

完了後の評価個表

整理番号	1
------	---

事業名	予防治山	都道府県名	北海道
地区名	ほっとうかわ 北交の沢	事業実施主体	道
関係市町村名	留萌市	管理主体	道
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、留萌市街地の北東に位置する留萌川の支流で、国道233号線及び留萌本線に隣接している。溪流の上流域には崩壊地があり、下流域と中流域には崩壊した土砂が堆積している。このため、溪流の縦浸食及び横浸食を防止し、山脚を固定して崩壊の発生を防止し、下流への土砂流出を抑止するために溪間工を配置して、下流に与える被害を防止している。</p> <p>※主な実施内容 床固工 1基・谷止工 4基</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">96,287 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">23,918 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">718,942 千円</td> <td>(環境保全</td> <td style="text-align: right;">146 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">7.47</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">694,878 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	96,287 千円	(水源かん養	23,918 千円)	総便益 (B)	718,942 千円	(環境保全	146 千円)	分析結果 (B/C)	7.47	(災害防止	694,878 千円)
総費用 (C)	96,287 千円	(水源かん養	23,918 千円)										
総便益 (B)	718,942 千円	(環境保全	146 千円)										
分析結果 (B/C)	7.47	(災害防止	694,878 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>溪間工により溪床勾配を緩和し、安定勾配に導き、山脚を固定したため、事業実施後、溪流内の新たな崩壊などは発生しておらず、土砂流出による災害の発生及び予兆は見られない。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、道により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工により溪床勾配を緩和し、安定勾配に導き、山脚を固定したため、荒廃地は自然復旧しつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業を実施したことにより土砂流出の防止が図られ、被害等は発生していない。 保全対象の件数・状況等に大きな変化はない。 保全対象：家屋23戸・国道500m・鉄道500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本事業により、下流の保全対象の安全が図られたが、今後とも、上流部崩壊地の復旧状況および土砂流出状況の経過観察が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	2
------	---

事業名	予防治山	都道府県名	北海道
地区名	しもやま かわ 下間山の沢	事業実施主体	道
関係市町村名	士別市	管理主体	道
事業実施期間	平成 11 年 ~ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、朝日町市街地より北西へ約 2 km に位置し、長年の降雨、融雪水縦横浸食が進み溪床には多量の不安定土砂が堆積している状況である。下流側、流送部はかなり不規則に蛇行し縦横浸食によって土砂を下流へと流出している。そのため、下流部、流送部には流路工を設置し土砂堆積、縦横浸食の著しい上流には谷止工 2 基を施工し溪床勾配を緩和して縦横浸食を防止し三脚の固定、溪床・溪岸の荒廃防止さらに不安定土砂の移動を抑止する。これにより、土砂の流出を防止し下流部の保全を図る。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 2 基 243.8 m³ 流路工 79.1 m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">28,660 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4,804 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">122,712 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: center;">117,909 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">4.28</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	28,660 千円	(水源かん養)	4,804 千円)	総便益 (B)	122,712 千円	(災害防止)	117,909 千円)	分析結果 (B/C)	4.28		
総費用 (C)	28,660 千円	(水源かん養)	4,804 千円)										
総便益 (B)	122,712 千円	(災害防止)	117,909 千円)										
分析結果 (B/C)	4.28												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工により溪床勾配の緩和が図られ、また、溪床に堆積する不安定土砂の移動を防止して事業実施後、山腹崩壊及び土砂流出等の災害の発生・予兆は見られない。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、道により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工を実施したことにより、土砂流出の防止が図られ、天然更新により森林が形成されつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業を実施したことにより、土砂流出の防止が図られ、異状気象時（集中豪雨）における保全対象への被害がなくなった。また保全対象の件数、状況等に大きな変化はない。 保全対象：人家 3 戸、農地 20 ha、市道 500 m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本事業により、下流の保全対象の安全が図られたが、今後とも、上流部荒廃地の復旧状況および土砂流出状況の経過観察が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能維持向上を図るため森林林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	3
------	---

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	北海道
地区名	あばしり 網走	事業実施主体	道
関係市町村名	網走市	管理主体	道
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は網走市より南東に1kmの海岸沿いに位置する。オホーツク海に面し、網走国定公園、知床国定公園の観光の重要な拠点となっている。</p> <p>網走湖から流れてオホーツク海に注ぐ網走川の三角州上には商工業が発達し、その南北には、海岸段丘による丘陵地が広がり住宅地となっている。段丘斜面は急崖地形を呈しており、平成4年9月の台風17号により崖崩れ、土石流による水害等の被害が発生している。そのため、溪間工、山腹工等の治山施設整備を総合的に実施し、保安林機能の高度発揮を図る。</p> <p>※主な実施内容 床固工1基97.4m³・谷止工5基1621.4m³・流路工89.6m・法切工14705.3m³・土留工23基712.3m³・水路工946.4m³・暗渠工4128.5m³・法枠工26114.9m²・柵工1120.7m²・なだれ柵工58基・伏工24194.2m³・植栽工5.54ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>1,488,640 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>17,957 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>11,149,876 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>11,131,919 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>7.49</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	1,488,640 千円	(水源かん養	17,957 千円)	総便益 (B)	11,149,876 千円	(災害防止	11,131,919 千円)	分析結果 (B/C)	7.49		
総費用 (C)	1,488,640 千円	(水源かん養	17,957 千円)										
総便益 (B)	11,149,876 千円	(災害防止	11,131,919 千円)										
分析結果 (B/C)	7.49												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工及び床固工により、溪床の土砂流出の抑制・調整が図られ、また土留工により、山腹基礎の固定が図られ、また、山腹工により事業実施後、山腹崩壊等の災害の発生・予兆は見られない。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については道により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工を実施したことにより、溪床の土砂流出の抑止・調整が図られ、また山腹工を実施したことにより、斜面からの崩落土砂並びに落石等の防止が図られ、緩衝林帯が形成されつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業を実施したことにより斜面崩壊の防止が図られ、異常気象時(集中豪雨)における避難の必要が無くなった。</p> <p>保全対象の件数・状況等に大きな変化はない。</p> <p>保全対象：家屋435戸・工場86棟・学校4棟・官公署37棟・病院27棟・国道・道道900m・市町村道800m・鉄道900m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>植栽工実施箇所における劣勢木、不良木の伐採並びに保育管理。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる 												

完了後の評価個表

整理番号	4
------	---

事業名	復旧治山	都道府県名	青森県
地区名	のまがけ野左掛	事業実施主体	県
関係市町村名	七戸町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、二級河川大林川の上流に位置し、平成10年9月30日～10月2日までの豪雨により溪流上部の山腹崩壊地から多量の土砂が流出し、溪流中流部に多くの土砂が堆積している状況にある。</p> <p>このため、渓間工を設置し、堆積土砂が下流に流出することを防止し、道路等の保全及び土砂流出等の保安林機能の増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 渓間工2基</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">96,951 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">12,225 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,456,887 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td style="text-align: right;">27,482 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">15.03</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">1,417,180 千円)</td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	96,951 千円	(水源かん養)	12,225 千円)	総便益 (B)	1,456,887 千円	(環境保全)	27,482 千円)	分析結果 (B/C)	15.03	(災害防止)	1,417,180 千円)
総費用 (C)	96,951 千円	(水源かん養)	12,225 千円)										
総便益 (B)	1,456,887 千円	(環境保全)	27,482 千円)										
分析結果 (B/C)	15.03	(災害防止)	1,417,180 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>平成10年9月30日～10月2日の豪雨により、溪流上部の山腹崩壊地から多量の土砂が流出し、溪流中流部に多くの土砂が堆積していたが、本事業の実施により、土砂の流出防止が図られた。</p> <p>また、治山ダムの設置により山脚の固定が図られ、土砂流出等、再被災の兆候は見られず民生安定に大きく寄与した。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、青森県上北地方農林水産事務所により良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>渓間工の設置により、溪流の溪床勾配が緩和され、溪岸に植生が回復するとともに、土砂流出防止などの保安林機能の維持・増進が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人家戸数等、保全対象に変化はないが、当該事業により渓間安定を図ったことにより土砂流出等の再被災は発生しておらず、住民の安全・安心を確保している。</p> <p>※保全対象：人家20戸、町道2000.0m、林道200.0m、農地5.0ha、二級河川大林川</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林の国土保全機能を長期にわたって発揮させるために、流域全体における溪岸侵食の防止や崩壊の危険性が高い箇所での治山施設の整備及び適切な森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家・町道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	5
------	---

事業名	予防治山	都道府県名	青森県
地区名	つがるたい 津軽平	事業実施主体	県
関係市町村名	深浦町	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ~ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は青森県西部の2級河川吾妻川の支流に位置し、融雪時及び豪雨の度に溪床や溪岸の侵食等により土砂流出が発生し、昭和40、50年代に治山ダムを建設し土砂流出防止を図ってきたところである。しかしながら、下流部においても溪岸及び溪床の侵食が拡大していることから、人家等の保全及び土砂流出防止等の保安林機能の増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 溪間工 2 基</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>46,470 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>68,581 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>68,581 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.48</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	46,470 千円	(災害防止	68,581 千円)	総便益 (B)	68,581 千円			分析結果 (B/C)	1.48		
総費用 (C)	46,470 千円	(災害防止	68,581 千円)										
総便益 (B)	68,581 千円												
分析結果 (B/C)	1.48												
② 事業効果の発現状況	<p>当地区は脆弱な地質構造であり、融雪時や豪雨時に土砂が林内を乱流し、下流の町道、人家へ土砂が流出し被害が発生していたが、溪間を整備したことにより、溪床・溪岸の安定が図られ、土砂災害の発生が防止された。</p> <p>これにより、事業完了後の豪雨の際にも土砂流出は見られず、下流住民の安全・安心な生活が確保された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、青森県西北地方農林水産事務所により良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工の整備により、溪流が溪床勾配の緩和により縦横侵食からの安定が図られ、土砂流出防止などの保安林機能の維持・増進が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人家戸数等、保全対象に変化はないが、当該事業により溪間安定を図ったことにより土砂流出等の再被災は発生しておらず、住民の安全・安心を確保している。</p> <p>※保全対象：人家2戸、町道200.0m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林の国土保全機能を長期にわたって発揮させるために、流域全体における溪岸侵食の防止や崩壊の危険性が高い箇所での治山施設の整備及び適切な森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家・町道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	6
------	---

事業名	予防治山	都道府県名	青森県
地区名	福浦	事業実施主体	県
関係市町村名	佐井村	管理主体	県
事業実施期間	平成 10 年 ~ 平成 11 年 (2 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、青森県下北半島西部の佐井村福浦地区に位置し、山腹斜面には亀裂の入った岩盤が露出・点在する危険地区であり、山腹斜面直下にある村道や漁港施設にたびたび落石があり被害を与えていた。</p> <p>このため、人家、漁港施設等への被害を防止するため、土砂崩壊及び落石防止等の保安林機能の維持・増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工 A=0.21ha</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>114,883 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>257,258 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>257,258 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.24</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	114,883 千円	(災害防止)	257,258 千円)	総便益 (B)	257,258 千円			分析結果 (B/C)	2.24		
総費用 (C)	114,883 千円	(災害防止)	257,258 千円)										
総便益 (B)	257,258 千円												
分析結果 (B/C)	2.24												
② 事業効果の発現状況	<p>対策工実施前は、崩壊斜面からの落石により、人家、漁港施設の屋根に損傷を与えるなど地域住民は不安な生活を送っていたが、法枠工等山腹工の実施により落石が抑えられ、山腹斜面の安定が図られるとともに植生が回復したことにより、山腹崩壊・落石防止などの保安林機能の維持・増進が図られた。</p> <p>これにより、山腹斜面下方の住民、漁港施設利用者の安全が確保され、民生安定に大きく寄与した。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、青森県下北地方農林水産事務所により良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>法枠工等の設置により、山腹斜面の安定が図られるとともに植生が回復したことにより、土砂崩壊・落石防止などの保安林機能の維持・増進が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は、人口等の増加はないものの、山腹斜面が安定したことによって、漁港施設等での通行車両の安全及び住民の安全な生活が保たれている。</p> <p>※保全対象：人家8戸、漁港、村道300m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、山腹斜面全体の崩壊危険性の高い箇所での対策及び適切な森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や村道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の崩落や流出が減少し、災害の防止と民生の安定が図られるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	7
------	---

事業名	復旧治山	都道府県名	岩手県
地区名	にらむ 荷鞍沢	事業実施主体	県
関係市町村名	遠野市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、遠野市の北東部に位置し、平成2年9月に発生した台風9号災害に伴い、1級河川猿ヶ石川支流東禅寺川支流荷鞍沢一体が豪雨に見舞われ、豪雨による溪岸の縦横侵食が発生し、S20施工既設流路工等も被害を受けた。</p> <p>下流域人家及び市道等の保全を図るため、溪流上流部の不安定土砂の移動防止を目的に、床固工1基を施工した。また溪流の乱流に伴う横侵食の防止を図るため、床固工上流端へ流路工を接続し、当地区荒廃溪流の復旧を図った。</p> <p>※主な実施内容 床固工 1.0基 流路工 462.29m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">282,570 千円</td> <td style="text-align: left;">(水源かん養 877 千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">総便益 (B) 579,724 千円</td> <td style="text-align: left;">(災害防止 578,847 千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">分析結果 (B/C) 2.05</td> <td></td> </tr> </table>	282,570 千円	(水源かん養 877 千円)	総便益 (B) 579,724 千円	(災害防止 578,847 千円)	分析結果 (B/C) 2.05	
282,570 千円	(水源かん養 877 千円)						
総便益 (B) 579,724 千円	(災害防止 578,847 千円)						
分析結果 (B/C) 2.05							
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施に伴い、流路の固定に伴う縦横侵食が防止された他、溪岸山腹斜面の脚部の固定及び維持が図られるとともに、下流域への土砂流出の防止が図られた。</p> <p>また、事業完了後の平成14年7月発生台風6号災害に伴う豪雨(日雨量159mm)の際には、当地区での土砂流出は見られなかった。</p>						
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、遠野市の協力のもと岩手県により管理されている。</p>						
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施に伴い、流路の固定に伴う縦横侵食が防止された他、溪岸山腹斜面の脚部の固定及び維持が図られ下流域への土砂流出の防止が図られた。</p> <p>また、本事業実施に伴う周辺環境への影響は見受けられない。</p>						
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業着手時と比較して変化はない。</p> <p>保全対象：人家7戸、農地7.4ha、市道1.2km 他</p>						
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、森林整備などを適切に実施していく必要がある。</p> <p>また、今後の事業においてもコスト削減の努力を続けることが必要である。</p>						
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 						

完了後の評価個表

整理番号	8
------	---

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	岩手県
地区名	しんまち 新町	事業実施主体	県
関係市町村名	葛巻町	管理主体	県
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、馬淵川上流、県北上山系中央に位置する葛巻町内の役場、商店、人家等が密集している地域の背面に位置している。</p> <p>平成3年8月の大雨により山腹崩壊が発生し、堆積していた不安定土砂とともに土砂が広範囲に流出し、人家、農地等に大きな被害をもたらしている。</p> <p>このため、山腹崩壊の拡大及び、溪床に堆積している不安定土砂の流出を防止し、人家等の保全、及び保安林機能の増進を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な事業内容 山腹工 0.27ha <li style="padding-left: 20px;">溪間工 21基
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">884,234千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養</td> <td>4,237千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>11,725,609千円</td> <td>(災害防止</td> <td>11,721,372千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>13.26</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	884,234千円	(水源かん養	4,237千円)	総便益 (B)	11,725,609千円	(災害防止	11,721,372千円)	分析結果 (B/C)	13.26		
総費用 (C)	884,234千円	(水源かん養	4,237千円)										
総便益 (B)	11,725,609千円	(災害防止	11,721,372千円)										
分析結果 (B/C)	13.26												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、崩壊地及び溪岸等の植生が回復し、山腹崩壊の復旧、及び不安定土砂の安定が図られた。</p> <p>また、事業完了後の平成14年7月の台風6号に伴う豪雨（日雨量112mm）の際にも崩壊地の発生及び、土砂の流出は見られなかった。</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については、葛巻町の協力のもと、岩手県により管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、崩壊地及び溪岸等の植生が回復し、山腹崩壊の復旧、及び不安定土砂の安定が図られた。</p> <p>また、本事業の実施による環境への影響はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は、急傾斜で破碎された粘板岩の地質構造から基岩が深く、山腹崩壊が散在しており、豪雨のたびに山腹斜面の崩壊による森林の被害、崩壊土砂の流出による人家等への被害が発生していたが、本事業の実施により安定が図られた。</p> <p>保全対象：人家413戸、国道281号線、町道</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、森林整備などを適切に実施していく必要がある。また、保全対象と施設が近接しているため、施設の点検についても万全を期さなければならない。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに国道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	9
------	---

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	岩手県
地区名	ななもつ森	事業実施主体	県
関係市町村名	雫石町	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当事業地区は、県都盛岡市から秋田県に通じる国道46号線沿いにあり、雫石町東部に位置する。付近には小岩井農場や繋温泉、鶯宿温泉があり地元住民はもとより県内外から観光客が訪れ年間を通して入り込み者が多い。</p> <p>また、事業地周辺には県立老人ホーム、障害児通所施設、町立小学校、県立リハビリセンター等があり、福祉・教育施設が集中しており、盛岡市周辺の住宅地として宅地造成が進んでおり、地域の保健休養施設として森林の公益的機能が高度に発揮されることが求められている。</p> <p>このため、自然林造成、自然林改良を行い複層林への誘導、過密化した森林の整備を中心として行っている。</p> <p>※主な実施内容 自然林造成2.41ha、自然林改良A26.06ha、自然林改良B35.33ha</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>735,316 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>103,137 千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>5,928,439 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>30,060 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>8.06</td> <td>(災害防止)</td> <td>5,795,242 千円</td> </tr> </table>	総費用 (C)	735,316 千円	(水源かん養)	103,137 千円	総便益 (B)	5,928,439 千円	(環境保全)	30,060 千円	分析結果 (B/C)	8.06	(災害防止)	5,795,242 千円
総費用 (C)	735,316 千円	(水源かん養)	103,137 千円										
総便益 (B)	5,928,439 千円	(環境保全)	30,060 千円										
分析結果 (B/C)	8.06	(災害防止)	5,795,242 千円										
② 事業効果の発現状況	<p>当地区は、宮沢賢治ゆかりの地として町指定文化財の1つとして指定(H17.3)されており、区域内にキャンプ施設、林道が整備されていることから、地域の森林とのふれあいの場として利用が進められている。また、付近に小学校、障害者施設、老人ホーム等の教育・福祉施設が集中していることや、県都盛岡市と秋田県を結ぶ国道46号線が隣接していることから、森林の持つ国土保全機能、保健休養機能の高度発揮が求められている。</p> <p>また、事業完了後の平成14年7月の台風6号に伴う豪雨（日雨量112mm）の際にも崩壊地の発生及び、土砂の流出は見られなかった。</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森林、施設等については、雫石町が管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業による自然林改良により、針葉樹人工林への広葉樹の侵入が見られるなど、多様な樹種構成への転換が期待される。また、下層植栽による複層林への移行についても順調に推移している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>秋田新幹線の開通など、県都盛岡市周辺地域の居住区域としての利用が高まっていることから、住環境の保全への要求が強くなっている。</p> <p>付近には小学校や障害者施設があるほか、宅地造成が進んでいるため、環境への要求も高まっており、当地区の保健休養機能のますますの発揮が求められている。</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>当地区内にキャンプ場が整備されているが、それ以外は散策等が主な利用となっている。地域の住民が利用しやすいよう、適切な歩道の管理、森林整備の実施が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：水資源の確保と国土保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる 												

完了後の評価個表

整理番号	10
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	岩手県
地区名	かつぎわ 合地沢	事業実施主体	県
関係市町村名	住田町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、北上山地の東南部に位置する住田町の西部に位置し、住田町の中心部である世田米地区の水道供給源となる世田米簡易水道施設の上流に位置し、利水及び治水に重要な役割を果たしており、水源涵養機能の維持向上を図ることが必要である。</p> <p>このため、荒廃地の復旧及び過密化等により林況の悪化した森林の整備を行い、水源涵養機能の高い森林を整備する。</p> <p>○主な事業内容 溪間工11基、森林整備42.9ha</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">339,989 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">132,161 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,256,273 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">1,124,113 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">3.70</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	339,989 千円	(水源かん養	132,161 千円)	総便益 (B)	1,256,273 千円	(災害防止	1,124,113 千円)	分析結果 (B/C)	3.70		
総費用 (C)	339,989 千円	(水源かん養	132,161 千円)										
総便益 (B)	1,256,273 千円	(災害防止	1,124,113 千円)										
分析結果 (B/C)	3.70												
② 事業効果の発現状況	<p>世田米簡易水道施設の上流水源林の整備により、当該水道施設の取水実績が、事業完了年の平成11年度における177,533m³/年から平成14年度実績の277,457m³の1.56倍まで増加しており、安定供給に寄与している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、住田町の協力のもと、岩手県により管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、溪岸崩壊地に植生が回復し、本数調整伐の実施により、林床に広葉樹の侵入が見られるなど、多様な樹種構成への転換が期待される。</p> <p>また、本事業の実施による環境へのマイナス面での影響はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>世田米簡易水道施設下流の世田米地区では、周辺地域への人口流出が続き、地区人口及び給水人口は減少傾向にあるものの、生活様式の多様化により年間の給水実績は増加している。このことから水供給の確保、水質を保全するために、森林整備等の環境整備が求められている。</p> <p>保全対象：人家19戸、町道合地沢線、林道叶倉沢線等</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>降雨時には取水施設への土砂流入が見られることから、流域全体のうち、崩壊の危険性が高い箇所での対策及び適切な森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	11
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	宮城県
地区名	いしやま 石山	事業実施主体	県
関係市町村名	岩沼市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、宮城県の南部にある岩沼市の南西部に位置している。 平成6年9月22日の集中豪雨の際、山腹崩壊及び溪岸浸食により下流の水田へ土砂が流出した。山腹には複数のクラックや倒木がみられ、その後の降雨の都度下流への土砂の流出がみられた。 このため、溪間工及び山腹工を施工し、拡大崩壊や溪岸浸食を防止し、保安林機能の維持・増進を図った。</p> <p>※主な事業内容 谷止工 3基、山腹工 A=0.38ha</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>73,830 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>69,737 千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,034,440 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>964,703 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>14.01</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	73,830 千円	(水源かん養)	69,737 千円	総便益 (B)	1,034,440 千円	(災害防止)	964,703 千円	分析結果 (B/C)	14.01		
総費用 (C)	73,830 千円	(水源かん養)	69,737 千円										
総便益 (B)	1,034,440 千円	(災害防止)	964,703 千円										
分析結果 (B/C)	14.01												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、山腹崩壊地に植生が回復し、溪流に堆積していた不安定土砂の移動が防止され溪床の安定が図られた。 また、事業完了後の大雨等の際にも、山腹崩壊及び土砂の流出はみられなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、県が管理主体となり、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業で、荒廃山地への植栽等により森林が復旧し、また、溪間工の実施により溪岸の浸食防止や不安定土砂の移動が防止され溪床の安定が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業着手時と比較して大きな変化はない。</p> <p>※保全対象：人家40戸、県道1.5km、水田7ha、鉄塔1基</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>現在は溪間工及び山腹工を実施したことにより、溪床浸食や山腹崩壊も見られず安定しているが、本事業では森林整備を実施していないことから、今後は森林整備の実施を検討するなど、災害に強い森林造成を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	12
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	宮城県
地区名	銅谷沢	事業実施主体	県
関係市町村名	岩沼市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、宮城県の南部にある岩沼市の西部に位置している。 平成6年9月22日の集中豪雨の際、溪岸浸食により下流の市道等に土砂が流出した。また溪岸浸食に伴い小規模な山腹崩壊も複数見られたため、溪間工及び山腹工を施工し、溪岸浸食を防止し、保安林機能の維持・増進を図った。</p> <p>※主な事業内容 谷止工 4基, 山腹工 A=0.03ha</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">48,150 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">69,737 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">932,104 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">862,367 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">19.36</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	48,150 千円	(水源かん養	69,737 千円)	総便益 (B)	932,104 千円	(災害防止	862,367 千円)	分析結果 (B/C)	19.36		
総費用 (C)	48,150 千円	(水源かん養	69,737 千円)										
総便益 (B)	932,104 千円	(災害防止	862,367 千円)										
分析結果 (B/C)	19.36												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、山腹崩壊地に植生が回復し、溪流に堆積していた不安定土砂の移動が防止され溪床の安定が図られた。 また、事業完了後の大雨等の際にも、山腹崩壊及び土砂の流出はみられなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、県が管理主体となり、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業で谷止工を設置したことで、溪床の安定及び崩壊地の山脚が固定され、在来種の混入等により崩壊地の自然復旧が図られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業着手時と比較して大きな変化はない。</p> <p>※保全対象：人家25戸，県道0.9km，市道1.3km，公園</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>現在は溪間工及び山腹工を実施したことにより、崩壊も見られず安定しているが、本事業では森林整備を実施していないことから、今後は森林整備の実施を検討するなど、災害に強い森林造成を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	13
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	宮城県
地区名	ほんまる 本丸	事業実施主体	県
関係市町村名	松山町	管理主体	松山町
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、宮城県のほぼ中心に位置する松山町内の丘陵部に位置する「本丸公園」と称する町有林の一角に存し、商店街や史跡、公園に隣接している。特に、隣接する公園は「コスモス園」としてコスモスを始め四季折々の花が楽しめることから、県民に憩いと安らぎの場を提供するため、森林空間の一体的な整備を行い、保安林の公益的な機能の維持増進を図った。</p> <p>※主な事業内容 谷止工 3基, 管理歩道 L=952.8m, 植栽工 A=2.59ha 等</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>226,122 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>19,912 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,603,765 千円</td> <td>(環境保全</td> <td>49,010 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>11.51</td> <td>(災害防止</td> <td>2,534,843 千円)</td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	226,122 千円	(水源かん養	19,912 千円)	総便益 (B)	2,603,765 千円	(環境保全	49,010 千円)	分析結果 (B/C)	11.51	(災害防止	2,534,843 千円)
総費用 (C)	226,122 千円	(水源かん養	19,912 千円)										
総便益 (B)	2,603,765 千円	(環境保全	49,010 千円)										
分析結果 (B/C)	11.51	(災害防止	2,534,843 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>特に春から秋の季節には、隣接する「コスモス園」と一体的に、森林レクリエーションの場として有効に活用されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>県から町へ引き継ぎ、良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>植栽木は健全に成長し、林相改良による残存木の状態も良好である。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業着手時と比較して大きな変化はない。松山町の人口もほぼ横ばいで推移している。</p> <p>※保全対象：町道1.2km, 人家100戸</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>植栽木の健全な成長を促進するため、今後も保育事業等による適切な管理を実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	14
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	秋田県
地区名	にしね 西根	事業実施主体	県
関係市町村名	仙北市	管理主体	県
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、一級河川桧木内川沿に南北から連なる山々に囲まれた旧西木村（仙北市）のほぼ中央に位置し、河岸段丘に発達した6集落である。また、河川にそって秋田内陸縦貫鉄道が通り周辺地区の重要な交通機関となっている。</p> <p>5流域からなる当地区は平成2年及び平成3年夏の集中豪雨により、各流域から土砂の流出が著しく、下流に土砂災害を及ぼす危険性がある。このため、下流の安全を確保するため崩壊地の復旧整備や溪岸浸食の防止を図るとともに、不安定土砂の移動防止を図り、健全な森林状態に復旧するため当事業を実施したものである。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工 39基 流路工 2,734m 山腹工 1箇所 0.15ha 保安林管理道 1,824m</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>1,008,454 千円</td> <td>(水源かん養 167,330 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>3,829,953 千円</td> <td>(災害防止 3,662,623 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.80</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	1,008,454 千円	(水源かん養 167,330 千円)	総便益 (B)	3,829,953 千円	(災害防止 3,662,623 千円)	分析結果 (B/C)	3.80	
総費用 (C)	1,008,454 千円	(水源かん養 167,330 千円)								
総便益 (B)	3,829,953 千円	(災害防止 3,662,623 千円)								
分析結果 (B/C)	3.80									
② 事業効果の発現状況	<p>治山ダム工、流路工の設置により渓流内に堆積していた土砂が安定した。山腹工施工地も周囲の植生が混入し回復してきている。また、事業完了後は新たな浸食や山腹崩壊もなく、溪流は常に安定的な状態にある。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体である県が良好な状態で管理している。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により溪流が安定し、流路工には溪畔林が形成され、周囲との景観の調和が図られるようになった。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業着手時と比して大きな変化は見られない。</p> <p>保全対象：人家110戸、農地100ha、市道6,500m、鉄道500m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>溪間や山腹の荒廃も見られず安定化しているが、当該事業において森林整備を実施していなかったため、今後は面的に水土保全機能を発揮させるため、流域内の森林整備の検討が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流入が減少し、災害の防止、水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	15
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	秋田県
地区名	おおい 大台	事業実施主体	県
関係市町村名	大仙市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>大仙市（旧太田町）では太田四季の森整備計画が、昭和45年より進められており、当該事業はその中の太田レクリエーションの森整備計画として位置付けられる。計画地は大台スキー場の上部と下部に隣接する区域であり、過密な荒廃人工林を複層林化や広葉樹の混植等によって水土保持機能の高い森林へ整備するとともに、花や紅葉などが楽しめる森へと改良して、市内外の人々の快適な生活環境と自然環境の保全・形成を図るため当該事業を実施したものである。</p> <p>※主な実施内容 自然林造成 6.38ha 自然林改良A 21.98ha 自然林改良B 9.62ha 管理車道 534m 管理歩道 1,709m 護岸工 416.2m 簡易作業施設 1棟 植栽 1,879本</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">339,193 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">192,102 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">702,751 千円</td> <td>(環境保全</td> <td style="text-align: right;">25,544 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">2.07</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">485,105 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	339,193 千円	(水源かん養	192,102 千円)	総便益 (B)	702,751 千円	(環境保全	25,544 千円)	分析結果 (B/C)	2.07	(災害防止	485,105 千円)
総費用 (C)	339,193 千円	(水源かん養	192,102 千円)										
総便益 (B)	702,751 千円	(環境保全	25,544 千円)										
分析結果 (B/C)	2.07	(災害防止	485,105 千円)										
② 事業効果の発現状況	管理車道及び管理歩道の整備により、春季から秋季には散策・遠足・課外授業など多目的に利用されている。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、県が良好に管理するとともに、管理車道や管理歩道の利用施設については、地元の大仙市において維持管理している。												
④ 事業実施による環境の変化	本計画地は大台スキー場の上下部にある手入れの行き届かない森林であったが、林相改良等の整備により健全な森林の状態に回復してきている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当該地に隣接してスキー場やキャンプ場等が整備され、森林公園とあわせて多くの人に利用されている。</p> <p>保全対象：人家15戸、農地20ha、市道800m</p>												
⑥ 今後の課題等	管理車道や管理歩道の適切な維持管理、自然林造成や改良で整備した森林について林分状況を監視し、森林の公益的機能を維持していく必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 立地条件や周辺の環境等から良好な環境の維持・形成が特に求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成せれることにより、良好な生活環境の形成が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	16
------	----

事業名	森林水環境総合整備	都道府県名	秋田県
地区名	谷内	事業実施主体	県
関係市町村名	鹿角市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、秋田県北東部の鹿角市を流れる米代川水系の一級河川、熊沢川右岸に位置する。水系は、八森（標高904.6m）の西側山腹斜面に東西方向に平行した溪流が発達し、谷内集落、市道、国道（341号線）を横断し熊沢川に流入している。</p> <p>谷内地区内にある3溪流には、簡易水道引水のための諸施設が設置されており、地区内の245戸の生活用水をこの施設に依存しているが、融雪、大雨等により、度々土流被害を受け維持管理に多大な経費を要していた。</p> <p>このため、国土の保全とともに良質で安定的な水源の確保と生活用水の保全機能維持向上を図るため当事業を実施したものである。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工13基、森林整備（育成天然林整備、本数調整伐、植栽工）47.1ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用（C）</td> <td style="padding-right: 20px;">335,137千円</td> <td style="padding-right: 20px;">（水源かん養</td> <td>920,229千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>5,242,791千円</td> <td>（災害防止</td> <td>4,322,562千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>15.64</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用（C）	335,137千円	（水源かん養	920,229千円）	総便益（B）	5,242,791千円	（災害防止	4,322,562千円）	分析結果（B/C）	15.64		
総費用（C）	335,137千円	（水源かん養	920,229千円）										
総便益（B）	5,242,791千円	（災害防止	4,322,562千円）										
分析結果（B/C）	15.64												
② 事業効果の発現状況	<p>溪流荒廃地に治山ダム工を設置したことにより溪流浸食や不安定土砂の流出防止が図られるとともに、溪畔林などの植生が回復してきている。</p> <p>荒廃地化していた区域に森林整備（育成天然林整備、本数調整伐等）を実施したことにより、水土保全機能が発揮される健全な森林が形成されてきている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体である県が良好な状態で管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、溪流が安定し、溪畔林などに草木の侵入がみられ、周辺との景観の調和が図られるようになった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>社会経済の進展や生活水準の向上とともに生活様式の多様化が進み、水の量的・質的要請が年々増大してきている。</p> <p>保全対象：人家245戸、農地55ha、国道2,500m、市道3,000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>事業の実施により良好な森林状態を形成しつつあるが、今後も森林の公益的機能を発揮するため流域全体の森林整備を実施していくことが望まれる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 水源かん養の重要性及び荒廃地の状況並びに保全対象から、荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 水の安定供給が図られ、土砂の流出も減少し、災害の防止、水源の涵養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	17
------	----

事業名	地すべり防止	都道府県名	秋田県
地区名	こいでわ 小出沢	事業実施主体	県
関係市町村名	秋田市	管理主体	県
事業実施期間	平成1年～平成11年（11年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、雄物川水系岩見川と三内川の合流点から北東に500mの中沢に位置する。昭和62年8月の集中豪雨の後、地すべりが発生しその土塊で中ノ沢及び地すべり地の西側にある野溪を閉塞し、両溪流に湛水池を形成した。地すべりは、幅約150m、長さ約250m、面積約3.5haと大きく尾根状凸斜面が滑動した岩盤滑りを呈している。</p> <p>このため、山脚の固定、不安定土砂の流出防止を図るため治山ダム工を実施するほか、地すべり地上流に形成された湛水池を排除するため流路工を施工するとともに、暗渠工、アソカ工等を施工し地すべり区域内の早期安定を図るため当事業を実施したものである。</p> <p>主な事業内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排土工V=127,838m³ ・暗渠工L=520m ・治山ダム工N=7基 アソカ工N=20本 ・実播工A=1.35ha ・水路工L=200m
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>537,147 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>982,641 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>982,641 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.83</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	537,147 千円	(災害防止)	982,641 千円)	総便益 (B)	982,641 千円			分析結果 (B/C)	1.83		
総費用 (C)	537,147 千円	(災害防止)	982,641 千円)										
総便益 (B)	982,641 千円												
分析結果 (B/C)	1.83												
② 事業効果の発現状況	<p>流路工の施工によりダム湖の形成を排除するとともに、治山ダム工の設置により溪流内に堆積していた土砂が安定したことにより、保全対象となっている小出沢林道や東部落及び農耕地には被害が及ぶことはなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体である県が良好な状態で管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、溪流が安定し、荒廃地斜面にも草木の侵入がみられ、周囲との景観の調和が図られるようになった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業完了時と比して大きな変化は見られない。</p> <p>保全対象：人家20戸、農地20ha、林道2,000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>事業実施後、地すべりは安定化し周辺の森林の荒廃も見られないが、当事業においては森林整備を実施していなかったため、今後は森林整備の検討が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：地すべりの活動状況及び災害履歴、災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から地すべりの防止が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：地すべり現象の安定化により災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	18
------	----

事業名	森林水環境総合整備	都道府県名	山形県
地区名	みどり沢 不動沢	事業実施主体	県
関係市町村名	山形市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は山形市の東部約8kmに位置し、蔵王火山群の風化花崗岩類により形成されているため、流域には小規模な地すべりや林地崩壊が発生し、崩壊土砂が溪流内に広範に渡り堆積している状況にあった。また、下流には、山形市水道部の取水施設(6,000m³/日)及び宝沢水利組合の取水施設(農業・生活用水等)があり、降雨時には、上流荒廃地からの供給土砂により汚濁し、水利用に支障をきたしていた。</p> <p>このため、上流部の森林整備により安定した水源のかん養を図り、また、治山ダム工により、水質汚濁の原因となっている溪床堆積土砂の固定と流出を防ぎ、良質な水の安定供給を図るとともに、土石流の発生から下流住民の安全を守るために、森林水環境総合整備事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工9基、管理車道690m、作業歩道600m、森林整備14.2ha</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析結果は下記のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">511,711 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">78,960 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,483,791 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>30,800 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.90</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,374,031 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	511,711 千円	(水源かん養)	78,960 千円)	総便益 (B)	1,483,791 千円	(環境保全)	30,800 千円)	分析結果 (B/C)	2.90	(災害防止)	1,374,031 千円)
総費用 (C)	511,711 千円	(水源かん養)	78,960 千円)										
総便益 (B)	1,483,791 千円	(環境保全)	30,800 千円)										
分析結果 (B/C)	2.90	(災害防止)	1,374,031 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>平成17年8月26日の豪雨時(136mm:蔵王)においても下流に被害がなかったことなどから、土砂の流出、水質汚濁防止に寄与している。</p> <p>また、上流部森林において、事業実施前には、風倒木や雪折れがかなり見られたが、本数調整伐等森林整備により、現在はほとんど被害が発生していない。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した治山施設については、県により、良好な状態で管理されている。</p> <p>また、林相改良された森林は、引き続き治山保育事業により整備を実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪床勾配の緩和及び溪岸浸食の防止等により、降雨時に発生していた水質汚濁の発生頻度が確実に低下し、流域環境の改善が図られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区の周辺集落では、人口、家屋数や道路等の社会資本の整備状況には、大きな変化は見られない。</p> <p>※保全対象 人家(89戸)、県道宝沢坊原線1,000m、林道早坂上線1,500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>治山ダム工の整備により、土砂流出は防止されたので、今後は、植栽箇所の本数調整伐や枝打ち等、区域内森林の計画的な整備を行い、公益的機能の高度発揮を図っていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性:上流部の荒廃から、人家、水道取水施設など重要な保全対象を守り、良質な水の安定供給を図るため、緊急に治山事業が必要とされた地区であり、その後の状況からも事業実施は妥当であった。 ・効率性:魚道整備に自然にやさしい工法でもある現地発生石材を有効利用しコスト削減に取り組んでおり、効率性が認められる。 ・有効性:荒廃溪流からの土砂流出が減少し、また水質汚濁発生の頻度が減少したことから、事業の有効性が認められる。 												

