

番号	20	令和7年度公共事業再評価調査				担当課名	砂防課																														
事業名	火山砂防事業				事業主体	静岡県																															
箇所名	びしゃもんかわ 毘沙門川				関係市町	伊豆の国市																															
事業採択年度	令和3年度		計画期間	令和3年度～令和10年度																																	
用地着手年度	令和7年度		工事着手年度	令和7年度																																	
再評価理由※	事業採択(R3)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 431	投資状況 (百万円)	～R5年度 63	R6年度 10	R7年度見込 50	計 123																															
事業概要	(1)事業目的 毘沙門川（伊豆の国市奈古谷）は静岡県東部に位置し、保全対象として人家67戸、市道420mを含む土石流危険渓流である。 溪岸浸食により溪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。 (2)事業内容 砂防堰堤工 1 基																																				
【視点1】	(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、伊豆の国市においても令和3年度からこれまでに1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34名の内、30名が「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。 (2)事業の投資効果 ○費用便益分析結果 (令和7年度時点) <table><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>11.9</td><td>22.7</td><td>32.6</td><td>14.8%</td></tr></table> ・総便益 (B) 44.3 億円 (平均便益: 0.35億円) ・総費用 (C) 3.7 億円 (建設費: 3.55億円、維持管理費: 0.16億円、用地残存価値: 0.2億円) ○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 (3)事業の進捗状況 (令和7年度見込み) <table><tr><th>区 分</th><th>進捗率</th><th colspan="2">内 訳</th></tr><tr><td>事業費</td><td>28.5%</td><td>(123 百万円</td><td>／ 431 百万円)</td></tr><tr><td rowspan="2">事業量</td><td>砂防堰堤工</td><td>0.0%</td><td>(0 m</td><td>／ 11 m)</td></tr><tr><td>取合工</td><td>0.0%</td><td>(0 m</td><td>／ 15 m)</td></tr><tr><td>用地取得</td><td>100.0%</td><td>(11,000 m²</td><td>／ 11,000 m²)</td></tr></table> <table><tr><td>評価</td><td>継続が妥当</td></tr></table>						B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR	11.9	22.7	32.6	14.8%	区 分	進捗率	内 訳		事業費	28.5%	(123 百万円	／ 431 百万円)	事業量	砂防堰堤工	0.0%	(0 m	／ 11 m)	取合工	0.0%	(0 m	／ 15 m)	用地取得	100.0%	(11,000 m ²	／ 11,000 m ²)	評価	継続が妥当
B/C (i=4%)	参考:B/C (i=2%)	参考:B/C (i=1%)	EIRR																																		
11.9	22.7	32.6	14.8%																																		
区 分	進捗率	内 訳																																			
事業費	28.5%	(123 百万円	／ 431 百万円)																																		
事業量	砂防堰堤工	0.0%	(0 m	／ 11 m)																																	
	取合工	0.0%	(0 m	／ 15 m)																																	
用地取得	100.0%	(11,000 m ²	／ 11,000 m ²)																																		
評価	継続が妥当																																				
【視点2】 今後の事業の進捗の見込み	文化財や水道施設の管理者と調整しつつ用地交渉を進め、今年度中に用地買収を完了させ、工事に着手していく。 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。 <table><tr><td>評価</td><td>継続が妥当</td></tr></table>						評価	継続が妥当																													
評価	継続が妥当																																				
【視点3】 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。																																				
対応方針 (案)	(1)対応方針 (案) 本事業を 【 継続 】 する。 (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、伊豆の国市においても令和3年に土砂災害が発生する中、多くの人家を保全する本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。																																				

費用便益比算出説明書

「毘沙門川」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]	4,430百万円
総費用 C	[建設費]＋[評価期間内に必要な維持管理費]	371百万円
B／C		11.93

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58年(整備期間8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

$$B = \Sigma \text{年平均被害軽減期待額} / (1 + 0.04) \\ = 4,430 \text{百万円}$$

※ 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人当たりは、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。

