

完了後の評価個表

整理番号	2-1
------	-----

事業名	民有林治山事業 (地すべり防止)	都道府県名	岩手県
事業実施地区名	槻ノ木平(つきのきだいら)	事業計画期間	平成4年度～平成16年度(13年間)
関係市町村名	一関市	事業実施主体	岩手県
完了後経過年数	5年	管理主体	岩手県
事業の概要・目的	<p>当地区は、一関市の西部、北上川支流磐井川の上流に位置し、地質は新第三系中新統の凝灰岩で風化が進んでおり、古くから地すべり防止対策が進められてきた地域である。</p> <p>しかしながら、昭和63年豪雨、平成元年～3年の台風により、周辺の磐井川河岸で斜面崩壊が多発し、地すべり滑動が活発化した。</p> <p>当該地すべりは、調査の結果、101haの地すべり荒廃地にA・B・Cブロックの明瞭な地すべり地形を呈しており、背後を須川岳(栗駒山)山麓の緩斜面から磐井川の河岸急崖地に向けて西落ちの流れ盤構造となっていることが判明した。</p> <p>このため、平成3年度に県、一関市、専門家、関係地権者からなる地すべり対策検討委員会を設置し、翌平成4年度より対策工事に着手し、平成16年度に概成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：集水井工17基 谷止工 9基 杭打工 27本 ・総事業費：1,873,888千円 		
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は、土砂流出防止便益であり、集水井工、集水ボーリング工、杭打工、治山ダム工等を施工して地すべり滑動を抑制・抑止することにより、山地からの土砂流出を防止し、地すべりにより河道閉塞の恐れがあった磐井川、施設被害を受ける恐れがあった国道342号、市道、林道、集落の保全に寄与する効果である。</p> <p>なお、国道延長及び農地面積等に特段の変化は見られない。平成22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> <p style="margin-left: 20px;">総便益(B) 3,911,365千円 総費用(C) 3,087,936千円 分析結果(B/C) 1.27</p>		
事業効果の発現状況	<p>当事業は、地すべり防止を主目的とする事業であり、事業を実施したことにより、地すべりブロックの滑動が抑制されている。特に「岩手・宮城内陸地震」においては、林野庁直轄地すべり防止区域及び県営地すべり防止区域での災害の発生は微少であり、長年の地すべり対策が奏功している。</p> <p>また、事業の実施により地すべり土塊の流出が防止され、磐井川の河道閉塞の防止、周辺の国道342号線等ライフラインの通行確保及び磐井川下流の一関市民の安全が保たれている。</p>		
事業により整備された施設の管理状況	<p>当事業で整備した地すべり防止施設については、岩手県において定期的に点検を行い、必要に応じ補修を実施して適切に管理している。</p> <p>直近では、「岩手・宮城内陸地震」において緊急点検を行い、当時の地すべり対策の安全性を確認し、以降毎年度地震時の影響を観察しており、今後は事業の初期に設置した集水ボーリングの洗浄等について施設管理を重点的に行う。</p>		
事業実施による環境の変化	<p>当事業の実施により地すべりブロックの滑動が抑制されたことで山腹斜面が安定し、周囲との景観の調和が図られた。</p>		

<p>社会経済情勢の変化</p>	<p>地すべり防止を主目的とする事業であり、事業の実施により地すべり土塊の流出が防止され、磐井川の河道閉塞の防止、周辺の国道342号線等ライフラインの通行確保及び磐井川下流の一関市民の安全が保たれている。</p> <p>国道342号線は一関市と秋田県を栗駒山を經由して結ぶ重要な道路であり、H20年の「岩手・宮城内陸地震」においては、対策工事を実施していない地域において地域経済に深刻な被害が発生したものの、災害復旧工事を早期に実施したことから、現在は車両の安定的な通行が確保されている。</p> <p>・主な保全対象：国道0.3km、農地1.4ha</p>
<p>今後の課題等</p>	<p>山地災害防止効果及び地すべり防止効果の維持・増進を図るため、土地所有者である国・県・個人や県砂防担当部局及び一関市と連携・協力しながら、施設の点検、補修、修繕、洗浄等の維持管理を継続して実施していく必要がある。</p> <p>・地元の意見： 事業実施により、山地災害防止機能、地すべりの防止機能の高度発揮に寄与しており、また、磐井川の河川通水、国道の通行の安全が保たれていることから、当事業の実施の効果が発揮されている。（岩手県）</p> <p>事業実施後は「岩手・宮城内陸地震」の激甚災害に遭遇したものの、地すべり対策工事を行った区域では新たな林地被害は皆無であり、磐井川の通水への影響もなく、下流の一関市民をアイオン・カスリン台風のような大水害から守っていると思われる。（一関市）</p>
<p>評価結果</p>	<p>・必要性： 地すべり対策等の調査を実施した結果、地すべり滑動が活発な状況であることが判明した。</p> <p>地すべり斜面では多量の不安定土砂が堆積しており、今後の豪雨、地震等による再滑動が懸念され、また、地すべり防止区域に隣接する磐井川、国道342号線、集落等への土砂災害の恐れがあったことから、事業の必要性が認められる。</p> <p>・効率性： 地すべり対策工の計画実施にあたっては、適用する対策工法を比較検討し、現地に適合した最も効果的かつ経済的な工種・広報を選定しており、コスト縮減に努め、総事業費の縮減に努めたほか、木材利用も積極的に行っており、事業の効率性が認められる。</p> <p>・有効性： 地すべりブロックの安定が図られたことにより、河川、国道、集落への土砂災害の懸念が解消され、生活環境が保全されると共に、円滑な社会活動が行われており、相当規模の自然災害においても施設の安定性が確認されていることから、事業の有効性が認められる。</p>

整理番号

2

便 益 集 計 表
(治 山 事 業)

事業名：地すべり防止

岩手県

施行箇所：槻ノ木平

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額 B (千円)	備 考
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,899,988	
	土砂崩壊防止便益	11,377	
総 便 益 (B)		3,911,365	
総 費 用 (C)		3,087,936	千円
費用便益費		$B \div C = \frac{3,911,365}{3,087,936} = 1.27$	

評価箇所概要図

整理番号	2
------	---

岩手県

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

