

1. 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県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、神奈川県横浜市、相模原市、鎌倉市、藤沢市、大和市の 6 市である。

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 246 号、県道 40 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。



ア) 評価対象区間は、大和市水質管理センター付近の落差工から入村橋までの 1.1km 区間であり、時間雨量概ね 60mm の降雨に対応するよう、護岸整備及び橋梁架替を行う。

イ) なお、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。

The map shows the Sagami River (境川) flowing from the bottom left towards the top right. A pink double-headed arrow indicates the '評価対象区間 L=1.1km' (Evaluation target area L=1.1km) along the river. Key features include:

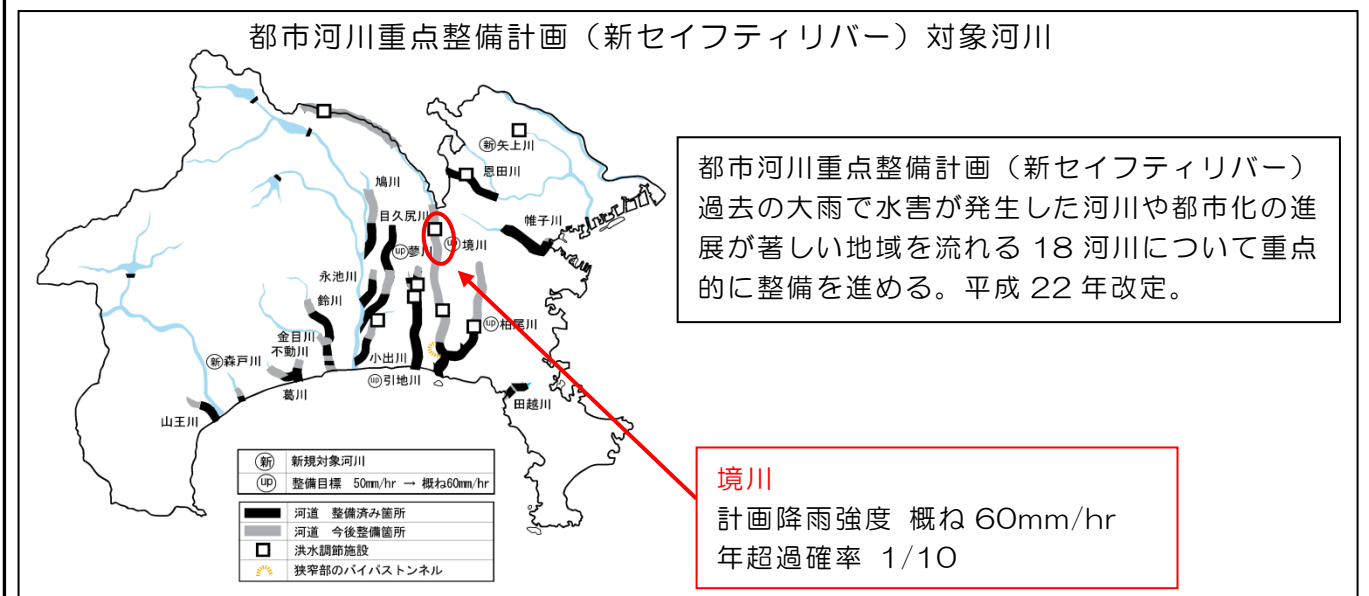
- Infrastructure:** 国道 467 号 (National Route 467) running horizontally across the middle; 小田急江ノ島線 (Odakyu Enoshima Line) running diagonally from the top left; 県道 40 号 (横浜厚木) (Prefectural Road 40, Yokohama Atsugi) running vertically on the left.
- Landmarks and Locations:** 大和市 (Sagami City) in the upper right; 横浜市 (横浜区) (Yokohama City, Yokohama Ward) in the lower right; 大和市水質管理センター (Sagami City Water Quality Management Center) on the left; 瀬谷本郷公園 (Sagami Honkyo Park) on the right.
- Structures:** 境橋 (Kikyo Bridge), 入村橋 (Irimura Bridge), 鹿島橋 (Kashima Bridge), and 落差工 (Drop structure) are marked along the river.
- Other Labels:** 大和 (Yamato), 境川 (Sagami River), 評価対象区間 L=1.1km, 国道 467 号, 小田急江ノ島線, 県道 40 号 (横浜厚木), 大和市水質管理センター, 落差工, 境橋, 入村橋, 鹿島橋, 出瀬谷道本線, 瀬谷本郷公園, 横浜市 (横浜区).

