

事前評価表

事業名	直轄地すべり防止事業	事業実施計画期間	令和8年度～令和17年度（10年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	上小沼（かみおぬま） （山形県）	事業実施主体	東北森林管理局 山形森林管理署
事業の概要・目的	本地区は、山形県中央部の月山麓^{がつさん}にあたる西川町北部^{にしかわまち}に位置している。積雪が3mを超えることもある豪雪地帯で、年間降水量が平均約2,700mmと雨量が多い上、火山活動由来の脆弱な地質であることから、多数の地すべりが確認されている地域に存在する。 このため、昭和26年度から地すべりに伴う被害を防止するための治山事業に着手し、昭和37年に地すべり防止区域に指定されて以降、継続して地下水排除工をはじめとした地すべり対策工を行っていたが、昭和62年に工事による生活用水の水質汚濁が発生したことから、事業を一時中断し、その後中止した。 平成23年には融雪期に地すべりブロック内の町道や林道に亀裂が確認されるなど地すべり特有の変状が確認されていたことから、その後ボーリング等の調査や機構解析を行ったところ、地すべり活動が継続しており、降雨等により活発化した場合に下流の集落等に甚大な被害を与えるおそれがあるため、速やかに地すべり防止対策を実施する必要があるものと判断された。 本事業の実施に当たっては、地すべりの規模が大きく相当の事業費を要するとともに高度な技術を要することが見込まれる。このため、山形県からの要請を受け、新たに直轄地すべり防止事業による地すべり防止対策を実施し、大規模災害の未然防止を図るものである。 ・主な事業内容 集水井工 27基、杭打工 1,135本 ・主な保全対象 家屋 539戸、農地 110.83haほか ・総事業費 5,309,216 千円（税抜き4,826,560 千円）		
費用便益分析	総便益(B) 18,553,136 千円 総費用(C) 3,967,255 千円 分析結果(B/C) 4.68		
森林管理局事業評価技術検討会の意見	費用便益分析の結果及び事業の公益性を総合的に検討した結果、事業の実施は妥当と考える。		
評価結果	・必要性： 大規模な地すべりが発生するおそれがあり、下流域の保全対象に土砂災害や洪水等の被害を及ぼすことが想定される。また、事業規模が大きく、高度な技術を要すると認められ、山形県から直轄地すべり防止事業の実施が要請されていることから、本事業の必要性が認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な対策工が検討され、コスト削減を図っていることにより、B/Cは4.68が確保されており、本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活動の抑制・抑止の効果が発揮され、下流域の保全が図られることから、本事業の有効性が認められる。		

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
施行箇所：上小沼地区

都道府県名：山形県
(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	18,553,136	
総 便 益 (B)		18,553,136	
総 費 用 (C)		3,967,255	
費用便益比	$B \div C = \frac{18,553,136}{3,967,255} = 4.68$		

参考

費用便益比 (i=0.02)	$B \div C = \frac{30,312,180}{4,437,720} = 6.83$		
費用便益比 (i=0.01)	$B \div C = \frac{40,269,813}{4,718,623} = 8.53$		

直轄地すべり防止事業概要図 上小沼地区(山形県西村山郡西川町)



主な保全対象
家屋539戸 農地110.83ha ほか



凡例	
	事業実施区域
	保全対象区域

※国土地理院地図を加工

事業内容等

○事業期間

令和8年度～令和17年度（10年間）

○主な事業内容

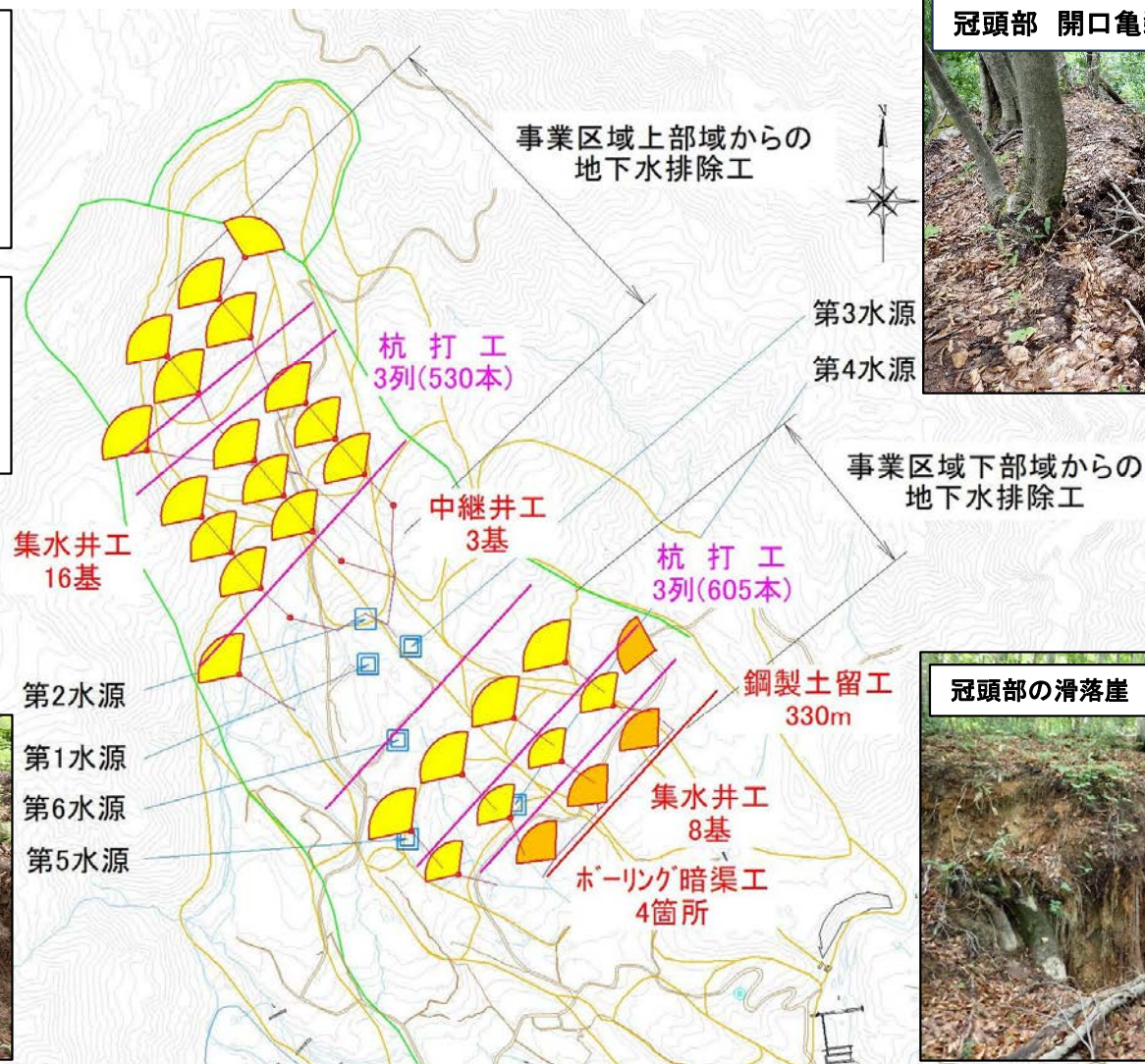
集水井工 27基 杭打工 1,135本

○総便益（B）：18,553百万円

○総費用（C）：3,967百万円

○費用便益分析結果

$(B)/(C) : 4.68$



冠頭部 開口亀裂の発生状況



斜面変状の発生状況



冠頭部の滑落崖



町道・林道の亀裂・段差発生状況



集水井の破断状況



地すべり末端部の押し出し地形

