

## 公共事業の事業評価書（林野公共事業の完了後の評価）の一部見直しについて

令和3年度事業評価結果のうち、公共事業の事業評価書（林野公共事業の完了後の評価）について、一部見直しを行いました。詳細は、別添新旧対照表をご参照下さい。

なお、現在、掲載されている評価書は、見直し済みとなっています。

令和3年度完了後の評価結果について 一部見直し 新旧対照表

新

旧

◎民有林直轄治山事業  
 (1) 完了後の評価実施地区一覧表

整理 番号	都道府県	事業実施主体	事業名	事業実施地区名		総便益 B (千円)	総費用 C (千円)	分析 結果 B/C
1	高知県	嶺北森林管理署	民有林直轄治山 事業	早明浦地区	さめうら	57,186,539	32,847,648	1.74
2	徳島県	徳島森林管理署	民有林直轄治山 事業	穴吹川地区	あなぶきがわ	66,021,667	55,756,428	1.18
3	徳島県	徳島森林管理署	直轄地すべり防止 事業	穴吹川地区	あなぶきがわ	51,512,913	37,218,816	1.38

◎民有林直轄治山事業  
 (1) 完了後の評価実施地区一覧表

整理 番号	都道府県	事業実施主体	事業名	事業実施地区名		総便益 B (千円)	総費用 C (千円)	分析 結果 B/C
1	高知県	嶺北森林管理署	民有林直轄治山 事業	早明浦地区	さめうら	57,188,479	32,847,648	1.74
2	徳島県	徳島森林管理署	民有林直轄治山 事業	穴吹川地区	あなぶきがわ	66,021,667	55,756,428	1.18
3	徳島県	徳島森林管理署	直轄地すべり防止 事業	穴吹川地区	あなぶきがわ	51,512,913	37,218,816	1.38

令和3年度完了後の評価結果について 一部見直し 新旧対照表

(2) 評価結果

早明浦地区 (評価書)

新

完了後の評価個表			
事業名	民有林直轄治山事業	事業実施期間	昭55年度～平成27年度 (36年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	早明浦 (さめうら) (高知県)	事業実施主体	四国森林管理局 嶺北森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	高知県
事業の概要・目的	<p>本地区は、高知県吉野川上流の大川村・本川村 (現いの町) に位置しており、その地質は、中央構造線と御荷鉢 (みかぶ) 構造線に挟まれる三波川結晶片岩地帯に属し、脆弱で崩壊しやすい地質構造となっている。昭和50年8月に立て続けに襲来した台風5号・6号では、大川村・本川村で死者4名、家屋の全半壊・流出44戸、田畑の流出・埋没100haの大規模な被害が発生し、翌年の昭和51年の台風17号においても、負傷者4名、家屋の全半壊・流出2戸、田畑の流出・埋没32haの被害が発生した。</p> <p>このため、これらの豪雨により広範囲にわたって大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じ、その復旧と溪流に堆積する大量の不安定土砂への対策を大規模かつ継続的に講じる必要性が生じたこと、また、その復旧に際しては、事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要なことから、高知県、大川村及び本川村の強い要請も踏まえ、昭和55年度から民有林直轄治山事業に着手した。</p> <p>しかし、その後も、平成11年の台風18号や平成16年の台風16号、平成17年の台風14号等により新たな山腹崩壊や土石流による甚大な被害が発生し、このような状況に対応して事業内容の見直しを行って、平成27年度まで本事業を実施し、完了したものである。</p> <p>・主な事業内容：溪間工255基、山腹工10.2ha、護岸工1,764m、水路工5,158m ・総事業費：11,138,916千円(税抜き10,801,911千円) (平成25年度の評価時点11,359,474千円(税抜き：11,003,310千円))</p>		
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用便益分析における主な効果は、山腹工や谷止工等、実施した事業により、溪床に堆積した不安定土砂の流出を防止し、また、山崩れ等によって大量に流出する土砂を抑制することにより、家屋や国道等を山地災害から保全する効果であり、災害防止便益として計上している。</p> <p>総費用(C)の算定では、物価変動の影響を考慮したデフレーターの適用及び消費税の控除を行っている。</p> <p>なお、前回評価時と比べ、費用便益分析の費用算定基礎としている事業区域や事業内容に特段の変化は生じていない。</p> <p>令和3年度時点における費用便益分析の結果は、以下のとおりである。</p> <p>総便益 (B) 57,186,539千円 (平成25年度評価時点：44,879,722千円※) 総費用 (C) 32,847,648千円 (平成25年度評価時点：23,857,087千円※) 分析結果 (B/C) 1.74 (平成25年度評価時点：1.88※)</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、不安定土砂の流出防止による安定化が図られ、植生が回復するとともに、下流域の人家等への被害防止が図られている。</p> <p>なお、事業完了後における台風・集中豪雨等に対しても災害の発生は見られず、事業の効果が発現されている。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備された治山施設は、事業完了後に高知県に移管されており、高知県において適切に維持・管理されている。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業の実施により、山腹崩壊地や溪流荒廃地の安定化が図られたことから、周辺の自然環境との調和が保たれ、国土保全機能が発揮されている。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本地区の所在する大川村は、自治体として村を存続させ、将来にわたり活性化していくために「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の最重要目標を人口400人の維持に掲げて取り組んでおり、地域産業の振興による雇用の創出のほか、平成22年に大川村ふるさと留学センターを建設し、都市部をはじめ村外から、期間1年間の長期留学生を多数受け入れているが、村の人口は平成17年には583人、平成22人は411人、令和3年には352人に減少している。</p> <p>また、平成16年1月に市町村合併により本川村はいの町となった。現在、いの町は「第2期の町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定し、「豊かな自然と心に出会えるまち・いの、地産外消が進む地域地域で誇りと志を持って働き子育てができるまち」を目指して取り組んでいる。旧本川村の人口は、平成17年には689人であったが、平成22年には563人、令和3年には238人に減少している。</p> <p>本地区の上流域は、自然景観に優れた石髓国定公園に指定され、また、本地区を含む周辺森林は、多雨でスギの生育条件に恵まれた40～60年生のスギの壮齢林となっており、下流域の重要水取として水質かん養保安林にも指定される等、水源涵養 (かんよう) 機能や土砂流出防止機能の高度発揮が期待されている。</p> <p>・主な保全対象：家屋51戸、国道5km、県道11km、町村道13km、農地1ha</p>		

