

完了後の評価個表

整理番号 森2-1

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	熊本県
地域(地区)名	ふりがな 玉名	事業実施主体	熊本県
関係市町村	玉名市、南関町	管理主体	玉名市、南関町
事業実施期間	平成19年度～平成23年度（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等</p> <p>本地区を構成する玉名市（旧玉名市区域）及び南関町は、熊本県の北西部に位置し、地区的南部を南西に一級河川菊池川が有明海へ流れ、北側は福岡県、東側は和水町、西側は荒尾市、旧岱明町（現玉名市）、に挟まれている。</p> <p>また、地区の西側には小岱山を有し、山系全体が県立自然公園に指定されており、登山等の入り込みが非常に多い地区である。</p>
	<p>② 森林の状況</p> <p>本地区の総面積は16千haで、森林面積は6千ha（森林率35%）で、このうち人工林は2千ha（約35%）、蓄積885千m³で、天然林が約55%を占めている。</p> <p>また、人工林は亜齢級以上の壮齢林が多い。</p>
	<p>③ 本地区を整備する目的・意義</p> <p>森林が亜齢級以上の木材生産可能な齢級となるなか、過疎や高齢化等による労働力不足や木材価格の低迷により、手入れが遅れた林分の増加が懸念される状況にあった。</p> <p>また、以前から小岱山周辺では入り込み客の多さから山林火災が多発しており、地元住民からの防火に対する対策を求める声が上がっていた。</p> <p>このため、木材生産の低コスト化による森林の循環利用の推進や、森林の有する多面的機能の向上と併せて、防火帯としての機能を果たすことで延焼を最小限に食い止めることのできる基幹的林道の整備を実施した。</p>
	<p>（事業概要）</p> <p>路網整備 東部小岱山線 車道幅員7.0m 開設延長2,856m 利用区域面積751ha</p> <p>総事業費 1,310,164千円 （当初総事業費 1,586,416千円）</p>

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29年度時点における費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <p>総便益については、事業採択以降に費用対効果分析の手法が見直されたことにより增加了。</p> <p>また、総費用については、労務単価や年間維持管理費の増加に伴い增加了。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>2,219,744千円</td><td>（事前評価時 1,680,478千円）</td></tr> <tr> <td>総費用（C）</td><td>2,160,050千円</td><td>（事前評価時 1,433,215千円）</td></tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td><td>1.03</td><td>（事前評価時 1.17）</td></tr> </table>	総便益（B）	2,219,744千円	（事前評価時 1,680,478千円）	総費用（C）	2,160,050千円	（事前評価時 1,433,215千円）	分析結果（B/C）	1.03	（事前評価時 1.17）
総便益（B）	2,219,744千円	（事前評価時 1,680,478千円）								
総費用（C）	2,160,050千円	（事前評価時 1,433,215千円）								
分析結果（B/C）	1.03	（事前評価時 1.17）								
② 事業効果の発現状況	<p>① 林道沿線において、約67haの森林經營計画が策定され、作業路の開設や間伐事業の推進などと併せ、森林の公益的機能の向上が図られている。</p> <p>② 集落間の交通アクセスの軽減といった効果が近隣住民からの聞き取りでも確認でき、十分に発揮されている。</p> <p>③ 本路線の整備により、小岱山周辺での山林火災に対しての延焼への備えができ、森林保全につながっている。</p> <p>④ 施設や登山口へのアクセスルートとして県内・県外問わず利用されていることが入り込み数等で確認できるため効果が発揮されている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業実施後は、地元である玉名市、南関町の両町において、委託契約等により除草作業や施設の維持管理が適切に行われており、玉名市においては、平成26年度に林道維持管理コンクールにおいて林野庁長官賞を受賞している。</p> <p>また、地元消防団による防火水槽の定期点検が実施されているなど、良好な維持管理状況にある。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>間伐事業による針広混交林の整備や、森林經營計画の樹立など、森林管理への意識が向上している。</p> <p>また、林道を利用した登山者の増加など、自然とふれあう場としての森林への関心が高まりつつある。</p> <p>なお、林道整備による野生動植物の生息・生育環境の悪化、渓流水の流量の減少などの影響は見られない。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>① 林道の整備により、森林施業地までの到達時間短縮による労働強度の軽減や、高性能林業機械の導入等による作業コストの軽減が図られ、林業生産性が向上しつつある。</p> <p>② 近隣で木質バイオマス発電施設が稼働を始めており、広葉樹や竹資源の利用等、新たな木材の活用に期待が高まっている。</p> <p>③ 近隣住民のアクセス経路としても活用されているため、通勤での利用等様々な効果が発揮されている。</p>									

⑥ 今後の課題等	<p>森林資源は成熟し本格的な利用期を迎えており、より適切な整備と保全を行いう取組みが求められているが、木材価格の低迷や森林所有者の高齢化、不在村所有者の増加等から、管理されない森林が増加する傾向にあり、森林の適切な整備・保全を図らなければ、森林の有する多面的機能を持続的に発揮させることが重要である。</p> <p>また、防火林道としての機能を最大限に発揮するため、維持管理及び森林整備を隨時行つていき、山林火災の未然防止の啓発を図る。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林整備の実施により、水源涵養機能や土砂流出防止等の公益的機能の高度発揮に寄与している（熊本県）。 ・ 林道の整備により、小岱山自然公園利用者の利便性の向上や、山林火災発生の減少にも寄与している（玉名市）。 ・ 林道の開設後に町単独で作業路の整備を行い、森林整備の促進を行っている（南関町）。
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：これまで、小岱山周辺では山林火災が多発した時期があり、小岱山東側への延焼防止のため、防火林道としての機能が十分に発揮されていると言える。また、住民の交通アクセス軽減としての役割にも寄与していることから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：事業実施において、現地の地形に応じた計画線形の選定を行うとともに、現地発生土の有効利用等、効率的な工種・工法を適用し、コスト縮減による事業費の削減に努めたことから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性：林道の持つ防火機能と併せて、森林へのアクセスが容易となり、木材生産や森林整備のコスト縮減による森林資源の循環利用が促進され、有効性が認められる。

便 益 集 計 表

事業名: 森林居住環境整備事業

都道府県名: 熊本県

地域(地区)名: たまな玉名

(単位:千円)

大区分	中区分	評価額	備考
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	4,130	
	木材利用増進便益	684	
	木材生産確保・促進便益	175,118	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	35,030	
	森林整備促進便益	201,950	
一般交通便益	走行時間短縮便益	443,105	
	走行経費減少便益	92,258	
森林の総合利用便益	ふれあい機会創出便益	95,192	
	フォレストアメニティ施設利用便益	160,337	
災害等軽減便益	防火帯便益	1,011,940	
総便益 (B)		2,219,744	
総費用 (C)		2,160,050	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,219,744}{2,160,050} = 1.03$		

