

## 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48年度～令和10年度(56年間)												
事業実施地区名 (都道府県名)	姫川(ひめかわ) (新潟県・長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 中信森林管理署												
事業の概要・目的	<p>本地区は、新潟県及び長野県を流れる姫川の左岸に位置し、地質的に糸魚川－静岡構造線の破碎・変質作用を受けた頁岩・砂岩・礫岩・蛇紋岩等で構成された非常に脆弱な地質構造の地域である。</p> <p>昭和42年5月には赤禿山区域において地すべり性崩壊が発生し、下流域へ140万m<sup>3</sup>の土石を流出させ甚大な被害を与えた。</p> <p>本地区の荒廃地の復旧に当たっては、両県にわたる多数の崩壊地の復旧や大量の不安定土砂の流出防止など事業規模が著しく大きく、高度な技術を必要とすることから、両県及び地元からの強い要請を踏まえ、昭和48年度から国土の保全と民政の安定を図ることを目的として民有林直轄治山事業に着手した。</p> <p>その後、豪雨災害等の発生に伴う事業内容の見直しを行い、平成30年度評価において現行の全体計画へ変更し本事業を実施しているところである。</p> <p>なお、本地区内の山之坊区域については、概成に伴い令和5年度に新潟県へ移管予定であるため、見直し後の全体計画は本区域分を除外している。</p> <p>&lt;現行の全体計画&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容:山腹工21.26ha、谷止工53基、床固工25基、運搬路3.64km</li> <li>・計画期間:昭和48年度～令和10年度</li> <li>・総事業費:10,868,746千円(税抜き10,340,920千円)</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:山腹工19.46ha、谷止工46基、床固工10基</li> <li>・計画期間:昭和48年度～令和10年度</li> <li>・総事業費:10,469,444千円(税抜き9,883,662千円)</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、溪間工(谷止工及び床固工)及び山腹工の施工により、溪床に堆積した不安定土砂等の流出を防止し、人家、県道等を山地災害から保全する効果を山地災害防止便益として計上している。</p> <p>平成30年度期中の評価時と現在において、保全対象である人家戸数等に大きな変化はないが、一部、本地区内で事業を実施している直轄地すべり防止事業の保全対象と重複していたため、重複した保全対象を減ずるとともに、令和2年度に新たに追加された人命保護便益を見込んだことで総便益(B)が変化した。また、総事業費については、労務費や資材価等の上昇分を考慮のうえ算定している。</p> <p>なお、総費用(C)については、物価変動の影響を除去するためのデフレーター<sup>おたり</sup>の適用及び消費税を控除している。</p> <p>令和5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 style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">総 便 益 (B)</td> <td style="width: 20%;">41,022,673千円</td> <td style="width: 20%;">(平成30年度の評価時点 55,412,347千円)</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td>24,900,710千円</td> <td>(平成30年度の評価時点 21,174,408千円)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.65</td> <td>(平成30年度の評価時点 2.62)</td> <td></td> </tr> </table>			総 便 益 (B)	41,022,673千円	(平成30年度の評価時点 55,412,347千円)		総 費 用 (C)	24,900,710千円	(平成30年度の評価時点 21,174,408千円)		分析結果 (B/C)	1.65	(平成30年度の評価時点 2.62)	
総 便 益 (B)	41,022,673千円	(平成30年度の評価時点 55,412,347千円)													
総 費 用 (C)	24,900,710千円	(平成30年度の評価時点 21,174,408千円)													
分析結果 (B/C)	1.65	(平成30年度の評価時点 2.62)													
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>林況については、糸魚川市ではスギを主とする人工林が多いが、小谷村ではブナを主とする天然林が多い。</p> <p>本事業の保全対象としている集落の人口、公共施設、道路の交通量等については、特段の変化は見られない。</p>														