県の計画：・かながわランドデザイン 第3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」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：・大和市地域防災計画
「第3編風水害対策計画編 第3節水害予防対策」に位置づけ

- ・横浜市防災計画 ～風水害等対策編～
「第2部災害予防計画 第1章風水害に強い都市づくりの推進 第1節水害予防対策」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、浸水面積2,772ha)
 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、浸水面積828ha)
 昭和49年度 台風第8号による浸水被害発生(床上浸水1,585戸、床下浸水2,533戸、浸水面積233ha)
 昭和57年度 台風第18号による浸水被害発生(床上浸水2,711戸、床下浸水1,577戸、浸水面積217ha)
 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、浸水面積37ha)
 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、浸水面積9ha)
 平成26年度 台風第18号による浸水被害発生(床上浸水141戸、床下浸水194戸、浸水面積3ha)
 平成27年度 河川整備計画の策定、評価対象区間 事業着手

2) 必要性

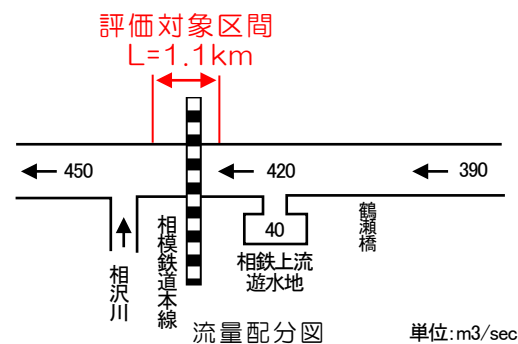
- ア) 境川は流下能力が不足していることから、台風等の大雨で浸水被害が発生しており、近年では平成20年や平成26年に被害が生じていることから被害の軽減が必要である。また、毎年のように避難判断水位を超過していることから、改修の必要が高くなった。
- イ) 都市化の進展に伴い、川沿いまで人口や資産が集中していることから、被害の軽減を図る必要性が高くなった。

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。

4. 事業の内容

- 1) 事業区間 大和市水質管理センター付近落差工～入村橋
 2) 事業延長 1.1km
 3) 主な工種 護岸工、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 $420\text{m}^3/\text{s}$ (評価対象区間)

