

# ① 平成29年度 寺ナギ砂防堰堤工事における安全対策について

坂本土木(株) 平成29年度 寺ナギ砂防堰堤工事  
 工期 自 平成30年4月1日 現場代理人 ○葛谷 弘樹  
 至 平成31年1月31日 監理技術者 葛谷 弘樹

くずたに ひろき



【キーワード:隣接工事との調整・マンネリ化による危険軽視・地域への活動】

## 1. はじめに

本工事の施工現場は飛騨市神岡町東町地先であり市街地とは目と鼻の先の距離である。この土石流危険渓流である寺ナギ谷の真下には、人家(506戸)や病院等の公共施設を抱える神岡の市街地があり、地域の暮らしを土石流災害から守るための重要な砂防堰堤工事でした。今年度行った、寺ナギ砂防堰堤工事の中で取組んだ安全対策について報告します。

## 2. 工事概要

砂防土工	1式	掘削工 1式、埋戻し工 1式
コンクリート堰堤工	1式	堰堤本体工 1式、副堰堤工 1式、側壁工 1式、水叩工 1式
流木捕足工	1式	鋼製流木補足工 1式
擁壁工	1式	ジオテキスタイル補強土壁工 1式



・図-1 現場位置図



・図-2 寺ナギ砂防堰堤と市街地との関係



・写真-1 コンクリート堰堤工①



・写真-2 コンクリート堰堤工②

### 3. 隣接工事との調整

現場は、当工事の寺ナギ砂防堰堤工事と島田洞へのアクセス工事を行う江馬東町砂防堰堤工事とが隣接した工事となり、お互い管理用道路を通行しての作業となることから工事車両による事故の危険を感じた。

また、お互いの連絡や情報交換不足による重大事故の発生率が高くなることから当現場での重要な課題として取組んだ。



・図-3 寺ナギ砂防堰堤工事と他工事との関連

#### 3.1 隣接工事との工事連絡会の発足

隣接した現場での事故を無くすには、お互いに情報の共有が必要であると考え、寺ナギ砂防堰堤工事と江馬東町砂防堰堤工事による工事連絡会を発足させ、従事する関係者の顔写真と名前を現場に貼りだし紹介することで親近感が湧き、お互いコミュニケーションが取れるようになったことで連絡会には一体感が生まれた。



・図-4 江馬東町工事連絡会紹介

#### 3.2 連絡会合同による朝礼と避難訓練

双方の現場事務所や休憩場を同一場所に設置し共有化することで、合同による朝礼が実施でき、お互いの連絡や情報を相手に確実に伝えることで現場内の事故防止に繋がった。

また、災害を想定した訓練も同じ場所での災害の可能性が高いことから、お互いに連帯し協力する体制が必要と考え合同避難訓練を実施することで安全対策となった。



・写真-3 合同による朝礼実施



・写真-4 合同避難訓練実施

#### 3.3 ハザードアイを活用した情報の共有化

現場に防災・土砂災害ナビ、ハザードアイを設置した。ハザードアイからの気象情報やWBGT値、上流域の映像を直接現場に居ながらスマホで確認ができることで、情報の共有が可能となり作業員一人ひとりに情報が行き渡り共有化できたことで災害への備えとなった。



・図-5 ハザードアイ設置図



・写真-5 直接現場にて情報を共有

#### 4. マンネリ化による危険軽視

作業がマンネリ化し慣れてくると危険軽視や不安全行動となり危険に対する認識が薄れてくる。作業員全員に安全意識を向上させることが重要であるため、現場の活性化と作業員にやる気と元気が生まれる対策が課題となり取組んだ。

##### 4.1 労働災害撲滅タオルの製作配布

安全意識を向上させるには、何が一番効果があるのかを考えたとき、現場で汗を拭いたりして常に使用しているタオルにヒントをもらい、“労働災害撲滅”をプリントしたタオルを製作し作業員に配布した。タオルを使用するたび、“労働災害撲滅”の文字が常に目に入ることで、安全への意識効果となった。



・写真-6 労災撲滅タオル配布



・写真-7 “労働災害撲滅”

##### 4.2 現場での積極的なアイデアを採用

現場での積極的な取り組みやアイデアを採用し評価した。写真-8は型枠の発砲スチロールをはがす際にコンプレッサーのホースの先にノズルを取付け、型枠の隙間にエアを送ることで発砲スチロールの型枠が簡単にはがれ、施工力がアップした工夫です。自分のアイデアが採用され評価されることで、今度は私のアイデアだという相乗効果が働き、現場はやる気と元気が生まれ活性化した。



・写真-8 アイデアを現場にて採用



・写真-9 評価して現場にて表彰

##### 4.3 お互いにチェックする健康管理

連日猛暑日が続いたため、作業開始前に健康チェックを行った。お互い作業員同士向き合い“顔色よし・服装よし・足元よし”と指差ししながら相手の健康状態をチェックし声掛けを行うことで相手への思いやる気持となり“今日も一日頑張ろう！”と士気が上がったことで現場は活気づいた。



・写真-10 お互いの健康状態をチェック



・写真-11 “今日も一日頑張ろう！”

## 5. 地域への活動

本工事の施工現場は市街地に近く、作業現場への進入ルートは住宅地にある市道を工事車両が通行しての作業となり、地域への活動と工事への理解が必要と考え、円滑に工事を進める上で重要な課題として現場で取組んだ。

### 5.1 積極的に現場見学会を開催

地元中学1年生の生徒達60名を現場見学会に積極的に受入れ、堰堤の役割や仕組みについて説明し理解してもらった。現場体験では測量機の精度の高さに驚きの声が聞け、重機乗車体験では緊張しながらも真剣に取り組み楽しそうで来年の職場体験にも、また来たいとの声も聞けた。そんな生徒達の姿を見て私達も、安全でより良いもの作らなくてはという自覚となった。



・写真-12 堰堤の役割を説明



・写真-13 楽しく現場体験

### 5.2 交通安全街頭指導に協力

現場は市街地に近いこともあり交通安全週間には街頭指導に協力し、地域の方が安心して通行できるよう心がけた。街頭に立つ私達も朝から地域の方と接することで気持ちにゆとりが持て、現場内は穏やかな雰囲気でのスタートとなったことで安全面にも大きく効果があった。



・写真-14 街頭指導に協力



・写真-15 地域の方と接する

### 5.3 地域災害への活動

現場には、常に土のうを用意し緊急時に備えることで、7月におきた豪雨災害に素早く対応ができた。

上流域から発生した大水が下流域の民家に流れ込んだため作業員総出で、土のうを積み民家への流入を阻止し、災害を受けた家屋周辺も復旧作業を行い被害を食止めることができたことで、みんなには安堵感が生まれた。



・写真-16 土のうを積み、民家への流入を阻止



・写真-17 災害を受けた家屋も、みんなで復旧

## 6. 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。作業員みんなのちょっとした工夫や取組みによって作業性や安全意識の向上に繋がると実感しました。

最後に、ご協力を頂いた、発注者、連絡会、地域の皆様方に感謝申し上げます。