

栃木県公共事業事前評価 自己評価書【県土整備部 河川事業】

事業の概要		担当課：河川課	
事業名	安全な川づくり事業	事業主体	栃木県
事業箇所	一級河川菊沢川 佐野市船津川町地先から田島町地先		
事業の目的、事業発案の経緯・背景			
<p>一級河川菊沢川は、佐野市栃本町に源を發し、佐野市街地を流下して、一級河川渡良瀬川に合流する流域面積A=8.5km²、管理延長L=13.0kmの河川である。</p> <p>本区間は、川幅が狭く流下能力が不足しており、近年では、平成27年の関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風において、家屋や農地等へ浸水被害が発生している。</p> <p>本事業は、浸水被害の軽減を図るため、河川断面の拡大を行うものである。</p>			
事業内容			
計画流量70m ³ /s、50m ³ /sの洪水を安全に流下させることができるよう、河川断面の拡大を行う。			
総延長：約3,300m 計画流量：70m ³ /s、50m ³ /s 計画確率規模：1/5（概ね5年に一度の割合で発生する洪水流量を安全に流下させるように整備する） 計画河床勾配：1/1,500、1/650 工事内容：掘削 約 100,000m ³ 築堤 約 7,000m ³ 護岸工 約 33,000m ² 道路橋 2橋			
事業予定期間	令和6年度～令和21年度（予定）	事業見込額	総事業費 約29億円
事業概要図			
別紙記載			
県計画への位置付け			
「渡良瀬川上流圏域河川整備計画」に本計画が位置付けられている。			
他計画・他事業との関連			
国道50号沿線開発事業（佐野市新産業団地整備）			

事業の評価		
事業名	安全な川づくり事業	
評価の視点	1 事業の必要性	本区間は、川幅が狭く流下能力が不足しており、近年では、平成27年の関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風において、家屋や農地等へ浸水被害が発生していることから、早期に河川改修を実施して浸水被害の軽減を図る必要がある。
	2 事業の適時性 (今事業に着手する理由等)	本河川は、平成27年の関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風において、浸水被害が発生している。 沿川で予定されている国道50号沿線開発事業(新産業団地整備)と連携して事業を実施することで、用地取得など河川事業の円滑な推進が見込まれることから、令和6年度から事業に着手する。
	3 事業の適地性	県管理区間下流端を本事業下流端とする。また、著しく流下能力が低い国道50号渡河部までを事業区間とし、国道50号上を本事業上流端とする。
	4 事業手法の適切性 (県が事業主体となる理由等)	一級河川菊沢川の河川管理者である栃木県が事業を実施する。
	5 事業により予想される効果及び影響	<ul style="list-style-type: none"> ○機能効果 <ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫シミュレーションの結果、計画規模の洪水に対して約78haの浸水被害が解消される。 ・ 国道50号の浸水被害が解消され、緊急輸送道路の機能が確保される。 ○経済効果 <ul style="list-style-type: none"> ・ 費用便益比 (B/C) 7.7 ・ 総便益 (B) 146.9億円 ※施設完成後50年間の洪水氾濫被害の防止効果を金銭に換算し現在価値化したものである。 ・ 総費用 (C) 19.0億円 ※建設費と施設完成後50年間の維持管理費を現在価値化したものである。 ○他事業への波及効果 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新産業団地整備予定地の浸水被害が解消され、沿川地域の発展に寄与する。 ○環境への影響 <ul style="list-style-type: none"> ・ 河川断面の拡大による河岸・水際部の整備にあたっては、現況の瀬や淵を極力保全するとともに、水際部に植生が繁茂できるよう配慮し、生物の生息・生育・繁殖環境の多様性に配慮する。
	6 事業コスト縮減等の可能性	河川の掘削土砂を築堤材として活用し、コストの縮減を図る。 国道50号沿線開発事業などの他事業と調整し、建設発生土の事業間連携を図る。
事業の対応方針(案)	令和6年度から事業に着手する。	



