



平成23年 6月15日
日本原子力発電株式会社

東海発電所、東海第二発電所および敦賀発電所における
吊り下げ設置型の高圧しゃ断器に係る
火災防護上の必要な措置の実施等について

当社は、平成23年5月31日付け、原子力安全・保安院からの「原子力発電所における吊り下げ設置型の高圧遮断器に係る火災防護上の必要な措置の実施等について」の指示[※]に基づき、本日、吊り下げ設置型の高圧しゃ断器の有無および火災防護上必要な措置の実施計画を取りまとめ、原子力安全・保安院に報告しました。

今後も東北地方太平洋沖地震により得られた知見について、迅速かつ的確に必要な対策を追加し、発電所の安全確保に万全を期してまいります。

※ 平成23年5月31日付 原子力安全・保安院からの指示

平成23年5月30日、原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、東北電力株式会社から、平成23年東北地方太平洋沖地震及びその後発生した津波による同社女川原子力発電所の状況について、報告を受けました。

当該報告によると、同年3月11日に同発電所第1号機の常用高圧電源盤において火災が発生し、その原因は、同地震により当該電源盤内において吊り下げ設置型の高圧遮断器が大きく揺れ、接続導体と周囲の構造物とが接触したため短絡又は地絡が発生し、これに伴い発生したアーク放電の熱により出火したものと推定されています。

これを踏まえ、同様の火災発生を防止するため、当院は、実用発電用原子炉の設置者に対して、当該設置者が所有している原子力発電所内における吊り下げ設置型の高圧遮断器の有無を確認し、吊り下げ設置型の高圧遮断器が存在している場合には、耐震性の高い構造の高圧遮断器への設備更新を実施すること、吊り下げ設置型の高圧遮断器の下部に耐震架台を設置すること等の火災防護上必要な措置に関する実施計画を策定し、当院に同年6月15日までに報告することを求めます。

添付資料

- ・当社発電所における吊り下げ設置型の高圧しゃ断器に係る火災防護上の必要な措置の実施報告(概要)

以 上

問合せ先：日本原子力発電株式会社
広報室 荻野・椎名
TEL：03-6371-7300

当社発電所における吊り下げ設置型の高圧しゃ断器に係る
火災防護上の必要な措置の実施報告(概要)

1. 報告内容

3月11日の東北地方太平洋沖地震による揺れで、東北電力株式会社女川原子力発電所1号機高圧電源盤で火災が発生したことを受け、5月31日に発出された経済産業省原子力安全・保安院指示文書「原子力発電所における吊り下げ設置型の高圧遮断器(「以下、高圧しゃ断器という」)に係る火災防護上の必要な措置の実施等について(指示)」に基づき、当社、原子力発電所において所有している高圧しゃ断器の有無および火災防護上必要な措置の実施計画について報告を行うものである。

2. 各発電所における高圧しゃ断器の調査結果

| プラント名 | 台数 | 設置場所 |
|-----------|----|------------|
| 東海発電所 | なし | — |
| 東海第二発電所 | なし | — |
| 敦賀発電所 1号機 | 4台 | 常用系高圧電源盤1B |
| 敦賀発電所 2号機 | なし | — |

3. 揺れ止め用の固定架台が設置されるまで『断路位置』とする高圧しゃ断器

| プラント名 | 設置場所 | 負荷名称 | 断路位置にできる理由 |
|--------------|---------|-------------|--|
| 敦賀発電所 1号機 | 常用系 | 復水ポンプ(B) | 当該ポンプは原子炉運転中に原子炉に冷却水を供給する設備であるため、原子炉停止中は使用しない。 |
| | | 原子炉給水ポンプ(B) | |
| | | 原子炉給水ポンプ(C) | |
| | 高圧電源盤1B | 循環水ポンプ(B) | 当該ポンプは原子炉運転中に復水器に海水を供給する設備であるため、原子炉停止中は使用しない。 |

4. 火災防護上の必要な措置

当該高圧しゃ断器の揺れを低減することにより、火災の発生を抑制することが可能である。このため、敦賀発電所1号機で抽出された4台の当該高圧しゃ断器については、以下の措置を実施する。

- a. 平成 23 年中に当該高圧しゃ断器の下部スペースに揺れ止め用の固定架台を設置する。
(添付図)
- b. 上記の措置が完了するまでの期間、当該のしゃ断器を使用しないこととし、しゃ断器『切』および『断路位置』とした。

なお、敦賀発電所1号機は第33回定期検査により原子炉が停止中であり、当該のしゃ断器は原子炉停止中に使用する必要のないポンプへ電源供給するしゃ断器である。

以上

当該高圧遮断器の火災防護対策 概要図

【高圧電源盤正面図】

