

多自然川づくり取り組み事例

タ イ ト ル：維持修繕工事における多自然川づくりの取組み ～持続可能な取組みを目指して～		
水 系 / 河 川 名：一級河川 大淀川水系 丸谷川		河 川 分 類：中小河川
河川の流域面積：64km ²	整備計画流量：155m ³ /s	セグメント：1
事 業：維持管理		事業開始年度 令和6年度
目 標 設 定：定性的		段 階：D(実施・施工時)
課題・目的(主な) ワンド・たまり、池沼の保全・再生・創出、水際域の保全・再生・創出、外来種対策		
工 法 (主 な)：掘削(高水敷)、護岸整備		
配慮事項(主な)：河川景観への配慮、人材育成		

背景・課題、目標設定

＜背景・課題＞

※【 】内の番号は写真等の番号と整合

- ・「多自然川づくり基本指針」において、多自然川づくりは**全ての河川を対象**としているが、本県においては全ての河川で実践されているとは言い難い状況
- ・要因の一つとして、多自然川づくりが出先事務所において**1人の担当職員を中心に**取組まれていることもある【①】

①都城土木事務所 河川砂防担当の担当割

	河川改修	河道掘削、樹木伐採 河川維持修繕、災害	多自然川づくり	砂防急傾斜
満木	○	○	○	
温水	○	○		
谷口		○		○
野村		○		○

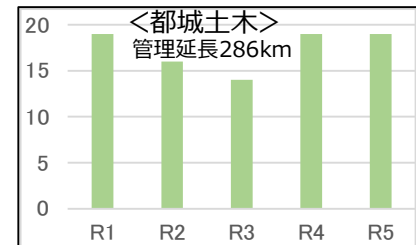
＜目標1＞

◆河川工事を担う職員全員の多自然川づくりの**基礎体力の強化**(・みんなで、楽しみながら取組む ・外来種に触れ、まずは知る ・多自然川づくりの**魅力を紹介**)

＜背景・課題＞

- ・本県の多自然川づくりは**維持修繕工事**での**実施事例が少ない**
[原因] ・予算が少ない【②】 ・早急な対応を求められる
- ・しかし、制約がある中で河川環境に配慮した対応を検討し実践することで、他の河川工事にも**横展開**が可能

②維持修繕工事の予算(百万円)



＜目標2＞

◆河川環境に配慮した**河岸修繕工法**の検討、実践

取り組み内容・対策例(1/2)【河川工事担当職員の基礎体力の強化】

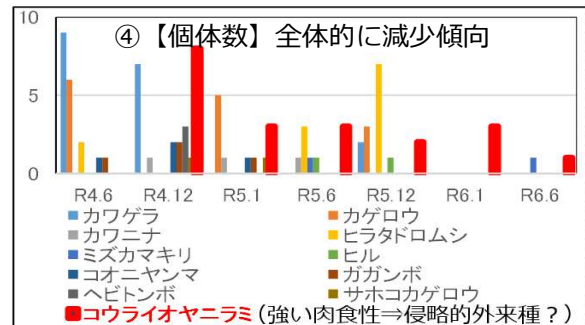
＜環境調査＞

- ・R3年度に河道掘削を実施した箇所において、**漁協**の方々と**別の係**の職員と環境調査を継続中【③】
- ・水生生物が減少傾向にあり、**コウライオヤニラミ**(強い肉食性：**侵略的外来種?**)の影響が懸念【④】
- ・今後とも環境調査や外来種の啓発活動を継続

③内水面漁協の方々と年3回調査



別の係の職員も

コウライオヤニラミ
(朝鮮半島原産)

＜ボタンウキクサ対応＞

- ・岩瀬ダムの貯水池に初めて大量に繁殖した**ボタンウキクサ(特定外来種)**の回収にも全力で取組中【⑤】

＜取組みを学生に紹介＞

- ・現場見学会等において、多自然川づくりの**重要性、魅力を紹介**(職員のプレゼン能力の向上にも寄与)【⑥】
- ・多自然川づくりは、**学生の関心も高く**、「人材確保」の観点からも重要【⑦: アンケート結果】

