

番号	14	平成28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	いっきゅうかせん 一級河川 ならやま ふるかわ 葦山古川			関係市町村	伊豆の国市		
事業採択年度	平成 16 年度		計画期間	平成16年度 ~ 平成36年度			
用地着手年度	平成 20 年度		工事着手年度	平成 18 年度			
再評価理由※	再評価実施(H23)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)	~H26年度	H27年度	H28年度見込	計	
	1,384		751	42	60	853	
事業概要	<p>(1)事業目的 護岸工や橋梁架け替えにより、近年最大の浸水被害をもたらした平成14年豪雨（床上浸水24戸、床下浸水133戸）と同規模の洪水を安全に流下させ、葦山古川流域の浸水被害の解消を図る。</p> <p>(2)事業内容 河川改修：延長936m（護岸工）、橋梁3橋</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 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豪雨時には度々浸水被害が発生する地域である。当計画区間では築堤区間もあり河積が少ないことに加え、流域内に位置する葦山反射炉が世界文化遺産に登録されたが、周辺道路がたびたび冠水するなどの被害も発生している。 浸水常襲区域であるため、地域住民からは早期完成を要望されている。</p> <p>(2)事業の投資効果 B/C=3.85（総便益 2,527百万円／総費用 656百万円）</p> <p>(3)事業の進捗状況 下流から順次整備を進め、平成28年度までに延長675mの改修が完了する見込みである。これまでに支障となる橋梁2橋の改築も実施し、洪水流下能力が大きく改善されている。</p> <p>平成28年度末進捗率 事業費：61.6%（853百万円/1,384百万円） 事業量：72.1%（675m/936m）</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>						
今後の事業の進捗の見込み	<p>【視点2】</p> <p>用地買収は完了しており、残事業は、護岸工延長261m、市道橋1橋の架け替えである。引き続き、護岸改修を進めるとともに、河積を阻害している市道橋の架け替えを実施し、早期の効果発現を図る。</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>						
新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性	<p>【視点3】</p> <p>当施工箇所は軟弱地盤であるため、護岸工の仮設には土留矢板の施工を実施しているが、上流部の家屋が隣接していない区間は開削による施工を検討する。 また、掘削による発生土を他事業に流用してコスト縮減を図る。</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 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、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

一級河川葦山古川

(「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]	25.27億円
総費用 C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	6.56億円
B/C		3.85

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

$$\begin{aligned}
 B &= \Sigma \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n + \text{評価期間末残存価値} / (1+0.04)^n \\
 &= 25.01\text{億円} + 0.26\text{億円} \\
 &= 25.27\text{億円}
 \end{aligned}$$

