

平成29年（ネ）第5558号 福島第一原発事故損害賠償請求控訴事件

控訴人 遠藤 行雄 外

被控訴人 国，外1名

控 訴 理 由 書

（責任論）

2018（平成30）年1月31日

東京高等裁判所第22民事部 御中

控訴人ら訴訟代理人弁護士 福 武 公 子

同 中 丸 素 明

同 滝 沢 信

同 内 藤 潤
外

目次

| | |
|---|----|
| 第1 はじめに | 9 |
| 第2 控訴理由の骨子等 | 12 |
| 1 事案の概要 | 12 |
| 2 原判決の要旨 | 13 |
| 3 控訴理由の骨子 | 16 |
| (1) 一審被告国の規制権限不行使の違法性判断における判断枠組みの誤り . | 16 |
| (2) 予見可能性の程度を無視できない知見の集積と認めたことの趣旨をはき 違えていること | 17 |
| (3) 予見可能性を基礎付ける「長期評価」の知見の評価における誤り | 18 |
| (4) 確立した知見がなければ結果回避義務を基礎付けられないとした判断の 誤り | 18 |
| (5) 一審原告の主張する具体的な結果回避措置を抽象的な回避ができなかつ た可能性を理由にして否定したことの誤り | 19 |
| 4 原判決の審理過程における不備 | 20 |
| 第3 規制権限不行使の違法性の判断枠組みにおける原判決の誤り | 21 |
| 1 原判決の判示 | 21 |
| 2 原判決の規制権限不行使の違法性判の判断枠組みにおける根本的誤り | 22 |
| 3 当該権限を定めた法令の趣旨，目的を踏まえた判断が求められること | 23 |
| (1) 原子力基本法 | 23 |
| (2) 原子炉等規制法（炉規法） | 24 |
| (3) 電気事業法 | 24 |
| (4) まとめ | 25 |
| 4 被害法益の性質，重大性に関する検討の欠如 | 26 |

| | | |
|----|---|----|
| 5 | 考慮要素における各相関性を原判決が恣意的に判断していること | 28 |
| 第4 | 一審被告国の規制権限に関する原判決の誤認 | 30 |
| 1 | 原判決の規制権限に関する判断の概要 | 30 |
| 2 | 省令4条1項の位置づけ（監督権限行使の基礎となる法令解釈） | 32 |
| 3 | 津波対策に関する規制権限について | 33 |
| 4 | 本件における規制権限行使の在り方 | 34 |
| 第5 | 予見義務の懈怠に関する原判決の判断の欠如 | 35 |
| 1 | 原判決の判示 | 35 |
| 2 | 予見義務の懈怠に関する判断の欠如 | 36 |
| 3 | 経済産業大臣の予見義務と義務違反の効果 | 37 |
| | （1）電気事業法が経済産業大臣に委任した権限に内在する義務であること . | 37 |
| | （2）伊方原発最高裁判決の示す法の趣旨目的からも予見義務が導かれること | 39 |
| | （3）安全指針類によっても安全の確保のために予見義務が導かれること | 40 |
| | （4）予見義務懈怠の効果 | 42 |
| 4 | 一審被告国の予見義務とその懈怠を基礎付ける事実 | 43 |
| | （1）2001（平成13）年までに集積した予見義務を基礎付ける事実 | 43 |
| | （2）2002（平成14）年に集積した予見義務を基礎付ける事実 | 45 |
| | （3）一審被告国が既往津波で足りるとして予見義務を否定していること | 48 |
| | （4）「想定しうる最大規模の津波」を想定すべきとされていたこと | 49 |
| | （5）まとめ | 52 |
| 第6 | 予見可能性の「程度」における原判決の誤り | 53 |
| 1 | 前提となる予見可能性の「対象」に関する原判決の判断 | 53 |
| | （1）原判決の判示 | 53 |

| | |
|--|----|
| (2) 原判決は敷地高さを超える津波の予見可能性があれば一審被告国に作為義務を認め規制権限を行使することが相当と判断していること | 53 |
| 2 予見可能性の「程度」における原判決の判断..... | 55 |
| 3 予見可能性の程度を無視できない知見の集積と認めた趣旨の逸脱..... | 56 |
| (1) 原判決の不合理的な変遷 | 56 |
| (2) 一審被告国の主張を排斥した理由とも整合しない | 56 |
| 4 無視することができない知見とは法令の趣旨目的に基づいて規制権限を義務づける程度の知見を意味すること | 58 |
| (1) 予見可能性の程度を論じる意味 | 58 |
| (2) 福島地裁判決 | 60 |
| (3) 予見可能性が肯定された場合に規制権限行使に裁量はないこと | 61 |
| (4) 小括 | 62 |
| | |
| 第7 「長期評価」の信頼性の評価における原判決の誤り | 64 |
| 1 はじめに | 64 |
| 2 専門家の証言によって明らかになった事実の概要 | 66 |
| (1) 3名の証言により2002年「長期評価」の高度の信頼性が明らかになったこと | 66 |
| (2) 佐竹尋問により波源の設定について依拠できる知見は2002年「長期評価」であって「津波評価技術」ではないことが明らかになったこと | 67 |
| (3) 3名の証言により2002年時点での予見可能性が裏付けられたこと | 68 |
| 3 地震調査研究推進本部と「長期評価」の意義..... | 68 |
| (1) 「長期評価」は一般防災の観点から地震の予測評価をとりまとめたものであり、高度の安全性が求められる原子炉の防護に際しては2002年「長期評価」の想定を当然に考慮に入れるべきであること | 68 |
| (2) 「長期評価」と個々の専門家の見解を同列に論じる原判決の誤り | 69 |

| | |
|--|-----|
| (3) 地震調査研究推進本部の目的と性格～行政施策に直結すべき地震に関する調査研究を一元的に推進する政府機関であること | 71 |
| (4) 地震本部「長期評価」の意義～過去の地震の知見を集約し専門家の議論を経て将来の地震の長期的な予測がとりまとめられたこと | 75 |
| (5) 「長期評価」の信頼性に関する福島地裁判決の判示 | 77 |
| 4 「長期評価」の信頼性における原判決の判断 | 78 |
| (1) 信頼性評価の基礎となる事実について | 78 |
| (2) 信頼性に関する原判決の判示 | 83 |
| 5 杜撰な検討 | 84 |
| 6 領域設定に関する異論について | 85 |
| (1) 原判決の判示 | 85 |
| (2) 一審原告らによる主張 | 85 |
| (3) 福島地裁判決の領域設定に関する判示 | 95 |
| 7 慶長三陸地震，延宝房総沖地震についての異論について | 97 |
| (1) 原判決の判示 | 97 |
| (2) 一審原告らによる主張 | 97 |
| (3) 福島地裁判決の3つの津波地震に関する判示 | 109 |
| 8 長期評価における「なお書き」 | 110 |
| 9 発生領域，発生確率の信頼度について | 111 |
| (1) 原判決の判示 | 111 |
| (2) 一審原告らによる主張 | 112 |
| (3) 福島地裁判決の発生頻度の信頼度に関する判示 | 114 |
| 10 小括 | 114 |
| 第8 確立した知見がなければ結果回避義務を基礎付けられないとした原判決の誤り | 116 |

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | 原判決の判示 | 116 |
| 2 | 原子炉等規制法等の趣旨，目的に反すること | 117 |
| | (1) 原判決の技術基準省令62号の「想定される津波」に対する理解 | 117 |
| | (2) 法令の趣旨，目的に反すること | 119 |
| | (3) 原子力安全委員会の策定した安全指針類の趣旨にも反すること | 120 |
| 3 | 事業者の経済的な都合と国民の生命とを対比した上で規制権限行使に裁量 論を採用した原判決の誤り | 120 |
| | (1) 法の趣旨，目的に反すること | 120 |
| | (2) これまでの最高裁判決にも反すること | 121 |
| | (3) 確定論に基づく設計基準事象に対する安全確保において資源の有限性な どの経済的な都合を持ち出すことはそもそも許されないこと | 122 |
| | (4) 事業者の経済的な都合が優先されるような工学的判断は当時から許容さ れていたものではないこと | 123 |
| 4 | 自然現象の不確定性に対する考慮を欠いていること | 125 |
| | (1) 自然現象の偶発的不確定性に対する考慮の欠如 | 125 |
| | (2) 過去の事案においては自然現象の偶発的不確定性は問題にならなかった こと | 125 |
| 5 | 経済産業大臣が津波のリスクに対し何らかの規制措置が必要と判断したり 「長期評価」に基づいた津波対策の検討を事業者に求めたりしたとする事実 そのものがないこと | 126 |
| | (1) 経済産業大臣が津波のリスクに対し何らかの規制措置が必要と判断した とする事実はないこと | 126 |
| | (2) 津波対策が一切講じられなかった事実を見落としていること | 129 |
| | (3) 「長期評価」の信頼度を高めるための検討も一切行われていないこと . | 130 |
| | (4) 津波のリスクを地震動のリスクと対比した上で地震動対策を優先したと する事実もないこと | 131 |

| | |
|---|-----|
| 6 小括 | 132 |
| 第9 一審原告の主張する具体的な結果回避措置を抽象的な回避ができなかつた可能性のみを理由に否定した原判決の誤り | 133 |
| 1 総論 | 133 |
| 2 防潮堤唯一論を採用したことの誤り | 135 |
| (1) 原判決の判示 | 135 |
| (2) 岡本意見書のみを根拠とすることの不当性..... | 135 |
| (3) 本件事故以前から防潮堤の設置に合わせて水密化等の対策が講じられてきたこと | 136 |
| (4) 多重防護の発想にも反すること | 137 |
| 3 2008年試算及び「長期評価」に基づいて想定される津波を具体的に評価することなく本件地震津波と全く規模が異なるなどと判断したことの誤り | 138 |
| (1) 原判決の判示 | 138 |
| (2) 地震のメカニズムや規模の差異を問題とすることの誤り | 138 |
| (3) 2008年推計による津波と本件の津波に有意な差異はないこと | 139 |
| 4 一審原告らの主張する回避措置が地震動を考慮していないとの批判が失当であること | 140 |
| 5 一審原告らの主張する水密化が事故後の知見であるとする判示の誤り ... | 141 |
| (1) 原判決の判示 | 141 |
| (2) 建屋の水密化及び重要機器の水密化は事故後の知見ではないこと | 141 |
| (3) 事故後と緊急性が異なるとする判示も失当であること | 142 |
| 6 2008年推計に基づく水密化により本件事故の回避が可能であったこと | 145 |
| (1) 原判決の判示 | 145 |
| (2) 2008年推計からは5mの浸水深を前提とした水密化が求められること | 146 |

| | |
|---|-----|
| (3) 2008年推計が構造物を考慮していなかったことの影響について... | 146 |
| (4) 波圧に関する原判決の判示も失当であること | 147 |
| (5) 非常用電源設備が機能を維持していれば本件事故は回避可能であったこと | 149 |
| 7 その他の回避措置における原判決の誤り | 150 |
| (1) 給気口の高所設置又はシュノーケル設置について, | 150 |
| (2) 外部の可搬式電源車の配置について, | 151 |
| 8 対策を実施するまでの時間的余裕について | 151 |
| (1) 原判決の判示 | 151 |
| (2) 起点は2002（平成14）年末であり8年3カ月の余裕があること | 152 |
| (3) 水密化の実施期間に関する福島地裁判決の判示 | 152 |
| 9 小括 | 153 |
| 第10 結語 | 155 |

控訴人らは、本書面において、主として被控訴人国の国家賠償法1条1項に基づく規制権限不行使の違法性に関する控訴理由を述べる。

なお、以下では、控訴人らを「一審原告ら」、被控訴人国を「一審被告国」、被控訴人東京電力を「一審被告東電」と表記する。

第1 はじめに

2011年3月11日に発生した福島第一原子力発電所事故（以下、「本件事故」という）による被害賠償を求め、各地裁判所に1万人を超える被害者が原告となって提訴されている本件同種の集団訴訟のうち、2017（平成29）年3月17日の前橋地裁判決に続いて、同年9月22日、千葉地方裁判所で判決言渡しがあり、続いて、同年10月10日には、福島地方裁判所で判決が言渡され、このうち、責任論に関して、前橋地裁と福島地裁は一審被告国の責任を認めたが、原審の千葉地裁は、国に対する請求を棄却する判決を言い渡した。

本件事故は、国際原子力事象評価尺度で「レベル7」の極めて深刻なもので、放出された大量の放射性物質は福島県浜通りをはじめ広範な国土を汚染し、十数万人に及ぶ多数の避難者を生み、現在においても福島県からの県内外への避難者は5万人を超える（平成29年10月現在）。福島県浜通りを中心とした県内各地では、未だに除染は終わっておらず、放射性ゴミを集めたフレコンバックが被害地の田や畑の至るところに山積みになったままの現状を見ると、本件事故による被害は、事故から7年が経過せんとするも未だに進行中と言っても決して過言ではない。

このこと一つを見ても、本件事故によってもたらされた被害が如何に甚大かつ深刻なものであるかを物語るものである。

一審被告国の責任を否定した原判決には、このような本件事故の実態に対

する真摯な検討考察を行っておらず、その判旨を辿るほどに、原判決は、被害者の被った憲法13条等の重大な人権侵害の実相から目を背け、未曾有の原発被害の権利救済という視点を欠いていると言わざるを得ない。一審原告らが原審で繰り返し行った被害現地の検証申立をさしたる理由も示さずに却下し、被害の大きさを見ようとしなかったことも併せて、一審原告らは、まづもって満腔の怒りで抗議し、本件控訴に至ったものである。

そして、原判決は、一審被告国の規制権限不行使の違法判断において、地震調査研究推進本部が2002（平成14）年7月に公表した津波地震の発生を予測する「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価について」（甲ロ50、以下、「長期評価」という）」の知見によって、福島第一原発敷地高を超える津波の到来による全交流電源喪失を予見可能であったと認定しながら、その結果回避義務については、資金や人材等の経済的観点を持ち出して、その行使の時期や優先度などについての規制側の裁量を認め、一審被告国にその裁量を逸脱した著しい怠りまでは認められないとして、結果回避義務違反を否定した。

この原判決の判断は、一審被告国自身が公表した津波地震に関する唯一の公的予測である「長期評価」の信頼性判断を根本的に誤ったところに帰着するものであるが、その判断の根拠として挙げるものは、原審で、一審被告国が口頭弁論終結間際に提出した、原子力工学者らの狭量な意見書を、その内容と信用性に対する反論の機会も与えずに、そのまま鵜呑みにして引用するという信じ難く薄弱なものである。

また、原判決が付け足しのように最後に付言した具体的結果回避措置の判断に至っては、仮に原告らの主張した水密化等の津波対策を講じても、「本件事故を回避できなかつた可能性もある」（原判決133頁）との趣旨不明な論旨によって、安易に排斥している。事故を回避できなかつた可能性をいうのであれば、当然ながら、同時に「回避できた可能性も否定できない」と

ということにならざるを得ないのであるが、このような原判決の判断は、本件事故前には、一審被告国や一審被告東電は、津波対策を一切講じさせかつ講じることをしていないという事実を一顧だにせず、あたかも、事故が完全に防止できたことの立証責任をすべて原告側に負わせようとするかのような驚くべき論旨と言わざるを得ない。

本件控訴理由書は、それら責任論における原判決の冒した極めて重大な事実誤認と、論旨の矛盾を、以下のとおり、詳細に抉り出そうとするものである。さらに、別途、控訴理由書（２）として述べる損害論にあつては、原判決は、一審原告らが求めた「ふるさと喪失損害」を一定程度認めたことは評価できるものの、その認定額はいずれも低廉であるばかりでなく、同じく本件事故によって被害を被った一審原告らの「ふるさと」を合理的な理由なく区分けし、損害認定額に著しい地域差を設けていることは到底納得できるものではない。そして、いわゆる「中間指針」については、これが「慰謝料の最低限の基準を示したもの」と認定し、裁判所が、これを超える慰謝料を認定できると当然の判断をしているにもかかわらず、原判決が、各一審原告らに認めた現実の慰謝料額は、その最低限の基準をほんの僅かに超えただけに過ぎないのは、それ自体、判断の矛盾とも評価し得る。そして、原判決は、住宅確保損害等を安易な差額説に逃げ込み、現実に避難生活を全うし得るに足りる損害額に目を向けようとしない判断も極めて遺憾である。

本件控訴審にあつては、前述のとおり、世界が初めて体験し、現在進行形の公害である本件事故の被害の実相を正しく認識し、原子力基本法、原子炉等法、電気事業法等の原子力発電所の安全規制に関する法令の目的である国民の生命と身体、財産という保護されるべき被害法益の性質、重大性に根差した真摯な審理を切に望み、すべての原発被害救済を見据えた、国民の権利擁護人権保護の砦としての司法の役割を全うして頂くよう求める次第である。

第2 控訴理由の骨子等

1 事案の概要

本件は、平成23年3月11日に発生した東北太平洋沖地震及びこれに伴う津波の影響で、一審被告東電が設置し運営する福島第一原子力発電所（以下、「福島第一原発」ともいう）から放射性物質が大量に放出される事故が発生したことにより、福島県内から千葉県内への避難を余儀なくされた一審原告らが、一審被告国に対しては、2002（平成14）年、遅くとも2006（平成18）年までに、福島第一原発の敷地高さを超える津波の到来から全交流電源喪失及び過酷事故に至ることを予見した上で、電気事業法39条に基づく技術基準の省令改正権限、同法40条に基づいて技術基準適合命令の発令権限を行使して、一審被告東電に対し上記の事態を回避するために必要な措置として、タービン建屋等の水密化等の措置を講じるよう命じるべきであったにもかかわらず、これらの規制権限行使を怠ったことが国家賠償法1条1項の適用上違法であるとして、また、一審被告東電に対しては、同様の事実関係に基づき福島第一原発の安全対策を怠ったとして、主位的には民法709条に基づき、予備的には原子力損害賠償法3条1項に基づき、一審被告らに対し損害賠償の支払いを求める事案である。

以下では、主として一審原告らの敗訴部分のうち、一審被告国の上記規制権限不行使の違法性に関する判示部分に焦点をあて、その誤りを述べるものである。なお、一審原告らは、一審被告国に対して福島第一原発の設置許可変更処分または変更許可処分をしたことの違法性も国家賠償法1条1項に基づき問うているが、本控訴理由では言及しない。また、一審原告らに生じた各損害についての原判決の認定の誤り、不当性については、別途控訴理由書を提出する。

2 原判決の要旨

原判決は、大要以下のとおり判示して、一審被告国の規制権限不行使の違法性を否定し、一審原告らの一審被告国に対する請求を棄却した。

- (1) 一審被告国の敷地高さを超えた津波に対するタービン建屋等の水密化等を義務づける規制権限については、原子力発電所の潜在的危険性やそれを踏まえて万が一にも事故を起こさないように適時にかつ適切に規制権限を行使することが求められる原子力安全規制の趣旨（電気事業法39条が具体的措置を省令に包括的に委任した趣旨）からすれば、基本設計ないし基本設計方針はドライサイト維持に尽きるものではなく、津波対策に係る基本的な安全性に係る事項ととらえるべきであるから、上記タービン建屋等の水密化等の措置はこれと矛盾するものではなく、これを補完し、具体化する詳細設計等の問題と評価できる。したがって、一審原告らが主張するこれら具体的な回避措置について、一審被告国は規制権限を有していた。
- (2) 2002（平成14）年7月に公表された地震調査研究推進本部（以下、「地震本部」ともいう）による「長期評価」は、地震防災対策特別措置法に基づき、地震に関する調査研究の推進と地震から国民の生命、身体等を保護するために設置された一審被告国の機関である地震本部が策定されたものであり、経済産業大臣は、地震発生の規模や確率を示した無視することができない知見として十分に尊重し、検討するのが相当だった。この「長期評価」及びそれ以前の「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」（平成9年3月，甲ロ17，以下，「4省庁報告書」という），「地震防災計画における津波対策強化の手引き」及びその別冊である「津波災害予測マニュアル」（平成9年，甲ロ15～16，以下まとめて「7省庁手引き」という）等において、歴史上記録のある既往最大の地震津波に留まることなく、「想定される最大規模の地震津波」に対する対策が求められるとする考えがすでに明らかにされていたこと，2008（平成20）年に一審被告

東電が福島第一原発において「長期評価」に基づいて1896年明治三陸地震の波源を福島県沖日本海溝沿いに設定し津波の計算を行ったところ敷地南側でO.P. + 15.7mの津波高さに達したこと（以下、「2008年推計」という）、同計算は、原審で証言した地震学者島崎邦彦証人らの証言から2002年の「長期評価」公表後に直ちに行うことが可能だったこと等からすれば、一審被告国は、遅くとも2006（平成18）年までには、一審被告東電に対し、前記津波シミュレーションを指示等するのが相当であり、そのようなシミュレーションを行っていたら、前記2008年推計と同様の結果が得られていたのであるから、経済産業大臣においては、O.P. + 10mの福島第一原発の敷地高さを超える津波の発生を予見することはできた。

- (3) もっとも、経済産業大臣において、前記のとおり福島第一原発の敷地高さを超える津波の発生を予見することは可能であったといえるが、同予見可能性を基礎付ける「長期評価」は、策定当時種々の異論が出される等して、その精度は必ずしも高くなく、専門研究者間で正当な見解として通説的見解といえるまで確立した科学的知見とはなっていなかったことから、設計津波として考慮して直ちに対策を取る必要までではない。他方、規制行政庁や原子力発電所の事業者が投資できる資金や人材等は有限であり、際限なく想定しうるリスク全てに資源を費やすことは現実には不可能であり、緊急性の低いリスクに注力して緊急性の高いリスクの対策が後手に回ることもあることから、上記のように予見可能性を基礎付ける知見が確立した知見に至らない段階においては、当該知見を踏まえた今後の結果回避措置の内容や時期等については、規制行政庁の専門的判断に委ねられる。そして、「長期評価」の知見は前記のとおり種々の異論が出され、また平成18年当時は耐震バックチェックの中で地震動対策が津波に比して優先度が高かったことから、一審被告国が、津波対策について具体的な規制権限を行

使することなく、耐震バックチェックを最優先課題とした上でその中で津波対策については検討を求めるとした判断は、リスクに応じた規制の観点から、著しく合理性を欠くものではない。

- (4) また、一審原告らの主張するタービン建屋等の水密化等の結果回避措置は、まず敷地高さを超える津波が予見され、施設がウェットサイトとなる場合は、ドライサイトを維持するために防潮堤を作るのが工学的に妥当な発想であり、必ずしも一審原告らの主張する措置を取るべきとはいえない。仮に一審原告らの主張する回避措置を取った場合でも、本件事故における地震はマグニチュード9の巨大地震で、地震の規模は前例がなく、「長期評価」で予測された福島県沖の明治三陸地震とはすべり量等の差も大きく、規模が全く異なるものであり、同2008年推計に基づいて対策を取ったとしてもそれら回避措置が結果回避につながったとは必ずしもいえない。

以上から、福島第一原発の敷地高さを超える津波の予見可能性は認められるが、その予見可能性の程度に照らせば、前記一審原告らの主張する各措置を直ちに講じるべき義務が導き出されるとはいえず、また仮に同措置を講じたとしても、本件事故に間に合わないか、本件地震、津波の規模から本件事故を回避できなかった可能性がある。したがって、それらの事情に照らすと、一審原告らの主張する規制権限の不行使は、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くと認められず、国賠法1条1項の適用上違法とはいえない。

- (5) 一審被告東電については、民法709条の適用が排除され、原賠法3条1項によってのみ損害賠償を請求できるから、一審原告らの主位的請求は理由がない。また、慰謝料の増額事由として、一審被告東電の過失が考慮できるかについては、一審被告東電が、「長期評価」における知見に基づき具体的は波源モデルの検討を事業者に委託するなどしており、津波対策を完全に放置していたわけではないことからすると、本件事故発生について、

故意又はこれに匹敵し慰謝料を増額することが相当といえる重大な過失はない。

3 控訴理由の骨子

(1) 一審被告国の規制権限不行使の違法性判断における判断枠組みの誤り

原判決は、規制権限不行使の違法性判断において、筑豊じん肺訴訟や関西水俣訴訟などの過去の最高裁判例¹を全く引用することなく、独自の規範を打ち立てた上で、あたかも当該規制権限を定めた法令の趣旨目的を踏まえて予見可能性、結果回避可能性、被害の性質、重大性、期待可能性を考慮要素として、その違法性を判断するとしながら、実際にはこれらのうち権限を定めた法令の趣旨目的を何ら検討することなく、また、被害法益の性質、重大性を全ての考慮要素と関連づけることなく、予見可能性の程度の高低と結果回避可能性（結果回避義務）にのみ相関性をもたせて判断を行った。

その結果、予見可能性の段階で被害法益たる国民の生命等を考慮して予見可能性の程度を下げ、無視することができない知見で足りるとして予見可能性を肯定しておきながら、結果回避義務を基礎付ける段階においては、被害法益の重大性に一切触れることなく、事業者の経済的都合をもって確立した知見がなければ回避義務を基礎付けるに至らないという倒錯した判示を行っている。これは過去の最高裁判例にも反する明らかな誤りである。

また、原判決は、一審被告国に対し、本件で一審原告らが主張するタービン建屋等の水密化等の回避措置についての規制権限を認めておきながら、

¹ 最高裁平成元年11月24日第二小法廷判決・民集43巻10号1169頁〔宅建業者訴訟〕，最高裁平成7年6月23日第二小法廷判決・民集49巻6号1600頁〔クロロキン薬害訴訟〕，最高裁平成16年4月27日第三小法廷判決・民集58巻4号1032頁〔筑豊じん肺訴訟〕，最高裁平成16年10月15日第二小法廷判決・民集58巻7号1802号〔水俣病関西訴訟〕，最高裁平成26年10月9日第一小法廷判決・民集68巻8号799頁〔大阪泉南アスベスト訴訟〕

具体的な権限を基礎付ける根拠法令が省令レベル（技術基準省令4条1項等）において特定されていない。

（2）予見可能性の程度を無視できない知見の集積と認めたことの趣旨をはき違えていること

さらに、原判決は、前記のとおり予見可能性の程度を、原子力の安全上無視できない知見で足りるとし、「長期評価」がこの無視できない知見にあたり十分尊重されるべきものとして予見可能性を肯定しながら、それが確立した知見に至らなければ、設計津波として直ちに対策を取る必要まではないとして、確立した知見に至るまでは、結果回避措置を講じるかは規制行政庁の専門的判断に委ねられるとした。その前提として、予見可能性の段階においては、原子力発電所の潜在的危険性を踏まえ、原子力発電所の安全規制の趣旨から万が一にも深刻な災害を防ぐために適時にかつ適切に規制権限を行使すべきとし、一審被告国が主張するような確立した知見を待っていては、かような潜在的危険性を放置することになりかねないとして、一審被告国の主張を排斥した上で、無視できない知見の集積があれば足りると判断している。そのような判示からすれば、当該無視できない程度の知見に基づく予見可能性があれば、規制権限を行使しなければならないこと（規制権限行使が義務づけられること）が導かれるはずであるが、前記のとおり、結果回避義務の段階において、事業者の経済的都合を理由に、確立した知見を要求しているのである。原判決は、このような前半の被害法益を重視する論旨と後半の被害法益を一切無視して事業者の経済性を重視する論旨とで明らかに整合性を欠いている。

また、以上の前提として、原判決は、前記原子力発電所の潜在的危険性等を根拠に、一審被告国が一審被告東電に対し、後記の「長期評価」に基づいて津波シミュレーションを指示等するのが相当であったとして、一審被告国に対し津波に対する予見義務を認めておきながら、それが現に一審

被告国において尽くされたのかどうかといった評価も行っていない。

(3) 予見可能性を基礎付ける「長期評価」の知見の評価における誤り

原判決は、「長期評価」を経済産業大臣において無視することができない知見として十分に尊重して、「長期評価」に基づく検討（2008年推計と同様の津波シミュレーション）を事業者たる一審被告東電に指示するなどするのが相当とし、そのような指示によりシミュレーションが実施できていれば、福島第一原発の敷地高さを超える津波の発生を予見できたとして、一審被告国の予見可能性を認めた。しかし、結果として、「長期評価」には、領域の設定や3つの歴史地震が津波地震であることについて種々の異論が示されていたとか、発生領域の信頼度がやや低いとされていたこと等をもって、必ずしも精度が高くなく、専門研究者間で通説的見解に至っていないとして、前記のとおり、「長期評価」の知見では結果回避義務を基礎付けるに至らないと評価している。

しかしながら、原判決は、「長期評価」が、一審被告国の機関たる地震本部において国民の生命身体を保護し地震防災に活かすという公的役割を果たすために策定した、その意義を全く無視するものであり、また、そのような公的な立場からの予測と、個々の専門研究者の異論を同列に論じている点で明らかに失当である。さらに、個別の知見として、「長期評価」の予測を裏付ける前記の領域分けや根拠となる3つの歴史地震が津波地震であることについての検討も一切行っておらず、単に異論の存在があるだけで「長期評価」の信頼性が減殺されるかのような杜撰な判断を行っている。

(4) 確立した知見がなければ結果回避義務を基礎付けられないとした判断の誤り

前記(2)、(3)のとおり、原判決は、予見可能性の程度を無視できない知見で足りるとして、「長期評価」はこのような知見にあたり十分に尊重すべきものとして、同「長期評価」に基づいて一審被告国は一審被告東電

に対し、津波シミュレーションを指示すべきとまで判断しながら、具体的な結果回避措置を一審被告国に義務づける段階においては、確立した知見を要求し、それがなければ、事業者の資源や人材の有限性及び地震動リスクとの優先度の関係から、回避措置を取るべきかは行政庁の裁量に委ねられるとして、結果として一審被告国の結果回避義務を否定した。しかし、そもそも万が一にも深刻な災害を防ぐべく適時にかつ適切に規制権限を行使すべき原子力発電所の安全規制において、このような確立した知見を要求すること自体が同法令における国民の生命、身体等の保護という趣旨目的に著しく反するばかりか、事業者の経済的都合とこれら法益とを同じ土俵で論じ、比較衡量することなど許されないものである。加えて、原判決は、そのような確立した知見に至らない段階では、津波の検討を事業者に促すだけで対応としては合理性を有するかのよう判断を行っているが、そもそも一審被告国が「長期評価」に基づいて津波シミュレーションの指示等の事業者に検討を促すような事実自体が存在しないのであり（仮にそのような津波シミュレーションの指示等、検討を促す事実があったとしても、その後これに関し本件事故まで何らの対応も取っていないことは明らかである）、そのことを前提に、一審被告国の対応の合理性を認める原判決の判断は、明らかに前提を欠き失当といわねばならない。

(5) 一審原告の主張する具体的な結果回避措置を抽象的な回避ができなかった可能性を理由にして否定したことの誤り

さらに、原判決は、前記のとおり一審被告国の結果回避義務を否定した上で、一審原告らが主張するタービン建屋等の水密化等の具体的な回避措置における回避可能性にも言及した上で、防潮堤が唯一の講じるべき対策であるとか、本件事故における地震津波と予見された2008年推計の津波とは規模等が大きく異なるなどとして、結果として、前記一審原告らが主張する措置では、回避できなかった可能性があるとした。しかしながら、

本件事故以前から防潮堤以外の水密化等の対策が国内だけでなく海外でも講じられていたことを原判決は見落としており、さらに、本件地震の規模を強調するのみで、2008年推計と本件地震津波による浸水の規模においてほとんど差異がないことも見落としている。福島地裁判決（平成29年10月10日）においては、2008年推計に基づいて想定される津波に対する水密化の対策により結果を回避できることを、具体的な浸水経路や事故原因から遡って詳細に認定しているところ、原判決はこのような判断を欠落させている。

以上のとおり、原判決には多くの決定的な誤りがあることから、第3以降においては、これら控訴理由の骨子に沿って具体的な原判決の誤りを指摘していく。

4 原判決の審理過程における不備

前記3のとおり、原判決は、原審で主張立証された事実関係を基礎にした法的判断の内容においても多くの誤りを犯しているところであるが、それだけでなく、その訴訟進行手続においても重大な誤りを犯している。すなわち、原判決は、一審被告国が原審の結審間際になって提出した工学者である岡本孝司氏や今村文彦氏の意見書（丙ロ92, 100）を、その信用性に関する何らの吟味もない中、意見書の結論のみを恣意的に引用し、結果回避義務や結果回避可能性における一審原告らの主張を排斥する論拠とするのである（詳細は後記第8, 第9）。この点に関し、一審原告らは結審時の最終準備書面において同意見書に対して念のため反論を行ったものの、通常の期日を通して十分な反論の機会も信用性を検討する機会も与えられていないところである。仮に裁判所が、当該意見書が結果回避可能性等の重要な争点の判断に関わる内容であることを認識していたのであれば、手続的な公平性を踏まえて、当該争点との関連において意見書の信用性に関する検討と反論の機会

を他方当事者に十分に与えるべきであることはいうまでもない。そのような訴訟上の整理もなさずに、また、その判断過程も示さずにいわば不意打ち的に意見書の結論だけを採用した原判決は、一審原告らの手続保障を奪い、著しく公平性を欠くものといわざるをえない。

本控訴審においては、以上のような手続的な違背が原判決における前記の事実・法的判断の前提としてあることに十分配慮した上で、当該原判決を全面的に見直されなければならないものである。

第3 規制権限不行使の違法性の判断枠組みにおける原判決の誤り

1 原判決の判示

原判決は、一審被告国の規制権限不行使の違法性の判断枠組みについて、規制権限行使によって受ける国民の利益が国賠法上法的に保護されるべき利益であることに加えて、同権限不行使によって損害を受けたと主張する特定の国民との関係において、当該公務員が規制権限を行使すべき義務が認められ、同作為義務に違反することが必要としたうえで、概要として、以下のよう

