

事業番号 4
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
令和5年度 第2回

事業再評価

事業間連携砂防等事業(砂防事業)
(砂防指定地 南房総市 おおかわ 大川)

令和5年12月25日

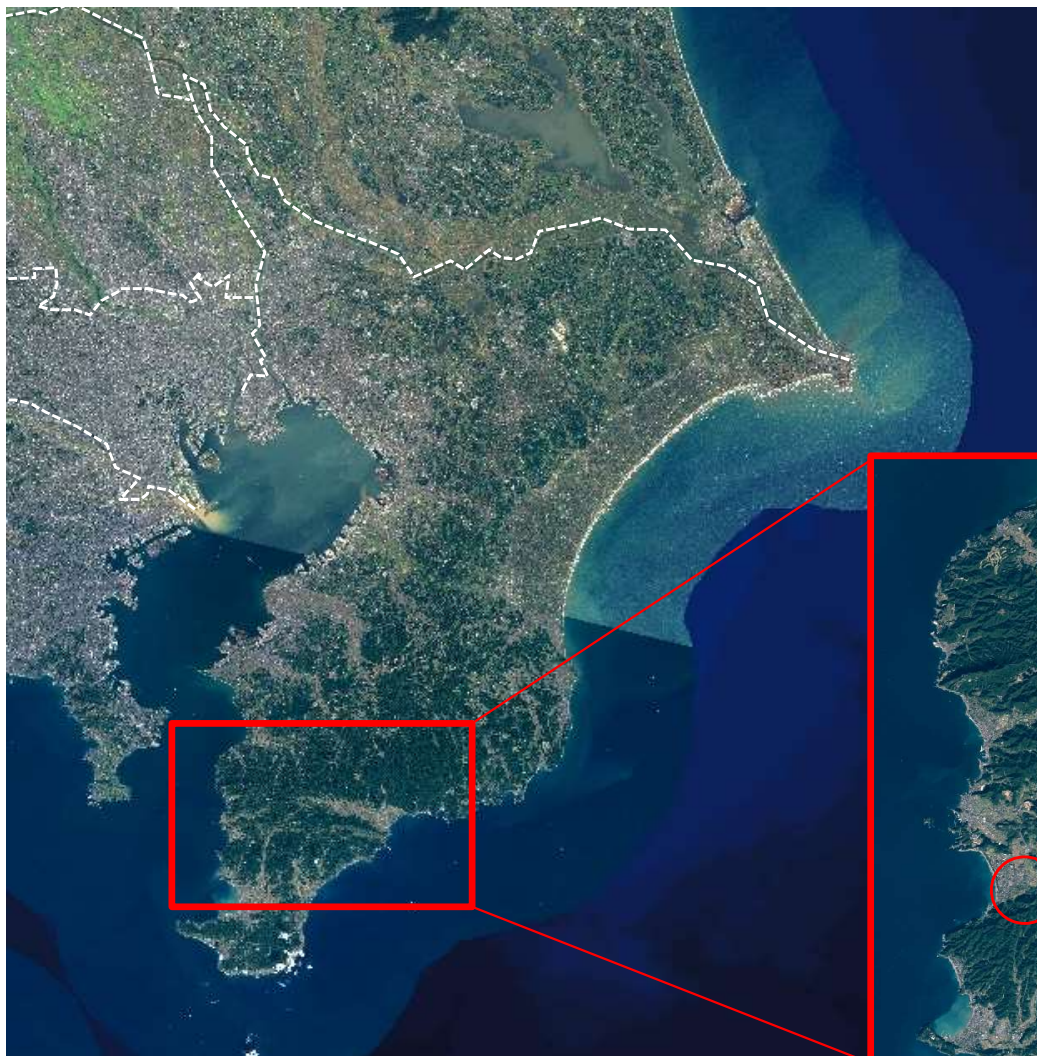
千葉県 県土整備部 河川整備課

目次

1. 事業の概要
2. 社会経済情勢等の変化
3. 事業の投資効果
4. 事業の進捗状況
5. 事業の進捗の見込み
6. コスト縮減や代替案立案の可能性
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要

【地域特性】



1. 事業の概要

【地域特性】

- 大川は、指定地延長1,460mの砂防指定地である。
- 保全対象は、想定氾濫区域内に人家70戸、国道127号があり、氾濫が生じた場合、人家への直接被害や交通の寸断による人命及び生活への影響は極めて大きい。



