

期 中 の 評 価 個 表

事業名	民有林直轄治山事業	事業計画期間	昭和34年度～令和9年度（69年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	野呂川（のろがわ） （山梨県）	事業実施主体	関東森林管理局 山梨森林管理事務所
事業の概要・目的	<p>本地区は、山梨県北西部の富士川支流早川の上流部（南アルプス市・野呂川区域）及び同支流小武川の上流部（韮崎市・湯沢区域）に位置し、中央構造線、糸魚川―静岡構造線に挟まれた極めて脆弱な地質と急峻な地形となっており、全域にわたり荒廃している。昭和34年8月の台風第7号及び同年9月の台風第15号（伊勢湾台風）時には、多数の山腹崩壊や土石流が発生し、地区内及び下流域に多大な被害を与え、山梨県全域では死者105人、家屋の全半壊及び流出19,289戸等の被害が発生した。</p> <p>このような中で、広範囲にわたる大規模崩壊地の復旧と、溪流に堆積した不安定土砂の固定、流出防止を図る必要があり、事業規模が大きく、厳しい施工条件にあって高度な技術を要することから、山梨県等からの要請を受け、昭和34年度に民有林直轄治山事業に着手した。</p> <p>その後も、度重なる豪雨による新たな崩壊地の発生や拡大崩壊に対応し、事業内容を見直しつつ、事業を効率的に実施することで令和4年度の事業完了を目指してきた。</p> <p>しかしながら、令和元年の東日本台風による豪雨の影響で、新たに山腹崩壊が発生し、既設溪間工が埋没する被害や林道の一部が崩落する被害が発生した。災害復旧事業として復旧を図るものの崩壊規模が大きいため、今後も本事業による継続的な対策が必要である。また、既設山腹工でも被害を受けた箇所があり、補修が必要である。</p> <p>さらに、林道が寸断したことにより林道復旧までの間、北沢区域、上流区域の事業を休止せざるを得ない状況であり、現行の令和4年度までに事業が完了できない状況となっている。</p> <p>このようなことから、令和元年度の自然災害の発生を踏まえ、現地踏査を行うとともに計画内容を精査した結果、事業内容については溪間工を397基から401基、山腹工の施工面積を172haから173haに見直し、事業費については、25,589,452千円から27,089,452千円に変更し、事業期間を5年間延長することにより、下流域への土砂流出を防止・軽減し流域保全を図るために引き続き対策を行っていくこととする。</p> <p>〈現行の全体計画〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：溪間工397基 山腹工172ha ・計画期間：昭和34年度～令和4年度（64年間） ・総事業費：25,589,452千円（税抜き24,776,714千円） <p>〈見直し後の全体計画〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：溪間工401基 山腹工173ha ・計画期間：昭和34年度～令和9年度（69年度） ・総事業費：27,089,452千円（税抜き26,118,239千円） 		
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効果は、実施した事業により侵食による表土の流出を抑制する効果及び山崩れ等によって大量に流出する土砂を抑制する効果であり、山地保全便益として計上している。</p> <p>今回、事業内容を見直したことにより、総便益（B）及び総費用（C）が増加するとともに、事業実施期間も5年間延長することとしている。</p> <p>なお、令和2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> <p>総便益（B）220,389,326千円（平成30年度評価時点：195,696,784千円） 総費用（C）93,555,857千円（平成30年度評価時点：86,016,316千円） 分析結果（B/C）2.36（平成30年度評価時点：2.28）</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>本地区は南アルプス国立公園内に位置しており、アクセス道路となる県道南アルプス公園線及び林道南アルプス線、さらに山小屋やインフォメーションセンターが保全対象になる。これらは地域の重要な観光資源であるため、住民からは一帯の保全が強く求められている。</p> <p>なお、前回の評価時に比べ、本事業の保全対象としている人家、公共施設については大きな変化はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な保全対象：県道8.1km、林道39.1km、山小屋14棟 		
③ 事業の進捗状況	<p>溪流荒廃地において、山脚固定と侵食防止のための溪間工を実施し、また、山腹崩壊地の復旧を図るため山腹工等を実施しているところである。</p> <p>現行の全体計画における令和元年度末の事業進捗率は96.7%（事業費ベース）であったが、変更後の全体計画における令和元年度末の事業進捗率は91.3%（事業費ベース）である。</p>		