様式1

完了後の評価個表

整理番号	19
------	----

事業名	特定保安林整備緊急治山	都道府県名	山形県
地区名	遊佐町西部	事業実施主体	県
関係市町村名	遊佐町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は、遊佐町の西部に位置し、砂丘からの飛砂を防止するために、1700年ころからクロマツの植栽を行い砂防林を作りあげてきた。また、昭和27年に飛砂防備に指定し、適切な管理を行ってきたことから、現在、砂丘背後地は、庄内米を産する日本有数の穀倉地帯となっている。</p> <p>しかしながら、砂防林の過密化が進行し、立ち枯れ・幹折れ等の被害が発生するとともに、昭和54年頃からは、マツクイムシの被害が発生し、保安林機能の低下が危惧され始めた。</p> <p>そのため、クロマツをマツクイムシから守り、保安林機能の回復を図るため、平成8年に特定保安林に指定し、特定保安林緊急整備事業により、除伐・本数調整伐を主とした森林整備を集中的かつ総合的に行ってきた。</p> <p>※主な実施内容：森林整備 66ha（本数調整伐63.5ha 除伐2.5ha）</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析結果は下記のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>116,853千円</td> <td>（環境保全</td> <td>68,183千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>1,426,775千円</td> <td>（災害防止</td> <td>1,358,592千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>12.21</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用（C）	116,853千円	（環境保全	68,183千円）	総便益（B）	1,426,775千円	（災害防止	1,358,592千円）	分析結果（B/C）	12.21		
総費用（C）	116,853千円	（環境保全	68,183千円）										
総便益（B）	1,426,775千円	（災害防止	1,358,592千円）										
分析結果（B/C）	12.21												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施とその後の管理により、マツクイムシ被害の蔓延を防止することができ、飛砂や風害等から保全対象を防備し保安林機能を高度に発揮している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業実施した森林については、その後も良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、適正な成立本数の林分となり飛砂防備等の効果を発揮し、良好な森林環境が確保されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区の周辺集落では、人口、家屋数ともに減少傾向にあるが、道路等の社会資本の整備状況を含めて大きな変化は見られない。</p> <p>保全対象：人家83戸、県道吹浦酒田線、水田面積600ha、下藤崎構造改善センター、藤崎体育館、出戸多目的生活共同利用施設</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>現在、マツクイムシの被害発生もほとんどなく、森林は良好な状態で維持されており、今後の状況変化を見ながら適切な森林整備を行っていく。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： マツクイムシ被害等森林の荒廃状況から、緊急に森林整備が必要とされた地区であり、その後の状況からも事業実施は妥当であった。 ・効率性： 伐採後の材はチップに利用する等有効活用に努めており効率性が認められる。 ・有効性： 健全な森林が形成されることにより森林の有する飛砂防備機能の強化による保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	20
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	福島県
地区名	かやの 萱野	事業実施主体	県
関係市町村名	二本松市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、二本松市南部に位置し、平成10年度の集中豪雨により山腹末端部の溪岸が浸食され山腹崩壊が発生し、多量の土砂が下流人家間近まで流出した。 このため、山腹崩壊地の拡大及び不安定土砂の流出を防止し、下流人家等の保全及び保安林機能の維持増強を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.14ha</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">45,103 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">13,606 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">129,390 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(環境保全</td> <td style="text-align: right;">69 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">2.87</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止</td> <td style="text-align: right;">115,715 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	45,103 千円	(水源かん養	13,606 千円)	総便益 (B)	129,390 千円	(環境保全	69 千円)	分析結果 (B/C)	2.87	(災害防止	115,715 千円)
総費用 (C)	45,103 千円	(水源かん養	13,606 千円)										
総便益 (B)	129,390 千円	(環境保全	69 千円)										
分析結果 (B/C)	2.87	(災害防止	115,715 千円)										
② 事業効果の発現状況	本事業実施により、崩壊地に植生が回復し山腹崩壊地の復旧が図られた。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した治山施設については、福島県県北農林事務所において管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	本事業実施により、崩壊地に植生が回復し山腹崩壊地の復旧が図られた。また、事業実施による環境への影響はほとんど見受けられない。												
⑤ 社会経済情勢の変化	当地区は、集中豪雨により山腹崩壊が発生し下流に多量の土砂を生産していたが、事業の実施により山腹面の安定及び植生回復が図られた。 保全対象： 人家2戸、県町道、水道施設1戸、農地												
⑥ 今後の課題等	山腹斜面は安定しているが、構造物にあっては永続的な管理が望まれる。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	21
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	福島県
地区名	なかい 高台	事業実施主体	県
関係市町村名	小野町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、田村郡東部に位置し、集中豪雨により山腹斜面が崩壊し、二級河川「夏井川」上流の溪流を閉塞し対岸の農耕地に被害を及ぼした。 このため、山腹崩壊地の拡大及び不安定土砂の流出を防止し、下流にある県道・JR磐越東線や人家等の保全と保安林機能の増進を図った。</p> <p>・主な実施内容 山腹工 0.04ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>27,216 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>10,232 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>87,170 千円</td> <td>(山地保全)</td> <td>76,938 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.20</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	27,216 千円	(水源かん養)	10,232 千円)	総便益 (B)	87,170 千円	(山地保全)	76,938 千円)	分析結果 (B/C)	3.20		
総費用 (C)	27,216 千円	(水源かん養)	10,232 千円)										
総便益 (B)	87,170 千円	(山地保全)	76,938 千円)										
分析結果 (B/C)	3.20												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、土石流の発生は皆無となり、土砂流出も最低限に止まっている。今後は安定勾配に近づくことから、森林への回復が期待される。 また、平成10年及び平成13年、14年、16年と災害に該当する雨量を記録しているが、当該地区の下流への土砂流出はなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、福島県県中農林事務所森林林業部において管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、崩壊地に植生が回復し山腹崩壊地の復旧がはかられた。また、本事業の実施による環境への影響はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は、山腹崩壊後集中豪雨等により山腹面の雨列浸食が進み、拡大崩壊の危険性が高まっていたが、本事業の実施により植生が導入され山腹面の安定が図られた。 保全対象：県道・JR磐越東線・人家3戸</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>山腹斜面は安定したが、地域一帯が同じような脆弱な地質であることから、崩落の危険を予知するよう観測は必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	22
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	福島県
地区名	もろまゑ 馬落前	事業実施主体	県
関係市町村名	いわき市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、いわき市南部に位置し、平成10年の集中豪雨により山腹斜面が崩落し、崩落土砂により工場が被災を受けた。 このため、山腹崩落地の拡大及び不安定土砂の流出を防止し、人家や県道等の保全及び保安林機能の増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工 0.02ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 30%;">16,843千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養 2,015千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>331,972千円</td> <td>(環境保全 7千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>19.71</td> <td>(災害防止 329,950千円)</td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	16,843千円	(水源かん養 2,015千円)	総便益 (B)	331,972千円	(環境保全 7千円)	分析結果 (B/C)	19.71	(災害防止 329,950千円)
総費用 (C)	16,843千円	(水源かん養 2,015千円)								
総便益 (B)	331,972千円	(環境保全 7千円)								
分析結果 (B/C)	19.71	(災害防止 329,950千円)								
② 事業効果の発現状況	事業実施により、崩落地に植生が回復し、山腹崩壊地の復旧が図られた。									
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した治山施設については、福島県いわき農林事務所において管理されている。									
④ 事業実施による環境の変化	本事業の実施により、崩壊地に植生が回復し山腹崩壊地の復旧が図られた。 また、本事業による環境への影響はほとんど見受けられない。									
⑤ 社会経済情勢の変化	当地区は、新第三紀層の脆弱な地質構造であり、平成10年豪雨の山腹崩壊により崩落土砂の流出が発生していたが、本事業の実施により安定が図られた。 保全対象：人家12戸、県道100m									
⑥ 今後の課題等	山腹斜面は安定しているが、地域一帯が脆弱な地質であることから、崩落の危険を予知するよう観測は必要である。									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下方の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	23
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	福島県
地区名	ぶちょうめ 六丁目	事業実施主体	県
関係市町村名	いわき市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、いわき市北部に位置し、連年の降雨等により山腹斜面が崩落し、人家直近まで崩壊土砂が流出した。 このため、山腹崩落地の拡大及び不安定土砂の流出を防止し、人家や市道の保全及び保安林機能の増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工 0.13ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>140,326 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>4,612 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,493,104 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>46 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>10.64</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,488,446 千円)</td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	140,326 千円	(水源かん養)	4,612 千円)	総便益 (B)	1,493,104 千円	(環境保全)	46 千円)	分析結果 (B/C)	10.64	(災害防止)	1,488,446 千円)
総費用 (C)	140,326 千円	(水源かん養)	4,612 千円)										
総便益 (B)	1,493,104 千円	(環境保全)	46 千円)										
分析結果 (B/C)	10.64	(災害防止)	1,488,446 千円)										
② 事業効果の発現状況	事業実施により、崩落地に植生が回復し、山腹崩壊地の復旧が図られた。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した治山施設については、福島県いわき農林事務所において管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	本事業の実施により、崩壊地に植生が回復し山腹崩壊地の復旧が図られた。 また、本事業による環境への影響はほとんど見受けられない。												
⑤ 社会経済情勢の変化	当地区は、堆積岩類から構成される脆弱な地質構造であり、連年の降雨等により崩落土砂の流出が発生していたが、本事業の実施により安定が図られた。 保全対象：人家54戸、市道510m												
⑥ 今後の課題等	山腹斜面は安定しているが、地域一帯が脆弱な地質であることから、崩落の危険を予知するよう観測は必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下方の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	24
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	茨城県
地区名	ひらね ぐまろ 頃藤 (奥丸)	事業実施主体	県
関係市町村名	大子町	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ~ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は茨城県の北西部、久慈郡大子町の中心部から南へ約 10 km に位置し、1 級河川久慈川の支流滝倉沢の荒廃が進行し土砂流出の危険性が高い。</p> <p>このため、溪床の浸食を防止して、溪床の安定、山脚の固定及び土砂の流出の抑止を図る目的で溪間工を実施した。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 4 基</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 30%;">43,180 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養 4,729 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>456,786 千円</td> <td>(災害防止 452,057 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>10.58</td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれることから B/C の値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	43,180 千円	(水源かん養 4,729 千円)	総便益 (B)	456,786 千円	(災害防止 452,057 千円)	分析結果 (B/C)	10.58	
総費用 (C)	43,180 千円	(水源かん養 4,729 千円)								
総便益 (B)	456,786 千円	(災害防止 452,057 千円)								
分析結果 (B/C)	10.58									
② 事業効果の発現状況	<p>治山ダム工を実施することにより溪床及び溪岸が安定し、土砂流出による道路及び人家、農地等への災害の危険性が回避された。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県が管理しており、良好な状態で維持されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪流については、流域の溪岸侵食の防止を図るとともに、山脚を固定することにより森林の荒廃が防止され森林の公益的機能が維持されている。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当該地区は八溝山系内に位置する県内有数の林業地であるとともに、自然景観に恵まれていることから年間を通し多くの観光客が訪れている。そのため地元住民の安全はもとより観光客にも対応し、森林の保全を含めた周辺の環境整備が求められている。</p> <p>※保全対象 : 人家 14 戸, 農地 3ha, 町道 1,100m, 林道 700m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>当事業により整備した箇所適切な維持管理を含め、隣接する流域における森林荒廃の危険性の高い箇所での防止対策及び適切な森林整備の検討が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性: 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	25
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	茨城県
地区名	おおかみ 大増	事業実施主体	県
関係市町村名	石岡市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、筑波山系の東部に位置する石岡市の北部、霞ヶ浦に流入する恋瀬川の上流に位置し、利水及び治水に重要な役割を果たしているが、山地災害危険地区に指定されており、土砂流出防止機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、荒廃地への溪間工や植栽等の治山施設の整備により荒廃の未然防止を行い、土砂流出防止機能の高い森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 溪間工 6基（床固工）、流路工 31.8m, 152.9m²（ブロック積）</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">71,485千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養 756千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: center;">795,918千円</td> <td>（災害防止 795,162千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: center;">11.13</td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれることからB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用（C）	71,485千円	（水源かん養 756千円）	総便益（B）	795,918千円	（災害防止 795,162千円）	分析結果（B/C）	11.13	
総費用（C）	71,485千円	（水源かん養 756千円）								
総便益（B）	795,918千円	（災害防止 795,162千円）								
分析結果（B/C）	11.13									
② 事業効果の発現状況	<p>恋瀬川水源の整備により、降雨時に林内での表面流は発生せず、また森林土壌の侵食が見られなくなった。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>治山施設の整備による荒廃森林の土砂流出防止機能向上により、林床植生が発達するなど、多様な森林の環境の形成に寄与している。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>恋瀬川下流域の霞ヶ浦地域では、周辺地域からの人口流入により水需要の増加している地区があり、安定した水供給とともに水質の保全が求められる。</p> <p>また、つくばエクスプレスの開通効果に伴い、石岡市周辺の入込み客に対応し、森林を含めた周辺の環境整備が求められている。</p> <p>※保全対象：人家45戸、農地36.0ha、県道80号線、学校1校、橋梁2基、神社1社</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>当該地域全体での土砂流出の危険性が高い箇所を調査把握し、今後も適切な対策の検討を続けることが必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性: 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	26
------	----

事業名	環境防災林整備	都道府県名	茨城県
地区名	袋田(瀧本)	事業実施主体	県
関係市町村名	大子町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年(3年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は茨城県の北部、1級河川久慈川の支流瀧川の「袋田の瀧」下流左岸に位置する奥久慈県立自然公園内で、本県を代表する観光地として県内外から年間100万人を超える観光客が訪れる。</p> <p>事業区域は急峻な山腹斜面に旅館、観光売店、遊歩道等が密集しており、落石や土砂の流出等の災害を防止するため、落石対策として落石防止壁を主に、個々の転石状況に応じた落石防止網工や根固工及び土留工を施工した。</p> <p>※主な実施内容 落石防止壁工73m, 落石防止網工180m², 落石根固工96m³, 土留工6基, 植栽工0.32ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 30%;">98,330 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養 2,711 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>822,873 千円</td> <td>(災害防止 820,162 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>8.37</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	98,330 千円	(水源かん養 2,711 千円)	総便益 (B)	822,873 千円	(災害防止 820,162 千円)	分析結果 (B/C)	8.37	
総費用 (C)	98,330 千円	(水源かん養 2,711 千円)								
総便益 (B)	822,873 千円	(災害防止 820,162 千円)								
分析結果 (B/C)	8.37									
② 事業効果の発現状況	<p>落石対策工及び山腹工(植栽工・柵工)を実施することにより、山腹斜面が緑化復旧安定し落石や土砂流出による観光施設及び人家、県道等への災害の危険性が回避された。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県が管理しており、良好な状態で維持されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>落石防止等の対策工により落石被害が防止され、森林の荒廃が防止されることにより、森林の公益的機能が維持されている。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当該地区は、本県を代表する観光地として、年間を通して県内外から多くの観光客が訪れている。</p> <p>そのため地元住民の安全はもとより観光客にも対応し、森林の保全を含めた周辺の環境整備が求められている。</p> <p>※保全対象： 旅館・観光売店 25戸, 人家 8戸, 国道 400m, 市道 600m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>当事業により整備した箇所の適切な維持管理を含め、隣接する流域における森林荒廃の危険性の高い箇所での防止対策及び適切な森林整備の検討が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	27
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	栃木県
地区名	しもながわ 下皆川	事業実施主体	県
関係市町村名	足利市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は、栃木県南部の大平町北部に位置し、太平山県立自然公園の南東端で農村集落と接して中山間特有の景観を形成する地域である。 平成10年の集中豪雨等により発生した林道路側法面崩壊に端を発し、崩壊土砂が溪流に沿い下流に流出した。 このため、崩壊地の拡大を防止し、山腹斜面の安定を図り、また、溪流に堆積している不安定土砂の集落への流出を防止することにより、人家等を保全するため当事業を実施した。</p> <p>※主な事業内容 山腹工0.03ha 溪間工2基</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">29,987千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">98千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">410,407千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">410,309千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">13.69</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	29,987千円	(水源かん養)	98千円)	総便益 (B)	410,407千円	(災害防止)	410,309千円)	分析結果 (B/C)	13.69		
総費用 (C)	29,987千円	(水源かん養)	98千円)										
総便益 (B)	410,407千円	(災害防止)	410,309千円)										
分析結果 (B/C)	13.69												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、山腹崩壊地の拡大を抑止し、山腹斜面の安定が図られた。また、溪流に堆積した不安定土砂も安定し、事業完了後の台風、集中豪雨の際にも山腹崩壊、土砂の流出等は発生していない。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、栃木県（佐野林務事務所）が定期的な点検を実施し、適切に管理している。 また、台風等の豪雨後においては、山地防災ヘルパーによる監視も実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、崩壊地の植生が回復し、山腹崩壊地の復旧及び安定が図られた。また、施工地には灌木類が自然繁茂し、周囲の環境にもとけ込んでいる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>社会経済情勢に特に変化はない。</p> <p>※保全対象 人家(15戸)、町道(0.4km)、農地(4.0ha)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>市街地に近接しており、防災対策と併せて里山としての良好な森林環境の整備が望まれていることから、過密化した林分の適正な間伐等を実施するとともに、針広混交林化や育成天然林化も図っていくことが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	28
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	栃木県
地区名	アカン ^坂 沢	事業実施主体	県
関係市町村名	足尾町	管理主体	県
事業実施期間	平成3年～平成11年（9年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該箇所は、山火事や銅山による煙害等により森林植生が消滅して以来、脆い地質、急峻な地形、厳しい気候条件等により、長い期間裸地となっていた部分である。 このまま放置すると土砂災害の発生する恐れが高いため、不安定土砂の移動防止と早期緑化を目的として、平成3年から11年にかけて山腹工を実施し、山腹の安定を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工1.8ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">226,066千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養</td> <td>38,927千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>346,788千円</td> <td>(災害防止</td> <td>307,861千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.53</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	226,066千円	(水源かん養	38,927千円)	総便益 (B)	346,788千円	(災害防止	307,861千円)	分析結果 (B/C)	1.53		
総費用 (C)	226,066千円	(水源かん養	38,927千円)										
総便益 (B)	346,788千円	(災害防止	307,861千円)										
分析結果 (B/C)	1.53												
② 事業効果の発現状況	<p>山腹基礎工として土留工を施工したことにより、不安定土砂の移動が抑止され、また、柵工や筋工等の山腹緑化工により斜面の植生が回復し、表土の浸食及び崩落が防止され、斜面の安定が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、栃木県（日光治山事務所）が定期的な点検を実施し、適切に管理している。 また、台風等の豪雨後においては、山地防災ヘルパーによる監視も実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹工の実施により植生が回復し、土砂災害防止機能が発揮されている。 また、当該施工地から飛来した種子により、周辺の崩壊地で植生の一部自然回復も見られる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当該施工地直下の町道は、足尾ダム周辺に整備された親水公園へのアクセス道として、また、多くの緑化ボランティアが利用する道として、年々通行量が増加している。このため、より一層の防災対策が必要となってきている。 ※保全対象 人家(8戸)、事業所(換算1戸)、町道(1.0km)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>不安定土砂の移動防止と早期緑化という所期の目的は達せられたが、成林するまではまだ相当の年数を要すると見込まれるため、今後は森林の造成を目的とした樹種の選定や育林方法を検討していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	29
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	栃木県
地区名	たかちや 高地谷	事業実施主体	県
関係市町村名	今市市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当施工地は、渡良瀬川上流長畑川に流入する小溪流であり、一帯は優良木材の生産に熱心な地域であるとともに、下流には人家、農地が広がる地帯である。</p> <p>当溪流は地盤が脆弱で、たび重なる豪雨により縦横浸食が進み、豪雨時には森林及び農地に多量の土砂を流下させるなどの被害を及ぼしていた。このため、谷止工及び流路工を施工し、不安定堆積土砂の流出防止と縦横浸食の防止を図った。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 1基 流路工 203.8m</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">51,096千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">839千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">625,710千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">624,871千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">12.25</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	51,096千円	(水源かん養)	839千円)	総便益 (B)	625,710千円	(災害防止)	624,871千円)	分析結果 (B/C)	12.25		
総費用 (C)	51,096千円	(水源かん養)	839千円)										
総便益 (B)	625,710千円	(災害防止)	624,871千円)										
分析結果 (B/C)	12.25												
② 事業効果の発現状況	<p>溪流の縦横浸食が抑止されたため、治山施設整備後は下流保全対象への土砂流出等の被害は発生していない。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、栃木県（今市林務事務所）が定期的な点検を実施し、適切に管理している。</p> <p>また、台風等の豪雨後においては、山地防災ヘルパーによる監視も実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>乱流していた荒廃溪流を整備したことにより、森林機能の復元が図られた。また、土砂の流出が抑止されたため、周辺の下層植生にも回復が見られる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>社会経済情勢に特に変化はない。</p> <p>※保全対象 人家(22戸)、公共施設(3戸)、県道(1.3km)、市道(0.1km)、田(14.0ha)、畑(1.0ha)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>県内でも有数の優良林業地域である当地域においても林業離れは進んでおり、特に、急峻な地形を呈している林分は手入れが行き届かない状況であるが、適正な間伐等を推進し、防災機能の高い森林の維持造成を図っていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、二次製品の活用など適切な部材の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	30
------	----

事業名	集落水源地整備	都道府県名	栃木県
地区名	かみきつき 上五月	事業実施主体	県
関係市町村名	鹿沼市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当箇所は粟野川上流部水源地帯に位置しているが、山腹斜面の崩壊、溪流内の不安定土砂の堆積及び溪岸浸食が多くみられ、人工林は手入れ不足により荒廃移行地となっていたことから、台風等の集中豪雨により災害の発生が懸念され、山腹崩壊地及び溪流内荒廃地復旧と荒廃移行地の表土の流出防止及び水源かん養機能の増強を図る必要があった。</p> <p>このため、山腹工を施工し崩壊地の復旧を図るとともに、谷止工を施工し不安定土砂の抑止及び溪岸浸食の防止を図った。また、併せて、本数調整伐及び丸太筋工を施工し、森林機能の復元及び表土の流出防止を図った。</p> <p>※主な実施内容 本数調整伐16.3ha 山腹工0.07ha 溪間工7基</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">210,565千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">36,617千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,282,719千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">1,246,102千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">6.09</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	210,565千円	(水源かん養)	36,617千円)	総便益 (B)	1,282,719千円	(災害防止)	1,246,102千円)	分析結果 (B/C)	6.09		
総費用 (C)	210,565千円	(水源かん養)	36,617千円)										
総便益 (B)	1,282,719千円	(災害防止)	1,246,102千円)										
分析結果 (B/C)	6.09												
② 事業効果の発現状況	<p>山腹斜面の安定が図られ、下流域への土砂の流出が抑えられている。また溪流についても流出土砂及び堆積土砂流出が抑えられ、山脚固定効果により溪岸浸食及び溪床浸食が抑止されている。また荒廃移行地では下層植生、樹勢の回復、表層土砂の抑止がなされている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、栃木県（鹿沼林務事務所）が定期的な点検を実施し、適切に管理している。</p> <p>また、台風等の豪雨後においては、山地防災ヘルパーによる監視も実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>発生源対策による崩壊地の復旧、荒廃溪流の復旧及び荒廃移行地の下層植生・樹勢の回復により森林機能の復元が図られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>社会経済情勢に特に変化はない。</p> <p>※保全対象 人家(38戸)、県道(2.0km)、田(2.7ha)、畑(8.3ha)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>林業採算性の低い林分においては間伐等の遅れによる過密化が進行していることから、水資源のかん養及び土砂災害防止等の公益的機能の維持増進を図るため、適正な森林の管理を行っていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 水資源の確保と国土保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	31
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	群馬県
地区名	うめ ^{うめ} ノ木平 ^{まいたいら}	事業実施主体	県
関係市町村名	甘楽町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、群馬県西部の鏑川流域甘楽町に位置する山腹崩壊危険斜面で、山腹荒廃が進み、直下の県道に危険が生じた。 このため、本事業により崩壊防止と復旧を図り、適正な森林に誘導した。 ※主な実施内容 法枠工 1973. 3m2</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">128,300 千円</td> <td style="text-align: right;">(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">561 千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">288,563 千円</td> <td style="text-align: right;">(災害防止</td> <td style="text-align: right;">288,002 千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">2.25</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	128,300 千円	(水源かん養	561 千円)	総便益 (B)	288,563 千円	(災害防止	288,002 千円)	分析結果 (B/C)	2.25		
総費用 (C)	128,300 千円	(水源かん養	561 千円)										
総便益 (B)	288,563 千円	(災害防止	288,002 千円)										
分析結果 (B/C)	2.25												
② 事業効果の発現状況	<p>荒廃した山腹が復旧され、保安林機能の高度発揮を図ることにより、山腹下部の県道の保全及び下流域の民生安定につながった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置された施設については県により、良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>復旧された林地には在来木本の侵入が見られるなど、多様な樹種構成への転換が期待されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>下流域に住む住民は降雨時に起因する崩落土砂災害の不安から解放された。 ※保全対象：人家10戸、県道100m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>流域の森林については間伐等適切な管理を続けて行く必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：山腹崩壊地の状況及び災害の危険性並びに県道や人家の保全対象からも山腹崩壊地の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：山腹荒廃地の復旧により下部への土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	32
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	群馬県
地区名	梨 ^{わだ} の和田	事業実施主体	県
関係市町村名	松井田町	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ～ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、群馬県松井田町の北東部に位置し、増田川の左岸に存する山腹崩壊危険斜面である。付近には人家や町道などがあり、崩壊土砂の流出防止及び転石の落下による災害の発生を予防するため、落石防護柵工 1 基を実施し、健全な森林への移行を図った。</p> <p>※主な実施内容 落石防護柵工 1 基</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">16,700 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養 768 千円)</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>30,085 千円</td> <td>(災害防止 29,317 千円)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.80</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	16,700 千円	(水源かん養 768 千円)		総便益 (B)	30,085 千円	(災害防止 29,317 千円)		分析結果 (B/C)	1.80		
総費用 (C)	16,700 千円	(水源かん養 768 千円)											
総便益 (B)	30,085 千円	(災害防止 29,317 千円)											
分析結果 (B/C)	1.80												
② 事業効果の発現状況	<p>落石防護工を設置したことにより、落石災害の予防が計られ、民生の安定と円滑な交通の確保に資することができた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県により、良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施による環境の変化は特段のものはない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施時に比して社会経済状態の変化はない。</p> <p>※保全対象：人家 1 戸、町道 15 m、農地 1.0 ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>治山施設の点検・維持管理を適正に実施するとともに、森林の災害防止機能の増進に努める必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：林内の露岩の状況及び災害の危険性並びに下部の道路及び人家等の保全対象から落石対策の整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性：落石による被害の防止が図られるとともに、健全な森林への誘導が進むことにより森林の持つ公益的機能の発揮が計られることから、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	33
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	群馬県
地区名	はふうまえば 破風前場	事業実施主体	県
関係市町村名	富岡市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、群馬県西部鐺川流域の富岡市西部に位置し、溪岸浸食及び山腹荒廃が進んでおり不安定土砂が堆積している。</p> <p>このため、本事業により不安定土砂の固定と山腹崩壊の防止を図り、災害の発生を予防するとともに健全な森林状態にむけ整備した。</p> <p>※主な実施内容 谷止工1個 流路工85.5m 土留工1個 等</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">28,000 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養</td> <td style="width: 20%;">1,309 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>90,118 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>88,809 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.22</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	28,000 千円	(水源かん養	1,309 千円)	総便益 (B)	90,118 千円	(災害防止	88,809 千円)	分析結果 (B/C)	3.22		
総費用 (C)	28,000 千円	(水源かん養	1,309 千円)										
総便益 (B)	90,118 千円	(災害防止	88,809 千円)										
分析結果 (B/C)	3.22												
② 事業効果の発現状況	山腹及び溪流の荒廃が整備され保安林機能の高度発揮を図ることができ、下流域の民生安定につながった。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置された施設については管理主体により、良好な状態で管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	整備された林地には、広葉樹の侵入が見られるなど、多様な樹種構成への転換が期待されている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	事業実施前に比し社会経済情勢の特段の変化はない。 ※保全対象：人家2戸、市道150m												
⑥ 今後の課題等	流域の森林については間伐等適切な管理を続けていく必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象からも災害発生の予防が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	34
------	----

事業名	保安林改良	都道府県名	群馬県
地区名	うわがみ 上神	事業実施主体	県
関係市町村名	榛名町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、群馬県のほぼ中央に位置する榛名山南面榛名町に位置し安中市に隣接している。平成9年3月に発生した大規模な林野火災により森林が破壊された。</p> <p>このため、被害森林の復旧を図るべく植栽工を実施した。</p> <p>※主な実施内容 植栽工（ヒノキ） 9.2ha 植栽工（ケヤキ） 0.20ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">17,600千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">76,645千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>117,796千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>41,151千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>6.69</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	17,600千円	(水源かん養)	76,645千円)	総便益 (B)	117,796千円	(災害防止)	41,151千円)	分析結果 (B/C)	6.69		
総費用 (C)	17,600千円	(水源かん養)	76,645千円)										
総便益 (B)	117,796千円	(災害防止)	41,151千円)										
分析結果 (B/C)	6.69												
② 事業効果の発現状況	事業実施により林況が復旧しつつあり、保安林機能の高度発揮を図ることが期待でき、民生安定につながった。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	植栽木については県により、良好な状態で管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	山火事により被災した森林については、順調に回復し被災前の森林の状況に復旧しつつあり、景観等の環境についても被災前の状況に戻りつつある。												
⑤ 社会経済情勢の変化	事業実施前に比し、社会経済状態の特段の変化はない。 ※保全対象：林道 140m、農地 0.6ha												
⑥ 今後の課題等	植栽木については、間伐等適切な管理を続けていく必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：山火事により林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るための森林の着実な整備が求められるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止等の公益的機能が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	35
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	埼玉県
地区名	湯基入	事業実施主体	県
関係市町村名	飯能市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、秩父山地の南に位置する、飯能市の西部に広がる西川林業地にある小溪である。施工地上流には、登山者に人気のある山「棒ノ嶺」、下流には温泉があり、これを結ぶ林道を利用するハイカー等の入込み客が多い地域である。施工地は、溪岸浸食が進んでいたが、平成10年の台風により一気に浸食が進み、下流の保全対象へ被害が出る恐れがあった。このため、床固工を設置して荒廃溪流の溪岸浸食及び土砂流出を防止し、山地災害の防止を図った。</p> <p>※ 主な実施内容 床固工6基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">64,311 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2,682 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">518,296 千円</td> <td>(環境保全</td> <td style="text-align: center;">21,482 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">8.06</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: center;">494,132 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	64,311 千円	(水源かん養	2,682 千円)	総便益 (B)	518,296 千円	(環境保全	21,482 千円)	分析結果 (B/C)	8.06	(災害防止	494,132 千円)
総費用 (C)	64,311 千円	(水源かん養	2,682 千円)										
総便益 (B)	518,296 千円	(環境保全	21,482 千円)										
分析結果 (B/C)	8.06	(災害防止	494,132 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>床固工の整備により、不安定土砂の移動が防止されるとともに、溪岸が安定し、周囲の森林の健全な育成が確保された。これにより、下流への土砂流出が防止され、入込者や人家への安全が保たれているとともに、荒廃溪流の安定による森林機能の向上が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体である埼玉県川越農林振興センターにより良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>床固工の設置により、溪床及び溪岸の浸食防止が図られたことから、安定した溪床に自然植生の進入が多く見られるようになった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>下流に位置する県道が、山側に付け替えられ、交通量、入込者が増えている。 保全対象：人家2戸、農地0.1ha、市道200m、林道1,500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>治山施設の適正な管理を引き続き行うと共に当該地区周辺の森林について、今後も適正な整備を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や市道及び林道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択や間伐材の使用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	36
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	埼玉県
地区名	はんにゃ 般若	事業実施主体	県
関係市町村名	小鹿野町	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ~ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は県西部小鹿野町の東部に位置し、荒川水系赤平川支流柿久保沢上部の溪流で、溪流内には不安定土砂が堆積しており、溪岸の浸食もみられ、下流の人家、農地、町道等に被害が出る恐れがあった。この荒廃溪流の不安定土砂の固定及び溪岸浸食防止を目的として治山ダム及び流路工を設置し、住民の安心安全に寄与する。なお、当地区のすぐ奥には秩父札所 3 2 番法正寺があり、年間を通して観光客の入り込みが多い。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 3 基 流路工 6 7 . 8 m</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 1 7 年度時点での費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>23,731 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>7,730 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>65,106 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>44 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.74</td> <td>(災害防止)</td> <td>57,332 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	23,731 千円	(水源かん養)	7,730 千円)	総便益 (B)	65,106 千円	(環境保全)	44 千円)	分析結果 (B/C)	2.74	(災害防止)	57,332 千円)
総費用 (C)	23,731 千円	(水源かん養)	7,730 千円)										
総便益 (B)	65,106 千円	(環境保全)	44 千円)										
分析結果 (B/C)	2.74	(災害防止)	57,332 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工及び流路工の実施により不安定土砂の移動が防止されるとともに、溪岸が安定し、周囲の森林の健全な育成が確保された。これにより、土砂流出による下流人家等への被害防止や、荒廃溪流の安定による森林機能の向上が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体である埼玉県秩父農林振興センターにより良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪床及び溪岸の安定が図られたとにより、自然植生の進入が多く見られ、植生が早期に回復している。また、流路工において多自然型ブロックを使用したことにより、ブロック表面にコケが繁茂し、周囲の景観とよく馴染んでいる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人家等の保全対象には、大きな変化みられない。 保全対象：人家 2 戸、観光農林業施設 1 戸、農地 0 . 0 1 h a 、町道 1 0 0 m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>流出土砂及び山腹崩壊の抑止効果の高度発揮のため、区域内の適切な森林整備を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家町道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	37
------	----

事業名	環境防災林整備	都道府県名	埼玉県
地区名	あらい 愛宕入	事業実施主体	県
関係市町村名	小川町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、比企郡小川町の北部、金勝山東側の裾野に位置し、近隣には県の教育施設である「小川元気プラザ」や町立の「竹沢保育園」等があり、ハイキングや自然環境学習の場として利用されている。</p> <p>本事業では、森林の防災機能と環境保全機能を向上させ、安全で地域に親しまれる森林を整備するため、浸食や流失土砂により荒廃した溪流に流路工を整備しその復旧を図り、過密化した粗悪林においては本数調整伐や防火樹種の植栽を行い健全な森林へ導き、また、管理歩道の整備により安全な林内散策や適正な森林の管理を行った。</p> <p>※主な実施内容 流路工357.9m、本数調整伐等3.1ha、植栽工736本、管理歩道348.5m</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="1"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>87,659 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>23,372 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>386,359 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>20,966 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.41</td> <td>(災害防止)</td> <td>342,021 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	87,659 千円	(水源かん養)	23,372 千円)	総便益 (B)	386,359 千円	(環境保全)	20,966 千円)	分析結果 (B/C)	4.41	(災害防止)	342,021 千円)
総費用 (C)	87,659 千円	(水源かん養)	23,372 千円)										
総便益 (B)	386,359 千円	(環境保全)	20,966 千円)										
分析結果 (B/C)	4.41	(災害防止)	342,021 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>流路工の整備によって溪岸浸食が防止されており、森林整備によって森林土壌の流失が防止されている。また、防火樹林の育成によって火災の延焼防止機能の向上や多様な森林環境の確保がなされ、管理歩道の整備によって入込者の安全確保と森林の適正な管理が行われている。これらにより、鉄道や下流人家、保育園などへの土砂流出による被害の防止と環境防災機能の向上が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については埼玉県寄居林業事務所により、良好な状況で管理されている。本数調整伐の実施された森林や造成した森林については、所有者が適切に管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、溪岸が安定し、林木の健全な育成が確保され、防災機能を中心とした多面的機能の高い森林が形成されつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象等に大きな変化はない。 保全対象：鉄道100m、町道100m、人家10戸、保育園、農地1.0ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>治山施設の適切な維持管理に努めるとともに、当該地区内及び周辺の森林について、今後も適切な整備を実施することなどにより、森林の持つ多面的機能の高度発揮を図る必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材や自然石などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	38
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	千葉県
地区名	篠本	事業実施主体	県
関係市町村名	光町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、千葉県の北東部にある光町の北部に位置し、地質が脆弱で斜面が急勾配であることから、山地災害危険地区に指定していたが、平成3年及び平成8年9月の台風17号に伴う豪雨により山腹斜面が崩壊し、崩壊土砂が宅地まで流出し家屋等に被害が発生した。</p> <p>このため、山腹崩壊地の拡大や不安定土砂の流出を防止し、人家や町道等の保全及び保安林機能の増進を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容 山腹工事 0.70ha
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>118,659千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>3,192千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>368,029千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>364,837千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.10</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	118,659千円	(水源かん養)	3,192千円)	総便益 (B)	368,029千円	(災害防止)	364,837千円)	分析結果 (B/C)	3.10		
総費用 (C)	118,659千円	(水源かん養)	3,192千円)										
総便益 (B)	368,029千円	(災害防止)	364,837千円)										
分析結果 (B/C)	3.10												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、山腹崩壊地の復旧及び不安定土砂が排除され、山腹斜面の安定が図られ、安全で安心できる暮らしの実現が図られた。</p> <p>また、事業完了後に台風の来襲や集中豪雨が何度か記録されているが崩壊地の発生、土砂の流出はなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本施設により整備した治山施設については、千葉県北部林業事務所において地元住民と光町の協力を得て管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、不安定土砂が排除され、山腹斜面の安定が図られた。</p> <p>また、本事業の実施により植生の回復が見られ、良好な環境が形成されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象については、着工前と変化はない。</p> <p>保全対象：人家14戸、県道300m、町道150m、農地0.3ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全効果を長期にわたって発揮させるために、今後とも地元住民等の協力を得て施設の維持管理に努めるとともに、適切な森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	39
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	千葉県
地区名	ひろおかあざむこうやま 広岡字向山	事業実施主体	県
関係市町村名	君津市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、薄い表土層と風化しやすい第三紀の砂岩泥岩の互層の基岩から成り立っている。山腹中腹の基岩の一部に湧水層があり、平成8年9月の台風17号による風雨で、斜面上部で多数の風倒木が発生し、侵食・崩壊等の荒廃が進行した。このまま、放置するとさらに崩壊が拡大し、土砂が斜面直下に密集する人家、国道、市道等へ流失する恐れがあることから、総合的に山腹工を実施し、斜面の復旧整備を図るとともに森林を造成し民生の安定を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.7ha</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>110,110千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>566,929千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>566,929千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>558,366千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.15</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	110,110千円	(水源かん養)	566,929千円	総便益 (B)	566,929千円	(災害防止)	558,366千円	分析結果 (B/C)	5.15		
総費用 (C)	110,110千円	(水源かん養)	566,929千円										
総便益 (B)	566,929千円	(災害防止)	558,366千円										
分析結果 (B/C)	5.15												
② 事業効果の発現状況	事業実施により、侵食の防止、山腹斜面の安定、森林の整備が図られた。事業実施後に、台風、集中豪雨があったが、崩壊の発生、土砂の流出はなかった。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した、水路工、植栽工については、地元住民の協力により維持され、施設は当初の機能を果たしている。												
④ 事業実施による環境の変化	事業の実施により、斜面の侵食・崩壊の防止が図られ、安定した植生の生育基盤が形成されたことから、森林が成立し良好な環境が形成されている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	保全対象については、着工前と変化はない。 保全対象：人家21戸 国道150m 市道250m												
⑥ 今後の課題等	今後とも地権者及び地元住民の協力を得て、水路工の維持管理に努めるとともに、山腹斜面については、適正な森林整備を実施していくことが必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	40
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	千葉県
地区名	ひらつか平塚	事業実施主体	県
関係市町村名	鴨川市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、房総半島南端の鴨川市の西部に位置し、2級河川加茂川に面した山腹斜面であり、地質は第3紀天津層からなり、基岩は泥岩で地質が脆弱なため山腹の荒廃が進み、山腹崩壊及び崩落土砂流失による下流への被害が危惧されていた。</p> <p>このため、下流域の民生安定を図るため、崩落危険斜面の整備を行い健全な森林に導いた。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.10ha</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>19,162千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>2,441千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>103,057千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>100,616千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.38</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	19,162千円	(水源かん養)	2,441千円)	総便益 (B)	103,057千円	(災害防止)	100,616千円)	分析結果 (B/C)	5.38		
総費用 (C)	19,162千円	(水源かん養)	2,441千円)										
総便益 (B)	103,057千円	(災害防止)	100,616千円)										
分析結果 (B/C)	5.38												
② 事業効果の発現状況	<p>当地区は、脆弱な地質構造であることから、豪雨のたびに小規模な崩落が発生し危険性の高い箇所であったが、本事業の実施により災害の危険性が軽減され民生の安定が図られた。</p> <p>また、事業完了後に台風や集中豪雨があったが、崩落の発生及び土砂の流出はなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、千葉県南部林業事務所が鴨川市及び鴨川市治山治水協会と連携を図りながら土地所有者の協力を得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>事業実施により、山腹斜面が安定し崩壊の危険性が低下した。</p> <p>また、本事業の実施により、植生の回復が見られ、良好な環境が形成されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象について、着工前との変化はない。</p> <p>保全対象：人家4戸、市道100m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林の持つ公益的機能を長期にわたって高度に発揮させるため、今後も鴨川市や土地所有者の協力を得て施設の維持管理に努めるとともに、多様化する県民のニーズに応えながら適切な森林施整備を進め災害防止機能のより一層の充実を図ることが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	41
------	----

