

再 評 価 調 査 書

I 事業概要						
事業名	河川事業					
地区名	二級河川西田川水系					
事業箇所	蒲郡市					
事業の あらまし	<p>西田川は、その源を愛知県蒲郡市と岡崎市の境に位置する鉢地坂峠付近（標高約400m）に発し、果樹園地帯を南下し、蒲郡市の中心市街地を経て、左支川カ力川（河川延長約1.2km）と合流した後、三河湾に注ぐ河川延長約2.9km、流域面積約12.0km²の二級河川である。</p> <p>これまで昭和49年7月の台風8号や昭和50年10月の台風13号などにより、広範囲で浸水被害を受けており、昭和57年8月の台風10号では総雨量369mmを観測するなど、治水整備の必要性が高まっている。</p> <p>こうした河川の特徴を踏まえ、関係機関や地域住民と連携した治水、利水、環境に係わる施策を展開するために、平成21年1月に「二級河川西田川水系河川整備計画」を策定した。この計画には、河道状況、沿川の土地利用、下流河道の改修状況等と、河川全体でのバランスを考慮し、河川改修延長約L=1.4kmを、事業対象区間として位置付け、治水安全度の向上に向け河積拡大を図っており、自然環境の保全や安全な利用に配慮するとともに、治水と調和を図った整備を実施しているところである。</p> <p>なお、この区間には、魚類等が上下流に移動できない落差工が存するため、その連続性を確保するための「魚道の整備」も位置づけており、河川改修と併せた整備を進めているところである。</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</p> <p>設定した整備計画目標規模に対して、河川改修が必要な区間として河川改修延長約L=1.4kmを、「西田川水系河川整備計画」に位置付けた。改修区間の改修規模は、整備計画の目標規模に応じて、以下のように設定した。</p> <p>・改修規模W=1/10：西田川①0.24km、②0.58km、③0.54km</p> <p>また、洪水対策と合わせ、伊勢湾台風規模に対応した高潮堤防の整備を行う。</p>					
計画変更 の推移		整備計画策定時	再評価時	再々評価時	変動要因の分析	
	事業期間	H20～H49	H20～H49	H20～H49	変更なし	
	事業費（億円）	17.32	17.32	17.32	変更なし	
	経費 内訳	工事費	6.66	6.66	6.66	変更なし
		用補費	10.66	10.66	10.66	変更なし
		その他	—	—	—	—
事業内容	高潮堤防の整備 河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約1.4km	高潮堤防の整備 河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約1.4km	高潮堤防の整備 河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=約1.4km	変更なし		

II 評価

1) 必要性
の変化

【事前評価時の状況】

西田川水系では、昭和 46 年 8 月の台風 23 号及び昭和 49 年 7 月の台風 8 号により甚大な被害に見舞われ、これを契機として下流から順次整備が行われてきた。しかし、中流部及び上流部では流下能力が不足しているため、流域全体として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 20 年度に今後の整備内容を定めた二級河川西田川水系河川整備計画を策定し、早急に治水対策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	時間最大 雨量 (mm/hr)	総雨量 (mm)	床下 浸水 (戸)	床上 浸水 (戸)	浸水 面積 (ha)
S46. 8. 30 ~8. 31	台風 23 号	蒲郡 (地方気象台)	不明	371	不明	不明	不明
S49. 7. 7 ~7. 8	台風 8 号	同上	不明	227	128	19	19
S50. 10. 4 ~10. 9	台風 13 号	同上	不明	231	68	51	13
S51. 8. 1 ~8. 16	豪雨	同上	不明	220	54	0	11
S52. 7. 27 ~7. 31	豪雨	同上	不明	43	25	7	3
S57. 8. 1 ~8. 3	台風 10 号	同上	49	369	0	0	0
S58. 6. 24	豪雨	同上	41	160	0	0	0
H12. 9. 11 ~9. 12	台風 14 号 (東海豪雨)	同上	55	240	0	0	0

【再評価時の状況】

現在、河川整備計画に位置づけた改修区間延長約 1.4km に対する進捗率は 11% であり、浸水の危険性は事業採択時に比べて大きく変化していない。

また、河川整備計画策定以降、大きな浸水被害は発生していないが、これまでの状況や、全国や近隣地域において過去にも増した被害が発生している状況にあるため、引き続き、被害軽減対策となる河川改修を積極的に進めていくことが必要と判断している。

【変動要因の分析】

・平成 20～平成 29 年にかけて、蒲郡市の人口は 0.4% 減少し、世帯数は 10.6% 増加していることから、流域内の資産に大きな変動はない。蒲郡市の土地利用は、平成 20～平成 28 年にかけて、宅地は 0.5% 増加し、農地は 2.4% 減少しているが、流域としては事業着手に比べ大きな変動がないことから、河川への雨水の流出量は、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。

