

## 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22年度～平成26年度（5年間）
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	5年	管 理 主 体	渡島森林管理署
事業の概要・目的	<p>本事業は、北海道の南西部に位置し、渡島総合振興局・檜山振興局管内の7町に所在する国有林野約144千haを対象としている。</p> <p>人工林面積はその約22%にあたる約32千haを占め、そのうち間伐の対象となる林分が約77%となっている。今後は主伐対象となる林分も増え、更新面積の増加が見込まれることから、森林整備の重要性が高くなっている。</p> <p>本地域の国有林野は、ほぼ全域が水源かん養や土砂流出の防備を目的とした保安林に指定されており、地域内の生活環境に重要な役割を果たしている。</p> <p>本地域は、北側に渡島半島最高峰の狩場山をはじめとする高峰が連なっており、本地域内からは清流で知られる後志利別川が日本海側に西流し、太平洋側の噴火湾には清流遊楽部川が東流する。噴火湾沿岸ではホタテやコンブ等の養殖が盛んで、遊楽部川、渡島西部地域等ではサケの増殖、大沼ではワカサギ魚などの水産業が地域の基幹産業となっていることから、河川の水質を巡って森林の保全、土砂や濁水の流出に配慮した森林施策が求められている。</p> <p>また、地域内の狩場山地須築川源流部森林生態系保護地域等は、日本におけるブナ森林帯の北限近くに位置し、冷温帯性のブナを主とする森林と亜高山性のダケカンバを主とする森林とが垂直的の分布を示す原生的な天然林を有する。そして、自生の北限とされるヒノキアスナロ、南限とされるアカエゾマツ等の希少個体群保護林も有している。</p> <p>二股温泉・鉛川温泉周辺の森林や、駒ヶ岳・大沼周辺は国定公園に指定され、道立自然公園である恵山周辺・鳥崎地区はレクリエーションの森に指定しており、優れた景観を有している。また、長万部岳、狩場山等の山岳や美利河スキー場等、四季を通して野外活動の場を提供している。</p> <p>本事業では、これらの地域の期待に応えるとともに、二酸化炭素固定機能等の多面的機能の発揮のために必要な、植栽等の更新作業、間伐等の保育作業及び効率的な森林整備を推進するための路網整備を実施したものである。</p> <p>・主な事業内容： 森林整備 更新 面積 154 ha 保育 面積 6,625 ha 路網整備 開設 延長 25.5 km</p> <p>・総事業費 2,138,836 千円（税抜き 2,025,890 千円） （平成21年度の評価時点 3,262,592 千円（税抜き 3,107,230 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>令和元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、事前評価時点との便益及び費用の差については、保育間伐が存置型から活用型へ移行したこと及び人件費や資材費が上昇したことにより費用がかかり増しとなり、事業量全体が減少したことにより便益が減少したことが原因と考えられる。</p> <p>総 便 益（B） 22,873,837 千円（平成21年度の評価時点：53,650,711 千円※） 総 費 用（C） 5,062,757 千円（平成21年度の評価時点：5,677,854 千円※） 分析結果（B/C） 4.52（平成21年度の評価時点：9.45 ※）</p> <p>※平成21年度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。</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>・更新・保育によって森林が整備されたことにより、水源涵養や山地保全、二酸化炭</p>		

	<p>素の固定による地球温暖化防止等、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・開設によって林道が整備されたことにより、木材の搬出距離・経費の縮減が図られるとともに、木材搬出用トラックの通行量の増加に対応した路網整備を行ったことで効率的な木材生産が図られた。</li> <li>・林業事業者に対する計画的な事業の発注等を通じ、雇用の場を提供して、地域の社会経済に貢献した。</li> </ul>
<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"> <li>・整備された森林は、継続して適切に管理されており、林況は良好である。</li> <li>・整備された林道は、良好に維持・管理されている。</li> </ul>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林整備事業の実施により、水源涵養や山地保全などに適した森林が形成され、それぞれの役割が果たされている。</li> <li>・周囲の森林と調和した適切な森林施業は自然景観の保持に役立ち、森林資源の充実のほかレクリエーション・保健休養等の保健文化機能を充実させている。</li> </ul>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>本地域の経済情勢は、安定的に推移しており、農業については水稻、馬鈴薯、野菜類を中心とした生産が営まれ、温暖な気候を生かした園芸作物生産も盛んであるほか、酪農・養豚鶏などの酪農畜産業も営まれている。</p> <p>また、噴火湾沿岸のホタテやコンブ等の養殖に代表される漁業も盛んである。</p> <p>本地域の人口は、年々減少傾向にある中、林業就業者数は、平成17年度の223人から平成27年度には270人に増加しているものの、北海道内の傾向として他産業に比べて60歳以上の高齢者の割合が高く、今後増加する森林整備を担う人材が確保されているとは言い難い。</p> <p>また、道内では大型のバイオマス発電工場が次々に稼働し、木材需要が拡大しており、今後木材の安定的な供給を通じて、益々地域経済の振興に寄与していくことが求められる。</p> <p>こうした状況の中、効率的で生産性の高い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、担い手の確保とともに高性能林業機械のオペレーターを育成していくことが求められる。さらに、森林施業に資する林業専用道及び森林作業道の連結によって効果的な森林施業を推進する必要がある。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、事業計画に基づいて着実に事業を実施することが必要である。</p> <p>さらに、丈夫で簡易な路網整備に取り組むとともに、伐採と造林の一貫作業や植付効率の向上等の効果が期待されるコンテナ苗の導入を図り、低コストで効率的な作業システムの確立のほか、有用広葉樹の天然更新木を活用した針広混交林への誘導等多様な森林整備を行うことが重要であると考えている。</p> <p>なお、今般の事業実施に関する事業対象区域の地元意見は以下のとおりである。</p> <p>(北海道)</p> <p>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。今後とも道との一層の連携のもと、森林整備を推進していただきたい。</p> <p>(七飯町)</p> <p>本町の森林面積は12,927haで総面積の60%を占めており、そのうち国有林が約27%を占めることから、水土保全など森林の多面的機能への役割が重要なものとなっております。よって平成22年度～平成26年度の森林環境保全整備事業に対し、森林の有する多面的機能の維持・促進が図られたものと評価します。今後も同事業の継続と国有林の整備を要望いたします。</p> <p>(鹿部町)</p> <p>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、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します。</p> <p>(森町)</p> <p>本町の国有林における森林整備事業（事業期間：平成22年度～平成26年度）につい</p>

