

## 11. 環境影響の予測・評価、環境保全措置及び事後調査についての専門家等による技術的助言

環境影響の予測・評価、環境保全措置及び事後調査について、必要に応じて専門家その他の環境影響評価に関する知見を有する方々に技術的助言を受けました。

### 11.1. 準備書検討段階における専門家等による技術的助言

準備書案についての専門家等による技術的助言の内容は、表 11-1に示すとおりです。

表 11-1(1) 準備書検討段階における専門家等の技術的助言の内容と対応

環境要素の区分	専門分野	所属・経歴	技術的助言の内容	準備書における対応
大気質	大気質	大学教授	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
騒音、振動、低周波音	騒音、振動	大学准教授	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
水質	水質	大学教授	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
地形及び地質	地形及び地質	博物館職員	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
動物、生態系	哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類	元博物館館長	・ 「ニホントカゲ」は近年「ニホントカゲ」、「ヒガシニホントカゲ」に種が分かれた。形態での同定が困難であり、DNA 解析が必要ではあるが、「ニホントカゲ」の分布の境界は伊賀地域付近である。伊勢湾側から熊野地域は「ヒガシニホントカゲ」が分布するとされ、同所的に生息する可能性がある。文献等を確認すること。	・ 「11.8 動物」において、注釈として「※ニホントカゲは、近年ヒガシニホントカゲとニホントカゲに種が分かれたが、確認された個体はどちらか不明である。また、当該地域はどちらも分布する可能性がある」と記載しました。
動物	鳥類	元レッドデータブック改訂委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最近では 2012 年に日本鳥学会の鳥類目録が改訂されている。環境省 RL、三重県 RDB などにはこれに準拠しているため、これに準拠することが望ましい。</li> <li>・ オオタカは代替巣に移動しやすい種であるため、環境保全措置として能褒野王塚古墳周辺の林内に代替巣を設置してはどうか。宮内庁の管轄なので今後も変更の心配がない場所であり、現在の営巣地付近では良好な環境である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生物の種名及び分類順は、基本的には最新版の水国リストに準拠するものとしています。現在用いている H30 年度版の水国リストでは、2012 年に改訂された鳥類目録が概ね反映されています。</li> <li>・ 事後調査や施工時期等の検討を踏まえても繁殖への影響の回避・低減が困難と判断される場合に、専門家の意見を踏まえながら代替巣の設置を検討したいと考えています。</li> </ul>

表 11-1 (2) 準備書検討段階における専門家等の技術的助言の内容と対応

環境要素の区分	専門分野	所属・経歴	技術的助言の内容	準備書における対応
動物	魚類	大学教授	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予測対象地域の考え方が、少なくとも動物生態系、あるいは水系、水生生物を考えた場合は、本地域では北部の扇状地から鈴鹿川までが極めて重要な自然環境であると考え。谷間や伏流、湧水など、地形に合わせた検討はできないのか。水系ネットワークを表現できないと水系の分断化にもつながる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水沢扇状地の湧水の状況については、影響を少なくするため盛土構造とし、掘割をしないという計画としています。その結果、湧水への影響が回避できると考えています。事業実施時に排水計画を検討する際には、全体的な水源調査をした上で、生物への影響も低減できるような排水計画の検討を考えています。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他事例でも作業員の教育・周知が徹底されていないなどがあるため、そのようなことがないように、他事例を参考にしながらより適切に掲示、指導を徹底してもらいたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般的な保全方針として、「・保全対象植物の生育地近傍で工事を実施する場合、必要に応じて立ち入り防止柵の設置や従業員への教育を行うなどの配慮を行います。」と記載しました。また、工事中の留意点として申し送り事項とします。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外来種の表記について、現在は「要注意外来生物」と記載しているが、適した表記を再考すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「生態系被害防止外来種」に修正しました。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水生生物に関しては土砂流出が非常に大きな脅威となる。準備書には記載されているが、実際の工事においてもそのあたりの対応をしっかりとっていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般的な保全方針として、「・河川域内で工事を実施する場合には、河川域に生息する動物への影響を低減するために瀬替えや仮締切を行うなど、工事箇所からの濁水及び土砂の流出に配慮します。」と記載しました。また、工事中の留意点として申し送り事項とします。</li> </ul>
	昆虫類	元レッドデータブック改訂委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。</li> </ul>	—
植物	植物	元レッドデータブック改訂委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。</li> </ul>	—

