

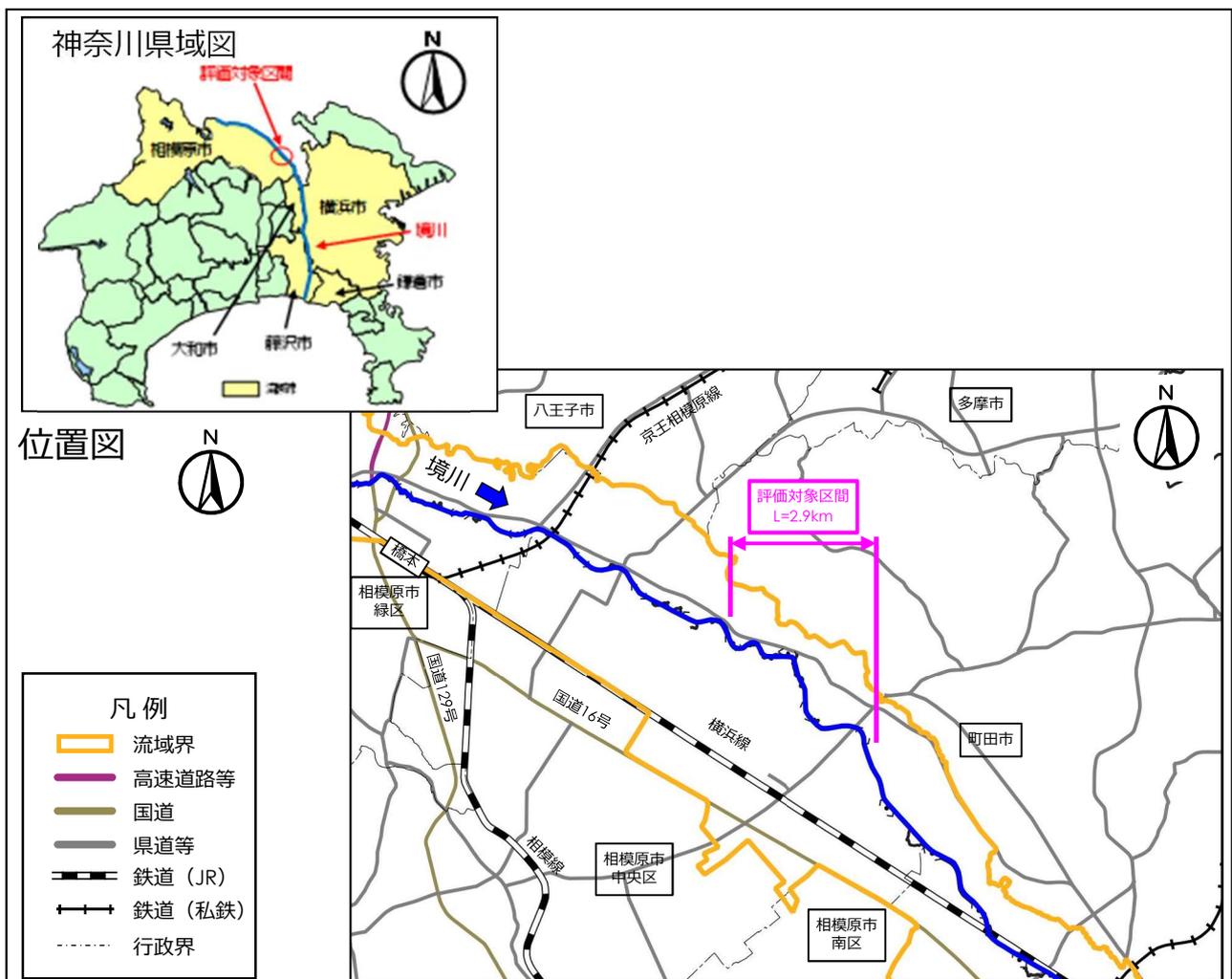
◆ 事業概要

1. 概要



1) 全体の概要

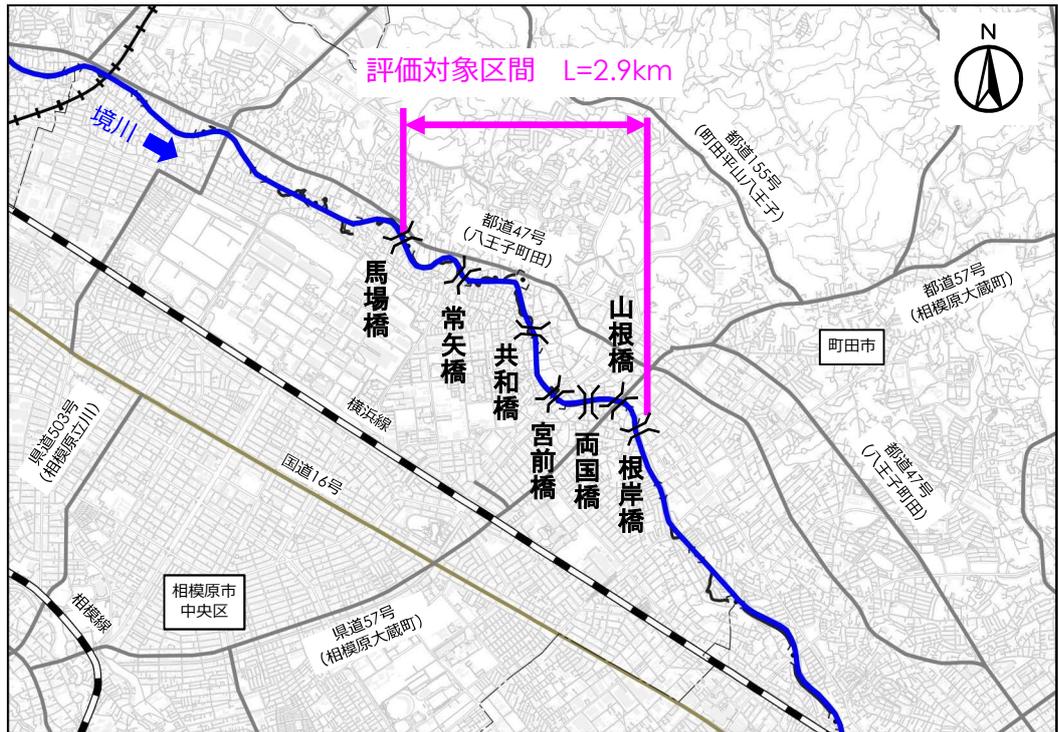
- ・ 境川は、相模原市緑区の城山湖付近にその源を発し、東京都と神奈川県の間境を南下して町田市南端から神奈川県に入り、柏尾川などの支川を合わせて相模湾に注ぐ、延長52.1 km、流域面積210.7 km²の二級河川である。
- ・ 本河川の流域は、東京都の町田市、神奈川県の間境、相模原市、大和市、横浜市、藤沢市、鎌倉市の6市である。
- ・ 本河川の流域内には、JR横浜線、相模線、京王相模原線、国道、県道等の交通網が発達している。また、国道16号は災害時の緊急交通路指定想定路として位置づけられている。



2) 評価対象事業の概要

- ・ 評価対象区間は、根岸橋から馬場橋までの2.90km区間であり、時間雨量60mmの降雨に対応するよう川幅を広げ、護岸の整備などを行う。
