

## 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22年度～平成26年度（5年間）													
事業実施地区名 （都道府県名）	さんぼちかみきた 三八上北森林計画区 （青森県）	事業実施主体	東北森林管理局 三八上北森林管理署													
完了後経過年数	4年	管理主体	東北森林管理局 三八上北森林管理署													
事業の概要・目的	<p>本事業は、青森県の南東部に位置する十和田市、三沢市、野辺地町、七戸町、東北町、横浜町、三戸町、田子町、六ヶ所村、新郷村の2市6町2村に所在する約7万9千haの国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区の国有林野は、奥羽山脈の東側の山岳地帯と下北半島、十和田、八戸地方に発達している東部丘陵地帯に大別される。地形は山岳地帯と太平洋に面した北部は急峻であるが、他は一般的に緩やかな丘陵となっている。</p> <p>南部は十和田湖や奥入瀬溪流などに代表される「十和田八幡平国立公園」に指定されており、温泉、溪流、優れた森林景観など豊富な観光資源に恵まれていることから、登山、散策等の森林を利用したレクリエーションや保健休養の場として広く利用されている。</p> <p>森林の現況は、山岳地帯がヒバやブナを主とする天然林が占め、丘陵地帯はスギを主とする人工林からなっている。</p> <p>森林の面積は人工林が約2万9千ha、天然林が約4万4千haで、人工林の主な樹種別面積はスギが約1万4千ha、アカマツが約9千ha、カラマツが約4千haで、スギが人工林全体の約49%を占めている。天然林は主な樹種であるブナが約1万9千haで、天然林全体の約43%を占めている。</p> <p>人工林の齢級構成をみると、8齢級をピークとして、一般的な間伐適期である7齢級から8齢級の林分が約3割、主伐期である10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確実な更新とその後の保育が必要となっている。</p> <p>また、国有林野の76%が保安林に指定され、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしており、洪水、渇水の緩和、各種用水の確保、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>このため、本事業は、森林の有する水源涵養機能、土砂流出防止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、地球温暖化の防止及び地域の活性化にも寄与するため、植栽や間伐等の森林整備を積極的に実施するとともに、森林整備の効率的な実施に必要な路網整備に取り組んだものである。</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>567 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>7,583 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>9.0 km</td> </tr> </table> <p>・総事業費</p> <table border="0"> <tr> <td>4,378,457千円（税抜き</td> <td>4,143,763千円）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">（平成21年度の評価時点 4,336,207千円（税抜き 4,129,721千円））</td> </tr> </table>			森林整備	更新面積	567 ha		保育面積	7,583 ha	路網整備	開設延長	9.0 km	4,378,457千円（税抜き	4,143,763千円）	（平成21年度の評価時点 4,336,207千円（税抜き 4,129,721千円））	
森林整備	更新面積	567 ha														
	保育面積	7,583 ha														
路網整備	開設延長	9.0 km														
4,378,457千円（税抜き	4,143,763千円）															
（平成21年度の評価時点 4,336,207千円（税抜き 4,129,721千円））																
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和元年度時点における費用便益分析の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差異については、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から実行したことに伴う事業量の変動等によるものである。</p> <p>総便益（B）28,042,283千円（平成21年度の評価時点 30,354,029千円※）          総費用（C）7,980,927千円（平成21年度の評価時点 5,586,277千円※）          分析結果（B/C）3.51（平成21年度の評価時点 5.43※）</p>															
② 事業効果の発現状況	<p>・更新、保育によって8,150haの森林が整備され、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。また、列状間伐の実施や高性能林業機械の使用等により効率的な作業が行われたとともに木材が安定的に供給された。</p> <p>・林道の開設によって9.0kmの路網が整備され、車両が通行可能となったこと</p>															

