

多自然川づくり取組事例

タイトル : 神通川自然再生の取り組みについて		
水系 / 河川名 : 神通川水系 / 神通川	河川分類 : 大河川	
河川の流域面積 : 2720km ²	整備計画流量 : 6700m ³ /s	セグメント : 1
事業 : 環境整備	事業開始年度 平成18年度	
目標設定 : 定性的	段階 : C(モニタリング・評価時)	
課題・目的(主な) : 貴重種・特定動植物の保全、瀬・淵の保全・再生・創出		
工法(主な) : 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・目標設定>

神通川では、河川改修(低水護岸等)の整備により、自然河岸が減少している。また、砂利採取による河床低下・高水敷の高度利用等により、滞筋が固定・単調化し、高水敷と滞筋の比高差が拡大する二極化が進み、かつてみられた深い淵やわんど・細流など多様な河川環境が減少している。これら河川環境の変化に伴い、サクラマスをはじめとした魚類等の生息場が失われていることから、H18年度に神通川自然再生計画(第I期計画)を策定し、神通川中流部において在来魚類等の生息・生育・繁殖環境の再生を進めてきた。

その後、神通川のサクラマスは支川上流部を含めた広域に利用していることが判明し、整備範囲を神通川下流や支川に拡大するよう計画を改定(第II期計画)し、継続的に事業を行っている。

整備目標 ・越夏環境の再生 ・越冬環境の再生 ・連続性の確保 ・産卵場所の改善



整備箇所においては整備前・整備後の(5年間)のモニタリングを行い、効果を確認している。第II期事業では、第I期事業での課題や新しい技術(環境DNA調査等)を踏まえ、モニタリング方法を改善した。

取組内容・対策例(1/2)

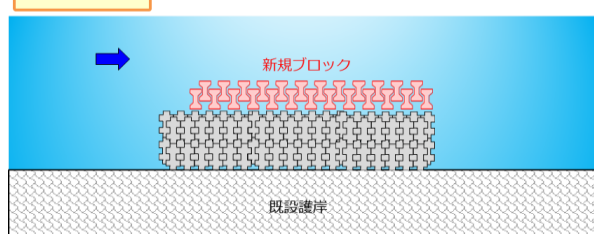
<「隠れ場」の整備状況>

ブロックの設置等により、夏場にサクラマスなどが身を隠せる間隙を創出する。

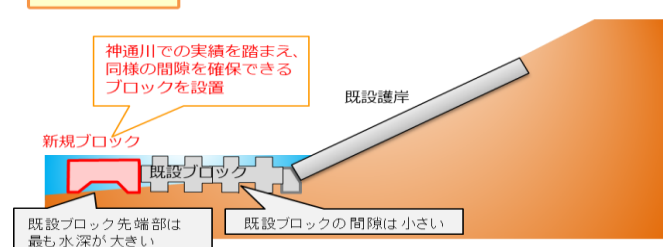
井田川右岸13.6k付近での隠れ場の整備状況



平面イメージ



横断イメージ



取組内容・対策例(2/2)

<第Ⅱ期事業 モニタリング計画の改善>

第Ⅰ期モニタリング結果及び課題を踏まえて、第Ⅱ期モニタリング計画での取り組みの改善を行った。

第Ⅰ期モニタリングにおける課題と第Ⅱ期モニタリング計画における取組の改善

第Ⅰ期モニタリングの課題	第Ⅱ期モニタリングでの取り組みの改善
<ul style="list-style-type: none"> 井田川・熊野川など、サクラマスが利用する流域において、モニタリングができていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境DNA調査(サクラマス定量PCR及び魚類相)を活用し、整備箇所だけではなく、サクラマスが利用する流域においてモニタリング調査(流域調査)を実施する。
<ul style="list-style-type: none"> 新技術を取り入れたモニタリングの実施により、作業の省力化を図ったコスト縮減が必要。 	

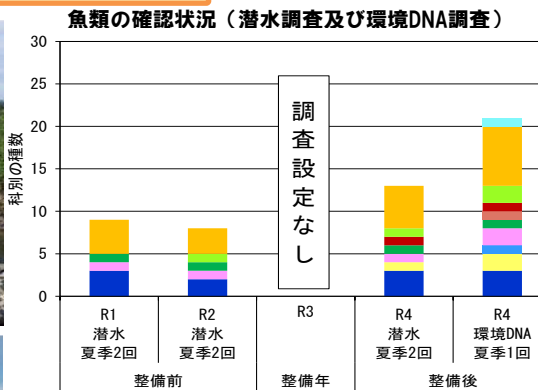
モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

<モニタリング結果>

環境DNA調査(サクラマス定量PCR及び魚類相)を活用したモニタリング調査を実施。

富山県水産研究所や富山漁業協同組合との意見交換会やヒアリングを実施した上で、調査を実施している。

井田川右岸13.6k付近での隠れ場の整備のモニタリング結果



・整備後の調査で、整備前より種数が増加した
 ・整備後の調査では、潜水目視より環境DNA調査の方が多くの種が確認された

↓

・環境DNA調査により整備箇所の魚類相を効率的よく把握できたと考えられる
 ・環境DNA調査では、人為由来とみられる種が検出されたため、調査結果の精査を行い、人為由来とみられる種は結果から取り除く必要がある



- ヤツメウナギ科
- コイ科
- フクドジョウ科
- アカザ科
- アユ科
- トゲウオ科
- メダカ科
- サンフィッシュ科
- ハゼ科
- ウナギ科
- ドジョウ科
- ナマズ科
- キュウリウオ科
- サケ科
- ボラ科
- スズキ科
- カジカ科
- フグ科

備考