- ・ なお、評価対象区間の下流においては、両国橋までの区間で概ね整備が完了している。本事業区間の馬場橋から共和橋までの1.6km区間は30mm/hrに満たない箇所であり、用地取得ができた箇所から優先的に整備をしている。

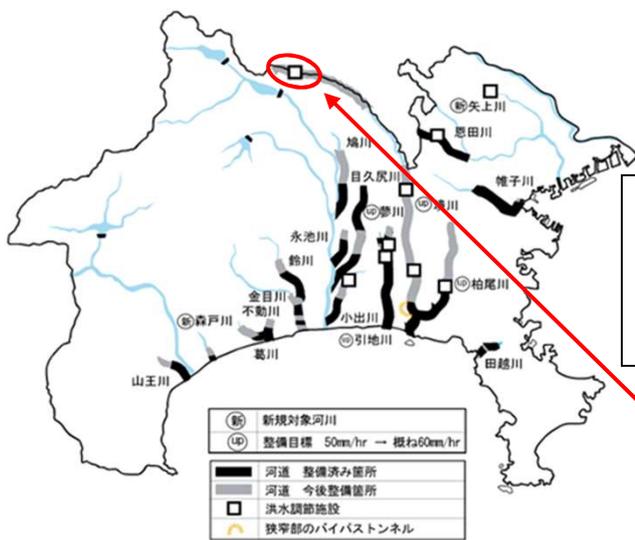
事業地周辺図



3) 評価対象事業の位置づけ

- ア) 法定計画：・境川水系河川整備計画（河川法）
- イ) 県の計画：・新かながわランドデザイン 実施計画
「テーマⅣ プロジェクト12 危機管理 ～災害に強いかながわをめざして～」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
- ウ) 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
- エ) その他：・境川水系流域治水プロジェクトに位置づけ
・神奈川県水防災戦略に位置づけ

