

循環注水冷却スケジュール (1/2)

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		11月			12月			1月				2月	3月	備考		
			22	29	6	13	20	27	3	10	17	下	上	中	下	前		後	
循環注水冷却	原子炉関連	循環注水冷却	(実績) ・【共通】循環注水冷却中(継続)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>現場作業</p> <p>【1, 2, 3号】循環注水冷却(滞留水の再利用)</p> </div> <div style="width: 40%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>原子炉・格納容器内の崩壊熱評価、温度、水素濃度に応じて、また、作業等に必要な条件に合わせて、原子炉注水流量の調整を実施</p> </div> <div style="width: 25%;"> <p>略語の意味 CS: 炉心スプレイ系 FDW: 給水系 CST: 復水貯蔵タンク RPV: 原子炉圧力容器 PCV: 原子炉格納容器 TIP: 移動式炉心内計測装置 JPSL: ジェットポンプ計装配管</p> </div> </div>															
		循環ループ縮小	(実績) ・設置工事等(2015/2/23~)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>検討・設計・現場作業</p> <p>【設置工事等】 配管、電気品等設置(実施計画変更認可に先駆けて対応可能な工事)</p> </div> <div style="width: 40%; border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>設置工事は既設設備に影響を及ぼさない範囲で搬入・据付を完了、また、既設設備改造が伴う工事については実施計画変更認可後実施。</p> </div> <div style="width: 25%;"> <p>実施時期調整中</p> <p>既設設備改造が伴う工事等</p> </div> </div>															・建屋内RO循環設備の設置に係る実施計画変更認可申請(2014/7/28)
		海水腐食及び塩分除去対策	(実績) ・CST窒素注入による注水溶存酸素低減(継続) ・ヒドラジン注入中(2013/8/29~)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>現場作業</p> <p>CST窒素注入による注水溶存酸素低減</p> <p>ヒドラジン注入中</p> </div> </div>															
原子炉格納容器関連	原子炉格納容器関連	窒素充填	(実績) ・【1号】サブプレッションチャンバへの窒素封入 - 連続窒素封入へ移行(2013/9/9~)(継続) ・【共通】非常用窒素ガス分離装置本格点検 2015/11/24~12/21	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>検討・設計・現場作業</p> <p>【1, 2, 3号】原子炉格納容器 窒素封入中</p> <p>【1, 2, 3号】原子炉圧力容器 窒素封入中</p> <p>【1号】サブプレッションチャンバへの窒素封入</p> <p>【共通】非常用窒素ガス分離装置本格点検</p> </div> </div>															・1号機ジェットポンプ計装ラックからの窒素封入ライン追設に伴う実施計画変更認可申請(2015/1/16)

循環注水冷却スケジュール (2/2)