事業名	海岸防災林造成	都道府県名	千葉県
地区名	市	事業実施主体	県
関係市町村名	蓮沼村	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、千葉県の北東部にある蓮沼村の東部の九十九里海岸に位置している。飛砂及び潮風等の被害から人家や道路等を守る保安林を、浸食から防ぐとともに水路機能を保ち周辺地域の冠水を防止するため護岸工を設置した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主な事業内容 護岸工事（連結ブロック） 1615.5m
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">222,984 千円</td> <td>(環境保全</td> <td style="text-align: right;">109,572 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">518,244 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">408,672 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">2.32</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	222,984 千円	(環境保全	109,572 千円)	総便益 (B)	518,244 千円	(災害防止	408,672 千円)	分析結果 (B/C)	2.32		
総費用 (C)	222,984 千円	(環境保全	109,572 千円)										
総便益 (B)	518,244 千円	(災害防止	408,672 千円)										
分析結果 (B/C)	2.32												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により浸食に伴う保安林の流出防止が図られ、保全対象である人家や道路が飛砂及び潮風等の被害から守られた。 また、水路機能が保たれたことにより周辺の人家・農地の冠水を防ぐことができた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本施設により整備した治山施設については、千葉県北部林業事務所において地元蓮沼村の協力を得て管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>自然環境に配慮した大型連節ブロックを採用したことにより、ブロック間に間隙が発生し、植物や小動物の生息しやすい環境とすることができた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象について、着工前との変化はない。 保全対象：人家11戸、宿泊施設1棟、県道1600m、村道100m、農地0.3ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>樹木等の成長にともない、樹根による大型連節ブロックへの影響について、今後、観察していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良い環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、二次製品の活用など適切な部材の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	42
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	東京都
地区名	かのと 神戸	事業実施主体	都
関係市町村名	檜原村	管理主体	都
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、西多摩郡檜原村北部（秩父多摩国立公園区域）の北秋川（一級河川）上流部に位置し、付近には名勝神戸岩（都天然記念物）を始め多くの観光スポットが存在し、四季を通じて多くの行楽客が訪れる場となっている。</p> <p>事業実施箇所は、平成9年の豪雨により、北秋川支流の神戸川に隣接する山腹面が崩壊し、下方神戸川に不安定土砂が流出するとともに溪岸が浸食される被害を及ぼした。</p> <p>このため、山腹工を実施し山腹斜面の復旧を行い、また下方神戸川の浸食された溪岸の復旧と溪床を安定をさせ、よって周辺保全対象の安全を確保する目的で事業を実施した。</p> <p>・主な事業内容 山腹工：簡易法枠工 2,311㎡（枠内：植生基材2146㎡ モルタル165㎡）土留工 2基</p> <p style="text-align: right;">溪間工：護岸工（コンクリートブロック積319㎡、護岸工（コンクリート）168㎡</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">104,415千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養 6,844千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: center;">344,006千円</td> <td>（災害防止 337,162千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: center;">3.29</td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	104,415千円	（水源かん養 6,844千円）	総便益（B）	344,006千円	（災害防止 337,162千円）	分析結果（B/C）	3.29	
総費用（C）	104,415千円	（水源かん養 6,844千円）								
総便益（B）	344,006千円	（災害防止 337,162千円）								
分析結果（B/C）	3.29									
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、山腹斜面の安定による植生復帰及び不安定土砂の安定が図れた。</p> <p>また、事業完了後の平成13・14年の記録的豪雨等においても山腹崩壊の拡大や溪床内の不安定土砂の流下は見られなかった。</p> <p>結果、下方保全対象の安全が確保でき、よって地域住民の生命と財産が保全されている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業で実施した治山施設については、東京都森林事務所において適切に管理している。</p> <p>設置した治山施設が、人家等に隣接していることから、豪雨等の発生後は災害調査および施設点検を実施している。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、山腹面の安定が図られ、溪岸の浸食防止も抑止されている。</p> <p>また、山腹工には法枠工法を採用し枠内緑化を図ることで、植生の回復と自然環境の調和が図られている。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>豪雨等により山腹崩壊が拡大し溪岸の浸食が進んでいたが、本事業の実施により安定が図られた。</p> <p>また、保全対象等の社会的情勢の変化ほとんど見られない。</p> <p>保全対象：人家 10戸、村道 100m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>国土の保全及び災害から地域住民の生命と財産効果を長期に発揮させるため、森林整備など適切に実施していく必要がある。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	43
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	東京都
地区名	おつ 乙津	事業実施主体	都
関係市町村名	あきる野市	管理主体	都
事業実施期間	平成6年～平成11年（6年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、あきる野市西部の秋川（一級河川）中流域の水源地域に位置する。 事業実施箇所は、河川公園や自然散策路および宿泊施設等が多数存在し、四季を通じて多くの行楽客が訪れる場となっている。 本事業は、豪雨等により溪岸が浸食され、溪床は転石等により荒廃した状況で、台風等の豪雨により、下方の保全対象に被害を及ぼす恐れがあった。 このため、床固工・護岸工を実施し溪岸浸食の防止と溪床の安定を図るとともに、保全対象の安全を確保し、併せて保安林機能の増進を図る。 主な実施内容：溪間工：床固工 3基、護岸工 1048㎡</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">62,041 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">22,060 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">307,271 千円</td> <td>(山地保全)</td> <td style="text-align: center;">285,211 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">4.95</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	62,041 千円	(水源かん養)	22,060 千円)	総便益 (B)	307,271 千円	(山地保全)	285,211 千円)	分析結果 (B/C)	4.95		
総費用 (C)	62,041 千円	(水源かん養)	22,060 千円)										
総便益 (B)	307,271 千円	(山地保全)	285,211 千円)										
分析結果 (B/C)	4.95												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、浸食された溪岸が整備され、荒廃溪流が安定した。 その結果、下方人家等の保全が図られるとともに、林道を利用する森林作業者の安全確保を行うことができ、有効に効果が発揮されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業で実施した治山施設については、東京都森林事務所において適切に管理している。 また、設置した治山施設が人家等に隣接していることから、豪雨等の発生後は災害調査および施設点検を実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、荒廃した溪岸の植生が回復し、自然環境との調和が図られた。 護岸工には、自然石風の化粧ブロックを使用することで周囲の自然環境に配慮を行った。 また、本事業実施による環境等への影響は見られない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>豪雨等により溪流の荒廃が進んでいたが、本事業の実施により安定が図られた。 また、保全対象等の社会的情勢の変化はほとんどない。 保全対象：人家 3戸、林道200m、市道100m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土の保全及び災害から地域住民の生命と財産効果を長期に発揮させるため、森林整備など適切に実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・ 有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	44
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	東京都
地区名	南郷 <small>なんごう</small>	事業実施主体	都
関係市町村名	八王子市	管理主体	都
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、八王子市西部の北浅川上流域で高尾陣馬自然公園内に位置し、四季を通じて多くの行楽客が訪れる場となっている。</p> <p>事業実施箇所は、関東ふれあいの道（首都圏自然歩道）「鳥のみち」コース終点部の山腹面で、風化の進んだ剥離岩と礫質の少ない土質で形成されているため、山腹が崩壊し、溪岸が浸食された。このため、浸食及び崩壊地の復旧を図るため谷止工及び土留工を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な実施内容 溪間工：谷止工(コンクリート) 5基 630.8㎡ <li style="padding-left: 40px;">山腹工：土留工(ブロック) 2基 48.4㎡
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">71,373千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養</td> <td>15,887千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>231,498千円</td> <td>(山地保全</td> <td>215,611千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.24</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	71,373千円	(水源かん養	15,887千円)	総便益 (B)	231,498千円	(山地保全	215,611千円)	分析結果 (B/C)	3.24		
総費用 (C)	71,373千円	(水源かん養	15,887千円)										
総便益 (B)	231,498千円	(山地保全	215,611千円)										
分析結果 (B/C)	3.24												
② 事業効果の発現状況	<p>事業の実施により、崩壊地及び荒廃溪流の復旧が図られ、下方への土砂流出の危険性が軽減されたことで、道路・人家・通行車等の安全が確保でき、有効に効果が発揮されている。</p> <p>また、事業完了後の平成12・13年の記録的豪雨等においても溪岸浸食は見受けられなかった。</p> <p>結果周辺保全対象の安全が確保でき、よって地域住民の生命と財産が保全されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、東京都森林事務所において管理している。</p> <p>設置した治山施設が林道の直下に設置されていることから、台風・豪雨の発生後は災害調査及び林道からの泥流・崩壊等のチェックを行い施設の安全管理に務めている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、崩壊地の復旧が図られた。谷止工については、自然石を模した化粧型枠を使用することで自然環境の調和が図られた。</p> <p>また、事業実施による自然環境等への影響は見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>施工区域一体は、高尾陣馬自然公園内に位置し、施工地直下の道路は陣馬山へのアクセス道にもなっており、年間を通じて登山や森林浴を楽しむ行楽客が多く訪れている。このため、山腹の崩壊等森林の荒廃防止対策の充実が一層求められている。</p> <p>保全対象：林道 400m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土の保全及び災害から地域住民の生命と財産の保全を効果的に発揮させるために、倒木等森林の整備などを適切に実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに林道・下流の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	45
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	神奈川県
地区名	ひのき 檜 沢	事業実施主体	県
関係市町村名	南足柄市	管理主体	県
事業実施期間	平成4年～平成11年（8年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は神奈川県西部に位置し、県西部を流れる酒匂川に注ぐ狩川の支流である上総川流域にある。その下流には市上水道の取水施設があるなど利水及び治水に重要な役割を果たしている流域で、溪流沿いには市営丸太の森、県教育施設等があるなど県民の憩い場としても利用されている。当地区の保安林は連年の降雨や台風により溪岸の崩壊及び溪床の侵食が進行し土砂流出が起りやすく溪流の荒廃が進む状況であった。このため、溪岸崩壊の拡大及び溪床の不安定土砂の流出を防止し、下流施設及び人家等に対して山地災害の防止を図る。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 4個</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">237,498 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">23,141 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>453,909 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>430,768 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.91</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	237,498 千円	(水源かん養)	23,141 千円)	総便益 (B)	453,909 千円	(災害防止)	430,768 千円)	分析結果 (B/C)	1.91		
総費用 (C)	237,498 千円	(水源かん養)	23,141 千円)										
総便益 (B)	453,909 千円	(災害防止)	430,768 千円)										
分析結果 (B/C)	1.91												
② 事業効果の発現状況	<p>当地区は、不安定な大転石が溪床に堆積し溪岸侵食とともに土石流の危険性も高かったが、事業実施により不安定土砂の安定が図られるとともに溪岸の侵食が防がれ、植生の回復も見られた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、神奈川県足柄上地域県政総合センター森林土木課において管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、土砂の移動が抑えられ植生の回復が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は事業実施後、土石流の危険性があり被害を及ぼす恐れがあるとして、他所管により土石流危険溪流に指定された。下流域では、森林水環境総合整備事業（平成8年度～15年度）により流路工、谷止工、森林整備が実施され、更に周辺森林においては県単独事業である水源の森林づくり事業により森林整備が進められている。また、下流の溪流沿いにある公共施設では、新たに施設を増築するなど施設の充実が図られたことで多くの人に利用されていることから、森林を含めた周辺環境整備が求められている。</p> <p>保全対象：公共施設3戸（市営丸太の森、市営どんぐりの家、県立足柄ふれあいの村）、人家6戸、林道（県営足柄線）400m、マス釣り場</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>当地区は、事業実施により安定しているものの上流域には大転石が点在していることから、溪流の土砂移動等に十分注意し、移動の兆しや新たな溪岸崩壊が生じた場合は溪間工を実施する必要がある。さらに、安定した水供給とともに水質の保全のためにも、周辺森林の適切な整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	46
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	神奈川県
地区名	箱根	事業実施主体	県
関係市町村名	湯河原町	管理主体	県
事業実施期間	昭和62年～平成11年（13年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は神奈川県西部の静岡県境に位置し、県内でも豊かな自然環境と温泉地があることで有名な箱根と並び多くの利用者が訪れる地域であるが、連年降雨により土砂流出が起りやすく溪流の荒廃が進む状況であった。また、当箇所の下流部には温泉旅館や人家のほか、湯河原市街地や箱根へと至る主要道路もあることから、荒廃した溪流に谷止工を設置することにより溪岸の侵食を防止し、下流の公共施設及び人家等に対して山地災害の防止を図る。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 15個 土留工 86.5m 水路工 109.1m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおりである。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">606,096 千円</td> <td>(水源かん養 121,398 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,902,575 千円</td> <td>(災害防止 1,781,177 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">3.14</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	606,096 千円	(水源かん養 121,398 千円)	総便益 (B)	1,902,575 千円	(災害防止 1,781,177 千円)	分析結果 (B/C)	3.14	
総費用 (C)	606,096 千円	(水源かん養 121,398 千円)								
総便益 (B)	1,902,575 千円	(災害防止 1,781,177 千円)								
分析結果 (B/C)	3.14									
② 事業効果の発現状況	<p>当地区は、溪岸侵食の進行により倒木及び溪床に不安定土砂が堆積し下流域へ流出する危険性が高かったが、事業実施により不安定土砂の安定が図られるとともに溪岸の侵食が防がれ、植生の回復も見られた。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、神奈川県西湘地域県政総合センター森林課において管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>谷止工の施工により、溪床や溪岸の安定が図られ、植生が早期に回復されるとともに、現在では施設が周囲の景観に馴染んだものとなっている。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区の下流部には、温泉旅館や人家等が多く、自然景観の保全が求められる一方、近年の台風等に起因する山地災害対策への重要性も増している。</p> <p>保全対象：人家25戸、公共施設（消防署）1戸、旅館10戸、県道（湯河原・箱根・仙石原線）1,750m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>当地区は、事業実施により安定しているものの、保全対象まで近接しており土砂災害の危険性が高いため、土砂供給の発生源となる周辺森林の状況を見ながら、適切な森林整備と維持管理に努めることが必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	47
------	----

事業名	環境防災林整備	都道府県名	神奈川県
地区名	ひまわり	事業実施主体	県
関係市町村名	松田町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は神奈川県西部に位置し、県西部を流れる酒匂川の源流地域で集落が近接している。当地区の保安林は手入れの遅れによって過密化し、連年の降雨や台風により風倒被害が生じ、それによる山腹崩壊と土砂流出が発生した。このため、山腹崩壊地の拡大及び土砂の流出を防止し、人家や町道等を保全するとともに、防災林を造成し保安林機能の増進を図る。</p> <p>※主な実施内容 山腹工 0.18ha 床固工 1個 防災林造成</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">58,761 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">14,812 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">531,573 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: center;">516,761 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">9.05</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	58,761 千円	(水源かん養)	14,812 千円)	総便益 (B)	531,573 千円	(災害防止)	516,761 千円)	分析結果 (B/C)	9.05		
総費用 (C)	58,761 千円	(水源かん養)	14,812 千円)										
総便益 (B)	531,573 千円	(災害防止)	516,761 千円)										
分析結果 (B/C)	9.05												
② 事業効果の発現状況	<p>当地区は保全対象正面の山腹斜面地であったことから、崩壊地の拡大による土砂流出及び倒木等により人家等への土砂災害の危険性が高かったが、事業実施により崩壊地が復旧し山腹斜面の安定が図られ植生の回復も見られた。</p> <p>また、事業完了後の平成15年8月大雨（日雨量181mm）や平成16年10月台風22号（日雨量181mm）の際にも、当地区での新生崩壊及び土砂流出は見られなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、神奈川県足柄上地域県政総合センター森林土木課において管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、土砂の移動が抑えられ植生の回復が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施後、周辺集落において新たな住宅や学校施設が建築されるなど保全対象が増加しており、森林の持つ防災機能と環境保全機能の高度発揮が求められている。</p> <p>保全対象：人家13戸、公共施設（小学校）1戸、町道300m、農地3.0ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>当地区は、事業実施により安定しているものの、保全対象が近接しており土砂災害の危険性が高いため、適切な森林整備と維持管理に努めることが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	48
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	新潟県
地区名	はづが 菅蒲	事業実施主体	県
関係市町村名	上越市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、上越市の東部に位置する旧東頸城郡大島村の南部、保倉川上流に位置する。当地区は県内でも有数の豪雪地帯であり、また脆弱な新第三紀の地層構造であるため、融雪・豪雨により山腹基岩の浸食が進んでいる。山腹崩壊及び土砂流出防止を図り下流にある集落及び国道405号線の保全を図るため当事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容 溪間工1基</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">27,793 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">1,059 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">292,801 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">291,742 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">10.54</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	27,793 千円	(水源かん養	1,059 千円)	総便益 (B)	292,801 千円	(災害防止	291,742 千円)	分析結果 (B/C)	10.54		
総費用 (C)	27,793 千円	(水源かん養	1,059 千円)										
総便益 (B)	292,801 千円	(災害防止	291,742 千円)										
分析結果 (B/C)	10.54												
② 事業効果の発現状況	<p>事業の実施により溪流浸食防止及び山腹崩壊防止が図られ、下流への土砂供給が減少したため融雪・豪雨による被害はなかった</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については新潟県により、適正な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、溪流が安定し新たな山腹崩壊の危険が小さくなった。植生の安定化に伴い、森林化が図れつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>生活道路の高規格化・高速化に伴い、災害に強いライフラインが求められてきている。本事業により国道・市道の保全が図られた</p> <p>※保全対象 人家10戸 国道100m 市道150m 農地0.8ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土の保全効果を長期にわたり発揮させるため、森林整備を適切に実施してゆく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	49
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	新潟県
地区名	馬首	事業実施主体	県
関係市町村名	佐渡市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、大佐渡山地の北部、2級河川馬首川上流に位置し、急峻な山岳地形を示しているが、一部大崩壊により形成された平坦地があり、全般的にもろい地質となっている。また水系模様は馬首集落を細い出口とした放射状となっており、災害を受けやすい地形となっている。</p> <p>治山事業は昭和41年度から実施されてきたが、既設谷止工がほとんど満砂しており、溪床の安定と山脚の固定に大きく寄与していたが、新たに流出する有害土砂等を抑止する効果は少なくなっているため当事業により土砂発生域の安定を図り土石流の発生を防ぐとともに、土石流、立木の流下に備えスリットダムも併せて整備した。</p> <p>※主な実施内容 溪間工10基（うちスリットダム1基）、護岸工 93m、災害緩衝林造成 0.6ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">603,277 千円</td> <td>(水源かん養 185,054 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,513,673 千円</td> <td>(災害防止 1,332,619 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.51</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	603,277 千円	(水源かん養 185,054 千円)	総便益 (B)	1,513,673 千円	(災害防止 1,332,619 千円)	分析結果 (B/C)	2.51	
総費用 (C)	603,277 千円	(水源かん養 185,054 千円)								
総便益 (B)	1,513,673 千円	(災害防止 1,332,619 千円)								
分析結果 (B/C)	2.51									
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により溪流の安定が図られ、土石流の拡大が防止され、下流の人家、農地、県道佐渡一周線の保全が図られている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については新潟県により、良好な状況で管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>谷止工施工により溪床の安定が図られ、植生が復活し溪畔林の回復、水質改善が進んでいる。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象の周辺状況に特に変化はないが、上流域に溪岸の浸食、山腹崩壊が見られるため復旧治山事業で対応している。</p> <p>保全対象 人家47戸 県道 500m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>降雨時には下流域への濁水の流入が見られることから、流域全体での崩壊の危険性が高い箇所での対策及び適切な森林整備の検討が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・有効性：健全な森林が形成されることにより森林の有する落石・崩壊防止機能の強化による保全効果が見込まれるところであり、有効性が見込まれる 									

完了後の評価個表

整理番号	50
------	----

事業名	地すべり防止	都道府県名	新潟県
地区名	たしろわ 田代沢	事業実施主体	県
関係市町村名	阿賀町	管理主体	県
事業実施期間	昭和62年～平成11年（13年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、一級河川阿賀野川南西部に位置し、林野庁所管地すべり防止区域「田代沢」に指定されている。過去においては溪岸浸食による土砂流出が認められ、昭和62年から復旧治山事業により溪間工を施工している。また、平成7年の豪雨においては田代沢上流部で大規模な地すべりが発生し、多量の土砂流出及び土石流の危険性が認められた。</p> <p>このため、平成8年度以降、110.70haを地すべり防止区域に指定し、事業展開を図っている。下流には重要な保全対象として日出谷集落（85戸）を抱えており、地すべりの抑止及び山腹崩壊、荒廃溪流等の復旧を総合的に整備する必要がある。</p> <p>※主な実施内容 山腹工 1ha : 集水井工 2基、暗渠工(横孔ボーリング) 5群 溪間工 3基 : 谷止工 3基、流路工 49.1m</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">373,350 千円</td> <td>(山地保全 4,011,227 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">4,011,227 千円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">10.74</td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれることからB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	373,350 千円	(山地保全 4,011,227 千円)	総便益 (B)	4,011,227 千円		分析結果 (B/C)	10.74	
総費用 (C)	373,350 千円	(山地保全 4,011,227 千円)								
総便益 (B)	4,011,227 千円									
分析結果 (B/C)	10.74									
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、地すべりブロックの移動抑止、溪岸浸蝕及び土砂流出の防止が機能し、山腹及び溪岸の安定が図られるとともに、林地、下流人家、国道、町道、農地が保全されている。</p> <p>保全対象 人家85戸 農地2.3ha 国道49号1,200m 町道1,000m</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については、新潟県津川地区振興事務所で管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業の実施による環境への影響は見受けられない。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象等の周辺の状況に特に変化はない。</p> <p>保全対象 人家85戸 農地2.3ha 国道49号1,200m 町道1,000m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>治山施設のメンテナンスを行い、老朽化し効果を果たせなくなった施設について修繕を行っていく必要がある。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：地すべりの滑動状況及び災害履歴、災害の危険性並びに人家等の保全対象から地すべり防止が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：地すべり現象の安定化により災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	51
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	富山県
地区名	つほのあまの 坪野天野	事業実施主体	県
関係市町村名	魚津市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年	(1年間)	完了後経過年数 5年

事業の概要	<p>当地区は、富山県東部の平野部から山間部へ移行する丘陵地帯に位置しており脆弱な泥岩からなる浸食されやすい地質である。毎年の梅雨や融雪水等による溪岸浸食により不安定土砂が林地に堆積しており、下流の農地、道路、人家への土砂流入が懸念されることから、谷止工により不安定土砂の流出を防ぐとともに山脚の固定により健全な森林造成による溪岸浸食の防止と不安定土砂の安定を図った。</p> <p>主な実施内容 谷止工1基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>18,900千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>2,330千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>159,535千円</td> <td>(災害防止</td> <td>157,205千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>8.44</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	18,900千円	(水源かん養	2,330千円)	総便益 (B)	159,535千円	(災害防止	157,205千円)	分析結果 (B/C)	8.44		
総費用 (C)	18,900千円	(水源かん養	2,330千円)										
総便益 (B)	159,535千円	(災害防止	157,205千円)										
分析結果 (B/C)	8.44												
② 事業効果の発現状況	<p>本事業による谷止工の設置により溪床勾配が(13%→6%)緩和され、溪床、溪岸の浸食防止とあわせその効果による山脚の安定により、下流への土砂流出防止が図られた。</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については、県が維持管理にあたっており、年に一度は現地調査をかねて施設を巡回している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により溪岸の浸食防止と土砂生産、流出が抑制され、安定した森林への植生の進入が見られる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に特に変化はない。 保全対象：人家4戸、市道100m、林道150m、農地0.8ha、橋梁1箇所</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>施行地に隣接する溪流の荒廃状況も含めた広域的な流域の安定と、下流の保全対象の状況変化も踏まえ、整備を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	52
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	富山県
地区名	蔵原 <small>くらがら</small>	事業実施主体	県
関係市町村名	南砺市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、富山県の南西部に位置する南砺市の北西部に位置している。施工箇所の溪流では溪岸浸食により不安定土砂が堆積しており、保全対象に被害を及ぼす恐れがあるため土砂の流出や溪岸浸食を抑制し、人家等の保全と保安林機能の強化を図るため、溪間工を施工した。また、近隣の山腹斜面では、滑落崖が発生し、山脚崩壊の兆候が見られたため、山腹直下の人家等の保全を図る山腹工を施工した。</p> <p>主な実施内容 谷止工3基、土留工22.0m、法枠工0.04ha</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>58,200千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>3,974千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>307,118千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>303,144千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.28</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	58,200千円	(水源かん養)	3,974千円)	総便益 (B)	307,118千円	(災害防止)	303,144千円)	分析結果 (B/C)	5.28		
総費用 (C)	58,200千円	(水源かん養)	3,974千円)										
総便益 (B)	307,118千円	(災害防止)	303,144千円)										
分析結果 (B/C)	5.28												
② 事業効果の発現状況	<p>本事業による谷止工の設置により溪床勾配が(15%→8%)緩和され、溪床、溪岸の浸食防止とあわせその効果による山脚の安定により、下流への土砂流出防止が図られた。また、山腹崩壊箇所においては、斜面の滑落及び崩壊の危険性は低下し木本類の浸入による林地への移行が図られつつある。</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については、県が維持管理にあたっており、年に一度は現地調査をかねて施設を巡回している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工及び山腹工の実施により、溪床の安定と山脚の固定が図られたことから、森林の持つ公益的機能の回復が見られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に特に変化はない。 保全対象：人家7戸、事業所人数7人、県道13m、市道182m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林の各種効用を長期にわたってより高度に発現していくため、周辺の森林を適正に管理していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	53
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	富山県
地区名	こいんげみ 小院瀬見	事業実施主体	県
関係市町村名	南砺市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年	(1年間)	完了後経過年数
			5年

事業の概要	<p>当地区は、富山県の南西部に位置する南砺市の西部に位置しており、溪岸崩壊により溪流に不安定土砂が堆積しており、保全対象に被害を及ぼす恐れがあった。そのため、不安定土砂の流出を防止し、山脚の固定を図るとともに、下流域の人家等の保全と保安林機能の強化を図るため、溪間工を施工した。</p> <p>主な実施内容 谷止工1基</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">17,800千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">2,373千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">211,922千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">209,549千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">11.91</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	17,800千円	(水源かん養	2,373千円)	総便益 (B)	211,922千円	(災害防止	209,549千円)	分析結果 (B/C)	11.91		
総費用 (C)	17,800千円	(水源かん養	2,373千円)										
総便益 (B)	211,922千円	(災害防止	209,549千円)										
分析結果 (B/C)	11.91												
② 事業効果の発現状況	<p>本事業による谷止工の設置により溪床勾配が(28%→14%)緩和され、溪床、溪岸の浸食防止とあわせその効果による山脚の安定により、下流への土砂流出防止が図られた。</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については、県が維持管理にあたっており、年に一度は現地調査をかねて施設を巡回している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により溪岸の浸食防止と土砂生産、流出が抑制され、安定した森林への植生の進入が見られる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に特に変化はない。 保全対象：人家6戸、田畑1.17ha、市道178m、用水路101m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>施行地に隣接する溪流の荒廃状況も含めた広域的な流域の安定と、下流の保全対象の状況変化も踏まえ、整備を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	54
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	石川県
地区名	おぎ しみづき 小木 (庄崎)	事業実施主体	県
関係市町村名	能登町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年 (4年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、能登町の東部に位置し、山腹斜面直下には人家が密集し、また町道が通っている箇所である。</p> <p>しかし、平成6年の豪雨以降山腹崩壊や落石が著しく、森林の荒廃が進行したことから、本事業により荒廃斜面の復旧整備を行い、森林の山地災害防止機能の回復を図る。</p> <p>※主な実施内容 法切工 15,551m³、法枠工 8,495m²</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">426,952 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">1,801,035 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,801,035 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">4.22</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	426,952 千円	(災害防止	1,801,035 千円)	総便益 (B)	1,801,035 千円			分析結果 (B/C)	4.22		
総費用 (C)	426,952 千円	(災害防止	1,801,035 千円)										
総便益 (B)	1,801,035 千円												
分析結果 (B/C)	4.22												
② 事業効果の発現状況	<p>法切工及び法枠工の施工により、事業区域内の山腹斜面は安定が図られた。また、植生基材の吹き付けにより緑化が図られ降雨・融雪期の浸食による荒廃が改善された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体である石川県により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>法枠工の施工により、事業区域内の山腹斜面は安定化が図られた。また枠内は在来種の浸入により根系による斜面土壌の緊縛力が增大すると共に、緑化が進行したことによる景観の回復も期待される。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>整備区域外の近接地においても、近年の豪雨等による山腹斜面の荒廃が見られることから、引き続き整備が求められている。なお、当地区は平成17年3月1日の町村合併により、町名が内浦町から能登町となった。</p> <p>※保全対象：人家60戸、町道15・33号線</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後も、管理主体である石川県により、施設を良好な状態に管理する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、工事発注の効率化によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	55
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	石川県
地区名	はった 八田	事業実施主体	県
関係市町村名	白山市	管理主体	県、白山市
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は白山市の北西端で、白山市街から約4km、金沢市街から南西約9kmに位置し、市街地周辺では数少ないクロマツ海岸林である。また、近年周辺には住宅団地が造成されるなど人口の増加が著しく、当該地を森林レクリエーション、保養の場として活用が強く望まれている地域である。</p> <p>しかし、冬期間の厳しい季節風により森林の荒廃が著しく進み、森林の有する防災機能及び保健休養機能等の低下がみられることから、防災林の造成・改良を図り、保安林機能の向上を図るとともに、林内に歩道や多目的な広場等の整備も行い、環境保全機能も併せて機能も発揮させる。</p> <p>*主な実施内容 森林整備 A=4.5ha、管理歩道 L=1,298m、作業施設 2棟、防風工 L=266m、多目的広場等 1式</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="1"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>196,079 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>95,889 千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>730,202 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>634,313 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.72</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	196,079 千円	(環境保全)	95,889 千円	総便益 (B)	730,202 千円	(災害防止)	634,313 千円	分析結果 (B/C)	3.72		
総費用 (C)	196,079 千円	(環境保全)	95,889 千円										
総便益 (B)	730,202 千円	(災害防止)	634,313 千円										
分析結果 (B/C)	3.72												
② 事業効果の発現状況	<p>適正な森林整備により、飛砂・潮風害の被害が減少した。また林内を散策する地域住民も増え、保健休養林及び環境保全林としても十分機能を果たしている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>環境保全林ではクロマツが主体であったが、広葉樹を植栽することにより、多様な樹種に転換され保健休養機能を始めとする公益性も高まった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は平成17年2月の市町村合併により、松任市八田町から白山市八田町となった。また、白山市（旧松任市）の人口増加や近年、森林に対する理解が深まり、より一層保安林（飛砂防止・防風林、保健休養林）としての価値も高まった。 保全対象：田・畑5.0ha、住家200戸、市道2,000m、農道500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>松くい虫被害等により、一部の森林で被害が顕著に見受けられる箇所もあり、適切な森林の整備についての対策が必要になってくる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	56
------	----

事業名	海岸防災林造成	都道府県名	石川県
地区名	北川尻 <small>きたがわしり</small>	事業実施主体	県
関係市町村名	宝達志水町	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は押水羽咋海岸の南端側に位置し、施行地の背後には能登有料道路、農地が存する箇所である。</p> <p>しかしながら、冬季風浪等により林況が荒廃し、無立木地化が進行しているため、本事業により防災林の造成を行い、保安林の防風、飛砂防備機能の回復と早期発現を図る。</p> <p>※主な実施内容 人工砂丘L=400.0m、防風工L=1,355.5m、植栽工A=0.4ha</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">72,076 千円</td> <td style="text-align: right;">(環境保全)</td> <td style="text-align: right;">77,995 千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">114,120 千円</td> <td style="text-align: right;">(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">36,125 千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">1.58</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	72,076 千円	(環境保全)	77,995 千円)	総便益 (B)	114,120 千円	(災害防止)	36,125 千円)	分析結果 (B/C)	1.58		
総費用 (C)	72,076 千円	(環境保全)	77,995 千円)										
総便益 (B)	114,120 千円	(災害防止)	36,125 千円)										
分析結果 (B/C)	1.58												
② 事業効果の発現状況	<p>当該地区において、施工前は冬季の強風による飛砂の影響を受けていたが、植栽木のクロマツが順調に成育したことで、防風効果とあわせて飛砂による被害が少なくなっている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>植栽木の保育及び施設の管理を管理主体である石川県により適正に行っている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>施工前は無立木地化していた荒廃地が、クロマツの植栽により林帯を形成し、保安林機能を発揮している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は平成17年3月の市町村合併により羽咋郡押水町北川尻から羽咋郡宝達志水町北川尻となった。</p> <p>保全対象：畑0.2ha、人家1戸、県道460m、町道330m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>松くい虫の被害が近隣の林帯に出はじめており、今後の被害拡大等によっては、飛砂や高潮などの潮害を防備する保安林機能の低下もあり得ることから、被害の未然防止及び、被害を受けた場合の対策が求められている。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより森林の有する飛砂防備機能の強化による保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	57
------	----

事業名	環境防災林整備	都道府県名	福井県
地区名	<small>えなみ</small> 江波	事業実施主体	県
関係市町村名	越前町	管理主体	越前町
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、日本海と福井平野の間にある丹生山地の一部をなす、標高120mのゆるやかな里山で、植生はコナラ、クヌギを中心とした落葉広葉樹の中に赤松が点在している。また、一部には杉の植栽が行われている。地域的には宮崎小学校の裏山に位置し、現在は学校自然公園として位置づけられ、児童の自然学習の場として活用される他、地元住民の憩いの場及び防災拠点として利用されている。</p> <p>※主な実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林整備（自然林造成0.24ha、自然林改良2.25ha） ・管理道（343m）、管理歩道（552m） ・防災広場（1箇所） ・山腹工（1箇所） ・谷止工（1基）
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は、次のとおり</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>54,688千円</td> <td>（水源かん養</td> <td>30,859千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>454,088千円</td> <td>（環境保全</td> <td>14,135千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>8.30</td> <td>（災害防止</td> <td>409,094千円）</td> </tr> </table>	総費用（C）	54,688千円	（水源かん養	30,859千円）	総便益（B）	454,088千円	（環境保全	14,135千円）	分析結果（B/C）	8.30	（災害防止	409,094千円）
総費用（C）	54,688千円	（水源かん養	30,859千円）										
総便益（B）	454,088千円	（環境保全	14,135千円）										
分析結果（B/C）	8.30	（災害防止	409,094千円）										
② 事業効果の発現状況	<p>森林整備により、健全な森林が確保され、森林学習及び憩いの場として、森林の公益的機能が発揮されている。また、溪流部においては谷止工（木製）の設置により土砂の流失が抑制され、施行地周辺にも自然植生が進入し、本来の景観を取り戻すとともに地表水の浸透に効果を発揮している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により設置した施設については、福井県および越前町（旧宮崎村）により、常に森林学習の場として管理を実施している。また、森林整備造成地についても森林教育活動を継続的に行うため保育等を実施している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>整備森林においては、毎年の管理により、森林学習の場として整理され、下層植生が抑制され森林内部における児童の活動がしやすい環境が維持されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施前に比して、社会経済情勢に特段の変化はない。 保全対象：人家5戸、県道200m、小学校</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林と親しむ空間及び防災拠点としての良好な森林状態を長期にわたり維持する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から、防災および周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成及び適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	58
------	----

事業名	集落水源地整備	都道府県名	福井県
地区名	なかんて 中手	事業実施主体	県
関係市町村名	福井市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、福井県福井市（旧美山町）中手集落の後背小流域において、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、荒廃溪流の復旧整備および、荒廃森林の整備を実施した。</p> <p>※主な事業内容 森林整備 本数調整伐・枝落 8.4ha 植栽工 10.91ha 治山ダム工 7.0基</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は、次のとおり</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">109,656 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">26,759 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>743,824 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>717,065 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>6.78</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	109,656 千円	(水源かん養)	26,759 千円)	総便益 (B)	743,824 千円	(災害防止)	717,065 千円)	分析結果 (B/C)	6.78		
総費用 (C)	109,656 千円	(水源かん養)	26,759 千円)										
総便益 (B)	743,824 千円	(災害防止)	717,065 千円)										
分析結果 (B/C)	6.78												
② 事業効果の発現状況	<p>荒廃森林については、本数調整伐・枝落し等を実施し、健全な森林となっている。 荒廃溪流については、治山ダム工を施工し、溪床勾配を緩和し安定勾配へと導き、横・縦浸食を防止した。</p> <p>平成16年7月福井豪雨の際においても治山施設の設置により、土石流など不安定土砂の流出による家屋等の被災はなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、福井県により管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>荒廃森林においては、森林整備によって下層植生の導入が図られ水源かん養機能が発揮できる森林へと移行した。また、荒廃溪流において流出土砂が抑止され山林の保全環境が安定していると共に、水質汚濁の防止が図られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施後、中手集落の人口等に大きな変化は見られない。 保全対象 人家11戸、市道300m、林道800m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>市町村合併によりH18年2月、美山町から福井市となったが、一集落の水源としてだけでなく、市の重要な水源地域と位置付けをして今後とも健全な森林を育成していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	59
------	----

