

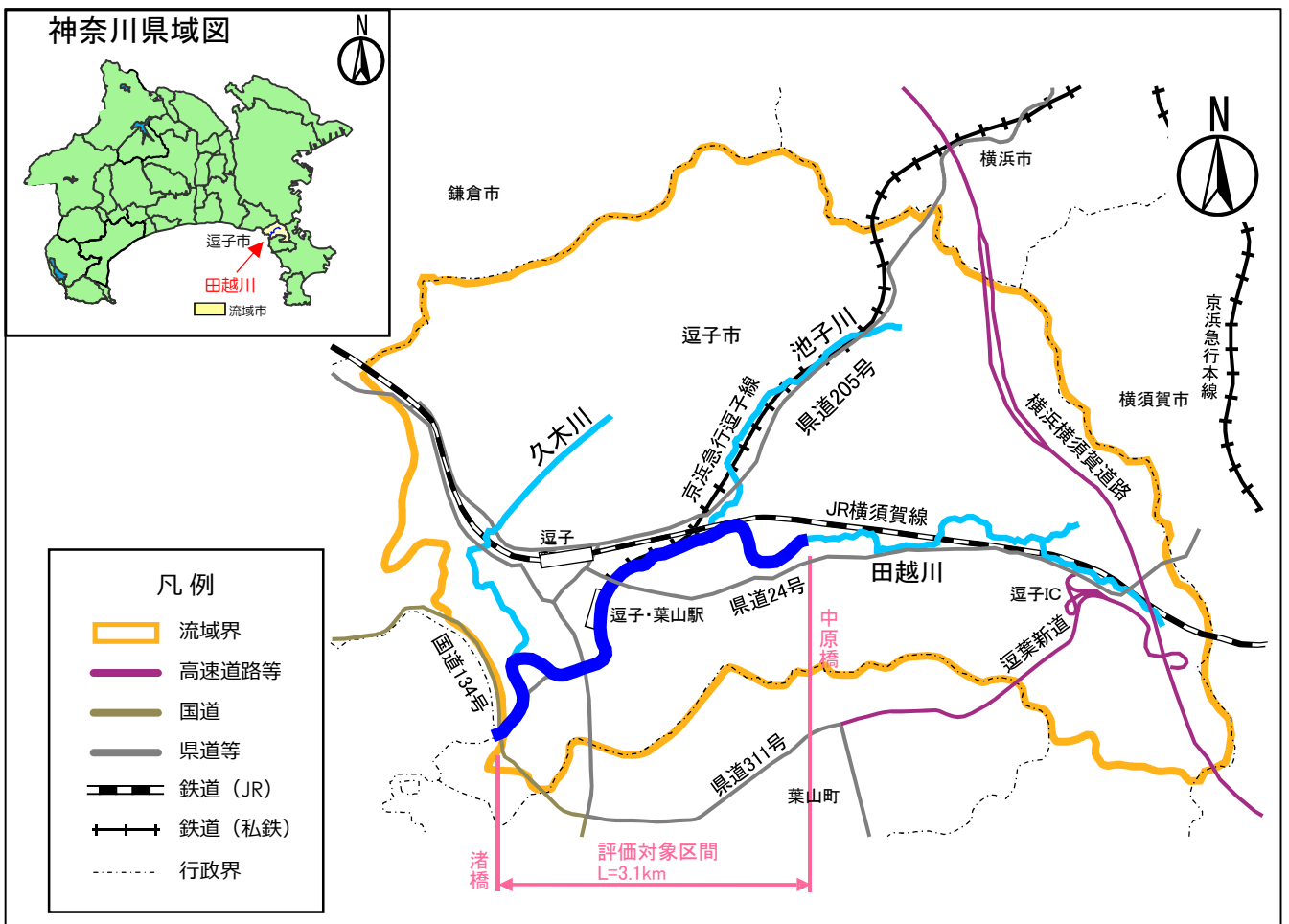
No. 3 二級河川 田越川 河川改修事業

◆ 事業概要

1. 概要

1) 全体の概要

- ア) 田越川は、県の東部に位置し、逗子市沼間付近にその源を発し、逗子市新宿において相模湾に注ぐ、延長3.1km、流域面積13.1km²の二級河川である。
- イ) 本河川の流域は、逗子市のほぼ全域である。
- ウ) 本河川の流域内には、京浜急行逗子線、JR横須賀線、国道、県道等の交通網が発達している。また、本河川を横断する国道134号及び県道24号(横須賀逗子)は災害時の緊急交通路指定想定路として位置づけられている。



