

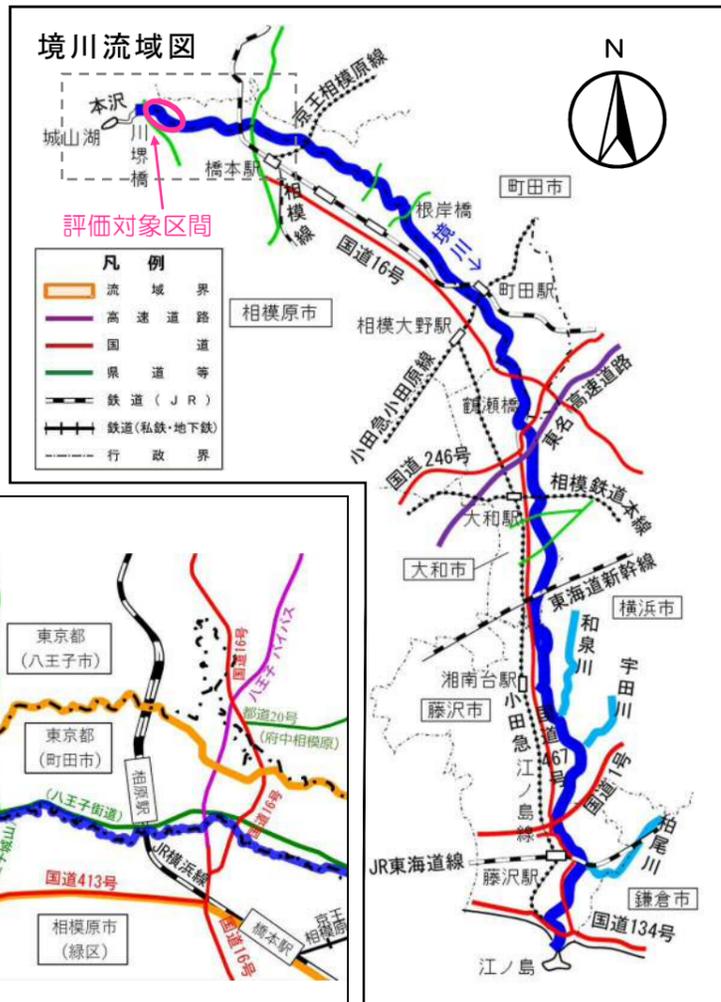
No. 12 二級河川 境川（津久井）河川改修事業

◆ 事業概要

1. 概要

1) 全体の概要

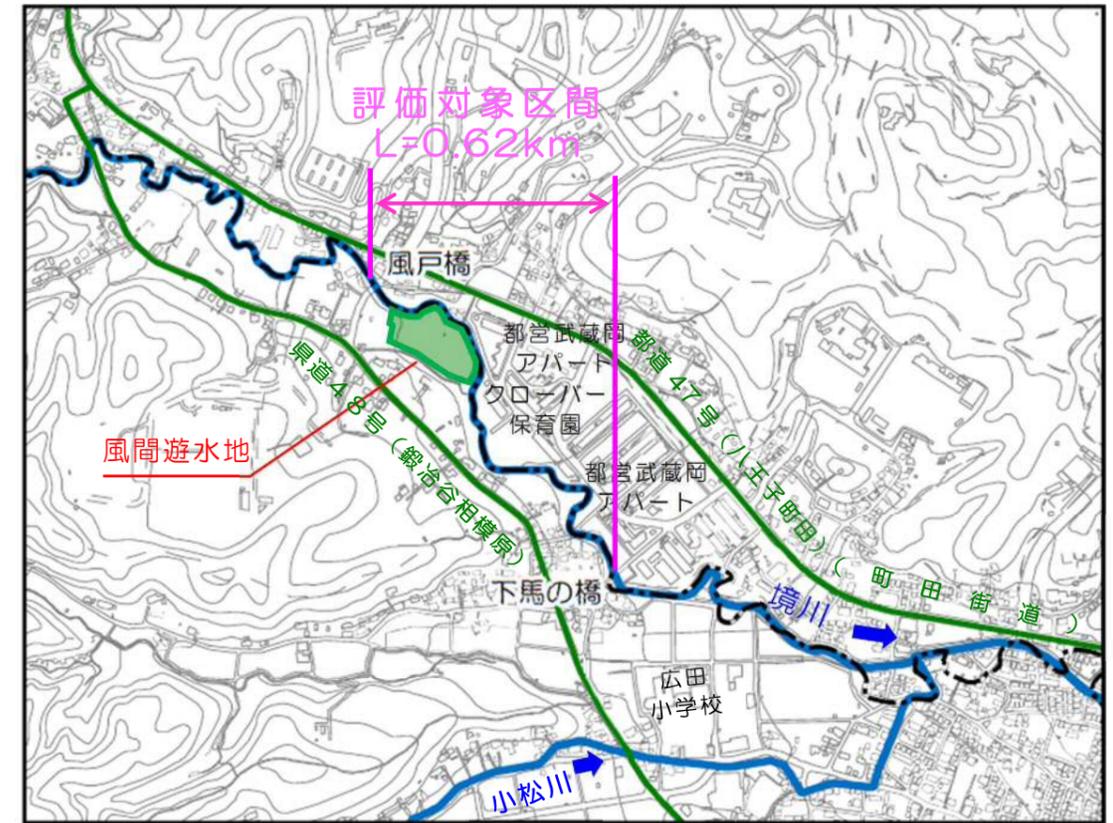
- ア) 境川は、相模原市緑区の城山湖付近にその源を発し、東京都と神奈川県の間境を南下して町田市南端から神奈川県に入り、柏尾川などの支川を合わせて相模湾に注ぐ、延長 52.1 km、流域面積 210.7 km² の二級河川である。
- イ) 本河川の流域は、東京都の町田市、神奈川県の相模原市、大和市、横浜市、藤沢市、鎌倉市の 6 市に及んでいる。
- ウ) 本河川の流域内には、JR 横浜線、相模線、京王相模原線、国道、県道等の交通網が発達している。また、国道 16 号、都道 47 号は災害時の緊急交通路指定想定路として位置づけられている。



