

美浜 3号事故の真相は？関西電力の「過失致死傷容疑」はどうなる？

「7月25～26日頃からの調査で、7月末に未点検であることを発見していた可能性がある！」

「8月9日の破断まで2週間、調査し続け、報告書を作成している間に事故が起きた」？？

美浜発電所は破断部位未点検の発見を若狭支社にも本社にも連絡していない？？？

福井県警と検察庁は、2年6ヶ月前の美浜3号事故について、関西電力の若狭支社長（現原子力事業本部副本部長）など関係者を「過失致死傷容疑」で立件すべく最後の詰めに入っていると伝えられています。

私たち若狭ネットは、事故の刑事責任が未解明であること、事故原因となったズサンな品質保証システムが未だ抜本的に改められていないことなどから、運転再開に強く反対し、年末の12月27日には関西電力本社に美浜3号の運転再開中止の申し入れと公開質問状を提出し、年明けの1月5日には福井県と美浜町へ運転再開を認めないよう申し入れました。そして、美浜3号が起動された1月10日には関西電力本社へ抗議の申し入れを行い、美浜3号を閉鎖して、美浜3号自体を追悼慰霊碑にするよう求めました。そして、1月18日には12・27公開質問状への回答を得ました。

事故の2週間前に未点検を発見し、放置！なぜ？

その結果、「事故の14～15日前からの調査で、7月末頃、破断部位が未点検であることを発見していた可能性がある」ことが初めて具体的に明らかにされました。しかも、大飯1号の減肉問題を機に設置された若狭支社対策本部による7月30日の指示前から前倒しで緊急に調査を始めていたにもかかわらず、なぜか、「発見した点検漏れを目と鼻の先の若狭支社（美浜原発からわずか20km）へすぐに伝えず、さらに1～2週間、のんびり調査を続け、調査結果を報告書にまとめている最中に破断した」というのです。また、事故前から高浜4号などの点検漏れが明らかにされ、日本アームの実力のほどをよく知っていたにもかかわらず、なぜか、「日本アームが管理指針に基づいてキチンと管理していると思いこんでいた」と言い訳をして逃れよう」とします。さらに、高浜4号や大飯1号で「余寿命（この年数で必要肉厚まで減肉すると推定される）」より早い減肉が問題になる一方、不正な方法で余寿命を長めに算定して配管交換時期（余寿命が2年以内になれば交換を計画することになっていた）を繰り延べるなど、余寿命評価に極めて敏感な状況が続いていたに

もかわらず、なぜか、「点検漏れの破断部位について余寿命評価を誰も行わず、28年間未点検であるという事実からだけでも余寿命がマイナスになっている可能性に言及する技術者が一人もいなかった」というのです。到底信じられません。～の「なぜか」に対する誠意ある回答はなく、「二次系配管の減肉管理を軽視していた」と唱える」ばかりでした。

余寿命評価をしなかった」というのは、ありえない！

関西電力は、定期検査期間を短縮するため、減肉による破断事故の危険を知りつつ、減肉が進んだ配管の交換計画を不正な手段で繰り延べるなど、減肉の「不正」管理を重視していたではありませんか。「主要点検部位の点検漏れを発見したとき、「28年間未点検」の意味を理解できず、余寿命評価を行わず、対策本部に連絡もせず、事故までの1～2週間をのんびり調査し続けていた」とは、まともな技術者ならとも言えないでしょう。「余寿命が大幅にマイナスになっている可能性がある。8月14日からの定期検査まで放置して大丈夫だろうか」と悩んだはずですが、「余寿命を正確に計算してみよう」と考えたはずですが、日本アームや関西電力の技術者で、そう考えた者が一人もいなかったとすれば、それこそ大問題でしょう。本当に、彼らはそこまで腐りきっているのでしょうか。

連続運転と定検短縮を号令したトップの責任は重大

私たちは、そうではないと思います。「熾烈な定期検査期間短縮競争のため、技術者の目には事故の危険が見えなくなっていたのではないのでしょうか。余寿命を評価して大幅なマイナスであることを改めて知り、事故の危険を十分認識しながら、連続運転と定検期間短縮を優先させるトップダウンの号令下であって、「8月14日までこのまま様子を見よう、大丈夫ではないか」という判断に至ったのではないのでしょうか。この事故の核心部分」が未だに不透明なままなのです。これを解明せずして、美浜3号事故は終わりません。遺族の無念の心も晴れません。これが徹底的に明らかにされる

べきです。そして、その責任を経営トップがはっきりと分かる形をとるべきだと私たちは考えます。

高浜 1号の水漏れは、美浜 3号事故と根は同じ

美浜 3号を起動した直後の 1月 14日、今度は高浜 1号で定期検査中に原子炉補助建屋で冷却水漏れ事故が起きました。これは、翌日の作業がたて込んでいたため、原子炉保修課がフランジの取り外し作業を勝手に繰り上げ、発電室の水抜き作業完了を確認せずに作業指示を出したのが原因でした。作業の安全より定検期間短縮を優先させる行為であり、美浜 3号事故と根は同じです。まかり間違えば、重度の被曝事故や重大事故にもつながりかねません。関西電力の品質保証システムが全く機能していないことが明らかになったのです。私たちは、「トップダウンで美浜 3号の調整運転を即刻中止し、全社的に危機感をもたせ、品質保証システムの抜本的確立をもう一度最初からやり直すべきだ。そうしないと体質は変わらない。」と強く求めました。しかし、危機感の薄い広報部は「根本原因を含めて調査中です」と回答するだけでした。

