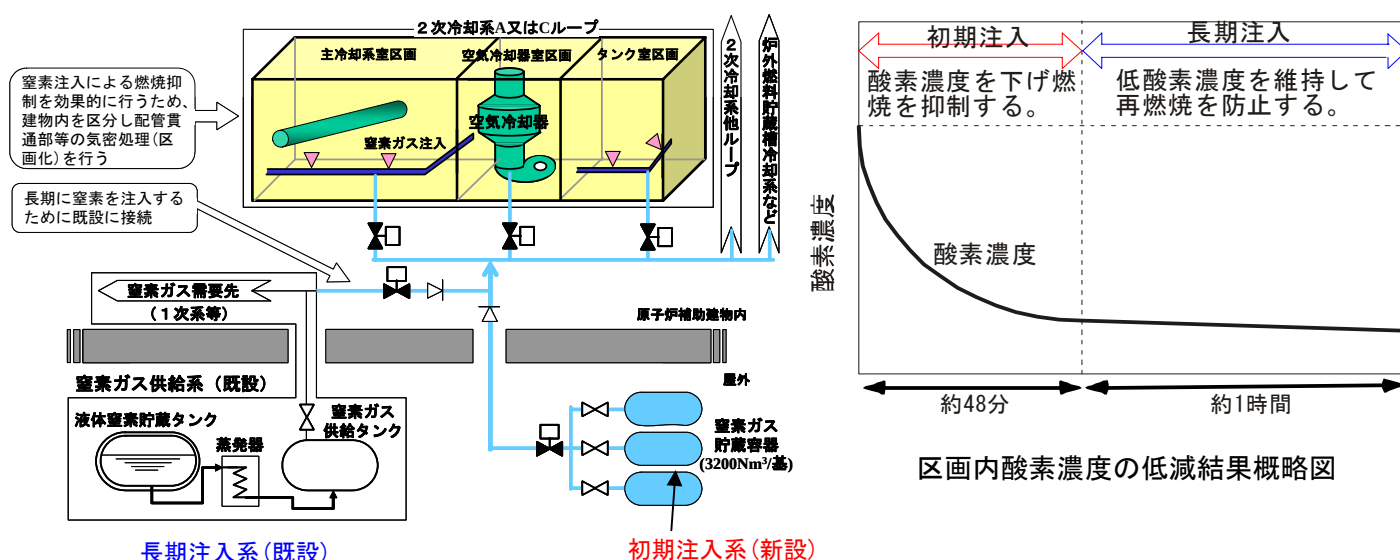


試験件名	窒素ガス注入設備機能試験	当該試験の速報回数	1
試験目的	2 次主冷却系設備等のナトリウム漏えい時に、漏えい発生区画に窒素ガスを注入することにより、ナトリウム燃焼を抑制し、早期に事故の終息を図るため窒素ガス貯蔵タンクの設置等の窒素ガス供給系設備の改造を行った。試験では、これら改造設備の機能・性能の確認を行う。		
試験範囲	窒素ガス注入設備、注入先は A 及び C ループの 2 次系主冷系室		
主要な試験項目	試験内容	結果	実施時期
1 窒素ガス注入試験	2 次冷却系 A 及び C ループ主冷却系室区画へ、所定の時間内に必要量の窒素ガスが注入できること、区画内で窒素ガスが有効に混合して酸素濃度が低下すること、及び初期・長期注入において適切に流量制御が行われることを確認する。	所定の初期注入流量が確保でき、その後、自動的に長期注入に切り替わり、低酸素濃度に維持されることを確認した。	・A 系: 平成 19 年 7 月 14 日試験完了 ・C 系: 同 7 月 18 日試験完了



窒素注入設備概略図

(窒素注入試験)

- 今回の試験は、2 次冷却系 A 及び C ループ主冷却系室区画（いずれも容積約 8,000m³）に実際に窒素を注入した。なお、雰囲気中の酸素濃度を精度良く計測するため、試験用の酸素濃度計 14 基等を追加設置した。
- 初期注入での積算流量計の指示値は、A ループ、C ループとも注入開始から約 48 分で約 9,900m³(N) に到達し、長期注入に適切に切り替わった。また、酸素濃度の低下と低濃度が維持できることを確認できた。
- 積算流量計の読み値は、タンクの残量から求めた流量とよく一致し、流量制御調整の妥当性が示された。

(2 次冷却系主冷却系室への窒素ガス注入試験の再試験について)

- 6 月 20 日に実施した 2 次冷却系 B ループ主冷却系室への窒素注入試験について、積算流量計の流量補正式の誤りが判明した。窒素タンクの残量から、積算流量計の読み値約 9,800m³ に対して、実際には約 6,700m³ の注入であることが推定された。
- 従って積算流量計の流量補正式を訂正し、また 2 次冷却系 A ループ主冷却系室への窒素ガス注入試験時に不具合の確認された差圧伝送器についても適正なものに取り替え、再試験を行う。
- 「工事確認試験速報：第 20 号（B ループ主冷室への窒素ガス注入試験）」については欠番扱い。