

河川工事と漁場環境保全は 両立できるのか？

濁りの緩和と流路形状の維持

令和6年10月2日

令和6年度広島県内水面漁連技術講習会

山梨県漁業協同組合連合会 参事 大浜秀規

1 どんな水生生物が溪流にいるのか

- 魚類
 - ・ 種数：世界25,000種以上、日本3,600種、淡水魚280種、広島県の淡水魚80種
 - ・ 溪流魚：イwana、ヤマメ、アマゴ、アブラハヤ、ウグイ — 遊泳魚、流下動物食、紡錘型カジカ、カワヨシノボリ — 底生魚、底生動物食、腹が平
- 水生昆虫：トンボ、カゲロウ、カワゲラ、トビケラ等
- 付着藻類：珪藻、藍藻、緑藻
- その他： カジカガエル、サンショウウオ、カワガラス、カワネズミ

2 魚の生息に必要なもの

- 水量 豊富な水量 ≠ 発電・農業用の取水による流量の減少
- 水質 増水時の濁りと**平水時の濁り**
藻類、水生昆虫、魚に影響を与えるのは？
- 連続性 自由な移動 ≠ 河川の分断化、平坦化
- 多様性 **多様な物理的環境**（避難・産卵・接餌・休憩・寝場所）
- 攪乱 環境の時間的変動 出水による河床の更新

3 流路環境の維持・保全

- 良好な環境の保全：**流路形状は変えない**。触る場合にはスライドダウンさせ、**河床の石は持ち出さない**、埋めない、護岸に使わない。現在ある**瀬淵構造を維持**する。
- 生息魚類の保全：瀬回しの際に水を一度に止めると、魚は水溜まりから逃げられず死んでしまうので、水を全部止めずに一晩チョロチョロ流すと、殆どの魚は本流へ逃げる。
- 河川環境を悪化させない設計：施工方法や仮設道路の配置の検討

4 濁りの低減

- 濁水の発生防止
 - ・ **流路内での掘削は行わない。**
 - ・ スライドダウンする場合には、**切替先流路を事前に掘削**し、最後に締め切りを開ける。
 - ・ 作業場所へ漏出する前の**きれいな水を集めてポンプで排水**する。
 - ・ 流路に影響が少ない施工方法や仮設道路の設置を行い、濁水の発生しにくい施工を行う。
- 濁水の流出抑制
 - ・ 可能な限り**浅く、広い沈殿池を設置**することで効果的に沈下させる。

5 河川環境の保全に向けて

- 漁協との連絡調整
 - ・ 対釣り人：解禁日・放流日・休日を避けた作業工程の検討
 - ・ 対生物：ヤマメ、イワナ、ウグイ、アユ等各々の産卵期や産卵場所を避けた施工
- 業務発注上での配慮
 - ・ 設計書の特記事項として、濁り低減、流路形状維持、漁協と連絡調整を記載
- △ 総合評価落札方式において、環境影響緩和策の提案がなされた場合には、業務理解度や対応方針の項目で、十分な評価を行う。
- △ 完成検査の業務成績評価において、環境影響緩和策が実施されていた場合には、動植物等に対する配慮や水質汚濁に対する配慮等の項目で、十分な評価を行う。

6 これからの対応

- 浚渫伐木事業の問題点と対応
 - ・ 殆どが補正事業であるため年度当初には未定。決定後早急な実施が求められている。
 - ・ 業務委託として発注されるため、コンサルタントがかまない。土量や伐木量での発注。
 - ・ 国交省が基本とする、多自然川づくりの思想やマニュアル（美山河）が置き去り

漁協：アンテナ高く、事前に情報収集を。着工後では遅い。

漁連：関係機関へ多自然川づくりに基づく実施を依頼。

河川管理者：関係者との事前協議。多自然川作りに基づく事業実施。
- 両立させるために
 - 漁協：土木関係者と顔の見える付き合いを。定期的な打ち合わせ（×業者、○発注者）
 - 漁連：協議会の設置。県及び水試の活用。
 - 河川管理者：「大地の川」必読。（除：川で泳いだことのある人）川づくり専門のコンサル