

平成29年度 全国多自然川づくり会議中部ブロック選出
庵原川水系／庵原川 所属名 静岡県静岡土木事務所

いはらの川再生プロジェクト

～ふるさとのニホンウナギを救え！

庵原から日本、そして世界へ！～

Keywords : 地域との協働, ニホンウナギの保全、川づくり担い手育成

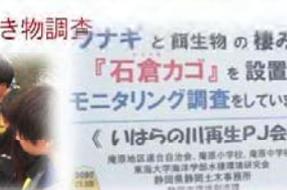
●維持工事状況



●事後調査参加者

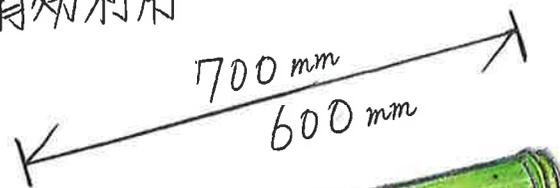


ニホンウナギを地域住民と守っていくため、河床洗掘防止を目的とした河川維持修繕工事において、ニホンウナギ等の水棲生物の生息に配慮した、多孔質な空間を確保できる「石倉カゴ」を用いて、未来の川づくりを担う地域住民（子供達やそのお父さん、大学生など）と事後調査を実施している事例を紹介する。

河川名	庵原川 水系 庵原川	工期	H29.3 ~
所在地	静岡市清水区尾羽地先		
発表タイトル	いはらの川再生プロジェクト ～ふるさとのニホンウナギを救え！庵原から日本、そして世界へ！～		
発表キーワード	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>河床洗掘の状況</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>石倉カゴの組み立て</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>石倉カゴ設置と捨石工</p>  </div> </div>		
③連携・合意形成 市民との連携・合意形成に配慮した事例	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>石倉カゴ内の生息調査</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ミミテナガエビなど多くの生物を確認</p>  </div> </div>		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>確認されたニホンウナギ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>父ちゃん、大学生、小中学生が調査実施 子どもたちの生き物調査</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ウナギと河生物の棲み処『石倉カゴ』を設置、モニタリング調査をしています。</p>  </div> </div>		
【事例概要】			
<p>〈目的〉 庵原川水系河川整備計画（原案）ではニホンウナギの生息域の保全が課題となっている。このため、河床洗掘防止を目的とした河川維持修繕工事において、ニホンウナギ等の水棲生物の生息に配慮した「石倉カゴ」を用いた根固め工を行う。工事後はモニタリング調査を行い、効果検証するとともに、地域住民や大学生、子どもたちが主体となり調査に参加することで未来の川づくりを担う人材も育成する。</p>			
<p>〈実施内容〉 住民主体の活動団体「いはらの川再生PJ〔プロジェクト〕会（以下PJ会）」を結成し、事前に生態調査を実施。その後、施工業者とPJ会が石倉カゴを含めた袋詰め玉石、捨石工等の配置計画を決定。使用する石材は、合せて実施する河床掘削で発生した材料を用いる。工事完了後は、PJ会が中心となり、東海大学海洋学部水棲環境研究会（以下水棲研）、地域の子も達と協働で、月1回のモニタリング調査を行い、効果検証を行う。</p>			
<p>〈工夫した点等〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域で継続して事後調査ができるよう地域住民主体の新たな環境活動団体を立ち上げた。今後、地域づくりの主力となる40歳前後の父ちゃん達を中心に、庵原川で定点調査を行う大学生、庵原地区の未来の川の担い手となる小中学生をメンバーとした。 ・石倉カゴに詰める石材については、河床掘削で発生した庵原川の石材を使い、PJ会のお父さんが調査時に手作業で撤去、再設置できるように人頭大より少し小さい大きさとした。 ・その他の発生した石材については捨石工として既設根固めブロック前面に配置し、アユなどの回遊性のある生物の隠れ場所、多孔質な空間に産卵する生物の生息域に配慮した。 			
<p>〈施工後の現状〉 PJ会が中心となり、5回のモニタリング調査を実施し、のべ22匹のニホンウナギの他、餌となるモクズガニ、ミミテナガエビなど1212個体の生息を確認した。 8月27日には、庵原小にて中間報告と九州大学望岡准教授の講演会を開催した。</p>			
<p>〈特記事項〉 今回施工区間は、10年前に1/5確率での暫定整備を実施した。将来形ではスロープ式の全面落差工が計画されていたが、暫定河床が計画河床より1m程度高いことから、水衝部のみに根固めブロックを配置し、河床を固定せず、自由に変動できるような工夫を行った。10年が経過し、部分的に維持工事を行うことになったが、小さな自然再生を行うことで、水棲生物のための多自然だけでなく、流域に住む人々が多自然川づくりに携われるきっかけになった。</p>			

<石倉カゴ 竹つつ>

竹の有効利用



径
φ70位
mm
(内径)

