【再評価】

審議資料２

Ｎｏ．５　一級河川　小出川　河川改修事業

◆　事業概要

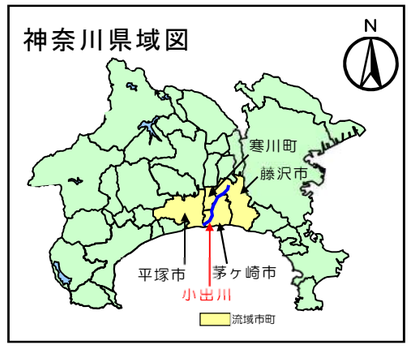
１．概要

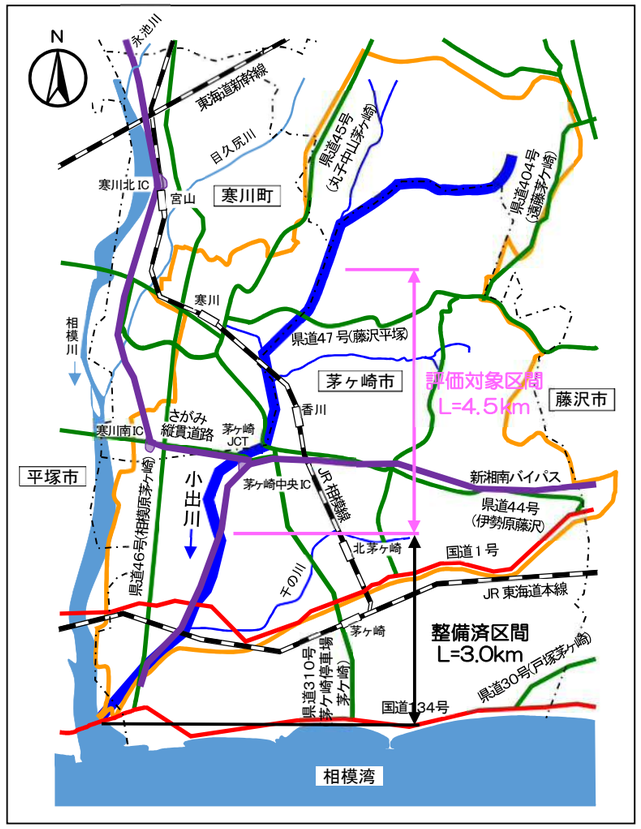
１）全体の概要

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 34.7km^2 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

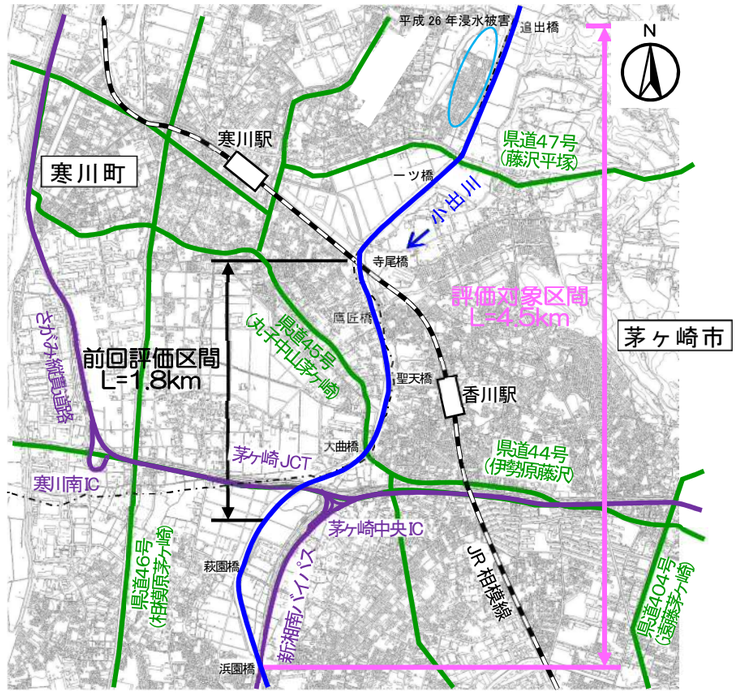
ア）評価対象区間は、浜園橋から追出橋までの 4.5km であり、時間雨量 50mm の降雨に対応するよう川幅を広げ、護岸及び遊水地の整備等を行う。

