

平成31年7月1日

津市波瀬太陽光発電所造成事業に係る
環境影響評価準備書
についての住民意見と事業者の見解

意見件数	6件
提出者数	1名

株式会社 サクシードインベストメント

●住民の意見の概要及び事業者の見解

環境影響評価準備書に対する住民からの意見(次頁左欄)及びそれに対する事業者の見解(次頁右欄)は、次のとおりです。

意見者 番号	意見 番号	住民意見	事業者の見解
1	1	<p>本計画予定地は様々な鳥類が生息し、豊かな自然に恵まれた森林とその隣接地からなっている。今回の調査でもそれが明らかになっている。さらに絶滅危惧種であり、三重県指定希少野生動植物種でもあるサシバの3つがい計画地およびその隣接地で繁殖している。</p> <p>サシバについて</p> <p>本調査では3つがいについての2繁殖期の調査で幼鳥を確認できていない繁殖期がある。熟練した調査員が巣立ちヒナの存在を見落とす可能性はかなり低いと推定される。おそらく失敗であろう。</p> <p>しかし、その原因についてはなんら言及もない。はたして、餌は当該年に十分にあったのであろうか？それともカラス類、オオタカなどの繁殖妨害があったのだろうか？原因を推定・解析し、後段の改変後の繁殖推定に活かすべきである。</p>	<p>事業実施区域及びその周辺に生息するサシバの3つがいについて、幼鳥を確認できなかった繁殖期があるという点については、実施した調査の期間内において繁殖の成否を判断するに足るデータを得られなかったというのが今回の結果です。それらが全て繁殖失敗であったのか、その要因が何であったのかという点についても特定できておりません。</p> <p>仮に繁殖失敗であった場合、その原因としては、ご指摘のようなカラス類やオオタカによる繁殖妨害の可能性や、餌となる動物の年次的変動、周辺の営農状況の変化等、様々な要素が考えられますが、そのいずれであるのかを特定することは極めて困難であり、自然界における不確実性の範疇として理解されるものと考えております。</p> <p>事業者としては、こうした不確実性についても留意し、できるだけ安全側に立った予測・評価に努めてまいるとともに、工事中及び工事後の繁殖モニタリングにより繁殖状況の変化を継続して監視していけるよう計画してまいります。</p>

意見者 番号	意見 番号	住民意見	事業者の見解
1	2	<p>餌資源量の推定</p> <p>1) 本準備書では営巣地の餌資源を推定し、 改変後、サシバが繁殖できるか否かを推定している。餌資源の総量の算出過程が開示されていない。調査で得られた餌資源量には大きな格差がある。区分ごとに単一の数値を用い、一律に算出したのであろうか？同じ森林でも餌の豊富な森林、乏しい森林があろうし、それがつがいのテリトリーごとに異なるのではないか？また、餌量の推定値が単一の数値で表示されているが、誤差は当然あるはずであり、ある範囲内の数値であるはずである。統計処理が必要である。</p> <p>2) 餌量の推定に年次間の変動は考慮されていない。昆虫や両生類の発生は大きな年次変動があることが知られている。餌資源を複数年にわたり調査し、年次変動を考慮した論議をすべきである。</p> <p>3) 餌量の調査ルートはほぼ林縁に限られている。なぜ林内のルートを調べなかったのか？サシバは林内でも採食することは確実である。少なくとも、現在の餌量の推定には林内の調査が不可欠である。今回の結果はかたよりのある調査結果であるといえる。</p> <p>4) 現在の林は連続している。林内は湿度、土壌水分が保たれ、両生類の生息を可能にしている。 しかし、改変後はパネルに接した細い線上の林となる部分が大半である。湿度、土壌水分が現在と同じようにたもたれるのであろうか？おそらく、より乾燥した土壌状態になると想定される。両生類相も同じように保たれるのであろうか？両生類が減少する可能性も否定できない。この変化は全く考察すらされていない。同様に昆虫、節足動物についても動物相の変化を考慮し、餌量推定に反映すべきである。</p>	<p>餌資源量の推定のための現地調査では、調査対象区域内における植生や土地利用等に基づく環境類型とサシバの採餌特性等を考慮して、当該地域を代表したデータが取得できるよう踏査ルートを設定しております。こうしたサンプリングデータに基づき、環境類型区分ごとの餌資源量を平均化して算出することで、予測・評価に用いることが一般的な手法と考えております。</p> <p>こうして得られたデータには、ご指摘のとおり年次的な変動があることも考えられますが、上述のとおり、不確実性の範疇と考え、予測・評価や保全措置の検討にあたって留意すべき事項と考えております。</p> <p>なお、踏査ルートについては、前述の考え方により検討し、基本的に「林（樹林）」「草地」「畑地」「水田・水域」の各地区を対象としており、「林（樹林）」では林縁部の2ルートと林内の2ルートを対象に実施しております。</p> <p>改変後の餌資源量については、造成後の土地に草地が成立して新たに餌動物の生息地として利用される可能性も考えられますが、予測・評価の前提条件としてこれらは見込んでおらず、あくまで現状からの減少分のみを考慮して予測していることから、必ずしも過小評価とはなっていないものと考えております。</p>

