

第9回足羽川ダム建設事業環境影響評価技術検討委員会資料

評価書からの主な変更について

平成25年 1月30日

近畿地方整備局 足羽川ダム工事事務所

○ 評価書の主な変更内容について

国土交通大臣意見を踏まえた評価書の記載事項の修正

(2件)

- 動物の重要な種(アジメドジョウ)に関する
環境保全措置の検討結果及び事後調査の手法等
- 廃棄物等(伐採木)に関する環境保全措置の検討

・ 動物の重要な種(アジメドジョウ)に関する事後調査の手法等 (1/2)

評価書	補正評価書(案)																																																														
6.1.7.4 環境保全措置の検討 (3) 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置 土地又は工作物の存在及び供用における動物の重要な種への影響に対する環境保全措置の検討結果を表 6. 1. 7-36 に示す。 表 6. 1. 7-36 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置の検討結果の整理 <table> <tr> <th>項目</th><th>アジメドジョウ</th></tr> <tr> <td>生態的特徴の概要</td><td>河川上・中流域の平瀬の礫の間に生息する。伏流水に潜って越冬する。</td></tr> <tr> <td>環境影響</td><td>直接改変以外の影響(ダム下流河川の水の濁り)により、ダム下流の部子川及び足羽川が本種の生息環境として適さなくなる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の方針</td><td>濁水からの避難場所を整備することで事業の影響を低減する。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置案</td><td>濁水による影響が想定されるダム下流河川に濁水からの避難場所を整備する。</td></tr> <tr> <td rowspan="4">環境保全措置の実施の内容</td><td>実施主体 事業者</td></tr> <tr> <td>実施方法 出水後の濁水の発生時に、本種が避難できるよう、ダム下流河川の伏流水のある河岸等に、濁水からのシェルターを整備する。</td></tr> <tr> <td>その他 実施期間 出水時の濁水が想定される供用前</td></tr> <tr> <td>実施範囲 ダム下流河川</td></tr> <tr> <td rowspan="2">実施条件</td><td>ダム下流河川のアジメドジョウの生息状況及び伏流水の分布状況の調査結果並びに種の生態的特性をもとに、シェルターの位置や大きさ、形状、材質、設置角度、個数等を検討する。</td></tr> <tr> <td>シェルターの設置条件の検討及び実施にあたっては、専門家の指導及び助言を受けるものとする。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化</td><td>出水後の濁水発生時にも、シェルター内ではSSの上昇が抑えられると考えられる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td><td>出水後の濁水の発生による本種の生息環境の改変を低減する効果が期待できる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の効果の不確実性の程度</td><td>シェルターを本種が利用可能かどうか、不確実性を伴う。専門家より、一時的に避難する場所があれば問題はないとの指導を受けており、指導及び助言を受けることにより、より不確実性を小さくすることができると考えられる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響</td><td>他の環境要素への影響は想定されない。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置実施の課題</td><td>シェルターの設置条件や設置場所の選定にあたっては、環境調査及び実験を行い、十分な検討を行う必要がある。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">検討結果</td><td>実施する。</td></tr> <tr> <td>実施することによりダム下流河川の水の濁りによる生息環境の改変の影響を低減する効果が期待できる。実施後の効果の発現に不確実性が伴うため、事後調査を実施し、その結果によっては追加の保全措置を実施する等の順応的管理を行う。</td></tr> </table>	項目	アジメドジョウ	生態的特徴の概要	河川上・中流域の平瀬の礫の間に生息する。伏流水に潜って越冬する。	環境影響	直接改変以外の影響(ダム下流河川の水の濁り)により、ダム下流の部子川及び足羽川が本種の生息環境として適さなくなる。	環境保全措置の方針	濁水からの避難場所を整備することで事業の影響を低減する。	環境保全措置案	濁水による影響が想定されるダム下流河川に濁水からの避難場所を整備する。	環境保全措置の実施の内容	実施主体 事業者	実施方法 出水後の濁水の発生時に、本種が避難できるよう、ダム下流河川の伏流水のある河岸等に、濁水からのシェルターを整備する。	その他 実施期間 出水時の濁水が想定される供用前	実施範囲 ダム下流河川	実施条件	ダム下流河川のアジメドジョウの生息状況及び伏流水の分布状況の調査結果並びに種の生態的特性をもとに、シェルターの位置や大きさ、形状、材質、設置角度、個数等を検討する。	シェルターの設置条件の検討及び実施にあたっては、専門家の指導及び助言を受けるものとする。	環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	出水後の濁水発生時にも、シェルター内ではSSの上昇が抑えられると考えられる。	環境保全措置の効果	出水後の濁水の発生による本種の生息環境の改変を低減する効果が期待できる。	環境保全措置の効果の不確実性の程度	シェルターを本種が利用可能かどうか、不確実性を伴う。専門家より、一時的に避難する場所があれば問題はないとの指導を受けており、指導及び助言を受けることにより、より不確実性を小さくすることができると考えられる。	環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。	環境保全措置実施の課題	シェルターの設置条件や設置場所の選定にあたっては、環境調査及び実験を行い、十分な検討を行う必要がある。	検討結果	実施する。	実施することによりダム下流河川の水の濁りによる生息環境の改変の影響を低減する効果が期待できる。実施後の効果の発現に不確実性が伴うため、事後調査を実施し、その結果によっては追加の保全措置を実施する等の順応的管理を行う。	6.1.7.4 環境保全措置の検討 (3) 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置 土地又は工作物の存在及び供用における動物の重要な種への影響に対する環境保全措置の検討結果を表 6. 1. 7-36 に示す。 表 6. 1. 7-36 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置の検討結果の整理 <table> <tr> <th>項目</th><th>アジメドジョウ</th></tr> <tr> <td>生態的特徴の概要</td><td>河川上・中流域の平瀬の礫の間に生息する。伏流水に潜って越冬する。