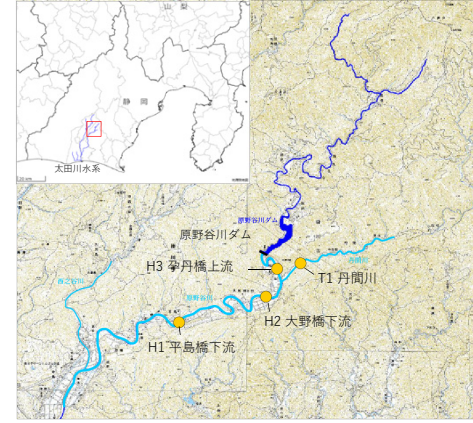


静岡県二級河川太田川水系における農地防災ダムの排土工事による影響評価事例

○加藤健一、森口宏明、北原佳郎、栞原 淳、出縄二郎、馬場美也子、山口洋毅、近藤多美子
(株式会社環境アセスメントセンター)

1. 調査の経緯

- ・原野谷川農地防災ダム地区で計画・実施しているダム貯水池内の排土工事による、下流域に生息する魚類への影響を把握するため、魚類及び付着藻類調査を実施している。
- ・ダム貯水池内の排土工事が平成24年度から令和2年度の冬季に実施された。なお、冬季の実施は、湯水期であることに加え、主な遊漁対象であるアユの生息期間となる夏季を避けるという環境配慮を兼ねている。
- ・ダム下流域は原野谷川非出資漁業協同組合の漁場で、主な遊漁対象はアユである。



調査項目	調査時期	調査年度											
		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
現地調査	魚類	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	付着藻類	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
排土工事 (11~2月頃実施)		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

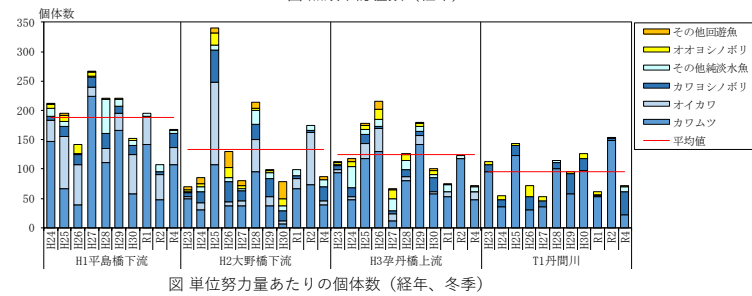
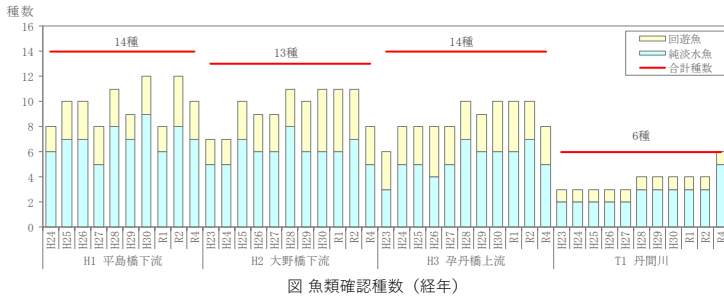
●：4地点で調査実施 ○：平島橋下流を除く3地点で調査実施
※令和3年度は工事・調査ともに実施していない

2. 調査概要

■調査地点：4地点（原野谷川3地点（排土工事の影響を受ける地点）と支川丹間川1地点（対照地点））

■魚類調査

- ・平成24年度から排土工事が実施されたが、全地点とも種数の減少等はみられなかった。
- ・単位努力量あたりの個体数は、調査年度による変動が大きい、減少傾向はみられなかった。特に冬季にオイカワ、カワムツの稚魚が多数確認されることがあった。

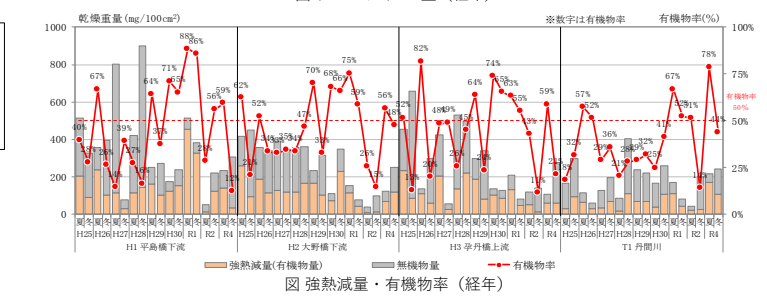
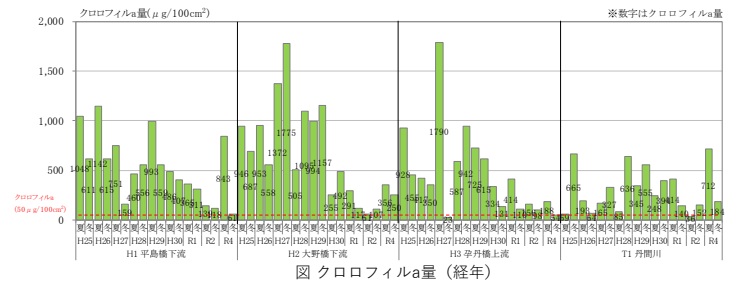


●排土工事に伴う生態系への影響は生じていないと推察された。

- ・魚類の生息状況は工事前の平成23年度から大きな変化はみられなかった。
- ・排土工事が行われている冬季に、付着藻類の細胞数、クロロフィルa量、有機物率などが低下する傾向がみられたが、魚類の稚魚が多数確認されたことから、魚類の生息には問題なかったと考えられる。
- ・排土工事を実施していない令和4年度も同様の傾向であった。

■付着藻類調査

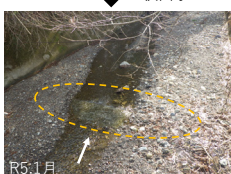
- ・綱別細胞数の割合は、夏季に藍藻綱、冬季に珪藻綱の割合が高くなる傾向がみられた。
- ・クロロフィルa量（餌としての量の指標）は全地点で夏季・冬季ともおおむね50 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ 以上あった。
- ・有機物率（餌としての質の指標）は、主に夏季に50%以上になり、H30年度以降は冬季も50%以上になる年があった。



3. その他 (工事以外の要因による環境変化)

■丹間川の落差工が埋没

■丹間川の瀬の日照条件の変化



4. まとめ

- ・原野谷川農地防災ダムの排土工事においては、一般的な濁水対策の他に特別な保全対策は講じていなかったが、工事に伴う生態系への影響は生じていないと推察された。
- ・出水等、排土工事以外の要因で生息環境が変化することがある。生息状況の変化があった場合に、工事による影響が否かを判断して評価することが重要である。

<業務情報>
発注機関：静岡県中遠農林事務所農地防災課
業務名：
・平成23年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その3
・平成24年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その3
・平成25年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・平成26年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・平成27年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・平成28年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・平成29年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・平成30年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・令和元年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・令和2年度 防災ダム原野谷ダム地区 調査委託その1
・令和4年度 防災ダム原野谷川農地防災ダム地区 調査委託その3