

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 29 年度～令和 3 年度（5 年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	（くじ・へいがわ） 久慈・閉伊川森林計画区 （岩手県）	事業実施主体	東北森林管理局 さんりくほくぶ 三陸北部森林管理署久慈支署
完了後経過年数	4 年	管理主体	三陸北部森林管理署久慈支署
事業の概要・目的	本事業は、岩手県の北東部に位置する久慈市をはじめとする 1 市 2 町 2 村に所在する約 2 万 7 千 ha の国有林野を対象としている。 本計画区は、「さんりくく三陸復興国立公園」、「くじひらにわ久慈平庭県立自然公園」に指定されており、これらの地域は、優れた景観を有し、登山、溪谷の散策、キャンプ場等の森林レクリエーションや保健休養の場として四季を通じて多くの人々に利用されている。 林業・木材産業については、豊かな森林資源を利用して集成材工場等の木材加工業が所在しているほか、きのこや木炭等の特産林産物の生産が盛んであり、従来より木材加工業が地域の重要な産業となっている。また、地域ではバイオマス発電所が稼働しており、さらに近隣地域においては大規模製材工場が稼働するなど、国有林の木材の安定供給への期待が高まっている。 森林の現況は、人工林を中心とした育成林が約 1 万 3 千 ha、天然林が約 1 万 2 千 ha となっており、人工林の主な樹種は、アカマツ (53%)、カラマツ (41%)、天然林ではブナ、ナラ、アカマツ等が主体となっている。 人工林の齢級構成については、10 齢級をピークとした一山型であり、10 齢級以上の林分が約 6 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。 また、本計画区（三陸北部森林管理署久慈支署管内）の国有林野の 81% 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おり、沿岸部の一部は魚つき保安林に指定され、水産資源の保全に重要な役割を果たしている。 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。		

	・主な事業内容 森林整備 更新面積 141 ha 保育面積 2,041 ha 路網整備 開設延長 2.6 km 改良延長 0.7 km ・総事業費 2,094,908 千円（税抜き 1,920,996 千円） （平成 28 年度の評価時点 1,745,890 千円（税抜き 1,616,565 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 8 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、費用便益分析に使用する単価の変更や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）9,760,977 千円（平成 28 年度の評価時点：11,509,350 千円※） 総費用（C）3,418,342 千円（平成 28 年度の評価時点：1,958,974 千円※） 分析結果（B/C） 2.86（平成 28 年度の評価時点：5.88）
② 事業効果の発現状況	・更新、保育によって 2,182ha 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 3.3km 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、良好な成育状況にある。 ・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	岩手県の林業就業者数は、平成 28 年度の 3,057 人から令和 3 年度には 2,941 人に減少している。そのうち三陸北部森林管理署久慈支署管内の就業者数は 516 人であり、60 歳以上が 40%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、岩手県内においては、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、木材需要の拡大が見られている。 また、物価高や人件費の拡大が見られ、事業実施において低コスト化が必要となっている。
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、主要樹種であるアカマツ・カラマツ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伐採と造林の一貫作業を積極的に導入し、コンテナ苗植栽やその後の保育作業においても現地状況を踏まえ下刈を省力化する等、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。 また、林業就業者を確保するため、林野庁では「緑の雇用」事業や緑の青年就業準備給付金事業により、担い手の確保・育成等を支援するとともに、高性能林業機械の導入等による林業経営体の収益力向上、安全研修や安全装備の導入等による労働災害発生の防止等に取り組んでおり、東北森林管理局においては、国有林野事業の計画的な事業発注により、林業事業体の育成に貢献していくとともに、各県の林業大学校とも連携し、講座の実施やフィールドの提供を通じて、新規就業者の育成に取り組む必要がある。 地元の意見： （岩手県） 森林の管理や施業の低コスト化・省力化に向けて、民有林においても一貫作業システムや ICT の活用、森林クラウドシステムの活用などに取り組んでいることから、低コスト化・省力化に寄与する最新の施業技術について、機会をとらえて情報共有を図っていただきたい。 国有林内の路網は、国有林と民有林が接している場合に民有林への重要なアクセス手段となっていることや、災害発生時等は迂回路や緊急避難路にもなり得ることから、今後も維持管理を適切に行っていただきたい。 松くい虫やナラ枯れ被害等の森林病虫害が発生した場合には、民国が連携し、被害拡大防止対策に取り組む必要があることから、被害状況を速やかに関係機関と共有し、被害の拡大防止に努めていただきたい。 森林の有する公益的機能の維持増進のため、引き続き間伐や主伐・再造林などの事業を適切に実施していただきたい。

