

完了後の評価個表

整理番号 3 - 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	石川県
ふりがな 地域(地区)名	かなざわ・つるぎ 金沢・鶴来地区	事業実施主体	石川県、 金沢市、白山市(旧鶴来町)
関係市町村	金沢市・白山市(旧鶴来町)	管理主体	金沢市、白山市
事業実施期間	H13 ~ H17 (5年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的

位置等
当地区は、金沢市及びその南東に隣接する白山市(旧鶴来町)を対象とし、石川県の中央南部に位置し、東は富山県から西は日本海まで東西23.4km、南は白山山系に連なる山地が占め、北は金沢平野を経て日本海に至る。

森林の状況
当地区の森林面積は30,083haで、そのうち民有林は23,619haである。民有林のうち人工林は6,271haで、人工林率26.3%となっている。

また、保安林として、水源涵養保安林4,095ha、土砂流出防備保安林275haが指定されており、適正な整備による森林の持つ公益的機能の高度発揮が期待されている。

当地区を整備する目的・意義
当地区においてはこれまでに6,271haの人工林が造成され、森林蓄積は着実に増加しているものの、その多くは保育・間伐等が必要な段階にある。森林所有者等の森林整備に対する意欲の低下が懸念される中で、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する国民の期待が高まっていたところである。

また、当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に整備されていなかったことから、適切な森林整備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公益的機能の高度発揮等を目的として、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に林道を整備した。

林業が特に盛んな田島、二俣、小原、山川地区においては、林業経営の効率化と集落の生活環境の向上を図るため集落林道整備を実施した。

大平沢地区では、平成12年の集中豪雨により土砂流出や浸水被害を受けたため、林業集落内防災安全施設として水路工及び暗渠工を整備し、山村集落の安全確保を図った。

都市近郊にあって人気の高いオートキャンプ場であり、また医王山への登山基地でもある「医王の里」へ、通行の安全性と利便性を確保するためアクセス林道を整備した。

平栗地区においては、カタクリの群生やギフチョウが多く見られることで訪問者の多い「平栗いこいの森」において訪問者の利便性の向上及び自然環境保全を図るため、フォレストアメニティ施設として駐車場とトイレを整備した。

(事業概要)

森林基幹道整備

犀鶴線 車道幅員 4.0m 開設延長 8,119m 利用区域 3,230ha

森林管理道整備

下出線 車道幅員 3.0m 開設延長 1,080m 利用区域 402ha

医王山線 車道幅員 3.0m 開設延長 3,330m 利用区域 153ha

そら山線 車道幅員 3.0m 開設延長 320m 利用区域 214ha

集落林道整備

立石折渡線 車道幅員 3.0m 舗装延長 1,832m

アシ谷カブト山線 車道幅員 3.0m 舗装延長 875m

林業集落内防災安全施設整備

大平沢 水路工・暗渠工延長 220m

アクセス林道整備

菱池広谷線 車道幅員 4.0m 改良延長 988m

フォレストアメニティ施設整備

平栗いこいの森 トイレ・駐車場

総事業費

1,712,069 千円 (当初総事業費 2,023,200千円)