⑤ボタンウキクサ(特定外来種) 対応

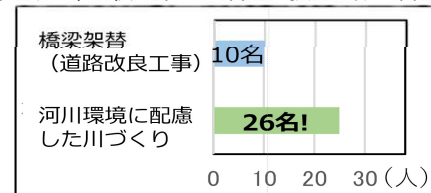


⑥取組みを紹介



⑦将来、携わってみたい業務

(都城工業高校2年生38名: 2択: 複数回答可)



取り組み内容・対策例(2/2)【環境に配慮した河岸修繕：丸谷川における取り組み】

＜環境調査＞

- ・みんなで川に入り環境調査を実施(別の係の職員や施工業者も参加)【⑧】
アブラハヤ等を確認 ⇒ 修繕工法の検討時に配慮

＜オオバタクサ対応＞

- ・オオバタクサ(外来種:1年草)を確認。
みんなで抜いてみた結果、**開花時期前の駆除は有効**であることを確認【⑨】



⑧環境調査



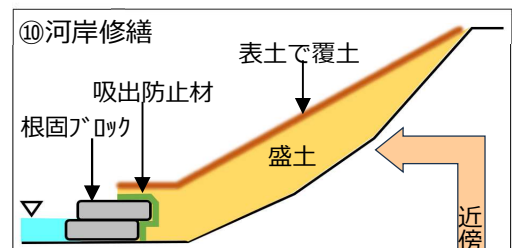
⑨抜いてみることで印象に残る



ラミネート加工した葉っぱで説明

＜河岸修繕＞

- ・流速が遅く、河岸勾配が緩い現場条件を踏まえ、根固ブロック(洗掘防止)と盛土を組み合わせた河岸修繕工法を実施【⑩】
- ・根固ブロックは、河川改修に伴い不要になった古いものを**有効活用**。ブロック間の凸凹により水生生物の生息場になる**静穏域が形成**されることを狙って十字の平型を採用【⑪】
- ・近傍で採取した**表土**を活用して法面を覆土することで、**コスト削減**と**植生の早期回復**を実現
- ・施工から約120日後、期待どおり植生が回復【⑫】
また、ブロック間の凸凹にタカハヤの群れを確認【⑬】



⑩河岸修繕

⑪十字の平型ブロックを採用



⑫十字の平型ブロックを採用

⑬静穏域が形成

⑭平面図

⑮近傍から盛土材を調達

＜ワンドの創出＞

- ・盛土材は、**近傍の堆積土砂を溝状に掘削**して調達することで**ワンド(出水時の生物の退避場)**を2箇所創出【⑭】



【施工前】



【施工から2日後】



⑫【約120日後】

植生が回復



⑭ワンドの創出(2箇所)

【施工から約40日後】

1

2

今後、土砂堆積状況の経過観察を継続



⑬ブロック間の凸凹にタカハヤの群れ

【約120日後】



タカハヤ

モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

＜アピールポイント＞

- ・**持続可能**な多自然川づくりの実現のため、「**みんなで**」川に入り、「**楽しみながら**」取り組むことが重要
- ・多自然川づくりは、学生の関心も高く「**人材確保**」の点からも重要
- ・外来種対策は、実際に触れることや、ラミネート加工したもの等**リアルなツール**の活用が有効
- ・流速が遅く、勾配が緩い河岸では、根固ブロック設置と盛土により根固ブロックの種類にもこだわることによって**水生生物や景観**に配慮しつつ、**耐久性**も確保することが可能
また、盛土材の掘削場所及び形状を工夫することで、**コスト削減**や**ワンド**の創出を図ることができる
⇒ **小規模な維持修繕工事でも河川環境に配慮した対応は十分に可能**

＜今後の対応方針＞

- ・河川工事を担う職員が、環境に配慮した検討や住民への説明が「**自発的に**」できるようになってきている。
基礎体力の強化を継続し、**自走するチーム**を目指したい