

## 完了後の評価個表

整理番号	18
------	----

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	紀中 <small>きちゆう</small>	事業実施主体	町、森林組合、森林所有者等
関係市町村	有田川町ほか8町 <small>ありだがわ</small>	管理主体	町、森林組合、森林所有者等
事業実施期間	H23年度～H27年度（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>本地区は、和歌山県の中央部に位置する有田川町ほか8町からなる総面積109千haの区域となっている。</p> <p>本地区の森林面積は83千ha（森林率76%）、対象民有林は80千ha（森林全体の97%）、うち人工林は46千ha（人工林率57%）となっている。作業道密度は6.84m/haと他地区に比べて高く、地区内の森林組合及び林業事業者は積極的に低コスト施業に取り組んでいる。しかし、5ha未満の森林所有者が79%を占めており、施業の集約化が課題となっている。</p> <p>施業の集約化を進めていくためには、小規模な森林所有者を取りまとめ、境界の明確化や森林現況等の把握により集約的な施業を定着させることが必要であり、これにより搬出間伐を主体とした森林整備を推進し、森林の公益的機能の発揮や木材の安定供給につなげていく必要がある。</p> <p>また、本地区には、城ヶ森<small>じょうがもりほこだい</small>尖鋭立自然公園があり、ブナ等の貴重な自然林が残っており、登山や森林浴など、レクリエーションの場としても利用されている。</p> <p>このため、本地区内の森林の有する水源涵養機能や山地保全機能、公衆の保健機能などの公益的機能を発揮するために必要な造林や間伐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 3,432 ha 人工造林、下刈り、除伐、間伐、森林作業道等</p> <p>・総事業費 1,495,289 千円（税抜き 1,400,910 千円） （平成22年度の評価時点 1,896,498 千円（税抜き 1,806,189 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3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>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、労務単価及び資材単価の上昇や人工造林に伴う鳥獣害対策費用の変動等によるものである。さらに、間伐においては、充実した森林資源の有効活用を図るため、間伐材の搬出のための森林作業道作設経費がかかり増しとなったことも原因と考えられる。</p>
-------------------------	---

	<p>総便益（B） 18,874,041 千円（平成 22 年度の評価時点 23,907,618 千円※）</p> <p>総費用（C） 3,128,206 千円（平成 22 年度の評価時点 2,824,829 千円※）</p> <p>分析結果（B/C） 6.03（平成 22 年度の評価時点 8.46※）</p>
② 事業効果の発現状況	<p>更新、保育によって 3,432ha の森林が整備され、水源涵養、山地保全等、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。</p>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>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しており、良好な管理状況にある。</p>
④ 事業実施による環境の変化	<p>森林整備の実施により良好な森林が形成され、水源涵養、山地保全、木材等の林産物の安定供給等、様々な公益的機能が発揮されている。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本地区における林業就業者数は、平成 22 年度 317 人から平成 27 年度は 279 人に減少している。こうした状況の中、林業の現場では、森林作業道や高性能林業機械を活用した作業システムの導入が進められており、担い手の確保とともに森林作業道作設オペレーターや高性能林業機械オペレーターなど、効率的な施業が可能な担い手を育成していくことが求められている。</p>
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：</p> <p>（和歌山県）</p> <p>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> <p>（有田川町）</p> <p>水源涵養機能や木材生産機能等、森林の有する多面的機能の発揮に向け、今後は既設林道の適切な維持管理を行いながら、路網を活用した森林整備を積極的に進めていくこととし、森林所有者へも引き続き施業実施に向けた働きかけを行っていくこととしたい。</p> <p>（広川町）</p> <p>本事業の活用により、町内の森林整備を進めることが出来た。引き続き、森林所有者へ施業実施に向けた働きかけを行い、公益的機能の発揮につながる森林整備をさらに進めていきたい。</p>

	<p>(日高川町)</p> <p>森林の有する多面的機能の持続的な発揮のためには、今後も計画的に森林整備を進めていくことが必要である。路網等の整備が不十分なために森林整備が進んでいない地域については、効果を見極めながら必要な路網整備を行った上で、間伐や主伐後の再造林などの森林整備推進に向けた働きかけを進めていきたい。</p> <p>(清水森林組合)</p> <p>森林所有者の林業経営意欲を向上させ、安定的な施業の受託につなげていくためにも、森林施業のさらなる集約化や低コスト化を進め、効率的な施業の実施に努める必要がある。</p>
<p>評価結果</p>	<p>必要性： 間伐等の森林整備を通じて、水源涵養機能や山地保全等の公益的機能の高度発揮が図られているため、事業の必要性は認められる。</p> <p>効率性： 森林整備では、たとえば間伐においては、現地状況に応じて車両系や架線系などの効率的な作業システムが選択され、コスト縮減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。</p> <p>有効性： 森林資源の現況を踏まえた計画的な事業実施により、森林の有する多面的機能が十分に発揮され、その効果については長期間にわたり継続することから、事業の有効性が認められる。</p>

※平成 22 年度の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：和歌山県

地域(地区)名：紀中<sup>きちゅう</sup>

(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	4,118,295	
	流域貯水便益	1,392,436	
	水質浄化便益	5,155,707	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,045,659	
環境保全便益	炭素固定便益	3,645,168	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	1,516,776	
総 便 益 (B)		18,874,041	
総 費 用 (C)		3,128,206	
費用便益比	$B \div C = \frac{18,874,041}{3,128,206} = 6.03$		

# 森林環境保全整備事業 紀中地区 概要図

