

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） | （きたかみがわちゅうりゅう） 北上川中流森林計画区 （岩手県） | 事業実施主体 | 東北森林管理局 いわてなんぶ 岩手南部森林管理署 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 完了後経過年数 | 4 年 | 管 理 主 体 | 岩手南部森林管理署 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業の概要・目的 | <p>本事業は、岩手県の南西部に位置する奥州市をはじめとする 4 市 3 町に所在する約 114 千 ha の国有林野を対象としている。</p> <p>本計画区は、中央部を流れる北上川の西側に位置する奥羽山脈地域と東側に位置する北上高地地域からなり、優れた自然環境を有する地域が多いことから、栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域を設定しているほか、栗駒国定公園、花巻温泉郷県立自然公園、和賀岳自然環境保全地域等に指定されている。これらの地域は、温泉、渓谷、豊かな森林景観など豊富な観光資源に恵まれていることから、登山、散策等の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。</p> <p>また、本計画区（岩手南部森林管理署管内）の国有林野の 96%が保安林に指定されており、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしている。</p> <p>林業・木材産業については、従来より豊かな森林資源を利用した木材加工業及び製紙産業が発達しているほか、きのこ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。</p> <p>森林の面積は、人工林を中心とする育成林が約 37 千 ha、天然生林が約 61 千 ha となっており、人工林の主な樹種は、スギ（65%）、カラマツ（26%）が主体となっている。</p> <p>人工林の齢級構成については、10 齢級をピークとした一山型であり、10 齢級以上の林分が約 6 割となっており、主伐、間伐を見据えた路網整備や主伐後の確実な更新とその後の保育が必要となっている。</p> <p>このため、本事業は、森林の有する水源涵養機能、土砂流出防止機能や保健文化機能などの公益的機能の持続的な発揮と併せ、木材の安定供給、地球温暖化の防止及び地域の活性化にも寄与するため、植栽や間伐等の森林整備を積極的に実施するとともに、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 border="0"> <tr> <td>森林整備</td> <td>更新面積</td> <td>117 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>4,543 ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>6.7 km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>0.9 km</td> </tr> </table> <p>・ 総事業費</p> <table border="0"> <tr> <td>3,174,758 千円（税抜き</td> <td>2,955,136 千円）</td> </tr> <tr> <td>（平成 24 年度の評価時点 2,681,830 千円（税抜き</td> <td>2,554,124 千円）</td> </tr> </table> | | | 森林整備 | 更新面積 | 117 ha | | 保育面積 | 4,543 ha | 路網整備 | 開設延長 | 6.7 km | | 改良延長 | 0.9 km | 3,174,758 千円（税抜き | 2,955,136 千円） | （平成 24 年度の評価時点 2,681,830 千円（税抜き | 2,554,124 千円） |
| 森林整備 | 更新面積 | 117 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 保育面積 | 4,543 ha | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 路網整備 | 開設延長 | 6.7 km | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 改良延長 | 0.9 km | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,174,758 千円（税抜き | 2,955,136 千円） | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| （平成 24 年度の評価時点 2,681,830 千円（税抜き | 2,554,124 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>令和4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又は総費用と完了後の評価で算出した総便益又は総費用との差異については、労務単価の上昇や優先度の高い箇所から実行したことに伴う事業量の変動等によるものである。</p> <p>総便益（B）20,105,471千円（平成24年度の評価時点 20,047,338千円※） 総費用（C）6,516,903千円（平成24年度の評価時点 3,179,755千円※） 分析結果（B/C）3.09（平成24年度の評価時点 6.30）</p> |
