

(お知らせ)

福島第一原子力発電所 1号機の原子炉補機冷却系への 復水補給水系の水の混入について

平成 19 年 1 月 19 日
東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

当所 1 号機(沸騰水型、定格出力46万キロワット)は定期検査中ですが、原子炉補機冷却系*¹(以下、当該系統)のタンクの水位低下の対応として、平成19年1月18日午後11時23分頃、当該系統のタンクへ水の補給を行った際、本来、純水補給水系*²の弁を開操作して補給すべきところ、誤って近くにあった復水補給水系の弁を開操作して補給を行ったことがわかりました。

この操作により当該系統に混入した復水補給水系の水の量は約365リットルと推定しております。

これまでの調査において、管理区域外に放出したと仮定すると、放出されたトリチウム*³量は約 2.3×10^5 ベクレル(暫定値)と評価され、保安規定に定める放出量*⁴(2.2×10^{13} ベクレル/年)の1日あたりに換算した 6.0×10^{10} ベクレルより少ない値となっております。

また、放水口を通じて放出された場合、補機類を冷却した海水で希釈されることから、そのトリチウム濃度は、約 1.3×10^{-5} ベクレル/cm³(暫定値)と評価され、この値は通常的环境試料の測定における検出限界値*⁵よりも低い値であること、ならびに法令で定める濃度限度(3ヶ月平均60ベクレル/cm³)に対して十分低い値であることから、周辺海域への放射能の影響はないものと考えております。

なお、この評価は暫定評価であることから、測定にもとづいた評価が確定された時点でお知らせいたします。

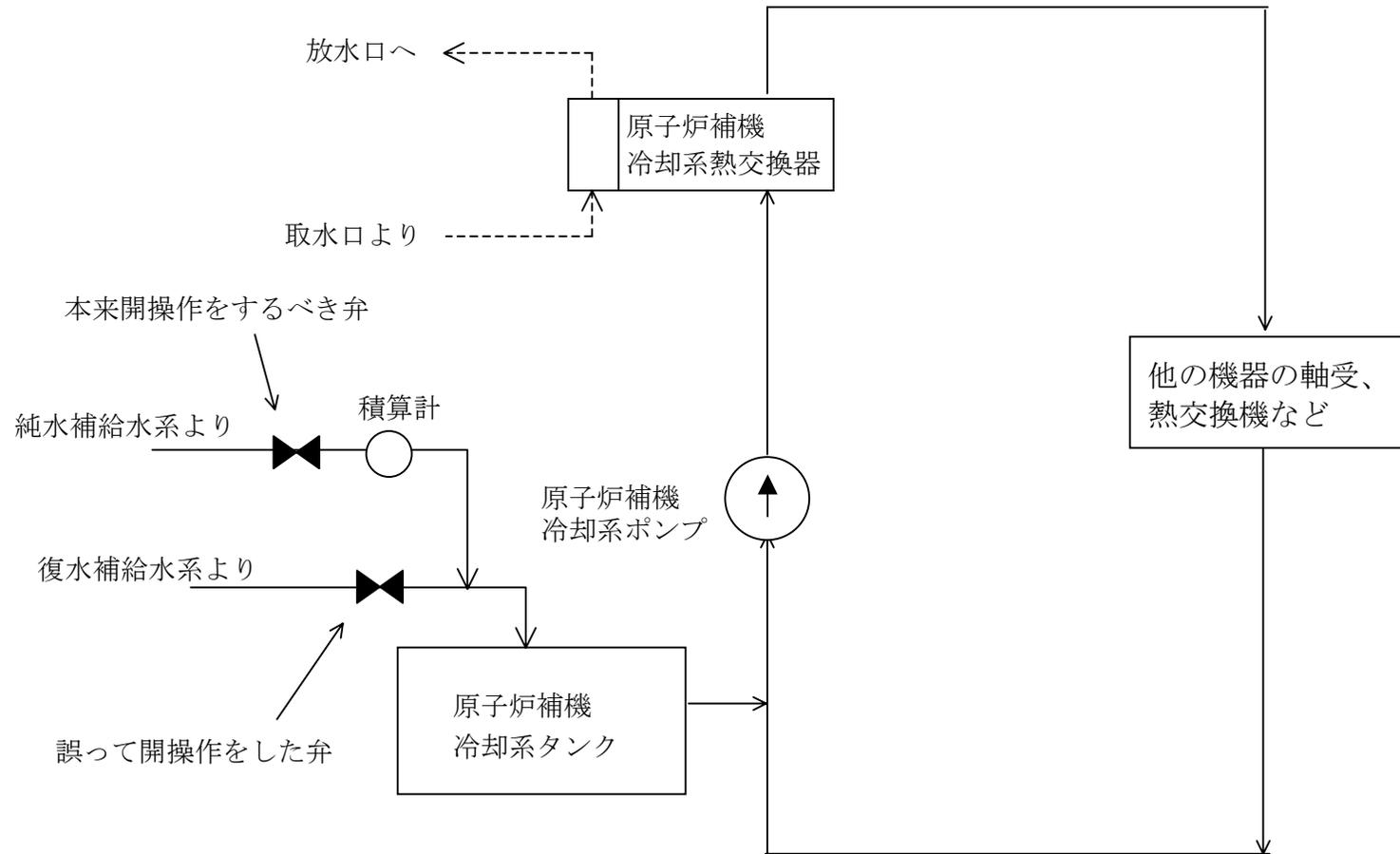
本事象については、混入した復水補給水系の水が当該系統の熱交換器に使用している海水系から放水口を通じて管理区域外に放出される可能性が考えられることから、本日午後1時24分、当該系統を隔離いたしました。

その後、当該タンクの水位に低下傾向が見られなかったことから、当該系統の熱交換器に漏えいの可能性があると考えられるため、調査を実施いたします。

今後、弁の操作を誤った原因について調査いたします。

以 上

- * 1 原子炉補機冷却系
原子炉建屋内にある補機（ポンプ軸受、熱交換器等）の冷却用に海水と熱交換した冷却水（純水）が循環している系統。
- * 2 純水補給水系
発電所の運転に必要な純水を供給する系統。
- * 3 トリチウム
水素の仲間地球上のどこにでもある放射性物質で、原子炉の中でも発生している。
- * 4 保安規定に定める放出量
年間の液体としての放出管理の基準値が 2.2×10^{13} ベクレル。
- * 5 通常環境試料の測定における検出限界値
約 4×10^{-4} ベクレル/cm³。



1号機原子炉補機冷却系 系統概略図