

完了後の評価個表

整理番号	8-1
------	-----

事業名	民有林治山事業 (水源森林総合整備)	都道府県名	山梨県						
事業実施地区名	田野(たの)	事業計画期間	平成11年度～平成16年度(6年間)						
関係市町村名	甲州市	事業実施主体	山梨県						
完了後経過年数	5年	管理主体	山梨県						
事業の概要・目的	<p>当地区は、甲州市の南東部、一級河川日川上流部に位置し、新第三紀の深成岩の貫入変成作用を受けた脆弱な花崗岩が広く分布し、地形も急峻であるため古くから豪雨による山腹崩壊の多発や溪流への土砂流出が発生しており、森林の荒廃が進んでいた。一方で、花崗岩質からなる山地は、降水量が多いこともあり、良質かつ豊かな水を供給しており、下流部には水道施設が点在するなど、利水及び治水に重要な役割を果たしており、水源かん養機能の向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、崩壊地の復旧及び過密化等により林況の悪化した保安林の整備を行い、水源かん養機能の向上を図ることを目的に本事業に着手した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：保安林整備67.54ha 溪間工13基 山腹工1.06ha(土留工37基、実幡工10,669m²、植栽工757本) 保安林管理道2001m ・総事業費：1,235,952千円 								
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溪間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、山地からの土砂流出を防止し、下流の集落・国道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、国道延長及び農地面積等に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;">4,416,830千円</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td style="text-align: right;">1,728,469千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td style="text-align: right;">2.56</td> </tr> </table>			総便益(B)	4,416,830千円	総費用(C)	1,728,469千円	分析結果(B/C)	2.56
総便益(B)	4,416,830千円								
総費用(C)	1,728,469千円								
分析結果(B/C)	2.56								
事業効果の発現状況	<p>当事業は、森林の有する水源かん養機能及び山地災害防止機能の高度発揮を主目的とする事業である。事業完成後5年を経過し、平成19年の台風9号による土砂流出や崩壊等の被災は認められず、林地は比較的安定しており、治山施設の設置や保安林整備等の効果があったものと判断され、今後も引き続き水源かん養機能、国土保全効果等の保安林機能が十分発揮されるものと考えられる。</p> <p>また、森林については、生育状況も良好と認められる。なお、保安林管理道は治山施設の維持管理及び保安林整備を行うために利活用されている。</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及び保安林管理道については、山梨県で定期的に点検を行い必要に応じ補修等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たことによって、周囲との景観の調和が図られた。</p> <p>また、本数調整伐や植栽の実施によって、ヒノキの造林木が順調に生育し、下層植生も繁茂し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、水源かん養機能を主目的とする事業であり、本数調整伐などの保育作業を行ったことにより水源かん養機能が向上し、下流域の生活用水はもとより農業用水の安定的な供給が図られるようになった。</p> <p>また、不安定土砂の流出が防止されたことから、下流人家等の保全が図られ、主要幹線道路となっている国道20号は安定的な通行が確保されている。</p> <p>大きな社会情勢の変化はないが、引き続き、地元的生活用水の需要があり、当地域の下流には釣堀や温泉などのレジャー施設も見られ、夏季には水需要が増加するため、安定した水供給が求められている。</p> <p>・主な保全対象：人家16戸、国道1,700m、農地1.0ha</p>
<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、当地域上流の森林については、水源かん養機能をより高度に発揮させるため、引き続き適切に整備する必要がある。</p> <p>・地元の意見： 事業の目的は達成されており、効果は十分に発揮されている。今後も継続的に効果が発揮されるよう、十分な施設管理を期待する。 (甲州市)</p>
<p>評価結果</p>	<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・工法を選定しており、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から、事業の有効性が認められる。</p>

整理番号

8

便 益 集 計 表 (治 山 事 業)

事業名：水源森林総合整備

山梨県

施行箇所：田野

(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	145,732	
	流域貯水便益	50,421	
	水質浄化便益	86,078	
山地保全便益	土砂流出防止便益	4,093,988	
	土砂崩壊防止便益	3,439	
環境保全便益	炭素固定便益	36,809	
	気候緩和便益	363	
総 便 益 (B)		4,416,830	
総 費 用 (C)		1,728,469	千円
費用便益費	$B \div C = \frac{4,416,830}{1,728,469} = 2.56$		

評価箇所概要図

整理番号	8
------	---

山梨県

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

溪流荒廃状況

溪流荒廃状況

森林荒廃状況(過密林分)

田野地区

大蔵沢

アテラ沢

曲沢

山腹崩壊状況

至 国道20号

保全対象
(人家17戸、国道20号、果樹農地)

計画地

田野地区

県道

保全対象

500 m

