

完了後の評価個表

整理番号 森3-1

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	石川県
地区名	輪島市	事業実施主体	石川県、輪島市、石川県林業公社、能登森林組合
関係市町村	輪島市	管理主体	輪島市
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 輪島市は、日本海のほぼ中央に突出している能登半島の北西部に位置し、北方は海に面し、東側は珠洲市及び鳳珠郡能登町に、南側は羽咋郡志賀町、鳳珠郡穴水町に隣接している。地形的には東部から宝立山、鉢伏山、高洲山等が存在しており、山間丘陵地を源とする小河川が日本海に注いでいる。本市は、旧輪島市及び旧門前町が合併を経て誕生した自治体であり、石川県有数の林業地帯である。</p> <p>② 森林の状況 本地区の森林面積32,588haのうち、32,549haが民有林である。民有林の人工林面積は19,711haで、人工林率は60%と石川県平均の40%を上回っている。樹種ではスギと能登ヒバが大半を占め、齢級構成はⅩ齢級以下の森林が7,394ha(38%)であり、間伐等の森林整備が必要となっている。 さらに、本地区内の森林のうち、3,098haが水源かん養保安林、686haが土砂流出防備保安林に指定されており、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 本地区で造成された人工林は、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が高まっていたところである。 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未整備であったことから、適切な森林施業の遅れが目立っていた。 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、効率的に森林整備等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 61.2ha、下刈 658.0ha、除・間伐 1366.2ha、受光伐 658.9ha、雪起こし 250.3ha、枝打ち 948.4ha、作業路整備 56,211m</p> <p>林道整備(森林管理道) ・荒屋貝吹線 車道幅員 4.00m 開設延長 1,244m 利用区域面積 96ha</p> <p>総事業費 1,150,785千円 (当初総事業費 1,683,025千円)</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>19,291,949千円</td> <td>(事業採択時 11,290,852千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>4,203,387千円</td> <td>(事業採択時 2,751,009千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>4.59</td> <td>(事業採択時 4.10)</td> </tr> </table>	総便益(B)	19,291,949千円	(事業採択時 11,290,852千円)	総費用(C)	4,203,387千円	(事業採択時 2,751,009千円)	分析結果(B/C)	4.59	(事業採択時 4.10)
総便益(B)	19,291,949千円	(事業採択時 11,290,852千円)								
総費用(C)	4,203,387千円	(事業採択時 2,751,009千円)								
分析結果(B/C)	4.59	(事業採択時 4.10)								

② 事業効果の発現状況	<p>① 林道開設により、開設前は既設公道から利用区域内森林の中心部まで約1kmを歩行してたのに対して自動車での到達が可能となるなど、森林へのアクセスが容易となった。</p> <p>② 本事業で植栽されたスギやアテの成長は良好で、間伐等を行った箇所をととも健全な森林として育成されており、木材生産及び水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮が期待される森林が整備された。</p> <p>③ 事業区域での環境調査によると、猛禽類の生息が確認された。施工時期等に配慮して実施した結果、その後も猛禽類の生息が確認でき、野生生物にとっても貴重な森林となっている。</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、輪島市が定めた「輪島市林道管理規則」に基づき管理されている。管理者である輪島市、地元住民による林道の草刈や側溝掃除等が行われており、維持管理状況はおおむね良好である。</p> <p>また、本事業で整備された森林は、輪島市森林整備計画に基づき、森林所有者や森林経営を委託された森林組合が適切に管理を行っており、その後の保育施業等についても計画的に実施されている。</p>
---------------------	--

④ 事業実施による環境の変化	<p>林道開設により、森林施業地までの到達時間の短縮及び作業コストの軽減が図られ、森林施業の実施に対する意欲が向上している。</p> <p>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、森林の景観が向上してきている。</p> <p>林道開設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>林業労働の軽減、森林施業コストの低減が図られることから、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。</p> <p>森林整備が行われる一方、本林道を通じて山菜採取やしいたげ栽培等に森林を利用する地元住民が増加しており、森林に対する理解が深まりつつある。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>水源涵養、山地災害防止等の公益的機能の高い森林においても、森林所有者の高齢化や不在村者の増加、更に木材価格の低迷により適正な森林施業が充分になされていない林分がある。このことから、普及啓発活動の促進を図ることにより、意欲ある林業経営体や林業事業体への施業・経営の集約化を推進し、林業従事者の養成及び確保を促進する。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林整備事業実施による土砂流出の防止、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。(石川県) ・ 林道開設後は、地元住民の山菜採取やしいたげ栽培の意欲が向上し、集落の活性化に寄与している。また、森林施業、林産物の採取・栽培等により森林が手入れされ、獣害の軽減に寄与している。(輪島市) ・ 林道開設により、効率的な森林施業が可能となった。(能登森林組合)
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 森林整備及びその基盤となる路網整備が計画的に実施されたことにより、森林の持つ公益的機能の高度発揮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： 森林整備及び林道の計画に当たっては、現地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、事業実施に当たっても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： 林道整備により森林へのアクセス性が向上し、作業効率が向上した結果、森林整備が促進され、公益的機能の高度発揮が期待されること。 林道が危険箇所のパトロール道路としても機能していること。 森林整備により、森林の景観が向上してきていること。 以上のことから、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

