

# 完了後の評価個表

整理番号	9-1
------	-----

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県	奈良県
ふりがな 地域(地区)名	にしよしの 西吉野地区	事業実施主体	奈良県・五條市
関係市町村	五條市(旧西吉野村・旧大塔村) 天川村	管理主体	五條市・天川村
事業実施期間	H12 ~ H16 (5年間)	完了後経過年数	7年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 本地区は、奈良県南部の中西部に位置する五條市(旧西吉野村、大塔村)、天川村の2市村を区域とする。旧西吉野村の北半は、標高300~400mの丘陵地帯を利用した果樹農業地帯となっており、旧西吉野村の南半と天川村、旧大塔村は、地形急峻な1,000m級の山々が連なる林業地帯を形成している。</p> <p>② 森林の状況 当地区の森林面積は7,175haで、人工林が5,952haで83%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974haで16%を占めている。</p> <p>③ 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5,952haの人工林が造成され、森林の蓄積は着実に増加しているものの、その多くは保育・間伐の必要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期待が高まっているところである。 また、当地区には、森林整備を効率的に実施するための基幹的な林道等の路網が十分でなかったことから、適切な森林施業への遅れが目立っていた。 このため、森林の公益的機能の高度発揮を目的として、森林整備が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、適切な森林整備を促進することを目的に林道を整備した。 川岸地区では、生活用水として簡易水道等を利用していたが、降雨時には濁りや詰まりが発生し、住民の生活に支障を来していたため、良質な生活用水の安定的な確保が求められていたため、用水施設の整備を実施した。</p> <p>(事業概要)</p> <p><b>森林基幹道整備</b> かわまたてんつじ ① 川股天辻線 車道幅員 3.00m 開設延長 1,613m 利用区域面積 2,622ha とのつぼのうち ② 殿野坪内線 車道幅員 3.00m 開設延長 1,725m 利用区域面積 2,632ha とのつぼのうち ③ 殿野坪内線 車道幅員 3.00m 改良延長 550m</p> <p><b>森林管理道整備</b> ① ウツギ谷線 車道幅員 2.00m 開設延長 1,142m 利用区域面積 136ha ② バロラ線 車道幅員 2.00m 開設延長 687m 利用区域面積 69ha かわざしししば ③ 川岸鹿場線 車道幅員 2.00m 開設延長 604m 利用区域面積 36ha</p> <p><b>集落基盤整備</b> かわざし 川岸地区 用水施設整備 利用戸数 13戸</p> <p>総事業費 1,594,100千円 (当初総事業費 1,000,000千円)</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>平成24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。 地区の森林整備を促進するため、路線の追加及び事業区域の拡大等、事業計画を変更したことから、総費用と総便益が増加した。（追加路線：川股天辻線・殿野坪内線）</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>11,697,806千円</td> <td>（事業採択時 1,126,655千円）</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>3,515,052千円</td> <td>（事業採択時 1,000,000千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>3.33</td> <td>（事業採択時 1.13）</td> </tr> </table>	総便益（B）	11,697,806千円	（事業採択時 1,126,655千円）	総費用（C）	3,515,052千円	（事業採択時 1,000,000千円）	分析結果（B/C）	3.33	（事業採択時 1.13）
総便益（B）	11,697,806千円	（事業採択時 1,126,655千円）								
総費用（C）	3,515,052千円	（事業採択時 1,000,000千円）								
分析結果（B/C）	3.33	（事業採択時 1.13）								
<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>① 林道により、施業地へのアクセスが容易になり、林業従事者の労働条件の改善が図られ、森林所有者の林業経営に対する意欲が向上している。 ② 人工林に対する保育間伐の実施が進んでいる。 ③ 本林道の開設により、台風災害発生時において、県道の長期通行止め時の迂回路として利用された。 ④ 林道法面の改良により、崩落土砂や落石の除去等にかかる維持管理費用の縮減が図られた。 ⑤ 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生活環境の改善が図られた。</p>									
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>当事業により開設された林道及び施設は、五條市・天川村が林道管理規程に基づき管理しており、維持管理状況は概ね良好である。 また、用水施設は、五條市により管理されており良好な状態である。</p>									
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>林道により、施業地へのアクセスが容易になり、林業従事者の労働条件の改善が図られ、高齢者でも軽四輪、バイクで簡単に見回りや整備現場に行けることから、森林所有者の林業経営に対する意欲が高まっている。 用水施設の整備により、山村に居住する住民が利用する水が確保されたことにより、生活の安定が確保された。</p>									
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>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。</p>									
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林所有者の森林整備の取組や林業経営意欲も徐々にではあるが改善されてきている。しかし、木材価格の低迷により、必要な間伐等の整備が十分とは言えない状況である。 今後も当該林道の整備により、施業の集約化や高性能林業機械の利用を進め、効率的かつ低コストな施業の推進を図る必要がある。</p> <p>・地元の意見： 林道が整備されたことにより、森林所有者の林業経営に対する関心が高まっている。今後さらに、森林施業や木材の搬出が促進されるよう普及啓発に努める。（奈良県） 林道の整備により、森林整備が促進されており、全体計画の完了に向けて、事業の推進を期待する。（五條市・天川村）</p>									
<p>評価結果</p>	<p>・必要性： 山村生活の安定のための用水施設の整備により、山村の生活が安定した、また、森林施業の基盤となる路網整備により、基幹産業である林業の発展と、災害発生時の迂回路機能等の発揮のため、路網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： 林道等の計画にあたっては、森林施業の効率的な実施のための線形の検討、コストの低減のための新技術・新工法を積極的に活用し、事業実施の効率性を図っている。</p> <p>・有効性： 林道により、施業地へのアクセスが容易になり、林業従事者の労働条件の改善が図られており、森林の整備状況、山村住民の生活の安定が確保されていることから有効な施設であると認められる。</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: 奈良県

