

整理番号	11-2
------	------

④ 事業実施による環境の変化	当事業により整備された林道の利用区域内の森林は、間伐を主体とした森林整備が効果的に実施されており、健全な森林が育成されている。 また林道整備による野生動植物の生息・生育環境の悪化、溪流の流量の減少等についても影響は見られない。
⑤ 社会経済情勢の変化	林道が整備され、林業労働の軽減や高性能林業機械の導入が可能となり、利用区域内の森林の整備が進み、間伐材の搬出等木材生産活動も活発になってきている。
⑥ 今後の課題等	森林整備を効率的に行うための基盤整備がなされ、森林所有者の林業に対する意識向上が見られ、林道沿線から優先して積極的に作業が行われている。今後は作業道等の整備を精力的に進めて行くことが必要である。 ・ 地元の意見： 林道が整備されたことにより、森林へのアクセスが改善されたため、適切な森林整備が実施され、水源の涵養や山地災害防止等の公益的機能が増進されるとともに木材の安定供給および観光客の利便性の向上に寄与している。（山梨県） 林道の改築により、崩落や落石の危険性が抑えられ、林道の走行性も高もあつたことから楡形山や奈良田温泉へ向かう観光客の増加が見込まれたので、今後とも引き続き維持管理をお願いしたい。 （南アルプス市、富士川町、早川町）
評価結果	・ 必要性： 森林整備の基盤となる路網の整備が総合的に実施されていること。楡形山や奈良田温泉等の観光地へのアクセスが容易になったことで観光客が増加したこと。 以上のことから、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、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縮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、森林整備を実施するコストも縮減されることから、今後も事業効果の発現が見込まれていること。 林道が災害時の迂回路としても機能していること。 森林整備により、森林の景観が向上してきていること。 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

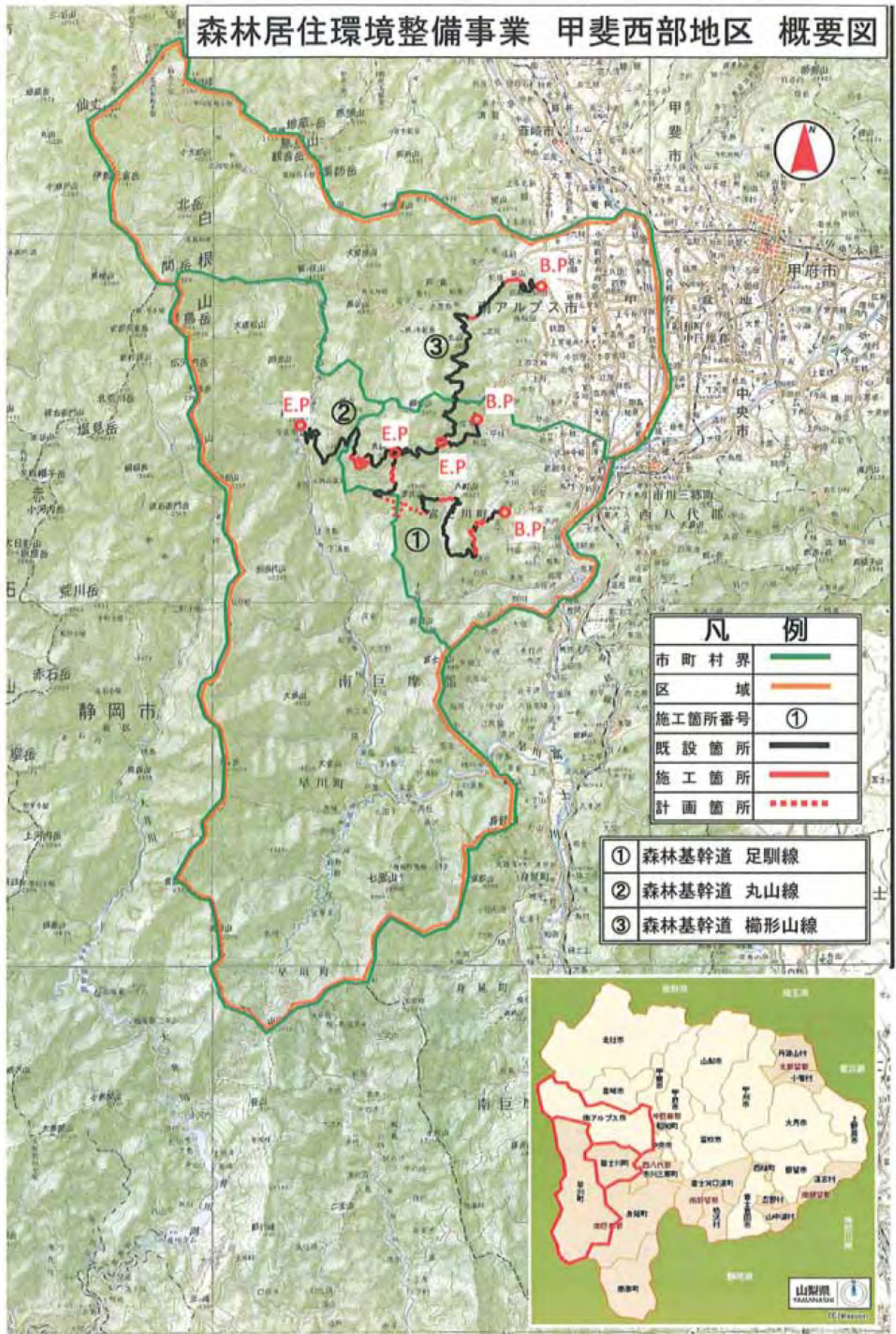
都道府県名：山梨県

地域(地区)名：甲斐西部^{かいせいぶ}

(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	70,600	
	木材利用増進便益	71,964	
	木材生産確保・増進便益	257,067	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	1,214	
	治山経費縮減便益	754,745	
	森林管理等経費縮減便益	5,156	
	森林整備促進便益	829,312	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	895,421	
維持管理費縮減便益		313	
総 便 益 (B)		2,885,792	
総 費 用 (C)		1,868,342	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,885,792}{1,868,342} = 1.54$		

森林居住環境整備事業 甲斐西部地区 概要図



完了後の評価個表

整理番号	12-1
------	------

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	山梨県
ふりがな 地域(地区)名	きょうとうとうぶ おおつき 峡 東 東 部 ・ 大 月	事業実施主体	山梨県
関係市町村	大月市、笛吹市、甲州市	管理主体	山梨県
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

