

## 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 26 年度～平成 30 年度（5 年間）												
事業実施地区名 （都道府県名）	（やみぞたが） 八溝多賀森林計画区 （茨城県）	事業実施主体	関東森林管理局 茨城森林管理署												
完了後経過年数	4 年	管理主体	茨城森林管理署												
事業の概要・目的	<p>本事業は、茨城県北部に位置する、北茨城市・高萩市・日立市・常陸太田市・常陸大宮市及び久慈郡大子町の 5 市 1 町に所在する約 35 千 ha の国有林を対象としている。</p> <p>その大部分は久慈川、八溝川等の主な河川の上流部にあつて、良質な水を育む下流域の水源地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 84% 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、花園溪谷や袋田の滝等、豊かな森林景観にも恵まれ、自然探勝、ハイキングなど森林レクリエーション等の保健休養の場として多くの人々に利用されている。</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、ヒノキを主とした人工林が分布しており、管内の人工林率は 81% で、そのうち 9 齢級以上の森林が 7 割を占め、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、森林の有する公益的機能の維持増進及び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 border="0"> <tr> <td>森林整備</td> <td>更新面積</td> <td>860ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>6,974ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>5.9km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>8.7km</td> </tr> </table> <p>・ 総事業費 6,756,890 千円（税抜き 6,256,380 千円） （平成 25 年度の評価時点 4,532,359 千円（税抜き 4,196,629 千円））</p>			森林整備	更新面積	860ha		保育面積	6,974ha	路網整備	開設延長	5.9km		改良延長	8.7km
森林整備	更新面積	860ha													
	保育面積	6,974ha													
路網整備	開設延長	5.9km													
	改良延長	8.7km													

<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行った。</p> <p>令和 5 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>なお、完了後の評価と事前評価で算出した分析結果 (B/C) の差異は、観測地点の見直しに伴い雨量が減少したことに加え、労務費・資材費等の上昇や厳しい現地条件による整備費及び保育費の増嵩、立木販売の不調不落等により更新・保育面積が減少したためである。</p> <p>総便益 (B) 29,370,477 千円 (平成 25 年度の評価時点：42,111,089 千円※)      総費用 (C) 17,075,511 千円 (平成 25 年度の評価時点：6,073,324 千円※)      分析結果 (B/C) 1.72 (平成 25 年度の評価時点：6.93)</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、水源涵養や山地保全等、森林の有する公益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安定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を提供しており、地域の社会経済に貢献している。</p> <p>特に、これまで路網が未整備であったため木材の搬出が困難であった地域においては、林道等を新設又は改良したことにより、素材生産量の増加につながった。現在では間伐が必要な森林が増加する中で、高性能林業機械による施業が定着しており、大型車両の通行が可能となる路網の整備は作業効率の向上や事業コストの縮減、労働安全の確保にも大きく貢献している。</p> <p>素材生産量      平成 26～30 年度 382,750 m<sup>3</sup> (対前期 (平成 21～25 年度) 1.43 倍)</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を行っており、適宜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>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、山地保全、地球温暖化防止、木材等の林産物の安定供給等、森林の有する多面的機能が発揮されている。</p> <p>また、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、行楽やスポーツの場としても良好な森林環境を形成しており、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>このような中、森林環境譲与税を活用した、木材の生産流通の効率化や木質バイオマスによる発電への取組が各地で広がっており、本地区においても、平成 27 年度に木質バイオマス発電所による本格的な発電が始まっている。</p> <p>また、常陸太田市と常陸大宮市にまたがる本地区には「宮の郷木材コンビナート」と呼ばれる木材流通センターをはじめとする製材工場などが整備され、国産材の利用拡大が進んでいる。</p> <p>さらに、茨城県では平成 20 年度から「森林湖沼環境税」が導入され、森林や湖沼の環境整備が進められており、環境保全に対する県民の意識も醸成されつつある。</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必要な、植栽や保育間伐等の森林整備を引き続き実施する。</p> <p>森林整備事業実施に伴い、更なる作業の効率化とコスト削減が必要であり、再造林箇所では、伐採と造林の一貫作業システムの導入及びコンテナ苗の活用を図っていくことにより低コスト化を図り、エリートツリー、早生樹、花粉症対策苗、大苗等を活用することとしている。</p> <p>これらの取組は国有林が先頭に立ち民有林に波及させる必要があり、リーダーシップを発揮しつつ現地検討会などを積極的に開催するなど、県、市町村等と連携して取り組むことが重要である。</p> <p>地元の意見：</p> <p>(茨城県)</p> <p>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たと認識している。</p> <p>引き続き、森林整備事業の低コスト化・省力化の取組成果について、情報提供及び現場への普及をお願いする。</p> <p>(日立市)</p> <p>本事業の実施により計画的な森林整備が行われることで森林の有する公益的機能が十分に発揮される。山地災害等、防災の観点からも、引き続き適切な森林環境の維持管理を図っていただきたい。</p> <p>(常陸太田市)</p> <p>事業の実施により森林が適正に整備され、森林の有する公益的機能の維持増進が図られていることから、今後も当該事業の継続実施をお願いしたい。</p> <p>(高萩市)</p> <p>特に意見なし。</p> <p>(北茨城市)</p>