旧

(2) 評価結果

早明浦地区 (評価書)

完了後の評価個表			
事業名	民有林直轄治山事業	事業実施期間	昭55年度～平成27年度 (36年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	早明浦 (さめうら) (高知県)	事業実施主体	四国森林管理局 嶺北森林管理署
完了後経過年数	5年	管理主体	高知県
事業の概要・目的	<p>本地区は、高知県吉野川上流の大川村・本川村 (現いの町) に位置しており、その地質は、中央構造線と御荷鉢 (みかぶ) 構造線に挟まれる三波川結晶片岩地帯に属し、脆弱で崩壊しやすい地質構造となっている。昭和50年8月に立て続けに襲来した台風5号・6号では、大川村・本川村で死者4名、家屋の全半壊・流出44戸、田畑の流出・埋没100haの大規模な被害が発生し、翌年の昭和51年の台風17号においても、負傷者4名、家屋の全半壊・流出2戸、田畑の流出・埋没32haの被害が発生した。</p> <p>このため、これらの豪雨により広範囲にわたって大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じ、その復旧と溪流に堆積する大量の不安定土砂への対策を大規模かつ継続的に講じる必要性が生じたこと、また、その復旧に際しては、事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要なことから、高知県、大川村及び本川村の強い要請も踏まえ、昭和55年度から民有林直轄治山事業に着手した。</p> <p>しかし、その後も、平成11年の台風18号や平成16年の台風16号、平成17年の台風14号等により新たな山腹崩壊や土石流による甚大な被害が発生し、このような状況に対応して事業内容の見直しを行って、平成27年度まで本事業を実施し、完了したものである。</p> <p>・主な事業内容：溪間工255基、山腹工10.2ha、護岸工1,764m、水路工5,158m ・総事業費：11,138,916千円(税抜き10,801,911千円) (平成25年度の評価時点11,359,474千円(税抜き：11,003,310千円))</p>		
① 費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用便益分析における主な効果は、山腹工や谷止工等、実施した事業により、溪床に堆積した不安定土砂の流出を防止し、また、山崩れ等によって大量に流出する土砂を抑制することにより、家屋や国道等を山地災害から保全する効果であり、災害防止便益として計上している。</p> <p>総費用(C)の算定では、物価変動の影響を考慮したデフレーターの適用及び消費税の控除を行っている。</p> <p>なお、前回評価時と比べ、費用便益分析の費用算定基礎としている事業区域や事業内容に特段の変化は生じていない。</p> <p>令和3年度時点における費用便益分析の結果は、以下のとおりである。</p> <p>総便益 (B) 57,188,479千円 (平成25年度評価時点：44,879,722千円※) 総費用 (C) 32,847,648千円 (平成25年度評価時点：23,857,087千円※) 分析結果 (B/C) 1.74 (平成25年度評価時点：1.88※)</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、不安定土砂の流出防止による安定化が図られ、植生が回復するとともに、下流域の人家等への被害防止が図られている。</p> <p>なお、事業完了後における台風・集中豪雨等に対しても災害の発生は見られず、事業の効果が発現されている。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備された治山施設は、事業完了後に高知県に移管されており、高知県において適切に維持・管理されている。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業の実施により、山腹崩壊地や溪流荒廃地の安定化が図られたことから、周辺の自然環境との調和が保たれ、国土保全機能が発揮されている。</p>		
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本地区の所在する大川村は、自治体として村を存続させ、将来にわたり活性化していくために「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の最重要目標を人口400人の維持に掲げて取り組んでおり、地域産業の振興による雇用の創出のほか、平成22年に大川村ふるさと留学センターを建設し、都市部をはじめ村外から、期間1年間の長期留学生を多数受け入れているが、村の人口は平成17年には583人、平成22人は411人、令和3年には352人に減少している。</p> <p>また、平成16年1月に市町村合併により本川村はいの町となった。現在、いの町は「第2期の町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定し、「豊かな自然と心に出会えるまち・いの、地産外消が進む地域地域で誇りと志を持って働き子育てができるまち」を目指して取り組んでいる。旧本川村の人口は、平成17年には689人であったが、平成22年には563人、令和3年には238人に減少している。</p> <p>本地区の上流域は、自然景観に優れた石髓国定公園に指定され、また、本地区を含む周辺森林は、多雨でスギの生育条件に恵まれた40～60年生のスギの壮齢林となっており、下流域の重要水取として水質かん養保安林にも指定される等、水源涵養 (かんよう) 機能や土砂流出防止機能の高度発揮が期待されている。</p> <p>・主な保全対象：家屋51戸、国道5km、県道11km、町村道13km、農地1ha</p>		

