

⑬高所作業における安全対策について

日本海電業株式会社

令和4年度神通川水系砂防事務所電気通信施設保守業務
(履行期間：令和4年4月1日～令和5年3月31日)

こんどう たけひこ

管理技術者 近藤 武彦

キーワード「墜落」「転落」「落下」



1. はじめに

本業務において、6月、11月の年2回、鉄塔及び反射板の点検を行います。神通川水系砂防事務所管内に設置されている鉄塔及び反射板は9m～41mと高く、高所での作業となる為、鉄塔及び反射板からの墜落・転落災害が想定されます。また、工具等を落下させ、第三者への飛来・落下災害が想定されます。本業務において実施した安全対策を報告いたします。

2. 業務概要

本業務は、神通川水系砂防事務所管内に設置されている電気通信施設の点検業務を行うもので各設備の運用状況の把握と機能確保を目的とします。また、障害が発生した場合は迅速に対応し、障害の早期復旧に努めるものとします。

神通川水系砂防事務所 (41m)



栃尾出張所 (30m)



中尾防災センター (15m)



岩坪谷反射板 (9m)



栃尾第二反射板 (11m)

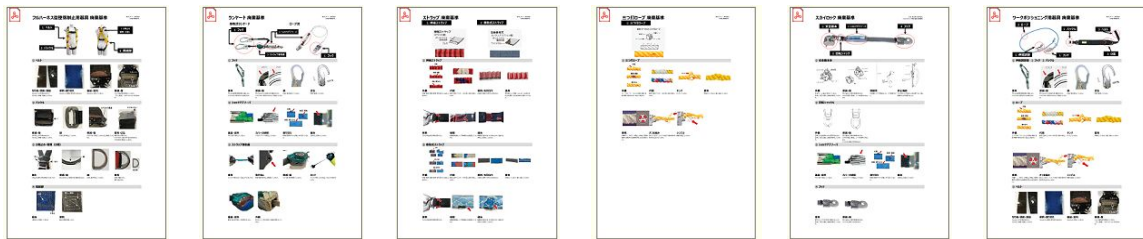


3 . 高所作業時における墜落・転落災害防止対策

3.1 始業前点検

高所作業に使用する主な安全保護具に、フルハーネス型墜落制止用器具・ランヤード・ワークポジショニング用器具・昇降用安全器(スカイロック)があります。これらの安全保護具は、チェックリストを用いて始業点検をおこない、正常に機能することを確認します。異常が発見された際には、現場へ持ち込むことを禁止し、墜落・転落災害を防止します。

安全保護具チェックリスト



フルハーネス型墜落制止用器具



主な点検項目

ベルト...切り傷・焼損・溶融、摩耗・擦り切れ、薬品・塗料、摩滅・傷
バックル...摩滅・傷、錆、摩滅・傷、変形・ばね
D環止め・環類(D環) ...割れ、摩滅・傷、錆、変形
裁縫部...縫糸、摩擦

ランヤード・ストラップ・ロープ



主な点検項目

フック...変形、摩滅・傷、錆、ばね
ショックアブソーバ...薬品・塗料、カバーの破損、擦り切れ、縫糸
ストラップ巻取器...変形、取付ねじ、摩滅・傷、ロック、薬品・塗料、外観
ストラップ・ロープ...外観、付着、摩耗・毛羽立ち、退色、破損、縫糸

ワークポジショニング用器具



主な点検項目

ロープ...外観、付着、キンク、変形、摩耗、さつま編み、シンプル
伸縮調節器...変形、摩滅・傷、錆、ばね
フック...変形、摩滅・傷、錆、ばね
D環...摩滅・傷、錆、変形
ベルト...切り傷・焼損・溶融、摩耗・擦り切れ、薬品・塗料、摩滅・傷
バックル...変形、摩滅・傷、錆、ばね

昇降用安全器（スカイロック）



主な点検項目

安全器本体...外観、摩滅・傷、摺動性、停止機能
回転シャックル...外観、摩滅・傷
ショックアブソーバー...薬品・塗料、カバーの破損、擦り切れ、縫糸
フック...変形、摩滅・傷

3.2 鉄塔昇降時における墜落・転落防止対策

鉄塔昇降時には、鉄塔に常設されているレールと安全帯の間に、昇降用安全器を取付け昇降します。昇降用安全器は、ロックレバーが上向きの時、ロックが解除され、安全器本体を上下に動かすことができます。ロックレバーが水平の時、ロックが働き、安全器本体が止まる構造となっております。昇降用安全器を着用し昇降することで、胴体が鉄塔から離れることなく昇降でき、墜落・転落災害を防止します。

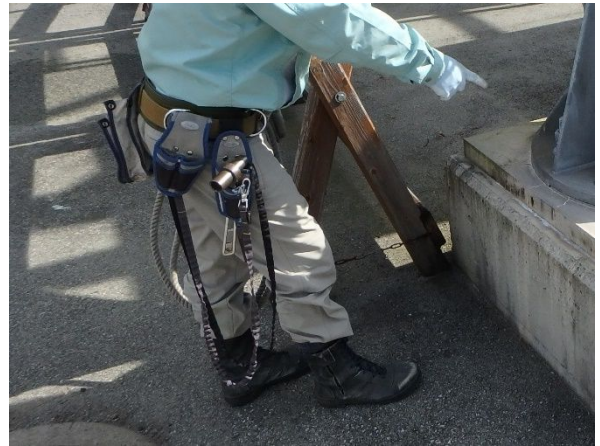
始業前点検



4. 高所作業時における飛来・落下災害防止対策

点検作業に使用する締付工具へは、落下防止コードを取り付けます。落下防止コードには、内部がワイヤー式のものゴム式のものがあり、伸縮する構造となっていますので、作業性が損なわれることはありません。落下防止コードを使用することにより、万が一、手から工具が離れても、地上へ工具を落下させることが無くなる為、第三者への飛来・落下災害を防止します。

落下防止コード



ボルト点検状況



5. まとめ

6月、11月の鉄塔・反射板点検において、上記の安全対策を確実に行うことで、「無事故・無災害」にて点検を終えることができました。高所作業における災害は重大な人身事故につながります。その為、始業前点検の安全保護具点検は自身や第三者の安全を守る上で重要であると考えます。本業務はまだ履行中ですが、高所作業は勿論のこと、その他の作業においてもより一層の安全確保に努め、業務を進めていきたいと思いません。