

番号	16	令和2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	ナガスマゴロウマツ テク 長沼五郎松地区		市町名	静岡市		
事業採択年度	平成23年度		計画期間	平成23年度～令和3年度		
用地着手年度	平成24年度		工事着手年度	平成25年度		
再評価理由	再評価実施(H27)後5年間が経過した時点で継続中					
全体事業費	百万円 448	投資状況 (百万円)	～H30年度 252	R1年度 60	R2年度見込 70	計 382
事業概要	<p>(1)事業目的 長沼五郎松地区は、静岡県静岡市中心部に位置し、保全対象として人家20戸を含む急傾斜地である。静岡市内には急傾斜地崩壊危険箇所が1,783地区と集中しており、特に当該地区周辺の斜面は、市街化が進み人の手が入らなくなったことから荒廃が進行し、豪雨による斜面崩壊の危険性が高く、早期に崩壊防止対策を実施する。</p> <p>(2)事業内容 全体延長 延長212.8m コンクリート擁壁工 延長229.4m</p>					
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会情勢等の変化 近年、局地化、集中化した豪雨が頻発化し、甚大な土砂災害が多く発生している。静岡市においても、平成23年度からこれまでに、107件の土砂災害が発生している。当該地区では、過去に、人家裏で豪雨によるがけ崩れが発生しており、再度のがけ崩れの発生により、人家等に被害が及ぶことが懸念されるため、急傾斜地崩壊防止施設を整備する必要がある。 なお、保全対象者等にアンケートを実施したところ、計67名から回答があり、57名の回答者が「急傾斜地崩壊対策事業の継続の必要性を感じる」と回答しており、地元住民の事業に対する期待は非常に大きい。</p> <p>(2)事業の投資効果 費用対効果 B/C 1.7 経済的内部収益率 (EIRR) : 6.4% 総便益 : 935百万円 (直接被害 : 家屋、道路 間接被害 : 人的被害) 総費用 : 538百万円 (建設費、維持管理費)</p> <p>(3)事業の進捗状況 (令和2年度末見込み) 【事業費】 85.2% (382百万円/448百万円) 【事業量】 86.9% (199.4m/229.4m) 【用地取得】 100.0% (2,136m²/2,136m²)</p>					
事業の必要性	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>当該地区では、平成25年度から工事に着手しており、現在は擁壁工の施工を行っている。 事業に対する地元の要望は強く、用地取得は完了しており、借地などの地元調整も円滑に行われていることから、今後も順調に事業が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	<p>擁壁工の設置位置については、残土排出が少なく、擁壁高を抑えられて最も経済的に優れる位置を比較検討により選定した上で決定している。 今後、工事を進める上で、現場発生土について、近隣の工事箇所と調整を図り、運搬費や処分費の低減を図り、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 (継続) ・ 中止) する。</p> <p>(2)理由 本事業は、急傾斜地の崩壊による被害を未然に防止するものである。費用対効果も見込まれ、安全・安心な生活基盤に大きく寄与することから、事業を継続して早期完成を図る。</p>					

費用対効果算出説明書

「長沼五郎松」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]	934.5百万円
総費用C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	538.0百万円
B/C		1.74

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61年(整備期間11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(令和2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。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 934.5 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 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

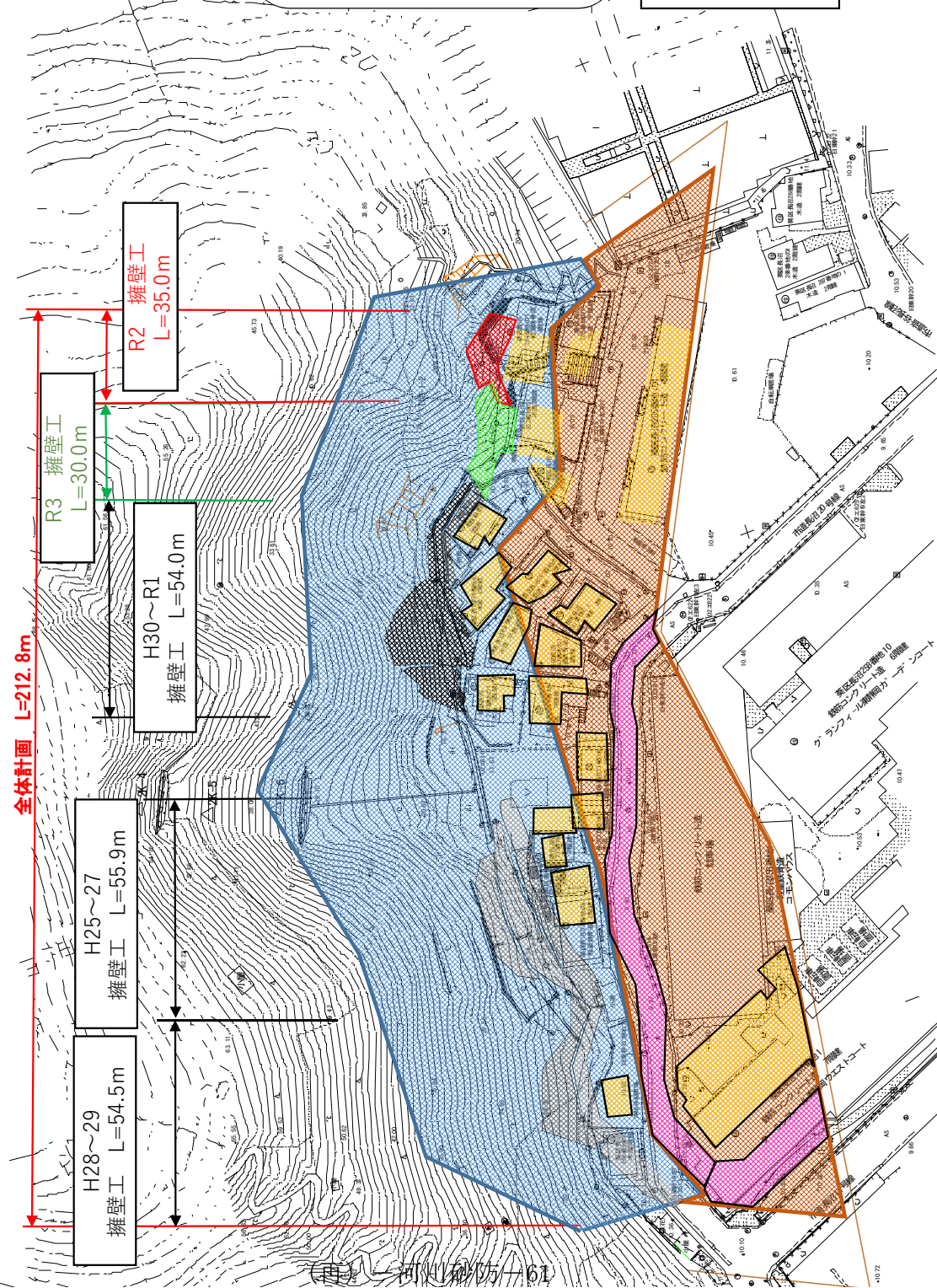
[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]

