

期中の評価個表

事業名	直轄地すべり防止事業	事業計画期間	昭和59年度～令和13年度（48年間）									
事業実施地区名 (都道府県名)	小渋川（こしづがわ） (長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所									
事業の概要・目的	<p>本地区は、長野県南部を流れる天竜川支流小渋川沿いを南北に縦走する中央構造線の東側（外帯）に位置する。地質は著しく変成を受けた三波川変成岩類で構成された複雑で脆弱な地質構造の地域である。</p> <p>本地区は、昭和25年度から直轄治山事業による復旧工事を実施してきたところであるが、昭和40年代後半頃から既設治山ダム等に地すべりが原因と想定される亀裂等の変状が確認されるようになり、昭和57年から58年にかけて大規模な地すべり災害が発生した。</p> <p>災害規模が大きく、脆弱な地質構造における復旧には高度な技術を必要とすることから、長野県並びに大鹿村からの強い要望も踏まえ、昭和59年度から直轄地すべり防止事業に着手した。</p> <p>本事業は、本地区内の3区域（中洞、河合、小塩）において進められ、平成29年度には、早期概成した中洞及び河合区域を長野県へ移管し、残る小塩区域の概成に向けて本事業を実施していたところであるが、令和6年7月に新たな地すべり変動が確認された。</p> <p>この地すべり変動により、区域内の資材運搬路に亀裂が生じ通行できない状態であるため、排土工等の追加の対策工が必要となった。また、施設点検の結果、地下水が湛し排水機能の低下した集水井があったため、機能を回復させるための対策工が必要となった。</p> <p>これらの対策工を含め、精査・検討を行ったところ、総事業費の増額及び事業期間の延長が必要であり、今回、全体計画の変更を行うものである。</p> <p>&lt;現行の全体計画&gt;（概成分を除く）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：ボーリング工93,655m、トンネル暗渠工592m、谷止工7基 アンカー工64本、集水井61基、水路工12,738m</li> <li>・計画期間：昭和59年度～令和7年度</li> <li>・総事業費：10,189,755千円（税抜き 9,634,267千円）</li> </ul> <p>&lt;見直し後の全体計画&gt;（概成分を除く）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：ボーリング工86,619m、トンネル暗渠工592m、谷止工7基 アンカー工134本、集水井61基、水路工11,609m、排土工28,800m<sup>3</sup></li> <li>・計画期間：昭和59年度～令和13年度</li> <li>・総事業費：11,093,313千円（税抜き 10,455,681千円）</li> </ul>											
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効果は、地すべり防止施設の施工によって地すべりを抑制、抑止し、人家、国道等を山地災害から保全する山地災害防止便益として計上している。</p> <p>総便益（B）については、総便益に影響する人家等の保全対象に特段の変化は見られないが、算定基礎となる各種単価の上昇により総便益が増加している。</p> <p>総費用（C）については、今回の事業内容の見直しにより、事業費の変更を行った。</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 border="0"> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>58,333,036千円</td> <td>（令和3年度の評価時点 51,503,394千円）</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>29,184,647千円</td> <td>（令和3年度の評価時点 26,844,954千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>2.00</td> <td>（令和3年度の評価時点 1.92）</td> </tr> </table>			総便益（B）	58,333,036千円	（令和3年度の評価時点 51,503,394千円）	総費用（C）	29,184,647千円	（令和3年度の評価時点 26,844,954千円）	分析結果（B/C）	2.00	（令和3年度の評価時点 1.92）
総便益（B）	58,333,036千円	（令和3年度の評価時点 51,503,394千円）										
総費用（C）	29,184,647千円	（令和3年度の評価時点 26,844,954千円）										
分析結果（B/C）	2.00	（令和3年度の評価時点 1.92）										

