浜岡原子力発電所3号機 起動変圧器(B)からの 放射性物質を含まない油の漏えいについて(続報)

2014年4月11日

■今回お知らせする内容

原因

調査したところ、ラジエーター下部の溶接部に油が漏えいしたき裂があり、き裂破面に、繰り返し力が加わったことを示す細かいすじ模様を確認しました。

ラジエーターに取り付けられていた冷却ファンの羽の脱落により回転していたファンがバランスを失い、ラジエーターに大きな振動が発生した結果、繰り返しかかる力が最も大きくなるラジエーター下部の溶接部にき裂が発生し、絶縁油が漏れたものと推定しました。

この羽の脱落は、羽を固定する部品であるリベット部周辺の塗装が剥がれ、腐食生成物で覆われていたことから、腐食の進展によりリベットが破断し、羽が脱落したものと推定しました。

対策

当該変圧器の冷却ファンは、リベット部が腐食することを防ぐため、水分等の浸入を防ぐウレタンシールをリベット部等に施したものに取替えました。また、損傷したラジエーターは新品に取り替えました。

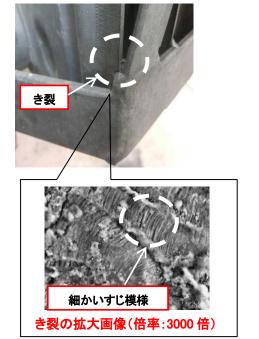
耐腐食性が同等である他の変圧器の冷却ファンについてもウレタンシールを施したものへ取替えをおこないます。

【冷却ファン】

冷却ファン(当該変圧器には 8 台設置)には、4 枚の羽があり、この羽はそれぞれ 3 本のリベットによって固定されています。



ラジエーターの損傷



発生場所

3号機 起動変圧器(※1)(B) (屋外)

発生年月日

2013年8月9日

発生時の状況

午前 11 時 20 分頃、当社社員が、屋外にある 3 号機起動変圧器(B) の冷却ファンの羽が脱落していることを確認しました。

その後、現場を調査したところ、午前 11 時 40 分頃、冷却ファンの羽の脱落の他にラジェーターから絶縁油が滴下していることを確認したため、午後 0 時 3 分に消防署へ連絡しました。

漏えいした油は防油堤内で収まっており、所外への流出はありません。

対応・措置

絶縁油の漏えい箇所については、油の受け皿を設置し、漏えい範囲 の拡大を防止しています。

今後、原因調査をおこない、調査結果に基づき適切に対応してまいります。

放射能の影響

本事象は、放射性物質の漏えいに関わる事象ではありません。

お知らせ基準

運転情報「表 2-13 建屋内又は屋外タンク施設等において、油、薬品等危険物の異常な漏えいを発見したとき」に該当します。

【現場の状況】







脱落した羽 トに電力を供給するための設備 はします。3 号機には、3、4 号機

※1 起動変圧器とは、送電系統から 6.9kV に電圧を降圧し、プラントに電力を供給するための設備で、主に起動・停止時および停止中に必要な機器に電力を供給します。3 号機には、3、4 号機共用で、500kV 送電系統から電力を供給する変圧器(A)と 275kV 送電系統から電力を供給する変圧器(B)の 2 基があります。

以上