

方法書についての知事意見に対する
事業者の考え方（案）

国土交通省 近畿地方整備局

足羽川ダム工事事務所

対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に関する県知事意見

1. 環境影響評価の実施に係る総括的事項について

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
1	<p>当該事業計画は、環境影響評価が全国的に例がない洪水調整専用のダムに関する計画である。</p> <p>このため、環境影響評価の実施に当たっては、環境のみならず事業特性に精通した専門家からなる委員会を設けるなどにより、環境影響に係る専門家の意見を求めること。</p> <p>また、予測に関する知見が十分に蓄積されていない手法を用いる場合には、予測の不確実性の程度および不確実性に係る環境影響の程度を明らかにすること。</p>	<p>流水型ダムに精通した専門家を含む学識者 14 名よりなる技術検討委員会を事業者独自に設置し、これまでに 7 回の委員会・検討会を開催する中で、委員の助言を受けながら環境影響について検討を行ってきています。</p> <p>また、予測の手法を選定するにあたり、環境影響予測に関する知見が十分に蓄積されていない場合において、予測の不確実性の程度及び不確実性に係る環境影響の程度を勘案し、必要な場合は当該不確実性の内容を明らかにします。</p>
2	<p>供用前の試験湛水は、生態系に与える影響の程度が著しいものとなるおそれがあることから、環境保全措置の検討に当たっては、その影響が最大限回避・低減されるよう実施方法について十分に検討すること。</p>	<p>試験湛水による、動植物及び生態系への影響について予測を行い、その結果、環境影響が無い、または影響の程度が極めて小さい場合以外には、事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避・低減できるよう、環境保全措置を検討します。</p>

2. 環境影響評価の項目等について

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
1	<p>貯水域等の活用として大規模な集客施設を設置するなど、環境影響の程度が著しいものとなるおそれのある事業を本事業と併せて実施する場合には、その影響についても環境影響評価を行うこと。</p>	<p>事業実施区域内等において、現時点で本事業と併せて実施する事業計画はありません。</p>
2	<p>ダムの堤体の工場の影響については、工事内容によってその影響が異なることから、具体的な工事内容を踏まえて、適切に項目を選定すること。</p> <p>なお、事業実施区域は、大気汚染物質が滞留しやすい地形であることから、窒素酸化物等の影響について、十分考慮すること。</p>	<p>工事の影響については、工事内容をできる限り具体的に整理し、適切に項目を選定して環境影響評価を実施します。</p> <p>窒素酸化物等の影響については、事業実施区域内には「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」第 6 条第 1 項に基づく窒素酸化物対策地域に指定されている地域はないため、予測・評価の対象としていません。</p> <p>なお、工事の実施においては、排出ガス対策型建設機械を使用するなど、窒素酸化物等の負荷の低減に努めます。</p>

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
3	<p>事業実施区域周辺には、旧鉱山が存在し、地盤に自然由来の重金属等の有害物質が含有するおそれがあることから、以下により適切に項目を選定すること。</p> <p>特に、下流域に上水用の水源井戸などがあることから、人の健康に影響を及ぼさないよう十分な配慮が必要である。</p> <p>① ダムの堤体の工事および導水施設の建設の工事等により、河川および地下水の水質に影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について調査・予測・評価の対象とすること。</p> <p>② 建設発生土処分場の跡地の存在により、土壤汚染が生じるおそれがあるため、その影響について予測・評価の対象とすること。</p>	<p>①② 文献資料により、事業実施区域周辺における鉱山等の分布は確認していますが、現時点の事業者の現地調査では、事業実施区域内には鉱山跡地は確認していません。</p> <p>また、調査地域内に位置する部子川等の河川では水質調査を行っており、健康項目の全てにおいて定量下限値未満、もしくは検出されていません。</p> <p>なお、ダム堤体等の工事段階において土壌調査を実施し、土壌汚染が確認された場合は、関係機関等に確認のうえ、土壌汚染対策法及び水質汚濁防止法に基づき適切に対応します。</p>
4	<p>洪水時の貯水が長期にわたる場合には、水温および富栄養化等に影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について予測・評価の対象とすること。</p>	<p>足羽川ダム供用後における洪水時の貯水は、過去 50 年間の実績降雨をもとに計算を行った結果、最大でも 3 日程度と短期間であることから、水温及び富栄養化等については予測・評価の対象としていません。</p>
5	<p>ダムの堤体の下流では、地下水を利用しており、ダム堤体の存在および試験湛水により地下水の水位に影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について予測・評価の対象とすること。</p>	<p>ダム供用後は、洪水時以外はこれまでと同様に河川水をそのまま下流へ流す運用となります。試験湛水中においても全量を貯留することではなく、下流河川に必要な流量を放流します。このため、予測・評価の対象としていません。</p>
6	<p>導水施設は、濃尾活断層系の一部を構成する温見断層を横断する計画となっていることから、以下により適切に項目を選定すること。</p> <p>① 温見断層は、重要な地形及び地質として、現地調査を行うとともに、導水施設の建設の工事による影響についても予測・評価を行うこと。</p> <p>② 温見断層が形成された際に封じ込められた地下水は、溶存酸素量が少ないおそれがあるため、その影響について調査・予測・評価の対象とすること。</p>	<p>① 「省令」に基づき実施する重要な地形及び地質の予測・評価では、保全することが必要な希少性のあるものや学術上重要なもの等を対象として選定しており、自然的状況の調査範囲において、温見断層は重要な地形及び地質の選定基準である文献等に記載されていないことから、予測・評価の対象としていません。</p> <p>② 工事の実施、並びに存在及び供用時には地下水質のモニタリングを実施する計画です。その際、溶存酸素量が少ない地下水が確認された場合には、必要に応じて適切に対処します。</p>

