

黒部河川事務所通信鉄塔補修工事における安全管理活動について

黒部河川事務所通信鉄塔補修工事

萩浦工業株式会社

○ 現場代理人 内山達宏

主任技術者 松井秀樹

1. はじめに

本工事は、黒部河川事務所庁舎の屋上に設置されている通信鉄塔の老朽化に伴い、ボルトナット取替・塗替塗装を行う工事である。当通信鉄塔は、昭和57年製と30年を経過しているため、各部に腐食が発生していることから、上記内容により通信鉄塔の健全性を保つための工事である。

本報告書では、この工事の安全面で特に重視した高所作業や近隣への安全管理活動全般の取り組みについて報告するものである。

2. 工事概要

工事場所：富山県 黒部市 天神新 173

工 期：平成27年5月22日～平成27年12月11日（204日間）

工事内容：①仮設足場工

単管足場 12m×9m 高さ 35m

②鉄塔部材交換工

ボルトナット取替 総本数 3508組

③塗替塗装工

弱溶剤形ふっ素樹脂塗装 4層塗り 750㎡

位置図



3. 取り組み内容について

本工事で実施した安全管理活動は、次の3項目を重点に絞り取り組みを実施した。

- ①. 重機の接触事故・足場下への落下物対策
- ②. 仮設足場の保守点検強化対策
- ③. 気象変動による作業の安全対策

①. 重機の接触事故・足場下への落下物対策

本工事の仮設足場組立にはレッカーによる庁舎屋上への荷上げ作業が必要であり、人や車の往来が激しい場所での作業となることが推測されたため、作業時での吊り荷の落下やレッカーによる車輛への接触が懸念された。

そのため、監督員との協議のもと、駐車場の一面を拝借し、レッカー・運搬車輛が納まる広さで現場区画として、その中で作業を実施した。(写真-1 参照)

【 写真-1 レッカー作業時現場区画 】



また、鉄塔部材交換工・塗替塗装工においても工具や資材の落下等が懸念されたため、足場側部に張出しの朝顔を取付けることで庁舎駐車場及び近隣住宅への落下対策を行った。(写真-2 参照) また、屋上床面への資材落下による損傷や塗料の付着等の保護の為に、足場内に吸出防止マットを敷設した。(写真-3 参照)

【 写真-2 張出し朝顔取付け 】



【 写真-3 吸出防止マット敷設 】



上記の対策を行ったため、車輛の接触や資材の落下、屋上床面の損傷などが無く工事を終える事ができた。

②. 仮設足場の保守点検強化対策

仮設足場の設置期間が約4カ月と長期間のため、仮設足場の長期設置による固定部の弛み等が懸念されたため、保守点検の強化・徹底をする必要があった。

まず仮設足場自体の安全性の確認のため、仮設足場完成後に魚津労働基準監督署監督官を招いて仮設足場の状況を確認していただき、ご総評を頂いた。(写真-4 参照)

【 写真-4 労働基準監督署 仮設足場確認状況 】



また、保守点検の強化として、作業前点検の徹底と、強風後の足場材や単管クランプ、飛散防止ネットの固定状況を念入りに確認した上で作業を行った。(写真-5 参照)

【 写真-5 強風後仮設足場各所確認状況 】



上記の対策により作業員の足場を確保し、仮設足場内での事故や仮設足場自体の崩落等も無く、工事を終えることができた。

③. 気象変動による作業の安全対策

黒部河川事務所の庁舎が高さ 13m、仮設足場が高さ 35m と、地上より足場最上段では 48m の高所作業となるため、特に強風に対する安全対策を講じる必要があった。

そのため、現場事務所だけではなく仮設足場にも吹き流しを取付けた(写真-6 参照)

また、適時デジタル風速計での正確な風速も測定し、作業の安全性を確認した。(写真-7 参照)

【 写真-6 仮設足場吹き流し取付状況 】 【 写真-7 デジタル風速計測定状況 】



また、足場への受圧面積を減らすために、設置した足場周囲の飛散防止ネットを速やかに収納するためにネット上部の固定をカーテンレール構造にし(写真-8 参照)、安全訓練にて飛散防止ネットの収納訓練を行う事で強風時の迅速な対応に備えた。(写真-9 参照)

【 写真-8 飛散防止ネット上部固定状況 】 【 写真-9 飛散防止ネット収納訓練 】



4. まとめ

今回の工事箇所は黒部河川事務所庁舎での工事であったため、皆様にご協力いただき、地域の方々からもご理解・ご協力を得て、苦情もでることもなく、無事故・無災害にて工事を終えることができた。

この場をお借りして、心より感謝を申し上げます。