

完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業（国有林）		事業計画期間	平成22年度～平成26年度（5年間）																								
事業実施地区名 （都道府県名）	高知森林計画区 （高知県）	事業実施主体	四国森林管理局 高知中部・嶺北森林管理署																									
完了後経過年数	4年	管理主体	四国森林管理局 高知中部・嶺北森林管理署																									
事業の概要・目的	<p>本計画区は、高知県中東央部に位置する区域面積110千haを対象とし、森林はその71%の78千haとなっている。国有林は、物部川の上流部と鏡川の上流部、吉野川支流の穴内川上流部に広く分布しており、面積は14千haで、森林面積の約18%を占めている。国有林野の96%が保安林に指定されており、水源涵養及び土砂流出防備等に重要な役割を果たしている。</p> <p>スギ、ヒノキを中心とした植林が行われており、人工林率は49%となっている。人工林の齢級配置は、8齢級以上が全体の8割を占めており、うち8～11齢級の森林が約6割となっている。このため、健全な山づくりを進めるための間伐の推進、木材利用の推進、林産物の供給等、持続可能な森林経営による地域振興への要請は高くなっている。</p> <p>一方本計画区の天然林率も51%と高く、これらは、三嶺、石立山等周辺に分布し、地域を代表する多種多様な林相からなり、自然美の景観として優れているものも多く、学術上も貴重な森林であることから、国定公園、保護林、レクリエーションの森等にも指定されている。このことから、水源涵養機能、山地保全機能などの森林の有する公益的機能の発揮、併せて生物多様性の保全、森林環境教育の推進、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等とりわけ自然環境の保全に関する地域の要請は高くなっている。</p> <p>本事業は、これらの要請に応えるため、植栽等の更新作業、下刈、除間伐等の保育作業、及び林道新設等の路網整備を行い、森林の重視すべき機能区分に応じた適切な森林整備を実施した。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>主な事業内容</td> <td>森林整備</td> <td>更新面積</td> <td>25ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>保育面積</td> <td>841ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>3.4km</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>改良延長</td> <td>7.4km</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td colspan="3">1,056,741千円（税抜き 1,001,350千円）</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">（平成21年度の評価時点 783,667千円（税抜き 746,350千円））</td> </tr> </table>				主な事業内容	森林整備	更新面積	25ha			保育面積	841ha		路網整備	開設延長	3.4km			改良延長	7.4km	総事業費	1,056,741千円（税抜き 1,001,350千円）				（平成21年度の評価時点 783,667千円（税抜き 746,350千円））		
主な事業内容	森林整備	更新面積	25ha																									
		保育面積	841ha																									
	路網整備	開設延長	3.4km																									
		改良延長	7.4km																									
総事業費	1,056,741千円（税抜き 1,001,350千円）																											
	（平成21年度の評価時点 783,667千円（税抜き 746,350千円））																											
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和元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間の差異については、地球温暖化防止への貢献や地域の雇用創出等への対策を実現するための補正予算による事業量増加によるものである。このほか、費用便益分析の算定方法の見直しが行われ、物価変動の影響を除くためのデフレターの適用や消費税の控除等を行っている。</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> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>8,928,927千円</td> <td>（平成21年度の評価時点</td> <td>5,538,120千円※）</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>1,791,599千円</td> <td>（平成21年度の評価時点</td> <td>907,269千円※）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>4.98</td> <td>（平成21年度の評価時点</td> <td>6.10※）</td> </tr> </table>				総便益（B）	8,928,927千円	（平成21年度の評価時点	5,538,120千円※）	総費用（C）	1,791,599千円	（平成21年度の評価時点	907,269千円※）	分析結果（B/C）	4.98	（平成21年度の評価時点	6.10※）												
総便益（B）	8,928,927千円	（平成21年度の評価時点	5,538,120千円※）																									
総費用（C）	1,791,599千円	（平成21年度の評価時点	907,269千円※）																									
分析結果（B/C）	4.98	（平成21年度の評価時点	6.10※）																									

