

(差替版)

副 本

平成25年(ワ)第515号 損害賠償請求事件 (国賠)

原 告 遠藤行雄 ほか19名

被 告 国 ほか1名

第7準備書面

平成26年7月11日

千葉地方裁判所民事第3部合議4係 御中

被告国訴訟代理人弁護士

被告国指定代理人

樋 渡 利 美 


岩 崎 慎 

岩 名 勝 彦 

寺 岡 拓 也 

千 葉 健 一 

杉 山 典 子 


多 賀 井 満 理 


篠 原 智 仁 


林 周 作 

長 澤 範 幸 

南 部 崇 徳 

稻 玉 祐 

木 上 寛 子 

山 田 一 哉 

加	藤	玲	磨	
後	藤	宏	喜	
深	津	輝	彦	
内	藤	武	夫	
氏	家	一	真	
鶴	園	孝	夫	
武	田	龍	夫	
泉		雄	大	
堀	口		晋	
松	原	崇	弘	
村	川	正	徳	
新	垣	琢	磨	
釵	持	尚	太	
山	形	浩	史	
村	田	真	一	
足	立	恭	二	
荒	川	一	郎	
忠	内	巖	大	
小	林		勝	
渡	邊	桂	一	
桐	原	大	輔	

石	井	大	貴	
高	木	駿	平	
加	藤	彰	二	
村	上		豊	
金	井	貴	大	
細	川	成	己	
石	崎	裕	司	
梅	原	徹	也	
上	田	宣	孝	
川	原	佑	介	

第1	はじめに	1
第2	原子力規制の法体系について	3
1	はじめに	3
2	指針類の形式及び省令62号との関係等	3
3	規制機関相互の関係（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項6・11ページについて）	5
第3	5号機及び6号機が冷温停止に至った経過（原告ら求釈明申立書第4・8ページについて）	9
1	5号機について	9
2	6号機について	10
第4	予見可能性の対象について（原告ら求釈明申立書第2・6～8ページについて）	11
1	はじめに	11
2	規制権限不行使の国賠法上の違法は、結果発生の原因となる事象に対する防止策に係る法的義務違背を問うものであるから、その前提となる予見可能性は、結果発生の原因となる事象について判断されるべきであること	12
3	本件における予見可能性の対象は、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福島第一発電所に発生又は到来することであること	13
4	予見可能性の対象に敷地高さO.P. + 10メートルに達しない規模の津波が含まれる旨の原告らの主張は、本件における現実に生じた事故経過と乖離しており、本件における規制権限不行使の違法性を基礎づける事情とはなり得ないこと	15
第5	規制権限行使の作為義務を導く前提としての予見可能性については客観的かつ合理的根拠をもって形成、確立した科学的知見に基づき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こと（原告ら求釈明申立書第3・8ページについて）	20

1	客観的かつ合理的根拠をもって形成，確立した科学的知見に基づく具体的な法益侵害の危険性が予見できることが必要であること	21
2	最高裁判例は，作為義務を導くのに必要な予見可能性の対象となる危険発生 の程度について，科学的知見の形成，確立を前提としていること	23
3	科学的知見が形成，確立したというためには，当該規制に関与する専門家による正当化が必要であること	28
4	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こと	32
5	「学術的に確立された知見の存在までは不要」であり，情報の「一定程度の集積」で足りるとの原告らの主張が失当であること	33
第6	予見可能性に関する原告らの主張に対する反論及び釈明事項に対する回答	37
<hr/>		
1	被告東電が認識していた事実を被告国が認識していたものとして予見可能性が判断されるべきとする原告らの主張が失当であること	37
2	「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」に基づく原告らの主張が失当であること	40
3	平成14年時点でO. P. +10メートルを超える津波の予見可能性があったとの原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書第1の1(2)・3, 4ページについて）	47
4	津波評価技術の問題点を指摘する原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書第1の1(3)・5ページについて）	50
5	マイアミ論文に基づく原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書第1の1(4)・5ページについて）	55
6	予見可能性の対象となるべき「過去の津波」等（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項1～3・9, 10ページについて）	59

第7	我が国の法制度上、シビアアクシデント対策が法規制の対象とはされてい なかつたこと	61
1	原告らの主張	61
2	シビアアクシデント対策は炉規法の規制の対象とはされていなかつたこと (原告ら主張①について。原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項7～9・1 1, 12ページについて)	62
3	「残余のリスク」への対策が法規制の対象とされていなかつたこと(原告 ら主張②について)	66
4	地震及び津波との関係で省令62号8条の2及び33条4項並びに16条 5号及び33条5項は問題とならないこと(原告ら主張③について)	67
第8	被告国が、シビアアクシデント対策を事業者の自主的な取組と位置づけ合 理的な措置を講じてきたこと	71
1	はじめに	71
2	各種指針類の改訂(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項10, 11・1 2ページについて)	72
3	被告東電が報告したアクシデントマネジメントの整備状況	72
4	新潟県中越沖地震後の経済産業大臣の指示と設備の追加整備(原告ら求釈 明申立書記載の求釈明事項26, 27・16ページについて)	76
5	各種設備の本件事故における実効性(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事 項28・16ページについて)	77
第9	指針類及び省令62号が不合理であった旨の原告らの主張及び外部電源等 が省令62号に違反していた旨の原告らの主張が失当であること等	77
1	短時間の全交流電源喪失について規定した指針及び省令62号が不合理で はないこと(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項15・13ページについ て)	77
2	本件事故後に省令62号5条の2が新設されたことをもって、従前の規定	

が不合理であったとする原告らの主張が失当であること	83
3 外部電源の喪失が省令62号33条5項に反していたとはいえないこと(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項16, 17・13, 14ページについて)	87
4 非常用ディーゼル発電機(D/G)が省令62号33条4項に反していなかったこと(原告ら求釈明申立書の求釈明事項23~25・15, 16ページ)	91
5 「バックフィット」に関わる原告らの釈明事項について(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項29・17ページについて)	96

第1 はじめに

被告国は、被告国第4準備書面第2の2及び3（5～30ページ）で主張した原子力規制に係る法体系について補足するとともに（後記第2）、福島第一発電所5号機及び6号機が冷温停止に至った経過について同準備書面第4の2（41～48ページ）をふえんした上（後記第3）、以下の点を主張する。

すなわち、規制権限不行使の国賠法上の違法は、結果発生の原因となる事象に対する防止策に係る法的義務違背を問うものであるから、その前提となる予見可能性は、結果発生の原因となる事象でなければならない。その意味で、本件における予見可能性の対象は、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福島第一発電所に発生、到来することであり、これに達しない規模の津波発生の予見可能性で足りるといふ原告らの主張は失当である（後記第4）。

また、規制権限の行使は、被規制者に対する権利・利益の制限等を伴うから、必要性を基礎づけるに足りる客観的かつ合理的な根拠が必要であり、作為義務を導くのに必要な予見可能性の対象としては、当該規制権限の行使が客観的かつ合理的な根拠をもって形成、確立した科学的知見に基づく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。この点については、過去の最高裁判決も、予見可能性の対象となる危険発生の程度について、科学的知見の形成、確立を前提としているところ、取り分け、本件は、いまだ発生していない被害発生防止のための規制権限行使が問題となる事案であるから、その不行使を違法と評価するためには、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といふべきであって、情報の「一定程度の集積」で足りるとの原告らの主張は失当である（後記第5）。

また、原子炉の利用及び安全確保については、事業者に一次的責任があり、被告国は二次的かつ補完的責任を負うにとどまるから、事業者に対して認め

られるような高度の結果回避義務（情報収集、調査義務）を負担するものではないのであり、被告東電が認識していた事実は、被告国が認識していたものとして予見可能性の有無を判断すべきとの原告らの主張は失当である。原告らが指摘する、「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」や「長期評価」、「マイアミ論文」等により、被告国が、O. P. +10メートルを超える津波の到来を予見することができたとはいえない（後記第6）。

さらに、平成24年法律第47号による改正後の炉規法により新設されるまでは、我が国において、シビアアクシデント対策は法規制の対象とされていなかったから、被告国がシビアアクシデント対策として法律に基づく規制権限を行使すべきであったとする原告らの主張は失当である。また、段階的安全規制の下、原子炉施設の詳細設計に係る審査基準を定めた省令62号は、設置許可段階における原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針の妥当性を判断するための指針類と整合的、体系的に理解されるべきものであるから、炉規法が対象としていないシビアアクシデント対策を省令62号に規定することもできなかった（後記第7）。もっとも、被告国は、原子力施設の一層の安全性を確保する観点から、原子力事業者に対し、シビアアクシデント対策を行うよう必要な行政指導等を行うなど、合理的な措置を講じてきたものである（後記第8）。また、指針類及び省令62号が不合理であった旨や、外部電源等が省令62号に違反していた旨をいう原告らの主張も失当である（後記第9）。

本準備書面においては、以上の主張をもって、原告らの規制権限不行使の違法に係る主張に反論するとともに、原告らの平成26年4月9日付け「被告国と被告東京電力に対する求釈明申立書」（以下「原告ら求釈明申立書」という。）記載の求釈明事項に対し必要な範囲で回答する。

なお、略語については、本準備書面で新たに用いるもののほかは、従前の例による。参考までに本準備書面の末尾に略称語句使用一覧表を添付する。

第2 原子力規制の法体系について

1 はじめに

我が国の原子力規制の法体系並びに法体系及び法令の変遷は、被告国第4準備書面第2の2及び3（5～30ページ）で述べたとおりであるが、以下の点を補足する。

なお、以下の2及び3における記述は、特に断らない限り、平成18年末当時を基準として述べる。

2 指針類の形式及び省令62号との関係等

(1) 指針類の形式（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項4・10ページについて）

被告国第4準備書面第2の2(1)ア、ク（5，9，10ページ）で述べたとおり、炉規法24条2項は、主務大臣が原子炉設置許可をする場合においては、あらかじめ、同条1項各号に規定する基準の適用について、原子力委員会又は原子力安全委員会の意見を聴かなければならないとしていた。原子力安全委員会（昭和53年10月4日原子力安全委員会が設置されるまでは原子力委員会。以下同じ。）は、安全審査を行う際に用いる各種指針類を策定していた。

各種指針類は、安全設計審査指針その他の指針及びこれを補完する専門部会報告書や専門審査会内規からなる（丙ハ第11号証）。このうち安全設計審査指針その他の指針は、原子力基本法5条2項に定める原子力安全委員会の任務及び原子力委員会及び原子力安全委員会設置法13条に定める原子力安全委員会の所掌事務に基づく決定として策定されるものである。

主務大臣である経済産業大臣は、平成14年7月10日付けで、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等（丙ハ第42号証）を定め、原子力安全委員会が

決定した指針及び原子力安全委員会が了承した専門部会報告書等のうち、原子炉設置許可を行う際の基準となるものについて、行政手続法5条1項に定める審査基準としていた。したがって、各種指針類は、規制行政庁が安全審査を行う際にも用いられていたものである。

このように、各種指針類の一部は行政手続法5条1項に定める審査基準に該当するが、各種指針類の形式は、法律、規則、政令、省令には該当しない。

(2) 指針類と省令62号の関係（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項5・10ページについて）

被告国第4準備書面第2の2及び3（5～30ページ）で述べたとおり、原子炉の設置、運転等に関する安全規制は、段階的安全規制の方法が採用されており、安全設計審査指針及び耐震設計審査指針などの各種指針類は、原子炉の設置等許可処分の安全審査において用いられる指針であり、基本設計ないし基本的設計方針に関するものである。これに対し、省令62号は、設置等許可処分後の後段規制において原子力事業者が原子炉施設をそれに適合するように求められる技術基準であり、詳細設計に関するものである。上記各指針は、詳細設計に関して定めたものではないから、経済産業大臣による後段規制において直接適用されるものではない。

もともと、段階的安全規制の方法を採用する原子力規制の法体系からすれば、技術基準を定めた省令62号は、原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針に関わる事項について原子力安全委員会が定めた各種指針類を前提として、原子炉施設の詳細設計に係る審査基準を定める関係にあるから、技術基準の内容は、各種指針類と整合的に解されるべきである。例えば、平成13年安全設計審査指針の指針2第2項の「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」との規定と津波を含む「想定

される自然現象（中略）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。」と規定する省令62号4条1項とは、整合的に解釈されるべきものである。また、省令62号4条1項は、平成18年耐震設計審査指針の指針8の「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。」を「十分考慮したうえで設計されなければならない」との規定とも整合的に解釈されるべきである。

したがって、耐震設計審査指針が最新の科学的・技術的知見に基づいて改訂された場合には、それと整合的に解すべき省令62号の当該規定は、改訂後の指針の規定に沿った解釈がされなければならないし、改訂後の指針の規定と省令62号の規定が矛盾、抵触する場合には、省令62号の当該規定を改訂する必要が生じるものと考えられる。

