

## 期 中 の 評 価 個 表

整理番号									
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						
事業実施地区名	平山 (ひらやま)	事業計画期間	平成16年度～平成31年度(16年間)						
関係市町村名	佐世保市	事業実施主体	長崎県						
事業の概要・目的	<p>当地区は佐世保市の中心から北西に約10キロに位置する長崎県内における最大規模の地すべりで、平成15年に市道や水路等に亀裂や変形が発生するなど地すべりの活動が確認されたことから、平成16年度から対策工事に着手している。</p> <p>その後、平成24年に対策工事を実施中の既存の地すべりの上部の新たなブロックで地すべり活動が見られ、安定に向かっていた既存の地すべりについても新たなブロックの動きに連動し活動を活発化させるおそれが生じた。このため、新たなブロックについて地すべり活動を抑止するための杭工を追加するとともに、事業計画期間を10年間から16年間に延長した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：集水井工8基、ボーリング暗きょ工14,600m、杭工40本</li> <li>・総事業費：1,405,965千円（平成16年度時点：994,836千円）</li> </ul>								
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当地区の地すべりにより被災するおそれのあった人家や国道204号線、松浦鉄道西九州線等を、事業実施により地すべりから保全する効果を山地災害防止便益として計上しているが、その算定基礎となっている人家の戸数、国道等の延長については、平成16年度から特段の変化はない。</p> <p>一方、当事業の総費用については、平成24年から新たなブロックで地すべり活動がみられたことから、これを安定化するための杭工を追加したこと等により増額し、事業計画期間も延長した。</p> <p>平成26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。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>9,102,239千円</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>1,694,240千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>5.37</td> </tr> </table>			総便益(B)	9,102,239千円	総費用(C)	1,694,240千円	分析結果(B/C)	5.37
総便益(B)	9,102,239千円								
総費用(C)	1,694,240千円								
分析結果(B/C)	5.37								
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>平成16年度以降、周辺地域の状況や保全対象である人家の戸数、国道等の延長を含め、地域の社会経済情勢について特段の変化はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保全対象：人家254戸、国道700m、市道4,000m、鉄道400m、農地29ha</li> </ul>								
③ 事業の進捗状況	<p>平成26年度までに、集水井工6基、ボーリング暗きょ工12,080mが完了した。これにより歪み計等で計測される地すべりブロックの移動量が小さくなるなど、地すべり活動を抑制する効果が発揮されつつあるが、平成24年から新たなブロックで地すべり活動が見られることから杭工を追加している。</p> <p>現在は、安全率の向上を図るため集水井工1基を施工中であり、平成26年度末の進捗状況は約76%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	
------	--

<p>⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向</p>	<p>平成24年に市道や水路に亀裂や変形が見られたことから地元の不安も大きく、事業の早期完了を要望されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元の意見： 住民の生命と財産を守るため、継続して事業を実施するよう要望する。（佐世保市）</li> </ul>
<p>⑥ 事業コスト縮等の可能性</p>	<p>大規模な地すべりのため、地下水の排除を行う抑制工を主体として事業を進め、新たなブロックについては、小規模であることから杭工による抑止工を実施するなど、対象とする地すべりブロックの活動状況等に応じた効率的な工種・工法選定している。</p> <p>また、施工中も、地下水位の計測等事業の効果を継続的に検証しつつ、排水管の素材をコストや耐久性の観点から鋼管からポリエチレン管に変更する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>対策工事の計画に当たっては、機構調査に基づき複数の工種・工法を比較検討し、最も効果的、効率的な工種・工法を採用している。</p>
<p>評価結果及び事業の実施方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 平成24年頃から新たなブロックで地すべり活動が見られるようになり、市道や水路等に亀裂や変形が生じるようになった。このまま放置すれば、安定している別の地すべりが活動するおそれがあることから、これらのブロックを安定化し、活動を抑制するための事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画作成にあたっては、地下水等の調査に基づき現地の状況に応じた最も効果的・効率的な工種・工法を採用しており、効率的に事業を実施していることが認められる。</li> <li>・有効性： 対策工事の進捗により、地すべり活動の抑制が図られ、地すべりブロック内および直下の人家・農地等の保全が図られ、民生の安定や通行の安全が確保されつつあることから事業の有効性が認められる。</li> </ul> <p>事業の実施方針： 計画を変更の上継続が妥当。</p>

様式1

便 益 集 計 表  
(治山事業)

事業名：地すべり防止  
施行箇所：平山

都道府県名：長崎  
(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	9,102,239	
総 便 益 (B)		9,102,239	
総 費 用 (C)		1,694,240	千円
費用便益比		$B \div C = \frac{9,102,239}{1,694,240} = 5.37$	

# 評価箇所概要図

整理番号	
------	--

長崎県

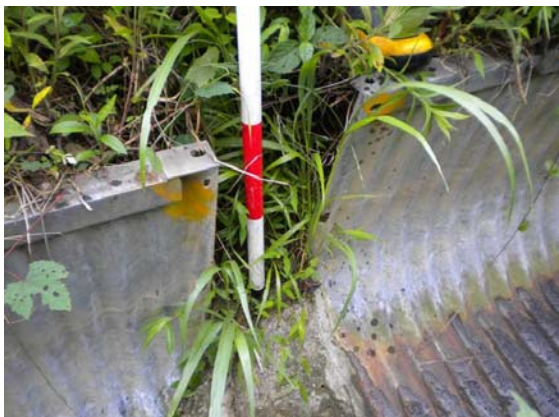
事業名	地すべり防止事業	地区名	平山(ひらやま)
-----	----------	-----	----------



① 農業用水路の変形



② 市道の亀裂



③ 農業用水路の変形



④ 市道下のブロック積擁壁の被災状況



長崎県位置図