① 位置等

峡東東部・大月地区は、山梨県の北東部に位置し、北は大菩薩嶺から南に御坂山地を中心とする山間部と、東に富士山から相模湾に注ぐ相模川水系一級河川桂川と西に駿河湾に注ぐ富士川水系一級河川笛吹川からなる、良好な県有数の林業地帯である。

② 森林の状況

当地区の森林面積は57,286ha（地区の77%）で、そのうち人工林が28,493haで50%を占めており、間伐等の森林整備が必要となる3齢級(15年生)から8齢級(40年生)の森林が9,590haで34%を占めている。
また、地区内の森林のうち、水源かん養保安林が31,115ha、土砂流出防備保安林が1,789haに指定されており、森林の持つ水源かん養機能等の公益的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。

③ 当地区を整備する目的・意義

当地区の人工林は、6齢級(30年生)～12齢級(60年生)を中心とする林分に分布が集中しており、水源涵養機能はもとより、木材生産機能の充実に図るための適切な森林整備が求められている。
しかしながら、当地区内には森林整備の基盤となる林道が未整備な箇所が多く、森林整備の推進に支障を来していたため、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、森林基幹道の開設を行ったものである。
また、京戸岩崎山線の開設により笛吹市京戸地区と甲州市岩崎地区が最短ルートで結ばれ、富士東部(北)線の開設により大月市梁川地区と上野原市秋山地区が最短ルートで結ばれ、地域間交通の利便性の向上や、災害時の迂回路としての活用を含め、山村地域の振興、活性化に寄与する。

(事業概要)

森林基幹道整備

① 京戸岩崎山線	車道幅員	4.00m	開設延長	1,370m	利用区域面積	860ha
② 大蔵沢大鹿線	車道幅員	4.00m	開設延長	1,261m	利用区域面積	1,224ha
③ 富士東部(北)線	車道幅員	5.00m	開設延長	1,275m	利用区域面積	891ha
④ 土室日川線	車道幅員	5.00m	開設延長	902m	利用区域面積	1,279ha

総事業費

1,462,500千円

(当初総事業費

1,497,000千円)

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。 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。 <table><tr><td>総便益（B）</td><td>4,559,993千円</td><td>（事業採択時総便益</td><td>10,316,736千円）</td></tr><tr><td>総費用（C）</td><td>2,824,140千円</td><td>（事業採択時総費用</td><td>2,505,179千円）</td></tr><tr><td>分析結果（B／C）</td><td>1.61</td><td>（事業採択時分析結果</td><td>4.12）</td></tr></table>	総便益（B）	4,559,993千円	（事業採択時総便益	10,316,736千円）	総費用（C）	2,824,140千円	（事業採択時総費用	2,505,179千円）	分析結果（B／C）	1.61	（事業採択時分析結果	4.12）
総便益（B）	4,559,993千円	（事業採択時総便益	10,316,736千円）										
総費用（C）	2,824,140千円	（事業採択時総費用	2,505,179千円）										
分析結果（B／C）	1.61	（事業採択時分析結果	4.12）										
② 事業効果の発現状況	① 林道開設により、効率的な森林整備が可能となる路網から200m以内の森林面積が192ha増加し、森林施業地への到達時間の短縮及び施業コストの低減が図られた。 ② 富士山や南アルプスの眺望が素晴らしい山々があり、手軽に首都圏から訪れる登山者の多い所であった。林道が整備されたことにより、登山道アクセスの向上や救急時の搬送時間短縮等により、大きな役割を果たしている。												
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、山梨県が定めた林道維持管理要綱に基づき管理されている。 また、地元住民による年1回の草刈や側溝掃除等が行われており、維持管理状況はおおむね良好である。												

整理番号	12-2
------	------

④ 事業実施による環境の変化	当事業により整備された林道利用区域内の森林は、林道開設により搬出可能林分が増えたため、伐期に達した林分を中心に、森林施業の実施が促進されている。 また、林道開設による野生動植物の生息・生育環境の悪化、溪流水の流量の減少などの影響は見受けられない。
⑤ 社会経済情勢の変化	林業労働の軽減、森林施業コストの低減が図られたため、木材供給地としての競争力が高まり、今後、安定的な木材供給ができる地域になりつつある。 森林整備が行われる一方、首都圏から近いことで、本林道を通じて山菜採取やハイキング等に森林を利用する観光者が増加し、森林に対する理解が深まりつつある。
⑥ 今後の課題等	森林整備を効率的に行うための基盤整備がなされ、森林所有者の林業に対する意識向上が見られ、林道沿線から優先して積極的に作業が行われている。今後はさらなる施行区域の拡大のため作業道等の整備を精力的に進めて行くことが必要である。 ・ 地元の意見： 林道が整備されたことにより、森林へのアクセスが改善されたため、適切な森林整備が実施され、水源の涵養や山地災害防止等の公益的機能が増進されるとともに木材の安定供給に寄与している。（山梨県） 本林道の開設により、地域林業の組織化、経営近代化施設の利用が押し進められ、林業従業者の意欲が向上し、山村地域の振興に寄与している。（大月市・甲州市・笛吹市）
評価結果	・ 必要性： 地元の意見にも見られるとおり、林道の整備による適切な森林整備の実施、水源かん養機能等の公益的機能の発揮や、山村と都市との共生・交流を図ることができる施設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。 ・ 効率性： 林道の計画に当たっては、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縮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、森林整備を実施するコストも縮減されることから、今後も事業効果の発現が見込まれていること。 林道が災害時の迂回路としても機能していること。 森林整備により、森林の景観が向上してきていること。 以上のことから、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: 山梨県

