

令和6年度公共事業再評価調書

担当課名

砂防課

番号	31																																		
事業名	地すべり対策事業		事業主体	静岡県																															
箇所名	かみにししのや 上西之谷		関係市町	掛川市																															
事業採択年度	平成 22 年度		計画期間	平成22年度 ~ 令和11年度																															
用地着手年度	平成 24 年度		工事着手年度	平成 24 年度																															
再評価理由※	再評価実施(H31)後5年が経過																																		
全体事業費	百万円	投資状況 (百万円)	~R4年度	R5年度	R6年度見込																														
	782		420	21	85	計 526																													
事業概要	<p>(1)事業目的</p> <p>上西之谷地区は、掛川市北部の上西之谷に位置する地すべり防止区域であり、保全対象に人家28戸、二級河川西之谷川や市道がある。台風や集中豪雨により、平成19年に地すべり滑動が生じたことから、地すべり防止施設を整備する。</p> <p>また、令和4年の台風により、事業実施箇所の隣接地に新たな地すべり変状が確認されたことから、地すべり防止区域を拡大し、一体的な地すべり防止対策を実施し、住民の安全・安心な生活基盤の確保を図る。</p> <p>(2)事業内容</p> <p>横ポーリング： 17,401 m 水路工： 2,720 m 集水井工： 8 基</p>																																		
【視点1】	<p>(1)事業を巡る社会経済情勢等の変化</p> <p>・近年、激甚災害が頻発化し、県内でも甚大な土砂災害が発生しており、掛川市においても令和2年度からこれまでに35件の土砂災害が発生するなど、事業に対する地元の期待も大きい。</p> <p>・被害想定区域を含む地区住民にアンケートを実施したところ、回答者12世帯中12世帯が「事業を継続する必要がある」と回答しており、事業に対する地元住民からの要望も強い。</p> <p>(2)事業の投資効果</p> <p>○費用便益分析結果 (令和 6 年度時点)</p> <table border="1"> <tr> <td>B/C (i=4%)</td> <td>参考:B/C (i=2%)</td> <td>参考:B/C (i=1%)</td> <td>EIRR</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>4.4</td> <td>6.2</td> <td>7.9%</td> </tr> </table> <p>・総便益 (B) 12.6 億円 (被害額：68.8億円)</p> <p>・総費用 (C) 5.2 億円 (建設費：4.92億円、維持管理費：0.29億円)</p> <p>○見込まれる効果(定性的な効果)</p> <p>・地区の安全性の向上</p> <p>・道路寸断や河川埋塞の軽減</p> <p>(3)事業の進捗状況 (令和 6 年度見込み)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>進捗率</th> <th colspan="2">内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費</td> <td>67.3%</td> <td colspan="2">(526 百万円 / 782 百万円)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">事業量</td> <td>横ポーリング</td> <td colspan="2">(5,000 m / 17,401 m)</td> </tr> <tr> <td>集水井</td> <td colspan="2">(0 基 / 8 基)</td> </tr> <tr> <td>水路工</td> <td colspan="2">(1,230 m / 2,720 m)</td> </tr> <tr> <td>用地取得</td> <td>68.8%</td> <td colspan="2">(2,200 ㎡ / 3,200 ㎡)</td> </tr> </tbody> </table> <p>評価 継続が妥当</p>					B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	2.4	4.4	6.2	7.9%	区分	進捗率	内 訳		事業費	67.3%	(526 百万円 / 782 百万円)		事業量	横ポーリング	(5,000 m / 17,401 m)		集水井	(0 基 / 8 基)		水路工	(1,230 m / 2,720 m)		用地取得	68.8%	(2,200 ㎡ / 3,200 ㎡)	
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																																
2.4	4.4	6.2	7.9%																																
区分	進捗率	内 訳																																	
事業費	67.3%	(526 百万円 / 782 百万円)																																	
事業量	横ポーリング	(5,000 m / 17,401 m)																																	
	集水井	(0 基 / 8 基)																																	
	水路工	(1,230 m / 2,720 m)																																	
用地取得	68.8%	(2,200 ㎡ / 3,200 ㎡)																																	
【視点2】	<p>今後の事業の進捗の見込み</p> <p>事業進捗率は、67.3% (事業費ベース)であり、一部地権者の特定に不測の時間を要しているが、事業進捗に大きな支障はなく早期の工事完了に向けて進捗している。</p> <p>地元住民からの期待も大きいことから、事業を計画的に推進し、令和11年度完了を目指す。</p> <p>評価 継続が妥当</p>																																		
【視点3】	<p>新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性</p> <p>現在、当地区の地すべり変動観測を進めており、今後の詳細な設計の中で、施設の配置計画を見直し、コスト縮減に努める。</p>																																		
対応方針(案)	<p>(1)対応方針(案)</p> <p>本事業を 【 継続 】 する。</p> <p>(2)理由</p> <p>事業は順調に推移しており、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推進を図る。</p>																																		