令和3年度完了後の評価結果について 一部見直し 新旧対照表

新	旧												
<p>(2) 評価結果 早明浦地区 (評価書)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="282 440 427 695"> <p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p> </td> <td data-bbox="430 440 981 695"> <p>整備された治山施設による国土保全効果を長期に渡って発揮させるためにも、施設の維持・管理が適切に実施されることが必要である。</p> <p>当地区は昭和50年の台風被害により、大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じており、復旧の事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要ことから高知県として民有林直轄治山事業を強く要請した地区である。当事業完了後5年以上が経過したが、台風等の豪雨に対して特段の被害が発生していないこと、また、周辺の自然環境との調和が保たれていることから効果が適切に発現されており、今後も被害の抑制が期待される。</p> <p>(高知県)</p> <p>工事施工後、災害の発生も見られず、治山事業の効果を認識している。</p> <p>(いの町)</p> <p>民有林直轄治山事業の実施により施行され、流出土砂抑制等の山地保全に貢献したと考えられる。</p> <p>(大川村)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="282 697 427 740"> <p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p> </td> <td data-bbox="430 697 981 740"> <p>事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望もあることから、周辺環境に配慮した妥当なものとなっている。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="282 742 427 975"> <p>評価結果及</p> </td> <td data-bbox="430 742 981 975"> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆砂していた不安定土砂の状況から、これらを放置すれば崩壊地の拡大と不安定土砂の流出により、下流域の人家や道路、農耕地等へ多大な被害を及ぼすことが懸念されたことや、地元自治体からの強い要望もあったことから、被害を回避するための対策として事業の必要性が認められる。</li> <li>効率性： 現地の状況に応じて、最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討するとともに、着手の優先度や、転石等の現地発生材を必要に応じて利用する等コスト削減に努めたことにより、効率的な事業の実施が認められる。</li> <li>有効性： 本事業の実施により、山腹崩壊地の復旧及び渓床に堆砂している不安定土砂の安定化が図られ、近年の台風及び局地的な集中豪雨においても特段の被害は発生していないことから事業の有効性が認められる。</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>※平成25年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。</p>	<p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p>	<p>整備された治山施設による国土保全効果を長期に渡って発揮させるためにも、施設の維持・管理が適切に実施されることが必要である。</p> <p>当地区は昭和50年の台風被害により、大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じており、復旧の事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要ことから高知県として民有林直轄治山事業を強く要請した地区である。当事業完了後5年以上が経過したが、台風等の豪雨に対して特段の被害が発生していないこと、また、周辺の自然環境との調和が保たれていることから効果が適切に発現されており、今後も被害の抑制が期待される。</p> <p>(高知県)</p> <p>工事施工後、災害の発生も見られず、治山事業の効果を認識している。</p> <p>(いの町)</p> <p>民有林直轄治山事業の実施により施行され、流出土砂抑制等の山地保全に貢献したと考えられる。</p> <p>(大川村)</p>	<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望もあることから、周辺環境に配慮した妥当なものとなっている。</p>	<p>評価結果及</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆砂していた不安定土砂の状況から、これらを放置すれば崩壊地の拡大と不安定土砂の流出により、下流域の人家や道路、農耕地等へ多大な被害を及ぼすことが懸念されたことや、地元自治体からの強い要望もあったことから、被害を回避するための対策として事業の必要性が認められる。