

【再評価】

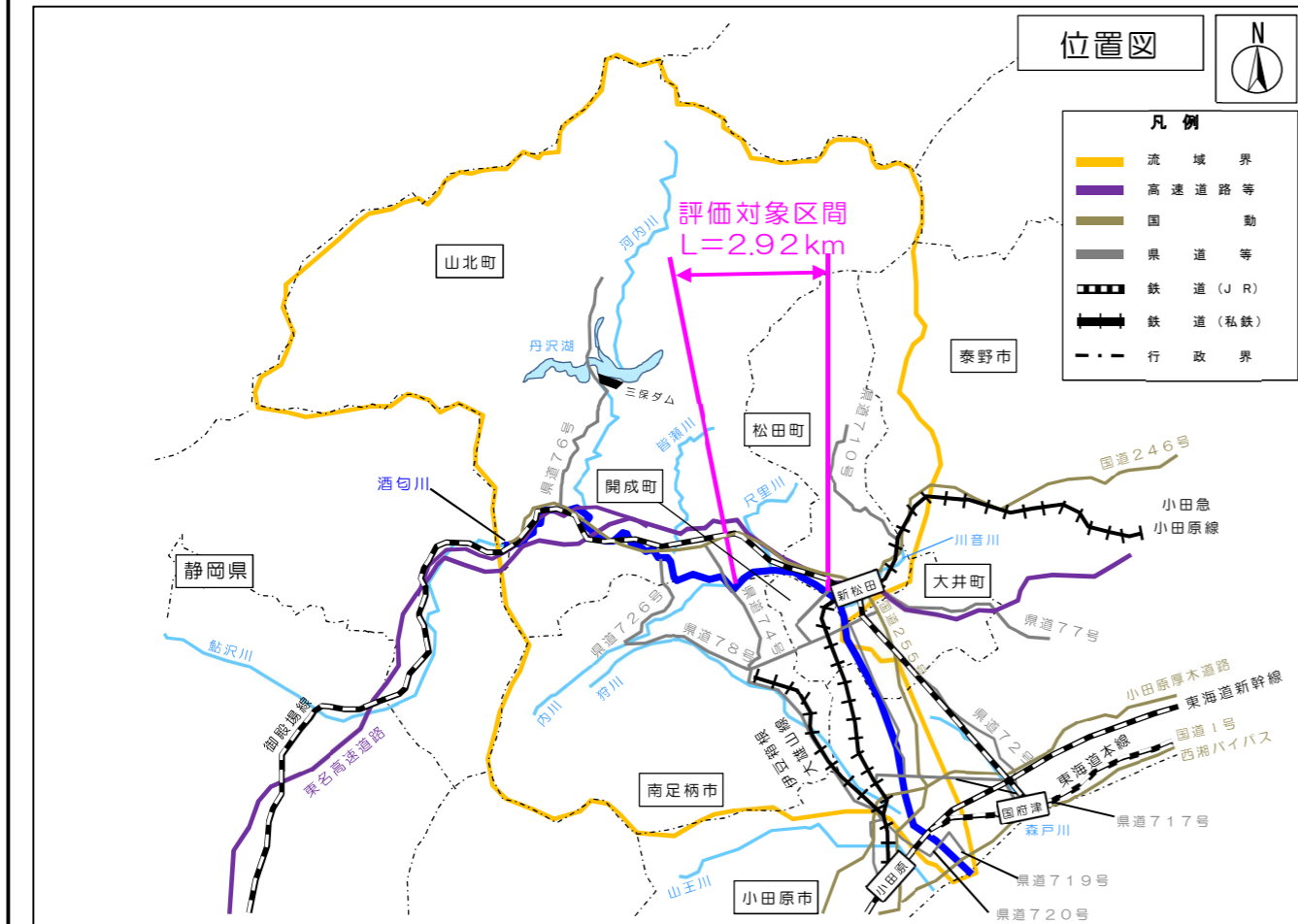
No. 6 二級河川 酒匂川 河川改修事業

◆ 事業概要

1. 概要

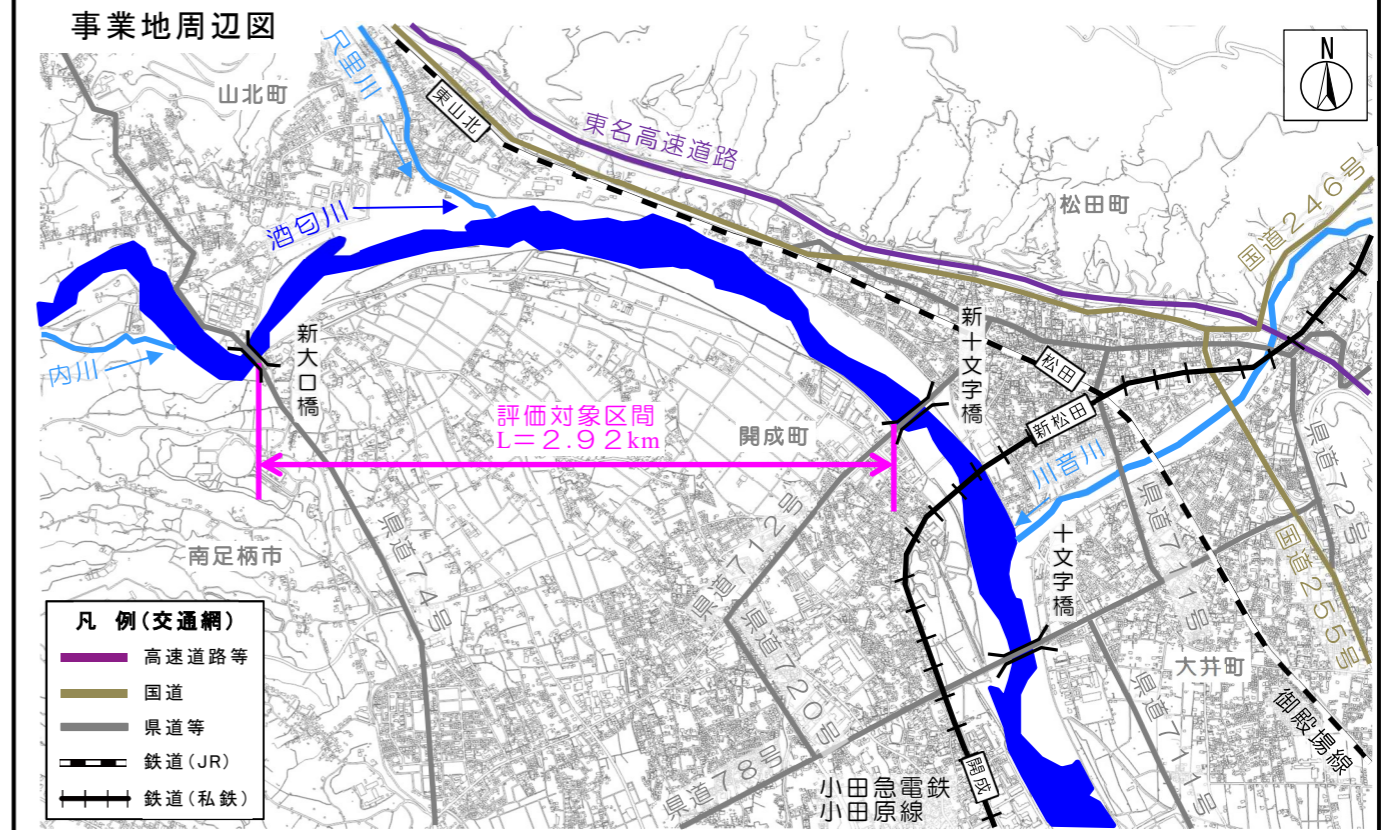
1) 全体の概要

- ア) 酒匂川は、静岡県富士山麓に源を発し、河内川、川音川、狩川等を合わせ、小田原市において相模湾に注ぐ、延長約42km、流域面積約582km<sup>2</sup>の二級河川である。
- イ) 本河川の県内流域は、小田原市、秦野市、南足柄市、大井町、松田町、山北町の3市4町である。
- ウ) 本河川の流域内には、東海道新幹線、東海道本線、自動車専用道路、国道等の交通網が発達している。また、東名高速道路、小田原厚木道路、西湘バイパス、国道255号等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。