<p>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>	<p>これまで実施してきた地すべり防止工事により、地すべり活動が抑制され、地域における地すべり災害の危険性は減少しつつある。</p> <p>本地区の下流には、人家等重要な保全対象や、洪水調整等の治水、灌漑用水等の利水及び水力発電を目的とする小沢ダムが設置されており、本事業の機能発揮が求められている。</p> <p>本地区周辺では平成27年度からリニア中央新幹線の建設工事に着手、道路等の関連工事が進められており、新幹線開業に伴う経済波及効果が期待されている。</p> <p>・主な保全対象：人家185戸、国・県道8.6km、村道12km、農・林道11km、農地82ha</p>
<p>③ 事業の進捗状況</p>	<p>小塩区域の概成に向け、効果的かつ効率的な対策工を検討しながら地すべり活動の沈静化に向けた事業を実施しており、令和5年度末時点の進捗率は、今回の計画変更により84%（事業費ベース）となる。</p>
<p>④ 関連事業の整備状況</p>	<p>大鹿村内において実施している直轄治山事業（事業実施主体は本事業と同一）については、令和10年度の概成に向けて復旧を図っているところである。また、本事業地周辺では、国土交通省及び長野県による砂防事業等が実施されており、関係機関と十分な連絡調整を取りながら、地域住民の安全・安心のための事業効果の早期発現など、効果的、効率的な事業実施に努めている。</p>
<p>⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向</p>	<p>（長野県）</p> <p>当該地域は中央構造線に沿った地質の脆弱な地域であることから、集中豪雨等により地すべり、山腹崩壊や土石流が度々発生している。これにより、下流域は過去から大規模な被害を受けており、その復旧には高度な技術と長期に渡り持続的な取組みを必要とするため、計画どおり直轄地すべり防止事業による実施を要望する。また、既存治山施設の長寿命化の観点から老朽化対策等の実施についても併せて要望する。</p> <p>（大鹿村）</p> <p>近年の異常気象による集中豪雨等により山腹崩壊や土石流は度々頻発しています。下流域で生活する住民のために、地すべり防止事業は継続的に取り組む必要があり、今後も計画どおりに進めていただくことをお願いいたします。また、老朽化した施設においても、今後改修していただくことを要望いたします。</p>
<p>⑥ 事業コスト縮減等の可能性</p>	<p>鋼製枠土留工の中詰材に現地発生材を利用するなどコストの縮減を図っている。</p>
<p>⑦ 代替案の実現可能性</p>	<p>地すべりの機構調査の結果により、すべり面の深さ・方向等を解明し、現地において効果的・効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。</p>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>費用便益分析結果、森林・林業情勢、地元の意向、事業コスト縮減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、事業の継続実施が妥当と考える。</p> <p>なお、老朽化した既存治山施設については、補修等の対策の実施と併せ適切に維持管理した上で県に移管するよう留意されたい。</p>

評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"><li>・必要性： 本事業は、国土の保全上特に重要なものであり、事業規模が大きく国による高度な技術が必要とされること、新たな地すべり変動が確認され、放置すると保全対象に被害を与えるおそれがあること、地元からは住民生活の安全確保の面において事業継続の要望がされていることから、本事業の必要性は認められる。</li><li>・効率性： 対策工の計画及び実施に当たっては、現地に応じた効果的・効率的な工種・工法の採用や、現地発生材の利用によるコスト縮減などに取り組んでおり、本事業の効率性は認められる。</li><li>・有効性： 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、人家、公道等の保全が図られていることから、本事業の有効性は認められる。</li></ul> <p>上記①から⑦の各項目及び各観点からの評価、並びに森林管理局事業評価技術検討会の意見を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、計画内容を変更し、本事業の継続実施が妥当と判断される。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・実施方針： 計画を変更の上、本事業を継続する。</li></ul>
------------	---

