

⑪ CCTV設置工における安全対策について

(株)ほくつう富山支店 足洗谷外 6ヶ所 CCTV 設備新設・更新工事
(工期：平成 27 年 10 月 14 日～平成 28 年 2 月 19 日)

現場代理人 いしかわ ゆういちろう
石川 雄一郎

主任技術者 中村 公信

キーワード 第三者事故、見落とし、創意工夫

1) はじめに

本工事は、神通川水系砂防管内の河川管理用空間監視カメラ設備である CCTV 設備の新設及び更新を目的とした工事です。

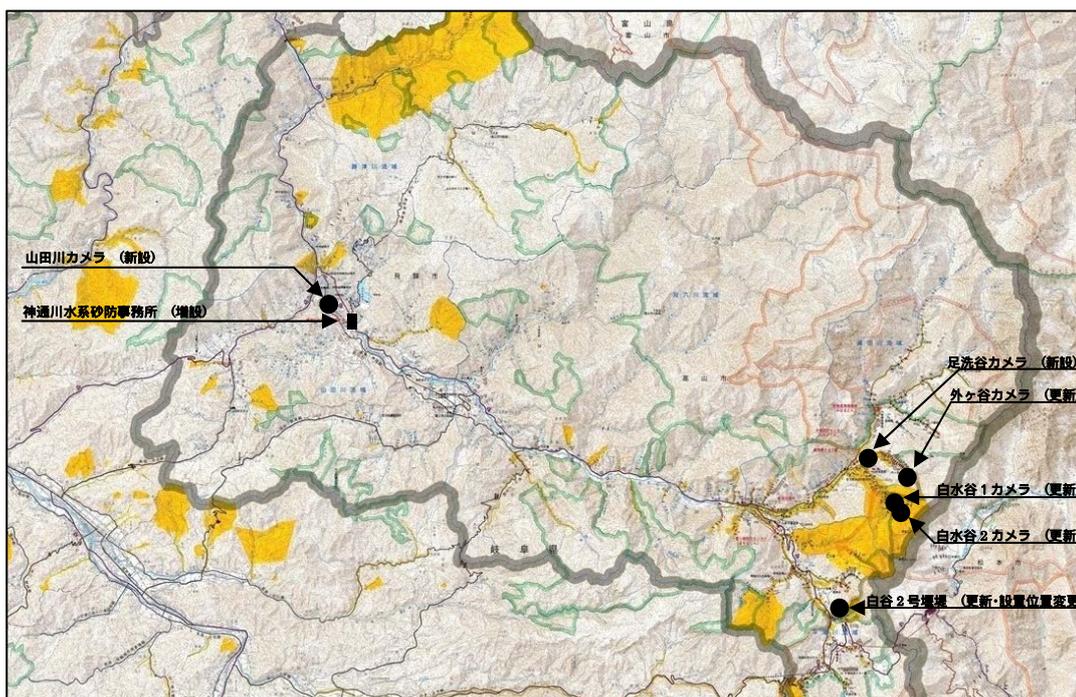
主な施工内容として、足洗谷、白谷での CCTV 設備新設、既設カメラ設備で老朽化している機器の更新、神通川水系砂防事務所及び管内の主要防災拠点での CCTV 設備等の新設、更新を行います。今回は施工するにあたり安全管理及び創意工夫した点について記載致します。

2) 工事概要

本工事の工事概要は次の通りです。

- 1) CCTVカメラ装置・・・新設 2ヶ所、更新 4ヶ所
- 2) 機側制御装置・・・新設 2ヶ所、更新 4ヶ所
- 3) 無停電電源装置・・・新設 2ヶ所、更新 4ヶ所
- 4) その他機器・・・神通川水系砂防事務所内 1ヶ所
- 5) 光ケーブル敷設・・・1式

