

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所 5号機のジェットポンプ点検状況について

平成 15 年 6 月 12 日

東京電力株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

当社は「原子力発電所における点検・補修作業に係る不適切な取り扱い」に関し点検を進めております。

ジェットポンプ^{*1}に「セットスクリュー^{*2}とインレットミキサ^{*3}の隙間及びウエッジ^{*2}の摩耗」があると G E より指摘を受けたプラントにつきましては、国の調査により「問題点は見出せなかった」との評価を得ておりましたが、これらのプラントを含め、順次点検を実施してまいりました。

当所 5号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）については、3月 1 日からの定期検査においてジェットポンプのセットスクリュー、ウエッジ及び補助ウエッジ^{*2}の目視点検を行っておりましたが、ジェットポンプの機能に影響を与える事象は確認されませんでした。

一部にわずかな隙間や摩耗が確認されましたが、いずれもジェットポンプの機能に影響を及ぼすものではありません。

なお、このたびの 5号機の点検により当所におけるジェットポンプの点検はすべて終了いたしました。ジェットポンプの機能に影響を及ぼすものは確認されませんでした。

* 1 : ジェットポンプ

原子炉冷却材再循環ポンプからの水を原子炉に導き、ノズル部から周囲の水を吸い込み、原子炉冷却材再循環ポンプ流量以上の冷却水を炉心に供給する装置であり、その流路となるライザー管、インレットミキサ、ディフューザから構成され、インレットミキサは取り外し可能なため、ビーム、セットスクリュー及びウエッジにより機械的に固定されている。

* 2 : セットスクリュー、ウエッジ及び補助ウエッジ

インレットミキサを水平方向に 3 点支持することで振動を押さえる機能を有する。

なお、補助ウエッジについては、第 6 回定期検査時に確認されたセットスクリューとインレットミキサの隙間の対策として第 8 回定期検査時に一部のジェットポンプに取り付けたもの。

* 3 : インレットミキサ

ジェットポンプを構成する機器の一つで、原子炉冷却材再循環ポンプからの冷却水と、ジェットポンプノズル部から吸い込んだシュラウド外周部の冷却水を混合させ炉心に供給するためのもの。

