

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）	おものがわ 雄物川森林計画区 （秋田県）	事業実施主体	東北森林管理局 秋田森林管理署														
完了後経過年数	4年	管理主体	東北森林管理局 秋田森林管理署														
事業の概要・目的	<p>本事業は、秋田県の中央部に位置する秋田市、大仙市、仙北市、美郷町の3市1町に所在する約11万1千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区の秋田森林管理署管内の国有林野は、大部分が東の八幡平、秋田駒ヶ岳等から連なる急峻な奥羽山脈脊梁部に分布している。</p> <p>玉川源流部は原生的な自然環境を維持するため「葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域」に設定されているほか、「十和田八幡平国立公園」、「太平山県立自然公園」といった優れた景観に恵まれた森林が多く、玉川温泉や乳頭温泉郷といった観光資源も豊富で入込者も多い地域である。</p> <p>森林の現況は、北部の仁別、太平山、桧木内川地区は、秋田スギの一大産地となっているほか、荒川、淀川の上流部でもスギを主体とした人工林が大半を占めており、森林資源の充実が期待される地域である。また、上流部にはブナを主とする広葉樹林が自然のままに数多く残されている。</p> <p>森林の面積は人工林が約3万2千ha、天然林が約7万5千haで、人工林の主な樹種別面積はスギが約2万7千ha、カラマツが約4千haで、スギが人工林全体の約87%を占めている。天然林は主な樹種であるブナが約3万2千haで、天然林全体の約42%を占めている。</p> <p>人工林の齢級構成をみると、9齢級をピークとして、一般的な間伐適期である7齢級から8齢級の林分が約2割、主伐期である10齢級以上の林分が約4割となっており、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の確実な更新とその後の保育が必要となっている。</p> <p>また、国有林野の92%が保安林に指定され、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしており、洪水、渇水の緩和、各種用水の確保、山地災害による人命・施設の被害防備や自然環境の保全・風致景観の維持及び保健休養の場の提供などの公益的機能を高度に発揮させることが求められている。</p> <p>このため、本事業は、森林の有する水源涵養機能、土砂流出防止機能や保健文化機能などの公益的機能の持続的な発揮と併せ、木材の安定供給、地球温暖化の防止及び地域の活性化にも寄与するため、植栽や間伐等の森林整備を積極的に実施するとともに、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>106 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>10,415 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>5.6 km</td> </tr> </table> <p>・総事業費</p> <table border="0"> <tr> <td>5,064,878千円（税抜き</td> <td>4,794,955千円）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">（平成21年度の評価時点 3,147,375千円（税抜き 2,997,500千円））</td> </tr> </table>				森林整備	更新面積	106 ha		保育面積	10,415 ha	路網整備	開設延長	5.6 km	5,064,878千円（税抜き	4,794,955千円）	（平成21年度の評価時点 3,147,375千円（税抜き 2,997,500千円））	
森林整備	更新面積	106 ha															
	保育面積	10,415 ha															
路網整備	開設延長	5.6 km															
5,064,878千円（税抜き	4,794,955千円）																
（平成21年度の評価時点 3,147,375千円（税抜き 2,997,500千円））																	
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和元年度時点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>なお、事前評価で算出した総便益又は総費用と完了後の評価で算出した総便益又は総費用との差異については、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から実行したことに伴う事業量の変動等によるものである。</p> <p>総便益（B）60,863,306千円（平成21年度の評価時点 36,130,035千円※）                  総費用（C）11,465,433千円（平成21年度の評価時点 4,062,057千円※）                  分析結果（B/C）5.31（平成21年度の評価時点 8.89※）</p>																
② 事業効果の発現状況	<p>・更新、保育によって10,521haの森林が整備され、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られたとともに木材が安定的に供給された。また、列状間伐の実施や高性能林業機械の使用等により効率的な作業が行われた。</p> <p>・林道の開設によって5.6kmの路網が整備され、車両が通行可能となったことにより、森林整備事業地までの通勤時間の短縮や資材運搬等が容易になった。また、大型車両による木材運搬が可能になり、事業地から林道までの搬出距離</p>																

