

⑥令和4年度島田洞砂防堰堤工事における安全対策について



坂本土木（株）

令和4年度島田洞砂防堰堤工事

工期 自 令和4年 3月28日 ～ 至 令和4年12月22日

やまぐち こうじ

現場代理人 ○山口 幸治

監理技術者 山口 幸治



【キーワード：工事用道路での安全対策、土石流対策、実習生を交えた安全教育】

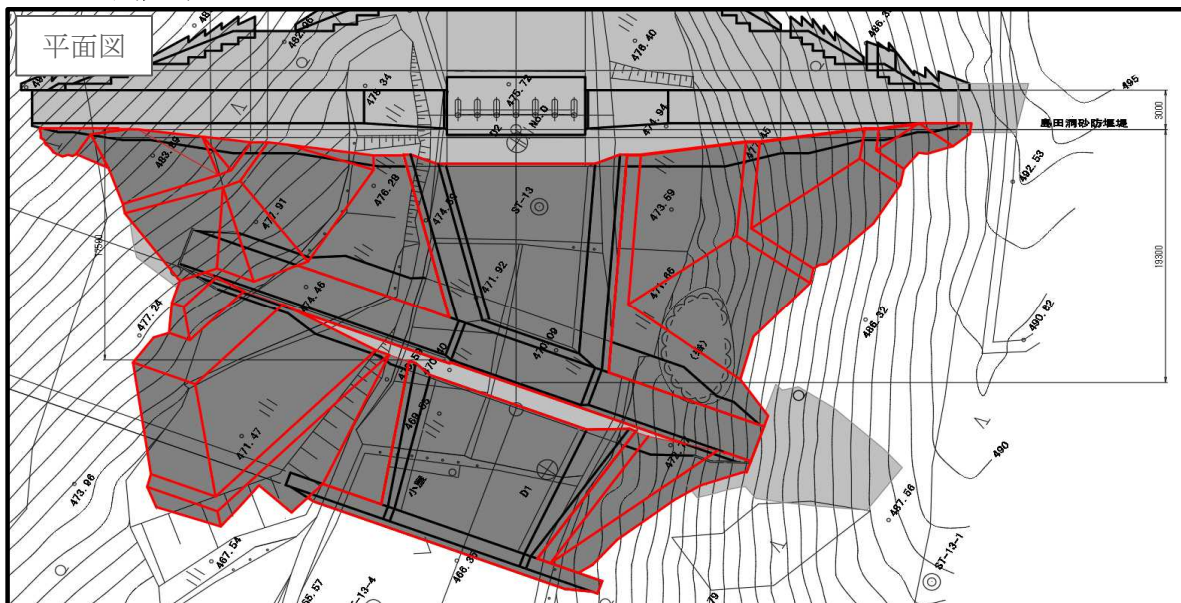
1. はじめに

本工事は飛騨市神岡町夕陽ヶ丘地先において、寺ナギ、島田洞、栃洞の各谷で発生が予想される土石流から地域の暮らしと安全を守り土石流危険渓流から発生土砂の流出を防ぐため砂防堰堤の整備を行うものであります。

本工事は、その3つの谷のうち、島田洞において整備される砂防堰堤の本体工を部分施工することとなりました。

本稿では、この工事において実施した安全に関する対策について報告致します。

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. 現場に入場する進入路での安全対策について

3.1 課題

- ・本工事における現場進入路は 一般車も利用する市道第一夕陽丘線と大型車両のすれ違いが困難な島田洞管理用道路(幅員3.0~4.0m)を通過して入場を行うため、市道での一般車、歩行者との接触事故防止、島田洞管理用道路内での工事車両間の接触事故防止が課題となった。

3.2 実施した対策

- ・事前に周辺地域へ工事案内を回覧し、また、生コンクリート工場へ出向いて生コン車の現場入場台数制限や待機場所、現場付近での走行速度制限などの打合せを行い、同工場の送り出し教育で運転手への周知をしていただいた。
- ・市道第一夕陽丘線には交通誘導員の配置、「工事車両制限速度20km」、寺ナギ・島田洞管理用道路には現場出入口から施工場所までの路肩に「路肩注意」の注意看板、反射材付きのコーンの設置を行った。



