

完了後の評価個表

事業名	保安林整備促進	事業計画期間	平成10年度～平成14年度（5年間）						
事業実施地区名 （都道府県名）	惣師（そうし） （高知県）	事業実施主体	四国森林管理局四万十森林管理署						
完了後経過年数	5年	管理主体	四国森林管理局四万十森林管理署						
事業の概要・目的	<p>当地区は、宿毛市北部から南下し宿毛湾に注ぐ松田川の上流に位置し、平成13年度に竣工した坂本ダム(多目的ダム)の水源地として重要な役割を果たしている。</p> <p>しかし、林分が過密となり下層植生が衰退して、表土の流出、荒廃が進行していたため、緊急に森林整備を行う必要があった。</p> <p>このため、森林整備（本数調整伐）を実施して過密林分を解消し下層植生の回復を促すとともに、保安林の適切な維持管理のための路網を整備し、下流域の保全及び保安林機能の向上を図るため、平成10年度より当事業に着手した。</p> <p>主な事業内容：森林整備 22ha、管理車道 840m 総事業費：131,319千円（平成10年度当初：134,000千円）</p>								
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業導入時は事業評価制度が導入されておらず費用対効果分析を行っていない。なお、平成20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 border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>179,213千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>222,654千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B / C）</td> <td>1.24</td> </tr> </table>			総費用（C）	179,213千円	総便益（B）	222,654千円	分析結果（B / C）	1.24
総費用（C）	179,213千円								
総便益（B）	222,654千円								
分析結果（B / C）	1.24								
事業効果の発現状況	<p>森林整備を行った森林は、下層植生が回復し、健全な状態に保たれている。管理車道も保安林の維持管理に利用されている。</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管理車道については、四万十森林管理署が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林内の下層植生が回復した。なお、生態系への影響は見受けられない。</p>								
社会経済情勢の変化	<p>事業完了後の周辺社会経済情勢については、特段の変化はない。</p>								
今後の課題等	<p>国土保全効果、水源かん養機能を長期にわたって発揮させるため、適切な森林の取扱を実施していく必要がある。</p> <p>地元の意見： 本数調整伐等の森林整備により過密林分が解消され、森林の持つ公益的機能の維持、強化に大きく貢献しており、事業効果を認識している。（高知県） 工事施工後、度重なる豪雨があったにもかかわらず災害の発生がみられず、治山事業の効果を認識している。（宿毛市）</p>								
第三者委員会の意見	<p>事業の効果が発揮されていると認められる。</p>								
評価結果	<p>・必要性： 過密林分を放置すれば、林内の下層植生が消滅し、土砂が流出する恐れがあった。また、水資源を確保するための水源涵養機能が低下していることから、当事業の実施が必要であった。</p>								

- ・有効性： 当該事業の実施により、林内の下層植生が回復し、水土保持機能の維持・向上が図られたことから本事業の有効性が認められる。
- ・効率性： 費用対効果分析の結果から本事業の効率性が認められる。

完了後の評価個表

事業名	水源森林総合整備	事業計画期間	平成4年度～平成14年度(11年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	吉野川(よしのがわ) (高知県)	事業実施主体	四国森林管理局嶺北森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	四国森林管理局嶺北森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、高知県北部を縦断する吉野川上流に位置し、稲村ダム、早明浦ダムの水源地として重要な役割を果たしている。</p> <p>地質は、三波川結晶片岩地帯で断層が多く、基岩は黒色片岩であり、林地においては各所で小崩壊が発生し、溪流においても溪岸浸食が進んでいた。</p> <p>また、林分が過密になり荒廃林地が見られたことから、平成4年度より当事業に着手した。</p> <p>主な事業内容：溪間工17基、山腹工1ha、森林整備400ha 総事業費：563,770千円(平成10年再評価時：597,000千円)</p>		
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業導入時には事業評価制度が導入されていない。その後、平成10年度に再評価を行っているが費用対効果分析は行っていない。なお、平成20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>総費用(C) 844,869千円 総便益(B) 4,757,385千円 分析結果(B/C) 5.63</p>		
事業効果の発現状況	<p>当事業の実施により、溪間工及び山腹工を施工した崩壊地及び溪岸においては植生が回復しており、山腹崩壊地の復旧及び不安定土砂の安定が図られている。</p> <p>また、森林整備実施箇所においては、下層植生が回復し健全な森林が造成されている。</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については、嶺北森林管理署が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、崩壊地及び溪岸に植生が回復し山腹崩壊地の復旧及び不安定土砂の安定が図られ、下層植生が回復し健全な森林が造成されている。</p> <p>また、当事業の実施による生態系への影響は見受けられない。</p>		
社会経済情勢の変化	<p>事業完了後の周辺の社会経済情勢については、特段の変化はない。</p>		
今後の課題等	<p>国土保全効果、水源かん養機能を長期にわたって発揮させるため、今後も適切な森林の取扱いを実施していく必要がある。</p> <p>地元の意見： 豪雨等により被災した溪流及び山腹崩壊の復旧、過密林分を解消するための本数調整伐等の森林整備は、森林の持つ公益的機能の維持、強化に大きく貢献しており、当該事業の効果を認識している。(高知県) 工事施工後、災害の発生はみられず、引き続き危険箇所での治山事業推進を要望します。(大川村) 工事施工後におきまして、度重なる豪雨がありましたが当該地域内においては災害当の発生はみられず、事業効果があったと認識しています。(土佐町) 工事施工後、度重なる豪雨があったにもかかわらず災害の発生がみられず、治山事業の効果を認識している。(大豊町)</p>		
第三者委員会の意見	<p>事業の効果が発揮されていると認められる。</p>		

