

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20年度～平成24年度（5年間）																				
事業実施地区名 （都道府県名）	きそがわ 木曽川森林計画区 （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	5年	管理主体	中部森林管理局 東濃森林管理署																				
事業の概要・目的	<p>本事業は、木曽川森林計画区の中津川市を含む4市1町5村に所在する約21千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、岐阜県の南東部に位置し、森林の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。このうち人工林の樹種別割合は、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。このような森林資源が充実する中、人工林における樹齢構成のうち、除伐や間伐等の保育作業の適期を迎えている林分が多いことから、間伐作業の実施等、なお一層の森林整備の必要性が高まっている。</p> <p>本地域は、銘柄材「東濃檜」の主要な生産地でもあり、流通・加工団地によるヒノキの産地形成が進んでいることから、国有林においても、木材の安定供給を通じ、地域産業の振興に寄与することが期待されている。</p> <p>また、自然景観に恵まれた地域については、裏木曽県立自然公園等の自然公園に指定されており、森林を利用した森林浴等の保健休養の場や山岳登山など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。</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、複雑な地形、地質の条件から、水土保持や土砂の流出・崩壊の防備等に重要な役割を果たしている。さらに、中京圏の重要な水源地として国土の保全、水源涵養等の公益的機能の発揮に重要な役割を担っている地域である。</p> <p>このため、本事業は、本計画区内の国有林野の有する水源涵養機能、山地保全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> <table border="0"> <tr> <td>・主な事業内容</td> <td>森林整備</td> <td>更新面積</td> <td>40ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>保育面積</td> <td>1,391ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>0.6km</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>改良延長</td> <td>2.8km</td> </tr> <tr> <td>・総事業費</td> <td colspan="3">1,770,346千円（税抜き 1,639,209千円）</td> </tr> </table>			・主な事業内容	森林整備	更新面積	40ha			保育面積	1,391ha		路網整備	開設延長	0.6km			改良延長	2.8km	・総事業費	1,770,346千円（税抜き 1,639,209千円）		
・主な事業内容	森林整備	更新面積	40ha																				
		保育面積	1,391ha																				
	路網整備	開設延長	0.6km																				
		改良延長	2.8km																				
・総事業費	1,770,346千円（税抜き 1,639,209千円）																						
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成30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>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間の差異については、平成21年度に公表された森林・林業再生プランを受けて伐捨間伐から搬出間伐へシフトしたことや人件費単価の上昇及び林野庁における統一的な算定方法の変更によるものである。</p> <table border="0"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>8,079,564千円</td> <td>（事業採択時：5,069,851千円※）</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>3,523,136千円</td> <td>（事業採択時：652,790千円※）</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>2.29</td> <td>（事業採択時：7.77※）</td> </tr> </table>			総便益(B)	8,079,564千円	（事業採択時：5,069,851千円※）	総費用(C)	3,523,136千円	（事業採択時：652,790千円※）	分析結果(B/C)	2.29	（事業採択時：7.77※）											
総便益(B)	8,079,564千円	（事業採択時：5,069,851千円※）																					
総費用(C)	3,523,136千円	（事業採択時：652,790千円※）																					
分析結果(B/C)	2.29	（事業採択時：7.77※）																					

<p>② 事業効果の発現状況</p>	<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たことにより渇水被害も無く、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ている。</p> <p>また、林道の改良工事を実施したことにより、これまで通行できなかった大型車両が通行可能となり、現地までの到達時間の短縮や林業機械の輸送コスト等の縮減が可能となり、森林整備経費の縮減が図られている。これに伴い、間伐による木材供給も増加しており、近年需要が伸びている合板用材として原木の地域への安定供給にも繋がっている。</p>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>本事業で整備された森林は、継続して適切に管理されており、良好な管理状況にある。</p> <p>また、路網についても多数の路線（16路線）を管理しており、間伐等の事業を実施する際には、草刈りや路面の整備等が施工され、維持管理状況は良好である。</p>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>森林整備の実施により、重視すべき機能（水源涵養等）の区分に応じた良好な森林が形成されつつある。</p> <p>また、周囲の森林と調和した適切な森林施業は、自然景観の保持に役立ち、散策など行楽の場としても良好な森林環境を形成しつつある。</p>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>本計画区の交通網は、計画区の中央部を東西にJR中央本線並びに中央自動車道及び国道19号線の動脈が横断し、南西部で東名高速道路・中央自動車道・東海北陸自動車道と連絡する東海環状自動車道の整備が進められており、南北に国道257号線が横断するほか、国道21号線、256号線、248号線、363号線、418号線等の主要地方道が密接に連絡して地域の経済活動の基盤となり、産業・経済の発展に重要な役割を果たしている。さらに県内外から保健休養の場等の提供として広く利用されているとともに、人工林資源が成熟し、利用時期に達しているものが増加している。</p> <p>本計画区における人口は、年々減少傾向にある中で、産業別に占める第一次産業就業者の内、林業就業者は、平成17年度には225人であったが平成27年度には374人と増加しており、さらに人工林における伐採量の増加が見込まれている。こうした状況の中、本事業の実施を通じて、林業事業体における木材生産の生産性向上が図られ技術力も向上している。このように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おり、事業の必要性は依然として変わりはない。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p>	<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本事業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>(岐阜県)</p> <p>適切な事業実施により、木材の安定供給がなされるとともに、水源涵養や山地災害防止といった公益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3期岐阜県森林づくり基本計画に基づき主伐・再造林を推進しているが、施業の低コスト化や獣害対策については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>
<p>森林管理局事業評価</p>	<p>本事業の実施により、水源涵養や山地保全、木材生産等の森林の持つ多面的</p>

