

## 完了後の評価個表

整理番号	8
------	---

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	石川県
地域（地区）名	加賀 <sup>かが</sup>	事業実施主体	県、市、森林組合、森林所有者等
関係市町村	金沢市ほか5市1町 <sup>かなざわ</sup>	管理主体	県、市、森林組合、森林所有者等
事業実施期間	H23年度～H28年度（6年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>本地区は、石川県南部に位置し、区域面積は201,283haで金沢市をはじめ6市1町が含まれる。</p> <p>森林は、白山<sup>はくさん</sup>を最高峰として広がる比較的急峻な山地に広く分布し、その面積は142,192haで、うち民有林が107,939ha(76%)、国有林34,253ha(24%)となっている。民有林における人工林は27,251haで人工林率は25%と県平均40%に比べ低い。</p> <p>主な人工林樹種はスギであり、人工林面積の8割を占めている。また、齢級構成は、9齢級をピークとした偏った構成になっている。人工林の成熟化が進んでいるが、林業採算性の悪化や境界が不明確などの理由により、適切な森林整備が行われなくなってきており、手入れ不足林の増加等により森林の多面的機能が失われることが危惧されている。</p> <p>このため、人工林については、森林資源の循環的利用を目指し、効率的な木材生産を行うための基盤整備を強化しつつ、集約化による森林整備を推進するとともに、経営条件が不利な人工林については、針広混交林や広葉樹林への誘導を図る必要がある。</p> <p>本事業は、森林の有する多面的機能が持続的に発揮されるよう、造林や間伐等の森林整備及びこれらを効率的に推進するために必要な路網整備を実施したものである。</p> <p>・主な事業内容</p> <p style="margin-left: 40px;">森林整備 10,452ha</p> <p style="margin-left: 80px;">人工造林、下刈り、除伐、間伐等</p> <p style="margin-left: 40px;">路網整備 535m</p> <p style="margin-left: 80px;">林道改良</p> <p>・総事業費 1,260,684千円（税抜き1,191,398千円）</p> <p>（平成22年度の評価時点 1,855,309千円）</p>
----------	---

<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>令和4年度時点における費用便益分析の結果は以下のとおりである。</p> <p>なお、事前評価で算出した総便益及び総費用と完了後の評価で算出した総便益及び総費用との差異については、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から実行したことに伴う事業量の変動や費用便益分析で使用する単価の変化等によるものである。</p> <p>また、既存の林道施設について、改良事業を実施する必要が判明したことから、林道改良の事業計画を変更して追加している。</p> <p>総便益（B）12,816,184千円（平成22年度の評価時点18,274,350千円※）      総費用（C）2,868,021千円（平成22年度の評価時点3,523,954千円※）      分析結果（B/C）4.47（平成22年度の評価時点5.18※）</p>
<p>② 事業効果の発現状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更新、保育など10,452haの森林が整備され、水源涵養、山地保全等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。また、高性能林業機械の使用等により効率的な作業が行われ、木材が安定的に供給された。</li> <li>・林道の改良により、535mの林道が改良され、車両が安全に通行可能となったことにより、白山麓の貴重な自然に触れ合うことができるなど森林と都市との交流資源としての機能が充実した。</li> <li>・森林整備、路網整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。</li> </ul>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整備された森林は、森林経営計画等により継続して適切に管理されており、良好な管理状況にある。</li> <li>・整備された路網は、適切に維持・管理されており、森林と都市との交流資源として機能を発揮している。</li> </ul>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林整備の実施により良好な森林が形成され、水源涵養や山地保全、林産物の安定供給等といった多面的機能が発揮されている。</li> </ul>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>SDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けて、主伐・再造林を通じて再生産が可能な環境に優しい資源である木材を利活用することは益々重要性を増している。その上で、県産材の利用を促進することは、林業・木材産業の振興による地域経済の発展に資するだけでなく、適正な森林整備を通じて本県の森林の有する多面的機能の維持増進につながる。</p> <p>公共建築物のみならず、住宅、民間非住宅建築物での県産材の利用を拡大するため、平成30年6月には「石川県県産材利用促進条例」が施行され、行政機関での率先した県産材利用や民間での県産材利用の機運醸成が進みつつある。</p>

