

第8回口頭弁論期日のご報告

平成29年6月15日
原発被害救済千葉県弁護士事務局

1 弁護士による提出書面の説明

2 今回の裁判で陳述した主張書面と提出した証拠

(1) 弁護団の主張や証拠

★第14準備書面(国第10準備書面, 第11準備書面第1及び第2に対する反論)

○概要

- ① 被告国は、規制権限を行使するために、専門的研究家の間で是認され、通説的見解といえる程度に形成・確立した知見を要する、と固執して主張している。このような考え方だと、学者間に異論があったなどといえれば、知見は確立されていないと幾らでも言うことができ、被告国が規制権限を行使せずとも良いこととなる。被告国の主張は、失当である。

被告国は、津波の予見可能性について、原子力工学研究者である岡本孝司氏・山口彰氏の意見書を、度々引用する。しかし、彼らの意見は、地震津波の発生到来について、研究対象外であり、全くの専門外の分野について単なる憶測を述べているに過ぎず、信用できない。

被告国は、予見可能性に関する島崎邦彦証人の証言や結果回避措置における渡辺敦雄氏の意見書について、後知恵バイアスの危険があるとも主張する。原告らが主張する津波の予見可能性や結果回避措置に関する知見は、いずれも2006年当時の知見である。

- ② 2002年「長期評価」は、日本海溝寄りのどこでも1896年明治三陸地震と同様の津波地震が発生しうるとした。この「長期評価」の内容について、被告国は、津村氏・松澤氏の意見書を提出し、「未成熟な知見」と主張している。

だが、津村氏が長を務めた地震調査委員会が2002年「長期評価」を了解・公表し、松澤氏が委員を務めた2004年以降の長期評価部会においても2002年「長期評価」を見直さなかった。2002年「長期評価」は、成熟していた。

★第15準備書面(規制権限についての補充)

○概要

- ① 被告国は、段階的規制体制下において、敷地高さを超える津波が到来して電源設備等が機能喪失することを回避する措置を講じる規制権限がなかった、と主張している。

技術基準省令62条の改訂は、経済産業大臣の権限に属している。事実、経済産業大臣は、本件事故直後に、「緊急安全対策の実施について」を原子力発電所設置者へ発出した。2011年10月7日に、経済産業大臣は、省令6

2条を改訂し、「津波による損傷防止」を追加した。被告国の「敷地高さで対応すること以上は『基本設計又は基本的設計方針』に反するから規制権限はない」との主張は、既に根拠を失っている。

被告国が主張する「基本設計ないし基本的設計方針」という用語は、法令用語ではなく、工学分野で用いられる概念である。ある事柄が「基本設計ないし基本的設計方針」なのか否か、明確ではない。

基本設計としての津波対策は、「津波による災害発生の防止を目的とするもの」であり、敷地高さ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。そして、これらの対策を求める権限も、経済産業大臣の権限に属する。

② 法律上、明文の規定がないことを理由に、被告国は規制権限を行使せずとも違法でないことを主張する。だが、法律に明文規定無くとも、法解釈により国の規制権限を導くことができることは、1997年のクロロキン最高裁判決が教えているところである。

③ 被告国は、シビアアクシデント対策は法規制の対象ではないとも主張する。深層防護は、シビアアクシデント対策の基本である。深層防護とは、第1層から第5層に分かれ、安全対策の必要性が示されている。国際的な深層防護等の進展を考慮すれば、被告国は、第4層・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。

しかし、日本では、深層防護による対策は第3層までにとどまっており、第4層以降は事業者の自主的取組とされていた。日本における第4層以降の対策の不十分さについて、田中三彦証人も証言している。

シビアアクシデント対策を行わなかったことは、違法である。

省令を改訂して規制を行う等必要な規制権限を行使すべきであるのに怠ったことも、違法である。

★第16準備書面(原告らの結果回避義務・結果回避可能性)

○概要

① 2002年、被告東電が原子力発電所における自主点検記録を改ざんしていたという不正問題が発覚した。これを契機に、原子力安全・保安院と原子力安全基盤機構は、国内外の規制関係情報収集等を目的として、「安全情報検討会」を設置した。

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、2006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、2006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れば、タービン建屋内の浸水防護は、十分可能だった。

- ④ 2006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れば、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2006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、被告東京電力が、遅くとも2006年までに、上記㊦～㊨の対策視点に沿って、多重防護の考えに基づく各津波防護措置の工事に着手すれば、遅くとも2009年までに全ての工事を完了することができた。

