

再 評 価 調 査 書

I 事業概要							
事業名	河川事業						
地区名	二級河川 ^{さわたり} 猿渡川水系						
事業箇所	かりやし とよやし あんじょうし ちりゅうし 刈谷市、豊田市、安城市、知立市（4市）						
事業の あらまし	<p>^{さわたり}猿渡川は、その源を豊田市山之手^{やまのて}（標高約 50m）の市街地に発し、石田川^{いしだ}、吹戸川^{ふきど}、森前川^{もりまえ}及び下り松川^{さがまつ}と合流し衣浦湾^{きぬら}へ注いでいる。その流路延長は約 17.5km、流域面積は約 46km²である。</p> <p>猿渡川水系は 1972 年 6～7 月の豪雨及び台風 6・7・9 号、1976 年 9 月の台風 17 号と豪雨、1978 年 7 月の豪雨、1991 年 9 月の台風 17～19 号による豪雨、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猿渡川水系河川整備計画を策定し、猿渡川流域の 2 河川（猿渡川^{さわたり}、森前川^{もりまえ}）において、河川延長 L=10.1km 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"> 猿渡川 河口から新牛田橋地点(7k950)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。また、新牛田橋地点(7k950)から八幡橋地点(12k620)までは、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、年超過確率 1/10 の規模の降雨（24 時間雨量 204mm）では溢水^{いっすい}させない。 森前川 整備区間において、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、年超過確率 1/10 の規模の降雨（24 時間雨量 204mm）では溢水^{いっすい}させない。 						
計画変更 の推移		事業採択時 (2013 年)	計画変更時 (2018 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	2014～2043	変更なし	
	事業費（億 円）	188.6 億円	196.6 億円	196.6 億円	196.6 億円	変更なし	
	経 費 内 訳	工事費	188.6 億円	196.6 億円	196.6 億円	196.6 億円	変更なし
		用補費	0.0 億円	0.0 億円	0.0 億円	0.0 億円	変更なし
その他	—	—	—	—	—		
事業内容	河道拡幅 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約 8.6km	河道拡幅 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約 10.1km	河道拡幅 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約 10.1km	河道拡幅 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約 10.1km	河道拡幅 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約 10.1km		

II 評価

1) 必要性の変化

【事業採択時の状況】

- ・猿渡川水系は1972年6～7月の豪雨及び台風6・7・9号、1976年9月の台風17号と豪雨、1978年7月の豪雨と落雷、1991年9月の台風17～19号による豪雨波浪、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きた。
- ・そのため、1976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おり、1998年に名鉄三河線、1999年に神明橋、2003年に三ツ又橋の橋梁架け替えも完了している。
- ・しかしながら、未改修区間は依然として残っており、今後も継続的に河川改修を実施する必要があることから、2014年に二級河川猿渡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(猿渡川流域)

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	豪雨及び台風6、7、9号	日進	22.0	535.0	132.40	29	8	37
2	1976.9.7～9.14	台風17号と豪雨	泉田	73.0	410.5	5.60	22	25	47
3	1978.7.4～7.17	豪雨と落雷	泉田	67.5	126.5	1.40	19	1	20
4	1991.9.11～9.28	台風17号～19号豪雨風浪	知立	47.0	295.0	61.34	66	33	99
5	2000.9.8～9.18	豪雨及び台風14号	知立	76.0	493.0	156.69	46	28	74

【再評価時の状況】

- ・猿渡川水系では、2000年の東海豪雨以来、大きな浸水被害は発生していないが、改修区間延長約10.1km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。

【計画内容の変更】

- ・河川改修区間の延伸 6k200～7k700
- ・2015年9月8～9日に総雨量145mm、最大時間雨量23mmの降雨があり、猿渡川水位観測所(6k900)において、最高T.P.4.69mと氾濫危険水位(T.P.4.75m)に迫る出水となった。
- ・比較的小規模な降雨にもかかわらず水位が高かったため、現状を確認した結果、改修区間として位置付けることとした。

【変動要因の分析】

- ・2014年～2023年にかけて、刈谷市、豊田市、安城市、知立市、の人口は0.5%増加し、世帯数は9.5%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0.4%増加し、農地は0.8%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と考えられる。

①事業の必要性の変化

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	・河道拡幅		←————→					←————→						
	・河床掘削	←————→	←————→				←————→							
	・橋梁改築												←————→	
事業費 (億円)	計画	10.0	55.5				32.8				98.3	196.6		
	実績	7.8	18.5				—				—	26.3		
	今回計画	7.8	18.5				42.6				127.8	196.6		

【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)	3.4	2.5	74%	10.1	25%
事業費 (億円)	65.5	26.3	40%	196.6	13%
工事費	65.5	26.3	40%	196.6	13%
用補費	—	—	—	—	—
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
猿渡川	0.00k～8.60k 11.80k～12.62k	約9.4km	2.5km	河床掘削 L=1.6km (0.0～1.6k) 河道拡幅 L=0.9km (5.9～6.8k) 橋梁 1基
森前川	1.30k～2.03k	約0.7km	—	未着手
合計		約10.1km	2.5km	

