

## 8.12 学識経験者の意見

## 8.12 学識経験者の意見

### 8.12.1 陸生動物

(1)

項目	意見の概要
全体	<p>○調査計画</p> <p>放棄水田など日当たりの良い湿地で、閉鎖的で近年人の手が入っていないとすると、貴重な生物が確認される可能性がある。</p>
哺乳類	<p>○調査計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地では、ツキノワグマ（定住していない渡り個体）、ニホンリス、ヤマネ、ミズラモグラなどが確認される可能性がある。</li> <li>・コウモリ類については休息場所となる防空壕跡や廃道のトンネルについて地元住民にヒアリングを行うと良い。キクガシラコウモリは確認される可能性がある。</li> <li>・カモシカについては、旧美杉町の範囲で7個体程度の確認記録がある。教育委員会に記録が残っていると思われるので、確認地点の座標またはメッシュ番号を確認すると良い。</li> <li>・区画法の実施については、フィールドサイン調査などでカモシカの糞塊が確認されれば実施したほうが良い。</li> </ul> <p>○調査計画（カモシカ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カモシカの痕跡の状況から、痕跡の確認場所は、カモシカの縄張りとなっていると思われる。</li> </ul> <p>&lt;調査方法&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・区画法については、調査地域を17区画し、各区画一斉に2時間程度、無線等で隣接区画と連携を図りながらカモシカ生息数をカウントする。</li> <li>・カモシカ特有の角こすりによる樹木の剥皮にも注意すると良い。</li> </ul> <p>&lt;調査時期&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査時期は冬季・春季・夏季とする。なお、冬季は、3月の上～中旬に実施する。</li> <li>・冬季は、林内の見通しが良く、ため糞も残り易い。一方、夏季は逆の状況で効果が低くなる。調査では、カモシカが3季の調査で一回確認されればそれで良いと考える。</li> </ul> <p>&lt;その他&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・供用時は、カモシカとの事故を防止するため、施設の周りにフェンスがあると良い。</li> </ul> <p>&lt;調査時期&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冬季、春季、夏季と3季の調査でカモシカについての十分なデータが入手出来ている。</li> </ul>

項 目	意見の概要
哺乳類	<p>○保全 (カモシカ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・進入道路による分断の有無は確認されたい。</li> <li>・供用時は、カモシカとの事故を防止するため、施設の周りにフェンスがあると良い。</li> </ul> <p>○保全 (カモシカ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保全対策としては、工事機械の稼動に伴う騒音等の発生時期などを考慮するとよい。発破等の使用は、冬に行なうようにし、若獣生育期の春～秋は避けると良い。</li> </ul>
鳥類 (希少猛禽類含む)	<p>○ 計画</p> <p>&lt;一般著類&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査手法については、現計画で良い。</li> <li>・ブッポウソウ、キビタキは渡りの途中で渡来している。</li> <li>・ヤマセミが確認されるかもしれない。</li> </ul> <p>&lt;猛禽類&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査地点の配置については、平成 21 年 11 月～平成 22 年 7 月までの調査でこれだけの飛翔が確認できているため、特に変更の必要はないと考える。</li> <li>・クマタカの保護のためには、まず巣を確認することが重要である。ただし、繁殖の中断につながるような、近距離での観察は、絶対に避けるべきである。</li> <li>・クマタカは、一般的には留鳥で巣を中心に概ね半径 2km 程度の範囲に周年生息する。また、巣の近くで交尾する場合も、巣から離れた場所で交尾する場合（尾根向こう、谷の反対側）もある。</li> <li>・クマタカの営巣は、60 度程度の急傾斜地で、谷底から山頂までの間で下から概ね 2/3 程度の位置で確認されることが多い。また、南向き斜面での営巣を確認した事例がある。</li> <li>・クマタカをはじめ希少猛禽類については、その高利用域が対象事業実施区域に掛からなければ重大な問題にはならないと考える。クマタカは、事例から 2 営巣期続けて繁殖するとは言い切れない。そのため、巣が確認できない場合は、飛翔傾向から巣の位置を想定し（半径 2km 程度の範囲等、ただし、慎重に検討する必要がある）、保全対策の検討を行うことを考える。</li> <li>・また、クマタカの非繁殖期の行動圏についての調査は、幼鳥の行動範囲を確認や、オスの行動の把握に有効である。調査方法は、一般鳥類の調査時に平行して行うことが考えられる。</li> </ul>