2) 評価対象事業の概要

- ア) 評価対象区間は、渚橋から中原橋までの3.1km区間で、二級河川全川である。
- イ) 本河川の流域では、昭和36年の梅雨前線に伴う豪雨により家屋3,127戸、面積約300haと逗子市内の約18%が浸水する被害が生じた。これが契機となって、昭和38年度から時間雨量50mmの降雨に対応した河道整備を進めている。

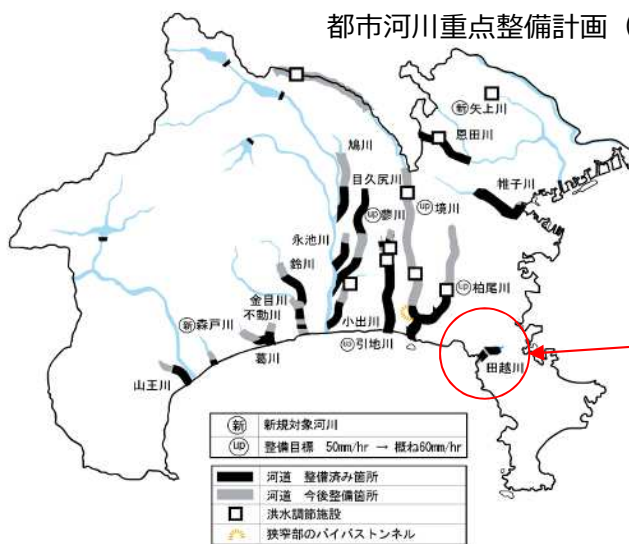
事業地周辺図



3) 評価対象事業の位置づけ

- ア) 法定計画：・田越川水系河川整備計画（河川法）
- イ) 県の計画：・かながわグランドデザイン 第3期 実施計画 主要施策・計画推進編
 「三浦半島地域圏 自然災害への備えや基地対策の促進による安全・安心の確保 治水対策の推進」に位置づけ
 ・神奈川県地域防災計画 風水害等災害対策計画
 「第2編風水害対策編 第1章災害に強いまちづくり 第3節治水対策 第4節河川改修」に位置づけ
 ・かながわの川づくり計画
 「都市河川重点整備計画（新セーフティリバー）」対象河川に位置づけ
- ウ) 市の計画：・逗子市地域防災計画 風水害等対策計画編
 「第2部災害予防計画 第1章災害に強いまちづくりの推進 第2節河川洪水の予防」に位置づけ
- エ) その他：・田越川水系流域治水プロジェクトに位置づけ

都市河川重点整備計画（新セーフティリバー）対象河川



都市河川重点整備計画（新セーフティリバー）過去の大雨で水害が発生した河川や都市化の進展が著しい18河川について、重点的に整備を進める。平成22年度策定。

田越川
 計画雨強度 50mm/hr
 年超過確率 1/6.3

2. 事業の経緯や必要性

1) 経緯

- ・ 昭和36年 集中豪雨による浸水被害の発生（床上1,636戸、床下1,491戸、浸水面積300ha）。
- ・ 昭和38年 評価対象区間の事業に着手。
- ・ 昭和41年 台風4号による浸水被害発生（床上150戸、床下377戸、浸水面積36ha）。
- ・ 昭和43年 全川について都市計画決定
- ・ 昭和45年 梅雨前線及び台風2号に伴う豪雨により家屋202戸が浸水（床上25戸、床下177戸）。
- ・ 昭和57年 台風第18号による浸水被害発生（床上147戸、床下244戸、浸水面積14ha）。
- ・ 平成15年度 評価対象区間 再評価実施
- ・ 平成20年度 評価対象区間 再評価実施
- ・ 平成25年度 評価対象区間 再評価実施
- ・ 平成30年度 評価対象区間 再評価実施
- ・ 平成31年度 河川整備計画の策定



