各風車周辺の1ha前後の平地と多くの法面や道路沿い約100haに外来牧草が植えられたため、従来ササが主な餌であったシカの餌が激増し、シカも激増したと考えられる。生息密度が増え過ぎて、ササはもちろ</p>	<p>することは困難であると考えます。そのため、重要な群落であるツツジ群落では、既存の風力発電機付近のツツジ群落と影響を受けていないと思われる群落において植生調査、簡易土壌調査、毎木調査、樹木活力度調査を行い、生育状況などについて比較検討することによりその影響について予測・評価を行っております。</p> <p>また、重要な植物種については、管理道路などの場合、幅が4m程度の線状の改変になるため、現時点では、生育地が改変地なのか、どの程度隣接するのか(数mか数十mか)ははっきりしておりません。そのため今後の詳細設計の段階で、各確認地点が直接改変されるのか、改変部に隣接することによる日照変化や林縁環境が出現するのか等環境の変化を的確に把握し対応する予定です。移植先についても、日照や土壌の状況、周囲の植生の状況などを調査した上で決定することとします。</p> <p>なお、改変地であり、かつ第1種特別地域に生育するツツジ類3種(アセビ、ヤマツツジ、モチツツジ)の移植による緑化復元を予定しております。</p> <p>自然植生や農作物等へのシカの被害の状況については、準備書に記載しましたとおり、調査範囲全域において、シカの好まない植物を除きシカの届く高さ1.5~2m程度よりも低い草本類や低木類は個体数が非常に少ない状況でした。また、スギ・ヒノキの樹皮剥ぎや、幼樹の被害等も見られました。予測評価においては、事業の実施による新たな林縁環境の出現により多様な植物が生育することは、新たな餌場の提供になる可能性があると考えております。</p> <p>一方、本地域におけるニホンジカについては、聞き取り調査結果に記載しましたとおり、現在も増加傾向にあります。そして、その要因としては、狩猟圧の低下、暖冬による生存率の上昇</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>ん、ツツジやスギ、ヒノキの樹皮の被害も深刻である。そうしたことを詳細に予測及び評価をし、対策を立てることを知事、市長、住民に求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。》</p> <p>⑱「調査は、フィールドサイン法(食痕、装粒)及び目視法等により、四季行い、生息密度及び食性を把握するとともに、周辺の集落までを調査範囲として被害の状況調査を行うこと。予測及び評価は、事業実施区域及びその周辺について、適切な区画毎に植生による好適環境の解析を行い、工事中から風力発電機の稼動後までの好適環境を時系的に変化させて行うこと。」</p> <p>《工事中から風力発電機の稼動後までの好適環境を時系列的に変化させて、調査、予測、評価を行うことを知事から求められているのに、何も行っていません。》</p> <p>⑳「(1)景観の調査は、送電線、送電鉄塔等、管理用道路及びゲート等の関連施設についても、工事段階も含めて影響要因の対象とし、青山高原道路及び東海自然歩道の利用者等、近鉄青山駅及び伊賀市中馬野地区等からの景観への影響についても追加して調査すること。」</p> <p>《送電線、送電鉄塔等、管理用道路及びゲート等の関連施設について、工事段階も含めて影響要因の対象とし、青山高原道路及び東海自然歩道の利用者等、近鉄青山駅及び伊賀市中馬野地区等からの景観への影響を詳細に予測及び評価すべきことを知事に求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。中馬野地区においても、少し裏山に登ると景観影響があります。》</p> <p>(21)「(1)景観の予測は、工事中から風力発電機及び関連施設の完成予定図をコンピュータグラフィックス法又はフォトモンタージュ法等</p>	<p>等が挙げられます。したがって、今後も事業の実施に関わらず増加する可能性があり、その場合には、事業実施により増加する要因はあるものの、どの程度あるか不明な部分があります。事業実施にあたっては、法面にはシカの食害を受けないアセビの植栽や獣害防止柵の設置等、事業者として実行可能な範囲で、できる限り人為的な影響を軽減するよう努めることとします。</p> <p>ニホンジカの調査につきましては、調査時期は、夏季と冬季の2季の調査で年間変動は把握できると考えますが、さらに秋季も追加して3季に実施しました。調査方法は、事業実施区域及び周辺集落付近において、糞粒法及びライトセンサス法により生息密度、食性の把握に努めました。また、周辺の被害状況を把握するために、地元住民、猟友会等に聞き取り調査を行いました。</p> <p>予測・評価については、時系列的に工事中及び供用後について分け行いました。工事中については、ニホンジカの生息個体が移動・分散して周辺に広がる可能性が考えられますが、工事範囲が限定されることや全域を同時期に行わないことなどから、影響は極めて小さいと予測しました。存在及び供用後については、林縁環境に生育する植物が好適環境を形成する可能性があり、これらを餌にニホンジカが集まる傾向があることから、工事中に一時的に逃避・減少していた個体に戻る可能性が高いと推察されることから、影響は極めて小さいと予測いたしました。</p> <p>景観の予測につきましては、工事中についてはその行為が一時的であることから、供用後について行いました。