

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	H29～（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>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。平均気温は12℃～15℃、年間降水量は1,600mm～2,300mm程度である。特に梅雨末期の前線の移動に伴い、集中豪雨を受けることが多い。平成22年7月16日に発生した「庄原ゲリラ豪雨」により、広島県庄原市で土石流・洪水氾濫が発生するなど大きな被害のあった地域である。また、松くい虫被害は、平成23年度に過去最高の被害量となった。ナラ枯れ被害は、島根県西部で発生していたものが流域全域にまで拡大してきている状況となっている。被害地の復旧や計画的な造林により水土保全、景観保全等森林の公益的機能の発揮が必要とされている。</p> <p>本事業は、一般的には降水量が少ないものの、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民間による造林が困難な奥地水源地域において水源を涵養するため、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などにより森林の造成を行うことを目的としている。</p> <p>具体的には、流域内のダム水源や簡易水道水源等の集水域における水源涵養機能等の確保に向けて、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、森林整備のための費用負担及び干害対策など造林者に対し事業実行に関する技術指導を行い、水源林を造成する他、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、局所的な降雨などにより土砂流出の恐れもあることから、本事業により、水源涵養機能等を安定的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2,500～3,000本/ha、ヒノキ2,500～3,000本/haの植栽を予定している。また、広葉樹などの前生樹等を活かし、針広混交林を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容：箇所数 22件、事業対象区域面積 349ha （スギ45ha、ヒノキ198ha、広葉樹等区域105ha、既契約地周辺の間伐等 1 ha） ・ 事業対象都道府県：島根県、広島県 ・ 総事業費： 1,314,381 千円 		
費用対効果分析	総便益（B）	2,083,081 千円	
	総費用（C）	1,034,784 千円	
	分析結果（B/C）	2.01	
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全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適切な技術指導による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（案）	<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。このような状況の中、本対象区域は、事業採択の必須要件をすべて満たしており、水源涵養など水土保全機能の発揮のため早急に森林を造成する必要があることから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析の結果、投下する費用を上回る効果が見込まれている他、広葉樹などの前生樹等を活用した針広混交林の造成を目指すことなどによりコスト縮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： 干害対策や針広混交林化等水源涵養など水土保全機能の着実な発揮のために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。 		

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	637,746	
	流域貯水便益	192,084	
	水質浄化便益	438,343	
山地保全便益	土砂流出防止便益	663,837	
	土砂崩壊防止便益	1,421	
環境保全便益	炭素固定便益	135,718	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	13,932	
総 便 益 (B)		2,083,081	
総 費 用 (C)		1,034,784	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,083,081}{1,034,784} = 2.01$		

(島根県邑智郡美郷町内等 水源林造成事業候補箇所全22箇所)

(注)便益算定方法は、代表箇所(島根県邑智郡美郷町)を表示しています。

平成28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

1:2,000,000

0 50 100 km

