

平成25年(ワ)第515号 福島第一原発事故損害賠償請求事件

原 告 遠藤行雄 ほか19名

被 告 国 ほか1名

第1準備書面

平成25年10月11日

千葉地方裁判所民事第3部合議4係 御中

被告国指定代理人

- 関 述 
- 角 田 康 
- 岩 名 勝 
- 寺 岡 拓 也 
- 宗 野 有美子 
- 澤 田 勝 弘 
- 大 西 宏 道 
- 林 周 作 
- 長 澤 範 幸 
- 南 部 崇 徳 
- 稻 玉 初 
- 日 向 輝 彦 
- 加 藤 玲 磨 

後	藤	宏	喜	大塚
中	村	公	洋	中村
大	塚		涉	大塚
氏	家	一	真	氏家
鶴	園	孝	夫	大塚
中	塩	東	吾	大塚
依	田	圭	司	大塚
堀	口		晋	大塚
松	原	崇	弘	大塚
新	垣	琢	磨	大塚
伊	藤	彩	菜	大塚
石	井	大	貴	大塚
神	野	可奈	子	大塚
市	川	紀	幸	大塚
佐	々	木光太郎		大塚
上	田	洋	二	大塚
河	原		圭	大塚
白	石	雅	人	大塚
善	明	岳	大	大塚

第1	はじめに	1
1	事案の概要	1
2	被告国の責任に関する原告らの主張の概要	1
3	本準備書面の骨子	1
第2	国賠法1条1項の違法性判断の基本的枠組み	2
1	国賠法1条1項の「違法」は職務行為の時点を基準として判断されるべきこと	2
2	国賠法上の「違法性」は行政処分の「違法性」とは区別されるべきこと	3
3	職務上の法的義務の具体的内容は対象となる公権力の行使の内容及び性質に応じて検討されるべきであること	4
第3	本件設置等許可処分は国賠法1条1項の適用上違法とはいえないこと	5
1	原告らの主張	5
2	原子炉設置許可処分に係る国賠法上の違法性判断基準	5
(1)	原子炉設置許可処分の内容及び性質	5
(2)	原子炉設置許可処分が国賠法上違法と評価される場合	9
3	本件設置等許可処分について	11
(1)	本件設置等許可処分の安全審査の対象は、基本設計ないし基本的設計方針の安全性に関わる事項に限られること	11
(2)	本件設置等許可処分における安全審査の前提となった指針	12
(3)	昭和39年原子炉立地審査指針について	13
(4)	昭和45年安全設計審査指針について	14
(5)	本件設置等許可処分における審査について	16
(6)	小括	20
4	原告らの主張に対する反論	20
(1)	原告らは昭和45年安全設計審査指針の趣旨を誤解していること	20

(2) 原子力損害の賠償に関する法律が施行されたからといって、本件設置等許可処分当時、福島第一発電所事故の発生を具体的に予見していたとはいえないこと	24
第4 規制権限の不行使も国賠法1条1項の適用上違法とはいえないこと	—25
1 原告らの主張	25
2 規制権限の不行使が国賠法1条1項の適用上違法とされる場合	26
3 地震及び津波について	28
(1) 地震に関する一般的な知見について	28
(2) 津波に関する一般的な知見について	31
(3) 本件地震の特色について	32
4 福島第一発電所の津波到来に関する知見	33
(1) 本件設置等許可処分当時	33
(2) 平成5年7月の北海道南西沖地震発生を受けての対応	34
(3) 「原子力発電所の津波評価技術」の刊行	35
(4) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価	36
(5) 溢水勉強会について	39
(6) 貞観津波について	59
(7) 耐震設計審査指針の改訂とバックチェックルールの適用	62
5 敷地高を超える津波が到来することについての予見可能性はなく、規制権限不行使に違法性は認められないこと	64
第5 結語	65

第1 はじめに

1 事案の概要

本件は、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震（本件地震）に伴う津波を原因として福島第一発電所で発生した事故（福島第一発電所事故）により、同発電所の周辺地域から千葉県内に避難を余儀なくされたと主張する原告らが、同発電所の設置（変更）許可処分の違法、同設置（変更）許可処分を取り消さなかった違法、規制権限の不行使の違法を主張して、被告国に対し、国賠法1条1項に基づく損害賠償を請求している事案である。

2 被告国の責任に関する原告らの主張の概要

原告らは、被告国の責任原因として、要旨、①内閣総理大臣が昭和41年から昭和47年にかけて行った福島第一発電所1号機ないし同4号機の各設置（変更）許可処分（本件設置等許可処分）を行ったことの違法性、②被告国が同発電所の危険性を認識できた平成18年の段階には、主務大臣において本件設置等許可処分を取り消さなければならなかったにもかかわらず、これを取り消さなかったことの違法性、③被告国は、平成18年の段階で、被告東電に対し、電気事業法に基づく規制権限の行使や行政指導を行って、同発電所の安全性を確保することができたにもかかわらず、これを怠ったことの違法性を主張している。

3 本準備書面の骨子

被告国は、本準備書面において、国賠法1条1項の違法性判断の基本的枠組みについて述べた上で（後記第2）、上記①の主張について、本件設置等許可処分には国賠法上の違法性が認められないこと（後記第3）、上記②及び③の主張について、両主張は、いずれもいわゆる規制権限の不行使の違法をいうものであるところ、平成18年の時点では原告らが主張するような福島第一発電所への津波の到来に関する知見は得られておらず、被告国が規制

権限を行使しなかったことにも国賠法上の違法性が認められないこと（後記第4）を明らかにする。

なお、略称等の使用については、本準備書面末尾に「略称語句使用一覧表」を添付する。

第2 国賠法1条1項の違法性判断の基本的枠組み

1 国賠法1条1項の「違法」は職務行為の時点を基準として判断されるべきこと

国賠法1条1項は、公権力の行使に当たる公務員が、その職務を行うについて、違法に他人に損害を加えたことを、国家賠償請求権の成立要件としているが、ここでいう「違法」とは、公権力の行使に当たる公務員が個別の国民に対して負担する職務上の法的義務に違背することをいう（最高裁昭和60年11月21日第一小法廷判決・民集39巻7号1512ページ，最高裁平成17年9月14日大法廷判決・民集59巻7号2087ページ）。すなわち、公権力の行使に当たる公務員の行為が国賠法1条1項の適用上「違法」と評価されるためには、当該公務員が、損害賠償を求めている個別の国民との関係で職務上の法的義務を負担し、かつ、当該行為がその職務上の法的義務に違背してされた場合でなければならない。

このように国賠法1条1項の違法は、国民の権利利益を侵害する行為をすることが法の許容するところであるかどうかという見地からする行為規範違反であるから、公務員が個別の国民との関係で負担する職務上の法的義務に違背したかどうかは、当該職務行為をした時点を基準時として判断されることになる。この点、最高裁判所平成7年6月23日第二小法廷判決・民集49巻6号1600ページ（以下「クロロキン最高裁判決」という。）も、厚生大臣（当時）による医薬品の製造の承認等の行為が国賠法1条1項の適用

上違法といえるかが争われた事案において、当該行為の時点における医学的、薬学的知見の下で、当該医薬品がその副作用を考慮してもなお有用性を肯定し得るときは、国賠法1条1項の適用上違法ではない旨判示している。これは、当時の知見の下で有用性を肯定できない医薬品については製造の承認をしてはならないとの職務上の法的義務を厚生大臣が負っていたことを前提とするものであり、当該公務員が個別の国民との関係において職務上の法的義務を負っているか否かは、当該職務行為をした時点を基準時として判断されるべきことを明らかにしている。

2 国賠法上の「違法性」は行政処分の「違法性」とは区別されるべきこと

法的概念としての違法性の内容は、その法的効果との関係で決定される評価的な概念であって、行政処分にその本来の法的効果を付与するための要件（行政処分の適法要件）と、国家が個人に対する関係で損害賠償義務を負うための要件（職務行為基準）とは判断の在り方が異なる。すなわち、行政処分の違法性は、当該処分の効力を維持すべきかどうかという観点から、実体上又は手続上の要件を充足しているか否かが判断されるのに対し、国賠法上の違法性は、権利ないし法的利益を侵害された当該個別の国民に対する関係において、その損害につき国に賠償責任を負わせるのが妥当かどうかという観点から判断されるものである。したがって、公務員が一定の処分を行った場合に、当該処分が、処分要件を欠いていたとしても、そのことだけで直ちに国賠法上も違法の評価を受けるものではない（司法研修所編「改訂 行政事件訴訟の一般的問題に関する実務的研究」305ページ）。

この点、最高裁判所平成5年3月11日第一小法廷判決・民集47巻4号2863ページも、税務署長のした所得税の更正について、「所得税の更正は、課税要件事実の認定すなわち所得金額の認定が過大であったとしても、そのことから直ちに職務上の注意義務に違反した違法行為との評価を受ける

ものではなく、税務署長が資料を収集し、これに基づき課税要件事実を認定、判断する上において、職務上通常尽くすべき注意義務を尽くすことなく漫然と更正をしたと認め得るような事情がある場合に限り、国家賠償法1条1項にいう違法があったとの評価を受ける。」旨判示している。同判決については、国賠法1条1項の違法と行政処分取消訴訟における違法は同一ではないとする違法性相対論と、違法性の判断基準として職務行為基準説を採用したものと解説されているが（井上繁規・最高裁判所判例解説民事篇平成5年度379ページ）、これは、国賠法1条1項の「違法」をどのように解釈すべきかという問題であり、対象となる公権力の行使の種類によってその解釈が変わるものではないから、国賠法1条1項が適用される全ての公権力の行使一般に共通するものである。

以上のとおり、国賠法上の「違法性」は行政処分の取消訴訟における「違法性」とは区別されるべきものであり、職務上通常尽くすべき注意義務を尽くすことなく漫然と当該行政処分をしたと認め得るような事情がある場合に限り、国賠法1条1項にいう違法があったとの評価を受けるものである。

そのため、行政処分の取消訴訟において「現在の科学技術水準に照らし」違法と判断されることがある場合でも、処分当時の科学技術水準に照らし職務上通常尽くすべき注意義務を尽くすことなく漫然と当該行政処分をしたということがいえない限り国賠法上違法であるとの評価を受けることはない。

3 職務上の法的義務の具体的内容は対象となる公権力の行使の内容及び性質に応じて検討されるべきであること

国賠法1条1項の対象となる公権力の行使は、国会議員の立法行為から、裁判官の職務行為、行政を担う公務員の行政行為の全てがこれに当たるところ、当該公権力を行使する公務員がいかなる職務上の法的義務を個別の国民に対して負っているかについては、当該公権力の行使の内容及び性質に応じ

て個別具体的に判断されなければならない（国会議員の立法行為については最高裁平成17年9月14日大法廷判決・民集59巻7号2087ページ，裁判官の職務行為については最高裁昭和57年3月12日第二小法廷判決・民集36巻3号329ページ各参照）。

行政を担う公務員の行政行為であっても，国賠法1条1項の対象となる行為には当該行為をするに当たって当該公務員に裁量が認められる裁量処分もあれば，それが認められない羈束処分もあり，また，規制権限といった行政行為の不作为が国賠法1条1項の対象となることもある。したがって，これらが国賠法上違法となるかについて判断するに当たっては，当該行政行為の内容及び性質を踏まえ，当該行政行為の根拠法令上，当該公務員が当該行政行為を行うに当たって個別の国民に対しどのような職務上の法的義務を負っており，これに違背したといえるかが探求されなければならない。

第3 本件設置等許可処分は国賠法1条1項の適用上違法とはいえないこと

1 原告らの主張

原告らは，被告国の責任原因として，まず，内閣総理大臣が昭和41年から昭和47年にかけて行った本件設置等許可処分は，原子力委員会（当時）又はその下にある原子炉安全専門審査会（当時）の専門的な調査審議判断を基にするところ，調査審議判断の基礎として用いられた安全審査指針類に不合理で危険性を内包する点があることなどを根拠として違法である旨主張する（訴状109～111ページ，2013（平成25）年7月12日付け第2準備書面（原子炉設置許可処分と国賠法1条1項の関係）（以下「原告ら第2準備書面」という。）14～19ページ）。

2 原子炉設置許可処分に係る国賠法上の違法性判断基準

(1) 原子炉設置許可処分の内容及び性質

前記第2の3で述べたとおり、国賠法1条1項の違法性の判断の前提となる職務上の法的義務の具体的内容は、対象となる公権力の行使の内容及び性質に応じて検討されるべきであり、行政行為が対象となる場合であっても、当該行政行為の内容及び性質を踏まえ、当該行政行為の根拠法令上、当該公務員が当該行政行為を行うに当たって個別の国民に対しどのような職務上の法的義務を負っており、これに違背したといえるかが探求されなければならない。そうすると、本件設置等許可処分が国賠法上違法と評価されるか否かを判断するに当たっても、同処分の内容や性質を考慮してその判断基準を具体的に検討する必要がある。

ア 原子炉設置許可は原子力委員会の科学的、専門技術的知見に基づく意見を尊重して行う内閣総理大臣の合理的な判断に委ねられていたこと

本件設置等許可処分当時の炉規法（昭和40年法律第78号による改正後のもので昭和53年法律第86号による改正前のもの。本準備書面第3項において以下同じ。）23条1項は、原子炉を設置しようとする者は、政令で定めるところにより、内閣総理大臣の許可を受けなければならないとし、炉規法24条2項は、内閣総理大臣は、原子炉設置の許可をする場合においては、同条1項の設置許可の基準の適合性について、あらかじめ原子力委員会の意見を聴き、これを尊重してしなければならないと定め、同条1項3号は、原子炉の設置許可の申請者に原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があり、かつ、原子炉の運転を適確に遂行するに足る技術的能力があること、同項4号は、「原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質（中略）、核燃料物質によって汚染された物（中略）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」を掲げている。

