


# 事後評価シート

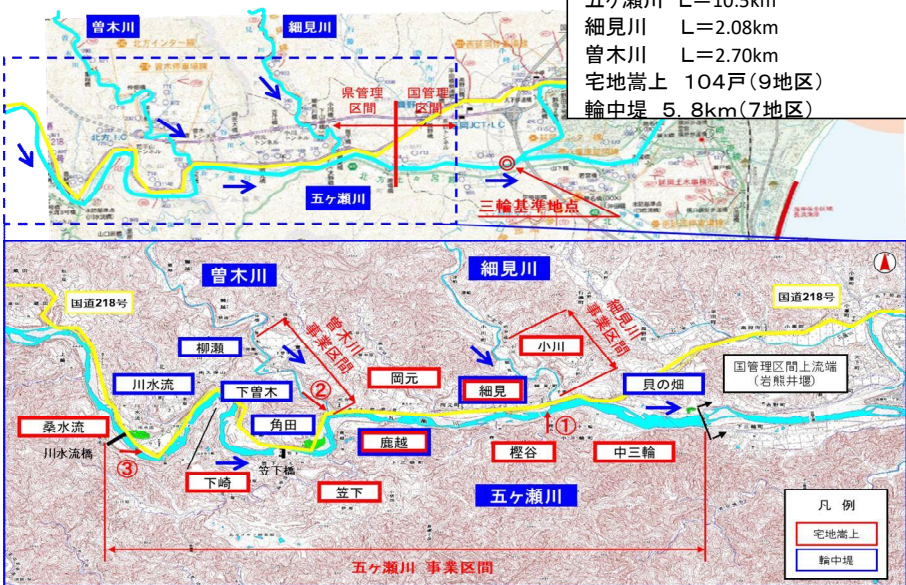
事業名	河川事業（五ヶ瀬川土地利用一体型水防災事業）		事業課名	河川課	
箇所名	一級河川五ヶ瀬川水系五ヶ瀬川、細見川、曾木川		市町村名	延岡市	
事業費	約107億円	事業期間	H12～R1	評価実施年月	令和7年8月

## 1 全体計画

### 位置図



### 平面図




改修規模 6,500m³/s:三輪基準地点  
 (概ね50年に1回程度発生する洪水規模)  
 五ヶ瀬川 L=10.5km  
 細見川 L=2.08km  
 曾木川 L=2.70km  
 宅地嵩上 104戸(9地区)  
 輪中堤 5.8km(7地区)


## 2 事業目的

五ヶ瀬川では、平成5年、平成9年に甚大な浸水被害が発生したことから、五ヶ瀬川中流域の地形や土地利用状況を考慮し、全国に先駆けて土地利用一体型水防災事業として宅地嵩上げや輪中堤整備を実施し、家屋の浸水被害の軽減を図ることを目的としている。


＜浸水被害状況＞




平成5年8月台風7号（五ヶ瀬川）



平成5年8月台風7号（曾木川 下曾木地区）



平成17年9月台風14号（五ヶ瀬川 川水流地区）



平成17年9月台風14号（五ヶ瀬川 川水流地区）

### 宅地嵩上げについて

- 宅地嵩上げのうち、建物、工作物等の嵩上げは県が費用を負担し、その所有者が施工する。
- 宅地盤の嵩上げ及びこれに要する擁壁やアクセス路の設置は所有者の許可を得て、河川管理者で実施する。
- 通常の河川改修と異なり、嵩上げ対象の土地に存する建物の嵩上げが補償の対象となり、構外再築については、原則認めていない。

