

番号	20	令和5年度公共事業再評価調査				担当課名	砂防課
事業名	通常砂防事業			事業主体	静岡県		
箇所名	ニシカミカンザワ 西上神沢			市町名	浜松市		
事業採択年度	平成31年度		計画期間	平成31年度 ~ 令和7年度			
用地着手年度	令和3年度		工事着手年度	令和2年度			
再評価理由	事業採択(R1)後5年間が経過した時点で継続中						
全体事業費	百万円 300	投資状況 (百万円)	~R3年度 101	R4年度 71	R5年度見込 70	計 242	
事業概要	<p>(1) 事業目的 西上神沢（浜松市天竜区神沢地先）は静岡県の西北部に位置し、保全対象として人家8戸や熊駐在所、主要地方道天竜東栄線（緊急輸送路）、市道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したい。</p> <p>(2) 事業内容 砂防堰堤工1基（H=11.0m、W=57.0m、V=2,201m³）</p>						
【視点1】	<p>(1) 事業を巡る社会情勢等の変化 近年、全国で、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。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。事業着手した平成31年度からこれまでに、浜松市内では35件の土砂災害が発生している。</p> <p>被害想定区域を含む地区住民8世帯等にアンケートを実施したところ、回答者の85%が「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からの要望は強い。</p> <p>(2) 事業の投資効果 費用対効果 B/C : 2.4 経済的内部収益率 (EIRR) : 12.4% 総便益 : 662百万円（直接被害 : 家屋、道路、熊駐在所等） 総費用 : 272百万円（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】 80.7%（242百万円/300百万円） 【事業量】 砂防堰堤工 100.0%（11.0m/11.0m） 渓流保全工 50.0%（17.0m/34.0m） 用地取得 100.0%</p>						
事業の必要性	<p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【視点2】	<p>本堰堤について、仮設道路のルート調整に不測の時間を要したが、現在は地権の了解が得られ、早期の工事完了に向けて砂防堰堤工の工事に着手している。 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7年度完了を目指す。</p>						
今後の事業の進捗の見込み	<p>評価 <input checked="" type="radio"/> 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</p>						
【視点3】	<p>新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性 コスト縮減対策としては、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し、コスト縮減と工期短縮を図っている。</p>						
対応方針案	<p>(1) 対応方針案 本事業を（ <input checked="" type="radio"/> 継続 ・ 中止 ）する。</p> <p>(2) 理由 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>						

費用対効果算出説明書

「西上神沢」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]	662百万円
総費用C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	272百万円
B/C		2.4

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57年(整備期間7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。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04) \\ &= 662 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 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

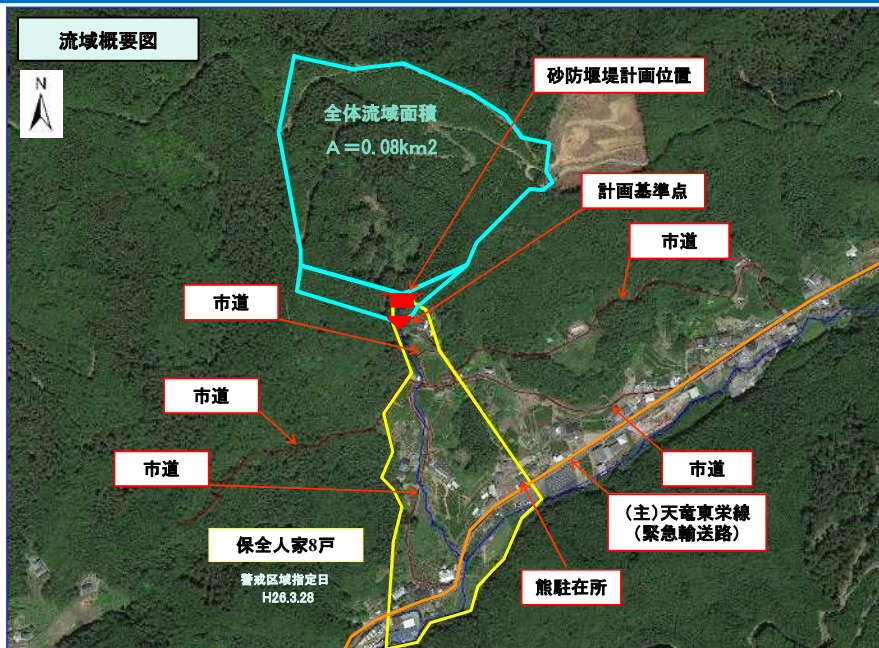
[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]

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57年(整備期間7年+耐用期間50年)について累計する。

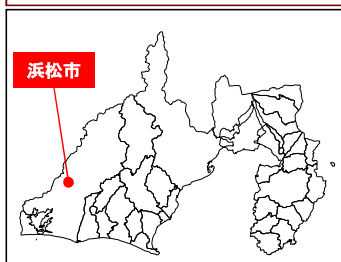
ただし、各年次の建設費及び維持管理費は、算出基準年(令和5年)に基づくデフレーター及び社会的割引率(4.0%)で現在価値化したものとする。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04) + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04) \\ &= 256 \text{百万円} + 16 \text{百万円} \\ &= 272 \text{百万円} \end{aligned}$$

