

平成25年10月3日

九州森林管理局

「後世に伝えるべき治山」の選定について

本日、林野庁において「後世に伝えるべき治山」として、全国で60箇所の治山施設等が公表され、当森林管理局管内からは、長崎県島原市の「^{みどり}緑を復元した^{ふくげん}雲仙・普賢岳の治山事業」、長崎県島原市の「^{うんぜん}土石流から^{ふげんだけ}住民を守る^{ちさんじぎょう}した^{どせきりゅう}土石流から^{じゅうみん}住民を守る^{まも}眉山地区治山事業」、宮崎県宮崎市の「^{まゆやま}台風被害から^{くちさんじぎょう}山河を^{たいふう}甦らせた^{ひがい}鱈塚^{さん}や^が山系^{よみがえ}治山事業」及び鹿児島県鹿児島市の「^{やまさんけい}土石流から^{ちさんじぎょう}生命・財産を守る^{どせきりゅう}土石流から^{せいめい}生命・^{ざいさん}財産を守る^{まも}桜島の治山施設」の4箇所が選定されました。

林野庁の「後世に伝えるべき治山」は、治山事業を実施して100年が経過したことを機に、緑がよみがえり国土の保全に寄与した治山事業地を「後世に伝えるべき治山～よみがえる緑～」に選定し、事業の重要性や必要性をアピールするため、5月から選定委員会を開催し、この度、林野庁において公表されたものです。

当森林管理局としても、地域住民の安全・安心に寄与し、地域環境の保全に資するこれら治山施設等を後世に伝えていくため、関係する県及び市と連携を図りつつ、PRに努めてまいります。

別紙は当森林管理局が選定委員会に推薦した内容です。

－お問い合わせ先－

治山課

担当者：災害調整専門官 大川

TEL：096-328-3632

FAX：096-326-7061

治山施設等の名称 「緑を復元した雲仙・普賢岳の治山事業」

所在地 長崎県島原市

工事期間 平成8年

施設・工法の概要 航空実播工

解説（要約）

平成2年11月17日、雲仙・普賢岳が噴火し、島原市等に甚大な被害をもたらし、雲仙・普賢岳一帯の森林は、火砕流により国有林・民有林合わせ約2,640haが消失した。平成7年5月、「雲仙岳の火山活動に関する火山噴火予知連絡会」の”雲仙岳の噴火活動はほぼ停止状態にある”との統一見解を受け、大面積の荒廃地を早期に緑化すべく航空実播工を平成8年3月～5月に実施した。

解 説

荒廃裸地化した雲仙・普賢岳斜面は、火山噴出物に覆われ、降雨のたびにさらなる土石流等の災害をもたらす原因となり、早急に安定させることが緊急の課題になった。

施工地は、418haの広範囲な火山噴出物の堆積地で、加えて、大小様々な多量の石礫群と、植生に必要な養分がごく少なく、かつ地表温度も高く、水分の保持力が乏しい少量の土壌によって構成されている等、緑化には厳しい悪条件が重なっていた。

このような欠点や悪条件に対処するため、旧来の施工方式のほか、スラリー剤に菌根菌等新しい資材を混入した新スラリー工法等の新しい工法が採用される中で航空実播工が実施され、それらの実績はその後の航空実播工の施工に貢献することになった。

荒廃裸地化した雲仙・普賢岳斜面は、航空実播工の成果により緑が復元しており、災害の未然防止に効果を発揮し、治山技術の現状やその成果を確認・検証できる貴重な場所となるとともに、国民の生命・財産を守り市民等の安全・安心を確保するものとなった。

