

番号	4	令和2年度公共事業再評価調査				担当課名 河川海岸整備課	
事業名	広域河川改修事業			事業主体	静岡県		
箇所名	二級河川堀留川			関係市町村	浜松市		
事業採択年度	平成26年度		計画期間	平成26年度～令和26年度			
用地着手年度	平成28年度		工事着手年度	平成30年度			
再評価理由	河川整備計画策定(H28)後5年間の経過した時点で継続中						
全体事業費	百万円	投資状況 (百万円)	～H30年度	R1年度	R2年度見込	計	
	12,300		279	261	250	790	
事業概要	<p>(1) 事業目的 概ね10年に1回程度発生する規模の洪水を安全に流下させることで、同規模洪水に対する床上浸水被害を解消する。</p> <p>(2) 事業内容 全体延長 2,300m 河道改修 2,300m (築堤、河道掘削、護岸)、橋梁工6橋、樋門・樋管30基 水門新設 1箇所</p>						
【視点1】 事業の 必要性	<p>(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化 堀留川流域は、流域内において民間開発や宅地化の進行が見られ、水害が発生した場合の危険度は増加している。近年でも令和元年7月の豪雨において床上14戸、床下19戸、浸水面積約142haの浸水被害が発生していることから、地元からは早急な治水対策が求められている。</p> <p>(2) 事業の投資効果 現時点(R2)の分析結果: B/C=16.6、経済的内部収益率(EIRR)=67.6% ・総便益(B) 1,320.28億円 (被害軽減便益 1,315.99億円、施設の残存価値 4.29億円) ・総費用(C) 79.12億円 (建設費 70.69億円、維持管理費 8.43億円)</p> <p>(3) 事業の進捗状況(令和2年度末見込み) 【事業費】 6.4% (790百万円/12,300百万円) 【用地費】 10.4% (20,292m²/194,600m²) 【事業量】 0.0% (0m/2,300m)</p> <p>新川合流部に設置する水門整備を令和元年度より着手しており、令和4年度に完了予定である。下流区間の河道改修区間については、概ね用地買収が完了したことから、水門整備とともに護岸整備を順次進めていく。</p>						
	評価	継続が妥当 ・ 視点3による見直し後継続が妥当 ・ 継続は妥当ではない					
【視点2】 今後の 事業の進捗 の見込み	<p>地元も協力的であり、用地買収に向けた調整等も順調に進んでいることから、引き続き、計画通り下流部の水門および河道改修を実施できる見込みである。</p>						
	評価	継続が妥当 ・ 視点3による見直し後継続が妥当 ・ 継続は妥当ではない					
【視点3】 新たなコスト縮 減・代替案立案等 の可能性	<p>工事発生土は、近隣の公共事業に利用している。引き続き、他事業と連携しコスト縮減に努めている。</p>						
対応方針 (案)	<p>(1) 対応方針(案) 本事業を (継続) ・ 見直し後継続 ・ 中止) する。</p> <p>(2) 理由 本事業は、堀留川流域の治水安全度を向上させ、床上浸水被害の解消を図るものである。費用対効果も見込まれ、地域の安全・安心に寄与することから、事業を継続して早期完成を図る。</p>						

費用便益比算出説明書

二級河川 堀留川
 (「治水経済調査マニュアル(案)」国土交通省水管理・国土保全局 令和2年4月)

総括表

総便益 B	[治水事業を実施しない場合の被害額] - [治水事業を実施した場合の被害額] +[施設の残存価値]	132,028百万円
総費用 C	[建設費] + [評価期間内に必要な維持管理費]	7,912百万円
B / C		16.6

総便益

○治水事業の有無による被害額の差分
 年平均被害軽減期待額を社会的割引率4%、評価対象期間74年(整備期間24年+50年)とし、
 現在価値化する。

○施設等の残存価値
 評価期間末における施設等の残存価値を社会的割引率4%で現在価値化する。

総便益

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 131,599\text{百万円} + 429\text{百万円} \\
 &= 132,028\text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 被害額は洪水による家屋、事業所、農作物、公共土木施設などの被害額と営業停止損失、家庭・事業所における応急対策費用である。