3.3 効果

- ・生コン工場での事前打合せ事項の工事車両の待機場所、入場台数、現場内及び付近では20km制限を現場のルールとして、施工者、協力業者全員に周知し守ることにより、市道や管理用道路での接触事故防止につながり余裕を持って安全に作業を行うことができた。また、市道ではあるが工事車両の制限速度を20km制限とし、最徐行を行うことで一般車、歩行者への影響もなく工事現場への進入ができた。

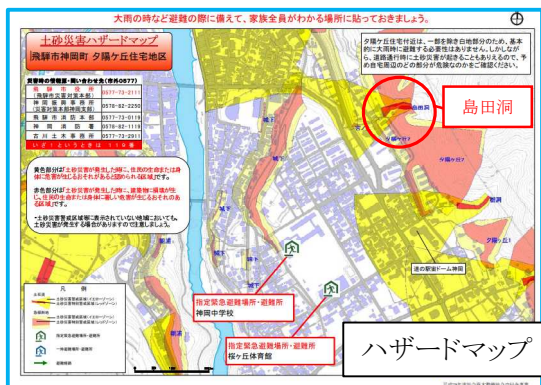
4. 土石流に対する安全対策について

4.1 課題

- 本工事の施工箇所、島田洞は飛騨市ハザードマップより土砂災害特別警戒区域に指定されている。土砂災害は大雨などによる異常気象時に発生する確率が高いため、現場作業時の気象情報収集からいち早く危険を察知し、作業箇所から安全に避難ができるかが課題になった。

4.2 実施した対策

- 現場ではインターネットの降雨状況（飛騨市神岡）から情報を収集している。また、降雨時には、雨量詳細情報、現場状況を確認し、警戒体制、作業中止の判断とした。
- 施工箇所の島田洞堰堤より上流にワイヤー式土石流センサーを設置。
- 安全教育時は、土石流に対する避難訓練の実施、現場での第1、第2避難場所及び近隣の飛騨市指定避難場所の確認と周知を行った。



4.3 効果

- 工事期間中は土石流の発生は無かった。避難訓練や定期点検、動作確認で作動させたのみであったが、想定している土石流の到達時間に対して、第一避難場所までの避難時間の測定確認、結果の検証、改善を行うことで、現場作業員の土石流に対する危険意識を高めることができた。また、危険な場所で作業をしていることを再認識させることができた。

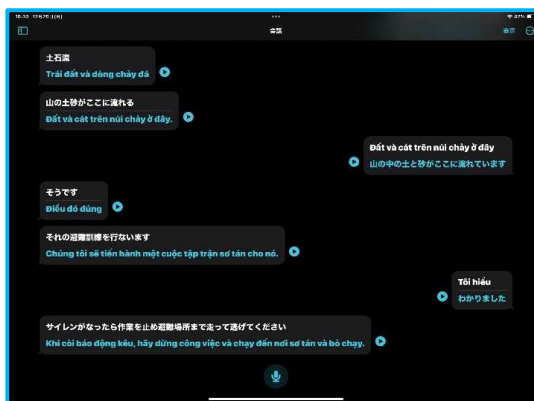
5. 技能実習生に対する安全教育について

5.1 課題

- ・本工事ではベトナムからの外国人技能実習生が現場に入場することになった。土木工事に従事するのは初めてであり、砂防工事自体が未経験であった。また、N5(日本語検定)で日本語での日常会話がゆっくりであれば理解ができる程度であった為、現場のルールを伝え理解させ、安心して作業できることが課題となった。

5.2 実施した対策

- ・現場に従事する全員に実習生の現状を理解してもらい、ゆっくりと会話を行うよう努めた。
- ・新規入場者教育、KY、安全教育時には、タブレットを使用して同時通訳(日本語からベトナム語へ音声変換)が可能なアプリを利用して、日本語の理解を促した。
- ・現場には、日本語とベトナム語を併記した退避場所看板を作成し、避難訓練時に第一避難所への移動、また、重機作業時の退避場所、有事の際は第一にその場所へ避難するよう説明を行った。



5.3 効果

- ・KY、安全教育時に同時通訳アプリを利用した日常会話を行う事で、日本語の理解を深めることができたと思われる。また、現場にベトナム語表記の看板を設置したことにより、安心して作業を行ってもらうことができた。

6. おわりに

- ・以上のような安全対策を講じた結果、無事に現場を終えることができました。最後になりますが、ご協力を頂いた、発注者、協力会社、地域の皆様に感謝申し上げます。