原子炉の余剰反応度計算もうまくできず、起動失敗

関西電力の技術力にもかげりが見えます。1月 10日の起動失敗がそれです。広報部によれば、1次冷却水中のほう素濃度を高めに設定していたため、臨界に至らず、ほう素濃度を水で薄めて起動し直したと回答しました。問題はほう素濃度ではなく、炉心の余剰反応度の計算を正確にできなかったことです。もちろん、炉心の核分裂で生成される核種構成にはバラツキがありますので、余剰反応度の計算には不確かさが伴います。しかし、起動失敗を起こすほどの計算ミスはほとんどないはずで、「ほう素濃度を安全側に高めに設定していた」と言い訳をしています。臨界に至らせようとしているときに、ほう素濃度を高めに設定して臨界にくくするなどということはあり得ません。全くの詭弁です。露呈した技術力不足を覆い隠したのでしょうか。

ブルサーマルでは、炉心内にウランより反応性の高いプルトニウムが偏在しますので、余剰反応度の計算には一層不確かさが伴います。炉心の安全余裕は、反応度計算の技術力不足の面からも切り縮められつつあるといえるのではないのでしょうか。

以下に、1月 18日の関電本社交渉の記録を抜粋します。自分の目で関西電力の主張を確かめて下さい。

美浜 3号事故に関する福井県警の年明け立件方針と美浜 3号 1月 10日起動に関する緊急公開質問状」への関西電力口頭回答 (2007年 1月 18日)

〔質問項目 1〕2004年 8月の事故で命を奪われた下請会社の方々には、30才以下が3名、40才代が2名です。重軽傷を負われた方々も30才以下が2名、40才代が3名、50才代が1名であり、皆若く働き盛りの方々です。1999年のJCO事故でも2名の若い命が奪われました。このJCO事故では施設が閉鎖されただけでなく会社そのものもなくなりました。ところが、貴社は今年9月8日、「引き続き10年間程度運転を継続する」との方針を決め、福井県、美浜町へ報告しています。なぜ、遺族の気持ちを汲んで、美浜3号を当初の約束どおりに閉鎖しないのですか。寿命の過ぎた原発をこの上まだ動かそうとする貴社は、事故を教訓とせず、安全・安心より営利目的を優先させているとしか思えません。事故を繰り返さない貴社の「決意」をはっきりと世に示すためにも、その象徴として美浜3号を閉鎖し、美浜3号自体を追悼記念碑とすべきではないのですか。なぜ、そういう戦略的な経営判断を行えないのですか。老朽化していてもまだ使えそうだから、たとえ事故原発でも営利追求に使いたい」というのは、人の道に外れているのではありませんか。

(回答) 昨年の 9月 8日、引き続き美浜 3号機を10年間程度運転を継続するという方針を発表しています。美浜町、福井県に報告し、発表しております。

どうして事故を起こした美浜 3号機を閉鎖しないのですか、というご質問に対する回答ですが、昨年 1月 30日に当社は原子力安全・保安院に「高経年化技術評価等報告書」を提出し、7月 27日に原子力安全・保安院から当社の報告書の内容を妥当とする審査結果が公表されています。このような評価を踏まえて今後10年間程度美浜 3号機の運転を継続するというふうに決めたものです。当社としては今後の美浜 3号機の保守管理において日常的な保全活動に加えて、長期保全計画を適切に実施し今後とも原子力発電所の安全運転に努めてまいりたいと考えております。

一方、美浜 3号機の起動については、当社が果たさなければならぬ使命、たとえば、原子力ですから、地球温暖化対策というようなこともございますので、当社が果たさなければならぬ使命、それと、現地の社員や協力会社の方々の状況、そして、ご遺族の方々のお気持ちなどについて熟慮した結果、1月 10日に原子炉を起動するということを決定したものであります。

〔質問項目 2〕報道によれば、貴社が事故前に当該配管の減肉の可能性を認識していたかどうか司法判断の焦点のようです。つまり、日本アームが2003年 4月に当該配管の点検漏れを発見して以降、破断するまでの1年 4ヶ月の間、日本アームまたは貴社の誰も余寿命を評価しなかったというのが事実かどうかです。

この点で、貴社は当初、「破断するまで点検漏れを知らなかった」といい、後日、「点検漏れは事故の起こる 2

週間前(7月末)までに知ったが、余寿命評価は行わなかった」と訂正しています。また、「点検漏れを確認し報告書を書いている最中に破断した」ととぼけていますが、調査依頼に対してすぐ調査し、メールで報告するのが当たり前の今日、文書で報告書を書いている最中に破断した」などというのは到底信じられません。事故の未然防止には迅速な対応が求められているにもかかわらず、貴社は時代遅れの連絡システムで原発を運転・管理しているのでしょうか。貴社内での水平展開の仕方とその問題点を美浜3号事故に即して具体的に明らかにして下さい。