	<p>特に意見なし。</p> <p>(常陸大宮市)</p> <p>事業を実施していただくことにより、森林が整備され多面的機能も発揮されているため、今後も継続して行っていただきたい。</p> <p>また、低コスト化や先進的な取組内容を参考にしたいと、当該事業実施箇所一覧や施業内容（内訳）を把握したいため、情報提供していただけるとありがたい。</p> <p>(大子町)</p> <p>近年集中豪雨等が増加している状況にあるので、今後についても、森林の有する公益的機能の維持増進が図られるよう、森林の適正な整備をお願いしたい。</p> <p>また、地域全体の事業量が増加しているため、事業の低コスト化及び省力化について、引き続き取組の推進をお願いしたい。</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、木材等の林産物の安定供給、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れることから、事業の有効性が認められる。</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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加え、木材の安定供給にも資する事業であり、地域の林業・木材産業の振興にも寄与しているため、事業の必要性が認められる。</li> <li>・ 効率性： 森林整備については、列状間伐や高性能林業機械による施業、大型車両利用による作業効率の向上や事業コストの縮減を図ってきている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>また、路網整備では、木材の搬出が困難であった地域を優先し、林道等を新設又は改良したことにより、素材生産量の増加につながった。森林整備事業箇所へのアクセスの向上とコスト縮減が図られており、費用便益分析結果からも事業の効率性が認められる。</li> </ul> </li> <li>・ 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"> <li>また、整備した路網を活用した森林資源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。</li> </ul> </li> </ul>

※平成 25 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)