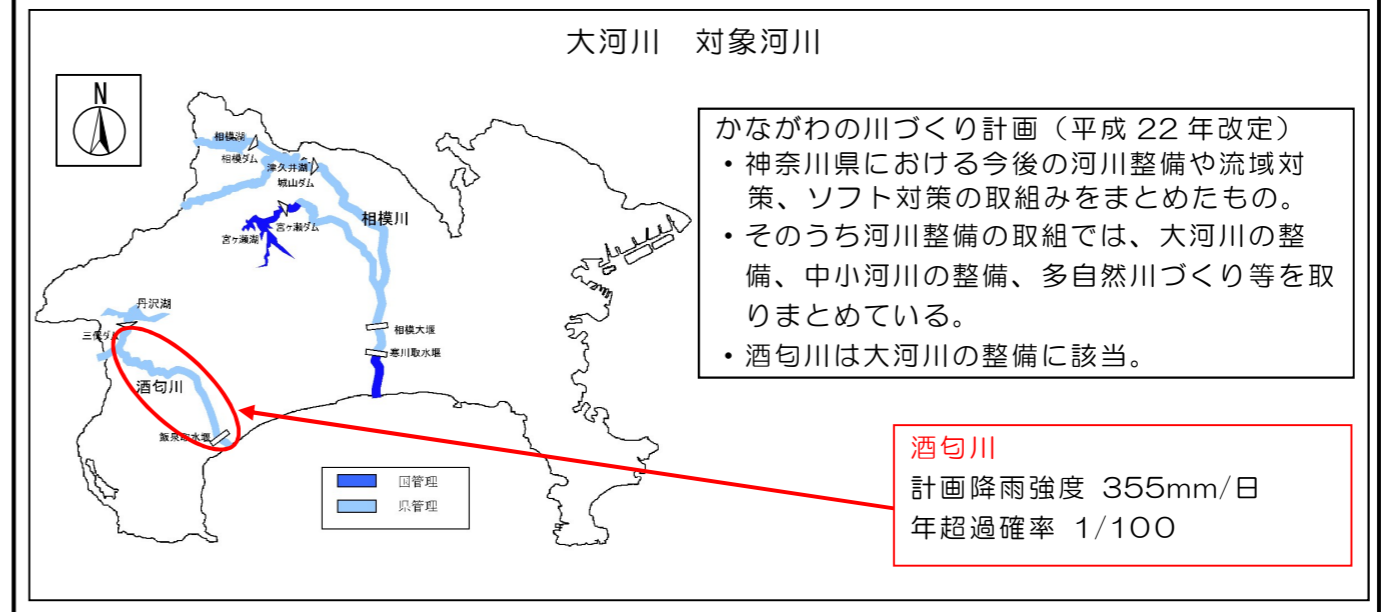
2) 評価対象事業の概要

- ア) 評価対象区間は、新十文字橋から新大口橋までの2.92km区間であり、日雨量355mmの降雨に対応するよう川幅を広げ、堤防整備などを行う。
- イ) 評価対象区間の下流は、整備が概ね完了している。



3) 評価対象事業の位置づけ

- ア) 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 「県西地域圏 地震などの自然災害に備えた災害に強いまちづくり 河川・海岸の防災対策や土砂災害対策などの推進」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4節河川改修」に位置づけ
  - ・かながわの川づくり計画 「3河川の整備(2)河川整備の取り組み ア大河川(相模川・酒匂川)の整備」対象河川に位置づけ
- イ) 市の計画：
  - ・南足柄市地域防災計画、松田町地域防災計画、山北町地域防災計画、開成町地域防災計画等に位置づけ
- ウ) その他：
  - ・酒匂川水系流域治水プロジェクトに位置づけ



かながわの川づくり計画(平成22年改定)

- ・神奈川県における今後の河川整備や流域対策、ソフト対策の取り組みをまとめたもの。
- ・そのうち河川整備の取組では、大河川の整備、中小河川の整備、多自然川づくり等を取りまとめている。
- ・酒匂川は大河川の整備に該当。

