

## 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	R3年度～（おおむね80年間）
事業実施地区名	<small>くまのがわ</small> 熊野川広域流域	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熊野川広域流域は、三重県南部、奈良県南部及び和歌山県東部を包括している。年平均気温は16℃前後、年間降水量は3,000mm前後となっている。</p> <p>② 目的 本事業は、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、国立研究開発法人森林研究・整備機構と地域の関係者とが分収造林契約の当事者となって森林の造成を行うことにより、水源涵養機能等を高度に発揮させることを目的としている。</p> <p>特に本流域については、下流部の新宮市や紀宝町に水道用水や工業用水を供給するとともに、広域的な水利用として大和平野に農業用水や水道用水を供給する地域であることや、水力発電が盛んで、二津野ダム、風屋ダム等11基のダム及び19箇所発電施設により、総最大出力約190万kWの電力供給が行われていることを踏まえつつ、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・整備機構が分収造林契約に基づき森林整備のための費用負担及び造林者に対しシカ害対策等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、シダ等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2,700～3,000本/ha、ヒノキ2,700～3,000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"> <li>・主な事業内容：箇所数 14件、事業対象区域面積 187ha （スギ植栽67ha、ヒノキ植栽63ha、広葉樹等育成56ha、既契約地周辺の間伐等1ha）</li> <li>・事業対象都道府県：三重県、奈良県、和歌山県</li> <li>・総事業費：1,030,049千円（税抜き 936,405千円）</li> </ul>		
費用便益分析	総便益（B）	1,577,236 千円	
	総費用（C）	678,320 千円	
	分析結果（B/C）	2.33	
水源林造成事業評価技術検討会の意見	<p>水源涵養機能等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：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があるものの、森林所有者の自助努力等では適正な森林整備がなされないことから、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：水源涵養機能等の着実な発揮のために、シカ害対策や針広混交林化等必要な施策等が計画されており、事業の有効性が認められる。</li> </ul>		

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  
施工箇所：熊野川広域流域

三重県・奈良県・和歌山県  
(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	463,096	
	流域貯水便益	152,471	
	水質浄化便益	588,782	
山地保全便益	土砂流出防止便益	287,909	
	土砂崩壊防止便益	2,476	
環境保全便益	炭素固定便益	76,731	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	5,771	
総 便 益 (B)		1,577,236	
総 費 用 (C)		678,320	
費用便益比	$B \div C = \frac{1,577,236}{678,320} = 2.33$		

和歌山県田辺市内等 水源林造成事業候補箇所全14箇所  
(注)便益算定方法は、代表的な箇所(和歌山県田辺市)を表示しています。