3 規制機関相互の関係（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項6・11ページについて）

(1) 原子力安全委員会の組織法上の位置づけ及び所掌事務等

原子力安全委員会は、被告国第4準備書面第2の2(2)イ及びオ（10～13ページ）で述べたとおり、昭和53年10月4日、それまで原子力委員会に属していた安全規制機能を原子力委員会から移行し、原子力の利用に関わる省庁とは独立して新たに総理府（平成13年1月6日の中央省庁改革後は内閣府）に設置された審議会である。その組織的な位置づけは、内閣府設置法37条3項の規定に基づき、原子力基本法及び原子力委員会及び原子力安全委員会設置法の定めるところにより、内閣府本府に置かれる審議会等である。なお、国家行政組織法は、「内閣の統轄の下における行政機関で内閣府以外のもの（中略）の組織の基準」を定めるもの（1条）であるから、原子力安全委員会は同法8条に定める審議会等には該当しな

い。

原子力安全委員会は、原子力利用に関する政策のうち、安全の確保のための規制に関する政策に関する事、核燃料物質及び原子炉に関する規制のうち、安全の確保のための規制に関する事等について企画し、審議し、及び決定すること（原子力委員会及び原子力安全委員会設置法13条）を所掌事務とする機関であり、5人の委員によって組織される（同法14条1項）。原子力安全委員会の下には、原子炉に係る安全性に関する事項を調査審議する原子炉安全専門審査会（同法16条）、核燃料物質に係る安全性に関する事項を調査審議する核燃料安全専門審査会（同法19条）が置かれ、関連する分野について見識を有する専門家が審査委員となって原子炉施設と核燃料物質の加工や再処理施設等の安全性に関する調査審議を行っていたほか、耐震安全性、放射線防護、放射性廃棄物の処理、処分等について、それぞれ見識を有する専門家の議論に基づいて、国による安全規制についての基本的な考え方を原子力安全委員会の文書、報告書、安全審査指針等として取りまとめ、公表していた。そして、所掌事務について必要があると認めるときは、関係行政機関の長（規制当局）に対し、報告を求め、資料の提出、意見の開陳、説明その他必要な協力を求めること（同法25条）や、内閣総理大臣を通じて関係行政機関の長（規制当局）への勧告を行うこと（同法24条）等の権限を有していた。

(2) 保安院の組織法上の位置づけ及び所掌事務等

保安院は、被告国第4準備書面第2の2(2)ウ（11ページ）で述べたとおり、平成13年1月6日の中央省庁改革時に、経済産業省の外局である資源エネルギー庁の特別の機関として設置された機関である。保安院は、原子力に係る製錬、加工、貯蔵、再処理及び廃棄の事業並びに発電用原子力施設に関する規制その他これらの事業及び施設に関する安全の確保に関する事（本件地震当時の経済産業省設置法4条1項57号）、エネルギー

一としての利用に関する原子力の安全の確保に関すること（同項58号）等の事務をつかさどっていた（同法20条3項）。そして、同準備書面第2の2(2)オ（12, 13ページ）で述べたとおり、保安院は、炉規法及び電気事業法の規定に基づく安全規制についての権限と機能を有していた。具体的には、炉規法に基づく設置許可や電気事業法に基づく工事計画の認可や使用前検査など、経済産業大臣の付託を受けてこれらの規制事務を実施する保安院は、資源エネルギー庁からの関与を受けることなく、独立して意思決定をし、又は経済産業大臣に対してその意思決定の案を諮ることができることになっていた。なお、ここにいう「付託を受けて」とは、飽くまで経済産業大臣がその権限を行使するに当たっての事務をつかさどっていたというものであって、経済産業大臣から炉規法、電気事業法上の権限の委譲を受けていたという意味ではない。

(3) 機関相互の関係

原子力安全委員会は、前記(1)のとおり安全の確保のための規制に関する政策に関すること、核燃料物質及び原子炉に関する規制のうち、安全の確保のための規制に関すること等について企画し、審議し、及び決定することを所掌事務としている。

福島第一発電所事故当時、経済産業大臣に対して原子力施設の設置許可申請があった場合、経済産業大臣から付託を受けた保安院は、申請内容に係る原子炉施設が炉規法24条1項各号に規定する許可要件を充足しているか否かにつき審査を行い、その審査結果について経済産業大臣が原子力委員会と原子力安全委員会の意見を求めるため、両委員会に諮問していた。同諮問を受けた原子力安全委員会の委員長は、原子炉安全専門審査会に対し、調査審議を指示し、同審査会における調査審議の結果を踏まえ、原子力安全委員会は、当該申請に係る原子炉施設が炉規法24条1項3号（技術的能力に係る部分に限る）及び4号に規定する許可要件を充足するもの

と認めた場合に、経済産業大臣に対し、その旨の答申をしていた。

また、原子力安全委員会は、平成11年9月に発生した株式会社JCOウラン加工工場の臨界事故を踏まえ、後段規制の段階における関与を強化するため、平成12年度から、原子力施設の設置許可後の建設及び運転段階における安全規制（後段規制）の実施状況等を把握し、確認する「規制調査」を導入した。

さらに、平成14年法律第178号による改正により、炉規法においては、経済産業省など一次的な原子力利用の規制機関に対し、四半期ごとに、炉規法の施行状況に関する報告書を作成し、それに対し原子力安全委員会から意見を聴くべきことを義務付け（同法72条の3）、電気事業法においても、同旨の規定が定められた（同法107条の2（平成14年法律第179号の改正による107条の3））。具体的には、経済産業大臣が行う原子炉設置者の工事の計画についての認可（電気事業法47条1項）、使用前検査（同法49条1項）、定期検査（同法54条1項）等について、経済産業大臣は、四半期ごとの実施状況を原子力安全委員会に報告し、必要があると認めるときは、その意見を聴いて、原子力発電工作物に係る保安の確保のために必要な措置を講ずるものとされた。

これらの改正等を踏まえ、より一層の実効的かつ適切な規制調査を行うため、原子力安全委員会は、平成15年3月3日、「規制調査の実施方針について」（丙ハ第43号証の1）を決定した。同決定においては、「(1)科学的、技術的な合理性」、「(2)事業者の自主的な取り組みと規制」、「(3)規制の透明性」の視点に留意し（同号証「Ⅲ. 規制調査の方針と視点」「2. 調査の視点」）、規制行政庁が行う規制活動について、聴き取り調査や現場における確認等の調査を実施するとともに、必要に応じて、JNES（独立行政法人原子力安全基盤機構）が行う検査等の業務についても同様の調査を実施し、また、事業者、関連企業等に対して後段規制に関連する必要

な事項について聴き取り調査や現場における確認等の調査を実施し、専門委員を加えた調査チームによる分析、海外事例の調査分析等を行うこととされた（同号証「Ⅲ．規制調査の方針と視点」「3．調査の手法」）。その後、「規制調査の実施方針について」は、平成16年7月及び平成21年3月に改訂され（丙ハ第43号証の2，同号証の3），各方針に基づいて規制調査が行われ、調査結果に基づき規制行政庁に対して意見を提示していた。

なお、原告らが「法的効果をもたらす決定」という趣旨は明らかでない。ただし、上記のとおり、原子力安全委員会は、経済産業大臣が原子炉設置許可をする場合において、炉規法24条1項3号（技術的能力に係る部分に限る）及び4号に規定する許可要件の充足についての意見を述べ、経済産業大臣はこれを尊重していたが、炉規法上の許認可権限は飽くまで経済産業大臣において行使するものであり、原子力安全委員会の答申に法的拘束力があるものではない。

第3 5号機及び6号機が冷温停止に至った経過（原告ら求釈明申立書第4・8ページについて）

福島第一発電所事故の発生状況については、被告国第4準備書面第4の2（41～48ページ）で述べたとおりであるが、以下においては、5号機及び6号機が冷温停止に至った経過についてふえんして述べる。

1 5号機について

5号機は、定期検査のため、燃料を入れた状態で原子炉を停止させた状態であった。平成23年3月11日、本件地震の発生により、外部電源が喪失し、非常用ディーゼル発電機（D/G）2台が自動起動した。

その後、同日午後3時40分頃には、津波の影響を受けて非常用ディーゼル発電機（D/G）が停止し、全交流電源喪失の状態となった。また、冷却用海水ポンプが機能喪失したことにより、残留熱除去系（RHR）が使用で

きない状態となった。

同月12日午前6時6分頃、圧力容器頂部の弁を開状態として減圧操作を実施したが、その後も、崩壊熱の影響により原子炉圧力は緩やかに上昇した。

同月13日、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)からの電源融通を受け、5号機の復水移送ポンプを使用して、炉内への注水が可能となったため、同月14日午前5時頃、SR弁の開操作を実施して減圧操作を実施し、併せて、午前5時30分頃、復水貯蔵タンクからの水を原子炉へ補給した。その後もSR弁の開操作をして原子炉減圧を行い、注水することを繰り返し、原子炉圧力及び原子炉水位を制御した。

同月19日午前1時55分頃、仮設の海水ポンプを起動し、残留熱除去系(RHR)を復旧させ、残留熱除去系(RHR)の系統構成を切り替えることで使用済燃料プールと原子炉の冷却を交互に行い、同月20日午後2時30分頃、冷温停止となった。

(甲イ第3号証・本文編89～110ページ、丙ハ第12号証の1・IV-82ページ)

2 6号機について

6号機は、5号機と同じく、定期検査のため、燃料を入れた状態で原子炉を停止させた状態であった。平成23年3月11日、本件地震の発生により、外部電源が喪失し、非常用ディーゼル発電機(D/G)3台が自動起動した。

その後、同日午後3時40分頃には、津波の影響を受けてA系及び高圧炉心スプレイ系(HPCS)用の非常用ディーゼル発電機(D/G)が停止したが、B系の空冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)は、機能喪失に至らなかった。

崩壊熱により原子炉圧力が緩やかに上昇したが、空冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)が機能を維持していたため、同月13日午後1時20分頃、6号機の復水移送ポンプを起動した後、復水補給水系から残留熱除去系(R

HR) を介して原子炉へ注水するラインを構成し、同月 14 日以降、SR 弁による減圧を実施し、併せて復水移送ポンプにより復水貯蔵タンクからの水を原子炉へ補給する操作を繰り返し、原子炉圧力及び原子炉水位を制御した。

同月 19 日午後 9 時 26 分頃、仮設の海水ポンプを起動し、残留熱除去系 (RHR) を復旧させ、残留熱除去系 (RHR) の系統構成を切り替えることで使用済燃料プールと原子炉の冷却を交互に行い、同月 20 日午後 7 時 27 分頃、冷温停止となった。

(甲イ第 3 号証・本文編 89～111 ページ、丙ハ第 12 号証の 1・IV-84 ページ)

第 4 予見可能性の対象について (原告ら求釈明申立書第 2・6～8 ページについて)

1 はじめに

原告らは、本件における予見可能性の対象について、原告ら第 14 準備書面第 2 の 2 (3) (7 ページ) では、福島第一発電所の建屋の敷地高さを前提に「敷地高さ O. P. + 10 m を超える津波」が福島第一発電所に発生 (到来) し得ることであると整理している。その一方、従前の原告らの準備書面では、「シビアアクシデント対策による結果回避義務を基礎づける予見可能性」においては「全交流電源喪失に至る多様な原因事象」を予見すべきであり、必ずしも敷地高さを超える津波に限定されるものではなく、「非常用海水ポンプ (標高 4 m) が津波によって冠水して機能喪失することによって、非常用ディーゼル発電機が機能を失い、全交流電源喪失が引き起こされる可能性も排除されない」(なお、「標高 4 m」は「O. P. + 4 m」の誤りと思料される。)とも主張している (原告ら第 10 準備書面第 3 の 5 (5)・28, 29 ページ)。原告らのいう「多様な原因事象」が具体的にいかなる事象を指すか明らかでないが、要するに、予見可能性の対象には、地震及び津波以外の事

象も含まれ、また、津波についても、O. P. +4メートルを超えるがO. P. +10メートルに達しない規模の津波も対象となると主張するようである。これら主張間の整合性は不明であり、原告らは、まずもってこれら従前の主張を維持するの可否が明らかにすべきである。

被告国は、予見可能性の対象について、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福島第一発電所に発生又は到来することであると主張するものであるが、上記の点をひとまずおき、原告らの主張に係る敷地高(O. P. +10メートル)を超える程度の津波が福島第一発電所に到来することの予見可能性につき検討してみても、そのような予見可能性を認めることはできない。

以下においては、まず被告国の主張する予見可能性の対象について述べた上、原告らの主張に係る「敷地高さO. P. +10mを超える津波」が予見可能性の対象とならないことを指摘するとともに、なお念のため、原告らの従前の主張を踏まえ、敷地高さO. P. +10メートルに達しない規模の津波が到来したと仮定しても、現実には生じた福島第一発電所事故の経過とは著しく乖離した経過をたどるにとどまるから、被告国の規制権限不行使の違法性の考慮要素とはなり得ないことについても触れておく。