緑を復元した雲仙・普賢岳の航空実播工は、治山事業の普及・啓蒙、さらには治山技術の発展のため、大いに貢献するものと思慮される。

推 奨

島原市長

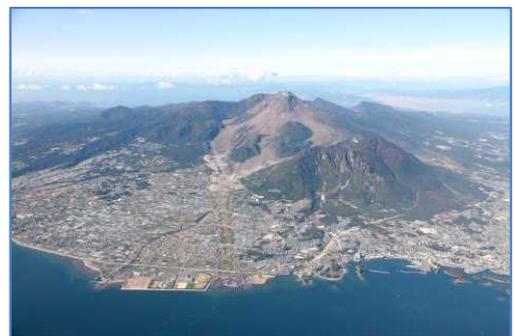
雲仙・普賢岳の火砕流等によって発生した大面積の荒廃地に航空実播工により緑を復元し、森林機能の回復と地域住民の安全・安心が図られた。



(被災直後 平成4年9月)



(平成12年8月)



(平成22年11月)



(施工状況 平成8年)

治山施設等の名称 「土石流から住民を守る眉山地区治山事業」

所在地 長崎県島原市

工事期間 大正5年～平成11年

(工事期間は眉山7溪の工事がほぼ終了した時期とし、現在工事は0溪から6溪を中心に実施中)

施設・工法の概要 治山ダム工、流路工等

解説(要約)

雲仙・普賢岳を擁する島原半島は、火山噴火活動に伴う火砕流や豪雨による土石流により繰り返し被害を受けてきた。大正3年の大洪水による災害を契機に、眉山地区の治山事業の重要性が認識され、大正5年、近代的な治山事業が実施されることになった。

解 説

大正5年から始まった近代的な治山事業は戦時中、一時中断したが、崩壊の拡大や既設構造物の埋没等があり、昭和23年から治山事業が再開された。

昭和32年の豪雨による眉山地区大災害を機に眉山崩壊に対する治山・治水の総合計画樹立の要望が高まり、昭和35年に国や県、学識経験者等により「眉山崩壊対策専門委員会」が設置され、この委員会の提言を受けながら治山事業を推進することとなった。

平成2年の雲仙・普賢岳の噴火活動においても、眉山の山体変動が注目を集めるとともに、噴火以降、火山灰の堆積した各溪流は、降雨のたびに土石流を発生させた。特に、眉山6溪下流においては、住家等が土砂に埋まるなどの被害をもたらした。このため、治山ダム、護岸工及び流路工を組み合わせた治山施設としては、全国有数の大規模治山工事が施工された。

眉山は、寛政4年の雲仙・普賢岳の火山性地震により山体の6分の1が大崩壊(島原大変)を起こし、その崩壊土塊が一気に有明海へ流入し津波を引き起こし、対岸の肥後国(現在の熊本県)まで被害を及ぼした(肥後迷惑)とされている。地質は角閃石デイサイト溶岩や碎屑岩で、火山作用によって深層風化を受け、基岩は不規則な節理に富み、崩壊を促進している。このため、継続的な治山事業が永きに亘って実施されてきた。

推 奨

島原市長

今日まで、永きに亘って実施されてきた治山事業の成果が災害の未然防止と地域住民の安全・安心につながっている。



(眉山全景)



(眉山6溪の整備状況)



(眉山6溪の整備状況)

別紙 3

治山施設等の名称 「台風被害から山河を甦らせた鰐塚山山系治山事業」

所在地 宮崎県宮崎市

工事期間 平成17年～平成18年

施設・工法の概要 治山ダム工、山腹工、航空実播工、
集水ボーリング工等

解説（要約）

平成17年9月の台風14号は、九州各県に甚大な被害をもたらし、特に、宮崎県下では降り始めからの総雨量が1,000mmを超える集中豪雨となり、各地で浸水や土砂災害などの被害が発生した。被害が甚大であった宮崎市田野町の鰐塚山山系では29.9haの大崩壊地が発生し、この復旧工事を関係機関や地元と調整しながら平成17年から2箇年にわたり実施した。

解 説

鰐塚山山系の大規模な山腹崩壊は、町営（旧田野町）「わにつか渓谷いこいの広場」を埋没させたほか、県道・林道の決壊等の被害を及ぼし、未曾有の災害となった。

復旧工事は、国土交通省、九州森林管理局、宮崎森林管理署、宮崎県、宮崎市（旧田野町）、学識経験者等で構成する「鰐塚山山系土砂災害対策検討委員会」を設置し、復旧計画を策定し、平成17年から18年の2箇年にかけて実施された。

