

事前評価個表

整理番号	2
------	---

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	H31～（おおむね80年間）
事業実施地区名	江の川広域流域	事業実施主体	国立研究開発法人森林研究・整備機構
事業の概要・目的	<p>① 位置等 本対象区域が存在する江の川広域流域は、島根県東部及び中央部並びに江の川上流の広島県の一部を包括している。年平均気温は約11℃～16℃、年間降水量は約1,400mm～2,200mmとなっている。</p> <p>② 目的 本事業は、近年の山地災害の状況を踏まえ、脆弱な地質の山地が多い本流域内の、森林所有者の自助努力等によっては森林の造成が困難な奥地水源地域において水源涵養機能等を高度に発揮させるため、国立研究開発法人森林研究・整備機構と地域の関係者による分収造林契約等により森林の造成を行うことを目的としている。</p> <p>特に本流域については、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ これまでも度々梅雨末期の前線の移動に伴う集中豪雨が発生し、特に平成22年7月16日に発生した「庄原ゲリラ豪雨」では、広島県庄原市で土石流・洪水氾濫が発生し、地域に大きな被害がもたらされたこと ○ 松くい虫被害やナラ枯れ被害について、流域全域に被害が見られる状況となっており、被害地の復旧や計画的な造林により水源涵養機能等森林の公益的機能の高度発揮が必要とされていること <p>を踏まえつつ、事業を実施していくこととしている。</p> <p>③ 事業の概要等 流域内のダムや簡易水道等の集水域における水源涵養機能等の高度発揮に向けて、水源かん養保安林内の無立木地等において、国立研究開発法人森林研究・整備機構が、造林地所有者及び造林者と分収造林契約を締結し、新植・下刈・除伐・間伐等森林整備のための費用負担及び、干害対策等造林者に対し事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成するほか、必要に応じ、既契約地周辺の保安林等において間伐等の森林整備を実施するものである。</p> <p>分収造林契約締結対象区域は、ササの侵入が多くみられ、放置したままでは短期での成林が期待できない上、局所的な降雨等により土砂流出のおそれもあることから、本事業により、水源涵養機能等を高度に発揮させていくため、契約相手方の要望等も踏まえて、スギ2,500～2,700本/ha、ヒノキ2,500～2,700本/haの植栽を予定している。また、広葉樹等の前生樹等を活かし、針広混交林を目指すこととしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容：箇所数 20件、事業対象区域面積 322ha (スギ植栽48ha、ヒノキ植栽177ha、広葉樹等育成96ha、既契約地周辺の間伐等1ha) ・ 事業対象都道府県：島根県、広島県 ・ 総事業費：1,386,013千円（税抜き 1,283,346千円） 		
費用便益分析	総便益 (B)	1,900,836 千円	
	総費用 (C)	931,581 千円	
	分析結果 (B/C)	2.04	
水源林造成事業等評価技術検討会の意見	<p>水源の涵養など水土保持機能の発揮のため早急に森林を造成する必要がある箇所であり、事業の効率性や干害対策などによる事業の有効性も認められることから、事業を実施することが適当と考える。</p>		
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：奥地水源地域においては、水源涵養機能等の高度発揮の観点から、森林所有者の自助努力等によっては適正な森林の整備が進まないおそれがある。本対象区域では、水源涵養機能等の高度発揮のため早急に森林を造成する必要性があり、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性：費用便益分析の結果、投下する費用を上回る効果が見込まれているほか、広葉樹等の前生樹等を活用した針広混交林の造成を目指すこと等によりコスト削減に努めることとしており、事業の効率性が認めら 		

れる。

- ・有効性： 水源涵養機能等の着実な発揮のために、干害対策や針広混交林化等必要な施業等が計画されており、事業の有効性が認められる。

新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用便益分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に評価したところ、森林の重視すべき機能（特に水源涵養）に応じた適切な森林整備が効率的に計画されているものと認められる。

様式1

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名：水源林造成事業

施行箇所：江の川広域流域

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養 ^{かん} 便益	洪水防止便益	646,597	
	流域貯水便益	195,105	
	水質浄化便益	425,331	
山地保全便益	土砂流出防止便益	493,289	
	土砂崩壊防止便益	1,666	
環境保全便益	炭素固定便益	126,449	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	12,399	
総 便 益 (B)		1,900,836	
総 費 用 (C)		931,581	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,900,836}{931,581} = 2.04$		

(島根県邑智郡美郷町内等 水源林造成事業候補箇所全20箇所)

(注) 便益算定方法は、費用便益比の結果等を踏まえて最も標準的な代表箇所(島根県邑智郡美郷町)を表示しています。

平成30年度水源林造成事業評価(事前評価)対象広域流域

江の川広域流域

1:3,000,000

0 50 100 km

