

再 評 価 調 査 書

I 事業概要							
事業名	河川事業						
地区名	にきゅうかせんにしだがわすいけい 二級河川西田川水系						
事業箇所	がまごおりし 蒲 郡 市						
事業の あらまし	<p>にしだ川は、その源を^{あいち}愛知県^{がまごおり}蒲^{おかざき}郡^{ほっちさかとうげ}市と^{おかざき}岡崎市の境に位置する^{ほっちさかとうげ}鉢^{ほっちさかとうげ}地^{ほっちさかとうげ}坂^{ほっちさかとうげ}峠^{ほっちさかとうげ}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^{ちから}カ川（河川延長約1.2km）と合流した後、^{みかわん}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1974年7月の台風8号や1975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、1982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、2009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>河川改修が必要な区間として河川改修延長L=1.36kmを、「二級河川西田川水系河川整備計画」に位置付けた。改修目標と改修規模を以下のように設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年超過確率1/10の規模の降雨（時間雨量56mm）による洪水を河道で安全に流下させる ・西田川①0.24km、②0.58km、③0.54km 						
計画変更 の推移		事業採択時 (2008年)	再評価時(1回目) (2013年)	再評価時(2回目) (2018年)	再評価時(3回目) (2023年)	変動要因 の分析	
	事業期間	2008～2037	2008～2037	2008～2037	2008～2037	変更なし	
	事業費(億円)	17.3	17.3	17.3	17.3	変更なし	
	経費 内訳	工事費	6.7	6.7	6.7	6.7	変更なし
		用地費	10.7	10.7	10.7	10.7	変更なし
		その他	—	—	—	—	—
事業内容	河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=1.36km	河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=1.36km	河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=1.36km	河道拡幅 護岸整備 河床掘削 橋梁改築 【事業延長】 L=1.36km	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、1971年8月の台風23号及び1974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、2008年度に今後の整備内容を定めた二級河川^{にしだ}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	観測所名	時間最大雨量	総雨量	床下浸水	床上浸水	浸水面積
			(mm/hr)	(mm)	(戸)	(戸)	(ha)
1971. 8. 30 ～8. 31	台風23号	がまごおり 蒲郡 (地方气象台)	不明	371	不明	不明	不明
1974. 7. 7 ～7. 8	台風8号	同上	不明	227	128	19	19
1975. 10. 4 ～10. 9	台風13号	同上	不明	231	68	51	13
1976. 8. 1 ～8. 16	豪雨	同上	不明	220	54	0	11
1977. 7. 27 ～7. 31	豪雨	同上	不明	43	25	7	3
1982. 8. 1 ～8. 3	台風10号	同上	49	369	0	0	0
1983. 6. 24	豪雨	同上	41	160	0	0	0
2000. 9. 11 ～9. 12	台風14号 (東海豪雨)	同上	55	249	0	0	0
2023. 6. 2 ～6. 3	豪雨	同上	43	350	0	0	0

【再評価時(3回目)の状況】

現在、河川整備計画に位置付けた改修区間延長L=1.36kmに対する事業進捗率は18%程度であり、浸水の危険性は事業採択時と比べて大きく変化していない。

なお、2008年度の整備計画策定以降、近隣の河川では台風や豪雨による浸水被害が頻発化しているため、引き続き河川改修を進めていくことが必要と考えている。

【変動要因の分析】

2016年～2022年にかけて、西田川流域が存在する蒲郡市の人口は2.5%減少し、世帯数は5.7%増加している。

また、蒲郡市の土地利用状況は、2016年～2021年にかけて、宅地は0.8%増加し、農地は0.8%減少している。(蒲郡市に対する西田川流域の面積割合は約21.1%)

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

【事業計画及び実績】

表2 事業計画及び工事実績

		2008年 ~2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 ~2037年	計
工種 区分	調査・設計	←												
	用地補償	←→				←→			←					
	工事													
	・河道拡幅	←→				←→			←					
	・護岸整備	←→		←→					←					
	・河床掘削	←→							←					
	・橋梁改築	←→							←					
事業費 (億円)	前回計画	4.2	3.3			9.9						17.3		
	実績	4.2	1.9									6.1		
	今回計画	4.2	1.9			3.8					7.5	17.3		

