

記者発表

日本原子力発電(株)東海第二発電所の安全情報に係る調査結果について

平成16年12月17日
生活環境部原子力安全対策課

平成16年7月14日、匿名による日本原子力発電(株)東海第二発電所の安全情報に係る調査依頼が郵送により、原子力安全対策課宛であった。

このため、県では、日本原子力発電(株)東海第二発電所への立入調査等を実施し事実確認を行った結果、法令違反や安全上の問題は認められなかった。

なお、本件事案については、原子力安全・保安院へも提出されており、また、県としても原子力安全・保安院に申告としての調査を7月22日に要請し、原子力施設安全情報申告調査委員会にて調査が実施され、本日(12/17)、調査結果が公表された。

(概要)

1 調査依頼内容

(1) 放射線検出器の校正について

- ・ ゲルマニウム半導体検出器で核種分析し放射能値を算定する際に、サム・コインシデンス効果^(注)は、同検出器を校正する不可欠なパラメータであることが、「ゲルマニウム半導体検出器による放射能測定法」(旧科学技術庁発行、放射能測定法シリーズ7、平成4年3訂版)に明記されている。
- ・ 日本原子力発電(株)は、排気筒からの放出放射エネルギーについて、この補正を行わず、国へ虚偽の報告をしている。同様に県に対する報告も同じである。

(注)一般的に、放射性核種の崩壊は複数個のガンマ線の放出を伴う。普通、全部のガンマ線が放出され終わるまでにかかる時間はごく短時間であり、1崩壊にかかる2つ以上のガンマ線が検出されても時間的に区別ができず、2つ以上の信号が1つにまとまって出力される。この現象をサム効果という。サム効果の補正を実施しない場合、一般的に真値より低めの値を示す。

(2) 管理区域について

- ・ 東海第二発電所に、「放流管理室」なる測定室がある。同室では、プラント余剰水、洗濯廃棄水等の放出可否及び排気筒の放出状況を確認するため、試料を搬入し放射能測定・検査している。
- ・ 「放流管理室」は非管理区域に設定されているが、試料に放射性物質が含まれる可能性もあるので管理区域にすべきではないか、明らかに法律違反である。

2 調査結果

(1) 放射線検出器の校正について

- ・ 東海第二発電所における放射性液体及び気体廃棄物の放出管理に係るゲルマニウム半導体検出器測定では、旧科学技術庁マニュアルに準拠し、検出器の効率校正及び試料解析時において、サム・コインシデンス効果補正が取り入れられており、指摘された事実がないことを確認した。

(2) 管理区域について

- ・ 非管理区域である放流管理室へ管理区域から測定試料を持ち込む際には、表面汚染検査を実施し、汚染が無いことを確認後、搬入していること等から安全上問題ないことを確認した。また、試料飛散等の扱いに係る放流管理室を非管理区域に設定していることについて、原子力安全・保安院に確認したところ、法令に違反しているものではないとのことであった。