

番号	6		令和元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	総合流域防災事業			事業主体	静岡県		
箇所名	一級河川江尾江川			関係市町村	富士市		
事業採択年度	平成 27 年度		計画期間	平成27年度 ~ 令和13年度			
用地着手年度	平成 28 年度		工事着手年度	平成 29 年度			
再評価理由※	事業採択(H27)後5年間が経過した時点で継続中						
全体事業費	百万円 1,974	投資状況 (百万円)	~H29年度 76	H30年度 48	R1年度見込 34	計 158	
事業概要	<p>(1)事業目的 一級河川江尾江川は、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、10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 計画延長 1,900m 計画河道幅 約25m (1.0k地点) 築堤工 45,600m³、掘削工 44,400m³、護岸工 4,800m²、道路橋 5橋 用地買収 74,126m²、物件補償 14戸</p>						
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 江尾江川流域では平成19年7月洪水(床上13戸、床下69戸)、平成26年10月洪水(床上21戸、床下31戸)など、度々浸水被害が発生している。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 現時点(R1)の分析結果: B/C=3.93 ・総便益(B) 71.26億円 (被害軽減便益 70.52億円、施設の残存価値 0.74億円) ・総費用(C) 18.15億円 (建設投資額 16.25億円、維持管理費 1.90億円)</p> <p>(3)事業の進捗状況 平成27年度に事業採択され、平成27年度から測量設計、平成28年度から用地買収を進めている。また、平成29年度からは河道の築堤工事に着手し、順次、河川改修事業を進めている。</p> <p>【令和元年度末進捗率】 事業費 9% (158百万円/1,974百万円) 用地 33% (24,120m²/74,126m²) 工事 8% (180m/1,900m)</p>						
事業の必要性	<p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【視点2】	<p>当該区間では市道上流の家屋連担地区で生じている浸水被害を解消するため、河川改修を進めている。施工にあたり、浸水地域の地権者と改修を行う市道下流の地権者が異なっているため、地域の理解と協力が不可欠であることから、工事説明会などにより情報共有を図ることで工事の確実な進捗に取り組んでいく。 本事業に関する地元の関心も強く協力的であることから、今後も計画通り事業は進捗する見込みである。</p>						
今後の事業の進捗の見込み	<p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【視点3】	掘削による発生土を周辺圃場整備等の他事業に流用し、引き続きコスト削減を図っていく。						
新たなコスト削減・代替案立案等の可能性							
対応方針(案)	<p>(1)対応方針(案) 本事業を(<input checked="" type="radio"/> 継続 ・ 見直し後継続 ・ 中止)する。</p> <p>(2)理由 本事業は、江尾江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。費用対効果も見込まれ、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

一級河川江尾江川

(「治水経済調査マニュアル(案)」国土交通省河川局 平成17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]	7,126 百万円
総費用 C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	1,815 百万円
B / C		3.93

総便益

<p>○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65年(整備期間15年+50年)とし、現在価値化する。</p>
<p>○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。</p>
<p>総便益</p> $B = \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n$ $= 7,052\text{百万円} + 74\text{百万円}$ $= 7,126\text{百万円}$

- ※ 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

<p>○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。</p>
<p>○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：67年</p>
<p>総費用</p> $C = \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n$ $= 1,625\text{百万円} + 190\text{百万円}$ $= 1,815\text{百万円}$

空中写真



浸水被害写真



現況写真



下流部(沼川合流点)



権田給橋



東海道新幹線上流



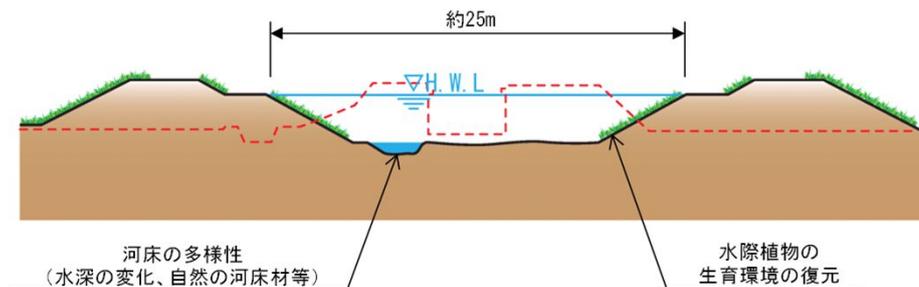
施工状況(沼川合流部から上流を望む)



橋梁下部工(江尾南橋)施工予定

標準横断面図

【江尾江川1.0k付近】



番号	7	令和元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	総合流域防災事業		事業主体	静岡県		
箇所名	二級河川勝間田川		関係市町村	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 8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※	事業採択(H27)後5年間が経過した時点で継続中					
全体事業費	百万円 820	投資状況 (百万円)	~H29年度 273	H30年度 20	R1年度見込 50	計 343
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 計画延長 2,700m 計画河道幅 約48m (0.4k~1.4k地点) 築堤工 9,000m³、掘削工 64,100m³、護岸工 1,200m、道路橋 1橋</p>					
【視点1】	<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 現時点(R1)の分析結果: B/C=1.93 ・総便益(B) 9.90億円 (被害軽減便益 9.69億円、施設の残存価値 0.21億円) ・総費用(C) 5.12億円 (建設投資額 4.59億円、維持管理費 0.53億円)</p> <p>(3)事業の進捗状況 平成27年度より河口の河道掘削に着手し、本年度末時点で400mまでの間の掘削が完了予定である。引き続き河道の掘削を進めると共に、橋梁改築に係る関係者協議を行っていく。</p> <p>【令和元年度末進捗率】 事業費 42% (343百万円/820百万円) 用地 0% (0 m²/1,000m²) 工事 15% (400m/2,700m)</p>					
事業の必要性	<p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>					
【視点2】	<p>橋梁改築を予定している後川橋(1.2km)までの区間の河道掘削を早期に進めると共に、河道掘削の進捗に合わせ滞りなく橋梁改築へ着手できるよう、計画的に関係者協議を進めていく。</p>					
今後の見込み	<p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</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(<input checked="" type="radio"/> 継続 ・ 見直し後継続 ・ 中止)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。費用対効果も見込まれ、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）」建設省河川局 平成17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]	990百万円
総費用 C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	512百万円
B/C		1.93

