

## 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20年度～平成24年度（5年間）												
事業実施地区名 (都道府県名)	あき 安芸森林計画区 (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>本計画区は高知県東部に位置し、北部は奈半利川の源流部、南部は室戸岬までを区域とし、区域面積113千haであり、森林はその89%の100千haとなっている。温暖多雨で、林木の生育に適した気候下にあり、スギを中心とする人工林が半数以上を占める。</p> <p>国有林野は、森林面積の30%にあたる29千haで、安芸市を含む2市3町2村に所在し、多くの森林は暖温帯に属し、北部の標高の高い地域ではスギを混成したモミ、ツガ群落が、南部の標高の低い地域ではスダジイ、コジイが分布する。また、徳島県境周辺では冷温帯を代表するブナ林が見られる。</p> <p>また、安芸市の西ノ川山、馬路地区の安田川山、魚梁瀬地区の千本山には、本計画区と紀伊半島のみに分布すると言われるトガサワラ群落が見られる。さらに魚梁瀬地区を中心にヤナセ天然スギが分布し、地域を代表する林相を呈しており、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。</p> <p>国有林野の林種別面積は、人工林22,321ha、天然林5,452ha、無立木地410haと、人工林率が79%と高く、その内スギが59%を占める。</p> <p>このような状況の中、本計画区では、森林に対する国民の要請が、山地保全や水源涵養に加え、地球温暖化防止、生物多様性保全、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の面で期待が高まるなど、公益的機能の発揮に重点を置きつつ多様化している。</p> <p>本事業においては、林産物の供給や地域振興の寄与にも配慮しつつ、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ため、植栽等の更新作業、間伐等の保育作業及び効率的な森林整備の推進に必要な路網整備を実施した。</p> <table> <tr> <td>主な事業内容</td> <td>更新面積 62ha</td> <td>・保育面積 4,278ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>開設延長 4.7km</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長 17.2km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td colspan="2">6,146,202千円（税抜き 5,690,928千円）</td> </tr> </table>				主な事業内容	更新面積 62ha	・保育面積 4,278ha		開設延長 4.7km			改良延長 17.2km		総事業費	6,146,202千円（税抜き 5,690,928千円）	
主な事業内容	更新面積 62ha	・保育面積 4,278ha														
	開設延長 4.7km															
	改良延長 17.2km															
総事業費	6,146,202千円（税抜き 5,690,928千円）															
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成30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>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>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、補正予算等による大幅な事業量の増加や林野庁における統一的な算定方法の変更によるものである。</p> <table> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>49,924,149千円</td> <td>（平成19年度の評価時点</td> <td>6,736,012千円※）</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>10,379,559千円</td> <td>（平成19年度の評価時点</td> <td>2,181,777千円※）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B／C）</td> <td>4.81</td> <td>（平成19年度の評価時点</td> <td>3.09 ※）</td> </tr> </table>				総便益（B）	49,924,149千円	（平成19年度の評価時点	6,736,012千円※）	総費用（C）	10,379,559千円	（平成19年度の評価時点	2,181,777千円※）	分析結果（B／C）	4.81	（平成19年度の評価時点	3.09 ※）
総便益（B）	49,924,149千円	（平成19年度の評価時点	6,736,012千円※）													
総費用（C）	10,379,559千円	（平成19年度の評価時点	2,181,777千円※）													
分析結果（B／C）	4.81	（平成19年度の評価時点	3.09 ※）													
② 事業効果の発	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															

現状況	源涵養、山地保全などの公益的機能の維持増進が適切に図られた。 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。
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業で整備した森林においては、ニホンジカによる食害が甚大な地域であるが、効率的な防護柵等の対策を実施しつつ、継続して適切に管理を行っている。 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。
④ 事業実施による環境の変化	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。 また、路網整備による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により、国有林材の安定供給にも繋がっている。
⑤ 社会経済情勢の変化	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体等の事業規模も小さい状況である。 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、事業体が取り組む森林整備や生産活動に対して支援を進め、林業の復興を積極的に進めている。 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、県内でも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。
⑥ 今後の課題等	公益的機能を長期にわたって更に発揮させるため、周辺の環境に配慮しつつ、事業計画に基づき着実に事業を実施する必要がある。 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検討及び分析等が重要である。 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、以下とおりとなっている。
【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、森林整備施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。	
【室戸市】	
・森林環境保全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。	
【安芸市】	
・森林環境保全整備事業により、水源涵養、山地災害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めざし、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。	
【東洋町】	
・森林環境保全整備事業による森林整備により、森林の公益的機能が発揮されていることを認識している。	
【奈半利町】	
・森林環境保全整備事業の実施により、水源涵養や山地保全など森林の持つ多面的機能の維持増進が図られてきている。今後も、森林の持つ多面的機能が、持続	

