

平成17年3月10日
原子力安全対策課
(16-124)
<15時00分記者発表>

大飯発電所3号機の原子炉手動停止について (原子炉格納容器内での漏えいに伴う点検状況)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

大飯発電所3号機(加圧水型軽水炉;定格電気出力118.0万kW)は、定格熱出力一定運転中のところ、平成17年3月7日15時50分頃、定例の原子炉格納容器内点検(月1回)において、格納容器冷却材ドレンタンク*¹室内に水溜りがあるのを運転員が確認した。また、水溜り上部の換気空調用ダクトに水滴の付着が認められ、当該室の上部より水が滴下しているものと推定された。

原子炉格納容器サンプル水の水位上昇率が4号機と比べて若干高く推移している(3号機:約2ℓ/時、4号機:約1ℓ/時)以外に、プラントパラメータや格納容器内の放射線モニタ等に異常は認められなかった。

水溜りの水分析の結果、1次冷却水の漏えいの可能性が確認されたことから、漏えい箇所の特特定や詳細な点検調査を行うため、原子炉を停止することを決定し、同日21時35分より出力降下を開始し、翌8日03時55分に発電を停止、05時02分に原子炉停止した。

なお、この事象による環境への放射能の影響はなかった。

*1:格納容器ドレンタンク

原子炉格納容器内に設けられた、1次冷却材ポンプの軸シール水の一部等が回収されるタンク

[平成17年3月7日 記者発表済]

[点検状況]

1次冷却材システムの降温操作を行った後、原子炉格納容器内の点検を行ったところ、格納容器冷却材ドレンタンク室上部にある加圧器気相部*²(加圧器上部の蒸気を含んだ気体部分)の試料採取系統*³配管で、約1mの範囲において保温材外面に白い付着物(ホウ酸)が確認された。その他の1次冷却材システムの機器に漏えいの形跡は認められなかった。

当該配管について、保温材を取り外し、外面観察を行った結果、配管接続箇所(カップリング)の溶接部に直径約1mm程度の微小な穴が認められ、配管内部を加圧したところ、当該の微小な穴から漏えいが認められた。

以上のことから試料採取系統配管のカップリングの溶接部から漏えいが発生し、格納容器冷却材ドレンタンク室床面に水が滴下したものと確認された。

今後、当該部を切断し、試験施設に搬出して、詳細な原因調査を実施する予定である。

*2:加圧器気相部

1次冷却材システムの圧力や保有水量を一定に維持するために設置されている加圧器においては、急激な圧力変動に追従するため、液相部(液体部分)のほか気相部(気体部分)を有している。

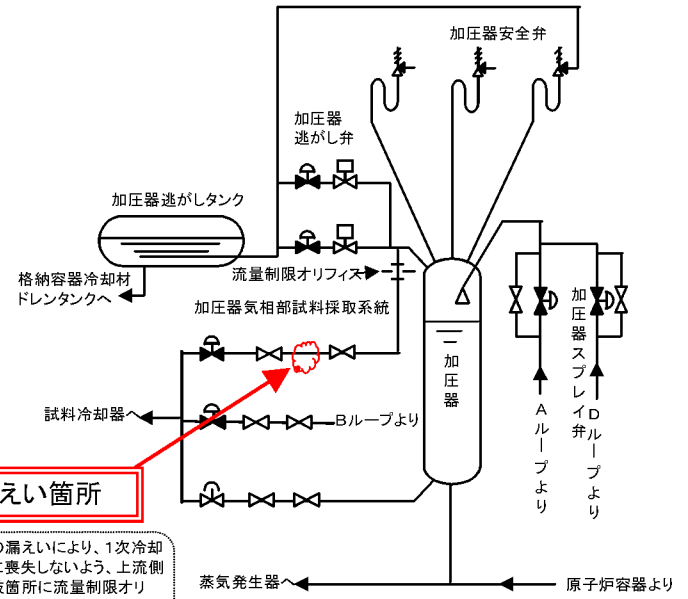
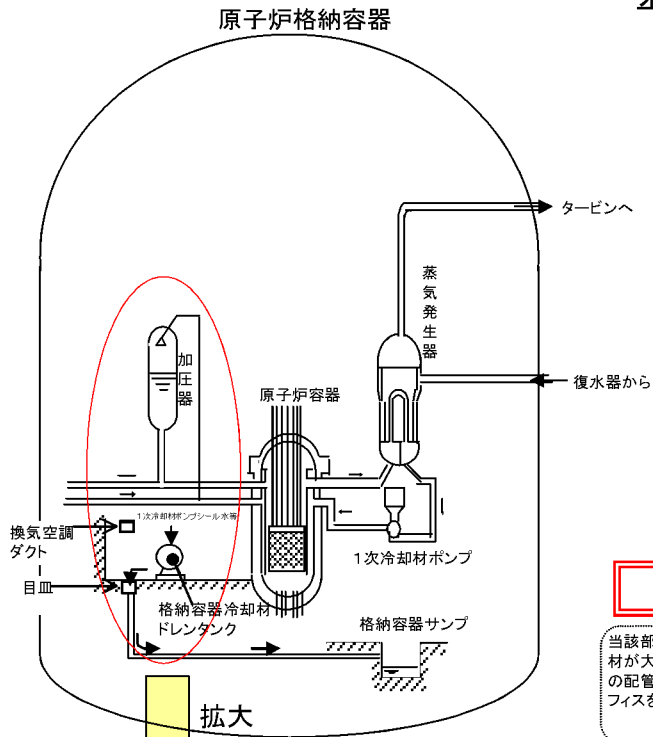
*3:試料採取系統

