

多自然川づくり取り組み事例

タイトル : 岩木川における瀬・淵の再生保全対策		
水系/河川名 : 岩木川水系/岩木川	河川分類 : 大河川	
河川の流域面積 : 2540km ²	整備計画流量 : 1400m ³ /s(W=1/40)	セグメント : 2-1
事業 : 環境整備	事業開始年度 平成24年度	
目標設定 : 定量的	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、瀬・淵の保全・再生・創出		
工法(主な): 掘削(低水路)、置土(土砂投入)		
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】

岩木川上流域のセグメント2-1区間は砂礫河床で瀬淵が多く分布する河川景観でアユ・ウグイの産卵・採餌場が多く分布する良好な魚類生息場であった。これらの生息場は、河道の二極化による“川幅減少・河床低下”が発生して『産卵床及び産卵床になりうる浅場が減少』し、また河床表面のアーミングで『産卵に適した浮き石環境が減少』していることが確認された。

このため、発達した砂州を掘削して掘削土を河床に埋戻すことで『浅場を再生』するとともに、掘削土に含まれている様々な大きさの砂礫を河床に敷き均すことでアーミングした河床の上に『浮き石環境を再生』し、アユ・ウグイの『産卵場の再生』を行い、魚がすみやすい川づくりを実施している。

【課題】

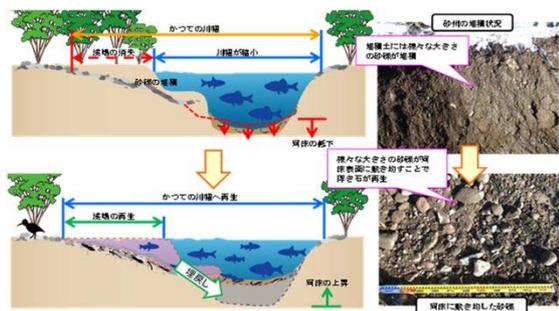
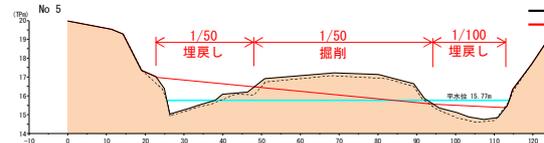
アユ・ウグイの『産卵場の再生』として、現在実施している工法の妥当性は確認されつつあるが、整備箇所の効果を持続させる維持管理方法が課題である。

【目標設定】

魚類生息場の評価は、アユ・ウグイの産卵と定義して、産卵が確認できた箇所における浮き石度・流速・水深の物理環境を検証して、再生対策の施工目標を設定する。

取り組み内容・対策例

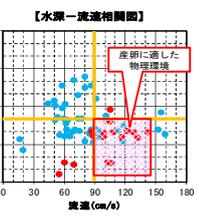
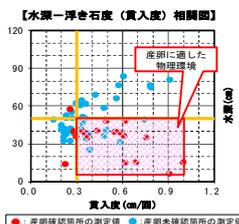
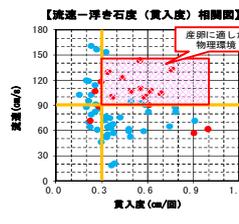
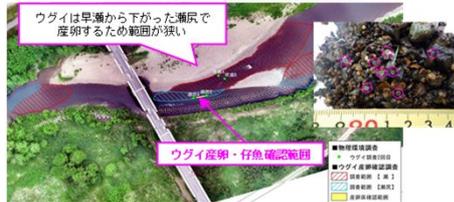
『産卵場の再生』の対策方法は、二極化し発達した砂州を掘削して、掘削土を河床に埋戻す方法で実施した。横断勾配は、掘削土の処分費を発生しない様に設定した。整備箇所はかつての産卵床・早瀬が消滅しかけている4箇所として、1年に1箇所ずつ施工しモニタリング結果を次の施工箇所に反映しながら実施している。



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

対策から3年が経過しても産卵が確認され改善効果を発揮できている。またモニタリングは継続中であるが産卵に適した物理環境は“浮き石度=0.3~1.0cm/回、流速=90~145cm/s、水深=5~50cm”との分析結果を得た。今後のモニタリングで精度向上を図り、再生対策で確保すべき物理環境を評価予定である。

【安東橋の対策後3年目のウグイ産卵確認箇所】



備考

有識者・漁協・行政から構成される検討委員会を施工現場で開催して、意見を伺い施工に反映している。整備箇所に植生が繁茂し効果低下が懸念されるため、ブルドーザーによる表土はぎと堆積土の河床還元を計画している。

【検討委員会の開催状況】



【安東橋】



【清瀬橋】