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72年(整備期間22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

$$\begin{aligned}
 B &= \Sigma \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 969\text{百万円} + 21\text{百万円} \\
 &= 990\text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 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

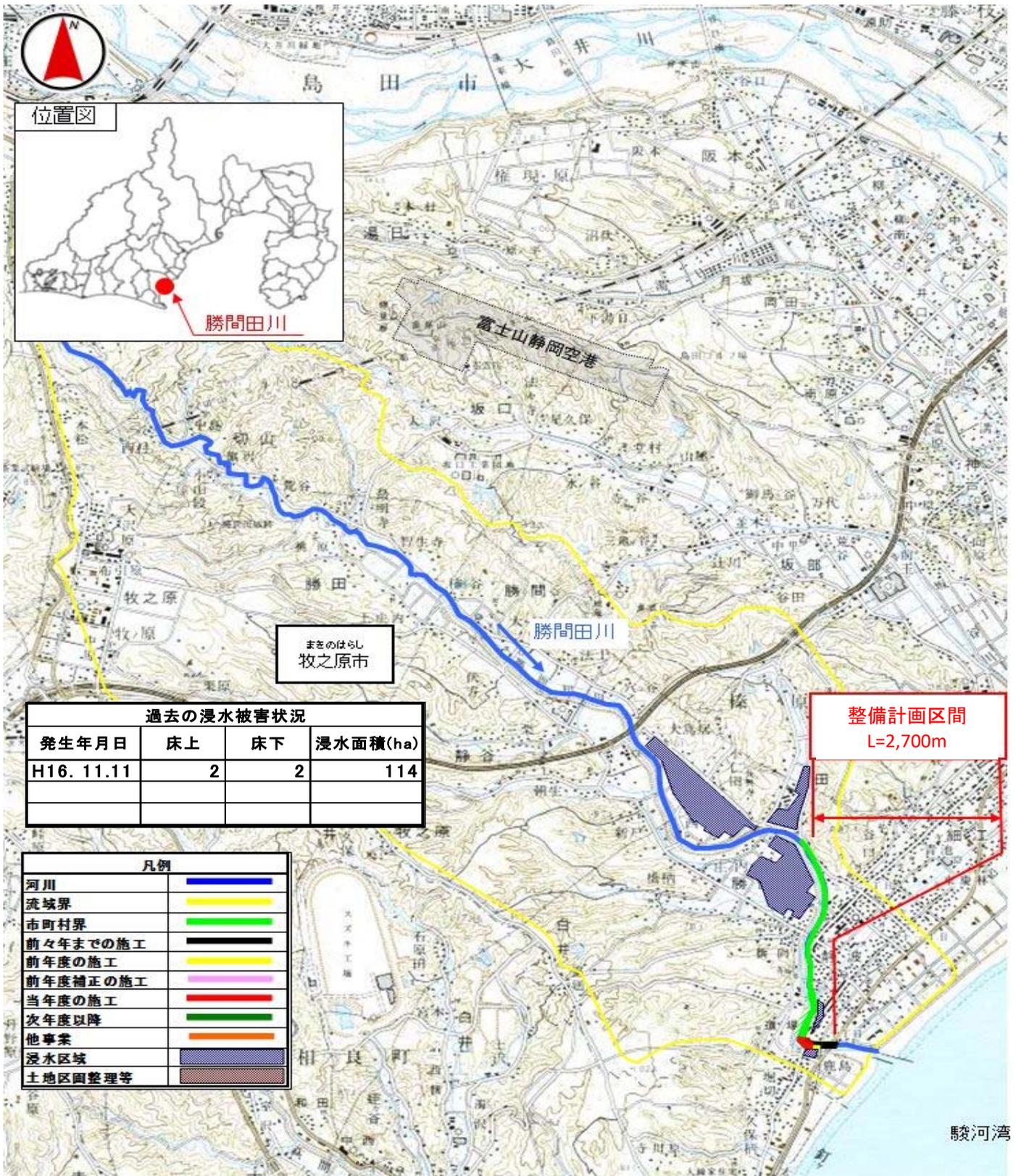
○事業建設費
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○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:72年

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \Sigma \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \Sigma \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 459\text{百万円} + 53\text{百万円} \\
 &= 512\text{百万円}
 \end{aligned}$$

勝間田川河川改修事業 位置図



現 況 写 真

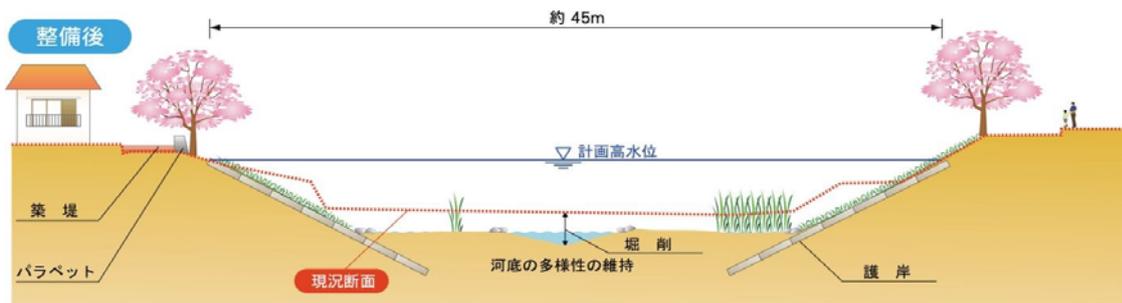
全体計画区間 起点付近



全体計画区間 終点付近



標 準 横 断 図



多自然川づくりの概要

- ・チワラスボ、シロウオをはじめとする魚類の移動・産卵等の活動を考慮し、河床を平坦とせず多様性を持たせる。
- ・ヨシ等を保全し、オオヨシキリ等の鳥類の生息環境を保全。
- ・水際に生息する底生生物の生息環境を保全。

