

再 評 価 調 査 書

I 事業概要					
事業名	河川事業				
地区名	一級河川矢作川水系矢作川下流圏域				
事業箇所	岡崎市、安城市、西尾市、幸田町				
事業のあらまし	<p>矢作川は、その源を長野県に発し、愛知県の中央部を南西に流れ下り三河湾に注ぐ一級河川であり、矢作川下流圏域は矢作川の左右岸に位置し、矢作川派川である矢作古川流域（左岸）と矢作川支川である鹿乗川（右岸）からなり、その面積は約145km²である。</p> <p>矢作古川は、矢作川分派後、左支川である広田川等を合流させ、三河湾に注ぐ流域面積は約101km²、河川延長約14kmの一級河川である。ただし、矢作古川は自流域がなく、矢作川からの分派と広田川からの合流で流量が構成されている。</p> <p>広田川は、幸田町の山間部を源とし、左支川である赤川及び、右支川である相見川、柳川、砂川、占部川等と合流後、岡崎市と西尾市を貫流して、安藤川、須美川を合流後に矢作古川へ合流する流域面積は約101km²、河川延長約20kmの一級河川である。</p> <p>鹿乗川は、岡崎市北野町地先の水田地帯に発し、矢作川右岸低地を南流し、途中碧南台地を流下してきた右支川西鹿乗川を合流し、その後矢作川と併走南下し、矢作川7km地点に合流する流域面積約45km²、河川延長約16kmの一級河川である。</p> <p>当該流域では、過去に平成12年9月の東海豪雨、平成20年8月末豪雨などによる浸水被害を受けている。</p> <p>このため、平成22年3月に一級河川矢作川下流圏域河川整備計画を策定し、堤防整備や河道拡幅による流下断面の拡大、遊水地の整備を実施し、治水安全度の向上を図っている。</p>				
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <p>矢作古川・広田川（相見川合流点下流）は年超過確率1/10の規模の降雨（24時間雨量202mm）、を安全に流下させることを目標とする。</p> <p>広田川（相見川合流点上流）及び支川は年超過確率1/5の規模の降雨（24時間雨量162mm）、を安全に流下させることを目標とする。</p> <p>鹿乗川は年超過確率1/5の規模の降雨（24時間雨量165mm）、を安全に流下させることを目標とする。</p>				
計画変更の推移		事業採択時（H22）	再評価時（H27）	変動要因の分析	
	事業期間	H21～H50（予定）	H21～H50（予定）	変更なし	
	事業費（億円）	934	934	変更なし	
	経費内訳	工事費	659	659	変更なし
		用補費	167	167	
その他		108	108		
事業内容	築堤 堤防嵩上げ 河床掘削 河道拡幅 護岸整備 遊水地整備 橋梁改築	築堤 堤防嵩上げ 河床掘削 河道拡幅 護岸整備 遊水地整備 橋梁改築	変更なし		

II 評価

1) 必要性
の変化

【事業採択時の状況】

- ・ 矢作古川は昭和 53 年、広田川は昭和 55 年、鹿乗川は昭和 63 年に洪水の対策に着手し、下流より順次整備を進めている。矢作古川は河口 (0.0km) から松大橋下流 (約 2.2km)、広田川は安藤川下流 (約 1.6km) から中島橋 (約 5.0km)、鹿乗川は下流 (約 3.8km) から木戸樋門 (約 6.2km) までの河道改修が概ね完了した。
- ・ しかし、中流部及び上流部では流下能力が不足している。
- ・ このため、平成 22 年 3 月には今後の整備内容を定めた「一級河川矢作川下流圏域河川整備計画」を策定し、治水対策を実施することとした。