	<p>・主な保全対象: 人家32戸、公共施設4箇所、発電施設3箇所、JR線2km、国・県道7km、市町村道3km、農地28ha</p>
③ 事業の進捗状況	<p>土砂災害の観点から、集落に近接した荒廃地の溪間工を優先的に実施し、山腹崩壊地の復旧整備も平行して進めている。</p> <p>なお、令和4年度末時点で、見直し後の全体計画に対する進捗率は85%である。(事業費ベース)</p>
④ 関連事業の整備の状況	<p>本地区内において、直轄地すべり防止事業(事業実施主体・計画期間は本事業と同一)を実施し、地すべり活動の沈静化を図っているところである。また、本地区内及び周辺では砂防事業が実施されており、関係機関と調整を図りながら効率的かつ効果的な事業の実施に努めている。</p>
⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向	<p>当地区は、フォッサマグナの影響で破碎・変質を受けた非常に脆弱な地質が分布し、過去には、人家、国道等が被災し、地域住民の生活に多大な影響を及ぼしてきました。ついでには、住民の安心・安全な暮らしを確保するために、引き続き直轄治山事業の計画的な実施を要望します。</p> <p>また、地区内には設置後、長期間経過している施設もあることから、定期的な施設点検等により、長寿命化に努めていただきたい。</p> <p style="text-align: right;">(新潟県)</p> <p>当該地は、平成7年7月豪雨災害、平成8年12月の土石流災害等、大規模な災害が発生した流域であり、長野県と新潟県の2県をまたぐ県境に位置するため、県域をまたぐ高度な調整を必要とする。</p> <p>復旧には高度な技術のほか、前述のとおり高度な調整と持続的な取組みを必要とするため、今後も完工まで計画どおり直轄治山事業による実施を要望する。</p> <p style="text-align: right;">(長野県)</p> <p><small>おおどころ</small> 大所川流域では蛇紋岩等の脆い地質が多く山腹の崩壊が頻発しており、豪雨・台風の激甚化に伴い更なる施設被害が心配される。引き続き、当該事業の推進をお願いするとともに、地元からの要請があった場合の迅速な現場対応についても、特段の配慮をお願いする。併せて、生態系に配慮した工事の実施についてお願いする。</p> <p style="text-align: right;">(糸魚川市)</p> <p>平成7年及び8年の災害以降、継続的に事業を実施されており、評価できる。幹線国道148号が産業・経済の生命線であり、二度と大災害にならない工法等の検討と事業の継続を要望する。</p> <p style="text-align: right;">(小谷村)</p>
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>現地発生材や丸太存置型枠を採用するとともに、軽量資材の採用等によりコストの縮減、木材利用の推進及び自然環境等への負荷低減を図っている。また、既存の治山ダムの適切な補修等による機能強化を考慮した計画としている。</p> <p>今後についても現地発生材の利用等により一層のコスト縮減に努める。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<p>これまでの事業実施により、昭和42年の災害等で多数発生した山腹崩壊地、溪岸荒廃地のほとんどは森林に復旧し安定化が図られてきており、引き続き事業の概成に向け本事業の実施が必要であり、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>災害防止便益について、保全対象であるJR、国道等の通行止めによる損失も大きいと推測されることから、住民等関係者への影響を踏まえながら事業を進める必要がある。</p> <p>なお、地元意見を踏まえ、施工後年数の経過した施設については、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>

<p>評価結果及び実施方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：本地区内の一部が概成するなど、着実な事業が進められているものの、山腹崩壊地及び溪床に堆積する不安定土砂の状況から、放置すれば荒廃が進行し、山地災害の発生が懸念される。下流には人家をはじめ重要なライフラインがあり、地元からも安心・安全な暮らしを確保するための事業実施が求められている。継続した事業の実施により、下流域の保全等が図られるものであり、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性：対策工の実施に当たっては、現地発生材の利用及び軽量資材の採用など、現地の状況に応じたコスト削減効果の高い工種・工法を採用し、費用を抑え投資効率を高めることに努めている。また、既存の治山ダムの適切な補修等による機能強化を考慮した計画となっており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性：事業の実施により崩壊地の復旧や土砂の流出が抑制されるなど下流域の保全等が図られていることから、事業の有効性が認められる。</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、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、事業を継続する。</li> </ul>
-------------------	--