また、PWR減肉管理指針では余寿命評価を行って点検時期を決めるよう規定されており、これに従えば、運転開始から28年目の美浜3号の余寿命がとっくの昔にマイナスに転じていたことはすぐにわかったはずですが、ましてや、大飯1号で主要点検対象部位以外の場所で急激な減肉が発見された後ですから、簡単な割り算で済む余寿命を計算していないということは全く信じられません。また、余寿命計算を行うまでもなく、担当者であれば、運転年数が28年目であるという事実だけでも余寿命がマイナスになっている可能性を十分認識できたと思われまます。貴社は、「誰も余寿命評価を行わなかった。管理指針を守らなかった。」と言明していますが、それでは誰も納得しないでしょう。逆に、これでは「日本アームにも貴社にも2次系配管の管理能力はない」と言明するに等しく、「そのような貴社には原発を運転する資格はない」ということにならないのでしょうか。2004年7月の大飯1号の急激な減肉発見から破断までの貴社内での動きを改めて具体的に明らかにして下さい。とくに、貴社の2003年3月報告書では「平成16年7月の大飯1号機のその他部位(主給水管)減肉トラブルを受け、若狭支社は、その他部位も含め次回定期検査で追加点検すべき箇所を抽出するよう各発電所に指示した。美浜発電所は、この指示を受け、点検リストのチェック作業を進める中で、未点検箇所の一部として当該部位を抽出したが、既に次回定期検査において点検する計画であったことを確認した。」(p.26)と記載されているだけであり、「指示」の具体的な日付と内容、「抽出」「確認」の日付と内容およびその後の行動が一切書かれていません。7月下旬の「確認」から配管破断まで1~2週間またはそれ以上あったと思われまますが、その間の社内での動きを詳細に明らかにして下さい。

とくに、2次系配管減肉管理担当者であれば、余寿命計算をせずとも、運転年数が28年という事実から余寿命がマイナスになっている可能性に気付くはずですが、いかがでしょうか。それとも、それに気付かないほど熟練度の低い技術者ばかりなののでしょうか。

(回答)当該配管で点検漏れを発見して以降、破断するまでの経緯についてですが、大飯1号機の主給水管の減肉事象を受けた後の水平展開のことをお聞きだと思います。大飯1号機の主給水管の減肉事象を受けた水平展開の経緯は、今まで説明してまいりましたとおり平成16年7月の大飯1号機の主給水管減肉トラブルを受けて7月の16日と27日に減肉対策のプレスを発表しています。その内容に基づいて水平展開の指示を若狭支社から各発電所に7月30日付けの文書で出しています。

しかし、美浜発電所3号機は次回の定期検査が8月

の14日から始まることから、この指示の内容を事前に確認して作業を前倒しで開始していました。美浜発電所ではこの指示を受けて点検チェック内容を進める中で未点検箇所の一部として、当該箇所を抽出しましたが、すでに次回定期検査、8月14日から始まります次回定期検査において点検する計画であったということを確認しています。その未点検箇所の抽出時期なんです。今まで説明してきましたとおり時期についてははっきりしませんが、7月の末から8月上旬の作業の中で抽出されたものと思われまます。

美浜発電所はその調査結果をまとめる段階で事故が発生したため、支社や本店には報告されておりませんでした。なお、若狭支社から各発電所への指示の内容は、大飯1号機の減肉と同様に減肉の心配があるものや、過去に協力会社から検査の推奨を受けながら点検されていないものはないかなど、念のために点検しておいた方が好ましいものを検討するように」という内容であります。このご質問については、これまでお答えしてきた通りであります。

(質問)大飯1号で減肉が発見されて後、美浜発電所でいつ頃から未点検箇所の調査を始めたのか。

(回答)いつ頃かというのは分かりませんが、7月16日に原因・対策プレスをさせて頂いています。その後から最終的に7月27日に原因・対策プレスの2回目を出して、文書の指示としては7月30日に出していますので、正確に何日前からというのは分かりませんが、文書を出す前から作業はしていた。そんなに長い時間遡って、1週間、2週間というわけではなかったというわけですので、前から説明させて頂いているとおり、7月下旬から、末からといいますが、下旬、末から・

(質問)下旬と末は違う。下旬は20日以降で、末は本当に末になる。

(回答)25日とか、26日とか、27日以降というわけではないと思いますけども、30日より数日前とか、そんなオーダーだと思いますけども。

(質問)25、26日か？

(回答)そんな数字、正確に言うとは分かりませんが、分からないと言うのは、記憶に皆、残っていないので。

(質問)「7月末から8月上旬」というのはものすごい幅

があるけども、未点検箇所を発見したのは、要するに7月と見たらいいのか。

(回答)その可能性はあるということです。一日一日、今日何をしたのかという作業記録を残していなかったので、残してません、作業記録として。だから、何日からやったかということも分からない状態になっていまして。

