

参考 他の土砂還元事業のモニタリング事例における課題

河川・ダム名	土砂還元対策 実施内容	各事例における意見・流れ	本検討委員会で考慮すべき事項
相模川	H10; 4,100m3 H11; 2,000m3	小倉橋直下で置き砂が実施されているが、モニタリングは実施しておらず、土砂移動状況、生態系への影響状況が不明	土砂移動状況、生態系への影響把握のためのモニタリングが必要
那賀川	H3～H8；4000m3 H9；中止	・漁業権をもつ漁協からは、環境改善に役立っているので継続してほしいと要望があり好評であった。しかし H9 に漁協以外の漁業関係者から、「土砂がたまりすぎる水の流れが悪くなっている」といったクレーム等の事情により、以降おこなわれていない。 ・縦横断測量、水質調査等を実施したが、影響を明確にすることはできず	・事前の地域住民、関連漁業団体への説明 ・堆積場への影響把握
以下は「第 2 回ダム土砂管理推進検討会資料(案)―排砂に伴う下流河川環境に関する検討― (財)ダム水源地環境整備センター H15 3 月参照」より抜粋			
宇奈月・出平ダム	排砂ゲート運用	・ 国民への説明責任、環境への影響評価をできるようにしておくことがますます重要 ・ 排砂時の実施前中後は調査をおこなっているものの、自然出水時の調査データがなく評価に対して説得力にやや欠ける ・ 黒部川における排砂は、社会科学的に多くの利水者間の利害調節を伴う問題である ・ 初回の排砂は 6 年間堆積した土砂を流量の少ない冬季に実施。現在は、一定規模以上の洪水発生にあわせ実施。また毎年排砂を行いダム湖での土砂変質を抑制 ・ 今後調査を継続し、中長期的な観察が必要	・ 事前の委員会における実施・モニタリング内容の検討 ・ 事前の地元、関連漁協への説明 ・ 事前調査も含めた中長期的なモニタリングの実施 ・ 置き砂の前後における出水時の水質調査
長島ダム	粒径；0.1～150mm H12；25,000m3 H13；20,000m3	・ 河川生物のバックデータとするため、瀬淵の分布状況、淵における流速、水深、底質の詳細調査、平瀬・早瀬の分布状況の把握が必要 ・ 魚介類：洪水に伴う人為的河川工事のため、状況変化の要因判断が困難 ・ 付着藻類：調査時期によって大きく異なった。季節変動と出水によるかく乱の影響か。継続調査が必要。 ・ 水辺植生：ダンプ道等の影響が強く、影響把握は困難。人為影響を避けた場所で長期調査を行う必要あり ・ 水質：土砂量と水量の関係を把握するため、定期的に水量、SS 濃度を測定できるような手法を検討する必要あり。	・ 対象範囲の平瀬・早瀬・淵分布状況調査 ・ 底生生物・魚類調査実施時の流速、水深、底質調査 ・ 付着藻類：毎月調査実施 ・ 水質：小倉橋の定期観測所の継続調査実施 ・ 水辺植生への影響把握（但し、植生は洪水流量でも変化することを考慮する必要有り）
秋葉ダム	礫主体 H11；計 22,870m3 H12；計 22,530m3 H13；計 18,154m3	・ 環境及び水質への影響は不明確であり、仮置きした土砂量と比較して上流からの流送土砂量が大きいことが要因と思われる。 ・ 事前調査がおこなわれておらず、効果把握ができなかった。H14 年度に、土砂供給せずに調査のみを実施中 ・ 年 1 回の堆砂測量では、供給試験による土砂の移動量を把握できない ・ 魚類調査等の環境調査が不十分であった ・ 底生生物・付着藻類調査では、同一区間でも水深、流速の大小によって調査結果が大きく異なる ・ 出水時調査の安全性	・ 事前調査の実施 ・ 底生生物、付着藻類調査実施時の水深、流速の観測
三春ダム	粒径；1～4mm H11；1,000m3 H13；1,000m3	・ 投入土砂量が少なく効果は現れず ・ すべての堆積土砂を下流へ供給することが理想的。現在細粒土砂を含め、すべての土砂投入を検討。その際は濁水の発生状況および底生生物への影響を把握する ・ 魚類相の変化を確認中。今年度から産卵場調査を実施 ・ 付着藻類の剥離更新で、魚類の生息がよいと漁協から報告	・ 付着藻類を効果把握のため有効な調査項目として活用
浦山ダム	H11；800m3 礫中心 H12；1,000m3 礫中心	・ 投入土砂にトレーサーを混入させ、流下状況を把握 ・ ウグイの産卵場を、目視により確認。産卵場の土砂にトレーサーが混入しているか、産卵場の流速、水深、水温を計測。 ・ 6 個の産卵場のうち 3 個でトレーサーの混入が確認→投入土砂を産卵場として活用していると考えられる。	・ 魚類の産卵床調査を追加。産卵床にトレーサーが混入しているか確認。
二瀬ダム （荒川水系）	礫 H10；3,000m3、H13；2,000 H14；3,000m3	・ ダム堆砂の対策、岩床が露出した箇所への土砂投入による生物の生息場の創出を目的としたが、ダム堆砂の抜本的解決にはならず、また礫は流出してしまい目的は達せられていない。 ・ 立場の温度差 ダム管理者：ダムの堆砂対策が主目的 河川管理者：ダム管理者に同意の対場で、川づくりまでやる予算がない 関係者：魚がすめる河川に対する期待（砂礫の固定）	
旭ダム	土砂バイパス 400,000m ³ /年	・ 下流環境へのモニタリングを継続しておこない、バイパス排砂システムの完成度を高めていく必要がある。 ・ 土砂供給再開による生態系への影響など、まだ把握できていない（下流域へのモニタリング状況の詳細は不明）	特になし