本件設置等許可処分当時、原子力委員会には、原子炉安全専門審査会

が置かれ、同審査会は、原子炉に係る安全性に関する事項を調査審議することとされており、審査委員は、学識経験のある者及び関係行政機関の職員で組織されることとされ（昭和53年法律第86号による改正前の原子力委員会設置法14条の2、3）、原子力に関する専門的な分野はもとより、地震、気象その他広い範囲にわたる専門家によって構成されていた。審査会においては、各施設の設計の安全性、平常運転時の被ばく線量の評価、仮に事故が発生したとしても周辺住民の安全が確保されるかなど、原子炉に係る安全性について専門的な立場から、詳細な安全審査が慎重に行われ、原子力委員会は、審査会の調査審議の結果を踏まえ、当該申請に係る原子炉施設が、申請者が所定の技術的能力を有するか、原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質（使用済燃料を含む。以下同じ。）、核燃料物質によって汚染された物（原子核分裂生成物を含む。以下同じ。）又は原子炉による災害の防止上支障がないものであるかどうか等について審査の上、これらに問題がないと認められた場合に、内閣総理大臣に対し、炉規法24条1項各号の許可の基準に適合している旨の答申をし、内閣総理大臣は、これを十分に尊重し、原子炉設置許可について判断をすることになる。

以上のような原子炉施設の安全性に関する審査は、当該原子炉施設そのものの工学的安全性、平常運転時における従業員、周辺住民及び周辺環境への放射線の影響、事故時における周辺地域への影響等を、原子炉設置予定地の地形、地質、気象等の自然的条件、人口分布等の社会的条件及び当該原子炉設置者の技術的能力との関連において、専門的知見に基づく多角的、総合的判断が必要とされるものである。上記のとおり、炉規法24条2項が、内閣総理大臣が原子炉設置の許可をする場合においては、同条1項の設置許可の基準の適合性について、あらかじめ原子

力委員会の意見を聴き、これを尊重してしなければならないと定めていたのも、このような原子炉施設の安全性に関する審査の特質を考慮し、上記各号所定の基準の適合性については、上記のとおり、各専門分野の学識経験者等を擁する原子力委員会の科学的、専門技術的知見に基づく意見を尊重して行う内閣総理大臣の合理的な判断に委ねる趣旨と解するのが相当である。

イ 専門技術的裁量の具体的内容

上記のとおり、炉規法は、原子炉設置許可処分をする処分行政庁に専門技術的裁量を認めていると解されるが、ここでいう処分行政庁の専門技術的裁量をより具体的にいえば、①具体的な安全審査の基準あるいは判断基準の策定についての専門技術的裁量と、②炉規法24条1項各号所定の要件該当性の認定判断における専門技術的裁量、すなわち、どのような根拠に基づき、どのような判断を経て、その要件を充足するとの結論に達するかについての裁量をいうものと解される(高橋利文・最高裁判所判例解説民事篇(平成4年度)415~416ページ)。

上記①については、炉規法24条1項4号が原子炉設置許可処分の基準として「原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質…核燃料物質によって汚染された物…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」という抽象的な許可基準を定めるにとどめたのは、原子炉設置許可の際に問題とされる事柄が極めて複雑で、高度の専門技術的事項に係るものであり、しかも、それらに関する技術及び知見が不断に進歩、発展、変化することから、この許可要件について法律をもってあらかじめ具体的かつ詳細な定めをしておくことは、かえって判断の硬直化を招き適切でないことから、その審査基準の具体的内容については下位の法令及び内規等で定めることを是認し、これを処分行政庁の専門技術

的裁量に委ねた趣旨であると解される。

また、上記②については、原子炉施設は、高度の科学技術及び知見を動員して作られた極めて複雑な技術体系を有するものであり、これに係る安全性の判断は、特定の専門分野のみならず、関連する多くの専門分野の専門技術的知見、実績、審査委員の学識、経験等を結集した上での総合的判断の上に成り立つものであり、しかも、この安全性を適切に判断するためには、その時点において確定不可能な将来の予測に係る事項についての対策の相当性に関する判断まで行うことが求められるのであるから、その安全性の判断は極めて複雑多岐にわたる事項についての調査審議を経た上でされるものである。このような炉規法24条1項4号の要件に関する判断過程の構造等からすれば、その要件充足性についての判断過程についても、行政庁の専門技術的裁量に委ねているというべきである。

(2) 原子炉設置許可処分が国賠法上違法と評価される場合

ア 前記(1)のとおり、原子炉設置許可処分における安全審査に当たっては、処分行政庁の専門的技術的裁量が認められているから、同処分は「その裁量権の範囲をこえ又はその濫用があった場合に限り」(行訴法30条)初めてこれを取り消すことができるのであり、同処分をしたことが個別の国民との関係で職務上の法的義務に違背したか否かが問われる国賠法上の違法の有無を検討する場面でも、当然のことながら、処分行政庁である内閣総理大臣に専門的技術的裁量があることが十分考慮されるべきである。

イ 専門技術的裁量に基づく行政処分と国賠法上の違法性との関係が問題となった事案に関する判例として、いわゆる第一次及び第三次家永教科用図書検定訴訟に関する各最高裁判決(最高裁平成5年3月16日第三

小法廷判決・民集47巻5号3483ページ及び最高裁判所平成9年8月29日第三小法廷判決・民集51巻7号2921ページ)がある。平成5年の最高裁判決は、学校教育法21条1項、51条、旧教科用図書検定規則及び同検定基準に基づく高等学校用の教科用図書の検定の審査、判断は、「学術的、教育的な専門技術的判断であるから、事柄の性質上、文部大臣の合理的な裁量に委ねられるものというべきである。」とした上で、「合否の判定、条件付合格の条件の付与等についての教科用図書検定調査審議会の判断の過程(検定意見の付与を含む)に、原稿の記述内容又は欠陥の指摘の根拠となるべき検定当時の学説状況、教育状況についての認識や、旧検定基準に違反するとの評価等に看過し難い過誤があつて、文部大臣の判断がこれに依拠してされたと認められる場合には、右判断は、裁量権の範囲を逸脱したものとして、国家賠償法上違法となると解するのが相当である。」と判示し、平成9年の最高裁判決も同旨の判示をしている。

前記第2のとおり、国賠法1条1項の違法とは、公権力の行使に当たる公務員が個別の国民に対して負担する職務上の法的義務に違背することをいい、行政処分が国賠法上違法とされるのは、職務上通常尽くすべき注意義務を尽くすことなく漫然と当該行政処分をしたと認め得るような事情がある場合に限られるところ、上記最高裁判決によれば、専門技術的な判断が求められる公権力の行使は、行政庁の合理的な裁量に委ねられており、これが国賠法1条1項の適用上違法とされるのは、行政庁の判断の前提となった審議会の過程に看過し難い過誤があつて、行政庁の判断がこれに依拠してされたと認められる場合に限られるということになる。

ウ これを原子炉設置許可処分について言うと、前記(1)のとおり、①具

体的な安全審査の基準あるいは判断基準の策定と、②炉規法24条1項各号所定の要件該当性の認定判断、すなわち、どのような根拠に基づき、どのような判断を経て、その要件を充足するとの結論に達するかについては、内閣総理大臣の専門技術的裁量に委ねられていたのである。そうである以上、内閣総理大臣が本件設置等許可処分を行ったことに職務上通常尽くすべき注意義務の違反があるといえるためには、当時の科学的、専門技術的知見に照らし、原子力委員会等における調査審議に用いられた具体的審査基準に看過し難い不合理な点があり、あるいは、原子力委員会等の行った調査審議の過程及び判断に看過し難い過誤、欠落があり、内閣総理大臣の判断がこれに依拠してされたと認められることが必要であり、このような事由が認められないにもかかわらず、内閣総理大臣の行為が国賠上違法と評価されることはない。

3 本件設置等許可処分について

(1) 本件設置等許可処分の安全審査の対象は、基本設計ないし基本的設計方針の安全性に関わる事項に限られること

炉規法における安全規制の体系の特色は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の利用につき、これを各種分野に区分し、それぞれの分野ごとに一連の所要の安全規制を行うという方法（分野別安全規制）が採られているとともに、原子炉の設計から運転に至る過程を段階的に区分し、それぞれの段階に対応して原子炉設置の許可、設計及び工事の方法の認可、使用前検査の合格、保安規定の認可、定期検査終了証の交付といった規制手続を介在させ、これら一連の規制手続を通じて安全の確保を図るという方法（段階的安全規制）が採られている。

このうち、分野別安全規制の体系に照らせば、原子炉の設置、運転等に関する規制は、専ら同法第4章所定の事項をその対象とするものであって、

同法の他の各章所定の事項をその対象とするものではない。また、段階的安全規制の体系に照らせば、原子炉の設置許可は段階的安全規制の第一段階に位置し、基本設計ないし基本的設計方針の妥当性を審査、判断するものであり、これに続く原子炉施設の細部にわたる設計（詳細設計）や原子炉施設の建設・工事の前提となる基本的事項を確定する機能を有するものである。

このような炉規法等の構造に照らすと、原子炉の設置の許可の段階の安全審査においては、専ら当該原子炉の基本設計の安全性のみが規制の対象となるのであって、後続の設計及び工事方法の認可の段階で規制の対象とされる当該原子炉の具体的な詳細設計及び工事の方法は規制の対象とはならない。そうすると、原子炉設置許可処分の適法性が争われる抗告訴訟において審理・判断の対象となる事項は、基本設計ないし基本的設計方針に係る事項に限られることになる。

この点については、最高裁平成4年判決も、原子炉設置許可処分の取消しが求められた事案ではあるが、炉規法の構造に照らすと、原子炉設置の許可の段階の安全審査においては、当該原子炉施設の安全性に関わる事項のすべてをその対象とするものではなく、その基本設計の安全性に関わる事項のみをその対象とするものと解するのが相当であると判示している。

(2) 本件設置等許可処分における安全審査の前提となった指針

本件設置等許可処分のうち福島第一発電所1号機については、昭和41年12月1日、同2号機については、昭和43年3月29日、同3号機については昭和45年1月23日、同4号機については昭和47年1月11日にそれぞれ設置（変更）許可処分がされた。福島第一発電所1号機から同3号機までの設置許可における安全審査の前提となった指針は、昭和39年5月27日に原子力委員会によって策定された原子炉立地審査指針

(以下「昭和39年原子炉立地審査指針」という。丙ハ第1号証)であり、同4号機の設置許可における安全審査の前提となった指針は、昭和39年原子炉立地審査指針及び昭和45年4月18日に動力炉安全基準専門部会によって策定され同月23日に原子力委員会においても了承された「軽水炉についての安全設計に関する審査指針について」(以下「昭和45年安全設計審査指針」という。(丙ハ第2号証))である。

以下、これらの指針の概要とその内容が本件設置等許可処分当時の科学的、専門技術的知見に照らして不合理とはいえないことについて述べる。

(3) 昭和39年原子炉立地審査指針について

ア 原子力委員会は、昭和33年4月に原子炉安全基準専門部会を設け、原子炉施設の安全性について科学技術的基準の制定を図ってきたところ、昭和39年原子炉立地審査指針(丙ハ第1号証)は、昭和38年11月に同部会から陸上に位置する原子炉に対する立地基準の前段階としての原子炉立地審査指針に関する報告書の提出を受けて定められたものであり、その際、同指針を適用する際に必要な放射線量等に関する暫定的な判断の目安についても定められた。

イ 昭和39年原子炉立地審査指針は、基本的な考え方として、原子炉は、どこに設置されるにしても、事故を起こさぬように設計、建設、運転及び保守を行わなければならないことは当然のことであるが、なお万一の事故に備え、公衆の安全を確保するためには、原則的立地条件として、(1)大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことはもちろんであるが、将来においてもあるとは考えられないこと、また、災害を拡大するような事象も少ないこと、(2)原子炉は、その安全防護施設との関連において十分に公衆から離れていること、(3)原子炉の敷地は、その周辺も含め、必要に応じ公衆に対して適切な措置を講じ得る

環境にあることを挙げるとともに、基本的目標として、a 敷地周辺の事象、原子炉の特性、安全防護施設等を考慮し、技術的見地からみて、最悪の場合には起こるかもしれないと考えられる重大な事故（以下「重大事故」という。）の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと、b さらに重大事故を超えるような技術的見地からは起こるとは考えられない事故（以下「仮想事故」という。）（例えば、重大事故を想定する際には効果を期待した安全防護施設のうちのいくつかが動作しないと仮想し、それに相当する放射性物質の放散を仮想するもの）の発生を仮想しても、周辺の公衆に著しい放射線災害を与えないこと、c なお、仮想事故の場合にも、国民遺伝線量に対する影響が十分に小さいことを挙げている。

ウ このように、昭和39年原子炉立地審査指針は、原子炉の立地条件の適否を判断するために策定されたものではあるが、それは単に、地理的要因のみから原子炉施設の立地の適否を検討するための指針ではなく、事故時に公衆の安全を確保するといった視点から、事故時に公衆の安全を確保するために必要な「原則的立地条件」を踏まえて「基本的目標」を設定し、万一の事故を仮定（重大事故）、仮想（仮想事故）し、原子炉施設と公衆との離隔の確保を求めた要件を確認することで立地の適否を判断することとしており、内容的にも当時の知見に照らして不合理なものとはいえず、本件設置等許可処分当時においても変わりはない。

(4) 昭和45年安全設計審査指針について

ア 米国原子力委員会は、昭和42年7月に米国における原子力発電所の基本設計を確立する際の手引とするとともに、米国原子力委員会における許認可に際しての指針とすることを意図として原子力発電所一般設計指針を策定したが、我が国の昭和45年安全設計審査指針（丙ハ第2号

証)も、これを参考としつつ策定されたものである。

イ 昭和45年安全設計審査指針は、「敷地の自然条件に対する設計上の考慮」として、(1)当該設備の故障が安全上重大な事故の直接原因となる可能性のある系及び機器は、その敷地及び周辺地域において過去の記録を参考にして予測される自然条件のうち最も苛酷と思われる自然力に耐え得るような設計であること、(2)安全上重大な事故が発生したとした場合あるいは確実に原子炉を停止しなければならない場合のごとく、事故による結果を軽減若しくは抑制するために安全上重要かつ必須の系及び機器は、その敷地及び周辺地域において、過去の記録を参考にして予測される自然条件のうち最も苛酷と思われる自然力と事故荷重を加えた力に対し、当該設備の機能が保持できるような設計であることを求めている。昭和45年安全設計審査指針の解説(動力炉安全設計審査指針解説)においても、「予測される自然条件」とは敷地の自然環境を基に、「地震、洪水、津浪、風(または台風)凍結、積雪等から適用されるもの」をいい、「自然条件のうち最も苛酷と思われる自然力」とは、対象となる自然条件に対応して、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を選定して設計基礎とすることをいうとされている。