※事業費について、過去については5カ年毎の計画と実績、今後5カ年分の事業費と、それ以降の残事業費を記載。

【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			全体状況	
	計画	実績	達成率(%)	計画	進捗率(%)
	【①】	【②】	【②÷①】	【③】	【②÷③】
延長(km)	0.59	0.24	41%	1.36	18%
事業費(億円)	7.5	6.1	81%	17.3	35%
工事費	2.9	5.7	200%	6.7	86%
用地費	4.6	0.3	7%	10.7	3%
その他	—	—	—	—	—

②事業の進捗状況及び見込み

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。

表4 施工済みの内容

施工場所		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)	0.24km	0.24km	凱旋橋～0.5km付近、0.7km付近～東海道本線(0.8km)下流の0.24kmが完了
②	東海道新幹線～2.2km (1.6km)	0.58km	—	工事未着手
③	2.4km付近～西郷橋 (2.9km)	0.54km	—	工事未着手
合計		1.36km	0.24km	

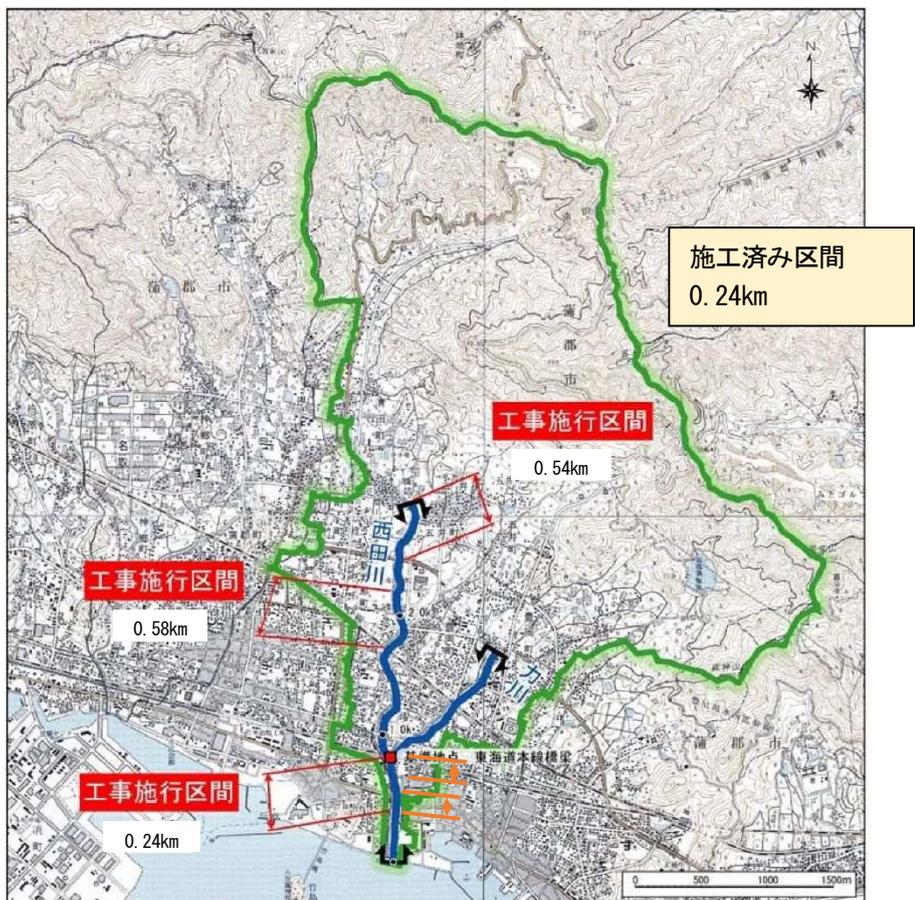


図1 施工済み区間

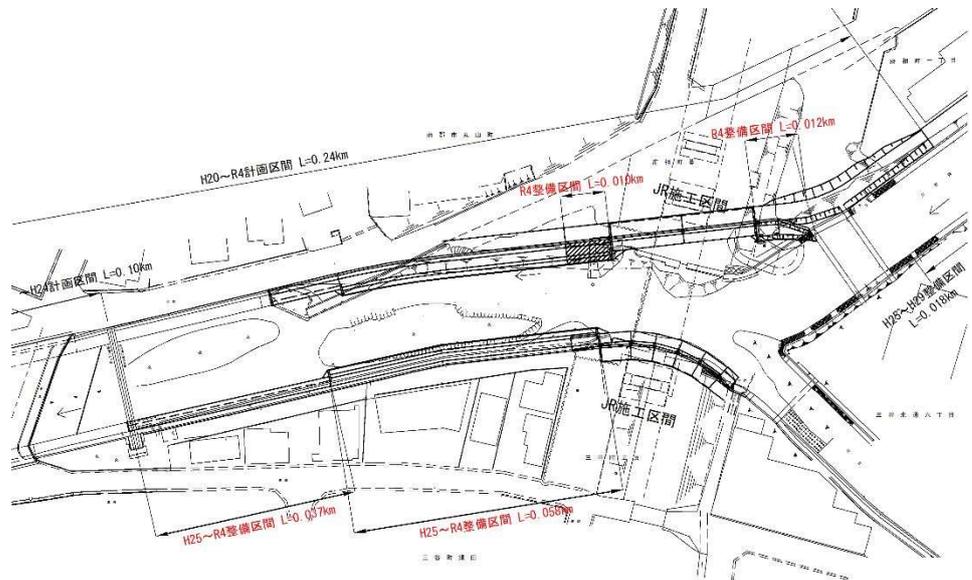
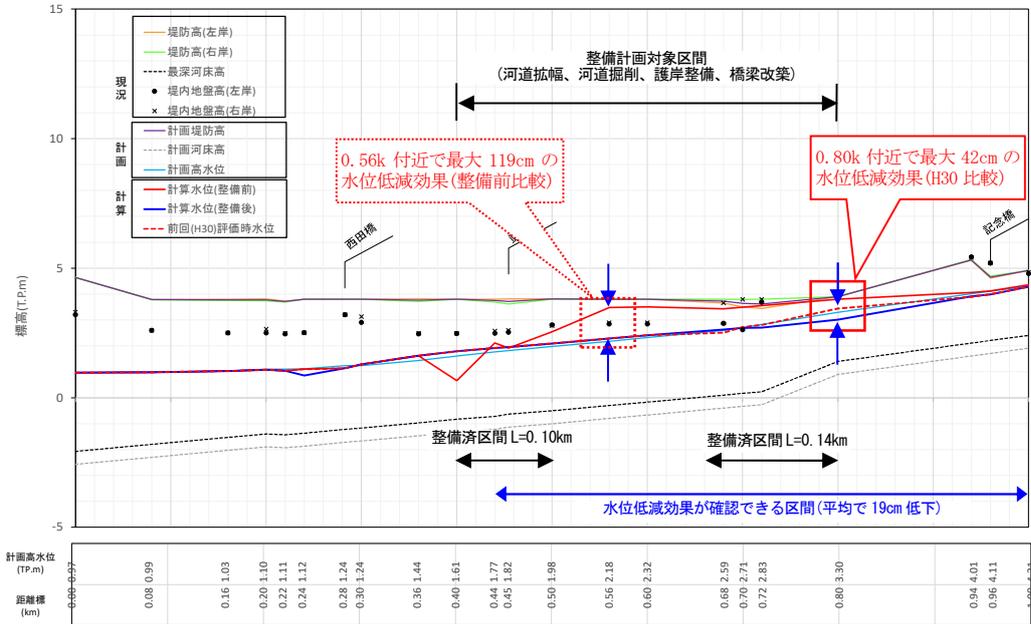
②事業の進捗状況及び見込み

1) 進捗状況

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

に
西田川では、前回評価時(2018年度)に比べ最大42cm程度の水位低減効果がみられる。なお、改修前と整備済み河道において、洪水時(時間雨量56mm)の計算水位を比較した結果、平均で19cm程度の水位低減効果が認められる。