酒匂川  
計画降雨強度 355mm/日  
年超過確率 1/100

【再評価】

No. 6 二級河川 酒匂川 河川改修事業

2. 事業の経緯や必要性

1) 経緯

- ※流域の主な水害
- 昭和22年度：カスリーン台風による浸水被害発生（床上681戸、床下5,380戸）
  - 昭和23年度：アイオン台風による浸水被害発生（家屋被害628戸）
  - 昭和25年度：中小河川改修事業に採択され工事着手
  - 昭和47年度：梅雨前線（山北災害）による浸水被害発生（床上98戸、床下329戸、浸水面積53.6ha）
  - 昭和54年度：台風第20号による浸水被害発生（床上10戸、床下70戸、浸水面積2.1ha）
  - 昭和57年度：台風第10号による浸水被害発生（床下12戸、浸水面積1.8ha）
  - 昭和61年度：「酒匂川工事実施基本計画」の策定
  - 平成11年度：評価対象区間 事業着手
  - 平成15年度：評価対象区間 再評価実施
  - 平成19年度：台風第9号による浸水被害発生（床上10戸、床下32戸、浸水面積0.7ha）
  - 平成20年度：評価対象区間 再評価実施
  - 平成22年度：台風第9号による浸水被害発生（床上18戸、床下264戸、浸水面積14.0ha）
  - 平成25年度：評価対象区間 再評価実施
  - 平成29年度：評価対象区間 再評価実施
  - 令和1年度：台風第19号による護岸被災（皆瀬川合流点付近）
  - 令和3年度：河川整備計画の策定



2) 必要性

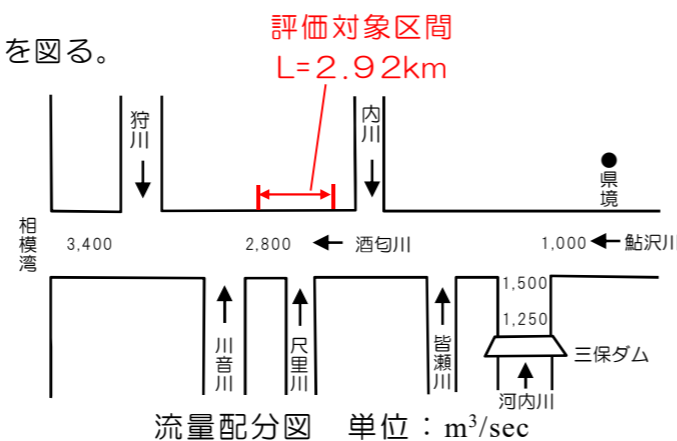
- ア) 酒匂川は流下能力が不足していることから、台風等の大雨で浸水被害が発生しており、被害の軽減が必要である。
- イ) 評価対象区間では、昭和50年代より、市街化が進み、改修の必要性が高くなった。

