

審査会委員の意見に対する事業者の見解（（仮称）三十三間山風力発電事業環境影響評価方法書）

資料2
【事業者資料】

番号	分野	審査会（令和5年11月21日）での意見等	意見等に対する事業者の見解
1	事業計画 （方法書第2章について）	<p>・前回の審査会で水環境に関することを中心に質問をしたが、指摘事項について適切に考えていただけたとのことで、ぜひ願います。特に、工事中は濁水のことをしっかり考えないといけないので、流出する土砂粒径に応じて沈降時間を十分確保できるような沈砂池の設計を考えないとけない。</p> <p>・また、工事後の風車稼働後は、不浸透域の割合がどの程度の大きさになるか、それによって流下する水量が増えるのか増えないのかという点がある。工事中は沈砂池の設置となるが、工事後は場合によっては、流量調整機能を持たせる必要があり、しっかりと検討を進めてほしい。</p> <p>・水質の影響は、きちんと設計して施工すれば、ほぼ影響を回避できると思うので、ぜひよろしく願います。</p>	<p>林野庁を含む関係機関と協議し、関係機関との許認可手続きを踏まえて、排水施設計画における流域流量計算を実施した上で、事業の実施において必要な防災対策について検討いたします。なお、検討の結果、実施することとなる沈砂池やフトン籠等の対策については、風力発電機稼働後も維持管理をまいります。</p> <p>また、工事中の濁水影響については、流出する可能性のある土質の土砂粒径の沈降速度を踏まえた予測評価を実施いたします。</p> <p>しっかりと設計・施工を実施し、水質の影響の回避、若しくは極力低減できるような事業計画を検討してまいります。</p>
2	動物	<p>・西南の千石山方面から三十三間山の尾根に向かって、春の渡りだけで、ハチクマだけに限っても約1,000個体が渡っているという情報がある。先ほど、資料5で猛禽類調査（先行調査）結果の説明があり、ハチクマが丘陵地の主稜線を通していているとのことで、ネットワークのデータと同様のコースになっており、極めて多くのタカの渡りが想定される。今、申し上げたのは春の渡りだけであり、おそらく秋の渡りでも同ルートを逆コースで飛ぶかと思うので、数万の個体がこの主稜線を利用してはいるのではないかと考えている。それを前提として調査を進めていただくようお願いする。</p>	<p>対象事業実施区域及びその周囲におけるハチクマ等猛禽類の渡り状況について、2022年12月より実施している猛禽類調査結果及びご指摘も念頭に、これら猛禽類調査とは別に渡り鳥の定点観測による調査を春季及び秋季に実施いたします。</p> <p>具体的には、先行猛禽類調査結果及びいただいた委員からの指摘により、現地調査に役立てていく情報は調査地点やその出現位置となります。今回の審査会での指摘より、主稜線上の飛来確認は、春季及び秋季は共通の地点を設定する予定としており、秋季は、数量も数万とのことですので記録体制や経路確認の地点検討の参考といたします。また、先行猛禽類調査では、渡り時期は地付きの個体だけではなく渡り行動を伴う飛翔も記録をしております。その結果により想定される経路、調査地点の視野範囲を渡り鳥調査時の地点選定の参考といたします。</p> <p>現地調査結果を踏まえ、本事業による渡り鳥への影響予測についても、適切なものとなるよう努めてまいります。</p> <p>視野範囲は、資料2-別添資料【委員限り資料】を参照</p>
3	動物	<p>・我々が把握している情報では、2か月ほど前の9月22日に事業予定地の東側でイヌワシ1羽の飛来が確認されている。従って、この周囲が潜在的な生息地で間違いはないと思うので、その前提での観測をお願いしたい。</p>	<p>先行猛禽類調査では、調査範囲内においてイヌワシの飛翔は確認されておりませんが、引き続き、イヌワシ生息の可能性のあるものとして猛禽類調査を実施いたします。</p>