費用便益比算出説明書

上西之谷

(「地すべり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]	1,260百万円
総費用 C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	522百万円
B / C		2.41

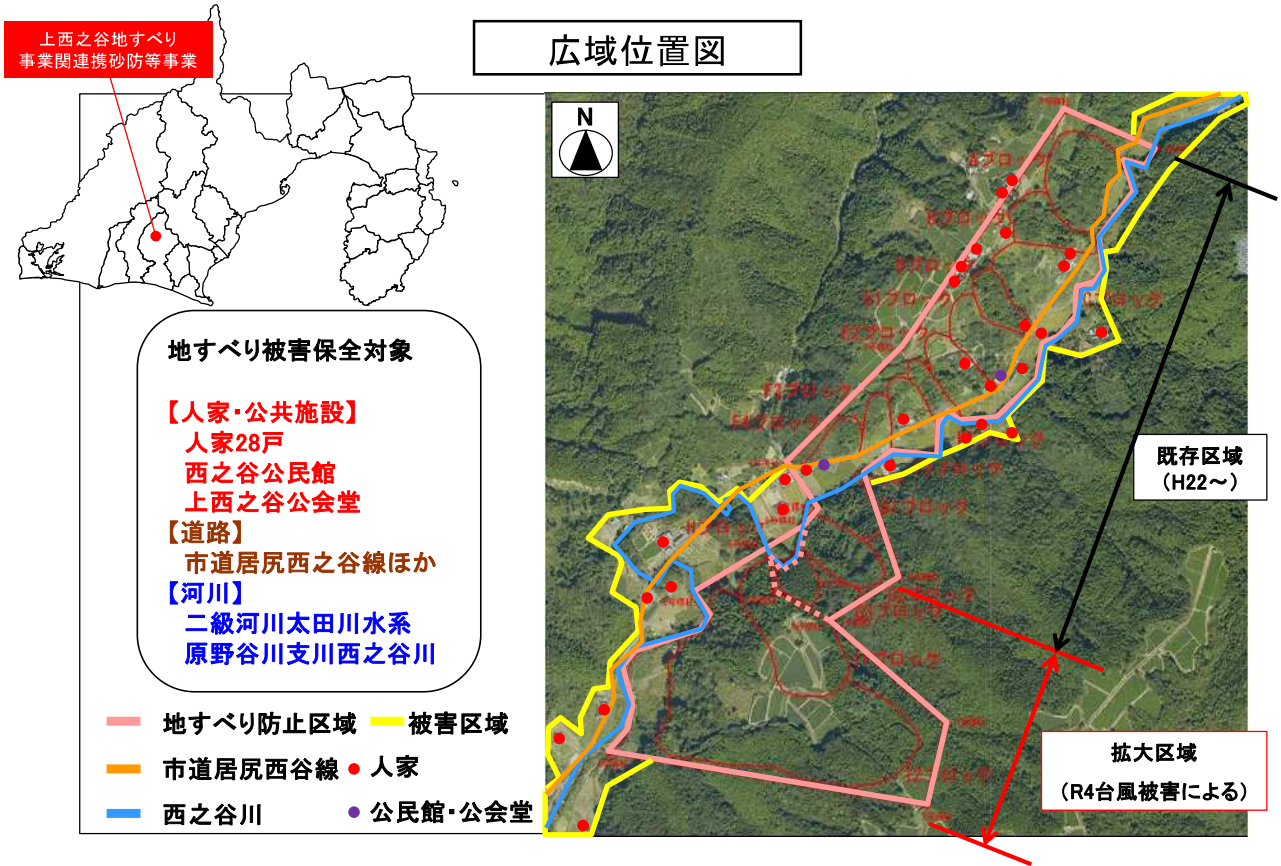
総便益

- 地すべり対策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68年(整備期間18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
- B = 地すべり発生時点における被害額に対して、施設整備後の被害額を引いた「被害軽減額」
 = 6,880百万円 - 5,620百万円
 = 1,260百万円

