

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
1	<p>1. 亀山市は、本年度からの「第2次亀山市総合計画（平成29～37年度の9年間）・前期基本計画（平成29～33年度の5年間）」中、施策の大綱「快適さを支える生活基盤の向上」・基本施策「自然との共生」について、4つの施策の方向を位置付け、森林環境を中心とする自然環境の保全について具体的な考え方を示している。</p> <p>事業者は、市のそれら施策に対する本事業の考え方について、環境影響評価方法書の事業者の見解で示されている。しかしながら、前記の大切な自然環境を保全することに換えて、なお再生可能エネルギーの確保が必要かという観点から、再度考えを示すこと。</p>	<p>風力発電は、発電する際に温室効果ガスを発生しない、地球温暖化対策に資する有効な発電方式であり、国の「第5次エネルギー基本計画」、三重県の「新エネルギービジョン」や「三重県環境基本計画」等の施策により再生可能エネルギーの導入が期待されています。このように、再生可能エネルギーの導入が期待される中、本事業は三重県布引山地の良好な風況を生かし、さらなる再生可能エネルギー事業の拡大を目指すものです。</p> <p>第2次亀山市総合計画（グリーンプラン2025）においては、施策の大綱「快適さを支える生活基盤の向上」の基本施策「自然との共生」の4つの施策「自然資源の保全」「森林・里山・農地の保全」「自然とのふれあいの機会の創出」「多様な生態系の確保」が示されています。</p> <p>本事業の環境影響評価につきましては、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、2020年3月）及び国、関係行政にて審議頂いた環境影響評価方法書に基づき、上記4つの施策も踏まえ、調査・予測及び評価を行った結果、実行可能な範囲で環境影響を回避または低減しており、国または地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業の計画は適正であると評価しております。</p> <p>なお、本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
2	<p>2. 本事業の亀山市における計画地は、平成22年指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれる。その鉱区禁止の趣旨は、水源のかん養、及び土砂災害の防止である。</p> <p>事実、本事業予定地内の神武谷川の最上流部では、森林の表層崩壊が起こっており、その場所では国の補助を受けた県により治山事業が行われている。さらに、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されている。そして、水源かん養保安林や土砂流出・土砂崩壊防備保安林にも指定されている。</p> <p>そのようなことから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
3	<p>3. 本事業計画を進める場合、次のとおり環境影響評価を行うこと。</p> <p>(1) 関係地域住民に対し、本事業内容及び本事業から影響を受ける大気・水・騒音（低周波を含む）・生態系・地形・景観等について、丁寧かつ十分な説明を行うこと。（工事施行中は、その内容について特に事前説明を行うこと。）</p>	<p>各自自治体・地域住民の皆さまには、本事業についてご理解を得るため、環境影響評価法に基づく説明会をはじめ、既設風力発電所の見学会や住民説明会等を開催させて頂いており、今後も本事業へのご理解深めて頂き、不安等を解消していきよう努めてまいります。</p> <p>なお、本事業の環境影響評価につきましては、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、2020年3月）及び国、関係行政にて審議頂いた環境影響評価方法書に基づき、調査・予測及び評価を行った結果、実行可能な範囲で環境影響を回避または低減しており、国または地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業の計画は適正であると評価しております。</p>
4	<p>(2) 市環境保全審議会から別添意見が提出されていることから、それらについて十分配慮し、環境影響評価を行うこと。</p>	<p>本事業では、方法書に対する亀山市環境保全審議会からのご意見を踏まえ、調査・予測及び評価を実施しました。</p> <p>なお、亀山市長意見（別添）市環境保全審議会における意見への対応結果については、以下のNo. 7～39の事業者の見解に記載いたしました。</p>
5	<p>(3) 市関係部局の別添意見に対し、十分留意すること。</p>	<p>本事業では、方法書に対する亀山市関係部局からのご意見を踏まえ、調査・予測及び評価を実施しました。</p> <p>なお、亀山市長意見（別添）市関係部局の意見への対応結果については、以下のNo. 40～51の事業者の見解に記載いたしました。</p>