	<p>的に発揮できるよう森林整備をお願いしたい。</p> <p><b>【安田町】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林環境保全整備事業での森林整備による公益的機能の維持を期待する。</li> </ul> <p><b>【北川村】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> <p><b>【馬路村】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、森林の有する多面的機能の充実が図られ、また、地域の活性化にも大きな貢献があった。今後も、森林の有する多面的機能の充実を図るとともに、地域活性化への協力を強く要望する。</li> </ul>
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<p>森林整備事業を行うことで木材生産等を通じて地域振興への寄与や森林の公益的機能が発揮されており、今後とも評価結果を踏まえた事業の実施が望まれ、必要性、効率性、有効性など評価の観点から妥当なものとなっている。</p>
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 地球温暖化防止や山地保全、水源涵養及び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えており、事業の必要性が認められた。</li> <li>・効率性： 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、森林整備施設箇所へのアクセスの向上、コスト縮減が図られており、効率的な事業の実施であったと認められる。</li> <li>・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、森林の有する公益的機能の発揮や木材の安定供給が図られ、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。</li> </ul>

※平成19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：高知県

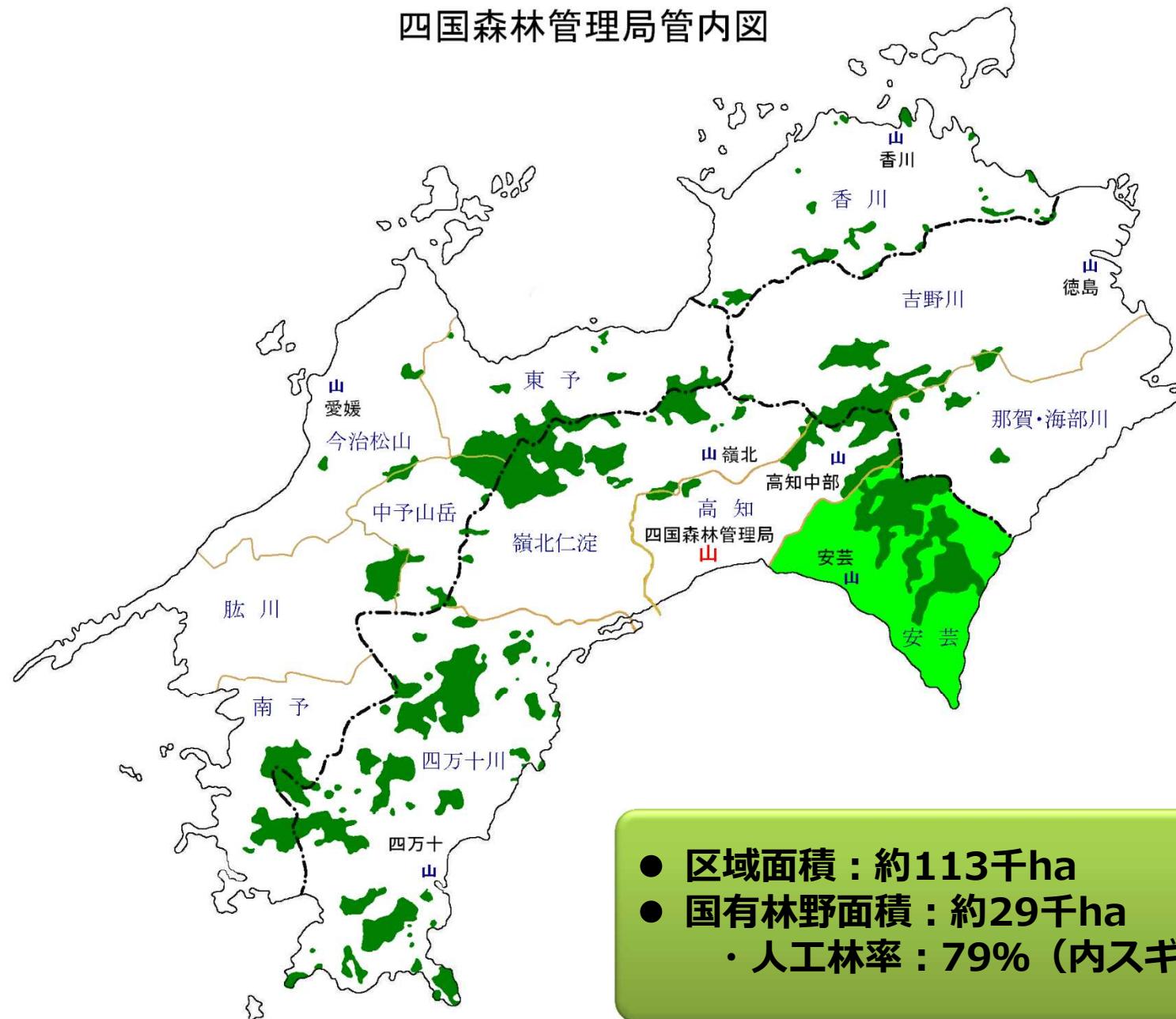
施行箇所：安芸森林計画区

(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	12,727,334	
	流域貯水便益	5,218,898	
	水質浄化便益	11,009,011	
山地保全便益	土砂流出防止便益	7,710,737	
環境保全便益	炭素固定便益(樹木固定分)	3,612,321	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	1,715,981	
	木材利用増進便益	4,517,909	
	木材生産・確保増進便益	933,305	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	2,478,653	
総便益 (B)		49,924,149	
総費用 (C)		10,379,559	
費用便益比 (B/C)		4.81	

# 安芸森林計画区の位置図

四国森林管理局管内図



- 区域面積：約113千ha
- 国有林野面積：約29千ha
  - ・人工林率：79%（内スギ59%）