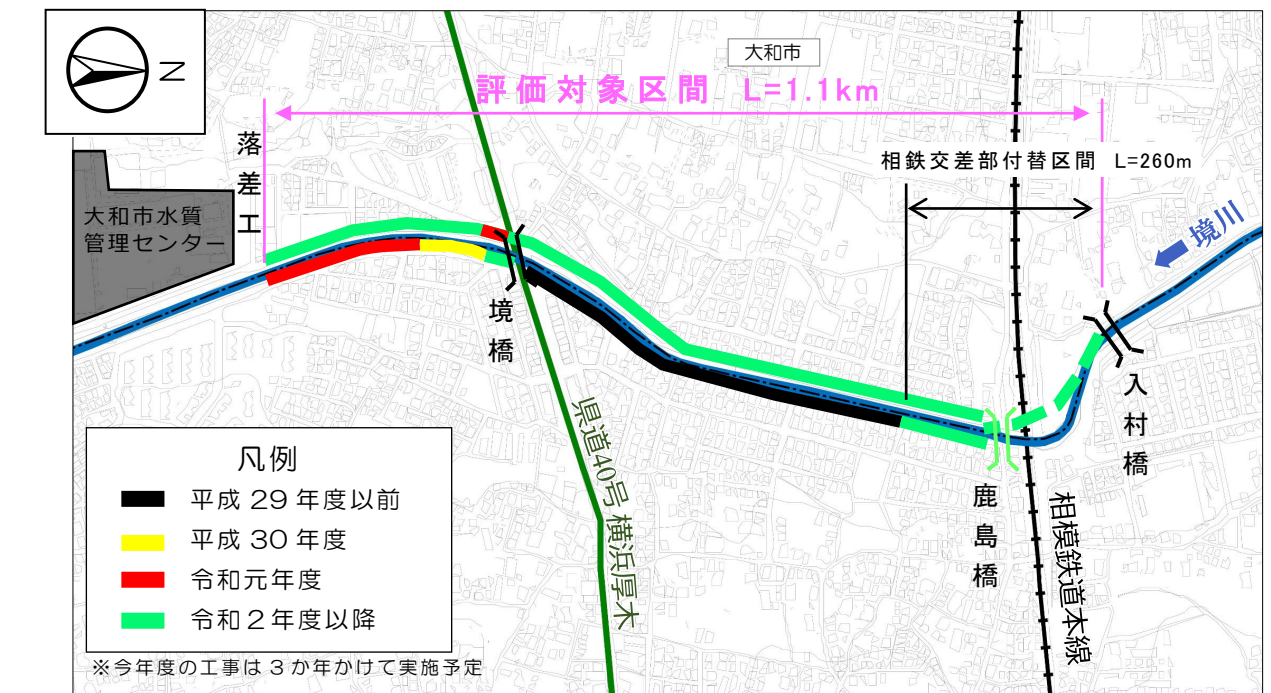


5. 事業実施にあたって配慮した項目

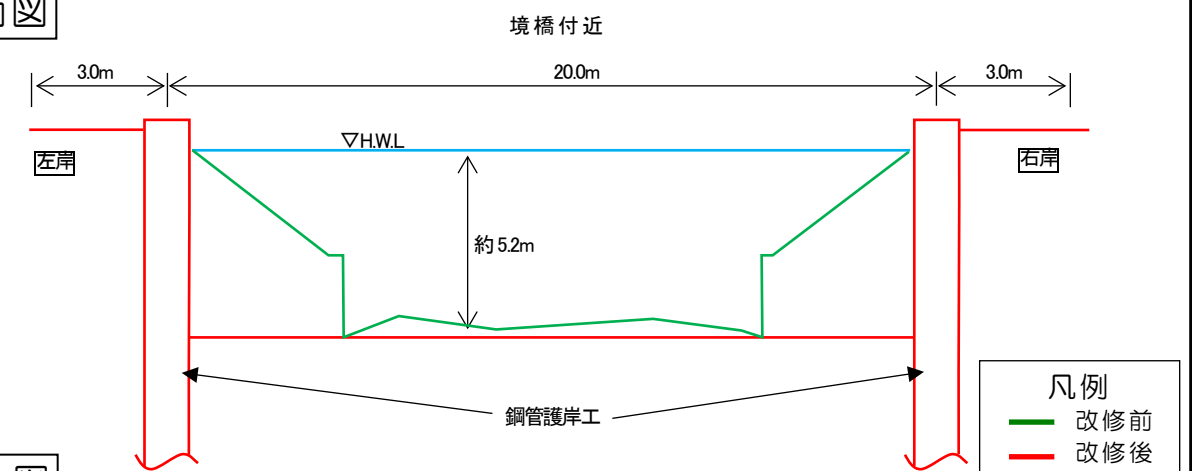
本河川の川沿いは、周辺住民の生活道路として活用されている管理用通路を挟み、家屋が立ち並んでいる状況である。そのため、護岸工は、用地買収を伴わないように配慮し、鋼管杭を用いた直壁構造を採用した。また、鋼管護岸の施工の際には、自走式の回転圧入工法を採用することで、周辺住民の生活環境への影響を小さくするように配慮した。



