

多自然川づくり取り組み事例

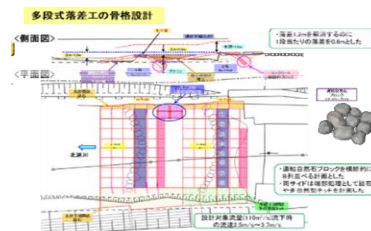
タイトル：北派川における新たな落差工の研究について		
水系/河川名：木曾川水系木曾川北派川	河川分類：中小河川	
河川の流域面積：km ²	整備計画流量：m ³ /s(W=1/)	セグメント：1
事業：環境整備	事業開始年度 平成26年度	
目標設定：定量的	段階：A(フィードバック時)	
課題・目的(主な)：縦断的連続性の保全・再生・創出、瀬・淵の保全・再生・創出		
工法(主な)：魚道、落差工、帯工等の整備		
配慮事項(主な)：河川景観への配慮、人材育成		

背景・課題、目標設定

- ・急流河川を多数有する岐阜県にとって、河床の安定と河川環境の保全・回復に資する工法の開発が急務。
- ・H22年度より北派川を実験河川として、先進的な多自然川づくりを開始。
- ・H22～H26には自然巨石を活用した石組み落差工を施工し、効果の確認ができたことから、県内河川の普及を図ったところ。
- ・石組み落差工は職人等の熟練した技術が必要となることや、巨石のコストがかかることなど課題が見受けられたため、これらの課題を克服すべく新たな落差工の開発に着手。
- ・自然と共生した工法として「多段式落差工」を試験施工し、構造の安定性や魚類の遡上及び景観について検証を行い、その結果を踏まえて県内実河川への普及を図る。

取り組み内容・対策例

- ・①治水面、②環境面、③景観面の機能に加え、④施工性の良い落差工を実験的に施工
- ・自然石を二次製品で連結したものを並べて構成する施工性の良い「多段式落差工」を導入。
- ・河床変動への追従性、生物環境における空隙の重要性等を勘案し、吸出し防止剤を設けない構造とした。
- ・景観に馴染むよう、護岸との隙間をコンクリートを使用せず、土砂や多自然型ネット等での端部処理を行った。



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

- ・設置後、5か年(H26～H30)のモニタリング調査を実施した。
- ・①治水面・・・河床の安定が図れ、構造的にも安定している。
ただし、端部処理の方法に課題が残る。
- ・②環境面・・・落差工の上下流で多数の魚類が確認されており、遡上の妨げとなっていない。
- ・③景観面・・・自然の瀬を思わせる流れとなっており、良好な景観を形成している。
- ・④施工性・・・二次製品を使用したことにより施工性は良好であり。
- ・上記の性能が確認されたことから、「多段式落差工」は環境面・景観面に優れた施工性の良い落差工として県内河川への普及を図る。
- ・他河川への普及にあたっては「多段式落差工 設計参考資料(案)」を作成中であり、県内河川での導入後も、さらに知見を蓄積し、ブラッシュアップを図っていく。



備考

- ・工法の研究の場としてだけでなく、岐阜県の実験川づくりの拠点として活用
- ・本取組を情報発信するための勉強会や、北派川をフィールドとした新技術の試行を展開
- ・本年度は、環境DNAによる魚類調査の試行や河川解析ソフト「iRIC」の勉強会を開催