表 1 主な浸水実績

洪水年月日	異常気象名	浸水被害			観測所	総雨量 (mm)	時間最大雨量 (mm)
		床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)	浸水面積 (ha)			
S46 8/27~9/13	台風 23, 25, 26 号 及び秋雨前線	1,521	5,721	6,847	岡崎 (県) (岡崎市明大寺本町 1-4)	394	62.0
S49 7/1~7/12	台風 8 号及び豪雨	20	184	132		101	17.5
S57 7/5~8/3	豪雨 落雷 風浪 と台風 10 号	7	34	274	岡崎 (気象庁) (岡崎市美合町地藏野)	182	34.0
H3 9/11~9/28	台風 17, 18, 19 号	49	57	25		183	45.0
H6 9/11~9/22	台風 21, 24 号 及び前線	31	111	10		212	42.0
H9 9/12~9/17	豪雨及び台風 19 号	7	121	21		154	34.0
H11 6/22~7/4	梅雨前線豪雨	15	34	256		125	25.0
H12 9/8~9/18	豪雨及び台風 14 号 (東海豪雨)	346	1,373	1,228		295	55.0
H13 8/19~8/23	台風 11 号及び豪雨	3	67	496		255	24.0
H20 8/28~8/30	8 月末豪雨	563	1,623	548		448	146.5

(注) 浸水被害は鹿乗川流域と矢作古川流域の合計値を示す
(出典) 浸水面積、浸水戸数は水害統計

【再評価時の状況】

- ・ 平成 20 年 8 月末豪雨以降、大きな浸水被害は発生していないが、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と考えられる。

【変動要因の分析】

- ・ 平成 22 年から平成 26 年にかけて、岡崎市、安城市、西尾市、幸田町の人口は各市町全体で 0.7%増加、世帯数は 3.6%増加している。また、4 市町全体の土地利用状況は、平成 21 年から 25 年にかけて宅地は 0.3%増加、農地は 0.3%減少であることから、河川への雨水の流出量は僅かに増加傾向である。(4 市町全体に対する矢作川下流圏域の面積比率は 21%)

①事業の必要性の変化

判定

A

- A : 事業採択時に比べ必要性が増大している。
 - B : 事業採択時に比べ必要性にほとんど変化がない。
 - C : 事業採択時に比べ必要性が著しく低下している。
- ※事業採択時と比較することが適当ではないと判断される場合は、「事業採択時」を「前回評価時」に置き換えることができる。

【理由】

- ・ 流域内の資産が増加しているため、事業採択時に比べ必要性が増大していると考えられる。

1) 進捗状況

【事業計画及び実績】

表2 事業計画及び工事実績

		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27以降
工種区分	調査・設計	←						→
	用地補償	←						→
	工事	←						→
	・掘削工	←						→
	・護岸工	←						→
	・築堤工	←						→
	・橋梁工	←						→
	・遊水地整備	←						→
事業費 (億円)	計画	187						747
	実績	217						

【進捗率】

表3 事業進捗率

	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)	6.6	9.9	150	39.5	25
事業費(億円)	187	217	116	934	23
工事費	136	176	129	682	26
用補費	33	28	85	167	17
その他	17	13	76	85	15

・矢作川下流圏域では、全体延長 39.5km の内、H20 年 8 月末豪雨を受け、広田川、占部川、砂川、鹿乗川について『床上浸水対策特別緊急事業』(H21～H26)により、短期間(H22～H26)に集中的に事業費を投入し 9.9km を整備した。これまでの実績 9.9km は全体の 25%程度である。

【施工済みの内容】

表4 各河川施工済みの内容

矢作古川	広田川	占部川
・護岸工 (500m)	・護岸工 (2,800m) ・橋梁改築 ・樋管改築	・護岸工 (5,000m) ・橋梁改築 ・遊水地整備
砂川	須美川	鹿乗川
・護岸工 (600m) ・橋梁改築	・橋梁改築	・護岸工 (1,800m) ・橋梁改築 ・湛水防除水路移設 ・パイプライン移設 ・遊水地整備

