

# …工事における「見える化」による安全活動について…

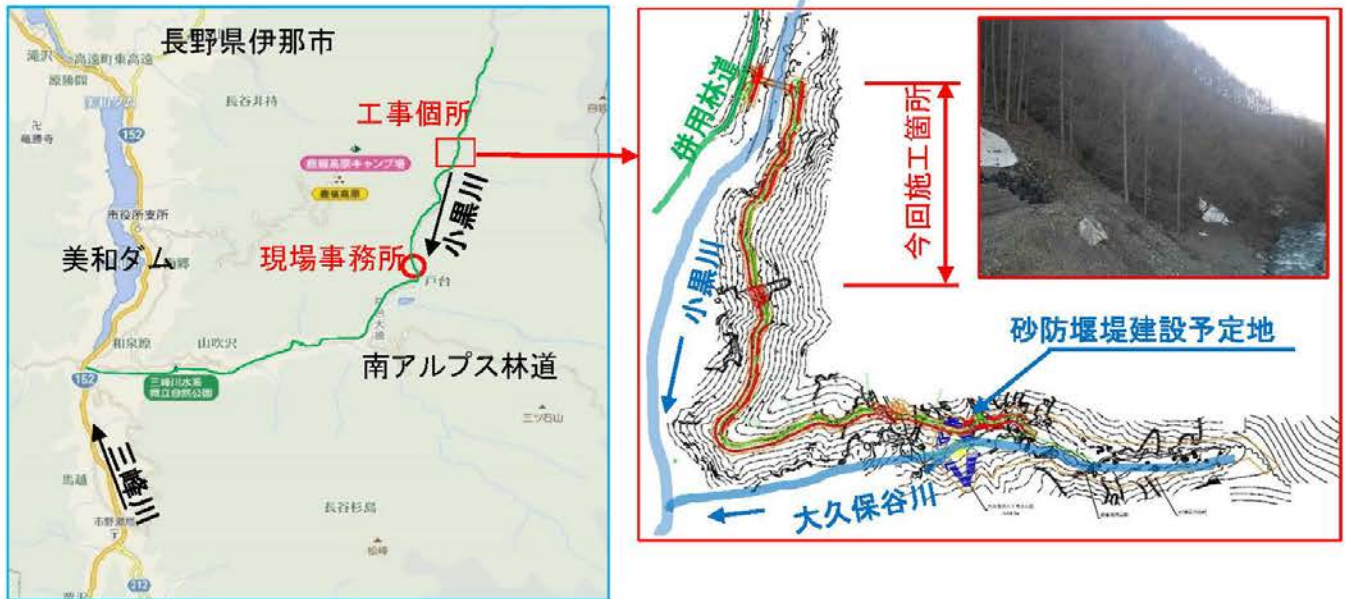
平成25年度 天竜川水系大久保谷川砂防堰堤道路工事

現場代理人

## 1. はじめに

本工事は、長野県伊那市長谷黒河内地先で、三峰川支流の小黒川の上流に、将来砂防堰堤を構築するための「工事用道路」を作る工事であります。美和ダムを過ぎ「南アルプス林道」入口の戸台大橋より3km程上流の場所です。

標高1,200m近い山間地域における工事で、計画・実施している安全活動について説明致します。



## 2. 工事概要

工事名	平成25年度 天竜川水系大久保谷川砂防堰堤道路工事
工事場所	長野県 伊那市 長谷黒河内地先
工期	平成26年3月8日 ~ 平成26年10月29日
工事概要	工事延長L=221m ・道路土工 1式      ・法面工 1式      ・擁壁工 1式 ・石ブロック積(張)工 1式      ・舗装工 1式

## 3. 安全管理における問題点と課題

- ①安全活動が毎日の作業で生かされるよう、従事する人達の安全意識の高揚を図ることが重要であり、そのために、日々の安全指導・教育に創意工夫を持って取り組む必要があります。
- ②盛土は、重機による作業が主となることから、狭い場所での重機災害の危険が多くなります。
- ③工事で盛土材に使用できない土砂は、下流5km程の場所へ搬出する予定であるため、公衆災害を含めた交通災害への取組みが必要であります。

## 4. 「見える化」による安全活動

### 4-1 安全教育・指導への取り組み

#### ①安全教育における「見える化」

日々の作業状況をビデオカメラで撮影し、月一度の安全教育の場で、全員で動画を見て、不安全行動や不安全施設の検証を行いました。6月には、重機運転席に取付けたカメラ映像を見て、普段重機に乗らない人が、運転席の視界の狭さを改めて知ることができました。

また、同じ事を現場で実際に、重機運転席に乗り、重機の死角を再認識しました。



現場施工状況撮影



安全教育 動画検証



安全教育 死角確認

#### ②朝礼時の安全指導における「見える化」

看板に現場の見取り図を張り付け、当日の作業内容・作業場所・人員配置等を、資材搬入予定等を見取り図に張った写真や図を見ながら説明し、従事者全員へその日の作業の周知を図りました。



朝礼時 安全指示状況



見取り図



見取り図



## 4-2 重機災害の対策

### ①重機との接触事故防止

掘削作業では、バックモニターを搭載したバックホウを使用して、重機周囲の確認を行うことで、死角を「見える化」し、重機の接触事故防止に努めました。

また、狭い作業道で重機稼働中に、作業員が横を通る時の合図方法(ゲー・パー)の取決めを行い、「見える」合図で人との接触事故防止を行いました。



### ②掘削箇所における車両事故防止

今回の工事の目的が「砂防堰堤工事用道路」とは言いつつ、実際は急峻な山地に「林道」を開設するような内容です。作業道を運搬車両が長く後退することが多い現場です。ダンプの後退時には「誘導員」を配置すると共に、路肩にはトラロープと蛍光色テープにより、路肩を表示し「見える化」しました。





### 4-3 交通災害の対策

#### ① 運行経路の危険個所の周知

現場への経路図を作成し、特に道路幅員が狭くなる美和ダムから現場までの間の危険個所を記載した「安全運行ハザードマップ」を作成し、運転者へ危険個所の「見える化」を行いました。また、林道中で複数車両が運行する際の「待避所」の表示を行い、狭い道路で工事車両が後退することを防止しました。(看板による「見える化」)

(安全運行ハザードマップ)



#### ② 安全運転への意識向上

現場までの経路で、幅員の狭くなる箇所から現場までを「昼間ヘッドライト点灯エリア」として周知し、安全運転への意識向上を図ると共に、一般車両への工事用車両の明確化を行いました。(点灯・消灯確認はミラーにより確認「見える化」)



#### ③ 架空線対策

山間地域での工事のため、当現場に近接し架空線や埋設物はありません。しかしながらダンプトラックの荷台降ろし忘れや、ユニック車のブーム格納忘れといったヒューマンエラーを防止するため、現場出入口に、高さ制限表示(H=4.0m)による「見える化」を行いました。



## 5. おわりに

当地は南アルプスを背にする山梨県境に近い場所です。工事着手して7か月半が経ちました。急峻な地形の中、道路土工・補強土壁工を主体に施工してきましたが、現場で従事する人達のおかげで、無事故無災害で工事を進めることができます。現場で大切な、「他人へのいたわりの心」を持って進め、これからも全員一丸となって、「ゼロ災完成」に向け努力してまいります。