

전기점검 작업 중 아크발생으로 인한 화상 사망

재해개요

2018년 ○월 ○일 서울시 소재 ○○호텔 변전실(지하 4층)에서 전기작업자가 열화상 카메라로 수전용 변압기(22.9KV/6.6KV) 온도측정 중, 아크가 발생하여 화상을 입고 치료 중 사망

재해발생 상황도



재해발생 원인

- 변압기 온도측정 시 충전전로 접근한계거리(90cm 이내) 내 접근에 의한 공기의 절연파괴로 섬락(Flash Over)현상으로 아크 발생
- 특고압 전기설비 점검에 따른 방염 또는 난연 성능을 가진 작업복 미착용
- 적기작업에 따른 사전조사 및 작업계획서 미작성

재해예방대책

- 접근한계거리 준수
 - 22.9kV의 충전전로에서 전기작업 유자격자가 작업하는 경우, 산업안전보건에 관한 규칙에서 정하는 접근한계거리(90cm)이상) 준수
- 고압이상 정기설비 점검 시 방염 또는 난연성 작업복 지급 및 착용
 - 전기적 아크에 의한 화상의 우려가 있는 특고압 작업 시, 방염 또는 난연 성능을 가진 작업복을 지급 및 착용
- 전기작업(열화상카메라 측정작업)에 따른 사전조사 및 작업계획서 작성
 - 감전 등의 위험이 있는 전기기계기구 점검 작업 시 전기위험을 사전에 파악하고, 접근한계거리 등 필요한 사항이 포함된 작업계획서 작성.