

再 評 価 調 書

I 事業概要							
事業名	河川事業						
地区名	おおたがわ 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 17.2km² の二級河川である。</p> <p>当該流域では、過去に 1953 年 9 月の台風 13 号、1959 年 9 月の伊勢湾台風、1974 年 7 月の豪雨、2000 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>そこで、治水安全度を向上させるため、2005 年 8 月に二級河川大田川水系河川整備計画を作成し（2015 年度変更）、河道拡幅や河床掘削、護岸整備、橋梁改築により流下断面の拡大を図っている。</p>						
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <p>(1) 河川改修等による治水安全度の向上 年超過確率 1/5 の規模の降雨（24 時間雨量 168mm）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 (2005)	再評価時 (2010)	再評価時 (2 回目) (2015)	再評価時 (3 回目) (2020)	変動要因 の 分析	
	事業期間	2005～2034	2005～2034	2005～2034	2005～2034	変更なし	
	事業費 (億円)	13.2	13.2	50.6	50.6	変更なし	
	経費 内訳	工事費	11.9	11.9	47.5	47.5	変更なし
		用補費	0.7	0.7	0.7	0.7	変更なし
その他		0.6	0.6	2.4	2.4	変更なし	
事業内容	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 【事業延長】 L=3.5km	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 【事業延長】 L=3.5km	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 軟弱地盤対策工 【事業延長】 L=3.5km	河道拡幅 河床掘削 護岸整備 橋梁改築 軟弱地盤対策工 【事業延長】 L=3.5km	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】

大田川は下流より順次整備を進めており、2004年までの全体計画では、河口から大田川樋門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 2005 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」を作成し、治水対策を実施することとした。

表 1 主な浸水実績一覧表

No.	洪水年月日	異常気象名	観測所	地点雨量		浸水被害		
				時間最大雨量 (mm)	総雨量 (mm)	浸水面積 (ha)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)
1	1953. 9. 25~9. 26	台風 13 号	-	-	-	-	212	1, 262
2	1959. 9. 26~9. 27	伊勢湾台風	名古屋地方気象台	20. 9	70	-	465	2, 161
3	1974. 7. 24~7. 25	豪雨	横須賀観測所	-	201	50. 3	4	46
4	2000. 9. 11~9. 12	東海豪雨	東海観測所	114. 0	589. 0	262. 7	243	198
5	2009. 10. 7~10. 8	台風 18 号	愛知用水南部事務所	86. 0	211	14. 7	12	9

(注) 浸水戸数・面積は知多市の被害を示す。

(出典) 1953 年台風 13 号：東海市史

1959 年伊勢湾台風：伊勢湾台風災害復興誌、東海市史

1974 年豪雨：水害統計、愛知県資料

2000 年東海豪雨：水害統計、気象庁ホームページ

2009 台風 18 号：水害統計、愛知県資料

【再評価時（3回目）の状況】

再評価以降、浸水被害の報告は確認されていないが、未整備区間では、浸水の危険性は事業採択時から大きく変化していない。

【変動要因の分析】

- ・2005 年から 2019 年にかけて、東海市の人口は 10. 9%増加し、世帯数は 25. 3%増加している。また、東海市全体の土地利用は、2005 年から 2017 年にかけて、宅地は 3. 0%増加し、農地は 2. 4%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%）

判定

B

A： 事業着手時に比べ必要性が増大している。

Ⓑ： 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】

- ・人口や土地利用は概ね変化がなく、事業採択時に比べ必要性は大きく変化していない。

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

	2005年 ~ 2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 ~ 2034年	計
用地補償	↔						←					→	
工事													
・河道拡幅	↔		↔					←				→	
・河床掘削	↔		↔				←					→	
・護岸整備	←					→		←				→	
・軟弱地盤対策工		←										→	
・橋梁改築	↔						←					→	
事業費(億円)													
前回計画	9.0	9.7			31.9						50.6		
実績	9.0	9.8											
今回計画	9.0	9.8			10.6						21.2	50.6	

【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】	進捗率 (%) 【②÷①】	計画 【③】	進捗率 (%) 【②÷③】
延長 (km)	1.8	1.4	80	3.5	40
事業費 (億円)	17.4	18.8	108	50.6	37
工事費 (億円)	16.1	17.3	107	47.5	36
用補費 (億円)	0.4	0.3	72	0.7	40
その他 (億円)	0.9	1.3	144	2.4	53

・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、2015 年度に軟弱地盤対策工を追加した。このことにより、事業費が増大したため、これまでの実績延長および実績事業費はともに全体の 40%程度である。

