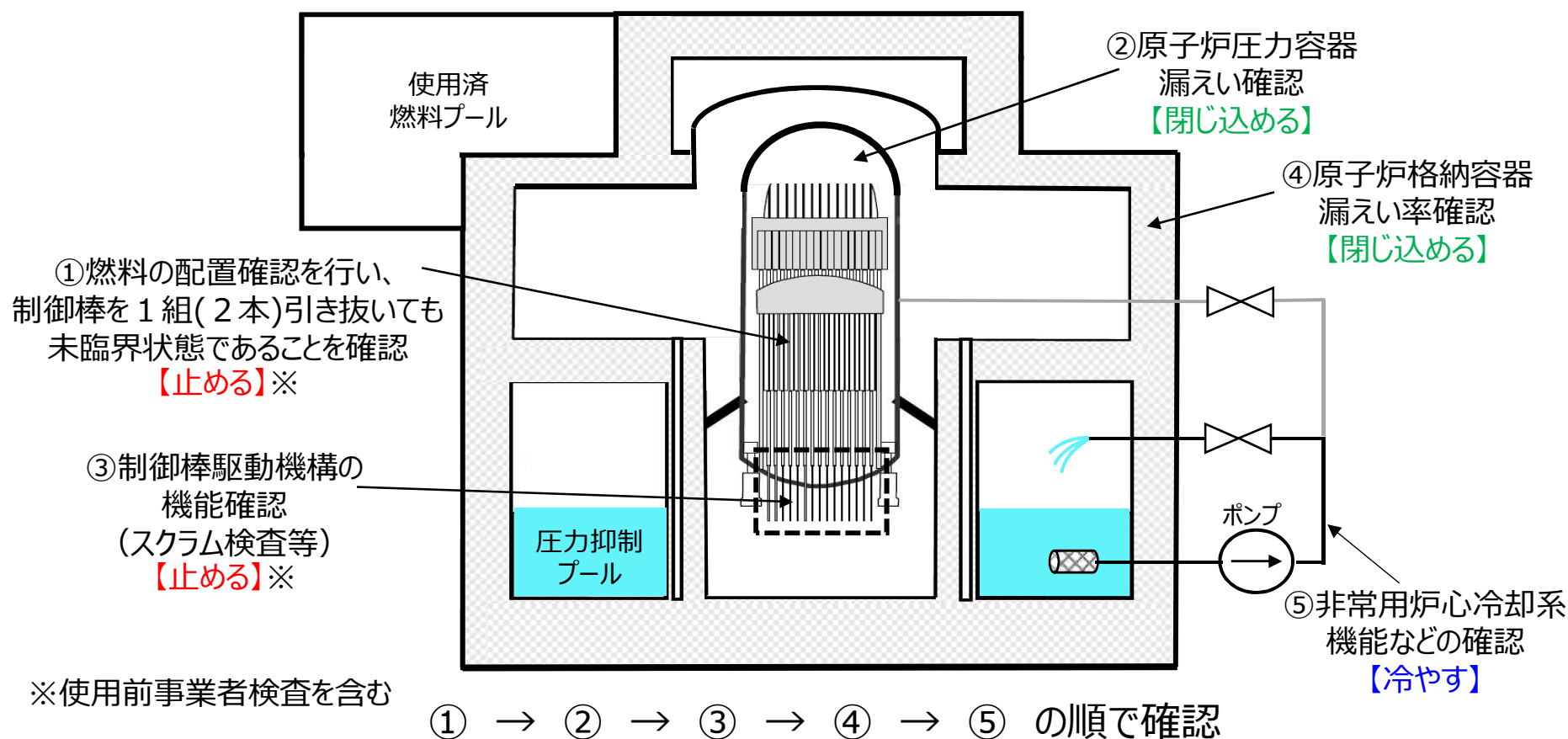


6号機における燃料装荷後の健全性確認について

資料2

2025年6月12日
東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

- 燃料装荷を行った後、主に「止める」「冷やす」「閉じ込める」機能に問題がないか確認
- 燃料装荷や健全性確認を進める中で気づきがあれば立ち止まって、一つひとつ確実に対応