<p>⑥ 今後の課題等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、木材を安定的に供給するため、森林経営計画等に基づく適切な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備する必要がある。</li> <li>・スギを主体とした豊富な森林資源が本格的な収穫期を迎えていることから、計画的な伐採と確実な再生林により、将来にわたる木材の利用を維持し、森林の持つ公益的機能の発揮を促進することが必要である。</li> <li>・「伐って、使って、すぐ植える」資源循環型林業の確立のため、伐採と造林の連携による一貫作業や下刈り等の保育作業を省力化し、低コスト再生林に取り組んでいく必要がある。</li> </ul> <p>地元の意見：</p> <p>(石川県)</p> <p>森林整備事業の実施により水源涵養や地球温暖化防止、山地災害防止等の公益的機能の発揮に寄与している。今後も素材生産や木材加工業者との意見交換を継続し、川上から川下まで一体となった再生林支援の仕組みづくりを行っていく。</p>
<p>評価結果</p>	<p>必要性： 森林整備を通じて、森林の有する公益的機能の発揮が図られ、地域における水源地や、山地災害防止等に重要な役割を果たしており、事業の必要性は認められる。</p> <p>効率性： 森林整備では現地の状況を踏まえた効率的な作業システムにより、また、路網整備では集材効率の悪い箇所无路網を開設することにより、コスト縮減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。</p> <p>有効性： 資源として本格的に利用可能な段階を迎えている人工林等を適正に整備することにより、公益的機能の発揮と県産材の安定供給が図られ、事業の有効性が認められる。</p>

※平成 22 年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。

## 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：<sup>かが</sup>加賀

(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	1,808,280	
	流域貯水便益	952,605	
	水質浄化便益	3,479,754	
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,630,792	
環境保全便益	炭素固定便益	2,793,274	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	1,076,231	
森林の総合利用便益	フォレストアメニティ施設利用便益	1,069,943	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	5,305	
総 便 益 (B)		12,816,184	
総 費 用 (C)		2,868,021	
費用便益比	$B \div C = \frac{12,816,184}{2,868,021} = 4.47$		

