

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～平成35年度(40年間)												
事業実施地区名 (都道府県名)	小渋川 (こしぶかわ) (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に位置する。地質的に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>本地区内では、昭和25年度から民有林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溪間工等に地すべりが原因と想定される亀裂等の変状が目立つようになり、昭和57～58年に大規模な地すべり災害が発生した。</p> <p>被災後、地すべり防止工の検討がなされたが、事業規模が著しく大きく、脆弱な地質構造における予防工には高度な技術を必要とすることから、長野県及び地元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、本地区内の3区域(中洞・河合・小塩)において地すべり防止事業を推進してきたところ、平成29年度に早期概成した2区域(中洞・河合)を長野県へ移管した。</p> <p>今回、長野県へ移管した2区域(中洞・河合)の事業内容と事業費を減じて全体計画とする。なお、計画期間については、残り1区域(小塩)の概成を目指し、現行の平成35年度までとする。</p> <p><現行の全体計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容:ボーリング工111,899m トンネル暗渠工2,588m 谷止工12基 杭打工 322本 アンカー工104本 集水井76基 ・計画期間:昭和59年度～平成35年度 ・総事業費:12,633,000千円 ※ <p><見直し後の全体計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容:ボーリング工90,530m トンネル暗渠工412m 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～平成35年度 ・総事業費:8,682,388千円 (税込 9,137,277千円) 														
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、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。ただし、全体計画変更前の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こととした。また、前回評価以降、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)、消費税の控除を行っている。</p> <p>なお、平成25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が、リニア中央新幹線関連の建設工事の事業場や関連施設の従業員等が増加している。</p> <p>本事業の費用については、全体計画変更前の3区域における総事業費12,633,000千円(12,038,415千円税抜)を対象とし、事業計画期間の終期は、現行の平成35年度までとする。</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>45,382,524千円</td> <td>(平成25年度の評価時点</td> <td>33,851,524円 ※)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>22,451,863千円</td> <td>(平成25年度の評価時点</td> <td>19,395,314円 ※)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>2.02</td> <td>(平成25年度の評価時点</td> <td>1.75 ※)</td> </tr> </table>			総便益(B)	45,382,524千円	(平成25年度の評価時点	33,851,524円 ※)	総費用(C)	22,451,863千円	(平成25年度の評価時点	19,395,314円 ※)	分析結果(B/C)	2.02	(平成25年度の評価時点	1.75 ※)
総便益(B)	45,382,524千円	(平成25年度の評価時点	33,851,524円 ※)												
総費用(C)	22,451,863千円	(平成25年度の評価時点	19,395,314円 ※)												
分析結果(B/C)	2.02	(平成25年度の評価時点	1.75 ※)												
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>これまで実施してきた地すべり防止工等により、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小渋多目的ダムが設置されており機能発揮が求められている。</p> <p>なお、本地区内では平成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8.6km、村道12km、林・農道11km、農地82ha</p>														
③ 事業の進捗状況	<p>全体計画の事業方針に沿って、継続調査の結果を基に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。平成29年度に早期概成した2区域(中洞・河合)を長野県へ移管している。平成29年度末進捗率は、77%(中洞・河合の2区域を含む)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、	<p>中央構造線に沿った本地域の地質は脆弱であり、過去から度々大規模な地すべりが発生</p>														

<p>地方公共団体等) の意向</p>	<p>している。これにより、多大な被害を受けてきており、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、計画どおり直轄地すべり防止事業による実施を要望する。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>地域住民の安心、安全な生活を確保するため、直轄地すべり防止事業の継続実施を要望する。 (大鹿村)</p>
<p>⑥ 事業コスト削減等の可能性</p>	<p>事業実施に当たり、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>該当なし 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>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<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。 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（案）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 地すべり活動が活発となり、ブロック内の人家等及び下流域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： 防止工の計画に当たっては、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。 <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考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施方針：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