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。

エ）また、平成 26 年に浸水被害が生じたこと及び前回評価対象区間の整備が概ね完了したこと等から、評価対象区間の延伸を行っている。

事業地周辺図

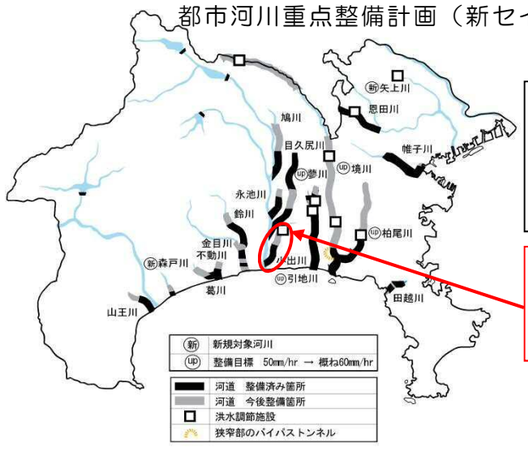


３）評価対象事業の位置づけ

県の計画：・かながわグランドデザイン 第２期 実施計画 主要施策・計画推進編
「県央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（新セイフティリバー）」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
「第３編 風水害対策　第１部 風水害等災害予防計画　第１章 災害に強いまちづくり　第３節 河川改修」に位置付け

都市河川重点整備計画（新セイフティリバー）対象河川



都市河川重点整備計画（新セイフティリバー）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年改定。

小出川
計画降雨強度　５０mm/hr
年超過確率　１/６.３

【再評価】

Ｎｏ．５　一級河川　小出川　河川改修事業

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

２）必要性

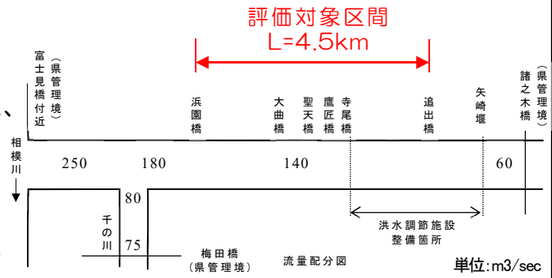
ア）小出川は流下能力が不足していることから、台風等の大雨で浸水被害が発生しており、被害の軽減が必要である。
イ）流域全体では市街化が進む一方、評価対象区間では、良好な自然環境が残されており、多自然川づくりに配慮した整備を進める必要がある。

