

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 28 年度～令和 2 年度（5 年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	（みやぎなんぶ） 宮城南部森林計画区 （宮城県）	事業実施主体	東北森林管理局 仙台森林管理署
完了後経過年数	4 年	管理主体	仙台森林管理署
事業の概要・目的	本事業は、宮城県のほぼ中央から南部に位置する、仙台市をはじめとする 5 市 8 町に所在する約 5 万 5 千 ha の国有林野を対象としている。 本計画区の国有林野は、山形県境に接する奥羽山脈^{おう う さんみやく}に連なる山岳地帯、その山麓に広がる丘陵地帯、阿武隈山系^{あ ぶ く ま さん}の内陸部に散在する丘陵地帯及び太平洋沿岸に広がる海岸地帯に区分される。山岳地帯の奥羽山脈では、北部は急傾斜地が多く起伏しており、西部は比較的安定した地形となっている。また、丘陵地帯は海拔 500m 以下の起伏の少ない地形となっている。 本計画区内には、蔵王 国定公園をはじめ船形連峰^{ふながた}県立自然公園ほか 3 箇所の県立公園が存在するとともに、優れた自然・景観に恵まれ、スキー場をはじめとする野外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ほか、豊かな自然環境が保全されており、希少猛禽類であるイヌワシ・クマタカなどの多様な野生生物が生息している。さらに、丘陵地帯では都市近郊森林の一部を「自然休養林」としており、都市住民の休養・憩いの場として利用されている。 林業・木材産業については、仙台など木材消費地の近郊では林業生産活動が行われている。また、近隣地域には大規模合板工場や製材工場が稼働しており、バイオマス発電施設の建設が進むなど、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面積が 1 万 9 千 ha で、スギ(37%)、アカマツ(32%)、カラマツ(25%)が主な樹種となっている。天然林面積は 3 万 2 千 ha で、主にブナ、クヌギ、ナラ類等の広葉樹とアカマツが主体となっており、蔵王連峰の標高 1,200m 以上ではアオモリトドマツやコメツガ等が混交林を構成している。 人工林の齢級構成は、11 齢級をピークとした一山型であり、10 齢級以上が 70%以上となっており、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、国有林の 90%が保安林に指定され、水源涵養^{かん}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、保健休養の場の提		

	供、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。 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。 <table><tr><td>・主な事業内容</td><td>森林整備</td><td>更新面積</td><td>191 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td>保育面積</td><td>2,093 ha</td></tr><tr><td></td><td>路網整備</td><td>開設延長</td><td>3.21 km</td></tr><tr><td></td><td></td><td>改良延長</td><td>0.07 km</td></tr></table> ・総事業費 2,328,163 千円（税抜き 2,143,543 千円） （平成 27 年度の評価時点 1,553,102 千円（税抜き 1,438,057 千円））	・主な事業内容	森林整備	更新面積	191 ha			保育面積	2,093 ha		路網整備	開設延長	3.21 km			改良延長	0.07 km
・主な事業内容	森林整備	更新面積	191 ha														
		保育面積	2,093 ha														
	路網整備	開設延長	3.21 km														
		改良延長	0.07 km														
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	令和 7 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） 11,751,272 千円（平成 27 年度の評価時点：8,207,416 千円※） 総費用（C） 4,244,586 千円（平成 27 年度の評価時点：1,824,060 千円※） 分析結果（B/C） 2.77（平成 27 年度の評価時点：4.50）																
② 事業効果の発現状況	・更新、保育によって 2,284ha 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 3,28km 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、碎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	宮城県の林業就業者数は、平成 27 年度の約 1,438 人から令和 2 年度には約 1,449 人（うち仙台森林管理署管内は約 539 人）に増加しており、60 歳以上の就業者数はそのうちの約 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、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ているほか、「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。 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。 地元の意見： （宮城県） 本県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。 （仙台市） 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。 （^{なとり}名取市） 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。 （^{いわぬま}岩沼市） 当市の国有林野については、本事業の効果もあり、良好かつ適切に管理されて

	いる。引き続き、自然景観を保持しつつ森林及び林道の整備、改良に取り組んで頂きたい。 (^{しろいし}白石 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。 (^{かくだ}角田 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。 (^{わたり}亶理 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。 (^{やまもと}山元 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。 (^{しちがはま}七ヶ浜 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。 (^{かわさき}川崎 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。 (^{むらた}村田 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。 (蔵王町) 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。 (^{しちかしゆく}七ヶ宿 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。 (^{まるもり}丸森 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。
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、自治体と地域の要望を汲み取りつつ、森林整備や路網の維持管理等の適切な計画策定とその実行が望ましい。
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 27 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：宮城南部森林計画区(仙台森林管理署)

(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	3,331,866	
	流域貯水便益	655,982	
	水質浄化便益	2,787,485	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,443,205	
環境保全便益	炭素固定便益	651,359	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	420,288	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	461,087	
総 便 益 (B)		11,751,272	
総 費 用 (C)		4,244,586	
費用便益比	$B \div C = \frac{11,751,272}{4,244,586} = 2.77$		

森林環境保全整備事業 宮城南部森林計画区（宮城県） 仙台森林管理署 事業概要図

宮城南部森林計画区位置図
（仙台森林管理署）



森林整備位置図



地拵



植付



林道（林業専用道）開設



間伐



下刈

