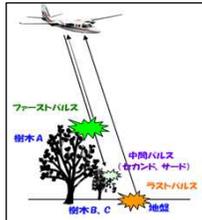
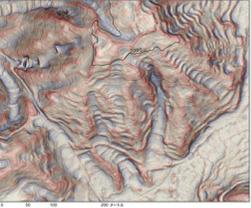


番号	5	事業名	水源地域等保安林整備(奥地保安林保全緊急対策)		市町村名	上田市		路河川名	黄金沢・矢出沢	箇所名(ふりがな)	太郎山(たろうやま)					
事業計画時の課題・背景及び事業経緯	<p>○本事業は、昭和62年に約185haを焼失させた大規模な山火事から20年を機に、かつて復旧のために植栽された森林の機能向上と、その後の豪雨により発生した山腹崩壊地の復旧を目的として着手した。 ○本地域の地形は急峻であり、地質は脆弱な緑色凝灰岩と泥岩の互層であるため、放置すると崩壊が発生しやすい。 ○過去には土石流が発生しており、直下には高速道路(上信越自動車)や人家が存在しているため、砂防事業と治山事業が連携し、流域保全対策を実施している。 (保全対象:人家30戸、畑5ha、高速道路500m、林道1500m)</p>												②事業実施に伴う自然環境・生活環境等の変化	<p>①森林整備・施設整備により、新たな崩壊地の発生を抑制し、山腹土砂が固定されたことにより、清涼な水環境の維持増進に寄与している。また、森林の持つ様々な環境保全機能が回復し、自然環境の向上に貢献した。 ②ただし、植生の回復及び森林整備により生物多様性が進み、動物の個体数が増加したことにより、鳥獣類による農作物被害が増加傾向である。</p>	評価	A
	事業目的	<p>○台風や大雨により崩壊が発生したため、山腹の安定を図る土留工及び緑化工を施工し、さらに、通行車両の安全を確保するために、不安定な浮石等の固定を行う。 ○また、山火事後の機能回復を目的として当時植栽された森林は、除伐・間伐等が必要であるため、森林整備を実施することにより土砂流出防止機能等の強化を図る。 ○これらの事業を効果的に組合わせ、一級河川の閉塞防止や直下の高速道路・人家等の保全を行い、簡易水道等の水源林として水源かん養機能を維持・向上させることを目的とする。</p>												③施設の維持管理状況	<p>施設の維持管理状況(A:地域の人たちの参加あり B:適切 C:やや不十分 D:不適切)</p> <p>○長野県が定期的に点検管理を行っており、平成21年度の完成以降の豪雨等によっても、設置した施設に異常は認められない。</p>	評価
事業概要		当初工期	H19~H21	費用対効果(当初時)	6.20	事業費(千円)	財源内訳(千円)						④地域住民等の評価	<p>○地元区長及び自治会長からは、災害防止の観点から工事の必要性、重要性の評価が高かった。 ○また、山火事後の森林整備の実施に伴い、安心と自然環境の向上に結びついたとの評価もあった。 ○さらに、太郎山登山者等の安全が図られ、安心したとの意見があった。</p>	評価	B
	最終工期	H19~H21	費用対効果(評価時)	5.81	上段:当初/下段:最終	国庫	その他	県債	一般財源							
	当初計画内容(主な工種)	山腹工0.23ha 土留工8個113m 簡易法枠工2,280㎡ 森林整備100ha			115,100	57,550		51,795	5,755							
	最終事業実績(主な工種)	山腹工0.75ha 土留工10個152m 簡易法枠工1,430㎡ 落石固定工2,330㎡ 森林整備30ha			129,400	64,700		58,230	6,470							
事業期間の延長・短縮理由と分析	当初計画期間内で実施した。												⑤事業の主たる目的以外で地域社会への貢献状況	<p>事業の主たる目的以外で地域社会への貢献状況(A:貢献度が高い B:貢献している C:特になし)</p> <p>○太郎山は、「上田市民のふるさとの山」として親しまれている里山で、山頂からは上田盆地が一望できる。小学校の遠足のコースとしても知られ、幼稚園児から高齢者まで年間15,000人以上が登っている。 ○太郎山の山頂には、雨乞いを祈願した太郎山神社(市文化財指定)がまつられ、天狗にまつわる神話が伝わる。神社の「保存会」は、参道(登山道)や社の整備を実施すると共に、地元区と共催で各種イベントを開催している。 (本事業では、この登山口まで通じる唯一の道路を保全対象としている。)</p>	評価	A
事業費(予算)の増加・縮減理由と分析	<p>○施工範囲や施工効果等を検証し、経済的な工法等を計画したが、検討の結果、太郎山登山者や通行車両の安全確保を優先させることとし、落石固定工を追加した。 ○また、森林整備においては、早期の機能向上を図ることとし、造林事業(森林所有者が実施主体)も活用したため、本事業の施工区域が減少した。</p>												改善措置の必要性	現在までのところ改善措置の必要性は認められない。		
①事業効果の発現状況	事業効果の発現状況(A:目的を超えた達成 B:達成した C:概ね達成 D:達成したとはいえない)												評価	B		
	直接的効果(定量的・定性的)	<p>○対策工事によって山腹崩壊地が復旧したことにより、保全対象の安全が確保された。 ○山火事跡地の復旧も順調に進み、水源かん養機能及び土砂流出防備機能等が維持されている。 ○工事完了後には、新たな崩壊等は発生していない。</p>										今後の取り組み及び同種事業への活用と課題	<p>○災害に強い森林づくりを進めるため、流域内の森林現況や荒廃状況、過去の防災対策の履歴や発現効果等を正確に把握、検証した上で、長期的視野に立った、効果的な防災対策を検討してゆく必要がある。 ○平成25年度~26年度に、長野県内の民有林全域で航空レーザー測量を実施した。崩壊跡地、地すべり地形などの山地災害危険度の高い箇所や、既存治山施設の位置、土砂堆積状況などが把握可能となるため、測量結果を解析し、災害に強い森林づくりを進める。</p>		 <p>【左図:航空レーザー測量】 航空機から地上に向けてレーザー光を照射し、地上からの反射波との時間差により地上までの距離を求めることで、詳細な地表面の形状等を把握することができる。</p>  <p>【右図:CS立体図】 航空レーザー測量の結果を解析し、地形の特徴を明示させた長野県林業総合センター開発の作図法。</p>	
間接的効果(定量的・定性的)	<p>○高速道路の安全が確保され、県内と首都圏の物流・経済活動に寄与している。 ○地域の安全・安心な生活環境の保全や流域の自然環境の維持向上に寄与している。 ○動植物・生物の多様性に貢献している。</p>												部意見	荒廃地の復旧や森林整備により、土砂災害防止、溪流の汚濁防止による水環境の保全及び森林の環境保全機能の維持増進が図られ、事業の目的を達成している。		
													行政改革課意見	山腹崩壊地が安定し、一定の効果が認められる。		