#### <宅地嵩上げのながれ>



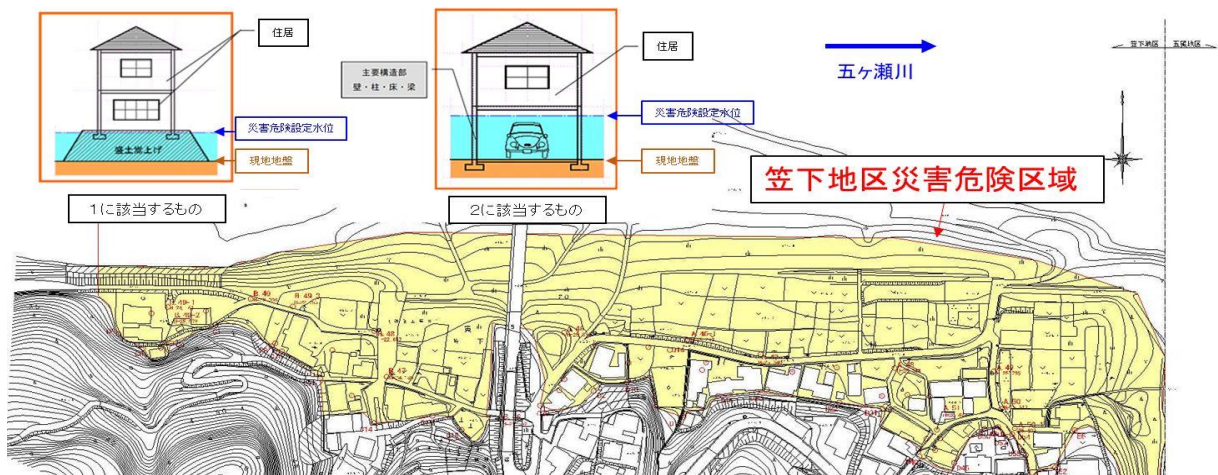
### 災害危険区域について

災害危険区域とは、水防災事業の対象となる河川の区間で氾濫を許容する区域に、住居の用に供する建築物の建築を制限するため、条例で一定の規制をかけることにより洪水に対する安全性を確保するもの。延岡市では、建築基準法第39条及び延岡市災害危険区域に関する条例第2条の規定に基づいて、災害危険区域を指定している。

災害危険区域内においては、住居の用に供する建築物を建築する際は、市長の認定を受ける必要がある。

ただし、以下の災害防止上有効な措置を講ずる建築物その他市長が適当と認める建築物については、建築することができる。

- 1 基礎地盤面の高さを災害危険設定水位以上として建築する建築物。
- 2 主要構造部を鉄筋コンクリート造又はこれに準ずる構造とし、災害危険設定水位以下の部分を住居の用に供しないもの。
- 3 仮設建築物等であって市長が適当と認めるもの。



### 3 事業効果の発現状況等

#### (1) 事業効果の発現状況

事業完了後の令和4年に既往最大となる洪水が発生したが、事業の契機となった平成5年洪水と比較して被害を軽減することができた。

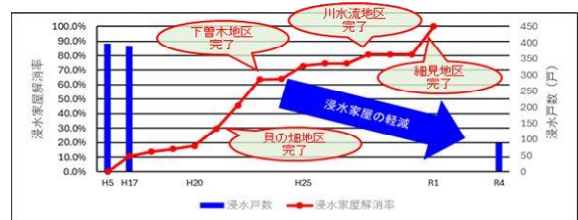
(H5.8洪水：ピーク流量6,441m<sup>3</sup>/s 浸水家屋397戸)

(R4.9洪水：ピーク流量8,094m<sup>3</sup>/s 浸水家屋 87戸)

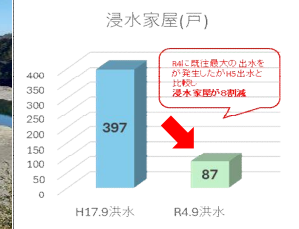
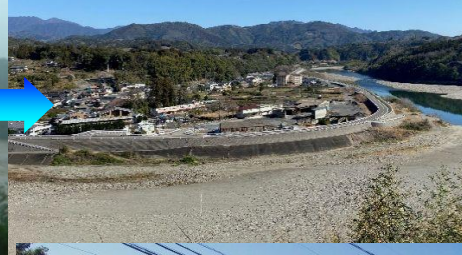
※河川整備計画流量 6,500m<sup>3</sup>/s (H5.8洪水)

※既往最大洪水流量 8,094m<sup>3</sup>/s (R4.9洪水)

	要因	浸水家屋			流量
		床上	床下	合計	
平成5年8月	台風7号	353戸	44戸	397戸	6,441m <sup>3</sup> /s
平成9年9月	台風19号	89戸	91戸	180戸	5,953m <sup>3</sup> /s
平成16年9月	台風16号	63戸	48戸	111戸	6,235m <sup>3</sup> /s
平成17年9月	台風14号	343戸	47戸	390戸	7,858m <sup>3</sup> /s
令和4年9月	台風14号	41戸	46戸	87戸	8,094m <sup>3</sup> /s



輪中堤(川水流地区)



宅地嵩上げ(中三輪地区)

