

おかまえたにさぼうえんていこうじのあんぜんたいさくについて

## ⑩ 岡前谷砂防堰堤工事の安全対策について

(株) 田近工務店 公共 防災・安全交付金(通常砂防事業)(債務)工事



(工期 :平成29年 9月11日～平成30年5月28日 )

きぐち けいご  
現場代理人・主任技術者 ○木口 啓基

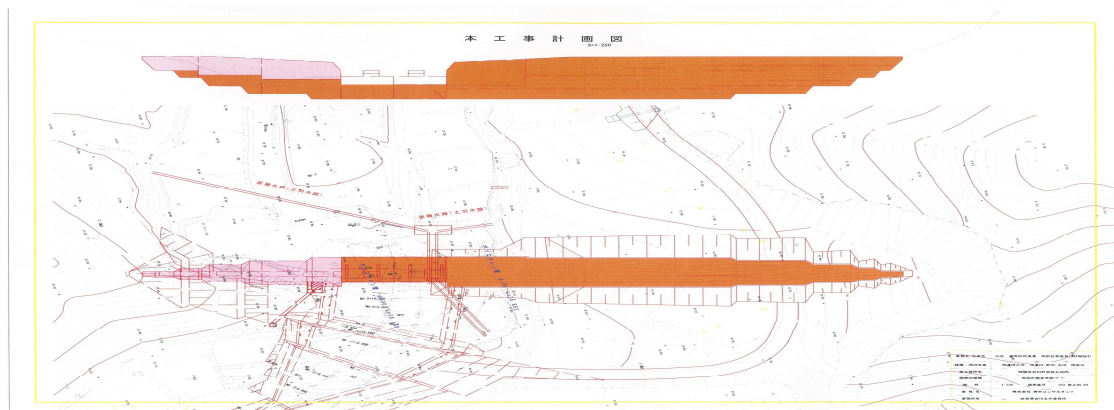
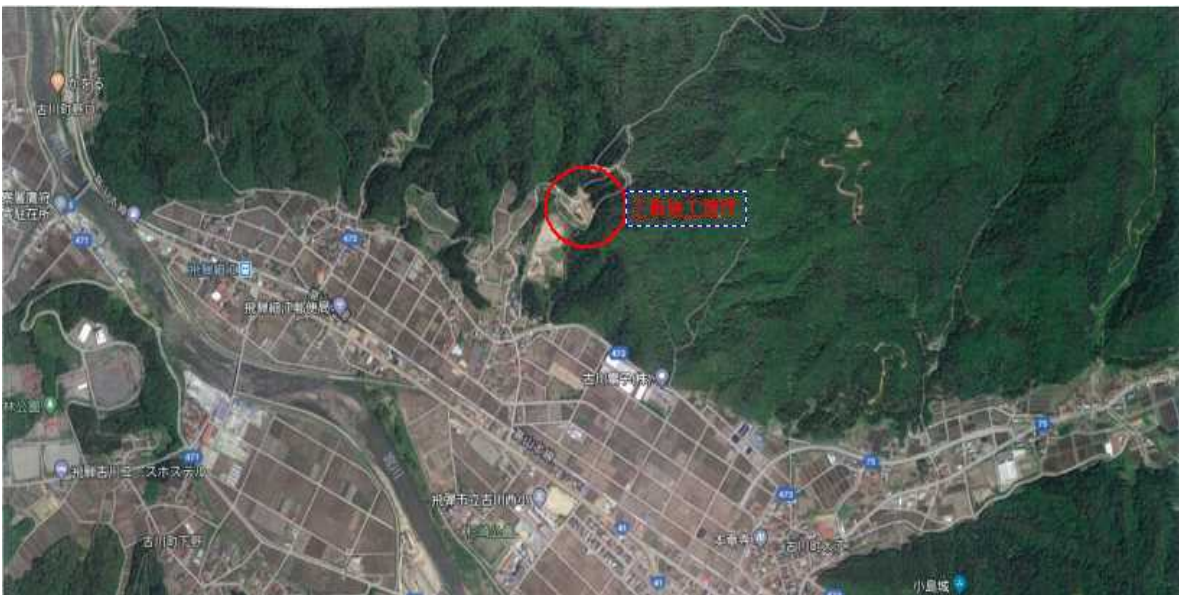
キーワード 接触・安全衛生

