

(仮称) 田原中山風力発電事業に係る環境影響評価方法書についての指摘事項並びに事業者及び事務局の見解

番号	指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
1 事業計画の再検討		
1-1	<p>本事業は、方法書においても国定公園内に建設する計画であり、配慮書における計画と変わっていない。この点について、事業者の見解を伺いたい。(増田委員)</p>	<p>事業範囲につきましては、配慮書段階でのご意見を受け、方法書段階で改めて検討しました。</p> <p>再検討の内容並びに経緯につきましては方法書 P237～244 に記載しております。</p> <p>結果として同じ区域となっておりますが、「e. 取り組むべき課題」として【植生】並びに【景観】を追記しております。</p> <p>事業計画につきましては、上記課題なども含め、現地調査、予測及び評価の結果を踏まえ、随時検討してまいります。</p> <p>仮に本事業の実施による重大な影響等を回避又は十分に低減できない場合は、風力発電設備等の配置等の再検討、対象事業実施区域の見直し及び基数の削減を含む事業計画の見直しを行ってまいります。</p>
2 事業計画		
2-1	<p>送電線を地下埋設する計画となっているが、地下埋設はどのように行う予定か。地下埋設により土地の改変を行うことになることから、その図面を示していただきたい。(増田委員)</p>	<p>現時点では詳細な計画は決まっておきませんが、一般的な地下埋設標準図は下図（拡大図：別紙1）のようになります。</p> <p style="text-align: right;">(単位：mm)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1153 1018 1579 1364"> <p>(電力2回線+通信線)</p> </div> <div data-bbox="1668 1018 2072 1364"> <p>(電力1回線+通信線)</p> </div> </div> <p>具体的には、道路管理者と協議をして、仕様などを決定し、地下に埋設させていただく予定です。</p>

番号	指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
2-2	<p>緑化工事をする計画になっているが、クロマツの大きさや配置の間隔についてお示しいただきたい。風力発電設備が設置されることにより、光や風の環境が変化するため、クロマツが生育できる確証があるのか伺いたい。(増田委員)</p>	<p>クロマツ植林の詳細は、今後、管理者との協議を踏まえた上で決定いたします。準備書以降の段階において、現地調査の結果や既設渥美風力発電所でのクロマツ植林の状況を踏まえ、関係機関とも協議し、専門家等のご意見を踏まえながら、計画してまいります。</p> <p>なお、既存の渥美風力発電所については、運転開始に併せてクロマツの植林を実施し、良好に生育していることを確認しております。</p>
2-3	<p>支障木の伐採を僅少にする工事計画にすることとしているが、保安林に関して、どの程度伐採しても問題ないのか検討されていない。具体的な伐採量を含めた工事計画を示していただきたい。(増田委員)</p>	<p>支障木の伐採などに関しては、「森林法に基づく保安林及び保安施設地区関係事務に係る処理基準について（【最終改正】平成 29 年 3 月 29 日付け 28 林整治第 2531 号）」の別表 4「保安林の土地の形質の変更行為の許可基準」区分 4「その他」の項目を参考に、準備書の段階において、自然公園並びに保安林の関係諸機関と十分な協議の上、決定していく方向で考えております。</p>
2-4	<p>分離緑地帯を一時撤去して工事する計画となっているが、緊急車両の通行に関してどのような対策を講じる予定か伺いたい。(増田委員)</p>	<p>ご指摘の可能性も考えられることから、所管する警察や道路管理者の許可を取得する中で、緊急車両の対策も含め、関係機関と協議してまいります。</p>
2-5	<p>工事関係車両の通行する地区は、地域の道路となっており、歩道が整備されていない地区もある。この地区は通学路となっているところも多く、子供の安全をどのように確保するのか伺いたい。(増田委員)</p>	<p>ご指摘の点を踏まえ、工事関係車両の通行計画に際しては、児童の通行の多い時間帯に交通が集中しないよう配慮し、地元への説明、周知を徹底し、注意喚起をはかりつつ、子供も含む地元住民の安全を確保する方向で検討いたします。</p>
2-6	<p>既設の風力発電施設について、計画段階の懸案事項や建設・供用時に問題となった事項とその解決法を整理して、今回の事業にどのように活用するのか伺いたい。(中野委員)</p>	<p>既設の 7 基につきましては、計画段階において関係機関、専門家、並びに地域住民の方々と十分な協議を重ねた結果、建設時、供用時を通じて問題となった事項はございませんでした。</p> <p>ただし、それは問題となる前段において、課題となりうる懸案事項について協議させていただいた結果として、問題なく進めることができたものと理解いたしております。</p> <p>それら事項に対する協議内容や実際に取った対策並びに今回の事業への応用などに関しては、別紙 2 のとおりです。</p>

