

## 多自然川づくり取り組み事例

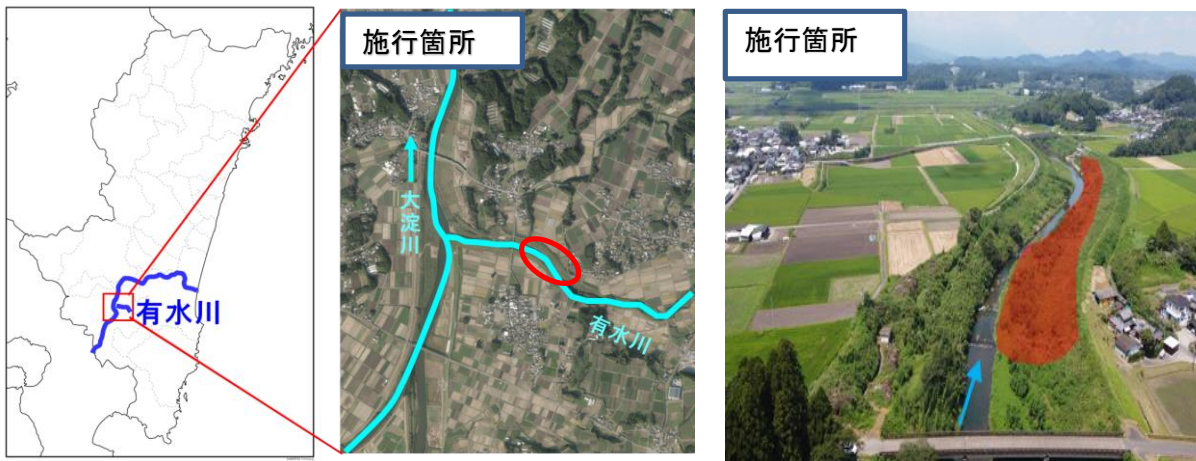
タイトル：有水川における河道掘削工事の工夫	
水系/河川名：一級河川 大淀水系 有水川	河川分類：中小河川
河川の流域面積：27	整備計画流量：330m <sup>3</sup> /s セグメント：1
事業：河川改修	事業開始年度 令和3年度
目標設定：なし	段階：D(実施・施工時)
課題・目的(主な)：流下能力の確保、瀬・淵の保全・再生・創出、ワンド・たまり、池沼の保全・再生・創出	
工法(主な)：掘削(河床)	
配慮事項(主な)：その他	

## 背景・課題、目標設定

有水川での掘削箇所は、大淀川との合流地点から約650m付近であり、地元からも土砂撤去の要望があった。川幅自体は決して広くはないが、可能な限り、単調な堆積土砂の撤去にならないよう、ワンドの形成など、多自然へ配慮した工夫を施工の中で行う。

## &lt;目標&gt;

施工の前に、河川環境の測定を通して現状を把握し、より良い河川づくりへ繋げる。また、施工においては、河川の通常の流れと分離された水域や水際線の複雑さ、ワンドの形成、流速環境の多様さを実現するための工夫を行い、その後、モニタリングを行い、状況の変化を把握していく。



## 取り組み内容・対策例(1/2)

施工業者と協議を重ね、可能な限り多自然へ配慮した工夫を施工の中で行える箇所を選定し、ワンドの形成や流れの変化を持たせることができる工夫を練り以下の内容を施工した。

1. 比較的、幅に余裕がある箇所に小規模なワンドを形成し小型の水生物の繁殖場とした。
2. 水際は単調にならないよう変化をもたせた。
3. 現地発生石を利用しできる限り侵食が発生しないよう努めた。
4. 中州が小規模ながら現地にあったため、水生物の住処となることを期待し、今回はそのまま残した。
5. 現地を掘削した際、河床に軟岩が出てきた箇所については、これを生かし流れに変化をつけた。

## (堆積土撤去直後)



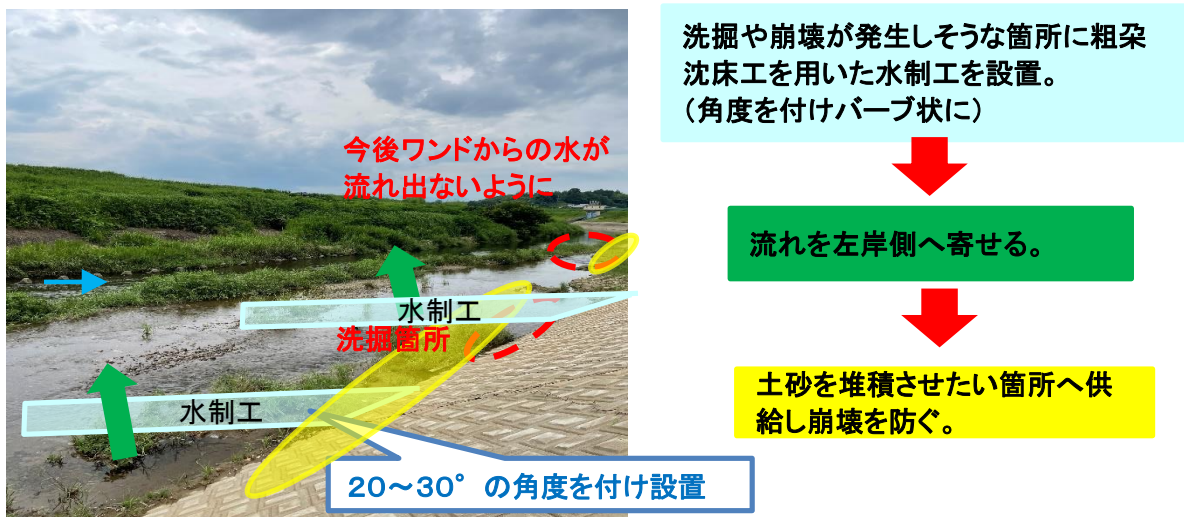
取り組み内容・対策例 (2/2)



河川内に写真のような工夫を行った。また、形成したワンド内の赤枠内のワンド周辺の水生生物を現地にて調べた結果、小魚を始め、ヒラタドROMシ、カワゲラなどがみられた。また、野鳥や亀もみられた。



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針



モニタリングの結果、今回の施工でワンドを形成したが、現在形状が変化し、局所的に洗掘を受けだしている箇所やワンド内の水が流れ出している箇所がみられるため今後工夫を施していかなければならないと考える。  
 そこで、今後の施工で検討しているのが、粗朶沈床工を用いた水制工を河川内に設置し、洗掘の防止と、ワンドの消失、埋塞を防ごうと考えている。  
 使用する材料は、現地採取のほか、地元の森林組合等と現在協議中である。

備考

使用する粗朶の種類も変え、どの材料が、生物の定着に結びつか、また、水制工として効果を発揮しているかなど、今後も、ワンドの形状や、生物のモニタリングを実施しようと考えている。その際、近隣の学校も巻き込んで環境教育を兼ねて行なえればと考え、協働に向けて現在交渉中である。