### ① はじめに

本工事は、神通川水系 神通川(宮川)支流の岡前谷(飛騨市古川町杉崎地区)に砂防堰堤を築堤し、岡前谷下流域で生活される住民の財産及び生命を土石流災害より守ることを目的とした工事である。工事内容を把握したうえで決定した当作業所独自の安全対策を記述する。

### ② 工事概要

1) 砂防堰堤工 L=37.5m(R=10.0～R=47.5) V=449m<sup>3</sup>

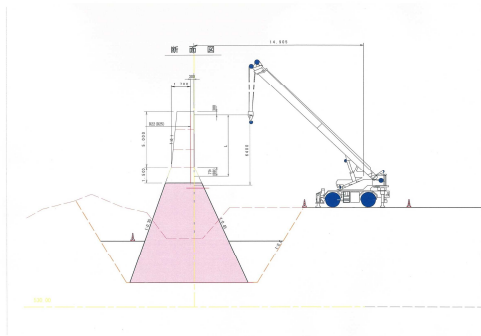


### ③ 本工事の安全対策実施内容

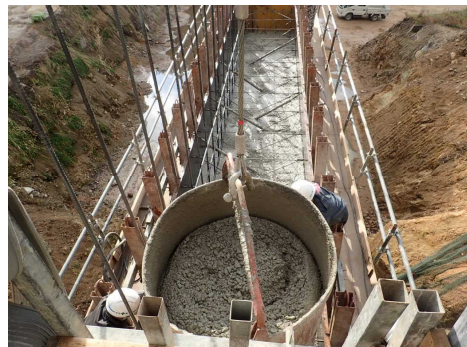
#### ① 吊り荷との接触防止対策

今回工事では、堰堤袖部での閉所での作業を行ううえ、作業ヤードが堰堤背面からの作業となりクレーンオペレーターの見視の妨げになる補強筋がある。これにより補強筋を跨ぐ形でホッパー及び型枠の吊りおろし作業時の接触事故が想定された。

(施工区間横断面図)



(施工状況写真)



接触事故防止のため型枠組立時に鋼製型枠を側面および前面から設置し背面を後にすることでオペレーターから目視できる作業を行った。また型枠組立作業及びコンクリート打設時に家庭用防犯カメラを設置し、オペレーターから作業範囲がわかる様に工夫した。



クレーンオペレーターから目視ができなため打設箇所にワイヤレスカメラを設置した。オペレーターから作業所の内容が確認でき、クレーン作業時の接触事故防止に貢献できた。

## (カメラ設置後の反省)

- ①カメラ設置当初は、打設箇所より上部に設置するため、機材を高所に搬送することが高所恐怖症のためストレスを感じた。またカメラの電源を確保するため、仮設電源から延長コードを長い区間の延長が必要であった。
- ②電源をいれモニターとカメラがリンクするのを確認するため時間がかかり、鋼製型枠等支障がカメラ周辺にあると電波状態が悪く映像が遮断されることがあった。モニターのバッテリーが3時間で切れるため、数量の大きな打設時は休憩時間に充電するなど課題が残った。

## ②現場内の安全衛生管理

当作業所で働く人の7人のうち4人が55歳以上となっている。なおかつ、平均年齢が55.7歳と高齢化率が高いため、加齢に伴う心身機能の低下が現れ、労働災害発生の要因となる。働き手の健康管理は、労働災害を防止するうえで、最も重要な課題となりなります。

年齢別年千人率(休業4日以上)

年	年齢	20歳未満	20歳～29歳	30歳～39歳	40歳～49歳	50歳～59歳	60歳以上
平成18年		3.3	2.0	2.0	2.1	3.0	3.6

注) 年千人率：労働者1,000人当たり1年間に発生する死傷者数 (資料出所：総務省「労働力調査」・厚生労働省「労働者死傷病報告」により算出)

年齢別死傷者数(休業4日以上)

年	年齢	20歳未満	20歳～29歳	30歳～39歳	40歳～49歳	50歳～59歳	60歳以上
平成18年		3,134 (2.3)	21,909 (16.3)	27,393 (20.4)	24,416 (18.2)	36,989 (27.5)	20,457 (15.2)