4	動物	<p>・資料4（事業者資料）、13番で「調査地点から半径3km先の鳥類を視認するのは困難ではないか」という質問に対し、（財）ダム水源環境整備センターのマニュアルではクマタカの視認可能範囲が3kmとされていることを回答の根拠として挙げておられるが、これはあくまで、クマタカが否かが判別できる距離である。</p> <p>・私も調査をしているが、3km離れたクマタカが餌を持って行動していることを識別するのは極めて困難と考えている。自分より大きな餌を持って運ぶことは、ほぼ無いので、クマタカの行動特性から考えれば、ハンティングした後の行動を3km離れた地点で確認するのは、まず不可能だと思う。</p> <p>・つまり、（財）ダム水源環境整備センターがマニュアルで示された3kmといった数値は目安であり、それがどういう意味を持つ距離なのか十分に考えて調査をすべきと思う。3kmの範囲内だから調査が可能ということでは無く、現実的には、クマタカの行動はごく一瞬しか観察できない非常に短時間の行動なので、離れた場所から識別するのは極めて困難である。これを基本的な調査手法として進めて行くと、現実との乖離が生じる。資料2（事業者資料）-別添資料2でお示しいただいている「事業影響の基本的な考え方」で、左右のペアが尾根部で干渉行動をおこなすが、そういった行動の識別は、3kmも離れるとかなり難しいと思うので、メリハリを付けて、必要なところに調査員を配置し、しっかり調査いただきたいと思う。</p>	<p>希少猛禽類調査地点の視野範囲とした半径3km範囲において、確認できる猛禽類の行動は、止まりやディスプレイ行動、波形飛行等であると考えております。一方で、審査会でもご指摘いただきました餌種や短時間の行動の確認について3km程度での確認は、気象条件等により得られる情報に違いが出てくる可能性があると考えております。調査地点の配置について、特に注視が必要なエリアがある場合には、半径3km以内を観測範囲とすることや、対象エリアが他地点と重複し、補充し合う形で観測できるよう検討を重ねてまいります。審査会にて委員よりご指摘をいただきました対象事業実施区域の東側の目撃情報も踏まえ、東側エリアを確認できる地点を資料2-別添資料【委員限り資料】に示す石田川ダムで検討しております。今後も出現状況を考慮しメリハリのある調査を実施してまいります。</p>
5	生態系	<p>・本当に獲物となる動物の種類を特定して、そこから餌生物の生息場所や、潜在的な資源量を調べるとなると、今からそれをやっていると、すごく時間がかかる。限られた時間内で適切な調査をして、そこから適切に影響評価できるかを考えることが方法書段階では大事である。要は、巢内の食痕や巣の下の痕跡だけでは十分な評価はできない。というのも、前回は申したように、クマタカはヒミズや小型のネズミ類など、ありとあらゆるものを餌とする。食痕として残らないものが沢山ある。だから、落下物や巣内の食痕を調べてもバイアスがかかる。クマタカは森林生態系の食物連鎖の上位にあって、ありとあらゆるものを捕って食べるという大前提に立たないと適切な評価ができない。</p> <p>・つまり、クマタカは、ほとんど森林内で獲物を捕っており、林内のあらゆる生物を捕まえることから、ペアごとに獲物のメニューが変わることが十分ある。重要なのは、どういう森林生態系で獲物を捕っているのか。事業者見解に「好適採餌環境」と書いてあるので、その場所がどこかを確認することが重要である。というのは、森林内で獲物を捕るので、飛行して行って森林に入り、また森林から出くるところが必ずあり、入って出てきた場所にある森林のタイプがすごく重要である。獲物を捕る、そして獲物を捕った後は休息するというのが生活パターンなので、森林に入り、出てきた場所を把握しておく、それがどういうタイプの食性なのかデータとして積み重ねることになる。そういったデータを積み重ねると、そういうタイプの森林がどう分布していて、改変によってどれだけ減少するか、ディスターバンス（生態系の攪乱）があるかを把握することが生態系の評価では適切と考えられる。そうすれば、今やっている調査手法でも、十分データが蓄積され、調査が終わった段階で、クマタカが必要とする多様で豊かな食物連鎖を育む森林に対してどういう影響を及ぼすかが評価ができると思う。</p> <p>・そういった方向性で調査や解析を進めるということを次回の審査会ではお示しいただきたいと思う。</p>	<p>クマタカの飛翔について、すべての林内に入ったポイント、また、出てきたポイントを把握することは難しいですが、定点の場所も変更しつつ、観察できるよう努めてまいります。</p> <p>本事業においては、生態系上位性種として抽出したクマタカへの事業による影響予測にあたり、採餌環境に係る調査及び解析を行います。</p> <p>なお、解析に際しては、解析する範囲は周囲に生息するクマタカペアの行動圏をすべて含む範囲とし、生息状況調査でクマタカの採餌行動地点を取得し、その位置情報を目的変数といたします。ご指摘いただいたような現地調査により確認した森林の状況が反映された植生情報や地形情報等を説明変数として、採餌環境好適性の解析を行うことを想定しております。予測においては、解析結果を「採餌好適性」として採餌行動の出現率（0～1）を5区分で示したメッシュ図と事業計画を重ね合わせ、クマタカが好む採餌環境に対してどの程度の影響があるかを検討してまいります。</p> <p>解析に用いる変数を第2回審査会でお示したフロー図に追記し、資料2-別添資料としてお示しいたします。</p>

