

完了後の評価個表

整理番号	森6-1
------	------

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	鹿児島県
ふりがな 地域(地区)名	霧島市	事業実施主体	鹿児島県、霧島市、北始良森林組合等
関係市町村	霧島市	管理主体	霧島市、北始良森林組合等
事業実施期間	平成18年度～平成22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 霧島市は、鹿児島県本土のほぼ中央部、薩摩半島と大隅半島の接点部に位置し、北に高千穂峰、韓国岳を擁する霧島連山有している。 本市の南部に位置する錦江湾に面した広大な国分隼人地区の平野は、ほぼ中央部を二級河川の天降川が北から南に貫流し、錦江湾へ注いでおり、その流域には田園が広がり、集落や市街地が形成されている。北部から東部にかけては、霧島連山をはじめとする山岳地帯を形成しており、森林が水源の涵養、土砂の流出・崩壊防止及び生活環境の保全等、公益的機能の重要な役割を担っている。</p> <p>② 森林の状況 本地区の森林面積は40,816ha(総面積の68%)で、国有林7,406ha(18%)、民有林が33,410ha(82%)となっている。 民有林のうちスギ・ヒノキを主体とする人工林面積は22,618haで、人工林率66%と県平均49%を大きく上回っている。人工林のうちスギ・ヒノキで間伐を必要とするIV～IX齢級の林分は10,622haで、森林の47%を占めている。 本格的な利用期を迎えており、森林の多面的機能の持続的発揮に向け、計画的な間伐や確実な更新等の適切な森林施業を実施していくことが重要である。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本地区の森林の47%は間伐等の森林整備を必要としており、木材価格の低迷等に伴う森林所有者等の施業意欲の低下が懸念される中、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する住民の期待も高まっていたところである。 このため、計画的に間伐等の森林施業を推進するとともに、効率的に森林施業を行うための林道を整備することにより、森林の有する公益的機能の維持・増進を図り、森林環境の保全に資することを目的として事業を実施した。</p> <p>(事業概要) 森林整備 植栽 145ha、下刈 757ha、除・間伐 1,953ha、ぬき伐り 505ha</p> <p>林道整備(改良)(森林管理道)</p> <table border="1"> <tr> <td>① 国分山麓線</td> <td>車道幅員 5.00m</td> <td>改良延長 30m</td> <td>利用区域面積 1,192ha</td> </tr> <tr> <td>② 五戸口線</td> <td>車道幅員 3.00m</td> <td>改良延長 227m</td> <td>利用区域面積 105ha</td> </tr> <tr> <td>③ 川北上別府線</td> <td>車道幅員 3.00m</td> <td>舗装延長 1,029m</td> <td>利用区域面積 68ha</td> </tr> <tr> <td>④ 桑木鶴線</td> <td>車道幅員 3.00m</td> <td>舗装延長 356m</td> <td>利用区域面積 72ha</td> </tr> </table> <p>総事業費 1,286,719千円 (当初総事業費 2,383,265千円)</p>	① 国分山麓線	車道幅員 5.00m	改良延長 30m	利用区域面積 1,192ha	② 五戸口線	車道幅員 3.00m	改良延長 227m	利用区域面積 105ha	③ 川北上別府線	車道幅員 3.00m	舗装延長 1,029m	利用区域面積 68ha	④ 桑木鶴線	車道幅員 3.00m	舗装延長 356m	利用区域面積 72ha
① 国分山麓線	車道幅員 5.00m	改良延長 30m	利用区域面積 1,192ha														
② 五戸口線	車道幅員 3.00m	改良延長 227m	利用区域面積 105ha														
③ 川北上別府線	車道幅員 3.00m	舗装延長 1,029m	利用区域面積 68ha														
④ 桑木鶴線	車道幅員 3.00m	舗装延長 356m	利用区域面積 72ha														

