

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	にきゅうかせん まごめがわ 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"> <li>・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)</li> <li>・総費用 (C) 325.4 億円 (建設費：292.0億円、維持管理費：33.4億円)</li> </ul> <p>○見込まれる効果 (定性的な効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水被害の軽減</li> <li>・流域内の開発や宅地化の促進に寄与</li> </ul> <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>( - m<sup>2</sup></td> <td> / - m<sup>2</sup> )</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 <sup>2</sup>	/ - m <sup>2</sup> )
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 <sup>2</sup>	/ - m <sup>2</sup> )																														
事業の必要性	<p>評価 継続が妥当</p>																																
【視点2】	<p>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。</p> <p>評価 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                  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)

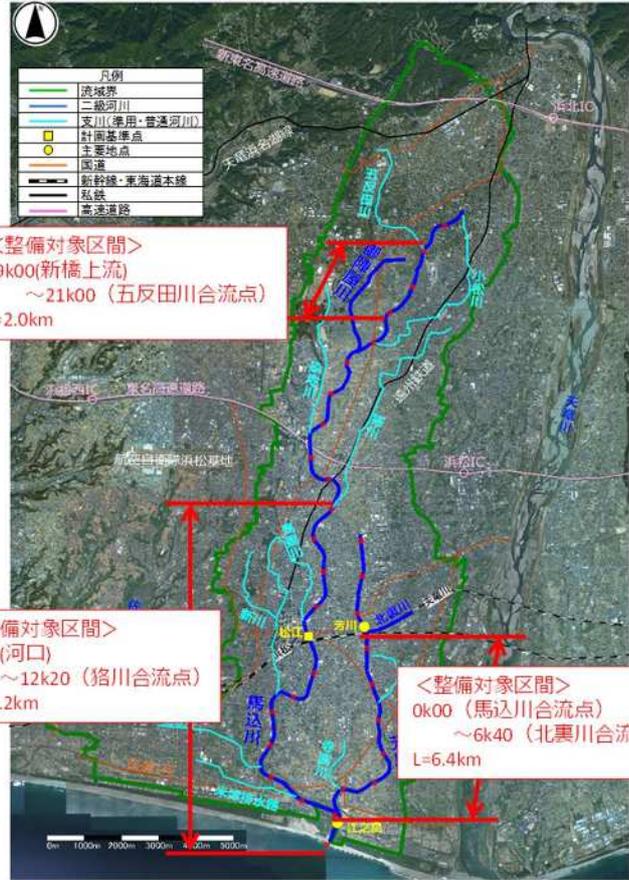
総費用

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

# 1. 事業箇所位置図

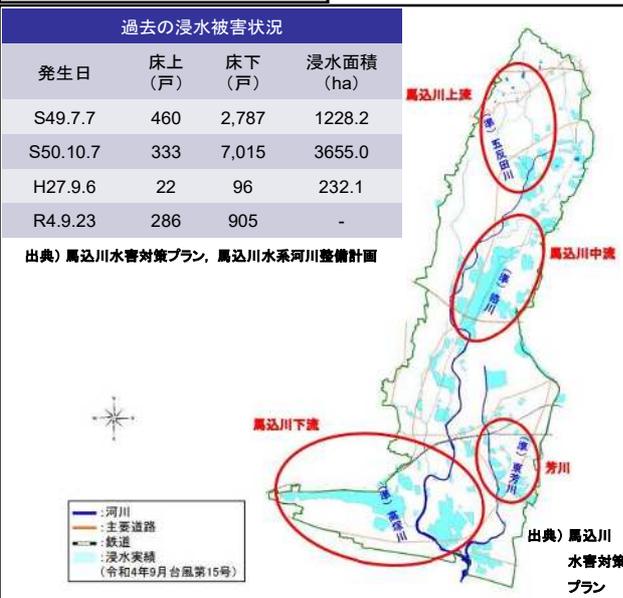


二級河川馬込川	
流域面積	約105.2km <sup>2</sup>
幹線流路延長	約23.2km



# 2. 事業概要

## 詳細位置図



## 事業目的

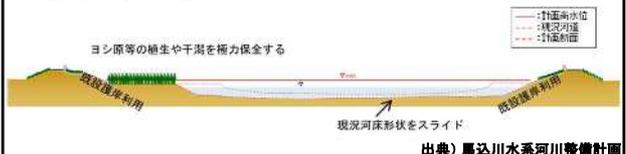
年超過確率1/10の規模(102.9mm/4hr)の洪水(1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/10(%))を安全に流下させ、家屋浸水被害を概ね解消する。

## 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>物価及び労務費の上昇に伴う増額</li> </ul>

#### 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

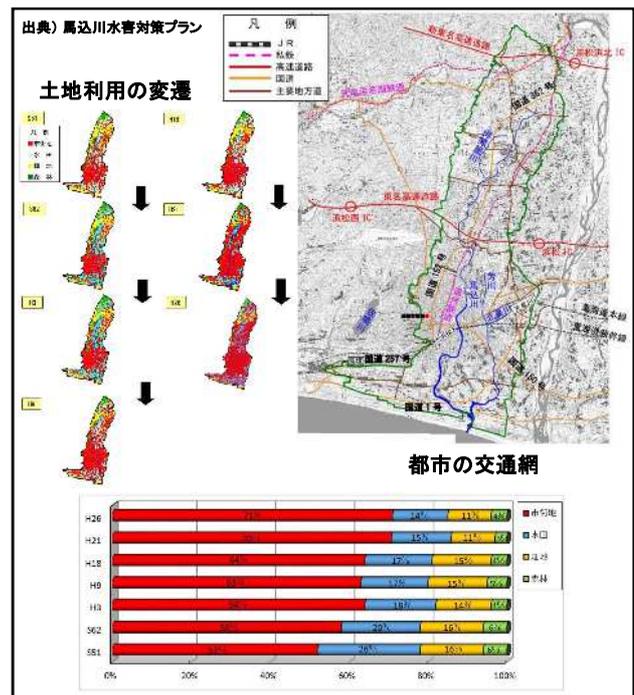
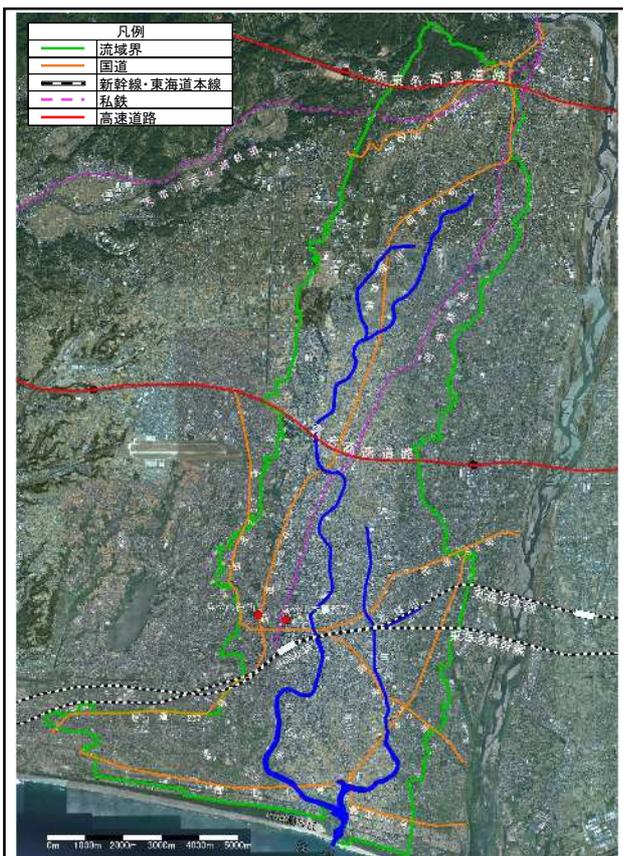
1.18~1.24 増

#### 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

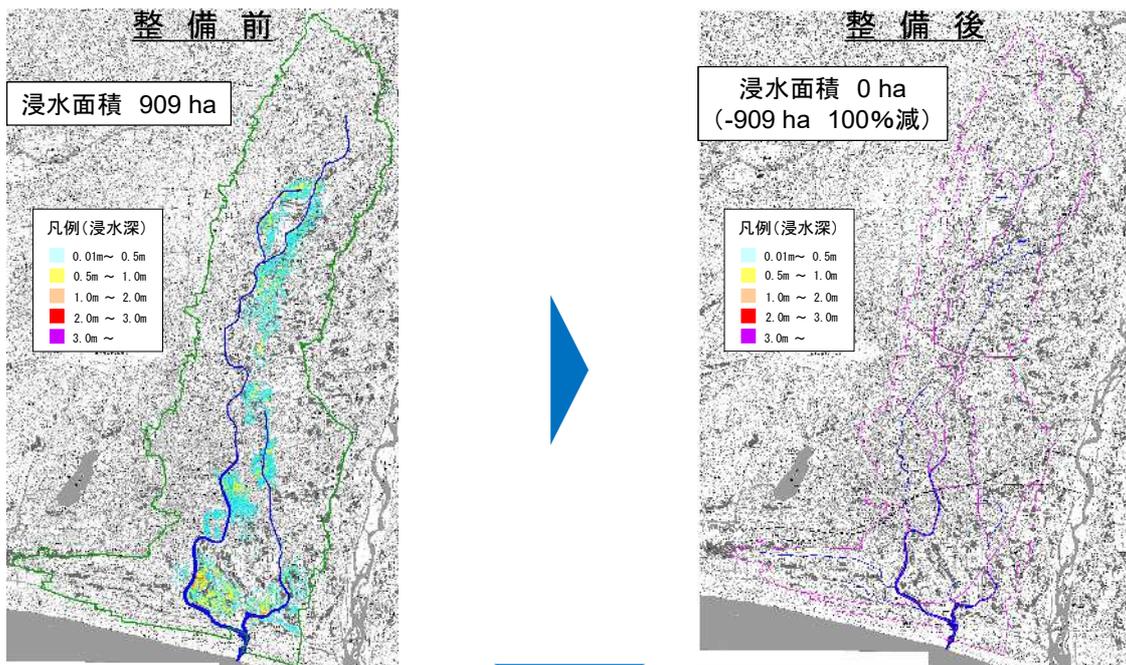
※文献(マニュアル):「治水経済マニュアル(案)」

(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

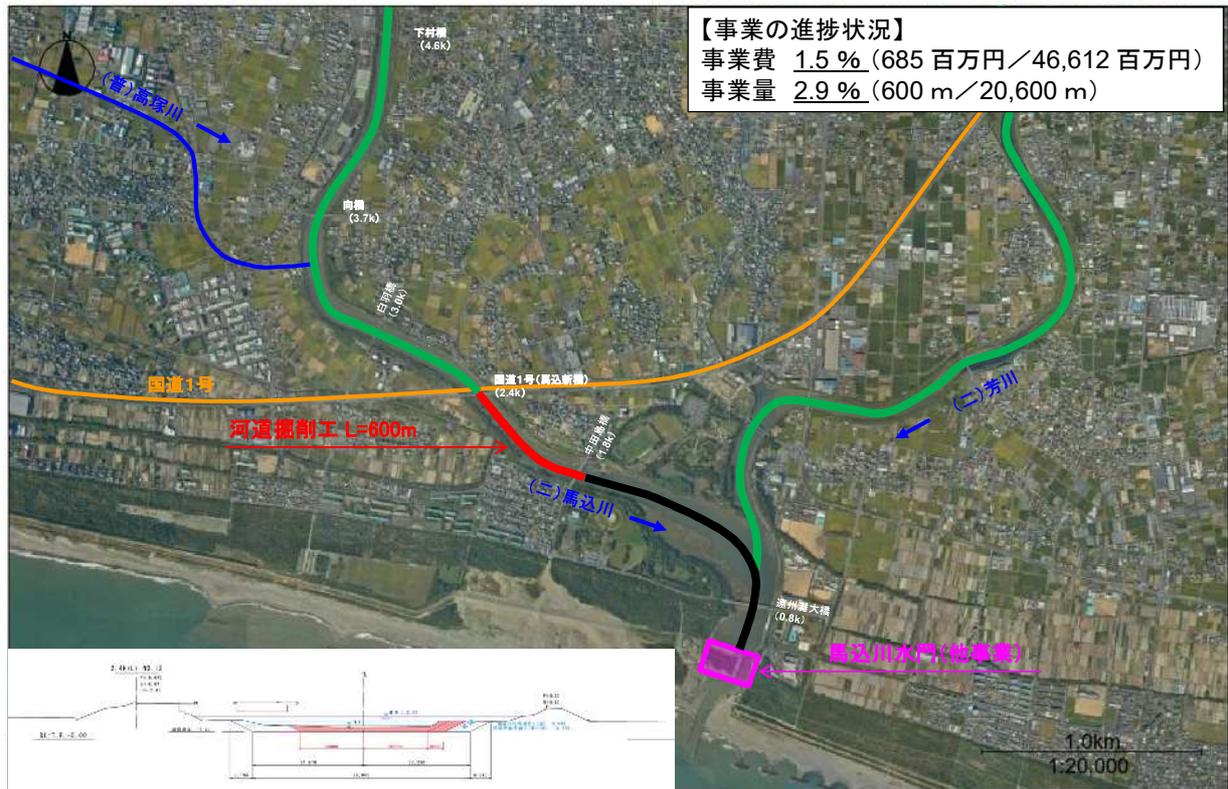
【整備目標規模(年超過確率1/10)洪水による氾濫シミュレーション結果】



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。

出典) 馬込川水系河川整備計画

## 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

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	9																							
事業名	河川改修事業			事業主体	静岡県																			
箇所名	一級河川 安間川			関係市町	浜松市																			
事業採択年度	平成 12 年度		計画期間	平成12年度 ~ 令和26年度																				
用地着手年度	平成 17 年度		工事着手年度	平成 18 年度																				
再評価理由※	再評価実施 (H31) 後 5年が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)	~R4年度	R5年度	R6年度見込	計																		
	16,291		7,104	109	300	7,512																		
事業概要	<p>(1) 事業目的 年超過確率 (1年間にその規模を超える洪水が発生する確率) 1/10の洪水 (65mm/h) を安全に流下させ、床上浸水被害を解消する。 (流域整備が連携して行われることで、既往最大の被害をもたらした昭和50年10月洪水と同規模の洪水が発生した場合でも、床上浸水がほぼ解消される。)</p> <p>(2) 事業内容 全体延長: 8,320 m 河道改修: 8,320 m (築堤、引堤、河床掘削、護岸工、橋梁工) 遊水地整備: 6.6 ha</p>																							
【視点1】	<p>(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化 当該地区は、過去より浸水被害が頻発し、近年では令和4年9月台風15号豪雨による浸水被害が発生しており、地元から河川改修に対し強い要望がある。 また、流域内において市街化が進展しており、事業採択時と比べ水害が発生した場合の危険度は増している。</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> <th>B/C (i=4%)</th> <th>参考:B/C (i=2%)</th> <th>参考:B/C (i=1%)</th> <th>EIRR</th> </tr> <tr> <td>17.1</td> <td>25.0</td> <td>31.2</td> <td>83.3%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>総便益 (B) 1,167.2 億円 (被害軽減便益: 1,163.6億円、残存価値: 3.6億円)</li> <li>総費用 (C) 68.3 億円 (建設費: 61.4億円、維持管理費: 6.9億円)</li> </ul> <p>○見込まれる効果 (定性的な効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>床上浸水被害の解消</li> <li>流域内の開発や宅地化の促進に寄与</li> </ul> <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>内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費</td> <td>46.1%</td> <td>( 7,512 百万円 / 16,291 百万円 )</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事業量</td> <td>護岸工</td> <td>( 650 m / 8,320 m )</td> </tr> <tr> <td>遊水地</td> <td>( 128,500 m<sup>3</sup> / 145,000 m<sup>3</sup> )</td> </tr> </tbody> </table>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	17.1	25.0	31.2	83.3%	区分	進捗率	内 訳	事業費	46.1%	( 7,512 百万円 / 16,291 百万円 )	事業量	護岸工	( 650 m / 8,320 m )	遊水地	( 128,500 m <sup>3</sup> / 145,000 m <sup>3</sup> )
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																					
17.1	25.0	31.2	83.3%																					
区分	進捗率	内 訳																						
事業費	46.1%	( 7,512 百万円 / 16,291 百万円 )																						
事業量	護岸工	( 650 m / 8,320 m )																						
	遊水地	( 128,500 m <sup>3</sup> / 145,000 m <sup>3</sup> )																						
事業の必要性	<p>評価 継続が妥当</p>																							
【視点2】	<p>今後の事業の進捗の見込み 遊水地の整備を先行し、平成30年度より遊水地の暫定供用を開始している。また、河道改修完了後は完成形での整備を行う。 また、河道改修について下流より護岸工及び河道掘削を実施しており、引き続き、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次進めており、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 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 残土については、ストックヤード等を活用し、近隣の公共事業への利用に努めていく。 橋梁の統廃合について道路管理者と協議を行い、コスト削減に努めていく。</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、河川改修及び遊水地整備により安間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、地元も事業に協力的など、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

