

完了後の評価個表

整理番号	20
------	----

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	よしいがわ 吉井川	事業実施主体	県、市町村、森林組合等
関係市町村	つやま 津山市ほか10市町村	管理主体	県、市町村、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>本地区は岡山県東部に位置し、北部は中国山地を形成する1,000mを超える山並が連なり急峻な地形をしており、そこから500m以上の山地を経て美作台地、津山盆地を形成し、標高400m～500mの中部高原地帯に続き、さらには南部の100m～300mの小起伏の低山から瀬戸内沿岸へと続いている。</p> <p>本地区の森林面積は、総面積の73%に当たる183千ha（国有林16千ha、民有林167千ha）で県下森林面積の38%を占めている。</p> <p>民有林の資源内容は、人工林が74千ha、天然林が88千haであり、人工林率は44%と県平均の38%より高くなっているが、3～12齡級の林分が66%を占めている。このため、充実した森林資源を有効に活用しつつ、水源涵養や山地保全等といった森林の有する公益的機能が持続的に発揮されるよう、間伐等の適正な森林施業の実施が課題となっている。</p> <p>また、南部は気象・土壌条件から天然アカマツ林が大部分を占めており、松くい虫の被害は減少してきているものの依然高い水準にあることから、伐倒駆除や樹種転換等による総合的な対策が求められている。</p> <p>本事業は、津山市ほか10市町村で策定している市町村森林整備計画と整合性を図りつつ、路網の整備とともに適切な森林施業を実施することにより、木材の安定供給の確保及び森林の有する公益的機能の維持増進を図ったものである。</p> <p>・主な事業内容</p> <p style="margin-left: 20px;">森林整備 11,925ha 人工造林、間伐、森林作業道整備等</p> <p style="margin-left: 20px;">路網整備 4,539m 林道開設、改良</p> <p>・総事業費</p> <p style="margin-left: 20px;">9,204,825千円（税抜き8,368,023千円） （平成22年度の評価時点4,091,815千円）</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、労務単価や資材単価の上昇や搬出を伴う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。さらに、間伐においては資源の充実から、伐採する立木が大径化したことにより出材量が増加し、資源の有効活用を図るための搬出に伴う路網作設の費用がかかり増しとなったことが原因である。</p> <p>総便益（B） 116,249,975 千円(平成22年度の評価時点 74,469,073 千円※)</p> <p>総費用（C） 22,035,269 千円(平成22年度の評価時点 7,582,360 千円※)</p> <p>分析結果（B/C） 5.28(平成22年度の評価時点 9.82※)</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 11,925ha の森林が整備され、水源涵養や山地保全等といった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、改良によって 4,539m 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、良好な管理状況にある。 ・整備された路網は、間伐等の事業を実施する際には、草刈りや路面の補修等を行っており、維持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>	<p>森林整備の実施により健全な森林が育成され、水源涵養や山地保全、木材の安定供給等といった森林の有する多面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629人から令和2年度は566人に減少していることから、新規就業者確保に向けて、官民連携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伐採と造林の一貫作業の普及等が必要である。</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貢献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</p>

	<p>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への普及啓発等を行い、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： 水源涵養や山地保全等といった森林の有する公益的機能の維持増進を図るためには、間伐等の森林整備が必要であることから、事業の必要性が認められる。</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の導入により、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、事業の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、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

