

番号	12	令和3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	イモホリテラスワ 芋堀寺沢			市町名	浜松市				
事業採択年度	平成29年度		計画期間	平成29年度～令和5年度					
用地着手年度	平成31年度		工事着手年度	令和元年度					
再評価理由	事業採択(H29)後5年間が経過した時点で継続中								
全体事業費	百万円 230	投資状況 (百万円)	～R1年度 46	R2年度 60	R3年度見込 40	計 146			
事業概要	<p>(1) 事業目的 芋堀寺沢は浜松市天竜区に位置し、保全対象に国道152号（緊急輸送路）、旧城西小学校（避難場所）、人家34戸を含む土石流危険渓流である。 上流部の溪床には不安定土砂が厚く堆積し、土石流による甚大な被害が懸念されるため、砂防堰堤の整備により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（高さ8.5m、堤長26.0m、計画貯砂量1,180m³）</p>								
事業の必要性	<p>【視点1】</p> <p>(1) 事業を巡る社会情勢等の変化 近年、局地化、集中化した豪雨が頻発し、甚大な土砂災害が多く発生しており、令和2年度県政世論調査では台風や地震などの自然災害に対する不安の声もあった。 事業着手した平成29年度からこれまでに、浜松市内では36件の土砂災害が発生している。 当該箇所は、土石流の発生により、人家や国道（緊急輸送路）等に被害が及ぶことが懸念されるため、砂防堰堤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：6.8 経済的内部収益率（EIRR）：34.5% 総便益：1,464百万円（直接被害：家屋、道路、城西小学校、電波塔等） （直接被害：家屋、道路、人的被害（逸失利益） 間接被害：人的被害（精神的損害）） 総費用：215百万円 （建設費、維持管理費）</p> <p>(3) 事業の進捗状況（令和3年度末見込み） 【事業費】63.5%（146百万円/230百万円） 【事業量】砂防堰堤工 100.0%（8.0m/8.0m） 渓流保全工 0.0%（0.0m/74.8m） 用地取得 100.0%</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>継続が妥当</td> <td>視点3による見直し後継続が妥当・継続は妥当ではない</td> </tr> </table>						評価	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
評価	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							
今後の事業の進捗の見込み	<p>【視点2】</p> <p>保全対象の13世帯にアンケートを実施したところ、全世帯が「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。 用地取得は完了していることから、引き続き計画的な工事の推進により令和5年度の完了が見込まれる。</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>継続が妥当</td> <td>視点3による見直し後継続が妥当・継続は妥当ではない</td> </tr> </table>						評価	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
評価	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							
新たなコスト縮減・代替案立案等の可能性	<p>【視点3】</p> <p>残存型枠を使用し、コスト縮減と工期短縮を図っている。 また、近隣の工事箇所と発生土の利用調整を図り、残土処分費の縮減を図る。</p>								
対応方針案	<p>(1) 対応方針案 本事業を（継続・中止）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。費用対効果も見込まれ、人家や国道（緊急輸送路）等の保全など、安全・安心な生活基盤に大きく寄与することから、事業を継続する。</p>								

費用対効果算出説明書

「芋堀寺沢」

(「土石流費用便益分析シート(R3.1)」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]	1,464百万円
総費用C	[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]	215百万円
B/C		6.8

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3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。

$$\begin{aligned} \text{便益計} &= \sum \text{年平均被害軽減期待額} / (1+0.04)^n \\ &= 1,464 \text{百万円} \end{aligned}$$