④ 関連事業の整備状況	本地区の下流では、砂防事業が実施されており、砂防治山連絡調整会議等により十分な連携を図りながら、効果的・効率的な事業実施に努めている。
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>本地区では、昨年台風19号により発生した大規模な山腹崩壊等に対し、現在復旧に向けた調査が行われるなど、直轄治山事業による迅速な対応がなされているところである。引き続き、現行計画に加え、新たに発生した荒廃地の復旧を進めるなど、下流域への土砂流出を防止・軽減し、流域保全を図るため、必要な期間と事業量を確保した上で、事業の継続を要望する。 (山梨県)</p> <p>本地区の下流域には、発電及び灌漑用ダムをはじめ、県道、林道、山小屋等の公共施設が多数あり、また本地区が南アルプス国立公園内であることから、年間の利用者も多く見られる。 そうした地区でありながら、広範囲で荒廃が進行し、崩壊地が多数確認されており、また降雨等による溪流に堆積した土砂の流出等も懸念され、大変危険である。 本事業により、崩壊地の拡大を防止し、自然環境の維持、森林の保全、並びに地域の安全を図れるよう、事業の継続を求める。 (南アルプス市)</p> <p>小武川湯沢復旧治山工事の継続実施に感謝申し上げます。 本工事箇所は多数の山腹崩壊地があり、河川には土砂が堆積して一部では護岸の浸食も見受けられます、また、令和元年度の台風19号による豪雨災害の影響により、新たな土砂の流出が見受けられます。 土砂災害や洪水被害に軽減などの面において、事業の継続及び、工事の早期完成を韮崎市及び地域住民からも強く要望いたします。 (韮崎市)</p>
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>現地の土石を構造物の中詰材に利用した土留工等を採用するなどにより、工事コストの縮減を図っており、今後も一層のコスト縮減を念頭においた事業の実施に努める。 また、新農林水産省木材利用推進計画（平成28年改訂）に基づき、木製型枠、間伐材を使用した丸太筋工等の工種を採用し、木材利用を推進する。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	本地区における山腹崩壊等の山地災害を防止するためには、山腹崩壊・溪岸侵食の拡大を防止するための山腹工や溪間工を実施するとともに、森林の持つ土砂流出・崩壊防止機能を高度に発揮させる緑化等を一体的に実施する本事業の実施が必要であり、代替案はない。
森林管理局事業評価技術検討会の意見	費用便益分析結果、社会経済情勢、地元の意向等を検討した結果、事業の継続実施が妥当と考える。 事業の実施に当たっては、経済性を考慮するとともに地元要望を念頭に置き着実な進捗を期待する。
評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：令和元年東日本台風による豪雨で被災した林地は、今後の豪雨等により崩壊地の再崩壊や溪流の荒廃が懸念される。また、地元からは山地災害や洪水被害の軽減などの面において引き続き事業の継続が要望されており、必要性が認められる。 ・効率性：対策工の計画に当たっては、事業地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で検討しており、費用便益分析結果からも事業の効率性が認められる。 ・有効性：これまでの事業実施により、溪流に堆積する土砂の安定や崩壊地の復旧等下流域の河川、集落、道路等の保全が図られていることから有効性が認められる。 ・実施方針：計画内容を変更し事業を継続する。

※ 平成30年度評価時点における数値については、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：民有林直轄治山事業
施行箇所：野呂川地区

都道府県名：新潟県
(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	13,551,145	
	流域貯水便益	2,827,782	
	水質浄化便益	10,478,501	
山地保全便益	土砂流出防止便益	166,497,808	
	土砂崩壊防止便益	25,800	
環境保全便益	生物多様性保全便益	27,008,290	
総 便 益 (B)		220,389,326	
総 費 用 (C)		93,555,857	
費用便益比	$B \div C = \frac{220,389,326}{93,555,857} = 2.36$		

評価箇所概要図

整理番号	2
------	---

山梨県

事業名	民有林直轄治山事業	地区名	野呂川(のろがわ)
-----	-----------	-----	-----------

凡 例	
事業区域	
保全対象	

① 湯沢区域全景

② 湯沢区域保全対象(御座石鉱泉)および昭和57年台風災害の状況

③ 野呂川区域全景

④ 野呂川区域保全対象(南アルプス林道)

⑦ 今後の事業予定箇所

⑤ 野呂川区域 大禰沢 着手前(被害状況)

⑥ 野呂川区域 大禰沢 ⑤の復旧状況

⑧ 今後の事業予定箇所