2) 未着手又は長期化の理由

・周辺環境に配慮した施工方法の検討及び調整のため。

3) 今後の事業進捗の見込み

【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2037年に完了する見込みである。

判定	<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。 B: 次のいずれか（該当する項目に「○印」を付ける） ○ 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。 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】 ・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。</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>【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10.2 (>1) であり、事業効果が期待できる。</p> <p style="text-align: center;">表5 費用便益分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>整備計画策定時 (2008年)</th> <th>再評価時 1回目 (2013年)</th> <th>再評価時 2回目 (2018年)</th> <th>再評価時 3回目 (2023年)</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>10.4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>0.6</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(C)</td> <td>11.0</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">効果 (億円)</td> <td>一般資産被害額</td> <td>39.2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農作物被害額</td> <td>0.2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>公共土木施設被害額</td> <td>66.4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>間接被害額</td> <td>5.5</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td>0.4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(B)</td> <td>111.7</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(参考) 算定 要因</td> <td>浸水面積(km²)</td> <td>0.58</td> <td>0.58</td> <td>0.58</td> <td>0.58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>宅地面積(km²)</td> <td>0.06</td> <td>0.02</td> <td>0.10</td> <td>0.19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農地面積(km²)</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>人口(人)</td> <td>830</td> <td>541</td> <td>1,206</td> <td>2,389</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用対効果分析(B/C)</td> <td>10.2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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。 ※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されており、今回評価では算定していない。</p> <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 2005年4月） 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とし、それに要する費用とを比較して求めている。事前評価にあたっては、値が1以上であることを要件としている。</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		整備計画策定時 (2008年)	再評価時 1回目 (2013年)	再評価時 2回目 (2018年)	再評価時 3回目 (2023年)	備考	費用 (億円)	事業費(建設費)	10.4	—	—	—		維持管理費	0.6	—	—	—		合計(C)	11.0	—	—	—		効果 (億円)	一般資産被害額	39.2	—	—	—		農作物被害額	0.2	—	—	—		公共土木施設被害額	66.4	—	—	—		間接被害額	5.5	—	—	—		残存価値	0.4	—	—	—		合計(B)	111.7	—	—	—		(参考) 算定 要因	浸水面積(km ²)	0.58	0.58	0.58	0.58		宅地面積(km ²)	0.06	0.02	0.10	0.19		農地面積(km ²)	0.01	0.01	0.01	0.02		人口(人)	830	541	1,206	2,389		費用対効果分析(B/C)		10.2	—	—	—	—
区分		整備計画策定時 (2008年)	再評価時 1回目 (2013年)	再評価時 2回目 (2018年)	再評価時 3回目 (2023年)	備考																																																																																										
費用 (億円)	事業費(建設費)	10.4	—	—	—																																																																																											
	維持管理費	0.6	—	—	—																																																																																											
	合計(C)	11.0	—	—	—																																																																																											
効果 (億円)	一般資産被害額	39.2	—	—	—																																																																																											
	農作物被害額	0.2	—	—	—																																																																																											
	公共土木施設被害額	66.4	—	—	—																																																																																											
	間接被害額	5.5	—	—	—																																																																																											
	残存価値	0.4	—	—	—																																																																																											
	合計(B)	111.7	—	—	—																																																																																											
	(参考) 算定 要因	浸水面積(km ²)	0.58	0.58	0.58	0.58																																																																																										
		宅地面積(km ²)	0.06	0.02	0.10	0.19																																																																																										
		農地面積(km ²)	0.01	0.01	0.01	0.02																																																																																										
		人口(人)	830	541	1,206	2,389																																																																																										
費用対効果分析(B/C)		10.2	—	—	—	—																																																																																										

③事業の効果の変化

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	<p>A</p> <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。 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。</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、事業採択時とほぼ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。 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>■対象（事業完了後 年目） □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>・ ー</p> <p>【主な評価内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業後の河川水位や浸水の規模等 <p>※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。</p> <p>※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。</p>		
V 事業評価監視委員会の意見		
二級河川西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		