

柏崎刈羽原子力発電所の放射性廃棄物処理系配管における
誤接続の有無を確認するための調査結果に関する
経済産業省原子力安全・保安院ならびに新潟県への報告について

平成 21 年 12 月 7 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

当所は、福島第二原子力発電所 1 号機において、スチームドレン*¹配管の誤接続にともなうトリチウム*²を含む水の放出が判明したことをふまえ、平成 21 年 10 月 29 日よりスチームドレンの海への放出を停止し、配管誤接続を確認するための調査計画*³をとりまとめて徹底した調査を行ってまいりました。

この調査の過程において配管の誤接続が 4 箇所*⁴確認され、平成 21 年 12 月 2 日に、原子力安全・保安院ならびに新潟県に対して、誤接続の概要や原因と対策等について報告いたしました。

当社は引き続き、残りの 1～5 号機の放射線管理区域外の配管について調査・評価を進めてまいりましたが、本日までに、全ての対象箇所について確認が終了し、既にお知らせしている 4 箇所以外に配管の誤接続は確認されませんでした。

当所は、これらの調査結果をとりまとめて、本日、経済産業省原子力安全・保安院ならびに新潟県に報告いたしましたのでお知らせします。

以 上

添付資料：[柏崎刈羽原子力発電所の放射性廃棄物処理系配管における誤接続の有無を確認するための調査結果について](#)

* 1 ストームドレン

管理区域に設置されている空調機の凝縮水や純水などの非放射性の液体を取り扱う排水で、管理区域に設置されていることから、ガンマ核種の測定を行ったうえで海へ放出している。

* 2 トリチウム

水素の仲間地球上に多くある放射性物質で、原子炉の中でも発生しており、復水系の水にも含まれている。

なお、トリチウムは水の形態で存在することから、ろ過や脱塩では除去することができない一方で、人体に濃縮せず、放出する放射線のエネルギーは極めて低い。

トリチウムは、発電所で年間放出管理の基準値以内での管理を実施した上で放出しており、昨年度1年間の発電所からのトリチウムの放出量の実績は 9.2×10^{11} ベクレルで、これによる年間の線量は、0.001 ミリシーベルト未満である。

* 3 配管誤接続を確認するための調査計画

11月5日に経済産業省原子力安全・保安院から受領した、当社原子力発電所における排水配管の誤接続の有無を確認するための調査を求める旨の指示文書にもとづき、11月11日に調査計画をとりまとめて同院へ提出した。

* 4 配管の誤接続が4箇所

調査の過程で、1号機の原子炉格納容器酸素分析計の湿分を取り除く排水配管1箇所と5号機の再生水補給水系の排水配管1箇所が、ストームドレン配管のファンネルに誤って接続されていることや、1号機の原子炉隔離時冷却系と燃料プール冷却浄化系の計測器の排水配管1箇所ずつが、放射性の廃液を取り扱うファンネルに接続されるべきところ、設計の段階からストームドレン配管のファンネルに接続されていることを確認した。

これによるトリチウムを含んだ水の放出について保守的に評価を行ったところ、いずれも検出限界未満となり、法令で定める基準値を大きく下回ることから、外部への放射能の影響はない。

なお、誤接続が確認された配管については、現在使用することができないように措置を講じており、今後、配管を改造し放射性の廃液を取り扱うファンネルに接続する予定。

(平成21年12月2日お知らせ済み)