また、送電鉄塔、管理用道路、ゲート、法面等につきましては、風車とともに景観の影響要因の対象とし予測・評価を行っておりますが、管理用道路、ゲート、法面等は、改変面積が小さいこと、大部分が仰観景(見上げる景観)または水平景(水平に見渡す景観)となり樹木に遮られることなどから、眺望されると予測された部分はありませんでした。</p> <p>青山高原道路、東海自然歩道につきましては、「青山高原三角点」、「笠取山三角点」、「青山高原道路 B」が、ほぼ東海自然歩道沿いにあたるため、フォトモンタージュ作成により予測・評価しております。</p> <p>なお、近鉄西青山駅、伊賀市中馬野集落付近からの眺望状況につきましては、利用者や周辺住民の公共性及び利用性を考慮して眺望点を選定しましたが、周辺の山等に遮られ、直接風車等は眺望できないことを確認しております。</p> <p>景観の予測につきましては、工事中はその行為が一時的であることから、環境要因から除外し供用後について行うこととしました。また、</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>のわかりやすい手法で時系列的に予測し、青山高原の利用者への聞き取り調査結果をふまえて、評価すること。」</p> <p>《工事中から完成予定図まで、時系列的に予測し、詳細に予測及び評価をすべきことを知事に求められているのに、根拠なく全く何も行っていません。実際より小ぶりのスリムな風車を法面や道路のない林内に設置したモニタージュを使用しての調査では意味がありません。》</p> <p>(22) 「(3)利用者への聞き取り調査は、工事中及び風力発電機の稼働後の景観、風力発電機から発する音の印象及びその他の環境の変化についてもわかりやすい内容で説明して行うこと。また、利用の状態(利用者数、年齢層、発地及び利用の目的等)についても定量的に調査を行うこと。」</p> <p>《風の弱い日に、実際より小ぶりのスリムな風車を法面や道路のない林内に設置したモニタージュを使用して、聞き取り調査を行っており、これでは音の印象も、他の環境の変化もわかりやすい内容で説明した調査ではありません。》</p> <p>(23) 「(4)風力発電機の色彩については、周辺の景観と調和が図られるよう配慮するとともに、検討経緯を明らかにすること。」</p> <p>《検討経緯を全く明らかにしていません。》</p> <p>○津市長の意見を無視している項目 7項目(知事意見などとの重複を除く)</p> <p>(24) 「(2)騒音・振動</p> <p>今後、風力発電装置の稼働後において低周波騒音・振動による周囲への影響が懸念されることから、現状の低周波騒音・振動に関するデータと、今後のモニタリングのための方法を明らかにしてください。また低周波音に対する動物への影響について十分な調査を行ってください。」</p> <p>《現状の低周波騒音・振動に関するデータがとられておらず、今後のモニタリングのための手法も示されておりません。</p> <p>低周波騒音、振動に対する動物への影響については、私の青山高原での調査によれば、風車周辺では鳥類が 1/20 にも激減しており、800m 離れても半減しているのを確認しております。同様に動物への影響について、多くの文献があるにもかかわらず全く調査、検討、評価を行っていません。》</p>	<p>青山高原利用者に対する聞き取り調査結果を踏まえて評価いたしました。聞き取り調査で提示しましたフォトモニタージュは、風力発電機を設置予定位置に配置して作成しており、大きさについても風車の実寸法を反映しています。法面や管理道路についても予測していますが、改変面積が狭いこと、大部分が仰観景（見上げる景観）または水平景（水平に見渡す景観）となり樹木に遮られることなどから、眺望されると予測された部分はありませんでした。</p> <p>青山高原での聞き取り調査のうち、音の印象についての調査は、平成 21 年 5 月 2 日（土）に行っており、この日の昼間の青山高原の風車上の風速は約 5m/s であり、風車は通常状態で稼働していました。</p> <p>聞き取り調査で提示したフォトモニタージュは、風力発電機を設置予定位置に配置して作成しており、大きさについても風車の実寸法を反映しています。法面や管理道路については、周辺の樹木等によってほとんど見えないと考えられることから示しておりません。</p> <p>今回計画しております風車の色彩につきましては、周辺の景観及び既施設との調和に配慮した色彩とすることを考えておりますが、自然公園法並びに三重県景観計画等の諸手続きにおける関係機関との協議、及び環境影響評価委員会のご審議の結果を受け決定していきたいと考えており、その検討結果については明らかにいたします。</p> <p>振動につきましては、工事用車両が通行予定の国道 165 号の 2 地点で測定を行っていますが、風力発電施設の稼働後については、その発生はないと考えられることから、風力発電機の設置予定周辺での測定は行っておりません。</p> <p>低周波音につきましては、既設風車（ウインドパーク美里）周辺や周辺集落において、測定を行うとともに、その影響について類似事例の引用による予測評価を行いました。今回の既存風車近傍での計測においても環境省の発表されている低周波音の参照値をクリアしております。また、平成 15 年度環境省請負業務結果報告書「低周波音対策検討調査」（平成 16 年 3 月）にさまざまな生活環境における低周波音発生実態が示されていますが、工場内や乗物車内のレベルと比較すると風車からの低周波音はかなり小さいものであり、また、商業系地域や住宅系地域、工業系地域に発生しているレベルと変わらない結果であります。