</li> <li>効率性： 現地の状況に応じて、最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討するとともに、着手の優先度や、転石等の現地発生材を必要に応じて利用する等コスト削減に努めたことにより、効率的な事業の実施が認められる。</li> <li>有効性： 本事業の実施により、山腹崩壊地の復旧及び渓床に堆砂している不安定土砂の安定化が図られ、近年の台風及び局地的な集中豪雨においても特段の被害は発生していないことから事業の有効性が認められる。</li> </ul>	<p>(2) 評価結果 早明浦地区 (評価書)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1290 440 1435 695"> <p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p> </td> <td data-bbox="1438 440 1989 695"> <p>整備された治山施設による国土保全効果を長期に渡って発揮させるためにも、施設の維持・管理が適切に実施されることが必要である。</p> <p>当地区は昭和50年の台風被害により、大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じており、復旧の事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要ことから高知県として民有林直轄治山事業を強く要請した地区である。当事業完了後5年以上が経過したが、台風等の豪雨に対して特段の被害が発生していないこと、また、周辺の自然環境との調和が保たれていることから効果が適切に発現されており、今後も被害の抑制が期待される。</p> <p>(高知県)</p> <p>工事施工後、災害の発生も見られず、治山事業の効果を認識している。</p> <p>(いの町)</p> <p>民有林直轄治山事業の実施により施行され、流出土砂抑制等の山地保全に貢献したと考えられる。</p> <p>(大川村)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1290 697 1435 740"> <p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p> </td> <td data-bbox="1438 697 1989 740"> <p>事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望もあることから、周辺環境に配慮した妥当なものとなっている。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1290 742 1435 975"> <p>評価結果及</p> </td> <td data-bbox="1438 742 1989 975"> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆砂していた不安定土砂の状況から、これらを放置すれば崩壊地の拡大と不安定土砂の流出により、下流域の人家や道路、農耕地等へ多大な被害を及ぼすことが懸念されたことや、地元自治体からの強い要望もあったことから、被害を回避するための対策として事業の必要性が認められる。</li> <li>効率性： 現地の状況に応じて、最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討するとともに、着手の優先度や、転石等の現地発生材を必要に応じて利用する等コスト削減に努めたことにより、効率的な事業の実施が認められる。</li> <li>有効性： 本事業の実施により、山腹崩壊地の復旧及び渓床に堆砂している不安定土砂の安定化が図られ、近年の台風及び局地的な集中豪雨においても特段の被害は発生していないことから事業の有効性が認められる。</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>※平成25年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。</p>	<p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p>	<p>整備された治山施設による国土保全効果を長期に渡って発揮させるためにも、施設の維持・管理が適切に実施されることが必要である。</p> <p>当地区は昭和50年の台風被害により、大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じており、復旧の事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要ことから高知県として民有林直轄治山事業を強く要請した地区である。当事業完了後5年以上が経過したが、台風等の豪雨に対して特段の被害が発生していないこと、また、周辺の自然環境との調和が保たれていることから効果が適切に発現されており、今後も被害の抑制が期待される。</p> <p>(高知県)</p> <p>工事施工後、災害の発生も見られず、治山事業の効果を認識している。</p> <p>(いの町)</p> <p>民有林直轄治山事業の実施により施行され、流出土砂抑制等の山地保全に貢献したと考えられる。</p> <p>(大川村)</p>	<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望もあることから、周辺環境に配慮した妥当なものとなっている。