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		11月			12月			1月			2月	3月	備考		
			22	29	6	13	20	27	3	10	17	下	上	中	下		前	後
原子炉格納容器関連	PCVガス管理	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】PCVガス管理システム運転中(継続) 【2号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 PCVガス管理設備系統全停 2015/10/20, 11/2, 11/24 配管交換(系統全停一部含む) 2015/10/5-11/24 ユニット支持方式変更 2015/11/13-11/24 【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 PCVガス管理設備系統全停 2015/12/14, 2015/12/21 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) 2015/12/8-2016/3/17 PCVガス管理設備系統全停 2016/1/18 	現場作業	【1, 2, 3号】継続運転中	【2号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	【3号】PCVガス管理設備配管・機器改造工事 配管交換(系統全停一部含む) (系統全停)	<ul style="list-style-type: none"> ・2,3号機PCVガス管理設備の配管部材・機器ユニット固定方式変更に伴う実施計画変更認可申請(2014/7/31) 認可(2015/8/12) 	
	PCV内部調査	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【3号】PCV内部調査・常設監視計器設置 - 常設監視計器設置調整・モックアップ 2015/10/23-11/27 - 資機材搬入・準備 2015/11/24-12/9 - 常設監視計器設置 2015/12/10-12/11 - 使用前検査 2015/12/8, 12/22 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【3号】PCV内部調査・常設監視計器設置 - 冷却状態監視温度計として運用開始 2016/1月下旬(実施時期調整中) 	検討・設計・現場作業	【3号】PCV内部調査・常設監視計器設置 常設監視計器設置調整・モックアップ	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	常設監視計器設置	<ul style="list-style-type: none"> ・3号機PCV内部調査に係る実施計画変更認可申請(2015/3/11) 認可(2015/7/14) 	
	使用済燃料プール関連	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】循環冷却中(継続) 【2号】M/C A系停止に伴うSFP停止(系統全停) 2015/11/19 【2号】M/C A系復旧に伴うSFP停止(系統全停) 2015/12/11 【4号】SFP補給水配管取替に伴うSFP停止(系統全停) 2015/12/3 【1号】SFP補給水配管取替に伴うSFP停止(系統全停) 2015/12/18 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【1-3号】SFP循環冷却系二次系設備共用化工事 設置工事等 2015/11/4- 【3号】原子炉建屋前変圧器他点検に伴うSFP停止(系統全停) 2016/1/13, 14 【1号】M/C B系停止に伴うSFP停止(系統全停) 2016/3月上旬(実施時期調整中) M/C B系復旧に伴うSFP停止(系統全停) 2016/3月中旬(実施時期調整中) 【3号】スキマーサージタンク蓋取替に伴うSFP停止(系統全停) 2016/1月下旬(実施時期調整中) 	現場作業	【1, 2, 3, 4号】循環冷却中	【1-3号】SFP循環冷却系二次系設備共用化工事 【設置工事等】 配管、電気品等設置	【4号】SFP補給水配管取替に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】SFP補給水配管取替に伴うSFP停止(系統全停)	【2号】M/C A系復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【3号】3号原子炉建屋前変圧器他点検に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	【1号】M/C B系停止・復旧に伴うSFP停止(系統全停)	<ul style="list-style-type: none"> ・SFP浄化設備に係る実施計画変更認可申請(2014/3/31) 認可(2015/6/25) ・SFP循環冷却系二次系設備共用化に係る実施計画変更認可申請(2015/7/17)
	使用済燃料プールへの注水冷却	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】使用済燃料プールへの非常時注水手段として コンクリートポンプ車等の現場配備(継続) 	現場作業	【1, 2, 3, 4号】蒸発量に応じて、内部注水を実施	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備	【1, 3, 4号】コンクリートポンプ車等の現場配備		
海水腐食及び塩分除去対策(使用済燃料プール薬注&塩分除去)	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】プール水質管理中(継続) 	検討・設計・現場作業	【1, 2, 3, 4号】ヒドラジン等注入による防食	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理			