(久慈市)

適正な間伐、植栽等の森林整備及び路網整備の実施により、水源涵養や土砂流出防止機能が発揮され、木材の安定供給に寄与していると考える。

今後においては、省力化及び低コスト化等について一層取り組んでいただくとともに、拡大が懸念されるナラ枯れについても、被害防止に向けた情報共有や連携を引き続きお願いしたい。

^{いわいずみ}
(岩泉町)

本町における国有林は、森林面積の約1/3を占めており、森林環境保全整備事業の推進により、森林の有する公益的機能の維持増進、木材の安定供給、林業従事者の安定的な雇用等に多大な貢献をいただいている。

今後も、引き続き再生林や間伐等の森林整備、林道路網の整備、積極的な木材生産等に取り組んでいただくとともに、労働安全の確保、作業の省力化や低コスト化、次世代の担い手の育成、ドローンやGISシステムの活用等について、地域との連携や御助言・御指導をお願いしたい。

また、森林病虫害対策については、ナラ枯れ被害が急拡大し、町内民有林ほぼ全域で発生している状況に加え、今後は内陸部での松くい虫被害の発生が非常に危惧されていることから、地域一体となった被害の早期発見、早期駆除についての取組をお願いしたい。

^{ひろの}
(洋野町)

森林環境保全整備事業が実施されることで、水源涵養や土砂流出防止などの公益的機能が持続的に発揮されるほか、木材生産による地域の活性化が図られるものと認識しているので、引き続き植栽や間伐等の森林整備を実施していただくとともに、ナラ枯れ等の森林病虫害被害の拡大防止のため、岩手県、関係市町村と情報共有を図りながら取り組んでいただきたいと考えている。

^{ふだい}
(普代村)

更新、保育により森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに木材の安定供給に寄与していただいた。

今後においても継続して効果的かつ効率的な森林施業に努めていただきたい。

^{のだ}
(野田村)

国有林野事業の推進による国有林の適切な更新及び整備により、水源涵養機能や生活環境保全機能、生物多様性の保全など、森林の有する多面的な公益的機能の維持増進が図られている。

今後の課題として、下刈等の省力化及び低コスト化を継続して推進するとともに、依然として被害が拡大しているナラ枯れへの対策及び枯死木の適切な処理に加え、本村では未確認であるものの県内で被害の北上が確認されている松くい虫について、侵入防止に向けた未然対策を視野に入れながら、引き続き関係機関と連携し、国有林野事業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に関する計画策定を現実 に即して適切に行い、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・カラマツ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 28 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：岩手県