位置図



静岡県浜松市天竜区神沢



荒廃状況



熊駐在所



【保全対象】

- ・ 人家：8戸
- ・ 熊駐在所
- ・ 県道天竜東栄線（緊急輸送路）：265m
- ・ 市道：390m

【西上神沢】
砂防堰堤1基：透過型

事業概要

溪流名：阿多古川支川西上神沢（浜松市天竜区神沢地先）

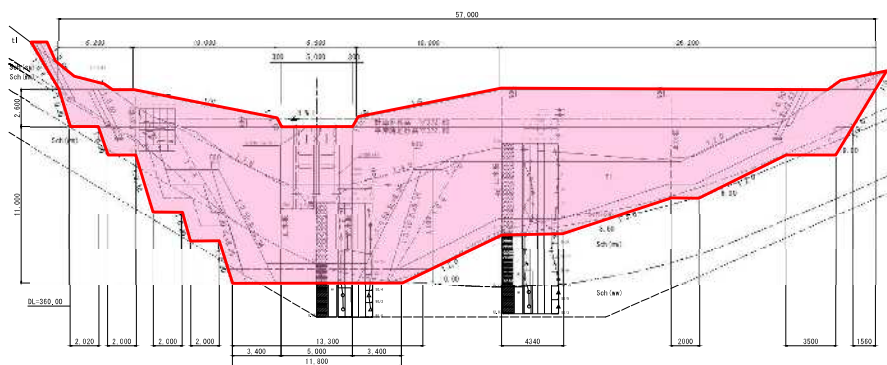
事業期間：令和元年度～令和7年度

事業費：300百万円

事業量：砂防堰堤工 1基

堰堤（透過型）：高さ11.0m、堤長57.0m、計画捕捉量1,368m³

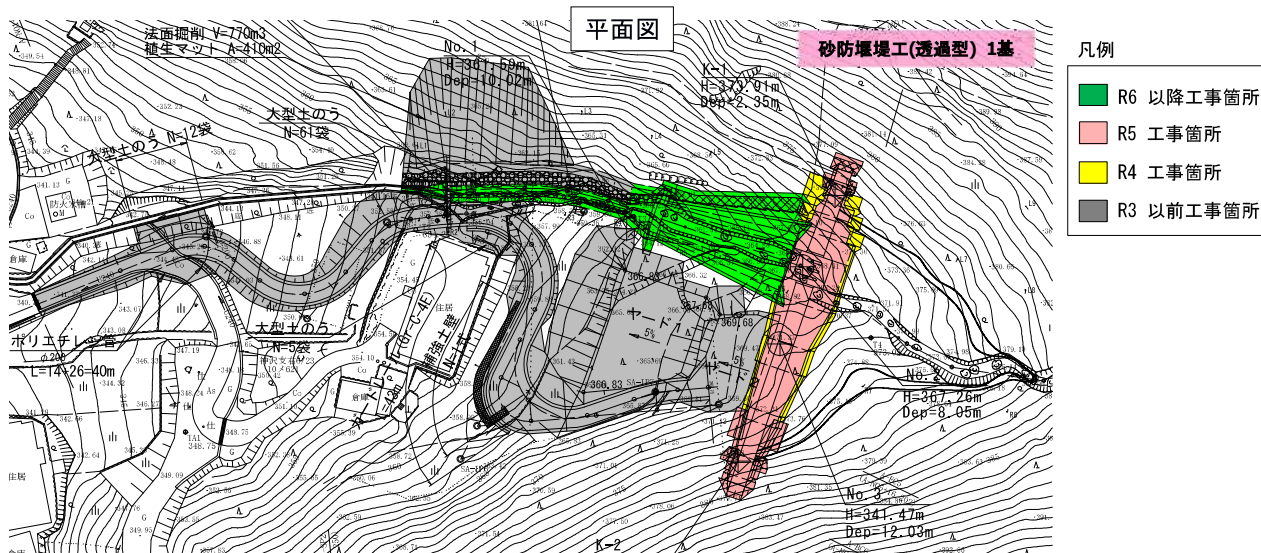
本堤工正面図（透過型）



透過型堰堤（参考）



事業概要



工事用道路の施工状況

砂防堰堤の施工状況(堰堤掘削箇所を望む)



事業概要

前回からの変更点・理由

	前回 (H31)	今回 (R5)	主な変更理由
①計画期間	H31~R5	H31~R7 (+2年)	・仮設道路について、借地して整備する予定だったが、地権者からの要望でルートの見直し等に不測の日時を要したことに伴い、事業期間を延伸した。
②全体事業費	300百万円	300百万円 (変更なし)	—

変更前

変更後

