

期 中 の 評 価 個 表

整理番号	2
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (地すべり防止)	都道府県名	秋田県
事業実施地区名	狼沢 (おおかみざわ)	事業計画期間	平成4年度～平成35年度(32年間)
関係市町村名	東成瀬村	事業実施主体	秋田県
事業の概要・目的	<p>本地区は、秋田県南東部の東成瀬村を北流する一級河川成瀬川右岸に位置し、岩手県との境をなす山稜部西側の標高400m～800m、平均斜度10～15度の緩やかな西向き斜面にある。</p> <p>昭和50年頃より融雪期に毎年斜面上方作業道に落差を伴う亀裂が確認されていたが、平成3年には新たな亀裂が多数認められ、顕著な土塊の押し出しも見られるなど地すべり現象が顕著になったことから、下流域の保全対象への被害を未然に防止するため、平成4年度より地すべり防止工事に着手した。</p> <p>地すべりの機構解析の結果により斜面長約1.2km、幅約0.6kmの大規模な地すべりであることが判明しており、地下水排除効果等の機構調査結果に基づき、今年度、集水井工を増とするなど、全体計画を見直し地すべり防止工事を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：集水井工46基 排水トンネル工1基 (平成24年度評価時点：集水井45基、排水トンネル工1基) ・総事業費：4,802,000千円 (平成24年度評価時点：4,458,634千円) 		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>費用対効果分析における効果については、地すべり防止施設の施工により、侵食による土砂流出の抑制や山崩れ等によって大量に流出する土砂を抑制し、下流域への被害を防止する効果を山地保全便益として計上している。</p> <p>また、本事業の経費については、事業区域内において依然地下水位の高い区域が確認されたこと等による対策工事数量の増に伴い、総事業費の増額、及び全体計画終期を平成30年度から平成35年度に延長している。</p> <p>平成29年度時点における費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 総便益(B) 10,492,104千円 (平成24年度評価時点：7,978,340千円) 総費用(C) 7,281,939千円 (平成24年度評価時点：5,952,271千円)</p> <p>分析結果(B/C) 1.44 (平成24年度評価時点：1.34)</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>集水井工、排水トンネル工等の実施により、地すべりの原因である地下水が排除され順調に地すべりブロックの安定が図られており、人家・公共施設等の保全、公道等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。</p> <p>なお、本事業の保全対象としている集落の人口、道路の通行量、農業生産活動等に特段の変化は見られない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な保全対象：人家120戸、道路16,000m、農地6ha 		
③ 事業の進捗状況	<p>本事業で計画している集水井工46基、排水トンネル1基のうち、排水トンネルはほぼ完了しており、今後、集水ボーリングを施工する。集水井工は35基が完了している。</p> <p>これまでの対策工事により、最大で年間約400mmあった地表の移動量が約40mmと大幅に減少している。</p> <p>平成29年度末の進捗率は約85%となる見込みである。</p>		
④ 関連事業の整備状況	<p>関連事業は特にない。</p>		

整理番号	2
------	---

⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	下流域の椿川地域の住民及び東成瀬村からは、本工事の早期・確実な概成が要望されている。
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	斜面長が約1.2kmと規模が大きいため、地下水の排除を目的とする集水井工を主体として選定するとともに、地すべりの機構調査にあたっては、精度の高い3次元解析を行い、効果的・効率的な施設配置を検討することでコスト縮減を図っている。
⑦ 代替案の実現可能性	地すべり機構調査の結果により現地において最も効果的・効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 地すべりの機構調査の結果、地すべりの規模も大きく、活動も活発であることが判明し、直下には保全対象である集落もあることから、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、地すべりの機構調査の結果により現地に応じた最も効果的・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、事業の効率性が認められる。 ・有効性： 本事業の実施により地すべりブロックの滑動量が大幅に減少しており、地すべり被害を防止する本事業の有効性が認められる。 ・事業の実施方針： 事業の実施にあたっては、重点化・効率化を図るとともに、早期概成に向けて継続して取り組むこととする。

様式1

便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：地すべり防止事業
施行箇所：狼沢

都道府県名：秋田
(単位：千円)

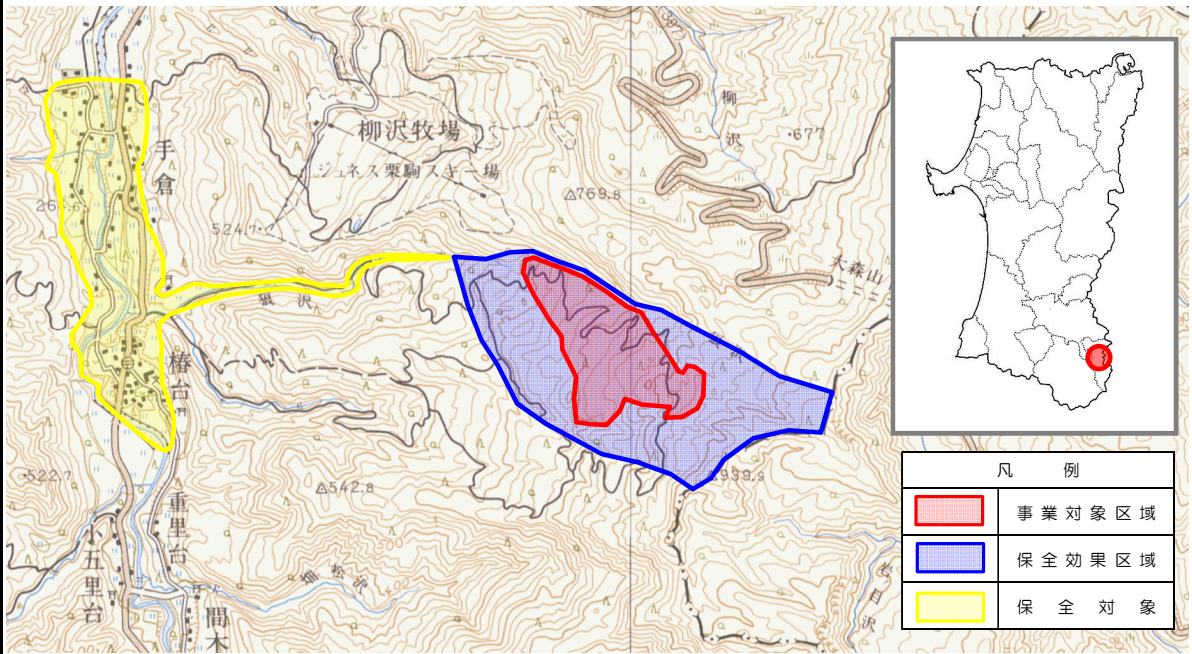
大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
山地保全便益	土砂流出防止便益	10,436,248	
	土砂崩壊防止便益	55,856	
総 便 益 (B)		10,492,104	
総 費 用 (C)		7,281,939	
費用便益比	$B \div C = \frac{10,492,104}{7,281,939} = 1.44$		

評価箇所概要図

整理番号	2
------	---

秋田県

事業名	民有林治山事業(地すべり防止)	地区名	狼沢
-----	-----------------	-----	----



① 保全対象



② 冠頭部を通る作業道の亀裂



③ 冠頭部滑落崖段差



④ 作業道を横断する亀裂