

### 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23年度～平成27年度（5年間）												
事業実施地区名 （都道府県名）	（ちゅうぶさんかく） 中部山岳森林計画区 （長野県）		事業実施主体	中部森林管理局 中信森林管理署												
完了後経過年数	4年		管理主体	中部森林管理局 中信森林管理署												
事業の概要・目的	<p>本計画区は、長野県の北西部に位置する松本市を含む4市5村に所在する約99千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、その多くが飛騨山脈（北アルプス）の日本を代表する山岳地帯に所在し、中央部には日本列島を東西に分ける「糸魚川～静岡構造線」が南北に走り、地質的に脆弱なうえ急傾斜地が多いことから、国有林野面積の94%が保安林に指定されている。中でも土砂流出防備・土砂崩壊防備といった国土保全を重視する割合が46%と、中部森林管理局管内の他の計画区と比べて非常に高いものとなっており、水源涵養も含め公益的機能発揮の上で重要な役割を果たしている。</p> <p>また、優れた自然景観を有している地域として、西側の北アルプス、乗鞍高原は中部山岳国立公園に、北東側は妙高戸隠連山国立公園に、東側の美ヶ高原は八ヶ岳中信高原国立公園に指定され、金木戸川、高瀬川源流部は森林生態系保護地域、加えて上高地一帯は国の特別名勝及び特別天然記念物に指定されている。さらに、山岳、高原、溪谷、湖沼といった豊かな自然景観等は、レクリエーション・保健休養の場として、登山や森林浴、スキー場など、多くの人々に利用され、観光資源としての特性も兼ね備えている。</p> <p>本計画区の森林の現況は、人工林12%、天然林69%、その他19%となっている。このうち、人工林の樹種別割合は、カラマツ67%、ヒノキ22%、スギ6%、その他5%でカラマツの占める割合がきわめて高い地域である。人工林における樹齢構成をみると、間伐適期である5齢級から10齢級の林分が約5割、主伐期である12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、主伐後の更新とその後の保育が必要となっている。</p> <p>本地域は、県下森林面積の22%を占め、苗木生産やカラマツをはじめとした木材の生産地であり、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>このため、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>17ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>2,072ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>6.3km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>1.6km</td> </tr> </table> <p>・総事業費 1,994,743千円（税抜き1,879,244千円） （平成22年度の評価時点：1,415,283千円（税抜き1,347,889千円））</p>				森林整備	更新面積	17ha		保育面積	2,072ha	路網整備	開設延長	6.3km		改良延長	1.6km
森林整備	更新面積	17ha														
	保育面積	2,072ha														
路網整備	開設延長	6.3km														
	改良延長	1.6km														

<p>① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化</p>	<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は、実行段階における間伐事業の入札不調等により事業量全体が結果として減少したこと及び労務単価や間接費率の上昇などにより費用がかかり増しになったことが原因と考えられる。</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適用や消費税の控除等を行っている。</p> <p>令和2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) 9,035,983千円 (平成22年度の評価時点: 14,143,396千円※)      総費用(C) 4,147,144千円 (平成22年度の評価時点: 1,871,709千円※)      分析結果(B/C) 2.18 (平成22年度の評価時点: 7.56※)</p>
<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(年平均13,000m<sup>3</sup>)にも寄与した。</p>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<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(12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>
<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>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<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17年度には225人であったが平成22年度には420人と増加、平成27年度は411人とほぼ横ばいとなっている。また、次期計画における人工林の伐採量は、当期比2%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いる。</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><b>(長野県)</b></p> <p>適切な森林整備により、山地災害防止機能等の森林の持つ公益的機能の維持増進、木材の安定供給、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、コストを意識した森林整備や路網整備の推進など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き、間伐等の森林整備の推進や、今後、増加が見込まれる主伐後の再生林に係る伐採・造林一貫作業システムなどの低コスト造林及び獣害防止対策等、地域のニーズを組み入れ</p>

	ながら民有林と一体となって取り組まれない。
森林管理局事業評価 技術検討会の意見	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。
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</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、事業の有効性が認められる。</li> </ul>

※平成22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：長野県

施行箇所：中部山岳森林計画区

(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	1,849,768	
	流域貯水便益	741,779	
	水質浄化便益	2,724,619	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,105,670	
環境保全便益	炭素固定便益	487,302	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	10,886	
	木材生産確保・増進便益	225,674	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	833,527	
維持管理費縮減便益		56,758	
総 便 益 (B)		9,035,983	
総 費 用 (C)		4,147,144	
費用便益比	$B \div C = \frac{9,035,983}{4,147,144} = 2.18$		



