

## 再 評 価 調 査

I 事業概要						
事業名	河川事業					
地区名	二級河川境川水系					
事業箇所	刈谷市、豊田市、大府市、知立市、豊明市、みよし市、東郷町、東浦町（6市2町）					
事業のあらまし	<p>境川は、その源をみよし市北部（標高約150m）の丘陵地帯に発して南流し、支川の井守川、新寺田川、小石川、前川、若王子川、茶屋川、井堰川、正戸川、皆瀬川、明神川、砂川及び石ヶ瀬川と合流し、下流部において境川の左岸側に隣接した流域を持つ逢妻川と右支川の五箇村川と並行に流れ衣浦湾に注いでいる。その流路延長は約25km、流域面積は約221km<sup>2</sup>である。</p> <p>境川流域では、1971年8月の台風23・25・26号及び秋雨前線による豪雨、1972年6月～7月の台風6・7・9号、1976年9月の台風17号と豪雨、1991年9月の台風17～19号、2000年9月の豪雨及び台風14号など、過去に幾度か大きな災害により被害を受けており、河川改修が急務となっている。</p> <p>そこで、2014年3月に、今後の河川整備の内容を定めた二級河川境川水系河川整備計画を策定し、境川流域の11河川（境川、逢妻川、五箇村川、岡田川、皆瀬川、井堰川、発杭川、水干川、流れ川、逢妻女川、逢妻男川）において、河川延長41.3kmを事業区間として位置づけ、河床掘削、護岸整備などにより流下断面の拡大を行い、治水安全度の向上を図るものである。</p>					
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・境川 河口から井堰川合流点まで、年超過確率1/20の規模の降雨（24時間雨量252mm）による洪水を安全に流下させる。また、井堰川合流点から前川合流点までは年超過確率1/10の規模の降雨（24時間雨量204mm）による洪水を安全に流下させる。</li> <li>・逢妻川 河口から逢妻女川・逢妻男川合流点まで、年超過確率1/20の規模の降雨（24時間雨量252mm）による洪水を安全に流下させる。</li> <li>・その他の支川 年超過確率1/5の規模の降雨（24時間雨量164mm）による洪水を安全に流下させる。また、年超過確率1/10の規模の降雨（24時間雨量204mm）においても、溢水または著しい浸水被害を防ぐ。</li> </ul>					
計画変更の推移		事業採択時 (2013年)	再評価時(1回目) (2019年)	再評価時(2回目) (2024年)	変動要因の分析	
	事業期間	2014～2043	2014～2043	2014～2043	変更なし	
	費用(億円)	485.2億円	485.2億円	485.2億円	変更なし	
	経費内訳	工事費	432.1億円	変更なし	変更なし	変更なし
		用補費	53.1億円	変更なし	変更なし	変更なし
		その他	—	—	—	—
事業内容	河道拡幅 河床掘削 築堤 橋梁改築 排水機場(五箇村川) 洪水調節池整備 水門移設(五箇村川) 背割堤撤去(境川) 衣浦港浚渫(境川) [事業延長] L=約41.3km	河道拡幅 河床掘削 築堤 橋梁改築 排水機場(五箇村川) 洪水調節池整備 水門移設(五箇村川) 背割堤撤去(境川) 衣浦港浚渫(境川) [事業延長] L=約41.3km	河道拡幅 河床掘削 築堤 橋梁改築 排水機場(五箇村川) 洪水調節池整備 水門移設(五箇村川) 背割堤撤去(境川) 衣浦港浚渫(境川) [事業延長] L=約41.3km	河道拡幅 河床掘削 築堤 橋梁改築 排水機場(五箇村川) 洪水調節池整備 水門移設(五箇村川) 背割堤撤去(境川) 衣浦港浚渫(境川) [事業延長] L=約41.3km	変更なし	

