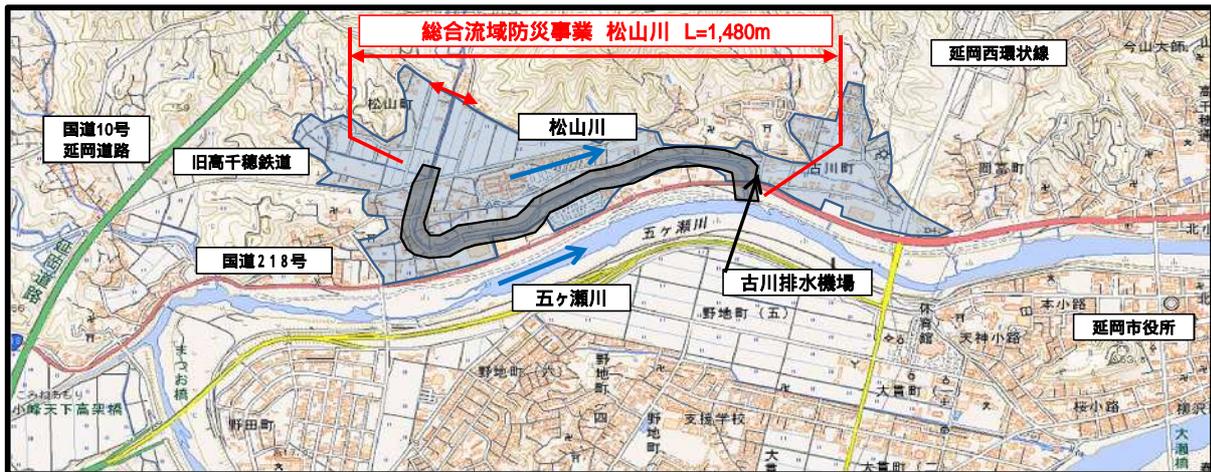


事後評価シート

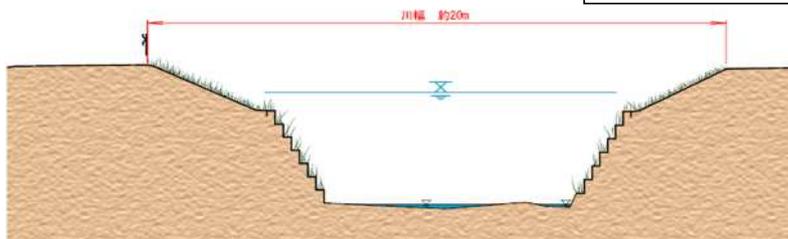
事業名	総合流域防災事業		事業課名	河川課	
箇所名	五ヶ瀬川水系松山川		市町村名	延岡市	
事業費	約12億円	事業期間	H10～H22	評価実施年月	平成28年3月

1 全体計画

事業区間：延岡市古川町～松山町
 延長：L=1,480m

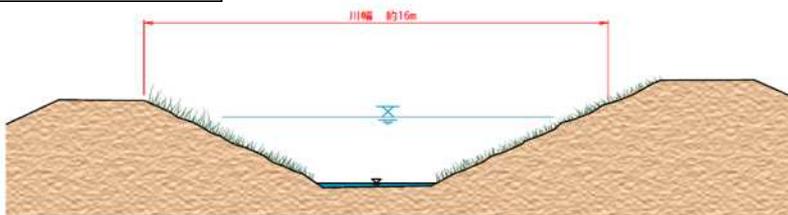


標準断面図



下流部 標準断面図

上流部 標準断面図



2 事業目的

松山川は、五ヶ瀬川本川の水位に対して堤内地盤高が低く、平成5年には浸水面積70ha、床上53戸、床下89戸、平成9年にも浸水面積33ha、床上70戸、床下53戸の本川の影響による甚大な浸水被害が発生した。このため、五ヶ瀬川合流点から鉄道橋上流までの1.48km区間において、平成10年度から河川改修事業に着手し、平成22年度に完成している。

事業の内容としては、河道掘削、堤防・護岸整備、橋梁架け替え等を実施し、計画規模50m³/s（50年確率相当）の流下能力を有する。

<過去の浸水被害状況>



平成5年8月9日 台風7号



平成9年9月16日 台風17号



平成17年9月 台風14号



3 事業効果の発現状況等

平成24年10月に事業着手前に発生した平成9年9月出水と同等規模の降雨が発生しているが、家屋浸水などの洪水被害は発生していない。

松山川の河川改修により河道断面が広がり、流下能力が大きく向上した。また、国土交通省が管理している五ヶ瀬川本川においては、河道整備や古川排水機場の設置（平成16年度）などにより本川水位の低下や松山川における内水対策を実施しており、合わせた事業効果が発現しているところである。

