

再 評 価 調 書

I 事業概要					
事業名	広域河川改修事業				
地区名	二級河川 天白川				
事業箇所	名古屋市、日進市				
事業の あらまし	<p>天白川は、その源を日進市の三ヶ峰付近に発し、岩崎川、植田川、扇川等の支川を合流させながら、名古屋市内を流下し、伊勢湾に注ぐ流域面積 118.8km²（支川含む）、延長 21.5km の二級河川である。</p> <p>当該流域は、下流域に位置する名古屋市が流域面積の約 7 割を占めるうえ、流域の大半が市街地となっている。また、開発による土地の改変が進み、流域全体として土地の保水能力、遊水能力が低下しており、過去に度々浸水被害が発生している。</p> <p>このような中で、平成 12 年東海豪雨の甚大な被害を受け、河口から 8.5km までについては、東海豪雨相当の洪水を安全に流下させ、再度災害防止を目的とするべく、河川激甚災害対策特別緊急事業（以下、激特事業と記す）により河川改修が完了した。</p> <p>平成 21 年 3 月には「天白川水系河川整備計画」を策定し、激特事業区間より上流の 8.3km の区間について、河床掘削や堤防強化、橋梁改築を行い、治水安全度の向上を図る。</p>				
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <p><u>激特事業区間上流（河口から約 8.5km）から植田川合流点までの区間（L=2.3km）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 既往第 1 位の洪水（東海豪雨相当）を安全に流下させることを目標とする。 <p><u>植田川合流点から岩崎川合流点までの区間（L=6.0km）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 年超過確率 1/10 の規模の降雨（24 時間雨量 205mm）による洪水を安全に流下させることを目標とする。 				
計画変更 の推移		事前評価時 (H21)	再評価時 (H26)	変動要因の分析	
	事業期間	H21～H50（予定）	H21～H50（予定）	変更無し	
	事業費（億円）	122.1	122.1	変更無し	
	経費 内訳	工事費	118.9	118.9	変更無し
		用補費	0.1	0.1	変更無し
その他		3.1	3.1	変更無し	
事業内容	河床掘削 堤防強化 橋梁改築	河床掘削 堤防強化 橋梁改築	変更無し		

II 評価

1) 必要性
の変化

【事業評価時の状況】

平成12年東海豪雨の甚大な被害を受け、河口から8.5kmまでについては、激特事業により河川改修が進められ、治水安全度は確保された。しかしながら、激特事業区間より上流については、大幅な流下能力不足を生じているため、治水安全度を向上させていく必要があった。

このため、平成21年3月には「天白川水系河川整備計画」を策定し、河床掘削や堤防強化、橋梁改築などの治水対策を早急を実施していくこととなった。

表1 主な浸水実績一覧表

洪水年月日	異常 気象名	観測所	60分 最大 雨量 (mm)	総雨量 (mm)	床下 浸水 (戸)	床上 浸水 (戸)	浸水 面積 (ha)
H12. 9. 11~12	東海 豪雨	植田川 雨量観測所	86	556	約4,400	約3,800	約1,000
H16. 9. 5	豪雨	植田川 雨量観測所	42	125	294	27	15.43
H20. 8. 28~30	8月末 豪雨	植田川 雨量観測所	61	154	19	4	0.18
H21. 10. 7~8	台風18号	植田川 雨量観測所	62	148	70	16	0.71
H23. 9. 20	台風15号及び 秋雨前線豪雨	植田川 雨量観測所	69	320	2	0	0.02
H24. 8. 11	豪雨	日進 雨量観測所	68	122	6	0	0.05

【再評価時の状況】

・平成21年の整備計画策定（事前評価時）以降、大きな浸水被害は発生しておらず、浸水の危険性は事前評価時から大きく変化していないと判断した。

【変動要因の分析】

・H21~H25にかけて、名古屋市（南区・瑞穂区・天白区・緑区・名東区）と日進市の合計人口は0.9%増加、世帯数は1.9%増加している。

・土地利用について、H21~H24で名古屋市（南区・瑞穂区・天白区・緑区・名東区）は宅地1.9%増加、農地0.8%減少、日進市は宅地1.1%増加、農地0.4%減少であることから河川への雨水の流出量は前回とほぼ同程度と推定できる。

①事業の必要性の変化

判定

B

- 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】

・浸水の危険性について、事前評価時から大きく変化していないと考えられる。

1) 進捗状況

【事業計画及び実績】

		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31～
工種区分	調査・設計	←→										←→
	用地補償											←→
	工事											
	・河床掘削			←→								
	・堤防強化			←→								
	・橋梁改築											←→
事業費(億円)	計画	20.4億円					20.4億円					81.3億円
	実績	11.8億円										

【進捗率】

	これまでの計画に対する達成状況			全体進捗率	
	計画【①】	実績【②】	達成率(%)【②÷①】	計画【③】	進捗率(%)【②÷③】
延長(km)	1.38	0.52	37.7	8.3	6.3
事業費(億円)	20.4	11.8	57.8	122.1	9.7
工事費	19.9	11.3	56.8	118.9	9.5
用地費	—	—	—	0.1	—
その他	0.5	0.5	100.0	3.1	16.1