6	生態系	<p>・資料2（事業者資料）、11 番の回答について、ディスプレイというのは誇示行動である。回答に「重要な行動（誇示行動）」と書いてあるが、これは削除した方がいい。繁殖行動や防衛行動の中にディスプレイ、誇示行動があるので、誇示行動を繁殖や防衛行動と並列に記載するのは誤りである。</p>	<p>準備書において修正させていただきます。</p> <p>【修正例】 定点は適宜9 地点を選定し、各地点に調査員を1 人配置し観察を行う。調査対象の確認時には観察時刻、飛翔経路、飛翔高度、個体の特徴、重要な行動（誇示行動、繁殖行動、防衛行動、捕食・探餌行動、幼鳥の確認、止まり 等）等を記録する。また、繁殖兆候が確認された付近については、繁殖活動に影響を与えない時期に踏査を実施し、営巣木の特定に努める。種が特定できなかった場合は分類階級が上位の属及び科等の記録とする。</p>
---	-----	---	--

7	動物	<ul style="list-style-type: none"> ・委員からイヌワシが9月に目撃されたという情報提供があった。事業者の先行調査は令和4年12月から始まっているが、その調査の中ではまだ確認されていないということで、イヌワシが目撃される頻度や機会は調査日によりかなり異なると理解して良いか。 ・今後の調査でイヌワシが確認されることは十分にあり得るか。 	
8	動物	<ul style="list-style-type: none"> ・イヌワシは他の調査でも見かけた場合はデータとして残しておくことは理解できるが、この地域でイヌワシの確認が重要でかつ必要であれば、イヌワシの調査体制をもっと拡充すべきである。つまり、この地域のポテンシャルをまず理解し、必要であれば、それだけの調査体制を整えるべきであって、ほかの調査のときに時々上空を見るから、そのときのデータも追加するというのでは、本末転倒と思う。 ・つまり今まではイヌワシの生息を事業者ははっきり把握しておられなかったようだが、今回、資料3（事業者資料）の中で地元の方から聞かれたということと、今までの情報もあると思うので、そのあたりの姿勢は非常に大事だと思う。だから、そこはぶれずに、対応すべきところはしていただきたいと思う。 	<p>イヌワシが現地調査において確認されることを想定し現地調査を実施しております。審査会にて委員よりご指摘をいただきました対象事業実施区域の東側の目撃情報も踏まえ、今後、東側エリアを確認できる地点を新たに設置してまいります。</p> <p>追加地点は、資料2-別添資料 【委員限り資料】を参照</p>
9	景観	<ul style="list-style-type: none"> ・眺望点に道の駅三方五湖が選定されており、実際に行ってみて山の尾根は視認できなかったが、あそこから見えるか。 	<p>地形シミュレーションによる可視領域図を改めて確認しましたところ、福井県立三方青年の家周辺からは僅かに風力発電機が視認される可能性がございますが、道の駅三方五湖の施設周辺からは、目の前の地形に遮蔽され風力発電機は視認されないと考えております。</p> <p>なお、三方五湖からの見え方につきましては、景観調査地点として「道の駅 三方五湖」に加え、「梅丈岳」及び「三方五湖」を設定しておりますので、それらの結果を踏まえて、予測評価いたします。</p>