※ 年平均被害軽減期待額は洪水の生起確率を生起確率別被害軽減額に乘じ、計画対象規模まで累計することにより算出する。

※ 整備期間中の便益は、事業費に比例して発生するものとする。

総費用

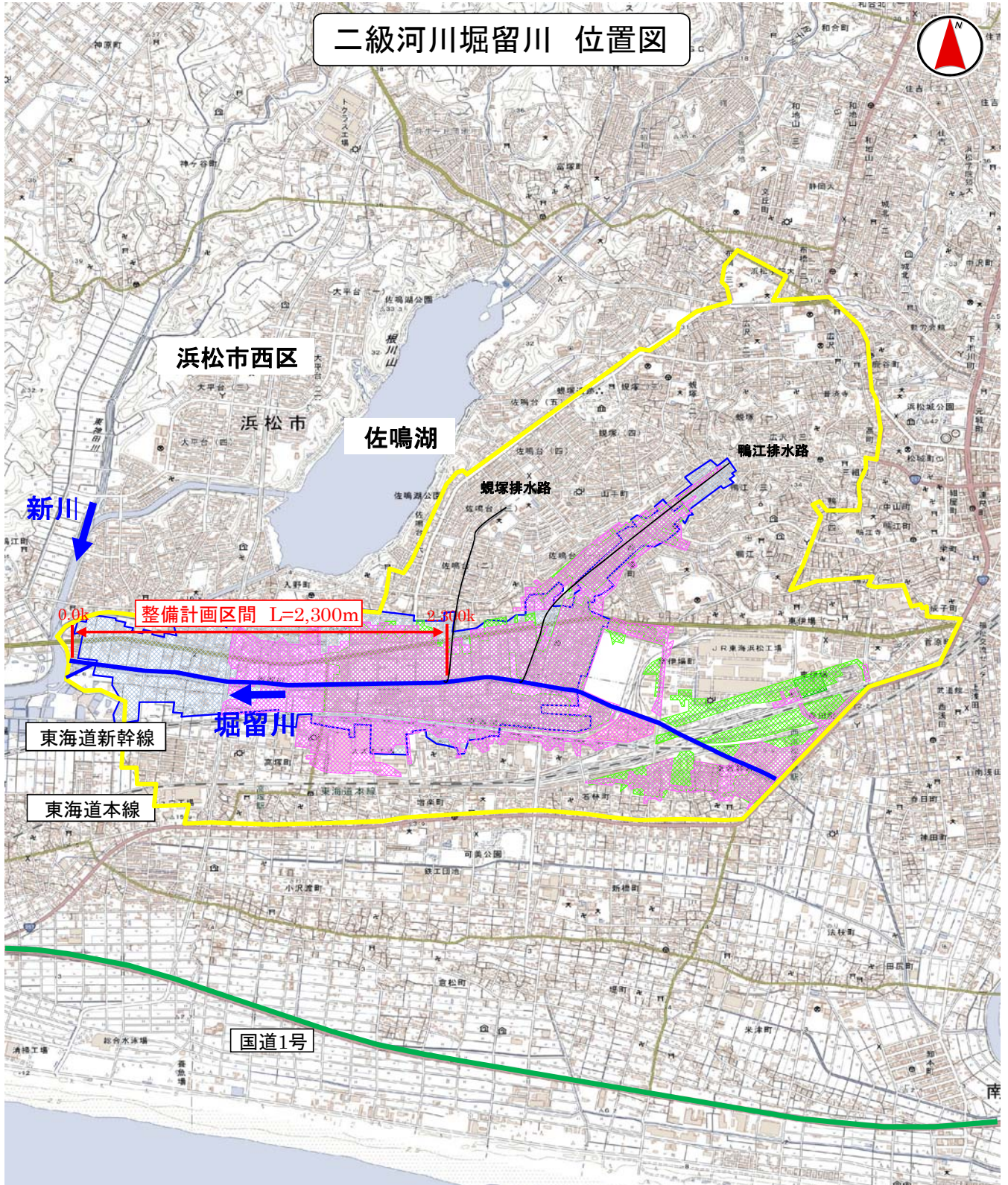
○事業建設費
 各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○評価期間内に必要な維持管理費
 各年の維持管理費を社会的割引率4%で現在価値化する。
 建設費の0.5%/年、評価対象期間:75年

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 7,069\text{百万円} + 843\text{百万円} \\
 &= 7,912\text{百万円}
 \end{aligned}$$

