

完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業		事業実施期間	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）	球磨川森林計画区 （熊本県）		事業実施主体	九州森林管理局 熊本南部森林管理署																				
完了後経過年数	5年		管 理 主 体	九州森林管理局 熊本南部森林管理署																				
事業の概要・目的		本事業は、球磨川森林計画区の八代市を含む3市7町5村に所在する37千haの国有林を対象としている。 本計画区は、熊本県の南部で、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23千ha、天然生林が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20千ha、針広混交林5千ha、広葉樹林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、渓谷豊かな森林景観、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。 さらに、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加工業等が高度に発達し、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、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>139 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td>保育面積</td><td>7,977 ha</td></tr><tr><td></td><td>路網整備</td><td>開設延長</td><td>27.6 km</td></tr><tr><td></td><td></td><td>改良延長</td><td>19.3 km</td></tr><tr><td>・総事業費</td><td colspan="3">3,940,774千円</td></tr></table>			・主な事業内容	森林整備	更新面積	139 ha			保育面積	7,977 ha		路網整備	開設延長	27.6 km			改良延長	19.3 km	・総事業費	3,940,774千円		
・主な事業内容	森林整備	更新面積	139 ha																					
		保育面積	7,977 ha																					
	路網整備	開設延長	27.6 km																					
		改良延長	19.3 km																					
・総事業費	3,940,774千円																							
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	平成30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。 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、補正予算等による事業量の増加及び公共事業評価に使用する単価、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。 <table><tr><td>総便益(B)</td><td>34,817,489 千円</td><td>(事業採択時：21,589,365千円※)</td></tr><tr><td>総費用(C)</td><td>7,763,762 千円</td><td>(事業採択時：3,899,720千円※)</td></tr><tr><td>分析結果(B／C)</td><td>4.48</td><td>(事業採択時：5.54※)</td></tr></table>				総便益(B)	34,817,489 千円	(事業採択時：21,589,365千円※)	総費用(C)	7,763,762 千円	(事業採択時：3,899,720千円※)	分析結果(B／C)	4.48	(事業採択時：5.54※)											
総便益(B)	34,817,489 千円	(事業採択時：21,589,365千円※)																						
総費用(C)	7,763,762 千円	(事業採択時：3,899,720千円※)																						
分析結果(B／C)	4.48	(事業採択時：5.54※)																						
② 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。																							

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、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。
⑤ 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体等の事業規模も小さい状況にある。 このような中、県等地方自治体では、新規林業就労者を確保するための対策に取り組む等、さまざまな支援を進め、林業の復興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。国有林としても林業の復興に寄与するため、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。
⑥ 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、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。 なお、五木地域の森林共同施業団地をモデル地域として、九州及び全国における林業の成長産業化を牽引するべく、民有林や国有林を管理・経営する協定者をはじめ、広く関係者等が連携して、課題の共有、協力体制の確立を行い、有機的・総合的に取組を推進している。
地元の意見：	（八代市） 来年度より「新たな森林管理システム」による森林整備等を市町村が行うことになっており、民有林と国有林の連携はさらに重要な課題となってくると思われる。 今後においても、森林整備に関する新技術等の開発及び指導をお願いしたい。
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ニ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。

※事業採択時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

事業名：森林環境保全整備事業

事業実施地区名：球磨川森林計画区

都道府県：熊本県

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	10,269,527	
	流域貯水便益	3,127,062	
	水質浄化便益	6,454,715	
山地保全便益	土砂流出防止便益	7,187,989	
環境保全便益	炭素固定便益	2,490,589	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	20,124	
	木材利用増進便益	523,657	
	木材生産確保・増進便益	3,213,767	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	1,530,059	
総便益 (B)		34,817,489	
総費用 (C)		7,763,762	
費用便益比 (B/C)	$B \div C = \frac{34,817,489}{7,763,762} = 4.48$		

球磨川森林計画区
(熊本南部森林管理署管内)

