

◆ 事業概要

1. 概要

1) 全体の概要

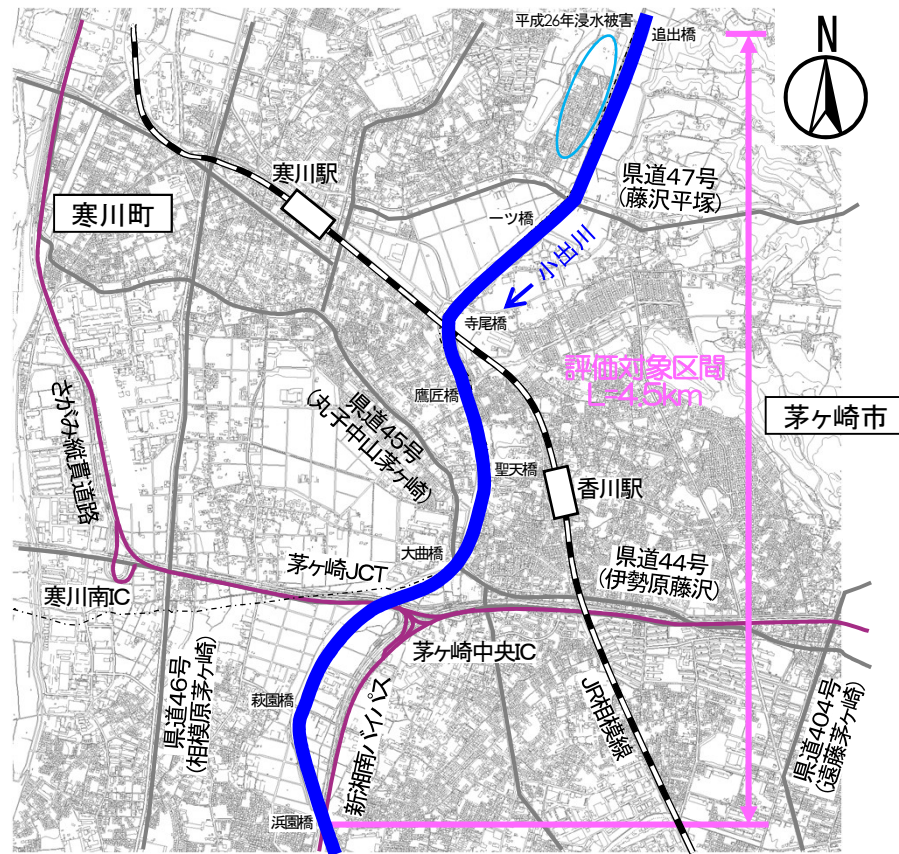
- ア) 小出川は、藤沢市遠藤付近に源を発し、茅ヶ崎市と寒川町の市境を流れ、平塚市須賀付近において相模川に合流する、延長10.5km、流域面積34.7km²の一級河川である。
- イ) 本河川の流域は、平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、寒川町の3市1町である。
- ウ) 本河川の流域内には、JR東海道本線、JR相模線、自動車専用道路、国道、県道等の交通網が発達している。また、本河川を横断する国道1号（新湘南バイパスを含む）、さがみ縦貫道路及び県道45号、県道46号は災害時の緊急交通路指定想定路として位置づけられている。



2) 評価対象事業の概要

- ア) 評価対象区間は、浜園橋から追出橋までの4.5kmであり、時間雨量50mmの降雨に対応するよう川幅を広げ、護岸及び遊水地の整備等を行う。
- イ) 同区間は、水田の広がる田園地帯を流下しており、良好な自然環境を有していることから、多自然川づくりを進める。
- ウ) なお、評価対象区間の下流は平成6年度迄に概ね整備が完了している。

事業地周辺図



3) 評価対象事業の位置づけ

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

「湘南地域圏地震や豪雨などの自然災害に備えた安全・安心の確保、湘南の豊かな自然の保全と再生の推進」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」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

市の計画： ・ 茅ヶ崎市地域防災計画 風水害対策計画

「第3章 災害に強いまちづくり 第2節 治水対策」に位置づけ

・ 寒川町地域防災計画 風水害対策計画

「第3章 風水害に強いまちづくり 第2節 治水対策」に位置付け

その他： ・ 相模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地域を流れる18河川について重点的に整備を進める。平成22年策定。