	<p>が短縮され、木材生産の経費の縮減が図られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林整備、路網整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。</li> <li>・自然景観や周辺の森林生態系に配慮した森林整備事業を実施することにより、レクリエーションなどの森林利用を求める多くの国民ニーズに応えることができた。</li> </ul>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整備した森林は、継続して適切に管理しており、良好な管理状況にある。</li> <li>・整備した路網は、林道除草、路面整正等を施工し、良好に維持管理している。</li> </ul>
④ 事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の実施により良好な森林が形成され、重視すべき機能（水源涵養等）が発揮されている。</li> <li>・周囲の森林と調和した適切な森林施業は自然景観を保持し、森林資源の充実を図っている。</li> </ul>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>秋田県の平成28年度の林業就業者数は約1千3百人で、減少傾向が続いており、60歳以上の就業者は3割を超えている。</p> <p>林業の現場では、高性能林業機械を含む機械作業システムの導入が促進されており、森林施業に資する林道、林業専用道及び森林作業道の有機的な連結により効果的な森林施業の展開が期待されている。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利用しながら、国産材の需要創出、拡大及び安定供給体制を構築し、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>こうした中、秋田県内では「秋田プライウッド」等の木材加工施設等の需要に加え、近年は「アスクウッド」等の製材工場施設や「ユナイテッドリニューアブルエナジー」等の木質バイオマス発電施設が建設され木材需要の拡大が進んでいる。また、秋田県では高齢級秋田スギを「あきたの極上品」として位置づけ販売・普及を推進している。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、主要樹種であるスギの人工林を中心とした木材を安定的に供給するため、効率的かつ効果的な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備する必要がある。</p> <p>主伐箇所は、伐採と造林を一体的に行う一貫作業システムを積極的に導入し、コンテナ苗植栽やその後の下刈等の保育作業も省力化する等、低コスト化を一層推進する必要がある。また、ナラ枯れ被害が発生しているため、森林被害の防止対策に取り組む必要がある。</p> <p>このため、県や市町、地元森林組合等を対象として引き続き現地検討会等を開催し、民国連携を図りながら低コスト技術を共有して低コスト化を進めるための技術の開発・確立及び関係機関と連携してナラ枯れの森林被害の防止対策に取り組む必要がある。</p> <p>地元の意見：  （秋田県）  適切な森林整備事業の実施により、水源涵養や山地保全等の公益的機能の維持増進が図られたと認識している。引き続き、着実な森林整備事業の実施に努めていただくとともに、今後は、森林資源の循環利用に向け、伐採・造林の一貫作業やコンテナ苗植栽の普及、造林後の下刈り作業の省力化などの低コスト造林への取組を民有林と国有林で強力に連携していきたい。</p> <p>（秋田市）  森林環境保全整備事業で森林整備を行うことにより、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等、森林の有する公益的機能の維持が図られており、秋田スギの産地である雄物川流域のスギ人工林の安定供給を推進するためにも、今後も、森林環境保全整備事業は必要であると考えております。</p> <p>（大仙市）  森林環境保全整備事業で森林整備を行うことにより、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等、森林の有する公益的機能の維持が図られ、森林の多面的機能を発揮する上で重要な事業であると考えている。</p>
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<p>本事業の実施により、水源涵養等の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>今後も、現地の状況、環境変化及び事業の評価を踏まえ、引き続き森林整備や路網の維持管理を適切に実施するとともに、事業の実施を通して地域に貢献していくことが望ましい。</p>
評価結果	<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</li> </ul>

であり、事業の実施を通して生産されたスギ等を安定供給することによって地域の林業・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。