1. 事業の概要

【地域特性】



1. 事業の概要


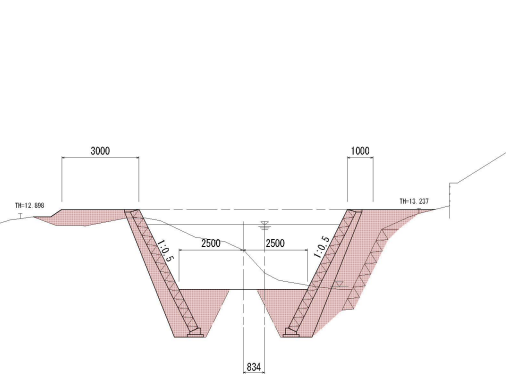

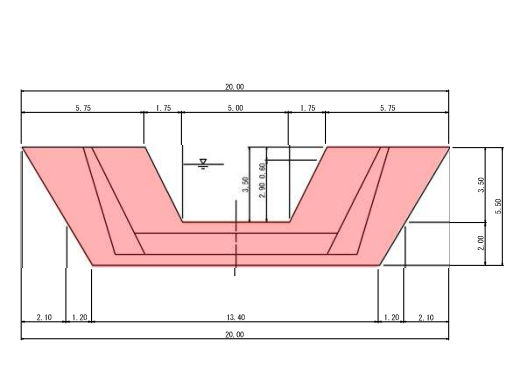

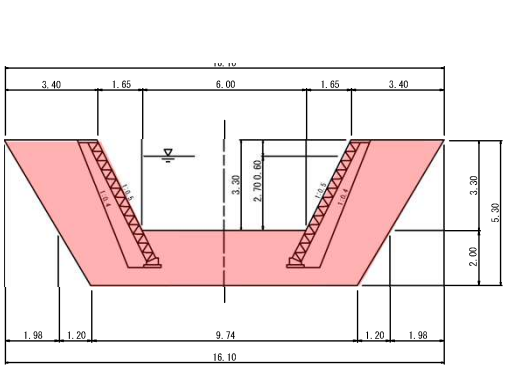
【地域特性】

事業概要	溪流保全工
事業期間	平成21年度～令和10年度
全体事業費	9億4千万円
事業内容	溪流保全工 (ブロック積護岸, 床固工, 帯工)

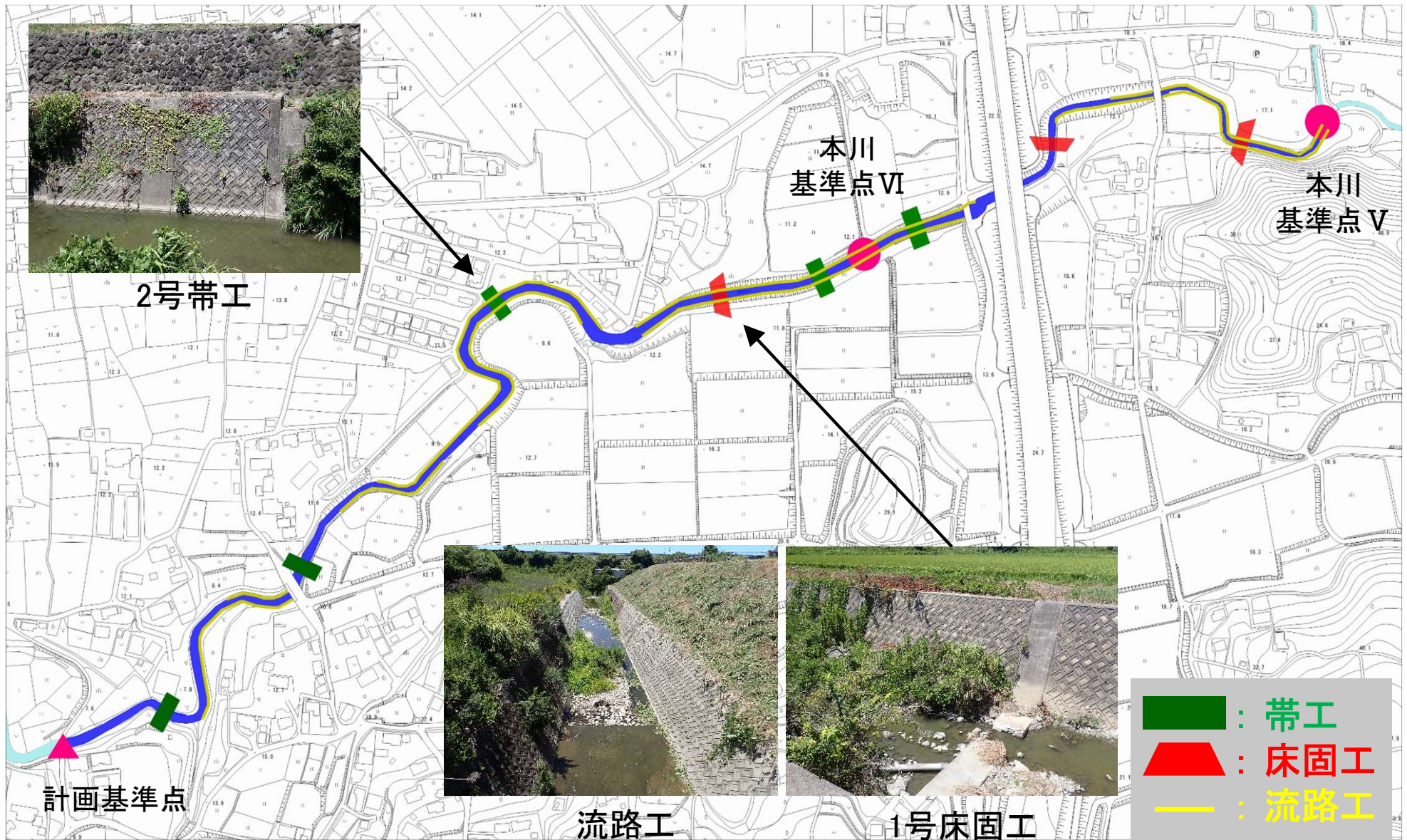


- : 想定氾濫区域
- : 想定氾濫区域内の保全対象
- : 想定氾濫区域外の保全対象

1. 事業の概要

<p>流路工</p>			<p>溪岸の浸食・崩壊防止、河道の横浸食防止等を目的とした構造物。</p>
<p>床固工</p>			<p>河床・河岸が流水によって削られるのを防ぐことを目的として、流水の流れを緩やかにすることを目的とした構造物。</p>
<p>帯工</p>			<p>流水による浸食を和らげ、局所的な河床浸食の防止等を目的とした構造物。</p>

