

1～3号機窒素封入設備他取替工事について

2020/02/27

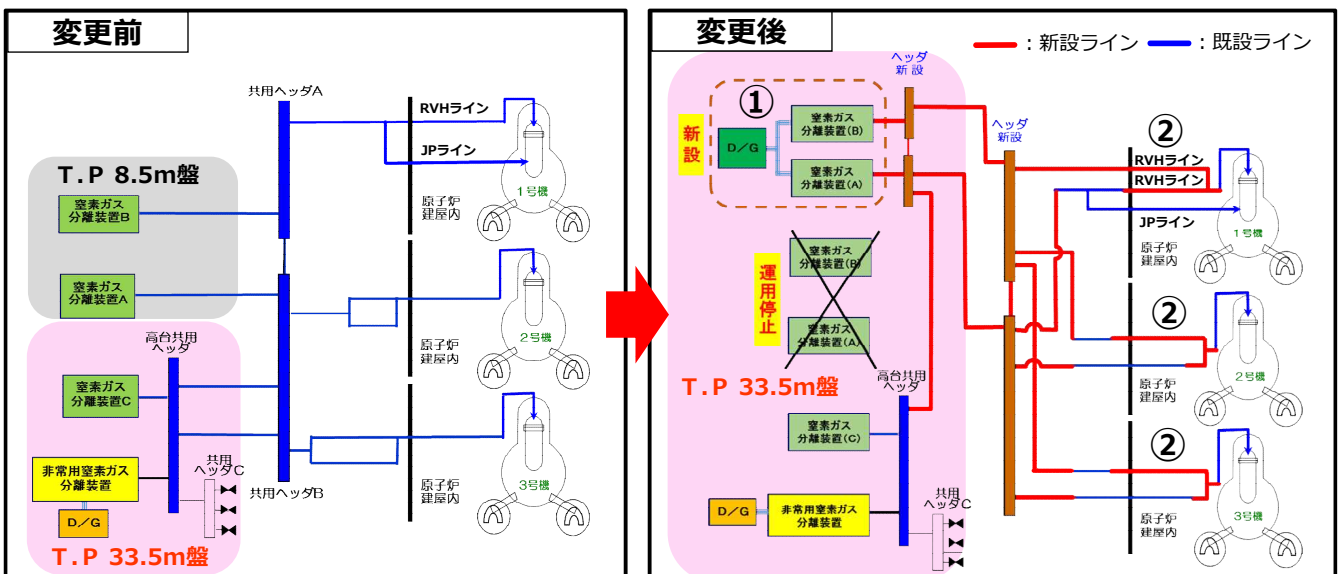


東京電力ホールディングス株式会社

1. 工事概要



- 窒素封入設備の信頼性向上を目的として、以下の工事を実施済み。
 - ① 窒素ガス分離装置 A 及び B の取替並びに専用ディーゼル発電機の新設
 - ② 1～3号機原子炉圧力容器（RPV）封入ラインの二重化



2. ①窒素ガス分離装置A及びBの取替並びに専用ディーゼル発電機の新設

■信頼性向上対策内容

- 窒素ガス分離装置(A/B)の取替, 免震重要棟からの遠隔起動化
- 非常用電源の多重化を目的として, 窒素ガス分離装置A及びB専用ディーゼル発電機の新設を実施
- 津波対策として, 設置場所の変更を実施 (T.P 8.5m盤 → T.P 33.5m盤)



2

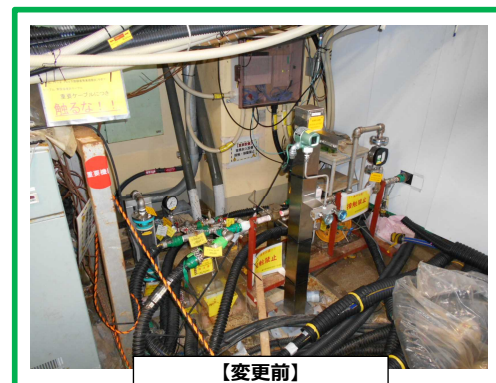
3. ②1～3号機原子炉圧力容器 (RPV) 封入ラインの二重化

■信頼性向上対策内容

- 封入ライン損傷等による窒素封入停止リスクの低減のため, 1～3号機原子炉圧力容器 (RPV) 封入ラインの二重化を実施
- 封入ライン二重化に伴い流量調整ユニットを追設し, 免震重要棟での監視機能の向上を実施 (Webカメラ+アナログ計器→デジタル計器)



現場配置図



3

4. 全体実績工程

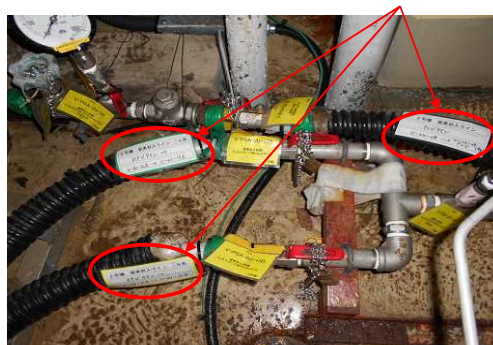
	2019年												2020年		
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
①窒素ガス分離装置A及びBの取替並びに専用ディーゼル発電機の新設	据付, 設置				接続, 試験		使用前検査				新旧A, B切替		新A, B使用開始		
	[]				[]		[]				[]		[]		
					②1号機ラインと併せて実施										
	旧A, B使用期間														
②1～3号機原子炉圧力容器(RPV)封入ラインの二重化	1号機, 1～3号機共通ライン				接続, 試験		使用前検査								
	据付, 設置				[]		[]								
	[]				①装置と併せて実施										
													使用開始		
	2号機						接続, 試験								
	据付, 設置						[]								
	[]						使用前検査						使用開始		
	3号機						接続, 試験								
	据付, 設置						[]								
	[]						使用前検査						使用開始		
	1～3号機PCVライン						接続, 試験				総合通気検査				
	据付, 設置						[]				[]				
	[]						使用前検査				[]		使用開始(予定)		

4

5. その他

- ◆ 現在、窒素封入設備は信頼性向上工事が完了し、安定運転を継続中。
- ◆ 工事期間中に発生した不適合事象※の対策として、系統全ての弁について銘板の照合およびラインの識別表示の取付を実施した。

ラインの識別表示



※事象概要

8月6日、2号機において**実施計画Ⅲ第1編第32条**を適用し系統隔離作業を行っていたところ、PCV内への窒素封入が停止した。原因は、**操作対象弁の弁銘板に取付間違いがあったため**、弁操作により窒素封入ラインが閉塞された。PCV内窒素封入の一時停止は**本作業に伴う計画外停止**であったため、第32条における「必要な安全措置」を満足しないことから、運転上の制限逸脱を宣言した。

5