

完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業（国有林）		事業実施期間	平成25年度～平成29年度（5年間）																								
事業実施地区名 （都道府県名）	（くまがわ） 球磨川森林計画区 （熊本県）		事業実施主体	九州森林管理局 くまもとなんぶ 熊本南部森林管理署																								
完了後経過年数	4年		管 理 主 体	熊本南部森林管理署																								
事業の概要・目的																												
本事業は、熊本県の南部で、八代市を含む3市7町5村に所在する約37千haの国有林を対象としている。 本計画区は、球磨川の源流部から河口部に位置し、森林の現況は、人工林を主体とした育成林が約23千ha（育成単層林約22千ha、育成複層林約1千ha）、天然生林が約13千haとなっており、主な樹種としては針葉樹はスギ、ヒノキ、広葉樹ではシイ類、カシ類などとなっている。また、林相別に分布を見ると針葉樹林が約20千ha、針広混交林が約5千ha、広葉樹林が約11千haとなっている。 また、本計画区は、水源かん養保安林が全体の89%に達し、下流域の水瓶として重要な役割を担っているほか、豊かな森林景観、照葉樹の森など豊富な観光資源に恵まれていることから、登山などの森林レクリエーション・保健休養の場として多くの人に利用されているとともに、従来よりスギ・ヒノキの人工造林が盛んで、豊かな森林資源を利用した木材産業等が発達し、地域の重要な産業となっている。 なお、本計画区の森林は、平成19年3月に「緑の循環」認証会議（SGEC）より、認証森林となっている。 このため、本事業は、国有林の有する水源涵養機能、山地保全機能や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、地球温暖化防止及び地域の活性化にも積極的に寄与するため、コンテナ苗の導入による植栽等の更新作業や間伐等保育作業の森林整備を積極的に推進するとともに、それらに必要な路網の開設・改良等を実施したものである。 <table><tr><td>・主な事業内容</td><td>森林整備</td><td>更新面積</td><td>260 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td>保育面積</td><td>4,915 ha</td></tr><tr><td></td><td>路網整備</td><td>開設延長</td><td>19.8 km</td></tr><tr><td></td><td></td><td>改良延長</td><td>2.9 km</td></tr><tr><td>・総事業費</td><td colspan="3">3,591,239 千円（税抜き3,330,665千円）</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">（平成24年度の評価時点 3,348,596 千円（税抜き3,189,139千円））</td></tr></table>					・主な事業内容	森林整備	更新面積	260 ha			保育面積	4,915 ha		路網整備	開設延長	19.8 km			改良延長	2.9 km	・総事業費	3,591,239 千円（税抜き3,330,665千円）				（平成24年度の評価時点 3,348,596 千円（税抜き3,189,139千円））		
・主な事業内容	森林整備	更新面積	260 ha																									
		保育面積	4,915 ha																									
	路網整備	開設延長	19.8 km																									
		改良延長	2.9 km																									
・総事業費	3,591,239 千円（税抜き3,330,665千円）																											
	（平成24年度の評価時点 3,348,596 千円（税抜き3,189,139千円））																											
費用便益分析の算定基礎となった要因の変化																												
令和4年度時点における費用便益分析結果は以下のとおりである。 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化としては、実行段階における優先度を勘案した事業の実行に伴う事業量の変動や、保育間伐が存置型から活用型へ移行したこと、労務単価や間接費率の上昇等により総費用が増加したものである。 なお、総費用の算定では、物価変動の影響を考慮したデフレーター																												

	適用及び消費税の控除を行っている。 総便益(B) 36,844,931 千円(平成24年度の評価時点 39,519,669千円) 総費用(C) 7,792,190 千円(平成24年度の評価時点 4,817,881千円) 分析結果(B / C) 4.73 (平成24年度の評価時点 8.20)
事業効果の発現状況	本事業の実施を通じ、更新及び保育作業等の森林整備により地球温暖化防止や水源涵養、山地保全等の公益的機能の維持増進が図られた。 また、林道等の開設・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、森林整備費用の縮減が図られた。
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は、ニホンジカによる食害が深刻な地域であるが、防護柵等の被害対策に努めており、継続して適正に管理を行っている。 また、本事業で整備した林道等は定期的に林道施設の点検、路面補修等を実施している。
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（水源涵養機能等）の区分に応じた良好な森林が形成されつつある。 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。
社会経済情勢の変化	本流域内の林業就労者は減少傾向にあり、森林組合等の林業事業者等の事業規模も小さい状況にある。 このような中、県等の地方自治体では、新規林業就労者を確保するための対策に取り組む等、森林・林業・木材産業の再生に向けた取り組みを積極的に進めている。 また、近年では、森林資源の充実に伴い皆伐が進み、更新箇所も増加している。国有林としても森林・林業・木材産業の成長産業化に寄与するため、低コスト路網の整備を推進するとともに、山地保全、水源涵養など森林の公益的機能の発揮が図られるよう、森林の整備を進めることが求められている。
今後の課題等	森林の公益的機能を長期にわたって発揮させるため、引き続き森林整備などを適切に実施していく必要がある。 また、今後の事業実施においても、UAVやICTを活用した省力化への取り組みなど、トータルコストの縮減に繋がる技術開発や地域振興に寄与するため、国有林で実施している森林施業低コスト作業システムの技術情報の提供及び交換を実施しながら、民国が連携した森林整備の進め方を検討することが求められている。

