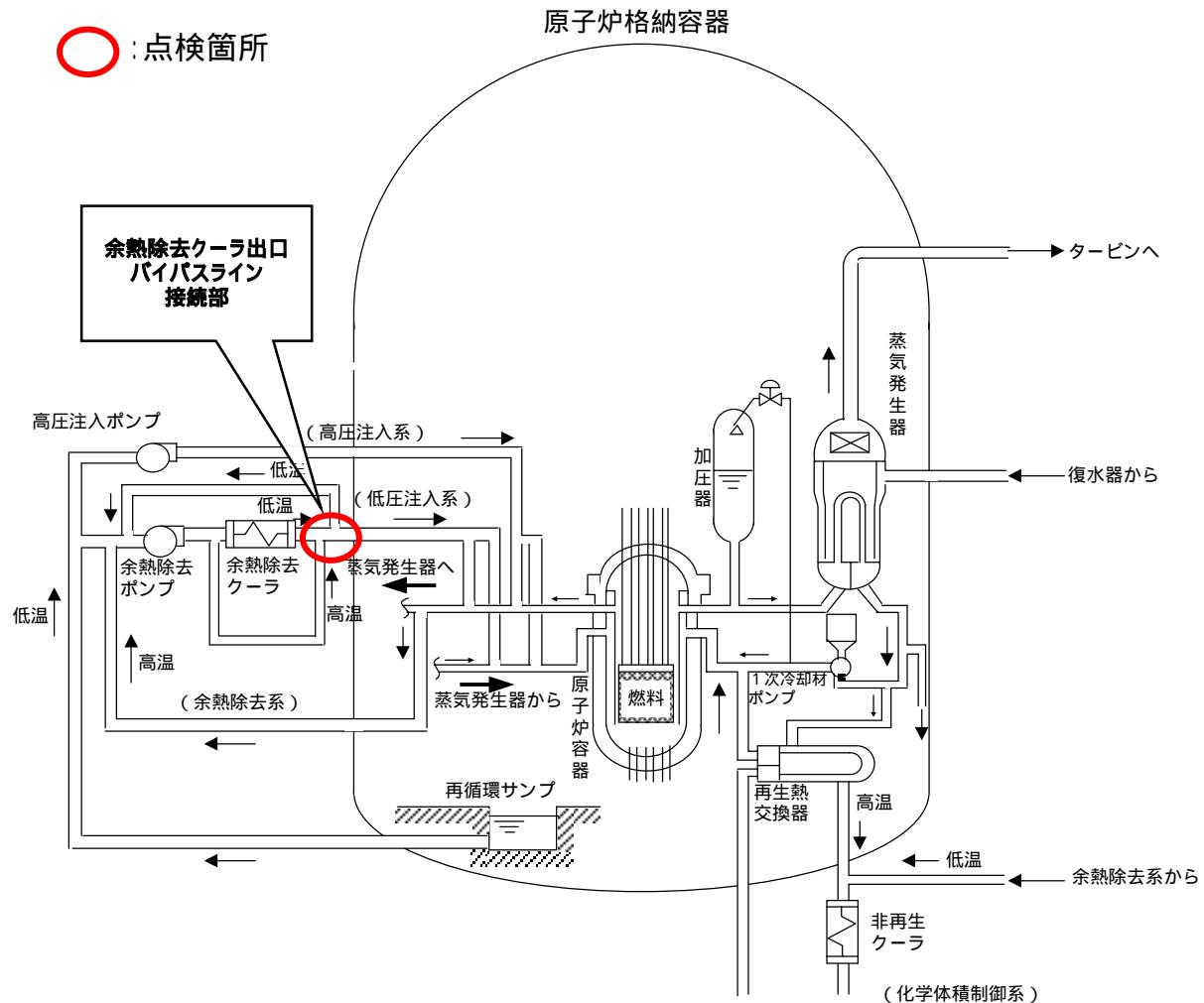


図 - 3 高サイクル熱疲労割れに係る点検

点検概要

国内PWRプラントにおいて、再生熱交換器の胴側出口配管部で、高温水と低温水の混合により発生する温度ゆらぎを主な要因とする高サイクル熱疲労割れが発生した事例に鑑み、同様の熱疲労割れが発生する可能性のある余熱除去クーラ出口バイパスライン接続部について、超音波探傷検査を実施する。

概略系統図

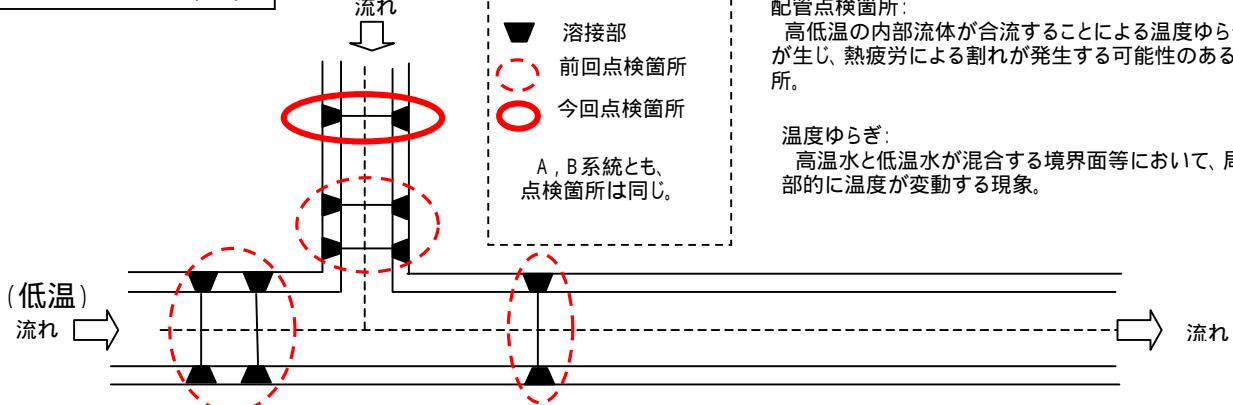


配管点検範囲(例)

(高温)流れ

【記号の説明】

■ 溶接部
○ 前回点検箇所
○ 今回点検箇所
A, B 系統とも、
点検箇所は同じ。



配管点検箇所:

高低温の内部流体が合流することによる温度ゆらぎが生じ、熱疲労による割れが発生する可能性のある箇所。

温度ゆらぎ:

高温水と低温水が混合する境界面等において、局部的に温度が変動する現象。