

事前評価個表

事業名	復旧治山（国有林）	事業計画期間	平成22年度～31年度（10年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	大牧 （おおまき） （富山県）	事業実施主体	中部森林管理局 富山森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、富山県の南西部、南砺市のほぼ中央（旧利賀村）に位置し、庄川左岸の急峻な斜面である。地質は、ほぼ中央に刀利礫岩層が帯状に分布し、上流部に岩稲累層、下流部に庄川花崗岩が分布しており、基盤岩は凍結融解等により破碎作用を受けており、部分的に脆弱である。</p> <p>平成20年7月28日に発生した局地的な集中豪雨（南砺災害）により、十八谷及び六寸谷から発生した土石流は、既設谷止工4基の埋設、市道路肩の流出、国道の橋脚を約5m埋没させる等の被害を与え、土石流の末端は庄川本流に達し、一時河道を閉塞したものである。</p> <p>同年、災害関連緊急事業により2基の谷止工及び1箇所の山腹工に着手したものの、その後発生した集中豪雨等により、新たな崩壊地が発生するなど溪床内には多量の不安定土砂が堆積しており、今後の豪雨等により土石流が発生し、市道等へ再び被害を及ぼす恐れが高まっている。</p> <p>このため、山腹工による崩壊地の復旧及び溪間工による山脚の固定、溪床の侵食防止、不安定土砂の流出防止、流路の固定などを図り、下流域の保全及び保安林機能の増進を図ることを目的に本事業を実施するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 溪間工7基・護岸工7箇所・山腹工0.52 ha ・主な保全対象 国道2000m・市道500m・橋梁1箇所 ・総事業費 350,487 (千円) 		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	1,040,438	(千円)
	総 費 用 (C)	284,350	(千円)
	分析結果 (B/C)	3.66	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 溪床内に堆積する不安定土砂の状況から、放置すると今後の集中豪雨等の際に、崩壊地の拡大や不安定土砂が流出し被害を与える恐れが高い。このため、山腹崩壊地の復旧と溪間工による山脚の固定と不安定土砂の流出を防止し、下流域の保全を図るため実施するものであり、当該事業の必要性は十分認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地の状況に応じた適切な工種・工法で検討されており、費用対効果分析の結果からも十分な効率性が認められる。 ・有効性： 本事業を実施することにより、崩壊地が復旧するとともに不安定土砂が安定し、土砂の流出が抑制され下流域の保全が図られることから、事業の有効性は認められる。 <p>新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用対効果分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、森林の持つ公益的機能の増進と下流への土砂流出防止が効率的に計画されているものと認められる。</p>		

整理番号 1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：復旧治山
 施工箇所：大牧

都道府県名：富山県

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	42,740	
	流域貯水便益	11,676	
	水質浄化便益	16,468	
災害防止便益	山地災害防止便益	969,554	
便 益 合 計 (B)		1,040,438	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		284,350	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{1,040,438}{284,350} = 3.66$		

事前評価個表

事業名	復旧治山（国有林）	事業計画期間	平成22年度～31年度（10年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	立山川中流 （たてやまかわちゅうりゅう） （富山県）	事業実施主体	中部森林管理局 富山森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、富山県中新川郡上市町の南東部に位置し、劔岳から劔御前・奥大日岳を結ぶ稜線の西斜面にあたる立山川の中流である。地形は極めて急峻で、発達した水系は侵食作用が盛んである。地質は主に劔岳花崗岩類などからなり、大規模な特殊崩壊地からの土砂生産が著しい流域である。</p> <p>当流域の左岸に位置している一本トロ谷は、平成16年及び平成19年の集中豪雨により発生した土石流で既設床固群の放水路を埋設し、右岸側崖錐の二次侵食と鋼製枠床固群の堤体損壊など既設治山施設に多大な被害を与えた。溪床内には不安定土砂が堆積しており、今後の豪雨等により土砂が流出し下流域に被害を及ぼす恐れが高まっている。</p> <p>このため、山腹工による崩壊地の復旧及び溪間工による山脚の固定、溪床の侵食防止、不安定土砂の流出防止、流路の固定などを図り、下流域の保全及び保安林機能の増進を図ることを目的に本事業を実施するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容 溪間工 5 基・山腹工 0.22 ha ・ 主な保全対象 導水管 1 箇所・家屋 3 戸・林道 1,000m ・ 総事業費 359,745 (千円) 		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	378,527	(千円)
	総 費 用 (C)	297,765	(千円)
	分析結果 (B/C)	1.27	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 溪床内に堆積する不安定土砂の状況から、放置すると今後の集中豪雨等の際に、崩壊地の拡大や不安定土砂が流出し被害を与える恐れが高い。このため、山腹崩壊地の復旧と溪間工による山脚の固定と不安定土砂の流出を防止し、下流域の保全を図るため実施するものであり、当該事業の必要性は十分認められる。 ・ 効率性： 対策工の計画に当たっては、現地の状況に応じた適切な工種・工法で検討されており、費用対効果分析の結果からも十分な効率性が認められる。 ・ 有効性： 本事業を実施することにより、崩壊地が復旧するとともに不安定土砂が安定し、土砂の流出が抑制され下流域の保全が図られることから、事業の有効性は認められる。 <p>新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用対効果分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、森林の持つ公益的機能の増進と下流への土砂流出防止が効率的に計画されているものと認められる。</p>		

