

完了後の評価個表

| | |
|------|----|
| 整理番号 | 19 |
|------|----|

| | | | |
|---------|-------------------------------|---------|-------------|
| 事業名 | 森林環境保全整備事業 | 都道府県 | 岡山県 |
| 地域（地区）名 | 旭川 <small>あさひがわ</small> | 事業実施主体 | 県、市町村、森林組合等 |
| 関係市町村 | 真庭市ほか5市町村 <small>まにわし</small> | 管理主体 | 県、市町村、森林組合等 |
| 事業実施期間 | H23年度～H30年度（8年間） | 完了後経過年数 | 5年 |

| | |
|-----------------|--|
| <p>事業の概要・目的</p> | <p>本地域は県中央部に位置する。北部は中国山地<small>ちゅうごくさんち</small>を形成する1,000m級前後の山が連なり、中部は標高300～600mで台地上に広がる吉備高原地域<small>きびこうげん</small>の一角を形成し、南部は100～300mの小起伏の低山から岡山平野、瀬戸内沿岸<small>せとうち</small>に続いている。</p> <p>地域内の民有林面積は126千haであり、県下の森林面積の28%を占めている。人工林が48千ha、天然林が74千haであり、人工林率は38%で県平均とほぼ同率となっている。</p> <p>人工林の齢級構成は、3～12齢級の林分が65%を占めているが、奥地林等において整備の行き届いていない森林が存在していること、持続的な木材の安定供給に支障をきたす齢級構成の偏りが課題となっており、森林整備の育成段階に応じた適切な保育や間伐、伐採後の適確な更新等の施業を着実に実施する必要がある。</p> <p>また、本地域の北部は、本県の主要な林業地を形成し、優良な「桧柾材」の産地として発展してきたため木材生産機能の発揮が求められる一方、南部は、人口集中地であることから水源涵養や国土保全等の公益的機能の発揮が求められる地域である。</p> <p>このため、本事業では、関係市町村が策定した市町村森林整備計画との整合を図り、森林の有する多面的機能を高度に発揮させるために必要な間伐や再造林等の森林整備及びこれらを効率的に推進するために必要な路網の整備を実施したものである。</p> <p>・主な事業内容</p> <p style="margin-left: 40px;">森林整備 9,237ha</p> <p style="margin-left: 80px;">人工造林、間伐、森林作業道等</p> <p style="margin-left: 40px;">路網整備 807m</p> <p style="margin-left: 80px;">林道開設</p> <p>・総事業費 5,734,455 千円（税抜き 5,383,273 千円）</p> <p style="margin-left: 40px;">（平成22年度の評価時点 2,115,465 千円）</p> |
|-----------------|--|

| | |
|-------------------------------|---|
| <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6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及び総費用と完了後の評価で算出した総便益及び総費用との差異については、事業期間が5年から8年に延長されたことに加え、労務単価の上昇や搬出を伴う優先度の高い間伐の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>林道においては計画変更により、新規路線を追加したことによる変化である。</p> <p>総便益（B）37,873,578千円（平成22年度の評価時点34,833,279千円※）</p> <p>総費用（C）12,516,573千円（平成22年度の評価時点3,786,656千円※）</p> <p>分析結果（B/C）3.03（平成22年度の評価時点9.19※）</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9,237haの森林が整備され、水源涵養、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。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、木材が安定的に供給された。 ・林道の開設によって807m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、森林整備事業地から林道までの木材搬出距離が短縮され、木材生産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"> ・整備された森林は、森林経営計画等により継続して適切に管理しており、良好な管理状況にある。 ・整備された路網は、適切に維持・管理しており、間伐等の事業を実施する際には、草刈りや路面の整備等を施工し、良好な管理状況にある。 |
| <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、木材の安定供給等、様々な公益的機能が発揮されている。</p> |
| <p>⑤ 社会経済情勢の変化</p> | <p>本地区の人口は年々減少傾向にあり、林業就業者数についても平成22年度の399人から令和2年度は354人になっていることから、新規就業者確保に向けて、官民協調した取組を行っている。</p> <p>こうした状況の中、本地区の林業の現場では、森林作業道開設と高性能林業機械の活用による列状間伐の取組が進んでいるが、資源の成熟とともに、森林の若返りが課題となっており、コンテナ苗を利用した一貫作業による再造林が必要である。</p> <p>また、地域内や県北部地域ではバイオマス発電施設が稼働しており、発電に必要な未利用材の需要が拡大していることから、今後、木材の安定的な供給を通じて、ますます地域経済の振興に寄与していくことが期待されている。</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高度に発揮させるため、耐久性と利便性に富む路網整備に取り組むとともに、伐採と造林の一貫作業や植え付け効率の向上等の効果が期待されるコンテナ苗の導入、保育作業の省力化など低コストで効率的な作業システムの確立のほか、有用広葉樹の天然更新木を活用した針広混交林への誘導等多様な森林整備を行うことが重要である。また、森林所有者に対する森林施業実施の普及</p> |

| | |
|-------------|--|
| | <p>啓発等を行い、積極的な森林施業の実施を促進する必要がある。</p> <p>引き続き、地元森林管理者と協力して路網の整備、維持管理を図り、森林所有者に積極的に森林整備を働きかけていきたい。</p> <p>地元の意見：(岡山県)</p> <p>森林整備事業の実施によって水源涵養や山地保全等の公益的機能の発揮に寄与している。一方で、人工林の齢級構成は高齢級に偏っており、若齢林が少ない状況にある。「伐って・使って・植えて・育てる」という林業のサイクルを循環させ、健全な森林を育成するためには、間伐等の森林施業や林道等の路網整備に加え、確実な再造林が確保されるよう、計画的な森林整備を推進していく。また、森林所有者の費用負担の軽減となるよう、造林の省力化及び低コスト化に向けた取組を推進していく。</p> |
| <p>評価結果</p> | <p>必要性： 間伐等の森林整備、林道の整備等を通じて、水源涵養機能及び山地保全等が図られ、地域における水源地や、土砂の流出防止等に重要な役割を果たしており、事業の必要性は認められる。</p> <p>効率性： 森林整備では集約化や現地の状況を踏まえた効率的な作業システムにより、また、路網整備では集材効率の悪い箇所に路網を開設することにより、コスト縮減が図られており、費用便益分析の結果からも効率性が認められる。</p> <p>有効性： 森林資源の現況や路網の整備状況を踏まえた計画的な事業の実施により、森林の有する多面的機能が向上し、引き続きその効果が継続されていることから、事業の有効性が認められる。</p> |

※平成 22 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)

事業名：森林環境保全整備事業

都道府県名：岡山県

地域(地区)名：旭川

(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 | 9,622,715 | |
| | 流域貯水便益 | 1,923,102 | |
| | 水質浄化便益 | 8,181,190 | |
| 山地保全便益 | 土砂流出防止便益 | 9,270,068 | |
| 環境保全便益 | 炭素固定便益 | 2,892,643 | |
| 木材生産等便益 | 木材生産経費縮減便益 | 994 | |
| | 木材利用増進便益 | 8,080 | |
| | 木材生産確保・増進便益 | 5,943,577 | |
| 森林整備経費縮減便益 | 造林作業経費縮減便益 | 15,354 | |
| | 森林管理等経費縮減便益 | 897 | |
| | 森林整備促進便益 | 14,958 | |
| 総 便 益 (B) | | 37,873,578 | |
| 総 費 用 (C) | | 12,516,573 | |
| 費用便益比 | $B \div C =$ | $\frac{37,873,578}{12,516,573} = 3.03$ | |

森林環境保全整備事業 旭川地域(岡山県)