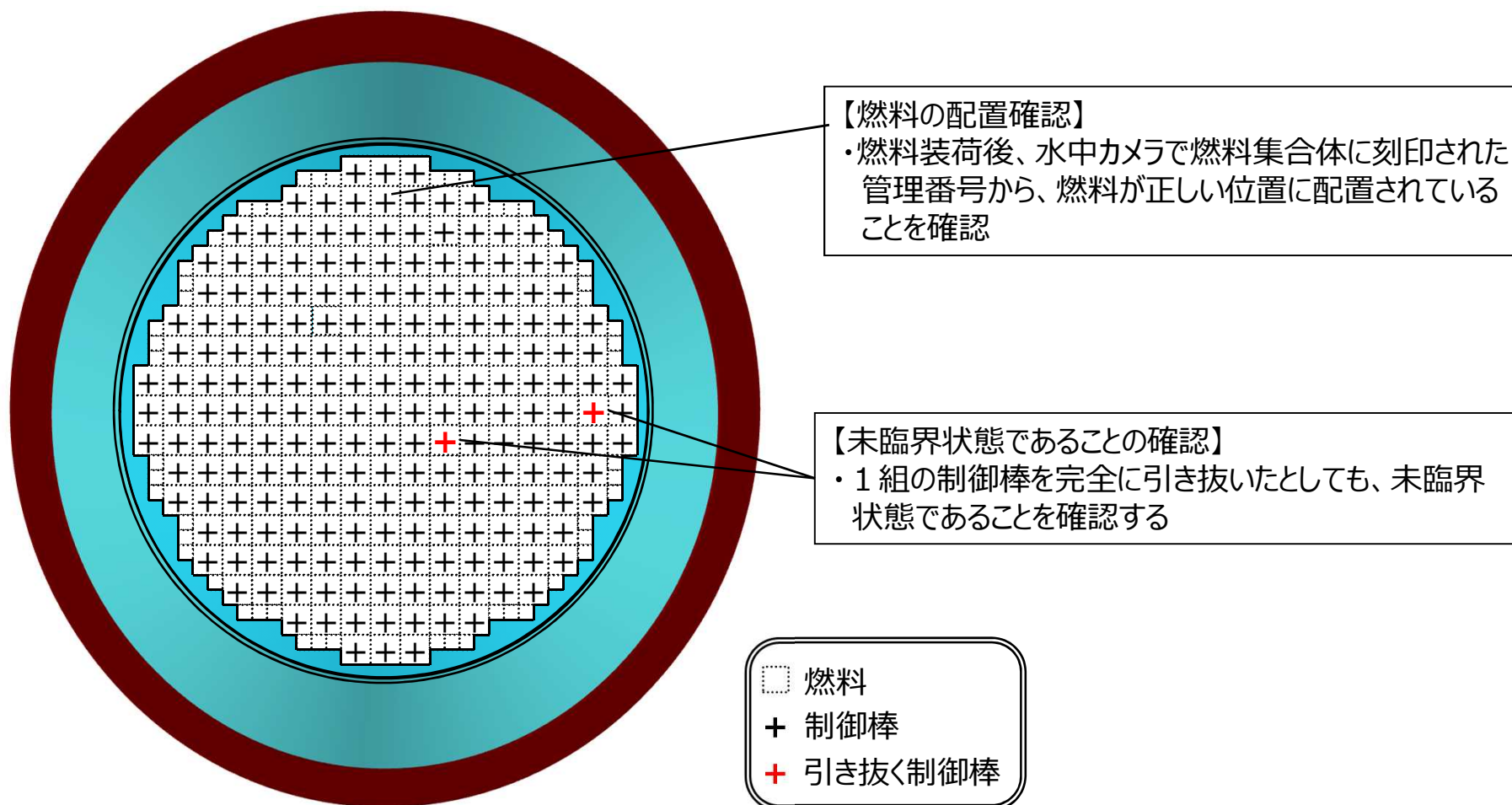


① 燃料装荷後の燃料配置確認・未臨界状態の確認

- 燃料装荷後、すべての燃料が正しい位置に配置されたことを確認
- 制御棒 1 組（2 本）を完全に引き抜いた状態であっても未臨界状態※であることを確認

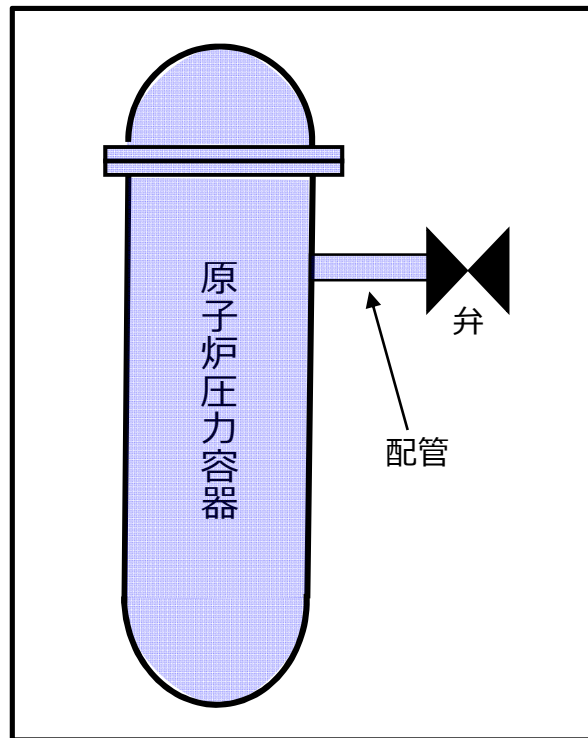
※未臨界状態：核分裂の連鎖反応が連続的に続かないこと

＜原子炉（上から見た図）＞

