

21

桐谷川砂防堰堤工事における安全管理活動等の報告

(株)グリーン

第通砂11-1号 公共 通常砂防事業(国補正分)「翌債」工事
(工期:平成26年3月26日～平成26年12月26日)

現場代理人 ふたまた たかのり
〇二俣 孝則
主任技術者 兼 任

1. はじめに

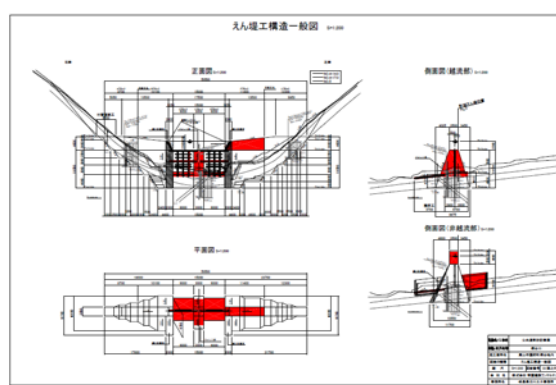
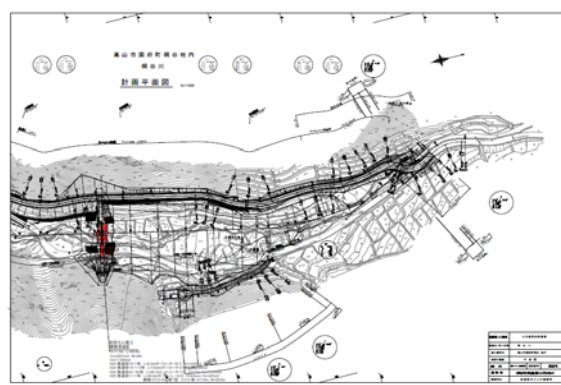
本工事は、岐阜県高山市国府町桐谷に流れる神通川水系桐谷川に砂防堰堤を築堤し、土石流災害から下流域で生活される住民の、生命と財産を守る工事です。

当事業は、平成23年9月の発注を最初に今工事で完成となり、堰堤工においてはすべてを当社で受注させて頂き、砂防堰堤の施工を行いました。

しかし、前年度工事で残念ながら、型枠組立中に作業員が足場を滑らせて転落するという労働災害を起こしてしまいました。

今回はその労働災害を教訓に、悲惨な事故を二度と起こさないよう取り組んできた活動を報告します。

2. 工事概要



砂防堰堤工

本堤工 L=26.4m(R-7.5～L-18.9) H=8.0m Vc=287m³

鋼製スリットえん堤T型 スリット高 H=7.0m、W=20.5t

3. 事故を教訓にした取り組み

3)-1 教育面における予防処置

・今回教訓にしている事故ですが、概要としまして型枠組立作業中に足を滑らせて転落したのですが、安全帯を着用していたので、地面までは落下しませんでした。

しかし、安全帯のフックを掛けている位置が悪く、落下と同時に振り子のように振られて、型枠の締付け部材に激突してしまいました。

そこで今工事では、そういった事故を起こさないように、実際に実験を行い新規入場者教育時、月一の安全教育時に作業員への教育を行いました。

実験内容は、安全帯にタイヤを取付け人に見立てて足場から落下させるという単純な実験ではありましたが、実際に実験を行ってみると安全帯フックの取付け位置によっては、タイヤが大きく振られたり地面に着いてしまったりと、自分も含め作業員は驚いていました。

教育時にこの実験を行い危険性を周知することにより、安全帯の取付け位置という些細な事で防げる事故があるんだという事を、作業員が理解し類似事故への予防処置に繋がりました。