| <p>② 事業効果の発現状況</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育によって約5千haの森林が整備され、水源涵養、山地保全、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。また、列状間伐の実施や高性能林業機械の使用等により効率的な作業が行われるとともに木材が安定的に供給された。 ・林道の開設、改良によって7.6kmの路網が整備され、車両が通行可能となったことにより、森林整備事業地までの通勤時間の短縮や資材運搬等が容易になった。また、大型車両による木材運搬が可能になり、事業地から林道までの搬出距離が短縮され、木材生産の経費の縮減が図られた。 ・森林整備、路網整備事業の発注により雇用の場が提供され、地域の社会経済に貢献した。 |
| <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"> ・整備した森林は、継続して適切に管理しており、良好な管理状況にある。 ・整備した路網は、路体の状況に応じて除草、砕石敷均し等を施工し、良好に維持管理している。 |
| <p>④ 事業実施による環境の変化</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・本事業の実施により良好な森林が形成され、重視すべき機能（水源涵養等）が発揮されている。 ・周囲の森林と調和した適切な森林施業により自然景観を保持し、森林資源の充実を図っている。 |
| <p>⑤ 社会経済情勢の変化</p> | <p>岩手県の林業就業者数は令和2年度に約2,900人（うち岩手南部森林管理署管内では約550人）まで減少しており、そのうちの約4割が60歳以上の就業者となっている。</p> <p>林業の現場では、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及び森林作業道の有機的な連結により効率的な森林施業の展開が期待されている。戦後造成された人工林の多くが本格的な利用期を迎えており、この豊富な森林資源を利用しながら、国産材の需要創出・拡大及び安定供給体制を構築することが必要となっている。</p> <p>こうした中、大規模な木材加工施設や木質バイオマス発電所等の設置が各地で広がり、岩手県内においては「北上プライウッド(株)」、「(株)花巻バイオマスエナジー」等の企業が設立されるなど、木材需要の拡大が見られている。</p> |
| <p>⑥ 今後の課題等</p> | <p>森林の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、主要樹種であるスギ、カラマツの人工林を中心とした木材を安定的に供給するため、効率的かつ効果的な森林整備及びその実施に必要な路網を着実に整備する必要がある。</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>主伐箇所は、伐採と造林を一体的に行う一貫作業システムを積極的に導入し、コンテナ苗植栽やその後の下刈等の保育作業も省力化する等、低コスト化を一層推進する必要がある。また、松くい虫やナラ枯れ被害が発生しているため、森林被害の防止対策が必要である。</p> <p>このため、県・市町村・地元森林組合等を対象として引き続き現地検討会等を開催し、民国連携を図りながら低コスト技術を共有して低コスト化を進めるための技術の開発・確立に取り組み、併せて関係機関と連携して森林被害の防止対策に取り組む必要がある。</p> <p>地元の意見：</p> <p>(岩手県)</p> <p>森林管理や施業の効率化については、民有林においても積極的に一貫作業システムや、ICTの活用などの技術を導入し、低コスト化・省力化に取り組んでいることから、現地検討会を開催するなど、低コスト化・省力化に寄与する技術の共有を図っていただきたい。</p> <p>松くい虫やナラ枯れ被害等の森林病虫害が発生した場合には、民国が連携し、速やかに被害拡大防止対策に取り組む必要があることから、被害状況に関係機関と共有し、被害拡大防止に努めていただきたい。</p> <p>国有林と民有林が接している森林区域内の林道等の路網は、民有林の森林整備を推進する上でも重要なアクセス手段となっていることや、災害発生時に緊急避難路等として利用されることも想定されるため、今後とも修繕等の維持管理を適切に行っていただきたい。</p> <p><small>いちのせきし</small> (一関市)</p> <p>本事業により、森林の有する水源涵養機能、土砂流出防止機能などの公益的機能の維持増進が図られ、事業効果が発揮されていると思われる。</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、水源涵養等の森林の有する公益的機能の維持増進が図られ、地域の林業・木材産業の振興にも寄与しており、事業の効果が発揮されていると認められる。</p> <p>今後も、地域特性や現地の状況、社会情勢及び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、事業の実施を通して地域の要望に応え、貢献していくことが望ましい。</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、事業の実施を通して生産されたスギ、カラマツ等を安定供給することによって、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： 森林整備では効率的な作業システムの定着により、また、路網整備では集材効率の悪い箇所に林業専用道等を開設することにより、コスト削減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。 ・有効性： 森林計画に即した森林整備の実施により、森林の有する公益的機 |

