

## 福島第一原子力発電所現地確認報告書

- 1 確認日  
令和4年10月6日（木）
- 2 確認箇所  
新事務本館（檜葉町駐在執務室）
- 3 確認項目  
3号機原子炉格納容器水位に関する対応状況

### 4 確認結果の概要

福島第一原子力発電所1～3号機の原子炉格納容器（以下「PCV」という。）は、平成23年の東日本大震災の際に核燃料を冷やし続けることができずに、内部圧力が設計上の圧力を超え、損傷している。

現在、1～3号機の圧力容器内に1時間あたりそれぞれ1.5～4m<sup>3</sup>程度の水を連続的に注水し、PCV内の水位をある程度に保つことで、PCV内に溶け落ちたと考えられる燃料デブリを冷却している。注水された水はPCVの漏れ箇所を通じて建屋地下に流れ込み建屋滞留水となる。汲み上げられた建屋滞留水は、セシウム吸着装置で放射性物質を除去した後、淡水化処理を行い、一部は原子炉注水として再利用される。一部はさらにALPS等で処理されALPS処理水等となって発電所構内に保管されている。

令和3年2月13日福島県沖地震の後、1号機と3号機でPCV水位が低下するという現象が起きた。この原因は不明だが、地震によってPCVの状況が変化したものと推定されており、東京電力は注水流量を調整することでPCV水位を一定に保つようになっている。

令和4年3月16日福島県沖地震の後にも、1号機でPCV水位の低下傾向、3号機でもわずかにPCV水位の低下傾向が見られた。1号機ではその後、注水流量の調整によって水位は安定した。

3号機では、6月に注水を停止する試験が行われ、この試験終了後の8月以降、緩やかにPCV水位が低下する現象が見られた。今回は3号機の水位低下の状況やこの対応状況について、東京電力から聴取した。

- ・注水停止試験以降、3号機の水位は注水流量2.1m<sup>3</sup>/hで水位は安定していたが8月上旬ごろから緩やかな低下傾向があった。
- ・9月6日に注水流量を2.1m<sup>3</sup>/hから2.5m<sup>3</sup>/hに増加。水位の低下傾向が残る。
- ・9月7日に注水流量を2.5m<sup>3</sup>/hから3.5m<sup>3</sup>/hに増加。水位は上昇。
- ・9月14日に設定した水位の上限（水位計L1+300mm）に到達しそうであったため、注水流量を3.5m<sup>3</sup>/hから3.2m<sup>3</sup>/hに減少させる。

- 9月30日に水位が想定した水位の下限（L1+200mm）付近となり、水位を上昇させるため、3.2m<sup>3</sup>/hから3.4m<sup>3</sup>/hとした。
  - 3号機PCV水位が低下した原因は調査中であり、今後も水位が安定するように流量調整する。
  - PCV温度、PCVガス管理設備ダスト濃度などのプラントパラメータに影響はなく、外部環境にも影響はない。
  - 今後3号機ではPCVに新しい水位計を設置し、耐震性向上策として水位を計画的に下げていく。
- 5 プラント関連パラメータ等確認  
本日確認したデータについて、異常な値は確認されなかった。