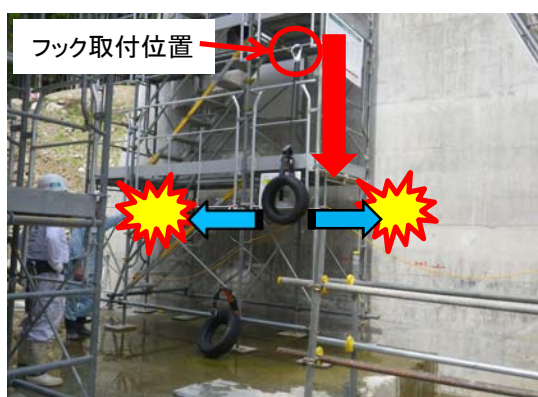
【写真1】



【写真2】



【写真3】



【写真4】



【写真1】【写真2】 試験状況

【写真3】 フック取付位置を作業箇所直上に取付けないと落下してから左右に振られる。

【写真4】 フック取付箇所が柱等であると地面まで落下する恐れがある。

3)-2 点検における予防処置

・日々の点検等は重要な項目でありながら、割と軽視され点検自体も流れ作業的になりがちなのが現状でした。

しかも自分の命を預ける安全帯その物の点検にいたっては何も行われておらず、メンテナンス、清掃といったとこで終わっていました。

そこで、安全帯がきちんと効果を発揮するかを点検しようじゃないか、ということで考えた結果、単管を組んで安全帯試験台を製作しました。

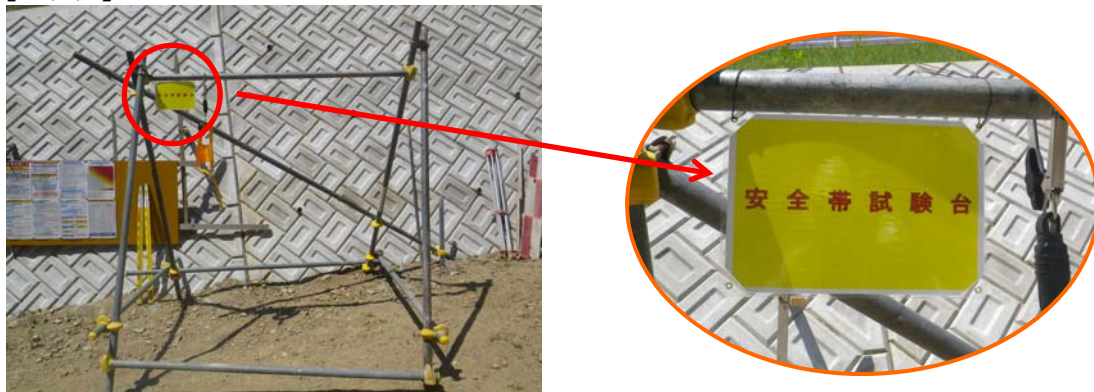
この試験台の活用は朝一回、昼一回とルールを決め、また、記録などに残すということはあまり意味がなく、めんどくさい等の理由から作業員が点検を行わなくなる事の方が問題であると考え省略し、点検をするという行為のみを朝昼の二回行うよう徹底しました。

点検内容はいたってシンプルで、「安全帯のフックを単管に掛けぶら下がる」たったこれだけです。

たったこれだけのことですが、もし転落した時に安全帯が切れたら・・・ベルトから外れたら・・・と考えれば、どれだけ大事な点検かは一目瞭然でした。

点検を日々重ねる中、今工事中での点検で切れたり破損した安全帯はありませんでしたが、安全帯もいつかは壊れる、という概念を持ちながら作業することができたのが、最大の予防処置に繋がったと思いました。

【写真5】



【写真6】



【写真7】



【写真5】 オリジナル安全帯試験台

【写真6、7】 点検状況

3)-3 KY活動における予防処置

・KY活動における事故防止の効果は極めて効果が高く、その重要性は作業員も認識している活動であります。

通常のグループKY活動はその日の作業工程における危険ポイントに対する対策を講じるため、作業工程内限定で予測されるKY活動となります。

しかし作業が開始されると、その工程を果たすまでの間には様々な作業が発生し当然危険と思われる作業も発生することから、ひとりひとりそれぞれの作業場所においてその都度、作業開始直前に指差呼称する『ひとりKY』を行ってきました。

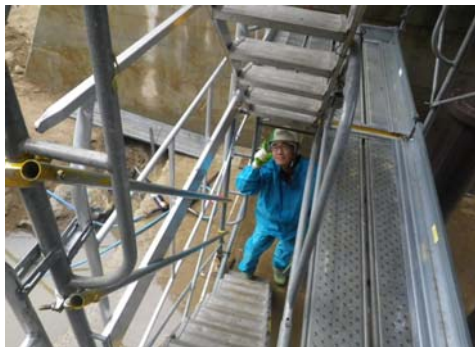
このひとりKYは、事故以前から行ってきた活動でしたが残念ながら事故が起きてしまい効果が薄いのかとも思いましたが、現場に目を向けるとひとりKYを実践して行っている作業員は圧倒的に少数で、定着していないのが現状でした。

また、作業員が固定されていない(下請けが工事ごとに変わる)ことから、この活動をこの工事で初めて知った、という作業員が大多数だったのも定着不足の原因であったと思われましたが、朝礼時や休憩時等に作業員にこの現場で起きた事故の概要や、被災者の状況、その後の現場の状態等を細かく説明したところ、ひとりKYの重要性を認識してもらえ、工事終盤にはほぼ定着することができました。

しかしこれでまた作業員(下請け業者)が変わればまた同じことの繰り返し・・・とはならないよう、今後は工事開始と同時に周知徹底し、素早く定着できるような工夫が課題として残りました。

【一人KY実施状況】

【写真8】 足場上部 ヨシ!!



【写真9】 アウトリガー ヨシ!!



【写真10】 重機足場 ヨシ!!



【写真11】 安全レバー ヨシ!!



4. イメージアップ実施内容

4)-1 ボランティア活動の実施事項

・日頃桐谷町内の皆様には工事への御理解ご協力して頂き多々ご迷惑をおかけしている中、事故発生時にはご心配やご迷惑をおかけし、大変申し訳ありませんでした。

労働災害ということで、工事自体や当社へ向けられる目も当然厳しいものとなるのは必然でありましたので、今まで以上のコミュニケーションを図り、失った信頼を取り戻すためにも、イメージアップ活動を行いました。

ただ勝手に活動を行うのではなく、町内が要求することをさせて頂く方が町内のためにもなりますので、町内会に要望を聞き、要望に沿ってボランティアを行いました。

要望に沿ったボランティア活動後には、どうもありがとうございましたと大変感謝されイメージアップすることができました。

【写真12】



【写真13】



【写真14】



【写真15】



【写真16】



【写真17】



【写真18】



・写真12～14

町内会の要望で、道路の落ち葉が酷く清掃して欲しいとの事でしたので、道路清掃活動を実施した。

・写真15～17

町内会の要望で、地元神社の落ち葉が酷く清掃して欲しいとの事でしたので、神社参道清掃活動を実施した。

・写真18

皆様今春はマイマイガに酷く悩まされておられたので、農作物に影響の無い範囲で駆除作業を行った。

5. おわりに

今回当工事では、事故を教訓に同様な事故が発生しないよう様々な安全対策を実施してきました。

どれも当たり前で、最初から実施していれば事故は発生しなかったのではないかと思います。ですが、当たり前の事を当たり前にできるという事が本当は非常に難しいのではないかと今回この論文を書くにあたり痛感しました。

起きた事故、そこから学ぶ事、そして行動する事、まだまだ学び行動できる事はたくさんあるかと思います。

今後もこの事故を風化させることなく安全管理に努め、笑って工事が終われるよう努力していきます。