能が持続的に発揮され、また、整備した路網を活用した木材の安定供給が図られており、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：岩手県

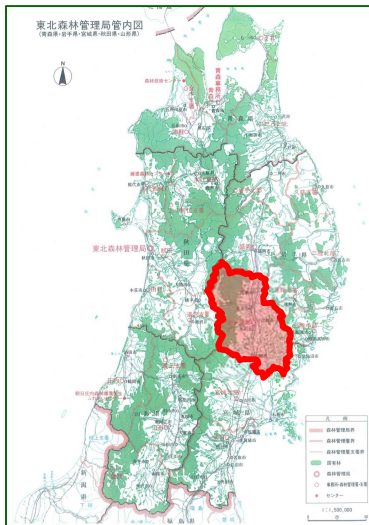
施行箇所：北上川中流森林計画区(岩手南部)

(単位:千円)

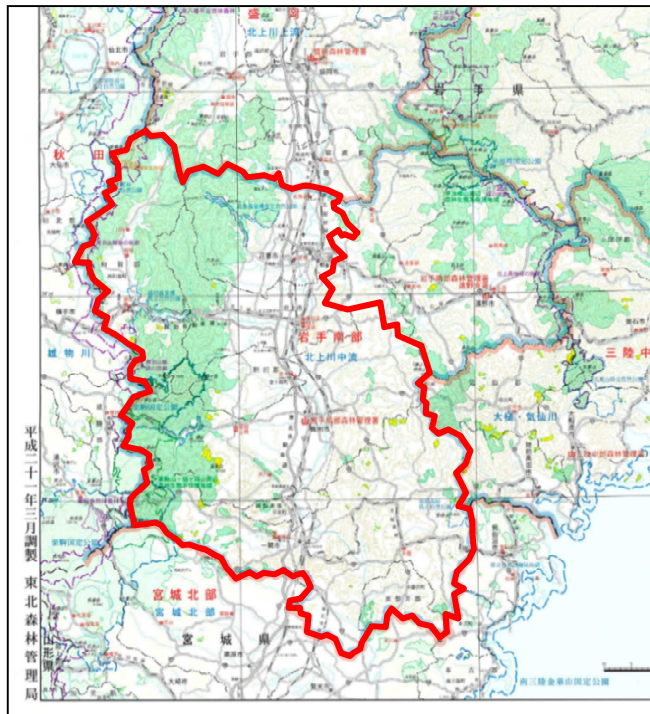
| 大 区 分 | 中 区 分 | 評 価 額 | 備 考 |
|-------------|--|------------|-----|
| 水源涵養便益 | 洪水防止便益 | 4,274,031 | |
| | 流域貯水便益 | 1,396,265 | |
| | 水質浄化便益 | 5,199,361 | |
| 山地保全便益 | 土砂流出防止便益 | 4,286,662 | |
| 環境保全便益 | 炭素固定便益 | 1,480,934 | |
| 木材生産等便益 | 木材生産等経費縮減便益 | 5,056 | |
| | 木材利用増進便益 | 34,248 | |
| | 木材生産確保・増進便益 | 926,602 | |
| 森林整備経費縮減等便益 | 森林整備促進便益 | 2,502,312 | |
| 総 便 益 (B) | | 20,105,471 | |
| 総 費 用 (C) | | 6,516,903 | |
| 費用便益比 | $B \div C = \frac{20,105,471}{6,516,903} = 3.09$ | | |

森林環境保全整備事業 北上川中流森林計画区（岩手県）岩手南部森林管理署 事業概要図

北上川森林計画区位置図
(岩手南部森林管理署)



森林整備位置図



地拵



植付



林道（林業専用道）新設



間伐



除伐

