

再評価調書

I 事業概要					
事業名	河川事業				
地区名	二級河川信濃川水系				
事業箇所	東海市、知多市				
事業のあらまし	<p>信濃川は、その源を知多市中部の標高 60m 程度の丘陵地に位置する佐布里池に発し、知多市にしの台やつつじが丘の市街地を左岸側にして流れ、東海市養父町において、右支川横須賀新川と合流し、伊勢湾に注ぐ、河川延長約 5.9km、流域面積約 12.0 km²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 49 年 7 月の豪雨、平成 12 年 9 月の東海豪雨、平成 21 年 10 月の台風 18 号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 月に二級河川信濃川水系河川整備計画を策定し、信濃川樋門下流から新阿原橋までの約 2.9km を工事対象区間とし、河道拡幅や河床掘削、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 164mm）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）	33.9	33.9	33.9	変更なし
	経費内訳	工事費	17.6	17.6	変更なし
		用補費	14.7	14.7	変更なし
		その他	1.6	1.6	変更なし
	事業内容	高潮堤防の整備 河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 事業延長 L=約 2.9km	高潮堤防の整備 河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 事業延長 L=約 2.9km	高潮堤防の整備 河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 事業延長 L=約 2.9km	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】

信濃川水系では、伊勢湾台風（S34. 9）を契機とした信濃川樋門の整備や護岸整備が行われたが、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「二級河川信濃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	---	---	---	1,032	289	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	233	254	不明
S49. 7. 24 ～7. 25	豪雨	知多市消防本部（知多市新知字西新生）	93.5 ^{※1}	160.5	963	457	406.0
H12. 9. 11 ～9. 12	東海豪雨	知多市消防署東部出張所（知多市八幡字南大平地）	79.0	581.5	314	105	90.0
H21. 10. 5 ～10. 9	台風 18 号	愛知用水水道南部事務所（東海市大田町下浜田）	86.0	199.0	174	70	11.0

(注) 浸水戸数・面積は知多市の被害を表す。

^{※1} 3 時間雨量を表す。

(出典) 台風 13 号：知多市資料

伊勢湾台風：伊勢湾台風災害復興誌、知多市資料

昭和 49 年豪雨：知多市資料

東海豪雨：知多市資料

台風 18 号：都道府県水害統計

【再々評価時の状況】

平成 21 年の台風 18 号により、床上浸水 70 戸、床下浸水 174 戸の被害が発生しており、浸水の危険性は事業採択時点から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、知多市の人口は 1.7% 増加し、世帯数は 13.9% 増加している。また、知多市全体の土地利用は、平成 17 年から 27 年にかけて、宅地は 4.2% 増加し、農地は 9.4% 減少している。（知多市全体に対する信濃川流域の面積比率は 21.8%）

平成 17 年から平成 27 年にかけて、東海市の人口は 8.8% 增加し、世帯数は 18.5% 増加している。また、東海市全体の土地利用は、平成 17 年から 27 年にかけて、宅地は 5.9% 増加、農地は 10.6% 減少している。（東海市全体に対する信濃川流域の面積比率は 5.3%）

