

# ⑩ 跡津川上流砂防堰堤工事における安全対策について

坂本土木(株) 跡津川上流砂防堰堤工事

工期 自 平成27年6月17日 現場代理人 ○坂本 尚也  
至 平成28年1月25日 監理技術者 坂本 尚也

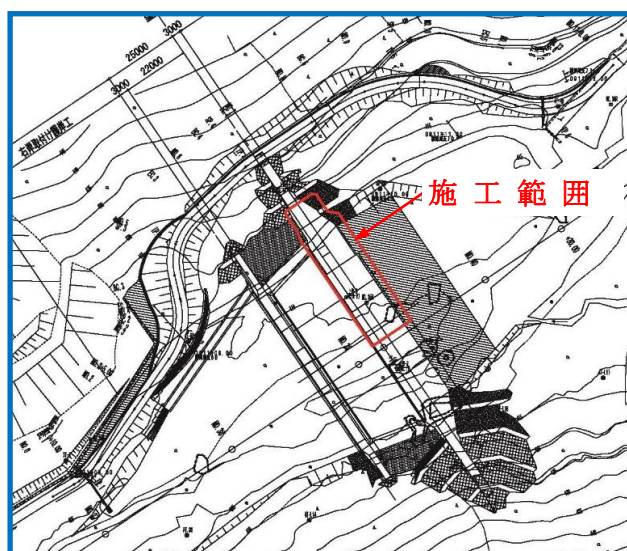
## 1. はじめに

本工事の施工箇所は飛騨市神岡町跡津川地先であり、現场上流右岸部は深層崩壊の発生の恐れのある溪流となっています。そのため、下流域に生活する人々や施設等を土砂災害から守る砂防堰堤を建設する工事でした。

今年度行った右岸側コンクリート堰堤本体工下部の施工の中で実施した安全対策について報告します。

## 2. 工事概要

砂防土工 1式    コンクリート堰堤工 1式    仮設工 1式



### 3. 公衆災害防止に対する取組み

#### 3.1 課題

跡津川は多くの溪流釣り客が訪れる場所です。現場手前のゲートで施錠管理されており、一般車両の進入はありませんが、釣り客は現場周辺を徒歩で移動します。そのため、釣り客の安全を確保する必要がありました。

また、施工箇所には架空線(電力会社、電話会社のもの)があり、今年度は移設等ができなかったため、近接作業時の架空線切断事故防止対策を実施する必要がありました。

#### 3.2 実施した対策

ゲート手前に釣り客への案内標示を行い、上流で砂防堰堤工事を行っていること、重機やダンプトラックが走行していることを伝え、注意喚起を促しました。施工箇所には立入禁止の標示を行い、危険箇所への進入を防止しました。また、コミュニケーションの一環として現場事務所のトイレは開放し、釣り客に使用してもらいました。



施工箇所前後に確認ゲートを設置し、現場内に架空線があることを周知しました。また、現場内では作業員にわかりやすいよう、▽旗、のぼり旗により架空線位置を明示しました。伐採、クレーン作業等の近接作業時は見張り人を配置し、切断事故を防止しました。



### 4. 地山崩落防止に対する取組み

#### 4.1 課題

掘削は高さ25m程度のものとなり、地山表層部は崩落したレキ分を多く含む不安定な状態でした。また、基面部は跡津川断層内にあり、一部に風化した花崗岩を含む脆弱な地質で、湧水も多く発生し、現況河床より下面の掘削作業時は施工が困難でした。

そのため、施工時の落石防護対策、地山崩落防止対策を実施する必要がありました。



## 4.2 実施した対策

切土法面中段部に大型土のうを設置し、上部からの落石防護としました。降雨時等は地山から落石が発生することがありましたが、大型土のう背面のポケットにおさまりました。

切土法面下段部に大型土のう積みを行い、地山崩落を防止しました。湧水による崩落も抑えることができ、施工時の安全を確保しました。

【実施状況】

落石防護



地山崩落防止



## 5. 転石破砕作業時の事故防止に対する取組み

### 5.1 課題

現地には巨大転石(最大のもの幅8.5m、体積100m<sup>3</sup>)が複数あり、蒸気圧破砕剤による破砕(大割り)を行い、その後、大型ブレーカーを使用しての破砕(小割り)を行いました。

そのため、大型ブレーカー使用時に破砕片の飛散等から重機運転手を防護する必要がありますがありました。

### 5.2 実施した対策

従来は重機の窓ガラスが割れるため、窓ガラスを上にあげて作業していましたが、破砕片が直接重機運転手にあたってしまいます。そこで、樹脂ネットを重ねた防護枠を設置し破砕作業時の事故防止としました。視界も確保でき、安全に破砕作業を行えました。

【実施状況】

巨大転石



破砕時の防護



## 6. 作業員の健康管理に対する取組み

### 6.1 課題

現場での施工は7月中旬から12月下旬となったため、夏期、及び、冬期において、作業員の体調不良等が心配されました。(観測した最高気温:37.7℃、最低気温:-3.1℃)

そのため、作業員の健康管理に留意する必要がありますがありました。

## 6.2 実施した対策

夏期は熱中症防止対策として、熱中症に対する注意標示を行いました。その日の予想気温、湿度をもとに、熱中症の危険度を表示しました。また、現場に休憩 TENT を設置し、作業員に日陰で休憩してもらいました。TENT には、ミストファン、熱中症対策グッズ(塩飴、経口補水液、冷却剤、担架等)、危険度指標計等を設置しました。

冬期は作業時の防寒対策として、防寒グッズ(防寒手袋、フェイスカバー、ホッカイロ等)を配布し、使用してもらいました。

### 【実施状況】

注意喚起標示



休憩TENT



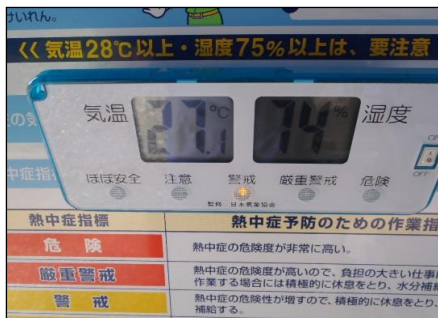
ミストファン



熱中症対策グッズ



熱中症危険度指標計



防寒グッズ配布



## 7. おわりに

以上のような安全対策を行い無事に現場を終えることができました。現場の状況に合わせ、みんなで意見を出しあい、工夫した対策を行うことが重要だと感じました。最後になりますが、たくさんのご協力をいただいた、発注者、協力会社、地域の皆様方に感謝申し上げます。