

完了後の評価個表

整理番号	8-1
------	-----

事業名	民有林補助治山事業 (水源森林総合整備)	都道府県名	山梨県
事業実施地区名	湯川 (ゆかわ)	事業計画期間	平成13年度～平成18年度(6年間)
関係市町村名	早川町・富士川町	事業実施主体	山梨県
完了後経過年数	5年	管理主体	山梨県
事業の概要・目的	<p>当地区は、富士川水系早川支流の湯川最上流域に位置し、糸魚川ー静岡構造線上にあるため地質は非常に脆弱で地形も急峻であるため、連年の集中豪雨による山腹崩壊や溪流への土砂流出と浸食が多発している。また林況はカラマツが全体の8割を占め、そのほとんどが過密な状態にあるため下層植生が乏しく森林の荒廃が進んでいた。一方で、年間降水量は非常に多く、森林内から浸透した雨水等は良質かつ豊かな水を供給しており、下流部には水道施設が点在するなど、利水及び治水に重要な役割を果たしており、水源かん養機能の向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、崩壊地の復旧及び過密化等により林況の悪化した保安林の整備を行うなど水源かん養機能の向上を図ることを目的に水源森林の総合的な整備を実施したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容：森林整備(本数調整伐)439.79ha、作業歩道34,570m、溪間工16基、流路工97m、山腹工0.94ha(土留工15基、法切工344m³、水路工238m、実幡工10,014m²、植栽工170本) ・総事業費：1,028,118千円 		
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>当事業の実施により、土砂流出による下流の集落・県道及び農地等への被害を未然に防止する効果を山地災害防止便益として計上しており、その算定基礎としている集落戸数、県道・林道延長及び発電所等の数量に特段の変化は見られない。</p> <p>また、荒廃森林の整備を実施し、洪水防止、流域貯水、水質浄化に寄与する効果を水源かん養便益として計上しており、その算定基礎である事業効果区域面積等には特段の変化は見られない。</p> <p>平成24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 style="margin-left: 20px;">総便益(B) 5,389,028千円 総費用(C) 1,433,289千円 分析結果(B/C) 3.76</p>		
② 事業効果の発現状況	<p>事業完成後5年を経過し、平成23年の台風12、号による土砂流出や崩壊等の被災は認められず、林地は比較的安定しており、治山施設の設置や森林整備等の効果があったものと判断され、今後も引き続き水源かん養機能、国土保全効果等の保安林機能が十分発揮されるものと考えられる。また、森林については生育状況も良好と認められる。なお、作業歩道は森林整備を行うために利活用されている。</p>		
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>当事業により整備した治山施設については、山梨県で定期的に点検を行い必要に応じ補修等を実施して適切に管理している。</p>		
④ 事業実施による環境の変化	<p>当事業の実施により荒廃した森林が回復したことによって、周囲との景観の調和が図られた。また、本数調整伐によって、カラマツの造林木が順調に生育し、下層植生も繁茂し複層林化が進んでいる。</p>		

整理番号	8-2
------	-----

<p>⑤ 社会経済情勢の変化</p>	<p>当事業において本数調整伐などの保育作業を行ったことにより水源かん養機能が向上し、下流地域の生活用水はもとより水力発電所の発電に安定的な供給が図られるようになった。</p> <p>また、保全対象となっている県道南アルプス公園線は主要幹線道路としての重要性に特段の変化はみられない。</p> <p>引き続き、地元の生活用水の需要があり、当地域の下流には温泉などのレジャー施設も見られ、夏季には水需要が増加するため、安定した水供給が求められている。</p>
<p>⑥ 今後の課題等</p>	<p>水源地としての効果を長期にわたって発揮させる必要があるが、改善措置等の必要性は見られない。</p> <p>今後は、当地域上流の森林については、水源かん養機能をより高度に発揮させるため、引き続き適切に整備する必要がある。</p> <p>・地元の意見：事業の目的は達成されており、効果は十分に発揮されている。今後も継続的に効果が発揮されるよう、十分な施設管理を期待する。 (早川町・富士川町)</p>
<p>評価結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 森林の荒廃状況、不安定土砂の堆積状況を踏まえ、森林の有する水源かん養機能を高度に発揮させ、水資源の確保と国土の保全に資するため、荒廃地の復旧整備及び荒廃森林等の整備を多面的・総合的に実施する必要があったことから、事業の必要性が認められる。 ・効率性： 荒廃地の復旧整備及び荒廃森林等の整備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・工法を選定しており、事業実施に当たってもコスト縮減に努め総事業費の削減が図られたことから、事業の効率性が認められる。 ・有効性： 荒廃森林の回復と溪床に堆積していた不安定土砂が安定したことにより水源かん養機能の向上と下流域の保全が図られており、事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：水源森林総合整備

施行箇所：湯川

都道府県名：山梨県

(単位:千円)

