

河川事業

一級河川 巻川 (平成 20 年 3 月完成)

1 事業概要

巻川は、那須塩原市木曾畑中地内に源を發し、大田原市内の豊かな水田地帯を流下し大田原市蛭田地で箒川に合流する、流路延長 14.7km、流域面積 39.0 km²の一級河川です。

大田原市中田原地内などで頻発した浸水被害を解消するため、平成 14 年度から国庫補助床上浸水対策特別緊急事業を実施し、平成 19 年度までの 6 ヶ年で河川改修を実施しました。

◆事業名：床上浸水対策特別緊急事業

◆事業箇所：一級河川 巻川
大田原市上奥沢～中田原

◆事業主体：栃木県

◆事業延長：L=3,100m(国道 461 号・巻川橋～市道・上深田橋)

◆計画流量：Q=70～85 m³/s

◆総事業費：約 24 億円

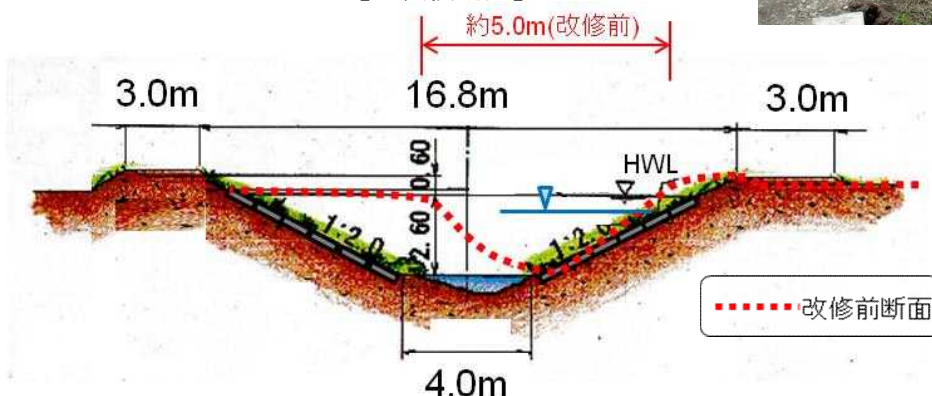
◆事業期間：平成 14 年度～平成 19 年度

◆工事内容：掘削、築堤、護岸等

位置図



【代表横断面図】



整備前



整備後



<流下能力>

改修前：Q=30m³/s

改修後：Q=70～85m³/s

2 事業の目的・必要性

巻川は、現況断面が狭小で流下能力が不足していたことから、平成 5 年、平成 7 年、平成 10 年、平成 14 年に浸水被害が頻発しました。

このため、「浸水被害の解消」を目的として河川整備を実施し、河道断面の拡幅を図りました。



出水状況：H10.8 豪雨（大田原市上奥沢：巻川橋） 出水状況：H10.8 豪雨（大田原市中田原：県営住宅）

3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・事業費 着手前 約 24 億円 → 完成時 約 24 億円
- ・事業期間 着手前 平成 14 年度～平成 18 年度 → 完成時 平成 14 年度～平成 19 年度
事業期間延伸の理由： 用地取得の遅れ

<浸水被害の解消>

事業完了後 5 年が経過しましたが、河道断面の拡幅により流下能力の向上が図られたため、その後、浸水被害は発生しておりません。

事業完了後、最大規模となる平成 23 年 9 月の台風 15 号出水においては、日雨量にして 216mm もの降雨を記録しましたが、河川整備により浸水被害を防ぐことが出来ました。

整備前

大田原観測所	日雨量	浸水戸数	浸水面積
平成5年6月	91mm	98戸	108ha
平成7年9月	65mm	36戸	30ha
平成10年8月	211mm	230戸	130ha
平成11年7月	129mm	16戸	11ha
平成14年7月	204mm	16戸	12ha

