

令和6年度公共事業再評価調書

担当課名

河川海岸整備課

番号	8																																
事業名	河川改修事業			事業主体	静岡県																												
箇所名	二級河川 馬込川			関係市町	浜松市																												
事業採択年度	令和 2 年度		計画期間	令和 2 年度 ~ 令和 31 年度																													
用地着手年度	令和 - 年度		工事着手年度	令和 2 年度																													
再評価理由※	事業着手(R2)後5年が経過																																
全体事業費	百万円	投資状況 (百万円)	~R4年度	R5年度	R6年度見込	計																											
	46,612		605	53	27	685																											
事業概要	<p>(1) 事業目的 河川整備に加えて雨水貯留施設における貯留機能の活用や内水管理者との連携によって、年超過確率1/10規模の降雨による洪水に対して、床上浸水の解消を図るとともに、下水道事業等による内水対策が連携し総合的な治水対策を実施することで、近年最大の被害をもたらした平成27年9月洪水が発生した場合でも、床上浸水を概ね解消することを目的とする。</p> <p>(2) 事業内容 施工延長： 20,600 m (馬込川：14,200m 芳川：6,400m) 河道改修： 20,600 m (河床掘削、護岸工)</p>																																
【視点1】	<p>(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化 上流域の三方原台地では都市開発等により市街地が拡大している。また、中流域は古くから市街化が進み、近年も区画整理事業等により市街地が整備され、人口や資産の集積が進んでいる。一方で、近年では、令和4年台風第15号により約1,200戸の浸水被害が発生しており、事業に対する期待度は高い。</p> <p>(2) 事業の投資効果 ○費用便益分析結果 (令和 6 年度時点)</p> <table border="1"> <tr> <td>B/C (i=4%)</td> <td>参考:B/C (i=2%)</td> <td>参考:B/C (i=1%)</td> <td>EIRR</td> </tr> <tr> <td>8.8</td> <td>12.9</td> <td>16.1</td> <td>42.3%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・総便益 (B) 2,858.8 億円 (被害軽減便益：2,852.0億円、残存価値：6.8億円) ・総費用 (C) 325.4 億円 (建設費：292.0億円、維持管理費：33.4億円) <p>○見込まれる効果 (定性的な効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸水被害の軽減 ・流域内の開発や宅地化の促進に寄与 <p>(3) 事業の進捗状況 (令和 6 年度見込み)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>進捗率</th> <th colspan="2">内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費</td> <td>1.5%</td> <td>(685 百万円</td> <td> / 46,612 百万円)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事業量</td> <td>掘削</td> <td>(600 m</td> <td> / 20,600 m)</td> </tr> <tr> <td>護岸</td> <td>(0 m</td> <td> / 20,600 m)</td> </tr> <tr> <td>用地取得</td> <td></td> <td>(- m²</td> <td> / - m²)</td> </tr> </tbody> </table>						B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	8.8	12.9	16.1	42.3%	区分	進捗率	内 訳		事業費	1.5%	(685 百万円	/ 46,612 百万円)	事業量	掘削	(600 m	/ 20,600 m)	護岸	(0 m	/ 20,600 m)	用地取得		(- m ²	/ - m ²)
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																														
8.8	12.9	16.1	42.3%																														
区分	進捗率	内 訳																															
事業費	1.5%	(685 百万円	/ 46,612 百万円)																														
事業量	掘削	(600 m	/ 20,600 m)																														
	護岸	(0 m	/ 20,600 m)																														
用地取得		(- m ²	/ - m ²)																														
事業の必要性	<p>評価</p> <p style="text-align: right;">継続が妥当</p>																																
【視点2】	<p>今後の事業の進捗の見込み</p> <p>現在までに、河口から馬込川新橋までの600mの暫定掘削が完了しており、引き続き、掘削に際して支障となる橋梁の架替を実施していく。橋梁管理者である市との調整も順調であり、地域住民の期待も大きいことから、今後、順調な進捗が見込める。</p> <p>評価</p> <p style="text-align: right;">継続が妥当</p>																																
【視点3】	<p>新たなコスト削減・代替案立案等の可能性</p> <p>掘削土を築堤に流用するとともに、残土については、ストックヤードを活用しながら、近隣の公共事業に利用することでコスト削減を図る。</p>																																
対応方針(案)	<p>(1) 対応方針 (案) 本事業を 【 継続 】 する。</p> <p>(2) 理由 本事業は、河川改修により馬込川流域の浸水被害を軽減するものである。当地域では、近年、激甚化・頻発化する豪雨により、事業の必要性が一層高まっており、さらに事業の投資効果も見込まれ、関係機関の調整が順調など、今後の事業の進捗が見込めることから、事業を継続する。</p>																																