に判示する。

すなわち、「規制権限行使の要件が法定され、同要件を満たす場合に権限を行使しなければならないとされているときは、同要件を満たす場合に作為義務が認められることになるが、規制権限の要件は定められているものの、権限を行使するか否かにつき裁量が認められている場合や、権限行使の要件が具体的に定められていない場合には、規制権限の存在から直ちに作為義務が認められることにはならず、作為義務の導出に当たっては、被害の予見可能性、結果回避可能性のほか、被害法益の性質、重大性、規制権限不行使への期待可能性を検討すべきであり、当該権限を定めた法令の趣旨、目的や、そ

の権限の性質等に照らし、その不行使が許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くと認められるときには、その不行使は国賠法1条1項の適用上違法となるというべきである。」(原判決112頁)。

2 原判決の規制権限不行使の違法性判の判断枠組みにおける根本的誤り

以上の判示は、規制権限の「不行使が許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠く」か否かを判断する際に、①被害の予見可能性、②結果回避可能性のほか、③被害法益の性質、重大性、④規制権限行使への期待可能性を、総合的に考慮すべきことを示したものと見える。このいわば「4要件総合考慮」という判示自体は、過去の最高裁判決や下級審の裁判例で考慮された事項を整理したものであり、これらの要素を考慮すること自体は自然のことといえる。

ただし、「予見可能性」「結果回避可能性」「被害法益の性質、重大性」等は、いずれも、その有無及び程度について評価的・規範的な判断を行わざるを得ない要素である。よって、考慮要素とされる「予見可能性」、「結果回避可能性」自体の評価に際しても、「当該権限を定めた法令の趣旨、目的」を踏まえた判断が求められるのであり、この点を重視した評価・判断が求められる。

しかしながら、原判決は、これら予見可能性や結果回避可能性の規範的评价にあたり、「当該権限を定めた法令の趣旨・目的」を、予見可能性を肯定する限りにおいて考慮し、当該予見可能性を踏まえて結果回避義務を課す段階においては、これら法令の趣旨目的を一切踏まえることなく、権限行使を行政庁の裁量に委ねるかのような誤った判断を行っている。後記のとおり、本件で「当該権限を定めた法令の趣旨・目的」とは、原子力基本法を基礎にした原子炉等規制法や電気事業法のそれからすれば、原子力発電所の潜在的危険性を踏まえて、深刻な災害を万が一にも防ぎ直接的に被害を受けうる国民の生命、身体安全等を保護することを主要な目的とすることが自明である

ところ、原判決は、結果回避義務を課す段階では、過去の最高裁判決が当然の前提として示してきた規範すら顧みることなく、法令の趣旨目的を無視し、事業者の資金等の経済的な都合のみを理由に挙げ、行政庁の裁量のもと同義務を否定しているのである。

なお、原判決は以上のように「当該権限を定めた法令の趣旨・目的」を判断の前提としないがため、必然的に、その判断過程において、規制権限不行使の違法性判断の考慮要素である、③被害法益の性質、重大性についても具体的に触れるところがない。そのため、原判決は、②被害の結果回避可能性を考慮するにあたって、③被害法益の性質、重大性を無視して、①被害の予見可能性の程度との相関性のみを強調することで、極めて恣意的な判断を行っている。

以上のとおり、原判決はすでに規制権限不行使の違法性の判断枠組みにおいて根本的な誤りを犯しているものであり、以下では、その誤りを具体的に整理する。まず、本件での「当該権限を定めた法令の趣旨、目的」とそこで保護される具体的な法益について述べ、さらには、原判決が各考慮要素の相関関係を恣意的に判断したことの誤りを指摘する。

3 当該権限を定めた法令の趣旨、目的を踏まえた判断が求められること

原子力規制に関する法令は、原判決では、その29頁ないし36頁で前提の事実として形式的に触れるのみであり、一审原告ら最終準備書面（第1分冊）63頁ないし73頁で主張するような、法令の趣旨目的を踏まえた詳細な検討、認定は一切ない。そこで、あらためて、それら当該規制権限の法令の趣旨、目的を以下に整理する。

(1) 原子力基本法

その目的は、「原子力の研究、開発及び利用を推進することによつて、将来におけるエネルギー資源を確保し、学術の進歩と産業の振興とを図り、

もつて人類社会の福祉と国民生活の水準向上とに寄与すること」であり(1条)、「原子力の研究，開発及び利用は，平和の目的に限り，安全の確保を旨として，民主的な運営の下に，自主的にこれを行うものとし，その成果を公開し，進んで国際協力に資するものとする。」と規定する(2条)。

(2) 原子炉等規制法(炉規法)

その目的は，原子力基本法にのっとり，「核原料物質，核燃料物質及び原子炉の利用が平和の目的に限られ，かつ，これらの利用が計画的に行われることを確保するとともに，これらによる災害を防止し，及び核燃料物質を防護して，公共の安全を図る」としたうえで，「製錬，加工，貯蔵，再処理及び廃棄の事業並びに原子炉の設置及び運転等に関する必要な規制等を行う」と規定する(1条)。

そして，同法24条1項は，原子炉の設置許可の基準を規定し，その4号は「原子炉施設の位置，構造及び設備が核燃料物質，核燃料物質によつて汚染された物又は原子炉による災害の防止上支障がないものであること」と規定しているところ，その趣旨について，第1次もんじゅ最高裁判決(平成4年9月22日最高裁第三小法廷判決)が「(注：同法24条1項)4号は，単に公衆の生命，身体の安全，環境上の利益を一般的公益として保護しようとするにとどまらず，原子炉施設周辺に居住し，右事故等がもたらす災害により直接的かつ重大な被害を受けることが想定される範囲の住民の生命，身体の安全等を個々人の個別的利益としても保護すべきものとする趣旨を含むものと解するのが相当である」と判示しているように，住民の生命・身体の安全等を個々人の個別的法益として保護するものである。

(3) 電気事業法

実用発電用原子炉の安全規制に関しては，炉規法による規制のほか，電気事業の一形態として，電気事業法の適用も受けることとなる。そして両法の規制が重複しないよう，炉規法73条により同法27条から29条ま

での設計及び工事方法の認可、使用前検査、溶接検査及び施設定期検査の4つの規制項目が同法の適用除外とされ、電気事業法の規制が適用される。

そして、電気事業法は、「この法律は…電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによって、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ることを目的とする」と規定する（1条）。電気事業法は、原子炉設置許可処分が終わった後の実用発電用原子炉に適用されるもので、その趣旨目的は炉規法と同じく、周辺住民等の生命・身体の安全を個々人の個別的法益として保護するものである。

以上を前提として、電気事業法は、電気事業者に対し、技術基準適合維持義務を課し（39条1項）、同条2項はその基準として、「事業用電気工作物は、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えないようにすること」（同項1号）等を掲げ、それを受けた技術基準省令（省令62号）による詳細な基準が定められ、電気事業者がその記述基準に適合しないと認めるときは、経済産業大臣が技術基準適合命令を行うことができると規定している（40条）。

（4）まとめ

以上から、我が国の原子力規制に関する法令は、その趣旨、目的として、「平和の目的」や「安全の確保」等を理念とする原子力基本法のもと、炉規法や電気事業法のもとで、周辺住民等の生命・身体の安全を個々人の個別的法益として保護することを含む趣旨で実用発電原子炉に対する規制が行われ、その一環として、技術基準適合義務や技術基準適合命令が規定されている。

本件における一審被告国の規制権限やその行使の在り方においては、原子力規制に関する法令の趣旨、目的が上記のものであることを念頭に置かなくてはならない。原判決は、規制権限の行使の在り方等を判断するうえで、この点を明確にしておらず、その結果として、一審被告国の結果回避

義務を極めて緩やかに解している。控訴審においては、当然のことながら、上記原子力規制に関する法令の趣旨、目的を明確に認定すべきである。

4 被害法益の性質、重大性に関する検討の欠如

前記のとおり原判決は、当該規制権限の法令の趣旨、目的を明示しないがため、規制権限不行使の違法性判断における考慮要素の検討に際しても、被害法益の性質、重大性に対する言及は極めて限定的である。

前記のとおり、一審被告国の規制権限を定める炉規法、電気事業法等の法令の主要な趣旨目的は、国民、周辺住民等の生命、身体の保護にあるが、このことを裏返せば、一審被告国がこれら法令で定められた規制権限を行使しないことにより被害を受ける法益とは、原子力発電所敷地周辺の住民を含む国民の生命、身体の安全である。原判決は、これら被害法益の性質としてのこれら国民の生命、身体の安全について、触れるところがほとんどないのである。

なお、一審原告らは、このような国民の生命、身体の安全を被害法益とすることについて、何も抽象的に主張していたものでもない。そもそも原子力発電所の稼働が始まる初期段階から、具体的な被害想定などを踏まえて、その被害の重大性が共有されていたものである。例えば、WASH-740「公衆災害を伴う原子力発電所事故の研究」（1957（昭和32）年アメリカ原子力委員会）では、原子炉の冷却材喪失事故により、原子力発電所から15マイル（24キロメートル）以内の所で3400人が死亡、44マイル（70.4キロメートル）以内で4万3000人が急性放射線障害に、200マイル（320キロメートル）以内で18万2000人ががん発生率を2倍にするだけの線量の被曝を受けることが報告されていたし、同報告を受けた日本では、「大型原子炉の事故の理論的可能性及び公衆損害に関する試算」（1957（昭和32）年科学技術庁（当時））として、最大となる人的損害は数百名

の死者、数千人の障害、100万人程度の要観察者であり、最大となる物的損害は、農業制限地域が幅20～30キロメートル、長さ1000キロメートルにも及ぶものであり、損害額は1兆円以上と試算されていたものである。さらに、アメリカ原子力委員会は1975（昭和50）年、「WASH-1400原子炉安全研究」を公表し、そこでは50マイル以内180万人という想定のもと、災害評価結果を計算した結果、最悪事故の場合、3300名の早期死亡、4万5000名の急性障害、45万5000名の晩発性がん死、140億ドルの財産損害という結果が出されている。以上のような事故災害評価の想定は、チェルノブイリ原子力発電所事故の発生により現実のものとなった。その被害の規模や深刻さなどは周知のとおりである。

こうした被害の厳然たる事実を、原判決は直視していない。

この点、伊方原発訴訟最高裁判決（最高裁平成4年10月29日第一小法廷判決・民集46巻7号1174頁）は、「原子炉が原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する核燃料物質を燃料として使用する装置であり、その稼働により、内部に多量の人体に有害な放射性物質を発生させるものであって、原子炉を設置しようとする者が原子炉の設置、運転につき所定の技術的能力を欠くとき、又は原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の従業員やその周辺住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射能によって汚染するなど、深刻な災害を引き起こすおそれがある」と述べているが、これはこのような被害の性質、重大性を正面から捉えれば当然の帰結である。

確かに、原判決も、この被害法益の重大性について、「原子力は、通常の科学技術のレベルを超えた防御不能な異質な危険を内包し、このような異質な危険を利用する原子力発電所は、一たび事故を引き起こすと、広域・多数の生命・健康・財産や環境に対し、甚大かつ不可逆的な被害をもたらすことからすると、原子力発電所の稼働に当っては、具体的に想定される危険性のみ

ならず、抽象的な危険性をも考慮したうえで、広域・多数の国民の生命・健康・財産や環境が侵害されないための万全な安全対策を確保することが求められるというべきである」(原判決113頁)等と述べており、これ自体は正しい。

しかし、原判決では、このような被害法益に対する言及は極めて限定的であり、特に②結果回避可能性の判断に際しては、被害法益の性質や重大性に触れることなく、規制行政庁の裁量を事業者の経済的都合を理由に広範に認める判断をしていることにかんがみると、原判決は、上記で述べた被害法益の重大性の内実を理解していないと言わざるをえない。

5 考慮要素における各相関性を原判決が恣意的に判断していること

- (1) 先に触れたとおり、原判決は、③被害法益の性質、重大性について、原子力発電所における事故の潜在的危険性、すなわち「原子力は、通常の科学技術のレベルを超えた防御不能な異質な危険を内包し、このような異質な危険を利用する原子力発電所は、一たび事故を引き起こすと、広域・多数の生命・健康・財産や環境に対し、甚大かつ不可逆的な被害をもたらす」と限定的ながら認めている。
- (2) そして、①被害の予見可能性の判断において、「原子力発電所においては、一たび過酷事故が起きれば国民の生命身体に不可逆的で深刻な被害をもたらすおそれがあるのであって、同事故による被害の経験をふまえ、将来的に被害の再発・拡大を防止するという考えは採れない上、そもそも、炉規法等の一連の安全規制の法制度も、原子炉事故による深刻な災害が万が一にも起こらないようにするという目的を達する点にある。そうであるとすれば、万が一にも過酷事故を起こさないようにすべく、予見可能性の程度としても、無視することができない知見の集積があれば一応足りるというべきであり、無視することができない知見が示された場合には、経済産業

大臣は、その知見の精度・確度の検証を含めた情報収集をし、対応することが相当というべきである。」(原判決119頁)とも判断している。

つまり、原判決は、①被害の予見可能性の判断においては、③被害法益の重大性(さらには、炉規法等の一連の安全規制の法制度の目的までも)を一応踏まえているものといえる。その結果、原判決は、潜在的危険性を放置することなく適時にかつ適切に規制権限を行使すべく、予見可能性の程度を原子力発電所の安全を保つために無視できない知見の集積で足りるとし、いわゆる「長期評価」がこれにあたるものとして、結論として予見可能性を肯定した。

(3)ところが、原判決は、②被害の結果回避可能性を判断するに際して、突如、前記のとおり、③被害法益の性質や重大性を踏まえることなく、②被害の予見可能性との相関性のみを強調し、予見可能性の程度が確立した知見に至らない状態にあれば結果回避義務を基礎付けるに至らないかのような判断をした。

しかし、前記のとおり、②被害の結果回避可能性の考慮要素についても、③被害法益の重要性が強いものであれば、肯定されやすくなることは同様である。まして、本件の被害法益は、「一たび過酷事故が起きれば国民の生命身体に不可逆的で深刻な被害をもたらすおそれがある」という重大なものであり、原判決も「そもそも原子炉施設には高度な安全性が求められること、主要建屋敷地高さを超える津波の襲来は全交流電源喪失及びそれに起因する過酷事故をもたらす危険性があることからすれば、個々の原子力発電所に到達する津波高さの詳細な推計値が判明しない限り、敷地高さを超える津波に対する安全対策を求める規制権限を行使しないということは相当ではない」(原判決119頁)、「予見可能性の程度として、確立された科学的知見に基づく具体的な危険発生の可能性、すなわち、専門研究者間で正当な見解として通説的見解といえるまでの知見を要求した場合、その

ような確立が見られるまで原子力発電所における潜在的危険性を放置することになりかねない」（原判決 121 頁）と述べているのである。

そうであれば、いくら予見可能性が肯定されても現実には結果回避措置が取られなければこのような重大な被害法益の保護につながらない以上、上記のように、規制権限を行使せず、潜在的危険性を放置できないという点は、①被害の予見可能性だけで考慮すれば足りるものではなく、②被害の結果回避可能性でも考慮しなければならないことはいうまでもない。つまり、③被害法益の重大性は、②被害の結果回避可能性の判断においても、当然に判断の前提として重視しなければならないはずである。

にもかかわらず、原判決は、①被害法益の重大性、すなわち、原子力発電所において一たび事故が起きれば、国民の生命、健康に不可逆的な被害が及ぶという点を、③被害の結果回避可能性を考慮するうえで一切無視しており、この点で重大な誤りを犯しているといわざるをえない。

上記の③被害法益の重大性を前提にすれば、万が一にも事故を起こさないために、①無視することができない知見の集積があれば、②直ちに結果回避が義務付けられるというべきである。

第 4 一審被告国の規制権限に関する原判決の誤認

1 原判決の規制権限に関する判断の概要

原判決が認定した一審被告国の規制権限の内容についても誤認があるため以下に指摘する。

原判決は、上記で述べた原子力発電所における事故の潜在的危険性を認定したうえで、「旧炉規法及び電気事業法が、具体的措置を省令に包括的に委任した趣旨は、原子力発電所が国民の生命、健康及び財産を保護するに足りる

技術基準に適合しているかの判断は、多方面にわたる極めて高度な最新の科学的、専門技術的知見に基づいてされる必要がある上、科学技術は不断に進歩、発展しているのであるから、原子力発電所の技術適合性に関する基準を具体的かつ詳細に法律で定めることは困難であるのみならず、最新の科学技術水準への即応性の観点からみて適当ではないという点にあると考えられる。以上からすると、経済産業大臣の電気事業法39条の規定に基づく省令制定権限（技術基準を定める権限）は、原子力の利用に伴い発生するおそれのある受容不能なリスクから国民の生命・健康・財産や環境に対する安全を確保することを主要な目的として、万が一にも事故が起こらないようにするため、技術の進歩や最新の地震、津波等の知見等に適合したものにすべく、適時にかつ適切に行使することが求められ、原子炉（電気工作物）をこの新たな技術基準に適合させるため、技術基準に適合させる権限（同法40条）を適時にかつ適切に行使し、国民の生命・健康・財産や環境に対する安全を確保することが求められるというべきである。」（原判決113頁）とし、一審原告らが主張する①タービン建屋の水密化、②非常用電源設備等の重要機器の水密化、独立性の確保、③給気口の高所配置又はシュノーケル設置、④外部の可搬式電源車（交流電源車、直流電源車）の配置等の措置を講ずるよう命ずる権限があることを認めた。

原判決の上記判断は、上記で述べた原子力発電所における事故の潜在的危険性や炉規法及び電気事業法が、具体的措置を省令に包括的に委任した趣旨を念頭においたうえで、一審被告国に上記規制権限があると判断した点で正当に評価できるものである。

原判決はこの限りで評価できるが、上記の具体的な津波対策に関する規制権限がいかなる根拠法令に基づくものであるかを十分に特定していない。

すなわち、原判決は、「経済産業大臣は、電気事業法39条に基づく省令62号の改正権限、同法40条に基づく技術基準適合命令を行使して、被告東

電に対し、津波による浸水から全交流電源喪失を回避するための措置を講ずるよう命ずべき規制権限を有していたといえる」とは判断したが（同116頁）、そこでの具体的な規制権限について、省令62号のうちいかなる規定が、津波による全交流電源喪失を回避するための規制権限の行使を根拠付けるものかを特定していない。

原判決が、そのような省令における根拠規定の特定すらせずに規制権限の行使内容を抽象的に認めるにとどめることは、この段階で、行政庁が特定の規定に縛られず、規制権限の行使を裁量に大幅に委ねたものといわざるを得ない。

2 省令4条1項の位置づけ（監督権限行使の基礎となる法令解釈）

一審原告らが原審で主張してきたとおり、電気事業法40条の技術基準適合命令の前提となる省令62号の根拠規定は、その4条1項である。

すなわち、省令62号4条1項は、平成15年改正前、技術基準として、「原子炉施設並びに一次冷却材又は二次冷却材により駆動される蒸気タービン及びその附属設備が地すべり、断層、なだれ、洪水、津波又は高潮、基礎地盤の不同沈下等により損傷を受けるおそれがある場合は、防護施設の設置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない」と定め、平成18年12月31日時点では、「原子炉施設並びに一次冷却材又は二次冷却材により駆動される蒸気タービン及びその附属設備が想定される自然現象（地すべり、断層、なだれ、洪水、津波又は高潮、基礎地盤の不同沈下等をいう。ただし、地震を除く）により原子炉の安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない」と定めていた。

3 津波対策に関する規制権限について

以上の規定を前提に、本件で問題となる津波対策についていえば、経済産業大臣は、福島第一原発1～4号機の原子炉施設の一部である非常用電源設備が「想定される…津波…により損傷を受けるおそれがある」（省令62号4条1項）と認められるにもかかわらず、設置者である一審被告東電が適切な措置を講じない場合には、適時にかつ適切に技術基準適合命令を発すべき権限を有するとともに、その権限の不行使が、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠くと認められる場合には、その不行使により被害を受けた周辺住民等との関係において国賠法1条1項の責任を負うというべきである。

なお、この省令4条1項「想定される…津波…により損傷を受けるおそれがある」こととは、同省令が電気事業法から包括的に委任された趣旨からすれば、前記規制権限不行使の違法性判断における津波の予見可能性が認められ、それに対する施設の安全性を欠いていた場合には、当然に「想定される…津波…により損傷を受けるおそれがある」状態に該当し、同条項に基づく津波防護の措置が義務づけられるものであり、そこに権限行使の裁量的判断が入る余地はない。

なお、原判決は、津波の予見可能性を基礎付ける知見の程度によっては、「設計津波」として考慮し、直ちにこれに対する対策がとられるべきと判示しているが（原判決121頁）、このことは、確定論を前提として設計基準事象の想定に基づいて安全性を確保する電気事業法等の法の趣旨を踏まえ、技術基準省令62号4条1項の「（想定される）津波」の解釈として、「設計津波」として考慮し、直ちにこれに対する対策がとられるべき」とされる要件を示しているものと善解することができる。つまり、一定の知見レベルに達した場合に、「設計津波」＝「想定される…津波」（同4条1項）として、直ちに対策を義務づけること（裁量の余地なく結果回避義務が肯定されるこ

と) 自体は原判決も認めているのである (なお, 後述するとおり, そのような「津波」に該当するかどうかの法令解釈として, 確立した知見を要求している点では決定的に誤りである)。

4 本件における規制権限行使の在り方

以上確認してきたところによれば, 本件における規制権限の在り方は, 以下のようなものになる。

- (1) まず, ①我が国の原子力規制に関する法令の趣旨, 目的は, 「平和の目的」や「安全の確保」等を理念とする原子力基本法のもと, 炉規法や電気事業法のもとで, 住民の生命・身体の安全等を個々人の個別的法益として保護することを含む趣旨で実用発電原子炉に対する規制を行うというものである。規制権限不行使の違法性の判断における予見可能性や結果回避可能性といった考慮要素については, 国賠法上の違法性判断の際の考慮要素として検討される以上, 規範的な判断が求められるのは当然であり, 結果回避義務や結果回避可能性を含め全ての考慮要素において, 上記の法令の趣旨, 目的を評価の基礎に据えて, これを十分に踏まえた上で判断をする必要がある。
- (2) また, ②原子力発電所における事故の潜在的危険性, すなわち「原子力は, 通常の科学技術のレベルを超えた防御不能な異質な危険を内包し, このような異質な危険を利用する原子力発電所は, 一たび事故を引き起こすと, 広域・多数の生命・健康・財産や環境に対し, 甚大かつ不可逆的な被害をもたらす」というものを考慮した規制がなされなければならない。
- (3) そして, ③炉規法及び電気事業法が, 具体的措置を省令に包括的に委任した趣旨をふまえ, 「経済産業大臣の電気事業法39条の規定に基づく省令制定権限(技術基準を定める権限)は, 原子力の利用に伴い発生するおそれのある受容不能なリスクから国民の生命・健康・財産や環境に対する安

全を確保することを主要な目的として、万が一にも事故が起こらないようにするため、技術の進歩や最新の地震、津波等の知見等に適合したものにすべく、適時にかつ適切に行使することが求められる」。

- (4) 以上から、一審被告国として求められる規制権限行使の在り方としては、
「原子力の利用に伴い発生するおそれのある受容不能なリスクから国民の生命・健康・財産や環境に対する安全を確保することを主要な目的として、万が一にも事故が起こらないようにするため、技術の進歩や最新の地震、津波等の知見等に適合したものにすべく、適時にかつ適切に行使することが求められ」という点に尽きるのである。

第5 予見義務の懈怠に関する原判決の判断の欠如

1 原判決の判示

一審被告国の規制権限不行使の違法性判断における津波の予見可能性について論じる上では、経済産業大臣に津波に関する情報収集を前提とする予見義務の存在を踏まえる必要がある。なぜなら、原判決が認めるとおり、原子力発電所の安全を確保し、国民の生命等を保護することを目的に一審被告国が適時にかつ適切に規制権限を行行使するためには、最新の科学的水準に即応させる必要があり、そのような権限行使の実効性、即応性を確保するためには当該事象についての情報収集が不可欠だからである。

この点、原判決は、津波の予見可能性の判断に際し、経済産業大臣の予見義務について以下のように述べる。すなわち、「長期評価」について、その国家機関である地震本部により策定された経緯を踏まえて、「経済産業大臣は、地震発生の規模、確率を示した無視することができない知見として十分に尊重し、検討するのが相当であった」（原判決123頁）、さらに、「長

期評価」における知見により、敷地高さを超える津波により全電源喪失に至る危険性が示された以上、「経済産業大臣は、万が一にも過酷事故によって国民の生命や身体への深刻な災害をもたらさないよう、最新の科学的知見への即応性をもって規制に当たるのが相当であり、平成18年当時に存在した無視することができない知見、すなわち、長期評価の知見に基づいた津波シミュレーションを指示等するのが相当であった」（原判決124頁）等と述べる。さらには、「長期評価」等の知見により、「既往最大の地震ではなく、想定し得る最大規模の地震をも含めて比較、検討するという見解が示された以上、原子力発電所の過酷事故を万が一にも発生させないようにするため、経済産業大臣としては、長期評価における知見を前提とした津波シミュレーションも検証させて広く情報収集するのが相当であった」（原判決126頁）とも述べているのである。

2 予見義務の懈怠に関する判断の欠如

以上のとおり、原判決は、地震本部の「長期評価」を無視できない知見として十分に尊重して検討すべきとした上で、最新の科学的知見への即応性の観点から「長期評価」に基づいて、経済産業大臣から一審被告東電に対し津波シミュレーションを指示すべきであったとか、「長期評価」の知見を前提に広く情報収集を行うべきであったとして、一審被告国に津波の予見義務を認めている。

しかしながら、原判決は、このような予見義務を認めるだけで、それが実際に尽くされていたのか、尽くされていなかったとしてその点をどのように評価すべきかといったことを全く判断しておらず、失当である。

そもそも予見義務は、2006（平成18）年の時点ではなく、津波シミュレーション自体が「長期評価」の公表直後から可能だったのであるから、2002（平成14）年8月以降には、原判決のいう津波シミュレーション

の指示が可能であり、そのような指示をすべきだったはずである。

その上で、一審被告国は、このような長期評価に基づいた津波シミュレーションを指示すらしていないのである。なお、仮に当時指示をしていたことが事後に判明したとしても、一審被告国は、その後も含めて「長期評価」を踏まえた津波地震の危険性等の情報収集をまともに行っていないことには変わりはない。このように予見義務を尽くしたとは到底いえない状況にあったにもかかわらず、原判決は、この点を一切評価していないのである。

以上のように、原判決の予見義務の懈怠に関する判断の欠如は明らかである。この点を踏まえ、以下で、本件で判断すべき予見義務についてあらためて整理する。

3 経済産業大臣の予見義務と義務違反の効果

(1) 電気事業法が経済産業大臣に委任した権限に内在する義務であること

ア 経済産業大臣に委任された権限の性質

電気事業法39条1項は、「事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。」と定め、技術基準の策定を経済産業大臣に委任している。

経済産業大臣が委任を受けて制定した省令62号4条1項(防護措置等)は、「原子炉施設並びに一次冷却材又は二次冷却材により駆動される蒸気タービン及びその附属設備が想定される自然現象(地すべり、断層、なだれ、洪水、津波、高潮、基礎地盤の不同沈下等をいう。但し、地震を除く)により原子炉の安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない。」と定め、想定される津波が原子炉の安全性を損なうおそれがある場合は、適切な防護措置等をとることを電気事業者_{に義務づけている}。

そして、電気事業法40条は、「経済産業大臣は、事業用工作物が前条第

1 項の経済産業省令で定める技術基準に適合していないと認めるときは、事業用電気工作物を設置する者に対し、その技術基準に適合するように事業用電気工作物を修理し、改造し、若しくは移転し、若しくはその使用を一時停止すべきことを命じ、又はその使用を制限することができる。」と定め、客観的に省令4条1項に該当する事態が生じたときには、経済産業大臣は電気事業者に対し、適切な防護措置等をとることについて技術基準適合命令を出す権限を有していることを明記している。

イ 適時かつ適切に権限行使するためには情報収集・調査を尽くすことが求められること

行政庁に命令制定権限（規制権限）が付与された趣旨は、行政庁は所掌事項に関する専門技術的な知識と経験を有しているため、時宜に応じて迅速な判断及び規制の発動を実施することが可能でありかつそれが必要とされたためである。

電気事業法が原子力発電所に適用される場面においては、国民の生命、健康、及び生存の基盤としての財産および環境に対する安全性の確保が主要な目的の一つとされている。かかる電気事業法の趣旨・目的に照らせば、電気事業法39条が経済産業大臣に規制権限（技術基準省令制定権限）を委任した趣旨、及び同法40条が経済産業大臣に技術基準省令で定める技術基準に適合するように電気事業者に対し命令する権限を委任した趣旨は、原子力発電所から万が一にも災害が発生しないようにするために、適時かつ適切に安全規制の基準をつくり、かつ適時かつ適切に監督権限を行使することによって原子力発電所の原子炉の安全性の確保に万全を期しているところにあることは明らかである。

この権限行使の在り方について、伊方原発最高裁判決は、科学的、専門的技術的知見は、科学技術が不断に進歩、発展していることを前提に、万が一にも事故が発生しないようにするため、最新の科学技術水準へ即応さ

せる必要があることを強調している。最新の科学技術水準への即応性を確保するためには、原子炉施設の安全性に脅威となり得る内部事象及び外部事象の存在を示す無視しえない知見が示された場合には、規制の必要性の有無及びその内容を判断すべく、直ちに当該事象について情報を収集し、調査研究する必要がある。

ウ 原子炉施設の安全性に脅威となり得る津波に関する予見義務があること

経済産業大臣は、省令4条1項の「想定される津波」について、不断の情報収集・調査研究を行い、原子炉施設の安全性に脅威となり得る津波の可能性を示す無視しえない知見が示されたときには、適時に、発生可能性のある津波について、原子炉施設の安全性の確保に影響を与えないかどうかについて予見する義務がある。

(2) 伊方原発最高裁判決の示す法の趣旨目的からも予見義務が導かれること

既にみたように、伊方原発最高裁判決は、原子炉等規制法24条1項3号、4号の趣旨について、「原子炉が原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する装置であり、その稼働により、内部に多量の人体に有害な放射性物質を発生させるものであって、原子炉を設置しようとする者が、原子炉の設置、運転につき所定の技術能力を欠くとき、又は原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の従業員やその周辺の住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射線によって汚染するなど、深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ、右災害が万が一にも起こらないようにするため、原子炉設置許可の段階で（中略）申請にかかる原子力施設の位置、構造及び設備の安全性につき、科学的、専門技術的見地から、十分な審査を行なわせることにあると解される」としている。

ここで明らかにされている、原子炉施設において「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という原子炉等規制法等の趣旨、目的は、運

転段階における自然現象に対する安全性を確保する法規制においても当然に妥当するものである。そうした見地からすれば、最新の科学技術水準への即応性を確保した上で、合理的かつ客観的な根拠をもつ知見の情報収集を踏まえて、想定される自然現象についての予見を尽くすべきことが求められるところである。

(3) 安全指針類によっても安全の確保のために予見義務が導かれること

津波対策に関する予見義務に関しては、福島地裁判決（平成29年10月10日）は、技術基準省令62号4条1項の「(想定される)津波」の意義を明らかにする解釈に際して、原子炉施設に求められる安全性の水準を示すために原子力安全委員会によって策定された安全設計審査指針に基づいて想定すべき「津波」の意義を明らかにする解釈を行うことを通じて、経済産業大臣が津波対策に関する予見義務を負うことを明らかにしている。

この点は、本件において経済産業大臣による規制権限不行使の違法性の判断を直接に基礎づける重要な判示であるので、以下、該当部分を引用する。

「平成14年当時の省令62号4条1項にいう「津波……により損傷を受けるおそれがある」の意義は、設置許可基準である平成13年安全設計審査指針（乙A7²）の指針2第2項「安全機能を有する構築物、系統及び機器は、地震以外の想定される自然現象によって原子炉施設の安全性が損なわれない設計であること。重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器は、予想される自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件、又は自然力に事故荷重を適切に組み合わせた場合を想定した設計であること。」と整合的に解釈されていた（甲A6³・11頁、弁論の全趣旨）。そして、平成13年安全設計審査指針の指針2にいう「自然現象のうち最も苛

² 本訴訟・丙ハ67

³ 本訴訟・甲イ14

酷と考えられる条件」とは、「対象となる自然現象に対応して、過去の記録の信頼性を考慮の上、少なくともこれを下回らない苛酷なものであって、かつ、統計的に妥当とみなされるもの」をいうと解釈されていた（乙A7・18頁）。

上記のような平成13年安全設計審査指針の指針2の解釈は、省令62号4条1項にいう「津波……により損傷を受けるおそれがある」の解釈としても妥当なものとして是認できるところ、上記解釈によっても、「予想される自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件」として想定すべき津波は、既往最大の津波に限られるものではなく、合理的な根拠に基づいて「予想」され、「統計的に妥当とみなされる」津波であれば、既往最大の津波を超える規模の津波であっても「予想される自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件」の津波として安全対策が要求されていたものといえることができる（「少なくともこれを下回らない」との文言も、想定津波が既往最大の津波よりも大きくなることを想定した文言といえる。）。現に、被告東電が平成14年3月に「津波評価技術」に基づいて推計した想定津波O.P. + 5.7m（甲B130⁴）は、平成6年に既往最大の津波として推計したO.P. + 3.5m（甲B127⁵）を上回っていた。

したがって、経済産業大臣は「津波により損傷を受けるおそれがある」原子炉施設に対して技術基準適合命令を発すべき規制権限を適時かつ適切に行使するため、津波に関する科学的知見を継続的に収集し、「予想される自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件」として合理的に想定される津波については、これを予見すべき義務があったというべきである。」