３．事業の目的

河川改修を推進し、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）

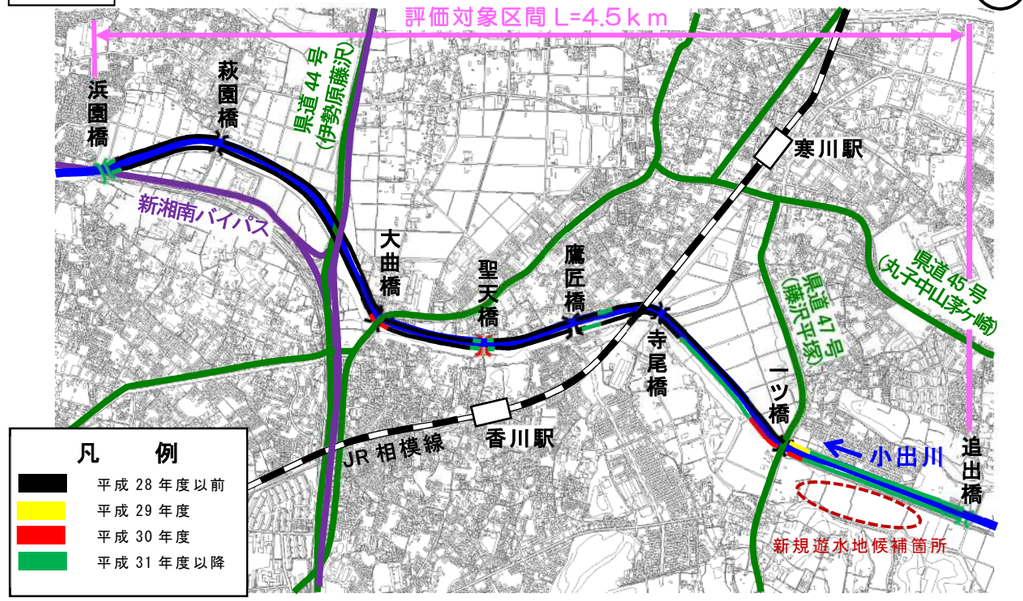


５．事業実施にあたって配慮した項目

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。

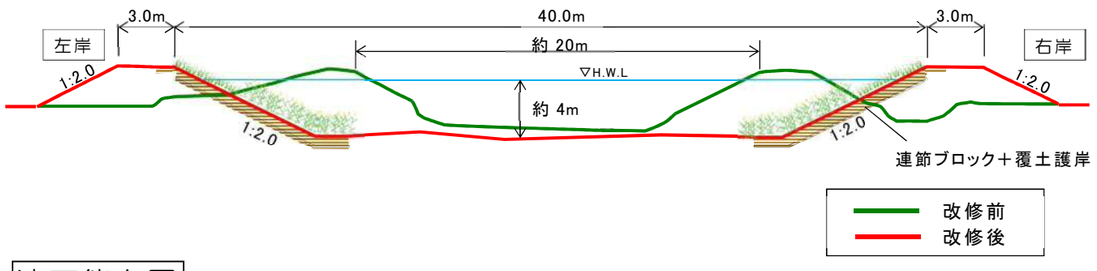
なお、覆土には現地発生土や植生マットを利用することで在来植生の回復やのり面の保護に配慮した。