現在の状況

- ・石積護岸、矢板護岸、階段護岸などが整備。
- ・下流部の背後地は、宅地利用が進んでいる。
- ・下流部の堤防は、桜並木となっている。

計画の概要

- ・計画流量 $Q=280\text{m}^3/\text{s}$
- ・確率規模 1/3年

番号	8	令和元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	総合治水対策特定河川事業（第2期計画）			事業主体	静岡県	
箇所名	二級河川巴川			関係市町村	静岡市	
事業採択年度	平成 11 年度		計画期間	平成11年度 ~ 令和10年度		
用地着手年度	平成 12 年度		工事着手年度	平成 13 年度		
再評価理由※	再評価実施(H26)後5年間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)	~H29年度	H30年度	R1年度見込	計
	45,292		32,405	2,036	2,052	36,493
事業概要	<p>(1)事業目的 河川整備計画に基づき、概ね10年に1度の豪雨（時間雨量69mm）に対し、麻機遊水地の整備、大谷川放水路の河床整備により、流域の浸水被害軽減を図る。</p> <p>(2)事業内容 ・麻機遊水地 第1工区 面積：21.7ha、第2-1工区 面積：51.0haの築造 ・大谷川放水路 延長：6.3kmの護床工</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 ・第1期計画（1/5年確率：時間雨量58mm）が平成16年度に完成し、現在は第2期計画の整備を進めており、治水施設や流域対策の効果は現れているものの、未だ都市部として十分な治水安全度に達しておらず、平成26年10月には1,500棟以上の浸水被害が生じている。 ・平成21年4月には、内水対策や流域対策を強化できる特定都市河川浸水被害対策法に基づく特定都市河川に指定され、流域一帯となった総合治水対策を推進している。 ・近年の気候変動に伴う降雨の激化や土地利用の変化、地形的要因による浸水被害形態の複雑化に対応するため、総合治水対策の必要性は一層高まっているとともに、全国各地で発生している甚大な浸水被害を受け、事業に対する要望や期待度は非常に強い。</p> <p>(2)事業の投資効果 現時点(R1)の分析結果：B/C=5.44 ・総便益(B)386,196百万円 （被害軽減便益 384,598百万円、施設の残存価値 1,598百万円） ・総費用(C)70,999百万円 （建設投資額 63,720百万円、維持管理費 7,280百万円）</p> <p>(3)事業の進捗状況 麻機遊水地第1工区は完了、第2-1工区の掘削・築堤などを実施中である。 大谷川放水路は、4,611mの護床工が完了している。 進捗率80.6%（R1末時点）（36,493百万円/45,292百万円）</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>麻機遊水地第2-1工区は、加藤島、安東川、豊地、立石の4エリアに分け段階的な整備を進めており、現在、加藤島、安東川、立石エリアの用地買収が100%完了し、平成30年度からは新たに豊地エリアの用地買収に着手している。用地買収が完了した3エリアは、令和2年度の完成を目指して工事を進めており、残る豊地エリアも用地買収完了後に速やかに工事に着手する予定である。本事業に関する地元の間心も強く協力的であることから、今後も計画通り事業は進捗する見込みである。</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	掘削土を築堤盛土材や軟弱地盤対策としてのプレロード盛土材に計画的に活用し、コスト縮減を図る。					
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、巴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。費用対効果も見込まれ、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) 巴川

(「治水経済調査マニュアル(案)」国土交通省河川局 平成17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]	386,196百万円
総費用 C	[建設費] + [評価期間内に必要な維持管理費]	70,999百万円
B/C		5.44

総便益

<p>○治水事業の有無による被害額の差分</p> <p>年平均被害軽減板医学を社会的割引率4%、評価対象期間80年(整備期間30年+50年)とし、現在価値化する。</p> <p>○施設等の残存価値</p> <p>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。</p> <p>総便益</p> $B = \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n$ $= 384,598 \text{百万円} + 1,598 \text{百万円}$ $= 386,196 \text{百万円}$

※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。

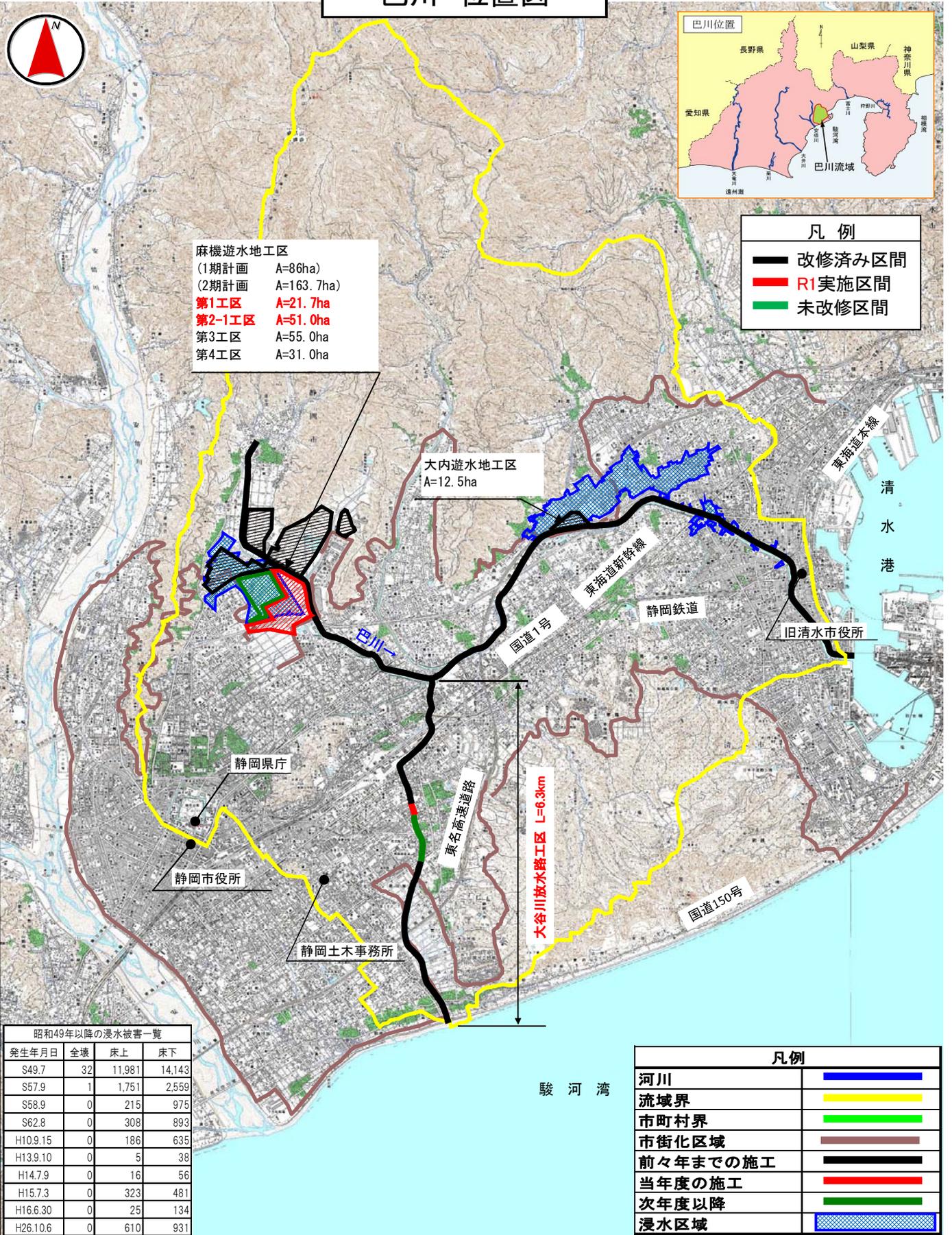
※年平均被害軽減期待額は洪水の生起確率を生起確率別被害軽減額に乘じ、計画対象規模まで累計することにより算出する。

