

# 1号機 原子炉格納容器における水位安定の状況について

2021年7月29日

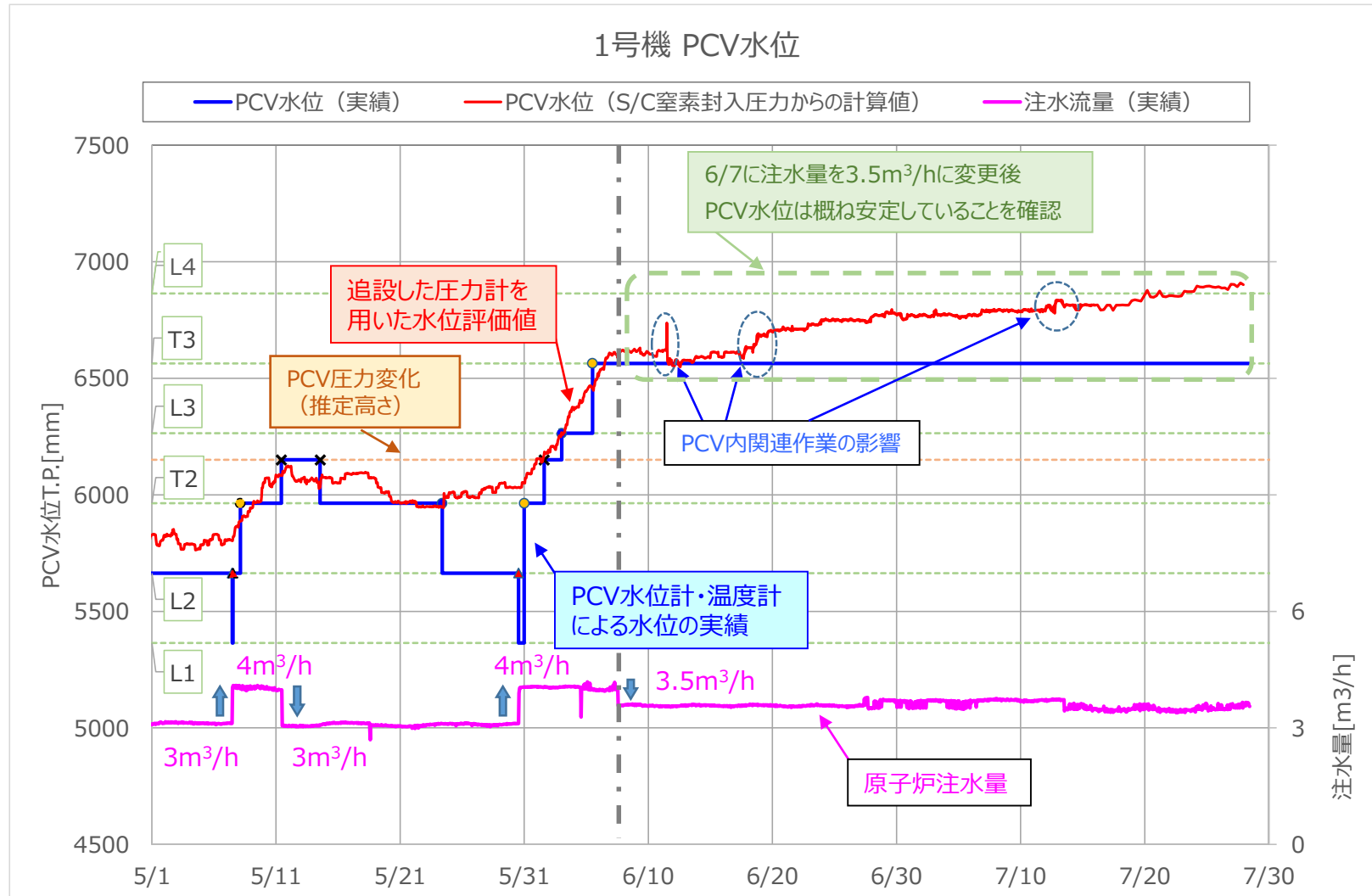
**TEPCO**

---

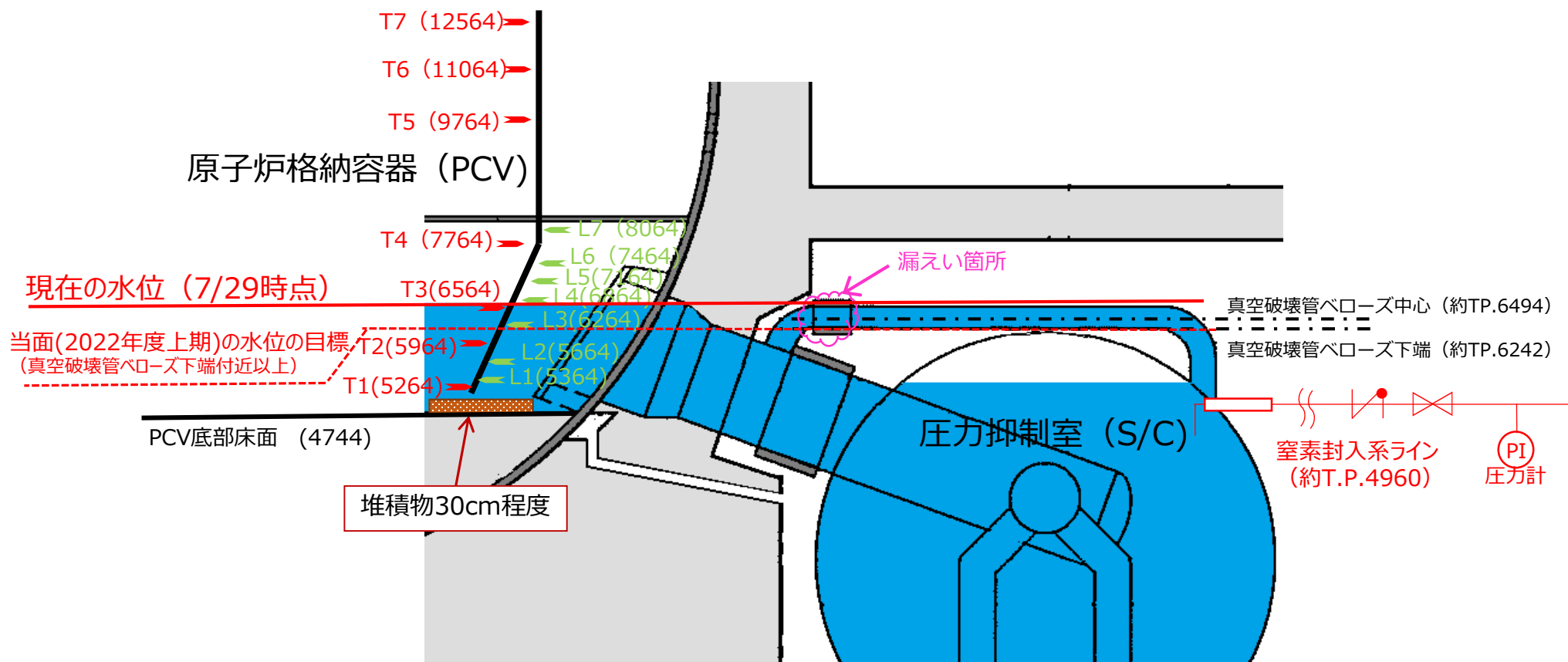
東京電力ホールディングス株式会社

- 1号機の原子炉格納容器（PCV）水位については、2月13日の地震以降、緩やかに低下傾向が継続。PCV水位等の関連パラメータの監視を強化していた。
- PCV水位の低下によって燃料デブリの冷却状態等に異常はなかったものの、当時、PCV水位を監視する手段がPCV内に一定の間隔（約30cm）で設置した水位計や温度計からの評価に限られていたことから、水位の監視確保を目的にPCV水位を水位計L2設置高さ（約TP.+5,664mm）以上に維持するよう、原子炉注水量を3 m<sup>3</sup>/hと4 m<sup>3</sup>/hで切り替えて運用。
- その後、PCV水位の上昇・低下傾向を連続的に把握するために圧力計を追設。6月4日よりPCV水位の傾向評価の運用を開始するとともに、6月7日よりPCV水位を安定させるため原子炉注水量を3.5m<sup>3</sup>/hに変更し、PCV水位の安定状態を監視してきた。
- 注水量の変更後、およそ1か月程度の間、PCV水位の状況を確認した結果、作業等に伴う変動等はあるものの、PCV水位は概ね安定していることを確認。
- このことから、今後は原子炉注水量を3.5m<sup>3</sup>/hで運用していくこととし、これまで実施していた監視強化は7月16日午前0時をもって解除した。
- 今後仮にPCV水位に大きな増減があった場合には、改めて原子炉注水量の微調整を検討する。
- また、1号機の注水量やPCV水位の低減については、今後のPCV内部調査関連作業の進捗状況等をふまえ、2022年度以降に計画することを検討中。
- なお、PCV内の燃料デブリを安定して冷却できていることを確認しており、PCV水位低下以降、PCV内温度やPCVガス管理システムの放射能濃度などのパラメータ等に有意な影響はなく、また、PCVから漏洩した水は、原子炉建屋で受け建屋滞留水として処理しており、建屋外への漏洩がないことを確認している。