事業名	森林水環境総合整備	都道府県名	福井県
地区名	どうじまたびつか 堂島旅塚	事業実施主体	県
関係市町村名	大野市	管理主体	県
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、大野盆地東部の5集落上流部に位置し、流域集水面積が522ha（保安林321ha）で地域の生活用水・農業用水として重要な水源地となっているが、地下水の枯渇現象、工業用水の需要増大によって水不足が深刻になってきた。このため、荒廃地等の復旧と荒廃した森林整備を行い水土保持機能の強化を図る。</p> <p>※主な実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林整備（複層林造成：15.5ha 育成天然林施業：5.0ha 広葉樹林造成：1.3ha） ・床固工・谷止工19基（内浸透促進機能付2基）、流路工65.6m
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は、次のとおり</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">676,420千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>339,023千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>3,484,858千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>3,145,835千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.15</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	676,420千円	(水源かん養)	339,023千円	総便益 (B)	3,484,858千円	(災害防止)	3,145,835千円	分析結果 (B/C)	5.15		
総費用 (C)	676,420千円	(水源かん養)	339,023千円										
総便益 (B)	3,484,858千円	(災害防止)	3,145,835千円										
分析結果 (B/C)	5.15												
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・谷止工の設置によって、荒廃した保安林及び溪畔林等から土砂流出による水質汚濁の防止が図られた。 ・森林整備実施により水源かん養機能が上昇したことによって、生活用水・農業用水が確保できる。 ・平成16年度に発生した福井豪雨では、当大野市で47mm/hの集中豪雨を観測したが、当地区では大きな災害を受けなかった。 												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、福井県により管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>荒廃森林においては、森林整備によって下層植生の導入が図られ水源かん養機能が発揮できる森林へと移行した。また、荒廃溪流において流出土砂が抑止され山林の保全環境が安定していると共に、水質汚濁の防止が図られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施前に比し、社会経済状態に特段の変化はない。</p> <p>保全対象 人家96戸、林道500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後、集落の重要な水資源としての森林を確保するため森林機能を高度に発揮できる保育等の維持整備をいかに継続していくか、地元への理解と協力が必要になってくる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	60
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	山梨県
地区名	かりきわ 新置沢	事業実施主体	県
関係市町村名	笛吹市	管理主体	県
事業実施期間	平成 8 年 ～ 平成 11 年 (4 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、山梨県の中央部に位置する御坂山系の上流部、旧御坂町（現笛吹市御坂町）藤野木地区直上部の荒廃著しい山地災害危険地区であり、防災機能の向上が緊急の課題である。</p> <p>このため、荒廃溪流の復旧及び災害緩衝林の整備を行い、保安林機能の回復及び直下の藤野木地区の保全を図る。</p> <p>※主な実施内容 溪間工 12 基、災害緩衝林 0.1 ha</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">443,149 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>126,272 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,020,126 千円</td> <td>(環境保全</td> <td>4,626 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.56</td> <td>(災害防止</td> <td>1,889,228 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	443,149 千円	(水源かん養	126,272 千円)	総便益 (B)	2,020,126 千円	(環境保全	4,626 千円)	分析結果 (B/C)	4.56	(災害防止	1,889,228 千円)
総費用 (C)	443,149 千円	(水源かん養	126,272 千円)										
総便益 (B)	2,020,126 千円	(環境保全	4,626 千円)										
分析結果 (B/C)	4.56	(災害防止	1,889,228 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>溪間工の整備により、溪床に堆積する不安定土砂の移動がなくなり、また溪床勾配が緩和されたため、溪岸浸食が回復してきている。災害緩衝林は施工後 5 年を経過し、樹高も 5～6 m 程度に成長、その機能を発揮している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>溪間工、災害緩衝林ともに管理主体である県により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>不安定土砂が異常堆積していた計画前と比べ、溪流は極めて安定し、土砂の流入、移動は見られない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象である国道は下方の新区間が供用となり通行量が増加、更なる防災機能の強化を求められている。</p> <p>保全対象： 人家 70 戸、田 10.0 ha、畑 20.0 ha、道路 2,000 m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>事業完了後の台風や豪雨により、区域最上流部で新たに溪流が荒廃していることを確認したため、土砂発生源対策等を実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	61
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	山梨県
地区名	たながしら 棚頭	事業実施主体	県
関係市町村名	上野原市	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、山梨県上野原市西部に位置し、首都圏への主要道路である中央自動車道、国道20号線が下方部を横断している地域であり、田畑が多く農業が盛んに行われた地域であるが、近年首都圏からの工場進出があり、地域の人口も増加しつつある。また、首都圏からのハイキング、溪流釣り等の観光客も多く、下流域ではキャンプ場施設の利用者も増えている。これらを背景として、山地災害の未然防止と地域住民の生活環境基盤保全のため、山地防災施設の整備を行う。</p> <p>※主な実施内容 溪間工 16基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">471,126 千円</td> <td>(水源かん養 1,218,319 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,214,594 千円</td> <td>(環境保全 51,661 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.70</td> <td>(災害防止 944,614 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	471,126 千円	(水源かん養 1,218,319 千円)	総便益 (B)	2,214,594 千円	(環境保全 51,661 千円)	分析結果 (B/C)	4.70	(災害防止 944,614 千円)
総費用 (C)	471,126 千円	(水源かん養 1,218,319 千円)								
総便益 (B)	2,214,594 千円	(環境保全 51,661 千円)								
分析結果 (B/C)	4.70	(災害防止 944,614 千円)								
② 事業効果の発現状況	事業完了後、年間を通じて流出水量が安定し、農業用水等の使用が可能となった。また、降雨時の濁水がなくなった。									
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については管理主体である県により、良好な状況で管理されている。									
④ 事業実施による環境の変化	不安定土砂が異常堆積していた計画前と比べ、溪流は極めて安定し、土砂の流入、移動は見られない。									
⑤ 社会経済情勢の変化	変化はない。 保全対象：人家35戸、田畑14.0ha、道路3,000m									
⑥ 今後の課題等	事業完了後、溪流は安定し、土石流による被害防止について事業効果が発揮されているので、特に対策を講じる必要性はない。									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	62
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	山梨県
地区名	おぐせんでう 奥仙重	事業実施主体	県
関係市町村名	増穂町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、甲府盆地の南西に位置する南巨摩郡増穂町の北西部、平林地区の上流に位置し、治水はもとより高山植物観賞のための櫛形山へのアクセスルートとしての利用者が多く重要な役割を果たしており、保健休養・水源かん養機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、荒廃地の復旧及び過密化等により林況の悪化した森林の整備や下層木植栽等を行い景観を修景し、多目的広場、歩道を整備し環境保全、水源かん養機能の高い森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 本数調整伐145ha、山腹工0.15ha、作業歩道4,683m、多目的広場234㎡、下層木植栽3.4HA、小規模作業施設1棟</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">255,369 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">759,619 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,323,081 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td style="text-align: right;">23,683 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">5.18</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">539,779 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	255,369 千円	(水源かん養)	759,619 千円)	総便益 (B)	1,323,081 千円	(環境保全)	23,683 千円)	分析結果 (B/C)	5.18	(災害防止)	539,779 千円)
総費用 (C)	255,369 千円	(水源かん養)	759,619 千円)										
総便益 (B)	1,323,081 千円	(環境保全)	23,683 千円)										
分析結果 (B/C)	5.18	(災害防止)	539,779 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施後に山腹崩壊面が復旧し不安定土砂の流出が抑えられたことをはじめ、新たな山腹崩壊、溪岸侵食、下流域への土砂流出がみられなくなった。本数調整伐の実施により、林床植生が発達するなど、多様な森林の環境の形成に寄与していることから十分な事業効果があったと言える。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。本数調整伐の実施された森林については、所有者である県が経営計画等に基づき適切に管理することとしている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本数調整伐の実施により、林床植生が発達するなど、多様な森林の環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>変化はない。</p> <p>保全対象：人家20戸、道路500m、田畑4.0ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>事業対象区域には、櫛形山への登山や森林浴をもとめて観光客の入り込み客が多いことから、特に設置した施設や森林の維持管理を適切に行っていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 水資源の確保と国土保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	63
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	山梨県
地区名	こみやかわ 小森川	事業実施主体	県
関係市町村名	北杜市	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、山梨県北西部に位置する北杜市の北東部にあり、富士川支流の塩川上流域に当たる。直下流の岩下集落には下流3市（北杜市、韮崎市、甲斐市）への上水道の取水施設があり、水源かん養森林として重要な位置付けがされている。しかし、地区内の溪床は山腹崩壊、縦横浸食により荒廃しており、堆積した土石は保全対象への脅威となっていた。このため、荒廃地の復旧及び過密化等により林況の悪化した森林の整備を行い、水源かん養機能の高い森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 本数調整伐59.6ha、下層木植栽5.7ha、下層木保育5.7ha、天然林育成22.4ha 溪間工 谷止工（コ）14基、谷止工（鋼）2基</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">684,879千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養）</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">367,928千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">1,193,469千円</td> <td>（環境保全）</td> <td style="text-align: right;">15,872千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: right;">1.74</td> <td>（災害防止）</td> <td style="text-align: right;">809,669千円</td> </tr> </table>	総費用（C）	684,879千円	（水源かん養）	367,928千円	総便益（B）	1,193,469千円	（環境保全）	15,872千円	分析結果（B/C）	1.74	（災害防止）	809,669千円
総費用（C）	684,879千円	（水源かん養）	367,928千円										
総便益（B）	1,193,469千円	（環境保全）	15,872千円										
分析結果（B/C）	1.74	（災害防止）	809,669千円										
② 事業効果の発現状況	<p>水源林の整備により、降雨時の表面浸食が抑制されるなど、森林の保水機能が向上された。毎年全国的に夏季になると水不足が話題となるが、当地区に関しては上水道取水施設が必要とする上質な水17,000m³/日が安定的に供給されており、事業の効果が発揮されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。本数調整伐の実施された森林については、所有者である県が経営計画等に基づき適切に管理することとしている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本数調整伐の実施により、林床植生が発達するなど、多様な森林の環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>上水道を供給している甲斐市には人口流入により水需要の増加している地区があり、安定した水供給とともに水質の保全が求められる。</p> <p>保全対象：人家65戸、水道施設（取水所）1箇所、発電所1箇所、道路1800m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>永続的な森林整備の実施について検討が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	64
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	長野県
地区名	あおきさわ 青木沢	事業実施主体	県
関係市町村名	富士見町	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、山梨県境に隣接する富士見町の西部、一級河川釜無川水系にあたる武智川（砂防河川）の上流部に位置し、水源涵養ならびに土砂の崩壊防止機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>昭和38年度から荒廃溪流の下流部の整備に取り組んで来たところであるが、上流部の溪岸浸食が生じ始めたのでそれを防止するため谷止工を実施した。</p> <p>※主な実施内容 溪間工9基</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">290,780 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">2,962 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,116,867 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">1,113,905 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">3.84</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	290,780 千円	(水源かん養	2,962 千円)	総便益 (B)	1,116,867 千円	(災害防止	1,113,905 千円)	分析結果 (B/C)	3.84		
総費用 (C)	290,780 千円	(水源かん養	2,962 千円)										
総便益 (B)	1,116,867 千円	(災害防止	1,113,905 千円)										
分析結果 (B/C)	3.84												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工の施工により溪床の安定と溪岸の浸食が防止され、流出土砂の捕捉と安定が図られたため当初の目的は達成されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>降雨の後などに県や町の担当者がパトロールを行い、施設の状態や溪流の状況を確認している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>堆砂敷きに在来種の植生が侵入して緑化されることにより、荒廃した溪流の安定が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>費用対効果に大きく影響する社会経済情勢の変化は特に認められない。</p> <p>※保全対象：人家30戸、市道1km、林道1km</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>地域住民等の評価は高いが、地元での事業説明等を求める意見がだされているため、より地元住民が事業実施にあたり参加できる仕組み作りが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められているところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれ見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源かん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	65
------	----

事業名	土砂流出防止林造成	都道府県名	長野県
地区名	いばら 杭の原	事業実施主体	県
関係市町村名	木曾町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、長野県の西南部に位置する木曾町の中部に位置し、施工地の直下には岐阜県高山に通じる国道361号線や、学校・集落が密集している。地形が急峻で山地災害の発生の危険性が高いため、土砂の流失防止機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>しかしながらH10年9月の台風7号により、アカマツ・カラマツ風倒木及び根返を起し、これを放置すれば剥き出しになった表土が降雨で流失し、下部の民家や道路に流出する恐れがあった、そのため倒木を整理し、コナラやケヤキの広葉樹を植栽したり、間伐を実施し、災害に強いといわれる針広混交林の造成等森林整備を実施した。</p> <p>※主な実施内容 森林整備 3.26ha 改植 2.29ha 簡易施設（丸太柵「現地材使用」） 277m 本数調整伐 0.73ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>11,000千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>172,463千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>172,463千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>15.68</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	11,000千円	(災害防止)	172,463千円)	総便益 (B)	172,463千円			分析結果 (B/C)	15.68		
総費用 (C)	11,000千円	(災害防止)	172,463千円)										
総便益 (B)	172,463千円												
分析結果 (B/C)	15.68												
② 事業効果の発現状況	<p>荒廃した森林の整備を行わない森林が回復したことにより、H16台風23号の豪雨などでも、土砂の流出は確認されず保全対象への影響は見られなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>植栽木の生育に支障がないため、下刈り等の維持管理は行われていないが、今後の植生の繁殖状況により、判断し管理していきたい。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>災害直後の土砂の流出等がなくなり、林床にも自然植生の導入が見られ環境がよくなった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>国道361号線の改良が行われたため、実施箇所から道路までの距離が短くなり、実施した箇所の重要度が高くなった。 ※保全対象：人家10戸、国道200m、市町村道100m、林道100m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>工事を実施した箇所については森林が回復し、改善の必要はないと思われるが、保安林に隣接した普通林についても、地域の人たちから実施してほしいとの要望があり、保安林の指定や他の施策による事業実施を住民と模索する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：地すべりの活動状況及び災害履歴、災害の危険性並びに下流の保全対象から地すべり防の防止が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	66
------	----

事業名	国有林野内補助治山	都道府県名	長野県
地区名	おおたに 大谷	事業実施主体	県
関係市町村名	阿智村	管理主体	中部森林管理局
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地は長野県の西南端である阿智村の西部に位置し、岐阜県境にある西の恵那山（2,189m）と北の神坂山（1,684m）の中央アルプス山麓の地域である。当該箇所上部には広範囲に散在する転石等があり、直下の林道大谷霧ヶ原線に被害を与える恐れがあるため落石防止柵を施工する。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.8ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">50,085千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1,154千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: center;">57,090千円</td> <td>（災害防止</td> <td style="text-align: right;">55,936千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: center;">1.14</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	50,085千円	（水源かん養	1,154千円）	総便益（B）	57,090千円	（災害防止	55,936千円）	分析結果（B/C）	1.14		
総費用（C）	50,085千円	（水源かん養	1,154千円）										
総便益（B）	57,090千円	（災害防止	55,936千円）										
分析結果（B/C）	1.14												
② 事業効果の発現状況	事業完了後、現在まで林道大谷霧ヶ原線の落石による被害報告はない。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	事業箇所が国有林内であるため、平成14年度に行なった施設引継ぎにより、中部森林管理局が施設の維持管理を行なっている。												
④ 事業実施による環境の変化	事業実施に伴い支障となる樹木を伐採する必要があったが、現在順調に植生が侵入して来ている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	事業実施後、平成12年の豪雨災害等により、阿智村が林道大谷霧ヶ原線の通行規制を行っている。現在の林道利用者は、恵那山登山者・観光事業関係者等に減少している。 ※保全対象：林道大谷霧ヶ原線400m												
⑥ 今後の課題等	林道の管理者と調整を図り事業実施にいたったが、林道と合わせた実施を望む意見がだされているため、今後も関係する機関とは十分な調整を行って事業を実施していく必要がある。また道路に面する部分には、景観に配慮した対応が必要となる。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに観光路線等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められているところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれ見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：落石対策により、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	67
------	----

事業名	地すべり防止	都道府県名	長野県
地区名	<small>ながくぼ</small> 長久保	事業実施主体	県
関係市町村名	安曇野市	管理主体	県
事業実施期間	平成3年～平成11年（9年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、安曇野市（旧明科町）の北東部、潮沢川の下流部に位置する地すべり防止区域内で、平成3年7月梅雨に起因し地すべり災害が発生、緊急にその対応を図ることとした。その後、地すべり防止区域下端部の地すべり活動が顕著となり、その対策を図った。</p> <p>※主な実施内容 杭打工32本 集水ボーリング1,735m 法枠工1,946㎡ アンカー工121本 土留工5個 筋工8m 伏工130㎡ 他</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-left: 20px;">320,950千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止)</td> <td style="padding-left: 20px;">436,394千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益 (B)</td> <td style="padding-left: 20px;">436,394千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="padding-left: 20px;">1.36</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	320,950千円	(災害防止)	436,394千円)	総便益 (B)	436,394千円			分析結果 (B/C)	1.36		
総費用 (C)	320,950千円	(災害防止)	436,394千円)										
総便益 (B)	436,394千円												
分析結果 (B/C)	1.36												
② 事業効果の発現状況	平成16年台風23号による豪雨災害が頻発したが、事業実施箇所については大きな影響は見られなかった。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	排水ボーリングについて、将来的には排水状況を見ながらボーリング孔の洗浄等が必要となる。また、土砂の移動がなくなり崩壊地の自然緑化が進んでいるが、水路の閉塞が一部見られるため草刈等の軽微な維持管理も必要となる。今後の状況により判断し管理していきたい。												
④ 事業実施による環境の変化	地すべり防止のための工事であり、排水、杭打ち等が主体であり、目に見える環境の変化はないが、地すべり防止区域内の新生崩壊等は減少している。												
⑤ 社会経済情勢の変化	費用対効果に大きく影響する社会経済情勢の変化は特に認められない。 ※保全対象：人家16戸、国道500m、市道（旧町道）300m												
⑥ 今後の課題等	計画時点から地域住民に、現在の状況や対策工事の内容や事業範囲等を説明することも大切であるが、排水等の直接地すべりに影響する部分については、地域で定期的に見てもらい異常があれば直ちに連絡を取る体制を作っておく必要がある。 また、事業が既成となった場合でも数年おきに水位や歪について観測し、地すべりの動向を把握しておくことも必要と考えられる。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められているところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源かん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	68
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	岐阜県
地区名	滝尾	事業実施主体	県
関係市町村名	川辺町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年(2年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当施工地は加茂郡川辺町の中央部に位置する溪流であり、直下に住家20戸、JR高山本線及び国道41号線など重要な保全対象が存在する。本溪流の住家から上流約300m間において、山腹崩壊や溪岸浸食があり、拡大傾向にあったことから、集中豪雨により、崩壊地の拡大など災害の発生が危惧されたため、当事業により溪流の整備を行った。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工 9基 流路工 106.2m</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">177,400 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">589 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>866,331 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>865,742 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.88</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	177,400 千円	(水源かん養)	589 千円)	総便益 (B)	866,331 千円	(災害防止)	865,742 千円)	分析結果 (B/C)	4.88		
総費用 (C)	177,400 千円	(水源かん養)	589 千円)										
総便益 (B)	866,331 千円	(災害防止)	865,742 千円)										
分析結果 (B/C)	4.88												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施後、岐阜県に大きな災害をもたらした平成16年10月の台風23号をはじめとする豪雨を、事業完了後毎年のように受けているが、山腹崩壊、洪水等の被害は発生しておらず、治山施設の効果を発揮している。</p> <p>また、これらのことより、一般的な公共事業に対する批判が厳しい中、治山対策の重要性が再認識され、治山事業の推進に理解を得ている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、岐阜県中濃地域可茂農山村整備事務所により、適切に管理されている。また、岐阜県治山施設監視員においても定期的に点検されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により山腹崩壊地の復旧や拡大の防止が図られ、導入あるいは侵入した植生も順調に育ち多様な環境形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象のJR高山本線、国道41号線は岐阜県における広域交通の要であるとともに、周辺住民の生活、通勤、通学や下呂温泉、飛騨高山方面に向かう多数の観光客の交通手段として利用されており、本事業は、保全対象地域の住民のみならず、JR本線、国道利用者の土砂災害に対する不安を解消し、日常生活の安定に大きく寄与している。</p> <p>保全対象：人家20戸、農地3ha、道路1.0km、鉄道0.5km</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、当地区周辺の森林整備及び施設の点検・維持管理を継続して実施する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や道路等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、二次製品の活用など適切な部材の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	69
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	岐阜県
地区名	みたほら 三田洞	事業実施主体	県
関係市町村名	岐阜市	管理主体	県・岐阜市
事業実施期間	平成4年～平成11年(8年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>長良川右岸に位置し、三田洞などの住宅地に囲まれた当該地区の森林は、マツクイ虫や台風被害等により荒廃し、民家、農地、及び県道等に対する山地災害の発生が懸念されていた。そのため、谷止工等の治山施設や林相改良等の整備を実施し、林地の保全や国土防災機能の回復を図るとともに、地域住民の保健休養の場として歩道等の整備を行い、自然とふれあいの場を創出する。</p> <p>主な整備状況 治山ダム20基、森林整備137.63ha、管理車道L=5,747.8m、作業歩道L=16,895.8m等</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用(C)</td> <td style="width: 20%;">2,853,354千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">519,402千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>5,966,587千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>515,572千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>2.09</td> <td>(災害防止)</td> <td>4,931,613千円)</td> </tr> </table>	総費用(C)	2,853,354千円	(水源かん養)	519,402千円)	総便益(B)	5,966,587千円	(環境保全)	515,572千円)	分析結果(B/C)	2.09	(災害防止)	4,931,613千円)
総費用(C)	2,853,354千円	(水源かん養)	519,402千円)										
総便益(B)	5,966,587千円	(環境保全)	515,572千円)										
分析結果(B/C)	2.09	(災害防止)	4,931,613千円)										
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・事業完了後、大きな山地災害は発生していない。 ・森林とのふれあいの場として年間12万人程度の利用者がおとずれ多くの方に利用されている。(利用者数12万人は長良川の鶴飼いと同程度) ・森林環境教育等のボランティア活動の場として利用されている。 												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>岐阜県の管理 当事業により整備された治山施設は、岐阜地域農山村整備事務所により適正に管理されており、岐阜県緑の点検パトロール事業において、治山施設監視員により施設、周辺森林の状況も定期的にパトロールし、施設の適正な維持管理に努めている。</p> <p>岐阜市の管理 当事業により整備した作業道、作業施設は、事業完了後地元自治体である岐阜市に移管し、森林のふれあいの場として活用すべく利用者が安全に利用できるよう維持管理が行われている</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施前は、松枯れの被害等多く、重要な都市近郊林の荒廃化が進行していたが、当事業実施により、林地の保全、防災機能強化に加え、保健休養機能も高い森林が創出された。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>平成16年度岐阜環状線の整備が完了し、事業地の西側には国道256号バイパスが整備されつつある。これらの道路整備に伴い、岐阜市北部への利便性が向上し、県内はもとより県外からの園利用者が増加傾向にある。今後は、東海環状自動車道の西回りルートも整備されることから、これまで以上に県内・外からの利用者の増加が見込まれる。 保全対象：人家168戸、農地9ha、道路2.3km</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>利用者の安全、快適性、楽しみ等のさらなる向上のため、施設の維持管理、新たな取り組みなどを市・県・地域住民等と連携し常に考えていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良い環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材や自然石などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	70
------	----

事業名	自然環境保全治山	都道府県名	岐阜県
地区名	かんば 神原	事業実施主体	県
関係市町村名	揖斐川町	管理主体	県
事業実施期間	平成6年～平成11年(6年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当事業地は、旧谷汲村北部にそびえる西台山を源とする揖斐川支流飛鳥川の左岸に位置し、集落の散在する地域である。平成元年9月7日の集中豪雨による山腹崩壊、土石流の発生により、民家半壊1戸、床上・床下浸水9戸、橋流失2基等の甚大な被害を受けた。さらには、事業地周辺に、両界山横蔵寺や県民いこいの森、天皇林公園、緑地公園といった観光文化施設が有り、多くの観光客が訪れて、村の重要な産業となっていることから、本事業により、谷止工等溪間工及び山腹工、森林整備を行い、地域住民の生活の安全を図った。</p> <p>※主な実施内容 谷止工・床固工 7基 流路工 1,036.7m 山腹工 0.06ha 森林整備 20.8ha 作業施設 1棟</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>593,731 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>151,381 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,225,378 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>1,208 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.06</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,072,782 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	593,731 千円	(水源かん養)	151,381 千円)	総便益 (B)	1,225,378 千円	(環境保全)	1,208 千円)	分析結果 (B/C)	2.06	(災害防止)	1,072,782 千円)
総費用 (C)	593,731 千円	(水源かん養)	151,381 千円)										
総便益 (B)	1,225,378 千円	(環境保全)	1,208 千円)										
分析結果 (B/C)	2.06	(災害防止)	1,072,782 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>事業完了後の平成14年7月の台風9号に伴う豪雨では、平成元年の日最大降雨量263mmを上回る495mmの降雨があった。これにより、木曾屋地区の一ヶ所で土砂流出被害を受けたものの、流路工や谷止工の整備により、平成元年の時のような甚大な被害を防止できた。特に木曾屋地区では、集落に隣接する流路内を満水となって濁水が流下したが、もし流路工が未整備であったら大きな被害が起きたことが想定された。尾市地区の天皇林周辺においては、道の駅(夢さんさん谷汲)、緑地公園及び花の森と連絡する歩道を整備したことにより、林内を散策する者が増加している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>谷止工、流路工、山腹工の治山施設については、岐阜県が管理主体であり西濃地域農山村整備事務所が適切に管理している。また、岐阜県治山施設監視員が定期的に点検している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>谷止工、床固工、森林整備により降雨による濁水が抑えられ農業用水の維持管理が軽減された。神原地区の東海自然歩道沿いの森林、及び昭和32年に行われた全国植樹祭で天皇・皇后両陛下がお手植えされた周辺森林の整備の結果、下層植生が豊かとなり、入り込み者に好印象を与えている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業地を東西に横断する観光ルート「西美濃夢回廊」の主要地方道山本巣線のトンネル開通による交通アクセスの向上に伴い、両界山横蔵寺及び県民いこいの森への入り込み者数が増加していることから、当事業で整備した歩道への入り込み者数も増加している。</p> <p>西美濃てくてくロードみどりのさんぽコース「森の散歩ろーど」に指定されパンフレットやウォーキング大会で広報されて知名度が上がり、歩道散策者が増加している。</p> <p>保全対象：人家40戸、農地10ha、道路8km</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>流末の確保されていない整備が必要な溪流があるため、他事業と一体となった流末処理を計画する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良い環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材や自然石などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境や自然環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	71
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	静岡県
地区名	かぬきやま 香貫山	事業実施主体	県
関係市町村名	沼津市	管理主体	沼津市
事業実施期間	平成6年～平成11年(6年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>香貫山は、沼津市街地に近く、市民の憩いの場として、また、ハイカーの沼津アルプス縦走コースの基点として親しまれている。</p> <p>当地は、地質脆弱なうえ急傾斜地の表土が薄く、豪雨時には山腹崩壊や土砂流出の恐れがある。このため、健全な森林の育成が不可欠であったが、平成元年から松くい虫の被害が増大し、防災機能をはじめ森林の有する機能の低下をきたしていた。</p> <p>以上の要因から、重要な保全対象の安全確保、保健休養機能の向上を図るため、自然林造成や改良、谷止工、流路工等の整備を実施した。</p> <p>主な事業内容: 森林整備32.58ha(自然林造成0.9ha、自然林改良A15.81ha、自然林改良B15.87ha) 谷止工3基 流路工208.5m 土留工183.3m 管理車道(開設)1471.6m 管理車道(改良)550.8m 管理歩道(開設・改良)4765.2m</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用(C)</td> <td style="width: 20%;">1,588,655千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">62,636千円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>5,525,787千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>107,441千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>3.48</td> <td>(災害防止)</td> <td>5,355,710千円</td> </tr> </table>	総費用(C)	1,588,655千円	(水源かん養)	62,636千円	総便益(B)	5,525,787千円	(環境保全)	107,441千円	分析結果(B/C)	3.48	(災害防止)	5,355,710千円
総費用(C)	1,588,655千円	(水源かん養)	62,636千円										
総便益(B)	5,525,787千円	(環境保全)	107,441千円										
分析結果(B/C)	3.48	(災害防止)	5,355,710千円										
② 事業効果の発現状況	<p>事業完了後、山地に起因する災害は発生していない。</p> <p>各治山施設により、施工区間内の溪流及び山腹は安定している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、治山パトロールにより毎年点検するとともに、土地所有者である沼津市により適切かつ良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施の結果、森林の生育基盤が整備され、松枯れで荒廃した植生も既存植生や植栽木によって復旧し、良好な自然景観が維持されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象である病院、学校、人家は事業着手時と比較して大きな変化はないが、当施工地の直下にある県道、市道は整備が進み、周辺市町との主要な連絡道路として重要性が増している。</p> <p>香貫山を基点に沼津市街地の東側を南北に貫く小高い山並みは「沼津アルプス」と呼ばれ、近年、近郊の里山でありながら眺望に優れた登山コースとして、登山者の間で人気が高まっている。</p> <p>また、桜の観光名所としても広く知られるようになり訪れる人々も多い。</p> <p>※保全対象：人家200戸、県道500m、市道500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後も、毎年実施している「治山パトロール」等で、治山施設の機能状況点検を継続実施するとともに、復元した森林の防災機能の維持・強化を図るため、下刈り、除伐などの保育を実施する必要がある。</p> <p>また、利用者の安全を確保するための歩道等の老朽化対策の実施が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	72
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	静岡県
地区名	かどけた 簡桁	事業実施主体	県
関係市町村名	浜松市	管理主体	県
事業実施期間	平成6年～平成11年(6年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、天竜川支流気田川の源流部にあたり、脆弱な地質で地形が急峻なため、溪流は荒廃し土砂の堆積が著しい。また、過疎と林業不振による森林整備の遅れは、森林を過密化し、水源かん養機能の低下をきたしていた。</p> <p>当地区内には、2ヶ所の電源用取水堰堤、下流部には、農工業・上水用の船明ダムがあり、水資源の確保上重要な水源地域にあたる。</p> <p>溪流、森林の荒廃による不安定な堆積土砂は、今後の豪雨等により流出する恐れがあることから、人家、県道の安全確保はもとより、森林の水源かん養機能等の回復を図るため、総合的な土砂流出の抑制対策と荒廃森林の整備を実施した。</p> <p>主な事業内容: 谷止工 9基、山腹工 0.86ha、水土保全施設(浸透促進透水ダム) 6基 森林整備 417.4ha(本数調整伐415.2ha、下層木植栽2.2ha、下刈り2.2ha)</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">1,486,186 千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養</td> <td>919,668 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,547,042 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>1,627,374 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.71</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	1,486,186 千円	(水源かん養	919,668 千円)	総便益 (B)	2,547,042 千円	(災害防止	1,627,374 千円)	分析結果 (B/C)	1.71		
総費用 (C)	1,486,186 千円	(水源かん養	919,668 千円)										
総便益 (B)	2,547,042 千円	(災害防止	1,627,374 千円)										
分析結果 (B/C)	1.71												
② 事業効果の発現状況	<p>事業完了後、山地に起因する災害の発生はなく、各治山施設により、施工区間内の溪流及び山腹は安定している。また、整備された森林は、下層植生の侵入により表土流出もなく健全に生育し、水源かん養、土砂流出防止等の機能を果たしている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、治山パトロール等により毎年点検し、適切かつ良好な状況で管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により森林の生育基盤が整備され、良好な生育状況が維持されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>現在当地区内を通る県道「水窪森線」は、林道「天竜線」に接続し、レクリエーションゾーンへのアクセス道路であり、整備が進むとともに、近年の都市住民の自然志向の高まりによる観光入込客数も増加が見込まれている。</p> <p>また、下流域にあたる遠州地区での人口の増加や、生活様式の高度化、水需要が高まる傾向にあることから、水源かん養機能についても、今後さらに効果を発揮すると考えられる。</p> <p>※保全対象：人家43戸、県道6,000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後も、毎年実施している治山パトロール等により、治山施設の機能状況点検を継続実施する。また、継続的に間伐等の保育を実施し、水源涵養機能の維持・強化を図る必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	73
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	愛知県
地区名	みね 三輪	事業実施主体	県
関係市町村名	東栄町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年	(1年間)	完了後経過年数
			5年

事業の概要	<p>当該地区は、愛知県の北東部に位置する奥三河山間地域の一画を占める東栄町南部の奈根川沿いにあり、付近に中央構造線が存する風化の進んだ第三紀層地帯で、崩壊・荒廃がおりやすく、山地被害の危険性の高い地域である。</p> <p>また、下流域には、人口30万人を有する豊橋市などの都市部を有しており、利水及び治水という観点からも、水源涵かん養機能の向上を図ることが重要である。</p> <p>これらのことにより、溪流の荒廃を防止し、水源かん養機能の向上を図るため、治山ダム工を施工した。</p> <p>※主な実施内容 溪間工2基</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">32,318 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">6,318 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">455,945 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">449,627 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">14.11</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	32,318 千円	(水源かん養	6,318 千円)	総便益 (B)	455,945 千円	(災害防止	449,627 千円)	分析結果 (B/C)	14.11		
総費用 (C)	32,318 千円	(水源かん養	6,318 千円)										
総便益 (B)	455,945 千円	(災害防止	449,627 千円)										
分析結果 (B/C)	14.11												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、崩壊地に植生が回復し山腹崩壊地の復旧、及び荒廃溪流の溪岸浸食が防止され、不安定土砂の安定が図られた。</p> <p>また、事業完了後の平成12年9月に起こった豪雨災害にもほとんど土砂の流出がなかった。</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については、愛知県新城設楽農林水産事務所が主体となり良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、山腹崩壊地の復旧及び荒廃溪流の溪岸浸食や不安定土砂の安定が図られたことにより、植生の回復や、植栽木の良好な成長が見られる。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象として人家9戸、国道、農地等があげられるが、これらについて特に大きな変化はない。</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林の持つ多面的機能を十分に発揮させるためには、区域内の森林整備などを適切に実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに国道や人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性： 治山施設が設置されたことにより健全な森林が形成されつつあり、森林の有する山地災害防止機能や水源かん養機能の強化による国道などの保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	74
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	愛知県
地区名	すきやま 洲崎山	事業実施主体	県
関係市町村名	幡豆町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、「愛知こどもの国」（総合児童遊園地）となっており、年間を通じて多くの利用者がある。</p> <p>園内の森林は、多くがマツクイムシ被害跡地で尾根部には風倒木もあるなど、防災機能・保健休養機能が低下した状態となっていた。</p> <p>そこで、総合的な森林整備等を行い、森林の保健休養機能と国土保全機能の向上を図ることによって、良好な森林レクリエーションの場を提供した。</p> <p>※主な実施内容 床固工2基、護岸工156.1m、簡易作業施設1基、自然林造成1.45ha、自然林改良26.54ha、管理歩道2,187.9m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用（C）</td> <td style="padding-right: 20px;">241,768千円</td> <td style="padding-right: 20px;">（水源かん養</td> <td>6,164千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>1,271,196千円</td> <td>（環境保全</td> <td>1,082,239千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>5.26</td> <td>（災害防止</td> <td>182,793千円）</td> </tr> </table>	総費用（C）	241,768千円	（水源かん養	6,164千円）	総便益（B）	1,271,196千円	（環境保全	1,082,239千円）	分析結果（B/C）	5.26	（災害防止	182,793千円）
総費用（C）	241,768千円	（水源かん養	6,164千円）										
総便益（B）	1,271,196千円	（環境保全	1,082,239千円）										
分析結果（B/C）	5.26	（災害防止	182,793千円）										
② 事業効果の発現状況	<p>自然林造成及び自然林改良等の実施により、子供たちの樹木学習、自然観察に役立つ環境が整備され、「愛知こどもの国」の基本テーマの一つである『こどもと自然の対話』と相まって、より一層の豊かな心を培うことに貢献している。</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については、愛知県西三河農林水産事務所が主体となり良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>当該事業の実施までは、主に遊具諸施設のみが利用されていたが、総合的な森林整備等を行ったことにより「愛知こどもの国」敷地全体の利用が可能となり、森林レクリエーションの機会を増加させるなど、自然を生かした体験も出来るようになった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象として県道、町道、人家30戸等が上げられるが、これらについて特に大きな変化はない。</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>適正な森林の管理を継続実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 立地条件や森林を含めた周辺環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	75
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	愛知県
地区名	きつしやう 吉祥	事業実施主体	県
関係市町村名	豊橋市	管理主体	豊橋市
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は、愛知県の東部に位置する豊橋市の北部にあり、新城市との境界にある。吉祥山は以前から里山として、薪の利用や山登りを目的として人の出入りが活発なところであったが、近年は放置化がすすみ、マツクイムシの被害や平成8年の山火事などを経て森林の持つ公益的機能の低下が問題となり、地域住民が親しみながら学習できる森づくりが求められていたことから、国土保全や保健・文化などの公益的機能の発揮できる森林整備を実施した。</p> <p>*主な実施内容 自然林造成 2.02ha 自然林改良A 9.10ha 自然林改良B 3.90ha 管理歩道 3,492.7m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">212,148 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">143,218 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>488,098 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>319,407 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.30</td> <td>(災害防止)</td> <td>25,473 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	212,148 千円	(水源かん養)	143,218 千円)	総便益 (B)	488,098 千円	(環境保全)	319,407 千円)	分析結果 (B/C)	2.30	(災害防止)	25,473 千円)
総費用 (C)	212,148 千円	(水源かん養)	143,218 千円)										
総便益 (B)	488,098 千円	(環境保全)	319,407 千円)										
分析結果 (B/C)	2.30	(災害防止)	25,473 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>無立木地、粗悪林に植栽した樹木が成長し、健全な森林が形成されたことにより自然環境が向上し、国土の保全や保健・文化機能も高まっている。 また、歩道を利用し山登りをする人など近隣の地元住民以外にも多くの人々が訪れるようになってきており、保健休養の場として活用されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により設置した施設については、森林保全巡視員、豊橋市、愛知県東三河農林水産事務所により適切に管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>無立木地、粗悪林に花木や実のなる木を植栽したことにより、裸地部など荒廃地がなくなり、野鳥等の飛来数が増加するとともに、入り込み者も増加している等、多様な森林の環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象として東名高速道路、県道、人家25戸などがあげられるが、これらについて特に大きな変化は見られない。</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>入り込み者が増大してきており、案内板や駐車場の整備なども含めた、より保健・文化機能が向上する整備が必要となっている。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 健全な森林が形成されることにより、森林の有する山地災害防止や生活環境保全機能の強化による人家の保全や保健文化に寄与する効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	76
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	愛知県
地区名	かたて川手	事業実施主体	県
関係市町村名	稲武町	管理主体	県
事業実施期間	平成6年～平成11年（6年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地域は、本県の北東部、矢作川水系の上流に位置し、岐阜県上矢作町及び串原村に接し、西三河平野の水瓶である矢作ダムがあり、当該地域の水源となる森林でもある。地質は、花崗岩地帯であり、風化の進んだ崩壊しやすい地質の地域である。</p> <p>このため、集中豪雨等により発生する土石流等による山地災害の未然防止を図るため、溪間工・山腹工等を施工し、また、森林の整備については、不良林分を林相改良により整備し、水源かん養の機能の強化を図る。</p> <p>※主な実施内容 溪間工（床固工1個、谷止工10個、流路工等） 山腹工（土留工4個等） 森林整備（本数調整伐、複層林造成等）</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>2,297,438千円</td> <td>（水源かん養 733,764千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>6,386,393千円</td> <td>（災害防止 5,652,629千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>2.78</td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	2,297,438千円	（水源かん養 733,764千円）	総便益（B）	6,386,393千円	（災害防止 5,652,629千円）	分析結果（B/C）	2.78	
総費用（C）	2,297,438千円	（水源かん養 733,764千円）								
総便益（B）	6,386,393千円	（災害防止 5,652,629千円）								
分析結果（B/C）	2.78									
② 事業効果の発現状況	<p>事業の実施により、荒廃溪流の縦横浸食が防止され不安定土砂の抑止が図られた。さらに、森林整備の林相改良により保水機能が向上し流出量が安定した。</p> <p>また、事業完了後の平成12年9月に起こった豪雨災害にもほとんど土砂の流出がなかった。</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については、愛知県豊田加茂農林水産事務所が主体となり良好な状態で管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施の結果、溪岸浸食や不安定土砂の抑止が図られたことにより、周囲の森林が安定し、水源かん養機能・保水機能が向上した。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象として人家150戸、農地22ha、道路700m、工場1棟、多目的総合ダム2基等があげられるが、これらについては特に大きな変化は無い。</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>水土保全機能の増進のため、本数調整伐など森林整備の適切な実施を検討する必要がある。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性： 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	77
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	三重県
地区名	い 井 ノ 島	事業実施主体	県
関係市町村名	紀北町	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ～ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は三重県南部に位置する紀北町（旧紀伊長島町）の北部に位置し、山地の急斜面に近接して下方に人家が密集している。</p> <p>山腹斜面は、多数のクラックがあり不安定な状態であり、人家裏山の崩壊を防止し斜面の安定を図るため、ロックボルト併用の法枠工を施工して保全対象の安全を確保した。</p> <p>※主な実施内容 法枠工 1633.0 m²</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: center;">97,840 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(水源かん養</td> <td style="text-align: center;">2,313 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">425,334 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止</td> <td style="text-align: center;">423,021 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">4.35</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	97,840 千円	(水源かん養	2,313 千円)	総便益 (B)	425,334 千円	(災害防止	423,021 千円)	分析結果 (B/C)	4.35		
総費用 (C)	97,840 千円	(水源かん養	2,313 千円)										
総便益 (B)	425,334 千円	(災害防止	423,021 千円)										
分析結果 (B/C)	4.35												
② 事業効果の発現状況	<p>工事完了後、平成13年の集中豪雨や平成16年の台風21号を含め、現在までに多数の山地災害が発生しているが、当該施工地では山腹崩壊の発生もないことから、事業効果を発現しているものと判断される。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、三重県により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>法枠工の施工により斜面がより安定して、法枠内にも木本類が定着し、森林に復元しつつある。本事業による環境への影響はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象の社会情勢については、現在において変化はない。</p> <p>※保全対象：人家15戸、町道250m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>近い将来、今後発生するであろう南海・東南海地震により施設が被災し、事業効果を失わないようパトロールを実施し適切な維持管理が必要と考える。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：山腹斜面の状況及び災害の危険性並びに下方の住民からの要望が求められていることから、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法・工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：山腹崩壊による保全対象への危険性が排除され、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	78
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	三重県
地区名	岩の谷	事業実施主体	県
関係市町村名	松阪市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年(2年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は、三重県の中部、松阪市の西(旧飯高町)に位置している。中央構造線に近く、地形も急峻であり、地質は二畳紀新期～白亜紀花崗閃緑岩である。</p> <p>連年の豪雨により、風化が著しい破碎岩が浸食されるため、溪流の縦浸食・横浸食が進んでいる。従って、下流保全対象まで土砂が流出しており、山腹崩壊の恐れもある。</p> <p>このため、山脚の固定を図るため、谷止工・護岸工を施工して、浸食防止を図り、保全対象の安全を確保した。</p> <p>※主な実施内容 谷止工1基 床固工3基 護岸工64.2m</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>117,883 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>17,036 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>574,051 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>557,015 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.87</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	117,883 千円	(水源かん養)	17,036 千円)	総便益 (B)	574,051 千円	(災害防止)	557,015 千円)	分析結果 (B/C)	4.87		
総費用 (C)	117,883 千円	(水源かん養)	17,036 千円)										
総便益 (B)	574,051 千円	(災害防止)	557,015 千円)										
分析結果 (B/C)	4.87												
② 事業効果の発現状況	<p>溪間工及び護岸工の整備により溪流の安定、山脚の固定及び土砂の流出抑止が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、三重県により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工により山脚が固定され、山腹崩壊を防止している。また、本事業の実施による環境への影響はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象の社会情勢については、現在において変化はない。</p> <p>※保全対象：人家19戸、国道100m、市道500m、農地2ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>土砂災害の防止等を図るためには、溪間工等の工事に加えて、森林整備についても積極的に進めていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性、並びに下流の保全対象から、荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	79
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	三重県
地区名	かつら 桂 畑	事業実施主体	県
関係市町村名	津市	管理主体	県
事業実施期間	平成4年～平成11年（8年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、三重県の中西部に位置する津市（旧美里村）の西部、水資源確保上重要な中野簡易水道施設上流の水源地域に位置し、桂畑地区ほか5集落の重要な生活用水の水源である。このため、荒廃森林等を対象として、荒廃地等の復旧整備事等とあわせて周辺森林の整備を総合的に実施し、水源かん養機能の回復・向上を図った。</p> <p>※主な実施内容 溪間工15基、山腹工1.27ha、森林整備54.4ha</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>1,245,245 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>240,188 千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,863,591 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,623,403 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.50</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	1,245,245 千円	(水源かん養)	240,188 千円	総便益 (B)	1,863,591 千円	(災害防止)	1,623,403 千円	分析結果 (B/C)	1.50		
総費用 (C)	1,245,245 千円	(水源かん養)	240,188 千円										
総便益 (B)	1,863,591 千円	(災害防止)	1,623,403 千円										
分析結果 (B/C)	1.50												

