

多自然川づくり取り組み事例

タイトル：住民主導による河川伝統工法を用いた河川環境保全・再生の取り組み	
水系/河川名：淀川水系/木津川	河川分類：大河川
河川の流域面積：1596km ²	整備計画流量：4900m ³ /s(W=1/1100)セグメント：2-2
事業：環境整備	事業開始年度 平成11年度
目標設定：定性的	段階：D(実施・施工時)
課題・目的(主な)：礫河原、砂州・中州の保全・再生・創出、ワンド・たまり、池沼の保全・再生・創出	
工法(主な)：その他	
配慮事項(主な)：歴史・文化への配慮、委員会、協議会等の開催、人材育成	

背景・課題、目標設定

<背景>

淀川水系木津川は、かつてワンドやたまりが数多くあり、天然記念物のイタセンパラをはじめとする魚類の良好な生息場所であり豊かな自然環境を有していたが、河道内樹木の繁茂や滞筋の固定化・河床の低下等により高水敷の冠水頻度が減少し、高水敷と低水路(滞筋部)のように河道が二極化し、湿地や瀬・淵等の多様な河川環境が減少していることが課題となっている。

現在、河道の二極化や樹林化の改善、高水敷の冠水頻度を上げるなど、在来種が安定的に生息できるワンド環境の保全を目標に、現存するワンド群の保全や干陸化したワンド・たまりの再生を行っている。木津川では、本来治水目的の河川伝統工法である聖牛工を住民主導で製作・設置し、二極化した河川の環境改善に取り組んでいる。

<目標>

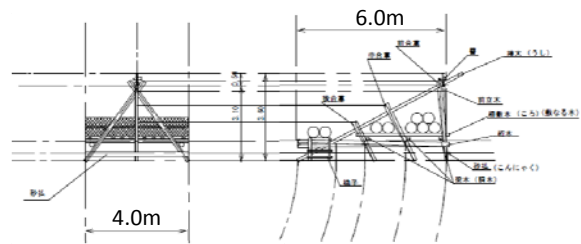
木津川においてイタセンパラ等のタナゴ類やイシガイ科二枚貝等の在来魚類全般にとって生息しやすい環境に改善する。

取り組み内容・対策例

河川伝統工法である聖牛工を3基設置することで、中規模出水(500m³/s程度)での水はね効果により、下流への土砂供給増加、下流砂州の攪乱増加・植生流失増加による裸地砂州の維持、既存たまりへの導水による二枚貝等の生息環境の改善、水衝の緩和、河床洗掘の改善などの効果を期待している。

製作・設置については、地域住民主導で実施する新たな取り組みである。

平成29年11月12日組み立て



聖牛工 構造

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>

・聖牛工の影響区であるたまりにおいて、出水(H30.5)と出水後(H30.9)にモニタリングを実施した。ゲンゴロウブナ、シロヒタビラ、ヨドゼゼラ、にミナミメダカなどの重要種を始め、新たな魚類が確認できた。

・また、聖牛工周辺では新たなたまりの形成、新たな滞筋の形成、土砂堆積等の地形変化が発生した。新たなたまりでは、オイカワ、ミナミメダカ、ドジョウ、カワリヌマエビ等が確認され、生物が生息できる環境ができた。



備考

住民主導による河川伝統工法を用いた 河川環境保全・再生の取り組み

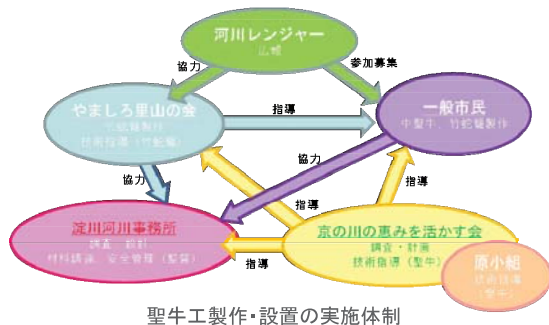
Keywords : 地域連携, 河川伝統工法, 環境保全・再生

Before

設置前の状況



竹蛇籠製作に延べ315人の一般参加があった。



■聖牛に期待する効果

- ・ 15.0k左岸植生域への側流形成・側方侵食による下流への土砂供給増加
- ・ 14.8k左岸砂州の攪乱増加・植生流失の増加による裸地砂州の維持
- ・ 15.2k右岸のたまりへの導水による、イシガイ科二枚貝の生息環境改善
- ・ 14.8k～15.0k右岸の水衝の緩和、河床洗掘の改善

After

設置後の変化(モニタリング)

No.	目名	科名	和名	中聖牛工影響区 たまり			重要種	
				出水前 (5月)	出水後 (9月)	合計	環境省 RL	京都府 RDB
1	コイ目	コイ科	コイ	6	6	6		
2			ゲンゴロウブナ	1	2	3	EN	
3			シロヒシタビラ	1	2	2	EN	危険
4			オイカワ	2	22	24		
5			モツゴ	1	1	1		
6			ヨドゼゼラ	2	2	2	EN	準絶
7			ヨウライニゴイ	2	4	4		
8	ダツ目	メダカ科	ミナメダカ	2	2	2	VU	危険
9		ハゼ科	ウキゴリ	1	1	1		
在来種合計				6種	5種	9種	4種	3種
				14個体	31個体	45個体		



No.	目名	科名	和名	中聖牛工影響区 たまり			外來種		
				出水前 (5月)	出水後 (9月)	合計	環境省 BL	京都府 BL	その他
1	コイ目	コイ科	タイリクバラタナゴ	9	9	9	国外/総合対策/重点対策	被害基大	国外
2	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	11	11	11	特定	被害基大	国外
3			オオクチバス	1	1	2	特定	被害基大	国外
外來種合計				1種	3種	3種	2種	3種	3種
				1個体	21個体	22個体	3種	3種	3種



・中聖牛の設置により、たまりに新たな魚類が確認された。
・引き続き、モニタリングを実施していく。

木津川では、河道の二極化の進行により砂州の固定化やたまり環境の悪化が発生しているため、河川伝統工法である聖牛工による環境改善を試行した。製作・設置については持続的な取り組みにするため、住民主導で行い、地域住民に製作技術の習得をしてもらった。聖牛の設置により、たまりに新たな魚類が確認され、新たな生息環境が確認できた。