

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 25 年度～平成 29 年度（5 年間）										
事業実施地区名 （都道府県名）	（いわき） 磐城森林計画区 （福島県）	事業実施主体	関東森林管理局 磐城森林管理署										
完了後経過年数	4 年	管 理 主 体	磐城森林管理署										
事業の概要・目的	<p>本事業は、福島県東部の浜通り地方に位置する、いわき市、相馬市、南相馬市の 3 市並びに双葉郡及び相馬郡一円の 7 町 3 村に所在する約 86 千 ha の国有林野を対象としている。</p> <p>その大部分は阿武隈山地に位置し、宇多川、真野川、新田川、請戸川、夏井川、鮫川等の源流部にあって、下流域の生活用水や農業用水などの水がめとして重要な役割を果たしており、本計画区内の国有林の 60% が水源涵養又は土砂流出防備等の保安林に指定されている。</p> <p>本計画区は夏井川溪谷、阿武隈高原中部、霊山の各県立自然公園に代表される景勝地も多く、自然探勝やハイキング等の森林を利用したレクリエーション・自然休養の場として利用されている。</p> <p>また、気象、地況、土壌等の自然に恵まれた地域を中心にスギ、アカマツを主とした人工林が分布しており、管内の人工林率は 60% で、そのうち 9 齢級以上の森林が 7 割を占め、契約満了を迎え主伐される分収林とあわせ、県内外の大型製材工場やバイオマス発電施設等への木材の安定供給が期待されている。</p> <p>さらに近年は、地球温暖化に伴う異常気象の頻発等の状況変化もあり、地球温暖化防止等に対する国民の期待は高まっている。</p> <p>本事業においては、このような国民の期待の高まりに応え、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を確保していくため、人工林資源の循環利用に必要な植栽等の更新作業、保育・間伐等の保育作業を実施するとともに、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。</p> <p>・主な事業内容</p> <table> <tr> <td>森林整備 更新面積</td> <td>541ha</td> </tr> <tr> <td>保育面積</td> <td>5,996ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備 開設延長</td> <td>7.6km</td> </tr> <tr> <td>改良延長</td> <td>12.3km</td> </tr> </table> <p>・総事業費</p> <table> <tr> <td>3,372,487 千円(税抜き 3,133,457 千円)</td> </tr> <tr> <td>(平成 24 年度の評価時点 4,949,411 千円(税抜き 4,713,725 千円))</td> </tr> </table>			森林整備 更新面積	541ha	保育面積	5,996ha	路網整備 開設延長	7.6km	改良延長	12.3km	3,372,487 千円(税抜き 3,133,457 千円)	(平成 24 年度の評価時点 4,949,411 千円(税抜き 4,713,725 千円))
森林整備 更新面積	541ha												
保育面積	5,996ha												
路網整備 開設延長	7.6km												
改良延長	12.3km												
3,372,487 千円(税抜き 3,133,457 千円)													
(平成 24 年度の評価時点 4,949,411 千円(税抜き 4,713,725 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>	<p>費用便益の分析の算出方法は、平成 28 年度に大きな改正があり過去の費用を現在価値に換算するにあたり、物価変動の影響を除いて算出することとなった。さらに、平成 30 年度には、費用から消費税を除いて算出する見直しもおこなった。また、主伐は避難指示区域に該当する計画量として 504 千³を見込んだものの、現地の放射性物質濃度等の状況から実行に至らなかったことや、実行した箇所の実測の結果、材積の減少があったこと及び搬出条件から実行を見送った箇所があったことから計画量を下回った。</p> <p>令和 4 年度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>総便益(B) 25,077,717 千円(平成 24 年度の評価時点 34,826,052 千円※) 総費用(C) 7,798,370 千円(平成 24 年度の評価時点 6,443,123 千円※) 分析結果(B/C) 3.22(平成 24 年度の評価時点 5.41)</p>
<p>② 事業効果の発現状況</p>	<p>本事業の実施により、森林が適正に整備され、水源涵養や国土保全等、森林の有する多面的機能の維持増進が図られた。</p> <p>また、本事業の実施を通じて生産された木材を活用して供給に努めたことにより、地域林業の振興に貢献するとともに、農山村における雇用の場の提供、地域の社会経済の発展に貢献している。</p> <p>これは、これまで路網が未整備であったことから木材の搬出が困難であった森林において、効率的に路網整備を進めるため、簡易ではあるが丈夫な構造の林業専用道を新設又は改良したことに加え、高性能林業機械の利用と列状間伐による施業が定着し作業効率の向上が図られたことや、植栽本数や下刈り回数の見直しを行うなど、事業コストの縮減が図られたことも寄与している。</p>
<p>③ 事業により整備された施設の管理状況</p>	<p>本事業により整備された路網は、職員による日常の巡視や点検及び台風等の通過後の臨時点検により、通行の支障の有無や危険箇所の発生の有無等の確認を行い、補修等を実施することにより良好に維持管理している。</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所の事故後、避難指示区域内に存する林道については、平成 26 年度以降、放射線量を測定し可能な箇所について洗掘した路面の修繕や落石の除去作業等の維持修繕を再開している。</p>
<p>④ 事業実施による環境の変化</p>	<p>森林整備の実施により良好な森林が形成され、水源涵養、国土保全、木材等の林産物の供給、地球温暖化防止等、様々な多面的機能が発揮されている。</p> <p>また、本事業により整備された森林は、都市近郊における森林とのふれあいの場を提供しており、保健文化機能を充実させている。</p>
<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>我が国の森林では、これまでの先人の努力等により、戦後造林された人工林を中心に蓄積量が増加しており、この豊富な森林資源を「伐って、使って、植えて、育てる」という形で循環利用することを通じ、林業の成長産業化と森林の適切な管理を両立していくことが求められている。</p> <p>このため、施業の集約化、意欲と能力のある林業経営者の育成、木材の安定</p>