10	景観	<ul style="list-style-type: none"> ・景観で一番問題なのは地域住民の方々が日常的に見る風景がどう変化し、その風景とどう長く付き合っていくかだと思う。従って、この国道沿いのエリアの眺望点（5～10番）が大事なポイントと思った。風車の見え方というのは、色々な気象の日があると思う。朝、昼、夜の見え方をしっかり資料として準備され、提示されることが重要と思う。 ・私も現地に伺ったが、トレイルされる方のみならず日常的にこの山を見てこられた方がどう感じるか。生活の中にどう受け入れていくかが景観の話では一番のポイントと思う。そのあたりをきちんとシミュレーションしていただく必要があるかと思う。 	<p>時間帯において見え方は異なるものの、アセスにおいては最大予測を行い、評価することが求められると考えております。そのため風力発電機が明瞭に視認されると考えられる日中において現地調査を実施する方針としております。</p> <p>また、国道沿いのエリアにつきましては、住民説明会等の場を通じて主要な眺望点に関するご意見をいただいております。いただいたご意見は、今後の手続きにおいて主要な眺望点に反映し、丁寧な説明に努めてまいります。</p> <p>住民説明会での説明において視覚的に分かりやすい説明のしかたを検討したいと思っております。</p>

11	植物	<p>・資料4（事業者資料）、16番の庁内意見で、植生状況を正確に把握するための毎木調査を検討すべきとの指摘があり、現時点では実施を検討していないと回答されている。毎木調査で一本一本の胸高直径を測ることまで、私は求めないが、少なくとも事業予定地の尾根部にカエデ類の非常に良い、しかも割に太い木のある良い森林があった。また、ブナ林もあった。そして、方法書では、そういう森林に関しては、開発を回避する形で風車等の配置を考えると書いておられる。そう考えると少なくとも、例えばカエデ類の中で胸高直径20cm以上のものの位置を確認しておくといったことをされるのは、毎木調査ほどの大きな手間はかからないと思う。そのようにして、その森林が周りの森林と比較し保全すべきなのが、消失しても周りの森林で十分補完になるのかを見極めるために、ある程度、太い木を把握しておくことが必要と考えるが、何か調査に反映する考えはあるか。</p>	<p>植物相調査では、方法書6.2-49のとおり、大径木の位置や胸高直径等も記録することとしております。また、ニホンジカの影響として森林更新状況については、「ニホンジカ森林土壌保全対策指針」（平成27年2月 滋賀県）のP2-7「表2.2.1 下層植生衰退度調査の主な調査項目」を参考として実施することを考えております。当該表に記載の「林冠木の大きさ」の内容を踏まえて計測を行うことを想定しております。また、大径木の位置の記録については、改変区域を中心とした踏査範囲及びコドラート調査においても実施いたします。これらの調査結果は、ご指摘のとおり、現地の植生を把握するための情報として、また、ニホンジカの影響について、反映させることを想定しております。なお、植生調査については地点を追加で検討することとし、コドラード地点の設置は、今後現地状況を確認し、尾根に生育している林分を含めて各群落の代表地点を選定いたします。</p>
----	----	---	--

12	植物	<p>・資料4（事業者資料）、4番についてコメントである。質問に「改変による生息地の減少の環境保全措置の例として植生の早期回復」と書かれており、具体的な手法はまだ検討していないとあるが、例えば法面を緑化するという事で、さすがに、外来の植物の種を吹き付けることはないと思うが、ある程度の苗木等を植えることを考えると、本来であれば周辺の植生から種を回収するのが良いと思う。しかし、事業予定地の周辺はシカの食害が非常にひどく、単に種を植え植生を再生しようとしても全部、シカに食われるだけである。そういう意味で、「事業計画の熟度が高まっておらず、手法について検討しておりません」と書いてあるが、環境保全措置をきちんと盛り込んで準備書を作成するために、シカの食害をある程度、考慮した上で森林の回復等に資するような緑化の方法を考えながら、準備書を作成していただく必要があると思う。</p>	<p>シカの食害を考慮した緑化について、現段階で把握している事例は、近傍の送電線の工事箇所において、苗木を植えた後シカから守るような金属製の袋等をかぶせているものや、土砂災害後、修復された道路沿いに芝を植えて、その上からシカによる食害をふさぐために金網を用いて押さえるような工法があります。今後も最新の知見や事例の収集を行い、環境保全措置の検討にあたっては、参考にしたいと考えております。また、緑化においては管理者と協議の上、可能な限り在来種を使用いたします。</p>