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。

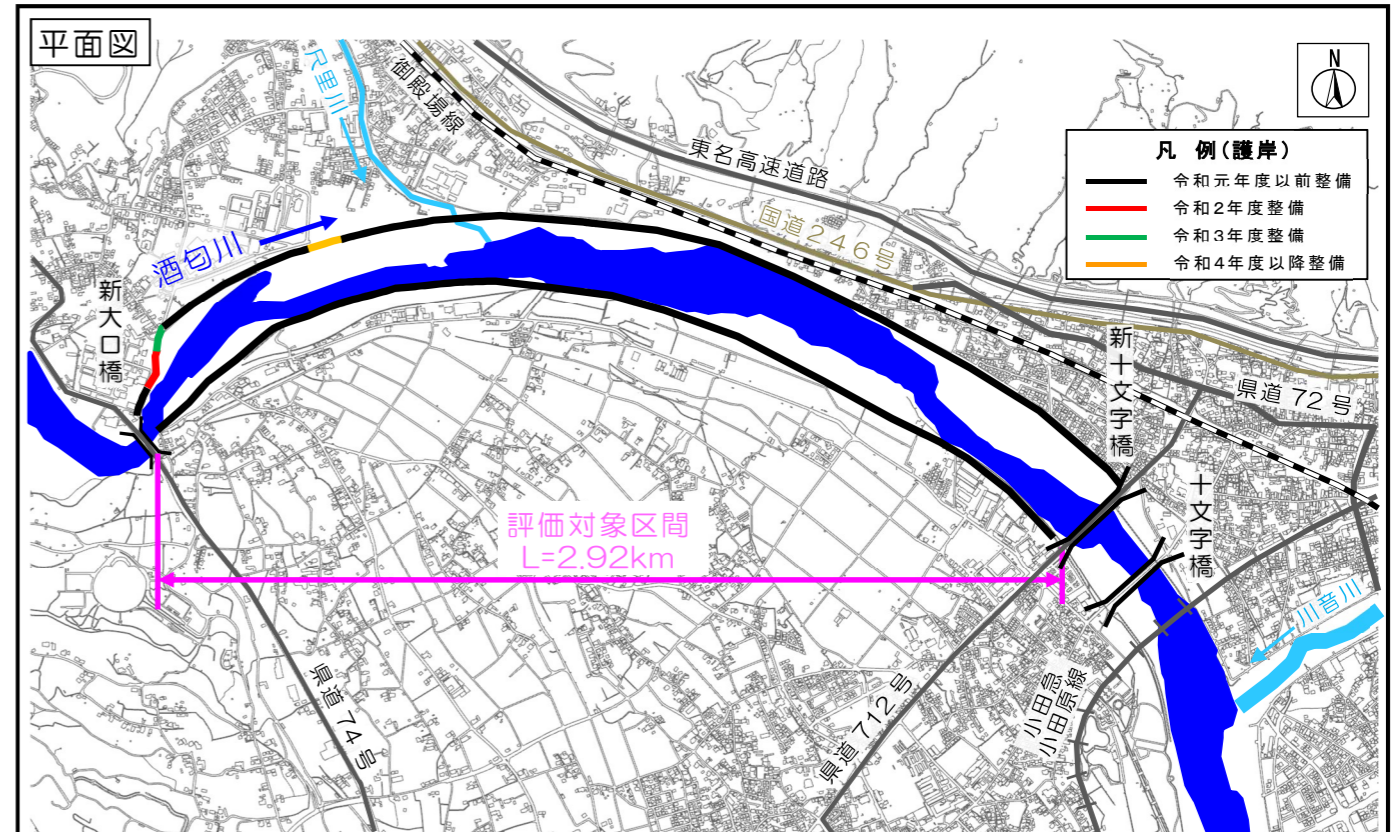
4. 事業の内容

- 1) 事業区間 新十文字橋～新大口橋
- 2) 事業延長 L=2.92 km
- 3) 主な工種 築堤工、護岸整備
- 4) 計画降雨強度 355mm/日
- 5) 年超過確率 1/100
- 6) 計画高水流量 2,800m<sup>3</sup>/s