平面図

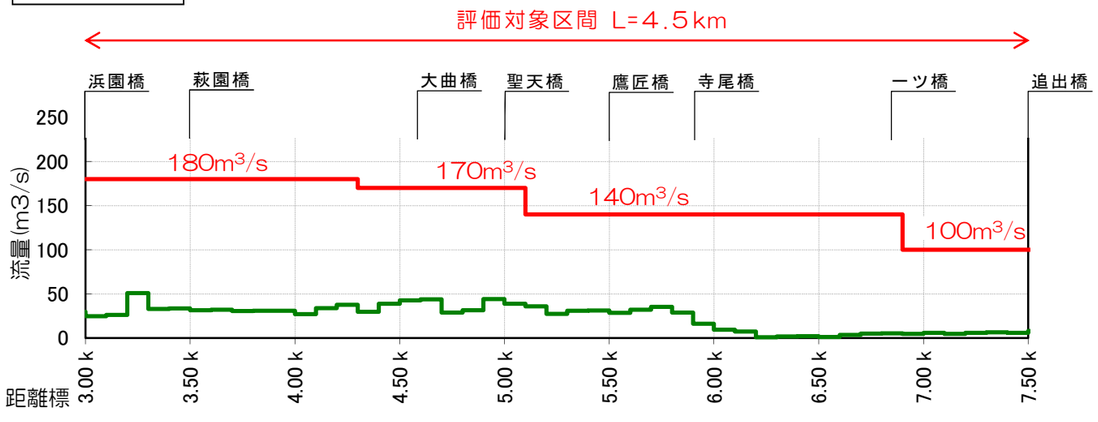


標準断面図

（聖天橋付近）



流下能力図



【再評価】

Ｎｏ．５　一級河川　小出川　河川改修事業

◆ チェックリスト

（１）事業の必要性等に関する視点

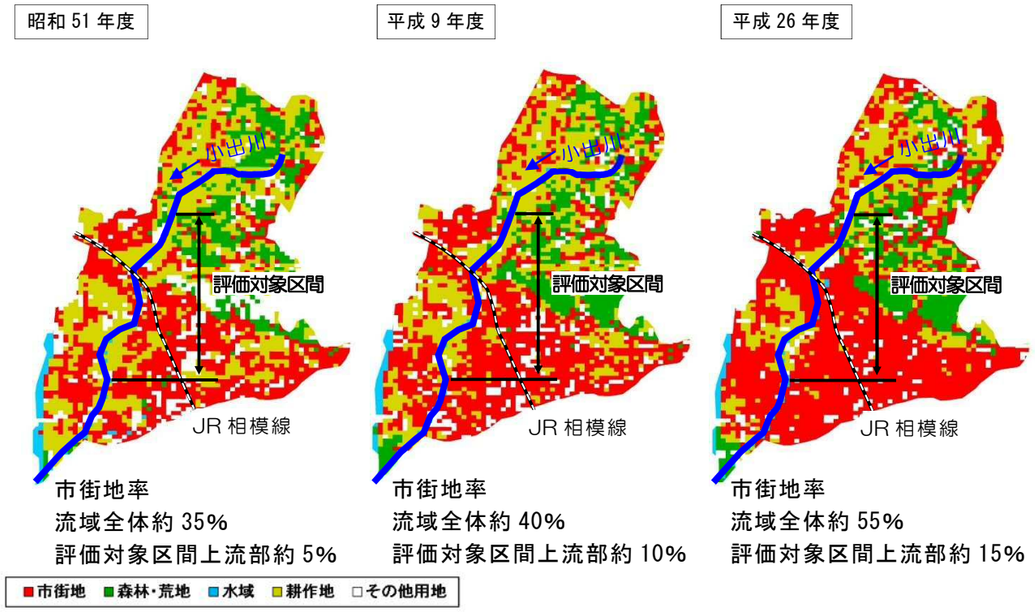
①事業を巡る社会経済情勢

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 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 50 年代からの土地利用の変遷を見ると、茅ヶ崎駅や寒川駅周辺の市街地再開発事業等により、下流部の茅ヶ崎市に属する部分や中流部の JR 相模線沿線では都市化が進んでいる。

