

浜岡原子力発電所1号機 タービン建屋および原子炉建屋における水の漏えいについて

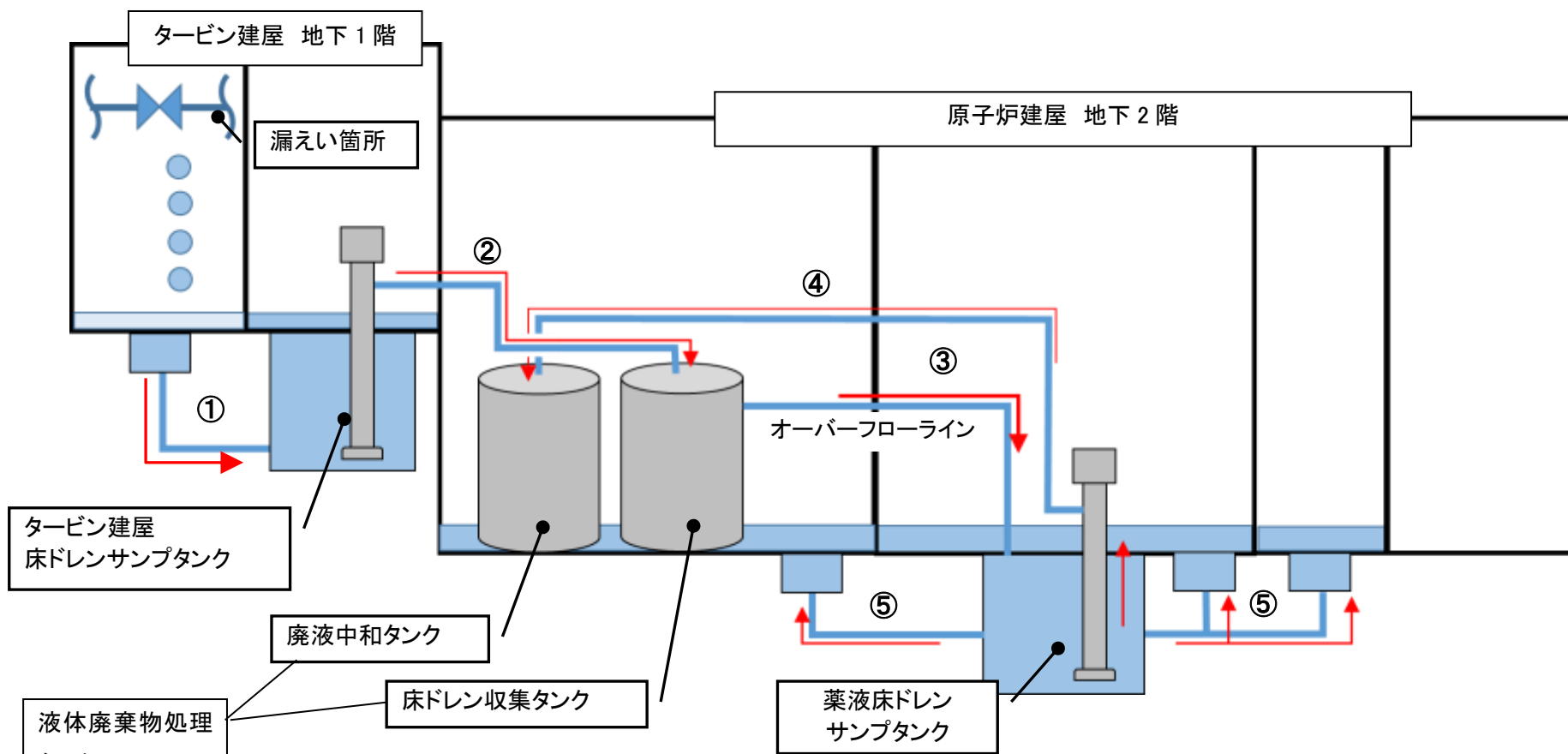
2021年1月12日

発生号機	1号機(廃止措置中) タービン建屋 地下1階(放射線管理区域内) 原子炉建屋 地下2階(放射線管理区域内)
発生日	2021年1月9日
状況	<p>廃止措置中の1号機において、1月9日 午前3時20分、中央制御室にタービン建屋内での漏えいの可能性を示す警報が点灯したため、協力会社社員が現場を確認したところ、タービン建屋地下1階の床面に水の漏えいを確認しました。</p> <p>その後、詳細に現場を確認したところ、漏えいは用水系(注1)配管と弁の継手部からであることを確認したため、用水ポンプの停止および供給元弁の閉弁等をおこなうとともに、漏えい箇所である配管継手部の補修をおこない、漏えいは停止しました。</p> <p>また、同日午前3時46分、同号機の原子炉建屋内でも漏えいの可能性を示す警報が点灯したことから、当社社員が現場を確認したところ、1号機原子炉建屋地下2階床面への水の漏えいを確認しました。</p> <p>原子炉建屋地下2階床面で確認した水は、タービン建屋地下1階で漏えいした用水が、液体廃棄物処理設備を介し、原子炉建屋地下2階にて溢水したものと推定しています。(図1)</p> <p>各建屋の床面への漏えい量は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン建屋地下1階床面の漏えい量:約4m³ ・原子炉建屋地下2階床面の漏えい量:約11m³ <p>その他、液体廃棄物処理タンクへ流入した水の量(約95m³)から、タービン建屋地下1階用水系配管継手部から漏えいした水の総量は、約110m³であると推定しています。</p> <p>床面に漏えいした水の放射エネルギーを評価した結果、タービン建屋地下1階床面で漏えいした水は検出限界値未満であること、原子炉建屋地下2階で漏えいした水は国への報告基準である370万ベクレル(注2)を下回っていることを確認しています。</p> <p>今後、漏えいした原因等を調査し、適切に対応してまいります。</p>
放射能の影響	本事象による外部への放射能の影響はありません。

(注1) 用水とは、作業、消火等で使用する水で、放射性物質を含まない水。

(注2) 国への報告基準である370万ベクレルとは、管理区域内の放射線管理の観点からは非常に低い数値であり、通常の管理区域内の作業状況からはこの放射エネルギーで有意な被ばくが発生するとは考えられないが、管理区域内でも極力被ばくを低減させることが望ましいとの観点から定められた基準。(「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第129条の運用について(訓令)」より)

以上



- ① 漏えいした用水は、排水枡を通り、タービン建屋床ドレンサンプタンクへ
- ② タービン建屋床ドレンサンプタンクから床ドレン収集タンクへ
- ③ 床ドレン収集タンクへの流入量が多かったため、オーバーフローラインを通り、薬液床ドレンサンプタンクへ
- ④ 通常、薬液床ドレンサンプタンクから廃液中和タンクへ移送される(④)が、③の流入量の方が多かった(④<③)ため、排水枡を経由して、原子炉建屋地下2階フロアへ溢水した(⑤)。

図1 タービン建屋から原子炉建屋への流入経路