

令和元年度 島田洞砂防堰堤工事用道路他工事における安全対策について

美笠建設株式会社 令和元年度 島田洞砂防堰堤工事用道路他工事

工期 自 令和1年7月11日 現場代理人 ひおも しょういち 日面 将一
至 令和2年11月30日 主任技術者 はやし こうじ ○ 林 孝二



キーワード：熱中症、落石、道路汚れ

1. はじめに

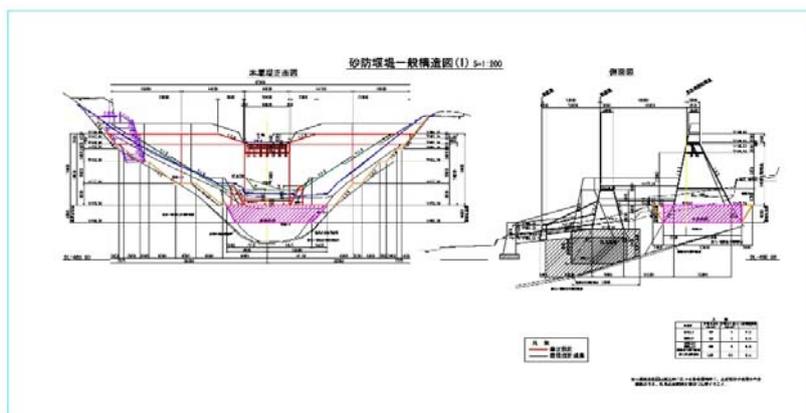
飛騨市神岡町東町地先では、寺ナギ・島田洞・栃洞の各谷で発生が予想される土石流災害から地域住民の生活を守るため砂防堰堤の整備を行っています。

本工事は、その中の島田洞において砂防堰堤の維持管理を目的とした管理用道路および施工するための工事用道路、そして砂防堰堤の基礎地盤を改良する工事です。

本稿では、施工中に実施した安全対策および地域貢献について報告します。

2. 工事概要

砂防堰堤	
砂防土工	一式
地盤改良工	一式
雑工	一式
仮設工	一式
舗装	
道路土工	一式
法面工	一式
舗装工	一式
擁壁工	一式
排水構造物工	一式
防護柵工	一式
仮設工	一式



着手前



完成

3. 安全対策について

1. 施工箇所における落石対策

管理用道路の施工箇所は急斜面であり掘削の際に土砂がこぼれ落ち直下にある建物や畑、墓石を傷めてしまう恐れがあるため、立ち木を利用して落石防護ネットを張り防護しました。



2. 作業員通路

管理用道路の未完成部分は道路幅が狭く大型の工事用車両と歩行者がすれ違うことは出来ませんでした。

そこで合板を補強して側溝蓋とし、その上を通行することで車両との接触事故もなく工事を竣工する事が出来ました。



着工前



施工中

3. 気象観測

現場事務所内に雨量・気温・風速をPCやスマートフォンで一括管理できるトータルステーションを設置しました。

予め警戒基準・中止基準を設定しておきいつでも警戒体制に入れるよう準備しておきました。

今回は作業中に警戒基準に達することはありませんでしたが、今後も活用していきたいと考えています。



4. 熱中症対策

熱中症対策としては、熱中症対策グッズの常備、水分・塩分補給を行いました。
また、メインとして熱中指数計を常備して午前・午後の作業開始前に熱中指数を計測し、その値によって作業時間および休息時間を調整しました。



熱中指数計(計測時)



計測結果(熱中指数22.3°C=注意)
通常作業+水分・塩分補給

4. 地域貢献について

1. 道路汚れの対策

本工事において掘削土砂は協議により飛騨市が管理する土砂置場へ搬出することとなった。そのためダンプトラックが頻繁に一般道路を通行することとなり道路を汚してしまう恐れが生じました。対策としては、土砂置場から退出する際はスパッツ(泥落装置)を通過するようにしました。また道路が汚れ始めた際は、こまめに散水車にて道路の洗浄を行いました。



土砂置場



土砂置場出入口付近



工事現場出入口付近



一般道(市道)

2. 現場出入り口付近の舗装

現場出入り口付近は、大型の工事用車両が頻繁に通行し舗装を傷めてしまうため工事の終わりに舗装をし直しました。



3. 側溝清掃

寺ナギ管理用道路の排水路が大雨等により土砂で一杯になっていたのを撤去し清掃しました。



施工前



施工中



施工完了

4. おわりに

本工事では、特に熱中症に注意して作業を行いました。症状等は外見ではなかなか気づきにくく、また、本人も無理をしてしまいがちです。今回は熱中指数を頼りに作業を進めてきましたが、今後ますます気温が上昇すると予想されるため、いろいろな方法を模索して次からに生かしていきたいと考えます。

最後になりますが、監督職員の皆様と工事関係者の皆様には数多くのご意見・ご指導を頂き厚く感謝を申し上げます。