

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7年度(42年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	小渋川(こしぶがわ) (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、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防止工事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>その後、地区内の3区域(中洞、河合、小塩)において地すべり防止事業を実施し、平成29年度には早期概成した2区域(中洞、河合)について長野県へ移管した。</p> <p>引き続き、残り1区域(小塩)の概成を目指し、それに必要な事業内容及び事業費を見直した全体計画とし、事業期間を令和7年度まで延長するものである。</p> <p><現行の全体計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容:ボーリング工 90,530m 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 ・計画期間 :昭和59年度～令和5年度 ・総事業費 :9,137,277千円 (税抜き 8,682,388千円) <p><見直し後の全体計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・計画期間 :昭和59年度～令和7年度 ・総事業費 :10,189,755千円 (税抜き 9,634,267千円) 		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用対効果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>ただし、事業を実施した3区域(中洞、河合、小塩)は隣接し保全対象が重複していることから、各々の総便益(B)及び総費用(C)を算出のうえ合算し費用対効果分析を行うこととした。また、総費用(C)は物価変動の影響の除去(デフレーター適用)を行っている。</p> <p>なお、平成30年度期中の評価時点から、算定基礎としている保全対象人家戸数などに特段の変化は生じていない。</p> <p>本事業の費用については、3区域における全体計画変更予定の総事業費13,685,477千円(税抜き13,007,185千円)を対象とし、事業計画期間の終期は令和7年度までとする。</p> <p>令和3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>総便益(B) 51,503,394 千円 (平成 30 年度の評価時点 45,382,524 千円)</p> <p>総費用(C) 26,844,954 千円 (" 22,451,863 千円)</p> <p>分析結果(B/C) 1.92 (" 2.02)</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>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、洪水調整等の治水や灌漑用水及び水力発電を目的とする多目的小渋ダムが設置されており、事業の機能発揮が求められている。</p> <p>なお、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しており、当該工事関係事業場等の関連施設が増加している。</p> <p>・主な保全対象: 人家 185 戸、国・県道 8.6 km、村道 12 km、農・林道 11 km、農地 82 ha</p>
③ 事業の進捗状況	<p>令和2年度に実施した事業判定委員会の結果を踏まえ、令和3年度に全体計画の変更を予定している。小塩地区については、令和7年度の概成に向けて、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の実施に努めている。</p> <p>平成 29 年度に早期概成した2地区(中洞、河合)を長野県へ移管している。</p> <p>令和2年度末進捗率は、変更予定の全体計画で90%(中洞、河合地区を含む)である。</p>
④ 関連事業の整備状況	<p>本地区内及び周辺では、国土交通省及び長野県による砂防事業が実施されており、調整会議等によ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>
⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向	<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、計画どおり直轄治山事業による実施を要望する。</p> <p>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。 (長野県)</p> <p>地域住民の安心、安全な生活を確保するために、直轄地すべり防止事業の継続実施を要望します。 (大鹿村)</p>
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>事業実施にあたり、集水井内での集・排水ボーリング暗渠工に、改良型ロータリーパーカッションを採用するとともに、鋼製枠土留工など現地発生材を利用する工種を採用するなどコストの縮減を図っている。また、集水ボーリング暗渠工の洗浄による機能回復など今後とも事業のコスト縮減に務める。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<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>
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<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、施工後年数の経過した施設については、老朽化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">・必要性 : 地すべり活動が活発となり、ブロック内及び下流域の保全対象に危険性が高まったことから実施したものであり、地元から継続実施を要望されている事業であり、必要性は認められる。・効率性 : 防止工の計画にあたっては、現地に応じた効率的・効果的な工種・工法の組み合わせを検討しており、事業実施にあたってはコスト削減に努めている事業であり、効率性は認められる。・有効性 : 地すべりの防止対策の実施により、地すべり活動が沈静化し、安全率が高まっており、人家等の保全が図られている事業であり、有効性は認められる。 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、事業の継続実施が妥当と考えられる。 <p>・実施方針: 計画を変更の上、事業を継続する。</p>
------------	---