意見者 番号	意見 番号	住民意見	事業者の見解
1	3	<p>採食、営巣環境の変化</p> <p>1) サシバは止まり場に静止して餌を探すことが多い。見晴らしがよく、かつ安全な止まり場が必要であり、単に餌動物が存在するだけでは捕食できない。本計画による改変では林が分断され、餌を探す止まり場が露出することが考えられる。採餌がカラス類の妨害も考えられ、採餌効率が落ちると想定される。今回の推定はこれを考慮していない。</p> <p>2) Aつがいでは営巣中心域まで改変が及ぶ。この中心域はゴルフ場の芝の部分までカウントされており、実際にはもっと狭いものと想定される。このつがいが改変後も営巣が続けられるか否か疑問である。また、Bつがいの中心域も大きく狭められ露出する。少なくとも中心域の改変は避けるべきであろう。Cつがいの中心域は改変されないものの、行動圏はAつがいのそれと大きく重なり、改変により、つがい間の競合が激しくなるものと推定される。</p> <p>以上のように営巣環境が悪化する。サシバの営巣はしばしばカラス類、オオタカにより、妨害される。これらはともに、繁殖域に侵入し、スキあらば卵あるいはヒナを捕食する。また、産卵前にカラス類などに追い払われることもある。</p> <p>本計画では営巣地周辺に広大な裸地(パネルおよび付随施設、水面)が出現し、林は孤立し、見通しは良くなる。カラス類、オオタカによる妨害の危険は増大すると考えられるが、この点は準備書で何も考慮されていない。</p> <p>今回の改変で、採餌場所の縮小、餌資源の枯渇、営巣地・採餌場所の露出によるカラス類の妨害の深刻化などにより、当該3つがいとも繁殖成功率が大きく低下すると推定される。あるいは営巣地を放棄するおそれすらある。</p>	<p>本事業の実施によって採餌活動への影響が最も大きく懸念されるのは、事業実施区域に囲まれた水田を利用しているBつがいと考えられます。このため、当該つがいへの保全対策としては、営巣地から水田に至るまでの谷部を流域全体で残存させる計画としました。これにより、営巣地周囲の尾根部から採餌場までの一帯が残存することから、止まり場や営巣地が大きく露出することはなく、環境の変化を最低限に抑えられているものと考えております。</p>

意見者 番号	意見 番号	住民意見	事業者の見解
1	4	<p>繁殖効率の推定</p> <p>本準備書では餌資源量、ポテンシャルなど数量的調査、数量的予測はしているもののサシバの繁殖については数量的な予測はしていない。餌は十分であるとする定性的判断ではなく、どれくらいの繁殖率を維持できるのか予測すべきである。</p> <p>サシバは三重県内でも繁殖地が減少しており、四日市市では太陽光発電により、2つがいの繁殖地が失われるおそれがある。さらに道路建設により別の1つがいの生息地も危険になっている。県内のサシバの繁殖地はこれ以上減らすべきではないと考える。</p>	<p>繁殖効率の変化については標準化された予測手法がないことから、餌資源量や植生調査結果等を参考にポテンシャルマップを作成し、それらの変化を数量的に把握し、サシバへの影響を予測したものです。したがって、なお、予測結果は不確実性を伴うことから、工事中及び工事後の繁殖モニタリングにより繁殖状況の変化を継続して監視し、データを蓄積していきたいと考えております。</p>
	5	<p>ハチクマについて</p> <p>ハチクマは繁殖期に連続して観察されている。ハチクマはサシバよりさらに県内の生息数も少ないと考えられる。里山の開発により、繁殖地も減少しているであろう。計画地内あるいは近接地に営巣し、餌場として計画地を利用している可能性が高い。追加調査を行い、営巣を確認し、行動圏などを解析し、計画が影響ないか否か確かめる必要がある。</p>	<p>希少猛禽類の現地調査では、2繁殖期を含む期間にわたり、周辺域も含めた範囲も対象として実施していますが、ハチクマについては営巣地が確認されておりません。しかし、ハチクマに限らず事業実施区域内の樹林を餌場として利用している可能性のある鳥類は存在することから、残置森林の適正な管理等を行うことで、地域の生物多様性が維持されるような事業となるよう努めてまいります。</p>
	6	<p>以上の理由からサシバ3つがいが計画後も繁殖できるとの推論を納得することができない。</p> <p>当会としては、今回の計画は到底容認し難く、計画実行に断固反対である。</p>	<p>評価書にもお示ししたとおり、事業実施区域及びその周辺で確認されたサシバについては、可能な限り影響を回避・低減できるよう計画を変更いたしました。今後の工事中及び工事後についても繁殖期や繁殖への配慮を講じるとともに、繁殖モニタリングを継続することで繁殖状況の変化を継続して監視していけるよう計画してまいります。</p>