一級河川安間川

(「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]	116,720.0百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	6,829.0百万円
B / C		17.1

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70年(残整備期間20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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 116.360 \text{百万円} + 360 \text{百万円} \\
 &= 116,720 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 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

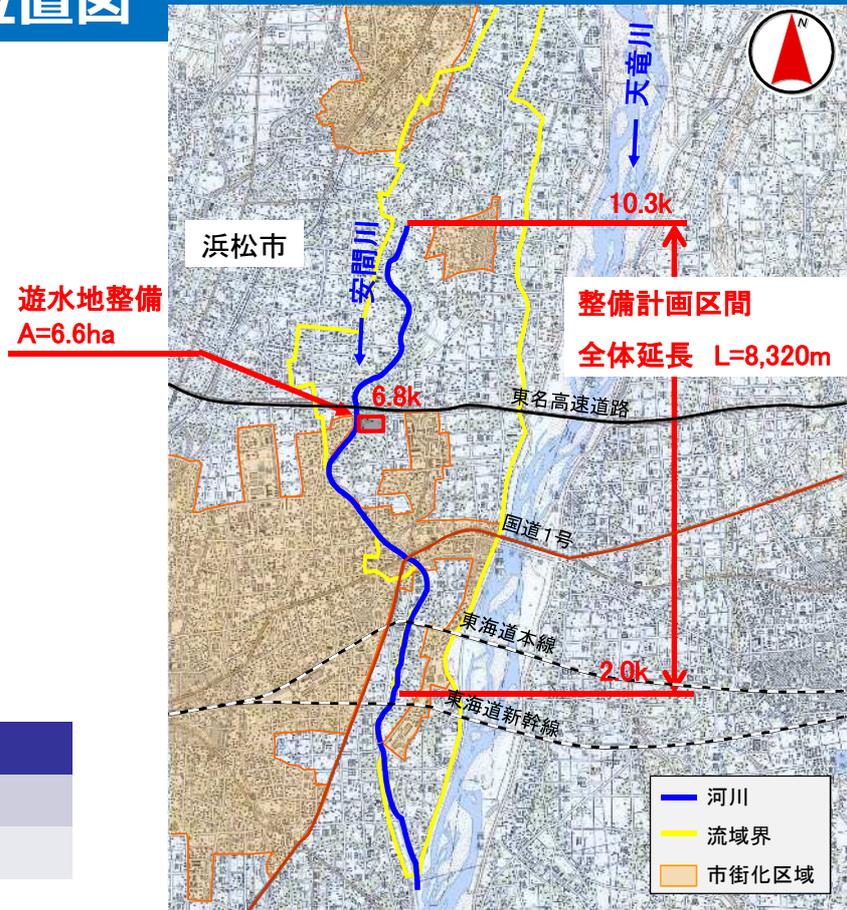
○事業建設費  
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○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:70年(残整備期間20年＋50年)

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 6,135 \text{百万円} + 694 \text{百万円} \\
 &= 6,829 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

# 1. 事業箇所位置図



一級河川安間川	
流域面積	約21km <sup>2</sup>
幹線流路延長	約14km

# 2. 事業概要

## 詳細位置図



過去の浸水被害状況

発生日	床上 (戸)	床下 (戸)	浸水面積 (ha)
H10.9.23	21	83	65
H16.9.4	0	18	9
H27.9.7-8	5	21	66
R4.9.23	96	315	294



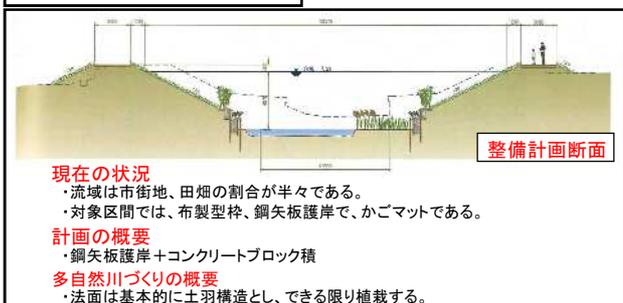
## 事業目的

年超過確率<sup>\*</sup>1/10の洪水(65mm/h)を安全に流下させ、床上浸水被害を解消する。  
 (流域整備が連携して行われることで、既往最大の被害をもたらした昭和50年10月洪水と同規模の洪水が発生した場合でも、床上浸水がほぼ解消される。)  
<sup>\*</sup>1年間にその規模を超える洪水が発生する確率

## 事業内容

- ・計画期間 平成12年～令和26年
- ・事業内容 施工延長 8,320m  
掘削、築堤、引堤、護岸整備  
遊水地整備面積 6.6ha
- ・全体事業費 163億円

## 横断面図

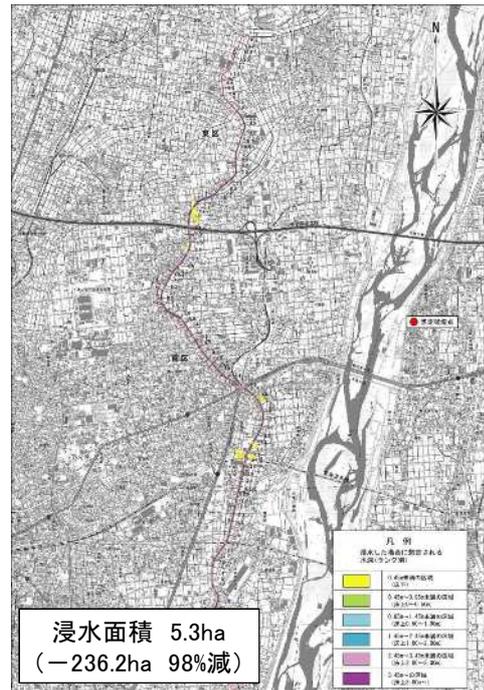
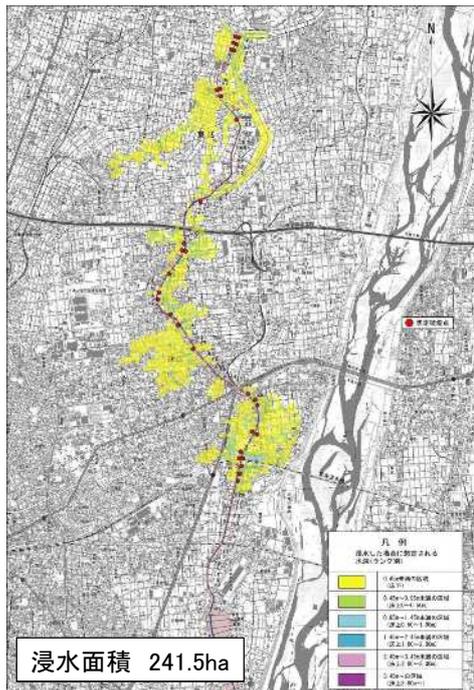


### 3. 事業の投資効果

【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】

整備前

整備後



本事業を実施することにより  
安間川流域の浸水地域における床上浸水被害が概ね解消される

### 4. 事業の進捗状況

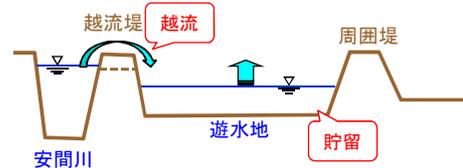
- 遊水地の暫定整備が完了し、平成30年度より供用開始
- 暫定供用以降計21回、年間平均3.5回洪水を貯留し、浸水被害の軽減に寄与



#### 遊水地の機能

河川を流れる洪水を越流堤部から引込み一定期間貯留することで、下流へ流れる洪水量(負荷)を軽減します。

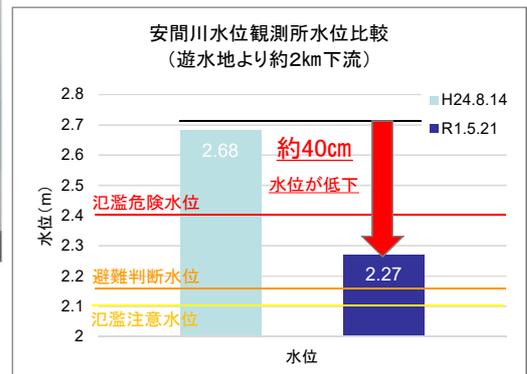
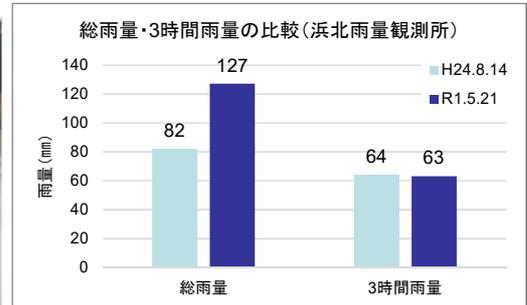
遊水地イメージ図



水理諸元		
区分	暫定	完成
確率規模	1/2	1/10
計画雨量	—	49.8 mm/h
洪水調節量	21 m <sup>3</sup> /秒	25 m <sup>3</sup> /秒
洪水調節容量	128,500 m <sup>3</sup>	145,000 m <sup>3</sup>
総面積	6.6 ha	6.6 ha
洪水調節方式	横越流方式	横越流方式
排水方式	ポンプ強制排水	自然排水

## 5. 整備効果（治水効果）

- 令和元年度豪雨では、避難勧告が発令され、道路冠水が発生した平成24年豪雨と同規模以上の雨量が観測されたが、遊水地への洪水が越流したことにより、**河川水位の上昇を抑え、浸水被害防止に寄与**

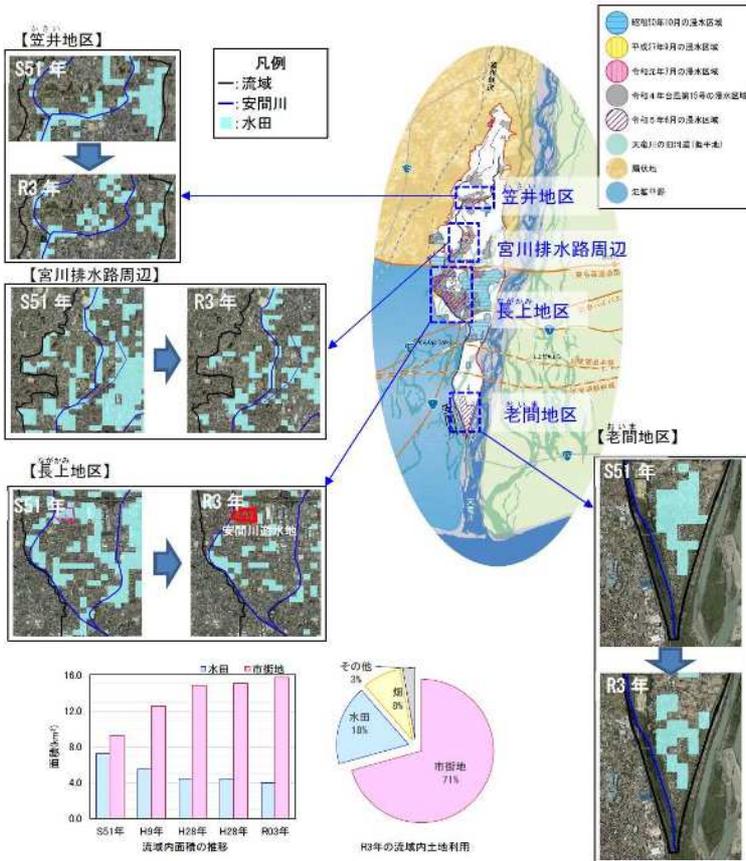


## 6. 整備効果（常時利用）

- 県、市、自治会、近隣小中学校等からなる利用に関する検討協議会を開催
- 平常時の利活用にも配慮した整備を進めている



## 7. 事業を巡る社会情勢等の変化



- 東名高速道路等の交通網整備に伴い市街化が進展し、雨水の保水・遊水機能が低下している。
- 医療・福祉施設や、防災拠点（役場、警察署、消防署）が多数立地しており、洪水時の機能低下が懸念される。
- 近年の気候変動に伴う激甚化、頻発化する豪雨災害により、早急な治水対策が求められている。

安間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

## 8. 事業の投資効果（費用便益比）

総便益(B) = 1,167 (億円)

➤被害軽減期待額 1,164 (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 3(億円)

総費用(C) = 68 (億円)

➤建設費(現在価値化) 61 (億円)

➤維持管理費(現在価値化) 7 (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) = 17.1

経済的内部収益率(EIRR) = 83.3%

## 9. 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	H12～R6	H12～R26 (+20年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係者、地元との調整</li> <li>橋梁改築方法の変更</li> </ul>
②全体事業費	11,000百万円	16,291百万円 (+5,291)	<ul style="list-style-type: none"> <li>物価及び労務費の上昇</li> <li>橋梁改築方法の変更</li> <li>附帯工事の追加</li> </ul>

主な増額内容	前回	今回	差
物価及び労務費の上昇	0.0億円	28.9億円	28.9億円
橋梁改築方法等の変更 (補強→架替)	24.2億円	40.8億円	16.6億円
附帯工事の追加 (歩道橋、切り回し付替水路及び樋管)	0.0億円	6.5億円	6.5億円

## 10. 今後の予定

- 整備計画区間最下流より、護岸改修や支障となる橋梁の架替に着手しており、引き続き河川整備計画に基づく改修を実施していく
- 浸水被害が見られる中上流域についても、局所的に河道が狭い区間の暫定拡幅を実施していく

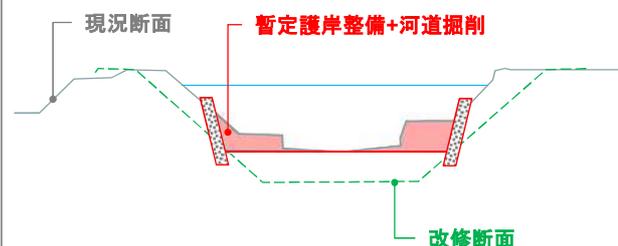
### 河川整備計画に基づく改修



### 暫定改修



### ■局所的に河道が狭い区間の河川改修(イメージ図)



## 11. 今後の事業の進捗の見込み

- 遊水地の暫定整備が完了し、平成30年度より供用を開始しており、効果を発している。
- 河道改修について、下流より護岸工及び河道掘削を実施しており、引き続き、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。

## 12. 新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性

- 残土については、ストックヤード等を活用し、近隣の公共事業への利用に努めていく。
- 橋梁の統廃合について道路管理者と協議を行い、コスト縮減に努めていく。

## 13. 対応方針（案）

- 本事業は、安間川河道改修及び遊水地整備を実施することにより、流域の浸水被害を軽減するものである。
- 気候変動に伴う激甚化・頻発化する豪雨により、事業の必要性が一層高まっている。
- 浸水被害が頻発しており、地元の河川改修に対する要望が強い。
- 市街化が進展しており、水害リスクが増大している。
- 事業の投資効果も見込まれている。