費用便益比算出説明書

二級河川馬込川

(「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6年4月)

総括表

総便益 B	[事業を実施しない場合の被害額]－[事業を実施した場合の被害額] ＋[施設の残存価値]	285,881百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	32,539百万円
B / C		8.79

総便益

- 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75年(残整備期間25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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 285,197.9 \text{百万円} + 682.9 \text{百万円} \\
 &= 285,880.8 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

- ※ 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(残整備期間25年＋50年)

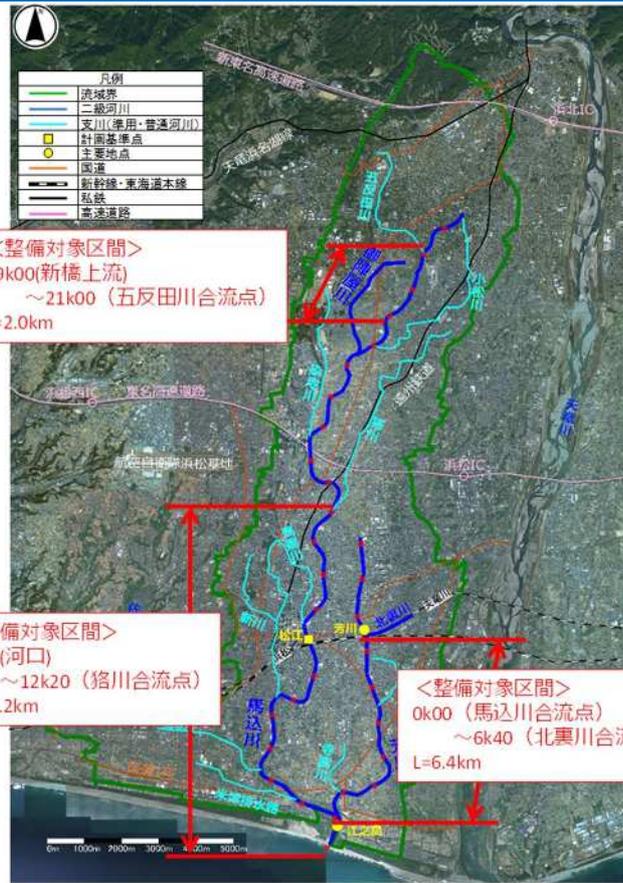
総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 29,204.0 \text{百万円} + 3,335.2 \text{百万円} \\
 &= 321,539.2 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

1. 事業箇所位置図

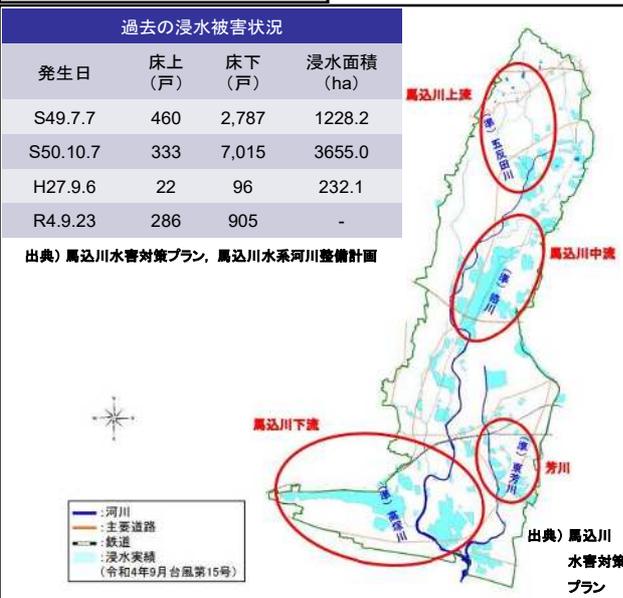


二級河川馬込川	
流域面積	約105.2km ²
幹線流路延長	約23.2km



2. 事業概要

詳細位置図



事業目的

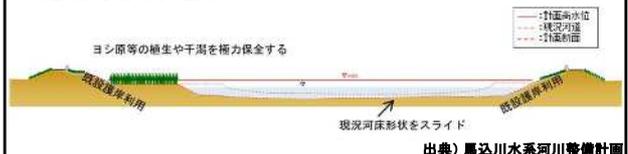
年超過確率1/10の規模(102.9mm/4hr)の洪水(1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10(%))を安全に流下させ、家屋浸水被害を概ね解消する。