昭和36年6月豪雨時の状況（田越川：清水橋下流付近）

2) 必要性

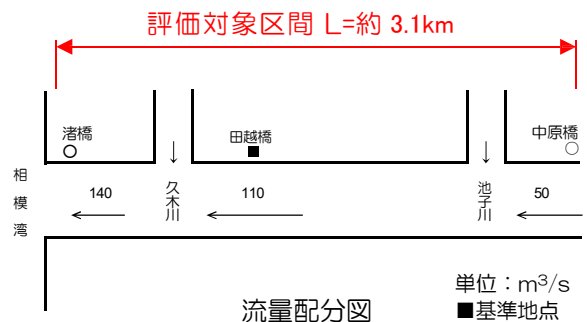
- ア) 田越川は流下能力が不足していることから、台風等の大雨で浸水被害が発生しており、被害の軽減が必要である。
- イ) 流域の開発が進み、河川への流出量が増大したことから、改修の必要性が高くなった。

3. 事業の目的

河川改修を推進し、都市の治水安全度の向上を図る。

4. 事業の内容

- | | |
|-----------|--|
| 1) 事業区間 | 渚橋～中原橋（二級河川全川） |
| 2) 事業延長 | 3.1km |
| 3) 主な工種 | 護岸整備、河床掘削、橋梁架替 |
| 4) 計画降雨強度 | 50mm/hr |
| 5) 年超過確率 | 1/6.3 |
| 6) 計画高水流量 | 渚橋～久木川合流点 140m ³ /s
久木川合流点～池子川合流点 110m ³ /s
池子川合流点～中原橋 50m ³ /s（評価対象区間） |



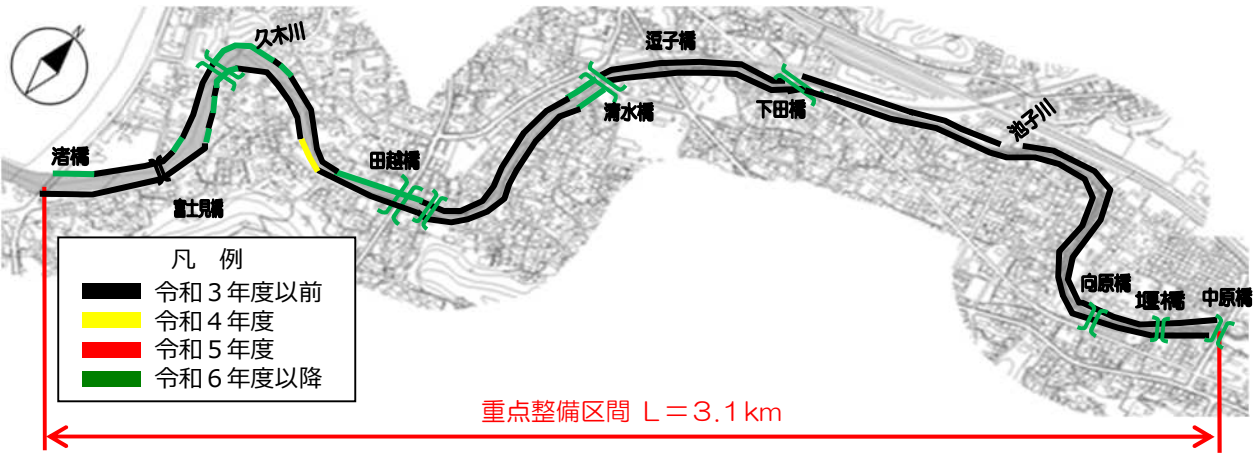
5. 事業実施にあたって配慮した項目

- 1) 逗子市は景観法に基づく景観行政団体であり、平成18年7月に景観計画を策定している。この計画では、市域全域を景観計画区域に指定し、良好な景観形成を図ることとしており、田越川についても、景観重要公共施設に指定されている。そこで、護岸整備にあたっては、天然石や化粧型枠を使用するなど、素材や色彩を工夫することで、良好な水辺景観の形成に配慮している。