現地の災害状況は山腹崩壊、地滑り、土石流等複雑に混在していたことから、工法の種類は多岐にわたり治山技術の粋を集めたものとなった。

現在、荒廃した溪流は安定し、林地は緑化が進行するなど治山施工地は確実に復旧している。

鰐塚山山系台風災害復旧事業は、国民の生命・財産を守り、市民等の安全・安心を確保するとともに、治山技術の現状やその成果を検証できる貴重な場所として、治山事業の普及・啓蒙、さらには治山技術の発展のために大いに貢献するものと思慮される。

推 奨

宮崎市長

記録的な集中豪雨により被災した鰐塚山山系は、治山施設により復旧が行われ、森林機能の回復と地域住民の安全・安心が図られた。



（被災直後）



（復旧工事の完了）

治山施設等の名称 「土石流から生命・財産を守る桜島の治山施設」

所在地 鹿児島県鹿児島市

工事期間 昭和51年～平成8年

(工事期間は中腹以下の溪流の工事がほぼ終了した時期とし、現在の工事は上流域を中心に実施中)

施設・工法の概要 溪間工、護岸工、水路工等

解説(要約)

桜島の治山事業は、鹿児島県において昭和37年から昭和50年まで間、その後の火山活動の活発化に伴い昭和51年から国の直轄治山事業として実施し、平成24年度末までに溪間工1,442基、事業費約500億にも及ぶ大規模なものとなっている。

解 説

桜島の絶え間ない火山砂礫の供給、急峻な地形、過酷な気象条件等の影響で、山容は大規模なガリーを伴った裸地が多く、深く抉られた火山特有の急峻な侵食溪を呈し、土砂生産の根源地となっている。こうしたことから、治山事業は厳しい条件での実施となっている。

火山活動に伴う荒廃した溪流及び山腹を復旧するため、施工に当たっては、それぞれの溪流に応じた工法、工種を選定している。また、一部の溪流においては、火山地帯の特殊性により中・上流域で深い侵食谷を形成しており、この深い侵食谷を修復し兩岸の崩落を防止するため埋設工法を採用している。

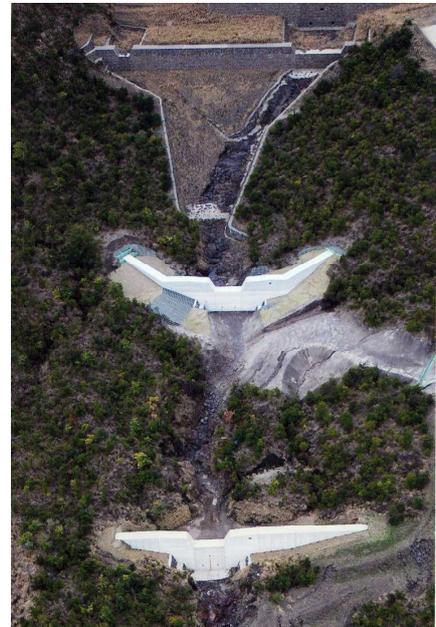
鹿児島県のシンボルである桜島は、霧島錦江湾国立公園に指定されており、その治山工事については、景観に配慮した工種、工法を検討し関係機関と協議しながら実施している。

近年、治山施設が桜島の上流域まで整備され、火山活動が活発化したにも関わらず土石流の発生はみられず、地域住民の方々から感謝されており、民心の安定に寄与している。また、地元漁業関係者からの要望に応え、火山噴出物であるボラの流出防止対策を実施しており、水産業の振興にも貢献している。

推 奨

鹿児島県知事

活発な火山活動を続ける桜島に設置された治山施設が国土保全に寄与している。



(古河良川の治山施設)



(上から、施工前、施工中、施工3年後の状況)