2 規制権限不行使の国賠法上の違法は、結果発生の原因となる事象に対する防止策に係る法的義務違背を問うものであるから、その前提となる予見可能性は、結果発生の原因となる事象について判断されるべきであること

規制権限の不行使は、その権限を定めた法令の趣旨、目的や、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は、その不行使により被害を受けた者との関係において、国賠法1条1項の適用上違法となる。仮に、ある特定の事象について規制をしたとしても、規制の対象である事象と結果発生との間に因果関係が認められなければ、そもそも結果の発生を回避すること

ができないから、結果回避可能性がないし、そのため被害を受けた者に対する関係で当該事象に対する規制が法的に義務付けられるということもできない。そうすると、規制権限は、結果発生の原因となる事象について行使されるものであり、規制権限不行使の国賠法上の違法は、結果発生の原因となる事象に対する防止策に係る法的義務違背を問うものということになるから、その前提となる予見可能性も、結果発生の原因となる事象について判断されるべきである。

本件では、本件地震及びこれに伴う津波による全交流電源喪失が原因となって発生した福島第一発電所事故により損害を被ったと主張する原告らとの関係において、被告国が電気事業法に基づく規制権限を行使しなかったことが職務上の法的義務に違背するものであったか否かが問われている。したがって、本件で問題とされるべきは、飽くまでも現実に生じた事実経過を前提に、被害を受けたとされる原告らとの関係で、原告らの主張に係る損害発生の原因となった本件地震及びこれに伴う津波による全交流電源喪失を未然に防止するために、被告国が電気事業法に基づく規制権限を行使する職務上の法的義務を負担していたか否かである。そのため、およそ福島第一発電所事故の原因と関連しない、地震及び津波以外の事象や経過（地震、津波による非常用海水ポンプの機能喪失）に対する防止策を講じなかったことが、原告らに対する被告国の法的義務違背の有無を判断するに当たって問題となる余地はないのであり、上記事象や経過が予見可能性の対象となる旨の原告らの主張は失当である。

3 本件における予見可能性の対象は、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福島第一発電所に発生又は到来することであること

福島第一発電所事故は、本件地震及びこれに伴う津波により、福島第一発電所が全交流電源喪失に陥り、直流電源も喪失又は枯渇するなどして炉心冷却機能を失い、外部環境に放射性物質を放出するに至ったものであるから、

本件において被告国による規制権限の不行使が違法とされる前提として予見可能性があると評価されるためには、原告らに対して損害を与えた原因とされる本件地震及びこれに伴う津波と同規模の地震、津波の発生又は到来についての予見可能性が必要である。

これに対し、原告らは、福島第一発電所の建屋の敷地高さを前提に、予見可能性の対象を「敷地高さO. P. + 10 mを超える津波」が福島第一発電所に到来することであると主張する。しかし、実際に福島第一発電所に発生、到来した本件地震及びこれに伴う津波と同規模の事象ではなく、このような規模に至らない、単に敷地高さを超える津波が到来したというだけで、福島第一発電所事故が発生したと認めるに足る証拠はないから、「O. P. + 10 mを超える津波」の到来が本件の予見可能性の対象となるものではない。すなわち、地震及びこれに伴う津波により全交流電源喪失に陥るか否か、炉心冷却機能を失い、放射性物質を放出する事故に至るか否かについては、地震及び津波による被災の範囲や程度、津波の遡上経路、各種設備・機器への影響の有無や程度（地震による損傷の有無・程度、津波による浸水の有無・程度・時間等）、復旧に要する作業内容や時間等といった様々な要因によって定まるものであり、これらの要因は襲来する地震及び津波の規模（地震の大きさ、津波の水量、水流、水圧等）に大きく左右されるものと解される。したがって、単に敷地高さを超える津波が到来したというだけでは、福島第一発電所事故が発生したと認める証拠はない。

そもそも、予見可能性は、被告国において具体的な防止策に係る規制権限を行使することが可能な程度に一定規模の範囲の具体的な事象として予見可能であることが必要であるところ、「O. P. + 10 mを超える津波」というだけでは、いったいどの程度の規模を想定して対策を講じることを要するのか判断することができない。例えば、原告らにおいて、被告国が規制権限を行使することにより講じるべきであるとする、防潮堤の新築、建屋への防

潮板の設置や、「津波の到達する可能性のない高さに代替注水冷却に関する設備を別途配置」といった対策（訴状113ページ）を現実講じるためには、一定程度具体的な浸水高の津波を想定して実施するのでなければ、設置する防潮堤や防潮板の高さや「代替注水冷却に関する設備」の設置位置などを定めることができないから、抽象的に敷地高を超えるというだけで措置を講じることは実際には困難であるし、実効性を伴わない措置になりかねず、失当である。

したがって、本件においては、実際に福島第一発電所に発生、到来した本件地震及びこれに伴う津波（O. P. +約11.5～約15.5メートル）と同程度の地震及び津波の発生、到来について予見可能性があったといえなければならない。

4 予見可能性の対象に敷地高さO. P. +10メートルに達しない規模の津波が含まれる旨の原告らの主張は、本件における現実に生じた事故経過と乖離しており、本件における規制権限不行使の違法性を基礎づける事情とはなり得ないこと

原告らは、本件における予見可能性の対象は、O. P. +10メートルの敷地高さを超える津波に限定されるものではないとし、敷地高さに達しない規模の津波による非常用海水ポンプの機能喪失から全交流電源喪失が引き起こされる可能性も含まれる旨主張する（原告ら第10準備書面29ページ）。

しかし、このような主張が現実に発生したものとは乖離した事象を前提とする点において失当であることは前記2で述べたとおりである。

そもそも、以下に詳述するとおり、O. P. +10メートルの敷地高さに達しない規模の津波が発生したのみでは、全交流電源喪失は発生せず、現実に発生したものとは乖離した事象が発生するにとどまるから、前記2で述べたことからすると、このような事情をもって本件における規制権限不行使の違法性を基礎づける事情となし得ないことは明らかである。このような事象

を前提に防止策を講じてみても、敷地地盤を大きく超える津波が到来して原子炉施設内に浸水したため、電源供給に必要な機器が水没して機能を失うに至った福島第一発電所事故の結果を回避し得たとは認められない。

(1) 原告らが予見の対象と主張する規模の津波のみでは、そもそも全交流電源喪失は発生しないこと

原告らは、本件における予見可能性の対象として、O. P. +4メートルに設置されていた「非常用海水ポンプ（標高4m）が津波によって冠水して機能喪失することによって、非常用ディーゼル発電機が機能を失い、全交流電源喪失が引き起こされる可能性も排除されない」と主張する（原告ら第10準備書面29ページ）。

しかし、全交流電源喪失は、内部電源のみならず、外部電源も喪失したことによって発生するところ、福島第一発電所においては、1号機及び2号機は、福島第一発電所の南西約9キロメートルの場所に位置する新福島変電所から大熊線1号線及び2号線を通じて高圧交流電源が供給されていたほか、予備線として、東北電力株式会社から東北電力原子力線を通じて高圧交流電源が供給され、3号機及び4号機には、新福島変電所から大熊線3号線及び4号線を通じて高圧交流電源が供給されていた。そのため、仮に「非常用海水ポンプ」が機能喪失したからといって外部電源が喪失するわけではなく、したがって、全交流電源喪失に至るものではない（甲イ第2号証・本文編31、32ページ、資料Ⅱ-3、Ⅱ-22）。

また、福島第一発電所の内部電源に限ってみても、後記第8の3(4)(74～76ページ)のとおり、2号機及び4号機には、空冷式の非常用ディーゼル発電機(D/G)が運用補助共用施設(共用プール)1階(O. P. +10メートル)にそれぞれ設置されていたから、仮に非常用ディーゼル発電設備冷却用の海水ポンプが津波によって機能を喪失して、水冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)が運転できない状態になったとしても、上

記空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）により交流電源の供給が可能である。

福島第一発電所事故においては、敷地地盤を大きく超える津波が到来して原子炉施設内に浸水したため、電源供給に必要な機器が水没して機能を失ったが、そもそも、津波が敷地地盤に達しなければかかる機器の水没は発生せず、空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）による交流電源が供給され続けたと考えられるから、原告らが予見の対象と主張する上記の規模の津波が発生したと仮定した場合、そもそも全交流電源喪失は発生しない。

また、1号機及び3号機については、後記第8の3(4)（74～76ページ）のとおり、空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が設置されていなかったものの、それぞれ2号機あるいは4号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）による電源の融通を受けることができる仕組みになっているため、原告らの主張する仮定を前提としても、それぞれの原子炉の冷温停止が可能になる。現に、前記第3の1（9，10ページ）のとおり、福島第一発電所事故においても、5号機では、全交流電源喪失に至ったものの、6号機に設置されていた空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）から電源の融通を受けることで、復水移送ポンプを使用し、炉内へ注水するなどした結果、原子炉は冷温停止に至っている。

したがって、原告らがO. P. + 10メートルの敷地高さに達しない規模の津波として具体的にどの程度の規模の津波を主張するものか明らかでないが、この点をおくとしても、福島第一発電所の敷地地盤（O. P. + 10メートル）に達しない規模の津波が仮に到来したとした場合、全交流電源喪失は発生しない。

- (2) 原告らが予見の対象と主張する規模の津波のみでは、非常用冷却設備が使用可能であること

また、被告国第4準備書面第3の2(3)(35ページ以下)で述べたとおり、原子炉冷却機能を有する設備として、1号機には非常用復水器(IC)2系統が、2号機から4号機には原子炉隔離時冷却系(RCIC)1系統がそれぞれ設置され、1号機から4号機には、高圧注水系(HPCI)1系統がそれぞれ設置されていた。これらは、外部電源あるいは空冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)の運転によって電源が確保され、直流電源に変換して起動させることができるから、たとえ非常用海水系ポンプが機能を喪失したとしても、炉心の冷却が可能である。非常用復水器(IC)は、原子炉が高圧状態でも作動し、動力を必要とせず自然循環で炉心を冷却する設備であり、復水タンクが原子炉格納容器外にあることから、復水タンクへの注水によって継続的に冷却が可能であった(丙ハ第44号証・24,185ページ)。原子炉隔離時冷却系(RCIC)は、8時間程度の運転時間を想定しているが(同号証・24ページ)、水源が復水貯蔵タンク及び圧力抑制室(S/C)の水であることから(同号証・186ページ)、それらへの注水によって8時間以上の運転も可能であった。高圧注水系(HPCI)についても同様に水源が復水貯蔵タンク及び圧力抑制室(S/C)の水であることから、それらへの注水により炉心の冷却を継続することが可能であった。

したがって、O.P.+10メートルの敷地高さに達しない規模の津波が仮に到来したとした場合、これらの非常用冷却設備によって炉心の冷却がなお継続できるとともに、仮に津波によって非常用海水系ポンプが破損したとしても、その修理をするための時間が得られる結果となる。

(3) 現に福島第一発電所6号機及び福島第二発電所では海水ポンプが機能喪失しても冷温停止に至ったこと

さらに、原告らが主張するO.P.+10メートルの敷地高さに達しない規模の津波により、非常用海水系ポンプに加え、非常用ディーゼル発電

設備冷却用の海水ポンプまでもが機能を喪失したとしても、前記(1)のとおり全交流電源喪失に至ることはないから、例えば、復水移送ポンプを使用して海水や復水貯蔵タンク内の水を炉内に注水することにより、相当期間、炉心を冷却することが可能である。現に、福島第一発電所事故においても、前記第3の2(10, 11ページ)のとおり、6号機に設置されていた空冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)の機能は失われなかったところ、6号機では、同発電機による電源により、復水移送ポンプを使用して復水貯蔵タンク内の水を炉内へ注水することが可能となり、仮設の海水ポンプを設置して残留熱除去系(RHR)による冷却を行うなどした結果、原子炉は冷温停止となった。また、福島第二発電所は、平成23年3月11日午後3時34分頃に到達した津波の影響により、同発電所1号機、2号機及び4号機において、いずれも非常用海水系ポンプが機能を喪失したため、一旦最終ヒートシンクを失ったが、全交流電源喪失には至らなかった(甲イ第3号証・本文編132～135ページ)。そして、これらの原子炉では、まず原子炉隔離時冷却系(RCIC)によって、原子炉水位を維持しつつ崩壊熱を格納容器圧力抑制プールへ輸送し、その後、逃がし安全弁によって原子炉圧力容器を減圧し、機能を維持していた外部電源1回線に接続された復水補給水系ポンプによって原子炉などへ注水を行った。このような方法によって1号機、2号機及び4号機では、それぞれ約50時間、約59時間及び約68時間にわたって炉心の冷却を維持し、その間に、代替海水ポンプを設置するなどして、原子炉格納容器のベントを実施しないまま、最終ヒートシンクを復旧し、冷温停止に至った(丙ハ第45号証・43ページ、丙ハ第46号証)。