2) 評価対象事業の概要

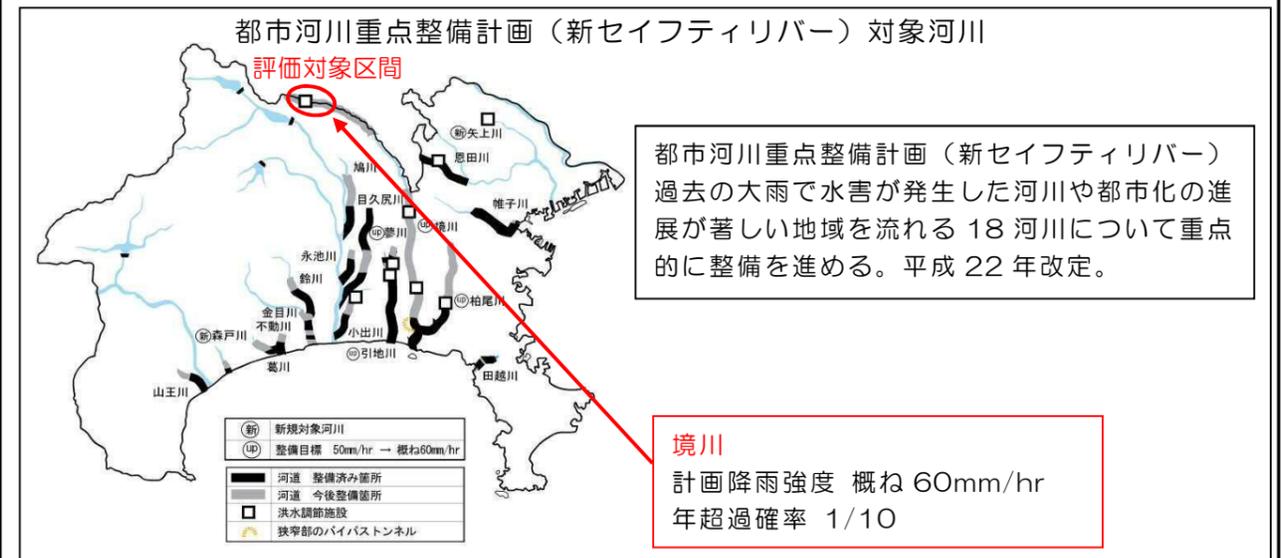
- ア) 評価対象区間は、下馬の橋から風戸橋までの 0.62km 区間であり、時間雨量概ね 60mm の降雨に対応するよう川幅を広げ、護岸及び遊水地の整備などを行う。
- イ) なお、評価対象区間の下流においては、平成 28 年度に境川遊水地の整備が完了している。境川は整備が必要な延長が長いため、本事業も含めて、川幅が特に狭い箇所などを優先的に整備をしている。

