

平成 21 年 9 月 17 日

5 号機の給水加熱器ドレンポンプにおける溜まり水の発見について

<概要>

(事象の発生状況)

- ・定期検査で停止中の 5 号機タービン建屋において、給水加熱器ドレンポンプを収めたコンクリートピット内にトリチウムを含む水が溜まっていることを確認しました。

(今後の対応)

- ・原因について調査します。

(安全性、外部への影響)

- ・本事象による外部への放射能の影響はありません。

(公表区分)

- ・本事象は公表区分「その他」ですが、透明性向上のためにお知らせするものです。

詳細は以下のとおりです。

1. 事象の発生状況

定期検査で停止中の 5 号機において、平成 21 年 9 月 15 日、タービン建屋地下 1 階に設置している給水加熱器ドレンポンプ*¹ (以下、ポンプ) 3 台の埋設容器 (以下、ポンプバレル) を取り替えるため吊り上げ作業を行っていたところ、ポンプ (A)・(B)・(C) のポンプバレルを収めている各コンクリートピット内に、それぞれ約 750 リットルの水が溜まっていることを確認しました。

9 月 16 日に溜まっている水を分析した結果、ポンプ (C) のコンクリートピット内の水に、自然界における海水に含まれる濃度*² より高いトリチウム*³ (約 9.0×10^{-2} ベクレル/cm³) が検出されました。

なお、ポンプ (A) およびポンプ (B) のコンクリートピット内の水からは、トリチウムは検出されませんでした。

2. 今後の対応

原因について、今後、詳細に調査します。

3. 安全性、外部への影響

5 号機のタービン建屋周囲に敷設されている排水設備*⁴ の水を分析した結果、トリチウム等の放射性物質は検出されていないことから、外部への放射能の影響はありません。