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61年(整備期間11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(令和2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。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 535.5 \text{百万円} + 2.5 \text{百万円} \\ &= 538.0 \text{百万円} \end{aligned}$$

長沼五郎松地区の事業概要



事業概要
 箇所名：長沼五郎松（静岡市葵区長沼）
 事業費：448百万円
 計画期間：平成23～令和3年度
 全体延長：L=212.8m
 事業内容：擁壁工 L=229.4m

主な保全対象

- 人家 20戸
- その他市道長沼20号線 L=135.0m
- その他市道長沼11号線 L= 65.0m

R1まで保全完了

- 人家 15戸
- その他市道長沼20号線 L=135.0m
- その他市道長沼11号線 L= 65.0m

【凡例】

- R1までに整備完了 (L=164.4m, 4m)
- R2整備完了予定 (L=35.0m)
- R3以降施工予定 (L=30.0m)
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 被害想定範囲

施設の整備状況と今後の対策工事

① 整備済箇所



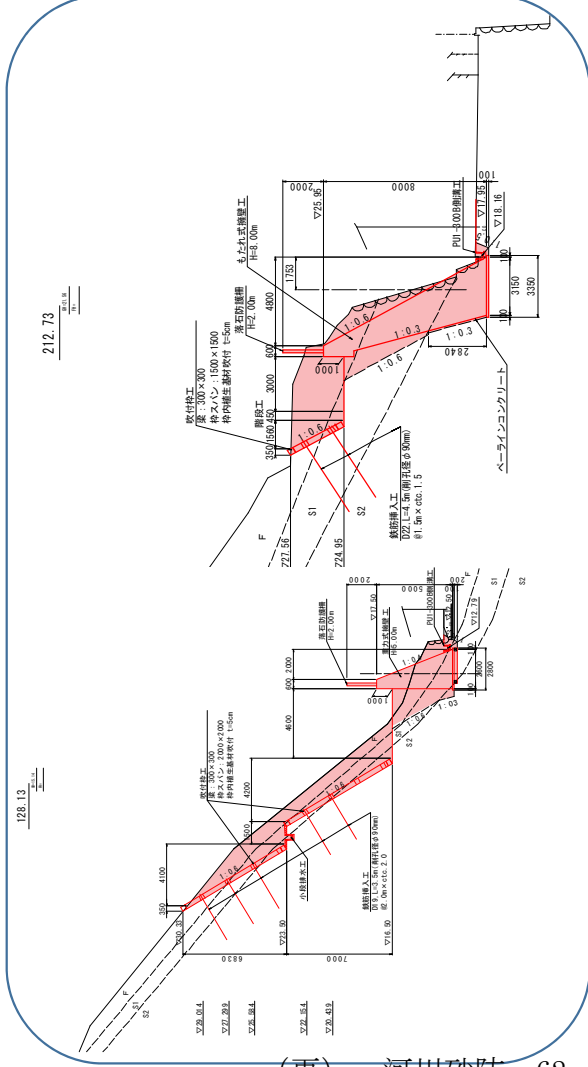
重力式擁壁工
(H=3.5m)

② 整備予定箇所



モタシ式擁壁工
(H=5.0m~8.0m)

標準横断面図



施設整備を継続し、
人家20戸、市道の
保全を図る



総便益	935百万円
総費用	538百万円
B/C	1.74

事業の進捗見込み(R2末)	
● 事業費	85.2%
● 事業量	86.9%