

ホイストクレーン操作スイッチの修理中に充電部に接触して感電



事故の状況

- (1) 事故発生当日の早朝、工場作業員(罹災者)が作業のためホイストクレーンを操作しようとしたが、横行操作ができなかった。
- (2) 担当係長は、ホイストクレーンのブレーカを切りメーカーに修理依頼を行った。罹災者にも修理依頼済みを告げるとともに、午後の出勤者にもその旨を伝えるよう指示をした。
- (3) 罹災者は電気設備の保守担当ではないが、簡易な修理を日常的に行っていたので、単独でホイストクレーンの修理を行った。
- (4) 押しボタンスイッチの裏蓋を開けた状態で、『切』となっていたブレーカを『入』にし充電部に触れたものと思われる。
- (5) なお、発見時にブレーカは『切』となっていたため、罹災者自らがブレーカを切ったあと倒れたものと推定される。

「設備診断技術研究会」ってなあに？

設備診断技術研究会は、昭和58年に社団法人日本電気技術者協会北海道支部の調査、研究部門組織として設立され、北海道における電気技術者の保安技術の向上を図ることを目的に電気事故の原因調査及び防止に係る調査研究などを行っている組織です。研究会の報告書を参考に、事故防止に努めましょう!

事故の原因(分類)

感電(作業準備不良)

事故の防止対策は

- (1) 50Vを超える電気機器の点検・修理は電気担当者が行う。
- (2) 低圧電気機器を取り扱う従業員は低圧電気取扱者特別教育の修了者とする。
- (3) 工場内で非定常作業が発生した場合の作業手順を作成し教育を実施する。

作業・環境の状況

- (1) 工場作業員には、低圧電気取扱者特別教育がなされていないが、電気設備の軽微な修理を行っていた。
- (2) 罹災者は検電器・テスト等は用意していなかった。また絶縁保護具、手袋、保安帽等を装着していなかった。
- (3) ホイストクレーンの電源には地絡遮断装置は設置されていない。
- (4) 感電経路
押しボタンスイッチ端子板⇒右手⇒左手⇒鋼板



スイッチ



故障したホイストクレーン



裏蓋開放

■ひとこと■

今回の事故事例は、ホイストクレーンの修理をメーカーに依頼したにもかかわらず、それを知った工場作業員が自らの判断で修理を行おうとして感電事故に至った事例です。電気に係る作業は、常に危険と隣り合わせの作業となります。このため、作業は電気主任技術者の監督の下、電気工事士などの有資格者や専門の教育を受けた者が行うことが基本であることを再認識すべきです。

弊協会は、みなさまとともに“電気使用の安全確保”に取り組みます。