指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
3 騒音	
<p>3-1 風力発電機による騒音は飛行機の飛ぶような音がずっと続くことになり、また広範囲に広がる。この点について、配慮が必要な施設が2 km以内にあるが、診療所や老人ホームなどの健康が優れないお年寄りの地域に近いことに関して問題はないのか。また、既設の風力発電施設と合わせると、相乗効果が予想されるのではないのか。既設の風力発電施設との累積的影響についての評価が必要と考える。(増田委員)</p>	<p>ご指摘頂きました風力発電機からの騒音による影響は、現時点では小さいと考えておりますが、方法書以降の現地調査をもとに予測を行い、評価してまいります。</p> <p>本事業と他事業の相乗効果につきましては、隣接する既設風力発電施設と本事業の風力発電施設により発生する音圧レベル予測を足し合わせるにより累積的な影響を予測いたします。その際、既設風力発電施設における情報についても可能な限り参考といたします。</p>
4 水質	
<p>4-1 工事中に豪雨が発生した場合、敷地外に流出しない構造になっていない限り工事区域外に濁水が流出すると考える。濁水流出防止対策について、豪雨時でも工事区域内に降った雨がすべて浸透可能な土壌であるのか、すべて浸透・蒸発散するのか、工事区域内に降った雨が工事区域外に流出しない構造になっているのか伺いたい。(井上委員)</p>	<p>濁水流出防止対策については、関係機関と協議の上、進める予定でございますが、工事区域内の降雨は、地盤の浸透性を調査した上で、基本的に域外に流出させない構造を計画します。</p>
<p>4-2 保安林を改変し、わずかな沈砂池を設置する計画となっているが、地盤が安定していない砂質上に作られるため、風雨により沈砂池がすぐに埋まってしまう可能性が高い。この点については、どのように対応するのか伺いたい。(増田委員)</p>	<p>沈砂池につきましては、方法書以降の段階において現地調査を行い、関係機関と協議の上、沈砂池の機能を維持できる計画としてまいります。</p> <p>現時点での風車建設の工事は、以下のとおり検討しています。</p> <p>建設工事期間中、防風や飛砂防備といった保安林機能が著しく低下する事が無いよう改変面積を建設工事最小限度の範囲で計画します。</p> <p>雨水排水機能について、当該地は透水係数が高く風車建設後においても雨水排水が損なわれる懸念は無いと判断しております。</p> <p>また風車基礎の建設工事中の地下水対応については、ディープウェル工法とリチャージウェル工法を併用し、風車基礎部の地下水位を3 m程度強制的に低下させると共にポンプ排水を、事業実施区域内の還元井戸を通じて地中に復水いたします。</p> <p>従って工事期間中の地上部での作業排水はなく、沈砂池設備は雨水排水時を除き不要と考えております。</p>

指 摘 事 項		事 業 者 の 見 解
4-3	沈砂池について、地中浸透で処理するということだが、コンクリート打設の際に発生した濁水も沈砂池に流入するのか、また流入する場合、問題ないのか伺いたい。(中野委員)	<p>地中浸透処理に関しては、方法書以降の段階において現地調査を行い、関係機関と協議の上、進める予定でございますが、一般的にコンクリート打設に伴う濁水の発生はないものと考えております。</p> <p>打設完了時に配管等を水洗した濁水の発生がありますが、それらは残コンクリートとともに最終のミキサー車に落とし、生コンクリートプラント所定の処理場にて適正に処理されます。このため影響はないと考えております。</p> <p>上記はあくまで一般的な工法であり、現地の状況にあった工法を関係機関と協議しながら進めてまいります。</p>
4-4	コンクリート打設に伴う排水は中和処理を行う計画となっているが、中和する際の薬剤は何か、また、海域等に排水して問題ないのか伺いたい。この地域は釣りをする人も多く、排水による魚類への影響は調査に含まれていないが、問題ないか伺いたい。(増田委員)	<p>質問番号 4-2 の回答で前述の通り建設工事期間中は、作業排水は行わず海域への放流も実施しない方向で検討しております。今後、発電設備の計画に沿って関係機関と協議の上、決定いたします。</p> <p>建設工事における中和設備については、一般的にアルカリ排水が想定されるため、炭酸ガスや硫酸バンドを用いた pH 中和処理装置（中和排水設備）がよく利用されております。</p> <p>本件においても、今後の計画の中で、必要に応じて使用を検討してまいります。</p>
5 動物、植物		
5-1	<p>渡り鳥などの鳥類の動きに大きな影響があると考えられるため、サシバだけでは無く、その他の猛禽類（ミサゴ、ハチクマ、オオタカ、ハヤブサなど）、水鳥や小鳥類などについても、しっかりとした調査、予測及び評価をする必要がある。</p> <p>特に、ヒヨドリなどの小鳥類は春と秋には猛禽類をかいくぐって大規模にこの地域を移動しており、これらの小鳥類を狙って猛禽類が集結するため、サシバの渡り行動とは異なる動向を示すと考えられる。(葉山委員)</p>	<p>渡り鳥の調査につきましては、対象事業実施区域を含む渥美半島先端地域を網羅する形で調査地点を設定しており、サシバだけではなく、その他の猛禽類、水鳥や小鳥類なども対象として調査を実施する計画です。</p> <p>またヒヨドリなどの小鳥類の大規模な移動については、渡り鳥の調査だけでなく、希少猛禽類調査や鳥類調査においても、ご指摘の事象を念頭におきながら、調査を実施いたします。</p> <p>これらの調査結果を踏まえ、予測・評価を行います。</p>

