

# 2,3号機 PCVガス管理設備用制御盤二重化工事に伴う 片系停止及び両系停止について

2018年11月29日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

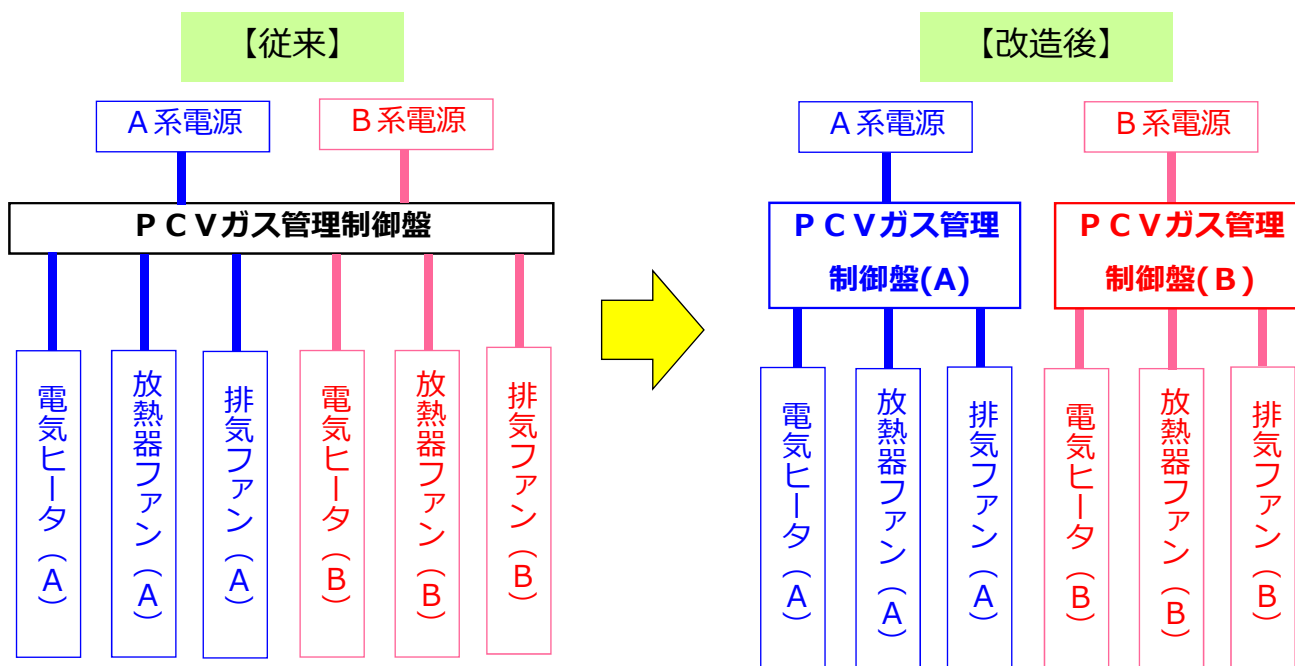
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## 1. 工事概要

TEPCO

■ 現状、PCVガス管理設備制御盤がA/B系で共通であり、制御盤の単独機能喪失によって、両系統機能喪失に至るため、制御盤をA/B系の2面に分割し、電気・計装回路を独立分離する工事を実施中。



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

## 2. 作業工程表

制御盤二重化に伴う、実動作運転および自動起動試験時のPCVガス管理設備停止工程を示す。

### <2号機>

➤ A系停止	: A系盤試験	2018年12月 3日～13日	} 24条を運転上の制限外へ移行し、 実施計画Ⅲ第32条適用 ※
➤ B系停止	: B系盤試験	2018年12月17日～26日	
➤ 両系停止	: A系 実動作運転試験	2018年12月13日	
	: B系 実動作運転試験	2018年12月25日	
	: A/B系 自動起動試験	2018年12月26日	

### <3号機>

➤ A系停止	: A系盤試験	2019年 1月 8日～21日	} 24条を運転上の制限外へ移行し、 実施計画Ⅲ第32条適用 ※
➤ B系停止	: B系盤試験	2019年 1月22日～2月 5日	
➤ 両系停止	: A系 実動作運転試験	2019年 1月17日	
	: B系 実動作運転試験	2019年 1月31日	
	: A/B系 自動起動試験	2019年 2月 1日	