<p>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23年度における費用対効果の分析の結果は以下のとおりである。 林道整備に当たり、コスト削減のため計画を見直し、犀鶴線の一部区間で延長を短縮したことから総事業費が減少した。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,749,074千円</td> <td>(事業採択時 2,287,527千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>2,465,991千円</td> <td>(事業採択時 2,023,200千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.11</td> <td>(事業採択時 1.13)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	2,749,074千円	(事業採択時 2,287,527千円)	総費用 (C)	2,465,991千円	(事業採択時 2,023,200千円)	分析結果 (B/C)	1.11	(事業採択時 1.13)
総便益 (B)	2,749,074千円	(事業採択時 2,287,527千円)								
総費用 (C)	2,465,991千円	(事業採択時 2,023,200千円)								
分析結果 (B/C)	1.11	(事業採択時 1.13)								
<p>事業効果の発現状況</p>	<p>森林基幹道及び森林管理道の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、間伐面積は、事業着手前5年間の約524haに対し、事業完了後5年間では927ha(1.8倍)に増加した。 集落林道整備により林道舗装を実施した結果、林業用車両の走行性が向上するとともに利用者の安全、維持管理の軽減に寄与している。 林業集落内防災施設整備により、降雨時等における災害防止及び住民生活の安全確保に寄与している。 アクセス林道整備及びフォレストアメニティ施設整備により、利用者の利便性が向上するとともに、都市住民の森林に対する理解が深まり、周辺の自然環境及び生活環境の保全に寄与している。</p>									
<p>事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>各林道は、金沢市が定めた林道管理要綱及び白山市が定めた林道管理規則に基づき、適切に管理され適宜側溝清掃や草刈等が行われている。 林業集落内防災安全施設、フォレストアメニティ施設は、金沢市や地域住民等によるボランティアにより適切に維持管理されている。</p>									
<p>事業実施による環境の変化</p>	<p>林道整備による森林施業地までの到達時間の短縮等に伴い、林業従事者の労働条件の改善が図られ間伐等の森林整備が促進された。 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受けられない。 林業集落内防災安全施設の整備により、降雨時における住民の安全・安心に寄与している。</p>									
<p>社会経済情勢の変化</p>	<p>平成17年2月に旧鶴来町を含む1市2町5村が合併して白山市となり、山村地域の振興をより一層推進する体制が整った。 また、平成19年4月に「白山森林組合」と「かが森林組合」が合併、平成20年4月に周辺の4森林組合の合併により新たに「金沢森林組合」が発足したことで、運営の合理化などにより林業生産基盤が強化され、間伐等の森林整備の促進が図られた。 林道整備により、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。 アクセス林道整備及びフォレストアメニティ施設整備による、都市部住民との交流の深まりが地域の活性化に寄与している。</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が徐々に増進されたものの、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況等はまだまだ十分とは言えない状況である。今後、当該事業により整備した林道から、林業専用道、森林作業道の整備を積極的に進めるとともに、高性能林業機械の利用を促進し、低コスト施業の推進により林業生産性を向上させる必要がある。</p> <p>また、一般車両の通行の増加に伴い、適切な維持管理の実施と、安全に林道を通行するために利用者マナーの向上を普及啓発していくとともに、整備された各施設については、引き続き適切な管理を行っていく必要がある。</p> <p>・地元の意見： 林道が整備されたことにより、今後は支線・枝線となる林業専用道、森林作業道等の低コスト路網の整備を推進し、路網密度を高めることで林業生産活動の活性化を図る。 犀鶴線については基幹林道ということで多様な利用が見込まれるため、林道の更なる活用及び環境保全が図られるよう普及啓発に努める必要がある。(石川県) 林道整備により、森林への到達時間が短縮されたため、森林所有者の森林整備に対する意欲が向上し、森林整備を実施する者が増えた。森林利用施設整備により森林にふれあう機会が増え、市民の森林に対する理解が深まった。(金沢市) 林道整備後は森林所有者の森林整備に対する意識が高まった。また、整備した林道にはドライブ、山菜採り等などの入込者も多く、落石等の維持管理に十分配慮する必要がある。(白山市)</p>									
<p>評価結果</p>	<p>・必要性：森林整備を効率的に行う基盤となる路網整備、林業集落における利便性の向上や災害防止施設の整備、都市住民との交流促進を通じて地域を活性化させるフォレストアメニティ施設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。</p> <p>・効率性：現地の条件に応じた工種・工法が採用されるとともに、事業実施に当たっても現地発生木材の利用や切・盛土量の抑制等により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ったことから、作業効率が向上、森林整備等が促進され、今後も一層の効果発現が見込まれる。また、林業集落の利便性や防災施設整備が図られたとともに、フォレストアメニティ施設整備による都市住民との交流が地域の活性化に寄与していることから、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

