

| | | | | | | | |
|--|------------------------------|------------------|-------------------------------------|---------|--|---------|-------|
| 番 号 | 24 | 平成27年度公共事業事後評価調書 | | | 担当課名[森林保全課] | | |
| 事業名 | 治山事業（復旧治山事業） | | | 事業主体 | 静岡県 | | |
| 箇所名 | 川根町笹間上（小猿郷川）地区 | | | 市町村名 | 島田市 | | |
| 事業概要 | | | | | | | |
| 受益面積 | 11.00ha | 採択年度 | 平成13年度 | 完了年度 | 当初 | 平成23年度 | |
| | | | | | 実績 | 平成21年度 | |
| 事業費 | 当初 | 453百万円 | | 実績 | 434百万円 | | |
| 事業量 | 山腹工 5.75ha、護岸工 115.3m、床固工 1基 | | | | | | |
| 事業の目的・必要性 | | | | | | | |
| <p>復旧治山事業：山腹崩壊地や不安定土砂が堆積している荒廃溪流などの荒廃地を、森林の造成等を通じて復旧整備し、土砂の流出等による災害の防止・軽減を図ることを目的とする。</p> <p>○ 平成12年の台風14号豪雨により山腹（約6.0ha）が崩壊して大量の崩壊土砂が溪流内に堆積し、放置すれば今後の降雨により崩壊の拡大や溪流内の不安定土砂が流出し、下流部に被害を与える恐れが生じた。</p> <p>○ 当該崩壊地の下流部には、島田市笹間上地区の臼平集落や日掛集落に人家14戸と、集落を結ぶ林道日掛線（延長1,700m）があり、これらを保全する必要がある。</p> | | | | | | | |
| 事業の効果等 | | | | | | | |
| 費用対効果分析結果 | 当初 | B/C | 総費用 | 4.61 億円 | 総便益 | 7.20 億円 | 基準年 |
| | | 1.56 | (事業費： 4.32億円) (維持管理費 0.29億円) | | (水源涵養便益： 0.49億円) (災害防止便益： 6.71億円) | | 平成14年 |
| 費用対効果分析結果 | 事後 | B/C | 総費用 | 4.49 億円 | 総便益 | 5.59 億円 | 基準年 |
| | | 1.25 | (事業費： 4.17億円) (維持管理費 0.32億円) | | (水源涵養便益： 0.45億円) (災害防止便益： 5.14億円) | | 平成26年 |
| 1) 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 | | | | | | | |
| <p>○ 保全対象となる人家4戸の自然減となった。</p> <p>○ 崩壊林地内の倒木を有効利用することによる経費の節減や、治山事業の実施により崩壊斜面を安定させたことで、森林への自然復旧が促進され、経費及び事業期間の短縮が図られた。</p> | | | | | | | |
| 2) 事業効果の発現状況 | | | | | | | |
| ○ 平成23年度の台風等の異常な降雨など、事業完了後の度重なる豪雨時においても、復旧した斜面から土砂の流出はなく、下流域の住民の安全・安心な生活環境の創出に寄与している。 | | | | | | | |
| 着手時完了時の保全対象の比較 | | | 事業完了後の主な雨量(年別最大雨量：千頭) | | | | |
| 種別 | 事業着手時 | 事業完了後 | 年度 | 雨量(mm) | 備考 | | |
| 人家 | 14戸 | 10戸 | 平成22年7月29日 | 179 | | | |
| 林道 | 1,700m | 1,700m | 平成23年9月21日 | 374 | 台風15号 | | |
| | | | 平成24年6月19日 | 250 | 台風4号 | | |
| | | | 平成25年9月16日 | 302 | 台風18号 | | |
| | | | 平成26年10月5日 | 205 | 台風18号 | | |
| 事業により整備された施設の管理状況 | | | | | | | |
| <p>○ 床固工や山腹工等の施設については、県職員や地元住民などによる治山パトロール等により点検している。</p> <p>○ 木製構造物の土留工、柵工については、腐朽が徐々に進んでいるものの、その機能は樹木によって補完されており、十分に機能を発揮している。</p> | | | | | | | |

事業実施による環境の変化

- 事業実施前には裸地化し、不安定な土砂が堆積していた山腹崩壊地において、事業実施により土砂の移動を抑えたことで、工事で植栽した樹種以外にも、周辺の森林からの植生の侵入が多数確認され、周囲の環境と調和した自然環境の復元が進みつつある。

社会経済情勢等の変化

- 本復旧工事の保全対象となっている林道日掛線は、島田市川根町笹間上地区と、川根本町と静岡市を結ぶ国道362号に接続する道路であり、幅員4.0mで整備された舗装道路である。
当該林道は、東日本大震災以降、地震災害や近年多発傾向にある豪雨災害など、災害発生時の救援物資の輸送路、迂回路として期待されており、当該山腹崩壊地の復旧と保全は、さらに重要性が増してきている。

