

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	徳島県
ふりがな 地域(地区)名	きとう 木頭地区	事業実施主体	徳島県 那賀町 (旧木頭村、旧木沢村)
関係市町村	那賀町 (旧木頭村、旧木沢村)	管理主体	那賀町 (旧木頭村、旧木沢村)
事業実施期間	H14 ~ H18 (5年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 那賀町は、平成17年3月1日に鷲敷町、相生町、上那賀町、木沢村、木頭村の5町村が合併して形成された町である。 木頭地区は、徳島県の南西部に位置し、西は高知県、東は旧上那賀町、南は海陽町、北は三好市、美馬市に隣接しており、山々に囲まれた県内有数の林業地域である。</p> <p>② 森林の状況 当地区の森林面積は、33,832ha、そのうち人工林が23,483haで約69%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10,111haで、約43%を占めている。 また、保安林においては、地区内の北部及び南部の広い範囲に水源涵養保安林が指定されており、森林の持つ水源涵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。</p> <p>③ 当地区を整備する目的・意義 当地区は、森林整備を効率的に実施するための基幹となる林道等の路網整備が遅れており、森林整備の遅れが目立っていた。また、居住基盤においては、上水道が整備されていないため、各家庭が沢等から取水して生活用水を確保しており、安全で安定的な生活用水の確保が急務であった。 このため、効率的な森林整備の推進を図るための基幹となる林道の開設と、安全で安定的な生活用水の確保による生活環境の改善を図ることを目的に実施したものである。</p> <p>(事業概要)</p> <p>森林基幹道整備</p> <table border="0"> <tr> <td>① 星越神戸丸線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>879m</td> <td>利用区域面積</td> <td>1,018ha</td> </tr> <tr> <td>② 岩倉蟬谷線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>開設延長</td> <td>1,761m</td> <td>利用区域面積</td> <td>715ha</td> </tr> <tr> <td>③ 東川千本谷線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.6m</td> <td>改良延長</td> <td>2,894m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④ 南川線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.6m</td> <td>改良延長</td> <td>1,791m</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>集落林道整備</p> <table border="0"> <tr> <td>① 平野畦ヶ野線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>改良延長</td> <td>1,057m</td> </tr> <tr> <td>② 出原谷線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>改良延長</td> <td>1,101m</td> </tr> <tr> <td>③ ニシノミヤ線</td> <td>車道幅員</td> <td>3.0m</td> <td>舗装延長</td> <td>134m</td> </tr> </table> <p>用水施設整備</p> <table border="0"> <tr> <td>白久地区</td> <td>受益者戸数</td> <td>24戸</td> </tr> <tr> <td>高野地区</td> <td>受益者戸数</td> <td>13戸</td> </tr> </table> <p>排水施設整備</p> <table border="0"> <tr> <td>和無田地区</td> <td>受益者戸数</td> <td>30戸</td> </tr> </table> <p>林業集落内防災安全設備整備</p> <table border="0"> <tr> <td>防火水槽</td> <td>和無田地区、南宇地区</td> </tr> </table> <p>総事業費 1,441,591千円 (当初総事業費 1,491,500千円)</p>	① 星越神戸丸線	車道幅員	3.0m	開設延長	879m	利用区域面積	1,018ha	② 岩倉蟬谷線	車道幅員	3.0m	開設延長	1,761m	利用区域面積	715ha	③ 東川千本谷線	車道幅員	3.6m	改良延長	2,894m			④ 南川線	車道幅員	3.6m	改良延長	1,791m			① 平野畦ヶ野線	車道幅員	3.0m	改良延長	1,057m	② 出原谷線	車道幅員	3.0m	改良延長	1,101m	③ ニシノミヤ線	車道幅員	3.0m	舗装延長	134m	白久地区	受益者戸数	24戸	高野地区	受益者戸数	13戸	和無田地区	受益者戸数	30戸	防火水槽	和無田地区、南宇地区
① 星越神戸丸線	車道幅員	3.0m	開設延長	879m	利用区域面積	1,018ha																																																	
② 岩倉蟬谷線	車道幅員	3.0m	開設延長	1,761m	利用区域面積	715ha																																																	
③ 東川千本谷線	車道幅員	3.6m	改良延長	2,894m																																																			
④ 南川線	車道幅員	3.6m	改良延長	1,791m																																																			
① 平野畦ヶ野線	車道幅員	3.0m	改良延長	1,057m																																																			
② 出原谷線	車道幅員	3.0m	改良延長	1,101m																																																			
③ ニシノミヤ線	車道幅員	3.0m	舗装延長	134m																																																			
白久地区	受益者戸数	24戸																																																					
高野地区	受益者戸数	13戸																																																					
和無田地区	受益者戸数	30戸																																																					
防火水槽	和無田地区、南宇地区																																																						

① 費用対効果分析の算定基礎となった	<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。 集落林道1路線(平野畦ヶ野線)を事業追加したことにより、総便益、総費用が増加した。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>3,962,881千円</td> <td>(事業採択時)</td> <td>2,590,359千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>2,621,675千円</td> <td>(事業採択時)</td> <td>1,491,500千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.51</td> <td>(事業採択時)</td> <td>1.74)</td> </tr> </table>	総便益(B)	3,962,881千円	(事業採択時)	2,590,359千円)	総費用(C)	2,621,675千円	(事業採択時)	1,491,500千円)	分析結果(B/C)	1.51	(事業採択時)	1.74)
総便益(B)	3,962,881千円	(事業採択時)	2,590,359千円)										
総費用(C)	2,621,675千円	(事業採択時)	1,491,500千円)										
分析結果(B/C)	1.51	(事業採択時)	1.74)										

