

福島第一原子力発電所 窒素ガス分離装置（B）における作業予定

< 参 考 資 料 >
2021年3月19日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

【概要】

- 3月9日、当社当直員による窒素ガス分離装置の現場パトロールにおいて、窒素ガス分離装置（以下「当該装置」）（A）の音が通常より大きくなっていることを確認し、調査したところ、当該装置（A）の空気圧縮機が吸い込む空気の圧力を調整する弁（以下「当該弁」）からの音が、通常よりも大きくなっていることを確認しました。
- 窒素ガス封入設備においては、当該装置（A、B）2台運転を行っていたものの、当該装置（B）1台運転にした場合においても、1～3号機の総封入量（約66Nm³/h）を満足することから、同日（3月9日）午後7時40分、念のため、当該装置（A）を運転状態から待機状態に変更し、当該弁の分解点検を行うこととしました。（以上、3月11日お知らせ済み）
- 3月16日、当該弁の分解点検の準備が整ったことから、当該弁を予備品と交換し、当該装置（A）の試運転を行い、同日（3月16日）午後3時6分、当該装置（A）の運転状態に問題がないことを確認しました。
- 当該装置（A）から取り外した当該弁の内部を確認したところ、内部の部品（Oリング）が損傷していることを確認しました。（スライド2 図3参照）
- 現時点において、当該装置（B）の当該弁について、通常よりも音が大きくなっているといった状況は確認されていないものの、念のため、当該弁の交換作業を3月20日に実施することとしました。なお、窒素ガス封入設備においては、当該装置（B）を停止し、当該装置（A）1台運転にした場合においても、1～3号機の総封入量（約66Nm³/h）を満足いたします。
- 当該装置（B）の当該弁交換作業にあたっては、プラントの運転状態、および原子炉格納容器内の水素濃度が、運転上の制限で定める2.5%以下を満足していること等、適切に監視を行いながら、慎重に作業を実施いたします。

<参考> 当該装置（A）において損傷が確認されたOリング

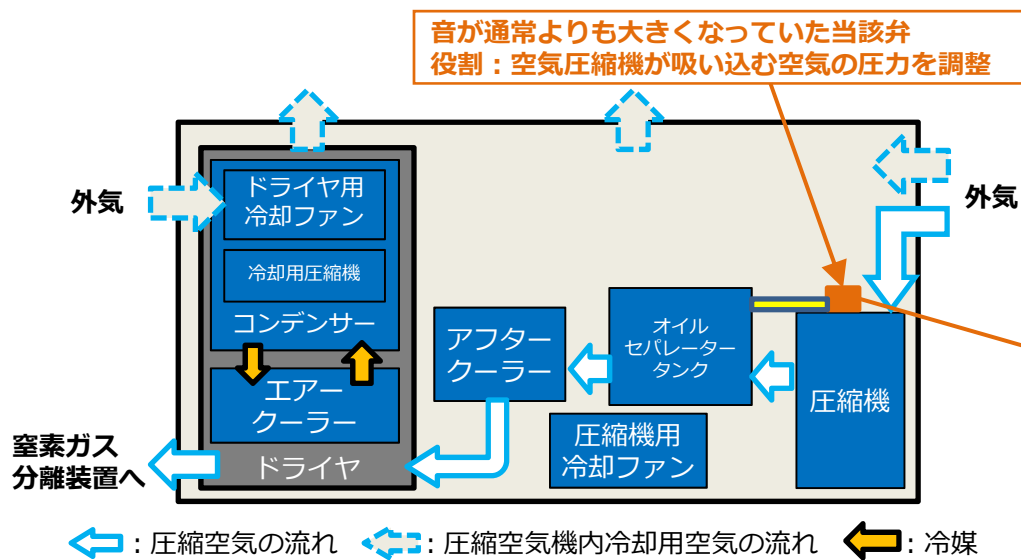


図1.空気圧縮機イメージ

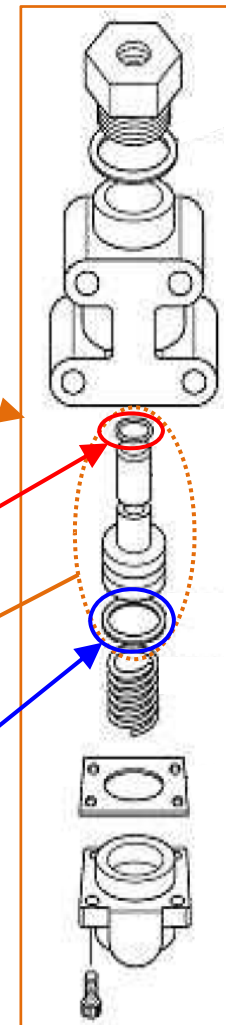


図2.当該弁の構造イメージ



図3.当該弁のピストン部品
(損傷が確認されたOリング)

