

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）	（とうせい） 東青森林計画区 （青森県）	事業実施主体	東北森林管理局 青森森林管理署												
完了後経過年数	4年	管理主体	東北森林管理局 青森森林管理署												
事業の概要・目的	<p>本事業は、青森県の北西部に位置する青森市、平内町、今別町、外ヶ浜町、^{よもぎた}蓬田村の1市3町1村に所在する約6万8千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、奥羽山脈の北端部を構成している八甲田山を中心とする地域と津軽半島東部地域に大別される。八甲田山を中心とする地域は、高峰が連なる山岳地帯であり、脊梁部は急峻であるが、下流に至るにつれて緩斜地形となっている。一方、津軽半島東部地域は、700m前後の山が連なる起伏の大きい地帯となっている。</p> <p>また、本計画区内は、優れた景勝地や自然環境を有し、十和田八幡平国立公園、津軽国定公園、県立自然公園及び自然環境保全地域の指定も多く、森林レクリエーション、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、人工林はスギが大半を占めている。また、天然林は、ブナ等の広葉樹とヒバの混交林が約62%を占めている。</p> <p>森林の面積は、人工林が約2万2千ha、天然林が約4万2千haとなっており、人工林の主な樹種は、スギ(77%)、カラマツ(14%)、アカマツ(9%)、天然林ではブナ、ヒバが主体となっている。</p> <p>人工林の齢級構成については、9齢級をピークとした一山型であり、10齢級以上の林分が5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、本計画区内の国有林野は、市町村の水道用水や農業等産業用水の水源域が多く、国有林野全体の86%が水源涵養^{かん}を主体とした保安林に指定され、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>179 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>4,098 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>16.7 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>2.5 km</td> </tr> </table> <p>・総事業費</p> <p>3,356,800千円（税抜き 3,159,484千円） （平成22年度の評価時点 3,886,927千円（税抜き 3,701,835千円））</p>			森林整備	更新面積	179 ha		保育面積	4,098 ha	路網整備	開設延長	16.7 km		改良延長	2.5 km
森林整備	更新面積	179 ha													
	保育面積	4,098 ha													
路網整備	開設延長	16.7 km													
	改良延長	2.5 km													
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和2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、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）17,607,478千円（平成22年度の評価時点 17,605,085千円※） 総費用（C）6,445,140千円（平成22年度の評価時点 4,205,191千円※） 分析結果（B/C）2.73（平成22年度の評価時点 4.19※）</p>														
② 事業効果の発現状況	<p>・更新、保育によって4,277ha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、木材が安定</p>														

	<p>的に供給された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・林道の開設、改良によって19.2km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。 ・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。 ・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。
③ 事業により整備された施設の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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、路体の状況に応じて除草、砕石敷均し等を施工し、良好に維持管理している。
④ 事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<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。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>
⑥ 今後の課題等	<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に、木材の安定供給に資するため、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、現地検討会等を通じて県・市町村・地元森林組合等との民国連携を図りながら低コスト化技術を共有して、施業の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：</p> <p>（青森県） 森林環境保全整備事業の実施により、水源の涵養や、山地災害の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、森林整備事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>（青森市） 事業の実施により、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ていると考えられる。今後も事業の実施にあたっては、路網整備、一貫作業システム、コンテナ苗導入による低コスト化を推進しながら、国有林の維持管理に努めていただきたい。</p> <p>（平内町） 森林環境保全整備事業により、水源涵養、山地保全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と思われる。しかし、近年の急激な気候変動による山地災害に備える対応や獣害対策などの課題にも引き続き取り組んでいただき、森林整備事業を実施していただきたい。</p> <p>（今別町） 青森森林管理署が実施してきた森林整備は、森林の持つ公益的機能に寄与していると思われる。引き続き森林整備事業を実施して、問題を解決しながら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>(外ヶ浜町) 青森森林管理署が実施してきた森林整備は、森林の持つ公益的機能に寄与していると思われる。しかし、近年の気候変動対応など新たな課題も多く、引き続き森林整備事業を実施して、問題を解決しながら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>(蓬田村) 青森森林管理署が実施してきた森林環境保全整備事業によって水源涵養、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に寄与していると思われる。</p> <p>当村の林野面積の67%が国有林となっており、農業用水の確保、農業災害の防止・被害軽減の面において非常に大きな役割を果たしていると考ええる。</p> <p>また、当村含む東青管内には、県内外問わず森林利用をする登山客が大勢おり、森林レクリエーション、保健休養の場として、今後も継続して活用してもらうために実施できる範囲で路網整備の継続・拡大をしてもらう必要があると考ええる。</p> <p>その他には、近年県内においてこれまで生息していなかったニホンジカやイノシシの確認がされており、有害鳥獣被害防止のための対策や病害虫対策等も解決しながら当該事業を継続していただきたい。</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。</p> <p>今後も、地域特性や現地の状況、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"> ・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を林業専用道等を開設することにより、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。 ・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：青森県