地域(地区)名: 峡東東部・大月

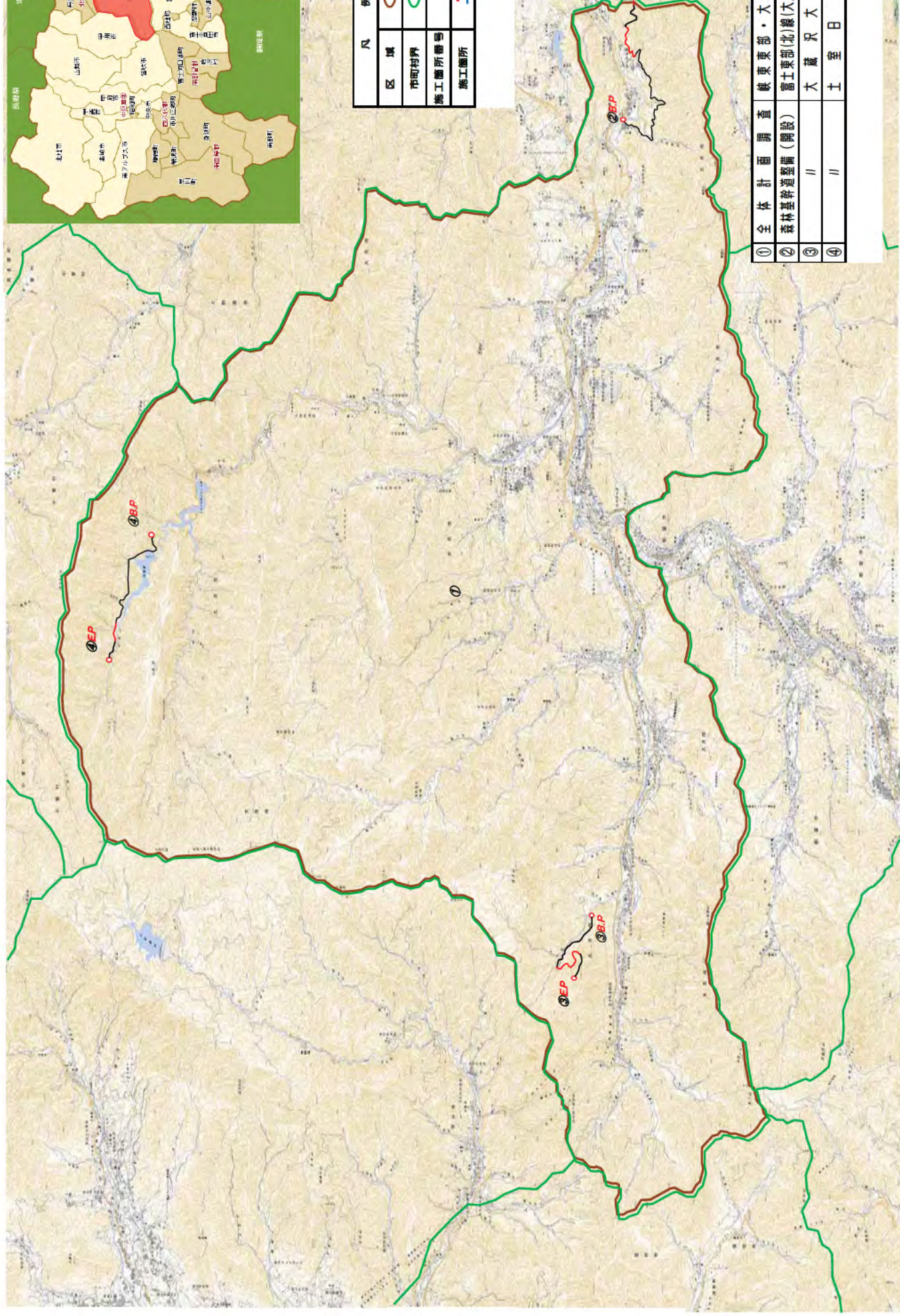
(単位: 千円)

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	6,648	
	木材利用増進便益	8,030	
	木材生産確保・増進便益	558,676	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	9,779	
	治山経費縮減便益	1,718,570	
	森林管理等経費縮減便益	12,236	
	森林整備促進便益	2,246,054	
総 便 益 (B)		4,559,993	
総 費 用 (C)		2,824,140	
費用便益比	$B \div C = \frac{4,559,993}{2,824,140} = 1.61$		

森林居住環境整備事業



区 域	凡 例
市町村界	
施工箇所番号	①
施工箇所	 



①	全体計画調査	岐阜県・大月地区
②	森林基幹道整備（開設）	富士東部（北）線（大月工区）
③	〃	大藏沢大鹿線
④	〃	土室日川線

完了後の評価個表

整理番号	13-1
------	------

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	山梨県
ふりがな 地域(地区)名	つる 都留	事業実施主体	山梨県
関係市町村	都留市	管理主体	山梨県
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	① 位置等 都留地区は、山梨県の東部に位置し、東は御坂山地、西は丹沢山地に属する山間部と富士山から相模湾に注ぐ相模川水系一級河川桂川が南から北に貫流しており、県有数の良好な林業地帯である。 ② 森林の状況 当地区の森林面積は16,158ha（地区の84%）で、そのうち人工林が4,810haで35%を占めており、間伐等の森林整備が必要となる3齢級(15年生)から8齢級(40年生)の森林が1,903haで14%を占めている。 また、地区内の森林のうち、水源かん養保安林が4,006ha、土砂流出防備保安林が3,165haに指定されており、森林の持つ水源かん養機能等の公益的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。 ③ 当地区を整備する目的・意義 当地区の人工林は、11齢級(55年生)を中心とする林分が集中しており、水源涵養機能はもとより、木材生産機能の充実を図るための適切な森林整備が求められている。 しかしながら、当地区内には森林整備の基盤となる林道が未整備な箇所が多く、森林整備の推進に支障を来していたため、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、森林基幹道の開設を行ったものである。 また、本路線の開設により都留市朝日曽峠地区、大野地区、鹿留地区が最短ルートで結ばれ、地域間交通の利便性の向上や、災害時の迂回路としての活用を含め、山村地域の振興、活性化に寄与する。 (事業概要) 森林基幹道整備 ① 菅野盛里線 車道幅員 5.00m 開設延長 4,076m 利用区域面積 1,539ha ② 細野鹿留線 車道幅員 5.00m 開設延長 2,747m 利用区域面積 1,869ha 総事業費 2,218,800千円 (当初総事業費1,720,000千円)
----------	--

