

## 完了後の評価表

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                 |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|---------|------|------|-------|--|--|------|----------|--|------|------|---------|--|--|------|--------|------------------------------|--------------------------------------------|
| 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）                             | （おおいたせいぶ）<br>大分西部森林計画区（大分県）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 事業実施主体  | 九州森林管理局<br>おおいたせいぶ<br>大分西部森林管理署 |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
| 完了後経過年数                                    | 4年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 管 理 主 体 | 大分西部森林管理署                       |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
| 事業の概要・目的                                   | <p>本事業は、大分県の西部で、日田市を含む1市2町に所在する約8千haの国有林を対象としている。</p> <p>本計画区は、筑後川の源流部に位置し、森林の現況は、人工林を主体とした育成林が約5千ha(育成単層林約4千ha、育成複層林約1千ha)、天然生林が約2千haとなっており、主な樹種としては針葉樹はスギ、ヒノキ、広葉樹ではクヌギ、ナラ類、カエデ類などとなっている。また、林相別に分布をみると針葉樹林約3千ha、針広混交林約1千ha、広葉樹林約2千haとなっている。</p> <p>本計画区は、涌蓋山（1,500m）、星生山（1,762m）、福万山（1,236m）に代表される山岳からなり、急峻な地形を呈しており山麓には玖珠盆地及び日田盆地を形成している。</p> <p>本計画区の、くじゅう連山一帯は阿蘇くじゅう国立公園に指定されており自然環境の保全・形成及び保健休養機能の発揮に重要な役割を果たしている。</p> <p>また、玖珠川、花月川及び津江川等の一級河川があり、筑紫平野に注ぎ県民の生活に欠かせない水資源の源流部となっており、従来よりスギ・ヒノキの人工造林が盛んで、豊かな森林資源を利用した木材産業が発達し、地域の重要な産業となっている。</p> <p>このため、本事業は、国有林の有する水源涵養機能、山地保全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積極的に寄与するため、コンテナ苗の導入による植栽等の更新作業や間伐等の保育作業の森林整備を積極的に推進するとともに、それらに必要な路網の開設・改良等を実施したものである。</p> <table><tr><td>・主な事業内容</td><td>森林整備</td><td>更新面積</td><td>55 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td>保育面積</td><td>1,141 ha</td></tr><tr><td></td><td>路網整備</td><td>開設延長</td><td>14.8 km</td></tr><tr><td></td><td></td><td>改良延長</td><td>2.2 km</td></tr></table> <p>・総事業費</p> <table><tr><td>1,108,133 千円（税抜き1,029,907千円）</td></tr><tr><td>（平成24年度の評価時点 2,369,848 千円（税抜き2,256,998千円））</td></tr></table> |         |                                 | ・主な事業内容 | 森林整備 | 更新面積 | 55 ha |  |  | 保育面積 | 1,141 ha |  | 路網整備 | 開設延長 | 14.8 km |  |  | 改良延長 | 2.2 km | 1,108,133 千円（税抜き1,029,907千円） | （平成24年度の評価時点 2,369,848 千円（税抜き2,256,998千円）） |
| ・主な事業内容                                    | 森林整備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 更新面積    | 55 ha                           |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 保育面積    | 1,141 ha                        |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
|                                            | 路網整備                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 開設延長    | 14.8 km                         |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 改良延長    | 2.2 km                          |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
| 1,108,133 千円（税抜き1,029,907千円）               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                 |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
| （平成24年度の評価時点 2,369,848 千円（税抜き2,256,998千円）） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                 |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |
| 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化                       | <p>令和4年度時点における費用便益分析結果は以下のとおりである。</p> <p>費用便益分析の算定基礎となった要因の変化としては、実行段階における優先度を勘案した事業の実行に伴う事業量の変動等により総費用が減少したものである。</p> <p>なお、総費用の算定では、物価変動の影響を考慮したデフレーターの適用及び消費税の控除を行っている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                                 |         |      |      |       |  |  |      |          |  |      |      |         |  |  |      |        |                              |                                            |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>総便益(B) 8,416,952 千円(平成24年度の評価時点 6,298,588千円 )</p> <p>総費用(C) 2,112,085 千円(平成24年度の評価時点 2,556,232千円 )</p> <p>分析結果(B / C) 3.99 (平成24年度の評価時点 2.46 )</p>                                                                                                                                                                                           |
| 事業効果の発現状況         | <p>本事業の実施を通じ、更新及び保育作業等の森林整備により地球温暖化防止や水源涵養、山地保全等の公益的機能の維持増進が図られた。</p> <p>また、林道等の開設・改良を実施したことにより、森林整備施業地までの到達時間の短縮や作業コストの縮減など、森林整備費用の縮減が図られた。</p>                                                                                                                                                                                                |
| 事業により整備された施設の管理状況 | <p>本事業で整備した森林は、古くから木材生産や炭焼きが行われてきており、林業・木材産業への依存度が極めて高い地域であるが、近年、二ホンジカによる食害が深刻となっている。このため、防護柵等の被害対策に努めており、継続して適正に管理を行っている。</p> <p>また、本事業で整備した林道等は定期的に林道施設の点検、路面補修等を実施している。</p>                                                                                                                                                                  |
| 事業実施による環境の変化      | <p>森林整備の実施により、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。</p> <p>また、適切な路網整備により伐採から植栽・保育まで作業の効率性が高まり、作業コストの縮減、労働の軽減が図られるようになった。</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 社会経済情勢の変化         | <p>本流域内の林業就労者は減少傾向にあり、森林組合等の林業事業体等の事業規模も縮小傾向にある。</p> <p>このような中、県等の地方自治体では、新規林業就労者を確保するための対策に取り組む等、森林・林業・木材産業の再生に向けた取り組みを積極的に進めている。</p> <p>また、近年では、森林資源の充実に伴い皆伐が進み、更新箇所も増加している。国有林としても森林・林業・木材産業の成長産業化に寄与するため低コスト路網の整備を推進するとともに、山地保全、水源涵養など森林の公益的機能の発揮が図られるよう、地域の林業と連携した森林の整備を進めることが求められている。</p>                                                 |
| 今後の課題等            | <p>森林の公益的機能を長期にわたって発揮させるため、引き続き森林整備などを適切に実施していく必要がある。</p> <p>また、今後の事業実施においても、UAVやICTを活用した省力化への取り組みなど、トータルコストの縮減に繋がる技術開発や地域振興に寄与するため、民国が連携した森林整備の進め方を検討することが求められている。</p> <p>地元の意見：<br/>(大分県)<br/>特に意見なし。<br/>(日田市)<br/>平成25年度から平成29年度までの5年間に於いて、1195.8haの更新又は保育作業等の適切な森林整備が実施されており、公益的機能の維持増進が図られている。<br/>また、路網整備についても、17kmの開設又は改良により、森林の整備が</p> |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>図られ、公益的機能の確保にも効果を発揮している。<br/> <small>このえまち</small><br/> (九重町)<br/> 特に意見なし。<br/> (玖珠町)<br/> 適切な森林整備が行われており、公益的機能の管理が図られている。<br/> ICT等を活用した森林整備の省力化に向けた取組が今まで以上に必要になってくると思われる。</p>                                                                                                                                                                                             |
| 森林管理局事業評価技術検討会の意見 | <p>費用便益分析結果、森林・林業情勢その他社会経済情勢の変化、地元の意向、また、森林整備事業を行うことにより、水源涵養や山地保全、木材生産等の森林の持つ多面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る。</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 評価結果              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要性： 自然環境の維持、山地保全及び水源涵養等、公益的機能の発揮及び二ホンジカの被害防止対策の適切な実施等、地域の要請に応えており、本事業の実施は必要と認められる。</li> <li>・ 効率性： コンテナ苗の導入や現地に即した路線選定を検討しコスト縮減に努めるなど、費用便益分析の結果から十分な効率性が認められる。</li> <li>・ 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路網と森林整備の実施により、森林整備実施箇所へのアクセスの向上、コスト縮減が図られるとともに、森林の有する機能が十分に発揮され、引き続きその効果が発現されるものと見込まれるため、有効な事業と認められる。</li> </ul> |