表1 浸水被害の変化

	事業前 H9	事業中 H17	事業後 H24	備考
総雨量	268.5mm	475mm	212.5mm	
日雨量	183.6mm	229.5mm	207.0mm	
時間最大	32mm	32mm	44.5mm	
浸水家屋	123戸	86戸	0戸	
浸水面積	33ha	70ha	0ha	

地元住民の声

- ・以前のような家屋浸水被害が無くなった。
- ・川幅が広くなり、ポンプ場が出来て、川の水吐きが良くなった。

写真1 事業効果



改修前(0k100地点)



改修後(0k100地点) (現在)

写真2 事業効果



改修前(1k200地点)



改修後(1k200地点) (現在)

4 事業による環境の変化や環境の保全

事業を取り巻く社会情勢等の変化

松山川の河川改修事業により治水安全度が向上し、近年における浸水被害が発生していないことから、地域住民への安全・安心な生活に寄与している。

災害等の発生状況

平成 5年 8月 9日 (台風 7号)	床上浸水53戸、床下浸水89戸、浸水面積70ha
平成 9年 9月16日 (台風19号)	床上浸水70戸、床下浸水53戸、浸水面積33ha
平成10年	床上浸水 1戸、床下浸水 2戸、浸水面積24ha
平成11年 7月27日	床上浸水 0戸、床下浸水 2戸、浸水面積13ha
平成12年	床上浸水 0戸、床下浸水 0戸、浸水面積 7ha
平成16年10月20日 (台風23号)	床上浸水14戸、床下浸水 0戸、浸水面積19ha
平成17年 9月 6日 (台風14号)	床上浸水27戸、床下浸水59戸、浸水面積70ha

環境保全に対する取組

護岸工には、上流部区間において2割勾配を採用し、ブロック覆土に現地発生土を使用することで、既存植生の回復を図っている。また、水際は河床幅の変化や起伏を持たせることで、自然なみお筋を創出した。

事業完了後に実施した環境調査の結果、貴重種等が確認され、今後の維持管理を実施する上でこれらの生物が生息に必要な環境を保全することとする。調査の結果、カヤネズミが確認され、カヤネズミは、水際のヨシにて巣作りを行うことから、伐採時は留意する。また、現地ではセイタカアワダチソウ（外来種）の繁茂が著しく、河道断面に影響を与えている箇所もあるため、適切な維持管理を実施していく。

今回の環境調査を行った結果、工事着手前よりも多くの貴重種が確認されており、新たな生物環境の創出が見られるなど一定の効果が確認できた。

5 施設の維持管理状況

- ・河川管理施設の維持管理については、出水期前の適切な時期に点検を実施している。
- ・河川巡視については、河川巡視員により月1回以上実施し、不法投棄や河道状況などに異常の有無について確認を実施している。
- ・樋門などの操作が必要な施設については、出水期前に操作者と合同で点検を実施している。
- ・堤防等の草刈りについては、以前は、河川パートナーシップ事業により地元協力による維持管理を実施していたが、住民の高齢化などの理由により実施されなくなったため、草刈業務委託などで維持管理を実施している。なお、一部区間においては、地元企業による草刈りをボランティアにて実施している。

6 今後の事後評価の必要性

当該区間の整備や国土交通省による五ヶ瀬川本川の整備により、現時点においては、浸水被害が発生していないなど、一定の効果が発現しており、更なる事後評価の必要はないものとするが、今後、浸水被害が発生した場合には、改めて効果の検証が必要とする。

7 改善措置の必要性

当該区間の整備により、流下能力の向上や河川環境の保全について、所定の効果が得られており、当面の改善措置の必要性はないものとする。

8 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の必要性

当該区間については、事業化から概ね10年で整備を完了した。
同種事業の計画・調査については、引き続き学識者や沿線住民の意見を踏まえ、河川整備計画を策定していきたい。
特に近年では、気候変動により施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが予想されることから、ハード対策と合わせてソフト対策についても地元住民へ周知を図っていき、防災・減災に努めていくことが必要であるとする。
また、河道においては発生土による覆土等により自然環境の復元は実施できたが、外来種の繁茂が著しく、のり勾配や低水路幅などが水辺の多様性に与える影響などを今後の中小河川の整備手法として検討していきたい。
事業評価手法については、治水効果の検証などの評価手法について、今後、検討が必要とする。