栃木県公共事業事前評価 自己評価書

【県土整備部 河川事業】

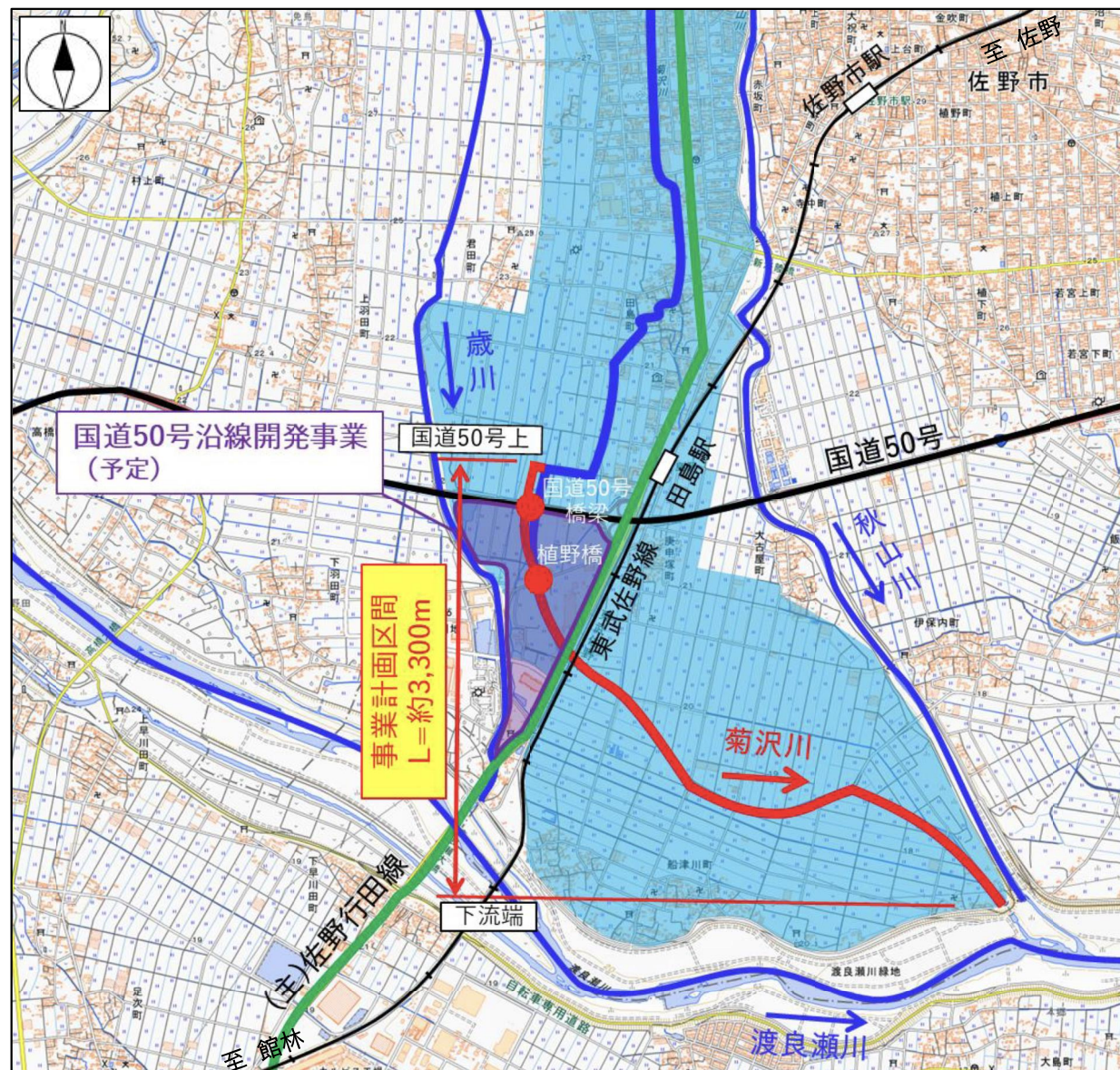
事業名	安全な川づくり事業
事業箇所	一級河川 菊沢川 佐野市 <small>ふなつがわちょう</small> 船津川町地先から <small>たじまちょう</small> 田島町地先
事業主体	栃木県
事業担当課	県土整備部 河川課

I 事業の概要

【事業箇所の概要】



凡 例	
事業予定箇所	
第1次緊急輸送道路	
第2次緊急輸送道路	
第3次緊急輸送道路	
: 令和元年東日本台風浸水実績 (浸水面積 約290ha)	



