

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） （平成 31 年度）
事業実施地区名 （都道府県名）	（おしまひやま） 渡島檜山森林計画区 （北海道）	事業実施主体	北海道森林管理局 おしま 渡島森林管理署
完了後経過年数	4 年	管理主体	渡島森林管理署
事業の概要・目的	本事業は、北海道の南西部に位置する、八雲町^{やくもちょう}を含む 7 町に所在する約 143 千 ha の国有林野を対象としている。 本計画区のうち、当署管内は、北側に渡島半島最高峰^{かりばやま}の狩場山を有し、西側を日本海、東側を噴火湾^{ふんかわん}に囲まれ、南側に駒ヶ岳^{こまがたけ}が位置している。 北側の狩場山を中心とした地域は、日本におけるブナ森林帯の北限近くに位置し、代表的な冷温帯性ブナ林に多様な野生生物が生息しているため、これらの保全および学術的観点から森林生態系保護地域や希少個体群保護林を設定しており、また、ブナ及びヒバの北限地帯であるとともに、トドマツの南限地帯とも重なる温帯と亜寒帯の移行帯として、生物地理的にも重要な位置をなしている。 南側の駒ヶ岳^{おおめま}の山麓は、大沼国定公園に指定され、活火山である駒ヶ岳とその周りにできた大小の沼や自然豊かな周辺地域が雄大な景観を生み出し、自然探索を目的とし道内外からの多くの観光客が訪れているが、その一方で、駒ヶ岳や近傍の渡島大島などの火山活動は、山麓斜面に多量の火山放出物を堆積させ、不安定な未熟土壌が広く分布するため、土砂災害及び森林地の浸食などの保全管理上で留意する必要がある。 森林の現況は、トドマツ（81％）を主な樹種とする人工林約 31 千 ha、天然林約 102 千 ha から成り、森林の蓄積は北海道の全道平均 145 m³/ha に対して、99 m³/ha となっている。 当署管内の総面積の約 43％が水源涵養^{かん}を主な目的とした保安林、約 55％が土砂流出防備を主な目的とした保安林に指定されており、流域内の水源林はもとより、火山堆積物の流出に伴う土砂災害等を防ぐ森林帯として、地域住民や観光資源の安全及び農業・酪農の振興に資する観点からも重要な役割を果たしている。 一方、人工林の齢級構成は、約 75％が 7～12 齢級で、その中でも主伐期とされる 10 齢級以上の割合は約 84％を占め、森林資源の本格的な利用期を迎えているため、針広混交林や複層林へ計画的に誘導し、木材を安定的に供給するほか、間伐の適切な実施や主伐後の確実な更新を図るなど、森林整備の必要性は一層増している。 このため、本事業は森林の有する公益的機能の持続的な発揮を通じて住民の生		

	活と産業の振興に資するとともに、国産材の安定供給体制の構築及び地球温暖化防止にも貢献するため、森林整備を積極的に推進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を実施したものである。 ・主な事業内容 <table><tr><td>森林整備</td><td>更新面積</td><td>102ha</td></tr><tr><td></td><td>保育面積</td><td>3,901ha</td></tr><tr><td>路網整備</td><td>開設延長</td><td>9.0km</td></tr><tr><td></td><td>改良延長</td><td>0.3km</td></tr></table> ・総事業費 2,178,048 千円（税抜き 2,007,349 千円） （平成 26 年度の評価時点 2,335,531 千円（税抜き 2,162,529 千円））	森林整備	更新面積	102ha		保育面積	3,901ha	路網整備	開設延長	9.0km		改良延長	0.3km
森林整備	更新面積	102ha											
	保育面積	3,901ha											
路網整備	開設延長	9.0km											
	改良延長	0.3km											
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、実行段階における優先度を勘案した事業の実行に伴う事業量の変動や事業地の奥地化及び急傾斜地など作業条件の厳しい箇所が多かったこと、さらには平成 25 年度から令和 6 年度までおよそ 76%上昇している公共工事設計労務単価によるものである。 総便益（B） 13,852,365 千円（平成 26 年度の評価時点：13,758,495 千円※） 総費用（C） 4,280,025 千円（平成 26 年度の評価時点：3,418,172 千円※） 分析結果（B／C） 3.24（平成 26 年度の評価時点：4.03）												
② 事業効果の発現状況	・更新、保育によって適正に森林が整備され、水源涵養や山地保全、二酸化炭素の固定等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。 ・林道等の路網整備により、車両の通行可能範囲が広がったことにより、森林整備事業地までの所要時間や木材の搬出距離が短縮されることで木材生産の経費縮減が図られた。 ・計画的な事業の発注を通じて、雇用の場を提供することにより、地域の社会経済に貢献した。 ・本地域はブナ・ヒバの北限地帯とトドマツの南限地帯に当たり、多様な生態系を維持するとともに、駒ヶ岳山麓の一大観光地を擁していることから、これらの保全にも十分に配慮された。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	・整備された森林は、継続して適切に管理しており、良好な状態である。 ・整備された林道は、適切に維持・管理しており、良好な状態である。												
④ 事業実施による環境の変化	・水源涵養や山地保全の機能が十分に発揮できる森林が形成され、環境を良好な状態で維持している。 ・周囲の環境と調和した森林施業は自然景観を保持し、保健機能等を充実させ環境保全に寄与している。												
⑤ 社会経済情勢の変化	木材生産現場では令和 3 年度における北海道の林業就業者数はおよそ 4,208 人で、平成 27 年度は 4,272 人、平成 29 年度は 4,253 人、令和元年度は 4,269 人												

