

## 再 評 価 調 書

I 事業概要						
事業名	河川事業					
地区名	二級河川大田川水系					
事業箇所	東海市、大府市、知多市					
事業のあらまし	<p>大田川は、その源を東海市南部の標高 70m 程度の丘陵地に発し、東海市加木屋町の市街地を北方に流れ、その後流向を北西に変え東海市中央町において、右支川渡内川（左支川中川を有する）と合流し、東海市大田町の市街地を流れた後、伊勢湾に注ぐ、河川延長約 4.1km、流域面積約 17.2km<sup>2</sup> 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 月に二級河川大田川水系河川整備計画を策定し、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>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する。</p>					
計画変更の推移		事業採択時 (H17)	再評価時 (H22)	再々評価時 (H27)	変動要因の分析	
	事業期間	H17～H46 (予定)	H17～H46 (予定)	H17～H46 (予定)	変更なし	
	事業費（億円）	13.2	13.2	50.6	下記のとおり	
	経費内訳	工事費	11.9	11.9	47.5	下記のとおり
		用補費	0.7	0.7	0.7	変更なし
		その他	0.6	0.6	2.4	下記のとおり
事業内容	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 軟弱地盤対策工	上野新川合流点より上流区間において、当初想定していなかった軟弱地盤層が確認された。そのため、軟弱地盤対策工を新規計上したこと等により、全体事業費が増額となった。 今後は、既存のボーリングデータを活用する等、現地の状況を十分把握し、事業費の算出に努めることとする。		

II 評価

② 必要性の変化

【事業採択時の状況】

大田川は下流より順次整備を進めており、平成 16 年までの全体計画では、河口 (0.00km) から約 2.0km までの河道改修を行った。

しかし、中流域及び上流部では流下能力が不足している。

このため平成 17 年には今後の整備内容を定めた「二級河川大田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	浸水被害			観測所	総雨量 (mm)	時間最 大雨量 (mm)
		床下 浸水	床上 浸水	浸水 面積			
		(戸)	(戸)	(ha)			
S28.9.25~ 9.26	台風 13 号	1,262	212	不明	-	-	
S34.9.26~ 9.27	伊勢湾 台風	2,161	465	不明	名古屋地方気象台(名古屋 市千種区日和町)	70.0	20.9
S49.7.24~ 7.25	豪雨	46	4	50.3	横須賀観測所 (東海市横須賀町)	201	不明
H12.9.11~ 9.12	東海豪雨	198	243	262.7	東海観測所 (東海市中央町)	589.0	114.0
H21.10.7~ 10.8	台風 18 号	9	12	14.7	愛知用水南部事務所 (東海市大田町)	211	86

(注) 13 号台風、伊勢湾台風の浸水戸数は東海市の被害を示す。

(出典) 昭和 28 年台風 13 号：東海市史 昭和 34 年伊勢湾台風：伊勢湾台風災害復興誌、東海市史  
昭和 49 年豪雨：水害統計、愛知県資料 平成 12 年東海豪雨：水害統計、気象庁ホームページ  
平成 21 年台風 18 号：水害統計、愛知県資料

【再々評価時の状況】

大田川では、平成 21 年 10 月の台風 18 号により、富木島町地内で浸水が発生しており（床下浸水 9 戸、床上浸水 12 戸）、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。

【変動要因の分析】

平成 17 年から 26 年にかけて、東海市の人口は 8.3%増加し、世帯数は 17.2%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 25 年にかけて、宅地は 2.3%増加し、農地は 1.6%減少している。（市全体に対する大田川流域の面積比率は 40%）

① 事業の必要性の変化

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。

判定

【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

		H17~21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32~
用地補償 工事	用地補償	←→			←→								←→
	工事												
	・河道拡幅	←											→
	・河床掘削	←			→					←			→
	・護岸整備	←											→
・橋梁改築	←				→							←→	
事業費 (億円)	計画	2.3	9.7				9.7				28.9		
	実績		6.7										

【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)	1.2	0.8	67	3.5	23
事業費(億円)	12.0	9.0	75	50.6	18
工事費	11.3	8.2	73	47.5	17
用補費	0.2	0.3	150	0.7	43
その他	0.6	0.5	83	2.4	21

・大田川水系では、事業着手後に上野新川合流点（2k300 付近）より上流区間において、当初想定していなかった軟弱地盤層が確認されたため、対策工法を検討した。このことにより、事業費が増大したため、これまでの実績 0.8km は全体の 23%程度である。

【施工済みの内容】

- ・大田川 掘削工 500m<sup>3</sup>、護岸工 600m、道路橋 1 橋、樋門・樋管 1 基

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、整備済区間とその上流で水位低減効果が確認できる。  
また約 2.6km 付近で最大約 40cm の水位低減効果がみられる。