13	生態系	<p>・想定される範囲に最大限収容できるつがい数の上限があるような気がする。そういったものを想定して、最大限行動圏を設定するべきかもしれない。隣接した行動圏を想定する場合に、営巣中心域や地形、植生、木の高さや使いやすさ等から考えて収容可能なつがい数を想定するのは難しいという理解で良いか。</p> <p>・現時点で営巣するつがい数が少なければ、影響を見かけ上低減できたように見えるが、将来、つがいが増えた場合に、影響が大きくなってしまおうということが、現段階では、方法論的な限界もあるために、起こり得るという理解で良いか。</p> <p>・今現在営巣が行われていない場所についても、相当程度ポテンシャルが高い場合は、営巣が行われた場合のバーチャルな行動圏を設定し、それに対する影響を低減する方策をとる可能性はあるか。</p>	<p>本事業の準備書で行う予測では、営巣適地の解析結果により、事業実施に伴う影響がどの程度であるか検討を進めて行くこととなります。現地に生息するクマタカについて、今後も、調査を進めて行く中で営巣木の特定を進め、営巣木が特定できなかった場合には、現地調査結果、地形や植生による検討及び専門家の意見を踏まえて営巣中心域を設定してまいります。その結果、本事業の計画により配慮が必要な状況であれば、環境保全措置の検討を行い、準備書にお示してまいります。</p> <p>事業地に生息できる最大ペア数及び営巣ポテンシャルの高い範囲にバーチャルな行動圏を設定することは、現地調査から得られる根拠データが伴わないため、準備書等で示すことは難しいと考えております。</p>

14	動物	<ul style="list-style-type: none"> 資料2(事業者資料)-別添資料)の中で、クマタカに対する事業影響の基本的な考え方を説明いただいた。今後、調査解析を行うと、潜在的な営巣可能地域が解ってくると思う。今回、3ペアの営巣が既に確認されているが、御存知のとおり、クマタカは営巣木を変えるペアが多い。数百メートル単位で移動する可能性がある。 調査の実施期間中に特定された営巣木からの営巣中心域はデータとして出てくるが、営巣木が移動した場合には、想定される営巣中心域は変わってくる。そのあたりも、今後の予測評価に反映されるのか教えていただきたい。 営巣適地に関しては、今後、可能な限り解析し、その影響を検討するという理解で良いか。 	<p>ご指摘いただいている点について、以下に整理し回答とさせていただきます。</p> <p>クマタカの営巣適地推定 推定に際しての解析範囲は、確認したペアの行動圏すべてを含むバッファ範囲(対象事業実施区域起点)といたしますので、ご意見でいただいた周囲の営巣ポテンシャル分布は、潜在的なクマタカペアについてご確認いただけるものと考えております。営巣ポテンシャルの高い値を示す場所が、潜在的な営巣可能地域に相当いたします。</p> <p>「営巣木が移動した場合」の推定について ご指摘のとおり、営巣木が移動した場合には、想定される営巣中心域の範囲も変わってくると思いますが、その具体的な移動先について予測することは難しいと考えております。</p> <p>「営巣中心域」の推定について 営巣中心域は、第2回審査会に提出した【添付資料】クマタカに対する調査方針及び予測方針.pdfを参考にすると、当該ペアの高利用域内に位置すると考えられますので、対象事業実施区域周辺におけるクマタカ確認位置をすべて含む範囲で営巣適地推定を行い、各ペアの営巣中心域だけではなく、高利用域についても、営巣ポテンシャル区分の高いエリアが改変区域とどの程度重なるかを確認し、影響の程度について検討いたします。</p> <p>生態系上位性種クマタカにおける営巣適地推定結果による予測 クマタカが営巣木を移動させる要因については、周辺での林業施業や営巣木が伐採適期であったり枯死することなども考えられ、一概に風力事業の実施による断絶が難しい場合もあります。そのため、準備書における予測評価では、営巣ポテンシャル区分の高いエリアが改変区域とどの程度重なるかを確認いたします。風力発電機稼働後に概ね500メートルの範囲で行動圏が移動する可能性()が指摘されていることから、事業の実施によりその範囲を利用しなくなる場合を想定し、営巣適地推定結果の各ランクについて、面積算出いたします。 : NISHIBAYASHI,N KITAMURA,W YOSHIZAKI,S(2022) Comparison of the home ranges of Mountain Hawk-Eagles during different phases of wind farm construction. ORNITHOLOGICAL SCIENCE 21(1)63-70</p>
