

玄海原子力発電所第3号機 1次系配管取替工事に係る設計及び工事計画の手続きについて

1. 概要

1次系配管のうち加圧器スプレイラインは、ループA、B低温側1次冷却材管からの1次冷却水、又は、充てんポンプからの充てん水を加圧器に送ることで、1次冷却材圧力を維持、制御するために設置している。

加圧器スプレイラインについては、当該ラインの一部に残留応力が比較的大きいと考えられる冷間曲げ管を使用している箇所が存在することから、予防保全の観点より熱間曲げ管への取替えを行う。そのため、設計及び工事の計画に係る手続きを行う。

2. 本工事に係る設計及び工事の計画の手続きについて

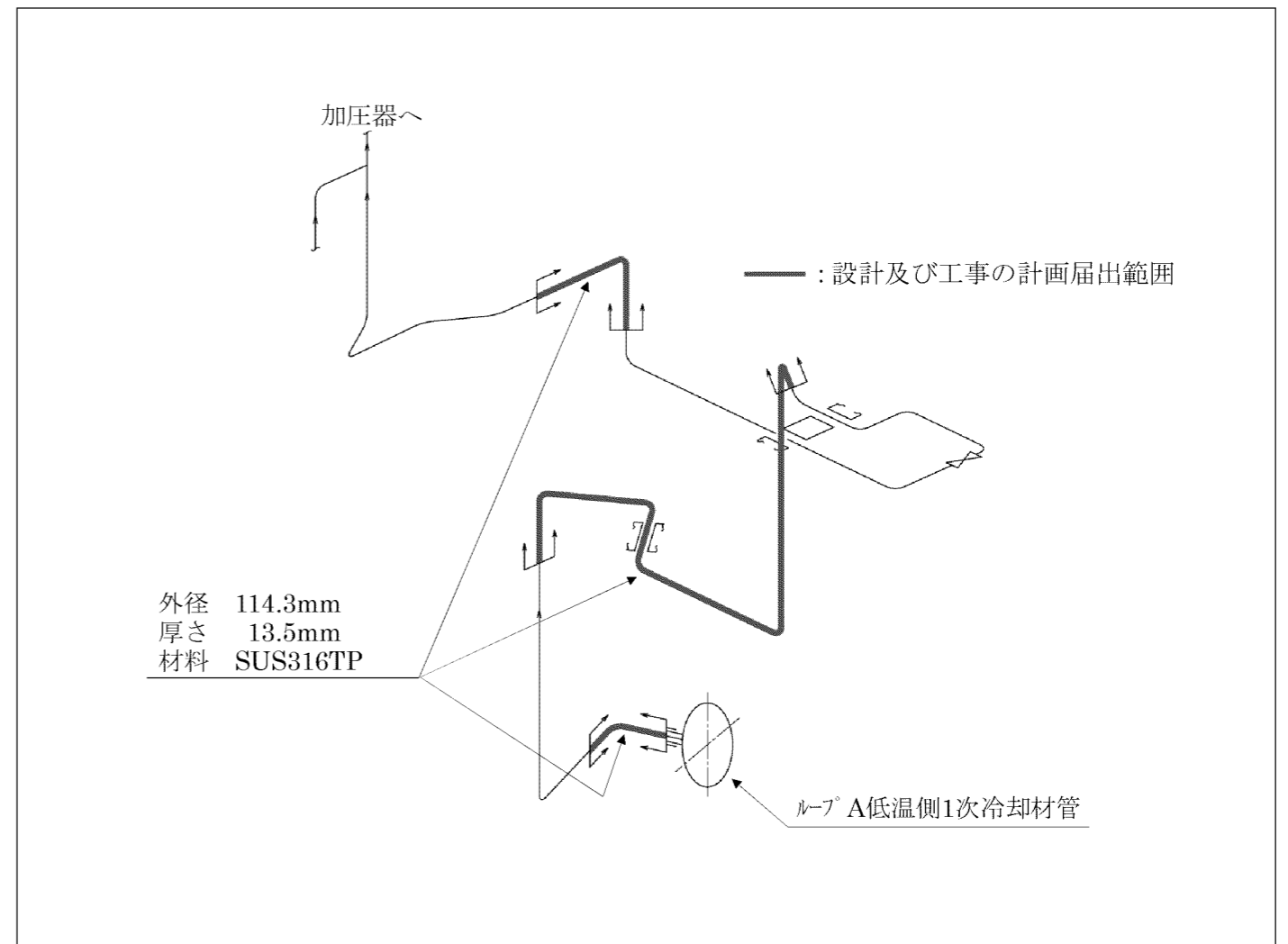
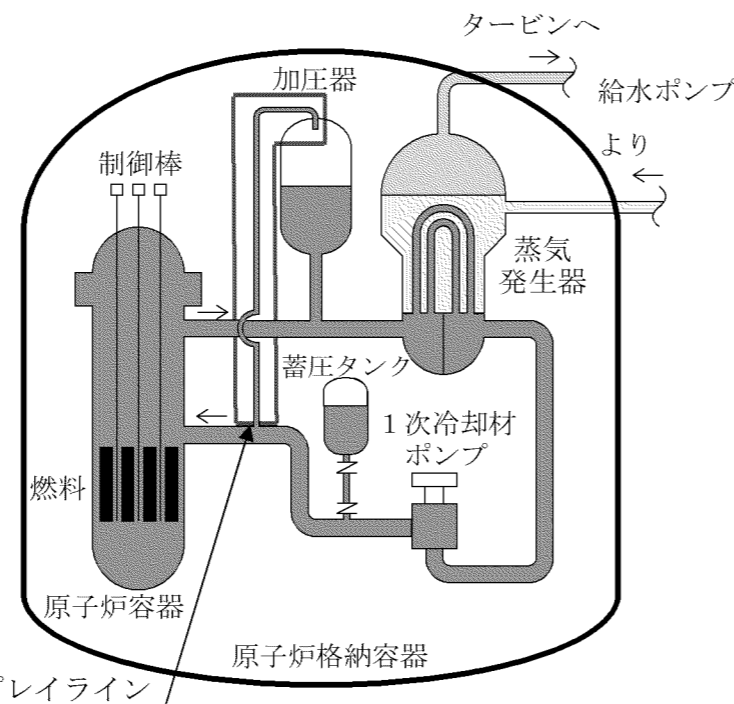
取替前後の配管要目表の記載事項に変更は伴わないが、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則別表第一下欄の「原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備（原子炉冷却材圧力バウンダリに係るもの）に係るものの取替え」に該当することから、設計及び工事の計画の届出を行う。

なお、本工事は、安全注入ライン取替工事と併せて平成24年1月23日付原発本第283号にて工事計画の届出（以下「既届出」という。）を行ったものである。その後、平成25年7月8日に施行された核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づき、新規制基準等への対応が必要となったことから、既届出に係る工事が全て未着手であることを踏まえ、既届出の取下げを行った上で、予防保全の優先度を鑑み、本工事範囲について新たに手続きを行う。

3. 工事内容及び範囲

残留応力が比較的大きいと考えられる冷間曲げ管を同仕様の熱間曲げ管へ取替える。工事範囲については、以下の通り。

施設・設備区分	機器区分
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備	主配管 (クラス1管)
設計及び工事の計画届出範囲	
主配管「ループA、B低温側1次冷却材管 分岐点及び弁3V-CS-229～加圧器」 のうち一部配管	



4. 工程

工事内容	2021年							2022年					
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
玄海原子力発電所 第3号機 1次系配管 取替工事		7/B ▽	既届出取下げ、設計及び工事計画届出	8/B ▽	設計及び工事計画届出から30日経過	9/B ▽	使用前確認申請						
					工場製作			現地工事					
								第16回定期検査					