

運転保守状況(その他)

固体廃棄物貯蔵所B棟 腐食ドラム缶の確認について

6月13日から固体廃棄物貯蔵所B棟(1)で低レベル放射性廃棄物(2)を詰めたドラム缶の移動作業(3)を実施していたところ、これまでに5本のドラム缶底面に腐食(貫通孔)があることを確認。

当該ドラム缶底面(腐食部位)およびドラム缶が接地していた床面に放射能汚染は無いことを確認するとともに、内容物について健全なドラム缶への詰め替えを実施。

腐食ドラム缶(5本)および内容物を調査した結果、ドラム缶内面に打痕による塗装の劣化があることおよび内容物に水分があることを確認。

このため、当面の対策として、ドラム缶内面塗装の劣化防止およびドラム缶内面への水分付着防止の観点から、ドラム缶に内装ポリ容器を施すこととした。

今後、現在実施しているドラム缶移動作業に加え、全数(約27,000本)のドラム缶を外観点検し、腐食ドラム缶が確認された場合は、原因調査および対策を講じることにしている。

8月7日現在で、ドラム缶の外観点検は約4,400本が終了。(中国電力(株)公表済)

(1) 固体廃棄物貯蔵所

低レベル放射性廃棄物を詰めたドラム缶を保管するための建物。発電所敷地内に3棟あり、ドラム缶(200リットル)を35,500本貯蔵することが可能。

(2) 低レベル放射性廃棄物

原子力発電所の運営上発生する、放射性物質を含む廃棄物。固体の廃棄物としては、定期検査等で使用した紙、ポリシートや修理工事に伴い発生する廃材等がある。

(3) ドラム缶の移動作業

低レベル放射性廃棄物の放射能濃度測定の前準備作業として、貯蔵しているドラム缶を移動させる作業。平成23年6月～10月末にかけて約6,000本～7,000本のドラム缶を移動させる予定。

廃棄物処理建物 1 階（管理区域内）ドラム詰室（ 4 ）における発煙について

平成 22 年 9 月 10 日 14 時 45 分頃、廃棄物処理建物内の制御盤に、「ドラム位置不良（ 5）」の警報が発生したことから、協力会社社員が現場確認を行ったところ、同建物 1 階ドラム詰室内に白い煙が発生していることを確認。

この連絡を受け、直ちに松江市消防本部へ通報するとともに自衛消防隊による現場確認を行ったが、室内に煙は確認できず、燃焼痕も確認できなかった。

その後、松江市消防本部および島根県警による現場検証においても、燃焼痕等が確認されなかったことから、同日、「火災ではない」と判断された。

原因調査の結果、プラスチック固化処理の反応を促進させる工程において、反応に伴いドラム缶内部の温度が上昇することに加え、ドラム詰室内の室温が高かったこと等の要因が重なり、固化処理用の薬剤に含まれるスチレン（ 6）が蒸発しやすい環境となったことから、スチレンが白煙状に蒸発したものと推定。

また、「ドラム位置不良」の警報は、ドラム缶の位置を感知する光センサーが白煙状のスチレンを感知したことにより発生したものと推定。

ドラム詰室の設備は、従来、スチレンの蒸発を考慮した設計となっているが、スチレンの滞留を防止するため、ドラム缶上部の気体を排気する設備を新たに設置した。

（中国電力（株）公表済）

（ 4 ）ドラム詰室

粉体の廃棄物（発電所内で発生した廃液などに含まれる不純物）をドラム缶に詰め、プラスチック固化するための部屋

（ 5 ）ドラム位置不良の警報

粉体の廃棄物をドラム缶に詰め、プラスチック固化する装置において、ドラム缶が定位置からずれていることを知らせる警報

（ 6 ）スチレン

危険物第 4 類（引火性液体）第 2 石油類（例：灯油、軽油など）に分類される引火性の液体。粉体の廃棄物をプラスチック固化する過程で投入する薬剤に成分として含まれている。