

番号	29	平成28年度公共事業再評価調書				担当課名	砂防課
事業名	急傾斜地崩壊対策事業				事業主体	静岡県	
箇所名	両島瀬林 ^{りょうしませぼやし}				関係市町村	浜松市	
事業採択年度	平成 19 年度		計画期間	平成19年度 ~ 平成30年度			
用地着手年度	平成 20 年度		工事着手年度	平成 20 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 702	投資状況 (百万円)	~H26年度 568	H27年度 30	H28年度見込 73	計 671	
事業概要	<p>(1)事業目的 斜面からの土砂崩落の危険から人命、家屋を守るため、その対策工事を実施する。</p> <p>(2)事業内容 保全家屋と斜面との間に、斜面が崩落しても家屋に土砂が到達しないように擁壁を設置したり、また、土砂等が崩落しないよう斜面の傾斜を緩くしたり斜面の表面を抑える構造物を設置する。 重力式擁壁工 延長：258.3m もたれ式擁壁工 延長：205.0m アンカー併用張コンクリート工 延長：70.4m 現場吹付法砕工 面積：2913.0m²</p>						
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会情勢等の変化 今回、地域住民12人にアンケート調査(回答率67%)を行った結果、「事業が中断された場合、不安を感じる」「今後も事業を事業を進める必要がある」と有効回答の住民全てが回答しており、事業に対する地域の期待が大きい。</p> <p>(2)事業の投資効果 投資効率(費用対効果) : 1.94 総便益：1,454百万円 総費用：749.7百万円 (整備後50年間の維持管理費を考慮) がけ崩れの発生の際に被害が想定される区域には、人家30戸、一級河川阿多古川、町谷沢川、市道天竜両島高金線、そして主要地方道天竜東栄線がある。 特に、主要地方道天竜東栄線は緊急輸送路として指定されており、この路線が保全されることは、当該地区を含む北遠地域全体にとっても、大きな効果が見込まれている。</p> <p>(3)事業の進捗状況(H28末) 事業費進捗率 : 95.6% (671百万/702百万) 事業量進捗率 : 重力式擁壁工 100.0%(258.3m/258.3m) もたれ式擁壁工 100.0%(133.0m/205.0m) アンカー併用張コンクリート 100.0%(70.4m/70.4m) 現場吹付法砕工 77.5%(2257.8m²/2913.0m²)</p>						
事業の必要性	<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</p>						
【視点2】	<p>本事業は、がけ崩れの危険がある箇所を急傾斜危険区域として指定し工事を施工していくものであり、当該区域は、異なる斜面毎に区域をA、B、Cと3つに分けて指定されている。その中で、区域Aから工事の施工を進めており、区間A、Bの全区間と区間Cの一部の危険が解消され安全な生活をを送れるようになってきている。区域Cの未施工区間においても、早期の施工を強く要望されており、斜面状況も同じであるため、平成30年度を目処に事業概成を図る予定である。</p>						
今後の事業の進捗の見込み	<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</p>						
【視点3】	<p>新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性 重力式擁壁工については、新技術である残存型砕を積極的に用い、更なるコスト縮減に努める予定である。</p>						
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 事業は順調に進捗しており、費用対効果も認められることから、事業を継続して整備の促進を図る。</p>						

費用対効果算出説明書

「両島瀬林」急傾斜

(「急傾斜地崩壊対策事業の費用便益分析マニュアル(案)」建設省砂防部)

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]	1,454.0百万円
総費用C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	749.7百万円
B/C		1.94

総便益

[急傾斜事業を実施しない場合の被害額]－[急傾斜事業を実施した場合の被害額]

年平均被害軽減期待額を評価対象期間62年(整備期間12年＋耐用期間50年)について累計する。

ただし、年平均被害軽減期待額は算出基準年(平成28年)に基づく社会的割引率(4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 1,454.0 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 年平均被害軽減期待額: がけ崩れ発生の生起確率(1/10年超過確率降雨及び1/50年超過確率降雨)それぞれに対応した被害軽減額の平均値の合計。

※ 人的被害額/1人あたりは、1/50年超過確率降雨のみで発生し、市町の人口比率を反映した各年齢別の被害額の平均額である。その平均額を被害想定区域内の死者数を想定し乗じて人的被害額を算定する。

