

第21回審理のご報告

平成28年6月10日
原発被害救済千葉県弁護士事務局

1 法廷におけるやりとり

(1) 当弁護団の主張や証拠の提出

★第46準備書面(段階的規制に関する被告国の主張に対する反論及び田中三彦証人の証言を踏まえた原告ら主張のまとめ並びに被告国の同証言の批判に対する反論)の陳述

○概要

① 被告国は、以下のとおり主張している。すなわち、発電用原子炉施設に関する炉規法及び電気事業法に安全規制は、原子炉施設の設計から運転に至る過程までを段階的に区分し、それぞれの段階に対応して一連の許認可等の規制手続を介在させ、これらを通じて原子炉の利用に関する安全確保を図るという、「段階的安全規制」の体系を採用している、と主張している。

そして、段階的安全規制体系下では、本件事故時、被告国に津波回避措置をとらせる権限がない、とも主張している。

② 段階的安全規制体系下であっても、災害防止という法規制の趣旨・目的は、全ての段階において徹底されなければならない。

本件事故直後の平成23年3月30日、経済産業大臣は、「緊急安全対策の実施について」を発出した。これは、経済産業大臣の規制権限に基づく。

「緊急安全対策の実施について」を受けて、技術基準省令の解釈が変更され、同省令62号が改訂された。62号改訂により、津波による損傷防止が追加された。

基本設計としての津波対策は、敷地高を超えた津波が到来するおそれがある場合の対策も含む。原告らが主張する敷地高さを超える津波への結果回避措置(非常用電源設備の水密化、代替電源の確保等)は、まさに同省令62号が規定する「防護措置その他の適切な措置」に含まれる。

つまり、「敷地高さで対応すること以上のことは『基本設計又は基本設計方針』に反するから規制権限がない」とする被告国の主張は、根拠を失っている。

③ 深層防護とは、第1層から第5層のそれぞれの段階において、安全対策の必要性が示されている。深層防護は、シビアアクシデント対策の基本となる考え方である。

海外での深層防護に基づく対策は、第4・第5層まで進展していた。被告国が、第4・第5層のシビアアクシデント対策の必要性を認識していたことは明らかである。しかし、本件事故に至るまで、第4層の対策は実質的には取られていないに等しかった。

自然現象等の外部事象は、本件事故当時まで、シビアアクシデント対策に反映されることはなかった。そのため、外的事象を原因とする長時間の全交流電源喪失という本件事故原因となる重要事象も、検討対象から除外されていた。

被告国は、シビアアクシデントについての知見等に適合したものに省令等を改

正すべく、適時かつ適切にその規制権限を行使すべきだったのに、これを怠っていた。

- ④ 平成18年、溢水勉強会が開催され、被告東京電力等電力関係者もオブザーバーとして参加した。

この溢水勉強会により、敷地高OP+10mの福島第一原発1～4号機において、敷地高1mを超える津波OP+11mが到来したと仮定すると、想定外津波を原因として全電源喪失に至ることを、被告らは共通して認識するに至った。

溢水勉強会では、具体的な浸水経路も予見されていた。すなわち、敷地高さを1mを超える津波が到来した場合、タービン建屋の大物搬入口、サービス建屋入口、ディーゼル発電機の給気のためのルーバー、の3つが浸水経路として挙げられていた。そして、本件津波が各タービン建屋に浸水するに至った実際の経路は、溢水勉強会で挙げた上記3つであった。

よって、溢水勉強会で挙げた上記3つの浸水経路について対策をとっておけば、タービン建屋への浸水は回避可能であった。

- ⑤ 被告国は、田中三彦氏が地震・津波に関して専門的知見を有している者ではないこと等を理由に、田中氏の証言を信用できないと主張している。

しかし、田中氏は、国会事故調査委員会の委員の1人であり、国会事故調査委員としての経験に基づいて、証言した。国会事故調査委員会は、政府からも事業者からも独立した調査委員会である。

また、MARKI型原子炉の格納容器の小ささは、本件事故の直接の原因ではないが、本件事故の進展を早めた可能性は否定できない。田中氏は、压力容器設計の技術者として、格納容器の破損に至りうる事故について考慮しなかった被告らに対し、格納容器が小さい原発はより危険性が大きいと述べたものである。

- ⑥ 平成19年の新潟県中越沖地震を受け、保安院は、事業者に対し、同地震の知見を耐震バックチェックに反映させる中間報告を求めた。しかし、この中間報告書は、対象範囲が限定され、津波等の地震随件事象に関する評価を含まない等、不十分な内容だった。

さらに、被告東京電力は、約2年8ヶ月かけて平成21年6月までに、津波想定の見直しを含む耐震バックチェックを行うとしていた。しかし、この耐震バックチェックの時期を、平成28年1月まで遅らせた。

耐震バックチェックの遅れをはじめ、規制当局は、事業者と一体となって安全規制を先送りしてきた。

★第47準備書面(敷地高さをを超える津波に対する被告国の安全規制及びそれに基づく津波の防護措置により全交流電源喪失の結果を回避することが可能であったこと)の陳述

○概要

- ① 平成14年、被告東京電力による原子力発電所における自主点検記録を改ざんという不正問題が発覚した。これを機に、原子力安全に関する法規制の一部を見直し、原子力安全・保安院・原子力安全基盤機構が、安全情報検討会を設置した。安全情報検討会の目的は、原子炉災害を防止するための情報収集・調査義務を負う被告国が、「国内外の事故・トラブルや安全規制に関する情報を収集し、評価・検討」することにある。

