

## 完了後の評価個表

事業名	森林環境保全整備事業	事業実施期間	平成18年度～平成22年度														
事業実施地区名 (都道府県名)	那珂川 <sup>なかがわ</sup> 森林計画区 (栃木県)	事業実施主体	関東森林管理局 塩那森林管理署														
完了後経過年数	5年	管 理 主 体	関東森林管理局 塩那森林管理署														
事業の概要・目的	<p>本地区は、栃木県北東部に位置する、大田原市を含む5市4町に所在する那珂川森林計画区41千haの国有林を対象としている。</p> <p>本計画区の国有林野は、西部の那須山地東面、東部の八溝山地西面に広がり、那珂川本流、箒川の源流部等の重要な水源地帯に位置しており、林況は林地面積の63%がブナやミズナラ等の天然林、33%がスギ等の人工林となっている。</p> <p>東部の八溝地区や南西部の高原<sup>たかはら</sup>地区は、八溝材・高原材等の優良材生産とこれを基盤とした木材加工業等が立地する地区であり、北部から西部にかけては、自然度の高い森林が分布し、自然探勝・スキー等の森林レクリエーション、保健休養の場として活用されている。</p> <p>また、本計画区では水源かん養保安林が国有林野面積の83%に達し、生活用水や農業用水等の重要な役割を担うとともに、保健・土砂流出防備保安林等に指定され、地域社会を守る重要な役割を果たしている。</p> <p>従来から本計画区の森林に対する国民の要請は、優良材を中心とした木材等の林産物の安定的な供給、水源<sup>かん</sup>涵養、山地災害の防止等の機能の発揮に加えて、良好な生活環境・生物多様性の保全等への寄与など、森林の持つ多面的機能への期待が高度・多様化してきている。</p> <p>このため本事業においては、これらの要請に応えるとともに地球温暖化防止にも積極的に寄与するため、植栽等の更新作業、間伐等の保育作業及び効率的な森林整備を推進するための路網整備に取り組んだものである。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">・主な事業内容</td> <td style="width: 20%;">森林整備</td> <td style="width: 20%;">更新面積</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">271ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>保育面積</td> <td style="text-align: right;">3,563ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>路網整備</td> <td>改良延長</td> <td style="text-align: right;">18.8km</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">・総事業費</td> <td style="width: 70%; text-align: right;">1,925,928千円</td> </tr> </table>			・主な事業内容	森林整備	更新面積	271ha			保育面積	3,563ha		路網整備	改良延長	18.8km	・総事業費	1,925,928千円
・主な事業内容	森林整備	更新面積	271ha														
		保育面積	3,563ha														
	路網整備	改良延長	18.8km														
・総事業費	1,925,928千円																
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>費用対効果分析をより適切に行うため、物価変動の影響を除いた上で現在価値に換算して費用及び便益を算定する等、費用対効果分析値の算定方法の見直しを行い、平成28年度の評価から適用している。</p> <p>平成28年度時点における費用対効果分析は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">総便益(B)</td> <td style="width: 20%;">12,680,532千円</td> <td style="width: 50%;">(事業採択時：7,538,596千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>3,164,733千円</td> <td>(事業採択時：2,669,513千円)</td> </tr> </table>			総便益(B)	12,680,532千円	(事業採択時：7,538,596千円)	総費用(C)	3,164,733千円	(事業採択時：2,669,513千円)								
総便益(B)	12,680,532千円	(事業採択時：7,538,596千円)															
総費用(C)	3,164,733千円	(事業採択時：2,669,513千円)															

	分析結果(B/C)	4.01	(事業採択時：2.82)
② 事業効果の発現状況	<p>既設林道の改良を行ったことで、森林整備実施地区までのアクセスが改善されたうえ、大型車両や高性能林業機械の通行が確保されたことで作業効率の向上や事業コストの低減、労働安全の確保に貢献している。</p> <p>例として、木材生産量については事業完了後の5年間で約10%の増となっている。</p> <p>本事業の実施により、森林が適正に整備され、水源の涵養や国土の保全等森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>整備された路網は、塩那森林管理署において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>事業実施箇所では、林分の密度が適正になったことにより、下層植生が発達し、森林の持つ水源涵養機能等が発揮され、良好な森林の形成が図られつつある。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>戦後造成された人工林を中心に本格的な利用期を迎えており、豊富な森林資源を循環利用し、「林業の成長産業化」を実現することが重要な課題となっている。</p> <p>また、地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの削減目標を達成するため、森林吸収量を確保することが必要であり、資源の適切な利用を進めつつ、必要な間伐や主伐後の再生林が求められている。</p> <p>国有林においても、協定に基づく木材の供給を行っており、木材の安定供給のための施設整備（路網整備）及び持続可能な森林経営という点において、本評価期間に実施した森林整備は必要であったと考える。</p>		
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する多面的機能の維持増進を図るため、今後も適期に森林整備（更新及び保育）を実施するとともに、事業実施に当たり、施業の「低コスト化」を進めていく必要があり、植栽本数の見直しや下刈回数の縮減、列状間伐の推進等の取組を積極的に行うことが求められる。</p> <p>また、近年顕著になりつつある獣害への対策について、地元と連携した取組が求められる。</p> <p>さらに、森林の若返りのための主伐・再生林に積極的に取り組む必要があり、更新にあたっては花粉症対策を進める取組が求められる。</p> <p>国有林がこれらの課題に先頭になって取り組み、技術普及を通じて地元の林業事業体を育成し、民有林に波及させていくことが重要と考える。</p>		
地元の意見：	<p>(栃木県)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の実施により、森林の有する多面的機能の維持・増進が図られている。</li> <li>引き続き、木材需要の増大・多様化に向けて、木材の安定供給体制の構築を含めた林業の成長産業化への取組をお願いしたい。</li> </ul> <p>(大田原市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該路網整備事業の実施により、効率的な森林施業が図られたものと評価する。</li> <li>今後も森林整備と路網整備を適切に実施し、森林の持つ多面的機能が十分に発揮されるよう期待する。</li> </ul> <p>(那須町)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林環境保全事業の実施により、水源涵養、山地災害の防止等の公益的機能の高度発揮に寄与しているものと考ええる。</li> </ul> <p>(那須塩原市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適正な森林整備の実施により、木材の安定供給、さらには森林の有する多面</li> </ul>		