しかしまだ十分な知見や評価基準等がないことから、事後調査において、風車の周辺（1 地点）及び周辺集落（5 地点）で 2 工区それぞれ 2 回、1/3 オクターブバンド周波数分析及び G 特性音圧レベルの測定を行い監</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>(25) 「(3) 地質 ・土地の造成及び風力発電機の設置に伴う工 事用道路の建設により、雨水流出量や経路が 変化するとと思われるので、工事用道路等の建 設に係る「水質(濁り)」を、環境影響評価項 目として追加してください。」 《ウインドパーク笠取において深刻な土砂崩れ、 濁水の被害を出しているというのに、故意に無 視して、正当な理由なく、追加していません。》</p> <p>(26) 「(4) 地形・地質・土地の造成や風力発電機 本体工事の基礎工事、また送電線の地下埋設 において、相当量の土砂の掘削等が行われて いることから、「地形及び地質」を環境影響評 価項目として追加してください。 ・上記工事における樹木の伐採等による斜面崩 壊等のおそれがあります。さらには基礎部分 を含めた風力発電機自体が相当な自重であり、 また施行完了時の埋戻しについても土砂の量 が相当な量になることが予想されることから、 工事の実施による一時的な影響並びに地形改 変及び施設の存在に係る「土地の安定性」を 環境影響評価項目として追加してください。」 《津市長の指摘にもかかわらず、52.8ha もの規 模にもかかわらず、根拠なく小規模であるとし て「土地の安定性」について全く何も行って いません。》</p> <p>(27) 「(5) 陸生動植物 風力発電機の稼働により生じる大気のかく乱 が植生に及ぼす影響についても、調査、予測 及び評価を行ってください。」 《大気のかく乱については、後流渦はじめ非常 に良く研究されているのに、広く植生に及ぼす 影響について津市長の指摘にもかかわらず、全 く何も行っていません。》</p> <p>(28) 「・風力発電施設の稼働に伴う騒音の影響 か、定住動物が山から里に下りてくるとの地 域住民の声があるため、現状の動物の生息域 と、風力発電施設稼働後の生息域などを予測・ 評価してください。また、動物の生息状況等 を踏まえ、必要に応じ調査及び予測地点を追 加してください。」</p>	<p>視していく所存です。 風力発電施設の稼働に伴う低周波音の発生に よる動物への影響については、現在の知見では 明確な情報が得られていないことから、予測・ 評価は行っておりませんが、牧場内等に建てら れた他の風力発電施設での実績を考慮すれば、 影響はほとんど無いものと考えております。</p> <p>方法書での事業者の見解に記載しましたとお り、「工事用道路の建設」は、土地の造成に含め ていることから、「工事用道路の建設」に伴う濁 水の影響につきましては、土地の造成に含めて 濁水の予測評価を行いました。 また、工事中及び吹付け、緑化工事完了後一 定期間につきましては、下流河川において、降 雨時にSS、濁度の事後調査を行い監視してい きます。</p> <p>地形・地質につきましては、事業実施区域内 において、点及び線状に改変し、面的に広範囲 には改変しないことから、環境要因から除外 いたしました。 また、工事の実施にあたり、事業実施区域に は、保安林が一部含まれていることから、関係 する許認可条件を厳守することは勿論のこと、 風車基礎は切土上に配置し、土砂流出防止柵や 仮排水路等を設置し、土地の安定性に影響を 及ぼすような地形の改変等の行為は行わないと していることから、土地の安定性については環 境要因から除外いたしました。</p> <p>風車は受動的に回転をしており、風下には発 電のエネルギーロスを生じる大気流の乱れは生 じますが、風の遮断、迂回、攪拌のような大気 のかく乱は生じなく、また、その高度は樹木高 以上であります。もともと樹木部分は大気の乱 れが大きいことから、風力発電機の稼働による 大気のかく乱の影響は極めて小さいと考えられ ます。 また、風力発電機の稼働による大気のかく乱 と植生の関係を示した既往の知見や学術的な論 文などは現時点ではないと考えられ、影響の有 無についての判断は困難だと考えられます。</p> <p>現状の動物について、特に生息数が多いと思 われるニホンジカについては、事業実施区域及 び周辺集落において、夏季、秋季及び冬季の3 季にわたり、糞粒法及びライトセンサ法によ りその生息状況について、追加調査を実施し ました。また、事業の実施によるシカの生息域 への影響について、可能な範囲において予測・評</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>動植物の生息、植生の状況の調査は十分な調査期間をとってください。」</p> <p>《風力発電施設稼働後の生息域などを予測・評価していません。方法書への意見がまとまってからわずか1年未満で調査を終え、十分な調査期間をとってはいません。知事意見、市長意見、住民からの意見を無視しているからです。》</p> <p>(29) 「(6)景観 本市を代表する眺望点である青山高原三角点については、評価の対象となる眺望点としても挙げられていますが、評価に当っては、工作物だけでなく、送電線についてもフォトモニタージュにより評価・把握されるなど、三角点からの眺望を基阻害する要因を徹底的に排除してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中景、遠景における眺望への影響も評価対象してください。