

公共事業の事業評価書(林野公共事業の(期中、完了後)の評価)(令和2年9月30日公表)  
一部見直し 新旧対照表(案)

新

旧

別添2 地区別評価結果

1 直轄事業

(1) 民有林直轄治山事業

1 長野県中川

別紙様式6		整理番号1	
完了後の評価個表			
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26年度(53年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	中川(ながわ) (長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所
完了後経過年数	5年	管理主体	長野県
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、地質は傾家変成岩と傾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、古くから山地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など甚大な被害が発生した。</p> <p>広範囲にわたる多数の山腹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溪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、流出防止を図るなど事業規模が著しく大きく、地形が非常に急峻で工事の安全確保、資材運搬等の施工条件が厳しく高度な技術が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に着手した。</p> <p>その後、昭和58年の台風災害等による新規崩壊地の発生等に対応して、事業計画の見直しや区域拡大を行い、平成26年度に事業を完了し長野県へ移管した。</p> <p>・主な事業内容:山腹工358ha 谷止工424基 床固工22基 運搬路5,905m ・総事業費:13,051,687千円(税抜き12,769,807千円) (平成25年度の評価時点:13,331,000千円)</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は山地災害防止便益であり、溪間工や山腹工の施工により、溪床に堆積した不安定土砂等の流出を防止し、人家、国道等を山地災害から保全する効果である。</p> <p>平成25年度期中の評価時点から、算定基礎としている保全対象人家戸数などに特段の変化は生じていない。</p> <p>なお、令和2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> <p>総便益(B) <u>103,572,963</u>千円(平成25年度の評価時点 132,752,136千円) 総費用(C) 64,195,744千円( # 37,035,257千円) 分析結果(B/C) <u>1.61</u> ( # 3.58 )</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により、崩壊地の復旧や溪床に堆積していた不安定土砂の安定が図られたことで、植生が回復し森林の再生が進んでいる。このことにより、下流域の人家等への被害防止が図られ、事業効果が十分に発現されていると考える。</p> <p>なお、事業完了後の集中豪雨等に対しても災害の発生はみられず、事業の効果が発現されている。</p>		

別添2 地区別評価結果

1 直轄事業

(1) 民有林直轄治山事業

1 長野県中川

別紙様式6		整理番号1	
完了後の評価個表			
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26年度(53年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	中川(ながわ) (長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所
完了後経過年数	5年	管理主体	長野県
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、地質は傾家変成岩と傾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、古くから山地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など甚大な被害が発生した。</p> <p>広範囲にわたる多数の山腹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溪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、流出防止を図るなど事業規模が著しく大きく、地形が非常に急峻で工事の安全確保、資材運搬等の施工条件が厳しく高度な技術が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に着手した。</p> <p>その後、昭和58年の台風災害等による新規崩壊地の発生等に対応して、事業計画の見直しや区域拡大を行い、平成26年度に事業を完了し長野県へ移管した。</p> <p>・主な事業内容:山腹工358ha 谷止工424基 床固工22基 運搬路5,905m ・総事業費:13,051,687千円(税抜き12,769,807千円) (平成25年度の評価時点:13,331,000千円)</p>		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の費用対効果分析における主な効果は山地災害防止便益であり、溪間工や山腹工の施工により、溪床に堆積した不安定土砂等の流出を防止し、人家、国道等を山地災害から保全する効果である。</p> <p>平成25年度期中の評価時点から、算定基礎としている保全対象人家戸数などに特段の変化は生じていない。</p> <p>なお、令和2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> <p>総便益(B) <u>188,957,392</u>千円(平成25年度の評価時点 132,752,136千円) 総費用(C) 64,195,744千円( # 37,035,257千円) 分析結果(B/C) <u>2.94</u> ( # 3.58 )</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により、崩壊地の復旧や溪床に堆積していた不安定土砂の安定が図られたことで、植生が回復し森林の再生が進んでいる。このことにより、下流域の人家等への被害防止が図られ、事業効果が十分に発現されていると考える。</p> <p>なお、事業完了後の集中豪雨等に対しても災害の発生はみられず、事業の効果が発現されている。</p>		

公共事業の事業評価書(林野公共事業の(期中、完了後)の評価)(令和2年9月30日公表)  
一部見直し 新旧対照表(案)

