

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)	(あばしりとうぶ) 網走東部森林計画区 (北海道)		事業実施主体	北海道森林管理局 <small>あばしりちゅうぶ</small> 網走中部森林管理署																
完了後経過年数	4年		管 理 主 体	網走中部森林管理署																
事業の概要・目的	<p>本事業は、北海道の北東部に位置し、網走中部森林管理署管内の1市3町に所在する国有林野約107千haを対象としている。</p> <p>森林の現況は、人工林面積が36,855haで、トドマツ（72%）、アカエゾマツ（10%）が主な樹種となっており、天然林面積は66,414haである。</p> <p>これら国有林野は、総面積の約79%が水源涵養を目的とした保安林に指定されており、基幹産業である農業や水産業の振興に資する観点で重要な役割を担っている。特に、沿岸部ではホタテ等の栽培漁業が盛んに営まれていることから、河川の流砂や水質を巡って森林の保全に対する要望が高まっている。</p> <p>本計画区は、森と湖が調和する優れた自然景観を有することから、網走国定公園やサロマ湖畔自然休養林に指定されており、保健文化機能の発揮が期待されている。また、山火事跡地に天然更新により成林したアカエゾマツ一齊林やチョウセンカラマツ、オオバボダイジュ等の保護林を有しているほか、滝の湯自然観察教育林、鹿の子沢風景林等はレクリエーションや自然観察の場としても活用されており、四季を通して人と森林のふれあいの場を提供している。</p> <p>しかし、本管内的人工林の齢級構成は、10齢級以上の人工林面積が56%となっているため、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の更新・保育が必要となっている。</p> <p>本事業では、これらの地域の期待に応えるとともに、森林の多面的機能を発揮するために必要な植栽や間伐などの森林整備や、これらを効率的に推進するための路網整備を実施したものである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">・主な事業内容:</td> <td style="width: 80%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">森林整備</td> <td style="width: 10%;">更新 面積</td> <td style="width: 60%;">102 ha</td> </tr> <tr> <td>保育 面積</td> <td></td> <td>5,340 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設 延長</td> <td>17.3 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良 延長</td> <td>0.2 km</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>・総事業費</td> <td>3,062,694 千円（税抜き 2,883,234 千円） (平成22年度の評価時点 2,380,280 千円（税抜き 2,266,933 千円）)</td> </tr> </table>				・主な事業内容:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">森林整備</td> <td style="width: 10%;">更新 面積</td> <td style="width: 60%;">102 ha</td> </tr> <tr> <td>保育 面積</td> <td></td> <td>5,340 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設 延長</td> <td>17.3 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良 延長</td> <td>0.2 km</td> </tr> </table>	森林整備	更新 面積	102 ha	保育 面積		5,340 ha	路網整備	開設 延長	17.3 km		改良 延長	0.2 km	・総事業費	3,062,694 千円（税抜き 2,883,234 千円） (平成22年度の評価時点 2,380,280 千円（税抜き 2,266,933 千円）)
・主な事業内容:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">森林整備</td> <td style="width: 10%;">更新 面積</td> <td style="width: 60%;">102 ha</td> </tr> <tr> <td>保育 面積</td> <td></td> <td>5,340 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設 延長</td> <td>17.3 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良 延長</td> <td>0.2 km</td> </tr> </table>	森林整備	更新 面積	102 ha	保育 面積		5,340 ha	路網整備	開設 延長	17.3 km		改良 延長	0.2 km							
森林整備	更新 面積	102 ha																		
保育 面積		5,340 ha																		
路網整備	開設 延長	17.3 km																		
	改良 延長	0.2 km																		
・総事業費	3,062,694 千円（税抜き 2,883,234 千円） (平成22年度の評価時点 2,380,280 千円（税抜き 2,266,933 千円）)																			
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、実行段階における大幅な事業量の変動及び請負労務単価等の上昇によるものである。さらに、保育間伐においては資源の充実から、伐採する立木が大径化したことにより出材量が増加し、資源の有効活用を図るための搬出に伴う路網作設の費用がかかり増しとなったことが原因と考えられる。</p> <p>総便益（B） 15,747,771 千円（平成22年度の評価時点: 24,939,186 千円※） 総費用（C） 5,573,885 千円（平成22年度の評価時点: 3,373,097 千円※） 分析結果（B/C） 2.83 （平成22年度の評価時点: 7.39 ※）</p>																			
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育によって森林を整備したことにより、水源涵養や山地保全、炭素の固定による地球温暖化防止などの、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。 ・林道を開設・整備したことにより、森林整備に際するアクセスの向上や、木材の安定供給に寄与した。 ・林業事業体に対する計画的な事業の発注等を通じ、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。 																			

