

平成 19 年 2 月 21 日

1 号機原子炉建屋室内におけるダスト放射線モニタ指示値の変動の  
調査結果について

東京電力株式会社  
福島第二原子力発電所

当所 1 号機は定格熱出力一定運転中ですが、平成 19 年 1 月 16 日頃から原子炉建屋 2 階原子炉冷却材浄化系ポンプ\*<sup>1</sup> (A) 室内に設置しているダスト放射線モニタ\*<sup>2</sup> の指示値に緩やかな上昇傾向を確認したため、調査を行っていたところ、1 月 17 日午後 4 時 15 分頃、当該ポンプ (A) の入口配管接続部からの微量な水の滴下を確認しました。滴下した水の量は約 90cc で、拭き取りにより清掃を実施しました。その後、当該ポンプ (A) を停止したところ、当該モニタの指示値が通常値に復帰\*<sup>3</sup> しました。なお、主排気筒放射線モニタ\*<sup>4</sup> およびモニタリングポスト\*<sup>5</sup> の指示値に有意な変化がないことを確認しており、本事象による外部への放射能の影響はありません。

(平成 19 年 1 月 18 日お知らせ済み)

調査の結果、以下のことがわかりました。

- ・ 当該ポンプ (A) の入口配管接続部に使用しているガスケットに水の漏れた痕 (スジ状) が 1 箇所確認されたこと。
- ・ 当該ガスケットは最近の事例ならびにガスケットメーカーでの試験結果から、高温環境下での長期使用により耐久性が低下したと推測されること。
- ・ 当該ガスケットには水の漏れた箇所を含む外周部の一部にめくれが確認されたこと。

当該ポンプ (A) の入口配管接続部から水の滴下が発生した原因は、当該ガスケットが、高温環境下での長期使用により耐久性が低下して面圧が低くなっていたことから、ガスケットのめくれ部の一部より水が漏えいしたことによるものと推定しました。