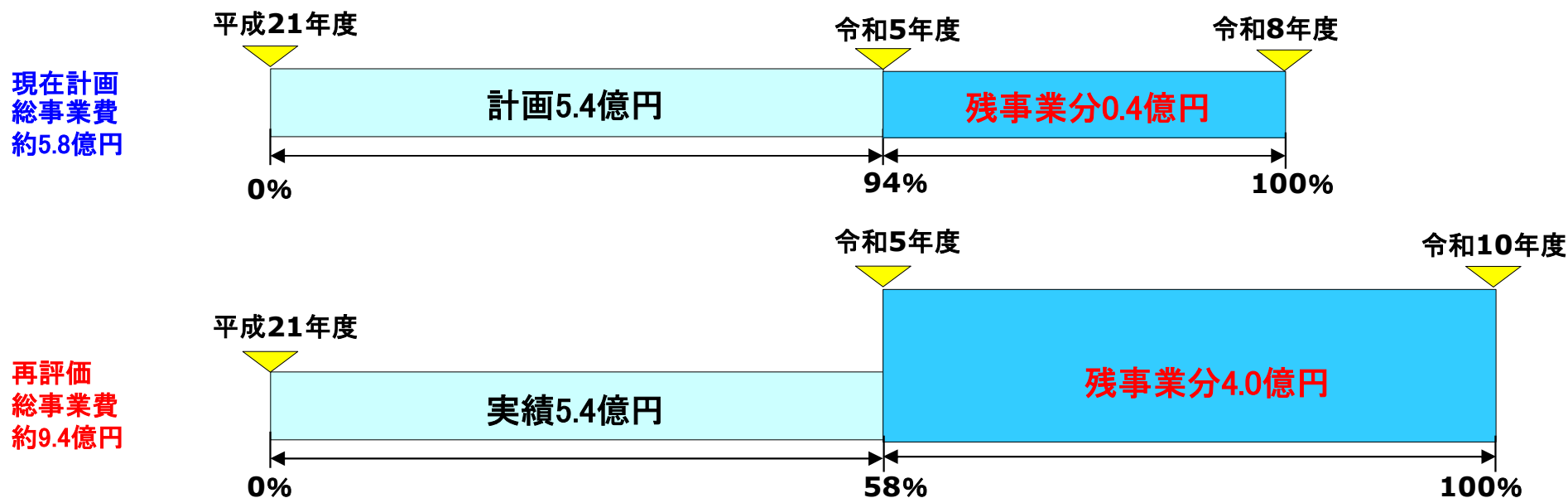
1. 事業の概要



1. 事業の概要

【事業の進捗状況】

	事業期間	総事業費	令和5年度以降 残事業費
現在計画	平成21年度 ～令和8年度	5.8億円	0.4億円
再評価	平成21年度 ～令和10年度	9.4億円	4.0億円



1. 事業の概要

【事業費】

【事業費】

現在計画

5.8億円



今回(R5再評価)

9.4億円(3.6億円増)

砂防指定地	事業費 現在計画	事業費 今回評価時(R5)	増加費用	増額理由
大川	5.8億円	9.4億円	+3.6億円	人件費や材料費の上昇により、事業費全体が増加傾向にある。

