

基礎案での記載箇所		章項目	5. 2. 5	ページ	p.39	行	6行目
事業名	土砂管理(既設ダム)						
府 県	1府3県	市町村	ダム所在市町村	地先	ダム所在地先		

●現状の課題

ダム等の河川横断工作物による土砂移動の連続性の遮断や土砂採取により、下流河川の一部区間で河床材料粗粒化や流路の固定を招ねき、生物の生息・生育環境に影響を与えているところがあるとの指摘がある。

●河川整備の方針

土砂移動を分断しているダム等の河川横断工作物について、土砂移動の連続性を確保するための方策を、山地流域から沿岸海域に至るまで総合的に検討する。

●位置図



●具体的な整備内容

・河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

土砂移動の連続性の確保

- (1) 瀬田川・宇治川 天ヶ瀬ダム
- (2) 高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、日吉、一庫ダム

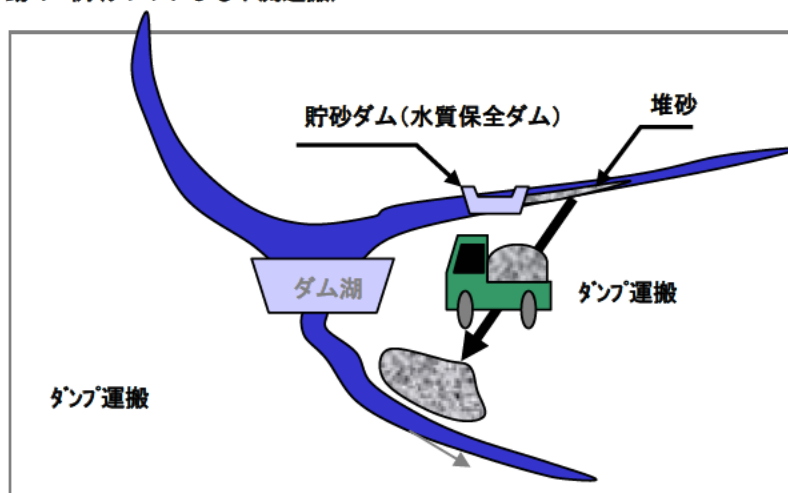
1) 土砂移動の障害を軽減するための方策を検討

●土砂吐きトンネル案



●貯砂ダム+搬出案

土砂移動の1例(ダンプによる下流運搬)



土砂を貯砂ダム(水質保全ダム)によってダム湖に流れ込む前に貯めた後取り除き、ダンプで下流へ運ぶ。



1) 土砂移動の障害を軽減するための方策を検討

●整備効果

1. 事業効果

ダム等の横断工作物による不連続を解消する事で、ダム下流への土砂供給が図られ、河床形状や河床材料の復元が期待できる。

これにより、魚類の産卵場所の確保や河床環境本来の植生の回復が図られる。

旭ダム(関西電力株)におけるバイパス放流設備の効果

関西電力株の旭ダムでは、ダム貯水池内の濁水長期化の軽減等を目的に、平成10年4月よりバイパス放流設備を運用している。



出水前に大きく露出していた岩の周りに、中小砂礫が流れ込み、下流環境が回復しつつある。

地元の方からはバイパス放流設備の運用により、「ダム建設前にあった白い石が河川に戻りつつある」とのご意見を頂いている。



出水の流送土砂は、貯水池上流に堆積することなく、ほぼ全量がダム下流へバイパスされている。

1) 土砂移動の障害を軽減するための方策を検討

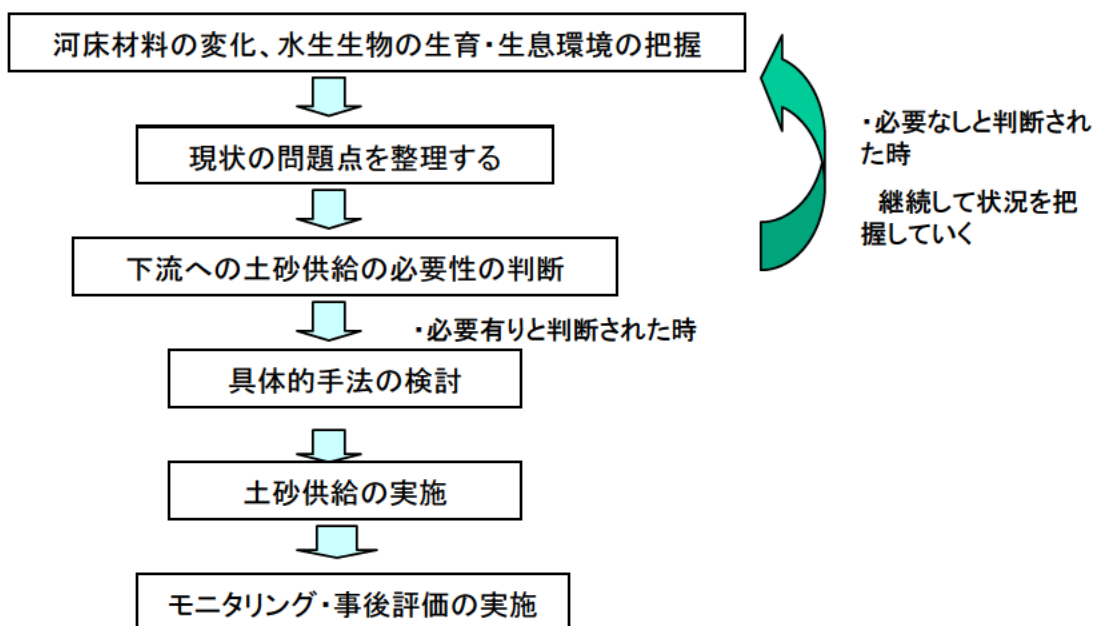
●提案理由(代替案含む)

1. 提案理由

既設ダムで土砂移動が遮断されたことより、河床低下、流路の固定化及び河床材料の変化等、河川環境に悪影響を与えてると思われるため、土砂移動の連続性を確保するため、土砂吐きトンネル等施設及び人為的搬出などの方策を講じ、河床の改善や復元を図ることを検討し実施する。

また、布目ダムにおいては、水質保全の為の副ダムを設置しており、その中に堆砂した土砂を現在までに約89千m³を掘削し湖外へ持ち出しをした実績があることから、今後は堆砂土を有効利用した土砂供給について検討を行う。

2. 具体的検討・整備手法



3. 代替案の検討

土砂移動の連続性を確保する為に以下の手法を検討する。

	貯砂ダム＋搬出案	排砂トンネル案	浚渫案
建設費	新たに貯砂ダムが必要であり、掘削用の進入道路が必要	他の案より多額の建設費が必要	不要
維持管理費	堆砂の撤去運搬が半永久必要	更新費用や電気代等が必要	浚渫費、運搬費が半永久必要
河川環境回復効果	中	大	中
他事業との連携	漁協や下流関係者との調整が必要	漁協や下流関係者との調整が必要	漁協や下流関係者との調整が必要