- 6月7日に注水量を $3.5\text{m}^3/\text{h}$ に変更して以降, 作業等に伴う変動はあるものの, PCV水位は概ね安定していることを確認した。

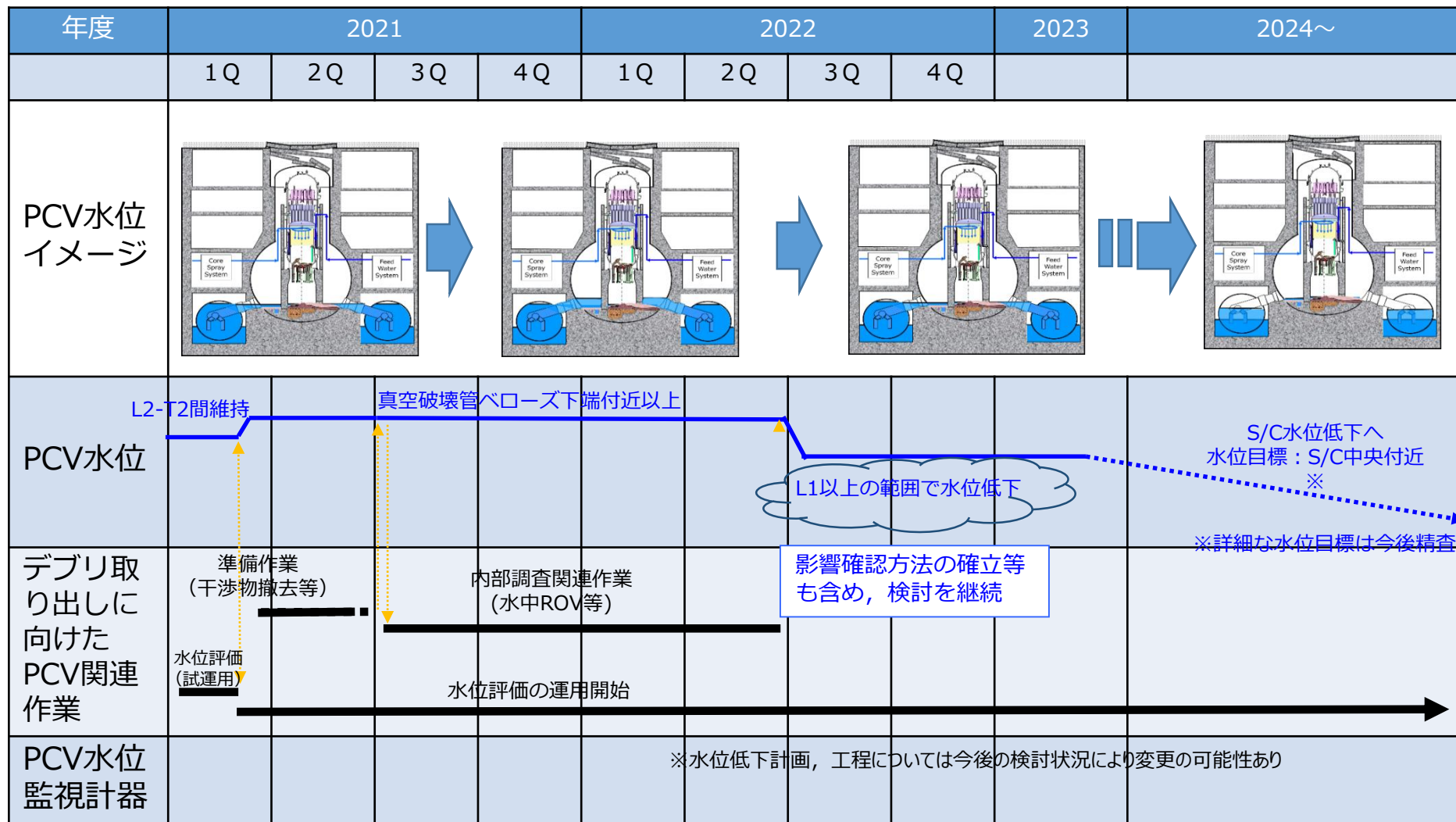


- 当面（2022年度上期）のPCV水位の目標は真空破壊管ベローズ（伸縮継手）下端より上に設定

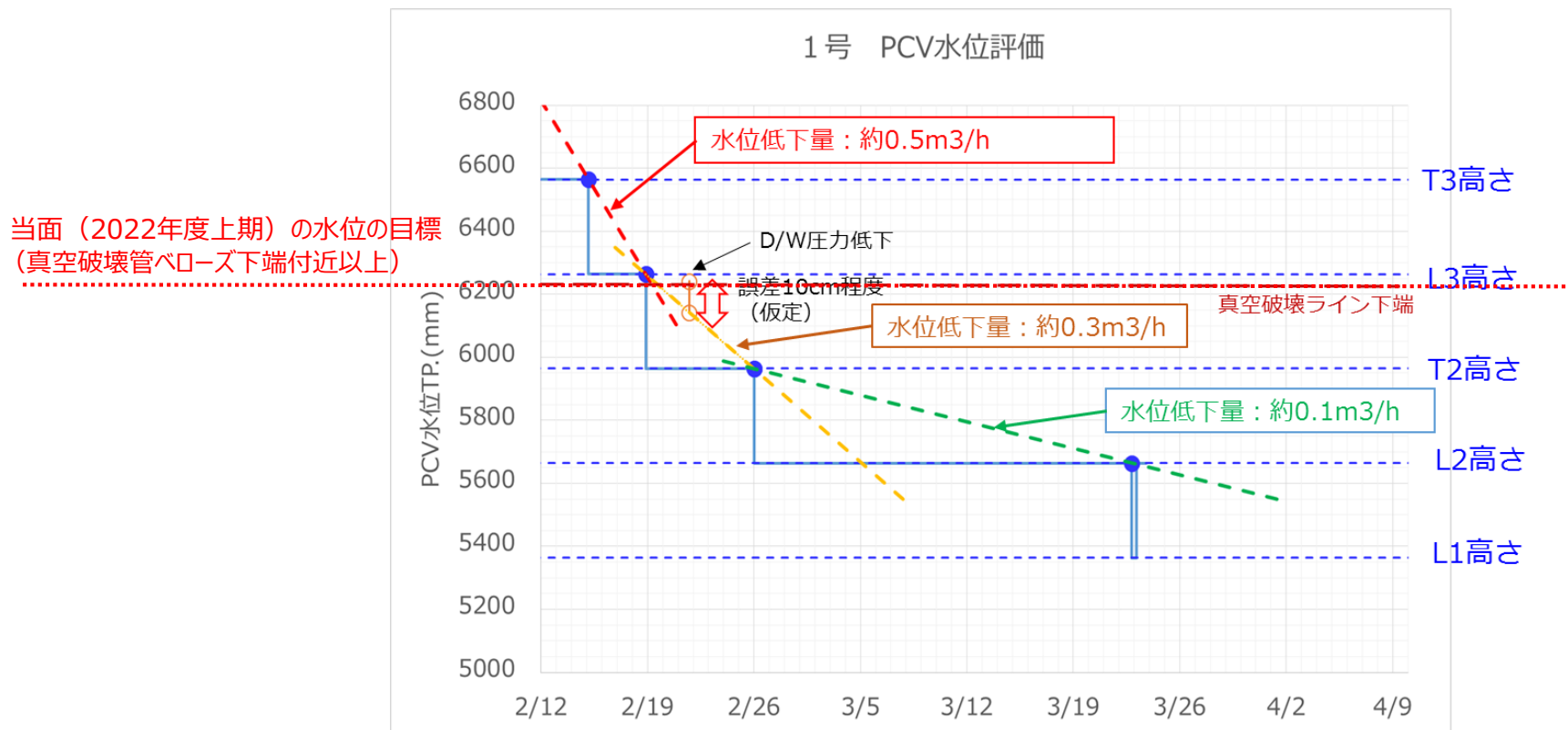


# (参考) 1号機 PCV水位低下計画について

- 当面（2022年度上期）は、デブリ取り出しに向けたPCV関連作業のため、漏えい箇所があると推定している真空破壊管ベローズ下端付近以上にPCV水位を維持（作業中におけるPCV圧力変動回避の観点等による）
- その後、原子炉圧力容器(RPV)温度、PCV温度を確認しながら、段階的にPCV水位を低下させ、最終的には、圧力抑制室（S/C）水位の低下を目指していく。