早期の浸水被害解消のため **事業を継続**する

今年度より、法定計画である「河川整備計画」の変更に着手し、浸水被害の軽減に向けた効率的な対策方法について見直しを図っていく。

令和6年度公共事業再評価調査

担当課名

河川海岸整備課

番号	10																						
事業名	河川改修事業		事業主体	静岡県																			
箇所名	にきゅうかせん たるきがわ 二級河川 垂木川		関係市町	掛川市																			
事業採択年度	令和 2 年度		計画期間	令和2年度 ~ 令和23年度																			
用地着手年度	令和 2 年度		工事着手年度	令和 2 年度																			
再評価理由※	事業採択(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																	
	7,178		374	110	170	654																	
事業概要	(1)事業目的																						
	周辺地域における宅地化の進展や、降雨の頻発化・激甚化により浸水被害が発生している。本河川改修によって、年超過確率1/5規模の降雨による洪水に対して、浸水被害の解消を図る。																						
事業概要	(2)事業内容																						
	施工延長： 1,600 m 護岸工： 14,000 m <sup>2</sup> 掘削工： 19,300 m <sup>3</sup>																						
【視点1】	(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化																						
	出水期には、毎年のように堤防天端付近までの出水があり、近隣住民は常に水害の脅威にさらされており、令和4年台風15号では34戸の浸水被害が発生した。一方で、かつての田畑には住宅が進出しており、水害リスクは年々高まっている。																						
事業の必要性	(2)事業の投資効果																						
	○費用便益分析結果 (令和 6 年度時点) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>B/C (i=4%)</th> <th>参考:B/C (i=2%)</th> <th>参考:B/C (i=1%)</th> <th>EIRR</th> </tr> <tr> <td>10.9</td> <td>15.3</td> <td>18.7</td> <td>125.8%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総便益 (B) 522.8 億円 (便益：520.6億円、残存価値：2.2億円)</li> <li>・総費用 (C) 47.9 億円 (建設費：44.0億円、維持管理費：3.9億円)</li> </ul> ○見込まれる効果(定性的な効果) <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画と連携した流下阻害となっている橋梁の架替による地域交通の利便性の向上</li> <li>・地域交通の利便性の向上に伴う災害に強いネットワークの構築、地域経済の活性化、交通混雑の解消</li> <li>・滞筋の保全による河川環境の復元</li> </ul>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	10.9	15.3	18.7	125.8%										
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																				
10.9	15.3	18.7	125.8%																				
事業の必要性	(3)事業の進捗状況 (令和 6 年度見込み)																						
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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>9.1%</td> <td colspan="2">( 654 百万円 / 7,178 百万円 )</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事業量</td> <td>盛土</td> <td>21.2%</td> <td>( 227 m<sup>3</sup> / 1,071 m<sup>3</sup> )</td> </tr> <tr> <td>護岸工</td> <td>0.0%</td> <td>( 0 m<sup>2</sup> / 14,000 m<sup>2</sup> )</td> </tr> <tr> <td>用地取得</td> <td>1.6%</td> <td colspan="2">( 353 m<sup>2</sup> / 22,760 m<sup>2</sup> )</td> </tr> </tbody> </table>					区分	進捗率	内 訳		事業費	9.1%	( 654 百万円 / 7,178 百万円 )		事業量	盛土	21.2%	( 227 m <sup>3</sup> / 1,071 m <sup>3</sup> )	護岸工	0.0%	( 0 m <sup>2</sup> / 14,000 m <sup>2</sup> )	用地取得	1.6%	( 353 m <sup>2</sup> / 22,760 m <sup>2</sup> )
区分	進捗率	内 訳																					
事業費	9.1%	( 654 百万円 / 7,178 百万円 )																					
事業量	盛土	21.2%	( 227 m <sup>3</sup> / 1,071 m <sup>3</sup> )																				
	護岸工	0.0%	( 0 m <sup>2</sup> / 14,000 m <sup>2</sup> )																				
用地取得	1.6%	( 353 m <sup>2</sup> / 22,760 m <sup>2</sup> )																					
		評価	継続が妥当																				
【視点2】	今後の事業の進捗の見込み																						
	現在、垂木川に架かる主要地方道掛川天竜線新橋の架替工事を実施しており、令和6年度は上部工を実施予定であり、架替完了後は、引き続き上流に向かって河川改修を実施していく。地元住民の河川改修に対する要望も大きく、今後、順調な進捗が見込める。																						
		評価	継続が妥当																				
【視点3】	新たなコスト削減・代替案立案等の可能性																						
	今後、残土処分費の上昇も想定されることから、積極的に他事業間と連携し流用を図る。 また、架替が必要な橋梁について、道路管理者である掛川市と連携し、地元説明を行いながら橋梁の統合を検討する。 さらに、河川改修を進めるとともに、ハザードマップの周知や住民の水害リスクに対する理解促進など、あらゆる流域関係者の協働による総合的な浸水対策を推進し、被害の低減に努める。																						
対応方針(案)	(1)対応方針(案)																						
	本事業を 【 継続 】 する。																						
対応方針(案)	(2)理由																						
	本事業は、河川改修により垂木川沿川の浸水被害を解消するものである。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、地元も事業に協力的など、今後の事業の進捗が見込まれることから、事業を継続する。																						

※「再評価理由」は、静岡県交通基盤部、くらし・環境部所管公共事業再評価実施要綱第2に規定する区分に従って記載する。

費用便益比算出説明書

二級河川垂木川

(「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]	52,282百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	4,794百万円
B / C		10.90

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68年(残整備期間18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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 52,058\text{百万円} + 224\text{百万円} \\
 &= 52,282\text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 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

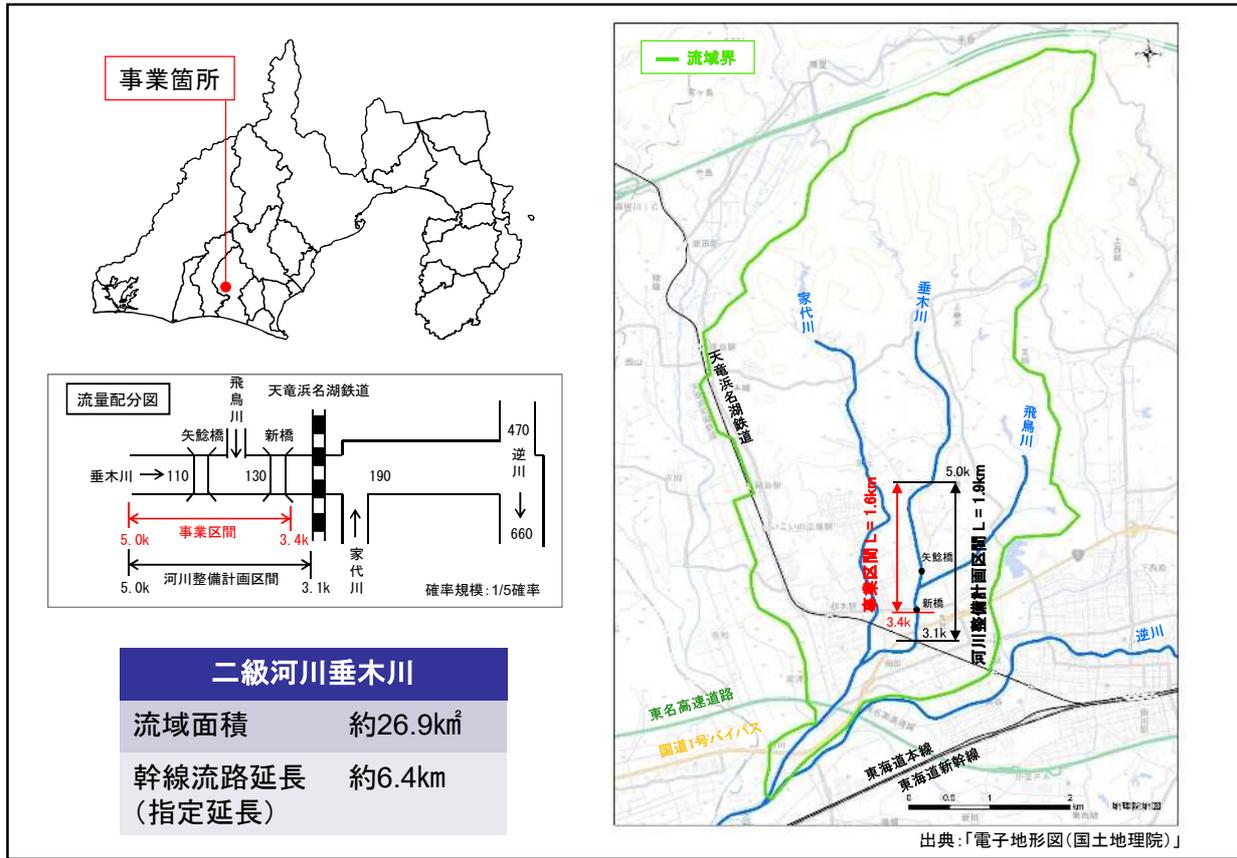
○事業建設費  
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○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:50年

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 4,399\text{百万円} + 396\text{百万円} \\
 &= 4,794\text{百万円}
 \end{aligned}$$

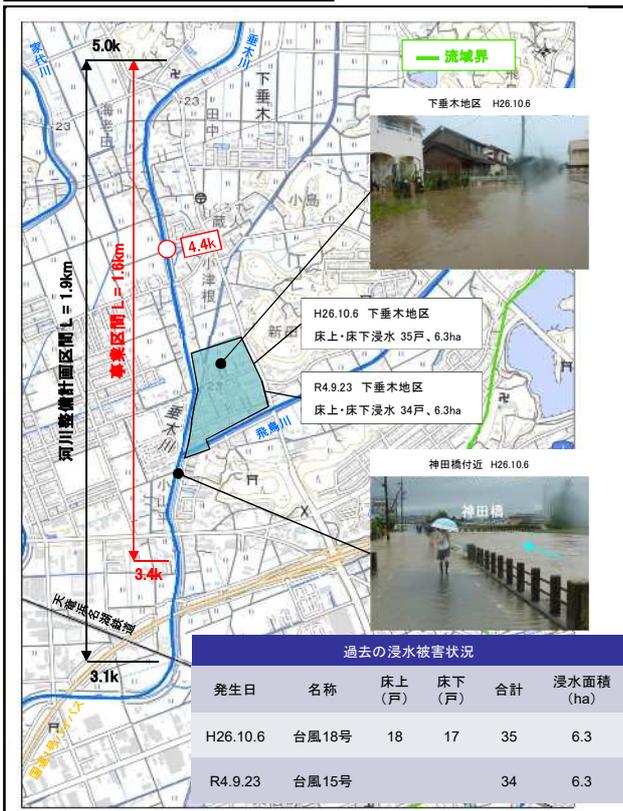
# 1. 事業箇所位置図



2

# 2. 事業概要

## 詳細位置図



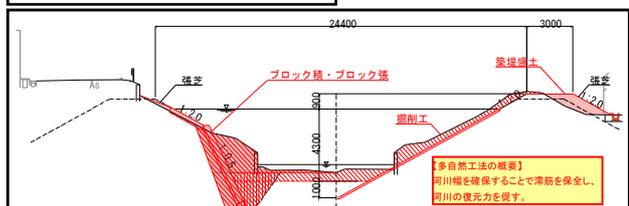
## 事業目的

年超過確率1/5の規模（垂木川4.4k付近において130m<sup>3</sup>/s）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20%である）を安全に流下させ、家屋浸水被害を解消する。

## 事業内容

- 事業期間 令和2年～令和23年
- 事業内容 施工延長 1,600m
  - 護岸工 14,000m<sup>2</sup>
  - 掘削工 19,300m<sup>3</sup>
  - 橋梁工 8橋(附帯工事)
  - 用地補償 23,000m<sup>2</sup>、41戸
- 事業費 72億円

## 横断図等



3

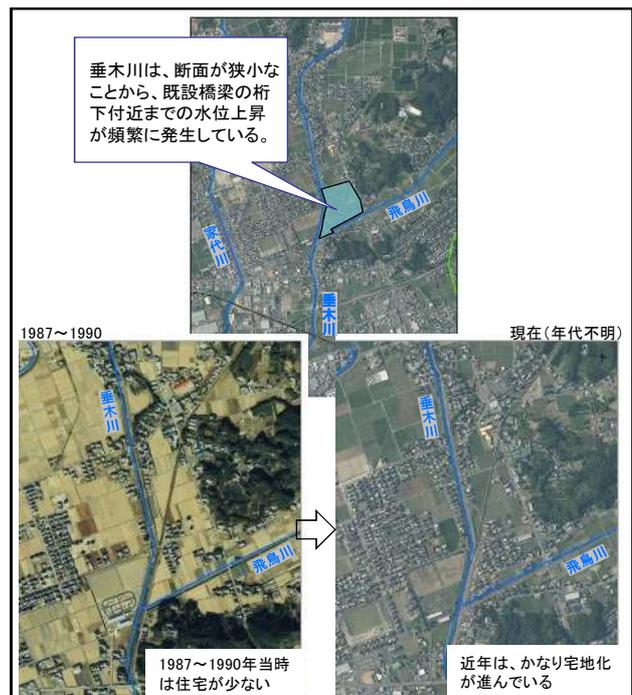
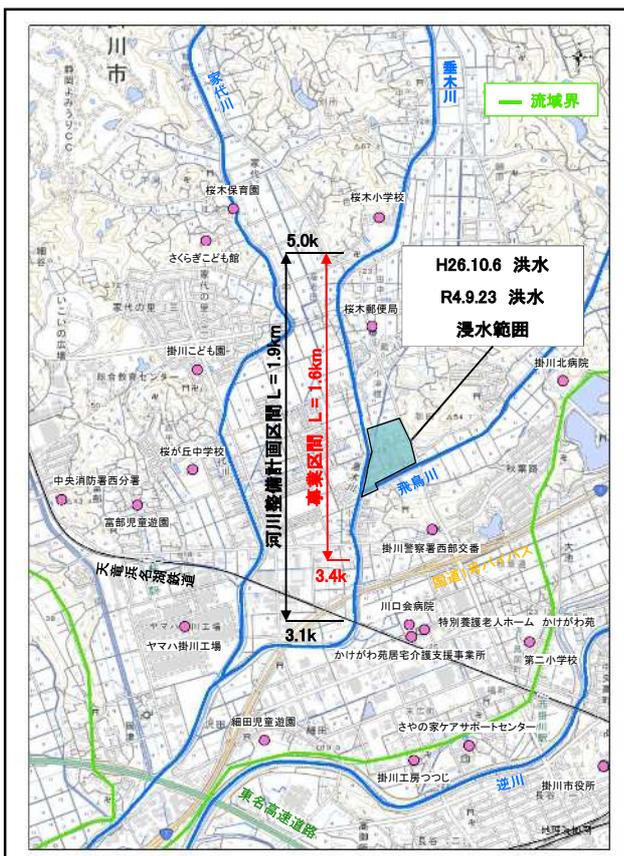
## 2. 事業概要

### 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～R23	R2～R23	—
②全体事業費	5,274百万円	7,178百万円 (+1,903)	物価及び労務費の上昇

4

## 3. 事業を巡る社会情勢等の変化



垂木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

5

## 4. 事業の投資効果（費用便益比）

総便益(B) = 522.82 (億円)

➤被害軽減期待額 520.58(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 2.24(億円)

総費用(C) = 47.94(億円)

➤建設費(現在価値) 43.99(億円)

➤維持管理費(現在価値) 3.96(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)」

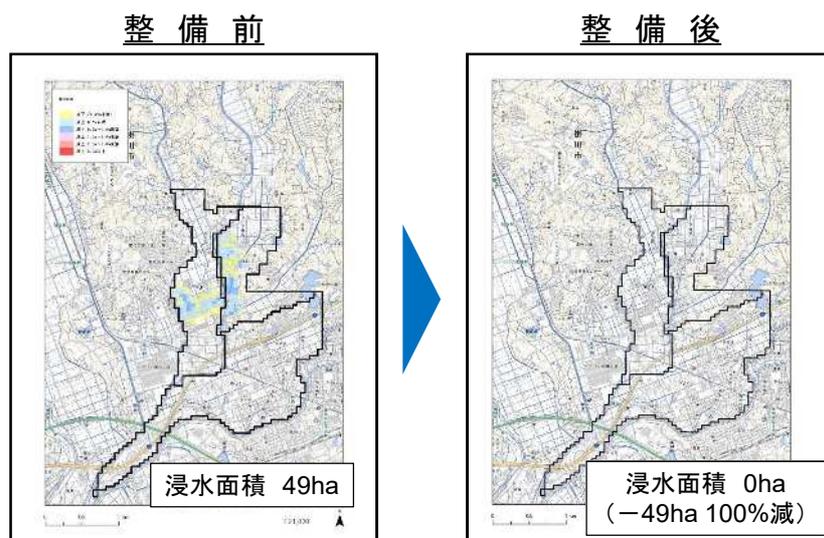
(国土交通省水管理・国土保全局、R6.4)

