

完了後の評価個表

整理番号	1-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	秋田県
ふりがな 地域(地区)名	よねしろ	事業実施主体	秋田県
関係市町村	能代市(旧能代市、旧二ツ井町)、 八峰町(旧峰浜村)、藤里町、 三種町(旧琴丘町)	管理主体	能代市、八峰町、藤里町、三種町
事業実施期間	平成16年度～平成20年度(5年間)	完了後経過年数	7年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 本地区は秋田県を代表する林業地域の米代川下流部に位置する、能代市、八峰町、藤里町、三種町の4市町からなり、古くから秋田スギを中心とした林業・木材産業が地域経済に大きく貢献してきた。また、地区北部域には世界自然遺産「白神山地」、地区西部域には「風の松原」等、貴重な自然環境が存在しており、自然環境や生態系の保全を図るとともに、自然と親しめる環境の整備が望まれている地域である。</p> <p>② 森林の状況 本地区の森林面積は65,136haで、そのうち民有林面積は36,926ha(57%)である。民有林の人工林面積は24,826ha(67%)で、樹種はスギが大半を占めており、間伐等の森林整備が必要なⅣ齢級以上Ⅶ齢級以下の森林は19,024ha(76.6%)となっている。 また、地区内の森林のうち、36,465haが水源かん養保安林、5,414haが土砂流出防備保安林に指定されており、森林の持つ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 本地区を整備する目的・意義 本地区は、豊富な森林資源を有しているものの、林道等路網の整備が不十分であったことに加え、木材価格の低迷等により森林所有者の施業意欲が減退していた。 また、優れた自然環境を有することから、森林を保健・休養の場としての利用するニーズが高まり、森林を総合的に利用するため林道の開設が必要とされていた。 このため、路網が必要な森林において林道を開設することにより、木材生産や森林整備の低コスト化を図り、豊富な森林資源の循環利用による適切な森林管理を促進するとともに、森林の有する多面的機能の維持・増進を図り、もって森林環境の保全に資することを目的として林道整備を実施した。</p> <p>(事業概要) 林道整備(森林基幹道)</p> <table border="0"> <tr> <td>① 米代線</td> <td>車道幅員 5.5m</td> <td>開設延長 5,240m</td> <td>利用区域 10,234ha</td> </tr> <tr> <td>② 峰浜線</td> <td>車道幅員 4.0m</td> <td>開設延長 1,798m</td> <td>利用区域 2,610ha</td> </tr> <tr> <td>③ 井戸下田線</td> <td>車道幅員 4.0m</td> <td>開設延長 1,072m</td> <td>利用区域 562ha</td> </tr> </table> <p>総事業費 4,759,200千円 (当初総事業費 5,337,000千円)</p>	① 米代線	車道幅員 5.5m	開設延長 5,240m	利用区域 10,234ha	② 峰浜線	車道幅員 4.0m	開設延長 1,798m	利用区域 2,610ha	③ 井戸下田線	車道幅員 4.0m	開設延長 1,072m	利用区域 562ha
① 米代線	車道幅員 5.5m	開設延長 5,240m	利用区域 10,234ha										
② 峰浜線	車道幅員 4.0m	開設延長 1,798m	利用区域 2,610ha										
③ 井戸下田線	車道幅員 4.0m	開設延長 1,072m	利用区域 562ha										

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。 費用対効果分析手法の見直し及び木材価格の下落による総便益の減少や、費用対効果分析手法の見直しによる総費用の増加などの要因によりB/Cが減少した。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>10,020,814千円</td> <td>(事業採択時 16,799,711千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>7,858,803千円</td> <td>(事業採択時 5,131,542千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.28</td> <td>(事業採択時 3.27)</td> </tr> </table>	総便益(B)	10,020,814千円	(事業採択時 16,799,711千円)	総費用(C)	7,858,803千円	(事業採択時 5,131,542千円)	分析結果(B/C)	1.28	(事業採択時 3.27)
総便益(B)	10,020,814千円	(事業採択時 16,799,711千円)								
総費用(C)	7,858,803千円	(事業採択時 5,131,542千円)								
分析結果(B/C)	1.28	(事業採択時 3.27)								
② 事業効果の発現状況	<p>① 本地区の骨格となる林道が整備されたことにより、施業地へのアクセス時間が短縮され、間伐を541ha実施するなど利用区域内の森林整備が促進され、森林の有する公益的機能の向上が図られている。</p> <p>② 世界遺産「白神山地」への観光道路としても機能している。</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、関係各市町が定めた林道管理条例等に基づき適切に管理され、側溝清掃や草刈り等が適宜行われ、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>林道整備により、施業地へのアクセス時間が短縮され、森林組合等による伐採や植栽、除間伐等の実施面積が開設前に比べ61%増加するなど、所有者の森林施業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育・生育環境の悪化、渓流水の流量減少などの影響は見受けられない。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>林道整備により、高性能林業機械の使用や木材運搬車両の大型化が可能となり、作業効率の向上と作業コストの軽減が図られた。また、米代線は、世界自然遺産「白神山地」の観光道路としても多数の観光客等に利用されている。</p>									