整理番号 2

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：復旧治山
 施工箇所：立山川中流

都道府県名：富山県
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	6,297	
	流域貯水便益	3,095	
	水質浄化便益	4,365	
災害防止便益	山地災害防止便益	364,770	
便 益 合 計 (B)		378,527	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		297,765	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{378,527}{297,765} = 1.27$		

事前評価個表

事業名	予防治山（国有林）	事業計画期間	平成22年度（1年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	黒石5 （くろいし5） （長野県）	事業実施主体	中部森林管理局 木曾森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、長野県木曾郡木曾町（旧木曾福島町）の南部に位置し、木曾川の右岸側支流の万郡沢（まんごおりさわ）流域である。地形は急峻であり、地質はチャートを含む粘板岩・砂岩からなる古生層地帯で、気象条件は積雪寒冷作用も激しい地域で降雨量も多い。溪床内には溪畔林が成立しており一見安定した様相であるが、基岩上に大小の転石を含む土石がルーズな状態で堆積しており、集中豪雨等により流出する恐れが高い。また、下流域には木曾町老人憩いの家等があり、崩壊土砂流出危険地区に指定されていることから、地元より治山施設の設置要望が出されているところである。</p> <p>このため、溪間工により山脚の固定、溪床の侵食防止、不安定土砂の流出防止などを図り、下流域の保全及び保安林機能の増進を図ることを目的に本事業を実施するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 溪間工1基 ・主な保全対象 家屋5戸 ・総事業費 22,000 (千円) 		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	153,293	(千円)
	総 費 用 (C)	21,154	(千円)
	分析結果 (B/C)	7.25	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 溪床に堆積した不安定土砂の状況から、このまま放置すると今後の集中豪雨等の際に土砂が流出し被害を与える恐れが高い。このため、溪間工による山脚の固定と不安定土砂の流出を防止し、下流域の保全を図るために実施するものであり必要性は十分認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地の状況に応じた適切な工種・工法で検討されており、費用対効果分析の結果からも十分な効率性が認められる。 ・有効性： 本事業を実施することにより、不安定土砂が安定し土砂の流出が抑制され下流域の保全が図られることから、事業の有効性は認められる。 <p>新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用対効果分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、森林の持つ公益的機能の増進と下流への土砂流出防止が効率的に計画されているものと認められる。</p>		

整理番号 3

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：予防治山
 施工箇所：黒石5

都道府県名：長野県

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	816	
	流域貯水便益	101	
	水質浄化便益	142	
災害防止便益	山地災害防止便益	152,234	
便 益 合 計 (B)		153,293	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		21,154	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{153,293}{21,154} = 7.25$		