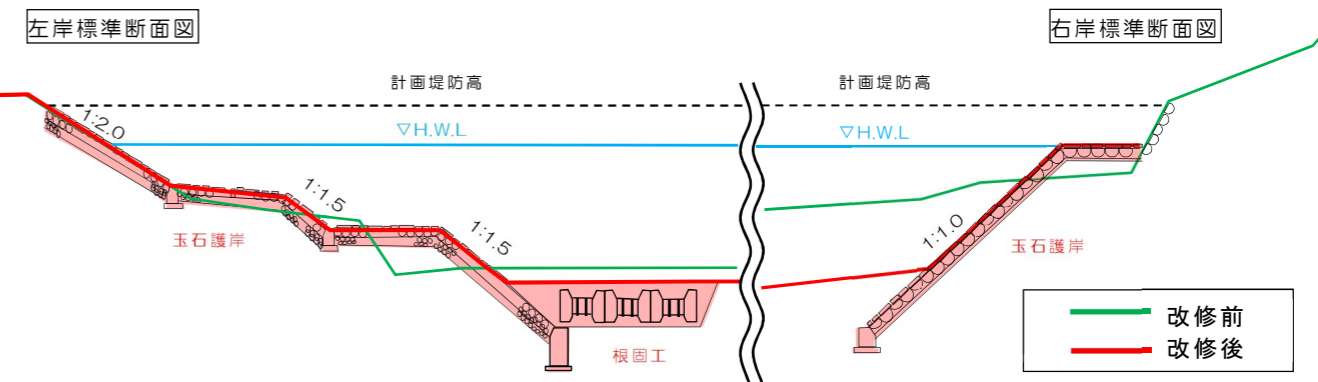


5. 事業実施にあたって配慮した項目

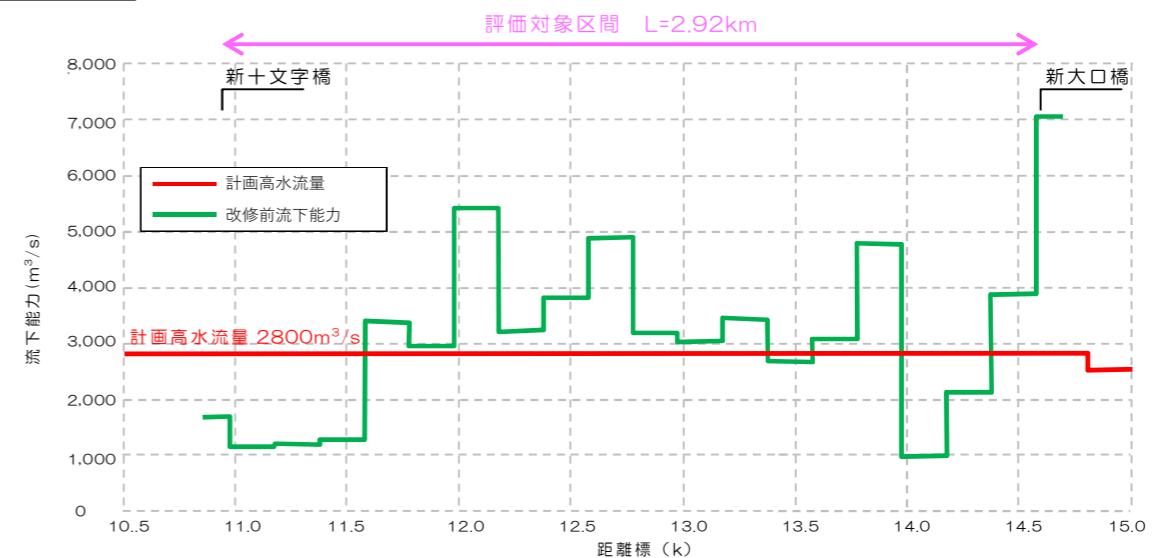
- 1) 酒匂川では、あゆ釣りが盛んに行われており、護岸整備の際には、水質汚濁防止のため、あゆの漁期を避けるなど配慮し、事業に取り組んでいる。
- 2) 護岸整備にあたっては、現地で採取した石材を利活用し、環境や景観に配慮した。



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

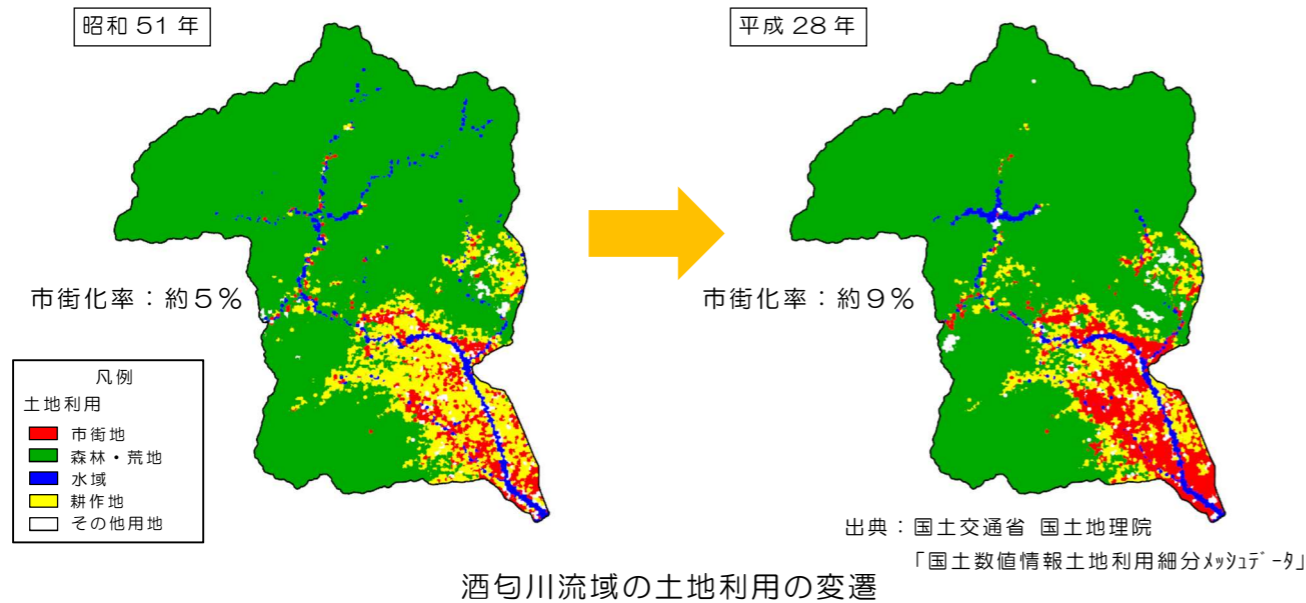
- 地域の重要な幹線道路である、県道78号（御殿場大井）は改修前時点において日雨量355mmの降雨により浸水が想定される区域の中に位置する。
- 浸水が想定される区域には、開成駅周辺の土地区画整理事業等により、市街化が進行している地区がある。
- 浸水が想定される区域や周辺には、地域の重要な防災拠点施設等や、社会福祉施設等の要配慮者利用施設がある。