様式1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：民有林直轄治山事業

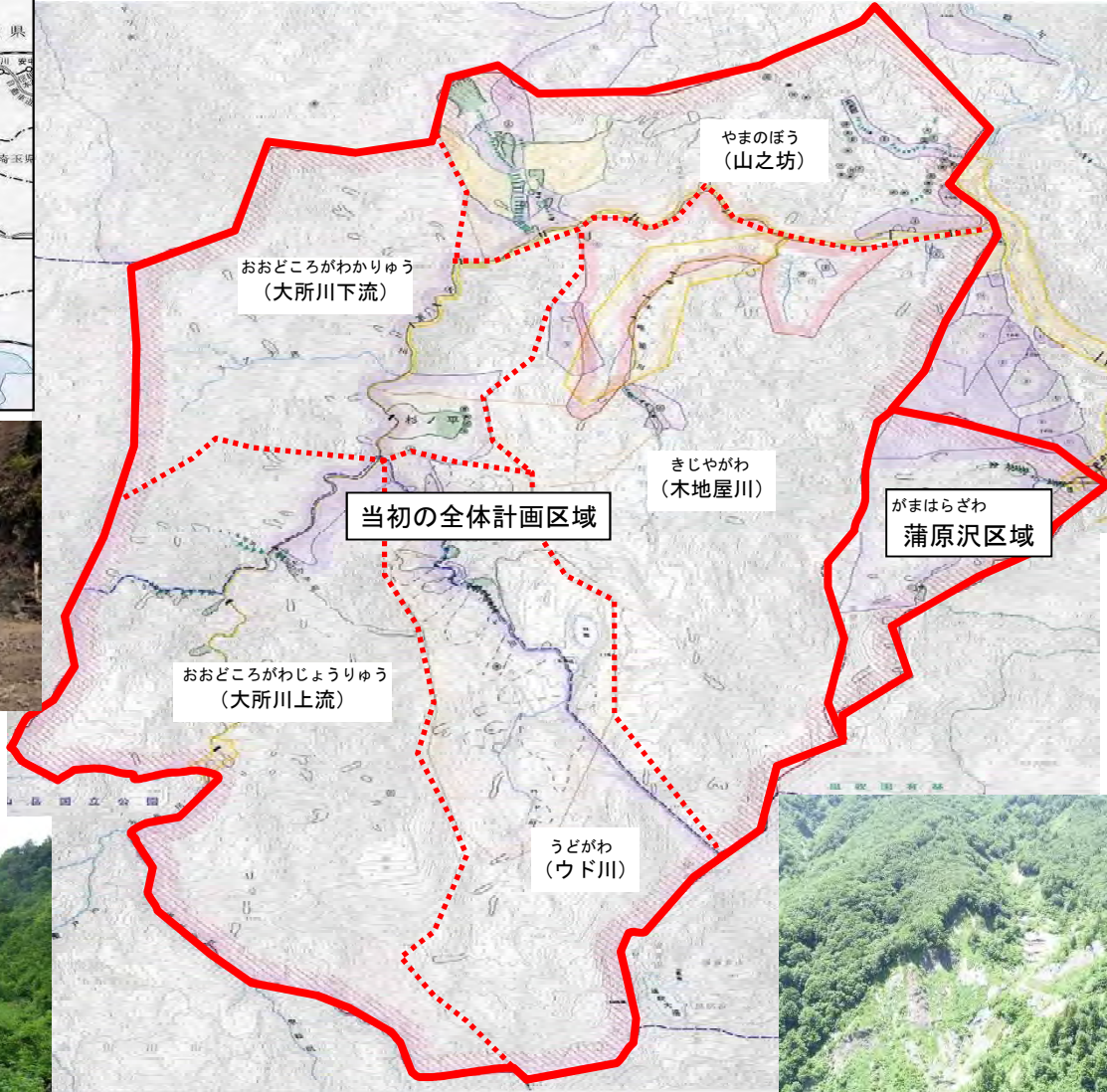
都道府県名：新潟県・長野県

施行箇所：姫川地区

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養 <sup>かん</sup> 便益	洪水防止便益	696,650	
	流域貯水便益	290,861	
	水質浄化便益	1,104,834	
環境保全便益	炭素固定便益	36,809	
災害防止便益	山地災害防止便益	32,712,967	
	人命保護便益	6,180,552	
総 便 益 (B)		41,022,673	
総 費 用 (C)		24,900,710	
費用便益比	$B \div C = \frac{41,022,673}{24,900,710}$		= 1.65

# 民有林直轄治山事業 姫川地区概要図



山之坊 荒廃状況



山之坊 復旧状況 (R5)



木地屋川 荒廃状況



木地屋川 復旧状況 (R5)



蒲原沢 荒廃状況



蒲原沢 復旧状況 (R5)