以 上

点検結果一覧表

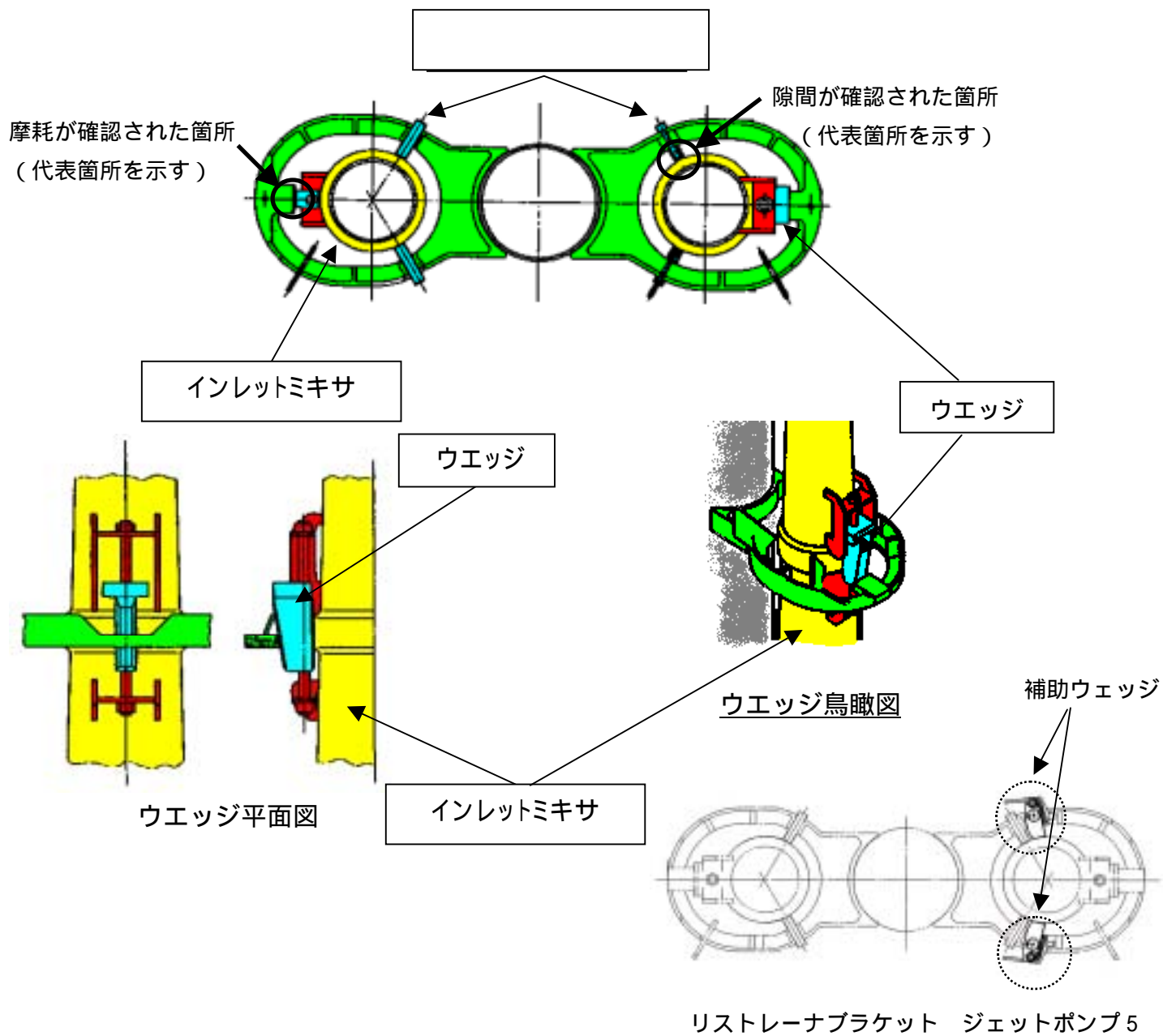
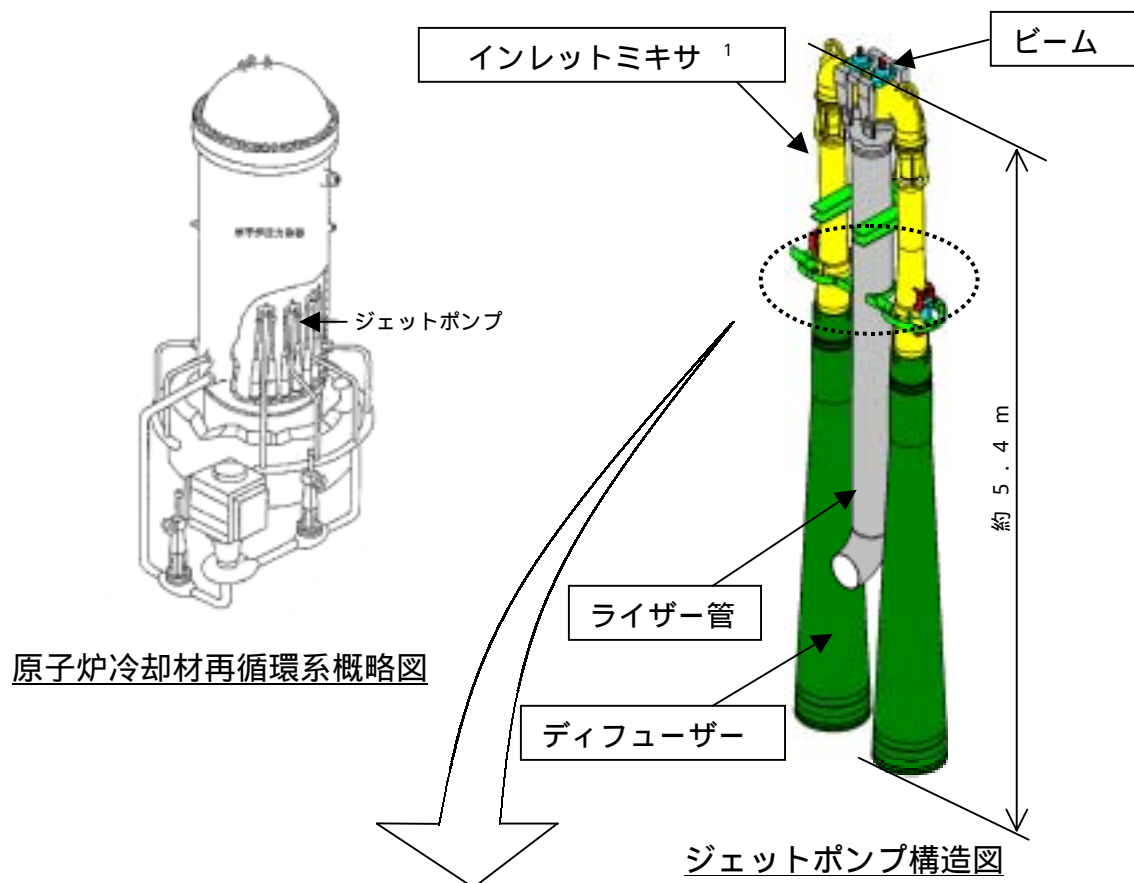
ジェットポンプ 番号	セットスクリー-隙間 ^{*1}		備考
	原子炉圧力容器側	シュラウド側	
1	(隙間なし)	(0.7mm以下)	
2	(隙間なし)	(隙間なし)	
3	(隙間なし)	(0.9mm以下)	
4	(隙間なし)	(隙間なし)	
5	- 目視点検 異常なし	- 目視点検 異常なし	補助ウェッジの 支持に異常はな く3点で支持され ていることを確認 した
6	(隙間なし)	(隙間なし)	
7	(0.5mm以下)	(隙間なし)	
8	(隙間なし)	(隙間なし)	
9	(隙間なし)	(隙間なし)	
10	(隙間なし)	(隙間なし)	
11	(隙間なし)	(隙間なし)	
12	(隙間なし)	(隙間なし)	
13	(0.4mm以下)	(隙間なし)	
14	(隙間なし)	(0.4mm以下)	
15	(0.4mm以下)	(隙間なし)	
16	(0.4mm以下)	(隙間なし)	
17	(0.5mm以下)	(隙間なし)	
18	(隙間なし)	(隙間なし)	
19	(隙間なし)	(隙間なし)	
20	(隙間なし)	(隙間なし)	