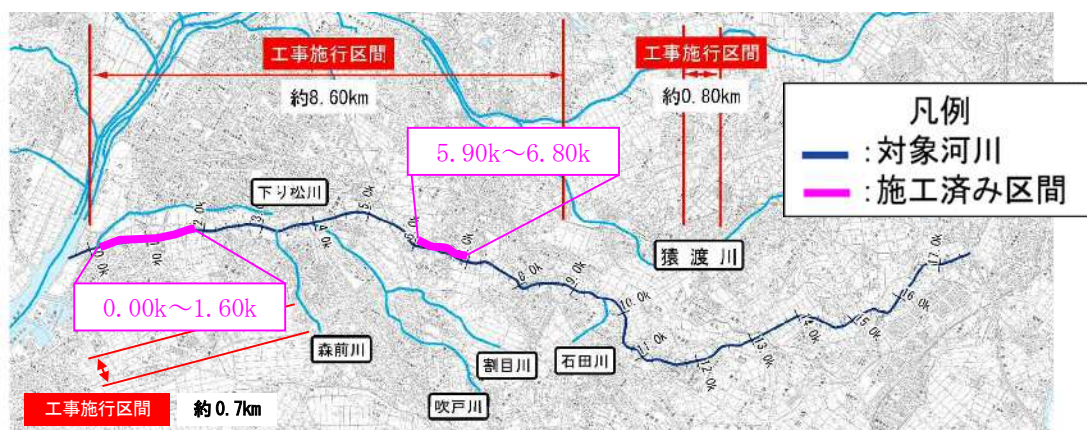


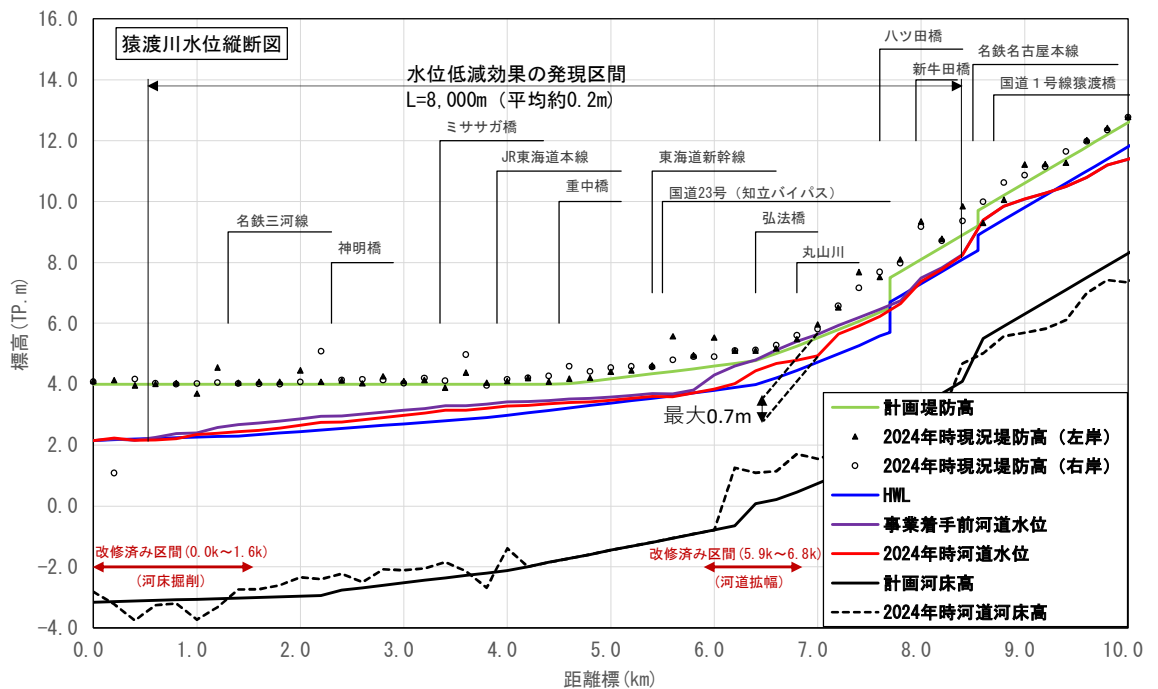
図 猿渡川水系 整備計画改修区間と改修済み区間

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

- ・猿渡川の改修済み区間では、整備計画流量が流下した場合において最大約0.7mの水位低減効果が得られた。



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

【阻害要因】

- ・特になし

【今後の見込み】

- ・ 今後は鉄道橋の改築など調整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。

判定

B

- 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。
- B : 次のいずれか (該当する項目に「○印」を付ける)
 - 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。
 - ・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。
 - ・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。
 - 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。

【理由】

- ・ 多少の阻害要因は見込まれるものの、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。

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】

・二級河川猿渡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5.1(>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)	計画変更時 (2018年)	再評価時 1回目 (2019年)	再評価時 2回目 (2024年)
費用 (億円)	本工事費	113.1	117.9	—	—
	維持管理費	13.6	14.2	—	—
	合計(C)	126.7	132.1	—	—
効果 (億円)	一般資産被害額	236.5	236.5	—	—
	農作物被害額	1.0	1.0	—	—
	公共土木施設等被害額	400.6	400.6	—	—
	間接被害額	33.4	33.4	—	—
	残存価値	3.7	3.7	—	—
	合計(B)	675.2	675.2	—	—
	(参考) 算定 要因	浸水面積(km ²)	11.3	11.3	11.3
	宅地面積(km ²)	6.7	6.9	6.9	7.2
	農地面積(km ²)	3.2	3.1	3.1	2.8
	人口(人)	7,093	7,206	7,206	7,419
費用対効果分析結果(B/C)		5.3	5.1	—	—

※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

【整備計画策定時の状況】

・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）	
継続	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	
二級河川猿渡川水系の対応方針（案）[事業継続] を了承する。	
Ⅵ 対応方針	
事業継続	