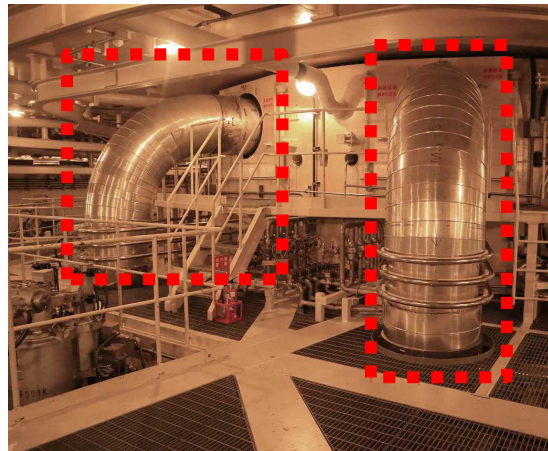


② 原子炉圧力容器漏えい確認

- 原子炉圧力容器の蓋を閉じ、圧力容器・配管への水張り
- 圧力容器を通常運転圧力以上まで加圧し、そのまま4時間以上その圧力を保持
- 圧力保持後に、原子炉圧力容器や配管・弁などから水の漏えいがないことを目視により確認



確認する配管の例
主蒸気配管

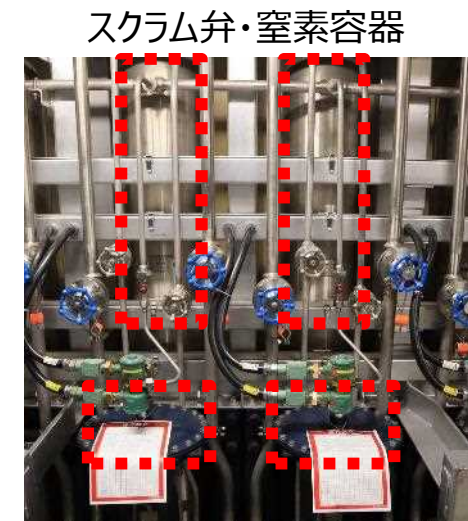
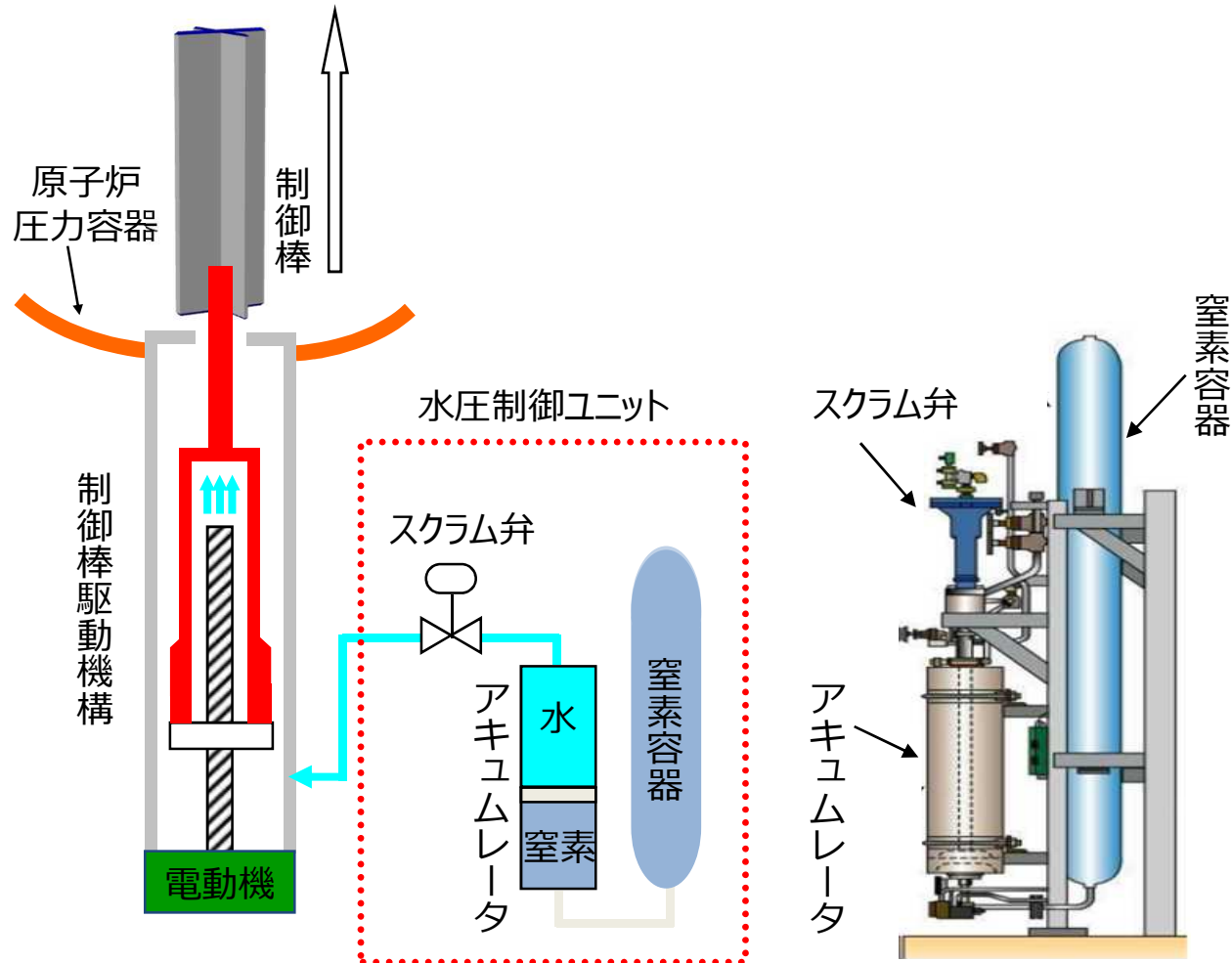


