

令和7年度公共事業再評価調書

担当課名

砂防課

番号	15																														
事業名	火山砂防事業	事業主体	静岡県																												
箇所名	しもたが ^{おやまきわ} 下多賀小山沢	関係市町	熱海市																												
事業採択年度	平成 28 年度	計画期間	平成28年度 ~ 令和10年度																												
用地着手年度	令和 8 年度(予定)	工事着手年度	令和 8 年度(予定)																												
再評価理由※	再評価(R2)後5年が経過した時点で継続中の事業																														
全体事業費	百万円 186	投資状況 (百万円)	~R5年度 29	R6年度 0	R7年度見込 0																										
					計 29																										
事業概要	<p>(1)事業目的 下多賀小山沢(熱海市下多賀)は静岡県の東部に位置し、保全対象として人家23戸、国道135号(緊急輸送路)、JR伊東線及び熱海消防署などを含む土石流危険渓流である。 渓岸浸食により渓床には不安定土砂が厚く堆積しており、土石流による甚大な被害が懸念される。このため、砂防堰堤を整備し、土砂災害を未然に防止する。</p> <p>(2)事業内容 砂防堰堤工 1 基</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、熱海市においても令和3年度からこれまでに5件の土砂災害が発生するなど、事業に対する地元の期待は大きい。 ・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11名の内、11名が「事業を継続する必要を感じる」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 ○費用便益分析結果 (令和 7 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>22.8</td> <td>41.0</td> <td>57.2</td> <td>26.8%</td> </tr> </table> <p>・総便益(B) 31億円 (平均便益:2.14億円) ・総費用(C) 1.4億円 (建設費:1.24億円、維持管理費:0.5億円、用地残存価値:0.05億円)</p> <p>○見込まれる効果(定性的な効果) ・土石流による甚大な被害の防止</p> <p>(3)事業の進捗状況 (令和 7 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>15.6%</td> <td>(29 百万円</td> <td> / 186 百万円)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事業量</td> <td>渓流保全工</td> <td>0.0%</td> <td>(0 m / 52 m)</td> </tr> <tr> <td>堰堤工</td> <td>0.0%</td> <td>(0 m / 11 m)</td> </tr> <tr> <td>用地取得</td> <td>0.0%</td> <td>(0 m² / 7,500 m²)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">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	22.8	41.0	57.2	26.8%	区分	進捗率	内 訳		事業費	15.6%	(29 百万円	/ 186 百万円)	事業量	渓流保全工	0.0%	(0 m / 52 m)	堰堤工	0.0%	(0 m / 11 m)	用地取得	0.0%	(0 m ² / 7,500 m ²)
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																												
22.8	41.0	57.2	26.8%																												
区分	進捗率	内 訳																													
事業費	15.6%	(29 百万円	/ 186 百万円)																												
事業量	渓流保全工	0.0%	(0 m / 52 m)																												
	堰堤工	0.0%	(0 m / 11 m)																												
用地取得	0.0%	(0 m ² / 7,500 m ²)																													
【視点2】	<p>今後の事業の進捗の見込み 現在、用地買収を行うために関係地権者と協議を行っており、今年度中に協議が整う見込みである。その後、用地買収を行い、工事に着手する予定である。 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10年度完了を目指す。</p> <p style="text-align: right;">評価 継続が妥当</p>																														
【視点3】	<p>新たなコスト削減・代替案立案等の可能性 コスト削減対策としては、残存型枠を採用可能な堰堤本体工等の構造物に対して採用することや、活用可能な建設発生土の現場内での有効活用や他工事への流用、新技術・新工法の活用を検討するなどコスト削減と工期短縮を図っていく。</p>																														
対応方針(案)	<p>(1)対応方針(案) 本事業を 【 継続 】 する。</p> <p>(2)理由 本事業は、土石流による被害を未然に防止するものである。 近年、局地化、集中化した豪雨が頻発化し、甚大な土砂災害が発生しており、熱海市においても令和6年に土砂災害が発生し、アンケート調査でも回答を得られた全員が事業継続の必要性があると回答し、事業に対する地元の期待も大きい。また協議が継続していた用地についても、今年度中に協議が整う見込みである。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>																														

費用便益比算出説明書

「下多賀小山沢」土石流

(「土石流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]	3,106百万円
総費用 C	[建設費] + [評価期間内に必要な維持管理費]	136百万円
B / C		22.76