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
7	森林が広範囲にわたり損なわれる場合には、二酸化炭素の吸収源に及ぼす影響が著しいものとなるため、その影響について予測・評価の対象とすること。	本事業により消失する森林面積は、池田町の森林面積と比べてもごくわずかであり、二酸化炭素の吸収源に及ぼす影響は小さいと想定されるため、予測・評価の対象としていません。

3. 調査、予測および評価の手法について

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
1	平成 16 年福井豪雨により、事業実施区域およびその周辺は大きな影響を受けていることから、現地調査の結果については、豪雨の発生前後に分けて整理することなどにより、その影響の程度を明らかにすること。 また、予測および評価に当たっては、福井豪雨の影響を十分に踏まえて、適切な時期および手法を採用すること。	福井豪雨による影響を考慮し、福井豪雨の前後に実施した調査結果を踏まえて、適切に予測・評価を行います。
2	予測の対象とする時期については、Ⅰ期工事完成後の暫定運用段階とⅡ期工事完成後の運用段階で予測の前提条件が大きく変化するおそれがあるため、暫定運用期間が長期にわたる場合には、暫定運用段階を含めること。	Ⅰ期工事完成後の暫定運用段階よりも、Ⅱ期工事完成後の運用段階の方が改変区域が広いこと、また、Ⅰ期工事に関わるものは、すべてⅡ期工事完成後の影響範囲内に含まれることから、予測対象の時期はⅡ期工事完成後としています。
3	ダムの堤体の工事等に伴う騒音・振動の影響の調査・予測・評価に当たっては、資材等の主要な運搬ルートが北陸自動車道、国道 158 号または県道武生美山線を経由し、その影響の程度が著しいものとなるおそれがある場合には、その沿道に面する地域も対象とすること。	工事用車両による騒音等については、資材等の主要な運搬ルート周辺における沿道の状況等を勘察し、地域を代表して最も影響が考えられる地点を選定し、予測・評価を行います。
4	事業実施区域周辺では、飲用水や温泉などとして地下水が広く利用されていることから、地下水の利用の状況の調査に当たっては、聴き取りを基本とし、この結果を踏まえ、地下水に係る予測・評価を行うこと。	地下水の利用の状況の調査は、住民からの聴き取りと合わせて現地での確認を行っており、これらの結果も考慮して、地下水に係る予測・評価を行います。

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
5	<p>動植物および生態系の調査に当たっては、現地調査を基本とし、以下により適切に実施すること。</p> <p>特に影響を受ける貯水域、建設発生土処理場など土地の改変部分および下流河川については、十分な調査を実施すること。</p> <p>また、動物の重要な種および注目すべき生息地、植物の重要な種および重要な群落、地域を特徴づける生態系の選定に当たっては、文献等による調査および現地調査の結果を踏まえるとともに、その選定理由を明らかにすること。</p> <p>① 調査時期については、調査対象種の生態等を十分考慮すること。</p> <p>特に季節変化に伴い移動や発生を繰り返す鳥類および昆虫類については、2週間間隔で確認される生物種が変化するため、調査時期に配慮すること。</p> <p>② 稀少猛禽類については、生息状況を網羅できる調査定点を設定するとともに、通年の調査を実施すること。</p> <p>特に事業実施区域内に生息する可能性が高いクマタカについては、営巣地を特定するなど行動圏、生活史を含む生態の調査を十分に行い、その結果をもとに予測・評価を行うこと。</p> <p>③ 流況の変化に特に影響を受けやすい攪乱依存型の重要な種（タコノアシ等）については、必要に応じて、天神橋下流も調査範囲に含めること。また、影響の程度が著しいものとなるおそれがある場合には、予測・評価の対象とすること。</p> <p>④ 旧鉱山跡など特殊な環境が存在する場合には、適切な調査手法を採用すること。</p>	<p>① 調査時期については、対象種等の生態の特性を踏まえて適切かつ効果的に把握できる調査時期等としています。</p> <p>② 調査地点、調査時期については、対象種等の生態の特性を踏まえて適切かつ効果的に把握できる調査時期等としています。</p> <p>また、十分な生態の調査結果に基づいて予測・評価を行います。</p> <p>③ 小規模な出水において、流水の調節は行いません。そのため、天神橋下流において、攪乱依存型の重要な種の主要な生育地である低水敷付近は、これまでと同様に攪乱を受けることとなり、影響の程度が著しいものとなる可能性はほとんどないと考えられることから、調査範囲は天神橋地点までと考えます。</p> <p>④ 事業者の調査範囲では、動植物の特殊な生息・生育環境となりうる鉱山跡地の坑道等は確認していません。</p>
6	<p>動植物および生態系の影響の予測・評価に当たっては、試験湛水を含めて行うこと。</p> <p>特に水生生物（水際の生物を含む）への影響については、流水域および止水域に生息または生育する種に分けて予測・評価を行うこと。</p> <p>また、大規模な改変に伴うクマ等の行動圏の変化や外来生物の侵入などによる生態系への影響についても配慮すること。</p>	<p>動植物及び生態系への影響については、試験湛水を含めて予測・評価を行います。また、生態系（典型性）で、試験湛水による植生の変化についても予測・評価を行います。</p> <p>水生生物に限らず、重要な動物・植物については、種ごとの生態を考慮して、改変に伴う行動圏を含む生息・生育状況の変化について予測・評価を行います。</p>