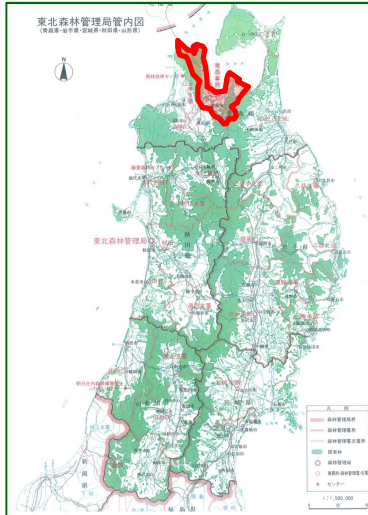
施行箇所：東青森林計画区

(単位：千円)

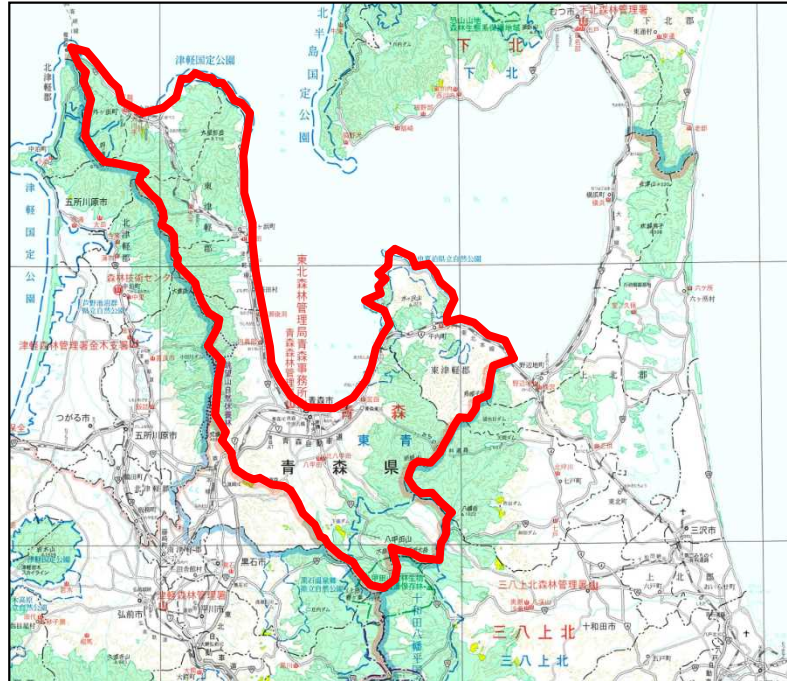
大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	3,635,117	
	流域貯水便益	1,386,623	
	水質浄化便益	5,159,369	
山地保全便益	土砂流出防止便益	4,005,633	
環境保全便益	炭素固定便益	1,662,469	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	4,083	
	木材生産確保・増進便益	883,813	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	870,371	
総 便 益 (B)		17,607,478	
総 費 用 (C)		6,445,140	
費用便益比	$B \div C = \frac{17,607,478}{6,445,140} = 2.73$		

森林環境保全整備事業 東青森林計画区（青森県）青森森林管理署 事業概要図

東青森林計画区位置図
(青森森林管理署)



森林整備位置図



奥内山国有林（地拵）



矢櫃山国有林（植付）



新城山国有林（戸ヶ沢林道（林業専用道））



瀬戸子山国有林（保育間伐）



江利前沢山国有林（下刈）