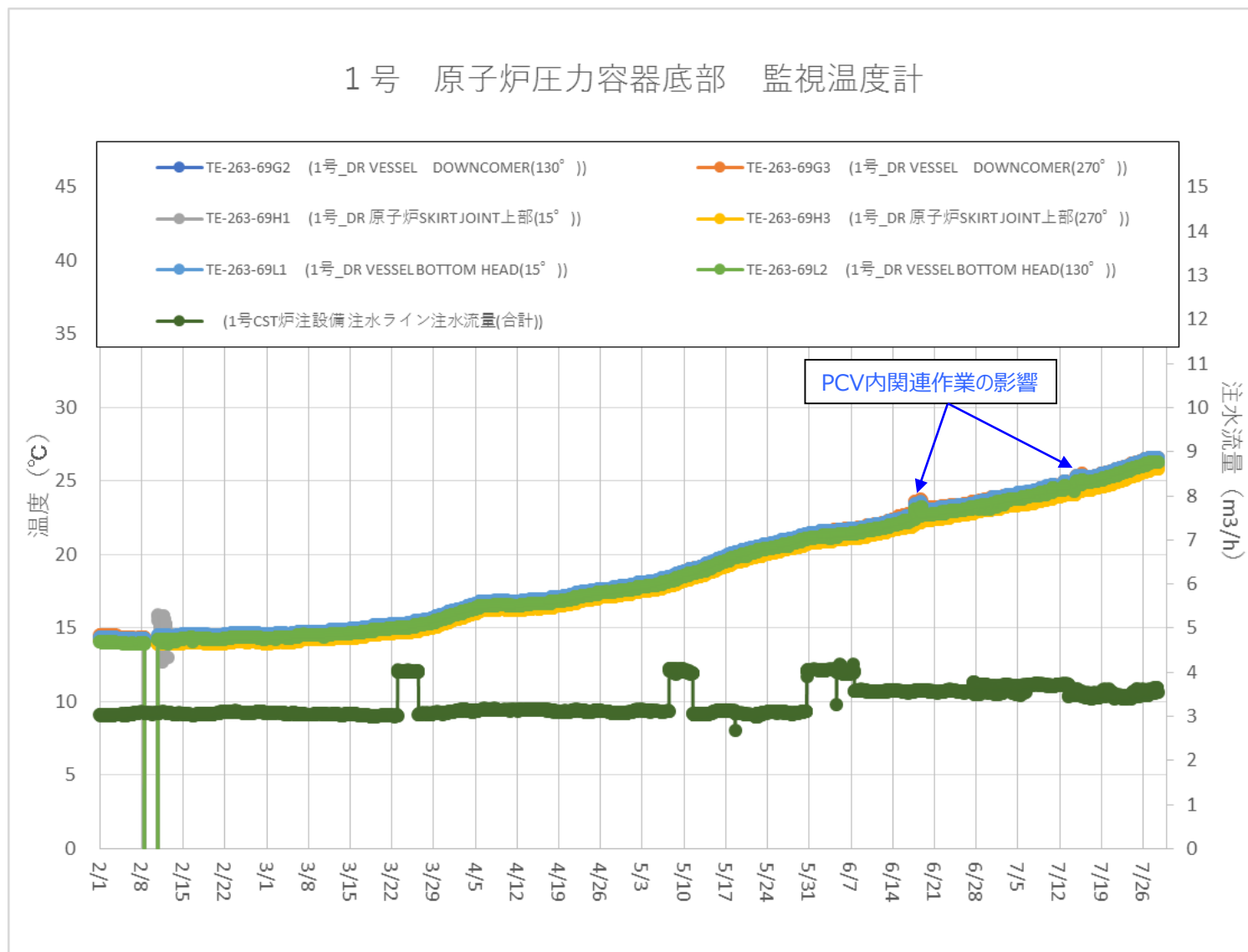


- PCV水位低下の実績から、水位低下量※評価し、注水量を $3.5\text{m}^3/\text{h}$ として設定  
(従来の注水量 $3.0\text{m}^3/\text{h}$ に、温度計T3～水位計L3の水位低下量 (約 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ) を考慮)