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

- ・工事が進捗している広田川を例に挙げると、7.0k付近で最大130cmの水位低減効果がみられる。他の河川についても一定の水位低減効果がみられる。

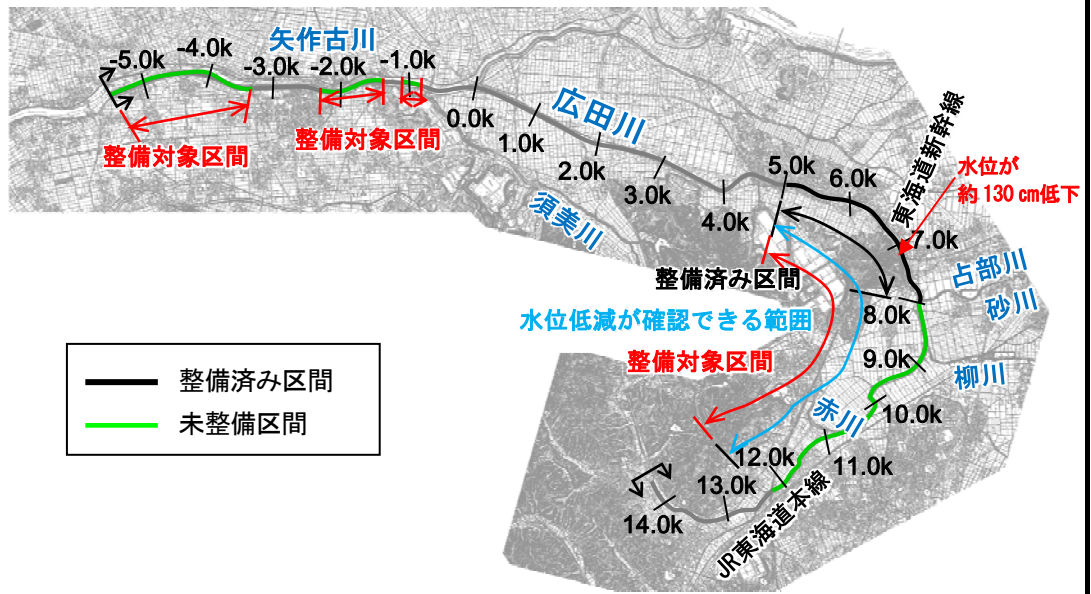
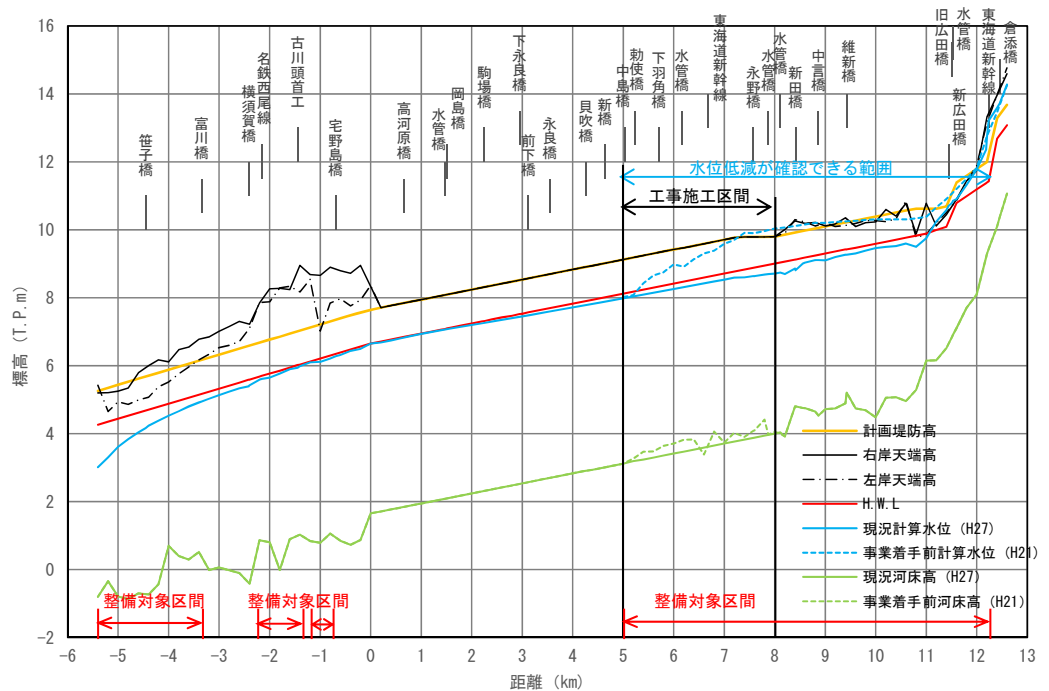