② 事業効果の発現状況	<p>溪流においては、治山ダム工の設置により溪岸・溪床の浸食防止が図られ、山脚の固定及び下流への土砂の流出抑止が図られた。</p> <p>崩壊地については、山腹工の施工により在来種が見受けられ、従前の植生に回復しつつある。簡易水道施設上流の水源林の整備により、降雨時に林内での表面流が発生せず、また、森林土壌の浸食が見られなくなった。</p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、三重県により、良好な状況で管理されている。</p>
---------------------	------------------------------------------

④ 事業実施による環境の変化	<p>溪間工により山脚が固定され、山腹崩壊を防止している。また、本数調整伐の実施により、林床植生が発達するなど、多様な森林環境形成に寄与している。</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------

⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業区域に近接する桂畑地区の人口は、事業開始時に比べ17%減少しているが、簡易水道施設の統合により、当地区の下流に位置する別流域にあった簡易水道施設が廃止されたため、当該水源流域の水依存度が益々重要になった。なお、保全対象については、現在も変化はない。</p> <p>※保全対象：人家18戸、農地5ha、市道1200m、林道瀬戸線4,600m</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⑥ 今後の課題等	<p>一部の複層林造成地において、獣害や気象害が原因で植栽木の生長が阻害されている箇所があり、初期の目的を達成する必要があることから、今後、森林の状況を的確に把握しながら、適正な保育管理を行っていく必要がある。</p>
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性、並びに下流の保全対象から、荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

完了後の評価個表

整理番号	80
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	滋賀県
地区名	なつみ <small>よしなが</small> 夏見・吉永	事業実施主体	県
関係市町村名	湖南省	管理主体	県
事業実施期間	平成3年～平成11年（9年間）	完了後経過年数	5

事業の概要	<p>当地区は県下最長の1級河川「野洲川」の中流部に位置し、国道1号線が東西に走り近くには竜王・栗東の各ICがあるなどの交通の要衝である。また近年の急速な人口増加および京阪神のベッドタウン化が進んでおり、これらに伴う森林の防災対策が急務となっている。このため、荒廃地の復旧および森林の整備等を行い、山地災害防止施設等を整備する。</p> <p>※主な実施内容 溪間工20基、流路工87m、森林整備78ha、防災拠点林整備0.12ha</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">355,990 千円</td> <td>(水源かん養 943,235 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">4,117,395 千円</td> <td>(災害防止 3,174,160 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">11.57</td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれることからB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	355,990 千円	(水源かん養 943,235 千円)	総便益 (B)	4,117,395 千円	(災害防止 3,174,160 千円)	分析結果 (B/C)	11.57	
総費用 (C)	355,990 千円	(水源かん養 943,235 千円)								
総便益 (B)	4,117,395 千円	(災害防止 3,174,160 千円)								
分析結果 (B/C)	11.57									
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工を初めとする溪間工や流路工の施工により、山脚の固定や土砂流出が抑制されており、縦浸食の防止を図ることができた。また森林整備を実施したことにより、施工は安定した複層林となりつつあり、表土流出が防止されている。防災予知施設は観測された雨量データを市役所へ直接送信しており、警戒態勢の判定情報に活用されている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設は、県により良好な状態で管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、溪流は安定し流水も滑らかに流下している。また森林は荒廃マツ林から植栽したヒノキの生長もよく、残存させた広葉樹などと多様な樹種構成への転換が図られている。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区周辺の人口は増加しており、山地災害の未然防止を図るため、より濃密な防災対策および既存施設の適正な維持管理が求められている。 保全対象：人家819戸、市道1.5km、鉄道1.6km、農地95ha</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>残存木の一部について、マツクイ虫被害が見られることや植栽木が過密になる前に適正な森林管理が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性 : 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性 : 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性 : 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	81
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	滋賀県
地区名	のほ野瀬	事業実施主体	県
関係市町村名	浅井町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、伊吹山地の西部に位置する浅井町の東部、姉川の上流域、草野川の上流に位置し、天台宗の古刹大徳寺がある。当地区の大半はアカマツ林・コナラ林中心の里山であるが、近年、放置されたままの状態により雑木林化した森林の整備を行い、生活環境の保全・形成の高い森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 自然林改良A 2.20ha、自然林改良B 3.23ha、管理車道 107.8m、 管理歩道 1,630.1m、護岸工 307.4m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">99,000 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">9,735 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">344,355 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td style="text-align: right;">490 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">3.48</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">334,130 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	99,000 千円	(水源かん養)	9,735 千円)	総便益 (B)	344,355 千円	(環境保全)	490 千円)	分析結果 (B/C)	3.48	(災害防止)	334,130 千円)
総費用 (C)	99,000 千円	(水源かん養)	9,735 千円)										
総便益 (B)	344,355 千円	(環境保全)	490 千円)										
分析結果 (B/C)	3.48	(災害防止)	334,130 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>事業区域内の松くい虫被害木の伐倒整理、雑木林の整理伐等、森林の有する環境保全機能等を高度に発揮するための森林の改良整備により、明るく安全な散策地として地域の住民が利用するようになった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業完了後は県と浅井町が協定を締結し、作業施設の維持管理や管理車道の補修などについては町により適切に管理されることとなっている。しかし完了後の年数が浅いことから具体的な補修が必要な状況とはなっていない。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>自然林の改良整備等の実施により、自然とのふれあいの場等、多様な森林の環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本事業にかかる社会経済情勢の変化はない。 保全対象：人家7戸、林道800m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本事業で整備した森林について、公益的機能の発揮を維持するために、適切な管理が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、自然石などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	82
------	----

事業名	自然環境保全治山	都道府県名	滋賀県
地区名	いらえん 二戸	事業実施主体	県
関係市町村名	多賀町	管理主体	県
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、農業用水主とする芹川ダムの集水区域を中心とした区域で、利水、及び治水に重要な役割を果たしているとともに、ダムの下流側には集落や水田が開けており、山腹崩壊、土砂流出の防止を目的に、溪間工とともに森林整備を行った。</p> <p>※主な実施内容 谷止工8基、床固工15基、流路工313.5m、山腹工0.16ha、森林整備10.0ha</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 30%;">330,875 千円</td> <td style="width: 40%;">(水源かん養 13,084 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>8,251,087 千円</td> <td>(環境保全 1,101 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>24.94</td> <td>(災害防止 8,236,902 千円)</td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれることからB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	330,875 千円	(水源かん養 13,084 千円)	総便益 (B)	8,251,087 千円	(環境保全 1,101 千円)	分析結果 (B/C)	24.94	(災害防止 8,236,902 千円)
総費用 (C)	330,875 千円	(水源かん養 13,084 千円)								
総便益 (B)	8,251,087 千円	(環境保全 1,101 千円)								
分析結果 (B/C)	24.94	(災害防止 8,236,902 千円)								
② 事業効果の発現状況	<p>ダム上流域の森林整備の実施や山腹工の実施により、森林の荒廃は見られなくなった。また、溪間工の実施により、森林の土砂生産が抑制され、溪流も安定しており、ダムへの土砂の流入も抑制されている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体により、良好な状態で管理されている。森林整備をした森林については所有者により管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>森林整備の実施により、下層植生の発達が見られるなど、多様な森林の環境の形成に寄与している。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>農業用水を主とする芹川ダム、区域全体が湖東県立自然公園第3種地域に指定され、また、県立野鳥の森に指定されていることから、当地域の森林への関心度は、周辺地域の人口の増加傾向とともに、ますます高まってきている。保全対象：人家は277戸、公共施設（保育園1、公民館2）、農地39ha、県道1.5km、町道1.0km</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>事業実施時には、主林木として保残されたアカマツが松食い虫被害により、減少傾向にあることから、適切な森林の整備について、検討が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、森林の有する自然環境保全機能の強化による国土の保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	83
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	京都府
地区名	与謝 <small>よせ</small>	事業実施主体	府
関係市町村名	加悦町	管理主体	府
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、京都府の北西部、丹後地域の玄関口である加悦町の南西部に位置し、2級河川野田川の最上流部、大江山連峰の一角となっている。</p> <p>溪流は、浸食が激しく、不安定土砂が多く堆積しており、土石流となって流下し下流保全対象に直接被害を与える危険性があった。</p> <p>そのため、治山ダム工等を施工し、不安定土砂の流下を抑止し縦横浸食の防止及び溪岸を固定し、下流の保全を図った。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工9基、土留工1基、山腹工0.11ha、護岸工6箇所</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>158,759千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>976,502千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>976,502千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>6.15</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	158,759千円	(災害防止)	976,502千円)	総便益 (B)	976,502千円			分析結果 (B/C)	6.15		
総費用 (C)	158,759千円	(災害防止)	976,502千円)										
総便益 (B)	976,502千円												
分析結果 (B/C)	6.15												
② 事業効果の発現状況	<p>平成16年発生台風23号災害において、治山工事による整備が未着手の近隣溪流では、土石流が発生するなど下流に甚大な被害をもたらしたが、当事業で整備した溪流では、設置した治山ダムにより、土砂の流下を抑止し、また、土石流の発生を防いで、下流への被害を最小限に抑えた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>治山施設については、地元の協力を得て京都府で管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>治山施設の設置により、土砂の移動が軽減され、下流の安全が確保されるとともに、溪岸部に災害緩衝の期待できる植生が進入している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>台風災害後、土砂災害の危険性が広く認知され、荒廃溪流の整備がより強く求められるようになった。</p> <p>※保全対象：人家60戸、田畑11.1ha、国道及び府道4,100m、町道2,700m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後も、下流域の保全を図るために、施設による効果の発揮状況や、上流域の復旧状況についての経過を観察していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地の復旧整備が求められるとともに、生活環境の保全が求められており、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性：荒廃地等からの土砂流出等の減少や災害の防止並びに生活環境の保全が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	84
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	京都府
地区名	雲ヶ畑 <small>くもがはた</small>	事業実施主体	府
関係市町村名	京都市	管理主体	府
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>雲ヶ畑地域は、淀川上流に位置する京阪神地区住民の重要な水源地であり、下流には、当地区の水を利用して京都市民に電気を供給している関西電力洛北発電所がある。</p> <p>しかし、当地区は、事業着手時においては、水道施設がなく、谷水を直接取水していたため、渇水時は生活に多大な影響が及んでいた。</p> <p>また、近年では木材価格の低迷、山林労働者の高齢化により、森林が荒廃しつつあった。このため、荒廃森林を整備し、水源かん養機能の高度発揮を図った。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工12基、流路工59.5m、複層林誘導15.16ha、本数調整伐38.81ha、作業道2,122.5m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>371,991千円</td> <td>(水源かん養 36,148千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,190,986千円</td> <td>(災害防止 2,154,838千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.89</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	371,991千円	(水源かん養 36,148千円)	総便益 (B)	2,190,986千円	(災害防止 2,154,838千円)	分析結果 (B/C)	5.89	
総費用 (C)	371,991千円	(水源かん養 36,148千円)								
総便益 (B)	2,190,986千円	(災害防止 2,154,838千円)								
分析結果 (B/C)	5.89									
② 事業効果の発現状況	<p>事業完了後、集中豪雨があっても森林及び溪流に大きな被害はなく、水資源が安定して供給されている。</p> <p>また、作業道においては、森林組合により適正に管理され、周辺の森林整備に大いに活用されている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>治山ダムについては、地元の協力を得て京都府で管理している。また、森林整備を実施した箇所については、その後も保育事業により適正に管理している。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>複層林誘導、本数調整伐等の森林整備により、多様な森林環境が形成されている。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>平成15年3月に地下水を水源とする簡易水道施設整備が完了し、同年5月から給水が開始された。</p> <p>水源となる地下水が持続的に供給されるよう、今後も森林整備は不可欠である。</p> <p>※保全対象：人家82戸、公共施設2戸、農地3.9ha、府道9,000km、雲ヶ畑簡易水道</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>雲ヶ畑地区は、京都市の中心部を流れる鴨川の上流域として、市民の関心が高い地域である。今後とも水源かん養機能等が高度発揮されるよう、未整備区域については、保育事業等により引き続き森林整備を実施していく必要がある。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> 必要性：地域の重要な水源地域であり、荒廃地等の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 有効性：荒廃森林が整備され、土砂流出や濁水の発生が減少し、渇水時期においても安定した水の供給が行われ、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	85
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	京都府
地区名	かんぼやしうりゅう 上林上流	事業実施主体	府
関係市町村名	綾部市	管理主体	府
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、京都府の中丹東部に位置する綾部市の北部、由良川水系上林川上流に位置しており、水田を中心とした耕作地が流域全体に広がっている。そのため、上林川本川には多くの灌漑用水堰の他、簡易水道施設や飲料水供給施設が、また下流域の山家発電所では、上林川から発電用水を取水しており、当地区は水源地としての重要度が高く、水源かん養機能の維持向上を図ることが重要である。このため、水源地域における荒廃地の復旧及び保育施業不全による過密林分となっている人工林の森林整備を行い、水源かん養機能の高い森林へと整備する。</p> <p>※主な実施内容 本数調整伐33.6ha、溪間工13基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">370,997 千円</td> <td>(水源かん養 69,647 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,725,403 千円</td> <td>(災害防止 1,655,756 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.65</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	370,997 千円	(水源かん養 69,647 千円)	総便益 (B)	1,725,403 千円	(災害防止 1,655,756 千円)	分析結果 (B/C)	4.65	
総費用 (C)	370,997 千円	(水源かん養 69,647 千円)								
総便益 (B)	1,725,403 千円	(災害防止 1,655,756 千円)								
分析結果 (B/C)	4.65									
② 事業効果の発現状況	当事業実施後、事業区域内にある多くの取水施設では、安定した水量が確保された。									
③ 事業により整備された施設の管理状況	治山ダムについては、地元の協力を得て京都府で管理している。									
④ 事業実施による環境の変化	当事業により設置された治山施設と本数調整伐等の森林整備の実施により、下流への土砂の流出は減少し、安定して森林へと移行しつつある。									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>特になし。</p> <p>※保全対象：人家298戸、農地73ha、府道及び市道44,802m、小学校1校</p>									
⑥ 今後の課題等	本事業によって整備された森林の水源涵養機能をより高め、引き続き、下流域への安定した水量を確保するために、適切な森林整備が必要である。									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：地域の重要な水源地域であり、荒廃地等の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性：荒廃森林が整備され、土砂流出や濁水の発生が減少し、渇水時期においても安定した水の供給が行われ、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	86
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	大阪府
地区名	みの 箕面	事業実施主体	府
関係市町村名	箕面市	管理主体	府
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>本事業は、大阪府の北部に位置する箕面市箕面地区において、平成9年8月7日、集中豪雨により発生した荒廃溪流及び山腹崩壊地を復旧したものである。</p> <p>被災当初、事業地直下にある住宅地付近の街路まで土砂が流出し、溪流上には不安定土砂が堆積していたことから、それ以降の豪雨によっては、二次災害の発生の恐れがあったため、早急に安全性を確保する必要があった。</p> <p>そのため、崩壊地の山脚固定と溪流の溪床勾配を緩和して、安全を確保するための治山ダム工と崩壊斜面を安定させるための土留工、水路工及び植栽工を施工したものである。</p> <p>【治山ダム工 3基、山腹工（土留工 2基、水路工、柵工、筋工、植栽工ほか）】</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>85,898 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>2,847 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>271,729 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>268,881 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.16</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	85,898 千円	(水源かん養	2,847 千円)	総便益 (B)	271,729 千円	(災害防止	268,881 千円)	分析結果 (B/C)	3.16		
総費用 (C)	85,898 千円	(水源かん養	2,847 千円)										
総便益 (B)	271,729 千円	(災害防止	268,881 千円)										
分析結果 (B/C)	3.16												
② 事業効果の発現状況	<p>治山ダム工や土留工、水路工など山腹工の施工による山腹崩壊地の復旧で、崩壊地が安定し、下流への土砂の流出が抑止されたことにより、市道及び住宅地の安全性が確保され、山地災害発生の危険性が軽減された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した施設の維持管理は、大阪府が行っているが、施工後5年が経過した現在も、設置した治山ダムや土留工、水路工とも良好に機能が維持され、また、植栽木が生育し、崩壊斜面は安定している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業の実施により、溪流の不安定土砂の安定、崩壊地の山脚の固定及び山腹斜面の安定が図られた。また本事業の実施による環境への影響も見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区は、二次災害等による不安定土砂の流出が予想されていたが、本事業の実施により、山腹・溪流の安定が図られ人家等への被害防止と国道通行の安全性が確保された。</p> <p>保全対象：人家500戸、公共施設1箇所、市・国道</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本事業において施工した治山ダムの土砂流出防止機能の状態や植栽木の生育状況など崩壊斜面の復旧状況を継続的に監視し、斜面からの土砂流出の可能性の有無を見極めていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や国道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、森林の有する国土保全機能の強化による人家などの保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	87
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	大阪府
地区名	龍門谷	事業実施主体	府
関係市町村名	河内長野市	管理主体	府
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、大阪府東南部の河内長野市石見川龍門谷地区に位置し、平成7年の台風豪雨により山腹崩壊が発生し、崩壊土砂が直下溪流を浸食して下流溪床に堆積した。その不安定土砂が流出し人家・国道等に被害を及ぼす恐れが生じた。</p> <p>このため、山腹崩壊地の復旧のため土留工、水路工等と併せ植栽工を施工し、崩壊地の山脚固定と溪岸浸食及び不安定土砂の流出を防止するため治山ダム工を設置し、人家・国道等の保全及び保安林機能の増進を図った。</p> <p style="text-align: center;">【山腹工2箇所 0.18ha（土留工 3基、水路工、柵工、植栽工ほか） 治山ダム工9基】</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 30%;">97,983千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 10%;">12,928千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>341,723千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>328,795千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>3.49</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	97,983千円	(水源かん養)	12,928千円	総便益（B）	341,723千円	(災害防止)	328,795千円	分析結果（B/C）	3.49		
総費用（C）	97,983千円	(水源かん養)	12,928千円										
総便益（B）	341,723千円	(災害防止)	328,795千円										
分析結果（B/C）	3.49												
② 事業効果の発現状況	<p>事業着手前は降雨時に崩壊斜面や溪流から不安定土砂の流出が発生していたが、山腹工の施工により崩壊斜面に植生が回復し崩壊の拡大と溪流への土砂の流出が防止され、治山ダムの設置により溪岸浸食の防止と不安定土砂の流下が抑止されたことにより山地災害発生危険性が軽減された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した施設の維持管理は、大阪府が行っているが、施工後5年が経過した現在も、設置した治山ダムや土留工、水路工とも良好に機能が維持され、また、植栽木が生育し、崩壊斜面は安定している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹工施工により崩壊斜面が安定し緑化回復するとともに、治山ダムの設置により溪床勾配が緩和され溪床が安定し溪岸に植生が回復するなど、土砂流出防止等保安林機能の維持・増進が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本事業の実施により、山腹・溪流の安定が図られ人家等への被害防止と国道通行の安全性が確保された。</p> <p>* 保全対象：人家30戸、国道500m、農地2.9ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本事業において施工した治山ダムの土砂流出防止機能の状態や植栽木の生育状況など崩壊斜面の復旧状況を継続的に監視し、斜面からの土砂流出の可能性の有無を見極めていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：山腹荒廃地等の状況及び土砂災害の危険性並びに人家や国道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林が形成されることにより、森林の有する山地災害防止や水源かんよう養機能の強化による人家や国道の保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	88
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	大阪府
地区名	トチ谷 ^狹	事業実施主体	府
関係市町村名	河内長野市	管理主体	府
事業実施期間	平成10年～平成11年(2年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>本地区は、大阪府の東南部に位置する河内長野市加賀田トチ谷地区において、平成7年の台風豪雨により山腹崩壊が発生し、その崩壊土砂が直下林道へ流出し林道の通行を不能にし、また、溪流上には不安定土砂が堆積したことから、今後の豪雨によっては下流の人家等へ被害を及ぼす恐れがあるため、山腹崩壊地を土留工、柵工等と併せて植栽工を施工して復旧し、不安定土砂の流出を防止する治山ダムを設置した。</p> <p>【山腹工1箇所 0.12ha(土留工 1基、柵工、筋工、植栽工ほか) 治山ダム工 5基】</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>61,810千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>3,218千円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>216,276千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>210,058千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>3.50</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	61,810千円	(水源かん養)	3,218千円	総便益(B)	216,276千円	(災害防止)	210,058千円	分析結果(B/C)	3.50		
総費用(C)	61,810千円	(水源かん養)	3,218千円										
総便益(B)	216,276千円	(災害防止)	210,058千円										
分析結果(B/C)	3.50												
② 事業効果の発現状況	<p>事業着手前は降雨時に崩壊斜面や溪流から不安定土砂の流出が発生していたが、山腹工の施工により崩壊斜面に植生が回復し崩壊の拡大防止と林道の安全通行が確保され、治山ダムの設置により溪流内の不安定土砂の流下が抑止されたことにより山地災害発生の危険性が軽減された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した施設の維持管理は、大阪府が行っているが、施工後5年が経過した現在も、設置した治山ダムや土留工等とも良好に機能が維持されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹工施工により崩壊斜面が安定し緑化回復するとともに、治山ダムの設置により溪床勾配が緩和され溪床が安定し溪岸に植生が回復するなど、土砂流出防止等保安林機能の維持・増進が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本事業の実施により、山腹・溪流の安定が図られ人家等への被害防止と林道通行の安全性が確保された。 *保全対象：人家20戸、林道800m、府道500m、農地1.1ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本事業において施工した治山ダムの土砂流出防止機能の状態や植栽木の生育状況など崩壊斜面の復旧状況を継続的に監視し、斜面からの土砂流出の可能性の有無を見極めていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や林道・府道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、二次製品の活用など適切な部材の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性: 健全な森林が形成されることにより、森林の有する山地災害防止や水源かん養機能の強化による人家や林道などの保全効果が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	89
------	----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	兵庫県
地区名	梨森	事業実施主体	県
関係市町村名	養父市	管理主体	県
事業実施期間	平成3年～平成11年(9年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は兵庫県中央部よりやや北側に位置しており、須留ヶ峰や御祓山などの急峻な山岳の流域にあたるため集水区域が広く、溪流は荒廃が進み不安定土砂の堆積が見られていた。平成2年9月の台風19号の豪雨により土砂崩壊や土石の流下が発生し、人家、田畑に被害をもたらした。このため、当該荒廃山地・溪流に起因した山地災害の防止を図るため、不安定土砂が堆積している溪流に谷止工を設置し、下流域の民生の安定及び健全な森林状態への復旧を図り、生活環境基盤の整備に資するものである。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 17基 床固工 4基 護岸工 25.45m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>773,148 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>17,964 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,390,533 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>2,372,569 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.09</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	773,148 千円	(水源かん養)	17,964 千円)	総便益 (B)	2,390,533 千円	(災害防止)	2,372,569 千円)	分析結果 (B/C)	3.09		
総費用 (C)	773,148 千円	(水源かん養)	17,964 千円)										
総便益 (B)	2,390,533 千円	(災害防止)	2,372,569 千円)										
分析結果 (B/C)	3.09												
② 事業効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・事業着手前は、不安定土砂の堆積、浸食の進行により荒廃が進んでいた。 ・事業実施により、溪流の不安定土砂の固定、浸食防止のため谷止工を施工した。また流木対策としてスリットダムを施工した。 ・現在、溪流からの土砂流出、流木の流出による人家等への被害が防止できている。 												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の管理は県民局が行っている。 ・梅雨時期前の防災パトロール、及び周辺の現場監督業務時に併せて施設の点検を行っている。 ・現在、施設は良好な状態で管理されている。 												
④ 事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・事業着手前の溪流は不安定土砂が堆積していた。事業実施により谷止工を設置し、不安定土砂が固定され森林の機能回復が図られた。 												
⑤ 社会経済情勢の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地区内には、旧養父町と旧大屋町を結ぶ林道須留ヶ峰線及び県道279号線が通過し、地域住民の生活道路として利用されており、安全通行に寄与している。また、生活環境保全林内に石ヶ堂古代村(キャンプ場及びバンガロー)もあり、登山者をはじめ森林への来訪者の安全性が確保されているなど治山事業の実施により防災面の安全性が向上している。 保全対象 人家 106戸 県道 1000m 市道 500m 林道 500m 												
⑥ 今後の課題等	<p>完了後の降雨により発生した流出土砂の抑制効果を発揮しているが、今後さらに土砂の流出が続き、下流保全対象への影響が予見される場合は、さらなる対策の是非を検討していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害発生の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるとともに、周辺の森林を含む環境から健全な森林への誘導が望まれることが見込まれるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂流出等の減少や災害の防止、良好な森林環境の形成が計られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	90
------	----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	兵庫県
地区名	みなみやまだ まきの 南山田(牧野)	事業実施主体	県
関係市町村名	姫路市	管理主体	県
事業実施期間	平成6年～平成11年(6年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地は、姫路市北部に位置し、既成市街地も近いことから、土砂流出防備、保険休養の場としての整備が望まれていた。このため、</p> <p>①荒廃溪流を整備し、下流域の保全を図る。</p> <p>②松食い虫被害等による荒廃林地を整備し、多様な樹種を植栽して植生遷移を促し、潜在自然植生に誘導を図る。</p> <p>③四季を通じ入り込み利用の場を提供し、森林の持つ生態系を見る・遊ぶ・学べる地域として整備を行った。</p> <p>以上の整備を進めることで、溪流の保全、生活環境及び自然環境の創出を図り保安林の有する機能を多目的かつ高度に発揮させる。</p> <p>※主な実施内容 森林整備35.69ha、谷止工3基、流路工218m、管理道3,888m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">総費用(C)</td> <td style="text-align: right;">670,824千円</td> <td style="text-align: right;">(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">319,648千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">総便益(B)</td> <td style="text-align: right;">1,709,299千円</td> <td style="text-align: right;">(環境保全)</td> <td style="text-align: right;">71,265千円)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">分析結果(B/C)</td> <td style="text-align: right;">2.55</td> <td style="text-align: right;">(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">1,318,386千円)</td> </tr> </table>	総費用(C)	670,824千円	(水源かん養)	319,648千円)	総便益(B)	1,709,299千円	(環境保全)	71,265千円)	分析結果(B/C)	2.55	(災害防止)	1,318,386千円)
総費用(C)	670,824千円	(水源かん養)	319,648千円)										
総便益(B)	1,709,299千円	(環境保全)	71,265千円)										
分析結果(B/C)	2.55	(災害防止)	1,318,386千円)										
② 事業効果の発現状況	事業を実施したことにより、溪流の安定が図れた。また、森林整備等を含め総合的に整備をおこなったことにより、区域内のキャンプ場の入り込み者数が年間6000人程度と大幅に増加した。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	施設の管理は、兵庫県及び姫路市が適正に行っている。												
④ 事業実施による環境の変化	事業実施により荒廃溪流・林地の安定が図られた。また、被害木の整理や多様な樹種による森林整備を実施したことにより、健全な森林が育っており、生活環境・自然環境の形成がなされている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	被害想定区域の保全対象は増加していない。 人家 41戸 市道 500m												
⑥ 今後の課題等	長期的に健全な森林を維持するため、管理を適正におこなっていく必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況から災害発生の危険性があり下流の人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるとともに、周辺の森林を含めた環境から、森林整備が求められているところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂流出の減少、災害の防止及び健全な森林が形成されることにより、災害の防止や環境の保全が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	91
------	----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	兵庫県
地区名	なか しょう ちゅう きん 中 条 中 筋	事業実施主体	県
関係市町村名	南あわじ市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年(5年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、アカマツ林が松くい虫被害により枯損し、それに伴い溪流荒廃も進行しており、下流保全対象の初尾川ダム、ヤゴヤ池に多量の土砂が流出していた。このため、溪流荒廃に対し、土砂流出対策として谷止工を施工し、枯損したアカマツ林では改植を実施することで、水源地域の土砂にあたる当該保安林の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寄与した。</p> <p>※主な実施内容 谷止工2基、森林整備57.47ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">284,211 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">452,723 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,409,662 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止</td> <td style="text-align: right;">956,939 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">4.96</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	284,211 千円	(水源かん養	452,723 千円)	総便益 (B)	1,409,662 千円	(災害防止	956,939 千円)	分析結果 (B/C)	4.96		
総費用 (C)	284,211 千円	(水源かん養	452,723 千円)										
総便益 (B)	1,409,662 千円	(災害防止	956,939 千円)										
分析結果 (B/C)	4.96												
② 事業効果の発現状況	土砂流出対策として施工した谷止工が、平成16年台風23号災害により発生した山腹崩壊土砂を受け止め、下流保全対象の被害を軽減させるなど、その機能を十分に発揮している。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	梅雨時期前の防災パトロール、及び周辺の現場監督業務に併せて施設の点検を行っており、施設は良好な状態で管理されている。平成16年台風23号発生後、さらなる保安林機能を発揮させるため、平成16年度地域防災対策総合治山事業により、同流域において谷止工1基を施工した。森林整備箇所については、保育事業により下刈等の作業を実施し、植栽木は良好に成長している。												
④ 事業実施による環境の変化	事業実施により、溪間に堆積していた不安定土砂の安定が図られ、植栽木は良好に成長し、保安林機能が回復している。												
⑤ 社会経済情勢の変化	周辺地域における人口動態及び保全対象の変化は特になし。 保全対象：初尾川ダム 受益面積165ha・受益戸数120戸												
⑥ 今後の課題等	保安林機能の維持増進を図るため、治山施設の点検等を適宜行い、森林については保育事業により適正な管理を行っていく。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地等の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂流出等の減少し、災害の防止及び健全な森林が形成されることにより、森林の水源かん養機能の向上が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	92
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	奈良県
地区名	にしよの かつ 西吉野阪巻	事業実施主体	県
関係市町村名	五條市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、奈良県の中央部西に位置し、平成10年の台風7号により森林が風倒被害を受け、豪雨により山腹崩壊を起こした。 土留工、山腹緑化工を施工することにより森林への早期回復を図る。 *主な実施内容 土留工 360.3m³ 山腹緑化工 0.2ha 等</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: center;">64,500 千円</td> <td style="padding-left: 40px;">(水源かん養)</td> <td style="text-align: center;">469 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">305,873 千円</td> <td style="padding-left: 40px;">(災害防止)</td> <td style="text-align: center;">305,404 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">4.74</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	64,500 千円	(水源かん養)	469 千円)	総便益 (B)	305,873 千円	(災害防止)	305,404 千円)	分析結果 (B/C)	4.74		
総費用 (C)	64,500 千円	(水源かん養)	469 千円)										
総便益 (B)	305,873 千円	(災害防止)	305,404 千円)										
分析結果 (B/C)	4.74												
② 事業効果の発現状況	山腹崩壊地の復旧安定により、森林の持つ多面的機能が増大した。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、管理主体である県が良好な状態で管理しており、効果区域内にある森林については、森林所有者が適切に管理することとしている。												
④ 事業実施による環境の変化	山腹崩壊地の復旧安定により、木本類の侵入がみられ森林への順調な回復が見られる。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象である国道の改良に伴い、交通量が増加傾向にあり周辺森林を併せた森林の防災機能、環境保全機能のさらなる強化が求められてきている。</p> <p>保全対象：人家 10戸 国道 200m 市町村道 150m</p>												
⑥ 今後の課題等	森林の持つ防災機能、環境保全機能等の機能維持を図るため継続した森林の管理が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	93
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	奈良県
地区名	にしよの わだ 西吉野和田	事業実施主体	県
関係市町村名	五條市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、奈良県の中央部西に位置し、平成10年の台風7号により森林が風倒被害・山腹崩壊が発生した。 豪雨等により山腹の拡大崩壊が懸念されるため、風倒木の除去を行い、土留工、山腹緑化工を施工することにより森林への早期回復を図る。</p> <p>*主な実施内容 谷止工 3基 325.3m³ 土留工(コ) 324.5m³ (カゴ) 125m 山腹緑化工 1.50ha 等</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">196,400 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">3,870 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>473,670 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>469,800 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.41</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	196,400 千円	(水源かん養)	3,870 千円)	総便益 (B)	473,670 千円	(災害防止)	469,800 千円)	分析結果 (B/C)	2.41		
総費用 (C)	196,400 千円	(水源かん養)	3,870 千円)										
総便益 (B)	473,670 千円	(災害防止)	469,800 千円)										
分析結果 (B/C)	2.41												
② 事業効果の発現状況	山腹崩壊地の復旧安定により、森林の持つ多面的機能が増大した。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、管理主体である県が良好な状態で管理しており、効果区域内にある森林については、森林所有者が適切に管理することとしている。												
④ 事業実施による環境の変化	山腹崩壊地の復旧安定により、木本類の侵入がみられ森林への順調な回復が見られる。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象である国道の改良に伴い、交通量が増加傾向にあり周辺森林を併せた森林の防災機能、環境保全機能のさらなる強化求められてきている。</p> <p>保全対象：人家 15戸 農地 1ha 国道県道 600m</p>												
⑥ 今後の課題等	森林の持つ防災機能、環境保全機能等の機能維持を図るため継続した森林の管理が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	94
------	----