総費用

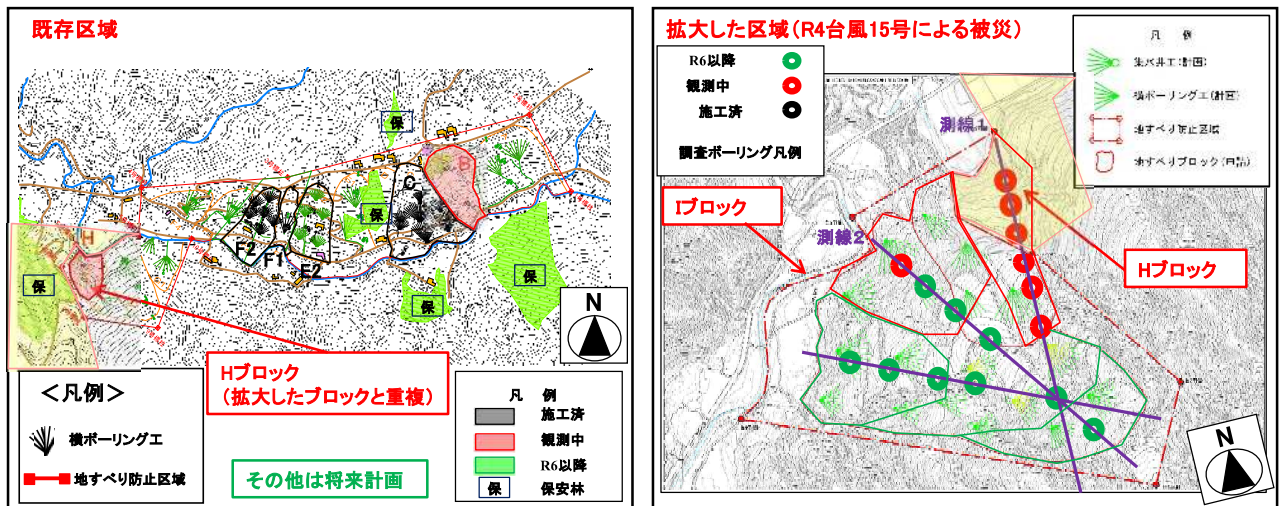
- 事業建設費
各年の事業建設費を社会的割引率4%で現在価値化する。
 - 評価期間内に必要な維持管理費
近傍の同規模施設に合わせて3百万/年間で設定
評価対象期間:50年
- 総費用
- C = \sum 各年事業建設費 / (1+0.04)ⁿ + \sum 年間維持管理費 / (1+0.04)ⁿ
 = 492百万円 + 29百万円
 = 522百万円

1. 事業箇所位置図



2. 事業概要 (箇所全体)

詳細位置図



既存区域の被害



擁壁の末端押し出し(F2)

R4台風15号による被害



農道亀裂と茶畑うねり



滑落崖



段差地形

3. 事業概要

<事業目的>

今後の豪雨等による地すべり被害を防止するために、地すべり防止施設の整備を行い、住民の生命・財産を守ることを目的とする。

事業期間	平成22年度～令和11年度
対策内容	横ボーリング工17,401m、集水井工8基、水路工2,720m
全体事業費	7.8億円
投資状況	5.2億円(67.3%)

前回からの変更点・理由

区分	前回(R元)	今回(R6)	主な変更理由
①計画期間	H22～R6	H22～R11 (+5年)	・既往指定区域の隣接地にてR4台風15号による地すべり滑動が発生したことから、指定区域を拡大し一体的に区域の保全を図るため。
②全体事業費	361百万円	782百万円 (+421)	・傾斜が緩く、深さのある地すべりが判明したため、地下水排除の対策工法が集水井工となる見込みのため。

4. 事業の投資効果

事業の投資効果（費用対効果の検証）

総便益 (B) 総便益 12.6億円 <input type="checkbox"/> 直接被害 ・家屋被害、道路被害、人的被害（逸失利益） <input type="checkbox"/> 間接被害 ・営業停止、交通途絶、人的被害（精神障害）	総費用 (C) 総費用 5.2億円 ・建設費 ・維持管理費
--	---



費用対効果(B/C):2.4 経済的内部収益率(EIRR):7.9%

前回の費用対効果(B/C):3.3

・令和4年9月の台風15号で新たに地すべり滑動が生じ、指定区域を拡大したが、主に茶畑としての土地利用地のため、保全対象が農道となり、総便益の和が微増。
 ・拡大区域は緩傾斜で深い地すべりのため、対策が集水井工となり、総費用の和が大幅増。