

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 | 島根県 |
| 地域（地区）名 | 斐伊川 <small>ひいかわ</small> | 事業実施主体 | 県、市町、森林組合等 |
| 関係市町村 | 松江 <small>まつえ</small> 市ほか5市町 | 管理主体 | 県、市町、森林組合等 |
| 事業実施期間 | H23年度～H29年度（7年間） | 完了後経過年数 | 5年 |

| | |
|-----------------|---|
| <p>事業の概要・目的</p> | <p>本地区は島根県の東部に位置し、総面積は278千haで森林面積は192千ha（森林率69%）となっており、緑豊かな自然環境と出雲大社を始めとする歴史・文化に恵まれた地域である。森林計画対象民有林は184千haであり、そのうち人工林は79千ha、天然林は95千ha、竹林その他が10千haで人工林率は43%となっている。</p> <p>本地区の人工林はスギ・ヒノキを主とし、利用期である9齢級以上の林分が66%と森林資源は充実しており、増大する資源の活用と適正な管理が必要となっている。</p> <p>また、本地区では、平成27年6月に運転を開始した木質バイオマス発電施設へのチップ材の供給や合板工場への原木の安定的な供給等のため、木材需要は拡大しており、効率的な木材生産の基盤となる路網整備が必要となっている。</p> <p>その一方、木材単価の低下や森林所有者の高齢化など林業を取り巻く環境は厳しく、整備の行き届いていない森林が増加しており、水源涵養機能や土壌保全機能等といった森林の有する公益的機能の持続的な発揮に支障を及ぼすことが懸念されているため、主伐後の植栽や間伐等の森林整備が必要な状況となっている。</p> <p>本事業は、森林の有する多面的機能の維持増進を図るため、斐伊川地域森林環境保全整備事業計画に基づき、計画的な間伐や再造林等の森林整備と併せて、これらの効率的な推進に必要な路網整備を実施したものである。</p> <p>・主な事業内容 森林整備 9,610ha 人工造林、下刈り、枝打ち、除伐、保育間伐、間伐、更新伐等 路網整備 7,828m 林道開設、改良</p> <p>・総事業費 3,440,354千円（税抜き3,222,439千円） （平成22年度の評価時点 2,903,850千円）</p> |
|-----------------|---|

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化</p> | <p>令和5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、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、費用便益分析で使用する単価の変化等によるものである。</p> <p>総便益 (B) 49,961,475 千円 (平成22年度の評価時点 24,039,427 千円※) 総費用 (C) 7,637,236 千円 (平成22年度の評価時点 4,484,153 千円※) 分析結果 (B/C) 6.54 (平成22年度の評価時点 5.36※)</p> |
| <p>② 事業効果の発現状況</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・更新、保育などにより9,610haの森林が整備され、森林の有する公益的機能の維持増進が図られた。また、74台の高性能林業機械が配備され、集材、造材、運材において効率的な作業が行われ、木材が安定的に供給された。 ・7,828mの路網が整備され、本地区の林道密度は3.3m/haとなり、大型車両による木材運搬が可能となった。 ・事業の発注により雇用の場が提供され、地域経済の振興に貢献した。 |
| <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されており、管理状況は良好である。 ・整備された路網は、森林施業の際には草刈りや必要に応じて路面の補修がなされるなど適切に管理されており、管理状況は良好である。 |
| <p>④ 事業実施による環境の変化</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・森林整備の実施により健全な森林が育成され、水源涵養や木材の安定供給等の森林の有する多面的機能が発揮されている。 |
| <p>⑤ 社会経済情勢の変化</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・本地区の産業別人口は、平成27年度時点では第1次産業が7%、第2次産業が23%、第3次産業が70%、林業の生産額は第1次産業の中では17%となっている。令和2年度時点では第1次産業が7%、第2次産業が27%、第3次産業が66%、林業の生産額は第1次産業の中では18%と変化しており、高性能林業機械の導入により森林整備や路網整備を実施することで、森林環境が保全され本地区の魅力である緑豊かな自然環境を維持している。 |
| <p>⑥ 今後の課題等</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・森林所有者の所有形態では個人所有が最も多く、森林経営計画の作成を促進し個人所有の森林を集約化することが課題となっている。 ・効率的な作業を実施するため、地形条件や機械の生産能力に応じた作業システム(集材・伐採・運材の各行程の機械のセット)、路網の規格やオペレーター養成も考慮のうえ、高性能機械を導入していく必要がある。 <p>地元の意見：(島根県)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低コスト化再造林を推進していくために、コンテナ苗の活用や低密度植栽を推進している。また、一貫作業においては、伐採者と造林者が連携をしていくためにガイドラインを作成した。さらなる連携を深めていくために、情報共有や現場での作業研修などを実施していくことが必要である。 |

| | |
|------|---|
| 評価結果 | <p>必要性： 森林の有する公益的機能を持続的に発揮させるためには、伐採後の植栽や間伐等の森林整備が必要であるため、事業の必要性が認められる。</p> <p>効率性： 森林整備では低コスト再造林を推進するため、高性能林業機械による一貫作業システムの定着化を図っている。また、木材搬出の効率化に資する林道を適切な規格で整備することで、効率的な森林整備が実施されており、費用対効果分析の結果からも、事業の効率性が認められる。</p> <p>有効性： 本地域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森林整備により、森林の有する多面的機能の維持増進が図られていることから、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：島根県

地域(地区)名：斐伊川

(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 | 12,761,888 | |
| | 流域貯水便益 | 3,392,924 | |
| | 水質浄化便益 | 13,065,281 | |
| 山地保全便益 | 土砂流出防止便益 | 12,041,182 | |
| 環境保全便益 | 炭素固定便益 | 3,501,308 | |
| 木材生産等便益 | 木材生産経費縮減便益 | 13,593 | |
| | 木材利用増進便益 | 10,219 | |
| | 木材生産確保・増進便益 | 4,260,707 | |
| 森林整備経費縮減等便益 | 造林作業経費縮減便益 | 1,755 | |
| | 森林管理等経費縮減便益 | 10,202 | |
| | 森林整備促進便益 | 787,925 | |
| 災害等軽減便益 | 災害復旧経費縮減便益 | 41,292 | |
| 維持管理費縮減便益 | | 73,199 | |
| 総 便 益 (B) | | 49,961,475 | |
| 総 費 用 (C) | | 7,637,236 | |
| 費用便益比 | $B \div C = \frac{49,961,475}{7,637,236} = 6.54$ | | |

島根県（斐伊川地域）森林整備位置図

