

福島第一原子力発電所 2号機 原子炉注水停止試験の実施について

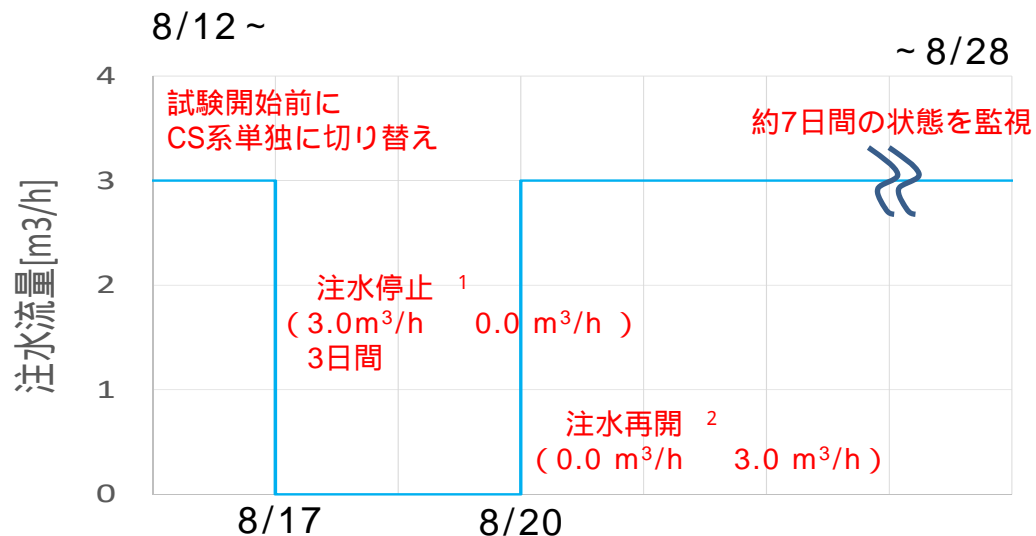
< 参 考 資 料 >
2 0 2 0 年 8 月 7 日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

- 原子炉内へ安定的に注水が継続され、燃料デブリの崩壊熱が大幅に減少している状況を踏まえ、2019年度において、冷却設備の運転・保守管理や設備設計の適正化、緊急時対応手順等の適正化を図ることを目的に、1～3号機の原子炉注水の一時的な停止を実施し、温度上昇が予測の範囲内であることを確認しました。
- 2019年度の注水停止試験結果を踏まえ、2020年度においても、各号機において原子炉注水停止試験を計画しています。
- 今年度の最初の号機として、2号機の注水停止試験を8月17日から28日の予定で実施いたします。（準備操作は8月12日から実施予定）
- 昨年度の試験では注水停止中の原子炉圧力容器(RPV)底部温度はほぼ一定で上昇することを確認しましたが、より長期間の停止で温度上昇の傾きに変化が生じるか確認するため、昨年度より長期間の注水停止時の温度上昇を確認し、温度評価モデルの検証データ等を蓄積することを目的としています。
- 1・3号機については他作業との工程を調整の上、2020年度中に実施する予定です。

	注水停止期間
2019年度	約8時間
2020年度	約3日間

手順概要

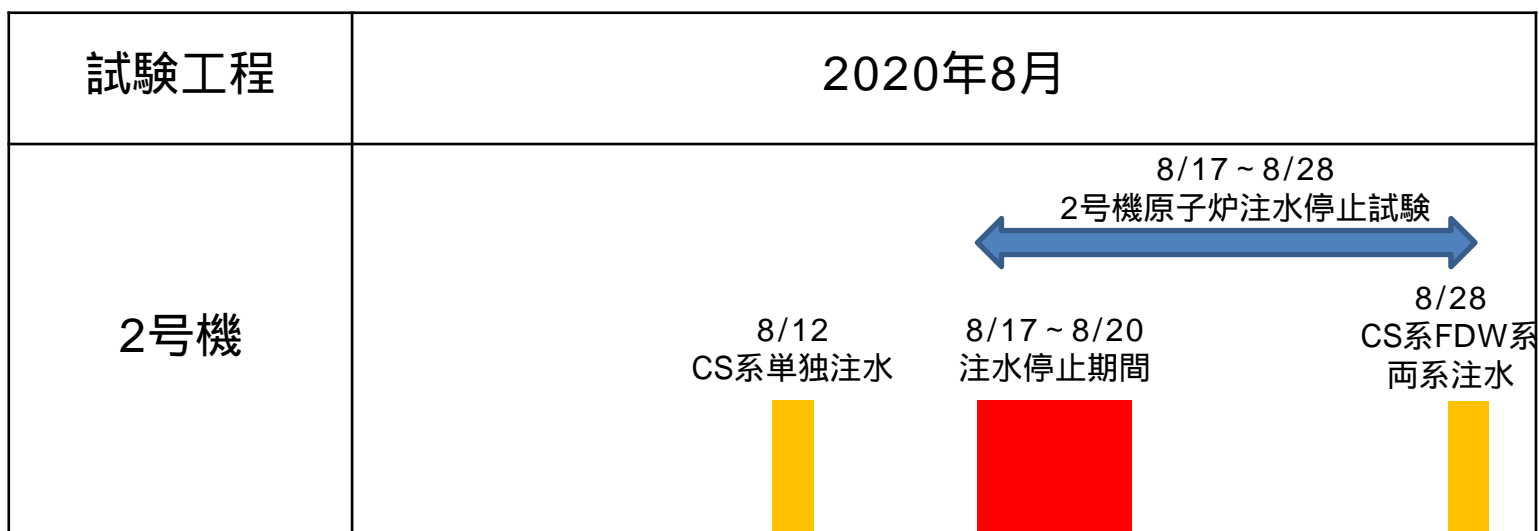
- 昨年度試験と比較するため、昨年度と同様、試験開始前にCS(炉心スプレイ)系の単独注水に切り替えを実施。
- 原子炉注水を約3日間停止し¹、温度上昇の影響を確認。
- CST炉注設備の流量下限や必要注水量を考慮し、3.0m³/hで注水を再開²
 - ・ 全体的な現場操作量の低減及び試験期間の短縮を図ることから、注水再開3.0m³/hで実施する。



実施計画上の扱い(運転上の制限)

- 1 原子炉の冷却に必要な注水量を確保せず、運転上の制限(第18条)を計画的に逸脱することから、第32条第1項を適用。
- 2 任意の24時間あたりの注水増加幅を1.0m³/hに制限する運転上の制限(第18条)を計画的に逸脱することから、実施計画第32条第1項を適用。

試験工程



- 2号機の試験を8/17より開始（注水停止：8/17～8/20予定）
 - 試験開始前準備：8/12(水) CS系単独注水への切替
(CS系：1.5m³/h→3.0m³/h, FDW系：1.5m³/h→0.0m³/h)
 - 注水停止：8/17(月) CS系 (3.0m³/h→0.0m³/h)
 - 注水再開：8/20(木) CS系 (0.0m³/h→3.0m³/h)
 - 試験終了後の復旧：8/28(金) CS系・FDW系両系注水への切替
(CS系：3.0m³/h→1.5m³/h, FDW系：0.0m³/h→1.5m³/h)

- 1, 3号機はPCV水位変動の確認を目的に1号機で10月に約5日間
3号機で2020年度中に約7日間の注水停止を予定

(参考) 温度上昇予測

- 3日間の注水停止で10 程度の上昇。
- 夏場のRPV底部温度は35 程度であり、3日間の注水停止で45 程度と予測。

