1. 伊方発電所 コンテナ式ホールボディカウンタの発電機用燃料タンクからの油の漏え いについて

○事 象

6月23日16時50分頃、伊方発電所の屋外84mパノラマ館付近(管理区域外)において、原子力防災用資機材として保管中のコンテナ式ホールボディカウンタ*の発電機用燃料タンク下部より燃料油(軽油)が漏えいしていることを確認しました。漏えいした燃料油は、当該燃料タンク周辺にとどまっており、排水溝への流出はありませんでした。なお、燃料油の漏えい量は、約7リットルであり、拭き取って回収しました。

※ コンテナ式ホールボディカウンタ

体内の放射性物質を体外から計測する装置であり、作業員等の内部被ばくによる 線量を確認するために使用する。なお、コンテナ式ホールボディカウンタは、原子 力災害時に伊方発電所外での使用を目的に可搬型のコンテナ式にしており、自立活 動できるよう発電機を装備している。

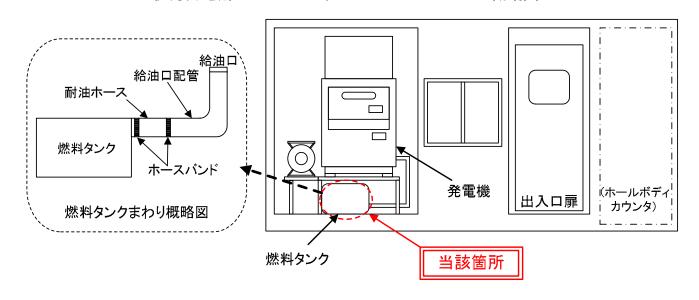
○原 因

調査の結果、当該燃料タンクへの給油時の給油ノズルと給油口配管の接触による応力、 および発電機運転時の振動により、当該燃料タンクと耐油ホースを接続するホースバン ドが徐々に緩み、耐油ホースの接続部より燃料油が漏えいしたものと推定しました。 なお、当該燃料タンク本体に異常はありませんでした。

○対 策

- ・発電機用燃料タンクと給油口配管の接続方法を、ホースバンドで耐油ホースを固定する方法から、フレキシブル配管をフランジで接続する方法に変更しました。
- ・コンテナ式ホールボディカウンタ点検時に、当該部の確認を行い、必要によりフランジ部の増し締めを行います。

伊方発電所 コンテナ式ホールボディカウンタ概略図



2. 伊方発電所3号機 補助ポイラ建屋消火設備制御盤の不具合について

○事 象

7月27日22時56分、定期検査中の伊方発電所3号機において、作業により停止していた補助ボイラ建屋二酸化炭素消火設備制御盤3号の復旧操作を行ったところ、同制御盤の異常(地絡)を示す信号が発信しました。保修員が確認したところ、当該警報がリセットできないことから、当該制御盤の設備異常と判断しました。

○原 因

調査の結果、当該制御盤内に設置されているリレーバリア^{*}が、制御盤の電源の開放、 投入や、長期間の通電による経年劣化により内部回路の絶縁が低下し、地絡したものと 推定しました。

※リレーバリア

屋外に設置している補助ボイラ燃料タンクに落雷した場合に、当該タンク廻りの火 災感知器に発生するサージ(瞬間的に発生する高電圧)により、制御回路に影響をお よぼさないために設置している電子部品

他の消火設備制御盤にはリレーバリアは設置されていない。

○対 策

- ・当該リレーバリアを新品に取り替え、正常に動作することを確認しました。
- ・補助ボイラ燃料タンクは、新規制基準対応で地下埋設タンクを新たに設置しており、 既設タンクは今後撤去することとしています。それに伴い、既設タンク廻りの火災感 知器回路(当該リレーバリア含む)も不要となるため撤去します。

伊方発電所3号機 補助ポイラ建屋二酸化炭素消火設備 概略図