※水位はシミュレーションにより算出

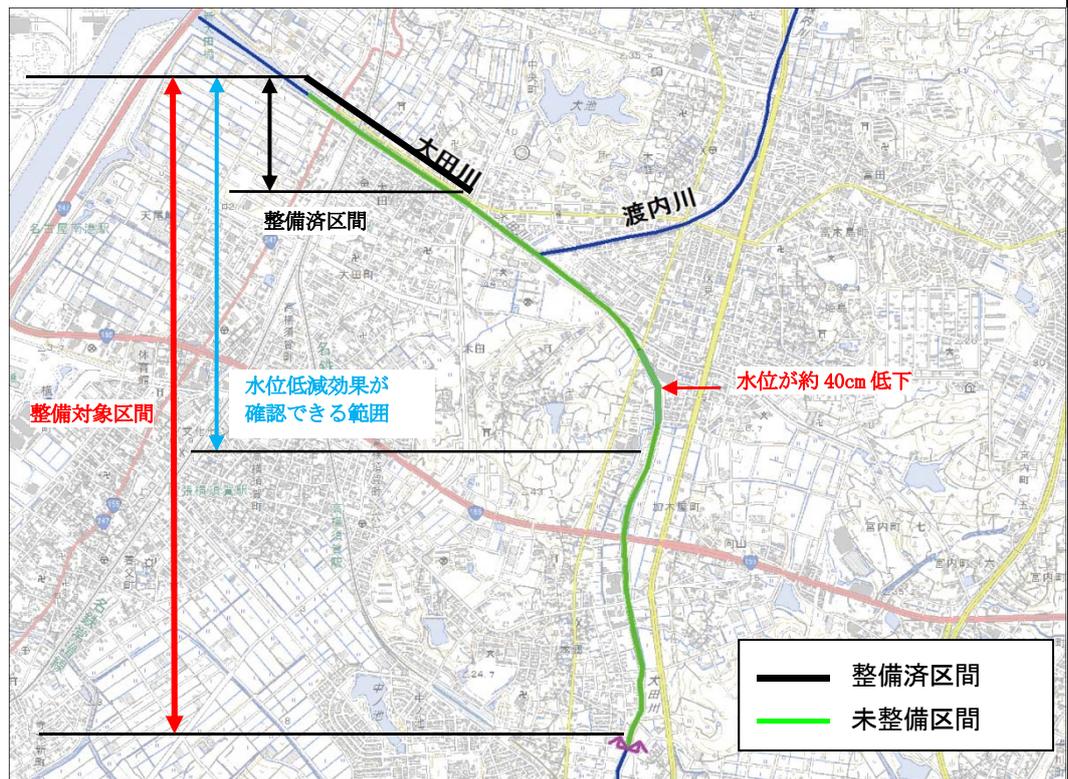
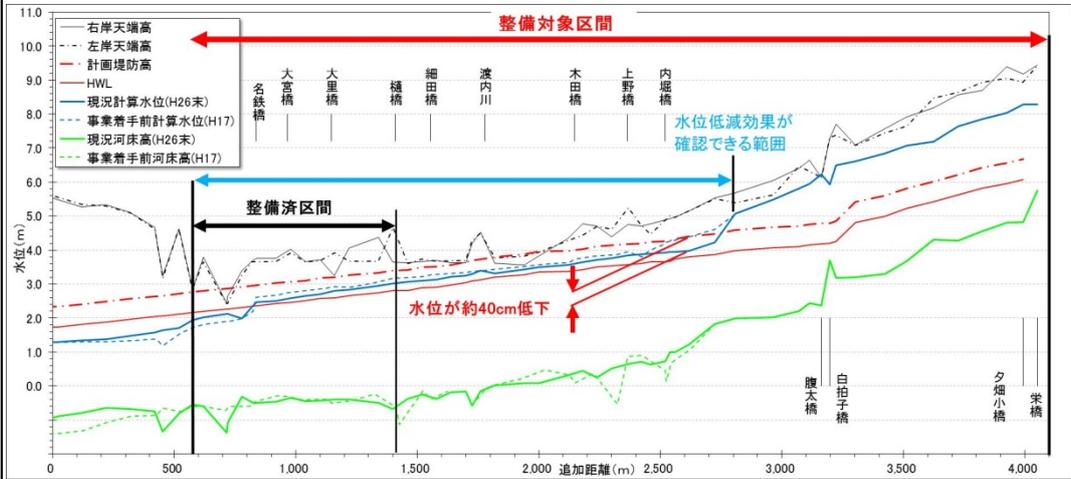