地域(地区)名: <sup>にしよしの</sup>西吉野地区

(単位: 千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	186,178	
	木材利用増進便益	29,172	
	木材生産確保・増進便益	1,036,403	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	2,178	
	森林整備促進便益	9,111,257	
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	404,958	
	災害復旧経費縮減便益	651,896	
維持管理費縮減便益		3,119	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	272,645	
総 便 益 (B)		11,697,806	
総 費 用 (C)		3,515,052	
費用便益比	$B \div C = \frac{11,697,806}{3,515,052} = 3.33$		

# 森林居住環境整備事業 西吉野地区（奈良県）概要図



林道整備（開設）	
⑤川岸鹿場線	
幅員	3.0m
事業量	L=604.0m

林道整備（開設）	
パロラ線	
幅員	3.0m
事業量	L=687.0m

用水施設整備	
川岸地区	
事業量	1式

林道整備（開設）	
ウツギ谷線	
幅員	3.0m
事業量	L=1,142.0m

林道整備（開設）	
川股天辻線	
幅員	4.0m
事業量	L=1,613.0m

林道整備（開設）	
殿野坪内谷線	
幅員	4.0m
事業量	L=1,725.0m

林道整備（改良）	
殿野坪内谷線	
幅員	4.0m
事業量	L=550.0m

事業種目	番号	林道区分	路線名	開設延長				
				H12	H13	H14	H15	H16
林道開設	①	森林基幹道	川股天辻線			786	0	827
林道開設	②	森林基幹道	殿野坪内線			622	980	123
林道開設	③	森林管理道	ウツギ谷線	325	190	187	440	0
林道開設	④	森林管理道	パロラ線	141	55	140	187	164
林道開設	⑤	森林管理道	川岸鹿場線	0	0	158	202	244
林道改良	⑥	森林基幹道	殿野坪内線			234	135	181
用水施設整備	⑦		川岸	1式	1式			