

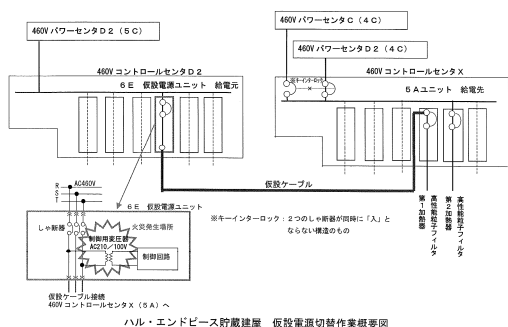
火災・事故防止に資する防災情報提供シート

防災情報の種類： **火災**、爆発、漏洩、その他 No. 010510004

件名：再処理工場 ハル・エンドピース貯蔵建屋の電気盤室における電気盤での火災について

【事象概要】

460V コントロールセンタ X 停電の準備として、長期間停止できない負荷へ給電するため、460V コントロールセンタ D2 (6E) に仮設電源ユニットを接続し、460V コントロールセンタ X (5A) へ仮設電源を給電する作業を実施していたところ、仮設電源ユニットから「バーン」という音が発生したため、付近にいた当社社員及び協力会社作業員が直ちに確認したところ、仮設電源ユニットからの発煙を確認した。460V コントロールセンタ D2 (6E) から仮設電源ユニットを引き出して離れた場所に移動し、観察したところ仮設電源ユニット内部に発煙と発火を確認した。



【事象の原因】

1. 今回使用した仮設電源ユニット内の制御用変圧器の定格電圧が 210V であったため、制御用変圧器 1 次側巻線に定格電圧 210V を超える 460V の過電圧が印加され、巻線に過電流が流れ異常加熱し、巻線の絶縁が破壊され、巻線間で短絡が発生し、短絡によるアークが火元となって、発煙、発火に至ったものである。

【再発防止対策】

1. 仮設電源計画表には、使用する電源ユニットの定格電圧を明記する。また仮設電源計画表の妥当性を確認するため、工事要領書にホールドポイントを設け確実に定格電圧の確認を行うとともに、定格電圧を確認するという意識の徹底を図る。
2. 210V 用仮設電源ユニットを 460V コントロールセンタに移動し使用すること、および、制御回路を切り離すことを禁止する旨を規定したマニュアルを新規制定する。
また、恒久対策として、460V コントロールセンタに仮設電源切替工事専用の電源ユニットを必要な数量設置し、電源ユニットを移動しての仮設電源切替工事をなくす。
3. 仮設電源切替工事で使用する電源ユニットの前面に定格電圧を明示し、定格電圧の確認が確実にできるようにする。