

完了後の評価個表

整理番号	4 - 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	ななお・かしま 七尾・鹿島地区	事業実施主体	石川県、中能登町（旧鹿島町）
関係市町村	中能登町（旧鹿島町）	管理主体	石川県・中能登町
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、能登半島の中部に位置する七尾市と中能登町（旧鹿島町）の一市一町を事業対象とし、南にある中能登町（旧鹿島町）の南部より七尾市の東部にかけて石動山系の山が連なり、西側は羽咋郡、南側は富山県氷見市に接し、東側は富山湾、北側は七尾湾に面している。 森林の状況 七尾市・中能登町（旧鹿島町）の森林面積は1,335haで、そのうち人工林は896haで人工林率67.0%となっている。 また、保安林として、水源涵養保安林が370ha、土砂流出防備保安林が30ha、保健保安林1ha、計401haが指定されており、約30%が水土保全林に区分されている。このため、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896ha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七尾市多根地区と中能登町芹川地区を連絡する線形で森林基幹道城石線を整備した。 森林管理道小金谷線においては、高畠地区で林業用車両の走行性向上による木材生産促進と林業集落の利便性向上を図るため林道改良を実施した。 井田地区では、能登半島や日本海を見渡す優れた景観を活用し、訪問者が森林に親しみ理解を深めるため展望台・遊歩道を整備した。 (事業概要) 森林基幹道整備 しろいし 城石線 車道幅員 4.0m 開設延長 4,468m 利用区域 947ha 森林管理道整備 こがねだに 小金谷線 車道幅員 3.0m 改良延長 320m 利用区域 99ha 森林利用施設整備 いた 井田地区 展望台 1棟 遊歩道 幅員 2.0m 開設延長 900m 総事業費 1,200,000 千円 （当初総事業費 1,030,000千円）
----------	---

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	平成23年度における費用対効果分析の結果は、以下のとおりである。 平成16年度に森林基幹道城石線の整備について計画変更を行って当初予定より延伸した。 <table><tr><td>総便益（B）</td><td>2,570,599 千円</td><td>（事業採択時</td><td>1,720,470千円）</td></tr><tr><td>総費用（C）</td><td>1,679,419 千円</td><td>（事業採択時</td><td>1,030,000千円）</td></tr><tr><td>分析結果（B/C）</td><td>1.53</td><td>（事業採択時</td><td>1.67）</td></tr></table>	総便益（B）	2,570,599 千円	（事業採択時	1,720,470千円）	総費用（C）	1,679,419 千円	（事業採択時	1,030,000千円）	分析結果（B/C）	1.53	（事業採択時	1.67）
総便益（B）	2,570,599 千円	（事業採択時	1,720,470千円）										
総費用（C）	1,679,419 千円	（事業採択時	1,030,000千円）										
分析結果（B/C）	1.53	（事業採択時	1.67）										
事業効果の発現状況	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軽減が図られ、整備前5年間の森林整備面積27haに対し、整備後5年間は38ha（1.4倍）に増加した。 林道改良により、大型車両の通行が可能となり木材の生産が増進された。また、町が健康の道として指定し、地区住民の健康増進を図るためイベントも行われている。 森林利用施設の年間利用者数は、旧鹿島町の人口の約6割に相当する約4,900人が利用している。												

事業により整備された施設の管理状況	林道は、七尾市と中能登町が定めた林道管理規則に基づき適切に管理され、年数回側溝清掃や草刈等が行われるなど、良好に維持管理されている。 森林利用施設は、富山湾を眺望できる展望台や遊歩道が整備されており、地域住民や訪問者らのボランティアにより草刈りや維持修繕が適切に行われている。
事業実施による環境の変化	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が図られ、間伐が進むなど、森林所有者の森林経営に対する意欲が向上している。 林道の整備による野生動物の生息・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。 森林利用施設の整備により、訪問者の利便性が向上するとともに住民の健康増進にも寄与している。また、森林とのふれあいの機会を提供することで町民等利用者の森林に対する理解が深化してきている。
社会経済情勢の変化	林道整備により、労働強度の軽減や高性能林業機械の導入、運搬車両の大型化が可能となったため、作業コストの低減による林業生産性の向上が図られた。 森林利用施設は、町民の憩いの場、健康増進の場としても親しまれており、訪問者との交流促進が図られ、地域の活性化に寄与している。
今後の課題等	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、木材価格の低迷等により、未だ間伐等の森林整備が十分とは言えない状況となっている。今後、当該事業により整備した林道から、林業専用道や森林作業道の路網整備を積極的に進めるとともに、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。 また、事業により整備された施設については、引き続き適切な管理を行っていく必要がある。 ・地元の意見： 林道が整備されたことから、森林整備が進み、水源涵養や土砂流出防止等の公益的機能の高度発揮に寄与している。森林所有者にさらに森林整備の意欲を持ってもらえるようPRしていく。（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、森林所有者の森林施業に対する意欲が向上している。また、森林利用施設整備により森林とふれあう機会が増大し、町民の森林に対する理解が深まった。さらにPRに努めたい。（中能登町）
評価結果	・必要性： 森林整備を効率的に行う基盤となる路網整備、森林とのふれあい機会の提供を通じた住民の健康増進、訪問者との交流促進による地域活性化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切・盛土量の抑制等コスト縮減に努めたことから、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が容易となり、作業能率が向上し、森林整備が促進されており、今後も一層の効果発現が見込まれている。また、森林利用施設の整備により訪問者の森林に対する理解や地域の活性化にも寄与しており、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：森林居住環境整備事業

