

事業名	森林環境保全整備事業（国有林）	事業実施期間	平成19年度～平成23年度（5年間）																				
事業実施地区名 （都道府県名）	（つがる） 津軽森林計画区 （青森県）	事業実施主体	東北森林管理局 津軽森林管理署																				
完了後経過年数	5年	管 理 主 体	津軽森林管理署																				
事業の概要・目的	本事業は、青森県の西部に位置し、弘前市をはじめとする３市３町１村に所在する国有林約129千haの国有林を対象としている。 林況は、林地面積の68％がヒバやブナを主とする天然林、32％が主にスギやカラマツの人工林である。 また、人工林の間伐の対象となる林分は、人工林の林地面積の約29％にあたる約11千haとなっている。さらに今後は主伐対象となる林分も増え、併せて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。 本計画区内は、優れた自然環境を有する地域が多く、原生的なブナ天然林が大面積にわたって維持されている地域を白神山地森林生態系保護地域に設定している。さらに白神山地世界遺産地域、十和田八幡平国立公園、津軽国定公園、白神山地自然環境保全地域、赤石溪流暗門の滝県立自然公園等に指定されている。これらの地域は、登山、湖沼・溪谷の散策等のほか、温泉やスキー場等の施設が整っているとともに、弘前市、五所川原市等の都市部から比較的近距离に位置することから、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四季を通じて多くの人々に利用されている。 また、豊かな森林資源を背景に、従来より素材生産業、製材業が定着しているほか、キノコや山菜を利用した林産物加工業が地域の重要な産業となっている。 本事業では、これらの地域の期待に応えるとともに、水源涵養や地球温暖化防止等森林の有する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。 <table><tr><td>・主な事業内容：</td><td>森林整備</td><td>更新</td><td>85</td><td>ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td>保育</td><td>7,382</td><td>ha</td></tr><tr><td></td><td>路網整備</td><td>開設</td><td>5.3</td><td>km</td></tr><tr><td></td><td></td><td>改良</td><td>0.2</td><td>km</td></tr></table> ・総事業費 3,198,352 千円			・主な事業内容：	森林整備	更新	85	ha			保育	7,382	ha		路網整備	開設	5.3	km			改良	0.2	km
・主な事業内容：	森林整備	更新	85	ha																			
		保育	7,382	ha																			
	路網整備	開設	5.3	km																			
		改良	0.2	km																			
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	平成29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、事後評価で算出した総便益又は総費用との間の差異については、林野庁における統一的な算定方法の変更によるものである。 <table><tr><td>総 便 益（B）</td><td>36,404,213</td><td>千円（事業採択時： 10,687,825 千円）</td></tr><tr><td>総 費 用（C）</td><td>8,319,537</td><td>千円（事業採択時： 2,308,496 千円）</td></tr><tr><td>分析結果（B／C）</td><td>4.38</td><td>（事業採択時： 4.63 ）</td></tr></table>			総 便 益（B）	36,404,213	千円（事業採択時： 10,687,825 千円）	総 費 用（C）	8,319,537	千円（事業採択時： 2,308,496 千円）	分析結果（B／C）	4.38	（事業採択時： 4.63 ）											
総 便 益（B）	36,404,213	千円（事業採択時： 10,687,825 千円）																					
総 費 用（C）	8,319,537	千円（事業採択時： 2,308,496 千円）																					
分析結果（B／C）	4.38	（事業採択時： 4.63 ）																					
② 事業効果の発現状況	・更新、保育によって7,467haの森林が整備されたことにより、水源の涵養や国土の保全、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。 ・開設及び改良によって5.5kmの林道が整備されたことにより、木材の搬出距離・経費の縮減及び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木材生産がより効率的となった。 ・施業地まで自動車に対応できるようになり、効率的な森林管理の実施及び造林作業員の歩行時間の短縮や資材運搬等の経費の縮減が図られた。 ・雇用の場を提供して、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	・整備された森林の林況は、継続して適切に管理されており、良好である。 ・路網整備された路線は、良好に維持・管理されている。
④ 事業実施による環境の変化	・森林整備事業の実施により、重視すべき機能（水源涵養等）の区分に応じた良好な森林が形成されつつある。 ・路網整備事業の実施により、森林整備施業地までの到達時間の短縮、作業コストの縮減等が図られるようになった。 ・周囲の森林と調和した適切な森林施業は自然景観を保持し、森林資源の充実を図っている。
⑤ 社会経済情勢の変化	本森林計画区における人口は減少しており、林業就業者数も年々減少している傾向にある。こうした状況の中、林業では、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、林業專業道及び森林作業道の有機的な連結により効果的な森林施業が展開されており、間伐等の推進が期待されている。また、利用期を迎える人工林から生産される丸太の新たな販路の拡大等、需要の拡大に向けた取組が進められている。
⑥ 今後の課題等	日本三大美林の一つである青森ヒバは、貴重な天然林であるとともに古くから木材として様々に利用され、木材産業が地域における基幹的な産業の一つとして重要な位置を占めてきたことを踏まえ、ニーズに対応した供給や地域振興への寄与にも配慮し、その保全と持続的な利用の両立を目指す取組を推進する。 また、再造林においては伐採作業と造林作業の連携を図る一貫作業システムを導入し、植栽にはコンテナ苗を使用するとした低コスト化に向けた現地検討会を県職員や市職員、地元森林組合等を対象として実施してきたところであるが、引き続き現地検討会等を開催するなど、民有林での低コスト化が図られるように取組む必要がある。
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、水源涵養等の森林の持つ公益的機能の維持増進が図られ、事業の効果が発揮されていると認められる。 今後も、現地の状況と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、事業を通して地域に貢献していくことが望ましい。
評価結果	・必要性 地球温暖化防止対策や国土保全及び水源涵養等の公益的機能の発揮や木材の安定供給に関する地域の要請に応えるため、本事業の実施が必要である。 ・効率性 費用対効果分析の結果から十分な効率性が認められる。 ・有効性 国有林の地域別の森林計画に即した事業内容であり、地域の特性を踏まえた計画的な森林整備により、森林の有する機能を十分発揮させる有効な事業と認められる。