また、昭和45年安全設計審査指針は、「耐震設計」として、原子炉施設が、その系及び機器が地震により機能の喪失や破損を起こした場合の安全上の影響を考慮して重要度により適切に耐震設計上の区分がなされ、それぞれ重要度に応じた適切な設計であることを求めている。また、同解説では、耐震設計について、「重要度により適切に耐震設計上の区分がなされ」とは、すなわち、①その機能喪失が原子炉事故を引き起こすおそれのあるもの、及び原子炉事故の際に放射線障害から公衆を守る

ために必要なもの（Aクラス）、②高放射性物質に関連するものでAクラスに属する以外のもの（Bクラス）及び③Aクラス及びBクラスに属する以外のもの（Cクラス）により、建物、機器設備が分類されることを指し、Aクラスのうち原子炉格納容器、原子炉停止装置は、Aクラスに適用される地震力を上回る地震力について機能の維持が出来ることを検討することを求めている。

昭和45年安全設計審査指針は、その上で、炉心設計、計測制御設備、原子炉冷却材圧力バウンダリ（引用者注：原子炉圧力容器及び付属物等を指す。）、工学的安全施設、非常用電源設備、核燃料貯蔵施設、放射性廃棄物処理施設及び放射線監視施設についての設計に係る審査基準を定めており、このうち、非常用電源設備については、単一動的機器の故障を仮定しても、工学的安全施設や安全保護系等の安全上重要かつ必須の設備が、所定の機能を果たすに十分な能力を有するもので、独立性及び重複性を備えた設計であることを求めている。

ウ このようなことからしても、昭和45年安全設計審査指針は当時の知見を踏まえたものであり、その内容は不合理なものとはいえず、本件設置等許可処分当時においても変わりはない。

(5) 本件設置等許可処分における審査について

被告国は、以下、必要な限度で、本件設置等許可処分における審査自体が当時の科学的、専門技術的知見に照らして不合理とはいえないことについて述べる。

ア 1号機の設置許可申請に対する審査について

被告東電は、昭和41年7月1日、炉規法23条2項の規定により、原子炉（1号機）設置許可の申請を行った。そして、丙ハ第3号証によれば、原子力委員会は、原子炉安全専門審査会に対し、その調査審議を

指示したところ、原子炉安全専門審査会による調査審議の結果・概要は、以下のとおりである。

(7) 原子炉安全専門審査会は、まず、「1 設置計画の概要」(立地条件及び原子炉施設)を検討している。これは「1. 1 立地条件」と「1. 2 原子炉施設」を調査審議するものである。このうち立地条件としては、(1)敷地及び周辺環境、(2)地質、(3)海象、(4)気象、(5)地震、(6)水利についての調査審議を行い、原子炉施設としては、原子炉の型式等を確認している。立地条件のうち、(2)地質については、原子炉建設用地として整地される標高10メートル附近は、固結度の低い砂岩層であるが、原子炉建屋等の主要建物は泥岩層に直接設置され、この泥岩層の岩質は堅硬で、支持地盤として十分な耐力を有すること、(3)海象については、波高の記録として、水深約10メートルにおいて最高約8メートルという記録(昭和40年台風28号)があり、潮位の記録として、小名浜港(敷地南方約50キロメートル)における観測記録によれば、チリ地震津波(昭和35年)の最高3.1メートルがあること、(5)地震については、過去の記録によると、福島県近辺は、会津附近を除いて全国的に見ても地震活動性の低い地域の一つであり、特に原子炉敷地附近は地震による被害を受けたことがないことがそれぞれ指摘されている。また、「1. 2 原子炉施設」については、本原子炉は強制循環沸騰水型であり、炉心部は、円筒形鋼製圧力容器に収められ、圧力容器、再循環回路等原子炉の主要部分は、鋼製格納容器に収められ、格納容器は原子炉建屋内に設置されること、そのほか、放射性廃棄物処理施設、放射線管理施設等が設けられることが確認されている。

(4) 続いて、原子炉安全専門審査会は、「2 安全対策」、「3 平常運転時

の被ばく評価」,「4 各種事故の検討」,「5 災害評価」及び「6 技術的能力」について,調査審議をしている。

このうち,「2 安全対策」においては,順次,「2. 1 核,熱設計及び動特性」,「2. 2 燃料」,「2. 3 計測及び制御系」,「2. 4 原子炉冷却系」,「2. 5 燃料取扱系」,「2. 6 廃棄物処理系」,「2. 7 放射線管理」,「2. 8 原子炉の非常冷却」,「2. 9 放射性物質の放出防止」,

「2. 10 安全防護設備の機能確保」,「2. 11 耐震上の考慮」について検討・審査した上で,種々の安全対策が講ぜられることとなっており,十分な安全性を有するものであると指摘している。このうち,

「2. 10 安全防護設備の機能確保」においては,原子炉施設に必要な電力は,主発電機又は母線からの供給のほかに,予備電源としての送電線を確保しているほか,これらの電源がすべて喪失しても,原子炉施設の安全確保に必要な電力は,ディーゼル発電機及び所内バッテリー系から供給できるとして,非常用電源が確保されていることが確認されている。また,「2. 11 耐震上の考慮」では,すべての施設は,安全上の重要度に従って,原子炉,原子炉建屋等のように,その機能喪失が原子炉事故を引き起こすおそれのある施設等については「A」,格納容器,制御棒駆動機構等のように安全対策上特に緊要な施設は「As」,タービン系,廃棄物処理系等のように高放射性物質に関する施設は「B」及びその他の施設は「C」といった4種類のクラスに分類されそれぞれ耐震設計が行われ,設計された建物,構築物,機器,配管類は敷地における地震活動性,地盤状況等からみて耐震上安全であると考えられると調査審議している。

また,「3 平常運転時の被ばく評価」に当たっては,平常運転時における被ばく線量は,敷地周辺の公衆に対して放射線障害を与えるこ

とはないものであることを確認している。

そして、「4 各種事故の検討」では、「4. 1 反応度事故」としては、(1)起動事故、(2)運転中の制御棒引抜事故、(3)制御棒落下事故、(4)制御棒逸出事故、(5)冷水事故、「4. 2 機械的事故」としては、(1)冷却材流量喪失事故、(2)冷却材喪失事故、(3)主蒸気管破断事故、(4)燃料取扱事故、(5)電源喪失事故、(6)その他機器類の故障の内容についてそれぞれ検討した上で、それぞれの事故についての対策が講ぜられており、本原子炉が十分安全性を確保し得るものであることを確認している。このうち、(5)電源喪失事故については、常用所内電源が全て喪失した場合には、安全系も停電するので、原子炉はスクラムされること、その後の原子炉の冷却は、非常用復水器により行われること、他方、安全上重要な機器の操作に必要な電力は、ディーゼル発電機及び所内バッテリー系から供給されることを確認している。

そして、「5 災害評価」では、「5. 1 重大事故」として、(1)冷却材喪失事故、(2)主蒸気管破断事故、(3)ガス減衰タンク破損事故を、

「5. 2 仮想事故」として、(1)冷却材喪失事故、(2)主蒸気管破断事故を検討した上で、種々の安全対策が講ぜられており、かつ、各種事故に対しても検討の結果、安全を確保し得るものと認めるが、さらに昭和39年原子炉立地審査指針に基づいて重大事故及び仮想事故を想定して行った災害評価において解析に用いた仮定は妥当であり、その結果は、昭和39年原子炉立地審査指針に十分適合しているものと認めている。

(ウ) 以上のように、1号機についての調査審議は、安全対策が十分執られているかを検討し（「2 安全対策」）、平常運転時における被ばく線量が、敷地周辺の公衆に対して放射線障害を与えることはないものと

確認するだけでなく（「3 平常運転時の被ばく評価」）、発生する可能性のある反応度事故及び機械的事故の内容とこれらについての対策（「4 各種事故の検討」）や昭和39年原子炉立地審査指針に基づいて想定される重大事故及び仮想事故の内容を検討してこれらについての対策が執られているかを検討（「5 災害評価」）した上で、その安全性を審査しているのがあって、1号機の設置許可処分に当たって行われた審査の過程・判断自体が、当時の知見を踏まえて不合理なものとはいえない。

イ 2号機から4号機までの設置許可申請の審査について

2号機から4号機までの審査の内容は、丙ハ第4号証から第6号証のとおりであり、これらは、いずれも、原子炉安全専門審査会が、「1 変更計画の概要」、「2 安全設計および安全対策」、「3 平常運転時の被ばく評価」、「4 各種事故の検討」、「5 災害評価」及び「6 技術的能力」といった1号機における審査をおおむね踏襲する内容の検討を行い、調査審議をしたものであり、これらの調査審議は、それぞれの設置変更許可処分時に当たって、当時の知見を反映して行われたものといえ、不合理なものといえない。

(6) 小括

以上のとおり、本件設置等許可処分当時の科学的、専門技術的知見に照らし、原子力委員会等における調査審議に用いられた具体的審査基準に看過し難い不合理な点があるとはいえず、原子力委員会等の行った調査審議の過程及び判断に看過し難い過誤、欠落があるともいえないから、本件設置等許可処分が国賠法1条1項の適用上違法と評価されることはない。

4 原告らの主張に対する反論

(1) 原告らは昭和45年安全設計審査指針の趣旨を誤解していること

ア 原告らは、(i)「指針類等は、地震を原因とする複合的な故障に対応できないものであること」とした上、「安全評価指針」について被告国が「単一故障指針」の考え方に依拠し、過酷事故(シビアアクシデント)がその検討対象から排除されていた、(ii)上記(i)の原因は、被告国が「単一故障指針」の考え方に依拠していたことにあり、実際の安全審査に当たって、地震発生時に起こり得る共通原因故障を考慮していなかったのであり、その象徴的現れが「電源喪失に対する設計上の考慮」である旨主張する(原告ら第2準備書面14～17ページ)。

イ しかしながら、原告らが、「安全評価指針」が不合理で危険性を内包するものであったことを根拠に昭和41年から昭和47年までの本件設置等許可処分の違法性を主張するのであれば、昭和41年から昭和47年までの間において、どの審査指針について、どのような不合理で危険性を内包する内容があったのかが具体的に明らかにされる必要があるところ、かかる審査指針の特定及びその内容の不合理性については、何ら明らかにされていない。

また、原告らのいう「指針類等」、「単一故障指針」、「安全評価指針」及び「共通原因故障」が指す意味内容も必ずしも明らかでない。

ウ この点をおくとしても、原告らは、要するに、被告国が本件設置等許可処分の時点で、我が国は世界有数の地震国であり、地震発生時には、原子炉建屋もタービン建屋も含めて施設全体が激しい地震動に襲われ、外部からの電源が断たれ、原子炉停止、炉心冷却、放射能閉じ込めのそれぞれの段階において、複数の機器の不具合が同時に起きる可能性があるから、地震時には「共通原因故障」への対応が求められていたにもかかわらず、実際の安全審査に当たっては、「単一故障指針」の考え方に依拠し、地震発生時に起こり得る共通原因故障を考慮していなかったこと

が根本的な問題である旨主張しているものと解され（原告ら第2準備書面16ページ）、そうすると、原告らは、昭和45年安全設計審査指針の合理性を問題としているようにも解される。

エ しかし、昭和45年安全設計審査指針は、前記3（4）のとおり指針「耐震設計」において、原子炉施設は、その系及び機器が地震により機能の喪失や破損を起こした場合の安全上の影響を考慮して重要度により適切に耐震設計上の区分がなされ、それぞれ重要度に応じた適切な設計であることを求めており、当時の知見に照らし不合理とはいえない。

また、「共通原因故障」を考慮していなかったとする点に関しても、昭和45年安全設計審査は、指針「1 定義(5)」において、「単一故障」とは、「単一の事象に起因して、所定の機能が失われることをいい、単一の事象に起因して必然的に起こる多重故障も含む」とした上、同指針「4 計測制御設備」では、安全保護系については、

「(1) 安全保護系は、その系を構成するいかなる機器またはチャンネルの単一故障、あるいは使用状態からの単一の取り外しをおこなっても、保護機能を失なう結果にならないような重複性をもつ設計であること。

(2) 安全保護系は、その系を構成するチャンネル相互が分離され、また計測制御系からも原則として分離されているような独立性をもつ設計であること。

(3) 安全保護系は、重複性を実証するため、原子炉の運転中に試験ができるような設計であること。

(4) 安全保護系は、駆動源の喪失、系の遮断等の不利な状況になっても最終的に安全な状態に落ち着くような設計であること。」

としている。

そして、昭和45年安全設計審査指針「7 非常用電源設備」においては、「非常用電源設備は、単一動的機器の故障を仮定しても、工学的安全施設や安全保護系等の安全上重要かつ必須の設備が、所定の機能を果たすに十分な能力を有するもので、独立性および重複性を備えた設計であること。」と定めている。

この点、昭和45年安全設計審査指針の動力炉安全設計審査指針解説「4.3 安全保護系」によれば、「重複性」とは、果たすべき保護機能に対してお互いに独立に機能を果たすチャンネル（あるいは系）が二つ以上あることをいうとされている。この点につき、同解説「7 非常用電源設備」では、「単一動的機器の故障」の対象につき、非常用内部電源設備では、これを構成するしゃ断器、制御回路の操作スイッチ、リレー、非常用発電機等のうちいずれか一つのものの不動作や故障という形態をとるものとした上で、「所定の機能を果たすに十分な能力を有するもの」とは、原子炉緊急停止系、工学的安全施設等の事故時の安全確保に必要な設備を、それぞれが必要な時期に要求される機能が発揮できるように作動させ得るような容量を具備することをいい、「独立性および重複性」とは、単一動的機器の故障を仮定した場合にも、要求される安全確保のための機能が害されることのないよう、非常用発電機を2台とするなどにより、十分な能力を有する系を二つ以上とし、かつ、一方が不動作となるような不利な状況下においても、他方に影響を及ぼさないように回路の分離、配置上の隔離などによる独立性の確保が設計基礎とされることをいうとされている。