小出川
計画降雨強度 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41年度 台風第4号による浸水被害発生（床上浸水63戸、床下浸水351戸、浸水面積414ha）
- ・昭和48年度 全川について都市計画決定
- ・昭和50年度 豪雨による浸水被害発生（床上浸水1戸、床下浸水1戸、浸水面積4.1ha）
- ・昭和51年度 台風第17号等による浸水被害発生（床下浸水50戸、浸水面積87.3ha）
- ・昭和63年度 豪雨による浸水被害発生（床上浸水1戸、床下浸水3戸、浸水面積2.2ha）
- ・平成15年度 評価対象区間 事業着手
- ・平成16年度 台風第22号による浸水被害発生（床上浸水82戸、床下浸水299戸、浸水面積約103.7ha）
- ・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26年度 台風第18号による浸水被害発生（床上浸水8戸、床下浸水71戸、浸水面積107ha）
- ・平成27年度 河川整備計画の策定
- ・平成30年度 評価対象区間 再評価実施

2) 必要性

- ア) 小出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。
- ウ) 評価対象区間では、良好な自然環境が残されており、多自然川づくりに配慮した整備を進める必要がある。

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とともに、河川が本来有する動植物の生息・生育・繁殖環境や、親水性に配慮した多自然川づくりを進める。

4. 事業の内容

- 1) 事業区間 浜園橋～追出橋
- 2) 事業延長 4.5km
- 3) 主な工種 河道整備、橋梁架替工、遊水地工
- 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 100～180m³/s
(評価対象区間)