- ・ 効率性： 森林整備では効率的な作業システムの定着により、また、路網整備では木材の搬出が困難な箇所への林業専用道等の開設により、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。
- ・ 有効性： 森林計画に即した森林整備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、また、整備した路網を活用した木材の安定供給が図られており、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年度の評価時点における数値については、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：秋田県

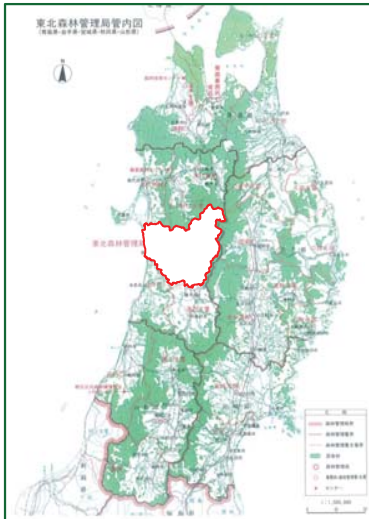
施行箇所：雄物川森林計画区(秋田森林管理署)

(単位:千円)

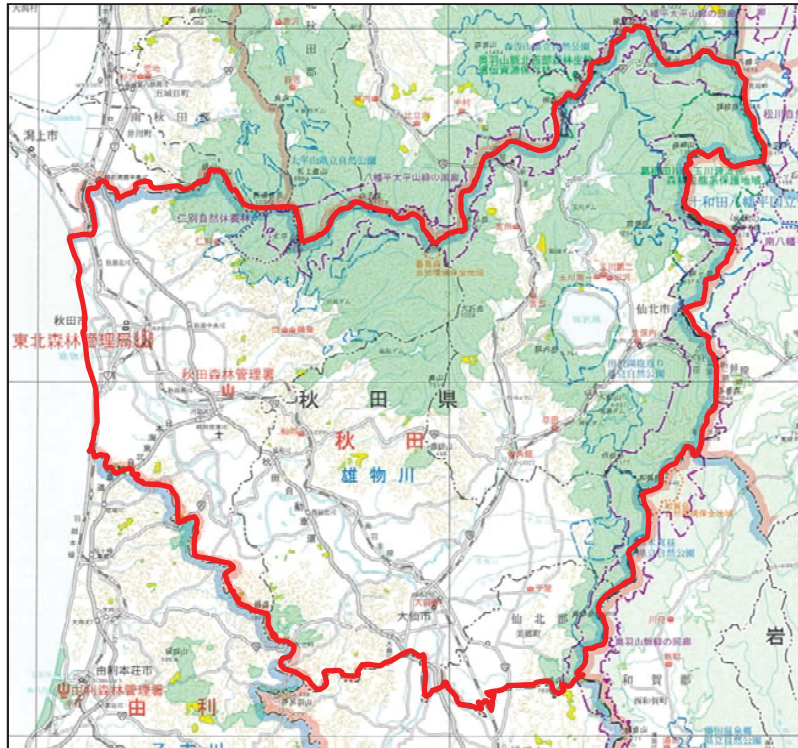
大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 <sup>かん</sup> 便益	洪水防止便益	13,059,108	
	流域貯水便益	5,713,686	
	水質浄化便益	20,196,811	
山地保全便益	土砂流出防止便益	12,310,401	
環境保全便益	炭素固定便益	6,112,991	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	1,006	
	木材利用増進便益	489	
	木材生産確保・増進便益	2,693,129	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	775,685	
総 便 益 (B)		60,863,306	
総 費 用 (C)		11,465,433	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{60,863,306}{11,465,433} = 5.31$		

# 森林環境保全整備事業 雄物川森林計画区（秋田県）秋田森林管理署 事業概要図

雄物川森林計画区位置図  
(秋田森林管理署)



森林整備位置図



財ノ神国有林（金倉沢林業専用道）



小滝沢外2国有林（保育間伐）



財ノ神国有林（下刈）



大川前外4国有林（除伐）



神成山外4国有林（植付）