このように、福島第一発電所6号機及び福島第二発電所では、非常用海水系ポンプが機能を喪失したものの、復水移送ポンプを使用するなどの方法により原子炉へ注水することによって、現に冷温停止に至っているもの

であって、このことから、非常用海水系ポンプが機能喪失したからといって、直ちに炉心損傷に至るものでないことは明らかである。

(4) 小括

前記(1)から(3)で明らかなおおりに、福島第一発電所の敷地高さに達しない規模の津波が到来したと仮定した場合、現実には生じた福島第一発電所事故とは著しく乖離した事象が発生するにとどまるから、原告らが主張するO. P. +10メートルの敷地高さに達しない規模の津波は、上記の点からも、被告国の規制権限不行使の違法性を基礎づける事情とはおよそなり得ない。

以上から、本件における予見可能性の対象となる津波について、福島第一発電所の敷地高を超えない程度の津波の発生の予見可能性で足りるといふ原告らの主張は失当である。

第5 規制権限行使の作為義務を導く前提としての予見可能性については客観的かつ合理的根拠をもって形成、確立した科学的知見に基づき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こと（原告ら求釈明申立書第3・8ページについて）

前記第4のとおり、本件における予見可能性の対象は、本件地震及びこれに伴う津波と同規模の地震及び津波の発生、到来であるというべきところ、その対象となる事象に対する規制権限行使の作為義務が認められるというためには、客観的かつ合理的根拠をもって形成、確立した科学的知見に基づき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り、原告らが主張するような「情報の一定程度の集積があること」（原告ら第10準備書面24ページ、原告ら第14準備書面8ページ）という程度では、そもそも処分要件の充足を認めるに足る合理性すら担保されず、一定の規制権限の行使の作為義務が認められることにはならない。

1 客観的かつ合理的根拠をもって形成，確立した科学的知見に基づく具体的な法益侵害の危険性が予見できることが必要であること

国賠法1条1項の違法は，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背することをいうとする最高裁判例の立場（職務行為基準説。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）からすれば，規制権限不行使の違法の問題は，行政庁がいかなる場合に個別の国民（被害者）に対する関係において権限を行使すべき職務上の法的義務（作為義務）を負うに至るかという問題に還元されることになる（横山匡輝「権限の不行使と国家賠償法上の違法」国家賠償法体系2・129ページ）。

この点，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かについて裁量が認められる特定の規制権限について，これを行使すべき法的義務（作為義務）があるというためには，被害の発生を防止するためには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の必要性が基礎づけられなければならないから，その前提として，少なくとも当該規制権限の不行使が問題とされた当時，当該規制権限を行使する立場にある公務員が，被害の発生を予見することが可能であったといえる客観的状況が認められることが必要である。したがって，予見可能性は，国賠法1条1項の違法の有無を判断するに当たり，法が当該公務員に対して，職務上の法的義務として結果発生の危険性との関係でどのような作為義務を課しているかを検討する前提として考慮要素となる。すなわち，ここで問題とされる予見可能性は，一般の不法行為において過失を検討する際に考慮される予見可能性（違法な結果の発生を予見すべきであるにもかかわらず不注意のためにこれを予見しないという心理状態（内心の状態））という主観的要件ではなく，国賠法上の違法性（作為義務の有無）の判断要素として考慮されるも

のであり、客観的、具体的な結果発生の危険性との関係で判断されなければならないものであって、単に抽象的な危険性や危惧感のみから認められるべきものではない。この点については、警察官のパトカーによる追跡を受けて車両で逃走する者が惹起した事故により、第三者たる原告らが大腿骨骨折等の傷害を被ったことを請求原因として、被告県に対し国賠法1条1項に基づく損害賠償を請求した事案である最高裁判所昭和61年2月27日第一小法廷判決・民集40巻1号124ページの判例解説（加藤和夫・最高裁判所判例解説民事篇昭和61年度93ページ〔引用部分は101ページ〕）が、「パトカーによる追跡のような行為には、ある程度の抽象的な危険が伴うことは、やむを得ないのであって、もし、抽象的な危険がある場合にも、常にこれを中止すべきであるとすれば、パトカーのこのような機能はほとんど発揮できないものと思われる。」と指摘し、原告らの身体の安全の保護が問題となっている事案において、必要とされる予見可能性の程度として、危険発生の抽象的な可能性ではなく、「被害発生の具体的危険性の有無及び内容」の予見可能性を要求していること〔同解説101ページ〕が参照されるべきである。

しかも、規制権限を行使する場合をみても、行政庁に裁量があるとはいえ、被規制者に対する権利、利益の制限や義務、負担の発生、場合によっては刑事罰等による制裁が伴うのであるから、これを行使するためにはその必要性を基礎づけるに足りる客観的かつ合理的な根拠を必要とすることは当然である。したがって、予見可能性の対象としては、規制権限行使が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。例えば、本件において、原告らは、被告国が電気事業法40条の技術基準適合命令を発令しなかったことの違法を主張するが（原告ら第7準備書面23ページ）、技術基準適合命令（修理、改造等の命令）又は処分（一時停止）に違反した者は3年以下の懲役若しくは300万円以下の罰金に処せられ、又はこれを併科される（同法116条2号。なお、両罰

規定が適用されると、法人に対しては3億円以下の罰金刑が科せられる。同法121条1号)。このように技術基準適合命令は刑事罰をもって強制されるなど、被規制者の大きな負担となるのであるから、同命令を発令するためには、客観的かつ合理的な根拠をもって発令を正当化できるだけの具体的な危険性が存在し、かつそれを認識していることが必要であり、更にかかる規制権限の行使が作為義務にまでなるのは、この客観的かつ合理的な根拠としての科学的知見が確立している場合に限られると解すべきである。

2 最高裁判例は、作為義務を導くのに必要な予見可能性の対象となる危険発生の程度について、科学的知見の形成、確立を前提としていること

この点、規制権限不行使の違法が問われた最高裁判例を見ても、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の程度について、科学的知見が形成、確立していることを前提としていると理解される。

(1) 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。クロロキン最高裁判決）

クロロキン最高裁判決は、「外国では、昭和三四年に発表されたホップスらの論文により、クロロキン製剤の副作用によって網膜に不可逆性の障害を生ずる例のあることが初めて報告された。我が国においては、昭和三七年に初めてクロロキン網膜症の症例が報告され、その後、昭和四〇年までの間に主要な外国文献の紹介とともにクロロキン網膜症に関する論文の発表や症例の報告がされたが、これらの論文や報告の多くは、クロロキン製剤を長期連用した場合にまれにはあるが不可逆性の網膜障害が生ずるとして、クロロキン網膜症の発症の危険性を警告し、早期発見のための定期的な眼科的検査の必要性を指摘する内容のものであり、クロロキン製剤の有用性を否定するものではなかった。我が国におけるクロロキン網膜症の症例報告は、昭和三七年に一件、同三八年に四件、同三九年に二件、同四〇年に九件、同四一年に八件であった。」などとの、原審が適法に確定

した事実関係を前提とした上で、「昭和三七年以降我が国においても、文献等による症例の報告により、クロロキン製剤の副作用であるクロロキン網膜症に関する知見が次第に広まってきたものの、その内容はクロロキン製剤の有用性を否定するまでのものではなく、一方、クロロキン製剤のエリテマトーデス及び関節リウマチに対する有用性は国際的に承認され、昭和五一年の再評価の結果の公表以前においては、クロロキン製剤は、根本的な治療法の発見されていない難病である腎疾患及びてんかんに対する有効性が認められ、臨床の現場において、副作用であるクロロキン網膜症を考慮してもなお有用性を肯定し得るものとしてその使用が是認されていたというのであるから、当時のクロロキン網膜症に関する医学的、薬学的知見の下では、クロロキン製剤の有用性が否定されるまでには至っていなかったものといえることができる。したがって、クロロキン製剤について、厚生大臣が日本薬局方からの削除や製造の承認の取消しの措置を採らなかったことが著しく合理性を欠くものとはいえない。」と判示している。

クロロキン最高裁判決の判文上は、規制権限不行使の違法の判断要素としての「予見可能性」の有無ではなく、飽くまで、クロロキン製剤の有用性（医薬品の治療上の効能、効果と副作用を比較考量し、医薬品として使用する価値があること）の有無の判断の中で結果発生の危険性が検討されている。

もっとも、この事案においては、「我が国においては、昭和三七年に初めてクロロキン網膜症の症例が報告され、その後、昭和四〇年までの間に主要な外国文献の紹介とともにクロロキン網膜症に関する論文の発表や症例の報告がされ」、「昭和三七年以降我が国においても、文献等による症例の報告により、クロロキン製剤の副作用であるクロロキン網膜症に関する知見が次第に広まってきた」という事実関係を前提としていることからすれば、結果発生の危険性は相当程度に存在したと考えられるにもかかわらず

ず、同判決は、その程度の危険の可能性があるだけでは、厚生大臣が一定の行政指導等以外にクロロキン製剤の製造承認の撤回等の措置を執らない不作為が違法とはいえないとしたものである。これは、このような場合にクロロキン製剤の製造承認の撤回等の措置を執らない不作為が違法となるためには、クロロキン製剤の副作用であるクロロキン網膜症に関する医学的、薬学的知見が形成、確立していることを前提としているものと解される。

(2) 最高裁判所平成16年4月27日第三小法廷判決（民集58巻4号1032ページ。筑豊じん肺最高裁判決）

筑豊じん肺最高裁判決は、昭和34年頃には、労働省が実施した国内外を通じて最大規模のけい肺健康診断の結果、有所見者が3万8738人であり、そのうち炭鉱労働者が1万1747人（全有所見者の約30パーセント）にも達していることが明らかになったという事実を前提に、通商産業大臣の鉱山保安法に基づく省令改正権限等の規制権限の不行使の違法判断の前提となるじん肺に関する医学的知見に関し、「けい肺審議会医学部会が、昭和34年9月、じん肺に関する当時の医学的知見に基づき、炭じん等のあらゆる種類の粉じんの吸入によるじん肺発症の可能性、危険性を肯定し、その症状が高度なものとなった場合の健康被害の重大性を指摘した上で、けい肺の原因となる遊離けい酸を含有する粉じんに限定せず、あらゆる種類の粉じんに対する被害の予防と健康管理の必要性を指摘する旨の意見を公表した。」などとの、原審が適法に確定した事実関係を前提としつつ、「昭和35年4月以降、鉱山保安法に基づく上記の保安規制の権限を直ちに行使しなかったことは、その趣旨、目的に照らし、著しく合理性を欠くものであって、国家賠償法1条1項の適用上違法というべきである。」と判示している。

すなわち、筑豊じん肺最高裁判決の事案においては、鉱山保安法に基づ

く省令改正権限等の規制権限の不行使が国賠法上違法と判断された昭和35年4月以前に、けい肺審議会医学部会が、「昭和34年9月、じん肺に関する当時の医学的知見に基づき、炭じん等のあらゆる種類の粉じんの吸入によるじん肺発症の可能性、危険性を肯定し、その症状が高度なものとなった場合の健康被害の重大性を指摘した上で、けい肺の原因となる遊離けい酸を含有する粉じんに限定せず、あらゆる種類の粉じんに対する被害の予防と健康管理の必要性を指摘する旨の意見を公表」していた。このように、同判決の事案においては、一審被告国の規制権限不行使が違法と判断された時期以前に、既に、炭じん等の吸入によるじん肺発症の可能性、危険性やその症状が高度なものとなった場合の健康被害の重大性についての医学的知見が我が国において、形成、確立していたといえる状況が存在していたのである。

また、じん肺防止のための粉じん対策についても、昭和30年代初頭までには、さく岩機の湿式型化により粉じんの発生を著しく抑制することができるとの工学的知見が形成、確立していた。

このように、筑豊じん肺最高裁判決においても、炭じん等の吸入によるじん肺発症の危険性等に関する医学的知見やじん肺防止のための粉じん対策に関する工学的知見が我が国において既に確立していたことが前提となって、規制権限の不行使が違法と判断されていることが明らかである。

(3) 最高裁判所平成16年10月15日第二小法廷判決（民集58巻7号1802ページ。関西水俣病最高裁判決）

関西水俣病最高裁判決の事案は、「史上最悪の公害事件の一つである水俣病に関するものであり、昭和31年5月に患者が公式発見されて以降も死亡者が続発するなど、周辺住民に極めて深刻な健康被害が継続的に生じていた（長谷川浩二・最高裁判所判例解説民事篇平成16年度（下）572ページ）と認められており、現に発生した被害が甚大であって、「い