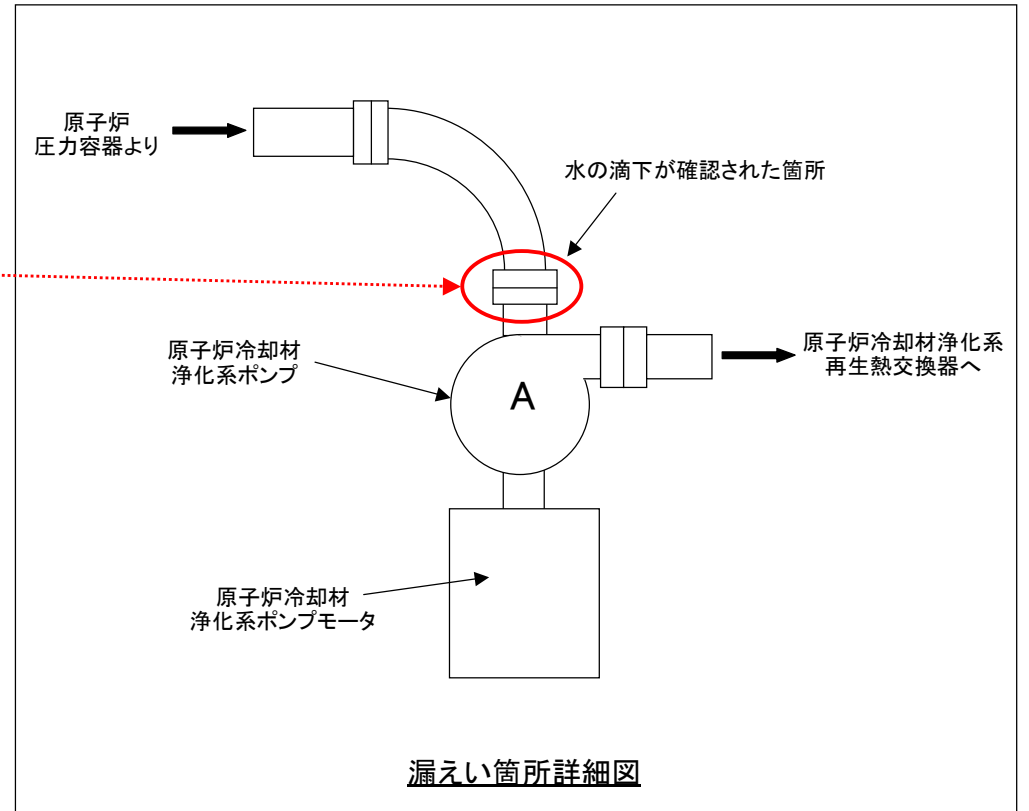
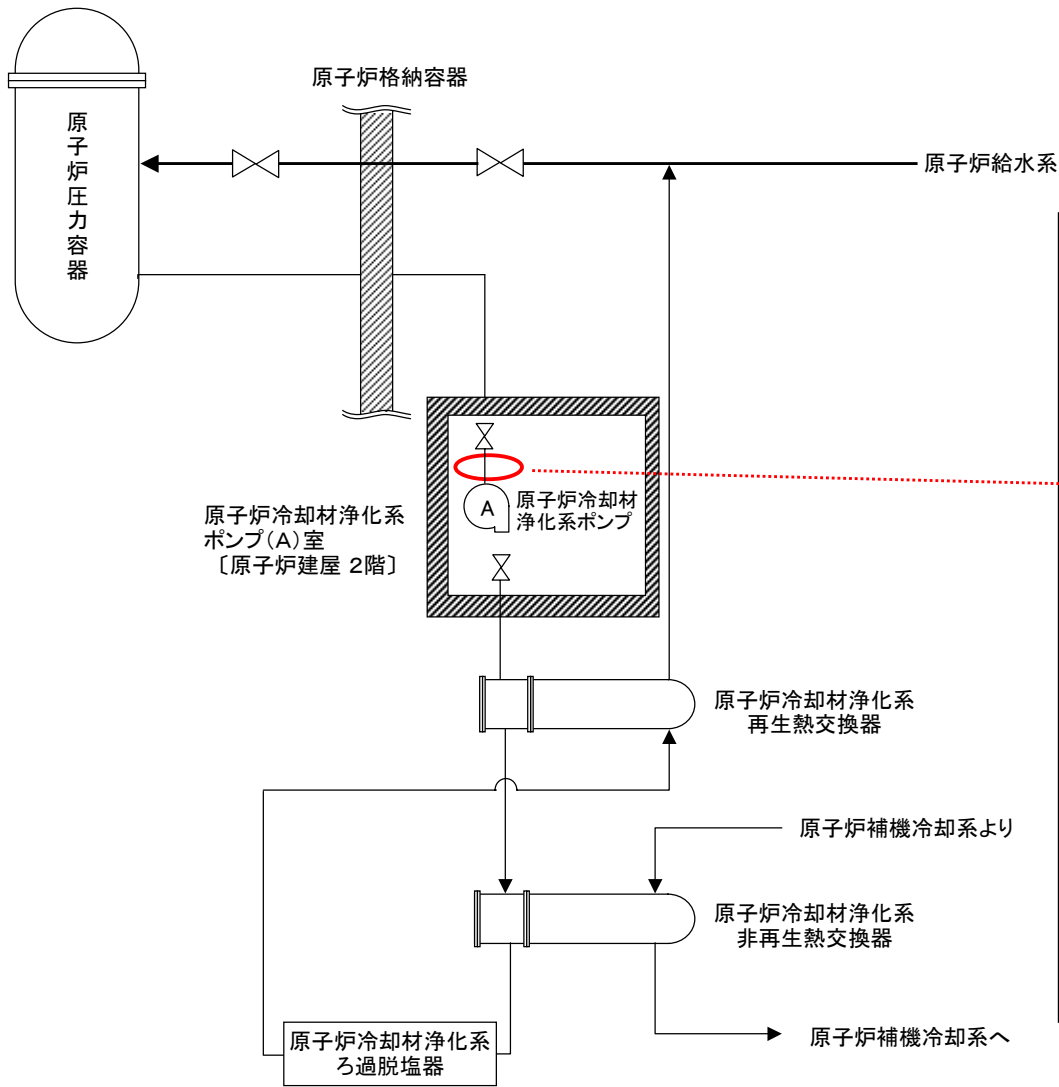
対策として、当該ガスケットを、高温環境下の耐久性に優れ、めくれの影響を受けにくい材質\*<sup>6</sup> のガスケットに交換しました。その後、当該ポンプ (A) を運転したところ、水の滴下がないことおよびダスト放射線モニタの指示値が通常値の範囲であることを確認しました。

また、当該ガスケットの材質変更時に、本事象の発生原因である面圧低下を想定出来なかったことに鑑み、今後は実績等を踏まえ、使用について慎重な検討を実施してまいります。

なお、同材質のガスケットを使用している原子炉冷却材浄化系ポンプ (B) についても同様の対策を行います。

以 上

- \* 1 : 原子炉冷却材浄化系ポンプ  
原子炉水中の不純物を除去し水質を維持する浄化系のポンプ。
- \* 2 : ダスト放射線モニタ  
当該エリアの空気中の塵を集め、含まれている放射能を測定している計測器。
- \* 3 : 当該モニタの指示値が通常値に復帰  
当該ポンプ（A）を停止し吐出弁を閉め当該接続部を冷却。滴下水の温度が下がり、滴下水の気化量が減少したことにより、当該モニタの指示値が通常値に復帰。
- \* 4 : 主排気筒放射線モニタ  
原子炉建屋内の空気や復水器を真空にしておくための排ガス等、環境へ放出される排気中の放射線を測定する装置。
- \* 5 : モニタリングポスト  
発電所敷地周辺に設置され、空間線量率を測定する機器。
- \* 6 : 高温環境下の耐久性に優れた材質  
現状のガスケット材質：無機質紙、対策品のガスケット材質：黒鉛。



1号機 原子炉冷却材浄化系 概略図