そして、この経済産業大臣の予見義務を踏まえれば、福島判決が明示するように、原子炉施設の安全性確保の観点から想定すべき地震・津波につ

⁴ 本訴訟・丙口8

⁵ 本訴訟・甲口31

いては、過去の記録に残っている最大規模の地震・津波（既往最大の地震・津波）を考慮するだけでは足りないものであり、地震学の最新の知見を踏まえて、規制権限行使を義務づける程度に客観的かつ合理的根拠を有する「想定し得る最大規模の地震・津波」についても予見して、これに対する規制を実施することが求められていたところである。

（４）予見義務懈怠の効果

経済産業大臣に規制権限が付与された趣旨から導かれる津波対策に関する予見義務の履行を懈怠し、予見義務に違反した場合の効果については次のとおり整理できる。すなわち、

ア 第１に、行政庁が負う情報収集・調査研究を尽くした上での予見義務を懈怠した場合、行政庁が同義務を果たしていたのであれば判明したであろう事項は、規制権限不行使を基礎づける予見可能性の前提事実として考慮要素となるというべきである。なぜならば、予見可能性は、行政庁の規制権限不行使の違法を基礎づける一要素であるところ、これは法的な判断要素であるため、規範的要素として、現実に認識されていた事項だけでなく、認識することが可能であった事実があればこれを加えることによって初めて法的責任の有無を判断することが可能となるからである。

第２に、行政庁が情報収集・調査研究を尽くさず、予見義務を懈怠したためにその後に適切な権限行使をしなかったという事情は、予見義務の懈怠自体が行政庁の規制権限不行使の違法性判断の重要な考慮要素となる。

イ この点、薬害Ｃ型肝炎東京訴訟東京地裁判決⁶は、製薬会社の予見義務について、「副作用の懸念の程度に応じて、さらなる調査を行う義務が生じ、予見可能性はこのような調査を尽くした結果判明したであろう事情を前提として判断されることとなる。」と判示し、情報収集・調査研究を果たすことによって知り得た事情を予見可能性の対象に加えている。

⁶ 東京地判２００７（平成１９）年３月２３日（判時１９７５号１頁）

また、薬害C型肝炎福岡訴訟福岡地裁判決⁷及び薬害C型肝炎大阪訴訟大阪地裁判決⁸は、厚生大臣は、医薬品の有効性、有用性等に関する情報を収集し、調査、検討する義務を負っていたと認めた上で、同義務違反の有無は、権限不行使の違法性を基礎づける事情として考慮している。

次項では、本件で一審被告国が負うべき予見義務とその懈怠について、これらを基礎付ける具体的な事実のもとで明らかにする。

4 一審被告国の予見義務とその懈怠を基礎付ける事実

(1) 2001（平成13）年までに集積した予見義務を基礎付ける事実

一審原告らの最終準備書面第2分冊第6章第3等でも繰り返し主張してきたところであるが、「長期評価」に先立ち敷地高さを超える津波に対する安全規制の必要性を基礎づける津波襲来に関する知見があったこと」において、①建設省など4省庁が、「地域防災計画における津波対策強化の手引き」の策定と合わせて、1997（平成9）年3月に作成し翌1998（平成10）年3月に公表した「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」（いわゆる「4省庁報告書」）が示す津波の想定、及び、②国土庁が、1999（平成11）年3月に、日本全国の海岸部を対象として作成し公表した「津波浸水予測図」が示す津波の想定を取り上げた。

一審被告国は、①について、被告国において規制権限を行使すべき作為義務が生じる前提としての予見可能性が認められるに足りる程度に確立した知見ではなかったと主張し、②については、「津波浸水予測図」を根拠に、本件地震に伴う津波を含む福島第一原子力発電所の主要建屋が設置されている敷地地盤面（O. P. +10メートル）を超えて非常用電源設備等の安全設備を浸水させる規模の津波の予見可能性があったとする原告らの主

⁷ 福岡地判2006（平成18）年8月30日（判時1963号11頁）

⁸ 大阪地判2006（平成18）年6月21日（判タ1219号64頁，判時1942号23頁）

張は失当である、と主張する。一審原告らは、これらの知見をもって直ちに、福島第一原子力発電所の敷地高さを超える津波が襲来する具体的な危険性を認識できる程度の予見可能性を基礎づける知見である旨主張するものではない。しかし、経済産業大臣が、福島第一原子力発電所の敷地高さを超える津波が襲来する可能性について、十分に注視し、情報収集・調査研究の対象とすることを基礎づけるには十分な知見であると主張していたものである。

4省庁報告書では、想定地震の地域区分については、地震地体構造論の知見に基づく地域区分を行うこととし（甲ロ17・9頁。及び10頁図-3.2）、福島県沖を含む「G3」領域においては、既往最大の地震を1677年延宝房総沖地震であると特定している（同頁。表-3.1）。

その上で、「想定地震の発生位置は既往地震を含め太平洋沿岸を網羅する」（同9頁）という方針に従って、G3領域内で発生した1677年延宝房総沖地震の断層モデルを、同領域内の全域を対象として南北にずらして波源の設定を行っている（同162頁）。その推計値は、平均潮位を前提としていることから、潮位変動を考慮して、朔望平均満潮位（O.P.+1.359メートル）を前提とすると、最大津波高さは、O.P.+8.6（双葉町）～O.P.+8.4メートル（大熊町）に達することとなる（甲ロ170⁹添付資料-2・表2参照）。

4省庁報告書は、被告国が批判するところである、広域を対象にした津波高さ予測であること、津波高さの推計計算が誤差を含む概略であることに限界はあるものの、一定の範囲における海岸線に到達しうる平均的な津波の高さ（及び最大値）を推定し、敷地高さを超える津波に対する対策の必要性の有無を確認することは十分可能である。

津波浸水予測図については、その作成手法は、当時の津波浸水計算の最

⁹ 電気事業連合会「7省庁津波に対する問題点及び今後の対応方針」平成9年10月

新の知見を集約した「津波災害予測マニュアル」によっているものであり、地震学的根拠に基づく断層モデルを設定した上での数値計算をしていないこと、津波計算の不十分性をもつことに限界はあるものの、現実が発生する可能性の高い地震の断層モデルを想定していること、海底地形等を踏まえて詳細な津波伝播計算を行い、想定し得る最大津波高さを検討の結果として設定したものとしての合理性がある。そして、福島第一原子力発電所の立地する福島予報区においては、最大8メートルの津波高さが想定され、その想定津波によれば、同発電所の主要建屋敷地高さであるO. P. + 10メートルを大きく超えて、同敷地上において2～5メートルの浸水深をもたらす津波の襲来がありうるとされている。

この「津波浸水予測図」の示す津波の予測の結果は、福島第一原子力発電所の所在地においても、敷地高さを超える津波に対する防護対策の必要性について調査研究する必要性を基礎づける知見である。

さらに、1991（平成3）年10月の福島第一原子力発電所1号機における内部溢水事故（甲ハ28～35）や1999（平成11）年のフランス・ルブレイエ原子力発電所における外部溢水事故（甲ハ51等）はすでにこの時点で、非常用電源設備等の溢水に対する脆弱性ととともに、これら被水による機能喪失と全交流電源喪失の現実的な危険性を明らかにしたものである。

（2）2002（平成14）年に集積した予見義務を基礎付ける事実

2002（平成14）年7月に公表された地震調査研究推進本部による「長期評価」は、その詳細は後記第7の予見可能性の項に委ねるが、一審被告国の予見義務を基礎付ける知見としても当然に重要な意味を有するものである。

「長期評価」では、福島県沖を含む太平洋岸の日本海溝寄りにおいて、M8クラスの大地震が三陸沖北部海溝寄りから房総沖海溝寄りにかけてど

こでも発生する可能性があるとし、具体的には、1611年慶長三陸地震、1677年延宝房総沖地震、1896年明治三陸地震と、M8クラスのプレート間大地震（津波地震）が過去400年間に3回発生していることから、この領域全体では約133年に1回の割合でこれらと同様の津波地震が発生すると推定した。2002（平成14）年から30年以内の発生確率は20%程度としている。震源域、地震の規模などについては、1896年明治三陸地震の波源モデルに基づいて算出している¹⁰。

1896年明治三陸地震は、岩手県種市町から陸前高田市の多くの地点で10メートルを超えた。甲口50号証の2・図15（地震調査委員会1999）では、三陸沖北部から南部にわたって10メートルを超える津波波高の分布が示されている。津波の波源域を断層モデルから推定すると日本海溝沿いに長さ200～220キロメートル、幅50～70キロメートルとなる¹¹。その被害は甚大で、2万2000人の犠牲者をもたらしたとされており、そのような規模の地震が福島県沖日本海溝を含めどこでも発生しようと「長期評価」は予測していたのである。

仮に福島県沖で、明治三陸地震規模の津波地震が発生した場合には、明治三陸地震の現実に発生した被害の事実を踏まえれば、福島第一原子力発電所の敷地高を超える津波が襲来する現実的な可能性があることを容易に認識できた。現に、阿部勝征氏が、2003（平成15）年10月に開催された中央防災会議・日本海溝等専門調査会第1回会合において、「三陸沖から房総沖にかけてのどこかで発生する危険性があると。そうすると明治の三陸津波のような地震ですと、もう至るところで10mを超えるような津波が出ているわけです。それを場所が特定できないで、要するにあちこちで起こしてしまいますと、東北地方沿岸、福島から茨城まですべて10

¹⁰ 甲口50の2，3頁（2），5頁（2），10頁表3-2等

¹¹ 甲口50の2，21頁及び30頁

mを超えるような津波が出てくるわけです。」¹²と述べており¹³、2008年推計のような具体的な数値計算がなされる以前の段階から、「長期評価」と同じ考え方に基づいて、福島県沖の日本海溝寄りも含めて明治三陸地震と同様の津波地震が起きた場合には、10メートル（O. P. +10メートル）を超えるような津波が襲来しうることを率直に認めているのである。

そして、実際にも2008年推計が2002年の「長期評価」公表直後から直ちに可能であったことも、これまで明らかにしてきたとおりである（一審原告の最終準備書面第2分冊第6章第7）。

このような「長期評価」の予測は、個々の研究者の個人としての研究成果（知見）発表とは異なり、法令に基づいて設置された行政機関が、地震・津波の専門家による集団的な討議と検討を経て、その結果に基づいて行政機関の判断として提起したものであり、当然ながら原子力防災においても無視できない知見として十分に尊重の上、対策に結びつける必要がある（以上の詳細は、一審原告の最終準備書面第2分冊第6章第6等でも繰り返し述べている）。

以上、2002（平成14）年までに集積された津波に関する知見と事象に加えて、2002（平成14）年には、精度高く津波を推計することのできる津波評価技術が実用化され、同時に、福島県沖に明治三陸地震規模の津波地震が発生する現実的な可能性があることを示した「長期評価」が発表された。

経済産業大臣がこの集積された知見と事象を適切に考慮すれば、2002年「長期評価」の判断どおり、福島県沖に明治三陸地震規模の津波地震が発生した場合には、福島第一原子力発電所の主要な施設が設置されている敷地高さO. P. +10メートルを大きく超える津波が襲来する現実

¹² 甲ロ36・25頁

¹³ 同発言が阿部勝征氏によるものであることは、甲ロ162

的な可能性があったこと、そのような津波が襲来すれば、1号機ないし4号機の非常用電源設備及びその附属設備が同時に被水して機能喪失し、全交流電源喪失という事態に至ってしまう現実的な可能性があったことを容易に認識できた。

経済産業大臣は、上記の知見と事象を考慮して、被告東京電力が、すみやかに、2002年「長期評価」の判断に基づき、明治三陸地震の波源モデルを福島県沖の日本海溝寄りに設定し、津波評価技術の計算式を用いて津波浸水予測の計算を行い、津波予見をすることが必要であること、さらにその予見の結果に基づいて、福島第一原子力発電所の1号機ないし4号機の非常用電源設備及びその附属設備を津波から防護するための対策をとることが必要であったことを認識すべきであった。

これが万が一にも原子炉による災害を発生させないために権限を委任された経済産業大臣に求められる権限行使の在り方である。

(3) 一審被告国が既往津波で足りるとして予見義務を否定していること

これに対し、一審被告国は、2002（平成14）年の土木学会による津波評価技術を根拠に、過去の記録に残っている既往最大の津波を考慮するだけ足りるとし、それまでの原子力防災における対策としても、既往最大の津波に基づいて実施していれば合理性があると主張してきた。

特に「津波評価技術」における断層モデル（波源モデル）の設定について、「既往最大の津波」の想定に留まっていたことについても、原子力発電所の津波対策については精緻な計算が求められることから、過去の記録から客観的に明らかになっている情報に基づいて基準断層モデルを設定する必要がある、過去の記録から客観的に明らかになっている「既往最大の津波」に基づき設計津波水位を求めることは不合理ではないとして、「津波評価技術」における「既往最大の津波」の想定が正当なものであるとして、これを合理化する。

また、一審被告国は、「地震は過去に起きたものが繰り返し発生するという考え方が地震学者の一般的な考え方であった」として、この点からも、「既往最大の津波」想定に留まる「津波評価技術」を合理的なものであると主張する。

この一審被告国の主張は、過去に既に記録されていた最大の津波についての対策のみが義務づけられるというものであり、その結果として、地震学の最新の知見を踏まえ客観的かつ合理的根拠を有する「想定し得る最大規模の津波」について、これを予見して規制を実施するという「津波対策に関する予見義務」を実質的に否定する考え方に立つ主張である。

ここで留意すべきは、「既往最大の津波」想定で足りるとして「津波対策に関する予見義務」を実質的に否定する一審被告国の主張は、単に本件訴訟において訴訟上の主張として考え出されたものではなく、経済産業大臣が、少なくとも本件原発事故に至るまで、実際の原子炉の津波に対する安全規制の実施に際して、こうした予見義務を否定する考え方に基づいて規制行政を実施してきたことに基づくものであることである。

その意味では、「津波対策に関する予見義務」を実質的に否定する「既往最大の津波」想定で足りるとする経済産業大臣の過去の対応が合理性を有するか否かは、経済産業大臣の規制権限の不行使が著しく合理性を欠くか否かという本件訴訟の争点との関係においては、極めて重要な意味を持つものである。

(4) 「想定しうる最大規模の津波」を想定すべきとされていたこと

しかしながら、すでに述べているとおり、4省庁報告書や7省庁手引きにより、旧来の「既往最大」という考え方では不十分であることが自覚されるに至り、「対象津波の設定」について、地震学の進展を踏まえ「想定し得る最大規模の地震・津波」をも想定すべきであるという考え方が採用されるに至っている。

原判決はこれらの知見について、以下のように評価する。すなわち、「4省庁報告書(平成9年3月),7省庁手引き(平成10年3月)においては、当時の最新の知見を踏まえて津波シミュレーションの手法を整理し、津波シミュレーションの実施に際して極めて重要な意味をもつ『波源モデルの設定』について、『従来から、対象沿岸地域における対象津波として、津波情報を比較的精度よく、しかも数多く入手し得る時代以降の津波の中から、既往最大の津波を採用することが多かった』とした上で、『近年、地震地体構造論、既往地震断層モデルの相似則等の理論的考察が進歩し、対象沿岸地域で発生しうる最大規模の海底地震を想定することも行われるようになった。これに加え、地震観測技術の進歩に伴い、空白域の存在が明らかになるなど、将来起こりうる地震や津波を過去の例に縛られることなく想定することも可能になってきており、こうした手法を取り上げた検討を行っている地方公共団体も出てきている』として、『信頼できる資料を数多く得られる既往最大津波とともに、現在の知見に基づいて想定される最大地震により起こされる津波をも取り上げ、両者を比較した上で常に安全側になるよう沿岸津波水位のより大きい方を対象津波として設定するものとする』(甲ロ15・30頁)とした。4省庁報告書等は、災害対策法に基づく防災計画のために、一般防災の観点から、想定すべき地震・津波についての考え方を確立したものであるが、より高度な安全性が求められる原子力防災においても、想定し得る最大規模の地震・津波に対する対応が求められるに至ったものといえる」(原判決122頁)。以上のとおり、原判決自身も、これらの知見により、すでに「既往最大」を超えて、「想定しうる最大規模の地震・津波に対する対応」の必要性を認めており、このことは、一審被告国の「既往最大」に基づいて予見義務を否定する主張を正面から排斥したものと評価できる。

さらに、この「想定しうる最大規模の津波」については、4省庁報告書

や7省庁手引きの公表を踏まえて、電事連や一審被告東電においても対応が検討され、そのような津波の対策を取り入れていく方針をまとめた上で、一審被告東電において「想定される最大規模の津波」に基づく具体的な安全確認を行っているのである（甲ロ171、この点は一審原告最終準備書面第2分冊第7章で詳述している）。

このような電事連対応方針（甲ロ170）は、その内容から明らかなどおり通商産業省と緊密な連絡の下で作成され、この電事連対応方針に記載された方針について通商産業省と電気事業連合会が、事実上の合意をしている事実を示すものである。そしてその合意内容としても、原子炉の津波に対する安全性の確保については、①「既往最大の津波」想定では不十分であり「想定し得る最大規模の津波」をも考慮する必要性があること、②そして「想定し得る最大規模の津波」を想定して対応することも可能であること、③しかし、「想定し得る最大規模の津波」への対応は原子力事業者の自主的な取り組みに委ね規制庁による規制的な措置（バックチェック）は行わないこと、④規制措置に取り入れられない理由は「きっかけがない」という消極的な理由に留まること、が容易に読み取れるところである。

経済産業大臣に原子炉施設の安全規制の権限を委ねた法の趣旨、目的は、原子炉施設の巨大な危険性を踏まえて、最新の科学技術水準への即応性を確保することにより「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」ことにある。7省庁手引きを踏まえ、地震のみならず津波についても「想定し得る最大規模の津波」の想定が可能となっていることが確認され、電事連及び被告東京電力においてもその考慮の必要性と可能性を認識し、経済産業省としても「想定し得る最大規模の津波」を考慮する必要性、及びそれが現に可能であることを認識しつつ、「きっかけがない」という消極的理由をもって規制的な措置を見送るという対応は、経済産業大臣に規制権限が与えられた法の趣旨、目的を忘れたものといわざるを得ず、著しく合理

性に欠けるものである。

(5) まとめ

以上のとおり、4省庁報告書や7省庁手引き、そしてそれらを踏まえた一審被告東電や国の対応状況からすれば、津波評価技術のような既往最大にとどまらず、「想定しうる最大規模の津波」を踏まえた対応が求められていたことは明らかである。その上で、2002年の「長期評価」により敷地高さを超える津波の現実的危険性が明らかになった以上、一審被告国は、「長期評価」に基づいて具体的に敷地高さを超える津波の危険性についての具体的な情報収集として、事業者たる一審被告東電に「長期評価」に基づいた津波シミュレーションを指示すべきであったのである（原判決123頁等）。

しかし、原判決は、そのような予見義務による情報収集の必要性を認めておきながら、上記で述べてきたような一審被告国が津波評価技術に基づく「既往最大」の津波の考慮で足りるとして、これまで「想定される最大規模の津波」の考慮、そしてその具体化たる「長期評価」に基づく津波シミュレーションといった予見義務の履行を現実に全く怠ってきた、その懈怠の事実について全く検討するところがない。これでは何のために一審被告国に対して、万が一にも事故を防ぐという観点から予見義務を認めたのか、不可解といわざるをえない。

なお、原判決後、一審被告国からの別訴における立証において、原判決が認めたような「津波シミュレーションの指示」を一審被告国（保安院担当者）が、現に2002年7月「長期評価」の公表直後である、同年8月に具体的に一審被告東電に対して指示をしていた事実が明らかになった。この点の詳細は追って主張する。この事実を踏まえると、一審被告国も、すでに「既往最大」にとどまらずに「想定しうる最大規模の津波」の考慮として「長期評価」による津波想定必要性を十分に認識していたことが

明らかになったと同時に、そのような津波シミュレーションの指示の後、本件事故まで、結局のところ「既往最大」に基づく一審被告東電の対応を容認し、前記「長期評価」に基づく予見義務の履行を全く尽くさなかったことも明らかになったのである。

第6 予見可能性の「程度」における原判決の誤り

1 前提となる予見可能性の「対象」に関する原判決の判断

(1) 原判決の判示

原判決は、予見可能性の「程度」に関する判断の前提として、本件における予見可能性の「対象」について、次のように判断した。すなわち、原判決は、津波の一般的性質や非常用電源設備の被水に対する脆弱性などから敷地高さを超えた津波の発生によって全交流電源喪失に至る危険性が高いこと、一審被告国はそのことを平成3年海水漏洩事故や海外の外部溢水事故、4省庁報告書に対する対応の検討（甲ロ62）、溢水勉強会等の知見を通じて十分に認識していたこと、国際原子力機関（IAEA）の本件事故に関する報告書によれば国際慣行上も設計基準水位が敷地高さを超えるウェットサイトとなる場合には恒久的なサイト防護策が必要とされていたこと等を理由に、本件の予見可能性の「対象」は、「福島第一原発1号機から4号機の建屋の敷地高さを前提に、敷地高さO. P. +10mを超える津波が発生しうること」とした（原判決117頁）。

以上の点は、原判決が一審原告らの主張立証を踏まえて、敷地高さを超えた津波による全交流電源喪失の危険性や過去の各種溢水事故に対する一審被告国の認識等から認定しているもので、この限りで評価できる。

(2) 原判決は敷地高さを超える津波の予見可能性があれば一審被告国に作為

義務を認め規制権限を行使することが相当と判断していること

前記（１）の原判決の判示に対し、一審被告国は、本件地震及びこれに伴う津波と同規模の地震及び津波が発生することを予見の対象とすべきと主張していた。

しかし、原判決は、予見可能性が被害に対する適切な結果回避措置をとることを法的に要求するための前提であり、「適時にかつ適切に規制権限を行使して結果回避の現実的な可能性のある措置を取るべきという、作為義務の導出のための考慮要素であるから、予見可能性の対象についても、被害の発生を防止する行為としての結果回避行為を義務づけるための必要な限度で特定されることが求められる法的な判断」である等として、同主張を排斥した（原判決 119 頁）。すなわち、ここでの原判決の判断は、予見可能性を「適時にかつ適切に規制権限を行使して結果回避の現実的な可能性のある措置を取るべきという、作為義務の導出のための考慮要素」と捉え、「被害の発生を防止する行為としての結果回避行為を義務づけるため」に必要な限度で特定された法的判断とするのである。

さらにその上で、原判決は、「そもそも原子炉施設には高度の安全性が求められること、主要建屋敷地高さを超える津波の襲来は全交流電源喪失及びそれに起因する過酷事故をもたらす危険性があることからすれば、個々の原子力発電所に到達する津波高さの詳細な推計値が判明しない限り、敷地高さを超える津波に対する安全対策を求める規制権限を行使しないということは相当でない」とも指摘している（原判決 119 頁）。

以上の原判決の判示を素直に理解すれば、「被害発生を防止するための行為としての結果回避行為を義務づけるための必要な限度で特定された」予見可能性の対象が、「敷地高さ O. P. + 10 m を超える津波の発生」であり、そのような予見可能性があれば、「詳細な推計値」の判明を待たずに規制権限を行使して被害発生防止のための現実的な結果回避措置を義

務づけることが相当とするものである。原子力発電所に求められる高度の安全性、敷地高さを超える津波の襲来による全交流電源喪失の危険性等を重視したという原判決の前記判示からすれば当然の帰結である。

2 予見可能性の「程度」における原判決の判断

以上の予見可能性の「対象」を前提に、原判決は、さらに予見可能性の「程度」について、次のように判断した。すなわち、「原子力発電所においては、一たび過酷事故が起きれば国民の生命身体に不可逆的で深刻な被害をもたらすおそれがあるのであって、同事故による被害の経験を踏まえ、将来的に被害の再発・拡大を防止するという考えは採れない上、そもそも、炉規法等の一連の安全規制の法制度も、原子炉事故による深刻な災害が万が一にも起こらないようにするという目的を達するためにある。そうであるとすれば、万が一にも過酷事故を起こさないようにすべく、予見可能性の程度としても、無視することができない知見の集積があれば一応足り」る(原判決119頁)。

原判決が、一審原告らが主張立証したとおり、事故が被害法益である国民の生命身体に不可逆的で深刻な被害をもたらすことや深刻な災害を防ぐために万が一にも事故を起こさないことに炉規法等の安全規制の目的があること等に基づいて、予見可能性の程度を判断していること自体に異論はない。

前記1 予見可能性の対象論における原判決の予見可能性に対する捉え方、すなわち、予見可能性は、原子力発電所の潜在的危険性及び炉規法等の安全規制が深刻な災害をもたらす万が一にも起こらないようにすることを目的とすること等を踏まえて「適時にかつ適切に規制権限を行使して結果回避の現実的な可能性のある措置」を義務づける前提として必要とされるとの考えに基づけば、予見可能性の「程度」においても同様に、原子力発電所の安全上無視することができない知見の集積があれば、適時にかつ適切に規制権限を

行使しなければならないとの判断に帰結するはずである。

3 予見可能性の程度を無視できない知見の集積と認めた趣旨の逸脱

(1) 原判決の不合理な変遷

しかしながら、原判決は、前記のような判示をした直後、次のように述べて、その判旨を変遷させる。すなわち、「もっとも、違法性の考慮要素たる結果回避義務との関係で、予見可能性の程度は当然に影響しうるところであり、仮に、専門研究者間で正当な見解として通説的見解といえるまで確立した知見に基づいた、精度及び確度が十分に信頼することができるほどに高い試算が出されたのであれば、設計津波として考慮し、直ちにこれに対する対策が取られるべきであるが、規制行政庁や原子力事業者が投資できる資金や人材等は有限であり、際限なく想定しうるリスクの全てに資源を費やすことは現実的に不可能である以上、予見可能性の程度が上記の程度ほどに高いものでないのであれば、当該知見を踏まえた今後の結果回避措置の内容、時期等については、規制行政庁の専門的判断に委ねられるというべき」として、予見可能性の程度が、確立した科学的知見に基づいていなければ、規制権限の行使は規制行政庁の裁量に委ねられることを突如として容認するのである（原判決121頁）。

(2) 一審被告国の主張を排斥した理由とも整合しない

上記判示の前提として、原判決は、一審被告国の予見可能性の程度に関する主張を次のような理由で排斥する。

すなわち、一審被告国は、「行政庁が規制権限を行使するか否か、行使するとしていつ行使するにつき裁量が認められる特定の規制権限について、規制権限を行使すべき法的義務があるというためには、被害の発生を防止するために当該規制権限を行使することが選択の余地がないほど差し迫っているという必要性が基礎付けられなければなら」ず、「これを行使

するためにはその必要性を基礎付けるに足りる客観的かつ合理的な根拠が必要」であり、「最高裁判例をみても規制権限を行使すべき作為義務を導くのに必要な予見可能性が存在すると認められた事案は、いずれも規制権限の不行使が違法とされた時点で、被害が現に発生し、かつ、当該規制権限の行使が正当化でき、さらにその行使が作為義務にまで至っているといえるだけの科学的知見が既に形成、確立し、具体的な法益侵害の予見可能性があった事案であり、いまだ発生していない被害の発生防止のための規制権限の不行使が違法と評価されるためには、より一層、確立された科学的知見に基づく具体的な危険発生の可能性の予見が必要である」等と主張していた（原判決120頁）。

これに対し、原判決は、予見可能性の程度として、そのような「確立された科学的知見に基づく具体的な危険発生の可能性、すなわち、専門研究者間で正当な見解として通説の見解といえるまでの知見を要求した場合、そのような確立がみられるまで原子力発電所における潜在的危険性を放置することになりかねない」として、わざわざ一審被告国の主張を排斥しているのである（原判決121頁）。

原判決が、このような一審被告国の予見可能性の程度に関する主張を排斥した理由の意味するところは、要するに、原子力発電所の安全規制の趣旨及び原子力発電所の潜在的危険性からすれば、深刻な災害が万が一にも起こらないようにすべく、現に被害が発生していない場合であっても、確立された科学的知見に基づく危険性の発生を待っていては潜在的危険性を放置することになりかねない以上、そのような確立した科学的知見がなくとも、原子力安全規制の趣旨に沿って安全側に立った観点から無視することができない知見の集積があれば、それに基づいて規制権限を行使すべきとするものである。

その趣旨は、予見可能性の「対象」の段階で、予見可能性を万が一にも

深刻な災害を防ぐ観点から、適時にかつ適切に規制権限を行使するために必要な限度で特定されるものと判示していることにも合致する（原判決113頁）。このような規制権限の行使の在り方を前提とする予見可能性の議論からすれば、予見可能性が肯定された場合には、裁量を入れる余地なく、規制権限行使が義務づけられるはずであり、原判決もそのことを自認しているのである。

加えて、前記のとおり一審被告国が、規制権限を行使すべき作為義務を導くのに必要な予見可能性は、その行使が「作為義務に至っているといえるだけの科学的知見が既に形成、確立が必要である」と主張していたことを、原判決は前記理由からあえて否定しているものであり、そのことを裏返せば、科学的知見の形成や確立がない段階においても規制権限を行使すべき作為義務が導かれるものと判示していると解する以外にない。

結局のところ、予見可能性の程度として科学的知見の確立がなければ規制権限を行使するもしないも行政庁の裁量に委ねるとする前記判示と、そのような科学的知見の確立を待っているのは原子力発電所の潜在的危険を放置することになる以上、無視することができない知見の集積で足りるとする判示の整合性は全く取れていないという他ない。以上の点は、原判決における決定的な矛盾である。

4 無視することができない知見とは法令の趣旨目的に基づいて規制権限を義務づける程度の知見を意味すること

(1) 予見可能性の程度を論じる意味

そもそも国の規制権限不行使の違法性判断において国に結果回避行為を義務づけるためには、その結果（被害）について予見ができなければ、そのような回避行為を義務づけることもできない以上、いわば「適法行為の期待可能性の要件」として、国に対し被害の発生に対する予見可能性を要

求するのであるから、ここでいう予見可能性の程度とは、結局、どの程度の知見によって予見可能性が基礎付けられていれば、このような結果回避行為を国に義務づけるに値するかを判断するためのいわば目安というべきものである。翻って、予見可能性の程度が、このようなものである以上、その目安を決めるにあたって、その目的たる国に対して作為義務を基礎付けるに足りるかどうかという法的観点を全く切り離して純理学的な見地のみからその内容を論じても意味がない。ひいては、それを踏まえた予見可能性自体の判断も、作為義務を基礎付ける観点と無関係に予見できるかどうかを論じても、規制権限不行使の違法性の判断においては意味がない。

一審原告らは、確かに予見可能性の判断においては、理学的見地から判断されるもので工学的判断を入れる余地はないと主張し、原判決もそれを受け入れているが、それは一審被告国らによる事業者らの資金等の経済的合理性をも考慮して予見可能性を判断すべきとの不合理な主張を排斥する、その限度で意味があるにすぎず、そのことと、予見可能性の程度の判断において、規制する法令の趣旨目的や当該被害法益の重要性を踏まえて作為義務を基礎付けるに足りる予見の程度とはどのようなものを特定することとは全く別の論点である。原判決は、後者の点を全く見通しており、それ故、結果として予見可能性は無視できない知見で足りるとして、予見可能性を認めておきながら、他方、作為義務を基礎付けるには確立した知見が必要などという倒錯した議論を行っているのである。

なお、原審での一審被告国も、予見可能性の程度については、作為義務を導くに至っているかどうかを基点にして、そのような作為義務を導くにはどの程度の予見可能性があれば良いかを主張しているものと解され、その上で、作為義務を導くための予見可能性の程度として、確立した科学的知見が必要等と主張しているのである。原判決のように、無視できない知見があれば予見可能性は認められるが、確立した科学的知見がなければ規

制権限行使が義務づけられない（作為義務がない）等という整理はなされて
いない。

（２）福島地裁判決

この点の予見可能性の程度と作為義務との関係を正当に整理しているの
が、福島地裁判決（平成２９年１０月１０日）である。

同判決は、規制権限を行使するためには、「その必要性を基礎付けるに
足りる客観的かつ合理的な根拠が必要であり、予見可能性の対象（※）と
しては、規制権限の行使を客観的かつ合理的な根拠をもって正当化できる
だけの具体的な法益侵害の危険性が認められることが必要である」とした
上で、一審被告国が、本件と同様に規制権限行使を正当化するには作為義
務にまで至っていると見えるだけの確立した知見が必要と主張したこと
に対し、「客観的かつ合理的根拠を有する科学的知見であっても、常に学会
や研究会で通説が形成されるというプロセスがあるわけではなく、また、
常に異論が出されることはあり得ることからすれば、規制権限行使の必要
性を導く前提としての予見可能性の対象となる事項は、規制権限が付与さ
れた趣旨、目的や規制権限の性質等に照らし、規制権限の行使を義務づけ
る程度に客観的かつ合理的根拠を有する科学的知見であれば足り」ると判
示し（同判決 71 頁）、確立した科学的知見があることは、「当該知見が
『規制権限の行使を義務付ける程度に客観的かつ合理的根拠を有する科学
的知見』であることを示す一資料であるにとどまり、常にそのような程度
の知見の確立が要求されるものではない」とした（同 71 頁）。

以上のとおり、同判決は、予見可能性の程度を、規制権限を導く法令の
趣旨目的等を踏まえつつ同権限行使を義務付けるに足りるかかどうかという
法的判断の前提として特定しているのである。