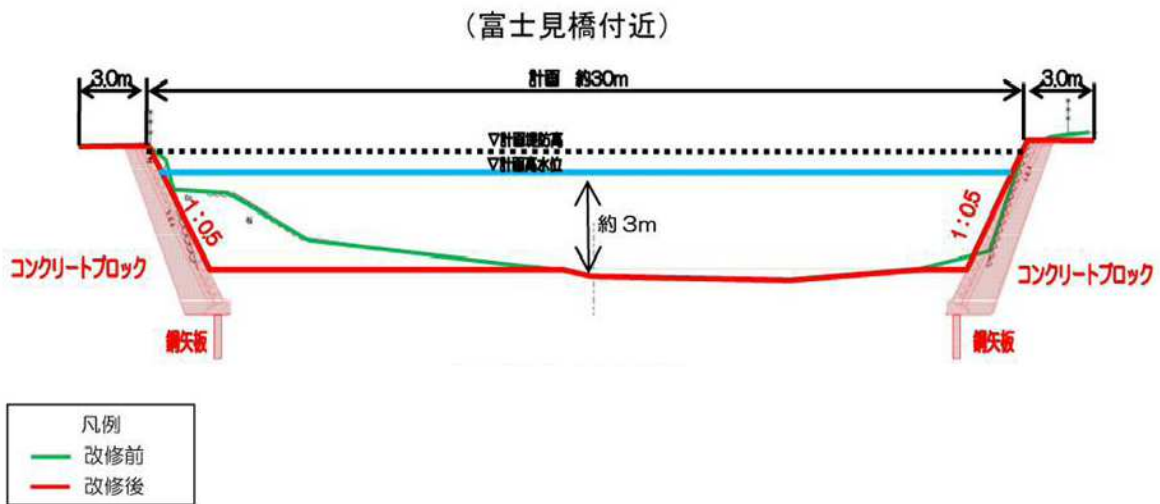


新設護岸の整備状況

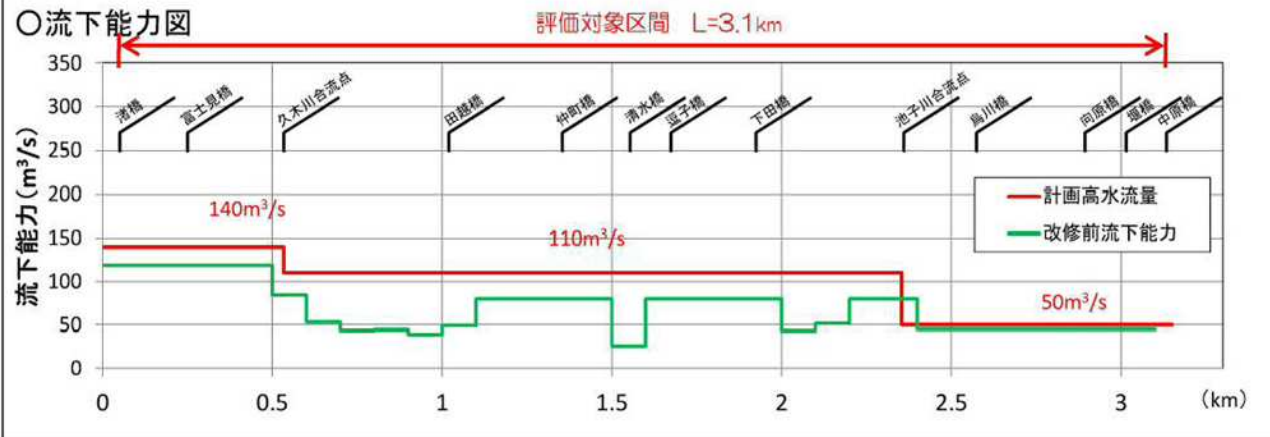
○平面図



○標準横断面図



○流下能力図



◆ チェックリスト

(1) 事業の必要性等に関する視点

① 事業を巡る社会経済情勢

ア) 地域の状況

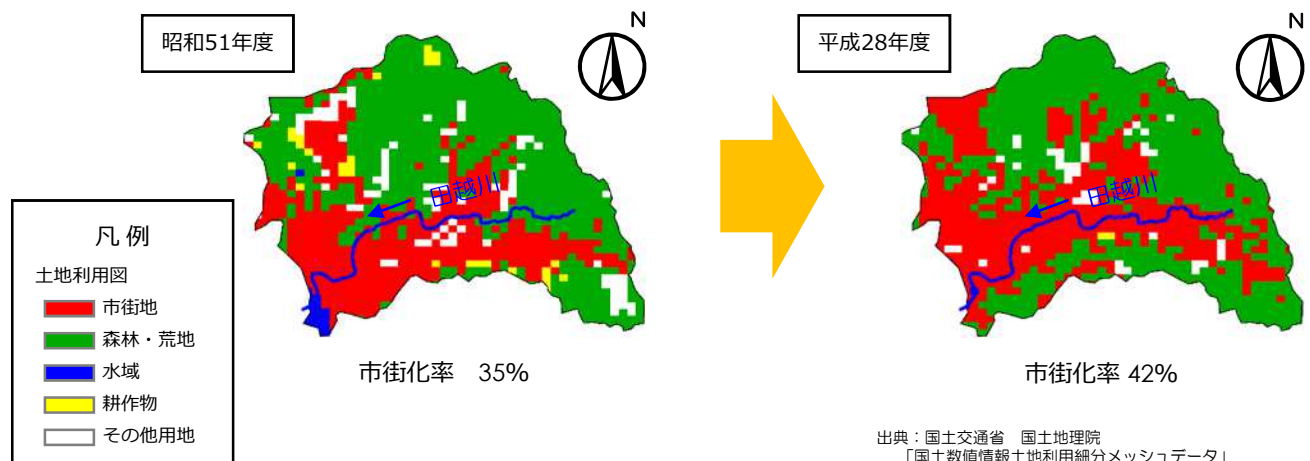
- ・評価対象区間周辺には、地域の重要な幹線道路である県道24号(横須賀逗子)が位置する。
- ・評価対象区間周辺には逗子市の避難所として指定されている逗子小学校及び、地域の重要な防災拠点施設である逗子市役所や逗子市消防本部があり、浸水被害が生じると地域の交通機能や防災活動等に重大な影響を及ぼすことが懸念されることから、本事業の早期整備が強く望まれている。

イ) 地元の意識

- ・本河川が流れる逗子市は、地元住民の人命及び財産の保護のため、事業の早期完成を望んでいる。

ウ) 事業地の状況

- ・昭和51年度での市街化率は35%、平成28年度での市街化率は42%と市街化率の上昇が見られ、田越川周辺地域の市街化が進行している。



② 事業の投資効果等

■ 費用対効果

総費用	： 538.5億円	・事業費	： 477.4億円
		・維持管理費	： 61.1億円
総便益	： 1,071.9億円	・被害防止便益	： 1,069.2億円
		・残存価値	： 2.8億円
費用便益比	B / C = 1,071.9 / 538.5 = 2.0 (社会的割引率4%)		
経済的内部収益率 (EIRR)	8.6%		

■ 総合的な効果

ア) 行政コストの削減

- ・本事業により降雨時における河川の水位上昇を抑えることで、水防活動の支援業務や、避難所の設置・運営などの災害対策の実施に伴う行政コストの削減が期待できる。

イ) 安心・安全・利便性

- ・整備着手前に、計画の対象規模の降雨（年超過確率1/6.3）による洪水が発生した場合、浸水が想定される区域は約18ha、区域内人口は約1,550人、そのうち要配慮者数※1は約600人、家屋のコンセントが浸水すること等により停電の影響を受ける人口※2は約50人と推計されるが、本事業を実施することによって、こうした被害を軽減することができる。計画規模を超える降雨の発生も想定されるが、浸水被害に対して相応の軽減効果が期待でき、住民の水害に対する不安も軽減される。