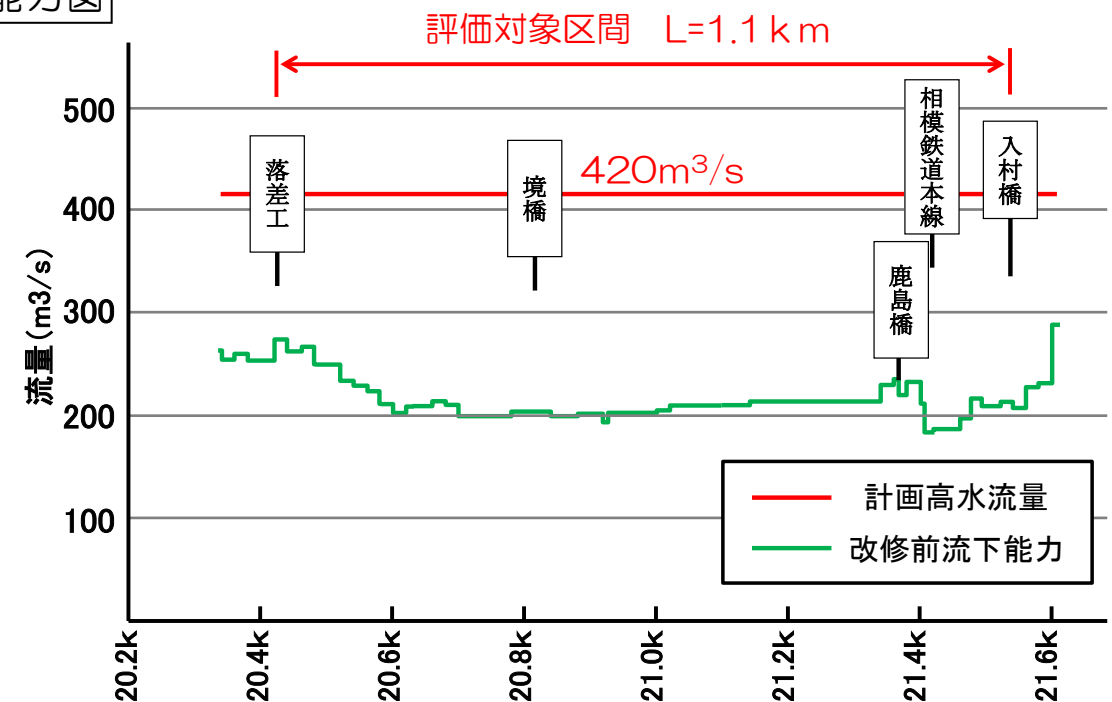
平面図



標準断面図



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

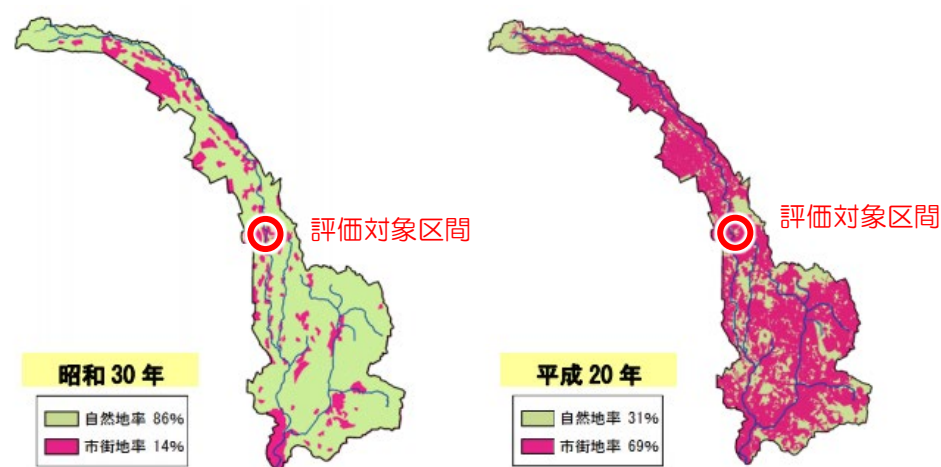
- ・評価対象区間周辺には、大和市の避難所（広域避難所等）に指定されている深見小学校や地域の重要な幹線道路である県道40号（横浜厚木）が位置し、そのうち県道40号（横浜厚木）は浸水が想定される区域に位置する。

