

高浜原発 1号第21回定期点検で発見された、 圧力容器の炉内計装筒管台のひび隠蔽に関する公開質問書

若狭連帯行動ネットワーク

貴社が2月12日にプレス発表した炉内計装筒管台の亀裂はPWRでははじめてのことであり重大な事態です。しかし、貴社は亀裂の状態を抜管調査することなく、予定通り「予防保全対策」としてのウォータージェットピーニングを行っただけで、13日には原子炉を起動し、3月中旬には営業運転を再開しようとしています。私たちとの2月10日の交渉時には、原子炉容器管台の亀裂問題が課題となっていたにもかかわらず、貴社広報グループは一切このことに言及せず、最後まで隠蔽しました。

これは、昨年東京電力によるデータ改ざん発覚事件に端を発する、電力各社への国民の不信感の拡大を顧みない行為です。これでは「関電も東電と同じ」ではないでしょうか。

ここに、公開質問書を提出します。社内で真剣に検討し、客観的データに基づく透明で科学的な回答を期待します。必要なデータを全て添付し、2週間以内に文書回答されるよう強く求めます。

今回、原子炉容器底部の炉内計装筒管台での「亀裂の徴候」の発見はPWR原発で初めてと報道されていますが、美浜事故と教訓とするのであれば、直ちに原子炉を停止し、抜管調査すべきです。一次冷却水が原子炉容器底部から抜け出る恐れのある今回の発見を貴社はどのように受け止めているのですか。「重大な事態である」とは認識していないのですか。高浜1号および他の原発で過去に同様の「亀裂の徴候」を発見したことはありませんか。PWR以外の炉型の原発で原子炉容器底部管台での異常に関する情報をこれまでに入手したことはありませんか。

今年1月に高浜1号のウォータージェットピーニング(WJP)を実施し、それに先立つ施工前の確認として、50本の管台全数についてECTを実施した結果、今回の亀裂を発見したとしています。ECTを実施した日時、50本の各管台ごとのECTの結果を示す生データを全て示し、他の管台で亀裂の徴候が見られなかったことを具体的に示して下さい。また、ECTで亀裂の徴候が3mm以下の場合には「良」としていますが、その根拠を説明して下さい。

今回亀裂の徴候が発見された番号48の管台での応力をどのくらいと見積もり、それがウォータージェットピーニングでどの程度になったと評価しているのですか。

貴社はこれまで上ふた管台の亀裂発生について、温度が高いことが発生原因の一つだと主張してきました。しかし、今回の炉内計装筒管台の亀裂では、その部分の温度が289 であると発表しています。これは高浜1号の上ふた管台部に比べ相当低いものです。289 でSCCが発生するまでの経過時間を何時間と予測していたのですか。これまでのSCC発生予測式を修正する必要はありませんか。

また、高浜3・4号の圧力容器上ふた頂部温度は294 だと貴社は発表しています。この温度条件では何時間で上ふた管台に亀裂が入ると予測していますか。大飯3・4号では上ふた頂部温度を温度低減対策後で289 だと推定しており、高浜1号での今回の経験からは、同様の経過時間で上ふた管

台に亀裂が入る可能性があるともみなして構いませんか。

女川原発で超音波探傷検査（UT）の精度が相当低いことが実測によって明確に実証されました。渦流探傷検査（ECT）の精度を示す根拠、実験データを示して下さい。また、今回の場合、ECTによる測定誤差はいくらになりますか。

炉内計装筒管台ではじめて亀裂が見つかったことは重大なことです。ところが、今年1月に発見していたにもかかわらず、すぐに公表せず、2月10日の交渉で高浜3・4号の上ふた管台のECT調査に言及しながら高浜1号の炉内計装筒管台での亀裂の徴候の発見を隠し、運転再開間際になって突然発表したのはなぜですか。

この件について、福井県と高浜町には、いつ、どのように伝え、ウォータージェットピーニングで済ますことの了解を得たのでしょうか。また、原子力安全・保安院には、いつ、どのように報告し、ウォータージェットピーニングで済ますことのできたのでしょうか。

亀裂発見から2月12日の発表に至るまでの、社内での炉内計装筒管台亀裂発見に係わる各部門の措置を、時系列で示して下さい。

ウォータージェットピーニングで管台の表面を塑性変化させ、金属表面の引っ張り残留応力を圧縮応力に変えると主張していますが、亀裂の徴候の発見された部位で、なぜそうなるのですか。また、それによってSCCの発生をどの程度抑制できるのですか。その根拠を示して下さい。一次冷却水の流れは今回の「亀裂」に影響を及ぼさないのですか。

貴社は、昨年11月15日の「原子力施設にかかる自主点検作業の適切性確保に関する総点検実施報告書」（中間報告）の中で、高浜1号の自主点検工事（第14回定検～第20回定検）、主要改造工事（第15回定検～第20回定検）、トラブル水平展開工事（第14回定検～第20回定検）について、貴社の点検記録・工事報告書、施工会社の工事報告書・工事記録を対象に調査結果を報告しています。炉内計装に関する報告をまとめると添付した表となります。

それによると、大飯1号の第17回定検ですでに「予防保全」と称して炉内計装筒管台の修繕を行っています。これは大飯1号の計装筒管台で亀裂またはその徴候を発見したことに起因する工事とも見なせません。貴社は計装筒管台での亀裂発見はPWRでは初めてと発表していますが、貴社の中間報告と矛盾するのではありませんか。

また、高浜1号では前回の第20回定検で炉内中性子束監視装置で定検を行っています。貴社は今回WJPに先立って炉内計装筒管台の検査を行ったとしていますが、今回の第20回定検ではこの検査の予定はなかったのですか。WJPでは先だって検査する体制が取られているのでしょうか。

- 以上 -

自主点検工事 (上 3段分) 主要改造工事 (下10段)

			美浜 1	美浜 2	美浜 3	高浜 1	高浜 2	高浜 3	高浜 4	大飯 1	大飯 2	大飯 3	大飯 4	
自主 点 検 工 事	核計装設備検査	炉内中性子束監視装置 定期点検工事	18	20	19	20	20	13	13	17	16	8	7	
	炉内計装用シングルチューブ 体積検査	炉内中性子束監視装置 定期点検工事	18	18		20	最終	最終	最終	17	16	8	7	
	炉内計装用シングルチューブ 体積検査	炉内中性子束監視装置 高圧シール修繕工事			19									
主 要 改 造 工 事	炉内計装筒用管台貫通部点検	原子炉容器インコネル 管台検査工事	14											
	炉内計装シングルチューブ健 全性確認	炉内中性子束監視装置 定期点検工事	18	18	16	18					15 16			
	炉内計装筒用管台点検	炉内計装筒管台定期点 検工事		14										
	炉内計装シングルチューブ健 全性確認	炉内中性子束監視装置 定検					19	12	12					
	炉内計装シングルチューブ取 替工事	炉内計装シングルチュ ーブ修繕工事					20			15 16	16			
	炉内計装シングルチューブ健 全性確認工事	炉内中性子束監視装置 定期点検工事								14 15 16 17		6	4 6	
	炉内計装筒管台予防保全対策 工事	原子炉容器炉内計装筒 管台修繕工事								17				
	炉内計装シングルチューブ健 全性確認工事及び取替工事	炉内中性子束監視装置 定期点検工事										14		
		炉内計装シングルチュ ーブ修繕工事										14		
	炉内計装シングルチューブ健 全性確認													

「20」は、20 回定検分で中間報告分

「最終」は各定検で何もなく、最終報告で報告される分