

3号機 定期点検中の微量な放射性物質の内部取り込みについて

平成 17 年 3 月 30 日

平成 17 年 3 月 29 日、定期点検中の 3 号機（沸騰水型、定格電気出力 110 万 kW）において、原子炉建屋内で作業していた協力会社の作業員 1 名が放射線管理区域から退出する際、体表面モニタ（体表面の放射能汚染の有無を確認する装置）により汚染のあることを確認（ 1 ）しました。

直ちに、放射線管理区域内に設置されている体表面の汚染除去用シャワーにて洗身した後、再度、放射能汚染の有無を確認した結果、体表面には汚染はないものの、微量の放射性物質を体内に取り込んだ疑いがあるため、速やかに臨時のホールボディーカウンタ（人間の体内に取り込んだ放射性物質の量を体外から測定する装置）による測定を実施しました。その結果、微量の放射性物質を体内に取り込んだ疑いがあることを確認しました。

このため、電離放射線障害防止規則第 44 条第 1 項第 3 号（ 2 ）に該当すると思われる事象が発生したと判断し、必要な措置を施すとともに、同日、労働基準監督署へ連絡しました。

なお、ホールボディーカウンタの測定値から算出した被ばく線量（預託実効線量（ 3 ））は、最大で約 0.5 ミリシーベルトと評価しました。この値は胃の X 線集団検診 1 回分（約 0.6 ミリシーベルト）と同程度であり、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則で定める作業員の被ばく量の限度である年間 50 ミリシーベルトを十分に下回る値でした。

その後、本日（30日）の朝、再度ホールボディーカウンタにて測定した結果、昨日の 10 分の 1 程度（預託実効線量で約 0.06 ミリシーベルト）まで測定値が下がっていることを確認しました。これは、既に放射性物質の一部が体外へ排せつされたためと考えられます。

昨日の作業内容を調査した結果、炉心シュラウド点検作業にて使用した工具の除染作業において作業員が防護用マスクを着用していなかったことにより微量の放射性物質を取り込んだものと推定しています。

今回の事象を踏まえ、防護用マスク着用の徹底等、必要な放射線防護措置が確実に遵守されるよう、厳格な管理を実施してまいります。

- 1 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量当量限度等を定める告示」にて定められている値（4 ベクレル/cm²）を管理するため、当社が自主的に定めた警報値（0.5 ベクレル/cm²）を超えたことにより確認。
- 2 電離放射線障害防止規則第 44 条第 1 項第 3 号では、事業者は、放射性物質を誤って吸入摂取または経口摂取した者に対し、速やかに医師の診察または処置を受けさせる旨が定められています。
- 3 預託実効線量とは、被ばく者の体内に取り込まれた放射性物質により、今後 50 年間を通じて受ける放射線の量。

以上