

## 「キュービクル点検作業中に発生した感電死亡事故」

### 1. 事故発生事業場の概要

受電電圧：22 kV、受電電力：7,200 kW、事業場種別：製造業

主任技術者選任形態：選任

事故発生の電気工作物：3.3 kV キュービクル内コンデンサフィーダ遮断器2次側ブスバ

### 2. 事故の状況

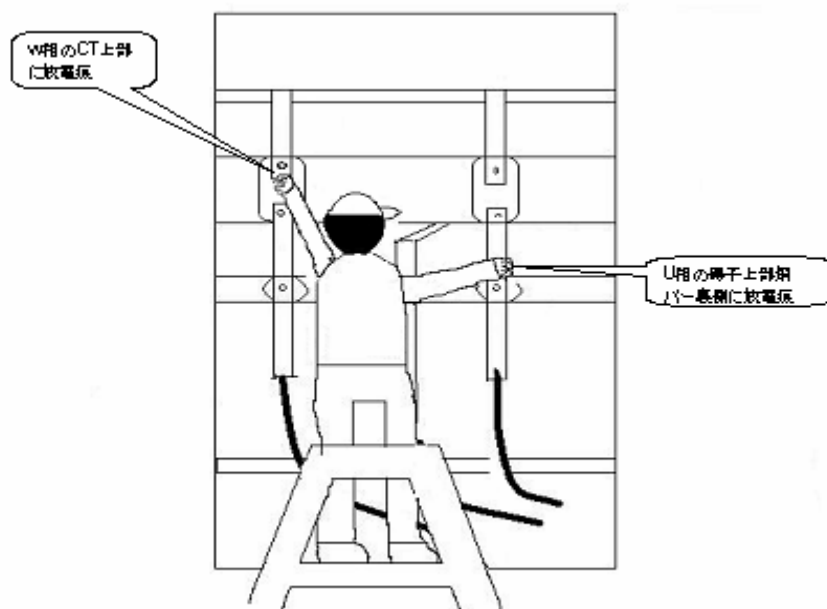
受電所内3.3 kV キュービクルの点検・清掃作業に伴い、事前に作業内容と停電の範囲及び停電予定時間について、主任技術者をはじめとする関係者が現地にて確認を行った。なお、確認は単線結線図と使用機器リストを事前に提出していること及び、前年度と同じ請負業者であり点検内容も変更がないことから口頭で行われた。

事故当日、作業前ミーティングにより、作業員に対して点検内容の説明、及び検電・作業接地の実施等、作業遵守要項の徹底を行った。

ミーティング終了後、作業員は導電部の清掃や増し締め作業のため3.3 kV キュービクル背面に配置され作業を開始した。

作業開始後、作業員が突然バシッという音を聞き、音の方向を見るとコンデンサ盤背面で被災者が倒れていた。（被災者は脚立から自力で降り、床に降りた途端倒れ込んだ。）

被災者は、集中治療室で治療を施されたが、数日後、死亡した。



### 3. 事故の原因と再発防止対策

事故の原因として次のことが挙げられた。

①当該事故のあったキュービクルには4台のコンデンサフィーダがあり、すべてのコンデンサには放電コイルが内蔵されていた。しかしながら、4台のうち1台の放電コイルが断線していた（事故後の調査で判明）。事故前日から開放状態であったが放電コイルが断線していたため電荷が残留していたと思われる。

②作業前ミーティングで徹底されていたはずの検電と作業接地の実施のうち、接地が行われていなかった。

このことから再発防止対策は、次のこと等が挙げられた。

①点検箇所を熟知している業者であっても、打合せ時には作業内容、手順及び危険ポイント、特に停電中であっても感電する恐れがある作業箇所がないか確認を行う。また、作業内容と手順に伴う危険行動の防止、特に触る前の検電と作業接地の意識付けを図る。

②キュービクルコンデンサフィーダに点検前に接地放電する旨を記載した危険標識を設置する。

③コンデンサの放電コイルの断線確認を定期的実施し、断線を確認したコンデンサはすぐに使用を禁止する。

こうした事故を未然に防止するためにも、現場責任者は作業員へ危険に対する認識を高めること。作業員一人一人に対して作業手順を遵守するよう周知徹底を確実にすることが必要である。また、作業員にあつては、安全確認を怠ることなく確実に実施することが肝要であるといえる。