

完了後の評価個表

整理番号	5-1
------	-----

事業名	民有林補助治山事業 (保安林管理道整備)	都道府県名	群馬県						
事業実施地区名	柱戸南 (はしらどみなみ)	事業計画期間	平成2年度～平成17年度(16年間)						
関係市町村名	みどり市	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>当地区は、桐生市街地から北東14km離れたみどり市東町座間地内に位置する渡良瀬川左岸の柱戸川と樋ノ入沢に囲まれた320haの森林である。そのうち99.5%が保安林であり、渡良瀬川流域に依存する水需要に対応するための重要な森林となっている。</p> <p>しかし、当地区は地形が急峻なうえ、地質は粘板岩等で亀裂が多く脆弱なため山腹崩壊や溪流の荒廃が各所に発生するなど、森林の荒廃が著しい地域であった。</p> <p>このため、治山事業の計画的かつ効率的な実施及び保安林の適正な維持管理を図るため保安林管理道を整備したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：保安林管理道開設4,574.2m 溪間工33基、保安林整備48ha ・総事業費：1,432,407千円 								
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の主な効果である、山地災害防止便益については、保安林管理道の整備後に施工することとしている溪間工により、溪床に堆積した不安定土砂の流出による下流の集落・道路及び農地等への被害を未然に防止する効果であり、算定基礎である下流の流楽・道路及び農地等に特段の変化は見られない。</p> <p>水源かん養便益については、保安林管理道の整備後の荒廃森林の整備により、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果であり、また、炭素固定便益については、森林整備を行うことによる当該森林の蓄積量増加により二酸化炭素を吸収・固定する効果である。いずれも算定基礎である事業効果区域面積等には特段の変化は見られない。</p> <p style="text-align: center;">平成23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="width: 70%;">4,870,956千円</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>3,653,300千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.33</td> </tr> </table>			総便益(B)	4,870,956千円	総費用(C)	3,653,300千円	分析結果(B/C)	1.33
総便益(B)	4,870,956千円								
総費用(C)	3,653,300千円								
分析結果(B/C)	1.33								
② 事業効果の発現状況	<p>保安林管理道の整備後、本数調整伐による保安林整備(48ha)や溪間工(33基)を計画的に実施したことにより、県道、市道等の安全が確保されるとともに、地域の水源林の適正な管理を通じ、安定した水資源の供給に寄与している。</p>								
③ 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保安林管理道については、群馬県において定期的に点検を行い、必要に応じ側溝の排土工等の補修を実施して適切に管理している。</p>								
④ 事業実施による環境の変化	<p>保安林管理道の整備により、その後の治山事業を計画的かつ効率的に実施することができ、また保安林の適正な維持管理の実施により山腹崩壊地や荒廃溪流の復旧が図られ、植生の回復が進んでいる。</p>								

⑤ 社会経済情勢の変化	<p>下流の集落、道路の交通、農業生産活動等に特段の変化はない。また、桐生市と日光市を結ぶ県道122号線や市道は地域の重要なライフラインとなっており農地では水稲、野菜類等の生産が行われている。当事業の実施により、これら保全対象の安全が確保され、安定した水資源の供給に寄与している。</p> <p>・ 主な保全対象：家屋45戸、県道1.5km、市道1.2km、林道2.0km、農地13.0ha</p>
⑥ 今後の課題等	<p>当事業で実施した保安林管理道については、計画的かつ効率的な治山事業の実施及び保安林の適正な維持管理に利用しており、改善措置等の必要性は見られない。</p> <p>今後も引き続き保安林機能の維持・増進のため、適時適切に本数調整伐等を実施するとともに、保安林整備道の定期的な点検等を実施していく必要がある。</p> <p>・ 地元の意見： 事業実施により保安林の適正な管理が図られ、安定した水資源の供給に寄与している。また、土砂の流出が防止され下流域の人家、県道、市道の安全が保たれていることから、当事業の実施効果が発揮されている。（群馬県）</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から山地災害の発生により下流の集落、道路等に被害を及ぼすおそれがあったこと、下流の集落、農地の水需要に対応し、地域の水源林として森林の有する水源涵養機能の高度発揮に対する地元のニーズも高いことから、事業の必要性が認められる。</p> <p>・ 効率性： 保安林管理道の計画に当たっては、一体的かつ効率的な治山工事の実施の視点に立った線形であり、切土工及び路側擁壁を最小限に抑えるなど地形に沿った効果的な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： 保安林管理道を整備したことにより、その後の治山事業を計画的、効率的に実施することができ、山地災害の防止を図るとともに、安定した水資源の供給に寄与しており、事業の有効性が認められる。</p>

整理番号

5

便 益 集 計 表 (治 山 事 業)

事業名：保安林管理道整備
 施行箇所：柱戸南

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	60,278	
	流域貯水便益	21,970	
	水質浄化便益	37,467	
環境保全便益	炭素固定便益	60,675	
災害防止便益	山地災害防止便益	4,690,566	
総 便 益 (B)		4,870,956	
総 費 用 (C)		3,653,300	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{4,870,956}{3,653,300} = 1.33$		

評価箇所概要図

整理番号	5
------	---

群馬県

事業名	民有林補助治山事業(保安林管理道整備)	地区名	柱戸南
-----	---------------------	-----	-----

