

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25年度～平成29年度（5年間）												
事業実施地区名 （都道府県名）	（きそがわ） 木曾川森林計画区 （岐阜県）	事業実施主体	中部森林管理局 東濃森林管理署												
完了後経過年数	4年	管理主体	東濃森林管理署												
事業の概要・目的	<p>本事業は、岐阜県の南東部に位置し、中津川市を含む4市1町に所在する約21千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区の森林現況はヒノキを主体とした人工林が多く、人工林45%、天然林46%、その他9%となっている。人工林の樹種別面積割合は、スギ10%、ヒノキ77%、カラマツ4%、その他が9%で、ヒノキの占める割合がきわめて高い地域である。</p> <p>本地域は、銘柄材東濃ヒノキの主要な生産地でもあり、国有林においても、木材の持続的な供給を通じ、地域産業の振興に寄与することが期待されている。</p> <p>本地域の北部は、急峻な地形をなし中央に阿寺断層が走っており、南部は、花崗岩が深層風化を受け小崩壊地が多いなど、地形、地質等の条件から、山地災害防止、中京圏の水源としての役割が重要となっている。</p> <p>また、自然景観に恵まれた地域については、裏木曾県立自然公園等の自然公園に指定されており、登山や自然観察などの森林レクリエーション、保健休養の場として多くの人々に利用されるなど観光資源としての特性も兼ね備えている。さらに、中京圏の重要な水源地としての水源の涵養や国土保全等の公益的機能の発揮のために重要な役割を担っている地域である。このことから、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>本事業は本計画区内の国有林の有する山地保全機能や水源涵養機能、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、地球温暖化防止及び地域の活性化にも積極的に寄与するため、間伐等の森林整備等を積極的に推進するとともに、それに必要な路網の開設・改良等を実施したものである。</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>166 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>465 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>3.0 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>2.5 km</td> </tr> </table> <p>・総事業費 1,786,633千円（税抜き1,685,126千円） （平成24年度の評価時点 486,322千円（税抜き463,163千円））</p>			森林整備	更新面積	166 ha		保育面積	465 ha	路網整備	開設延長	3.0 km		改良延長	2.5 km
森林整備	更新面積	166 ha													
	保育面積	465 ha													
路網整備	開設延長	3.0 km													
	改良延長	2.5 km													
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>事前評価で算出した総便益及び総費用と、完了後の評価で算出した総便益及び総費用との差異について、実行段階において、資源の有効活用の観点から間伐木を林外に搬出し木材として利用する保育間伐（活用型）を積極的に実施したことにより費用が増加した。その他、労務単価や間接費率の上昇も費用が増加した原因と考えられる。</p>														

	<p>このほか、物価変動の影響を除くためのデフレーターの適用や消費税の控除等を行っている。</p> <p>令和4年度時点における費用便益分析結果は以下のとおりである。</p> <p>総便益(B) 6,355,970千円 (平成24年度の評価時点 7,036,950千円※)</p> <p>総費用(C) 3,041,646千円 (平成24年度の評価時点 631,289千円※)</p> <p>分析結果(B/C) 2.09 (平成24年度の評価時点 11.15)</p>
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施を通じ、更新作業、保育作業等の森林整備により、水源涵養機能が保たれ渇水被害も無く、山地保全機能により大規模な山地災害の発生が抑止できたことから、森林の公益的機能の維持増進が図られたと判断される。</p> <p>また、路網整備により森林整備実施箇所までの到達時間の短縮、作業コストの縮減等により、木材の安定供給(本計画区内の年平均木材供給量:約37千m³)にも寄与した。</p>
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>低コストにも配慮した本事業で整備した森林は、適切に管理しており、良好な管理状況にある。</p> <p>また、整備した路網(16路線)についても適切に管理しており、間伐等の事業を実施する際には、草刈りや路面の整備等を施工し、維持管理状況は良好である。</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、地球温暖化防止や生物多様性の保全等、様々な公益的機能が発揮されている。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本計画区における人口は、年々減少傾向にある中で、第一次産業就業者の内、林業就業者は、平成22年度には359人、平成27年度は342人と減少している。こうした状況の中、本事業の実施を通じて、量的及び質的な面で地域の林業・木材産業の振興に貢献している。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する公益的機能の持続的な発揮、木材の安定的供給等を図るため、周辺環境に配慮しつつ、地域管理経営計画及び国有林野施業実施計画に基づき着実に森林整備・路網整備を実施する必要がある。</p> <p>森林整備の低コスト化やニホンジカ等による食害防止対策を推進するとともに、有用広葉樹の天然更新木を活用した針広混交林への誘導等、多様な森林整備を行いつつ、地域の木材需要にも積極的に応えていく必要がある。</p> <p>これらの効果を長期にわたって発揮させるため、引き続き森林整備などを適切に実施していく必要がある。</p> <p>地元の意見： (岐阜県)</p> <p>適切な事業実施により、木材の安定供給や、土砂災害防止機能の発揮に伴う山地災害の抑止といった多面的機能の持続的発揮に寄与していると認識している。</p> <p>また、本県では、第4期岐阜県森林づくり基本計画に基づき、山地防災力の強化や主伐・再造林を推進しているが、ニホンジカ等に対する獣害対策はこれらに共通する大きな課題であることから、国有林と民有林が一層連携して取り組んでいく必要がある。</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、水源涵養や山地保全などの森林の持つ公益的機能の維持増進が図られており、事業の効果が発揮されていると認められる。</p>

