

大飯発電所2号機 2次系主給水配管曲がり部の減肉の原因と対策について

系統概要図

測定結果

配管形状	必要最小厚さ	実測最小値
A-主給水配管曲がり部(45°)	15.7mm	21.0mm
B-主給水配管曲がり部(90°)		21.5mm
C-主給水配管曲がり部(90°)		10.9mm※
D-主給水配管曲がり部(90°)		19.0mm

※定点測定(8点)にて減肉が確認された周辺を、詳細(約20mmピッチ)に測定した値

配管仕様

外 径: 約406mm 最高温度: 約230℃
厚 さ: 約21mm 材 質: 炭素鋼
最高内圧: 約8MPa 流 量: 約1,700t/h・系統

C-主給水配管曲がり部の減肉状況、内面調査結果

曲がり部(90°)イメージ

(C-主給水配管曲がり部を下流側から見た断面)

内面目視点検

流れ加速型腐食にみられる鱗片状の模様

対 策

○ 当該曲がり部については、同寸法、同材料の配管に取り替える。また、信頼性向上の観点から、主給水隔離弁下流の曲がり部(A～D)について、耐食性に優れた低合金鋼への取り替えを計画する。