新

旧

別添2 地区別評価結果

1 直轄事業

(1) 民有林直轄治山事業

1 長野県中川

③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備された治山施設は、平成 26 年度に長野県に移管されており、長野県において適切に維持・管理されている。
④ 事業実施による環境の変化	本事業の実施により、崩壊地の復旧や渓床が安定したことで、植生が回復し森林の再生が進み、周辺の景観を含めた自然環境との調和が図られている。
⑤ 社会経済情勢の変化	平成 25 年度の期中評価地点から、周辺の社会情勢については特段の変化はない。 保全対象: 人家 351 戸、中央自動車道 60m、JR 飯田線 220m、国・県道 18km、市町村道 43km、農地 97ha
⑥ 今後の課題等	地元の意見: 本事業により崩壊地の復旧対策が実施され、完了後の経過も良好である。 下流域の保全対象に対し安全の確保など、大きな事業効果が得られたと認められる。 (長野県)  本事業の実施により、崩壊地の復旧、不安定土砂の流出防止が図られており、植生が回復するとともに、下流域の人家等への安全が確保されている。 昨今は予想が困難なゲリラ豪雨等も発生する中で、本来の機能を十分に発揮するため、渓間工の補修や堆積土の浚渫など、今後においても継続的な対策をお願いしたい。 (飯島町)  事業完了後、植生等も順調に回復しており、事業実施箇所下流に位置する県道、林道の安全が保たれており、事業効果を十分発揮していると思われます。(中川村)
森林管理局事業評価技術検討会の意見	事業の必要性、効率性、有効性が認められ、事業効果が発現されていると認められる。 今後も、長野県において施設の維持・管理が行われ、事業効果が継続されることを要望する。
評価結果	・必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆積する不安定土砂の状況から、放置すれば崩壊の拡大と土砂流出により、下流の保全対象に対する被害が懸念され、地元からも保安林機能の発現を要請されていたことから、事業の必要性は認められる。 ・効率性： 対策工は、現地に応じた効果的かつ効率的な工種工法で実施され、またコスト削減により計画事業費より実施事業費が約3億円削減されたことから、効率性は認められる。 ・有効性： 事業の実施により、崩壊地の拡大防止や渓床に堆積する不安定土砂の流出が抑制されたことで、下流域の保全が図られていることから、有効性は認められる。

別添2 地区別評価結果

1 直轄事業

(1) 民有林直轄治山事業

1 長野県中川

③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備された治山施設は、平成 26 年度に長野県に移管されており、長野県において適切に維持・管理されている。
④ 事業実施による環境の変化	本事業の実施により、崩壊地の復旧や渓床が安定したことで、植生が回復し森林の再生が進み、周辺の景観を含めた自然環境との調和が図られている。
⑤ 社会経済情勢の変化	平成 25 年度の期中評価地点から、周辺の社会情勢については特段の変化はない。 保全対象: 人家 351 戸、中央自動車道 60m、JR 飯田線 220m、国・県道 18km、市町村道 43km、農地 97ha
⑥ 今後の課題等	地元の意見: 本事業により崩壊地の復旧対策が実施され、完了後の経過も良好である。 下流域の保全対象に対し安全の確保など、大きな事業効果が得られたと認められる。 (長野県)  本事業の実施により、崩壊地の復旧、不安定土砂の流出防止が図られており、植生が回復するとともに、下流域の人家等への安全が確保されている。 昨今は予想が困難なゲリラ豪雨等も発生する中で、本来の機能を十分に発揮するため、渓間工の補修や堆積土の浚渫など、今後においても継続的な対策をお願いしたい。 (飯島町)  事業完了後、植生等も順調に回復しており、事業実施箇所下流に位置する県道、林道の安全が保たれており、事業効果を十分発揮していると思われます。(中川村)
森林管理局事業評価技術検討会の意見	事業の必要性、効率性、有効性が認められ、事業効果が発現されていると認められる。 今後も、長野県において施設の維持・管理が行われ、事業効果が継続されることを要望する。
評価結果	・必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆積する不安定土砂の状況から、放置すれば崩壊の拡大と土砂流出により、下流の保全対象に対する被害が懸念され、地元からも保安林機能の発現を要請されていたことから、事業の必要性は認められる。 ・効率性： 対策工は、現地に応じた効果的かつ効率的な工種工法で実施され、またコスト削減により計画事業費より実施事業費が約3億円削減されたことから、効率性は認められる。 ・有効性： 事業の実施により、崩壊地の拡大防止や渓床に堆積する不安定土砂の流出が抑制されたことで、下流域の保全が図られていることから、有効性は認められる。

公共事業の事業評価書(林野公共事業の(期中、完了後)の評価)(令和2年9月30日公表)  
一部見直し 新旧対照表(案)