特に県道久居美杉線や、国道23号線・雲出川にかかる橋梁等からの眺望景観は本市の市民にとって印象深いものであることから、見せる景観等への評価の実施についても検討してください。・風力発電機、送電線施設等の色彩については、その検討結果を明らかにしてください。 ・風力発電施設が自然公園内に林立することによる景観への影響について第三者を含め検討してください。」 <p>《送電線のフォトモニタージュをしておらず、検討結果を明らかにしておらず、第3者を含めての検討もしていません。》</p> <p>(30) 「(7)温室効果ガス 発生量及び吸収量については、算定式及び算定に用いた係数(その排出係数を採用した根拠も含めて)をそれぞれ明確にしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○重機の稼働(燃料使用による発生量など)、 ○工事関係車両(燃料使用、カーエアコン使用による発生量など)、 ○樹木の伐採(吸収量の減少)、 ○風車稼働(供用後の発電による抑制効果、メンテナンス車両の燃料使用による増、電機設備の絶縁ガス(六ふつ化硫黄など)使用による増など)」 <p>《一般的な数値を列記しただけで、詳細な算定式を明確にしています。更に、風力発電機製造時と海上輸送時の数値がありません。また、中部電力の見解は「風力発電所が出来たからと言って、原子力発電所や火力発電所の出力を下げたことはありません。まだ、1～2%以下なのでその必要はありません。今後もしも、相当増えたら、何らかの調整が必要となるでしょう。その場合は揚水発電所の利用が最も現実的です。」</p> <p>とのことで、火力発電所の出力を下げたり、削減したりは将来的にもしないので、CO2削減効果は、将来風力発電所が相当増えても、全くないと言う事です。にもかかわらず、記載して</p>	<p>価を行いました。</p> <p>送電鉄塔につきましては、風車とともに景観の影響要因の対象とし予測・評価を行っております。</p> <p>風車の色彩につきましては、自然公園法並びに三重県景観計画等の諸手続きにおける関係機関との協議、及び環境影響評価委員会のご審議の結果を受け決定していきたいと考えており、その検討結果については明らかにいたします。</p> <p>自然公園内に設置する風車の景観への影響につきましては、自然公園法に係る許可申請に際し、県等関係部局と協議し検討することとしています。</p> <p>それぞれの事業実施のための活動における温室効果ガスの発生量等の算出に用いた係数につきましては、その出典や用いた根拠について明示いたしました。</p> <p>また、今回計画している風車の製造メーカーや土木工事におけるセメント等の原材料の搬入先等が未定であることから、風車の製造時、海上輸送時等のライフサイクルアセスメントの観点からの詳細なCO₂排出量は算定できませんが、風力発電の一般的なライフサイクルアセスメントについて、文献資料によると以下のとおりです。</p> <p>○2000kW 風車 25.59 g-CO₂/kWh 「日本の発電技術のライフサイクルCO₂排出量評価(平成22年(財)電力中央研究所)」</p> <p>なお、風力発電所の稼働により、その発電量に見合った分の火力発電等の発電量の削減が行われることから、CO₂の削減効果はあると考えております。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>いません。》</p> <p>○伊賀市長の意見を無視している項目 2項目 (知事意見などとの重複は除く)</p> <p>(31)「眺望景観については、青山高原から伊勢湾を望む眺望景観だけではなく、伊賀市内(青山地区や大山田地区等)から望む布引山地の景観についても検証を行い、一体的な山並み景観の保全を図り、伊賀市景観計画に適合するよう配置すること。」 《伊賀市長の指摘にもかかわらず、方法書への意見のとりまとめ以降、伊賀側からの景観については、調査も検討も、全く何も行っていません。津市には配慮したのに伊賀市には全く配慮していません。》</p> <p>(32)「現在、伊賀市阿波地区において株式会社シーテックが実施している風力発電施設設置工事が水道施設に大きく影響している。すなわち、阿波簡易水道は緩速ろ過を前処理とし、膜処理方法において飲料水をつくっている。原水の濁度が特に重要で、今回、工事中道路建設にあたり降雨の後など濁水が発生し、取水停止を行わざるを得ない状況が頻繁にあった。このような事実を踏まえ、清浄にして豊富良質な水の供給を図るため意見する」 《実例に基づく伊賀市長の指定にもかかわらず、方法書への意見のとりまとめ以降、何ら新たな検討や対策を立てず、漫然と従来の対策で十分であるとしています。》</p> <p>○住民意見を無視している項目 8項目(知事意見などとの重複は除く)</p> <p>(33)重要な昆虫リストから抜けている種が多いのを指摘されているのに、方法書以後調査を行っていません。</p> <p>(34)バードストライクの予測評価を全く行っていません。</p>	<p>伊賀市側から青山高原を望む眺望点につきましては、距離が10km程度以内では地形的な理由から限定されると考えられます。この中から、青山高原を望む地点として、方法書に記載の北山集落付近及び勝福寺(青山地区)を選定しました。さらに、伊賀市長の意見により、大山田地区として奥馬野付近、炊村付近を追加しました。