二級河川堀留川 位置図



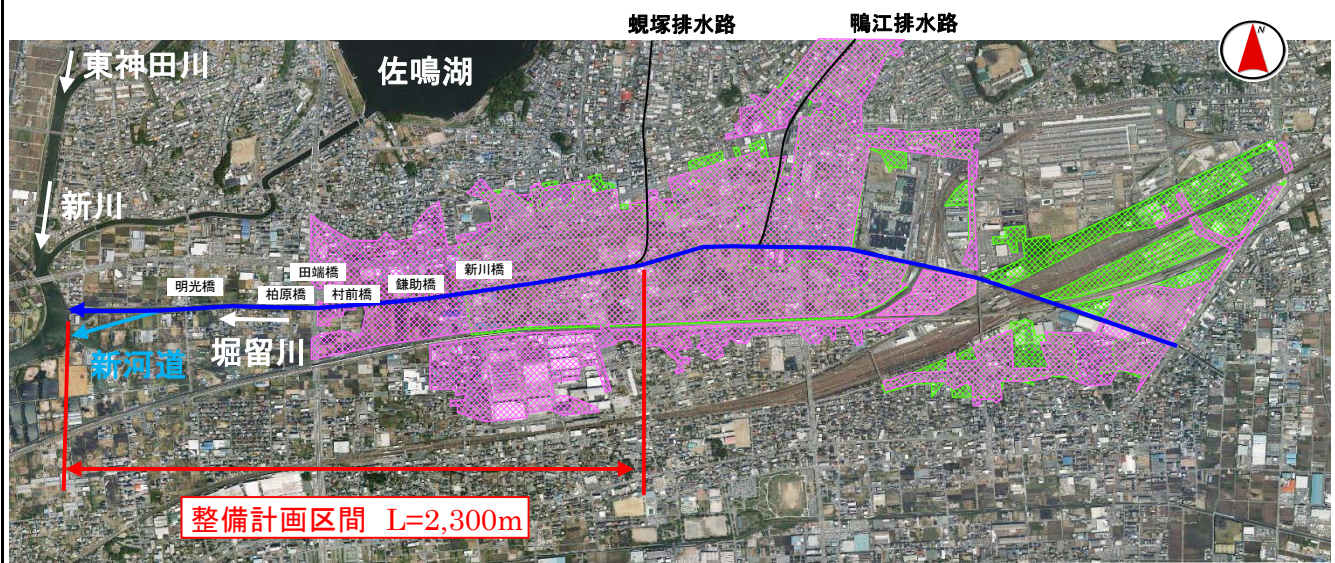
主な浸水実績

年月	浸水面積 (ha)	浸水戸数(戸)		
		床上	床下	合計
S50.10.7	232.4	251	2,438	2,689
H27.9.7	128.1	1	1	2
R1.7.22	142.0	14	19	33

凡例	
河川	
流域界	
主要道路	

凡例(浸水域)	
S50(既往最大)	
H27.9.7	
R1.7.22	

真 中 写 空



凡例(浸水域)	
H27.9.7	
R1.7.22	

真 中 写 現 況



河口部(0.0k)付近から下流を望む(左岸側)



河口部(0.0k)付近から下流を望む(右岸側)