事業費増額の理由

- ・ 人件費や材料費の上昇により、事業費全体が増加傾向にある。
- ・ 河床洗堀による追加工事や対策工の見直しにより、工事費が増加した。

事業期間変更の理由

- ・ 進入路が耕作地であり、工作期間外での工事となることから工事制約や地権者との調整により時間を要した。

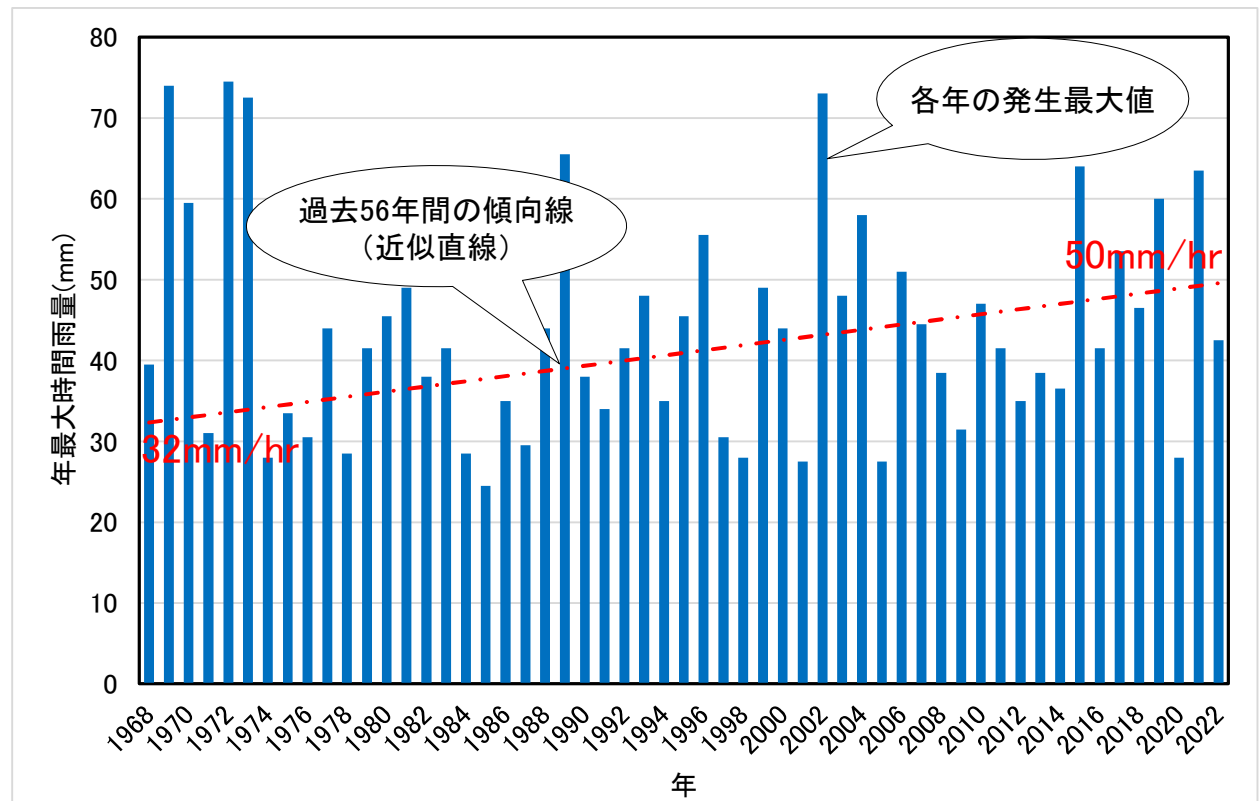
2. 社会経済情勢等の変化

南部では他の地域に比べて降水量が多く、特に大多喜(南部丘陵地域)付近を中心とした比較的狭い範囲で強い雨が多く降ります(銚子地方気象台)。

また崩壊発生予測の1つと指標となっている時間最大雨量を見ると、過去47年間で増加傾向にあり、土砂災害リスクが高まっている。



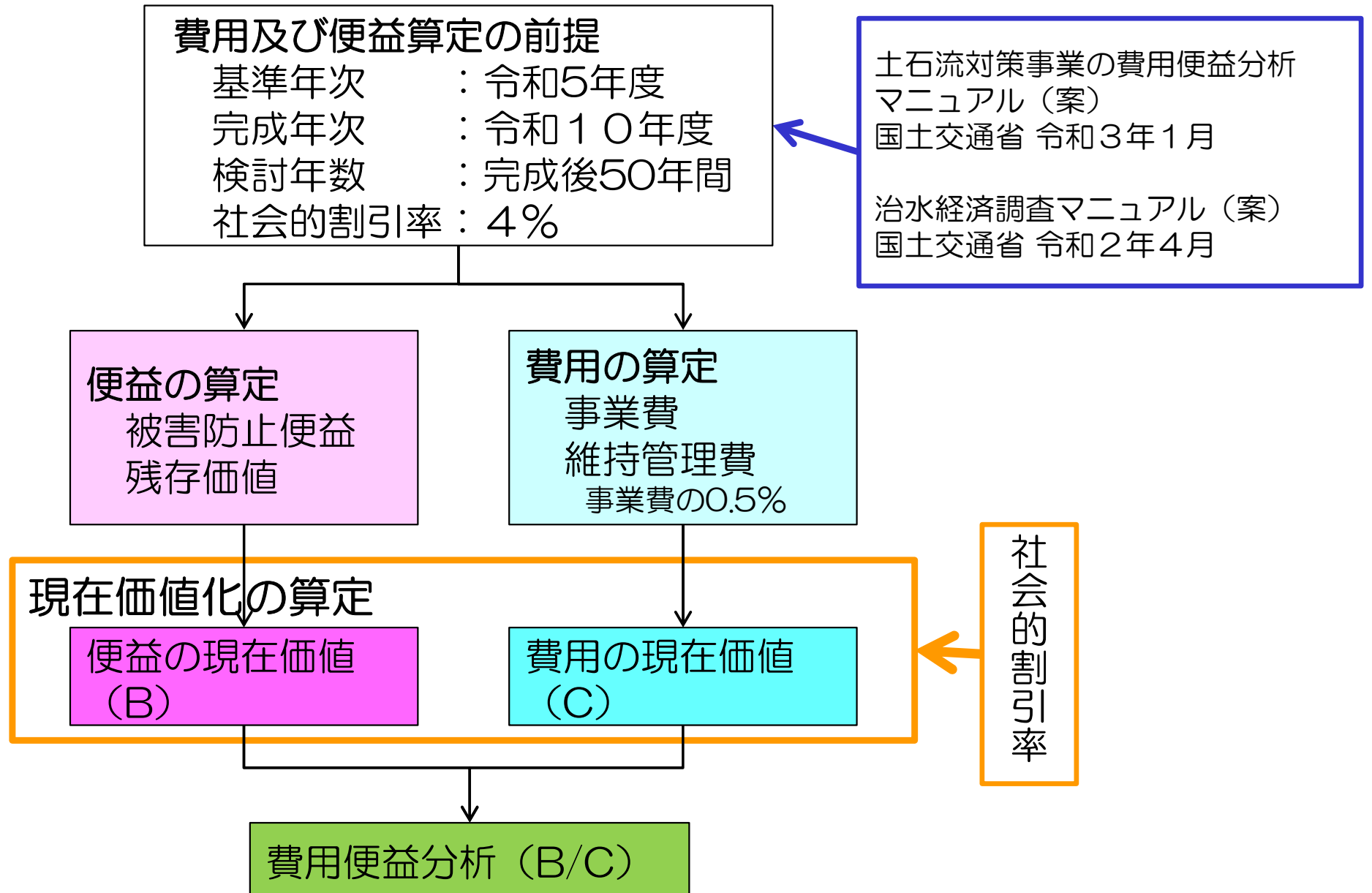
(銚子地方気象台HPより)