(質問)ほんまに残してないのか？普通はやりますよね、どんな職場でもね。

(回答)この種の作業では残さないと思います。現場に出て作業をすれば残りますけども、机上で調査するという場合には…。

(質問)ちゃんとやっているのではないのか。

(回答)これはたぶん、配管管理関係の書類を見て、自分でこう確認・抽出作業を行っていくわけなので、今日100個終わりましたとか、200個終わりましたとかとらことは残さない。

(質問)今日はこういう作業を行ったという記録は残っているわけやな。

(回答)いや、残っていない。こういう机上業務では…

(質問)個人的にも書いて貯めているだろう。作業記録を1行でも残すだろう。

(回答)他の会社のことは知りませんが、我々の発電所では、作業の合間にいろんなことをやったりすることがありますので、机上の調査では、何時から何時までという記録は残さない。

(質問)何時から何時までじゃなく、今日一日何をしたかは書くでしょう。あなたは書かないのか。

(回答)書いてないと、上司から怒られてますけどね。できていないと。

(質問)未点検であると発見したのは、はは修理課やね。

(回答)はい。

(質問)対策本部は若狭支社にできていたんだね。

(回答)対策本部とらか、大飯1号機の…

(質問)大飯1号機もそうやけど、要するに減肉に関する対策本部な。そこに情報を上げるということになって

いたんやな。

(回答)情報を上げる？文書が出たのは、対策本部に上げるというわけではなくて、結果について機械保修の、当時若狭支社にも保修部門がございまして、そこに報告するという形ですね。

(質問)若狭支社の保修部門に報告する？対策本部ではそれを受けてその対策をねるといことではないのか。

(回答)ここの対策本部というのは、それを見てどうのこうのということではなくて、大飯の減肉事象というのがありましたので、じゃあ配管管理をどのようにしていくのかという話をしている。逆に、個々の発電所でそういうのがあったとしても、その判断は個々の発電所の判断だと思いますけども、たとえば、美浜発電所から点検計画はこうですと上がってきて、それを若狭支社とかでこの点検計画はおかしいとか、中身がいいとかのチェックではないと思います。

(質問)そうではなくて、未点検箇所が当該部位で見つかったとして。

(回答)未点検箇所は多数見つかっていますので。

(質問)初回点検はそんな多数ではないわな。

(回答)「その他部位」はたくさん残っていますので。「その他部位」は10年で25%、40年で100%になりますから、指針ができてまだ10何年です。

(質問)運転年数が28年なのに、主要点検部位は点検しないのか。

(回答)「主要点検部位」ではなくて、「その他部位」です。その他部位はまだ、半分ぐらい残っていても仕方がない。「主要点検部位」は初期減肉率で初回点検を決めますが、「その他部位」については10年で25%をやっていきなさいということだったので、そこには初期減肉率を使って初回点検の時期を出しなさいということにはなっていません。

(質問)当該部位は主要点検部位だろ。

(回答)指示に基づいて、点検計画で未点検とか次回定期検査に入れなさいと。

(質問)それで、当該部位が28年間未点検だということ

が分かったわけだろう

(回答)その時点でこの種の作業をしていると、未点検部位だけでも次回定期検査の計画に入っているということになっているわけですね。日本アームのほうもきちんとして管理指針に基づいて点検計画を作っていると我々のほうは思っていたんですね。点検計画にすでに入っているということですので、適切に管理されて次回定期検査に入っている…。

(質問)高浜 3号でも未点検のやつが見つかっていて、初回点検をして減肉が早いから取り替えなあかんということが2005年にわかっているわけだろう。ということは、日本アームに任せきりにしていたら点検ミスがあるということは関電は認識していたわけでしょう。にもかかわらず、日本アームがきちんとやっているだろうというのはつじつまが合わへん。

(回答)今となっては、高浜の事象があつたり美浜 1号の事象があつたりとか、色々あると思うんですが、この当時の関係者からヒアリングしてね、最終報告にまとめられている通りですけれども、日本アームが適切に管理しているものだと思っていたわけですわ。そういう点検リストから漏れていたとかいふ話ではなくて、次回定期検査の中に入っているということ、適切に管理されている中に入っているものだというふうに解釈しちゃうわけだったんですね。だから、それが、なかなか、確かに仰るとおり初回点検だ、と、管理指針に基づく、初回点検では、主要点検部位は初期減肉率を使って評価することになっている。まさしく、その通りなんです。でも、事故当時やっていたところを見ると、どうも、未点検部位は見つけた、と、それは次回点検計画に入っていることを確認しました、と、なんですね、そこから先には作業としては進んでいないわけですわ。

(質問)だからね、技術者のレベルがね、仰るとおりやったら、どん底やなあ、と、だけど、そうやないと思うや。 そこまでアホやないやろうと、何か隠しているとし か思われへん。

(回答)配管管理に関しては、指針を作るところまでは関西電力がかなり、少なくともPWRについては頑張つてね、関西電力の発電所の中で、2次系配管について体系的に精力的にやって、そこまでは頑張った、と、できあがったので、「はい、三菱さんお願い」という状態に

