

平成17年10月2日

#### 4号機における作業員の放射性物質の微量な内部取り込みについて

平成17年10月1日午前11時55分頃、定期検査中の4号機原子炉建屋5階において、原子炉復旧作業で使用した工具のつり上げを行っていた協力企業作業員1名に、身体汚染が確認されたことから、念のためホールボディカウンタ\*<sup>1</sup>による測定を実施いたしました。その結果、極微量の放射性物質の内部取り込みの疑い\*<sup>2</sup>があることから、本日、再測定\*<sup>3</sup>を実施したところ、内部取り込みが確認されました。

そのため、当該エリアで作業していた他の35名についてもホールボディカウンタによる測定を実施したところ、新たに3名の内部取り込みが確認されました。

調査の結果、10月1日午前10時頃、原子炉ウェル\*<sup>4</sup>内の圧力容器フランジ部\*<sup>5</sup>に設置された保護カバーを原子炉建屋5階へつり上げたところ、当該エリアの放射能濃度が上昇したため、当初計画では当該エリアはフードマスク未着用であったことから放射線管理員はフードマスク\*<sup>6</sup>の着用を指示しましたが、作業員および待機していた作業員の4名は、着用までの間に内部取り込みをしたものと推定しました。

本事象に対して、汚染レベルの高い物品を移動する際には、物品の養生または作業開始時点からのフードマスクの着用を徹底いたします。また、本事象について、協力企業に対し事例検討会を実施し、再発防止に努めて参ります。

なお、今回の事象により今後50年間に受ける放射線量は約0.01ミリシーベルト\*<sup>7</sup>と推定され、胸部レントゲン撮影1回分(約0.05ミリシーベルト)より低く、身体に影響を与えるものではありません。

また、本事象による外部への放射能の影響はありません。

以 上

\* 1 ホールボディーカウンタ

体内にある放射性物質を体外から測定する放射能測定装置。

\* 2 放射性物質の内部取り込みの疑い

内部放射能測定の結果を過去の平常時の測定平均値と比べ、その値が、平均値から統計的な変動に基づくばらつきの幅を超えた場合等に、放射性物質の内部取り込みの疑いがあると判断します。

\* 3 再測定

今回の事象のように内部取り込みの疑いがある場合、測定結果が身体表面に付着した極微量の放射性物質による可能性もあることから、翌日、再度測定を実施いたします。

\* 4 原子炉ウェル

原子炉圧力容器および原子炉格納容器の蓋を収納している空間。

\* 5 圧力容器フランジ部

原子炉圧力容器の胴部と蓋の合わせ部。

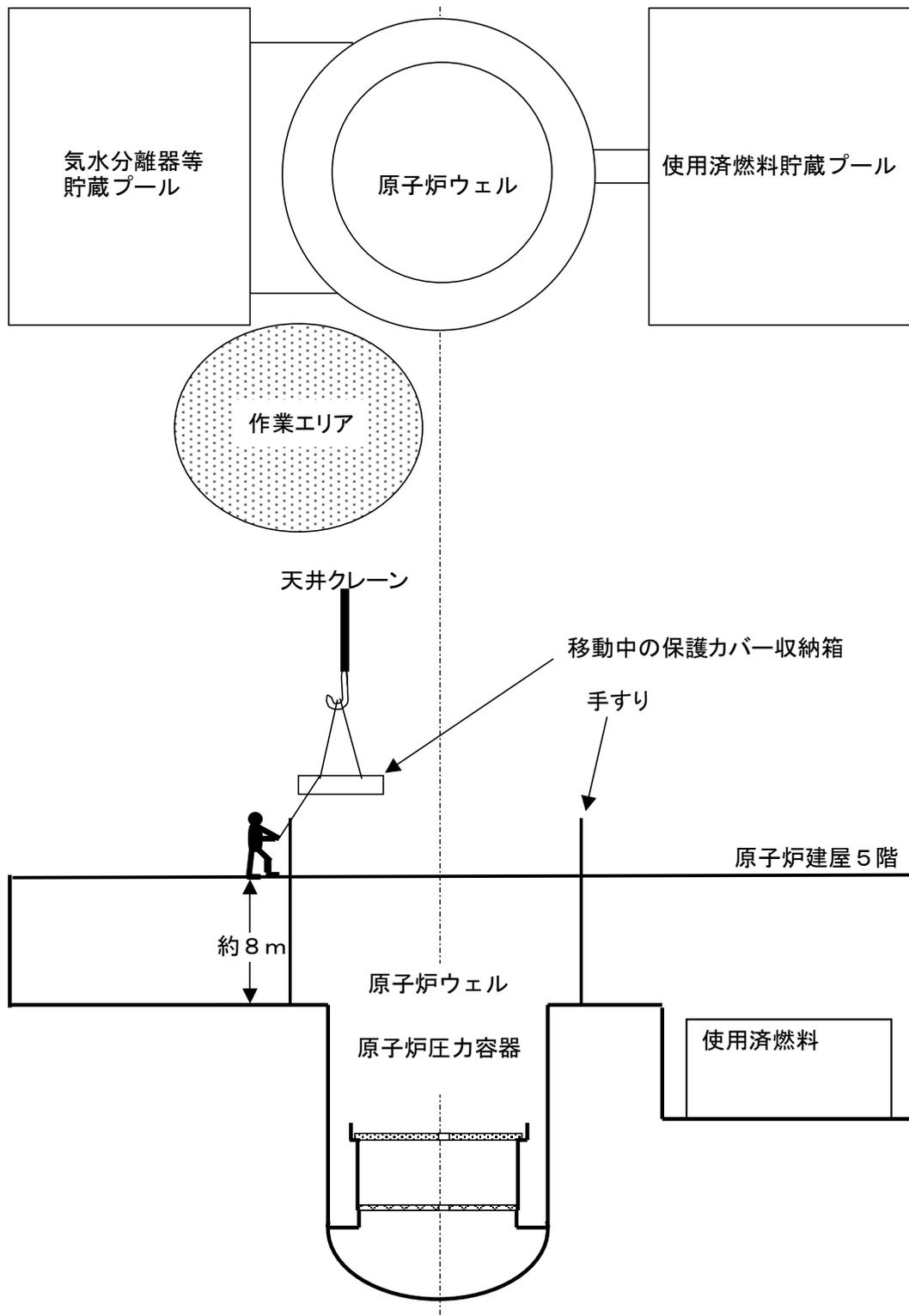
\* 6 フードマスク

放射線管理区域内で、放射性物質が口・鼻などから体内に取り込まれることを防止するために使用する電動ファン付呼吸用保護具。

\* 7 シーベルト

放射線が人体に与える影響の度合いを表す単位。

法令で定める線量限度は、年間 50 ミリシーベルト、かつ 5 年間で 100 ミリシーベルト。



4号機原子炉建屋 5階作業概略図