

「土木」という仕事 (環境編)



琵琶湖上空



下久保ダム下流

水資源機構の事業は、山間地域など自然豊かな場所で行われることが多く、ダムや用水路などの施設の新築や改築は、動植物の生息・生育環境への改変を伴います。また、ダムや用水路などの施設の管理においては、周辺環境の変化、貯水池の水質変化、ダム下流河川的环境変化などが伴います。

このため、事業の実施に当たっては、環境保全に配慮した取組を推進しています。

具体的には、施設の新築や改築においては、自然環境の保全のために調査・影響予測を実施し、その結果に基づいて環境保全対策を実施しています。

ダムや用水路の管理においては、安全で良質な水を供給するため、各施設において水質の保全に努めるとともに、施設周辺の自然環境の変化を把握し、必要に応じて環境に配慮した取組を実施しています。

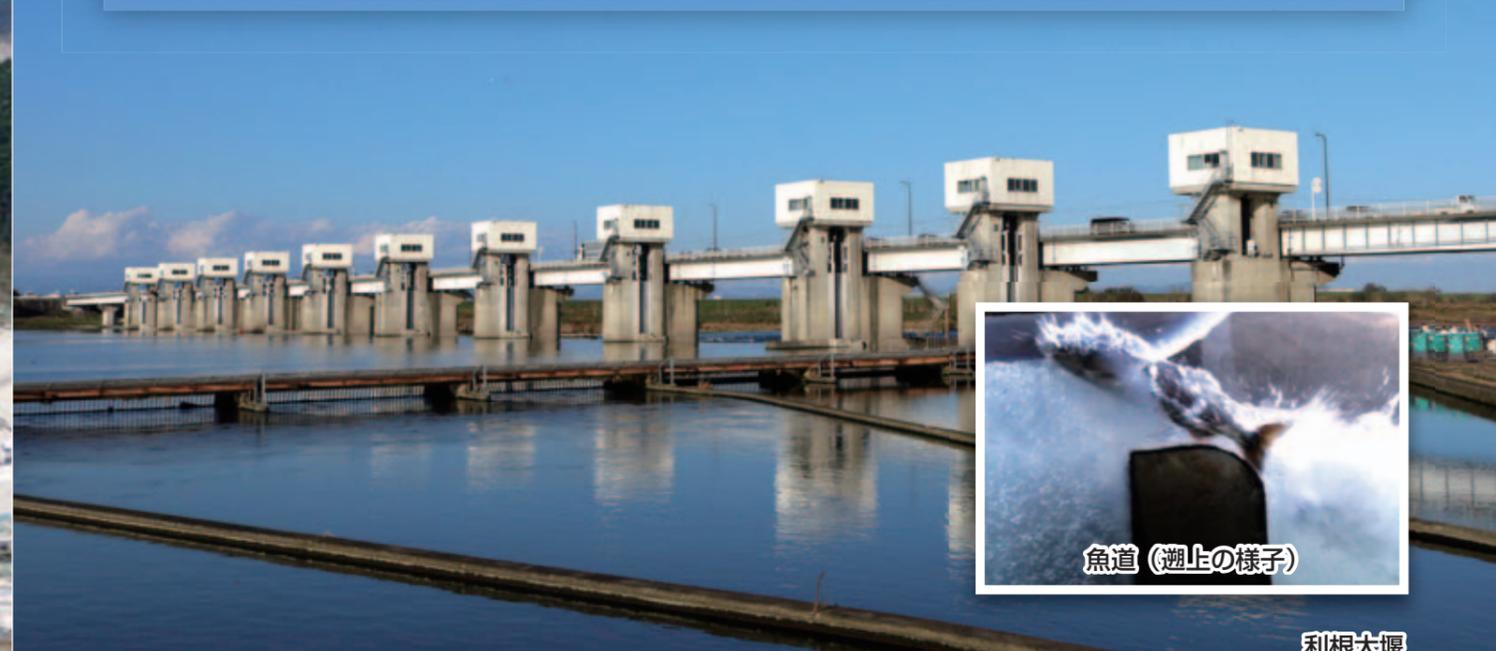


環境保全地の整備事例
(思川開発)



生物に配慮した照明の設置事例
(小石原川ダム)

ダム建設現場(小石原川ダム)