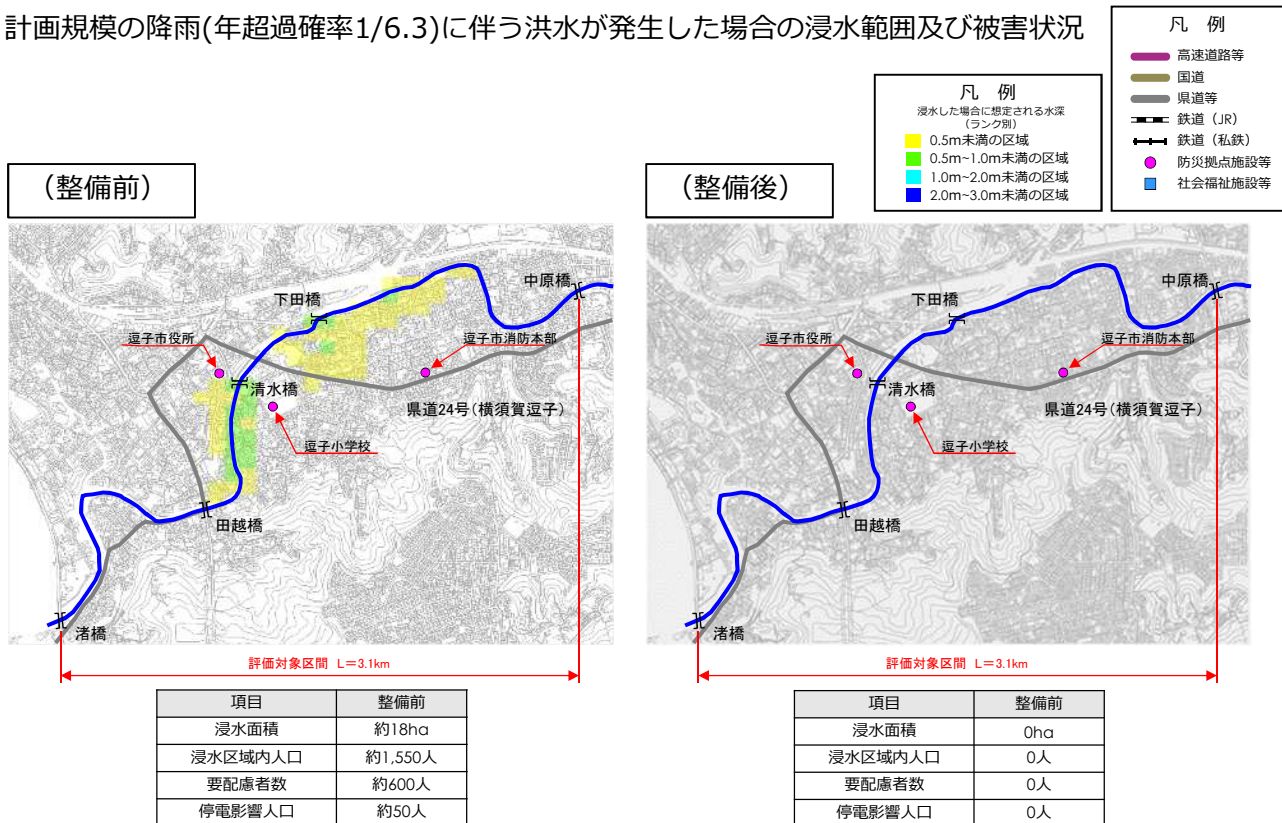
※1国勢調査の人口データを基に推計

- ・高齢者(65歳以上)
- ・自力避難が困難な妊婦
- ・乳幼児(7歳未満)
- ・障がい者

※2浸水想定範囲内の浸水深を基に推計

- ・浸水深70cm以上（コンセント浸水）：戸建て住宅及び集合住宅の1階が停電
- ・浸水深100cm以上（受変電設備浸水）：集合住宅の2階以上が停電

計画規模の降雨(年超過確率1/6.3)に伴う洪水が発生した場合の浸水範囲及び被害状況



※B/C算定時の氾濫シミュレーションは、河川改修の事業効果を把握するために行ったものであり、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保すること等を目的とした水防法に基づく洪水浸水想定区域とは異なる。