</td></tr> <tr> <td>環境影響</td><td>直接改変以外の影響(ダム下流河川の水の濁り)により、ダム下流の部子川及び足羽川が本種の生息環境として適さなくなる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の方針</td><td>濁水からの避難場所を整備することで事業の影響を低減する。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置案</td><td>濁水による影響が想定されるダム下流河川に濁水からの避難場所を整備する。</td></tr> <tr> <td rowspan="4">環境保全措置の実施の内容</td><td>実施主体 事業者</td></tr> <tr> <td>実施方法 出水後の濁水の発生時に、本種が避難できるよう、ダム下流河川の伏流水のある河岸等に、濁水からのシェルターを整備する。</td></tr> <tr> <td>その他 実施期間 出水時の濁水が想定される供用前</td></tr> <tr> <td>実施範囲 ダム下流河川</td></tr> <tr> <td rowspan="2">実施条件</td><td>ダム下流河川のアジメドジョウの生息状況及び伏流水の分布状況の調査結果並びに種の生態的特性をもとに、シェルターの位置や大きさ、形状、材質、設置角度、個数等を検討する。</td></tr> <tr> <td>シェルターの設置条件の検討及び実施にあたっては、専門家の指導及び助言を受けるものとする。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化</td><td>出水後の濁水発生時にも、シェルター内ではSSの上昇が抑えられると考えられる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td><td>出水後の濁水の発生による本種の生息環境の改変を低減する効果が期待できる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の効果の不確実性の程度</td><td>シェルターを本種が利用可能かどうか、不確実性を伴う。専門家より、一時的に避難する場所があれば問題はないとの指導を受けており、指導及び助言を受けることにより、より不確実性を小さくすることができると考えられる。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響</td><td>他の環境要素への影響は想定されない。</td></tr> <tr> <td>環境保全措置実施の課題</td><td>シェルターの設置条件や設置場所の選定にあたっては、環境調査及び実験を行い、詳細な実施計画を策定するなど、十分な検討を行う必要がある。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">検討結果</td><td>実施する。</td></tr> <tr> <td>実施することによりダム下流河川の水の濁りによる生息環境の改変の影響を低減する効果が期待できる。 ただし、シェルターの設置条件や設置場所の選定等についての検討を行い、専門家の指導及び助言を得ながら、詳細な実施計画の策定を行う。 また、実施後の効果の発現に不確実性が伴うため、事後調査を実施し、その結果によっては追加の保全措置を実施する等の順応的管理を行う。</td></tr> </table>	項目	アジメドジョウ	生態的特徴の概要	河川上・中流域の平瀬の礫の間に生息する。伏流水に潜って越冬する。	環境影響	直接改変以外の影響(ダム下流河川の水の濁り)により、ダム下流の部子川及び足羽川が本種の生息環境として適さなくなる。	環境保全措置の方針	濁水からの避難場所を整備することで事業の影響を低減する。	環境保全措置案	濁水による影響が想定されるダム下流河川に濁水からの避難場所を整備する。	環境保全措置の実施の内容	実施主体 事業者	実施方法 出水後の濁水の発生時に、本種が避難できるよう、ダム下流河川の伏流水のある河岸等に、濁水からのシェルターを整備する。	その他 実施期間 出水時の濁水が想定される供用前	実施範囲 ダム下流河川	実施条件	ダム下流河川のアジメドジョウの生息状況及び伏流水の分布状況の調査結果並びに種の生態的特性をもとに、シェルターの位置や大きさ、形状、材質、設置角度、個数等を検討する。	シェルターの設置条件の検討及び実施にあたっては、専門家の指導及び助言を受けるものとする。	環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	出水後の濁水発生時にも、シェルター内ではSSの上昇が抑えられると考えられる。	環境保全措置の効果	出水後の濁水の発生による本種の生息環境の改変を低減する効果が期待できる。	環境保全措置の効果の不確実性の程度	シェルターを本種が利用可能かどうか、不確実性を伴う。専門家より、一時的に避難する場所があれば問題はないとの指導を受けており、指導及び助言を受けることにより、より不確実性を小さくすることができると考えられる。	環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。	環境保全措置実施の課題	シェルターの設置条件や設置場所の選定にあたっては、環境調査及び実験を行い、 詳細な実施計画を策定するなど 、十分な検討を行う必要がある。	検討結果	実施する。	実施することによりダム下流河川の水の濁りによる生息環境の改変の影響を低減する効果が期待できる。 ただし、シェルターの設置条件や設置場所の選定等についての検討を行い、専門家の指導及び助言を得ながら、詳細な実施計画の策定を行う。 また、実施後の効果の発現に不確実性が伴うため、事後調査を実施し、その結果によっては追加の保全措置を実施する等の順応的管理を行う。
項目	アジメドジョウ																																																														
生態的特徴の概要	河川上・中流域の平瀬の礫の間に生息する。伏流水に潜って越冬する。																																																														
環境影響	直接改変以外の影響(ダム下流河川の水の濁り)により、ダム下流の部子川及び足羽川が本種の生息環境として適さなくなる。																																																														
環境保全措置の方針	濁水からの避難場所を整備することで事業の影響を低減する。																																																														
環境保全措置案	濁水による影響が想定されるダム下流河川に濁水からの避難場所を整備する。																																																														
環境保全措置の実施の内容	実施主体 事業者																																																														
	実施方法 出水後の濁水の発生時に、本種が避難できるよう、ダム下流河川の伏流水のある河岸等に、濁水からのシェルターを整備する。																																																														
	その他 実施期間 出水時の濁水が想定される供用前																																																														
