

完了後の評価個表

事業名	森林水環境総合整備事業	事業計画期間	平成13年度～平成14年度（2年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	三室（みむろ） （兵庫県）	事業実施主体	近畿中国森林管理局 兵庫森林管理署
完了後経過年数	5年	管 理 主 体	近畿中国森林管理局 兵庫森林管理署
事業の概要・目的	当地区は、千種川流域最上流部に位置し急峻な山地地形であり、氷ノ山後山那岐山国定公園・音水ちくさ県立自然公園に指定されている。また、当地区直下に在する地元集落の簡易水道施設や溪流釣り場などへの重要な水源地ともなっている。 積雪、雨量も多く山腹崩壊した箇所の自然復旧は難しく、また、幼壮齢林の人工林が多く過密化したため下層植生が衰退し保安林機能が低下している。 このため、山腹崩壊地、溪流荒廃地を治山施設整備により復旧し、過密化した人工林の本数調整伐等、森林整備を行うことにより、保安林機能の維持・増進を図り水資源の確保と下流域の保全を図るため本事業を実施した。 全体計画額 117,842千円 主な事業内容 溪間工 5基 山腹工 0.22ha 森林整備 除 伐 19.04ha 本数調整伐 54.05ha		
① 費用対効果分析 の算定基礎とな った要因の変化	本事業の採択当時と現在においては要因に大きな変化はない。 平成20年度における費用対効果分析結果は以下のとおりである。 総 費 用（C） 152,061千円（事業採択時 136,623千円） 総 便 益（B） 385,169千円（事業採択時 451,844千円） 分析結果（B／C） 2.53 （事業採択時 3.31）		
② 事業効果の発現 状況	事業実施により、崩壊地の復旧及び不安定土砂の安定が図られ、また、森林整備により下層植生が侵入し表土の安定が図られ、森林の保安林機能が高まった。 施工後、平成16年10月の台風23号等の集中豪雨に対し溪床も安定し災害の発生もなく効果が発揮されている。		
③ 事業により整備 された施設の管理 状況	本事業により整備した治山施設については、兵庫森林管理署において管理されている。		
④ 事業実施による 環境の変化	事業実施により、山腹や溪床の不安定土砂の安定化と森林内の植生回復が図られた。また、本事業の実施による環境への影響は見受けられない。		
⑤ 社会経済情勢の 変化	当地区は、集中豪雨や台風の都度不安定土砂の流出が発生し、地元集落の簡易水道施設及び溪流釣り場などへ濁水流入被害をもたらしていたが、本事業の実施により良好な水資源の確保と不安定土砂等の安定が図られた。 保全対象：人家102戸・田畑1ha・市道		
⑥ 今後の課題等	国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、森林整備などを適切に実施していく必要がある。また、今後の事業においてもコスト縮減の努力を続けることが必要である。 地元の意見： 当事業実施により、土砂流出による濁水被害の軽減等、森林の有する公益機能の発揮が図られたと認識している。また、下流域の自然環境保全等についても効果が図られた。（宍粟市）		
第三者委員会の意見	施工された治山施設は有効に機能しており、今後も周辺環境に配慮しつつ治山事業の計画的な実施を望む。		
評価結果	・ 必要性： 重要な水源地域であり、水源かん養機能と国土保全機能を兼ね備えた保安林機能の発揮のため、当事業の実施が必要であったと認められる。 ・ 効率性： 対策工の計画にあたっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工法・工種で検討されており、また、事業実施にあたってコスト縮減に努めていることから、効率性は認められる。 ・ 有効性： 事業実施により、荒廃地の復旧と森林の下層植生の回復等が図られ、保安林機能が十分発揮されており、有効な事業であったと認められる。		

