材料運搬道路及び堰堤等補修工事における安全対策について

宝興建設(株) 材料運搬道路及び堰堤等補修工事 (工期:平成21年4月18日~平成22年3月31日) 〇 現場代理人 本田 慶次

監理技術者 小倉 安浩



1)はじめに

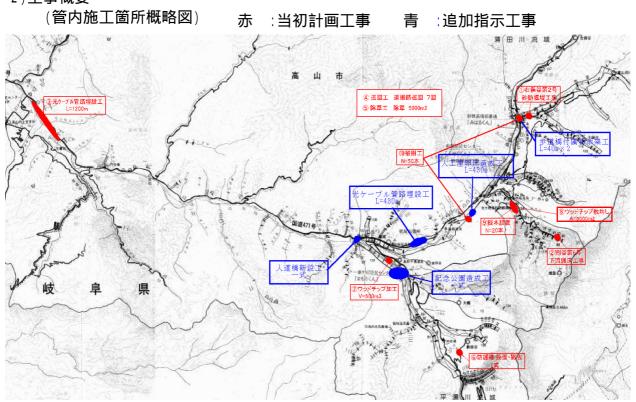
材料運搬道路及び堰堤等補修工事は、神通川水系砂防事務所管内全域を対象とする工事であります。

その内容としては、堰堤工、光管路埋設工、植栽工が主な工種となります。

また、異常気象等が起因となる緊急災害対策工事が発注者の指示により突発的に出されることもある。そのため安全対策については各施工箇所の現地状況等を把握し迅速に対応することが求められた。

今年度は施工箇所が広範囲に及び、各工事箇所においても現地状況を踏まえた安全対策 を実施し、事故や怪我がな〈無事に工事を完了する事を重要課題として工事に取組みました。 その安全対策の手法について代表的な事項について報告します。

2)工事概要



当初計画工事

·右俣谷第2号砂防堰堤工	コンクリート V=403m3
·割谷第6号下流護岸工	コンクリート V=340m3
·通信設備工(見座地区光管路埋設工)	管路延長 L=750m
·雑工 運搬路補修工 (運搬路巡回工)	1式
(植栽工)	1式
雑工 (落石防護柵設置工)	1式
(伐採木運搬処理工)	1式

追加指示工事

·新穂高歩道橋付属物工	水道管添架工 L=40	m 地中埋設工 L = 30m
·人道橋新設工	一式	
·平湯川樹林帯造成工	一式	
·通信設備工(栃尾地区光管路	埋設工) L = 450m	
· 人 丁 産 卵 所 浩 成 丁	一式:	

3)安全対策の手法について

(その1 高山消防署職員による救急救命講習)

当該現場のほとんどが山間地域の奥山に位置し、救急車等の緊急車両が現場へ到着するの にかなりの時間が掛るのが現実です。そのような現場条件の中で私たちは、いつ、どこで、突然 のけがや病気におそわれるかわかりません。

そんな時に、現場従事者全員が救急救命処置ができれば、病院に行くまでに、けがや病気の 悪化を防ぐことができます。以上のことから現場に携わる全員が救急救命処置を行えるよう 高山消防署の救急救命士による講習会を行った。

心肺蘇生法の実技



三角巾を使用した応急手当



対策の結果及び反省点

講習を終えて、それぞれに感想を聞くと「けっこう簡単やな~」、「いやいやむずかしい」等、 さまざまではあったが、現場において有事の際には「自分がやらなくてはいけない」と、いう認識 を持つことができたのは有意義でした。また、講師との雑談の中で「当該現場の位置が把握出来 ていない」と、いう事から施工位置図を作成し消防署へ提出できたことも良い成果であった。

今回の講習を通じ、AED(自動体外式除細動器)の有効性が実感できた。今後は、各現場に も常設出来るよう検討して行きたい。

(その2 土石流に対する安全対策)

右俣谷第2号堰堤工事は砂防堰堤の補修工事であり、第1に土石流対策が重要課題であると考え、当該現場より900m上流に土石流センサーを設け、同時に監視用カメラを設置し土石流に対する安全対策とした。

土石流センサー及び監視カメラ



現場事務所内の監視システム



いうご指摘をうけ改善できたことも大変ありがたいことでした。

現場内のセンサー表示



センサー発動時の避難所



対策の結果及び反省点

工事施工中、センサー発動による避難は一度もなかったが監視モニターにより上流部の増水による河川の氾濫を確認し自主的現場を中止することができたことは良い成果であったと思う。 また、月例の安全パトロールの際、「避難所の入口を階段状よりスロープにしたほうがよい」と、

今後は、現場内センサー表示灯の設置位置をもっと現場よりに設け、作業員全員に視覚的効果を発揮できるよう検討して行きたい。

(その3 第三者に対する安全対策)

右俣谷は北アルプスへの登山ルートの一つであり、シーズン中には沢山の登山者が訪れる。よって、登山者への安全対策が必要であった。

現場への進入路は既存の林道を使用することから、登山者へは工事車両の通行を、工事車両には登山者の通行をしらせるために現場出入り口に赤外線センサーを設置し赤色回転灯により注意喚起を双方へ行うことにした。

現場より林道出入り口



林道入口より山頂



第三者及び工事車両への注意喚起看板と回転灯



山頂より林道入口



対策の結果及び反省点

赤色回転灯による視覚効果で、登山者及び工事車両双方に十分注意喚起することが出来た。 今後は、メロディー等による聴覚効果を検討して行きたい。

4)おわりに

当工事は厳しい寒さの中、まだ他の現場で施工中であります。これからは冬期間特有の様々な 危険が予想されます。今後もより一層の安全対策を現場従事者全員で改善と工夫を行い、無事 故で工事を完成させたいと思います。最後に栃尾出張所の皆様を始め関係者の方々より沢山の ご指導頂きありがとございました。