本来、本件でも一審原告らが主張し、原判決が採用した、原子力発電所
の安全上無視することができない知見の集積とは、原子力発電所の潜在的

危険性や万が一にも深刻な災害を防ぐ目的を踏まえて確立した知見までは不要とする以上、それは福島地裁判決が判示するように規制権限行使を義務付ける程度の客観的、合理的な知見のことである。原審においても、そのことを前提に予見可能性の判断がなされなければならなかった。しかしながら、原判決は、予見可能性の程度を特定するにあたり、このような規制権限が付与された趣旨目的や規制権限行使を義務付けるに足りるかどうかといった観点からの検討を全く欠落させており、これは知見の検討に入る以前の判断枠組み段階においてすでに不当な判示という他ない。

※福島地裁判決では、予見可能性の「対象」としているが、その意味は、千葉地裁判決でいう予見可能性の「程度」と同じである。

(3) 予見可能性が肯定された場合に規制権限行使に裁量はないこと

あらためて整理すると、前記第4のとおり、本件での規制権限の根拠法令は、電気事業法39条により包括的に委任された技術基準省令62号であり、そのうち、省令4条1項における「想定される自然現象（津波）」により原子炉施設が「損傷を受けるおそれがある」場合に該当すれば、原子力発電所の安全を維持するために、同法令の趣旨目的から安全防護のための規制権限行使が義務付けられるものである。

この点を前提に、原子力の安全を害するような敷地高さを超える津波について無視できない知見の集積があれば、前記のとおり、それは法令の趣旨に基づいて規制権限の行使を義務づける程度の客観的合理的根拠を有する知見であり、そのような知見は、まさに省令4条1項「想定される自然現象（津波）」（＝設計津波）による原子炉施設が「損傷を受けるおそれがある」場合に該当し、省令に基づく規制権限行使が義務づけられるのであって、この行使の有無に規制行政庁の裁量の余地はない（福島地裁判決71頁）。

なお、前橋地裁判決（平成29年3月17日・判時2339号14頁）

においても作為義務を基礎付けるに確立した科学的知見に基づく予見が必要とはしていない。知見として、規制権限を義務づける程度に合理性を有するか、無視できない知見で足りると判断している。

(4) 小括

そもそも一審被告国自身、別訴において規制権限行使を義務づけるには「最新の科学的、技術的知見を踏まえた合理的な予測」で足りるとも主張しているが（千葉訴訟第二陣・一審被告国第16準備書面参照）、合理的な予測であることは確立した知見を求めることに必ずしもならず、一審被告国の主張は整合性が保てていない。

他方で、結局、「どの程度の危険性があれば容認するのかという観点は、社会通念を基準に判断する他ない」（福岡高裁宮崎支部平成28年4月6日決定・判時2290号90頁）との見解も示されているが、そうだとすれば、本件においては、原子力発電所の安全性につき合理的な知見に基づいて津波が予見されているにもかかわらず、具体的な対策はそれが確立した知見に至るまでは義務付けられないとすることが、社会的に容認されるかどうかである。原判決の判示によれば、津波が合理的な根拠をもって予見されている原子力発電所においても、それが確立した知見に至るまでは、そのような予見に基づく事故の危険性（リスク）は全て国民が引き受けることになる。しかし、原子力発電所の潜在的危険性を前提に国民の生命、身体を万が一の災害からも防ぐことは、最高裁判決において示されるまでもなく、社会的通念からみても求められていることは明らかであって、その意味で原判決のような確立した知見を求める論理が社会通念上も許容されないことは明白である。この観点からも原判決は失当という他ない。

なお、原子力発電所の前記危険性を踏まえた規制の在り方として、どの程度の危険性が社会通念上許容されるかとの観点からすれば、規制権者や事業者がいくら知見の成熟度などを独自に考慮し、その危険性を低く評価

していたとしても、それ自体が対策の必要性に関する判断（結果回避義務を基礎付ける判断）として基準となるものでないことはいうまでもない。そもそも本件事故に至るまでの規制権者たる一審被告国と一事業者たる一審被告東電の規制に関する馴れ合いや規制の虜とも表現される関係性の中で（一審原告最終準備書面第3分冊第11章第3等）、「長期評価」を過小評価し、「既往最大」津波の考慮だけで足りるとして意図的に対策を先送りにしてきた一審両被告の実態からすれば、岡本意見書や一審被告国が原審で述べるような、当時工学者や事業者の誰もが津波の対策の必要性を認識していなかったなどといった主張は、前記の実態のもとでの認識にすぎず全く考慮に値しないものである。

以上のとおり、学会における通説等、確立した知見に至らない段階においても、社会通念上、原子力発電所の安全を図る上で無視することができず、規制権限を行使すべきと考えることに合理性があるとされる知見であれば、当然に結果回避義務が発生するというべきである。そして、「長期評価」がそのような規制権限の行使を義務づけるに合理性を有することは明らかである。

以上のとおり、原子力発電所の安全上無視できない知見であることは、一審被告国の規制権限の行使を義務付ける程度の客観的かつ合理的根拠を有する知見である。そして、そのような知見とは次節で述べる2002年「長期評価」である。したがって、「長期評価」において想定される津波は、省令62号4条1項で想定すべき津波に該当し、一審被告国における規制権限行使を義務付けるのである。

なお、この点につき、福島地裁判決は、「長期評価」は、研究会での議論を経て、専門的研究者の間で正当な見解であると是認された、「規制権限の行使を義務付ける程度に客観的かつ合理的根拠を有する知見」であり、その信用性を疑うべき事情は存在しなかったのであるから、「長期評価」か

ら想定される津波は、省令62号4条1項で想定すべき津波として津波安全性評価の対象とされるべきであったといえる。」と判示する（同判決116頁）。

第7 「長期評価」の信頼性の評価における原判決の誤り

1 はじめに

敷地高さを超える津波の予見可能性、そしてそれを裏付ける2002年「長期評価」の信頼性は、本訴訟及び全国の同種の原発事故避難者集団訴訟の責任論における最も重要な争点であるといっても過言ではない。

一審原告らの側では、「長期評価」が、結果回避義務を基礎づけるに足りる知見であると主張していたのに対し、一審被告らは、国自らが作った長期評価を貶め、土木学会が作成した「津波評価技術」こそが、波源の設定を含めて原子力発電所の津波対策の唯一の基準であった等と主張をしていた。

原審では、この「長期評価」の信頼性をめぐって、島崎邦彦証人、佐竹健司証人の尋問が実施され、当事者双方から、その他複数名の専門家の意見書、尋問調書が取り調べられた。一審原告らの最終準備書面においても、「長期評価」の信頼性についての主張だけで、60頁の頁が割かれている（最終準備書面・第2分冊109頁～169頁）。これら原審における当事者の主張立証内容を踏まえれば、「長期評価」の信頼性こそが、本訴訟の最も重要な争点であったことは自明である。

ところが、原判決は、この「長期評価」の信頼性の判断について、わずか2頁足らず（原判決122頁及び123頁）しか紙面を割かなかつた。一審原告らの主張内容についてほとんど検討しないまま、「長期評価」の信頼性を貶める形式的な一審被告らの主張を採用し、「長期評価」について「必ずしも

専門研究者間で正当な見解として通説的見解と言えるまでには至っていなかった」と認定した。そして、その認定をもとに、「長期評価」が確立した知見に至っておらず規制措置を直ちに実施する義務はなかったとして、国の結果回避義務が否定されたのである。

原判決は、最重要争点について、十分な説明を放棄しており、“結果ありきの判決”との誹りを免れない。

そもそも原判決は、「長期評価」の信頼性の判断において、個々の専門家の異論と「長期評価」とを同列に論じており、「長期評価」が一審被告国の防災を目的とした公的判断であることやその意義を全く無視している。

以下では、まず「長期評価」の信頼性を踏まえて原審で明らかになった事実の概要を整理し、その上で、前記のとおり原判決の判断において欠落した「長期評価」の意義をあらためて述べる。以上を踏まえて、原判決の杜撰な検討内容及び原審からの一審原告らの主張を明らかにする。

なお、以下では、福島地裁で証人尋問が実施された地震学者の都司嘉宣氏を便宜上「都司証人」とし、同人作成の意見書（甲ロ129の1）を「都司意見書」と表記する。島崎邦彦証人作成の意見書（甲ロ53）、訂正書（甲ロ65）、意見書（2）（甲ロ162）を、それぞれ、「島崎意見書」、「島崎訂正書」、「島崎意見書（2）」と表記する。佐竹健治証人作成の意見書（丙ロ45）、意見書（2）（丙ロ87）を、それぞれ、「佐竹意見書」、「佐竹意見書（2）」と表記する。

また、都司証人に対し5月19日に実施された証人尋問の調書を「都司第1調書」（甲ロ131）、7月21日に実施された証人尋問の調書を「都司第2調書」（甲ロ132）、島崎証人に対し7月10日に実施された証人尋問の調書を「島崎第1調書」、8月25日に実施された証人尋問の調書を「島崎第2調書」、佐竹証人に対し10月5日に実施された証人尋問の調書を「佐竹第

1 調書」，11月13日に実施された証人尋問の調書を「佐竹第2調書」とそれぞれ表記する。

2 専門家の証言によって明らかになった事実の概要

原審における3名の専門家（うち1名は福島地裁における都司嘉宣証人）の証言¹⁴によって，津波の予見可能性に関して明らかになった事実の概要は以下のとおりである。

（1）3名の証言により2002年「長期評価」の高度の信頼性が明らかになったこと

第1に，3名の専門家の証言により，2002年「長期評価」は，①地震についての知見を一元的に集約し地震防災に活かすために設置された，被告国の地震調査研究推進本部が，②近代的観測に基づく地震・津波についての研究・分析，及び歴史記録に基づく歴史地震・津波についての知見を土台として，③当時の第一線の地震・津波の専門家を集めた海溝型分科会での充実した議論を経て，④1896年明治三陸地震のような地震，すなわち「津波地震」が，三陸沖北部から房総沖の日本海溝寄りの領域内のどこでも発生する可能性がある（甲ロ50，10頁表3-2）との結論に至ったものであり，高度の信頼性を有することが明らかになった。

2002年「長期評価」は，歴史記録をも踏まえた徹底した議論を通じ，過去約400年間において日本海溝沿いに3つの「津波地震」が発生したと判断した。また，過去の地震を評価し将来の地震を予測するための領域分けにおいて，津波地震が起こる日本海溝寄りを陸寄りの領域と明瞭に区別した。

¹⁴ 3名は，いずれも地震・津波の専門家であり，かつ，2002（平成14）年に「長期評価」を策定した地震本部の長期評価部会・海溝型分科会の委員（島崎氏は主査）であった。そして，3名の証人尋問のいずれにおいても，2002年「長期評価」の信頼性が主要なテーマとなった。なお，福島地裁における都司嘉宣氏の証言については，都司第1・第2調書参照。

その上で2002年「長期評価」は、現在、記録によって確認されている地震・津波は、地震の長い歴史の中の過去400年程度という限定された期間に発生したものに限られるという基本的な事実を踏まえ、同一の構造を持つ日本海溝寄りにおいては、過去400年という短い期間ではたまたま津波地震が発生していない領域（福島県沖を含むいわゆる空白域）であっても、将来は津波地震が発生しうる、という結論を明らかにした。

(2) 佐竹尋問により波源の設定について依拠できる知見は2002年「長期評価」であって「津波評価技術」ではないことが明らかになったこと

第2に、過去の地震を詳細に検討し将来どこでどのような地震が発生するかを予測したのは、土木学会津波評価部会の2002（平成14）年「津波評価技術」ではなく、地震調査研究推進本部が同年に策定した「長期評価」であることが、一審被告国側の証人である佐竹健治氏の証言により明らかになった¹⁵。

一審被告国および一審被告東電は、本訴訟において（また全国の同種の訴訟において）、2002（平成14）年「津波評価技術」が、本件地震発生に至るまでの間において、津波の波源設定から陸上に遡上する津波高さの高低にわたるまで津波評価を体系化した唯一のものであると主張してきた。

ところが、土木学会津波評価部会は過去の地震・津波について詳細な検討を行っておらず、既往最大の地震・津波を想定すれば足りるとの考え方に留まっており、「津波評価技術」は、将来どこでどのような地震が起こるか、津波の波源をどこに設定すべきかについて、依拠すべき知見とはいえないことを、一審被告国側の証人である佐竹氏が認めたのである。これは、一審被告らの主張の破綻を示すものである。

¹⁵ 佐竹第2調書58～59頁

(3) 3名の証言により2002年時点での予見可能性が裏付けられたこと

第3に、2002年「長期評価」の結論に立って、福島県沖の日本海溝寄りに津波地震の波源モデルを設定し、「津波評価技術」の数値計算手法を用いて福島第一原子力発電所における津波高さをシミュレートすることは、2002（平成14）年の時点で可能であり、かつ容易であったこと、かかる津波浸水予測計算を行えば、2002（平成14）年時点で、福島第一原子力発電所の主要建屋敷地高さ（O.P.+10メートル）を超えて津波が浸水することを容易に予測できたことも、3証人の証言を通じて明らかになった。

3 地震調査研究推進本部と「長期評価」の意義

(1) 「長期評価」は一般防災の観点から地震の予測評価をとりまとめたものであり、高度の安全性が求められる原子炉の防護に際しては2002年「長期評価」の想定を当然に考慮に入れるべきであること

前提として、原子炉施設の地震・津波に対する防護対策の在り方と「長期評価」の関係を確認しておく。

もともと2002年「長期評価」は、地震防災対策特別措置法に基づいて、通常の市民生活や経済活動一般を対象とした防災対策（以下、「一般防災」という。）の観点から、将来において想定される地震・津波の予測・評価を取りまとめたものである。すなわち、2002年「長期評価」の策定に際しては、特に、原子炉施設を念頭に置いた検討はされていない。そのため2002年「長期評価」においては、想定すべき地震・津波の評価に際して、「起こる確率が最も高い標準的な事象」を明らかにすることが目的とされているものであり、「起こる確率が低い事象」は長期的な予測評価の

対象とはされていない¹⁶。

これに対して、原子炉施設が事故を引き起こした場合には想像を絶する被害が生じるものであることから、原子炉施設においては、地震・津波等の自然現象との関係においても、「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」ため、極めて高度な安全性が確保される必要がある（伊方原発最高裁判決）。そのため、原子炉施設の地震・津波に対する防護対策を検討する際には、「起こる確率が最も高い標準的な事象」だけを対象とするのでは不十分であり、「起こる確率が低い事象」であっても、原子炉の安全確保の観点からは無視しえない事象については、そうした事象が起こり得ることを前提として、地震・津波に対する防護対策を取ることが求められるのである（以下、これを前述の「一般防災」と対比する意味で、「原子炉施設の防災」又は単に「原子力防災」ともいう。）。

原子炉施設においては、一般防災と比較しても、より高度な安全性が求められることからすれば、原子炉施設の地震・津波に対する防護対策（原子力防災）の検討に際しては、2002年「長期評価」が示す被告国の機関の判断を考慮に入れるべきことはより一層強く求められるものである。

（2）「長期評価」と個々の専門家の見解を同列に論じる原判決の誤り

原判決は、「長期評価」の信頼性の判断において、経済産業大臣として無視することができない知見として十分に尊重、検討すべきとしながらも、後記のような「長期評価」における領域設定や根拠となる3つの歴史地震等について「種々の異論」があることをもって、その信頼性について疑義を呈している（原判決123頁，127頁）。

しかし、そもそも地震調査研究推進本部は防災のために設置された一審被告国の組織であり、その地震本部が策定・公表した2002年「長期評価」は、防災を目的とした被告国の公的な判断であって、個々の専門家が

¹⁶ 佐竹第2調書58～59頁

発表した地震や津波についての「論文」や学会での「報告」類とは、目的、性質、そしてその重要性が根本的に異なるものである。

この点に関しては、2002年「長期評価」自体と、その「長期評価」の基礎とされた日本海溝寄りの津波地震の発生可能性に関する地震学上の知見とは、区別する必要がある。2002年「長期評価」自体は、その基礎とされた地震学の知見（2002年「長期評価」と区別する意味で、以下「長期評価の基礎とされた知見」という。）を踏まえつつ、地震調査研究推進本部という国の行政機関自身が、地震防災対策特別措置法に基づき、地震に関する防災行政を一元的に推進するという同法の目的に基づいて政府の公的な判断としての地震の長期的な評価を取りまとめたものである。そして、ここで一元的に取り組まれるべき政府による防災行政については、一般防災に限定されるものではなく、原子炉施設の地震等への安全性の確保という原子力防災も当然に含まれるものである。よって、経済産業大臣が原子炉施設の地震等に関する安全規制の権限を行使するに際しては、防災行政を一元的に推進することを本来の目的として政府自身によって策定された「長期評価」の地震想定を考慮すべきことは、一元的・斉一的な防災行政の推進の観点からしても当然に求められるところである。原告らが「津波対策に関する予見可能性」を基礎づけるものとして主張するのは、この政府の公的判断としての2002年「長期評価」自体であり、理学としての地震学における「長期評価の基礎とされた知見」ではない。後者の知見は、前者の2002年「長期評価」という政府の判断に地震学上の基礎づけがなされているという範囲でその信頼性の確認が求められるものである。

これに反して、2002年「長期評価」を個々の専門家の見解と同列に論じる一審被告らの主張の誤りを明らかにする上で、地震調査研究推進本部の目的と性格、地震本部の策定する「長期評価」の目的を確認しておく

ことが重要である。

(3) 地震調査研究推進本部の目的と性格～行政施策に直結すべき地震に関する調査研究を一元的に推進する政府機関であること

ア 法令に基づく国の機関として地震評価のための十分な組織を有すること

1995（平成7）年1月に発生した阪神・淡路大震災を契機として、同年7月、全国にわたる総合的な地震防災対策を推進すること、及び地震に関する調査研究の推進を図るための体制の整備を目的として（同法1条）、地震防災対策特別措置法が制定された。

同法13条は、「国は、地震に関する観測、測量、調査及び研究のための体制の整備に努めるとともに、地震防災に関する科学技術の振興を図るため必要な研究開発を推進し、その成果の普及に努めなければならない」として、地震に関する調査研究の推進についての一審被告国の責務を定めている。

地震調査研究推進本部は、地震に関する調査研究の成果が国民や防災を担当する機関¹⁷に十分に伝達され活用される体制になっていなかったという認識の下に、行政施策¹⁸に直結すべき地震に関する調査研究の責任体制を明らかにし、これを政府として一元的に推進するため、同法に基づき総理府に設置された政府の特別の機関である（甲ロ20及び内閣府HP「地震防災対策特別措置法について」。現在は文部科学省に属する。）¹⁹。

都司・島崎証人は、地震本部の設立の趣旨について以下のように指摘している。

「阪神・淡路大震災の反省、すなわちそれまで地震調査研究の内容が一

¹⁷ 「防災を担当する機関」には、当然ながら、原子炉施設の自然災害との関係における安全規制を所轄する原子力安全・保安院も含まれる。

¹⁸ 「行政施策」には、当然ながら、原子炉等規制法及び電気事業法等に基づく原子炉施設の安全規制も含まれる。

¹⁹ 地震本部の体制・権限等については、一審原告ら最終準備書面第2分冊110頁以下でも詳述している。

般の方や防災関係者に伝わっていなかったということの反省から、地震本部が作られ、地震調査研究の内容がすぐに一般の方や地震防災関係者に伝わるようになった」（島崎第1調書40頁，同趣旨として25頁）

「阪神淡路大震災の直後に、国全体として地震ないし津波の災害に対する対策を立てなきやいけない，見解をまとめなきやいけないということで発足いたしました」（都司第1調書83項）

このような地震本部の設立の趣旨については，佐竹証人も認めるところである（佐竹第2調書3頁）。

ここで留意すべきは，地震の調査研究といっても，地震本部は従来の地震予知連絡会のような私的諮問機関ではなく，政府の公的機関であり，地震についての一審被告国としての評価を行うことを任務としている，という点である。

地震本部には地震調査委員会が設置され，同委員会は，「地震に関する観測，測量，調査又は研究を行う関係行政機関，大学等の調査結果等を収集し，整理し，及び分析し，並びにこれに基づき総合的な評価を行うこと」（7条2項4号）を目的としている。さらに，地震調査委員会の下には，より専門的な検討を行うための機関として，研究調査テーマに沿って，「長期評価部会」，「強震動評価部会」，「地震活動の予測的な評価手法検討小委員会」，「津波評価部会」及び「高感度地震観測データの処理方法の改善に関する小委員会」が設置されている。

このうち，長期評価部会は，「長期的な観点から，地域ごとの地震活動に関する地殻変動，活断層，過去の地震等の資料に基づく地震活動の特徴を把握し明らかにするとともに，長期的な観点からの地震発生可能性の評価手法の検討と評価を実施し，地震発生の可能性の評価」を行っている。

そして，同部会の下には，さらに専門的な調査研究を目的として，「活断層分科会」，「活断層評価手法等検討分科会」及び「海溝型分科会」が設置

されており、それぞれ専門的な調査研究の推進を行っている。

このように、地震本部は、地震防災対策特別措置法に基づき、地震に関する専門的な調査研究を推進するための十分な組織を備えているものである。

1997（平成9）年当時に地震本部・地震調査委員会の委員であり、2002年「長期評価」を作成した海溝型分科会の委員でもあった阿部勝征氏は、地震本部・地震調査委員会が地震について国として評価するための政府の公的機関であることを強調しており、佐竹証人もこれに賛同している²⁰。

地震調査委員会，地震予知連絡会，判定会のちがい

| 組織名 | 地震調査委員会 | 判定会 | 地震予知連絡会 |
|------|------------------|-----------------|---------------|
| 位置づけ | 国としての評価 | 東海地震の直前予知 | 情報と意見の交換 |
| 設置年度 | 1995年 | 1979年 | 1969年 |
| 機関 | 政府の公的機関 | 気象庁長官の私的諮問機関 | 国土地理院長の私的諮問機関 |
| 任命権者 | 総理大臣 | 気象庁長官 | 国土地理院長 |
| 委員数 | 12 | 6 | 30 |
| 備考 | 地震防災対策特別措置法により設置 | 大規模地震対策特別措置法に関連 | 実態は研究会 |

²⁰ 甲ロ81、「巨大地震 正しい知識と備え」226頁・図、佐竹第2調書3～4頁

イ 地震・津波に関する情報の集中

前述のとおり、地震調査委員会は、「地震に関する観測，測量，調査又は研究を行う関係行政機関，大学等の調査結果等を収集し，整理し，及び分析し，並びにこれに基づき総合的な評価を行うこと」（7条2項4号）を目的としているのであり，地震・津波等に関する公的機関及び私的な研究機関等からの情報を一元的に集約することも重要な目的としている。よって，地震調査委員会が収集する地震・津波に関する基礎的な情報は，個々の研究者や個別の研究機関が保有する以上のものである。

ウ 地震・津波に関する我が国を代表する研究者が招集されていること

地震調査研究推進本部は，私的な研究者の団体である個々の学会などとは異なり，一審被告国が設置した公的機関として，地震・津波に関する我が国を代表する専門家の参加が確保されている。本件訴訟において，一審被告国側から証人申請された佐竹健治氏や地震・津波分野の大家である阿部勝征氏も委員として参加している。さらには，一審被告国が意見書を証拠提出した津村建四朗氏（丙ロ93），松澤暢氏（丙ロ94），今村文彦氏（丙ロ100）など，全て地震調査研究推進本部に各種の委員として関与し，その知見を提供している。

この点，既に述べたように原子力安全・保安院自身は，原子炉施設の安全性に関する原子力工学的な分野においては専門的な情報を保有し，一定の専門的知識を有する職員の確保も行われているとしても，こと地震及び津波の発生可能性に関しては関連する情報を体系的に収集する体制も備えておらず，また多くの地震・津波の専門家が体系的に情報の分析，検討等を行うという体制も備えてはいなかったものであり，地震調査研究推進本部の保有する情報と関与する専門家の層の厚さに比すべくもない。この点は，そもそも両組織の法令上の位置付けから来る当然の差異というべきものである。

(4) 地震本部「長期評価」の意義～過去の地震の知見を集約し専門家の議論を経て将来の地震の長期的な予測がとりまとめられたこと

ア 専門家の集団的検討を経てなされる公的判断としての2002年「長期評価」

地震本部が行う調査研究のうち、主要な活断層で発生する地震や海溝型地震を対象に、地震の規模や一定期間内に地震が発生する確率を予測したものを「長期評価」とよぶ（地震本部HPより）。

ここで重要なのは、「長期評価」は、一審被告国の公的な機関である地震調査委員会の長期評価部会（さらには海溝型分科会）に招集された第一線の地震学者による、過去の地震の評価と将来の地震の予測についての充実した議論を踏まえた、被告国の公的判断であるという点である（島崎第2調書36頁）。

原審の裁判官による補充尋問に対して、島崎証人は、「長期評価」という形で地震本部の地震調査委員会における判断が示されることの意義について、以下のように証言した（島崎第2調書79頁）。

「問 今回のお話しで、長期評価では参加された地震学者の最大公約数として意見がとりまとめられたと、そういうお話があったと思うんですが、この長期評価作成以前に、そういう地震学者の皆さんの一定のコンセンサスが得られた見解というのは、何かあったんでしょうか。

地震調査委員会は1995年の阪神・淡路大震災の後に作られたんですね。それは国の公的機関なわけですが、当時の総理府の下にあったわけですから。そこで初めて地震学者が集まって公的に情報を発表することができるようになっ（た）・・・（中略）・・・その前は個人がいろいろなことをやっている。それでは駄目ではないかというので、地震本部が作られたわけです。」

このように、「長期評価」は、地震調査委員会・長期評価部会に招集され

た地震・津波の専門家の充実した議論を踏まえ、過去の地震の評価と将来の地震の予測についての一審被告国の判断を示したものであり、地震の専門家の個人的な見解とは比べられない公的性格と重要性を持つものである。

佐竹氏の反対尋問で確認された、阿部勝征氏の1997（平成9）年の著作における以下の記述も、上記島崎証言を裏付けている（佐竹第2調書3～4頁）。

「これまで研究者の発表した地震情報は、防災面で重要な役割を果たしたものもありましたが、ともすれば『言いつ放し』にならざるを得ないこともありました。今後は、地震調査研究推進本部の広報する情報は、行政的にも地震防災に生かされていくことになります。」

そして、地震本部の策定する「長期評価」等の知見は、それが部分的にでも明らかになれば、可能な範囲で地域防災対策に活用してゆくべきことが当然に予定されていた（甲口83，1999〔平成11〕年「地震調査研究の推進について」）。

イ 専門家の統一の見解ではないという理由で「長期評価」を無視し続けたことを正当化する被告国の主張が誤っていること

1995（平成7）年の阪神淡路大震災の甚大な犠牲の反省に立って、個々の専門家の「言いつ放し」の状態を脱し、専門家の集団的な議論を経た国としての判断を示し、すみやかに防災に活かすために作られたのが地震本部であり、長期評価部会・海溝型分科会であった。

これに対し、一審被告国は島崎証人に対し「最大公約数というのは…（中略）…地震学者の間の統一[・]的[・]な[・]見[・]解[・]では[・]な[・]か[・]つ[・]た[・]の[・]で[・]は[・]な[・]い[・]で[・]す[・]か[・]と[・]い[・]う[・]こ[・]と[・]で[・]す[・]」、[・]証[・]人[・]が[・]お[・]っ[・]し[・]ゃ[・]つ[・]て[・]い[・]た[・]考[・]え[・]が[・]地[・]震[・]学[・]者[・]の[・]間[・]で[・]の[・]統[・]一[・]的[・]な[・]見[・]解[・]では[・]な[・]か[・]つ[・]た[・]と[・]い[・]う[・]こ[・]と[・]で[・]は[・]な[・]い[・]で[・]す[・]か[・]と[・]い[・]う[・]質[・]問[・]なん[・]で[・]す[・]が[・]」と執拗に尋ねている（島崎第2調書36頁。傍点は引用者。以下、特に断らない限り同じ。）。これらの質問には、地震本部の長期評価部会あるいは海

溝型分科会での専門家の議論を経た、最終的かつ公的な判断が「長期評価」として示されても、専門家の「統一の見解」とはいえないとの理由で無視して構わないという一審被告国の姿勢が表れている。

しかし、過去の一つの地震の評価を巡っても地震学者の間では見解はしばしば分かれ得るのであって、「統一の見解」、つまり全ての専門家が賛同する見解には容易に到達しないのが通常である。もし一審被告国の主張するように、地震・津波の防災に活かすべき知見の条件として、「地震学者の間での統一の見解であること」を求めるとすれば、それは一人でも専門家の異論があればその知見は防災上無視して良いのと同じである。結果的には、公的機関に招集された専門家による議論を経た国の公的判断としての地震評価を防災対策に活かすことを否定し、阪神淡路大震災以前の、個々の学者の「言いつ放し」(阿部勝征氏)の状態に退行せよ、というに等しい。

島崎証人が「地震学会（での見解の統一）なんて言われても、それは無理です」、「統一される場はありません。統一したのは長期評価です」(島崎第2調書36頁。丸括弧内は引用者。)と述べたのは、地震本部の制度趣旨を踏まえた当然の証言であって、「専門家の統一見解の有無」を持ち出す一審被告国の主張の誤りは明らかである。

(5) 「長期評価」の信頼性に関する福島地裁判決の判示

この点に関して、福島地裁判決は、「『長期評価』が専門家による議論を経てとりまとめられたものであること」の項において、以下のとおり判示している。

『長期評価』は、地震防災対策特別措置法という法律上の根拠に基づき、想定される地震の長期評価を行う使命をもって組織された地震本部地震調査委員会が、同委員会長期評価部会海溝型分科会での専門的研究者(『長期評価』作成当時、海溝型分科会での議論に加わった地震学者として、

しまぎまくにひこ 島崎邦彦、 あべかつゆき 阿部勝征、 あふみのりひと 安藤雅孝、 うみのりひと 海野徳仁、 とうげのりひと 笠原稔、 きぎやたけし 菊地正幸、 きぎやたけし 鷺谷威、

佐竹健治，都司^{つじよしのぶ}嘉宣，野口伸一など。甲B249²¹参考資料2頁，証人都司①23～24頁)による議論を経て取りまとめたものであるから，特にその信頼性を疑うべき根拠が示されない限り，研究会での議論を経て，専門的研究者の間で正当な見解であると是認された知見であり，単なる一研究者の見解や，任意の研究者グループの見解をまとめたものではない。後に見るとおり，『長期評価』の内容については個別に異論が出されている部分があるが，自然科学の分野においては，たとえ学界の通説であったとしても，異論が出されることはあり得るものであって，科学的根拠を否定すべき事情が明らかになった場合を除き，単に異論が存在することのみによって，『長期評価』の信頼性が失われるものとはいえない。このように，『長期評価』は，法律上の根拠に基づき設置された会議において，専門家の議論を経て作成されたものであって，その会議の設置の目的にも照らせば，『規制権限の行使を義務付ける程度に客観的かつ合理的根拠を有する科学的知見』であると認められる。」(同判決89～90頁)と明快に判示しているところである。

4 「長期評価」の信頼性における原判決の判断

(1) 信頼性評価の基礎となる事実について

原判決はまず次のように「長期評価」の信頼性に関わる事実を以下のよう
に認定する(94頁～99頁)

ア 信用性を高める事実

- ①地震本部の設置の根拠となっている地震防災対策特別措置法7条2項1号は，その所掌事務の一つを「地震に関する観測，測量，調査及び研究の推進について総合的かつ基本的な施策を立案すること」としており，その政府の公的機関としての目的及び役割からして，地震本部が公表し

²¹ 本訴訟・甲ロ87

- た長期評価は、防災を目的とした一審被告国の「公的見解」であって、個々の専門家が発表した地震や津波についての「論文」や学会での「報告」類とは、目的、性質、そしてその重要性が根本的に異なる。
- ②長期評価の根底にある考え方は、歴史資料は不十分であることに留意し、津波の繰り返し間隔が長い場合には歴史に残らない可能性を考慮し、歴史地震が起きていないのは、単に記録に残っていないだけであり、実際には起きているかもしれないと考えたものといえる(甲口53・3 3頁)。
 - ③長期評価に先立つ津波地震の知見の進展があり、特に長期評価の前提となる津波地震の意義と低周波地震の発生帯が確認されている。また、津波地震が海溝軸近くのプレート境界で起こるという知見は既に確立されていた(甲口53, 甲口57の1・2, 甲口112, 甲口131, 甲口164, 島崎証人, 佐竹証人)。
 - ④長期評価策定に当たり、地震調査委員会長期評価部会の海溝型分科会では、過去の明治29年(1896年)明治三陸地震, 1611年慶長三陸地震, 1677年延宝房総沖地震という三つの津波地震を個々に評価し、将来の地震を長期評価する際の領域分けについて、具体的な議論が繰り返し行われている。その結果、日本海溝寄り南北にわたる前記明治三陸地震, 慶長三陸地震, 延宝房総沖地震がいずれも津波地震であることは佐竹証人も含めて賛成があり、最大公約数的な結論として長期評価策定に当たって確認された(甲口51の1~6, 甲口132, 佐竹証人)。
 - ⑤長期評価における日本海溝寄りの津波地震に関する地震評価は、その後の改訂を通じても確認維持されており(甲口85, 丙口48), 津波評価技術を策定した土木学会津波評価部会においても、平成14年以降、福島県沖を含む三陸沖から房総沖の日本海溝寄りにかけてどこでも津波地震が起り得るとの「長期評価」の考え方を取り入れて議論し、少なく

