

## 事前評価個表

事業名	国有林直轄治山事業 (復旧治山)	事業計画期間	平成21年度～40年度 (20年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	<small>にはさまがわじょうりゅう</small> 二迫川上流 (宮城県)	事業実施主体	東北森林管理局 宮城北部森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、宮城県北部の荒砥沢ダムの周辺に位置し、全域が栗駒国立公園に指定されており、年平均気温は8.5度、冬期の10月から4月にかけて積雪がある。林況は、広葉樹がほとんどを占めており、一部にスギ・ヒノキの人工林が点在している。</p> <p>地形は、全般的に急峻で、火山山麓斜面に位置し、台地状地形が降雨等により侵食された急峻な溪岸となっている。</p> <p>地質は、新第三紀～第四紀の溶結凝灰岩、軽石凝灰岩や凝灰角礫岩などで構成されている。</p> <p>当地区は、平成20年6月に発生した岩手・宮城内陸地震の震源地に近く、地震により山腹崩壊や荒砥沢ダム上流に代表する大規模な地すべり等が発生し、荒廃面積は173haにおよび、特に荒砥沢地すべりは斜面長約1,300m、幅約900m、不安定土砂量は約6,700万m<sup>3</sup>であり、東京ドーム約54個分に相当する大量の土砂が堆積している。</p> <p>このまま放置すれば、降雨等に伴う出水で山腹に残存する不安定土砂が下流へ流出し、河床が上昇して河川氾濫の原因となるおそれがある。</p> <p>また、地すべりの再滑動により、大量の土砂が流出し、荒砥沢ダムが埋没して河川氾濫の原因となり、下流域の人家等の保全対象に被害を与えるおそれがある。</p> <p>このため、山腹崩壊地の不安定土砂が多い箇所や河道閉塞が発生するおそれがある箇所において、山腹崩壊地を山腹工によって土砂流出の抑制を図るとともに、溪床の不安定土砂や崩壊残存土砂が厚く堆積している箇所の下流において、谷止工に加え不安定土砂の侵食・流動化を防止するための床固工を多段で配置するほか、地すべり機構調査を踏まえて、地すべり対策工を実施するなどにより、山腹工(土留工、緑化工)、溪間工(谷止工、床固工)及び地すべり対策工を効率的に組み合わせて、土砂流出の抑制と森林の復旧を目指した総合的な対策を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：溪間工 16基、山腹工 122.7ha(6箇所)、土工 135万m<sup>3</sup> 排水工 286,000m、杭打工 75本</li> <li>・主な保全対象：人家 251戸、国道・県道 11,000m、市道 22,000m 林道 4,400m、農地 190ha、橋梁15箇所</li> </ul>		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	14,309,483 千円	
	総 費 用 (C)	7,335,233 千円	
	分析結果 (B/C)	1.95	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 山腹崩壊斜面や溪床及び大規模地すべり地内に大量の不安定土砂が堆積し、放置すれば山腹崩壊地、荒廃溪流及び地すべり地から下流への土砂流出が懸念され、下流域の保全対象に大きな被害を及ぼすおそれがあることから、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法が検討されており、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 当事業の実施により、不安定土砂、山腹崩壊斜面及び地すべりの安定が図られ、植生が回復することにより、不安定土砂の流出を抑制し、下流域の保全が図られることから、事業の有効性が認められる。</li> </ul>		

整理番号 2

## 便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：復旧治山  
 施行箇所：二迫川上流

都道府県名：宮城県

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	734,921	
	流域貯水便益	157,106	
	水質浄化便益	210,108	
災害防止便益	山地災害防止便益	13,207,348	
総 便 益 (B)		14,309,483	
総 費 用 (C)		7,335,233	
費用便益比	$B \div C = \frac{14,309,483}{7,335,233} = 1.95$		