# 森林環境保全整備事業 中部山岳森林計画区 事業概要図

森林整備事業（下刈後）



中信森林管理署 下刈

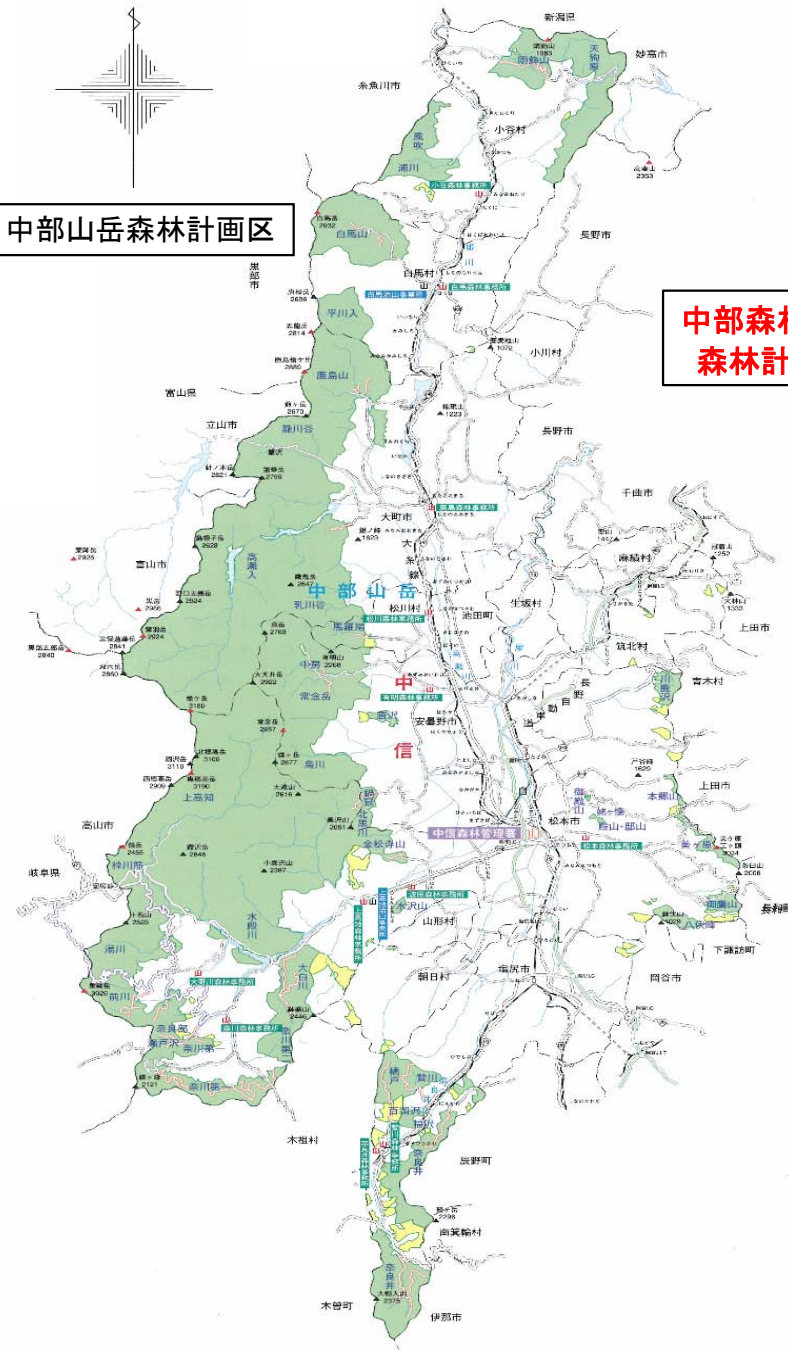
森林整備事業（間伐前）



（間伐後）

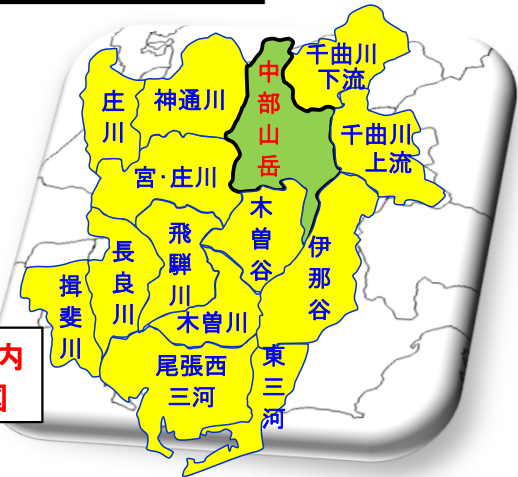


中信森林管理署 間伐



中部山岳森林計画区

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）



中信森林管理署 鹿島川 新設工事

路網整備事業（改良工事）

間伐材等を使用した丸太積工



中信森林管理署 奈川黒川 改良工事