6	<p>(4) 本事業計画の事業実施区域周辺において、他事業者においても風力発電事業計画があることから、環境影響評価準備書の提出までに事業調整を行うこと。</p>	<p>本事業の計画段階環境配慮書の縦覧以降に、株式会社レノバによる「（仮称）三重布引風力発電事業」の事業実施想定区域及び風力発電機の設置予定範囲が重複して計画されていることが判明したため、同社と協議を進めておりましたが、同事業は2018年3月30日付で、環境影響評価法第30条に基づく「事業の廃止」を公告しております。</p> <p>また、現在、本事業の東側において他社による風力発電事業が計画されていますが、対象事業実施区域の重複はありません。</p>

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
7	<p>市環境保全審議会における意見について事業者が、本計画を進める場合、各事項について、次のとおり意見があるので、その点を十分留意されたい。</p> <p>1. 自然環境 (1) 知事より計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）に対する意見で「自然環境を犠牲にしてもなお事業を実施する必要性があることを明確にし、環境影響評価方法書に記載すること。」とあるが、事業者の考えを再度示されたい。（環境影響評価方法書、以下「方法書」という。） また、亀山市の総合計画において鈴鹿川の源流域での森林の環境保全の必要性が示されていることや、水源のかん養や、土砂流出災害の防止等を図る上で重要な地域であるとの鉱区禁止地域指定の趣旨からも事業実施区域は風力発電事業の事業地として疑問がある。事業実施区域を見直すことも含め、事業者の見解を示されたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
8	<p>2. 森林環境 (1) 道路を作ることにより間伐が促進され、結果として森林環境が守られることにより二酸化炭素のクレジットがきちんと評価されることが大事であるのでその点を考慮されたい。</p>	<p>本事業では、風力発電設備の設置に伴い、今まで林業に必要とされていた林道の未整備部にも、容易にアクセスできる林道を整備するとともに、設置する管理用道路についても林業事業者さま等に開放し、ご活用いただく計画です。 林業との連携及び適切な管理により、林業の活性化による低炭素社会への貢献、間伐の促進による下層植生の発達、表土の流出抑制、水源涵養力及び生物多様性の向上を図ってまいります。</p>
9	<p>3. 大気環境 (1) 春から秋にかけて光化学オキシダントの発生が懸念されるが、亀山市内において当該時期の測定をされたい。</p>	<p>亀山市内では、亀山みなみ保育園測定局において光化学オキシダントの測定が行われており、2017年度の測定結果は準備書第3章の「3.1.1 大気環境の状況」に記載しました。 また、「平成30年版 環境白書」（三重県、2018年）によれば、三重県内では一般環境大気測定局24局において光化学オキシダントの測定が行われており、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数は203～513時間で、すべての測定局で環境基準に適合していないことから、光化学オキシダントの発生は広域的なものであると考えられます。 なお、風力発電は供用中に排ガスを排出せず、工事関係車両及び建設機械からの窒素酸化物の寄与濃度はバックグラウンド濃度と比較して小さいことから、本事業に伴う光化学オキシダントの発生は現況と比較して小さいものと想定しております。</p>
10	<p>4. 水環境 (1) 本方法書における判断基準は、既存文献となっているが、その資料と調査方法の関連性を明示されたい。例えば、河川の水質調査方法について、鈴鹿川の勸進橋の地点を参照し検討しているが、事業実施区域との距離があまりに離れており、関連性が不明であるので再考されたい。</p>	<p>既存文献として定期的実施されている調査（公共用水域調査）として、鈴鹿川水系のうち対象事業実施区域から最寄り調査が実施されている地点として鈴鹿川の勸進橋を選定し、データを収集いたしました。 なお、水環境の（現況調査の）調査地点については、対象事業実施区域の全ての集水域を網羅するように選定いたしました。</p>
11	<p>(2) 水循環が変わることで、現在浸食が始まっていない箇所の浸食が始まる可能性がある。配慮書の亀山市長意見でも斜面崩壊が起こりやすい地形であることを指摘しているが、方法書にはマニュアル通りの調査方法の記載のみである。施設運用後の水質・水の濁り・排水方法等どのように調査するのかを明確にすべきである。重要なのは、風車建設で裸地が増え、水循環や地形が変わる中、どういう調査をして、その内容を予測し、問題があるかないかを検討することであるので、その点を再考されたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。 その結果、工事による濁水等は、亀山市側へ流れる鈴鹿川水系の河川へ流れない計画といたしました（準備書 第10.1.2-4図 「改変区域及び沈砂樹の位置」参照）。</p>