	<p>ては、森林の有する公益的機能の持続的発揮、また、地球温暖化の防止や生物多様性の保全等に対して、効果があったと認められるため、これを評価します。</p> <p>(八雲町)</p> <p>本町における国有林は、行政面積の52%を占めており、国土保全や水源涵養など森林の有する公益的機能の持続増進が図られていくことが重要である。</p> <p>特に、本町は、太平洋と日本海に面しており、河川の上流に位置する国有林における水源涵養機能を維持するための森林整備事業の推進は、重要な基幹産業の一つである漁業の安定的な経営にも寄与しているところであり、これを評価する。</p> <p>また、本事業の推進は、地域の課題である担い手対策等にも効果が見込まれることから、今後の同事業の継続を期待する。</p> <p>(長万部町)</p> <p>森林環境保全整備事業により、森林の有する多面的機能の維持・促進が図られたものと評価します。</p> <p>また、本事業の着実な推進は、木材価格の低迷や後継者不足等の問題に対して効果が見込まれることから、今後とも同事業の継続を期待します。</p> <p>さらに本町の上流域を占める国有林は、水源涵養機能などを有していることから、引き続き機能の継続が図られるよう適切な森林整備をこれまでも増して、一層の整備推進を要望いたします。</p> <p>(今金町)</p> <p>本町における国有林においては、行政面積の40%を占めており、路網整備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の発揮と、良好な森林の形成がなされたことを高く評価します。</p> <p>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、本町においても平成28年に上陸した台風により民有林の風倒木発生、林道の法面崩壊等の被害が発生したところでもあります。</p> <p>本町の上流域を占める国有林の水土保全機能の維持増進のためにも、今後も適切な森林管理の推進を要望します。</p> <p>(せたな町)</p> <p>本町の森林面積は行政区域の79%を占めており、そのうち国有林が58%を占めますが、近年の地球温暖化による異常気象が増えることで災害が頻発するようになり、またその規模も大きくなっていることから、水土保全など森林の多面的機能への役割が益々重要となり、地域住民から大きく期待されているところでもあります。</p> <p>今後も、森林の持つ水源涵養機能が持続的に発揮できるよう、狩場山地須築川源流部森林生態系保護地域の拡充を図り、適切な国有林管理の推進を要望します。</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。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要性: 本地域は、大半が水源かん養保安林に指定されており、農業の振興や漁場の保全に資する観点から、水源涵養機能の発揮が求められている。更に、山地保全や地球温暖化防止対策のほか、保健文化機能の維持等に寄与する観点からも事業の必要性が認められる。</li> <li>・ 効率性: 事業採択時に比べ、B/Cは低減したものの、現地の地形・地質状況に適した工種及び作業仕様での路網整備によって森林整備実施箇所へのアクセスが向上した他、森林整備においても現地の状況に応じた更新・保育作業を効率的に行うことによりコストの増加を抑えており、費用便益分析の結果からも、事業の効率性が認められる。</li> <li>・ 有効性: 本事業の実施により、森林の有する多面的機能が発揮され、引き続きその効果が発現されるものと見込まれる。 また、これらの直接的な効果のほか、山地保全や水質浄化等の機能の向上を通じて地域の基幹産業である農業や漁業の振興に寄与しており、事業の有効性が認められる。</li> </ul>

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	6,002,866	
	流域貯水便益	1,750,879	
	水質浄化便益	6,165,211	
山地保全便益	土砂流出防止便益	6,287,434	
環境保全便益	炭素固定便益	1,165,685	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	88,684	
	木材利用増進便益	602,475	
	木材生産確保・増進便益	382,704	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	41,578	
	森林管理等経費縮減便益	94,020	
	森林整備促進便益	292,301	
総 便 益 (B)		22,873,837	
総 費 用 (C)		5,062,757	
費用便益比	$B \div C = \frac{22,873,837}{5,062,757} = 4.52$		

# 森林環境保全整備事業 渡島檜山森林計画区(渡島森林管理署) 事業概要図

植付



下刈



誘導伐



野田生トンペー沢林道 新設工事



切梶島歌林道 新設工事

