

完了後の評価表

事業名	森林環境保全整備事業（国有林）	事業実施期間	平成 27 年度～令和元年度（5 年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	（さんばちかみきた） 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 さんばちかみきた 三八上北森林管理署
完了後経過年数	4 年	管理主体	三八上北森林管理署
事業の概要・目的	本事業は、青森県の南東部に位置する、^{とわだ}十和田市をはじめとする 2 市 6 町 2 村に所在する約 79 千 ha の国有林野を対象としている。 本計画区は、^{おううさんみやく}奥羽山脈の東側の山岳地帯と、^{しもきたはんとう}下北半島、^{はちのへ}十和田及び八戸地方に発達している東部丘陵地帯に大別される。 また、本計画区には、優れた自然環境を有する地域が多く、国有林野の地域管理経営計画において、原生的な自然環境や希少な野生生物を保護するための「^{はっこうださん}八甲田山生物群集保護林」に設定されているほか、野生生物の移動経路などを確保するための「^{しらかみはっこうだ}奥羽山脈緑の回廊」及び「^{おいらせけいりゅう}白神八甲田緑の回廊」も所在している。さらに、本計画区西側にある、八甲田山系、十和田湖、^{とわだはちまんたい}奥入瀬溪流周辺は、自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）に基づき「^{かん}十和田八幡平国立公園」に指定され、十和田湖及び奥入瀬溪流が主たる観光エリアとなっている。 本計画区の国有林野の 79% が保安林に指定されており、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしている。また、県内でも工業の集積度の高い八戸市が位置しており、この工業地域への水源としての役割を果たしている。 林業・木材産業については、古くはブナを始めとする広葉樹材の生産・加工を営む企業が多かったが、近年は、その伐採量の減少等も影響し、専門の工場は数社残る程度である。その一方、大規模合板工場や木質バイオマス発電施設等が相次いで設立されるなど、木材需要が増加していることから、国有林からの木材の安定供給への期待が高まっている。 森林の面積は、人工林を中心とする育成林が約 32 千 ha、天然生林が約 41 千 ha となっている。このうち人工林について、主な樹種は、スギ(66%) となっており、齢級構成は、10 齢級をピークとして、10 齢級以上の林分が約 7 割であり、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。 このため、本事業は、森林の有する水源涵養機能、土壌保全機能や保健・レクリエーション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。		

	・主な事業内容 森林整備 更新面積 553 ha 保育面積 6,828 ha 路網整備 開設延長 7.20 km 改良延長 0.10 km ・総事業費 4,667,962 千円（税抜き 4,313,809 千円） （平成 26 年度の評価時点 3,837,043 千円（税抜き 3,552,818 千円））
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	令和 6 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。 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、木材需給や林業労働力の動向、労務・資材単価の上昇、優先度の高い箇所から事業を実施したことに伴う事業量の変動等によるものである。 総便益（B） 28,916,528 千円（平成 26 年度の評価時点：31,157,924 千円※） 総費用（C） 9,486,863 千円（平成 26 年度の評価時点：4,802,090 千円※） 分析結果（B/C） 3.05 （平成 26 年度の評価時点：6.49）
② 事業効果の発現状況	・更新、保育によって約 7 千 4 百 ha の森林が整備され、水源涵養、山地保全、地球温暖化防止等といった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るとともに木材が安定的に供給された。 ・林道の開設、改良によって約 7.3km の路網が整備され、車両が通行可能となったことにより、森林整備事業地までの移動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。 ・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。
③ 事業により整備された施設の管理状況	・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。 ・整備した路網は、路面の状況に応じて除草、砕石敷均し等を行っており、良好に維持管理している。
④ 事業実施による環境の変化	・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。 ・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、森林資源の充実を図っている。

⑤ 社会経済情勢の変化	青森県の林業就業者数は、平成 27 年度の約 1,790 人から令和 2 年度には約 1,640 人（うち三八上北森林管理署管内は約 700 人）に減少しており、60 歳以上の就業者数はそのうちの約 3 割を占めている。 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及び森林作業道の有機的な連結により効率的な森林施業の展開が期待されている。また、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することが必要となっている。 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所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（株）」、「青森プライウッド（株）」、「八戸バイオマス発電（株）」等の企業の施設が稼働するなど、木材需要の拡大が見られている。
⑥ 今後の課題等	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。 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。 このため、県・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化を進めるための技術の開発、普及等に取り組む必要がある。 地元の意見： （青森県） 本事業において再造林や間伐等の森林整備を推進したことにより、健全な森林が育成され、水源涵養等の森林の持つ公益的機能の維持増進が図られたほか、列状間伐や高性能林業機械の使用、路網整備の実施等による木材の安定供給や生産コストの縮減、事業発注による雇用の創出など、多くの事業効果があったものと推察される。 今後も計画的な森林整備や路網整備を推進するとともに、保育作業の省力化・低コスト化等の新たな取り組みや技術の情報共有など、民国連携により本県の森林整備が一層推進するよう御協力賜りたい。 （十和田市） 当市においては十和田八幡平国立公園をはじめとする国有林が、市内総森林面積 47,702ha のうち、およそ 60%を占める 28,230ha となっている。 また、県内では大型木材加工施設等の稼働に伴う木材需要の増加により、今後、木材の安定供給が求められていくとともに、木材の付加価値を高めて効率的な木材利用の循環を形成させることが重要になっていく。