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	<ul style="list-style-type: none"> 水源涵養や山地保全などの機能が十分に発揮できる森林が形成されている。 森林資源の充実に伴い、レクリエーション・保健休養機能等も充実している。
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本地域の人口は、年々減少傾向にある中、林業就業者数も、平成17年度の404人から平成27年度には334人に減少しており、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>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進められており、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課題である。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率的・効果的な森林施業を推進する必要がある。</p> <p>また、道内では大型のバイオマス発電施設が次々に稼働し、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、ますます地域経済の振興に寄与していくことが求められる。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、事業計画を踏まえて着実に事業を実施する必要がある。</p> <p>さらに、耐久性と利便性に富む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、保育作業の省力化など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。</p> <p>また、これらの取組については、関連する地域の自治体や事業体と現地検討会等を通じて情報や技術の共有を図りながら、連携して取り組むことが求められる。</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となっている。</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>(北見市)</p> <p>本市の総面積の約66%が森林であり、森林面積のうち60%以上を国有林が占めている。また、国有林のほとんどが上流域にあり、上水道の水源にもなっている状況である。このため、国有林は、水源涵養機能や土砂流出防止機能などの森林が有する公益的機能の発揮に大きな役割を担っており、その機能を持続的に発揮させることが重要である。また、本市及びその近郊には、製材工場等も多数あり、基幹産業である林業・木材産業の振興を図るためにも木材生産機能などの物質生産機能の維持増進も重要なと考える。</p> <p>平成23年度から平成27年度の5年間において、植栽等の更新作業、下刈りや除間伐などの保育作業、また、路網の整備が森林環境保全整備事業により実施されたことにより、森林が有する多面的機能の維持増進が図られたものと評価する。</p> <p>上述のとおり、本市の上流域のほとんどが国有林となっており、上水道の水源にもなっていることから、水源への土砂流入等が生じないよう十分な措置を講じていただいた上で、森林が有する多面的機能の持続的な発揮に向けて、適期に必要な森林施業が実施されるよう森林環境保全整備事業による持続した国有林整備・保全を要望する。</p> <p>(置戸町)</p> <p>町内の面積の85%が森林であり、国有林が森林の70%を占めるという置戸町にとって、森林整備が着実に実施されたことは十分に評価できるものである。今後も水源涵養機能や土砂流出防止機能を発揮するための適切な森林整備の実施や民有林事業者等の見本となるような管理をお願いしたい。</p>

	<p>(佐呂間町) 国有林は、町民への水の供給源となっており、引き続き機能発揮が継続するよう適切な森林整備をこれまでにも増して、より一層の整備推進を要望する。 また、森林浴・森林散策等の憩いの森の役割を担っており、機能ごとに照らし合わせた森林整備にも取り組んで頂くよう期待する。</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 本地域は、都市圏の源流域として、また、農業の振興や漁場の保全に資する観点から、水源涵養機能を発揮するため、既に指定されている水源かん養保安林を一層充実することが求められていた。さらに、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、継続的な事業の必要性が認められていた。 ・効率性： 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の開設・改良を行うとともに、森林整備実施箇所へのアクセスの向上が図られた。 また、森林整備においても、間伐、更新・保育作業等を行うに際しては、現地の状況等を踏まえつつ効率的に行うこととに加え、路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムによる間伐や、コンテナ苗等を活用し、伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」の積極的な導入を図ることにより効率性を確保している。 ・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、引き続き森林整備事業の効果が発現されるものと見込まれる。 また、水源涵養や山地保全機能の発揮を通じて、地域の基幹産業である農業や漁業の振興に寄与していることからも、事業の有効性が認められる。