図1 水位低減効果図

2) 未着手
又は長期化の
理由

- ・事業は概ね計画通りに進捗している。

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】

- ・事業進捗は概ね順調であり、計画通り平成50年度に完了する見込みである。

判定	A	<p>A：事業は順調であり、計画通り確実な完成が見込まれる。</p> <p>B：多少の阻害要因があるが、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。</p> <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"> ・事業進捗は概ね順調であり、計画通りの平成 50 年度に完了する見込みである。 	

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】

・矢作古川流域における本事業の全体事業に対する費用便益比は3.9(>1)、鹿乗川における本事業の全体事業に対する費用便益比は3.6(>1)であり、事業効果が期待できる。

表5 費用対効果分析表(矢作古川流域)

区分		事業採択時 (基準年:H21)	再評価時 (基準年:H27)	備考	
費用 (億円)	事業費(建設費)	302	—		
	維持管理費	35	—		
	合計(C)	337	—		
効果 (億円)	一般資産被害額	464	—		
	農作物被害額	11	—		
	間接被害額	48	—		
	公共土木施設等被害額	786	—		
	残存価値	9.9	—		
	合計(B)	1,319	—		
	(参考) 算定 要因	浸水面積(km ²)	6.2	6.2	0.0%
		宅地面積(km ²)	0.9	1.0	+11.1%
農地面積(km ²)		5.3	5.2	-1.9%	
人口(人)		3,841	4,883	+27.1%	
費用対効果分析結果(B/C)		3.9	—	変更なし	

表6 費用対効果分析表(鹿乗川流域)

区分		事業採択時 (基準年:H21)	再評価時 (基準年:H27)	備考	
費用 (億円)	事業費(建設費)	258	—		
	維持管理費	31	—		
	合計(C)	289	—		
効果 (億円)	一般資産被害額	366	—		
	農作物被害額	6.3	—		
	間接被害額	50	—		
	公共土木施設等被害額	621	—		
	残存価値	5.5	—		
	合計(B)	1,049	—		
	(参考) 算定 要因	浸水面積(km ²)	7.2	7.2	0.0%
		宅地面積(km ²)	1.6	1.9	+18.8%
農地面積(km ²)		5.6	5.3	-5.4%	
人口(人)		9,653	11,158	+15.6%	
費用対効果分析結果(B/C)		3.6	—	変更なし	

【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 H17.4)

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ている。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	<p>【事業採択時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>【再評価時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>【変動要因の分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし 	
判定	A	<p>A：事業採択時とほぼ同様の事業効果が発現される見通しがある。</p> <p>B：事業採択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。</p> <p>C：事業採択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。</p>
	<p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定要因に大きな変動がないため、事業採択時と同様な事業効果が発現される見通しである。 	
III 対応方針（案）		
継続	<p>中止：上記①～③の評価で一つでもC判定があるもの。</p> <p>継続：上記以外のもの。</p>	
IV 事後評価実施の有無と主な評価内容		
<p>■対象（事業完了後 年目） <input type="checkbox"/>対象外</p> <p>【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】</p> <p>【主な評価内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業は想定規模と同等の降雨がなければその効果を検証できないため、事業完了後5年以内に想定規模と同等降雨が発生した場合にその効果を検証することとする。 		
V 事業評価監視委員会の意見		
<ul style="list-style-type: none"> ・一級河川矢作川水系矢作川下流圏域の対応方針（案）[事業継続]を了承する。 		
VI 対応方針		
<ul style="list-style-type: none"> ・事業継続。 		