

完了後の評価個表

整理番号	15
------	----

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	兵庫県
地域（地区）名	いぼがわ 揖保川	事業実施主体	県、市町、森林組合、森林所有者等
関係市町村	しろうし 宍粟市ほか 10 市町	管理主体	県、市町、森林組合、森林所有者等
事業実施期間	H23 年度～H30 年度（8 年間）	完了後経過年数	5 年

事業の概要・目的	本地区は、県南西部に位置する^{なかはりま にしはりま}中播磨、西播磨地域の 5 市 6 町で、県土総面積の 29% を占めている。 本地区の森林面積は 181 千 ha、対象民有林は 164 千 ha（森林全体の 91%）、うちスギ・ヒノキを主体とする人工林は 82 千 ha（人工林率 50%）となっており、県平均の人工林率 42%を上回っている。 人工林の齢級別構成は 9 齢級以上のスギ・ヒノキ林等の面積が 83%を占めており、宍粟市や^{かみかわちょう}神河町など、県内の代表的な林業地域を含むため、伐採等による林業生産活動と資源循環型林業による健全な森林を育成することが求められる地域となっている。 このため、主伐を推進し充実した資源の有効活用を図り地域の林業・木材産業の振興を図るとともに、森林資源を循環させることで、二酸化炭素の吸収源や生物多様性の保全等森林の有する公益的機能を高度に発揮することが必要となっている。 さらに、森林整備の基盤となる森林基幹道の整備や森林整備の担い手となる林業事業体の育成と併せて、加古川地域森林環境保全整備事業計画を作成し、これに基づき、本事業において間伐や再造林等の森林整備とこれの効率的な実施に必要な路網整備を一体的・計画的に実施したものである。 ・主な事業内容 森林整備：4,456ha 人工造林、下刈り、保育間伐、間伐 等 路網整備：3,938m 林業専用道等 ・総事業費 4,182,601 千円（税抜き 3,911,152 千円） （平成 22 年度の評価時点 6,941,930 千円）
----------	--

① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	令和６年度時点における費用便益分析の結果は以下のとおりである。 なお、事前評価で算出した総便益及び総費用と完了後の評価で算出した総便益及び総費用との差異については、路網整備事業の追加、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から実行したことに伴う事業量の変動、費用便益分析で使用する単価の変化等によるものである。 総便益（Ｂ） 36,421,952 千円（平成 22 年度の評価時点 43,952,173 千円※） 総費用（Ｃ） 11,071,432 千円（平成 22 年度の評価時点 9,824,203 千円※） 分析結果（Ｂ／Ｃ） 3.29（平成 22 年度の評価時点 4.47）
② 事業効果の発現状況	・更新、保育など 4,456ha の森林が整備され、水源涵養^{かん}や山地保全等といった森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。また、高性能林業機械の使用等により効率的な作業が行われ、木材が安定的に供給された。 ・森林整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。
③ 事業により整備された施設の管理状況	・整備された森林は、森林経営計画等により継続して適切に管理されており、良好な管理状況にある。 ・整備された路線は、市町村へ移管しており、良好な管理状況にある。
④ 事業実施による環境の変化	・森林整備の実施により良好な森林が形成され、水源涵養や山地保全、木材の安定供給等といった多面的機能が発揮されている。
⑤ 社会経済情勢の変化	・高性能林業機械を含む機械作業システムの導入が進み、効率的な森林施業が実施可能となっている。 ・作業の機械化や労働安全確保に資する研修会や講習会の開催等により、林業における労働の安全性の確保が図られ、良好な雇用の場が提供されている。
⑥ 今後の課題等	・森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、木材を安定的に供給するため、森林経営計画等に基づく適切な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備する必要がある。 ・成熟期を迎えた人工林について、資源循環型林業の実施により健全な森林を育成するためには、シカ等の獣害が深刻な本地域でも有効な主伐・再造林モデルを構築する必要がある。 地元の意見： （兵庫県） 森林整備事業実施により水源涵養、山地保全、木材の安定供給等、様々な公益的機能の発揮に寄与している。一方で、成熟期を迎えた人工林について資源循環型林業の実施により健全な森林を育成することが課題である。今後は、関係組織で構成する主伐・再造林推進協議会において構築した低コスト普及モデルを用いて、資源循環型林業を推進していく。

評価結果	必要性： 近年の集中豪雨等による山地災害の発生状況から、地域における水源涵養や土砂流出防止等森林の有する公益的機能の維持増進を図ることが重要であることから、事業の必要性が認められる。 効率性： 現地の状況を踏まえた効率的な作業システムの導入や高性能林業機械の使用や計画的な路網整備により作業が効率化され、費用便益分析の結果からも事業の効率性が認められる。 有効性： 間伐等の適切な森林整備により、森林の有する公益的機能及び木材等生産機能の維持増進が図られており、事業の有効性が認められる。
-------------	---

※平成 22 年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名：森林環境保全整備事業

都道府県名：兵庫県

地域(地区)名：揖保川

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	10,533,020	
	流域貯水便益	1,710,819	
	水質浄化便益	8,135,588	
山地保全便益	土砂流出防止便益	8,592,904	
環境保全便益	炭素固定便益	2,589,959	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	12,818	
	木材利用増進便益	1,818	
	木材生産確保・増進便益	4,222,908	
森林整備経費縮減便益	造林作業経費縮減便益	100	
	森林管理等経費縮減便益	1,673	
	森林整備促進便益	620,345	
総 便 益 (B)		36,421,952	
総 費 用 (C)		11,071,432	
費用便益比	$B \div C = \frac{36,421,952}{11,071,432} = 3.29$		

森林環境保全整備事業 揖保川地区（兵庫県）

