

# 足場工事における公衆感電負傷事故

## ～大丈夫ですか「電気設備近接作業における防護措置」～

電気と九州(H29年3月号掲載)

### はじめに

九州管内では、平成28年度の12月末までに感電及び感電以外の死傷事故が9件発生し、そのうち6件は足場工事に伴う感電負傷事故です。

今回は、連続発生している被害者の過失による足場組立作業者の感電負傷事故の事例について、次のとおり紹介します。

### 事故の概要

事故が発生した場所は、電気の保安管理業務を外部委託している工場であり、建物の屋根及び外壁工事に伴う足場撤去作業を実施していた。

被災者が同僚と2人で足場の撤去作業を実施していた際、高圧引き込みケーブルに背中が接触し感電負傷、感電のショックでその場に倒れた。

当事業所は、高圧地絡継電器が動作し高圧気中開閉器が開放、停電となった。

### 事故の詳細

工場の屋根及び外壁工事を計画していたところ、外壁に高圧気中開閉器が設置されていたため、事故の約1月前に高圧電気設備の養生について電力会社へ依頼を行った。この際、電気の保安管理業務の外部委託先に対しては、連絡がなされなかった。

依頼を受けた電力会社は、約10日後までに、配電線及び高圧気中開閉器の1次側について、養生を完了した。

翌日、元請業者から委託先に対し、高圧気中開閉器の2次側について、絶縁シートでの養生依頼があった。

依頼のあった翌日、委託先は気中開閉器の2次側が絶縁シートで養生されないまま、足場組立が完了しているのを確認したため、急遽絶縁シートの取付けを実施し、元請けに対し作業時の感電の危険性について注意喚起を行った。

事故前日、屋根及び外壁工事が完了したため、元請業者は、委託先に絶縁シートの撤去を依頼した。その際も委託先は、設置者に足場撤去時の感電の危険性について説明するとともに、元請業者に対

しても電話で説明を行った。元請業者は、下請業者に対して感電の危険性について説明を行った。

事故前日に元請業者から工事完了に伴う足場撤去の連絡を受け、下請業者である被災者は、同僚2人と足場撤去作業を行うこととなった。

事故当日、被災者は同僚2人と作業手順・安全について打合せ後、足場の撤去作業を開始した。

被災者は、養生シートが取り外された高圧気中開閉器の二次側の足場で、絶縁劣化したケーブルを背にして、右側から左側へ通り抜けようとした際、高圧引込ケーブルと背中が接触し感電した。

被災者は、感電のショックで一旦その場に倒れたが、自力で足場を下り、同僚が運転する車で病院へ搬送された。

被災者の当日の服装は、長袖の作業服、長ズボン、手袋、作業用ヘルメット、安全帯、安全靴というものであった。

感電により、高圧地絡継電器が動作し高圧気中開閉器が開放されたため、事業場のみ停電となり、波及事故には至らなかった。感電及び停電の状況が、当該事業所から委託先へ連絡され、設備に異常のないことを確認のうえ受電した。

### 事故の原因

- ・感電の危険性については、委託先から元請業者に説明を実施し、被災者は、元請業者から説明を受けていたが、往来のため高圧充電部付近を通り抜けた。(高圧充電部の危険性についての認識が甘かった。)
- ・感電の危険性について説明があったが、監視人を配置していなかった。
- ・足場の解体作業において、高圧充電部付近の作業を一人で行った。

### 再発防止対策

- ・高圧設備近接の足場組立・解体作業は、可能な限り停電作業を実施する。
- ・高圧充電部付近において停電が出来ない場合には、安全監視者を置き、複数で高圧充電部付近の組立・解体作業を行うよう指導する。

- ・連絡責任者は、事前に「工事の計画・実施時の対応マニュアル」等の資料で工事業者に対し、保安教育を実施するとともに実施記録を残す。
- ・委託先は、連絡責任者に対し「業者による工事や作業を行う前の事前連絡」等について説明する。