【施工済みの内容】

- ・河床掘削、護岸工(両岸) L=520m(激特事業区間上流から菅田橋下流まで)

【事後評価に準ずるフォローアップ】

- ・水位低減効果(天白川)
改修済み区間の9k000地点において最大約1.8mの水位低減効果が期待される。

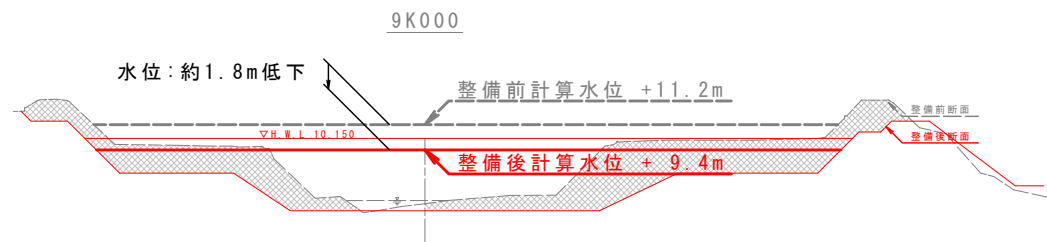


図1 整備前後の水位*の比較(激特事業区間上流から菅田橋下流区間)

(※水位はシミュレーションにより算出)

2) 未着手又は長期化の理由

- ・工事着手前に調査・設計などの準備工が必要であったため、計画に対する進捗率が低下している。

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】

- ・直近2カ年の事業量で進めれば、計画通り平成50年に完了する見込みである。

②事業の進捗状況及び見込み

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> <p>・直近2カ年の事業量で進めれば、計画通り平成50年に完了する見込みである。</p>																																																																					
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> <p>・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】</p> <p style="text-align: center;">表2 費用便益分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>事前評価時 (基準年：H21)</th> <th>再評価時 (基準年：H26)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">費用 (億円)</td> <td>事業費(建設費)</td> <td>70.40</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>4.04</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(C)</td> <td>74.44</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">効果 (億円)</td> <td>一般資産被害額</td> <td>223.90</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農作物被害額</td> <td>0.15</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>公共土木施設等被害額</td> <td>379.28</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>間接被害額</td> <td>52.69</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td>3.73</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(B)</td> <td>659.75</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(参考)算定要因</td> <td>想定浸水面積(km²)</td> <td>3.63</td> <td>3.63</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>宅地面積(km²)</td> <td>3.23</td> <td>3.26</td> <td>+0.9%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>農地面積(km²)</td> <td>0.20</td> <td>0.21</td> <td>+5.0%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>影響人口(千人)</td> <td>31.7</td> <td>31.2</td> <td>-1.6%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用対効果分析結果(B/C)</td> <td>8.9</td> <td>-</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <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便益として、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。</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>	区分		事前評価時 (基準年：H21)	再評価時 (基準年：H26)	備考	費用 (億円)	事業費(建設費)	70.40	-		維持管理費	4.04	-		合計(C)	74.44	-		効果 (億円)	一般資産被害額	223.90	-		農作物被害額	0.15	-		公共土木施設等被害額	379.28	-		間接被害額	52.69	-		残存価値	3.73	-		合計(B)	659.75	-		(参考)算定要因	想定浸水面積(km ²)	3.63	3.63			宅地面積(km ²)	3.23	3.26	+0.9%		農地面積(km ²)	0.20	0.21	+5.0%		影響人口(千人)	31.7	31.2	-1.6%	費用対効果分析結果(B/C)		8.9	-	変更なし
	区分		事前評価時 (基準年：H21)	再評価時 (基準年：H26)	備考																																																																	
費用 (億円)	事業費(建設費)	70.40	-																																																																			
	維持管理費	4.04	-																																																																			
	合計(C)	74.44	-																																																																			
効果 (億円)	一般資産被害額	223.90	-																																																																			
	農作物被害額	0.15	-																																																																			
	公共土木施設等被害額	379.28	-																																																																			
	間接被害額	52.69	-																																																																			
	残存価値	3.73	-																																																																			
	合計(B)	659.75	-																																																																			
	(参考)算定要因	想定浸水面積(km ²)	3.63	3.63																																																																		
	宅地面積(km ²)	3.23	3.26	+0.9%																																																																		
	農地面積(km ²)	0.20	0.21	+5.0%																																																																		
	影響人口(千人)	31.7	31.2	-1.6%																																																																		
費用対効果分析結果(B/C)		8.9	-	変更なし																																																																		
2) 貨幣価値化困難な効果の変化	<p>【整備計画策定時の状況】</p> <p>・特になし</p> <p>【再評価時の状況】</p> <p>・特になし</p> <p>【変動要因の分析】</p> <p>・特になし</p>																																																																					

判定	A	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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】	<ul style="list-style-type: none"> ・費用対効果分析の算定要因に大きな変動がないため、事業着手時と同様な事業効果が発現される。
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><input type="checkbox"/>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> <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>【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"> ・二級河川天白川の対応方針（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。 		