

1号機R/B 3階機器ハッチ開口部 バルーンずれ事象の対応状況について

2015年6月9日
東京電力株式会社



東京電力

バルーンずれ状況確認結果及び今後の予定

■状況確認結果

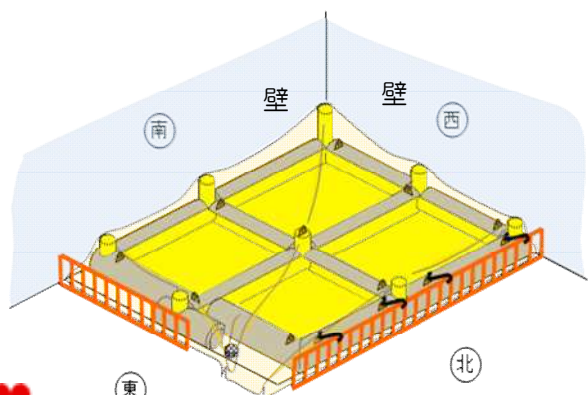
- バルーンずれ状況を確認した結果、バルーンを覆う雨カバー上に瓦礫や飛散防止剤が滞留していることを確認した
- バルーン自体には損傷等ないこと、ならびにバルーンに空気を供給する空気圧縮機に異常がないことを確認した
- 雨カバーに取り付けられた雨水排水口及びドレンホースが閉塞していないことを確認した

■今後の予定

- 引き続き原因調査を行うとともに、再発防止対策を実施した上で、建屋カバー解体作業を再開する
- 原因及び再発防止対策については、取纏まり次第、別途報告を行う

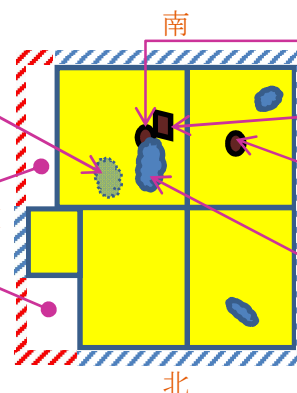
(参考) バルーンずれ状況調査結果 (1)

調査・点検内容	結果
1 雨カバー上の堆積状況	<ul style="list-style-type: none"> 約200mm×150mm×50mmのコンクリート片他複数の瓦礫を確認 雨カバー表面に瓦礫落下時のものとみられる傷を確認 飛散防止剤の滞留跡を複数確認
2 雨水排水口, ドレンホースの閉塞状況	<ul style="list-style-type: none"> 雨水排水口, ドレンホースが閉塞していないこと確認
3 雨カバー下部のバルーン上面の状況	<ul style="list-style-type: none"> バルーン上面に瓦礫がないことを確認 バルーン南東部分に飛散防止剤と思われる滞留跡を確認 バルーン表面に損傷がないことを確認
4 雨カバー外周の固縛状況	<ul style="list-style-type: none"> 一箇所損傷していることを確認
5 バルーン供給用空気圧縮機の状況	<ul style="list-style-type: none"> 空気圧縮機に異常がないことを確認 供給圧力が規定値 (約19kPa) であることを確認



バルーン上面の滞留水跡
約500×300×深100
と仮定 (約15kg)

切り欠き範囲



コンクリート片
約φ60×t30 (約0.5kg)

コンクリート片
約200×150×t50 (約3.5kg)

コンクリート片
約150×100×t50 (約2kg)

雨カバー上面の滞留水跡
約1000×500×深100と仮定
(約50kg)

(参考) バルーンずれ状況調査結果 (2)

(1) 落下ガレキ (最大)



コンクリート片
約200×150×t50 (約3.5kg)

(2) 雨カバー上面の飛散防止剤滞留跡



飛散防止剤の滞留跡が複数箇所あり

(3) 雨カバー表面の傷



雨カバー表面に傷 (約10mm) があるが、貫通はしていない

(4) バルーン上面の飛散防止剤滞留跡



バルーン上面 (雨カバー下部) に飛散防止剤の滞留跡あり

(参考) 建屋カバー解体後の環境への影響について

■ 放出量評価方法

建屋カバー解体後における放出量評価方法は以下の通り

放出量＝①原子炉直上部からの放出量＋②機器ハッチ開口部からの放出量＋③原子炉格納容器ガス管理設備からの放出量

(各放出量＝濃度×流量)

■ 評価条件

(1) 実施計画における評価条件

(2) バルーンによる放出抑制効果がない場合の評価条件

(詳細は次頁参照)

■ 管理目標値 (実施計画で要求される放出管理の目標値)

$1.0 \times 10^7 \text{Bq/h}$

■ 評価結果

(1) $6.2 \times 10^5 \sim 1.7 \times 10^6 \text{Bq/h}$ ($< 1.0 \times 10^7 \text{Bq/h}$)

(2) $2.2 \times 10^4 \sim 3.6 \times 10^5 \text{Bq/h}$ ($< 1.0 \times 10^7 \text{Bq/h}$)

上記の通り、仮にバルーンずれ等により放出抑制効果がなくなった場合 (保守的に他の開口部も全て全開とした (2) の条件) においても、実施計画で要求されている放出管理の目標値以下であることを確認した。

(参考) 放出量の評価条件及び評価値

	評価条件	評価値[Bq/h]
実施計画の 評価	<p><ダスト濃度> 建屋カバー設置前（2011/10）のダスト濃度</p> <p><流量></p> <p>①原子炉直上部 当初想定していた，建屋カバー解体時期（2014/1）における蒸気発生量（評価値）</p> <p>②機器ハッチ開口部 機器ハッチ開口面積を90%縮小，二重扉・非常用扉を80%縮小，大物搬入口全閉における流出量</p> <p>③原子炉格納容器ガス管理設備 ガス管理設備からの放出する量（2012年度の平均）</p>	<p>$6.2 \times 10^5 \sim$ 1.7×10^6</p>
現時点の 評価	<p><ダスト濃度> 建屋カバー一時開放時（2014/11）のダスト濃度</p> <p><流量></p> <p>①原子炉直上部 建屋カバー一時開放時（2014/11）の蒸気発生量（評価値）</p> <p>②機器ハッチ開口部 機器ハッチ開口部・二重扉・非常用扉ならびに大物搬入口全開とした場合の流出量</p> <p>③原子炉格納容器ガス管理設備 ガス管理設備からの放出する量（2014年度の平均）</p>	<p>$2.2 \times 10^4 \sim$ 3.6×10^5</p>
	放出管理の目標値	1.0×10^7