

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23年度～平成27年度（5年間）																
事業実施地区名 (都道府県名)	(たかはしがわかりゅう) 高梁川下流森林計画区 (岡山県)	事業実施主体	近畿中国森林管理局 岡山森林管理署																
完了後経過年数	4年	管理主体	近畿中国森林管理局 岡山森林管理署																
事業の概要・目的	<p>本事業は、岡山県西部に位置し、中国山地の脊梁部から瀬戸内海沿岸部にかけて所在する国有林野9,613haを対象としている。</p> <p>本計画区は、西は広島県、東は旭川森林計画区に接し、北は鳥取県に接した新見市を中心として団地が分布しているほか、南部にかけて小さな団地が各所に散在している。</p> <p>本森林計画区内の森林面積に占める国有林野の割合は、6%と低いものの、国有林野面積の90%が水源かん養保安林等に指定されており、下流部の水源として重要な役割を担っている。</p> <p>また、新見市の末光山国有林にはケヤキ、イヌシデ等の天然分布地があり、希少個体群保護林を設定しており、高梁市の臥牛山国有林では国の重要文化財として多くの登城でにぎわう備中松山城が所在するなど、文化、教育の場としても親しまれている。</p> <p>本計画区内の人工林は、国有林野面積(林地)の78%を占め、全区域に広く分布し、樹種別にはスギ・ヒノキが93%を占めており、人工林の大半は、間伐を要する林齢に達している。</p> <p>本事業は、これら人工林について地球温暖化をはじめ、水源涵養機能や土砂流出防止機能等の森林の有する公益的機能の維持増進を図るため、間伐等の保育作業を実施し、効率的な森林整備を実施するとともに路網を整備し、間伐材等の利用促進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>90ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>保育面積</td> <td>1,991ha</td> </tr> <tr> <td>路網整備</td> <td>開設延長</td> <td>5.3km</td> </tr> <tr> <td></td> <td>改良延長</td> <td>2.5km</td> </tr> </table> <p>・総事業費</p> <table border="0"> <tr> <td>1,022,134千円(税抜き)</td> <td>960,738千円</td> </tr> <tr> <td>(平成22年度の評価時点 1,529,940千円(税抜き))</td> <td>1,457,086千円</td> </tr> </table>			森林整備	更新面積	90ha		保育面積	1,991ha	路網整備	開設延長	5.3km		改良延長	2.5km	1,022,134千円(税抜き)	960,738千円	(平成22年度の評価時点 1,529,940千円(税抜き))	1,457,086千円
森林整備	更新面積	90ha																	
	保育面積	1,991ha																	
路網整備	開設延長	5.3km																	
	改良延長	2.5km																	
1,022,134千円(税抜き)	960,738千円																		
(平成22年度の評価時点 1,529,940千円(税抜き))	1,457,086千円																		
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>令和2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>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、実行段階で現地を精査し、優先度の高い箇所から実行したため、事前評価時点で予定された事業量が減ったこと、物価変動の影響を除去するデフレーター^{かん}の適用や労務単価の上昇等によるものである。</p> <p>総便益 (B) 8,781,836千円(平成22年度の評価時点 6,792,017千円※) 総費用 (C) 1,909,126千円(平成22年度の評価時点 1,820,881千円※) 分析結果 (B/C) 4.60 (平成22年度の評価時点 3.73※)</p>																		
② 事業効果の発現状況	<p>本事業による更新作業、保育作業等の森林整備により、水源涵養機能や山地保全機能が保たれ、森林の有する公益的機能の維持増進が図られている。</p> <p>また、これまで木材の搬出が困難であった地域においては、林道等の開設・改良工事を実施したことにより、現地までの到達時間の短縮や林業機械の輸送コスト等の削減が可能となっている。特に高性能林業機械による施業が定着している現在では大型車両の通行は作業効率の向上や労働安全の確保にも大きく貢献し、本計画区内の国有林素材生産量は、年度毎の増減はあるものの年平均約1.5万m³が生産されている。</p> <p>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、地域の林業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社会経済に貢献している。</p>																		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した森林は、継続して適切に管理しており、良好な管理状況にある。</p> <p>また、整備した路網は、職員による日常の巡視や点検により、通行の支障の有無や危険箇所の発生の有無等の確認を行い、優先度に応じて修繕を実施し良好な維持管理状況にある。</p>																		
④ 事業実施による環境の変化	<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、木材等の林産物の安定供給、地球温暖化防止など様々な公益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、良好な森林環境を形成しつつある。</p>
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本計画区における人口は、事業実施前（平成22年）の783,035人から終期（平成27年）の770,183人と約2%減少しているが、同計画区内の林業就業者は、平成22年の333人から平成27年は372人と約12%増加している。</p> <p>また、木材の利用推進による間伐材の搬出などが進められ、岡山県全体の素材生産量は、平成22年の333千㎡から平成27年の355千㎡と増加が見られた。</p>