※平成22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。

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)	(あばしりとうぶ) 網走東部森林計画区 (北海道)		事業実施主体	北海道森林管理局 <small>あばしりなんぶ</small> 網走南部森林管理署															
完了後経過年数	4年		管 理 主 体	網走南部森林管理署															
事業の概要・目的	<p>本事業は、北海道の北東部に位置し、網走南部森林管理署管内の1市6町に所在する国有林野約135千haを対象としている。</p> <p>森林の現況は、人工林面積が34,967haで、トドマツ（58%）、アカエゾマツ（20%）が主な樹種となっており、天然林面積は81,045haである。</p> <p>これら国有林野は、総面積の約59%が水源涵養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>本計画区は、森と湖と海が調和した優れた景観を有していることから、知床国立公園、阿寒摩周国立公園に指定され、一部は知床半島「緑の回廊」として生態系保全に重要な役割を果たしている。また、海別岳から斜里岳に続く稜線部の森林等も、斜里岳道立自然公園に指定されており、保健文化機能の発揮が期待されている。</p> <p>さらに、知床森林生態系保護地域では原生的森林生態系の適切な保護管理及び保護の普及啓発を一層推進しており、保全利用地区の一部は知床自然観察教育林として、豊かな自然を肌で感じる自然環境教育の場として多くの人々に利用されている。</p> <p>また、神の子池等の周辺は風景林に指定されており、四季を通して人と森林のふれあいの場を提供しているほか、網走国定公園周辺は自然休養林に指定されている。</p> <p>しかし、本管内的人工林の齢級構成は、10齢級以上の人工林面積が50%となっているため、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の更新・保育が必要となっている。</p> <p>本事業では、これらの地域の期待に応えるとともに、森林の多面的機能を発揮するために必要な植栽や間伐などの森林整備や、これらを効率的に推進するための路網整備を実施したものである。</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>・主な事業内容:</td> <td>森林整備</td> <td>更新 面積</td> <td>132 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育 面積</td> <td>6,830 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>路網整備</td> <td>開設 延長</td> <td>22.9 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>改良 延長</td> <td>3.8 km</td> </tr> </table> <p>・総事業費 3,568,652 千円（税抜き 3,354,893 千円） (平成22年度の評価時点 3,235,548 千円（税抜き 3,081,474 千円）)</p>				・主な事業内容:	森林整備	更新 面積	132 ha		保育 面積	6,830 ha		路網整備	開設 延長	22.9 km			改良 延長	3.8 km
・主な事業内容:	森林整備	更新 面積	132 ha																
	保育 面積	6,830 ha																	
	路網整備	開設 延長	22.9 km																
		改良 延長	3.8 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、実行段階における大幅な事業量の変動及び請負労務単価等の上昇によるものである。さらに、保育間伐においては資源の充実から、伐採する立木が大径化したことにより出材量が増加し、資源の有効活用を図るための搬出に伴う路網作設の費用がかかり増しとなったことが原因と考えられる。</p> <p>総便益（B） 22,528,610 千円（平成22年度の評価時点: 30,643,721 千円※） 総費用（C） 6,805,984 千円（平成22年度の評価時点: 3,822,989 千円※） 分析結果（B／C） 3.31 （平成22年度の評価時点: 8.02 ※）</p>																		
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> 更新、保育によって森林を整備したことにより、水源涵養や山地保全、炭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。 林道を開設・整備したことにより、森林整備に際するアクセスの向上や、木材の安定供給に寄与した。 																		

	<ul style="list-style-type: none"> ・林業事業体に対する計画的な事業の発注等を通じ、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。
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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ている。 ・森林資源の充実に伴い、レクリエーション・保健機能等も充実している。
⑤ 社会経済情勢の変化	<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314人から平成27年度には334人に増加しているが、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>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進められており、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課題である。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率的・効果的な森林施業を推進する必要がある。</p> <p>また、道内では大型のバイオマス発電施設が次々に稼働し、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、ますます地域経済の振興に寄与していくことが求められる。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、事業計画を踏まえて着実に事業を実施する必要がある。</p> <p>さらに、耐久性と利便性に富む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、下刈等の保育作業の省力化など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。</p> <p>また、これらの取組については、関連する地域の自治体や事業体と現地検討会等を通じて情報や技術の共有を図りながら、連携して取り組むことが求められる。</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となっている。</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>(網走市)</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が図られたものと評価する。また、当町においては特に、生物多様性への配慮、サケマス遡上環境の改善、防災機能の維持・管理においては、多大なるご協力をいただいたことに感謝するとともに、今後も同事業の継続をお願いしたい。</p> <p>(美幌町)</p> <p>森林の有する公益的機能の維持増進が図られたと考える。今後も、多面的の機能が十分に発揮されるよう、森林整備を継続してほしい。</p> <p>また、当町ではFSC®森林認証を取得しており、国際基準に基づく環境に配慮した森林づくり、木材・木製品の付加価値向上(ブランド化)の取組を進めていることから、今後もより一層の情報共有・連携等をお願いしたい。</p> <p>(津別町)</p> <p>町内の森林のうち国有林の占める割合が高い当町において、間伐や再造林を主体とした森林整備が実施されたことは評価できる。</p> <p>また、当町において1次産業が基幹産業であり、網走川上流域として水源涵養機能や土砂流出防止機能が重要であることから、今後も適切な森林・路網整備の実施により、民有林事業者の見本となるような管理をお願いしたい。</p> <p>(斜里町)</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が図られたものと評価する。

