

1号機 原子炉格納容器内の堆積物サンプリング 及び温度計・水位計の復旧について

2017年4月27日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

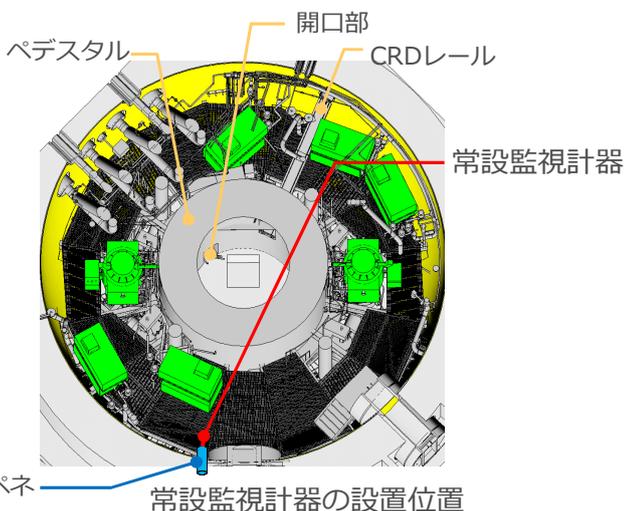
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

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. 堆積物（浮遊物）のサンプリングについて

TEPCO

- 前回のPCV内部調査(2015年4月)後、常設監視計器を再設置した際にPCV滞留水中に堆積物（浮遊物）の舞い上がりが確認された。
- PCV内底部の堆積物は今後のPCV内部調査やデブリ取出しの際に障害となる可能性があることから堆積物の同定と回収・処分方法を検討するため、4月6日にサンプリングを実施。
- 現在、サンプリングした堆積物について成分を調査するために簡易蛍光X線による測定・評価中。
※配管内の錆、塗装、保温材等の可能性がある堆積物（浮遊物）の分析を試みる。

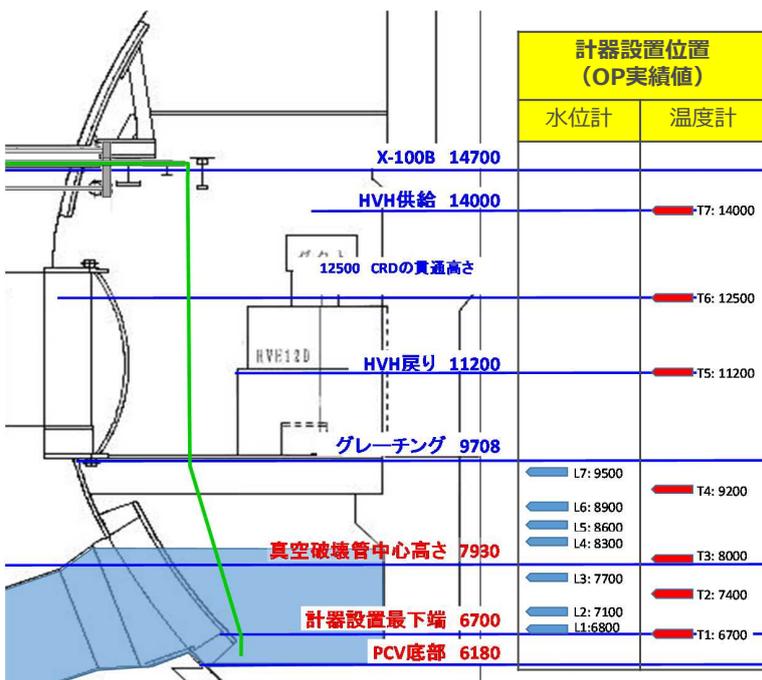


2. 常設監視計器（温度計/水位計）の設置結果

■ 常設監視計器再設置の概要

1号機PCV内部調査のためPCV内常設監視計器（TE-1625T1～7, LS-1600L1～7）を取外していたが、調査終了に伴い4/10～12にかけて再設置した。

■ PCV温度計・水位計の再設置



新設温度計

[4/13 10時データ]

据付レベル (OP実績値)	新設 (再設置)		既設 (参考)	
	No	指示値 (°C)	計器番号	指示値 (°C)
14000	T7	16.2	TE-1625J	19.5
12500	T6	16.2	—	—
11200	T5	16.0	TE-1625D	15.5
9200	T4	16.1	—	—
8000	T3	17.4	—	—
7400	T2	17.4	—	—
6700	T1	17.4	—	—

