

## 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）	いなだに 伊那谷森林計画区 （長野県）	事業実施主体	中部森林管理局 南信森林管理署																				
完了後経過年数	5年	管理主体	中部森林管理局 南信森林管理署																				
事業の概要・目的	<p>本事業は、伊那谷森林計画区の伊那市を含む5市8町13村に所在する約71千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、長野県の南東部に位置し、森林の現況はコメツガ等の亜高山性の針葉樹を主体とした天然林が多く、人工林27%、天然林73%となっている。このうち人工林の樹種別割合は、カラマツ77%、ヒノキ18%、その他5%で、カラマツが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、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、カラマツをはじめとした木材の生産地であり、流通・加工団地によるカラマツ・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、地域産業に寄与することが期待されている。</p> <p>また、優れた自然景観等に恵まれた北八ヶ岳自然休養林、八ヶ岳連峰、霧ヶ峰周辺、中央アルプス等の観光地及び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森林レクリエーション資源が豊富であることから、観光資源としての特性も兼ね備えている。</p> <p>本地域には、大断層の「糸魚川－静岡構造線」と「中央構造線」の二大構造線が通るなど、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。さらに下流部の生活用水等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>6ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>保育面積</td> <td>1,967ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>1.0km</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>改良延長</td> <td>8.9km</td> </tr> <tr> <td>・総事業費</td> <td colspan="3">1,985,472千円（税抜き 1,838,400千円）</td> </tr> </table>			・主な事業内容	森林整備	更新面積	6ha			保育面積	1,967ha		路網整備	開設延長	1.0km			改良延長	8.9km	・総事業費	1,985,472千円（税抜き 1,838,400千円）		
・主な事業内容	森林整備	更新面積	6ha																				
		保育面積	1,967ha																				
	路網整備	開設延長	1.0km																				
		改良延長	8.9km																				
・総事業費	1,985,472千円（税抜き 1,838,400千円）																						
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>7,827,729千円</td> <td>(事業採択時：5,567,404千円※)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>4,630,739千円</td> <td>(事業採択時：893,481千円※)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.69</td> <td>(事業採択時：6.23※)</td> </tr> </table>			総便益(B)	7,827,729千円	(事業採択時：5,567,404千円※)	総費用(C)	4,630,739千円	(事業採択時：893,481千円※)	分析結果(B/C)	1.69	(事業採択時：6.23※)											
総便益(B)	7,827,729千円	(事業採択時：5,567,404千円※)																					
総費用(C)	4,630,739千円	(事業採択時：893,481千円※)																					
分析結果(B/C)	1.69	(事業採択時：6.23※)																					

<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のカラマツ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（18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、行楽やスポーツ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、中央本線、飯田線のJR各線並びに中央自動車道、国道20号線及び153号線が計画区の中央を南北に横断している。さらに国道142号線、151号線、256号線、299号線、361号線、418号線等の主要地方道が縦横に整備されていることから、地域の産業経済活動の基盤となり、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334人であったが平成27年度には798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><b>（長野県）</b></p> <p>適切な森林整備の実施により、水源の涵養等の森林のもつ公益的機能の一層の発揮や、木材の安定供給にも寄与しており、路網整備によるコスト縮減も重視し効果的な事業が実施されている。</p> <p>今後とも、計画に沿った着実な事業実施に努めていただくとともに、伐採から造林までの一貫作業システムの定着や低密度植栽等の低コスト造林技術の確立など森林整備事業全体のコスト縮減策について、民有林の指南役としての役割が期待される。</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などの森林の持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>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>
-------------	---

※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：伊那谷森林計画区

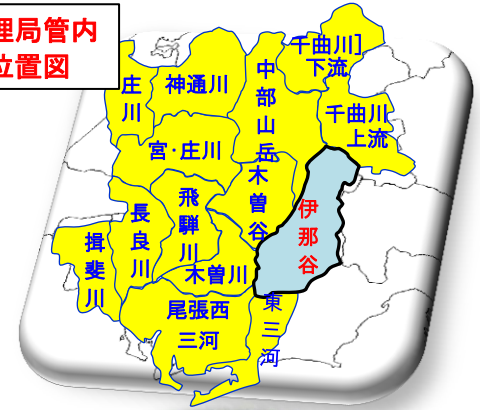
都道府県名：長野県  
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源 <sup>かん</sup> 涵養便益	洪水防止便益	2,486,120	
	流域貯水便益	618,181	
	水質浄化便益	1,416,813	
山地保全便益	土砂流出防止便益	1,880,139	
環境保全便益	炭素固定便益	429,977	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	155,379	
	木材生産確保・増進便益	691,970	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	149,150	
総 便 益 (B)		7,827,729	
総 費 用 (C)		4,630,739	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{7,827,729}{4,630,739} = 1.69$		

# 森林環境保全整備事業 伊那谷森林計画(長野県) 事業概要図

伊那谷森林計画区

中部森林管理局管内  
森林計画区位置図



路網整備事業 (林道新設工事)



南信森林管理署 兀嶽林道新設工事

下刈作業



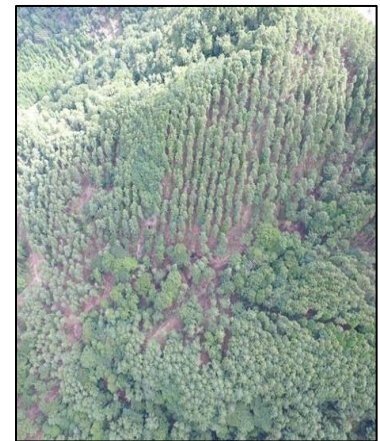
森林整備事業 (下刈前)



南信森林管理署 下刈

(下刈後)

森林整備事業 (間伐後)



南信森林管理署 保育間伐