また、当町においては特に、生物多様性機能への配慮、サケマス遡上環境の改善、防災機能の維持・管理においては、多大なる協力をいただいたことに感謝するとともに、今後も同事業の継続をお願いしたい。

(清里町)

清里町は、町の総面積の68%を国有林が占めており、森林環境保全整備事業により森林の持つ多面的な機能の維持・促進が図られたことは十分に評価できる。

また、今後とも同事業による森林整備を要望する。

(小清水町)

小清水町の森林は国有林の占める割合が高く、森林整備が着実に実施されたことは評価できる。

また、本町の基幹産業である農業においても、水源涵養機能や土砂流出防止機能は重要であるため、今後も同事業の継続と適切な森林整備を要望する。

(大空町)

大空町における国有林は、本町の最南端に位置する藻琴山山麓一体及び北側にある網走湖の東岸に面しており、藻琴山山麓一体に広がる国有林では、カラマツやトドマツ等の造林だけでなく、東藻琴地区や網走市への飲料水供給元としての水源涵養や土砂流出防止、阿寒摩周国立公園の一部としての自然保護等多面的な機能を発揮しております、地域にとって貴重な資源である。

藻琴山山麓の国有林の持つ機能を有効に発揮させるために、森林環境保全整備事業による森林整備が実施されたことは、林業分野及び周辺の自然環境だけでなく、地域の住民生活や様々な分野の経済及び社会活動にも非常に有意義で、高く評価するとともに、今後も同事業による国有林の適正な森林整備の継続を強く要望する。

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： 本地域は、農業の振興や漁場の保全に資する観点から、水源涵養機能を発揮するため、既に指定されている水源かん養保安林を一層充実することが求められていた。さらに、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、継続的な事業の必要性が認められていた。
- ・効率性： 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の開設・改良を行うとともに、森林整備実施箇所へのアクセスの向上が図られた。また、森林整備においても、間伐、更新・保育作業等を行うに際しては、現地の状況等を踏まえつつ効率的に行うこととに加え、路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムによる間伐や、コンテナ苗等を活用し、伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」の積極的な導入を図ることにより効率性を確保している。
- ・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、引き続き森林整備事業の効果が発現されるものと見込まれる。また、水源涵養や山地保全の機能の発揮を通じて、地域の基幹産業である農業や漁業の振興に寄与していることからも、事業の有効性が認められる。