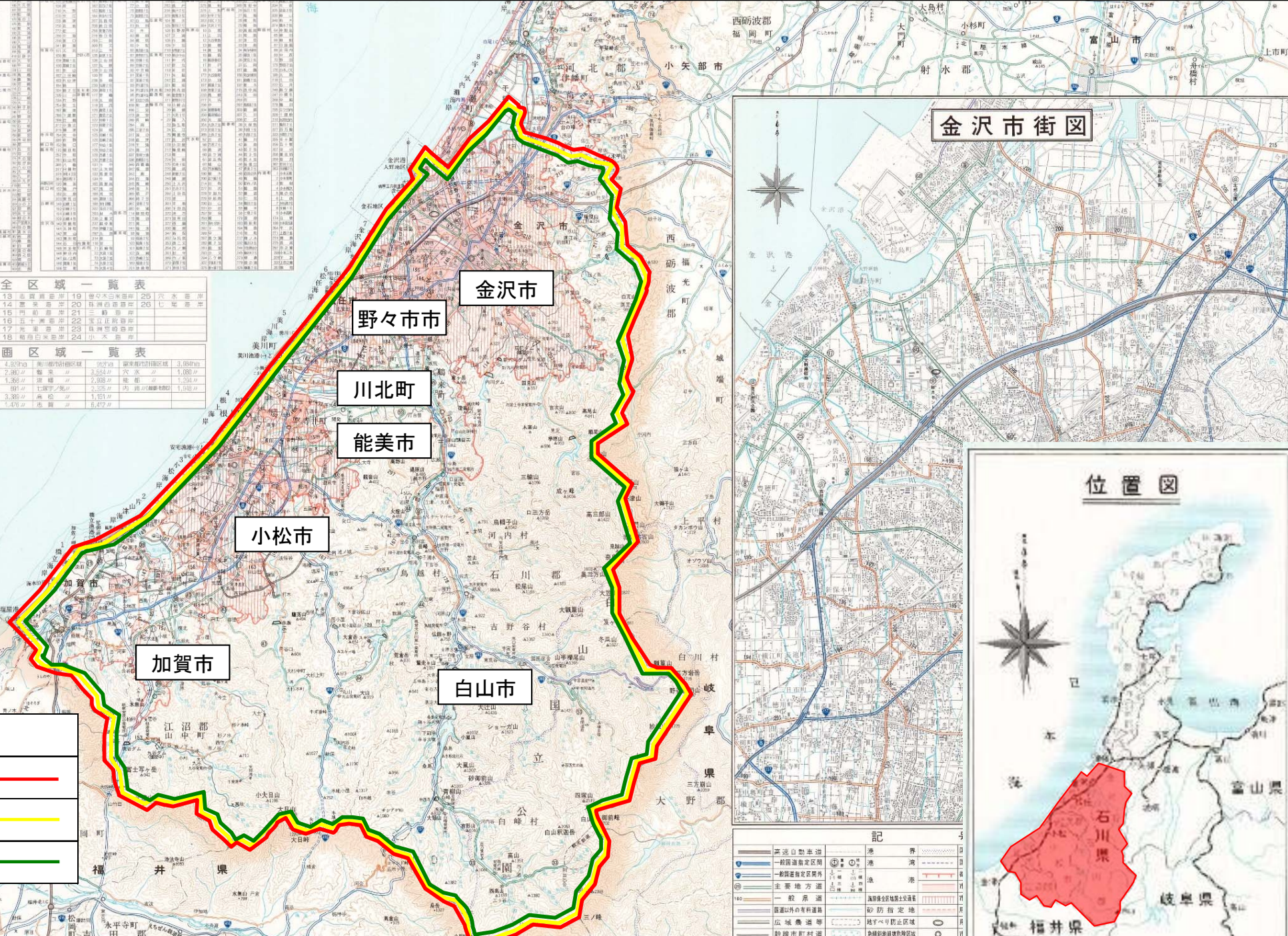
# 森林環境保全整備事業 加賀地域(石川県) 概要図・整備位置図

1 横立海岸	7 宇賀海岸	13 志賀海岸	19 柳井海岸	25 穴水海岸
2 片山海岸	8 宇賀海岸	14 志賀海岸	20 柳井海岸	26 穴水海岸
3 小松海岸	9 高松海岸	15 門前海岸	21 三輪海岸	
4 堀川海岸	10 津波海岸	16 五ヶ瀬海岸	22 津波海岸	
5 美川海岸	11 湖沼一辺海岸	17 美川海岸	23 津波海岸	
6 松任海岸	12 松任海岸	18 松任海岸	24 小松海岸	

1 横立海岸	7 宇賀海岸	13 志賀海岸	19 柳井海岸	25 穴水海岸
2 片山海岸	8 宇賀海岸	14 志賀海岸	20 柳井海岸	26 穴水海岸
3 小松海岸	9 高松海岸	15 門前海岸	21 三輪海岸	
4 堀川海岸	10 津波海岸	16 五ヶ瀬海岸	22 津波海岸	
5 美川海岸	11 湖沼一辺海岸	17 美川海岸	23 津波海岸	
6 松任海岸	12 松任海岸	18 松任海岸	24 小松海岸	

地区別(千坪)	24,000	2,981	2,524	1,090
地区別(千坪)	5,204	1,389	2,989	1,294
地区別(千坪)	5,983	801	3,257	1,030
地区別(千坪)	23,471	3,388	1,151	
地区別(千坪)	2,539	3,479	5,472	

計画区界	—
事業区域	—
森林整備	—



—	高速自動車道	○	界
—	一般国道指定区域	○	港
—	一般国道指定区域外	○	港
—	主要地方道	○	港
—	一般県道	○	港
—	国道以外の有料道路	○	港
—	広域農道等	○	港
—	海岸保全区域指定土壌汚染	○	港
—	砂防指定地	○	港
—	越すべり防止区域	○	港
—	急傾斜地崩壊危険区域	○	港