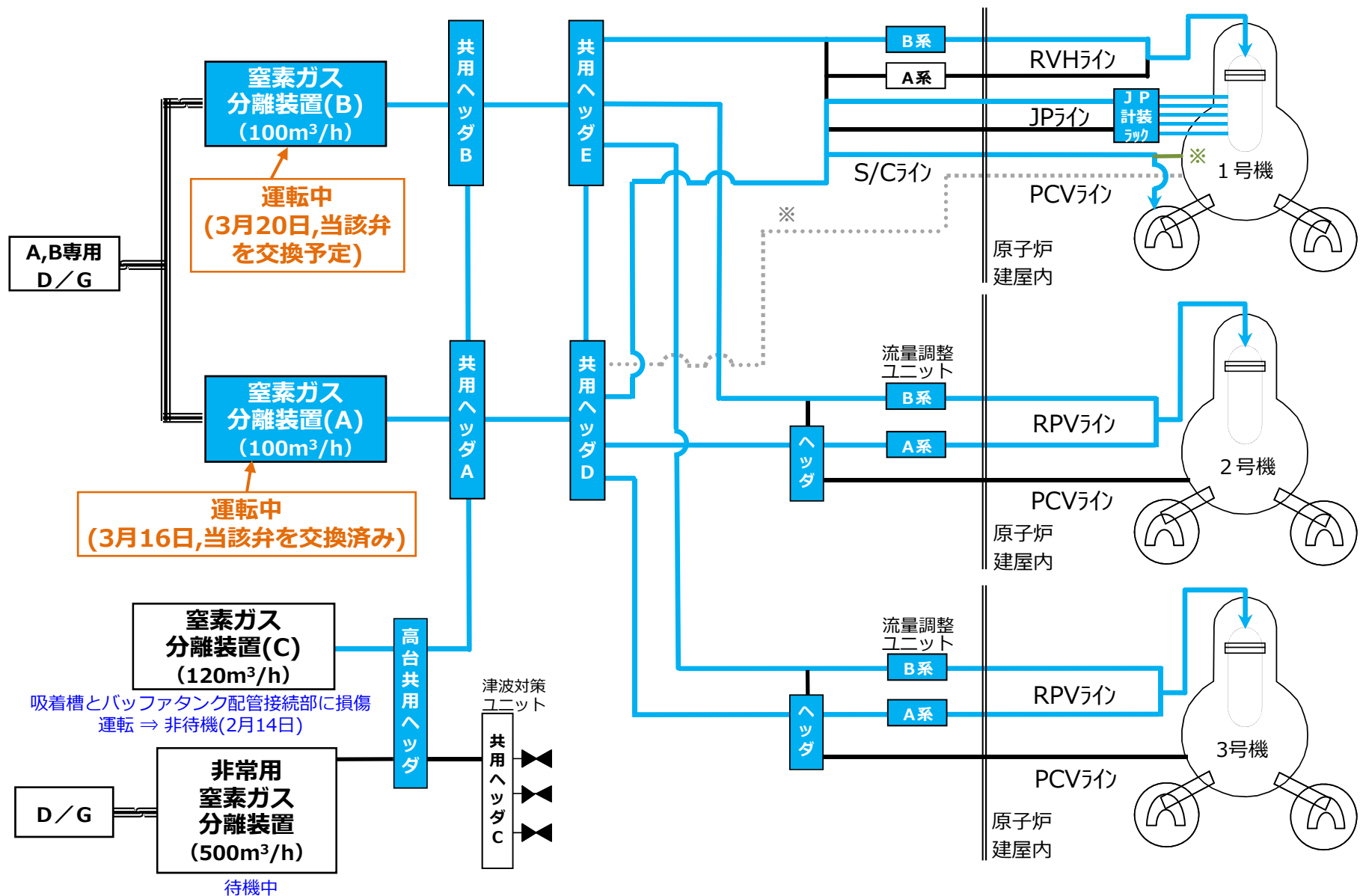
損傷が確認された
Oリング

別のOリング
(損傷確認されず)

3月16日、当該装置（A）においてOリングに損傷を確認（同日、予備品の弁に交換済み）

当該装置（A）のOリングに損傷が確認されたことを踏まえ、念のため、当該装置（B）においても新品の弁に交換予定

<参考> 系統構成



※ 3月11日の資料から訂正 — : 追記 : 削除