

完了後の評価個表

整理番号 5 - 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	福井県
ふりがな 地域(地区)名	おおの 大野地区	事業実施主体	福井県、大野市
関係市町村	大野市	管理主体	大野市
事業実施期間	H10 ~ H17 (8年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>位置等 当地区は総面積87,230ha、人口36,780人で福井県の東部に位置し、北は石川県白山市と勝山市、東と南は岐阜県高山市・郡上市・関市・本巣市・揖斐川町、西は福井市と今立郡池田町に隣接している。 東部から南部にかけ両白山地がそびえ最高地点である岐阜、石川県境付近の尾根は2,000mを超える。九頭竜川の下流に沿って開ける北西部の大野盆地は海拔200m前後であり、地形は全般的に急峻である。一級河川九頭竜川をはじめ、真名川など多くの川を有するが、多目的ダムが多く建設され発電等に供されるため河川の水不足が慢性化している。</p> <p>森林の状況 当地区の森林面積は75,835haで、林野率が86.9%と高く、その内訳は、国有林20,667ha(27.3%)、民有林55,168ha(72.7%)である。民有林のうち人工林は16,856ha(30.5%)で、そのうち間伐等の森林整備が必要となる 年齢から 年齢の森林は14,939haで88.6%を占めている。 また、保安林として、水源涵養保安林に51,302haが指定されており、適正な整備による森林の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16,881ha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。 山間部にある林業集落である大矢戸・小矢戸地区の生活用水は、山からの湧水を利用していたため、水量が安定せず、また降雨後には濁りや断水が起きるなど日常生活に支障が生じていたことから、良質な生活用水を安定的に供給し、住民の生活環境の改善を図る目的で林業集落用水施設整備を行った。 多目的ダムが多く建設され、河川の流水が発電等に供されているため、林業集落である伏石地区、鍬掛地区、不動堂地区においては火災発生時における初期消火用の水不足が常に懸念されていたことから、安全で快適な山村社会の形成を図る目的で防火水槽の設置を行った。</p> <p>(事業概要) 森林基幹道整備 <table border="0"> <tr> <td>おくえつ 奥越線</td> <td>車道幅員</td> <td>4.0m</td> <td>開設延長</td> <td>4,984m</td> <td>利用区域</td> <td>2,174ha</td> </tr> <tr> <td>おおの いけだ 大野・池田線</td> <td>車道幅員</td> <td>4.0m</td> <td>開設延長</td> <td>883m</td> <td>利用区域</td> <td>1,802ha</td> </tr> </table> <p>森林管理道整備 <table border="0"> <tr> <td>きんざん ももき 金山・桃木線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>3,077m</td> <td>利用区域</td> <td>971ha</td> </tr> <tr> <td>うわの 上野線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>2,388m</td> <td>利用区域</td> <td>394ha</td> </tr> <tr> <td>おぼたけ 小畑線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>64m</td> <td>利用区域</td> <td>376ha</td> </tr> <tr> <td>はるきだに 春木谷線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>1,226m</td> <td>利用区域</td> <td>250ha</td> </tr> </table> <p>居住環境基盤整備(用水整備) <table border="0"> <tr> <td>おおやと こやと 大矢戸・小矢戸地区</td> <td>対象戸数</td> <td>77戸</td> </tr> </table> <p>林業集落内防災安全設備整備 <table border="0"> <tr> <td>防火水槽</td> <td>伏石地区</td> <td>40m³</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>防火水槽</td> <td>鍬掛地区</td> <td>40m³</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>防火水槽</td> <td>不動堂地区</td> <td>40m³</td> <td>1基</td> </tr> </table> <p>総事業費 2,088,000千円 (当初総事業費 800,000千円)</p> </p></p></p></p>	おくえつ 奥越線	車道幅員	4.0m	開設延長	4,984m	利用区域	2,174ha	おおの いけだ 大野・池田線	車道幅員	4.0m	開設延長	883m	利用区域	1,802ha	きんざん ももき 金山・桃木線	車道幅員	3.0m	開設延長	3,077m	利用区域	971ha	うわの 上野線	車道幅員	3.0m	開設延長	2,388m	利用区域	394ha	おぼたけ 小畑線	車道幅員	3.0m	開設延長	64m	利用区域	376ha	はるきだに 春木谷線	車道幅員	3.0m	開設延長	1,226m	利用区域	250ha	おおやと こやと 大矢戸・小矢戸地区	対象戸数	77戸	防火水槽	伏石地区	40m ³	1基	防火水槽	鍬掛地区	40m ³	1基	防火水槽	不動堂地区	40m ³	1基
おくえつ 奥越線	車道幅員	4.0m	開設延長	4,984m	利用区域	2,174ha																																																				
おおの いけだ 大野・池田線	車道幅員	4.0m	開設延長	883m	利用区域	1,802ha																																																				
きんざん ももき 金山・桃木線	車道幅員	3.0m	開設延長	3,077m	利用区域	971ha																																																				
うわの 上野線	車道幅員	3.0m	開設延長	2,388m	利用区域	394ha																																																				
おぼたけ 小畑線	車道幅員	3.0m	開設延長	64m	利用区域	376ha																																																				
はるきだに 春木谷線	車道幅員	3.0m	開設延長	1,226m	利用区域	250ha																																																				
おおやと こやと 大矢戸・小矢戸地区	対象戸数	77戸																																																								
防火水槽	伏石地区	40m ³	1基																																																							
防火水槽	鍬掛地区	40m ³	1基																																																							
防火水槽	不動堂地区	40m ³	1基																																																							