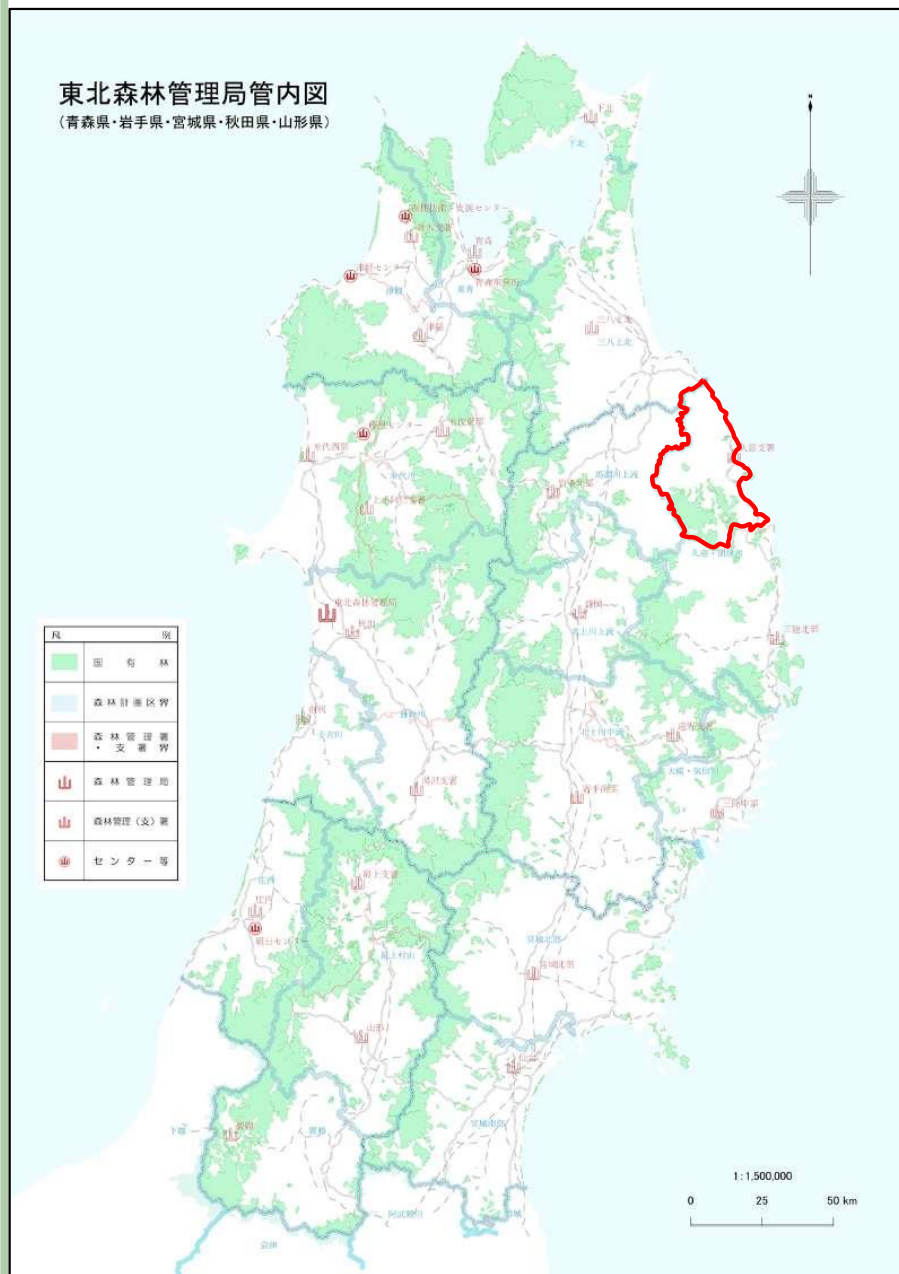
施行箇所：久慈・閉伊川森林計画区(三陸北部森林管理署久慈支署)

(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	2,439,458	
	流域貯水便益	488,505	
	水質浄化便益	2,147,627	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,686,199	
環境保全便益	炭素固定便益	661,779	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	315	
	木材利用増進便益	757	
	木材生産確保・増進便益	636,069	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	700,268	
総 便 益 (B)		9,760,977	
総 費 用 (C)		3,418,342	
費用便益比	$B \div C = \frac{9,760,977}{3,418,342} = 2.86$		

森林環境保全整備事業 久慈・閉伊川森林計画区（岩手県） 三陸北部森林管理署久慈支署 事業概要図

久慈・閉伊川森林計画区位置図 (三陸北部森林管理署久慈支署)



地拵



植付



下刈



間伐



林道（林業専用道）開設

