

No. H20大豊-4	平成20年度	四国山地砂防事務所	論文種類		
キーワード	土石流対策 掘削面対策等				
論文名	表面排水路工事における安全対策について		関西土木株式会社	現場代理人: 藤本 博	

## ■工事概要

工事名	平成20年度 怒田表面排水路外1件工事	概要	掘削・床掘1610m <sup>3</sup> 埋戻し470m <sup>3</sup> 山腹水路工115.3m 落差工2基 帯工3基 管理用通路工1式 仮設工1式 排水ホーリング39m 集水ホーリング600m 集水井工6m
工事場所	高知県長岡郡大豊町怒田地先		
工期	平成20年8月29日～平成21年3月31日		

図1

### ●安全対策の目的・課題

本工事は、地すべり対策工事で排水路をもうけ、表面水・浸透水等を集水し、地すべりを抑制する工事で、水路勾配60%～70%以上の非常に急な勾配で、掘削作業や大雨等により土砂や転石が崩落する危険がある。

またフィルター材施工時において、作業員の足元が不安定な為、転倒を防止する事を課題とした。

### ●安全対策の特徴・着眼点

- 1 土砂災害防止対策：掘削面の土砂・転石の崩落や、土石流災害の防止。
- 2 法面災害防止対策：急傾斜での作業が主となるので、法面での災害防止。

### ●取り組み概要

- 1 土砂災害防止対策
  - 1)掘削作業中はバックホウの作業床を、水平に保ち掘削し転倒災害を防止する。
  - 2)掘削箇所を日々点検し、ブルーシートで地山を養生し、土砂・転石の崩落を防止する。  
また、雨天による、土砂の流出や、転石の崩落防止のため、防護柵を設置する。
  - 3)土石流災害を防止する為、非難通路・非難場所を設け、非難訓練を実施し作業員全体に、土砂災害による危険性を周知させている。
  - 4)地すべり地帯である為、レフシートを設置し、地山の変状を1週間に1回及び、大雨後作業前に確認する。
- 2 法面災害防止対策
  - 1)作業床が急勾配な為、フィルター材の上での作業は完成形状をみだし、作業員の足元が不安定になり転倒の恐れが高いため、作業床に足場材を設置し滑り止めを設け作業する。
  - 2)作業員の安全を確保するため、急勾配の箇所に法面足場材(ユニステップ)を設置し、安全通路を確保する。

