

# 完了後の評価個表

整理番号	25-1
------	------

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	鹿児島県
地区名	屋久島南部	事業実施主体	鹿児島県
関係市町村	屋久島町（旧屋久町）	管理主体	屋久島町（旧屋久町）
事業実施期間	H14～H19（6年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 屋久島町は、鹿児島県の県本土の南方約60kmの海上に位置しており、屋久島とその西北西約12kmにある口永良部島の2島からなる島である。 屋久島は、中央部に九州最高峰の宮之浦岳を中心に1,000m以上の高峰が40あまり連なり、周囲132km、面積504km<sup>2</sup>の山岳島である。 屋久島南部線は、この屋久島の南端部に位置し、屋久島を一周する県道上屋久永田屋久線の屋久島町小島地内を起点とし、前期の高峰の前岳山腹を東西方向に横断した後、屋久島町中間地内で前期県道と接続する1級規格の森林基幹道である。</p> <p>② 森林の状況 屋久島町の総面積54,098haのうち、森林面積は89%を占める48,474haでそのうち、79%の38,252haが国有林となっている。また、国有林森林面積のうち、森林整備公社との分収林が2,884ha、薪炭共有林2,244haで地区と国有林の関わりが大変大きく屋久島独特の林業形態がなされている。また、民有林面積は、10,222haであり、スギを主体とした人工林が3,083ha、また、民有林の70%が天然林で薪炭等有用広葉樹の利用を始め、町民への保健休養林等の提供等きわめて重要な資源となっている。 このうち、当路線の利用区域面積は1,543ha、そのうち人工林が571haで37%を占めており、間伐等の森林整備が必要となるⅢ齢級からⅧ齢級の森林が502haで約33%となっている。 また、地区内の森林のうち、水源かん養保安林が1,418ha、土砂流出防備保安林が1.74ha指定されている。このため、森林の持つ水源かん養機能等の公益的機能を高度に発揮させるための森林整備の実施が期待されている。</p> <p>③ 当路線を整備する目的・意義 屋久島南部地域においては、沢々に縦断的に突っ込む線形の道路しかなく、周辺の森林1,543haにおいて、間伐・枝打ち等の森林施業の実施や広葉樹資源の活用、間伐材の搬出などに支障を来していた。このため、これらの道路を横断的に連絡し、効率的な林業経営、適正な森林の維持管理及び災害時の迂回路等に資するため林道開設を実施したものである。</p> <p>（事業概要） 森林基幹道整備 ① 屋久島南部線 車道幅員 4.00m 開設延長 2,515m 利用区域面積 1,543ha 総事業費 1,451,000千円 （当初総事業費1,360,000千円）</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25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。 事業計画の変更等に伴い利用区域面積が増加したこと、併せて森林施業の見直し（面積の増及び長伐期化）を行ったことなどにより総便益が増加し、森林整備に要する費用を計上したことにより総費用が増加した。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">総便益（B）</td> <td style="width: 20%;">3,503,104千円</td> <td style="width: 30%;">（事業採択時 1,430,022千円）</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>2,234,204千円</td> <td>（事業採択時 1,084,109千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>1.57</td> <td>（事業採択時 1.32）</td> </tr> </table>	総便益（B）	3,503,104千円	（事業採択時 1,430,022千円）	総費用（C）	2,234,204千円	（事業採択時 1,084,109千円）	分析結果（B/C）	1.57	（事業採択時 1.32）
総便益（B）	3,503,104千円	（事業採択時 1,430,022千円）								
総費用（C）	2,234,204千円	（事業採択時 1,084,109千円）								
分析結果（B/C）	1.57	（事業採択時 1.32）								
② 事業効果の発現状況	<p>基幹林道開設により、施業地への到達時間の短縮と施業コストの低減が図られ、森林整備や木材搬出が増加するなど林業生産活動が活発になってきている。 また、一部区間においては、本林道に畑かん用パイプラインが埋設されるなど林業のみならず、農業生産の増大にも寄与している。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>当事業により開設された林道は、屋久島町が定めた林道維持管理規程に基づき管理されている。 また、林道開設により森林への侵入がしやすくなったことによる稀少植物の盗掘、環境破壊の被害防止や当路線の整備・維持管理状況等について検討するため、町、地元、森林管理署、森林組合、森林整備公社、県による屋久島南部線利用区域内森林保護管理協議会を年1回開催するとともに、当路線について町が巡視パトロールを実施している。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>間伐等の実施面積が増加し、森林施業の実施に対する意欲が向上してきている。 また、屋久島が世界自然遺産登録を受けたことから、屋久島南部線についても登録地域外であるが、より環境・景観に配慮した工法を行ってきており、特に、法面緑化については、生態系の攪乱を防止するため、郷土種を使用した法面緑化工法（自生種採取による吹き付け、埋土種子を使用した吹き付け、無種子の吹き付け、無種子のマット）を採用し、概ね良好な結果となっている。</p>									

⑤ 社会経済情勢の変化	路網の整備により、搬出間伐が増加してきたことから、将来の木材供給源としての期待がより一層高まってきている。
⑥ 今後の課題等	<p>森林施業の実施については意欲が増進されてきているが、木材の販路等が限られていることから、森林整備の実施とともに木材販路等についても今後、検討を行う必要がある。</p> <p>・ 地元の意見： 町、森林整備公社、森林管理署や地元林業事業体が協力し、当該林道を活用し森林整備や木材生産を行って行く必要がある。〈鹿児島県〉 当路線の延長が長いことから、今後の維持管理について町と地元との調整を行っていく必要がある。〈屋久島町〉</p>
評価結果	<p>・ 必要性： 森林施業を効率的に行う基盤となる路網の整備により間伐等の森林整備の推進が見られることから、事業の必要性が認められる。</p> <p>・ 効率性： 現地に応じた工程・工法で計画が作成されるとともに、事業実施にあたって波形線形の採用による切・盛土量の抑制等コスト縮減に努め、総事業費の縮減を図っていることから、効率性が認められる。</p> <p>・ 有効性： 林道整備により森林へのアクセスが容易となり、作業効率が向上した結果、木材生産・森林整備が促進されており、今後も効果の発現が見込まれることから、事業の有効性は認められる。</p>

## 便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名:森林居住環境整備事業

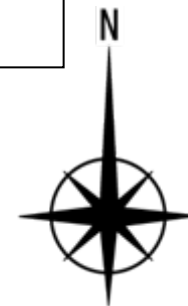
都道府県名:鹿児島県

地域(地区)名:<sup>やくしまなんぶ</sup>屋久島南部

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	25,403	
	木材利用増進便益	29,923	
	木材生産確保・増進便益	112,617	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	1,254	
	森林管理等経費縮減便益	2,441	
	森林整備促進便益	2,914,269	
森林の総合利用便益	フォレストアメニティ施設利用便益	85,194	
	副産物増大便益	3,199	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	312,069	
維持管理費縮減便益		16,735	
総 便 益 (B)		3,503,104	
総 費 用 (C)		2,234,204	
費用便益比	$B \div C = \frac{3,503,104}{2,234,204} = 1.57$		

# 森林基幹道開設 屋久島南部線 位置図



屋久島南部線

計画延長	16,124m
幅員	5.0m
利用区域	1,543ha