	<p>供給の確保等を進めていくことが必要となっており、生産性の向上や労働安全対策の強化に向け、スマート林業の推進等にも取り組む必要がある。</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、発出されていた福島県の避難指示区域のうち、磐城森林区域内では浪江町、飯舘村で平成 29 年 3 月 31 日に帰還困難区域を除いて解除され、同年 4 月 1 日には富岡町の一部でも避難指示が解除された。</p> <p>また、大熊町では平成 31 年 4 月 10 日、双葉町では令和 2 年 3 月 4 日に避難指示解除準備区域及び居住制限区域が解除されている。</p> <p>被災地では、震災復興の中で、人口減少、高齢化、産業の空洞化等といった課題が生じており、林業分野も含め産業復興に向けた取組が求められている。</p> <p>避難指示により森林施業が中断していた地域において、施業を円滑に再開できるよう、林野庁の「旧避難指示区域等国有林における森林整備の実施に必要な放射性物質関係調査事業（復興庁、農林水産省、環境省）」によるモニタリング等の結果を踏まえ、「福島の森林・林業再生に向けた総合的な取組」に位置付けられている「里山再生事業」に地元市町村、関係省庁と連携し取り組んでいる。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>森林の有する多面的機能の維持増進を図るため、避難指示が解除された区域に存する国有林での事業再開が最重要課題となっている。</p> <p>事業再開にあたっては、放射性物質の除去や拡散防止対策等を踏まえたうえで再開するのはもちろんのこと、主伐箇所については積極的にコンテナ苗を採用した一貫作業システムを一層推進することや、植栽本数や下刈り回数の見直しなど、コストの縮減にも引き続き取り組む必要がある。</p> <p>また、事業の実施や再開を通じて、地域の雇用や経済の活性化に貢献するだけでなく、安全・安心な生活環境を整備するという意識をもって事業に取り組む必要がある。</p> <p>地元の意見： （福島県）</p> <p>森林整備事業の実施により、森林の有する公益的機能の維持増進が図られている。素材生産事業の生産性の向上や、造林事業の低コスト化・省力化の取組成果について、引き続き情報提供と現場への技術的な普及をお願いする。</p> <p>また、森林整備が停滞している避難指示区域については、区域が解除され次第、国と連携して適切な森林整備を進めていきたいと思うので、よろしく願います。</p> <p>（いわき市）</p> <p>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。</p> <p>（相馬市）</p> <p>令和元年東日本台風の影響などにより、地域住民の森林の有する水源涵養機</p>