新設水位計

・動作 : L1～L3 ・不動作 : L4～L7

2

3. 設置結果まとめ/温度計の今後の扱い

■ 設置結果

① 新設温度計

再設置した温度計について、挿入後の電気特性に問題のないこと、近傍の既設温度計及び交換前後の温度指示においてほぼ同様の値を示していることを確認でき、問題なく設置されていることを確認した。

② 新設水位計

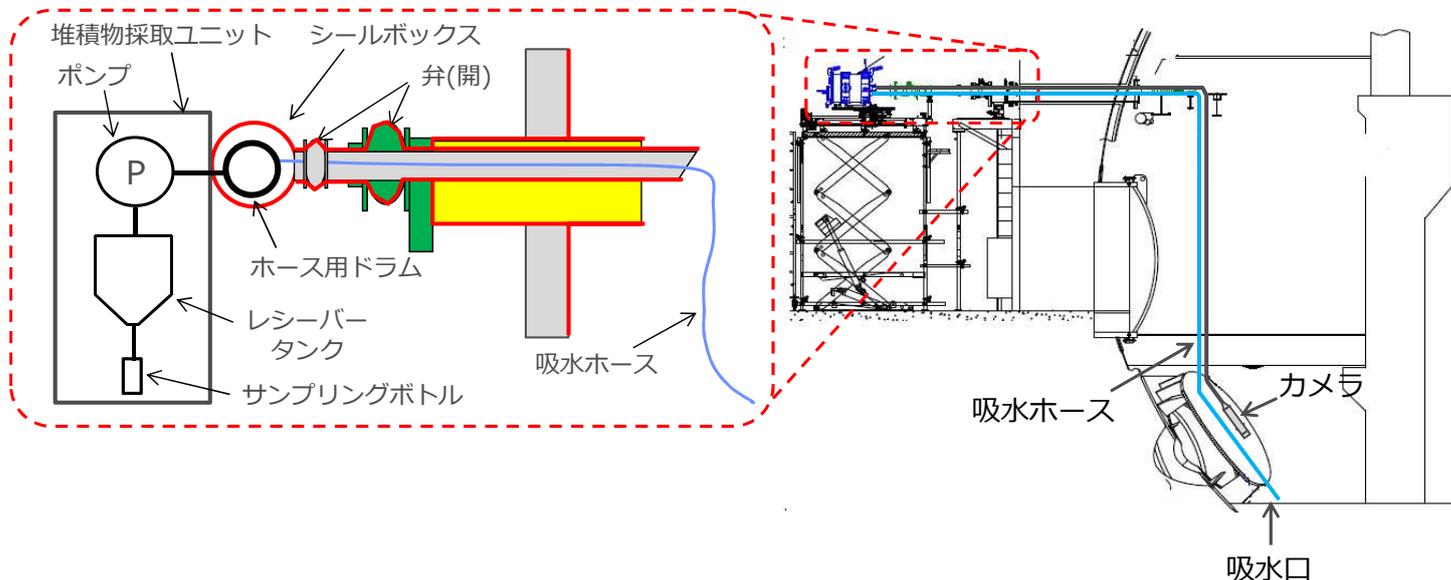
再設置した水位計について、PCV内部調査時に確認された推定水位に対する動作状況から、問題なく設置されていることを確認した。