とも福島県沖日本海溝寄りで延宝房総沖地震と同様の津波地震が 96 起こることを想定している（甲ロ 163, 佐竹証人）。

- ⑥一審被告東電のEらは、米国フロリダ州マイアミで平成18年7月17日から同月20日に開催された第14回原子力工学国際会議（ICON E-14）において発表した論文（マイアミ論文）の冒頭において「津波評価では、耐震設計と同様に、設計基準を超える現象を評価することが有意義である。なぜなら、設計基準の津波高さを設定したとしても、津波という現象に関しては不確かさがあるため、依然として、津波高さが、設定した設計津波高さを超過する可能性があるからである」とし、JTT系（三陸沖北部から房総沖の海溝寄りのプレート間大地震）について、「JTT系列はいずれも似通った沈み込み状態に沿って位置しているため、日本海溝沿いの全てのJTT系列において津波地震が発生すると仮定してもよいのかもしれない」と述べ（甲ロ25・3頁）、既往津波が確認されていないJTT2の領域（甲ロ25・4頁図2, 表1）についても、既往地震であるJTT1（明治29年（1896年）明治三陸沖津波）と同じモーメントマグニチュード（Mw）を仮定し、最大マグニチュード8.5, 日本海溝沿いのより南方でも明治29年（1896年）明治三陸地震と同様の津波地震が生じ得るという想定, すなわち、長期評価に沿った波源の設定を行った。

イ 信用性を低下させる事実

- ①三陸沖北部から房総沖の海溝寄りという領域設定について

低周波地震を極端に大きくしたものが津波地震であり、昭和55年に発表された深尾良夫・神定健治「日本海溝の内壁直下の低周波地震ゾーン」（甲ロ57の1, 2）に掲載されている低周波地震の分布図においては、津波地震である明治三陸地震が発生した三陸沖の海溝沿い（北部）では低周波地震や超低周波地震を示す印が多く認められる一方、本件地震前

に津波地震の発生が認められなかった宮城県沖や福島県沖の海溝沿い（南部）では、低周波地震や超低周波地震を示す印は少なく、また、三浦誠一ほか「日本海溝前弧域（宮城県沖）における地震学的探査—K Y 9 9 0 5 航 海—」（平成13年）（丙ロ67）、鶴哲朗ほか「日本海溝域におけるプレート境界の弧沿い構造変化：プレート間カップリングの意味」（平成14年）（丙ロ54の1，2）等においては、日本海溝沿いの北部と南部で地形、地質が異なることが指摘されていたが、長期評価を作成するに当たって、日本海溝沿いのプレート構造や地形の違いについて具体的に議論された形跡はみられず、その区分は、過去に発生した地震に基づいてなされた。

②日本海溝沿いで発生したとされる地震について

長期評価においては、慶長三陸地震、延宝房総沖地震及び明治三陸地震を一つのグループとし、同様の津波地震が三陸沖北部から房総沖の海溝寄りにかけてどこでも発生する可能性があると考えられたが、平成14年以降現在に至るまで、地震学会で日本海溝沿いの津波地震としてコンセンサスが得られているのは、明治29年（1896年）明治三陸沖津波地震だけで、慶長三陸地震については震源域が明らかではなく、日本海溝沿いではなく千島沖で発生したとする見解もあり、また、延宝房総沖地震についても震源域が明らかではなく、そもそも浅い領域で起こるプレート間地震であるかどうか不明であるとする見解もあった。（甲ロ51の1，甲ロ51の3）

③海溝型分科会の議論状況及び長期評価における「なお書き」

海溝型分科会では、長期評価の見解とはそぐわない前記の見解が示され、長期評価部会及び地震調査委員会が、長期評価の内容に対して問題点や異なる領域設定を検討する必要性を指摘していたほか、データとして用いる過去地震に関する資料が十分でないこと等による限界があることか

ら、評価結果である地震の発生確率や予想される次の地震の規模の 98 数値には誤差を含んでおり、防災対策の検討など評価結果の利用にあたってはこの点に十分留意する必要があるとのなお書きが付された（甲ロ 50・1 枚目）。

- ④地震本部は、防災機関が長期評価を利用する前提として、長期評価が示した判断について、どの程度信頼に足るものなのかを評価が分からなければ、執行者である防災機関において、どの地震発生領域を優先して防災計画を策定すべきかの判断に困難が伴うことから、長期評価が示したそれぞれの判断に信頼度を付すべく、平成15年3月24日、「プレートの沈み込みに伴う大地震に関する長期評価の信頼度について」（丙ロ27）を公表した。そして、地震本部が公表したプレートの沈み込みに伴う大地震（海溝型地震）に関する長期評価について、評価に用いられたデータの量及び質において一様でなく、そのためにそれぞれの評価結果についての精粗があり、その信用性には差があるとし、評価の信頼度を「A：（信頼度が）高い、B：中程度、C：やや低い、D：低い」の4段階に分けた。長期評価における「三陸北部から房総沖の海溝寄りのプレート間大地震（津波地震）」について「(1) 発生領域の評価の信頼度 C」、「(2) 規模の評価の信頼度 A」、「(3) 発生確率の評価の信頼度 C」とされた。
- 「(1)発生領域の評価の信頼度」において「C」とされたことの意味は、その域内のどこかで地震が起こることは確実に分かっているが、その領域内のどこで起きるかが分からないということであって、その領域内で起こらないということの意味するものではないとの証言（甲ロ131、島崎証人）、「(3)発生確率の評価の信頼度」において「C」とされたことの意味は、明治三陸地震の震源域の位置が南北について厳密に定まらないということであって、津波地震が起きない、あるいは起きるか曖昧であるということの意味するものではないとの証言（甲ロ131、島崎証

人)もある。

- ⑤長期評価においても、「三陸沖北部および三陸沖南部海溝寄り以外の領域は、過去の地震資料が少ないなどの理由でポアソン過程として扱ったが、今後新しい知見が得られればBPT分布を適用した更新過程の取り扱いの検討が望まれる。」と指摘された(甲ロ50・7頁)。
- ⑥中央防災会議(災害対策基本法に基づき設置された内閣の重要政策に関する会議で、防災基本計画の作成や防災に関する重要事項の審議等を行い、本部長(内閣総理大臣)及び本部員(全閣僚、指定公共機関の代表者及び学識経験者)より構成される。)が設置した日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会においても長期評価の考えは採用されなかった(甲イ2, 丙ロ28)ほか、合同WGでも長期評価に基づく検討を要求されなかった。

(2) 信頼性に関する原判決の判示

(1)における事実認定をもとに、原判決は長期評価の信用性について、以下のとおり認定した(122頁・123頁)。

「前記認定のとおり、平成14年7月に公表された長期評価において、4省庁報告書、7省庁手引きと同様、想定し得る最大規模の地震を検討し、福島県沖を含む日本海溝寄り(日本海溝付近)における地震予測について、M8クラスのプレート間地震が過去400年間に3回発生していることから、この領域全体では約133年に1回の割合でこのような大地震が発生すると推定されるとし、ポアソン過程に基づき発生確率を計算すると、今後50年以内の発生確率は30%程度、今後30年以内の発生確率は20%程度と推定された。

前記認定のとおり、長期評価については、①三陸沖北部から房総沖海溝寄りという領域設定について、日本海溝沿いの北部と南部で地形・地質が異なることが指摘されていたこと、②日本海溝沿いで発生したとされる地

震について、地震学会で日本海溝沿いの津波地震としてコンセンサスが得られているのは、明治三陸沖地震だけで、慶長三陸地震、延宝房総沖地震については震源域が明らかではないとする見解もあったこと、③長期評価における「なお書き」として、地震の発生確率や予想される次の地震の規模の数値には誤差を含んでおり、防災対策の検討など評価結果の利用にあたっては留意する必要がある旨付記されたこと、④長期評価の信頼度として、発生領域の評価の信頼度としてやや低いとされたこと等、必ずしも専門研究者間で正当な見解として通説的見解といえるまでには至っていなかった。しかしながら、長期評価は、地震防災対策特別措置法に基づき、地震に関する調査研究の推進並びに地震から国民の生命、身体及び財産を保護するために設置された被告国の機関である地震本部が策定したものであり、異論の存在も踏まえ最大公約数的に意見をまとめたものといえる以上、経済産業大臣は、地震発生の規模、確率を示した無視することができない知見として十分に尊重し、検討するのが相当であったといえる。」

5 杜撰な検討

- (1) この点、原判決が、「長期評価」をもって、無視することができない知見として十分に尊重し、検討するのが相当であったと判断したことについては一定の評価をすることができる。
- (2) もっとも、原判決は、(1)で認定した事実の意味付けや重要性を全く検討しないままに、①三陸沖北部から房総沖海溝寄りという領域設定について、日本海溝沿いの北部と南部で地形・地質が異なることが指摘されていたこと、②日本海溝沿いで発生したとされる地震について、地震学会で日本海溝沿いの津波地震としてコンセンサスが得られているのは、明治三陸沖地震だけで、慶長三陸地震、延宝房総沖地震については震源域が明らかではないとする見解もあったこと、③長期評価における「なお書き」とし

て、地震の発生確率や予想される次の地震の規模の数値には誤差を含んでおり、防災対策の検討など評価結果の利用にあたっては留意する必要がある旨付記されたこと、④長期評価の信頼度として、発生領域の評価の信頼度としてやや低いとされたこと等という形式的な事実をもとに、必ずしも専門研究者間で正当な見解として通説的見解といえるまでには至っていなかったとして、長期評価の信用性を低くとらえている。

(1) で列挙した事実は、生の事実でしかなく、それらの事実が持つ意味の検討や評価なしには、長期評価の信用性の判断ができるはずがない。そして、それらの事実について評価や意味付けについては、一審原被告双方から繰り返し主張がされてきたところである(一審原告らの主張について後述する)。にもかかわらず、原判決は、一つ一つ事実の意味を何ら検討することなく、わずか2頁で長期評価の信用性を判断したのであり、本争点の重要性を踏まえれば、極めて杜撰な判断がされていると言わざるを得ない。

6 領域設定に関する異論について

(1) 原判決の判示

原審判決では、三陸沖北部から房総沖海溝寄りという領域設定について、日本海溝沿いの北部と南部で地形・地質が異なることが指摘されていたことが、長期評価の信用性を低下させる事情として考慮されている。この点については、既に原審最終準備書面において主張したが次のとおりである。

(2) 一審原告らによる主張

海溝型分科会では、3つの津波地震について議論を積み重ねる中で、三陸沖から房総沖まで日本海溝寄りを一つの領域として区分することが提案された。そして、この領域内のどこかで明治三陸地震と同様の津波地震が起こる可能性があるとする結論が支持されていった。

津波地震は震害が少ないのに高い津波による多大な犠牲を生むという点で、地震学的に他の地震とは明確に区別され、防災対策上も重要な地震である。従って、津波地震の発生を根拠に、日本海溝寄りを一つの領域として区分することは、議論の流れとしてごく自然である。

海溝型分科会は、日本海溝寄りを陸寄りと区別してひとつの領域とするにあたり、3つの津波地震の存在に加え、プレート境界の構造についても検討を加えている。

ア 微小地震等に基づくプレート境界面の確定

プレート境界の構造について論じるためには、前提として、陸側の北米プレートと沈み込む太平洋プレートとの境界面の形状を推定する必要がある。

「長期評価」では、太平洋プレートの沈み込みに関連して発生する微小地震の震源分布等の知見に依拠して、「図3 微小地震の震源分布等に基づくプレート境界面の推定等深線図」を作成している。

以下、「長期評価」本文より引用する（甲ロ50，17頁）。

「地震の発生位置及び震源域の評価作業に当っては、過去の震源モデルを参照し、微小地震等に基づくプレート境界面の推定に関する調査研究成果及び当該地域の速度構造についての調査研究成果を参照して、三陸沖北部から房総沖にかけての領域について推定した。」

「プレート境界の形状については、バックスリップの解析に用いた伊藤他(1999)、Ito et al. (2000)、西村他(1999)、Nishimura et al. (2000)による等深線を元に、Umino et al.(1995)、海野他(1995)、Kosuga et al.(1996)等を参照し、宮城県沖付近については、三浦(2001a, b)、Miura et al.(2001, 2002)の海底下構造調査の解析結果、茨城県沖から南側については、Ishida(1992)、Noguchi(2002)を参照し、気象庁震源の断面図(図4-1, 2)も参考にして、図3のように作成した」

さらに、都司証人は、プレート境界の各断面図を確認しながら、以下のとおり証言した（都司証人第1調書36, 37項）。

「日本海溝の位置から2つめのアスタリスクの所までというのは、ほとんど微少な地震が起きておりません。この間というのは、応力が殆ど蓄積されずに微小地震すら起きていないわけですね。で、2番目のアスタリスクから沈み込む角度が大きくなりまして、そこで非常にたくさんの微小地震の震源が並んでいることが分かります。ここでは、応力が蓄積されていて、微小地震も普段から非常によく起きている場所であるということが分かります」

「北から南までほとんどこの構造は変わりません。この日本海溝からおよそ70キロの範囲の中では、ほとんど微少地震は起きておりません。」

プレート境界の日本海溝寄りには普段微小地震がほとんど起きず、しかし、地震の揺れに比して巨大な津波を生み出す「津波地震」が発生する領域として、プレート境界の陸寄りとは明確に区別される、というのが都司証言の趣旨である。

これに対して、佐竹証人はその主尋問において、長期評価の図4-2の平面図（甲ロ50, 図4-1および4-2, 丙ロ62, 20~21頁）をもとに、海溝軸付近の地震の数は青森県沖（D）から岩手県沖（E）ではそれより南部の宮城沖（F）や福島県沖（G）より多く、南北で異なると証言している。

しかし、反対尋問でも確認されたとおり、そもそも佐竹証人自身、「長期評価」発表後間もない2003（平成15）年の論文では、下記のように述べている（佐竹証人第2調書7頁, 甲ロ112, 谷岡・佐竹「津波地震のメカニズム」349頁左段。）。

「1990年代までの研究から津波地震は海溝軸近傍のプレート境界で発生していることが分かった。しかし海溝近傍のプレート境界は非地震域

と呼ばれ、微小地震は殆ど発生していない。例えば三陸沖では日本海溝軸の陸側30kmまでのプレート境界は非地震域で、海底地震観測でも微小地震はほとんど捕らえられていない」

「ではどうして津波地震が海溝軸付近のプレート境界で発生しているのだろうか」

このように、佐竹証人自身がその論文の中で、三陸沖の海溝軸近くのプレート境界ではほとんど微小地震は発生していないという客観的事実を前提として確認した上で、ではなぜ津波地震が発生するのかと問いを立てている。この論文では、海溝寄りプレート境界面での微小地震の少なさという事実を正しく指摘しており、先に引用した都司証人と同様の認識に立っていることが明らかである。佐竹証人自身の論文の内容とも相矛盾する主尋問での証言内容は、反対尋問において事実上撤回されたに等しい。

佐竹証言に基づき、微小地震の発生の多少において日本海溝寄りの北部と南部では異なると描き出そうとした一審被告国の意図は失敗に終わった。

イ プレート境界の構造についての海溝型分科会での議論

第12回海溝型分科会では、海溝寄りと陸寄りを区別する境界線をどこに置くかが検討されている。

「長期評価」(甲ロ50)の「図5」について

「黄色い線がある。これは波源域の東側を通過して津波地震と言われるものはこの黄色い線の右側にある、というふうに解釈できないか？」

「太平洋プレートの沈み込み角度が変わる屈曲点が、ちょうどこの線のあたりにありそうだ。(以下略)」

「気象庁のM6クラス以上の地震の破壊の開始点を見るとかなり線上に並んでいる部分が、この境目のラインである。それ以上大きな地震はもっと海溝寄りに起こったりもっと深いところで開始する」

等の議論が交わされている(甲ロ51の5、第12回議論メモ6頁)。陸

側の北米プレートの下に沈み込む太平洋プレートの、沈み込む角度（傾斜角）がどこで変化するか、このような議論を経た上で、「長期評価」は、「海溝沿いの領域については、この領域で過去に発生した1896年の明治三陸地震、1933年の三陸地震の震源モデル（Tanioka & Satake, 1996, Kanamori, 1971a, 1972 等）の幅と傾斜角から、海溝軸から約70 km 程度西側のところまでとした」（甲ロ50, 17頁）。

この点、佐竹証人はその主尋問において、「プレート境界の形状 あるいは地形などについては、そもそも議論をしておりませんでした」と証言する（佐竹証人第1調書27頁）。しかし、上記に引用した議論メモから確認できるように、海溝型分科会ではプレートの沈み込み角度（傾斜角）の変化について議論しているのであるから、形状あるいは地形について全く議論していないかのように述べる同証言は、事実と反している。

佐竹証人は、上記議論メモに基づく一審原告側の反対尋問に対しては、以下のように証言している（佐竹証人第2調書6頁）。

「問 こういう領域分けを行う際に、海溝型分科会で議論がされたと思うんですが、陸寄りと日本海溝寄りを区分する議論の中で、プレート境界の地形や形状についても若干は議論をしていたんじゃないですか。

深いほうと浅い方を分けるときには、プレートの深さが関連していますので、はい。

問 屈曲点がどの辺にありそうだとか、そういう議論を第12回分科会でした御記憶はありますか。

深いほうと浅いほうを分けるに関しては、屈曲点というのは断面での屈曲点という意味でしょうか。

問 そうですね。

どこでどの深さで浅い所と深いところを分けるかという意味で

は、プレートの形状とといいますか、断面ですね。そこでのプレートがどこで曲がるかということはあったと思います」

これら一連の証言は、プレート境界の形状について「そもそも議論をしていない」という主尋問における誤った証言を、事実上撤回したものである。

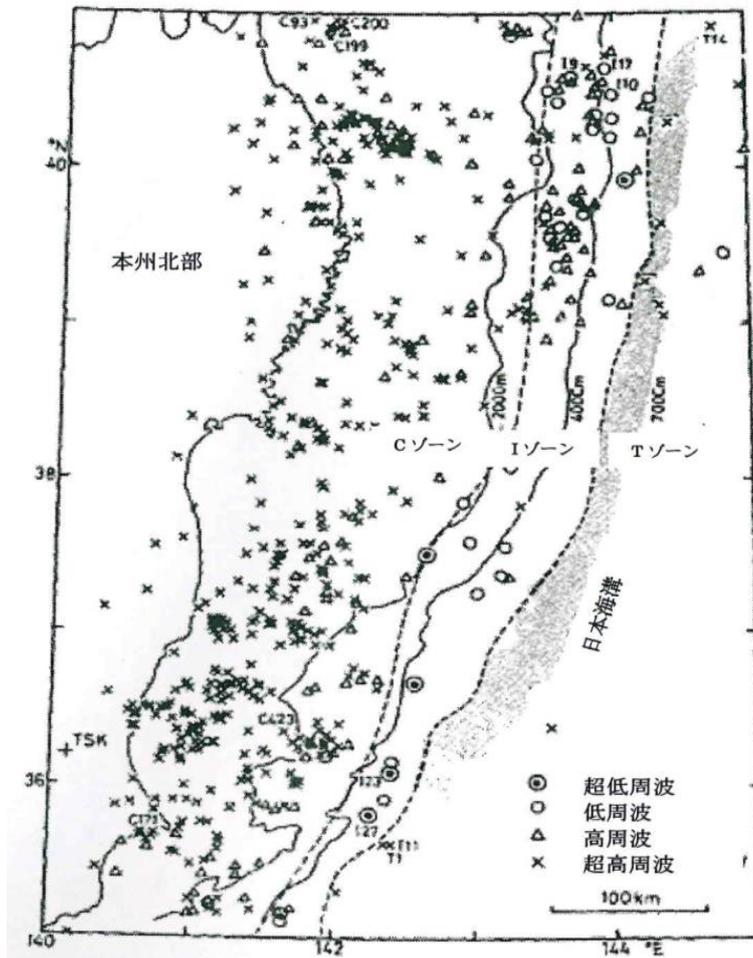
海溝型分科会は、プレート境界の形状についても十分に議論をし、その検討結果を踏まえた上で、海溝寄りと陸寄りの領域を分けるという結論に達していることは明らかである。

ウ 低周波地震についての海溝型分科会での議論

日本海溝の海溝軸付近では低周波地震が発生しており、その大きなものが津波地震であるとの知見が、2002年「長期評価」策定の時点で、地震・津波の専門家に広く共有されていた（都司証人第1調書121～131項、島崎証人第1調書9頁）。

低周波地震が日本海溝寄りのプレート境界に南北にわたり集中していることを実証的に明らかにした深尾・神定論文（甲ロ57の1，2）そのものは、「長期評価」に引用ないし参考文献としてあげられていない。しかし、低周波地震と津波地震についての従来知見を集約した専門書（甲ロ165，1998年渡辺偉夫「日本被害津波総覧（第2版）」）が「長期評価」の中でも引用されていることは、都司証人が証言しているとおりのことである（都司証人第1調書153項）。

下図のとおり低周波地震・超低周波地震が起こる場所は日本海溝寄りのプレート境界に集中しており、同じプレート境界の陸寄りにはほとんど見られない。低周波地震の発生の有無という点でも、日本海溝寄りと陸寄りは明確に区別されるのである。



(甲口57の1, 2・156頁)

この点、佐竹証人はその主尋問において、「長期評価」策定の海溝型分科会では深尾・神定論文の図は直接取り上げられて議論はされていないと述べ、さらに低周波地震・超低周波地震は日本海溝寄りの北側で多く南側で少ないと証言している（佐竹証人第1調書28～29頁）。

しかし、第1に、日本海溝寄りに低周波地震が集中しており、その大きなものが津波地震であるという知見は、海溝型分科会に集まった専門家の間であらかじめ共有されており、いちいち深尾・神定論文を引用するまでもなく、議論における当然の前提・背景となっていた。島崎証人は主尋問

で以下のように証言している（島崎証人第1調書15頁）。

「問 この低周波地震は、津波地震と何か関係があるのですか。

低周波地震を子供に例えると津波地震は親になります。低周波地震を極端に大きくしたものが津波地震です。」

「問 この深尾・神定論文は、長期評価部会の海溝型地震分科会における議論の材料となったのですか。

日本海溝沿いに津波地震が発生するという考えの基礎になった、背景となった論文だと思います。

問 直接この論文が議論に使われたということはあるのでしょうか。

この論文は比較的古い文献でしたので、それより新しい専門書などが直接には議論で引用されています。背景と申し上げたのはそういう意味です。また、この図を直接テーブルの上に出して議論するということはありませんでした。

問 この長期評価の引用文献リストには深尾・神定論文が挙げられていないのですが、それは今おっしゃった理由によるものですか。

はい。」

上記引用の島崎証言どおり、第12回海溝型分科会では、低周波地震の巨大なもの（「親玉の親玉」）が津波地震であることを当然の共通認識として、1953（昭和28）年に房総沖で発生した地震を「津波地震」に含めるどうかについて、突っ込んだ議論がなされている（甲口51の5，4頁）。

第2に、低周波地震が日本海溝寄りの南北を問わず発生していることについては、一審被告らが本訴訟において「長期評価」策定後の有力な異論として好んで引用する2003（平成15）年の松澤・内田「地震観測から見た東北地方太平洋下における津波地震発生の可能性」（丙口29，例えば、一審被告国第5準備書面16～17頁）においても指摘されている。

佐竹証人の反対尋問においても明らかになったとおり（佐竹証人第2調書8～9頁）、同論文は、前述の深尾・神定論文を参考文献として挙げつつ、以下のように述べている。

「実際、海溝軸近傍で低周波の地震が発生することはよく知られており、日本海溝沿いにおいても同様の特徴が知られている」（370頁）

さらに松澤・内田論文は以下のように述べている。

「河野による解析では、低周波地震は三陸沖と福島・茨城県沖に多く、宮城県沖には少ない」

「この河野の求めた低周波地震が多い領域と図2で示した繰り返し地震の発生率が高い領域はよく対応しており、前述の仮説が正しければ、福島県沖～茨城県沖にかけての領域においても大規模な低周波地震が発生する可能性がある」（373頁）

同論文は沈み込むプレートの形状に着目して、日本海溝寄りの南北で津波地震の起こり方には違いがあるのではないかという仮説を提唱しているが、低周波地震の起こり方については、北（三陸沖）だけでなく南（福島県沖から茨城県沖）でも多いとしており、南でも「大規模な低周波地震」すなわち「津波地震」が発生する可能性があると認めているのである。

一審被告国は、同論文を「長期評価」後の有力な異論として挙げる一方で、同論文が指摘する一審被告らに不利な知見（低周波地震は日本海溝寄りの南でも多く発生している）については否定しようとしているのであって、ご都合主義というほかない。

エ 小括

(ア) 日本海溝寄りを陸寄りとは区別し一つの領域としたことの妥当性

以上に見たとおり、2002年「長期評価」は、①微小地震等のデータにもとづきプレート境界を推定し、沈み込みの角度等の構造・形状についても確認し、②低周波地震についての知見も背景として、海溝型分

科会における充実した議論により、日本海溝寄りで過去約400年の間に3つの津波地震が発生したとの結論に達し、また、③以上の検討と結論に基づき、プレート境界の日本海溝寄りを陸寄りと区別される一つの領域として定めたのである。

このような領域分けは2002年「長期評価」において初めて示されたが、その後、2004（平成16）年および2008（平成20）年における土木学会のアンケート（甲ロ104，丙ロ44），2006年のマイアミ論文（甲ロ24，25），2009（平成21）年の長期評価（改定）等において広く受け入れられていったものであり、地震学者の間において、日本海溝寄りの地震の発生について検討する際の領域分けとして、標準的なとらえ方として広く受け容れられるに至っているものである。

佐竹証人が反対尋問で証言したとおり、1980年代から90年代までは地震地体構造論による分けが主流であったが、その後、津波地震が海溝軸付近の浅い所で起こり、普通のプレート間地震は深いところで起きるといった知見が確立していった（佐竹証人第2調書41頁）。「長期評価」における領域区分は、地震学におけるこうした最新の知見を反映した、合理的な分けであったといえる。

(イ) 微小地震や低周波地震を根拠に海溝寄りを南北に分断しようとした一審被告国の試みの失敗

一審被告国は、佐竹主尋問や都司・島崎反対尋問を通じて、微小地震や低周波地震の発生が日本海溝寄りの北で多く南で少ないことを示すことで、日本海溝寄りの領域を南北に分断しようとした。その意図は、北の三陸沖で発生した津波地震（1896年の明治三陸地震）と同じような津波地震が日本海溝寄りの南側でも起こる可能性を否定することにあった。

しかし、微小地震についても低周波地震についても、一審被告国のこの試みが完全に破綻したことは、すでに佐竹反対尋問の検討を通じて明らかにしたとおりである。

「長期評価」の結論は、島崎・都司・佐竹証人を含め、海溝型分科会に集まった第一線の地震・津波の専門家による充実した議論を経て、最大公約数的な結論として示されたものである。そして、1896年の明治三陸、1611年の慶長三陸、1677年の延宝房総沖のそれぞれの地震について「一個一個相当な議論をして」(都司証人第2調書196項)津波地震であると結論づけたこと、3つの津波地震に加えプレート境界の地形や形状についても議論をした上で日本海溝寄りを一つの領域としてまとめたことは、3証人の尋問を通じて具体的に明らかになった。

(3) 福島地裁判決の領域設定に関する判示

以上の一審被告国が指摘する種々の異論について、福島地裁判決は、次のとおり、「長期評価」の信頼性に影響するものでないとして排斥する。

ア 微小地震の起こり方について

「1997年10月1日から2001年12月31日までの微小地震を含めた全マグニチュードの気象庁地震の震央分布及び断面図(甲B5の2²²・図4-1・2, 甲B292²³・9~10頁)を見ると、まず、海溝寄り部分(海溝から幅60~70km)では明らかに陸寄り部分よりも微小地震の数が少ない。そして、海溝寄り部分の中でも、北部(図のD, E)と南部(F, G)とでは北部の方がやや微小地震が多い(乙B154 [佐竹調書①] 27~28頁)。しかし、これを領域設定上の有意差とみるかどうかは地震学的な評価の違いというべきであり、この震央分布を踏まえた上で(甲B5の2・図4-1・2)、これを領域設定上の有意差と認めずに

²² 本訴訟・甲ロ50

²³ 本訴訟・甲ロ130

北部と南部をまとめて1つの領域として設定した「長期評価」の見解が不合理であるとはいえない（甲B311〔島崎調書①〕13～14頁，甲B312〔島崎調書②〕25～26頁，証人都司①28頁，証人都司②5～8頁）。」と判断した。

イ 「長期評価」作成前における「長期評価」の見解と異なる見解について

「昭和55年（1980年）の深尾良夫・神定健二「日本海溝の内壁直下の低周波地震ゾーン」，昭和63年（1988年）の河野俊夫「東北日本の海溝軸周辺に発生する地震について」，平成2年（1990年）の西澤あずさほか「海底地震観測による1987年6月の福島沖の地震活動」，平成8年（1996年）の谷岡勇市郎・佐竹健治「津波地震はどこで起こるか 明治三陸津波から100年」，平成12年（2000年）の三浦誠一ほか「エアガンー海底地震計データによる日本海溝・福島沖前弧域の地震波速度構造」における異論をそれぞれ検討した上で，「長期評価」が作成される前において，「長期評価」の見解と異なる見解が示されていた論文としては，次のようなものがある。しかし，これらの見解は，それぞれ依拠するデータを基にした評価・考察を行うに当たって，個人として異なる見解を示したものに過ぎず，また，「長期評価」を作成するに当たっては，これらの見解も考慮されていることに照らし，これらの見解が存在することによって，「長期評価」の信用性がないということとはできない」と判断した。

ウ 「長期評価」作成後における「長期評価」の見解と異なる見解について

平成14年（2002年）12月19日に発表された鶴哲郎ほか「日本海溝域におけるプレート境界の弧沿い変化：プレート間カップリングの意味」，平成15年（2003年）の松澤暢・内田直希「地震観測から見た東北地方太平洋下における津波地震発生の可能性」，平成17年（2005年）の佐々木智之・玉木賢策「日本海溝陸側斜面前縁部の海底地形と宮城沖での侵食の進行」におけるそれぞれの見解を検討した上で，「これらの見解は，

それぞれ依拠するデータに基づいた評価・考察を行うに当たって、個人として異なる見解を示したものであり、「長期評価」の検討手法や根拠を根底から否定するものではないことからすると、これらの見解によって、「長期評価」の信用性が否定されるものとはいえない。」と判断した。

7 慶長三陸地震、延宝房総沖地震についての異論について

(1) 原判決の判示

原判決は、地震学会で日本海溝沿いの津波地震としてコンセンサスが得られているのは、明治三陸沖地震だけで、慶長三陸地震、延宝房総沖地震については震源域が明らかではないとする見解もあったとして、「長期評価」の信頼性を低下させる事情として考慮している。

しかし、この点についても、すでに原審最終準備書面にて次のように主張している。

(2) 一審原告らによる主張

「長期評価」における三陸沖から房総沖日本海溝寄りの津波地震の発生予測については、3つの津波地震（1896年明治三陸地震、1677年延宝房総沖地震、1611年慶長三陸地震）が日本海溝寄りの北から南にかけて発生しており、固有地震とみなすことができないことから、同様の津波地震が日本海溝寄りどこでも起こりうるとするものであり、3つの津波地震が評価の根拠となっている。

ア 「長期評価」における「津波地震」の定義

「長期評価」は、「津波地震」について、「断層が通常よりゆっくりとずれて、人が感じる揺れが小さくても、発生する津波の規模が大きくなる地震のことである。この報告書では、 M_t の値が M の値に比べ0.5以上大きい（阿部、1998参照）か、津波による顕著な災害が記録されているにも係わらず顕著な震害が記録されていないものについて津波地震として

扱うことにした」と定義している（3頁の注2）。

これは、前述の金森らの過去の知見を踏まえた上で、観測数値に基づき
区別可能な基準（阿部）と、観測数値が明らかではない歴史地震からも津
波地震を評価しうる基準を総合した定義である（都司証人第1調書121
～143項）。

イ 1896年明治三陸地震について

1896年に発生した明治三陸地震は、陸上の揺れ自体は気象庁震度2
～3に過ぎず震害は皆無であったが、一方で、三陸沿岸各地で2万200
0人もの犠牲者を出し、「津波地震」という専門用語を生み出す大元になっ
た地震である。

明治三陸地震は、津波地震あるいは低周波地震であること（甲口165，
1998年渡辺偉夫「日本被害津波総覧（第2版）」101頁），日本海溝
寄りに波源があること（1996年谷岡・佐竹，甲口50，「長期評価」図
7，上記渡辺・104頁図（下記））が明らかになっており，「長期評価」
もこれらの知見を踏まえて明治三陸地震を「津波地震」とであると結論して
いる（都司証人第1調書145～157項）。

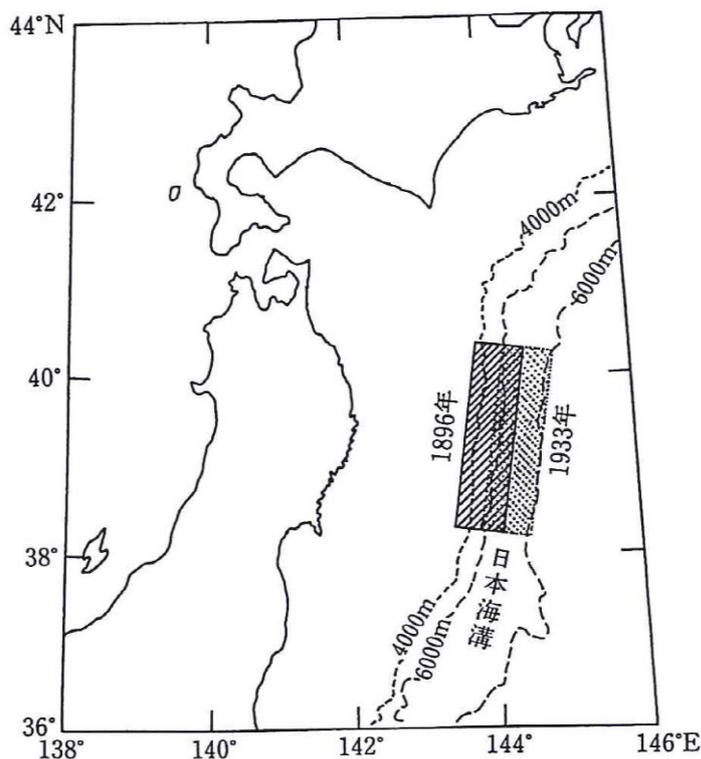


図055-3 明治三陸津波の波源域(実斜線を施した長方形) [谷岡ほか, 1996 から選択]