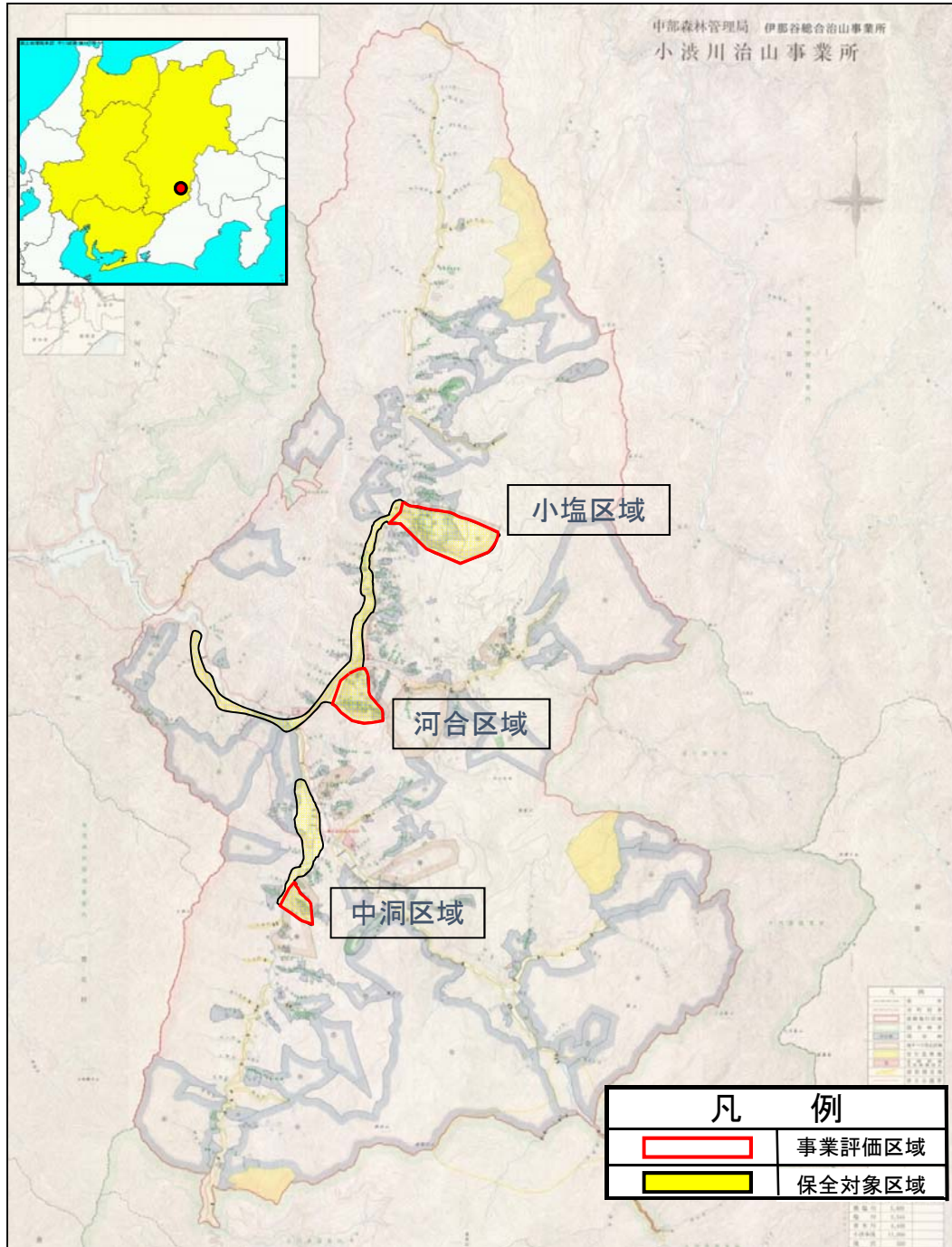
便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：直轄地すべり防止事業
施行箇所：小渋川地区

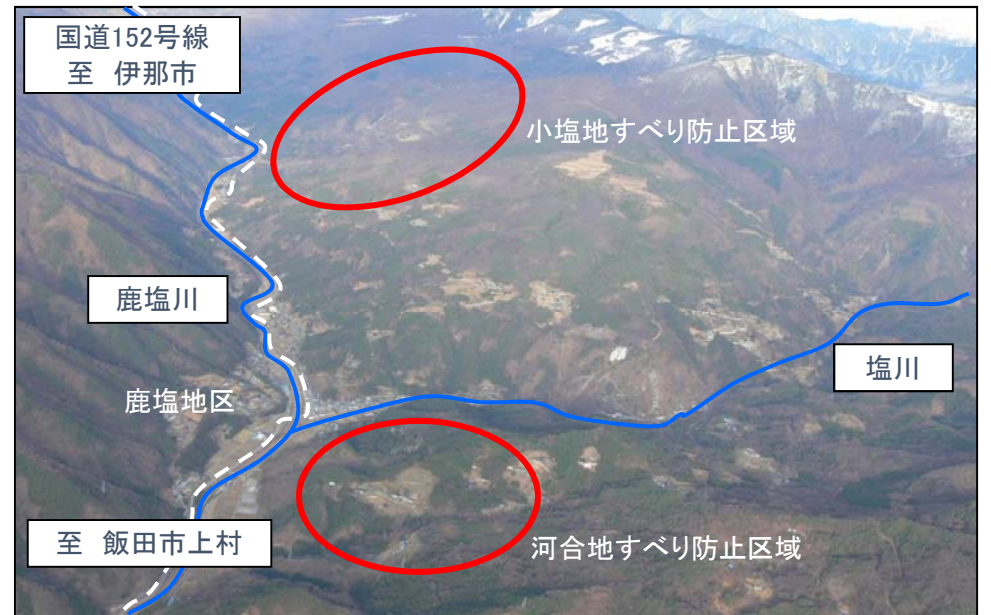
都道府県名：長野
(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
環境保全便益	炭素固定便益	66,754	
災害防止便益	山地災害防止便益	45,315,770	
総 便 益 (B)		45,382,524	
総 費 用 (C)		22,451,863	
費用便益比	$B \div C = \frac{45,382,524}{22,451,863} = 2.02$		

直轄地すべり防止事業 小渋川地区 事業概要図



河合・小塩地すべり防止区域



河合・小塩地すべり防止区域