項目	意見の概要
鳥類 (希少猛禽類含む)	<p>○ 計画</p> <p>&lt;一般鳥類&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査手法については、現計画で良い。</li> <li>・ブッポウソウ、キビタキは渡りの途中で渡来している。</li> <li>・ヤマセミが確認されるかもしれない。</li> </ul> <p>&lt;希少猛禽類&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査地点の配置については、平成21年11月～平成22年7月までの調査でこれだけの飛翔が確認できているため、特に変更の必要はないと考える。</li> <li>・クマタカの保護のためには、まず巣を確認することが重要である。ただし、繁殖の中断につながるような、近距離での観察は、絶対に避けるべきである。</li> <li>・クマタカは、一般的には留鳥で巣を中心に概ね半径2km程度の範囲に周年生息する。また、巣の近くで交尾する場合も、巣から離れた場所で交尾する場合(尾根向こう、谷の反対側)もある。</li> <li>・クマタカの営巣は、60度程度の急傾斜地で、谷底から山頂までの間で下から概ね2/3程度の位置で確認されることが多い。また、南向き斜面での営巣を確認した事例がある。</li> <li>・クマタカをはじめ希少猛禽類については、その高利用域が対象事業実施区域に掛からなければ重大な問題にはならないと考える。クマタカは、事例から2営巣期続けて繁殖するとは言い切れない。そのため、巣が確認できない場合は、飛翔傾向から巣の位置を想定し(半径2km程度の範囲等、ただし、慎重に検討する必要がある)、保全対策の検討を行うことを考える。</li> <li>・また、クマタカの非繁殖期の行動圏についての調査は、幼鳥の行動範囲を確認や、オスの行動の把握に有効である。調査方法は、一般鳥類の調査時に平行して行うことが考えられる。</li> </ul> <p>サシバに関しては、餌場としての状態の良さが繁殖のポイントと考えている。現地には、カエル等の生息する水田環境が整っていると考えられるので留意されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サシバは夏鳥(概ね4～8月に渡来)であるため、渡来時期に騒音を控えた工事等、工事時期に対する配慮が考えられる。また、騒音に慣れることも考えられるので、騒音を徐々に大きくしていく等の対応も考えられる。</li> <li>・ツミについては、近年、徐々に増加する傾向が見られる。繁殖事例も都心での営巣が確認されている。そのため、ツミの繁殖に関しては、公園緑地(非整備区域)での生息が考えられる。</li> <li>・ツミの対象事業実施区域内の古巣については、今回の調査で繁殖に注目する。</li> <li>・ハヤブサも近年は、内陸部や都市部での繁殖が確認されてきている。</li> </ul>

項目	意見の概要
鳥類 (希少猛禽類含む)	<p>○ 計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クマタカの繁殖頻度は、2～3年に一度の事例が見られる。この事例は、毎年繁殖を試みるが、餌不足等の原因で中断し、2～3年に一度しか成功していない現象である。</li> <li>・三重県でのクマタカ生息地では、縄張りが近接している傾向にある。1ペアがいなくなれば、周辺のペアがすぐに進出してくる。</li> <li>・希少猛禽類の調査や検討は、「猛禽類保護の進め方(1996年環境庁)」を基本に進めれば良いと考えている。</li> </ul> <p>○ 調査及び解析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定点観察地点、営巣木探索調査の増加によって、調査精度が向上すると考えられる。</li> <li>・クマタカの巣が確認されており、十分な調査を実施した結果と考える。</li> <li>・今後は、出来れば、引き続きクマタカの営巣中心域のデータを入手する調査を事業者が実施可能な範囲で実施したほうが良い。</li> <li>・メッシュ解析のメッシュの基点、使用データ、カウント方法も提示案で良い。</li> <li>・事業に対していろいろな考えを持った人がいる。調査は継続して続けたほうが準備書への意見の対応がしやすい。</li> <li>・オオタカ、ツミ、サシバについては、既存の知見を基に、巣と対象事業実施区域との距離の関係から予測する方針で良いと考える。</li> <li>・クマタカの巣については、種の保護上の観点から秘匿した方がよい。</li> </ul>
両生類・爬虫類	<p>○ 計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンヒキガエルはいると思う。標高が高いためダルマガエルはいないと思う。</li> <li>・現地は、ブチサンショウウオ、ヒダサンショウウオの分布の接点付近であるので、両種に注意して欲しい。</li> <li>・ブチサンショウウオは、川沿いの崖の栗石を起こすと確認できることが多い。なお、起こしたぐり石が川に落ちないように注意すること。</li> <li>・オオダイガハラサンショウウオの確認は難しいのではないかと。本種は、一般的に幼生期間が2年間ある。1年目の体長は5cm、2年目で8cm程度になり、8～9月に上陸する。本種の幼生調査の実施時期として7月頃が良い。梅雨入り前では1年目の幼生が孵化していないか又は小さく確認し難いため。</li> </ul> <p>基本的な手法は、任意観察法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法で良い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もし、確認種数を増やしたければ、一週間程度、FIT法やマレーズトラップを行うと良い。</li> <li>・ライトトラップは、種数を増やすためにはカーテン法が良い。ボックス法は定量調査となるので地点間の比較などに有効である。カーテン法実施の際は、調査地点周辺の樹林等をたたくと個体数の増加が見込まれる。</li> </ul>