	実施範囲 ダム下流河川																																																														
実施条件	ダム下流河川のアジメドジョウの生息状況及び伏流水の分布状況の調査結果並びに種の生態的特性をもとに、シェルターの位置や大きさ、形状、材質、設置角度、個数等を検討する。																																																														
	シェルターの設置条件の検討及び実施にあたっては、専門家の指導及び助言を受けるものとする。																																																														
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	出水後の濁水発生時にも、シェルター内ではSSの上昇が抑えられると考えられる。																																																														
環境保全措置の効果	出水後の濁水の発生による本種の生息環境の改変を低減する効果が期待できる。																																																														
環境保全措置の効果の不確実性の程度	シェルターを本種が利用可能かどうか、不確実性を伴う。専門家より、一時的に避難する場所があれば問題はないとの指導を受けており、指導及び助言を受けることにより、より不確実性を小さくすることができると考えられる。																																																														
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。																																																														
環境保全措置実施の課題	シェルターの設置条件や設置場所の選定にあたっては、環境調査及び実験を行い、十分な検討を行う必要がある。																																																														
検討結果	実施する。																																																														
	実施することによりダム下流河川の水の濁りによる生息環境の改変の影響を低減する効果が期待できる。実施後の効果の発現に不確実性が伴うため、事後調査を実施し、その結果によっては追加の保全措置を実施する等の順応的管理を行う。																																																														
項目	アジメドジョウ																																																														
生態的特徴の概要	河川上・中流域の平瀬の礫の間に生息する。伏流水に潜って越冬する。																																																														
環境影響	直接改変以外の影響(ダム下流河川の水の濁り)により、ダム下流の部子川及び足羽川が本種の生息環境として適さなくなる。																																																														
環境保全措置の方針	濁水からの避難場所を整備することで事業の影響を低減する。																																																														
環境保全措置案	濁水による影響が想定されるダム下流河川に濁水からの避難場所を整備する。																																																														
環境保全措置の実施の内容	実施主体 事業者																																																														
	実施方法 出水後の濁水の発生時に、本種が避難できるよう、ダム下流河川の伏流水のある河岸等に、濁水からのシェルターを整備する。																																																														
	その他 実施期間 出水時の濁水が想定される供用前																																																														
	実施範囲 ダム下流河川																																																														
実施条件	ダム下流河川のアジメドジョウの生息状況及び伏流水の分布状況の調査結果並びに種の生態的特性をもとに、シェルターの位置や大きさ、形状、材質、設置角度、個数等を検討する。																																																														
	シェルターの設置条件の検討及び実施にあたっては、専門家の指導及び助言を受けるものとする。																																																														
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	出水後の濁水発生時にも、シェルター内ではSSの上昇が抑えられると考えられる。																																																														
環境保全措置の効果	出水後の濁水の発生による本種の生息環境の改変を低減する効果が期待できる。																																																														
環境保全措置の効果の不確実性の程度	シェルターを本種が利用可能かどうか、不確実性を伴う。専門家より、一時的に避難する場所があれば問題はないとの指導を受けており、指導及び助言を受けることにより、より不確実性を小さくすることができると考えられる。																																																														
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響は想定されない。																																																														
環境保全措置実施の課題	シェルターの設置条件や設置場所の選定にあたっては、環境調査及び実験を行い、 詳細な実施計画を策定するなど 、十分な検討を行う必要がある。																																																														
検討結果	実施する。																																																														
	実施することによりダム下流河川の水の濁りによる生息環境の改変の影響を低減する効果が期待できる。 ただし、シェルターの設置条件や設置場所の選定等についての検討を行い、専門家の指導及び助言を得ながら、詳細な実施計画の策定を行う。 また、実施後の効果の発現に不確実性が伴うため、事後調査を実施し、その結果によっては追加の保全措置を実施する等の順応的管理を行う。																																																														

