

完了後の評価個表

整理番号 7 - 1

事業名	(林業地域総合整備事業) 森林居住環境整備事業	都道府県	宮崎県
地区名	東郷地区	事業実施主体	宮崎県、日向市(旧東郷町)
関係市町村	日向市(旧東郷町)	管理主体	日向市
事業実施期間	H12 ~ H16 (5年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>位置等 当地区は、宮崎県の北東部に位置し、門川町、美郷町、木城町及び都農町に隣接した東西約24km、南北約18km、総面積21,873haの県内有数の林業地帯である。</p> <p>森林の状況 当地区の森林面積は19,124ha、そのうちの17,623haが民有林となっている。民有林の約67%(11,864ha)が人工林で、人工林のうち保育の対象となる林分の割合が約72%と非常に高く、将来の優良材生産を目指した森林整備の推進が課題となっている。</p> <p>また、保安林として、主に水源かん養保安林に3,850ha、土砂流出防備保安林に208haが指定されており、適正な整備による森林の公益的機能の高度発揮が期待されている。</p> <p>当地区を整備する目的・意義 これまでに11,864haの人工林が造成され、森林の蓄積は着実に増加していることから、適正な森林整備が求められていたが、森林整備を効率的に実施するための基盤となる林道等の路網が未整備であったため、林道の開設等を実施した。</p> <p>林道滝下線は木材等林産物の運搬だけでなく山村住民の生活道であったが、降雨等により通行に支障がたびたび生じていたことから、住民の生活環境を維持する目的で集落林道整備を実施した。</p> <p>ワラビノ地区の生活用水は、沢水などを直接取水していたため、降雨後は濁りや断水が起きるなど日常生活に支障が生じていたことから、良質な生活用水を安定的に供給し山村住民の生活環境の改善を図る目的で、用水施設の整備を実施した。</p> <p>山ノ口地区、庭田地区は、過去の事例から林野火災の発生及び延焼の危険性が高く林野火災対策を実施する必要があったことから、安全で快適な山村社会の形成を図る目的で山火事防止用水槽等を設置した。</p> <p>(事業概要)</p> <table border="0"> <tr> <td>森林基幹道整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>熊山線</td> <td>車道幅員 3.0m 開設延長 6,626m 利用区域面積 1,589ha</td> </tr> <tr> <td>長迫・小原線</td> <td>車道幅員 4.0m 開設延長 1,934m 利用区域面積 967ha</td> </tr> <tr> <td>森林管理道整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>楠森塚線</td> <td>車道幅員 3.0m 開設延長 2,677m 利用区域面積 173ha</td> </tr> <tr> <td>瀬平・かき谷線</td> <td>車道幅員 3.0m 開設延長 1,180m 利用区域面積 195ha</td> </tr> <tr> <td>戸ノ口線</td> <td>車道幅員 3.0m 改良延長 1,200m</td> </tr> <tr> <td>集落林道整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>滝下線</td> <td>車道幅員 3.0m 舗装延長 3,300m</td> </tr> <tr> <td>用水施設整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ワラビノ地区</td> <td>対象戸数 46戸</td> </tr> <tr> <td>付帯施設整備</td> <td></td> </tr> <tr> <td>山ノ口地区</td> <td>山火事防止用水槽 1基</td> </tr> <tr> <td>庭田地区</td> <td>山火事防止用水槽 1基</td> </tr> </table> <p>総事業費 2,530,890千円 (当初総事業費 811,600千円)</p>	森林基幹道整備		熊山線	車道幅員 3.0m 開設延長 6,626m 利用区域面積 1,589ha	長迫・小原線	車道幅員 4.0m 開設延長 1,934m 利用区域面積 967ha	森林管理道整備		楠森塚線	車道幅員 3.0m 開設延長 2,677m 利用区域面積 173ha	瀬平・かき谷線	車道幅員 3.0m 開設延長 1,180m 利用区域面積 195ha	戸ノ口線	車道幅員 3.0m 改良延長 1,200m	集落林道整備		滝下線	車道幅員 3.0m 舗装延長 3,300m	用水施設整備		ワラビノ地区	対象戸数 46戸	付帯施設整備		山ノ口地区	山火事防止用水槽 1基	庭田地区	山火事防止用水槽 1基
森林基幹道整備																													
熊山線	車道幅員 3.0m 開設延長 6,626m 利用区域面積 1,589ha																												
長迫・小原線	車道幅員 4.0m 開設延長 1,934m 利用区域面積 967ha																												
森林管理道整備																													
楠森塚線	車道幅員 3.0m 開設延長 2,677m 利用区域面積 173ha																												
瀬平・かき谷線	車道幅員 3.0m 開設延長 1,180m 利用区域面積 195ha																												
戸ノ口線	車道幅員 3.0m 改良延長 1,200m																												
集落林道整備																													
滝下線	車道幅員 3.0m 舗装延長 3,300m																												
用水施設整備																													
ワラビノ地区	対象戸数 46戸																												
付帯施設整備																													
山ノ口地区	山火事防止用水槽 1基																												
庭田地区	山火事防止用水槽 1基																												