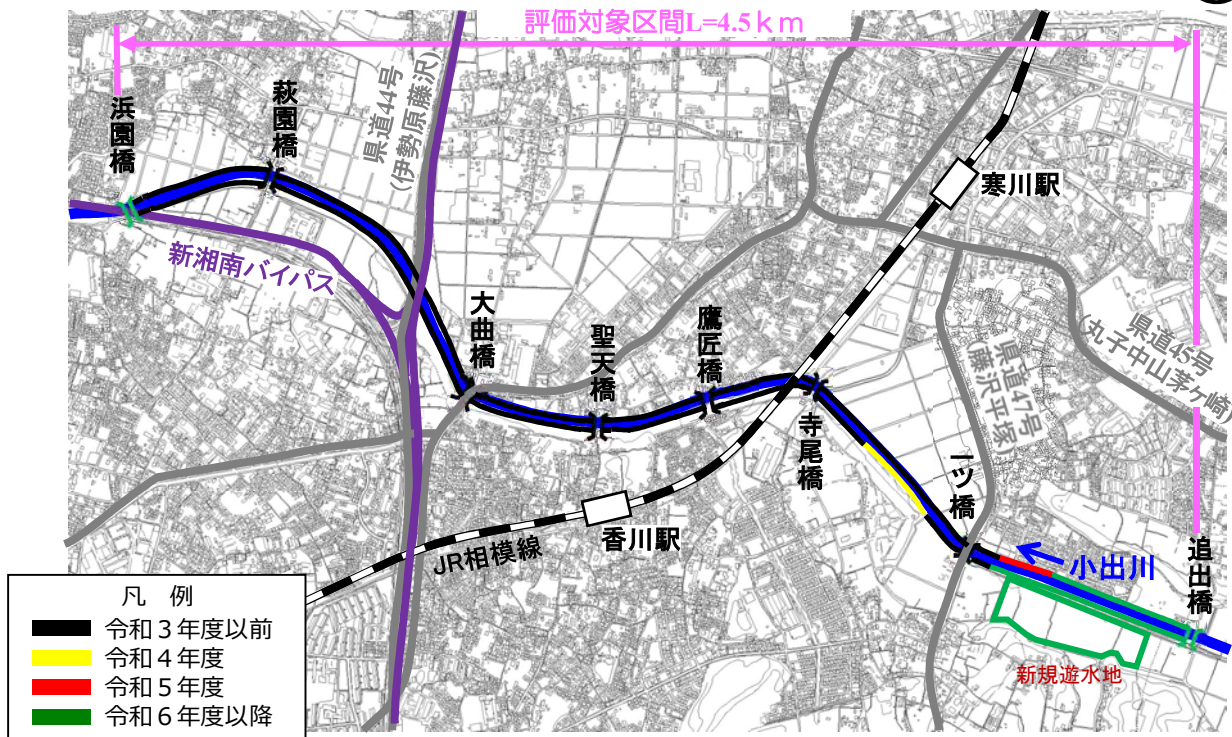


5. 事業実施にあたって配慮した項目

- 1) 評価対象区間の周辺に良好な自然環境が残されていることを踏まえ、護岸は連節ブロック+覆土構造とすることで、植生の復元や水際部の多様な環境を創出するなど環境に配慮した。覆土には現地発生土や植生マットを利用することで在来植生の回復やのり面の保護に配慮した。

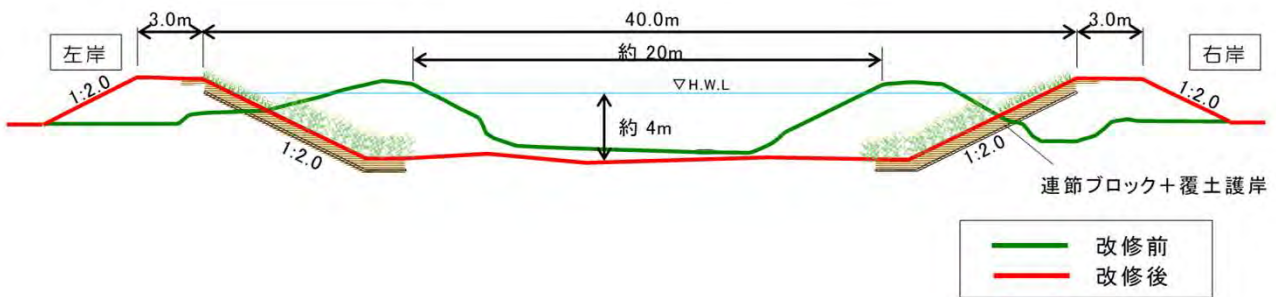


平面図

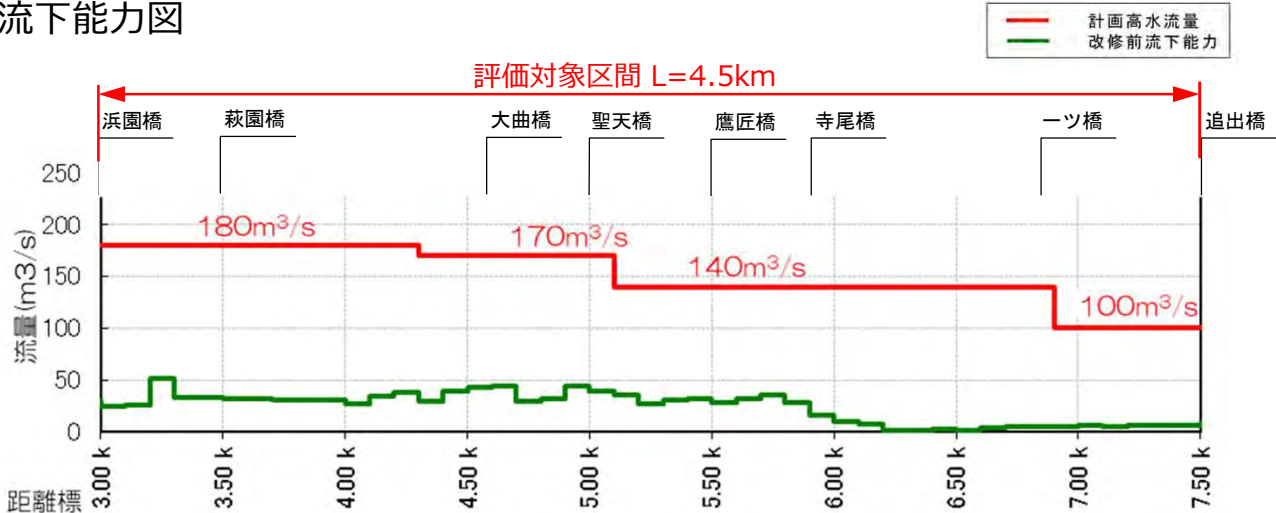


標準断面図

(聖天橋付近)