※ 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。

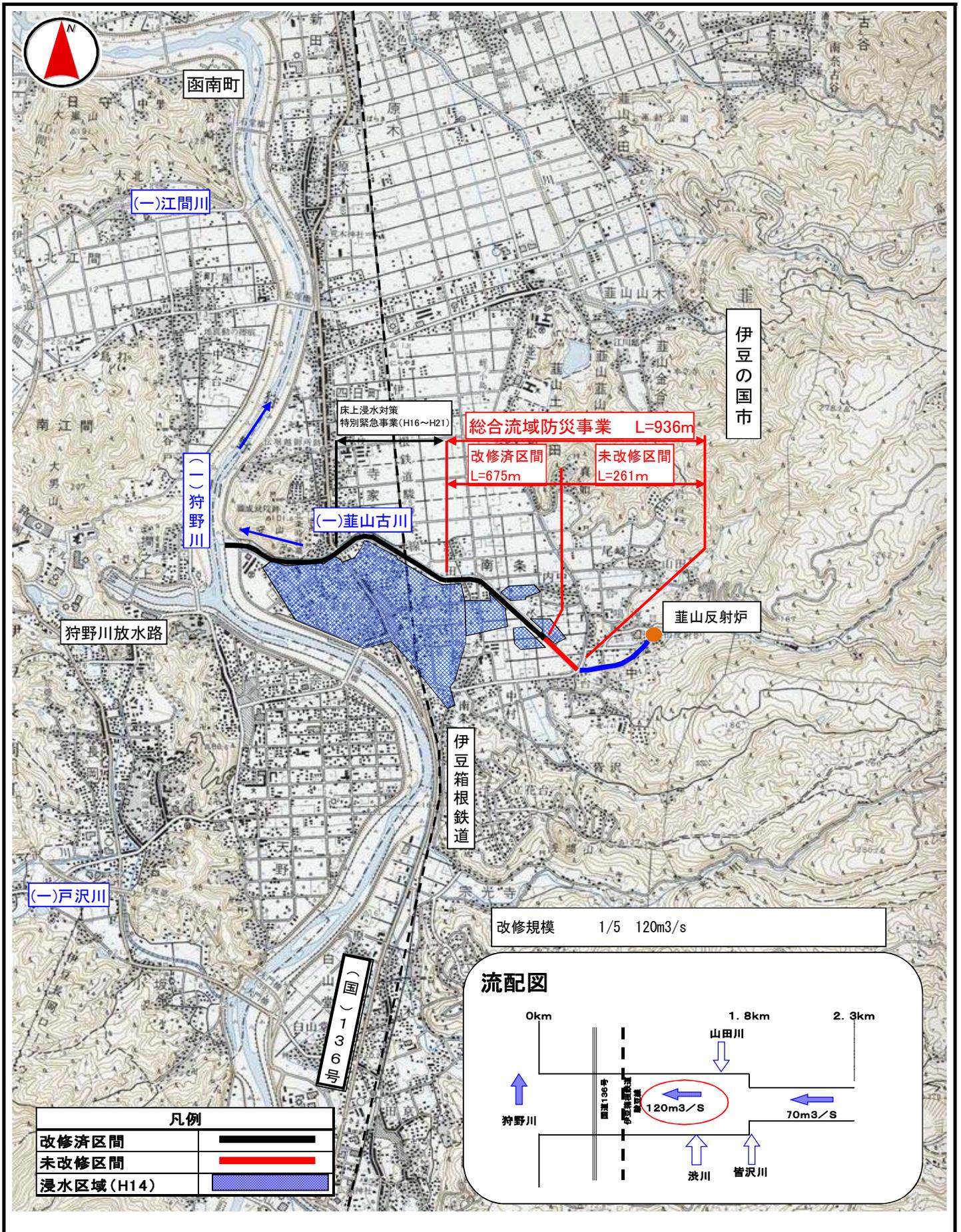
総費用

○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。

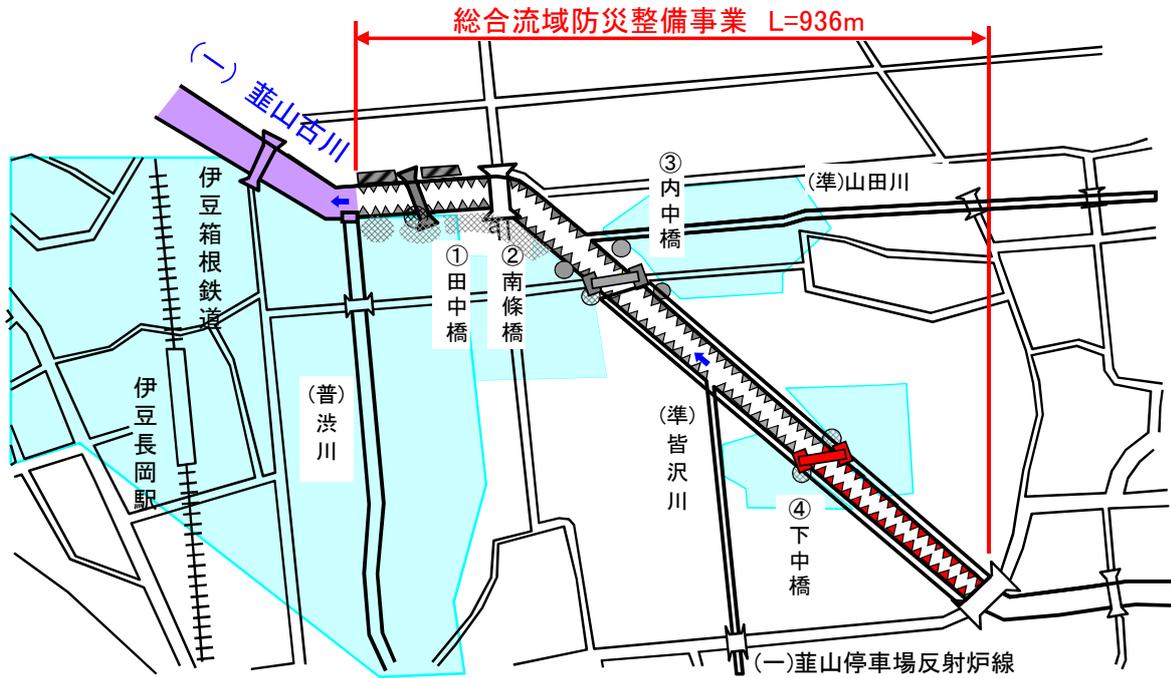
○評価期間内に必要な維持管理費
各年の維持管理費を社会的割引率4%で現在価値化する。
建設費の0.5%/年、評価対象期間：60年

