

番号	22	令和5年度公共事業再評価調査				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	ナガオカサコシヤマ 長岡左近山			関係市町	伊豆の国市		
事業採択年度	平成 26 年度		計画期間	平成26年度 ~ 令和6年度			
用地着手年度	平成 28 年度		工事着手年度	平成 28 年度			
再評価理由※	再評価実施(H30)後5年間が経過した時点で継続中の事業						
全体事業費	百万円	投資状況 (百万円)	~R3年度	R4年度	R5年度見込	計	
	575		384	90	1	475	
事業概要	<p>(1)事業目的 長岡左近山(伊豆の国市長岡地内)は、伊豆の国市の中心地に位置しており、順天堂大学医学部附属静岡病院(災害拠点病院)に隣接し、保全対象に人家21戸(病院等を含む)を含む急傾斜地である。 当該地区の斜面は荒廃し、豪雨等によるがけ崩れの発生により甚大な被害が懸念されるため、急傾斜地崩壊防止施設を整備し、住民の生命を守るものである。</p> <p>(2)事業内容 全体延長 延長260m 擁壁工 延長107m、崩壊土砂防護柵工 延長153m</p>						
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化 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おり、災害に強いまちづくりのための地震・風水害の対策へ高い期待が寄せられている。また、令和4年は台風15号等により、県内で土砂災害が例年の4倍を超える211件発生した。伊豆の国市においても、平成30年からこれまでに4件の土砂災害が発生している。当該地区では、がけ崩れの発生により、人家、市道及び災害拠点病院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。</p> <p>(2)事業の投資効果 費用対効果 B/C : 9.2 経済的内部収益率 (EIRR) : 41.9% 総便益 : 6,078百万円 (直接被害 : 家屋、道路、人的被害 間接被害 : 精神的被害) 総費用 : 658百万円 (建設費、維持管理費)</p> <p>(3)事業の進捗状況(令和5年度末見込み) 【事業費】82.6% (475百万円/575百万円) 【事業量】58.8% (153m/260m) 【用地取得】69.4%</p>						
事業の必要性等	<p>評価 <u>継続が妥当</u> ・ 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>保全対象の7戸にアンケートを実施したところ、全員から回答があり、かつ「事業を継続する必要性を感じる」と回答しており、事業に対する地元住民等からの要望は強い。 令和5年度からは3工区の用地取得に着手し、令和6年度までには全工区の完成を目指し、計画的な事業進捗を図る。</p>						
今後の事業の進捗の見込み	<p>評価 <u>継続が妥当</u> ・ 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>当該地区の土質は軟弱な地盤であるため、従来工法である重力式擁壁工のみでは、構造物の安定が図れないため、各工区で新技術・新工法を含め、施工性や安全性、経済性等について、従来工法と比較しコスト削減を図っている。</p>						
新たなコスト削減・代替案立案等の可能性							
対応方針(案)	<p>(1)対応方針(案) 本事業を(<u>継続</u> ・ 見直し後継続 ・ 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。近年、県内でも甚大な土砂災害が発生しており、伊豆の国市においても平成30年からこれまでに4件の土砂災害が発生していることから、事業に対する地元の期待も大きい。さらに、費用対効果も見込まれ、今後の事業進捗が見込まれることから、事業を継続する。</p>						

費用対効果算出説明書

「長岡左近山」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)」国土交通省 水管理・国土保全局 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]	6,078百万円
総費用C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	658百万円
B/C		9.2

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63年(整備期間13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5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。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04) \\ &= 6,078 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 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人的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63年(整備期間13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5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。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04) + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04) \\ &= 654 \text{百万円} + 4 \text{百万円} \\ &= 658 \text{百万円} \end{aligned}$$