費用便益比(B/C) = 10.9

6

## 5. 事業の投資効果

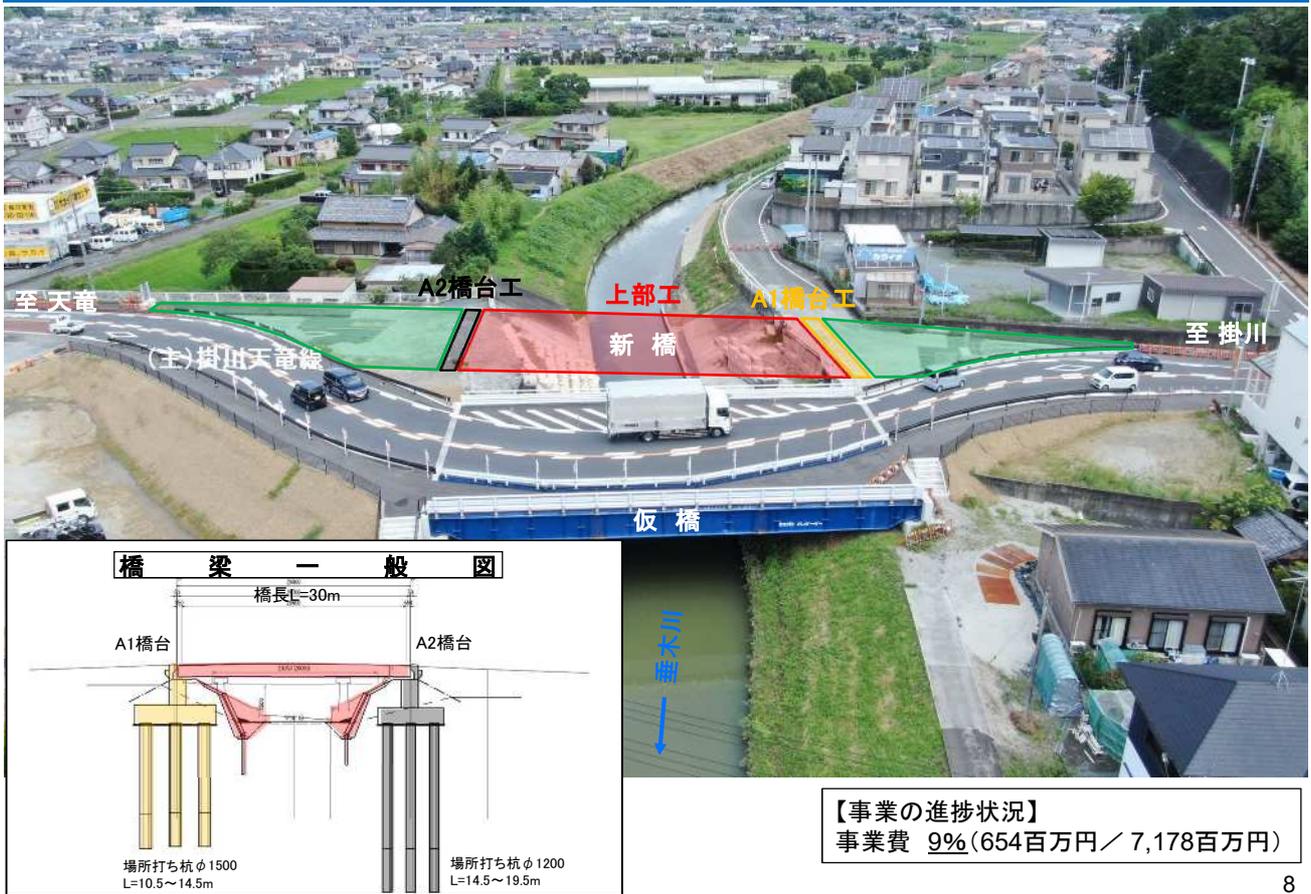
【整備目標規模(年超過確率1/5)洪水による氾濫シミュレーション結果】



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

7

## 6. 事業の進捗状況 (令和6年度末見込み)



8

## 7. 今後の事業の進捗の見込み

- 河川改修に対する地元の期待も高く、用地買収にも協力的であることから、事業の実施に大きな停滞はないと考えている。
- また、国の補正予算等を活用することで工事規模に応じた予算を確保できていることから、関係機関との調整を進め、早期の完成を目指していく。

◎事業継続の要望



■ 事業継続を要望 ■ 見直しを要望 ■ 中止を要望

アンケート調査結果(令和6年1月)沿川自治会の関係者 計14名

垂木川における河川改修事業への地域住民の期待は大きい

9

## 8. 新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性

- 今後、残土処分費の上昇も想定されることから、他事業と連携し、積極的に事業間流用を図る。
- 今後、架替が必要な橋梁について、道路管理者である掛川市と連携し、地元説明を行いながら、橋梁の統合を検討する。
- 河川改修を進めるとともに、ハザードマップの周知や、住民の水害リスクに対する理解促進など、あらゆる流域関係者の協働による総合的な浸水対策を推進し、被害の低減に努める。

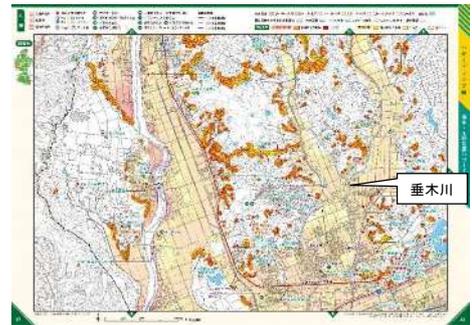


▲神田橋

※橋梁の統合の可能性  
について検討中



▲矢鯨橋



▲掛川市ハザードマップ

10

## 9. 対応方針（案）

- 本事業は、河川改修により垂木川流域の治水安全度を向上させ、浸水被害の解消を図るものである。
- 令和2年度より主要地方道掛川天竜線新橋の架替工事に道路事業と連携して実施しており、進捗は順調である。
- 近年の激甚化・頻発化する豪雨により、近年も流域内で浸水被害が発生しており、事業の必要性が一層高まっている。
- 事業の投資効果も見込まれ、地元の期待も大きく、事業に協力的など、今後の事業の進捗が見込める。

早期の浸水被害解消のため  
**事業を継続**する

11

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	11																								
事業名	河川改修事業			事業主体	静岡県																				
箇所名	にきゅうかせんかつまたがわ 二級河川勝間田川			関係市町	牧之原市																				
事業採択年度	平成 27 年度		計画期間	平成27年度 ~ 令和11年度																					
用地着手年度	平成 27 年度		工事着手年度	平成 27 年度																					
再評価理由※	再評価実施後5年間が経過した時点で継続中又は未着工																								
全体事業費	百万円 1,099	投資状況 (百万円)	~R4年度 613	R5年度 94	R6年度見込 102																				
事業概要	<p>(1) 事業目的 二級河川勝間田川は、整備計画区間において河道断面が狭小になっており、洪水を十分に流下させることが困難な状況にある。このため、同区間の河道改修を実施し、3年に1回程度発生すると予想される規模の洪水に対応できる河道断面を確保することで浸水被害の軽減を図る。</p> <p>(2) 事業内容                  施工延長： 2,700 m                      計画河道幅： 約48 m                      (0.4k~1.4k地点)                  築堤工： 9,000 m<sup>3</sup>                      掘削工： 64,100 m<sup>3</sup>                  護岸工： 1,200 m                      道路橋： 1 橋</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 勝間田川流域では平成10年9月台風5号(床上2戸、床下4戸)や平成16年11月洪水(床上2戸、床下2戸)など、度々洪水被害が発生している。河川改修の進捗に伴い河川水位の低下など一定の効果が発現しているものの、依然として河川の治水安全度が低い。流域住民からは洪水被害の解消を求める強い要望があることから、早期に河川改修を進め治水安全度を向上させる必要がある。</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> <th>B/C (i=4%)</th> <th>参考:B/C (i=2%)</th> <th>参考:B/C (i=1%)</th> <th>EIRR</th> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>2.0</td> <td>2.6</td> <td>4.9%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総便益 (B) 4.8 億円 (便益：4.4億円、残存価値：0.4億円)</li> <li>・総費用 (C) 3.8 億円 (事業費：3.4億円、維持管理費：0.4億円)</li> </ul> <p>○見込まれる効果(定性的な効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排水不良の解消等に伴う内水浸水被害の軽減</li> <li>・親水性の向上および動植物の生育環境向上</li> <li>・企業誘致・活動の支援</li> </ul> <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>内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費</td> <td>73.6%</td> <td>( 809 百万円 / 1,099 百万円 )</td> </tr> <tr> <td>事業量</td> <td>74.1%</td> <td>( 2,000 m / 2,700 m )</td> </tr> <tr> <td>用地取得</td> <td>0.0%</td> <td>( 0 m<sup>2</sup> / 1,000 m<sup>2</sup> )</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">評価                      継続が妥当</p>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	1.3	2.0	2.6	4.9%	区分	進捗率	内 訳	事業費	73.6%	( 809 百万円 / 1,099 百万円 )	事業量	74.1%	( 2,000 m / 2,700 m )	用地取得	0.0%	( 0 m <sup>2</sup> / 1,000 m <sup>2</sup> )
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																						
1.3	2.0	2.6	4.9%																						
区分	進捗率	内 訳																							
事業費	73.6%	( 809 百万円 / 1,099 百万円 )																							
事業量	74.1%	( 2,000 m / 2,700 m )																							
用地取得	0.0%	( 0 m <sup>2</sup> / 1,000 m <sup>2</sup> )																							
【視点2】 今後の事業の進捗の見込み	<p>令和6年度末までに戸塚橋下流までの河道改修が完了予定であり、戸塚橋より上流区間についても順次工事に着手していく。また、後川橋(1.2km)の改築に着手できるよう、計画的に関係者協議を実施し、早期完成を目指す。</p> <p style="text-align: right;">評価                      継続が妥当</p>																								
【視点3】 新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性	<p>掘削による発生残土を養浜材や海岸の津波対策等の他事業に流用して残土の有効性を図るとともに、地域住民との協働による維持・管理コスト等の縮減に努める。</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、勝間田川流域の治水安全度の向上により浸水被害の軽減を図るもので、事業も順調に進捗している。さらに、B/Cが1.3であり、安全で安心して暮らせる住みよいまちづくり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

二級河川勝間田川

(「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]	478百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	380百万円
B / C		1.26

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50年(残整備期間2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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 435.3\text{百万円} + 42.6\text{百万円} \\
 &= 477.8\text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 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

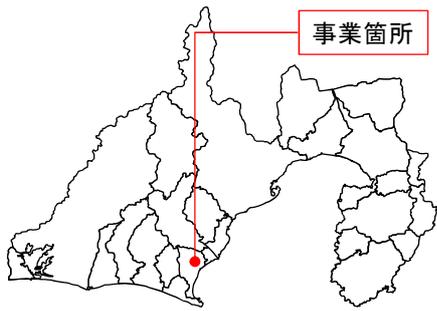
○事業建設費  
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○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:50年(残整備期間2年＋50年)

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 341.3\text{百万円} + 38.3\text{百万円} \\
 &= 379.6\text{百万円}
 \end{aligned}$$

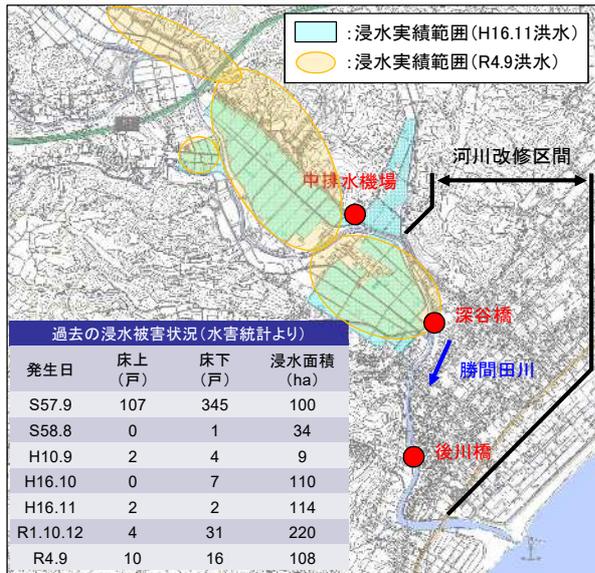
# 1. 事業箇所位置図



二級河川勝間田川	
流域面積	約36.4km <sup>2</sup>
幹線流路延長	約14.6km

# 2. 事業概要

## 詳細位置図



H16.11洪水



写1: 中排水機場(3.4km付近)

R4.9洪水



写2: 深谷橋(2.4km付近)

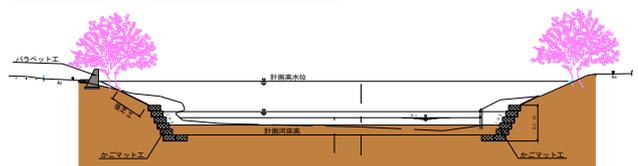
## 事業目的

年超過確率1/3の規模(56mm/h、209mm/24h)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1/3である)を安全に流下させ、浸水被害を軽減する。

## 事業内容

- ・ 計画期間 平成27年～令和8年
- ・ 事業内容
  - 施工延長 2,700m
  - 築堤工 9,000m<sup>3</sup>
  - 掘削工 64,100m<sup>3</sup>
  - 護岸工 1,200m
  - 道路橋 1橋
- ・ 全体事業費 10.99億円

## 横断図等



## 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	H27～R8	H27～R11 (+3年)	・処分単価の増加により、掘削土量が減となったことに伴う、進捗の遅延
②全体事業費	820百万円	1099百万円 (+279)	・当初想定に対して建設資材や残土処分費等の単価が上がったため。

## 3. 事業を巡る社会情勢等の変化

- ▶ 勝間田川は、下流区域(細江地区・静波地区)に人口が集中しており、水害の危険性が高くなっていることが治水面上の課題となっている。
- ▶ 近年、人口は減少傾向にある一方で、世帯数は増加傾向となっている。



**勝間田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（費用便益比）

総便益(B) = 4.78 (億円)

➤被害軽減期待額 4.35 (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 0.43 (億円)

総費用(C) = 3.80(億円)

➤建設費(現在価値化) 3.41(億円)

➤維持管理費(現在価値化) 0.38(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)」

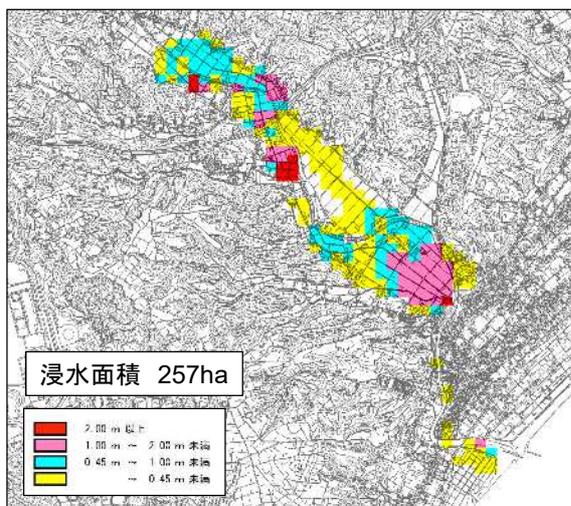
(国土交通省水管理・国土保全局、R6.4)