12	<p>(3) 災害に対して影響が出るものとして、水量が重要である。各谷の出口の水量を調査し、ハイドログラフによる洪水などの時間変化や年間の水量の変化などを示されたい。</p>	<p>なお、津市及び伊賀市側に流れる各河川の流量については、本事業の開発により各既設河川の集水域面積への影響を与えないよう設計いたしました。 また、現地調査として、各流域河川における平水時及び降雨時の流量を調査いたしました。</p>
13	<p>(4) 水質については、土壌由来の鉱山資源を改変すると、水質変化の可能性があるので、濁り以外も調査されたい。</p>	<p>水環境の現況調査は、水の濁り（浮遊物質量）以外にpH（水素イオン濃度）を追加して実施しました。</p>
14	<p>(5) 地質の分布状況や崩壊度を考慮して水資源の調査地点が設置されているか確認されたい。</p>	<p>水環境の調査地点は、対象事業実施区域の全ての集水域を網羅するように選定いたしました。 なお、土地の崩落や安定性については、準備書において地形・地質の土地の安定性を選定し、既存文献及び地質概査の結果をもとに予測及び評価を実施しました。これらの結果は準備書第10章「10.1.3.1 土地の安定性」に記載しました。</p>

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
15	<p>5. 騒音・振動</p> <p>(1) 方法書に対する市民意見において騒音が懸念されている。2,000kw級の風力発電機は国内事例も多数あるが、3,000kw級、4,000kw級などの風力発電機は騒音に対する市民の懸念事項も変わってくると考えられるので、海外メーカーのデータも含め明示されたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、最大4,000kw級の風力発電機の採用を視野に計画をしておりましたが、その後の調査結果を踏まえ総合的に評価し、2,300kwの風力発電機を採用することといたしました。</p> <p>そのため、環境影響評価準備書では、当該2,300kwの風力発電機の諸元をもとに予測及び評価を実施しております。</p> <p>なお、本事業により設置する風力発電機から最も近い住居までの距離は約2.4kmであります。「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、2020年3月）及び国、関係行政にて審議頂いた環境影響評価方法書に基づき、調査・予測及び評価を行った結果、騒音（低周波音を含む）及び超低周波音が周辺環境に及ぼす影響は小さく、環境保全措置を講じることによって、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価しております。</p>
16	<p>(2) 事業実施区域の位置及び周囲の状況を見ると、風力発電機同士の距離が近く感じる。後流や、風車間の離隔による影響を確認されたい。</p>	<p>風力発電機の配置決定に必要な諸検討の実施により、風車間の離隔による影響を確認・評価し、各風力発電機の運用方法を決定する等適切に対応してまいります。</p>
17	<p>(3) 騒音等の方法書に対する市民意見に関し、風力発電機設置位置も含め検討されたい。</p>	<p>方法書に対する意見書及び三重県知事の意見等により、超低周波音に対する意見が寄せられたことから、準備書では超低周波音を環境影響評価項目に選定し、調査、予測及び評価を実施しました。</p> <p>また、風力発電機の基数を40基から28基に削減し、亀山市域には設置しない事業計画としたこと等により、住宅等から風力発電機までの離隔距離は増加し、加太小学校から最寄りの風力発電機までの距離は、約1.9kmから約3.2kmになりました。</p> <p>これらの施策により、施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音が周辺的生活環境に及ぼす影響は小さいものと考えられます。</p>
18	<p>6. 地形・地質</p> <p>(1) 風力発電機の設置状況・管理道路の敷設状況を想定し、土木的観点や具体的な建設工事に対する配慮を調査する必要があるが、方法書はその想定なしにマニュアル通りの調査方法しか示していない。地域特性を踏まえ、事業者が過去に実施した事業を参考に大まかな林道等の道路構造物の幅幅仕様を示して、その上での環境調査方法を示されたい。</p>	<p>本事業で計画する管理用道路の構造及び風車敷地の詳細については、準備書第2章「2.2 対象事業の内容 2.2.8 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項」に記載しました。</p> <p>また、工事に対する土地の安定性については、準備書第10章「10.1.3 その他の環境 1. 地形及び地質（土地の安定性）」に記載したとおりであり、既存文献及び空中写真から地域の地形及び地質の状況を整理したうえで、全ての風力発電機設置及び管理用道路の施工箇所において地質概査を行い、危険箇所等の抽出を行った上で、事業の工事による影響を予測評価しました。</p>