確認する弁の例
主蒸気隔離弁



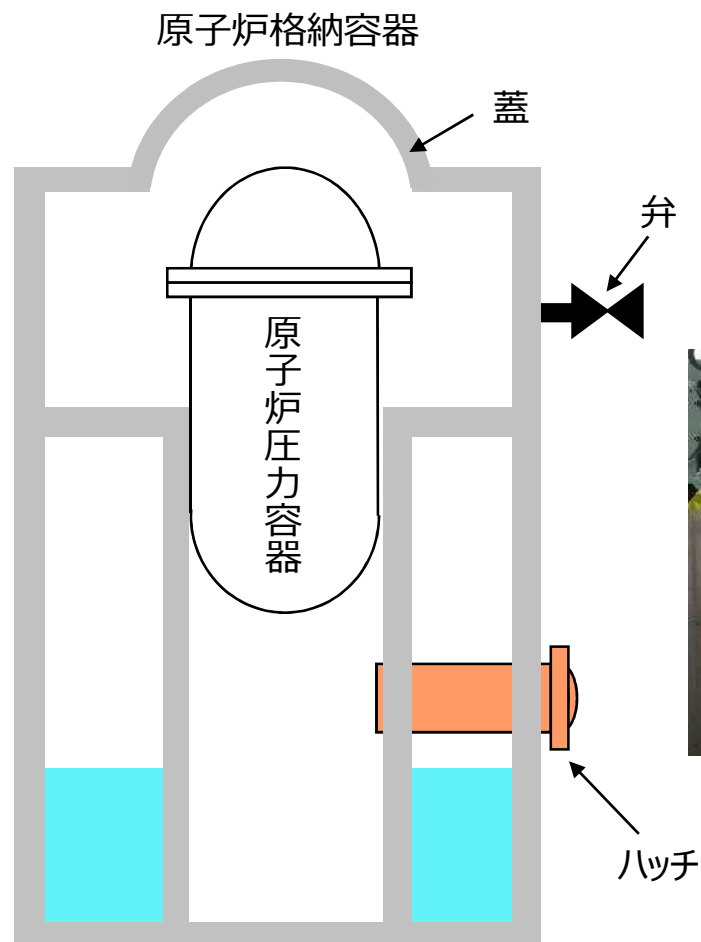
③ 制御棒駆動機構の機能確認

- 制御棒 1 組（2 本）を全て引き抜いた状態とする
- 引き抜いた制御棒を水圧で急速に挿入し、原子炉緊急停止（スクラム）機能を確認
- 205本ある全ての制御棒について実施



④ 原子炉格納容器漏えい率確認

- 制御棒駆動機構の機能確認後、格納容器の蓋や弁・ハッチを閉じ、窒素ガスを充填し加圧
- 温度・圧力が安定した後、格納容器から漏れ出る 1 日当たりの窒素ガスの漏えい率を測定
- 測定した漏えい率が判定基準以下であることを確認



確認する弁の例
ドライウェルベント用出口隔離弁



確認するハッチの例
下部格納容器（ドライウェル）ハッチ



⑤ 非常用ディーゼル発電機および非常用炉心冷却系機能確認

- 原子炉格納容器の漏えい率確認後、非常用ディーゼル発電機および非常用炉心冷却系が所定の時間内に自動起動が完了することを確認
- また、自動起動したポンプが所定の能力を発揮できることを確認