<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>林道整備により林業生産性が向上し、森林整備も促進された。一方、林道整備により一般車両の通行量も増加傾向にあることから、管理者である市町において一層適切な維持管理が求められる。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 林道整備による適切な森林整備の実施により、森林の水源かん養機能、土砂 流出防止機能等の高度発揮に寄与している。(秋田県) ・ 米代線は、多くの林業事業体に利用されている。(能代市・八峰町) ・ 米代線が整備されたことにより、林道を利用したマラソン大会や沿線集落間の交流が増えた。また、白神山地への主要道であり、観光客の増加が期待される。(藤里町) ・ 峰浜線の利用区域のほとんどが水源かん養保安林である。本線を利用した森林整備の推進により、森林の水源かん養機能の向上に寄与したい。(八峰町) ・ 井戸下田線の整備により、木材生産や森林整備が促進されている。(三種町)
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林整備の基盤となる林道が整備されたことにより、森林の有する公益的機能の高度発揮や地域住民の生活道路、世界自然遺産「白神山地」の観光道路としての役割に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： 林道の計画に当たっては、現地の条件に応じ、最も効率的・効果的な計画線形の選定を行うとともに、工事実施に当たっても、木材や再生資材等の積極的な使用により事業費の縮減が図られるなど、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 本地区の林道整備により、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た。今後も開設効果の発現が見込まれることから、事業の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:秋田県

地域(地区)名:よねしろ

(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	1,386,097	
	木材利用増進便益	1,877,798	
	木材生産確保・増進便益	2,709,337	
森林整備経費縮減便益	造林作業経費縮減便益	22,955	
	森林管理等経費縮減便益	35,841	
	森林整備促進便益	3,988,786	
総 便 益 (B)		10,020,814	
総 費 用 (C)		7,858,803	
費用便益比		$B \div C = \frac{10,020,814}{7,858,803} = 1.28$	

(注)便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

完了後の評価個表

整理番号	2-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	富山県
ふりがな 地域(地区)名	ごかやま 五箇山	事業実施主体	富山県、南砺市
関係市町村	南砺市	管理主体	南砺市
事業実施期間	平成17年度～平成22年度（6年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 本地区の位置する南砺市は富山県の南西端に位置し、西部は石川県金沢市・白山市に隣接し、標高1000m～2700mの白山連峰が連なっている。南部は岐阜県白川村・飛騨市に隣接し、標高1500m～2000mの山々が連なっている。 本地区は南砺市の中でも林野率95%以上の南東部の山間地(旧平村・上平村・利賀村)で、冬季の積雪は3mを越す豪雪地帯である。また、世界文化遺産「合掌造り集落」で全国的にも有名な地区であり、地区の中心部を縦断し富山湾に向かって流下する庄川は、周辺の急峻な山々より深い渓谷を形成し、合掌造りと合わせて奥地山村の神秘的風景を見せるところである。</p> <p>② 森林の状況 本地区の区域面積は36,637haで、その内34,875ha(95%)が森林である。また、国有林を含む公有林は12,448ha(36%)、民有林は29,157ha(84%)であり、人工林は6,676ha(19%)、蓄積2,060千m³で、その内10年齢以上の高齢化した林分が4,982ha(75%)となっている。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本地区ではこれまでも過疎対策の一環として、冬期間交通の確保、生活基盤の整備を行ってきたが、林業集落内の道路、用排水施設等の整備が不十分な状況である。また、集落は広範囲に点在し、集落間を結ぶ林道は日常の生活道路として重要な役割を果たしている。 また、用排水施設については、施設の老朽化、上水道未整備地域等、基本的な生活環境施設の整備状況が立ち遅れており、過疎化の一因となっていることから、用排水施設等の整備により林業集落の生活環境を改善するため、用水施設の整備を実施した。 一方、本地区内の林道は、56路線が整備され、林道密度は7.3m/haと、主に森林管理や林産物の搬出に共しているが、効率的な林業経営を図る上では、一層の森林内の路網整備が必要であることから、林道整備を実施した。</p> <p>(事業概要) 林道整備(森林基幹道)</p> <table border="0"> <tr> <td>① 高成1号線</td> <td>車道幅員4.0m</td> <td>開設延長</td> <td>2,840m</td> <td>利用区域面積</td> <td>3,263ha</td> </tr> <tr> <td>② 高成2号線</td> <td>車道幅員3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>1,689m</td> <td>利用区域面積</td> <td>1,098ha</td> </tr> <tr> <td>③ ふれあいの森線</td> <td>車道幅員4.0m</td> <td>開設延長</td> <td>2,872m</td> <td>利用区域面積</td> <td>1,657ha</td> </tr> </table> <p>用水施設整備</p> <p>④ 成出・楮地区 取水樹 3.4m³、導水管 1900m、配水池 30m³、配水場 1式、浄水設備 1式、加圧ポンプ 1式、配水管 130m</p> <p>⑤ 皆律・猪谷地区 配水管 1,680m</p> <p>⑥ 菅沼地区 取水施設改修 1式、沈砂池改修 1式、送水管 1,300m、減圧施設1式</p> <p>⑦ 小原地区 融雪用貯水タンク 40m³、送水管 177m、排泥水門 1式、土砂排泥樹 1式</p> <p>⑧ 上梨地区 取水井戸 30m、ポンプ設備 1式、浄水施設 1式、導水管 170m</p> <p>⑨ 大勘場地区 導水管 270m、配水管 270m</p> <p>⑩ 千束地区 配水管 540m</p> <p>⑪ 上島地区 取水堰 1式、スクリーン設備 1式、導水管 1,100m</p> <p>⑫ 百瀬川地区 用水路 350m、暗渠工 170m、余水吐 1式</p> <p>総事業費 2,090,524千円 (当初総事業費 3,948,200千円)</p>	① 高成1号線	車道幅員4.0m	開設延長	2,840m	利用区域面積	3,263ha	② 高成2号線	車道幅員3.0m	開設延長	1,689m	利用区域面積	1,098ha	③ ふれあいの森線	車道幅員4.0m	開設延長	2,872m	利用区域面積	1,657ha
① 高成1号線	車道幅員4.0m	開設延長	2,840m	利用区域面積	3,263ha														
② 高成2号線	車道幅員3.0m	開設延長	1,689m	利用区域面積	1,098ha														
③ ふれあいの森線	車道幅員4.0m	開設延長	2,872m	利用区域面積	1,657ha														