イ) 地元の意識

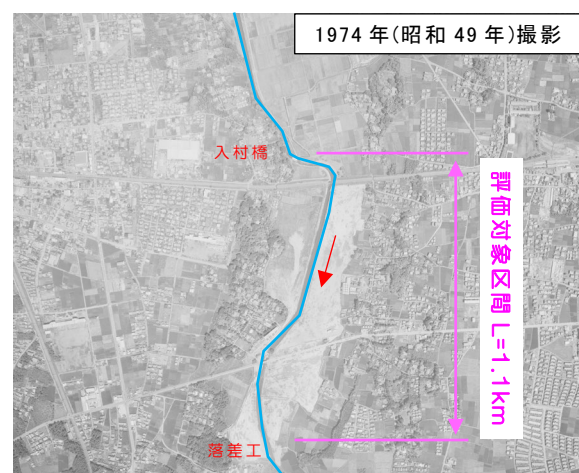
- ・本河川の評価対象区間周辺の横浜市、大和市は、地元住民の人命及び財産の保護のため、事業の早期完成を望んでいる。

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

総費用：96.6億円・事業費：86.4億円
 ・維持管理費：10.1億円
 総便益：2,135.4億円・被害防止便益：2134.1億円
 ・残存価値：1.4億円

費用便益比 $B/C = 2,135.4 / 96.6 = 22.1$

経済的内部収益率（EIRR）92.1%

■総合的な効果

ア) 安全・安心

- ・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4,400人、そのうち災害時要援護者数は約1,600人と推計されるが、本事業を実施することによって、地域住民の避難に要する負担が軽減される。
- ・地域の重要な幹線道路である県道40号（横浜厚木）の安全性が向上する。

