

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 26 年度～平成 30 年度（5 年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	（みやぎほくぶ） 宮城北部森林計画区 （宮城県）	事業実施主体	東北森林管理局 みやぎほくぶ 宮城北部森林管理署
完了後経過年数	4 年	管 理 主 体	宮城北部森林管理署
事業の概要・目的	<p>本事業は、宮城県のほぼ中央から北部に位置する、大崎市をはじめとする 6 市 5 町に所在する約 70 千 ha の国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、西端を南北に走る奥羽山脈の山岳地帯、東部の北上山地の丘陵地帯及びこの 2 つに挟まれた平野部に大別される。</p> <p>本計画区には、優れた自然環境を有する地域が多く、内陸部には原生的な天然林等を維持・保全するため国有林野の地域管理経営計画において、「栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域」を設定しているほか、自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）に基づき「栗駒国定公園」、「県立自然公園船形連峰」等が指定されている。また、海岸部は複雑な海岸線からなる優れた景観が多いことから、「三陸復興国立公園」、「県立自然公園気仙沼」等が指定されている。これらの地域は、温泉や景勝地など観光資源に恵まれており、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多くの人々に利用されている。</p> <p>本計画区は、平成 20 年に発生した岩手・宮城内陸地震により、内陸部を中心に大規模な山地災害が発生した。また、平成 23 年に発生した東日本大震災により、海岸防災林等が甚大な被害を受けた。これら被災箇所では、地域の安全・安心を確保するため、復興・復旧事業が進められている。</p> <p>また、本計画区の国有林野の 91% 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。このうち、沿岸部の一部は潮害防備保安林や魚つき保安林に指定されており、生活環境や地域産業の保全に重要な役割を果たしている。</p> <p>林業・木材産業については、森林資源を利用した合板製造、製紙等の木材加工業が発達しており、地域の重要な産業となっている。また、これら木材加工業に加え、近隣地域も含め木質バイオマス発電施設の建設・稼働が進み、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。</p> <p>森林の面積は、人工林を中心とする育成林が約 29 千 ha、天然生林が約 36 千 ha となっており、人工林の主な樹種は、スギ(69%)となっている。</p> <p>人工林の齢級構成については、11 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。</p> <p>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</p>		

	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 <ul style="list-style-type: none"> 森林整備 更新面積 184 ha 保育面積 3,475 ha 路網整備 開設延長 8.45km 改良延長 0.82km ・総事業費 2,994,323 千円（税抜き 2,772,522 千円） （平成 25 年度の評価時点 3,541,771 千円（税抜き 3,373,115 千円））
<p>① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化</p>	<p>令和 5 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、完了後の評価と事前評価で算出した分析結果（B/C）の差異は、労務費・資材費等の上昇や厳しい現地条件による整備費の増嵩に加え、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災により沿岸部にある大型の木材加工場が被災し木材需要が低迷したことにより、更新を伴う伐採面積が減少したため、その後、森林整備事業で行う新植や下刈等の事業実行量が減少したためである。</p> <p>総便益（B）14,843,540 千円（平成 25 年度の評価時点：29,006,249 千円※） 総費用（C）5,315,103 千円（平成 25 年度の評価時点：4,304,731 千円※） 分析結果（B/C）2.79（平成 25 年度の評価時点：6.74）</p>
<p>② 事業効果の発現状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育によって約 4 千 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 9.3km 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。
<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"> ・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、碎石敷均し等を行っており、良好に維持管理している。
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<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。
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>宮城県の林業就業者数は、近年横ばいで推移しており、平成 27 年度の約 1,440 人から令和 2 年度には約 1,450 人（うち宮城北部森林管理署管内では約 910 人）となっている。また、60 歳以上の就業者数はそのうちの約 4 割を占めている。</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。また、戦後造成された人工林の多くが本格</p>