イ) 地元の意識

- 酒匂川は古くから暴れ川と呼ばれ、文命堤など治水の歴史は古く、河川整備に対する住民の関心が高く、事業の早期完成が望まれている。

ウ) 事業地の状況

- 昭和50年代から、土地利用の変遷を見ると、酒匂川下流域で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 C = 77.1 億円 ・事業費：70.1 億円

・維持管理費：7.0 億円

総便益 B = 569.3 億円 ・被害防止便益：568.9 億円

・残存価値：0.4 億円

費用便益比 B/C = 569.3 / 77.1 = 7.4

経済的内部収益率 (EIRR) 31.9%

■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) 安全・安心・利便性

- 未整備時に日雨量355mmの降雨により浸水が想定される区域は約340ha、区域内人口は約12,000人、そのうち要配慮者数は約4,200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200人と推計され、事業実施により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。

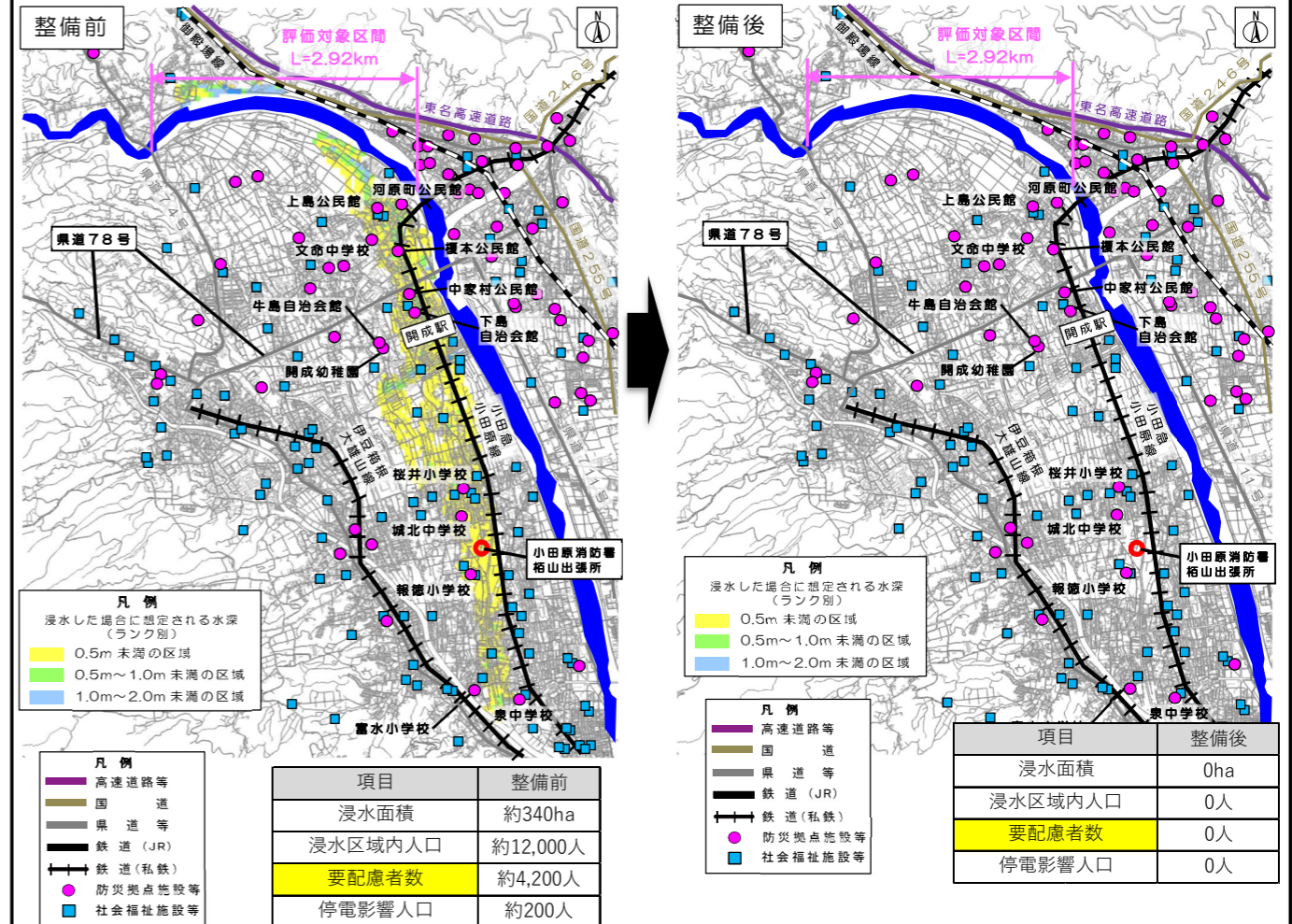
\*浸水想定範囲内の浸水深を基に推計

- 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

- 未整備時に、計画の対象規模の洪水が発生した場合、浸水想定範囲内に立地している小田原消防署栢山(かやま)出張所が浸水することで、同所管内における水防活動や被災後の復旧活動といった防災機能の低下が想定されるが、本事業を実施することによって、これらの機能低下を抑制することができる。



計画の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



【再評価】

No. 6 二級河川 酒匂川 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。

計算条件	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29年3月31日公表) <a href="http://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4i/cnt/f3747/p1039490.html#sakawa_sakawa">http://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4i/cnt/f3747/p1039490.html#sakawa_sakawa</a>
降雨	評価対象区間の目標とする降雨 355mm/日(年超過確率 1/100)	想定し得る最大規模の降雨 530mm/日