このうち、風車を眺望可能な北山集落付近及び炊村付近についてフォトモンタージュを作成し、予測・評価を行いました。</p> <p>濁水の流出防止対策として、土砂流出防止柵、粗朶柵、小堤、沈砂柵を設置することとし、必要に応じて汚濁防止マットを設置します。さらに大雨が予想される場合は、工事を中断し、裸地部への防水シートの展張等を実施し、下流河川への影響の低減に努めます。</p> <p>また、工事中において水質測定等の事後調査を行い、その結果を工事の施工計画に適切に反映させます。</p> <p>重要な昆虫類で資料「三重県レッドデータブック 2005 動物」のメッシュデータで確認されているダイリフキバタ、ヒメミズカマキリ、アカマダラコガネ、ソボリンゴカミキリの4種が方法書において記載漏れでしたので、準備書において追加し修正いたしました。</p> <p>三重県レッドデータブックによると青山高原周辺には、昆虫類を始め多くの重要な種が生息していることから、現地調査においてはできる限りこれらの種の確認に努め、このうち、昆虫類では上記記載漏れであったダイリフキバタを含む11種の重要種を確認しました。</p> <p>風車の稼働によるバードストライクについては、上空をよく飛ぶ種等その可能性が考えられる鳥類について予測・評価を行いました。十分な知見が得られていないことから、本事業の工事中から供用時において行う事後調査において監視していきます。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>(35) ムカシトンボの調査を行っていません。</p> <p>(36) 安全距離について、全く予測、評価を行っていません。</p> <p>(37) 振動の野生生物に対する影響の、調査、予測、評価を全く行っていません。</p> <p>(38) 埋められた木材から出るフミン質の流出が全国で問題になっているのに、何ら調査、予測、評価を全く行っていません。</p> <p>(39) 効果がないと判明している小動物脱出用スロープの製品やU字溝を使うことを計画しています。</p> <p>(40) 方法書作成以降、指摘を受けた鳥類調査を行っていません。 クマタカの行動圏を繁殖に失敗した年だけデータで判断するのは、環境省のマニュアルに反しています。また、特に隣接するつがいのなわばりの境界は特に良く飛行する重要な場所であることは今までの研究で明らかになっているのに、影響はないとするのは、知識があまりにもなさ過ぎます。 ノスリの行動圏と予定地は完全に一致しており、建設により絶滅することは明らかであり</p>	<p>ムカシトンボの成虫については春季・夏季・秋季の3回、幼虫（ヤゴ）については、水生生物調査において、夏季、秋季、冬季の3回の調査を行いました。その結果、本種の幼虫（ヤゴ）を事業実施区域周辺河川の11箇所、夏季に8個体、秋季に3個体、冬季に19個体確認しました。</p> <p>風車等からの「安全距離」につきましては、地形、植生等の地域特性によってそれぞれ異なるものと考えられますが、特別保護区域であるブナ原生林につきましては、最も近い風力発電機でも約400m離れた場所に設置を計画していること、また、ブナ原生林の流域内は改変しないことにより濁水の流入や気象の変化等による影響はないと考えられます。</p> <p>クマタカにつきましては、「猛禽類保護の進め方」（環境庁）では、営巣地から半径1.2km程度以内は繁殖活動に影響を及ぼすとされていますが、本事業の風車位置と営巣地とは最短でも2km程度離れていることから、影響は小さいと考えられます。また、ウインドパーク笠取の事後調査では、営巣地と風車の最短距離は約1.2kmですが、平成20年調査では繁殖に成功しています。このことから今回の計画については、影響は小さいと考えられます。</p> <p>振動につきましては、風車から発生する振動は極めて小さいことから、野生生物に対する影響は極めて小さいと考えられ、予測・評価の対象外としました。</p> <p>埋設木柵工及び粗朶暗渠工等で使用された樹木による下流河川等への富栄養化の事例については報告されておらず影響はないと考えられることから、予測・評価の対象外としましたが、他事例や最新の知見等の情報収集を積極的に行って適切に対応してまいりたいと考えています。</p> <p>風車や管理道路等に設置するU字溝につきましては、両生類等の脱出可能な小動物保護側溝を設置します。また、その効果については、製品メーカーの両生類、爬虫類の動物による脱出実験によって実証済みです。</p> <p>「猛禽類保護の進め方」（環境庁、1996）では、「クマタカの行動を明らかにし保護対策を検討するには、営巣地の発見及び少なくとも繁殖が成功した1シーズンを含む2営巣期の調査が望ましい。つまり、2営巣期を含む1.5年以上の調査期間とする。なお、この期間に繁殖しなかった場合、あるいは繁殖を途中で放棄した場合には、飛行軌跡等のデータ量と具体的な内容を基に、専門家の意見を聞いてその後の対応を検討すべきである。」とあります。クマタカでは、一般に隔年繁殖を行うことが多く、2年連続の</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>ます。ノスリはじめ多くの希少鳥類はじめと、鳥類、動物、昆虫類などの野生生物は周辺に速やかに移動するから影響はないと記述されておりますが、周辺には既に既存のなわばりがあるので、周辺に速やかに移動して死滅し、影響は非常に重大で、国立公園の生物多様性を大きく損なうものと予測されます。