

期 中 の 評 価 個 表

整理番号	1
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (地すべり防止)	都道府県名	静岡県
事業実施地区名	下里 (くだり)	事業計画期間	平成 22 年度～令和 5 年度 (14 年間)
関係市町村名	浜松市	事業実施主体	静岡県
事業の概要・目的	<p>本地区は、浜松市の北部、旧龍山村に位置しており、基盤地質は三波川変成岩類の黒色～緑色片岩であり地盤が脆弱な地域である。</p> <p>平成 21 年度に、林道及び作業道の法留擁壁に異常が発生したことから、林道及び下流域の国道、事業所等への被害を未然に防止するため、地すべり防止区域に指定し、平成 22 年度より対策工事に着手した。</p> <p>その後、平成 26 年の豪雨による末端部の山腹崩壊を機に、地すべりの再滑動とともに、新たなブロックでの地すべりの発生が確認されたことから、平成 26 年度に再度調査を行った上で全体計画を見直し、ボーリング暗渠工を増工し、新たに集水井工、実播工を追加した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：集水井工 4 基、ボーリング暗渠工 12, 392m アンカー工 2, 387m、山腹緑化工 8, 500m² ・総事業費：1, 048, 964 千円 (税抜き：963, 119 千円) (平成 21 年度評価時点 総事業費：172, 000 千円 (税抜き：159, 259 千円)) 		
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用便益分析における主な便益は山地保全便益であり、集水井工、アンカー工等の施工により地すべり滑動を抑制・抑止し、崩壊の発生や下流域への土砂流出を防止する便益である。</p> <p>事業採択時と今回の費用便益分析を比較すると、便益については、平成 21 年度評価時点においては、山地災害防止便益で算出していたが、前述の全体計画の見直しによる事業対象区域、保全効果区域の面積の増加から山地保全便益の評価が上回ったことから、山地保全便益を採用したことにより、総便益 (B) が増となった。</p> <p>また、事業費の増額および過去の事業費に対しデフレーターを用いて算出したことにより総費用 (C) が増となった。</p> <p style="text-align: center;"> 総便益 (B) 1, 551, 532 千円 (平成 21 年度評価時点：226, 568 千円※) 総費用 (C) 1, 023, 225 千円 (平成 21 年度評価時点：169, 885 千円※) 分析結果 (B/C) 1.52 (平成 21 年度評価時点：1.33※) </p>		
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>本地区の森林状況は、人工林と天然林の割合が 7 対 3 となっており、人工林ではスギ、ヒノキが多い。</p> <p>集水井工、ボーリング暗渠工等の対策工により、順調に地すべりブロックの安定が図られており、国道、林道の通行の安全が確保されるなど、事業効果が順調に発現している。保全対象となる道路の延長及び交通量等については、事業採択時と比べ、特段の変化は見られない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な保全対象 国道 250m、林道 300m、事業所 1 棟 		

③ 事業の進捗状況	<p>これまでの対策工事により、地すべり滑動に伴う大きな変位は観測されていない。現在はボーリング暗渠工を施工しており、令和2年度末の進捗率は約56%（事業費）となる見込みである。</p> <p>・令和2年度末施工状況：集水井 2基、ボーリング暗渠工 5,990m、アンカー工 2,387m</p>
④ 関連事業の整備状況	該当なし
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>当該地は地域の大動脈である国道152号直上に位置していることから、地すべりにより土砂が流出した場合には道路を寸断し甚大な被害が懸念されます。住民の安全・安心を確保するために当該工事の早期・確実な完成を要望します。</p> <p style="text-align: right;">（浜松市）</p>
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>地下水の排除を目的とする集水井工等の抑制工を主体として選定し、かつ排水効果の高い箇所から計画的に施工を実施するとともに、対策の効果を検証しつつ、実施年度毎に経済比較に基づく工法採用や材料選定を実施し、コスト縮減に努めている。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<p>地すべり防止計画の実施に当たり、機構調査等の結果により現時点において最も効果的な工法を採用しており、代替案はない。</p>
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：平成26年に地すべりによる移動土塊の影響範囲を検討したところ、最大で110万m³程度であると推測され、河川（秋葉ダム貯水池）が閉塞した場合、保全対象である道路等へ被害が拡大するおそれがあることや、また、地元からの要望も強く、本事業の必要性が認められる。 ・効率性：地すべり対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で実施しており、事業実施に当たってもコスト縮減に努めていることから、本事業の効率性が認められる。 ・有効性：地すべりブロックの滑動が安定し直下の道路・事業所等の保全が図られ、民生の安定や通行の安全が確保されている。 また、今後も事業効果の発現が見込まれていることから、本事業の有効性が認められる。 ・事業の実施方針：本事業は、地すべりによる被害を未然に防止するものである。費用対効果も見込まれ、安全・安心な生活基盤に大きく寄与することから、事業の重点化・効率化を図り、早期概成に向け、継続して取り組むこととする。

※ 平成21年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。

様式1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：地すべり防止事業

都道府県名：静岡県

施行箇所：下里地区

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,370,214	
	土砂崩壊防止便益	181,318	
総 便 益 (B)		1,551,532	
総 費 用 (C)		1,023,225	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,551,532}{1,023,225} = 1.52$		