<p>① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化</p>	<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="0"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>5,451,831千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>8,852,824千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>3,464,284千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>4,107,981千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.57</td> <td>(事業採択時</td> <td>2.16)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	5,451,831千円	(事業採択時	8,852,824千円)	総費用 (C)	3,464,284千円	(事業採択時	4,107,981千円)	分析結果 (B/C)	1.57	(事業採択時	2.16)
総便益 (B)	5,451,831千円	(事業採択時	8,852,824千円)										
総費用 (C)	3,464,284千円	(事業採択時	4,107,981千円)										
分析結果 (B/C)	1.57	(事業採択時	2.16)										
<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>① 林道整備により、施業地へのアクセス時間の短縮及び施業コストの低減が図られた。 ② 林道整備により、利用区域内の間伐・保育作業の実施が促進され、整備前の森林整備面積は年間約7haであったが、整備後は年間約33ha実施されるなど森林施業が活性化された。また、間伐材のほとんどが利用され、森林資源の活用が図られた。 ③ 用水施設整備により、山村集落での生活に必要な飲料水や生活用水の水量及び水質が確保され、安定した水の供給が可能となった。</p>												
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>本事業により整備された林道は、南砺市が定めた南砺市林道条例に基づき適切に管理されている。 また、本事業により整備された用水施設は、南砺市が日々適切に水質管理を行い活用されている。</p>												
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>森林組合による森林整備面積が林道の整備前と比べ約5倍に増加するなど、森林施業の実施に対する意欲が向上してきている。 森林整備が実施され林内の明るい単層林や複層林、針広混交林が整備され、森林の持つ多面的機能が向上している。 林道整備による野生動植物の生育・生育環境の悪化、渓流水の流量の減少などの影響は見受けられない。 用水施設整備により山村集落の生活基盤が改善され、住民の居住環境が向上している。 用水施設整備により河川や沢水からの取水による流量の減少や、これによる野生動物の生息・生育環境の悪化等の影響は見受けられない。</p>												
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>林業労働の軽減、施業コストの低減が図られ、利用間伐の実施面積が林道の整備前と比べ12倍に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。 また、本事業により森林整備が推進されることは、南砺市が「再生可能エネルギーの利活用による地域内エネルギーの自給と技術の育成」や「農林業の再生」等を基本方針として進めているエコビレッジ構想に大きく寄与する。 森林整備が行われる一方、本林道を通じて登山や山菜採取等に森林を利用する地元住民等が増加しており、森林の利活用が進んでいる。 用水施設整備により水質管理され安定した飲用水と生活用水が供給され、水不足の不安が解消された。</p>												
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>林道の整備により森林整備面積は増えているが、路網が整備されていない区域では、未整備の人工林等が多く残っていることから、より一層の林道及び森林作業道等の路網整備を進める必要がある。 森林施業の実施に対する意欲が徐々に増進されてきているが、木材価格の低迷等により間伐等の森林整備や、主伐による木材生産は十分とは言えない状況である。このため、森林所有者に対する森林施業の普及啓発等を行い、森林の持つ多面的機能の維持向上や森林資源の循環利用を促進する必要がある。 また、飲料水と生活用水を安定して供給し続けていけるよう、施設の維持管理に努めるとともに、地元住民に対しても日常的な点検管理を呼びかけていく必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> 林道整備とともに支線となる林業専用道や森林作業道の整備を進め、森林整備や、木材生産を推進し、森林の持つ多面的機能の維持向上と森林資源の循環利用を図る必要がある。(富山県) エコビレッジ構想を進めるためにも、路網整備と林業の活性化が重要である。(南砺市) 高成1号線は人形山の登山道等として多くの地元住民等に利用されているが、林道の整備を機に登山道の整備を進め、更なる利用客を呼び込むことで、地域の活性化を図っていきたい。(南砺市) 												
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 必要性： 林道の整備により森林整備が実施されていることや、用水施設整備により住民の生活環境の向上が図られたことから、事業の必要性が認められる。 効率性： 林道の計画にあたっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な線形・工種・工法で実施しており、事業実施にあたってはコスト縮減に努め総事業費の削減が図られたことから、事業の効率性が認められる。 有効性： 林道整備により、林内へのアクセスが容易になり、森林施業のコストが縮減され利用間伐を中心とした森林整備が進んでいることから、今後も事業効果の発現が見込まれる。 また、林道を利用して多くの地元住民等が登山や山菜取り等を行っており観光業を中心に地域の活性化が図られているとともに、用水施設整備により山村集落の生活環境が向上している。 このことから、事業の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：富山県