■ 温度計の今後の扱いについて

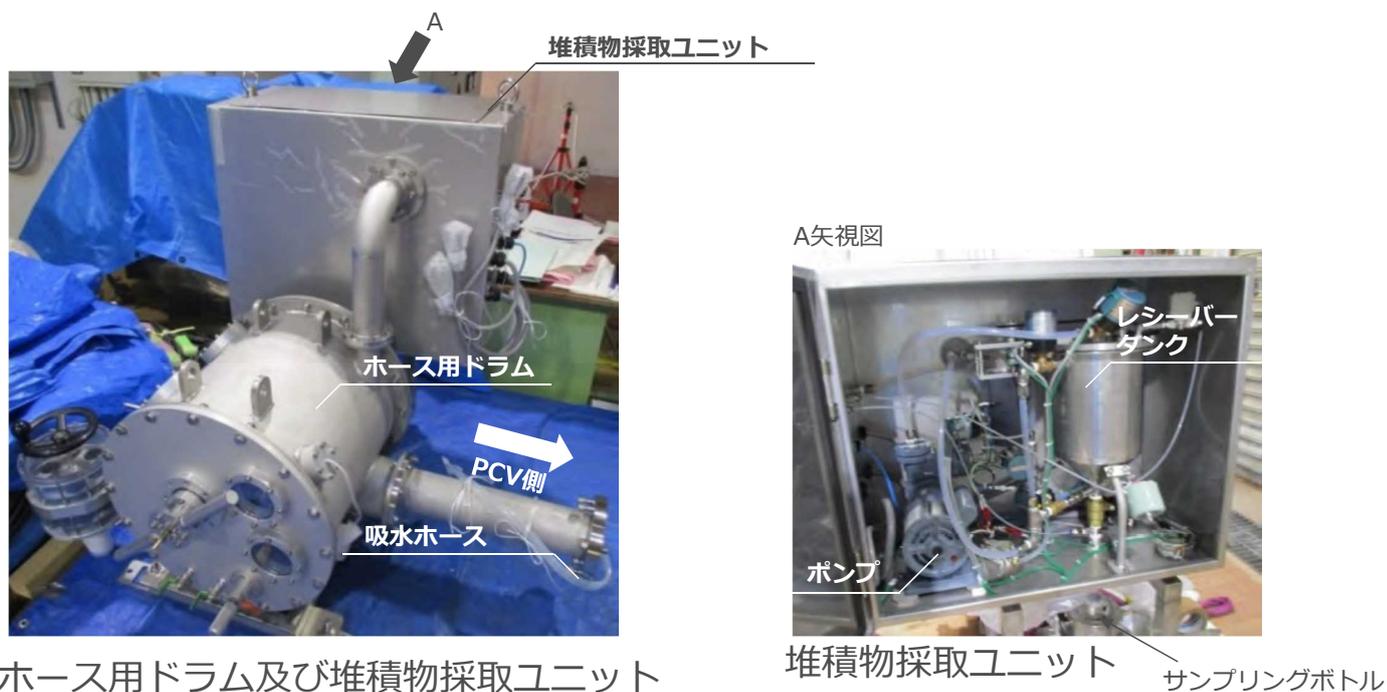
設置した温度計について、今後1ヶ月を目安に、原子炉への注水状況や外気温変動等の状況に応じた挙動を示しているかの確認を実施し、冷却状態の監視に使用できると判断される場合、実施計画Ⅲ章18条の冷温停止状態監視温度計に選定する予定。

3

- ガイドパイプに堆積物採取ユニット及びシールボックスを取付け、バウンダリを構築した後、X-100Bペネ近傍の堆積物を水と一緒にサンプリングする手順とすることで、**PCV内の気体が外部に漏れ出て周辺環境へ影響を与えないよう作業**する。
- PCV内の気体が外部に漏れ出て周辺環境へ影響を与えていないことを確認するため、作業中に適時ダストサンプラーによるダスト測定を行い、**作業中のダスト濃度を監視**する。