事業名	集落水源地整備	都道府県名	奈良県
地区名	はいばらくうのまき 榛原区内牧	事業実施主体	県
関係市町村名	宇陀市	管理主体	県
事業実施期間	平成 9 年 ~ 平成 11 年 (3 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は奈良県の東部、木津川の支流内牧川の最上流部に位置する。入口付近には、簡易水道施設があり、また、下流に室生ダムを有し重要な水源地帯を形成している。</p> <p>このため、荒廃地の復旧及び過密化した森林の整備を行い、森林の持つ水源かん養機能を高度に発揮させる。</p> <p>*主な実施内容 谷止工 5基 275.9m³ 土留工(木製) 39.6m² 山腹緑化工 0.05ha 本数調整伐 12.5ha 等</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">165,600 千円</td> <td style="width: 20%;">(水源かん養</td> <td style="width: 30%;">36,458 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>384,148 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>347,690 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.32</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	165,600 千円	(水源かん養	36,458 千円)	総便益 (B)	384,148 千円	(災害防止	347,690 千円)	分析結果 (B/C)	2.32		
総費用 (C)	165,600 千円	(水源かん養	36,458 千円)										
総便益 (B)	384,148 千円	(災害防止	347,690 千円)										
分析結果 (B/C)	2.32												
② 事業効果の発現状況	山腹崩壊地の復旧、荒廃溪流の安定により、簡易水道施設への土砂の流入がなくなり、森林整備の実施により周辺森林の水源かん養機能が増大した。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、管理主体である県が良好な状態で管理しており、区域内の森林については森林所有者が適切に管理することとしている。												
④ 事業実施による環境の変化	山腹崩壊地の復旧、荒廃溪流の安定により、下流への土砂の流出が抑制され、また、森林整備の実施により周辺森林の水源かん養機能が増大した。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>近年、人口の増加により、周辺森林の自然環境保全・防災機能・水源かん養機能の強化が求められている。</p> <p>保全対象：人家 12戸 農地 16ha</p>												
⑥ 今後の課題等	周辺森林の自然環境保全・防災機能・水源かん養機能の維持増進を図るため継続した森林整備の実施が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 水資源の確保と国土保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	95
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	和歌山県
地区名	しんじょう あかたき 新城 赤滝	事業実施主体	県
関係市町村名	かつらぎ町	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該施工地は、和歌山県北東部、霊場高野山の山麓に位置している。地形は急峻で、地質も脆弱であるため、豪雨により、荒廃溪流となり、深いV字谷を形成し、縦横浸食が著しく、不安定土砂も多く荒廃し、下流域に位置する集落にまで濁水が到達し深刻な問題となっていた。このため谷止工及び流路工を施工し、荒廃溪流の復旧を行い、健全な状態に回復させた。</p> <p>※ 主な実施内容 溪間工8基、護岸工11m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">132,037 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">132,951 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,402,345 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">1,269,394 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">10.62</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれることからB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	132,037 千円	(水源かん養	132,951 千円)	総便益 (B)	1,402,345 千円	(災害防止	1,269,394 千円)	分析結果 (B/C)	10.62		
総費用 (C)	132,037 千円	(水源かん養	132,951 千円)										
総便益 (B)	1,402,345 千円	(災害防止	1,269,394 千円)										
分析結果 (B/C)	10.62												
② 事業効果の発現状況	荒廃溪流が解消された結果、頻繁に発生していた濁水の発生が顕著に減少してきている。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した治山施設は、和歌山県において維持管理をおこなっている。												
④ 事業実施による環境の変化	荒廃していた溪流は、土砂流失が減少した結果、以前の清流が回復しつつある。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>平成16年に「紀伊山地の霊場と参詣道」として周辺地域が世界遺産登録された結果、豊かな自然と世界遺産を目的とする観光客やキャンパーが激増し、従来以上に水環境の保全が求められている。</p> <p>※保全対象・・・田(5.5ha)、畑(1.0ha)、人家(15戸)、国道(500m)、町道(300m)、林道(500m)</p>												
⑥ 今後の課題等	荒廃溪流の復旧が進み、施設上流部の植生の進入が図られたため、濁水の発生が減少してきているが、引き続き、経過観察が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性: 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	96
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	和歌山県
地区名	藤野川 ^{ふじのかわ} 森ノ上 ^{もりの上}	事業実施主体	県
関係市町村名	日高川町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該箇所は、日高川町藤野川地区内に位置する溪流である。当該溪流では、溪岸浸食が著しく、溪床に不安定土砂を堆積していたが、そのまま放置しておけば、豪雨の際に下流に位置する人家及び公民館、市町村道といった保全対象に土石流被害を及ぼす恐れがあった。このため、溪間工を実施し、保全対象の保全及び保安林機能の向上を図った。</p> <p>※主な実施内容 溪間工：谷止工(≡)3基、水路工(U字溝)7.25m、附帯工(U字溝)31.25m</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">43,502 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4,639 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">377,094 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: center;">372,455 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">8.67</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	43,502 千円	(水源かん養	4,639 千円)	総便益 (B)	377,094 千円	(災害防止	372,455 千円)	分析結果 (B/C)	8.67		
総費用 (C)	43,502 千円	(水源かん養	4,639 千円)										
総便益 (B)	377,094 千円	(災害防止	372,455 千円)										
分析結果 (B/C)	8.67												
② 事業効果の発現状況	事業実施により、溪床勾配を緩和され溪床が安定した。また、溪岸の植生も回復し、平成17年7月の豪雨においても下流への土砂の流出を予防できた。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した治山施設は、和歌山県において維持管理をおこなっている。												
④ 事業実施による環境の変化	事業実施により、溪床勾配を緩和され溪床が安定することにより、下流への土砂の流出の抑止が図られている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	事業実施後、社会経済状態は安定している。 施工地周辺への開発を伴う新たな住宅地等の造成は無く、他所管事業も行われていない。 ※保全対象・・・人家(10戸)、町道(1.5km)、田畑(2.5ha)												
⑥ 今後の課題等	保安林機能を今後も発揮させてゆくためには、豪雨の後の上流域の点検が必要である。また、新生崩壊地の発生を防備するために、森林の適切な維持管理が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性: 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	97
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	和歌山県
地区名	おがわ 小川 <small>うすむら</small> 上村	事業実施主体	県
関係市町村名	日置川町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地域は、西牟婁郡日置川町小川地内に位置し、近年の集中豪雨等により人家裏の山腹斜面において、浸食及び亀裂が発生し、このまま放置すれば山腹の拡大崩壊並びに林内に点在する転石の崩落の恐れがあるため、山腹基礎に土留工を、また、不安定転石区域には落石防止網を施工し、人家及び林道等の保全と保安林機能の維持・増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工（土留工48.9m・落石防止網工389.4m²）</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td style="text-align: right;">30,572千円</td> <td style="padding-left: 20px;">（災害防止</td> <td style="text-align: right;">179,655千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">179,655千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: right;">5.88</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	30,572千円	（災害防止	179,655千円）	総便益（B）	179,655千円			分析結果（B/C）	5.88		
総費用（C）	30,572千円	（災害防止	179,655千円）										
総便益（B）	179,655千円												
分析結果（B/C）	5.88												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により拡大崩壊及び転石の崩落もなく、植生が回復し、保安林機能の増進と人家及び市道等の保全が図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設は、和歌山県において維持管理をおこなっている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により拡大崩壊及び転石の崩落もなく、植生が回復し、人家及び市道等の安定が図られた。 また、生活環境のより一層の充実が図られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本事業の実施により地域住民の生活環境の整備が図られている。 ※保全対象・・・人家(5戸)、県道(200m)、林道(100m)、町道(100m)、農地(0.5ha)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>山腹工事と森林整備を一体的に施工し、木材の需要拡大に努める。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	98
------	----

事業名	予防治山	都道府県名	和歌山県
地区名	たいじむかいやま 太地向山	事業実施主体	県
関係市町村名	太地町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年(2年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該施工地は、町道上部の山林(保安林)が荒廃したものである。町道は、周辺太地地区の生活道であるが、落石被害が頻発し、山脚部においても土砂流出等の被害が発生したため、落石発生源に対してモルタル吹付けと併せて山脚固定及び落石防護対策を行う必要があった。</p> <p>主な実施内容 山腹工0.08ha 土留工(□)L=93.90mV=153.0m³ 落石防護柵L=93.20m モルタル吹付工A=154.00m²</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>41,260千円</td> <td>(災害防止</td> <td>95,665千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>95,665千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.32</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	41,260千円	(災害防止	95,665千円)	総便益 (B)	95,665千円			分析結果 (B/C)	2.32		
総費用 (C)	41,260千円	(災害防止	95,665千円)										
総便益 (B)	95,665千円												
分析結果 (B/C)	2.32												
② 事業効果の発現状況	崖地(荒廃部)からの落石防止と山脚の固定を図ったことにより、保全対象への石礫の落下と土砂流出は豪雨が生じても発生することなく、安定している。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	本事業により整備した治山施設は、和歌山県において維持管理をおこなっている。												
④ 事業実施による環境の変化	モルタル吹き付けにより荒廃山腹からの転石の落下が図られ、ロックフェンスにより保全対象への落石被害が抑えられた。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本事業の実施により地域住民の生活環境の整備が図られている。</p> <p>※ 保全対象・・・人家(3戸)、町道(200m)</p>												
⑥ 今後の課題等	施工地付近の森林は、海岸に面した天然林で20～40年生程度の林分である。山地災害防止機能の維持・向上のために、塩害・干害等によって機能が損なわれないか経過を観測する。また施工範囲以外にも崖地があり落石等発生していないか観察及び維持管理に努める。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	99
------	----

事業名	復旧治山	都道府県名	鳥取県
地区名	やすほら 安原	事業実施主体	県
関係市町村名	日野町	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は県の西部に位置する日野町北西部に位置し、平地は農地として利用され、山脚部には人家が点在している。地質は脆弱な風化花崗岩のマサ土で構成されており、平成9年7月の豪雨により山腹崩壊が発生し、崩土が溪流に堆積した。 このため、溪流に谷止工を施工し、直下となる保全対象を土砂災害から保全する。</p> <p>※主な工事内容 谷止工 2基</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-left: 20px;">61,560 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(水源かん養</td> <td style="padding-left: 20px;">791 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益 (B)</td> <td style="padding-left: 20px;">102,446 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止</td> <td style="padding-left: 20px;">101,655 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="padding-left: 20px;">1.66</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	61,560 千円	(水源かん養	791 千円)	総便益 (B)	102,446 千円	(災害防止	101,655 千円)	分析結果 (B/C)	1.66		
総費用 (C)	61,560 千円	(水源かん養	791 千円)										
総便益 (B)	102,446 千円	(災害防止	101,655 千円)										
分析結果 (B/C)	1.66												
② 事業効果の発現状況	溪流に谷止工が施工されたため、下流への土砂流出の危険は解消された。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、地元の協力により県で管理している。												
④ 事業実施による環境の変化	谷止工の施工により、荒廃溪流が安定し、濁水・土砂流出が解消された。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人口、家屋数及び道路等社会資本の整備状況に大きな変化はない。</p> <p style="padding-left: 20px;">保全対象：町道1200m</p>												
⑥ 今後の課題等	事業後溪流は安定しているが、再び荒廃することのないよう、流域全体の森林を健全な森林とするための整備について、地元の調整が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに町道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	100
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	鳥取県
地区名	おおた 太田	事業実施主体	県
関係市町村名	岩美町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、JR山陰本線岩美駅の南西方向約1.6kmの美取神社の東側に位置する山腹斜面で、崩壊地や地すべり性崩壊の痕跡が認められるなど、総じて安定度が低く森林の機能が低下しており早期の植生の回復が重要となっている。</p> <p>また現地は、近隣居住区域とも連続しており、法面直下は生活道並びに用水路となっている。このため、崩壊地の緑化と併せて地山を補強し健全な森林を復元することで山地災害の未然防止を図る。</p> <p>※主な実施内容 法枠工 1058.4㎡、土留工 22m、鉄筋挿入工 51本</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">65,069 千円</td> <td style="width: 20%;">(環境保全)</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">10,820 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">280,546 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: center;">269,726 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">4.31</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	65,069 千円	(環境保全)	10,820 千円)	総便益 (B)	280,546 千円	(災害防止)	269,726 千円)	分析結果 (B/C)	4.31		
総費用 (C)	65,069 千円	(環境保全)	10,820 千円)										
総便益 (B)	280,546 千円	(災害防止)	269,726 千円)										
分析結果 (B/C)	4.31												
② 事業効果の発現状況	事業の実施に伴い、崩壊地の拡大が止まるとともに植生の進入が進みつつあり、森林の機能が徐々に回復している。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	事業の実施により、山腹崩壊による土砂の流出が止まるとともに、山脚部の固定により斜面が安定し下方の用水路の閉塞等による溢水防止など、民生の安定に寄与している。												
⑤ 社会経済情勢の変化	当該地の一部は、美取神社の参道東側法面となっており、太田地区住民を含め参拝客からも早い整備が求められていたが、事業実施により斜面が安定したことで住民の不安を払拭することができた。 保全対象 人家12戸、田1.0ha												
⑥ 今後の課題等	人家等の保全ならび、森林の持つ防災機能、環境保全機能等の機能維持を図るため引き続き継続した森林の管理が必要である。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	101
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	鳥取県
地区名	ふくなが 福永	事業実施主体	県
関係市町村名	琴浦町	管理主体	県
事業実施期間	平成 9 年 ～ 平成 11 年 (3 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、鳥取県中部に位置し、林況はアカマツを主体としているが、松食い虫による被害が進み疎林化するなど、森林の荒廃が進んでいる。また、地質は火山砕屑岩から成るため降雨による浸食を受けやすく、昭和 6 2 年の台風 1 9 号及び平成 2 年の台風 1 9 号により山腹崩壊が多発した地区である。地区内の人家は傾斜が急で斜面の裾に軒を連ねており、豪雨時に山腹崩壊により人家に多大な被害を及ぼす恐れがある。</p> <p>このため、荒廃地の復旧及び荒廃の進んでいる森林において防災機能の増進を図るため、山腹崩壊対策及び土石流対策を行う。</p> <p>※主な事業実施内容 谷止工 8 基、流路工 1 基、土留工 9 基、法枠工 2 基</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 1 7 年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">311,433 千円</td> <td>(水源かん養 99,887 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,687,205 千円</td> <td>(災害防止 1,587,318 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.42</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	311,433 千円	(水源かん養 99,887 千円)	総便益 (B)	1,687,205 千円	(災害防止 1,587,318 千円)	分析結果 (B/C)	5.42	
総費用 (C)	311,433 千円	(水源かん養 99,887 千円)								
総便益 (B)	1,687,205 千円	(災害防止 1,587,318 千円)								
分析結果 (B/C)	5.42									
② 事業効果の発現状況	事業完了後、平成 1 6 年度に襲来した度重なる台風による集中豪雨があり、管内各地で山腹崩壊が多発したが、当整備地区内においては目立った被害は見られず、当事業の効果が発現されていると考えられる。									
③ 事業により整備された施設の管理状況	地元住民の協力のもと、県並びに町が連携し随時見回りを行うなどにより管理を行っている。									
④ 事業実施による環境の変化	谷止工、山腹工等の実施により、山脚および山腹崩壊地が安定化し、周囲の植生の進入により荒廃地の復旧が進んだ。									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人口、家屋数及び道路等社会資本の整備状況に大きな変化はない。</p> <p>(保全対象) 人家 5 1 戸、畑 1 5 ha、県道 6 0 0 m、町道 1 1 0 0 m、農道 5 0 0 m</p>									
⑥ 今後の課題等	松食い虫被害が大きい地域であったが、適切な森林整備により、森林の復旧が可能となった。引き続き、施工箇所の適切な森林整備が必要である。									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに町道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・ 有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	102
------	-----

事業名	環境防災林整備	都道府県名	鳥取県
地区名	りようみつやなぎ 岡三柳	事業実施主体	県
関係市町村名	米子市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、鳥取県西部に位置する米子市の北部、弓ヶ浜半島の美保湾側に位置し、飛砂の防止や景観の創出等生活環境の保全に重要な役割を果たしており、海岸林の保全・維持向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、潮害等によりマツが枯損し、林況の悪化した森林の整備を行い、生活環境保全機能の高い森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 土塁工102.4m、防風工1,013m、改植0.34ha</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">11,466千円</td> <td>(環境保全</td> <td style="text-align: right;">38,244千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">38,244千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">3.34</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	11,466千円	(環境保全	38,244千円)	総便益 (B)	38,244千円			分析結果 (B/C)	3.34		
総費用 (C)	11,466千円	(環境保全	38,244千円)										
総便益 (B)	38,244千円												
分析結果 (B/C)	3.34												
② 事業効果の発現状況	<p>裸地化した森林を整備したことより、若齢ではあるが、林帯内の砂の固定を図り後方施設への飛砂による被害を防止している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>整備した森林については管理主体により、良好な状況で管理され植栽木は2m～4m程度生長している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>整備した森林は、未だ若齢で貧弱な部分も残るが、順調に生育してきており、一応海岸林に縁取られ多様な森林の環境を形成しつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>計画地周辺は、弓ヶ浜公園を中心とした健康増進ゾーンと位置づけられており、これらと連携した周辺環境の整備が求められている。</p> <p>(保全対象) 国道1000m、市道1000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>隣接の飛砂防備保安林では、今だ、マツクイムシ被害が発生しており、駆除・枯損木処理の対策及び補植等の森林整備の検討が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる 												

完了後の評価個表

整理番号	103
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	島根県
地区名	きたやま 北山	事業実施主体	県
関係市町村名	出雲市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年(5年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、島根県東部の出雲市に位置し、島根半島の南側斜面で地形は急峻であり、地質は風化が進んで脆弱な上、山地災害危険地区も多く、災害発生の危険度が高い地域である。</p> <p>また、昭和36、39年の豪雨では、林地崩壊及び土石流の発生によって人命・財産に多大な被害を与え、その後も大雨の度に崩壊が発生していた。</p> <p>このため、荒廃地の復旧及び危険地区対策により山地を保全し、健全な森林状態を保持し、民生の安定を図る。</p> <p>※主な実施内容 山腹工2,38ha、溪間工6基、流路工244.7m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析結果は次のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>705,142千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>59,042千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>1,496,460千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,437,418千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>2.12</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	705,142千円	(水源かん養)	59,042千円)	総便益(B)	1,496,460千円	(災害防止)	1,437,418千円)	分析結果(B/C)	2.12		
総費用(C)	705,142千円	(水源かん養)	59,042千円)										
総便益(B)	1,496,460千円	(災害防止)	1,437,418千円)										
分析結果(B/C)	2.12												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施後、斜面崩壊防止が図られ、林地崩壊等の発生が軽減され、新たな崩壊及び拡大崩壊等も無く、溪流及び山腹直下にある人命・財産の保全に重要な役割を果たしている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県が管理を行い、水路の清掃・草刈り等は地元自治会などにおいて良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施後は斜面も安定し、広葉樹の進入など徐々に林地化も進み、多様な森林環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施により林地崩壊等の発生が軽減され、周辺人家(46戸)及び下流の道路の通行者に安心感を与え、民生安定に大いに寄与している。</p> <p>※保全対象：人家46戸、農地1.1ha、国道431号線50m、市道900m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林整備を行った区域について、森林の公益的機能の維持のため、今後も保育などの管理が継続的に必要となってくる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	104
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	島根県
地区名	しもやまき 下山佐	事業実施主体	県
関係市町村名	安来市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年(3年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、島根県東部の安来市に位置し、地形が急峻であり、地質は風化が進んで脆弱な上、山地災害危険地区も多く、災害発生の危険度が高い地域である。</p> <p>また、昭和39年の豪雨では、林地崩壊及び土石流の発生によって人命・財産に多大な被害を与え、その後も大雨の度に崩壊が発生していた。</p> <p>このため、荒廃地の復旧及び危険地区対策により山地を保全し、健全な森林状態を保持し、民生の安定を図る。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.4ha、溪間工5基、流路工128.8m、法枠工2633㎡、 森林整備工10.1ha(本数調整伐9.6ha 植栽0.6ha)、アンカー工27本</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析結果は次のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>253,689千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>59,166千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>432,166千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>373,000千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.70</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	253,689千円	(水源かん養)	59,166千円)	総便益(B)	432,166千円	(災害防止)	373,000千円)	分析結果(B/C)	1.70		
総費用(C)	253,689千円	(水源かん養)	59,166千円)										
総便益(B)	432,166千円	(災害防止)	373,000千円)										
分析結果(B/C)	1.70												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施後、斜面崩壊防止が図られ、林地崩壊等の発生が軽減され、新たな崩壊は発生しておらず、溪流及び山腹直下にある人命・財産の保全に重要な役割を果たしている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県が管理を行い、水路の清掃・草刈り等は地元自治会などにおいて良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施後は斜面も安定し、広葉樹の進入など徐々に林地化も進み、多様な森林環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施により林地崩壊等の発生が軽減され、周辺人家(12戸)及び下流の道路の通行者に安心感を与え、民生安定に大いに寄与している。</p> <p>※保全対象：人家12戸、農地1.5ha、市道205m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林整備を行った区域について、森林の公益的機能の維持のため、今後も保育などの管理が継続的に必要となってくる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	105
------	-----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	島根県
地区名	おほらやま 大原山	事業実施主体	県
関係市町村名	奥出雲町	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、島根県の東南部に位置する一級河川斐伊川の流域上流で水源地の確保上重要な尾原ダム（利水施設）の水源地域であるが、山地の崩壊、林相の悪化等により、森林の有する公益的機能が著しく低下した状態である。</p> <p>このため、当事業において、荒廃地・荒廃森林の復旧整備、水土保全施設の整備等を実施することにより、水資源の確保、山地保全等の機能を同時にかつ調和的に実施することのできる保水機能の高い森林造成を図る。</p> <p>※主な実施内容 溪間工7基、森林整備95.4ha（本数調整伐34.4ha 植栽61.0ha）</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析結果は次のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">424,108千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養）</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">640,787千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: center;">1,020,850千円</td> <td>（山地保全）</td> <td style="text-align: center;">380,063千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: center;">2.41</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	424,108千円	（水源かん養）	640,787千円	総便益（B）	1,020,850千円	（山地保全）	380,063千円	分析結果（B/C）	2.41		
総費用（C）	424,108千円	（水源かん養）	640,787千円										
総便益（B）	1,020,850千円	（山地保全）	380,063千円										
分析結果（B/C）	2.41												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施後、山腹斜面及び山地溪流の安定が図られ、山腹崩壊・溪岸溪床浸食等の発生が軽減され、新たな森林荒廃等は発生しておらず、下流域及びダムの水源地としての山地保全に重要な役割を果たしている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施後は、山腹斜面及び山地溪流も安定し、森林の保水能力等公益的機能も回復しつつあり、下流域及びダムの水源地として安定的な水供給が保たれている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>尾原ダム下流域では、近年の局所的な豪雨の一方、渇水など異常な天然現象に対して、安定的な水供給の確保が求められている。</p> <p>また、ダム湖周辺の入り込み客に対し、森林を含めた周辺の環境整備が求められている。</p> <p>※保全対象：人家2戸、農地1.9ha、農道820m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林整備を行った区域について、森林の公益的機能の維持のため、今後も保育などの管理が継続的に必要となってくる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 水資源の確保と国土保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	106
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	岡山県
地区名	つきたほん(篠ノ尾)	事業実施主体	県
関係市町村名	真庭市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年(1年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、岡山県の北部に位置し、一級河川と急峻な山に挟まれた狭隘な平地に人家が建てられている箇所、溪流が作る谷の出口にあたる。</p> <p>平成10年の台風10号により溪流から土砂・泥水が流出し下方の人家へ被害を与えたほか、山腹には崩落の恐れがある岩塊が存在していた。</p> <p>このため、溪流の浸食防止と土砂流出の抑制、山脚の固定を行うとともに、不安定な岩塊の固定により下流の人家等の保全と保安林機能の増進を目的に本事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工1基、流路工7.4m、山腹工0.01ha</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">24,656 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1,686 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">129,410 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: center;">127,724 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">5.25</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	24,656 千円	(水源かん養)	1,686 千円)	総便益 (B)	129,410 千円	(災害防止)	127,724 千円)	分析結果 (B/C)	5.25		
総費用 (C)	24,656 千円	(水源かん養)	1,686 千円)										
総便益 (B)	129,410 千円	(災害防止)	127,724 千円)										
分析結果 (B/C)	5.25												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、溪床や溪岸の浸食防止及び不安定土砂の安定が図られ、溪岸には植生が回復してきた。事業完了後、毎年の台風等の豪雨や特に昨年度は周辺地域に甚大な被害を及ぼした台風21号、23号の豪雨にも大きな影響は見受けられなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、岡山県美作県民局真庭支局により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施に伴う環境の変化は見受けられないが、施工区域及び周辺にはケヤキを植栽しており、現在では周辺の自然環境と馴染んできている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業計画時には人家が8戸であったが、現在は4戸に減少しているものの、公共施設(地区集会所)が新たに建てられている。 (人家4戸、集会所1棟、県道300m)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>これまでのところ堆砂数への土砂流出もそれほど見られず、周辺斜面も安定しているが、施設上流部の森林整備を適切に実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や県道等の保全対象から荒廃地等の整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	107
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	岡山県
地区名	しげやま 蕃山	事業実施主体	県
関係市町村名	備前市	管理主体	県
事業実施期間	平成 10 年 ~ 平成 11 年 (2 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、岡山県の南東部に位置し、集落の背後に荒廃した溪流が迫り、その溪流からは度重なる豪雨により土砂が流出し、周辺人家に被害を与える恐れがあった。 このため、山脚の固定と溪流の縦横浸食と土砂の下流への流送を防止し、下流保全対象区域の保全と保安林機能の増進を目的に本事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容 治山ダム工 2基</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">53,470 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">8,074 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">433,743 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: center;">425,669 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">8.11</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	53,470 千円	(水源かん養)	8,074 千円)	総便益 (B)	433,743 千円	(災害防止)	425,669 千円)	分析結果 (B/C)	8.11		
総費用 (C)	53,470 千円	(水源かん養)	8,074 千円)										
総便益 (B)	433,743 千円	(災害防止)	425,669 千円)										
分析結果 (B/C)	8.11												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、溪床や溪岸の浸食防止及び不安定土砂の安定が図られ、溪岸には植生が回復してきた。事業完了後、毎年の台風等の豪雨や特に昨年度は周辺地域に甚大な被害を及ぼした台風 21 号、23 号の豪雨にも大きな影響は見受けられなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、岡山県備前県民局東備支局により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施に伴う環境の変化は見受けられないが、施工区域及び周辺にはヒノキを植栽しており、現在では周辺の自然環境と馴染んできている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象区域の人家、公共施設等に変化はない。 (人家 16 戸、市道 250 m、農地 0.4 ha)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>施設上流部の森林整備を適切に実施していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や市道等の保全対象から荒廃地等の整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材や自然石などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	108
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	岡山県
地区名	あかし 明石	事業実施主体	県
関係市町村名	新見市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、岡山県の北西部に位置し、長年の豪雨等により山腹斜面が荒廃し不安定土砂、基岩の風化が進んだものが小崩壊を繰り返しており、拡大崩壊により保全処に被害を及ぼす危険性が高い箇所であったため、保全対象区域の保全と山腹斜面の安定を図るため本事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容：山腹工面積0.08ha 山腹基礎工（現場吹付法砕工）1038.8m²</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">31,134 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">184,964 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">184,964 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">5.94</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	31,134 千円	(災害防止	184,964 千円)	総便益 (B)	184,964 千円			分析結果 (B/C)	5.94		
総費用 (C)	31,134 千円	(災害防止	184,964 千円)										
総便益 (B)	184,964 千円												
分析結果 (B/C)	5.94												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、山腹斜面の浸食及び崩壊防止が図られ、山腹斜面の安定が図られており、山腹には植生が回復してきた。事業完了後、毎年の台風等の豪雨や特に昨年度は周辺地域に甚大な被害を及ぼした台風21号、23号の豪雨にも大きな影響は見受けられなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、岡山県備中県民局新見支局により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施に伴う環境の変化は見受けられないが、施工区域及び周辺には植生の導入により、現在では周辺の自然環境と馴染んできている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象の人家、公共施設等に変化はない。 (人家6戸、国道130m、市道200m)</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>山腹工で導入している植生に、一部雪による倒状が見られることから、良好な成長が得られるよう一層の管理をしていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家や国道等の保全対象から荒廃地等の整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の崩落や流出が減少し、下方の人家等への災害防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	109
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	広島県
地区名	しろやま 城山	事業実施主体	県
関係市町村名	三次市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、三次市の南部に位置し、下流保全対象に人家・小学校及び国道が含まれている。過去幾度かの集中豪雨の影響により荒廃が進行しており、放置すれば土砂が流出し下流保全対象に多大な被害を及ぼす恐れがあった。</p> <p>このため、溪床・溪岸の荒廃防止、山脚の固定により下流への土砂の流出を未然に防止し、下流の人家・小学校・国道等の保全及び保安林としての機能増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 溪間工 2基</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">24,931千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">437,487千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">437,487千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">17.55</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	24,931千円	(災害防止	437,487千円)	総便益 (B)	437,487千円			分析結果 (B/C)	17.55		
総費用 (C)	24,931千円	(災害防止	437,487千円)										
総便益 (B)	437,487千円												
分析結果 (B/C)	17.55												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、溪床・溪岸、山脚の固定と不安定土砂の下流への流出防止、溪流内の植生の回復が図られた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、広島県において管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、溪床・溪岸、山脚の固定と不安定土砂の下流への流出防止、溪流内の植生の回復が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施前と比し、社会経済情勢に特段の変化はない。</p> <p>保全対象： 人家10戸、小学校、国道375号線、農地</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、森林整備を実施し、災害に強い森林づくりが必要である。また、今後の事業においてもコスト削減の努力を続けることが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から災害発生の予防の要望が見込まれるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：事業実施により災害発生の予防が計られ、保安林機能の維持向上が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	110
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	広島県
地区名	すなみ 須波	事業実施主体	県
関係市町村名	三原市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、三原市の南東部に位置し、溪流は比較的急勾配である。 下流保全対象に人家及び小学校、幼稚園、国道185号線、市道、JR呉線が含まれている。 過去の集中豪雨及び台風等の影響により溪流の荒廃・浸食が進行しており、放置すれば下流保全対象に多大な土石流被害の恐れがあり、未然に災害を防止する必要があった。 このため、谷止工を設置し、溪床・溪岸の荒廃防止、山脚の固定により、下流への土砂の流出を防止し、人家・小学校及び国道等の保全及び保安林としての機能増進を図った。 ※主な実施内容 溪間工 1個（L=37.0m H=6.5m V=454.4m³）</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td style="text-align: right;">25,145千円</td> <td>（災害防止</td> <td style="text-align: right;">459,929千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">459,929千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: right;">18.29</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用（C）	25,145千円	（災害防止	459,929千円）	総便益（B）	459,929千円			分析結果（B/C）	18.29		
総費用（C）	25,145千円	（災害防止	459,929千円）										
総便益（B）	459,929千円												
分析結果（B/C）	18.29												
② 事業効果の発現状況	<p>事業実施により、溪床・溪岸及び山脚の固定により、下流への不安定土砂の流出を防止した。また、溪流内の植生の回復が図られた。 谷止工完成後は、台風等の集中豪雨の際にも崩壊地の発生及び土砂の流出はなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した施設については、広島県において管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、荒廃溪流の溪岸植生の回復と、溪床勾配の緩和された区間では、植生が復元されており、森林として蘇りつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>社会経済情勢に特段の変化はない。 保全対象：人家・小学校・幼稚園・国道185号線・JR</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>保安林の長期的な維持増進を図るため、治山施設の定期的な点検・整備を実施するとともに、森林の適切な整備を実施し、保安林機能の強化を図る必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から災害発生の予防の要望が見込まれるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：事業実施により災害発生の予防が計られ、保安林機能の維持向上が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	111
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	広島県
地区名	予 ^に 定 ^国	事業実施主体	県
関係市町村名	府中市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、府中市西部の主要地方道府中・上下線沿いに位置する。当該道路沿いには10戸程度の集落があり、その背後地の山腹には多くの転石が散在し、台風等の度毎に数個の落石があった。</p> <p>このため、不安定な転石の落下を防止し、人家や主要地方道等の保全と保安林機能の増進を図った。</p> <p>※主な実施内容 土留工 3基 落石防止工 161.7m (W=44.5t)</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>55,426千円</td> <td>(災害防止</td> <td>287,767千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>287,767千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>5.19</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	55,426千円	(災害防止	287,767千円)	総便益 (B)	287,767千円			分析結果 (B/C)	5.19		
総費用 (C)	55,426千円	(災害防止	287,767千円)										
総便益 (B)	287,767千円												
分析結果 (B/C)	5.19												
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により、山脚の固定と不安定な転石の落下防止が図られた。平成16年8月の台風10号による強風・降雨（連続降雨量141mm）の際にも数個の落石があったが、全て落石防止工により捕捉されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した施設については、広島県において管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により、山脚の固定が図られ山腹は比較的安定している。落石防止工の上部は強風による立木の根返り等で小規模な崩壊・落石があるが落石防止工により落下防止が図られた。</p> <p>また、施設周辺部にはミツバツツジやナツハゼ等の低木植生が回復し、保安林としての機能も回復している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>社会経済情勢に特段の変化はない。</p> <p>保全対象：人家10戸、県道</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>現在、落石防止工の緩衝材として古タイヤを使用しているが、老朽箇所の補修及び景観配慮の観点から木材等の使用が望ましい。</p> <p>また、事業コスト削減の努力や施設の点検整備による機能の維持が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：落石の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から災害発生の予防の要望が見込まれるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：事業実施により災害発生の予防が計られ、保安林機能の維持向上が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	112
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	山口県
地区名	あぶ基 阿武瀬	事業実施主体	県
関係市町村名	萩市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、平成10年梅雨期の豪雨により溪流が浸食され多量の土砂が下流に流出し、また、その後の降雨によっても荒廃溪流に堆積した土砂の下流への流出が認められた。</p> <p>このため、床固工1基と谷止工1基を施工し、溪岸浸食の防止及び土砂流出の防止を図り、下流域の保全を図る。</p> <p>※主な実施内容 コンクリート床固工1基、コンクリート谷止工1基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-left: 20px;">61,104 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(水源かん養</td> <td style="padding-left: 20px;">535 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益 (B)</td> <td style="padding-left: 20px;">188,780 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止</td> <td style="padding-left: 20px;">188,245 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="padding-left: 20px;">3.09</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	61,104 千円	(水源かん養	535 千円)	総便益 (B)	188,780 千円	(災害防止	188,245 千円)	分析結果 (B/C)	3.09		
総費用 (C)	61,104 千円	(水源かん養	535 千円)										
総便益 (B)	188,780 千円	(災害防止	188,245 千円)										
分析結果 (B/C)	3.09												
② 事業効果の発現状況	谷止工等の設置により溪岸浸食の防止、不安定土砂の抑止が図られ、民生の安定に寄与している。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、管理主体（県）により良好な状況で管理している。												
④ 事業実施による環境の変化	土砂の流出が抑制されているとともに、施工地内の植生も回復し、安定した状態にある。												
⑤ 社会経済情勢の変化	人口の増減等、保全対象の変化はなし。 保全対象：人家5戸、国道200m、市道500m 等												
⑥ 今後の課題等	事業実施により災害発生の予防が計られた。今後は森林を適正に管理することにより森林の持つ防災機能の発揮を計る必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から災害発生の予防の要望が見込まれるところであり、必要性は認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：事業実施により災害発生の予防が計られ、保安林機能の維持向上が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	113
------	-----