</p>	<p>評価結果及</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆砂していた不安定土砂の状況から、これらを放置すれば崩壊地の拡大と不安定土砂の流出により、下流域の人家や道路、農耕地等へ多大な被害を及ぼすことが懸念されたことや、地元自治体からの強い要望もあったことから、被害を回避するための対策として事業の必要性が認められる。</li> <li>効率性： 現地の状況に応じて、最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討するとともに、着手の優先度や、転石等の現地発生材を必要に応じて利用する等コスト削減に努めたことにより、効率的な事業の実施が認められる。</li> <li>有効性： 本事業の実施により、山腹崩壊地の復旧及び渓床に堆砂している不安定土砂の安定化が図られ、近年の台風及び局地的な集中豪雨においても特段の被害は発生していないことから事業の有効性が認められる。</li> </ul>
<p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p>	<p>整備された治山施設による国土保全効果を長期に渡って発揮させるためにも、施設の維持・管理が適切に実施されることが必要である。</p> <p>当地区は昭和50年の台風被害により、大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じており、復旧の事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要ことから高知県として民有林直轄治山事業を強く要請した地区である。当事業完了後5年以上が経過したが、台風等の豪雨に対して特段の被害が発生していないこと、また、周辺の自然環境との調和が保たれていることから効果が適切に発現されており、今後も被害の抑制が期待される。</p> <p>(高知県)</p> <p>工事施工後、災害の発生も見られず、治山事業の効果を認識している。</p> <p>(いの町)</p> <p>民有林直轄治山事業の実施により施行され、流出土砂抑制等の山地保全に貢献したと考えられる。</p> <p>(大川村)</p>												
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望もあることから、周辺環境に配慮した妥当なものとなっている。</p>												
<p>評価結果及</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆砂していた不安定土砂の状況から、これらを放置すれば崩壊地の拡大と不安定土砂の流出により、下流域の人家や道路、農耕地等へ多大な被害を及ぼすことが懸念されたことや、地元自治体からの強い要望もあったことから、被害を回避するための対策として事業の必要性が認められる。</li> <li>効率性： 現地の状況に応じて、最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討するとともに、着手の優先度や、転石等の現地発生材を必要に応じて利用する等コスト削減に努めたことにより、効率的な事業の実施が認められる。</li> <li>有効性： 本事業の実施により、山腹崩壊地の復旧及び渓床に堆砂している不安定土砂の安定化が図られ、近年の台風及び局地的な集中豪雨においても特段の被害は発生していないことから事業の有効性が認められる。</li> </ul>												
<p>⑥ 今後の課題等</p> <p>地元の意見：</p>	<p>整備された治山施設による国土保全効果を長期に渡って発揮させるためにも、施設の維持・管理が適切に実施されることが必要である。</p> <p>当地区は昭和50年の台風被害により、大規模山腹崩壊や溪流の荒廃が生じており、復旧の事業規模が著しく大きく、高度な技術が必要ことから高知県として民有林直轄治山事業を強く要請した地区である。当事業完了後5年以上が経過したが、台風等の豪雨に対して特段の被害が発生していないこと、また、周辺の自然環境との調和が保たれていることから効果が適切に発現されており、今後も被害の抑制が期待される。</p> <p>(高知県)</p> <p>工事施工後、災害の発生も見られず、治山事業の効果を認識している。</p> <p>(いの町)</p> <p>民有林直轄治山事業の実施により施行され、流出土砂抑制等の山地保全に貢献したと考えられる。</p> <p>(大川村)</p>												
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>事業の必要性、効率性、有効性が認められること、地元の強い要望もあることから、周辺環境に配慮した妥当なものとなっている。</p>												
<p>評価結果及</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要性： 山腹崩壊地及び渓床に堆砂していた不安定土砂の状況から、これらを放置すれば崩壊地の拡大と不安定土砂の流出により、下流域の人家や道路、農耕地等へ多大な被害を及ぼすことが懸念されたことや、地元自治体からの強い要望もあったことから、被害を回避するための対策として事業の必要性が認められる。</li> <li>効率性： 現地の状況に応じて、最も効果的かつ効率的な工種・工法を検討するとともに、着手の優先度や、転石等の現地発生材を必要に応じて利用する等コスト削減に努めたことにより、効率的な事業の実施が認められる。</li> <li>有効性： 本事業の実施により、山腹崩壊地の復旧及び渓床に堆砂している不安定土砂の安定化が図られ、近年の台風及び局地的な集中豪雨においても特段の被害は発生していないことから事業の有効性が認められる。</li> </ul>												

