

多自然川づくり取り組み事例

タイトル : 土器川下流部における河道掘削時の環境配慮について		
水系/河川名 : 土器川水系 土器川	河川分類 : 大河川	
河川の流域面 127km ²	整備計画流量 : 1250m ³ /s	セグメント : 2-1
事業 : 河川改修	事業開始年度 平成22年度	
目標設定 : 定性的	段階 : P(計画時)	
課題・目的(主な) : ワンド・たまり、池沼の保全・再生・創出、湿地、ヨシ原の保全・再生・創出		
工法(主な) : 掘削(高水敷)、掘削(河床)		
配慮事項(主な) : 河川景観への配慮		

背景・課題、目標設定

(背景・課題)

資産が集中する土器川の下流域に位置する土器・飯野箇所は、川幅が狭く上流部に比べて治水安全度が低いため、引堤とそれに伴う橋梁改築及び河道掘削により流下断面を増大させるとともに、堤防断面拡幅等による堤防強化を実施し、治水安全度の向上を図る必要がある。

その中でも、河口より1.6kmの蓬莱橋付近は急激な湾曲河道となっているため、左岸側の堤脚部では局所的な深掘れが進行していた経緯があった。現在は左岸側の局所洗掘対策と、右岸側の段階的な掘削等により、局所洗掘の進行は抑えられつつあるものの、治水安全度向上のためには、右岸側のさらなる掘削により流下能力を増大させるとともに湾曲部の偏流を緩和させる必要がある。

(目標)

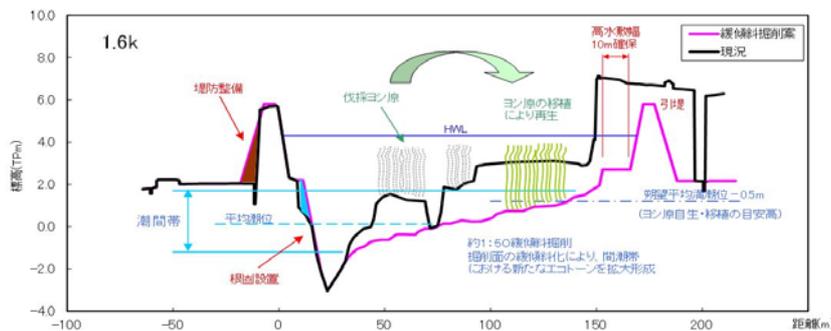
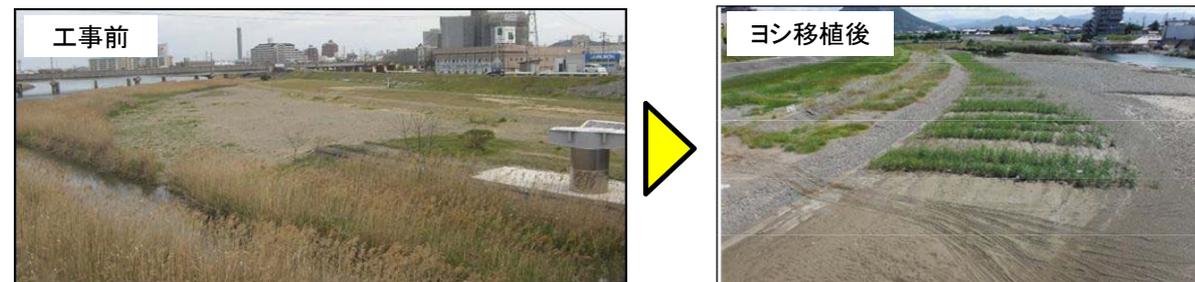
当該湾曲箇所の右岸側には、周辺地域で唯一のまとまったヨシ群落が見られ、前面の干潟と併せて良好な河川環境を形成しており、オオヨシキリ等のヨシ原を利用する種や、ハクセンシオマネキ等干潟に生息する種にとって貴重な生息場となっているため、治水対策後の水際にもこのような環境が早期再生されるようヨシ移植等の保全対策を推進する。



河道掘削とヨシ移植の範囲

取り組み内容・対策例 (1/2)

