

別紙様式 5

平成 2 4 年度完了後の評価実施地区一覧表

四国森林管理局

整理 番号	都道府県	事業実施主体	事業名	事業実施地区名		総便益 B	総費用 C	分析 結果 B/C
1	高知	四万十森林管理署	森林保全整備事業	四万十川	しまんとがわ	千円 18,154,805	千円 4,051,390	4.48

【記載要領】

1. 治山事業、森林整備事業ごとに別葉とする。
2. 事業実施主体は、事業を実施した森林管理署等の名称を記載する。
3. 管理主体は、評価時点において事業実施地区を管理している森林管理署等の名称を記載する。
4. 事業名は、治山事業にあつては、「国有林治山事業実施要領」の第3に定める事業区分を記載する。
森林整備事業にあつては、員林環境保全整備事業又は森林居住環境整備事業の別を記載する。
5. 事業実施地区名は、運用第2の区分による。事業実施地区名には、ふりがなを付する。
6. 総便益及び総費用は、千円未満四捨五入とし千円単位で記載する。
7. 分析結果は、少数天以下第3位四捨五入とし少数天以下だ2位まで記載する。

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14年度～平成18年度（5年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	四万十川森林計画区 （しまんとがわ） （高知県）		事業実施主体	四国森林管理局 四万十森林管理署
完了後経過年数	5年		管理主体	四国森林管理局 四万十森林管理署
事業の概要・目的	<p>当事業は、高知県西部に位置する四万十川森林計画区の国有林野のうち51,628haを対象としている。</p> <p>当計画区は、全国森林計画の四万十川広域流域に属し、須崎市、四万十市、宿毛市、土佐清水市の4市と、幡多郡の全域、高岡郡の大部分を包括する11市町村からなり、北部は四万十川の源流部、南部は足摺岬までの高知県西部に位置している。</p> <p>年平均気温は16℃、年平均降水量は2,807mmと温暖多雨で林木の育成に適した気候下でヒノキを主体とした植林が行われており、人工林率は65%となっている。</p> <p>当計画区内の国有林野は、四万十川の中流域から最上流域及び各支流の上流域に位置する区域、足摺・大堂の海岸から松田川上流の篠山に至る四国の西南端地域の区域及びその他の区域に大別できる。これらの区域においては、四万十川の支流である黒尊川源流の標高1,000m付近に冷温帯を代表するブナ林が見られ、足摺・大堂海岸林では亜熱帯のアコウ等の植生が見られる。天然林は、不入山、黒尊山、今の山、中土佐町から大堂海岸に至る海岸の国有林にまとまって分布している。これらの天然林は地域を代表する多種多様な林相からなり、また、自然美の景観としても優れているものも多く、国立公園、保護林、レクリエーションの森等に多数が指定されている。一方、人工林率は84%と高くヒノキが71%を占めており、長伐期化等により間伐が必要な7～12齢級の森林は77%を占めている。</p> <p>本地域は、古くから「幡多ヒノキ」等の名称で知られるヒノキの産地であり、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期待されている。</p> <p>森林への要請は、国土の保全、水源の涵養に加え、生物多様性の保全、自然環境の維持及び形成、国民の保健及び休養の場の提供など多様化している。</p> <p>このため、本事業においては、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止等への寄与や安定的な林産物供給の基盤となる森林資源の造成を図るために必要な森林整備（新植、下刈、除伐、保育間伐等）や路網整備（開設、改良）を実施したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 更新面積 192ha、保育面積 3,492ha 開設延長 4.3km、改良延長 26.0km ・総事業費 2,457,373千円 			
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24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の観点からより優先度の高いものから実行した。</p> <p>また、平成13年度の西南豪雨、平成16年度の度重なる台風により多くの林道施設の被害が発生し、復旧するまでに多くの時間を要したため、計画していた森林整備及び路網整備ができなくなった。</p> <p>これらにより、事業採択時に比べ総便益・総費用等が減少した。</p> <p>総便益（B） 18,154,805千円（事業採択時 37,712,779千円） 総費用（C） 4,051,390千円（事業採択時 7,031,594千円） 分析結果（B/C） 4.48（事業採択時 5.36）</p>			

<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>本事業の実施を通じ、3,492haの保育などの森林整備を実施したことにより、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、森林整備の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>
<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の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た。</p>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>高知県は、林業従事者が少なく依然として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>こういった状況の中、国有林は、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、「幡多ヒノキ」をはじめとした木材の安定的な供給、四万十川の自然環境等の保全、国有林の活用などが期待されている。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>公益的機能を長期にわたって発揮させるため、事業計画に基づき周辺環境に配慮しつつ着実に実施する必要がある。</p> <p>なお、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、森林の持つ公益的機能の維持・強化が図られるとともに、地元の雇用創出や木材生産を通じて、産業振興にも一定の寄与があったものと認識している。 <p>(四万十市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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に寄与している。地元の雇用の場の創出に効果があった。 <p>(宿毛市)</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、強化に大きく貢献しており、事業効果を認識している。 <p>(津野町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂災害の防止、水源涵養など公益的機能の維持増進が図られている。北川川に生息する水生生物の生育、生息環境の向上が図られている。 <p>(須崎市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林整備の実施によって、水源かん養や山地保全等の公益的機能の発揮に寄与している。 <p>(中土佐町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 国有林野事業を実施することで、地域の雇用創出に効果があった。 <p>(梶原町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 四万十流域において、国有林の森林整備事業を実施することにより、国民の財産である四万十川の水質、水量の確保など、森林の多面的機能に大きく貢献している。

	<p>(四万十町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 効果的に森林整備を行うことで、森林の持つ公益的機能の維持、増進に貢献していると思われる。四万十川中流域に位置し、町面積の約88%を森林が占めている当町において、森林は河川の水質浄化及び適切な水量の維持に大きな役割を担っており、適切な間伐等を行う事で水源涵養機能が発揮されている。地域の雇用創出に効果があった。 <p>(土佐清水市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地元の雇用の場創出に効果があった。森林整備により森林の持つ公益的機能の維持、強化に大きく貢献しており、事業効果を認識している。
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>当事業において、事業の効果が発揮されていると認められる。</p>
<p>評価結果</p>	<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

都道府県名：高知

施行箇所：四万十川森林計画区

(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	2,240,026	
	流域貯水便益	1,225,868	
	水質浄化便益	2,934,231	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,272,397	
環境保全便益	炭素固定便益	1,254,195	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	2,803,866	
	木材利用増進便益	870,962	
	木材生産確保・増進便益	1,598,103	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	38,792	
	森林管理等経費縮減便益	9,174	
	森林整備促進便益	1,907,191	
総 便 益 (B)		18,154,805	
総 費 用 (C)		4,051,390	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{18,154,805}{4,051,390} = 4.48$		

森林環境保全整備事業 四万十川計画区(高知県) 事業概要図

対象計画区拡大図