指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
<p>5-2 ポイントセンサス法による調査において、15分間、半径25mに出現する鳥類を記録することを各点2日間実施する計画となっている。調査地点は4点しかないが、付近を利用する鳥を十分に記録できるのか伺いたい。(夏原委員)</p>	<p>ポイントセンサスと任意観察調査を行うことで、四季毎に付近を利用する鳥類の記録を行ってまいります。ポイントセンサスは鳥類の調査手法の一つとして、環境類型毎の定量的なデータの収集を目的として実施することにしており、1回の調査時間を15分間、半径25m以内で確認された鳥類の記録を各点2日間を実施することにしております。地点数に関しては、専門家へのヒアリングも踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺における環境類型を考慮し、対象事業実施区域及びその近傍の2地点のほかにも2地点追加し、全体として4地点を設定いたしました。対象事業実施区域並びに周辺区域に調査地点を設置することにより、広いエリアにおける鳥類の状況を把握できると考えております。また、任意観察調査（夜間も含む）はポイントセンサス以外の時間において実施することにしており、確認できた鳥類について記録し、重要種が確認された際には、種名、個体数、確認位置、生息環境、行動（飛翔高度など）などを記録することとしております。さらに周辺部については、希少猛禽類調査や渡り鳥調査時にも、一般鳥類の記録は行いますので、ポイントセンサスとしましては4地点ですが、任意観察調査も併せ、対象事業実施区域付近を利用する鳥類について十分に把握できると考えております。</p>

指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
<p>5-3 事業予定地周辺は「タカの渡り」で非常に有名で、地域にとっての観光資源でもある。これに関する風力発電機の累積的な影響を正確に知ることが極めて重要である。このためには、十分な長さの時間的・空間的なデータの調査が必要である。タカの渡りについては、伊良湖岬を含む全国各地で長年にわたって観察が行われており、そのデータをお持ちの個人・団体がある。そのデータを使用して、伊良湖岬を渡る猛禽類の個体数がどのように変化しているのか、それがこの地域、あるいは伊良湖岬を通る渡りルート上の風力発電機の蓄積とどのような関係があるのかを定量的に明らかにしていただきたい。このことにより、初めて本事業の影響を十分に評価することが出来ると考える。(塚田委員)</p>	<p>ご指摘のとおり、事業予定周辺は「タカの渡り」で非常に有名であることは認識しております。渡り鳥につきましては、春季（3～5月）及び秋季（9～11月）に各季9回、事業実施区域及を含む渥美半島の先端部分を網羅する形の6地点で調査を実施いたします。ご指摘を踏まえ、個人・団体の保有するタカの渡りの長期間データの整備状況等の情報の把握に努めます。ただし、データの引用については所有者の許可が必要であることから、引用の可否についても確認しつつ、アセスメントにおける活用を検討いたします。</p>
<p>5-4 渡り鳥の調査について、日の出前後及び日没前後を中心とした時間帯に実施することとされているが、サシバは日中に渡るのではないのか伺いたい。(夏原委員)</p>	<p>渡り鳥の調査については、日の出前30分から4時間、及び日没後30分を含む前4時間として実施いたしますが、サシバの渡りを含め日中の渡り鳥の情報の把握にも努めます。また、日中に実施する猛禽類調査時においても渡り鳥の情報の把握に努めることとし、確認された場合は、渡り鳥調査手法に従って記録します。</p> <p>なお、調査の時間帯、人数、体制は以下の通りです。</p> <p>(猛禽類調査)</p> <p>コアとなる調査時間帯を「日中8時から16時」とし、4人×3日間（月1回）とします。このうち1日については「(コア時間帯を含み) 日出から日没時」とし、コアの時間帯以外も網羅することを検討いたします。</p> <p>(渡り鳥調査)</p> <p>日出前30分から4時間、日没後30分を含む前4時間 6人×1回（3～5月、9～11月 各月3回（上旬、中旬、下旬））</p>