かなる手段を使ってでも被害拡大を防ぐことが求められていた（中略）危機的状況」（長谷川・前掲判例解説576ページ）にあったといえる事案である。この事実関係を前提に、関西水俣病最高裁判決は、国は「遅くとも昭和34年11月末ころまでには、水俣病の原因物質がある種の有機水銀化合物であること、その排出源がチッソ水俣工場のアセトアルデヒド製造施設であることを高度のがい然性をもって認識し得る状況にあった。」として、国が「昭和35年1月以降、水質二法に基づく上記規制権限を行使しなかったことは、上記規制権限を定めた水質二法の趣旨、目的や、その権限の性質等に照らし、著しく合理性を欠くものであって、国家賠償法1条1項の適用上違法というべきである。」と判示している。かかる事案においても、同判決は、水質二法に基づく規制権限の不行使が国賠法上違法であることを導くための予見可能性の程度について、「水俣病の原因物質がある種の有機水銀化合物であり、その排出源がチッソ水俣工場のアセトアルデヒド製造施設であることを高度のがい然性をもって認識し得る」だけの当時の医学的知見の集積や個別具体的な事情が存在していることを前提として、国の規制権限の不行使について国賠法上違法と判断しているのである。そして、当時の医学的知見の集積状況について見れば、水質二法に基づく規制権限の不行使が国賠法上違法と判断された昭和35年1月以前において、「厚生大臣の諮問機関である食品衛生調査会の特別部会として昭和34年1月に発足した水俣食中毒部会は、同年10月6日、水俣病は有機水銀中毒症に酷似しており、その原因物質としては水銀が最も重要視されるとの中間報告を行った。同年11月12日、食品衛生調査会は、この中間報告に基づいて、水俣病の主因を成すものはある種の有機水銀化合物であるとの結論を出し、厚生大臣に対してその旨を答申した。水俣食中毒部会は、この答申によりその目的を達したとして、そのころ解散した。」との、原審が適法に認定した事実が指摘されており、水俣病の原因物質が

ある種の有機水銀化合物であることに関する医学的知見が我が国においておおむね確立していたといえる状況が存在していたことが認定されている。同事案においては、医学の専門家の全員が一致した意見を有していたわけではないが、厚生大臣の諮問機関が前記医学的知見とほぼ同一の結論を答申するなど、水俣病の原因物質がある種の有機水銀化合物であることについて「高度のがい然性をもって認識し得る」といえる状況が存在していたことが認定されていることに加え、「非常事態というべき」（長谷川・前掲判例解説595ページの表現）被害の重大性、すなわち、この時点で既に周辺住民に極めて深刻な健康被害が継続的に生じており、その拡大防止に一刻の猶予も許されない非常事態が生じていたことを加味して考えれば、「高度のがい然性」という認識に達した時点において、一審被告国の規制権限行使を正当化し、さらに作為義務にまで至っているとするに足りる科学的知見が形成、確立され、具体的な法益侵害の予見可能性があったと判断したものと考えられる。

(4) 小括

以上のとおり、規制権限不行使の違法が問われた最高裁判例を見ても、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、被害が現実に発生し、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見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るということが出来る。

3 科学的知見が形成、確立したというためには、当該規制に関与する専門家による正当化が必要であること

(1) 科学的知見は、特定の研究報告によって直ちに形成、確立するものではなく、様々な研究の積み重ねによる仮説の検証、追試という試行錯誤の過

程を経て徐々に集積し、その形成、確立に至るものである。知見が形成、確立する過程での様々な見解や調査結果の中には、結果として誤りであったものも存在する可能性があり、特定の研究報告のみに安易に依拠して規制権限を行使すれば、その規制権限行使は、客観的かつ合理的な根拠をもって正当化できるものとはいえず、かえって、その規制権限行使において依拠した特定の研究報告が誤りであり、専門研究者の多数説に従わなかったことを理由に当該規制権限行使の違法を被規制者等から問われることにもなりかねない。

そうであれば、ここでいう「形成、確立された科学的知見」とは、一般的には、専門的研究者全員の意見の一致までは求められないものの、単に一部の専門家から論文等で学説が提唱されただけでは足りず、少なくとも、その学説が学会や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、通説的見解といえる程度に形成、確立した科学的知見であることを要するというべきである。

最高裁判所平成4年10月29日第一小法廷判決（民集46巻7号1174ページ。伊方原発訴訟最高裁判決）は「現在の科学技術水準に照らし」て安全審査・判断の過程に看過し難い過誤、欠落があると認められるか否か等について判断すべきであるとしているところ、同判決の判例解説（高橋利文・最高裁判所判例解説民事篇平成4年度399ページ）は、「従来の科学的知識の誤りが指摘され、従来の科学的知識に誤りのあることが現在の学界における通説的見解となったような場合には、現在の通説的見解（中略）により判断すべきであろう」（ゴシック体は引用者、以下同じ。）

（同423ページ）、「現在の通説的な科学的知識によれば、右事故防止対策は不十分であり、その基本設計どおりの原子炉を設置し、将来、これを稼働させた場合には、重大な事故が起こる可能性が高いと認定判断されるときには、当該原子炉の安全性を肯定した設置許可処分は違法であるとし

て、これを取り消すべきであろう。」(同424ページ)と述べており、裁量行為としてなされた原子炉設置許可処分の取消事由となる違法性の有無を判断するために用いられる科学的知見は「通説的見解」によるべきことを前提として述べているものというべきである。また、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,第三次家永教科用図書検定訴訟最高裁判決)の判例解説(大橋弘・最高裁判所判例解説民事篇平成9年度(下)1017ページ)も、「歴史上の事象について学説が分かれる場合、何が学界における定説かということになると、裁判所がその判断をすることは容易ではない。(中略)正に学術的,教育的な専門技術的判断を要するのであって,検定審議会ひいては文部大臣の裁量にゆだねられるところが大きいというべきであろう。」(同1045ページ),「本判決の多数意見は,原審が認定した昭和五八年当時の学説状況に照らせば,(中略)大筋(引用者注:731部隊に関する記述の大筋)は,既に当時の学界において否定するものはないほどに定説化していたと評価し得るとし,(中略)原稿記述を全部削除する必要がある旨の修正意見を付したことに,その判断の過程に,検定当時の学説状況の認識及び旧検定基準に違反するとの評価に看過し難い過誤があるものと判断した。」(同1046ページ)と述べている。

しかも,今日の社会にあつては,高度の科学技術を用いた経済活動が行われていることから,規制行政を担当する国としては,経済活動に伴う危険性について検討するに当たっても,原因の究明や将来の事象の予測といった点に関して専門的,科学的知見を必要とし,審議会に専門家部会を設けるなどして専門家の関与を求め,判断の正当性,合理性を確保することとしている。このような規制の在り方からすると,規制権限不行使の違法を判断する考慮要素として必要とされる予見可能性に関して,科学的知見が形成,確立したというためには,当該規制に関わる専門家においてかか

る知見が支持されていることが必要であるというべきである。

(2) この点は、国の規制権限不行使の違法を認めた筑豊じん肺最高裁判決及び関西水俣病最高裁判決もその前提としているところである。すなわち、筑豊じん肺最高裁判決にあつては、じん肺に関する医学的知見に関して、労働省のけい肺審議会医学部会が「昭和34年9月、じん肺に関する当時の医学的知見に基づき、炭じん等のあらゆる種類の粉じんの吸入によるじん肺発症の可能性、危険性を肯定し、その症状が高度なものとなった場合の健康被害の重大性を指摘した上で、けい肺の原因となる遊離けい酸を含有する粉じんに限定せず、あらゆる種類の粉じんに対する被害の予防と健康管理の必要性を指摘する旨の意見を公表した。」と判示しており、じん肺による健康被害に関する規制に関わる専門的機関において、じん肺に関する医学的知見が確立したことを前提としている。また、関西水俣病最高裁判決においても、厚生大臣の諮問機関である食品衛生調査会の特別部会として発足した水俣食中毒部会が「同年（引用者注：昭和34年）10月6日、水俣病は有機水銀中毒症に酷似しており、その原因物質としては水銀が最も重要視されるとの中間報告を行った。同年11月12日、食品衛生部会は、この中間報告に基づいて、水俣病の主因を成すものはある種の有機水銀化合物であるとの結論を出し、厚生大臣に対してその旨を答申した。」との事実に基づいて、国において、水俣病の原因物質がある種の有機水銀化合物であることを高度の蓋然性をもって認識し得る状況にあつたと判断しており、やはり水俣病に関して規制を行う機関における公的な専門的知見が必要とされている。

(3) これを原子力規制に関してみると、原子力の安全確保のために原子力安全委員会が設けられ、原子力安全委員会は、原子力関連施設の設置許可等の申請に関して、規制行政庁が審査を行った結果について、専門的、中立的な立場から、施設の位置、構造及び設備が核燃料物質又は原子炉による

災害の防止上支障がないか等について確認し（平成14年法律第178号による改正後の原子力委員会及び原子力安全委員会設置法13条1項2号）、設置許可等の後のいわゆる後段規制についても、その合理性、実効性、透明性等の観点から監視・監査する規制調査を行っていたが、専門的事項については学識経験のある者によって構成される専門審査会等を設けて調査審議を行っていた（同法16条以下）。また、経済産業大臣の事務を分掌する保安院も（平成18年法律第118号による改正後の経済産業省設置法20条3項、4条58号）、後段規制について審議会、研究会等を設けて、専門的事項について調査審議することとしていた。

原子炉施設は、高度の科学知識と科学技術を結集して設計、維持、管理がなされているものであり、核物理学、原子力工学、機械工学、放射線医学、地震学、地質学等多方面にわたる専門分野の知識経験が必要とされる。特に、本件の福島第一発電所事故のように、マグニチュード9クラスの大規模な地震及びこれに伴う津波が発生、到来する可能性といった将来の事象に係る予測判断は、過去のデータと科学的知見に基づいて行うものであるとしても、データの解析、予測条件や予測手法の評価等極めて高度かつ困難な判断であるといえる。したがって、裁判所が本件事故及び原告らに被害を発生させた本件地震及びこれに伴う津波と同規模の津波が発生、到来することの予見可能性の有無を判断するに当たっては、当該規制に関わる専門的研究者の間で正当な見解であると是認され、通説的見解といえる程度に形成、確立した科学的知見が尊重されるべきである。

4 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こと

以上のとおり、原子力発電所事故に係る規制権限の行使が要請される場合の予見可能性は、権限行使が客観的かつ合理的な根拠をもって正当化できる

だけの科学的知見が形成，確立されていることが必要であるというべきであり，そう解することが最高裁判例の判示に照らしても相当である。

筑豊じん肺最高裁判決及び関西水俣病最高裁判決は，いずれも，既に重大な被害が現実にも多数発生していた中での規制権限不行使の違法性が問われた事案であるから，規制権限行使を客観的かつ合理的な根拠をもって正当化することは十分可能であった。これに対し，本件では，平成14年ないし平成18年当時，福島第一発電所に到来すると予測された津波の波高は，被告東電が平成14年3月に保安院に報告したO. P. +5. 4から+5. 7メートル（近地津波の場合）であるが，これは，過去に観測されたものではなく，全て，コンピュータによるシミュレーション計算によって予測されたものにはすぎない。このように，本件は，原子力発電所敷地にいまだ到来したことの無い規模の津波による原子力発電所事故の事案において，現実の被害が何ら発生していない時点における規制権限の行使が正当化できるだけの科学的知見があるか否か，かつ，その行使が作為義務となるほどに確立しているか否かが問われているのである。特に，本件で問題となる規制権限（技術基準適合命令）は，懲役刑によって強制されるなど被規制者に重い負担を課する規制権限であるから，なおさらその確立が必要となる。

したがって，本件地震及びこれに伴う津波の到来に関する確立した科学的知見が存在しない状態にかかる重い負担を伴う規制権限を行使することは客観的かつ合理的な根拠をもって正当化される規制権限の行使とはいえないことは明らかであるから，本件のように，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においては，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予見可能性があつて初めてその違法が問題とされるべきものである。

- 5 「学術的に確立された知見の存在までは不要」であり，情報の「一定程度の集積」で足りるとの原告らの主張が失当であること

(1) 原告らの主張

原告らは、本件で必要とされる予見可能性の程度について、「学術的に確立された知見の存在までは不要であり、福島第一原子力発電所において全電源喪失をもたらしうる程度の『地震およびこれに随伴する津波』が発生する可能性があるとの情報の『一定程度の集積』があれば足りる」、「安全側に立った場合に無視できない知見が存在すれば足りる」と主張する（原告ら第14準備書面8，9ページ）。

このような原告らの主張は、原告らが被告国において行使すべきであったとする規制権限，すなわち，電気事業者に対し、「津波による浸水を原因とした全交流電源喪失という結果を回避するため」に「建屋への防潮板の設置」等の対策を講じさせる「規制権限行使を基礎づけるだけの予見可能性の有無が問題となる」とし，また，「被害法益が国民の生命・健康という重大なものであり，生命侵害や重大な身体侵害が予想される場合である場合には，予見可能性は緩やかに判断されるべきである」（同6，8ページ）との立場を前提とするものと解される。