(アメダスデータ(館山)を用いて作成)

3. 事業の投資効果

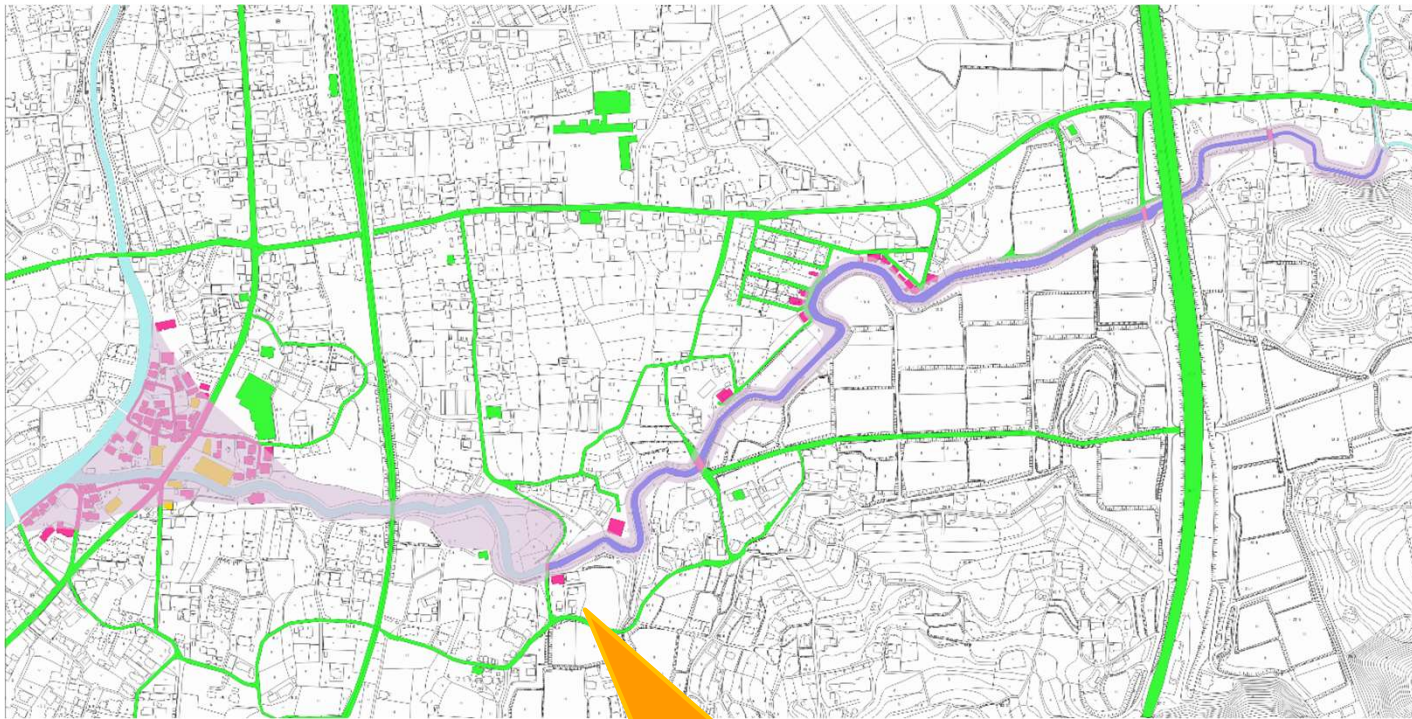
①費用便益比の算定方法



3. 事業の投資効果

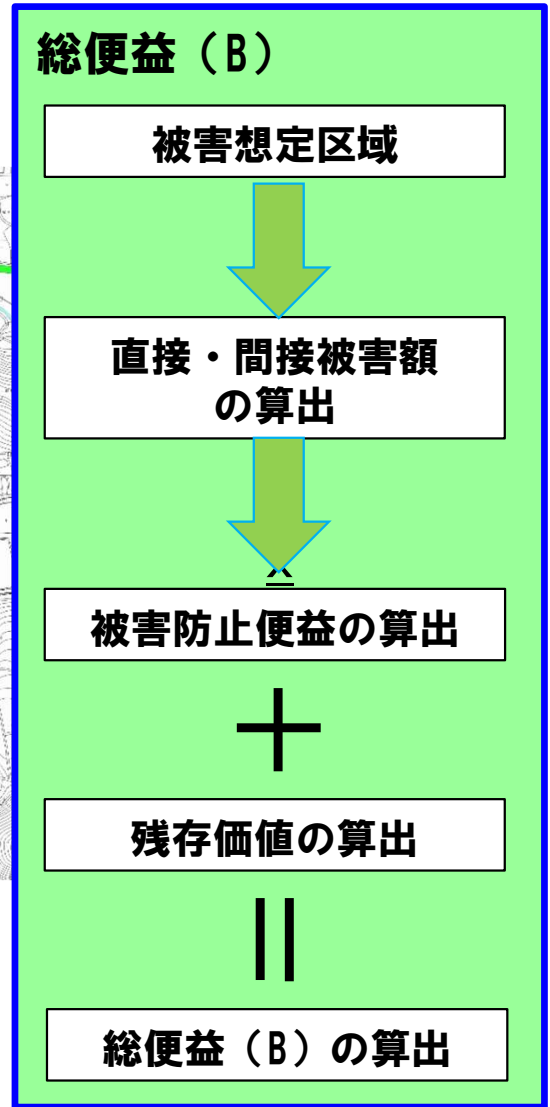
②便益の算出方法

保全人家70戸 国道127号162m、市道594mの