完了後の評価個表

事業名	水源流域広域保全事業	事業計画期間	平成3年度～平成14年度（12年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	坂泰山（さかたいやま） （和歌山県）	事業実施主体	近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署
完了後経過年数	5年	管 理 主 体	近畿中国森林管理局 和歌山森林管理署
事業の概要・目的	当地区は、紀伊半島の中央部に位置する果無山脈の一部で、奈良県と和歌山県の県境にあり、標高1,000m以上の山に囲まれた急峻な地形である。また、白浜に流れる富田川流域の最上流部に位置し、田辺市外の重要な水源地域となっている。 毎年の台風・集中豪雨による林地崩壊が著しく、また、過密化した人工林が多く下層植生が衰退し保安林機能が低下している。 このため、山腹崩壊地、溪流荒廃地を治山施設整備により復旧し、過密化した人工林の本数調整伐等、森林整備を行うことにより、保安林機能の維持・増進を図り水資源の確保と下流域の保全を図るため本事業を実施した。 全体計画額 1,803,505千円 主な事業内容 溪間工 24基 山腹工 2.30ha 森林整備 除 伐 8.06ha 本数調整伐 500.07ha		
① 費用対効果分析 の算定基礎となっ た要因の変化	本事業の採択当時において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。 平成20年度における費用対効果分析結果は以下のとおりである。 総 費 用（C） 2,861,639千円 総 便 益（B） 10,375,158千円 分析結果（B/C） 3.63		
② 事業効果の発現 状況	事業実施により、崩壊地の復旧及び不安定土砂の安定が図られ、また、森林整備により下層植生が侵入し表土の安定が図られ、森林の保安林機能が高まった。 施工後、平成16年6月の台風6号等の集中豪雨に対し溪床も安定し災害の発生もなく効果が発揮されている。		
③ 事業により整備 された施設の管理 状況	本事業により整備した治山施設については、和歌山森林管理署において管理されている。		
④ 事業実施による 環境の変化	事業実施により、山腹や溪床の不安定土砂の安定化と森林内の植生回復が図られた。また、本事業の実施による環境への影響は見受けられない。		
⑤ 社会経済情勢の 変化	当地区と同じ流域内の民有林においては、和歌山県が「水源総合整備事業」を実施し、民国連携した水源林の整備により、良好な水資源の確保が図られた。また、不安定土砂等の安定が図られた。 保全対象：民家16,522戸・公共施設117戸・田畑2,464ha		
⑥ 今後の課題等	国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、森林整備などを適切に実施していく必要がある。また、今後の事業においてもコスト縮減の努力を続けることが必要である。 地元の意見： 当事業実施により、田辺市はもとより下流域の水源地として、水源かん養機能等、森林の有する公益機能の発揮が図られたと認識している。（田辺市）		
第三者委員会の意見	施工された治山施設は有効に機能しており、今後も周辺環境に配慮しつつ治山事業の計画的な実施を望む。		
評価結果	・ 必要性： 重要な水源地域であり、水源かん養機能と国土保全機能を兼ね備えた保安林機能の発揮のため、当事業の実施が必要であったと認められる。 ・ 効率性： 対策工の計画にあたっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工法・工種で検討されており、また、事業実施にあたってコスト縮減に努めていることから、効率性は認められる。 ・ 有効性： 事業実施により、荒廃地の復旧と森林の下層植生の回復等が図られ、保安林機能が十分発揮されており、有効な事業であったと認められる。		

完了後の評価個表

事業名	保安林整備促進事業		事業計画期間	平成13年度～14年年度（2年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	艾山（よもぎやま） （島根県）		事業実施主体	近畿中国森林管理局 島根森林管理署
完了後経過年数	5年		管 理 主 体	近畿中国森林管理局 島根森林管理署
事業の概要・目的		当地区は島根県邑智郡美郷町に位置し、急峻な山地地形で年平均降水量は1,940mmである。また、地元集落の簡易水道施設があるなど重要な水源地となっている。 林分は人工林率83%で過密化した幼壮齢林が多く、下層植生が衰退し保安林機能が低下している。 このため、過密化した人工林の本数調整伐等、森林整備を行うことにより、保安林機能の維持・増進を図り水資源の確保と下流域の保全を図るため本事業を実施した。 全体計画額 57,645千円 主な事業内容 本数調整伐 241.8ha 除伐 67.1ha		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化		本事業の採択当時と現在においては要因に大きな変化はない。 平成20年度における費用対効果分析結果は以下のとおりである。 総費用（C） 73,928千円（事業採択時 55,400千円） 総便益（B） 517,007千円（事業採択時 516,116千円） 分析結果（B／C） 6.99（事業採択時 9.32）		
② 事業効果の発現状況		事業実施により、下層植生が侵入し表土の安定が図られ森林の保安林機能も高まった。 施工後、平成18年7月の梅雨前線等の集中豪雨においても大きな災害の発生はなく、効果が発揮されている。		
③ 事業により整備された施設の管理状況		該当なし		
④ 事業実施による環境の変化		事業実施により、森林内の植生回復が図られた。また、本事業の実施による環境への影響は見受けられない。		
⑤ 社会経済情勢の変化		当地区の森林状況は過密な状態で、林内の下層植生も衰退しており、水源かん養機能が低下していた。また、降雨等による表土侵食から森林の荒廃が進んでいたが、本事業の実施により表土の安定が図られた。 保全対象：人家24戸・田畑24ha・県道・市道・林道		
⑥ 今後の課題等		国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、森林整備などを適切に実施していく必要がある。また、今後の事業においてもコスト縮減の努力を続けることが必要である。 地元の意見：当事業実施により、土砂流出等の災害箇所が減少したと認識している。今後とも森林の公益機能の発揮のため適切な治山事業の実施をお願いしたい。（美郷町）		
第三者委員会の意見		施工された治山事業は有効に機能しており、今後も周辺環境に配慮しつつ治山事業の計画的な実施を望む。		
評価結果		・ 必要性： 重要な水源地域であり、水源かん養機能と国土保全機能を兼ね備えた保安林機能の発揮のため、当事業の実施が必要であったと認められる。 ・ 効率性： 計画的に森林整備が進められていること、現地の在来植生の侵入が図られていることから、効率性は認められる。 ・ 有効性： 事業実施により、森林の下層植生の回復、表土の安定が図られ、保安林機能が十分発揮されており、有効な事業であったと認められる。		