※ PCV水位の低下速度とPCV平面積 (PCV内機器等は未考慮) から水位低下量を概算評価  
なお、PCV水位は水位計または温度計の各区間毎に直線的に低下したものと評価

■ 2月13日の地震以降，RPV底部温度に異常なし。

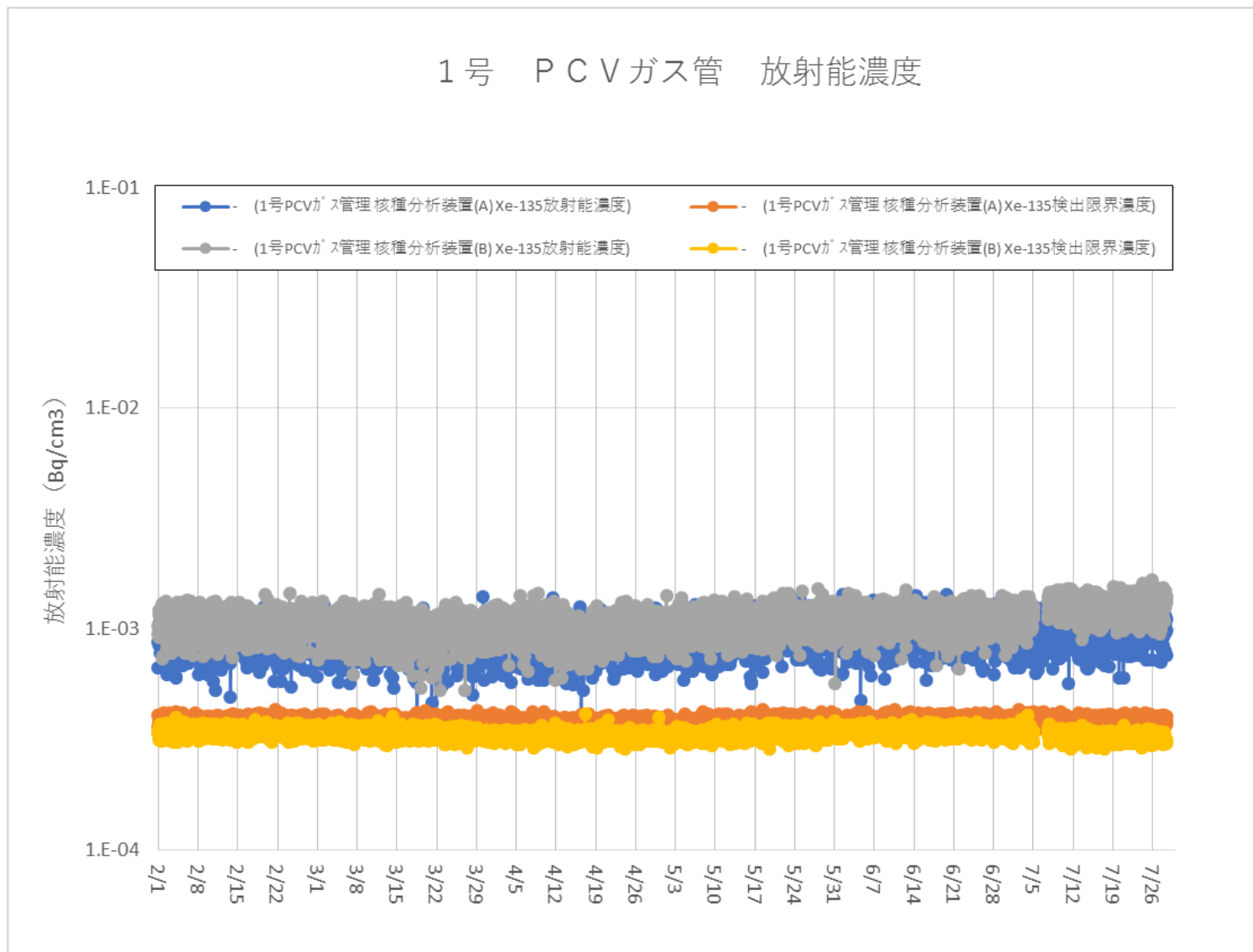


1号 原子炉格納容器 監視溫度計