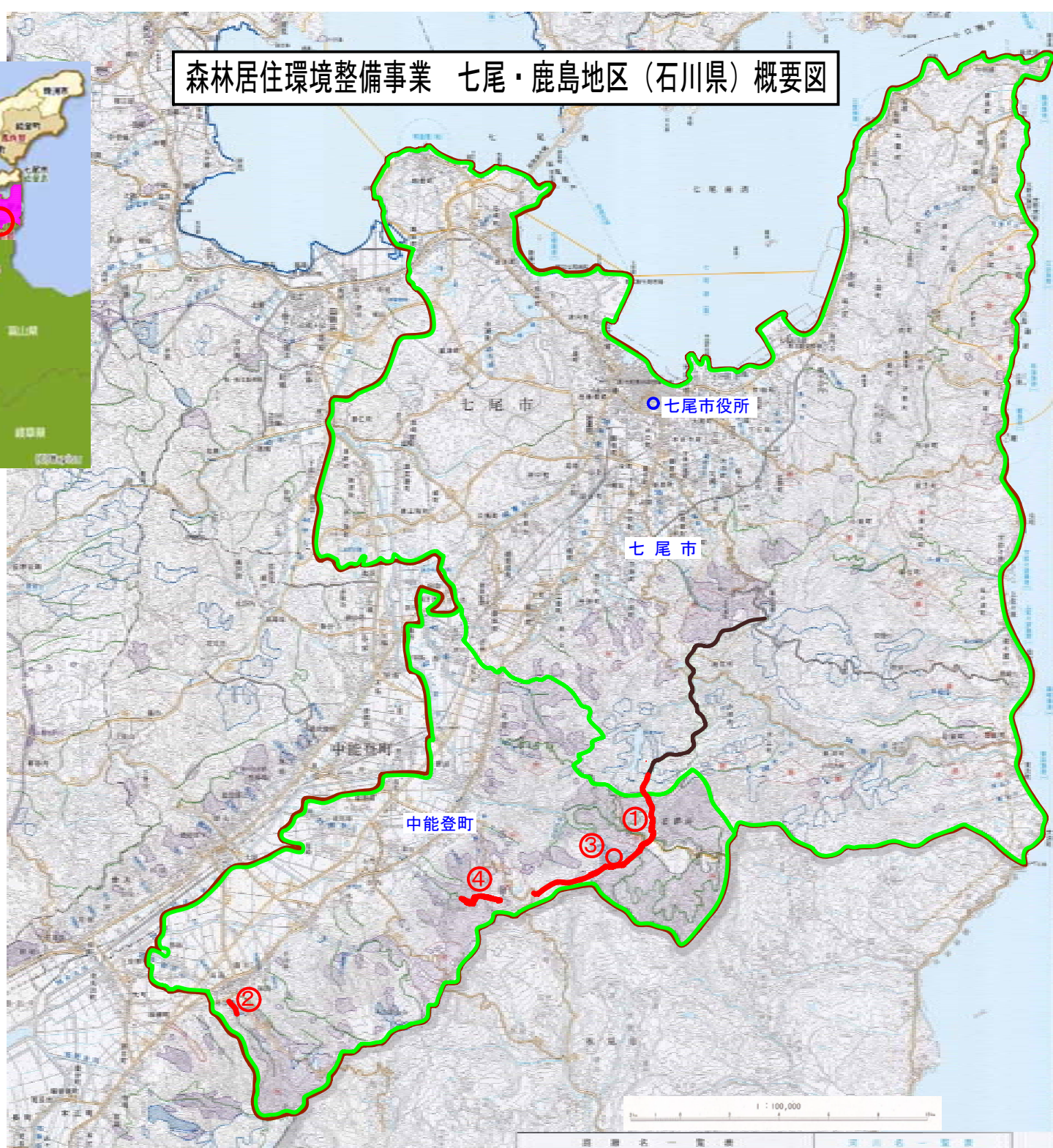
都道府県名：石川県

地域(地区)名：ナナオ七尾・カヌ鹿島地区

(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	614,791	
	利用増進便益	654	
	生産確保・促進便益	31,785	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	19,496	
	森林整備促進便益	1,353,610	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	24,845	
	フォレストアメニティ施設利用便益	218,845	
その他の便益	ボランティア誘発便益	306,573	
総 便 益 (B)		2,570,599	
総 費 用 (C)		1,679,419	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,570,599}{1,679,419} = 1.53$		

森林居住環境整備事業 七尾・鹿島地区（石川県）概要図



凡 例	
市 町 村 界	——
区 域	——
施工箇所番号	①
施 工 箇 所	○
① 林道 城石線	
② 林道 小金谷線	
③ 展望台	
④ 遊歩道	