

平成26年度 完了後の評価実施地区一覧表

森林居住環境整備事業

整理 番号	都道府 県 名	事 業 区 分	事業実施地区名		事業実施主体
			市町村名	地区名	
1	新潟県	森林居住環境整備事業	十日町市(旧十日町市、川西町、中里村)、津南町	なかうおぬま 中魚沼	新潟県
2	新潟県	森林居住環境整備事業	佐渡市	き ど 佐 渡	新潟県
3	鳥取県	森林居住環境整備事業	智頭町、若桜町、鳥取市(旧用瀬町)	ち づ わ か さ 智頭・若桜・ もちがせ 用瀬	鳥取県、若桜町、智頭町森林組合等
4	徳島県	森林居住環境整備事業	海陽町(旧海南町、穴喰町)	かいなん ししくい 海南・穴喰	徳島県
5	熊本県	森林居住環境整備事業	山都町(旧清和村、矢部町)	せいわ や べ 清和矢部	熊本県

完了後の評価取りまとめ個表

整理番号 1-1

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	なかうおぬま 中魚沼	事業実施主体	新潟県
関係市町村	十日町市(旧十日町市、旧川西町、旧中里村)・津南町	管理主体	十日町市・津南町
事業実施期間	平成14年度～平成20年度(7年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	①位置等 当地区は、新潟県の南部に位置する十日町市と津南町にまたがり、冬には2mから4mの積雪がある国内有数の豪雪地域である。 地区内の十日町市は、市の中央を信濃川とJR飯山線が貫き、周囲を丘陵に囲まれた盆地と周囲の山間地からなり、平成17年に旧十日町市と中魚沼郡川西町・中里村、東頸城郡松代町・松之山町の4町村が合併して現在の十日町市となった。市内全域では魚沼産コシヒカリの産地として稲作が広く行われ、市街は京都の西陣と並ぶ織物の一大産地として栄え、日本三大渓谷の清津峡や日本三大薬湯の松之山温泉を有している。 一方の津南町は、長野県北部に接し、町内では日本最大級の河岸段丘が見られ、山間地の急流と豪雪による豊富な河川水を利用して町内随所で水力発電を行う等、自然環境に恵まれている。 ②森林の現況 地区面積は58,557haであり、そのうち39,580haが森林で森林率は67.6%となっており、森林のうち、民有林が74% (29,371ha)・国有林が26% (10,209ha) となっている。民有林の人工林率は33%(9,815ha)と県平均を上回っており、これは十日町地域森林組合と津南町森林組合が中心となって拡大造林を推進してきた成果である。 また、地区内の民有林の保安林は18%で、水源かん養保安林2,501ha、土砂流出防備保安林が2,594ha指定されている。 ③当地区を整備する目的・意義 当地区では、戦後に拡大造林を推進してきたことから、年々森林資源は充実し、人工林9,815haのうち利用ができる13齢級以上の人工林は32%に達し、その大半が信濃川左岸に広がる丘陵地に植林されてきた。しかし、当地区には森林整備や木材利用を効率的に実施するための基幹となる林道等の路網が未整備であったことから、適切な森林整備と木材利用が進んでいない状況になっていた。 このため、森林の公益的機能の高度発揮等のため、森林整備や木材利用を実施するとともに、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を行い、森林施業コストの低減等を図るため、旧川西町から津南町を連絡する信濃川左岸の丘陵地に、森林基幹道2路線を整備したものである。 (事業概要) 路網整備 森林基幹道-2路線 ・中魚沼丘陵線 一車道幅員 5.0m・開設延長 5,966m・利用区域面積 1,780ha ・中魚沼丘陵南線 一車道幅員 5.0m・開設延長 5,911m・利用区域面積 1,853ha 総事業費 1,049,000千円(当初総事業費 1,303,000千円)
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	平成26年度時点における費用対効果分析の結果は下記のとおりである。 森林基幹道における計画の見直し(のり面保護工の工種変更)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。 総便益(B) 2,295,080千円 (事業採択時 4,951,534千円) 総費用(C) 1,939,827千円 (事業採択時 1,230,043千円) 分析結果(B/C) 1.18 (事業採択時 4.03)
② 事業効果の発現状況	①路網が未整備であったため森林整備がなされていなかったが、林道の開設により利用区域内の森林整備が235ha実施された。 ②魚沼地域と頸城地域の分水嶺に林道が開設されたことから、林道の沿線が両地域を網羅する「防災無線施設」の適地になり、十日町地域消防本部が林道を利用して「防災無線施設」を建設し、その資材搬入路等の開設経費が縮減されるとともに、建設後の維持管理等に林道が活用されている。 ③当地区は、豪雪による豊富な河川水と山間地の急流を利用して、地域内の随所で水力発電が行われており、林道沿いにも電力を送電する鉄塔が設置されている。その送電線の点検や維持管理を従来は徒歩により行っていたが、林道の開設により車による移動が可能になったことから、維持管理の労力の軽減に役立っている。 ④越後妻有地域の里山を舞台に、アートを媒介にしてその魅力を高め地域の価値を世界に発信し、地域再生の道筋を築くことを目的に、平成12年から始まった「大地の芸術祭」の開催区域の中心に開設した林道が位置することから、訪れる人達が地域に点在する作品間の移動や里山の自然にふれあう施設として、年間20,000人程度が林道を利用している。 ⑤十日町市と津南町の道路を自転車で行くイベント「ツールド妻有」が平成18年から開催されており、当事業で開設した林道がそのコースとして利用され、自然との一体感があじわえる区間として参加者には好評である。