1次冷却材の水質の監視・分析のため、運転時など定期的に1次冷却水をサンプリングする系統で、停止時には1次冷却水の脱ガス(水素等の除去)操作においても使用している。

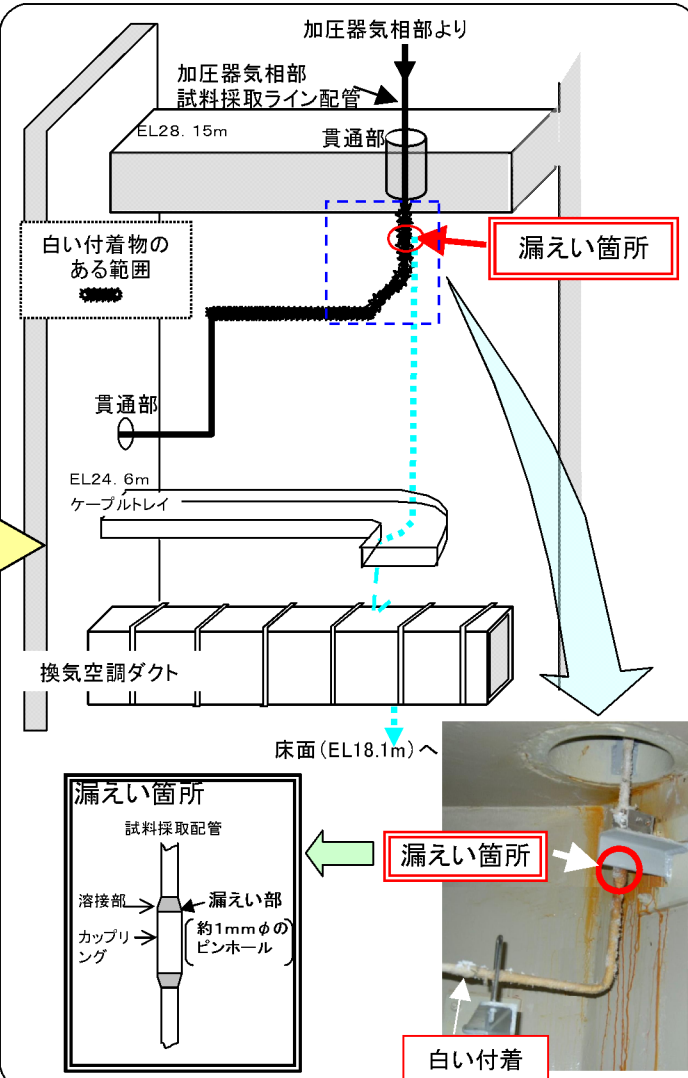
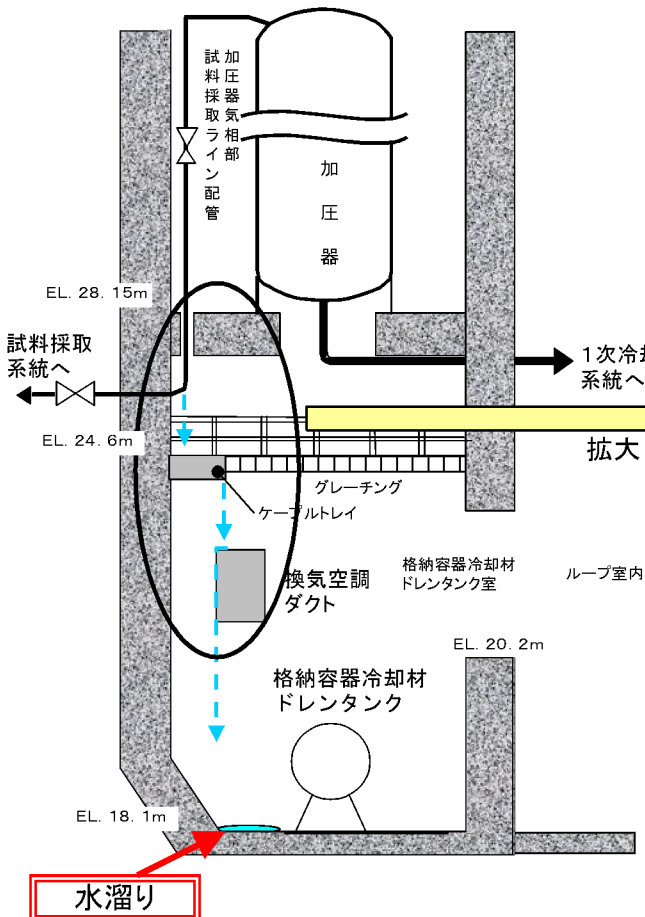
大飯発電所3号機の原子炉手動停止に伴う点検状況について