II 評価

①事業の必要性の変化

1) 必要性  
の変化

【事業採択時の状況】

- ・ 境川流域では、境川水系は1971年8月の台風23・25・26号及び秋雨前線による豪雨や1972年6月～7月の台風6・7・9号、1976年9月の台風17号と豪雨、1991年9月の台風17～19号、2000年9月豪雨及び台風14号など、過去に幾度か大きな災害により被害を受けてきた。
- ・ そのため、1974年から中小河川改修事業として改修工事に着手し、1982年からは総合治水対策特定河川事業により改修を進めている。
- ・ 1975年頃から、三好地区に計画人口約2万人の土地区画整理事業が進められ、井守川防災調節池、新寺田川防災調節池、布袋子川防災調節池の整備が進められた。
- ・ さらに、2004年度に発杭川排水機場が完成し、2006年度にはJR東海道本線の橋梁架け替えも完了している。
- ・ 今後も河川改修を実施する必要があることから、2014年3月に二級河川境川水系河川整備計画を策定し、継続的に治水事業を行うこととなった。

表 主な浸水実績一覧表(境川流域)

No.	洪水年月日	異常気象名	観測所	地点雨量		浸水面積 (ha)	浸水戸数(戸)		
				最大1時間 雨量(mm/h)	総雨量 (mm)		床下	床上	合計
1	1971.8.29~8.31	台風23、25、26号及び秋雨前線豪雨	日進	45.0	256.5	948.50	1,006	122	1,128
2	1972.6.6~7.24	豪雨及び台風6、7、9号	日進	22.0	535.0	2,405.30	1,160	80	1,240
3	1976.9.7~9.14	台風17号と豪雨	泉田	73.0	410.5	306.80	1,019	109	1,128
4	1991.9.11~9.28	台風17号～19号豪雨風浪	泉田	53.0	348.0	80.29	457	166	623
5	2000.9.8~9.18	豪雨及び台風14号	泉田	81.0	624.0	2,468.78	1,449	2,118	3,567

【再評価時の状況】

- ・ 境川水系では、2000年の東海豪雨以降は大きな浸水被害は発生していないが、改修区間延長L=41.3kmに対する進捗率は3割以下であり、依然として浸水の危険性は事業採択時と大きく変化していない。
- ・ また、これまでの被害状況に加えて、全国や近隣地域で過去にも増した被害が発生している状況にあるため、引き続き、被害軽減対策となる河川改修を積極的に進めていく必要がある。

【変動要因の分析】

- ・ 2014年～2023年にかけて、刈谷市、豊田市、大府市、知立市、豊明市、みよし市、東郷町、東浦町の人口は0.8%増加し、世帯数は9.9%増加している。
- ・ 2014年～2022年にかけて、土地利用の割合は、宅地は0.5%増加し、農地は0.9%減少しているが、流域としては事業採択時と比べ大きな変動がないことから、河川への雨水の流出量はほぼ同程度と推定できる。

判定

B

- A： 事業着手時に比べ必要性が増大している。
- B： 事業着手時に比べ必要性にほとんど変化がない。
- C： 事業着手時に比べ必要性が著しく低下している。

【理由】

- ・ 浸水の危険性は、事業採択時から大きく変化していないため。

1) 進捗  
状況

【事業計画及び実績】

		2014 ～ 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029 ～ 2043	計
工種 区分	・用地補償	←											→	
	・河道拡幅	←→	←					→	←					
	・河床掘削	←→	←					→	←					
	・築堤	←→	←					→	←					
	・橋梁改築	←→	←					→				←→		
	・排水機場 (五箇村川)								←					→
	・洪水調節池	←→	←					→	←					
	・水門移設 (五箇村川)								←					→
	・背割堤撤去	←→	←				→							
	・衣浦港掘削	←→												
事業費 (億円)	計画	60.0	101.7				80.9				242.6	485.2		
	実績	43.8	65.1				-				-	108.9		
	今回計画	43.8	65.1				94.1				282.2	485.2		

【進捗率】

	これまでの計画に対する達成状況			全体進捗状況	
	計画 【①】	実績 【②】	達成率(%) 【②÷①】	計画 【③】	進捗率(%) 【②÷③】
延長 (km)	13.8	9.3	67%	41.3	23%
事業費(億円)	161.7	108.9	67%	485.2	22%
建設費	144.0	101.2	70%	432.1	23%
用補費	17.7	7.7	43%	53.1	14%
その他	—	—	—	—	—

