

完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業	事業計画期間	平成15年度～平成19年度（5年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	安芸（あき）森林計画区 （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>当事業区は、高知県東部に位置する安芸森林計画区の国有林野29,023haを対象としている。</p> <p>当計画区は、北部は奈半利川の源流部、南部は室戸岬までの高知県東部に位置している。北部と南部で若干差はあるものの年平均気温は16.9℃、平均年間降雨量は3,300mmと温暖多雨で林木の生育に適した気候下であり、古くよりスギを中心とした植林が行われ、民国を合わせた人工林率は59%となっている。</p> <p>当計画区の国有林野は、安芸川、伊尾木川の上流域に位置する団地、安田川上流域の馬路地区から奈半利川上流域の魚梁瀬地区につながる団地、奈半利川支流の小川川上流域から須川川、佐喜浜川、別役川上流の山地へと連なる団地、その他の団地に大別できる。これらの団地は、かつて魚梁瀬地区を中心にヤナセ天然スギの産地となっていたところである。</p> <p>多くの国有林野は温暖帯に属し、南部の標高の低い地域はスダジイ、コジイ、北部の標高の高い地域はスギを混生したモミ、ツガ群落が分布し、四国山地から連なる徳島県境周辺では冷温帯を代表するブナ林が見られる。天然林は千本山、西又山、稗巳屋山、四郎ヶ野峠等周辺にまとまって分布しており、これらの天然林は地域を代表する多様な林相から構成され、学術上も貴重な森林であることから、保護林、県立公園、レクリエーションの森等に指定されている。また、林種別では人工林が22,377haで人工林率は77%と高くなっており、樹種別ではスギが人工林面積の65%を占めている。なお、齢級別では長伐期化等に伴い間伐が必要な6齢級から12齢級が人工林面積の75%を占めている。</p> <p>国有林に対しては、これらの充実しつつある資源を生かしながら、今後とも木材の安定的な供給を通じて地域産業の振興に寄与することが期待されている。特に、ヤナセ天然スギについては保続と利用のバランスに留意した、持続的な供給が期待されている。</p> <p>このため、本事業においては、貴重な天然資源を将来にわたり確保することに考慮したヤナセ天然スギの後継となる中小径木の育成や地域の要請に応えるべく木材の安定的な供給を図ることとし、天然林を育成するための施業や、人工林を主体とした長伐期施業を実施するとともに、地球温暖化防止にも積極的に寄与するため、植栽等の更新作業、間伐等の保育作業による効率的な森林整備の推進及び効果的な路網整備の推進により、森林の重視すべき機能の区分に応じた適切な森林整備、間伐材等の利用推進に資することを目的として実施したものである。</p> <p>主な事業内容 森林更新面積 141ha ・森林保育面積 2,743ha 路網開設延長 5.6km ・路網改良延長 48.2km</p> <p>総事業費 3,202,352千円</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成25年度時点における費用対効果分析結果は以下のとおりである。</p> <p>森林整備（更新・保育）及び路網整備に関して、予算の効率的な執行に努め適切な森林整備を行った。</p> <p>総便益（B） 14,863,447千円（事業採択時 3,759,502千円） 総費用（C） 4,805,568千円（事業採択時 997,829千円） 分析結果（B/C） 3.09（事業採択時 3.77）</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施を通じ、保育(2,743ha)などの森林整備により、水源涵養や山地保全などの公益的機能の維持増進が図られた。</p> <p>また、林道の開設・改良を実施したことにより、森林整備施業地までの到達時間の短縮や作業コストの縮減など森林整備経費の縮減が図られた。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業で整備された森林は、一部にニホンジカによる食害が発生したが、幼齢林については防護柵等を設置するなど、継続して適切に管理されており、良好な管理状況にある。</p> <p>また、本事業で整備された林道は、草刈りや路面の整備等を適切に実施しており、維持管理状況は良好である。</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、重視すべき機能（水土保全等）の区分に応じた良好な森林が形成されつつある。</p> <p>また、路網整備により森林整備施業地までの到達時間の短縮、作業コストの縮減等が図られるようになった。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>高知県の林産業就労者は少なく依然として減少厳しい状況にあるものの、法定外目的税として森林環境税を平成15年から導入し保全政策を行っているほか、新規林業従事者を確保するための対策に取り組むなど、林業の復興を積極的に進めている。</p> <p>こうした状況の中、国有林に対して、地球温暖化防止や災害防止、水源涵養など森林の公益的機能発揮のほか、間伐等の森林整備を図り、木材の安定的な供給及び自然環境等の保全、国有林の活用などが期待されている。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>公益的機能を長期にわたって発揮させるため、周辺環境に配慮しつつ、計画に基づき着実に事業を実施する必要がある。</p> <p>また、今後の事業においてもコスト縮減の努力を行うことが必要である。</p> <p>なお、今般の事業実施に関する事業対象区域の地方自治体からの意見は以下のとおりとなっている。</p> <p>(高知県)</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により、地球温暖化防止対策や国土保全、水源涵養及び保健休養等の公益的機能の発揮や木材の安定供給などの効果が期待できる。 <p>(安芸市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林環境保全整備事業により、水源涵養、山地災害防止など森林の持つ多面的機能が向上し、より高度に発揮されている。今後についても多面的機能の更なる向上を目指し、森林の整備、保全を指導していくことが重要であると考えている。 <p>(室戸市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林整備事業により、森林の多面的機能発揮の効果を認識している。 <p>(奈半利町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林環境保全整備事業により、水源涵養機能など森林の持つ多面的機能の効果を認識している。今後も、森林の持つ多面的機能が持続的に発揮できるよう森林整備をお願いしたい。 <p>(北川村)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林整備により、森林の持つ公益的機能の維持に大きく貢献し、事業の効果を認識している。 <p>(馬路村)</p> <ul style="list-style-type: none"> 林野公共事業で行われた本村における森林環境保全整備事業により、水源涵養など本村の森林の持つ公益的機能の充実が図られ、また、地元雇用にも大きな貢献があった。今後も森林の持つ公益的機能の充実を図るとともに、地元雇用への協力を強く要望する。
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<p>森林整備については、森林の持つ公益的機能の発揮が重要であり、今後とも周辺環境に配慮しつつ、事業を実施することが望ましい。</p>
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> 必要性： 水源涵養、国土の保全及び地球温暖化防止等の公益的機能の発揮に寄与するとともに、木材の安定供給に関する地域の要請に応えるための事業であったことから必要性が認められる。 効率性： 費用対効果分析の結果から十分な効率性が認められる。 有効性： 地域の特性を踏まえた路網と森林整備の実施により、水源涵養や山地保全などの公益的機能の維持増進が図られ、また林道の開設・改良を実施したことにより、森林整備実施箇所へのアクセスの向上、コスト縮減が図られ、引き続きその効果が発現されるものと見込まれるため、有効な事業であったと認められる。

様式1

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名 森林環境保全整備事業(森林整備+路網整備)

都道府県名: 高知

施行箇所 安芸森林計画区

(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	2,622,562	
	流域貯水便益	1,160,399	
	水質浄化便益	2,563,406	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,700,735	
環境保全便益	炭素固定便益	1,032,766	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	1,220,210	
	木材利用増進便益	11,140	
	木材生産確保・増進便益	2,164,200	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	33	
	森林管理等経費縮減便益	14,298	
	森林整備促進便益	1,373,698	
総 便 益 (B)		14,863,447	
総 費 用 (C)		4,805,568	
費用便益比	$B \div C = \frac{14,863,447}{4,805,568} = 3.09$		

森林環境保全整備事業 安芸森林計画区 事業概要図