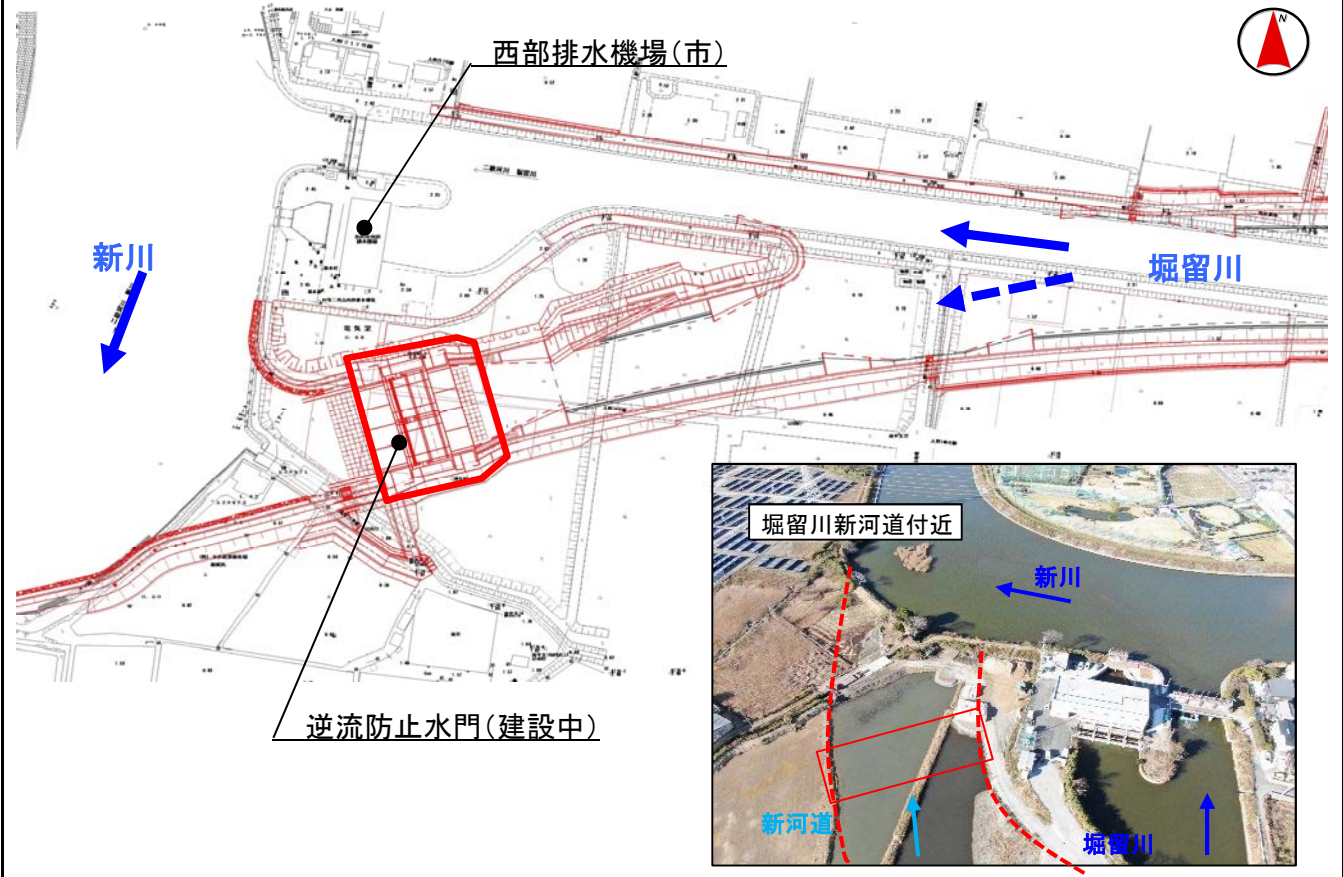


田端橋(0.9k付近)から下流を望む

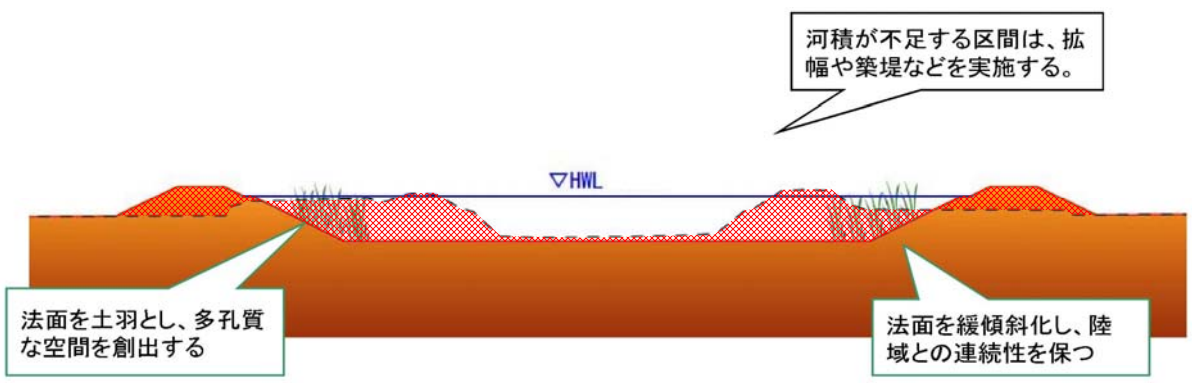


蜷塚排水路(2.3k)付近から上流を望む

施 工 箇 所 平 面 図



標 準 横 断 図



水 門 正 面 図