(2) 被告国の反論

ア しかし，予見可能性の判断は緩やかに解すべきとの原告らの主張が失当であることは，被告国第5準備書面第2の2（30～32ページ）で述べたとおりである。以下，補足して反論する。

イ 現時点から過去を顧みて，回顧的に予見可能性を検討する原告らの主張は，誤っていること

原告らのいう情報の「一定程度の集積」，「安全側に立った場合に無視できない知見」が具体的にいかなる情報，知見を指すものかは，必ずしも明らかではないが，原告らが，上記のとおり，「結果を回避するため」の「規制権限行使を基礎づけるだけの予見可能性」や，「結果回避義務を基礎付けることができるか否か」（原告ら第14準備書面8ページ）

を問題とすることからすると、原告らは、予見可能性について、現時点から回顧的に措定する結果回避措置を講じるために、いかなる情報、知識があれば可能であったかを問うようである。

しかし、このような立場は、国賠法上の違法性（作為義務の有無）の判断要素として考慮される予見可能性と、一般の不法行為において過失を検討する際に考慮される予見可能性（違法な結果の発生を予見すべきであるにもかかわらず不注意のためにこれを予見しないという心理状態）を混同するものであり、失当である。

現時点から回顧的に事故を回避するために必要な一定の結果回避措置を措定して、当該措置を講じることを可能とするために必要な情報、知識の存否をもって予見可能性の有無を判断しようとする原告らの立場は、結局のところ、権限不行使が問題とされる当時の科学的知見を離れ、福島第一発電所事故後の時点から過去を振り返り、現在の視点で、事故による結果を防止するために必要となる対策を講じるべき結果回避義務を措定した上、当該対策に思い至ることを可能とする情報、知識が事故以前にも存在していたかを問うものにほかならない。違法性判断におけるこのようなアプローチは、権限不行使が問題とされる時点を基準時として判断されるべき、行為規範違反を内容とする国賠法上の違法性の解釈としては誤っている。

ウ 本件事故当時の科学技術水準や確立した科学的知見を離れて予見可能性の有無を検討することはできないこと

もとより、原告らが指摘するとおり、本件訴訟において、『どの知見が最も優れているか』という学術論争」（原告ら第14準備書面8ページ）に決着を付けることを要するものではなく、そのような判断は困難である。

しかし、予見可能性は、国賠法1条1項の違法の有無を判断するに当

たり、法が当該公務員に対して、職務上の法的義務として結果発生の危険性との関係でどのような作為義務を課しているかを検討する前提としての考慮要素となるものであることに照らせば、その判断は、権限不行使が問題とされる当時の科学技術水準や通説的見解を離れては論じ得ない。

特に、本件では、高度の科学知識と科学技術を結集して設計、維持、管理がなされる原子炉施設における、核物理学、原子力工学、機械工学、放射線医学、地震学、地質学等多方面にわたる専門分野の知識経験を踏まえた将来の事象に係る予測判断が問題とされている。このような予測判断の場面において、これら専門分野における通説的見解においても想定することができなかつた事象を予見し、これに対する対策を義務付けるのであれば、それは、経済産業大臣に不可能を強いるものというほかになく失当といわざるを得ない。

このような観点から、本件においても、権限不行使が問題とされる当時において、学識経験者の間でどのような知見が形成、確立され、通説的見解とされていたのか、とりわけ地震予測や津波予測といった、いまだに未解明の事項が多く残り、なお発展過程にある学術分野において、過去のデータの解析、予測条件や予測手法の評価等について、どのような研究成果が通用性を有するものとして専門家において広く受容され、どのような事項が今後の研究の継続により解明されるべき課題として認識されていたか等の実情を審理する必要がある。そのような実情を踏まえた当時の科学的知見に照らした評価を離れて、単に、原告らが現時点から過去を顧みて回顧的に措定する結果回避措置たる対策を可能とし得る個々の情報や知識の存否をもって予見可能性の有無を判断することは誤りである。

第6 予見可能性に関する原告らの主張に対する反論及び釈明事項に対する回答

1 被告東電が認識していた事実を被告国が認識していたものとして予見可能性が判断されるべきとする原告らの主張が失当であること

(1) 原告らの主張

原告らは、予見可能性の判断の前提として、被告国は、地震、津波防災のために情報収集、調査をすべき責務を負っており、被告国の情報収集、調査義務は第二次的、後見的な義務ではなく、第一次的な義務であるから、被告国が情報収集、調査義務を十分果たしたことを前提として、少なくとも被告東電が認識していた事実は、被告国が認識していたものとして予見可能性の有無が判断されるべきである旨主張する（原告ら第10準備書面29～36ページ）。

(2) 被告国が、原告らの主張するような情報収集、調査義務を負うものでないこと

ア しかし、被告国は、既に被告国第5準備書面第3の3（50ページ以下）で述べたとおり、地震や津波の知見の収集に努めてきたが、それでも本件地震及びこれに伴う津波の到来を予見することはできなかったものである。

イ この点においても、被告国第6準備書面第5の4（31～35ページ）で述べたとおり、原子炉の利用及び安全確保については、事業者に一次的責任があり、被告国は二次的かつ補完的責任を負うにとどまるから、被害に対して一次的かつ最終的な責任を負う事業者に対して認められるような高度の結果回避義務（情報収集、調査義務）を負担するものではない。

すなわち、原告らが主張するような情報収集、調査義務は、生命、身体の安全に対する高度の危険性を内在する経済活動が行われる場合に、当該経済活動に内在する高度の危険性や営利性といった性質に鑑み、そ

の活動の主体に対して課される高度の結果回避義務であって、経済活動の主体である行為者とは別に、これを規制する立場にある国が当然に負うべき性質の義務ではない。被害を防止する一次的かつ最終的な責任は、行為者である事業者にあるのであって、国は、二次的かつ補完的な責任を負うにとどまる立場にあるから、国が負うべき義務が事業者が負わなければならない義務とはおのずから異なるものになる。規制権限の不行使が問題となる場合にあっては、国は、自ら高度の危険性を内在する活動をするものでなく、当該危険性を直接管理するものでもなく、また、当該経済活動によって利益を得るものでもない。規制権限の行使の主体である国は、飽くまでも、事業者が行う活動について、当該規制権限を定めた法令の趣旨、目的や権限の性質等に照らして、保護されるべき被害者との関係において、危険な行為をそのまま放置することが著しく合理性を欠くと認められる場合に初めて規制権限を行使することが義務付けられるというべきであるから、被害に対して一次的かつ最終的な責任を負う事業者に対して認められるような高度の結果回避義務（情報収集、調査義務）を負担するものではない。

ウ さらに、原告らが被告国が情報収集、調査義務を負う根拠として述べるところも、以下のとおり、いずれも失当である。

(7) 原告らは、「被告国は、国民の生命・健康を保持する権利を最大限、尊重するとともに、不当な侵害からこれを保護するために積極的な規制措置をとる義務（基本権保護義務）を負って」おり、本件における予見可能性を判断する前提としての情報収集、調査義務を判断するに当たっては、「基本権保護義務の視点での検討が不可欠である」旨主張する（原告ら第10準備書面29、30ページ）。

しかしながら、上記原告らの主張は、実定法上の根拠がない独自の見解にすぎず、被告国の法的義務を根拠づけるものではない。

(イ) 公務員が負う職務上の法的義務は、当該職務行為の根拠法令の解釈によって導かれる必要があり、当該根拠法令の趣旨及び目的を踏まえ、当該根拠法令が当該職務行為に当たってどのような判断や配慮をすることを当該公務員に義務付けているかが検討されなければならない。予見可能性の有無についても同様であって、権限行使の作為義務を措定するための考慮要素として当該公務員においていかなるものを予見すべきかが問われなければならない。

本件において問題となっている電気事業法40条の技術基準適合命令に関して、二次的かつ補完的責任を負うにとどまる被告国について、被告東電が認識していた事実は、被告国が認識していたものとして予見可能性の有無が判断されるべきであるとする法的根拠はない。

(ウ) また、原告らが主張する災害対策基本法等の地震、防災に関する規定は、いずれも防災に関する国の一般的な責務を定めるものにすぎず、原告らとの関係において、被告国に対し具体的な法的義務を認める根拠となるものではない。これらの規定は、被告国において福島第一発電所に影響を及ぼす津波を発生させる地震の知見に関してどの程度調査、収集すべきであるかについて明らかにしたものではないから、これらの規定を斟酌しても、原子力事業者が保有する情報について被告国も保有していなければならないことの根拠とはならない。

(エ) なお、原告らは、被告国の情報収集、調査義務を認めた裁判例として大阪地方裁判所平成18年6月21日判決（いわゆるC型肝炎訴訟判決）等を引用するが（原告ら第10準備書面32ページ）、同判決等は、いずれも原告らの主張の根拠となるものではない。すなわち、同判決の事案は、血液製剤の使用によってC型肝炎ウイルスに感染したとする者らが、後天性疾患に対する有効性、有用性がない同製剤を承認したことなどの違法を主張し、国と、同製剤を製造販売した製薬

会社（株式会社ミドリ十字。以下「ミドリ十字」という。）を承継した会社に対して損害賠償を求めたものであるが、同判決は、昭和60年8月時点におけるミドリ十字の過失による不法行為責任を認めたのに対し、国（厚生大臣）の行為の違法性に関しては、「ミドリ十字の不法行為責任を認める最も重要な考慮要素は、不活化方法の変更であったところ、その時点（引用者注：昭和60年8月）で、厚生大臣がミドリ十字の不活化方法の変更の事実をミドリ十字からの報告その他の方法により知っていたと認めるに足りる証拠はないことからすれば、規制権限を行使すべきというほどに、肝炎感染の危険性についての認識があったというわけにはいかない。」として、同時点における規制権限不行使の違法性を否定しており（判例時報1942号366, 367ページ）、薬品の安全性に関して一次的責任を負う製薬会社（ミドリ十字）と二次的責任を負う被告国とでは違法性判断の前提として認識ないし認識すべきであった事実が異なることを明確にしている。原告ら第10準備書面32ページにおいて原告らが引用するその他の裁判例についても、被告国の規制権限不行使の違法性の考慮要素となる予見可能性の判断に当たり、いずれも製薬会社（ミドリ十字）が認識していた事実を被告国も認識していたものと判示したものではないから、原告らの主張の根拠となるものではない。

エ 小括

以上のとおり、被告国は、原告らの主張するような情報収集、調査義務を負うものではなく、被告東電が認識していた事実は、被告国が認識していた、あるいは認識すべきであったものとして予見可能性の有無が判断されるべきである旨の原告らの主張は失当である。

2 「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」に基づく原告らの主張が失当であること

(1) 原告ら求釈明申立書第1の1(1)ア・2, 3ページ記載の事実に対する認否

平成9年3月に「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」が取りまとめられたことを受けて、被告国が仮に当時の数値解析の2倍で津波高さを評価した場合、その津波により原子力発電所がどうなるか、さらにその対策として何が考えられるかを提示するよう電力会社に対して要請したことは認める。また、平成12年、電気事業連合会が想定の1.2倍、2.0倍の水位で計算し、原子力発電所への影響を調査したことは認める。

(2) 原告らの主張に対する反論

ア 原告らの主張

原告らは、平成9年3月に農林水産省、水産庁、運輸省（当時）、建設省（当時）により取りまとめられた「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」（甲口第17号証、甲イ第2号証374, 375ページ）において、津波高に関する情報を市町村単位で整理した結果として、福島第一発電所1号機から4号機が所在する福島県双葉郡大熊町の想定津波の計算値が6.4メートル、福島第一発電所5, 6号機が所在する同郡双葉町の想定津波の計算値が6.8メートルとそれぞれ算出されていることから（甲口第18号証・148ページ）、「標準偏差分の2倍まで考慮すれば（中略）計算値が6.4mとされた大熊町および6.8mとされた双葉町については、15mを大きく超える津波高を想定しなければならないこと」になり、また、被告国は、同調査報告書を踏まえ「遅くとも1997（平成9）年6月に、2倍で評価した試算と対策の提示を被告東京電力ら電力会社に指示し」たところ、電気事業連合会による平成12年2月の試算により、福島第一発電所について「海水系ポンプの存する海側4m盤をはるかに超え、タービン建屋等の存する敷地高さ（O. P. +10m）に迫り、あるいは超えるほどの高さの津波試算結

果」が得られた旨主張する（原告ら第14準備書面12～27ページ）。

イ 同調査による津波数値解析は「概略的な把握」を目的とし、津波対策の設計条件に適用するものとしては位置づけられていないこと

しかし、「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査」は、「総合的な津波防災対策計画を進めるための手法を検討することを目的として、推進を図るため、太平洋沿岸部を対象として、過去に発生した地震・津波の規模及び被害状況を踏まえ、想定しうる最大規模の地震を検討し、それにより発生する津波について、概略的な精度であるが津波数値解析を行い津波高の傾向や海岸保全施設との関係について概略的な把握を行った」（甲口第17号証「はじめに」）ものであり、同調査による数値解析は、この「概略的な把握」を目的として実施されたものである（同号証・16ページ）。