19	<p>(2) 事業実施区域の地質は、花崗岩が風化したまさ土が堆積している場所であり、同様の地質の地域で表層崩壊による災害が発生している。まさ土の堆積している深さを明らかにするため、ボーリングの箇所を示されたい。</p> <p>土地の改変によって水の保水や流れが変わり、今まで起こっていない災害が起きる可能性があるため、細心の注意を図られたい。</p> <p>まさ土地盤であっても、工法を検討すれば風車建設や道路敷設は可能であるが、方法書の調査方法では、マニュアル通りの対応しか行っておらず、それらの工法に対する検討がなされていないため、それらの工法について検討されたい。</p>	<p>2020年4月より、風車基礎・法面及び付帯設備計画地点の一部においてボーリング調査を実施中であり、調査結果をもとに風車基礎他の詳細設計を実施してまいります。</p> <p>土地の安定性については、既設風力発電所における経験を十分に活用し、山間部における風力発電所建設の経験を有する専門の会社にて調査、設計を進めるとともに、現在実施しているボーリング調査・室内試験結果および専門家等からの指導・助言を踏まえ、「林地開発許可技術基準」（三重県、2006年12月）に適合した設備とし、崩落等防止並びに土砂災害防止対策を講じる等、防災を最優先とした設計及び施工を行い、安全性には万全を期してまいります。</p> <p>万が一事業地内において土砂崩れ等が発生した場合には、作業員の安全と保守用道路の早期復旧を第一に優先順位を以て復旧対応を実施してまいります。</p>
20	<p>(3) 事業実施区域の下流にあたる神武谷川は土石流危険渓流となっていることから、神武地区からの林道を進入路として使用することは適当でないと考えられる。</p> <p>また、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域についても調査を行われたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑居周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
21	(4) 作業道等についても基準に則って作ることにしているが、基準に則って作った場合でも、地質上、台風や集中豪雨等により毎年のように被災する可能性が大きい。このことについて考え方を示されたい。	<p>土地の安定性については、既設風力発電所における経験を十分に活用し、山間部における風力発電所建設の経験を有する専門の会社にて調査、設計を進めるとともに、現在実施しているボーリング調査・室内試験結果および専門家等からの指導・助言を踏まえ、「林地開発許可技術基準」（三重県、2006年12月）に適合した設備とし、崩落等防止並びに土砂災害防止対策を講じる等、防災を最優先とした設計及び施工を行い、安全性には万全を期してまいります。</p> <p>また、風力発電施設稼働中の土砂崩れ等への対応については、定期点検や大雨・台風後の臨時点検の実施による発生場所の把握は勿論のこと、地権者さま及び各関係行政と協議のうえ、優先順位をつけ迅速かつ的確に応急復旧していく考えであり、放置することはありません。加えて、地盤の安定状況等時期を見計らって計画的に恒久対策を実施してまいります。</p> <p>万が一事業地内において土砂崩れ等が発生した場合には、作業員の安全と保守用道路の早期復旧を第一に優先順位をもって復旧対応を実施してまいります。</p>
22	(5) 事業実施区域内において山林の表層崩壊が起こっている箇所があるが、将来の森林環境の担保がどこまでできるのか疑問である。事業実施区域の見直しも視野に入れて全体的な検討をされたい。	<p>なお、本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
23	7. 動植物及び生態系 (1) 動物の調査について、カモシカは現在、県内では鈴鹿山脈の北部と紀伊山地の2箇所に生息をしており、布引山地については空白地帯となっているが、市内では明星ヶ岳や閑町坂下付近まで分布が広がっていること、また、10年ほど前に、計画地の北西方向2～3キロのあたりで目撃されていることから、注意して調査されたい。	<p>ニホンカモシカについては、ご教示いただいた情報を踏まえ、生息の可能性に留意し、現地調査を実施しました。その結果、ニホンカモシカのあるフィールドサイン(糞)を確認しました。ただし、種の同定に至らなかったことから、準備書第10章「10.1.4動物」においては「偶蹄目の一種」として結果を記載しました。</p>
24	(2) コウモリ類について、風力発電においては近年ではバードストライクよりもバットストライクが全国的にも問題となっており、今回の意見にも多く記載されているため、十分に調査されたい。	<p>コウモリ類については、フルスペクトラム方式のバットディテクターを用いて風況観測塔及び送電鉄塔の2箇所において、高度別の飛翔状況調査を実施しました。</p> <p>また、既設ウインドパーク笠取風力発電所の2基の風力発電機のナセルにも同じバットディテクターを設置し、コウモリ類の音声の記録を行いました。</p> <p>その他、船舶用のレーダーによる飛翔高度の調査も実施しました。</p> <p>これらの調査結果は、準備書第10章「10.1.4動物」に記載しました。</p>
