

## 完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業 (国有林)	事業実施期間	平成22年度～平成26年度 (5年間)												
事業実施地区名 (都道府県名)	阿武隈川森林計画区 (福島県)	事業実施主体	関東森林管理局 福島森林管理署白河支署												
完了後経過年数	4年	管理主体	関東森林管理局 福島森林管理署白河支署												
事業の概要・目的	<p>本事業は、福島県中央部に位置する須賀川市、白河市、古殿町、矢吹町、天栄村、玉川村、平田村、西郷村の2市2町4村に所在する3万4千haの国有林を対象としている。</p> <p>その大部分が、阿武隈川支流の上流域にあって、良質な水を育む水源地として重要な役割を果たしており、本計画区内の国有林の58%が水源かん養又は土砂流出防備等の保安林に指定されている。</p> <p>また、気候、地況、土壌等の自然条件に恵まれた地域を中心に、スギ・アカマツ・ヒノキを主とした人工林化が進んでおり、管内の人工林率は54%に達し、そのうち5～10齢級の森林が8割を占め、契約満了を迎え主伐される分収林とあわせ、県内外の大型製材工場やバイオマス発電施設等への木材の安定供給が期待されている。</p> <p>さらに近年は、地球温暖化に伴う異常気象の頻発等の状況変化もあり、地球温暖化防止等に対する国有林への期待も高まっている。</p> <p>本事業においては、このような国民の期待の高まりに応え、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を確保していくため、人工林資源の循環利用に必要な植栽等の更新作業、保育・間伐等の保育作業を実施するとともに、森林整備の効率的な実施に必要な路網整備に取り組んだものである。</p> <p>・主な事業内容</p> <table border="0"> <tr> <td>森林整備</td> <td>更新面積</td> <td>187ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>4,158ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>9.9km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>9.2km</td> </tr> </table> <p>・総事業費 1,921,496千円 (税抜き1,820,868千円) (平成21年度の評価時点 3,637,888千円 (税抜き3,464,655千円))</p>			森林整備	更新面積	187ha		保育面積	4,158ha	路網整備	開設延長	9.9km		改良延長	9.2km
森林整備	更新面積	187ha													
	保育面積	4,158ha													
路網整備	開設延長	9.9km													
	改良延長	9.2km													
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>費用便益分析の算定方法については、平成28年度には大きく改正され、過去の費用を現在価値に換算するに当たり、物価変動の影響を除いて算出することとなった。また、平成30年度には、費用から消費税を控除する見直しも行っている。予定していた計画開設延長を減じて、既設の森林作業道を改良により林業専用道に格上げするなど経費を節減した路網整備に努めた結果、総事業費の縮減につながったことが考えられる。</p> <p>令和元年度における費用便益分析の結果は以下のとおりである。</p> <p>総 便 益 (B) 13,591,309千円 (平成21年度の評価時点21,336,950千円※)          総 費 用 (C) 6,476,780千円 (平成21年度の評価時点 4,711,433千円※)          分析結果 (B/C) 2.10 (平成21年度の評価時点 4.53 ※)</p>														
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により、森林が適正に整備され、水源涵養や山地保全等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。また、本事業の実施を通じて生産された木材を活用し安定供給に努めたことにより、素材生産量が前期 (H17～H21) の約6万m<sup>3</sup>から約8万3千m<sup>3</sup>に増加 (1.4倍) し、地域林業の振興に貢献するとともに、農山村における雇用の場を提供しており、地域の社会経済の発展に貢献している。</p> <p>これは、これまで路網が未整備であったため木材の搬出が困難であった森林に、林業専用道を新設又は改良したこと、高性能林業機械の利用と列状間伐による施業が定着し作業効率の向上や事業コストの縮減が図られたことによるものと考えられる。</p>														
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業により整備した路網は、職員による日常の巡視や点検及び台風等の通過後の臨時点検により、通行の支障の有無や危険箇所の発生の有無等の確認を行い、修繕を実施し良好に維持管理されている。</p>														
④ 事業実施による環境の変化	<p>森林整備の実施により良好な森林が形成され、水源涵養、山地保全、木材等の林産物の安定供給、地球温暖化防止等、森林の多面的機能が発揮されている。</p>														

