

平成 22 年 2 月 25 日

6 号機の主復水器真空度および気体廃棄物処理系流量の監視強化について

<概要>

(事象の発生状況)

- ・平成 22 年 2 月 24 日、運転中の 6 号機において、タービン建屋内の配管より放射性物質を含む水の滴下ともや状の蒸気が発生していることを当社社員が発見しました。
- ・現在、水と蒸気の漏れは、停止しております。
- ・今後、漏えい箇所からの空気の流入の増加の可能性があることから、監視強化を図ることとしました。

(今後の対応)

- ・漏えい箇所の調査を行い、当該箇所の補修方法およびプラントの運転停止の必要性について検討します。

(安全性、外部への影響)

- ・本事象による外部への放射能の影響はありません。

(公表区分)

- ・本事象は公表区分Ⅲ（信頼性向上のために公表する事象）としてお知らせするものです。

詳細は以下のとおりです。

1. 事象の発生状況

運転中の 6 号機において、気体廃棄物処理系^{*1}の流量が増加傾向を示していたことから、当社社員が現場を調査したところ、平成 22 年 2 月 24 日午後 3 時 47 分頃、タービン建屋（管理区域^{*2}）1 階の主復水器付近の高圧タービンの常用系ラインの抽気ドレン配管^{*3}から放射性物質を含む水の滴下ともや状の蒸気が発生していることを発見しました。

漏えいした水は、タービン建屋地下 1 階の堰内の床面に溜まっており、漏えい量は約 32 リットル、放射エネルギーは約 1.2×10^7 ベクレルでした。漏れた水は今後拭き取り清掃を行います。

その後、気体廃棄物処理系の系統流量の増加に対する調査のために閉めていた非常用系ラインの抽気ドレン配管の弁を、元の「開」状態に戻したことにより常用系ラインの抽気ドレン配管からの水と蒸気の漏れは停止しました。

この際、非常用系ラインの抽気ドレン配管の弁を閉めていたことにより一時的に低下していた気体廃棄物処理系の系統流量が元の流量に戻ったことから、常用系ラインの抽気ドレン配管の漏えい箇所から主復水器

内へ建屋内の空気が流入し、気体廃棄物処理系の系統流量が増加したものと推定しております。

現在、漏えいが停止しており、プラント運転に支障はありませんが、今後、空気の流入が増加した場合には、主復水器の真空度が低下する可能性があることから、主復水器真空度及び気体廃棄物処理系の系統流量について監視強化^{*4}を図ることとしました。

2. 今後の対応

今後、漏えい箇所の調査を行い、当該箇所の補修方法およびプラントの運転停止の必要性について検討します。

3. 安全性、外部への影響

本事象による外部への放射能の影響はありません。

以 上

* 1 気体廃棄物処理系

主復水器内の真空維持のため、主復水器内で凝縮できなかった放射性ガスを抽出して減衰処理し、排気筒から放出するための系統。

* 2 管理区域

放射線による無用な被ばくを防止するため、また、放射性物質による放射能汚染の拡大防止をはかるために管理を必要とする区域。

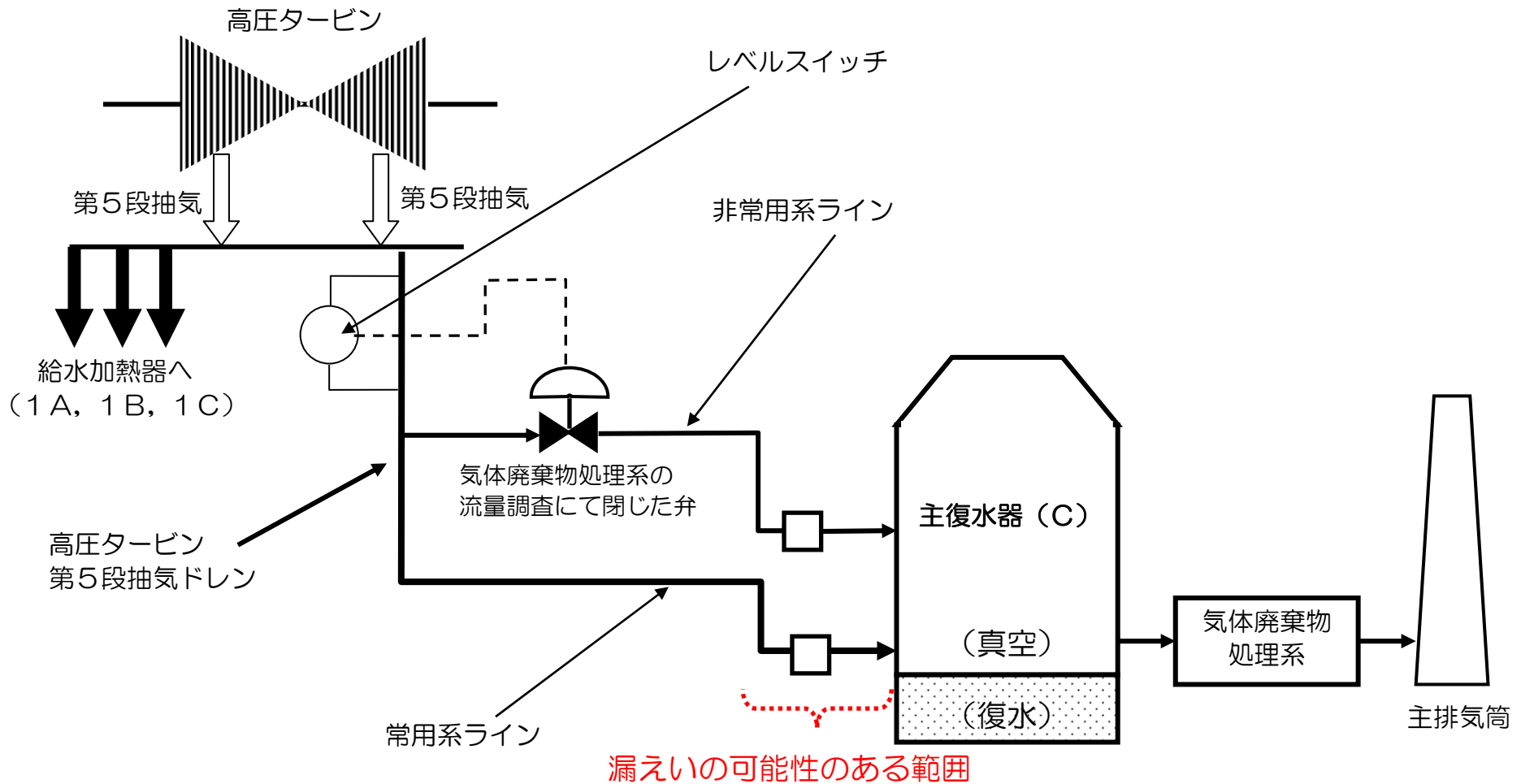
* 3 抽気ドレン配管

高圧タービンから蒸気ドレンを抽出して主復水器等へ導く配管。

* 4 監視強化

通常は主復水器真空度のデータの採取を行っているが、今後はこれに加え、気体廃棄物処理系の系統流量のデータ採取を行う。

6号機高圧タービン抽気ドレン配管からの 水漏れに関する推定メカニズム



<推定メカニズム>

弁が開いている時は、常用系ラインへの流量が減少し、漏えい箇所から空気が流入する。
弁が閉じている時は、常用系ラインへの流量が多いことから、漏えい箇所より水の滴下やもや状の蒸気の漏えいに至った。