魚道(遡上の様子)

利根大堰

「施設の新築・改築」における取組

■自然環境の保全

事前に実施した自然環境調査・影響予測の結果に基づいて、環境保全対策を実施します。具体的には重要な動植物の生育・生息環境の改善などを行っています。また、環境保全対策を行った後は、モニタリング調査を行いその効果を検証しています。



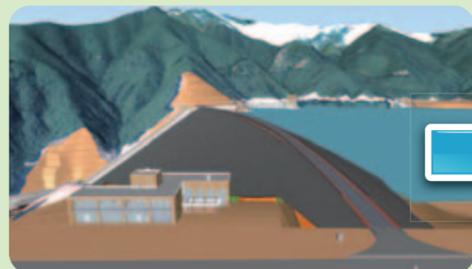
希少猛禽類の調査
(思川開発)



魚類の採捕・移殖作業
(思川開発)

■周辺環境への配慮

施設の整備に当たっては、設計の段階から地域特性等を考慮し、周囲の環境になじむような形や色彩を採用しています。また、工事の際には低騒音・低振動型の機械を採用するなど、周辺環境に配慮しています。



3次元モデルを導入した管理棟の景観検討
(小石原川ダム)



実際の施工状況

■委員会・検討会等

環境保全対策の実施に当たっては、委員会・検討会等を設置し、外部の専門家等の指導・助言を得ながら実施しています。



その他の取組

■環境学習会の開催

職員の環境に対する意識と知識の向上を図るため、環境学習会を開催しています。職員のほか、工事関係者や地域の方々、利水者にも参加していただいています。



地域の小学生を対象とした学習会

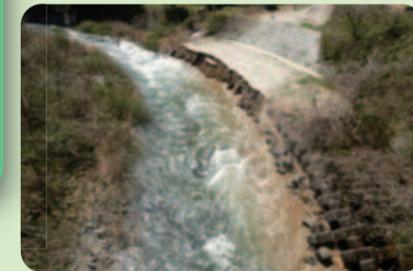
■環境マネジメントシステム

独自の環境マネジメントシステムにより、環境保全の取組を継続的に改善し推進していく体制をとっています。



「施設の管理」における取組

■自然環境の保全



フラッシュ放流による土砂の流下
(阿木川ダム)

ダムができると、ダム下流への土砂供給量が減少し、また、ダム下流の河川流量が平滑化され、河川環境へ影響を及ぼすことがあります。そのため、一時的に放流量を増やすフラッシュ放流やダム下流への土砂還元等の取組により、ダムによる影響を緩和する取組を行っています。

河口堰などの施設においては、魚類の遡上に配慮して設置した魚道の効果を確認するための調査を行っています。



魚類の遡上調査
(利根大堰)

■水質の保全

貯水池等の巡視や水質調査により水質状況を把握し、利水者に情報を提供するとともに、状況に応じて水質保全対策を実施しています。



計器による水質調査
(豊川用水)



分画フェンスによる淡水赤潮対策
(青蓮寺ダム)

周囲の環境との調和がとれたものづくりも土木の仕事のひとつだと思っています。環境課では、土木工事により土地の改変を行うことで起こる環境への影響を最小限にとどめるため、事前の調査や保全対策を行っています。また、工事による騒音・振動・水質などで周辺の人々の生活や自然の動植物の生息に影響を与えていないかチェックを行うのも仕事です。環境に配慮した工事というのは方法や期間に制約が伴います。工事サイドと相談や連携を重ねながら、川上ダム建設所のキャッチフレーズでもある「自然にやさしいダムづくり」を支えることは意義のある仕事だと感じます。



柳瀬 有里

平成 27 年入社
川上ダム建設所



波多野 圭亮

平成 18 年入社
琵琶湖開発総合管理所

琵琶湖開発総合管理所の環境課では、①水質・生物・漂砂^{ひょうさ}に関わる調査・工事、②重要種の保全・外来種の駆除、③ピオトープでの環境学習会の開催等を行いながら、琵琶湖に点在する琵琶湖開発施設の管理をしています。

環境に配慮して業務を行うため、土木技術同様に最新の環境調査技術や情報を収集・発信することが、環境課の重要な役割だと考えています。春にフナが琵琶湖からピオトープへ元気に戻ってくるのが毎年の楽しみです。