

2) 環境保全措置の検討

① 環境保全措置

事業計画にあたっての環境保全措置は、表 9-6-18 に示すとおりである。切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の濁水については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

仮設沈砂池の容量を 150m³ にし、放流水質のモニタリング（モニタリングカメラ及び濁度計等での監視）や下流域の状況確認及び清掃をすることで浮遊物質量の発生低減をすることから、より環境に配慮したものとなっている。

表 9-6-18 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置を行うこと とした理由	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
工事区域の区分け	工事期間中においては、計画地を工区分けし、造成中の面積を極力最小限にすることにより、浮遊物質量の発生を低減できるため。	浮遊物質量の発生低減		○	
仮設沈砂池の適切な規模設定	仮設沈砂池については、150m ³ の容量とすることにより、浮遊物質量の河川への増加率を 10%以内に抑えることができるため。	浮遊物質量の発生低減		○	
仮設沈砂池の点検・管理	仮設沈砂池の点検・管理を行い、堆積した土砂等は適宜除去することにより、浮遊物質量の発生を低減できるため。	浮遊物質量の発生低減		○	
強雨時の対応	強い降雨が予想される場合は、濁水の発生源になるような裸地にはシート等を被覆し土壌の流出を極力最小限にすることにより、浮遊物質量の発生を低減できるため。	浮遊物質量の発生低減		○	
放流水質のモニタリング	放流水質のモニタリングを実施することにより、浮遊物質量の発生を低減できるため。なお、結果については、記録の作成及び保管を行う。	浮遊物質量の発生低減		○	
河川の見回り・清掃	定期的の下流域の河川の見回りを行い、本事業による土砂等の堆積状況が確認された場合には直ちに河川管理者と協議の上、清掃等の対応をすることにより、浮遊物質量による影響を低減できるため。	浮遊物質量による影響の低減		○	

3) 評価

① 評価方法

ア. 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果並びに環境保全措置の内容を踏まえ、切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の濁水の影響が回避または低減

されるかどうかを明らかにした。

4. 基準・目標等との整合の観点

環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られるかどうかを明らかにした。設定した基準・目標は、表 9-6-19 に示すとおりである。但し、降雨時の濁水の影響については基準が定められていないため、現況の公共用水域の浮遊物質量に大きな変化を与えないことを目標とするほか、水質汚濁に係る環境基準、水質汚濁防止法、農業用水基準及び水産用水基準との比較を行った。

表 9-6-19 切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の濁水に係る整合を図るべき基準・目標等

項 目	整合を図るべき基準・目標等
切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の河川の浮遊物質量	<p>現況の公共用水域の浮遊物質量に大きな変化を与えないこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：河川 A 類型）：25 mg/l 以下 ・水質汚濁防止法（山梨県生活環境の保全に関する条例第 20 条関係特別規制基準）：50 mg/l 以下 ・農林水産省 農業用水基準：100 mg/l 以下 ・日本水産資源保護協会 水産用水基準：25 mg/l 以下

② 評価結果

ア. 回避・低減の観点

切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の濁水の影響については、通年では 1.057mg/l であり、現況値（1.0mg/l）からの増加率は 5.68% である。また、最も流量の少ない冬季では 1.095mg/l であり、現況値（1.0mg/l）からの増加率は 9.50% であることから、冬季についても切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の濁水の影響がないことが確認された。

影響をおよぼす範囲は排水地点以降の笹子川で、時期は濁水発生時に限られる。そのため、環境保全措置を確実に講じることにより、切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う降雨時の濁水の影響は低減が図られると評価する。

4. 基準・目標等との整合の観点

濁水流入後の浮遊物質量は 1.057mg/l、仮設沈砂池出口における濁水の浮遊物質量についても 11.91mg/l であり、この濃度は、整合を図るべき基準・目標等の

いずれの基準も下回っていた。

また、本調査の予測条件は、降雨時よりも流量及び浮遊物質量が低いと考えられる非降雨時の河川に発電所からの降雨による濁水が流入する河川状況を対象としたが、浮遊物質量の増加率は10%以下(5.68%)とわずかであった。さらに、降雨時において浮遊物質量及び流量が増加した河川に対する影響を想定した場合では、当事業による増加率は更に軽微になることが予測され現況の公共用水域の浮遊物質量に大きな変化は及ぼさない。

その他、環境保全措置を講じることにより、現況の河川の浮遊物質量には大きな変化を与えないことが予測される。

以上のことから、環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られる。

(3) 切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質への影響

1) 予測

① 予測項目

予測項目は、公共水域の水底の底質における以下の項目とした。

水素イオン濃度 (pH)、含水率、強熱減量、全窒素 (T-N)、全リン (T-P)

② 予測方法

切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質への影響について、配慮事項を明らかにすることにより定性的に予測した。

③ 予測地域・予測地点

予測地域は、発電所からの工事による排水が笹子川に流入した直後のA6の地点とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、工事中とした。

⑤ 予測結果

本事業における工事の実施については、全窒素 (T-N)、全リン (T-P) に係る物質や有害物質の持ち込み及び使用がないこと、また、切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴い発生する汚泥は、仮設沈砂池等による処理ののち必要に応じて沈殿・濾過・中和処理等を行い適正に処理をするため、水底の底質への影響はないと予測される。

2) 環境保全措置の検討

① 環境保全措置

事業計画にあたっての環境保全措置は、表9-6-20に示すとおりである。切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質については、表に示す環境保全措置を実施することによって影響は低減される。

表 9-6-20 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置を行うこと とした理由	効果	効果の種類		
			回避	低減	代償
全窒素 (T-N)、全リン (T-P) に係る物質や有害物質の持ち 込み及び使用をしない	全窒素 (T-N)、全リン (T-P) に 係る物質や有害物質の持ち込み及 び使用をしないことにより、浮遊物 質量の発生を低減できるため。	全窒素 (T-N)、 全リン (T-P) の 発生低減		○	
発生する汚泥の適切な処理	工事に伴い発生する汚泥は、仮設 沈砂池等による処理ののち必要に 応じて沈殿・濾過・中和処理等を行 い適正な処理を実施することによ り、水底の底質への影響を低減で きるため。	現況の水底の底 質への影響低減		○	
河川の見回り・清掃	定期的に河川の見回りをを行い、本 事業による汚泥や有害物質の発生 要因が確認された場合には直ちに 河川管理者と協議の上、清掃等の 対応をすることにより、水底の底質へ の影響を低減できるため。	汚泥や有害物質 の発生低減		○	

3) 評価

① 評価方法

ア. 回避・低減の観点

評価の方法は、現況調査及び予測結果並びに環境保全措置の内容を踏まえ、切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質への影響が回避または低減されるかどうかを明らかにした。

イ. 基準・目標等との整合の観点

環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られるかどうかを明らかにした。設定した基準・目標は、表 9-6-21 に示すとおりである。但し、水底の底質については基準が定められていないため、現況の水底の底質に大きな変化を与えないことを目標とした。

表 9-6-21 切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う

水底の底質に係る整合を図るべき基準・目標等

項 目	整合を図るべき基準・目標等
切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質	現況の水底の底質に著しい影響を与えないこと

② 評価結果

ア. 回避・低減の観点

切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質への影響については、

環境保全措置を講じることにより、周辺への影響の低減に努める。

以上のことから、切土工等又は既存の工作物の除去工事に伴う水底の底質への影響は低減される。

イ. 基準・目標等との整合の観点

環境保全措置を講じることにより、現況の水底の底質には著しい影響を与えないことが予測される。

以上のことから、環境保全に関する基準又は目標との間に整合が図られる。

