

事前評価個表

事業名	森林環境保全整備事業		事業計画期間	令和3年度～令和7年度（5年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	（くまげ） 熊毛森林計画区 （鹿児島県）		事業実施主体	九州森林管理局 屋久島森林管理署
事業の概要・目的	<p>本事業は、九州本土最南端の佐多岬から東南方向約 43 kmの海上に位置する種子島と馬毛島、同じく佐多岬の南方約 65 kmに位置する屋久島と口永良部島の島嶼を包括する西之表市、屋久島町の1市1町に所在する 41,754ha の国有林野を対象とし、このうち 10,260ha が世界自然遺産地域に登録されている。</p> <p>本計画区の森林の現況は、人工林を主体とした育成林が 8,988ha（育成単層林 8,767ha、育成複層林 221ha）、天然生林が 31,353ha となっている。また、主な樹種としては針葉樹では、スギ、ツガ類、広葉樹ではクヌギ、カシ類などとなっている。</p> <p>近年、原生的天然林の保存、希少野生動植物の保護、自然とのふれあいの場の提供といった屋久島国有林野の有する公益的機能の発揮への要請が高まってきている。また、屋久島の森林資源・林産物を適切に利用した地産地消の取組は、環境負荷の低減が期待できるとともに、島内はもとより島外の木材加工業において一定の役割を果たしており、自然環境の保全と地域振興は屋久島の森林づくりの両輪として不可欠である。</p> <p>本事業では、森林の有する水源涵養^{かん}機能、山地災害防止機能、保健文化機能などの公益的機能の持続的な発揮と併せ、木材の安定供給、地球温暖化の防止及び地域の活性化に寄与するため、植栽や間伐等の森林整備を積極的に実施するとともに、森林整備の効率的な実施に必要な路網整備に取り組むこととしている。</p> <p>具体としては、令和3年度～令和7年度の5年間で人工林を主体とした育成林 124ha（育成単層林 70ha、育成複層林 54ha）の更新、保育 3,876ha（下刈 300ha、つる切 19ha、保育間伐 3,557ha）を実施するとともに、木材生産を 36 万 m³（主伐 7 万 m³、間伐 29 万 m³）計画し、地域の林業・木材産業の活性化に取り組むほか、低コストの林業専用道を 2 km 開設するとともに、既設林道の機能向上のため、舗装等の改良を 1 km 計画するなど、森林整備の推進を図ることとしている。</p> <p>なお、これまでの事業実績結果を踏まえ、事業の実施に当たっては、効率的かつ効果的な実施に努め、国土の保全、自然環境の維持に配慮しつつ、森林整備の低コスト化に向けた取組として、列状間伐や路網と高性能林業機械を組み合わせた高効率・低コストの作業システムの定着、下刈の回数を減らす等の低コスト造林の導入・定着を図ることとする。</p>			
	・主な事業内容	森林整備	更新面積 保育面積	124 ha 3,876 ha
		路網整備	開設延長 改良延長	2 km 1 km
	・総事業費	1,678,714 千円(税抜 1,526,104 千円)		
費用便益分析	総便益 (B)	14,920,793 千円		
	総費用 (C)	2,072,856 千円		
	分析結果 (B/C)	7.20		

<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>事業の必要性、効率性、有効性が認められることから、本事業の実施は妥当と判断される。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：本事業は、森林の有する公益的機能の持続的な発揮に資すること、また、事業の実施を通じて生産された木材を安定供給することにより地域の林業・木材産業の振興に寄与していることから、その必要性が認められる。 ・効率性：森林整備では、列状間伐や高性能林業機械による低コストで効率的な作業システムの定着を図ることとしている。 また、路網整備では、トラックの通行できる路網がないため、林業機械での長距離運搬となっている非効率な箇所を整備を優先すること、森林整備事業箇所へのアクセスを向上させる路網設計を採用することにより、コスト削減を図ることとしている。 これらについては、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。 ・有効性：密度調整が必要な林分での間伐等の実施により、森林の有する公益的機能が持続的に発揮されることが見込まれるとともに、整備した路網を活用することにより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と見込まれることから、事業の有効性が認められる。 <p>新規事業採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用便益分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的に評価したところ、森林の重視すべき機能の区分に応じた適切な森林整備及び路網整備が効果的・効率的に計画されているものと認められる。</p>

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(国有林)

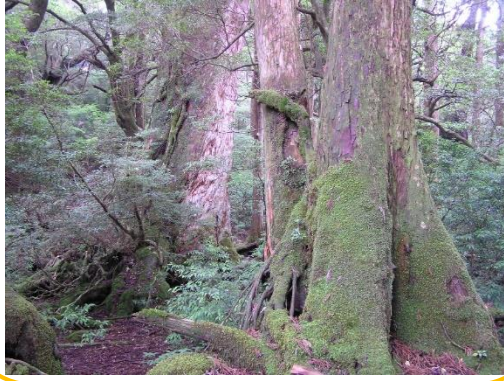
都道府県名：鹿児島県

施行箇所：熊毛森林計画区

(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	4,029,331	
	流域貯水便益	1,568,520	
	水質浄化便益	5,702,912	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,109,274	
環境保全便益	炭素固定便益	643,421	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	121,924	
	木材生産確保・増進便益	222,351	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	2,416	
	森林整備促進便益	520,644	
総 便 益 (B)		14,920,793	
総 費 用 (C)		2,072,856	
費用便益比	$B \div C = \frac{14,920,793}{2,072,856} = 7.20$		

森林環境保全整備事業 熊毛森林計画区(鹿児島県) 事業概要図



凡例	
	評価区域
	国有林

列状間伐



路網



森林整備事業の概要

森林の多面的機能が高度に発揮されるよう、間伐等を推進するとともに、複層林化や長伐期化等を通じて多様で健全な森林の整備を実施する。
また、これらの取組を効率的に進めるため、林道等の路網整備も進めている。



複層林化...

木材を収穫するとともに、多様な成長段階にある森林を配置し、公益的機能の維持・向上を図る

森林資源の循環利用



(植付け)



間伐...

植栽木がさらに成長していくと、植栽木同士がそれぞれの生育を阻害するようになるため上層木を間引き、残存木の成長を促進させ、間引いた材は搬出し、利用する



(下刈り)



(除伐)

造林...

次世代の森林を造成

植付けは、伐採跡地などに新たに森林を作るために、苗木の植付けの作業を行う。植付けを行う前に、必要に応じて伐採した後の枝葉やササ等の整理を行う

下刈りは、苗木を植付けた後の数年間は、周りの雑草木の成長が盛んで、植付けた木（植栽木）への日当たりが悪くなり成長が阻害されたり、つるが巻き付き植栽木の幹を締め付けてしまうこともあるため、これらの障害を防ぐ守るために、雑草木を刈り払う作業を行う

除伐は、数年すると、植栽木以外の木が大きくなって、植栽木の生育を阻害することがあります。このような木を伐るとともに、植栽木の中で曲がったり、成長が悪い木を伐る作業を行う

路網整備...

路網は、施業を効率的に行うためのネットワークであり、林業の最も重要な生産基盤であり、労働条件や生活環境の向上にも役立っている

そのため、林道や丈夫で簡易な森林作業道等による路網整備を推進している