※平成22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。

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)	(いぶりとうぶ) 胆振東部森林計画区 (北海道)		事業実施主体	北海道森林管理局 胆振東部森林管理署
完了後経過年数	4年		管 理 主 体	胆振東部森林管理署
事業の概要・目的	<p>本事業は、北海道の南西部から南部に位置し、胆振東部森林管理署管内の1市4町に所在する国有林野約63千haを対象としている。</p> <p>森林の現況は、人工林面積が21,894haで、トドマツ（57%）、アカエゾマツ（17%）が主な樹種となっており、天然林面積は37,187haである。</p> <p>これら国有林野は、総面積の約92%が水源涵養を目的とした保安林に指定されており、地域の生活用水及び農業用水の水源林として、森林の公益的機能発揮の重要な役割を担っている。さらに、本地域下流の沿岸部は貴重な本シシャモの漁場となっており、河川の水質を巡って森林整備に対する期待が高まっている。また、風不死岳、恵庭岳等の火山活動の影響を受けて、火山性噴出物が広く分布していることから、土砂の流出及び崩壊等による山地災害防止の観点からも重要な役割を担っている。</p> <p>本計画区は、優れた自然景観を有することから、支笏洞爺国立公園や風景林に指定されており、自然環境の維持が図られている。また、ポロト湖周辺は豊かな森林に覆われているため、多くの野生動物が生息しているほか、ミズバショウやザゼンソウ等の湿性植物が見られることから自然休養林に指定されており、モーラップ山を中心とした野外スポーツ地域では四季を通して野外活動の場を提供している。</p> <p>しかし、本管内の人工林の齢級構成は、10齢級以上の人工林面積が58%となっているため、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の更新・保育が必要となっている。</p> <p>本事業では、これらの地域の期待に応えるとともに、森林の多面的機能を発揮するために必要な植栽や間伐などの森林整備や、これらを効率的に推進するための路網整備を実施したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容： 森林整備　更新　面積　　856 ha 　　　　　　　　保育　面積　　14,930 ha 　　　　　　　　路網整備　開設　延長　　23.7 km 　　　　　　　　改良　延長　　0.1 km ・総事業費　　2,315,263 千円（税抜き 2,181,116 千円） (平成22年度の評価時点 4,982,568 千円（税抜き 4,745,303 千円）) 			
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、実行段階における大幅な事業量の変動及び請負労務単価等の上昇によるものである。さらに、保育間伐においては資源の充実から、伐採する立木が大径化したことにより出材量が増加し、資源の有効活用を図るために搬出に伴う路網作設の費用がかかり増しとなったことが原因と考えられる。</p> <p>総便益（B） 45,734,104 千円（平成22年度の評価時点： 130,058,462 千円※） 総費用（C） 6,625,766 千円（平成22年度の評価時点： 10,694,263 千円※） 分析結果（B／C） 6.90 （平成22年度の評価時点： 12.16※）</p>			
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育によって森林を整備したことにより、水源涵養や山地保全、炭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。 ・林道を開設・整備したことにより、森林整備に際するアクセスの向上や、木材の安定供給に寄与した。 			

	<ul style="list-style-type: none"> ・林業事業体に対する計画的な事業の発注等を通じ、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。
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	<ul style="list-style-type: none"> ・水源涵養や山地保全などの機能が十分に発揮できる森林が形成されている。 ・森林資源の充実に伴い、レクリエーション・保健機能等も充実している。
⑤ 社会経済情勢の変化	<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254人から平成27年度には272人に増加しているが、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>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進められており、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課題である。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率的・効果的な森林施業を推進する必要がある。</p> <p>また、道内では大型のバイオマス発電施設が次々に稼働したほか、産業用資材の需要の高まりによって、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、ますます地域経済の振興に寄与していくことが求められる。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、事業計画を踏まえて着実に事業を実施する必要がある。</p> <p>さらに、耐久性と利便性に富む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、保育作業の省力化など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。</p> <p>また、これらの取組については、関連する地域の自治体や事業体と現地検討会等を通じて情報や技術の共有を図りながら、連携して取り組むことが求められる。</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となっている。</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>(苫小牧市)</p> <p>国有林は苫小牧市の水源地の上流部にあり、森林の整備・保全及びその基盤となる林道等の路網の整備が実施されたことは、水源涵養機能や土砂流出防止機能など森林が持つ多面的機能の発揮において、良好な森林形成が図られたものと高く評価する。</p> <p>(白老町)</p> <p>本町において森林整備が適切に実施され、森林の持つ多面的機能が発揮されたと評価できる。今後は、国内・国外から多くの観光客がウポポイを訪れることが予想されるため、ウポポイ周辺にあるポロト自然休養林を中心とした、森林空間を活かした総合的な森林整備にご協力をお願いしたい。</p> <p>(むかわ町)</p> <p>森林面積が行政面積の約8割を占める本町において、そのうち国有林の占める割合は高く、この間、国有林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。農林水産業を基幹産業とし、山間地域に集落が点在する本町にとって、森林は木材生産のみならず、水源涵養や土砂流出防止といった公益的機能の維持増進が非常に重要であり、今後も引き続き適切な森林整備を実施され、森林の持つ公益的機能の十分な発揮と良好な森林形成が図られるよう期待する。</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 本地域は、農業の振興や漁場の保全に資する観点から、水源涵養機能を発揮するため、既に指定されている水源かん養保安林を一層充実することが求められていた。さらに、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、継続的な事業の必要性が認められていた。 ・効率性： 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の開設・改良を行うとともに森林整備実施箇所へのアクセスの向上が図られた。 また、森林整備においても、間伐、更新・保育作業等を行うに際しては、現地の状況等を踏まえつつ効率的に行うこととに加え、路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムによる間伐や、コンテナ苗等を活用し、伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」の積極的な導入を図ることにより効率性を確保している。 ・有効性： 本事業の実施により、森林の有する多面的機能が持続的に発揮され、引き続き森林整備事業の効果が発現されるものと見込まれる。 また、水源涵養や山地保全機能の発揮を通じて、地域の基幹産業である農業や漁業の振興に寄与していることからも、事業の有効性が認められる。