なって、途中から「日本アームさんお願い」ということになった。そういうことの中で、もう少し、反省など言うてもダメですけども、やっぱりこれに関してはお願い状態が行き過ぎていた。

(質問)余寿命に思いが行かなかったと仰っているが、この直前には高浜 3号や大飯 1号の件があり、余寿命をきちんと管理せなあかん ということは関電の保修課の共通認識だったはずなんや。 そういう関心はあつたはずやねん。 にもかかわらず、未点検、初回点検が分かって余寿命まで意識がいきませんでしたというのは、もう絶対納得でけへんねん、これは！ そこまであほな技術者やないと思うねんや。

(回答)大飯 1号の場合はまさしく、平成元年と平成 5年のデータがあつたはずなんですね。そこから評価すると、減肉が予想されていたわけなんです。それを評価に使えていなかったということが大飯 1号の反省としてあつたので、そういう観点で、他の発電所についても、そういうものがないかどうかをピックアップさせて いたわけですよね。そこでは、余寿命管理が というところは確かに出てくるんですけども、 そういう配管測定 の管理がちゃんとできていれば、余寿命管理もちゃんとできているはず、ですよね。 そこは、ウーン、結果として至らなかつたわけ ですわなあ。

(質問)至らなかつたといふ説明が納得できないんや。保修課 というのはそういう知識はあるはずなんやね。 管理指針を守る守らな やなくて、大飯で減肉が問題 になっている、 そうしたら、減肉の余寿命がどれくらいかは ピーンと来るはずなんや。 運転年数 28年で、初回点検、 これはちょっと危ねえぞ、2週間先に定検やし、 どうしようか、今止めたら大変やし、 そういう発想がすぐ に行くはずやねん。 だから、技術者でありながら、そこに 意識が行かない といふ説明がね、納得でけへんねん。 発見しながら、普通やったらすぐに上司に言うとか、 本店・支店へ連絡するとか、 当たり前やんか。 通常の情報共有化という時代やで、メールでぽこっとあ、初回点検がありました。 これ次回に回していいですか、 と、メールを出しているはずやねん。 全部メールでやるはずやん。 スピードが要求される時代やんか。 保修課も絶対、メールでやりとりしているはずや。 あんたらか て、そうやる？

(回答)皆さんのこういうご意見もメールで関係者に流さ

せて頂いてるんでね。

(質問) そうやる、今日はこれだけ点検して、これだけ見つかりましたと絶対送っているはずや。

(回答) そういう意味では、当時、2次系配管管理業務に関してですね、そういう重要性という認識が不足してはいたことが…

(質問) 水平展開したのは、重要だからやったんやないのか。どうでもいいことなんか。対策本部を作りながら

(回答) いや、そういう意味では、水平展開をしているんですが、2次系配管の減肉管理というところの重要性の認識が少し不足していた。

(質問) 自分で説明しておかしいと思わへん？重要やから水平展開しました。しかし、重要性の認識がありませんでした。そんな説明…あほな。

(回答) 重要だから、水平展開していた。でも、2次系配管管理については日本アームさんがちゃんとやってくれているという変な思いこみで…

(質問) たぶんね、裁判では日本アームではちゃんと管理できていなかったということが論証されると思うわ。事実やもん。そういうことを関電さんが認識していませんでしたとは、絶対言えないはずや。認識してましたということになる。裁判長は、関電は日本アームの管理が不十分だと認識しておったと、そういう判断をしますよ。そのあとで、減肉があったと、日本アームに任せておいたらあかんので、水平展開せなあかん。そういう認識になっておった。それで未点検を発見した。そのときに本店・支店へも全然連絡せずにそのままにしておって、報告書を書くんで一生懸命やっているときに破断した？今どきね。文書を書くか？メールでぱっとやるやないか。

(回答) まあ、文書は書きます。

(質問) 書くけど、ファイルで、電子データでやるやないか。

(回答) 承認行為等がありますので、判をもらうものに関しては、まず一遍印刷して…

(質問) ええって、そんなもん、当たり前や。

(回答) 数だけで言うと、6千箇所余りありますので、そ

れをズーッと見ていって抽出作業をしていって、そのたぐいというのは、指針ができてまだ10何年なので、多数未点検のところがあったというのは事実なんですね。その作業をしていてこうなると、結果として事故後見たら、ちゃんと未点検で次回点検のところに当該部位が入っていた。そのときに未点検が、抽出作業をしたときに気がついて何かしていたかということ、何もしていない、単に抽出してしましたねというだけだったという…

(質問) 事務員がやってるんやったらわかるよ。必修課やる、なあ。プロがやってるんや、プロが！そういう説明がほんまに裁判長に通じると思う？

(回答) 通じる、通じないとない言うんや、事実がですね…

(質問) 本店・支店へは全く連絡していない、と、それは変えないんやな。

(回答) まさしく、報告書を上げようとしている段階で事故が起きているので。

(質問) 定検まで何もせずにええという決定をしたから事故が起きたんでしょ。

(回答) 少なくとも、7月30日に若狭支社から文書で指示を出してますやんか。それについては、やはり点検計画を立てなさいということになってしまてね。

(質問) 7月30日から破断するまで10日ぐらいあるわけよ。7月中旬から作業に入って発見した。発見して、そこからたぶん2週間ぐらいあったと思うんや。7月の20数日として2週間あった。2週間、何もせんかった。これは社会通念上、通用すると思う？

