

関西電力（株） 美浜3号機タービン建屋における蒸気漏れについて

平成16年8月10日
九州電力株式会社

主要経緯

平成16年8月9日（月）

15時28分頃 定格熱出力一定運転中、タービン建屋内で蒸気漏れがあり、「A-SG水位低 + A-SG給水 < 蒸気流量不一致トリップ」の警報が発信し、原子炉が自動停止。

- ・ 環境への放射能による影響なし
- ・ 負傷者11人〔（株）木内計測の作業員〕全員を救急車で搬送。
うち4人死亡、2人重体、5人重軽傷
- 〔定期検査準備のため、計221名がタービン建屋内で準備作業中（床養生、作業エリア区画設定、工具類搬入等）〕

16時15分 関西電力は非常災害対策本部を設置

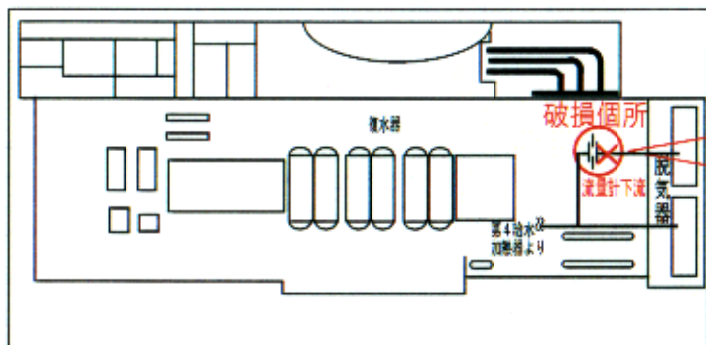
* 8月14日から第21回定期検査開始予定（平成15年6月19日～運転中）

○株式会社 木内計測

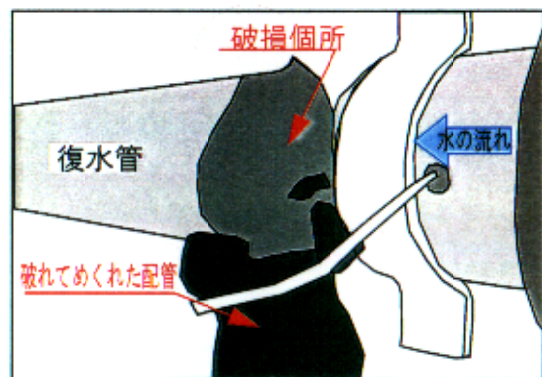
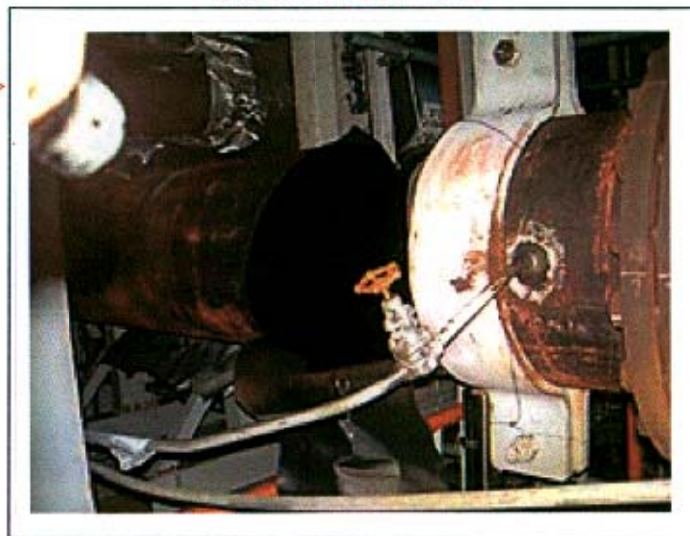
・ 事業内容：電力をはじめ石油化学、鉄鋼など各種プラントの計器、調整弁のメンテナンス、計装工事等（当社原子力発電所でも、西日本プラントの協力会社としてメンテナンスを実施）