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28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> <table border="1"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>28,171,814千円</td> <td>(事業採択時 21,239,519千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>4,305,893千円</td> <td>(事業採択時 4,002,585千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>6.54</td> <td>(事業採択時 5.31)</td> </tr> </table>	総便益(B)	28,171,814千円	(事業採択時 21,239,519千円)	総費用(C)	4,305,893千円	(事業採択時 4,002,585千円)	分析結果(B/C)	6.54	(事業採択時 5.31)
総便益(B)	28,171,814千円	(事業採択時 21,239,519千円)								
総費用(C)	4,305,893千円	(事業採択時 4,002,585千円)								
分析結果(B/C)	6.54	(事業採択時 5.31)								
② 事業効果の発現状況	<p>本事業で植栽したスギの成長は良好で、除・間伐等を行った箇所とともに健全な森林が育成され、公益的機能の高度発揮に期待が持てる森林が整備された。 既設林道の改良等、事業の実施により、効率的な森林施業を推進していく上で重要な要素となっている林業の採算性や労働生産性の向上が図られるとともに、施業の集約化を推進した除間伐により、高性能林業機械等を用いた低コストで効率的な作業システムによる施業の普及・定着が図られつつある。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備された林道は、霧島市林道維持管理規定に基づき管理を行い、崩土除去、側溝清掃、除草等を実施している。 また、地元住民によるボランティア活動で除草も実施し、整備後の施設の維持管理は良好である。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施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は見受けられない。</p>									

<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>森林資源の充実や県産材利用の推進により、切捨間伐から利用間伐へ移行している。平成27年度には本地区内において大型木材加工施設が稼働し、また、隣接する薩摩仙台市において木質バイオマス発電施設が稼働したことにより、木材需要がさらに増加し、木材供給源としての期待がより一層高まっている。</p> <p>本市には、霧島国立公園や県民の憩いの場である県民の森等があり、整備された林道を利用して山菜採取やハイキング等に訪れる観光客や県民が多く、森林に対する理解が深まりつつある。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>本県では、間伐を森林整備の重点課題と位置付け、地域ぐるみでの間伐の推進に取り組んでいるところであるが、依然として間伐が必要な森林が残っている状況にあり、また、木材価格の低迷、シカによる食害、森林所有者の意欲の低下により、再造林（植林）の割合が低い水準にある。</p> <p>今後、主伐期を迎える人工林が増加する傾向にあるが、本市の林家の経営規模は零細でかつ、林道等の基盤整備も十分でないことから、生産性の向上、労働強度の軽減及び生産コストの低下を図るための林業機械化、特に傾斜地の多い地形条件や樹種等に対応した機械化の導入や計画的な路網整備は重要な課題であり、併せて集約化に向けた対策を一層進めていく必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林整備事業の実施により健全な森林が再生されるとともに、土砂流出防止や水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与している。(鹿児島県) ・ 大型木材加工施設などの加工による材需要の増加に対応するため、森林整備や路網整備の実施により、安定的な木材供給が図られる。(鹿児島県) ・ 林道事業の実施により森林へのアクセス向上が図られ、森林整備の促進や木材の搬出に寄与している。(霧島市)
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林整備により、木材資源の充実、公益的機能の持続的発揮が図られていること。 林道等の基盤整備により森林施業の集約化等も可能となることから事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 森林経営計画により集約化した事業を推進することで、林業事業体の体質強化、コスト縮減が図られていること。 現地条件に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で実施しており、事業実施にあってもコスト縮減に努め、総事業費の削減が図られていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 森林整備により地域の雇用が生まれ、山村地域の活性化が図られていること。 林道整備により林業事業体、森林所有者、地元住民の森林内へのアクセス向上や森林整備の効率化が図られており、今後も事業効果の発現が見込まれていること。 また、林道が災害時の迂回路として機能していることなどから、事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名:森林環境保全整備事業