</p> <p>また、私が日本鳥学会に2008年に発表した調査により、風車周辺では鳥類が1/20に激減しているため、青山高原全体で鳥類が1/20に減少するものと予測されます。</p> <p>○その他 1. 情報公開をすべきです。 青山高原ウインドファームの稼働率は90%のことですが、それは平成21年度だけのことで、平成22年度は83%で、平成20年以前の平均は70%前後に過ぎません。 発電実績や稼働率、利用率などの情報を経営</p>	<p>調査で繁殖を行うことが期待されましたが、結果的には繁殖成功（幼鳥が巣立つこと）に至りませんでした。しかしながら、繁殖期の初期においては、営巣地を中心とした繁殖にかかわると考えられる行動と出現状況を示したことから、営巣場所を特定することが出来ました。したがって、情報量においては、繁殖に成功した年を含む調査に準ずる内容であると考えています。今後、繁殖が確認された場合には、環境保全措置について、適切に対応していきたいと考えております。</p> <p>なお、同書では、営巣地から半径1.2km程度以内は繁殖活動に影響を及ぼすとされていますが、本事業の風車位置と営巣地とは最短でも2km程度離れていることから、影響は小さいと考えられます。また、ウインドパーク笠取の事後調査では、営巣地と風車の最短距離は約1.2kmですが、平成20年調査では繁殖に成功しています。このことから今回の計画については、影響は小さいと考えられます。</p> <p>ノスリにつきましては、出現範囲と事業実施区域が重なる部分は大きいことから、繁殖等への影響が考えられます。しかしながら、出現域は、津市側山麓部にも広がっていること、狩り場としての草地の改変の程度は小さいことから、影響は小さいと予測されます。</p> <p>その他の鳥類、哺乳類、両生・爬虫類、昆虫類につきましては、工事の実施により、移動力のあるものは、一時的に周辺に移動することになりますが、工事による樹木の伐採等は必要最小限に留めること、工事は南北の2工区に分けて段階的に行うこと等により影響は小さいと予測されます。</p> <p>今回の鳥類調査においてラインセンサスにおける確認種数と個体数の調査を実施しましたが、既設風車近傍地点の調査結果と離れた地点での調査結果にはあまり差がありませんでした。稼働している人工的な施設周辺で、鳥類の確認頻度が低下することはありえますが、本事業における事業実施区域を含めた青山高原全体としての鳥類の生息状況に重大な影響を与えるものではないと考えます。</p> <p>なお、青山高原道路周辺においては、冬季に鳥類の生息密度が低下する傾向がみられましたが、これは、強い風と寒さの厳しい環境条件によるものだと考えられます。冬季については、既設風車近傍地点を含む全ての調査地点についてこのような結果が一様に出ております。</p> <p>1. 第三セクターの会社といえども、会社運営上発電実績や設備利用率については経営に関する情報となり、他社と同様公表を控えさせていただいております。しかしながら、国へは補助金をいただいていることより毎年発電実績等の報告を行っております。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>情報との理由で全く公開しないことは、第3セクターとしてあるまじき事で、多額の国からの補助金を得て行っている事業のあるべき姿ではありません。データを公開せずに、実績を誇っても、粉飾を疑われるだけです。これ以上公開しない態度をとり続けるなら、第3セクターの資格はなく、国の補助金を得る資格もなく、国定公園の特認を得る資格もないと言わざるを得ません。</p> <p>2. 住民やハイカー、観光客への影響の調査、検討、評価を行い、十分な安全距離をとるべきであります。</p> <p>現在日本全国はもちろん欧米諸国でも風力発電による健康被害が大問題になっておりますが、青山高原のウインドパーク笠取において、1～2km離れた住民に健康被害が発生しております。にもかかわらず、青山高原ウインドファームの主要構成員であるシーテックは数ヶ月放置し、適切な対応をとっていません。このような新たな問題が判明した以上、日本全国や欧米の実例を詳細に分析し、住民やハイカー、観光客への影響の調査、検討、評価を行うべきであります。住民やハイカー、観光客には、十分な安全距離、イギリスのアマンダハリーの論文によれば、2.4km以上、ピータースタイルズによれば3.2km以上とるべきであります。</p> <p>3. 国定公園の特認はもはや認められません。</p> <p>青山高原は国定公園であり、国定公園は自然環境と自然景観、生物多様性を自然公園法で守る場所であり、特段の必然性がない限り、風力発電所は建設できません。</p> <p>1999年、2003年当時は、国定公園であっても、風力発電所を建てる必然性と公益性が認められると果は考え、特認として許可しました。しかし、もはやそのような考え方は通用しない時代となっていると言えます。</p> <p>①明白な法律違反です。</p> <p>今回の国定公園第3種特別地域での風力発電機建設及び管理用道路建設、第1種特別地域での管理用道路建設は、自然公園法十三条の3に明白に違反しています。知事の許可基準を定めた自然公園法施行規則 第十一条の7のいずれにも該当しないからです。</p> <p>風力発電機建設は公益上必要なものとは言えず、法の規定に適合する行為ではありません。また、もし万一公益上必要であると認められたとしても、当該車道を設けなくてもその目的を達成することは容易であり、困難ではありません。