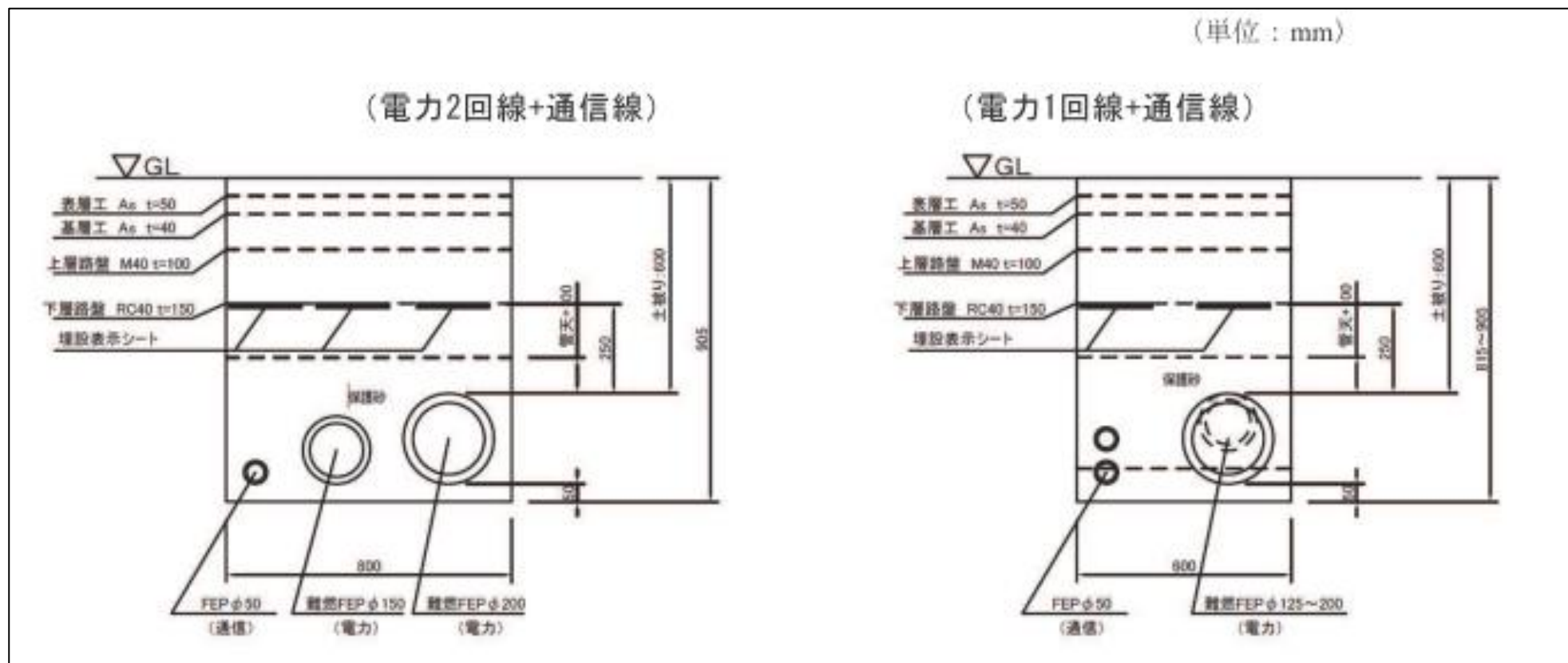
指 摘 事 項		事 業 者 の 見 解
5-5	渡りのルートや個体数が年によって変化することがないのか伺いたい。文献や専門家の意見を参考にして、予測すべきである。(夏原委員)	ご指摘のとおり、渡りのルートや個体数については年によって変化することが考えられますので、文献や専門家のご意見を参考にして予測を実施いたします。ただし、個人・団体の保有するデータの引用につきましては、所有者の許可が必要であることから、その可否についても確認しつつ、アセスメントにおける活用の可能性を検討いたします。
5-6	渡り鳥に関しては、年により渡りのルートが大きく変動するため、2年間の調査を実施すべきと考える。また、小型の鳥類は一般に夜間に渡るため、船舶用のレーダーを用いて夜間のデータも得ることが必要である。むろん、早朝及び夕方を中心に、日中の調査も必要である。(塚田委員)	<p>渡り鳥の調査については、日の出前後及び日没前後を中心として実施いたしますが、日中の情報の把握にも努めます。また、日中に実施する猛禽類調査時においても渡り鳥の情報の把握に努めることとしております。</p> <p>EADASのセンシティブティマップ(P55)によりますと、渡りルートは、南側の伊良湖岬周辺と北側の立馬崎周辺で記録されております。渡り調査は、これら渥美半島先端を網羅する形で6地点設定しておりますため、予測、評価に必要な情報を取得できると考えております。</p> <p>しかしながら、夜間における小鳥類の渡りの情報把握が困難であることが懸念されることから、ご指摘を踏まえ、船舶レーダーによる調査を行うことを検討いたします。</p>
5-7	「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年1月、平成27年9月修正版)付表B:2次メッシュレベルにおける猛禽類の渡り情報では、事業予定地が含まれる513770がサシバとノスリの渡りルートとされている。手引きの表2-2調査法選定マトリクスにおいて、猛禽類の渡り経路の場合には空間飛行調査と飛行軌跡調査と衝突確率モデルを実施することが望ましい、船舶レーダーとセオドライト、気流調査は必要に応じて実施することが望ましいとされていることから、これらの調査をすべて実施すべきである。(夏原委員)	<p>ご指摘のとおり、対象事業実施区域が渡り経路メッシュに含まれることは認識しております。このため現地調査においては、空間飛行調査をポイントセンサスで、飛行軌跡調査を渡り鳥の調査でそれぞれ実施いたします。その結果を踏まえ、対象事業実施区域及びその周辺と、渡りルートとの重複度を整理し、希少猛禽類等については衝突確率を計算いたします。</p> <p>従いまして、方法書に記載の調査内容で予測評価に必要な情報を取得できると考えておりますが、さらに希少猛禽類の渡りの飛行状況を精度よく把握するためセオドライト調査についても検討してまいります。</p>