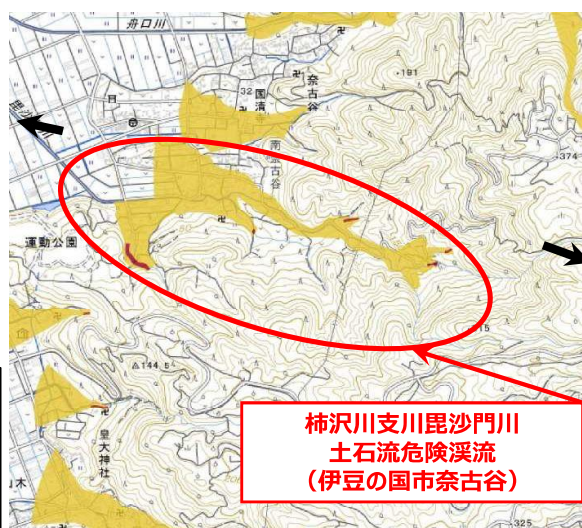
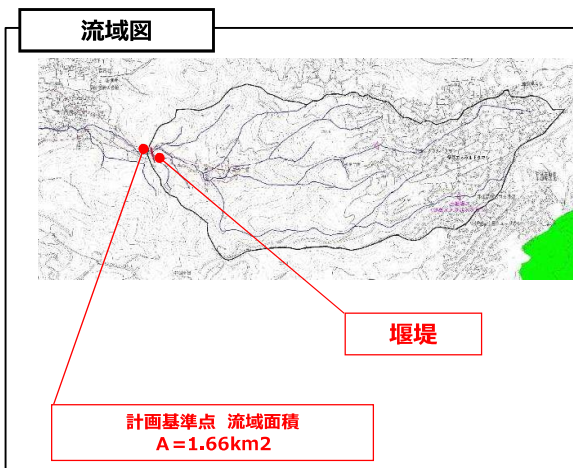
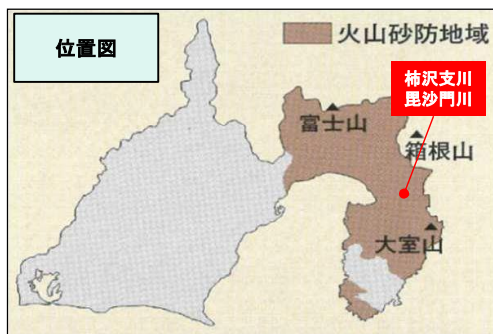
総費用

[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58年(整備期間8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

$$C = \Sigma \text{年間建設費} / (1 + 0.04) + \Sigma \text{年間維持管理費} / (1 + 0.04) \\ = 355 \text{百万円} + 16 \text{百万円} \\ = 371 \text{百万円}$$

1. 位置図



【主な保全対象】

- ・ 人家：67戸
- ・ 市道：420m

2. 事業概要

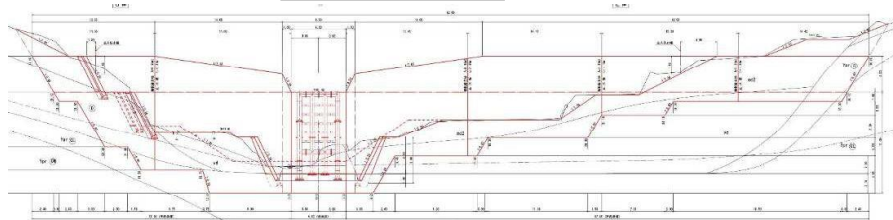
事業目的

柿沢川支川毘沙門川は静岡県東部に位置し、保全対象として人家67戸、市道420mを含む土石流危険渓流である。そのため、土石流が発生した場合、大規模な人的被害や物的被害が想定される。このため、砂防堰堤を整備し、土砂災害を未然に防止する。

事業内容

- ・ 溪流名：柿沢川支川毘沙門川
- ・ 計画期間：令和3年度～令和10年度
- ・ 事業費：431百万円
- ・ 事業量：砂防堰堤工 1基
堰堤（透過型）高さ11.0m、堤長92.0m、
計画捕捉量1,450m³

正面図



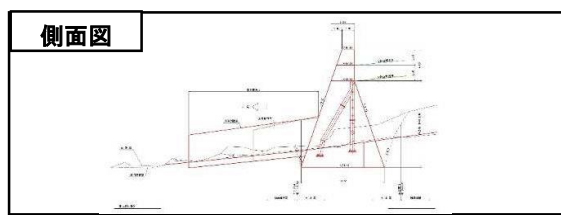
荒廃状況



周辺状況



側面図



3. 毘沙門川の事業概要

前回からの変更点・理由

	前回（R3）	今回（R7）	主な変更理由
①計画期間	R3～R10	R3～R10 (±0年)	—
②全体事業費	431百万円	431百万円 (±0円)	—

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 44.30億円 ☐ 直接被害 ・家屋被害、道路被害、人的被害（逸失利益） ☐ 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 3.71億円 ・建設費 ・維持管理費
---	--



費用対効果(B/C):11.9 経済的内部収益率(EIRR):14.8%

前回の費用対効果(B/C): 7.3

「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/人に上げられたためB/Cが上がった

5. 今後の事業の進捗の見込み

文化財や水道施設の管理者と調整しつつ用地交渉を進め、今年度中に用地買収を完了させ、工事に着手していく。

●事業推進のための取組

地元の協力を得るために、個別の地元説明も行い、地元への丁寧な説明を行っている。

