

# 完了後の評価個表

整理番号	4-1
------	-----

事業名	民有林治山事業 (水源森林総合整備)	都道府県名	群馬県
事業実施地区名	倉淵(くらぶち)	事業計画期間	平成3年度～平成16年度(14年間)
関係市町村名	高崎市	事業実施主体	群馬県
完了後経過年数	5年	管理主体	群馬県
事業の概要・目的	<p>倉淵地区は、高崎市西部、長野県に接する利根川流域烏川の最上流部に位置し、地質は火山岩や火山噴出物等の堆積で脆弱であり、地質や地形に起因した山腹崩壊や溪流の荒廃が各所に発生し、水源かん養に重要な森林の荒廃が著しい地域であった。</p> <p>また、当地域は下流都県及び直接的には高崎市の重要な水源地域であるが、森林の過密化による荒廃が進んでいた。</p> <p>このため、水源かん養や国土保全など森林の持つ公益的機能を増進、発揮させ、烏川流域に依存する水需要に対応するため、対象区域面積4,261haに、谷止工、床固工、流路工等の溪流整備と併せて浸透促進効果を高め、崩壊地の復旧のための山腹工事と併せて、保安林整備を実施し水源かん養機能の向上を目的として事業に着手した。</p> <p>・主な事業内容：谷止工150基 床固工14基 流路工214m 護岸工55m 山腹工4ha(土留工29基、緑化工2.7ha) 浸透促進工7基 保安林整備376ha</p> <p>・総事業費：4,012,657千円</p>		
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は、水源かん養便益及び土砂流出防止便益であり、荒廃地・荒廃移行地等の復旧整備及び荒廃森林の整備を実施し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果及び谷止工、山腹工を施工して溪床に堆積した不安定土砂の流出を防止することにより、山地災害からの土砂流出を防止し、下流の集落・道路及び農地等の保全に寄与する効果である。</p> <p>なお、集落戸数、道路延長及び農地面積等には特段の変化は見られない。平成22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> <p>総便益(B) 15,897,448千円 総費用(C) 6,811,300千円 分析結果(B/C) 2.33</p>		
事業効果の発現状況	<p>当事業は、水源かん養機能の維持・増進を主目的とする事業であり、事業を実施したことにより、溪床に堆積していた不安定土砂が移動しなくなったことで植生が回復したことや、本数調整伐による保安林の整備により、水源地としての効果が発現され、安定した水資源の供給に寄与した。</p> <p>また、事業の実施により土砂の流出が防止され、県道長野原・倉淵線や市道の通行の安全が保たれている。</p>		
事業により整備された施設の管理状況	<p>当事業により整備した治山施設については、群馬県において定期的に点検を行い、必要に応じ補修を実施して適切に管理している。</p>		
事業実施による環境の変化	<p>当事業の実施により荒廃した森林が回復し、溪畔や山腹にも植生が回復し周囲との景観の調和が図られた。</p> <p>また、保安林整備の実施により造林地はスギ等の造林木が順調に生育し、衰弱木や形質不良木等の伐除により複層林化が進んでいる。</p>		

社会経済情勢の変化	<p>当事業は、水源かん養を主目的とする事業であり、周辺の民有林も一体となり間伐などの保育作業を行ったことから、生活水の安定的な供給が図られるようになった。</p> <p>また、区域内を通過する県道長野原・倉淵線は高崎市と吾妻郡を經由して長野県へ通ずる重要な路線で、不安定土砂の流出防止が図られたことから、安定的な通行が確保された。</p> <p>・主な保全対象：家屋38戸、県道1.5km、農地12.7ha</p>
今後の課題等	<p>水源地としての効果を長期にわたって発揮させる必要があるが、改善措置等の必要性は見られない。</p> <p>今後は、更なる水源かん養機能の維持・増進のため、定期的に本数調整伐等の保安林整備を適切に実施していく必要がある。</p> <p>・地元の意見：平成19年の台風9号では県西部を中心に災害が発生したが、当地域においては災害の発生はなかった。 更に、県道等の通行の安全が保たれており、当事業の実施の効果は発揮していると思われる。（高崎市）</p>
評価結果	<p>・必要性：森林の荒廃状況、不安定土砂の堆積状況を踏まえ、森林の有する水源かん養機能を高度に発揮させ、水資源の確保と国土の保全に資するため、荒廃地、荒廃移行地等の復旧整備及び荒廃森林等の整備を多面的・総合的に実施する必要があったことから、事業の必要性が認められる。</p> <p>・効率性：荒廃地、荒廃移行地等の復旧整備及び荒廃森林等の整備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・工法で実施しており、事業実施に当たってもコスト縮減に努め総事業費の削減が図られたことから、事業の効率性が認められる。</p> <p>・有効性：荒廃森林の回復と溪床に堆積していた不安定土砂が安定したことにより水源かん養機能の向上と下流域の保全が図られ、今後も事業効果の発現が見込まれていること、区域内にある幹線道路への不安定土砂の流出防止が図られ、車両の安定的な通行が確保されていることから、事業の有効性が認められる。</p>

整理番号

4

便 益 集 計 表  
( 治 山 事 業 )事業名：水源森林総合整備  
施行箇所：倉淵都道府県名：群馬県  
(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	1,043,342	
	流域貯水便益	161,705	
	水質浄化便益	276,017	
山地保全便益	土砂流出防止便益	14,051,882	
	土砂崩壊防止便益	152,045	
環境保全便益	炭素固定便益	212,457	
総 便 益 ( B )		15,897,448	
総 費 用 ( C )		6,811,300	千円
費用便益費		$B \div C = \frac{15,897,448}{6,811,300} = 2.33$	

