

CCTV設備工事における安全対策について

北陸通信工業(株)富山支店 左俣谷1号外7ヶ所CCTV設備更新工事

(工期：平成24年5月28日～平成26年2月28日)

現場代理人 ○今井 誠

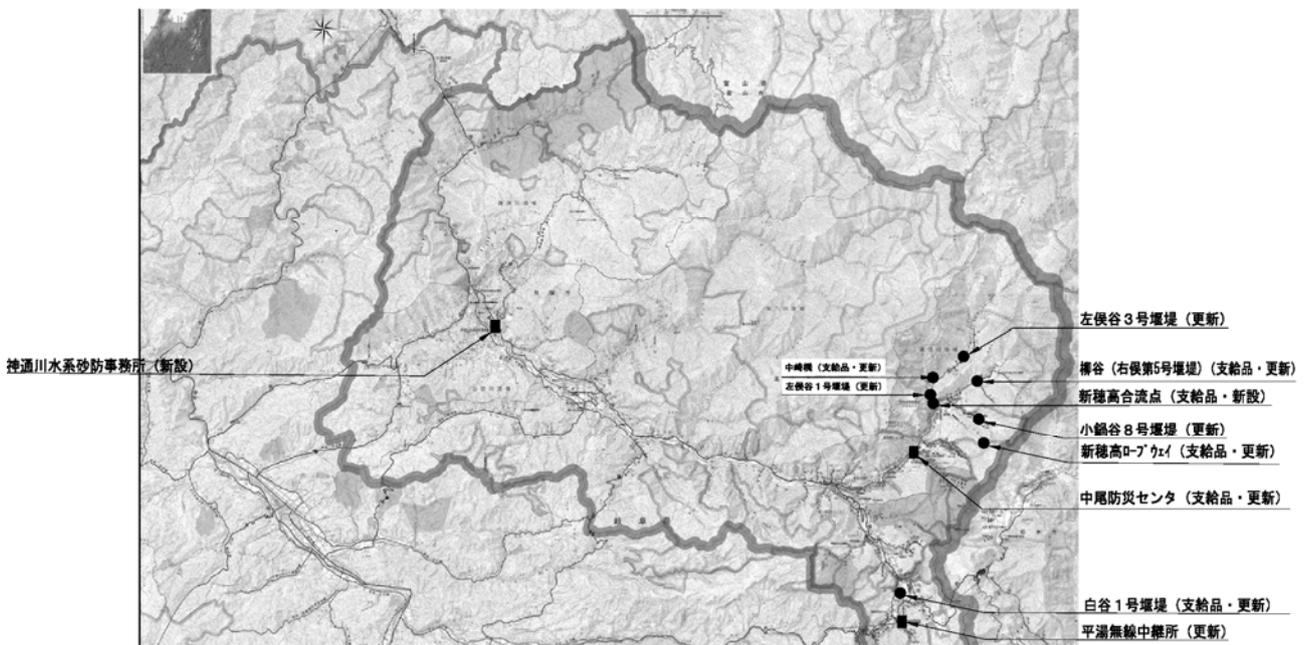
主任技術者 今井 誠

1. はじめに

本工事は、神通砂防事務所管内のCCTV設備の新設及び更新を目的とした工事です。本工事の施工場所は、大きく分けると左俣谷地区、右俣谷地区、新穂高地区、平湯地区であり施工箇所が広範囲に点在し同時に異なる工種を施工しなければなりません。特に現在運用している映像に関しては、ケーブルテレビやインターネット配信等で外部に映像提供しているものもあり、更新工事を行うにあたり停止期間を最小限にする施工をしなければなりません。広範囲に点在しかつ短期間で変わる施工箇所を統括的に安全管理及び工程管理するため、各現場の施工状況等を把握する必要がありました。

今回、広範囲に点在し異なる工種を施工するにあたり統括的な安全管理及び工程管理の工夫について報告します。

〈施工箇所 位置図〉



2) 工事概要

本工事の主な工事概要は次の通りです。

- ・ CCTVカメラ装置設置 . . . 新設1ヶ所、更新7ヶ所
- ・ 機側制御装置設置 . . . 新設4ヶ所、更新4ヶ所
- ・ 無停電電源装置設置 . . . 新設7所
- ・ カメラ支柱設置工 . . . 新設1ヶ所
- ・ CCTV監視制御装置設置 . . . 更新3ヶ所、撤去2ヶ所
- ・ 光ケーブル敷設工 . . . 1式
- ・ 設備更新に伴う既設改修 . . . 1式

3. 安全管理上の課題と対策

3.1 課題

施工に際し、安全管理上特に重要と思われる事項をリストアップしてみました。

- (1) 施工範囲が広く標高差があるので施工箇所によって天候が異なる
(作業中止等の決定方法)
- (2) 携帯電話使用不能箇所での緊急時の連絡方法
上記の2項が考えられ対策を立てる必要性がありました。

3.2 対策

課題(1)に関して

- ・ 簡易雨量計及び簡易風速計を各箇所に設置し作業を行いました。

課題(2)に関して

- ・ 携帯電話使用不能箇所(中崎橋、左俣谷3号堰堤付近)においては、衛星電話での連絡を行いました。



簡易雨量計設置状況



簡易風速計設置状況



衛星電話

4. 工程管理上の課題と対策

4.1 課題

更新工事にて停止期間を最小限に抑えるため、工程管理上特に重要と思われる事項をリストアップしてみました。

- (1) 既設鋼管柱流用箇所における配管・配線ルートの確保
- (2) 既設設備から新設設備への切替え手順

4.2 対策

課題（1）について

既設鋼管柱は既設設備に対しての配線・配管用の通線口はありますが、今回新設する機器に対して通線口が不足していました。この問題を解消する為に、新規にプルボックスを設置し配管・配線ルートを確認しました。



着工前



完成

課題（2）について

更新工事の作業内容として下記の工種が挙げられます。

- ① カメラ設備（現地機器）の撤去・設置・配管・配線
- ② CCTV制御装置の撤去・設置・配線
（中尾防災センター7ヶ所分、平湯無線中継所1ヶ所分）
- ③ 光回線の切替え
- ④ CCTVサーバ設定変更
- ⑤ 試験・調整

本工事では、この中の②作業の内、設置・配線を①の施工前に行いました。

通常ですと①～⑤をシステム停止期間内で施工するのですが②を事前に行っておくことでシステム停止期間の短縮（1日削減）が出来ました。



中尾防災センター



平湯無線中継所

5. あとがき

今後も、新たな技術を提案し取り入れていくことで、より良い施工を行っていきけるよう努めていきます。

本工事は現在施工中の段階ではありますが今後も気を緩めることなく「無事故・無災害」で工事完成をむかえられるよう作業を進めていきたいと思ひます。