以 上

*** 1 給水加熱器ドレンポンプ**

給水加熱器で発生する凝縮水を復水系統に回収するためのポンプであり、3台（A・B・C）設置されている。

*** 2 自然界における海水に含まれる濃度**

自然界における海水に含まれるトリチウム濃度は約 5×10^{-4} ベクレル/cm³

*** 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。

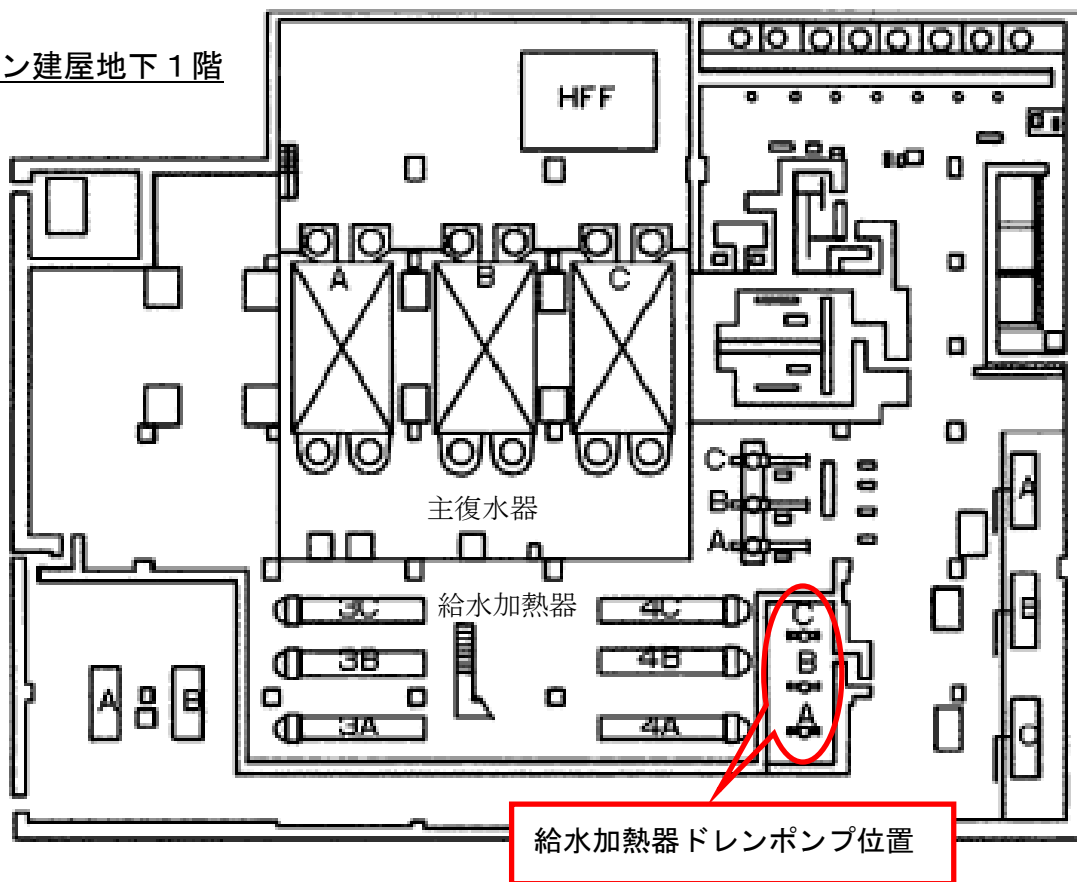
*** 4 排水設備**

各建屋に過剰な水圧がかからないよう、湧き水をくみ上げるための設備で、タービン建屋や原子炉建屋などの周囲に設置している。

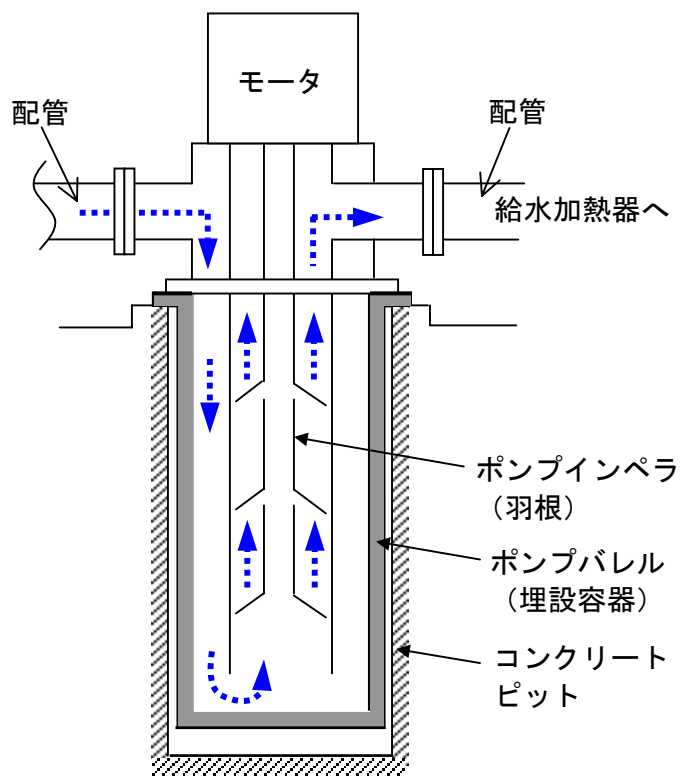
[補足]

今回の5号機における給水加熱器ドレンポンプのポンプバレルの点検・取替については、平成17年8月に当所1号機において発生した、給水加熱器ドレンポンプ架台付近の水溜まりからトリチウムが検出された事象の調査結果（平成17年9月22日お知らせ済み）を踏まえ、その対策の水平展開として、計画的に実施したものです。

タービン建屋地下1階



.....▶ : 給水加熱器ドレンポンプ内の水の流れ



給水加熱器ドレンポンプ断面図

5号機タービン建屋給水加熱器ドレンポンプ概略図