25	(3) ヤマネの生息について、布引山地では生息の記録がないが、津市の美杉町では確認されている。文献では未記録であっても調査により生息が確認されることもあるためヤマネの巣箱による調査も検討されたい。	<p>ヤマネについては、改めて専門家への聞き取りを行った結果、対象事業実施区域及びその周辺においても生息の可能性があると判断し、対象事業実施区域の5箇所において計100個の巣箱を設置し、生息の有無の確認調査を実施しました。その結果、2箇所においてヤマネの可能性のある巣材が確認されました。</p> <p>よって、準備書においては、ヤマネを対象に事業影響の予測及び評価を実施しました。</p>
26	(4) 鳥類について、複数のクマタカが尾根を挟んで繁殖をしていることも考えられるので十分に調査されたい。	<p>「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成24年）、周辺の既設風力発電所における調査結果及び専門家等からの助言に基づき、可能な限り対象事業実施区域の全体が視認できるように調査定点を設定し、2営巣期を網羅した期間で現地調査を実施いたしました。</p> <p>その結果、対象事業実施区域の周辺において3箇所のクマタカの営巣地が確認されました。</p> <p>これらの調査結果は、準備書第10章「10.1.4動物」に記載しました。</p>

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
27	<p>(5) オオサンショウウオについて、鈴鹿川では過去に加太北在家付近の加太川をはじめ、3例ほど見つかった。調査方法については環境DNAの調査の記載だけではなく、仮に生息があるとの結果が出た場合についての調査、河川の夜間調査や巣穴の調査、幼生の調査なども想定されたい。また、環境DNAの調査地点は上流域で行っても生息の可能性が低いので、まず下流域で調査を行い、その結果により上流で調査を行うという方法を検討されたい。</p>	<p>オオサンショウウオについては、種特異的解析（リアルタイムPCR解析）の手法により、対象事業実施区域及びその周辺の各河川の3地点（計40地点*）において、環境DNA調査を2回実施しました（*：伊賀市の島の川においては、2回目の調査で3箇所の地点を上流側に変更し、更にその上流に1箇所追加したため、調査地点数は36+4=40地点となります）。その結果、亀山市域においては加太川の支流であるアマタノ川、神武谷川及び小神武谷川で同種のDNAが検出されました。環境DNA調査の結果からは、必ずしも検出箇所においてオオサンショウウオが生息すると断定するものではありませんが、本事業の環境影響評価では安全側の対応として、検出箇所に同種が生息するものとして影響の予測及び評価を行いました。なお、捕獲調査については、事業の工事により河川内において工事を行う必要が生じた場合は、改めて三重県教育委員会の保護管理指針に基づき捕獲調査も含めた保護調査の実施いたします。</p>
28	<p>(6) 環境DNAの調査について、オオサンショウウオだけでなく他の淡水魚類においても調査を検討されたい。</p>	<p>魚類についても、各魚種の調査地点において環境DNA調査を実施し、調査結果に反映しました。調査結果は、準備書第10章「10.1.4動物」に記載しました。</p>
29	<p>(7) ネコギギについて鈴鹿川水系においては安楽川で生息が確認されており、加太川では現在のところ確認されていないが、調査不足という可能性もあるので環境DNAなどの調査で生息が確認できる可能性もあるため、他の魚種も含め環境DNA調査を検討されたい。</p>	<p>ネコギギについては、同種の検出実績のある網羅的解析（メタバーコーディング解析）の手法より、魚種の各調査地点において他の魚種も含め2回の環境DNA調査を実施しました。その結果、ネコギギのDNAは検出されませんでした。なお、環境DNA調査では、魚種の捕獲調査で確認されなかった重要な種として、「環境省レッドリスト2019」等に掲載されているアマゴ、アジメドジョウ及びドンコの3種が確認され、このうち亀山市の河川においてはアマゴが確認されました。</p>
30	<p>(8) 鳥類の渡りについて、夜間に渡る鳥類も多くいることからICレコーダーによる鳴き声と併用して、船舶レーダー等を利用した渡り鳥の夜間の飛翔高度調査などを検討されたい。</p>	<p>ご指摘事項を踏まえ、渡り鳥の調査では船舶用のレーダーを用いた夜間の調査を実施しました。なお、ICレコーダーによる調査は、夏鳥が飛来する時期（鳥類の繁殖期）に、一般鳥類の調査地点において夜間に囀りを行う鳥類の生息確認として実施しました。これらの調査結果は、準備書第10章「10.1.4動物」に記載しました。</p>
31	<p>8. 景観 (1) 方法書の眺望点の調査地点に閑宿のまちなみからの眺望で、百六里庭を加えたうえで、眺望への影響予測を行われたい。</p>	<p>準備書では、百六里庭を主要な眺望点に加え、予測及び評価を実施しました。調査の結果、百六里庭からは、風力発電機は視認されないと予測されました。なお、百六里庭の展望台から視認できる方角は、閑宿が見渡せる範囲の東～北～西であり、風力発電機設置位置方向の南側は建物により視認できなかったことから、調査地点は視認できる可能性のある庭を眺望点として選定しました。景観の調査、予測及び評価の結果は、準備書第10章「10.1.7景観」に記載しました。</p>