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 災害に強い安全なまちづくりと地域の安全の確保 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
- 市の計画：
 - ・相模原市地域防災計画 「第 4 章風水害対策 第 1 節浸水被害対策」に位置づけ



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4,972戸、床下浸水4,710戸）
- 昭和48年度 集中豪雨による浸水被害発生（床上浸水2,636戸、床下浸水2,988戸）
- 昭和49年度 台風第8号による浸水被害発生（床上浸水2,533戸、床下浸水1,585戸）
- 昭和57年度 台風第18号による浸水被害発生（床上浸水1,577戸、床下浸水2,711戸）
- 平成16年度 台風第22号による浸水被害発生（床上浸水252戸、床下浸水418戸）
- 平成20年度 集中豪雨による浸水被害発生（床上浸水19戸、床下浸水74戸）
- 平成22年度 評価対象区間 事業着手
- 平成25年度 評価対象区間 再評価実施
- 平成27年度 河川整備計画の策定

2) 必要性

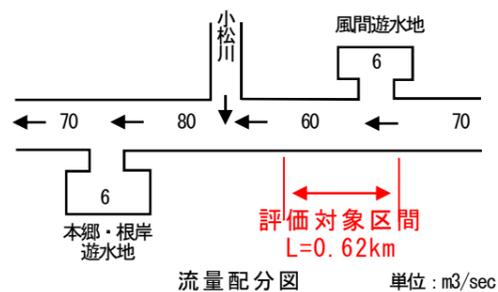
- ア) 境川は流下能力が不足していることから、台風等の大雨で浸水被害が発生しており、近年では平成20年8月の集中豪雨で浸水被害が生じていることから被害の軽減が必要である。
- イ) 流域の開発が進み、河川への流出量が増大したことから、改修の必要性が高くなった。

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 下馬の橋～風戸橋
- 2) 事業延長 0.62km
- 3) 主な工種 護岸工、遊水地工、橋梁架替工
- 4) 計画降雨強度 概ね 60mm/hr
- 5) 年超過確率 1/10
- 6) 計画高水流量 60m³/s



5. 事業実施にあたって配慮した項目

本河川の川沿いには、団地や民家が立ち並ぶ一方で、畑地などの良好な自然環境が残されていることから、多自然川づくりにも配慮している。

護岸整備箇所には植生ブロックを採用し、ブロック内に現地発生土を充填し、植生の復元を図るとともに、生物の良好な生育環境を確保できる様に努めた。今後整備する箇所についても引き続き植生ブロックを活用していく。また、本事業の管理用通路の整備に合わせて、評価対象区間の上流から下流まで歩行可能な散策路を整備する計画であり、水辺に親しめる空間の創出に努める。

