

多自然川づくり取り組み事例

タイトル : 赤川における河道掘削箇所の樹木再繁茂対策について	河川分類 : 大河川
水系/河川名 : 赤川水系/赤川	河川分類 : 大河川
河川の流域面積: 856.7	整備計画流量 : 2200m ³ /s
事業 : 河川改修	事業開始年度 平成29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) : 流下能力の確保、縦断的連続性の保全・再生・創出	
工法(主な) : 掘削(高水敷)、樹木伐採、除根、移植、植樹	
配慮事項(主な) : 河川景観への配慮	

背景・課題、目標設定

<背景>

赤川では、観測史上最大の洪水である昭和15年7月洪水を受け、当時の実績流量相当(基準地点熊出における流量約2,200m³/s)に対して河川の流下能力が不足していたため、平成11年から現在まで、河道掘削を実施してきたところである。しかしながら、河道掘削を実施してきた箇所において、掘削後数年経過すると、掘削面に樹木が再繁茂し、流下能力を阻害している状況が近年みられている。

<目標>

河道掘削後の掘削面からの樹木の再繁茂を抑制し、掘削により確保した流下能力を維持する。



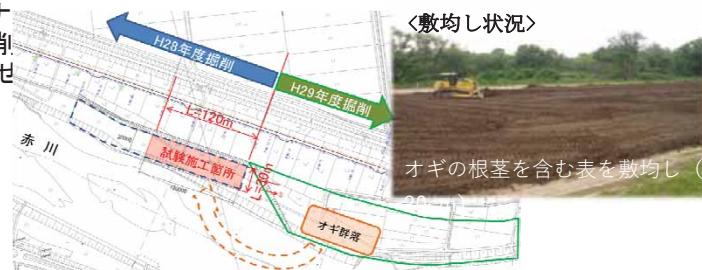
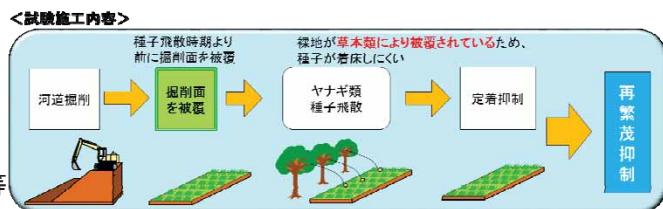
取り組み内容・対策例

<試験地の選定及び対象樹木>

試験地については、近年、河道掘削を実施した赤川右岸助川地区とし、再繁茂を抑制する対象樹木は、試験地付近に主に生育しているヤナギ類とした。

<試験方法>

ヤナギ類については、種子飛散時期に地面が草本等で被覆されると、種子が着床し難くなる生育特性を持っている。この特性に着目し、本試験では、ヤナギ類の種子飛散時期に予め草本類により裸地(掘削面)を被覆する試験方法を採用した。裸地を被覆する方法としては、近傍の河道掘削予定箇所の表土(オギの根茎を含む)を敷き均すものとした。



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

<試験結果>

オギ群落の面積は、表土敷き均し後、2年3ヶ月で、試験施工箇所のほぼ全面を占めるまで拡大し、3年3ヶ月で試験施工範囲を完全に覆い尽くした。また、草丈や現存量についても、周辺に自生するオギ群落と同程度の生育状況が確認された。

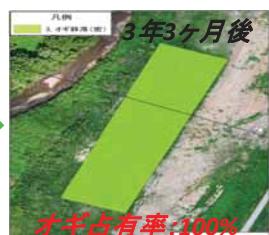
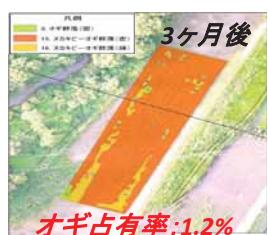
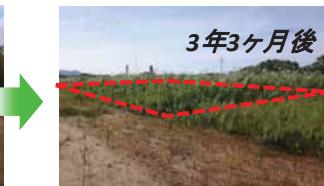
ヤナギ類は試験施工箇所では確認されなかったが、隣接する未処理箇所では樹高35cm程度の個体が侵入していた。

<まとめと今後の対応方針>

試験施工箇所において、自生のオギ群落と同等の植生が形成されたことで、長期的にヤナギ類の生育を抑制することができる。

今後はこれらの結果を踏まえて、樹木再繁茂抑制の他地区への展開に向けた方策を検討していく予定である。

<敷均し後の経過状況>



備考

試験施工箇所におけるオギの生育状況(群落面積の推移)

■試験にあたって必要となる草本類については、現地採取でき、施工についても低コストで実施することができた。

■効果検証にあたっては、試験施工箇所のみならず、隣接する未処理箇所についても同様に植生調査を実施し、本試験の効果をより判然とさせるように工夫した。

■事後調査として、3年に渡って植生調査を行い、その後のオギの生育状況やヤナギ類の侵入状況を確認した。

問い合わせ先 東北地方整備局 酒田河川国道事務所 工務第一課

電話番号 0234-27-3463