整備後

大田原観測所	日雨量	浸水戸数	浸水面積
平成23年9月	216mm	0戸	0ha

4 事業実施による環境の変化

緑豊かで安全な川となるよう、護岸は法勾配を緩やかにし、現地の表土を被せて、植生の早期回復を図りました。

現在では順調に植生が回復し、魚類等の生息域も確保されています。また事業区間の最上流部では、地域のボランティア団体による植栽や草刈りなど河川美化活動が積極的に行われており、川がより身近な環境となりました。

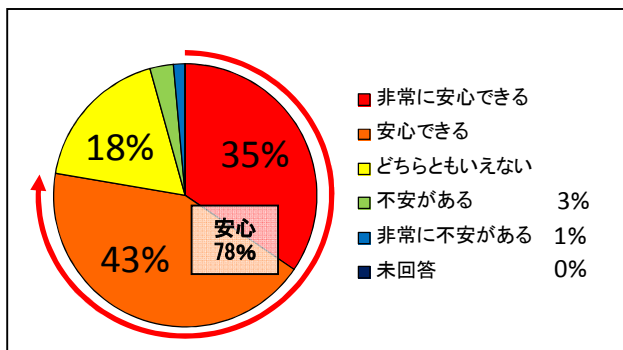
5 地元の声

事業完了から5年を経て、整備効果の検証のため、浸水対策として河川整備を行った巻川の沿川住民の皆様からご意見を頂きました。(平成25年6月アンケート調査実施)

(回答数/配布数：135/155 回答率約87%)

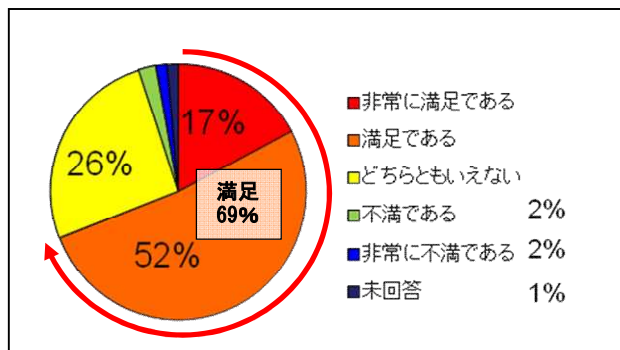
＜「浸水被害の解消」について＞

(1) 河川改修後、大雨時にどのように感じていますか。



約8割の方が、大雨時に安心できると感じています。

(2) 河川が改修されたことについてどう思いますか。



約7割の方が、河川が改修されたことに満足しています。

(3) 自由意見

- ・大雨時の心配がなくなった。安心して散歩ができる。(60代女性)
- ・きれいになって良かった。(40代男性)
- ・愛リバーでいつもきれいに管理された区間もあるため、全区間がそうなことを希望。(50代女性)
- ・昔の様に、自治会が堤防の草刈をやれば良いと思う。(60代男性)
- ・草刈をしてほしい。草がのび放題、ゴミ・虫の対策等(60代男性)

6 今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

整備後の出水時に浸水被害が発生していないことや、アンケート結果より、本事業の目的である「浸水被害の解消」は達成されています。

要望が多い整備後の維持管理についても、護岸法面の草刈りがしやすい環境保全型ブロックを採用したことから、環境美化活動を行っている愛リバー団体からも好評を得ています。また、小魚の棲息がみられる等、良好な環境が形成されております。

このため、今後の事後評価・改善措置の必要性はないものと考えています。

7 同種事業への反映

大雨時における「安心」が確保されたほか、堤防の管理用通路や緩勾配の護岸の整備により、親水性が確保されたこと等を踏まえ、今後実施する河川事業の計画策定や工事の実施、整備後の維持管理等に役立てて参ります。

特に、今後整備予定の上流側工区では、維持管理の好事例として「愛リバー」など住民参画の取り組み拡大に努めて参ります。

栃木県 県土整備部 河川課

T E L : 028-623-2444 F A X : 028-623-2441

H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h06/index.html>

E-mail : kasen@pref.tochigi.lg.jp

