

番号	5	平成26年度公共事業再評価調書 担当室名 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 <small>いちゅうさいがわ</small> 一雲済川		関係市町村	磐田市		
事業採択年度	平成 12 年度		計画期間	平成12年度 ~ 平成34年度		
用地着手年度	平成 12 年度		工事着手年度	平成 12 年度		
再評価理由※	再評価実施 (H21) 後5年が経過					
全体事業費	百万円	投資状況 (百万円)	~H24年度	H25年度	H26年度見込	計
	3,850		2,109	36	100	2,245
事業概要	<p>(1)事業目的 河川改修により、年超過確率1/30の降雨(時間雨量77ミリ)による洪水を安全に流下させ、沿川の掛下地区、神増地区等の浸水被害軽減を図る。</p> <p>(2)事業内容 河川改修 延長 6.05km (引堤、河床掘削、築堤)、 橋梁工 14橋</p>					
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会情勢等の変化 一雲済川流域の大部分を占める豊岡地区(旧豊岡村、平成17年4月1日磐田市と合併)において、事業採択時と比べ人口の増減はほとんど見られない。しかし、上流域においては新東名の完成及び豊岡駅周辺の区画整理事業が進められていることなどから、工業団地の拡大が検討されている。これら開発に伴う流出量の増大により、降雨時の危険度は高まり、また下流域では最先端技術工場の増床が図られており、災害ポテンシャルの高い地域となっている。</p> <p>(2)事業の投資効果 B/C=27.3</p> <p>(3)事業の進捗状況 中流域における局所的な断面狭小箇所を先行し、年超過確率1/5の降雨(時間雨量56ミリ)による洪水を安全に流下させる暫定断面での改修が完了している。 現在は、年超過確率1/30の降雨(時間雨量77ミリ)による洪水を安全に流下させる計画断面での改修を行っており、龍泉橋と新川橋の架替えと岩田17号橋の撤去が完了している。 築堤盛土は、龍泉橋から掛下橋までの右岸と、新川橋から掛下橋下流1.62kまでの左岸について、現況堤防に腹付けの状態で行っている。 進捗率 58.3% (平成26年度見込み: 2,245百万円/3,850百万円)</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>事業用地については、全体計画6,050m²で77%、総流防計画区間1,700m²で85%が取得済みで、地区の協力もあり事業は順調に進捗する見込みである。現総流防計画区間が完了後も、下流から順次新たに整備区間を設定し、引き続き橋梁工及び築堤工整備を進め、平成34年度までに全区間で年超過確率1/30の降雨(時間雨量77ミリ)による洪水を安全に流下させる計画断面での改修を完了させる。</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】	<p>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、残土については近隣の公共事業に利用している。また、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。</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 事業は順調に進捗しており、費用対効果も認められる。地域住民の期待は非常に大きく、浸水被害を解消するため事業継続とする。</p>					

費用対効果算出説明書

一級河川 一雲済川

(「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] ※ 現在価値化後	462.59億円
総費用C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費] ※ 現在価値化後	16.97億円
B/C		27.3

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59年(整備期間9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

$$\begin{aligned}
 B &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 46,188\text{百万円} + 71\text{百万円} \\
 &= 46,259\text{百万円}
 \end{aligned}$$

※ 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

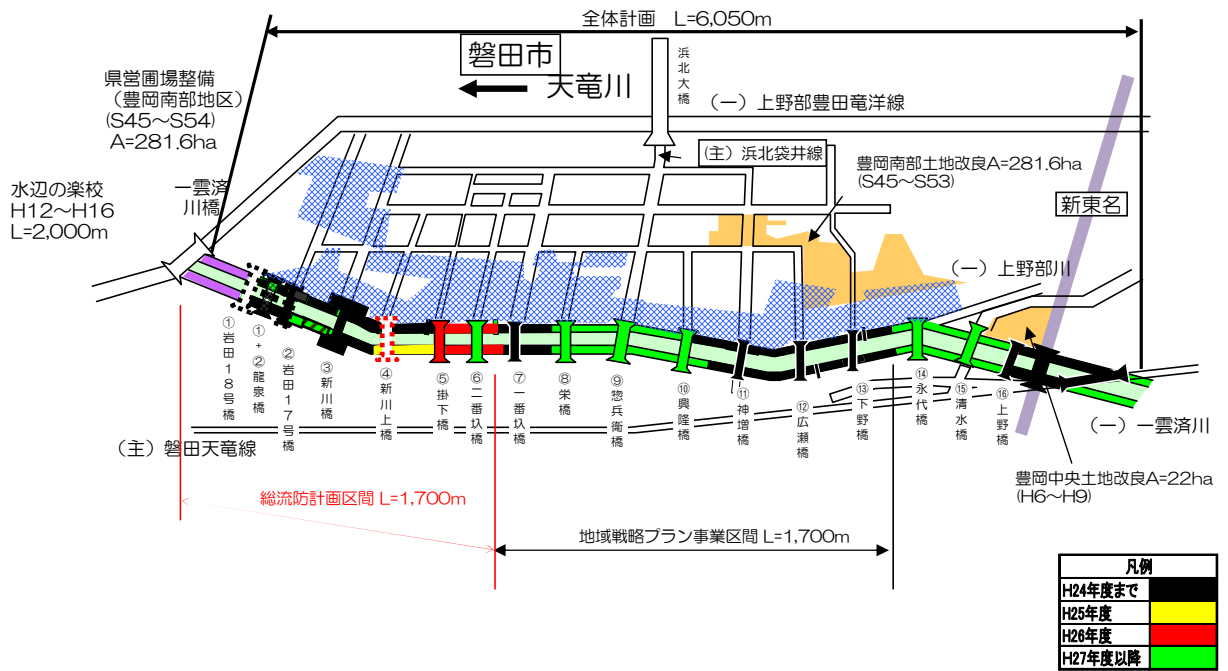
○事業建設費
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。