	内容	12月			1月			2月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下
2号機	A系停止	A系停止 : 12/ 3～14 第32条適用 : 12/13*								
	B系停止		B系停止 : 12/17～27 第32条適用 : 12/25*							
	A/B系自動起動試験				第32条適用 : 12/26*					
3号機	A系停止				A系停止 : 1/8～21 第32条適用 : 1/17*					
	B系停止		B系停止 : 1/22～2/5 第32条適用 : 1/31*							
	A/B系自動起動試験							第32条適用 : 2/1*		

## 3. 実施計画Ⅲ第24条の扱いについて

2. 作業工程表に記載の通り、実動作試験ならびに実起動試験を実施する際は、PCVガス管理設備を系統停止する必要があるため、実施計画Ⅲ章第24条を満足出来なくなる。

よって、実施計画Ⅲ第32条を適用し、あらかじめ必要な安全処置を定め、計画的に運転上の制限外に移行し、工事を実施する。

### 第24条（未臨界監視）

#### [運転上の制限]

短半減期核種の放射能濃度：**キセノン135の放射能濃度が1Bq/cm<sup>3</sup>以下であること**

原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器：**1チャンネルが動作可能であること※1**

※1：動作可能であることとは、**原子炉格納容器内のガスが原子炉格納容器ガス管理設備内に通気され、短半減期核種の放射能濃度が監視可能**であることをいう。

### 第32条（保全作業を実施する場合）

保全作業（試験を含む）を実施するため計画的に運転上の制限外に移行する場合は、あらかじめ必要な安全措置を定め、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。

## 4. 実施計画Ⅲ第24条の扱いについて（安全措置について）TEPCO

実施計画Ⅲ第1編 第32条に基づき、必要な安全措置を以下に定める。

### ◆ 必要な安全措置（停止期間における未臨界監視）

- 実施計画Ⅲ第24条の表24-2に基づき、代替措置による監視（**原子炉压力容器底部の温度上昇率及びモニタリングポストの空間線量率**）を行うものとする。

#### <未臨界監視の代替措置>

PCVガス管理設備の停止中は、実施計画Ⅲ第24条の表24-2に定める通り、代替措置として以下の2項目を監視する。

項目	制限値	
	2号機	3号機
RPV底部の温度上昇率	3.6 °C/h 以下及び 14.0 °C/d 以下	3.6 °C/h 以下及び 15.2 °C/d 以下
モニタリングポスト・線量表示器の空間線量率	( B.G + 1 µSv/h ) 以下 ※	

※線量表示器の空間線量率の基準値は、4号機南側法面上周辺、5.6号機防護本部周辺：(B.G+1µSv/h)以下  
事務本館南側、3.4号機西側法面上周辺：(B.G+2µSv/h)以下  
1.2号機海側、3.4号機海側：(B.G+3µSv/h)以下  
(参考資料 P.6：モニタリングポスト・線量表示器設置箇所)

- ・上記制限値の評価手順については、手順書に定めている。
- ・モニタリングポストの空間線量率については、未臨界状態における日常の変動幅を評価している。

## 5. 実施計画Ⅲ第25条の扱いについて

TEPCO

PCVガス管理設備を停止させることによって、実施計画Ⅲ第1編 第25条に定める以下の運転上の制限の確認ができない。

### 第25条（格納容器内の不活性雰囲気維持機能）

[運転上の制限]

表25-1 「**格納容器内水素濃度：2.5%以下**」

よって、実施計画第25条2.（6）※1に準じ、以下の事項を行う。

※1：原子炉格納容器ガス管理設備が運転状態にない場合又は原子炉格納容器ガス管理設備の水素濃度が確認できない場合には、以下の事項を実施する。

- 当該設備の停止中に必要な窒素封入量が確保されていることを確認する。
- 当該設備の停止中に窒素封入量の減少操作を中止する又は行わない。
- あらかじめ当該設備停止前に停止期間中の格納容器内水素濃度の評価を行う。
- 作業中に窒素封入量が変化した場合は、格納容器内水素濃度の評価結果が表25-1に定める格納容器内水素濃度以下であることを確認する。

P.4 未臨界監視の代替処置に記載した、モニタリングポスト及び線量表示器の設置箇所を以下に示す。