令和3年度完了後の評価結果について 一部見直し 新旧対照表

新	旧																																																												
<p>(2) 評価結果 早明浦地区 (評価書)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>様式1</b></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：早明浦地区</p> <p style="text-align: right;">都道府県名：高知県 (単位：千円)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">大 区 分</th> <th style="width:20%;">中 区 分</th> <th style="width:15%;">評 価 額</th> <th style="width:50%;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水源涵養<sup>かん</sup>便益</td> <td>洪水防止便益</td> <td style="text-align: right;">1,323,518</td> <td></td> </tr> <tr> <td>流域貯水便益</td> <td style="text-align: right;">690,173</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水質浄化便益</td> <td style="text-align: right;">2,498,481</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;"><u>52,674,367</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;"><u>57,186,539</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">32,847,648</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">費用便益比</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"><math>B \div C = \frac{57,186,539}{32,847,648} = 1.74</math></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="margin-top: 20px;">概要図 (略)</p> <p style="margin-top: 20px;">早明浦地区 (参考資料)</p> <p style="margin-top: 10px;">費用集計表 (略)</p> <p style="margin-top: 5px;">水源涵養便益 (洪水防止便益、流域貯水便益、水質浄化便益) (略)</p>	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	1,323,518		流域貯水便益	690,173		水質浄化便益	2,498,481		災害防止便益	山地災害防止便益	<u>52,674,367</u>		総 便 益 (B)		<u>57,186,539</u>		総 費 用 (C)		32,847,648		費用便益比	$B \div C = \frac{57,186,539}{32,847,648} = 1.74$			<p>(2) 評価結果 早明浦地区 (評価書)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>様式1</b></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：早明浦地区</p> <p style="text-align: right;">都道府県名：高知県 (単位：千円)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">大 区 分</th> <th style="width:20%;">中 区 分</th> <th style="width:15%;">評 価 額</th> <th style="width:50%;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">水源涵養<sup>かん</sup>便益</td> <td>洪水防止便益</td> <td style="text-align: right;">1,323,518</td> <td></td> </tr> <tr> <td>流域貯水便益</td> <td style="text-align: right;">690,173</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水質浄化便益</td> <td style="text-align: right;">2,498,481</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;"><u>52,676,307</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総 便 益 (B)</td> <td style="text-align: right;"><u>57,188,479</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">総 費 用 (C)</td> <td style="text-align: right;">32,847,648</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">費用便益比</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"><math>B \div C = \frac{57,188,479}{32,847,648} = 1.74</math></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="margin-top: 20px;">概要図 (略)</p> <p style="margin-top: 20px;">早明浦地区 (参考資料)</p> <p style="margin-top: 10px;">費用集計表 (略)</p> <p style="margin-top: 5px;">水源涵養便益 (洪水防止便益、流域貯水便益、水質浄化便益) (略)</p>	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	1,323,518		流域貯水便益	690,173		水質浄化便益	2,498,481		災害防止便益	山地災害防止便益	<u>52,676,307</u>		総 便 益 (B)		<u>57,188,479</u>		総 費 用 (C)		32,847,648		費用便益比	$B \div C = \frac{57,188,479}{32,847,648} = 1.74$		
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	1,323,518																																																											
	流域貯水便益	690,173																																																											
	水質浄化便益	2,498,481																																																											
災害防止便益	山地災害防止便益	<u>52,674,367</u>																																																											
総 便 益 (B)		<u>57,186,539</u>																																																											
総 費 用 (C)		32,847,648																																																											
費用便益比	$B \div C = \frac{57,186,539}{32,847,648} = 1.74$																																																												
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	1,323,518																																																											
	流域貯水便益	690,173																																																											
	水質浄化便益	2,498,481																																																											
災害防止便益	山地災害防止便益	<u>52,676,307</u>																																																											
総 便 益 (B)		<u>57,188,479</u>																																																											
総 費 用 (C)		32,847,648																																																											
費用便益比	$B \div C = \frac{57,188,479}{32,847,648} = 1.74$																																																												