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	平成25年度時点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。 費用対効果分析手法の見直しに伴う総便益の減少や、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) 4,597,808千円 (事業採択時総便益 5,847,504千円) 総費用 (C) 3,307,999千円 (事業採択時総費用 1,933,659千円) 分析結果 (B/C) 1.39 (事業採択時分析結果 3.02)
② 事業効果の発現状況	① 林道開設により、各路線の利用区域内における、森林施業地への到達時間の短縮及び施業コストの低減が図られ、これまでに総利用区域面積3,408haに対し、整備前の森林整備等の状況は5年間で247haに止まっていたが、整備後は主間伐128ha、その他保育156haなど284haの森林整備等が実施されるなど、適切な森林整備に大きな役割を果たしている。 ② 二十六夜山、御正体山といった、富士山の眺望が素晴らしい山々があり、手軽に首都圏から訪れる登山者の多い所であった。林道が整備されたことにより、登山道へのアクセスの向上や救急時の搬送時間短縮等により、大きな役割を果たしている。
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、山梨県が定めた林道維持管理要綱に基づき管理されている。 また、地元住民による年1回の草刈や側溝掃除等が行われており、維持管理状況はおおむね良好である。
④ 事業実施による環境の変化	森林組合等による伐採や植栽、除伐・間伐等の実施面積が開設前と比べ15%増加するなど、森林施業の実施に対する意欲が向上してきている。 林道開設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。

⑤ 社会経済情勢の変化	林業労働の軽減、森林施業コストの低減が図られ、森林施業の実施面積が開設前と比べ増加してきたことから、将来の木材供給源としての期待がより一層高まってきている。 森林整備が行われる一方、首都圏から近いことで、本林道を通じて山菜採取やハイキング等に森林を利用する観光者が増加し、森林に対する理解が深まりつつある。
⑥ 今後の課題等	森林整備を効率的に行うための基盤整備がなされ、森林所有者の林業に対する意識向上が見られ、林道沿線から優先して積極的に作業が行われている。今後は作業道等の整備を精力的に進めて行くことが必要である。 ・地元の意見： 林道が整備されたことにより、森林へのアクセスが改善されたため、適切な森林整備が実施され、水源の涵養や山地災害防止等の公益的機能が増進されるとともに木材の安定供給に寄与している。（山梨県） 近年は森林に対して、木材生産や国土保全、水源かん養はもとより、自然とのふれあいの場としての機能している。地域の豊かな森林を活用した林業経営の推進、山村地域の振興に寄与している。（都留市）
評価結果	・必要性： 地元の意見にも見られるとおり、林道の整備による適切な森林整備の実施、水源かん養機能等の公益的機能の発揮や、山村と都市との共生・交流を図ることができる施設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。 ・効率性： 林道の計画に当たっては、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、森林へのアクセスが容易になり、森林整備を実施するコストも縮減されることから、今後も事業効果の発現が見込まれていること。 林道が災害時の迂回路としても機能していること。 森林整備により、森林の景観が向上してきていること。 以上のことから、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: 山梨県

地域(地区)名: 都留^{つる}

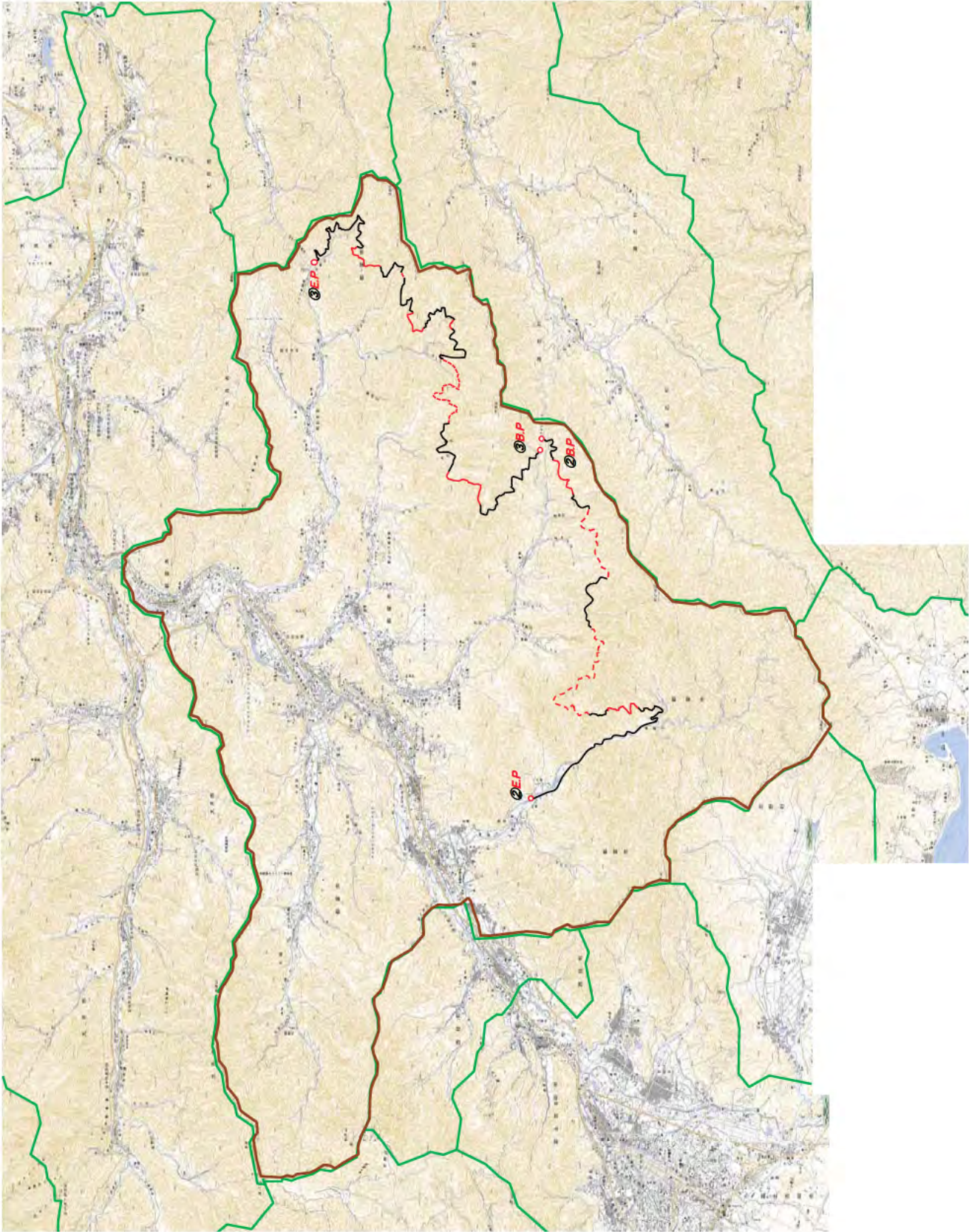
(単位: 千円)