流下能力図



◆ チェックリスト

(1) 事業の必要性に関する視点

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47号（藤沢平塚）が位置する。
- ・ 浸水が想定される区域の周辺には、茅ヶ崎市の広域避難場所に指定されている茅ヶ崎北陵高等学校、寒川町の広域避難場所に指定されている寒川東中学校及び社会福祉施設がある。

イ) 地元の意識

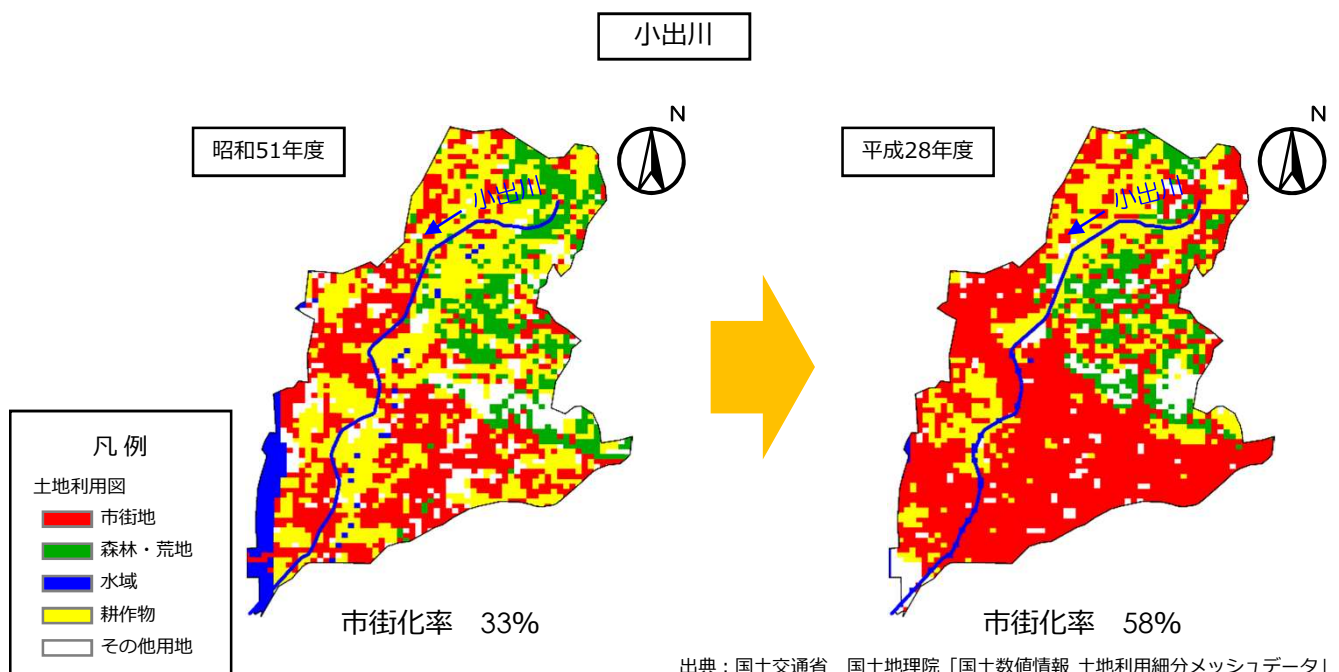
- ・ 本河川が流れる茅ヶ崎市、寒川町等は、地元住民の人命及び財産の保護のため、事業の早期完成を望んでいる。

ウ) 事業地の状況

- ・ 昭和51年度での市街化率は33%、平成28年度での市街化率は58%と、市街化率の上昇が見られ、小出川周辺地域の市街化が進行している。

エ) 周辺の環境

- ・ 評価対象区間のうち、JR相模線より上流部では水田が広がっており、生物にとって良好な環境となっている。なお、過去に実施した調査では、魚類は、メダカ、ウグイ等、鳥類は、イソシギ、タシギ等、植物は、ヨシ、ヒメガマ等が確認されている。



小出川流域の土地利用変遷図

② 事業の投資効果等

■ 費用対効果

総費用 C = 308.6億円	・ 事業費	: 276.3億円
	・ 維持管理費	: 32.4億円
総便益 B = 530.0億円	・ 被害防止便益	: 527.3億円
	・ 残存価値	: 2.7億円