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
7	景観への影響の予測・評価に当たっては、県道松ヶ谷宝慶寺大野線および住民が日常的に生活する空間についても、主要な眺望点として配慮すること。	「景観」における主要な眺望点は、「省令」に基づき選定したものであり、不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所としています。
8	主要な人と自然との触れ合いの活動の場の調査・予測・評価に当たっては、足羽川およびその支川が多くの人々の釣り場や水遊びの場として利用されていることから、その利用への影響も対象とすること。	調査地域内の足羽川等は全域で漁業権が設定され、「釣り」は経済的活動に該当し、人と自然との触れ合いの活動には該当しないと考えることから、予測・評価の対象としていません。 なお、「水遊びの場」は、人と自然との活動の場の章で整理しています。
9	廃棄物等の予測・評価に当たっては、建設工事に伴う副産物に既存構造物の解体に伴う産業廃棄物および伐採木を含めること。 また、試験湛水ならびにダムのかげの存在および供用後において発生する堆積土砂および流木等も対象とすること。 なお、廃棄物等は3R(発生抑制、再使用、再生利用)の観点から重要であるため、発生量、再使用量、再生利用量、中間処理量および減量化量を一連のものとして把握すること。	廃棄物等の予測・評価項目には、既存構造物の解体に伴う産業廃棄物及び伐採木を含めて考えています。 試験湛水時、存在及び供用時における堆積土砂及び流木については、周辺への環境影響を考慮し、関係機関と調整を図りながら適切に対処します。 なお、廃棄物等は、発生量及び最終処分量とともに、再使用量、再生利用量、中間処理量及び減量化量についてもできる限り詳細に把握します。

4. 環境影響評価準備書の作成について

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
1	調査・予測の地点および時期等については、その選定の妥当性が確認できるよう、予測の前提条件を明記するなど、より具体的に選定理由を記載すること。 特に河川に係る水質、動植物および生態系の対象地域を天神橋までとした理由について、具体的に明らかにすること。	予測の前提条件・選定理由は、環境影響評価準備書において、できる限り具体的に記述します。 なお、河川に係る水質、動植物および生態系の対象地域を天神橋までにした理由は、天神橋地点下流では福井市街地の汚濁負荷の影響や日野川との合流による影響が支配的となっていると考えられるため、ダムの影響を適切に評価する対象地域として、天神橋地点までを選定しています。
2	現地調査結果の記載に当たっては、調査の手法とその結果が関連できるように整理すること。	環境影響評価準備書における現地調査結果の記載に当たっては、調査の手法とその結果を関連付けて整理します。
3	ダムのかげ、分水堰および付替え道路等の位置や構造など、当該事業の内容の具体化の過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯およびその内容を明らかにすること。	環境保全措置並びに環境保全措置を講ずることとするに至った検討の状況を環境影響評価準備書に記載します。

No.	意見概要	事業者の考え方（案）
4	<p>環境保全措置の検討に当たっては、環境保全措置についての複数案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討等を通じて、講じようとする環境保全措置の妥当性を検証し、これらの検討の経過を明らかにできるよう整理すること。</p>	<p>環境保全措置の検討に当たっては、環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討、その他の適切な検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で、本ダム事業に係る環境影響ができる限り回避され、又は低減されているかどうかを検証します。</p> <p>また、環境保全措置を講ずることとするに至った検討の状況を環境影響評価準備書に記載します。</p>
5	<p>準備書は専門的な内容が多く、また、膨大な図書になる可能性があることから、作成に当たっては、図表や平易な用語を用いることなどにより、できる限りわかりやすい内容となるよう配慮すること。</p>	<p>環境影響評価準備書は、「省令」に基づき作成するとともに、その内容については、図表や平易な表現を用いることなどにより、できる限りわかりやすい内容となるよう配慮します。更に、環境影響評価準備書を要約した要約書を作成するなど、内容がより分かりやすくなるように努めます。</p>