新	旧																																																																				
<p>別添2 地区別評価結果</p> <p>1 直轄事業</p> <p>(1) 民有林直轄治山事業</p> <p>1 長野県中川</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>様式1</p> <p style="text-align: center;"><b>便益集計表</b> (治山事業)</p> <p>事業名：民有林直轄治山事業 施行箇所：中川地区</p> <p style="text-align: right;">都道府県名：長野県 (単位：千円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">大区分</th> <th style="width: 20%;">中区分</th> <th style="width: 20%;">評価額</th> <th style="width: 40%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水源涵養<sup>かんよう</sup>便益</td> <td>洪水防止便益</td> <td style="text-align: right;">12,326,998</td> <td></td> </tr> <tr> <td>流域貯水便益</td> <td style="text-align: right;">2,810,943</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水質浄化便益</td> <td style="text-align: right;">10,054,484</td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境保全便益</td> <td>炭素固定便益</td> <td style="text-align: right;">449,125</td> <td></td> </tr> <tr> <td>災害防止便益</td> <td>山地災害防止便益</td> <td style="text-align: right; color: red;">77,931,413</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right; color: red;">103,572,963</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">64,195,744</td> <td></td> </tr> <tr> <td>費用便益比</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><math>B \div C = \frac{103,572,963}{64,195,744} = 1.61</math></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>事業概要図 (略)</p> <p>(参考資料) 別紙1のとおり</p>	大区分	中区分	評価額	備考	水源涵養 <sup>かんよう</sup> 便益	洪水防止便益	12,326,998		流域貯水便益	2,810,943		水質浄化便益	10,054,484		環境保全便益	炭素固定便益	449,125		災害防止便益	山地災害防止便益	77,931,413		総便益 (B)		103,572,963		総費用 (C)		64,195,744		費用便益比	$B \div C = \frac{103,572,963}{64,195,744} = 1.61$			<p>別添2 地区別評価結果</p> <p>1 直轄事業</p> <p>(1) 民有林直轄治山事業</p> <p>1 長野県中川</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>様式1</p> <p style="text-align: center;"><b>便益集計表</b> (治山事業)</p> <p>事業名：民有林直轄治山事業 施行箇所：中川地区</p> <p style="text-align: right;">都道府県名：長野県 (単位：千円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">大区分</th> <th style="width: 20%;">中区分</th> <th style="width: 20%;">評価額</th> <th style="width: 40%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水源涵養<sup>かんよう</sup>便益</td> <td>洪水防止便益</td> <td style="text-align: right;">12,326,998</td> <td></td> </tr> <tr> <td>流域貯水便益</td> <td style="text-align: right;">2,810,943</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水質浄化便益</td> <td style="text-align: right;">10,054,484</td> <td></td> </tr> <tr> <td>環境保全便益</td> <td>炭素固定便益</td> <td style="text-align: right;">449,125</td> <td></td> </tr> <tr> <td>災害防止便益</td> <td>山地災害防止便益</td> <td style="text-align: right; color: red;">163,315,842</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right; color: red;">188,957,392</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">64,195,744</td> <td></td> </tr> <tr> <td>費用便益比</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><math>B \div C = \frac{188,957,392}{64,195,744} = 2.94</math></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>事業概要図 (略)</p> <p>(参考資料) (略)</p>	大区分	中区分	評価額	備考	水源涵養 <sup>かんよう</sup> 便益	洪水防止便益	12,326,998		流域貯水便益	2,810,943		水質浄化便益	10,054,484		環境保全便益	炭素固定便益	449,125		災害防止便益	山地災害防止便益	163,315,842		総便益 (B)		188,957,392		総費用 (C)		64,195,744		費用便益比	$B \div C = \frac{188,957,392}{64,195,744} = 2.94$		
大区分	中区分	評価額	備考																																																																		
水源涵養 <sup>かんよう</sup> 便益	洪水防止便益	12,326,998																																																																			
	流域貯水便益	2,810,943																																																																			
	水質浄化便益	10,054,484																																																																			
環境保全便益	炭素固定便益	449,125																																																																			
災害防止便益	山地災害防止便益	77,931,413																																																																			
総便益 (B)		103,572,963																																																																			
総費用 (C)		64,195,744																																																																			
費用便益比	$B \div C = \frac{103,572,963}{64,195,744} = 1.61$																																																																				
大区分	中区分	評価額	備考																																																																		
水源涵養 <sup>かんよう</sup> 便益	洪水防止便益	12,326,998																																																																			
	流域貯水便益	2,810,943																																																																			
	水質浄化便益	10,054,484																																																																			
環境保全便益	炭素固定便益	449,125																																																																			
災害防止便益	山地災害防止便益	163,315,842																																																																			
総便益 (B)		188,957,392																																																																			
総費用 (C)		64,195,744																																																																			
費用便益比	$B \div C = \frac{188,957,392}{64,195,744} = 2.94$																																																																				

注) 参考資料については再計算しているため、新のみを添付