

河川工作物の建設に伴う人為的インパクトが河川魚類生息環境に及ぼす影響の把握とその軽減手法の開発

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-07-17
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2010171

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



河川工作物の建設に伴う人為的インパクトが河川魚類生息環境に及ぼす影響の把握とその軽減手法の開発

中央水産研究所 内水面研究部

研究の背景・目的

- ① 内水面漁業の主要漁場である河川では，利水・治水や電源開発の目的でダム等の河川工作物が建設され，それに伴う人為的インパクトが河川環境を悪化させ，生態系の破壊や水産資源の減少を引き起こしています。
- ② 内水面の遊漁者は年間のべ約一千万人にのぼり，多様な自然景観と豊かな水産資源を有する河川を求めています。
- ③ 河川工作物が河川漁場環境や水産資源に及ぼす影響を軽減し，人間活動と生態系保全がバランス良く保たれるような河川管理手法の開発を目的とします。

研究成果

- ① 河床の露盤化のため（写真1，図1），魚類，底生生物，藻類ともに生息密度や現存量が減少することが明らかになりました（図2）。
- ② 露盤化への対処方法として，ダムの透過化（スリット化，写真2）による砂礫の流下促進と，流下した砂礫を捕捉（トラップ）する河床上の構造が必要であると考えられ，いくつかの工法の提案とそれらの長所・短所の整理を行いました。

波及効果

- ① 国土交通省（北陸地方整備局神通川水系砂防事務所）への協力により，堰堤・ダムへの魚道付設の代替え施設となる，溪流魚の人工産卵河川造成技術に関するパンフレットとマニュアルをそれぞれ1種ずつ作成し，関係機関（水産，河川管理，森林管理等）に配布しました。
- ② 露盤化が水産に及ぼす負の影響について，周知することで国交省も露盤河床の復元研究事業の開始を検討しています。



写真1. 河床の露盤化

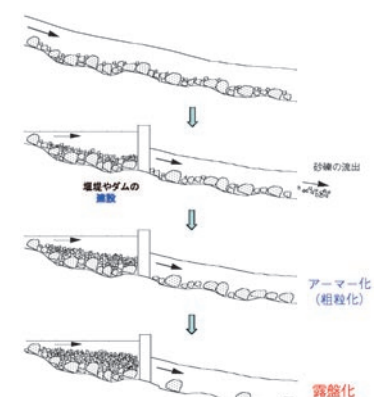


図1. 露盤化のメカニズム

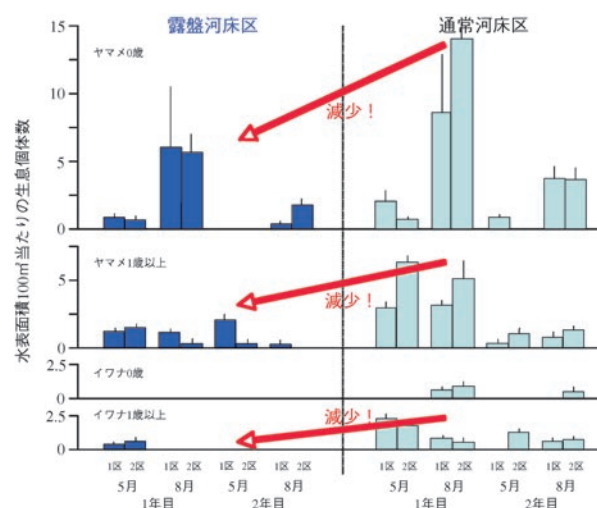


図2. 露盤化による魚類の減少



写真2. 露盤化対策のひとつ（堰堤のスリット化）