

③ 工事現場における落石防止対策について

金子工業株式会社

寺ナギ工事用道路工事

(工期：平成26年3月28日～平成27年10月31日)

ごうだ しゅうじ

現場代理人

郷田 秀二

1. はじめに

本工事は、神岡町の寺ナギ地区に砂防堰堤を施工する為の道路を造成する工事であります。工事内容は、堰堤築造後も使用される管理用道路と資機材搬入の為の工事用道路です。工事はすでに完成しておりますので、工事期間中に行った落石防止対策について報告いたします。



[工事概要]

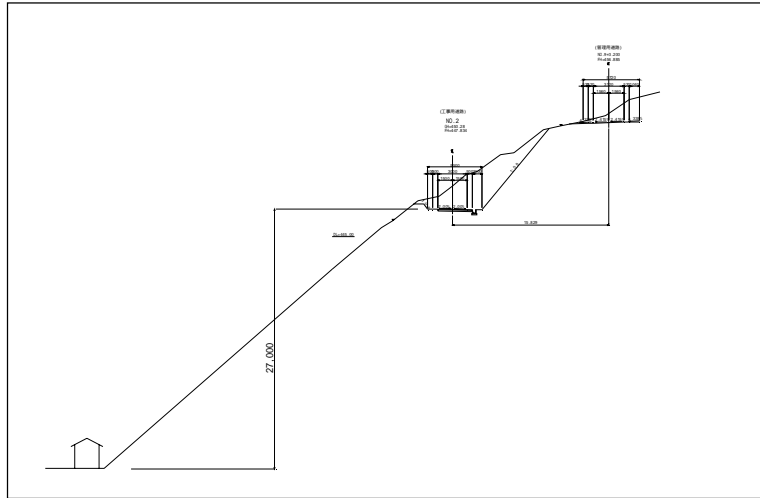
砂防土工	掘削工	4,500 ^{m³}	仮設工	防護施設工	1式
	路体盛土工	900 ^{m³}		工事用道路工	1式
	路床盛土工	910 ^{m³}	舗装工	アスファルト舗装工	581 ^{m²}
	法面整形工	1,930 ^{m³}		コンクリート舗装工	576 ^{m²}
	残土処理工	2,210 ^{m³}	排水構造物工	作業土工	1式
	擁壁工	作業土工	1式		側溝工
プレキャストL型擁壁工		1式		集水桝・マンホール工	1式
石・ブロック積(張)工		1式	縁石工	アスカブ・水切板	1式
構造物撤去工	構造物取壊し工	1式	防護柵工	路側防護柵工	1式
	運搬処理工	1式		防止柵工	1式

2. 本年度施工における安全上の課題

施工に伴い様々な安全上の課題が考えられましたが、今工事では以下の事項を重点項目としました。

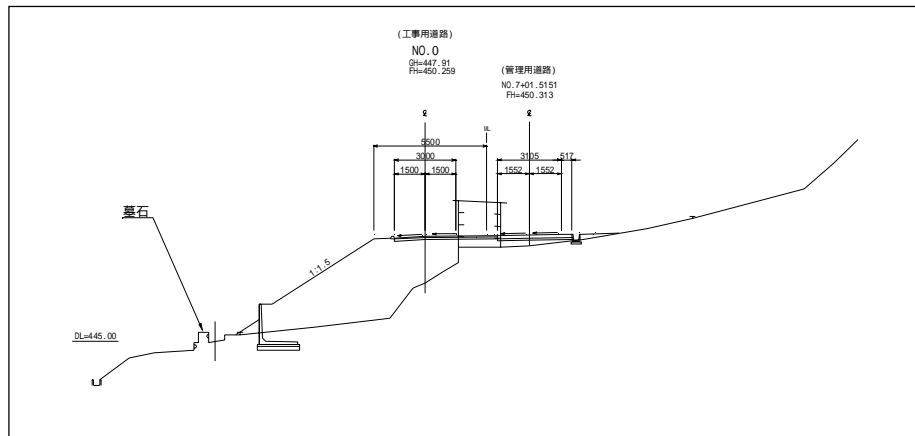
[課題1] 工事用道路施工時における落石の防止

工事用道路から直下の家屋までは落差27.0mあり、途中には雑木以外の障害物が無い為、落石の防止対策が必要でした。



〔課題2〕盛土直下にある墓石に対する配慮

管理用道路と工事用道路分岐点直下に墓石が有り、プレキャストL型擁壁及び盛土施工時に墓参者への配慮や墓石への接触・損壊等が考えられ、防護柵設置が必要と考えました。

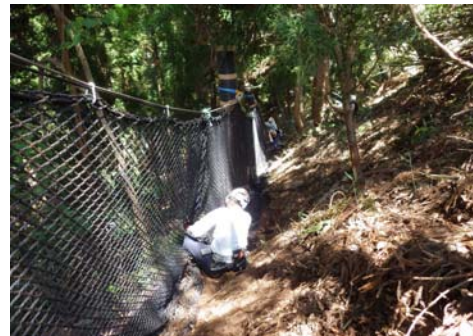


3. 課題に対する安全対策

〔課題1〕工事用道路施工時における落石の防止

〔1〕落石対策ネット(ネイチャーネットH=2.0m)を採用

1) 本工法の特徴は、ネットやロ - プ自身の伸び強度により高い衝撃吸収性があり、軽量部材により施工が容易であることと、立木を利用してネットを設置できることです。



2) 本工事は切土が主体であり、当初から掘削中の落石や土砂運搬等における積荷の落下が懸念されました。

そのため、立木伐採前の準備工で設置し、その後本工事を進めました。



3) 落石の影響がありそうな区間が100m程度であったので、全区間にネイチャーネットを設置しました。協力業者の送り出し教育や新規入場時教育、朝礼や昼の打合せ、災害防止協議会などで、落石や荷こぼれ、資材の落下防止に対する注意事項を指示し、お互い確認し合う事で作業員全員が危険の意識を共有できました。

工事完了後のネイチャーネット撤去時には、最大で30cmほどの岩塊が複数確認され、その効果は十分にあったと思われます。



〔課題2〕盛土直下にある墓石に対する配慮

〔2〕間伐材を利用した防護柵設置

1) 当該の墓石は、亡くなった方が神岡町の町を見渡せるようにとの思いで建てられた事をご家族からお聞きし、万が一にも損傷を与えないよう、また、墓参される方が気持ち良くお参りしていただくにはどうしたら良いかを、現場作業員全員で考え、間伐材を利用した仮設防護柵を設置することにしました。



2) 工事中は墓石に至る通路の草刈りや、管理用道路からスムーズに歩けるように整地を行いました。



3) 墓石地主の方からの施工中の要望やクレーム等も無く工事を無事に完了する事が出来ました。



4. 終わりに

本工事は道路の築造で切土作業がメインとなる工事であり、落石災害の撲滅をめざして工事を行いました。

最後まで、災害も無く無事故で工事を完了することが出来き、御指導いただいた神通川水系砂防事務所の監督職員、工事関係者の方々に感謝すると共に改めて御礼申し上げます。