※平成22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。

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)	(そうや) 宗谷森林計画区 (北海道)		事業実施主体	北海道森林管理局 宗谷森林管理署
完了後経過年数	4年		管 理 主 体	宗谷森林管理署
事業の概要・目的	<p>本事業は、北海道の最北に位置し、宗谷森林管理署管内の1市7町1村に所在する国有林野約162千haを対象としている。</p> <p>森林の現況は、人工林面積が41,507haで、トドマツ（74%）、アカエゾマツ（16%）が主な樹種となっており、天然林面積は114,373haである。</p> <p>これら国有林野は、総面積の約54%が水源涵養を目的とした保安林に指定されており、地域の生活用水及び農業用水の供給に重要な役割を果たしている。さらに、基幹産業である酪農やコンブ等の沿岸資源に依存した水産業の振興に資する健全な森林施設が求められている。また、利尻・礼文両島では海岸線付近まで急傾斜地が迫っており、山地保全等の機能の発揮が強く求められている。</p> <p>本計画区は、高緯度地方の特色ある自然環境を形成していることから、固有種であるリシリヒナゲシやレブンアツモリソウなどの高山植物が生育し、利尻礼文サロベツ国立公園や北オホーツク道立公園に指定されており、登山等のレクリエーション、保健休養の場として多くの人々に利用されている。</p> <p>さらに、ラムサール条約登録湿地のサロベツ湿原、クッチャロ湖など多くの重要な野生生物生息域が存在し、主要部は生物群集保護林に指定されている。</p> <p>しかし、本管内の人工林の齢級構成は、10齢級以上の人工林面積が47%となっているため、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の更新・保育が必要となっている。</p> <p>本事業では、これらの地域の期待に応えるとともに、森林の多面的機能を発揮するために必要な植栽や間伐などの森林整備や、これらを効率的に推進するための路網整備を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容： 森林整備　更新　面積　　67 ha 　　　　　　　　保育　面積　　8,103 ha 　　　　　　　　路網整備　開設　延長　　10.9 km 　　　　　　　　改良　延長　　0 km <p>・総事業費　　1,936,450 千円（税抜き 1,824,188 千円） (平成22年度の評価時点 4,403,507 千円（税抜き 4,193,816 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、実行段階における事業量の変動及び請負労務単価等の上昇によるものである。</p> <p>総便益（B） 35,797,763 千円（平成22年度の評価時点： 76,252,714 千円※） 総費用（C） 3,859,995 千円（平成22年度の評価時点： 7,784,430 千円※） 分析結果（B／C） 9.27 （平成22年度の評価時点： 9.80 ※）</p>			
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育によって森林を整備したことにより、水源涵養や山地保全、炭素の固定による地球温暖化防止などの森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。 ・林道を開設・整備したことにより、森林整備に際するアクセスの向上や、木材の安定供給に寄与した。 ・林業事業体に対する計画的な事業の発注等を通じ、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。 			