	<p>により、森林整備事業地までの通勤時間の短縮や資材運搬等が容易になった。また、大型車両による木材運搬が可能になり、事業地から林道までの搬出距離が短縮され、木材生産の経費の縮減が図られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林整備、路網整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。</li> <li>・自然景観や周辺の森林生態系に配慮した森林整備事業を実施することにより、レクリエーションなどの森林利用を求める多くの国民ニーズに応えることができた。</li> </ul>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整備した森林は、継続して適切に管理しており、良好な管理状況にある。</li> <li>・整備した路網は、林道除草、路面整正等を施工し、良好に維持管理している。</li> </ul>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の実施により良好な森林が形成され、重視すべき機能（水源涵養等）が発揮されている。</li> <li>・周囲の森林と調和した適切な森林施業により自然景観を保持し、森林資源の充実が図られている。</li> </ul>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>青森県の平成27年度の林業就業者数は約1千8百人となっており、近年横ばいで推移しているが、60歳以上の就業者は3割を超えている。</p> <p>林業の現場では、高性能林業機械を含む機械作業システムの導入が促進されており、森林施業に資する林道、林業専用道及び森林作業道の有機的な連結により効果的な森林施業の展開が期待されている。戦後造成された人工林の多くが本格的な利用期を迎えており、この豊富な森林資源を利用しながら、国産材の需要創出、拡大及び安定供給体制を構築し、林業の成長産業化を実現させることが必要となっている。</p> <p>こうした中、大規模な木材加工施設や木質バイオマス発電等の設置が各地で広がり、青森県内においては「ファーストプライウッド」、「八戸バイオマス発電」等が建設され木材需要の拡大が進んでいる。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、主要樹種であるスギの人工林を中心とした木材を安定的に供給するため、効率的かつ効果的な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備する必要がある。</p> <p>主伐箇所は、伐採と造林を一体的に行う一貫作業システムを積極的に導入し、コンテナ苗植栽やその後の下刈等の保育作業も省力化する等、低コスト化を一層推進する必要がある。また、ニホンジカが目撃されていることから、今後の森林被害の防止対策に取り組む必要がある。</p> <p>このため、県や市町村、地元森林組合等を対象として引き続き現地検討会等を開催し、民国連携を図りながら低コスト技術を共有して低コスト化を進めるための技術の開発・確立及び関係機関と連携して森林被害の防止対策に取り組む必要がある。</p> <p>地元の意見： （青森県）</p> <p>森林環境保全整備事業の実施により、水源涵養、山地災害防止など森林の持つ公益的機能が向上し、より高度な機能発揮が期待される。また、路網整備の推進により、森林整備施業地へのアクセスが向上し、素材生産の低コスト化や木材の安定供給が期待される。今後も公益的機能の更なる向上のため、森林の整備・保全が重要である。</p> <p>（十和田市）</p> <p>三八上北署が実施してきた事業は、森林の有する多面的機能の維持増進に寄与していると思われる。特に当市においては「十和田八幡平国立公園」を始めた国有林が、総森林面積の約60%を占めており、これらの更新や路網整備といった事業は、公益的機能の増進のみならず、県内でも需要が高まっている木材の安定供給の面においても非常に大きな役割を果たしていると考えられる。また、現地検討会等についても、市町村職員と林業従事者間で知識・技術はもとより最新の県内の林業情勢についても情報共有され、非常に有意義なものとなっている。県内の国有林においては、獣害対策や病害虫対策等の課題も抱えており予断を許さない状況であるが、これらの問題を解決しながら引き続き森林の有する多面的機能の維持増進に努めていただきたい。</p> <p>（三沢市）</p> <p>森林環境保全事業により、山地災害の被害防備など森林の持つ多面的機能が向上し、より高度に発揮されていると思われる。また、災害を受けた後、植樹等の森林整備を積極的に実施したことにより、レクリエーションなど森林利用を求める国民のニーズに応えていたと思われる。</p>

