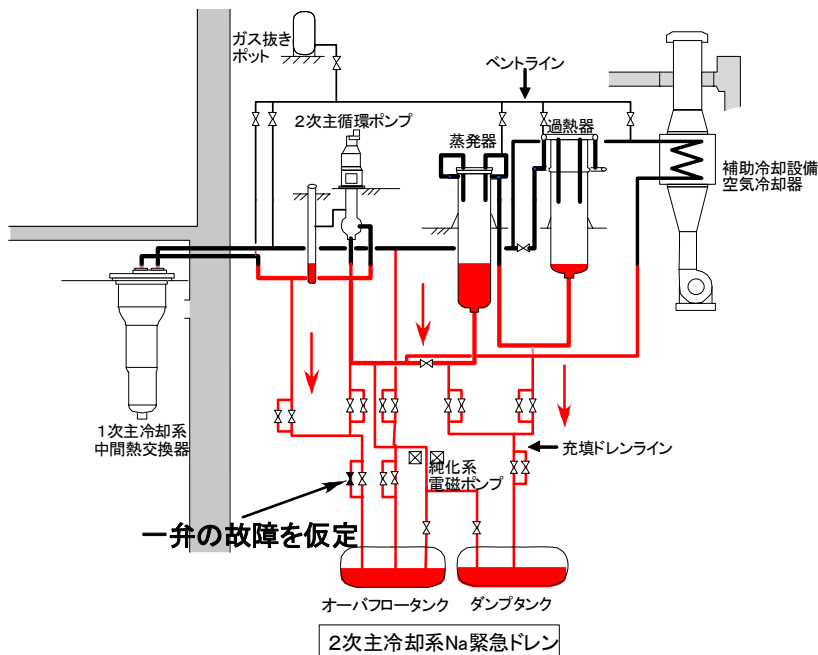


| 試験件名                      | 2 次冷却系関連試験<br>(2 次冷却系ナトリウム充填・緊急ドレン模擬試験)                                                                             | 当該試験の速報回数                                      | 2                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 試験目的                      | ドレン配管の追加・改造、ドレン弁の電動化・多重化等の改造を踏まえた手順に従って、ナトリウム充填を行い、また、同様にナトリウムの緊急ドレン操作によりドレン時間の確認を行う。                               |                                                |                                     |
| 試験範囲                      | 2 次冷却系ナトリウム充填ドレン系 C ループ                                                                                             |                                                |                                     |
| 主要な試験項目                   | 試 験 内 容                                                                                                             | 結 果                                            | 実施時期                                |
| 1 ナトリウム充填試験 (C ループ)       | ナトリウム充填手順に従い、2 次主冷却系 (2 次補助ナトリウム系含む) へのナトリウム充填が円滑に行えることを確認する。                                                       | ナトリウム充填が円滑に行えることを確認した。                         | 平成 19 年 6 月 5～6 日<br>試験完了           |
| 2 2 次冷却系緊急ドレン模擬試験 (C ループ) | 緊急ドレン操作を行い、所定のインターロック (ACS の起動阻止インターロック含む) にしたがってドレン弁が動作すること、及びドレンが所定の時間内 (ドレン弁 1 弁が故障で開かないとして 25 分以内) に行えることを確認する。 | ・インターロックに従い、適切にドレン弁が動作した。<br>・所定の時間内にドレンが終了した。 | 平成 19 年 5 月 18 日～同 7 月 17 日<br>試験完了 |



緊急ドレンスイッチ操作風景

(インターロック試験 : 7/10 実施)

- ・ 緊急ドレンで作動する弁 (25 個) は、温度の異なるナトリウムによる配管の熱衝撃を緩和する観点から、下部タンク入口の止め弁が最初に関き、その後各配管部や蒸発器、過熱器、循環ポンプ入口等のドレン弁が適切な時間差をもって開かれる。
- ・ 補助冷却系 (ACS) の起動阻止や弁の動作が所定のインターロックに従って適切に作動し、それぞれの対象弁が定められた時間差で開くこと等を確認した。

(緊急ドレン試験 : 7/17 実施)

- ・ 試験は保守的に 1 つの弁が開かないことを想定して実施されたが、ドレンの所要時間は約 22 分であり、目標値である 25 分以内を十分に満足した。
- ・ なおドレンでは、動力は用いず重力落下にてナトリウムが下部タンクに抜き取られる。