

期 中 の 評 価 個 表

整理番号	3
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (地すべり防止)	都道府県名	長崎県
地区名	石倉 (いしくら)	計画期間	平成30年度～令和13年度(14年間)
市町村名	松浦市 (まつうらし)	実施主体	長崎県
事業の概要・目的	<p>本地区は、^{げんかいなだ}玄界灘に面する松浦市^{いまふくちよう}今福町にあり、佐賀県との県境に位置する地すべり地である。石倉山^{いしくらやま}周辺の地質は、新第三紀中期中新世の佐世保層群^{させぼ}加勢層、福井層^{ふくい}、世知原層^{せちばる}の砂岩、泥岩、シルト岩、石炭などが分布し、その上位を玄武岩が覆っており、周辺地域は「北松型^{ほくしょうがた}地すべり」と呼ばれる地すべりの多発地帯である。</p> <p>本地区で昭和27、28年度に発生した地すべりでは、石倉山の北側山腹に落差70mにおよぶ滑落崖が出現し、移動土塊は泥流となり、^{いまふく}今福海岸近くまで流下し、農地、鉄道、道路等が埋没するなど、住民生活や地域経済に大きな影響を及ぼした。</p> <p>昭和31年度から平成12年度までの地すべり対策工の施工により地すべり滑動は沈静化していたが、平成30年度に集水井の変状や治山ダム^{させぼ}の傾倒など再滑動が確認され、過去の災害からも大規模な地すべりの発生が予想されたことから、早急な対策が必要であると判断し、同年度から地すべり防止事業に着手した。</p> <p>事業着手後、施工した抑制工（集水井工等）による排水効果を確認するため、地下水位観測やひずみ計等による移動量観測を基に地すべり機構解析を行ったところ、抑制工（集水井工）の追加及び抑止工（杭工）の仕様の変更が必要となり、令和2年2月に計画の一部見直しを行いつつ、引き続き地下水位等の中長期的な観測を行い、計画内容の検討を進めてきたところ。</p> <p>今般、必要な追加対策工がまとまったため、全体計画を見直し、総事業費の増額及び計画期間の延長を行う。</p> <p>（「林野公共事業の事業評価実施要領」第7の2ただし書きに基づき、事業の変更計画の検討により必要と認められるものとして期中の評価を実施する。）</p> <p><現行の全体計画> 主な事業内容：集水井工5基、ボーリング暗渠工83本、杭工253本 計画期間：平成30年度～令和5年度 総事業費：1,382,000千円（税抜き 1,256,364千円）</p> <p><全体計画見直し後> 主な事業内容：集水井工7基、ボーリング暗渠工104本、杭工170本 計画期間：平成30年度～令和13年度 総事業費：2,245,875千円（税抜き 2,041,705千円）</p>		
①費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本地区の費用対効果分析における主たる便益は災害防止便益であり、本便益は、地すべり対策工の施工により、人家、道路、農地等を地すべりによる被害から保全する効果を算定したものである。</p> <p style="text-align: right;"> 総 便 益 (B) 2,759,126千円 総 費 用 (C) 1,804,801千円 分析結果 (B/C) 1.53 </p>		

<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>	<p>これまで実施してきた地すべり対策工事により、地すべり滑動は抑制されてきている。 隣接地にある「四季の森石倉」は木工体験教室など木育に利用されている。 保全対象である西九州自動車道は供用区間が延伸されてきており、今後も利用車は増加するものと思われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な保全対象：人家73戸、事業所6箇所、道路2,270m（高規格幹線道路400m、国道100m、県道270m、市道1,500m）、農地11.9ha、鉄道950m
<p>③事業の進捗状況</p>	<p>機構解析に基づく効果的かつ効率的な対策工により、地すべり滑動の沈静化に向けた事業実施に努めている。 令和4年度までに、集水井工5基、ボーリング暗渠工55本(2,687m)が完成済みであり、現在は、ボーリング暗渠工4本(200m)の施工を進めており、令和5年度末の進捗率は23%となる見込みである。</p>
<p>④関連事業の整備状況</p>	<p>関連事業なし。</p>
<p>⑤地元（受益者、地方公共団体等）の意向</p>	<p>本地区は、過去の地すべり災害で鉄道・道路等が被災し、地域住民の生活に多大な影響を及ぼした。 地域住民の安心・安全な暮らしを確保するために、引き続き地すべり防止事業の計画的な推進及び早期・確実な概成を要望します。 (松浦市、^{こぼ}木場地区ほか1地区)</p>
<p>⑥事業コスト縮減等の可能性</p>	<p>既設集水井を利用したボーリング暗渠工の増し打ちを行うなど、コスト縮減に努めている。</p>
<p>⑦代替案の実現可能性</p>	<p>地すべりの機構解析の結果により、すべり面の深さ・方向等を解明し、現地において効果的かつ効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。</p>
<p>評価結果及び事業の実施方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 地すべりの再滑動により、下流域の人家や道路等に被害を与えるおそれがあり、過去の地すべり災害を経験した地元からも対策を強く要望されていたところ。本事業を実施し、森林の有する山地災害防止機能を高度に発揮させることにより、国土の保全と民生の安定に資するため、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、地すべりの機構解析の結果により現地において最も効果的・効率的な工種として集水井工と杭工を主体とし、既設集水井を活用したボーリング暗渠工の増し打ちも計画するなど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、地すべり滑動は抑制されてきており、地すべりから人家や道路等が保全され、民生の安全・安心が確保されていることから、本事業の有効性が認められる。 ・事業の実施方針： 本事業は必要性、効率性、有効性が認められ、地元からは早期・確実な概成の要望も強いことから、事業計画を変更した上で、事業を継続することは妥当と認められる。

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：石倉(いしくら)

都道府県名：長崎県
(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
災害防止便益	山地災害防止便益	2,759,126	
総 便 益 (B)		2,759,126	
総 費 用 (C)		1,804,801	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,759,126}{1,804,801} = 1.53$		

評価箇所概要図

整理番号	3
------	---

長崎県

事業名	民有林補助治山事業(地すべり防止)	地区名	石倉(いしくら)
-----	-------------------	-----	----------