以上によれば、原告らは、「単一故障指針」の用語を、あたかも一つの事象により単一の種類の機器に対する故障が生じることのみを指すかのように用い、被告国が本件設置等許可処分の際の審査において、この

ような「単一故障指針」の考えに依拠し、原告らのいう「共通原因故障」に対する検討を行わず、種々の機器に対する故障についての検討を怠ったかのように主張するが、そもそも、昭和45年安全設計審査指針は、「単一故障」の概念を、単一の事象に起因して必然的に起こる多重故障を含むとした上で、耐震設計においては、地震等の事象に起因して多様な複数の建物・機器設備が影響を受けることを念頭に置き、それぞれの建物・機器設備に応じたレベルの耐震性を求め、安全保護系や非常用電源設備等についても、偶発的な機器の故障や破損などに起因して、同時又は順次に多様・複数の機器が影響を受ける可能性を踏まえた上で、その独立性及び重複性を求めている。

したがって、原告らの主張は昭和45年安全設計審査指針の趣旨を誤解しているというべきであり、失当である。

オ また、昭和54年に起こったスリーマイルアイランド原子力発電所事故や昭和61年に起こったチェルノブイリ原子力発電所事故を契機として、シビアアクシデントの安全上の位置づけや規制の在り方が原子炉安全基準専門部会で検討されるようになったのが昭和62年7月であったことから明らかなとおり（丙ハ第7号証の1及び丙ハ第7号証の2）、スリーマイルアイランド原子力発電所事故時点よりも前である本件設置等許可処分当時、シビアアクシデントに対する規制の在り方は確立していなかった。したがって、シビアアクシデントが指針類の検討対象から排除されたことを理由として本件設置等許可処分を違法とする原告らの主張もまた失当である。

(2) 原子力損害の賠償に関する法律が施行されたからといって、本件設置等許可処分当時、福島第一発電所事故の発生を具体的に予見していたとはいえないこと

また、原告らは、昭和34年の時点で、原子力産業会議が「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」を公表しており、また、アメリカで昭和32年に原子力賠償免責法であるプライス・アンダーソン法ができたことを受けて、我が国でも昭和36年に原子力事業者が行う損害賠償措置を超えた原子力災害については被告国が原子力事業者を「援助」するとの原子力損害の賠償に関する法律が施行されていたから、被告国は原子力施設の事故により損害が発生する可能性を知っていた旨主張する。

しかし、「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」は、原子力発電所で事故が発生する可能性の大小を論じたのではなく、飽くまで、原子力災害補償制度の確立のための参考とするために作成されたものである。また、原子力損害の賠償に関する法律は、原子炉の運転等により原子力損害が生じた場合における損害賠償に関する基本的制度であり、この法律が施行されたからといって、本件設置等許可処分当時、福島第一発電所事故の発生を具体的に予見し又は予見可能であったということとはできない。

第4 規制権限の不行使も国賠法1条1項の適用上違法とはいえないこと

1 原告らの主張

原告らは、平成18年5月、原子力安全・保安院及び原子力安全基盤機構の間で設置された溢水勉強会において、津波により福島第一発電所が全電源喪失に至る危険性が示されこと及び同年10月には原子力安全・保安院の担当者（耐震安全審査室長）が電気事業者の一括ヒアリングにおいて、「自然現象であり、設計想定を超えることもあり得ると考えるべき。」「津波に余裕が少ないプラントは具体的、物理的対応を取ってほしい。」などと発言し、電気事業者に対し、上記溢水勉強会の知見を踏まえた津波対策を指示したと

した上、経済産業大臣（原子炉の設置許可権限は、昭和53年法律第8号による改正により内閣総理大臣から通商産業大臣に承継され、さらに、同権限は、平成11年法律第160号による改正により経済産業大臣に承継された。）は、遅くとも平成18年には福島第一発電所について、「敷地高さを越えた津波によって電源喪失に至ること、すなわち本件レベルの津波によって電源喪失に至り、過酷事故に至ることを予見することができた」（訴状112ページ）とし、その時点で本件設置等許可処分を取り消さなければならなかったにもかかわらず、それを怠ったことが違法である旨主張するほか（訴状111～112ページ、2013（平成25）年7月12日付け第1準備書面（被告国の求釈明に対する回答）（以下「原告ら第1準備書面」という。）3～5ページ）、被告国は、同時点で、被告東電に対し、電気事業法に基づく規制権限の行使や行政指導を行って、同発電所の安全性を確保することができたにもかかわらず、これを怠ったことが違法である旨主張する（訴状112～125ページ）。

原告らの上記主張は、いずれもいわゆる規制権限の不行使が国賠法1条1項の適用上違法であると主張するものである。そこで、まず、規制権限の不行使が国賠法上違法となる場合について明らかにした上、地震及び津波に関する一般的知見と本件地震の特色（後記3）、平成18年までに福島第一発電所に到来する可能性があった津波に関する知見（後記4）について述べ、平成18年の時点では原告らの主張するような福島第一発電所への津波の到来に関する知見は得られておらず、被告国が規制権限を行使しなかったことに国賠法上の違法がないことを明らかにする。

2 規制権限の不行使が国賠法1条1項の適用上違法とされる場合

前記第2の1のとおり、「国家賠償法1条1項にいう公務員の行為の「違法」とは、公務員が個別の国民に対して負担する職務上の法的義務に違反す

ることをいう。規制権限の不行使という不作為が国賠法上違法であるというためには、当該公務員が規制権限を有し、規制権限の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(反射的利益ではない。)ことに加えて、右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(作為義務)が認められ、右作為義務に違反することが必要である」(山下郁夫・最高裁判所判例解説民事篇平成7年度(下)597ページ)。

そして、「規制権限行使の要件が法定され、右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、右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ない。」(同597, 598ページ)。最高裁判所の判例は、このような場合、原則として作為義務は生じないが、具体的事案の下で、規制権限を行使しないことが著しく合理性を欠くと認められる場合には、規制権限行使の作為義務が認められ、権限不行使は違法となるとする見解を採用しており(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ページ)、クロロキン最高裁判決も、厚生大臣が医薬品の副作用による被害の発生を防止するために薬事法上の権限を行使しなかったことが、当該医薬品に関するその時点における医学的、薬学的知見の下において、薬事法の目的及び厚生大臣に付与された権限の性質等に照らし、その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は、同権限の不行使は、国賠法1条1項の適用上違法となる旨判示している。

このように規制権限を行使するかどうかについて裁量が認められている事項や、権限行使の要件が具体的に定められていない事項については、第一次

的には行政機関の判断が尊重されなければならないのであって、その規制権限の不行使が国賠法1条1項の適用上違法となるのは、その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、具体的事情の下において、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限られる。

原告らは、本件において、経済産業大臣が本件設置等許可処分を職権で取り消さなかったこと、さらには、電気事業法に基づく規制権限の行使や行政指導をしなかったことを規制権限不行使の違法として主張しているが、原子炉の設置許可処分の許可基準（昭和40年法律第78号による改正後のもので昭和53年法律第86号による改正前の炉規法24条1項各号）を満たさなくなったことを理由とする撤回（自庁取消し）の要件については法定されておらず、また、原告らが主張する電気事業法に基づく規制権限の行使及び行政指導については、行政庁に専門技術的な裁量が認められることは明らかである。したがって、原告らの主張する規制権限の不行使が国賠法1条1項の適用上違法となるのは、炉規法や電気事業法の趣旨、目的や、その権限の性質等に照らし、権限を行使すべきであったとされる平成18年当時の具体的事情の下において、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限られる。この点、クロロキン最高裁判決の事案においても、薬事法上の製造の承認の取消し等の措置を採らなかったことが国賠法1条1項の適用上違法か否かが争われたが、同最高裁判決は、上記のとおり、規制権限の不行使の違法性の判断枠組みに従って判断している点が参考となる。

3 地震及び津波について

(1) 地震に関する一般的な知見について

ア 地震とは、地下で起こる岩盤の破壊現象のことをいう。すなわち、地

震は、地下の岩盤に力が加わり、ある面（断層面）を境に急速にずれ動く断層運動という形で発生する。

日本列島で発生する地震には、大別して、海溝付近で発生する地震と陸のプレートの浅い部分で発生する地震とがある。

海溝付近で発生する地震の発生メカニズムは次のとおりである。すなわち、地球の表面は十数枚の巨大な板状の岩盤（プレート）で覆われており、それぞれが別の方向に年間数センチメートルの速度で移動している（プレート運動）【1】。日本列島の太平洋側の日本海溝や南海トラフなどでは、海のプレートが陸のプレートの下に沈み込み、陸のプレートが常に内陸側に引きずり込まれている。この状態が進行し、貯えられたひずみがある限界を超えると、海のプレートと陸のプレートとの間で断層運動が生じて、陸側のプレートが急激に跳ね上がり、地震が発生する。

【1】 地球の内部構造は、鶏の卵に似ている。殻にあたる部分を「地殻」、白身にあたる部分を「マントル」、黄身にあたる部分を「核」と呼ぶ。地殻は、地球の表層を構成する花崗岩、安山岩、玄武岩などでできている。マントルは、カンラン岩など地殻と異なる物質からできていると考えられている。

プレートとは、地殻と、上部マントルの最上部にある比較的固い部分の両者を合わせたものをいい、地球表面の硬い板のように振る舞う部分のことをいう。プレートは、リソスフェアと呼ばれることもあり、その下にあるアセノスフェアと呼ばれる流動的な比較的柔らかいマントルの層と区別される。

地球の表面は十数枚のプレートで覆われているが、プレートはその下のアセノスフェアの上を年間数センチメートルの速さで、相互に水平運動している。これをプレート運動といい、地球の表面近くで起こるさまざまな地学的な現象をプレートの運動で説明する学説をプレート・テクトニクスという。

これをプレート間地震という。また、海のプレート内部に蓄積されたひずみにより、海のプレートを構成する岩盤中で断層運動が生じて地震が発生することもある。これを沈み込むプレート内の地震という。

また、陸のプレート内にも、プレート運動に伴う間接的な力によってひずみが蓄えられ、そのひずみを解消するために日本列島の深さ20キロメートル程度までの地下で断層運動が生じて地震が発生する。これが陸のプレートの浅い部分で発生する地震の発生メカニズムである。

イ このように、地震とは、地下の岩盤に力が加わり、その力に岩盤が耐えきれなくなったときに起こる破壊現象であるが、「震源」とは、この破壊が最初に生じた地点をいう。震源から始まった岩盤の破壊は、毎秒2～4キロメートル程度の早さで四方に広がり、やがてバリアと呼ばれる強度の高い部分に来ると止まるが、その間次々と地震波を放射し続ける。この破壊の及んだ範囲を「震源断層」、震源断層を含むエネルギーを放射した領域を「震源域」という。なお、海溝型地震は、いつも海溝の端から端まで一気にずれ動いて地震になるとは限らず、上記のバリアがあるなどの理由により、いくつかの部分に分かれて発生することも多いとされている。この場合の、それぞれの部分を「セグメント」という。

震源域から放射されるエネルギー全体の大きさ(地震の規模)を表す

のが「マグニチュード」である【2】。マグニチュードの数値が1大きくなると、地震のエネルギーは約30倍となる。

また、地震の発生メカニズムを断層運動の数値で表したものとして「断層モデル」がある。前記のとおり、地震は、地下の断層面を境として両側の岩盤がずれること（断層運動）により発生する。この断層運動は、断層面の全域にわたって一瞬のうちに起こるものではない。まずある一点（震源）から運動が始まり、そこから広がっていく。断層モデルは、断層面の向きや傾き、大きさ、断層面上でのずれの量、破壊の進行速度などの断層パラメーター（媒介変数）で表現される。なお、この「断層モデル」を津波の原因（波源）を説明するためのモデルとして用いる場合には「波源モデル」と呼ばれる（丙口第1号証）。

(2) 津波に関する一般的な知見について

地震が発生すると、上記のとおり、地震の震源域では、断層面を境にして地盤がずれることにより、海底が急激に隆起又は沈降すると、その上にある海水も同じだけ上下に移動するが、この海水を（海水の重力によって）元に戻そうとする動きが周囲へも伝わってゆく。これが津波の発生メカニズムであり、津波は、地震の震動で海水が揺り動かされて生じる波立ちではなく、海底にできた「段差」による大量の海水の移動を伴う現象である。

【2】ただし、マグニチュードは、使う地震計の種類や計算方法によってさまざまなマグニチュードがある。一般的に、日本で発生した地震には、日本で起こる地震の規模が無理なく表現できるよう工夫された気象庁マグニチュード（M）が用いられるが、これは、地震の揺れの大きさから求められるものである。そのほか、津波の大きさから求められる津波マグニチュード（ M_t ）、断層面の面積とずれの量などから求められるモーメント・マグニチュード（ M_w ）などがある。

このように、津波は、海底の隆起又は沈降により、その海域の海水が持ち上げられたり沈み込んだりすることによって発生するため、津波の高さは、海底の隆起・沈降の大きさによって決まる。そして、地震は、岩盤がずれ動くことで起こるが、このずれ動く長さ、すなわち「すべり量」が大きいほど、海底の隆起・沈降も大きくなりやすい。したがって、この「すべり量」が大きければ津波も大きくなるという関係に立つ。

また、津波が陸地の沿岸部に到達したときの波高は、地震の規模だけではなく、海底地形や海岸線の形に大きく影響を受ける。

((1)及び(2)につき、丙口第2号証(「地震がわかる! 防災担当者参考資料」))