費用便益比(B/C) = 1.26

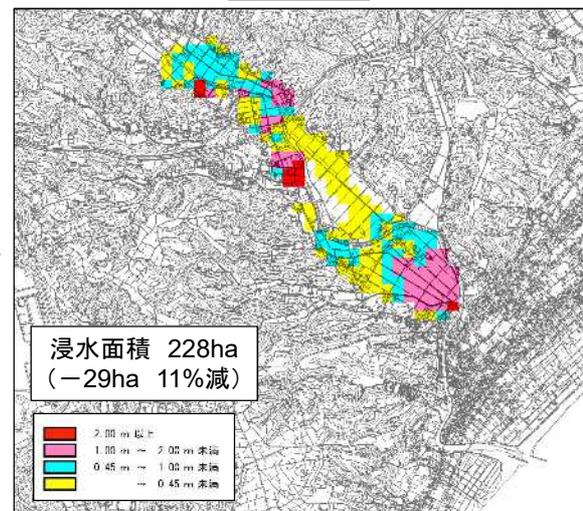
## 5. 事業の投資効果

【整備目標規模(年超過確率1/3)洪水による氾濫シミュレーション結果】

整備前



整備後



本事業を実施することにより  
勝間田川流域の浸水地域における浸水被害が軽減される

## 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

- 令和6年度末までに戸塚橋下流までの河道改修が完了予定であり、戸塚橋より上流区間についても順次工事に着手していく。
- 後川橋の改築に着手できるよう、計画的に関係者協議を実施する。

## 8. 新たなコスト削減・代替案立案等の可能性

- 掘削による発生残土を養浜材や海岸の津波対策等の他事業に流用して残土の有効性を図るとともに、地域住民との協働による維持・管理コスト等の削減に努める。

## 9. 対応方針（案）

- 本事業は、勝間田川流域の治水安全度の向上により浸水被害の軽減を図るもので、事業も順調に進捗している。
- B/Cが1.3であり、安全で安心して暮らせる住みよいまちづくりに寄与することから、事業を継続して早期完成を図る。



早期の浸水被害解消のため  
**事業を継続**する

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	12																												
事業名	河川改修事業		事業主体	静岡県																									
箇所名	にきゅうかせんいほらがわ 二級河川庵原川		関係市町	静岡市																									
事業採択年度	令和 2 年度		計画期間	平成30年度 ~ 令和21年度																									
用地着手年度	令和 元 年度		工事着手年度	令和 元 年度																									
再評価理由※	河川整備計画の策定後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																							
	8,974		284	135	135	554																							
事業概要	<p>(1)事業目的 近年被害を受けた主要洪水(平成2年8月、平成26年10月)と同規模の年超過確率1/10規模の降雨(時間雨量74mm)に対し、洪水を河道内で安全に流下させ、浸水被害を解消する。</p> <p>(2)事業内容                  施工延長: 4,500 m (庵原川: 3,000m、山切川: 1,500m)                  護岸工: 14,000 m<sup>2</sup>                  河道掘削工: 28,000 m<sup>3</sup></p>																												
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 庵原川及び支川山切川の流域では、尾羽連絡道や新東名高速道路の整備により、交通網が充実したため、開発が進展し、今後も更なる開発が見込める地区である。 近年でも、令和4年台風15号、令和5年台風2号など浸水被害が発生していることに加え、流域の都市化に伴う流出量の増大により洪水被害の危険度が増加している。</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>2.4</td> <td>3.5</td> <td>4.3</td> <td>11.4%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総便益 (B) 166.2 億円 (被害軽減便益: 165.9億円、残存価値便益: 0.3億円)</li> <li>・総費用 (C) 69.3 億円 (建設費: 62.4億円、維持管理費: 7.0億円)</li> </ul> <p>○見込まれる効果(定性的な効果) 1/10規模以下の降雨に対する浸水被害の解消</p> <p>(3)事業の進捗状況 (令和 6 年度見込み)</p> <table border="1"> <tr> <td>区分</td> <td>進捗率</td> <td colspan="2">内 訳</td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>6.2%</td> <td colspan="2">( 554 百万円 / 8,974 百万円 )</td> </tr> <tr> <td>事業量</td> <td>60.9%</td> <td colspan="2">( 2,740 m / 4,500 m )</td> </tr> <tr> <td>用地取得</td> <td>95.9%</td> <td colspan="2">( 6,810 m<sup>2</sup> / 7,100 m<sup>2</sup> )</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">評価 継続が妥当</p>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	2.4	3.5	4.3	11.4%	区分	進捗率	内 訳		事業費	6.2%	( 554 百万円 / 8,974 百万円 )		事業量	60.9%	( 2,740 m / 4,500 m )		用地取得	95.9%	( 6,810 m <sup>2</sup> / 7,100 m <sup>2</sup> )	
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																										
2.4	3.5	4.3	11.4%																										
区分	進捗率	内 訳																											
事業費	6.2%	( 554 百万円 / 8,974 百万円 )																											
事業量	60.9%	( 2,740 m / 4,500 m )																											
用地取得	95.9%	( 6,810 m <sup>2</sup> / 7,100 m <sup>2</sup> )																											
【視点2】	<p>今後の事業の進捗の見込み 近年の浸水被害により治水対策に対する地元の期待は大きくなっている。引き続き整備計画に基づく事業実施を図ることで、計画期間内の完成が見込まれる。</p> <p style="text-align: right;">評価 継続が妥当</p>																												
【視点3】 新たなコスト削減・代替案立案等の可能性	<p>活用可能な建設発生土の現場内での有効活用や他工事への流用、新技術・新工法の活用を検討するなど、コスト削減を図っていく。</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、河川改修により庵原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る浸水被害が毎年のように発生し、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、地元の河川改修に対する要望が強いなど、今後の事業の進捗が見込まれることから、事業を継続する。</p>																												

費用便益比算出説明書

二級河川庵原川

(「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]	16,620百万円
総費用 C	[建設費] + [評価期間内に必要な維持管理費]	6,934百万円
B / C		2.40

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64年(残整備期間14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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 16,586.4 \text{百万円} + 33.4 \text{百万円} \\
 &= 16,619.8 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

- ※ 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

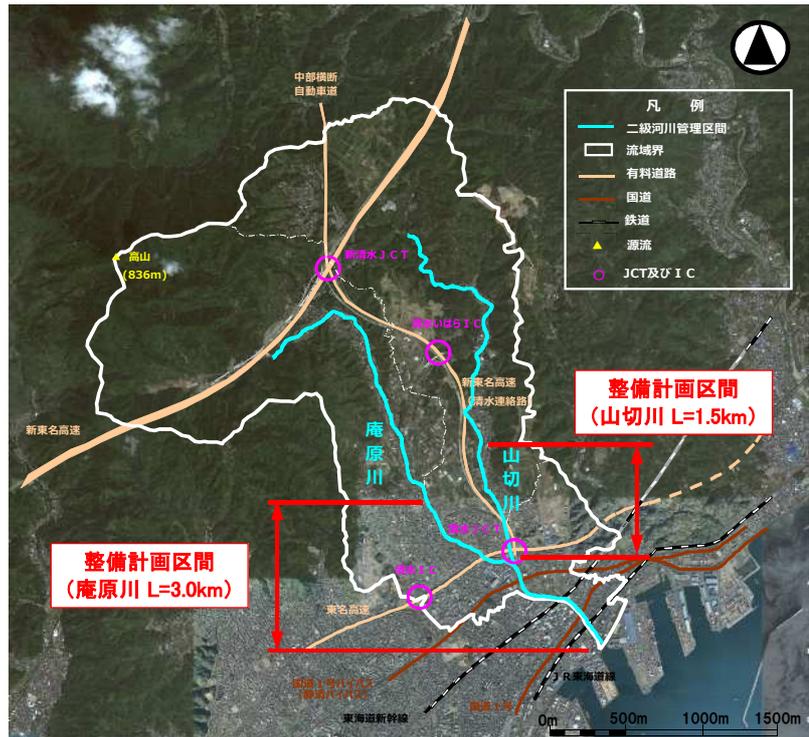
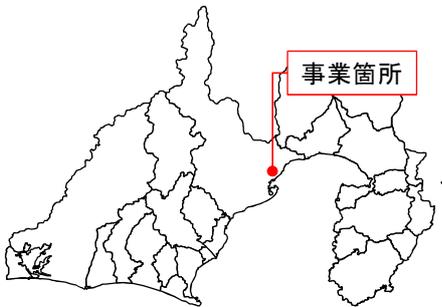
- 事業建設費  
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。
- 評価期間内に必要な維持管理費  
各年の維持管理費を社会的割引率4%で現在価値化する。  
建設費の0.5%/年、評価対象期間:64年(残整備期間14年+50年)

総費用

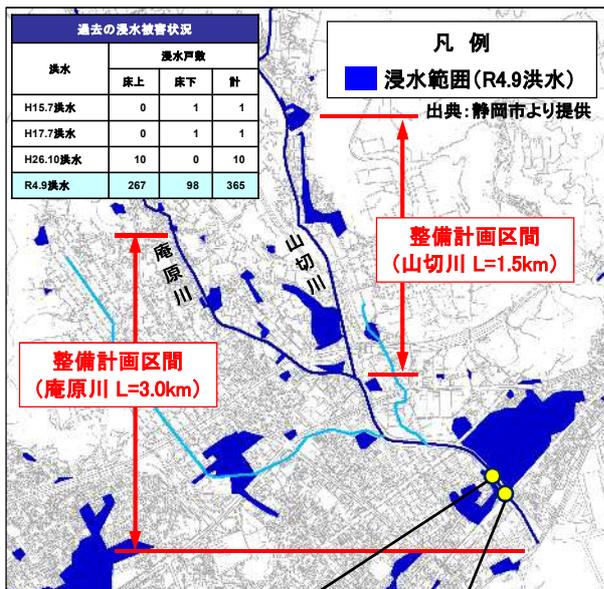
$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 6,238.0 \text{百万円} + 695.8 \text{百万円} \\
 &= 6,933.8 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

# 1. 事業箇所位置図

二級河川庵原川	
流域面積	約22km <sup>2</sup>
幹線流路延長	約6.7km



# 2. 事業概要



**【事業目的】**  
 近年被害を受けた主要洪水(平成2年8月、平成26年10月)と同規模の年超過確率1/10規模の降雨(時間雨量74mm)に対し、洪水を河道内で安全に流下させ、浸水被害を解消する。

**【事業内容】**

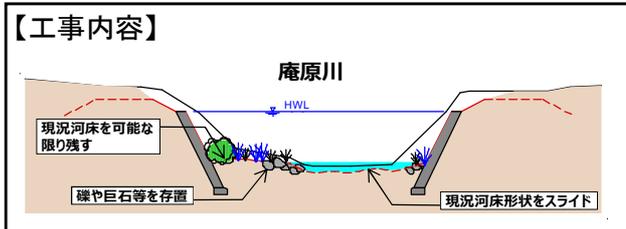
- ・計画期間 平成30年度～令和21年度
- ・事業内容 施工延長 4,500m  
 (庵原川3,000m、山切川1,500m)  
 掘削工 28千m<sup>3</sup>  
 護岸工 14千m<sup>2</sup>  
 JR橋改築
- ・全体事業費 90億円



R4.9洪水(国道1号)



R4.9洪水(JR橋梁)



## 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	H30～R21	H30～R21 (変更なし)	—
②全体事業費	8,974百万円	8,974百万円 (変更なし)	—

## 3. 事業を巡る社会情勢等の変化



東名高速道路、国道1号、JR東海道本線、JR東海道新幹線などの重要基幹交通が流域を横断しているうえに、河口部には国際拠点港湾の清水港が整備され、県内外の背後圏産業の貿易拠点として重要な役割を担っている。

近年では、新東名高速道路(清水連絡路)の開通に合わせ、流域内にジャンクションやインターチェンジが整備されるとともに、新清水ジャンクションに接続されている中部横断自動車道が令和3年に全線開通するなど、今後更なる周辺の土地利用の進展が予想される地域でもある。

庵原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（費用便益比）

総便益(B) = 166.20 (億円)

➤被害軽減期待額 165.86 (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 0.33 (億円)

総費用(C) = 69.34 (億円)

➤建設費(現在価値化) 62.38 (億円)

➤維持管理費(現在価値化) 6.96 (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)」

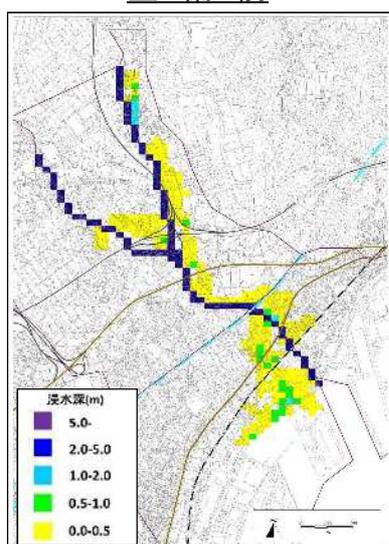
(国土交通省水管理・国土保全局、R6.4)

費用便益比(B/C) = 2.40

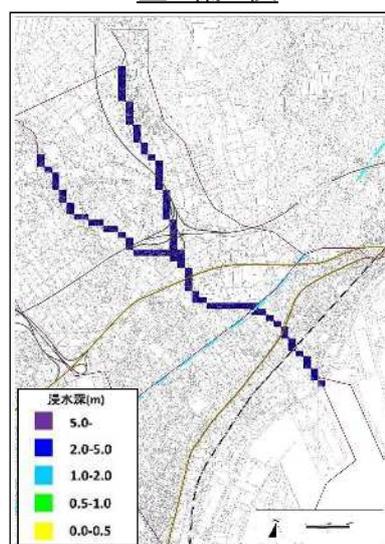
## 5. 事業の投資効果

【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】

整備前



整備後



本事業を実施することにより  
庵原川流域の浸水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)

### 【事業の進捗状況】

事業費 6%(554百万円/8,974百万円)



【①庵原川1.7k付近(河道改修)】



【②庵原川1.9k付近(河道改修)】



【③山切川0.2k付近(堰改築)】



## 7. 今後の事業の進捗の見込み

- 令和4年9月洪水では甚大な浸水被害を受けたことから、地域住民の事業に対する期待度は高い。
- 山切川の改修が概ね完了したため、引き続き庵原川本川の改修を行い、令和19年度までに改修完了を目指す。

## 8. 新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性

- 建設発生土を近隣で実施している興津埠頭等の整備に利用し、残土運搬距離の短縮、残土の有効活用によるコスト削減を図る。



令和3年3月清水港港湾計画(改訂)に加筆

## 9. 対応方針（案）

- 本事業は、河道改修等により、庵原川・山切川沿川の浸水被害を軽減するものである。
- 近年の気候変動に伴う激甚化、頻発化する豪雨災害により、流域住民から早急な治水対策が求められており、事業の投資効果も見込まれている。
- 事業は順調に進捗しており、地元の期待は大きく、今後の事業進捗が見込められる。