	と横ばいで推移している。 人工林が利用期を迎え、伐採などの素材生産事業の事業量が増加しているが、一方で機械化などによる作業効率の向上が進み、労働生産性は高くなっている。 年間を通して林業に従事する通年雇用者が増加し、令和3年度は2,800人ほどで、平成27年度時の2,100人と比べると増加し、従事者全体の66%である。 ただし、平均年齢は平成27年度から令和3年度の間、およそ50歳で概ね横ばいで推移しているが、60歳以上の割合は依然として全体の30%を超えていて、林業に従事する後継者の確保が課題となっており、作業の機械化による安全性や労働条件の向上が若年層の就業定着に大きく影響している。 また、木材利用現場では、北海道内では木質バイオマスの需要拡大や道産建材の利用拡大の取組が展開され、木材需要拡大が見込まれている。 こうした状況の中、国有林においても、森林・林業・木材産業の成長産業化に寄与するため、厳しい自然条件の克服や新たな作業システム等に応じた路網整備を推進するとともに、水源の涵養、国土の保全、木材等の生産といった森林の多面的機能が発揮されるよう、森林整備を進めることが求められている。
⑥ 今後の課題等	森林資源の適正な管理・循環利用を図りながら森林の有する多面的機能を持続的に発揮させるため、地域管理経営計画及び国有林野施業実施計画に基づき着実に森林整備、路網整備を実施する必要がある。 事業の実施に当たっては、今後の施業を想定した効果的な路網配置に加え、コンテナ苗の活用、伐採と造林の一貫作業及び下刈りの機械化により、森林整備の省力化及び低コスト化に資する取組を推進することが課題となる。 また、森林による二酸化炭素の吸収に対する期待や北海道産材の需要の高まりに応じた木材の安定供給体制を構築するなど、北海道の林業・木材産業及び地域振興に貢献する取組が求められる。 なお、これらの取組は、関連する地域の自治体や林業事業体と現地検討会等を通じて技術の共有を図り、普及に向けて連携することが重要である。 地元の意見： （北海道） 森林整備事業及び路網整備事業の実施により、森林の有する多面的機能の維持増進が図られたと認識している。 今後とも道や関係市町村等と情報の共有を図りながら、森林整備を推進していただきたい。 もりまち （森町） 国有林は森町の地域における水源林としての役割を担っており、間伐を主体とした森林整備が実施されたことにより、森林の有する多面的機能が発揮される健全な森林の形成がなされたことは評価する。 今後も適切な整備と管理を実施され、民有林の模範となるような森林経営をお

願いする。

しかいべちよう
(鹿部町)

森林整備事業の実施により、水源涵養機能など森林の持つ多面的機能を期待し、今後も森林の持つ多面的機能が持続的に発揮できるよう事業の継続を要望する。

ななえちよう
(七飯町)

七飯町における国有林は、町内の水源林としての役割を担っているほか、大沼国定公園や駒ヶ岳など優れた山岳景観や美しい湖沼などの景勝地として町民に親しまれており、森林整備事業の実施により森林の持つ多面的機能が発揮される健全な森林の形成が為されたことを評価する。

今後も自然環境の保全を図る観点から総合的な森林整備を要望する。

おしやまんべちよう
(長万部町)

森林環境保全整備事業により、長万部町の森林の有する多面的機能の発揮が促進され、土砂流出の抑制などに寄与し、基幹産業である水産業及び農業の振興に資する森林施策が実施されたと評価する。

人工林が本格的な利用期を迎え、森林整備の効率的な実施に必要な路網整備の実施、間伐・主伐の適切な実施と主伐後の確実な更新・保育など、施策の集約化や効率的な作業システムの導入による森林整備の低コスト化を図る取り組みを進めており、現地検討会等の開催や先駆的な技術の実証等により民有林への技術の普及や林業経営者の育成に寄与されたことも高く評価する。

今後も民有林と連携した取り組みを推進し、地域の林業・木材産業の振興のため本事業の継続を期待する。

やくもちよう
(八雲町)