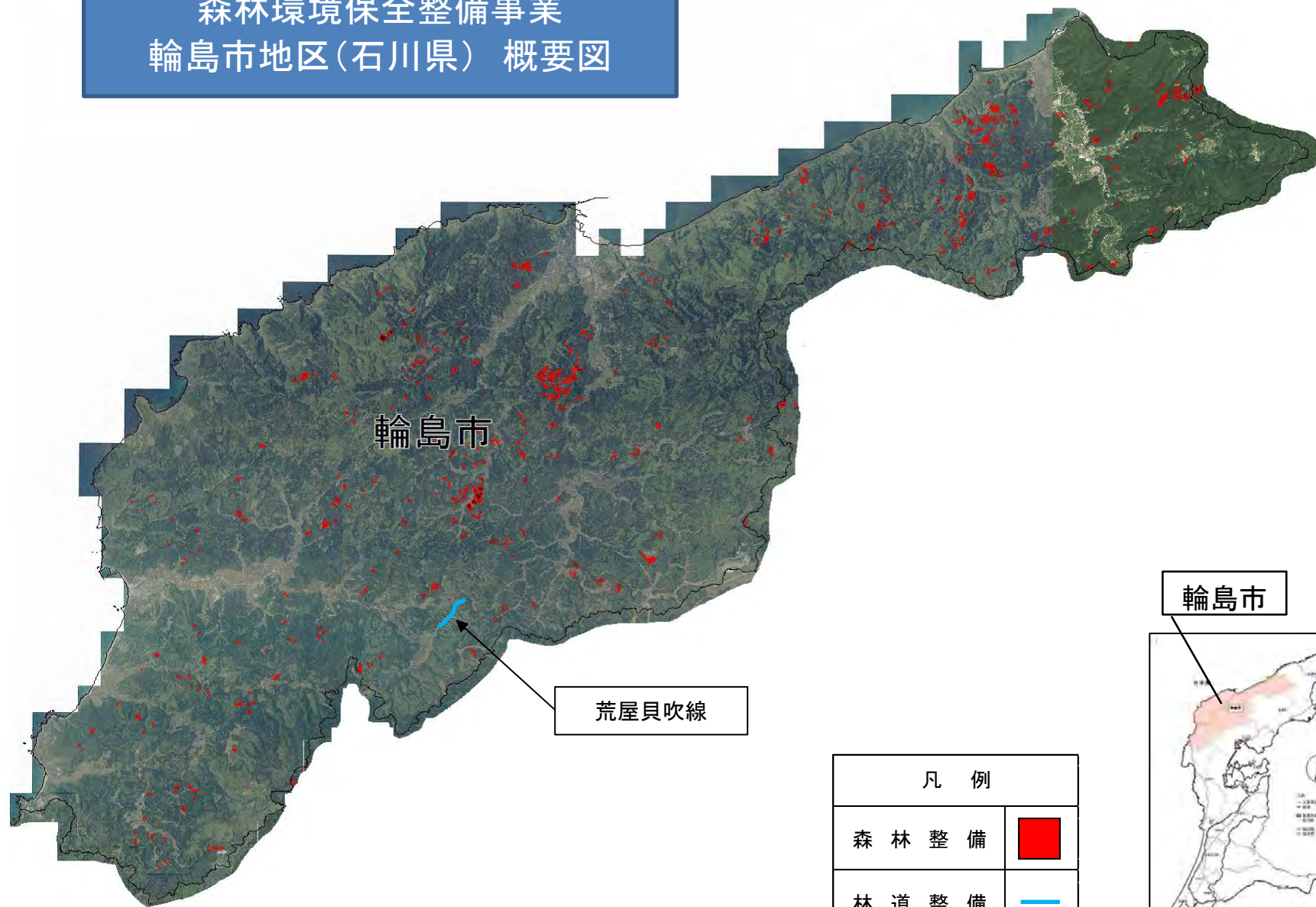
都道府県名:石川県

地域(地区)名:^{わじまし}輪島市

(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	4,629,123	
	流域貯水便益	2,026,866	
	水質浄化便益	4,505,757	
山地保全便益	土砂崩壊防止便益	25,352	
環境保全便益	炭素固定便益	5,040,055	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	15,243	
	木材利用増進便益	3,414	
	木材生産確保・増進便益	2,907,924	
森林整備経費縮減便益	森林管理等経費縮減便益	1,245	
	森林整備促進便益	136,970	
総 便 益 (B)		19,291,949	
総 費 用 (C)		4,203,387	
費用便益比	$B \div C = \frac{19,291,949}{4,203,387} = 4.59$		

森林環境保全整備事業
輪島市地区(石川県) 概要図



荒屋貝吹線

凡 例	
森 林 整 備	■
林 道 整 備	—