総費用

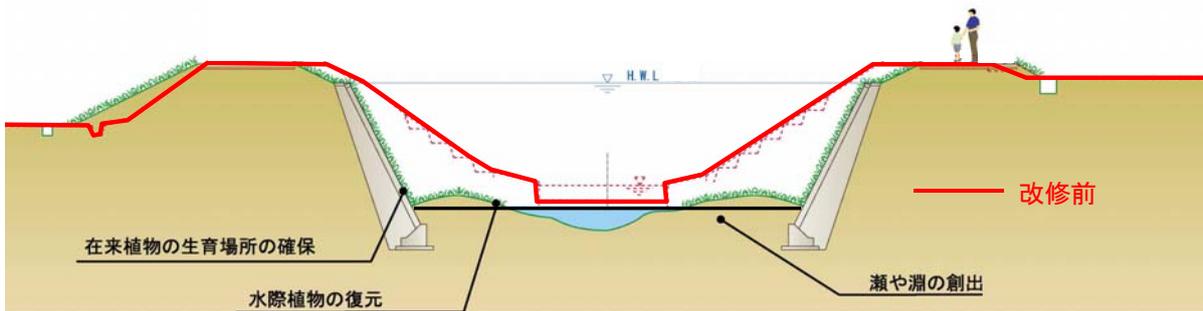
$$\begin{aligned}
 C &= \Sigma \text{各年事業建設費} / (1+0.04)^n + \Sigma \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\
 &= 5.07\text{億円} + 1.49\text{億円} \\
 &= 6.55\text{億円}
 \end{aligned}$$