<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>本事業の実施を通じ、更新及び保育などの森林整備により、地球温暖化防止や水源涵養、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、林道等の適切な開設及び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>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>本事業で整備した森林においては、一部ではニホンジカによる食害が発生しているが、防護柵等の対策を実施しつつ、継続して適切な管理を行っている。</p> <p>また、本事業で整備した林道等は、除草作業や路面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>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>森林整備の実施により、重視すべき機能（水源涵養等）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、適切な路網整備により伐採から植栽・保育まで作業の効率性が高まり、作業コストの縮減、労働の軽減が図られるようになった。</p>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>県内の林業従事者の減少幅は小さくなってきたが、依然として厳しい状況にあり、森林組合をはじめとする林業事業者等の事業規模も小さい状況である。</p> <p>このような中、県では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とともに、高知県では、成熟しつつある人工林資源を利活用するために、森林を集約化した「森の工場」を推進し、木材増産計画に取り組むなど、事業者が取り組む森林整備や生産活動に対して、さまざまな支援を進めた結果、本計画区内に平成27年度に新たなストックヤード（繁藤）が開設する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、国有林に対しては、地球温暖化防止や山地災害防止、水源涵養など森林の公益的機能の発揮が求められており、さらに、近年では、県内に大型のバイオマス発電工場が稼働するとともに、四国域内では大型の製材工場が次々に稼働するなど、今後、益々木材の安定的な供給を通じ地域産業の振興に寄与することが求められている。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林の有する公益的機能を長期にわたって更に発揮させるため、水源涵養及び自然休養林の保健休養等の周辺自然環境にも配慮しつつ、事業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、トータルコスト縮減に繋がる技術開発や地域振興に寄与するため、民国が連携した森林整備事業の検討が求められている。</p> <p>【高知県】 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維持増進が図られていると考えられる。また、路網整備の推進により、事業地へのアクセスが向上し、木材の安定供給や素材生産の低コスト化が期待される。</p> <p>【高知市】 これまでの森林環境保全整備事業による除伐等の事業、及び今後の事業実施により、森林の有する多面的機能が更に高まることを期待します。</p> <p>【南国市】 下刈及び保育間伐が行われ、森林の保全がなされており、問題はないものと思われれます。</p> <p>【香美市】 【香南市】 地域の特性を踏まえた森林整備が実施されていることが認められ、事業の実施により森林の多面的機能発揮の効果を認識している。路網整備の推進により、森林整備施業地へのアクセスが向上し、木材安定供給や素材生産の低コスト化が期</p>

	待される。
森林管理局事業評価 技術検討会の意見	事業の必要性、効率性、有効性が認められ、事業の効果が発揮されていると認められる。
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 地球温暖化防止や山地保全、水源涵養及び自然休養林の保健休養等の公益的機能の発揮に寄与するとともに、拡大するニホンジカ被害への効果的な防止対策の適切な実施及び国有林の特性を踏まえた木材の安定供給に関する地域の要請に応じており、事業の必要性が認められた。 ・効率性： 現地に即した路網整備により、植栽から保育までの作業効率が高まり、作業コスト縮減に努めたほか、費用便益分析の結果からも、本事業の効率性が認められる。 ・有効性： 国有林の地域別の森林計画に即した事業内容であり、地域の特性を踏まえた計画的な路網と森林整備の実施により、森林整備施業地へのアクセスの向上、コスト縮減が図られるとともに、森林の有する機能が十分に発揮され、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。

※平成21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。

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
施行箇所：高知森林計画区

都道府県名：高知県
(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	1,653,541	
	流域貯水便益	1,024,631	
	水質浄化便益	2,596,049	
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,384,667	
環境保全便益	炭素固定便益	704,616	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	124,472	
	木材利用増進便益	4,299	
	木材生産確保・増進便益	184,732	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	14,941	
	森林整備促進便益	1,236,979	
総 便 益 (B)		8,928,927	
総 費 用 (C)		1,791,599	
費用便益比	$B \div C = \frac{8,928,927}{1,791,599} = 4.98$		

高知森林計画区的位置図