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。

境川
計画降雨強度 概ね60mm/hr
年超過確率 1/10

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27年度 河川整備計画の策定（計画降雨強度：50mm/hr⇒概ね60mm/hrにランクアップ）
- ・ 平成27年度 評価対象区間 事業着手
- ・ 令和元年度 評価対象区間 再評価実施

2) 必要性

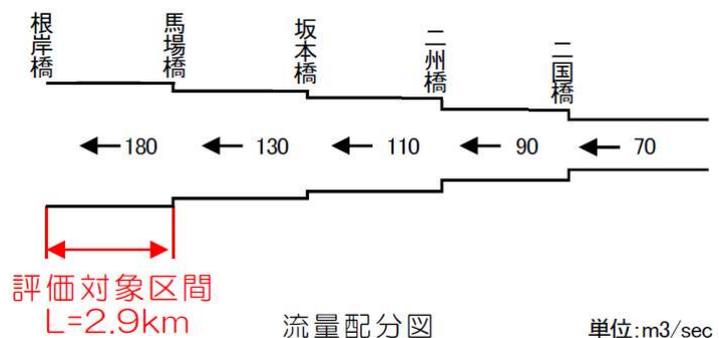
- ・ 境川は流下能力が不足していることから、台風等の大雨で浸水被害が発生しており、付近では平成20年や平成26年に被害が生じていることから被害の軽減が必要である。また、毎年のように避難判断水位を超過していることから、改修の必要がある。
- ・ 都市化の進展に伴い、川沿いまで人口や資産が集中していることから、被害の軽減を図る必要性が高い。

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 : 根岸橋～馬場橋
- 2) 事業延長 : 2.90km
- 3) 主な工程 : 護岸工
- 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 : 180m³/s



