

作業者の作業方法不良による感電負傷事故

中部近畿産業保安監督部北陸産業保安監督署

1. はじめに

北陸産業保安監督署管内では、平成21年度から平成30年度まで20件の感電死傷事故が発生しています。このうち被災者が電気関係の作業に従事する「作業員」は13件、作業員でない「公衆」は7件となっています。

作業員が被災者となった場合の事故原因として最も多いものは、「被害者の過失」によるものであり、その他「作業方法不良」によるものが見受けられます。

今回紹介する事故は、年次点検時において作業員の作業方法不良により発生した感電負傷事故です。この事故事例を紹介することにより電気設備の保安担当者及び作業員等に対して注意喚起となることを願うものです。

2. 事故の概要

(1) 事故発生状況

当該事業場は、高圧で受電する電気主任技術者選任の事業場であり、事故は年次点検作業時に発生した。当該事業場では、常用線側と予備線側で停電エリアを区分しながら作業を進めることになっており、一部で充電部（6,600V）が混在している箇所があった。

事故当日は、年次点検を実施するため請負業者が、総括責任者、安全監視者（被災者）、点検・試験・測定を実施する各班に分かれて作業を行うことになっていた。

作業前にミーティングが行われ、その際に電気主任技術者からは停電エリアが区分されており充電部が混在している旨を口頭で注意喚起していた。

請負業者に作業場引渡し後に作業が開始され、統括責任者と被災者は各班の作業が順調に進捗している事を確認し、被災者は母線連絡盤の清掃作業を始めた。直前に作業した隣接する母線連絡盤は無電圧で問題なく作業を完了したが、事故現場となった母線連絡盤は充電部が混在しており、前面には「片側充電中」の表示札が貼り付けてあったものの、事故時は扉が開いたままとなっており、被災者は盤内が無電圧と認識しないまま作業し、遮断器（VCB）引き出し後の主回路端子部シャッターを下げ、受け口下段で検電を行って無電圧を確認してから清掃を行い、更に受け口上段の清掃を行ったところ、右手が充電部に触れ感電した。

被災者は、意識はあり会話もできる状態であったが、直ちに病院に搬送された。

（被災者：性別＝男性、年齢＝40代、被害＝電撃傷（右母指等Ⅲ度熱傷））

(2) 事故発生の原因

事故状況を振り返ると以下のような原因が見出される。

- ・被災者は、充電部が混在している母線連絡盤と認識しないまま作業し、非充電部の検電は行ったものの、充電部の検電を実施しなかった。
- ・設置者と請負業者の作業準備打合せ、作業前のミーティングでは、充電部が混在している母線連絡盤について単線結線図等での話し合いのみで、現場確認はしていなかった。

(3)再発防止対策

上記原因を受け、今後このような事故が起こらないよう以下のような対策がとられた。

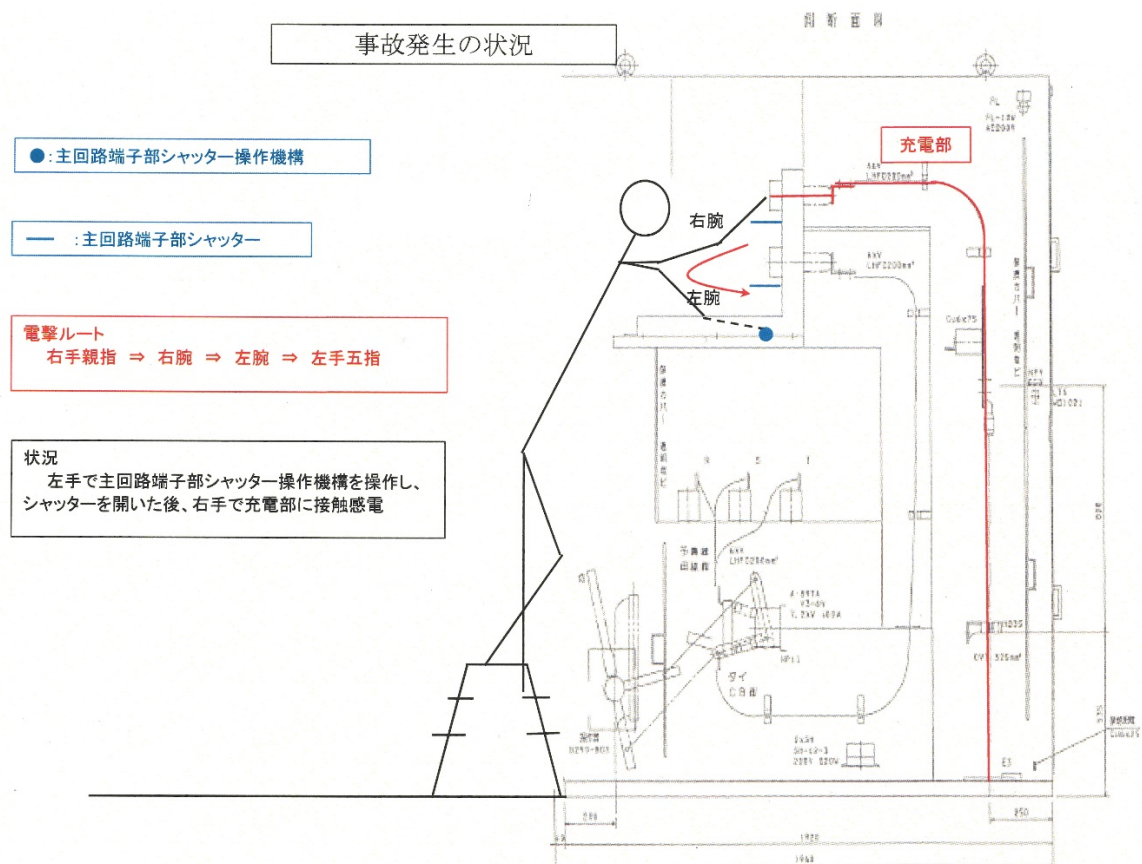
- ・年次点検作業時に、充電部が混在している母線連絡盤は必要時以外施錠し、請負業者が作業着手する前には設置者側が解錠し、検電に必ず立ち会いして適切な作業方法で実施するか確認する。
- ・作業内容や停止・充電範囲など事前に現場確認をして作業準備に見落としのないように、設置者と請負業者で相互の確認を行う。

3. おわりに

事故状況、事故原因を調査していくと、設置者と請負業者で打合せ等の作業準備が十分ではなく、被災者も充電部の検電を怠るなど作業手順を遵守しなかったことなどが重なって事故に至っています。

事前に作業準備及び作業方法等について十分な確認を行い、安全意識の向上を図ることが求められます。

電気工事に従事される皆様におかれましても、活線近接作業時には特に細心の注意を払って従事いただきますようお願いします。



高圧母線連絡盤内