土砂災害による被害の解消を図る



被害想定区域

- 想定氾濫区域
- 想定氾濫区域内の保全対象
- 想定氾濫区域外の保全対象



3. 事業の投資効果

③被害防止便益

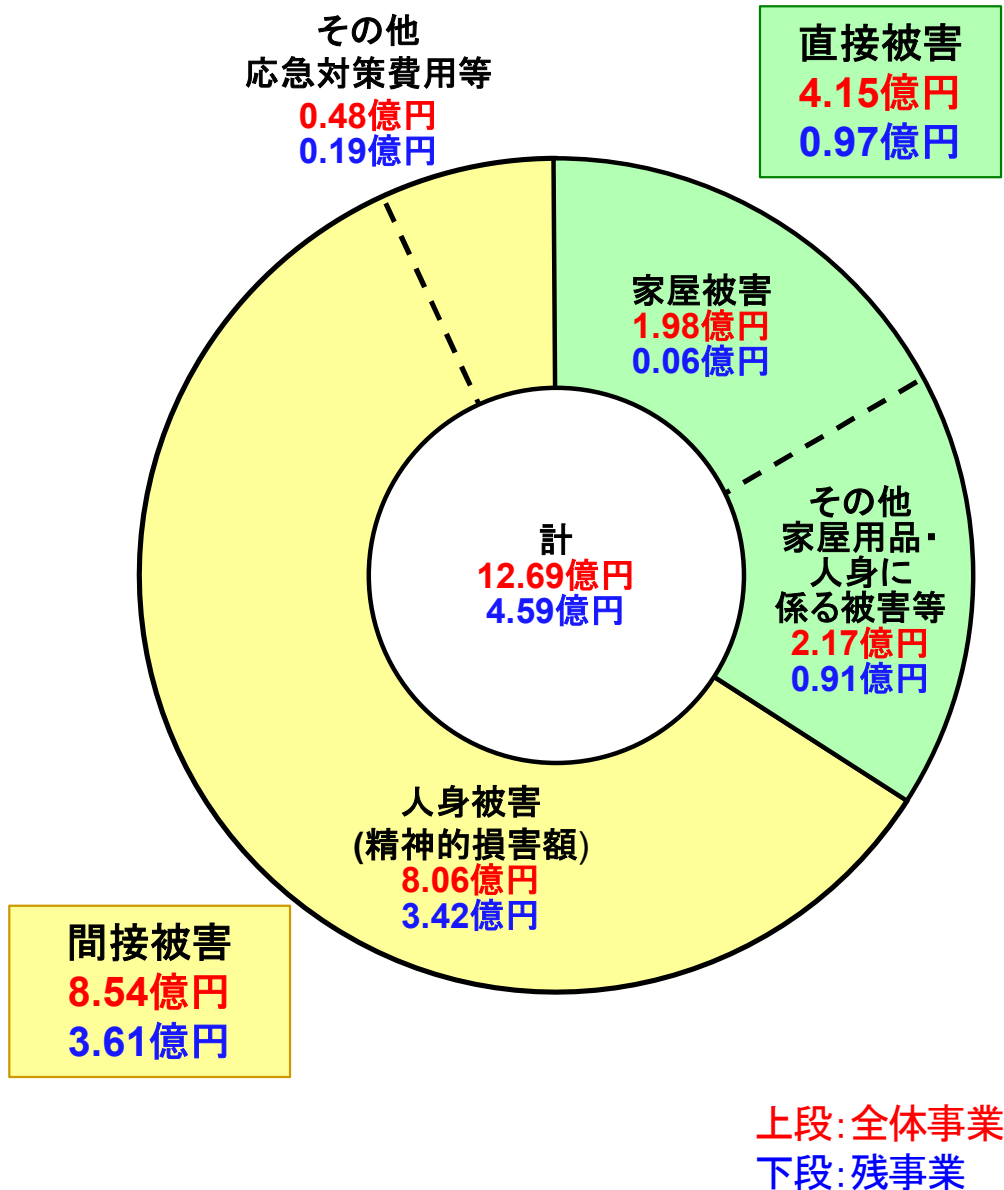
項目	全体事業	残事業
軽減される直接被害面積	7.63ha	3.34ha
軽減される直接被害人家	70戸	31戸