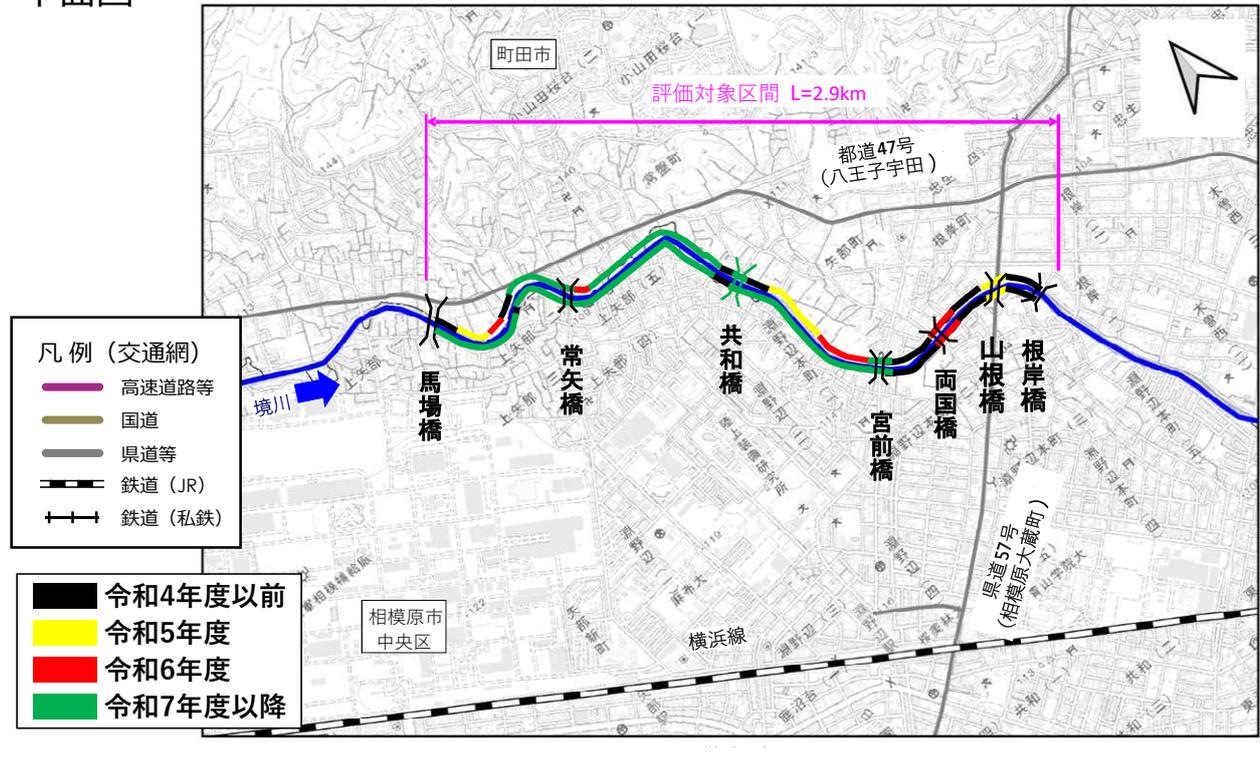
5. 事業実施にあたって配慮した項目

- ・ 「大型ブロック」や「プレキャスト製品」を使用することにより工期短縮を行い、工事に伴う振動、騒音が発生する期間を短くすることができ、地域住民の生活環境への負荷を軽減した。
- ・ 本河川の川沿いには閑静な住宅街が広がっており、工事にあたっては騒音振動対策に特に配慮する必要があった。そのため、既設擁壁や落差工の取壊しには静的破碎工法を採用し、周辺住民の生活環境への影響を軽減した。

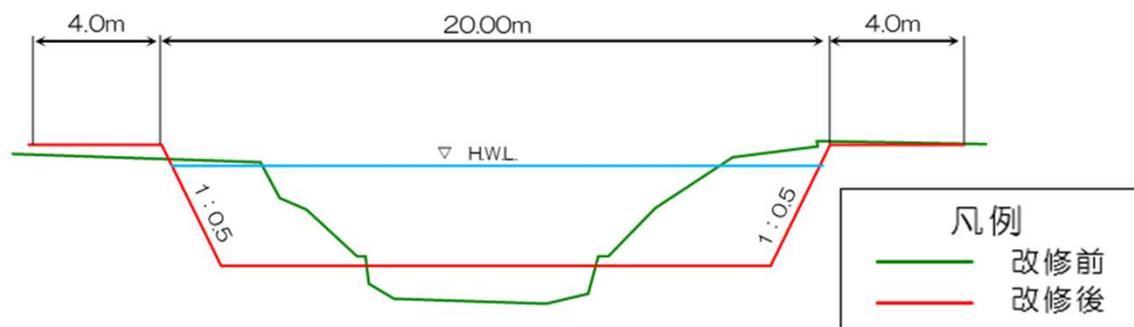


静的破碎工
(山根橋上流既設擁壁)