【理由】

・浸水の危険性は前回から大きく変化していないと考えられる。

1) 進捗状況

【施工済みの内容】

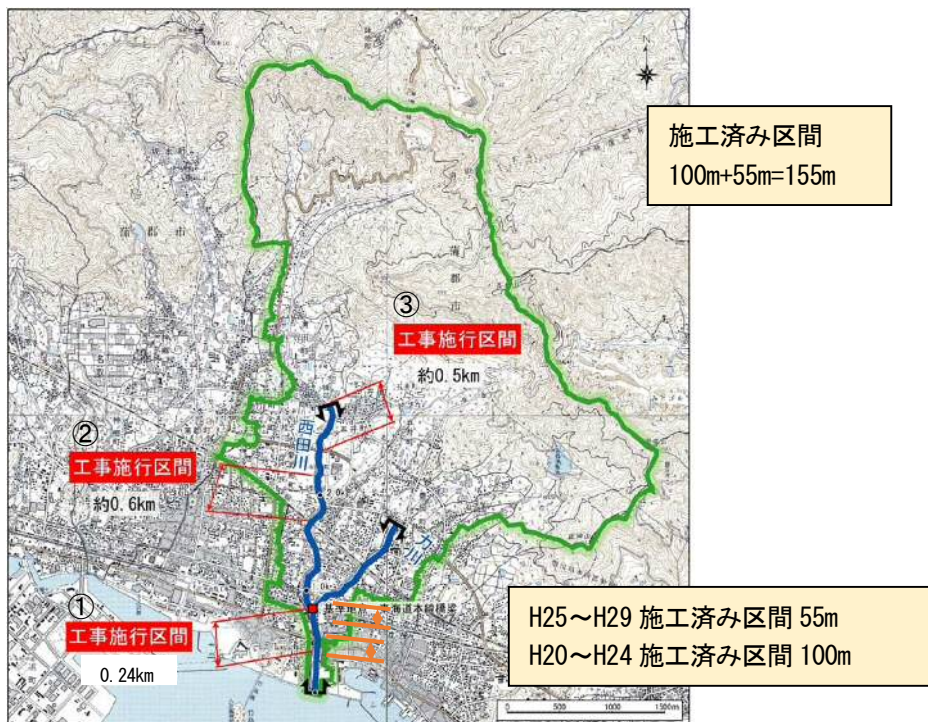
河川整備計画に位置づけた事業対象区間のうち当面の事業区間として、早期の効果発現が期待される「①L=0.24km」の河川改修等を進めている。

- ・西田川：護岸工 L=100m 橋梁工 N=1 橋 樋管工 N=1 基 補償 N=1 式(～H24 年度)
- 護岸工 L=155m (H25～H29 年度)

表4 施工済みの内容

施行場所	区間延長	整備済み区間延長	工事実施状況
① 凱旋橋～東海道本線 (0.4km) (0.8km)	約0.4km	約0.2km	凱旋橋～0.5km 付近, 0.7km 付近～東海道本線(0.8km) 下流の約0.2km が完了。
② 東海道新幹線～2.2km 付近 (1.6km)	約0.6km	—	工事未着手
③ 2.4km 付近～西郷橋 (2.9km)	約0.5km	—	工事未着手
合計	約1.4km	約0.2km	

