

新穂高溪流保全工工事における安全対策について (複数の作業員で安全を確認する)

辻建設株式会社 新穂高溪流保全工工事

(工期：平成25年10月12日～平成26年3月27日)

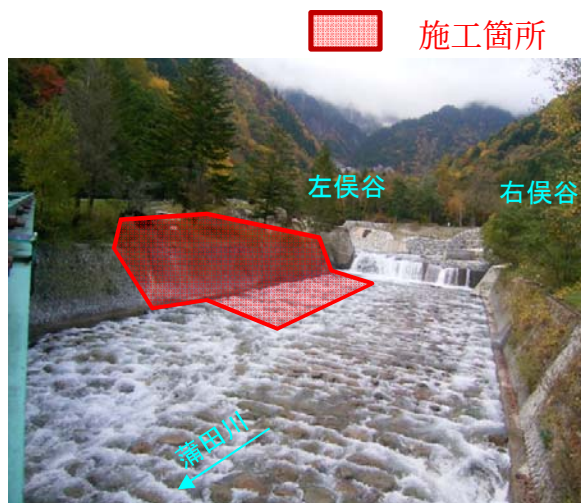
現場代理人 みやだ たつや
 ○ 宮田 達也
監理技術者 いたう さとし
 伊東 聡史

1) はじめに

本工事は蒲田川支流左俣谷と右俣谷の合流部に位置し、川幅が狭く宿泊施設等の保全対象が河岸に接近しているため、地域の山岳景観等に配慮しつつ、土砂災害に対して安全性の確保を図るために河川護岸（溪流保全工）の整備を行う工事です。

本稿ではこの工事で実施している安全対策についてご報告いたします。

2) 工事概要



砂防土工

掘削工	2,600 m3
埋戻し工	260 m3
法面整形	20 m2
残土処理工	1 式

流路護岸工

基礎工	25.3 m
護岸工	巨石積み 153 m2
底張工	巨石据付 418 m2
仮基礎工	15.4 m
仮護岸工	92.5 m2
仮底張工	55 m2

床固め工

垂直壁工	巨石積み	172 m3
側壁工	巨石積み	34 m2
魚道工	巨石張(練)	123 m2

構造物撤去工

コンクリート構造物取壊し	237 m3
舗装版破碎(t=4cm)	724 m2

仮設工

工事用道路工	1 式
砂防仮締切工	1 式
水替工	1 式
除雪工	1 式

3) 現場における安全対策

①積雪・凍結による昇降階段での転倒防止

施工時期が冬期であり、アルミ製の昇降階段は積雪や凍結時には滑りやすくなるため、各段の踏面に人工芝を敷き、スリップ防止と積雪時における視認性の向上を図った。



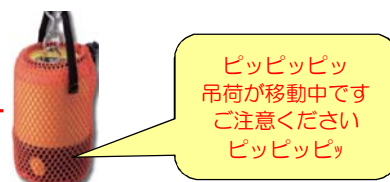
②玉掛け警報装置の使用

生コンクリートの打設や巨石の据付はクレーンを使用しての作業となる。特に年明け以降の本体工事において使用頻度が多くなる。

作業時は、冷たい風が吹いていたり降雪等の中、下向きで作業を行っていて吊荷が近づいていることに気付かず接触する場合も考えられるため、『玉掛け警報装置』を使用し、吊荷の位置が音でも把握できるきょうにした。



