

## 事前評価個表

整理番号	1
------	---

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	H30～（おおむね80年間）						
事業実施地区名	円山・千代川広域流域	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円山・千代川広域流域は、兵庫県北部及び鳥取県一円を包括している。年平均気温は約11℃～15℃、年間降水量は約1,300mm～2,600mmと地域による差が大きい。</p> <p>本事業は、脆弱な地質の山地が多い本流域内の民間による森林の造成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>特に本流域においては、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 慶長杉に代表されるように八頭郡で古くからスギが造林され、智頭林業、若桜林業として全国に知られ、良質のスギ材を生産している地域であること、また大山地域を中心に大山アカマツとして良質のマツ材を生産してきたが、近年は、マツ枯れの被害により生産量が減少していること、またナラ枯れ被害が拡大するなど、水源涵養等の機能が低下した森林が増加してきており、森林の適切な整理、保全が必要となっていること</li> </ul> <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>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・シカ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、マツ枯れの被害を受けており、また、シカ害が多い地域であることから、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2,700本/ha、ヒノキ2,700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こととし、さらにシカ害が見込まれる地域は、シカ害防除を適切に図っていくこととしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主な事業内容：箇所数 11件、事業対象区域面積 245ha （スギ106ha、ヒノキ65ha、広葉樹等区域73ha、既契約地周辺の間伐等1ha）</li> <li>・ 事業対象都道府県：兵庫県、鳥取県</li> <li>・ 総事業費：1,174,394 千円</li> </ul>								
費用便益分析	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">1,657,745 千円</td> </tr> <tr> <td>総費用（C）</td> <td style="text-align: right;">851,980 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: right;">1.95</td> </tr> </table>			総便益（B）	1,657,745 千円	総費用（C）	851,980 千円	分析結果（B/C）	1.95
総便益（B）	1,657,745 千円								
総費用（C）	851,980 千円								
分析結果（B/C）	1.95								
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、シカ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"> <li>・ 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。また、松くい虫被害が発生している。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持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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 有効性：水源涵養など水土保持機能の着実な発揮のために必要な干害、シカ害対策や針広混交林化に向けた施業等が計画されており、事業の有効性が認められる。</li> </ul>								

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：円山・千代川広域流域

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源涵養 <sup>かん</sup> 便益	洪水防止便益	410,168	
	流域貯水便益	160,475	
	水質浄化便益	467,176	
山地保全便益	土砂流出防止便益	512,826	
	土砂崩壊防止便益	4,478	
環境保全便益	炭素固定便益	95,481	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	7,141	
総 便 益 (B)		1,657,745	
総 費 用 (C)		851,980	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,657,745}{851,980} = 1.95$		

(鳥取県東伯郡琴浦町内等 水源林造成事業候補箇所全11箇所)

(注)便益算定方法は、代表箇所(鳥取県東伯郡琴浦町)を表示しています。

# 平成29年度水源林造成事業評価(事前評価)対象広域流域

## 円山・千代川広域流域

1:3,000,000

0 50 100 km

