（様式６－１）事後評価シート

林務部　　森林づくり推進課

番号	1	事業名	地すべり防止	市町村名	小谷村	路河川名	姫川流域　一級河川土沢川	箇所名（ふりがな）	大平（おおだいら）

事業計画時の課題・背景及び事業経緯

〇地区周辺の地質は、中生代の来馬層群石炭層を挟んだ砂岩泥岩層が分布し、それを第四紀の安山岩質の火山礫凝灰岩が覆っている。土沢川両岸の上部では破砕が著しく、特に石炭層は岩片化・粘土化が著しいため、水分を含むと風化・泥濘化が進み、地すべり発生の素因となっている。
〇平成7年の豪雨により、地区周辺の地盤は大きくダメージを受け、一部斜面が崩壊した。平成10年3月20日の融雪時に後方拡大すべりが発生し、崩壊土砂が村道風吹線を覆い一級河川土沢川に流入した。山腹上部には多数のクラックが発生しており、地元から復旧対策を強く望まれた。
（保全対象：人家29戸、旅館等6戸、鉄道800m、道路4800m、水田1ha）

事業目的

〇事業実施に至る歴史的経緯・社会的背景
・平成7年の豪雨時に、村道風吹線と村道紙すき牧場線の間の下部斜面が崩壊し、その後平成10年3月20日の融雪時に後方拡大すべりが発生した。
・地すべり地全体が崩壊した場合、最大で1000万㎥の土砂が土沢川に流入する恐れがあったため、山腹工事や地すべり防止工事を施工し、土砂災害の早期復旧と未然防止を図ることとした。

事業概要

当初工期	H11～H27	費用対効果（当初時）	1.20	事業費（千円）	財源内訳（千円）			
最終工期	H11～H21	費用対効果（評価時）	1.13	上段：当初／下段：最終	国庫	その他	県債	一般財源
当初計画内容（主な工種）	山腹工27.00ha、集水井17基、土留工8基ほか			1,000,000	500,000		450,000	50,000
最終事業実績（主な工種）	山腹工24.60ha、集水井8基、土留工8基ほか			1,064,668	500,000		508,201	56,467

事業期間の延長、短縮理由と分析

〇当初は、地すべりの規模が大きいことから17年間の長期計画を立て、目標安全率を1.10とし、土留工のほか、集水井17基を設置することとした。
〇事業を進める中で、目標安全率を1.10の達成には頭部排土工36万m3等が必要であることが判明したが、大規模な排土が現実的でないこと、事業期間が長期に渡っていること、直近の保全対象（大平地区）が移転し住民が不在となったことから、平成16年度計画時に当面の目標安全率を1.00と設定し、これを達成した後に今後の対策工を判断することとした。
〇平成20年度工事により当面の目標安全率に達し、顕著な地すべりの動きが見られなかった（平成21年度観測により確認）ことから、土留工及び集水井8基の設置により第1期工事を完了した。

事業費（予算）の増加、縮減理由と分析

〇事業費は当初計画とほぼ等しい。
〇当初は滑動直後であり、概算により全体計画額を算出した。その後、全体計画に対し各集水井の規模が大きくなったが、当面の目標安全率に達し第1期工事を完了したため、当初計画額にほぼ等しくなった。

①事業効果の発現状況

事業効果の発現状況（A：目的を超えた達成　B：達成した　C：概ね達成　D：達成したとはいえない）	評価
〇交通の安全性向上 ・地すべり防止工事により村道紙すき牧場線の安全が確保された。 〇災害の防止 ・対策工事の実施により山腹崩壊斜面が緑化された。 ・当初の全体計画上の集水井17基のうち8基が完成したことにより、当面の安全が確保され、大規模地すべり発生の危険性が低減した。	C

直接的効果（定量的・定性的）

間接的効果（定量的・定性的）

〇崩壊斜面の緑化により、里山としての景観回復に寄与した。
〇下流保全対象の下寺地区の代表者から本事業の必要性・重要性・効果に対し高い評価を得ている。

②事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化

事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化（A：環境がよくなった　B：大きな影響なし　C：影響が大きい）	評価
〇崩壊斜面の緑化工事により自然環境が改善された。 〇集水井は地下構造物であるため、地表における自然景観の維持に寄与している。	A

③施設の維持管理状況

施設の維持管理状況（A：地域の人たちの参加あり　B：適切　C：やや不十分　D：不適切）	評価
〇地すべり防止施設は長野県が定期的に点検管理を行うほか、委託調査により継続観測を行っている。	B

④地域住民等の評価

地域住民等の評価（A：評価が高い　B：中程度の評価　C：評価が低い）	評価
〇村道は紙すき牧場までの唯一の道路である。牧場としての利用は5年ほど前に終了したが、現在は山菜狩りツアーや高原トレイルとしての跡利用を考えており、観光上重要な路線であるため地すべり対策は重要で今後も引き続き実施して欲しいとの評価であった。（小谷村観光連盟事務局） 〇（直近の保全対象である大平集落の住民は転居し不在となった。） 〇下流保全対象の下寺地区の代表者から本事業の必要性・重要性・効果に対し高い評価を得ている。	A

⑤事業の主たる目的以外で地域社会への貢献状況

事業の主たる目的以外で地域社会への貢献状況（A：貢献度が高い　B：貢献している　C：特になし）	評価
〇工事により、紙すき牧場までの村道の安全が確保され、牧場の運用に大きく寄与している。 ・紙すき牧場は約5年前に牧場としての利用は廃止したが、村が蕨・タラの芽・ウドの山菜狩りツアーや高原トレイルとして跡地利用を検討している。 ・山菜狩りツアーは地元民を対象に既に5回試行しているほか、ウドの試験栽培を行っている。 ・観光利用のため牧場内では道に砕石を敷いて整備している。	A

改善措置の必要性

現在までのところ改善措置の必要は認められない。

今後の取り組み及び同種事業への活用と課題

〇地すべり対策は一般的に多大な事業費と長期間を要する。県民の安全・安心なくらしを確保するために、引き続き迅速・効率的な事業実施を行う。
〇本事業地は、第1期工事の完成により当面の安定が確保されたが、当初全体計画上の集水井9基を残しており、必要に応じて第2期工事の着手を判断するためにも、県単事業等により地下水位・地中の歪等を通年で観測し続ける必要がある。
〇事業実施中に直近の保全対象である大平地区の住民が不在となった。集落の衰退は全県的な問題であるため、今後とも計画に当たっては保全対象・事業区域を精査する必要がある。

部意見

当面の安全率を確保しており、事業の目的は概ね達成されている。

行政改革課意見

地すべり活動は沈静化しており、一定の効果が認められる。