評価結果

- ・ 必要性： 山腹崩壊地を放置すれば、崩壊地の拡大等が懸念されるとともに溪床に堆積した不安定土砂が流出し、下部の県道、林道及び集落に被害を及ぼす危険性があった。また、水資源を確保するための水源かん養機能が低下していたことから当事業の実施が必要であった。
- ・ 有効性： 当該事業の実施により、崩壊地の復旧や溪床に堆積する不安定土砂の安定が図られ、また林内の下層植生の回復を促し、水土保持機能の維持・向上が図られたことから有効性は認められる。
- ・ 効率性： 費用対効果分析の結果から効率性が認められる。

完了後の評価個表

事業名	生活環境保全林整備	事業計画期間	平成11年度～平成14年度（4年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	千本山(せんぼんやま) （高知県）	事業実施主体	四国森林管理局安芸森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	四国森林管理局安芸森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、高知県東部を流れる奈半利川の上流に位置し、魚梁瀬ダムの水源地として重要な役割を果たしている。</p> <p>また、四国における天然杉の分布の中心地で、樹齢100年から300年のヤナセスギを有する千本山保護林があり、学術研究や自然探勝などの目的で県内外からの入込者も多く、国民の憩いの場となっている。</p> <p>しかし、崩壊地や荒廃渓流により土砂流出の恐れがあり、また、千本山への登山道も荒れて手入れが必要であった。</p> <p>山腹の緑化、渓流の安定化を図るとともに、千本山保護林とその周辺の豊かな森林空間を学習や憩いの場として幅広く活用するために、平成11年度より当事業に着手した。</p> <p>主な事業内容：溪間工5基、山腹工0.2ha、歩道300m、親水広場整備 総事業費：452,787千円（平成11年当初：849,000千円）</p>		
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業導入時には事業評価制度が導入されておらず、費用対効果分析を行っていない。なお、平成20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>総費用（C） 612,755千円 総便益（B） 751,778千円 分析結果（B/C） 1.23</p>		
事業効果の発現状況	<p>当事業の実施により、山腹の緑化、渓流の安定化が図られている。また、高齢者や身障者も利用しやすくなった。</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施設については、安芸森林管理署が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、山腹の緑化、渓流の安定化が図られているとともに、入山者の利便性が向上している。</p> <p>また、当事業の実施による生態系への影響は見受けられない。</p>		
社会経済情勢の変化	<p>事業完了後の周辺の社会経済情勢については特段の変化はない。</p>		
今後の課題等	<p>国土保全効果、水源かん養機能、保健休養機能を長期にわたって発揮させるため、適切な森林の取扱いを実施していく必要がある。</p> <p>地元の意見： 自然環境に配慮しながら施行された施設は県民に憩いの場を与えるとともに、森林の持つ公益的機能の維持・強化に大きく貢献しており、当該事業の効果を認識している。 （高知県） 登山や学術研究を目的とした入り込み客が多く、歩道や親水広場等の施設も有効に利用されている。また、度重なる集中豪雨にもかかわらず渓流の荒廃もみられず、施設の効果がみられる。 （馬路村）</p>		
第三者委員会の意見	<p>事業の効果が発揮されていると認められる。</p>		

評価結果

- ・ 必要性： 荒廃溪流を放置すれば溪床に堆積した不安定土砂が流出する恐れがあった。また、千本山保護林とその周辺の豊かな森林空間を学習や憩いの場として幅広く活用できる施設を整えるために、当事業の実施が必要であった。
- ・ 有効性： 当該事業の実施により、崩壊地の復旧や溪床に堆積する土砂の安定が図られ、また歩道や親水広場等により保健休養機能の維持・向上が図られたことから有効性は認められる。
- ・ 効率性： 費用対効果分析の結果から効率性が認められる。

整理番号 1

便 益 集 計 表

(治 山 事 業)

事業名：保安林整備促進
 施工箇所：惣師

都道府県名：高知県
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	27,188	
	流域貯水便益	11,243	
	水質浄化便益	15,036	
環境保全便益	炭素固定便益	7,913	
災害防止便益	山地災害防止便益	161,274	
便 益 合 計 (B)		222,654	
事 業 費 合 計 (C)		179,213	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{222,654}{179,213} = 1.24$		

整理番号 2

便 益 集 計 表

(治 山 事 業)

事業名：水源森林総合整備
 施工箇所：吉野川

都道府県名：高知県
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	723,871	
	流域貯水便益	312,183	
	水質浄化便益	417,500	
環境保全便益	炭素固定便益	113,524	
災害防止便益	山地災害防止便益	3,190,307	
便 益 合 計 (B)		4,757,385	
事 業 費 合 計 (C)		844,869	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{4,757,385}{844,869} = 5.63$		

整理番号 3

便 益 集 計 表

(治 山 事 業)

事業名：生活環境保全林整備
 施工箇所：千本山

都道府県名：高知県
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	33,550	
	流域貯水便益	20,668	
	水質浄化便益	27,641	
山地保全便益	土砂流出防止便益	662,683	
	土砂崩壊防止便益	68	
環境保全便益	炭素固定便益	4,095	
	保健休養便益	3,073	
便 益 合 計 (B)		751,778	
事 業 費 合 計 (C)		612,755	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{751,778}{612,755} = 1.23$		