

1号機 炉心スプレイポンプ(A)下部配管接続部からの水漏れについて

平成17年11月4日

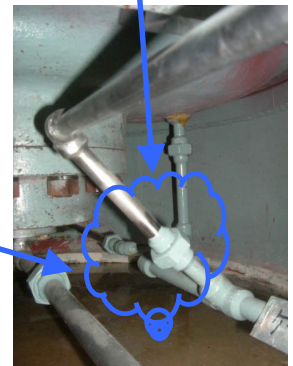
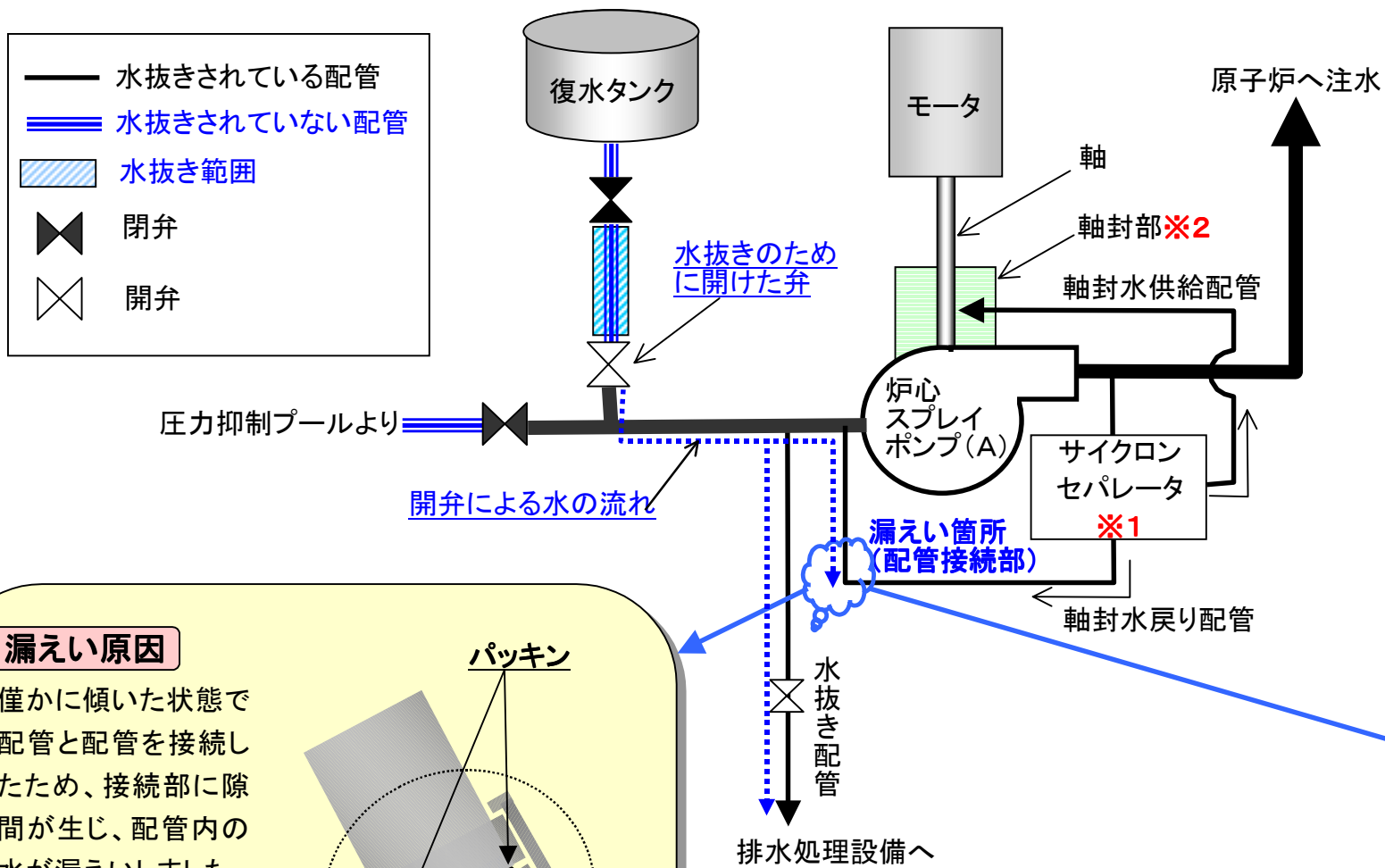
発生号機	1号機(定期点検中) : 沸騰水型、定格電気出力54万キロワット
発生年月日	平成17年11月2日
発生時の状況	<p>原子炉建屋地下2階(放射線管理区域内)において、炉心スプレイ系配管の水抜き作業を午後4時30分頃より実施したところ、午後4時38分に炉心スプレイポンプ(※)(A)の下部にある小口径配管の接続部から水が漏れていることを運転員が発見しました。</p> <p>午後4時50分に水抜きのために開弁した弁を閉弁し、水漏れは止まりました。</p> <p>漏れた水の量は、約35リットルで、水の中に含まれる放射能は約1万4000ベクレルであり、国への報告基準(370万ベクレル)の約260分の1でした。</p> <p>なお、本事象による外部への放射能の影響はありません。</p>
原因	<p>今回の定期点検で当該配管接続部片側の配管の取り替えを行った際に、僅かに傾いた状態で配管と配管が接続されたため、配管接続部に微小な隙間が生じていました。</p> <p>そこへ、今回の水抜き作業で炉心スプレイ系の配管内から抜かれた水が流れ込み、配管接続部の隙間より水が漏えいしました。</p> <p>なお、通常は配管接続後に漏えい試験を実施し、配管の接続状態を確認しますが、当該部位については今後の他の作業と同調して実施する予定となっていました。</p>
対策	<p>当該接続部の修理を実施するとともに、同様な部位を施工する際は、配管の傾きが生じていないことを確認した上で配管の接続を行います。</p> <p>また、配管取り替えや分解等を実施した箇所に、漏えい試験前に水が流れ込む可能性のある作業を実施する場合は、万一の漏えいを考慮し、監視人を付けることとします。</p>
お知らせ基準	「表1-2」に該当します。

※炉心スプレイポンプは、炉心を冷却するための非常用炉心冷却設備の一つであり、圧力抑制プールおよび復水タンクの水を原子炉へ注水するポンプで、(A)(B)の2台あります。

以上

1号機 炉心スプレイポンプ(A) 系統概略図

添付資料



漏えい範囲: 直径約150cm × 深さ約2cm
漏えい量: 約35リットル

漏えい原因

僅かに傾いた状態で配管と配管を接続したため、接続部に隙間が生じ、配管内の水が漏えいしました。

パッキン

配管接続部

- ※1: サイクロンセパレータは、原子炉へ注水する水の一部を浄化し、軸封水として軸封部へ供給する装置です。なお、供給する際に余った軸封水は、炉心スプレイポンプの入口に戻されています。
- ※2: 軸封部では、軸封水を供給することにより、ポンプ内部からの漏えいを防いでいます。また、軸封水で軸の冷却を行っています。