<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。 平成13年度に森林基幹道の2路線の整備を追加した。 なお、当事業の採択当時には、事前評価制度が導入されておらず、費用対効果分析を行っていない。</p> <p>総便益（B） 4,638,911千円 総費用（C） 3,419,535千円 効果分析（B / C） 1.35</p>
<p>事業効果の発現状況</p>	<p>林道整備により、林業施業地までの到達時間の短縮および作業コストの低減が図られ、整備前5年間の間伐面積約12haが、整備後5年間で約298haに増加した。 林業集落用水施設の整備により、降雨等の影響なく良質な生活用水が安定的に供給されるようになった。 防火水槽は、山林や住宅における火災発生時の初期消火用の設備として機能を果たしている。</p>
<p>事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>林道は、大野市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。 用水施設は、大野市の財産として、水道法に基づき取り決められた水質調査等が行われる等、適切に管理されている。 防火水槽は、消防法に基づき、常時使用できるように大野市消防本部が年2回の水利状況の確認、施設の機能診断を実施し、適切に管理されている。</p>
<p>事業実施による環境の変化</p>	<p>林道整備により、森林施業地までの到達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、搬出間伐が促進されるなど、森林所有者の森林経営に対する意欲が向上している。 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。 用水施設の整備により、良質な生活用水が安定的に供給されるようになり、山村住民の生活環境が改善された。 防火水槽の設置により、山林や住宅火災が発生しても早期に消火できる態勢が整備された。</p>
<p>社会経済情勢の変化</p>	<p>林道の整備により、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、林業生産性が向上しつつある。</p>
<p>今後の課題等</p>	<p>森林施業の実施に対する意欲が徐々に改善されているが、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況は未だ十分とは言えないことから、今後、林道、林業専用道、森林作業道等の路網の整備や施業の集約化や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、引き続き適切な維持管理を行っていく必要がある。</p> <p>・地元の意見： 森林所有者の森林整備への取組や意欲は改善されつつあるが、木材価格等の低迷等により、未だ十分とは言えず、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、今後とも関係機関と連携して推進を強化していきたい。（大野市）</p>
<p>評価結果</p>	<p>・必要性： 森林施業を効率的に行う基盤となる路網の整備、生活用水施設の整備が遅れていた地区における生活環境の改善、常時水不足が懸念されていた地区における初期消火対策用水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： 現地に応じた工種・工法で計画が作成されるとともに、事業実施にあたっても波形線形の採用による切・盛土量の抑制等コスト縮減に努め、総事業費の縮減に努めていることから、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り、作業効率が向上した結果、木材生産・森林整備が促進されていることから、今後も効果の発現が見込まれること、用水施設の整備により山村集落の生活環境の改善が図られたこと、防火水槽の設置により初期消火の態勢が整い生活の安全・安心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: 福井県

