

## 期中の評価個表

事業名	民有林直轄治山事業	事業計画期間	昭和37年度～平成28年度（55年間）										
事業実施地区名 （都道府県名）	中川（なかがわ） （長野県）	事業実施主体	中部森林管理局										
事業の概要・目的	<p>当地区は、天竜川上流部の左岸（竜東）と右岸（竜西）に位置し、地質は領家変成岩と領家花崗岩類で構成され、風化が著しく基岩が脆弱である。また、急峻な地形のため、古くから土砂災害が多発している。特に昭和36年梅雨災害では、大規模な土石流の発生等により中川村の四徳地区が全滅し、集団移転を余儀なくされる等甚大な被害が発生した。</p> <p>広範囲にわたる多数の崩壊地や百間ナギなどの大規模崩壊地から生産される土砂が渓流内に不安定土砂として堆積し、この大量の不安定土砂の固定、流出防止の復旧は、事業規模が著しく大きく高度な技術を必要とすることから、長野県及び地元からの強い要請も踏まえ、昭和37年度から民有林直轄治山事業として、国土の保全と民生の安定を図ることを目的に本事業に着手した。その後、大規模な豪雨災害の発生に応じ、事業内容を見直しつつ、現在に至っている。</p> <p>・主な事業内容：山腹工361ha 溪間工450基 ・総事業費：15,267,000千円（平成15年度の評価時点：15,267,000千円）</p>												
費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成15年度期中の評価時と現在において要因に大きな変化はない。 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 border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>32,070,638千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>  水源かん養便益</td> <td>23,050,061千円</td> </tr> <tr> <td>  山地保全便益</td> <td>149,707,809千円</td> </tr> <tr> <td>  計</td> <td>172,757,870千円</td> </tr> </table> <p>分析結果（B/C） 5.39</p>			総費用（C）	32,070,638千円	総便益（B）		水源かん養便益	23,050,061千円	山地保全便益	149,707,809千円	計	172,757,870千円
総費用（C）	32,070,638千円												
総便益（B）													
水源かん養便益	23,050,061千円												
山地保全便益	149,707,809千円												
計	172,757,870千円												
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>地質は領家変成岩と領家花崗岩類で構成され、風化が著しく基岩が脆弱である。古くは薪炭林として利用された山林は人口林化が進み、現在、各所に比較的生育良好なヒノキ林やカラマツ林が形成されている。アカマツ林においては松くい虫の被害が拡大しており、植栽工の樹種選定等に配慮が必要となっている。</p> <p>・主な保全対象：人家351戸、中央自動車道60m、JR飯田線220m、国道3km、県道15km 市町村道43km 農地 97ha</p>												
事業の進捗状況	<p>当地区は天竜川を境にして竜東地区と竜西地区に分かれており、竜東地区はほぼ概成した。竜西地区の山腹崩壊地については、土砂生産防止及び森林基盤回復のための山腹工を実施し、早期の緑化を図る。渓流荒廃地については、渓床の縦横侵食の防止と山脚固定のための溪間工を実施しており、平成19年度末の進捗率は81%（事業費）である。</p>												
関連事業の整備状況	<p>当地区内及び周辺では砂防事業が実施されており、水源かん養機能、災害防止等公益的機能の向上、民生安定のため、調整会議等により関係機関と十分な連絡調整を取りながら、効果的・効率的な事業実施に努めている。</p>												
地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>急峻な山岳地帯に発生した多くの崩壊地は、集中豪雨等により拡大崩壊が発生すると、下流域に甚大な被害を及ぼす危険性がある区域である。復旧には、非常に高度な技術と集中的・持続的な取組みを必要とするため、事業の継続的な実施を要望する。 （長野県） 竜西地区における治山事業の推進と、上流域の水源林の整備を図り、災害に強い森林づくりを促進するよう要望する。 （駒ヶ根市） 引き続き、上流域の整備を図り、災害に強い森林づくりをお願いしたい。 （飯島町）</p>												
事業コスト縮減等の可能性	<p>現地発生材や丸太存置型枠の採用、軽量資材の採用や資材搬入困難な山腹崩壊地の航空実播工の採用等によりコストの縮減を図っている。今後についても現地の状況により航空実播工の採用や現地発生材の利用等によりコスト縮減に努める。</p>												
代替案の実現可能性	該当なし。												
第三者委員会の意見	<p>流域の保全のため、事業の継続実施が妥当と考える。 これまでの治山事業の効果を維持していくため、今後とも適切な事業の実施に努めること。また、国と県が連携した森林管理等が重要である。</p>												

評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"><li>・必要性： 山腹崩壊地及び溪床に堆積する不安定土砂の状況から、放置すれば荒廃の進行が懸念され、地元からも保安林機能の発揮を要請されていることから、下流域の保全等のため事業の必要性が認められる。</li><li>・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地に応じた最も効果的かつ効率的な工種工法で検討されており、事業実施に当たってコスト縮減に努めていることから、事業の効率性が認められる。</li><li>・有効性： 事業の実施により崩壊地の復旧や土砂の流出が抑制されるなど下流域の保全等が図られていることから、事業の有効性が認められる。</li></ul> <p>上記 から 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て総合的かつ客観的に検討したところ、事業の継続実施が妥当と判断される。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・実施方針：事業を継続する。</li></ul>
------------	--