指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
<p>5-8 本事業実施区域がサシバなどの猛禽類や、他の鳥類の渡りの経路となっていることに関して、配慮書から変更が見られない。どの点を変更したのかや配慮書に対する意見にどのように対応したのか、根拠となった文献を示した上でご説明いただきたい。</p> <p>対処するから、建設するというのでは、何も解決になっていない。(増田委員)</p>	<p>伊良湖岬の鳥類の渡りルートに関する愛知県知事意見を踏まえ、方法書以降の手続きにおいて、猛禽類を含む渡り鳥について、専門家等の指導・助言を得ながら、適切な調査、予測及び評価の手法を検討いたしました。具体的な調査手法につきましては、渡り鳥については、春季（3～5月）及び秋季（9～11月）に各季9回、事業実施区域周辺6地点、猛禽類については、繁殖期として1～8月、並びに非繁殖期として9～12月に各月1回、事業実施区域周辺5地点で実施いたします。</p> <p>なお文献については、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）による平成28-29年度「既設風力発電施設等における環境影響実態把握」における風車群の建設前・後での渡り経路の調査結果報告を参考にいたしました。</p>
<p>5-9 ミサゴを含む希少猛禽類の調査について、「猛禽類保護の進め方」などを参考に、少なくとも2営巣期を含むように期間を設定していただきたい。(塚田委員)</p>	<p>対象事業実施区域及びその周辺において、方法書に記載の現地調査を月1回、1年間実施し、このうち「猛禽類保護の進め方」に記載された希少猛禽類（オオタカ、イヌワシ、クマタカ、サシバ、チュウビ）の営巣や繁殖の兆候が確認された場合は、有識者の意見を踏まえながら、2営巣期の調査を検討いたします。</p>
<p>5-10 衝突の可能性の定量的予測は大切であるが、現在使われている各手法がどれくらい正しいのかは未だ分かりません。したがって、安全側に変数を設定していただきたい。</p> <p>また、「猛禽類保護の進め方」に示された調査手法では適切なデータが取得できないと考えられるため、予測のために最適なデータの取り方を定めていただきたい。(塚田委員)</p>	<p>衝突の可能性の予測については、渡りによる飛翔と周辺で繁殖し生息する飛翔については、分けて実施いたします。渡りの定量的予測に必要な生息期間などの変数については、種ごとに既往の情報から求めるように努め、できるだけ安全側に変数を設定するようにいたします。</p> <p>調査時間につきましては、渡り調査が日の出前30分から4時間、日没後30分を含む前4時間、猛禽類調査を「日中8時から16時」をコアとしつつ、調査の一部において「日出から日没」まで実施し、日中の時間帯の欠損や欠測を最小化するように検討いたします。なお、データ解析にあたっては必要に応じ有識者の助言を受けつつ実施いたします。</p>

	指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
5-11	<p>動物に関して、工事の実施のうち、資材等の搬出入、機械の稼働については選定されていないが、道路を挟んですぐのところには自然の砂浜が広がり、シロチドリなどの鳥類が生息している。したがって、大きな音や振動などが繁殖活動などに悪影響を及ぼす可能性がある。これらも評価対象とすべきである。(塚田委員)</p>	<p>具体的な工法につきましては、方法書以降の段階において現地調査を行い、関係機関と協議の上、進める予定でございますが、一般的な工法として以下を考えております。</p> <p>建設工事で大きな振動を伴う作業に仮設杭及び遮水壁打設・引抜き作業が想定され、大きな騒音を伴う作業にコンクリート打設作業や風車タワーボルト締結作業が想定されます。振動については油圧無振動工法にて対応し、ボルト締結作業についてもトルクレンチにより、騒音対応は可能です。コンクリート打設作業については主な騒音源である生コン車とポンプ車を防音パネルで囲い覆いを施す事で騒音低減を図ります。</p> <p>なお、工事の実施における工事用資材の搬出入及び建設機械の稼働の動物への影響については、「発電所アセス省令」第21条第1項第5号に定める「風力発電所 別表第5」に示す参考項目となっていないため、評価項目として選定しておりませんが、現地調査の結果を踏まえ、砂浜で繁殖する貴重種等が確認された場合、有識者へのヒアリング等を実施し、関係機関と協議の上、必要に応じて適切な環境保全措置等について検討してまいります。</p>
5-12	<p>(仮称)田原中山風力発電事業に係る環境影響評価方法書についての意見の概要と当社の見解において、「環境影響を可能な限り回避又は低減できるよう努めます。」としているが、環境省の「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」には、「可能な限り」という文字はない。「環境影響を回避・低減するための保全対策を検討する」ことが基本的な手法とされている。(夏原委員)</p>	<p>ご指摘のとおり、環境影響を回避・低減するために、調査結果を踏まえ、適切な保全対策を検討してまいります。</p>

