

完了後評価個表

整理番号 森6-1

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	栃木県						
地域(地区)名	那須町	事業実施主体	栃木県、栃木県森林整備公社、那須町森林組合						
関係市町村	那須町	管理主体	那須町、那須町森林組合						
事業実施期間	平成18年度～平成22年度(5年間)	完了後経過年数	6年						
事業の概要・目的		<p>① 位置等 那須町は栃木県の北部に位置し、那須岳を中心とした北西部の山地と東部の八溝山系に挟まれた地域であり、隣接する那須塩原市との境界を一級河川の那珂川が流れている。北西部は那須温泉を中心とした観光地となっており、東部の八溝山系は八溝林業地帯として県内有数のスギの産地である。</p> <p>② 森林の状況 那須町の総面積は37千haであり、そのうち森林面積は24千haで総面積の63%を占めている。民有林面積は18千haで、そのうち人工林面積は8千haであり、人工林率は44%となっている。間伐等の森林整備が必要となるⅢ～Ⅴ齢級のスギ、ヒノキ林は1千haあり、人工林の16%を占めている。Ⅵ齢級以上は5千haで人工林の58%と、高齢級森林が増加している。 また、民有林のうち2千haが水源かん養保安林等に指定されており、森林の持つ公益的機能の高度発揮が期待されている。</p> <p>③ 本地区を整備する目的・意義 本町においては、観光地を中心に森林の持つ公益的機能の高度な発揮を求められる森林と、八溝林業地を中心とした森林資源の循環利用を求められる森林が存在しており、地域の特性に合わせた森林整備が求められていた。 このため、下刈・除間伐等の森林の公益的機能を維持・向上させるための施業や、皆伐・再造林により豊富な森林資源の循環利用を図るなど、地域の特性に合わせた森林整備を実施した。また、森林整備を効率的に実施するために、路網が未整備であった地区を中心に森林管理道の整備を実施した。</p> <p>(事業概要)</p> <p>森林整備 植栽229ha、特殊地拵え3ha、樹下植栽14ha、下刈1,057ha、枝打20ha、除・間伐753ha、抜き伐り435ha、作業路整備52,770m</p> <p>森林管理道整備 ①沓石高瀬線 車道幅員 4.00m 開設延長 3,350m 利用区域面積 638ha ②沢口豆沢線 車道幅員 4.00m 開設延長 2,205m 利用区域面積 312ha</p> <p>総事業費 2,435,245千円 (当初総事業費 2,075,355千円)</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29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。 必要とする事業量の増により総事業費及び総費用が増となり、総便益が減となった。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">総便益 (B) 15,517,694千円</td> <td style="width: 50%;">(事業採択時 17,136,759千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C) 5,963,095千円</td> <td>(事業採択時 3,893,701千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C) 2.60</td> <td>(事業採択時 4.40)</td> </tr> </table>			総便益 (B) 15,517,694千円	(事業採択時 17,136,759千円)	総費用 (C) 5,963,095千円	(事業採択時 3,893,701千円)	分析結果 (B/C) 2.60	(事業採択時 4.40)
総便益 (B) 15,517,694千円	(事業採択時 17,136,759千円)								
総費用 (C) 5,963,095千円	(事業採択時 3,893,701千円)								
分析結果 (B/C) 2.60	(事業採択時 4.40)								
② 事業効果の発現状況	<p>① 植栽されたスギ・ヒノキ等はその後の下刈などの保育により順調に成長し、健全な森林として育成されている。 また、除間伐や枝打により形質の良い林木の育成が図られるとともに、林内照度の向上により下層植物が繁茂し、水源涵養機能や土砂流出防止等、森林の持つ公益的機能の増進が図られた。</p> <p>② コナラ等広葉樹の植栽や複層林の整備により、多様な森づくりが進み、公益的機能の高度な発揮や生物多様性が高まった。</p> <p>③ 本事業により、新たに5,555mの林道が整備され、利用区域内の森林へ自動車での到達が可能となり、森林へのアクセスが容易となった。</p> <p>④ 林道開設により、大型トラック等の乗り入れが可能となり、施業が遅れていた利用区域内の間伐・保育作業や伐期を迎えた林分の皆伐、皆伐後の植栽が実施されている。</p>								
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備された森林については、森林所有者及び森林組合等により、下刈や除間伐等の森林整備が適切に実施され、良好に維持・管理されている。</p> <p>本事業により開設された林道は、那須町及び那須町森林組合が定めた林道維持管理規定に基づき管理されている。毎年、地元住民や業務委託による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。</p>								

④ 事業実施による環境の変化	<p>森林整備により、林木の健全な育成が図られたため林業経営への意欲が向上してきている。</p> <p>林道開設により、作業路の開設や高性能林業機械等の導入が進み、森林施業の低コスト化が図られ、森林施業の拡大につながった。</p> <p>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。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>木材需要が増大かつ多様化してきているなか、これまで整備してきた森林資源の多くが利用期を迎えてきたことから、木材の供給源としての期待が高まっている。</p> <p>林道開設により、高性能林業機械の導入が可能となり、労働強度の軽減や作業コストの低減など、林業生産性の向上が図られた。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>皆伐の実施に対する意欲が徐々に増進されているが、高齢級に偏った森林資源構成の標準化や木材の需要拡大に十分に対応できているとは言えない状況であることから、森林所有者に対して森林施業実施の普及啓発を行い、集約化した森林施業の実施を促進する必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林整備事業の実施により、森林の持つ公益的機能（土砂流出防止、水源涵養機能等）の高度な発揮や木材の生産に寄与している。（栃木県） ・森林組合が中心となり、森林所有者を取りまとめ、集約的に森林施業や基盤整備を行う提案型施業を取り入れ、積極的に森林整備を実施している。（那須町）
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 地元の意見にも見られるとおり、本事業による森林整備及び基盤となる路網の整備が総合的に実施されたことにより、土砂流出の防止、水源涵養機能の向上、木材の供給等の森林の多面的機能の高度発揮に寄与するなど、本事業の効果が発揮されており、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施業種・工種・工法で実施しており、事業の実施に当たってもコスト縮減に努めるなど、事業の効率性が認められる。 ・有効性： 林道の整備により、森林へのアクセスが容易になり、森林整備に要するコストも縮減された。それにより森林所有者の経営意欲が向上し、森林整備がさらに促進される見込みである。また、林道が災害時の迂回路としても機能していること等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: 森林環境保全整備事業

都道府県名: 栃木県

地域(地区)名: 那須町

(単位:千円)

大区分	中区分	評価額	備考
水源涵養便益 かん	洪水防止便益	5,851,313	
	流域貯水便益	839,596	
	水質浄化便益	2,007,836	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,265,676	
環境保全便益	炭素固定便益	646,303	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	50,839	
	木材利用増進便益	119,348	
	木材生産確保・増進便益	831,513	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	13,927	
	森林整備促進便益	1,891,343	
総便益 (B)		15,517,694	
総費用 (C)		5,963,095	
費用便益比	$B \div C = \frac{15,517,694}{5,963,095} = 2.60$		

森林環境保全整備事業 那須町地区(栃木県) 位置図

森林整備

① 森林管理道 脊石高瀨線
② 森林管理道 泥口豆沢線

国道294号線

国道十号隊

東北自動車道

那須町

林道省高瀨線

八

県境	
区域(市町村界)	
施工箇所番号	
施工所	林道 森林整備