※ 整備期間中の被害軽減額は、事業費に比例して発生するものとする。

総費用

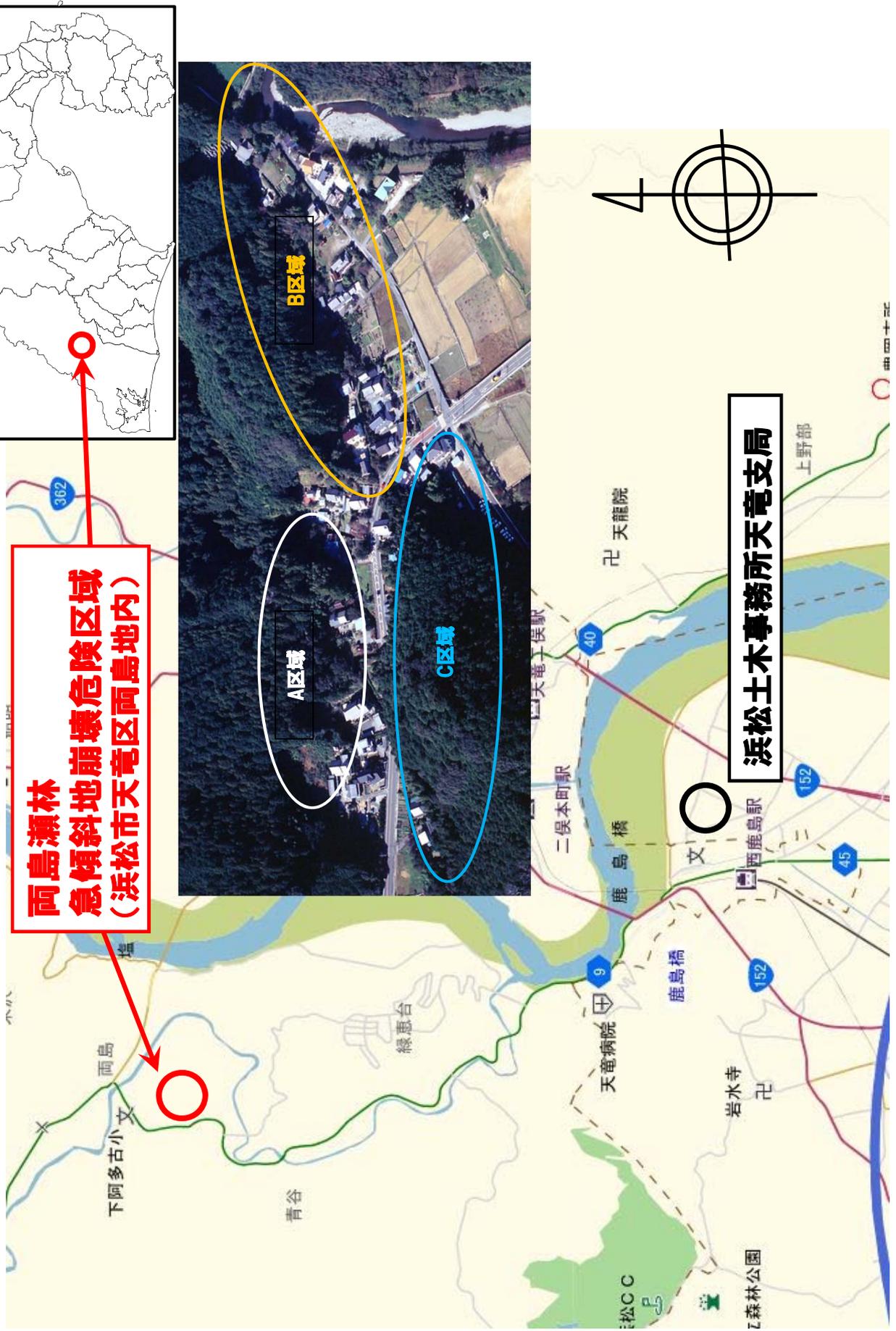
[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]