【施工済みの内容】

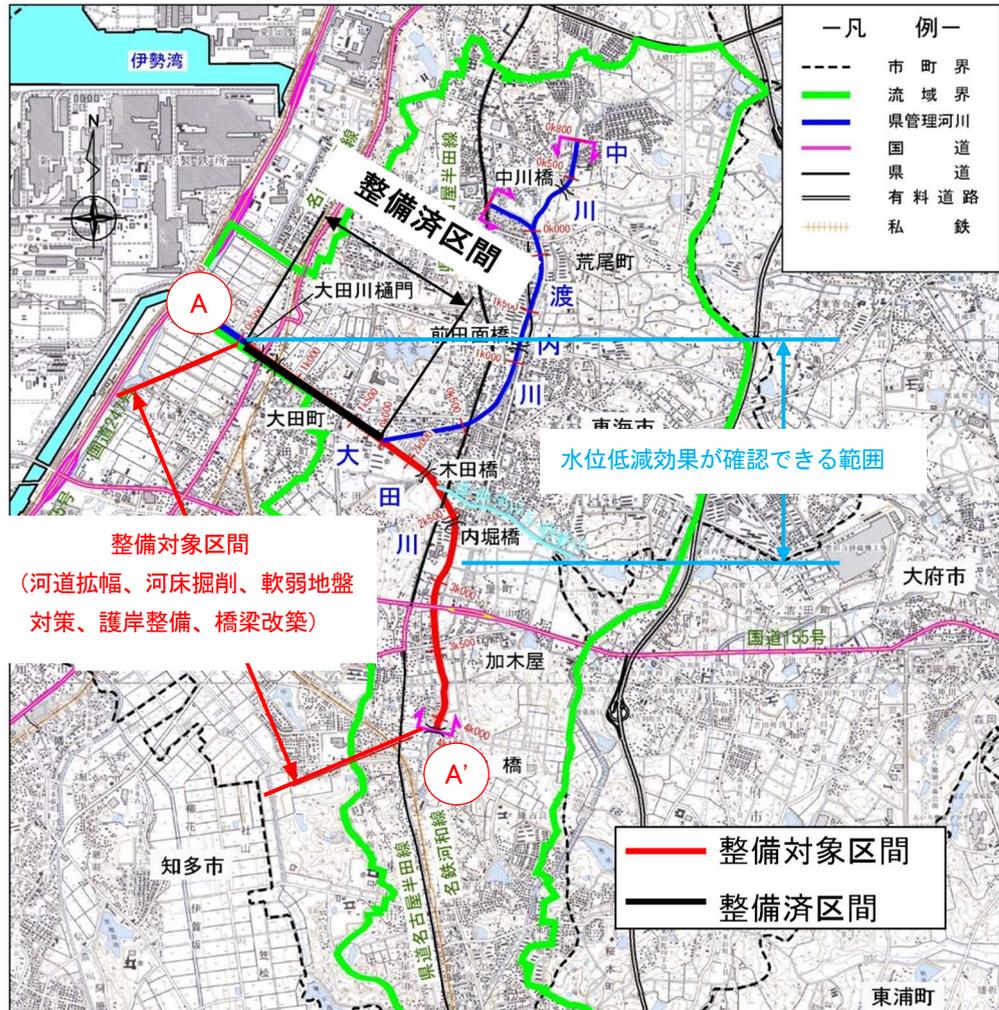
工種 (単位)	これまでの計画に対する達成状況			全体進捗状況	
	計画 【①】	実績 【②】	進捗率 (%) 【②÷①】	計画 【③】	進捗率 (%) 【②÷③】
掘削 (m ²)	60,692	1,550	3	121,384	1
護岸 (m)	913	680	75	1,825	37
道路橋 (橋)	3	1	33	6	17
樋門・樋管 (カ所)	1	1	100	2	50
用地 (m ²)	1,139	10	1	2,277	0

1) 進捗
状況

【施工済みの内容】

河川整備計画に位置づけた事業対象区間のうち、現在の改修状況は下記のとおりである。

図1 事業進捗状況図



②事業の進捗状況及び見込み

<p>1) 進捗状況</p>	<p>【事後評価に準ずるフォローアップ】</p> <p>■ 水位低減効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備済区間とその上流において、目標とする計画高水位（青実線）を計算水位（2019時点）（赤実線）が下回っており、水位低減効果がみられる。 <p>図2 大田川水位低減効果</p> <p>※計画高水位とは、計画降雨が降った場合に、「改修後」の河道断面を流下するときの水位、つまり、今回の事業で目標とする水位</p> <p>※計算水位とは、計画降雨が降った場合に、現況河道断面を流下するときの計算水位</p>
<p>2) 未着手又は長期化の理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業は概ね計画通りに進捗している。
<p>3) 今後の事業進捗の見込み</p>	<p>【阻害要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>【今後の見込み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業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 2034 年度に完了する見込みである。
<p>判定</p>	<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。</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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画通りの 2034 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】
 ・本事業の全体事業に対する費用便益比は3.8(>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：2005)	再評価時 (基準年：2010)	再評価時 (2回目) (基準年：2015)	再評価時 (3回目) (基準年：2020)	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	—	
	公共土木施設等想定被害額	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 ²)	0.2	0.2	0.3	0.3
	宅地面積 (km ²)	0.1	0.1	0.1	0.1	0%
	農地面積 (km ²)	0.1	0.1	0.2	0.1	-20%
	人口 (人)	652	652	883	780	-12%
費用対効果分析結果 (B/C)		34.0	19.4	3.8	—	

※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の。

※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）および100mメッシュ延床面積データに基づく。

※再評価における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、事前評価時（前回評価時）と比べ、その要因が3割を超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ものとするとしており、今回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 2005.4）

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以上を要件としている。

【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

【事業着手時の状況】

・特になし

【前回評価時の状況】

・特になし。

【変動要因の分析】

・特になし。

判定

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。
- ⓑ：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】

・事業採択時と比べて、事業の効果は低下するものの、算定要因に大きな変動はなく、十分な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5年目） 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