ジェットポンプ 番号	ウエッジ 摩耗 ^{*2}	備考
1		
2		
3		
4		
5		摺動部に摩耗あり 第8回定期検査時に確認されたものと同様 の位置ずれあり 補助ウエッジ取付状態に異常なし
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

判定基準 1mm以上の隙間:継続監視が必要なもの
3mm以上の隙間:補修が必要なもの

* 1 : 0 ~ 1 mmのもの
: 1 ~ 3 mmのもの
× : 3 mm以上

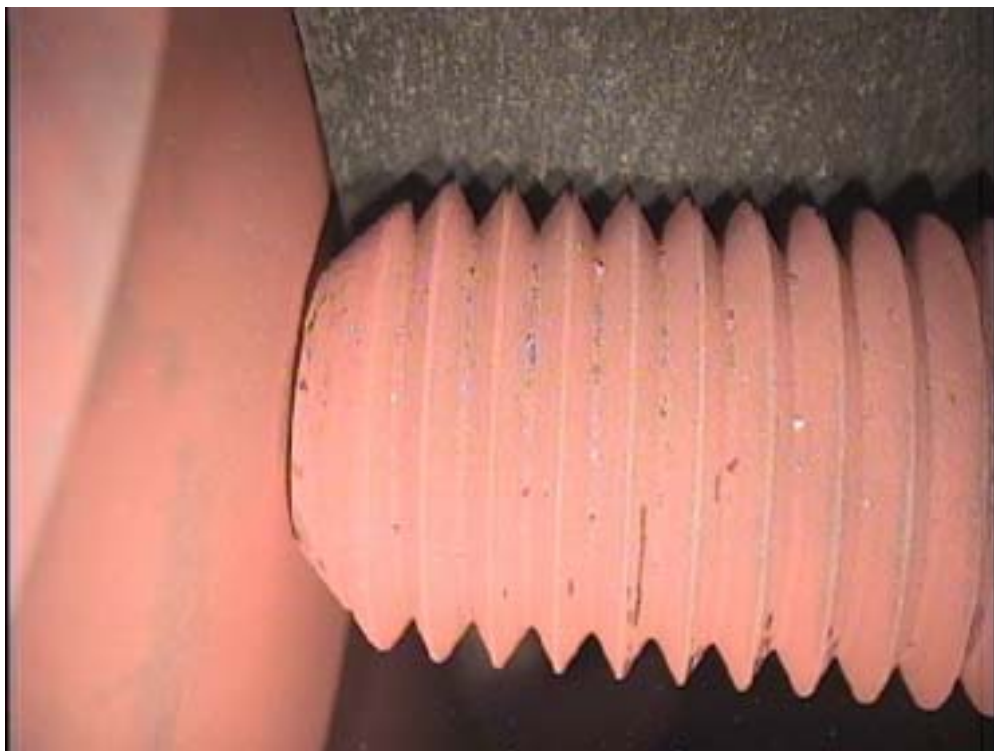
* 2 : 有意な磨耗なし
× : 有意な磨耗あり



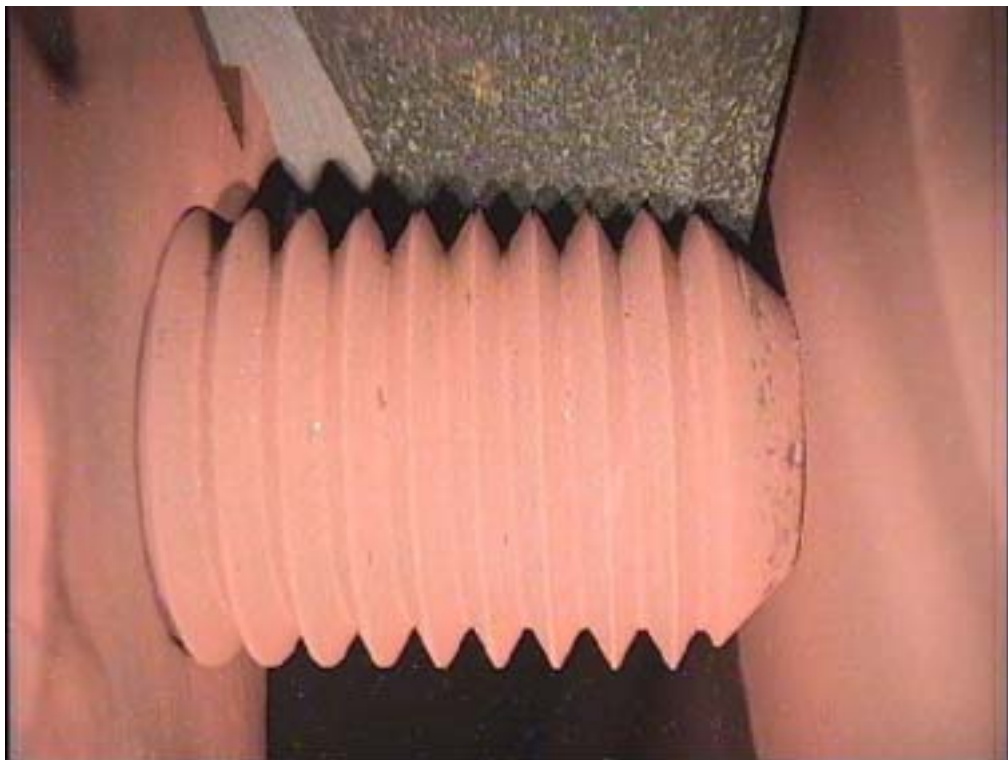
1: インレットミキサ

ジェットポンプを構成する機器の一つで、原子炉冷却材再循環ポンプからの冷却水と、ジェットポンプノズル部から吸い込んだシュラウド外周部の冷却水を混合させ炉心に供給するためのもの

別紙



ジェットポンプ5 セットスクリュー（原子炉圧力容器側）



ジェットポンプ5 セットスクリュー（シュラウド側）