

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33年度(49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>当地区は、新潟・長野県を流れる姫川の両岸に位置し、地質は糸魚川―静岡構造線の影響もあり、破碎・変質の著しい頁岩・砂岩・礫岩・蛇紋岩等で構成されているため非常に脆弱である。特に、昭和42年5月に発生した赤禿山の地すべり性崩壊により、約140万³mの土砂が流出し下流に甚大な被害を与えた。また、豪雪地帯であることから融雪期には、粘土化が進み地すべりが多発している。</p> <p>大規模な地すべり地や大量の不安定土砂の固定、流出防止を図るなど事業規模が著しく大きく、高度な技術を必要とし、利害の影響が2県に及ぶことから、長野・新潟県及び地元からの強い要請も踏まえ、昭和48年度から直轄地すべり防止事業に着手した。</p> <p>その後、集中豪雨等による地すべり移動の活発化や新たに発生した地すべり地への対応等により、事業内容を見直し、現在に至っている。</p> <p>また、現行の計画期間の終期は平成40年度としているが、山腹崩壊地等における効果的・効率的な工種・工法への見直しにより、事業内容を見直し、計画期間を7年短縮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165基、床固工20基、集水井工112基、杭打工1,021本、アンカー工1,925本 ・全体計画期間: 昭和48年度～平成40年度 ・全体計画額: 19,836,468千円 (平成20年度の評価時点 26,135,000千円) <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 ・全体計画期間: 昭和48年度～平成33年度 ・全体計画額: 17,313,409千円 											
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当地区の費用対効果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り、侵食による土砂流出の抑制や山崩れ等によって大量に流出する土砂を抑制し、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20年度期中の評価時と現在においてその算定基礎としている当事業の保全効果区域の数量に大きな変化はない。</p> <p>当事業の費用については、平成20年度評価時の全体計画額19,836,468千円を17,313,409千円に変更し、全体計画期間の終期を平成40年度から平成33年度に短縮することとしている。</p> <p>なお、平成25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> <table border="0"> <tr> <td>総 便 益 (B)</td> <td>63,789,043千円</td> <td>(平成20年度の評価時点 89,457,224千円)</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td>31,695,498千円</td> <td>(平成20年度の評価時点 32,471,107千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.01</td> <td>(平成20年度の評価時点 2.75)</td> </tr> </table> <p>※便益の算定には、新潟県の単価を使用</p>			総 便 益 (B)	63,789,043千円	(平成20年度の評価時点 89,457,224千円)	総 費 用 (C)	31,695,498千円	(平成20年度の評価時点 32,471,107千円)	分析結果 (B/C)	2.01	(平成20年度の評価時点 2.75)
総 便 益 (B)	63,789,043千円	(平成20年度の評価時点 89,457,224千円)										
総 費 用 (C)	31,695,498千円	(平成20年度の評価時点 32,471,107千円)										
分析結果 (B/C)	2.01	(平成20年度の評価時点 2.75)										
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>集水井工、アンカー工等これまでの地すべり防止工の施工により、地すべりの移動が抑制され、地すべり災害の危険性が減少しつつある。</p> <p>なお、当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、JR線2km、国・県道13km、市町村道9km、林道2km、農地57ha 											
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、最も効果的かつ効率的な対策工により、地すべり地活動の沈静化に向けた事業の実施に努めており、平成24年度末の進捗率は75%(事業費)である。</p>											
④ 関連事業の整備状況	<p>当地区内及び周辺では新潟県・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>											

<p>⑤ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向</p>	<p>地すべりの安定を図り、地すべりによる被害を防止するために事業の継続をお願いしたい。(新潟県)</p> <p>当地区は森林セラピー基地として認定されている小谷村を代表する観光地であり、一年を通し多数の観光客が訪れている。しかし区域内では平成19年に土砂崩落が発生し、また、区域下流でも平成17年、18年の融雪期に土石流が発生して唯一の観光道路である県道が度々通行止めとなるなど、土砂災害に対しては脆弱な地域であり、観光の振興のためには防災工事が不可欠である。今後も融雪や集中豪雨により地すべりや土石流災害の発生のおそれがあるため、事業の継続的な実施を要望する。(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>
<p>⑥ 事業コスト削減等の可能性</p>	<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削減を図っている。今後も改良型機械の採用等によりコスト削減に努める。</p>
<p>⑦ 代替案の実現可能性</p>	<p>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当事業の実施が必要であり、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>費用対効果分析結果、森林・林業情勢、地元の意向、事業コスト削減の取組等、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>
<p>評価結果及び実施方針</p>	<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事業であり、必要性は認められる。 ・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、事業実施に当たっても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事業であり、有効性は認められる。 <p>上記①～⑦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> <ul style="list-style-type: none"> ・実施方針：事業を継続する。