図1 水位低減効果図

2) 未着手  
又は長期化の  
理由

・特になし。

	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>・軟弱地盤層が確認されているが、今後の整備区間の地質はボーリング調査によって確認できており、事業量を概ね把握している。また、その他の工事進捗に支障となるものが確認されていないことから、計画通り平成46年度に完了する見込みである。</li> </ul>																																																																																						
	判定	B	<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"> <li>・事業費が増大する要因があったが、上記の理由により、計画通り平成46年度に完了する見込みである。</li> </ul>																																																																																					
③事業の効果の変化	1) 貨幣価値化可能な効果(費用対効果分析結果)の変化	<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】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤高について最新の測量成果を用いて精査</li> <li>・世帯数や延床面積の増加に伴う被害額算定の基礎となる数量を更新</li> <li>・軟弱地盤対策工の新規計上による事業費の増加</li> </ul> <p>※費用対効果分析は、地盤高等の使用データ・計算過程等について十分に検証・確認を行ったうえで実施する</p> <p>【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析結果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の全体事業に対する費用便益比は3.8(&gt;1)であり、事業効果が期待できる。</li> </ul> <p style="text-align: center;">表4 費用対効果分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>事業採択時 (基準年：H17)</th> <th>再評価時 (基準年：H22)</th> <th>再々評価時 (基準年：H27)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">費用 (億円)</td> <td>事業費</td> <td>7.9</td> <td>9.7</td> <td>40.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>1.0</td> <td>1.2</td> <td>4.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(C)</td> <td>8.7</td> <td>10.6</td> <td>44.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">効果 (億円)</td> <td>一般資産被害額</td> <td>105.7</td> <td>73.8</td> <td>61.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農作物被害額</td> <td>0.9</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>公共土木施設等被害額</td> <td>179.0</td> <td>124.9</td> <td>103.9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>間接被害額</td> <td>9.8</td> <td>6.7</td> <td>7.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(B)</td> <td>295.4</td> <td>205.6</td> <td>172.8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(参考)算定要因</td> <td>浸水面積(km<sup>2</sup>)</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>宅地面積(km<sup>2</sup>)</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>農地面積(km<sup>2</sup>)</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>人口(人)</td> <td>652</td> <td>652</td> <td>883</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用対効果分析結果(B/C)</td> <td>34.0</td> <td>19.4</td> <td>3.8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析手法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・治水経済調査マニュアル(案)(国土交通省河川局 H17.4)</li> </ul> <p>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など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】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人口が増加したとともに、世帯数や延床面積の増加に伴い、再評価時と比較して被害額算定の基礎となる数量が増加した。</li> <li>・しかし、当初想定していなかった軟弱地盤層の確認による対策工法の新規計上の結果、事業費が大幅に増加したため、費用便益比(B/C)が小さくなった。</li> </ul>				区分		事業採択時 (基準年：H17)	再評価時 (基準年：H22)	再々評価時 (基準年：H27)	備考	費用 (億円)	事業費	7.9	9.7	40.1		維持管理費	1.0	1.2	4.8		合計(C)	8.7	10.6	44.9		効果 (億円)	一般資産被害額	105.7	73.8	61.3		農作物被害額	0.9	0.2	0.3		公共土木施設等被害額	179.0	124.9	103.9		間接被害額	9.8	6.7	7.0		残存価値	0.2	0.3	0.3		合計(B)	295.4	205.6	172.8		(参考)算定要因	浸水面積(km <sup>2</sup> )	0.2	0.2	0.3			宅地面積(km <sup>2</sup> )	0.1	0.1	0.1	0%		農地面積(km <sup>2</sup> )	0.1	0.1	0.2	100%		人口(人)	652	652	883	35%	費用対効果分析結果(B/C)		34.0	19.4	3.8	
	区分		事業採択時 (基準年：H17)	再評価時 (基準年：H22)	再々評価時 (基準年：H27)	備考																																																																																		
費用 (億円)	事業費	7.9	9.7	40.1																																																																																				
	維持管理費	1.0	1.2	4.8																																																																																				
	合計(C)	8.7	10.6	44.9																																																																																				
効果 (億円)	一般資産被害額	105.7	73.8	61.3																																																																																				
	農作物被害額	0.9	0.2	0.3																																																																																				
	公共土木施設等被害額	179.0	124.9	103.9																																																																																				
	間接被害額	9.8	6.7	7.0																																																																																				
	残存価値	0.2	0.3	0.3																																																																																				
	合計(B)	295.4	205.6	172.8																																																																																				
	(参考)算定要因	浸水面積(km <sup>2</sup> )	0.2	0.2	0.3																																																																																			
	宅地面積(km <sup>2</sup> )	0.1	0.1	0.1	0%																																																																																			
	農地面積(km <sup>2</sup> )	0.1	0.1	0.2	100%																																																																																			
	人口(人)	652	652	883	35%																																																																																			
費用対効果分析結果(B/C)		34.0	19.4	3.8																																																																																				

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。	
判定	【再々評価時の状況】 特になし。	
	【変動要因の分析】 特になし。	
	B	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】 ・軟弱地盤層の確認により大きく事業費が増加しているが、費用便益比 (B/C) が 1 を上回っており、事業採択時と同様、事業効果は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 checked="" 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】 ・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		
・二級河川大田川水系の対応方針 (案) [事業継続] を了承する。		
Ⅵ 対応方針		
・事業継続。		