対応方針（案）

（1）評価結果

事業効果は十分に発現しており、改善措置の必要はない。

- 事業実施により、森林の造成を通じた崩壊地の復旧が順調に進み、崩壊土砂の流出による被害は発生していない。

（2）今後の課題等

- 工事施工地は、おおむね順調に植生が回復しているが、周辺からの植生の侵入が遅れている箇所では、野生生物による食害が確認されている。このため、植生の回復状況や食害状況について、治山パトロール等で経過を観察しながら、森林への復旧が進むよう適切に維持管理を行っていく。

（3）同種事業への反映等

- 本事業で実施した緑化の工法は、土質や傾斜に応じて様々な工種を採用しており、それぞれで順調に森林への復旧が進んでいる。このため、今後実施する他地域の山腹工事の緑化工種の採用にあたって技術上の成功事例として紹介し、効果的な治山事業の展開を図っていく。

事業実施による環境の変化

事業実施に伴い現場周辺又は当該地域での植生等の自然環境、騒音や大気汚染、人・モノの流れ等の生活環境の変化に触れて、事業効果をアピールする。
また、悪影響がある場合は現在の対応や今後の対応方針等を記載する。

社会経済情勢等の変化

事業採択から事後評価実施までの人口、産業、社会基盤等の変化に触れ、当該事業が担う又は今後担っていく役割や効果に言及する。

対応方針（案）

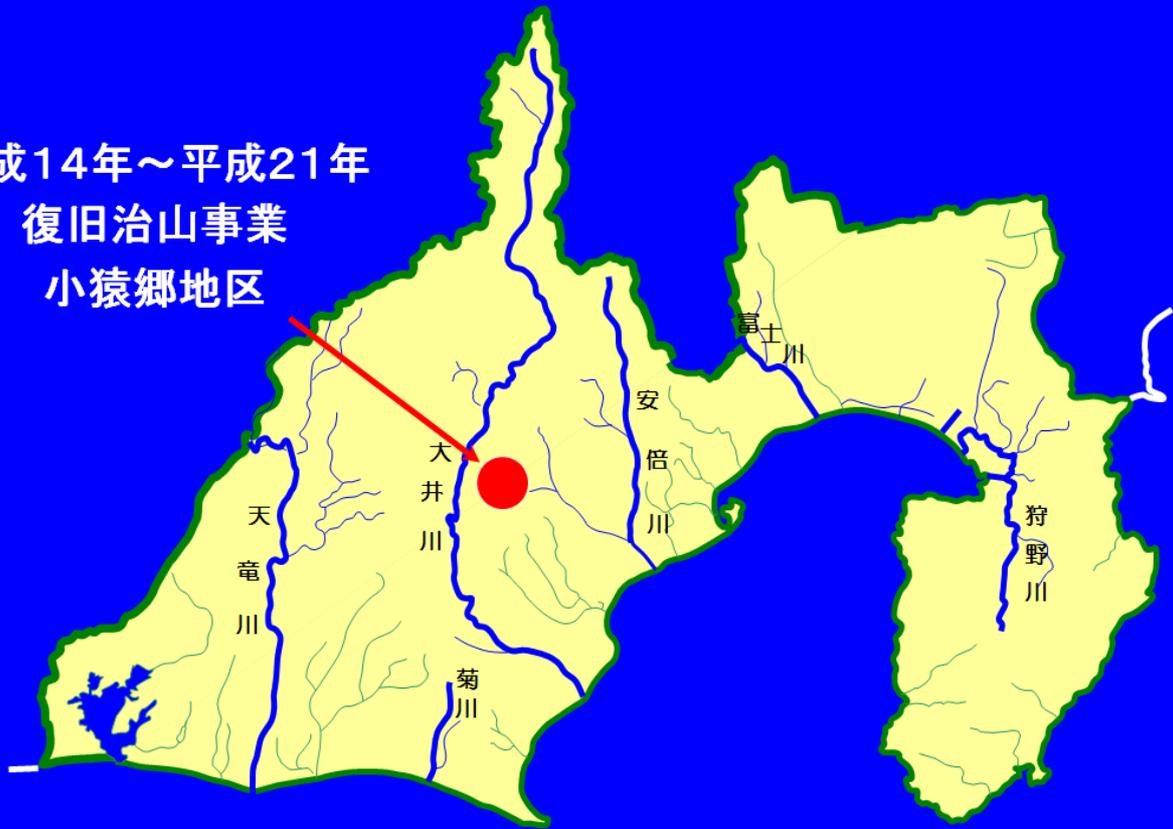
（1）評価結果

- （1）事業効果は十分に発現しており、改善措置の必要はない。
・河川改修後の浸水被害が発生していないことから、事業目的の治水効果が発現されている。
- （2）今後の課題・対応
・ブロック積護岸の施行のため親水性が乏しい。施設改修等に併せて環境に配慮した整備に努める。
・上流部で植生が回復しているが、今後も長期的な環境モニタリングし評価する必要がある。
- （3）同種事業への反映等
・計画策定当初から地域住民と勉強会を開催するなど、協働により事業を進めるたことにより、用地

