

多自然川づくり取組事例

タイトル : 地域との協働によるガタ土しゅんせつ～河川維持工事の低コスト手法～		
水系/河川名 : 矢部川水系沖端川	河川分類 : 中小河川	
河川の流域面積 : 33.5	整備計画流量 : 350m ³ /s	セグメント : 3
事業 : 維持管理	事業開始年度 昭和44年度	
目標設定 : なし	段階 : D(実施・施工時)	
課題・目的(主な) : 流下能力の確保		
工法(主な) : 掘削(河床)		
配慮事項(主な) : 施工管理、その他		

背景・課題、目標設定

〈背景〉

沖端川は、一級河川矢部川から分流し、みやま市・柳川市を流れ有明海へと流下する流路延長約14.2kmの中小河川である。

本河川は、有明海に面しており感潮区間においてガタ土(粘性土)が堆積し維持管理上支障をきたしている。

過年度の調査で、ガタ土堆積が年間約36cm程度になる箇所がある事も判明している。

河道掘削工事にて対応しているが、維持管理費の予算が不足する中で実施する必要がある。

〈課題〉

- ・課題①: 処分費が高額…通常の残土処理費用より泥土処分となるため高額(通常処分単価の約2倍)
- ・課題②: すぐに元通りの形状…河道掘削工事を行っても2～3年で元の形状となる

〈目標〉

地元自治体からの要望を契機に、水路管理者が行うフラッシュ排水と併せバックホウでガタ土攪拌を行い河口まで浮遊させて流すことで、通常の河道掘削工事より低コストで実施する。

着手前

ガタ土堆積状況



取組内容・対策例(1/2)

〈地元との協働〉

- ・(地元が)用水路に水を貯め水門を開放と同時に(河川管理者が)バックホウ攪拌しガタ土を押し流す。

施工状況(フラッシュ攪拌作業)



※水圧と攪拌により、ガタ土が浮遊し流れる

取組内容・対策例(2/2)

〈追加施工〉

・スケルトンバケット作業

※葦(よし)の根株の水洗分別 → 処分費の低減



モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

〈結果と効果〉

- 地元の意見や知恵に耳を傾けることで、**地域特性に応じた低コストの維持管理手法**をみいだせた。
- 地域との協働(地元市・水路管理者)により、フラッシュ排水と併せバックホウ攪拌を行う工法を採用し、**従来コストの1/10以下**でしゅんせつ工事が出来た。
- 地域が主体的に調整**(水利組合、漁協、川下り業者)を行うことで、大きな苦情等もなく工事完了。
- 地域が行う水路の先行排水と併せ、**R5. 7月豪雨で災害(内水氾濫)が発生せず**、地元住民は大変喜んでくれた。**(流域治水としての効果)**
- ガタ土をすべて持ち出さないことで、**生態系の変化を最小限**に出来た。



※協働や工夫により、他にもコスト縮減出来る可能性

〈今後の展望〉

- 生態系への影響については、施工前後のモニタリングが必要
- ガタ土の有効利用を図る新たな展開を地元自治体と検討中(農地への利用を検討)
- 本工法が適用出来る箇所について地元自治体と選定中

工事完了



備考