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成22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。なお、路線の追加に伴い事業計画を変更したため、総事業費が増加している。</p> <p>総便益(B) 4,779,900千円 総費用(C) 3,957,438千円 効果分析(B/C) 1.20</p>
-----------------------	---

事業効果の発現状況	<p>林道整備により、施業地までの到達時間の短縮及び作業コストの低減が図られ、林道事業着手前5年間の森林整備面積約103haに対し、事業完了後5年間は約150ha(1.5倍)に増加した。</p> <p>林道の改良及び舗装により、崩落土砂や落石の除去、路面の整正など維持管理費用の軽減が図られた。</p> <p>用水施設の整備により、降雨等の影響なく良質な生活用水が安定的に供給されるようになり、住民の生活環境が改善した。</p> <p>山火事防止用水槽の設置により、林野及び集落火災の未然防止に寄与している。</p>
-----------	--

<p>事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>林道は、日向市が定めた林道管理条例に基づき、適切に管理され、年数回の草刈りや側溝清掃、路面の整正等が行われ良好な維持管理状況にある。 用水施設は、日向市が管理に関する事項や使用料に関する条例を定め、維持管理費用を特別会計に計上し適切に維持管理されている。 山火事防止用水槽は、市の消防団による定期点検や地元住民により適切に管理されており、良好な維持管理状況にある。</p>
<p>事業実施による環境の変化</p>	<p>林道整備により、森林施業地までの到達時間の短縮等により林業従事者の労働条件の改善や作業コストが低減され、森林所有者の森林経営に対する意欲が向上している。 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、土砂流出による濁水の発生などの影響は見受けられない。 用水施設の整備により、良質な生活用水が安定的に供給されるようになり、山村住民の生活環境が改善された。 山火事用防火水槽の設置により、森林火災や住宅火災を未然に防止し、安全性が確保された。</p>
<p>社会経済情勢の変化</p>	<p>路網の整備により高性能林業機械が導入され、効率的な森林施業による労働強度の軽減が図られるとともに、森林組合において、新たに労働者が雇用されるなど、雇用の拡大が図られている。</p>
<p>今後の課題等</p>	<p>森林整備に対する森林所有者の意欲向上が徐々に増進されたものの、長期的な木材価格の低迷等により間伐等の実施状況は十分とは言えないことから、所有者に対する森林施業実施の普及啓発等を継続的に行い、積極的な森林施業の実施を促進する必要がある。 また、事業により整備された施設については、引き続き適切な維持管理を行っていく必要がある。</p> <p>・地元の意見： 林業生産基盤となる森林基幹道の整備が整ったため、今後は枝線となる作業道等の路網整備や施業の集約化、高性能林業機械の導入等により、効率的かつ低コストな施業を推進し、林業生産性を向上させる必要がある。 （宮崎県） 事業実施により森林所有者の意欲が向上し、森林整備が有効に行われるようになった。また、居住環境の向上により、地元住民の生活の安定が図られた。今後は、これらの施設の維持管理を地元住民と一体となり取り組む必要がある。（日向市） 住民の生活に直結する用水施設や山火事防止用水槽が整備されたことにより、生活の利便性や安全性が向上した。今後は、適切な維持管理を市と協力して行う必要がある。（寺迫他5地区自治会）</p>
<p>評価結果</p>	<p>・必要性： 森林施業を効率的に行う基盤となる路網整備や、山村住民の生活の安定化を図るため用水施設整備及び山火事防止用水槽の設置が求められていたことから、事業の必要性が認められる。</p> <p>・効率性： 現地に応じた工種・工法が採用されるとともに、事業実施にあたってコスト縮減が図られたことから、事業の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、森林整備が促進されており、今後一層の効果の発現が見込まれる。また、用水施設及び山火事防止用水槽設置による住民生活の安定が図られており、事業の有効性が認められる。</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
地区名: 東郷

