

期中の評価個表

整理 番号	6
----------	---

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	H5年度～R74年度（最長95年間）			
事業実施地区名	いわきがわ 岩木川広域流域 10～29年経過分	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 本流域は、青森県の中部及び西部を包括している。年平均気温は10℃前後、年間平均降水量は約1,000～1,600mmである。</p> <p>② 目的 本流域では、古くから水不足に悩まされてきたことから、ダムやため池の整備により水源の確保を進めてきた。また、河川水は農業用水や水力発電、弘前市、五所川原市等の上水道用水としても利用されており、良質な水の確保や安定供給が求められていることを踏まえ、地域の森林・林業施策と整合を図りつつ、多様な森林整備を計画的に行い、水源涵養や土砂流出防備等の機能を高度発揮させるとともに、雇用や木材生産等を通じて地域振興に一定の役割を果たすことを目的とする。</p> <p>③ 事業の概要等 ・主な事業内容：新植・下刈・除伐・間伐等 契約件数31件、事業対象区域面積286ha (スギ227ha、カラマツ21ha、その他38ha)</p> <p>・総事業費：1,517,031千円（税抜き1,426,568千円）</p>					
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化等	本事業の費用便益分析における主な効果は、洪水防止、流域貯水及び水質浄化に寄与する水源涵養の効果、土砂流出防止や土砂崩壊防止に寄与する山地保全の効果等である。費用便益分析の算定基礎となった要因のうち前回評価時点から変化があったものは、標準賃金や土砂崩壊防止便益、水質浄化便益等の算定因子である。					
	総便益 (B)	452,429 千円				
	総費用 (C)	309,540 千円				
	分析結果 (B/C)	1.46 (1.52)				
注：括弧書きは平成29年度の評価時点の数値である。						
② 森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	本事業は、重要水源域における森林の水源涵養機能等の公益的機能の確保のために開始したものである。本流域は、津軽地方の拠点都市である弘前市等を擁し、青森県内最大の津軽平野に広がる農地を抱えていることから、引き続き水道用水や農業用水の確保の必要性が高いことに加え、古くから渇水の被害と向き合ってきた地域であることから、森林の水源涵養機能の高度発揮への期待は高い。その一方で、長期にわたる木材価格の低迷や育林経費が高水準となっていることは、森林所有者自らによる森林整備の推進に影響を与えており、森林整備センターによる水源林造成事業の必要性は引き続き高い状況となっている。					
③ 事業の進捗状況	10年経過分の対象区域の樹種別面積割合は次のとおりである。					
	林況	スギ	カラマツ	その他	広葉樹等 区域	広葉樹林化
	割合 (%)	20	42	2	30	5
植栽木の成長に支障のない後生の広葉樹は保残するなど、針広混交林等への誘導を積極的に行っている。 また、植栽木の生育状況は、おおむね順調である。						

④ 関連事業の整備状況	<p>本流域が属する青森県における森林・林業施策等と整合を図りつつ事業を推進する。</p> <p>【青森県森林・林業基本方針（平成31年2月青森県）】抜粋</p> <ul style="list-style-type: none"> ○森林の持つ多面的機能の発揮（再造林や間伐等森林整備の推進、優良種苗の安定供給、森林の保全、社会全体での森づくり） ○林業の持続的かつ健全な発展（林業生産性の向上、林業労働力の育成・確保、森林組合の経営基盤強化） ○県産材の安定供給と利用の確保（木材製品の生産振興、木質バイオマスのエネルギー利用促進） ○山村地域の活性化（森林資源を活用した山村の振興）
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>所在市町村及び契約相手方（造林地所有者、造林者）は水源涵養機能等の高度発揮への期待が大きく、雑かん木や造林木のうち形質不良木等の除伐等、引き続き適期の保育作業等の実施を要望している。</p>
⑥ 事業コスト縮減等の可能性	<p>該当なし。引き続き、林野公共全体の動向も踏まえコスト縮減に努めていく。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<p>該当なし。</p>
水源林造成事業評価技術検討会の意見	<p>費用便益分析、森林・林業情勢、植栽木等の生育状況、事業コスト縮減の取組等を総合的に検討した結果、水源林としての機能を十分に発揮しているなど事業実施の効果が認められることから、事業を継続することが適当である。</p>
評価結果及び事業の実施方針	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 奥地水源地域において、健全な森林の育成に向けた取組が計画的に行われ植栽木はおおむね順調に生育しており、今後も除伐等の保育作業を適期に実施する必要があることから、引き続き本事業を実施する必要性が認められる。 ・効率性： 費用便益分析結果については1.0を上回り効率性が確保されているほか、今後の除伐等の実施に当たっては、引き続き適期に実施することや植栽木の成長に支障のない後生の広葉樹等は保残するなど、針広混交林等の造成を目指すこと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： 針広混交林化等必要な取組を行いつつ、植栽木はおおむね順調な生育を示しており、水源涵養機能等を着実に発揮している上、地域雇用への貢献といった効果もあり、事業の有効性が認められる。 <p>事業の実施方針： 継続が妥当である。</p>

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：岩木川広域流域 10年経過契約地

(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	120,761	
	流域貯水便益	38,228	
	水質浄化便益	143,561	
山地保全便益	土砂流出防止便益	121,300	
	土砂崩壊防止便益	2,846	
環境保全便益	炭素固定便益	23,734	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	1,999	
総 便 益 (B)		452,429	
総 費 用 (C)		309,540	
費用便益比	$B \div C = \frac{452,429}{309,540} = 1.46$		