事業内容

- ・ 計画期間 令和2年～令和31年
- ・ 事業内容 施工延長 14,200m (馬込川)
6,400m (芳川)
掘削工 20,600m
- ・ 全体事業費 466億円

横断図等

【馬込川及び芳川下流部】



2. 事業概要

前回からの変更点・理由

区分	前回(R元)	今回(R6)	主な変更理由
①計画期間	R2~R31	R2~R31 (±0年)	—
②全体事業費	38,501 百万円	46,612 百万円 (+8,111)	・ 物価及び労務費の上昇に伴う増額

R元年3月単価

地方連絡協議会名	都道府県名	特殊作業員	普通作業員	軽作業員	造園工	法面工	とび工	石工	ブロック工	電工	鉄筋工
中部	21岐阜県	22,200	19,800	14,700	21,000	26,200	25,400	27,500	26,300	21,000	24,300
	22静岡県	22,000	20,900	13,400	20,300	25,900	24,600	27,000	27,500	22,200	24,900
	23愛知県	23,100	19,800	15,100	20,300	27,100	26,100			21,100	24,300
	24三重県	22,100	19,100	14,300	21,300	26,700	26,700		24,900	21,200	24,600

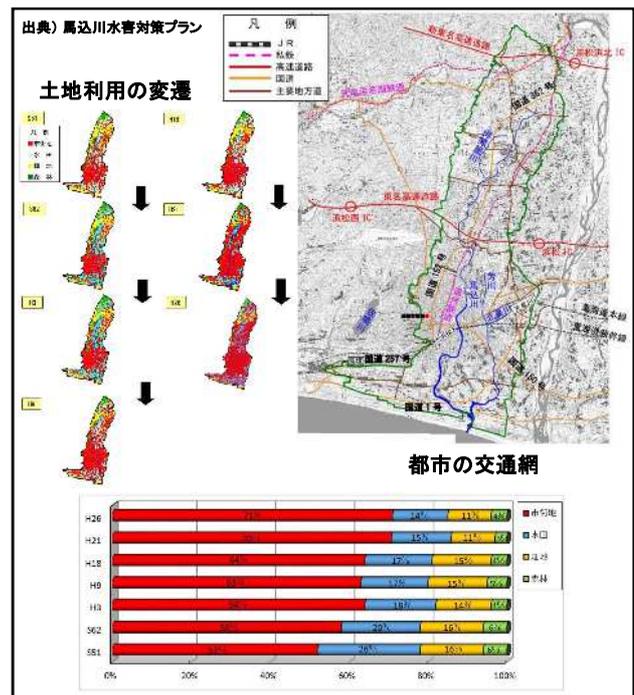
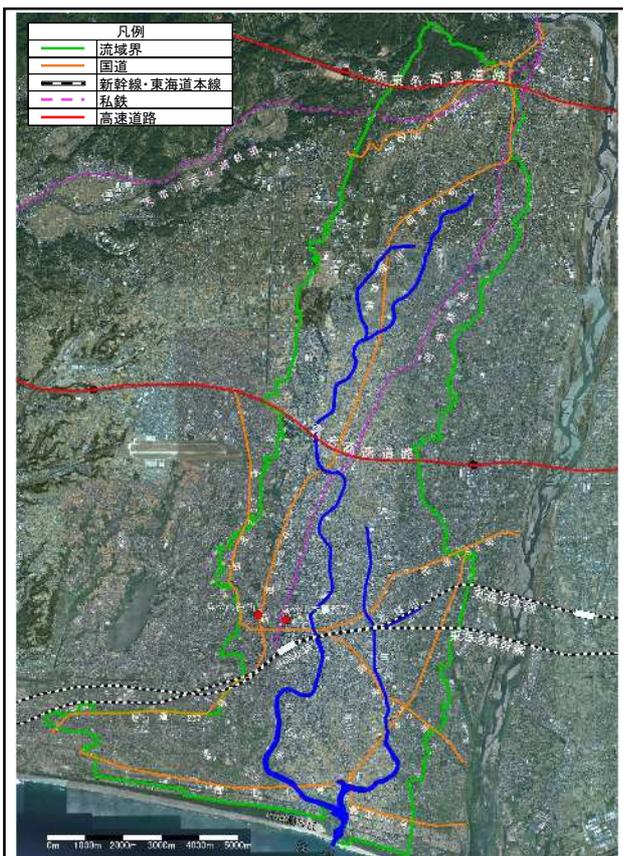
↓ 1.18~1.24 増