※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

<p>○事業建設費</p> <p>各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。</p> <p>○評価期間内に必要な維持管理費</p> <p>各年の維持管理費を社会的割引率4%で現在価値化する。</p> <p>建設費の0.5%/年、評価対象期間:80年</p> $C = \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n$ $= 63,720 \text{百万円} + 7,280 \text{百万円}$ $= 70,999 \text{百万円}$
--

巴川 位置図



昭和49年以降の浸水被害一覧

発生日月	全壊	床上	床下
S49.7	32	11,981	14,143
S57.9	1	1,751	2,559
S58.9	0	215	975
S62.8	0	308	893
H10.9.15	0	186	635
H13.9.10	0	5	38
H14.7.9	0	16	56
H15.7.3	0	323	481
H16.6.30	0	25	134
H26.10.6	0	610	931

凡例

河川	Blue line
流域界	Yellow line
市町村界	Green line
市街化区域	Brown line
前々年までの施工	Black line
当年度の施工	Red line
次年度以降	Green line
浸水区域	Blue hatched area

番号	9	令和元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	事業間連携河川事業			事業主体	静岡県		
箇所名	一級河川安間川			関係市町村	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6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(H26)後5年間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)	~H29年度	H30年度	R1年度見込	計	
	11,000		5,538	150	130	5,818	
事業概要	<p>(1)事業目的 概ね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洪水に対して、床上浸水の解消を図る。加えて、下水道事業等による内水対策を連携して行うことで、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に対して、床上浸水の概ねの解消を図る。</p> <p>(2)事業内容 全体延長 8,320m 河道改修 8,320m 幅約30m (築堤、河床掘削、護岸工)、橋梁工15橋 遊水地整備 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 当該地区は、過去より浸水被害が頻発しており、地元から河川改修に対し強い要望がある。近年は、流域内において、大型ショッピングセンター等の民間開発や宅地化の進行がみられ、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おり、早期に治水安全度の向上を図る必要がある。</p> <p>(2)事業の投資効果 現時点(R1)の分析結果: B/C=8.61 ・総便益(B) 393.12億円 (被害軽減便益 387.09億円、施設の残存価値 6.03億円) ・総費用(C) 45.64億円 (建設投資額 41.32億円、維持管理費 4.32億円)</p> <p>(3)事業の進捗状況 遊水地の整備を先行し、平成30年度に遊水地の暫定供用を開始した。 河道流下能力の不足する2.0kから10.3k区間において、下流より河道改修を実施しており、令和元年度までの予算にて2.0kから2.4k区間で掘削が完了する予定である。</p> <p>【事業費】 52.9% (R1末時点) (5,818百万円/11,000百万円) 【用地費】河道 4.8% (R1末時点) (1,200m²/24,900m²) 遊水地 100.0% (R1末時点) (5,683m²/5,683m²) 【事業量】河道: 4.8% (R1末時点) (400m/8,320m) 遊水地: 89.3% (R1末時点) (129,500m³/145,000m³)</p> <p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【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や橋梁管理者である浜松市との調整も順調に進んでいることから、引き続き、計画通り下流側から河道掘削を実施する予定である。</p> <p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【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く。</p>						
対応方針 (案)	<p>(1)対応方針(案) 本事業を <input checked="" type="radio"/> 継続 ・ 見直し後継続 ・ 中止)する。</p> <p>(2)理由 本事業は、安間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。費用対効果も見込まれ、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

一級河川 安間川
 (「治水経済調査マニュアル(案)」建設省河川局 平成17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]	39,312百万円
総費用 C	[建設費] + [評価期間内に必要な維持管理費]	4,564百万円
B / C		8.61

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55年(整備期間5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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 38,709 \text{百万円} + 603 \text{百万円} \\
 &= 39,312 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 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