15	騒音	<ul style="list-style-type: none"> 騒音については、問題が発生する前に、事前対応として住民理解を得ておくというプロセスが極めて重要になる。一方で、風車騒音の苦情については、超低周波音はあまりなく、むしろブレード回転に伴う可聴音の変動感や、ナセルから発生するギア音等に由来するアノイアンス(音に関する不快感)が原因となるケースが多い。 アノイアンスは、音の大きさだけで決まる訳ではないが、環境アセスの予測評価は音の大きさ(デシベル単位)で行われることになるため、住民は事前に聞いていたとしても風車建設後に実感と合わないということが起こり得る。 文献では、実際の環境音(現況音)に風車稼働音を混ぜて音源を作成し、住民に聞いてもらうといった対応が推奨されている例もあるので、住民説明会を行う際の参考にされたい。 事前に聞いていた音の大きさの予測と風車稼働後の実態が違っていると住民に言われぬように、十分配慮しつつ住民への事前説明を行ってほしい。 	<p>単機出力4,000kWの風車が稼働している所を視察したことがありますが、最近の風力発電機はブレード先端から1/4程度の場所に音を出しにくくする切れ込みを入れる、ブレードの根本部分にもそういったものを付けることで、乱流の発生を防ぐといったこと、また、タワーの前をブレードが通過する際に音が出るので、ブレード回転のピッチ調整を行い、タワー前を通過する時だけブレード回転速度を変えることで音を小さくするような工夫をしている事例もあります。そういった技術も住民の方に紹介しながら、しっかりご理解を得ていきたいと考えております。</p> <p>なお、あわらにある弊社の風力発電所の視察にアテンドさせて頂くことも可能ですので、ご要望に応じて、視察会等を実施した上で、実際どういった種類の音が聞こえるのかを体感して頂くことも可能であると考えております。</p>
16	動物	<ul style="list-style-type: none"> 資料2(事業者資料)の5番の回答について、微小貝類を調査いただけるのは大変ありがたいが、湧水(地下水脈)に生息している種類がいるので、尾根部の水たまりではなく、可能であれば河川内の水たまりを少し掘って底の部分の微小貝についても、生息しているかどうかの調査をしていただきたい。 	<p>河川内を含めて微小貝類についても確認記録を行ってまいります。また、確認された貝類については、現地調査結果として準備書にてお示しいたします。</p>
17	文化財	<ul style="list-style-type: none"> 資料2、19番の「民族文化財」は「民俗文化財」の誤りであり、修正いただきたい。 	<p>用語について誤字があり、大変失礼いたしました。今後、図書等に記載する用語についても同様の誤字がないよう、注意させて頂きます。</p>
18	騒音	<ul style="list-style-type: none"> 先ほど委員も仰っていたように、騒音をはじめとする住民苦情は事業が始まる前からの丁寧な説明が重要になるので、事業者は住民に慎重で丁寧な説明をされるよう私からもお願いする。 	<p>ご懸念も踏まえて、住民の皆様にはより一層、慎重で丁寧な説明を実施してまいります。</p>

19	事業計画 (方法書第2章について)	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的なことを確認するが、まだ事業計画の詳細が決まっておらず、風車をどの位置に何本建てるのかについても決まっていない状況なので、現時点では影響を評価できないという事業者見解がいくつか見られる。今後の現地調査結果を踏まえて事業計画を決定されるというフローになっているが、今後は、その事業計画をベースに準備書や評価書が作成されることになり、準備書時点では、もう少し詳しく風車の大きさや設置位置、基数が示されるという認識が良い。 	<p>現在、環境アセスメント手続きと並行して、地形による乱流等も含めた風況を観測する調査を実施しております。そういった調査結果に基づき、風力発電機の機種、大きさ、設置予定位置や基数を検討した後、今回の環境アセスメント手続きでの超調査結果を踏まえた配置を設定してまいります。そのため、準備書や評価書時点では、風力発電機の大きさや設置位置、基数をお示しさせていただきます。</p>