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	9,647	
	木材利用増進便益	12,975	
	木材生産確保・増進便益	277,875	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	23,488	
	治山経費縮減便益	2,511,181	
	森林管理等経費縮減便益	18,887	
	森林整備促進便益	1,743,755	
総 便 益 (B)		4,597,808	
総 費 用 (C)		3,307,999	
費用便益比	$B \div C = \frac{4,597,808}{3,307,999} = 1.39$		

森林居住環境整備事業

都留地区

概要図



①	全体計画調査	都留地区	区
②	森林基幹道整備(開通)	都留地区	線
③	〃	都留地区	線

凡 例	
区 域	
市町村界	
施工箇所番号	①
施工箇所	

完了後の評価個表

整理番号	14-1
------	------

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	長野県
ふりがな 地域(地区)名	きなし 鬼無里	事業実施主体	長野県
関係市町村	長野市(旧鬼無里村)	管理主体	長野市(旧鬼無里村)
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	①位置等 長野市(旧鬼無里村・平成17年1月1日長野市と合併)は、長野県の北部に位置し、北に新潟県妙高市境、東に戸隠山、西は黒鼻山-堂津岳の稜線で北安曇郡に囲まれた一級河川裾花川の上流域の山岳地である。 ②森林の状況 当地区の森林面積は6,412ha、そのうち国有林が4,157ha、民有林は2,255haとなっている。民有林では人工林が1,085haで48.1%を占めており、間伐等の森林整備が必要となるⅢ齢級からⅣ齢級の森林が723haで約32%を占めている。また、地区内の森林のうち、水源かん養保安林が1,879ha、土砂流出防備保安林が4haに指定されており、約83%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的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。 ③当地区を整備する目的・意義 昭和18年に木材搬出のため鬼無里村森林組合を施工主体として開設が始まり、その後、鬼無里村に引き継がれ昭和30年からは県営工事として開設を続け昭和41年に12,327mが完成した。昭和47年に奥裾花ダム建設が(長野県企業局)始まり、付け替え道が整備され昭和53年に完成した。 奥裾花渓谷は、イワナを始めとする溪流後釣場として知られ釣り人の入込が多かったが、昭和39年に奥裾花自然園にミズバショウが発見され、また、昭和52年から54年度に林道沿線で生活環境保全林整備事業が導入され、森林整備や治山施設、防火貯水池等が完成し、さらに林道舗装が進む等環境が整ったことによりミズバショウの群生地、ブナの原生林への自然を求める観光客の入込みが増大した。 自動車の交通量はシーズン最盛期に1日2,000台以上(平均750台/日)林業活動用車両の交通にも支障が生じ、この解消のため林道改築整備をしたものである。 (事業概要) 森林基幹道整備 大川線 車道幅員 5.50m 開設延長 7,223m 利用区域面積 6,412ha 計 4.00m 開設延長 1,907m 9,130m 総事業費 2,154,429千円 (総事業費 2,394,000千円)
----------	---

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。			
	全体計画と当該事業計画の総事業費は、計画策定時から比較して、事業費の重点配分やコスト削減（土工量の削減と2次製品の活用等）により減額となった。また、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）	3,802,888千円	（事業採択時	3,453,840千円）
	総費用（C）	3,770,981千円	（事業採択時	2,409,000千円）
	分析結果（B／C）	1.01	（分析結果	1.43）

② 事業効果の発現状況	① 林道開設により、保安林整備を中心として利用区域内の間伐・保育作業がなされ、平成14年度から平成24年度間に297haの整備を行い森林施業が活性化された。 ② 奥裾花自然園までの区間を2車線にすることで、特に大型車両(観光バス)のすれ違いが容易となり、安全性の確保がなされ、合わせて、林業用車両の駐車スペースの確保ができた。 ③ 長野市及び鬼無里観光協会におけるPRも踏まえ、地元住民のみならず都市部住民の憩いの場・森林の総合的利用となる保健休養の場として、奥裾花自然園を散策する観光客、自然観察会の開催、ボランティア活動での地元小学生を交えたブナの植樹活動等、県外の中学生の修学旅行等と当該自然園を中心とした利用者が年間約4万6千人訪れ、これまでの渋滞緩和に役立ち、安心安全で自然豊かな林道として利用されている。
-------------	---

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、長野市が定めた長野市林道の通行及び使用に関する規則に基づき管理されている。 豪雪地帯であり冬期通行止めを行うため、長野市による4月の除雪とその際の道路整備、観光シーズンにおける随時の道路整備として、草刈や側溝掃除等が行われ、維持管理状況はおおむね良好である。 利用区域内の保安林は、長野が管理しており、保安林の機能を損なわないように維持管理をしている。 また、奥裾花自然園では、平成15年度に住民と地元小学生が平成7年の地すべり災害復旧跡地にヤマハンノキ苗を植栽したことを契機に、「鬼無里ブナの森を育てる会」が発足し、ブナ苗の植樹活動を続けており、県外の中学生の修学旅行に植樹活動を盛り込む等の活動を行った。なお、地元有志によるブナ原生林での観察会が随時開催され、優れたブナの森を探索して保護、保全意識の高揚に努めている。（平成7年水源の森百選に選定）
④ 事業実施による環境の変化	保安林整備を中心に森林整備が実施され林内の明るい単層林や複層林、針広混交林が整備され、森林の景観が向上してきている。 林道開設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。
⑤ 社会経済情勢の変化	森林整備が行われる一方、本林道を通じた奥裾花溪谷、自然園の利用により、県外の観光客を含め自然を森林に対する理解が深まりつつある。
⑥ 今後の課題等	森林施業の実施に対する意欲が徐々に増進されてきているが、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況が十分とは言えない状況であることから、森林所有者に対する森林施業実施の普及啓発等を行い、積極的な森林施業の実施を促進する必要がある。 ・地元の意見：森林整備事業実施による水源かん養機能、土砂流出の防止等の公益的機能の高度発揮に寄与している。（長野県） 早春の林道除雪等の維持管理、鬼無里山岳公園（奥裾花自然園）の維持管理、および山村振興・地域振興のためにも入園者の増加が不可欠であり、奥裾花溪谷をPRすることで期待される。（長野市鬼無里支所）
評価結果	・必要性：当事業の施工後は、林道の利用効果も上がり、これまでの観光シーズンの渋滞緩和に寄与し、また、森林整備を行うことで、水源かん養機能、土砂流出の防止等の公益的機能の高度発揮に寄与するなど、当事業の効果が発揮されていること。森林の整備及び基盤となる路網の整備が総合的に実施されていること。以上のことから、事業の必要性が認められる。 ・効率性：森林整備及び林道の計画に当たっては、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縮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、森林整備を実施するコストも縮減されることから、今後も事業効果の発現が見込まれていること。森林整備により、森林の景観が向上してきていること。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

