

多自然川づくり取り組み事例

タ イ ト ル : ムクノキを活かした川づくりを目指して ～災害復旧における新たな取り組み～			
水系 / 河 川 名 : 川内川水系 / 北方川		河 川 分 類 : 中小河川	
河川の流域面積 : 9.4km ²		整備計画流量 : 100m ³ /s(W=1/5)	セグメント : 1
事 業 : 災害復旧		事業開始年度 平成28年度	
目 標 設 定 : なし		段 階 : P(計画時)D(実施・施工時)	
課題・目的(主な): 瀬・淵の保全・再生・創出、自然河岸、河畔林の保全・再生・創出			
工 法 (主 な) : 護岸整備、その他			
配慮事項(主な): 河川景観への配慮、人材育成、その他			

背景・課題、目標設定

◆背景

多自然川づくりを実施した経緯平成28年6月19日～7月1日の梅雨前線豪雨で日累計雨量117mm, 最大1時間雨量30mmの降雨を観測, 水位上昇に伴う側方侵食により土羽護岸L=38mが被災した。

本河岸には, 河畔樹木(ムクノキ)が自生しており, 美しい緑と水面に創出する影は良好な河川景観を形成し, そこには多くの水生生物が生息する水辺環境となっていた。さらに木陰は, 農作業時の休息場として長年地域の人々に親しまれていたことから, ムクノキを保全した復旧を目指すこととした。

◆目標

河畔樹木(ムクノキ)を保全した河岸復旧と被災原因の除去を行い, 水辺の景観や新たな瀬や淵構造の創出による水生生物の生息環境を確保する。そして将来的にその川がより地域の方々に親まれ, 憩いの場として利用されるような取り組みを実施する。

取り組み内容・対策例

◆配慮事項

□計画・災害査定

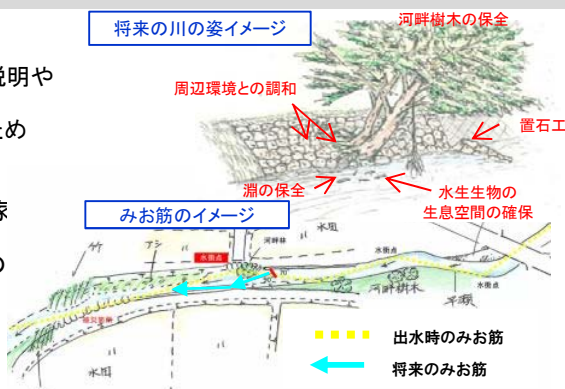
- ・「将来の川の姿」と「みお筋」のイメージ図を作成し, 災害査定時の説明や施工者との完成イメージの共有を図る。
- ・ムクノキを保全した石積による河岸復旧に併せ, 被災原因除去のため置石工(水制工)による流向変化を計画する。

□施工時

- ・工事の影響で樹勢が衰弱化することが懸念されるため, 樹木専門家保全の技術指導を受け施工に反映する。
- ・現況のみお筋を確認し, 水制効果の発現がより期待できる置き石の位置を検討する。

□利用

- ・身近な河川での取り組みを通じて川への関心を高めてもらうため, イベント等の開催を検討する。



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

◆効果

- ・平成29年5月被災雨量を上回る降雨を観測したが, 被災はなく流下しており, 安全性を確保している。
- ・増水時, 置き石の設置により流向が変化し, ムクノキの根元および石積みの洗堀防止が図られている。その周辺には新たな瀬と淵環境が生まれつつある。【写真①】
- ・施工後5カ月, ムクノキの生育状況は健全である。
- ・置き石工の下流には, カワムツ等の稚魚が生息している。
- ・今回の取り組みを通じて地域から川への関心が高まり, 伐採等の維持管理が行われる川へ変わってきた。【写真②】

◆改善点

- ・階段工等の設置により, 川へのアクセスを容易にし親水性を高める。
- ・復旧区間下流側に置き石を行い, 対岸側の土砂堆積の抑制を検討。

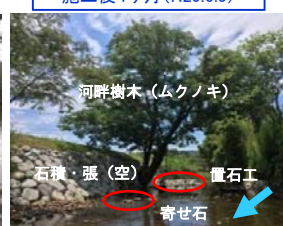
◆今後のモニタリング事項 ～後任者に何を見て欲しいか？～

- ・ムクノキの成長により, 石積にゆるみ等が生じていないか。また通水断面を阻害していないか。
 - ・置き石による流向および瀬と淵の変化の状況
 - ・より地域に親しみが生まれているか。
- などの視点から今後モニタリングしていくこととしている。

被災直後(H28.6.20)



施工後1ヶ月(H29.6.5)



増水時の流れ(H29.5)



川と人との関わり



【写真①】増水時, 置き石の設置により流向が変化し, ムクノキの根元および石積みの洗堀防止が図られている。

【写真②】地域から川への関心が高まり, 伐採等の維持管理が行われる川へ変わってきた。

備考

問い合わせ先	鹿児島県北薩地域振興局建設部河川港湾課
電話番号	0996-25-5655

ムクノキを活かした川づくりを目指して ～災害復旧における新たな取組み～

Keywords : 河畔樹木の保全, 再度災害防止, 川の利用

Before



After



平成28年6月の梅雨前線豪雨により、川内川水系北方川では土羽護岸が被災した。被災の中央には河畔樹木（ムクノキ）が自生しており、河川環境における様々な機能を有していたことから、復旧にあたっては「ムクノキを保全した河岸復旧と被災原因の除去」を目指すこととした。

本事例では計画・災害査定・施工の各段階における工夫や、これを契機として新たに生まれた地域との関わり等について紹介する。