

第1回審査会における指摘事項とそれに対する事業者の見解①（第1回審査会後の追加意見）

資料2

番号	項目	追加審査会意見	事業者回答	別添資料番号
2-1	鳥類	個体識別していない不明個体を含めてクマタカの全トレースを用いてとの説明であったが、ブレード設置予定地の尾根を通過するトレースを抜き出すとともに尾根通過時の高度を示していただきたい。	クマタカのブレード設置予定地の尾根を通過するトレースについて、別添資料①-1に示します。また、ペアごとに尾根を追加した回数と高度についても表にまとめています。	別添資料①-1
2-2	鳥類	クマタカへの影響が大きい可能性が高いと評価されている改変地南端部分ではブレード設置の場所を一部変更されているが設置数は増加しているように見えるか影響は軽減するの？	方法書時の風力発電機の配置から削減あるいは位置変更を行うにあたっては、クマタカのペア毎にその行動圏の周辺に位置する風力発電機をグループ化し、それら全体として当該ペアに対する影響を極力低減できるよう、検討を行ってきております。 具体的には、各ペアの営巣中心域を外した位置に風力発電機を配置するとともに、行動圏内の衝突確率を極力低減できるよう、見直してまいりました。 ご指摘の改変地南端部分に隣接するクマタカのペアはBペアとHペアになります。各ペアの行動圏の年間予測衝突数は準備書p1334～1336に記載したとおりですが、方法書時の50基と比較した結果を別添資料①-2に示します。 Bペアの行動圏の衝突リスクは0.0089回/年(50基案:0.3569回/年→39基案:0.3480回/年)低減しました。 一方、Hペアは0.0410回/年(50基案:0.0608回/年→39基案:0.1018回/年)上がりましたが、対象事業実施区域に隣接するHペア以外のペアについては年間予測衝突数の数値を低減することができました。	別添資料①-2
2-3	鳥類	改変後の事後調査を行う予定とのことであるが 衝突の可能性を予測しているのであれば日常的に点検を行う必要があるのではない？	「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」(環境省自然環境局野生生物課、平成23年、平成27年修正版)(以降「立地適正化のための手引き」という)によれば、推奨される死骸調査方法として、調査間隔はひとつの風車につき、1回以上/月、可能であれば2回/月とされています。 死骸の残存率についても示されており、大型猛禽類の残存率は1か月に1回の場合でも残存率93%、1週間で99%とされていることから、1週間に1回の頻度でバードストライク調査を行うことで状況をしっかりと把握できるものと考えております。また、専門家からも「バードストライク調査の頻度について、週に1回実施することは努力していると考えられる。」とのご意見を頂いています。 「立地適正化のための手引き」の該当箇所の抜粋を参考資料として提出します。	別添資料①-3A 別添資料①-3B
2-4	鳥類	クマタカの営巣地から1kmの距離を保てれば繁殖等への影響は軽減回避されるという前提での予測評価という考え方は？	「猛禽類保護の進め方(改訂版)」によれば、営巣中心域は保護すべきエリアとして記載されていますが、「風力発電等導入支援事業/環境アセスメント調査早期実施実証事業/環境アセスメント迅速化研究開発事業 既設風力発電施設等における環境影響実態把握 I 報告書」(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構、平成30年)(以降、「NEDO事後調査報告書」という)において、生息環境の減少・喪失について、現在稼働している風力発電施設において営巣状況とクマタカの行動圏の解析結果が示されていることから、「NEDO 事後調査報告書」の類似事例も参考にして、営巣中心域からの離隔距離による繁殖への影響について予測を行っております。NEDO事後調査報告書の該当箇所の抜粋を別添資料として提出します。	別添資料①-4
2-5	鳥類	「猛禽類保護の進め方」に記載されている高利用域での保全対策は今回の事例では具体的にどのように取られているか？	「猛禽類保護の進め方(改訂版)」によれば、避けるべき事項として、工事中は「道路、橋梁の建設等の諸工事や大規模な森林伐採については営巣期(巣材の運搬開始から幼鳥の巣立ちまでの間:造巣期、抱卵期、巣内育雛期)を避けるべき」、稼働後は「営巣木から(高利用域内)好適採食地までの飛行移動ルートの確保も大切であり、途中にクマタカが避けるような構造物等を作るべきではない」とされています。 このことを踏まえ、工事中は工事や伐採による影響について検討を行いました。準備書p1330に記載のとおり、工事音についてはクマタカの既往調査の類似事例より、工事により発生する騒音がクマタカの繁殖活動に与える影響は小さいものと予測しておりますが、加えて、工事にあたっては、可能な限り低騒音型の建設機械を使用すること、改変区域外への工事関係者の必要以上の立ち入りを制限することを環境保全対策として講じています。 また、好適採食地は高利用域内に広く分布していますが、風力発電機は高利用域の境界(端部)である尾根上に設置します。そのため、営巣地から高利用域内好適採食地への移動を阻害することはなく、採食のために風力発電機を横断するような飛翔もほとんど確認されていません。準備書p1322～1323に記載しておりますが、採食行動確認位置と各ペア高利用域内における好適採食地を改めて別添資料①-5に示します。	別添資料①-5

