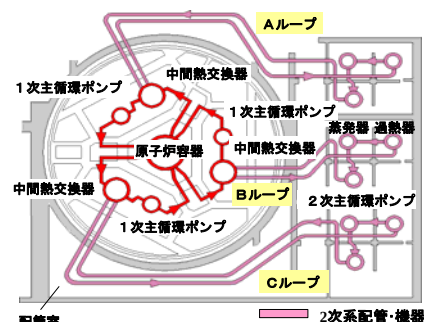
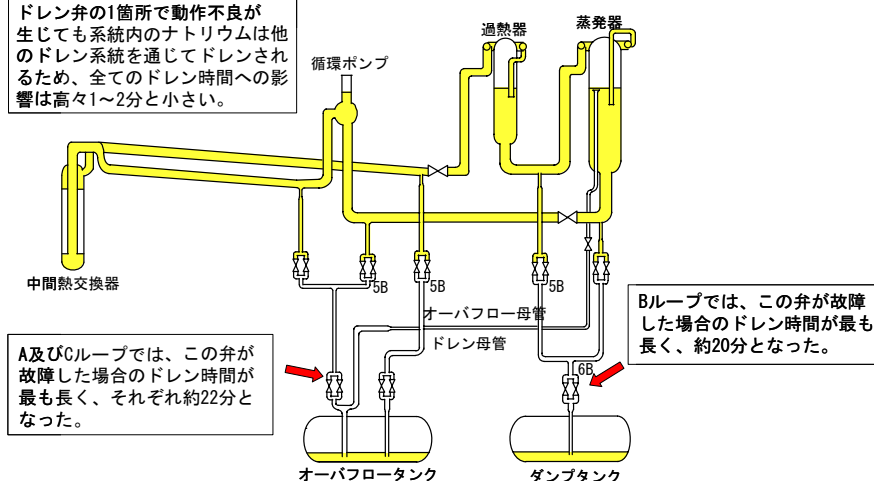


試験件名	2 次冷却系関連試験 (2 次冷却系ナトリウム充填・緊急ドレン模擬試験)	当該試験の速報回数	2
試験目的	ドレン配管の追加・改造、ドレン弁の電動化・多重化等の改造を踏まえた手順に従って、ナトリウム充填を行い、また、同様にナトリウムの緊急ドレン操作によりドレン時間の確認を行う。		
試験範囲	2 次冷却系ナトリウム充填ドレン系 A ループ		
主要な試験項目	試験内容	結果	実施時期
1 ナトリウム充填試験 (A ループ)	ナトリウム充填手順に従い、2 次主冷却系 (2 次補助ナトリウム系含む) へのナトリウム充填が円滑に行えることを確認する。	ナトリウム充填が円滑に行えることを確認した。	平成 19 年 5 月 25～26 日 試験完了
2 2 次冷却系緊急ドレン模擬試験 (A 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。 ・所定の時間内にドレンが終了した。	平成 19 年 5 月 19 日～同 8 月 14 日 試験完了

ドレン弁の 1 箇所で作動不良が生じて系統内のナトリウムは他のドレン系統を通じてドレンされるため、全てのドレン時間への影響は高々 1～2 分と小さい。



緊急ドレンスイッチ

ドレン所要時間まとめ

(インターロック試験：8/8 実施)

- ・ 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：8/14 実施)

- ・ 事前評価に基づいてドレン時間に最も影響の大きい 1 つの弁が開かないとして試験したが、ドレン機能に問題はなく、A ループの所要時間は約 22 分であり、目標値である 25 分以内を十分に満足した。
- ・ 緊急ドレン試験後のタンク及び配管、支持構造物への熱的な影響等はなかった。

(緊急ドレン試験総括)

- ・ ドレン機能の強化は、今回の改造工事の主要な目的の 1 つであり、A, B, C ループそれぞれ弁のインターロック試験や緊急ドレン模擬試験を何度か実施し、以下のことを確認した。

–インターロック試験では各弁の開閉のタイミング (定められた時間差) が設計どおり適切であること。

–緊急ドレン模擬試験では、受け入れ側のタンク初期液位の差や 1 つの弁が開かない状態を考慮しても、目標の 25 分以内には十分な余裕を有してドレンできること。