各年次の建設費と維持管理費(過去5ヶ年の平均値)を評価対象期間62年(整備期間12年＋耐用期間50年)について累計する。

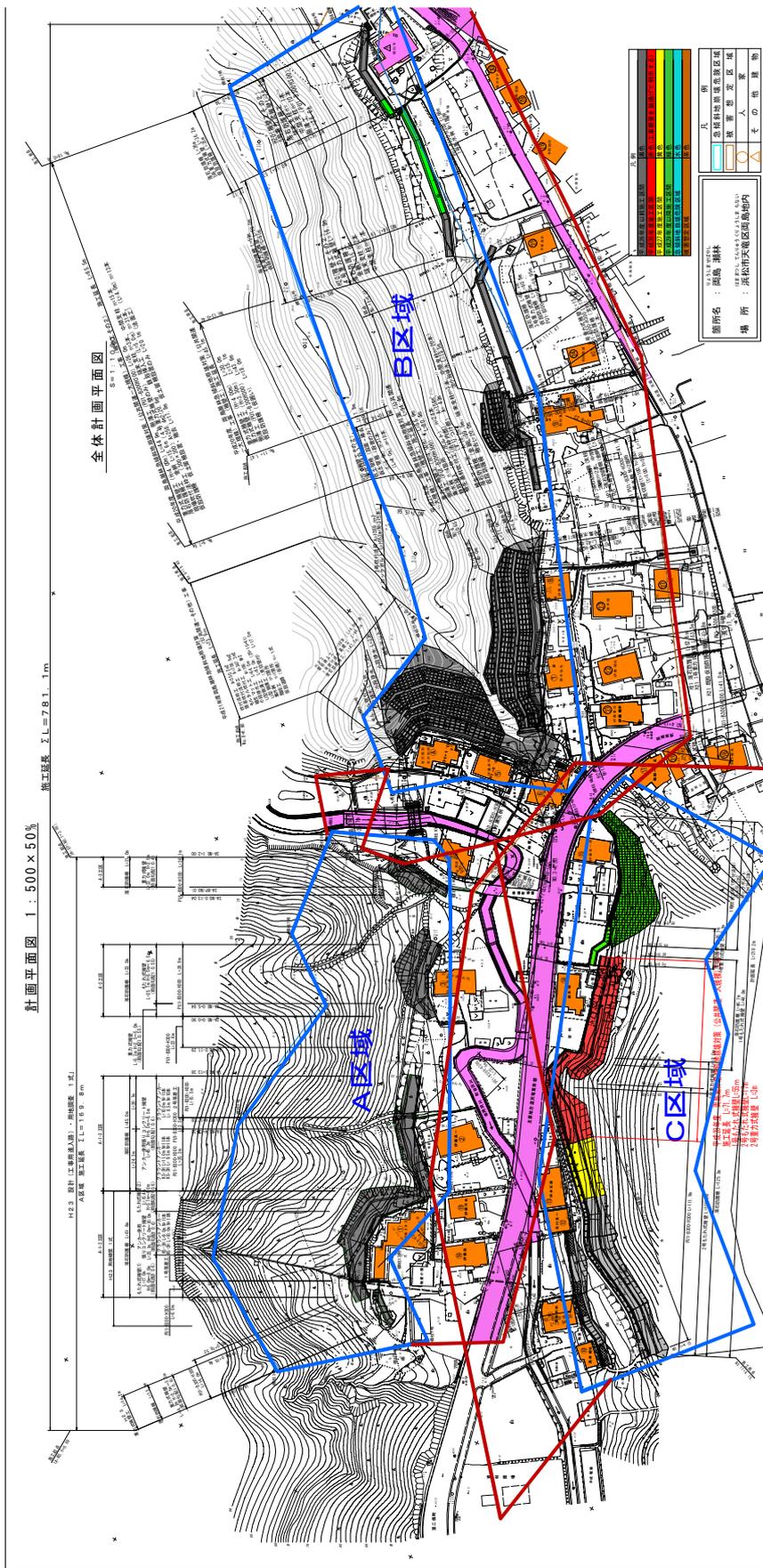
ただし、各年次の建設費及び維持管理費は、算出基準年(平成28年)に基づくデフレータ及び社会的割引率(4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 747.6 \text{百万円} + 2.1 \text{百万円} \\ &= 749.7 \text{百万円} \end{aligned}$$

