

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	みぎうまのじ (砂) 右馬ノ地川	事業箇所	上浮穴郡 くまこうげんちょうちちのかわ 久万高原町 父野川
事業主旨	<p>本溪流は、上浮穴郡久万高原町父野川に位置し、被害想定区域に人家7戸、国道380号、町道、耕地、父野浄水場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>右馬ノ地川は、溪流延長1040m、比高差320m、馬ノ地川は、溪流延長1020m、比高差320mの土石流危険溪流で、(一)仁淀川水系久万川の支川、二名川支溪の一つである父野川に合流する。</p> <p>流域の大部分は山林である。地質は三波川南縁帯に属し、結晶片岩類が分布する。右馬ノ地川は、泥質片岩を基盤岩とし、その上位には崩積土と谷底堆積物が分布する。馬ノ地川は、結晶質の石灰質片岩を基盤岩とし、基盤岩上には谷底堆積物が分布する。</p> <p>下流の被害想定区域には、人家7戸、国道380号、町道、耕地、父野浄水場が存在するが、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>

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	平成30年度	工事着手	平成30年度
全体事業費	490百万円(うち用地費:3.9百万円)		
(1) 事業概要	砂防堰堤2基、溪流保全工160m、床固工12基 管理用道路403m、取付道路25m		
(2) 事業経緯	事業採択:平成27年度 砂防指定:平成30年6月 工事着手:平成30年度 補助事業へ移行:平成31年度 土砂災害警戒区域等指定:令和元年10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)園地川は、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、不安定な土砂、流木が残留しており、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 70m、町道 70m、耕地 0.66ha、父野浄水場及び人家 7 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>久万高原町では世帯数、人口ともに減少傾向にある。</p> <p>砂防指定や用地買収について、地権者の協力を得て完了している。</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	<p>(3.9 百万円) [進捗率： 100%] (事業費換算)</p> <p>413 百万円 [進捗率： 84.3%] (事業費換算)</p>
(1) 事業の進捗状況	<p>本事業は平成 27 年に通常砂防事業の採択を受け、平成 27 年度から詳細設計に着手し、平成 30 年度末で砂防堰堤に係る用地買収を終え、令和元年度末には馬ノ地川砂防堰堤が完了した。右馬ノ地川砂防堰堤は施工中である。地元の協力体制は整っているものの、西日本豪雨によって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、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>馬ノ地川砂防堰堤は完成しているため、土石流による被害の軽減が図られている。</p> <p>右馬ノ地川砂防堰堤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、令和 4 年度末において、事業費ベースで 84.3%である。</p> <p>用地買収も完了し、施工は順調に施工が進んでいる。今後も堰堤工や溪流保全工等の工事を進め、令和 8 年度まで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＝583百万円

- ・建設費 581百万円
- ・維持管理費 2百万円

B：総便益＝828百万円

- ・整備期間中の便益 204百万円
- ・事業完成時から50年間の便益 606百万円
- ・残存価値 18百万円

$$B/C = 828/583 = 1.42$$

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べく、砂防施設の整備は不可欠である。また、計画堰堤は透過型の採用により、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、平時の溪床の連続性の保全機能を有し、動植物の生息域の遮断防止や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『 $B/C = 1.42$ 』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。