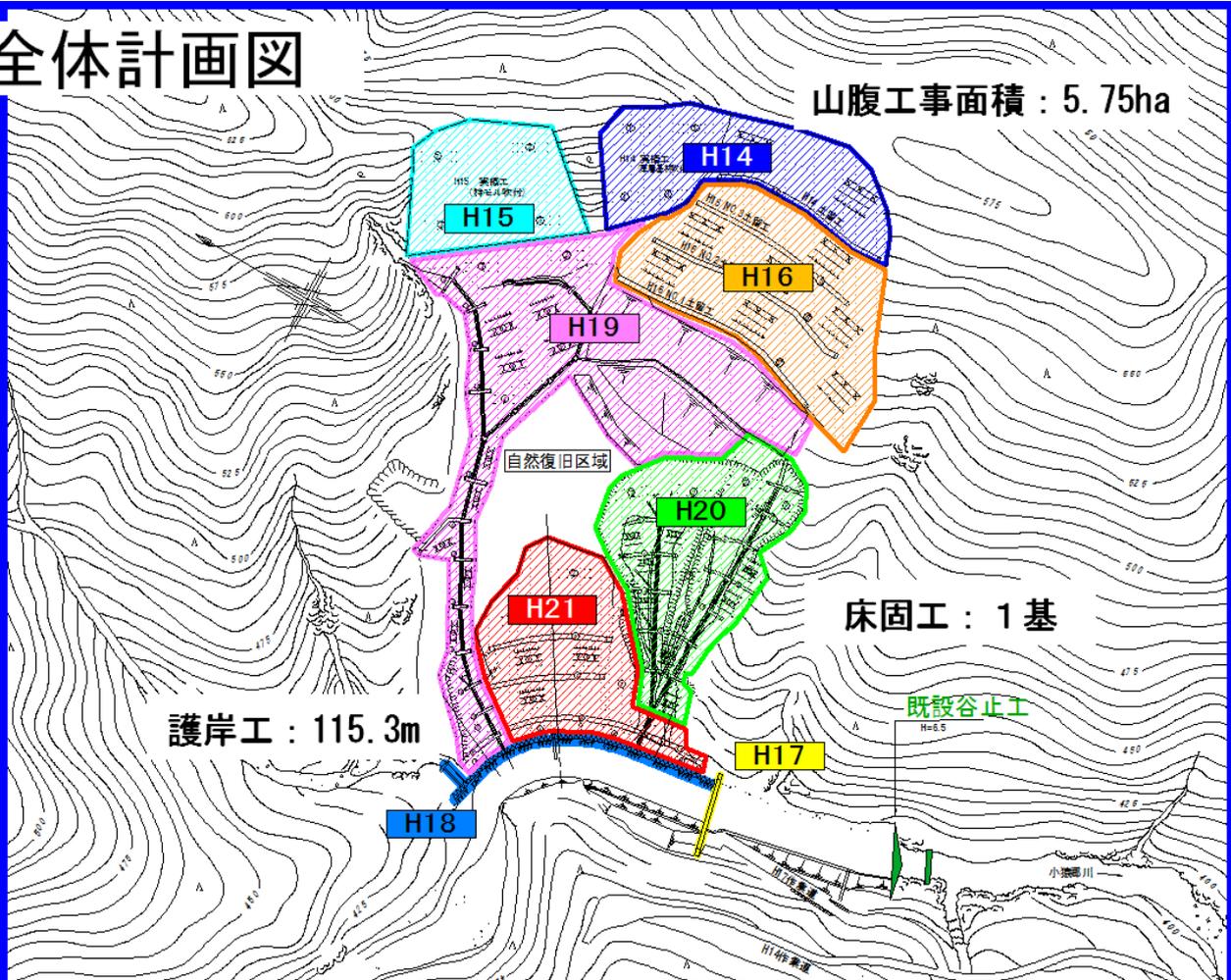
（3）同種事業への反映等

復旧治山事業 小猿郷川地区 位置図

平成14年～平成21年
復旧治山事業
小猿郷地区



全体計画図



小猿郷川地区の治山事業 【山腹崩壊地の復旧整備】

- ・山腹工事の実施により、崩壊により裸地化した斜面に多くの植生が回復。
- ・事業完了後5年が経過したが、度重なる豪雨にあっても災害の発生はない。

着手前
(平成13年)



完成
(平成21年)



現状
(平成27年)