事業名	土砂流出防止林造成	都道府県名	山口県
地区名	あしたに足谷	事業実施主体	県
関係市町村名	光市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、光市の西部に位置し、平成5年の松くい虫被害により森林の荒廃が著しく進み、森林の持つ公益的機能が低下している。 このため、表土の流出を防ぎ保安林機能の回復と下流域の民生安定を図るため改植を実施した。</p> <p>※主な実施内容 改植（ヒノキ）8.99ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">総費用（C）</td> <td style="padding-left: 20px;">36,233千円</td> <td style="padding-left: 20px;">（水源かん養</td> <td style="padding-left: 20px;">32,709千円）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">総便益（B）</td> <td style="padding-left: 20px;">345,567千円</td> <td style="padding-left: 20px;">（環境保全</td> <td style="padding-left: 20px;">12,713千円）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">分析結果（B/C）</td> <td style="padding-left: 20px;">9.54</td> <td style="padding-left: 20px;">（災害防止</td> <td style="padding-left: 20px;">300,145千円）</td> </tr> </table>	総費用（C）	36,233千円	（水源かん養	32,709千円）	総便益（B）	345,567千円	（環境保全	12,713千円）	分析結果（B/C）	9.54	（災害防止	300,145千円）
総費用（C）	36,233千円	（水源かん養	32,709千円）										
総便益（B）	345,567千円	（環境保全	12,713千円）										
分析結果（B/C）	9.54	（災害防止	300,145千円）										
② 事業効果の発現状況	森林整備（改植）により、下層植生を回復させ、森林の持つ表面侵食の防止と水源かん養機能を高める。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	整備した森林については、管理主体（県）により良好な状況で管理している。												
④ 事業実施による環境の変化	改植の実施により、健全な森林化が進み周辺環境との調和が図られている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	人口増加はなく、保全対象も変化なし。 保全対象：人家10戸、市道500m、田5ha等												
⑥ 今後の課題等	改植を行った後の保育を適正に行い森林の持つ山地災害防止機能の発揮に努める必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の持つ機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	114
------	-----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	山口県
地区名	おおほろにし 大原西	事業実施主体	県
関係市町村名	山口市	管理主体	県
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は山口市北部の、1級河川佐波川に注ぐ水源山地で佐波川ダム集水区域の一部を占める。平成元年9月の集中豪雨に起因する溪流浸食により多量の土砂を下流へ流出し、多大な被害をもたらした。</p> <p>このため、谷止工・護岸工・本数調整伐等を実施して国土の保全と民生の安全を図る。</p> <p>※主な実施内容 コンクリート谷止工10基、同床固工2基、流路工L=53m 鋼製谷止工1基、同床固工2基、護岸工L=526m 本数調整伐46.33ha、除伐・枝落6.59ha、改植14.20ha</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 30%;">879,062 千円</td> <td style="width: 40%;">(水源かん養 357,032 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,419,223 千円</td> <td>(環境保全 71,218 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.75</td> <td>(災害防止 1,990,973 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	879,062 千円	(水源かん養 357,032 千円)	総便益 (B)	2,419,223 千円	(環境保全 71,218 千円)	分析結果 (B/C)	2.75	(災害防止 1,990,973 千円)
総費用 (C)	879,062 千円	(水源かん養 357,032 千円)								
総便益 (B)	2,419,223 千円	(環境保全 71,218 千円)								
分析結果 (B/C)	2.75	(災害防止 1,990,973 千円)								
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工等の施工により溪流浸食の防止、不安定土砂の抑止効果がみられるとともに、荒廃森林の整備により水源かん養機能の強化が図られている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体（県）により良好な状況で管理している。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>谷止工等の設置により溪流が安定化するとともに、その周辺の植生が回復し多様な森林環境の形成が進んでいる。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人口の増減等、保全対象の変化はなし。 保全対象：人家23戸、農地5ha、林道6,100m 等</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>森林の持つ公益的機能の維持向上に資するため、保育等の適正な森林の整備が必要である。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等から土砂の流出が減少し、災害の防止並びに健全な森林が形成されることにより、保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源のかん養が見込まれるところであり、有効性は認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	115
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	徳島県
地区名	ひらいし 平良石	事業実施主体	県
関係市町村名	つるぎ町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は県西部の吉野川南岸つるぎ町半田の北部に位置し、地質は三波川帯の塩基性片岩からなり断層破砕が進んでおり、連年の豪雨により山腹崩壊及び溪岸浸食が発生し、下流部に土砂が流出し被害を与えた地区である。このため、崩壊地の復旧整備及び溪岸浸食の防止を図ることにより、新たな土砂の崩壊及び流出を防止するとともに、健全な森林状態に復旧し下流域の民生の安定を図ることを目的として治山事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容 溪間工4.0基等</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用（C）</td> <td style="text-align: right;">128,676千円</td> <td style="padding-left: 20px;">（水源かん養</td> <td style="text-align: right;">5,827千円）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">1,247,377千円</td> <td style="padding-left: 20px;">（災害防止</td> <td style="text-align: right;">1,241,550千円）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: right;">9.69</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	128,676千円	（水源かん養	5,827千円）	総便益（B）	1,247,377千円	（災害防止	1,241,550千円）	分析結果（B/C）	9.69		
総費用（C）	128,676千円	（水源かん養	5,827千円）										
総便益（B）	1,247,377千円	（災害防止	1,241,550千円）										
分析結果（B/C）	9.69												
② 事業効果の発現状況	<p>溪流の整備により、山腹崩壊等の未然防止と土砂流出の調整及び抑止効果が発揮された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>谷止工の実施により溪床勾配が緩和され、不安定土砂の流出が抑止された。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区周辺では、事業着手時と比較して人家戸数及び人口に大きな変化はない。 【保全対象：人家25戸、国県町道2.0km、田畑2.0ha】</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>山地防災パトロールを適宜実施し、施工地はもとより山地災害の未然防止に努める必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	116
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	徳島県
地区名	おおいら 大平	事業実施主体	県
関係市町村名	美馬市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は県西部の吉野川北岸美馬市脇町の北西部に位置し、地質は和泉帯の砂岩と泥岩からなり中央構造線が近く破砕が進んでおり、連年の豪雨により山腹崩壊及び溪岸浸食が発生し、下流には多量の土砂が流出していた。このため、崩壊地の復旧整備及び溪岸浸食の防止を図ることにより、土砂の崩壊及び流出を防止するとともに、健全な森林状態に復旧し、下流域の民生の安定を目的として治山事業を実施した。</p> <p>※主な実施内容 溪間工5.0基 山腹工0.25ha</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">152,391 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">10,438 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">685,901 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">675,463 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">4.50</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	152,391 千円	(水源かん養)	10,438 千円)	総便益 (B)	685,901 千円	(災害防止)	675,463 千円)	分析結果 (B/C)	4.50		
総費用 (C)	152,391 千円	(水源かん養)	10,438 千円)										
総便益 (B)	685,901 千円	(災害防止)	675,463 千円)										
分析結果 (B/C)	4.50												
② 事業効果の発現状況	<p>溪流の整備により、山腹崩壊等の未然防止と土砂流出の調整及び抑止効果が発揮された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>谷止工の実施により溪床勾配が緩和され、不安定土砂の流出が抑止された。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当地区周辺では、事業着手時と比較して人家戸数及び人口に大きな変化はない。 【保全対象：人家12戸、国県市道1.5km、田畑2.6ha】</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>山地防災パトロールを適宜実施し、施工地はもとより山地災害の未然防止に努める必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	117
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	徳島県
地区名	ひろおか 広岡	事業実施主体	県
関係市町村名	宍喰町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地域は、宍喰町の北西、宍喰川支流広岡川の下流部に位置し、地質は、砂岩及び砂岩を主とする互層からなる四万十帯宍喰層であり、沢を挟み地層の変異がみられる脆弱な地域である。また、当地域は平成10年の台風10号による集中豪雨により広岡川右岸の山腹斜面が崩落し、川をせき止め耕作地に泥流が流れ込み甚大な被害を与えた。このため被災した山腹の拡大崩壊防止並びに早期緑化を図り山腹斜面の安定に努めた。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.45ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>102,113 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>7,838 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,316,154 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>1,308,316 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>12.89</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	102,113 千円	(水源かん養	7,838 千円)	総便益 (B)	1,316,154 千円	(災害防止	1,308,316 千円)	分析結果 (B/C)	12.89		
総費用 (C)	102,113 千円	(水源かん養	7,838 千円)										
総便益 (B)	1,316,154 千円	(災害防止	1,308,316 千円)										
分析結果 (B/C)	12.89												
② 事業効果の発現状況	山腹工の実施により、山腹崩壊地の復旧が図られ森林への復元が進行している。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	整備した施設については、管理主体により良好な状況で管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	施設整備により、周辺からの植生導入が見受けられる。												
⑤ 社会経済情勢の変化	当地区周辺では、事業着手時と比較して人家戸数及び人口に大きな変化はない。 【保全対象：人家30戸、県町道1.0km、田畑7.0ha】												
⑥ 今後の課題等	山地防災パトロールを適宜実施し、施工地はもとより山地災害の未然防止に努める必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性： 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	118
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	香川県
地区名	小部	事業実施主体	県
関係市町村名	土庄町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>小豆郡土庄町小部地区は、平成7年7月の梅雨前線豪雨により溪流が浸食され土砂等が流出したことから、被災直後から荒廃溪流において順次復旧事業を行い、当該溪流については平成11年度に谷止工2基を施工し、溪岸浸食の防止及び下流への不安定土砂の流出の抑制に努めた。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 2基</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">40,508 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">367 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">707,363 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">706,996 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">17.46</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	40,508 千円	(水源かん養)	367 千円)	総便益 (B)	707,363 千円	(災害防止)	706,996 千円)	分析結果 (B/C)	17.46		
総費用 (C)	40,508 千円	(水源かん養)	367 千円)										
総便益 (B)	707,363 千円	(災害防止)	706,996 千円)										
分析結果 (B/C)	17.46												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工の施工により、溪岸浸食の防止と不安定土砂の下流への流出が抑制された。 また、事業完了後は、平成16年10月20日の台風23号（日雨量296mm）の豪雨となったが、当箇所においては土砂流出などの大きな被害はなく、事業の効果が発現された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置された施設については、管理主体により良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪流内に堆積している不安定土砂の安定が図られており、事業実施による環境の変化はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施箇所直下の小部集落は、土庄町内の人家の密集地域の一つであり、また集落を通る県道は小豆島を周回する重要な幹線であり保全が求められている。 (保全対象) 人家 25戸, 農地 2ha, 県道 300m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後は、継続的に上流域の森林整備も適切に実施し、健全な森林の維持造成に努めることが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、他所管事業と連携し進入路を共用する等コスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	119
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	香川県
地区名	なかもなか 中山中	事業実施主体	県
関係市町村名	さぬき市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、阿讃山地北端にあり、領家花崗岩類と和泉層群の地質的境界に位置している。基盤岩である砂岩頁岩互層は風化が進行した結果脆弱となっており、平成9年には台風6号により渓岩浸食が発生するなど、直下の人家・農地等に被害が出る恐れが生じた。</p> <p>このため、谷止工を施工し、下流保全対象への土砂流出等の抑制防止に努めた。</p> <p>※実施内容 谷止工1基</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">15,730千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養</td> <td>8,528千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>154,087千円</td> <td>(災害防止</td> <td>145,559千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>9.80</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	15,730千円	(水源かん養	8,528千円)	総便益 (B)	154,087千円	(災害防止	145,559千円)	分析結果 (B/C)	9.80		
総費用 (C)	15,730千円	(水源かん養	8,528千円)										
総便益 (B)	154,087千円	(災害防止	145,559千円)										
分析結果 (B/C)	9.80												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工の施工により土砂流出の抑止と山脚の安定が図られた。</p> <p>また、事業完了後は、平成16年10月20日の台風23号（日雨量319mm）の豪雨等により、近隣では甚大な被害が出たが、当箇所においては土砂流出などの大きな被害はなく、事業の効果が発現された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置された施設については、管理主体により良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪流内に堆積している不安定土砂の安定が図られている。</p> <p>なお、事業実施による環境の変化はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施箇所下流の国道は、東讃地域の南部地区における重要な幹線道となっており、重要公共施設として保全が求められている。</p> <p>保全対象（人家：5戸、農地：1.5ha、国道：100m）</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>設置した施設の機能が高度に発揮されるように、継続的に維持管理をしていくことが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	120
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	香川県
地区名	中代	事業実施主体	県
関係市町村名	高松市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該事業区域のある国分寺地区は、県都高松市の最西端に位置しており、山間部に囲まれる形で住宅地が広がっていることから、山地災害を未然に防止することが住民から強く求められている。</p> <p>平成9年の台風9号による豪雨のため、住宅地後背部の森林において、溪岸侵食が拡大し、不安定土砂の堆積が確認されたことから山地災害の未然防止を図るため床固工、流路工を実施した。</p> <p>※主な実施内容 床固工 2基、流路工(三面張り) 65.6m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">34,105千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">974千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">587,925千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">586,951千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">17.24</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	34,105千円	(水源かん養)	974千円)	総便益 (B)	587,925千円	(災害防止)	586,951千円)	分析結果 (B/C)	17.24		
総費用 (C)	34,105千円	(水源かん養)	974千円)										
総便益 (B)	587,925千円	(災害防止)	586,951千円)										
分析結果 (B/C)	17.24												
② 事業効果の発現状況	<p>床固工、流路工を施工したことにより、土砂流出の防止及び山脚の固定が図られた。</p> <p>また、事業完了後は平成16年10月20日の台風23号(日雨量210.5mm)の豪雨等により、近隣では甚大な被害が出たものの、当該箇所においては土砂流出などの大きな被害はなく、事業の効果が発揮された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>溪流内に堆積している不安定土砂の安定が図られている。</p> <p>なお、事業実施による環境の変化はほとんど見受けられない。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施箇所直下には、集合住宅、県道があり、重要公共施設として保全が求められている。</p> <p>保全対象（人家：21戸、農地：1.0ha、県道：100m、市道：100m）</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>森林のもつ保全機能や保健機能等の機能が高度に発揮されるように継続的に森林の維持管理を行うことが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	121
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	愛媛県
地区名	せきや 関屋	事業実施主体	県
関係市町村名	西条市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は愛媛県の東部、西条市の西部山間、2級河川ウルメ川上流に位置し、下流の関屋川と一体とする流域単位で戦前から治山治水事業を実施してきた。平成3年の台風19号により山腹崩壊及び溪岸侵食が発生し、下方関屋地区に甚大な災害をもたらした。</p> <p>このため、土砂の崩壊・流出を防止し、下方の生活環境基盤の整備に資するため、崩壊地の復旧整備及び溪岸侵食の防止を図るため、総合的な山地災害危険地対策として対策工事を実施した。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.35ha 谷止工4基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>259,780 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>2,943,842 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,943,842 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>11.33</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	259,780 千円	(災害防止	2,943,842 千円)	総便益 (B)	2,943,842 千円			分析結果 (B/C)	11.33		
総費用 (C)	259,780 千円	(災害防止	2,943,842 千円)										
総便益 (B)	2,943,842 千円												
分析結果 (B/C)	11.33												
② 事業効果の発現状況	<p>荒廃山地に谷止工及び山腹工を総合的に実施したことにより、下方地区の山地災害危険地対策を講じることができた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業実施により崩壊地の森林は回復しつつあり、溪流内に堆積していた不安定土砂は安定な状態に保たれている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に大きな変化はない。 保全対象：人家119戸、畑117ha、県道500m、2級河川ウルメ川</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>当該地の地質は花崗岩であり、崩壊が発生しやすいこと、周辺地区の森林整備が遅れていることから、防災パトロール等で災害の未然防止に努めるとともに適切な森林整備の実施により森林の公益的機能の維持向上に努める必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地の復旧整備が求められるとともに、生活環境の保全が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂流出等の減少や災害の防止並びに生活環境の保全が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	122
------	-----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	愛媛県
地区名	まつまる 松丸	事業実施主体	県
関係市町村名	松野町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、県南部の中心都市宇和島市に隣接し、これより高知県窪川町に至る国道381号線の沿線で、松野町の中心部松丸地区にある。</p> <p>現地直下には、松野町役場、公民館、松野西小学校等の公的施設や民家約300戸等があること、当地区が国指定史跡「河後森城跡」であることから、森林空間の多目的利用等の保健休養機能及び水源かん養機能等公益的機能の高い森林の造成を主目的とし、各種治山の整備を行い、地区及び周辺住民の生活環境の保全に努めた。（地区面積は、14.9ha）</p> <p>主な実施内容　谷止工2基、水路工、管理車道、管理歩道、作業施設1棟、森林整備（林相改良・森林造成）</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果の分析結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 30%;">277,489千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養）</td> <td style="width: 10%;">107,833千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>1,365,168千円</td> <td>（環境保全）</td> <td>37,840千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>4.92</td> <td>（災害防止）</td> <td>1,219,495千円</td> </tr> </table>	総費用（C）	277,489千円	（水源かん養）	107,833千円	総便益（B）	1,365,168千円	（環境保全）	37,840千円	分析結果（B/C）	4.92	（災害防止）	1,219,495千円
総費用（C）	277,489千円	（水源かん養）	107,833千円										
総便益（B）	1,365,168千円	（環境保全）	37,840千円										
分析結果（B/C）	4.92	（災害防止）	1,219,495千円										
② 事業効果の発現状況	<p>林相改良、森林造成により荒廃森林の林況が改善され、谷止工・水路工等治山施設整備により土砂流出の防止及び水源の涵養が図れた。</p> <p>管理歩道、管理車道の整備により、地域住民の保健休養の場として活用されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業実施箇所については、平成12年度から16年度まで下刈りを実施するなど、県により適切に管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>林相改良、森林造成により多様な植生が繁茂する林況となった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に大きな変化はない。</p> <p>保全対象：人家300戸、小学校1、公民館1、役場、県道200m、町道1000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>施工後5年を経過し、林内照度の低下が見られる箇所があるため、再度林相改良等の森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	123
------	-----

事業名	集落水源地整備	都道府県名	愛媛県
地区名	おたまた 大瀬	事業実施主体	県
関係市町村名	内子町	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、1級河川肱川支流小田川沿いにおいて、昭和31年度に沢水により上水道を創設している。その後、生活水準の向上による給水量の増加のため、昭和48年度には、小田川から分水許可を得、給水量を確保してきた。しかし、小田川の分水量に制限があることや、水質が年々悪化しているため、沢水の給水区域を整備・拡大する必要が生じた。このため簡易水道施設上部の森林整備を実施し、水源かん養機能の向上を図るとともに、貯水機能を持つ谷止工を設置し整備計画地の水源を最大限に活用するものである。</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は、次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">251,767 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">181,103 千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">818,992 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">637,889 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">3.25</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	251,767 千円	(水源かん養)	181,103 千円	総便益 (B)	818,992 千円	(災害防止)	637,889 千円	分析結果 (B/C)	3.25		
総費用 (C)	251,767 千円	(水源かん養)	181,103 千円										
総便益 (B)	818,992 千円	(災害防止)	637,889 千円										
分析結果 (B/C)	3.25												
② 事業効果の発現状況	<p>複層林造成や育成天然林等、森林整備を実施したことにより、渇水緩和が図られた。また、貯水機能のある谷止工を設置したことにより小田川の分水制限以下で給水量を確保できている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、県により適切に管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>森林整備の実施と谷止工の設置により、給水量の確保とともに、荒廃溪流の復旧により、水質改善の効果が見られている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に大きな変化はない。 保全対象：人家25戸、小学校、町道100m、畑18ha、1級河川小田川、県道100m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>施工後5年が経ち、林内照度の低下した林分が見受けられることから、適切な森林整備が必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能と併せて水源のかん養が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	124
------	-----

事業名	地すべり防止	都道府県名	愛媛県
地区名	越 ^{いた} 多居谷	事業実施主体	県
関係市町村名	砥部町	管理主体	県
事業実施期間	昭和61年～平成11年（14年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、旧 広田村役場の東方約2 kmに位置し、大正10年代に地すべりが発生し、また昭和40年代には、西側ブロックの崩壊により、下方多居谷川を一時堰き止める被害を出すなど、緩慢な活動が継続している地すべり区域で、昭和50年まで対策工事が実施されていた。その後、昭和61年の豪雨災害により再び地すべりが発生したため、対策工事を実施した。</p> <p>保全対象 人家38戸、役場、小学校、県道、町道（旧 村道）、1級河川 多居谷川、農地</p> <p>※主な実施内容 護岸工（鋼製）63.8m、集水井6基、集・排水ボーリング4,653m</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">358,778 千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(環境保全</td> <td>16,833 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,129,115 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>1,112,282 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.15</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	358,778 千円	(環境保全	16,833 千円)	総便益 (B)	1,129,115 千円	(災害防止	1,112,282 千円)	分析結果 (B/C)	3.15		
総費用 (C)	358,778 千円	(環境保全	16,833 千円)										
総便益 (B)	1,129,115 千円	(災害防止	1,112,282 千円)										
分析結果 (B/C)	3.15												
② 事業効果の発現状況	事業完了後の経過調査において、地すべりの挙動は観測されておらず、近年の度重なる豪雨災害時にも被害は発生していない。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、県により適切に管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	事業実施による環境への影響はない。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>保全対象に大きな変化はない。</p> <p>保全対象：人家38戸、役場、小学校1、県道300m、町道500m、1級河川多居谷川、畑2ha</p>												
⑥ 今後の課題等	防災パトロールを定期的実施する等、現地状況を定期的に把握し、山地災害の未然防止に努めるとともに、国土保全効果を長期にわたって発揮させるため、今後も地すべり防止区域内の移動状況を定期的に観測していく必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：地すべりの活動状況や災害履歴、災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から地すべりの防止が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：地すべり現象の安定化により災害の防止が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	125
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	高知県
地区名	のが野川	事業実施主体	県
関係市町村名	北川村	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、高知県東部の北川村中心部から野川川沿いに約500m上流の村道上部に位置している。溪床は豪雨により荒廃しており、その結果、山腹の崩壊や土砂の流出を発生させ易く、下方の人家7戸や村道等の危険性が高まっている。これらの人家や村道を保全するために谷止工1基、水叩き工、垂直壁、流路工を実施した。</p> <p>※主な実施内容 谷止工1基、水叩き工、垂直壁、流路工56.1m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">52,584 千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養</td> <td>208 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>112,116 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>111,908 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.13</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	52,584 千円	(水源かん養	208 千円)	総便益 (B)	112,116 千円	(災害防止	111,908 千円)	分析結果 (B/C)	2.13		
総費用 (C)	52,584 千円	(水源かん養	208 千円)										
総便益 (B)	112,116 千円	(災害防止	111,908 千円)										
分析結果 (B/C)	2.13												
② 事業効果の発現状況	山腹崩壊や土砂流出が発生した場合、人命の危険、車両の通行も迂回路を余技なくされるが、溪間工の実施により災害の危険がなくなり、人家、通行車両の安全が確保されている。												
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については、高知県において管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	溪間工の実施により、住民の安全が確保され、安心して暮らせる環境が整備されている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	特に変化なし。 保全対象：人家7戸 村道100m 農地0.75ha												
⑥ 今後の課題等	今後とも、施設の点検を行い、人家等の安全を図る。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性: 費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性: 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	126
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	高知県
地区名	<small>ながの</small> 永野	事業実施主体	県
関係市町村名	土佐市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、高知県の中部に位置する土佐市の北部、永野川上流に位置し、豪雨により溪岸の浸食が進み下流への土砂流出の恐れがあるため、浸食の拡大を予防することが必要であった。このため、谷止工により山脚を固定し溪岸溪床浸食の防止を図った。</p> <p>※主な実施内容 溪間工2基</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">57,000 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">378 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">240,775 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">240,397 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">4.22</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	57,000 千円	(水源かん養)	378 千円)	総便益 (B)	240,775 千円	(災害防止)	240,397 千円)	分析結果 (B/C)	4.22		
総費用 (C)	57,000 千円	(水源かん養)	378 千円)										
総便益 (B)	240,775 千円	(災害防止)	240,397 千円)										
分析結果 (B/C)	4.22												
② 事業効果の発現状況	谷止工の施工により、溪床勾配の緩和、山脚の固定も図られ土砂の流出が抑制された。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	谷止工の実施により、溪間の安定が図られ草本類が繁茂している。また、住民の安全が確保され、安心して暮らせる環境が整備されている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	保全対象等については、特に変化はない。 保全対象：人家20戸 農道30m												
⑥ 今後の課題等	周辺山林を間伐等の森林施業を導入し健全な森林の育成を図る必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性: 林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性: 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	127
------	-----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	高知県
地区名	ながさわの滝	事業実施主体	県
関係市町村名	津野町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、高知県の西部に位置する旧東津野村の中心部、国道439号線と平行して流れる北川川の支流長谷川に位置し、周辺には県立自然公園四国カルスト天狗高原、整備区域内には名滝（長沢の滝）があり、春は若芽、夏はキャンプ、秋は紅葉、冬は天狗高原のスキーと四季を通じて自然を満喫できる。</p> <p>整備地区は比較的緩やかな地形で、スギ人工林71%、広葉樹14%であるが雑草木が繁茂しクズ等により被圧されている。</p> <p>このため、整理伐等で不要木を除去し、有用広葉樹の育成と植栽工の施工により複層林へ導く。また、上流部の荒廃地は治山施設を計画し溪床の安定を図り、水源の涵養及び保健休養の機能を高める。</p> <p>※主な実施内容 治山施設整備（床固工1基、護岸工（練石積）83m、土留工（丸太）110m） 森林整備（自然林改良13.27ha、自然林造成1.25ha、歩道1138m）</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>149,521千円</td> <td>（水源かん養</td> <td>35,309千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>377,796千円</td> <td>（災害防止</td> <td>342,487千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>2.53</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	149,521千円	（水源かん養	35,309千円）	総便益（B）	377,796千円	（災害防止	342,487千円）	分析結果（B/C）	2.53		
総費用（C）	149,521千円	（水源かん養	35,309千円）										
総便益（B）	377,796千円	（災害防止	342,487千円）										
分析結果（B/C）	2.53												
② 事業効果の発現状況	<p>治山工事の施工により、溪床、溪岸の浸食防止と山腹面の安定とともに、下流域への保全効果も図られている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹崩壊で消滅した植生も、事業実施により植栽、緑化が図られたことにより、現在は、多様な森林の環境形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業地の上方を通過して天狗高原へ緑資源幹線林道が開通し、入り込み人数も増加が見込まれる。</p> <p>保全対象：人家10戸 国道200m 町道300m 林道500m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>植栽工1.25haを実施しており、森林所有者の理解を得て適期の保育施業等を導入し、水土保全機能の高い森林として整備を図る必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	128
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	福岡県
地区名	畑畑(1)	事業実施主体	県
関係市町村名	北九州市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年(1年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、北九州市八幡西区の畑貯水池に流れ込む1級河川(黒川)支流に位置し、下流には弱者関連施設(香月老人ホーム)・主要県道・1級河川・人家等の重要な保全対象があるため、水土保全機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、浸食及び不安定土砂の堆積等の兆候のある溪流の整備を行い、山地災害を未然に防止する。</p> <p>※主な実施内容 溪間工1基</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用(C)</td> <td style="width: 20%;">15,500千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養)</td> <td style="width: 20%;">11,095千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>21,022千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>9,927千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.36</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	15,500千円	(水源かん養)	11,095千円)	総便益(B)	21,022千円	(災害防止)	9,927千円)	分析結果(B/C)	1.36		
総費用(C)	15,500千円	(水源かん養)	11,095千円)										
総便益(B)	21,022千円	(災害防止)	9,927千円)										
分析結果(B/C)	1.36												
② 事業効果の発現状況	<p>治山ダムの整備により溪床勾配が緩和され、下流への土砂流出減少効果が見られる。上流の溪岸浸食も軽減され健全な森林及び森林基盤が形成されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設には、県により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>治山ダムの実施により溪流の安定に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>畑貯水池下流域は住宅地整備が進み、人口増加が見込まれるため、それら保全対象に対応した治山施設整備が求められている。</p> <p>※保全対象： 人家15戸、農地2ha、県道1000m、市道1000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>事業の実施により土砂流出は減少しているが、降雨時には上流部から、貯水池への濁水・土石の流入が見られることから、今後溪流の荒廃状況に対応した治山施設整備また、併せて森林整備による健全な森林づくりをめざし、水源涵養機能・土砂流出防止機能等を高める必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：災害発生の危険性から下流の人家等の保全対象から防災施設設置が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：施設の整備により災害発生の予防がなされた。また、森林の持つ防災機能が発揮されることが見込まれることから、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	129
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	福岡県
地区名	糸織 福富	事業実施主体	県
関係市町村名	うきは市(旧吉井町)	管理主体	県
事業実施期間	平成6年～平成11年(6年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、1級河川筑後川の中流域左岸にあたる耳納山地の東端に位置し、溪流が並行に発達しており、下流域に主要集落及び県道が通る重要な流域である。地形は急峻で、地質は変成岩類と花崗岩で表土は薄く、過去に大きな山地災害が数回発生している。</p> <p>特に、平成3年9月の台風により風倒木が発生し、さらに、平成4年5月及び平成7年5月の集中豪雨では山腹崩壊・溪流荒廃が多発し、溪流には不安定土砂が流木とともに堆積し、二次災害の発生が危惧される。</p> <p>そこで、荒廃地の復旧、森林整備等を総合的に実施し、山地災害を未然に防止する。</p> <p>※主な実施内容 溪間工14基、山腹工0.42ha、森林整備11.5ha、山地災害予知施設1局</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>472,321千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>75,627千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>1,312,490千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,236,863千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>2.78</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	472,321千円	(水源かん養)	75,627千円)	総便益(B)	1,312,490千円	(災害防止)	1,236,863千円)	分析結果(B/C)	2.78		
総費用(C)	472,321千円	(水源かん養)	75,627千円)										
総便益(B)	1,312,490千円	(災害防止)	1,236,863千円)										
分析結果(B/C)	2.78												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工等により、溪床が安定したため、以後、土砂流出等の溪流災害が発生していない。又、山腹工においても法面の緑化がはかられ安定している。さらに、森林整備により、台風で被災した保安林の機能回復を図っている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設には、県により良好な状況で管理されている。また、予知施設は、市により維持管理され活用されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>その後の降雨及び台風にも大きな災害を受ける事もなく地元住民からの治山事業の評価を受けている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>斜面の安定により下流域の災害が減少し、住宅や交通の増大が期待されている。</p> <p>保全対象：人家460戸、農地104ha、県道2300m、町道12200m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>集中豪雨や台風災害にそなえ、更なる治山施設の整備、森林の整備と併せて、山地災害情報システムを活用し地域の警戒避難体制の充実を図っていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地の復旧整備が求められるとともに、生活環境の保全が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂流出等の減少や災害の防止並びに生活環境の保全が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	130
------	-----

事業名	集落水源山地整備	都道府県名	福岡県
地区名	くばら 久原	事業実施主体	県
関係市町村名	久山町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年(3年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、福岡市から13km程東部に位置する久山町南部の森林で、地区内には福岡市及び久山町の水源となっている久原ダムがあることから、水源かん養機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>このため、水資源の確保と国土の保全に資するために、水土保持施設の整備と併せて荒廃森林の整備を一体的に実施する。</p> <p>※主な実施内容 溪間工8基、森林整備25.7ha、作業歩道3,905m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用(C)</td> <td style="padding-right: 20px;">259,873千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養)</td> <td>102,512千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>308,317千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>205,805千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.19</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	259,873千円	(水源かん養)	102,512千円)	総便益(B)	308,317千円	(災害防止)	205,805千円)	分析結果(B/C)	1.19		
総費用(C)	259,873千円	(水源かん養)	102,512千円)										
総便益(B)	308,317千円	(災害防止)	205,805千円)										
分析結果(B/C)	1.19												
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により、溪流が安定し久原ダムへの土砂の流入が減少している。 また、渇水期においても溪流流量が確保されており、効果を発揮している。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、県により良好な状況で管理されている。 また、本数調整伐、枝落とし等が実施された森林については、所有者により適切に管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本数調整伐の実施により、下層植生の発達が認められ、多様な樹種構成への転換が期待される。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>久原ダムの水の供給先である久山町及び福岡市東部は人口が増加していることから、水需要の増大が考えられるため、安定した水供給とともに水質の保全が求められている。 ※久山町の人口 平成10年度の7,558人から14年度は7,803人に増加) ※保全対象は：人家337戸、農地45ha、町道3200m、林道1000m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>本数調整伐は、林内の下層植生が著しく少ない緊急箇所のみを実施しているが、未整備箇所でも適切な森林整備が必要である。 また、近年の異常気象による集中豪雨の発生によりダムへの濁流流入のおそれがあることから、崩壊の危険性の高い箇所での対策を検討する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められるちきであり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能と併せて水源のかん養が図られることが見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	131
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	佐賀県
地区名	つばきやま 椿山	事業実施主体	県
関係市町村名	唐津市	管理主体	県
事業実施期間	平成5年～平成11年（7年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、佐賀県北西部に位置する唐津市浜玉町の東部標高760mの椿山を崩壊の発生源とする森林地帯で、地質は花崗岩類で風化浸食を受けやすく度々小規模な山腹崩壊が発生していた。平成3年8月の豪雨により山頂から崩壊が発生するとともに、溪流の両側山腹が多数崩壊し、土石流となって流下し下流域へ多大な被害を与えた。</p> <p>山腹崩壊箇所は、風化浸食を受けやすい土質であるため自然復旧は困難であること、また、溪流は溪岸侵食を受け、多量の不安定土砂が堆積しており、今後の降雨によって土石の流下による災害発生のおそれがあることから、発生源対策の山腹工を実施し早期緑化を図り、荒廃溪流については治山ダム工等により不安定土石の流出防止、溪岸侵食を防止し水土保持機能の早期回復を図った。</p> <p>※主な実施内容 溪間工5基、山腹工0.6ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">348,143 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">1,829,609 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">2,524,004 千円</td> <td style="padding-left: 20px;">(災害防止)</td> <td style="text-align: right;">694,395 千円)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">2.51</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	348,143 千円	(水源かん養)	1,829,609 千円)	総便益 (B)	2,524,004 千円	(災害防止)	694,395 千円)	分析結果 (B/C)	2.51		
総費用 (C)	348,143 千円	(水源かん養)	1,829,609 千円)										
総便益 (B)	2,524,004 千円	(災害防止)	694,395 千円)										
分析結果 (B/C)	2.51												
② 事業効果の発現状況	山腹工により発生源は植生が回復し、荒廃した溪流は治山ダム工等により不安定土石の流出、溪岸の侵食が抑制されている。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、管理主体により適切に管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	崩壊地や荒廃溪流の復旧・整備により植生が回復し、周囲との景観の調和が図られている。												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施による社会情勢の大きな変化はない。</p> <p>※保全対象：人家14戸、保育園1戸、工場1戸、公民館1戸、農地3.1ha、道路3.5km</p>												
⑥ 今後の課題等	国土保全機能を長期にわたって発揮させるため、本数調整伐等の森林整備を計画的に実施する必要がある。また、上流からの土砂流出状況を経過観察する必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	132
------	-----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	佐賀県
地区名	くまひやま 黒髪山	事業実施主体	県
関係市町村名	山内町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年(3年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、佐賀県西部に位置する山内町の北西部にあり、流域下方には農耕地が広がっている。林内は、下層植生が衰退し表土の流出がみられ、水土保持機能の維持・向上を図ることが重要である。</p> <p>また、黒髪山県立自然公園第2種特別地域に指定され、林内には樹齢100年前後のスギ・ヒノキが数多く存在するとともに、景観は「肥前耶馬溪」の名で親しまれているなど、保健休養機能の維持向上を図る必要がある。</p> <p>このようなことから、過密化等により林況の悪化した荒廃森林の整備を行うとともに、無立木地や粗悪林地については大中小苗木を植栽し、水土保持機能、保健休養機能の高い森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 林相改良 20.5ha、森林造成 1.2ha、溪間工 5基、作業歩道 3,722m、小規模作業施設 1棟</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>317,664 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>295,742 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,100,359 千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>128,893 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>6.61</td> <td>(災害防止)</td> <td>1,675,724 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	317,664 千円	(水源かん養)	295,742 千円)	総便益 (B)	2,100,359 千円	(環境保全)	128,893 千円)	分析結果 (B/C)	6.61	(災害防止)	1,675,724 千円)
総費用 (C)	317,664 千円	(水源かん養)	295,742 千円)										
総便益 (B)	2,100,359 千円	(環境保全)	128,893 千円)										
分析結果 (B/C)	6.61	(災害防止)	1,675,724 千円)										

② 事業効果の発現状況	<p>森林の整備により、降雨時に林内の表面流出の発生が見られなくなるとともに、保健休養の場として年間約60,000人の入込みがある。</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------

③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体により良好な状態で管理されている。 林相改良等を行った森林についても所有者が適切に管理している。</p>
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------

④ 事業実施による環境の変化	<p>林相改良、森林造成の実施により林床植生が発達するなど、多様な森林環境の形成に寄与している。</p>
----------------	------------------------------------------------------

⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施による社会情勢の大きな変化はない。 ※保全対象：人家54戸、公民館3戸、神社1戸、農地7.7ha、道路3.8km</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------

⑥ 今後の課題等	<p>水源かん養機能や国土の保全機能を長期にわたって発揮させるため、森林の状況を見守りながら本数調整伐等の森林整備を計画的に実施する必要がある。</p>
----------	------------------------------------------------------------------------------

評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり有効性が認められる。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

完了後の評価個表

整理番号	133
------	-----

事業名	水源森林総合整備	都道府県名	佐賀県
地区名	まがりかわ 曲川	事業実施主体	県
関係市町村名	西有田町	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年(4年間)	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、佐賀県西部に位置する西有田町の南西部標高700mから成る急峻な山岳森林地帯で、中腹の丘陵地は農耕地が発達し、農林業を主業とする集落が形成されている。</p> <p>流域の下方に位置する集落(12集落・1232戸)は森林からの流下水に依存し、干ばつ時の水不足が深刻であるため、水源地の設置、簡易水道施設・農業ため池・河川からの導水施設を設置する等、水確保に尽力していることから、水土保持機能の維持向上を図ることが重要である。</p> <p>このようなことから、荒廃地の復旧・整備を図るとともに、過密化等により林況の悪化した荒廃森林の整備を行い、水土保持機能の維持向上を図る。</p> <p>※主な実施内容 森林整備31.2ha、溪間工3基、山腹工1基、流路工349.8m</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>368,719千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td>773,192千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>1,443,675千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>670,483千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>3.92</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用(C)	368,719千円	(水源かん養)	773,192千円)	総便益(B)	1,443,675千円	(災害防止)	670,483千円)	分析結果(B/C)	3.92		
総費用(C)	368,719千円	(水源かん養)	773,192千円)										
総便益(B)	1,443,675千円	(災害防止)	670,483千円)										
分析結果(B/C)	3.92												
② 事業効果の発現状況	<p>本数調整伐や植栽により林床植生が発達し、森林土壌の浸食が抑制されるとともに、崩壊地の復旧・整備により土砂流出も抑制されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、管理主体により適切に管理されている。</p> <p>森林整備を行った森林についても、所有者などで適切に管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本数調整伐や植栽の実施により林床植生が発達するなど、多様な森林環境が形成されている。</p> <p>また、崩壊地の復旧・整備に伴い植生も回復し、豊かな森林景観がつけられている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施による社会情勢の大きな変化はない。</p> <p>※保全対象：人家23戸、農地17ha、市道540m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>下流集落は特に森林からの水資源への依存が高い地域であることから、今後も流域全体で水土保持機能の高い森林を維持することが必要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性 水資源の確保と国土保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められているところであり、必要性が認められる。 ・効率性 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性 健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	134
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	長崎県
地区名	鳴滝	事業実施主体	県
関係市町村名	長崎市	管理主体	県
事業実施期間	平成 8 年 ~ 平成 11 年 (4 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は長崎市中心部、本河内ダム下流の住宅密集地で保全上重要な地区である。住宅地背面の山腹斜面には多数の転石があり、たびたび落石による人家への被害が発生していた。そこで当事業により落石防止壁工を施工し落石による人家等への災害発生を未然に防ぎ健全な森林を整備する。</p> <p>※主な実施内容 落石防止壁工 323.4m</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">379,518 千円</td> <td>(災害防止 1,215,483 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,215,483 千円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">3.20</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	379,518 千円	(災害防止 1,215,483 千円)	総便益 (B)	1,215,483 千円		分析結果 (B/C)	3.20	
総費用 (C)	379,518 千円	(災害防止 1,215,483 千円)								
総便益 (B)	1,215,483 千円									
分析結果 (B/C)	3.20									
② 事業効果の発現状況	落石防止壁工を施工したことにより人家等への落石の危険を未然に防止している。									
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については良好な状態で管理されている。									
④ 事業実施による環境の変化	独立基礎式落石防止壁工を実施したことで、連続基礎に比べ伐採範囲が少なく済み、環境の変化を最小限に抑えることができた。また、植生も早期に回復し、工事前の状態にほぼ復元している。									
⑤ 社会経済情勢の変化	日見バイパスの開通に伴い、下方国道の交通量が増加しており、治山施設及び森林の重要性が増してきている。人家については変化はみられない。 保全対象：人家 50 戸、国道 500 m、市道 300 m									
⑥ 今後の課題等	地域全体で、計画的な森林整備を行い、森林の持つ公益的機能を持続的に発揮させるため、地域の特性を踏まえた森林施業計画を立てる必要がある。									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林が形成されることにより森林の有する落石・崩壊防止機能の強化による保全効果が見込まれるところであり、有効性が見込まれる 									

完了後の評価個表

整理番号	135
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	長崎県
地区名	しもばる下原	事業実施主体	県
関係市町村名	対馬市	管理主体	県
事業実施期間	平成 10 年 ～ 平成 11 年 (2 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当溪流は対馬市厳原町の西部を流れる 2 級河川佐須川の支流で、下原地区の農業用水を確保するうえで非常に重要な役割をはたしている。しかし、近年上流が荒廃し溪床堆積物や、流木等によりしばしば下流人家や農地に被害を与えていた。</p> <p>このため、谷止工により土砂の流出を防止するとともに、流路工により溪岸の浸食を防止する。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 2 基 流路工 3 5. 5 m</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 1 7 年度時点の費用対効果分析の結果は下記のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">98,630 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">54,293 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">860,346 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">806,053 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">8.72</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	98,630 千円	(水源かん養	54,293 千円)	総便益 (B)	860,346 千円	(災害防止	806,053 千円)	分析結果 (B/C)	8.72		
総費用 (C)	98,630 千円	(水源かん養	54,293 千円)										
総便益 (B)	860,346 千円	(災害防止	806,053 千円)										
分析結果 (B/C)	8.72												
② 事業効果の発現状況	ダム施工により不安定土砂の移動が抑えられ、下流暗渠部での土砂の堆積が減少した。また、流路の整備によりスムーズな水の流れが確保され民家、農地への浸水がなくなった。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置された施設については、県により適正に管理されている。												
④ 事業実施による環境の変化	治山ダム、流路工の施工により、家屋、畑への浸水がなくなり生活環境が改善された。												
⑤ 社会経済情勢の変化	人家数、社会資本整備状況等周辺地域の社会環境等に大きな変化はない。 保全対象：人家 2 4 戸、公共施設（公民館）1 戸、県道、市道、農地 3 h a												
⑥ 今後の課題等	荒廃地の復旧により、溪床堆積物の再移動や、流木等による下流人家や農地への被害のおそれが無くなったが、引き続き、施設の効果の発揮状況や、上流域の復旧状況についての経過を見守る必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる ・ 有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	136
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	長崎県
地区名	しみずひがし 清水東	事業実施主体	県
関係市町村名	諫早市	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ～ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は諫早市南西部、飯盛町清水東地区の小集落である。昭和 57 年の長崎大水害時に山腹崩壊した地区に近接し、山腹斜面下方に人家及び寺があり、落石の危険性の高い地区である。そこで当事業により落石防止壁工を施工し落石による被害が発生しないように予防事業を実施し、地域住民の生活の安定を図った。</p> <p>*主な実施内容 落石防止壁工 30.6m、土留工(カゴ枠) 18.0m、伏工 300m²、転石破砕 34.9m³</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成 17 年度時点の費用対効果分析の結果は下記のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>33,112 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>133,040 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>133,040 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.02</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	33,112 千円	(災害防止)	133,040 千円)	総便益 (B)	133,040 千円			分析結果 (B/C)	4.02		
総費用 (C)	33,112 千円	(災害防止)	133,040 千円)										
総便益 (B)	133,040 千円												
分析結果 (B/C)	4.02												
② 事業効果の発現状況	<p>落石防止壁工を施工したことにより、落石が人家に到達することがなく、地域住民の安全で快適な生活が図られた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については良好な状態で管理されている。法面についても良好に緑化されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>落石防止壁工(土留工)を施工したことで土砂の移動がなくなり、伏工を施工したことにより早期緑化が図られた。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人家等の保全対象については変化はみられない。 保全対象：人家 5 戸、公共施設(幼稚園) 1 戸</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>防災施設を設置したことにより地域の安全性は高まったものの、自然災害の危険性はあるので、危険時の避難体制の整備が望まれる。また、流域全体で計画的な森林整備を行い、森林の持つ公益的機能を持続的に発揮させるため、地域の特性を踏まえた森林施業計画を立てる必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに国道等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより森林の有する落石・崩壊防止機能の強化による保全効果が見込まれるところであり、有効性が見込まれる。 												

完了後の評価個表

整理番号	137
------	-----

事業名	地すべり防止	都道府県名	長崎県
地区名	かひ内裏	事業実施主体	県
関係市町村名	佐世保市	管理主体	県
事業実施期間	平成10年～平成11年（2年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、佐世保市吉井行政センターから北北東へ約2kmに位置し、二級河川福井川支溪の右側斜面、標高約110m～140mに位置する。平成9年の梅雨前線豪雨により斜面上方に幅20mに渡る連続亀裂、末端部にあたる林道及び町道に隆起現象がみられる等、地すべり滑動の兆候が見られたため、下方人家の保全のため地すべり防止対策を実施した。</p> <p>※主な実施内容 集水井工 1基、集水ボ-リング 260.0m、ボ-リング暗渠工 175.0m、アンカー工 32本</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は下記のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">91,989 千円</td> <td>(災害防止 1,209,370 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">1,209,370 千円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">13.15</td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	91,989 千円	(災害防止 1,209,370 千円)	総便益 (B)	1,209,370 千円		分析結果 (B/C)	13.15	
総費用 (C)	91,989 千円	(災害防止 1,209,370 千円)								
総便益 (B)	1,209,370 千円									
分析結果 (B/C)	13.15									
② 事業効果の発現状況	事業実施後の地すべり活動や施設の変状、又、亀裂の拡大、土砂の流出等も認められず、施設が十分に機能している。									
③ 事業により整備された施設の管理状況	設置した施設については、管理主体により、良好な状況で管理されている。									
④ 事業実施による環境の変化	降雨時にみられていた不安定土塊、崩壊地による濁水は認められず、河川下流への環境も改善され良好である。									
⑤ 社会経済情勢の変化	過去にも大規模地すべりが発生するなど災害が多発する一方で、環境と防災に対する住民意識は高まっている。 保全対象：人家37戸、公共施設（公民館）1戸、県道、町道、農地1.8ha									
⑥ 今後の課題等	集水井工の維持管理や集水ボ-リング及びボ-リング暗渠工の機能低下を防止するため今後必要に応じて洗浄を行う必要がある。									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：地すべりの滑動状況及び災害履歴、災害の危険性並びに人家等の保全対象から地すべり防止が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：地すべり現象の安定化により災害の防止が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	138
------	-----