町内の森林のうち、国有林が62%を占める八雲町において、森林整備が着実に実施されたことは十分に評価できる。

また森林の有する水源涵養や土砂流出防止機能の発揮は基幹産業である漁業や農業の振興に資する観点から重要であるため、森林環境保全整備事業の継続と適切な国有林の整備を要望する。

いまかねちよう
(今金町)

国有林は今金町における水源林としての重要な役割を担っており、森林整備が実施されたことにより、森林の有する多面的機能が発揮され健全な森林の形成がなされたことは評価する。

また森林の適切な整備により国土保全機能が発揮されているとともに、地域の水源地として水源涵養機能が発揮されている。

今後とも、森林の有する公益的機能の更なる向上のため、森林環境保全整備事業の継続、民有林の模範となるような森林経営をお願いする。

(せたな町)

本町の森林は行政区域面積の79%を占めており、そのうち国有林が58%を占

	めているが、水土保全など森林の有する公益的機能への役割がますます重要となっている。 近年、全国各地で集中豪雨による山地災害が発生しておりますが、本町においても令和4年6月及び令和4年8月の豪雨により林道や町道の崩壊や土砂流入、河川への土砂流出や氾濫などの被害が発生した。 このことから山地災害防止など森林の有する公益的機能の更なる向上のため、適切な森林管理と治山事業の推進が重要となることから、適切な国有林整備を要望する。
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、水源涵養や山地保全等の森林の持つ公益的機能の維持増進が図られてきており、事業の効果が発揮されていると認められる。
評価結果	・必要性： 本事業は、基幹産業である農業及び漁業の振興に資する観点から、森林の有する水源涵養機能をはじめとする多面的機能の発揮に重要な役割を果たしている。 - とくに、学術的価値の高いブナ・ヒバの北限地帯とトドマツの南限地帯や、駒ヶ岳山麓の湖沼を要する観光地の保全にも十分に配慮する必要がある。 - また、民有林と一体となった森林整備や講習会、保健文化機能の維持増進などに寄与する観点からも、事業の必要性が認められる。 ・効率性： 事業採択時と比較すると、事業量の変動などによりB／Cは低減したが、現況に即した路網配置や路網と高性能林業機械を適切に組み合わせた作業システムの定着が図られるなど、事業の効率性が認められる。 ・有効性： 本事業により、森林の有する多面的機能が一層発揮され、引き続きその効果が発現されると見込まれる。 - また、水源涵養や山地保全の機能が発揮され、基幹産業の振興や地球温暖化防止に寄与していることから、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)

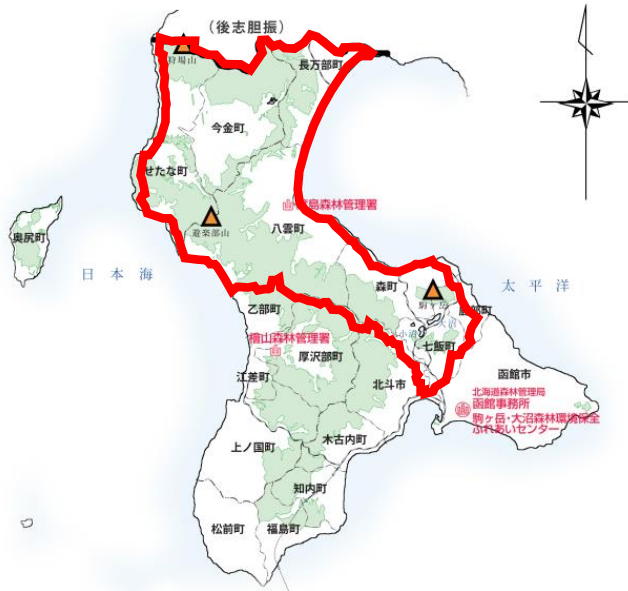
都道府県名：北海道

施行箇所：渡島檜山森林計画区(渡島森林管理署)

(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	3,167,430	
	流域貯水便益	564,434	
	水質浄化便益	2,296,814	
山地保全便益	土砂流出防止便益	3,092,976	
環境保全便益	炭素固定便益	673,972	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	295,232	
	木材利用増進便益	194,005	
	木材生産確保・増進便益	694,766	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	43,462	
	森林整備促進便益	2,829,274	
総 便 益 (B)		13,852,365	
総 費 用 (C)		4,280,025	
費用便益比	$B \div C = \frac{13,852,365}{4,280,025} = 3.24$		

森林環境保全整備事業 渡島檜山森林計画区 事業概要図（渡島森林管理署）



凡 例	
国 有 林	
主 要 山 岳	
鉄 道	
森林計画区界	
市 町 村 界	
振 興 局 界	
森林管理署等	

新設工事



下刈



誘導伐