	指 摘 事 項	事 業 者 の 見 解
5-13	<p>アルカリ性のコンクリートによる土壌改変は、その地域の動植物の生息・生育環境を激変させることになることから、その対応策を伺いたい。遮水壁による工事や沈砂池の設置が計画されているが、遮水壁の材質が示されていないことから、生態系への影響が考えられる。(増田委員)</p>	<p>方法書以降の各種調査の上、風車基礎の建設工事で用いる遮水壁は仮設鋼材の鋼矢板（長さ10m～15m程度）を油圧圧入機にて地中に圧入させ、周囲との影響を遮断しつつ内部を掘削し、鉄筋コンクリート製の風車基礎を築造いたします。</p> <p>風車基礎築造後は、基礎周囲を埋戻しした後に遮水壁の鋼矢板を多滑車引抜機にて引抜きいたします。</p> <p>地中に残置される風車基礎の鉄筋コンクリートについて埋戻し前に、コンクリート表面保護材を塗布し表層を緻密化する事で外部環境へのアルカリ性の影響を低減いたします。</p> <p>また、沈砂池については準備書段階において、関係機関と協議の上、発電設備の配置計画と併せて具体化する予定としております。</p>
5-14	<p>重要な種及び群落について、必要に応じて環境保全措置を検討するとしているが、ハギクソウは一部にしか分布していない。ハギクソウが生育していた場合、どのような環境保全措置を講じる予定か伺いたい。ハギクソウが生育していた場合、そこには風力発電機を設置しないのか。(増田委員)</p>	<p>ハギクソウ群落につきましては、まず方法書以降の現地調査におきまして分布を把握してまいります。そのうえで、ハギクソウのような貴重種につきましては、専門家等の意見を参考に、環境保全措置を検討し、検討結果を踏まえ、発電設備の計画を決定していく予定です。</p>
5-15	<p>重要な自然環境のまとまりの場についても必要に応じて環境保全措置を検討するとしているが、事業実施区域は、全て重要な自然環境のまとまりの場であり、これを破壊することになる。このことに対して、どのような環境保全措置を行う予定か伺いたい。(増田委員)</p>	<p>重要な自然のまとまりにつきましても、方法書以降の現地調査において調査してまいります。そのうえで、調査結果をもとに専門家等からのご意見を頂戴しつつ、本件事業エリアにおける自然のまとまりの場に適した環境保全措置を講じ、また事業計画においても環境負荷を低減する方向で検討してまいります。</p>

番号	指 摘 事 項	事 務 局 の 見 解
1 事業計画の再検討		
1-1	事業計画の見直しに関する知事意見、経済産業大臣意見に対応した具体的な事業計画の見直し、環境影響の回避、低減策の検討が行われていない。これらの見直し案、環境影響の回避、低減策を含めた方法書とすべきである。(松尾会長)	御指摘を踏まえ、部会報告(案)を作成します。
1-2	配慮書についての知事意見に対する事業者の見解として事業実施想定区域の選定経過の補足説明がなされているが、知事意見を真摯に受け止めるのであれば、国定公園の第2種特別地域であり鳥獣保護区、保安林でもある範囲は事業実施区域から除外すべきである。(夏原委員)	
1-3	<p>知事意見では「区域内には動物及び植物の重要な種が生息・生育している可能性が高いことから、動物及び植物の生息・生育の保全の見地から区域が検討されているとは言い難い」こと、「重要な自然環境のまとまりの場の改変を回避するよう、事業計画を再検討すること。」と、計画区域自体の改変を回避することを求めている。それにも係わらず事業者は、「事業実施想定区域」の選定経過について、第5章に補足説明として追記しました」という見解を示すだけである。改変を回避すべき事案であり、経過を説明をすれば許されるという問題ではない。また、事業者側は「現地調査及び予測の結果を踏まえ、風力発電機の基数等については規模の縮小も含めて検討します。」と、事業を進めることは前提として、場合によっては基数を減らすかもしれない、という部分的な縮小しか考えていない。これらは、事業者が知事意見を真摯に受け止めているとはいえない。</p> <p>また、経済産業大臣意見は「当該国定公園の指定理由である海岸景観に係るこれらの展望地からの眺望景観に重大な影響を及ぼす範囲を対象事業実施区域から除外すること。」と、眺望景観に重大な影響を及ぼす範囲を除外することを明記しているのに対し、事業者の見解は「景観への影響を可能な限り回避・低減してまいります。」と、「可能な限り」の部分的縮小しか考えていない。これは完全に見解が食い違っており、やはり事業者が経済産業大臣の意見をないがしろにしていると言わざるを得ない。</p> <p>本事業は配慮書段階で、事業自体を事業実施想定区域内で行うこと自体に問題があり、事業実施想定区域内で事業をやめることを知事意見及び経済産業大臣で求められていることは明らかである。それを、そのままの形で方法書に進めるという事自体に大きな問題がある。結果的に、1基でもこの地域に風力発電機が設置されてしまったら、なんのための環境影響評価なのか分からない。区域内での事業自体をやめるよう、再度強く求めることが極めて重要と考える。(西田委員)</p>	
1-4	配慮書の知事意見で指摘された「事業計画の再検討」について、適切に行われたのか疑問である。(田代委員)	



埋設標準図

1. 国定公園における事業計画

(課題)

- ・ 合計 7 基のうち、5 基が三河湾国定公園第二種特別地域に該当することから、事業の実施に伴い国定公園の機能を損なうことが懸念されました。

(解決にむけての取り組み)