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、本件の炉心熔融事故を回避することが、技術的にも、時間的にも、十分可能であった。

- ⑧ 被告国は、防波堤の設置を行えば、その他の津波防護措置が求められることなく、防波堤を設置しても本件原発事故を回避できなかったため、被告国に責任はない、と主張する。

しかし、「深刻な災害を万が一にも引き起こさない」とする原子炉等規制法等の趣旨を踏まえれば、防波堤の設置と並行して(時間的には先行して)、建物の水密化や非常用電源設備等の高所配置等の津波防護措置が講じられるべきである。現に、被告東電は、過去に津波防護策として、防波堤の建設ではなく、重要機器の高所配置・建屋水密化といった対応を短期間で実施し、国に報告し確認を経ている。

被告国は、岡本孝司氏・山口彰氏の各意見書を引用し、「原子力工学の観点」から、対策にも優先順位があり、原告らが主張する結果回避措置をとらずとも問題ないとも主張している。原子力発電事業の安全規制という重大な法益侵害において、資金や人的資源の制約という工学的な観点を持ち込み、これをもって対策をとらない理由とすること自体、許されない。

★第17準備書面(低線量被ばくの危険性について)

○概要

- ① 1本の放射線が透過しただけでも、生体に傷害を与える。直接しきい値なしとするLNTモデルは、国際的に広く承認されている。国際放射線防護委員会(ICRP)は、LNTモデルに従って放射線防護を行うよう、各国に勧告している。

低線量被ばくの影響を考える場合、確率的影響(晩発障害)にしきい値はない、安全量は存在しないことを前提とすべきである。

- ② 放射線量被ばくの影響を考えるには、最新のデータや研究を常にフォローすることが不可欠である。

LSS調査(広島・長崎の被ばく生存者を追跡した寿命調査報告)は、最新の知見を積み重ね、第14報になって、明確にしきい値はゼロ線量であると述べるに至った。原子力産業労働者を対象とする疫学調査でも、被ばくによって白血病リスクが増加したことが認められ、医療被ばくの影響に関する疫学調査でも、低線量でも健康影響が生じることが認められた。

放出量や住民の被ばく評価については、今後の研究の進展に待つべき部分が相当残っている。

- ③ チェルノブイリ原発事故後、小児甲状腺がんが多発した。チェルノブイリ原発事故同様、本件事故においても、放射性ヨウ素は広範囲に拡散され、いわゆる区域外においても重大な健康被害を及ぼしていたことになる。そのため、福島県においても小児甲状腺がんの多発が予想される。

福島県県民健康調査における甲状腺検査結果も、途中であり完全なものではないものの、小児甲状腺がんという本件事故により放出された放射性物質による重大な健康被害を示唆している。

- ④ 仮に原告らが福島県内の元の住居地で1年間生活を続けた場合、原告らの被ばく線量は、ICRPのパリ声明・1990年勧告が定めた公衆の被ばく限度である年間1mSvを超過するものと試算される。原告らの被ばく線量は、「誰にとっても容認可能」とはいえないレベルに達しているのである。

- ⑤ 公衆被ばくの線量限度について、日本国内で法的根拠があるのは、年間1 mSvという基準のみである。被告国が避難指示区域設定の基準として採用する年間20mSvという参考レベルは、日本国内法に取り入れておらず、法的根拠がない。ICRP2007年勧告により、日本国内における公衆被ばくの線量限度が、年間1mSvから年間20mSvに引き上げられたわけではない。

年間1mSvを超える被ばくを国民に強いるのは、明らかな法律違反である。国民がこのような法律違反の状態を受け入れる必要はない。被ばくを避けるため、避難することは当然であり、その避難行動には合理性がある。

- ⑥ ICRPは、2007年勧告において、緊急時被ばく状況、現存被ばく状況、計画被ばく状況の3タイプに分け、基準を設定した。被告国は、「現存被ばく状況」(年間1～20mSv)に拠って立つ。

しかし、「現存被ばく状況」は、誰でも容認できるような被ばく状況ではなく、諸般の事情により、「被ばくを我慢しながら汚染地域で生活せざるを得ない」人々がいる場合、行政が(放射線防護に配慮しながら)居住を認めてもよい状況である。これが、ICRPの考え方である。

★第18準備書面(被害の実相)