		B/C算定時の氾濫シミュレーション	水防法に基づく洪水浸水想定区域 (令和2年4月28日公表)
計算条件	降雨	評価対象区間の目標とする降雨 50mm/時間(年超過確率1/6.3)	長期的な目標とする降雨 82mm/時間(年超過確率1/50)
	区間	評価対象区間 (全区間)	同左

※市町村は、県が作成した洪水浸水想定区域図と本に避難所等の情報を加えたハザードマップを作成・公表している。
(<https://disaportal.gsi.go.jp/> (国土交通省HP))

③ 関係する地方公共団体等の意見

■ 逗子市

- ・ 本河川の治水事業は、逗子市地域防災計画に位置づけられており、地元住民の人命及び財産の保護のため、事業の早期完成を望んでいる。

(2) 事業の進捗の見込みの視点

① 事業の進捗状況

	前回再評価時 (H29)	今回再評価時 (R5)	前回再評価時からの変化
事業化年度	昭和38年度	昭和38年度	－
用地着手年度	昭和38年度	昭和38年度	－
工事着手年度	昭和38年度	昭和38年度	－
進捗率	70%	76%	6%増
供用率	74%	86%	12%増
用地取得率	93%	94%	1%増
残事業の内容	護岸整備、河床掘削 橋梁架替、用地取得	護岸整備、河床掘削 橋梁架替、用地取得	－
完成年 (予定)	令和29年度	令和29年度	－
事業期間	85年間	85年間	－
事業費 (単純合計)	96億円	96億円	－
基準年	平成30年	令和5年	再評価時の年度
B/C	2.1	2.0	0.1減
総費用 (現在価値)	368.3億円	538.5億円	
事業費	327.5億円	477.4億円	170.2億円増
維持管理費	40.8億円	61.1億円	
総便益 (現在価値)	783.9億円	1071.9億円	
被害防止便益	781.5億円	1069.2億円	288.0増
残存価値	2.4億円	2.8億円	

(変化した理由)

- ・ 基準年の見直しによる総費用の増加
- ・ 費用便益分析マニュアルの改定に伴う各種原単位の見直しによる便益の増加

② これまでの課題に対する取り組み状況

- ・ 河道拡幅には用地取得が必要であり、沿川に家屋が密集しているなかで、用地取得に難航している箇所もあるが、粘り強く交渉を進めながら、まとまった用地が取得できた箇所から順次護岸整備を進めている。
- ・ 現在は、田越橋下流区間において、用地取得ができた箇所の護岸整備を進めている。

③ 今後のスケジュール

引き続き事業を継続し、令和29年度の完成を目指す。
また、局所的に流下能力が低い箇所について、早期に治水効果が発揮できるよう検討する。

項目	年度	R5	R6	R7	...	R15	...	R20	...	R28	R29	
		(2023)	(2024)	(2025)		(2033)		(2038)		(2046)	(2047)	
河川改修	前回	[Blue bar]										
	今回	[Red bar]										
用地取得	前回	[Blue bar]										
	今回	[Red bar]										
護岸整備	前回	[Blue bar]										
	今回	[Red bar]										
河床掘削	前回	[Blue bar]										
	今回	[Red bar]										
橋梁架替	前回	[Blue bar]										
	今回	[Red bar]										

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

■コスト縮減方策

- ・護岸整備を実施するにあたっては、既設護岸の根固め石を、新設護岸の雑割石として再利用し、コスト縮減を図った。

■代替案立案等の検討

- ・用地取得率が約9割を越えており、現時点では代替案を検討し実行するよりは、現計画による整備が最善である。



現況写真

渚橋上流



下田橋上流



田越橋下流(整備予定箇所)



◆ 対応方針 (案)

継続	【理由】
	本事業は、河道の流下能力の不足から浸水被害が発生している中、河道改修を実施して、残区間の流下能力の向上を図るなど、必要性に変化はなく、重要性は現在も極めて高いことから、事業を継続する必要があると判断する。