

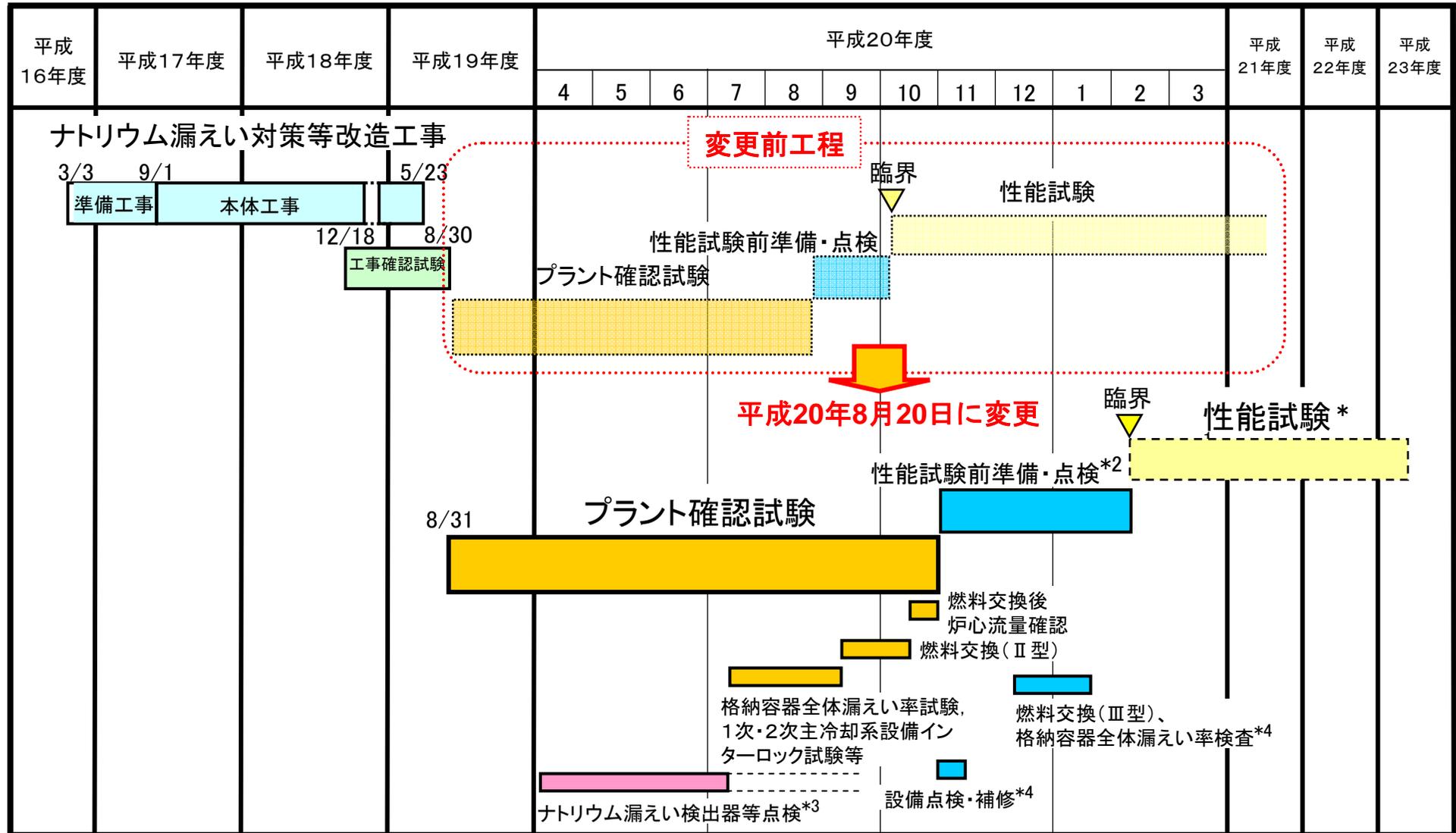


高速増殖原型炉もんじゅの 工程変更等について

平成20年9月15日

独立行政法人 日本原子力研究開発機構 敦賀本部
高速増殖炉研究開発センター もんじゅ開発部

もんじゅの工程変更について



注) 状況によって工程の変更はあり得る。

- *1 性能試験は、地元のご理解を得て実施することとし、約2年半の予定で炉心確認試験、40%出力プラント確認試験、出力上昇試験の3段階で行うことを予定。
- *2 性能試験前準備・点検は、設備点検・補修、制御棒駆動機構の作動確認、燃料交換、格納容器全体漏えい率検査や系統別の弁・電源等の状況確認を実施する。
- *3 点検報告書のとりまとめ作業等を継続中。
- *4 平成20年8月の工程変更で、性能試験前準備・点検として追加した項目。

