

太田川ダム濁水対策検討会（第5回）

議事要旨

日時：平成30年12月26日（水）

14：00～16：00

場所：静岡県袋井土木事務所大会議室

1 出席者

委員14名

2 連絡事項

- ・本検討会から、問詰町内会高木会長が地元代表者として出席。
- ・アクティ森井浦支配人の代理として森島課長が出席。

3 議事

- (1) 太田川ダム濁水対策検討会規約の一部改正
- (2) 濁水長期化対策の実施状況及び今後の対策

4 審議内容

第4回検討会までの審議により決定した濁水対策案について、実施による効果検証結果を報告し、対策の見直し、新たな検討の提案、今後の対応等について審議を行った。

5 事務局からの報告内容

(1) 経緯

第4回検討会までの振り返り

(2) 濁水長期化の状況

平成29年は循環期に移行する秋季の出水による濁水長期化、平成30年は成層期の大雨の頻発化による濁水長期化が発生した。

(3) 長期化対策の実施状況および効果検証結果

- ・早期濁水放流による効果が確認された。
- ・躍層低下放流は冷水放流及び濁水放流の恐れがあり実施できなかった。
- ・上流域の森林管理・崩落防止工事により濁水発生の原因となる崩落範囲の拡大を抑制する効果が確認された。
- ・下流域の礫間浄化工事・砂防堰堤活用による濁質ろ過効果が確認された。

(4) 今後の予定

ア 新たに追加する対策

- ・減勢工の濁度軽減対策の実施
- ・上流部支川(杉沢)への濁度計設置
- ・亀久保砂防堰堤のふとん籠の設置範囲の拡大

イ 今後の検討

- ・早期濁水放流の運用見直し

- ・濁水フェンスの再検討
- ・その他対策案の検討

6 委員からの主な意見

- ・ダム放流濁度と減勢工濁度に差があり、棕地川合流点では本川と棕地川の濁りの差が目立つ。減勢工内で濁りを増幅している何らかの要因があるのではないか。(山本委員)
- ・出水時に表層濁度が高い場合は、常用洪水吐から濁水を放流するのが、ダムに濁水を貯めないため得策である。濁りが下層に入っている場合は常用洪水吐からの放流により濁水が上に浮かんでしまい表層も濁る。成層構造と季節により臨機応変に対応することが望ましい。
- ・早期に濁度が低下する棕地川と三倉川の水でダム放流水を希釈することができるため、洪水後、速やかに常時満水位以下に水位を低下させる運用をお願いしている。
- ・ダムの奥の方(上流)にフェンスを設置して、濁水の粒径が粗いときに強制的に落とすことで効果があると予想される。フェンスの設置位置による効果の有無を聞きたい。
- ・粒径が粗い濁質はフェンスが無くても上流で沈降する。濁りの原因になっている非常に細かい濁質は、フェンスがあっても下を通り抜けて下流へ搬送される。
- ・フェンスがなくても粗い粒子が上流側で沈降するのであれば、貯砂ダムを毎年浚渫してしっかり捕捉することをお願いしたい。
- ・ダム上流域の土砂堆積の状況を把握するとともに、究極の対策として現在の放流管放流能力の増加や新たな放流設備の増設を検討してみてもどうか。放流管の増設等を実施したら、どの程度、濁度の減少が可能か、工事費は別として把握することが望ましい。
- ・普段流水が無くても、降雨時等に濁水が発生するような沢があると思うが、どのような対策を考えているか。
- ・上流域の森林も間伐が追いついておらず、下層植生が発達できていないため土砂流出しやすい状況である。造林事業から50年が経過し、若齢林から壮齢林になりつつあり、今後10～20年毎に間伐を行い、下層植生を生育させることで流域環境を安定させていく必要がある。
- ・濁水の発生源は山林以外に川沿いの斜面等が存在する。濁水発生を抑えるような対策が必要である。県の「森の力再生事業」における間伐も従来の列状間伐で実施しており、濁水発生させやすい。等高線に沿って行うなど土壌流亡防止間伐方法に見直す必要がある。
- ・杉沢の濁水の流出が早いため、杉沢の対応が必要である。
- ・青天森橋と太田川St.1の濁度の比較から、その間の河道内に堆積した濁質が濁水の発生源になっている可能性も考えられる。土砂動態調査や河道の維持掘削などの対処が必要と思われる。
- ・礫間浄化の効果について、科学的な検証が必要であるため、対策実施前後の数値的な比較ができるようバックデータを取って効果を示してほしい。
- ・礫間浄化工事の区間周辺で、支川からの流入による希釈が考えられないか。
- ・H30年3月のモニタリング調査結果をみると、下流ほど濁度が高い現象が見られる。出水時に支川から流入する濁水の特徴も把握し、出水時と平常時の濁水の特徴を把握す

る必要がある。

- ・本来の川が有する瀬淵の構造は、礫間浄化の効果が期待できるほか、生態系の豊かな川になることから、瀬淵を復元・形成するような河川管理の検討も期待したい。
- ・礫間浄化は出水時に詰まった濁質が洗い流されるが、亀久保堰堤のふとん籠は次第に目詰まりする可能性があり、更新等の検討が必要である。
- ・亀久保堰堤のふとん籠は効果が期待できる。土砂搬出等の工事用道路を作り、維持管理をお願いしたい。
- ・河床礫に泥が堆積し、アユの餌環境、産卵環境に影響を与えていないか調査して欲しい。特に、遡上期の4～5月、成長期の6～7月に餌を食べられないとアユは育たない。また、産卵期の10月～12月は土砂堆積により礫に卵が付着できていない。このため、流下仔魚が減少し、資源量に影響が生じている。ダムの関係で流下仔魚調査なども期待したい。
- ・アユが遡上しても支障木や濁水により光が届かず河床石にアカがつかない。今年支障木対策を実施してもらう予定なので今後も継続をお願いしたい。

7 審議結果

(1) 了承された対策及び検討項目

濁水長期化対策や検討項目として下記を報告し、了承された。

①継続で実施する対策

- ・早期濁水放流運用見直し
高濁度層からの選択的取水
常用洪水吐からの放流量を極力抑える
- ・躍層低下放流（ただし可能な範囲で実施）
- ・礫間浄化工事、亀久保堰堤ろ過機能の維持

②新たに追加する対策

- ・減勢工濁度軽減対策
- ・上流部杉沢への濁度計設置
- ・亀久保堰堤のろ過機能を更に高める工事の実施

③検討を行う項目

- ・アユの生息・産卵環境に適した河床環境対策の検討
- ・早期濁水放流運用見直しによる効果予測
- ・濁水フェンスの再検討
- ・その他対策の検討、濁水フェンスの再検討

(2) 次回検討会

第6回検討会は平成31年度上期に開催予定。