事前評価個表

事業名	復旧治山（国有林）	事業計画期間	平成22年度～26年度（5年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	白谷 （しらたに） （岐阜県）	事業実施主体	中部森林管理局 飛騨森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は岐阜県高山市の北東部に位置し、白谷山（標高2,188m）に源を発し、北西方向に曲流しながら神通川に合流する流域である。地質は脆弱な火山噴出物の堆積帯であるとともに気象条件が厳しいことなどから、上流部を中心に大規模な特殊荒廃地があり、荒廃率は24.25%と非常に高い。地形は極めて急峻で、尾根付近では地質的に脆弱なため岩肌が崩れ、各谷に土石を供給している。このように流出された土石は、溪谷に多く堆積し、下流部には大規模な土石堆積帯が形成されている。これら堆積帯は流水による二次侵食や移動・流出が続いている。また、中流には地質を素因とし降雨・降雪を誘因とした崩壊地が見られ、こちらも断続的に侵食が進行している。このため、溪床には不安定土砂が堆積し、頻繁に土石の集合運搬が発生している流域である。</p> <p>平成元年の集中豪雨では土石流が発生し、国道471号線を越流し通行止めとなった。下流部左岸の崩壊地は、豪雨のたびに拡大崩壊・不安定土砂の流出の繰り返しが顕著であることから、今後の融雪・梅雨期等の集中豪雨により崩壊地が拡大し土砂の流出により下流域に被害を及ぼす恐れが高まっている。</p> <p>このため、山腹工により崩壊地の拡大及び表面侵食による土砂流出を防止し、下流の保全及び保安林機能の増進を図ることを目的として本事業を実施するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容 山腹工 1.17 ha ・ 主な保全対象 旅館11戸・国道150m・林道800m・橋梁4箇所 ・ 総事業費 268,665 (千円) 		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	706,943	(千円)
	総 費 用 (C)	240,538	(千円)
	分析結果 (B/C)	2.94	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 現在も崩壊地の拡大が進んでおり、放置すると今後の集中豪雨等の際に崩壊地が拡大し下流に被害を与える恐れが高い。このため、山腹崩壊地の復旧により、下流域の保全を図るために実施するものであり必要性は十分認められる。 ・ 効率性： 対策工の計画に当たっては、現地の状況に応じた適切な工種・工法で検討されており、費用対効果分析の結果からも十分な効率性が認められる。 ・ 有効性： 本事業を実施することにより、崩壊地が復旧し土砂の流出が抑制され下流域の保全が図られることから、事業の有効性は認められる。 <p>新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用対効果分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、森林の持つ公益的機能の増進と下流への土砂流出防止が効率的に計画されているものと認められる。</p>		

整理番号 4

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：復旧治山
 施工箇所：白谷

都道府県名：岐阜県

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	12,206	
	流域貯水便益	1,365	
	水質浄化便益	1,926	
災害防止便益	山地災害防止便益	691,446	
便 益 合 計 (B)		706,943	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		240,538	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{706,943}{240,538} = 2.94$		

事前評価個表

事業名	復旧治山（国有林）	事業計画期間	平成22年度～26年度（5年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	穂高（広サコ） （ほだか（ひろさこ）） （岐阜県）	事業実施主体	中部森林管理局 飛騨森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は岐阜県高山市の北東部に位置し、広サコ尾根（標高約1,800m）に源を發し、東方向に曲流しながら神通川に合流する流域である。地形は険しく、流域の多くが露岩地や高山性の特殊荒廢地で覆われており、大量の積雪、雪崩等厳しい気象条件などから不断に土砂生産の激しい谷である。当該崩壊地は深部欠壊型線状崩壊を呈し、左俣谷合流点まで標高差610m、流路延長800mと極めて急峻である。山脚部は、過去に流出した土石で半円錐状の扇状堆積地を形成しており、中流部から源頭部付近までは両岸屹立した壁岩が続き落石等の発生地帯となっている。</p> <p>平成19年6月の集中豪雨では土石流が発生し、流出土砂が左俣谷本流を閉塞させた。このように流出した土石は、溪谷に多く堆積し、下流部には土石堆積帯が形成されている。これら堆積帯は流水による二次侵食や移動・流出が続いている。今後の融雪・梅雨期等の集中豪雨により崩壊地が拡大し土砂の流出により下流域に被害を及ぼす恐れが高まっている。</p> <p>このため、山腹工により崩壊地の拡大及び表面侵食による土砂流出を防止し、下流域の保全及び保安林機能の増進を図ることを目的として本事業を実施するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 山腹工 1.22 ha ・主な保全対象 旅館6戸・国道100m・林道300m・橋梁2箇所 ・総事業費 130,000 (千円) 		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	298,171	(千円)
	総 費 用 (C)	120,517	(千円)
	分析結果 (B/C)	2.47	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 現在も崩壊地の拡大が進んでおり、放置すると今後の集中豪雨等の際に崩壊地が拡大し下流に被害を与える恐れが高い。このため、山腹崩壊地の復旧により、下流域の保全を図るために実施するものであり必要性は十分認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地の状況に応じた適切な工種・工法で検討されており、費用対効果分析の結果からも十分な効率性が認められる。 ・有効性： 本事業を実施することにより、崩壊地が復旧し土砂の流出が抑制され下流域の保全が図られることから、事業の有効性は認められる。 <p>新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用対効果分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、森林の持つ公益的機能の増進と下流への土砂流出防止が効率的に計画されているものと認められる。</p>		