項目	意見の概要
両生類・爬虫類	<p>○計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニホンヒキガエルはいると思う。標高が高いためダルマガエルはいないと思う。</li> <li>・現地は、ブチサンショウウオ、ヒダサンショウウオの分布の接点付近であるので、両種に注意して欲しい。</li> <li>・ブチサンショウウオは、川沿いの崖の栗石を起こすと確認できることが多い。なお、起こしたぐり石が川に落ちないように注意すること。</li> <li>・オオダイガハラサンショウウオの確認は難しいのではないかと。本種は、一般的に幼生期間が2年間ある。1年目の体長は5cm、2年目で8cm程度になり、8～9月に上陸する。本種の幼生調査の実施時期として7月頃が良い。梅雨入り前では1年目の幼生が孵化していないか又は小さく確認し難いため。</li> </ul> <p>基本的な手法は、任意観察法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法が良い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もし、確認種数を増やしたければ、一週間程度、FIT法やマレーズトラップを行うと良い。</li> <li>・ライトトラップは、種数を増やすためにはカーテン法が良い。ボックス法は定量調査となるので地点間の比較などに有効である。カーテン法実施の際は、調査地点周辺の樹林等をたたくと個体数の増加が見込まれる。</li> <li>・カーテン法1地点、ボックス法4地点程度で実施すると良いのではないかと。</li> <li>・ギフチョウについては、成虫の他に、食草での卵や幼虫にも注意して調査すると良い。オオムラサキについても注意して欲しい。</li> <li>・ギフチョウが確認された場合には、データの公表により乱獲につながる可能性があるため、十分注意する必要がある。</li> <li>・オオダイガハラサンショウウオ（三重県指定天然記念物）を確認するのは難しいことが予想されますので幼生調査（4月～6月）に7月を追加することで同種の確認が期待される。</li> </ul>
昆虫類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な手法は、任意観察法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法が良い。</li> <li>・もし、確認種数を増やしたければ、一週間程度、FIT法やマレーズトラップを行うと良い。</li> <li>・ライトトラップは、種数を増やすためにはカーテン法が良い。ボックス法は定量調査となるので地点間の比較などに有効である。カーテン法実施の際は、調査地点周辺の樹林等をたたくと個体数の増加が見込まれる。</li> <li>・カーテン法1地点、ボックス法4地点程度で実施すると良いのではないかと。</li> <li>・ギフチョウについては、成虫の他に、食草での卵や幼虫にも注意して調査すると良い。オオムラサキについても注意して欲しい。</li> <li>・ギフチョウが確認された場合には、データの公表により乱獲につながる可能性があるため、十分注意する必要がある。</li> </ul>

## 8.12.2 陸生植物

(1)

