

完了後の評価個表

整理番号	13
------	----

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	和歌山県
地域（地区）名	紀北	事業実施主体	市町、森林組合、森林所有者等
関係市町村	和歌山市ほか8市町	管理主体	市町、森林組合、森林所有者等
事業実施期間	H23年度～H28年度（6年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>本地区は、和歌山県の北部に位置する総面積 117 千 ha の区域であり、県土面積の 25% を占める。地区の大半は、紀の川流域に属しており、上流域に森林が集中する一方で、下流域は平野が広がり、森林が少ない状況となっている。平野部を中心に市街地や農地が多く形成されており、森林率は 56% と本県他地区に比べて低くなっている。</p> <p>本地区の人工林率は 58% であり、概ね県平均と同じである。齡級構成については、木材生産が可能な 10 齡級以上の林分が 90% 以上を占めている。一方、私有林の経営規模別内訳では 5 ha 未満の所有者が 88% を占めており、小面積である故に十分に整備されていない森林が多い状況にある。</p> <p>本事業は、紀北地区森林環境保全整備事業計画に基づき、施業の集約化を進めた上で、充実しつつある森林資源を有効に活用するとともに、水源涵養機能や山地保全機能、都市住民の求める公衆の保健機能などの森林の持つ多面的機能の高度発揮を図るために必要な、間伐や森林作業道作設などの森林整備を積極的に実施したものである。</p> <p>・主な事業内容 森林整備 1,744ha 人工造林、下刈り、枝打ち、除伐、間伐、森林作業道等</p> <p>・総事業費 1,021,660 千円（税抜き 954,266 千円）</p>
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和 4 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。</p> <p>事業着手以降、当初の予定よりも施業の集約化が進んだことにより、保育間伐及び間伐の施業量が増加したことを踏まえ費用便益分析を実施した。</p> <p>総便益（B）10,704,892 千円 総費用（C）2,002,988 千円 分析結果（B/C）5.34</p>

② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育など 1,744ha の森林が整備され、水源涵養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、森林作業道の整備を踏まえた搬出間伐の実施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、路網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。
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、林産物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	本地区における林業就業者数は、平成 22 年度の 190 人から平成 27 年度は 177 人に減少している。こうした状況の中、林業の現場では、森林施業に資する森林路網の整備によって高性能林業機械を含む機械作業システムの導入が促進され、効率的・効果的な森林施業が実施可能となっている。
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する公益的機能のさらなる発揮のためには、充実しつつある森林資源に効率的にアクセスできる路網整備に取り組むとともに、伐採と造林の一貫作業や保育作業の省力化など、低コストで効率的な作業システムの確立のほか、天然更新を活用した針広混交林への誘導等多様な森林整備を行うことが重要である。</p> <p>また、森林所有者に対する森林施業実施の普及啓発等を行い、積極的な森林施業の実施を促進する必要がある。</p> <p>地元の意見： (和歌山県)</p> <p>本地区における森林整備事業の実施によって、水源涵養や山地保全等の公益的機能の発揮が図られているとともに、森林作業道の整備を通じた間伐作業の実施により、木材の安定供給も図られている。</p>
評価結果	<p>必要性：本地区の人工林の大半が利用期を迎えており、森林の有する水源涵養機能や山地災害防止機能等の公益的機能を持続的に発揮させるためには、計画的な間伐や再造林などの森林整備が必要であるため、事業の必要性は認められる。</p> <p>効率性：森林整備では高性能林業機械による低コストで効率的な作業システムの定着を図ってきている。また、費用便益分析の結果からも十分な効率性が認められる。</p> <p>有効性：森林資源の現状を踏まえた計画的な間伐等の森林整備事業の実施により、木材の安定供給や水源涵養機能、山地災害防止機能等の森林の有する多面的機能が適切に発揮されており、事業の有効性が認められる。</p>

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：和歌山県

地域(地区)名：^{きほく}紀北

(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	2,650,763	
	流域貯水便益	706,765	
	水質浄化便益	2,713,211	
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,903,114	
環境保全便益	炭素固定便益	1,880,415	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	850,624	
総 便 益 (B)		10,704,892	
総 費 用 (C)		2,002,988	
費用便益比	$B \div C = \frac{10,704,892}{2,002,988} = 5.34$		

森林環境保全整備事業 紀北地区 概要図