(3) 本件地震の特色について

本件地震の震源域は、日本海溝下のプレート境界面に沿って、南北の長さ約450キロメートル、東西の幅約200キロメートルに及ぶ。

本件地震の震源は、宮城県牡鹿半島の東南東130キロメートルの地点であるが、ここで発生した岩石の破壊は震源から周囲に広がり、震源の東側の日本海溝に近い、海底に近い場所で最大すべり量50メートル以上の極めて大きい破壊が発生した。

本件地震は、複数の震源域がそれぞれ「連動」して発生したマグニチュード9.0(世界観測史上4番目の規模)の巨大地震であり、本震規模では日本国内で観測された最大の地震である。

この地震に伴い発生し、東北地方太平洋沿岸に大規模災害を引き起こした津波は、津波の大きさから求められる津波マグニチュード(Mt)で9.1とされ、世界で観測された津波の中で4番目、日本では観測された津波の中で過去最大規模であった。

また、福島第一発電所1号機から4号機側主要建屋設置エリアの浸水高

(O. P. (小名浜港工事基準面) を基準とする浸水の高さ) は、敷地高を上回るO. P. +約11.5～約15.5メートルであった。また、5号機及び6号機側主要建屋設置エリアの浸水高は、同じく敷地高を上回るO. P. +約13～14.5メートルであった(甲イ第2号証19ページ)。

((3)につき、甲イ第2号証19ページ、丙ロ第3号証「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価(第二版)について」抜粋、丙ロ第4号証「防災白書付属資料」抜粋)

4 福島第一発電所の津波到来に関する知見

(1) 本件設置等許可処分当時

本件設置等許可処分がされた昭和40年代には、到来が予測される津波の波高をコンピュータを用いて計算するシミュレーション技術は一般化していなかったため、被告東電は、過去に観測された最大の津波による潮位を基に原子炉の設計を行った。

過去に福島第一発電所付近で観測された最大の津波は、昭和35年のチリ地震によって発生したものであり、福島第一発電所の南約50キロメートルにある小名浜港で観測された潮位(波高)は、O. P. +3.122メートルであったため、これを前提として、被告東電は設置許可申請を行った。

また、昭和39年原子炉立地審査指針は、福島第一発電所1号機から4号機に適用されており、さらに、同4号機については、昭和45年に策定された昭和45年安全設計審査指針も適用された。これらの指針などを基に被告国の審査がなされた結果、同1号機から4号機については、いずれもチリ地震津波による潮位等を考慮してもなお「安全性は十分確保し得るものと認める」と確認された。

((1)につき、甲イ第2号証(政府事故調査委員会中間報告)374ペ

ージ以下参照)

(2) 平成5年7月の北海道南西沖地震発生を受けての対応

平成5年7月に北海道南西沖地震が発生し、奥尻島などが大津波に襲われた。通商産業省資源エネルギー庁(当時の名称)は、同年10月、各電気事業者に対して、最新の安全審査における津波評価を踏まえ、既設発電所の津波に対する安全性評価を改めて実施するよう指示した(丙口第5号証・平成5年10月15日資源エネルギー庁公益事業部「既設原子力発電所の津波に対する安全性のチェック結果の報告について」)。

そこで、被告東電は、福島第一及び第二発電所について、文献調査による既往津波の抽出や簡易予測式による津波水位予測等を実施し、平成6年3月、津波に対する安全性評価結果報告書(丙口第6号証・平成6年3月31日被告東電「既設原子力発電所の津波に対する安全性のチェック結果の報告について」)を資源エネルギー庁に提出した。同報告書によれば、敷地周辺の津波記録及び予測式による敷地での津波の高さを推定した結果、敷地に比較的大きな影響を及ぼした可能性のある地震として、慶長三陸津波(1611年)及び1677年の地震と外国沿岸で発生した1960年のチリ地震があると考えられている。また、貞観津波(869年)よりも、慶長三陸津波(1611年)の方が仙台平野における痕跡高【3】が高かったとされ、それらを対象としたシミュレーションによれば、福島第

【3】津波の高さには、「波高」(津波の高さ・津波波高)、「浸水高」(痕跡高)、「遡上高」の3種類がある。「波高」(津波の高さ)は、検潮所や沖合の波高計で計測された津波の高さをいう。「浸水高」(痕跡高)は、浸水の高さを表し、建物に残った水跡や付着したゴミなどで測定されることが多い。「遡上高」は、津波による浸水の最先端が達した地盤の最も高い位置に到達した箇所の高さをいう。

一発電所の護岸前面での最大水位上昇量は約2.1メートルになり、朔望平均満潮位時（O. P. + 1.359メートル）に津波が来襲すると、最高水位はO. P. + 3.5メートル程度になるが、護岸の天端高は、O. P. + 4.5メートルあり、主要施設の整地地盤高がO. P. + 10.0メートル以上あるため、主要施設が津波による被害を受けることはないと言われていた。

(3) 「原子力発電所の津波評価技術」の刊行

平成11年に原子力施設の津波に対する安全性評価技術の体系化及び標準化について検討を行うことを目的として、社団法人土木学会原子力土木委員会に津波評価部会が設置された（なお、平成13年3月当時の主査は岩手県立大学の首藤伸夫であり、委員は東京大学の阿部勝征らであった。）。

土木学会原子力土木委員会は、平成14年2月、「原子力発電所の津波評価技術」（以下「津波評価技術」という。）を刊行した（丙口第7号証）。これは、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り、そこで示された設計津波水位の評価方法の骨子は、次のとおりである。

① 既往津波の再現

文献調査等に基づき、評価地点に最も大きな影響を及ぼしたと考えられる既往津波を評価対象として選定し、痕跡高の吟味を行うとともに、沿岸における痕跡高をよく説明できるように断層パラメータを設定し、既往津波の断層モデルを設定する。

② 想定津波による設計津波水位の検討

既往津波の痕跡高を最もよく説明する断層モデルを基に、津波をもたらす地震の発生位置や発生様式を踏まえたスケーリング則に基づき、想

定するモーメントマグニチュード (Mw) に応じた基準断層モデルを設定する (日本海溝沿い及び千島海溝 (南部) 沿いを含むプレート境界型地震の場合)。その上で、想定津波の波源の不確実性を設計津波水位に反映させるため、基準断層モデルの諸条件を合理的範囲内で変化させた数値計算を多数実施し (パラメータスタディ)、その結果得られる想定津波群の波源の中から評価地点に最も影響を与える波源を選定する。このようにして得られた想定津波について、既往津波による比較検討 (既往津波を上回ることの検討) を実施した上で設計想定津波として選定し、それに適切な潮位条件を足し合わせて設計津波水位を求める。

「津波評価技術」は、コンピュータによって津波の潮位 (波高) を算定するものであるが、設計想定津波の潮位 (波高) を算定するためには、既往津波の「波源モデル」 (津波の原因となった地震の断層運動を数値で表現したモデル) が不可欠であった。そのために、上記①において、既往津波の再現性を吟味して、信頼性のある「波源モデル」を定める必要が生じる。

被告東電は、平成14年3月、津波評価技術に従って「津波の検討—土木学会「原子力発電所の津波評価技術」に関わる検討—」 (丙口第8号証) を策定し、原子力安全・保安院に対し、福島第一発電所の設計津波最高水位は、近地津波でO. P. +5. 4~+5. 7メートル、遠地津波でO. P. +5. 4~+5. 5メートルであると報告した (後記(5)ウ(イ)c (54~55ページ) のとおり、溢水勉強会の調査結果 (甲口第4号証) でも、上昇水位は「+5. 6m」とされている。)

(4) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

地震調査研究推進本部 (以下「地震本部」という。) は、平成14年7月31日、「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」(以

下「長期評価」という。甲口第3号証)を公表した。

「長期評価」では、三陸沖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、マグニチュード8クラスのプレート間大地震の今後30年以内の発生確率は20パーセント程度、今後50年以内の発生確率は30パーセント程度である旨指摘し、津波地震が想定されていることについてや、過去に起きた三陸沖北部から房総沖の海溝寄りのプレート間大地震の津波高分布について記述している。しかし、津波がどの場所での程度の波高となるかについての予測計算は行っておらず、「長期評価」も、日本列島の太平洋沿岸の特定の場所に到来する津波の波高を予測したものではない。本件地震によって福島第一発電所に到達した津波の波高を本件地震発生前に具体的に予想したものとはいえない。

また、地震それ自体の予測に関しても、この長期評価は、飽くまでも日本列島東北沿岸部の太平洋を8個の領域に区分した上で(甲口第3号証15ページの図1)その各領域における地震発生について指摘しているにと

どまり【4】、本件地震のようにそれぞれの領域をまたがり、かつ、それぞれが連動して発生するようなマグニチュード9.0、津波マグニチュード(Mt)9.1クラスの巨大地震・巨大津波までも想定するものではなかった。更に言うと、前記3(1)イのとおり、震源域全体から放射される地震のエネルギーはマグニチュードという単位で表現されるどころ、マグニチュードが1大きくなるとエネルギーは約30倍になるという関係がある。したがって、「長期評価」においてマグニチュード8クラスの地震が予測されていたからといって、マグニチュード9.0の本件地震が予測されていたとはいえない。

このようなことから、この「長期評価」を公表した地震本部も、本件地震発生当日に発表した「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の評価」において、「地震調査委員会では、宮城県沖・その東の三陸沖南

【4】 「長期評価」は、主として「固有地震モデル」という理論に基づいて将来の地震の発生確率を推定したものである。この「固有地震モデル」は、「個々の断層又はそのセグメント(注、海溝型地震の震源域が海溝の一部にとどまる場合の、その一部分を指す語。)からは、基本的にほぼ同じ(最大もしくはそれに近い)規模の地震が繰り返し発生する。」という考え方である(甲口第3号証1ページ[2枚目]・*1)。この考え方に従い、「長期評価」では、三陸沖から房総沖までの太平洋沖を8個の領域に区分した上で(同号証15ページ図1)、個々の領域内において繰り返し発生する最大規模の地震を「固有地震」と定義し、その「固有地震」と同規模の地震が発生する確率を論じている(同号証1ページ以下「2地震活動」及び*1)。また、「長期評価」において検討された「固有地震」には、本件地震と同規模(マグニチュード9.0)の巨大地震は、過去に観測されていなかったため全く含まれておらず(同号証7ページ以下・表2)、本件地震と同規模の巨大地震が発生する確率も検討していない。

部海溝寄りから南の茨城県沖まで個別の領域については地震動や津波について評価していたが、これらすべての領域が連動して発生する地震については想定外であった。」としているのである（丙口第9号証）。

(5) 溢水勉強会について

ア 溢水勉強会の趣旨

(7) 平成16年12月26日、スマトラ沖地震に伴う津波により、インドマス発電所2号機において、取水トンネルを通過して海水がポンプハウスに入り、必須プロセス海水ポンプ（我が国の原子炉補機冷却海水設備に相当）のモーターが水没し、運転不能になる事象が発生し、同月28日、原子力安全・保安院に上記情報がもたらされた。

原子力安全・保安院と原子力安全基盤機構【5】は、原子力発電所に係る国内外の事故やトラブルや安全規制に関わる情報を収集するとともに、これらの情報を評価し、必要な安全規制上の対応を行う目的で、定期的に安全情報検討会を開催していたが（第1回は、平成15年11月16日に開催されている。）、平成17年6月8日に開催された第33回安全情報検討会は、上記事象等を踏まえ、外部溢水問題に関する検討を開始することとした（丙口第10号証「対応安全情報の検討状況」、甲口第4号証「溢水勉強会の調査結果について」）。

(4) また、平成17年11月7日、アメリカ原子力規制委員会（NRC）

【5】 原子力安全基盤機構は、原子力施設及び原子炉施設に関する検査等、原子力施設及び原子炉施設の設計に関する安全性の解析及び評価並びに原子力災害の予防、原子力災害の拡大の防止及び原子力災害の復旧に関する業務等を行うことにより、原子力の安全の確保のための基盤の整備を図ることを目的として（独立行政法人原子力安全基盤機構法4条）、平成15年10月1日に設置された独立行政法人である。

は、米国キウオーニー原子力発電所で低耐震クラス配管である循環水系配管の破断を仮定すると、タービン建屋の浸水後、工学的安全施設及び安全停止系機器が故障することが判明するとの情報を事業者に通知した。この情報は、同月16日に開催された安全情報検討会において紹介され、今後の検討項目とされた（丙口第10号証，甲口第4号証）。

(ウ) そこで、上記各事象に係る我が国の現状を把握するため、平成18年1月、原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構、電気事業者等で構成する溢水勉強会を立ち上げ、調査検討を開始した（丙口第10号証，甲口第4号証）。

この溢水勉強会は、原子力安全・保安院と原子力安全基盤機構で構成し、電気事業者、電気事業連合会、原子力技術協会及びメーカーは、オブザーバーで参加するというものであった。

溢水勉強会は、平成18年1月から平成19年3月まで、合計10回にわたり開催され、平成19年4月、「溢水勉強会の調査結果について」と題する報告書をまとめた（甲口第4号証）。

イ 溢水勉強会の経過

溢水勉強会は、原子力発電所内の配管の破断等を理由とする内部溢水、津波による外部溢水を問わず、溢水に関する調査、検討を進めていたが、検討の過程で、原子力安全委員会が示している耐震設計審査指針が改訂され、同指針において、地震随件事象として津波評価を行うものとされたことから、以後、溢水勉強会は、内部溢水に関する調査、検討を行うこととなった。

以下、詳述する。

(7) 第1回から第6回まで

a 第1回溢水勉強会（平成18年1月30日）

第1回溢水勉強会は、平成18年1月30日、原子力安全基盤機構の会議室において行われている。出席者は、原子力安全・保安院から2名、原子力安全基盤機構から5名、電気事業連合会から1名、被告東電を含めた電気事業者4社から10名である（丙口第11号証の1「内部溢水外部溢水勉強会第一回」）。

