

期 中 の 評 価 個 表

事業名	国有林直轄治山事業 (地域防災対策総合治山)	事業計画期間	平成11年度～平成25年度(15年間)						
事業実施地区名 (都道府県名)	岩手山(いわてさん) (岩手県)	事業実施主体	東北森林管理局 盛岡森林管理署						
事業の概要・目的	<p>当地区は、盛岡市北西部の十和田八幡平国立公園に位置し、スキー場、温泉ほか観光資源の豊富な地区である岩手山の中腹部を事業対象区域としている。岩手山は、平成10年1月の火山性地震、同年9月にも火山性地震が発生するなどして、噴火の危険性が高まったところである。</p> <p>このため、学識者及び地元関係機関等で構成する「岩手山火山治山計画検討委員会」を設置し、対策工等について検討されたところであり、これらを踏まえ、火山泥流対策等を総合的に実施し、流域の保全を図ることを目的に平成11年度から事業に着手している。</p> <p>平成10年9月の地震発生後から岩手山への入山は規制されていたが、平成16年7月1日に入山規制の解除は行われたものの、収束宣言には至っておらず、現在に至っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容：溪間工 20基、森林整備 250ha、管理車道 9km ・ 総事業費：3,006,750千円（平成16年度の評価時点3,006,750千円） 								
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成16年度期中の評価時と現在において、主な事業内容などの要因に大きな変化はないが、平成18年の局地的な豪雨等により崩壊した箇所において、当事業計画箇所以外の災害復旧事業を先行して実施したことから、平成20年度までに事業の完了が見込めないため、今年度までとなっている事業計画期間の終期を平成20年度から平成25年度へ5年間延長し、整備を続ける計画とする。</p> <p>なお、平成20年度時点における費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">総便益(B)</td> <td style="text-align: right;">30,681,018千円</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td style="text-align: right;">3,588,845千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td style="text-align: right;">8.55</td> </tr> </table>			総便益(B)	30,681,018千円	総費用(C)	3,588,845千円	分析結果(B/C)	8.55
総便益(B)	30,681,018千円								
総費用(C)	3,588,845千円								
分析結果(B/C)	8.55								
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	<p>森林の状況は、1,000m～1,200mの間で、落葉広葉樹林帯から亜高山帯へと変化している。南斜面では、標高800m～900m付近にまでカラマツも植林が行われている箇所があり、その上部はブナ～チシマザサ群落である。北斜面では標高800m程度までのほとんどがカラマツやアカマツの植林地であり、標高1,000m～1,200mにかけてブナクラス域代償植生で構成されている。</p> <p>地質は、岩手山の西側は主としてかんらん角閃輝石安山岩によって構成されており、東側は複輝石安山岩によって構成されている。山麓は火山の噴出物によって厚く覆われており、北東部の山腹には1732年に側火口が開き、ごく小規模なスコリア丘と溶岩流を噴出した。現在は焼走り溶岩流と呼ばれ天然記念物に指定されている。</p> <p>当地区の下流域には、東北自動車道・東北新幹線・秋田新幹線・国道4号線ほか主要県道等が走り、十和田八幡平国立公園の観光の一環として年間300万人程度の行楽客が利用していた。しかし、岩手山火山活動の活発化により一時200万人を割った行楽客が、現在207万人程度(H17)まで回復しており、行楽客の安全を確保するためにも岩手山の防災対策の推進が求められている。</p> <p>なお、平成16年7月1日に岩手山への入山規制を解除したところであるが、平成18年8月18日の豪雨により、事業区域内である御神坂沢で土石流が発生するなどしており、荒廃溪流の復旧対策も実施されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な保全対象：家屋 577戸、国県道 18.4km、農地1,414ha 								

③ 事業の進捗状況	<p>土石流や火山泥流の発生防止や被害軽減を図るため、溪間工17基の施工の他、森林整備、管理車道の整備を実施中である。</p> <p>平成19年度末までの事業の進捗率は75%（事業費）である。</p> <p>なお、残置式化粧型枠、木製構造物を採用するなど景観に配慮しながら進めている。</p> <p>今後、事業実施箇所が上流域となるため、資材運搬路等の作設が必要なことから作業効率の低下が見込まれるが、コスト削減に努めるなど適切な計画を立て平成25年度に完了予定である。</p>
④ 関連事業の整備状況	<p>当地区に隣接した民有地においては、国土交通省が実施する直轄砂防事業と岩手県が実施する民有林治山事業が継続実行中である。</p>
⑤ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>岩手山地区の火山防災対策は、基本計画に基づき国有林・民有林が連携しながら当地区一帯を治山事業で実施している。事業実施地区の整備は、八幡平温泉郷及び周辺集落等を未然に火山災害から守るうえで、きわめて重要な取り組みとなっていることから、早期防災施設等の整備を望む。（岩手県）</p> <p>山林の保全機能の向上を図り、岩手山地区の火山防災機能を高めるため、治山事業の継続を要望します。（八幡平市・雫石町・滝沢村）</p>
⑥ 事業コスト削減等の可能性	<p>事業コストの削減については、溪間工のダム本体と地山の間を埋めるコンクリートを一体的に施工することにより、型枠等の工事資材や作業費の節減に努めている。今後も現地の状況に応じてコスト削減効果の高い工種・工法を検討・採用し、さらなるコスト削減に努めることとしている。</p>
⑦ 代替案の実現可能性	<p>該当なし。</p>
第三者委員会の意見	<p>岩手山地区地域防災対策総合治山事業については、土石流及び火山泥流の発生防止や被害軽減を図るため事業を実施してきているところであり、事業の必要性、効率性、有効性等から計画変更のうえ継続実施が妥当と判断される。</p>
評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 平成10年に火山性地震とともに蒸気が噴出したあとも火山性地震が頻発するなどの活動が続いており、当初目標とした施設整備を完了させるために、継続的に火山泥流対策が必要なこと、地元からも国土の保全及び地域住民の安全確保等が求められていることから、計画変更のうえ事業を継続する必要性が認められる。 ・ 効率性： 対策工の検討にあたっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種・工法で検討しており、事業実施にあたってはコスト削減に努めていることから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 当事業の実施により土石流や泥流が発生した際に、泥流の拡散を防止し、溪床に堆積する土砂の安定化により下流域の保全等が図られてきており、事業の継続により更にその効果が高まっていくものと考えられることから、事業の有効性が認められる。 <p>上記①～⑦の各項目及び各観点からの評価、並びに第三者委員会の意見を踏まえ総合的かつ客観的に検討したところ、計画変更のうえ事業の継続実施が妥当と判断される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実施方針： 計画変更のうえ事業を継続する。

様式1整理番号

1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：地域防災対策総合治山

都道府県名：岩手県

施行箇所：岩手山

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額 B	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	677,099	
	流域貯水便益	230,155	
	水質浄化便益	307,800	
災害防止便益	山地災害防止便益	29,465,964	
便 益 合 計 (B)		30,681,018	
費 用 合 計 (C)		3,588,845	
費用便益比	$B \div C = \frac{30,681,018}{3,588,845} = 8.55$		