	<p>能や土砂流出防備機能への期待は高まっていると思われる。</p> <p>本事業では主に原発事故による旧避難指示区域において森林整備等を実施しているが、当市においても事故の影響は存在するため、今後も森林の有する多面的機能を維持するため、適正な森林整備の実施をお願いする。</p> <p>(南相馬市)</p> <p>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。</p> <p><small>ひろのまち</small> (広野町)</p> <p>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。</p> <p><small>ならはまち</small> (檜葉町)</p> <p>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。</p> <p>(富岡町)</p> <p>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。</p> <p><small>かわうちむら</small> (川内村)</p> <p>本村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。</p> <p>(大熊町)</p> <p>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。</p> <p>(双葉町)</p> <p>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。</p> <p>(浪江町)</p> <p>本事業実施期間中、本町においては避難中～一部避難指示解除直後という状況である。その後、避難指示解除区域の民有林の森林整備を実施しているところである。</p> <p>森林は国有林、民有林が繋がり一つの流域を形成しており、民有林だけの対処ではどうしても限界がある。そのため、国有林としても帰還困難区域内の森林管理のあり方や山地災害防止の処置等についてご検討頂き、民国連携で森林の公益的機能の継続的な発揮の実現をお願いする。</p> <p>また、将来的には国有林からの原木供給も大きな供給元の一つとなることから、原木調達にご理解とご協力をお願いする。</p> <p><small>かつら おむら</small> (葛尾村)</p> <p>本村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。</p> <p><small>しんちまち</small> (新地町)</p> <p>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。</p> <p>(飯舘村)</p> <p>本村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。</p>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>人工林資源の循環利用に必要な植栽等の更新作業、間伐等の保育作業を実施するとともに、森林整備の効率的な実施に必要な路網整備に取り組んでおり、水源涵養や国土保全、木材等の林産物供給、地球温暖化防止等、森林の有する様々な多面的機能が発揮されている。引き続きその効果が発現されると見込ま</p>

	<p>れることから、事業の有効性が認められる。</p> <p>また、「福島森林・林業再生に向けた総合的な取組」を着実に実施するため、引き続き地元市町村等と連携し取り組む必要がある。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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、木材の供給、植栽、保育作業の実施により、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： 森林整備については、列状間伐や高性能林業機械の利用、一貫作業システムの導入による作業効率の向上、事業コストの削減を図ってきている。 <ul style="list-style-type: none"> また、路網整備では、木材の搬出が困難な箇所を優先することや、簡易ではあるが丈夫な構造の林業専用道を採用すること等によって、森林整備事業箇所へのアクセスの向上とコスト削減が図られており、費用便益分析結果からも効率性が認められる。 ・有効性： 密度調整が必要な林分での間伐等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ている。 <ul style="list-style-type: none"> また、整備した路網を活用した森林の循環利用が図られており、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24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。

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)