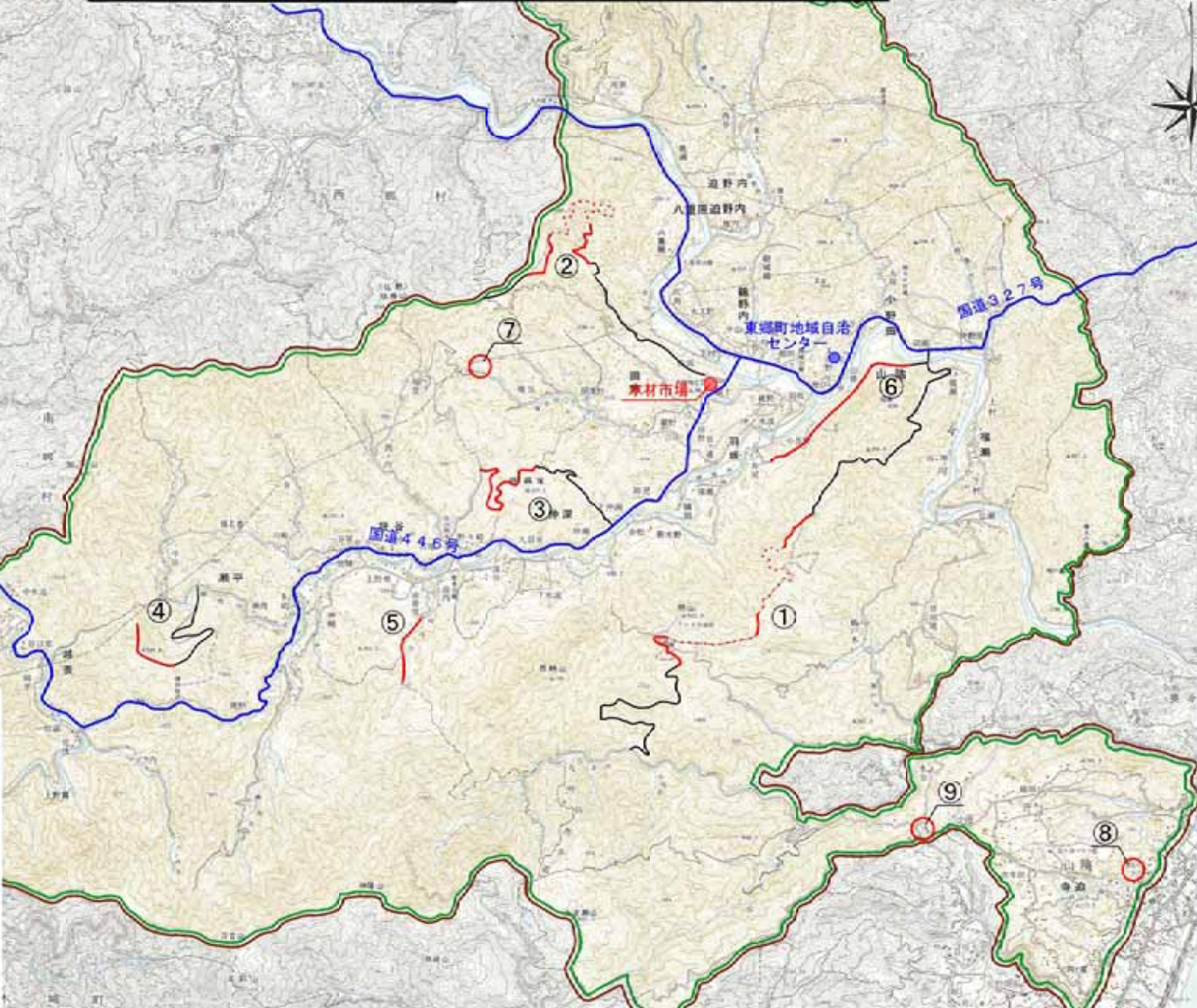
宮崎県
(単位: 千円)

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	26,047	
	木材利用増進便益	722,449	
	木材生産確保・増進便益	633,723	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	1,396,336	
	森林整備促進便益	1,470,245	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	216,645	
維持管理経費縮減便益		714	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	295,687	
	生活安定確保便益	18,054	
総 便 益 (B)		4,779,900	
総 費 用 (C)		3,957,438	
費用便益比	$B \div C = \frac{4,779,900}{3,957,438} = 1.20$		

森林居住環境整備事業 東郷地区(宮崎県)概要図

記号

市町村界	緑色の線
区域	赤色の線
施工箇所番号	①
施工箇所	赤色の線と赤色の楕円



木材市場までの平均距離 L=9.1km

凡例	
市町村界	緑色の線
区域	赤色の線
施工箇所番号	①
施工箇所	赤色の線と赤色の楕円
①	森林幹道 崩山線開設
②	森林幹道 長谷小原線開設
③	森林幹道 精原線開設
④	森林幹道 瀬平カサ谷線開設
⑤	森林幹道 戸口線改良
⑥	集約林道 滝下線舗装
⑦	用水確保整備 ワビ地区
⑧	付帯施設 山口地区
⑨	付帯施設 庭田地区