そのため、同調査報告書自体において、

- ① 今回の津波数値解析計算は極めて広い範囲を対象に津波高の傾向を把握することに主眼をおいているため、計算過程等を一部簡略化しており、各地域における想定津波の規模並びに被害予測を行うには、地形条件等をよりきめの細かな情報のもとに実施する詳細調査を行うことが別途必要であること
- ② 想定津波が高い傾向を示した地域であっても、津波計算手法の特性から算出されたと考えられるので、よりきめ細かな情報のもとに詳細調査を行う必要があること

等が指摘されている（同号証「はじめに」）。そのようなこともあって、同調査報告書は、そもそも「自治体等が具体の津波対策を実施する際には、より詳細な津波数値解析を実施することを想定しており、本数値解析の結果を直接津波対策の設計条件に適用するものとは位置づけてはいない」（同号証・16ページ）ことを明示している。

このように、同調査の津波数値解析は、「極めて広い範囲」を対象に「津波高の傾向」を把握することを目的として実施されたものであり、数値解析結果について、原子力発電所における具体的な津波対策の設計条件に用いることを予定したものではない。

ウ 同調査における解析手法は簡易的なモデルが利用され、個々の地点の津波高を対象とするには精度が不十分とされていたこと

また、調査に用いられた解析手法等についても、同調査報告書においては、「津波数値解析手法としては、①対象領域が広大であること②対象計算ケースが多量であること③沿岸部における津波高の傾向の概略把握が目的であることから簡易的なモデル」（同号証・16ページ）として、「遡上計算には不適當」とされる「従来の津波数値計算モデルの一部を簡略化した『高速演算型津波数値計算モデル』を使用する」（同号証176ページ）ものとされた。そのため、注意点として、「広域を対象とした数値解析を実施したため、計算手法や地形近似が一部簡略化されている。そのため、（中略）個々の地点の津波高を対象とするには精度が十分ではない場合も含まれている。したがって、本調査での比較は、太平洋全沿岸での傾向について概略の議論をするには有効であっても、個々の地点での具体的な防災計画の実施に対しては不十分なことがあり得るので注意が必要である。個々の地点での防災計画立案に際しては、もっと詳細な数値計算を含めて十分な検討を行わなくてはならない。」（同号証・211ページ）ことが挙げられている。

津波数値解析に関する資料関係の図表についても、「個々の値の大小を把握するためには不十分な場合が予測されるので、あくまでも全体的な概略分布を示すためのものである。」（甲口第18号証2枚目）とされている。

このように、同報告書の津波数値解析には、もともと「遡上計算には

不適當」とされるモデルが使用され、これにより算出された津波の水位の予測は、同報告書自体によって、「個々の地点での具体的な防災計画の実施に対しては不十分」と位置づけられていたものであり、原子力発電所における基準津波の想定に用いるには不適當であった。

エ 原告らが引用する標準偏差分の2倍まで考慮した値は、数値解析の結果に誤差が大きいことを示すにすぎず、津波の水位を科学的に予測したものではないこと

原告らは、同調査報告書201ページ記載の「表-4.6 $\kappa = 1.49$ の場合の計算値と実測値の関係」を引用し、同表によれば、「計算値が5mの場合、標準偏差分の2倍まで考慮すれば、最大14.9mの津波高を想定しなければならない」から、「計算値が6.4mとされた大熊町および6.8mとされた双葉町については、15mを大きく超える津波高を想定しなければならないことになる」と主張する（原告ら第14準備書面22ページ）。

しかし、上記表における数値は、同調査における津波数値解析の結果に誤差が大きいことを示すにすぎず、津波の水位を科学的に予測したものとは認められない。

すなわち、同調査報告書においては、津波数値解析の計算精度を確認するため、調査対象の既往津波ごとに、同津波数値解析による推算値と実際に観測された痕跡値を比較したところ、同調査報告書図-4.8（甲口第17号証・190～199ページ）のとおり「かなりバラツキを伴っていること」（同号証・188ページ）が判明した。そして、この既往津波を対象とした計算値（推算値）と観測値の比較から、「本調査の数値解析の全体的傾向として得られた幾何平均 $= 1.26$ と幾何分散（ κ ） $= 1.49$ という値」（同号証・189ページ表-4.5参照）

を前提に、数学的な確率論の見地から、対数正規分布【1】を求めると、幾何分散（ κ ）の数值が大きい（ばらつきを伴っている）ことから、観測値が計算値の平均値から±標準偏差の範囲に入る数值（確率分布の中心値から約68パーセントをカバーする数值）は、幅のあるものとして算出される。さらに、観測値が計算値の平均値から±2×標準偏差の範囲に入る数值（確率分布の中心値から約95パーセントをカバーする数值）を考慮することは、計算値と観測値とのずれが大きなものまで考慮することになるから、算出される数值の幅は更に大きなものとなる。そのため、これを基に、計算値を5メートルとして「2×標準偏差分の幅を考慮した場合に、実測値が取りうる範囲」を計算しても、上記表右欄記載の「1.7m ≤ 実測値 ≤ 14.9m」という幅のある値が求められるというにすぎない（なお、正しくは「2.3m ≤ 実測値 ≤ 11.1m」となると思われる。）。同調査報告書が、この値について「つまり、計算値は絶対的な値ではなく、様々な要因によりある程度の幅を考慮して取り扱う必要がある性質のものである。」（同号証・201ページ）と評価していることから明らかなとおり、上記表は、要するに、例えば計算値が5メートルの場合に「実測値が取りうる範囲」が1.7メートルから14.9メートル（正しくは2.3メートルから11.1メートル）の幅で求められるほどに誤差が大きいことを示すにすぎず、津波数值解析結果の「標準偏差分の2倍」の水位の津波の到来が科学的に予測されることを示すものでないことは明らかである。

【1】 正規分布とは、平均値の付近に集積するようなデータの分布を表した連続的な変数に関する確率分布であり、左右対称で釣り鐘の形をしている。確率変数の対数值（甲ロ第17号証・201ページでいう「変量X」）が正規分布をするような確率分布を対数正規分布という。

したがって、上記表により、計算値が5メートルの場合に14.9メートルの数値が算出されることから、同調査報告書による津波数値解析により、14.9メートルを想定しなければならないということとはできない。

オ 原告らが指摘する試算により、本件における予見可能性を認めることはできないこと

原告らは、国会事故調査報告書の参考資料（甲ロ第19号証）に基づき、「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」の策定を受けて被告国が被告東電ら電力会社に対し今の数値解析の2倍で津波高さを評価し、原子力発電所への影響及び対策について提示するよう要請したと主張しており（原告ら第14準備書面23ページ）、前記(1)で述べたとおり、この点については被告国も争うものではない。

しかし、国会事故調査報告書（甲イ第1号証）及びその参考資料（甲ロ第19号証）を見ても、「数値解析の2倍」を仮定する科学的根拠は特に示されておらず、その試算結果は飽くまで参考値にすぎないものと解され、同試算結果による水位の津波が到来するとの具体的な予見可能性を基礎づけるものとはいえない。

また、同参考資料41ページによれば、「電事連の部会に（平成12〈2000〉年）に報告された津波に関するプラント概略影響評価」において、福島第一発電所1号機から6号機について、上記のとおり想定 of 1.2倍で津波高さを評価した場合の「O. P. + 5.9～6.2メートル」の場合に「×：影響あり」と評価されている。このことからすれば、上記概略影響評価において津波による影響の有無を評価した対象機器は、O. P. + 4メートルの地盤に設置された海水ポンプであり、海水ポンプの電動機に対する影響を評価したものと考えられる。国会事故調査報告書（甲イ第1号証）83ページにおいても、1.2倍で評価

した場合に「海水ポンプモーターが止まり、冷却機能に影響が出ることが分かった」とされている。そうすると、1.5倍及び2.0倍の場合にも「×」とされているのは、その場合にも海水ポンプに対し津波による影響があることを考慮したためであるとも考えられる。そのため、1.5倍及び2.0倍の場合にも「×」とされているからといって、それが福島第一発電所1号機から4号機の敷地地盤（O.P. +10メートル）を超えるものと評価されていたとは直ちには認められない。

なお、原告らの算出（原告ら第14準備書面25ページの表）によっても、2倍した場合でも「9.833m～10.333m」とどまり、上記第4で述べた本件における予見可能性の対象、すなわち本件地震に伴う津波と同規模の津波の到来を示す値ではないから、いずれにせよ、本件における予見可能性を基礎づけるものとはいえない。

カ 小括

以上、同調査報告書や原告らが指摘する試算により、15メートルを大きく超え、あるいはO.P. +10メートルの敷地高さを超えるほどの高さの津波の到来が科学的知見をもって予見されたとは言えないから、原告らの主張は失当である。

3 平成14年時点でO.P. +10メートルを超える津波の予見可能性があったとの原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書第1の1(2)・3, 4ページについて）

(1) 島崎邦彦氏の論文に基づいて、平成14年時点で福島第一発電所にO.P. +10メートルを超える津波が襲う危険を予見することが可能であった旨の原告らの主張は、争う。

(2) 長期評価により予見可能性があったといえないこと

「長期評価」を行った地震本部地震調査委員会長期評価部会の部会長であった島崎邦彦氏は、平成23年10月の「科学」に掲載された「予測さ

れたにもかかわらず、被害想定から外された巨大津波」(甲口第21号証)において、「国の行政判断の誤りによって、今回の津波災害と原発事故(引用者注:本件地震に伴う津波による被害と福島第一発電所事故)が発生した」(1002ページ)、「長期評価を採用すれば、福島第一原発で10mを超える津波となることは、かなり以前から知られていたに違いない。」(1005ページ)と記述している。

原告らは、島崎氏の上記論文や、平成24年の「地震 第2輯」に掲載された島崎邦彦「東北地方太平洋沖地震に関連した地震発生 長期予測と津波防災対策」(甲口第23号証)が「長期予測(引用者注:「長期評価」を指す。)に従った評価をするには、断層モデルの位置を福島県沖の海溝付近へ移動して計算を行えば良い。このような計算を行えば2002年の時点で、福島第一原発に10mを超える津波が襲う危険が察知されたはずである。」(130ページ右段)との記述に基づき、平成14年の時点で福島第一発電所に10メートルを超える津波が襲う危険を予見することが十分に可能であった旨主張する(原告ら第6準備書面26, 27ページ, 第14準備書面45ページ)。

しかしながら、被告国第5準備書面第2の1(3)エ(9~18ページ)で述べたとおり、プレート間大地震の発生領域及び発生確率の評価の信頼度については、地震本部自身により「やや低い」と評価されている上に、平成15年当時、「長期評価」と整合しない見解も複数存在していた。また、同準備書面第2の1(3)ク(ウ)(29, 30ページ)で述べたとおり、政府に設置された東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会作成の平成24年7月23日付け「最終報告書」(以下「政府事故調査最終報告書」という。)によれば、本件地震発生以前は、地震学者の間でも、沖合の海溝寄りの領域で発生する津波地震については、島崎氏のように「長期評価のようにM8クラスの地震が三陸沖から房総沖にかけてのどこでも

起こり得る」とする考えだけでなく、それとは反対に、「特定領域でしか起こらない」とする考えもあった（甲イ第3号証・本文編303, 304ページ）。

(3) 中央防災会議が長期評価の見解を採用しなかったことが不合理といえないこと

念のために述べると、被告国第5準備書面第2の1(3)エ(ウ)（15, 16ページ）のとおり、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会では、福島県沖海溝沿いの領域が防災対策の検討対象とならなかったところ、島崎氏は、甲イ第21号証において、その経緯について触れて「東北地方太平洋岸の北部にのみ高い津波を想定するという、国の行政判断が、巨大津波の多大な犠牲者と原発事故とをもたらした。」（1005ページ）として、福島県沖海溝沿いの領域を対象としなかった中央防災会議の判断を批判している。

しかしながら、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は、飽くまで防災対策を基本とする観点から対象とする地震の絞り込みを図り、「検討対象地域で発生する地震については、過去資料及びこれまでに得られている科学的知見を基に、予防対策と応急対策それぞれの防災対策の観点から想定すべき地震像並びに地震動及び津波により著しい被害を生じるおそれのある地域を検討」している（丙ロ第39号証・中央防災会議「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」（第3回）「検討対象とする地震について」1ページ）。そして、昭和三陸地震（昭和8年3月3日に岩手県の東方沖約200キロメートルを震源として発生した地震）の震源領域の南側を検討の対象とし、当該領域で地震が発生した場合を仮想した津波の試算が行われ、専門家において議論がなされたものの、そのような地震については「発生の可能性に関する十分な知見が得られていない」として防災対象地震から除外するに至った。また、最