・ 動物の重要な種(アジメドジョウ)に関する事後調査の手法等 (2/2)

評価書

補正評価書(案)

6.1.7.5 事後調査
実施するとした事後調査の項目及び手法等を表 6.1.7-37 に示す。

表 6.1.7-37 事後調査の項目及び手法等

項目		手法等
動物 の 重 要 な 種	クマタカ	(略)
	アジメドジョウ	1. 行うこととした理由 環境保全措置の効果に係る知見が不十分であり、環境保全措置の内容を詳細なものにする必要があり、また環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある。 2. 手法 (1)環境保全措置の内容を詳細にするための調査 調査時期は、供用開始前とし、調査地域は出水後に濁水の発生が想定されるダム下流河川とする。 調査方法は伏流水の分布状況並びに現地におけるアジメドジョウの生息状況及び生息環境の確認による。 (2)環境保全措置実施後に環境の状況を把握するための調査 調査時期は供用開始後とし、調査地域はシェルターの設置箇所周辺とする。 調査方法は、現地におけるアジメドジョウの生息状況の確認及び生息環境の確認による。 3. 環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針 アジメドジョウの生息状況や生息環境に応じ、専門家の指導及び助言を得ながら対応する。

6.1.7.5 事後調査
実施するとした事後調査の項目及び手法等を表 6.1.7-37 に示す。

表 6.1.7-37 事後調査の項目及び手法等

項目		手法等
動物 の 重 要 な 種	クマタカ	(略)
	アジメドジョウ	1. 行うこととした理由 環境保全措置の効果に係る知見が不十分であり、環境保全措置の内容を詳細なものにする必要があり、また環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある。 2. 手法 (1)環境保全措置の内容を詳細にするための調査 調査時期は、供用開始前とし、調査地域は出水後に濁水の発生が想定されるダム下流河川とする。 調査方法は伏流水の分布状況並びに現地におけるアジメドジョウの生息状況及び生息環境の確認による。 なお、調査の実施前には、専門家の指導及び助言を得ながら、詳細な調査計画を策定する。 (2)環境保全措置実施後に環境の状況を把握するための調査 調査時期は供用開始後とし、調査地域はシェルターの設置箇所周辺とする。 調査方法は、現地におけるアジメドジョウの生息状況の確認及び生息環境の確認による。 なお、調査の実施前には、専門家の指導及び助言を得ながら、詳細な調査計画を策定する。 3. 環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針 アジメドジョウの生息状況や生息環境に応じ、専門家の指導及び助言を得ながら対応する。