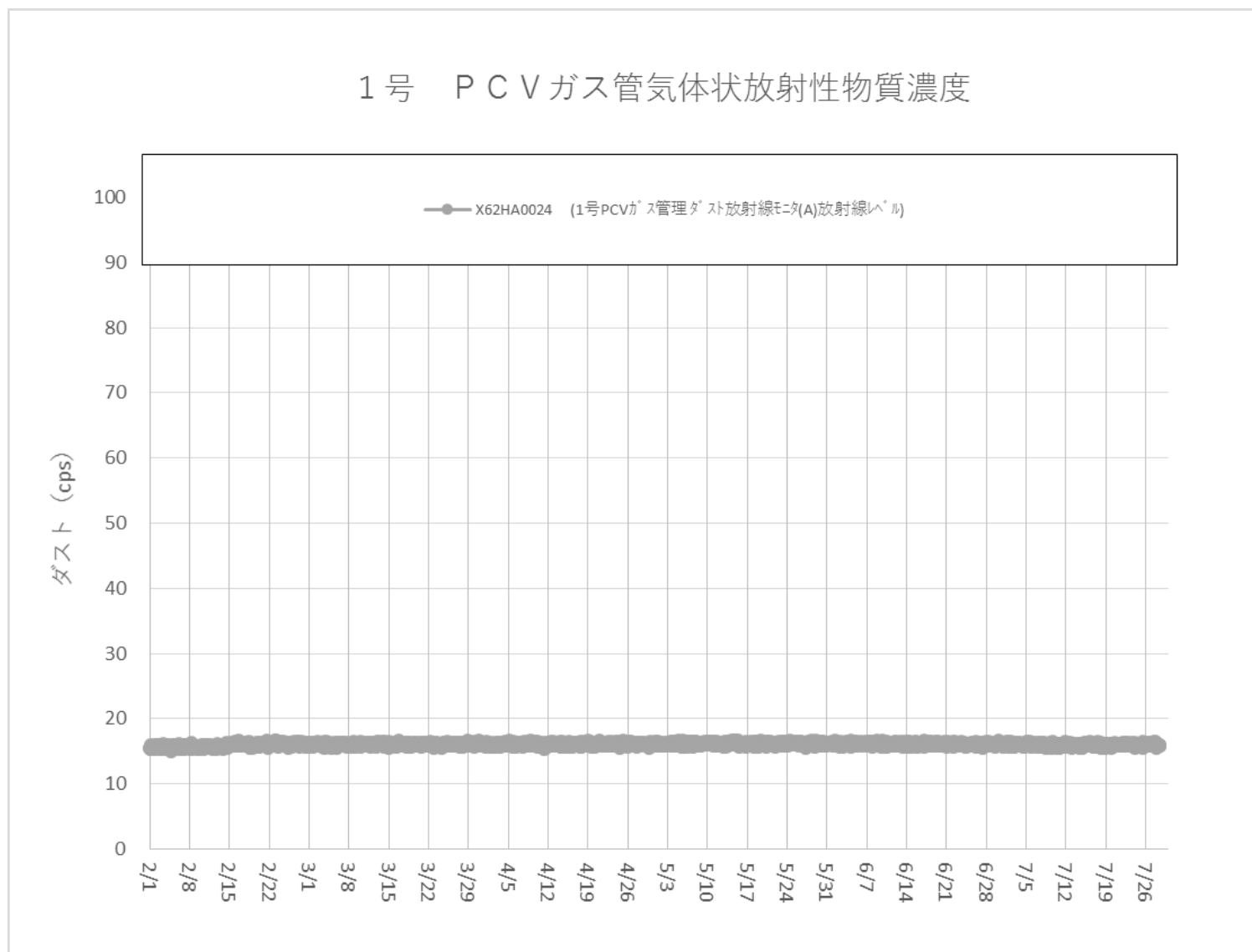




■ 2月13日の地震以降、PCVガス管理設備のXe-135濃度に異常なし。



■ 2月13日の地震以降、PCVガス管理設備のダスト濃度に異常なし。



- 2月13日の地震以降、3号機のPCV水位についても30～40cm程度の低下が発生したが、注水量の変更等はせず、既に安定している状況。(PCV床面からおよそ5.5m程度の水位)