【施工済みの内容】

河川名	施工場所	区間延長	整備済 区間延長	工事実施状況
境川	-2.90k～9.10k	約 17.6km	4.4km	衣浦湾掘削 L=2.9km (-2.9k～0.0k)
	10.00k～11.60k			背割堤撤去 L=0.6km (0.0k～0.6k)
	14.20k～18.20k			河床掘削 L=1.5km (0.0k～1.5k)
五箇村川	1.20k～1.40k	約 2.7km	0.1km	河道拡幅 L=0.1km (3.35k～3.45k)
	1.45k～3.97k			
岡田川	0.00k～0.50k	約 0.5km	0.5km	築堤 L=0.5km (0.0k～0.5k)
皆瀬川	3.50k～3.60k	約 0.1km	-	工事未着手
井堰川	0.75k～0.85k	約 0.1km	-	工事未着手
逢妻川	0.60k～4.00k	約 3.6km	0.4km	河床掘削 L=約 0.4km (0.6k～1.015k)
	10.15k			
	逢妻川調節池	-	-	-

②事業の進捗状況及び見込み

河川名	施工場所	区間延長	整備済 区間延長	工事実施状況
発杭川	3.20k~6.30k	約3.1km	-	工事未着手
水干川	2.35k~3.02k	約0.7km	-	工事未着手
流れ川	排水機場能力増強	-	-	工事未着手
逢妻女川	0.00k~0.80k	約6.3km	2.0km	河床掘削 L=1.6km (0.0k~0.8k、2.2k~2.8k、 3.2~3.4k) 河道拡幅 L=0.4km (5.9~6.3k) 橋梁 6基
	2.20k~2.80k			
	3.20k~3.40k			
	5.90k~10.60k			
逢妻男川	0.50k~1.75k	約6.6km	1.9km	河床掘削 L=0.2km (4.6k~4.8k) 河道拡幅、河床掘削 L=約1.7km (7.4k~8.908k、 11.58k~11.78k) 橋梁 10基
	2.10k~2.15k			
	4.50k~4.80k			
	7.40k~12.40k			
	逢妻男川調節池	-	-	-
合計		約41.3km	9.3km	