現存している資料（丙口第11号証の2「外部溢水、内部溢水の対応状況、一勉強会の立上げについて」）によると、以下の事実が確認できる。

まず、内部溢水、外部溢水共通の事項として、海外の溢水に関する指針等の調査を行うこととされている。

次に、内部溢水に関しては、①海外の原子力発電所の内部溢水事象の調査、②国内プラントの調査・検討、③確率論的安全評価（PSA）の確立を行い、外部溢水に関しては、想定を超える津波（土木学会評価超）に対する安全裕度等について、代表プラントを選定し、①津波ハザードの評価（太平洋地点、日本海各々3地点程度）、②機器・設備の脆弱性（脆弱性）の評価、③津波PSA（確率論的安全評価）の高度化（津波リスクの明確化 5年計画）、④AM（アクシデントマネジメント）策の必要性等の検討を行うものとされた。

このうち、津波溢水アクシデントマネジメント対策の検討においては、浸水したと仮定して、プラント停止、浸水防止、冷却維持の調査を行うものとされ、また、対策検討のスケジュールとして、平成17年度から平成22年度までの期間を想定したスケジュール（中長期検討計画）が示されている。

そして、津波溢水に関しては、平成18年5月又は6月までの目標として、①代表プラントの津波ハザードの暫定評価、②代表プラント機器への影響評価、③中長期検討計画の見直しを行うものとされた。

b 第2回溢水勉強会（平成18年2月15日）

(a) 第2回溢水勉強会は、平成18年2月15日に開催されており（丙口第12号証の1「内部溢水、外部溢水勉強会第2回議事メモ」）、議事メモ（丙口第12号証の1）によれば、外部溢水に関する検討として、「想定外津波に対する機器影響評価の計画について（案）」（丙口第12号証の2）により、検討項目及びスケジュールについての検討状況の報告がされ、「津波に対する安全性は、設計条件において十分に確保されているものの、念のため想定外津波に対する検討を実施する」こととし、6月までの実施項目を明確にするよう、原子力安全基盤機構から電気事業者に対し要望したことが確認できる。

さらに、電気事業者側の検討対象プラントとして、沸騰水型原子炉（BWR）について、福島第一発電所5号機、東北電力株式会社女川原子力発電所（以下「女川発電所」という。）2号機及び中部電力株式会社浜岡原子力発電所（以下「浜岡発電所」という。）4号機、加圧水型原子炉（PWR）について、関西電力株式会社大飯発電所（以下「大飯発電所」という。）3・4号機及び北海道電力株式会社泊発電所（以下「泊発電所」という。）1号機が選定されたこと、このうち、福島第一、浜岡及び大飯の各発電所については、暫定的な津波ハザード評価結果を参考とし、それ以外のプラントは、想定波高を基に検討することとされ、プ

プラントの現地調査に際しては、勉強会としても視察を計画することとされたことが認められる。

(b) 勉強会で使用された資料「想定外津波に対する機器影響評価の計画について(案)」(丙口第12号証の2)には、「津波に対するプラントの安全性は、設計条件にて十分に確保されているという考え方の下、念のためという位置づけで、想定外津波に対するプラントの耐力について検討を行う」とされた。そして、最終的には、リスクとコストのバランスを踏まえた合理的な対策を立案することを目的とするが、想定外津波に対するプラントの耐力・対策コストについて概略的なイメージを持つため、代表プラントにて確定論的な検討(ここでいう確定論的な検討とは、現行設計高さを超える津波が到来する可能性について検討することなく、そのような津波が来ることを確定した前提として行う検討を意味する。)を行うとされた。

具体的な検討手順としては、以下の手順が示されている。

① 津波水位の仮定

例えば、敷地高さ+1メートル等といった現行設計津波高を超える水位を仮定する。参考のため、可能なものは津波ハザード暫定評価を実施する。

② 津波水位による機器影響評価

津波水位による建屋、構築物、機器への影響範囲を段階的に整理し、現地調査により確認する。

- ・ 屋外の機器、建屋、構築物への影響範囲の整理として、津波到達範囲の検討と水没による機器の機能喪失の評価を行う。

- ・ 建屋への浸水による機器への影響範囲の整理として、浸水範囲の検討と水没による機器の機能喪失の評価を行う。
- ・ 上記の各影響が波及して機能喪失する機器の整理を行う。

③ プラント冷温停止移行過程における影響評価

地震スクラム（緊急停止）に続いて津波が来襲した場合と、独立事象として津波が来襲した場合について、プラント冷温停止に至る過程を整理し、津波による機器の機能喪失の影響を整理する。

④ 影響緩和のための対策の検討

津波来襲による炉心損傷を防ぐための合理的な対策を検討する。

⑤ 津波PSAの検討

PSAとは、原子炉施設の異常や事故の発端となる事象（起因事象）の発生頻度、発生した事象の及ぼす影響を緩和する安全機能の喪失確率及び発生した事象の進展・影響の度合いを定量的に分析することにより、安全性を総合的・定量的に評価する方法であり（政府事故調査中間報告書409ページ）、津波PSAとは、対象波源域を想定し、津波水位・波形及び津波発生頻度の評価等から、津波の規模やその確率について分析した上で行う確率論的安全評価を指す。

⑥ 対策要否の検討

上記①ないし⑤の検討を踏まえた対策の要否を検討する。

なお、上記資料においては、代表プラントを選定した理由が記載されており、福島第一発電所5号機が選定された理由としては、日本海溝に想定される津波の影響を考慮することができる場所で

あり、海水に依存しない非常用D/Gを採用する2、4、6号機を除くと、5号機がBWRの代表プラントとして考えられると記載されていた。

- (c) 一方、内部溢水に関する検討として、「内部溢水問題に関わる調査対象代表プラントの選定」により、代表プラントの選定が行われ、平成18年6月までに代表プラントでの評価結果を行い、その結果を参考にして、その後全プラントでの評価を行うことが示され、平成18年6月までに詳細な検討スケジュールを作成することとされた。なお、全プラントの評価においては、各プラントの配置、設備構成に基づいて判断する必要があり、代表プラントでの評価完了後約4年かかるとの予想も示されていた。

内部溢水調査に関する代表プラントは、BWRについて、福島第一発電所4号機及び大飯発電所3号機とされた。

c 第3回溢水勉強会（平成18年5月11日）

第3回溢水勉強会は、平成18年5月11日に開催されており、当時の資料（丙口第13号証の1「内部溢水、外部溢水勉強会第3回議事次第」）によれば、原子力安全基盤機構及び電気事業者がそれぞれ内部溢水及び外部溢水に関する調査状況の報告等をしたことが確認できる。

外部溢水に関しては、電気事業者が代表プラントについて、前記b(b)の「想定外津波に対する機器影響評価の計画について（案）」（丙口第12号証の2）に従った影響評価の結果が報告された。各プラントの評価は、以下のとおりである。

- (a) 福島第一発電所5号機（丙口第13号証の2「1F-5想定外津波検討状況について」）

① 津波水位の仮定

O. P. +14メートル及びO. P. +10メートルを仮定した。前者は、敷地高さ（O. P. +13メートル）+1.0メートルの水位であり、後者は、上記仮定水位と設計水位（O. P. +5.6メートル）との中間の水位である。検討に当たっては、仮定水位の継続時間は考慮しない、すなわち長期間継続するものと仮定した。

② 津波水位による機器影響評価

i 屋外機器、建屋、構築物の影響

敷地高さを超える津波に対して建屋に浸水する可能性があることが確認された具体的な流入口としては、海側に面したタービン建屋（T/B）大物搬入口、サービス建屋（S/B）入口等があり、機器については、津波水位O. P. +14メートル及びO. P. +10メートルの両ケースともに、非常用海水ポンプが津波により使用不能な状態となる。

ii 建屋への浸水による機器への影響

津波水位O. P. +10メートルの場合には、建屋への浸水はないと考えられることから、建屋内への機器への影響はないが、津波水位O. P. +14メートルの場合は、タービン建屋（T/B）大物搬入口、サービス建屋（S/B）入口から流入すると仮定した場合、タービン建屋（T/B）の各エリアに浸水し、電源設備の機能を喪失する可能性がある。

③ 上記影響が波及して機能喪失する機器

津波水位O. P. +14メートルのケースでは、浸水による電源の喪失に伴い、原子炉安全停止に関わる電動機、弁等の動

的機器が機能を喪失する。

(b) その他の発電所の影響評価

浜岡発電所4号機（丙口第13号証の3「想定外津波に対する浜岡原子力発電所の機器影響評価（概要）」）では、津波水位の仮定を「敷地高さ+1m（T. P. +7.0m）と仮定し、長時間継続とする」とされ、大飯発電所3号機（丙口第13号証の4「想定外津波の影響評価について」）では、津波水位の仮定を「勉強会用に大飯3号機の建屋周辺の敷地高さ（EL（※引用者注：標高）+9.7m）に+1mとする」とされ、泊発電所（丙口第13号証の5「想定外津波検討状況について」）では、津波水位の仮定を「敷地高さ（T. P.（※引用者注：東京湾平均海面）10.0m）+1mとし、水位の継続時間は考慮しない（長時間継続）」とされて、その影響が検討された。

d 第4回溢水勉強会（平成18年5月25日）

第4回溢水勉強会は、平成18年5月25日に開催されており、内部溢水に関しては、第3回で配布された「内部溢水問題に関わる調査」と同一の資料（丙口第13号証の6及び丙口第14の1「内部溢水問題に関わる調査」）が使用されたことが確認できる。

外部溢水に関しては、電気事業者から、「確率論的津波ハザード解析による試算について」（丙口第14号証の2）に基づき報告がされたことが確認できる。それとともに、女川発電所2号機の機器影響評価の報告（丙口第14号証の3）がされた。

e 現地調査

(a) 第1回現地調査（平成18年6月8日及び9日）（丙口第15号証の1「国内出張報告書」（出張期間が平成18年6月8日か

ら同月9日までのもの))

福島第一発電所4号機(内部溢水)及び5号機(外部溢水)について、現地調査が行われた。

(b) 第2回現地調査(平成18年6月27日及び28日)(丙口第15号証の2「国内出張報告書」(出張期間が平成18年6月27日から同月28日までのもの))

PWRの代表プラントとして、泊発電所1号機及び2号機について、現地調査が行われ、溢水対策状況を調査した。

f 第5回溢水勉強会(平成18年6月13日)

第5回溢水勉強会は、平成18年6月13日に開催されており、資料(丙口第16号証の1「内部溢水、外部溢水勉強会第5回議事次第」)によれば、議題として、原子力安全基盤機構及び電気事業者の調査状況・内容等の報告、中間のまとめ方が取り上げられたこと、このうち、前者については、福島第一発電所5号機の現地調査を受けての質疑応答、海外の内部溢水事象等の調査の報告、津波ハザード暫定評価結果が議題とされたことがうかがわれる(丙口第16号証の1)。

なお、当日の資料として、「海外の内部溢水事象等の調査結果(I NES, IRS, ASN等より)」(丙口第16号証の2)、「内部溢水問題に関する評価手法の概要(BWR)」(丙口第16号証の3)、「同(PWR)」(丙口第16号証の4)、「溢水に対する各国の対応」(丙口第16号証の5)、「米国における溢水問題への取組み状況」(丙口第16号証の6)等の資料が使用されているが、外部溢水に関する資料が用いられた形跡はない。

g 第6回溢水勉強会(平成18年7月25日)

第6回溢水勉強会は、平成18年7月25日に開催されており（「第53回安全情報検討会議事メモ（溢水問題）」丙口第17号証の1・2ページ）、当日の資料として、「内部溢水検討方法とその特徴」（丙口第18号証の1）、「日本の原子力発電所の分類」（丙口第18号証の2）、「内部溢水検討の今後の展開工程」（丙口第18号証の3）等の資料が用いられており、内部溢水についての検討が行われたことが確認できる。外部溢水に関する資料が使用された形跡はない。

(イ) 第53回安全情報検討会（平成18年8月2日）

平成18年8月2日、経済産業省で安全情報検討会が開催され、原子力安全基盤機構から、溢水勉強会における外部溢水に関する検討状況についての報告がされた（丙口第17号証の1「第53回安全情報検討会議事メモ（溢水問題）」）。

そこで提出された資料「外部溢水検討会結果について」（丙口第17号証の2）には、これまでの外部溢水に関する検討結果が整理されている。

この資料においても、「原子力発電所の津波評価及び設計においては、『原子力発電所の津波評価技術』（平成14年・土木学会）に基づき、過去最大の津波はもとより発生の可能性が否定できないより大きな津波を想定していることから、津波に対する発電所の安全性は十分に確保されているものと考えている。今回、この想定を大きく上回る津波水位に対して、飽くまでも仮定という位置づけで、想定外津波に対するプラントの耐力について検討を実施した。」と記載されている。

(ウ) 第7回溢水勉強会（平成18年8月31日）

第7回溢水勉強会は、平成18年8月31日に開催され、第53回

安全情報検討会の結果（丙口第17号証の1）が報告された。

(I) 第8回から第10回まで

後記(7)で述べるとおり、原子力安全委員会は、平成18年9月19日、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を改訂した。同指針は、「8. 地震随件事象に対する考慮」の中で、津波に関して、「施設は、地震随件事象について、次に示す事項を十分に考慮したうえで設計されなければならない。(1)施設の周辺斜面で地震時に想定する崩壊等によっても、施設の安全機能が重大な影響を受けるおそれがないこと。(2)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」と想定することが適切な津波によっても、施設の安全機能が重大な影響を受けるおそれがないこと。」が定められた。

原子力安全・保安院は、翌20日、上記の改訂指針を受け、被告東電を含む原子力事業者等に対し、既設発電用原子炉施設について、改訂された耐震指針に照らした耐震安全性の評価を実施し、報告するように指示した。この改訂された指針を既存の原子力発電所にも適用して評価をするという指導(いわゆる「バックチェック」)は、福島第一発電所のみならず、全国の既存の原子力発電所を対象とするものであった。

この指針の改訂及びバックチェックの実施を踏まえ、以後の溢水勉強会では、内部溢水に関する事項が取り上げられており、当時の資料に外部溢水に関する記述は見当たらない。

a 第8回溢水勉強会（平成19年1月11日）

第8回溢水勉強会は、平成19年1月11日に開催され、出席者は、原子力安全・保安院から3名、原子力安全基盤機構から6名、電気事業者4社（被告東電を含む。）から6名、メーカー3社から

