

多自然川づくり取組事例

タイトル：円山川における自然再生について		
水系/河川名：円山川水系円山川	河川分類：大河川	
河川の流域面積：1300	整備計画流量：4600m ³ /s	セグメント：2-1
事業：環境整備	事業開始年度 平成15年度	
目標設定：定量的	段階：A(フィートバック時)	
課題・目的(主な)：貴重種、特定動植物の保全、ワンド・たまり、池沼の保全・再生・創出		
工法(主な)：掘削(高水敷)、魚道、落差工、帯工等の整備、その他		
配慮事項(主な)：委員会、協議会等の開催		

背景・課題、目標設定

<背景>

円山川水系では、平成15年度より総合水系環境整備事業に取り組み、円山川水系自然再生計画(平成17年11月)や円山川水系河川整備計画(平成25年3月)と整合を図りながら自然再生事業を進めています。

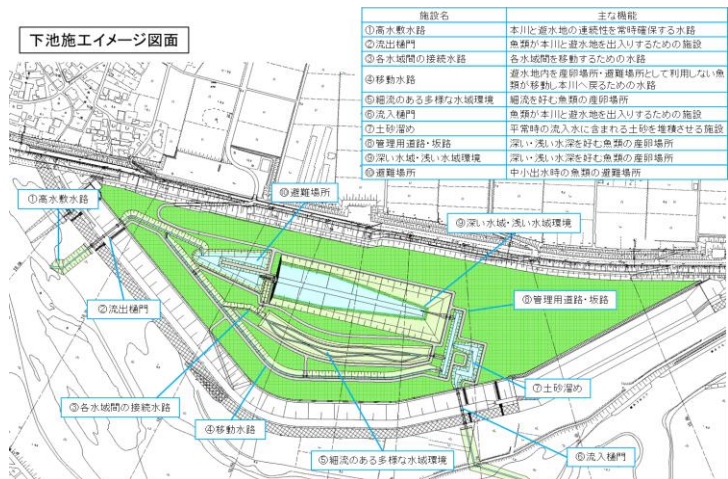
事業目的は、「コウノトリと人が共生する環境の再生」をテーマに、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の復元を目指すこととしています。また、コウノトリを頂点としたエコロジカルネットワークの保全・再生・創出のために、河川における自然再生の目標のひとつに「湿地環境の再生・創出」を位置づけています。

<課題>

- ・魚類が避難利用、産卵利用できる湿地形状
- ・維持管理における地域連携

<目標>

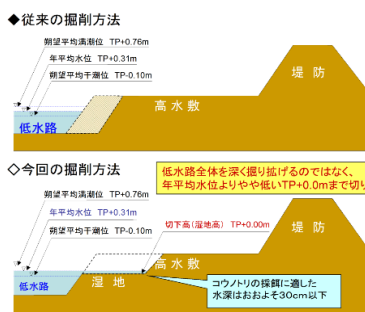
- ・地域による外来種駆除等取組みの持続化
- ・魚類の避難利用、産卵利用



取り組み内容・対策例(1/2)

<高水敷切り下げ>

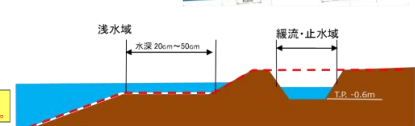
平成16年災害を受け激特事業と合わせ環境に配慮した高水敷掘削を実施した。モニタリングからも一定の効果は確認されが、単純な浅瀬となっていることから平成25年より改良を実施した。改良方法選定フローにより実施箇所ごとの状況に合わせた改良を行いモニタリング結果からも改善の効果が確認された。



③比較的延長が長く取れる区間

たまりの設置

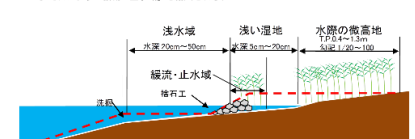
○さらに良好な魚類の稚仔魚の生息生育環境を目指す。円山川とつながった「たまり」を設置し、○それにより「緩流・止水域」も創出される。



②高水敷切り下げ箇所が洗掘傾向箇所

縦傾斜化+捨石工

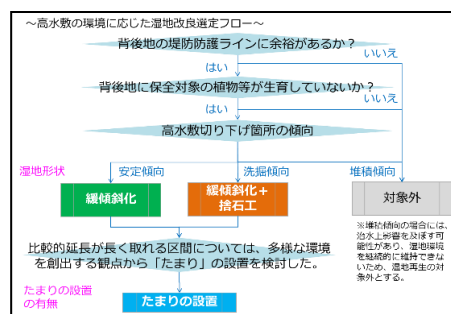
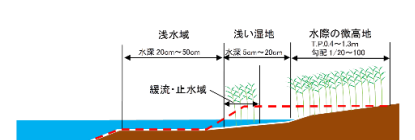
○洗掘防止のため、捨石による縦傾斜化を図ることにより、「金網空間」・「半掘削空間型湿地」を創出。○それにより「緩流・止水域」も創出される。