## おわりに

今回足場工事中の感電負傷事故を紹介しましたが、平成26年度から現在まで11件も同様な感電事故が発生しています。

建物の建設工事や外壁・屋根の修繕工事の際、電力会社所有の配電線や事業場所所有の高圧開閉器やケーブルの近接作業が発生する場合があります。

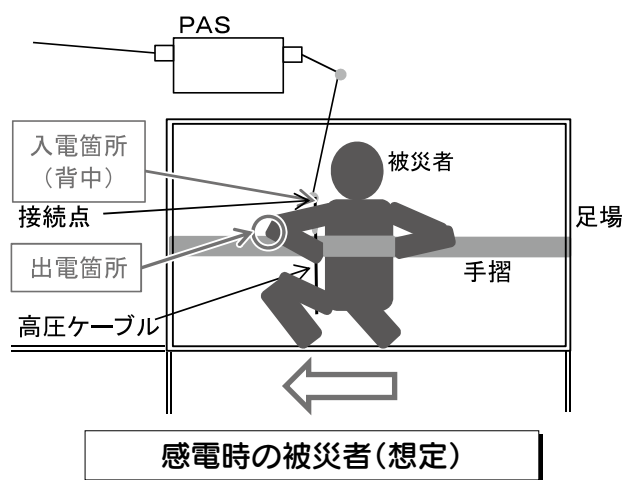
足場組立作業については、下請業者の方が実施されるケースが多く、電気に関する知識や理解不足などにより、電気設備の近接作業時の注意が不十分であったり、防護管の取付けが未実施、特に区分開閉器の二次側の防護未実施のまま工事が行われるケースが目立ちます。

保安管理業務を外部委託されている事業場では、電気設備近接作業にあたっては、まず委託先や電力会社への連絡を徹底し、停電措置や防護措置実施後に足場工事をするのが肝要です。

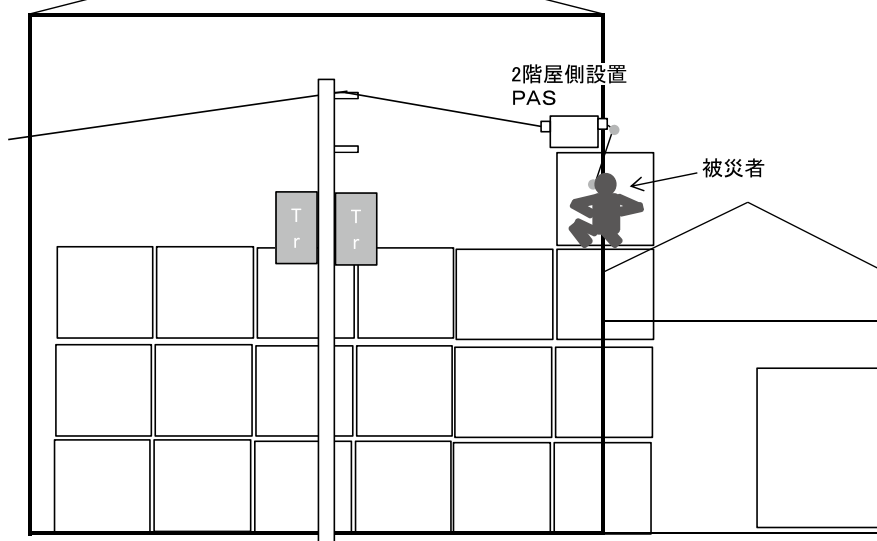
設置者、電気主任技術者又は工事施工業者の皆様におかれては、事故防止のための監視、保安教育や防護具の設置等により、類似事故の未然防止に努められるようお願いいたします。



二次側の絶縁シートが取り外された高圧気中開閉器



## 足場解体作業中の感電負傷事故



※当部ホームページの電力の保安では、感電死傷事故はじめ電気関係事故情報やパンフレット「電気の安全について」などを掲載しておりますので、是非ご覧ください。

電気事故関係等を掲載している  
九州産業保安監督部のホームページアドレス  
<http://www.safety-kyushu.meti.go.jp/denki/jiko.htm>