<概 要>

平成19年8月31日からプラント確認試験を実施中であったが、ナトリウム漏えい検出器の誤警報が頻発したため、ナトリウム漏えい検出器等の点検を実施していたところ、点検作業が長期化したことなどにより、工程の見直しを行ない、プラント確認試験の終了時期を変更した。

<試験工程の変更理由>

- ナトリウム漏えい検出器等の点検作業が長期化したこと等に伴い、プラント確認試験を約2ヶ月延長した。
- これに伴い性能試験の開始時期も遅れ、現在炉心に装荷している初装荷燃料Ⅰ型及び保管中の初装荷燃料Ⅱ型では、時間経過による炉心反応度減少に伴い、性能試験に必要な反応度が得られないため、新しく製造する初装荷燃料Ⅲ型の追加交換が必要となる。
- 燃料の追加交換は、平成20年12月頃となる見込みであるため、燃料交換含む性能試験前準備・点検工程を踏まえ、平成21年2月頃の性能試験の開始を目指す。

9月6日の2次系オーバフロータンク室（A）ナトリウム漏えい 検出器の誤警報について

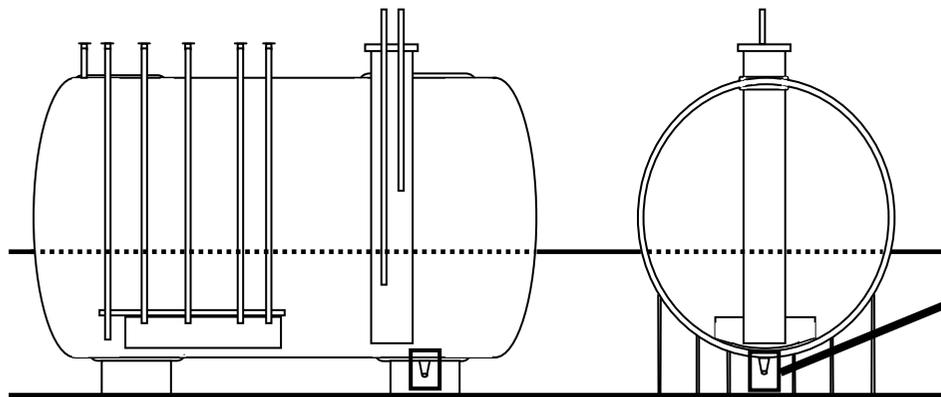
○接触型ナトリウム漏えい検出器（CLD）の誤警報について

- ・発生日時：平成20年9月6日（土）22時49分誤警報発報
- ・発生場所：2次系オーバフロータンク室（A）
- ・検出器の種類：接触型ナトリウム漏えい検出器（CLD）
- ・警報発報原因調査

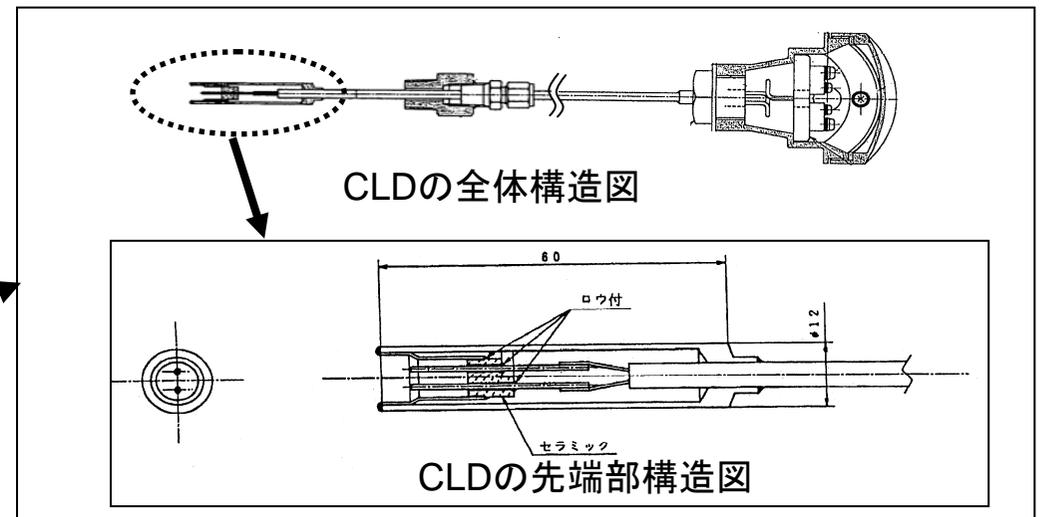
メーカーにおいて、外観、目視検査、絶縁低下状況調査、電気的特性試験（導通確認、絶縁抵抗測定）、X線検査、加温試験、解体検査、分析調査（電極部セラミック部汚れ、異物等を調査）等