しかしながら、林業・木材産業を取り巻く情勢は木材価格の低迷による採算性の悪化、担い手の減少及び林業従事者の高齢化が進むなどの理由から、整備不足の森林が増加しているのが現状である。

このような状況において、三八上北森林管理署が行った森林環境保全整備事業は、多面的機能の維持・発揮及び効率的な森林整備に大きく寄与していると考え

る。
(三沢市)

本市からは森林環境保全整備事業に対して、特段の意見、要望等はない。

(野辺地町)

森林管理署が実施した事業は、地球温暖化防止等の森林の有する公益的機能の維持増進、さらには、各種整備事業により木材の安定的な供給や施業経費の削減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、御協力をお願いする。

(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、引き続き森林整備・保全を実施していただきたい。

また、青森県内でも大規模な木材加工施設や木質バイオマス発電所等が稼働し、木材需要の拡大がみられるので、安定的な木材供給と林業就業者の確保のため継続的な事業実施を期待したい。

(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。

(横浜町)

本町からは森林環境保全整備事業に対して、特段の意見、要望等はない。

(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。

(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。 (^{たっこ}田子町) 本町からは森林環境保全整備事業に対して、特段の意見、要望等はない。 (^{しんごう}新郷村) 事業の実施により、路網整備を伴った森林整備が進められ、また機械化の促進により、水源かん養、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。今後についても森林の持つ多面積機能の更なる向上を目指し、整備・保全を推進していただきたい。
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、水源涵養等の森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、地域の林業・木材産業の振興にも寄与しており、事業の効果が発揮されていると認められる。 今後も、地域特性、社会情勢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計画に即して適切に実施するとともに、事業の実施を通して自治体等地域の要望に応え、貢献していくことが望ましい。
評価結果	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。 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、路網整備では集材効率の悪い箇所に林業専用道等を開設することにより、コスト縮減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。 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。

※平成 26 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：青森県

施行箇所：三八上北森林計画区

(単位:千円)

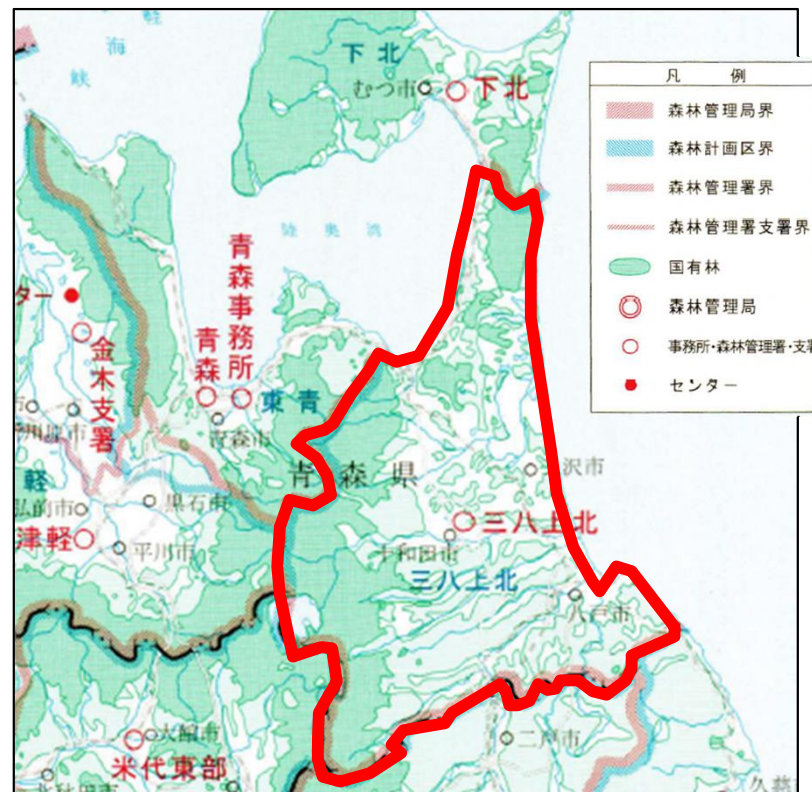
大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	7,071,898	
	流域貯水便益	1,524,755	
	水質浄化便益	6,248,640	
山地保全便益	土砂流出防止便益	8,286,815	
環境保全便益	炭素固定便益	1,921,774	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	4,338	
	木材利用増進便益	21,182	
	木材生産確保・増進便益	1,187,679	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	2,649,447	
総 便 益 (B)		28,916,528	
総 費 用 (C)		9,486,863	
費用便益比	$B \div C = \frac{28,916,528}{9,486,863} = 3.05$		

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



下刈



植付



林道（林業専用道）開設



間伐



除伐