評価結果

- ・必要性： 間伐等の森林整備等を通じて、水源涵養（水質浄化等）機能及び山地保全等が図られ、地域における水源地や、土砂の流出・崩壊の防備等に重要な役割を果たしており、事業の必要性は認められる。
- ・効率性： 路網整備においては、現地の地形・地質状況に適した工種・工法を採用した開設及び改良工事を実施し、森林整備実施箇所へのアクセスの向上を図るとともに、森林整備においては、更新・保育作業等で植栽本数や下刈回数の削減を図るなど、コスト縮減が図られており、費用便益分析結果からも事業の効率性が認められる。
- ・有効性： 森林資源の現況や路網の整備状況を踏まえた計画的な事業の実施により、森林の有する多面的機能が向上し、その効果が継続されていることから、事業の有効性が認められる。

※平成24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(国有林)

都道府県名：岐阜県

施行箇所：木曾川森林計画区

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	1,536,193	
	流域貯水便益	496,717	
	水質浄化便益	1,870,542	
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,105,315	
環境保全便益	炭素固定便益	313,084	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	7,634	
	木材生産確保・増進便益	308,453	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	704,103	
維持管理費縮減便益		13,929	
総 便 益 (B)		6,355,970	
総 費 用 (C)		3,041,646	
費用便益比	$B \div C = \frac{6,355,970}{3,041,646} = 2.09$		

森林環境保全整備事業 木曾川森林計画(岐阜県) 事業概要図

森林整備事業 (地拵前)



(地拵後)



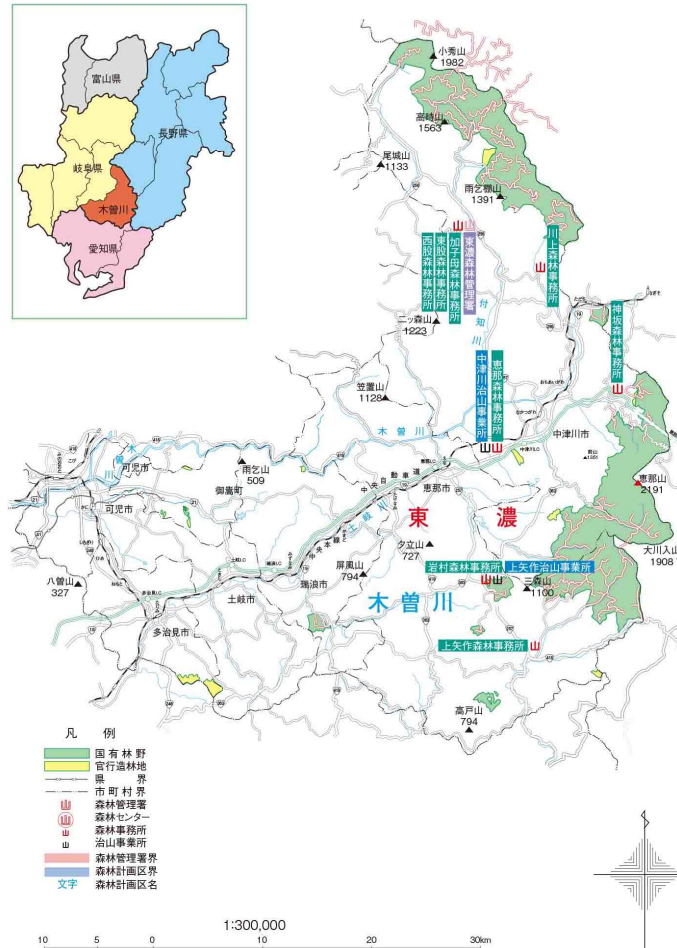
平成28年度 東濃森林管理署 地拵

森林整備事業 (下刈作業)



平成28年度 東濃森林管理署 下刈

木曾川森林計画区の国有林位置図



路網整備事業 (林道改良工事)



橋梁の架け替え



平成26年度 東濃森林管理署 夕森田立(丸野)橋梁架設工事

森林整備事業 (間伐後)



平成29年度 東濃森林管理署 保育間伐