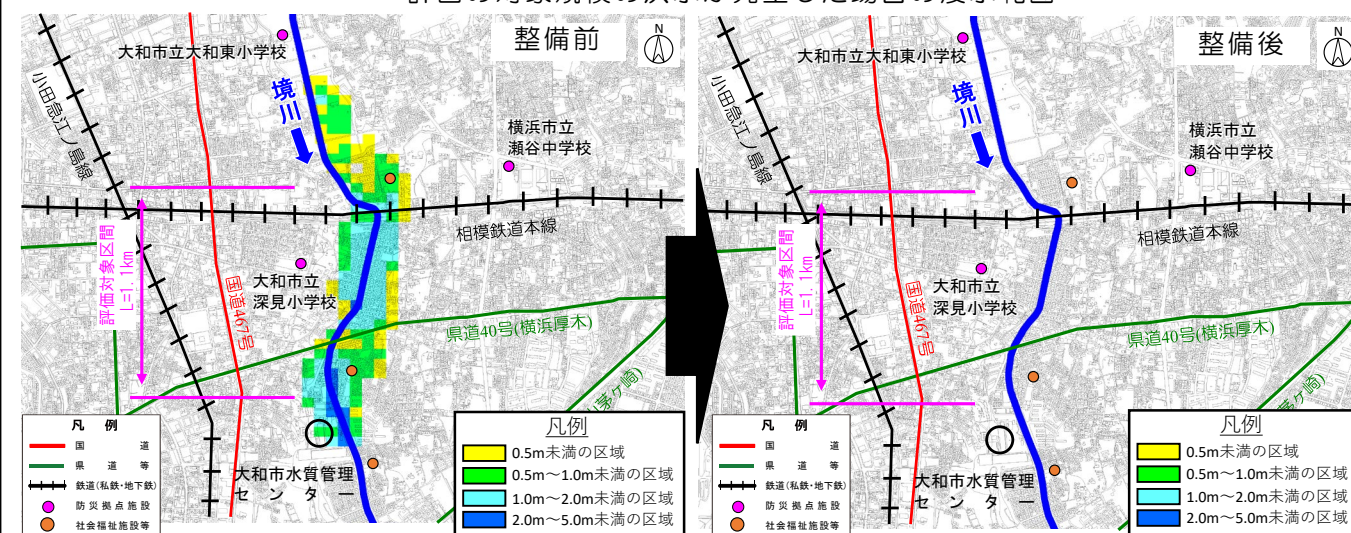
イ) 行政コストの削減

- ・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4,900t生じ、その処理費用は約1.4億円と推計されるが、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。
- ・消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。

ウ) ライフラインの停止による波及被害の防止

- ・大和市水質管理センターでは、大和市の中部地区及び南部地区の下水道処理を行っており、浸水により機器等が故障してしまった場合には、施設停止による波及被害が想定されるが、本事業を実施することによって、これらの被害を軽減することができる。

計画の対象規模の洪水が発生した場合の浸水範囲



浸水面積	約 50ha
浸水区域内人口	約 4,400人
災害時要援護者数	約 1,600人
停電の影響を受ける人口	約 2,300人
水害廃棄物	約 4,900t (処理費約1,400万円)

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)

※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。

		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	評価対象区間の目標とする降雨 概ね 60mm/時間(年超過確率 1/10)	想定し得る最大規模の降雨 632mm/24 時間
	区間	評価対象区間	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）
<https://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/>

※計画の対象規模以下の降雨に対しては、引き続き護岸整備や橋梁架替などのハード対策に取り組んでいくが、計画の対象規模を超える降雨時においても、住民の円滑な避難を行うためのハザードマップの作成といったソフト対策に取り組んでいるところである。

③関係する地方公共団体等の意見

- 横浜市および大和市
本事業箇所の周辺では、浸水被害が度々発生しており、地元住民から未改修箇所について事業完成による浸水被害の軽減が望まれている。
- 相模原市および町田市
本事業箇所の上流に位置する市からは、雨水管きよの放流規制により、排水能力が十分に発揮できない状況であることから、境川の早期改修を望まれている。

（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27年度
- 用地着手年度：平成27年度
- 用地取得率：95%
- 進捗率：17%
- 供用率：24%
- 残事業の内容等：用地取得、護岸工、橋梁架替工

②これまでの課題に対する取り組み状況

橋梁架替工には、約 2,000m²の用地取得が必要であったが、大型の社員寮を買収するなど約9割の用地取得が完了している。残る用地について、交渉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、早期の取得を目指す。
また、橋梁架替工は、鉄道の運行スケジュールや既存施設の安全性に配慮する必要があり、鉄道事業者と調整しながら工法選定に努めている。

③今後のスケジュール：

引き続き事業を継続し、令和13年度の完成を目指す。

年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
項目	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)	(2026)	(2027)	(2028)	(2029)	(2030)	(2031)
用地取得													
橋梁架替工													
護岸工													

（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
掘削の際には、既存の矢板護岸を仮設工として活用することで、コストの縮減を図った。
- 代替案立案等の検討
用地取得が9割を超えており、代替案を検討し実行するよりは、現行計画による整備が最善である。

現況写真



境橋上流付近

相模鉄道本線橋梁（下流より）

◆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度々浸水被害が発生している中、河道改修を実施して、治水安全度の向上を図るなどの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。
----	---