出典: 国土地理院ウェブサイト(<https://maps.gsi.go.jp/>) 地理院タイルに事業箇所等を追記して作成

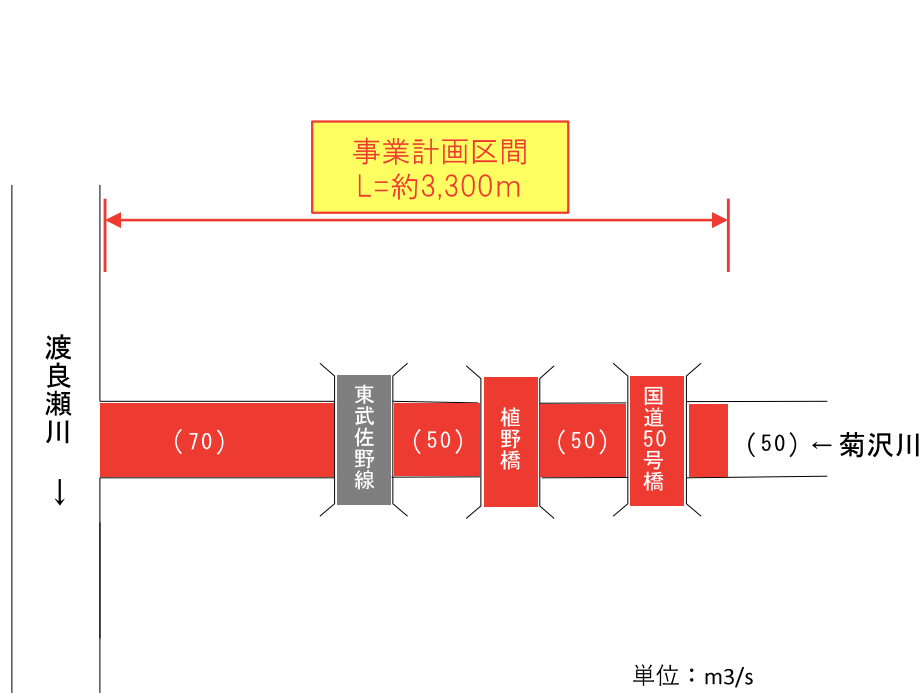
I 事業の概要

【事業の目的、事業発案の経緯・背景】

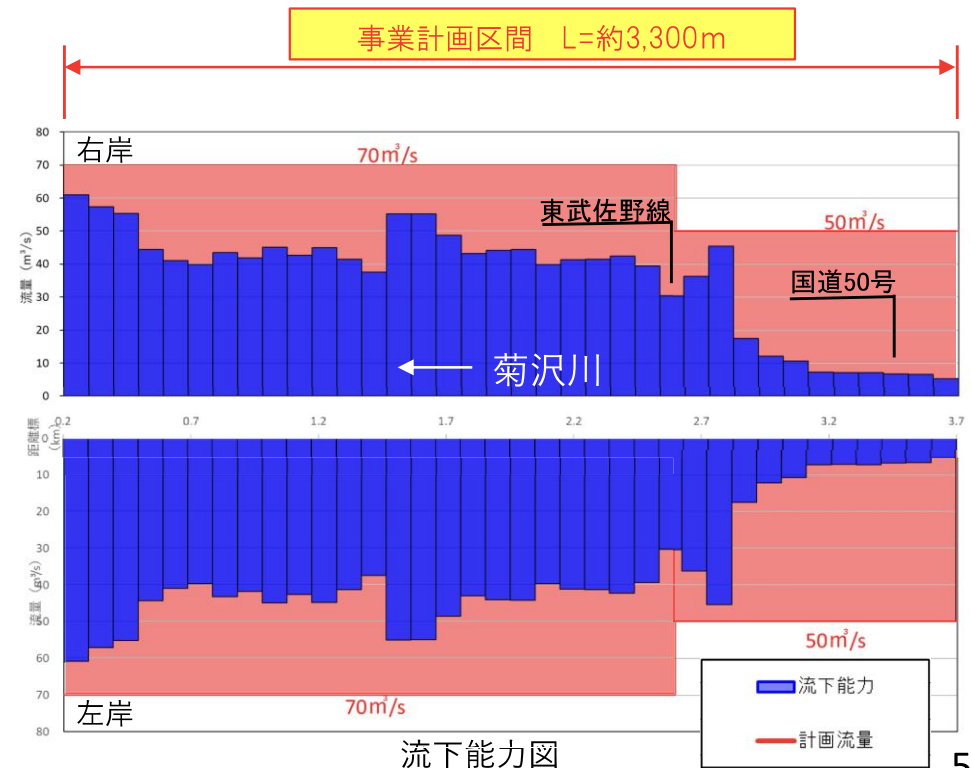
一級河川菊沢川は、佐野市^{とちもとちょう}栃本町に源を発し、佐野市街地を流下して、直轄河川渡良瀬川に合流する流域面積 $A=8.5\text{km}^2$ 、管理延長 $L=13.0\text{km}$ の河川である。