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。



出典：国土交通省　国土地理院
「国土数値情報土地利用細分メッシュデータ」

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　Ｂ／Ｃ＝354.8／253.9＝1.4

総　費　用：253.9 億円
- 事　業　費：228.3 億円
- 維持管理費：25.6 億円

総　便　益：354.8 億円
- 被害防止便益：351.8 億円
- 残存価値：3.0 億円

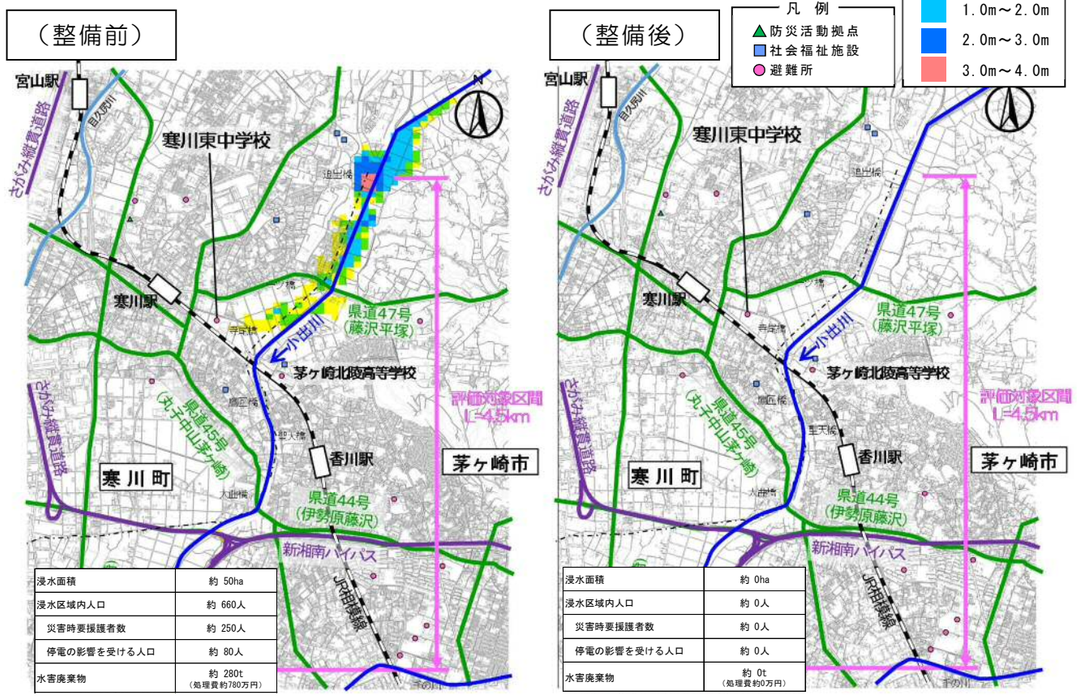
■経済的内部収益率（EIRR）　6.0%

■上記便益に算定されていない効果

ア）行政コストの削減
- 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内では、床上浸水家屋から水害廃棄物は約 280ｔ生じ、その処理費用は約 780 万円と推計されるが、本事業を実施することによって、これらの削減が期待できる。
- 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 50ha、区域内人口は約 660 人、そのうち災害時要援護者数は約 250 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 80 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。

計画の対象規模の洪水が発生した場合の浸水範囲



【再評価】

Ｎｏ．５　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
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）

水防法に基づく洪水浸水想定区域図は、下記 URL 参照（神奈川県 HP）
http://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4i/cnt/f3747/p1039490.html#koide
なお、水防法改正に伴い、洪水浸水想定の対象とする降雨が、「河川整備の目標とする降雨」から「想定し得る最大クラスの降雨」に高められたため、順次、洪水浸水想定区域図の見直しを進めている。

※市町村は、県が作成した水防法に基づく洪水浸水想定区域図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。

市町村が公表しているハザードマップは下記 URL 参照（国土交通省ハザードマップポータルサイト）
https://disaportal.gsi.go.jp/

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

■事 業 化 年 度：平成15年度
■用 地 着 手 年 度：平成15年度
■工 事 着 手 年 度：平成15年度
■進　　捗　　率：48%（用地取得率：90%）
■供用率（護岸）：70%
■供用率（遊水地）：0%
■残事業の内容等：用地取得、河道整備、橋梁架替工、遊水地工

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。
- 川幅を広げるために用地買収が必要であり、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ている。
- 洪水調節施設については、地元調整等を進めながら、複数の候補地案から候補地を選定したところであり、今後詳細な検討を進めていく。

③今後のスケジュール：

引き続き事業を継続し、平成45年度の完成を目指す。

項目	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)	H38 (2026)	H39 (2027)	H40 (2028)	H41 (2029)	H42 (2030)	H43 (2031)	H44 (2032)	H45 (2033)
用地取得	■	■	■	■	■	■	■	■								
河道整備	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
橋梁架替工	■		■	■	■	■										
遊水地工							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

（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、用地取得が約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（整備予定箇所）

鷹匠橋から上流を望む

追出橋から下流を望む

聖天橋（仮橋）から下流を望む

聖天橋から上流を望む

◆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近年においても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による残区間の流下能力の向上を図る必要性、及び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を進める必要性に変化はなく、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。