・ 廃棄物等(伐採木)に関する環境保全措置 (1/2)

評価書	補正評価書(案)																																																															
6.1.12.3 環境保全措置の検討 (1) 環境保全措置の検討項目 工事の実施に伴う廃棄物等の影響を事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減するための環境保全措置として、表 6.1.12-7 に示すとおり、検討した。 表 6.1.12-7 環境保全措置の検討項目 <table data-bbox="320 410 990 876"> <tr> <th colspan="2" data-bbox="320 410 508 472" rowspan="2">項 目</th><th data-bbox="508 410 824 442" rowspan="2">予測結果の概要</th><th data-bbox="824 410 990 472">環境保全措置の 検討</th></tr> <tr> <th data-bbox="824 472 990 491">工事の実施</th></tr> <tr> <td data-bbox="320 491 356 876" rowspan="5">建設 工事 に伴う 副産物</td><td data-bbox="356 491 508 558">建設発生土</td><td data-bbox="508 491 824 558">建設発生土の発生量は、合計約 4,325 千 m³ となるが、対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能である。</td><td data-bbox="824 491 990 558">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="356 558 508 639">コンクリート塊</td><td data-bbox="508 558 824 639">施工設備の基礎コンクリート撤去により、対処を要するコンクリート塊は約 15,000m³ となるが、全て再生利用される計画である。</td><td data-bbox="824 558 990 639">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="356 639 508 708">アスファルト・コンクリート塊</td><td data-bbox="508 639 824 708">既存道路の撤去により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は約 410m³ となるが、全て再生利用される計画である。</td><td data-bbox="824 639 990 708">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="356 708 508 770">脱水ケーキ</td><td data-bbox="508 708 824 770">ダムの堤体の工事、導水施設の建設の工事等からの濁水の処理により、脱水ケーキは最終処分量が約 391,700m³ となる。</td><td data-bbox="824 708 990 770">○</td></tr> <tr> <td data-bbox="356 770 508 876">伐採木</td><td data-bbox="508 770 824 876">ダム堤体等の樹木の伐採により、対処を要する伐採木は約 59,600m³ となるが、伐採面積の縮小を図った上で、伐採木の全てを有価物としての売却やチップ化等の再利用及び再生利用を行う計画である。</td><td data-bbox="824 770 990 876">—</td></tr> </table> 注)1. ○：環境保全措置の検討を行う。 —：環境保全措置の検討を行わない。 (2) 工事の実施における環境保全措置 廃棄物等の影響に対して、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減するための工事の実施における環境保全措置の検討を表 6.1.12-8 に示す。 表 6.1.12-8 工事の実施における環境保全措置の検討 (脱水ケーキの環境保全措置の検討：略)	項 目		予測結果の概要	環境保全措置の 検討	工事の実施	建設 工事 に伴う 副産物	建設発生土	建設発生土の発生量は、合計約 4,325 千 m ³ となるが、対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能である。	—	コンクリート塊	施工設備の基礎コンクリート撤去により、対処を要するコンクリート塊は約 15,000m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—	アスファルト・コンクリート塊	既存道路の撤去により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は約 410m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—	脱水ケーキ	ダムの堤体の工事、導水施設の建設の工事等からの濁水の処理により、脱水ケーキは最終処分量が約 391,700m ³ となる。	○	伐採木	ダム堤体等の樹木の伐採により、対処を要する伐採木は約 59,600m ³ となるが、伐採面積の縮小を図った上で、伐採木の全てを有価物としての売却やチップ化等の再利用及び再生利用を行う計画である。	—	6.1.12.3 環境保全措置の検討 (1) 環境保全措置の検討項目 工事の実施に伴う廃棄物等の影響を事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減するための環境保全措置として、表 6.1.12-7 に示すとおり、検討した。 表 6.1.12-7 環境保全措置の検討項目 <table data-bbox="1240 410 1908 876"> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1240 410 1426 472" rowspan="2">項 目</th><th data-bbox="1426 410 1742 442" rowspan="2">予測結果の概要</th><th data-bbox="1742 410 1908 472">環境保全措置の 検討</th></tr> <tr> <th data-bbox="1742 472 1908 491">工事の実施</th></tr> <tr> <td data-bbox="1240 491 1276 876" rowspan="5">建設 工事 に伴う 副産物</td><td data-bbox="1276 491 1426 558">建設発生土</td><td data-bbox="1426 491 1742 558">建設発生土の発生量は、合計約 4,325 千 m³ となるが、対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能である。