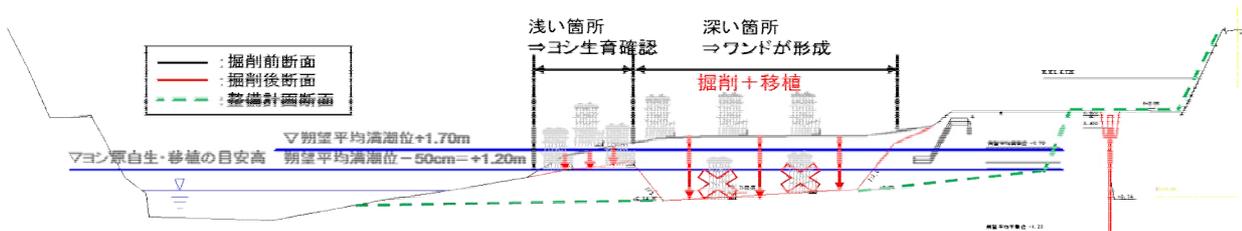
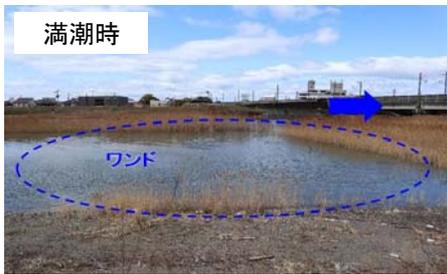
○JR橋梁から蓬莱橋付近の区間で、平成25年から平成31年の間に、掘削工事及びヨシ移植を実施



環境に配慮した治水対策イメージ横断面図(1.6k付近)

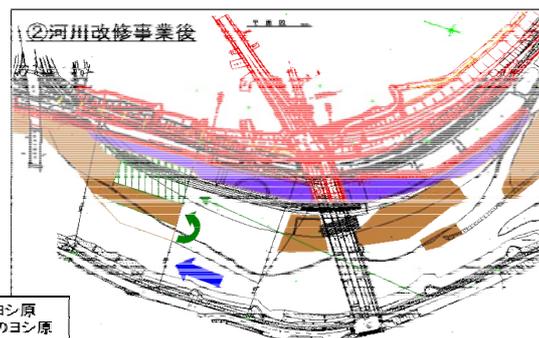
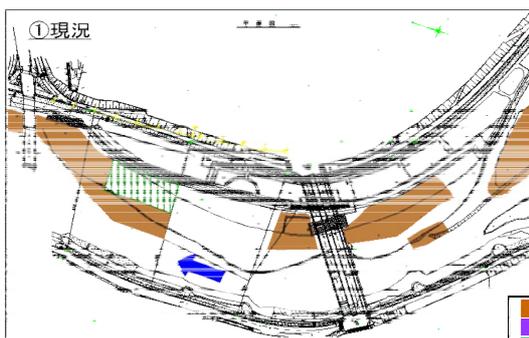
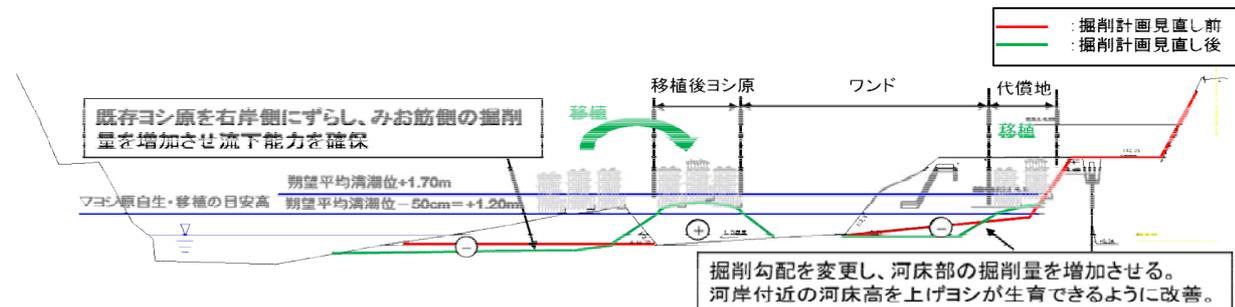
取り組み内容・対策例 (2/2)

- 整備計画断面はヨシの自生・移植の目安高より低いため、段階的な施工として掘削高が浅い箇所と深い箇所を設定し、ヨシ生育状況をモニタリングした。
- 結果として、掘削高が深い箇所ではヨシが生育できなかったが、その箇所にはワンドが形成され、良好な環境として機能している事から、今後の保全対象とする。



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針 (今後の方針)

ヨシ及びワンドの保全のため、掘削計画の見直し(河岸沿いの掘削勾配の変更・みお筋側の掘削量の増加)を行う。



■ 現況のヨシ原
■ 移植後のヨシ原
■ ワンド

備考

- 移植後のヨシ群落の生物利用状況を把握し、生物生息環境としての機能を検証(カニ類調査)。
 - 調査地点全体で12種のカニ類を確認。このうち、重要種は2種(ハクセンシオマネキ、アカテガニ)。
 - 移植ヨシ群落と残存ヨシ群落に生息するカニ類の種数・種構成はほぼ同様。
 - 重要種のハクセンシオマネキ(主に干潟利用)、アカテガニ(主にヨシ帯利用)は、移植ヨシ群落・残存ヨシ群落のいずれでも確認
- 移植ヨシ群落及び周辺の干潟では、カニ類の生息環境として、残存ヨシ群落及び周辺干潟と同等の環境が創出