	<p>(野辺地町) 森林管理署が実施してきた事業は、森林の有する公益的機能の維持増進に寄与していると思われる。今後も継続的な事業発注による地域経済への貢献、森林施業の低コスト化や事業に係る事務処理等における民有林との連携等について、御協力いただきたい。</p> <p>(七戸町) 森林管理署が実施してきた事業は、森林の有する公益的機能の維持増進に寄与していると思われる。今後も事業実施にあたっては、必要な路網整備、高性能林業機械の使用による効率化や一貫作業システム、コンテナ苗の導入による低コスト化を推進しながら、引き続き森林の整備・保全を実施していただきたい。また、継続的な事業発注による地域経済への貢献や現地検討会の開催による技術の共有等、更なる民国連携を期待したい。</p> <p>(東北町) 国有林整備に関して貴署が行ってきた事業が公益的機能及び多面的機能の向上に寄与しており、今後も国有林の維持管理に努めていただきたい。また、今後も現地検討会等を通じて民有林所有者等と連携し、地域の課題等の解決に向けて参画することを期待したい。</p> <p>(横浜町) 森林環境保全整備事業の実施により、森林の有する水源涵養機能などの多面的機能を発揮するために、現地の実情に応じた適切な森林整備を望みます。今後も継続的な維持管理をお願いします。</p> <p>(三戸町) 事業の実施により、森林の公益的・多面的機能の維持に寄与していると思われる。今後はさらに、国有林のみならず民有林と一体的に整備を実施していけるよう、区域設定や施業方法等を検討していただきたい。</p> <p>(田子町) 森林管理署が実施してきた事業は、森林の公益的機能の維持増進に大変寄与していると思われる。しかし、現在気候変動における対応や獣害対策など、今後の課題も多く感じられるため、引き続き森林整備事業を実施した上で、問題解決に向けて取り組んでいってほしい。</p> <p>(六ヶ所村) 三八上北森林管理署が行った森林環境保全整備事業により、水源涵養など森林のもつ多面的機能が向上し、その機能が発揮されている。本事業による適正な間伐や保育が行われることで、近年多発している急激な気候変動による山地災害の防止などに期待を寄せ、引き続き本事業の維持増進に努めていただきたい。</p> <p>(新郷村) 事業の実施により、地球温暖化防止対策や国土保全、水源涵養等の公益的機能の維持増進が図られていると思われる。また、水源涵養、山地災害などの森林の持つ多面的機能が向上し、より高度に発揮されている。今後についても多面的機能の更なる向上をめざし、森林の整備・保全を推進していただきたい。</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有する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。 今後も、現地の状況、環境変化及び事業の評価を踏まえ、引き続き森林整備や路網の維持管理を適切に実施するとともに、事業の実施を通して地域に貢献していくことが望ましい。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 本事業は、森林の有する公益的機能の持続的な発揮に資する事業であり、事業の実施を通して生産されたスギ等を安定供給することによって地域の林業・木材産業の振興にも寄与しており、その必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 森林整備では効率的な作業システムの定着により、また、路網整備では木材の搬出が困難な箇所への林業専用道等の開設により、コスト削減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 森林計画に即した森林整備の実施により森林の有する公益的機能が持続的に発揮され、また、整備した路網を活用した木材の安定供給が図られており、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>

※平成21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

都道府県名：青森県

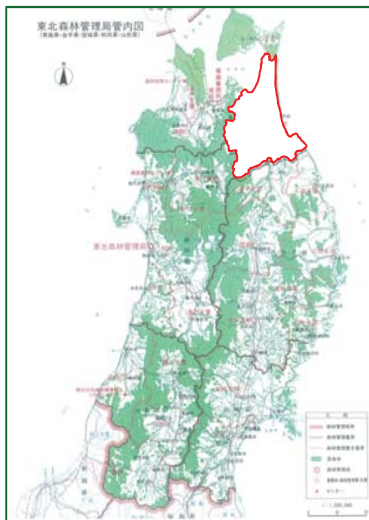
施行箇所：三八上北森林計画区(三八上北森林管理署)

(単位:千円)

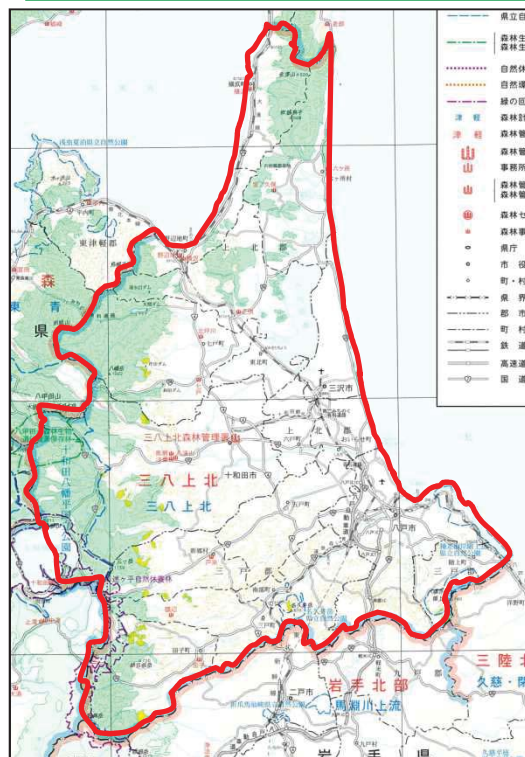
大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 <sup>かん</sup> 便益	洪水防止便益	5,505,096	
	流域貯水便益	2,101,794	
	水質浄化便益	7,451,579	
山地保全便益	土砂流出防止便益	6,604,753	
環境保全便益	炭素固定便益	3,081,739	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	1,916,994	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	1,380,328	
総 便 益 (B)		28,042,283	
総 費 用 (C)		7,980,927	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{28,042,283}{7,980,927} = 3.51$		

# 森林環境保全整備事業 三八上北森林計画区（青森県）三八上北森林管理署 事業概要図

三八上北森林計画区位置図  
(三八上北森林管理署)



森林整備位置図



谷地国有林（除伐）



横沢第2国有林（植付）



遠瀬深山国有林（保育間伐）



幌内山国有林（下刈）



中天間館国有林（スミヤキ沢林業専用道）