費用便益比 $B/C = 530.0/308.6 = 1.7$ (社会的割引率4%)

経済的内部収益率 (EIRR) 7.7%

■ 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、水防団が出動する頻度が減少し、水防活動の実施に伴う行政コストの削減が期待できる。

イ) 安全・安心・利便性

- ・ 整備着手前に、計画の対象規模の洪水が発生した場合、浸水が想定される区域は約52ha、区域内人口は約700人、そのうち要配慮者数は約270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は約90人と推計されるが、本事業を実施することによって、これらの被害を防止することができるため、地域住民の水害に対する不安が軽減される。

※1国勢調査の人口データを基に推計

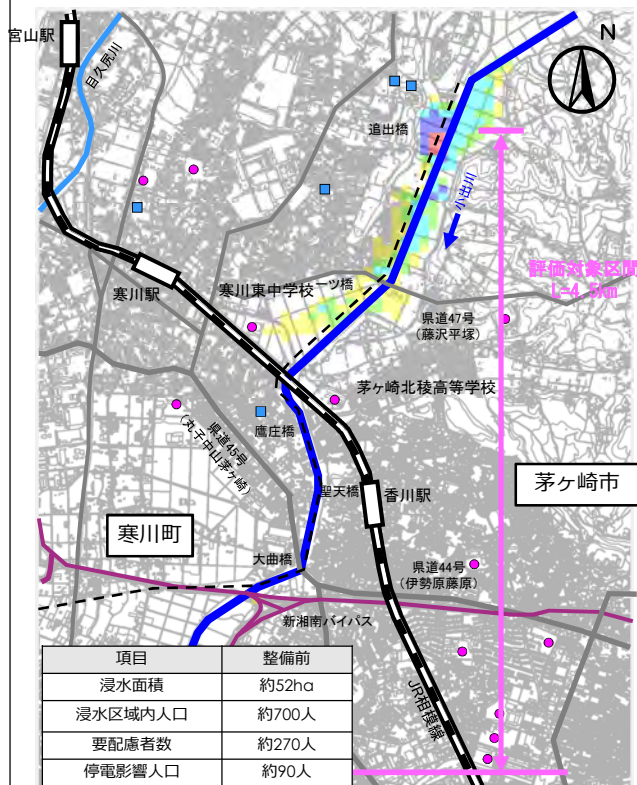
- ・ 高齢者(65歳以上)
- ・ 自力非難が困難な妊婦
- ・ 乳幼児(7歳未満)
- ・ 障がい者

※2浸水想定範囲内の浸水深を基に推計

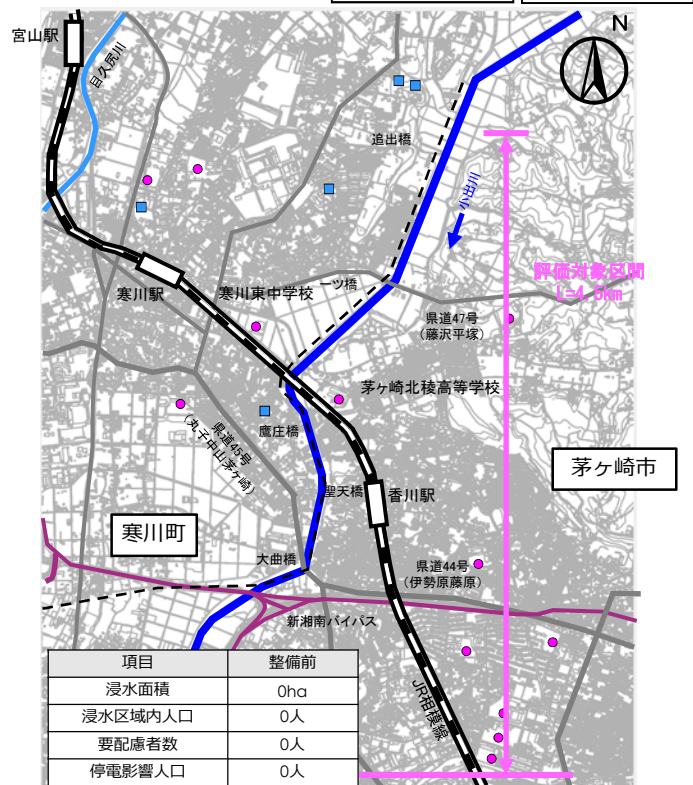
- ・ 浸水深70cm以上(コンセント浸水) : 戸建て住宅及び集合住宅の1階が停電
- ・ 浸水深100cm以上(受変電設備浸水) : 集合住宅の2階以上が停電