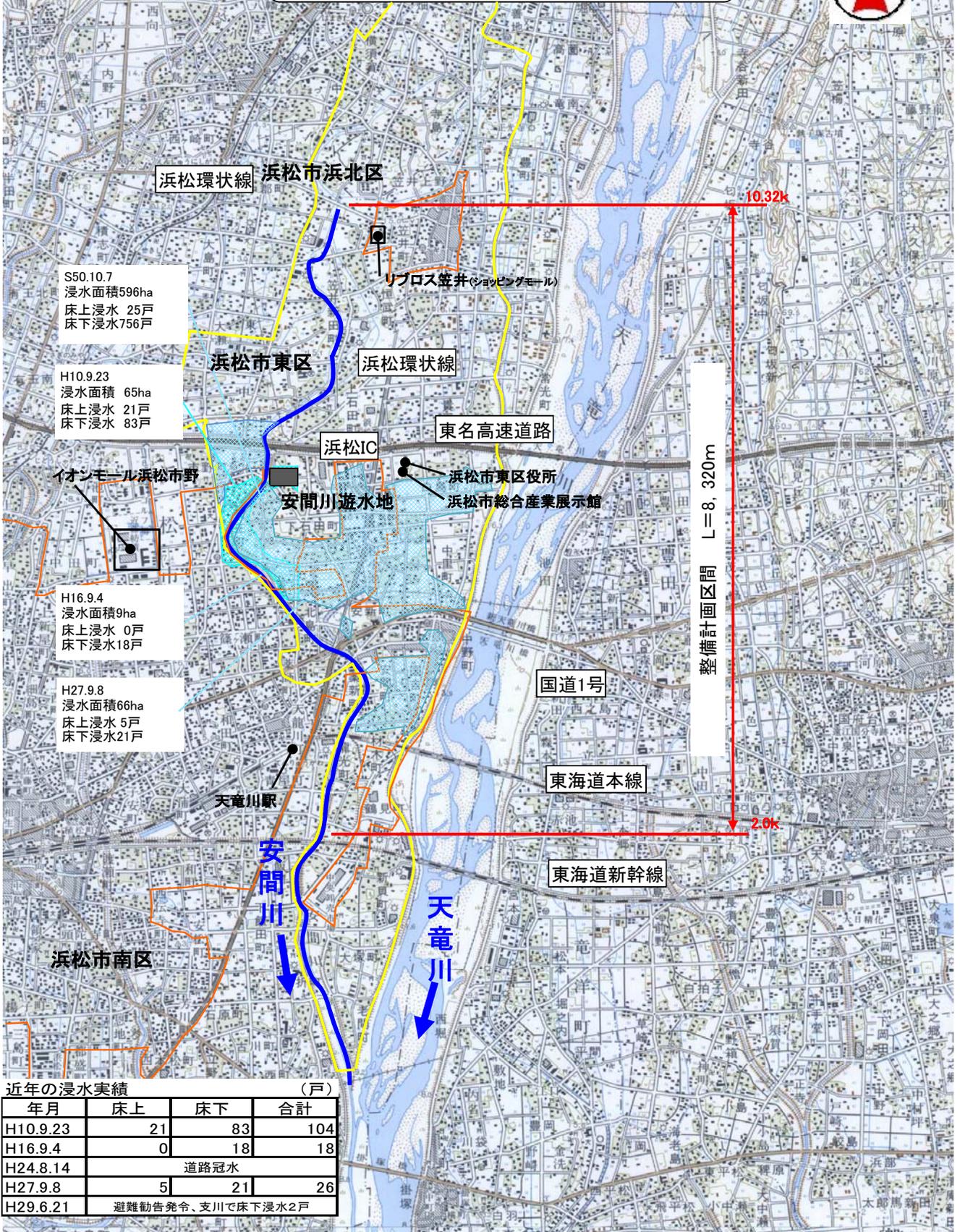
○事業建設費
 各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○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:55年

総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 4,132 \text{百万円} + 432 \text{百万円} \\
 &= 4,564 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

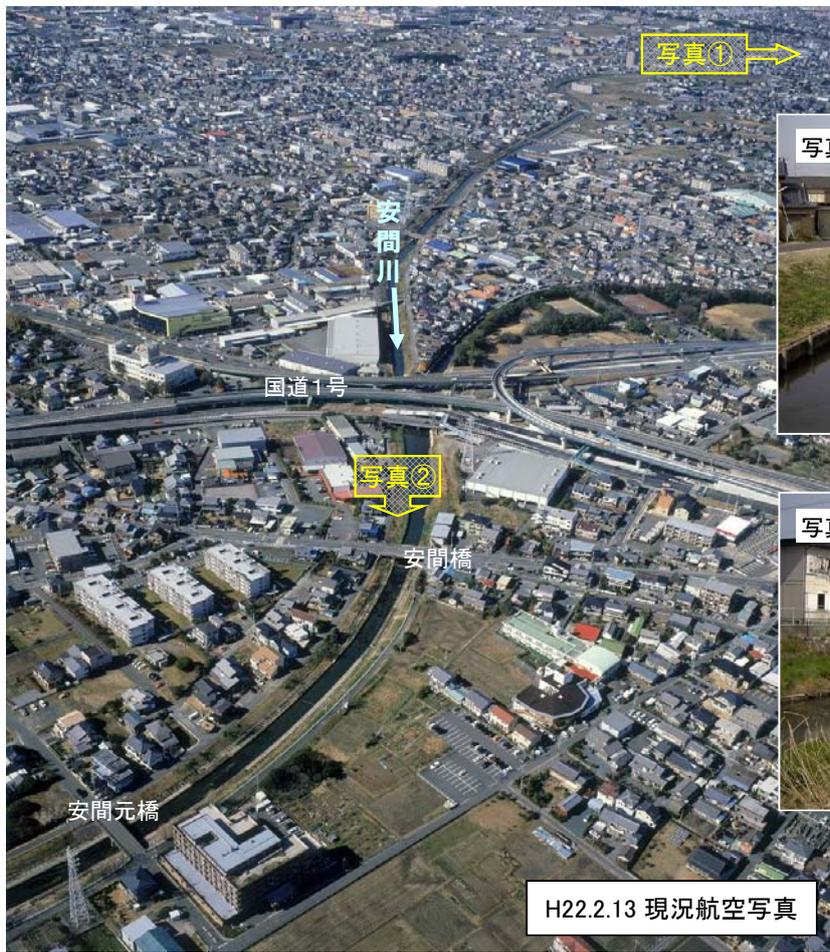
一級河川安間川 位置図



近年の浸水実績 (戸)

