

多自然川づくり取り組み事例

タイトル：久著呂川における釧路湿原への土砂流入対策		
水系／河川名：釧路川水系／久著呂川	河川分類：中小河川	
河川の流域面積：148km ²	整備計画流量：55m ³ /s(W=1/4)	セグメント：1
事業：環境整備	事業開始年度	平成15年度
目標設定：定量的	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、縦断的連続性の保全・再生・創出		
工法(主な)：掘削(低水路)、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、委員会、協議会等の開催		

背景・課題、目標設定

<背景・課題>

釧路湿原に流入する久著呂川中流部のL=2.65km区間では河床低下の進行により、土砂が発生し、釧路湿原への土砂流入量の増加が課題となった。また、この区間では、河床や河岸に凝灰岩が露出し、単調な水辺環境となっていた(写真①)。

<目標>

河床低下区間における土砂生産を抑制するため、河道の安定を図り、河床材料を還元させることを目標に川づくりを行うこととした。



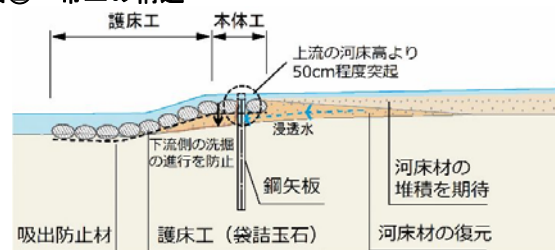
取り組み内容・対策例

河道の安定化対策は、河道特性が類似する箇所をリファレンスサイト(写真②)として次のことを実施した。

- 河床低下区間の上流側への進行を防止するため、落差工を3基整備した(図①)。
- 河床低下の鉛直方向への進行を防止するため、河道の拡幅及び鋼矢板と袋詰玉石を組み合わせた帯工12基の整備を行った(図①)。なお、帯工の間隔は、河床勾配の逆数の間隔とし、天端高を河床高より突起させることで河床材料を堆積させる構造とした(図②)。
- 溶結凝灰岩の侵食過程が解明されておらず不確定要素が多いため、上記の取組は、対策後の河床高の変化などをモニタリングし、必要に応じて追加対策する順応的管理を取り入れることとした。



図② 帯工の構造



モニタリング結果、今後の対応方針、アピールポイント

<モニタリング結果>

平成28年8月に台風が相次いで上陸し、久著呂川流域においても断続的な雨が降り、流量が大きい状態が続いた。

出水後のモニタリングの結果、落差工設置箇所、各帯工の直上流側、川幅が広い帯工間では、比較的河床が安定していた。その他の箇所では、河床低下が進行していることが確認された(図③)。

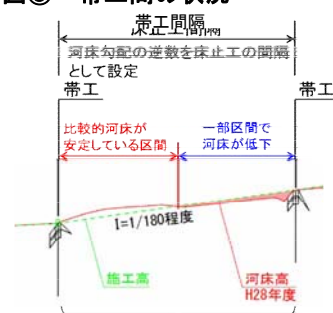
<今後の対策方針>

モニタリング結果による、川幅による河床勾配と安定している区間の距離との関係から土地利用や周辺環境などを考慮し、河道拡幅、帯工の間隔、既設帯工の改良などを検討し、対策を講じていく予定である。

<アピールポイント>

河道が安定している区間では、河床材料が還元し土砂生産が抑制されるとともに底生動物や魚類が生息できる多様な環境を取り戻しつつある。毎年、一般市民を対象とした現地見学ツアーを開催し地域と一体となって事業を進めている。

図③ 帯工間の状況



モニタリングにより川幅、河床勾配、床止工間隔と河床低下との関係を把握

備考

問い合わせ先 釧路建設管理部事業室事業課

電話番号 0154-23-6118

久著呂川における釧路湿原への 土砂流入対策と多様な流れの復元

Keywords : 土砂流入, 礫床化, 順応的管理



釧路湿原への土砂流入の一因とされる久著呂川において、河道の安定を図り土砂生産を抑制すると共に、岩盤河床の礫床化により多様な流れの復元を目指した取り組みについて、対策の実施状況と実施後のモニタリングにより見えてきた課題等を紹介する。