

女川原子力発電所1号機タービン建屋地下1階
高圧電源盤火災に係る原因と対策について
(安全協定に基づく報告事象)

【事象の概要】

女川原子力発電所1号機のタービン建屋地下1階において、3月11日15時30分、発煙を発見したことから、消火活動を行い、3月11日22時55分に消火を確認するとともに、高圧電源盤からの発煙であったことを確認しました。

(平成23年3月12日お知らせ済み)

【原因】

高圧電源盤内のしゃ断器が、地震による振動で大きく揺れたため、当該しゃ断器の断路部が破損し、高圧電源盤内で周囲の構造物と接触して短絡等が生じ、これに伴い発生した火花により、高圧電源盤内のケーブルの絶縁被覆が溶け、発煙したものと推定しました。

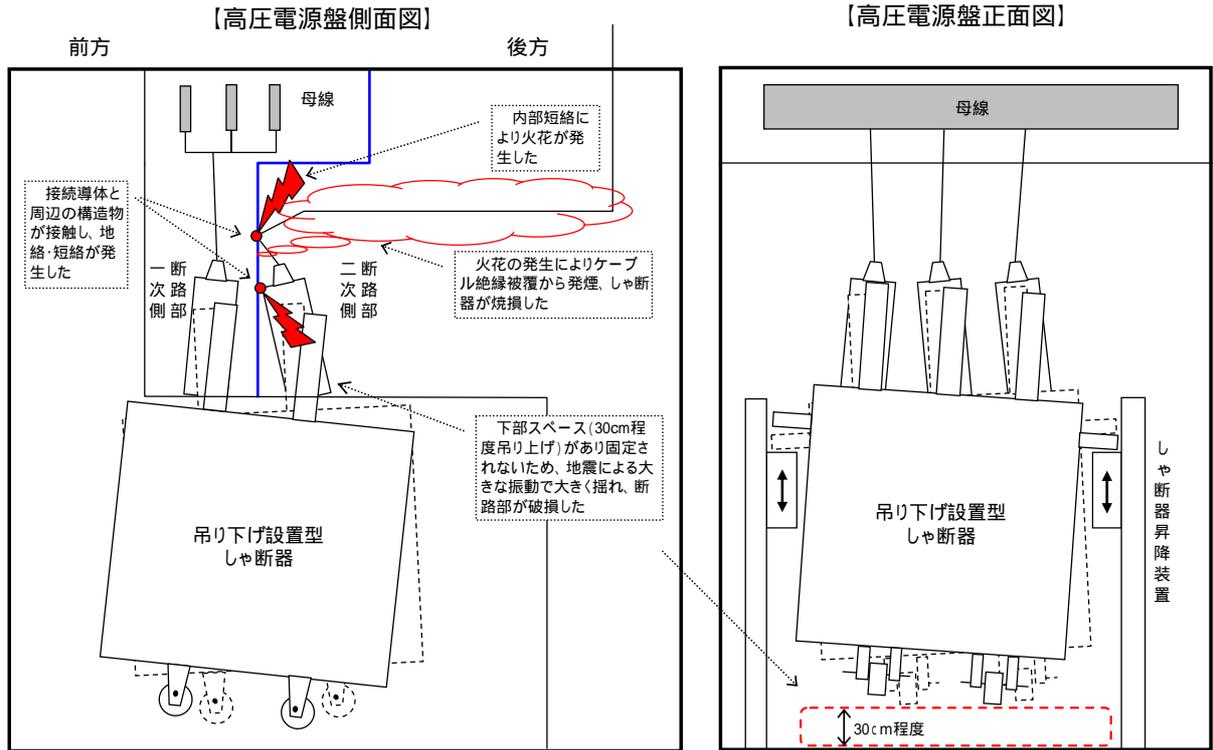
【対策】

火災が発生した高圧電源盤について、横置き型で固定する機構があり耐震性の高い構造となっているしゃ断器を使用している設備に更新することで、高圧電源盤の火災発生の抑制を図ってまいります。

以上

電気回路の接続や、過電流が流れた場合などに自動で電気回路を切り離す機器。

火災発生 の 推定メカニズム



地震により吊り下げ設置型しゃ断器が大きく揺れ、一次、二次側断次路部の接続導体、絶縁物が変形、破損し、周囲の構造物と接触することにより地絡・短絡が生じて火花が発生した。火花の影響によりケーブルの絶縁被覆が溶けて発煙した。

対策イメージ (横置き型しゃ断器概要図)