都道府県名:鹿児島県

地域(地区)名:^{きりしまし}霧島市

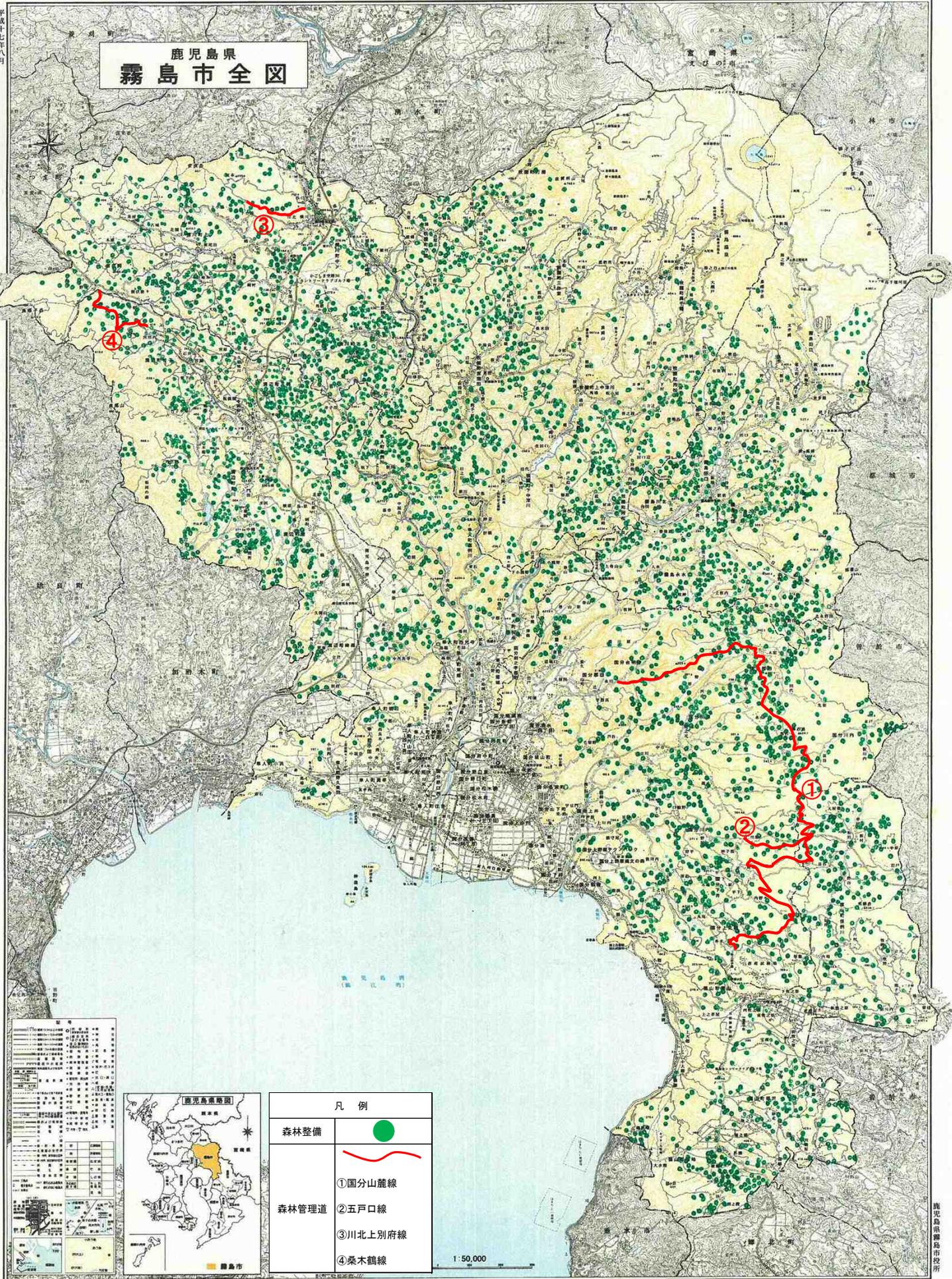
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	7,239,137	
	流域貯水便益	2,943,528	
	水質浄化便益	6,458,537	
山地保全便益	土砂崩壊防止便益	214,421	
環境保全便益	炭素固定便益	7,425,641	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	3,661,258	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	183,483	
維持管理費縮減便益		45,809	
総 便 益 (B)		28,171,814	
総 費 用 (C)		4,305,893	
費用便益比	$B \div C = \frac{28,171,814}{4,305,893} = 6.54$		

森林環境保全整備事業 霧島地区 概要図【鹿児島県】

平成十七年八月

鹿児島県
霧島市全図



<p>凡例</p> <p>森林整備 ●</p> <p>森林管理道</p> <p>① 国分山麓線</p> <p>② 五戸口線</p> <p>③ 川北上別府線</p> <p>④ 桑木鶴線</p>



凡例	●
森林整備	●
森林管理道	—
① 国分山麓線	—
② 五戸口線	—
③ 川北上別府線	—
④ 桑木鶴線	—

1:50,000

鹿児島県霧島市役所