</td><td data-bbox="1742 491 1908 558">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="1276 558 1426 639">コンクリート塊</td><td data-bbox="1426 558 1742 639">施工設備の基礎コンクリート撤去により、対処を要するコンクリート塊は約 15,000m³ となるが、全て再生利用される計画である。</td><td data-bbox="1742 558 1908 639">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="1276 639 1426 708">アスファルト・コンクリート塊</td><td data-bbox="1426 639 1742 708">既存道路の撤去により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は約 410m³ となるが、全て再生利用される計画である。</td><td data-bbox="1742 639 1908 708">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="1276 708 1426 770">脱水ケーキ</td><td data-bbox="1426 708 1742 770">ダムの堤体の工事、導水施設の建設の工事等からの濁水の処理により、脱水ケーキは最終処分量が約 391,700m³ となる。</td><td data-bbox="1742 708 1908 770">○</td></tr> <tr> <td data-bbox="1276 770 1426 876">伐採木</td><td data-bbox="1426 770 1742 876">ダム堤体等の樹木の伐採により、対処を要する伐採木は約 59,600m³ となるが、伐採面積の縮小を図った上で、伐採木の全てを有価物としての売却やチップ化等の再利用及び再生利用を行う計画である。</td><td data-bbox="1742 770 1908 876">○</td></tr> </table> 注)1. ○：環境保全措置の検討を行う。 —：環境保全措置の検討を行わない。 (2) 工事の実施における環境保全措置 廃棄物等の影響に対して、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減するための工事の実施における環境保全措置の検討を表 6.1.12-8 に示す。 表 6.1.12-8(1) 工事の実施における環境保全措置の検討 (脱水ケーキの環境保全措置の検討：略) 表 6.1.12-8(2) 工事の実施における環境保全措置の検討 <table data-bbox="1240 1222 1919 1474"> <tr> <td data-bbox="1240 1222 1426 1241">項目</td><td colspan="2" data-bbox="1426 1222 1919 1241">伐採木</td></tr> <tr> <td data-bbox="1240 1241 1426 1260">環境影響</td><td colspan="2" data-bbox="1426 1241 1919 1260">伐採木の発生により環境への負荷が生じる。</td></tr> <tr> <td data-bbox="1240 1260 1426 1299">環境保全措置の方針</td><td data-bbox="1426 1260 1677 1299">伐採木の発生量を抑制し廃棄物としての処分量の低減を図る。</td><td data-bbox="1677 1260 1919 1299">伐採木の再利用を促進し廃棄物としての処分量の低減を図る。</td></tr> <tr> <td data-bbox="1240 1299 1426 1318">環境保全措置案</td><td data-bbox="1426 1299 1677 1318">a. 発生の抑制</td><td data-bbox="1677 1299 1919 1318">b. 再利用の促進</td></tr> <tr> <td data-bbox="1240 1318 1426 1355">環境保全措置の実施の内容</td><td data-bbox="1426 1318 1677 1355">伐採面積の縮小等により、既存樹木の残存を図る。</td><td data-bbox="1677 1318 1919 1355">有価物としての売却やチップ化等を行い、全量再生利用を図る。</td></tr> <tr> <td data-bbox="1240 1355 1426 1415">環境保全措置の効果</td><td data-bbox="1426 1355 1677 1415">伐採面積の縮小等により、伐採木の発生量を低減できる効果が期待できる。</td><td data-bbox="1677 1355 1919 1415">伐採木の再利用を図ることにより、伐採木の最終処分量を低減できる効果が期待できる。</td></tr> <tr> <td data-bbox="1240 1415 1426 1474">環境保全措置の実施</td><td data-bbox="1426 1415 1677 1474">伐採木の処分量の低減が見込まれるため、本環境保全措置を実施する。</td><td data-bbox="1677 1415 1919 1474">伐採木の処分量の低減が見込まれるため、本環境保全措置を実施する。</td></tr> </table>	項 目		予測結果の概要	環境保全措置の 検討	工事の実施	建設 工事 に伴う 副産物	建設発生土	建設発生土の発生量は、合計約 4,325 千 m ³ となるが、対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能である。	—	コンクリート塊	施工設備の基礎コンクリート撤去により、対処を要するコンクリート塊は約 15,000m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—	アスファルト・コンクリート塊	既存道路の撤去により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は約 410m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—	脱水ケーキ	ダムの堤体の工事、導水施設の建設の工事等からの濁水の処理により、脱水ケーキは最終処分量が約 391,700m ³ となる。	○	伐採木	ダム堤体等の樹木の伐採により、対処を要する伐採木は約 59,600m ³ となるが、伐採面積の縮小を図った上で、伐採木の全てを有価物としての売却やチップ化等の再利用及び再生利用を行う計画である。	○	項目	伐採木		環境影響	伐採木の発生により環境への負荷が生じる。		環境保全措置の方針	伐採木の発生量を抑制し廃棄物としての処分量の低減を図る。	伐採木の再利用を促進し廃棄物としての処分量の低減を図る。	環境保全措置案	a. 発生の抑制	b. 再利用の促進	環境保全措置の実施の内容	伐採面積の縮小等により、既存樹木の残存を図る。	有価物としての売却やチップ化等を行い、全量再生利用を図る。	環境保全措置の効果	伐採面積の縮小等により、伐採木の発生量を低減できる効果が期待できる。	伐採木の再利用を図ることにより、伐採木の最終処分量を低減できる効果が期待できる。	環境保全措置の実施	伐採木の処分量の低減が見込まれるため、本環境保全措置を実施する。	伐採木の処分量の低減が見込まれるため、本環境保全措置を実施する。