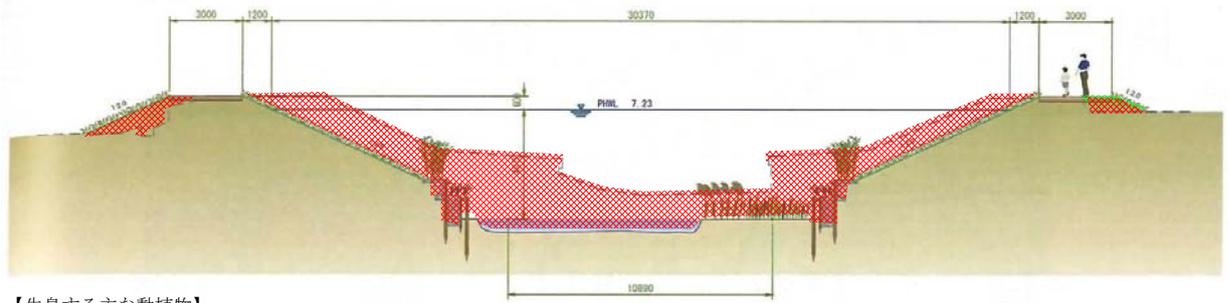
年月	床上	床下	合計
H10.9.23	21	83	104
H16.9.4	0	18	18
H24.8.14	道路冠水		
H27.9.8	5	21	26
H29.6.21	避難勧告発令、支川で床下浸水2戸		

現況写真（安間川本川）



標準横断面図

凡例
赤：施工箇所



- 【生息する主な動植物】
- ・植物 ミクリ、ヨシ等
 - ・魚類 コイ、メダカ等
 - ・鳥類 コサギ、セグロセキレイ等

多自然型工法の概要

- ・掘削して低水路をつくる。改修前と同程度の水面幅を確保する。
- ・水際部は固めず礫を敷き、水際環境の多様化を図る。
- ・法面は基本的に土羽構造とし、できる限り植栽する。

現況写真（安間川遊水地）



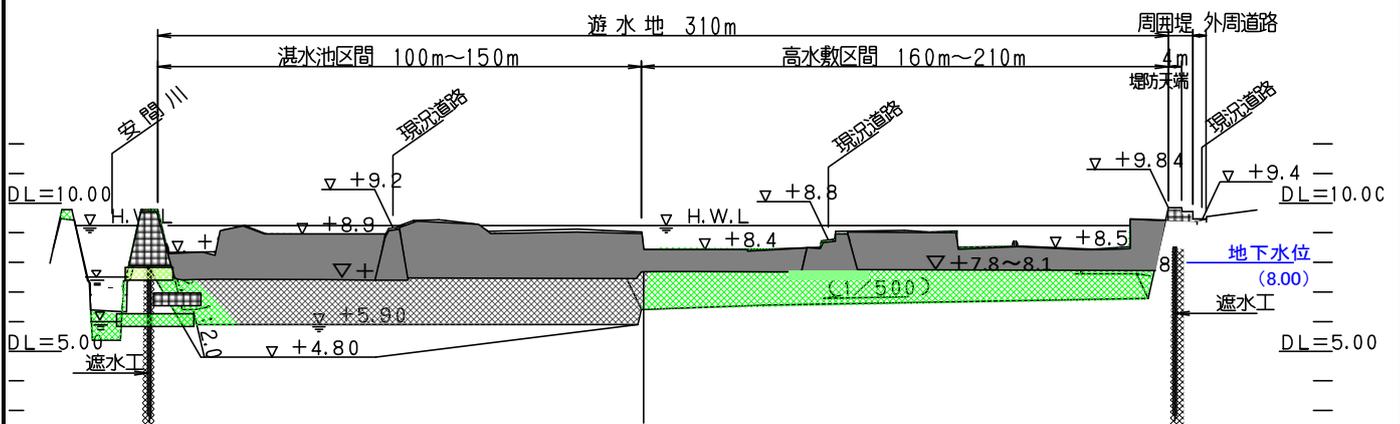
標準断面図

遊水地縦断面図（A-A）
（東西方向）

SV=1:200
SH=1:2000

凡例

黒	実施済み箇所
緑	未施工箇所



計画の概要

・広い面積を有す水と緑の空間となるため平常時における水辺体験活動等への利用にも配慮して整備する。

多自然川づくりの概要

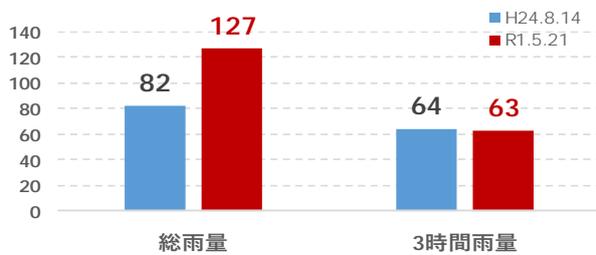
・法面は基本的に土羽構造とし、高水敷は憩いやレクリエーションの場としての親水区間としての利用を想定して整備する。

遊水地貯留状況（安間川遊水地）

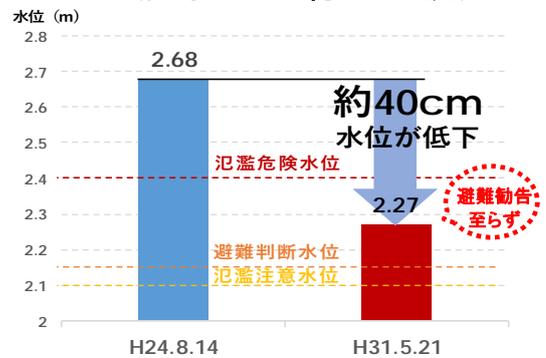


令和元年5月21日の豪雨は、氾濫危険水位を超過した平成24年8月豪雨(82mm)以上の総雨量127mmを記録したが、洪水を遊水地に貯めたことにより、河川水位が上昇せず、遊水地の整備効果が発揮された。

