

# 完了後の評価個表

整理番号	5-1
------	-----

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	東小川(ひがしおがわ)	事業計画期間	平成6年度～平成16年度(11年間)						
関係市町村名	片品村	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>東小川地区は、群馬県北部の栃木県に接する利根川流域片品川の最上流部に位置し、地質は火山噴出物で形成されており、脆弱な地質や地形に起因した山腹崩壊や溪流の荒廃が随所に発生し、水源かん養に重要な森林は保育の遅れによる荒廃が著しい地域であった。</p> <p>当地域は下流都県及び直接的には片品村の重要な水源地域であり、区域内の人工林は手入れが行き届かず過密化し、森林の荒廃が進んでいた。</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、片品川流域に依存する水需要に対応する目的で、対象区域面積1,583ha内に、谷止工による溪流の浸透促進効果を高めるとともに、崩壊地復旧のための山腹工事と併せ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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：谷止工14基 浸透促進工9基 護岸工33.1m 山腹工1.6ha(土留工19基、緑化工1.1ha) 保安林整備64.7ha</li> <li>・総事業費：2,220,063千円</li> </ul>								
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山地災害防止便益であり、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、山腹工の施工により溪床に堆積した不安定土砂の流出を防止し、下流の集落・道路及び農地等を山地災害から保全する効果である。</p> <p>なお、集落戸数、国道延長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> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総便益(B)</td> <td style="text-align: right;">7,998,475千円</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td style="text-align: right;">3,507,500千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td style="text-align: right;">2.28</td> </tr> </table>			総便益(B)	7,998,475千円	総費用(C)	3,507,500千円	分析結果(B/C)	2.28
総便益(B)	7,998,475千円								
総費用(C)	3,507,500千円								
分析結果(B/C)	2.28								
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、本数調整伐による造林地の整備により、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、地区下流の国道120号線や林道仁加又線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トウヒ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>								

<p>社会経済情勢の変化</p>	<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、生活用水の安定的な供給が図られるようになった。</p> <p>また、区域下流を通過する国道120号線は群馬県と栃木県を結ぶ重要な路線で、観光を目的とした通行車輦も多く、不安定土砂の流出防止が図られたため、安定的な通行が確保された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保全対象：家屋62戸、発電所1箇所、温泉施設1箇所、国道2km 林道11.4km</li> </ul>
<p>今後の課題等</p>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元の意見： 区域下流にある村管理水道施設の保全が図れ、更に、国道の通行の安全が保たれており、当事業の実施効果は十分に発揮していると思われる。（片品村）</li> </ul>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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たことから、事業の有効性が認められる。</li> </ul>

整理番号

5

## 便 益 集 計 表 ( 治 山 事 業 )

事業名：水源森林総合整備  
 施行箇所：東小川

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	65,448	
	流域貯水便益	20,269	
	水質浄化便益	34,619	
環境保全便益	炭素固定便益	45,675	
災害防止便益	山地災害防止便益	7,832,464	
総 便 益 (B)		7,998,475	
総 費 用 (C)		3,507,500	千円
費用便益費	$B \div C = \frac{7,998,475}{3,507,500} = 2.28$		

# 評価箇所概要図

整理番号	5
------	---

群馬県

事業名	民有林治山事業(水源森林総合整備)	地区名	東小川
-----	-------------------	-----	-----

