

## 津刈地区河川応急対策事業でのダム撤去による河川復旧について River Restoration Through Dam Removal as part of the Tsukari District Emergency Measures Project

○秋田谷 一太郎\* 田中 貴大\*  
OAKITAYA Ichitaro\* TANAKA Takahiro\*

### 1. 津刈地区河川応急対策事業の目的

津刈ダムは、本県南部、津軽平野の南端に位置し、昭和38年に建設され、下流域約1,210haへ用水を灌漑していた農業用ダムである。

しかし、近年受益面積が減少し、平成12年に完成した早瀬野ダムの貯水位を含めて水収支を見直したところ、津刈ダムからの用水なしに必要な農業用水が確保できることが判明し、農業用ダムとしての役割を終えている。

また、老朽化により平成10年頃から放流バルブが操作できず、貯水位低下が図れないため、常に満水状態で、堤体から漏水が確認されるなど、ダム決壊の恐れがあることから、ダム下流域の被害を未然に防止するため、平成23年度からダム撤去と河川への復旧を目的として、ダム撤去工事及び河川復旧（護岸）工事を実施している。



図-1 位置図



写真-1 ダム運用時 湛水状況



写真-2 ダム撤去後 (R5 時点)

### 2. 津刈地区での取組み

#### (1) 津刈ダム技術検討委員会の設置

ダムの撤去事例については、全国的にも事例が少ないことから、事業を円滑に実施するため、平成23年度に「津刈ダム技術検討委員会」（構成員：弘前大学農学生命科学部、青森県、平川市、津軽平川土地改良区）を設置した。

主に①ダムの撤去工法、②ダムの跡地利用について検討や意見交換を行い、令和5年度までに11回開催しており、ダム撤去計画や河川護岸の構造等に意見を反映させた。

\*青森県中南地域県民局地域農林水産部 Aomori Prefectural Government Chunan Regional Administration Bureau  
Department of Agriculture, Forestry and Fisheries

キーワード：ダム撤去、魚道、環境保全

## (2) 周辺環境に配慮した護岸の整備

津刈ダム堤体の撤去に伴い、下流側河川との落差が生じたため、津刈ダム下流側の約 130m については、魚道を整備している。対象となる魚種は、ダム撤去前に行った魚類調査結果や平川内水面漁協組合への聴取調査結果のうち、イワナ、ヤマメ、アユ、ウグイ、カジカとし、魚道タイプの検討を行っている。

津刈地区では、①メーカー等により遡上実験が行われ、遡上効果が確認されていること、②工場製品で品質がよく、施工が容易で工期短縮が図れること、③部材の組合せで多様な流量設定が可能であるとの理由から「魚道ブロックタイプ」を採用した。

寄り添う自然石 (30～40 cm 程度の) 形状をイメージして製造されたものであり、景観に配慮している。

また、河川護岸については、環境配慮型ブロックを活用し、生息する魚類や魚類の餌となる昆虫・微生物等が活動しやすく、自由に入出りできる空間を確保することで、天然河川と同等の状態へ復旧し、生物の生育・生息・繁殖環境の創出を行っている。

魚類や植生生物等に配慮した  
環境配慮型ブロックの活用



図-1 魚道に用いたブロック



写真-3 魚道整備状況



写真-4 護岸整備状況

## (3) 環境モニタリング調査

ダム撤去にあたっては、河川環境の変化や津刈川に生息する魚類等への影響が予測されたため、工事期間中の水質調査や魚類調査を継続して実施している。

工事実施後も、環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類 (VU) に認定されたスナヤツメや準絶滅危惧 (NT) に認定されたサクラマス (ヤマメ)、カジカ (大卵型) 等の希少生物が継続して採捕されており、過年度の調査結果と比べても大きな種の違いや個体数の変化は確認されていない。

## (4) 環境保全対策

平成 30 年度に環境省レッドリストで絶滅危惧 IB 類 (EN) に認定されているヒメシロチョウが確認され、また、その幼虫の餌となるツルフジバカマが堤体法面に植生していることが確認された。

本県では、毎年、受注業者の協力によりツルフジバカマの幼株を保全するための下草刈りを行っており、貴重な自然環境を保護している。

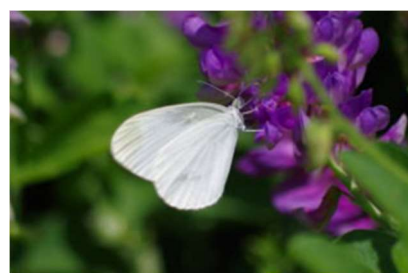


写真-5 ヒメシロチョウ