

地震による配管破損問題での10月7日政府交渉の結果

2011.10.10 小山英之

美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会・代表

地震による配管破損問題等に関する政府との交渉が、2011年10月7日に美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会等全国の22団体の主催で、参議院議員会館B107号室で行われ、各原発立地点の運動団体代表を含め約90名の市民が参加した。福島みずほ社民党参議院議員も参加され活発に発言された。

政府側の出席者は以下の8名である。

○原子力安全・保安院

- ・耐震安全審査室 上席安全審査官 御田俊一郎
- ・原子力安全基盤課 課長補佐（ストレステスト担当） 田口達也
- ・原子力防災課 事故故障対策室 事故故障第一係長(BWR) 浅田尚久

○原子力安全委員会事務局

- ・審査指針課 安全調査副監理官 長谷川清光
- ・審査指針課 安全調査官 柏村博之
- ・規制調査課 規制第一係長 藪本順一

○経済産業省大臣官房秘書課 やらせ問題の第三者調査担当 青木 洋純

○内閣官房 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 参事官補佐 塩澤 健一

テーマは、原発の運転再開の条件であるストレステスト等、及び福島第一原発の1号機と3号機では地震によって配管が破損したのではないか等であった。あらかじめ提出していた質問要望書への回答を受け、それをめぐって活発な質疑が行われた。

以下に各項目の回答概要を回答者（敬称なし）とともに記す（他に「ヤラセ問題」もあったがここでは割愛する）。なお、下記で「本論」とは、別紙「福島第一原発では地震で配管が破損した-1号機と3号機の検証、2011.10.5 小山英之」のことである。

1. 原発の運転再開の条件は、回答では次の2点であった。

(1) ストレステストに合格すること。

「ストレステストでは安全裕度をみる」とのこと。ただし、保安院には「今のところその判断基準はない」（田口）。安全委員会は「保安院の提出するものを見るが、まだ判断基準はない」（柏村）。最後に総理大臣、官房長官、原発事故担当大臣及び経産大臣の4閣僚で政治的判断をするが、「その基準もまだない」（田口）。

判断基準もないのにストレステストの結果を報告させることには、参加者からストレステスト自体をやめるべきだと強い批判がでた。

(2) 福島と同様のことは起こらないことを地元で説明し了解を得る（田口）。

ただし、「福島」とは何かについては「今後検討する」とのこと（田口）。「福島」とは、福島原発事故の実態や原因を指すはずだが、実態はまだ把握できていないと認めた（田口）。地震による配管の破損状況は「現場に立ち入る調査が必要」と認めた（御田）。

2. 地震で配管が破損したのではないかという問題について

(1) 1号機の17時50分事象は保安院のシナリオで説明できるのか

17時50分に原子炉建屋内（格納容器の外）に放射能が充満していたのは、どのようにしてか、保安院のシナリオでは説明できるのかを聞いた。

当初の回答は、「格納容器の圧力と温度が上昇したから格納容器から外に出た」ということだった（浅田）。ところが、保安院の解析結果（本論5頁の下側グラフ）では、18:00まで格納容器圧力はほぼ1気圧（約0.1MPa）で推移していて、外部と同じ圧力なので外にでるはずがない。この内容を保安院は認め、結局最終的に次のように答えた。「放射能がどの系統からどのルートを通って出たかはいまのところ確定していない。報告書に書かれていない」（浅田）。

この回答によって、17時50分事象がどのようにして起こったかは、未解決の問題であることが確定した。

(2) 1号機で逃し安全弁は本当に開いたのか

保安院のシナリオでは、原子炉圧力容器内の蒸気は逃し安全弁の開閉を通じて格納容器内のサプレッションチェンバーに出たことになっているが、そのような記録は見あたらない（2号機や3号機では確かに炉圧力が逃し安全弁が開く設定圧に達して開き、下限まで下がると閉じるといように、炉圧がノコギリ歯状の動作をしたことが記録に残っているが、1号機にはそのような記録がない）。むしろ、本論4～5頁で指摘したように、逃し安全弁は開かなかったと見る方が自然である。

逃し安全弁が開いた証拠はあるのかという質問に対し、保安院（浅田）は電話で長時間かけて誰かに問い合わせた結果、「逃し安全弁が開いたという証拠自体は今のところない」と回答した（浅田）。逃し安全弁開は保安院シナリオの中核をなす想定だが、この肝心の仮定に実証的根拠のないことが明らかになった。

もし逃し安全弁が開いていなければ、他の配管等が破損していないという前提では、原子炉圧力容器は完全な密閉状態となり、水位も下がらず、放射能が抜け出すルートもないなどという完全な矛盾に陥ることになる。この矛盾から抜け出す道は、逃し安全弁以外に炉内蒸気が抜け出すルート、すなわち配管破損があると認めることである。

(3) 3号機の高圧注水系(HPCI)配管が破損した可能性

6月7日にIAEAに提出した政府の報告書の中で、「HPCI系統からの蒸気流出の可能性があると記述していることについて、この記述を撤回したかと質問したところ、「撤回していない」というのが回答だった（浅田）。

本論で14～15頁で指摘したように、東電は配管破損の可能性を否定することにやっきになっているが、国際的な性格の報告書に書かれた内容がそのまま生きていることが確認された。

(4) 地震で配管が壊れていないことは確かか

配管がどうなっているかについては、最終的には「現場を見ないとわからない、現地の調査が必要だ」と認めた（御田、田口）。すなわち、配管はけっして破損していないとの判断はしていないことが判明した。

3. 交渉の結果

以上の交渉内容を総括すると、次の点が主張できる。

- (1) 1号機で、逃し安全弁を放出ルートにとるシナリオでは17時50分事象は説明できず、逃し安全弁が開いたという証拠もない。このことから推察すると、原子炉压力容器から蒸気が抜け出す別のルートが開いたはずであり、いろいろな状況証拠からIC系配管が破損した可能性が高い。
- (2) 3号機では、「高圧注水系(HPCD)配管が破損した可能性がある」と国際的に報告した内容が訂正されていない以上、その可能性を前提にして他の原発の安全性を評価すべきである。
- (3) 配管破損については、実態調査が必要だと何度も繰り返し認めた以上、その実態調査が終了するまで他の原発の安全評価などできるはずがない。ストレステストでは、地震と津波の重畳効果をテストすることになっているので、全電源喪失と配管破損の重畳効果をテストすべきだということになる。

そうすると、たとえば玄海原発のような加圧水型炉では、全電源喪失にタービン動補助給水系の配管破損を重ねることになるが、それだけでも炉心溶融に至るのは確実に不可避となる。このことは結局、福島第一原発での地震による配管破損を認めれば、他の原発を再稼働できる条件はなくなることを意味している。