(回答) 調査が終わっているわけではない。6千箇所のデータを全部調べていっているわけですからね。

(質問) 6千箇所あったって、コンピュータシステムが使えるようになってるやんか、この段階では、そうやる報告書にちゃんと書いてるやんか。6千なんてすぐや、あつとい週間や、1日あったらできますよ。緊急を要するのに、2週間もかかる？調査に。おかしいと思わん？

(回答) 7月下旬、末というところからから作業していったみたいですけども…

(質問) 隠してるやろ。6千箇所調査するのに何日かかるんや言うてごらん。

(回答) いや、わかりません。

(質問) 知っているはずやで。何か隠しているんやないかと思ってますがねえ。よろしいわ。いずれ裁判所で決着つくんやから、そのとき、あんたらがどうい顔をするかや。あのとき嘘をついてまして済みません」と言わなかんことになるで、たぶん。許さんで、そんなもん。

(回答) ..

[質問項目3] 中国電力は12月25日、俣野川発電所土用ダム測定値改ざん問題等で改ざん当時の会長、社長、土木担当常務ら3名が相談役を12月末で辞任すると発表しました。当時鳥取支店長としてデータ改ざんの判断を社長に仰ぎ、データ改ざんの隠蔽支持文書を作成したとされる現社長は、これまでのところ減俸という軽い処分を受けただけに終わっていますが、このままでは済まないでしょう。他方、貴社では、美浜3号事故当時の会長、社長、原子力事業本部長兼務の常務取締役について減俸処分や降格だけで、誰も辞任していません。会長は1年半後に何事もなかったかのように「退任」しました。貴社の品質管理システムの重大な欠陥の下、安全性を無視した点検・修理費の削減や定期検査期間短縮競争をあおる社内方針によって配管破断事故が起こり、5名が即死、6名が重軽傷を負われ、貴社社員数名に業務上過失致死傷容疑が課されようとしています。にもかかわらず、貴社は、その最高責任者である役員をたとえば「懲戒解雇」または「役職辞任」という全社員および社会全体にわかるような形態で処分し企業の責任を明らかにすることは行っていません。これでは、社長が「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」というキャッチフレーズを何回繰り返したところで、本当の意味での品質保証システムの確立などできょうはありますがありません。美浜3号事故に関する貴社の責任の取り方は単なる減俸と降格だけなのでしょうか。それとも、福井県警による年明けの立件を受けて、今後さらなる処分を考えているのでしょうか。

(回答) まず一つは、美浜3号機事故に関する貴社の責任の取り方は」とうご質問をいただいております。

これはすでに平成17年3月25日に美浜発電所3号機事故に対する関西電力の対応として、発表させていただいているとおりでございます。当時取締役社長でありました藤は平成17年6月末の株主総会をもって社長を退任、取締役会長秋山は平成18年6月末の株主総会をもって取締役を退任。当時副社長でありました岸田は常務取締役に降格、平成18年6月末の株主総会をもって退任しております。当時常務取締役でありました松村の方は平成17年の6月末の株主総会をもって退任というふうにしております。

また、事故のごさしました平成16年の8月27日には

人事措置といたしまして、当時社長をしておりました藤(藤 洋作氏)のほうは報酬月額額の5割を3ヶ月返上、副社長をしておりました岸田(岸田哲二氏)のほうは報酬月額額の3割を3ヶ月返上、常務をしておりました松村(当時原子力事業本部長 松村 洋氏)のほうは報酬月額額の3割を3ヶ月返上。取締役をしておりました辻倉(当時原子力事業本部副事業本部長 辻倉米蔵氏)のほうは3割を3ヶ月返上。若狭支社長をしておりました支配人の藤谷(藤谷 堯氏)は報酬月額額の1割を3ヶ月、美浜発電所長をしておりました小鍛冶(小鍛冶市造氏)のほうは報酬月額額の1割を3ヶ月、品質・安全監査室長をしておりました澤井(澤井秀富氏)のほうは報酬月額額の1割を1ヶ月減俸という措置をとっております。

もう一つご質問いただいているのは、業務上過失致死容疑が課されようとしていること、福井県警の立件を受けて今後さらなる処分を考えているのか」とうご質問をいただいておりますが、我々関西電力といたしましては、警察の捜査状況を知る立場にはございません。そういう意味で、「立件された場合処分を」とご質問されているのですが、立件された場合という仮定の話については、我々の方から回答は差し控えさせていただきたいと思っております。