本区間は、川幅が狭く流下能力が不足しており、近年では、平成27年の関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風において、家屋や農地等へ浸水被害が発生している。

本事業は、浸水被害の軽減を図るため、河川断面の拡大を行うものである。



計画流量配分図



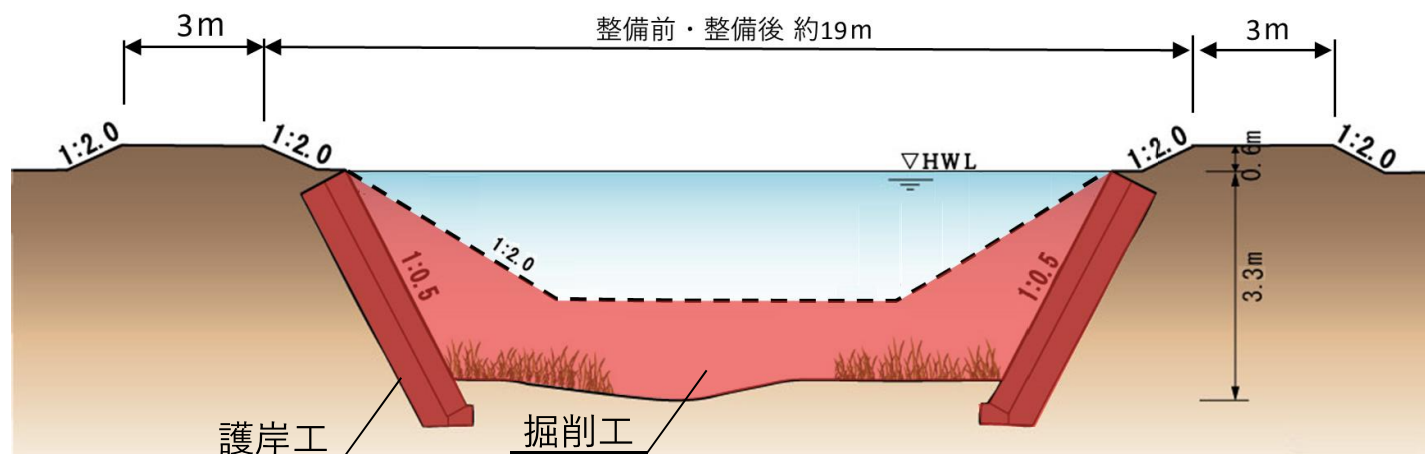
I 事業の概要

【事業内容】

河道掘削、築堤、護岸工等によって流下能力の向上を図る。

- | | |
|----------|---|
| ① 延長 | : 約 3, 300 m |
| ② 計画流量 | : $70 \text{ m}^3 / \text{s}$ 、 $50 \text{ m}^3 / \text{s}$ |
| ③ 計画確率規模 | : 1 / 5 |
| ④ 計画河床勾配 | : 1 / 1500、1 / 650 |
| ⑤ 工事内容 | : 掘削 約 $100,000 \text{ m}^3$
築堤 約 $7,000 \text{ m}^3$
護岸工 約 $33,000 \text{ m}^2$
道路橋 2 橋 |

代表的な横断計画 (下流端から東武佐野線)



