

# 治山事業の概要

大分森林管理署

治山事業は、自然災害により発生した土砂の流出・崩壊などの復旧やその予防のため、治山ダムの設置など土木工事や緑化工事を行うものです。さらに森林の造成や維持を通じて、山地災害から国民の生命・財産を守るとともに、水源かん養や生活環境の保全・形成など、安全で安心できる豊かな暮らしづくりに貢献しています。

## 由布岳国有林の治山工事（由布市）

由布岳の北側斜面では、山頂付近から山腹にかけて30haに及ぶ大規模な崩壊地があり（「大崩壊は1596年の慶長豊後地震によって始まった」との言い伝えがあるようです。）、度々災害をもたらしてきたことから、大正4年より治山工事を行っています。

崩壊地には、次の特性があります。

- ① 地質は角閃安山岩を基岩とし、亀裂が多く脆弱です。
- ② 風雨等により拡大傾向にあり、絶えず大量(10,000m<sup>3</sup>/年)の土砂が流出しています。
- ③ 標高約900m以上の溪床は、縦浸食が激しく極端なV字谷を形成しており、治山ダム等の施工は極めて困難です。
- ④ 傾斜は80～50度が多く、山腹工の施工は極めて困難です。
- ⑤ 源頭部は標高が1,500mあり、凍結融解作用を繰り返して表面の表土が絶えず移動することから、植生導入による復旧には厳しいものがあります。

このため、標高約900m以下に多数の治山ダム等を設置しています。

なお、国有林の下方は民有林であることから、民有林の治山事業を担当している大分県と連携して事業を実施しています。平成24年7月の豪雨時にも大量の土砂が流出しましたが、当署と大分県が設置した治山施設によって下流域の被災を防止することができました。

## 由布岳の状況（本流）



由布岳山頂



源頭部の状況（平成18年以前）



源頭部の状況（平成19年4月）



治山工事完了後の状況  
（中釣3溪）  
（平成25年9月完成）

新設した導流堤の状況  
（平成25年9月完成）



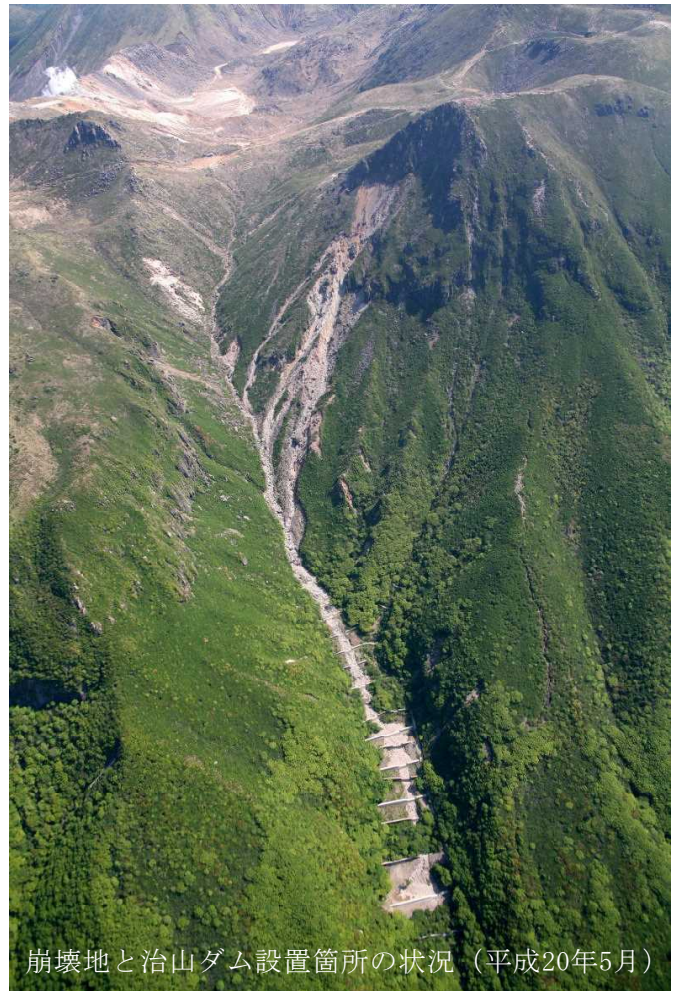


## 久住山国有林の治山工事（竹田市）

久住山の西側斜面では、60年以上前から崩壊が断続していることから、下流域を災害から守るために治山工事を実施しています。崩壊地は標高1,300m～1,600mにかけての急峻な箇所です。山腹工が極めて困難な状況であることから、崩壊地の下流に治山ダムを多数設置しています。今後も状況の把握を行い、治山工事を継続して実施することとしています。



崩壊地の状況（平成20年10月）



崩壊地と治山ダム設置箇所の状況（平成20年5月）



治山工事完了後の状況（下流）（平成26年6月完成）



治山工事完了後の状況（上流）（平成26年6月完成）



治山ダム設置箇所の状況（上写真の拡大）



## 神原祖母山国有林治山工事（竹田市）

施工地は祖母山系の北側斜面で大分県と宮崎県の県境に位置し、大野川上流部の水源地で、溪流内には大転石や玉石が厚く堆積し、今後の豪雨等により流出し、被害を与える恐れがあること、また下流には、神原集落やキャンプ場等が控え、溪流沿いには祖母山への登山道が通過していることから、これらの流出の抑止、溪床勾配の維持による縦横浸食防止及び山脚の固定を目的として治山ダムを設置しました。

施工に当たっては、木材を利用した工法を推進するため、上流側は間伐材を利用した型枠工法で実施しました。

### 治山工事完了後の状況（平成25年9月完成）



### 間伐材を利用した型枠の状況



### 夏木国有林治山工事（佐伯市）

施工地は大分県の南部、佐伯市宇目町を流れる北川の支流、桑原川の最上流部で宮崎県との県境に位置します。当地区は平成17年の台風14号により山腹崩壊が発生し、溪流内には多量の不安定土砂が堆積しています。本溪流には平成20年以降4基の治山ダムが施工されていますが、下流には北川ダム及び発電所・藤河内集落及びキャンプ場等が控えており、被害の再発防止のため設置しました。



治山工事完了後  
(平成26年1月完成)

### 青山国有林治山工事（佐伯市）

施工地は大分県の南部、佐伯市青山地区を流れる、堅田川の支流、黒沢川の最上流部に位置します。

溪流内には転石及び流下土砂が堆積しており、下流には黒沢ダム及び集落が控えており、被害の未然防止のため設置しました。



治山工事完成後  
(平成25年12月完成)



## 尾平国有林の治山工事（豊後大野市）

平成19年台風5号の豪雨によって山腹が大きく崩壊し、直下の県道緒方高千穂線が通行不能となる被害が発生したことから、復旧と被害拡大防止のために山腹工を施工しました。

施工に当たっては、木材を利用した工法を推進するため、柵工には間伐材を利用しました。

災害発生後の状況  
（平成19年8月）



治山工事完了後の状況  
（工事区域の大部分）  
（平成21年3月）

治山工事完了後の状況  
（土留工と、間伐材  
を利用した柵工の様子）  
（平成21年3月）