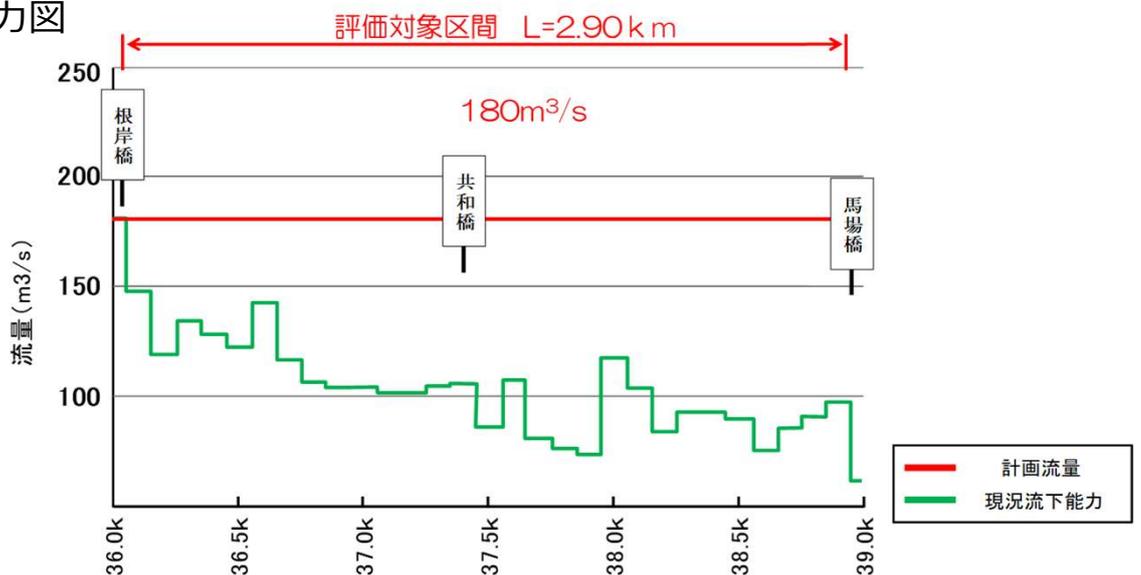
平面図



標準断面図



流下能力図



◆ 評価の視点

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

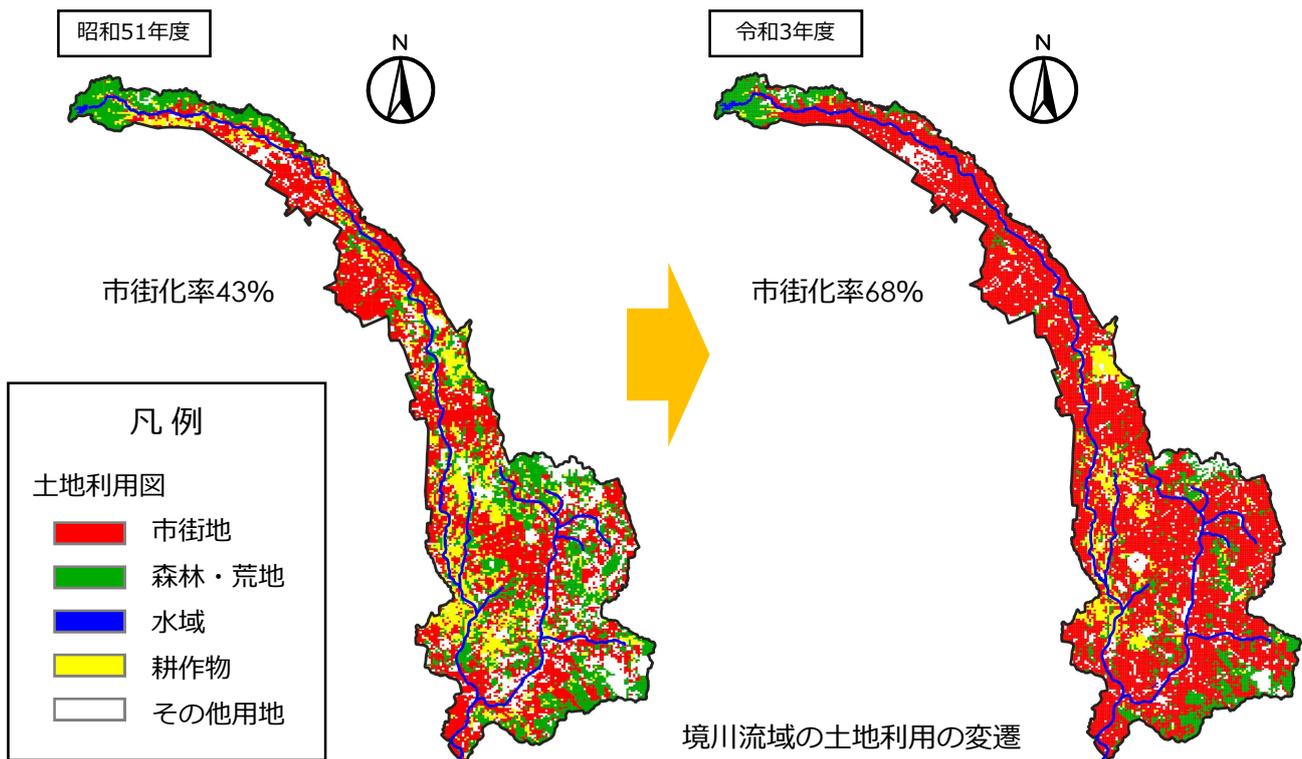
- ・評価対象区間周辺には、地域の重要な幹線道路である町田街道（都道47号）、相模原市の避難所として指定されている小山田南小学校、小山田中学校等があり、浸水被害が生じると地域の交通機能や防災活動等に重大な影響を及ぼすことが懸念されることから、本事業の早期整備が強く望まれている。

イ) 地元の意識

- ・本河川が流れる町田市、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51年度での市街化率は43%、令和3年度での市街化率は68%と、市街化率の上昇が見られ、境川水系周辺の市街化が進行している。

