

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	(砂)風呂の奥川	事業箇所	伊予郡 砥部町総津
事業主旨	<p>本溪流は、愛媛県伊予郡砥部町総津に位置し、被害想定区域に人家 5 戸、国道 379 号（一次緊急輸送路）が存在する土石流危険溪流（ランク I）である。</p> <p>溪流内には、不安定な土砂が残留しており、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。</p>		
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

<p>(砂)風呂の奥川は、流域面積が 0.16km²、平均溪床勾配 1/3.7 と急勾配を呈す土石流危険溪流である。</p> <p>林相は、針葉樹（人工林）が主体で、倒木が多数あり荒廃した状況である。溪床は三波川帯の砂岩優勢な砂岩泥岩互層の脆弱な地質であり、風化が著しく進み、溪流内の至る所で崩壊を起こし、土砂生産が著しい。</p> <p>下流の被害想定区域には、人家 5 戸、国道が存在するが、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。平成 30 年 7 月豪雨をはじめ、過去 5 度にわたる国道への土砂流出実績がある。</p>

2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	令和元年度 ※令和 2 年度より交付金事業から補助事業へ移行	完成予定（注）	令和 8 年度（見込み）
用地着手	令和 4 年度	工事着手	令和 4 年度
全体事業費	203 百万円（うち用地費：26 百万円）		
(1) 事業概要	砂防堰堤 1 基、溪流保全工 15m		
(2) 事業経緯	事業採択 : 令和元年度 補助事業へ移行 : 令和 2 年度 土砂災害警戒区域等指定 : 令和 2 年度 砂防指定 : 令和 4 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>(砂)風呂の奥川は、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。流域内には、崩壊箇所や倒木が多数あり、不安定な土砂（約 4950m³）、流木（約 480m³）が残留しており、集中豪雨時に土石流が発生する恐れがある。</p> <p>土砂災害警戒区域内には、人家 5 戸、国道 379 号（一次緊急輸送路）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、人家 5 戸の人命と財産、国道が保全される。</p>
(3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>砥部町の世帯数は横ばい傾向、人口は減少傾向にある。本溪流では、平成 30 年豪雨をはじめ、過去 5 度にわたる国道への土砂流出実績があり、地元からの砂防施設設置の要望が強く、地域の協力体制は整っている。用地買収も完了している。</p>

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

<p>(うち用地費) R 5 年末投資事業費</p>	<p>(26 百万円) [進捗率：100%] (事業費換算) 116 百万円 [進捗率： 57%] (事業費換算)</p>
(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、堰堤工の工事着手時に、当初の想定と異なる岩質の地山が確認され、対策工法の追加工事が必要となり事業期間が順延している状況にある。</p> <p>用地買収及び工事用道路の施工は完成しており、現在、砂防堰堤工の施工を行っている状況である。</p>
(2) これまでの整備効果	<p>堰堤工は未整備であるため、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、令和 5 年度末において 57%である。</p> <p>本事業は平成31年度に通常砂防事業の採択を受け、用地買収及び工事用道路の施工は完成している。現在、砂防堰堤の施工中である。</p> <p>今後も堰堤工や前庭保護工等の工事を進め、令和 8 年度中に事業が完了する見込みである。</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＝218.0百万円

- ・事業費 216.0百万円
- ・維持管理費 2.0百万円

B：総便益＝488.9百万円

◎直接被害抑制効果：216.275百万円

- ・一般資産被害（家屋、家庭用品）：169.337百万円
- ・農作物被害：0.444百万円
- ・公益施設等被害（道路、公益施設）：30.669百万円
- ・人的被害：15.826百万円

◎間接被害抑制効果：262.489百万円

◎残存価値：10.095百万円

$$B/C = 488.9 / 218.0 = 2.24$$

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 足場や脱型の省略が可能な残存型枠を採用。
- ② 埋戻し材料及び盛土材料には、建設発生材を有効活用する。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

本溪流は、土砂災害警戒区域内に人家、国道があることから、これら保全施設の土石流による被害軽減を図るべく、砂防施設の整備は不可欠である。

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『 $B/C = 2.24$ 』であり、事業効果が十分に見込めること。
- ③ 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。