5名である。

当日の資料として、「日本のBWR，PWRの内部溢水問題に関わる調査」（丙ロ第19号証の1）、「内部溢水対策について」（丙ロ第19号証の2）、「BWR内部溢水問題に関する評価手法の概要」（丙ロ第19号証の3）、「PWR内部溢水問題に関する評価手法の概要」（丙ロ第19号証の4）、「溢水問題への取組状況－米国－」（丙ロ第19号証の5）、「溢水に対する各国の対応」（丙ロ第19号証の6）等の資料が配布されているが、いずれも内部溢水に関する資料であり、外部溢水に関する資料が使用された形跡はない。使用された席図（丙ロ第19号証の7）にも「内部溢水勉強会」と記載されており、内部溢水に関する検討が行われたことが明らかにされている。

b 第9回溢水勉強会（平成19年2月27日）

第9回溢水勉強会は、平成19年2月27日に開催されており、議題として、米国の内部溢水評価手法と代表プラントの評価手法との比較、代表プラントの内部溢水の評価手順及び代表プラントにおける評価例（BWR，PWR）、米国の内部溢水評価手法等が掲げられ、これについて報告・討議がされたことが確認できる（丙ロ第20号証の1「溢水勉強会議事次第」）。資料として、「内部溢水問題 米国基準と平成18年度実施の評価手法の比較」（丙ロ第20号証の2）、「内部溢水の評価手順及び代表プラントにおける評価例『平成17年度 BWRの内部溢水問題に関わる調査』」（丙ロ第20号証の3）、「同『平成17年度 PWRの内部溢水問題に関わる調査』」（丙ロ第20号証の4）、「米国における内部溢水評価手法の概略」（丙ロ第20号証の5）等の資料が用いられたが、外部溢水

に関する資料が使用された形跡はない。

○ 第10回溢水勉強会（平成19年3月14日）

第10回溢水勉強会は、平成19年3月14日に開催されており、議事次第（丙口第21号証の1）には「内部溢水勉強会」と記載されている。

議題として、前回の議事録の確認、海外・国内の内部溢水事象に対する電気事業者の対応状況のまとめ（BWR, PWR）、アメリカにおける内部溢水評価手法のまとめ、勉強会報告書案の取りまとめが取り上げられたことが確認できる。資料としては、「内部溢水勉強会議事録（案）」（丙口第21号証の2）、「米国における溢水評価手法及び確率論的評価のわが国への適用について」（丙口第21号証の3）、「米国における内部溢水評価手法の概略」（丙口第21号証の4）、「溢水勉強会の調査結果について」（丙口第21号証の5）等の資料が用いられている。これらは、「溢水勉強会の調査結果について」（丙口第21号証の5）を除き、いずれも内部溢水に関する資料であり、それ以外に外部溢水に関する資料が使用された形跡はない。

ウ 溢水勉強会の調査結果

(7) 「溢水勉強会の調査結果について」（甲口第4号証）の取りまとめ

溢水勉強会は、平成19年4月に「溢水勉強会の調査結果について」と題する報告書を取りまとめており、同報告書では、溢水に対する各国の状況として、①概要、②アメリカの溢水に対する規格基準及び③我が国の状況が記載されており、これらを受けて、今後の検討の方向性について言及されている。

これらは、基本的に内部溢水に関する事項であり、外部溢水につい

ては、以下のとおり、我が国の溢水に関連する設計基準のうち、安全設計審査指針の外部溢水に関する規定についての記述及び福島第一発電所5号機の現地調査についての記述があるのみである。

(イ) 外部溢水に関する記述

a 「Ⅱ. 溢水に対する各国の状況」の「1. 概要」として、「溢水に係る各国(米国, フランス, ドイツ, 日本)の規制対応の概要を別紙1に示す。米国においては, プラント基本設計における設計基準(GDC)から詳細設計における規格基準(SRP, RG, 民間規格)まで外部・内部溢水に対する規格基準等が整備されてきている。フランス, ドイツにおいてはプラント基本設計における設計基準としては, 内部溢水に関してはLOCA(引用者注:「冷却材喪失事故」のこと)に付随した溢水についての規定のみであり, 外部溢水については洪水に対して規定しているに留まっている。一方, 日本においては, プラント基本設計においては, 米国における設計基準(GDC)に相当するものとして, 安全設計審査指針及び発電用原子力設備に関する技術基準(以下「技術基準」)において, 外部・内部溢水に係る要求規定(方針)はあるが, 詳細設計における技術基準の解釈(審査基準)及びその仕様規格となる民間規格は存在しない。このため, 溢水に対する規格基準が整備されている米国を参考として調査・検討を進めることとした。」

b 「Ⅱ. 溢水に対する各国の状況」の「3. 我が国の状況」, 「(1) 溢水に関連する設計基準(指針, 技術基準)」, 「(1) 安全設計審査指針(指針2, 指針4, 指針5)」として, 「安全設計審査指針において, 「指針2. 自然現象に対する設計上の考慮」の中で, 外部溢水に係る規定がある。具体的には, 「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過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考慮した設計であること」が要求されている。また、解説において、「予想される自然現象」とは、敷地の自然環境を基に、洪水、津波、風、凍結、積雪、地滑り等から適用されるものをいうとされている(対応する技術基準：第4条第1項)。

- c 「Ⅱ. 溢水に対する各国の状況」の「3. 我が国の状況」, 「(2) 産業界の取組み」, 「5) 現地調査の概要」として、「当初、内部溢水及び外部溢水(津波影響)に係る現地調査については、BWRは東京電力㈱福島第一原子力発電所、PWRは関西電力㈱大飯発電所を計画していた。しかしながら、関西電力㈱では美浜発電所3号機事故を受けて、運転中の施設内への立入を制限していることから十分な調査ができないため、PWRについては北海道電力㈱泊発電所へ調査先を変更した。このため、事前に十分な準備が整わなかったこともあり、BWRと比べ調査内容に差が生じているので、必要であれば、改めて現地調査を計画することとしたい。」, 「①福島第一原子力発電所(中略)外部溢水に関しては、5号機を対象として津波による浸水の可能性がある屋外設備の代表例として、非常用海水ポンプ、タービン建屋大物搬入口、サービス建屋入口、非常用DG吸気ルーバの状況について調査を行った。タービン建屋大物搬入口及びサービス建屋入口については水密性の扉ではなく、非常用DG吸気ルーバについても、敷地レベルからわずかの高さしかない。非常用海水ポンプは、敷地レベル(+1.3m)よりも低い取水エリアレベ

ル(+4.5m)に屋外設置されている。土木学会手法による津波による上昇水位は、+5.6mとなっており、非常用海水ポンプ電動機据付けレベルは+5.6mと余裕はなく、仮に海水面が上昇し電動機レベルまで到達すれば、1分程度で電動機が機能を喪失(実験結果に基づく)すると説明を受けた。」

d なお、同報告書には、溢水勉強会の経緯として、「津波による影響評価については、自然現象であることに由来する不確実性や解析の保守性の観点から、設備対策では一定の裕度が確保される必要がある。このため、溢水勉強会では、津波対策に係る勉強を進めてきたが、耐震設計審査指針の改訂に伴い、地震随件事象として津波評価を行うことから、外部溢水に係る津波の対応は耐震バックチェックに委ねることとした。ただし、溢水勉強会では、引き続き津波PSA(引用者注:「確率論的安全評価」のこと)について、適宜、調査検討を進めていくこととされた。」と記載されており、溢水勉強会を進める過程で、津波に関する事項が検討の対象から外れたことが明らかにされている。

(ウ) 今後の検討方針

同報告書は、「Ⅲ. 検討の方向性」において、検討事項として、「実用発電用原子炉にあつては、原子炉設置許可に続く後段規制として、工事計画認可及び使用前検査、保安規定認可、保安検査、定期検査があり、溢水に係る安全規制をどの規制手段に当てはめるか検討が必要となる。」、「原子炉設置許可(基本設計)においては、溢水に対する設計基準として安全設計審査指針(及び技術基準)に該当する規定がある。工事計画認可(詳細設計)以降(建設、運転・保守)における溢水に対する規制基準として技術基準の解釈*(審査基準)及び仕様規格とし

て民間規格(溢水対策設計指針)の整備が必要となる。また、溢水に対する規制要求を明確にするために、技術基準に該当条項(第8条安全設備)に機能要求事項の規定*を追加することが必要と思われる。*:性能規定化された技術基準では機能要求を規定することとなるので、『想定される溢水が発生した場合においても、原子炉の安全停止に必要なとなる安全系機器の機能は維持され、原子炉は安全に停止できること。』と規定することになると思われる。』と指摘し、今後の検討方針として、「まず、溢水勉強会の調査結果について、以下に示す『溢水ワーキングチーム』メンバーがこの内容を理解するための勉強会を開始する。次に、技術基準の解釈(審査基準)に規定すべき内容を検討し、その後、後段規制の在り方について検討を行う。」、「また、民間規格策定については、日本電気協会に要請することを考えているが、了承が得られるまでには相応の時間を要するものと想定される。このため、これに先立ち、民間規格として整備する事項について、以下に示す『溢水ワーキングチーム』において、米国の規制制度を参考にして検討する。なお、当該検討結果については、日本電気協会の分科会に提供する。」と記載している。

エ 溢水勉強会の検討結果をもって、被告国に想定外津波の予見可能性があったと認めることはできないこと

(7) 原告らの主張

原告らは、原子力安全・保安院及び原子力安全基盤機構が設置した溢水勉強会においては、福島第一発電所5号機について想定津波にかかる検討状況の報告がなされ、O. P. +10メートルの津波で非常用海水ポンプが機能喪失し、炉心損傷に至る危険性があること、O. P. +14メートルの津波で、電源設備機能喪失、非常用ディーゼル

発電機、外部交流電源、直流電源全てが使えなくなり全電源喪失に至る危険性があることが示されたことを挙げて（訴状84, 85ページ、原告ら第1準備書面8ページ）、溢水勉強会では、福島第一発電所事故時の津波に匹敵する津波想定や全交流電源喪失などの危険性が示されていた旨主張する（訴状90ページ）。

(4) 被告国の反論

しかし、上記イで述べたとおり、溢水勉強会は、津波が到来する可能性の有無・程度や、津波が到来した場合に予想される波高に関する知見を得る目的で設置されたものではなく、実際にも、上記の各知見が獲得・集積されたことはなかったものであり、飽くまでも仮定された水位の津波が到来し、かつ、それによる浸水が長時間継続したと仮定した場合における原子力発電所施設への影響を検討したにすぎない。

すなわち、第2回溢水勉強会における資料「想定外津波に対する機器影響評価の計画について（案）」において、津波に対するプラントの安全性は、設計条件にて十分確保されているという考えの下、念のためという位置づけで、想定外津波に対するプラントの耐力について検討を行うもので、最終的には、リスクとコストのバランスを踏まえた合理的な対策を立案することを目的とするものであり、想定外津波に対するプラントの耐力・対策コストについて概略的なイメージを持つため、代表プラントにて確定論的な検討を行うこととするというものであった。

実際、第3回溢水勉強会で報告された福島第一発電所についての影響評価の前提としての想定外津波水位の設定についてみても、福島第一発電所5号機では、建屋設置レベルがたまたまO. P. +13メートルであったことから、想定外津波水位が「O. P. +14m [敷地

高さ (O. P. + 13 m) + 1.0 m]」と仮定されたにすぎない (丙口第13号証の2)。同様に、浜岡発電所4号機では、「想定外津波による浸水を敷地高さ+1 m (T. P. + 7.0 m) と仮定する。」 (丙口第13号証の3「想定外津波に対する浜岡原子力発電所の機器影響評価 (概要)」), 大飯発電所3号機では、「勉強会用に水位を大飯3号機の建屋周辺の敷地高さ (E L + 9.7 m) に+1 mとした。」 (丙口第13号証の4「想定外津波の影響評価について」), 泊発電所1・2号機では、「T. P. + 11 m [敷地高さ (T. P. 10.0 m) + 1.0 m]」 (丙口第13号証の5「想定外津波検討状況について」), 女川発電所2号機では、「想定外津波水位は、敷地高さ (O. P. + 14.8 m) + 1 mとする。」とされ、全てのプラントについて、機械的に等しく建屋の敷地高さ+1メートルを仮定水位として設定しているため、それぞれの想定外津波水位は、敷地の高さに応じて異なる高さとなっており、各プラントの地理的状況に応じて、それぞれの発電所においてどのくらいの高さの津波が到来する可能性があるかといった観点からの津波水位の設定は全くされていないのである (上記のとおり、大飯発電所3号機については単に「勉強会用」であることが明記されているが、ほかも同趣旨であることは明らかである。)。なお、福島第一発電所5号機においては、O. P. + 14メートル (これは、敷地高さ+1メートルである。) の水位のほかに、O. P. + 10メートルの水位についても影響評価を行っているが、これも、仮定水位と設計水位との中間の水位であって、便宜上設定されたことが明らかにされている (丙口第13号証の2)。

しかも、津波水位の継続時間に関して、仮定水位の継続時間は考慮せず、長時間継続するものと仮定して、影響評価が行われている。

このように、津波に関して溢水勉強会で検討されたことは、机上で一定の津波水位と継続時間を仮定した上で、当該仮定した事象が実際に発生するかどうかはさておいて、仮定した事象による建屋、構築物、機器への影響をみることにあったのであり、それ以上に、仮定した水位の津波が到来する可能性があるか否かを検討したり、到来する可能性がある津波の高さについての知見を集約、蓄積するものではなかった。福島第一発電所についても、他のプラントと同様に、敷地高を超える津波が到来する可能性や、到来するおそれのある津波高さについての調査、検討が行われたものではなかったのである。「溢水勉強会の調査結果について」（甲口第4号証）にも、「土木学会手法による津波による上昇水位は」、「+5.6m」（福島第一発電所）と記載されているように（12・13ページ）、溢水勉強会において想定されていた津波は、福島第一発電所に関していえば、被告東電が「津波評価技術」に基づいて計算した「O. P. +5.6m」の水位にとどまっていたのである（この「O. P. +5.6m」であれば、建屋の設置レベルはそれより7メートル以上も上にある。）。