[質問項目4] 最近明らかにされた事実によれば、貴社によるデータ改ざんの歴史は非常に根深いことがわかります。

6つのダムでは、測定方法の変更に伴う堆砂量データの差異の修正のため実測横断面図の河床の高さを修正してしました。これはダムの安全性に係る重要なデータの改ざんです。幸いなことに、堆砂率を高めに評価する方向に改ざんしていたため、実害がなかったとはいえ、実際のデータを改ざんし、国への報告書を字面だけ合わせて提出すればよいという認識であり、品質保証システムの根本に関わる重大問題です。深刻なことには、それが1930年から今日まで続いていたということです。

また、大飯3・4号では、海水温度の上昇度が規制値を超えないよう、復水器への海水流入温度を高くし、海水流出温度を低く改ざんして温度差を縮めていました。これは1998年1月から美浜3号事故後の2004年10月まで行われていました。

この間、何度も貴社の品質保証システムの欠陥が問われ、そのたびに何度も謝罪し、再発防止のためシステムを根本的に改変するとしてきたにもかかわらず、実際には、このような悪質なデータ改ざんが放置され続けてきたのです。美浜3号事故以降の品質保証システムの見直しの過程でなぜこれらを発見できず、放置され続けたのか、また、海水温度については再調整した時点でデータ改ざんを発見したはずですが、なぜ公表されず隠蔽されたのか、その根本原因を明らかにして下さい。

最近明らかにされた一連の事実によっても、貴社の場合、欠陥を自ら進んで明らかにするという品質保証システムの初歩ができていません。法令遵守という品質保証システムのイロハに相当するところが満たされないよう

は、美浜 3号の安全性が保証されているとはとても言えません。貴社の品質保証システムには、依然として品質保証を担うという社員の自覚が根本的に欠落しており、社員の自覚をシステムとして育てていくという仕組みができていないと言わざるをえません。今回の一連の問題について貴社はどのように評価し、どのように責任をとり、繰り返される品質保証システムの欠陥の顕在化に今後どのように対処するのか、具体的に明らかにして下さい。

(回答)原子力や水力発電設備において安全上の問題はないとはいえ、データの不適切な調整や修正ならびに工事認可等の申請漏れが確認されたことについては大変深く反省しております。当社としては今後、水力発電設備を所管する経済産業省および国土交通省ご当局のご指導を賜りながら、適正に是正していきたいと考えております。

今後このようなことが起こらないよう再発防止の徹底を図るなど、安全文化の再構築に向けて、より一層気持を引き締めて取り組むたいと考えております。

また、「1930年からですか」というご質問については、ダム堆砂状況報告における不適切な修正として、推定になるのですが、祖山ダムが設立されたのが昭和26年ですが、その前の、昭和5年当時から断面図の修正を開始していたものと思われますので、昭和5年ということであれば、1930年ということになります。

もう一つ質問4でご質問いただいておりますのは、「今回の一連の問題について当社はどのように評価して、どのように責任を取るのですか」というご質問ですが、今回の事実に至った原因を現在調査しておりますが、十分把握したうえで対処してまいりたいと考えております。

[質問項目5] 美浜原発の近くには大規模地震の原因となる断層が近くを走っています。新耐震設計審査指針の下で活断層調査と耐震強度の再評価が求められています。少なくとも、新しい調査と評価が終わり、美浜3号の耐震安全性が国によって確認されるまで、運転再開すべきでない私たちは考えますが、いかがですか。

(回答)美浜発電所の近くには大規模な地震の原因となる断層が走っています。耐震設計審査指針のもとでは活断層と耐震強度の再評価が求められています。新しい調査と評価が終わり、美浜3号機の耐震安全性が国によって確認されるまで運転再開すべきではないと思いますが、いかがですか」とらご質問をいただいております。

既設の原子力発電所については、これまで十分な

裕度をもった耐震設計を行っており、かつ適宜最新の知見に照らして耐震安全性を評価、確認してきていると考えております。そのため、耐震安全性は確保されているものと思っておりますので、そういう意味で、「今発電所の運転を止める必要があるか」と聞かれますと、そういう必要性はないと考えております。

[質問項目6] 貴社は今年1月末、美浜3号の高経年化技術評価等報告書を国へ提出し、「運転期間を60年と仮定し」、「今後10年間に追加すべき保全策を定期事業者検査などで適切に実施すれば、運転開始後30年を経過しても、安全に運転を継続することが可能」と評価しています。また、「運転開始後40年を迎える際に、再度評価を行う」としています。貴社は、美浜3号の寿命を10年ずつ延長させ、60年まで寿命を延長させるつもりなのですか。10年ごとに、なし崩し的に寿命を延長するのではなく、貴社の戦略的な長期目標を明らかにして下さい。でなければ、今後遅くとも30年以内に脱原発社会へ転換しなければならない地元に混乱させることになり、無責任ではありませんか。

(回答)「10年ずつ延長させ60年まで寿命延長するつもりなのでしょうか」というご質問なんですが、美浜3号機の運転方針はすでに示している他の30年を超えたプラント美浜1号機、2号機、高浜1号機、2号機の運転方針に加えて、2次系配管破断事故の再発防止に努めていくこととしておりまして、その上で今後10年程度運転を継続し、その後の運転は約10年ごとに、改めて再評価したうえで、その時点で諸情勢を踏まえて総合的に経営判断するというふうに考えております。

