

多自然型工事事例

十勝川改修工事の内下頃辺川護岸工事

平成3年(1991年)以前の工事



平成3年以前の護岸工事は、矢板とブロックだけで行われていたため、植物が生えにくく生き物が棲みづらい環境でした。



当時は、洪水時の流下能力を第一に考えていたため、川の形はまっすぐで、流れに変化のない川でした。



矢板護岸工区断面図

従来型工事全景写真



多自然工区

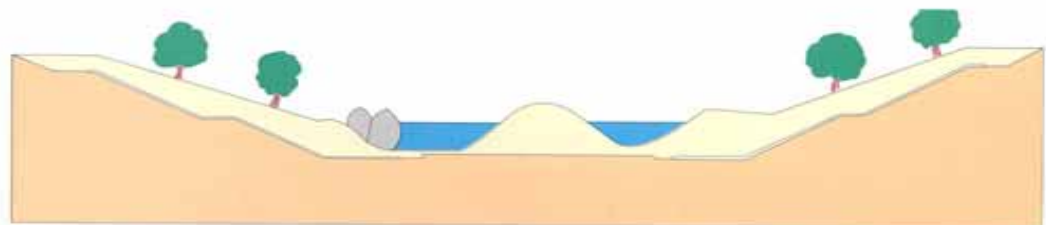
平成4年(1992年)以降の工事



多自然型工事が行われた後には、色々な植物が川の斜面に生えはじめ、たくさんの野鳥が訪れるようになりました。



まっすぐだった川は蛇行した川となり、流れの速い場所、流れの遅い場所と、色々な流れが見られるようになりました。もちろん、洪水時の流下能力も考えています。



AGS護岸工区断面図









施工中-1



施工中 - 2



施工中ー3ブロック敷設



効果の概要－1 覆土

覆土 - 自然植生が繁茂し、野ネズミ類や陸上性昆虫の生息環境が形成された。



効果の概要－2 ヤナギ埋枝

覆土された法面が安定すると共に野ネズミ類や陸上性鳥類の生息環境が形成された。
水際にヤナギが繁茂することで、水生動物に対して落ち葉、落下昆虫、日陰が供給された。



効果の概要－3 巨石の配置

- 流路が多様化すると共に巨石周辺に州が形成された。
- 巨石そのものは水鳥休息地となった。
- 巨石に流木が絡まることで魚類の生息環境が形成された。



効果の概要－4 木工沈床

- 当初は巨石と同様の効果が見られたが、冬期間の結氷によって部分的に崩壊が確認された。



効果の概要－5 川幅の不規則変化

- 景観的には直線的な河道では無くなったが、水中環境が多様化したとは証明出来ない。



効果の概要－6 瀬の造成

- 河道内に早瀬が形成され、流路に変化が商事、早瀬を好む魚類は底生生物の生息環境が形成された。



効果の概要ー7 クサヨシ群落移植

- 流路が安定したと共に、水中に没したクサヨシは魚類の生息域になっている。



効果の概要ー8 カワセミ営巣パネル

- カワセミの営巣が、設置翌々年から2回確認されたが、以後使用されていない。パネル前面の環境造成に課題を残している。



効果の概要－8－1 カワセミ営巣パネル

- カワセミの営巣が，設置翌々年から2回確認されたが，以後使用されていない．パネル前面の環境造成に課題を残している．



効果の概要－9 蛇行

- 流路の多様化をもたらし水深，流速が多様な水域が形成された。



効果の概要－10 中州

- 流路の多様化をもたらし、タンチョウ、カモ類、シギ・チドリ類なので水鳥が飛来した。



竣工時(平成8年11月)



翌年春(平成9年5月)



翌年夏(平成9年8月)



經年變化(中州)



経年変化(蛇行箇所)



經年变化(干瀉的陸地)



經年變化(干瀉的陸地)



経年変化(中州と巨石)



タンチョウ



タンチョウ



タンチョウ



タンチョウ



タンチョウ



オジロワシ



オジロワシ



オシドリ親子



オオジュリン



コヨシキリ



エルモンヒラタカゲロウ幼虫



マダラカゲロウ幼虫



ヒゲナガカワトビケラ幼虫



スジエビ



ウグイ



フナ



イバラトミヨ



カワヤツメ