①高水敷切り下げ箇所が安定傾向箇所

縦傾斜化

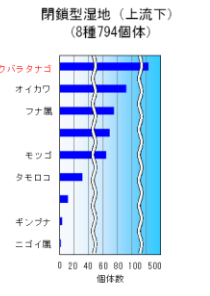
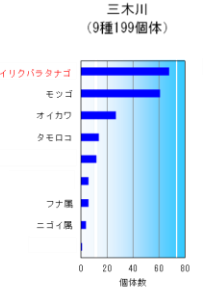
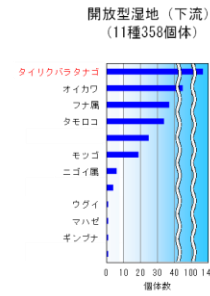
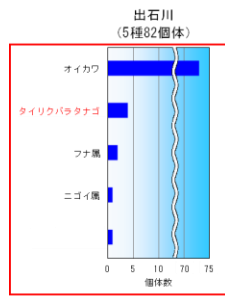
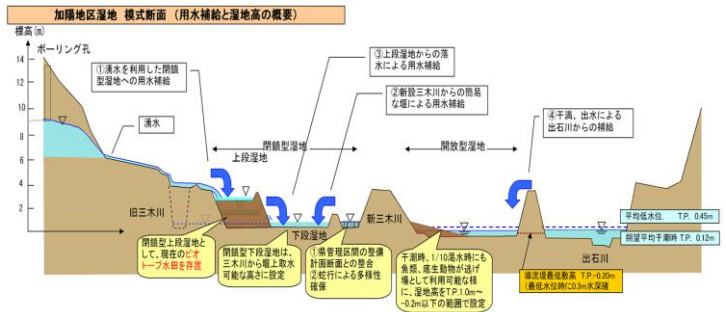
○前後の高水敷を縦傾斜に切り下げ、「洗い地」・「水際の積高地」を創出。○それにより「緩流・止水域」も創出される。



取組内容・対策例(2/2)

〈加陽湿地〉

加陽湿地の施設配置は、山際から三木川、出石川への生態系ネットワークを考慮しています。水深、形状についても多様な生物に対応出来るよう検討を行いました。モニタリング結果では湿地前面の出石川では見られない流れの緩やかな場所を好む魚類や希少種も確認されています。

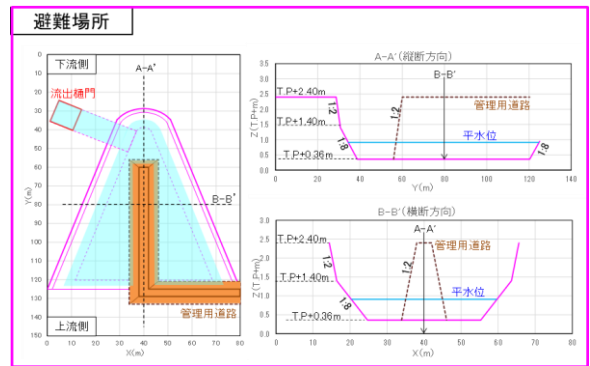
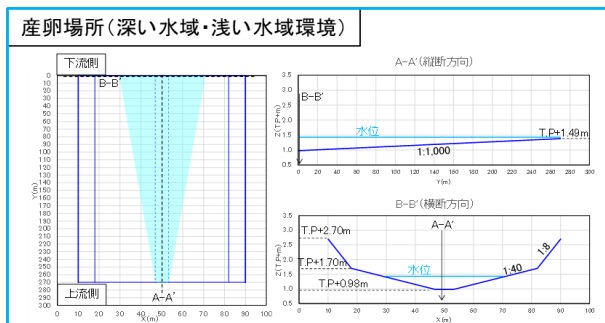
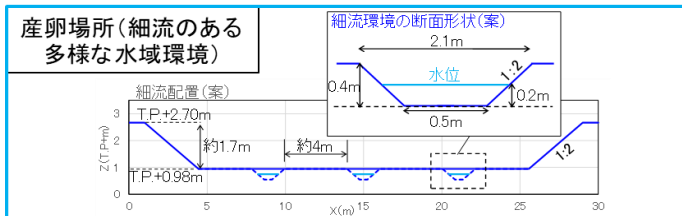


モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

今回は、円山川で過去から実施された自然再生事業の効果とその知見を活かした中郷遊水地での湿地再生について説明します。ヨシ原再生、高水敷切下げ、加陽湿地や豊岡市により整備された湿地のモニタリングから得た知見を活かし検討した形状や維持管理用道路について紹介します。

〈今後の方針〉

湿地環境の完成後には維持管理が必要となります。人と河川との関わり方の保全・再生・創出の観点からも外来種駆除作業や湿地の保全活動を地域連携の中で持続的に進めていける手法を検討していこうと考えています。



備考