## 11.2. 評価書検討段階における専門家等による技術的助言

評価書案についての専門家等による技術的助言の内容は、表 11-2に示すとおりです。

表 11-2(1) 評価書検討段階における専門家等の技術的助言の内容と対応

環境要素の区分	専門分野	所属・経歴	技術的助言の内容	評価書における対応
大気質	大気質	大学教授	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
騒音、振動、低周波音	騒音、振動	大学准教授	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
水質	水質	大学教授	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
地形及び地質	地形及び地質	博物館職員	・ 環境影響評価の予測、評価、環境保全措置、事後調査について問題ない。	—
動物、生態系	哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類	元博物館館長	・ 「図 11. 10-2 台地・丘陵地の生態系における食物連鎖の模式図」及び「図 11. 10-3 低地の生態系における食物連鎖の模式図」の食物連鎖の関係性を精査すること。	・ 食物連鎖の関係を精査し、修正しました。
			・ 生態系に関し、移動経路の確保の観点より供用後の事後調査を予定しているが、ボックスカルバートに側溝が併設される場合は、調査対象にニホンイシガメやトノサマガエルなども加える必要がある。	・ 事後調査を実施する際には、保全対象とした種以外の利用種についても確認をするよう努めます。なお、移動経路確保のための環境保全措置は、ホンダアカネズミ等の道路上への侵入に伴うロードキル等による影響が生じる可能性がある種を対象としています。ニホンイシガメ、トノサマガエルについては本事業による影響は小さいと評価しており、環境保全措置及び事後調査の対象には位置付けていません。
動物	鳥類	元レッドデータブック改訂委員	・ 代替巣への誘致については、工事開始時期よりも少なくとも 4～5 年前から取り組むべきである。業者選定にあたっては保全対策の実績を考慮してほしい。	・ 工事前の調査において繁殖が確認された場合は専門家の意見を踏まえ、適切な措置を講じる予定です。調査の実施時期については、専門家の指導・助言を踏まえて決定します。
			・ 道路完工までまだまだ年数があり、新規希少種が今後確認される可能性も十分に考えられるため、配慮をお願いしたい。	・ 工事前に実施予定のオオタカや植物の調査時に重要種が確認された場合は、必要に応じ、適切な措置を講じます。

表 11-2 (2) 評価書検討段階における専門家等の技術的助言の内容と対応

環境要素 の区分	専門分野	所属・経歴	技術的助言の内容	評価書における対応
植物	植物	元レッドブック データ改訂 委員	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒメミズワラビ、シソクサ、ホシクサの3種についての主な保全措置は移植であるがいずれも一年生草本であることを念頭に移植の時期、移植先、必要に応じて種子（胞子を含む）撒布も考え、作業の工程表を事前に作成しておく必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書確定後、環境保全措置の具体化に向けた検討を行います。その際、移植の時期、移植先、移植方法等について、専門家の意見を踏まえて作業工程を作成します。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>確認された重要種のうち、次の種については、工事着手前に再度、工事ヤード内で生育確認が必要である。特に一年生・越年生草本は生育場所が変化することが十分考えられる。 ヒメミズワラビ、シソクサ、ホシクサ、ヤナギイノコズチ、シバハギ、ミズマツバ、コバノカモメヅル、ミズネコノオ、ヒメコヌカグサ、スズメハコベ、オグルマ、カワヂシャ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書確定後、移植時には保全対象種3種の確認調査を実施することとなりますが、この際、ご指摘の9種の生育の有無に留意します。これらの種が確認された場合は、必要に応じて適切な措置を講じます。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>工事関係者には、上記の植物が一目でわかるスケッチまたはカラー写真でまとめたパンフレットを事前に配布し、周知徹底を図っていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象種の写真、花期や特徴をまとめたパンフレットを作成し配布することなどにより、留意すべき植物を工事関係者に周知します。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>道路法面に植樹を行う際は、大気汚染に弱い樹種を加えていただきたい。また、植栽樹にコケ・地衣類が着生している場合は、そのまま植栽していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現時点では法面への植樹は予定していません。本事業における大気質の予測結果によれば影響は小さいと考えていますが、今後の道路事業において大気質への影響が想定される場合のモニタリング手法として参考にさせていただきます。</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>道路法面への種子吹付を行う場合は、特定外来生物の他、メリケンソウ、トゲジシャなどの外来種が吹付種子に混入しないよう留意配慮していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定外来生物（植物）等の種子の混入がないよう、種子の選定時に留意します。また、他の工事において使用した吹付種子が混入しないよう、吹付用機器の洗浄等も必要に応じ行います。</li> </ul>