- ・ 自然公園法に基づく「特別地域内工作物の新築許可申請書」を提出するにあたり、添付資料として、現地調査とその結果に基づく予測評価を整理した資料を添付しました。これらを取りまとめるにあたっては、関係機関や専門家、有識者と協議を重ね、指導を受けつつ実施いたしました。

(本事業への活用)

- ・ 本事業も三河湾国定公園第二種特別地域に該当することから、関係機関と協議、指導を受けつつ、また、地元の理解・協力を得ながら進めることが重要と認識しております。

2. 近隣住宅や施設等への騒音

(課題)

- ・ 事業計画地から最も近傍の福祉施設まで約 600m 離隔しており、風力発電施設の稼働時に発生する騒音が懸念されました。

(解決にむけての取り組み)

- ・ 騒音計による現地調査を実施、その結果から予測を行いました。当該福祉施設においては、昼間 3 dB、夜間 6 dB の増加が見込まれましたが、環境基準を満足していること／主風向（北西）の風下にあたらないことから、影響はほとんどないと評価しました。
- ・ 施設毎に個別に事業説明を行い、理解を得ながら進めるようにし、関係維持を図りました。
- ・ 平成 18 年の運転開始以降、地元自治体に苦情は寄せられていないことをご報告いただいているとともに、地元管理会社、本社ならびに地域自治会に対しても苦情は報告されておられません。

(本事業への活用)

- ・ 現地調査についても既設風力発電事業と同様に実施し、新たに策定された「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（環境省、平成 29 年）にも準拠して調査いたします。また「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）に沿った評価も行ってまいります。さらに、既設風力発電施設との累積影響についても予測いたします。
- ・ 既設風力発電事業については地元への説明と情報共有を十分に行うことで、地元にご理解いただくことが重要と認識しております。したがって、

本事業においても地元への理解を最優先とし説明と情報共有を進めてまいります。

3. 猛禽類の渡り経路やバードストライク

(課題)

- ・ 伊良湖岬は、渥美半島におけるタカ類の渡り経路の出入口であり、風力発電事業の実施に伴い、渡り経路への影響が懸念されました。
- ・ 風力発電事業は、国定公園内に5基（7基中）が建設・稼働することから、鳥類の衝突事象（バードストライク）が懸念されました。

(解決に向けての取り組み)

- ・ 渥美半島の鳥類に詳しい地元の専門家に相談し、助言を受けながら課題の解決に取り組みました。
- ・ 猛禽類の渡り調査は、渥美半島先端を網羅する7地点で実施しました。繁殖期に確認されたものはなく、最も多かったのはサシバ（248事例）ですが、事業実施区域及びその周辺での確認は2事例にとどまりました。このことから渡り経路への影響は小さいと予測しました。
- ・ 鳥類相調査は、事業実施区域及びその周辺の4ルートで実施しました。延べ個体数が最も多かったものは、ヒヨドリ、カワウ、ハシブトガラス、スズメであり、このうちヒヨドリは繁殖期に少なく、春季と秋季の渡り時期に多数みられました。重要な種についての出現数は少なく、影響は小さいと予測しました。
- ・ 猛禽類の渡りと鳥類相（後述の海浜植物も）については不確実性が高いことから、事業実施区域及びその周辺において、施設の供用時に3年間にも及んで事後調査を実施しました。その結果、鳥類相は事前・事後とも大きな変化はなく、バードストライクも夏季にトビの死骸を2事例確認したにとどまりました。

(本事業への活用)

- ・ 渡りの経路の調査については、渥美半島先端を網羅する形での調査により、主な経路と対象事業実施区域の重複程度を検討することが重要と考えております
- ・ 予測の不確実性が高い場合、複数年の事後調査を検討いたします。

4. クロマツ林、ハギクソウ、海浜植生等の保全

(課題)

- ・ 対象事業実施区域とその周辺は、クロマツ林の保安林であり、改変は最小限度にとどめつつクロマツ林の保全に努める必要がありました。

- ・ この地域には、ハギクソウ群落の指定地があり、風力発電施設の改変工事に伴いハギクソウ群落が消失することが懸念されました。
- ・ 対象事業実施区域の前面は、海浜であり、風力発電施設の改変工事に伴い海浜植生が消失することが懸念されました。

(解決に向けた取り組み)

- ・ 風力発電施設の施工に伴いクロマツ林の一部を改変しましたが、ただちにクロマツの植林を行い、松枯れ対策のための薬剤散布等、維持管理に努めてきました。
- ・ ハギクソウにつきましては、現地での確認調査を実施した結果、対象事業実施区域では確認されず生育の可能性は極めて小さいと判断しました。
- ・ 海浜植生については、事業計画の段階で海浜での改変を行わないことを確認するとともに、併せて事後調査も実施し、海浜植生が改変されず維持されていることを確認しました。

(本事業への活用)

- ・ クロマツ林を一部伐採することにつきましては、クロマツ植林と併せて薬剤散布を含めた丁寧な維持管理を図ることにより定着・生育が可能と考えており、関係諸機関と協議し、指導を受けつつ進めてまいります。
- ・ ハギクソウにつきましては、配慮書の既存資料調査で指定群落を確認しておりますので、既存施設時に行った調査と同様、対象事業実施区域を踏査し、生育確認に努めます。

