

## 土木構造物等の被害特性

東京大学 内村太郎

※この調査の一部は、下記の研究費を使用しています。  
文部科学省 科学研究費補助金(特別研究促進費)「平成25年台風26号による伊豆大島で発生した土砂災害の総合研究」  
JSPS 研究拠点形成事業 B. アジア・アフリカ学術基盤形成型「斜面災害の減災システムの標準化と普及」



## 御神火スカイライン 源頭部



## 御神火スカイライン 中腹



## 御神火スカイライン 中腹



## 御神火スカイライン 南側の沢



スカイラインの一部、路肩が崩れているところがある。土石流の本流とは別に、南側の沢に沿って土石流があり、最終的には神達地区に流出。それと道路が交わる数カ所。

## 御神火スカイライン 路面の流れ



路面の流れのあと、大きなレキしか残っていない  
→土砂流のあとも大雨が続いて、砂分は洗い流された。



スカイラインに、流木が集中して堆積。  
何カ所かある根にも泥は残っていない。

石垣の高さ1mくらいにひっかき傷。  
土砂、倒木の流れがこの高さに達していた。

## 御神火スカイライン 砂防、排水施設



沢に沿って、砂防、排水施設。  
大部分の構造は無事。



## 砂防、排水施設



神達地区側の沢から、大金沢本川堆積工に抜ける排水路。  
水路本体は壊れていないが、大量の土砂と洗掘。

## 砂防、排水施設



被災地の右岸側には、大金沢本川堆積工。  
これより下の水路はほとんど泥やレキ、倒木もない。  
ただし、水路の両岸の地表面の草は、下流方向に倒れており、洗掘の跡もある。  
他の沢にも堆積工があるが、いずれも構造物の変状は少ない。

## 大金沢、神達地区 以外の被害



大島北部  
泉津橋の下の旧道の法面崩壊



元町 土石流下流部、  
海岸での洗掘(東京都大島支庁 撮影)



大島町神達配水池



大宮沢導流堤

## 土木構造物等の被害特性

### ・ 御神火スカイライン

源頭部: 切土側は、ほぼ全長にわたって法枠と擁壁。

盛土側の擁壁、道路面も含めて、変状は少ない。

ガードレール(ワイヤー)等は流失。

中腹: 大量の土砂、流水による侵食 → 拠壁の流出。

ただし、道路面の変状は少ない。

南端の沢の土石流も、一連の被害を起こす。

道路に沿って、大量の土砂、流水の跡がある。

### ・ 砂防、排水設備

沢に沿った堰堤、排水路、スカイラインに沿った側溝が設置。

大部分が生き残っているが、許容量を超える土砂、流水。

複数ある堆積工は機能し、損傷も少ない。

神達地区側の沢から、大金沢本川堆積工に抜ける排水路は、  
大量の土砂で溢れ、強い洗掘を受けている。