早期の浸水被害解消のため  
**事業を継続**する

番号	13	令和6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	大規模特定河川事業、広域河川改修事業			事業主体	静岡県								
箇所名	いっきゅうかせん 一級河川	ぬまがわ 沼川		関係市町	富士市、沼津市								
事業採択年度	平成 24 年度		計画期間	平成24年度 ~ 令和14年度									
用地着手年度	平成 24 年度		工事着手年度	平成 28 年度									
再評価理由※	社会経済情勢の急激な変化等により再評価を実施する必要が生じた事業												
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							
	47,000		21,191	3,100	1,730	26,021							
事業概要	<p>(1) 事業目的 沼川支川の高橋川から直接駿河湾へ流下する放水路を整備し、河川整備計画に位置付けられた10年に1回程度発生すると想定される規模の洪水を安全に流下させ、沼津市西部市街地の浸水被害の解消を図る。</p> <p>(2) 事業内容                      施工延長： 2,300 m (放水路新設)                      橋梁工： 7 橋                      樋門・樋管工： 6 基</p>												
【視点1】	<p>(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化                      当地区は、堤内地盤高が低いことと市街地化により田畑の遊水機能が低下し集中豪雨には度々浸水被害が発生する地域になっている。計画区間内及び周辺には、東海道本線、東海道新幹線、東名高速道路、新東名高速道路等があり、沼津市中心市街地も近く、工場等も数多く立地している。このため、洪水氾濫など被害リスクは高い状況となっている。                      前回評価時点からは世帯数・農漁家数は減少したものの、従業者数は増加している。なお、事業対象地区周辺では、令和3年7月の甚大な浸水被害（床上157戸、床下56戸）に続き、令和5年6月出水も浸水被害（床上98戸、床下67戸）が発生している。</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)  <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>1.8</td> <td>3.0</td> <td>3.9</td> <td>6.2%</td> </tr> </table>                     ・総便益 (B) 879.1 億円 (被害軽減便益：879.1億円)                      ・総費用 (C) 499.6 億円 (建設費：445.26億円、維持管理費：54.38億円)                      ○見込まれる効果 (定性的な効果)                      ・10年に1回程度発生すると想定される規模の洪水による浸水被害の解消</p> <p>(3) 事業の進捗状況 (令和 6 年度見込み)                      【事業費】 55.4% (26,021百万円/47,000百万円)                      【用地取得】 100%                      令和5年4月に全ての用地取得が完了。下流区間は暗渠（河川トンネル）の整備を進め、上流区間においては、買収済箇所での築堤盛土を継続して整備中である。                      暗渠部：河川トンネル（完成259.3m+整備中121.6m）/528.7m                      橋梁：1~3号橋、国道1号橋梁（切り回し道路工）整備中 計3橋                      堤防：築堤盛土（緩速施工）1,400m整備中</p>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	1.8	3.0	3.9	6.2%
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR										
1.8	3.0	3.9	6.2%										
			評価	継続が妥当									
【視点2】	<p>今後の事業の進捗の見込み                      地権者から事業の理解が得られ令和5年度に全ての用地買収が完了し、また国道1号橋梁など工事に係る借地契約も事業協力が得られている。地域住民は、近年多発する豪雨による浸水被害解消に関し、放水路完成の期待は大きく、引き続き事業進捗が見込まれる。                      今後も順調な進捗が見込み、沼川本川から下流区間を令和10年度完了予定であり、全体区間を令和14年度までに完成する見込みである。</p>												
			評価	継続が妥当									
【視点3】	<p>新たなコスト削減・代替案立案等の可能性                      下流暗渠区間の掘削による発生土については、上流築堤区間の軟弱地盤対策盛土として有効活用するとともに他事業への流用を行い、コスト削減を図る。なお、築堤盛土材については、他事業で発生した土砂を活用するため改良土の配合調整を行っていたところであり、令和6年度からこの改良土の受け入れを開始している。                      引き続き、今後の詳細設計・施工計画においてもコスト削減対策を検討していく。</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、沼川新放水路整備により沼川流域の浸水被害を解消するものである。近年の豪雨の頻発化及び浸水被害の発生により早急な対策が求められており、さらに事業の投資効果も見込まれ、地元の期待も大きく、用地取得も完了し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>												

※「再評価理由」は、静岡県交通基盤部、くらし・環境部所管公共事業再評価実施要綱第2に規定する区分に従って記載する。

費用便益比算出説明書

一級河川沼川

(「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	[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]	87,914百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	49,964百万円
B / C		1.76

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70年(整備期間20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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 87,184 \text{百万円} + 730 \text{百万円} \\
 &= 87,914 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

- ※ 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:70年

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 44,526 \text{百万円} + 5,438 \text{百万円} \\
 &= 49,964 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

# 1. 事業箇所位置図



# 2. 事業概要

## <事業概要>



計画期間	平成24年～令和14年
整備目標	10年に1回程度発生すると想定される規模の降雨による家屋浸水被害を概ね解消
全体事業費	470億円
投資状況	260.2億円 55.3% (R6年度末見込み)

過去における浸水被害状況		
発生年月日	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)
H16.10.9	10	10
H19.7.14	18	82
H20.7.3	17	64
H22.3.15	1	3
H26.10.6	4	54
R3.7.2~3	157	56
R5.6.2~3	98	67

直近の災害の降雨量(愛鷹観測所)	
発生年月日	24h最大
R3.7	452mm
R5.6.2~3	449mm

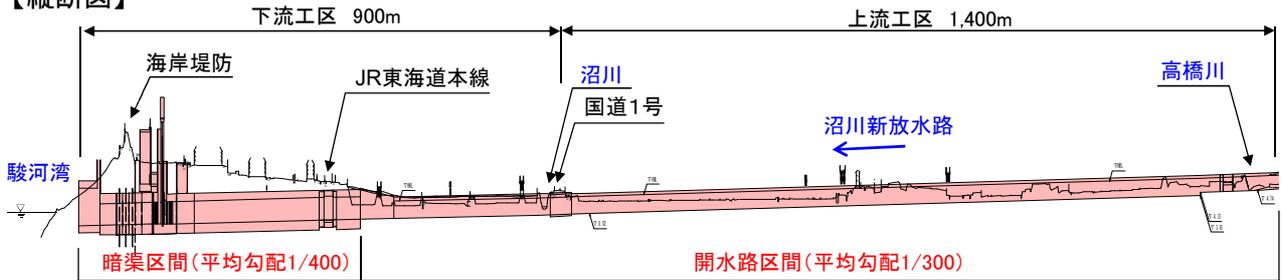
## 2. 事業概要

4

【計画平面図】

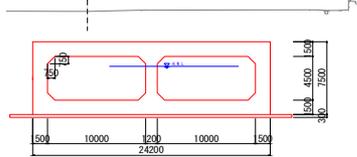


【縦断図】

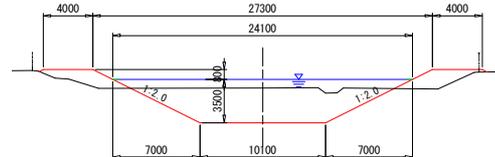


【標準横断面図】

●暗渠区間(JR東海道線より下流)



●開水路区間(JR東海道線より上流)



## 3. 事業費の変更

5

【事業費増額と主な変更内容】

区分	前回(R4)	今回(R6)
①計画期間	H24~R14	H24~R14
②全体事業費	37,000百万円	47,000百万円 (+10,000百万円)

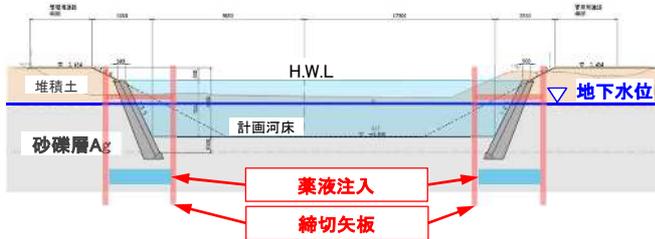
主な変更内容	増額	
①護岸工の構造変更	+2,700百万円	増額計 +10,000百万円
②残土処理費の高騰	+1,600百万円	
③工事用資材価格、労務費等の高騰	+4,200百万円	
④橋梁工の変更(桁高抑制等)	+800百万円	
⑤仮設工の追加(水門部)	+700百万円	

# 3. 事業費の変更

## 【①護岸工の構造変更】

当初は、河川整備計画を踏まえ計画河床まで土羽構造としていたが、地質を確認したところ、地下水位以下に均一な砂質層があり、掘削時に地山が自立せず施工困難と判断し、護岸構造を検討

### 案1:ブロック積護岸



### 案2:矢板護岸



### 当箇所の地下水位状況



現地盤より約2mの位置から砂礫層となる。透水係数が高く地下水位の高さまで掘削後すぐに冠水する。(橋梁下部工の施工状況)

### ➤ 工法変更の要因

- ・ 透水係数の高い砂質層があり、掘削時に地山が自立しない
- ・ 地下水排水は周辺井戸利用に大きな影響あり

### ➤ 対策工法

- ・ 周辺地下水位を下げない、「締切矢板+薬液注入締切によるブロック積護岸」と「矢板護岸」とで経済比較
- ・ 経済的に安価な矢板護岸工へ変更

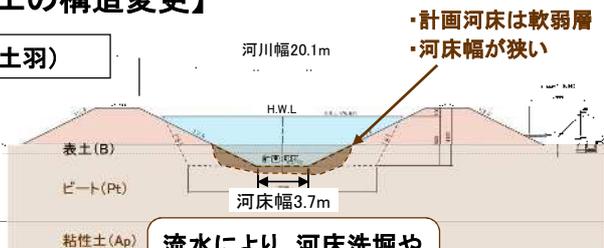
矢板護岸工：L=800m

対 策 費：+2,200百万円

# 3. 事業費の変更

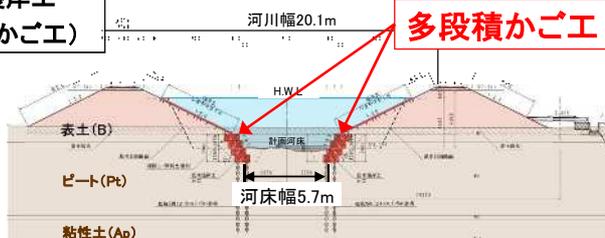
## 【①護岸工の構造変更】

### 築堤(土羽)



流水により、河床洗堀や法面崩壊の危険性有り

### 低水護岸工 (多段積かご工)



### 河床部の地盤状況確認 (試験掘削)



Ap層(粘土層)まで掘削後、Pt層下面から湧水あり

### ➤ 工法変更の要因

- ・ 当初は、河川整備計画を踏まえ計画河床まで土堤としていた。
- ・ 試験掘削の結果、河床部に軟弱層が確認され、洪水時に側方侵食される危険性が高い。

### ➤ 対策工法

- ・ 流水による河床洗堀や法面崩壊を防止するため、低水部に多段積かご工を採用。

多段積かご工：L=1,000m (両岸)、H=2.0m

対 策 費：+500百万円

# 3. 事業費の変更

## 【②残土処理費の増額】

### ➤ 沼川新放水路の残土処理実績 (R3→R5)

残土処分費が近年大幅に高騰。

1m3当たり残土処理場 (秋山重機(富士市))			
土質	R3	R5	備考
第3種	2,000円	5,000円	3,000円増→2.0倍
第4種	2,500円	9,600円	7,100円増→3.9倍
不良土	10,000円	20,000円	10,000円増→2.0倍

### 残土処理費による工事費割増

発生土砂量：下流工区10万m<sup>3</sup>+上流工区8万m<sup>3</sup>=18万m<sup>3</sup>  
 【第3種】11万m<sup>3</sup>×3,000円/m<sup>3</sup>増×1.7(諸経費)=約5.6億円増  
 【第4種】4万m<sup>3</sup>×7,100円/m<sup>3</sup>増×1.7(諸経費)=約4.8億円増  
 【不良土】3万m<sup>3</sup>×10,000円/m<sup>3</sup>増×1.7(諸経費)=約5.1億円増

### ➤ 残土処理費

- 今後発生する残土(約18万m<sup>3</sup>)の残土処理費の増額

残土処理の増額：+1,600百万円

## 【③工事用資材価格・労務費等の高騰】

### ➤ 沼川新放水路の工事費比較 (R3→R5)

近年、資材単価や労務費が大幅に高騰。

R3設計時からR5時点の実績では、約2割程度の工事費が割増となっている。

#### 【工事費の実績】

- 工事費比較
  - 函体工(L=20m)整備費 (※ボックスカルバート工のみ)
    - R3：C=約1.0億円 ⇒ R5：C=約1.2億円 約1.2倍
  - 薬液注入工(L=16.5m)整備費
    - R3：C=約21万円/本 ⇒ R5：C=約25万円/本 約1.2倍
- 工事用資材比較
  - コンクリート(24-12-25BB) 1.3倍
  - 鉄筋(SD345 D16-25) 1.2倍
  - 鋼矢板(Ⅲ~Ⅳw) 1.3倍
  - H鋼(300~500) 1.2倍
- 労務費比較 1.1~1.2倍

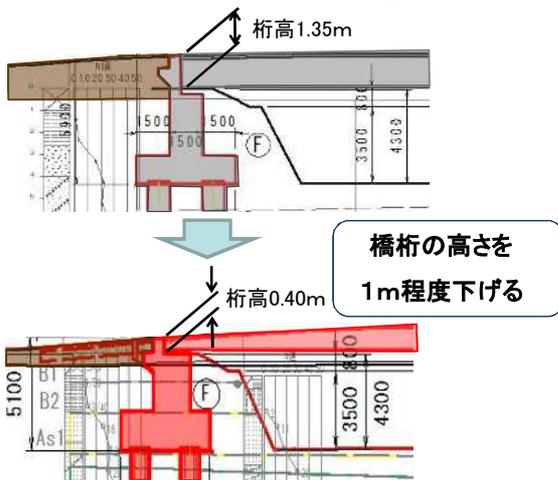
### ➤ 資材単価・労務費の高騰

- 引き続き、工事用資材や労務費は高騰する傾向。(今後の資材価格、労務費高騰を考慮しR5残事業×1.3倍)

資材単価・労務費の増額：+4,200百万円

# 3. 事業費の変更

## 【④橋梁工(桁高を抑えた橋梁)】



### ➤ 橋種変更の要因

- 当初、経済性を優先し橋種を選定の上、取付道路の改修を計画したが、道路高変更に伴う接道する住宅乗入部の改修について住民の理解を得られず、橋種を変更する必要が生じた。

### ➤ 対策工法

- 市道橋の1号橋及び3号橋を「鋼・コンクリート合成床版橋」に橋種を変更

対策費：+800百万円

## 【⑤仮設工の追加】



### ➤ 工法変更の要因

- 隣接工場の排水について、高水槽の位置見直しに伴い、西排水路に仮放流する予定であったが、工場事業者との調整の結果、東排水路の一部を活用した仮設に変更することとなった。

### ➤ 対策工法

- 仮排水路を水門本体西側に設置し、東排水路に接続するため土留矢板、仮排水路を施工する。

対策費：+700百万円

## 4. 事業の実施状況

10

### 【工事進捗状況】



築堤盛土(県施工)



JR交差部 函体工  
(JR委託工事)



函体工(県施工)



海岸堤防部 函体工  
(国交省委託工事)

## 5. 事業の投資効果 (費用便益比)

11

総便益(B) = 879.1(億円)

➤被害軽減期待額 871.8(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 7.30 (億円)

総費用(C) = 499.6(億円)

➤建設費(現在価値化) 445.26(億円)

➤維持管理費(現在価値化) 54.38(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) = 1.76

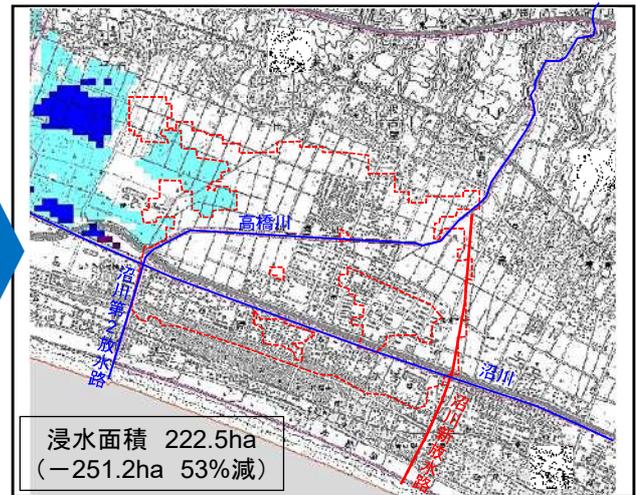
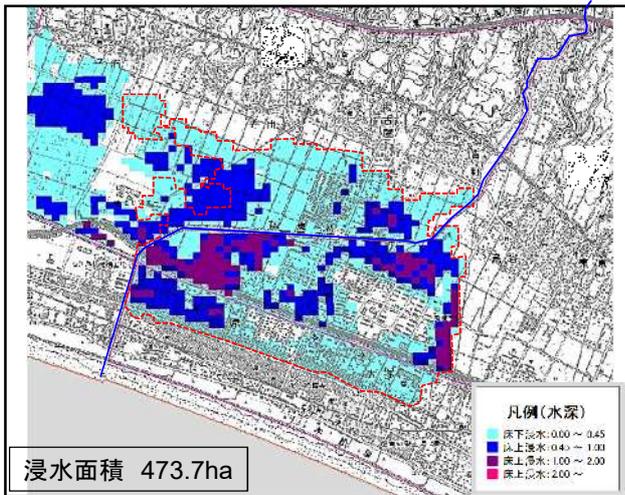
# 6. 事業の投資効果