したがって、溢水勉強会における検討の過程で、本件地震に伴う津波の到来はもとより、福島第一発電所において敷地高を超える津波が到来することについても、被告国に予見可能性があったと評価することはできない。

(6) 貞観津波について

ア 貞観津波は、西暦869年に東北地方沿岸に到来した巨大津波とされているが、平成18年までに貞観津波について言及されている文献のうち、主要なもの（甲イ第2号証（政府事故調査委員会中間報告書）390ページ以下において「参照すべき研究成果」とされているもの）は以

下のとおりである。

(7) 阿部壽・菅野喜貞・千釜章「仙台平野における貞観11年(869年)三陸津波の痕跡高の推定」(平成2年)(丙口第22号証)

貞観津波に関する仙台平野での初めての堆積物調査であり、東北電力による独自調査として行われたものである。貞観津波の痕跡高は、仙台平野の河川から離れた一般の平野部で2.5メートルから3メートルで浸水域は海岸線から3キロメートルぐらいの範囲であったと推定している。

同論文は、飽くまでも貞観津波の「仙台平野における痕跡高を考古学的所見及び堆積学的検討に基づく手法により推定し、さらに当時の仙台平野での社会、地形状況などと照査」した研究であって(同論文「§1 まえがき」)、福島第一発電所付近の沿岸に到来する津波の規模については何ら言及するものではない。

(イ) 菅原大助・箕浦幸治・今村文彦「西暦869年貞観津波による堆積作用とその数値復元」(平成13年)(甲口第2号証)

この論文は、津波堆積物【6】の調査を行い、福島県相馬市の松川浦付近で仙台平野と同様の堆積層を検出した上で、貞観津波の規模を推測した論文である。この論文では、「海岸線に沿った津波波高は、大洗(引用者注:茨城県大洗町)から相馬(引用者注:福島県相馬市)にかけて(引用者注:福島第一発電所はこの部分の中に設置されている。)小さく、およそ2~4m、相馬から気仙沼(引用者注:宮城県

【6】 大きい津波が海岸に到来すると、標高の低い平野は一面が浸水し、海岸から遠く離れた内陸奥深くまで津波が達することがある。その際、津波は、海岸付近の土砂を浸食して運び、その土砂が平野に堆積する。これが地層として保存されたのが「津波堆積物」である。

気仙沼市) にかけては大きく、およそ6～12mとなった。」と記述されている。この記述から明らかなおり、同論文によれば、貞観津波によって福島第一発電所付近の沿岸部に到来した津波の波高は、2～4メートルとされているのであって、同論文によって得られた知見により、福島第一発電所において敷地高を超える津波が到来することについて予見可能性があったということとはできない。

(ウ) このように、平成18年当時、貞観津波の研究に基づいて、福島第一発電所付近の沿岸部にその敷地高を超える津波が到来するとの科学的知見が存在していたとはいえない。

イ そして、平成18年以降においても、貞観津波について確定した波源モデルが示されていたわけでもなく、ましてや、貞観津波の研究に基づいて、福島第一発電所において敷地高を超える津波が到来するとの科学的知見が得られたわけではない。

すなわち、貞観津波については、平成20年に「石巻・仙台平野における869年貞観津波の数値シミュレーション」(佐竹健治・行谷佑一・山木滋。丙口第23号証)、平成22年に「平安の人々が見た巨大津波を再現するー西暦869年貞観津波ー」(穴倉正展, 澤井祐紀, 行谷佑一, 岡村行信。丙口第24号証)が順次、刊行され、貞観津波に関する知見が集積しつつあり、総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会地震・津波、地質・地盤合同ワーキンググループでも貞観津波について議論された(丙口第25号証の1, 丙口第25号証の2)。しかし、上記「石巻・仙台平野における869年貞観津波の数値シミュレーション」にも「貞観津波による石巻平野と仙台平野における津波堆積物の分布といくつかの断層モデルからのシミュレーション結果とを比較した。(中略)本研究では、断層の長さは3例を除

いて200kmと固定したが、断層の南北方向の広がり（長さ）を調べるためには、仙台湾より北の岩手県あるいは南の福島県や茨城県での調査が必要である。」と記されているとおり、福島県沿岸における貞観津波の影響がどのようなものであったかは同県や茨城県での調査が必要であるとされ、未解明とされている（73ページ）。また、上記合同ワーキンググループ内でも、貞観津波の検討の必要性を指摘する委員がいたものの、その際の当該委員の発言内容は、貞観津波が福島県沿岸にどの程度の規模の津波が到来するののかという点を、具体的に示したものではなかった。

以上要するに、本件地震当時に至るまで、貞観津波に基づいて本件地震による津波の波高を予見可能とした知見は存在しなかったものであり、また、「津波評価技術」で津波の潮位（波高）を予測するために必要な「波源モデル」は、貞観津波に関する研究によっても確立していなかったものである。

(7) 耐震設計審査指針の改訂とバックチェックルールの適用

ア 改訂の趣旨

原子力安全委員会は、平成18年9月19日に改訂した「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」において、津波に関して、「8. 地震随伴事象に対する考慮」の中で、「施設は、地震随伴事象について、次に示す事項を十分考慮したうえで設計されなければならない。(1) 施設の周辺斜面で地震時に想定し得る崩壊等によっても、施設の安全機能が重大な影響を受けるおそれがないこと。(2) 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」と想定することが適切な津波によっても、施設の安全機能が重大な影響を受けるおそれがないこと」と定めた。

そこで、原子力安全・保安院は、翌20日、上記改訂指針を受け、被告東電を含む原子力事業者等に対し、既設の発電用原子炉施設等について、改訂された耐震指針に照らした耐震安全性の評価を実施し、報告するよう指示した。

耐震設計審査指針の改訂の趣旨は、「昭和56年の旧指針策定以降現在までにおける地震学及び地震工学に関する新たな知見の蓄積並びに発電用軽水型原子炉施設の耐震設計技術の著しい改良及び進歩を反映し、旧指針を全面的に見直したものである。」というものであるが、福島第一発電所において敷地高を超える津波の到来する可能性があることを裏付ける新たな知見が明らかになったことを踏まえたものではなく、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として想定することが適切な津波によっても施設の安全機能が重大な影響を受けるおそれがないか改めて検討することを求めたものである。だからこそ、上記の改訂された指針を既存の原子力発電所にも適用して評価するという指導(バックチェック)は、福島第一発電所のみならず、全国の既設の発電用原子炉施設等を対象としているのであり、そうである以上、上記の指針を改定したとの事実や、バックチェックを行った事実に基づいて、被告国(原子力安全・保安院)において、本件地震により発生した規模の津波はもとより、福島第一発電所において敷地高を超える津波が到来することについての予見可能性があったということとはできない。

イ 原告らの主張に対する反論

原告らは、上記指示を受け行われた原子力安全・保安院による事業者一括ヒアリングに関して、保安院担当者(耐震安全審査室長)から、津波について「自然現象であり、設計想定を超えることもあり得ると考えるべき」、「津波に余裕が少ないプラントは具体的、物理的対応を取って

ほしい」、「津波高さと敷地高さが数十cmとあまり変わらないサイトがある」、「自然現象であり、設計想定を超える津波が来る恐れがある。想定を上回る場合、非常用海水ポンプが機能喪失し、そのまま炉心損傷に至るため、安全余裕がない」、「今回は、保安院としての要望であり、この場を借りて、各社にしっかり周知したものとして受け止め、各社上層部に伝えること」などの発言が口頭で事業者に伝えられたとして（訴状86ページ）、同時点では、被告国において、福島第一発電所において敷地高を超える津波の到来することについての知見を有していたかのように主張する。

しかしながら、上記耐震指針の改訂までに得られていた知見は、既に主張したとおりである。そして、耐震安全審査室長の上記発言のうち、「津波高さと敷地高さが数十cmとあまり変わらないサイトがある」の「敷地高さ」とは、福島第一発電所については、非常用海水ポンプの電動機据付け高さを指し、上記発言の趣旨は、福島第一発電所では、到来が想定された津波の波高は、同ポンプの電動機据付け高さを下回ってはいるものの、余裕が乏しいことを念頭に置き、改訂された上記耐震指針に基づくバックチェックを指導する際に、事業者に対し、津波に関しても十分な対応をさせるための説得の手段として、かつ、一般論として、自然現象であるため想定を超える津波が到来するかもしれないといった抽象的な可能性を指摘したものにすぎない。したがって、耐震安全審査室長の上記内容の発言をもって、原告らが主張するように、被告国において、福島第一発電所の敷地高を超える津波が到来することを予見していたと評価することはできない。

- 5 敷地高を超える津波が到来することについての予見可能性はなく、規制権限不行使に違法性は認められないこと

以上によれば、平成18年当時において、原告らが主張するような津波に関する知見は得られておらず、これを予見することができなかつたのであるから、被告国(経済産業大臣)において、規制権限を行使する職務上の法的義務が生ずる余地はなく、原告らの主張は失当というべきである。

第5 結語

以上によれば、原告らが主張する被告国の作為又は不作為は、いずれも国賠法1条1項の適用上違法であると認めることはできない。原告らの被告国に対する本件請求は、いずれも理由がなく、速やかに棄却されるべきである。

以上

略称語句使用一覧表

略 称	基 本 用 語	使用書面	ページ	備考
訴状訂正申立書	平成25年5月2日付け訴状訂正申立書	答弁書	1	
被告東電	相被告東京電力株式会社	答弁書	2	
福島第一発電所	東京電力株式会社福島第一原子力発電所	答弁書	2	
福島第一発電所事故	平成23年3月11日に相被告東京電力株式会社福島第一原子力発電所において発生した放射能漏れ事故	答弁書	2	
国賠法	国家賠償法（昭和22年10月27日法律第125号）	答弁書	2	
ソ連	ソビエト連邦	答弁書	2	
炉規法	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年6月10日法律第166号）	答弁書	7	
原賠法	原子力損害の賠償に関する法律（昭和36年6月17日法律第147号）	答弁書	8	
原災法	原子力災害対策特別措置法（平成11年12月17日法律第156号）	答弁書	9	
I N E S	国際原子力・放射線事象評価尺度	答弁書	11	
原子力安全基盤機構	独立行政法人原子力安全基盤機構（J N E S）	答弁書	12	
日本版評価尺度	原子力発電所事故・故障等評価尺度	答弁書	13	
新指針	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（平成18年改訂後のもの）	答弁書	15	
旧指針	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（平成13年改訂後平	答弁書	15	

	成18年改訂前のもの)			
O. P.	小名浜港工事基準面 (「Onahama Pile」)	答弁書	18	
本件地震	平成23年3月11日に発生したマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震	答弁書	18	
政府事故調査中間報告書	東京電力株式会社福島原子力発電所における事故調査・検証委員会作成の平成23年12月26日付け「中間報告」	答弁書	19	
東電事故調査最終報告書	東京電力株式会社作成の平成24年6月20日付け「福島原子力事故調査報告書」	答弁書	19	
国会事故調査委員会	国会における第三者機関による調査委員会 (東京電力福島原子力発電所事故調査委員会)	答弁書	19	
国会事故調査報告書	国会における第三者機関による調査委員会 (東京電力福島原子力発電所事故調査委員会) が発表した平成24年7月5日付け報告書	答弁書	19	
中間指針(第一次追補)	東京電力株式会社福島第一, 第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針追補 (自主的避難等に係る損害について) (第一次追補) (平成23年12月6日原子力損害賠償紛争審査会決定)	答弁書	30	
中間指針	東京電力株式会社福島第一, 第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針 (平成23年8月5日原子力損害賠償紛争審査会決定)	答弁書	30	
円滑化会議	原子力損害賠償円滑化会議	答弁書	31	
バックチェックルール	新耐震指針に照らした既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価	答弁書	38	

	及び確認に当たっての基本的な考え方並びに評価手法及び確認基準について（平成18年9月20日原子力安全・保安院決定）			
本件設置等許可処分	内閣総理大臣が昭和41年から昭和47年にかけて行った福島第一発電所1号機ないし同発電所4号機の各設置（変更）許可処分	答弁書	43	
最高裁平成4年判決	最高裁判所平成4年10月29日第一小法廷判決	答弁書	46	
クロロキン最高裁判決	最高裁判所平成7年6月23日第二小法廷判決・民集49巻6号1600ページ	第1準備書面	2	
原告ら第2準備書面	2013（平成25）年7月12日付け第2準備書面（原子炉設置許可処分と国賠法1条1項の関係）	第1準備書面	5	
昭和39年原子炉立地審査指針	原子炉立地審査指針およびその適用に関する判断のめやすについて（昭和39年5月27日原子力委員会決定）	第1準備書面	13	
昭和45年安全設計審査指針	軽水炉についての安全設計に関する審査指針について（昭和45年4月23日原子力委員会決定）	第1準備書面	13	
重大事故	敷地周辺の事象，原子炉の特性，安全防護施設等を考慮し，技術的見地からみて，最悪の場合には起こるかもしれないと考えられる重大な事故	第1準備書面	14	
仮想事故	重大事故を超えるような技術的見地からは起こるとは考えられない事故	第1準備書面	14	
原告ら第1準備書面	2013（平成25）年7月12日付け第1準備書面（被告国の求	第1準備書面	26	

	釈明に対する回答)			
津波評価技術	原子力発電所の津波評価技術（土木学会原子力土木委員会）	第1準備 書面	35	
地震本部	地震調査研究推進本部	第1準備 書面	36	
長期評価	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 （平成14年7月31日地震調査研究推進本部発表）	第1準備 書面	37	
女川発電所	東北電力株式会社女川原子力発電所	第1準備 書面	42	
浜岡発電所	中部電力株式会社浜岡原子力発電所	第1準備 書面	42	
大飯発電所	関西電力株式会社大飯発電所	第1準備 書面	42	
泊発電所	北海道電力株式会社泊発電所	第1準備 書面	42	
技術基準	発電用原子力設備に関する技術基準	第1準備 書面	53	