

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) 松ノ木川 <small>まつのき</small>	事業箇所	西予市三瓶町津布理 <small>みかめちょうつぶり</small>
事業主旨	<p>松ノ木川は、西予市三瓶町津布理に位置し、被害想定区域に人家 90 戸、(主) 宇和三瓶線(2 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) 松ノ木川は流域面積 0.05km²、標高 600m 程度の山地で、谷出口と山頂との高低差は 400m 程度、本川溪流長が 400m 程度の急勾配溪流である。</p> <p>流域は谷出口付近では耕作地として利用されるが大部分は山林である。地質は秩父類帯に属し、主にチャート、砂岩泥岩互層の堆積岩が分布する。</p> <p>下流の被害想定区域には人家 90 戸、(主) 宇和三瓶線(2 次緊急輸送路)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。</p> <p>また、平成 11 年 8 月に土石流による家屋 4 軒の被災歴がある。</p>
--

2. 事業概要及び事業経緯

事業採択	平成 23 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	平成 25 年度	工事着手	平成 27 年度
全体事業費	589 百万円(うち用地費: 17 百万円)		
(1) 事業概要	砂防堰堤 1 基、溪流保全工 63.5m		
(2) 事業経緯	<p>事業採択: 平成 23 年度</p> <p>砂防指定: 平成 26 年 1 月</p> <p>工事着手: 平成 27 年度</p> <p>補助事業へ移行: 平成 31 年度</p> <p>土砂災害警戒区域等指定: 令和 3 年 6 月</p> <p>本堤完成: 令和 4 年度</p>		

(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>松ノ木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。溪床には巨礫を含む多量の土砂や流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>土砂災害警戒区域内には、人家90戸、（主）宇和三瓶線（2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90戸の人命と財産、（主）宇和三瓶線（2次緊急輸送路）が保全される。</p>
(3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>西予地区では世帯数は近年増加しているが、人口は減少傾向にある。2次緊急輸送路の県道や、近隣に海の駅等の施設があり、交通量が多い。</p> <p>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完了しており、現在本堤までの施工が完了している。</p>

4. 事業の進捗状況及び進捗の見込み

<p>（うち用地費） R4末投資事業費</p>	<p>（ 17百万円） [進捗率：100.0%] (事業費換算) 399百万円 [進捗率：67.7%] (事業費換算)</p>
(1) 事業の進捗状況	<p>事業に反対していた地権者がいたため、用地買収が難航した。なお、その後粘り強く交渉を重ねたところ、事業への理解が得られ、用地買収が完了し、工事に着手できている。しかし、平成30年7月豪雨が発生したため、被害が大きかった地域に事業の重点投資を実施していることから、再び事業が遅延している状況である。</p>
(2) これまでの整備効果	<p>砂防堰堤は完成しており、土石流による被害の軽減が図られている。</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68%である。</p> <p>令和5年度～令和8年度で溪流保全工・前庭保護工を整備予定である。</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＝660百万円

- ・建設費 658百万円
- ・維持管理費 2百万円

B：総便益＝5,635百万円

- ・整備期間中の便益 1,587百万円
- ・事業完成時から50年間の便益 4,026百万円
- ・残存価値 22百万円

$B/C = 5,635 / 660 = 8.53$

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 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、土砂災害特別警戒区域内に人家及び2次緊急輸送路である県道があることから、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。

また、溪流内は不安定土砂が主体で、転石も0.4m程度（0.5m以下）と小さいことから計画堰堤は不透過型堰堤を採用する。不透過型堰堤を採用することにより、平常時に流出する土砂を確実に捕捉できることから、下流側保全区域の安全を確保し捕捉機能を効果的に発揮できる。

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『 $B/C = 8.53$ 』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。