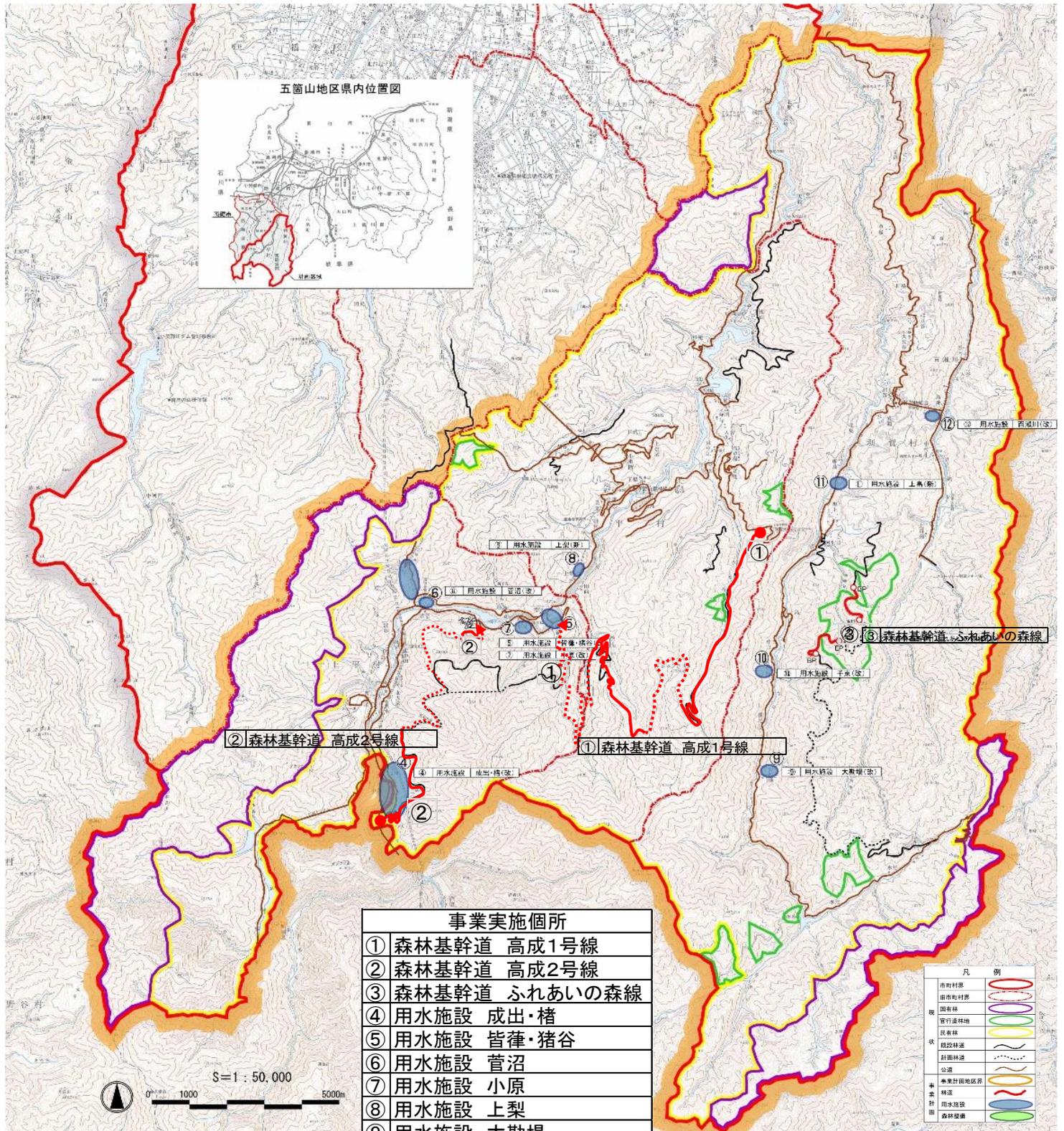
地域(地区)名：^{ごかやま}五箇山

(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	18,611	
	木材利用増進便益	8,078	
	木材生産確保・増進便益	37,458	
森林整備経費縮減等便益	治山経費縮減便益	303,826	
	森林管理等経費縮減便益	152,854	
	森林整備促進便益	2,961,990	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	735,879	
	ふれあい機会創出便益	6,231	
	フォレストアメニティ施設利用便益	21,700	
	副産物増大便益	24,643	
維持管理費縮減便益		233	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	854,422	
	生活安定確保便益	249,713	
その他の便益	森林内施設管理経費縮減便益	367	
	ボランティア誘発便益	75,826	
総 便 益 (B)		5,451,831	
総 費 用 (C)		3,464,284	
費用便益比	$B \div C = \frac{5,451,831}{3,464,284} = 1.57$		

(注)便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

森林居住環境整備事業 五箇山地区(富山県)概要図



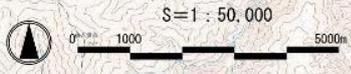
② 森林基幹道 高成2号線

① 森林基幹道 高成1号線

③ 森林基幹道 ふれあいの森線

事業実施箇所	
①	森林基幹道 高成1号線
②	森林基幹道 高成2号線
③	森林基幹道 ふれあいの森線
④	用水施設 成出・楮
⑤	用水施設 皆葎・猪谷
⑥	用水施設 菅沼
⑦	用水施設 小原
⑧	用水施設 上梨
⑨	用水施設 大勘場
⑩	用水施設 千束
⑪	用水施設 上島
⑫	用水施設 百瀬川

凡	例
市町村界	(Red line)
田舎町村界	(Orange line)
国有林	(Green line)
官行造林地	(Yellow line)
民有林	(Light Green line)
指定林道	(Dashed line)
計画林道	(Dotted line)
公道	(Black line)
養蚕併田地畝界	(Blue line)
林道	(Red line)
針	(Blue line)
田	(Green line)