技術検討会の意見	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。
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 水源涵養、国土保全、地球温暖化防止等の公益的機能の持続的な発揮に寄与するとともに、木材の安定供給に関する地域の要請にも応えており、事業の必要性は認められた。 ・ 効率性： 事業採択時に比べ、B/Cは低減したものの、現地の地形・地質状況に適した工種及び作業仕様での路網の開設・改良、森林整備実施箇所へのアクセスの向上、森林整備における効率化等によりコストの増加は抑えられている。 また、更新、保育作業等の森林整備においても、植栽本数や下刈回数の削減を図るなど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、森林整備実施箇所へのアクセスの向上及び木材の輸送コスト等の縮減が図られるとともに、森林の有する多面的機能が向上し、引き続きその効果が継続されていることから、有効な事業であったと認められる。

※事業採択時における数値については、消費税を含んだ数値である。

便 益 集 計 表
(森林整備事業)

事業名：森林環境保全整備事業
施行箇所：木曾川森林計画区

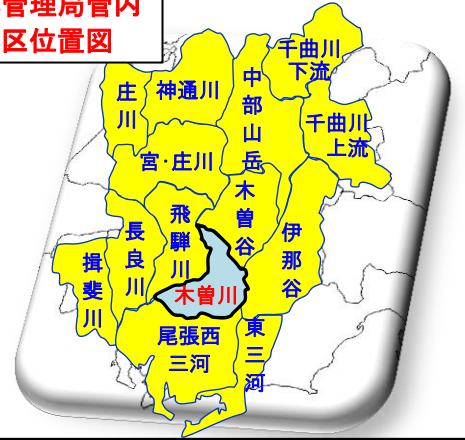
都道府県名：岐阜県
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	2,282,876	
	流域貯水便益	763,185	
	水質浄化便益	1,746,175	
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,472,542	
環境保全便益	炭素固定便益	616,522	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	217,339	
	木材生産確保・増進便益	951,377	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	29,548	
総 便 益 (B)		8,079,564	
総 費 用 (C)		3,523,136	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{8,079,564}{3,523,136} = 2.29$		

森林環境保全整備事業 木曽川森林計画(岐阜県) 事業概要図

木曽川森林計画区

中部森林管理局管内 森林計画区位置図



森林整備事業 (間伐前)



(間伐後)

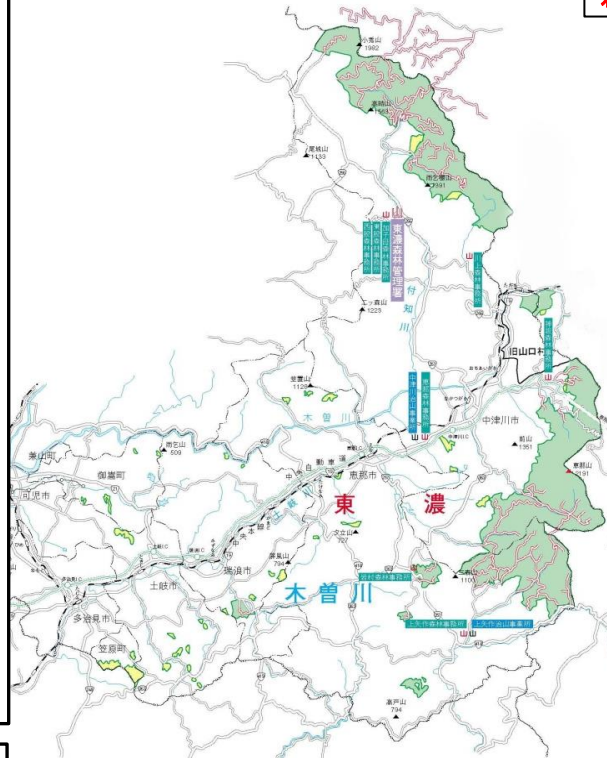


東濃森林管理署 間伐

森林整備事業 (地拵)



東濃森林管理署 地拵



下刈作業



路網整備事業 (林道新設工事)



東濃森林管理署 高時山(カシモ谷)林道新設工事

路網整備事業 (林道改良工事)



東濃森林管理署 夕森田立(丸野)橋梁架設工事