【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】



整備前

整備後

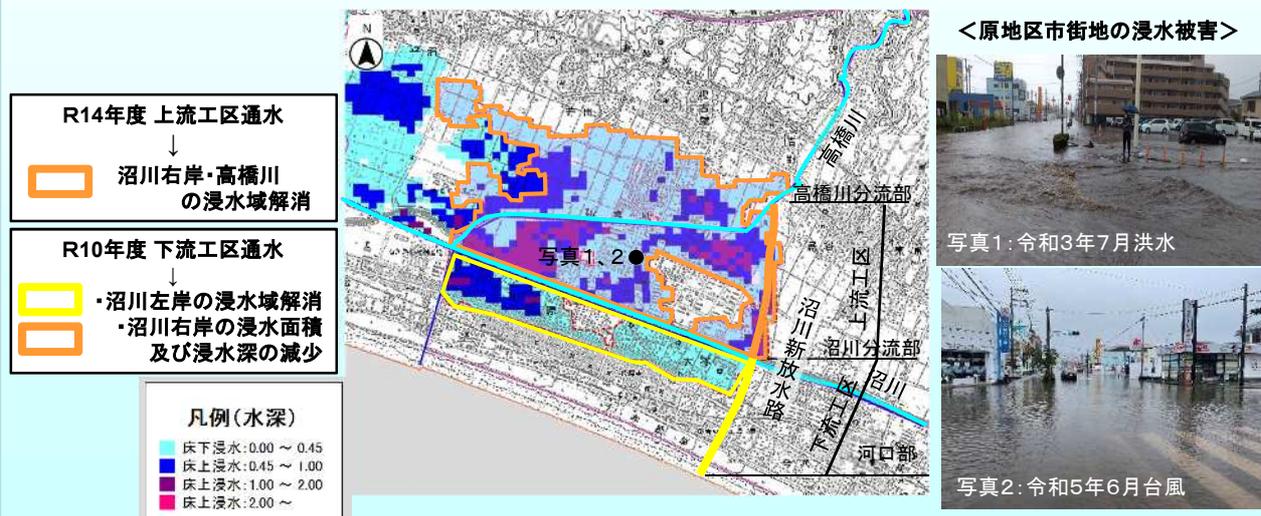


本事業を実施することにより  
第2放水路から新放水路区間における浸水被害が〔概ね〕解消される

# 7. 今後の事業進捗の見込み

- 地権者から当事業の理解が得られ、借地等事業に対し協力的であり、令和5年度に事業用地の買収が完了した。
- 令和3年7月豪雨、令和5年6月台風2号と連続して甚大な浸水被害を受け、地元の期待度は非常に高い。
- 工事が順調に進捗しており、沼川本川から下流区間は令和10年度、全体計画区間では令和14年度の通水予定。

【整備目標規模(10年に1回の降雨)洪水による氾濫シミュレーション結果】



- 他事業で発生した土砂を改良し、築堤盛土に利用してコスト縮減を図る。

発生土を調整した改良土砂を利用



自走式土質改良機（リテラ）



田子の浦港  
発生土（脱水ケーキ）

+



富士砂防砂礫  
発生土（母材）

- 下流区間で発生した土砂を、上流区間の軟弱地盤対策盛土や他工事への有効活用を行うほか、H鋼などの仮設材を計画的に転用するなど、コスト縮減を図る。

## 9. 対応方針（案）

- 本事業は、沼川に新放水路を整備することにより、沼津市西部地域の浸水常襲地区の家屋浸水被害を軽減するものである。
- 近年の気候変動に伴う激甚化、頻発化する豪雨災害により、地域住民から早急な治水対策が求められており、事業の投資効果も見込まれている。
- 出前講座を開催するなど地元理解を深める活動を定期的に行っている
- 全ての用地取得が完了し、地元の期待は大きく、今後の事業進捗が見込められる。



早期の浸水被害解消のため、  
**事業を継続**する。

番号	14	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																																						
事業名	高潮対策事業			事業主体	静岡県																																						
箇所名	しみずにしかいがん 清水西海岸			関係市町	静岡市																																						
事業採択年度	平成元年度	計画期間	平成元年度～令和25年度																																								
用地着手年度	令和一年度	工事着手年度	平成元年度																																								
再評価理由※	再評価実施(R1)後5年間が経過した時点で継続中の事業																																										
全体事業費	百万円 31,407	投資状況 (百万円)	～R4年度 506	R5年度 720	R6年度見込 1,440																																						
					計 2,666																																						
事業概要	<p>(1)事業目的 静岡市清水区沿岸地域(蛇塚～三保)を高潮による越波、浸水被害から防護する。</p> <p>(2)事業内容                  施工延長: 7,600 m                  ヘッドランド: 5 基                  突堤: 4 基                  離岸堤: 19 基                  消波堤: 5 基                  根固工: 6 基                  サンドバイパス養浜: 241 万m3                  サンドリサイクル養浜: 159 万m3</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                  ①安倍川からの沿岸漂砂による砂浜の自然回復は、毎年、三保方面に進行しており事業効果が確認でき、また、「三保松原景観改善技術フォローアップ会議」においても、実施している侵食対策の効果について評価を得ている。                  ②「羽衣の松」前面の砂浜を、海岸保全施設として2024年2月23日に指定した。養浜を止めてしまうと、ヘッドランド区間からの侵食が進行し、構成資産から外されてしまう可能性がある。このため、今後も安定した砂浜が広がっていくよう、防護と景観を両立しながら海岸事業を継続する。</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" style="width: 100%;"> <tr> <th>B/C (i=4%)</th> <th>参考:B/C (i=2%)</th> <th>参考:B/C (i=1%)</th> <th>EIRR</th> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>3.5</td> <td>5.8</td> <td>4.5%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総便益(B) 175.3億円 (浸水防護便益:171.5億円、侵食防止便益:2.3億円、施設残存価値:1.5億円)</li> <li>・総費用(C) 133.1億円 (建設費:125.9億円、維持管理費:7.2億円)</li> </ul> <p>○見込まれる効果(定性的な効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物の改良により、世界文化遺産富士山を形成する白砂青松の景観が確保され、観光客の増加が期待される。</li> <li>・砂浜が回復することによって、高波浪時における安全性が高まる。</li> </ul> <p>(3)事業の進捗状況 (令和6年度見込み)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <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>48.5%</td> <td colspan="2">( 15,238 百万円 / 31,406 百万円 )</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">事業量</td> <td>ヘッドランド</td> <td>100.0%</td> <td>( 5 基 / 5 基 )</td> </tr> <tr> <td>突堤</td> <td>50.0%</td> <td>( 2 基 / 4 基 )</td> </tr> <tr> <td>離岸堤</td> <td>100.0%</td> <td>( 19 基 / 19 基 )</td> </tr> <tr> <td>消波堤</td> <td>100.0%</td> <td>( 5 基 / 5 基 )</td> </tr> <tr> <td>根固工</td> <td>100.0%</td> <td>( 6 基 / 6 基 )</td> </tr> <tr> <td>サンドバイパス養浜</td> <td>49.8%</td> <td>( 120 万m3 / 241 万m3 )</td> </tr> <tr> <td>サンドリサイクル養浜</td> <td>32.1%</td> <td>( 51 万m3 / 159 万m3 )</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">評価 継続が妥当</p>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	1.3	3.5	5.8	4.5%	区分	進捗率	内訳		事業費	48.5%	( 15,238 百万円 / 31,406 百万円 )		事業量	ヘッドランド	100.0%	( 5 基 / 5 基 )	突堤	50.0%	( 2 基 / 4 基 )	離岸堤	100.0%	( 19 基 / 19 基 )	消波堤	100.0%	( 5 基 / 5 基 )	根固工	100.0%	( 6 基 / 6 基 )	サンドバイパス養浜	49.8%	( 120 万m3 / 241 万m3 )	サンドリサイクル養浜	32.1%	( 51 万m3 / 159 万m3 )
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																																								
1.3	3.5	5.8	4.5%																																								
区分	進捗率	内訳																																									
事業費	48.5%	( 15,238 百万円 / 31,406 百万円 )																																									
事業量	ヘッドランド	100.0%	( 5 基 / 5 基 )																																								
	突堤	50.0%	( 2 基 / 4 基 )																																								
	離岸堤	100.0%	( 19 基 / 19 基 )																																								
	消波堤	100.0%	( 5 基 / 5 基 )																																								
	根固工	100.0%	( 6 基 / 6 基 )																																								
	サンドバイパス養浜	49.8%	( 120 万m3 / 241 万m3 )																																								
	サンドリサイクル養浜	32.1%	( 51 万m3 / 159 万m3 )																																								
【視点2】  今後の事業の進捗の見込み	<p>安倍川総合土砂管理計画に基づき河川管理者である国土交通省静岡河川事務所と連携を図り、計画養浜量(8万m<sup>3</sup>)以上の養浜材を確保できる見込みがある                  施工範囲が漁に影響する清水漁協共同組合は、事業の必要性を認識し、新堤設置位置に理解を示している。</p> <p style="text-align: right;">評価 継続が妥当</p>																																										
【視点3】  新たなコスト削減・代替案立案等の可能性	<p>サンドリサイクルおよびサンドバイパスにより同一流砂系の養浜材を確保するとともに、引き続き河川管理者である国土交通省静岡河川事務所や静岡市と連携して、更なるコスト削減を図る。</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 砂浜は順調に回復傾向であり、費用対効果も認められる。また、アンケート調査からも景観改善の効果が着実に合わられている結果が出た。令和5年に実施した「三保松原景観改善技術フォローアップ会議」において、海岸工学や景観の専門家から、引き続き、モニタリングを実施しながら事業を継続することが求められている。</p>																																										

費用便益比算出説明書

清水西海岸

(「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)(令和6年2月 一部更新)」  
海岸4省庁(農林水産省・国土交通省)、平成16年6月、  
「治水経済調査マニュアル(案)」国土交通省河川局 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]	17,532百万円
総費用 C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]－[施設の残存価値]	13,306百万円
B / C		1.32

総便益

○[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]

○年平均被害軽減期待額を社会的割引率4%、評価対象期間70年(整備期間20年+50年)とし、現在価値化する。

総便益

$$B = \Sigma \text{年平均被害軽減期待額} / (1 + 0.04)^n$$

$$= 17,532 \text{百万円}$$

※ 被害額は、想定侵食区域内(面積78ha)と想定浸水区域内(面積60ha)に存在する家屋、事業所、農作物、公共土木施設などの被害額を積み上げたもの

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  
構造物建設費の0.5%/年、事業完了後から評価対象期間:50年

総費用

$$C = \text{建設費} + \Sigma \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)^n$$

$$= 13,306 \text{百万円}$$

# 1. 事業箇所位置図

2



# 2. 事業概要

3

＜事業目的＞ 三保半島をはじめとする静岡市清水区沿岸地域を越波、浸水被害から守る。



## 清水西海岸 高潮対策事業概要

○事業期間：平成元年～令和25年(令和6年以降は養浜と突堤2基)  
ヘッドランド区間に安倍川供給土砂による砂浜回復域の到達が見込まれるまでの期間  
(砂浜の回復状況に応じて見直しを図る)

- 対策内容：
- 離岸堤型ヘッドランド ..... 5群 (駒越・折戸・三保)うち高潮対策事業5群
  - 突堤 ..... 4基 (三保)うち高潮対策事業4基
  - 離岸堤 ..... 19基 (蛇塚・増)うち高潮対策事業12基
  - 消波堤 ..... 5基 (駒越・三保)うち高潮対策事業5基
  - 根固工 ..... 7基 (駒越・折戸・三保)うち高潮対策事業6基
  - サンドバイパス養浜 ..... 8万m<sup>3</sup>/年 (H12～R25:計215万m<sup>3</sup>)
  - サンドリサイクル養浜 ..... 5万m<sup>3</sup>/年 (H19～R25:計146万m<sup>3</sup>)



## 2. 事業概要（景観対策）

4

- ・イコモス(国際記念物遺跡会議)から審美的観点において望ましくないとされた消波堤を、突堤に置き換えたのち、既存の消波堤を撤去する景観改善を実施中



羽衣の松周辺から視認性の高い  
1号・2号消波堤の景観改善を実施中



## 2. 事業概要（防護対策）

5

- ・平成12年から、サンドバイパス養浜とサンドリサイクル養浜を実施  
(計画養浜量) サンドバイパス年間8万 $m^3$ 、サンドリサイクル年間5万 $m^3$

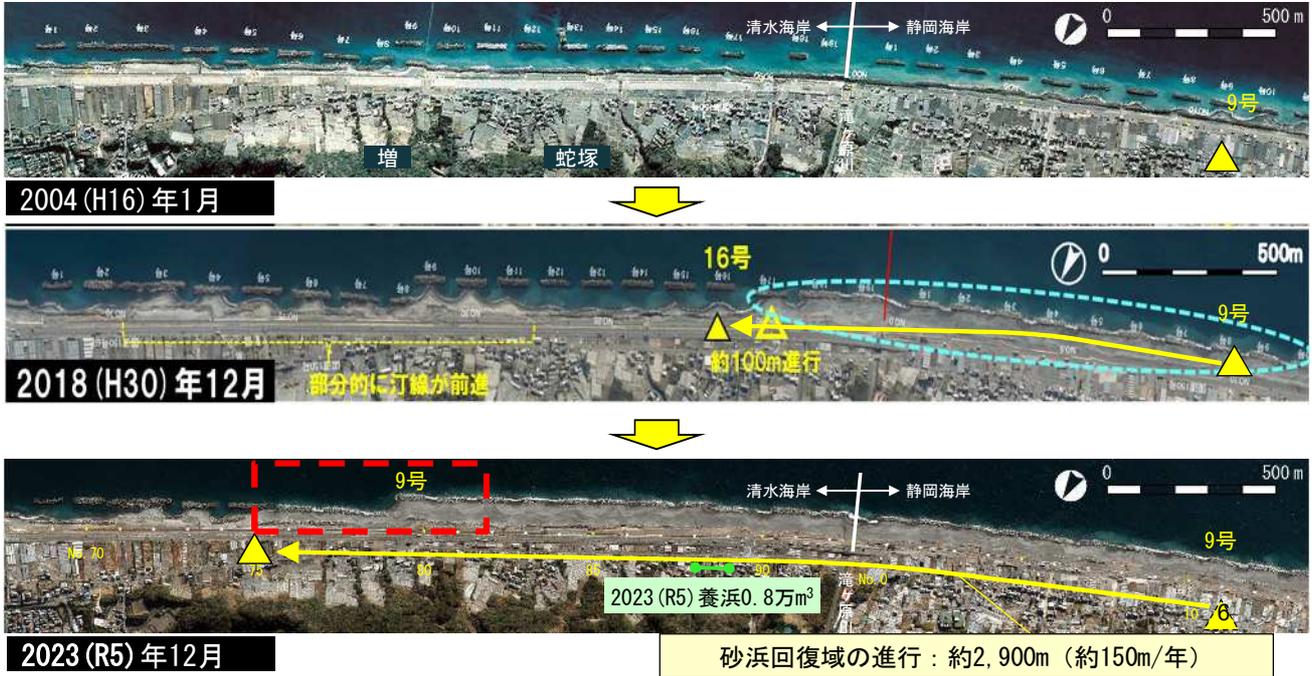


## 2. 事業概要（防護対策）

6

- ・安倍川からの供給土砂による砂浜回復域の先端位置は2004年～2023年までに三保へ向かって約2.9km進行している。
- ・年別の進行速度は異なるものの、2019(R1)年以降は、蛇塚の砂浜回復促進養浜区間で離岸堤背後に養浜土砂を投入していることから満砂域は着実に三保に向かって進行している。