(甲口165・104頁)

ウ 1677年延宝房総沖地震について

1677年に房総沖で起こった地震は、信頼できる歴史資料により、小さな揺れであり震害はなかったが（「萬覚書写」等）、一方で、房総半島を中心に、北は宮城県仙台市近くの岩沼まで、津波による犠牲者が多数に上がったことが明らかになっている（「玉露叢」, 「玄蕃先代集乾」等）。

特に、江戸時代の公式記録である「玉露叢」で、「奥州岩沼領に津波上る。民屋（みんおく）490軒余流家，人馬150人溺死，うち馬27匹（つまり溺死123人）なり。以上，田村右京大夫領知なり」とされていることは、この地震による津波が極めて広範囲に及んだことを示すものであり、重要である（都司証人第1調書175～177項）。

海溝型分科会の議論では、延宝房総沖地震は日本海溝近くではなく、もっと陸寄りで起こったのではないかという石橋克彦氏の説（1986〔昭

和61]年に論文がある。)についても検討している。これに対しては、「津波の被害が岩沼にでているから、宮城県に及んでいるのは確か」(甲ロ51の3,第10回分科会),「津波の範囲は結構広い。だからあまり陸地に近いと思うのは不自然」(甲ロ51の5,第12回分科会)との意見が出され、議論の結果、日本海溝寄りの津波地震であるとの結論に至った(以上、都司証人第1調書158~183項)。

一審被告国は、石橋克彦氏が2003(平成15)年の論文(丙ロ31)で、1677年の延宝房総沖地震が海溝寄りであるとの地震本部の見解に疑問を呈していること等を挙げて、「長期評価」が公表された後においても、「長期評価の前提に異を唱える見解が存在した」(一審被告国第5準備書面16頁等)と主張する。また一審被告国は、都司証人への反対尋問において、石橋説に触れつつ1677年の延宝房総沖地震は日本海溝寄りではなくもっと陸寄りで発生した可能性もあったのではないかと尋ねている(都司嘉宣氏の平成27年7月21日に福島地裁で実施された証人尋問での調書(甲ロ132)(以下、「都司証人第2調書」という)186,187,192頁等)。

しかし、島崎証人は石橋氏の見解について、以下のとおり証言している(島崎証人第1調書24頁)。

「石橋論文、これは2003年のものですがけれども、内容は1986年に石橋先生が発表した論文と同じです。長期評価の議論の中でこの86年の論文について議論をしておりますので、いわば長期評価の中に織り込み済みのものです」

よって、石橋氏の見解を長期評価「後」の異論とする点で、一審被告国の主張は誤っている。

さらに、都司証人は、海溝型分科会での議論において石橋氏の見解がどのように評価されたかについて

「大部分の人は承認しませんでした」

「全体として統一見解をまとめるという場で、やはりローカルな石橋説というのは成り立たないだろうというのが、聞いた途端、皆さんそういう考えでしたと今では記憶していますね」

と証言している（都司証人第2調書189, 195項他）。

海溝型分科会の議論メモを見ても、津波の被害の記録が八丈島から宮城県岩沼まで広がっており陸寄りの地震であるとの石橋説は成り立たないという、歴史資料上の根拠を伴った発言（第9回5頁, 第10回6頁。これらは都司証人による発言である。）に対して、具体的な反論・反証が示された様子は伺えない。

重要なのは異論があったことではなく、海溝型分科会で異論が取り上げられ、検討されたうえで根拠をもって退けられ、1677年の延宝房総沖地震が日本海溝寄りの「津波地震」であるとの結論に達したことである。第一線の専門家が石橋氏の異論も含めて検討と議論を尽くし、最大公約数的な結論として海溝寄りの津波地震であると評価したのである。

なお、佐竹証人も、海溝型分科会の結論として、延宝房総沖地震を津波地震とすることに賛成したと証言している（佐竹証人第2調書13頁）。

また、1677年延宝房総沖地震については、「長期評価」に先立ち2002（平成14）年2月に公表された、土木学会「津波評価技術」においても、津波地震とされているところである（甲ロ35「付属編」2-30頁。なお、下図は、「長期評価」および「津波評価技術」で引用されている1975羽鳥の図である。）。

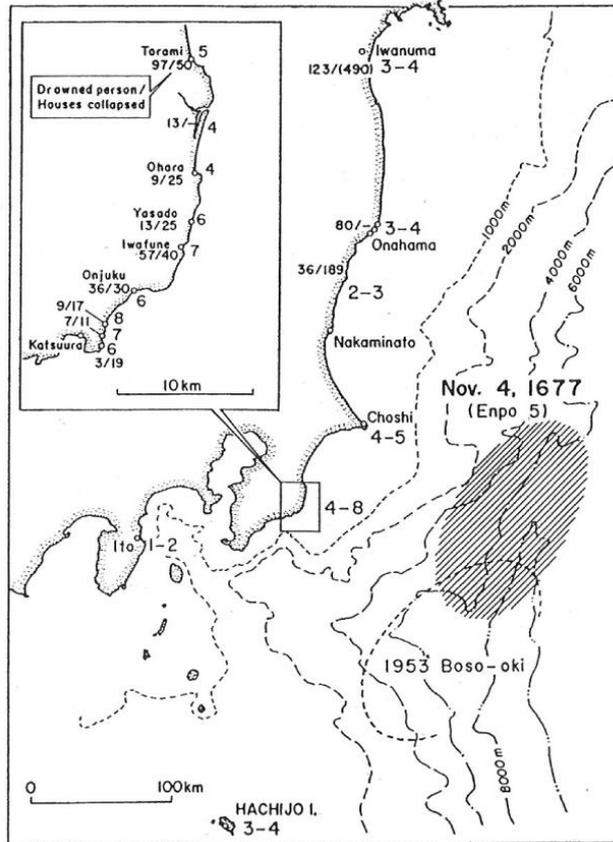


図22 1677年11月4日延宝房総沖地震の津波の高さ(羽鳥, 1975a)
(甲ロ50)

1677年の延宝房総沖地震の津波被害が、福島県沖からさらに宮城県の岩沼まで及んだという歴史資料の確かさについては、「長期評価」後も都司証人らによる研究成果が明らかにされている(甲ロ139・都司・佐竹・今村ら, 甲ロ142・都司・今村他, 都司証人第2調書178~180項, 「藩史大辞典」)。波源の位置を陸寄りに想定するとこのような広範な津波被害の範囲を説明できないことは明らかであって、石橋氏の見解を採りえないことは、2002年「長期評価」策定後、より明らかになったといえる。

(エ) 1611年慶長三陸地震について

1611年の慶長三陸地震については、信頼できる記録(「言緒卿記」, 「伊達治家記録」等)から午前8時~10時頃に体感できる地震が発生し

ていること、地震による死者についての記録はないこと、津波の到達時刻は、現在の岩手県の宮古で午後2時頃であること（「宮古由来記」）が分かっている（都司証人第1調書185～188項）。

津波の高さについては、岩手県の田老、山田町で明治三陸地震の津波より高かったとされている（甲口136・都司論文376頁，甲口105・首藤論文10頁）。また、津波の被害の及んだ範囲については、三陸地方を中心に、南は現在の福島県相馬まで犠牲者を生んでいる（伊達藩公式記録「譜牒余録」，および「ビスカイノ金銀島探検報告」）。人口が希薄な江戸時代初期で、しかも、午後2時という比較的助かりやすい時間帯であったのにこれだけの被害を生じていることから、高さにおいても範囲においても明治三陸地震を上回る規模の大津波だったといえる（都司証人第1調書189～196項，甲口136の376頁）。

これらの歴史記録を踏まえた上で、海溝型分科会は、1611年慶長三陸地震の震源域について、相田勇氏の断層モデル（1977年，甲口129・都司意見書53頁）により、三陸沖の日本海溝付近であるとした（都司証人第1調書197，198項）。

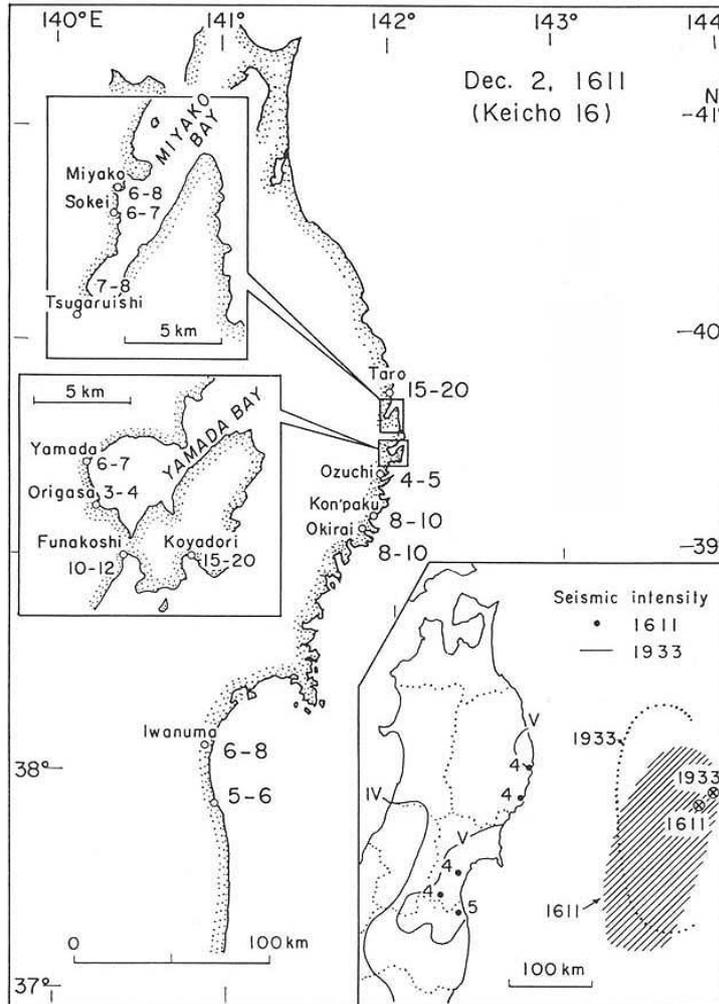


図 16 1611 年 12 月 2 日の慶長三陸地震の津波波高分布と震度分布(羽鳥, 1975b)
(甲ロ 50)

一審被告国は、都司証人が 2003 (平成 15) 年の論文 (丙ロ 30) で、1611 年の慶長三陸津波は「地震によって誘発された大規模な海底地滑りである可能性が高い」と述べていること等を挙げて、「長期評価」後の見解には、「長期評価の前提に異を唱える見解が存在した」、都司証人の見解は「長期評価」における津波地震の定義に反する (一審被告国第 5 準備書面 18 頁)、などと主張する。

しかし、第 1 に、都司証人は 2002 年「長期評価」に先立つ 1995 (平成 7) 年の論文で、1611 年慶長三陸地震について海底地滑りによ

る可能性を既に指摘している(甲口135)。よって、都司証人の見解を「長期評価」後の異論とする点で、一審被告国の主張は誤っている。

第2に、「長期評価」は「津波地震」を、「断層が通常よりゆっくりとずれて、人が感じる揺れが小さくても、発生する津波の規模が大きくなる地震のことである。この報告書では、 M_t の値が M の値に比べ0.5以上大きい(阿部, 1988参照)か、津波による顕著な災害が記録されているにも係わらず顕著な震害が記録されていないものについて津波地震として扱うことにした」と定義している(甲口50, 3頁の注2)。

「長期評価」は近代的観測以前の歴史地震をも念頭に入れて、「津波による顕著な災害が記録されているにも係わらず顕著な震害が記録されていないもの」という部分を定義に含ませており、その際、津波地震の意義について、特定の原因やメカニズム(例えば海底地すべりかどうか)を前提としていない。

したがって、都司証人のこの説と「長期評価」における「津波地震」の定義は矛盾せず、この点でも一審被告国の主張は誤りである(都司証人第1調書202項, 島崎証人第1調書23頁, 第2調書61頁)。

一審被告国は都司証人への反対尋問で、2002年「長期評価」策定当時、1611年慶長三陸地震による津波について堆積物調査から、震源は三陸沖ではなく千島沖にあった可能性もあったのではないかと尋ねている(都司証人第2調書148項以下)。

しかし、第1に、岩手県宮古で大きな音がしてから30分ほどで大津波が来たと推察できる歴史資料が残っており(都司証人第2調書128項)、この資料の信用性については争いが無い。一審被告国の反対尋問に対する都司証人の以下の証言は、歴史資料上から推察できる所要時間や確認できる死者数を根拠とする、具体的かつ説得的なものである(都司証人第2調書150項)。

「宮古に30分以内に津波が到達するためには三陸沖でなくてははいけません。千島だと一時間くらいかかってしまう。それと、この全体の死者の数が2000人から3000人の間と、伊達藩や南部藩の記録にありますね。一番被害がたくさん出たというわけですから、恐らくこれに一番近いところに震源があったと理解するのが自然ではないかと考えるわけですが。」

第2に、上記都司証言に対して一審被告国は、「では、証人は客観的な津波堆積物については軽視してもよいというご見解ですか」と、難癖の様な質問を続けている。しかし、これに対する都司証人の証言は明快である(都司証人第2調書151項)。

「違う。同一視できないんじゃないかなという見解を持っております。つまり北海道東部に確かにこれと近い年代で津波の痕跡があるんですが、それがこれと同一であるという証拠がない。むしろ少し年代がずれているのではないかと」

当時、北海道東部の霧多布湿原等の調査が進み、1611年の慶長三陸地震の津波についても、波源は千島沖にあるのではないかという見解があった(甲ロ123)。霧多布湿原の調査に加わった佐竹氏も、当時はそのような可能性を指摘する論者の一人であった(佐竹証人第2調書15頁、甲ロ51の5・第12回論点メモ5頁「佐竹委員さんの言うことは、可能性を残しておきたいということ」との記載がある。)

しかし、都司証人個人も、また2002(平成14)年当時の海溝型分科会も、堆積物調査を軽視していたところか、同調査に基づく見解を傾聴し、検討した上で根拠をもって退けているのであって、一審被告国の反対尋問は全くの的外れである。

当時の海溝型分科会は、日本海溝沿いだけでなく、南千島・北海道沖の長期評価の検討も進めており、この説を議論の中で取り上げ検討している

(甲口51の4・第11回論点メモ, 5頁)。その上で, 都司証人の証言するように, 証拠が十分でないこと, また岩手県宮古での大きな音を説明できないことを理由に退けているのである(甲口51の5・第12回論点メモ)。佐竹氏も, 反対尋問において以下のように証言し, 自身の当時の見解を含め, 充実した議論がなされたことを認めている(佐竹証人第2調書16～17頁)。

「問 2000年の先生や七山先生らの予稿集などを拝見しますと, 可能性のある歴史津波としては1611年三陸沖津波地震が挙げられるけれども, その詳細は不明であるというふうに留保した言い方になっていますね。

当時はそうです。はい。

問 ですので, 言わばそういう最新の調査, 知見も含めて, 1611年の慶長地震についての議論は相当丁寧にやっているという印象を私は受けたんですが, それは賛成していただけますか。

1611年がどこに起きたのかということに関しては, いろんな議論をしました。」

ここでも, 重要なのは異論があったことではなく, 異論が取り上げられ, 検討されたうえで根拠をもって退けられ, 1611年の慶長三陸地震が, 日本海溝寄りの「津波地震」であるとの結論に達したことである。

第3に, 海溝型分科会では千島沖に波源があった可能性を述べていた佐竹証人も, その後2003(平成15)年の時点では, 霧多布湿原に津波堆積物の痕跡を残した地震については, 1611年慶長三陸地震とは別個の, 根室沖と十勝沖の連動型地震であるとの見解に立って論文を発表している(佐竹証人第2調書15頁, 17頁)。

「北海道の霧多布の湿原で調査を正にやっている途中だった。これは, 2002年, 2000年頃ですかね。ですから, 正に調査をやっている途

中でしたので、その頃には、時期的には慶長と対応しますので、その可能性があるかと思っておりましたが、その後更に調査を広げまして、北海道に関しましては霧多布のみならず北海道の沿岸であちこちでやりまして、その後津波のシミュレーションをやりまして、それでモデルというのを提出して、慶長というよりは千島海溝の根室沖と十勝沖の連動のほうがいんじゃないかということを知りました。」

なお、一審被告国は都司証人への反対尋問で、1611年の慶長三陸津波は千島海溝で発生した地震によるのではないかとの岡村行信氏らの説（都司証人第2調書164項）を縷々引用したが、今回の震災後に出された仮説に過ぎない上、ただ、同人の論文にそのような記載があることの確認を求めるだけで、およそ反対尋問としては意味のないものであった（都司証人第2調書169項・裁判長質問）。

なお、「長期評価」公表後の、2006（平成18）年には、中央防災会議・日本海溝等専門調査会報告が公表された（丙ロ28）。

同報告においても、「明治三陸地震の領域」として「明治三陸地震（M8.5）は、1896年に三陸沖の海溝寄りで発生した。この地震は地震の規模のわりに揺れは小さく、巨大な津波が発生した、いわゆる“津波地震”である。」とした上で、さらに「1611年慶長三陸地震は、明治三陸地震の震源域を含んだ領域で発生したものと推定されることから、明治三陸地震の震源域の領域はこのタイプの津波地震が繰り返し発生する領域と考えられる。」としており、1611年慶長三陸地震の震源が三陸沖の日本海溝寄りの領域であることが再確認されている。

以上のとおり、日本海溝寄りの領域設定を基礎付ける3つの歴史地震が津波地震であることは、長期評価策定過程における議論状況のみならず、長期評価策定以後の知見や佐竹証人自身も認めていることからもはや明らかであり、この点を論難する一審被告国の主張は失当である。

(3) 福島地裁判決の3つの津波地震に関する判示

福島地裁判決は、次のとおり3つの津波地震について、その根拠を検討した上で、異論を踏まえても「長期評価」の信頼性（信用性）は否定されないと明確に判断している。

まず、1611年慶長三陸地震についてそれが津波地震であることについて「都司も同意して「長期評価」が作成されたのであり、都司がこれと異なる見解を前後に述べていたとしても、「長期評価」の信用性は否定されない。」とし、その波源についても、「「長期評価」の作成過程においても、千島沖説が検討された上で、三陸沖説が採用されているのであり、千島沖説が地震学者の通説となって「長期評価」の見解が否定された状況にあるとまでは認められないから、そのような異論があるからといって、「長期評価」の信用性は否定されない。」と判断した。

また、1677年延宝房総沖地震についても、「「長期評価」は、石橋論文（乙B19²⁴）と同様に延宝房総沖地震をM6～6.5の津波地震であるとしていた昭和61年（1986年）の石橋克彦「1677（延宝5）年関東東方沖の津波地震について」（甲B5の2²⁵・34頁，乙B19・388頁）を参照した上で、延宝房総沖地震をM8.0，Mt8.0の津波地震と認定していたのであり（甲B5の2・8，9頁，甲B311〔島崎調書①〕23～25頁），石橋がこれと異なる見解を前後に述べていたとしても、「長期評価」の信用性は否定されない。」とした。

1896年明治三陸地震についても、「明治三陸地震については、これを三陸沖北部海溝沿いで起きた津波地震とすることに異論は見られない」とした。

²⁴ 本訴訟・丙口31

²⁵ 本訴訟・甲口50

8 長期評価における「なお書き」

原判決では、長期評価における「なお書き」として、地震の発生確率や予想される次の地震の規模の数値には誤差を含んでおり、防災対策の検討など評価結果の利用にあたっては留意する必要がある旨付記されたことが長期評価の信頼性を低く評価する事情として考慮されている。

しかしながら、これまで述べてきたような「長期評価」の意義からすれば、このような文言により「長期評価」における信頼度が減殺されないことは明らかである。そもそも当該文言の趣旨、内容を検討することなく、単にそのような文言が付記された一事をもって、「長期評価」の信頼性が減殺されるかのような原判決の判断はあまりに杜撰という他ない。

なお、一審原告らはかかる文言についても、最終準備書面（第2分冊172頁以降）において反論しているところであるが、ここであらためて指摘しておく。ここでは、当該「なお書き」で誤差に留意すべきとする頻度、場所（発生域）、規模という3つの要素が当時の情報に基づいてどのように評価されるべきかについて言及する（甲ロ162島崎意見書（2）7頁以降参照）。

第一に、頻度については、「長期評価」における三陸沖北部から房総沖にかけての海溝寄りの津波地震は、400年間に3回発生していることから、133年に1回の割合で起きている。また、海溝寄りの地域は、津波地震の断層がほぼ4個収まる大きさであることから特定海域では、上記頻度の1/4、すなわち530年に1回発生する。この頻度は規制の対象としては十分に高い頻度ということが出来る（例えば活断層の地震の頻度では、数千年に一度である）。

第二に、場所（発生域）であるが、「長期評価」では、日本海溝寄りに細長く領域が設定されているところ、この設定の根拠は、すでに述べているとおりである（一審原告ら第42準備書面等）。福島県沖の日本海溝寄りで津波地震が発生するかどうかであるが、1677年延宝房総沖の津波地震が海溝寄

り南部で発生していることは明らかであり（甲ロ50）、北部では、1611年慶長三陸地震と前記明治三陸地震の津波地震が発生していることからみて、南北に違いはない。

第三に、規模であるが、海溝寄りでもどこでも明治三陸地震と同様の規模の津波地震が起こるとしたときに、その明治三陸地震の規模が問題となる。2002年当時の「長期評価」では、 M_t （津波マグニチュード）8.2と設定されている。その後、阿部勝征氏の論文（2003年、甲ロ58）によれば、 M_t 8.2は、日本の検潮記録から得られた値で過小となる等の問題があるため（佐竹証人の論文〔1988年〕により検潮儀に大きな津波が記録されない可能性が指摘されている）、より正確に環太平洋の計器観測を踏まえて M_t 8.6を採用するとしている。そうだとすれば、「長期評価」では、規模の数値には誤差を含んでおり防災対策の検討にあたっては留意すべきとある以上、原子力防災では当然に誤差を安全側に立って考慮し、上記のとおり明治三陸地震の規模を M_t 8.6として対策を取るべきであろう（甲ロ162・9頁）。

以上のように、「長期評価」において具体的に予測された明治三陸地震と同様の地震が起きるとした場合の、その頻度、場所、規模に関する「長期評価」の評価結果に基づいても、その数値計算の必要性は十分に明らかであり、このような文言によっても「長期評価」の信頼性は何ら減殺されるものではない。

9 発生領域、発生確率の信頼度について

（1）原判決の判示

原判決では、「長期評価」における発生領域の評価の信頼度として、やや低いとされたことが、「長期評価」全体の信頼性を低下させる事情として考慮されている。この点についても、一審原告らは、既に原審最終準備書面

において次のように主張をしている。

(2) 一審原告らによる主張

第1に、「信頼度について」の「発生領域の信頼度」が「C（やや低い）」とされていることの意味は、その領域内のどこかで地震が起こることは確実に分かっているが、その領域内のどこで起きるかが分からないということであって、その領域内で起こらないということの意味するものではない（島崎第1調書18頁，都司第1調書212～213項）。

島崎証人は以下のとおり証言している。

「問 この場合に、信頼度がCとされたというのは、どういう意味なのでしょう。

これも回数で決まっていますので、4回以上がB，1ないし3回がC，まだ起きてない場合がDですので，3回ですから，Cということです。

とにかくCというと余り信頼度がないかのように思われるかもしれませんが、この意味は、同じような地震が発生することが分かっている、それはこの領域の中で起こるということが確実に分かっているんですけども、この領域の中のどこかということが詰め切れてないという場合に当たるということです。ですから、発生しないだとか、発生があやふやだとか、そういう意味ではありません。

問 そうしますと、発生領域の信頼度がCというのは、日本海溝沿いのどこでも津波地震が発生し得るという可能性自体を否定するものなのでしょう。

いいえ、違います。どこで起こるか分からないということは、逆にどこでも起こり得るということですので、日本海溝沿いのどの地域も、津波地震を考えて対策をすべきだということになりま

す。」

次に、発生頻度の信頼度が「C（やや低い）」とされているのは、明治三陸地震の震源域の位置が南北については厳密に定まらないことによるものである。もし同地震の位置が厳密に確定されているなら、それより南側での津波地震の発生確率はより高くなるのであって、津波地震が起きない、あるいは起きるかどうかわからないというものを意味するものではない（島崎第1調書21頁、都司第1調書217～218項）。

島崎証人は以下のとおり証言している。

「問 Cというのは、『想定地震と同様な地震は領域内で2～4回』、これに該当するということですか。

はい、そのとおりです。

問 そうしますと、そのCに該当するというのは、大きな津波地震が発生するという予見自体を否定したり、あるいは信用性を下げるといふものなのでしょうか。

いえ、これはその発生の確率がある公表される値よりも大きくなる、あるいは小さくなるようなことがあるかどうかという意味です。今回の場合、なぜBPTではなくポアソン過程を使っているかといいますと、明治三陸地震の震源域の位置が南北が定まらない、どこだかわからないというためです。

もしもの話ですが、例えば明治三陸の発生位置がきっちり図示できるように分かっていたとします。もし分かっていたとすると、それより南の場所は400年間地震が起きてないわけですから、発生の可能性は高いわけです。ですから、確率は公表された値よりも高くなるということで、公表されている値の確率がどのくらい動き得るかという目安がこのCという信頼度になっているわけです。動き得る可能性が大きいということになります。とにか

くそういうことであって、地震が起きないだとか、起きることがあやふやだとかいうのではなくて、起きるときの確率の計算の値のあやふやさが出ているだけであります。ですから、もちろん起きると思ってちゃんと対策をとる必要があります。

問 発生確率の信頼度がCだからといって、防災上の観点から無視していいとは言えないということでしょうか。

無視するなんていうのはとんでもありません。これは、ちゃんと備えないといけないということです。」

(3) 福島地裁判決の発生頻度の信頼度に関する判示

福島地裁判決は、この点について、「平成13年安全設計審査指針にいう「想定される」とは、「原子炉の安全設計の観点から考慮すべき頻度で発生すると考えられること」をいい(乙A7²⁶・16頁)、省令62号4条1項で想定すべき津波についても同様に解される。「長期評価」によれば、福島県沖海溝沿い領域という特定海域に発生する次の地震の発生確率は、今後30年以内に6%程度とされていたのであるから(甲B5の2²⁷・14頁)、この発生確率の信頼度が「C」(やや低い)であること(乙B15²⁸・8頁)を踏まえても、「長期評価」から想定される津波は、省令62号4条1項で想定すべき津波といえる。後記のマイアミ論文を含め、「長期評価」から想定される津波の発生頻度が設計上無視できるほど低いと認めるに足りる証拠はない。」と適切に判示している(同判決116頁)。

10 小括

「長期評価」は、地震防災対策特別措置法という法律上の根拠に基づき、

²⁶ 本訴訟・丙ハ67

²⁷ 本訴訟・甲ロ50

²⁸ 本訴訟・丙ロ27

想定される地震の長期評価を行う使命をもって組織された地震本部地震調査委員会が、同委員会長期評価部会海溝型分科会での専門的研究者による議論を経て取りまとめたものである。

福島地裁判決は、「長期評価」は、研究会での議論を経て、専門的研究者の間で正当な見解であると是認された、「規制権限の行使を義務付ける程度に客観的かつ合理的根拠を有する知見」であり、その信用性を疑うべき事情は存在しなかったのであるから、「長期評価」から想定される津波は、省令62号4条1項で想定すべき津波として津波安全性評価の対象とされるべきであったといえる。」と判示した（同判決116頁）。

福島地裁判決が述べるように、「長期評価」は、特にその信頼性を疑うべき根拠が示されない限り、研究会での議論を経て、専門的研究者の間で正当な見解であると是認された知見であり、単なる一研究者の見解や、任意の研究者グループの見解をまとめたものではない。

たとえ、「長期評価」の内容については個別に異論が出されていたとしても、自然科学の分野においては、たとえ学界の通説であったとしても、異論が出されることは常にあり得るものであって、科学的根拠を否定すべき事情が明らかになった場合を除き、単に異論が存在することのみによって、「長期評価」の信頼性が失われるものとはいえない。

そして、すでに述べたように、一審被告らが主張する事実、原審が認定した事実により「長期評価」の信頼性が低下するものではない。にもかかわらず、原判決は、一審原告らの主張を何ら検討することもなく、「長期評価」の信頼性を貶めた。原判決の判断には明らかに誤りがある。

第8 確立した知見がなければ結果回避義務を基礎付けられないとした原判決の誤り

1 原判決の判示

原判決は、予見可能性の程度を無視することができない知見の集積でありとした上で、主として長期評価は、そのような知見に該当することを前提に、長期評価に基づいて遅くとも平成18年までには、福島第一原発における O.P.+10m の敷地高さを超える津波の発生とそれによる浸水等で施設が全交流電源喪失に至ることを予見することができたとして、予見可能性を肯定した。

しかし、そのようにして予見可能性を認めておきながら、その予見可能性に基づいて結果回避行為を一審被告国に義務付けるかどうかという結果回避義務を判断する段階においては、次のように判示して、その権限行使を裁量に委ねるとする。すなわち、「仮に、確立された科学的知見に基づき、精度及び確度が十分に信頼することができる試算が出されたのであれば、設計津波として考慮し、直ちにこれに対する対策がとられるべきであるが、規制行政庁や原子力事業者が投資できる資金や人材等は有限であり、際限なく想定し得るリスクの全てに資源を費やすことは現実には不可能であり、かつ、緊急性の低いリスクに対する対策に注力した結果、緊急性の高いリスクに対する対策が後手に回るといった危険性もある以上、予見可能性の程度が上記の程に高いものでないのであれば、当該知見を踏まえた今後の結果回避措置の内容、時期等については、規制行政庁の専門的判断に委ねられるというべきである」（原判決126頁）。このように原判決は、確立した知見がなければ結果回避義務を基礎付けられないとする理由として、事業者の資源の有限性など経済的な都合を持ち出している。

その上で、原判決は、2006（平成18）年以降の耐震バックチェッ

クの中で、地震対策が早急に対応すべきリスクであり津波対策は優先度が低かったこと、地震本部「長期評価」は、異論の存在等から精度が必ずしも高くないこと等から、規制行政庁の裁量のもとにさらに知見の精度を高めるために専門家に委託するといった情報収集をしていれば対策を先送りにしたとしても、「リスクに応じた規制の観点から」著しく合理性を欠くとはいえないとした（同127～128頁）。以上は、国が訴訟の終盤に出してきた工学者の岡本孝司氏の意見書（丙ロ92等）の内容を何らの吟味もなくそのまま取り入れたものである。

しかしながら、このような判示は、原判決が前半で規制権限の在り方及び予見可能性を論じる中で、深刻な災害を万が一にも起こさないために万全の安全対策の確保が求められており、原発の安全性にとって無視できない知見の集積があれば予見可能性が認められ、当該予見可能性に基づいて一審被告国は適時にかつ適切に規制権限を行使しなければならないと判示したものと明らかに矛盾する。以下、詳述する。

なお、ここでの原判決の矛盾、誤りは、原判決が予見可能性の程度の段階でも同様の趣旨を述べているため、基本的には、前記第6で述べたことと同様の批判が妥当する。

2 原子炉等規制法等の趣旨、目的に反すること

(1) 原判決の技術基準省令62号の「想定される津波」に対する理解

この原判決の判示は、必ずしも判決自体によって明確には示されていないものの、「設計津波」という表現を意識的に用いていることからすれば、確定論を前提として設計基準事象の想定に基づいて安全性を確保する電気事業法等の法の趣旨を踏まえ、技術基準省令62号4条1項の「(想定される)津波」の解釈としても、「設計津波として考慮し、直ちにこれに対する対策がとられるべき」とされる要件を示しているものと善解することがで

きる。

こうした理解によれば、原判決は、技術基準省令62号4条1項の「想定される津波」についての法令解釈として、次の2点を要件とするものと理解できる。

すなわち、

①専門研究者間で正当な見解として通説的見解といえるまで確立した知見に基づくこと

②精度及び確度が十分に信頼することができるほどに高い試算が出されたこと

の2点である。

そして、それに至らない程度の知見に基づく津波は「設計津波」＝「想定される津波」に該当せず、電気事業法及び技術基準省令62号による規制の対象外となることとなる。そして、上記の2つの要件を満たさない津波知見は、法定の最低基準の安全基準（技術基準）を満たした上でより高度な安全性を備えさせるための行政指導の根拠となるに留まり、規制行政庁としては「当該知見を踏まえた今後の結果回避措置の内容、時期等については規制行政庁の専門的判断に委ねられる」こととなる²⁹。

こうした解釈を基礎づける実質的な理由については、「規制行政庁や原子力事業者が投資できる資金や人材等は有限であり、際限なく想定し得るリ

²⁹ 原判決126頁は、津波の予見可能性に関して、主要には2002年「長期評価」の知見を踏まえて「経済産業大臣において、遅くとも平成18年までに、福島第一原発の敷地高さを超える津波、すなわちO.P.+10mの津波の発生を予見することは可能であったといえることができる。」として、津波の予見可能性を認めている。この判示は、国家賠償法上の違法性判断の考慮要素としての予見可能性は認められるとの趣旨と理解される。他方、2002年「長期評価」の知見による津波が、技術基準省令62号4条1項の「想定される津波」に当たるか否かの判断は明示されていないが、133頁の小括において、2002年「長期評価」等に基づく「経済産業大臣における予見可能性の程度に照らせば、①ないし④の結果回避措置を直ちに講ずべき義務が導き出されるとはいえ」ないとしていることから、2002年「長期評価」は、技術基準省令62号4条1項の「想定される津波」を基礎づけるものではないとの判断しているものと理解できる。