節部は
中をくりぬく

片側は節を残す
通水用の穴をあける



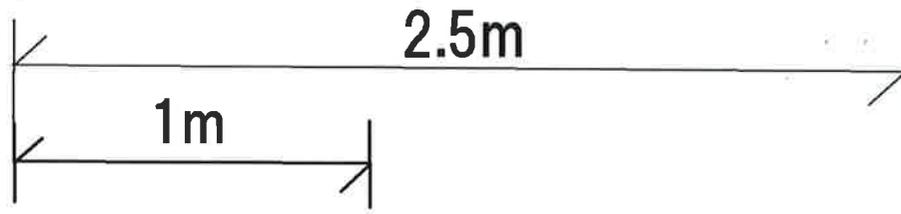
竹つつ使用数量

700mm ⇒ 13本

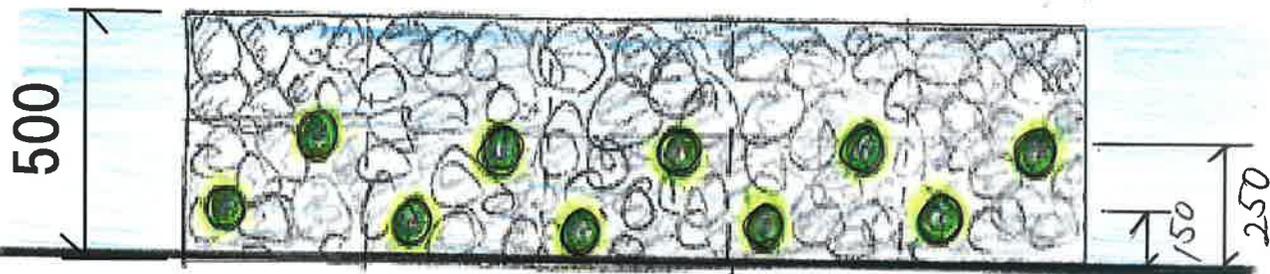
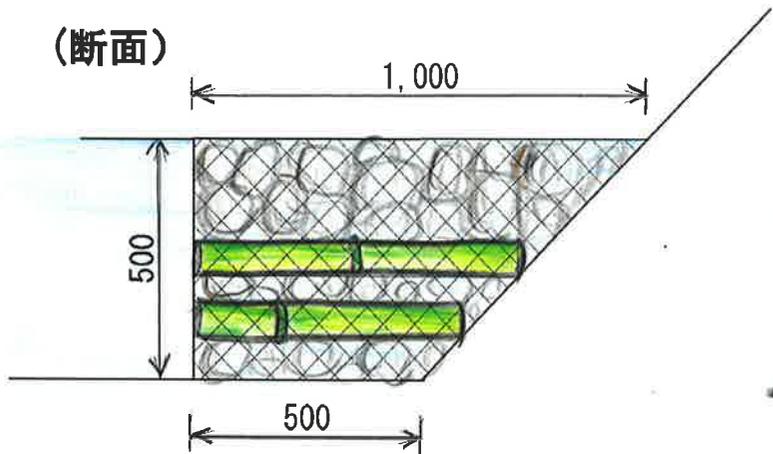
600mm ⇒ 13本

※ 伐採した竹は
ブルーシート等をかけて
湿潤養生しておく

(正面)



(断面)

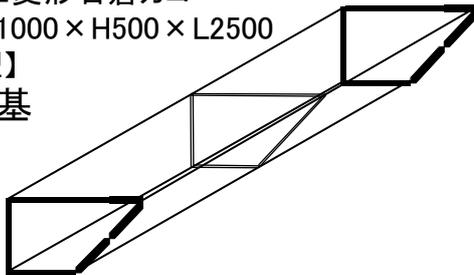


竹つつは石倉カゴの下半分にちどりに配置 (4ヶ/m)

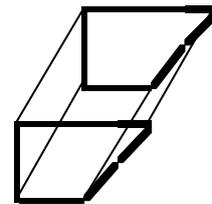
根継石倉カゴ 設置箇所



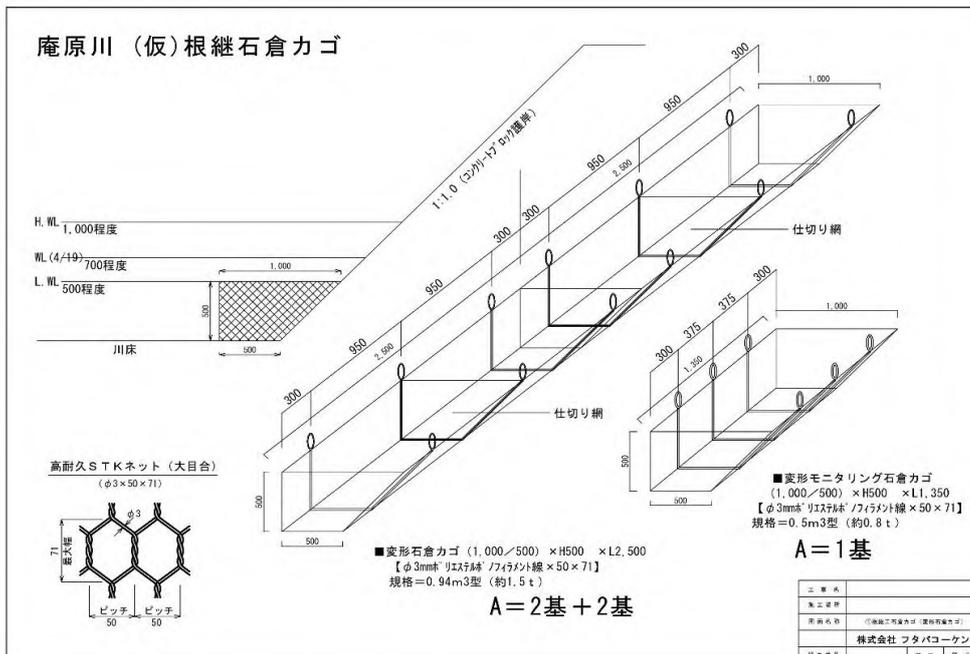
根継工変形石倉カゴ
500/1000 × H500 × L2500
【1.5t型】
A=4基



モニタリング根継工変形石倉カゴ



500/1000 ×
H500 × L1350
A=1基



庵原川



H28年度分 ①石倉カゴ設置箇所

St①、②庵原地区尾羽

根継工変形石倉カゴ
提案箇所

H29年度分
②石倉カゴ設置箇所

St③袖師地区横砂南