







①高水敷切り下げ箇所が安定傾向箇所

緩傾斜化

- 背後の高水敷を緩傾斜に切り下げ、「浅い湿地」、「水際の微高地」を創出。
- それにより「緩流・止水域」も創出される。

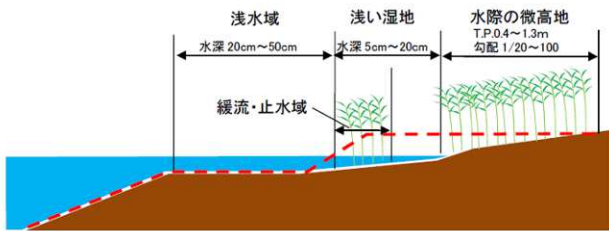


図-8 高水敷切り下げ箇所改良方法 (安定傾向箇所)

②高水敷切り下げ箇所が洗掘傾向箇所

緩傾斜化+捨石工

- 洗掘防止のため、捨石による根固めを設置することにより、「空隙空間」、「半閉鎖空間型湿地」を創出。
- それにより「緩流・止水域」も創出される。

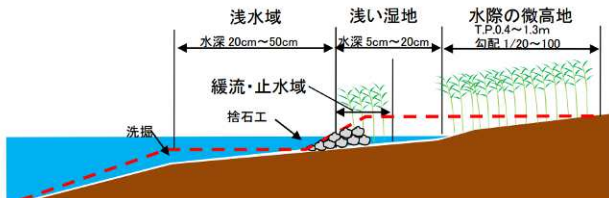


図-9 高水敷切り下げ箇所改良方法 (洗掘傾向箇所)

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し、円山川とつながった「たまり」を創出。
- それにより「緩流・止水域」も創出される。

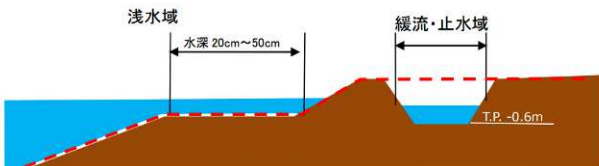
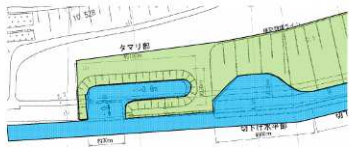


図-10 高水敷切り下げ箇所改良方法 (延長が長くとれる区間)

(3) 下鶴井地区ヨシ原再生

当該地区は、激特事業における河床掘削の際、浚渫土砂を仮置きするための仮設工等の影響により、ヨシ原の面積が減少した。



写真-4 下鶴井地区の激特事業前後

この減少したヨシ原は再生する計画としており、その方法は、工事に敷設された採石等を除去し、周辺でのヨシ原成立標高まで現地盤を切り下げの方針としている。また、ヨシ原の再生にあたっては、当該地区周辺で確認されているヒヌマイトトンボ、シッチコモリグモ、ツバメの罅入りにも配慮して行う計画としている。2015年度には、複数の地盤高で切り下げを行い、比高の違いや土質の違いによるヨシ原の再生状況を確認するための試験施工に着手している。

(4) 加陽地区大規模湿地再生

出石川の五条大橋上下流部(加陽地区)は、河川改修と耕作地や道路の整備によって湿地環境が減少し、河川~山の連続性も損なわれている。



写真-5 加陽地区の変遷

旧流路や河川区域内の失われた湿地環境を創出するとともに、より質の高い生物の生息・生育場、山から湿地および河川への連続性、小動物の避難場所等を再生、創出することを目標としている。また、2012年度には、国と市の役割分担を定めた維持管理協定を締結し、市は地域住民に湿地の管理を委託するというかたちで、国、市、地域住民が連携し、維持管理を行っている。

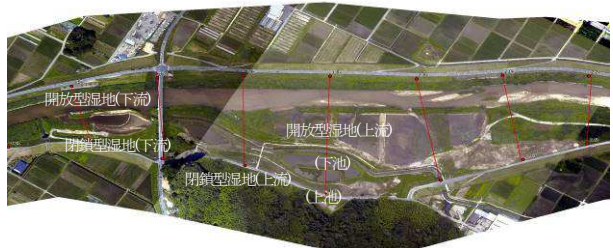


写真-6 現在の加陽地区 (2015年度)

3. 今後の展望

以上のように、治水機能の向上とともに、河川における豊かな自然環境の保全・再生・創出に取り組んでいる。自然再生事業の実施にあたっては、整備後の生物の応答や物理環境の変化等をモニタリングにより確認および分析し、改善点が見られれば、順応的に改良を行っていく必要があると考える。また、整備した河川環境を継続的に維持管理していくためにも地域との連携を強化していく必要があると考える。