地元の意見：

(熊本県)

球磨川森林計画区内の国有林で実施された森林整備事業により、適切な施業管理が行われ、土砂流出の防止、水源涵養等の公益的機能が発揮されている。

また、林道の開設により森林の整備が図られ、公益的機能の確保にも効果を発揮しているほか、地元住民等の森林レクリエーション活動の目的で入林する人に利用される等、役立っている。

(八代市)

完了後の評価個表(案)中、 今後の課題等において、「UAVやICTを活用した省力化への取り組みなど、トータルコストの縮減に繋がる技術開発や地域振興に寄与するため、国有林で実施している森林施業低コスト作業システムの技術情報の提供及び交換を実施しながら、民国が連携した森林整備に取り組んでいる。」とあるので、是非今後、情報提供などの研修会を開催してほしい。

ひとよし
(人吉市)

特に意見なし。

みなまたし
(水俣市)

特に意見なし。

ひかわちよう
(氷川町)

特に意見なし。

あしきたまち
(芦北町)

特に意見なし。

つなぎまち
(津奈木町)

特に意見なし。

にしきちよう
(錦町)

特に意見なし。

たらぎまち
(多良木町)

特に意見なし。

ゆのまえまち
(湯前町)

特に意見なし。

みずかみむら
(水上村)

特に意見なし。

さがらむら
(相良村)

特に意見なし。

いつきむら
(五木村)

特に意見なし。

やまえむら
(山江村)

特に意見なし。

くまむら
(球磨村)

特に意見なし。

(あさぎり町)

	特に意見はない。引き続き森林環境保全整備事業の実施をお願いする。 なお、事業実施にあたってはこれまで以上の情報共有をお願いしたい。
森林管理局事業評価技術検討会の意見	費用便益分析結果、森林・林業情勢その他社会経済情勢の変化、地元の意向、また、森林整備事業を行うことにより、水源涵養や山地保全、木材生産等の森林の持つ多面的機能の維持増進が図られてきており、事業の効果が発揮されていると認める。
評価結果	・ 必要性： 自然環境の維持、山地保全及び水源涵養等、公益的機能の発揮及び二ホンジカの被害防止対策の適切な実施等、地域の要請に応えており、本事業の実施は必要と認められる。 ・ 効率性： コンテナ苗の導入や現地に即した路線選定を検討しコスト縮減に努めるなど、費用便益分析の結果から十分な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、森林整備実施箇所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、有効な事業と認められる。

平成24年度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 + 路網整備事業)

事 業 名 : 森林環境保全整備事業(国有林)

都道府県名: 熊本県

施行箇所 : 球磨川森林計画区

(単位:千円)

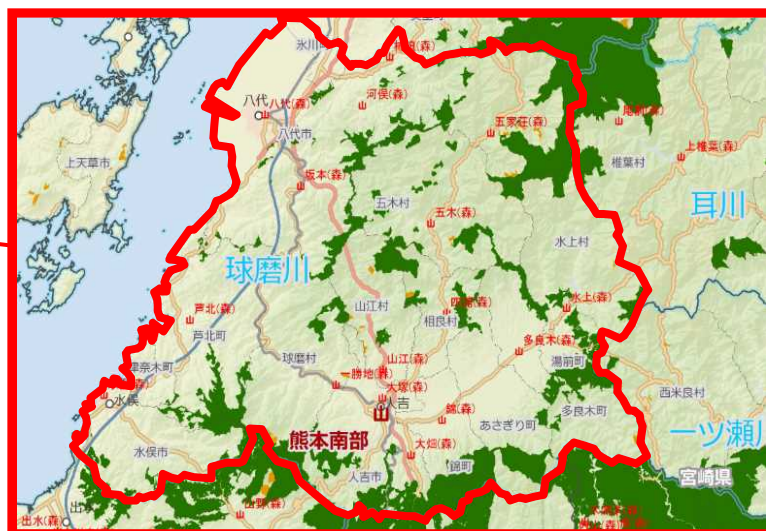
大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	8,349,397	
	流域貯水便益	3,102,755	
	水質浄化便益	11,350,597	
山地保全便益	土砂流出防止便益	5,418,530	
環境保全便益	炭素固定便益	2,216,858	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	171,818	
	木材利用増進便益	117,495	
	木材生産確保・増進便益	4,388,768	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	57,650	
	森林整備促進便益	1,671,063	
総 便 益 (B)		36,844,931	
総 費 用 (C)		7,792,190	
費用便益比	$B \div C = \frac{36,844,931}{7,792,190} = 4.73$		

令和4年度 林野公共事業評価

「令和4年度 完了後評価実施計画区」位置図



球磨川森林計画区
(熊本南部森林管理署管内)



森林整備

下刈りの状況



下刈り後(UAV撮影)



路網整備

開設(切土工)



改良(舗装)