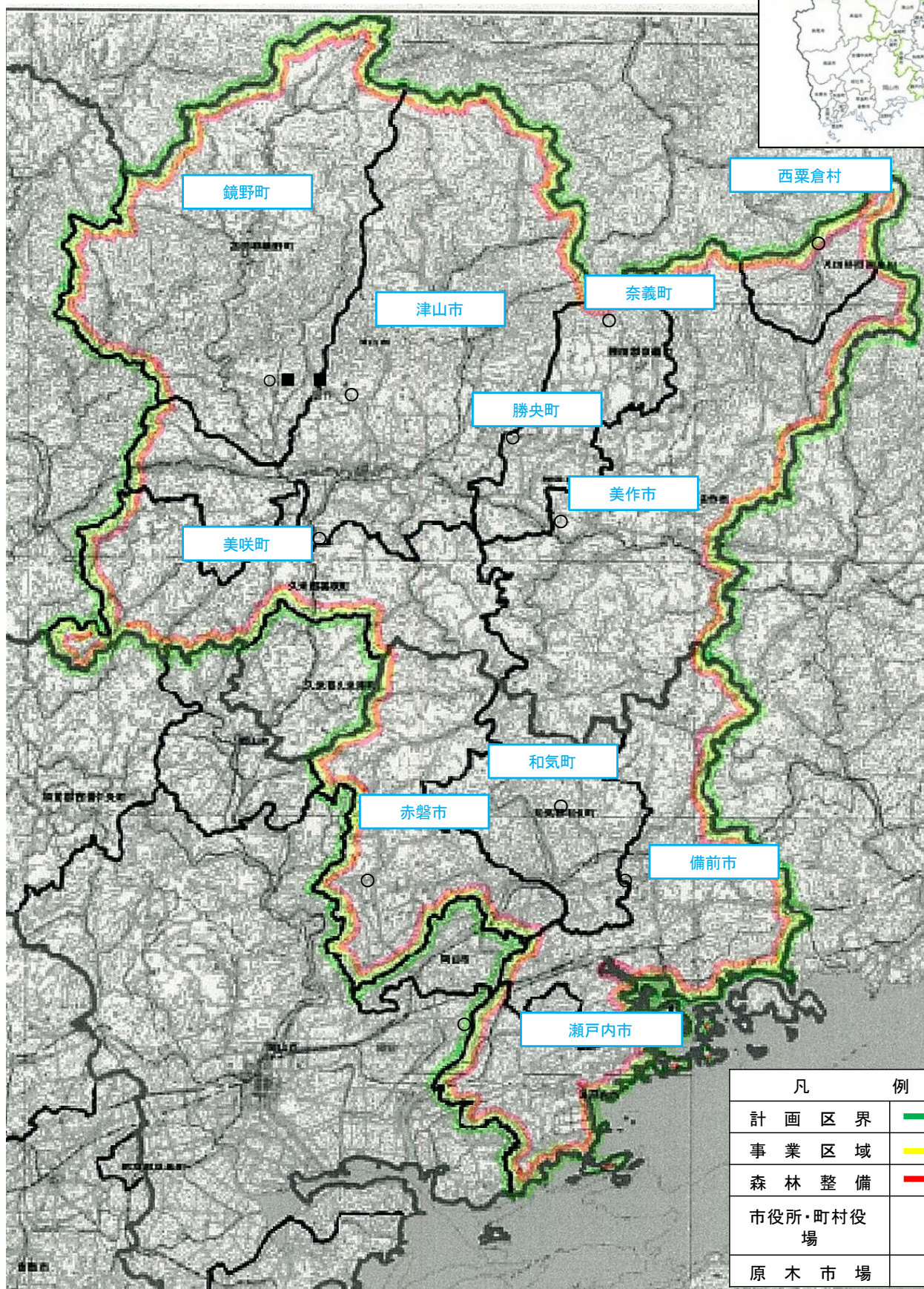
都道府県名：岡山県

地域(地区)名：吉井川

(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	34,329,372	
	流域貯水便益	8,064,608	
	水質浄化便益	32,569,862	
山地保全便益	土砂流出防止便益	34,467,428	
環境保全便益	炭素固定便益	3,837,407	
木材生産等便益	木材利用増進便益	88,601	
	木材生産確保・増進便益	2,496,132	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	389,464	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	6,918	
維持管理費縮減便益		183	
総 便 益 (B)		116,249,975	
総 費 用 (C)		22,035,269	
費用便益比	$B \div C = \frac{116,249,975}{22,035,269} = 5.28$		

森林環境保全整備事業 吉井川地域(岡山県)



凡	例
計画区界	
事業区域	
森林整備	
市役所・町村役場	
原木市場	