3号機 PCV※常設監視計器の 設置結果について

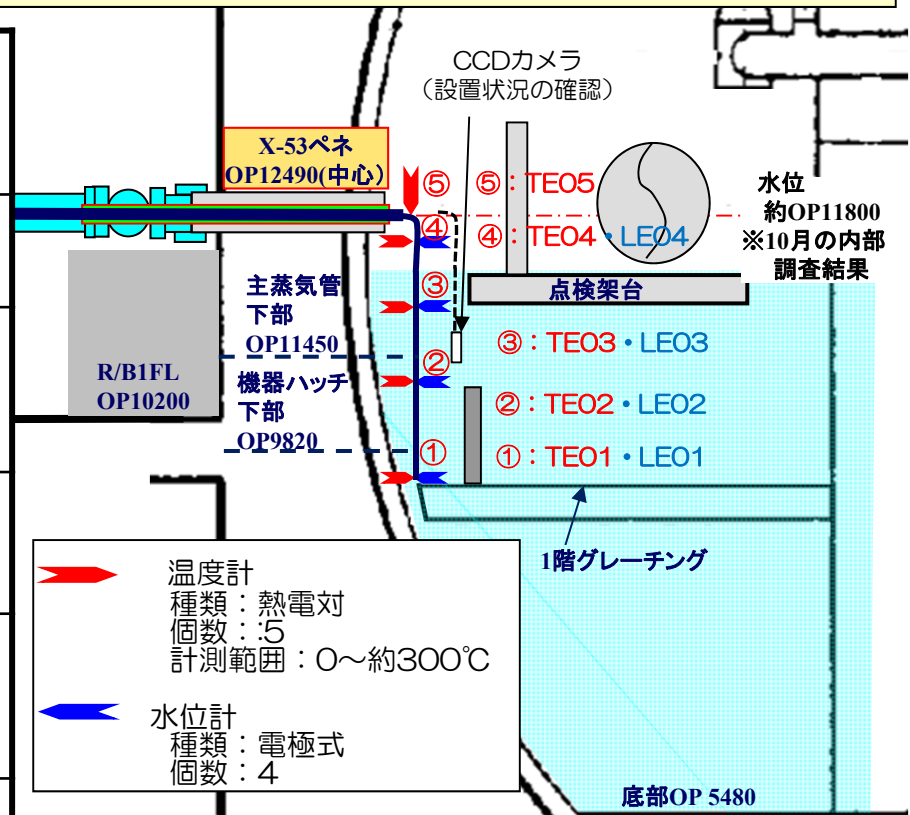
2015年12月24日

東京電力株式会社

1. PCV内 常設監視計器（温度計・水位計）設置の概要

■ X-53ペネより、PCV内へ常設監視計器（温度計・水位計）を挿入・設置した。

計器番号	設置計器	設置位置 (OP)		設置位置の根拠
		温度	水位	
⑤	TE05	○	—	12,400 ・気相部の温度測定
④	TE04 LE04	○	○	12,150 ・既設温度計と同等の高さの温度測定 ・現在の水位付近の監視
③	TE03 LE03	○	○	11,500 ・現在の水位付近の監視
②	TE02 LE02	○	○	10,700 ・既設温度計と同等の高さの温度測定
①	TE01 LE01	○	○	9,700 ・設置可能な最下端部

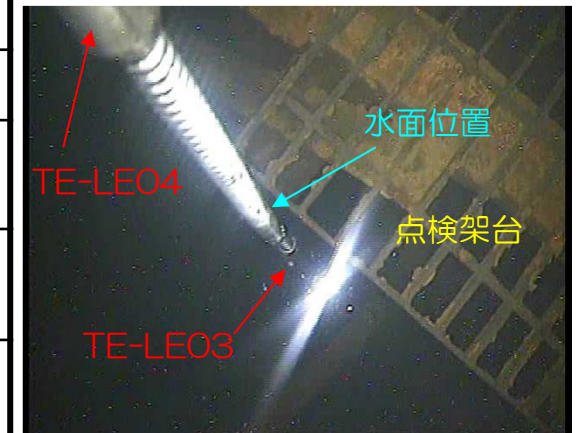


監視計器設置位置イメージ

2. PCV内 常設監視計器（温度計・水位計）設置結果

- 温度計は、計画通りに設置でき、電気特性も問題の無いことを確認した。
 - 温度計の指示値は、近傍の既設温度計とほぼ同等の指示値であった。
 - 水位計は、計画通りに設置できた。
- カメラにて確認した計器位置（LE04：気中、LE03：水中）と、水位計の動作状況（LE01～03：ON、LE04：OFF）が一致している。

温度計 [12/11 13時現在のデータ]				水位計			
新設		既設		新設			
計器番号	温度 (°C)	計器番号	温度 (°C)	計器番号	動作状態		
⑤	TE05	20.5	—	—	—	—	
④	TE04	20.5	TE-16-114J#2 D/W HVH温度	22.8	④	LE04	×
③	TE03	23.1	—	—	③	LE03	○
②	TE02	23.1	TE-16-114D D/W HVH戻り温度	22.5	②	LE02	○
①	TE01	22.9	—	—	①	LE01	○



監視計器の据付状況

×：気中位置
○：水没位置

3. 温度計の今後の扱い

- 今後、1ヶ月程度を目安にデータの確認・評価※を行う
- 評価結果から、新設温度計（5個）のうち2個（TE02と04予定）を実施計画Ⅲ章の監視計器（温度計）として運用を開始する予定

※：既設のPCV内温度計指示値との相関、炉注水流量の変更や外気温変動等の変化に応じた挙動

[今後のスケジュール]