両島瀬林地区の位置



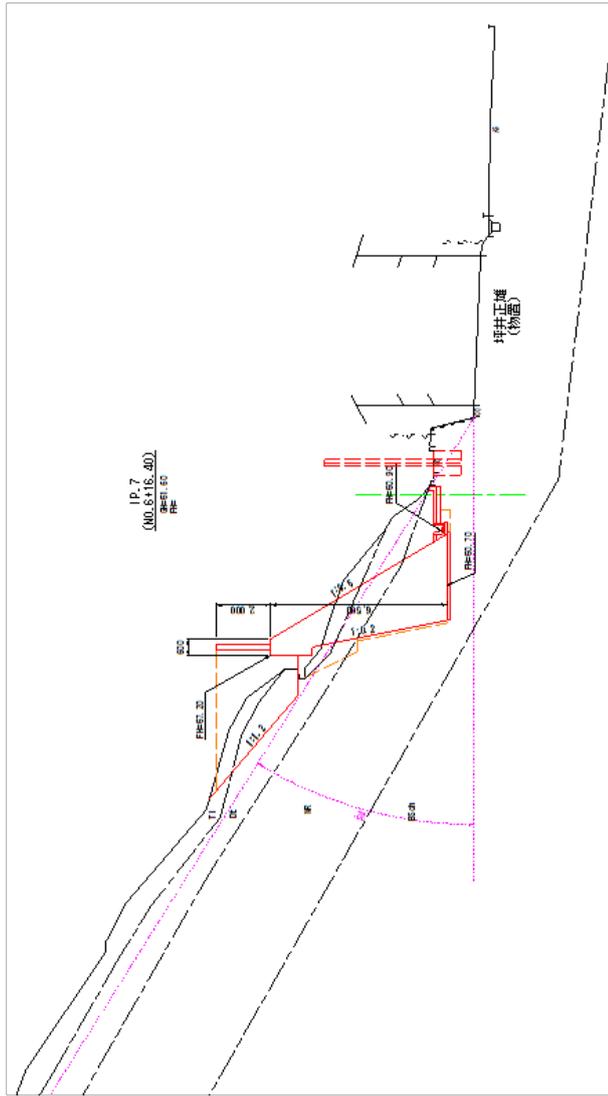
両島瀬林の事業概要



- 【凡例】
- H26以前施工区間
 - H27施工区間
 - H28整備完了予定
 - H29以降施工予定
 - 急傾斜地崩壊危険区域
 - 被害想定範囲

- 主な保全対象
(～H27保全完了+保全残)
- 人家30戸
 - (主) 天竜東栄線
 - (準) 町谷沢川

施設の整備状況と今後の対策工事

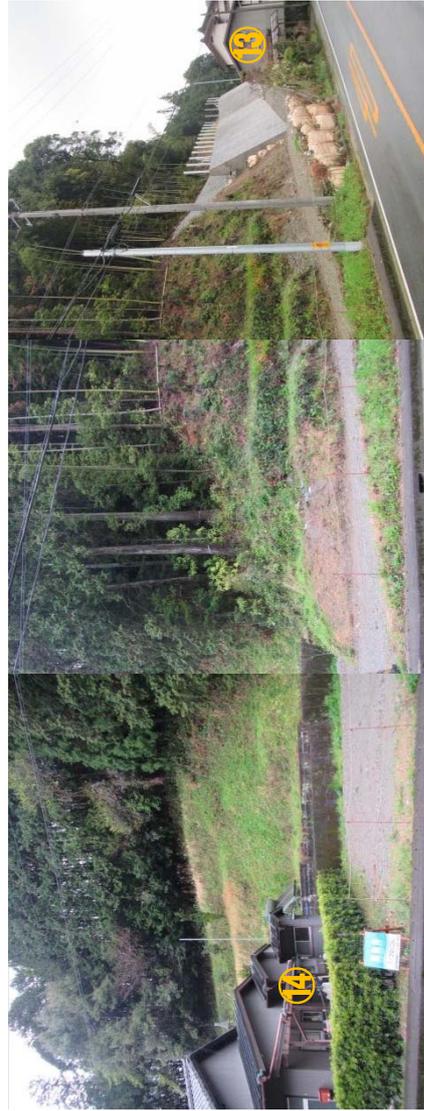


①擁壁工(整備済箇所)

総便益	1,454.0百万円
総費用	749.7百万円
B/C	1.94

事業の進捗状況(H28末)

- 事業費 95.6%
- 擁壁工 94.4%



②擁壁工(整備予定箇所)