# 令和3年度完了後の評価結果について 一部見直し 新旧対照表

新

旧

## 早明浦地区 (参考資料) 災害防止便益 (山地災害防止便益 (山地))

## 早明浦地区 (参考資料) 災害防止便益 (山地災害防止便益 (山地))

49,930,018 千円

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times D \times R$$

D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額 (円/年) 691,875,292

R: 年間山腹崩壊発生率 1.000

T: 整備期間 (便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。) 36

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

Y: 評価期間 86

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	L/T	効果額 千円	現在価値 千円
1979	5.1928			
1980	4.9931	0.0154	10,655	53,201
1981	4.8010	0.0403	27,883	133,893
1982	4.6164	0.0663	47,393	218,738
1983	4.4388	0.0959	66,391	294,519
1984	4.2681	0.1233	84,676	361,156
1985	4.1039	0.1522	109,803	434,158
1986	3.9461	0.1842	127,443	502,903
1987	3.7943	0.2272	157,263	568,726
1988	3.6484	0.2650	183,874	633,228
1989	3.5081	0.3016	208,070	693,039
1990	3.3731	0.3370	233,162	754,749
1991	3.2434	0.3710	249,689	808,486
1992	3.1187	0.4119	284,983	868,776
1993	2.9987	0.4503	311,504	924,237
1994	2.8834	0.4939	347,821	975,924
1995	2.7725	0.5367	371,329	1,023,510
1996	2.6658	0.5769	390,143	1,067,039
1997	2.5633	0.6198	408,224	1,107,246
1998	2.4647	0.6652	426,283	1,144,589
1999	2.3699	0.7139	448,100	1,180,427
2000	2.2788	0.7759	466,626	1,214,307
2001	2.1911	0.8091	499,104	1,245,058
2002	2.1068	0.8192	506,784	1,184,147
2003	2.0258	0.8273	522,822	1,159,270
2004	1.9479	0.8336	528,131	1,128,184
2005	1.8730	0.8457	565,119	1,095,971
2006	1.8009	0.8649	598,420	1,077,703
2007	1.7317	0.8724	603,692	1,045,240
2008	1.6651	0.8990	624,638	1,034,949
2009	1.6010	0.9172	634,613	1,016,615
2010	1.5395	0.9288	642,632	989,304
2011	1.4902	0.9400	650,839	964,024
2012	1.4433	0.9587	668,329	944,113
2013	1.3986	0.9711	676,038	929,239
2014	1.3159	0.9833	683,801	899,622
2015	1.2653	1.0000	691,802	875,404
2016	1.2167	1.0000	691,802	841,839
2017	1.1699	1.0000	691,875	809,425
2018	1.1249	1.0000	691,875	778,241
2019	1.0816	1.0000	691,875	748,301
2020	1.0400	1.0000	691,875	719,550
2021	1.0000	1.0000	691,875	691,875
2022	0.9615	1.0000	691,875	665,264
2023	0.9246	1.0000	691,875	639,733
2024	0.8890	1.0000	691,875	615,101
2025	0.8548	1.0000	691,875	591,438
2026	0.8219	1.0000	691,875	568,716
2027	0.7903	1.0000	691,875	546,989
2028	0.7599	1.0000	691,875	526,260
2029	0.7307	1.0000	691,875	506,470
2030	0.7026	1.0000	691,875	487,560
2031	0.6756	1.0000	691,875	469,481
2032	0.6496	1.0000	691,875	452,260
2033	0.6246	1.0000	691,875	435,840
2034	0.6006	1.0000	691,875	420,160
2035	0.5775	1.0000	691,875	405,160
2036	0.5553	1.0000	691,875	390,780
2037	0.5339	1.0000	691,875	376,960
2038	0.5134	1.0000	691,875	363,640
2039	0.4936	1.0000	691,875	350,780
2040	0.4746	1.0000	691,875	338,320
2041	0.4564	1.0000	691,875	326,200
2042	0.4388	1.0000	691,875	314,380
2043	0.4220	1.0000	691,875	302,800

49,931,958 千円

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times D \times R$$

D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額 (円/年) 691,802,200

R: 年間山腹崩壊発生率 1.000

T: 整備期間 (便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。)

