

多自然川づくり取り組み事例

タイトル：忠別川における多自然川づくりの取り組み及び効果の検証について		
水系/河川名：石狩川水系忠別川	河川分類：大河川	
河川の流域面積：1063 km ²	整備計画流量：350m ³ /s	セグメント：1
事業：河川改修	事業開始年度 令和3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)：流下能力の確保、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)、掘削(河床)、樹木伐採、除根		
配慮事項(主な)：河川景観への配慮、委員会、協議会等の開催		

背景・課題、目標設定

<背景>

忠別川では、旭川市をはじめとする流域市町の洪水被害の防止、水道やかんがい、発電、消流雪などの各種用水の安定供給、動植物の生息環境の保全、恵まれた環境の親水利用などを旨し、河川工事や環境整備を実施している。S63年頃に現在の河道形状が形成され、その後、濬筋の固定化に伴う樹林化が徐々に進行しているが、洪水による攪乱もあり、H13年頃までは河道内に礫河原が多く残存していた。しかし、H13年以降は、濬筋が固定化し、急激に樹林化、比高差拡大が進行している。

<現状>

◆治水面

- ①急勾配河川のため洪水時の流れが高速
- ②濬筋の固定化(流れの集中)による河床低下
- ③濬筋が固定化し砂州が樹林化
- ④樹林の繁茂及び成長による流下断面の障害

<課題>

- ①流下能力不足
- ②樹林化
- ③比高差拡大
- ④河岸侵食・破堤

◆環境面

サケ産卵環境の変化

サケ・マス産卵可能箇所数の減少

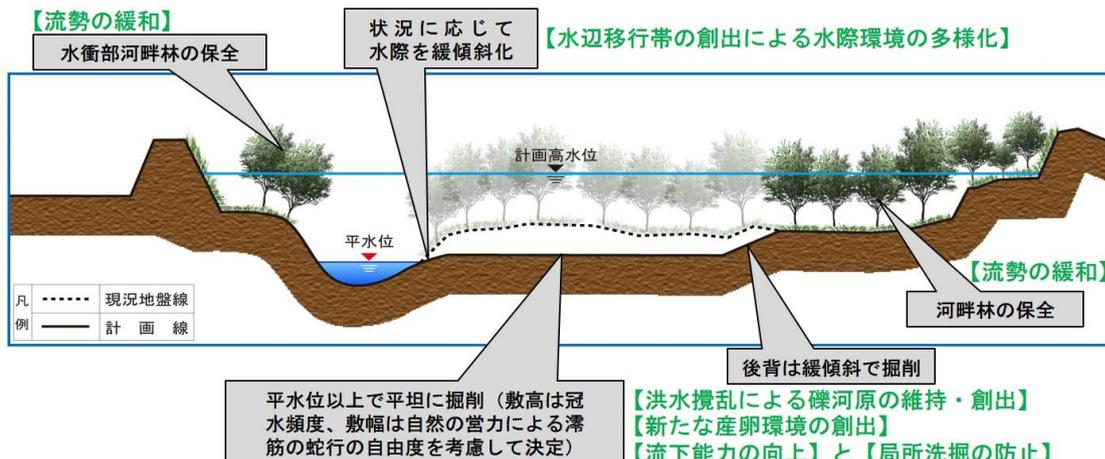
<目標設定>



取り組み内容・対策例(1/2)

<取り組み内容>

- ①掘削敷高は、平水流量流下時の不等流計算水位で設定
- ②掘削敷幅は、現況低水路幅以内とし、河道整正しない場合の平均年最大流量流下時の水面幅程度を目安に設定
- ③水裏部を掘削することで、洪水時の流水エネルギーを分散させ、平常時の濬筋位置に土砂堆積を誘導し河床低下を抑制

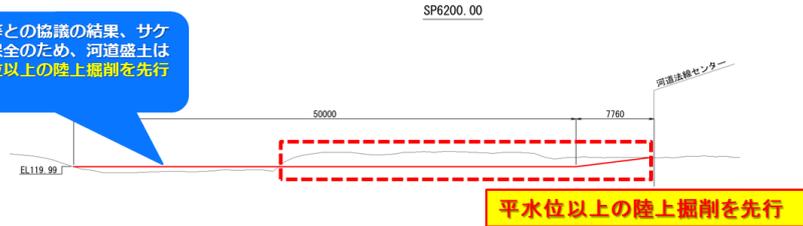


取り組み内容・対策例(2/2)

<対策例>

◆河道整正標準断面図

自然保護団体等との協議の結果、サケ等の産卵環境保全のため、河道盛土は行わず、平水位以上の陸上掘削を先行して実施。



◆実施鳥瞰イメージ



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

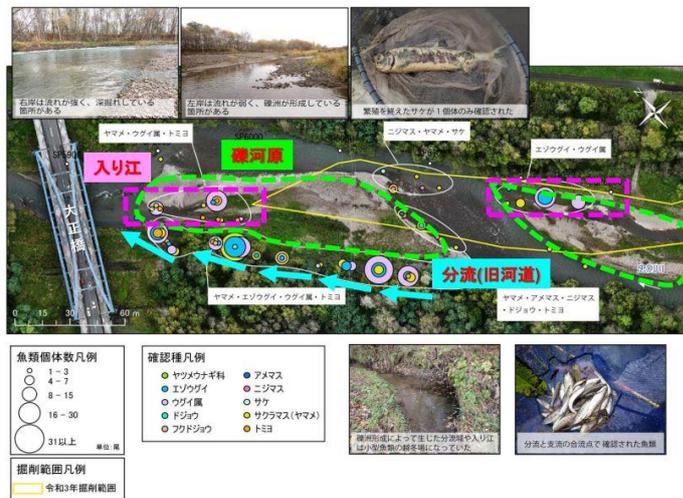
<モニタリング結果>

①河川管理上(治水面)での課題

右岸側の河岸侵食が進行しているものの、堤防護ラインは確保されており、現時点で対策は不要である。

②稚魚等の生息、小型魚類の越冬場の創出 河道整備後の自然の営力により形成された礫洲により生じた入り江や分流は、稚魚の生息場や小型魚類の越冬場として利用されている。

③新たな産卵環境の創出 みお筋の蛇行に伴い、サケ・マス類の産卵に好適な礫河原と湧水・伏流水環境が創出され、産卵床数は増加傾向にある。



<アピールポイント>

河道整備手法は、忠別川川づくり検討会(H24～H29)に基づき、忠別川における河道の質的整備に向けた検討ワーキング(R2)等で具体的な検討を行い、事業を実施した。これまでのモニタリング調査の結果、対策箇所では二極化の傾向は見られておらず、河道整備後の自然の営力により、多様な河川環境が創出・維持されている。

<今後の対応方針>

・自然保護団体等との協議を継続しながら、河道盛土の可能な範囲を検討し、更なる多様な河川環境の創出を図るとともに、モニタリングにおいては水際の冠水頻度と植生変化に着目し、再樹林化の抑制を図る。

備考