- ・ 本社：大阪府天王寺区
- ・ 創業：昭和29年2月
- ・ 資本金：6000万円
- ・ 従業員：348人

タービン建屋2階（EL10.0M）概略配置図



破損した復水配管



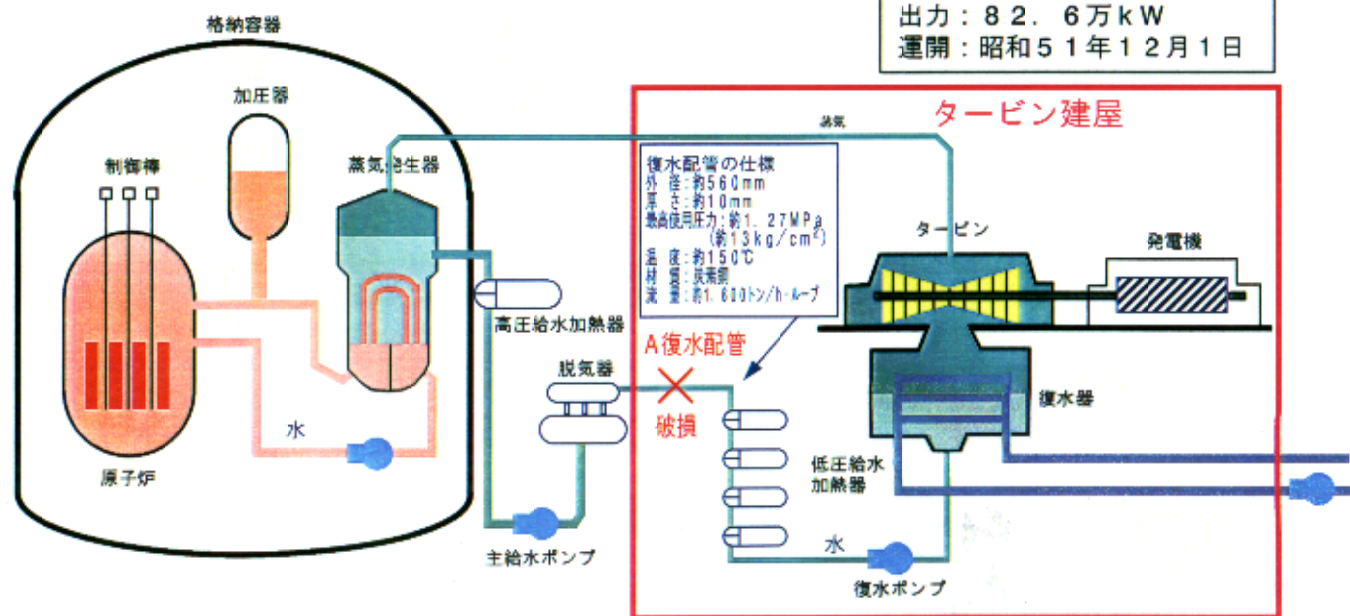
○当社の当該流量計下流側配管（炭素鋼）の点検状況

[mm]

プラント	点検回数	配管サイズ	最小値	必要肉厚	余寿命(年)	備考	
玄海	1号 第20回 (H13年)	直径約560mm 肉厚12mm	12.2	4.6	145		
	2号	第15回 (H12年)	直径約560mm 肉厚12mm	5.9	4.6	3	クロム・モリブデン鋼に取替
		第16回 (H13年)	直径約560mm 肉厚12mm	12.2	2.9	—	
	3号	第7回 (H14年)	直径約760mm 肉厚36.4mm	36.1	4.7	852	
川内	4号	第5回 (H16年)	直径約760mm 肉厚36.4mm	15.0	4.7	69	初期値15.7 (溶接加工のために切削)
	1号	第15回 (H15年)	直径約710mm 肉厚12mm	9.7	6.6	21	
2号	第14回 (H15年)	直径約710mm 肉厚12mm	11.1	6.6	47		

* 余寿命が2年以下の場合は、耐食性材料に取り替える。

美浜発電所3号機の概要図



当社の対応

○当社の原子力発電所については、定期的に配管の肉厚測定を実施し健全性を確認しているが、引き続き情報収集に努め、必要があれば対策を行う。