単位：人(カッコ内は構成割合)  
(資料出所：厚生労働省「労働者死傷病報告」)

上記の図のとおり高年齢労働者は、災害発生率が若年労働者に比べて高くなっており、年齢階層別の年千人率をみると、50歳代では30歳代の1.5倍となり、60歳以上ではさらに高くなっている。50歳以上の高年齢労働者が休業4日以上死傷災害全体に占める割合は、4割強となっています。高年齢労働者にとっても働きやすい職場を作るには、具体的にどのような点に配慮し、また、実際に改善を行えば良いのかを確認し、整理することが必要であった。

### 朝礼時の工夫

朝礼時のKY活動に5つの工夫を加えた。①作業内容の周知徹底及び危険箇所の洗い出しを行う。②腰痛防止のためラジオ体操で体をほぐす③お互いの顔色や服装チェックを行い対面で、健康状態の確認④現場従事者全員に簡単な記憶テスト(昨日の夕食は何を食べたかなど質問で脳の活性化)⑤一人一人の作業内容の発表ランダムに一人指名し一人KYを行う。朝礼時のKYに時間をかけることで、役割配置、作業内容の周知徹底がおこなえた。

ラジオ体操



対面確認



一人KY

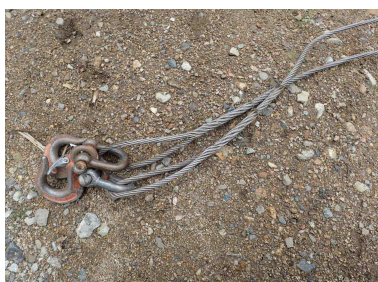
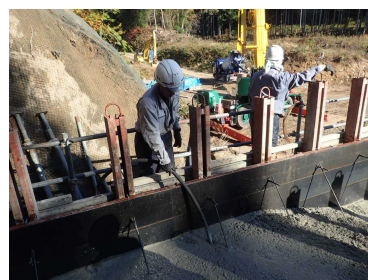


## 簡易な作業時における自負担の軽減および玉掛けワイヤーによる切り傷防止

コンクリート打設時の経験ですが、長時間手腕に振動をばく露することによって手腕が痺れる等障害を発症した経験があった。軍手とゴム手袋を二枚重ねをして使用することで自身が防振対策を行っているとは誤認していたため、少しでも手腕に対する振動軽減効果が得られるように防振手袋の活用および1回の打設数量を軽減し振動作業の時間を短縮しました。防振手袋を使用して作業を終えたあとの感想として、指先の手作業が行いにくくなることや工具等の柄を握りにくくなることなどを言われたため数種類の手袋を購入して作業者が自分にあつたもので作業できるよう工夫しました。又玉掛け作業時ワイヤーのヒゲで作業着が破れる、手を切る等小さな怪我がありました、その対策としてヒゲの部分を樹脂で巻いた製品を活用するおよび点検回数を増やすことで、些細な怪我を防止できました。



防振手袋

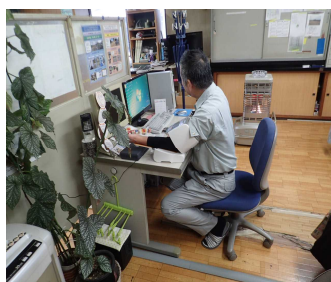


玉掛けワイヤーの工夫



## 健康管理・社内活動について

健康管理の促進のため入社時の血圧測定を行い体調管理を密にする。感染症対策・インフルエンザ流行時期(平成29年12月初旬～30年3月中旬)に近い、インフルエンザ予防接種を従業員に予防摂取を行いました。当社では、土木事業の他一般運搬業も行っており社内活動の一環として、交通安全活動にも積極的に参加を行っています。夕暮れ時と夜間の歩行中・自転車乗用中の交通事故防止ため古川町内袈裟丸パーキング付近で交通安全活動に積極的に参加しました。



## 5) 終わりに

些細なことですが当社の取り組みを報告しました。現在施工中ですが工期完了まで間、日々変化する作業から些細な危険、慣れからくる事故等事前に防止できるよう安全管理を行い無事故・無災害でこの工事を完成できるよう努力します。(危ないのは危険箇所よりあなたの油断過信せず心にもいつも初心者マーク)