○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：59年

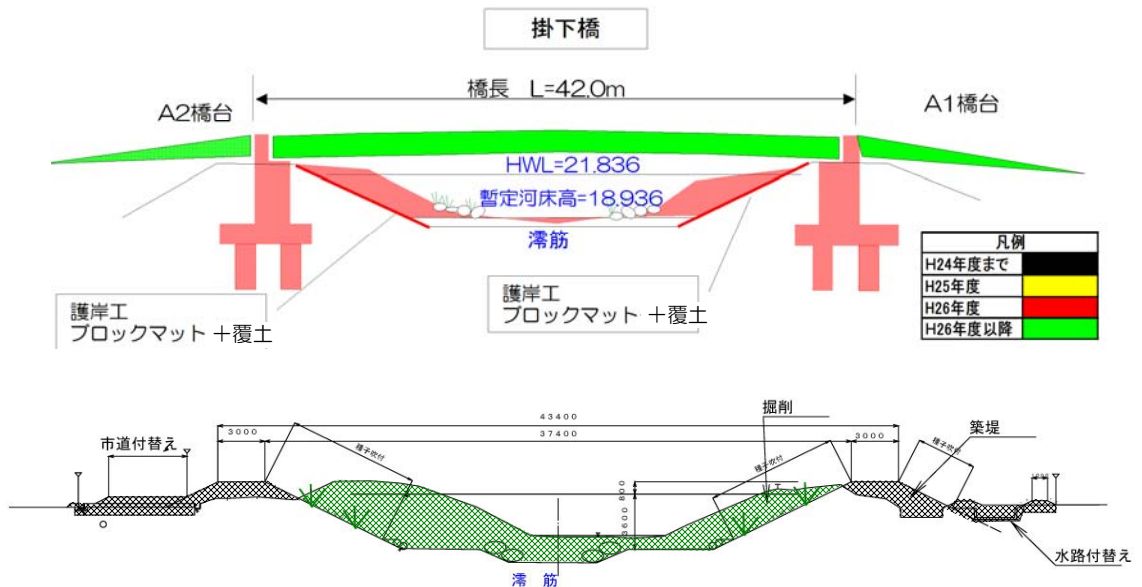
総費用

$$\begin{aligned}
 C &= \sum \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 1,461\text{百万円} + 236\text{百万円} \\
 &= 1,697\text{百万円}
 \end{aligned}$$

概略平面図



河川標準横断面図



現在の状況
 周辺は農地及び公共施設（下水処理場、コミュニティセンター）土羽護岸が主体であるが、部分的にコンクリート護岸となっている。

生息する主な動植物
 カワセミ、オオヨシキリ、アオサギ、ミソソバ、ヨシ、ツルヨシ、ヨメナモツゴ、オイカワ、ニゴイ、メダカ、ナマズ、カラスガイ

○計画の概要
 計画流量規模の洪水を安全に流下させるため、河床掘削及び築堤を行い、川幅を拡幅する。水衝部及び橋梁取付部を除き、張芝護岸とし、水際部を発生土を用いて寄せ石を行い杭打ちを併用とする。

○課題
 河道の平坦化に留意し、植生や生物の生息環境に配慮する。

○多自然工法の概要
 掘削後の河床が平坦にならないよう、現況河道の蛇行間隔や文献を参考に蛇行幅を設定し、低々水路を形成することにより、魚介類の生息に必要な水深を確保するとともに、流れや水辺環境に多様性を持たせる。

現 況 写 真

架け替えられた新川橋



新川橋から上流をのぞむ



H25.9 掛下橋付近出水時の状況



架け替えとなる掛下橋