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を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/> (国土交通省HP))。

③関係する地方公共団体等の意見

■開成町

酒匂川の洪水対策等の充実を図るため、洪水対策の根幹をなす護岸工事等の河川改修の適切な実施について要望がある。

(2) 事業の進捗の見込みの視点

①事業の進捗状況

	前回評価時(H29)	今回再評価時(R4)	前回再評価からの変化
事業化年度	平成11年度	平成11年度	
用地着手年度	平成11年度	平成11年度	
工事着手年度	平成11年度	平成11年度	
進捗率	92%	97%	5%増
供用率	92%	98%	6%増
用地取得率	98%	99%	1%増
残事業の内容	用地取得、護岸工	用地取得、護岸工	
完成年(予定)	平成32年度	令和5年度	3年延伸
事業期間	22年	25年	3年延伸(14%増)
事業費(単純合計)	32億円	33億円	1億円増(3%増)
基準年	平成29年度	令和4年度	再評価時の年度
B/C	6.8	7.4	0.6増
純費用(現在価値)	56.3億円	77.1億円	20.8億円増
事業費	50.8億円	70.1億円	
維持管理費	5.5億円	7.0億円	
純便益(現在価値)	384.2億円	569.3億円	185.1億円増
被害防止便益	383.7億円	568.9億円	
残存価値	0.5億円	0.4億円	

(変化した理由)

事業費：護岸工等の事業費を精査したため、事業費が増加した。  
事業期間：用地取得の交渉に不測の日数を要したため、事業期間が延伸となった。

②これまでの課題に対する取り組み状況

事業計画地に、約80名に及び関係相続人が所有する共有地があり、相続人の整理及び調整に時間を要していたが、精力的に用地交渉を進めることで、これまでに共有地部分の99%の持分の取得を完了することができた。  
早期の工事着手に向け、残る1名の所有者との用地交渉を進めていく。



③今後のスケジュール

引き続き、事業を継続し、令和5年度の護岸整備の完成を目指す。

(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り、現地の石材を護岸に利用し、コスト縮減を図った。

■代替案立案等の検討

・用地取得が99%を超えており、代替案を検討し実行することは困難であることから、現計画による整備が最善である。

整備済箇所



整備済箇所



整備済箇所



整備予定箇所



◆対応方針(案)

継続	<p>【理由】 本事業は、流下能力の向上を図るための河道改修工事等が最終段階まで進捗しており、事業完了に向けて引き続き工事等を実施していくことが最善であることから、事業を継続する必要があると判断する。</p>
----	--