	<p>また、周囲の森林と調和した適切な森林施業は、都市近郊における森林とふれあえる場として良好な森林環境を形成しており、保健文化機能を充実させている。</p>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>我が国では、戦後造成された人工林の多くが本格的な利用期を迎えており、この豊富な森林資源を循環利用しながら、国産材の需要創出・拡大及び安定供給体制の構築を車の両輪とし、林業の成長産業化を実現させることが必要となっている。</p> <p>このような中で、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が始まり、木質バイオマスによる発電への取組が各地で広がっており、福島県内で稼働している木質バイオマス発電所の他に、本計画区に隣接している栃木県や茨城県においても、平成26度、27年度に相次いで5,000kWクラスの木質バイオマス発電所が稼働を開始しており、本地域にもその原木需要が波及している。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林の有する多面的機能の維持増進を図るため、引き続き森林整備事業を実施する。</p> <p>事業の実施に当たっては、更なる作業効率の向上とコスト削減を図る必要がある。主伐箇所については、積極的にコンテナ苗を採用した一貫作業システムを導入すること等により低コスト化・省力化を図る。また、スギ植栽箇所については、全量花粉症対策苗に移行することとしている。</p> <p>これらの取組については、国有林が先頭に立ち民有林に波及させる必要があり、検討会等を自ら行うこと等の情報発信を行い、県・市町村等と連携して取り組んでいくことが重要と考えている。</p> <p>また、ニホンジカによる森林被害の発生を未然に防ぐため、本年6月に「八溝山周辺国有林ニホンジカ対策協議会」を立ち上げて、関係署だけでなく福島、栃木、茨城の3県も連携し、情報共有、生息調査、捕獲等に取り組んでいくこととしている。</p> <p>地元の意見 【福島県】 事業の実態により、森林の有する公益的機能の維持増進が図られている。素材生産事業の生産性の向上や、造林事業の低コスト化・省力化の取組成果について、引き続き情報提供をお願いするとともに、現場への技術的な普及を連携することが必要と考えています。 また、花粉症対策苗への移行が必須であり、関係機関との需給調整がより重要と考えています。 【古殿町】 民有林の皆伐再造林が減少傾向にある半面、分収林を主とする国有林の皆伐箇所が増加し、町民の目に触れる機会が多くなってきている。 近年、町民から皆伐跡地からの土砂流出等の懸念の声が寄せられる事が増えている事から、伐採及び地拵え時の枝条整理等や下流の環境に一層の留意の上で実行にあたって頂きたい。 また、本評価の次期計画頃から、国有林野事業において下刈回数削減によるコスト削減が図られているところであるが、一例として隔年実行のケースの場合、難易度に加えて作業員の作業強度や危険度が上がる事から、現場に応じた適正な判断により、作業員の安全確保に努めて頂きたい。 ニホンジカ対策については当町も重要課題と考えている事から、被害の未然防止の段階から参画し、市町村間の連携をもって協力したい。</p>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>本事業の実施により、水源涵養や山地保全等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、事業の効果が発揮されていると認められる。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 本事業は、森林の有する公益的機能の持続的な発揮に資する事業であり、木材を安定供給することにより、地域の林業・木材産業の振興にも寄与しており、その必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 森林整備については、列状間伐や高性能林業機械による低コストで効率的な作業システムの定着を図ってきている。 また、路網整備では、木材の搬出が困難な箇所を優先することや、丈夫で簡易な構造の林業専用道を採用する等によって、森林整備事業箇所へのアクセスの向上とコスト削減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 密度調整が必要な林分での間伐等の実施により森林の有する公益的機能が持続的に発揮されている。 また、整備した路網を活用した木材の安定供給が図られ</li> </ul>

ており、引き続きその効果が発現されると見込まれることから、事業の有効性が認められる。

※平成21年度評価時点における数値は、消費税を含んだ数値である。

様式1

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：福島県

施行箇所：阿武隈川森林計画区(白河支署)

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養 <sup>かん</sup> 便益	洪水防止便益	2,656,469	
	流域貯水便益	720,880	
	水質浄化便益	2,507,554	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,504,165	
環境保全便益	炭素固定便益	1,273,975	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	249,641	
	木材利用増進便益	68,160	
	木材生産確保・増進便益	2,009,413	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	1,601,052	
総 便 益 (B)		13,591,309	
総 費 用 (C)		6,476,780	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{13,591,309}{6,476,780} = 2.10$		

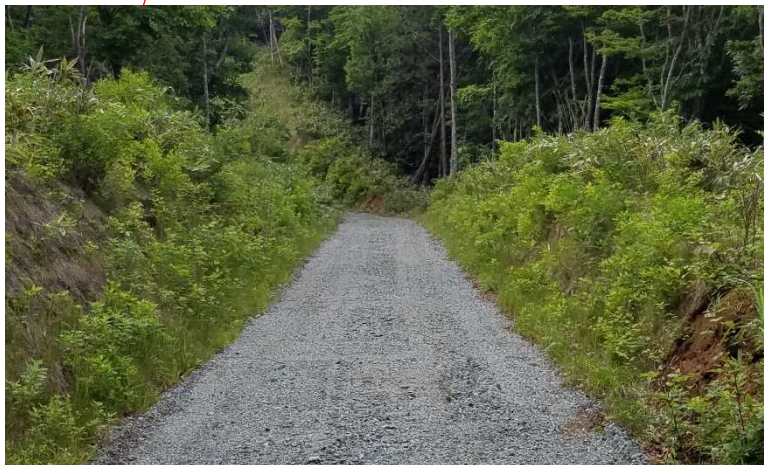
# 森林環境保全整備事業 阿武隈川森林計画区（福島県）事業概要図（白河支署）



地拵・植付（古殿町三株国有林）



下刈（古殿町三株国有林）



路網整備（天栄村戸倉山国有林）



間伐（古殿町三株国有林）