事業名	森林水環境総合整備	都道府県名	熊本県
地区名	いの石野	事業実施主体	県
関係市町村名	美里町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は熊本県の中央部、砥用町の緑川の中流域にある船津ダムの上流に位置している。長年の集中豪雨等により荒廃した溪流からの土砂流出や、荒廃森林からの表土流出により土砂等を含んだ泥水が、生活用水等に利用される船津ダムに流下し、生活等に影響を与えた。このため、荒廃溪流の安定と水源森林としての機能の向上を図るため、森林水環境総合整備事業により治山施設設置の整備と森林整備を実施。</p> <p>※主な実施内容 溪間工 9基 森林整備 75.65 h a</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は次のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">325,067 千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">524,218 千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">4,269,100 千円</td> <td>(山地保全)</td> <td style="text-align: right;">3,744,882 千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">13.13</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用 (C)	325,067 千円	(水源かん養)	524,218 千円	総便益 (B)	4,269,100 千円	(山地保全)	3,744,882 千円	分析結果 (B/C)	13.13		
総費用 (C)	325,067 千円	(水源かん養)	524,218 千円										
総便益 (B)	4,269,100 千円	(山地保全)	3,744,882 千円										
分析結果 (B/C)	13.13												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工を設置したことで、事業実施後の豪雨等においても荒廃溪流からの土砂流出が抑制されている。また、荒廃森林の森林整備により、水源かん養機能の向上が図られたことで、泥水の発生による生活等への影響が改善された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>治山施設においては、管理主体である県が良好に管理している。また、森林整備を実施した森林は県と森林所有者との間で協定を締結して森林所有者が管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、不安定土砂の流出防止及び溪床の安定や崩壊地の復旧が図られた。また、荒廃森林の林内環境の改善が図られ、林床植生の復活や発達が見られるようになった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当該事業により、下流域の簡易給水施設や生活・農業用水施設の土砂浚渫作業が軽減された。 保全対象：人家56戸、国道1km、農地59ha、船津ダム</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>継続的に森林整備を行い、水源かん養機能の維持増進を図る必要がある。</p>												
評価結果	<p>(必要性) 水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が求められるところであり、必要性が認められる。</p> <p>(効率性) 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。</p> <p>(有効性) 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。</p>												

完了後の評価個表

整理番号	139
------	-----

事業名	集落水源山地整備	都道府県名	熊本県
地区名	おたけ尾下	事業実施主体	県
関係市町村名	高森町	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当該地区は、熊本県の北東部、大分県と宮崎県の県境に面した高森町の阿蘇外輪山の裾野に位置している。</p> <p>平成6年の異常渇水には水が枯渇するとともに、梅雨期の降雨等による溪岸浸食により土砂が流出し、当該地域における唯一の飲料水供給施設に泥水を流下させ、生活等に影響を与えた。</p> <p>このため、荒廃溪流の安定と水源森林としての機能の向上を図るため、集落水源山地整備事業により治山施設の整備と森林整備を実施。</p> <p>※主な事業内容</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>溪間工(谷止工)</td> <td style="text-align: right;">7基</td> </tr> <tr> <td>森林整備</td> <td style="text-align: right;">34.05ha</td> </tr> </table>	溪間工(谷止工)	7基	森林整備	34.05ha
溪間工(谷止工)	7基				
森林整備	34.05ha				

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">181,686千円</td> <td>(水源かん養)</td> <td style="text-align: right;">198,528千円</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">200,944千円</td> <td>(環境保全)</td> <td style="text-align: right;">2,419千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">1.11</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	181,686千円	(水源かん養)	198,528千円	総便益 (B)	200,944千円	(環境保全)	2,419千円	分析結果 (B/C)	1.11		
総費用 (C)	181,686千円	(水源かん養)	198,528千円										
総便益 (B)	200,944千円	(環境保全)	2,419千円										
分析結果 (B/C)	1.11												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工を設置したことで、事業実施後の豪雨等においても荒廃溪流からの土砂流出が抑制されている。</p> <p>また、荒廃森林の整備により、水源のかん養機能の向上が図られたことで、泥水の発生による生活等への影響が改善されている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>治山施設については、管理主体である県が良好に管理している。また、森林整備を実施した森林は県と森林所有者との間で協定を締結して森林所有者が管理している。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、不安定土砂の流出防止及び溪床の安定や崩壊地の復旧が図られた。</p> <p>また、荒廃森林の林内環境の改善が図られ、林床植生の復活や発達が見られるようになった。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>当該事業により、下流域の簡易給水施設や生活・農業用水施設の土砂浚渫作業が軽減された。</p> <p>保全対象：人家58戸、農地60.3ha、飲料水供給施設</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>継続的に森林整備を行い、水源かん養機能の維持増進を図る必要がある。</p>												
評価結果	<p>(必要性) 水資源の確保と国土の保全等の観点から水源のかん養が求められる地域であり、荒廃地の復旧整備や森林の整備等が認められるところであり、必要性が求められる。</p> <p>(効率性) 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。</p> <p>(有効性) 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。</p>												

完了後の評価個表

整理番号	140
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	大分県
地区名	たき玉ノ木	事業実施主体	県
関係市町村名	日田市	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、大分県西部に位置する日田市の東部に位置し、筑後川の松原ダム上流部右岸山腹斜面で、急峻な地形を呈し転石群が散在している。下方には国道に沿った温泉街があり、豪雨の度に落石の被害があったことから、この山腹斜面に点在する転石の固定と落石防止柵等により山腹斜面の安定と、溪流に堆積する不安定土石の移動防止を図り、下方国道及び温泉街の保全を行った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工2.50ha、(落石防止柵工(4)・モルタル吹付工(2,561.4m²)・のり枠工(2,280.3m³)) 溪間工2基</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>276,587 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td>6,739 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>404,151 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>397,412 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.46</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	276,587 千円	(水源かん養	6,739 千円)	総便益 (B)	404,151 千円	(災害防止	397,412 千円)	分析結果 (B/C)	1.46		
総費用 (C)	276,587 千円	(水源かん養	6,739 千円)										
総便益 (B)	404,151 千円	(災害防止	397,412 千円)										
分析結果 (B/C)	1.46												
② 事業効果の発現状況	<p>事業の実施により、山腹斜面の安定と、溪流内に堆積している不安定土石の移動防止が図られた。また、平成11年度以降の度重なる、梅雨災及び台風災でも落石・土石の流出はなく事業効果が発現出来ている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、管理主体により良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、山腹斜面の安定と、溪流内に堆積している不安定土石の移動防止・生産も抑止されており、森林の公益的機能と山地災害防止効果は徐々に増進している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業実施したことにより、山腹斜面と溪床が安定したこと、下方国道が安全に通行できるようになったこと、旅館等も安全に利用出来るようになり、地域環境が改善された。</p> <p>※保全対象：温泉旅館1 温泉施設1 国道212号線100m 市道杖立線600m 杖立川（1級河川）</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>山腹工・溪間工により下流域の保全は図られたが、森林の公益的機能の維持・増進のため、適性な時期での森林整備が必要であると考えられる。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	141
------	-----

事業名	保安林改良	都道府県名	大分県
地区名	とくす 徳浦	事業実施主体	県
関係市町村名	津久見市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、県の南部の津久見市と臼杵市の市境の山頂部に位置している。地域は風光明媚なりアス式海岸線の尾根部に豊富なアカマツ、クロマツ等の松資源が蓄積されていたが、昭和から平成の初期の年代にマツクイムシによる被害を受け、枯損し倒木等により林地が荒廃し、昭和62年に土砂流出防備保安林に指定されている地域であり、現状のままでは指定目的を達成できない状況にあったため、保安林改良事業により、被害木を整理し、植栽することで、健全な森林へと誘導し、保安林機能を回復させ下流域の民生の安定を図っている。</p> <p>※主な実施内容 植栽工（下層木植栽） 1.59ha</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 20%;">6,943千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養）</td> <td style="width: 20%;">28,448千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>74,529千円</td> <td>（環境保全）</td> <td>1,846千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>10.73</td> <td>（災害防止）</td> <td>44,235千円</td> </tr> </table> <p>治山事業の実施により発揮される保全効果の区域内に、人家・公共施設などが多く含まれること等からB/Cの値が高いものとなっている。</p>	総費用（C）	6,943千円	（水源かん養）	28,448千円	総便益（B）	74,529千円	（環境保全）	1,846千円	分析結果（B/C）	10.73	（災害防止）	44,235千円
総費用（C）	6,943千円	（水源かん養）	28,448千円										
総便益（B）	74,529千円	（環境保全）	1,846千円										
分析結果（B/C）	10.73	（災害防止）	44,235千円										
② 事業効果の発現状況	<p>植栽木とともに地表面に在来植生も進入し、倒木等により荒廃していた森林も確実に復元され土砂流出防備保安林としての機能を果たしつつある。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>植栽後、保育事業により平成17年度まで下刈を行い、良好な生育状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>植栽木や残置広葉樹の成長とともに、根茎の発達による林地の保全や地表植生等が回復したことにより地表面が安定してきており、土砂流出防備機能が高まり、下流域の集落の河川も降雨時の濁りも少なくなり、冬季の渇水期にも水量が見られ、水源かん養機能も良好にある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業地周辺には、林道、農道が整備されているが、松枯損木の倒木の危険性等から林地への進入も危ぶまれていたが、事業実施に伴い農道、林道より森林の管理や季節時の山菜取り等、人・車の従前より増した出入りが認められる。</p> <p>保全対象 鉄道150m 県道50m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後、除伐、本数調整伐等の保育作業を適時に行い、植栽木と自然植生との針広混交林へと誘導し、災害に強い森林を目指していくことが重要である。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	142
------	-----

事業名	林地荒廃防止	都道府県名	大分県
地区名	きのむた 木牟田	事業実施主体	県
関係市町村名	玖珠町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当箇所は、玖珠町の西部に位置し、玖珠川支流浦河内川中流域の木牟田地区人家密集地の^上流域に位置する。</p> <p>当溪流上流部については平成元年から平成3年にかけて地域活性化事業により谷止工3基及び平成7年度に山腹工を実施したが、平成9年の台風による上流部風倒木被害により、わずかな降雨でも林地から土砂流出が発生して下流域へ被害を及ぼす恐れがあったので、溪間工を設置することにより土砂流出の抑制、溪岸浸食の防止及び山脚の固定を図り、人家・県道・農地等の保全を行った。</p> <p>※主な事業内容 床固工 1基 流路工 101.8m</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>168,347千円</td> <td>(水源かん養 7,425千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>812,409千円</td> <td>(災害防止 804,984千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>4.83</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	168,347千円	(水源かん養 7,425千円)	総便益 (B)	812,409千円	(災害防止 804,984千円)	分析結果 (B/C)	4.83	
総費用 (C)	168,347千円	(水源かん養 7,425千円)								
総便益 (B)	812,409千円	(災害防止 804,984千円)								
分析結果 (B/C)	4.83									
② 事業効果の発現状況	<p>事業の実施により、溪岸浸食の防止と不安定土砂の移動防止が図られた。</p> <p>また、平成17年の梅雨前線豪雨や台風による下流保全対象への土砂の流出はなく事業効果が発現できている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した治山施設については、管理主体により良好な状況で管理されている。</p> <p>保安林種 土砂の流出の防備 (H15.3.19)</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、溪床に堆積する不安定土砂が固定され、溪岸浸食の防止に伴う不安定土砂の生産も抑止されており、周辺森林の水土保全機能は徐々に増進している。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業を実施したことにより溪床が安定したことから、下流域の住民が安心して住める地域環境が形成された。</p> <p>・保全対象：人家27戸、県道300m、農道300m、田6.5ha、浦河内川（1級）300m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>溪間工により下流域の保全は図られたが、保安林機能の維持・増進のため、定期的な確認が必要であると考えられる。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、二次製品の活用など適切な部材の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	143
------	-----

事業名	土砂流出防止林造成	都道府県名	大分県
地区名	げんむき 源蔵迫	事業実施主体	県
関係市町村名	国見町	管理主体	県
事業実施期間	平成 11 年 ～ 平成 11 年 (1 年間)	完了後経過年数	5 年

事業の概要	<p>当地区は、国東半島の北部（国見町）に位置しており、平成9年台風19号災により倒木や山腹崩壊が起り、土砂の流出が認められた森林地帯である。そのまま放置すれば、山腹崩壊が拡大し、溪流内に堆積している不安定土砂とともに流出し、被害を及ぼす恐れがあったため、倒木処理や植栽工等の森林整備を実施し、下流保全対象（人家・県道・町道等）の保全を図った。</p> <p>※主な事業内容 森林整備 2.35ha</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">17,115 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">16,342 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: center;">167,335 千円</td> <td>(環境保全</td> <td style="text-align: right;">7,923 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">9.78</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">143,070 千円)</td> </tr> </table>	総費用 (C)	17,115 千円	(水源かん養	16,342 千円)	総便益 (B)	167,335 千円	(環境保全	7,923 千円)	分析結果 (B/C)	9.78	(災害防止	143,070 千円)
総費用 (C)	17,115 千円	(水源かん養	16,342 千円)										
総便益 (B)	167,335 千円	(環境保全	7,923 千円)										
分析結果 (B/C)	9.78	(災害防止	143,070 千円)										
② 事業効果の発現状況	<p>事業の実施により、森林への復元が進んでおり、平成17年度までの台風等による新たな山腹斜面の崩壊や、不安定土砂の流出はなく事業効果が発現できている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>本事業により整備した森林については、所有者により適正に管理されており、今後とも適正に管理する必要がある。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>事業の実施により、山腹斜面の地表被覆の増加や樹木の根系の発達により土壌が固定され、新生崩壊地の防止や、不安定土砂の生産が抑止されている。 周辺森林の整備も実施されており、流域全体の水土保全機能が回復している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>事業を実施したことにより、周辺森林の整備が図られ水土保全機能が向上している。 また、下流域においては、整備森林を利用したシイタケ生産等が積極的に行われている。</p> <p>・保全対象 人家11戸 農地1.4ha 県道900m 町道400m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>事業実施区域内では新たな崩壊は認められないが、下流においては、溪床及び溪岸が浸食されており、今後の豪雨により不安定土砂の流出の恐れがある。平成16年度より下流において溪間工を実施しており、早期に完成することにより災害の未然防止を図る必要がある。 また、本数調整伐等の保育事業を適正に実施する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、土砂流出等の保安林機能の低下防止が図られ、災害の防止や水源かん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	144
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	宮崎県
地区名	いのつくるる 猪ノ津久呂	事業実施主体	県
関係市町村名	西米良村	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、九州山地中央部の宮崎県西米良村にある一ツ瀬川本流上流部の溪流に位置する。当溪流は、平成9年の台風及び集中豪雨により溪岸侵食や溪流荒廃が進むなど、荒廃のきざしが顕著であった。このため、溪間工及び流路工等を実施し、山脚の固定による崩壊土砂の流出や乱流等の流水規制を行い、溪岸の縦横侵食を未然に防止することにより、下流域の民政安定を図った。</p> <p>※主な実施内容 谷止工 1基 床固工 3基 流路工 14.8m 他</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 20%;">106,070 千円</td> <td style="width: 20%;">(水源かん養</td> <td style="width: 30%;">110,277 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>243,888 千円</td> <td>(災害防止</td> <td>133,611 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.30</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	106,070 千円	(水源かん養	110,277 千円)	総便益 (B)	243,888 千円	(災害防止	133,611 千円)	分析結果 (B/C)	2.30		
総費用 (C)	106,070 千円	(水源かん養	110,277 千円)										
総便益 (B)	243,888 千円	(災害防止	133,611 千円)										
分析結果 (B/C)	2.30												
② 事業効果の発現状況	<p>溪間工の施工により荒廃溪流が安定化し、崩壊土砂流出等の未然防止が図られている。なお、事業完了後の大雨等による施工地への影響はなかった。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した治山施設については、宮崎県により良好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>山脚の固定により、土砂の流出が抑えられ、周囲の植生の進入による景観の形成が図られつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>集落等の人口、家屋数に大きな変動はなく、道路等社会資本整備状況に変化はない。 ※保全対象：人家3戸、国道100m、橋梁1基、田0.2ha</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>治山施設の適正な維持管理を行うとともに、周辺森林を適正に整備していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：災害発生の危険性から下流の人家等の保全対象から防災施設設置が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：施設の整備により災害発生の予防がなされた。また、森林の持つ防災機能が発揮されることが見込まれることから、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	145
------	-----

事業名	予防治山	都道府県名	宮崎県
地区名	とげんじ 徳源寺	事業実施主体	県
関係市町村名	高千穂町	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地域は、高千穂町の中央部に位置し、地質は砂岩・泥岩の互層が分布しており、平成5年の台風7号に伴う集中豪雨により溪流が侵食されるなど、荒廃のきざしが顕著となった。下流には人家11戸や農地があり、民生安定上放置しがたいことから、溪間工及び水路工等を施工し、下流域への不安定土砂の流出や溪岸浸食を未然に防止するために山脚の固定を図った。また、水路工を施工し縦断勾配を規制して縦横浸食の未然防止を図った。</p> <p>※主な実施内容 谷止工1基、床固工1基</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は、以下のとおり</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">46,393千円</td> <td style="width: 20%;">（水源かん養</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">1,482千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">242,912千円</td> <td>（災害防止</td> <td style="text-align: right;">241,430千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: center;">5.24</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	46,393千円	（水源かん養	1,482千円）	総便益（B）	242,912千円	（災害防止	241,430千円）	分析結果（B/C）	5.24		
総費用（C）	46,393千円	（水源かん養	1,482千円）										
総便益（B）	242,912千円	（災害防止	241,430千円）										
分析結果（B/C）	5.24												
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工・床固工の施工により、溪流内の不安定土砂が保全対象へ流出を防ぐなど、崩壊土砂流出等の未然防止が図られた。</p> <p>また、水路工の施工により、縦横浸食の未然防止が図られ、下流への円滑な排水処理が行われている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については県により、良好な状況で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山脚の固定により、土砂の流出が抑えられ、周囲の植生の進入による景観の形成が図られつつある。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>集落等の人工、家屋数や道路等の社会資本の整備状況に大きな変化はみられない。</p> <p>保全対象：人家11戸等</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>治山施設の適正な維持管理を行うとともに、周辺森林を適正に整備していく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：災害発生の危険性から下流の人家等の保全対象から防災施設設置が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：施設の整備により災害発生の予防がなされた。また、森林の持つ防災機能が発揮されることが見込まれることから、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	146
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	宮崎県
地区名	うなま 宇納間	事業実施主体	県
関係市町村名	北郷村	管理主体	県
事業実施期間	平成4年～平成11年（8年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、荒廃山地、荒廃危険山地が存していたため、山地災害を未然に防止し、生活環境基盤の整備に資するため、溪間工、山腹工等を実施した。 なお、施工に当たっては、森林生活空間整備ビジョンに基づき、自然豊かな地域の特性を生かした定住環境の整備を行うため、自然環境との調和や親水にも配慮した溪間工を施工した。さらに、荒廃危険山地が集中していた箇所には、土留工や落石防護柵を設置し、山地災害の危険性を低減することによって定住化を促進した。一方、山地災害の予知施設として地域内に雨量計を設置し、地域防災体制の強化を図った。</p> <p>※ 主な実施内容 谷止工19基12,509.7m³、床固工14基2,637.4m³、流路工344.8m、護岸工131.2m 土留工8個188.1m、落石防護柵2個58.5m、災害予知施設1式</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点での費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用 (C)</td> <td style="width: 30%;">1,124,604 千円</td> <td style="width: 30%;">(水源かん養 11,798 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>6,760,602 千円</td> <td>(災害防止 6,748,804 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6.01</td> </tr> </table>	総費用 (C)	1,124,604 千円	(水源かん養 11,798 千円)	総便益 (B)	6,760,602 千円	(災害防止 6,748,804 千円)	分析結果 (B/C)	6.01	
総費用 (C)	1,124,604 千円	(水源かん養 11,798 千円)								
総便益 (B)	6,760,602 千円	(災害防止 6,748,804 千円)								
分析結果 (B/C)	6.01									
② 事業効果の発現状況	<p>谷止工等溪間工の施工により荒廃溪流が安定化し、崩壊土砂流出等の未然防止が図られるとともに、土留工等山腹基礎工の施工により山腹崩壊地や人家裏山腹斜面が安定化した。 また、親水に配慮した施設整備が森林の保健休養機能の高度発揮に大きく寄与しているほか、災害予知施設整備により災害時の円滑な避難誘導体制の確立に役立っている。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した治山施設については、宮崎県により良好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>自然環境にも配慮した溪間工の実施により、周囲の景観の形成を図ることができた。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>過疎化の進行に伴い集落等の人口、家屋数は減少している。 道路等社会資本整備状況に大きな変化はない。 ※ 保全対象：人家305戸、道路70,100m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>地区内の水源かん養保安林をはじめとする森林は、水資源確保上大きな役割を果たしていることから水土保全機能を高度に発揮させるため適切な森林施業の推進が望まれる。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに下流の人家等の保全対象から荒廃地の復旧整備が求められるとともに、生活環境の保全が求められており、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂流出等の減少や災害の防止並びに生活環境の保全が図られるところであり、有効性は認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	147
------	-----

事業名	生活環境保全林整備	都道府県名	宮崎県
地区名	おかとみやま 岡富山	事業実施主体	県
関係市町村名	延岡市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、延岡市街地から約1.3kmの延岡市街地及び行藤山系が展望できる位置にある。また対象地域周辺には、行藤の滝、行藤少年自然の家、明治100年記念の森等の整備も進められており、地域住民の休養の場としても親しまれている。</p> <p>当事業地の林況については、事業対象地区の尾根部がアカマツ林、山腹～谷部にかけてはスギ・ヒノキの植林地となっており、整備が遅れている箇所を中心に自然林造成や林相の改良を行い、森林の水土保全機能を高め、表面浸食の防止及び山腹の安定を図るとともに、保健休養機能の高い森林へと誘導することで周辺森林空間の整備を図った。</p> <p>※主な実施内容 森林整備、管理車道、管理歩道、作業施設</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">総費用 (C)</td> <td style="padding-right: 20px;">503,149 千円</td> <td style="padding-right: 20px;">(水源かん養)</td> <td>620,660 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>1,046,086 千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>425,426 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>2.08</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	503,149 千円	(水源かん養)	620,660 千円)	総便益 (B)	1,046,086 千円	(災害防止)	425,426 千円)	分析結果 (B/C)	2.08		
総費用 (C)	503,149 千円	(水源かん養)	620,660 千円)										
総便益 (B)	1,046,086 千円	(災害防止)	425,426 千円)										
分析結果 (B/C)	2.08												
② 事業効果の発現状況	<p>自然林造成及び本数調整伐等の実施により、針広混交林が発達してきており、森林の水土保全機能及び保健休養機能の維持向上が図られている。</p> <p>また比較的市街地に近い位置にあることから、地元の小学生等が遠足に訪れたり、周辺地域住民が散歩をしたりするなど多くの人が訪れている。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については管理主体により管理されている。</p> <p>また、保育事業により下刈を実施しており、今後、除伐、本数調整伐等を計画的に実施する予定である。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>自然林造成及び本数調整伐の実施等により、林床植生が発達するなど、多様な森林環境の形成に寄与している。また野生鳥獣も多種にわたって確認されている。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>森林に憩いや癒しを求める人々が増加する中、親しみやすい森林の整備を図る必要があるとともに、周辺の行藤自然の家、行藤の滝等との連携を図る必要がある。</p> <p>※保全対象：人家20戸等</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>今後も管理主体による適正な施設の管理を実施し、森林ボランティア等に活動の場を提供し、施設等の利用促進を図る必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：立地条件や森林を含めた周辺の環境等から防災及び周辺の良好な環境の維持・形成が特に求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより、良好な生活環境の保全・形成が見込まれる。また、適切な施設整備の実施により防災機能の発揮が見込まれるところであり、有効性は認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	148
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	鹿児島県
地区名	かきやに紙屋谷	事業実施主体	県
関係市町村名	鹿児島市	管理主体	県
事業実施期間	平成8年～平成11年（4年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は鹿児島市の市街地に位置し、本県特有のシラスに覆われており、豪雨による土砂災害が多発する地域である。</p> <p>とくに、観測史上類のない大雨を記録した平成5年8月の豪雨により山腹が崩壊し、下流の市道、住宅等が被災した。</p> <p>このため、平成8年度から山腹の崩壊地を復旧するとともに、土砂の崩壊を防止し下流の人家、市道の保全を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.50ha（コンクリート土留工50.6m、水路工644.7m、丸太枠工920m、五枚段積苗工110m、木さく工80m、実播工4,360㎡、法切工12,207m³） 溪間工0.01ha（コンクリート谷止工1基296.4m³、コンクリート流路工12.3m）</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">223,532千円</td> <td style="width: 30%;">（水源かん養）</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">10,153千円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td style="text-align: right;">667,395千円</td> <td>（災害防止）</td> <td style="text-align: right;">657,242千円</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td style="text-align: center;">2.99</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	223,532千円	（水源かん養）	10,153千円	総便益（B）	667,395千円	（災害防止）	657,242千円	分析結果（B/C）	2.99		
総費用（C）	223,532千円	（水源かん養）	10,153千円										
総便益（B）	667,395千円	（災害防止）	657,242千円										
分析結果（B/C）	2.99												
② 事業効果の発現状況	<p>床固工、谷止工、流路工により溪床勾配が緩和され、縦横浸食及び濁水流出が見られなくなった。</p> <p>山腹崩壊箇所、木柵工、積苗工、実播工等を実施し、森林造成を図ったため、現在は森林に復元されつつある。</p> <p>山腹斜面を安定勾配に法切し、緑化工により早期緑化を図ったことにより、山腹の安定が図られた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した施設については、県により良好な状態で管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹工事の実施により、植栽木が成長し、また、在来植生が進入するなど、森林環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人家数、社会資本整備状況等周辺地域の社会環境等に大きな変化はない。</p> <p>保全対象：人家28戸、市道250m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>植栽木及び侵入植生（木本類）間における成長競争が始まりつつあるため、今後、適切な森林整備を実施し、保安林機能の維持管理を行う必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに人家等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林が形成されることにより、保安林機能低下が防止され、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	149
------	-----

事業名	復旧治山事業	都道府県名	鹿児島県
地区名	むしぎ 福土元	事業実施主体	県
関係市町村名	鹿屋市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、吾平町中部に位置し、上名集落に面したシラス土壌の溪流である。平成9年の豪雨により山腹及び溪岸が浸食を受け、土砂が下流に流出した。その後も、豪雨の度に浸食を受け土砂流出をくりかえし、下流の人家18世帯、町道800mに被害が及ぶ恐れが生じた。</p> <p>このため平成9年（セ国債）から、溪間工としてコンクリート谷止工及び流路工を施工することにより、溪床の安定と不安定土砂の抑止を図り、併せて崩壊山腹面には、山腹基礎工としてコンクリート土留工を施工することにより山腹面の安定と不安定土砂の抑止を図り、併せて法切工、二級芝筋工、実播工等の山腹工の施工により早期緑化を図ることで山腹面を安定させ、下流の人家、町道等の保全を図った。</p> <p>※主な実施内容 山腹工0.81ha（コンクリート土留工16.0m、水路工67.0m、五枚段積苗工915.0m、木さく工390.0m、二級芝筋工2,110.0m、実播工4,410.0㎡、法切工5,415.3・、土塁工32.0m）溪間工0.07ha（コンクリート谷止工4基（1,547.3m³）、コンクリート流路工125.9m）</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">総費用（C）</td> <td style="width: 30%;">137,460千円</td> <td style="width: 40%;">（水源かん養 8,104千円）</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>470,243千円</td> <td>（災害防止 462,139千円）</td> </tr> <tr> <td>分析結果（B/C）</td> <td>3.42</td> <td></td> </tr> </table>	総費用（C）	137,460千円	（水源かん養 8,104千円）	総便益（B）	470,243千円	（災害防止 462,139千円）	分析結果（B/C）	3.42	
総費用（C）	137,460千円	（水源かん養 8,104千円）								
総便益（B）	470,243千円	（災害防止 462,139千円）								
分析結果（B/C）	3.42									
② 事業効果の発現状況	<p>山腹崩壊箇所には、五枚段積苗工、木柵工、二級芝筋工、実播工等の緑化工を施工し、森林造成を図ったため、現在は森林に復元しつつあり、山腹は安定している。</p> <p>また、土塁工、水路工により、山腹上部及び山腹内の降水が安全に下流へ排水されるため、山腹面の浸食も見られなくなった。</p> <p>さらに、荒廃溪流に谷止工を施工し、流路工でつないだことにより、溪床が安定し、溪岸の浸食、土砂の流出がなくなった。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>施工地については、県が定期的な点検等を実施しており、適切に管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹工事の実施により、植栽木の成長に加え、在来植生の侵入も見られ、森林の保全機能が回復しつつあり、森林環境の形成に寄与している。</p> <p>また、溪間工事の実施により、溪床が安定するとともに、溪岸の浸食が防止され、下流の保全に寄与している。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>吾平町は平成18年1月1日で鹿屋市と合併したが、人家数、社会資本整備状況等周辺地域の社会環境等に大きな変化はない。</p> <p>保全対象：人家18戸、市道800m</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>植栽木及び侵入植生（木本類）間の淘汰競争が始まりつつあり、今後、密度管理等適切な森林整備を実施して、機能保全のための維持管理を行う必要がある。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性：山腹及び溪床の荒廃状況や災害発生の危険性及び保全対象の重要性から荒廃地の復旧整備の必要性が認められる。 ・ 効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、木柵工等、間伐材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性：健全な森林造成が行われることにより、崩壊土砂の流出等による森林の保全機能低下の防止に寄与しており、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	150
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	鹿児島県
地区名	おおかづち 大河内	事業実施主体	県
関係市町村名	霧島市	管理主体	県
事業実施期間	平成7年～平成11年（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、霧島市福山町の市街地周辺部に位置し、近接地に町営運動公園、体育館、町営住宅等の重要な公共施設を控えている。土壌が、特殊土壌であるボラであることから、これまでも豪雨による崩壊がたびたび発生していた。特に観測史上類のない大雨を記録した平成5年には、山腹の崩壊とともに、多量の土砂が市街地に流出し、多大の被害をもたらした。</p> <p>このため、土砂崩壊・土砂流出防止対策により下流の安全を図ることを目的として、不安定土砂の流出防止のための溪間工、山腹斜面の安定のための山腹工を実施し、平成10年度に完了した。</p> <p>※主な実施内容 山腹工3.46ha(コンクリート土留工130.0m, U型トラフ水路工631.4m, 五枚段積苗工2,485.0m, 木柵工1,660m, 二級芝筋工1,100m, 実播工9,000m², 土塁工245.0m, 法切工9941.7m³) 溪間工(コンクリート床固工2.0基, コンクリート谷止工12.0基, コンクリート流路工294.5m)</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">280,747 千円</td> <td>(水源かん養</td> <td style="text-align: right;">79,283 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">2,255,675 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">2,176,392 千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: center;">8.03</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	280,747 千円	(水源かん養	79,283 千円)	総便益 (B)	2,255,675 千円	(災害防止	2,176,392 千円)	分析結果 (B/C)	8.03		
総費用 (C)	280,747 千円	(水源かん養	79,283 千円)										
総便益 (B)	2,255,675 千円	(災害防止	2,176,392 千円)										
分析結果 (B/C)	8.03												
② 事業効果の発現状況	<p>山腹崩壊箇所、木柵工、積苗工、実播工等を実施し、森林造成を図ったため、現在は森林に復元されつつある。床固工、谷止工、流路工により溪床勾配が緩和され、縦横浸食及び濁水流出が見られなくなった。山腹斜面を安定勾配に法切し、緑化工により早期緑化を図ったことにより、山腹の安定が図られた。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>施工地については定期的な点検などを通じて県・市により適切に管理されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>山腹工事の実施により、植栽木が成長し、また、在来植生が進入するなど、森林環境の形成に寄与している。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>人家数、社会資本整備状況等周辺地域の社会環境等に大きな変化はない。 保全対象：人家99戸、県営住宅13戸など、県道500m、林道200m、町道300m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>植栽木及び進入植生（木本）の間における成長競争が始まりつつあり、密度管理等適切な森林整備を行っていく必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性: 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性: 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材などの現地発生材の活用によるコスト縮減にも取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性: 健全な森林が形成されることにより、土砂の流出等に伴う保安林機能低下が防止され、災害の防止や水源のかん養等が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	151
------	-----

事業名	復旧治山	都道府県名	沖縄県
地区名	やすぎま 安座真	事業実施主体	県
関係市町村名	南城市	管理主体	県
事業実施期間	平成11年～平成11年（1年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>本地区は、本島南部に位置する山腹で、地質は暗灰色のシルト質泥岩であり浸水により表層剥離を繰り返した堆積層が平成10年の豪雨により崩壊をおこしたものである。崩壊した山腹の下方には、人家・県道・国道の幹線道路等の重要なライフラインがある。</p> <p>これらの施設を保全するため、排土工830m³、土留工4基、現場吹付法砕工1,022m³、水路工95m、植栽工32本を施工した。</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td style="text-align: right;">46,668 千円</td> <td>(災害防止</td> <td style="text-align: right;">386,956 千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td style="text-align: right;">386,956 千円</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td style="text-align: right;">8.29</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	46,668 千円	(災害防止	386,956 千円)	総便益 (B)	386,956 千円			分析結果 (B/C)	8.29		
総費用 (C)	46,668 千円	(災害防止	386,956 千円)										
総便益 (B)	386,956 千円												
分析結果 (B/C)	8.29												
② 事業効果の発現状況	<p>対策工事を実施することにより、山腹斜面が緑化復旧安定し土砂流出による、人家、県道等への災害の危険性が回避された。</p>												
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>設置した治山施設については県が管理しており、良好な状態で維持されている。</p>												
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業の実施により、崩壊箇所が緑化され保全対象への土砂流出が防止された。</p>												
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>山腹の安定に伴い、排水、道路などのライフラインが正常化するとともに、修景面でも環境に配慮されている。</p> <p>保全対象 住家30戸 県・国道150m 市町村道150m 農道50m</p>												
⑥ 今後の課題等	<p>当該地域の土質は、浸水により崩壊と剥離を起こすため、引き続き、保安林機能の管理を継続して管理する必要がある。</p>												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに道路等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・ 効率性： 費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、適切な工法、工種の選択によるコスト縮減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・ 有効性： 荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 												

完了後の評価個表

整理番号	152
------	-----

事業名	地域防災対策総合治山	都道府県名	沖縄県
地区名	与那	事業実施主体	県
関係市町村名	国頭村	管理主体	県
事業実施期間	平成4年～平成11年（8年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区は、沖縄本島の北端に位置する国頭村の西海岸沿いの与那集落の背後に位置している。山腹には崩壊跡地、クラック等が広範囲にみられ、豪雨時には一部人家裏に湧水もみられる。また溪流部には浸食により溪岸浸食地や不安定土砂の堆砂もみられた。</p> <p>このため、今後の山腹崩壊の拡大防止を図り、溪流部においては山脚の固定、溪岸浸食を防止し、下流域の人家、村道、農耕地等の保全を図った。</p> <p>※主な実施内容 谷止工5基、流路工242.9m、集排水ポット2,640m、法枠吹付工1,131m² アンカー工188本、山崩発生予知施設一式等</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>742,276千円</td> <td>(災害防止 2,378,313千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>2,378,313千円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.20</td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	742,276千円	(災害防止 2,378,313千円)	総便益 (B)	2,378,313千円		分析結果 (B/C)	3.20	
総費用 (C)	742,276千円	(災害防止 2,378,313千円)								
総便益 (B)	2,378,313千円									
分析結果 (B/C)	3.20									
② 事業効果の発現状況	<p>本事業の実施により集落背後の山腹及び溪流の安定が図られた。また事業完了後の集中豪雨等においても、山腹崩壊や不安定土砂の流出はみられない。</p>									
③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>事業により整備した治山施設は、沖縄県において良好に管理されている。</p>									
④ 事業実施による環境の変化	<p>本事業の実施により集落背後の山腹及び溪流の安定が図られた。また事業完了後の集中豪雨等においても、山腹崩壊や不安定土砂の流出はみられない。</p> <p>また本事業の実施による環境への影響はほとんどみられない。</p>									
⑤ 社会経済情勢の変化	<p>本地区は豪雨により山腹崩壊や溪流浸食による不安定土砂が流出していたが、本事業の実施により安定が図られた。</p> <p>保全対象：人家111戸、村道0.24km、農耕地2.8ha</p>									
⑥ 今後の課題等	<p>国土保全を長期にわたり発揮していくためには、森林整備等を適切に管理していく必要がある。</p> <p>また、今後の事業についてもコスト削減の努力を続ける必要がある。</p>									
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：荒廃地等の状況及び災害の危険性並びに道路等の保全対象から荒廃地等の復旧整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果分析を試行した結果、費用以上の効果が見込まれるところであり、効率性は認められる。 ・有効性：荒廃地等からの土砂の流出が減少し、災害の防止、土壌の保全による水源のかん養が見込まれるところであり、有効性が認められる。 									

完了後の評価個表

整理番号	153
------	-----

事業名	海岸防災林造成	都道府県名	沖縄県
地区名	崎枝	事業実施主体	県
関係市町村名	石垣市	管理主体	県
事業実施期間	平成9年～平成11年（3年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要	<p>当地区保安林は、石垣島東部の半島（屋良部半島）北側の湾沿いに位置し、周辺農地及び道路等を潮害から保全する重要な森林となっている。</p> <p>しかし、連年の台風や北風による潮害により当該保安林が疎林化し、機能が低下したため海岸防災林造成事業により植栽工及び防風工を実施した。</p> <p>主な実施内容 鋼製防風工532m 木製防風工1,131m 植栽工0.56ha</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成17年度時点の費用対効果分析の結果は以下のとおり。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>69,596千円</td> <td>(環境保全)</td> <td>76,560千円)</td> </tr> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>109,255千円</td> <td>(災害防止)</td> <td>32,695千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>1.57</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	総費用 (C)	69,596千円	(環境保全)	76,560千円)	総便益 (B)	109,255千円	(災害防止)	32,695千円)	分析結果 (B/C)	1.57		
総費用 (C)	69,596千円	(環境保全)	76,560千円)										
総便益 (B)	109,255千円	(災害防止)	32,695千円)										
分析結果 (B/C)	1.57												
② 事業効果の発現状況	事業実施による植栽木は順調に成長しており、疎林化していた林分が徐々に回復している。そのため、事業背後地への防潮・防風機能が発揮されている。												
③ 事業により整備された施設の管理状況	県において良好に管理している。												
④ 事業実施による環境の変化	植栽木が順調に成長して林相が回復しつつあるため、林内の環境の形成及び周辺との景観の調和に大きく寄与しているものと考えられる。												
⑤ 社会経済情勢の変化	当地域は海洋レジャーが盛んな観光地域であることから、景観や生態系に配慮した森林整備が求められている。 保全対象 畑16.08ha												
⑥ 今後の課題等	防風・防潮機能を長期的にわたって発揮するためには、下刈、本数調整伐等の保育管理を適切に実施していく必要がある。 また、当該周辺地域の保安林は、戦後植栽したモクマオウを主体としており、これが高齢化し荒廃化していることから、引き続き樹種の転換を推進し防災機能の向上を図る必要がある。												
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・必要性：林況の悪化が認められ、保安林の機能の維持向上を図るため森林の着実な整備が求められるところであり、必要性が認められる。 ・効率性：費用対効果を分析した結果、費用以上の効果が見込まれるとともに、間伐材の活用によるコスト削減に取り組んでおり、効率性は認められる。 ・有効性：健全な森林が形成されることにより森林の有する防風・防潮機能の強化による保全効果が見込まれるところであり、有効性が見込まれる 												