完了後の評価個表

整理番号	3-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	福井県
ふりがな 地域(地区)名	いけだ ひがしいまじょう 池田・東今庄	事業実施主体	福井県、池田町、南越前町、池田町森林組合等
関係市町村	大野市、池田町、南越前町	管理主体	大野市、池田町、南越前町
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 本地区は、福井県東南部、池田町の全域と大野市・南越前町の一部で構成され、周囲を部子山（1,464m）、冠山（1,257m）、金草岳（1,227m）をはじめとする山々に囲まれ、福井市に流れる足羽川の源流域になっている。 地形は全般に急峻で、標高150～250m程度の土地にわずかに広がる谷間が主な居住域であり、足羽川とその支流沿い等に集落が点在している。</p> <p>② 森林の状況 本地区の森林面積25,570ha（森林率92%）のうち、民有林面積は21,659haで、そのうちスギを主体とする人工林面積は9,484ha（人工林率44%）である。 また、民有林のうち、11,438haが水源かん養保安林、土砂流出防備保安林等の保安林に指定されており、森林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 本地区を整備する目的・意義 本地区においてこれまでに造成された人工林の森林蓄積は着実に増加しており、除間伐等の保育を必要としていた。しかしながら、木材価格の低迷等に伴い、森林所有者等の森林整備に対する意欲が低下傾向にあり、森林の有する多面的機能の高度発揮が懸念される状況にあった。 また、本地区には森林整備を効率的に実施するための根幹となる林道等の路網が十分整備されてなかったことから、森林施業の遅れが目立っていた。 このため、林業生産基盤の整備や森林の多面的機能の高度発揮等を目的として居住地周辺の森林整備を実施するとともに、施業の必要な森林への到達時間の短縮、労働力や資材の効率的な移動等により林業労働の軽減及び森林施業コストの低減を図り、森林整備を促進することを目的として林道の整備を実施した。 また、地区内集落の生活環境の改善や住民の安全・安心を確保するため、用水施設の整備を実施した。</p> <p>(事業概要) 森林整備 間伐等 132ha</p> <p>林道整備（森林基幹道） ① 大野・池田線 車道幅員 3.0m～4.0m 開設延長 1,430m 利用区域面積 1,848ha ② 今庄・池田線 車道幅員 4.0m 開設延長 1,035m 利用区域面積 1,294ha</p> <p>林道整備（森林管理道） ③ 野尻～千代谷線 車道幅員 3.0m 開設延長 251m 利用区域面積 265ha ④ 榎谷線 車道幅員 3.0m 開設延長 1,494m 利用区域面積 97ha ⑤ 滝の谷線 車道幅員 2.0m 全体計画調査 利用区域面積 187ha ⑥ 西の谷線 車道幅員 2.0m 開設延長 230m 利用区域面積 43ha ⑦ 菅谷・大谷線 車道幅員 2.0m 開設延長 520m 利用区域面積 145ha</p> <p>用水施設整備 ⑧ 白粟地区 配水場整備 1式 取水ポンプ 2台 浄化設備 1式 機械電気設備 1式 配水管 1,361m ⑨ 小畑地区 配水管 1,447m</p> <p>総事業費 1,362,471千円 (当初総事業費 2,345,100千円)</p>
----------	--

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	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。 費用対効果分析手法の見直しにより総便益が減少し、事業計画の見直しにより総費用が減少した。 <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>4,395,729千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>5,143,167千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>2,156,119千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>2,427,137千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.04</td> <td>(事業採択時</td> <td>2.12)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	4,395,729千円	(事業採択時	5,143,167千円)	総費用 (C)	2,156,119千円	(事業採択時	2,427,137千円)	分析結果 (B/C)	2.04	(事業採択時	2.12)
総便益 (B)	4,395,729千円	(事業採択時	5,143,167千円)										
総費用 (C)	2,156,119千円	(事業採択時	2,427,137千円)										
分析結果 (B/C)	2.04	(事業採択時	2.12)										

② 事業効果の発現状況	<p>① 林道整備により、森林施業地までのアクセス時間や木材市場までの輸送時間の短縮が図られた。このことにより、木材の搬出コストが低減し、林道の利用区域内からの木材搬出量は約3倍に増加するなど、森林整備が促進され、森林の持つ多面的機能の維持促進が図られた。</p> <p>② 用水施設整備により、安全な水が供給され、住民の生活環境の改善に寄与している。</p>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>区域内の森林は、森林所有者および池田町森林組合により間伐等が適切に実施され、良好な管理状況にある。</p> <p>林道は、各市町が定めた林道規則に基づき適切に管理され、年数回の草刈、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。</p> <p>用水施設は、池田町により月2回の施設定期管理および年2回の機械・電気設備点検、月1回の水質試験が行われ適正に管理されている。</p>
④ 事業実施による環境の変化	<p>森林施業地までのアクセス時間の短縮等により、林業労働者の労働条件の改善や作業コストが低減され、森林整備が促進されるなど、森林所有者の森林経営に対する意欲が向上してきている。</p> <p>林道整備、用水施設設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受けられない。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>林道整備により、高性能林業機械の搬入や運搬車両の大型化が可能となり、労働強度の軽減や作業コストの低減が図られ、木材生産性が向上しつつある。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林施業の実施に対する意欲が徐々に増進されてきているが、木材価格の低迷等により間伐等による森林整備は未だ十分とは言えない状況である。このため、林道、作業道等の路網整備や、施業集約化、高性能林業機械の導入等により機動力を高めて、効率的かつ低コストな施業を推進し、木材生産性を向上させる必要がある。</p> <p>また、整備された施設は、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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林基幹道は全体計画としては完了していないため、引き続き整備を促進するとともに、必要な間伐等が積極的に行われるようさらなるPR活動をする必要がある。(福井県) ・ 林道整備により、これまでに比べ木材生産や森林整備が促進されており、関係機関と連携し森林整備を推進していくとともに、野尻・千代谷線、滝の谷線は、全体計画としては完了していないため、引き続き整備を行う。(池田町) ・ 菅谷・大谷線については、全体計画としては完了していないため、引き続き整備を行う。(南越前町)
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林の多面的機能の維持増進、森林施業を効率的に行う基盤となる路網整備、生活の安全・安心を確保する用水施設等の整備が求められていたことから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 事業実施にあたっては切・盛土量の抑制等コスト縮減に努められているとともに、間伐材が林道整備に積極的に活用されていることから、効率性が認められる。 ・ 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、森林整備が促進されており、今後も一層の効果の発現が見込まれる。また、用水施設整備により住民の生活の安全・安心や健康増進に寄与しており、有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名:森林居住環境整備事業