整理番号 5

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：復旧治山
 施工箇所：穂高(広サコ)

都道府県名：岐阜県
 (単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	18,832	
	流域貯水便益	2,107	
	水質浄化便益	2,972	
災害防止便益	山地災害防止便益	274,260	
便 益 合 計 (B)		298,171	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		120,517	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{298,171}{120,517} = 2.47$		

事前評価個表

事業名	復旧治山（国有林）	事業計画期間	平成22年度～23年度（2年間）
事業実施地区名 （都道府県名）	鮎立中山 （あゆたてなかやま） （岐阜県）	事業実施主体	中部森林管理局 岐阜森林管理署
事業の概要・目的	<p>当地区は、岐阜県郡上市の北部に位置し、見当山、烏帽子山、鷲ヶ岳火山群の溶岩台地で準平原的な様相を呈している。地質は、白亜紀後期の火山岩類で、石英、長石の斑晶を多く含んだ角礫凝灰岩からなり、風化層は雨水を含むと流動化しやすい性質のため、表層剥離型の小崩壊地が散在している。</p> <p>平成21年7月27～28日にかけて24時間雨量で約250mm（郡上市高鷲付近）の集中豪雨により、新生崩壊の発生、山腹崩壊地の拡大、溪岸侵食や不安定土砂の堆積など、林地及び溪流の荒廃被害が発生した。このまま放置すれば、崩壊地の拡大、不安定土砂の流出により、下流域の民家や東海北陸自動車道、国・県道に被害を与える恐れが高い。</p> <p>このため、山腹工による崩壊地の復旧及び溪間工による山脚の固定と不安定土砂の流出を防止し、下流域の保全及び保安林機能の増進を図ることを目的に、本事業を実施するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 溪間工 2基・山腹工 0.18 ha ・主な保全対象 家屋 6戸・国道50m ・総事業費 100,000 (千円) 		
費用対効果分析	総 便 益 (B)	224,932	(千円)
	総 費 用 (C)	93,935	(千円)
	分析結果 (B/C)	2.39	
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 溪床内に堆積する不安定土砂の状況から、放置すると今後の集中豪雨等の際に、崩壊地の拡大や不安定土砂が流出し被害を与える恐れが高い。このため、山腹崩壊地の復旧と溪間工による山脚の固定と不安定土砂の流出を防止し、下流域の保全を図るため実施するものであり、当該事業の必要性は十分認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、現地の状況に応じた適切な工種・工法で検討されており、費用対効果分析の結果からも十分な効率性が認められる。 ・有効性： 本事業を実施することにより、崩壊地が復旧するとともに不安定土砂が安定し、土砂の流出が抑制され下流域の保全が図られることから、事業の有効性は認められる。 <p>新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用対効果分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、森林の持つ公益的機能の増進と下流への土砂流出防止が効率的に計画されているものと認められる。</p>		

整理番号 6

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：復旧治山
 施工箇所：鮎立中山

都道府県名：岐阜県

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額 B (千円)	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	7,680	
	流域貯水便益	3,530	
	水質浄化便益	4,978	
災害防止便益	山地災害防止便益	208,744	
便 益 合 計 (B)		224,932	
事 業 費 合 計 (C) (様式2にて算出)		93,935	千円
費用便益比	$B \div C = \frac{224,932}{93,935} = 2.39$		