境川

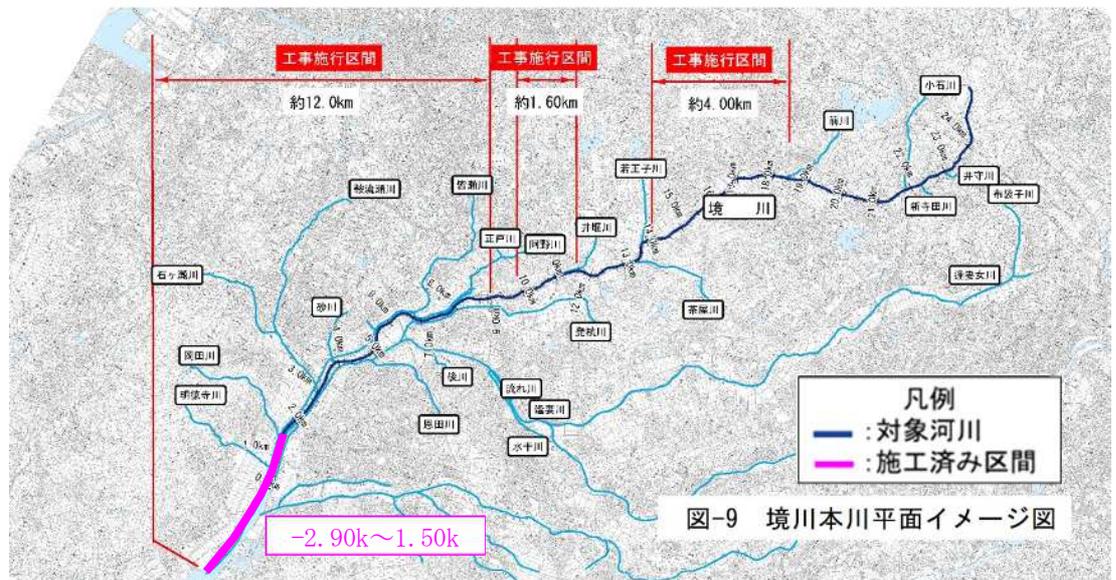


図 境川 整備計画改修区間と改修済み区間

五箇村川



図 五箇村川 整備計画改修区間と改修済み区間

岡田川

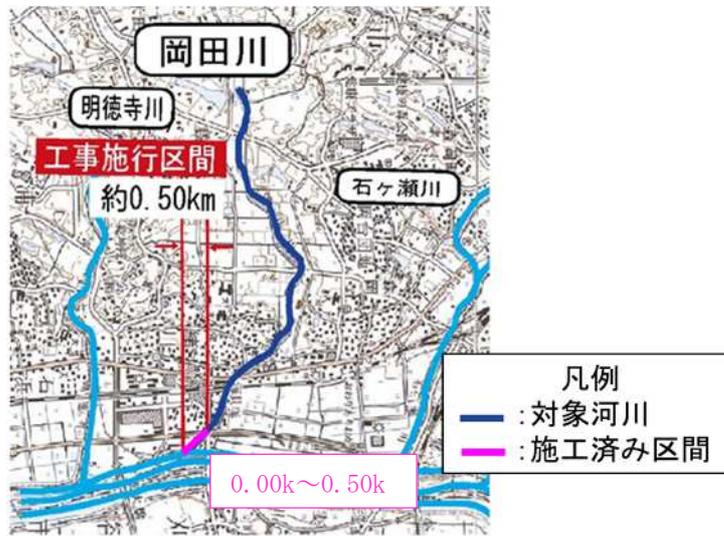


図 岡田川 整備計画改修区間と改修済み区間

逢妻川

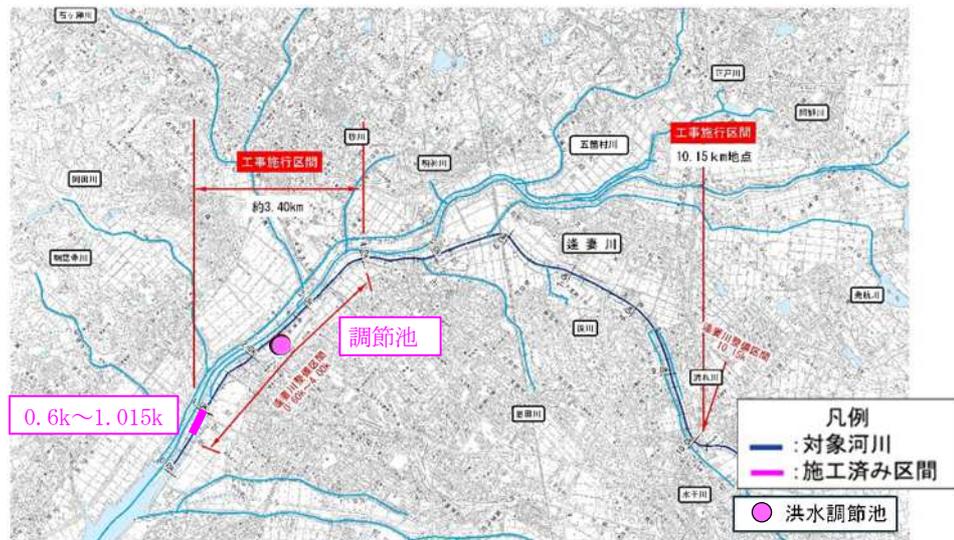


図 逢妻川 整備計画改修区間と改修済み区間



1) 進捗  
状況

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

○境川

- ・2023年度までの改修により、整備計画規模の流量において、改修前よりも最大で約0.6mの水位低減効果が得られた。また、河口から3.4km付近までは、整備計画規模の流量を計画高水位以下で流せるようになった。