風間遊水地については、供用後に上部空間の有効活用を図れるよう検討しており、今後、関係機関と調整を進めていく。

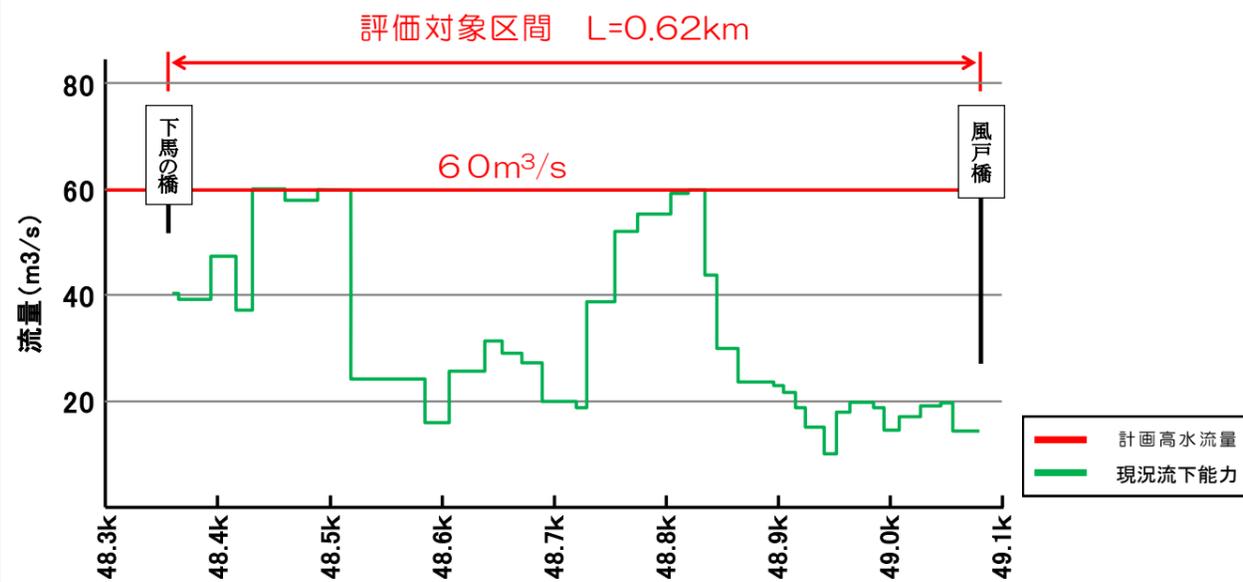
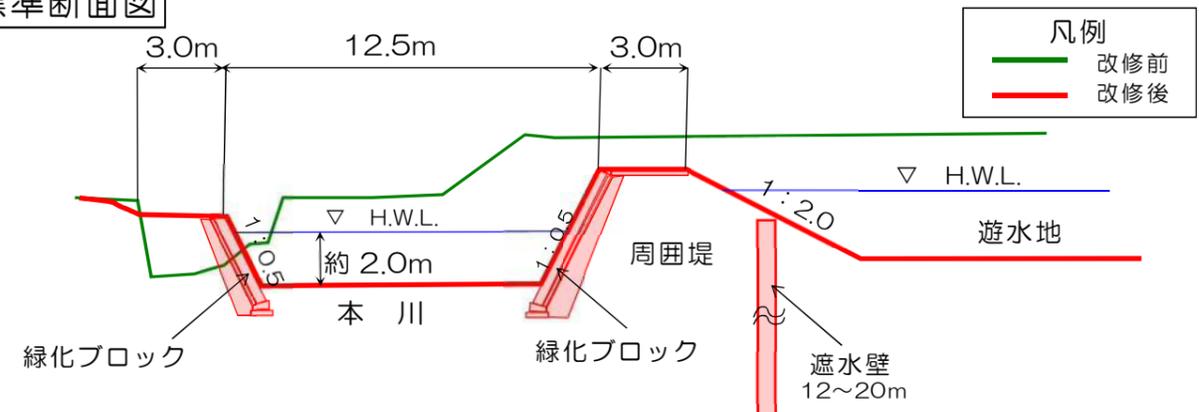


護岸の整備状況（植生ブロック）

平面図



標準断面図



【再評価】

No. 12 二級河川 境川（津久井）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

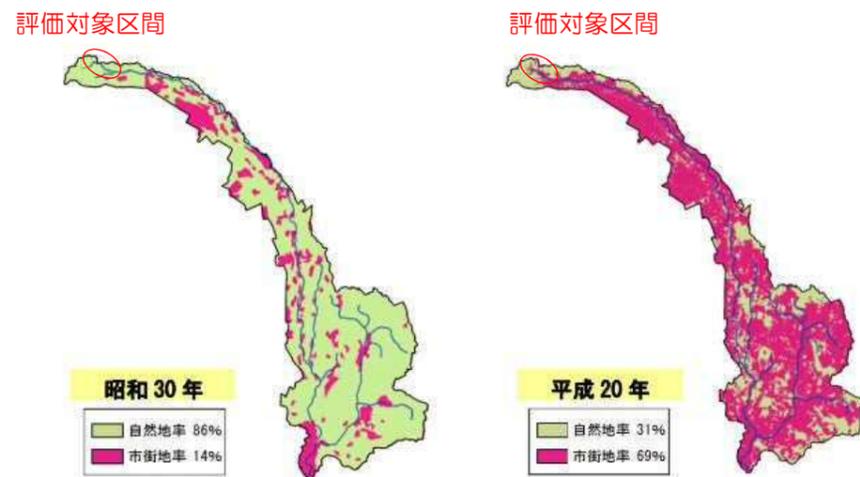
- ・評価対象区間周辺には、地域の主要な幹線道路である町田街道（都道47号）や、相模原市の避難所として指定されている広田小学校が位置する。

イ) 地元の意識

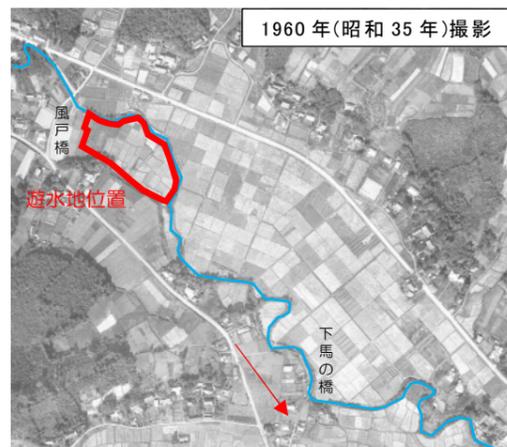
- ・本河川の評価対象区間周辺の町田市、相模原市は、地元住民の人命及び財産の保護のため、事業の早期完成を望んでいる。