総雨量・3時間雨量の比較
(浜北雨量観測所)



安間水位観測所水位比較
(遊水地から約2km下流)



番号	10	令和元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	清水西海岸			関係市町村	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7年度			
用地着手年度	—		工事着手年度	平成元年度			
再評価理由※	再評価実施(H26)後5年間が経過した時点で継続中						
全体事業費	百万円 16,930	投資状況 (百万円)	～H29年度 11,877	H30年度 572	R1年度見込 470	計 12,919	
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 ・50年に1度発生が予想される高波浪から背後地の防護 波高12m(石廊崎観測所) ・ヘッドランド5群、L型突堤3基、離岸堤12基、消波堤5基、根固工6基 ・養浜工(サンドバイパス)172万m³、(サンドリサイクル)69万m³</p>						
事業の必要性	<p>【視点1】</p> <p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 近年、気候変動に伴う強い台風の増加等による異常潮位の発生・波浪の強大化等により、高潮等の浸水による背後地の被害や海岸侵食の増加が懸念されている。清水西海岸においても同様の懸念があることから、高潮対策の早期完了が期待されている。また、平成25年6月に三保松原が富士山世界文化遺産の構成資産に登録されたことを受け、砂浜には防護上の機能に加え、景観上の役割への期待も高まっている。</p> <p>(2)事業の投資効果 現時点の(R1)の分液結果：B/C=3.26 ・総便益(B)17,696百万円 (侵食防止便益380百万円、浸水防護便益17,283百万円、施設の残存価値33百万円) ・総費用(C)5,433百万円 (建設費3,996百万円、維持管理費1,437百万円) 高潮からの背後地防護のほか、景観に配慮したL型突堤の整備等により砂浜が回復することで三保松原の世界文化遺産の構成資産としての価値が向上する。</p> <p>(3)事業の進捗状況(R1年度末見込み) 平成30年度に1号L型突堤が完成し、2号L型突堤を残し施設整備は完了している。また、養浜工については、安倍川河道掘削土砂を利用したサンドバイパス、三保半島先端に堆積した土砂を利用したサンドリサイクルを継続的に実施している。 【事業費】76.3% 12,919百万円/16,930百万円</p> <p>評価 <u>継続が妥当</u>・視点3による見直し後継続が妥当・継続は妥当ではない</p>						
今後の事業の進捗の見込み	<p>【視点2】</p> <p>地元の期待も大きく協力的であることから、引き続き事業の進捗が見込まれる。令和7年度までに2号L型突堤の整備と必要な養浜を実施していく。</p> <p>評価 <u>継続が妥当</u>・視点3による見直し後継続が妥当・継続は妥当ではない</p>						
新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性	<p>【視点3】</p> <p>養浜工について、安倍川を管理する国土交通省と連携し河道掘削土砂を有効活用している。また、PDCAサイクルを通じて侵食状況を確認し緊急性の高い箇所へ養浜するなど効果的かつ効率的に実施し、引き続きコスト縮減に努める。</p>						
対応方針(案)	<p>(1)対応方針(案) 本事業を(<u>継続</u>)、見直し後継続・中止)する。</p> <p>(2)理由 本事業は、高潮による越波、浸水被害から背後地の防護を図るものである。費用対効果も見込まれ、景観に配慮することで魅力ある地域づくりにも寄与することから、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

清水西海岸

「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」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 平成17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]	17,696百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	5,433百万円
B / C		3.26

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57年(整備期間7年＋50年)とし、現在価値化する。

[施設の残存価値]

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

$$B = \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1 + 0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1 + 0.04)^n$$

$$= 17,696 \text{百万円}$$

※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

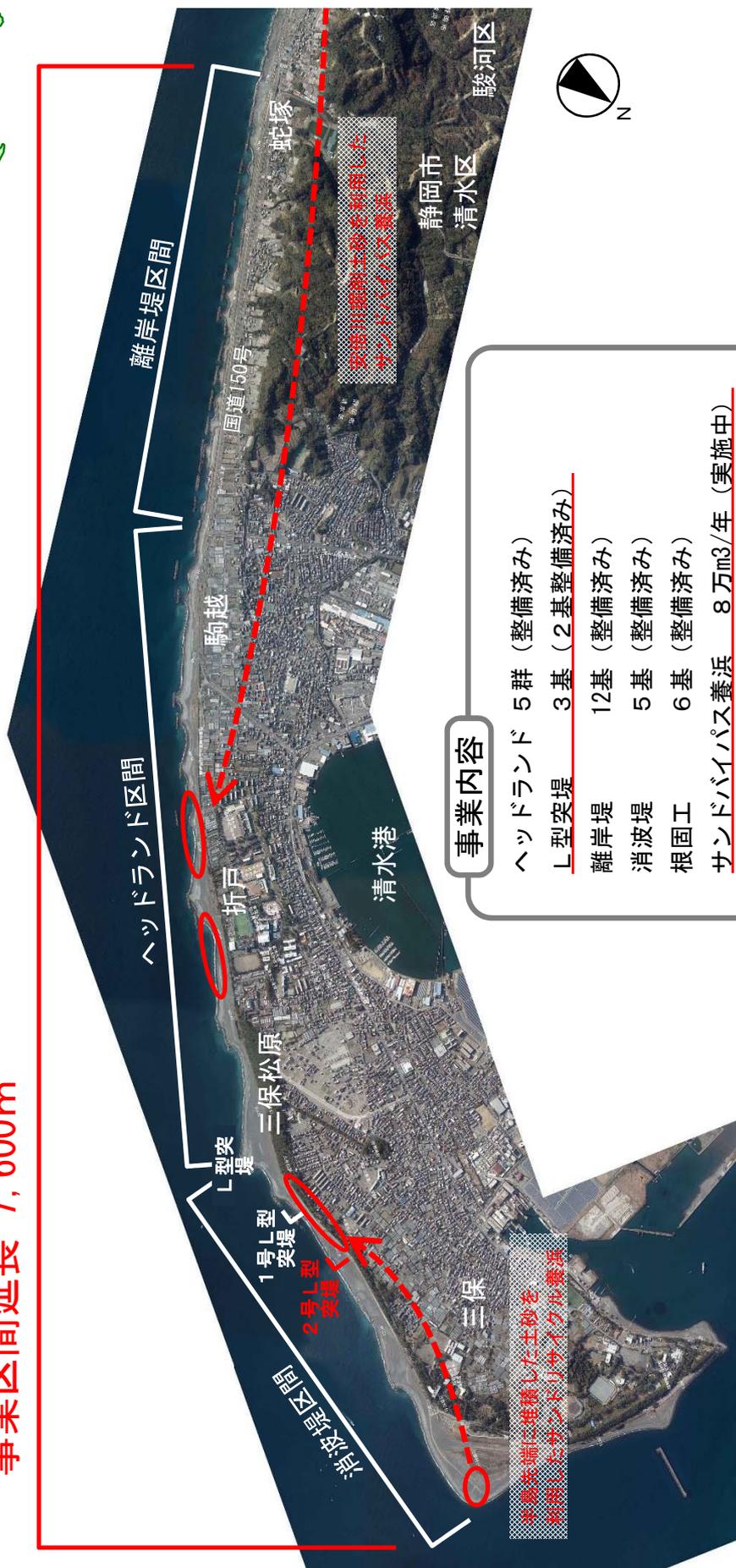
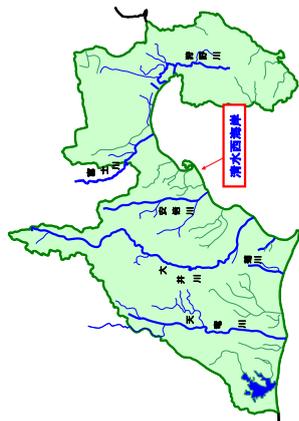
建設費:4,481百万円、維持管理費:構造物建設費の0.5%/年、評価対象期間:57年