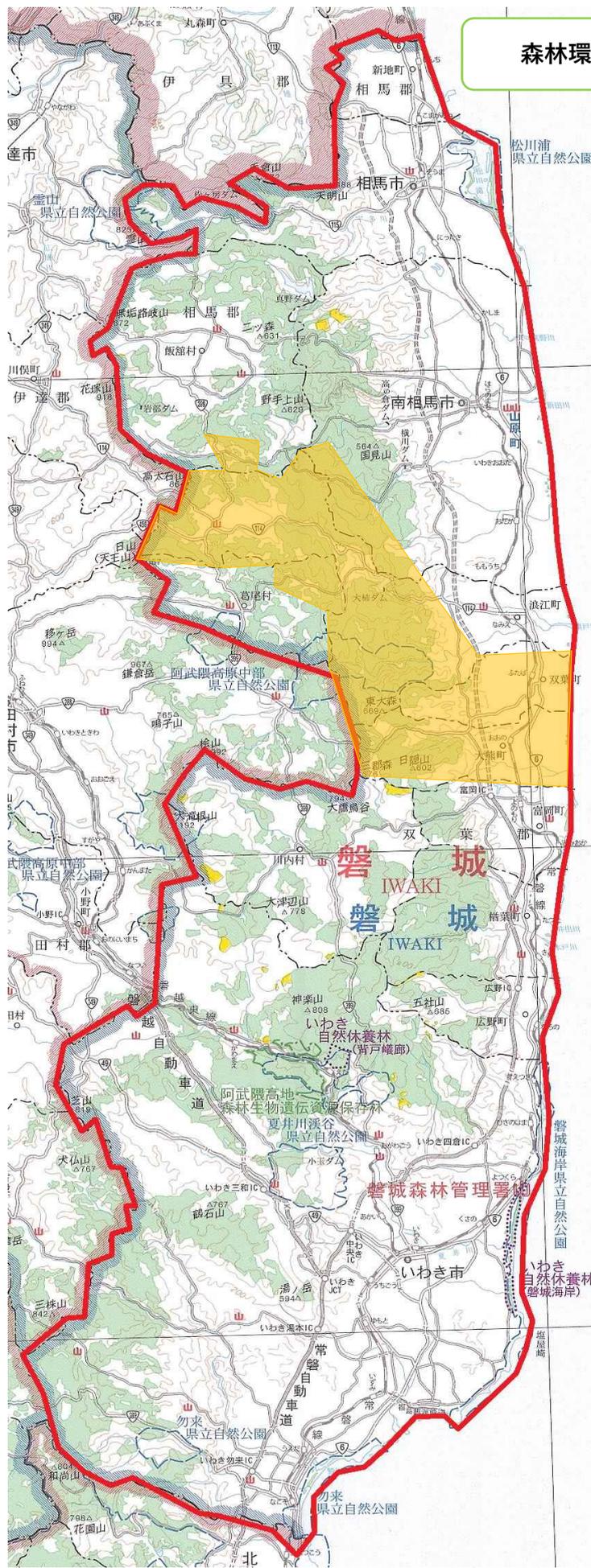
都道府県名：福島県

施行箇所：磐城森林計画区

(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	5,437,324	
	流域貯水便益	1,637,316	
	水質浄化便益	5,998,477	
山地保全便益	土砂流出防止便益	5,220,820	
環境保全便益	炭素固定便益	2,213,201	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	366,725	
	木材利用増進便益	80,779	
	木材生産確保・増進便益	3,200,224	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	922,851	
総 便 益 (B)		25,077,717	
総 費 用 (C)		7,798,370	
費用便益比	$B \div C = \frac{25,077,717}{7,798,370} = 3.22$		

森林環境保全整備事業 磐城森林計画区 事業概要図



森林整備

更新	面積	541ha
保育	面積	5,996ha
下刈	面積	2,183ha
つる切	面積	516ha
除伐	面積	1,669ha
保育間伐 (受光伐、保護伐含む)	面積	1,628ha

路網整備

開設	延長	7.6km
改良	延長	12.3km

凡例

	森林計画区界
	国有林
	市町村区界
	施業困難区域 (※)
(※)	帰還困難区域
	居住制限区域
	避難指示解除準備区域