

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48年度～平成40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両岸に位置し、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。特に、昭和42年5月に発生した赤赤山の地すべり性崩壊地は、下流域へ140万m³の土石を流出させ甚大な被害を与えた。</p> <p>本地区の地すべり防止にあたっては、両県にわたる多数の地すべり地の安定化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直轄地すべり防止事業に着手した。</p> <p>その後、地すべり解析調査に基づく事業内容の見直しを行うとともに、平成21年度には早期概成した山之坊区域を新潟県へ、中ぬけ平区域を長野県へ移管した後、平成25年度評価時に現行の全体計画へ見直しを行い、本事業を実施しているところである。</p> <p>今回、平成25年度以降の地すべり解析調査及び平成25年度以降の労務費及び資材価の大幅な上昇等を考慮のうえ、事業内容を見直し、計画期間を7年延長することとしている。</p> <p>< 現行の全体計画 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容: 谷止工157基、床固工20基、集水井工81基、杭打工501本、アンカー工64本 ・計画期間: 昭和48年度～平成33年度 ・総事業費: 17,313,409千円 ※ <p>< 見直し後の全体計画 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容: 谷止工151基、床固工22基、集水井72基、杭打工371本、アンカー工64本 ・計画期間: 昭和48年度～平成40年度 ・総事業費: 19,221,408千円 (税込 20,109,309千円) 											
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本地区の費用便益分析における主たる効果は、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、下流域への被害を防止する効果を山地保全便益として計上しており、平成25年度期中の評価時と現在において、人家戸数等の要因に大きな変化はない。ただし、前回評価以降、当初の全体計画のうち新潟県・長野県へ移管した2区域(山之坊・中ぬけ平)及びその他の1区域(大渚ほか)、全体計画を変更し追加した2区域(杉ノ平ほか・木地屋川)の計5区域については、隣接し保全対象が重複していることから、各々の総費用(C)・総便益(B)を算出のうえ合算し費用便益分析を行うとともに、総費用(C)において、物価変動の影響の除去(デフレーター適用)、消費税の控除、便益(B)においては、山地保全便益の代替財の見直しを行っている。</p> <p>本事業の費用については、平成25年度評価時の全体計画額17,313,409千円を19,221,145千円に変更し、全体計画期間の終期を平成33年度から平成40年度に延長することとしている。</p> <p>なお、平成30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>97,202,496千円</td> <td>(平成25年度の評価時点 63,789,043千円 ※)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>41,841,758千円</td> <td>(平成25年度の評価時点 31,695,498千円 ※)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>2.32</td> <td>(平成25年度の評価時点 2.01 ※)</td> </tr> </table>			総便益(B)	97,202,496千円	(平成25年度の評価時点 63,789,043千円 ※)	総費用(C)	41,841,758千円	(平成25年度の評価時点 31,695,498千円 ※)	分析結果(B/C)	2.32	(平成25年度の評価時点 2.01 ※)
総便益(B)	97,202,496千円	(平成25年度の評価時点 63,789,043千円 ※)										
総費用(C)	41,841,758千円	(平成25年度の評価時点 31,695,498千円 ※)										
分析結果(B/C)	2.32	(平成25年度の評価時点 2.01 ※)										
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>林況としては、糸魚川市の山之坊地区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> <ul style="list-style-type: none"> ・主な保全対象 人家116戸、公共施設14箇所、発電施設2箇所、国・県道13km、市町村道9km、林道2km JR線2km 											
③ 事業の進捗状況	<p>全体計画の事業方針に沿って、継続調査の結果を検討し、効果的かつ効率的な対策工により、地すべり活動の沈静化に向けた事業の実施に努めており、見直し後の全体計画での平成29年度末の進捗率は76%(事業費)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砂防事業・地すべり防止事業が実施されており、民生の安定のため、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、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>本地区は、フォッサマグナの影で破碎・変質を受けた非常に脆弱な地質が分布すること、豪雪地で融雪期に地下水が大きく上昇することなどから、過去には地すべりで人家、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た。ついては、今後も住民の安心・安全な暮らしを確保するために直轄地すべり防止事業の継続を強く要望する。</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長寿命化・老朽化対策についても要望する。(新潟県)</p>											

	<p>本地区は、小谷村を代表する観光地であるが、平成19年に発生した大規模な土砂災害による通行止めなど、大きな影響を受けている。土砂災害に対して脆弱な地域であり、地域振のためにも、防災対策が不可欠である。今後も融雪や集中豪雨による地すべり等の発生の恐れがあるため、計画どおりの事業実施を要望する。</p> <p>また、既設治山施設の長寿命化の観点から老朽化対策等についても併せて要望する。 (長野県)</p> <p>長期的視野に立った事業実施を継続的に推進すること要望する。 (糸魚川市・小谷村)</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・排水ホーリング暗渠工に、改良型ロータリーパーカッションを採用するとともに、鋼製砕土留工などに現地発生材を利用する等コストの縮減を図っている。今後も改良型機械の採用等によりコスト縮減に努める。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<p>該当なし これまでの事業実施により、地すべりの移動は抑制され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>なお、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>
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、人家等及び下流域に被害が及ぶ危険性が高まったことから実施したものであり、地元から事業の継続実施を要望されていることから、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の組み合わせが検討されており、事業実施にあたってはコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・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、安全率が高まっており、人家等の保全が図られていることから、事業の有効性が認められる。 <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"> ・実施方針： 計画変更の上、事業を継続する。

※平成25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：直轄地すべり防止事業
 施行箇所：姫川地区

都道府県名：新潟・長野
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
山地保全便益	土砂流出防止便益	74,126,420	
	土砂崩壊防止便益	70,850	
環境保全便益	炭素固定便益	484,437	
災害防止便益	山地災害防止便益	22,520,789	
総 便 益 (B)		97,202,496	
総 費 用 (C)		41,841,758	
費用便益比	$B \div C = \frac{97,202,496}{41,841,758} = 2.32$		

直轄地すべり防止事業 姫川地区概要図



山之坊地すべり防止区域 (H18概成)



木地屋川地すべり防止区域



中ぬけ平地すべり防止区域 (H20概成)



大渚地すべり防止区域



杉ノ平地すべり防止区域



ウダ川地すべり防止区域



土谷川地すべり防止区域