都道府県名:福井県

地域(地区)名:池田・東今庄^{いけだ ひがしいまじよ}

(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	301,633	
	流域貯水便益	106,832	
	水質浄化便益	227,560	
山地保全便益	土砂流出防止便益	303,744	
	土砂崩壊防止便益	11,145	
環境保全便益	炭素固定便益	192,793	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	161,323	
	木材生産確保・増進便益	906,368	
森林整備経費縮減便益	造林作業経費縮減便益	1,949	
	森林管理等経費縮減便益	40,793	
	森林整備促進便益	1,713,717	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	67,908	
	ふれあい機会創出便益	15,959	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	1,552	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	342,453	
総 便 益 (B)		4,395,729	
総 費 用 (C)		2,156,119	
費用便益比	$B \div C = \frac{4,395,729}{2,156,119} = 2.04$		

森林居住環境整備事業 池田・東今庄地区(福井県) 概要図



凡	例
市町村界	
事業区域	
主要国道	
主要河川	
施工箇所	



⑧ 白栗地区



① 大野・池田線



③ 野尻～千代谷



⑥ 西の谷線



⑤ 滝の谷線



④ 榎谷線



⑦ 菅谷・大谷線



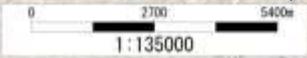
② 今庄・池田線

①	森林基幹道 大野・池田線
②	森林基幹道 今庄・池田線
③	森林管理道 野尻～千代谷線
④	森林管理道 榎谷線
⑤	森林管理道 滝の谷線
⑥	森林管理道 西の谷線
⑦	森林管理道 菅谷・大谷線
⑧	用水施設整備 白栗地区
⑨	用水施設整備 小畑地区

南越前町役場

池田町役場

岐阜県



完了後の評価個表

整理番号	4-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	福岡県
ふりがな 地域(地区)名	そえだ 添田	事業実施主体	福岡県
関係市町村	添田町、赤村	管理主体	添田町、赤村
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 本地区は、福岡県の南東部に位置し、英彦山系の山々を境に東は京都郡みやこ町、南は大分県日田市等と接しており、これらの山々から流下する清流は、中央部を彦山川、東側に今川（油木ダム）、西側に中元寺川（陣屋ダム）が貫流しており、下流域（筑豊地域、北九州市）への水を供給する水源地となっている。</p> <p>② 森林の状況 本地区の森林面積11,046haのうち、民有林面積は10,188haで、そのうち人工林面積は8,726ha（人口林率86%）である。また、人工林のうち間伐等の森林整備が必要となるⅢ齢級からⅧ齢級の森林は2,417haで、人工林面積の28%を占めている。 また、地区内の森林のうち、5,545haが水源かん養保安林、土砂流出防備保安林等の保安林に指定されており、森林の公益的機能を高度に発揮させるための適切な森林整備の実施が期待されている。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本地区においてこれまでに8,726haの人工林が造成され、森林の蓄積は着実に増加しており、除・間伐等の適切な森林整備を必要としていた。 しかしながら、本地区には森林整備や木材利用を効率的に実施するための基幹となる林道等の路網が未整備であったことから、適切な森林整備が遅れている状況になっていた。 このため、木材生産や森林整備の低コスト化を図り、森林整備を促進することを目的として、林道の整備を実施した。</p> <p>(事業概要) 林道整備（森林基幹道） ① 弓張岳線 車道幅員 4.0m 開設延長 2,474m 利用区域面積 614ha ② 豊前坊線 車道幅員 4.0m 開設延長 2,285m 利用区域面積 902ha</p> <p>総事業費 1,785,300千円 （当初総事業費 1,222,000千円）</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="0"> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>3,809,725千円</td> <td>（事業採択時 2,408,255千円）</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>2,616,102千円</td> <td>（事業採択時 1,456,793千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>1.46</td> <td>（事業採択時 1.65）</td> </tr> </table>	総便益（B）	3,809,725千円	（事業採択時 2,408,255千円）	総費用（C）	2,616,102千円	（事業採択時 1,456,793千円）	分析結果（B/C）	1.46	（事業採択時 1.65）
総便益（B）	3,809,725千円	（事業採択時 2,408,255千円）								
総費用（C）	2,616,102千円	（事業採択時 1,456,793千円）								
分析結果（B/C）	1.46	（事業採択時 1.65）								
② 事業効果の発現状況	<p>林道整備により、森林整備施業地までのアクセス時間の短縮や作業コストの低減が図られ、林道整備前5年間の森林整備面積約55.5haに対し、事業完了後の5年間では約243.2haに増加するなど、森林所有者の森林施業に対する意欲が向上している。</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、添田町及び赤村が定めた林道維持管理規程に基づき適切に管理されており、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>林道整備により、森林施業地までのアクセス時間が短縮され、林業従事者の労働条件の改善や森林整備コストの低減が図られている。 森林組合による間伐・主伐等の実施面積が林道の整備前と比較すると、約4倍に増加するなど、森林施業の実施に対する意欲が向上してきている。 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受けられない。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>福岡県では、平成20年度から森林環境税事業が開始され、荒廃した人工林の整備促進が図られていることから、林道の整備による高性能林業機械の導入や搬出コストの低減などにより、林業生産性の向上、増加する間伐材の利用促進を図っている。 また、森林への立ち入りやすくなったことから、町民の森林レクリエーションに対する需要にも寄与している。</p>									

