

## 福島第一原子力発電所現地確認報告書

### 1 確認日

平成30年 8月22日（水）

### 2 確認箇所

増設多核種除去設備

### 3 確認項目

増設多核種除去設備で発生した漏えい事象の対応状況

### 4 確認結果の概要

平成29年度以降に増設多核種除去設備で発生した以下の漏えい事象について、対策の実施状況等について聴取するとともに、措置状況を視認できる箇所について現場を確認した。

#### ア B系ブースターポンプ1下部からの漏えい事象（平成29年5月12日発生）

##### 【事象の概要】

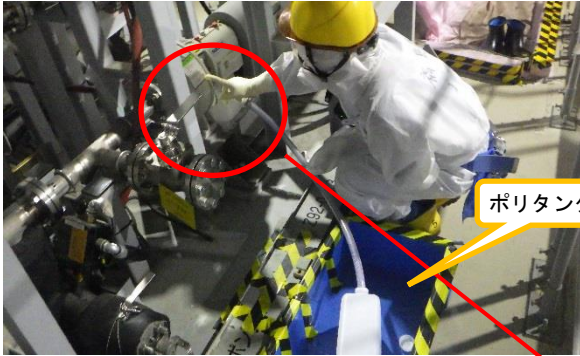
増設多核種除去設備（B）のブースターポンプ1の下部から処理過程にある水が滴下した。滴下した水はポンプスキッドの堰内に留まり外部への流出はなかった。

##### （聴取内容）

- ・ブースターポンプのメカニカルシール部から漏えいしたものであり、平成29年5月26日に漏えい受けを設置した。

##### （現場の状況）

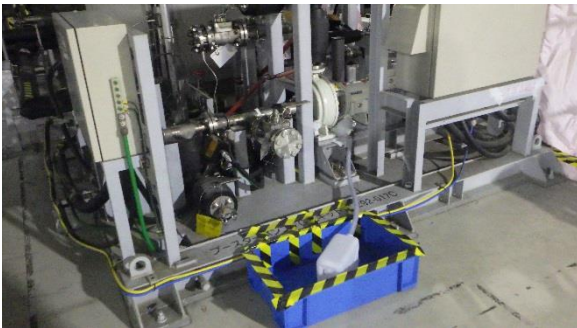
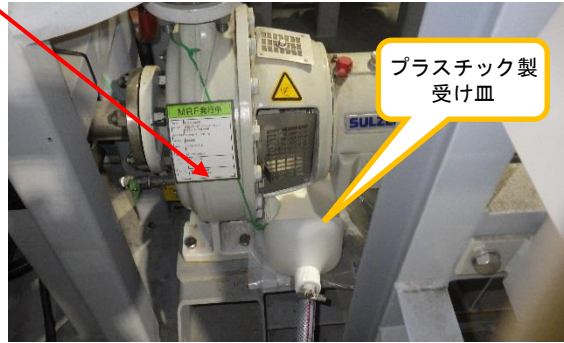
- ・事象発生後（平成29年5月15日確認）は、ブースターポンプの下部がビニールで養生されていたが、今回確認時はブースターポンプ下部にプラスチック製の受け皿及びポリタンクが設置されていた。（写真1）
- ・メカニカルシール部からの液の滴下はなく受け皿やポリタンクに溜まり水はなかった。
- ・A系及びC系のブースターポンプ1の下部にも同様な措置が講じられていた。（写真2）



(写真1)  
B系ブースターポンプ1の状況



(参考)  
平成29年5月15日確認時



(写真2)  
C系ブースターポンプ1の状況

イ B系吸着塔用pH計スキッド配管からの漏えい事象

(平成29年7月12日発生)

【事象の概要】

増設多核種除去設備（B）の多核種吸着塔用pH計スキッド配管のエルボ部から処理過程にある水が漏えいした。漏えいした水はスキッドの堰内に留まり外部への流出はなかった。

(聴取内容)

- ・配管内部のライニング施工時に気泡の混入した箇所が、経年により腐食して漏えいに至ったものであり、当該配管を平成30年2月16日に交換した。

- ・類似箇所の内面調査を実施したところ、気泡が確認された箇所があったので、平成 30 年 12 月から配管の交換を実施する予定である。

ウ C系塩酸供給ポンプからの漏えい事象（平成 29 年 10 月 17 日発生）

**【事象の概要】**

増設多核種除去設備（C）の塩酸供給ポンプから液が滴下したものの。滴下した液は、ポンプスキッドの堰内に留まり外部への流出はなかった。

（聴取内容）

- ・ポンプの吸い込み側配管とポンプ本体の接合部から漏えいしたものである。
- ・ポンプ運転の振動でガスケット押さえナットが経年により弛緩したことが原因であり、平成 30 年 2 月 16 日に緩み防止ナットに交換した。

エ A系循環ポンプからの漏えい事象（平成 29 年 10 月 13 日発生）

**【事象の概要】**

増設多核種除去設備（A）のクロスフローフィルタースキッド内にある循環ポンプ（A）のメカニカルシール部からシール水（軸封水（ろ過水））が滴下したものの。滴下した水はスキッドの堰内に留まり外部への流出はなかった。

（聴取内容）

- ・メカニカルシールパッキンの放射線による劣化が原因であると推定され、平成 30 年 3 月 9 日に耐放射線性に優れたパッキンを使用したメカニカルシールに交換した。

オ B系共沈タンク pH計スキッド配管からの漏えい事象

（平成 30 年 5 月 17 日発生）

**【事象の概要】**

増設多核種除去設備（B）の共沈タンク pH計スキッドのドレンラインから処理過程の水が漏えいしたものの。漏えい水はスキッドの堰内に留まり外部への流出はなかった。

（聴取内容）

- ・バイパス流量調整弁のグランド部の緩みにより漏えいしたものであり、平成 30 年 5 月 18 日にグランド部の増し締めを実施した。  
あわせて、類似箇所の調査及びグランド部の増し締めを実施した。

5 プラント関連パラメータ等の確認

各パラメータについて、前日と比べ有意な変動は確認されなかった。