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

Y: 評価期間 86

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	L/T	効果額 千円	現在価値 千円
1979	5.1928			
1980	4.9931	0.0154	10,655	53,201
1981	4.8010	0.0403	27,883	133,811
1982	4.6164	0.0663	47,393	218,738
1983	4.4388	0.0959	66,391	294,519
1984	4.2681	0.1233	84,676	361,156
1985	4.1039	0.1522	109,803	434,158
1986	3.9461	0.1842	127,443	502,903
1987	3.7943	0.2272	157,263	568,726
1988	3.6484	0.2650	183,874	633,228
1989	3.5081	0.3016	208,070	693,039
1990	3.3731	0.3370	233,162	754,749
1991	3.2434	0.3710	249,689	808,486
1992	3.1187	0.4119	284,983	868,776
1993	2.9987	0.4503	311,504	924,237
1994	2.8834	0.4939	347,821	975,924
1995	2.7725	0.5367	371,329	1,023,510
1996	2.6658	0.5769	390,143	1,067,039
1997	2.5633	0.6198	408,224	1,107,246
1998	2.4647	0.6652	426,283	1,144,589
1999	2.3699	0.7139	448,100	1,180,427
2000	2.2788	0.7759	466,626	1,214,307
2001	2.1911	0.8091	499,104	1,245,058
2002	2.1068	0.8192	506,784	1,184,147
2003	2.0258	0.8273	522,822	1,159,270
2004	1.9479	0.8336	528,131	1,128,184
2005	1.8730	0.8457	565,119	1,095,971
2006	1.8009	0.8649	598,420	1,077,703
2007	1.7317	0.8724	603,692	1,045,240
2008	1.6651	0.8990	624,638	1,034,949
2009	1.6010	0.9172	634,613	1,016,615
2010	1.5395	0.9288	642,632	989,304
2011	1.4902	0.9400	650,839	964,024
2012	1.4433	0.9587	668,329	944,113
2013	1.3986	0.9711	676,038	929,239
2014	1.3159	0.9833	683,801	899,622
2015	1.2653	1.0000	691,802	875,404
2016	1.2167	1.0000	691,802	841,839
2017	1.1699	1.0000	691,875	809,425
2018	1.1249	1.0000	691,875	778,241
2019	1.0816	1.0000	691,875	748,301
2020	1.0400	1.0000	691,875	719,550
2021	1.0000	1.0000	691,875	691,875
2022	0.9615	1.0000	691,875	665,264
2023	0.9246	1.0000	691,875	639,733
2024	0.8890	1.0000	691,875	615,101
2025	0.8548	1.0000	691,875	591,438
2026	0.8219	1.0000	691,875	568,716
2027	0.7903	1.0000	691,875	546,989
2028	0.7599	1.0000	691,875	526,260
2029	0.7307	1.0000	691,875	506,470
2030	0.7026	1.0000	691,875	487,560
2031	0.6756	1.0000	691,875	469,481
2032	0.6496	1.0000	691,875	452,260
2033	0.6246	1.0000	691,875	435,840
2034	0.6006	1.0000	691,875	420,160
2035	0.5775	1.0000	691,875	405,160
2036	0.5553	1.0000	691,875	390,780
2037	0.5339	1.0000	691,875	376,960
2038	0.5134	1.0000	691,875	363,640
2039	0.4936	1.0000	691,875	350,780
2040	0.4746	1.0000	691,875	338,320
2041	0.4564	1.0000	691,875	326,200
2042	0.4388	1.0000	691,875	314,380
2043	0.4220	1.0000	691,875	302,800

令和3年度完了後の評価結果について 一部見直し 新旧対照表

新

旧

早明浦地区（参考資料）

災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2042	0.4388	1.0000	691.875	303.595
2043	0.4220	1.0000	691.875	291.971
2044	0.4057	1.0000	691.875	280.694
2045	0.3901	1.0000	691.875	269.500
2046	0.3751	1.0000	691.875	259.522
2047	0.3607	1.0000	691.875	249.599
2048	0.3468	1.0000	691.875	239.942
2049	0.3335	1.0000	691.875	230.740
2050	0.3207	1.0000	691.875	221.884
2051	0.3083	1.0000	691.875	213.305
2052	0.2965	1.0000	691.875	205.141
2053	0.2851	1.0000	691.875	197.244
2054	0.2741	1.0000	691.875	189.643
2055	0.2636	1.0000	691.875	182.278
2056	0.2534	1.0000	691.875	175.221
2057	0.2437	1.0000	691.875	168.610
2058	0.2343	1.0000	691.875	162.106
2059	0.2253	1.0000	691.875	155.889
2060	0.2166	1.0000	691.875	149.880
2061	0.2083	1.0000	691.875	144.118
2062	0.2003	1.0000	691.875	138.583
2063	0.1926	1.0000	691.875	133.255
2064	0.1852	1.0000	691.875	128.135
2065	0.1780	1.0000	691.875	123.154
合計				49,530.018

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）

早明浦地区（参考資料）

災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2044	0.4057	1.0000	691.902	280.705
2045	0.3901	1.0000	691.902	269.911
2046	0.3751	1.0000	691.902	259.532
2047	0.3607	1.0000	691.902	249.569
2048	0.3468	1.0000	691.902	239.952
2049	0.3335	1.0000	691.902	230.749
2050	0.3207	1.0000	691.902	221.893
2051	0.3083	1.0000	691.902	213.313
2052	0.2965	1.0000	691.902	205.149
2053	0.2851	1.0000	691.902	197.261
2054	0.2741	1.0000	691.902	189.650
2055	0.2636	1.0000	691.902	182.385
2056	0.2534	1.0000	691.902	175.328
2057	0.2437	1.0000	691.902	168.617
2058	0.2343	1.0000	691.902	162.113
2059	0.2253	1.0000	691.902	155.886
2060	0.2166	1.0000	691.902	149.896
2061	0.2083	1.0000	691.902	144.123
2062	0.2003	1.0000	691.902	138.588
2063	0.1926	1.0000	691.902	133.260
2064	0.1852	1.0000	691.902	128.140
2065	0.1780	1.0000	691.902	123.159
合計				49,531.958

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）