32	<p>(2) 風力発電機的环境融和塗色を検討されたい。</p>	<p>風力発電機の塗色は、周囲の環境になじみやすいように明度、彩度を抑えた塗装で、かつ周辺の既設風力発電機と一体的な景観を構成するよう、風力発電機は灰白色系の塗色とする計画としております。</p>
33	<p>(3) 送電線容量が、発電量に対して問題ない能力を保持しているのか示されたい。</p>	<p>本事業の発電所出力64,000kWは、対象事業実施区域北部に設置される中部電力の77kV新鈴鹿壬生野線に連系する計画であり、発電所出力と同値である64,000kWにより当該送電線に接続することを承諾されております。</p>
34	<p>9. その他 (1) 方法書に記載の二酸化炭素削減量は発電のみによる削減量か、森林の改変による影響は考慮されているのか示されたい。</p>	<p>本事業による改変面積48.6haの森林によるCO2吸収量は年間約400t-CO2と試算しており、準備書で示した本事業によるCO2排出削減量約86,000t-CO2は、森林によるCO2吸収量を差引いた値として想定しております。</p>
35	<p>(2) 事業計画は、事業の廃止による施設の撤去及び原状復帰、またその費用を見込んだ計画となっているのか。事業者の考え方を示されたい。</p>	<p>風力発電機供用後の施設の撤去及び原状復帰については、原状復帰することを基本として計画しておりますが、地盤の安定度の低下や環境への悪影響が想定される場合は、地権者さまに不利益が生じないことを前提に、関係者と協議し最善策を検討してまいります。なお、本事業は風力発電機供用後の撤去費用を盛込んだ計画としております。</p>

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
36	(3) 事業者は、本事業計画を進める場合、関係地域住民に対し、本事業内容及び本事業から影響を受ける大気・水・騒音（低周波を含む）・生態系・地形・景観等について、丁寧かつ十分な説明を行われない。（工事施行中は、その内容について特に事前説明を行われない。）	各自自治体・地域住民の皆さまには、本事業についてご理解を得るため、環境影響評価法に基づく説明会をはじめ、既設風力発電所の見学会や住民説明会等を開催させて頂いており、今後も本事業へのご理解深めて頂き、不安等を解消していくよう努めてまいります。 なお、加太地区まちづくり協議会、自治会、加太の自然を守る会様との意見交換会を開催し、そのご要望により環境アセス説明会の追加説明（加太小学校）を実施する等、地元の皆様のご要望を受け対応いたしました。引き続き、地元の皆様との合意形成に努めてまいります。
37	(4) 風力発電施設の設置後に問題が発生した場合、本当に風車が原因かどうか判断できるよう、事前に現状の値を測定（特に騒音と水環境）されたい。	風力発電機稼働後に苦情等の申し出等を頂いた場合は、騒音（低周波音を含む）及び超低周波音については関係自治組織を通じ、情報の確からしさを確認させて頂き、本事業によるものの可能性があることが確認された場合、まずは事情を聞かせて頂きに伺います。その際に即時調査測定を要するか判断し、適切な対応をさせて頂きます。 また、水質については、申出後早急に現地を確認し、本事業によるものと判断された場合は、更なる土砂流出防止策を講じる等対応いたします。
38	(5) この方法書では、事業計画に対して想定される問題を、どういった調査でどのように予測し、どう対応するかがわからない。地元へ配慮し、地元が納得できるように、しっかりと説明すべきである。国が示すマニュアルや数値一辺倒ではなく、その地にあった環境影響調査を行うことが必要である。そのことが、地域住民の理解へつながる。	本事業の環境影響評価につきましては、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、2020年3月）及び国、関係行政にて審議頂いた環境影響評価方法書に基づき、調査・予測及び評価を行った結果、実行可能な範囲で環境影響を回避または低減しており、国または地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業の計画は適正であると評価しております。 各自自治体・地域住民の皆さまには、本事業についてご理解を得るため、環境影響評価法に基づく説明会をはじめ、既設風力発電所の見学会や住民説明会等を開催させて頂いており、今後も本事業へのご理解深めて頂き、不安等を解消していくよう努めてまいります。
39	(6) 調査を行うに際し、計画地等へ立ち入る場合は、地権者の了解を得ること。	調査開始前に、加太地区の各公民館にて調査概要の説明会を実施し、関係地域の皆さまにご理解を賜るとともに、対象事業実施区域の森林を管理される各森林組合さまや関係地権者さまの了解を得て調査を実施いたしました。また、調査の実施に伴う、林道袖ノ木越線及び花ノ木原線の通行にあたっては、亀山市長に対する林道使用許可の申請等適切な手続きにより、調査を実施いたしました。