—玉掛け警報装置—

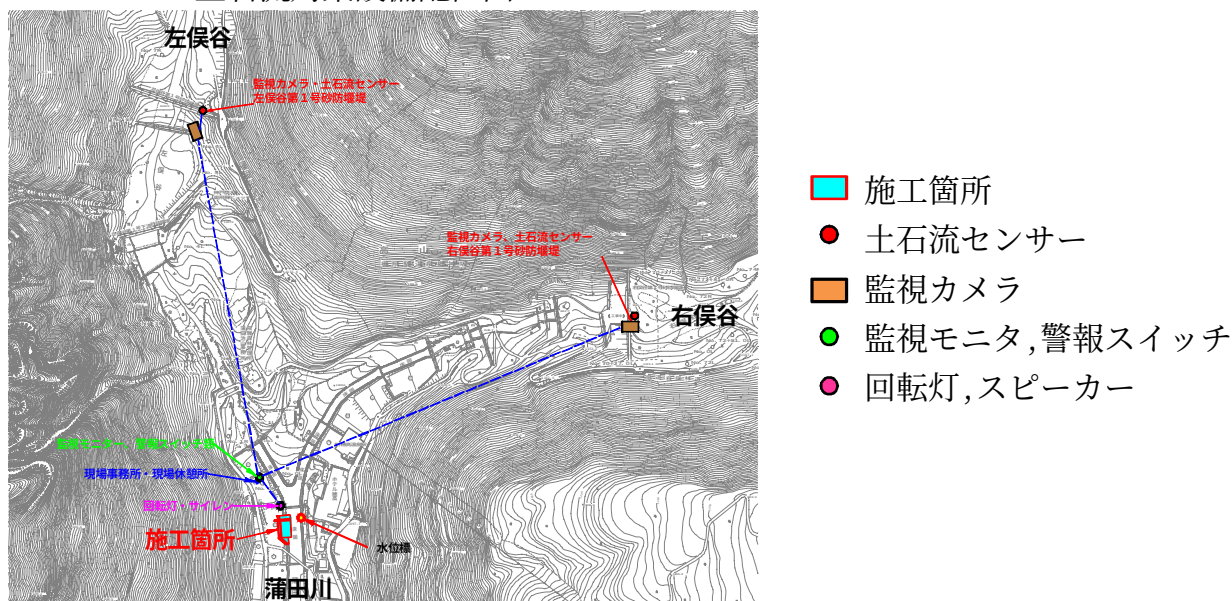


③土石流災害の防止対策

施工箇所が左俣谷・右俣谷の合流部であるため、両方の谷について心配しなくてはならない。特に春先は気温も上がり雪解けが進み、増水や土石流の発生する確率が高くなり、発生した際は迅速に避難する必要がある。

右俣谷・左俣谷の上流域に設置してある土石流センサーで異常を感知した際には作業員が即時避難できるよう、個別の回転灯とスピーカーを現場に設置した。また、上流の状態が把握できるよう、現場事務所内に監視モニターを設置した。

ー土石流対策設備配置図ー



ー恵橋仮橋より上流方向望むー



監視モニター



回転灯、スピーカー



④ダンプトラックへの過積載防止

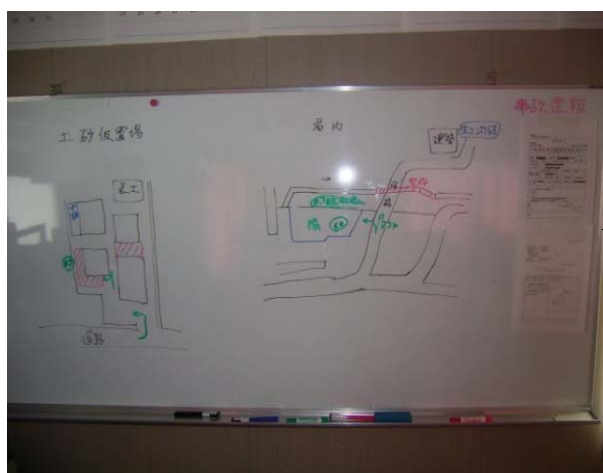


掘削土砂や既設構造物の取壊しにて発生した砂の運搬にダンプトラックを使用するが、過積載の防止を図るため、荷台にラミネートで製作した『積載ライン』を貼付付け、バックホウの運転手に意識してもらうようにした。

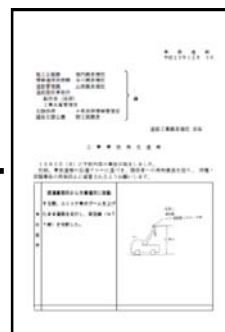
⑤ホワイトボードを使用して作業内容、配置の確認

朝礼時において、当日の作業内容、配置、材料搬入車両等をホワイトボードに書く事で作業員全員が把握しやすいようにした。

また、他工事で発生した事故情報などを貼付け、本工事で類似した作業において再発しないように周知している。



—事故情報—



4) おわりに

年明けより寒さも一層厳しくなる中、本体工事の施工が始まり、危険な要因も多くなるが、関係者全員で安全に対して意識を高揚させ、無事故・無災害で工事を完了できるように努めたい。