

再 評 価 調 書

I 事業概要						
事業名	河川事業					
地区名	二級河川神戸川水系					
事業箇所	半田市、常滑市					
事業の あらまし	<p>神戸川は、その源を半田市南西部の標高 60m 程度の丘陵地に発し、半田市の南部を南東方向にまっすぐ流れ、半田市青山町の市街地を流れた後、衣浦港を経て三河湾に注ぐ、河川延長約 4.7km、流域面積約 13.2km²の二級河川である。</p> <p>当該流域では、過去に昭和 28 年 9 月の台風 13 号、昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風、昭和 51 年 9 月の台風 17 号、平成 12 年 9 月の東海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 17 年 8 月に二級河川神戸川水系河川整備計画を策定し、河口付近から神田 2 号橋付近までの約 3.0km を工事施工対象区間とし、神戸川樋門の改築や河道拡幅、河床掘削、護岸整備、橋梁改築による流下断面の拡大を実施し、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>河川整備計画工事施工対象区間において、年超過確率 1/5 の規模の降雨（24 時間雨量 168mm）による洪水を安全に流下させることを目標とし、平成 46 年度までに整備を完了させる。</p>					
計画変更 の推移		事業採択時 (H17)	再評価時 (H23)	再々評価時 (H28)	変動要因の分析	
	事業期間	H17～H46	H17～H46	H17～H46	変更なし	
	事業費（億円）	36.34	36.34	36.34	変更なし	
	経費 内訳	工事費	31.26	31.26	31.26	変更なし
		用補費	3.36	3.36	3.36	変更なし
		その他	1.72	1.72	1.72	変更なし
事業内容	神戸川樋門の改築 河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 事業延長 L=約 3.0km	神戸川樋門の改築 河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 事業延長 L=約 3.0km	神戸川樋門の改築 河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 事業延長 L=約 3.0km	変更なし		

II 評価

1) 必要性
の変化

【事業採択時の状況】

神戸川水系では、高潮対策として伊勢湾台風規模に対応した神戸川樋門および高潮堤防が整備された。また、洪水対策としては、昭和51年の台風17号(S51.9)を契機として、整備が行われたが、その後の都市化の進展に伴う流出量の増大もあり、東海豪雨(H12.9)では甚大な浸水被害が発生した。

このため、平成17年には今後の整備内容を定めた「二級河川神戸川水系河川整備計画」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	観測所	時間最大 雨量 (mm)	総雨量 (mm)	床下 浸水 (戸)	床上 浸水 (戸)	浸水 面積 (ha)
S28.9.25 ~9.26	台風13号	---	---	---	1,425	2,725	不明
S34.9.26 ~9.27	伊勢湾 台風	名古屋地方気 象台(名古屋市 千種区日和町)	20.9	70.0	4,181	1,918	不明
S51.9.8~ 9.13	台風17号	半田消防署(半 田市東洋町)	63.5	367.5	1,586	1,109	317.5
H12.9.11 ~9.12	東海豪雨	半田消防署(半 田市東洋町)	83.0	494.5	275	183	41.8

(注) 台風13号、伊勢湾台風の浸水戸数・面積は半田市の被害を表す。

(出典) 台風13号：半田市誌

伊勢湾台風：伊勢湾台風災害復興誌、半田市誌

台風17号：半田市資料、水害統計

東海豪雨：半田市資料、水害統計

【再々評価時の状況】

再評価時から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17年から平成27年にかけて、半田市の人口は2.4%増加し、世帯数は15.7%増加している。また、半田市全体の土地利用は、平成17年から27年にかけて、宅地は5.4%増加し、農地は2.0%増加している。(半田市全体に対する神戸川流域の面積比率は25.5%)

平成17年から平成27年にかけて、常滑市の人口は12.8%増加し、世帯数は27.6%増加している。また、常滑市全体の土地利用は、平成17年から27年にかけて、宅地は30.8%増加、農地は5.5%減少している。(常滑市全体に対する神戸川流域の面積比率は1.9%)

①事業の必要性の変化

判定

A

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。
 ※事業着手時と比較することが適当ではないと判断される場合は、「事業着手時」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、事業採択時に比べて必要性が増加している。

1) 進捗状況

表2 事業計画及び工事実績

		H17~ H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33~ H46
工種 区分	用地補償	←→					←→		←→				←→
	工事												
	・神戸川樋門の改築								←→				
	・河道拡幅	←→				→						←→	←→
	・河床掘削	←→	←→	←→	←→	←→	←→						←→
	・護岸整備	←→	←→	←→	←→	←→	←→					←→	←→
	・橋梁改築	←→	←→	←→	←→	←→	←→						←→
事業費 (億円)	前回計画※	14.02	11.20			2.93			8.19				
	実績	14.02	8.93										
	今回計画	14.02	8.93			8.47			4.92				

※再評価の場合は、「前回計画」を当初計画とする。

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)	1.00	0.50	50.0	3.00	16.7
事業費 (億円)	25.22	22.95	91.0	36.34	63.2
工事費	21.69	19.96	92.0	31.26	63.9
用補費	2.33	1.93	82.8	3.36	57.4
その他	1.20	1.06	88.3	1.72	61.6