	判定	A	<p>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。</p> <p>※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。</p>																																																																																																																																																			
		【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	<p style="text-align: center;">表2 事業計画及び工事実績</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>H17～H22</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33～H46</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">工種区分</td> <td>用地補償</td> <td>←</td> <td></td> <td>→</td> </tr> <tr> <td>工事</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・高潮堤防の整備</td> <td></td> <td>↔</td> </tr> <tr> <td>・河道拡幅</td> <td></td> <td>↔</td> </tr> <tr> <td>・河床掘削</td> <td></td> <td>↔</td> </tr> <tr> <td>・護岸整備</td> <td></td> <td>↔</td> </tr> <tr> <td>・橋梁改築</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>←</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>→</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">事業費(億円)</td> <td>前回計画*</td> <td>1.48</td> <td>10.93</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.66</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13.79</td> <td></td> </tr> <tr> <td>実績</td> <td>1.48</td> <td>2.68</td> <td></td> </tr> <tr> <td>今回計画</td> <td>1.48</td> <td>2.68</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7.82</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21.88</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					H17～H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33～H46	工種区分	用地補償	←											→	工事													・高潮堤防の整備												↔	・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*	1.48	10.93					7.66				13.79		実績	1.48	2.68											今回計画	1.48	2.68					7.82				21.88	
		H17～H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33～H46																																																																																																																																									
工種区分	用地補償	←											→																																																																																																																																									
	工事																																																																																																																																																					
	・高潮堤防の整備												↔																																																																																																																																									
	・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*	1.48	10.93					7.66				13.79																																																																																																																																										
	実績	1.48	2.68																																																																																																																																																			
	今回計画	1.48	2.68					7.82				21.88																																																																																																																																										
		※再評価の場合は、「前回計画」を当初計画とする。																																																																																																																																																				
	②事業の進捗状況及び見込み	<p style="text-align: center;">表3 事業進捗率</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">これまでの計画に対する達成状況</th> <th colspan="2">全体進捗状況</th> </tr> <tr> <th>計画 【①】</th> <th>実績 【②】</th> <th>達成率(%) 【②÷①】</th> <th>計画 【③】</th> <th>進捗率(%) 【②÷③】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>延長(km)</td> <td>1.06</td> <td>0.00</td> <td>0.0</td> <td>2.90</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>事業費(億円)</td> <td>12.41</td> <td>4.16</td> <td>33.5</td> <td>33.86</td> <td>12.3</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>6.43</td> <td>0.61</td> <td>9.5</td> <td>17.56</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>用補費</td> <td>5.39</td> <td>2.64</td> <td>49.0</td> <td>14.70</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>0.59</td> <td>0.91</td> <td>154.2</td> <td>1.60</td> <td>56.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>信濃川水系では、国道信濃橋の改築において、迂回路用地確保の難航により、当初の想定よりも期間を要してしまった。このことにより事業進捗が遅れたため、これまでの実績額4.16億円は、全体の12%程度である。</p>				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)	1.06	0.00	0.0	2.90	0.0	事業費(億円)	12.41	4.16	33.5	33.86	12.3	工事費	6.43	0.61	9.5	17.56	3.5	用補費	5.39	2.64	49.0	14.70	18.0	その他	0.59	0.91	154.2	1.60	56.9																																																																																																									
	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)	1.06	0.00	0.0	2.90	0.0																																																																																																																																																	
事業費(億円)	12.41	4.16	33.5	33.86	12.3																																																																																																																																																	
工事費	6.43	0.61	9.5	17.56	3.5																																																																																																																																																	
用補費	5.39	2.64	49.0	14.70	18.0																																																																																																																																																	
その他	0.59	0.91	154.2	1.60	56.9																																																																																																																																																	
		<p>【施工済みの内容】 土地取得 729m²</p>																																																																																																																																																				
		<p>【事後評価に準ずるフォローアップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■水位低減効果 ・今までの事業は用地取得のみであるため、水位低減効果は見られない。そのため、事業進捗に伴う具体的な効果は、現時点では発現されていない状況である。 																																																																																																																																																				

	2) 未着手 又は長期化の理由	国道信濃橋の橋梁改築における迂回路に必要な借地について、地権者と交渉が難航していたが、迂回路位置を見直したことにより、地権者との合意が得られ解消された。
	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】 国道信濃橋の橋梁改築における迂回路の借地が難航していたが、位置を変更し、新たな地権者の理解を得ることができ、平成27年度より事業着手することができている。その他の事業では支障となるものは確認されていないため、今後の改修は、コスト縮減に努め、また事業用地取得の円滑化のため、より早期の用地交渉着手などを心がけて事業を進めることで、ほぼ計画通り平成46年度に完了する見込みである。</p>
判定	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> <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、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、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】 国道信濃橋の橋梁改築事業における用地取得に難航したため。</p>

<p>③事業の効果の変化</p> <p>1) 貨幣価値化可能な効果（費用対効果分析結果）の変化</p>	<p>【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。</p> <p>【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 16.4 (>1) であり、事業効果が期待できる。</p>					
	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)	
	費用 (億円)	事業費（建設費）	20.3	—	—	
		維持管理費	2.5	—	—	
		残存価値	0.6	—	—	
		合計 (C)	22.2	—	—	
	効果 (億円)	一般資産被害額	127.7	—	—	
		農作物被害額	1.4	—	—	
		公共土木施設等被害額	216.2	—	—	
		間接被害額	17.4	—	—	
		合計 (B)	362.7	—	—	
		(参考) 算定 要因	浸水面積 (km ²)	0.85	0.85	0.85
			宅地面積 (km ²)	0.07	0.08	0.08
	農地面積 (km ²)		0.70	0.69	0.69	
	人口 (人)		1,047	1,137	1,198	
	費用対効果分析結果(B/C)		16.4	—	—	
	※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。					
	<p>【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。</p>					
	<p>【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。</p>					
2) 貨幣価値化困難な効果の変化	<p>【事前評価時の状況】 特になし。</p> <p>【再評価時の状況】 特になし。</p> <p>【再々評価時の状況】 特になし。</p> <p>【変動要因の分析】 特になし。</p>					
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動がないため、事前着手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	
■対象（事業完了後 年目） <input checked="" 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。	
■対象（事業完了後 年目） <input checked="" 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。	
V 事業評価監視委員会の意見	
・二級河川信濃川水系の対応方針（案）[事業継続]を了承する。	
VI 対応方針	
・事業継続	