様式1

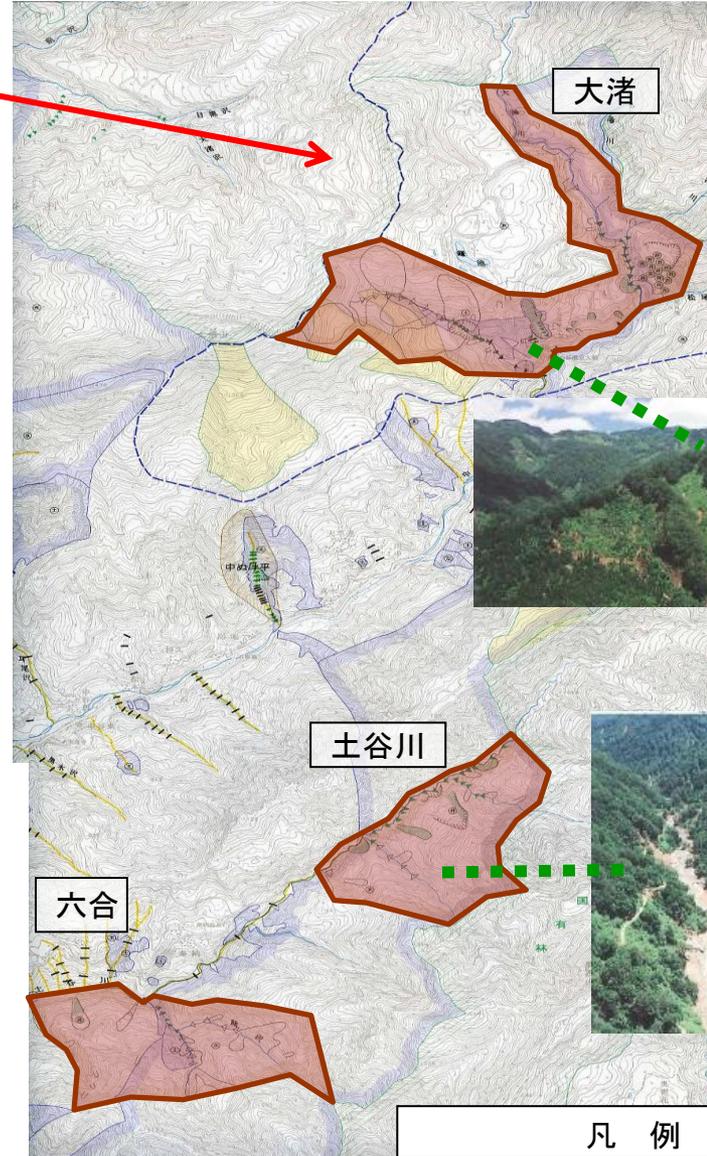
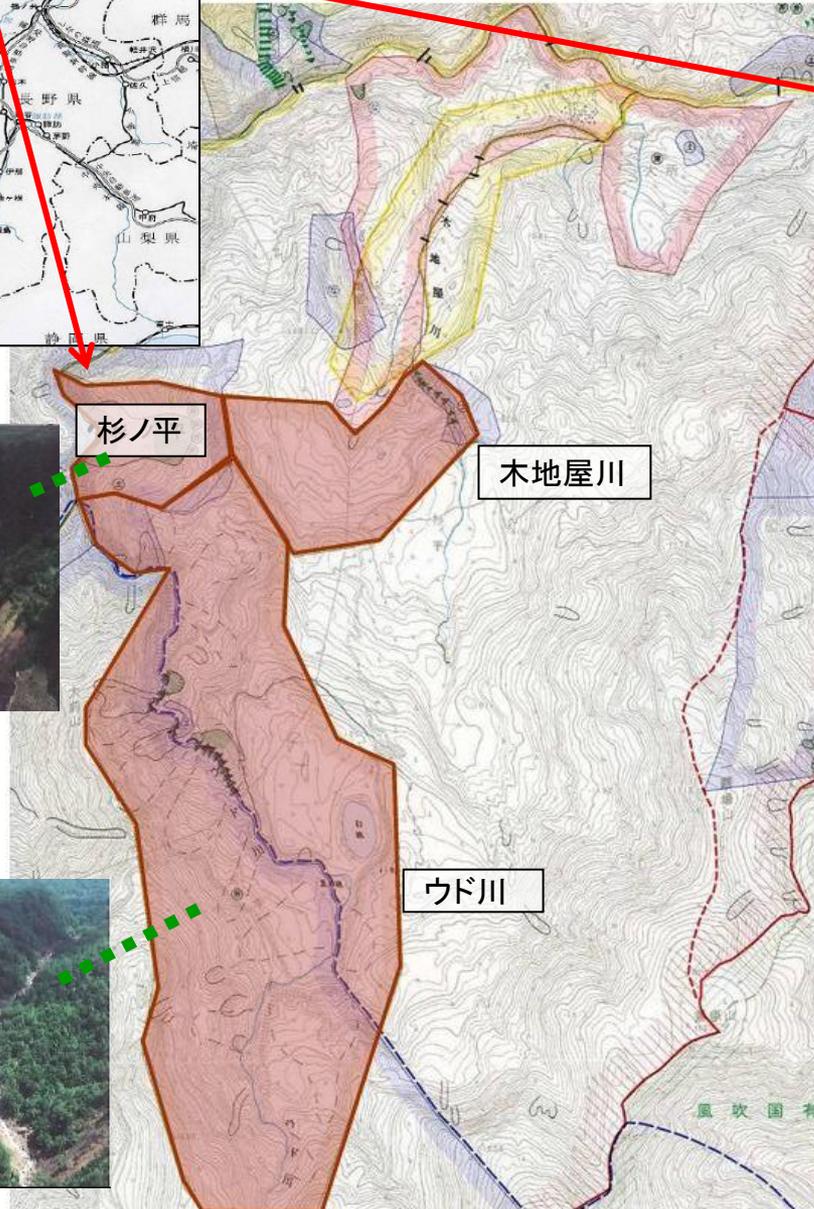
便 益 集 計 表
(治山事業)

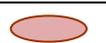
事業名：地すべり防止事業
施行箇所：姫川地区

都道府県名：新潟
(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	63,154,863	
	土砂崩壊防止便益	433,091	
環境保全便益	炭素固定便益	201,089	
総 便 益 (B)		63,789,043	
総 費 用 (C)		31,695,498	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{63,789,043}{31,695,498} = 2.01$		

民有林直轄地すべり防止事業 姫川地区 事業概要図



凡例	
	地すべり防止区域

