

## 多自然川づくり取り組み事例

タイトル：赤川における樹木再繁茂対策について		
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：856.7km <sup>2</sup>	整備計画流量：2200m <sup>3</sup> /s(W=1/12)	セグメント：2-2
事業：維持管理	事業開始年度：平成29年度	
目標設定：定性的	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)：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

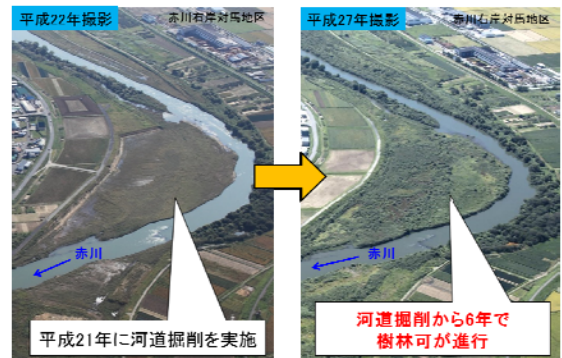
#### <背景>

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2,200m<sup>3</sup>/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>

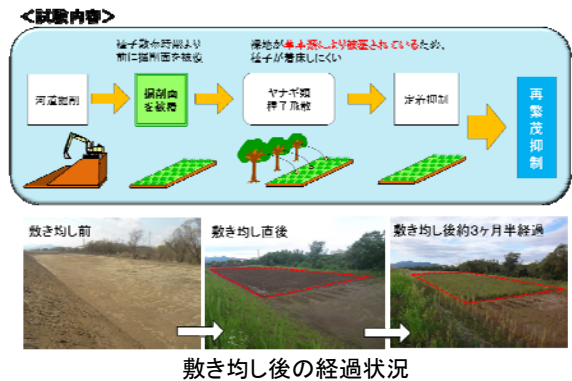
試験地については、近年河道掘削を実施した赤川右岸助川地区とし、再繁茂を抑制する対象の樹木は、試験地付近に主に生育していたヤナギ類とした。

#### <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ていると、種子が着床しにく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。

裸地を被覆させる方法としては、近傍の次期河道掘削を実施する箇所の表土(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>

試験施工後、約2週間で草本類の萌芽が確認され、その後順調に生育が進み、試験後4ヶ月が経過するころには、掘削面を被覆するほどの草本類の生育が確認出来た。

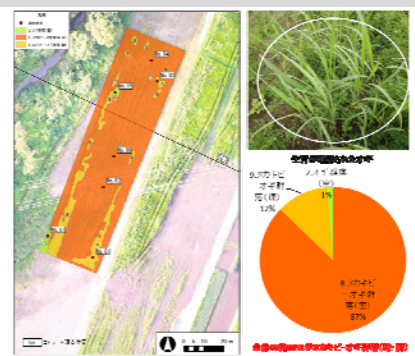
試験後の植生調査により、繁茂した草本類の植生分布はオギの生育は全体の約3割程度であることがわかった。

試験地には、わずかながら木本類(ヤナギ類を含む)の生育も確認された。

#### <まとめと今後の方針>

植生調査を実施した結果の中で、オギ以外の草本類はいずれも1年草であるとともに、オギは多年草であった。このことから、今後、数年経過するとともに、よりオギが密生し、オギ主体の植生に遷移していく可能性がある。また、オギの群集が形成されることにより、確認されたヤナギ類の実生を被圧し、生育を抑制できると期待される。

このため、本試験については、数年に渡りモニタリングを継続し、試験効果を検証していく。



試験後の植生調査結果

### 備考

■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出来た。

■効果検証にあたっては、本試験区域のみならず、未試験地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工夫した。

■事後調査として、平成30年度も植生調査を実施し、その後のオギの生育状況や木本類の侵入状況を確認した。



# 赤川における樹木再繁茂対策について

**Keywords** : 樹木再繁茂対策, 流下能力の確保, オギ群落

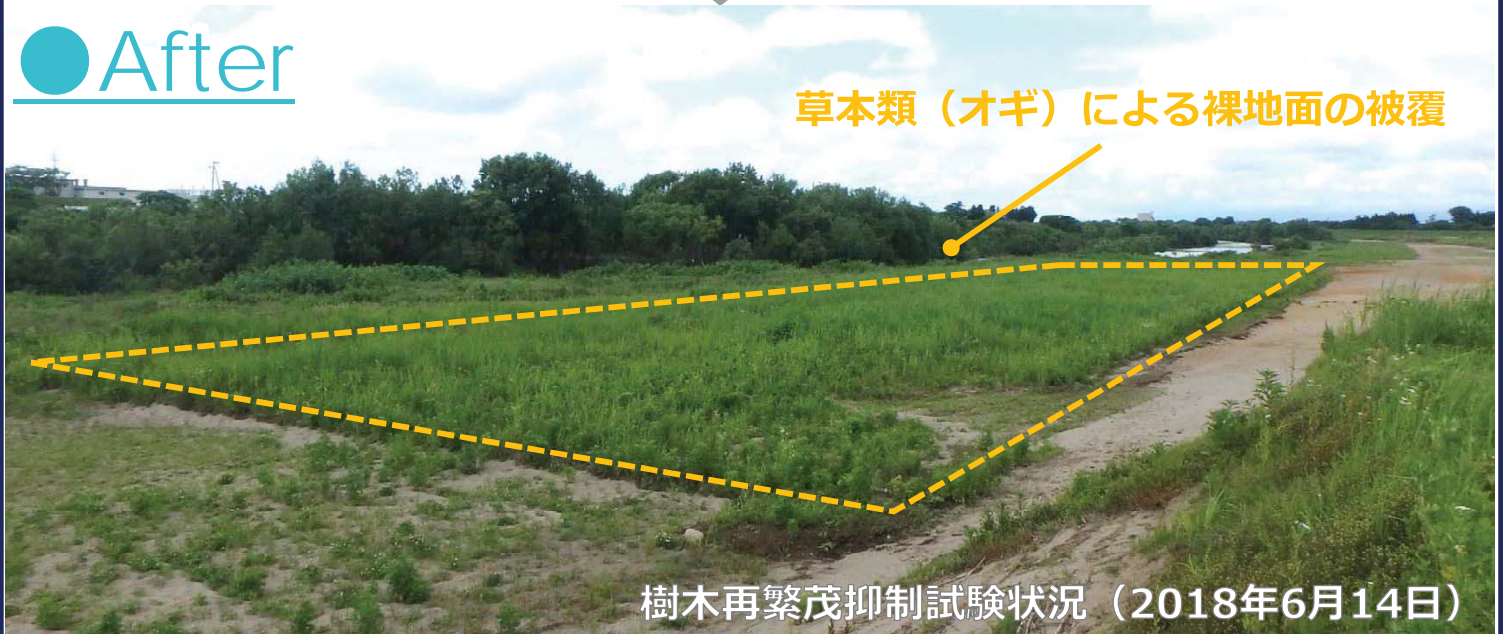
● Before



河道掘削後の裸地面（2017年3月29日）



● After



草本類（オギ）による裸地面の被覆

樹木再繁茂抑制試験状況（2018年6月14日）

赤川水系赤川では、河道掘削後の裸地面から樹木が再繁茂し、流下能力が低下する事象が生じていた。河道掘削により確保した流下能力を継続的に維持することを目的として、平成29年度に草本による樹木再繁茂抑制試験を実施したので、試験方法とモニタリング結果について報告する。