<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林整備に対する森林所有者の意欲が徐々に向上しているものの、木材価格の低迷等により、未だ森林整備は十分とはいえない状況にある。今後、さらに林内路網の整備や施業の集約化、高性能林業機械の導入等による林業生産性の向上を図り、森林整備を推進していく必要がある。</p> <p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路網整備により適切な森林整備が実施され、水源涵養^{かんよう}や山地災害防止等の公益的機能が増進されるとともに、木材の安定供給にも寄与している。(福岡県) ・ 本事業の実施により路網整備の推進が図られている。今後はさらなる路網整備により間伐やその搬出を促進し、森林組合等を中心とした木材の生産・流通体制の確立を図り、地域の活性化につなげていく必要がある。(添田町)
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林施業を効率的に行う基盤となる路網整備や、森林とのふれあい機会の提供を通じた都市住民との交流の促進が求められていたことから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 現地条件に応じた工種・工法が採用されるとともに、事業実施に当たっても切盛土量の抑制等コスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 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、森林整備や木材生産が促進され、今後も一層の効果の発現が期待されており、事業の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：福岡県

地域(地区)名：^{そえだ}添田

(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	20,641	
	木材利用増進便益	45,203	
	木材生産確保・増進便益	313,501	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	598	
	森林管理等経費縮減便益	325	
	森林整備促進便益	3,194,520	
森林の総合利用便益	ふれあい機会創出便益	26,912	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	181,282	
維持管理費縮減便益		26,743	
総 便 益 (B)		3,809,725	
総 費 用 (C)		2,616,102	
費用便益比	$B \div C = \frac{3,809,725}{2,616,102} = 1.46$		

(注)便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

森林居住環境整備事業 添田地区(福岡県)概要図



1: 50,000
 1000m 500 0 1000 2000 3000

- ① 森林基幹道 弓張岳線
- ② 森林基幹道 豊前坊線

完了後の評価個表

整理番号	5-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	熊本県
ふりがな 地域(地区)名	たらぎ 多良木	事業実施主体	熊本県
関係市町村	多良木町	管理主体	多良木町
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 本地区は、熊本県の南部、球磨郡の東部に位置し、中央部は平坦地で南部と北部は九州山脈の支脈を形成する森林に覆われている。土地は肥沃で、温暖多湿な気候にも恵まれていることから、良質の米や果樹等が栽培されるとともに、豊富な森林資源により、木材や椎茸等の林産物も数多く産出されている。</p> <p>② 森林の状況 本地区の利用区域面積1,587haのうち、人工林面積は1,099ha(人工林率69%)で、樹種はスギ、ヒノキが大半を占めている。人工林のうち間伐等の森林整備が必要となるⅢ齢級以上の森林は1,068haで、人工林面積の97%を占めている。 また、利用区域内の森林のうち、8haが水源かん養保安林、650haが土砂流出防備保安林に指定されており、約41%が水土保全林に区分されている。このため、森林の持つ水源涵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が必要となっている。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本地区は重要な森林地帯であり、間伐等の森林整備を必要とする人工林が多く存在している。このため、木材生産や森林整備の低コスト化を図り、豊富な森林資源の循環利用による適切な森林整備を促進することを目的として、林道の整備を実施した。また、本林道は災害時の迂回路としての役割も期待されている。</p> <p>(事業概要) 林道整備(森林基幹道) ・槻木北線 車道幅員 4.0m 開設延長 17,480m 利用区域面積 1,587ha</p> <p>総事業費 1,755,128千円 (当初総事業費 1,650,433千円)</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。 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総便益が減少し、開設区間の切土法面の安定を図るため、対策工法を施工したこと等により総費用が増加した。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>2,199,601千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>3,162,788千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>2,135,344千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>1,531,668千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.03</td> <td>(事業採択時</td> <td>2.06)</td> </tr> </table>	総便益(B)	2,199,601千円	(事業採択時	3,162,788千円)	総費用(C)	2,135,344千円	(事業採択時	1,531,668千円)	分析結果(B/C)	1.03	(事業採択時	2.06)
総便益(B)	2,199,601千円	(事業採択時	3,162,788千円)										
総費用(C)	2,135,344千円	(事業採択時	1,531,668千円)										
分析結果(B/C)	1.03	(事業採択時	2.06)										
② 事業効果の発現状況	<p>林道の整備により、木材生産や森林整備の低コスト化が図られたことで、手入れを必要としていた90haの人工林で間伐等が実施され、森林の有する公益的機能の向上が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により開設された林道は、多良木町が定めた多良木町民有林林道管理規定に基づき適切に管理されており、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>林道の整備により、森林施業地までのアクセス時間や木材市場までの輸送時間の短縮が図られた。このことにより、林業従事者の労働環境の改善、木材生産や森林整備のコストが低減され、森林所有者の森林経営に対する意欲が向上してきている。 また、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>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、高性能林業機械の導入や運搬車両の大型化が可能となったため、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>												

