

六角川水系牛津江川 河川整備交付金事業 (総合流域防災事業)

小城市

(再評価実施後5年が経過)

位置図



事業目的

○流下能力不足による浸水被害が発生
平成2年7月洪水

- ・浸水戸数 430戸
- ・浸水面積 550ha

○浸水被害の軽減を図る

- ・流路是正、狭窄部解消を実施
- ・治水安全度の向上を図る

計画流量 $140\text{m}^3/\text{s}$

計画治水安全度 1/50

平成2年7月 梅雨前線豪雨 牛津江川

連続雨量366mm 最大日雨量303mm 時間最大雨量72mm



牛津町市街地



牛津駅付近

浸水430戸

(参考)平成30年7月 梅雨前線 牛津江川(内水氾濫)

連続雨量236mm 最大日雨量182mm 時間最大雨量39mm
(国土交通省 小城観測所)



六間橋右岸側



牛津江川右岸側



牛津江川右岸側



六角川水系牛津江川総合流域防災事業

着手年:昭和40年度

事業地:小城市



標準断面図



○事業概要

- ・全体事業費 6,100百万円
- ・事業期間 S40~H40
- ・改修延長 5,700m
- ・計画流量 140m³/s
- ・計画治水安全度 1/50
- ・掘削・築堤・護岸、
樋管17基、橋梁13基、
堰8基
- ・費用対効果

5.1

事業進捗状況



○事業進捗状況

- ・砂田橋下流(5k125)から5k700までを残し、改修が完了している。
- ・H29年度末進捗率 83%(事業費ベース)
- ・年平均進捗率 1.6%

完了区間状況



上流部未完了区間状況



砂田橋より下流を望む(H30.8撮影)



砂田橋より上流を望む(H30.8撮影)



下流から鉄道橋を望む(H30.8撮影)

多自然川づくりの状況

従前のブロック積護岸を取り壊し、土堤としたことで、水際の植生が活着し空間の連続性が創出されている。



事業実施前



事業実施後

H30.8撮影

事業を巡る社会情勢等の変化

●特になし

費用対効果の要因の変化

家屋評価単価の増加によりBが増大しB/Cの増

総費用額C: 治水施設の整備及び維持管理に要する費用
(建設費、維持管理費(※事業完了後50年間))

総便益額B: 治水施設整備によってもたらされる総便益額(被害軽減額)

・一般資産被害(家屋、事業所等)	47,069百万円
・農作物被害(水稻、畑作物等)	2,413百万円
・公共土木施設等災害被害(道路、橋梁等)	79,736百万円
・間接被害(事業所の営業停止被害、清掃費用等)	4,295百万円
・残存価値	16百万円

総費用C: 26,386百万円

総便益B: 133,529百万円

※費用対効果

$$B/C = 133,529 / 26,386 = 5.1$$

コスト縮減や代替案等の可能性

●コストの縮減

- ・再生材の積極的利用
- ・建設副産物の有効利用

●代替案の検討

特になし

対応方針(事業課案)

☆河川改修の効果☆

- ①治水安全度の向上
- ②平成2年7月洪水による
浸水被害 430戸
浸水面積 550ha の軽減
- ③地域住民の安心・安全の確保

☆今後の事業展開☆

- ・事業を継続し、早期完成を図りたい