

完了後の評価個表

整理番号	3-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	新潟県
ふりがな 地域(地区)名	上越	事業実施主体	新潟県
関係市町村	上越市、妙高市 (旧新井市)	管理主体	上越市、妙高市 (旧新井市)
事業実施期間	H14 ~ H19 (6年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>①位置等 上越市・妙高市は新潟県の西部に位置し、妙高・火打山に連なる稜線と、長野県飯山市に連なる関田山系に挟まれ、中央を一級河川関川が直江津港に注ぐ地域である。このうち、日本海側が上越市、長野県側が妙高市で県内有数の豪雪地帯である。</p> <p>②森林の現況 当地区の森林面積は22,447haでこのうち、人工林が2,931haで13.1%を占めており、間伐等の森林整備が必要となるⅢ齢級～Ⅷ齢級の森林が1,085haで37%を占めている。また、地域内の森林のうち、水源かん養保安林が1,943ha土砂流出防備保安林が1,393haに指定されており、約57.3%が水土保持林に区分されている。このため、森林の持つ水源かん養機能等の公益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当地区を整備する目的・意義 本地区においてはこれまでに2,931ha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。また、当地域には森林整備を効率的に実施するための林道等の路網が未整備であったことから、適切な森林整備の遅れが目立っていた。このため、林道を主体とした路網整備により高性能林業機械を活用した低コスト作業システムを実現させるため、上越市谷後地区と中ノ俣地区を連絡する南葉高原線と妙高市上小沢地区と上平丸地区を連絡する黒倉線を整備したものである。</p> <p>(事業概要) 森林基幹道整備</p> <p>① 南葉高原線 車道幅員 4.0m 開設延長 3,007m 利用区域 1,277ha</p> <p>② 黒倉線 車道幅員 4.0m 開設延長 3,103m 利用区域 1,350ha</p> <p>総事業費 1,227,100千円 (当初総事業費 1,643,408千円)</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25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。森林基幹道整備における計画の見直し(道整備交付金への移行)による総事業費の減少、費用対効果分析手法の見直しによる総便益の減少や、森林整備に要する費用を計上したことにより総費用が増加した。</p> <p>総便益(B) 2,362,237千円 (事業採択時 4,576,312千円) 総費用(C) 2,309,767千円 (事業採択時 1,845,479千円) 分析結果(B/C) 1.02 (事業採択時 2.48)</p>
② 事業効果の発現状況	<p>① 林道開設により、利用区域内の森林整備が促進され、整備後5年間で約81ha実施され森林施業が活性化した。</p> <p>② 平成25年の台風により農道が被災し、H26年の災害復旧工事完了まで通行できなくなり耕作ができない状況になったが、農道の迂回路として林道を経由することにより耕作が可能となった。</p> <p>③ 南葉高原キャンプ場や平丸ブナ林等の森林総合利用の促進効果が増加した。</p>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>各林道は、上越市・妙高市が定めた林道管理規則に基づき適切に管理され、年数回の草刈等を実施している。また、安全を確認するため年3回定期パトロールを実施している。路線内の全橋梁は、平成25年度点検診断を実施し適正に管理を行っている。</p>
④ 事業実施による環境の変化	<p>林道整備により、森林整備箇所への到達時間の短縮や、既設道路等へのアクセスが容易になり労働環境の改善が図られた。森林整備が進み、林床内の照度が向上し下層植物の生育環境も向上し、生育不良木の除伐等により林内歩行も容易になった。災害時の迂回路として、地域住民生活に安心感を与えている。林道排水施設の一部には、野生生物の生態を考慮し集水柵に傾斜を付けた構造を取り入れるとともに、工事中では逸散土の抑制を図った。このことにより、生育環境の悪化、工事による継続的な渓流水の濁水などは見受けられない。</p>

<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>上越市は平成17年1月1日に旧13市町村と合併、新井市は平成17年4月1日に旧2町村と合併して妙高市が誕生し上越地域は上越市・妙高市の2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。 林道整備により、高性能林業機械の導入や運搬車両の大型化が可能となり、作業効率の向上と作業コストの軽減が図られた。 林道開設を契機に上越市では、市報に森林情報を掲載した結果、市民は森林の持つ公益的機能について関心が高まっている。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>全線が開通し、本格的な利用間伐の時期に向かうが、木材価格の低迷により主伐材・間伐材の需要が落ち込んでいるため、更なる地域材を利用する検討が必要である。このため、高性能林業機械導入により低コスト作業システムが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地元の意見 森林基幹道が整備されたことにより、今後は作業道等低コスト路網の整備を推進したい。（新潟県） ・ 市事業により、間伐等に関する経費の補助や高性能林業機械をレンタルする事業体への補助、地域材を使った住宅への補助制度により森林整備の促進を図りたい。（上越市・妙高市） ・ 林道整備後は、既存の森林利用施設にアクセスが容易になり、入込客が増加するため、落石等の維持管理に図りたい。（上越市・妙高市）
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性 : 高性能林業機械を活用した低コスト作業システムによる利用間伐が促進されること。 森林整備による公益的機能の高度発揮に寄与すること、また、森林レクリエーションを通じて、地域住民が森林との共生を図ることから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性 : 現場条件に応じた、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材の利用や切土・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。 ・ 有効性 : 林道整備により、森林へアクセス経路が増加し作業効率が向上しより一層の森林整備促進や森林利用施設への入り込み増加が見込まれる。 災害時の迂回路としての役割が既に発揮されており、有効性が認められている。 林道工事による間伐材製品が市民等の目に触れ、間伐材のPRIにも繋がっている。 以上のことから、事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

事業名：森林居住環境整備事業

都道府県名：新潟県

地域(地区)名：上越^{じょうえつ}

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材利用増進便益	6,170	
	木材生産確保・増進便益	372,275	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	9,698	
	森林整備促進便益	1,301,338	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮便益	8,386	
	ふれあい機会創出便益	38,961	
	フォレストアメニティ施設利用便益	151,563	
	副産物増大便益	105,286	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	192,554	
	災害復旧経費縮減便益	46,441	
維持管理費縮減便益		129,565	
総 便 益 (B)		2,362,237	
総 費 用 (C)		2,309,767	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,362,237}{2,309,767} = 1.02$		

(注)便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

