

高所作業における安全対策について

①装柱機器取付における高所作業車の使用

②高所作業時の工具落下防止対策

日本海電業(株) 神通川水系砂防事務所雨量観測所新設工事

(工期：平成 25 年 2 月 19 日～平成 25 年 10 月 31 日)

現場代理人 くるまや ともひろ
車谷 友弘

主任技術者 兼 任

1) はじめに

本工事は、神通川水系砂防事務所管内に巢山雨量テレメータ観測所を新設する工事で、敷地の造成、局舎の新築、観測機器の据付及び試験調整を行う工事です。

本稿ではこの工事において実施しました、空中線、太陽電池パネル据付等の高所作業に関する安全対策及び創意工夫について報告致します。

2) 工事概要

本工事の主な工事概要は次の通りです。

- ・ ALC 局舎設置 . . . 新設 1 棟
- ・ CP 柱(12m)建柱 . . . 新設 1 本
- ・ テレメータ観測装置設置 . . . 新設 1 台
- ・ 空中線設置 . . . 新設 1 基
- ・ 太陽電池パネル設置 . . . 新設 1 面
- ・ 太陽電池配電盤設置 . . . 新設 1 面
- ・ 密閉型蓄電池設置 . . . 新設 2 台



【写真 1 巢山雨量テレメータ観測所全景】



【図 1 本工事施工箇所】

3) 高所作業における災害防止対策

本工事にて実施した、高所作業における災害防止対策を以下に記載します。なお、本工事では安全面や作業の利便性を考慮し、高所作業車を使用して、C P柱への機器（空中線、太陽電池パネル等）装柱作業を行いました。

3-1 安全帯、ヘルメットを着用する。

3-2 携帯工具は必要最低限にし、工具には安全紐等により落下防止を施す。

(写真2、3参照)



【写真2 工具への安全紐取付状況】



【写真3 工具装着状況】

3-3 滑らない靴、手袋を着用する。

3-4 地上で出来る作業は地上で行い、避けられる高所作業は避ける。

本工事では空中線の組立作業やケーブル接続部の端末処理を地上で行い、高所作業をなるべく減らすよう努めました。(写真4参照)



【写真4 地上での空中線組立状況】

3-5 C P柱への機器装柱に際し、高所作業車を使用する。

高所作業車の操作は高所作業車運転技能講習修了者（有資格者）が行う。

3-6 安全教育訓練により、高所作業車の操作実践訓練を行う。（写真5、6参照）

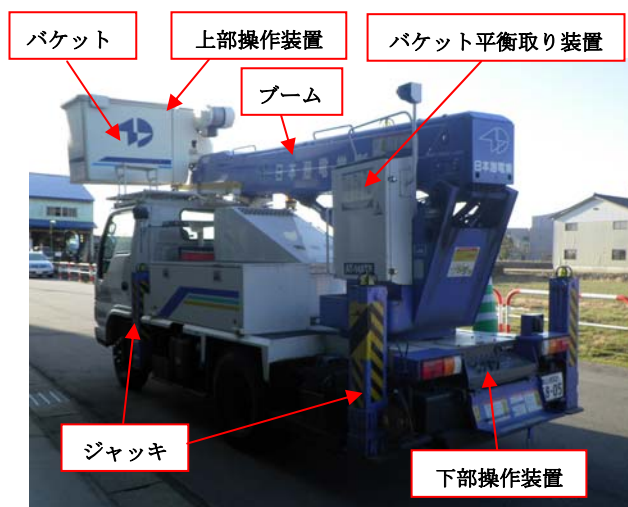


【写真5、6 安全教育訓練 高所作業車操作実践訓練状況】

3-7 チェックシートにて始業前・終業後に高所作業車の点検を行う。

高所作業車点検時のポイント

- ・ジャッキ、下部操作装置、ブーム、バケット、上部操作装置、バケット平衡取り装置等に損傷・ガタ・油漏れがないか、取付状態に異常がないか注意しながら目視点検を行う。（写真7、8参照）
- ・バケット平衡取り装置の調整バルブが完全に閉じられているか確認する。
（完全に閉じられていないとバケットが傾き非常に危険。）
- ・P T O（Power Take Off）レバー、安全装置に関して、実際に操作し、正しく作動・停止するか確認を行う。
- ・P T Oレバーの切換具合およびP T Oの異音の有無を確認する。
- ・ジャッキ、ブーム（起伏・旋回・伸縮）、バケット（首振り）のレバー操作により、作動・停止がスムーズに行えるかどうか確認する。



【写真7 高所作業車全景】



【写真8 バケット平衡取り装置】

3-8 高所作業車での作業中にブームを動かす必要の無いときは停止スイッチを押し、誤って操作レバーに触れても動き出すことがないようにする。

3-9 高所作業車の旋回・起伏操作は、ブームが伸びているほどその動きが速く、衝撃が大きくなるため、作業位置付近での旋回・起伏操作はレバー操作を1本ずつ行い、バケットの位置決めはなるべく伸縮または首振り操作で行う。



【写真 9、10 高所作業車を使用した機器据付状況】

4) おわりに

今回の工事を「無事故・無災害」で無事に完成することができました。協力会社の皆様、ご指導戴きました神通川水系砂防事務所の皆様に深く感謝を申し上げます。

今回の安全対策や工夫は高度なものではなく、高所作業における至極当然の事ばかりですが、当たり前のことを当たり前に実施することが安全を確保する上で重要であると考えます。

今後とも、安全に関する基本をしっかり固めた上で改善・工夫を重ね、より品質の高い工事を行えるよう取り組んで行きたいと考えます。

以 上