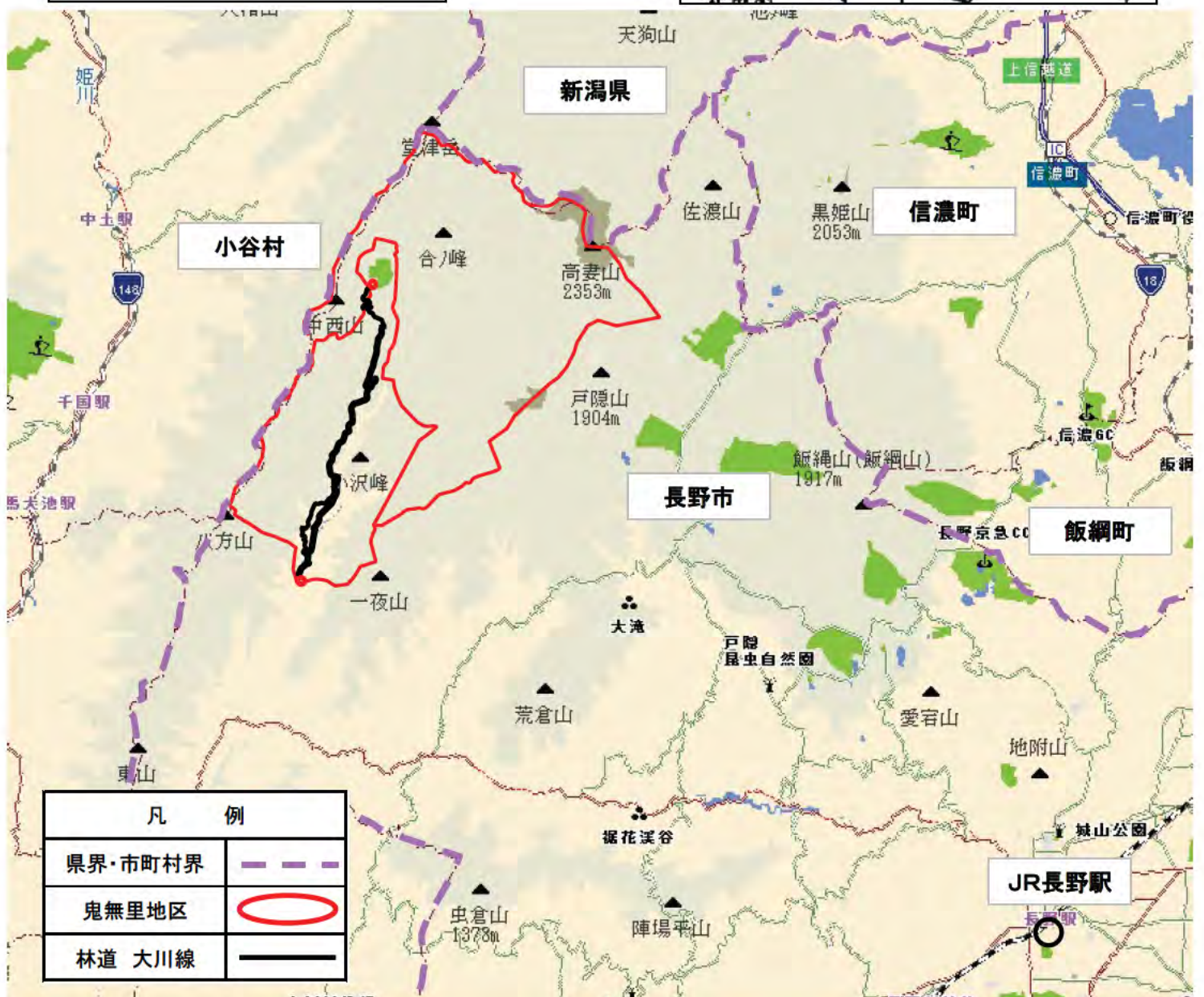
都道府県名：長野県

地域(地区)名：^{きなさ}鬼無里

(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	41,841	
	木材生産確保・増進便益	15,002	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	28,537	
	森林整備促進便益	489,263	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	321,560	
	フォレストアメニティ施設利用便益	2,905,356	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	1,127	
その他の便益	ボランティア誘発便益	202	
総 便 益 (B)		3,802,888	
総 費 用 (C)		3,770,981	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{3,802,888}{3,770,981} = 1.01$		

位置図



完了後の評価個表

整理番号	15-1
------	------

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	岐阜県
ふりがな 地域(地区)名	きたよしき 北古城	事業実施主体	岐阜県、 高山市（旧国府町・旧上宝村） 飛騨市（旧神岡町・旧宮川村）
関係市町村	高山市（旧国府町・旧上宝村） 飛騨市（旧神岡町・旧宮川村）	管理主体	高山市（旧国府町・旧上宝村） 飛騨市（旧神岡町・旧宮川村）
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	①位置等 飛騨市（旧宮川村、旧神岡町）、高山市（旧国府町、旧上宝村）は岐阜県の最北端に位置し、北は富山県、東は長野県に接している。 周囲は北アルプスをはじめとする飛騨山脈とその支脈に囲まれた山村地域で、神通川水系の宮川と高原川が当地区を貫流している。また、南部に位置する旧国府町は、飛騨随一の平坦部古川盆地の南部を占めている。 ②森林の状況 当地区の総面積は107,640haで、うち森林面積は101,747ha（民有林面積3,301ha）、林野率は、95%である。民有林の森林資源の現況は、面積63,301ha、蓄積9,312m³で人工林率28%となっている。土地の形状や気候の厳しさからスギなどの人工林の面積割合は低く、森林面積の72%を天然林、広葉樹が占めている。人工林は、保育を必要とする樹齢の若いものが大半であるため今後も長期にわたって除伐・間伐などの森林施業を実施していく必要がある。 ③当地区を整備する目的・意義 近年の木材価格の低迷等により、林業従事者の減少、高齢化が進んでいることから、施業集約化、高性能林業機械の導入等による低コストを促進し、間伐材や低質材の有効活用を進めるなどして、林業生産性の向上を図る必要があるが、森林整備を効率的に実施するための基盤となる林道等の路網が未整備であったため、林道整備を実施した。 当地区では、起伏の激しい地形で集落が点在しているため交通手段を専ら自家用車に頼っているが、各区間を結ぶ道路は狭隘な市道などが多く、地域住民から法面保全、路面整備などの通行の安全性を求める声が強いため森林基幹道や集落林道の整備を実施した。 また、旧神岡町にあつては、上下水道・簡易水道の行政区域人口に対する普及率は96.6%となっており、水道未普及地区の解消に努めるため用水施設整備を実施した。 （事業概要） 森林基幹道整備 開設 ①洞～数河線 車道幅員 4.0m 開設延長 3,280m 利用区域面積 3,353ha ②宮谷～明ヶ谷線 車道幅員 3.0m 開設延長 2,579m 利用区域面積 1,248ha 改良 ③洞～数河線 雪害防止 改良箇所 3箇所 利用区域面積 3,353ha ④双六～瀬戸線 局部改良 改良箇所 4箇所 利用区域面積 4,638ha 集落林道整備 ⑤桐谷～下り谷線 車道幅員3.0m 改良箇所 2箇所 受益者数 8戸 ⑥寺林・吉田線 車道幅員3.0m 改良箇所 2箇所 受益者数 9戸 用水施設整備（西漆山） ⑦漆山 河川取水（飲雑用水） 受益者数 19戸 総事業費 1,353,751千円 （事業採択時 2,752,000千円）
----------	--