⑥ 今後の課題等	<p>森林の有する公益的機能の持続的な発揮、木材の安定的供給等を図るため、周辺環境に配慮しつつ、地域管理経営計画及び国有林野施業実施計画に基づき着実に本事業を実施する必要がある。</p> <p>また、増加する素材生産量に林業労働力が対応できるように、高性能林業機械による作業や素材生産と植付の一括発注など効率的な作業による森林整備を行いながら、地域の木材需要に積極的に応えていく必要がある。</p> <p>地元の意見 （岡山県）</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な森林整備事業の実施により、水源涵養、山地災害防止、木材生産など森林の有する多面的な機能の発揮に大きく寄与している。 山地災害防止、地球温暖化の防止など、事業を通じた地域への貢献に期待している。特に山村地域における林産業へ果たす経済的な役割は大きく、継続的な事業実施を要望する 本県では21おかやま森林・林業ビジョンに基づき、皆伐・再造林の推進に取り組んでいるが、花粉発生源対策やシカなどの獣害対策が課題となっており、国有林と民有林が連携して取り組んでいきたい。 <p>（倉敷市）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により、水源の涵養機能などの森林の持つ多面的機能が発揮できたと評価する。 森林は多様な機能を有しており、これらの機能は一度失うと回復に長期間を必要とすることから、適時適切な森林整備事業の継続的な実施を今後も希望する。 <p>（笠岡市）</p> <ul style="list-style-type: none"> 山崩れ等の災害の防止や地球温暖化の防止など、事業を通じて地域への貢献を期待したい。 林業の成長産業化や山村地域の活力創造への寄与を期待する。 <p>（総社市）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により森林の持つ多面的機能が発揮できたと評価する。 今後も継続的な森林整備事業の実施を要望する。 山崩れ等の災害の防止や地球温暖化の防止など、事業を通じて地域への貢献を期待したい。 伐採後の適度な更新や適切な保育、間伐等の施業の着実な実施をお願いする。 <p>（高梁市）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により、森林の持つ多面的機能が発揮できたと評価する。 今後も継続的な森林整備事業の実施を行うことによる、山崩れ等の災害の防止や地球温暖化の防止など、地域への貢献を期待したい。 低コストで効率的な作業システムなどの技術普及をお願いする。 <p>（新見市）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により、森林の持つ多面的機能が発揮できたと評価する。また、森林の公益的機能の発揮や木材の安定供給にも寄与していると評価する。 今後も継続的な森林整備事業の実施を要望する。また、伐採後の適度な更新や適切な保育、間伐等の施行の着実な実施をお願いする。 林業の成長産業化や山村地域の活力創造への寄与を期待する。 <p>（浅口市）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により、森林の多面的機能が発揮できたと評価する。 今後も継続的な森林整備事業の実施を要望する。 <p>（矢掛町）</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により森林の持つ多面的機能が発揮できたと評価する。 今後も継続的な森林整備事業の実施を要望する。 近年、大雨等の異常気象により災害が発生している。山崩れ等の災害の防止のための施業を希望する。 人工林だけでなく、必要に応じて天然林についても、巡視や施業をお願いしたい。
森林管理局事業評価技術検討会の意見	<p>本事業の実施により、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、事業の効果が発揮されていると認められる。</p>
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> 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資するものであり、事業の実施を通して生産されたスギ等を安定供給することによって地域の林業・木材産業の振興に寄与しており、その必要性が認められる。 効率性：路網整備においては、現地の地形・地質状況に応じた工種・工法を採用した開設及び改良工事を実施し、森林整備実施箇所へのアク

セスの向上及び木材の輸送コスト等の縮減が図られた。また、森林整備においては、更新・保育作業等で植栽本数や下刈回数の削減を図るなど、コスト縮減が図られていることから、事業の効率性が認められる。

- ・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、有効な事業であったと認められる。

※平成22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：岡山県

施行箇所：高梁川下流森林計画区

(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	1,858,042	
	流域貯水便益	691,985	
	水質浄化便益	2,548,943	
山地保全便益	土砂流出防止便益	2,456,928	
環境保全便益	炭素固定便益	494,527	
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	86,771	
	木材利用増進便益	56,386	
	木材生産確保・増進便益	301,118	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	287,136	
総 便 益 (B)		8,781,836	
総 費 用 (C)		1,909,126	
費用便益比	$B \div C = \frac{8,781,836}{1,909,126} = 4.60$		

森林環境保全整備事業 高梁川下流森林計画区 事業概要図



菅谷国有林
フォワーダによる積込・運搬



赤滝国有林
新植（コンテナ苗）



三室国有林
木材利用（木柵工/盛土法尻留）
三室林業専用道新設工事



水昌山国有林
下刈



小吹山国有林
小吹山林業専用道新設工事