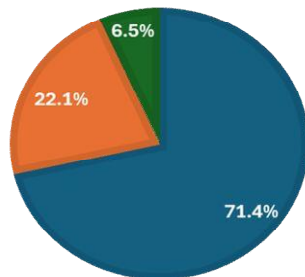


#### (2) 土地所有者(宅地嵩上げ)の評価

事業の効果を約6割の方が認めている一方で、令和4年9月の既往最大出水による浸水被害が発生したことから、追加対策を求める声が多い。

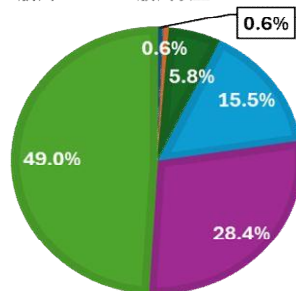
アンケート回答者の内訳

■五ヶ瀬川流域 ■曾木川流域 ■細見川流域



回答者の年齢構成

■30歳代未満 ■30歳代 ■40歳代 ■50歳代 ■60歳代 ■70歳代以上

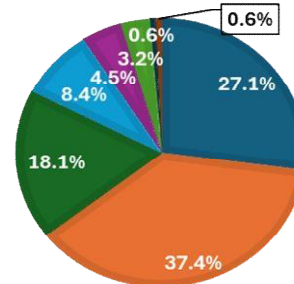


アンケート回答の内訳

	配布数	回答者数	回収率
輪中堤	250	146	58.4%
嵩上げ	146	45	30.8%
計	396	191	48.2%

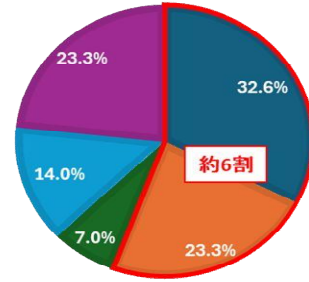
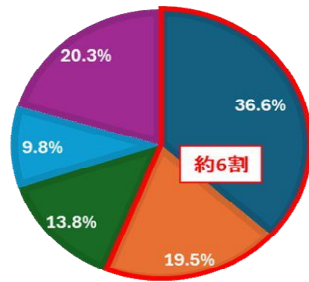
回答者の世帯構成

■1人 ■2人 ■3人 ■4人 ■5人 ■6人 ■7人 ■8人



【Q1】工事が完了したことにより洪水に対する浸水 被害の軽減に効果があったか。

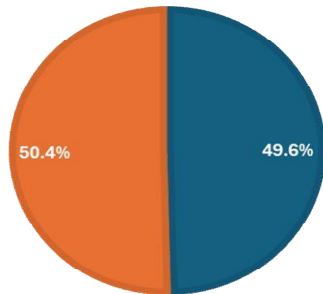
■効果があった ■概ね効果があった ■どちらともいえない ■効果があった ■概ね効果があった ■どちらともいえない  
 ■あまり効果はなかった ■効果はなかった ■あまり効果はなかった ■効果はなかった