40	市関係部局の意見について 【環境産業部環境保全室】 ・水質や底質など、影響が少ないと予測される環境要素についても、周辺の環境保全の観点から、可能な限り配慮されたい。	ご意見を踏まえ、水質については水の濁り（浮遊物質量）のほかpH（水素イオン濃度）の調査を追加して実施しました。なお、底質の調査については、極力河川に影響を及ぼさない工法・施工計画を立案するとともに、設計の熟度が上がること等により河川内工事が必要となった場合は、適切に対応してまいります。
41	・開発箇所や周辺において希少な動植物が生息している可能性があるため、これら動植物や地域の生物多様性に留意して、その保護対策について今後も引き続き十分な調査を行い必要な対策についてさらに検討されたい。	調査により「環境省のレッドリスト2019」等に掲載される重要な動植物として、動物について90種、植物について24種及び3つの重要な群落が確認されました。 本事業では、これらの重要な種等に対し「地形等を十分に考慮したうえで、樹木の伐採や切土量の削減に努め、改変面積は必要最小限とする」「排水施設は可能な限り、小動物が這い出し可能な設計を採用する」「可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努める」等の環境保全措置を講じることにより、動植物及び生態系への影響を実行可能な範囲で回避または低減しているものと評価しました。
42	【環境産業部森林林業室】 ・方法書7.1.4亀山市長の意見についての事業者の見解 市の意見に対する見解で、既存林道を工事車両（ミキサ一車等）の通行に利用することを想定されているが、橋梁が工事車両の過重に耐えられないことから、林道の使用は認められない。	本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。
43	【環境産業部農政室】 ・排水に関する事項 森林伐採により雨水の流出が高まり、麓にある河川や他の施設（農業施設・農地）の災害発生が高まることから、沈砂池だけでなく調整池が必要である。	森林伐採による雨水流出を考慮した排水計算を実施するとともに、下流域の排水施設についても狭窄部調査を実施し、工事中・工事後に既設排水施設ならびに河川施設に影響が及ばない計画とします。 なお、排水施設については、流域ごとに排水計算を実施し、施設形状（沈砂槽）を選定していることから、調整池は不要と考えております。

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
44	<p>・生態系（動物） 開発により獣が麓に降りてくる事により、農業施設、農地、農作物への影響が生じる為、対策を講じられたい。</p>	<p>生息する多数の野生動物が、風力発電施設の工事により山里に移動するとの科学的な明確な知見は確認できませんでした。ただし、対象事業実施区域及びその周辺に多数の生息が確認されているニホンジカ等の大型の哺乳類については、一部の個体が一時的に移動する可能性が考えられます。 本事業では、風力発電施設及び管理用道路の設置に際しては、地形等を十分に考慮したうえで、工事量を必要最小限とし、可能な限り低騒音及び低振動型の建設機械を使用する計画ですが、周辺地域における獣害等の状況については、県内の広域状況の情報収集にあわせ、地域の皆さまから積極的な情報収集に努めるとともに、必要な対策について検討してまいります。</p>
45	<p>・神武谷川等には数箇所の農業用取水施設があるので次の点について考慮されたい。 1. 造成による土砂流出（土質確認） 2. 沈砂池設置時の凝集剤の使用の有無と残留の有無 3. 搬入路造成時のセメントなど土壌改良剤の使用の有無と残留・溶出の有無 4. 冬季の融雪剤の使用と塩害</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
46	<p>【建設部用地管理室】 ・必要に応じて、道路法第24条及び32条の許認可について、工事施行前に市道神武線の管理者（亀山市）と手続きするとともに、同法第43条の規定を遵守し、工事期間中に道路汚損をしないよう対策を講じられたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
47	<p>・事業実施区域に存する法定外公共物（里道）の取扱いについて、亀山市法定外公共物管理条例に基づき協議されたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
48	<p>【建設部維持修繕室】 ・対象事業実施区域については砂防指定区域に含まれているため、砂防法に基づく手続を行って下さい。また、対象事業実施区域の一部が土砂災害防止法施行令第3条の基準に該当する区域（土砂災害特別警戒区域）であり、土石流の発生のおそれがある渓流となります。（なお、神武谷川は、土石流危険渓流です。）</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係鉱区禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p>
