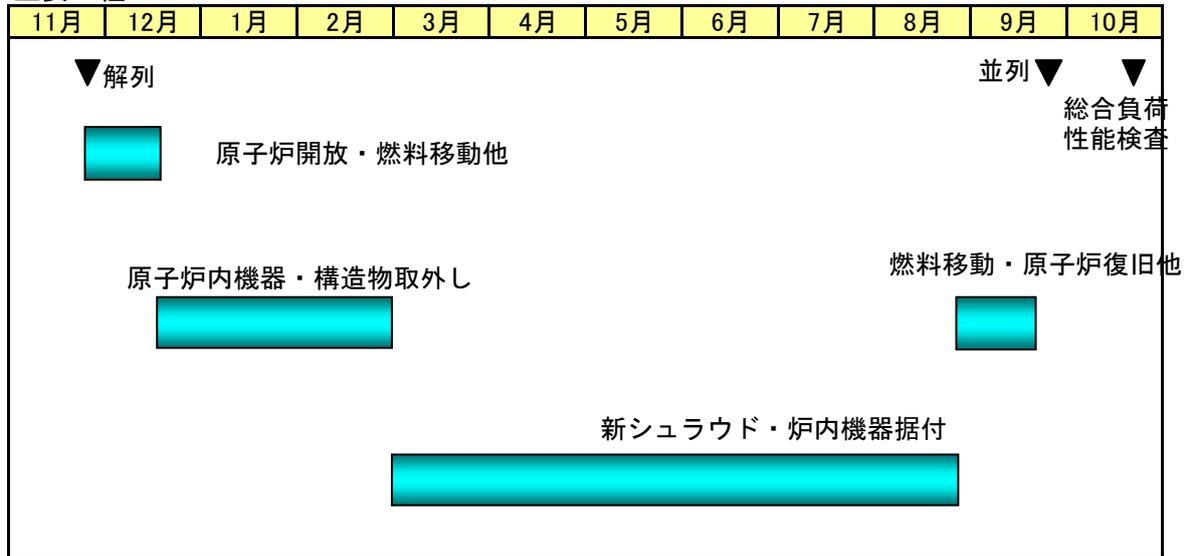


福島第一原子力発電所4号機 第24回定期検査 主な工事の状況について

主要工程



予防保全工事（高経年化対策）

○ シュラウド等取替工事

シュラウドとは原子炉圧力容器内に燃料集合体を囲むように設置されている円筒状の構造物で、原子炉内の冷却水の流れを分離する仕切り板の役割を持つもので、応力腐食割れの予防保全の観点から取り替えを行い、信頼性向上を図ります。

また、ジェットポンプ等の炉内構造物についても、応力腐食割れに対する予防保全の観点から取り替えます。

現在、炉内構造物の取り外し作業を行っています。



この写真は、原子炉圧力容器内から切断後の上部シュラウドを取り外している作業の様子です。

○ 原子炉再循環系配管等の溶接部予防保全工事

原子炉冷却材再循環系配管等の溶接部について、予防保全の観点から点検ならびに高周波誘導加熱応力改善法による残留応力低減の対策を行います。

高周波誘導加熱応力改善法とは、材料の板厚方向に所定の温度差が生じるよう内面を水冷しながら外面側を高周波誘導加熱で昇温した後加熱を停止して、板厚方向がほぼ均一な室温近くの温度となるまで内面を水冷する方法です。

現在、配管溶接部について高周波誘導加熱前の検査を行っています。

○ 第5給水加熱器取替工事

第5給水加熱器の胴体および伝熱管支持板を耐食性に優れた材料に取り替えます。

現在、機器搬入準備と既設配管の撤去作業を実施しています。



この写真は、既設給水加熱器から既設配管などを取り外している作業の様子です。

○ 制御棒駆動水圧系挿入配管および引抜配管改造工事

制御棒駆動水圧系挿入配管および引抜配管について、応力腐食割れに対する予防保全の観点から取り替えます。

現在、既設配管取り外し作業を実施しています。



この写真は、原子炉底部の制御棒駆動装置に新規配管を取り付ける前に既設配管の取り外し作業を実施している様子です。

○ 主変圧器取替工事

主変圧器について、予防保全の観点から取り替えます。

現在、新しい変圧器の搬入準備作業を実施しています。



この写真は、新規変圧器を据え付ける前の基礎ボルトを設定している様子です。



この写真は、取り外した既設変圧器を倉庫に保管する為に、搬送車から荷降ろしする準備作業をしている様

その他（被ばく低減対策等）

○ 原子炉冷却材浄化系循環ポンプ改造工事

原子炉冷却材浄化系循環ポンプを軸封部のないポンプに取り替えます。

現在、化学除染を終了し、既設ポンプ等機器の取り外しを実施しています。



この写真は、化学除染作業が終了し、作業で使用した装置を取り外している様子です。

○ 復水前置ろ過器増設工事

復水中の不純物を除去する復水前置ろ過器を増設し、運転中における復水浄化率を向上させ、水質改善、被ばく低減を図ります。

現在、増設する機器を固定する基礎ボルトの設置作業を実施しています。