【Q2】令和4年9月の台風14号において避難勧告や避難指示が発令されましたが、避難はしましたか。

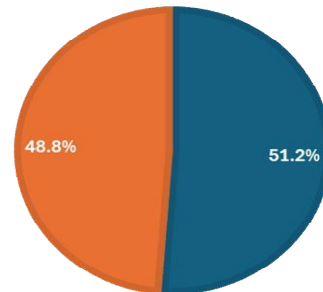
■輪中堤地区

■避難した ■避難しなかった



■嵩上げ地区

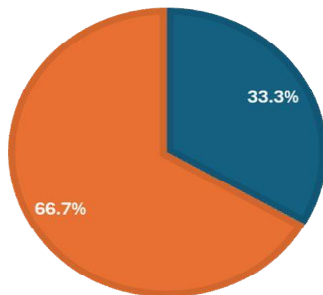
■避難した ■避難しなかった



【Q3】工事を行った地区においては、新たに浸水する家屋が建築されないように災害危険区域が指定されていることを知っているか。

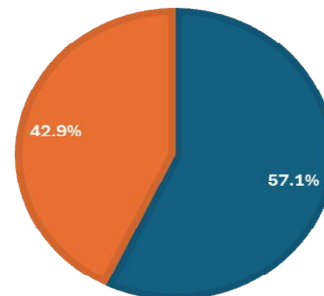
■輪中堤地区

■知っている ■知らない



■嵩上げ地区

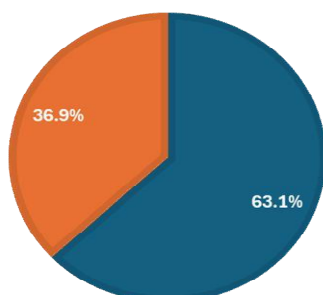
■知っている ■知らない



【Q4】完成した施設に改善点はあるか。

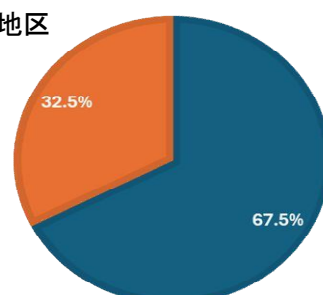
■改善点がある ■改善点はない

■輪中堤地区



■嵩上げ地区

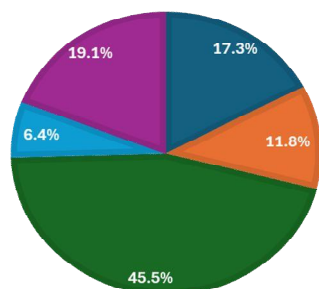
■改善点がある ■改善点はない



【Q5】工事を行ったことで、浸水被害の軽減以外の効果はあったか。

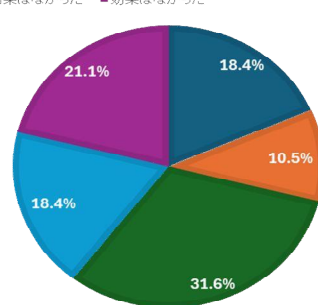
■ 輪中堤地区

■ 効果があった ■ 概ね効果があった ■ どちらともいえない  
■ あまり効果はなかった ■ 効果はなかった



■ 嵩上げ地区

■ 効果があった ■ 概ね効果があった ■ どちらともいえない  
■ あまり効果はなかった ■ 効果はなかった



その他意見

【事業への感謝】

- ・生活環境が良くなった。
- ・安心して生活できるようになった。

【対策効果への意見】

- ・事業期間がかかりすぎのように思える。
- ・宅地だけではなく前後の道路も嵩上げていただけるとよかった。

【追加対策の要望】

- ・最近、水田の浸水が多い。
- ・気候変動の影響でより雨量も多くなっている継続した対策をお願いしたい。
- ・今後さらに行われる河川整備については大幅な予算を伴うものと予想されるのでその予算の確保等に全力を上げて欲しい。
- ・上流域の対策も実施してほしい。
- ・堤防整備により外水の氾濫は軽減されたが内水被害も多くなっているため、ポンプの整備をお願いしたい。

【維持管理面での要望】

4 事業による環境の変化や環境の保全

事業内容は宅地嵩上げ及び輪中堤整備であり、事業完了後の環境調査の結果、従前より確認されているチュウサギやイカルチドリ等の希少種が確認されていることから事業による環境への影響は最小限となっている。

5 施設の維持管理状況

宅地嵩上げ後の施設は所有者の方へ引き渡しを行っており、所有者からの引き渡した施設に変状があったとの報告は受けておらず利用上の問題は発生していない。  
輪中堤については、草刈りや法令点検を行うなど適切に管理されており、兼用道路として整備した区間についても、管理者において適切に管理され利用されている。

6 今後の事後評価の必要性

当該区間の整備により、計画洪水流量に対しては、浸水被害が大幅に軽減されるなど効果が発現しており、本事業に関する更なる事後評価の必要性はない。

7 改善措置の必要性

本事業による環境への影響は最小限であり、治水面においても効果が得られているものの、令和4年の計画規模以上の洪水により浸水被害が確認されていることから、今後、学識者等の意見を踏まえ、河川整備計画の変更を行うとともに、更なる治水対策に取り組んでいく必要がある。

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

同本事業の実施により、計画規模を上回る洪水に対しても浸水被害が軽減されるなど効果が確認できたが、近年の激甚化・頻発化する水災害から住民の生命や財産を守るため、事業を計画するに当たっては、気候変動の影響を考慮した河川整備計画へ見直すとともに、ハード・ソフト一体となった流域治水の取組や住民へのPRが重要である。

事業評価手法については、主要洪水における浸水家屋数との比較や環境調査、住民アンケートの実施により、効果の確認や改善の必要性等が確認できたことから、見直しの必要性は無いと考える。