</p> <p>「国立・国定公園内における風力発電施設設置のあり方に関する基本的考え方」平成16年2</p>	<p>運転開始後約7年が経ちましたが、7年間の平均稼働率は90%を超えており順調に運転しております。</p> <p>2. 騒音、低周波音の影響につきましては、周辺集落への影響はない又は小さいと予測しましたが、低周波音につきましては事後調査を行って監視、検証を行います。</p> <p>また、ハイカーや観光客への影響につきましては、聞き取り調査の結果、風車の音については、70%以上の人が「感じない、又は心地よい音」と回答し、「耳障り、又はやや耳障り」の20%を大きく上回っており、その影響は小さいと考えられます。</p> <p>なお、ご指摘いただいたウインドパーク笠取の件につきましては、地元の皆様と相談させて頂きながら、調査の準備を進めていると聞いております。</p> <p>何れにせよ、弊社は、津市、伊賀市、(株)シーテックからなる第三セクター会社であり、またシーテックも含め、中部電力グループの一員として、科学的知見を持って真摯に対処してまいりますので、ご理解いただきますようお願いいたします。</p> <p>3. 弊社はCO2削減による地球温暖化防止を風力発電によって実現し、地球環境の保全に貢献したいと考えていますが、決して自然環境を軽視しているわけではなく、自然への負荷を可能な限り小さくする努力を続けてきました。</p> <p>自然公園内での風車建設につきましては、今後とも地球環境と自然環境の両立を目指し、関係部署と協議してまいります。</p> <p>今回の計画地につきましては、国定公園第1種及び第3種特別地域が含まれています。計画にあたっては、自然公園法施行規則第11条第1項第2号から第4号及び第11条第11項第2号を念頭に行ってまいりました。</p> <p>風車の配置については、同規則第11条第1項第2号のイに基づき第1種特別地域、特別保護地区から除外しました。今回の環境影響評価において、風車のうち一部が同規則第11条第1項第3号及び第4号に定める「主要展望地からの展望」及び「眺望の対象」に妨げもしくは支障を及ぼす恐れがあることから、景観上の理由においては当初計画から4基削減いたしました。</p> <p>また、計画地には、同規則第11条第1項第2号のロの該当地域は認められず、第11項第2号も</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>月環境省自然環境局 によりますと、 「立地の必然性を含め十分な公益性が認められる行為については、公園の保護に係る公益性と比較衡量の結果、風致景観上の支障軽減措置を十分に講じた上で許容される場合もある。」とあります。</p> <p>②立地の必然性については、既に三重県内で9ヶ所、160基の建設計画があり、当地へ立地する必然性、すなわち他に適地がないとは、全く言えません。</p> <p>③公益性については、1999年、2003年当時とは風力発電に関する状況は大幅に変わってきています。日本全国はもちろん、アメリカ、EU各国でも、深刻な健康被害、自然破壊が大問題となり、国際学会や風力発電に反対するヨーロッパ連合ができ、日本でも風力発電を考える全国集会が開催され、大きな社会問題となっています。また、電力供給の点でも、火力発電所を減らすどころか、増設して、不安定な発電に備えねばならないことが世界的に明らかになり、CO2削減には全く寄与しないことがわかってきました。日本でもこれ以上風力発電が増えると、巨額の費用を使って系統安定化対策が必要であることが問題となり、その費用を誰が負担するのか？電気料金の値上げをすべきか？の議論がされています。風力発電が増えた北海道電力、東北電力では、接続制限や新規建設には蓄電池の併設の義務付けなどが行われています。このように自然環境や自然景観、生物多様性を犠牲にするほどの公益性はもはやないと言えましょう。</p> <p>以上のように、当地への立地の必然性も、公益性も認められない以上、自然公園法による許可は不適切であり、違法であります。また、津市長、伊賀市長ともに意見書において指摘しているように、国定公園区域ぎりぎりであっても、国定公園の法の趣旨からすると好ましくない事業であり、津市、伊賀市が関わっている第3セクターが行うべき事業ではありません。法の趣旨を尊重するのが一流の企業であり、公共団体</p>	<p>十分クリアできるものと判断いたしました。</p> <p>また、同規則第11条第7項の車道に関してですが、今回の事業計画によりできる管理道路は、施設の維持管理と森林整備用の道路（林道）との併用となります。管理道路の規格は林道規程の1級に準じており、林道開設に準じ道路から500mの範囲を利用区域とすると、津市側約390ha、伊賀市側約630ha計1,020haをカバーすることとなり、また、この中には約290haの未間伐の森林が含まれているなど、当該道路を活用した森林整備促進に貢献できると考えております。</p> <p>ご指摘の通り、三重県内において他事業者が計画されている箇所はございます。しかしながら、今回の計画地について、風力発電建設のための基本条件として、風況が非常に良いこと、道路アクセスに優れていること、比較的送電線が近くにあることから県内随一の適地であるとと考えております。また、既設風車建設時のノウハウ（現地状況や輸送ルート状況）を熟知しておりますし、増設という観点においても、弊社の計画としましては、他地点よりも優先すべきものとの位置付けでございます。