位置図



長岡左近山の事業概要

事業概要

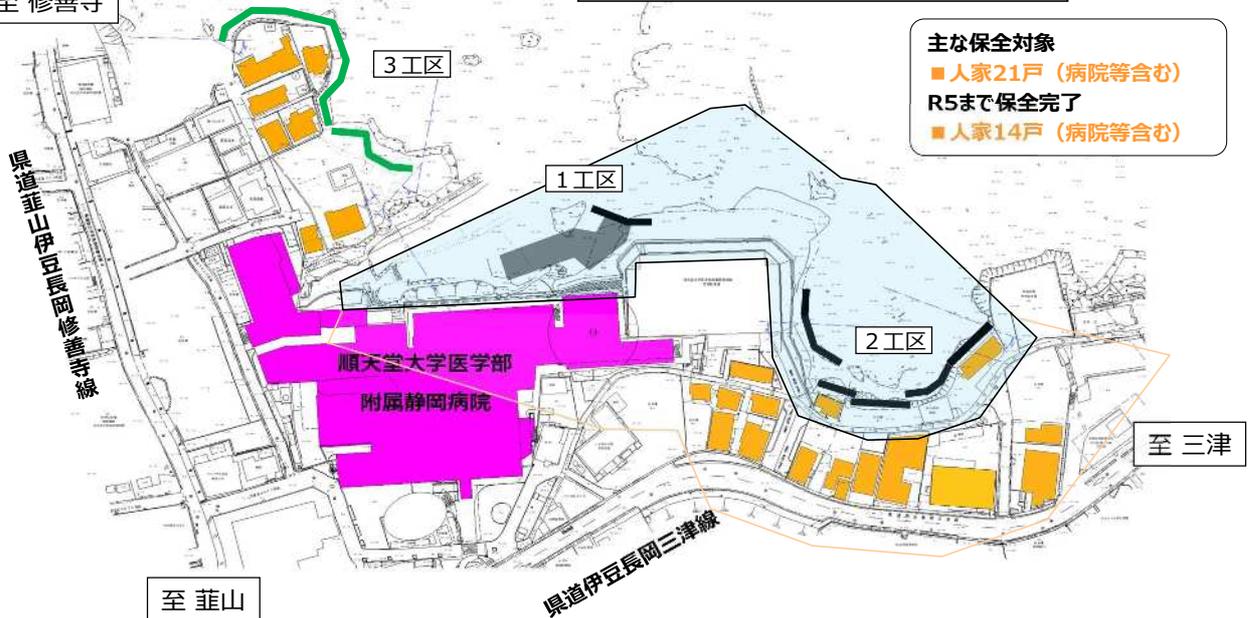
箇所名：長岡左近山（伊豆の国市長岡）
 事業費：575百万円
 計画期間：平成29～令和6年度
 全体延長：260m

【凡例】

- R4までに整備完了 (L=153.0m)
- R5整備完了 (用地補償のみ)
- R6以降施工予定 (L=107.0m)
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 被害想定範囲



至 修善寺



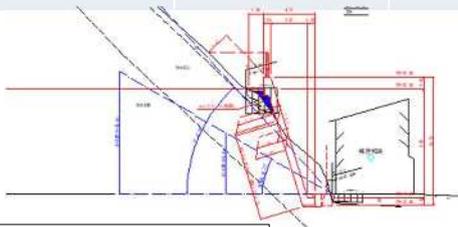
主な保全対象

- 人家21戸 (病院等含む)
- R5まで保全完了
- 人家14戸 (病院等含む)

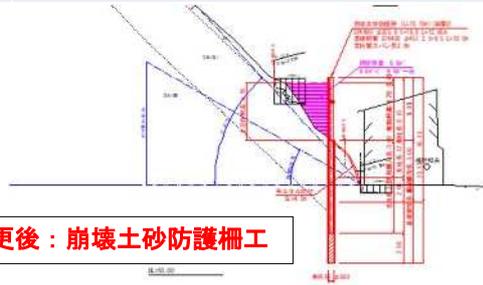
長岡左近山の事業概要

前回からの変更点・理由

	前回 (H30)	今回 (R5)	主な変更理由
①計画期間	H26～R4	H26～R6 (+2年)	・2工区の張コンクリート工の計画箇所において、斜面の崩壊が以前より進んでいることが判明し、仮設防護柵設置の先行掘削の安全性が確保できないことから、先行掘削を要しない工法を検討した結果、事業期間を延伸した。
②全体事業費	350百万円	575百万円 (+225)	・上記の結果、張コンクリート工を崩壊土砂防護柵工に変更した結果、事業費が増大した。



変更前：張コンクリート工

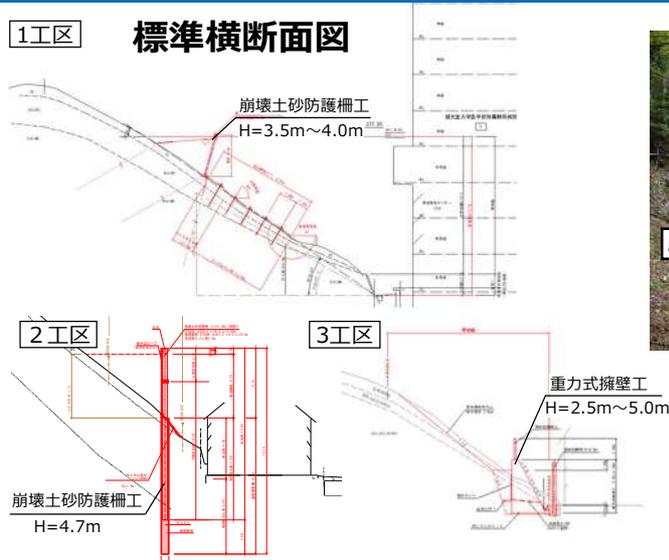


変更後：崩壊土砂防護柵工

長岡左近山の事業概要

1工区

標準横断面図



整備済箇所



1工区



2工区

整備予定箇所



3工区

総便益	6,078百万円
総費用	658百万円
B/C	9.2

事業の進捗見込み(R5末)

- 事業費 82.6%
- 事業量 58.8%

施設整備を継続し、人家7戸の保を図る