I 事業の概要

【事業予定期間】

令和6年度～令和21年度

	R6	R7	R8	R9	R10	R11		R18	R19	R20	R21
測量設計	←→										
用地補償		←→									
工事			←→								

【事業見込額及び内訳】

総事業費：約29億円（国費：50%、県費：50%）

測量設計費	約 4 億円
用地補償費	約 1 億円
工事費	約 2 4 億円

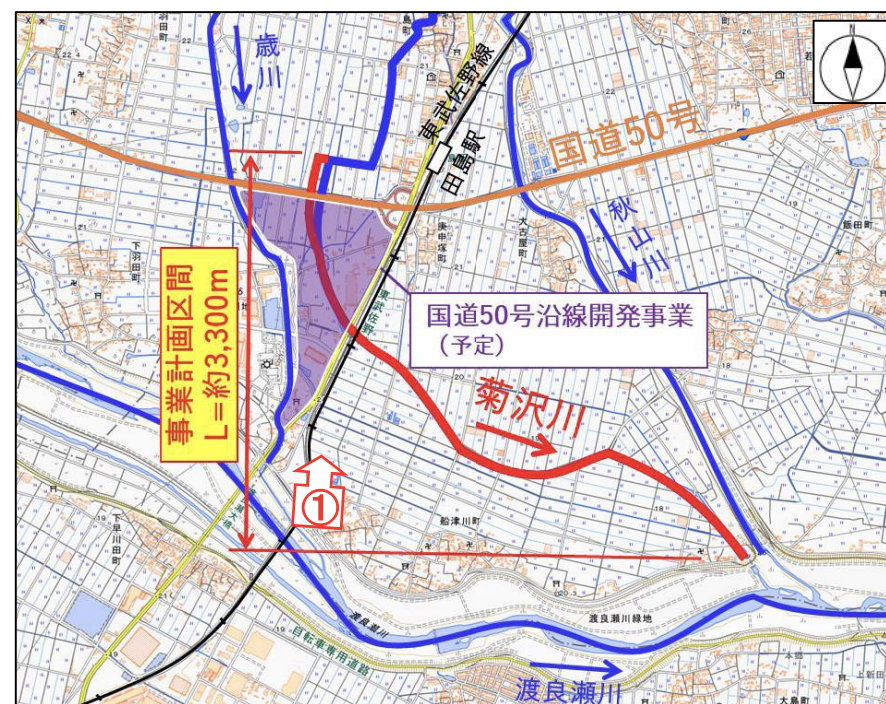
I 事業の概要

【県計画への位置付け】

- 「渡良瀬川上流圏域河川整備計画」（第3回変更 令和2年10月）に基づき河川の整備を実施する。

【他計画・他事業との関連】

- 国道50号沿線開発事業（佐野市新産業団地整備）

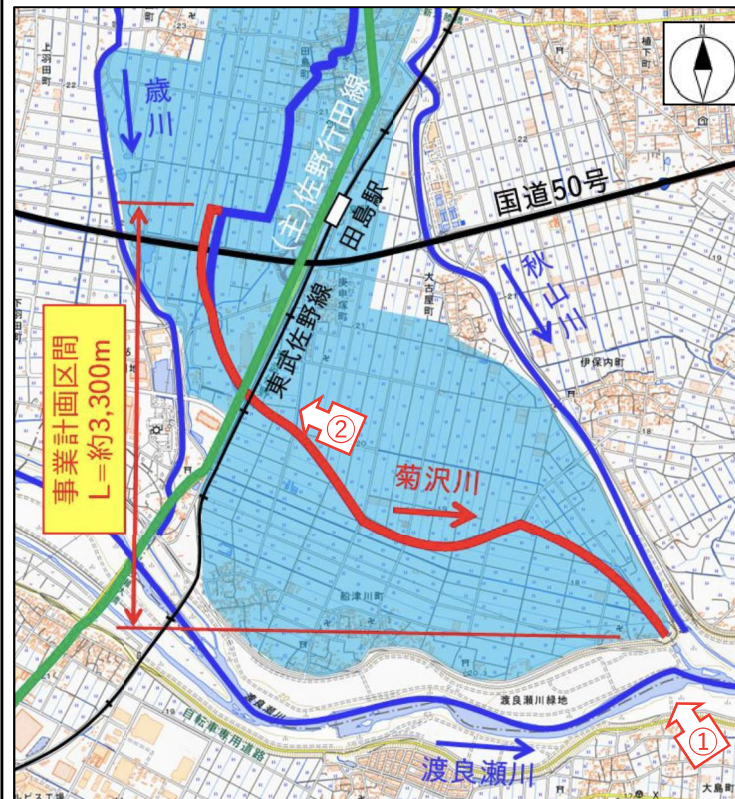


Ⅱ 事業の評価

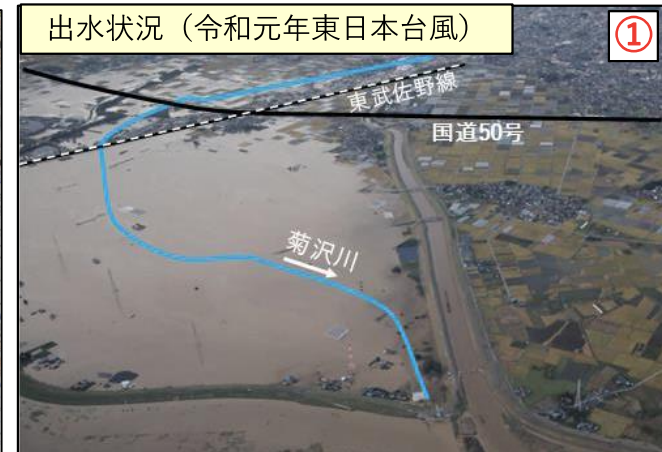
【評価の視点】

1. 事業の必要性

- 本区間は、川幅が狭く流下能力が不足しており、近年では、平成27年の関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風において、家屋や農地等へ浸水被害が発生していることから、早期に河川改修を実施して浸水被害の軽減を図る必要がある。