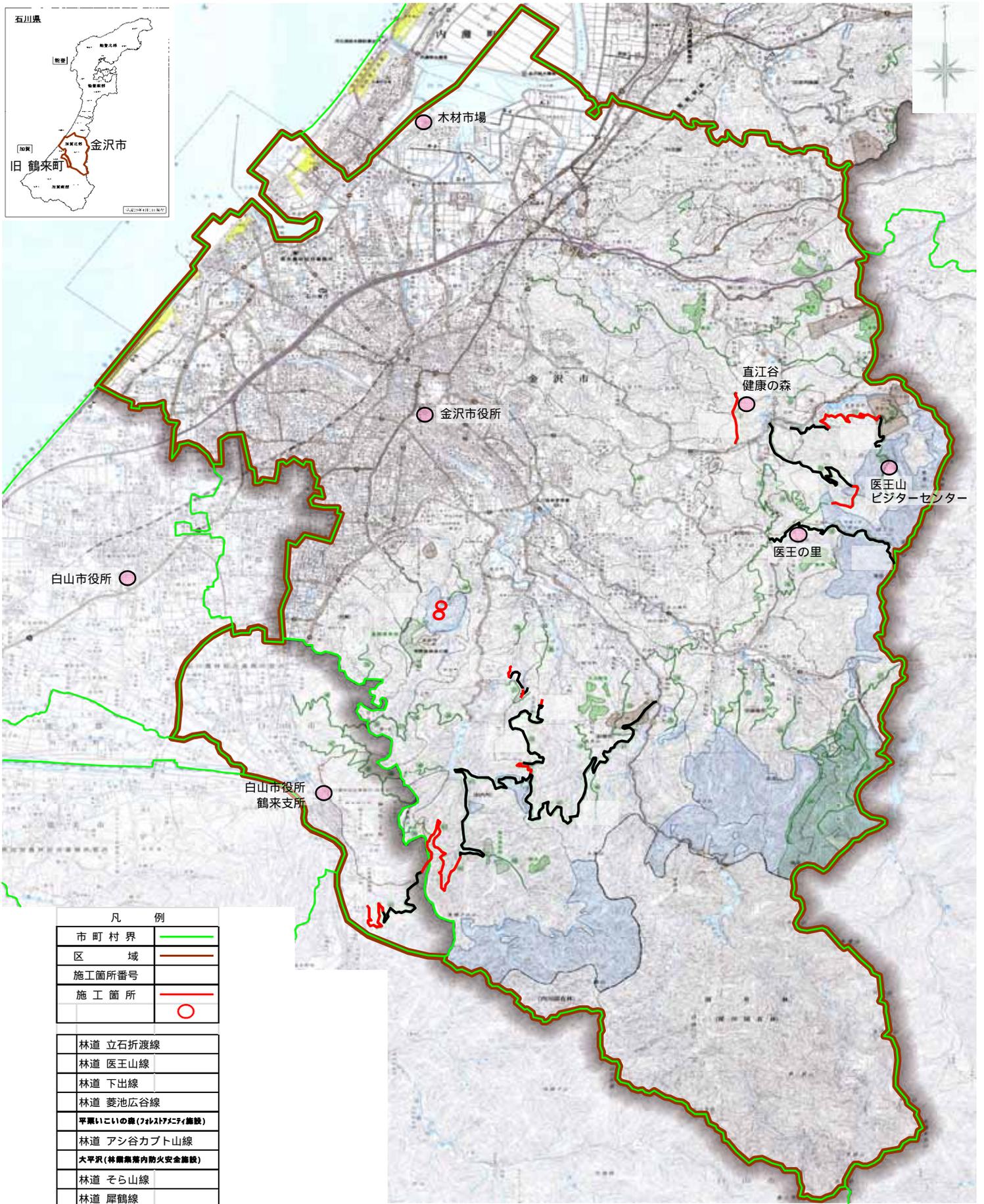
都道府県名: 石川県

地域(地区)名: ^{カナザワ ツルギ}金沢・鶴来地区

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	生産等経費縮減便益	101,180	
	利用増進便益	58,840	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	122,223	
	治山経費縮減便益	2,507	
	森林管理等経費縮減便益	19,573	
	森林整備促進便益	966,454	
一般交通便益	走行時間短縮便益	85,738	
	走行経費減少便益	8,831	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	57,036	
	ふれあい機会創出便益	617,142	
	フォレストアメニティ施設利用便益	397,283	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	96,873	
維持管理費縮減便益		54,054	
山村環境整備便益	生活安定確保便益	31,070	
その他の便益	森林内施設管理経費縮減便益	12,373	
	ボランティア誘発便益	117,897	
総 便 益 (B)		2,749,074	
総 費 用 (C)		2,465,991	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,749,074}{2,465,991} = 1.11$		

森林居住環境整備事業 金沢・鶴来地区(石川県)概要図



凡 例	
市町村界	——
区 域	——
施工箇所番号	○
施 工 箇 所	○
林道 立石折渡線	
林道 医王山線	
林道 下出線	
林道 菱池広谷線	
平置いこいの森(フォレストアライアンス)	
林道 アシ谷カプト山線	
大平沢(林業集落内防火安全施設)	
林道 そら山線	
林道 犀鶴線	