○概要

- ① 放射能汚染は、現在も継続している。セシウムは放置すると長期間存在して放射線を出し続けるため、追加被ばくを防ぐには、除染が不可欠である。しかし、除染によって放射性物質自体がなくなるわけではない。除染によって取り除くべき放射性物質の最終処分の問題を解決しなければ、除染問題は本質的に解決せず、現在の除染は「移染」に過ぎない。

除染の実績割合は、計画の半分にも届かない低水準である。除染効果も、十分な効果を上げず、期待外れである。

その上、被告東電の主張する放射線量率は、実際の居住エリアの放射線量を反映していないというのが、原告ら共通の実感である。

- ② 原発事故の被害者は、本件事故により、長年住み慣れた生活を、自らの意思ではなく突然奪われ、勝手にわからない孤独で不安で不自由な現在の生活を強いられた上、事実上強制的に避難場所からも追い出されようとしている。

本件事故は、未だ収束していない。福島民報を初めとした報道機関が、本件事故後から現在に至るまで、大量の汚染水漏れ・微量の汚染水漏れや汚染水漏れを疑わせる出来事を報じている。福島第一原発敷地内には、使用済み燃料・溶融核燃料が残っており、汚染水は増え続けている。

本件事故が収束されていないという事実に対して、人々の不安は解消されていない。

- ③ 本件事故は、もとの暮らしやコミュニティの回復を著しく困難とさせる等被害が広範である。放射線汚染の被害は長期化し、被害は継続的である。その人の生を全面的に侵害したと言わざるを得ず、被害の深刻性・全面性が認められる。

★提出した主な証拠

今中哲二先生の意見書、田中三彦先生の意見書と証言調書、吉田調書、渡辺敦雄氏の意見書

(2) 被告東京電力の主張、証拠の提出

★被告東京電力共通準備書面(6)(過失論について)

○概要

- ① 土木学会が2002年に公表した「津波評価技術」は、本件事故前、「原子力発電所の設計基準としていかなる津波を想定すべきか」という観点から策定された、津波評価方法を体系化した唯一の基準である。「津波評価技術」において、福島県沖海溝沿い領域は、大きな地震・津波をもたらす場所として設定されていなかった。

被告東電は、我が国において定着し国際的にも認められている「津波評価技術」に基づき、本件原発の津波対策を講じ、最新の科学的・専門的知見についても評価・検討の上で必要な対策を講じてきた。津波の想定も2回見直した他、代替注水、耐圧強化ベント、タイラインの敷設等具体的なアクシデントマネジメント対策も講じていた。

- ② 原告らは、「本件原発の敷地高まで遡上する程度の津波」という、仮想的な津波を予見できれば、本件事故発生について過失(注意義務違反)責任を問うことができる、と主張する。

しかし、原告らが主張する仮想的な津波は、実際に生じた本件津波とは程度も規模も異なる。仮想的な津波によって、いかなる場合に全電源喪失という本件事故と同様の事象に至るか、全く不明である。

- ③ 本件で問題となるのは、「長期評価」の見解等により得た知見が、「被告東電に客観的かつ合理的根拠をもって具体的な法益侵害の危険性を予見させるものであったか否か」である。

本件事故時点における最新の科学的知見、過去の記録、統計学的見地からも、合理的に想定できない自然現象について、被告東電が予見すべき義務はない。

- ④ 「津波評価技術」は、公正な手続の下、策定された。「津波評価技術」は、4省庁報告書等の公表を踏まえ、既往最大津波のみで判断するという従前の方法を改め、既往最大津波を基礎としつつ、これを超える津波の発生を考慮するための評価技術を提供するものである。

「津波評価技術」の考え方は、地震・津波の専門家による検討を経て、4省庁報告書が「概括的な把握」と表現していた点について、一歩進めて、実用に耐えるものとして整備したものである。実際に、本件事故以前における原子力発電所の安全評価に当たっての評価方法として、広く用いられていた。

- ⑤ 本件事故前、2002年「長期評価」の見解について、専門家の間でも評価が分かれて定まらない状況にあった。2004年のスマトラ沖地震やマドラス原発事故は、本件原発立地点とは全く異なる場所で発生したものである。2006年の溢水勉強会では、外部溢水の前提となる想定外津波の発生可能性について検討がなされていない。2006年のマイアミ論文は試行的な解析の域を出るものではなく、原告らが引用するいずれの文献においても、少なくと

も本件原発立地点において、貞観津波による被告東電が想定しなかったような影響を窺わせるような記載はない。

本件津波ないしこれと同規模の津波発生に関する被告東電の予見可能性は何ら基礎付けられるものではない。

★被告東京電力共通準備書面(7)(専門家証人の証言を踏まえた本件津波の予見可能性について)