出典：国土地理院ウェブサイト (<https://maps.gsi.go.jp/>)
地理院タイルに事業箇所等を追記して作成



Ⅱ 事業の評価

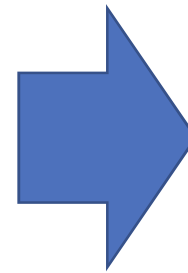
【評価の視点】

2. 事業の適時性 (今事業に着手する理由等)	<ul style="list-style-type: none">• 本河川は、平成27年の関東・東北豪雨及び令和元年東日本台風において、浸水被害が発生している。• 沿川で予定されている国道50号沿線開発事業（新産業団地整備）と連携して事業を実施することで、用地取得など河川事業の円滑な推進が見込まれることから、令和6年度から事業に着手する。
3. 事業の適地性	<ul style="list-style-type: none">• 県管理区間下流端を本事業下流端とする。また、著しく流下能力が低い国道50号渡河部までを事業区間とし、国道50号上を本事業上流端とする。
4. 事業手法の適切性 (県が事業主体となる理由等)	<ul style="list-style-type: none">• 一級河川菊沢川の河川管理者である栃木県が事業を実施する。

Ⅱ 事業の評価

【事業投資の効果】

5. 事業により予想される効果及び影響



氾濫シミュレーションの結果、
計画規模の洪水に対して、
約78ha
の浸水被害が解消される。

※上図は、概ね5年に一度の割合で発生する洪水により想定される浸水範囲と深さを示したものである。

Ⅱ 事業の評価

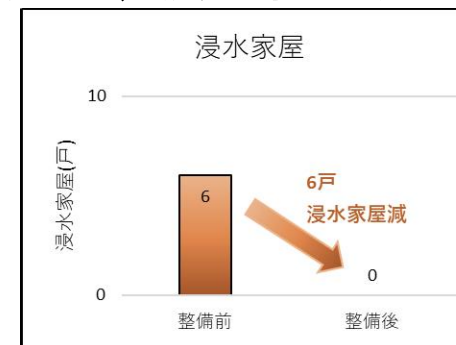
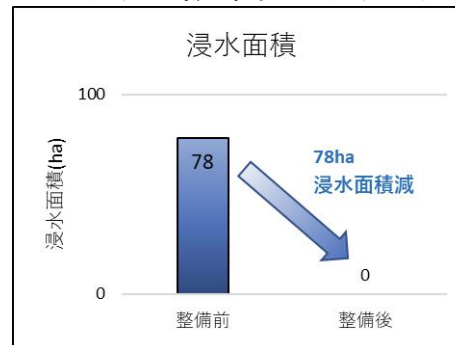
【評価の視点】

5. 事業により予想される効果及び影響

- ・ 機能的な効果
- ・ 経済的な効果
- ・ 他計画、他事業への波及効果
- ・ 環境への影響など

◆ 機能効果

- ・ 計画規模 1 / 5 の降雨で想定される浸水被害を防ぐ。
想定される浸水被害：浸水面積78ha、浸水家屋6戸



- ・ 国道50号の浸水被害が解消され、緊急輸送道路の機能が確保される。

◆ 経済効果

- ・ 費用便益比 (B/C) 7.7
 - 総便益 (B) 146.9億円 (供用後50年間の効果を金銭に換算したもの)
 - 総費用 (C) 19.0億円 (建設費と供用後50年間の維持管理費を含む)

◆ 他事業への波及効果

- ・ 新産業団地整備予定地の浸水被害が解消され、沿川地域の発展に寄与する。

◆ 環境への影響

- ・ 瀬や淵を極力保全するとともに、水際部に植生が繁茂できるよう配慮し、生物の生息・生育・繁殖環境の多様性に配慮する。12

Ⅱ 事業の評価

【評価の視点】

<p>6. 事業コスト縮減等の可能性</p>	<ul style="list-style-type: none">• 河川の掘削土砂を築堤材として活用し、コストの縮減を図る。• 国道50号沿線開発事業などの他事業と調整し、建設発生土の事業間連携を図る。
------------------------	--

【事業の対応方針（案）】

令和6年度から事業に着手する。