神戸川水系では、護岸整備は全3.0kmの内、約0.5kmが整備済みである。平成28年度以降は、神戸川樋門の改築や築堤、掘削等を行なう予定である。

【施工済みの内容】

護岸整備 L=約500m

②事業の進捗状況及び見込み

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

- ・事業実施により、神戸橋（約 1.1km）から上流で水位低減効果が確認できる。
また、約 1.5km 付近で、最大約 60cm の水位低減効果が見られる。

※水位はシミュレーションにより算出

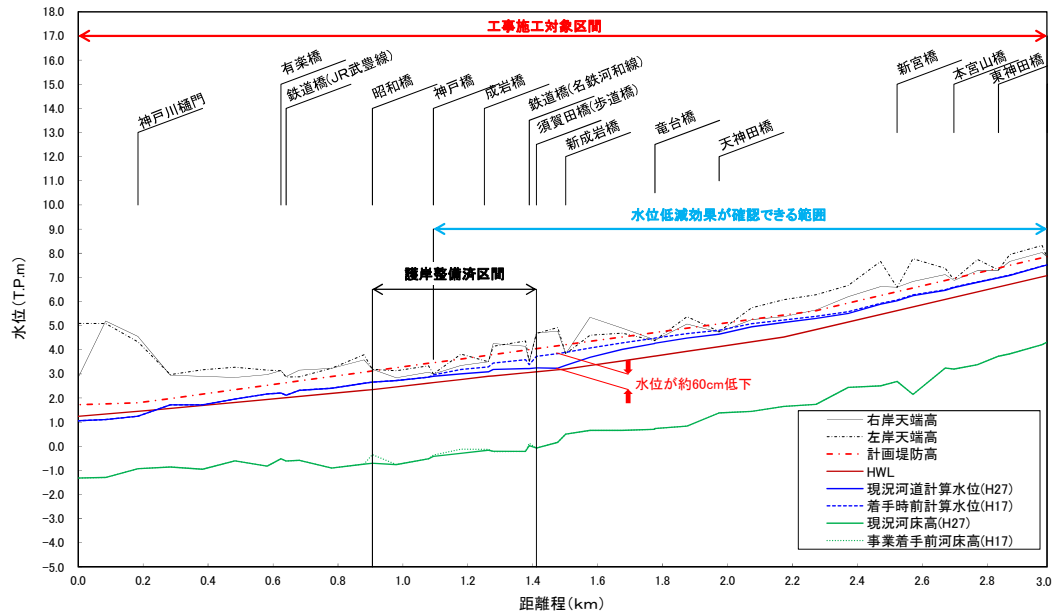


図1 水位低減効果図

2) 未着手
又は長期化の理由

事業は計画通りに進捗している。

	3) 今後の事業進捗の見込み	<p>【阻害要因】 特になし。</p> <p>【今後の見込み】 事業進捗は概ね順調であり、計画通り平成 46 年度に完了する見込みである。</p>
	判定	<p>A</p> <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。 B：次のいずれか（該当する項目に「○印」を付ける）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <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】 事業進捗は順調であり、計画通り平成 46 年度に完了する見込みである。</p>

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】

特になし。

【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析結果】

本事業の全体事業に対する費用便益比は2.31(>1)であり、事業効果が期待できる。

表4 費用便益分析表

区分		事業採択時 (基準年:H17)	再評価時 (基準年:H23)	再々評価時 (基準年:H28)	備考
費用 (億円)	事業費(建設費)	21.78	—	—	
	維持管理費	2.63	—	—	
	残存価値	0.20	—	—	
	合計(C)	24.21	—	—	
効果 (億円)	一般資産被害額	19.30	—	—	
	農作物被害額	0.00	—	—	
	公共土木施設等被害額	32.62	—	—	
	間接被害額	4.03	—	—	
	合計(B)	55.95	—	—	
	(参考) 算定 要因	浸水面積(ha)	8.71	8.71	8.71
	宅地面積(ha)	0.78	0.81	0.78	0.0%
	農地面積(ha)	0.52	0.48	0.48	-7.7%
	人口(人)	154	140	130	-15.6%
費用対効果分析結果(B/C)		2.31	—	—	変更なし

※金額は、社会的割引率(4%)を用いて現在の価値に換算したもの。

【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及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(B)とし、それに要する費用(C)と比較して、費用便益比(B/C)を求める。事業採択に当たっては、その費用便益比(B/C)が1以上であることを要件とする。

【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

【事前評価時の状況】

特になし。

【再評価時の状況】

特になし。

【再々評価時の状況】

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。

	<p>【理由】 算定要因に大きな変動がないため、事前評価時と同様の事業効果が発現される見通しである。</p>
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。 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 【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】 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の降雨が発生した場合にその効果を検証することとする。</p> <p>【主な評価内容】</p>	
Ⅴ 事業評価監視委員会の意見	
<ul style="list-style-type: none"> ・二級河川神戸川水系の対応方針（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 	