②事業の進捗状況及び見込み



1) 進捗状況

2) 未着手又は長期化の理由

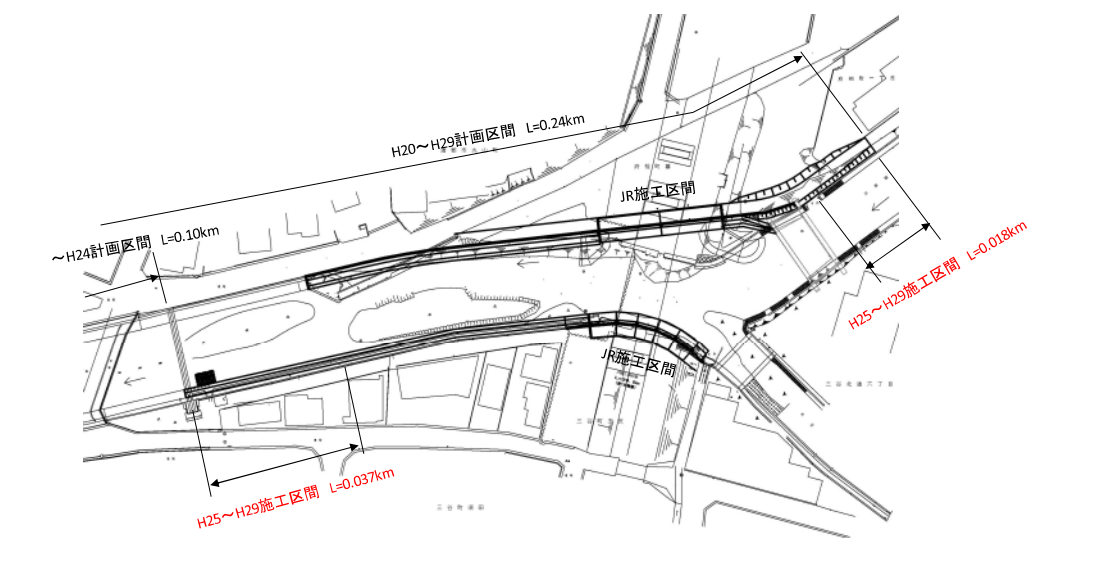
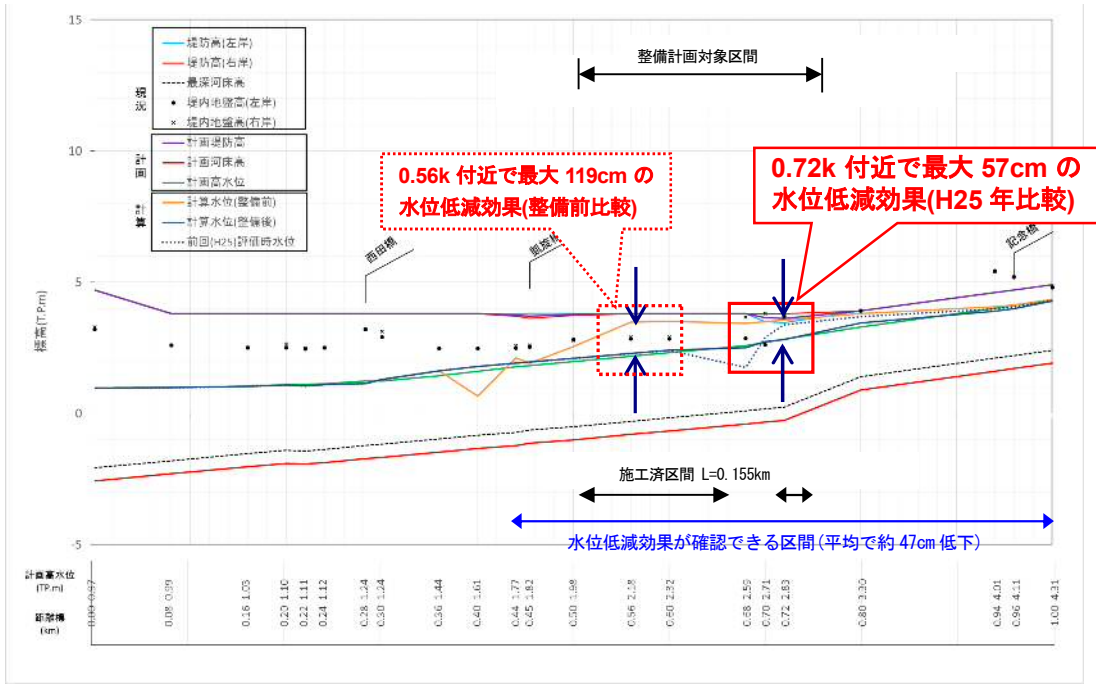
3) 今後の事業進捗の見込み

判定

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

- 西田川では、前回(H25年度)に比べ最大57cm、整備前に比べ最大119cmの水位低減効果がみられる。



- 周辺環境に配慮した施工方法の検討及び調整のため。

【阻害要因】・JR 東海道本線の橋梁に接近した区間で、前面矢板打ち込み範囲に固い層(岩)があるため、周辺環境に配慮した施工方法を再検討するとともに関係機関等との調整に時間を要した。

【今後の見込み】・周辺環境に配慮した施工方法の検討が概ね完了し他機関への影響は小さいことが判明した。そのため、阻害要因は解決できる見通しがあり、計画目標の平成49年に完了する見込みである。