R6年3月単価

地方連絡協議会名	都道府県名	特殊作業員	普通作業員	軽作業員	造園工	法面工	とび工	石工	ブロック工	電工	鉄筋工
中部	21岐阜県	26,600	23,500	17,600	24,900	31,100	29,400			23,800	28,800
	22静岡県	26,200	24,700	15,900	23,900	30,700	28,300	31,200	33,400	25,100	29,400
	23愛知県	27,700	23,500	18,100	24,200	32,200	30,200			23,900	28,800
	24三重県	26,400	22,700	17,100	25,200	31,700	30,900			24,000	29,200

出典) 国土交通省

3. 事業を巡る社会情勢等の変化



馬込川流域の水害リスクは高く
治水安全度の早期向上が望まれる

4. 事業の投資効果（費用対便益比）

総便益(B) =	2,858.8 (億円)
➤被害軽減期待額	2,852.0 (億円)
※洪水による家屋、事業所、農作物、公共土木施設等の被害額と営業停止損失、家屋・事業所における応急対策費用	
➤残存価値	6.8 (億円)

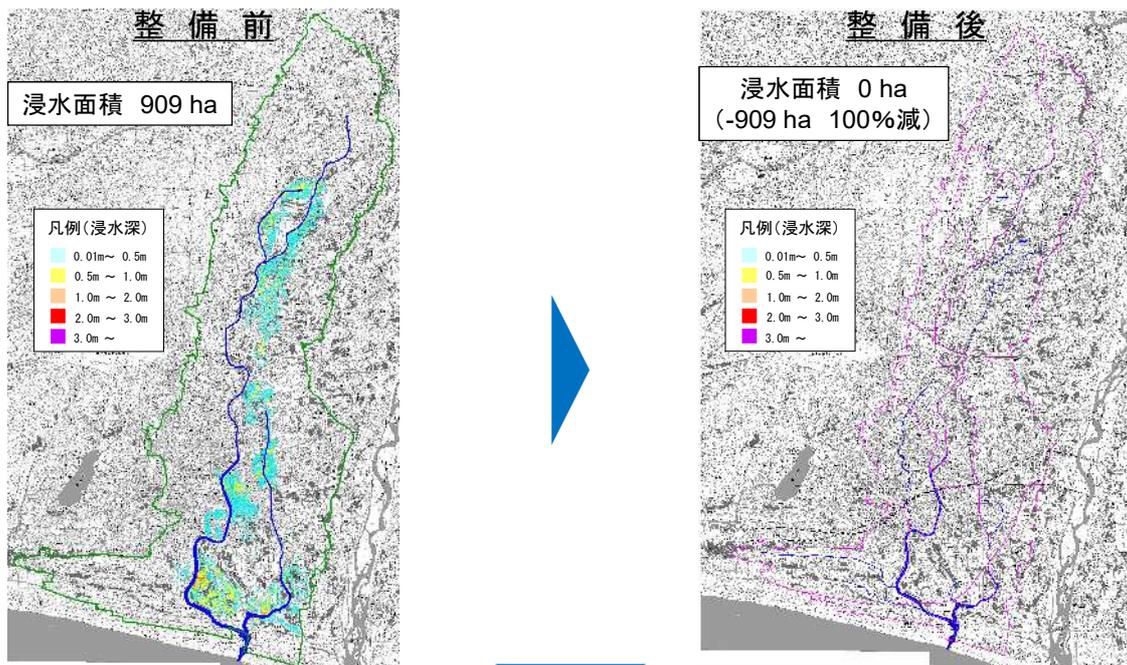
総費用(C) =	325.4 (億円)
➤建設費(現在価値化)	292.0 (億円)
➤維持管理費(現在価値化)	33.4 (億円)

※令和6年換算価値
※文献(マニュアル):「治水経済マニュアル(案)」
(国土交通省水管理・国土保全局、R6.4)

