

No	日付	資料	ページ等	コメント内容	コメント対応	回答日	完了
1	7月24日	補足説明資料	28	H3TモデルによるJmat算出に用いたパラメータをすべて示すこと。	補足説明資料の別紙11を追加記載する。		
2	7月24日	補足説明資料	12	エルボで応力が高くなる(高浜3:SG入口50°エルボ、高浜4:RV入口32°エルボ)と記載されているが表5に記載されている応力は曲がり部の応力がしめされているのか。また曲がり部の応力算出式を示すこと。	補足説明資料P.12に追記する。		
3	7月24日	補足説明資料	11	抽出したホットレグ等ほどのループか示すこと。また化学成分や応力条件等が他のループの条件を包含している事を示すこと。	高浜3, 4号炉-2相ステンレス鋼の熱時効-3のとおり。		
4	7月24日	別冊	17	現状保全及び総合評価のところ、「熱時効による経年劣化程度を直接的に確認するような検査は実施していない」と記載しているが、その検査について想定している内容を説明すること。	熱時効による経年劣化程度を直接的に確認するためには材料の破壊靱性試験等が考えられるが、このような試験を非破壊で実施することは難しいと考えてる。 現状保全としては、維持規格に基づき、ケーシングと配管の溶接部の超音波探傷検査およびケーシング内面全体の目視確認を実施している。 溶接部に有意な欠陥のないこと、機器表面における異常のないことを確認している。		

高浜3、4号炉－2相ステンレス鋼の熱時効－3

タイトル	抽出したホットレグ等ほどのループか示すこと。また、化学成分や応力条件等が他のループの条件を包絡している事を示すこと。
説明	<p>熱時効の代表評価点において、亀裂安定性評価に用いたフェライト量および荷重条件のループについて、高浜3号機の例を以下のとおり示す。</p> <p>1. フェライト量について</p> <p>代表評価点における各ループのフェライト量は表1のとおりであり、各ループの最大となるフェライト量を用いて <math>J_{mat}</math> の算出を行った。</p> <p>2. 荷重条件について</p> <p><math>J_{app}</math> 算出に用いた荷重条件については、自重、熱、地震の軸力および曲げモーメントごとに最大となるループの値を用いて評価を実施した。</p> <p>表2に評価に用いた各荷重のループを示す。</p>

表1 各ループのフェライト量

部位	フェライト量			フェライト量 最大ループ
	A ループ	B ループ	C ループ	
ホットレグ直管	約 18.0	約 13.4	約 16.4	A ループ
SG 入口 50° エルボ	約 12.1	約 16.7	約 15.6	B ループ
蓄圧タンク注入ライン管台	約 15.4	約 14.2	約 15.3	A ループ

表2 評価に用いた各荷重のループ※1

ホットレグ 直管	軸力 [kN]	自重 (A ループ) ※2		熱 (B ループ)		地震 (B ループ)	
		-4		266 (235)		4249	
	曲げ モーメント [kN・m]	自重 (B ループ)		熱 (A ループ)		地震 (A ループ)	
		My	Mz	My	Mz	My	Mz
	-295	-5	-2534 (-2243)	58 (51)	1018	193	
SG 入口 50° エルボ	軸力 [kN]	自重 (C ループ) ※3		熱 (A ループ)		地震 (B ループ)	
		-1		736 (651)		2641	
	曲げ モーメント [kN・m]	自重 (B ループ)		熱 (A ループ)		地震 (B ループ)	
		My	Mz	My	Mz	My	Mz
	106	2	1928 (1706)	76 (67)	1382	50	
蓄圧タンク 注入ライン 管台	軸力 [kN]	自重 (B ループ)		熱 (A ループ)		地震 (C ループ)	
		21		55 (42)		86	
	曲げ モーメント [kN・m]	自重 (A ループ) ※2		熱 (C ループ)		地震 (B ループ)	
		My	Mz	My	Mz	My	Mz
	-3	1	108 (83)	43 (33)	173	95	

※1：荷重はSA条件のもの。参考情報として供用状態A,Bの荷重を（ ）内に記載。

※2：A,Cループで同値。

※3：Bループの荷重値は、「1」であるが、絶対値の足し合わせで評価を実施しているため  
どちらを代表としても問題ない。