※ 年平均被害軽減期待額: 土石流発生の生起確率(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

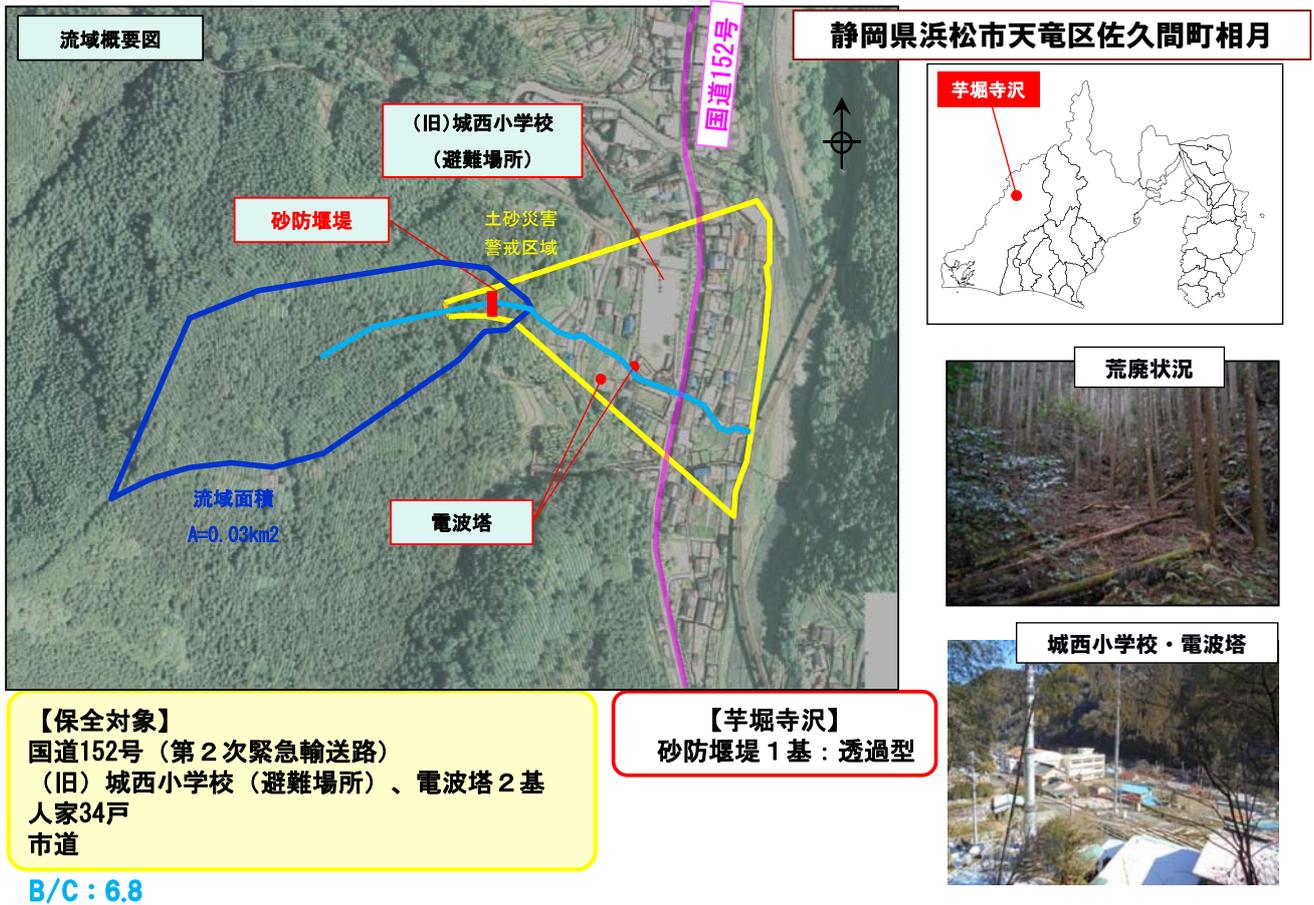
[建設費]+[評価期間内に必要な維持管理費]

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3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。

$$\begin{aligned} \text{費用計} &= \sum \text{年間建設費} / (1+0.04)^n + \sum \text{年間維持管理費} / (1+0.04)^n \\ &= 198 \text{百万円} + 17 \text{百万円} \\ &= 215 \text{百万円} \end{aligned}$$

位置図



事業概要

前回からの変更点・理由

	前回(H29)	今回(R3)	主な変更理由
①計画期間	H29～R3	H29～R5 (+2年)	・増工に伴い、工期の延伸を要したため
②全体事業費	130百万円	230百万円 (+100)	・詳細な測量設計を実施したところ法面処理の範囲が想定以上に拡大したため