点検状況

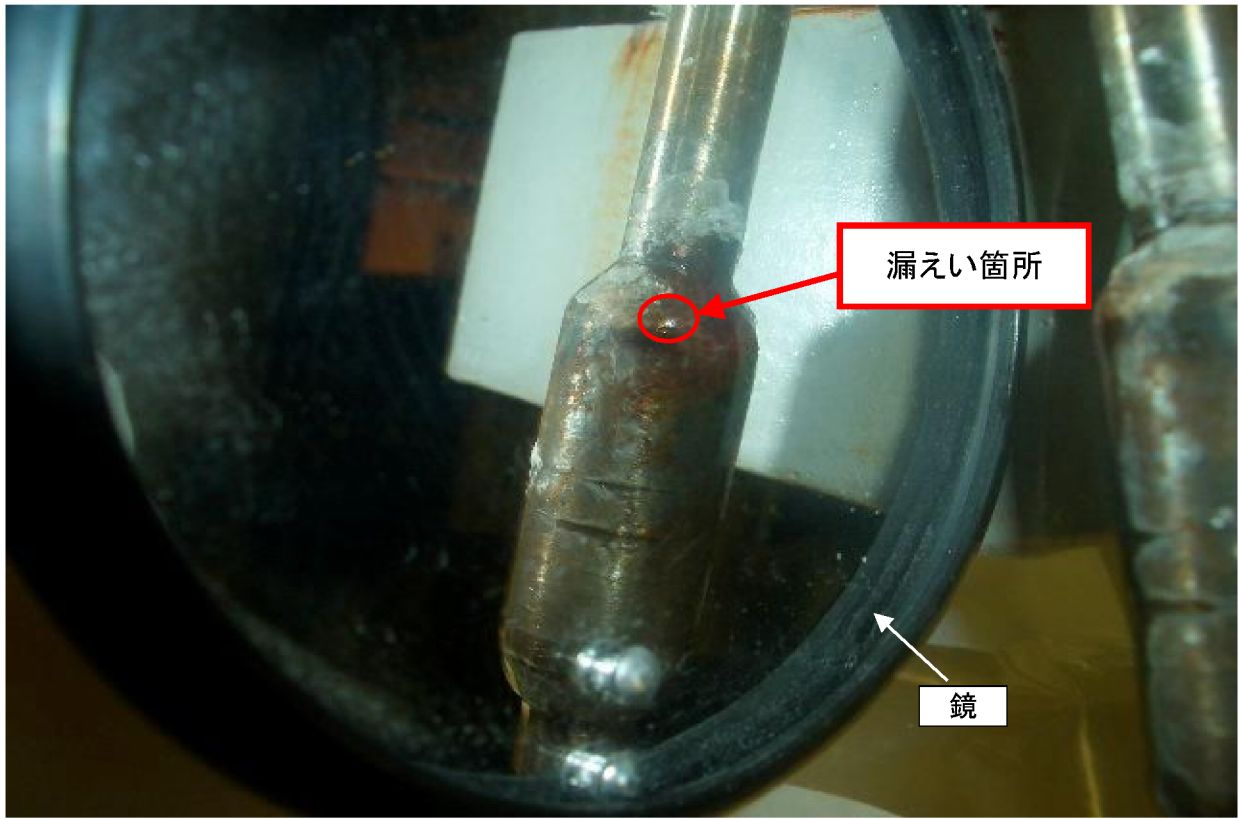
系統概略図



格納容器冷却材ドレンタンク室廻り断面図



漏えい箇所の状況写真



漏えい箇所のスケッチ図

