

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) ^{なかいだしも} 中間下川	事業箇所	西予市 ^{のむらちょうしらひげ} 野村町白髭
事業主旨	本溪流は、愛媛県西予市野村町白髭に位置し、被害想定区域に人家 8 戸及び、国道 250mが存在する土石流危険溪流（ランク I・II）である。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、中間下川及び中間川にそれぞれ砂防施設（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

<p>中間下川は、流域面積 0.26km²、中間川は、流域面積 0.24km²、どちらの溪流も山頂付近との比高差は 300m程度、本川溪流長が 1000m程度の溪床勾配が急な V 字谷である。</p> <p>これらの溪流がある愛媛県西予市野村町は、町全体が四国山地の支脈に囲まれており、急峻な地形や河川が存在し、豪雨などの自然災害による土砂災害が懸念されている。</p> <p>被害想定区域には、人家 8 戸、国道 250m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 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 10 年度 (見込み)
用地着手	令和 6 年度 (見込み)	工事着手	令和 7 年度 (見込み)
全体事業費	559 百万円 (うち用地費 : 30 百万円)		
(1) 事業概要	中間下川 : 砂防堰堤 1 基 中間川 : 砂防堰堤 2 基		
(2) 事業経緯	事業採択 : 平成 23 年度 砂防指定 : 平成 30 年 10 月 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 3 年 6 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>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。本溪流は、急勾配の土石流危険溪流のため、土砂生産が著しく、河床内には転石、玉石、流木等が多数存在し、集中豪雨による土砂流出が懸念される。</p> <p>土砂災害警戒区域内には、人家8戸及び、国道441号があり、これら保全施設の土石流による被害軽減を図る必要がある。</p> <p>よって、土砂災害を防止するために砂防設備の整備が必要である。</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 10 戸の人命と財産、田畑、国道等が保全される。</p>
(3) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>世帯数や人口は年々減少傾向で、地域に大きな開発等は見られない。</p> <p>保全対象の国道 441 号が、二次緊急輸送路に指定されたため、災害発生時に主要な道路や交通インフラが使用できなくなった場合に、補完的な輸送ルートとして活用されるなど、重要な役割を担っている。</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	(0 百万円) [進捗率: 0.0%] (事業費換算) 1 4 2 百万円 [進捗率: 25.4%] (事業費換算)
(1) 事業の進捗状況	<p>本事業は、平成 23 年に通常砂防事業の採択を受け、平成 23 年度より砂防堰堤詳細設計、護岸詳細設計に着手し、平成 29 年度末に一般構造物詳細設計を完了している。</p>
(2) これまでの整備効果	<p>令和 5 年 3 月時点で未着工であるため、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 25% である。</p> <p>事業の遅延理由としては、平成 30 年に西日本豪雨災害が発生したことにより事業進捗停止したことと、平成 29 年度の砂防技術指針の改定により砂防堰堤の修正設計を行っていることにより、当初より工程が遅延している状況である。</p> <p>今後の予定としては、事業工程表より令和 5 年度に用地測量を行い、令和 6 年度に用地買収、令和 7 年度から令和 10 年度にかけて本堤、前庭保護工、溪流保全工の施工を行い、事業を完成する予定である。</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＝607百万円（607.3百万円）

- ・建設費 606百万円（605.5百万円）
- ・維持管理費 2百万円（1.8百万円）

B：総便益＝824百万円

- ・一般資産 169百万円（家屋10戸）
- ・農作物 0百万円（農地0.05ha）（0.1百万円）
- ・公共土木施設 26百万円（国道250m等）
- ・人身被害 36百万円（想定死者数3人）
- ・間接被害軽減効果 575百万円（精神的損害等）
- ・残存価値 18百万円

$$B/C = 824 / 607 = 1.36$$

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

愛媛県の長期計画での位置付けは、災害から県民を守る基盤整備は重点施策となっている。

環境負荷軽減として、中間下川は現地発生土砂とセメントを攪拌し堰堤を構築する工法（INSEM-SBウォール）を採用している。また、中間川は溪流を遮断することなく溪流生態系の連続性を確保可能な透過型堰堤の採用も行っている。

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、Ⅱ）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『 $B/C = 1.36$ 』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。