

完了後の評価個表

事業名	直轄地すべり防止事業	事業実施期間	昭和44年度～平成30年度 (50年間)												
事業実施地区名 (都道府県名)	磐井川 (いわいがわ) (岩手県)	事業実施主体	東北森林管理局 岩手南部森林管理署												
完了後経過年数	5年	管理主体	岩手県												
事業の概要・目的	<p>本地区は、岩手県<small>いちのせき</small>一関市西部の磐井川上流部に位置しており、頁岩、凝灰質砂岩、凝灰岩の層を基盤とし、安山岩と石英安山岩がこれを覆って分布している。これらの安山岩はいずれも風化が著しく粘土化や砂礫状になったものが多く、また、小丘が散在し、沼、湿地帯が多い地形となっており、亀裂の発達により地下水が作用して、古くから大規模な地すべりが多発する地域となっている。</p> <p>昭和22年のカスリン台風、23年のアイオン台風時には地すべり性崩壊による土砂が磐井川に流入して、下流の一関市一帯で大災害が発生した(死傷者4,859人等)。この災害により発生した山腹崩壊等の復旧のために、昭和24年度から昭和30年度までに民有林直轄治山事業を実施し、ほぼ安定化が図られていた。</p> <p>しかしながら、昭和38年頃から地すべり活動が活発化し災害発生の危険性が高くなったこと、地すべり対策の規模が著しく大きく、排水トンネル工の施工等地すべり対策に高度な技術を要したことから、岩手県、一関市の強い要望も踏まえ、昭和44年度から直轄地すべり防止事業に着手した。</p> <p>事業は平成22年度の完成に向けて順調に実施していたが、平成20年6月に発生した岩手・宮城内陸地震によって、大規模な地すべりが数ヶ所発生したことなどから、平成20年度に事業内容の見直しと計画期間を8年間延長する全体計画の変更を行った。</p> <p>その後、平成29年度に各分野の有識者からなる概成検討委員会を設置し、目標安全率による判断と地すべり動態による判断の2つを軸として検討を行った結果、計画最終年度の施工をもって概成の妥当性が認められたことから、平成30年度で事業を終了した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：集水井工 133 基、排水トンネル工 1,873m、溪間工 109 基 ・総事業費：15,388,582 千円 (税抜き：14,877,911 千円) (平成25年度の評価時点 15,422,000 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災害防止便益であり、地すべり防止施設の施工により地すべり活動の沈静化を図り、家屋、農地等を山地災害から保全するものである。</p> <p>前回の評価時との比較では、保全対象の被害額の精査や現在価値化の計算等により、総便益(B)及び総費用(C)がいずれも増加している。</p> <p>令和6年度時点における費用便益分析の結果は以下のとおりである。</p> <table> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>305,809,962 千円</td> <td>(平成25年度の評価時点</td> <td>97,665,878 千円※)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>50,488,703 千円</td> <td>(平成25年度の評価時点</td> <td>29,765,474 千円※)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>6.06</td> <td>(平成25年度の評価時点</td> <td>3.28)</td> </tr> </table>			総便益(B)	305,809,962 千円	(平成25年度の評価時点	97,665,878 千円※)	総費用(C)	50,488,703 千円	(平成25年度の評価時点	29,765,474 千円※)	分析結果(B/C)	6.06	(平成25年度の評価時点	3.28)
総便益(B)	305,809,962 千円	(平成25年度の評価時点	97,665,878 千円※)												
総費用(C)	50,488,703 千円	(平成25年度の評価時点	29,765,474 千円※)												
分析結果(B/C)	6.06	(平成25年度の評価時点	3.28)												

② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により、地すべり活動が沈静化し、近年、保全対象への被害は発生していない。</p> <p>地すべりにより荒廃した箇所は、集水井工、排水トンネル工及び溪間工等の施工により、森林への回復が進み、本事業の目的は十分に果たされたと考えられる。</p>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、岩手県において適宜点検を行うなど適切に管理されている。</p> <p>また、本事業で整備した集水井や排水トンネルに集められた水の一部は、一関市の水源として利用されている。</p>
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業による集水井工、排水トンネル工及び溪間工等の実施で、地すべりにより荒廃した箇所は安定化し、森林への回復が進んでいる。</p> <p>周辺の森林との景観の調和が図られてきている。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>データの透明性と現況把握を優先し、直近の統計データや公表資料を基に保全対象数の集計等を行ったことに伴い、前回の評価時から保全対象数に変更が生じている。</p> <p>・主な保全対象：家屋 1,478戸 国道・県道・市道 75,842m 農地 481ha</p>
⑥ 今後の課題等	<p>本事業により整備した治山施設の地すべり防止機能を維持するため、岩手県が適切な維持管理を行うとともに、巡視等による地すべり活動の監視を継続的に行う必要がある。</p> <p>地元の意見：</p> <p>本事業の実施により、磐井川地区の地すべり防止対策が実施され、流域の保全や下流域の県民の安全・安心が確保されている。事業完了後は地すべり活動が沈静化しており、荒廃森林は地すべり防止施設が整備されたことにより、森林への復旧が進んでいる。なお、県では、地すべり防止機能を維持するため、整備された施設の適切な維持管理に努め、地すべり活動の監視を継続的に実施することとしている。</p> <p style="text-align: right;">(岩手県)</p> <p>昭和44年より工事着工され平成30年度末をもって概成した磐井川地区直轄地すべり防止事業は、一関市民の生活の安全確保に多大な効果をもたらしてきた。今後とも当市の地すべり事業の推進と災害に強いまちづくりへの協力をお願いする。</p> <p style="text-align: right;">(一関市)</p>
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<p>本事業の実施により、地すべり活動が沈静化し、下流域の保全が図られるとともに、事業の必要性、効率性、有効性も確保されていたことから、本事業の実施は妥当であったと判断する。</p>
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 地すべり活動への対策を行わなければ、保全対象に土砂災害や河川の閉塞に伴う洪水等の被害を及ぼすおそれがあった。本地区における地すべり対策は、事業の規模が大きく、高度な技術が必要とされることや、岩手県、一関市からの要望も強かったことから、事業の必要性が認められた。 ・効率性： 対策工の施工に当たっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討したうえで実行しており、さらには費用便益分析の結果からB/Cは6.06であることから、本事業の効率性が確保された。 ・有効性： 本事業による地すべりの抑制・抑止対策の実施により、地すべり活動が沈静化したことで家屋、農地等の保全が図られたことから、本事業の有効性が確保された。

※平成25年度評価時点の数値については、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：直轄地すべり防止事業

都道府県名：岩手県

施行箇所：磐井川地区

(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	305,809,962	
総 便 益 (B)		305,809,962	
総 費 用 (C)		50,488,703	
費用便益比	$B \div C = \frac{305,809,962}{50,488,703} = 6.06$		

直轄地すべり防止事業 磐井川地区概要図



(電子地形図25000 (国土地理院) を加工して作成)

【①ニゴリ沢区域 復旧状況】



H20



R5

【②ニゴリ沢区域 集水状況】



R5

【③産女川区域 集水井】



R5

【④田尻地区 保全対象】



R6

【⑤天王地区 保全対象】



R6