⑥ 今後の課題等	<p>森林施業に対する所有者の意欲が徐々に増進しているが、木材価格の低迷等により間伐等の森林整備は十分とは言えない状況にある。今後は、本林道と森林作業道をつないだ路網整備や施業の集約化を促進し、効率的な森林整備を推進する必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none">・ 森林整備の実施により、水源涵養機能や山地保全機能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、木材生産や森林整備が促進され、地域の森林資源の有効活用に大きく寄与した。(多良木町)・ 県道144号線の通行止めには、迂回路として機能している。(多良木町)・ 人口減少が進む中で、今後の施設管理をどのように維持していくかが課題となっている。(多良木町)
評価結果	<ul style="list-style-type: none">・ 必要性： 林道の整備により、適切な森林整備が実施され、森林の有する水源涵養等の公益的機能の発揮や、地域住民の生活道としての役割に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、工事実施に当たっても現地発生材を有効利用する等、コスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。・ 有効性： 林道の整備により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、今後も開設効果の発現が見込まれる。

便 益 集 計 表

事業名: 森林居住環境整備事業

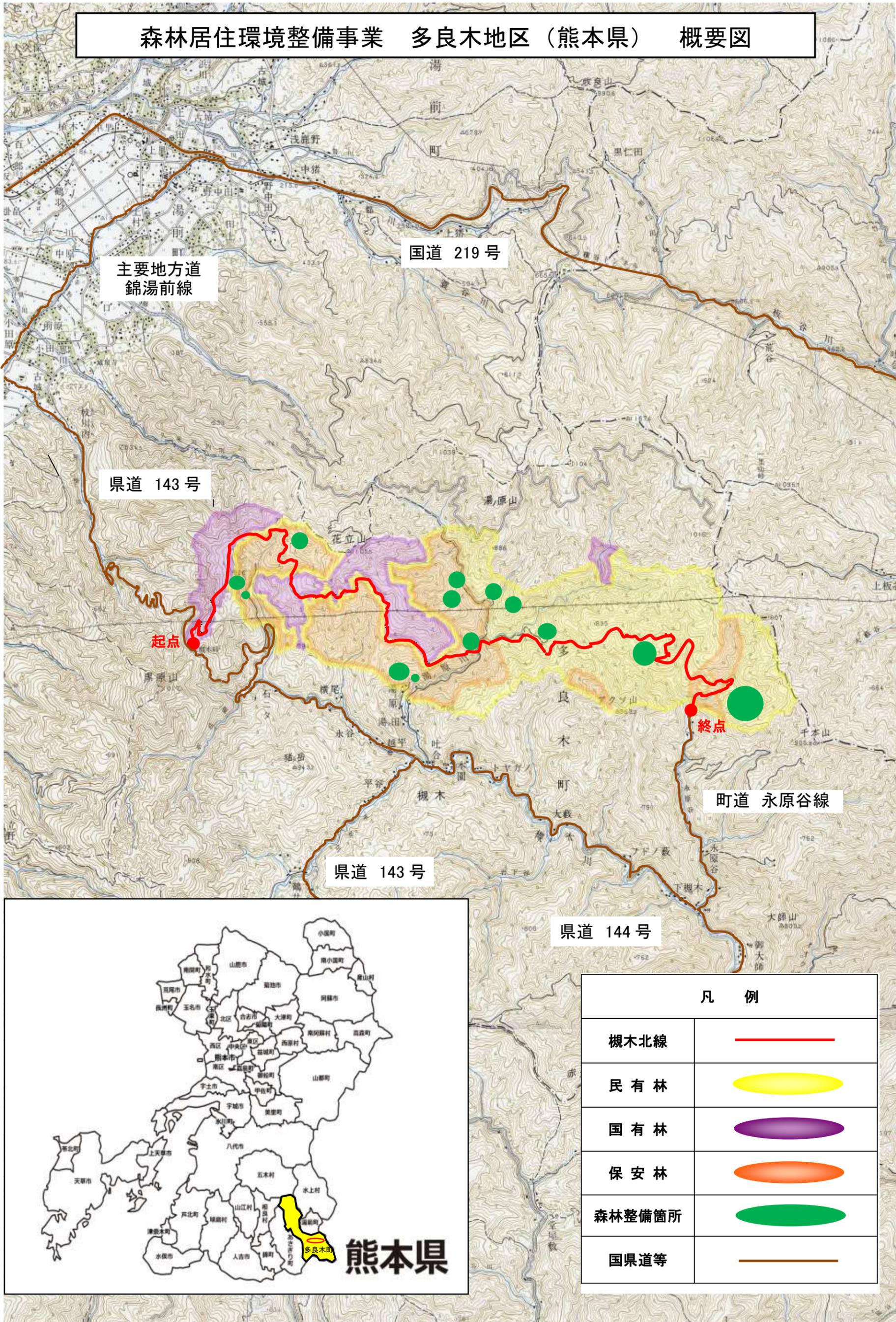
都道府県名: 熊本県

地域(地区)名: ^{たらぎ}多良木

(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	1,092	
	木材利用増進便益	49,331	
	木材生産確保・増進便益	202,650	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	480	
	森林整備促進便益	1,946,048	
総 便 益 (B)		2,199,601	
総 費 用 (C)		2,135,344	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,199,601}{2,135,344} = 1.03$		

森林居住環境整備事業 多良木地区（熊本県） 概要図



凡 例	
槻木北線	
民有林	
国有林	
保安林	
森林整備箇所	
国県道等	