

図 - 1 炉内計装筒管台予防保全対策工事(管台内表面加工手入れ)概要図

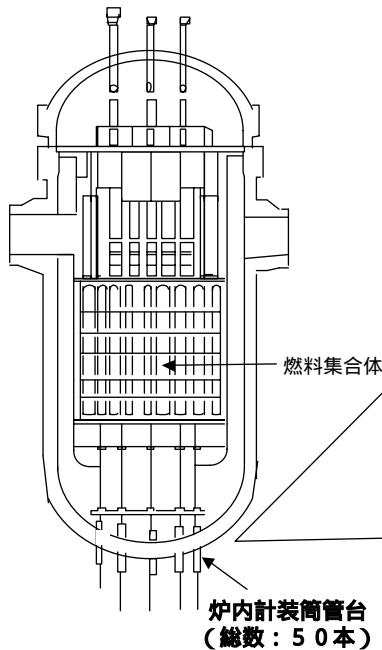
工事概要

前回の定期検査(第21回)における渦流探傷検査(ECT)にて、微小な信号指示が認められた炉内計装筒管台1本(No.48)について、念のため管台内表面の加工手入れ(切削)を行いました。

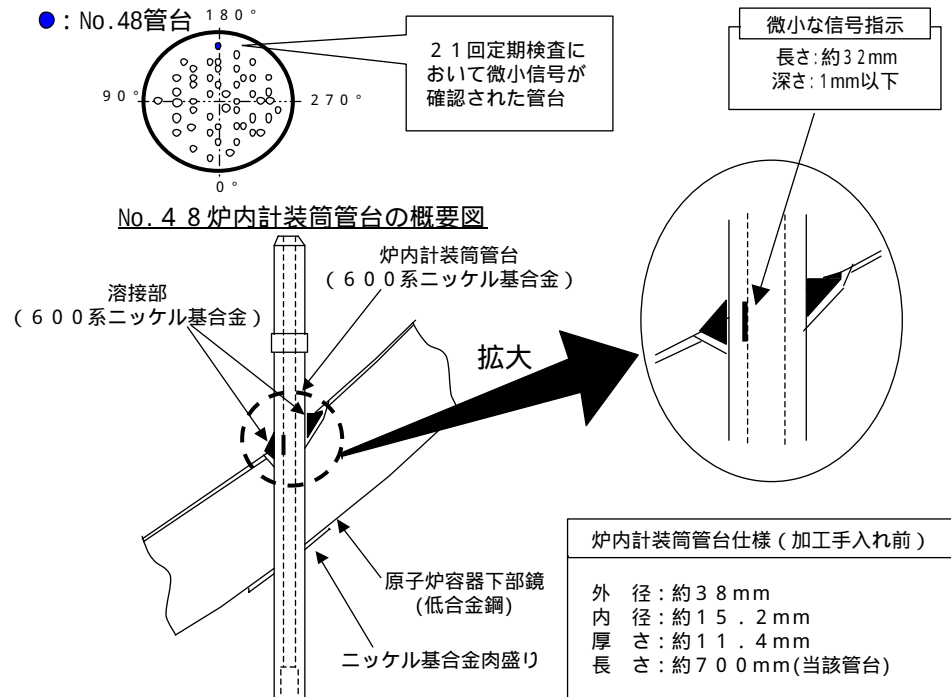
なお、手入れ前後にはECTを実施し、前回の定期検査で確認された指示に変化がないことおよび、手入れ後には指示のないことを確認しました。

また、1次系水質環境下における応力腐食割れに対する予防保全対策として、金属表面の引張り残留応力を圧縮応力に変えるため、炉内計装筒管台の内表面手入れ後にウォータージェットピーニングを施工しました。

原子炉容器概略図



炉内計装筒管台 配置概略図(原子炉容器上部から見た図)



工 事 工 程 概 要

ECT	第21回定期検査からの信号指示変化がないことを確認した。
加工手入れ	・ 切削工程 切削装置のドリルにて、炉内計装筒管台内表面を約1.8mmの加工手入れ(切削)を行った。
ECT	手入れ結果確認の為、ECTを実施し、信号のないことを確認した。
WJP	1次系水質環境下応力腐食割れに対する予防保全対策として、管台内表面へのWJPを施工し、表面残留応力を低減させた。 炉内計装筒管台内面施工装置 炉内計装筒管台 原子炉容器下部鏡 先端ノズル (回転動+上下動) 高圧水 高圧ジェット水を噴霧し、金属表面の引張り残留応力を圧縮応力に変える。 炉内計装筒管