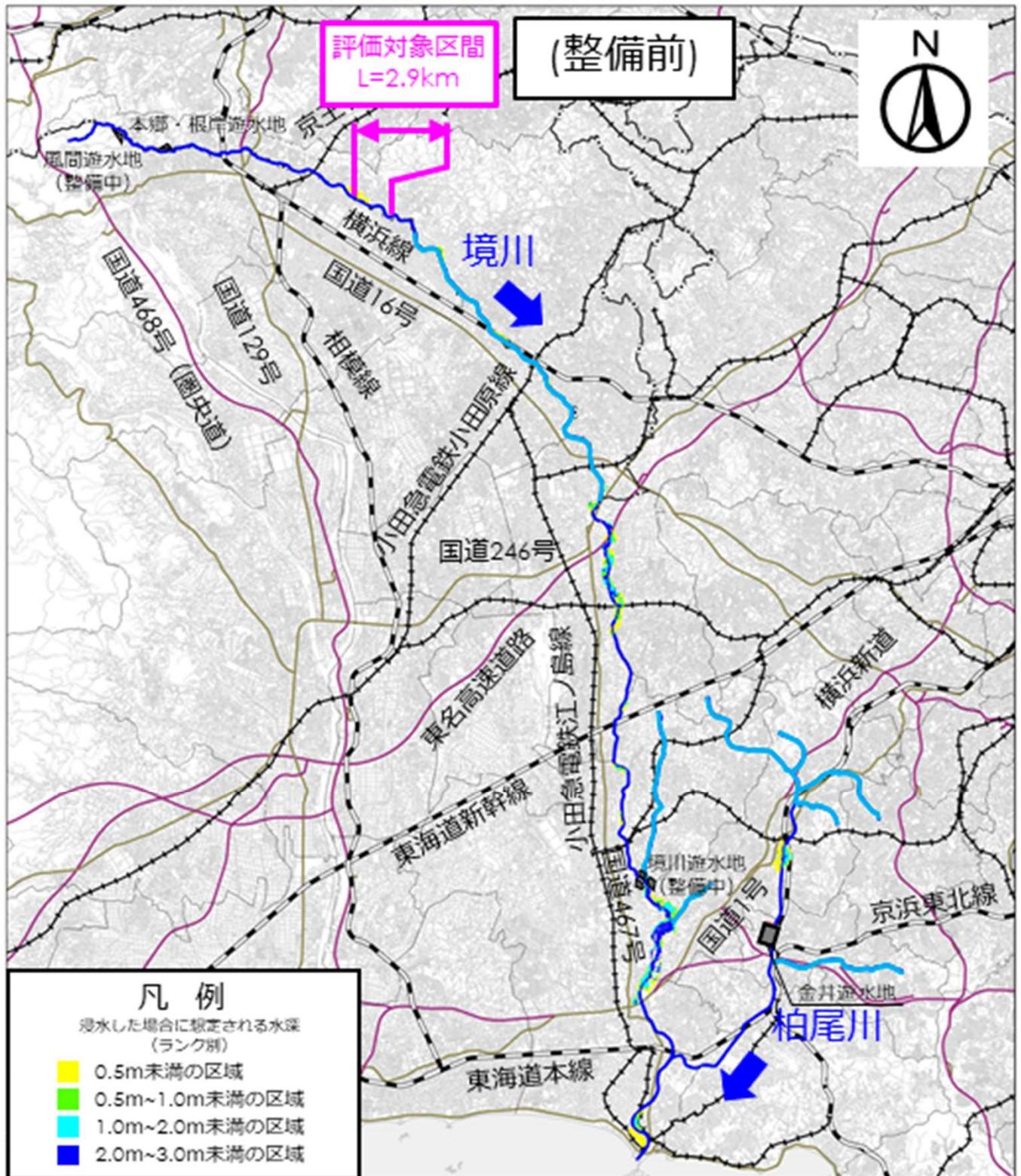


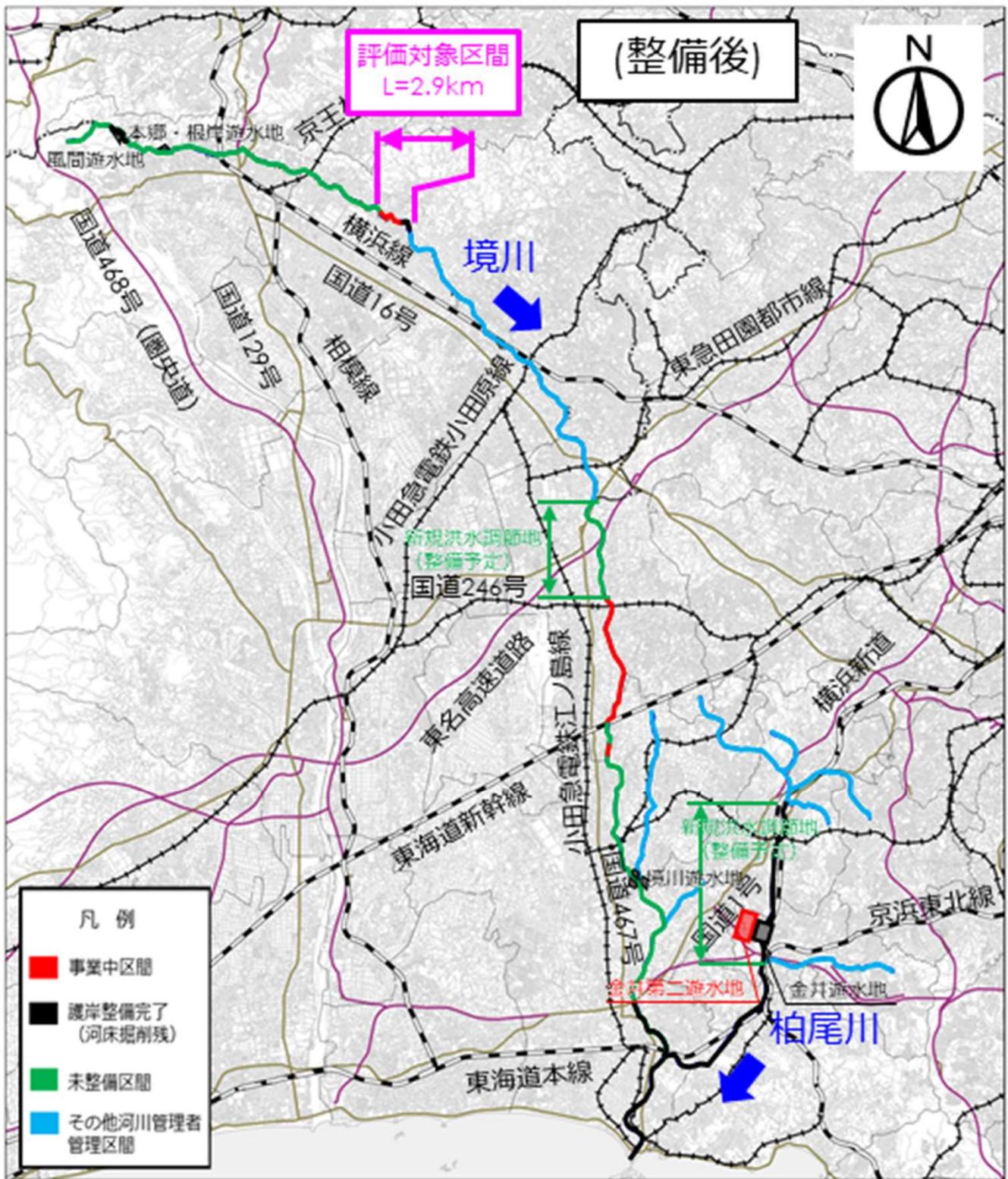
2) 事業の投資効果等（境川水系全体）

■ 浸水被害の軽減

- ・ 今回の対象区間を含む水系全体で、河川整備計画に基づく整備が完了した場合、整備計画の降雨強度（1 / 10）に対する現況（平成27年河川整備計画策定時点の評価）の浸水想定区域約310haが解消され、浸水被害の軽減が期待できる。

計画規模の降雨（年超過確率1/10）に伴う洪水が発生した場合の整備前後の浸水範囲





※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
評価対象区間の目標とする降雨 60mm/時間(年超過確率1/10)	想定最大規模降雨 632mm/24時間

※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))

■費用対効果

社会的割引率		4%の場合		1%の場合	
B/C		1.8		3.3	
経済的内部収益率（EIRR）		7.9%			
費用	事業費	1,268.6億円	1,136.7億円	1,807.9億円	1,452.0億円
	維持管理費		132.0億円		355.9億円
便益	被害防止便益	2,261.7億円	2,254.7億円	5,995.3億円	5,988.4億円
	残存価値		6.9億円		6.9億円

