

再評価個表

事業名	通常砂防事業	事業主体	愛媛県
施設・工区名等	かみたに (砂)上谷川	事業箇所	八幡浜市 郷
事業主旨	上谷川は愛媛県八幡浜市郷に位置し、被害想定区域内に人家9戸、国道197号(緊急輸送道路)が存在する土石流危険溪流(ランクI)である。上流域では荒廃が進み、河床には多量の不安定土砂が堆積しており、豪雨時には土石流が発生する恐れがあるため、砂防施設(砂防堰堤)を整備して土砂災害を未然に防止するものである。		
再評価の実施理由	「事業採択後5年が経過して継続中」の補助事業		

1. 地域の概要

上谷川は、二級河川千丈川に合流する3次谷流域で、流路延長2,200m、比高差360m、平均河床勾配1/6の急勾配溪流である。

流域は、一部の緩斜面が耕作地として利用されるが大部分は山林である。地質は三波川帯の泥質片岩であり、表層はシルト交じり砂礫が広く分布する。

下流保全区域には、人家9戸、国道197号(緊急輸送道路)が存在するが本流域内には、土砂流出を防止するための砂防施設が整備されておらず、集中豪雨等による土砂災害の発生時には、保全対象に甚大な被害を生じる恐れがある。

2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	平成29年度 <small>※平成31年度より交付金事業から補助事業へ移行</small>	完成予定(注)	令和9年度(見込み)
用地着手	令和元年度	工事着手	令和2年度
全体事業費	460百万円(うち用地費:10百万円)		
(1)事業概要	砂防堰堤2基		
(2)事業経緯	土砂災害警戒区域等指定:平成28年3月 事業採択:平成29年度 砂防指定:令和2年6月 工事着手:令和2年度		

(注) 完成予定は、今後の予算の見通しや用地買収の進捗等の不確定要素があるため、現時点での見込みを示す

3. 事業の必要性及び整備効果等

(1)事業の必要性	<p>本溪流は土石流危険溪流（ランクⅠ）であるが、現在は無施設（砂防施設）である。表層は締まり具合の緩いシルト交じり砂礫が広く分布し、溪床には巨礫を含む多量の土砂や倒木が不安定な状態で堆積しており、集中豪雨時に土石流が発生する恐れがある。</p> <p>土砂災害特別警戒区域内に人家及び国道があり、これら保全施設の土石流による被害軽減を図るため砂防整備を継続し、土砂災害対策を進める必要がある。</p>
(2)事業の整備効果	<p>砂防施設を整備することで、年超過確率 1/100 の土石流に対して、国道 145m 及び人家 9 戸の人命、財産が保全できる。</p>
(3)事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>【世帯数と人口】 八幡浜地区全体では、世帯数、人口ともに減少傾向にあるが、事業採択以降、保全対象人家戸数に変更はない。</p> <p>【地域(地元)の協力体制】 地元関係者からの要望により事業化された経緯もあり、調整も完了している。砂防指定や用地買収についても、地権者の協力を得て概ね順調に進んでいる。</p>

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

(うち用地費) R4末投資事業費	(2 百万円) [進捗率：20.0%](事業費換算) 242 百万円 [進捗率：52.6%](事業費換算)
(1)事業の進捗状況	<p>地元の協力体制は整っているものの、2号堰堤では一部相続人等の関係で用地買収が難航した箇所があること、1号堰堤では詳細設計段階で計画の見直し検討の必要が生じたこと、さらには西日本豪雨によって被害が大きかった地域に復旧・復興事業として集中投資したことから、事業が遅延している状況である。なお、これらの遅延要因は令和4年度末で全て解決済である。</p>
(2)これまでの整備効果	<p>堰堤工は施工中であるため、整備効果は発現できていない。</p>
(3)今後の事業進捗の見込み	<p>事業進捗率は事業費ベースで 52.6%である。1号堰堤の設計は令和4年度末に完了した。地元の協力体制も整っていることから、令和9年度事業完了に向けて、事業の進捗を図る。</p>

5. 事業の投資効果（費用対効果分析）

(1) 費用便益比

C：総費用＝468百万円

- ・建設費 466百万円
- ・維持管理費 2百万円

B：総便益＝1094百万円

- ・一般資産被害 家屋 210百万円
- 家庭用品 130百万円
- ・公共土木施設等被害 国道197号 23百万円
- ・間接被害 711百万円
- ・残存価値 20百万円

$$B / C = 1094 / 468 = 2.34$$

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

本事業では、コスト縮減として以下の内容に取り組んでいる。

- ① 本堤非越流部についてコンクリート量が最小となる逆断面を採用する
- ② 足場や脱型を省略可能な残置型枠を採用する
- ③ 工事施工にあたっては、埋戻し材料及び盛土材料に建設発生材を有効利用する。また、残土搬出については公共工事間流用が図れるよう、各関係機関との情報交換を積極的に行う。

7. その他

【県の長期計画での位置付け】

土砂災害防止施設の整備は、「基本政策Ⅱ政策 7 災害に強い強靱な県土づくり」のなかで、災害から県民を守る基盤の整備として位置付けられている。

【自然環境への配慮】

計画堰堤は透過型であり、平時の溪流環境の保全機能を有するため、動植物の生息域の遮断防止や下流河川への無害な土砂供給による河床低下防止効果も期待できる。

8. 対応方針（素案）

本事業については、以下の理由を踏まえ、『継続』としたい。

- ① 土石流危険溪流（ランクⅠ）であるが、現在は無施設で、次期豪雨等により土砂災害の発生が懸念されるため、砂防設備の整備により住民生活の安定を図る必要がある。
- ② 費用便益比は『 $B / C = 2.34$ 』であり、事業効果が十分に見込めること。
地元からの砂防施設の設置要望が強く、地元協力体制が整っていること。