分類		効果(被害)の内容
直接被害 4.15億円 0.97億円	家屋被害 1.98億円 0.06億円	家屋(住居・事業所)が被災することによる被害
	家庭用品被害 0.98億円 0.42億円	家具や自動車等が被災することによる被害
	事業所資産被害 0.43億円 0.19億円	事業所が被災することによる資産や在庫品による被害
	公共土木施設等被害 0.18億円 0.08億円	公共施設が被災することによる資産や在庫品による被害
	人身被害抑止効果(逸失利益) 0.55億円 0.23億円	人命損傷にかかる被害
間接被害 8.54億円 3.61億円	営業停止被害 0.08億円 0.04億円	被災した事業所、公共・公益サービスの停止・停滞による被害
	交通途絶被害 0.01億円 0.00億円	土石流により生じる交通途絶による被害
	応急対策費用 0.38億円 0.16億円	被災に伴う清掃などの事後活動等の出費等による被害
	人命損傷(精神的損害額) 8.06億円 3.42億円	人命損傷による精神的打撃
計	12.69億円 4.59億円	

上段:全体事業 下段:残事業

3. 事業の投資効果

③被害防止便益



被害イメージ (家屋・人身被害等)



3. 事業の投資効果

④残存価値

評価対象期間終了時点(施設完成年次から50年後)における残存価値

項目	残存価値	備考
護岸等の構造物	0.61億円 0.46億円	評価対象期間終了時点の価値を総費用の10%として算定。
計	0.61億円 0.46億円	

上段:全体事業
下段:残事業

3. 事業の投資効果

⑤費用便益比

全体事業評価

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.93
	18.79億円	0.61億円	19.39億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	9.95億円	0.09億円	10.03億円	

残事業評価

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.17
	3.18億円	0.46億円	3.65億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	3.02億円	0.09億円	3.11億円	

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

3. 事業の投資効果

⑥便益に含まれていない効果

貨幣換算は困難であるが、土石流による被害を防止することで、以下の効果が期待できる。

○土石流災害に対する地域住民の不安感を抑制する効果

○ライフライン(電力、水道等)の供給停止による波及被害抑止効果

○定住人口が維持され地域社会を支える効果

4. 事業の進捗状況

事業の進捗状況

(全体事業費)

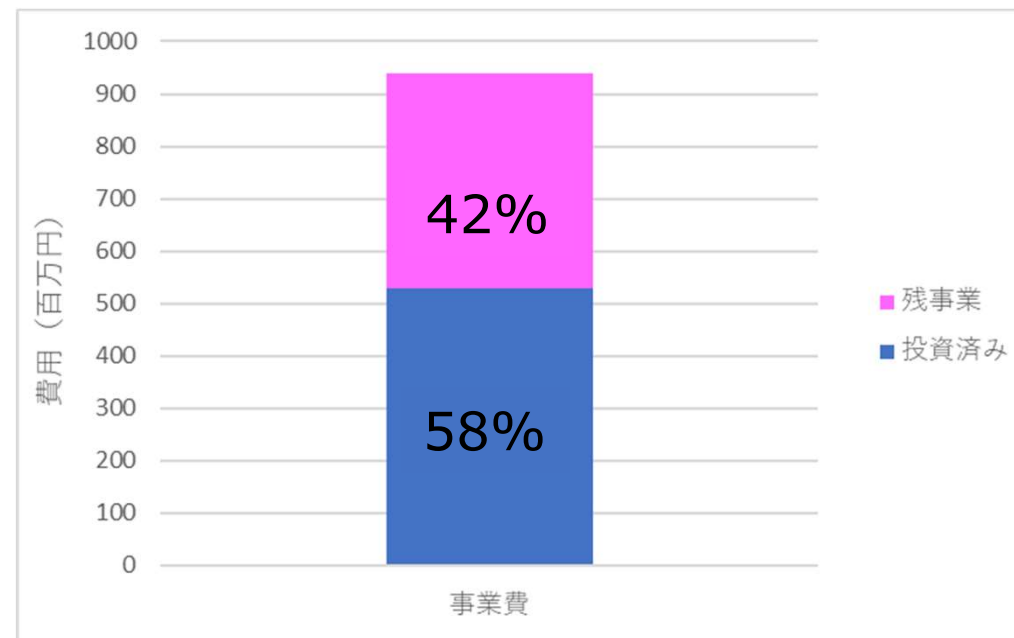
事業費ベースでは令和5年末で約58%の進捗見込み。

【事業進捗率(事業費ベース)】

(百万円)