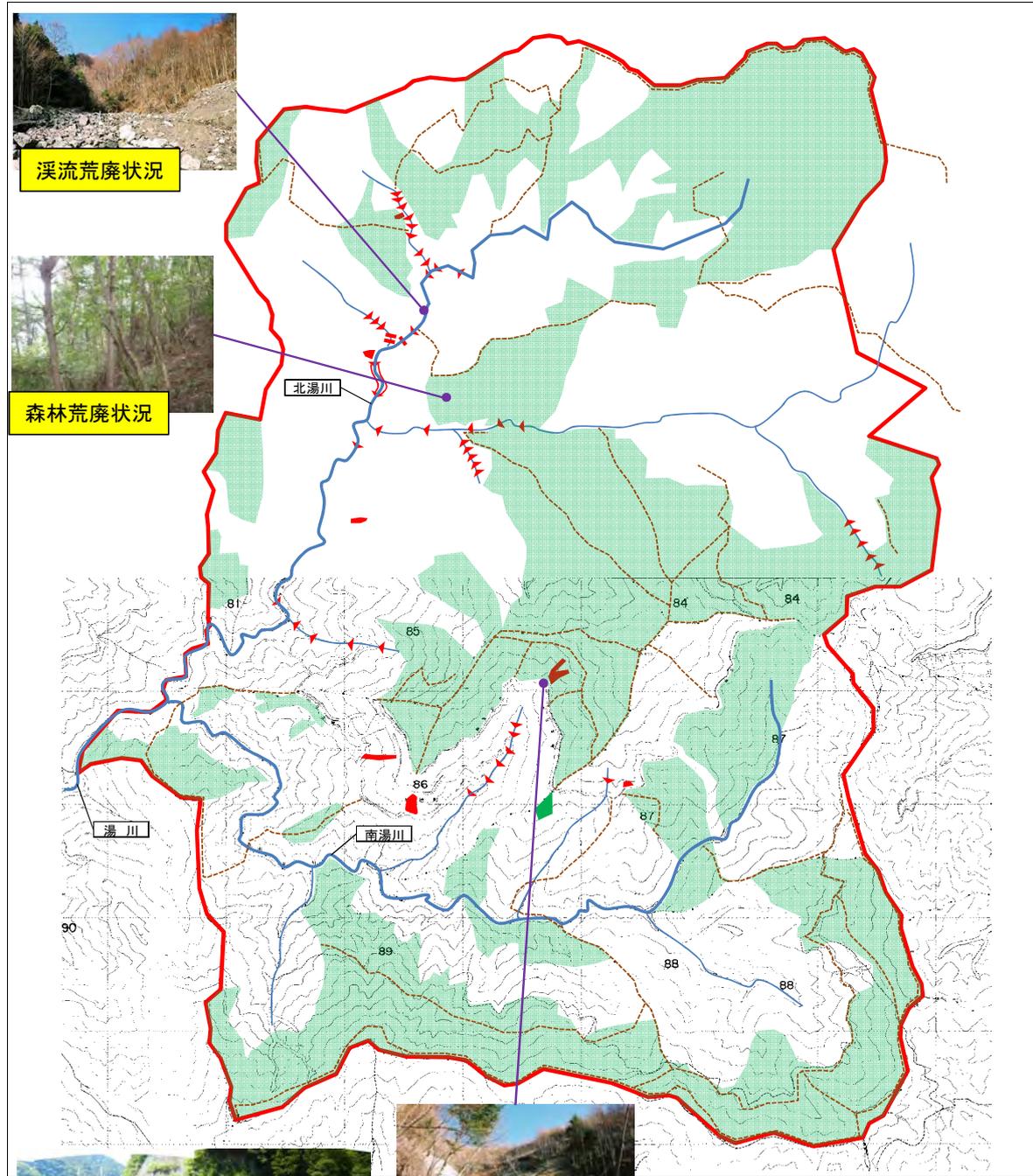
大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
水源涵養便益	洪水防止便益	2,503,012	
	流域貯水便益	855,793	
	水質浄化便益	2,030,223	
山地保全便益	土砂流出防止便益	36,192,052	
	土砂崩壊防止便益	102,004	
環境保全便益	炭素固定便益	1,079,707	
	気候緩和便益	2,372	
総 便 益 (B)		42,765,163	
総 費 用 (C)		1,433,289	千円
費用便益比		$B \div C = \frac{42,765,163}{1,433,289} = 29.84$	

評価箇所概要図

整理番号	8
------	---

山梨県

事業名	民有林補助治山事業(水源森林総合整備)	地区名	湯川
-----	---------------------	-----	----



溪流荒廃状況



森林荒廃状況



下流保全対象



山腹崩壊状況

凡例	
事業対象区域	
溪間工	
流路工	
山腹工	
森林整備	
作業歩道	