概略平面図



標準断面図

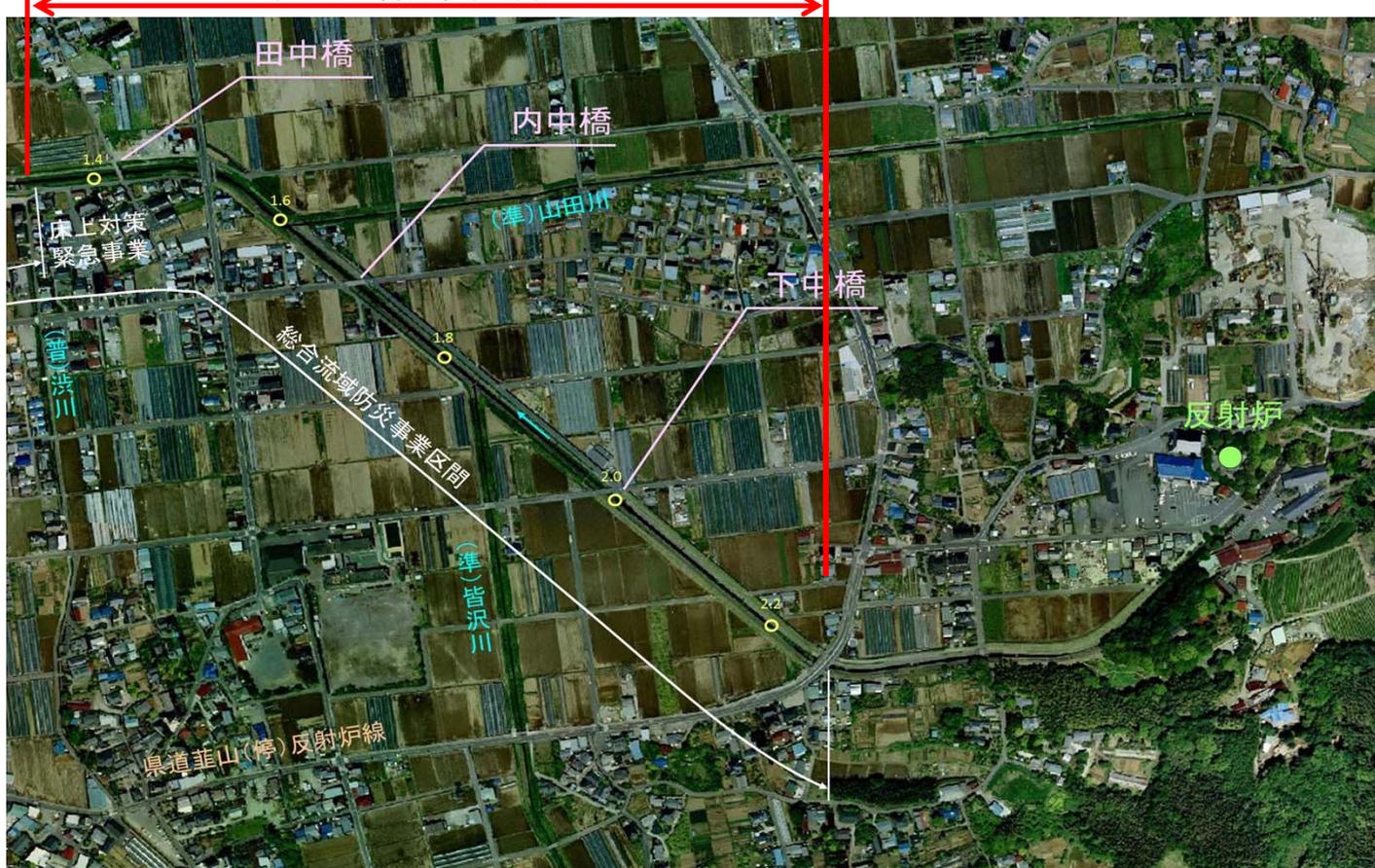


多自然工法の概要

- ・河床に変化を設け、寄せ石等を行い、魚類の生息を促す
- ・水際緑化により昆虫等の棲息環境を確保

航空写真

総合流域防災事業区間 L=936m



浸水被害の状況



田中橋付近の出水状況(床上浸水対策事業区間)



下中橋から上流を望む



左岸堤内地の内水氾濫状況

改修区間の状況



未改修区間の状況



下中橋



下中橋から上流を望む

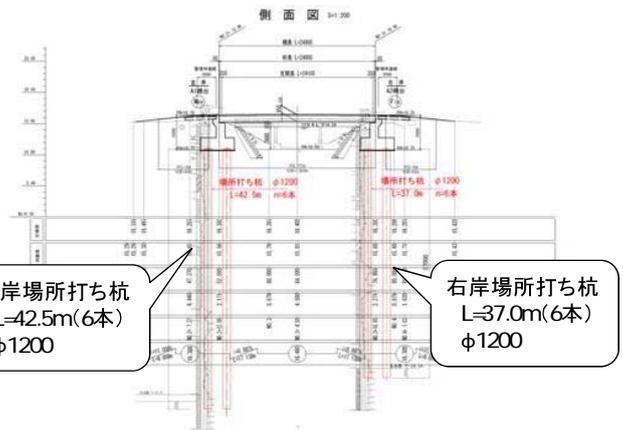
葦山古川事業費増理由

地質調査の結果、想定よりも地盤が軟弱であることが判明し、内中橋、下中橋の基礎杭長が長くなったことなどから、全体事業費が増加した。

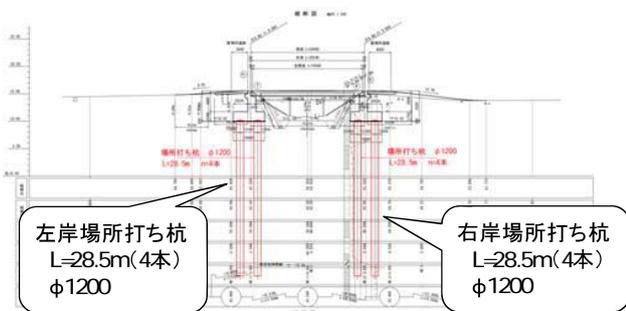


当初は近隣の橋梁架替え工事費から事業費を想定していたが、地質調査の結果、内中橋及び下中橋の杭長が大幅に長くなり、全体事業費が増加した。

内中橋



田中橋



下中橋