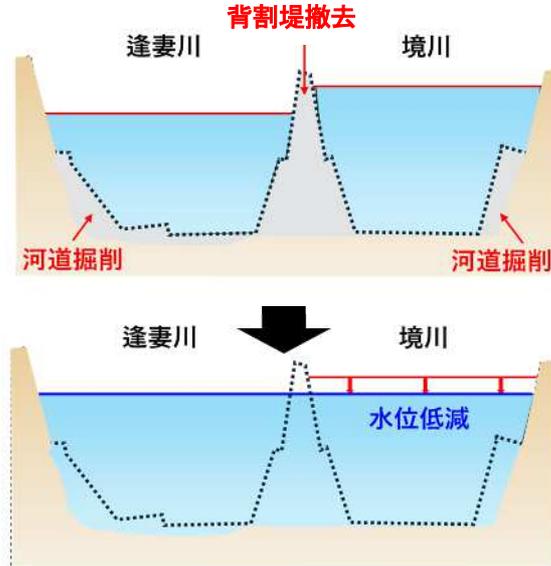
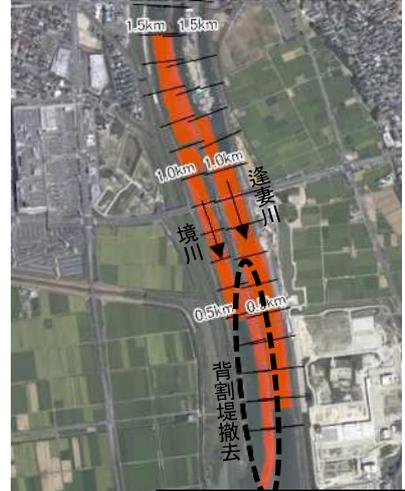