ウ) 事業地の状況

- ・昭和30年代より土地利用の変遷を見ると、流域全体で市街化が進行している。



境川流域の土地利用の変遷（全体）



境川流域の土地利用の変遷（評価対象区間周辺）

出典：国土交通省 国土地理院 空中写真

② 事業の投資効果等

■ 費用対効果 $B/C = 207.1 / 23.4 = 8.8$

総費用：23.4億円
 総便益：207.1億円
 事業費：21.0億円
 維持管理費：2.4億円
 被害防止便益：206.7億円
 残存価値：0.4億円

■ 経済的内部収益率（EIRR） 18.8%

■ 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50t生じ、その処理費用は約130万円と推計されるが、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25ha、区域内人口は約260人、そのうち災害時要援護者数は約100人、家屋のコンセント等が浸水すること等により停電の影響を受ける人口は12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



浸水面積	約 25ha
浸水区域内人口	約 260人
災害時要援護者数	約 100人
停電の影響を受ける人口	約 12人
水害廃棄物	約 50t (処理費約130万円)

浸水面積	約 0ha
浸水区域内人口	約 0人
災害時要援護者数	約 0人
停電の影響を受ける人口	約 0人
水害廃棄物	約 0t (処理費約0万円)

【再評価】

No. 12 二級河川 境川（津久井）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
降雨	評価対象区間の目標とする降雨 概ね60mm/時間(年超過確率1/10)	想定最大規模降雨 632mm/24時間	
区間	評価対象区間 および下流整備済み区間の一部	全区間(県管理区間)	

※境川では、水防法の改正に伴い、想定し得る最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域図を平成30年1月26日に公表している。

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#sakai>

※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)
<http://www.bousai.city.ebina.kanagawa.jp/www/contents/1334568098644/index.html>

③関係する地方公共団体等の意見

■相模原市および町田市

平成20年の集中豪雨による浸水被害や、平成28年の台風第9号及び平成29年の台風第21号においての避難勧告の発令や氾濫危険水位をこえる水位の状況を踏まえて、相模原市長及び町田市長が神奈川県知事に早期改修を求める要望書を提出している。

(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22年度
- 用地着手年度：平成23年度
- 用地取得率：100% (平成24年度に完了)
- 進捗率：42%
- 供用率：4%
- 残事業の内容等：護岸工、遊水地整備、橋梁架替工

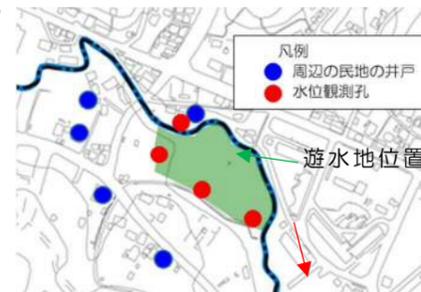
②これまでの課題に対する取り組み状況

遊水地周辺には民家の井戸も多くあり、遊水地の掘削が周辺の地下水位に影響する恐れがある。このため、周辺の井戸や観測孔の地下水の水位や水質調査を、月1回継続的に行いながら慎重に工事を進めている。

現在のところ、工事による影響は確認されていないが、今後も継続的に調査を行う。



地下水調査の状況



地下水調査位置

③今後のスケジュール：

引き続き事業を継続し、平成36年度の完成を目指す。

項目	年度	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)
遊水地工		[Bar]					
護岸工			[Bar]		[Bar]		
橋梁架替工						[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

遊水地整備で実施する遮水壁工において、特殊な薬剤を用いる工法を用いることにより、セメントミルクの注入量を軽減でき、発生する産業廃棄物である泥土の発生量を、従来の5割から6割程度に抑制でき、処分費用の縮減を図れた。



遮水壁工施工状況

■代替案立案等の検討

遊水地及び河道改修部に必要な用地取得はすべて完了しており、既に遊水地工事に着手していることから、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



遊水地整備予定箇所



遊水地施工状況

◆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度々浸水被害が発生しているため、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。なお、早期治水効果発現のため、遊水地を先行して整備しており、平成33年度の早期完成を目指す。</p>
----	---