総便益

[土石流対策事業を実施しない場合の被害額] - [土石流対策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7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。

総便益

$$B = \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1 + 0.04)$$

$$= 3,106 \text{ 百万円}$$

※ 年平均被害軽減期待額: か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

[事業建設費] + [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7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。

総費用

$$C = \sum \text{年間建設費} / (1 + 0.04) + \sum \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04)$$

$$= 123 \text{ 百万円} + 13 \text{ 百万円}$$

$$= 136 \text{ 百万円}$$

1. 位置図

【主な保全対象】

- ・ 人家：23戸
- ・ 県道：国道135号【緊急輸送路】
- ・ 鉄道：JR伊東線



位置図



特筆すべき保全対象



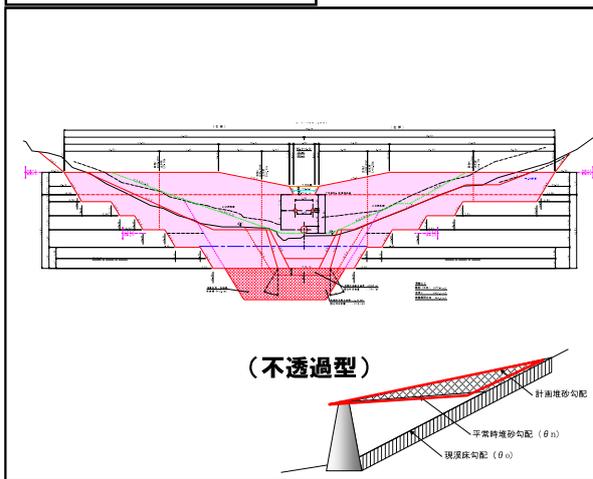
国道135号(第1次緊急輸送路)
JR伊東線



熱海市役所南熱海支所
熱海消防署南熱海出張所

2. 事業概要

正面図



事業目的

下多賀小山沢は、熱海市下多賀地先に位置し、保全対象として人家23世帯、国道135号(緊急輸送路)、JR伊東線及び熱海消防署などを含む土石流危険渓流である。渓床に流木と不安定土砂が厚く堆積しており、土石流による甚大な被害が懸念されるため、砂防堰堤を整備し、土砂災害を未然に防止したい。

事業内容

溪流名：下多賀小山沢(熱海市下多賀地先)
計画期間：平成28～令和10年度
事業費：186百万円
事業量：砂防堰堤工 1基
堰堤(不透過型)：高さ10.5m、堤長72.0m、
計画捕捉量1,031m³

荒廃状況

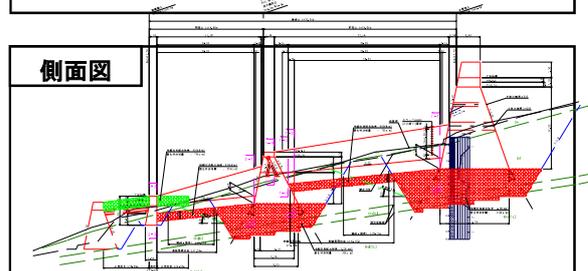


周辺状況



(国道135号から堰堤側を望む)

側面図



3. 下多賀小山沢の事業概要

前回からの変更点・理由

	前回 (R2)	今回 (R7)	主な変更理由
①計画期間	H28～R6	H28～R10 (+4年)	・用地取得に不測の日時を要しているため
②全体事業費	186百万円	186百万円 (変更なし)	-

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)	総費用 (C)
総便益 31.06億円 <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 1.41億円 ・建設費 ・維持管理費



費用対効果(B/C):22.8 経済的内部収益率(EIRR):26.8%

前回の費用対効果(B/C):23.2

「砂防事業の費用便益分析マニュアル」の改定に伴い、人的被害額の精神的損害額が2.26億円/人⇒6.01億円/人に引上げられたが、事業期間が延伸したため、B/Cが上がった

5. 今後の事業の進捗の見込み

現在、用地買収を行うために関係地権者と協議を行っており、今年度中に協議が整う見込みである。その後、用地買収を行い、工事に着手する予定である。

● 事業推進のための取組

管理用道路の形状について、複数案を作成した上で地権者と交渉することで、地権者の理解を得られるようにしている。また、事業の必要性について繰り返し説明し、事業の進捗を図っている。