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	<ul style="list-style-type: none"> 水源涵養や山地保全などの機能が十分に発揮できる森林が形成されている。 森林資源の充実に伴い、レクリエーション・保健機能等も充実している。
⑤ 社会経済情勢の変化	<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177人から平成27年度には225人に増加しているが、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>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進められており、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課題である。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率的・効果的な森林施業を推進する必要がある。</p> <p>また、道内では大型のバイオマス発電施設が次々に稼働し、産業用資材の需要の高まりによって、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、ますます地域経済の振興に寄与していくことが求められる。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、事業計画を踏まえて着実に事業を実施する必要がある。</p> <p>さらに、耐久性と利便性に富む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、保育作業の省力化など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。</p> <p>また、これらの取組については、関連する地域の自治体や事業体と現地検討会等を通じて情報や技術の共有を図りながら、連携して取り組むことが求められる。</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となっている。</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>(稚内市)</p> <p>稚内市において森林環境保全整備事業により、植付等の更新作業や下刈や保育間伐等の保育作業が積極的に実施され、森林の有する多面的機能が発揮されたものと高く評価する。今後も適切な森林整備の実施とともに、民有林事業者等の見本となるような森林整備をお願いしたい。</p> <p>(猿払村)</p> <p>村内の森林のうち国有林の占める割合が高い猿払村において、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、水産業が基幹産業となっている猿払村において、森林機能の中でも特に、水源涵養機能や土砂流出防止機能は水産資源を守っていくため非常に重要である。</p> <p>今後とも同事業の継続と国有林整備を要望するとともに、民有林事業者等の見本となるような、森林整備の実施及び管理をお願いしたい。</p> <p>(浜頓別町)</p> <p>森林環境保全整備事業により、当町の森林の多面的機能の発揮が促進され土砂流出が防止されたと評価し、観光地の付近の国有林が整備されたことから、まちの景観づくりにも寄与した。さらには、本事業の推進は、当町の森林施業者の担い手対策に大いに貢献したと考えられる。今後も当町の森林機能を保持していくため、総合的な森林整備を期待する。</p> <p>(中頓別町)</p> <p>国有林の占める割合が高い本町において、地球温暖化防止を目的とした森林整備が適切に実施され、良好な森林の形成と、森林の持つ多面的機能が発揮されたものと評</p>	

	<p>価できる。今後も民有林の模範となるような適切な整備と管理をお願いしたい。 <small>(枝幸町)</small></p> <p>総面積の81%が森林であり、このうち国有林が約半数を占めている当町において、森林整備が着実に実施され、森林機能の充実が図られることは、自然災害の防止機能をはじめ、当町の基幹産業である水産業・酪農業の振興においても、その機能は重要な役割を果たすものであり、当町国有林で実施された森林環境保全整備事業については十分に評価するものである。</p> <p>また、町内林業労働力の確保及び当町林業の推進等を図る観点からも、今後も同事業の継続と国有林の整備を要望する。</p> <p><small>(豊富町)</small></p> <p>森林整備事業により、森林の有する多面的機能の維持・促進、森林の整備・保全及びその基盤となる林道等の路網整備の促進が図られたものと評価する。</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ため、今後とも同事業の継続と国有林の整備を要望する。</p> <p><small>(礼文町)</small></p> <p>本町は面積の殆どを国有林が占めており、離島という環境から水源涵養機能や土砂流出防止機能のほか、基幹産業である漁業への影響も大きく、森林の持つ多面的機能の促進整備は重要となっている。</p> <p>また、国有林の多くが国立公園に指定されており、自然環境の保全や有効理由を図ることも必要であり、今後も適切で総合的な森林整備を要望する。</p> <p><small>(利尻町)</small></p> <p>町内の森林のうち国有林の占める割合が高い本町において、森林整備が着実に実施されたことにより、森林の有する多面的機能の維持・促進が図られたものと充分に評価する。</p> <p>本町の基幹産業である漁業の振興に資する公益的機能の持続的発揮に今後も期待するとともに、近年発生している大規模な気象災害にも対応できる「気象災害に強い森林づくり」を開拓して頂き、自然豊かな利尻島を守るために、今後においても同事業の継続を強く望む。</p> <p><small>(利尻富士町)</small></p> <p>町内の森林のうち国有林の占める割合が高い本町において、森林整備が着実に実施されたことは十分に評価できるものである。</p> <p>今後とも同事業の継続と国有林の整備を要望する。</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 本地域は、農業の振興や漁場の保全に資する観点から、水源涵養機能を発揮するため、既に指定されている水源かん養保安林を一層充実することが求められていた。さらに、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、継続的な事業の必要性が認められていた。 ・効率性： 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の開設・改良を行うとともに森林整備実施箇所へのアクセスの向上が図られた。また、森林整備においても、間伐、更新・保育作業等を行うに際しては、現地の状況等を踏まえつつ効率的に行うこととに加え、路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムによる間伐や、コンテナ苗等を活用し、伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」の積極的な導入を図ることにより効率性を確保している。 ・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、引き続き森林整備事業の効果が発現されるものと見込まれる。また、水源涵養や山地保全機能の発揮を通じて、地域の基幹産業である農業や漁業の振興に寄与していることからも、事業の有効性が認められる。

※平成22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。