<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>① 林道開設により利用区域内の平均到達距離が縮減されたことにより、施業地及び市場までの時間短縮、施業コスト低減が図られた。このことにより、事業実施期間(H14～H18)と事業実施後(H19～H23)の森林整備実績を比較したところ1.3倍増加した。(H14～H18: 332haに対しH19～H23: 441ha 109ha増)</p> <p>② 当地区は、山間奥地に集落が点在することから、インフラ整備が遅れている。今回施設整備を実施したことにより、地域住民の安全安心に繋がりに生活環境の向上が図られた。</p> <p>具体的に、用水施設整備においては、各戸毎に谷水を取水し、降雨時や台風時、冬期渇水期に取水口のメンテナンス等を実施していたが、集落毎に集約することによりメンテナンスの大幅な軽減と、濁りのない安定した水質により健康面の懸念が払拭された。集落防災施設整備においては、山間奥地で公道等の道幅も狭小で火災時の初期対応が可能となり、被害の拡大が抑制でき地域住民の安心が得られた。</p> <p>排水施設整備について、当地区は、全国でも多雨地域にあり降雨時の排水処理能力が劣っており集落に悪影響を与えていたが、施設整備により悪影響範囲が減少した。</p>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>各林道は、那賀町が定めた林道維持管理規定に基づき管理されている。地元住民による年2回程度の草刈りや側溝掃除等が実施されており、維持管理状況はおおむね良好である。</p> <p>用水施設等は、町の指導を受けながら、地元主体で管理されている。</p>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>林道整備により、施業地及び木材市場までの時間短縮が図られたことにより、林業従事者の作業条件が改善された。また、搬出コストの低減等により、森林所有者の森林施業に対する関心が高まり、事業実施後は、森林施業が増加している。なお、各林道の開設等による野生動植物の生息・生育環境の悪化や渓流水の流量の減少などの影響は見受けられない。</p> <p>インフラ整備が遅れていた山間奥地集落において、施設の整備実施により、地域住民の生活向上が図られ住民の安全安心が確保できた。</p>
<p>⑤ 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>木頭森林組合が当地区内の森林整備を担っており、森林生態系の保全に配慮した適切な管理・経営が積極的に行われている。</p>
<p>⑥ 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。</p> <p>また、用水施設等は、今後、耐用年数に達する施設が増加することから、施設の機能診断を適切に行い、予防保全対策を取り入れた効率的な維持確保を図っていくための検討が必要である。</p> <p>・地元の意見： 林道整備により森林へのアクセスが改善され施業地までの通勤時間及び木材搬出の時間短縮が図られる。また、木材搬出コストの低減が見込まれることにより、森林所有者の森林施業意欲が高まっている。(徳島県)</p> <p>当区域は、夏期はキャンプ、秋には紅葉狩りと地元はもとより県内外からも多く訪れることから、今回の林道整備により交通の安全性が高まった。(那賀町)</p> <p>当区域は、山間地域であり水道の普及率が低く、谷から直接取水しており、降雨時等は濁りやパイプの詰まりに苦慮していたが今回給水施設の設置により安定した飲料水の確保ができた。(那賀町)</p>
<p>評価結果</p>	<p>・必要性： 森林整備を効率的に行うための基盤となる林道等路網整備や森林施業による水源涵養機能や山地防災等公益的機能の高度発揮が求められている。また、当地区は、山間奥地で集落は急峻な山間斜面に点在している。このことから、インフラ整備が遅れた地域住民の生活基盤の整備が求められており、必要性が認められる。</p> <p>・効率性： 林道開設及び改良計画に当たっては、現地に応じた最も効率的かつ効果的な工種工法で実施し、事業実施においてもコスト縮減に取り組んでいる。費用対効果の分析の結果以上の効果が得られており、事業の効率性が認められる。</p> <p>・有効性： 当地区は、県南部の最奥地となることから自然環境にも恵まれ、春は山菜採り、夏は避暑、秋は紅葉と県内はもとより県外からも多くの訪問者があることから、林道開設及び改良を行うことで、交通安全の向上や森林へのアクセスが向上されより一層の訪問者を期待できる。また、森林施業においても、施業地や木材市場までの時間短縮が図られ、より一層の森林施業が見込まれ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：徳島県

地域(地区)名：木頭^{きとう}地区

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	1,031,825	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	2,768	
	森林整備促進便益	2,197,550	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	281,986	
維持管理費縮減便益		131,871	
山村環境整備便益	生活用水確保便益	255,126	
	生活排水浄化便益	45,112	
	生活安定確保便益	16,643	
総 便 益 (B)		3,962,881	
総 費 用 (C)		2,621,675	
費用便益比	$B \div C = \frac{3,962,881}{2,621,675} = 1.51$		

森林居住環境整備事業 那賀町(旧木頭村・旧木沢村)

木頭地区(徳島県) 概要図

