

# 神流川の樹林化対策と礫河原再生の試み

高崎河川国道事務所 工務第一課 千葉 拓

## 1. 河川の概要

神流川は、三国山の西側より多野山地へ曲がりくねりながら流れ、下久保ダムを通り、群馬県と埼玉県の県境を流れ、群馬県新町地先で烏川に合流している。

下久保ダム下流にある三波石峡は、巨岩・奇石が林立する約 1.3km の峡谷で、国の名勝及び天然記念物に指定されている。

神流橋より下流は礫河原が特徴的な扇状地であったが、近年は樹林化により礫河原が少なくなっている。



## 2. 樹林化という問題

裸地だった場所で樹木が成長し、林を形成することを樹林化と言う。堤防整備、床固等の河川改修、ダム等の設置以降、洪水によって砂州や植物が流される頻度が少なくなったことが樹林化の進行した要因として考えられる。

河道内が樹林化することによる問題は、流下能力の阻害、河川利用の支障、河道内の視認性の阻害、堤防の弱体化、滞筋が固定化することによって発生する偏流による河岸侵食、従来生態系の変化（礫河原性生物の減少、外来生物の拡大）があげられる。



### 3. 樹林化抑制対策の取り組み

樹林化抑制のため高崎河川国道事務所では平成18年度より各種試験等を行っており、それらの成果を活かした「高水敷樹木伐採の工夫」と「低水路掘削」2つの取り組みを実施している。

#### 3. 1 高水敷樹木伐採の工夫による対策

高水敷の樹林化に対しては伐採により樹木を除去しているが、主な樹種である外来植物のハリエンジュやシンジュは伐採しただけではすぐに再繁茂してしまうため、伐採後のスケルトンバケットによる除根、木材チップの敷き均し等により再樹林化を抑制する対策を合わせて実施している。

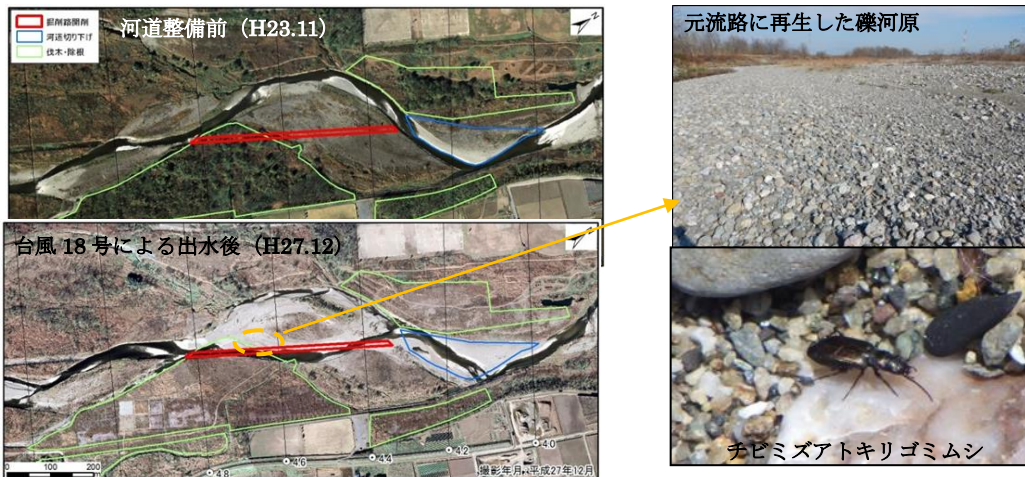


#### 3. 2 低水路掘削による対策

低水路部の樹林化対策は、簡易な水路を設置し、中規模出水でも攪乱を発生させ礫を動かすことで樹林化を抑制する試みを実施している。

### 4. 低水路掘削による対策によって形成された礫河原

平成25年度に行った低水路掘削では、平成27年台風18号出水で大規模な洪水攪乱が発生し、礫河原が再生した。また、礫河原を好んで生息する生物や鳥類が確認されている。



### 5. まとめ

再生した礫河原において、地形や動植物の遷移過程のモニタリングを行っているが、旧流路が堆積傾向にあり樹林化が進んでいる。そのため、次の出水時に旧流路で攪乱を誘発させ流路を複数化する試みを検討中である。