	<p>的機能の発揮に期待ができる。引き続き事業の継続をお願いするとともに民有林事業者等見本となるような維持管理をお願いしたい。</p> <p>(那須烏山市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の有する公益的機能を図るため、有効な事業であったと評価する。今後も適切な造林、保育及び間伐を推進して頂きたい。</li> </ul> <p>(塩谷町)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの森林整備により森林資源が充実してきており、今後も資源の利用に向けて除伐や間伐等の適切な森林施業を実施していく必要がある。</li> </ul> <p>また、経済的理由により施業意欲が低下している森林所有者が多いため、森林所有者の収益確保や負担軽減を図るためにも「森林施業の集約化」を進める必要がある。</p> <p>平成28年度より鳥獣被害対策実施隊を設立し、被害軽減を図っているが、年々鳥獣被害が深刻化しており対策強化が必要とされる。</p> <p>(矢板市)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の実施により、森林の有する公益的機能の維持増進が図られており、高く評価できるものである。</li> </ul> <p>今後も森林がもつ公益的機能が十分に発揮されるよう森林整備事業を継続していただくとともに、林業全体の活性化や雇用創出にも繋げて頂きたい。</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、水源涵養等の森林のもつ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>地元の要望を踏まえ、今後も適切な森林整備や路網の維持管理等を実施し、地域に貢献していくことが望まれる。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 本事業は、森林の有する多面的機能の持続的な発揮に資する事業であり、路網整備により林産物が安定的に供給され、地域振興にも寄与することから、その必要性が認められた。</li> <li>・効率性： 事業実施に当たっては、事業予定箇所に近い路網を優先的に整備したり、造林事業においては、複数の作業種をまとめて発注し、作業適期に確実に実施できるよう努めており、費用対効果分析の結果からも効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 森林整備と既設林道の改良をバランスよく実施したことにより森林の有する多面的機能の維持増進や林産物の安定供給が図られ、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。</li> </ul>

**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

施行箇所：那珂川森林計画区

(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	2,922,267	
	流域貯水便益	1,043,451	
	水質浄化便益	2,537,052	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,204,393	
環境保全便益	炭素固定便益	957,547	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	225,711	
	木材利用増進便益	16,289	
	木材生産確保・増進便益	1,773,822	
総 便 益 (B)		12,680,532	
総 費 用 (C)		3,164,733	
費用便益比	$B \div C = \frac{12,680,532}{3,164,733} = 4.01$		

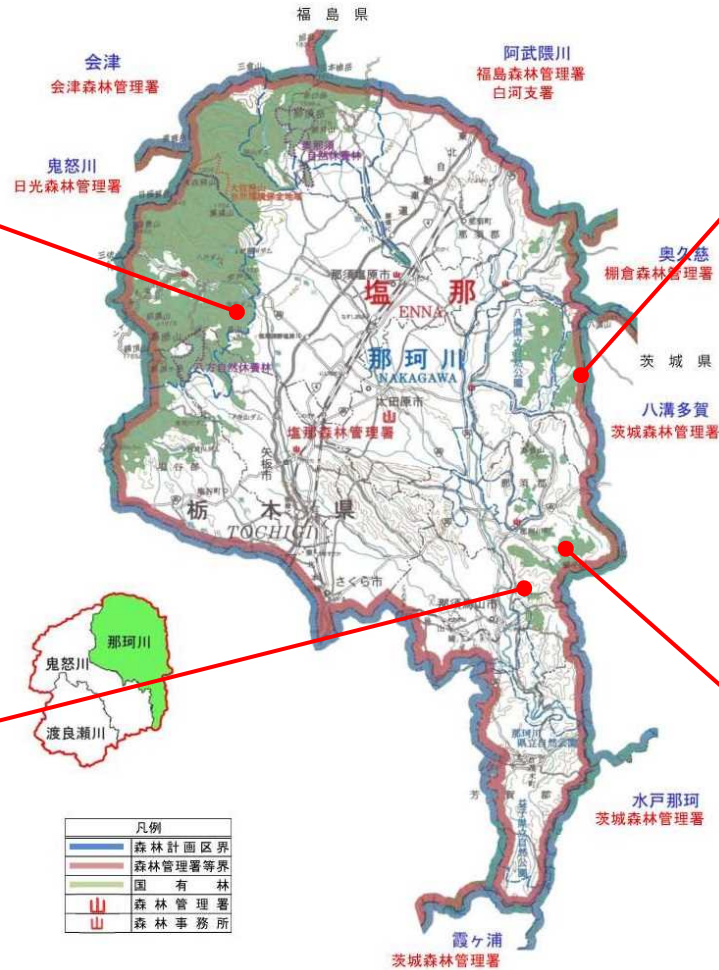
# 森林環境保全整備事業 那珂川森林計画区(栃木県)事業概要図



植付 にしやま  
(那須塩原市西山国有林)



路網整備 おおむぐり  
(那須烏山市大禰国有林)



間伐 によらい  
(大田原市如来入国有林)



下刈 おおむろ  
(那珂川町大室国有林)