同じことのくり返しになるんですが、我々の美浜3号機に関する運転については以上になります。

[別途質問1] 高浜1号の第24回定期検査中の水漏洩・作業員への飛散の原因と対策について

(回答)調査中です。

[別途質問2] 1月10日の起動時に臨界に達せず、起動をやり直した経緯と原因について

(回答)1月10日に原子炉を起動したわけですが、臨界というのは、最初に臨界ほう素濃度というのを計算しまして、それは1次冷却材に含まれる核分裂を制御する役割のほう素濃度なんですが、この濃度が高かった。高い値を計算して出していたんですね。そのために、最初の時点では、臨界に達しなかったということがあります。臨界する臨界ほう素濃度というのは、通常でも予測値と実測値が違うことがあります。何ppmという数値で表すんですが、ずれが生じることがあります。そう

いう臨界ほう素濃度というのはずれが生じるので、ずれが生じて臨界に達しない場合というのはですね、もう一度ほう素濃度を調整して臨界操作を行うということになっております。今回、昨年9月に試験的に起動したわけですが、8日間動かして、その後3ヶ月間止めていたと、言うことで原子炉の中に核反応に影響を与える放射性物質の核種が、生成とか消滅とかの不確実性があるということを考えまして、臨界ほう素濃度を少し高めに設定するということに見積もっておりました。結果として、臨界ほう素濃度を高めに見積もっていたことによりまして、最初の臨界ほう素濃度では制御棒を所定位置まで抜いても臨界にならなかった。速やかに、ほう素濃度を調整し直しまして、臨界操作をもう一度やり直して、1月10日に臨界にするというようなことがございました。確かに、予定したところでは臨界にはならず、もう一度やり直したわけですが、こちらはルール通りの操作を行って、臨界操作をやり直して臨界にしたということで、我々としてはこれはトラブルだとは位置づけておりません。ただ、もう少し精度良く臨界ほう素濃度を設定するといふ努力は今後していかなければならないと考えております。確かに技術力云々というところで、もしかしたら反省すべきところがあるのかも知れませんが、今回はそういう不確実性があるだろうということで臨界ほう素濃度を高くしていた。高くしていたということで臨界に達しなかった。ということでやり直したということです。

(質問)どれくらい高かったのか。

(回答)当初の臨界ほう素濃度は1533ppmと予定していました。水で希釈とかしていきますから、キチッと1533ppmには合わせてないんですね。濃度ですから。その近辺だろうというところで止めてほう素濃度をサンプリングで測定したときが、1540ppmでした。実際はそれより40ppm低いところが臨界ほう素濃度だったということがわかっております。通常でも20～30ppmぐらいはずれることがあります。今回は40ppm程度ということでちょっと高かったということで。臨界操作では臨界にならなかった。そこで、制御棒をもう一度元へ戻して、原子炉のほう素濃度を希釈して、臨界操作をもう一度やり直すという操作をしたわけです。

(質問)結局、1500ppmだったわけですか。

(回答)実績では1471ppmで臨界になっております。臨

界のポイントはほう素濃度と制御棒の位置、この2つの関係で臨界というのは決まってくるから…。

(回答)制御棒の位置をね、同じ条件にしたら大体40ppmぐらい。最初は1533ppmを目標値としていた。最終的に臨界になったときには1471ppmになったわけですが、計算したときと同じ条件の制御棒の位置に評価し直すと、大体1490ppmぐらいになりますので、差が40ppmぐらいずれていたと、当初の目標値の設定が。

(質問)過去にどれだけ同様のことがあったのか。

(回答)美浜1号機で2年前の2005年11月に同様の臨界ほう素濃度が少し大きすぎたという事象はあります。通常は20～30ppmの範囲で、ピタッと目標値と同じ臨界ほう素濃度になるということではなくて、当然ずれ、誤差はあります。

(質問)大きなずれというのは今回が2回目か。

(回答)臨界できないというか、不確実性がある部分をほう素濃度を高くしていたということですから…。

(質問)反応度の計算ができなかったということだろう

(回答)反応度の計算には不確実性があるということですから、プラスとマイナスの側にありますので、それをプラス側に見積もっていたということで高くなった。国の検査では±100ppmというのが基準になっております。それ以内に入らないと検査に合格しない。運転上の制限ということでは、臨界ほう素濃度を計算して、それが±100ppmの範囲内に入ることというのが運転の制限条件として入ってきます。通常なら±20～30ppmに入るところが、今回は40ppmになった。

(回答)マイナス側に大きすぎる可能性はあります。ほう素濃度を設定するときには、制御棒がすべて入った状態にありますから、そこで、少しマイナス側にばらついていても、その段階で臨界にあることはまずない。そこまでのほう素濃度の希釈はしません。制御棒を抜いていった段階で、臨界に近づいていったということを確認しますので、そういう意味では、マイナス側に多少大きくばらついたとしても、意図しない臨界、制御できない臨界にならないような操作になっております。

(交渉記録の抜粋は以上)