計画対象規模の洪水が発生した場合の浸水範囲及び被害状況

(整備前)



(整備後)



凡例

- 高速道路等
- 国道
- 県道等
- 鉄道 (JR)
- 鉄道 (私鉄)
- 防災拠点施設等
- 社会福祉施設等

凡例

浸水した場合に想定される水深 (ランク別)

- 0.5m未満の区域
- 0.5m~1.0m未満の区域
- 1.0m~2.0m未満の区域
- 2.0m~3.0m未満の区域

【再評価】 R5 No. 6 一級河川 小出川 河川改修事業

※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 (平成30年1月26日公表)
計算条件	降雨	評価対象事業の目標とする降雨 50mm/時間 (年超過確率1/6.3)	長期的な目標とする降雨 81mm/時間 (年超過確率1/50)
	区間	評価対象区間	全区間 (県管理区間)

※市町村は、県が作成した洪水浸水想定区域図も基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。[\(https://disaportal.gsi.go.jp/\)](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

■茅ヶ崎市、寒川町：

- ・本河川の治水事業は、各市町の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(H30)	今回再評価時(R5)	前回再評価からの変化
事業化年度	平成15年度	平成15年度	-
用地着手年度	平成15年度	平成15年度	-
工事着手年度	平成15年度	平成15年度	-
進捗率	48%	68%	20%増
供用率	70%	82%	12%増
用地取得率	90%	91%	1%増
残事業の内容	用地取得、河道整備 橋梁架替工、遊水地工	用地取得、河道整備 橋梁架替工、遊水地工	-
完成年(予定)	令和15年度	令和15年度	-
事業期間	31年	31年	-
事業費(単純合計)	205億円	205億円	-
基準年	平成30年	令和5年	再評価時の年度
B/C	1.5	1.7	0.2増
純費用(現在価値)	253.9億円 事業費 228.3億円 維持管理費 25.6億円	308.6億円 276.3億円 32.4億円	54.7億円増
純便益	354.8億円 被害防止便益 351.8億円 残存価値 3.0億円	530.0億円 527.3億円 2.7億円	175.2億円増

(変化した理由)

- ・基準年の見直しによる費用の増加
- ・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

- ・本事業区間には多くの橋梁架替事業があるが、架替にあわせて道路の幅員も拡幅する道路事業者との協調事業となっており、時間を要してきたが、密に調整することで進捗を図っている。
- ・遊水地整備に用地買収が必要であり、用地取得に難航している地権者もいるが、粘り強く交渉を進めている。
- ・引き続き、用地取得を進めるとともに、令和3年度より、まとまった用地が確保できた箇所から先行的に掘削工事に着手するなど、遊水地の早期共用に向け、取り組んでいく。

③ 今後のスケジュール

引き続き事業を継続し、令和15年度の完成を目指す。

		R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
用地取得	前回	■	■	■								
	今回	■	■	■	■							
河道整備	前回	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	今回	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
橋梁架替工	前回	■										
	今回	■	■	■								
遊水地工	前回		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	今回		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(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：

- ・護岸整備を実施するにあたって発生した土砂を護岸の覆土に用いることにより発生土を抑制し、コスト縮減を図った。

■代替案立案等の検討：

- ・河道整備のみをする案や河道整備及び遊水地整備をする案等を比較した結果、河道整備及び遊水地整備をする現計画が最も経済性に優れており、また、護岸整備における用地取得が9割程度進捗していることから、現時点で遊水地工以外の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



鷹匠橋から上流を望む



追出橋から下流を望む



一ツ橋から上流を望む



聖天橋から下流を望む



一ツ橋から下流を望む



一ツ橋上流遊水地整備箇所

◆ 対応方針（案）

継続	<p>【理由】</p> <p>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、遊水地整備による洪水の調整や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、必要性に変化はない。加えて、良好な自然環境が残されていることによる多自然川づくりに配慮した整備も望まれており、重要性は依然として高いことから、事業を継続する必要があると判断する。</p>
----	---