番号	項目	追加審査会意見	事業者回答	別添資料番号
2-6	鳥類	一般鳥類調査時にもクマタカの目視データが得られているがこれらのデータはクマタカの目視データとして解析に使われているか？	一般鳥類調査時に確認されたクマタカについては、解析には用いておりません。参考としまして、年間予測衝突数の算出には、定点からの視野と観察時間が必要になりますが、移動しながらの観察については視野範囲を示すことが困難であるため、計算対象外になります。	
2-7	鳥類	開発予定地に近いペアの繁殖中心域と高利用域の具体的な設定方法について追加で説明をお願いしたい。	別添資料にてご説明いたします。	別添資料①-7
2-8	鳥類	Hペアについて行動圏北端部にトレースが集中しているがこれはどのように評価されているか？Fとの間にもう1ペアいることはないのか？	Hペアの行動圏の北端部に飛翔トレースが集中していますが、これらの多くはペア不明個体であり、若鳥や個体識別の特徴が見られない個体でした。HペアとFペアの間は大きく間が空いていますが、スキー場があることや営巣環境に不適な林相(まとまった高木林や大径木がない)であることから、もう1ペア営巣している可能性は低いものと考えております。 ご指摘のとおり、若い個体やフローターが利用しているものと考えられます。これは、縄張りを主張するペアがいないため、縄張りを持たない若鳥やフローターが飛来しやすいエリアになっているものと考えられます。	
2-9	鳥類	ペアがいないとした場合、若い個体やフローターが集中して利用している地域と思われるデータが見られるがこれらはどうに予測評価されているか？	若鳥やフローター等の不明個体の衝突する可能性については、ペアと不明個体の両方を対象として年間予測衝突数を算出し、準備書p1332の表10.1.4-90(9-5) 重要な鳥類への影響予測(クマタカの年間予測衝突数)及び準備書p1333の表10.1.4-90(9-7) 重要な鳥類への影響予測(クマタカ(B,C,F,H,I,J ペア)の年間予測衝突数)に示しています。	
2-10	鳥類	タカの渡りへの影響について ・雨やガス、風の程度などの天候による尾根越えの高さに変化があったのか？ ・その高さはどの程度であったのか	渡りの確認個体数の多いハチクマでは、秋季は晴れの時は対象事業実施区域の手前から飛翔高度H(200m以上)の高高度を飛翔し、西側の尾根を越える飛翔が確認されました。一方、曇りの時は高度Hのまま尾根を越える個体はなく、尾根の手前で旋回上昇をすることにより、高度L(50m以下)から高度H(200m)以上に高度を上げて尾根を通過していく個体が多く、複数地点で旋回上昇が確認されています。(p1511、1512) 春季は天気を問わず対象事業実施区域内の尾根を通過した個体が少なく、対象事業実施区域外の鉢伏山より手前で高度を上げ、高度50m～200m以上で北東へ流れる飛翔が多くみられました。(p1511、1513) 一方、風速の違いによる尾根越えの飛翔高度の違いは見られませんでした。しかしながら、秋季は風速0.0～1.5m/s相当の弱風時には飛翔の確認がなく、大半が1.6～3.3m/s相当の風速時に確認されていました。風速13.9～17.1m/s相当の強風時にも飛翔がありましたが、飛翔高度や飛翔方向にばらつきが見られました。 また、春季は0.0～1.5m/s、1.6～3.3m/s、3.4～5.4m/s相当の風速時には飛翔の確認がなく、5.5～7.9m/s及び8.0～10.7m/s相当の風速時に確認されるという傾向は見られました。 全体的に強風時の方が対象事業実施区域外を飛翔する頻度が高く、弱風時に対象事業実施区域内でも飛翔が見られる結果になっていました。風速ごとのハチクマの飛翔経路図は別添資料①-10にお示しました。	別添資料①-10
2-11	鳥類	・タカの渡りの調査地点について、 準備書から何箇所増加して 調査人員は何人増えたのか？	渡り鳥の定点観察調査地点は、方法書では4地点4名を予定しておりましたが、方法書に対する滋賀県知事等を踏まえ、定点数を5定点に増やしました。また、調査地点のうちT2、T3、T7の3地点については比較の見晴らしがよいため渡りの見落としを防ぐという目的もあり、常時2名体制とし、調査人員も方法書時の4名から8名に増員いたしました。	