スクの全てに資源を費やすことは現実には不可能である以上、予見可能性の程度が上記の程度ほどに高いものでないのであれば、当該知見を踏まえた今後の結果回避措置の内容、時期等については、規制行政庁の専門的判断に委ねられるというべきである。」と判示している。

しかし、原判決のこの判断は、以下の点から失当といわざるを得ない。

(2) 法令の趣旨、目的に反すること

まず、原子炉施設の安全を確保するための原子炉等規制法等の趣旨、目的に適合しないものである。

すなわち、津波の予見可能性に関する判断も国家賠償法上の違法性判断の際の考慮要素として検討される以上、規範的な判断が求められるのは当然であり、予見可能性等の判断に際しても、原子炉等規制法等の趣旨、目的を評価の基軸に据えてこれを十分に踏まえた上で判断を行う必要がある。

そして、伊方原発最高裁判決は、原子炉等規制法等の趣旨、目的について「原子炉が原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する装置であり、その稼働により、内部に多量の人体に有害な放射性物質を発生させるものであって、・・・原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の従業員やその周辺の住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射線によって汚染するなど、深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ、右災害が万が一にも起こらないようにするため」としてその趣旨を明らかにしている。

原判決の呈示する上記の2つの要件は、「通説的見解といえるまで確立した知見」及び「精度及び確度が十分に高い」という2重の确实性を要件とするものであり、津波に対する最低限の安全基準である技術基準省令62号4条1項の適用に際して、かかる厳密な要件が求められるとすれば、「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という法の目的を達することは到底期待できないものである。

(3) 原子力安全委員会の策定した安全指針類の趣旨にも反すること

次に、原子力安全委員会が、自然現象の不確定性を踏まえて原子炉施設に要求される安全性の水準を定めた安全指針類の趣旨にも反するものである。

すなわち、平成13年安全設計審査指針の指針2第2項においては、「重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器は、予想される自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件、又は自然力に事故荷重を適切に組み合わせた場合を想定した設計であること。」が求められ、ここでいう「自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件」とは、「対象となる自然現象に対応して、過去の記録の信頼性を考慮の上、少なくともこれを下回らない苛酷なものであって、かつ、統計的に妥当とみなされるもの」をいうと解釈されていた(丙ハ67)。

原判決の呈示する上記の2つの要件は、「通説的見解といえるまで確立した知見」及び「精度及び確度が十分に高い」という2重の確実性を要件とするものである。しかし、上記した各指針の「自然現象のうち最も苛酷と考えられる条件」、又は「過去の記録の信頼性を考慮の上、少なくともこれを下回らない苛酷なものであって、かつ、統計的に妥当とみなされるもの」という想定は、当然のことながら相当程度の不確実性をも含んだ規定であり、2重の確実性を要求する原判決の判示は、これらの安全指針類にも反するものである。

3 事業者の経済的な都合と国民の生命とを対比した上で規制権限行使に裁量論を採用した原判決の誤り

(1) 法の趣旨、目的に反すること

前記のとおり、原判決は、予見可能性を基礎付ける知見が確立した科学的知見に至らない段階では、仮に敷地高さを超える津波が福島第一原子力

発電所に到来し全交流電源喪失から過酷事故に至るという具体的な予見可能性があったとしても、規制行政庁や事業者の資金や人材等の有限性や地震等の他のリスクとの優先度との比較衡量から、結果回避措置の内容や時期等は、規制行政庁の専門的判断、すなわち裁量に委ねられるとする。

そうすると、原判決によれば、このような津波の発生と原子力発電所の潜在的な危険性が顕在化するおそれを現に予見できる段階でも、それに関する知見が学会等で正当な見解として是認される等、知見として確立するまでは、行政庁が事業者のその時々を経済的事情を踏まえていかようにも対策を先送りにすることができ、予見された事故の危険性は放置され続けることとなるが、このような事態が、公共の安全を確保し国民の生命や身体に対する不可逆的で深刻な災害を万が一にも防ぐことを目的とする炉規法や電気事業法、省令62号において容認されているとは到底解されない。

ここで示されている考え方は、原子力発電事業が営利事業であることを前提として、資金と人材の許容する範囲で安全性を確保すれば足りるという経済性優先の考え方に基づくものである。この判示は、同判決が直前で判示する、「万が一にも過酷事故を起こさないようにする」という法の趣旨・目的からは導き得ない判断であり、伊方原発最判の示す原子炉等規制法等の趣旨、目的にも反するものであり不当というしかない。

(2) これまでの最高裁判決にも反すること

そもそも原判決のように、国民の生命身体を守るべき利益とする場合に、一事業者の資金等の経済的な都合との間でその利益を比較衡量するようなことは、これまでの最高裁判決においても認められことはない。確かに、クロロキン最高裁判決（平成7年6月23日第二小法廷・民集49巻6号1600頁）は、当該権限行使の態様や時期について、「性質上、厚生大臣のその時点の医学的、薬学的知見の下における専門的かつ裁量的な判断によらざるを得ない」としたが、これは、当該事案では、規制権限を行使

して規制すべき医薬品について、その有用性と副作用の比較衡量（生命対生命の比較衡量）が必要となったためであり、その当否は別として、「当該医薬品を使用する医師の適切な配慮により副作用による被害の防止が図られる」ことから、その処分の内容や時期の判断を専門的裁量に委ねたにすぎない。これに対し、本件と同様に国民の生命身体が法益として保護することが法令の主要な目的とされていた筑豊じん肺や関西水俣、泉南アスベストの事案では、上記クロロキン事件とは異なり、対立利益は同じ生命ではなく、あるとしても一事業者の経済的な利益にすぎないことから、最高裁では、そのような事業者の利益を考慮したり、国民の生命と対比して比較衡量した上で判断するかのような裁量の存在を一切認めていない。

しかるに、原判決は、前半で原子力基本法や炉規法、電気事業法といった原子力法体系においては、国民の生命身体を法益とし、その受容不能なリスクを回避し万が一にも深刻な災害を防ぐために適時にかつ適切に規制権限が行使されるべきとし、現実には、津波が敷地高さを超えて到来し過酷事故に至り国民の生命身体に危害が及ぶことを予見できたとしながら、結果回避義務の段階では、この国民の生命身体と同じ土俵に、事業者の「投資できる資金や人材等」の有限性や注力できるリスクの優先順位といった経済的な合理性を持ち込み、比較衡量を行っている。これは明らかにこれまでの最高裁判決の判断と異なり、また、原子力安全規制の趣旨目的にも反するもので、重大な誤りといわざるを得ない。

（３）確定論に基づく設計基準事象に対する安全確保において資源の有限性などの経済的な都合を持ち出すことはそもそも許されないこと

原判決及び同判決が参照した岡本意見書（丙ロ92）は、津波のリスクが認められる場合であっても、その精度・確度が低い場合は、工学的観点から地震動対策を優先して、津波対策を遅らせることも合理的であるとする。

しかし、そもそも、原子炉等規制法及び電気事業法等に基づく原子炉施設の安全性確保に関する法規制は、いわゆる確定論に基づいて設計基準事象を想定して、これに対する安全性を絶対的に確保することを設置及び運転の最低限の条件として安全性を確保しようとするものであり、そのための安全性の最低の基準を定めているのが技術基準省令62号である。よって、同技術基準に反する状態であれば、経済産業大臣としては、当然に行政指導、さらには技術基準適合命令を発して安全性を確保して、「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という法の趣旨、目的を達することが求められるところである。この確定論に基づく技術基準による安全規制に関しては、技術基準への適合性は絶対的に確保されるべきものであり、原子力事業者が投資できる資金や人材等は有限であったとしても、他の安全上の要請がいくら重要であったとしても、対策の実施を猶予して後回しにすることは許されない。

これに対して、原子炉施設の安全性の向上の観点からは、技術基準を満たしたからそれで事足りるとは考えられないのであり、確定論における設計基準事象とは位置付けられない範囲のリスクについても確率論を踏まえた自主的な取り組み（規制庁の側からは行政指導）としての「安全の上積み」が求められるのは当然である。原判決がいうところの、「原子力事業者が投資できる資金や人材等が有限である」という事情や「安全対策の優先劣後関係の工学的判断」は、安全に関する法規制には全く妥当せず、法規制の対象外の「電気事業者による自主的な取り組み」の領域（規制庁の側からは行政指導）でのみ考慮し得るものである。

岡本意見書及びこれに依拠した原判決は、原子力の安全規制においては、確定論に基づいて最低限の安全性の確保が求められる場面であることを理解していない。

(4) 事業者の経済的な都合が優先されるような工学的判断は当時から許容さ

れていたものではないこと

原判決は、前記のとおり岡本意見書を何らの吟味もなく採用し、事業者が投資できる資金や人材を踏まえて優先度が高いものから対策を検討することで足りるとし、津波対策は地震対策に比し対応すべきリスクとしての優先度を有していなかったなどと判示するが（原判決127頁）、前橋地裁判決では、明確にこの点を退けている。

すなわち、同判決では、国が「国策として、万が一にも事故を起こさないと説明した上で、原子力発電を導入したにもかかわらず、このような安全側に立った考え方を取らずに、被告国の主張するような、経済的合理性を優先させる原子力工学の考え方を採用することはできない」とし、その上で、「保安院の担当者は、電気事業者に対し、耐震バックチェックにおいて津波に対する安全性を評価するに当たって、最新の知見等を考慮して、施設の供用期間中に極めてまれではあるが発生する可能性がある津波を想定すべきとし、津波に余裕のないプラントは具体的、物理的対応を取るよう要求をしていたのであるから、本件事故発生以前における被告国（保安院）の考え方が、被告国の主張するような、経済的合理性を優先させる原子力工学の考え方に沿ったものであったということとはできず、被告国の上記主張はその前提を欠くものである」と判示し、本件のような一審被告国の主張を斥けている。

万が一にも事故を起こさないための規制が必要であることを国自身も認めているところ、そのことと規制の中で経済的合理性を優先させることとは相容れないのであって、同判決は、前者の視点から一貫した当然の帰結を示したものといえる。

4 自然現象の不確定性に対する考慮を欠いていること

(1) 自然現象の偶発的不確定性に対する考慮の欠如

そもそも、地震・津波等の自然現象の将来予測と評価については、科学的知見の限界を示す「認識論的不確定性」とともに、「偶発的不確定性」が並存し、かつ両者を明確に区別することも困難である。

地震・津波等の自然現象の「偶発的不確定性」とは、地震の規模や地震動のばらつきのように、現実には存在しているが現状では予測不能と考えられる性質（ランダムに発生する性質）による不確定性で、科学技術の進歩によっても低減することができないものである。これに対して「認識論的不確定性」とは、科学技術の進歩の限界に起因するものであり、科学技術の進歩によっても低減できるものである³⁰。

原子炉施設においては「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」ことが求められるところ、どの程度の規模の地震・津波が発生するかについての「偶発的不確定性」については、科学技術の進歩によってもこれを低減することができないものである以上、「(想定される)津波」については、偶発的不確定性の存在を前提とした上で安全サイドに想定を広げることが当然に求められるところであり、その際には一定の不確実性のある知見をも想定的基础に据えることは当然に予定されるところである。原判決のように2つの条件を求めて将来発生する地震・津波の想定に確実性を要求することは、自然現象の偶発的不確定性への考慮を欠くものといわざるを得ない。

(2) 過去の事案においては自然現象の偶発的不確定性は問題にならなかったこと

なお、「通説的見解といえるまで確立した知見」を求める原判決（及び一審被告国の主張）は、偶発的不確定性が避けがたい自然現象の将来予測が

³⁰ 佐竹意見書（丙ロ45の26頁）

問題となっているという本件の特質を見落としている。すなわち、これまで規制権限不行使の違法性が問われた最高裁判決において「通説的見解といえる程度に形成，確立した科学的知見」が求められたとしても，そこで対象とされた科学的知見は，粉じんばく露とじん肺発症の医学的知見，有機水銀と水俣病発症との間の医学的知見，石綿粉じんばく露と石綿肺発症の医学的知見，局所排気装置の工学的知見などであり，いずれも偶発的な不確定性を伴わないものである。これらの問題については，知見が十分に進展すれば科学的真実が解明される性質のものである。

これに対して地震・津波等の自然現象については，偶発的な不確定性を避けることはできない。さらに，特に，将来発生する可能性のある自然現象についての評価・予測は，偶発的な不確定性を避けがたいのであり，実験による仮説の検証も困難であり，知見を支える自然現象の観測も将来に向けて徐々に積み重ねていくしかないという限界がある。この評価・予測について，確立した通説的見解による精度・確度の高い推計のみを考慮すれば足りると限定すれば，実際には，偶発的な不確定性から，発生する可能性の高い自然災害を評価・予測から除外することとなってしまう危険を避けがたいのであり，「万が一」という法の趣旨・目的に反することとなる。

5 経済産業大臣が津波のリスクに対し何らかの規制措置が必要と判断したり「長期評価」に基づいた津波対策の検討を事業者に求めたりしたとする事実そのものがないこと

(1) 経済産業大臣が津波のリスクに対し何らかの規制措置が必要と判断したとする事実はないこと

原判決は，上記判示の中で，「経済産業大臣において，長期評価における知見を前提とする津波のリスクに対する何らかの規制措置を必要と判断した場合にも」と判示して，あたかも経済産業大臣が2002年「長期評価」

に基づいて福島第一原子力発電所の敷地高さを超える津波のリスクを認識し、これに対する規制措置を必要と認識したかのように判示する。

しかし、これまでに繰り返し確認したように、経済産業大臣は、原子炉施設の津波対策については、既往最大の波源モデル想定を前提とした「津波評価技術」による津波を想定すれば足りるとの考え方を一貫して採ってきたところであり、この「既往最大の津波想定で合理的」という考え方から、過去に津波地震が発生したことがない福島県沖の日本海溝寄りには津波地震を想定する必要はなく、その想定を示す2002年「長期評価」は安全規制上は考慮する必要はないと判断してきたところである。

現に、一審被告国は、本件津波による過酷事故によって甚大な被害が生じた本訴提起後の時点においても、「津波評価技術」について「平成14年から本件地震発生に至るまでの間において、被告国が把握していた限り、津波の波源設定から敷地に到達する津波高さの算定までにわたる津波評価を体系化した唯一のものである」と主張し、特に「津波評価技術」における断層モデル（波源モデル）の設定について、「既往最大の津波」の想定に留まっていたことを自認しつつ、この「既往最大の津波」の想定についても、原子力発電所の津波対策については精緻な計算が求められることから、過去の記録から客観的に明らかになっている情報に基づいて基準断層モデルを設定する必要があり、過去の記録から客観的に明らかになっている「既往最大の津波」に基づき設計津波水位を求めることは不合理ではないとして、原子力安全・保安院が津波対策に際して、「津波評価技術」における「既往最大の津波」の想定によっていたことが正当なものであったとして、これを合理化する主張を展開している。そして、その反面として、「想定し得る最大規模の地震・津波」をも想定に取り込んで、いまだ津波地震が発生していない福島県沖の日本海溝寄りに津波地震を想定すべきとする2002年「長期評価」を津波対策の基礎に据えることはできないものであった

と繰り返し主張しているところである。

現実の事実経過を見ても、経済産業大臣において、2002年「長期評価」を原子炉施設の津波防災対策に際して考慮する必要があるとの見解を公にしたこともなければ、一審被告東電に個別にその意見を伝えて安全確保措置を講ずるべく促したことは一切ない。

原子力安全・保安院は、2002（平成14）年3月には、一審被告東電から「津波評価技術」の既往最大の地震想定に基づく津波シミュレーションの結果の報告を受けており（丙ロ8）、その直後の7月に、2002年「長期評価」の公表を認識したにもかかわらず、これまでの証拠上、自ら又は一審被告東電に指示して「長期評価」に基づく津波シミュレーションを実施することさえしていないのであり、そもそも「長期評価」の津波地震の想定に基づいてどの程度の津波が襲来するかというリスクの把握も一切行っていない。

それどころか、原子力安全・保安院は、2002（平成14）年から4年も経過し、津波も含めてより厳しい基準が示されるに至った2006（平成18）年の基準耐震設計審査指針の改訂に伴う耐震バックチェックに際しても、一審被告東電に対して、既往最大の考え方に立つ「津波評価技術」に沿う検証で足りると指示をしていたのである。

一審被告東電は、本件事故に至るまで保安院等の規制当局から『長期評価』の見解を設計基準に取り入れるよう指示があったり、『長期評価』の見解を踏まえて津波対策を講じるよう指導等されたこともなかったこと、『津波評価技術』の考え方も『長期評価』の見解を踏まえて変更された等の事情はなく、バックチェックルールにおいても同様な取り扱いであったことを主張している。

以上の事実経過を踏まえる限り、原子力安全・保安院としては、「長期評価」に基づく津波対策は不要だったという判断を既に行っていたのであり、

津波対策は必要だが優先度が低いので「後回し」とされたものではない。この点は、本訴における一審被告国の主張としても、「長期評価に基づく津波対策は求められなかった」と一貫しているのであり、原判決の判示は、一審被告国の主張にも反するものである。

以上より、原判決の判示する、経済産業大臣が「長期評価における知見を前提とする津波のリスクに対する何らかの規制措置を必要と判断した場合」という判示は、事実にも基づかず、又、一審被告国、一審被告東電の主張にもない架空の事実を述べているにすぎない。

(2) 津波対策が一切講じられなかった事実を見落としていること

原判決は、2002年「長期評価」の信頼性が高くなかったとして、「原告らが主張する平成18年までに、様々採り得る規制措置・手段のうち、本件事故後と同様の規制措置を講ずべき作為義務が一義的に導かれるともいえ」ないと判示する。

しかし、一審原告らは、2002年「長期評価」に推計される津波が技術基準省令62号4条1項の「想定される津波」に該当することから、所要の津波防護措置を講ずべき技術基準適合命令を発すべきと主張するのみであり、それに対してどのような防護措置を講じるかは事業者である一審東電の判断に委ねられるものである。実際には、防潮堤の設置には長い期間と莫大な費用を要することから、短期かつ費用的に負担の少なく施工が可能な建物の水密化及び重要機器が設置された建物内部の部屋の水密化が現実的な対応であったと主張しているのであり、かつこうした措置によって、必要な防護機能は確保されたのである。

原判決がいうように「様々採り得る規制措置・手段」を全て講じる必要もなく、また本件事故後と全く同様の規制措置を講ずべき作為義務が一義的に導かれる必要もないのである。

実際には、原子力安全・保安院は、一審被告東電に対して、本件津波の

襲来に至るまで、津波に対する具体的な防護措置を求めることは一切なかったものであり、「様々採り得る規制措置・手段」の検討に時間を要したとか、本件事故後と同様の防護措置を講じるために対応が遅れが出たということも一切ない。原判決の判示は、ここでも全く架空の事実を想定しているにすぎない。

(3) 「長期評価」の信頼度を高めるための検討も一切行われていないこと

原判決は、2002年「長期評価」の津波地震の想定に対して、原子力安全・保安院として「精度・確度を高め、対策の必要性や緊急性を確認するため、更に専門家に検討を委託するなどして対応を検討する」こともやむを得ないと判示する。

しかし、2002年「長期評価」が公表されてから、本件津波の襲来に至るまで、原子力安全・保安院において、2002年「長期評価」や、その他の地震想定について、「精度・確度を高め、対策の必要性や緊急性を確認するため、更に専門家に検討を委託」したという事実は一切ないのであり、ここでも原判決は架空の事実を示している。

実際には、既にみたように、原子力安全・保安院は、耐震バックチェックに際しても、一審被告東電に対して、既往最大の考え方に立つ「津波評価技術」に沿う検証で足りると指示をしていたのである。

なお、「長期評価」の公的役割を踏まえた対策は一般防災においては、例えば「津波・高潮ハザードマップマニュアル」（平成16年、甲ロ89）などで取り入れられていたものであり、「長期評価」を確立した知見でない等として過小評価していたのは、規制権限者である一審被告国と事業者たる一審被告東電という、利害関係を有する者同士が外部からの不都合な知見を排除する閉鎖的な世界で行われていたものにすぎない。原判決の判示は、このような事実関係を前提に当時の一審両被告の経済性等の都合を鵜呑みにして判断しているといわざるをえず失当である。

(4) 津波のリスクを地震動のリスクと対比した上で地震動対策を優先したとする事実もないこと

原判決は、「平成18年に改訂された耐震設計審査指針では、津波対策の必要性が明確化され・・・(たが)被告国が耐震バックチェックを最優先課題として、その中で津波対策についても検討を求め」たことは、著しく合理性を欠くものではないと判示する。

しかし、そもそも2006(平成18)年の耐震設計審査指針改訂によって、初めて「津波対策の必要性が明確化された」との判示は、誤りというしかない。原子炉施設の津波に対する安全性の確保の必要性は、1990(平成2)年の安全設計審査指針によっても明確化されていた。また、1998(平成10)年の7省庁手引き等によっても既往最大に留まらず「想定し得る最大規模の津波」に対する対策の必要性が示されてきたところである(前記第5)。さらに、2002年「長期評価」に至っては、福島第一原子力発電所に直接に影響を与える日本海溝沿いの津波地震の発生可能性が具体的な発生確率をもって地震調査研究推進本部という政府の公的機関によって公表されるに至っているのである。その上で2008年推計と同様の津波シミュレーションの指示も2002(平成14)年7月の「長期評価」公表後には可能であった。したがって、どんなに遅くとも、2002(平成14)年には、津波対策の必要性は明確化されていたのである。

これに対して、耐震設計審査指針が改訂されたのは、4年も後の2006(平成18)年であり、また新潟中越沖地震に伴う柏崎刈羽原発の事故によって耐震バックチェックが優先的に取り組むように指示がなされたのは2002年「長期評価」の公表から5年も後の2007(平成19)年である。以上のような津波対策の必要性が明確化され、津波シミュレーションの指示も可能となってから4年から5年以上の経過がある中で津波対策の検討を促すだけで足りるとでも言うのであろうか。

耐震バックチェックで初めて津波対策の必要性が明らかになったものの、地震動対策に忙しくて津波対策に手が回らなかった(から仕方なかったか)とする原判決の判示は、上述した長期間にわたって、原子力安全・保安院が2002年「長期評価」の地震想定を全く無視し続け、それを前提として津波浸水計算(原子炉施設に対するリスクの程度の確認という最優先でしかも費用も時間もさほど要しない初歩的な作業である)さえ一切怠ってきたということを忘れている判示という他なく失当である。

経済産業大臣の怠慢の核心は、原判決が判示するような「2002年長期評価に基づく津波対策の必要性を認識・自覚していたものの、求められる対策が多岐にわたり、又は地震動対策が優先され津波対策がやむを得ず相対的に劣後した」という点にあるのではなく、「津波評価技術の既往最大の想定で足りるという考えに固執した結果として2002年長期評価に基づく津波リスクを予見する義務自体を怠った」という津波対策に関する予見義務に違反した点にあるのである。そして、出発点となる津波リスクの予見・確認自体を怠った以上、それを前提として検討されるべき具体的な津波防護措置の検討などは一切行われなかったのは当然のことである。

6 小括

以上のとおり、事業者の経済的な都合を優先した上で、確立した科学的知見がなければ結果回避義務を基礎付けられないとする原判決は、原子炉等規制法等法令の趣旨目的に反するだけでなく、最高裁判決にも反して経済的な都合と被害法益たる国民の生命、身体とを比較衡量するなど、明らかに誤りを犯している。そればかりか、前記のとおり、あたかも一審被告国が津波リスクについての規制の必要性を認識しながらも地震動リスクの優先度を踏まえて津波対策の検討だけを促していれば足りるかのよう判示するが、そもそもそのような事実自体が存在しないことも、根本的な誤りである。

なお、このような事業者の資金や人材の有限性等の経済的な都合や当時の地震動リスクが津波リスクを優先度があったかのような原判決の判示は、いずれも岡本孝司の意見書に基づいているが(丙ロ92), 同意見書については、何らの信用性に関する検討がなされていない(そもそも原判決の事実認定において原子力発電所の安全対策における事業者の経済性や津波以外の他のリスクに対する優先度の有無を裏付けるような事実すら一切出てきていない中で突然に岡本意見書が採用されている)。

一審原告らにおいては、少なくともその最終準備書面第3分冊(第8章第9等)において、同人の立場や内容的な誤りをもって十分に反論していたにもかかわらず一切触れるところがないのである。岡本意見書をほとんどそのまま採用する原判決の判示部分は、予見可能性を認めながら結果回避義務を否定する原判決の理由を支える極めて核心的な判示部分であることからして、本来、このような専門家の意見についての信用性の検討が不可欠であるが全くなされていない(後述する今村文彦の意見についても同様である)。このような原判決の明らかな審理不届も是正されなければならない。

第9 一審原告の主張する具体的な結果回避措置を抽象的な回避ができなかった可能性のみを理由に否定した原判決の誤り

1 総論

原判決は、原告が主張した結果回避措置である①タービン建屋の水密化、②非常用電源設備等の重要機器の水密化、独立性の確保③給気口の高所設置又はシュノーケル設置、④外部の可搬式電源車の配置について、「仮に各結果回避措置を講じたとしても、時間的に本件事故に間に合わないか、あるいは、本件地震、本件津波の規模から、措置の内容として本件津波による全交

流電源喪失を防ぐことができず、いずれにしろ本件事故を回避できなかった可能性もある。（133頁）」と判示する。

しかしながら、一審原告らが証明すべきは「結果回避可能性があった」ことであり、「結果が回避できなかった可能性がなかった」ことではない。本件は一審被告国の規制権限不行使を問題にしており、不作為の違法性判断である。仮に国が適切な権限を行使していれば結果が回避できたことを100%証明することは不可能であり、またそこまでの証明をする必要はない。

そもそも本件において結果回避可能性は、1つには、規制権限不行使という作為義務違反と本件事故による損害の発生との間の因果関係の要件として、仮に一審原告ら主張の規制権限を行使していたとしても結果を回避することの可能性がない場合には、行為と結果の間の因果関係が切断されるという要件である。この要件との関係では、「結果が回避できた可能性があるか否か」という観点から結果回避可能性の存否が問われるのであり、原判決のように「回避できなかった可能性があるか否か」が問われるのではない。他方、結果回避可能性の存在を前提とした上で、規制権限不行使の違法性についての判断に際しては、結果回避可能性の程度、すなわち結果回避措置の容易性や実現可能性などをも考慮することは相当であるとしても、それは、あくまで結果回避可能性の存在を前提とする判断であり、原判決のように、結果回避可能性の存否についての判断（結果が回避できた可能性があるか否か）を回避して、判断対象を「回避できなかった可能性がある」とすることをもって、規制権限不行使の違法性を否定する理由とすることはできないものである。

以上のように原判決は、巧妙に論理をすり替え、不当な判断をしている。

したがって、原判決が、「本件事故を回避できなかった可能性もある」との判断に留まる以上、結果回避可能性はあったという結論が論理的に正しいのであって、原判決はこの点で致命的な誤りを犯している。

2 防潮堤唯一論を採用したことの誤り

(1) 原判決の判示

原判決は、本件事故前の知見を前提に、被告東電の試算を用いた津波対策を施す場合には、ドライサイトを維持するために防潮堤を作るというのが工学的見地から妥当な発想であり、この場合、ウェットサイトを前提とした、①ないし④の結果回避措置を採るべきとはいえない（128頁）と判示した。

(2) 岡本意見書のみを根拠とすることの不当性

当該認定も、「本件事故前の知見を前提に」などと判示するが、その根拠は岡本意見書（丙ロ92）のみで、証拠の検討が不十分である。

岡本意見書は、「本件事故前は、日本においても世界においても、『想定外の想定』として、『設計想定津波』を超える津波を想定した対策を講じるという発想がなかった（15頁）」等と述べているが、本件事故発生以前に一審被告国は敷地高さをを超える津波を予見していたのであり、そもそも「想定外」ではない。

原発事故防止のためには「多重防護」「深層防護」の視点が不可欠である。これは原発事故を万が一にも起こらないようにするために、前段否定の思想に立ち、防護措置は二重三重に備えなければならないというものである。

したがって、想定津波に対応した防潮堤を設置すれば十分、ということではなくて、もし防潮堤を越えて津波による浸水が生じても施設の水密化や防潮扉による電源設備の保護を行い、それでも電源設備が被水した場合を想定して、さらに高台にある電源設備から電源を供給することによって電源喪失さらには過酷事故が絶対に起こらないようにするというのが、電気事業法30条あるいは40条の趣旨、目的である。

海外ではすでに1990年代半ばから第5層までの深層防護の必要性が

唱えられていたものであり、本件事故前の知見として無視できないものである。にもかかわらず、この点について何ら検討することなく、岡本意見書のみを根拠に防潮堤を作るのが唯一の津波対策であるとの判断は、証拠の検討が不十分と言わざるを得ない。

(3) 本件事故以前から防潮堤の設置に合わせて水密化等の対策が講じられてきたこと

原判決は、「防潮堤の建設には、許認可、建設期間等として長い年月を要することから、本件事故までに工事が完了するとも認められない。」旨判示している（128頁）が、そもそも一審原告は、津波対策として防潮堤を建設しておけば十分だったなどと主張したことはない。可能な限り、最善の防護策を多重に講じるべきであったと主張し、その例示として、本件事故後に国内の他の原子力発電所で行われている水密化等の各種の対策を挙げたものである。例示となる各種津波対策は、時期的には本件事故後にとられているものの、本件事故前に技術的にも時間的にも可能であった。

一審原告らが原審最終準備書面第3分冊97頁以下で指摘したとおり、一審被告東電は2002（平成14）年の時点で「津波評価技術」に基づく津波計算を行い建屋貫通部の水密化（浸水防止対策）を実施していたのであり、その他にも、1991（平成3）年の内部溢水事故に対して重要機器設置室の水密化による防護措置が取られたこと、フランスのルブレイエ原子力発電所では、洪水による浸水事故に対して堤防の高さを上げる対策とともに主要建屋の水密化を実施したこと、アメリカのブラウンズフェリー原子力発電所やスイスのミュレブル原子力発電所でも、主要建屋や重要機械室の水密化が、本件事故前から実施されていたことが認められる。

こうした事例に照らしても、敷地高さを超える津波に対しては、防潮堤の設置だけでなく、主要建屋や重要機械室等の水密化による防護措置が実

施されてきたところであり、原判決はこれらの実際に水密化等の防潮堤以外の対策が取られてきた事実を見落としており失当である。

(4) 多重防護の発想にも反すること

原判決は、多重防護、深層防護という国際的にも確立されている知見を一切考慮することなく、津波対策が防潮堤の建設のみであるという前提を勝手に定立し、容易にとり得る他の津波対策を検討せずに、安易な結論を導いている。

福島地裁判決においても、「被告東電が、平成20年試算を受けて、福島第一原発沖合に新たな防潮堤の設置を検討したところ、反射した波が周辺集落に向かう波を大きくする可能性がある」とされ、周辺集落の安全性に悪影響を及ぼすような対応は好ましくないとの意見が出されていたというのであるから、防潮堤以外の方策についても検討せざるを得ない状況にあった」と判示されている（同判決128頁）。

さらに、今村意見書（丙ロ100・49～53頁）においても防潮堤による津波に対する防護機能にも限界があるとされている。何よりも一審被告国自身が認めているように、防潮堤の設置に向けては多額の費用だけではなく長年月の期間を要するところである。主要建屋敷地への浸水をもたらす津波の襲来が予見される以上、原子炉の稼働を停止させない以上、比較的低額の費用及び短い施工期間で対応することが可能な主要建屋の水密化等の対策を、防潮堤の設置に向けての作業に先行させて実施することが求められるのは、万が一にも事故を防ぐ観点からも当然の流れといえる。

以上の点からも防潮堤の設置以外の主要建屋の水密化等の防護措置が求められることはないとの原判決の判示は、明らかに誤りという他ない。

3 2008年試算及び「長期評価」に基づいて想定される津波を具体的に評価することなく本件地震津波と全く規模が異なるなどと判断したことの誤り

(1) 原判決の判示

原判決は、「本件地震は、長期評価に基づいて予見可能であったとする福島県沖での明治三陸地震と同程度の地震や貞観地震とは全く規模が異なるものであったし、試算に基づいて算出される津波の規模も全く異なるものであったことから、予見される津波を前提とした①ないし④の各結果回避措置が本件事故の結果回避につながったとは必ずしもいえない。」等と判示している（129頁）。

(2) 地震のメカニズムや規模の差異を問題とすることの誤り

原判決は、予見された地震、津波の規模が本件地震、津波の規模と全く異なるなどとしているが、本件全交流電源喪失の原因は敷地高さを超える津波によるものであり、地震の規模の違いそのものに影響されることはない。

津波の規模については、電源設備が水に弱いという性質からすれば、敷地高さを超える津波が予見されたのかどうか、ドライサイトなのかウェットサイトなのか、電源設備の被水の可能性の有無が重要である。予見された津波のシミュレーションと実際に生じた津波の規模が異なっていたとしても、電源設備の被水による全交流電源喪失という結果の予見・予測は十分可能であったのだから、回避措置を取ることは十分可能である。

しかも、本件のような原発事故が起こらないよう一審被告らに求められていたのは、津波による全交流電源喪失回避措置であり、津波が敷地高さを超えてしまったとしても、他の手段により本件事故の結果回避につながれば何の問題もなかったのである。