△：砂浜回復域の先端位置（護岸～離岸堤間の半分まで砂浜が回復した位置）



## 3. 計画期間及び事業費の変更

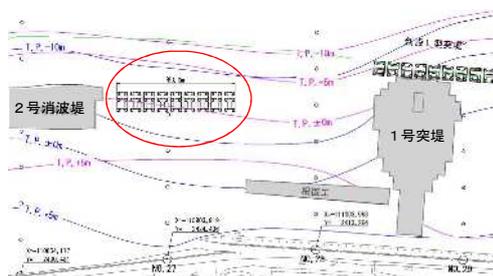
7

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	H1～R7	H1～R25 (+18年)	シミュレーション結果に基づき、 防護上必要な浜幅を確保するまで (砂浜自然回復域が三保に到達するまで)
②全体事業費	16,930百万円	31,407百万円 (+14,477百万円)	期間延伸分(18年分)の養浜費 + 2号L型突堤1基を離岸堤2基に変更

主な変更内容	増額
①期間延伸に伴う養浜費の増額	+9,555百万円
②突堤の配置及び構造の変更	+4,922百万円
増額 計	+14,477百万円

2号新堤(南)工 平面図



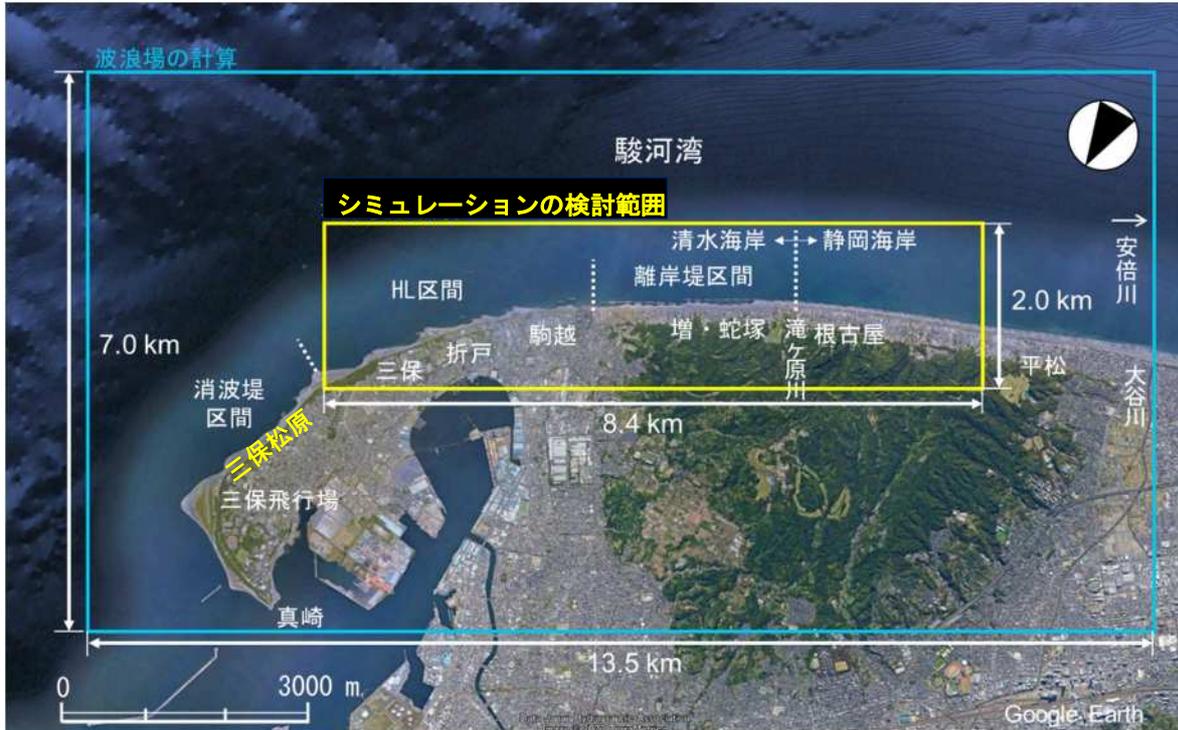
2号新堤(南)構造イメージ図



### 3. 計画期間及び事業費の変更

- 最新の海浜地形を踏まえて、精度の高い数値予測モデルの構築を行い、砂浜の自然回復域がヘッドランド区間、消波堤区間へ到達する時期についてシミュレーションを行った。

■シミュレーションの検討範囲



### 3. 計画期間及び事業費の変更

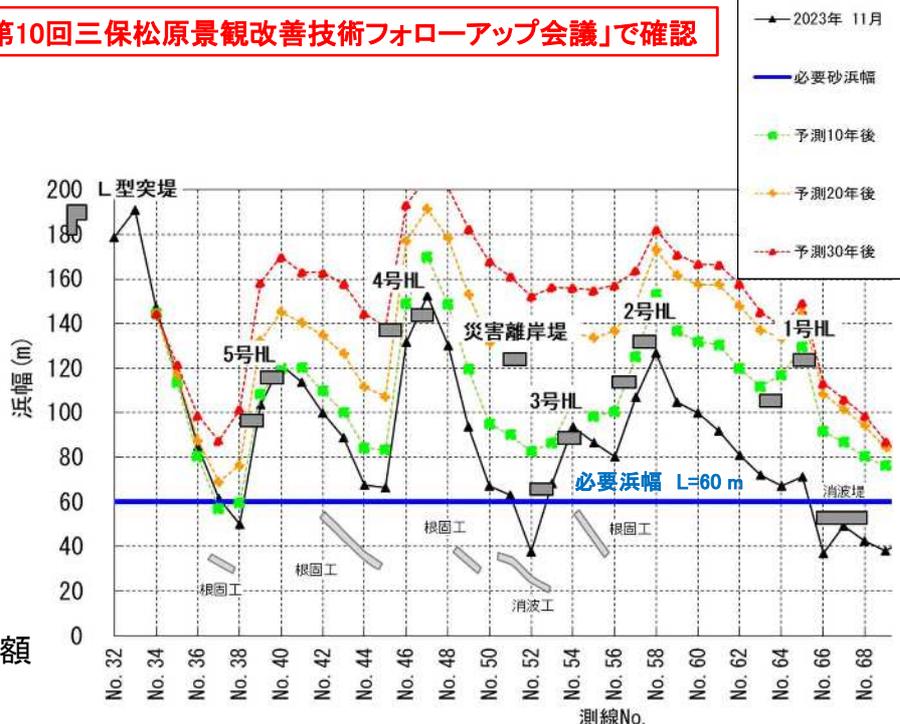
- 現在実施しているヘッドランド区間への計画養浜 8 万 $m^3$ を毎年継続した場合、砂浜の自然回復域が三保地区（消波堤区間）に到達する時期は、約 20 年後（令和 25 年）となることを確認。

令和6年3月「第10回三保松原景観改善技術フォローアップ会議」で確認

前回 H1~R7  
今回 H1~R25 (+18年)

	前回	今回	増減
サンドバイパス	146 万 $m^3$	241 万 $m^3$	95 万 $m^3$
サンドリサイクル	48 万 $m^3$	159 万 $m^3$	111 万 $m^3$

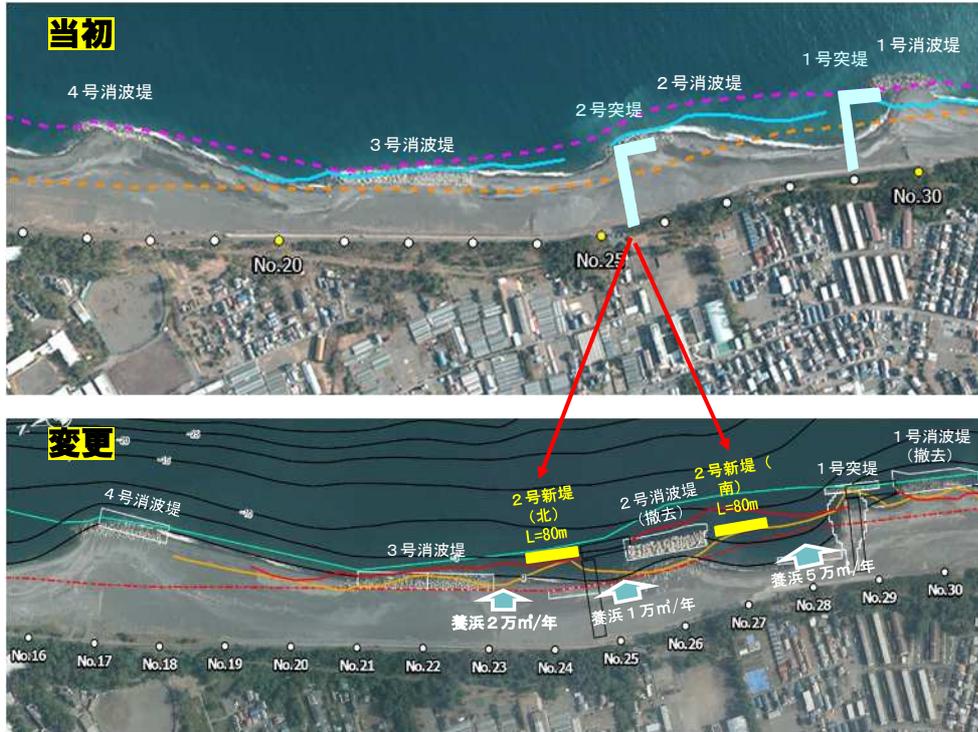
期間延伸に伴う養浜費の増額  
**+9,555百万円**



### 3. 計画期間及び事業費の変更

10

- ・三保松原景観改善技術フォローアップ会議において、2号新堤の設置位置と構造の見直しを決定



2号突堤  
2,237,800千円

+4,922百万円

2号新堤(南)  
3,819,800千円

2号新堤(北)  
3,339,800千円

計7,159,600千円

### 4. 事業を巡る社会情勢等の変化

11

- ・安倍川からの沿岸漂砂による砂浜の自然回復域は、毎年、三保方面に進行しており事業効果が確認できる。
- ・また、「三保松原景観改善技術フォローアップ会議」において、侵食対策の効果について評価を得ている。



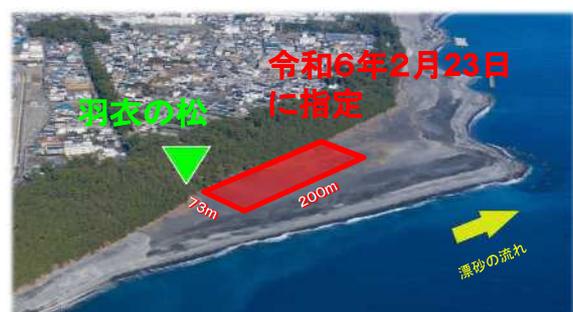
三保松原景観改善技術フォローアップ会議

- ・これまでの海岸事業の取組により、長期的に安定した「羽衣の松」前面の砂浜を、海岸保全施設に指定した。
- ・養浜を止めてしまうと、指定した砂浜を含めて侵食が進行し、構成資産から外されてしまう可能性がある。
- ・今後も、安定した砂浜が広がっていくよう、防護と景観を両立しながら海岸事業を継続する。

NO.1



都道府県知事が  
指定するものとしては**全国初!**



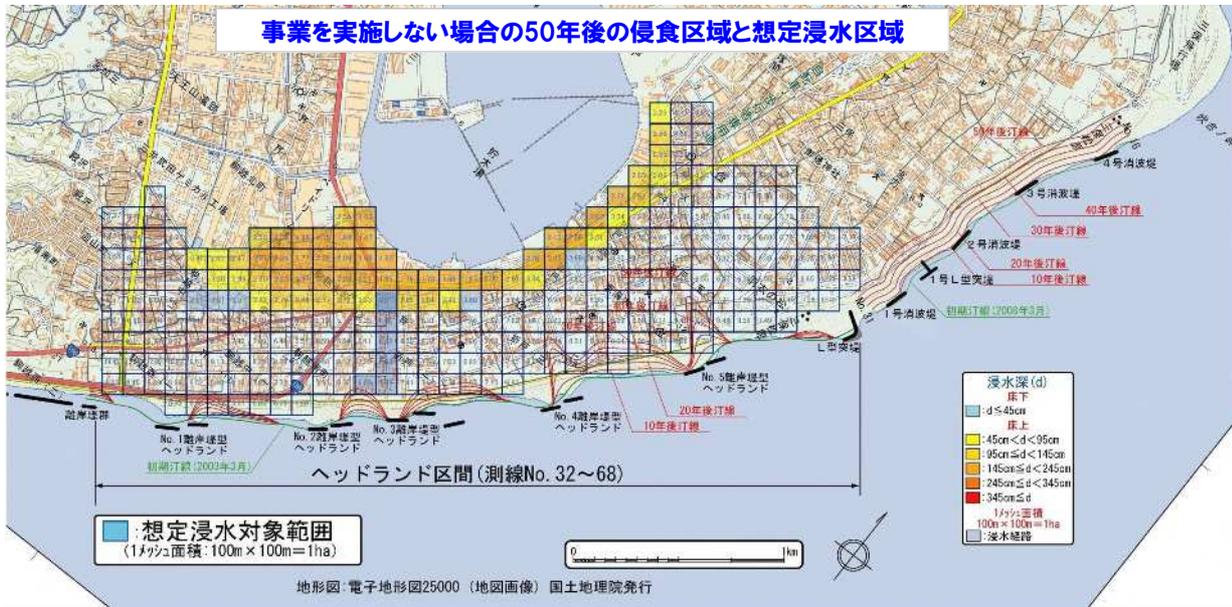
## 5. 事業の投資効果（費用便益比）

12

便益(B) 侵食防止便益 231百万円+浸水防護便益 17,153百万円+残存価値147百万円=17,532百万円  
 費用(C) 残事業費 12,586百万円+維持管理費 720百万円=13,306百万円

費用対効果(B/C) = 1.32  
 内部収益率(EIRR) = 4.537%

※令和6年度換算価値  
 ※文献(マニュアル)  
 (「治水経済調査マニュアル(案)」国土交通省河川局 令和2年4月)  
 (「海岸事業の費用便益分析指針(令和2年一部改訂版)」農林水産省・国土交通省 平成16年6月)



## 6. 事業の進捗状況（令和5年度末見込み）

13

事業費		48.5%	( 15,238百万円 / 31,406百万円 )
事業量	ヘッドランド	100.0%	( 5基 / 5基 )
	突堤	50.0%	( 2基 / 4基 )
	離岸堤	100.0%	( 19基 / 19基 )
	消波堤	100.0%	( 5基 / 5基 )
	根固工	100.0%	( 6基 / 6基 )
	サンドバイパス養浜	49.8%	( 120万m <sup>3</sup> / 241万m <sup>3</sup> )
	サンドリサイクル養浜	32.1%	( 51万m <sup>3</sup> / 159万m <sup>3</sup> )

- ・安倍川総合土砂管理計画に基づき河川管理者である国土交通省静岡河川事務所と連携を図り、計画養浜量(8万m<sup>3</sup>)以上の養浜材を確保できる見込みがある

養浜投入土砂実績(直近5カ年)(m<sup>3</sup>)

年度	県	国	計
R1	71,400	95,000	166,400
R2	84,800	158,920	243,720
R3	62,540	89,700	152,240
R4	57,240	32,880	90,120
R5	49,565	30,800	80,365

- ・施工範囲が漁に影響する清水漁協共同組合は、事業の必要性を認識し、新堤設置位置の理解を示している。

# 8. 新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性

- ・養浜工(サンドバイパスとサンドリサイクル)を実施し、令和25年度までの投入を計画。
- ・養浜実施と平行してモニタリング調査(砂浜の回復状況)を行いながら、効率的な事業(投入量と投入箇所の見直し)を進めるとともに、良質で安価な養浜材を確保し更なるコスト縮減を図る。

○安倍川浚渫土砂を活用した養浜工(サンドバイパス)



○三保飛行場前の堆積土砂を活用した養浜工(サンドリサイクル)



- 砂浜は着実に回復傾向であり、費用対効果も認められる。
- 令和6年2月に開催した「三保松原の景観改善10周年記念シンポジウム」において、来場者にアンケート調査を実施した結果、1号消波堤の撤去前後で景観が改善したと感じる人の割合は93%であり、景観改善の効果が着実に表れている。
- 海岸工学や景観の専門家から、「三保松原景観改善技術フォローアップ会議」において、引き続き、モニタリングを実施しながら事業を継続することが求められている。



防護（浸水被害解消）と、景観改善の両立を図るため、**事業を継続**する。