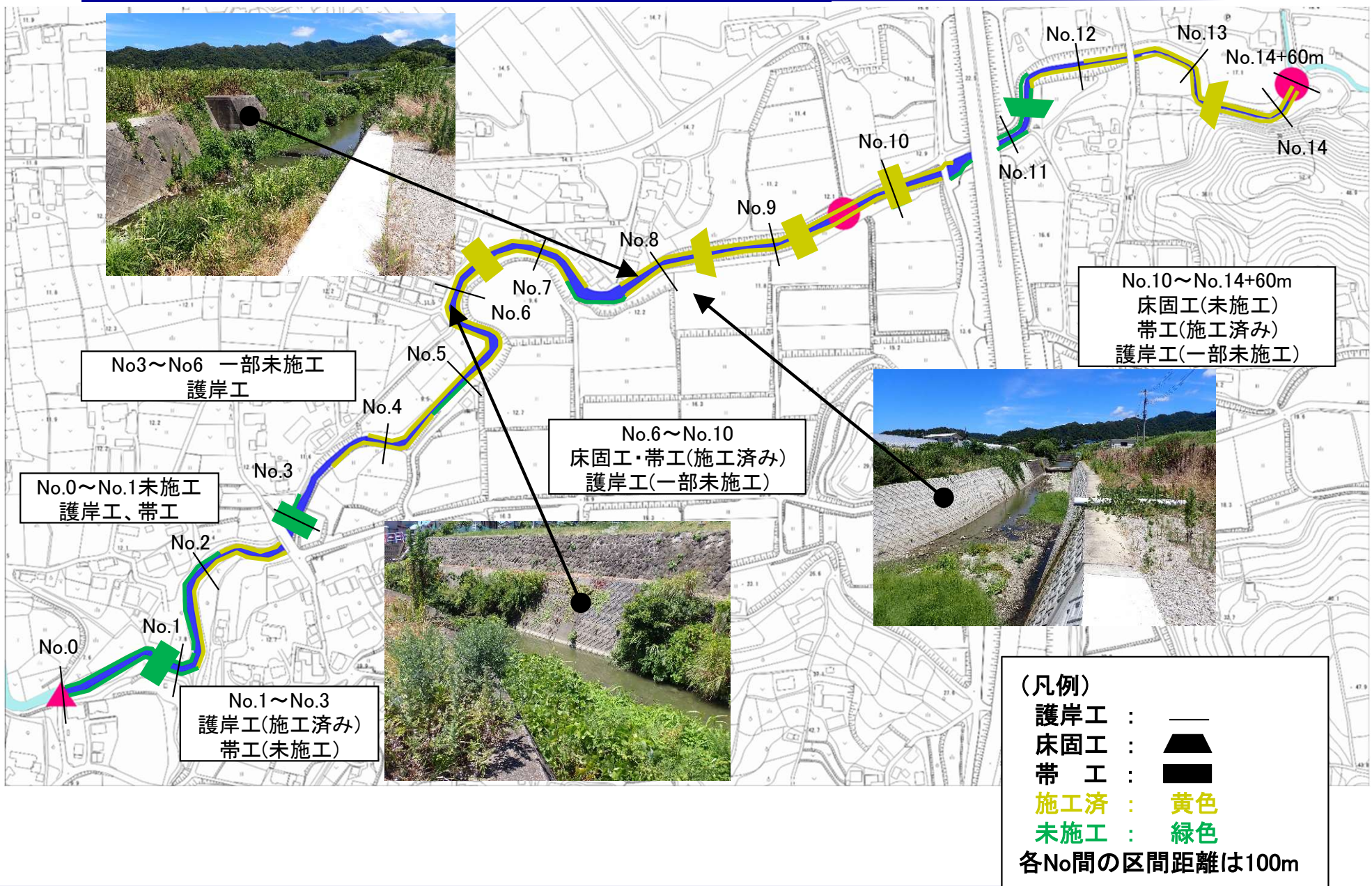
区域名	全体 事業費	令和5年度末見込み	
		事業費	%
大川	942	542	58%

【事業進捗率(事業費ベース)】



5. 事業の進捗の見込み

R5までの主な実施内容



6. コスト縮減や代替案立案の可能性

建設副産物リサイクルの推進によるコストの縮減

○発生土砂を他工事で活用



7. 対応方針(案)

【理由・説明】

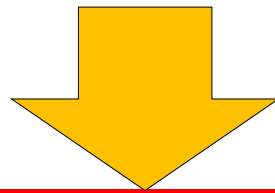
○事業の投資効果が見込める。

全体事業 費用対効果 $B/C = 1.93 > 1.0$

残事業 費用対効果 $B/C = 1.17 > 1.0$

○大川周辺は、想定氾濫区域内に家屋、資産などが集中しているため、土石流が発生した時は、人的物的被害が発生し、生活に与える影響が極めて大きい。

○事業費ベースで約6割程度事業が進捗しており、地元からの要望も大きく、早期対策が望まれている。



事業を継続することとする