

No. H20大豊-1	平成20年度	四国山地砂防事務所	論文種類			
キーワード	斜面作業 掘削面対策 重機・ケーブルクレーン災害対策等					
論文名	平成19-20年度 立野表面排水路外1件工事における安全対策について			株式会社 晃立	現場代理人:田邊博則	

■工事概要

工 事 名	平成19-20年度 立野表面排水路外1件工事	概 要	砂防土工 1式 表面排水路 L=175.8m
工事場所	高知県長岡郡大豊町立野		集水井 φ=3.5m H=17.0m 排水ボーリング工 L=75.0m
工 期	平成20年3月8日～平成20年10月31日		集水ボーリング工(上段) L=15.0本×80.0m=1,200.0m 集水ボーリング工(下段) L=15.0本×65.0m=975.0m

●安全対策の目的・課題 (表面排水路工事)

表面排水路施工現場では、急傾斜地での作業の現場条件から、安全管理上配慮すべき課題を、現場作業員と共に検討し作業員の安全を確保する事を目的とする。

●安全対策の特徴・着眼点

(1) 表面排水路工事における特徴・着眼点

- 1) 急勾配な山腹傾斜地での作業による墜落・転落災害の防止
- 2) 重機類等による災害の防止
- 3) 湧水による土砂崩落災害の防止
- 4) 町道脇作業による第三者災害の防止
- 5) ケーブルクレーン災害の防止

1)急傾斜作業での作業床設置



●取り組み概要

(1) 表面排水路工事での取り組み

- 1) 急傾斜地での作業が主で、転落災害を防止する為、各所に作業床を確保し、勾配が40°以上を超える場所での作業には親綱を設置し、安全帯を着用して作業を行っています。
- 2) バックホウ運転業務従事者に対する危険再認識教育修了者を、重機運転者に配置して、安全に十分留意し作業を行うと共に、作業員との連絡方法の手段として、グー・パー運動を取り入れて重機災害防止に努めています。
- 3) 湧水等にて地山の崩落が予想されたので、急激な崩落を防止する為、簡易防護柵(木柵)を設置し作業を行っています。
- 4) 町道脇作業時には誘導員を配置して、一般車両等第三者に注意を喚起させるため、工事作業中の標識を設置し、現場の誘導員と無線機で連絡を取り合い、安全確保を確認して通行してもらう体制を取り災害防止に努めています。
- 5) ケーブルクレーン作業に際し、合図・誘導を確実にに行い、線下及び吊り荷の下には立ち入らないよう、朝礼時に周知を行い災害防止に努めています。

2)グー・パー運動実施状況



3)崩落防止簡易防護柵(木柵)



4)誘導員配置状況



誘導員配置

No. H20大豊-1-2	平成20年度	四国山地砂防事務所	論文種類			
キーワード	集水井掘削作業					
論文名	平成19-20年度 立野表面排水路外1件工事における安全対策について	株式会社	晃立	現場代理人: 田邊博則		

●安全対策の目的・課題

(集水井工事)

集水井施工現場は、地山の崩壊・酸素欠乏等の現場条件から、安全管理上配慮すべき課題を、現場作業員と共に検討し作業員の安全を確保する事を目的とする。

●安全対策の特徴・着眼点

(1) 集水井工事における特徴・着眼点

- 1) 集水井掘削時における酸素欠乏による災害の防止
- 2) 坑内への昇降時における墜落・転落災害の防止
- 3) クレーン作業時における飛来・落下災害の防止

1)酸素濃度・有毒ガス測定状況



2)安全訓練状況(緊急避難ボックス使用)



●取り組み概要

(1) 集水井工事での取り組み

- 1) 酸欠・有毒ガス災害の危険防止の為、午前・午後の作業開始前に酸素濃度と有毒ガスの測定。
- 2) 坑内で急な体調不良等を想定し、緊急避難ボックス(鋼製)を製作し救助・避難訓練として実作業にあった安全訓練の実施。
- 3) 集水井掘削時に坑内への昇降時転落防止の為、セーフティロックの設置・安全帯の着用。
- 4) 飛来・落下災害防止の為、土砂バケットの積載ライン及び網蓋の設置及び飛来落下防止網の設置。
- 5) クレーン作業における、ワイヤーロープの絡み及び荷振れ防止の為、ガイドロープの使用。
- 6) 坑内作業員と坑外オペレーターの連絡交信のための、共有無線機の使用。

緊急避難ボックス

3)セーフティロック設置・安全帯着用



4)積載ライン及び網蓋・飛来落下防止網設置



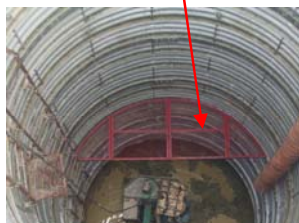
5)ガイドロープ使用



6)誘導状況



飛来落下防止網設置



網蓋設置



ガイドロープ

誘導者