B

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>○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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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"> ・多少の阻害要因はあるが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。 																																																																																
③事業の効果の変化	<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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変化なし。 <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"> ・本事業の全体事業に対する費用便益比は 10.18 (>1) であり、事業効果が期待できる。 <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" style="text-align: center;">区分</th> <th style="text-align: center;">整備計画 策定時 (基準年:H20)</th> <th style="text-align: center;">再評価時 (変更なし)</th> <th style="text-align: center;">再々評価時 (変更なし)</th> <th style="text-align: center;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">費用 (億円)</td> <td>事業費（建設費）</td> <td style="text-align: right;">10.38</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td style="text-align: right;">0.60</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計（C）</td> <td style="text-align: right;">10.98</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center;">効果 (億円)</td> <td>一般資産被害額</td> <td style="text-align: right;">39.19</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農作物被害額</td> <td style="text-align: right;">0.19</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>公共土木施設等被害額</td> <td style="text-align: right;">66.40</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>間接被害額</td> <td style="text-align: right;">5.52</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td style="text-align: right;">0.42</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計（B）</td> <td style="text-align: right;">111.72</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">(参考) 算定 要因</td> <td>浸水面積 (km²)</td> <td style="text-align: right;">0.58</td> <td style="text-align: right;">0.58</td> <td style="text-align: right;">0.58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>宅地面積 (km²)</td> <td style="text-align: right;">0.06</td> <td style="text-align: right;">0.02</td> <td style="text-align: right;">0.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地面積 (km²)</td> <td style="text-align: right;">0.01</td> <td style="text-align: right;">0.01</td> <td style="text-align: right;">0.01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>人口 (人)</td> <td style="text-align: right;">830</td> <td style="text-align: right;">541</td> <td style="text-align: right;">1,206</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用対効果分析結果(B/C)</td> <td style="text-align: right;">10.2</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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）に基づく。</p> <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"> ・治水経済調査マニュアル（案）（国土交通省河川局 H17.4） <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以上を用件としている。</p> <p>【変動要因の分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	区分		整備計画 策定時 (基準年:H20)	再評価時 (変更なし)	再々評価時 (変更なし)	備考	費用 (億円)	事業費（建設費）	10.38	—	—		維持管理費	0.60	—	—		合計（C）	10.98	—	—		効果 (億円)	一般資産被害額	39.19	—	—		農作物被害額	0.19	—	—		公共土木施設等被害額	66.40	—	—		間接被害額	5.52	—	—		残存価値	0.42	—	—		合計（B）	111.72	—	—		(参考) 算定 要因	浸水面積 (km ²)	0.58	0.58	0.58		宅地面積 (km ²)	0.06	0.02	0.10		農地面積 (km ²)	0.01	0.01	0.01		人口 (人)	830	541	1,206		費用対効果分析結果(B/C)		10.2	—	—	変更なし
区分		整備計画 策定時 (基準年:H20)	再評価時 (変更なし)	再々評価時 (変更なし)	備考																																																																													
費用 (億円)	事業費（建設費）	10.38	—	—																																																																														
	維持管理費	0.60	—	—																																																																														
	合計（C）	10.98	—	—																																																																														
効果 (億円)	一般資産被害額	39.19	—	—																																																																														
	農作物被害額	0.19	—	—																																																																														
	公共土木施設等被害額	66.40	—	—																																																																														
	間接被害額	5.52	—	—																																																																														
	残存価値	0.42	—	—																																																																														
	合計（B）	111.72	—	—																																																																														
	(参考) 算定 要因	浸水面積 (km ²)	0.58	0.58	0.58																																																																													
		宅地面積 (km ²)	0.06	0.02	0.10																																																																													
		農地面積 (km ²)	0.01	0.01	0.01																																																																													
		人口 (人)	830	541	1,206																																																																													
費用対効果分析結果(B/C)		10.2	—	—	変更なし																																																																													

	2)貨幣価値 化困難な効果 の変化	<p>【事前評価時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・落差工等の段差解消や魚道の設置により、魚類の良好な生息・生育・繁殖環境を保全・再生する効果や、生態系ネットワークを形成する効果が期待できる。 <p>【再評価時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特に変化はない。 <p>【変動要因の分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変動なし。 				
	判定	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 10%;">A</td> <td> <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> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定要因に大きな変動がないため、事業採択時と同様な事業効果が発現される見通しである。 </td> </tr> </table>	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>	<p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定要因に大きな変動がないため、事業採択時と同様な事業効果が発現される見通しである。 	
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>					
<p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定要因に大きな変動がないため、事業採択時と同様な事業効果が発現される見通しである。 						
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> <p>河川事業は、事業完了後5年以内に計画規模と同等の降雨が発生したときには、事後評価を実施できるが、当該降雨が発生しなければ、その効果を検証できない。当該降雨が発生せず5年を越えたときは、その後の整備進捗による更なる河積の拡大や、経年変化による土砂の堆積、草木の繁茂などにより事業完了時を再現することが難しくなる。</p> <p>このため、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いときには、事後評価の対象外とする。</p> <p>【主な評価内容】</p>						
V 事業評価監視委員会の意見						
<p>二級河川西田川水系の対応方針(案) [事業継続] を了承する。</p>						
VI 対応方針						
<p>事業継続</p>						