○概要

- ① 「津波評価技術」は、津波について「既往最大津波のみならず想定最大津波も考慮すべき」とした4省庁報告書あるいは7省庁手引きを補完するものとして策定されたものであり、原子力防災のみならず一般防災で最も進んだ内容となっている。

福島県沖海溝沿いで明治三陸地震と同様の津波地震が起きるとの具体的な研究成果はなく、統一の見解もなかった。

「長期評価」の見解は、福島県沖海溝沿い領域における津波地震の発生を積極的・科学的に基礎付けるものではなかった。「長期評価」は、どこで起こったか分からないことを根拠に、どこでも起こりえるとして発生確率を計算しただけに過ぎない。

被告東電は、2008年に本件原発立地地点における仮想的な津波試算を行った。だが、この津波試算結果は、極めて仮定的なものであり、直ちに設計基準事象に取り込めるような確立した科学的合理的知見に基づいていない。

被告東電は、本件津波またはそれと同程度の津波はもちろん、福島第一原発の敷地高を超えるような津波する予見することはできなかった。

- ② 島崎証人は、日本海溝沿い領域のどこでも明治三陸沖地震と同様の津波地震が起こりうるというのが地震学者の統一の見解である、津波の専門家にとって敷地高を超えるのは常識だ、と証言した。しかし、この証言は、具体的根拠を示さず、佐竹氏の証言や阿部教授・松澤・今村各教授の意見書により否定されており、信用できない。

また、島崎証人は、2002年の時点で、明治三陸沖地震の波源モデルを用いて津波試算(2008年試算)を行えば、敷地高を超える津波を察知できたと証言した。だが、2002年の時点では、2008年試算の基礎となった科学的知見が確立しておらず、2008年と同様の精度で試算できなかった。

★提出した主な証拠

福島県原子力事故調査報告書(被告東電作成)、政府事故調最終報告書、原子力土木委員会津波評価部会議事録

(3) 被告国の主張

★第12準備書面

○概要

- ① 「津波評価技術」における「補正係数」とは、具体的な津波高を想定した後に、その数値解析等の不確定さを考慮して適切な余裕を付加するため、設計

上、解析結果に対して乗じる一定の係数である。「津波評価技術」では、津波想定における補正係数として、1.0を採用している。

補正係数を1.0としたのは、津波評価部会に参加した専門家の総意である。津波は地震に比べて事例が少なく、事例のばらつきに基づいて一律に適用できる補正係数を決めることが困難であった。

本件事故前の津波想定において、1.0を上回る補正係数を設けずとも、不合理ではない。

- ② IAEA事務局長報告書は、本件事故前に、本件事故を回避するために国や事業者が何をすべきなのか、記載した文書ではない。あくまで、IAEA事務局長報告書は、本件事故による教訓に基づいて、IAEA加盟国が適切な対応をできることを目的とした未来志向の文書である。
- ③ IAEA技術文書2には、福島第一原発の敷地高を超える津波を想定することができた時期や、これに対する被告国の予見可能性について、何ら言及されていない。本件事故を、事後的・回顧的に検証して導いた教訓を述べているに過ぎない。
- ④ IAEA技術文書2には、地震動に関するハザード評価方法を、津波に関してそのまま当てはめることができ、本件事故前から津波ハザード評価方法に関する国際慣行なるものが存在し、我が国がこれに劣るやり方で津波ハザードを評価していた、と記載されている。これは、誤った記載である。

IAEAは、本件事故前に、「長期評価」の考え方に基づいて、津波高を予測すべきであったとも述べていない。IAEA技術文書2は、本件事故後に形成された知見に基づいて、被告国の規制のあり方などを評価しているに過ぎない。

IAEA事務局長報告書やIAEA技術文書2は、原告らの主張を補強するものではない。

★提出した主な証拠

首藤伸夫教授の意見書、京都地方裁判所で実施された酒井一夫証人・柴田義貞証人・佐々木康人証人の各証言調書

3 今後の裁判の日程

第9回口頭弁論期日 平成29年7月27日(木)午後1時半

第10回口頭弁論期日 平成29年9月21日(木)午前10時半

第11回口頭弁論期日 平成29年11月9日(木)午前10時半

※ 千葉地方裁判所601号法廷で行われる予定です。

※ 傍聴席は抽選となる予定ですので、傍聴ご希望の方は、千葉地方裁判所1階ロビーへ、お早めにお越しください。

以上