様式1

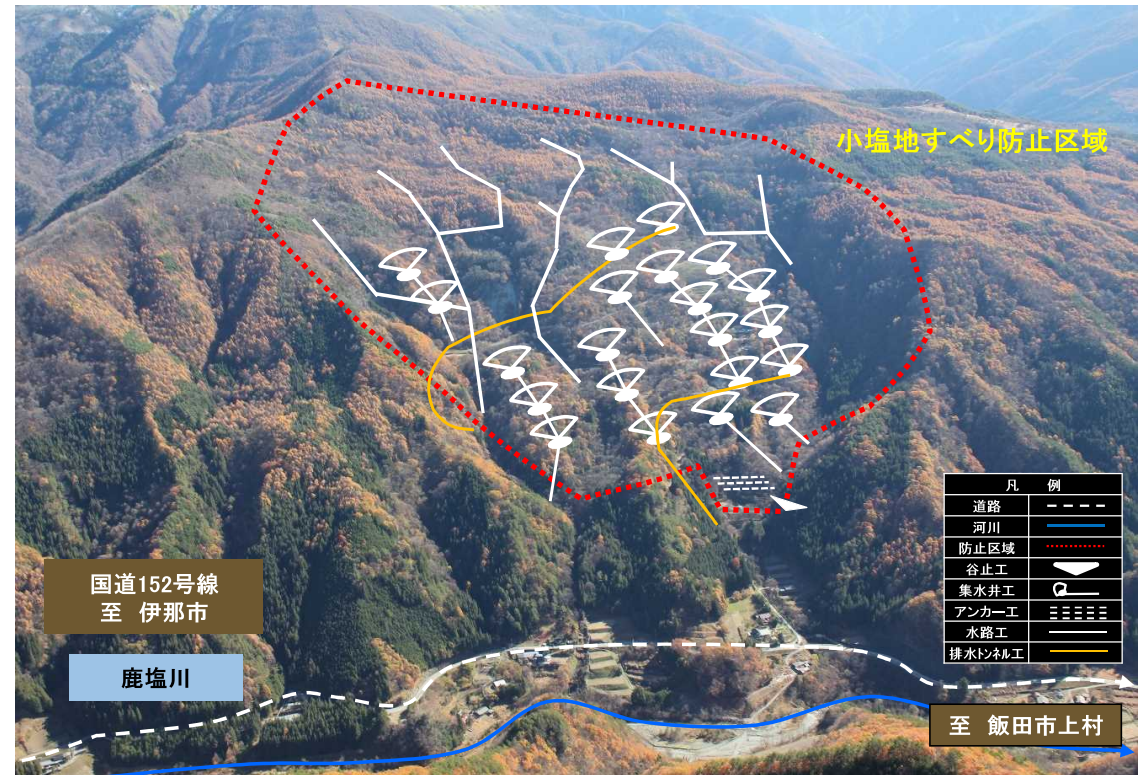
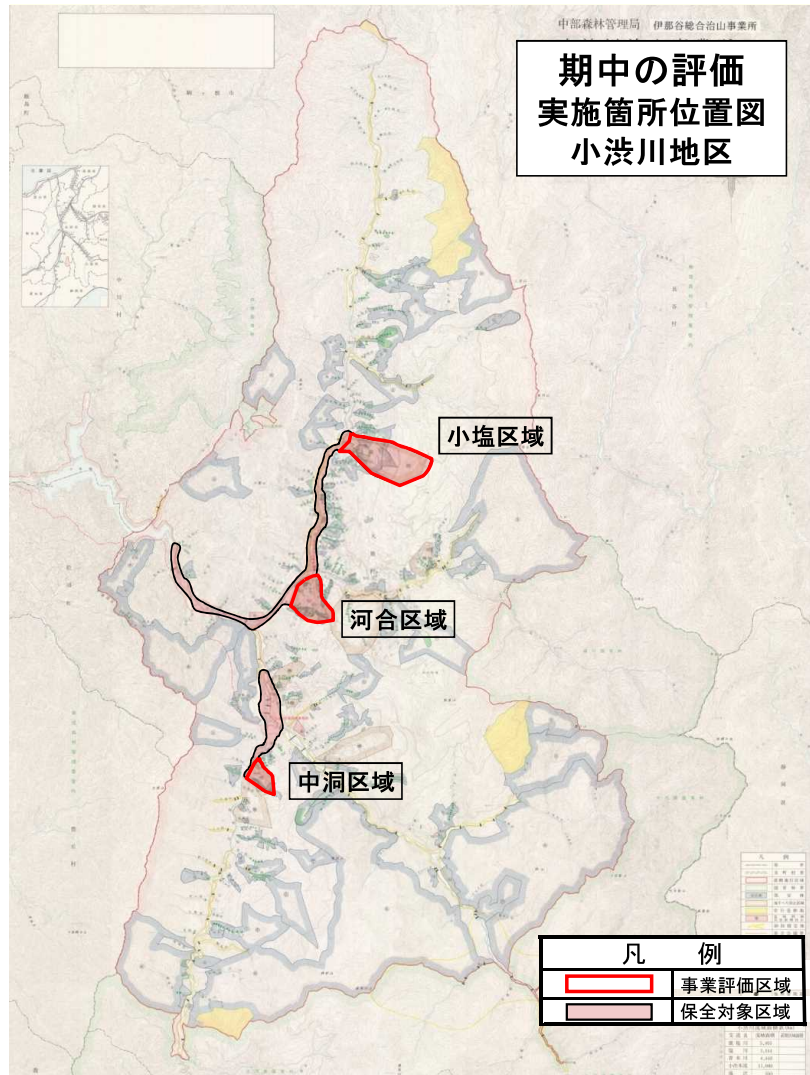
便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：直轄地すべり防止事業
施行箇所：小渋川地区

都道府県名：長野
(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	74,444	
災害防止便益	山地災害防止便益	51,428,950	
総 便 益 (B)		51,503,394	
総 費 用 (C)		26,844,952	
費用便益比		$B \div C = \frac{51,503,394}{26,844,952} = 1.92$	

直轄地すべり防止事業 小渋川地区 事業概要図



小塩地すべり防止区域 全景

直轄地すべり防止事業 小渋川地区 事業概要図



河合地すべり防止区域 全景



中洞地すべり防止区域 全景