

事 前 評 値 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)	三迫川上流 (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、宮城県北部の栗駒山(1,627m)の南東部に位置し、全域が栗駒国定公園に指定され、上流域には駒ノ湯温泉があり、自然探勝を中心とした観光地であり、山頂付近は、森林生態系保護地域にも指定されている。</p> <p>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渓岸となっている。</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、地震により大規模な山腹崩壊等が発生し、荒廃面積は109haにおよび、渓床の不安定土砂量100万m³、崩壊残存土砂量69万m³など荒廃が著しく、特に栗駒山山頂付近からの土石流により、駒の湯温泉が被災するなど甚大な被害があった。</p> <p>このまま放置すれば、降雨等に伴う出水で渓床や山腹に残存する不安定土砂が下流へ流出し、栗駒ダムが埋没して河川氾濫の原因となり、下流域の温泉や人家等の保全対象に被害をあたえるおそれがある。</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、渓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塊の侵食・流動化を防止するための床固工を多段で配置するなどにより、山腹工（土留工、緑化工）及び渓間工（谷止工、床固工）を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"> ・主な事業内容：渓間工 13基、山腹工 18.2ha(14箇所) ・主な保全対象：人家 4戸、国道・県道 6,200m、市道 3,250m 林道 500m、橋梁 3箇所 									
費用対効果分析	<table border="0"> <tr> <td>総 便 益 (B)</td> <td>5,529,322 千円</td> </tr> <tr> <td>総 費 用 (C)</td> <td>1,593,758 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.47</td> </tr> </table>				総 便 益 (B)	5,529,322 千円	総 費 用 (C)	1,593,758 千円	分析結果 (B/C)	3.47
総 便 益 (B)	5,529,322 千円									
総 費 用 (C)	1,593,758 千円									
分析結果 (B/C)	3.47									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 山腹崩壊斜面や渓床に大量の不安定土砂が堆積し、放置すれば山腹崩壊地や荒廃渓流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。 ・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。 ・有効性： 当事業の実施により、不安定土砂及び山腹崩壊斜面の安定が図られ、植生が回復することにより、不安定土砂の流出を抑制し、下流域の保全が図されることから、事業の有効性が認められる。 									

整理番号

3

便 益 集 計 表

(治 山 事 業)

事業名：復旧治山

都道府県名：宮城県

施行箇所：三迫川上流

(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	235,897	
	流域貯水便益	50,429	
	水質浄化便益	67,441	
災害防止便益	山地災害防止便益	5,175,555	
総便益 (B)		5,529,322	
総費用 (C)		1,593,758	
費用便益比	B ÷ C = $\frac{5,529,322}{1,593,758}$	= 3.47	