

日本原子力発電（株）東海第二発電所 廃棄物処理棟における 放射性廃液の漏えいに係る立入調査の結果について

平成28年6月14日

生活環境部防災・危機管理局原子力安全対策課

6月2日に発生した日本原子力発電（株）東海第二発電所 廃棄物処理棟における放射性廃液の漏えいについて、県は、6月13日に関係9市町村とともに、下記のとおり立入調査を実施した。

1 実施日時

平成28年6月13日（月）13時30分～17時55分

2 実施者

県（4名）、東海村（2名）、日立市（2名）、常陸太田市（2名）、ひたちなか市（1名）、那珂市（2名）、水戸市（2名）、常陸大宮市（2名）、大洗町（4名）、城里町（2名）

3 立入調査結果

（1）確認箇所

- ① タンクベント処理装置室（廃棄物処理棟中地下1階：立入制限区域内）
 - ・ タンクベント冷却器，床ドレンファンネル，高電導度ドレンファンネル等
- ② 廃液中和ポンプエリア（廃棄物処理棟地下1階）
- ③ 中央制御室（複合建屋）
 - ・ 遠隔監視用カメラ
- ④ 廃液中和タンク室（廃棄物処理棟地下1階）
 - ・ 濃縮廃液貯蔵タンク（A，B，C），廃液中和タンク
- ⑤ サンプポンプエリア他（廃棄物処理棟地下1階）
 - ・ 床ドレンサンプ，機器ドレンサンプ，高電導度ドレンサンプ

（2）安全上の措置状況

以下の安全上の措置が講じられていることを現場において確認した。

- ① タンクベント処理装置室
 - ・ タンクベント処理装置室を含む中地下1階の区域養生
 - ・ 漏えいした廃液の回収
 - ・ 除染の実施及び表面汚染密度低下の確認
 - ・ タンクベント処理装置のタンクベント冷却器から発生する凝縮水の溢水が生じている床ドレンファンネルについて、周囲に仮設の堰を設置するとともに遠隔監視用カメラを設置。また、凝縮水の回収を継続的に実施。

- ② 廃液中和ポンプエリア
 - ・ 滴下箇所養生、仮設のドレン受けの設置
- ③ 中央制御室
 - ・ 遠隔監視用カメラによるタンクベント処理装置室床ドレンファンネルの常時監視を実施。

(3) 原因調査の状況

日本原子力発電（株）から原因調査等の状況について以下のとおり説明を聴取した。

- ① たまり水等の分析による漏えい箇所の推定
 - ・ タンクベント処理装置室内のたまり水等からリン酸等が検出されたこと、濃縮廃液貯蔵タンク（C）のベント配管表面の線量当量率が比較的高いこと等から、濃縮廃液系からの漏えいの可能性を推定
- ② タンクベント処理装置室内のたまり水発生に係る要因分析
 - ・ タンクベント処理装置室内（上部空間を含む）の配管や機器等について、外観目視点検の結果、異常がないことを確認
 - ・ 高電導度ドレンファンネルについて、当該系統の弁の確認の結果、閉状態であったことから、同系統からの漏えいの可能性はないものと考察
- ③ 漏えい箇所特定のための今後の調査項目
 - ・ 濃縮廃液系からの漏えいの可能性を裏付けるため、タンクベント冷却器の分解を伴う調査を今後実施予定
- ④ 漏えい・汚染を拡大させないための安全措置
 - ・ 濃縮廃液貯蔵タンクへの流入源の弁を閉止
 - ・ 今後、濃縮廃液貯蔵タンクの液位を低下させる対策を予定

(4) 指摘事項

- 早急に漏えい箇所や原因を特定し、速やかに再発防止対策を講じること。
- タンクベント冷却器からの凝縮水の溢水が生じている床ドレンファンネルについて、溢水の原因を特定し、復旧するための対策を講じること。
- 引き続き監視体制の強化を継続すること。
- 本事象に係る根本的な原因分析を行うとともに、必要な水平展開を図ること。
- 漏えい発見から通報連絡開始までに2時間を要したことに対し、前回（6/3）の立入調査時に、初動対応状況を検証しその結果を報告するよう求めたことについては、事業者においてしっかりと検証を行うこと。

(5) 今後の予定

原因調査の進捗及びそれを踏まえた再発防止対策の実施状況について、関係市町村とともに立入調査等により確認していく。