20	生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・資料2(事業者資料)-別添資料2の「事業影響の基本的考え方」では、こういった場所への風車の建設は避けましょうということが整理されているが、一方で、クマタカは体が大きい上に、行動ルートは複数あるもののほぼ同じルートを使用して移動することになる。複数ルートと言っても数える程度にしかなく、イレギュラーな行動は、ハンティングや他個体への干渉となり、主な移動経路はベルト状に分布することになる。 ・今回、この影響評価の中でメッシュ解析されることとなるが、メッシュ解析で例えば500m メッシュとするか200m メッシュとするかによっても随分結果が変わってくるものの、移動経路は同じくベルト状に分布すると思う。その際、少しデータを引いて見ていただくと、クマタカがよく使うルートというのが自然と浮かび上がってくると思う。本日説明いただいた資料5の飛翔ルートを見ると大体分かっていたいただけると思うが、もう少しこれを拡大すれば、かなりのところ分かってくると思う。そのベルト状になっている移動ルートにも注目いただいて、影響評価を進めていただきたい。 ・「事業影響の基本的考え方」に、「ブレード、タワーへの接近・接触の影響」とあり、その中に「風車の建設位置は、干渉行動や旋回飛翔が集中する場所でないこと」と例示してある。当然、旋回飛翔だけでなく、単なる通過も沢山あると思う。今回の資料5を見せていただいても、恐らく通過だけのデータも沢山あり、近くの林内に入っていただけのデータや、行ってしまっただけのデータもかなりの数、出てきている。従って、そのような飛翔を点だけで捉えるのではなく、できればベルトとして捉え、そういう行動、様々な行動がいかん、障害物により影響を受けるのかを主眼に解析していただくようお願いする。 	<p>クマタカに係る影響について、ご指摘をいただいているような単なる通過だけの飛翔データも含め、本種の飛翔軌跡が集積する位置と風力発電機設置位置との関係についても予測評価してまいります。</p> <p>なお、年間予測衝突数算出では250mメッシュでの解析を想定しております。</p>
16(前 回)	動物	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書P6.2-34(356)でお示しいただいている捕獲調査の地点は、尾根部に集中している印象を受ける。西側林道における捕獲調査については、専門家も「尾根部と異なり下層植生が比較的にみられることから、トラップを等間隔にライン状に設置する標準的な設置方法が良い。」とコメントされているにも関わらず、調査地点が1地点(S8)しか選定されていない。また、東側の林道の方についても、調査地点が1地点(S9)しか選定されておらず、冒頭の説明では工事用車両が頻繁に通行する印象を受けたので、1地点では地点が少ないと考えます。 ・小哺乳類はハチクマ等の餌にもなるので、こういった場所では小哺乳類が生息しているのかを把握することは餌資源量を推定する上でも重要となる。生態系の予測評価にはハチクマは含まれていなかったが、小哺乳類の生息位置は重要であり、きちんと把握して欲しいと考えている。小哺乳類はフィールドサインでは痕跡が出にくいので、捕獲調査が重要となることから、この地点数では少ないと思うが、見解をお伺いする。 	<p>現地調査に際しては、小型哺乳類の捕獲調査地点について、各環境類型ごとに複数サンプルとなるよう再検討いたします。各調査地点のトラップの設置方法は、専門家のご助言のとおり1地点あたり20個を等間隔(10m間隔)に設置する標準的な方法を実施いたします。</p> <p>なお、東側の林道については、現在車両が通行しており、シャーマントラップを設置する環境としては適さない状況であるため、林道部分と同様な環境を代替地とし、調査を実施することを想定しております。また、シャーマントラップは1地点で20個設置いたしますが、環境類型をまたがないように設定いたします。自動撮影カメラは移動を捉えることができるため、動物たちの利用も考えられる林道付近を中心に設置いたします。</p> <p>植生調査においては環境省植生図を参考として、調査地点を設定いたしました。現状の植生を考慮し、コドラート地点は、再検討いたします。</p>