様式1

便 益 集 計 表
(森林整備事業)

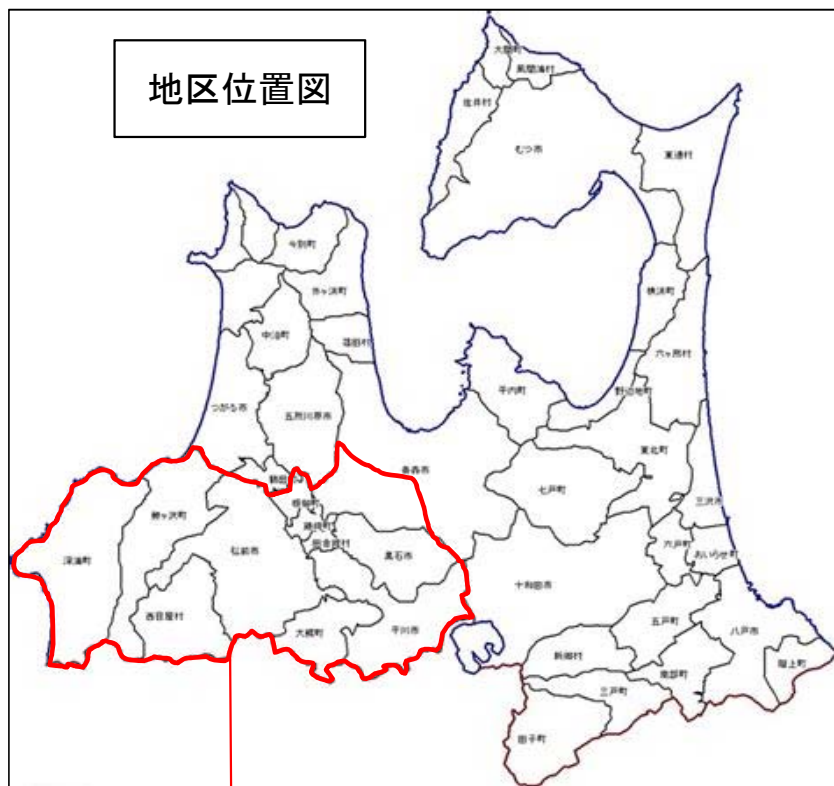
事業名：森林環境保全整備事業
施行箇所：津軽森林管理署

都道府県名：青森
(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	8,980,148	
	流域貯水便益	2,469,306	
	水質浄化便益	5,342,893	
山地保全便益	土砂流出防止便益	13,030,902	
環境保全便益	炭素固定便益	2,882,722	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	111,231	
	木材利用増進便益	81,172	
	木材生産確保・増進便益	3,129,975	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	375,864	
総 便 益 (B)		36,404,213	
総 費 用 (C)		8,319,537	
費用便益比	$B \div C = \frac{36,404,213}{8,319,537} = 4.38$		

森林環境保全整備事業 津軽計画(青森県) 事業概要図

地区位置図



津軽森林管理署

津軽森林計画区