事業概要

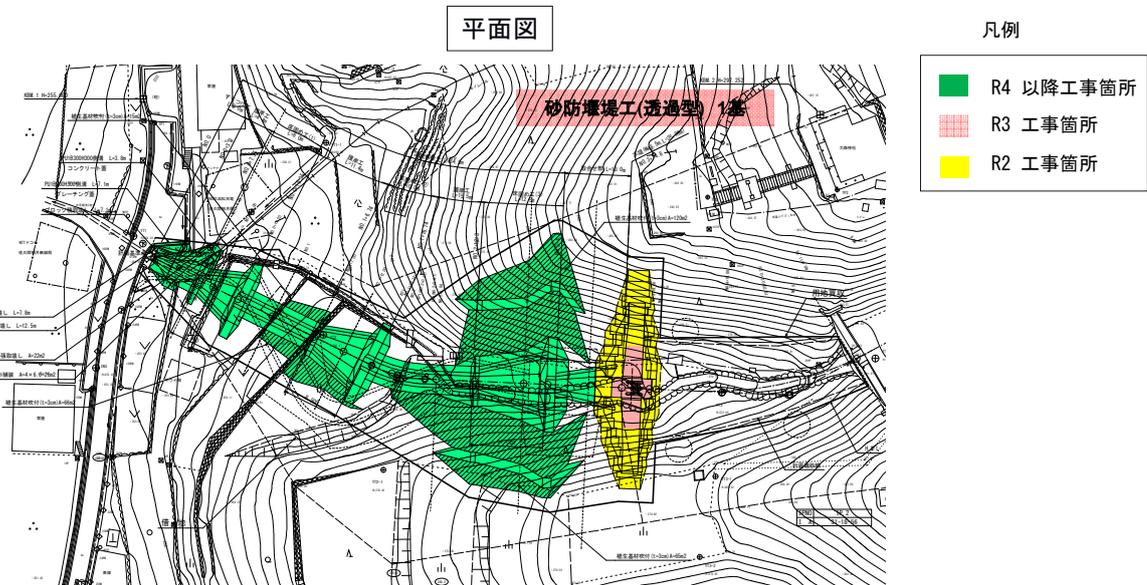
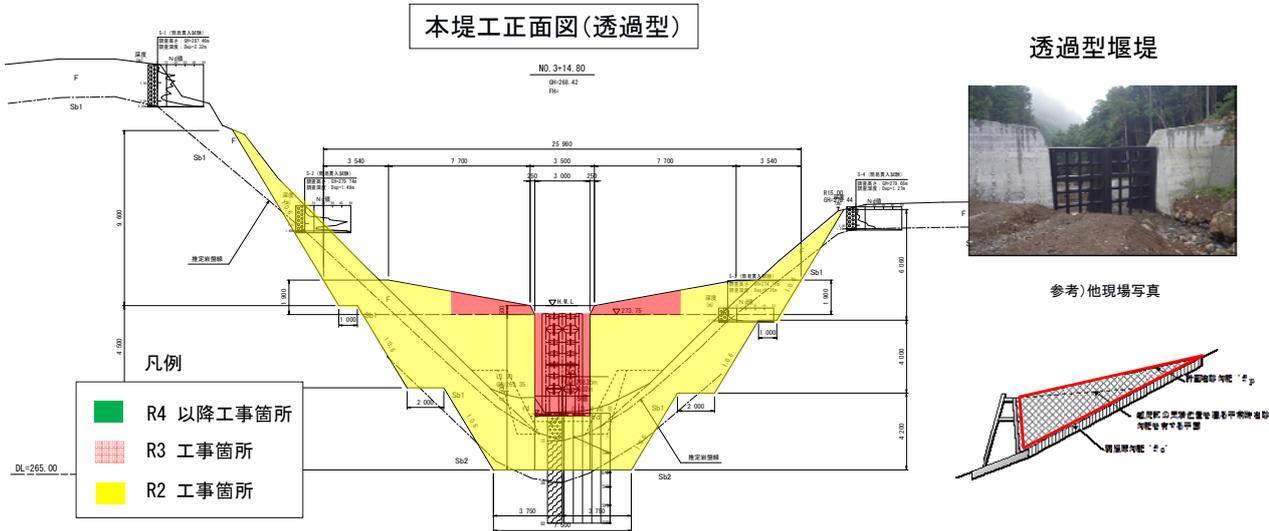
溪流名：水窪川支川芋堀寺沢(浜松市天竜区佐久間町相月地先)

事業期間：平成29年度～令和5年度

事業費：230百万円

事業量：砂防堰堤工1基(透過型)

堰堤(透過型)：高さ8.5m、堤長26.0m、計画貯砂量1,180m³



工事用道路の施工状況(下流から砂防堰堤を望む)



砂防堰堤の施工状況(砂防堰堤正面を望む)