その上、本件原発事故に関しては、地震動による損傷がその原因となったことを示す確実な証拠は示されておらず、一審被告国自身も、本件原発

事故の原因は主要建屋敷地高さを超える津波の襲来によるタービン建屋等への海水の浸水によって非常用電源設備等が被水して全交流電源喪失に至ったことであることを，政府事故調査報告書においても，また本訴においても認めているところである。

よって，結果回避可能性について検討されるべきは，2008年推計によって想定される津波と，本件津波の異同であることは明らかであり，地震のメカニズムと規模をことさらに強調する原判決の判示は，誤りというしかない。

(3) 2008年推計による津波と本件の津波に有意な差異はないこと

敷地高さを超える津波によるタービン建屋等への浸水，及び同建屋内の重要機器設置個所の浸水を回避するという結果回避可能性の観点からは，既にみたように，2008年推計による津波と本件津波の間には有意な差異はないといえる。

すなわち，

- ① 浸水深については，2008年推計によれば，敷地南側で5.7メートル，共用プール立地点で5メートル以上，4号機立地点で2.6メートルに達しているところ，本件津波の浸水深も5メートル程度である。
- ② 波圧については，今村意見書(丙口100)で示された推計によれば，本件津波による波圧は，建屋内に最も多量の海水が浸水したと考えられる1号機大物搬入口がある同建屋前面で 58 kN/m^2 とされているところ，2008年推計によって示される上記浸水深を前提にして，5メートルの浸水深を前提とすると，推計される波圧は共用プール建屋や敷地南側では 150 kN/m^2 を超えるのであり，少なくとも波圧の違いは，結果回避可能性を否定するものではない。
- ③ 津波の流況(流れの方向)の観点から見ても，一審原告らの最終準備書面で詳述したとおり(同第3分冊第8章第8)，2008年推計の津波

の流れの方向（流況）は南北方向であるのに対し、本件津波の流入方向も、2008年推計と同様に、敷地南側から北側方向への流入が卓越しており、東側前面からの遡上の効果は限定的なものにとどまっている。

以上より、2008年推計による津波と本件津波について、浸水深、波圧及び流況を対比した場合においても、いずれの観点からも、両者の間で結果回避可能性を否定する有意な差異はないといえる。

さらに、一審被告国も主要な浸水経路であったと認めるところの大物搬入口の水密化に関しては、シャッター構造の扉を全面的に撤去して扉全面について、強度強化扉、及び水密扉に交換することが当然に求められるところである。また、仮に、タービン建屋等の内部への浸水を完全に防止できず漏水が発生したとしても、こうした建屋内への漏水については重要機器設置室の水密化によって非常用電源設備等の被水を回避することは容易に可能であったといえる。

4 一審原告らの主張する回避措置が地震動を考慮していないとの批判が失当であること

原判決は、原告らが提出した渡辺敦雄意見書（甲ハ55）について、原告らの主張する「各結果回避措置について、津波対策を考えるに当たっては、別途地震等による損傷防止対策も検討した上で、全体の安全性を判断する必要があるが、原告らの提出の専門家による前記鑑定意見書は、地震動による影響を考慮して」いないとして、採用できないとする。

しかし、同意見書は、本件原発事故の原因が津波による非常用電源設備等の被水によるという本訴において争いのないとされている事実を前提としているために、地震動の影響を考慮しないとしたものであり、実際の建屋の水密化等の施工に際しては、当然のことながらタービン建屋等に求められる耐震性の基準を考慮した水密化等の防護措置が講じられることとなるのであり、

原判決の評価はこの点を正解しないものである。

5 一審原告らの主張する水密化が事故後の知見であるとする判示の誤り

(1) 原判決の判示

原判決は、タービン建屋等の水密化など原告らが主張する結果回避措置について検討した渡辺敦雄意見書について、「本件事故後に採られた具体的対策工事を参考にしているが、実際に重大な結果が発生した後に採られる措置と、一定程度の予見に基づいて採るべき措置とでは、前提とする知見も緊急性も異なる」として、信用性を否定する（原判決129頁）。

しかし、原判決の判示は、以下の2点で失当というしかない。

(2) 建屋の水密化及び重要機器の水密化は事故後の知見ではないこと

主要建屋敷地への津波の襲来が予見可能である場合に、敷地への浸水を前提として主要建屋の水密化及び重要機器の水密化については、すでにみたとおり、本件原発事故以前から、日本及び世界の原子力発電所で既に採用されていたところであり、これを、事故後になってはじめて考えつく「後知恵」であるかのようにいう、原判決の判示は、事実を反するものである。

渡辺意見書は、説明を分かりやすくするために便宜的に、本件原発事故後に日本において施工された建屋の水密化の例を挙げているが、これはあくまで説明の便宜として分かりやすさを考慮したに留まるのであり、この例示をもって、建屋の水密化による防護措置が本件原発事故前になかったかのように指摘する原判決の判示は失当というしかない。

なお、日本においては、本件原発事故に至るまで、原子炉施設の主要建屋自体を全体として水密化した例は、確かに存在しないが、それは、福島地裁判決³¹が正しく指摘するように、日本においては、本件原発事故に至るまで主要建屋敷地が津波によって浸水するという事態がそもそも全く想

³¹ 福島地裁判決131頁

定されていなかったこと、すなわち、いわゆるドライサイトが維持されているとされたことによるものであり、主要建屋敷地高さを超える津波の襲来があり得るとした場合（いわゆるウェットサイト）に、タービン建屋等を水密化するという防護措置の知見がなかったことによるものではない。

（３）事故後と緊急性が異なるとする判示も失当であること

原判決は、前記のとおり、一審原告らが提出した渡辺敦雄意見書において指摘された主要建屋等の水密化等の措置についても、本件事故後における状況と「緊急性」が異なると判示する。

しかし、主要建屋敷地が浸水するという事態に対する防護措置を講じることについて、緊急性が認められず、地震動対策を優先して「後回し」ないし「先送り」をすることを合理的とする原判決の判示は、「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という伊方原発訴訟最高裁判決が原子炉施設に求める安全性の観点からしても失当というしかない。

ア 敷地高さを超える津波が直ちに過酷事故に結びつくことが認識されていたこと

一審被告東電は、本件事故後の２０１２（平成２４）年５月１６日に、新聞報道に対して、「平成１８年に保安院から津波による全電源喪失のリスクを伝えられ、必要な対策をとらなかったという事実はありません」（甲ロ８０）という報道発表を公表し、その中で、上記溢水勉強会によって示された、敷地高さを超える津波の危険性について述べている。すなわち、

「万一非常用海水ポンプが津波で冠水し機能を失ったと仮定しても、福島第一原子力発電所には空冷の非常用ディーゼル発電機が設置されているため、建屋敷地レベルに津波が到達しなければ全電源喪失には至らないと考えていました。」とある。これは、換言すれば、建屋敷地レベルを超える津波があれば、全交流電源喪失に至ることを示すものである。

さらに、溢水勉強会の示す知見についても、

「建屋敷地が浸水すると、建屋開口部から水が浸入し、電源設備などが水没し機能を喪失するという結果が得られています。」「ただし、この結果は保安院から指摘されて気付くような知見ではなく、設計上想定していない場所に浸水を仮定すれば、当然の結果として機能を失うものと認識しておりました。」(いずれも甲ロ80・1枚目)としている。

つまり、そもそも設計上、建屋敷地への浸水は想定されていないのであり、逆に言えば、建屋敷地への浸水があれば、当然の結果として「建屋開口部から水が浸入し、電源設備などが水没し機能を喪失する」のである。しかも、これは保安院から指摘されて気付くような知見ではなく、一審被告東電としても、以前から当然のこととして認識していたことなのである。

この一審被告東電の説明は、「敷地高さを超える津波」は、直ちに全交流電源喪失、すなわち本件原発事故のような過酷事故の原因となることが、溢水勉強会の結果を踏まえることなく、原子力事業者及びそれを監督すべき原子力安全・保安院において、当然の認識であったことを示しているのであり、敷地高さを超える津波は、伊方原発最高裁判決のいうところの「深刻な災害」に直結する原因であることが当然の認識であったことが示されているところである。

イ 地震動については最低でも約三倍程度の裕度があるとされたのに対して敷地を超える津波に対しては安全確保上の余裕が全くないこと

なお、2002(平成14)年当時を前提としても、(2006〔平成18〕年改定前の)耐震設計審査指針に基づいて設計された原子炉施設は、地震動については、3倍以上の裕度があるとされていたのに対して、津波については全く安全上の余裕が確保されていなかった。

すなわち、電気事業連合会が作成したと推定され、「平成15年4月3日打合せ資料」の一部として当時の原子力安全・保安院に提出された「原子力施設の耐震設計に内在する裕度について」において、次のとおり、地震

動に対する裕度が検討されている。

「原子炉施設の耐震設計には、地震動の作成から施設の機能確認までの各段階にそれぞれ裕度が存在し、施設は十分な耐震裕度をもっている。この耐震裕度は、不確定性が大きい自然現象に対する設計体系を確定論的に構築する上で重要なものであり、把握しておく必要がある。本資料は、耐震設計審査指針に適合するよう設計された原子炉施設に対して、特に、機器・建屋・土木構造物の耐震設計の各段階に内在する裕度に着目して検討したものである。」とされる。そして、検討結果のまとめとして、「本検討では、耐震設計審査指針に適合するよう設計された原子炉施設の耐震設計に内在する裕度について評価を行った。その結果、顕在的裕度として最低でも約3倍の裕度があることが確認された。」とされている。

このように、地震動については、2003（平成15）年4月時点においては、一審被告東電を中核とする電気事業連合会と原子力安全・保安院の間で、「不確定性が大きい自然現象に対する設計体系を確定論的に構築する上で重要なもの」として約3倍の裕度が確保されていることが確認されているところである。

これに対して、上記したように、敷地高さを超える津波の襲来を前提とした場合には、そうした事態が直ちに全交流電源喪失の直接の原因となること、すなわち安全上の裕度が全くないことが、当然のこととして認識されていたところである。

そして、2002「長期評価」の公表によって、敷地高さを超える津波の襲来を基礎づける地震が相当程度の確率で起こり得るといふ地震調査研究推進本部の公的な判断が示された以上、「万が一にも深刻な災害が起こらないようにする」といふ観点からは、「不確定性が大きい自然現象に対する設計」として、全く裕度のない津波については直ちに防護措置が講じられるべきであり、「緊急性がない」として、安全裕度が3倍以上見込まれる地

震動を行えば足り、安全裕度が全くない津波対策を「先送り」又は「後回し」にするという判断は、到底許されないものである。

ウ 確定論による設計基準事象として取り扱わないことは規制の放棄に等しいこと

なお、原判決は、「確立された科学的知見に基づき、精度及び確度が十分に信頼することができる試算が出された場合」のみ設計津波として考慮すれば足りるのであり、それに達しない知見の場合には、これを安全規制上の義務的な措置とする必要はないとする。しかし、原子炉施設の安全規制は確定論による設計基準事象によって確保されるべきものであり、原判決のように、上記の程度の知見に達しない以上は、その知見に基づく津波を想定しなくていいということは、電気事業法に基づく安全規制の枠外に置くことを意味するのであり、自主的な取り組みに留まる確率論に委ねることは、安全規制を放棄するに等しいものである。

6 2008年推計に基づく水密化により本件事故の回避が可能であったこと

(1) 原判決の判示

原判決は、長期評価に基づく想定津波とマグニチュード9の巨大地震による本件津波とは相当異なるものであること、2008年推計が構造物を考慮に入れていないことを踏まえて、同推計を「前提にしたとしても、本件津波において、最も建屋内への浸水量が多かったと考えられるタービン建屋東側の大物搬入口等付近の浸水深について、長期評価に基づく被告東電の試算では、1号機ないし3号機で浸水深1m前後（4号機でも2m前後）であったのであり、このような試算を前提に、福島第一原発1号機から4号機の全建屋について一律に浸水深2mの水圧に耐えられる仕様の水密扉を設ける結果回避措置を講ずべき義務が生じるのか明らかではない。」と判示する（原判決130～131頁）。

しかしながら、原判決は本件事故が巨大地震によることを殊更に強調しているが、前記のとおり本件で問題となるのは地震の規模ではなく、地震により敷地高さを超える津波が発生することが予見できたか否かである。また、構造物を考慮に入れた場合、浸水深に影響が出るが、そうだととしても、それ以外の誤差も視野に入れつつ、安全裕度を見て結果回避措置を講ずべきであるから、浸水深1 mの試算に基づき一律に浸水深2 mの水圧に耐えられる仕様の水密扉を設ける結果回避措置を講ずべき義務が生じるとするのは大げさでも不自然でもない。以下、詳述する。

(2) 2008年推計からは5 mの浸水深を前提とした水密化が求められること

そもそも前提とする2008年推計の浸水深自体、敷地南側で5.7メートル、共用プール建屋付近で5メートル以上、4号機原子炉建屋立地点で2.6メートルに達しているのであり、原判決が前提とする浸水深の整理が不正確といわなければならない。

さらに、津波に対する防護措置を講じる際に、相当程度の安全裕度を見込むのは工学的には常識に属することであり、かつ、津波浸水計算には当然に誤差が伴うことからすれば、タービン建屋等の水密化を検討する場合においては主要建屋立地点のうち、算出された最も大きい浸水深を前提とするのが相当である。原判決の判示するように、「2メートルの浸水深が算出されたので2メートルぎりぎりの水密化対策しか講じない」などということ、工学的にはおよそ想定し難い事態といわなければならない。

(3) 2008年推計が構造物を考慮していなかったことの影響について

原判決は、2008年推計による津波の浸水深に関連して、同推計が敷地上の建屋等の「構造物を考慮に入れておらず」として、その推計精度が低いかのようについて。

しかし、仮に、地上構造物を考慮に入れないことによって生じうる誤差

まで問題とするのであれば、これを考慮に入れた津波推計計算を実施すれば足りるところである。

2008年推計においては、津波は東南東方向から陸地に遡上し、敷地南側で5.7メートルの浸水深となり津波の流れは敷地南側から北側に向けて流れ込んでいるところ、同推計においては、4号機の建屋が存在しない更地を前提としても、同号機原子炉建屋立地点付近で約2.6メートルの浸水深となっている。仮に、建屋の存在を前提とした場合には、敷地南側から4号機に向けて流れ込む津波の流れは、4号機に衝突して堰きとめられることとなり、上記の2.6メートル以上の浸水深となる可能性が高いところである。

よって、2008年推計が敷地上の構造物を考慮していなかったという事実は、結果回避可能性を減殺する事情とは到底いえないものである。

(4) 波圧に関する原判決の判示も失当であること

原判決は、さらに「仮に被告東電の試算に基づきタービン建屋大物搬入口に水密扉を設置したとしても、本件津波による波力などに耐え得るようなものであったかも不明といわざるを得ない（丙ロ100）」と判示する。これは、津波工学者の今村文彦氏の意見書（丙ロ100）を何らの吟味もなく、ただ結論だけを採用するものであまりに杜撰な判示という他ない。

確かに、今村意見書は、本件事故前の知見に基づいて波力評価をした上で水密扉・強化扉を設計した場合、その水密扉・強化扉は、本件津波の波圧に耐えられなかった可能性があるとか、08年試算を前提として水密化の措置を講じたとしても、08年試算と大きく異なる遡上態様であった本件津波の挙動や衝突力を適切に推定することは非常に困難であったなどと述べる。

この点における今村意見書やそれを前提とする原判決の誤りは、福島地裁判決が明快に指摘しているところであり（同判決134頁）、これを引

用する。すなわち、「本件津波によっても、主要建屋の外壁や柱等の構造躯体に有意な損傷は確認されていないのであるから（甲B185の1³²、乙B196³³・61頁、乙B259³⁴・4-14頁）、共用プール建屋の外壁等の構造躯体は、本件事故前の基準による強度を保った上で出入口扉の水密化等を実施したとしても、本件津波の波圧に耐え得たものと認められる。

これに対して、主要建屋の地上開口部に取り付けられている建具等（ドア、シャッター、ルーバ、ハッチカバー）には本件津波あるいは漂流物によるものと思われる損傷が確認されており、共用プール建屋東側開口部の建具等も、本件津波の波圧又は漂流物の衝突により損傷し、その結果、建屋内に海水が浸入したものと考えられる（甲B185の1・2³⁵、乙B196・52～53、60頁、乙B259・4-14～4-15、4-33、4-51頁）が、上記のとおり、本件津波の波圧及び漂流物の衝突力は、本件事故前の基準で（大きな設計変更がなされていなければ福島第一原発が建設された昭和40年代の基準で）設計された主要建屋の外壁等を破壊するほどのものではなかったのであるから、共用プール建屋東側開口部を水密扉及び強度強化扉に交換しておけば、その強度強化扉は、平成20年試算と本件事故前の知見に基づいて設計されていたとしても、本件津波の波圧に耐え得たものと認められる。」

そもそも今村意見書では、2008年推計による波圧の計算の前提とした浸水深を「おおむね1メートルぐらい」（丙ロ100・55頁）とするが、1号機タービン建屋等で1メートル以上、2号機タービン建屋等で、1.5～2メートル程度、3号機で少なくとも2メートル程度、4号機で

³² 本訴訟・甲ロ74の1

³³ 前橋地裁における佐藤暁証人調書（平成27年9月11日）

³⁴ 本訴訟・甲ロ74の1カラー版

³⁵ 本訴訟・甲ロ74の2

2. 604メートルの確定数値が示されており、明らかに前提を誤っている。さらに、共用プール建屋においては、5メートル以上の浸水深に達しているところであるが、今村意見書はこの数値にも触れるところがない。

原判決は、このような基本的な数値をも誤認した意見書を何らの吟味もなくその結論だけを採用しているのであり、あまりに杜撰な判示といわざるえないものである。

(5) 非常用電源設備が機能を維持していれば本件事故は回避可能であったこと

本件の津波の浸水経路や非常用電源の喪失状況等を踏まえた具体的な事故原因及びそれらを踏まえた回避措置、回避可能性は、一審原告らの最終準備書面第1分冊第1章第4や同第3分冊第8章第2、第5～6のとおりでありである。

特に福島第一原発2、4号機の各B系の非常用ディーゼル発電機は、いずれも共用プール建屋1階（O. P. + 10. 2 m）に設置されており、共用プール建屋は、本件津波により1階及び地下1階に浸水したが、非常用発電機本体は浸水せず機能を維持していたものであるから（甲イ2・資料編76頁、甲ロ74の1・4-54、4-56頁、乙イ2の1・107頁）、非常用配電盤が機能を維持していれば、電源の供給は可能であった（甲イ24・42～44頁、甲イ25・50～51頁）。

したがって、2、4号機の各B系の空冷式非常用ディーゼル発電機、非常用高圧配電盤、非常用低圧配電盤の機能が維持されていれば、非常用交流電源の供給が可能であり、1、3号機への電源融通により、全交流電源喪失による本件事故は回避できたものである（甲イ25・51頁）。現に5号機は、本件事故により全交流電源を喪失したが、非常用電源設備の機能を維持した6号機からの電源融通により炉心溶融を免れている（乙イ2の1・206～210頁）。

以上を踏まえれば，一審原告らは主張するとおり，一審被告国が適切に規制権限を行使し，「長期評価」に基づく津波に対する安全性の確保を一審被告東電に命じていれば，一審被告東電は，非常用電源設備の設置されたタービン建屋等の水密化及び重要機器室の水密化を実施し，全交流電源喪失による本件事故は回避可能だったものである。

以上の具体的な回避措置と回避可能性に関する内容は，福島地裁判決で明快に判示されている（同判決 132～135頁）。

7 その他の回避措置における原判決の誤り

(1) 給気口の高所設置又はシュノーケル設置について，

原判決は，シュノーケルの屋根への付け根部分に津波に耐えうるような十分な強度が求められ，あるいは台風や飛来物による破損の可能性がある，給気ルーバの高所設置も同様である，また本件津波の津波高が取水ポンプの位置でO. P. + 1.1 mだったので，給気ルーバやシュノーケルの位置，高さ次第では，浸水を免れなかった可能性もある等と判示した。

まず，本件事故発生時には台風や飛来物はなかった。また，これら構造物を設置する際には，考慮可能な自然現象，事故を当然に想定し，その防止策を施すのは当然である。しかも，地震津波の発生と台風や飛来物等はまったく関連性はない。これらの不確定要素を付け加えれば，破損の可能性があることはゼロではないが，それを結果回避可能性の判断に取り込むのは非現実的である。

給気ルーバやシュノーケルの位置，高さの問題については，それ単体で捕らえていることが不当である。他の結果回避措置も併せての多重防護により結果が回避できたかを検討すべきであり，それぞれ個々の結果回避措置について最悪の事態を仮定すれば，結果が回避できなかった可能性があるという結論に至るのは当然で，原判決はそのような仮定を付け加えて

認定しているが、誤っている。

この点も、原判決は、争点を「結果回避可能性があった」ことではなく「結果が回避できなかつた可能性があった」ことにすり替え、あら探しをしているだけである。

(2) 外部の可搬式電源車の配置について、

原判決は、非常用電源設備等を高台に設置したり、電源車等を配置できたとしても、津波や地震でケーブル等の設備が破損しての機能喪失や、敷地破損による電源車が移動できない等の事態が生じうる旨判示した。

確かに、前述の台風や飛来物に比べれば、地震津波による機能喪失や敷地破損という事態は現実的に起こりうるといえる。

しかしながら、これらについても、他の結果回避措置との関連で考慮すべきである。仮に電源設備の水密化が不十分で電源設備が被水したとしても、まったく水密化していなかった場合と比べて電源喪失の可能性や機能喪失に至るまでの時間が稼げる。そして、時間的余裕が増えれば、がれきの撤去やケーブルの再敷設も間に合うことになる。あるいは敷地内のすべての電源設備が同時に喪失しなければ、電源融通によりやはり時間を稼ぐことが可能である。現に、福島第一原発5号機は6号機からの電源融通を得て、重大事故発生を回避している。多重防護、深層防護とは、まさに、防護手段を多層に講じて、最終的な被害発生の防止を目指すものであり、それぞれ単体で完全な被害発生防止を保証するものではない。

8 対策を実施するまでの時間的余裕について

(1) 原判決の判示

原判決は、「原告ら主張の結果回避措置を講じるには、当該工事のみならず、その前提として、許認可にかかる規定の整備（技術基準規則の策定）や許認可手続（設置変更、工事計画、使用前検査）も必要なところ、許認

可手続には短くとも約2年3か月を要し、実際には、これら以外に地元の了解を得るための期間や被告東電による対策工事の設計に要する期間等が加わることから、さらに長期間を要するとの意見もある（丙ハ112）。」として、時間的な余裕の観点から、結果回避可能性がないかのように判示する（原判決129～130頁）。

（2）起点は2002（平成14）年末であり8年3カ月の余裕があること

しかし、2002年「長期評価」の地震想定に基づいて「津波評価技術」の示す手法によって津波浸水計算を実施することは、2002（平成14）年末までには可能であり、その結果として、福島第一原子力発電所の主要建屋敷地高さ（O. P. +10メートル）を超える津波が、技術基準省令62号4条1項の「想定される津波」に該当すると判断された場合には、そもそも、技術基準省令62号自体の改正は不要である。

また、結果回避可能性を時間的な余裕の観点から検討する場合には、結果回避措置を基礎づける津波知見が得られるようになった時期を起点とすべきであるから、2002（平成14）年末が起点とされるべきである。そして、この時点から2011（平成23）年3月の本件津波の襲来までには、8年3カ月もの時間的な余裕があることから、主要建屋の水密化等の防護措置を講じるためには十分の時間的な余裕があったといえるのである。

よって、時間的な余裕の観点から、結果回避可能性が否定されることはない。

（3）水密化の実施期間に関する福島地裁判決の判示

特に水密化に関する工事完了までの期間について時間的に問題がないことは、福島地裁判決が具体的に認定している（同判決135頁）。

すなわち、「タービン建屋等の水密化及び重要機器室の水密化を実施するには、①「長期評価」に基づく地震による想定津波のシミュレーション

を行い、福島第一原発敷地南側においてO. P. + 15.7 mとの推定結果を得る、②推定結果に基づく対策を検討し、タービン建屋等の水密化、重要機器室の水密化を選択する、③変更許可ないし工事計画認可が必要であれば被告東電から経済産業大臣にその申請をする（炉規法23条2項5号の「原子炉及びその附属施設…の位置、構造及び設備」の変更を伴う基本設計の変更については炉規法26条による変更許可が、公共の安全の確保上特に重要なものとして経済産業令（電気事業法施行規則65条1項、別表第2中欄）で定められた詳細設計の変更については電気事業法47条の工事計画認可が、それ以外の経済産業令（電気事業法施行規則65条1項、別表第2下欄）で定める工事については電気事業法48条の工事計画の届出が必要であり、これらにも当たらない軽微な変更については届出も不要である）、④経済産業大臣においてその妥当性を審査し、許可ないし認可をする、⑤被告東電において予算措置を講じ、工事を発注する、⑥工事が完了する、といった過程が必要であるが、経済産業大臣において平成14年7月31日の「長期評価」を認識した後、平成14年末までに適切に規制権限を行使していれば、平成14年末から8年以上後である平成23年3月11日に本件津波が到来するまでに対策工事は完了していただろうと認められる。」

原判決は、福島地裁判決とは対照的に、あいまいな根拠を基に許認可に約2年3ヶ月はかかる等としてあたかも期間が足りないかのように判示するが、前記のような具体的な工事完了までの過程を検討することも一切なく、津波の予見を踏まえた対策を講じるべき起点から期間を考慮することないのであり、失当という他ない。

9 小括

以上から、2008年推計を前提としたタービン建屋等、及び重要機器が

設置されていた箇所の水密化により、本件津波に対しても、共用プール建屋内の空冷式非常用ディーゼル発電機、並びにタービン建屋等の内部に設置されていた配電盤が被水することを回避して、全交流電源喪失を回避することによる結果回避可能性は、十分に認めることができるところである。

これに留まらず、タービン建屋等の水密化及び重要機器が設置されていた箇所の水密化については、福島第一原子力発電所の敷地全体を防護するための防潮堤の設置に比べて、その施工費用は大幅に低額で足りる。また、その施工に要する時間についても大幅に短期間で済むものである。

この点については、既にみたように、「福島原発で何が起こったか（政府事故調技術解説）」（甲イ24）が、「（3）建屋の水密化」として「建物の水密化によるコストはそれほど大きいわけではなく、電源盤が設置されているタービン建屋を水密化しておけば全電源喪失を防げたはずである。もし、建屋全体が難しい場合でも、重要設備が設置されている部屋だけでも水密化すべきであり、そのコストはさらに低くなるはずである。」と端的に指摘するところである。

以上より、2008年推計に基づくタービン建屋等の水密化及び重要機器室の水密化等の防護措置は、これによって本件原発事故を回避する結果回避可能性が認められるに留まらず、費用、施工期間等の観点からしても、その実行が容易であったのであり、それにもかかわらず、原子炉施設全体を防護する防潮堤に固執し、過酷事故による深刻な被害を回避する観点にたって最低限の実行可能な津波防護措置を義務づけなかった経済産業大臣の規制権限不行使は、予見可能性などの他の考慮要素と総合的に評価する観点からしても、著しく合理性を欠くものといわざるを得ないものである。

第10 結語

以上のとおり，原判決は，一審被告国の規制権限不行使の違法性の判断枠組みからして，当該規制権限を定める法令の趣旨目的を踏まえることなく，被害法益の重大性といった重大な考慮要素に対する検討も欠き，その後の予見可能性の程度，「長期評価」の知見の評価，結果回避義務，結果回避可能性といった全ての判断過程において重大な誤りを犯しており，これら多くの事実認定や法令の解釈，適用の誤りを踏まえれば，その破棄は免れない。

特に，原判決は，予見可能性の判断において，原子力発電所の潜在的危険性や規制権限を定める法令において直接に重大な被害を受ける国民の生命，身体等が保護されるべき法益となっていることを踏まえて，万が一にも事故を起こさない観点から，規制権限を適時にかつ適切に行使すべきとして，原子力発電所の安全上無視できない知見があれば予見可能性が認められるとした上で，「長期評価」の知見を踏まえて予見可能性を肯定しながら，結果回避義務の段階においては，設計津波（すなわち，省令4条1項「想定される津波」）として津波対策が義務づけられるためには，確立した知見が必要であり，「長期評価」が知見としての精度が高くなく専門研究者間での通説的見解に至っていないとして，同回避義務が否定されているのであるが，その論旨は明らかに整合性が保てておらず，まずもってその誤りが是正されなければならない。そこでは，当該規制権限を定めた法令の趣旨目的から一貫した検討が不可欠である。また，結果回避義務の段階においても，当然ながら当該法令の目的たる国民の生命，身体等の保護のために，法益の性質，重大性を十分に考慮の上で，判断されなければならない。

仮に原判決のいうように確立した知見を原子力発電所の規制権限行使において必要とし，その確立まで権限行使の先送りが許容されるとすれば，それはまさに原判決自体が判示した原子力発電所の「潜在的危険を放置すること

になりかねない」事態であり、その場合には、規制権限を定める法令の目的たる国民の生命、身体等を保護することもできないのである。このような法令の趣旨、目的自体は争いがないのであり、その一方で原判決のような解釈が成り立ってしまえば、それこそ法の自己矛盾をきたす事態に陥る。

また、このような確立した知見まで求めることは、言い換えれば、そのような確立した知見に至るまで原子力発電所における事故の危険性は全て国民が引き受けることになる。そのような事態を国民が受け入れるとは到底考えられない。一審被告国は、複数の工学者の意見書を出すなどしてあたかも確立した知見に基づいてしか当時は対策が取られていなかったことを印象づけようとするが、仮に工学者らの認識がそうであったとしても、それは当時の規制権限者と事業者との間における規制の実態がそうであったというにすぎず、法令の目的から本来的に求められる規制権限行使の在り方をそれにより満たしていたことを裏付けるものではない。結局のところ、法令の趣旨目的を踏まえながら国民の常識に照らして、規制権限不行使の違法性の考慮要素を検討した上で、当時の不作為が当該法の趣旨目的から社会的に許容されるのかが判断されるのであって、一審被告国がいくら工学者の狭い世界の認識を持ち出したとしても、それにより法令の趣旨目的において求める規制権限行使の在り方が緩和されるわけではないし、対応の先送りが許容されることにもならない。

一審原告らも、一審被告国が盛んに持ち出す、科学的に絶対に起こりえないかのような絶対的安全性を求めるものではないのであり、伊方原発最高裁判決のとおり、原子力発電所の危険性を踏まえて直接に重大な被害を受ける国民の生命、身体を保護するために万が一にも事故を起こさないよう、最新の知見に即応しながら適時にかつ適切に規制権限を行使すべきと主張するにすぎない。そのような規制権限行使の在り方は原判決においても是認されているところ、それにもかかわらず、結論として、確立した知見がなければ規

規制権限を行使しないことが許容されてしまうのであるから、論旨がまさに破綻しているのである。控訴審ではまずもって以上の矛盾を是正することを一審原告らは強く求めるものである。

最後に、福島地裁判決における規制権限不行使の違法性に関する結論部分を引用する。すなわち、福島地裁判決は、規制権限不行使の違法性に関して、電気事業法等の法令の趣旨、目的を踏まえ予見可能性及び結果回避可能性等の具体的事情の下で、経済産業大臣の規制権限の不行使の国賠法上の違法性について、次のとおり、判示している³⁶。

「被告国も、被告東電に対する規制権限を全く行使しなかったわけではなく、平成18年9月20日には津波安全性評価を含めた耐震バックチェックを指示し、本件事故に至るまで、津波安全性評価を含めた最終報告書の提出に向けた指示を行っていたものであるが、平成20年から平成21年にかけて被告東電から提出された耐震バックチェック中間報告書には津波安全性評価は盛り込まれておらず、平成23年3月7日に示された「福島第一・第二原子力発電所の津波評価について」（甲B16³⁷）でも具体的な津波対策については触れられず、平成14年7月31日の「長期評価」の公表から平成23年3月11日の本件事故に至るまで、被告東電から「長期評価」に基づく想定津波に対する対策は全く示されていなかったのであるから、本件で問題となっている「長期評価」に基づく想定津波に対する安全性に関する限り、被告国は、津波安全性を欠いた福島第一原発に対する規制権限を、規制権限の行使が可能であった平成14年末から8年以上の間、全く行使していなかったものである。

この規制権限の不行使は、技術基準への適合性を通じて安全性を審査し、技術基準に適合しない原子炉施設には技術基準適合命令を発することによっ

³⁶ 福島判決135～136頁

³⁷ 本訴訟・甲ロ27

て、原子炉施設の事故等がもたらす災害により直接的かつ重大な被害を受けることが想定される範囲の住民の生命、身体の安全等を保護するという、経済産業大臣に技術基準適合命令を発する規制権限を付与した電気事業法の趣旨、目的、最新の科学的知見等を踏まえて、適時にかつ適切に行使されるべきという技術基準適合命令の性質等に照らし、本件の具体的事情の下において、許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠いていたと認めるのが相当である。」

同判決は、原子炉の安全規制に関する法令の趣旨、目的を全ての考慮要素において一貫して踏まえた上で、同法令が守ろうとしている利益、権利が「住民の生命、身体の安全等を保護」することにあり、憲法13条によって最大限の保障を受けるべきものであること、そしてこうした法益を原子炉施設の過酷事故から守るための、原子炉施設に求められる安全性が「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という極めて高度なものであることを踏まえた、的確なものである。

なお、原判決では、一審被告東電の慰謝料増額事由として考慮すべき重大な過失の存在を否定したが、この点に関する反論は、予見可能性や結果回避義務、結果回避可能性の判断において、多くの点で一審被告国のそれと重なることから、これを援用した上で、より個別的な一審被告東電の重大な過失を基礎付ける事実や法的主張については、民法709条が適用されるべきことも含めて、あらためて主張立証を行う予定である。

以上