項目	意見の概要
陸生植物	<p>○全体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査が進んでいない地域なので、意外な種・新たな種が確認されるかもしれない。</li> </ul> <p>○計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査範囲は十分な範囲と思う。</li> <li>・植生調査（コドラート調査地点）は、対象事業実施区域面積に対して地点数が少ないと思う。もう少し調査地点数を増やした方が良い。目安は、ひとつの群落組成票を作成するのに5地点以上、また、植生図作成範囲内に万遍なく配置することが望ましい。</li> <li>・維管束植物、地衣・蘚苔類、キノコ類いずれも確認種は、標本を残しておくが良い。</li> <li>・対象事業実施区域の南西 3.5km 程度の北畠神社で地衣類（セルオガセ属）の調査をしたことがあるが、貴重な種が確認されている。標高も 400m 程度と対象事業実施区域と同程度であり、予想外の種が確認できる可能性があるので、注意して欲しい。</li> <li>・地衣類は、地面、石、樹木の樹皮、葉につくので、調査の際にはウメノキゴケの仲間は丁寧に確認すべきであり、蘚苔類とあわせ注意して可能な限りサンプリングして欲しい。地衣類は、大気汚染に敏感な種であり、生物的な指標にもなる。</li> <li>・特定の種について、デンジソウ、フジバカマ、オキナグサは三重県では対象事業実施区域の周辺が最後の産地であったので、田んぼの畦などを注意して調査して欲しい。デンジソウは種としては強く、オキナグサは種子の寿命も長いので、思わぬところで見られるかもしれない。</li> <li>・その他にオオミズゴケ、イチョウウキゴケ、ウキゴケ等が確認される可能性がある。</li> <li>・湿地の消失についての対応は、調査して湿地の種構成をみてから判断するしかないと思う。周辺にもある休耕田由来の種構成等なのか、愛知県や三重県の一部に見られる貧栄養の本格的な湿地の種構成なのかで判断されると思う。貧栄養の本格的な湿地であれば、貴重種も多く、その後の対応も慎重に行う。</li> <li>・地衣類、蘚苔類については、年1回であれば、時期は問題としない。しいて言えば他の植物が枯れる冬場は、見つけやすい時期である。キノコ類は秋と春～初夏の2季が良い時期である。</li> </ul>

項目	意見の概要
陸生植物	<p>○調査、解析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境保全措置の緑化する樹種でミズキは、ハナミズキなどが使われる可能性がある。本来当地にない種であり望ましくない。ツブラジイは当地で確認されている、ミズキはやめてツブラジイを加えると良い。</li> <li>・今回確認された重要な種でキンラン、クマガイソウ、クモランは三重県 RDB で分布非公表となっている。そのため準備書ではこれらの種の確認位置は図上で示さず、「三重県 RDB に準拠し分布非公表」とする。</li> <li>・キンランの環境保全措置は移植としているが、成功例は少ないため実施にあたっては検討・工夫が必要である。またモニタリング調査は最低 5 年間行ない、その成果を確認することが望ましい。</li> <li>・エビネの移植については成功例が沢山ある。</li> <li>・維管束植物の添付資料として「植物確認種リスト」「組成表」「植生断面図」があるとわかりやすい。</li> </ul>

### 8.12.3 水生生物

(1)

項目	意見の概要
魚類	<p>○全体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・八手俣川は魚類が少ない流域であり、支流の水量も少ない。</li> <li>・過去に2、3度現地付近にいったことがあるが、魚類はほとんど確認できなかった。</li> <li>・調査が進んでいない地域なので、意外な種が確認されるかもしれない。</li> </ul>
	<p>○計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アカザは確認される可能性がある。</li> <li>・色々なドジョウ類が確認される可能性がある。ホトケドジョウは水のあまり多くない箇所を確認される可能性がある。</li> <li>・ネコギギは調査されていないので生息状況は不明である。</li> <li>・下流側に堰堤が存在しアユが溜まってしまっている。河床も砂泥となっており、アユの溯上は難しいのではないかと。</li> <li>・調査方法は現計画通りで良い。一般的な手法でいいので、調査地点周辺をこまめに広く調査すると良い。</li> </ul>
	<p>○調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・八手俣川は君ヶ野ダムの上流に位置し、高山川と八手俣川及び角原川と八手俣川の合流部は落差があり魚類の溯上には厳しい環境にある。このことから今回の調査結果で種数が少ないのは理解される。</li> <li>・以前八手俣川を調査したとき、浮石は少なく、はまり石が多いため間隙を形成するような環境が少ないためネコギギの生息に不適な環境であった。その後、君ヶ野ダムが建設されたりして、ますます厳しい環境となっている。今回確認されていないのは妥当な結果である。</li> </ul>

#### 8.12.4 生態系

(1)

項目	意見の概要
生態系	<p>○計画</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ニホンジカを対象種にすることも考えられる。調査区域をメッシュで区切り、食痕や糞の確認地点をプロットすることにより分布も把握できる。</li></ul> <p>○調査結果</p> <p>&lt;上位性：クマタカ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・行動圏内部構造の解析結果では、狩場などの情報も図面に示すべきではないか。改変区域と利用場所の関係がわかるので、予測評価が具体的になる。</li></ul> <p>&lt;典型性：タヌキ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・タヌキを典型性に選んだのであれば、ため糞の内容物調査程度は行っておいたほうがよかった。糞の内容物を調べることで、植生が把握でき生態系における位置づけが明確になる。</li></ul>