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。 事業内容の変更（他事業への移行）に伴い、事業採択時に比べ総事業費、総費用、総便益が減少した。 総便益（B） 3,611,543千円 （事業採択時 4,009,665千円） 総費用（C） 2,273,112千円 （事業採択時 2,565,061千円） 分析結果（B/C） 1.59 （事業採択時 1.56）
② 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低減が図られ、整備量が増加した。 林道改良により、崩壊土砂や落石除去など維持管理費の軽減と通行車両の安全性の向上が図られた。 集落林道の整備により、山村集落住民の生活の利便性が向上した。 日々の暮らしに水質管理され、安定した水を供給することができるようになった。

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、高山市が定めた林道管理規則及び飛騨市が定めた維持管理条例に基づき適正に管理され、地域住民による沿線の草刈り等も行われ良好に維持管理されている。 また、当事業により整備された用水施設については飛騨市により日々水質管理されている。
④ 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や作業コストの低減が図られ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等の影響は見受けられない。
⑤ 社会経済情勢の変化	林道整備により、労働強度の軽減、高性能林業機械の導入や運搬車両の大型化が可能となったことから、作業コストの低減による林業生産性が向上しつつある。 なお、用水施設は水質管理され安定した水が供給されている。
⑥ 今後の課題等	森林整備に対する森林所有者の意欲が徐々に増進されているものの、木材価格の低迷等により、未だ森林整備が十分とは言えない状況にある。 今後は、さらなる路網の整備や施業の集約化、高性能林業機械の導入促進等による林業生産性の向上を図り、安定的な木材生産、森林整備を推進していく必要がある。 ・ 地元の意見： 森林整備事業の実施により、土砂流出の防止、水源涵養の機能等の公益的機能の高度発揮の寄与している。（岐阜県） 林道の整備、改良により崩落土砂や落石の除去等の維持管理の軽減や冬期通行の安全が図られた。（高山市、飛騨市） 用水施設整備により日々の暮らしに水質管理され安定した水を供給することができるようになった。（飛騨市）
評価結果	・ 必要性： 森林整備や基盤となる路網整備が総合的に実施されていること。 集落林道整備による山村集落住民の生活の利便性の向上が図られたこと。 以上のことから事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 森林整備及び林道の計画に当たっては、現地に応じた効果的かつ効率的な工種・工法が採用されるとともに、事業実施に当たってもコスト縮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となり作業効率の向上及びコストの低減が図られたことから森林整備が促進され今後も一層の効果の発現が見込まれること。 整備された林道が災害時の迂回路としても機能していること。 集落林道の整備により山村集落住民の生活環境が向上していること。 以上のことから、事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(林道事業)

事業名: 森林居住環境整備事業

都道府県名: 岐阜県

地域(地区)名: 北吉城^{きたよしき}

(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	2,998	
	木材利用増進便益	46,137	
	木材生産確保・増進便益	63,073	
森林整備経費縮減等便益	治山経費縮減便益	1,082,562	
	森林管理等経費縮減便益	57,780	
	森林整備促進便益	714,817	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	9,716	
	災害復旧経費縮減便益	12,561	
維持管理費縮減便益		891,044	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	96,478	
	集落内除雪便益	634,377	
総 便 益 (B)		3,611,543	
総 費 用 (C)		2,273,112	
費用便益比	$B \div C = \frac{3,611,543}{2,273,112} = 1.59$		

森林居住環境整備事業 平面図 (北古城地区)



⑦

① ③

④

⑥

②

⑤

番号	事業名	路線名	備考
①	森林基幹道整備	洞～数河線	開設
②	森林基幹道整備	宮谷～明ヶ谷線	開設
③	森林基幹道整備	洞～数河線	改良
④	森林基幹道整備	双六～瀬戸線	改良
⑤	集落林道整備	桐谷～下り谷線	改良
⑥	集落林道整備	寺林・吉田線	改良
⑦	用水施設整備	西漆山	用水施設