・水平展開状況

原因調査を行った後、水平展開を検討する。



2次系オーバフロータンク(A)のCLDの据付概要図



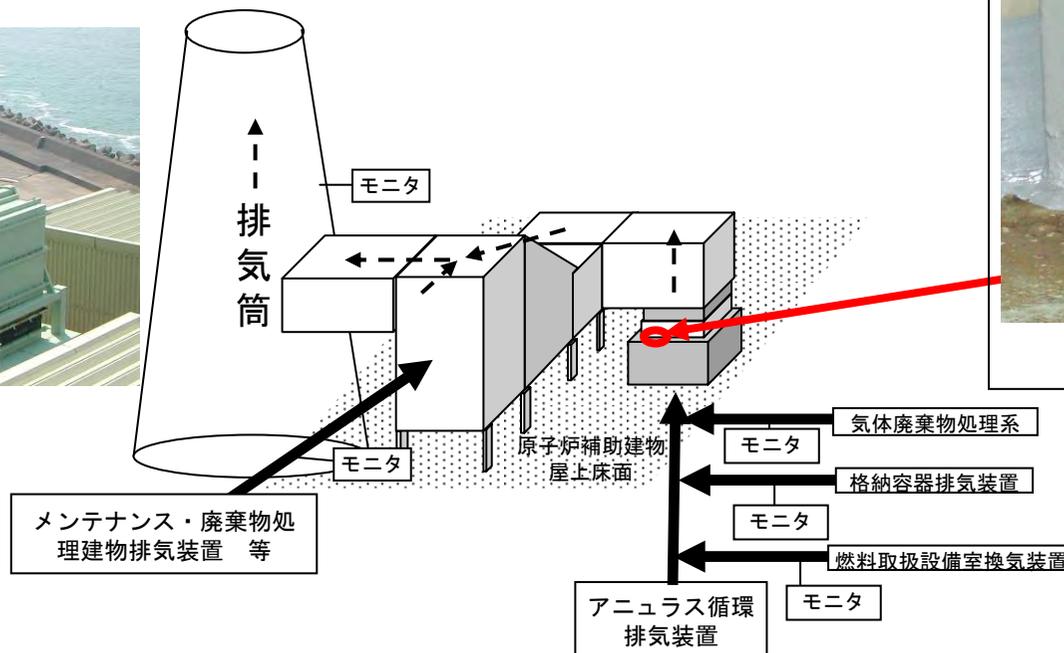
CLDの全体構造図

CLDの先端部構造図

- ・ 発生日時：平成20年9月9日 15時30分頃（腐食孔を確認）
- ・ 発生場所：高速増殖原型炉もんじゅ 原子炉補助建物屋上（非管理区域）
- ・ 発生事象：計画的な補修のため、鋼板塗装などの作業を行っていた所、当該排気ダクトに腐食孔（横約2cm、縦約1cm）を確認
- ・ 応急処置：アルミ製補修テープにて仮補修済み
- ・ 恒久対策：原因究明結果を踏まえ、今後実施
- ・ 法令報告：研究開発段階炉規則 第43条の14



屋外ダクト 全体写真



屋外排気ダクトの腐食孔
（発見時、大きさ：
縦約1cm 横約2cm）

腐食孔の状況

○もんじゅの現状

- ・ プラント確認試験が平成20年9月11日現在で、141項目中112項目終了
- ・ 平成20年度第2回特別な保安検査中（9月1日から9月30日まで予定）
- ・ 燃料外観検査（使用前検査を含む）が9月9日に終了
- ・ 行動計画の実施状況について、今回の特別な保安検査の中で確認を受けている

○今後の予定

- ・ プラント確認試験継続中
- ・ 外観検査終了後の燃料を新燃料貯蔵室から炉外燃料貯蔵槽へ移動（実施中）
- ・ 炉心燃料を炉外燃料貯蔵槽から炉心へ移動し、装荷開始（10月上旬予定）
- ・ 燃料交換後の流量確認試験
- ・ 燃料健全性確認：ブランケット燃料集合体確認
- ・ ナトリウム漏えい検出器の点検については、9月6日に起きた2次系オーバフロータンク室（A）CLDの原因調査を踏まえて検討
- ・ 行動計画：経営層の陣頭指揮の強化や品質保証及び危機管理機能の強化など42項目について着実に実施