費用便益比(B/C) = 8.79

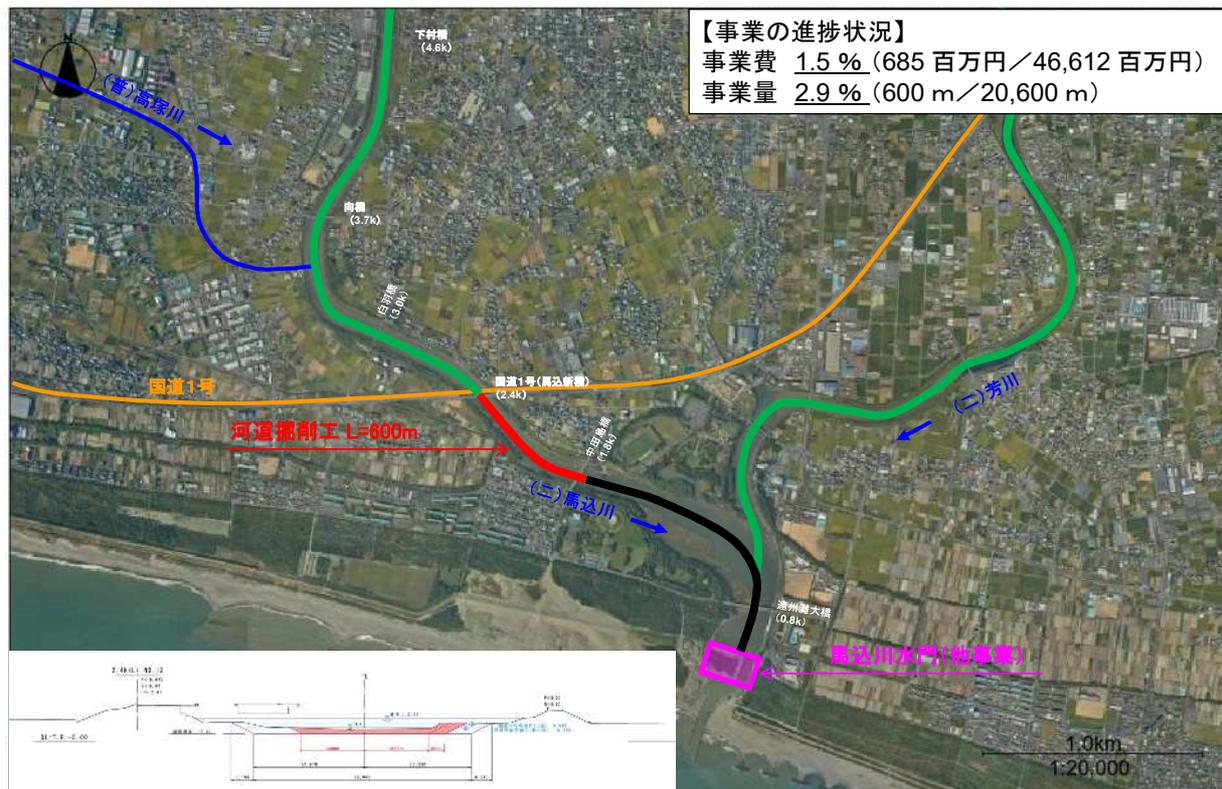
5. 事業の投資効果

【整備目標規模(年超過確率1/10)洪水による氾濫シミュレーション結果】



本事業を実施することにより
馬込川流域の浸水(常襲)地域における浸水被害が解消される。

6. 事業の進捗状況 (令和6年度末見込み)



7. 今後の事業の進捗の見込み

現在までに、河口から馬込川新橋までの600mの暫定掘削が完了しており、引き続き、掘削に際して支障となる橋梁の架替を実施していく。

橋梁管理者である市との調整も順調であり、地域住民の期待も大きいことから、今後、順調な進捗が見込める。

8. 新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性

掘削土を築堤に流用するとともに、残土については、ストックヤードを活用しながら、近隣の公共事業に利用することでコスト縮減を図る。

9. 対応方針（案）

- 本業務は、河川改修により洪水時の河川水位を低下させ、整備目標洪水を安全に流下させることを目標とする。
- 近年の気候変動に伴う豪雨の激甚化・頻発化によって浸水被害が生じている。
- 浜松市の中心部であることから、治水効果は大きい。
- 事業は順調に進捗しており、費用対効果も認められる。
- 地域住民の期待も大きく、整備を完了させることで浸水被害を概ね解消する。

早期の浸水被害解消のため
事業を継続する