5. 景観

(課題)

- ・ 建設・供用当時は、「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」(環境省、平成25年3月)が策定される前の時期であったため、評価方法を検討する必要性がありました。
- ・ また、周辺の国定公園の景観の状況は、松枯れや砂浜へのゴミ投棄などが散見され、維持や保全が必要な状態であることが把握されました。

(解決に向けた取り組み)

- ・ 関係機関のご指導をいただきながら、見えの大きさ(垂直視野角)とあわせて、展望施設の整備実態など視点場の状況や、主要な展望方向と風車の位置関係を総合的に分析いたしました。
- ・ グローバルウインドデイ等の機会における学校等での再生可能エネルギーに関する学習活動への支援や、地元の清掃活動への参加等、理解促進に努めるとともに、風力発電機のある風景が新たな景観資源として地元の方々の中に浸透されるよう取り組んできました。

- ・ 松枯れやゴミ投棄に関しては、「保安林の松枯れ防止薬の散布」や、「海岸清掃のボランティア参加」等の取り組みを行ってきました。

(本事業への活用)

- ・ モンタージュの作成だけではなく、景観資源がどのように利用されているのかを現地調査等で把握することが重要だと考えております。このため方法書にも記載しましたとおり (P340)「特に、国定公園内の主要な展望地における主要な眺望方向・眺望対象に関して、現地確認や利用者の行動確認により、展望設備の状況や、眺望範囲の中で特に眺望の対象として眺められる方向や範囲(方位・角度等)を把握し、解析により予測する。」ことが重要であると認識しております。
- ・ 学習活動の受け入れ等、再生可能エネルギーに関する理解促進の活動を継続してまいります。
- ・ なお、既設風力発電施設の景観資源としての効果として、「美しい愛知づくり景観資源 600 選」にも「西ノ浜と発電風車」と「西の浜の風力発電」の2点が選ばれたのをはじめとして、「菜の花まつり(1月~3月)において既設風力発電所がビューポイントとして紹介」「伊良湖半島道の駅の写真コンテストで紹介」「テレビCM等の撮影現場として活用」「伊良湖フェリーのパンフレットに掲載」「教材として画像、パンフレットでの活用」等があることを申し添えます。
- ・ 「保安林の松枯れ防止薬の散布」や、「海岸清掃のボランティア参加」を継続し、周辺の国定公園の景観保全に取り組みます。

6. 工事

(課題)

- ・ 工事用車両が通過する搬入路等は、地元の生活環境と重複する可能性もあり、車両通過に伴う騒音の発生、学童をはじめとする地元の皆様の交通安全の確保等が求められました。

(解決に向けた取り組み)

- ・ 搬入路、送電線工事ルートは、地元計画、工事工程表を説明し、自治会の回覧板とお知らせ等を配布し、周知を行いました。
- ・ 搬入車両が多くなる、掘削・コンクリート打設時の大型車の通行、風車の夜間搬入については、工事車両が集中しないよう調整を図るとともに、事前に地元説明し、回覧等で周知を行いました。
- ・ 搬入、送電線の道路使用については、学童と農耕車を最優先することとし、工事車両の通行速度は、交通規制速度より減速を徹底し、工事を進めました。

(本事業への活用)

- ・ 既設風車での取り組みを踏襲しつつ、工事関係車両の通行計画に際しては、児童の通行の多い時間帯に交通が集中しないよう配慮し、地元への説明、周知を徹底し、注意喚起をはかりつつ、子供も含む地元住民の安全を確保する方向で進めます。

7. 風力発電所資源の活用、自然公園保護、地元貢献

(課題)

- ・ 風力発電は、地球規模で見れば温暖化抑制の有力な手段ですが、国定公園を含む地元の自然環境に対してどのように貢献・共存していくのかが課題となりました。

(解決に向けた取り組み)

- ・ 「保安林の松枯れ防止薬の散布」「海岸清掃のボランティア参加」等を実施し、風力発電事業を通じて、環境保全への支援を行ってまいります。

(本事業への活用)

- ・ 上記の活動を継続しつつ、さらに本事業の説明・周知の際には、地元の新たな要望を把握し、地元の主要な産業である農業等への貢献という観点からも、風力発電事業として新たに支援できることを検討してまいります。新たな支援の例としましては、一次産業（農業）への鳥害対策を事業の中で行うこと等を検討しております。

まとめ

既存施設の計画段階の懸案事項とその解決への取り組み、今回の事業への活用について、「国定公園における事業計画」、「近隣住宅や施設等への騒音」、「猛禽類の渡り経路やバードストライク」、「クロマツ林、ハギクソウ、海浜植生等の保全」、「景観」、「工事」、「風力発電所資源の活用、自然公園保護、地元貢献」の項目を整理しました。

結果として、愛知県や渥美町（当時）といった関係機関や専門家の方々の指導をいただきながら、懸念事項については、現地調査を十分に実施し、不確実性の高いものについては事後調査を実施し、併せて地元に必要な説明と情報共有を図ることで、建設・供用時もそうですが、供用後にも問題が生じることはありませんでした。