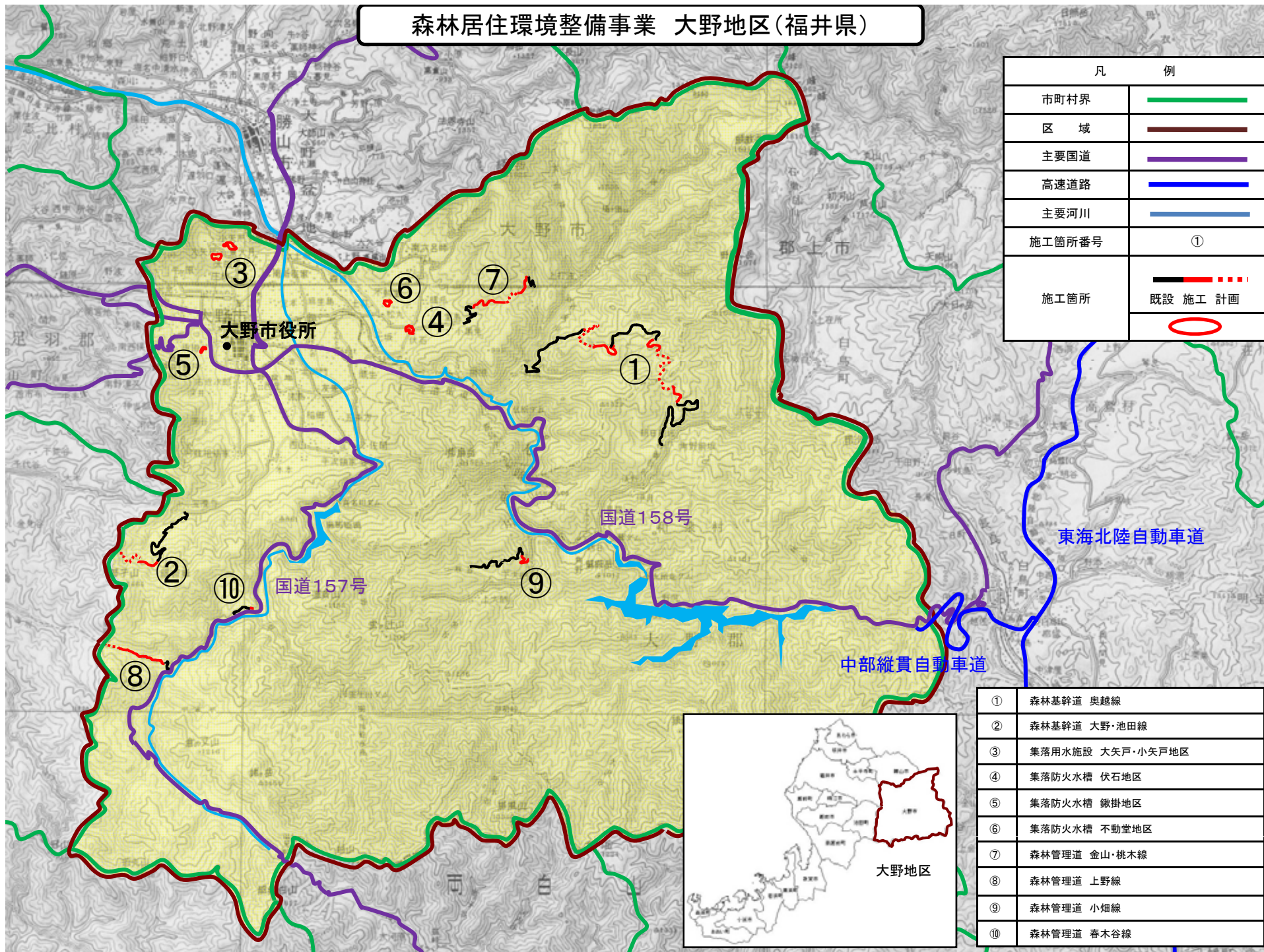
地域(地区)名: ^{オオノ}大野地区

(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	26,810	
	木材生産確保・増進便益	1,034,674	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	901,930	
	治山経費縮減便益	76,040	
	森林管理等経費縮減便益	10,767	
	森林整備促進便益	1,838,542	
森林の総合利用便益	ふれあい機会創出便益	192,562	
災害等軽減便益	災害時迂回路確保便益	9,663	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	520,708	
	生活安定確保便益	27,215	
総 便 益 (B)		4,638,911	
総 費 用 (C)		3,419,535	
費用便益比	$B \div C = \frac{4,638,911}{3,419,535} = 1.35$		

森林居住環境整備事業 大野地区(福井県)

凡 例	
市町村界	
区 域	
主要国道	
高速道路	
主要河川	
施工箇所番号	①
施工箇所	既設 施工 計画



①	森林基幹道 奥越線
②	森林基幹道 大野・池田線
③	集落用水施設 大矢戸・小矢戸地区
④	集落防火水槽 伏石地区
⑤	集落防火水槽 鍛掛地区
⑥	集落防火水槽 不動堂地区
⑦	森林管理道 金山・桃木線
⑧	森林管理道 上野線
⑨	森林管理道 小畑線
⑩	森林管理道 春木谷線