	<p>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。</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所等の設置が各地で広がり、宮城県内においては「石巻合板工業（株）」、「セイホク（株）」、「西北プライウッド（株）」等の企業の施設が稼働したほか、「仙台港バイオマスパワー（合）」等の企業の施設が建設中であるなど、木材需要の拡大が見られている。</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、ニホンジカによる造林地の食害や、松くい虫やナラ枯れ被害が発生しているため、森林被害の防止対策が必要である。</p> <p>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、普及等に取り組み、併せて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： <small>くりはら</small> (栗原市)</p> <p>森林環境保全事業により、森林の有する水源涵養機能、土砂流出防止機能などの公益的機能の維持増進が図られ、事業効果が発揮されていると思われる。</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、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。</p> <p>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。</p>
<p>評価結果</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

※平成 25 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：宮城県

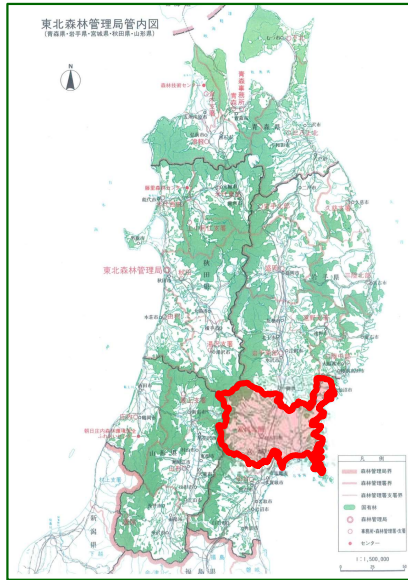
施行箇所：宮城北部森林計画区

(単位：千円)

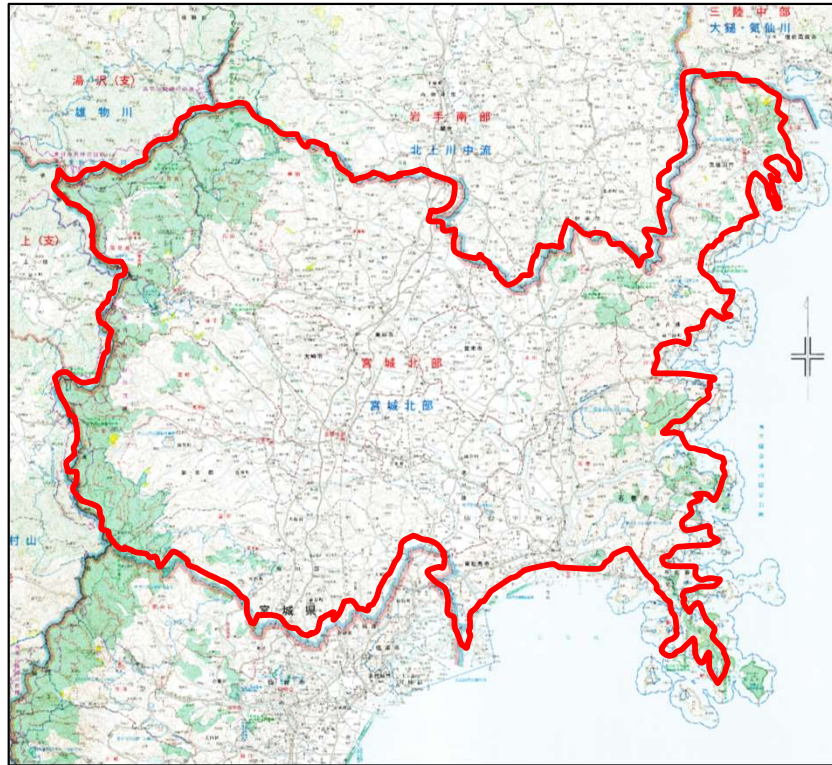
大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	4,015,164	
	流域貯水便益	787,430	
	水質浄化便益	3,080,179	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,693,686	
環境保全便益	炭素固定便益	890,776	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	14,257	
	木材利用増進便益	32,081	
	木材生産確保・増進便益	982,487	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	1,347,480	
総 便 益 (B)		14,843,540	
総 費 用 (C)		5,315,103	
費用便益比	$B \div C = \frac{14,843,540}{5,315,103} = 2.79$		

森林環境保全整備事業 宮城北部森林計画区（宮城県）宮城北部森林管理署 事業概要図

宮城北部森林計画区位置図
(宮城北部森林管理署)



森林整備位置図



地拵



植付



林道（林業専用道）新設



生産



下刈