49	<p>【建設部上下水道局上水道室】 ・方法書第2章 対象事業の目的及び内容 本計画箇所は、亀山市水道水源保護条例（平成17年1月11日条例第139号）第2条第2号に定める「水源保護地域内」であり、周辺には水道水源が存在する。 方法書第6章1-2表 環境影響評価の項目の選定の中で環境要素の区分、水環境、水質、水の濁りについては、工事の実施、造成時の施行による一時的な影響のみ環境影響評価の項目として選定しているが、当該地域は、水源のかん養を図る上で重要な地域で本事業の実施に伴い、地形改変により土砂や濁水の流出、水質・水量の変化による影響が懸念されるため、工事にあつては、水質の汚濁、水源の枯渇、取水施設の水位低下など水環境への影響に留意されたい。 また、風力発電設備等の配置にあつては、水質の汚濁、水源の枯渇、取水施設の水位低下など水環境への影響に留意されたい。</p>	<p>本事業の風力発電施設及び管理用道路の設置に際しては、地形等を十分に考慮したうえで、樹木の伐採や切土量の削減に努め、改変面積は必要最小限とします。 また、可能な限り造成時の表土を活用し、植生の早期回復に努めます。 その他、設置する管理用道路については、林業事業者さまに開放する計画であり、林業との連携と適切な管理により、間伐の促進による下層植生の発達、表土の流出抑制、水源涵養力及び生物多様性の向上を図ってまいります。</p>
50	<p>【市民文化部文化振興局まちなみ文化財室】 ・方法書7.1.4亀山市長の意見についての事業者の見解 予定箇所の河川状況から、「天然記念物ネコギギ保護管理指針」（三重県：2005年3月）に照合するとC-1地域（これまでネコギギの生息が確認されておらず、現在生息する可能性も低いと思われる地域）に該当すると考えられる。 このことから下記の事項に留意されたい。 1. ネコギギが生息する可能性は低いが、希少な動植物等が生息できるような環境に配慮されたい。 2. 河川に土砂が流れないように万全な措置を講じられたい。 3. ネコギギを発見した場合、速やかにまちなみ文化財室に報告するとともに、対応について指示を仰がれたい。</p>	<p>ネコギギについては、同種の検出実績のある網羅的解析（メタバーコーディング解析）の手法より、魚類の各調査地点において2回環境DNA調査を実施しました。その結果、ネコギギのDNAは検出されませんでした。 河川への土砂流出の影響については、本事業では水環境について造成等の施工による一時的な影響（水の濁り）を選定し、調査、予測及び評価を実施し、予測の結果、環境保全措置として土砂流出防止柵、沈砂槽等を適切に設置することにより、実行可能な範囲で影響の低減ができていますと評価しました。 なお、事業計画の変更により、亀山市側においては工事による施工箇所がないことから、工事による土砂や濁水等は一切流れないものと予測しています。 造成等の施工による一時的な影響による水の濁りの調査、予測及び評価結果は、準備書第10章「10.1.2水環境」に記載しました。</p>

亀山市長意見への準備書における対応状況

整理番号	意見内容	事業者の見解
51	<p>【教育委員会事務局学校教育室】</p> <p>・方法書4.3.1騒音及び超低周波音</p> <p>方法書7.2-1表(1) 事業実施想定区域と対象事業実施区域の重大な環境影響の程度の比較</p> <p>対象事業実施区域から最も近い配慮が特に必要な施設（加太小学校、加太保育園）が約1.6km離れた場所にある。風力発電機の配置の検討により、実行可能な範囲で、風力発電機の設置位置を配慮が特に必要な施設からの離隔を確保したことにより、騒音及び超低周波音の影響の程度と風車の影による影響の程度が低減したとあるものの、実際に稼働となった場合の児童、園児への健康被害が非常に懸念されるところである。児童、園児の健康影響に問題がないよう、今後、他事業者が事業を実施した場合の環境影響も含めた適切な調査、予測及び評価（累積的影響を含む）を実施する中で、その結果によっては、必要に応じて風力発電施設の配置や風力発電機の構造等、また、環境保全措置の具体的な内容について検討されたい。</p>	<p>本事業は、環境影響評価方法書の段階では、亀山市域を対象事業実施区域に含め、計画を進めてまいりましたが、亀山市長より「本事業の亀山市における計画地は平成22年（2010年）指定の「亀山市西部森林地域及び閑宿周辺地域関係区域禁止地域」にすべて含まれること、神武谷川は、県により土石流危険渓流に指定されていることから、進入路を含めた本事業区域の設定を再度検討すること」との意見を受け、対象事業実施区域に亀山市域を含まない計画といたしました。</p> <p>亀山市域には設置しない事業計画としたこと及び風力発電機の基数を40基から28基に削減したことにより、方法書段階では最も近い風力発電機までの距離が加太小学校からは約1.9km、神武地区からは約1.5kmでしたが、上記計画の変更により、風力発電機までの距離はそれぞれ約3.2km、約2.4kmとなりました。</p> <p>なお、本事業の計画段階環境配慮書の縦覧以降に、株式会社レノバによる「（仮称）三重布引風力発電事業」の事業実施想定区域及び風力発電機の設置予定範囲が重複して計画されていることが判明したため、同社と協議を進めておりましたが、同事業は2018年3月30日付で、環境影響評価法第30条に基づく「事業の廃止」を公告しています。</p>