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

$$= 5,433 \text{(百万円)}$$

平面図(事業概要図)

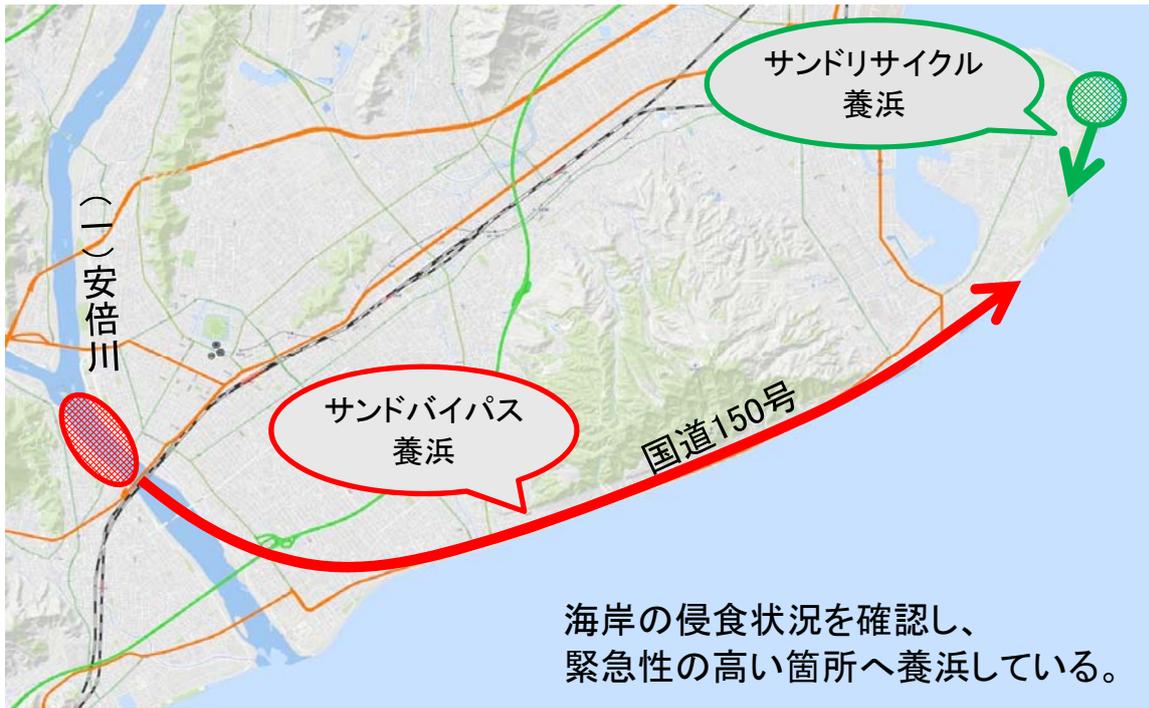
事業区間延長 7,600m



事業内容

- ヘッドランド 5群 (整備済み)
- L型突堤 3基 (2基整備済み)
- 離岸堤 12基 (整備済み)
- 消波堤 5基 (整備済み)
- 根固工 6基 (整備済み)
- サンドリサイクル養浜 8万m³/年 (実施中)
- サンドリサイクル養浜 5万m³/年 (実施中)

事業実施状況（養浜工）



サンドバイパス養浜 安倍川河道掘削土砂を運搬・投入

安倍川掘削状況
(静岡市葵区東新田)



盛土状況
(静岡市清水区折戸)



運搬状況
(静岡市駿河区根古屋)

サンドリサイクル養浜 三保半島先端に堆積した土砂を運搬・投入

掘削状況



盛土状況



事業実施状況（L型突堤への置き換え）



1号消波堤の撤去は、周辺の砂浜への影響を確認しながら段階的に撤去していく。



越波状況

平成25年台風26号越波状況

静岡市清水区三保
平成25年10月撮影



自転車道への砂の打ち上り（越波痕跡）

静岡市清水区駒越
平成27年10月撮影



平成29年台風18号通過後

静岡市清水区三保
平成29年10月撮影