安全情報検討会は、ルブレイエ原発における外部溢水事故や、スマトラ島沖

地震に伴う津波による外部溢水事故等の溢水事故に関する安全情報を収集し、検討した。

そして、平成18年初め、原子力安全・保安院は、外部・内部溢水により、非常用電源設備等が被水して機能喪失する危険を確認し、この危険への対策を講じないと「不作為を問われる」という危機感を抱くまでに至った。

原子力安全・保安院と原子力安全基盤機構は、「溢水勉強会」を設置した。溢水勉強会は、平成18年1月より、10回に亘り勉強会を行った。

溢水勉強会においては、福島第一原発等いずれの原子炉においても、敷地高さ+1mの津波によって、タービン建屋等の大物搬入口等の開口部から建屋内への溢水が生じることが確認された。さらに、検証対象とされた全ての原子炉において、溢水による非常用電源設備等の被水によって全交流電源喪失となり、緊急時に炉心を冷却する機能を失う危険が高いことが報告された。

- ② 海から陸地に達した津波は、陸の地形や構造物の存在等によって、海岸での津波の高さをはるかに超える高さまで登ることがある。

福島第一原発立地場所の地形特殊性を踏まえると、原子炉の安全確保のため、敷地に遡上した津波が本来の津波高さを超える浸水高をもたらし得ることも考慮して、建屋の水密化等の防護措置をとる必要がある。

- ③ 本件津波により、福島第一原発1～3号機のタービン建屋1階に浸水した海水の深さ(浸水深)は、30cm～110cmだった。一方、同タービン建屋周辺の浸水深は、2m以上又は4～5mだった。この事実は、建屋への海水の進入を防ぐ機能を相当程度果たしていたことを示す。

敷地に遡上した海水がタービン建屋に浸水することを防護する水密化等の措置をとってさえいけば、タービン建屋内の浸水防護は、十分可能だった。

- ④ 平成18年の溢水勉強会において、建屋敷地を越える津波により、浸水する経路が予測されていた。予測された浸水経路は、サービス建屋入口、タービン建屋の大物搬入口、非常用ディーゼル発電機の給気用ルーバーの3つである。

まさにこの3つが、本件事故により実際にタービン建屋へ浸水をもたらした主要な浸水経路であった。溢水勉強会は、浸水経路を正しく予見していた。

この3つの浸水経路への対策を講じていけば、タービン建屋への浸水を回避可能であった。

- ⑤ 経済産業大臣は、「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という観点から、遅くとも平成18年の時点で、原子炉の高さを超える津波を想定し、この津波に対しても原子炉の安全が確保されるよう、必要な法規制を速やかに行うべきだった。

そして、㊦浸水防止設備等の設置、㊧非常用電源設備等の津波に対する独立性等の確保、㊨全交流電源喪失に対する代替設備の要求、の各法規制のうちいずれか1つでも適時かつ適切に行われていれば、本件事故の発生を回避することが可能だった。本件事故は、全交流電源喪失に基づいて炉心の冷却機能を喪失したことに起因するからである。

- ⑥ 被告国の安全規制に基づいて、被告東京電力は、以下の津波防護措置をとるべきであった。

すなわち、㊦タービン建屋や非常用電源設備等重要機器の水密化等、津波に対する一般的な防護措置、㊧安全上重要な機器を「多重又は多様」に設置し、かつ「独立性」を確保すること、㊨非常用ディーゼル発電機が全て機能喪失することに備えて、外部からの可搬式の電源車等を配備する等、である。

⑦ 渡辺敦雄(工学博士)氏は、東芝原子力事業部門で原子炉施設の基本設計を担当していた。

渡辺氏によると、被告東京電力は、遅くとも平成18年までに、以下の各津波防護措置の工事に着手すれば、遅くとも平成21年までに全ての工事を完了することができた。

- ㊦ 非常用電源設備及びその付属設備を防護するための対策工事
- ㊧ 津波に対し、非常用電源設備及びその付属設備の独立性・多重性・多様性確保
- ㊨ 津波から海水を使用して原子炉施設を冷却する設備防護の対策工事
つまり、本件津波から、原子炉から冷却し続ける機能を防護し、本件の炉心溶融事故を回避することが、技術的にも可能であった。

★証拠の提出

○提出した主な証拠

渡辺敦雄氏(東芝原子力事業部門で原子炉施設の基本設計を担当していた工学博士)の意見書、田中三彦氏の意見書

★意見書・上申書等の提出

○今後の審理に関する意見書

(2) 被告東京電力の主張や証拠の提出

なし

(3) 被告国の主張や証拠の提出

★証拠の提出

○提出した主な証拠

前橋地方裁判所にて提出・実施された以下の資料

- ・佐竹健治氏に対する書面尋問事項とその回答書
- ・被告国及び被告東京電力の準備書面
- ・佐藤暁証人の証人尋問調書

2 今後の裁判の日程

第22回期日

平成28年 月 日()午後 時

以 上