

餌掛谷上流第1号砂防堰堤工事における

安全対策・創意工夫について

(株)高田組 餌掛谷上流第1号砂防堰堤工事
(工期：平成17年 5月25日
～平成17年10月21日)
現場代理人 ○竹田 淳

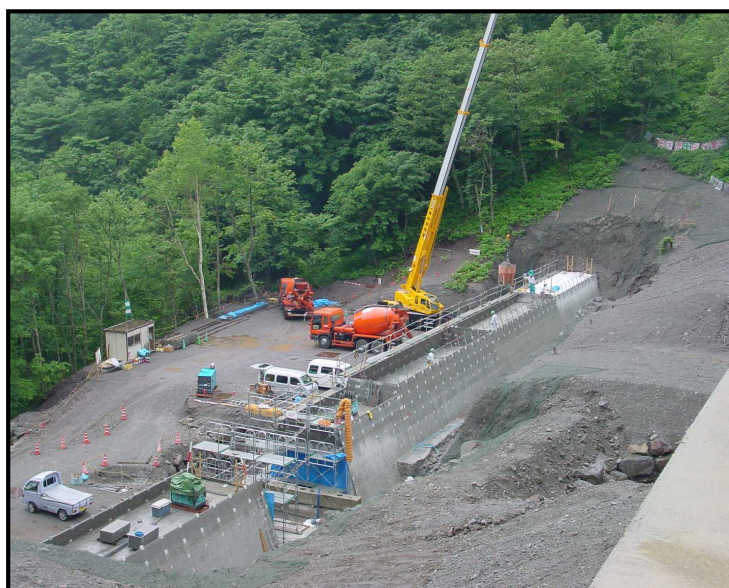


1. はじめに

本工事は焼岳を仰ぎ見る白谷山の麓にある餌掛谷上流部で、砂防堰堤工事を行うものでありました。本工事で施工した餌掛谷上流第1号砂防堰堤は、昨年度までで本堰堤が完了し、今年度、副堰堤を施工して完成となりました。工事概要は下記に示す通りで、副堰堤の掘削・型枠組立・コンクリート打設、砂防堰堤の掘削により侵された法面に厚層基材吹付を行うものでした。本論文では工事を行うにあたり実施した安全対策及び創意工夫をまとめました。

工事概要

砂防土工	掘削工	1700m ³
	埋戻し工	890m ³
コンクリート副堰堤工	コンクリート打設	1447m ³
	残存型枠	929m ²
法面工	厚層基材吹付	1100m ²



【作業状況全景】

2. 安全対策

(1) 落石対策

本工事現場の右岸法面は、一部崩壊箇所がありました。落石による対策として立木から立木へワイヤを設置し、そのワイヤに落石防護ネットを吊下げました。またネットにトタン板を取付け、落石時には音で落石が分かるようにしました。



【落石対策（感音板の設置）】

(2) 小型 FAX の設置

作業現場は携帯電話のエリア外で、通信設備には衛星電話を使用しており、その衛星電話に小型の FAX を取付けました。昨年までは、雨量状況等を出張所へ提出しに行っていましたが、FAX で書類をやり取りすることにより、大雨等の異常気象時、現場職員が不在になることがなくなりました。

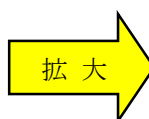
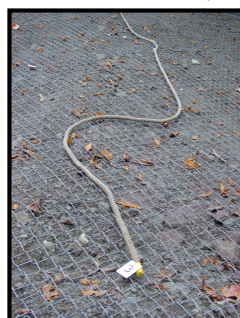


【衛星電話を使用した小型 FAX】

(3) 親綱の管理

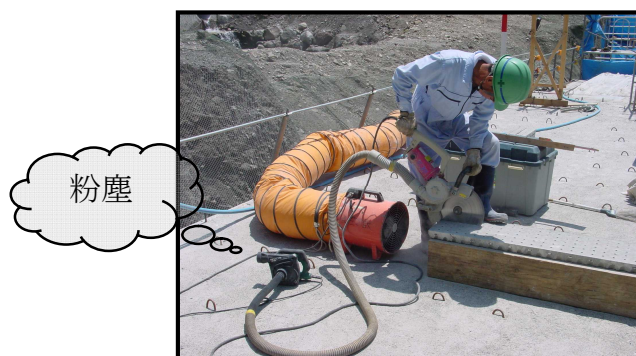
法面工に使用する、親綱の始業前点検を行うとき、各親綱に番号のついた管理番号札を設置することにより、親綱点検を確実にできるようになりました。

【親綱の管理番号札】



(4) 残存型枠切断時の粉塵対策

夏場残存型枠を切断する時、防塵マスクを着用しての作業は非常に暑い為、粉塵対策としてエンジンカッターにブロアーを設置して作業をおこないました。



【粉塵対策】

(5) 防振手袋の使用

生コンクリートの打設時、バイブレーターを使用する際に、防振手袋を使用する事により握力低下が少なくなり、コンクリート打設が楽になりました。



【防振手袋の使用】

3. 創意工夫

(1) 残存型枠の手摺部材のパターン化

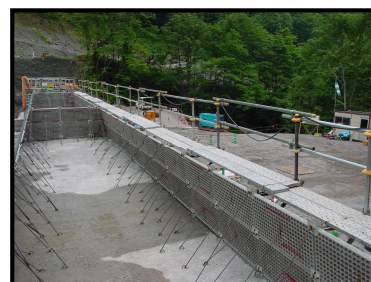
残存型枠に設置する手摺部材を繰返し使えるようパターン化し、クレーンで設置することにより、短時間で設置できるようになりました。



【手摺部材】



【設置状況】



【設置完了】

(2) 砂防堰堤の洗堀防止

本工事で施工した砂防堰堤には水叩部の施工がない為、砂防堰堤の洗堀防止として堰堤下流部に巨石を敷並べました。



【本堰堤下流側】



【副堰堤下流側】

(3) 携帯用虫除けの着用

昨年の6・7月は例年にくらべると、ブヨ等の虫の発生が非常に多く、私を含め現場で作業する人達を悩ませました。そこで携帯用の虫除けを着用してみました。重機の外で作業する人達には効果は薄かったようですが、重機のオペレーターには虫除けの効果があったようです。



【虫除けの着用】



4. おわりに

本現場での安全対策・創意工夫をまとめてみました。これらの工夫は私だけで考えたものではなく、現場で仕事をしている人達と一緒に朝礼時や打合せ時に、話し合いながら出てきた工夫が数多くあります。もちろん様々な安全対策等が現場で実施出来たことは大変よかったことではありますが、それ以上に、これらの工夫が現場全体で互いに意見を出し合う中で出てきた物である、という事が一番よかった事だったと思います。

最後になりますが工事を無事故で完了できたことを、ご指導いただきました監督職員の皆様と、工事関係者の皆様に感謝申し上げます。