</p> <p>再生可能エネルギーの国際機関からの報告によれば、各国政府は風力を含めた再生可能エネルギー導入量を増加させるための支援政策などを積極的に打ち出しており、2009年末までに風力発電は加速度的に導入され導入設備容量は160GWに達しております。また、これによるCO2削減の効果も国際的に評価されております。</p> <p>系統不安定化に対応する策としては、対策不要箇所のみ建設していく案、併設蓄電池など軽微な対策を行なって建設していく案、さらには対策費用は嵩みますが“スマートグリッド（電力会社側の出力調整のみならず、エネルギー消費側についても調整、制限する両者一体制御）”というシステムを導入する案など、様々な案が経済産業省で検討されております。</p> <p>わが国では、今後化石燃料が不足してくることを鑑み、石油代替エネルギーである新エネルギーの導入、電源の多様化が求められており、燃料を必要としない風力発電は自然エネルギーを利用するものの中でも、太陽光発電とともに採算面で一番実用的であり注目されています。</p> <p>このように、風力発電は石油代替エネルギー及びCO₂削減といった、公益性のあるわが国の国策に沿った事業であります。</p> <p>何れにせよ地球温暖化防止という世界的な大きな課題解決のため、自然環境・自然景観・生物多様性に与える影響なども考慮し、皆様のご理解をいただきながら事業を進めてまいりたいと考えております。</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	<p>のあるべき姿勢であり、法の隙間や穴を探して、すり抜けるかのごとき行為は三流、四流の企業のすることであり、自然環境、自然景観、生物多様性を重視する者のすることではありません。企業倫理、コンプライアンスにもとるものがあります。</p>	
8	<p>見合わせてもらうほうが良いと考えます。 理由 現在の数で充分です。これ以上多くなりますと県立公園の景観が悪くなります。私見ですが、多くの方々(老人会員で清掃従事者)もおそらく同じ考えであろうと推測します。</p>	<p>現在、青山高原には工事中も合わせて51基の風車があり、ここに当初は46基の増設を計画していました。しかしながら、「三重県景観計画」に示されている布引山地から伊勢湾を望む眺望について確保するため、青山高原三角点周辺に位置する4基を含め6基を削減することとしました。このことにより、景観に及ぼす影響は低減されると考えます。 景観については個人差があり、貴殿のように景観悪化を心配される方もいれば、風車のある風景として楽しんでいただける方もみえます。 数が充分とのご指摘を受けましたが、この事業が実現すれば約5.5万世帯の電力を賄うことが可能となり、CO₂削減にも貢献できますので本事業について何卒ご理解いただきたくよろしくお願いいたします。</p>
9	<p>①奥山愛宕神社ブナ林生態系への影響が大きいと思われる。</p> <p>②サンショウウオの生息に影響が大きい。</p> <p>③複数の猛禽類が生息しており生態系への影響が大きい。</p>	<p>特別保護区域であるブナ原生林につきましては、最も近い風力発電機でも約400m離れた場所に設置を計画していること、また、ブナ原生林の流域内は改変しないため濁水の流入や気象の変化等による影響はないと考えます。</p> <p>現地調査で確認された重要なサンショウウオ類のうち、ヒダサンショウウオにつきましては、事業実施区域及びその周辺3ヶ所で幼生を確認していますが、確認地点はいずれも改変されないことから、直接的影響はありませんが、確認地点の下流部が管理道路により横断する部分については、谷筋の盛土部に暗渠の埋設を行い、上下流の分断を避けることにより生息環境を確保することとします。また、供用後は、本種が側溝に落下しても脱出可能な緩傾斜側溝を設置します。</p> <p>オオサンショウウオにつきましては、奥山川及び木津川上流で確認しています。事業実施による影響が考えられるのは、奥山川流域であると考えられますが、確認地点は事業実施区域から2km以上下流であり、事業実施による影響は小さいと考えられます。本種に対する対策としては、工事に伴い発生する濁水は、土砂流出防止柵や粗朶柵及び小堤、沈砂柵を設置することとし、さらに、大雨が予想される場合には、工事を中断し、裸地への防水シートの展張や仮小堤による濁水の流出防止を図ることにより、本種への影響軽減に努めることとします。</p> <p>現況調査の結果、希少猛禽類としてクマタカ、ハチクマ、ノスリ等11種を確認しましたが、本事業の実施により、ほとんどの種について影響</p>

番号	ご意見の概要	事業者の見解
	④青山高原の自然景観を大きく損ねる。	<p>は小さいと予測されましたが、一部の種について、バードストライクの可能性があることから、事後調査において監視していきます。</p> <p>現在、青山高原には工事中も合わせて 51 基の風車があり、ここに当初は 46 基の増設を計画していました。しかしながら、「三重県景観計画」に示されている布引山地から伊勢湾を望む眺望について確保するため、青山高原三角点周辺に位置する 4 基を含め 6 基を削減することとしました。このことにより、景観に及ぼす影響は低減されると考えます。</p> <p>景観については個人差があり、貴殿のように景観悪化を心配される方もいれば、風車のある風景として楽しんでいただける方もみえます。</p> <p>この事業が実現すれば約 5.5 万世帯の電力を賄うことが可能となり、また年間約 74,500 t の CO₂削減にも貢献できますので本事業について何卒ご理解いただきたくよろしくお願いたします。</p>