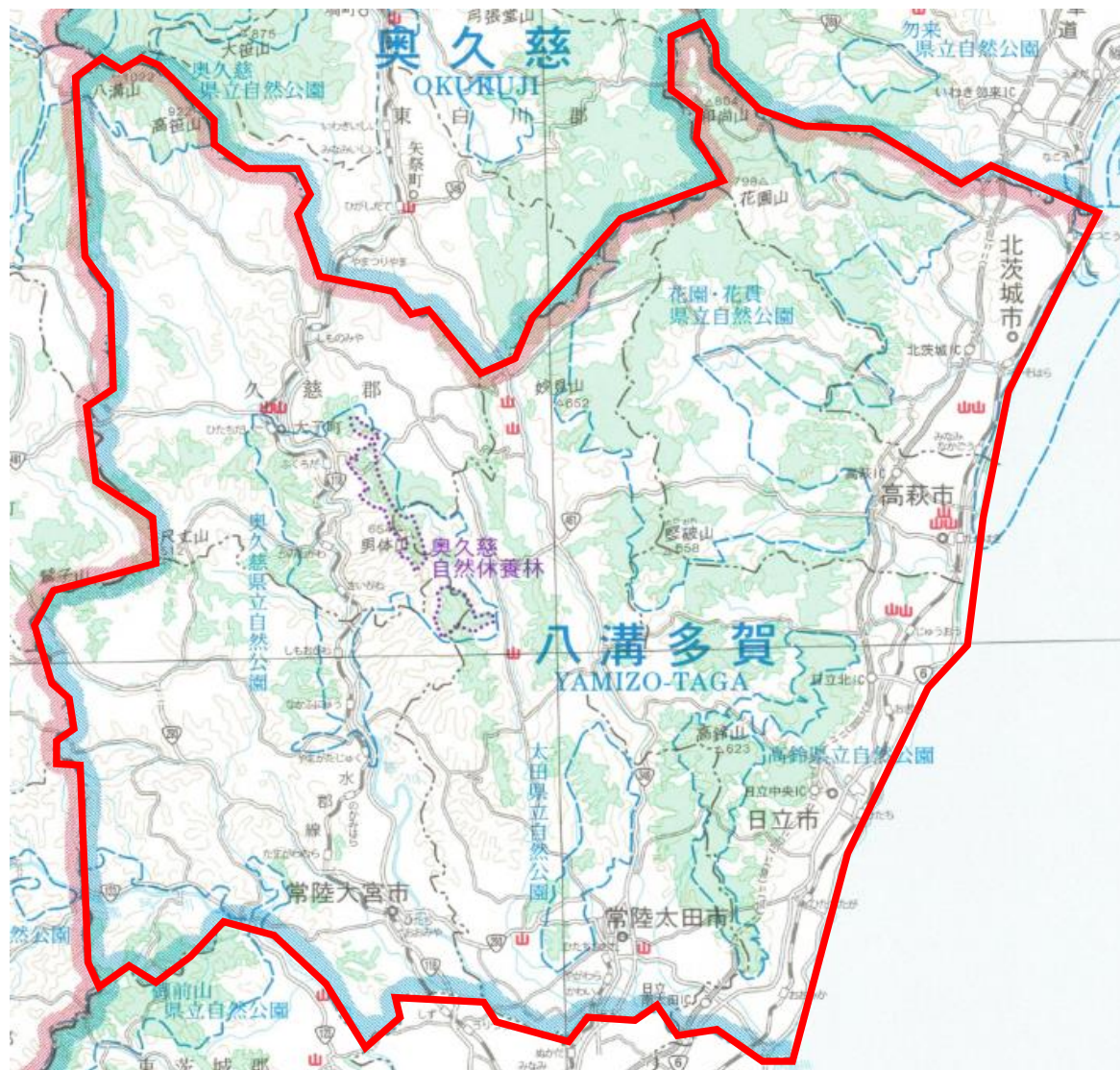
都道府県名：茨城県

施行箇所：八溝多賀森林計画区

(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	7,459,498	
	流域貯水便益	1,696,588	
	水質浄化便益	6,068,458	
山地保全便益	土砂流出防止便益	7,223,425	
環境保全便益	炭素固定便益	2,131,322	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	515,317	
	木材利用増進便益	144,220	
	木材生産確保・増進便益	3,606,053	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	525,596	
総 便 益 (B)		29,370,477	
総 費 用 (C)		17,075,511	
費用便益比	$B \div C = \frac{29,370,477}{17,075,511} = 1.72$		

## 森林環境保全整備事業 八溝多賀森林計画区 事業概要図



凡例	
	森林計画区界
	国有林
	市町村区界

### 森林整備

更新	面積	860ha
保育	面積	6,974ha
下刈	面積	3,153ha
つる切	面積	403ha
除伐	面積	747ha
保育間伐（受光伐、 保護伐含む）	面積	2,672ha

### 路網整備

開設	延長	5.9km
改良	延長	8.7km