項 目				予測結果の概要	環境保全措置の 検討																																																											
		工事の実施																																																														
建設 工事 に伴う 副産物	建設発生土	建設発生土の発生量は、合計約 4,325 千 m ³ となるが、対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能である。	—																																																													
	コンクリート塊	施工設備の基礎コンクリート撤去により、対処を要するコンクリート塊は約 15,000m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—																																																													
	アスファルト・コンクリート塊	既存道路の撤去により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は約 410m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—																																																													
	脱水ケーキ	ダムの堤体の工事、導水施設の建設の工事等からの濁水の処理により、脱水ケーキは最終処分量が約 391,700m ³ となる。	○																																																													
	伐採木	ダム堤体等の樹木の伐採により、対処を要する伐採木は約 59,600m ³ となるが、伐採面積の縮小を図った上で、伐採木の全てを有価物としての売却やチップ化等の再利用及び再生利用を行う計画である。	—																																																													
項 目		予測結果の概要	環境保全措置の 検討																																																													
			工事の実施																																																													
建設 工事 に伴う 副産物	建設発生土	建設発生土の発生量は、合計約 4,325 千 m ³ となるが、対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能である。	—																																																													
	コンクリート塊	施工設備の基礎コンクリート撤去により、対処を要するコンクリート塊は約 15,000m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—																																																													
	アスファルト・コンクリート塊	既存道路の撤去により、対処を要するアスファルト・コンクリート塊は約 410m ³ となるが、全て再生利用される計画である。	—																																																													
	脱水ケーキ	ダムの堤体の工事、導水施設の建設の工事等からの濁水の処理により、脱水ケーキは最終処分量が約 391,700m ³ となる。	○																																																													
	伐採木	ダム堤体等の樹木の伐採により、対処を要する伐採木は約 59,600m ³ となるが、伐採面積の縮小を図った上で、伐採木の全てを有価物としての売却やチップ化等の再利用及び再生利用を行う計画である。	○																																																													
項目	伐採木																																																															
環境影響	伐採木の発生により環境への負荷が生じる。																																																															
環境保全措置の方針	伐採木の発生量を抑制し廃棄物としての処分量の低減を図る。	伐採木の再利用を促進し廃棄物としての処分量の低減を図る。																																																														
環境保全措置案	a. 発生の抑制	b. 再利用の促進																																																														
環境保全措置の実施の内容	伐採面積の縮小等により、既存樹木の残存を図る。	有価物としての売却やチップ化等を行い、全量再生利用を図る。																																																														
環境保全措置の効果	伐採面積の縮小等により、伐採木の発生量を低減できる効果が期待できる。	伐採木の再利用を図ることにより、伐採木の最終処分量を低減できる効果が期待できる。																																																														
環境保全措置の実施	伐採木の処分量の低減が見込まれるため、本環境保全措置を実施する。	伐採木の処分量の低減が見込まれるため、本環境保全措置を実施する。																																																														