【 位置図 】



3) 架空近接作業の対策

架空近接作業の際は、近接する架空線を防護管でカバーし、さらに架空線注意の上り旗を掲げるなど、作業員へ注意喚起を行っています。しかし、この対策では施工対象ケーブル以外のケーブルに対する注意喚起にはなるものの、施工対象ケーブルは防護管にてカバーされておらず、安全対策という点においては、不十分ではないかと考えていました。そこで、以下の対策を講じることとしました。

【課題】施工対象ケーブルに対する注意喚起が不十分であること。

【対策】架空線注意標識旗を取付しました。(写真1、2参照)

【結果】施工対象ケーブルに対する注意喚起が向上しました。

写真1



架空線注意標識旗

作業全景

写真2



架空線注意標識旗

作業状況

4) 操作禁止箇所の対策

作業場の操作禁止箇所には、朝のKYミーティング時の周知、現場掲示物等によって注意喚起を促していますが、不慣れな作業員の勝手な判断により、重大な災害が発生する恐れがあります。

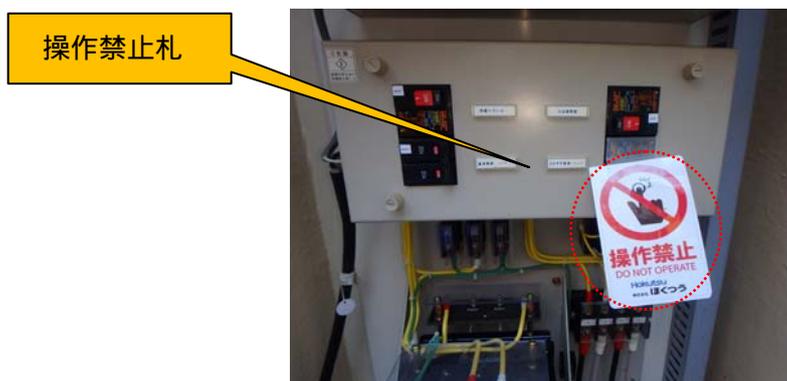
そこで、以下の対策を講じることとしました。

【課題】操作禁止箇所への注意喚起が不十分であること。

【対策】操作禁止札を操作禁止箇所へ取り付けました。(写真3)

【結果】物理的に操作禁止することで、危険リスクを軽減することが出来ました。

写真3



操作禁止札

操作禁止札取付状況

5) 建柱作業時における急な悪天候の対策

建柱作業において、冬季の山間地作業の為、急な悪天候も予想されます。このような作業環境の中、急な悪天候による作業環境の悪化によるリスクを低減出来ないかと考えていました。そこで、以下の対策を講じることとしました。

【課題】山間地での急な悪天候による作業リスクの低減

【対策】電柱傾斜確認ツールを使用しました。(写真4、5参照)

【結果】線路平行方向と垂直方向の垂直が一目で確認できることで、建柱時間の短縮ができ、急な悪天候によるリスクが低減されました。

写真4



支柱鉛直管理状況

写真5



水平器の気泡を確認し、電柱の傾斜を直す。
気泡の方向に電柱を傾ける(写真の矢印方向)

4) 緊急時の連絡手段対策

緊急時の連絡手段について、本工事箇所では携帯電話使用不能箇所は、無かったものの、いつ大規模な災害が起き、携帯電話が使用不能となるか分かりません。そういった場合でも何か対策がないかと考えていました。そこで、以下の対策を講じることとしました。

【課題】緊急時の連絡手段として携帯電話が使用できない可能性があること。

【対策】衛星携帯電話を移動車両に常備しました。(写真6)

【結果】災害などの緊急事態に遭遇することはありませんでしたが、安心して作業することができました。

写真6



車内常備品一式

5) あとがき

最後に慣れない土地での施工であったが無事故・無災害で工事を継続しております。今年度は、近年稀にみる暖冬の気候だと伺っております。しかしながら、山間地においては、雪崩が発生する地域であることを十分に把握し、日々注意を払い、安全意識の向上の為努力を行います。

本工事は、これからも作業が続きますが、作業員全員が常に高い安全意識を持ち、日々、改善、工夫を行い、安全作業を継続します。