3) 事業の投資効果等（評価対象区間）参考

■費用対効果

社会的割引率		4%の場合		1%の場合	
B/C		2.6		4.6	
経済的内部収益率（EIRR）		11.8%			
費用	事業費	74.0億円	66.8億円	81.6円	67.4億円
	維持管理費		7.2億円		14.3億円
便益	被害防止便益	191.3億円	189.6億円	377.7億円	376.0億円
	残存価値		1.7億円		1.7億円

- 費用対効果の検討にあたっては、評価対象区間の整備効果を算出するために、対象区間の上下流は、河川整備計画に基づく整備が完了したという仮想条件のもと、評価対象区間の整備前後の浸水想定を比較し、被害防止便益を算出した。

■総合的な効果

ア) 行政コストの削減

- 水防団が出勤する頻度が減少し、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

- 未整備時に、計画の対象規模の降雨（年超過確率1/10）による洪水が発生した場合、浸水が想定される区域は約22ha、区域内人口は約1,650人、そのうち要配慮者数※¹は約630人、家屋のコンセントが浸水すること等による停電の影響を受ける人口 ※²は約42人と推計されるが、こうした被害を軽減することができるため、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。計画規模を超える降雨の発生も想定されるが、浸水被害に対して相応の軽減効果が期待でき、住民の水害に対する不安も軽減される。

※1 国勢調査の人口データを基に推計

- ・高齢者(65歳以上)
- ・自力避難が困難な妊婦
- ・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

4) 関係する地方公共団体等の意見

ア) 相模原市および町田市：

- 平成20年に浸水被害が発生以降も平成28年度、平成29年度と避難勧告の発令に加えて、一部箇所において氾濫危険水位を超えて護岸の上端まで水位が達している状況にあることから、沿川の自治会等は安心して暮らせる生活を実現するため、境川の早期改修を要望している。



洪水時の様子

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 (R1)	今回再評価時 (R6)	前回再評価時からの変化
事業化年度	平成27年度	平成27年度	－
用地着手年度	平成27年度	平成27年度	－
工事着手年度	平成27年度	平成27年度	－
進捗率	15.0%	40.4%	25.4%増
供用率	15%	42%	27%増
用地取得率	40%	63%	20%増
残事業の内容等	護岸工、橋梁架替工等	護岸工、橋梁架替工等	
完成年（予定）	令和15年度	令和15年度	－
事業期間	19年間	19年間	－
事業費（単純合計）	65.8億円	65.8億円	－
基準年	令和元年	令和6年	再評価時の年度
B/C	2.0	2.6	0.6増
総費用（現在価値）	60.0億円	74.0億円	14.0億円増
事業費	53.7億円	66.8億円	
維持管理費	6.3億円	7.2億円	
総便益	121.9億円	191.3億円	69.4億円増
被害防止便益	120.1億円	189.6億円	
残存価値	1.7億円	1.7億円	

（変化した理由）

- ・ 基準年の見直しによる総費用の増加
- ・ 費用便益分析マニュアルの改訂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

- ・ 評価対象区間では、用地取得に難航しており、地元住民に対し、事業の必要性を踏まえ、工事に対する理解や用地の協力を得られやすくなるよう、事業の内容を説明した「パンフレット」を作成し配布を行ったり、現地に「事業内容を説明する看板」を設置する（予定）などの取組を行っている。また、自治会関係者や地元市を集めた「意見交換会」を実施することで、地元住民と直接触れ合い、意見を聞くことにより、事業への理解や工事の実施方法の改善、用地交渉のきっかけづくりにつなげている。



R4年度町田市域意見交換会

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。

項目	年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
用地取得	前回										
	今回										
護岸工	前回										
	今回										
橋梁架替工	前回										
	今回										

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

1) コスト縮減

- ・ 河床掘削を実施するにあたって発生した土砂を深掘れ箇所へ埋め戻すことにより、発生土を抑制し、コスト縮減を図る。
- ・ 護床ブロックの再利用、既設の護岸の取り壊しにより発生した雑割石を袋詰め玉石の中詰め材として使用している。



護床ブロックの再利用

2) 代替案立案等の検討

- ・ 平成27年度から用地取得を進めており約6割の用地取得が完了しているため、代替案を検討し実行することは困難であることから、現行計画による整備が最善である。

現況写真



根岸橋上流（整備済箇所）



共和橋上流（未整備箇所）



共和橋（未整備箇所 架け替え予定）



慮国橋（整備済箇所）

◆ 対応方針（案）

<p>継続</p>	<p>【理由】 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、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の必要性に<u>変化はなく、重要性は現在も極めて高いことから、事業を継続する必要があると判断する。</u></p>
-----------	---