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：長野県

施行箇所：小渋川地区

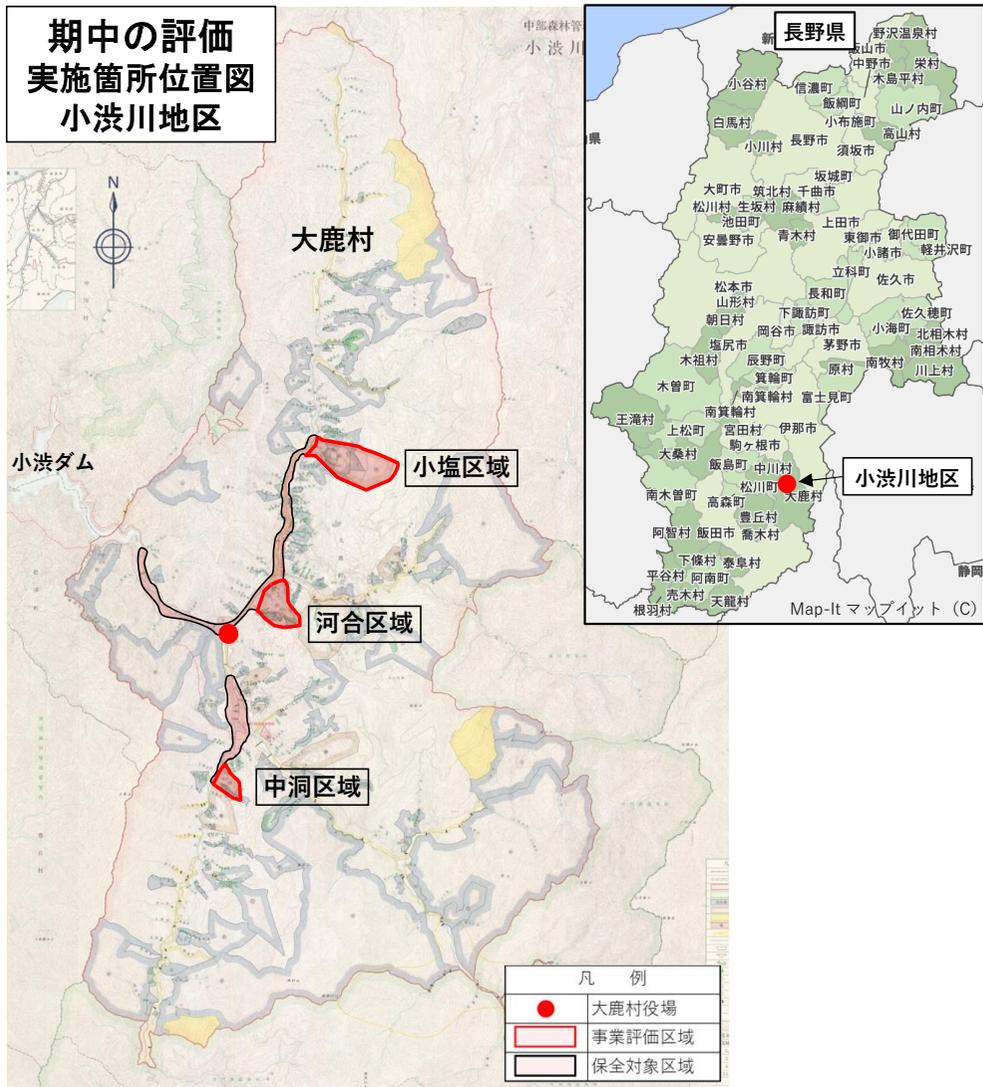
(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
環境保全便益	炭素固定便益	48,655	
災害防止便益	山地災害防止便益	57,551,328	
	人命保護便益	733,053	
総 便 益 (B)		58,333,036	
総 費 用 (C)		29,184,647	
費用便益比	$B \div C = \frac{58,333,036}{29,184,647} = 2.00$		

参考

費用便益比 (i=0.02)	$B \div C = \frac{56,822,650}{19,406,456} = 2.93$		
費用便益比 (i=0.01)	$B \div C = \frac{59,920,304}{16,175,896} = 3.70$		

# 直轄地すべり防止事業 小渋川地区 事業概要図 (長野県下伊那郡大鹿村)



小塩区域 全景

# 直轄地すべり防止事業 小渋川地区 事業概要図 (長野県下伊那郡大鹿村)



河合区域 全景



中洞区域 全景