

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) <small>われいたにがわ</small> 和霊谷川	事業箇所	西条市 <small>たんぼらちようせきや</small> 丹原町関屋
事業主旨	<p>本溪流は、西条市丹原町関屋に位置し、被害想定区域内に人家 18 戸、(一) 湯谷口川内線 430m が存在する土石流危険溪流 (ランク I) である。</p> <p>河床部には硬質な砂岩の玉石・転石が多く見られ、倒木が不安定な状態で堆積しており、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

(砂) 和霊谷川は、西条市役所より西南西へ約 21km の平野裾部の北側斜面に位置し、北側にそびえる東三方ヶ森の南東側の山裾と奥まった平野部の境界付近に位置する溪流である。流域は一部の緩斜面で耕作地として利用されるが大部分は山林である。地質は和泉層群に属し、主に砂岩・頁岩互層からなる。

下流の被害想定区域には、人家、(一) 湯谷口川内線が存在するが、本溪流には土砂流出を防止するための砂防設備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 27 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 8 年度 (見込み)
用地着手	令和 2 年度	工事着手	令和 5 年度
全体事業費	213 百万円 (うち用地費 : 1 百万円)		
(1) 事業概要	砂防堰堤 (透過型) 1 基、溪流保全工 124m		
(2) 事業経緯	事業採択 : 平成 27 年度 土砂災害警戒区域等指定 : 平成 30 年 3 月 補助事業へ移行 : 平成 31 年度 砂防指定 : 令和 4 年 3 月		

(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) 和霊谷川は土石流危険溪流(ランク I)であるが、現在は無施設である。河床部には硬質な砂岩の玉石・転石が多く見られ、倒木が不安定な状態で堆積しており、豪雨時には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人家 18 戸、(一) 湯谷口川内線 430m 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 18 戸及び (一) 湯谷口川内線 430m の人命、財産が保全される。</p>
(3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>西条地区では世帯数は増加傾向にあるが、人口は減少傾向で大きな開発等は見られない。</p> <p>本溪流は地元からの砂防施設設置の要望も強く、地域の協力体制等は整っている。</p>

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

<p>(うち用地費) R4 末投資事業費</p>	<p>(1 百万円) [進捗率: 0.0%] (事業費換算) 61 百万円 [進捗率: 28.6%] (事業費換算)</p>
(1) 事業の進捗状況	<p>地域の協力体制等は整っているが、一部相続人多数のため用地買収が難航し、事業が遅延した。しかしそれらの箇所について地道に交渉を継続したことにより、令和 5 年中に買収できる見込みである。</p>
(2) これまでの整備効果	<p>本堤は未完成の為、整備効果は発現していない。</p>
(3) 今後の事業進捗の見込み	<p>事業進捗率は、令和 4 年度末において 29% である。</p> <p>令和 5 年度に用地買収を完了させて、令和 6 年度から令和 8 年度にかけて砂防堰堤及び溪流保全工を施工して、最後に工事用道路の撤去を行い、事業を完成させる予定である。</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＝216百万円

- ・建設費 214百万円
- ・維持管理費 2百万円

B：総便益＝1,343百万円

- ・一般資産 382.6百万円（家屋18戸）
- ・公共土木施設 68.0百万円（県道）
- ・間接被害軽減効果 883.5百万円（営業停止、精神的損害等）
- ・残存価値 8.9百万円

$$B/C = 1,343 / 216 = 6.22$$

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 足場や脱型を省略可能な残置型枠の採用
- ② 残土処分費を縮減すべく、発生残土の他工事への流用

7. その他

計画堰堤は透過型堰堤を採用することで、少ない地形改変で土石流の捕捉機能を効果的に発揮できる。

また、平時の溪流環境（溪床の連続性）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『 $B/C = 6.22$ 』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。