・ 廃棄物等(伐採木)に関する環境保全措置 (2/2)

評価書

2) 検討結果の検証

廃棄物等については、脱水ケーキの発生量の抑制及び再利用の促進を行うことにより、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減されていると考えられる。

3) 検討結果の整理

廃棄物等に対する環境保全措置の検討結果の整理を表 6.1.12-9 に示す。

表 6.1.12-9 工事の実施における環境保全措置の検討結果の整理

(脱水ケーキの環境保全措置の検討結果の整理：略)

6.1.12.4 事後調査

廃棄物等に係る事後調査は、脱水ケーキの発生量の抑制及び再利用の促進を行うことにより、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがないと判断し、実施しない。

補正評価書(案)

2) 検討結果の検証

廃棄物等については、脱水ケーキ及び伐採木の発生量の抑制及び再利用の促進を行うことにより、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減されていると考えられる。

3) 検討結果の整理

廃棄物等に対する環境保全措置の検討結果の整理を表 6.1.12-9 に示す。

表 6.1.12-9(1) 工事の実施における環境保全措置の検討結果の整理

(脱水ケーキの環境保全措置の検討結果の整理：略)

表 6.1.12-9(2) 工事の実施における環境保全措置の検討結果の整理

項目	伐採木	
環境影響	伐採木の発生により環境への負荷が生じる。	
環境保全措置の方針	伐採木の発生量を抑制し廃棄物としての処分量の低減を図る。	伐採木の再利用を促進し廃棄物としての処分量の低減を図る。
環境保全措置案	a. 発生量の抑制	b. 再生利用の促進
の環境保全措置内容	実施主体	事業者
	実施方法	伐採面積の縮小等により、既存樹木の残存を図る。
	実施期間	工事前
	実施範囲	対象事業実施区域内
	その他	ダム洪水調節地の試験湛水等に対して生残すると考えられる植生については残置する。
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	特になし。	特になし。
環境保全措置の効果	伐採面積の縮小等により、伐採木の発生量を低減できる効果が期待できる。	伐採木の再利用を図ることにより、伐採木の最終処分量を低減できる効果が期待できる。
環境保全措置の効果の不確実性の程度	既存のダム事業においても実施されており、不確実性はない。	既存のダム事業においても実施されており、不確実性はない。
環境保全措置の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響	他の環境要素への影響はないと考えられる。	他の環境要素への影響はないと考えられる。
環境保全措置実施の課題	洪水時のダム運用等に問題が生じないように、残置する植生の種類及び範囲を検討する必要がある。	特になし。
検討結果	実施する。	実施する。
	伐採面積の縮小等により、伐採木の発生量が低減すると考えられる。また、再利用の促進により、全量再利用が図られる。	

6.1.12.4 事後調査

廃棄物等に係る事後調査は、脱水ケーキ及び伐採木の発生量の抑制及び再利用の促進を行うことにより、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがないと判断し、実施しない。

予測評価の説明に関する評価書の記載事項の修正（予測評価の結果に変更なし）（4件）

- 工種毎で発生する裸地への措置(予測評価における裸地面積の算出の考え方)が不明確であったため、予測評価の前提とした措置の内容について説明の補足を追加した。

- pH,T-N,T-P,COD,BOD及びDOに関して、環境保全措置を検討しない理由が不明確であったため、判断した理由について説明の補足を追加した。

- 環境保全措置の比較検討にあたり、他のダムの実績から他の案が最も効果があるように判断できるが、採用した理由の説明が不十分であったため、その理由については、当事業の問題点及び対策内容を総合的に勘案し現案を採用していると説明をを明確にするため。

「OECD（経済協力開発機構）の富栄養化基準」から「OECDの栄養度の区分」に、より適切な表現に変更した。

- 「中間処理施設で処理」から「産業廃棄物処理業者への委託処理」に、より適切な表現に変更した。