凡	例
	北古城区域
	林道
	用水施設
①～⑥	林道位置

完了後の評価個表

整理番号	16-1
------	------

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	岐阜県
ふりがな 地域(地区)名	しらかわりゆういき 白川流域	事業実施主体	岐阜県、八百津町、白川町
関係市町村	八百津町、白川町、東白川村 中津川市（旧付知町、旧加子母村）	管理主体	八百津町、白川町、東白川村 中津川市（旧付知町、旧加子母村）
事業実施期間	H15 ～ H19（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	①位置等 加茂郡八百津町、白川町、東白川村及び中津川市付知町、同市加子母の4市町村からなる当地区は岐阜県の東部に位置し、北は下呂市、東は長野県、南は恵那市、西は美濃加茂市に接している。 地形は、日本アルプスの最南端、御岳を主峰として連なる裏木曽山系に属し、海拔100m～2000mと高低差が激しく、地区内には木曽山川の一つである「木曽川」をはじめとした一級河川「付知川」「飛驒川」が貫流しており、佐見川、白川、黒川、赤川が飛驒川に合流している。 ②森林の状況 当地区の森林面積は50,070haであり、総面積56,801haの88.1%を占めている。森林面積の内訳は、国有林5,599ha（11.2%）、民有林44,471ha（88.8%）となっている。この地域は、東濃松の主産地であるため、人工林面積は26,830haで人工林率は60.3%と高くそのうち間伐等の森林整備が必要となる12齢級以下の森林は、22,557haと人工林の84.1%を占めており、公益的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。 ③当地区を整備する目的・意義 当地区では、民有林内の人工林が26,830haあり、森林の蓄積は年々増加している。東濃松の産地として、木材関連施設団地を中心に木材の加工、流通を推進しているところであるが、過疎化、森林所有者・林業従事者の高齢化が進んでおり、保育、間伐など森林整備が思うように進まない状況であった。このような中で、この地域の豊富な森林資源を生産性の高いものにし、効率的な森林施業を進めていくためには、林道網の整備が不可欠であることから、森林基幹道加茂東線及び尾城山線の林道を整備した。 また、平成11年に「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が制定されたことにより、基本構造部材に高い品質が求められるようになったことから木材乾燥施設が必要となった。そのためこの施設の用地整備を当該事業で実施した。 集落林道笹尾線、町道宇津尾無渡線は、集落間を結ぶ連絡道であり、通学や通勤などで多くの利用者がいるが、一部の箇所が道路法面の崩壊により側溝が埋まって維持管理に苦慮していたことや舗装のひび割れがあるなど著しく通行の支障をきたしていたことから通行の安全を確保するとともに生活基盤としての機能向上を図るために整備した。 （事業概要） 森林基幹道 ①加茂東線 車道幅員 4.0～5.0m 開設延長 31,600m 利用区域 2,182ha ②尾城山線 車道幅員 5.0m 開設延長 33,100m 利用区域 2,800ha 林業施設用地整備 ③木材乾燥施設等用地 整備面積 4,270㎡ 集落基盤整備 ④笹尾線 車道幅員 4.0m 改良延長 375m ⑤宇津尾無渡線 車道幅員 3.6～4.0m 舗装延長 2,162m 総事業費 1,386,901千円 （当初事業費 2,454,500千円）
----------	---

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。 事業内容の変更（他事業への移行）に伴い、事業採択時に比べ総事業費が減少した。 また、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) 2,808,064千円 (事業採択時 3,761,729千円) 総費用 (C) 2,512,367千円 (事業採択時 2,454,500千円) 分析結果 (B／C) 1.12 (事業採択時 1.53)
② 事業効果の発現状況	①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低減が図られ、整備前5年間の間伐面積約5,757haに対し、整備後5年間で約6,605haに増加した。 ②白川町三川地区の木材関連施設団地内での木材乾燥施設用地整備により、木材の流通加工の一体整備の推進が図られた。 ③林道改良により、崩壊土砂や落石の除去など維持管理費の軽減と通行車両の安全性が図られた。 ④集落間の生活道路の再舗装により、通学や通勤など多数の利用者の生活基盤としての機能向上が図られた。

③ 事業により整備された施設の管理状況	当事業により整備された林道は、各市町村が定めた林道管理規則に基づき適正に管理され、地域住民による沿線の草刈り、側溝清掃等も行われ良好に維持管理されている。 また、当事業により整備された木材乾燥施設用地は東濃ひのき製品流通協同組合により修繕・清掃作業等により良好に維持管理されている。
④ 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、林業従事者の労働条件の改善や作業コストの低減が図られ森林所有者の森林経営に対する意欲が向上している。 また、地元住民によるキノコや山菜等の採取、植樹ボランティアや森林教育の場としても林道が利用されている。 なお、林道整備による渓流水の流量減少、濁水などの影響は見受けられない。
⑤ 社会経済情勢の変化	地球温暖化防止森林吸収源対策として、間伐施業を従来の1.6倍実施することが国策として推進されている。 林道整備により、労働強度の軽減や運搬車両の大型化、支線となる森林作業道の開設が促進されたことから、作業コストの低減による林業生産性が向上している。 また、森林整備が行われる一方、林道を通じて山菜採取やハイキング、植樹ボランティア等森林教育の場として地域住民等に利用されており森林に対する理解が深まりつつある。
⑥ 今後の課題等	林道整備による、木材生産費の削減等により森林整備に対する森林所有者の意欲は徐々に増進されているものの、依然として木材価格の低迷等により未だ森林整備が十分とはいえない状況にある。 今後は、林道から支線となる森林作業道の整備や施業の集約化、林業機械の積極的な活用による林業生産性の向上を図り、安定的な木材生産、森林整備を推進していく必要がある。 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。 地元の意見： 林道整備によりこれまで手の行き届かなかった森林へのアクセスが可能となり、生産コスト及び労力の軽減が図られ林業活動が改善された。今後は、森林所有者への積極的な森林整備を働きかけていく。 (白川町、東白川村、中津川市) 林道等の改良及び舗装により、崩壊土砂の除去、路面の補修等の維持管理費の軽減が図られるとともに、利用者の安全確保及び基盤整備の機能が向上した。(白川町、八百津町) 木材乾燥施設用地を整備したことにより、木材乾燥施設を建設でき、良質な住宅を供給する体制が構築できた。(白川町)
評価結果	・ 必要性： 地域の豊かな森林資源を活用し山村地域の活性化を図るため、路網整備を活用した森林整備が効率的に進められている。 地域住民の重要な生活基盤である林道等の舗装、改良により安全な利用、維持管理の縮減が図られている。 木材乾燥施設用地整備より、品確法に対応する体制が構築できた。 以上のことから事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 林道等の計画に当たっては、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縮減に努め、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、森林整備を実施するコストも縮減されることから今後も事業効果の発現が見込まれること。 集落基盤整備により山村集落住民の生活環境が向上していること。 以上のことから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: 岐阜県

地域(地区)名: シラカワリュウイキ
白川流域

(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	33,989	
	木材利用増進便益	58,552	
	木材生産確保・増進便益	128,789	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	22,279	
	治山経費縮減便益	1,425,965	
	森林管理等経費縮減便益	181,211	
	森林整備促進便益	552,353	
森林の総合利用便益	ふれあい機会創出便益	43,154	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	182,429	
	災害復旧経費縮減便益	33,687	
維持管理費縮減便益		82,725	
山村環境整備便益	土地創出便益	62,931	
総 便 益 (B)		2,808,064	
総 費 用 (C)		2,512,367	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,808,064}{2,512,367} = 1.12$		