③ 事業により整備された施設の管理状況	当事業により開設された林道は、十日町市・津南町が定めた林道維持管理規定に基づき管理されている。 また、年2回の草刈り・側溝清掃・安全施設の設置撤去等をシルバー人材センター等に委託するとともに、地元集落等が随時草刈りを実施している。
④ 事業実施による環境の変化	①林道の整備により、森林整備箇所への到達時間の短縮や過去に拡大造林された箇所へ容易にアクセスできるようになったことから、森林所有者の森林整備の実施に対する意欲が向上してきている。 ②信濃川左岸地域の既設林道8路線・県道・市道・農道が接続され地域の路網が整備されるとともに、旧川西町から津南町までを接続する連絡線形が確立された。 ③開設した林道は、丘陵地の上部に位置していることから、市街地や近隣の山々の眺望が素晴らしく、容易に森林にアクセスできるルートとして、春の山菜採りから紅葉狩りまで、年々利用者が増加している。 ④当該地区では、H16.10.23 中越地震・H19.7.16 中越沖地震・H23.3.12 長野県北部地震・H23.7.29 新潟福島豪雨と度重なる大災害に見舞われた。このような中、開設した林道を利用して、信濃川左岸地域の森林の被災状況の把握が容易に実施できるようになった。
⑤ 社会経済情勢の変化	開設した林道の沿線には、戦後拡大造林されたスギ人工林が多くありこれらが利用できる林齢に達し、地域の木材供給源としての期待が一層高まってきている。 林道の開設時には、川西町・十日町市・中里村・津南町の4つの市町村にまたがっていたが、平成17年4月1日に十日町市が近隣の1市3町1村と合併したことにより、林道の活用や山村振興をより一層推進する体制が整った。 また、合併した十日町市は、魚沼地域の川西町・中里村と頸城地域の松代町・松之山町が含まれ、古くから分かれていた地域の文化等の融合が図られてきている。
⑥ 今後の課題等	利用区域内の森林は、利用が可能な13齢級以上のスギ人工林が32%を占めているが、木材価格の低迷等により利用されていない状況にあることから、住宅分野での地元材の利用促進や低質材を木質バイオマスに利用する等のフル活用に向けた取組みを促進する必要がある。 また、間伐等の森林整備が十分に実施されていない状況にあることから、森林所有者に対する森林整備の実施に対する普及啓発等を積極的に行い、森林整備の実施を促進する必要がある。 ○地元の意見（十日町市・津南町） ・自転車で一般道を走行するイベント「ツールド妻有」のコースに林道を利用する等、今後も森林空間に容易に到達できる施設として活用していきたい。 ・林道沿線には、利用可能なスギ人工林が多くあることから、間伐等により発生する低質材を木質バイオマス等に有効利用する体制整備を検討していきたい。 ・当該林道は、丘陵地の上部を縦断する絶好のロケーションに開設されており、妻有地域の財産である里山を利用した観光資源として活用していきたい。 ○地元の意見（森林組合） ・戦後、信濃川左岸地域の丘陵地で進めてきた拡大造林が利用できる林齢に達してきていることから、開設された林道を活用して森林所有者の理解を得ながら木材利用を進めていきたい。
計画作成主体等の所見	○必要性 ・信濃川左岸地域の既設林道8路線が接続され地域の路網が整備されるとともに、旧川西町から津南町までを接続する連絡線形が確立されたことで、信濃川左岸地域の木材利用や森林整備、災害時の森林管理・点検に役立つことから、事業の必要性が認められる。 ○効率性 ・林道の計画に当たっては、地形に沿った法線を選定し、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削減に努め、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、森林へのアクセスが容易になり、木材利用・森林整備を実施するコストも削減されることから、今後も事業効果の発現が見込まれている。また、里山地域に開設されていることから、さまざまな森林の総合利用への活用が期待でき、事業の有効性が認められる。

整理番号

1

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: 新潟県

地域(地区)名: 中魚沼^{なかうおぬま}

(単位: 千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	141	
	木材利用増進便益	85,034	
	木材生産確保・増進便益	35,241	
森林整備経費縮減便益	造林作業経費縮減便益	338	
	治山経費縮減便益	1,486,858	
	森林管理等経費縮減便益	3,335	
	森林整備促進便益	246,916	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	10,265	
	ふれあい機会創出便益	24,713	
	フォレストアメニティ施設利用便益	273,425	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	105,137	
維持管理縮減便益		23,677	
総 便 益 (B)		2,295,080	
総 費 用 (C)		1,939,827	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,295,080}{1,939,827} = 1.18$		

森林居住環境整備事業 魚沼地区(新潟県) 概要図