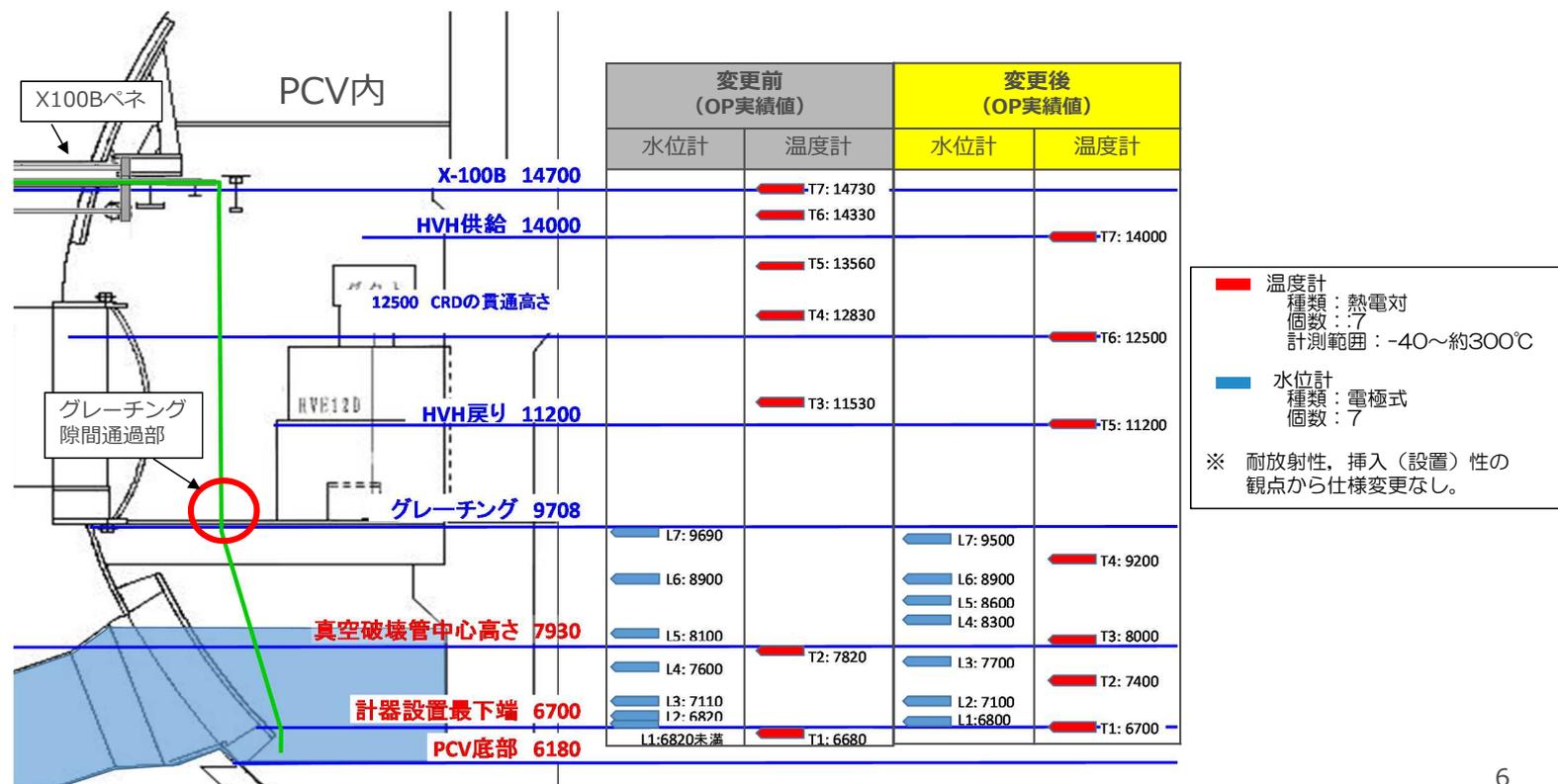


4



5

- 温度計/水位計の再設置に際し、PCV内部状況を考慮して設置高さを見直した。なお、計器個数に変更はない。



- 水位の把握

計器No.L3~L6及びT3について、PCV水位挙動の把握を目的に高さを変更。

- 温度の把握

既設温度計指示値変化（HVH供給）の関連性を確認するため設置した温度計（変更前の計器No.T5,T7）について、特異な温度挙動は確認されず、関連性が見られなかったことから、気相部全体の温度挙動把握を目的に高さを変更。

尚、PCV底部の堆積物を考慮*し、計器設置下端部（計器No.L1, L2, T1）を上側へ変更。

計器No	OP実績位置		変更理由
	変更前*	変更後	
L7	OP9690	OP9500	変更なし (計器設置バランスによる微調整)
L6	OP8900	OP8900	水位挙動の把握
L5	OP8100	OP8600	水位挙動の把握
L4	OP7600	OP8300	水位挙動の把握 (PCV漏えい位置近傍)
L3	OP7110	OP7700	水位挙動の把握 (PCV漏えい位置近傍)
L2	OP6820	OP7100	変更なし (PCV底部の堆積物を考慮)
L1	OP6820未滿	OP6800	変更なし (PCV底部の堆積物を考慮)

計器No	OP実績位置		変更理由
	変更前*	変更後	
T7	OP14730	OP14000	変更なし (前回のT6計画設置位置)
T6	OP14330	OP12500	変更なし (前回のT4計画設置位置)
T5	OP13560	OP11200	変更なし (前回のT3計画設置位置)
T4	OP12830	OP9200	気相部全体の温度挙動把握
T3	OP11530	OP8000	水温監視の充実及び水位推定
T2	OP7820	OP7400	変更なし (計器設置バランスによる微調整)
T1	OP6680	OP6700	変更なし (PCV底部の堆積物を考慮)

* : 前回の常設監視計器設置作業において、計画したOP位置より約300mm上側へ設置となった。