図 背割堤撤去による水位低減効果



○ : 2019~2023年度の  
主な工事実施箇所

図 境川の主な工事実施箇所

②事業の進捗状況及び見込み

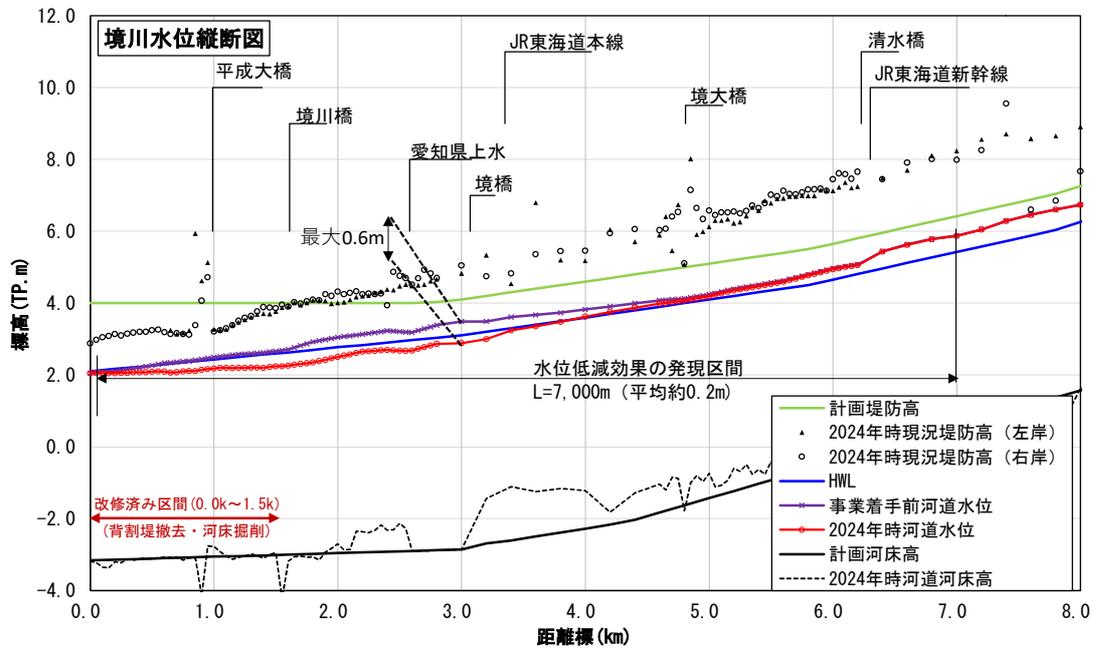


図 境川水位縦断面図

2) 未着手又は長期化の理由	事業は概ね計画通り進捗している。	
3) 今後の事業進捗の見込み	<p>【阻害要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul> <p>【今後の見込み】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後は橋梁改築における迂回路等の調整や遊水地などの大規模用地取得が必要であるものの、一定期間を要すれば解決できる見込みである。</li> </ul>	
判定	<b>B</b>	<p>A : これまで事業は順調であり、引き続き計画通り確実な完成が見込まれる。</p> <p>B : 次のいずれか（該当する項目に「○印」を付ける）</p> <p>○これまで事業は順調である。今後は多少の阻害要因が見込まれるものの、一定の期間等を要すれば、解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまで事業が長期化していたが、事業期間を延長したことにより、今後は阻害要因がなく、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</li> <li>・ これまでの事業長期化により、事業期間を延長した。今後も多少の阻害要因が見込まれるが、一定の期間等を要すれば、解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</li> </ul> <p>C : 阻害要因の解決が困難で、現時点では、事業進捗の目処がたたない。</p>
	<p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多少の阻害要因が見込まれるものの、一定の期間等を要すれば解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</li> </ul>	

1) 貨幣価値化可能な効果(費用対効果分析結果)の変化

【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析の算定基礎となった要因変化の有無】  
 ・変化なし。  
 【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析結果】  
 ・二級河川境川水系における本事業の全体事業に対する費用便益比は8.3(>1)であり、事業効果が期待できる。

表2 費用便益分析表

区分		事業採択時 (2014年)	再評価時 1回目 (2019年)	再評価時 2回目 (2024年)
費用 (億円)	事業費	328.4	—	—
	維持管理費	39.6	—	—
	合計(C)	368.0	—	—
効果 (億円)	一般資産被害額	1,078.8	—	—
	農作物被害額	5.2	—	—
	公共土木施設等被害額	1,827.4	—	—
	間接被害額	143.7	—	—
	残存価値	10.3	—	—
	合計(B)	3,065.4	—	—
	(参考)算定要因	浸水面積(km <sup>2</sup> )	31.3	31.3
	宅地面積(km <sup>2</sup> )	18.6	19.1	19.9
	農地面積(km <sup>2</sup> )	8.9	8.7	7.8
	人口(人)	7,733	7,857	7,985
費用対効果分析結果(B/C)		8.3	—	—

※算定要因の数値は、国土数値情報土地利用メッシュ(国土交通省国土計画局)に基づく。  
 ※費用対効果分析については、愛知県公共事業評価実施要領細則により、原則として、事業採択時と比べ、その要因が3割を越えて変化している場合、または費用対効果分析結果が1未満になる恐れがある場合に実施するとされており、今回の評価では算定していない。

【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析手法】  
 ・治水経済調査マニュアル(案)(国土交通省河川局 2005年4月)  
 河川事業は、主に豪雨等による洪水あるいは台風時の高潮等による被害軽減、および防止を目的とした事業であり、河川改修等を実施することで解消軽減できる被害額を便益とし、それに要する費用とを比較して求める。事業採択にあたっては、その値が1以上を要件とする。

【変動要因の分析】  
 ・費用対効果分析の算定基礎となった要因に大きな変動はない。

2) 貨幣価値化困難な効果の変化

【事業採択時の状況】  
 ・特になし。  
 【再評価時の状況】  
 ・特になし。  
 【変動要因の分析】  
 ・特になし。

判定

A

A: 事業着手時とほぼ同様の事業効果が発現される見通しがある。  
 B: 事業着手時と比べ低下が見られるが、十分な事業効果が確保される見通しがある。  
 C: 事業着手時と比べ著しく低下し、現時点では事業効果が確保される見通しが立たない。

【理由】

・算定要因に大きな変化が無いため、事業採択時と同様の事業効果が発現される見通しである。

Ⅲ 対応方針（案）	
<b>継続</b>	中止：上記①～③の評価で一つでもC判定があるもの。 継続：上記以外のもの。
Ⅳ 事後評価実施の有無と主な評価内容	
<input type="checkbox"/> 対象（事業完了後 年目） <input type="checkbox"/> 対象外 【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】 — 【主な評価内容】 ・事業後の河川水位や浸水の規模等 ※事業完了後5年以内に計画規模と同等の降雨が発生しなかった場合には、同期間の最大規模の降雨により評価する。 ※事業後の河川水位の低下や浸水の規模・発生頻度の減少などを検討し、事業効果の評価を行う。	
Ⅴ 事業評価監視委員会の意見	
二級河川境川水系の対応方針（案）[事業継続]を了承する。	
Ⅵ 対応方針	
事業継続	