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。

便 益 集 計 表

( 森林整備事業 + 路網整備事業 )

事 業 名 : 森林環境保全整備事業(国有林)

都道府県名: 大分県

施行箇所 : 大分西部森林計画区

(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                                          | 1,776,529 |     |
|             | 流域貯水便益                                          | 617,662   |     |
|             | 水質浄化便益                                          | 2,387,708 |     |
| 山地保全便益      | 土砂流出防止便益                                        | 1,212,355 |     |
| 環境保全便益      | 炭素固定便益                                          | 554,637   |     |
| 木材生産等便益     | 木材生産等経費縮減便益                                     | 29,344    |     |
|             | 木材利用増進便益                                        | 25,392    |     |
|             | 木材生産確保・増進便益                                     | 1,058,013 |     |
| 森林整備経費縮減等便益 | 森林管理等経費縮減便益                                     | 28,204    |     |
|             | 森林整備促進便益                                        | 727,108   |     |
| 総 便 益 (B)   |                                                 | 8,416,952 |     |
| 総 費 用 (C)   |                                                 | 2,112,085 |     |
| 費用便益比       | $B \div C = \frac{8,416,952}{2,112,085} = 3.99$ |           |     |

# 令和4年度 林野公共事業評価

「令和4年度 完了後評価実施計画区」位置図



大分西部森林計画区  
(大分西部森林管理署管内)



森林整備

列状間伐(集材作業)



列状間伐



路網整備

路網開設



路網改良