終的な報告（丙口第28号証）では、防災対象地震の選定は過去に実際に発生した地震に基づき検討することを基本とするとともに、地震像が明らかになっておらず津波の再現モデルが構築できなかった地震については、津波堆積物等の調査の進展を待って取扱いを検討することとされた。このような考えの理由は、一連の検討により防災対象とする地域が決まった後は防災計画の策定等が法律上義務化されていくが、そのような行政行為を行うには、相当の説得力を持つ根拠が必要であったためである（甲イ第3号証・本文編305～307ページ）。同専門調査会は、このようにその当時としては合理的な理由に基づいて福島県沖海溝沿いの領域を対象としなかったものであり、対象とならなかった経緯が同専門調査会の判断の信頼性に影響するものではないのであるから、島崎氏が本件地震後の時点で上記批判をしていることが、直ちに、平成14年当時における津波の予見可能性に関する原告らの主張の根拠になるものではない。

4 津波評価技術の問題点を指摘する原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書第1の1(3)・5ページについて）

(1) 原告らの主張

被告国第1準備書面第4の4(3)（35, 36ページ）及び第5準備書面第2の1(3)ウ（5～9ページ）で述べたとおり、土木学会原子力土木委員会は、平成14年2月に津波評価技術（丙口第7号証）を刊行し、被告東電は、同年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、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。

原告らは、津波評価技術について、同委員会に設置された津波評価部会の委員・幹事のうち過半数を電力業界が占め、「被告東京電力ら電事連の

津波評価部会への働きかけと情報操作」があり、その内容は、「過去の巨大津波について考慮せず、想定外の津波襲来の可能性を否定し、想定津波高に影響する基準断層モデル設定を恣意的に行い、想定津波水位の補正係数を通常設備と非常用設備の区別なく低く設定するなど、いわば被告東京電力らの安全よりも現状維持・原発安全対策コスト削減の方向に恣意的に誘導されたものであって、これをもって予見可能性を否定する根拠の一要素とすることはできない」と主張する（原告ら第6準備書面28～37ページ、第14準備書面27～33ページ）。

(2) 津波評価技術は国際的にも評価されており合理性を有する評価方法であったこと

この点、社団法人土木学会は、大正3年に社団法人として設立され、「土木工学の進歩及び土木事業の発達並びに土木技術者の資質の向上を図り、もって学術文化の進展と社会の発展に寄与する」ことを目的とする組織であり、教育・研究機関のみならず、建設業、コンサルタント、官庁など多岐にわたる職場に属する会員により構成されており（甲イ第2号証・375、376ページ）、津波評価部会の委員・幹事に電力各社の研究従事者等が含まれていたことは認める。また、「電事連の津波評価部会への働きかけと情報操作」の事実（原告ら第6準備書面30、31ページ）については不知である。しかし、津波評価部会の主査をはじめとする委員には大学教授ら多くの学識経験者が含まれており、その内容に照らしても、電事連からの「働きかけ」等により「恣意的に誘導」されたことを疑うべき事情は見当たらない。

むしろ、津波評価部会の部会主査であった岩手県立大学の首藤伸夫教授は、津波評価技術の巻頭において、「現時点で確立しており実用として使用するのに疑点のないものが取りまとめられている。」（丙口第7号証・iiiページ）と述べ、実際、米国原子力規制委員会（USNRC）が2009

年（平成21年）に作成した報告書において、津波評価技術は「世界で最も進歩しているアプローチに数えられる」と評価され（丙口第40号証）、国際原子力機関（IAEA）が本件事故後の平成23年11月に公表した報告書においても、IAEA基準に適合する基準の例として参照されるなど（丙口第41号証）、国際的にも評価を受けていることからすれば、客観的に合理性を有する評価方法であったというべきである。

(3) 断層モデルのデータを得ることができない歴史上の地震を考慮しないことが不合理といえないこと

また、津波評価技術による設計津波水位の評価方法については、被告国第5準備書面第2の1(3)ウ(ア)(6, 7ページ)で述べたとおりであり、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、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基準断層モデルを設定した上、想定津波の波源の不確定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とにより、想定される最大の津波を評価するものである。

そのため、信頼性の高い算定結果を得るためには、信頼性の高い断層モデル（波源モデル）の設定が極めて重要となる。したがって、歴史上の地震については、信頼性の高い断層モデル（波源モデル）のデータを得ることができなければ、これを取り上げて津波評価を行うことはできない。

原告らが「過去の巨大津波」として考慮すべきであるとする貞観津波については、被告国第5準備書面第2の1(3)オ(19, 20ページ)で述べたとおり、歴史書に地震の状況等を描写した記述があるだけで、平成14年当時のもとより、平成18年当時においても、津波の堆積物の分布を調査する堆積物調査等により貞観地震の断層モデルを推定する研究が進めら

れていたが、確定した具体的波源モデルが示されるような状況にはなく、そもそも貞観地震を取り上げて津波評価を行うことはできなかった。したがって、津波評価技術において、貞観地震、貞観津波が取り上げられていないことをもって、当時の科学的知見に照らし、不合理であるとはいえない。

(4) 波源位置の設定には合理的根拠があり、恣意的に行われたものではないこと

また、津波評価技術における波源位置の設定については、過去の地震の発生状況等の地震学的知見等を踏まえ、合理的と考えられる位置に津波の発生様式に応じて設定することができるかとされている（丙口第7号証1-31ページ）。

原告らは、津波評価技術において、明治三陸地震や慶長三陸地震に基づく基準断層モデルを「北にのみずらして想定し」、「南にずらして想定しない」ことが恣意的であると主張する（原告ら第6準備書面34ページ）。

しかし、本件地震以前には、日本海溝沿い南部の福島県沖の領域については過去に大地震が発生した記録がなく、比較沈み込み学【2】により、「東北地方南部のように1億年以上もの古いプレートが沈み込んでいる場所で、M9の地震が発生している例は過去に知られていなかったため、この領域は固着が弱くて、M9の地震はおろか、M8の地震すらめったに起こせないと考えられていた。」（丙口第36号証・1022ページ）ことなどからすれば、日本海溝沿いの南部に基準断層モデルを設定しなかったことには合理的根拠があったと解され、恣意的な領域区分をしたものとは認められず、当時の科学的知見に照らし、不合理であるとはいえない。

【2】プレートの沈み込み方と地震の起こり方とに相関があると考える理論。同理論では、古いプレートは冷たくて重いので沈み込みやすく、上盤側と強く固着できないとされた。

(5) 補正係数を1.0としたことが不合理といえないこと

さらに、原告らは、想定津波水位の補正係数が1.0とされたことを問題とし、「非常用設備については2倍や3倍の高さにする等といった手立てを講じることが適切であった」と主張する（原告ら第6準備書面36ページ）。

しかし、津波評価技術における「手法の特長は、津波予測の過程で介在する種々の不確定性を設計の中に反映できること」（丙口第7号証・iページ）にあり、被告国第5準備書面第2の1(3)ウ(i)（7～9ページ）で述べたとおり、津波評価技術による設計津波水位の評価は、想定津波の波源の不確定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、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しており、この手順によって計算される設計想定津波は平均的には既往津波の痕跡高の約2倍となっていることが確認されているのであるから、その計算値は安全側の発想に立って計算された値と評価することができる。

したがって、補正係数を1.0とし、また2から3倍にしないことをもって、科学的に不合理であるとは認められない。

なお、原告らは、この点、「既往津波と設計想定津波による結果を対比した数値のばらつきは極めて大きい」上、「既往津波が設計想定津波にほぼ一致するものが相当な割合に上って」おり、また、設計想定津波の妥当性の確認方法として「評価地点において、設計想定津波の計算結果が既往津波の再現計算結果を上回ることを条件としなければ、「設計想定津波が既往津波を下回る計算結果となることが相当比率でありうる」から、「平均して2倍」という説明により安全裕度を認めることはできないと主張する（原告ら第14準備書面30, 31ページ）。

しかし、「痕跡高／詳細パラメータスタディによる最大水位上昇量」の

頻度分布を示したグラフ（甲口第35号証図3.6-1）につき「ばらつきが極めて大きい」と評価すべきものとはいえず、一定の範囲内の分布が認められる。同グラフ上、「既往津波が設計想定津波にほぼ一致するもの」と評価すべき結果が一部含まれていても、その全体的な分布傾向につき、「既往津波の痕跡高を上回ることを基準としていることは、一見、設計想定津波が既往津波の痕跡高と同レベルであるように見えるが、提案する方法に基づいて計算される設計想定津波は、平均的には既往津波の痕跡高の約2倍となっていることが確認されている」（丙口第7号証・1-7ページ）ことからすれば、津波評価技術における手法につき安全側の発想に立つものと評価することは科学的に妥当である。また、津波評価技術においては、「既往津波の痕跡高を上回ること」により妥当性を確認することを定めており、これを条件としないことは予定していないから、これを条件としない場合に設計想定津波が既往津波を下回る計算結果となり得ることをもって、津波評価技術の妥当性を否定する原告らの主張も失当である。

(6) 小括

以上のとおりであるから、津波評価技術の問題点を指摘する原告らの主張は、いずれも失当である。

5 マイアミ論文に基づく原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書第1の1(4)・5ページについて）

(1) 原告らの主張

原告らは、被告東電の原子力技術・品質安全部員が平成18年7月に米国マイアミで開催された第14回原子力工学国際会議で発表した論文（以下「マイアミ論文」という。甲口第24号証、同第25号証）の内容が、平成18年5月25日に開催された第4回溢水勉強会で報告されていたことを根拠に、被告国が、平成18年5月の時点で福島第一発電所での10メートルを超える津波の危険性を認識していたことは明らかである旨主張

する（原告ら第14準備書面49～53ページ）。

(2) マイアミ論文に「10メートルを超える津波」が到来する旨の記載はないこと

しかしながら、そもそも、マイアミ論文において、福島第一発電所にO.P. +10メートルを超える津波が到来する可能性が存在する旨の記載はない。

(3) マイアミ論文が研究途上のものであり、確率論的津波ハザード解析手法は確立されたものではなかったこと

ア 確率論的津波ハザード解析手法について

津波高の推定には、波源モデルの設定や海底地形の誤差などの各種の不確定性が存在する。マイアミ論文で用いられている確率論的津波ハザード解析手法とは、津波高の推定に関する各種の不確定性を系統的に処理し、工学的判断のための資料を提供するものであり、一定地点で将来の一定期間に一定の津波高を超過する確率（超過確率）を評価する手法である。解析結果は、横軸を津波高さ、縦軸を超過確率（例えば、年超過確率）で表される表上に津波ハザード曲線（津波高と超過確率の関係）として表示される。

確率論的方法では、不確定性の評価が重要であるが、その不確定性を偶発的不確定性と認識論的不確定性の二つに分けて考えることが一般的となっている。

偶発的不確定性とは、地震の規模や地震動の強さのばらつきのように、現実に存在はしているが現状では予測不可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、低減することができないものであり、ハザード曲線の評価では1本のハザード曲線の計算で評価される。

これに対し、認識論的不確定性とは、ハザード解析モデルのパラメータやモデル化自体に関する不確定性で、科学技術の進歩により低減でき

るものであり、不確定なモデルパラメータをロジックツリーの分岐として表現することによりモデル化され、多数のハザード曲線として反映される。

ロジックツリーの分岐とは、具体的には、津波発生域をどこに設定するか、地震の規模をどのくらいに設定するか、地震の発生頻度をいかなる間隔で設定するかなど判断が分かれる事項について、複数の選択肢あるいは連続的な確率分布、すなわちロジックツリーで場合分けをし、その分岐の中で主に不連続的な分岐に対しては、専門家に対するアンケート調査により重みを設定する。

そして、ロジックツリーの組合せ経路ごとにハザード曲線を計算し、それぞれに信頼度を与えるが、組合せ数が膨大になりすぎると全組合せのハザード曲線の計算・統計処理が困難になるため、そのような場合には、必要な和のハザード曲線のサンプルを作成する方法を用いて、フラクタイルハザード曲線と平均ハザード曲線で表示することになる。

なお、フラクタイルハザード曲線とは、多数のハザード曲線を統計処理したものであり、ハザード曲線全体の等非超過確率レベル【3】を示している。例えば、0.5フラクタイルハザード曲線は、この曲線を超えないハザード曲線の信頼度の比率が0.5であることを示している（フラクタイルハザード曲線の比率が高くなればなるほど、それだけ多くのハザード曲線をカバーすることになるため、当該フラクタイルハザード曲線に対する信頼度も高くなる。）。

また、平均ハザード曲線とは、全ハザード曲線の期待値【4】である。

【3】 等非超過確率とは、その値を超えない確率をいう。

【4】 確率論において、期待値とは、ある試行を行ったとき、その結果として得られる数値の平均値のことである。

複数のフラクタイルハザード曲線と平均ハザード曲線からなる確率論的津波ハザード解析の評価グラフは、甲口第25号証の8ページの図9のように、横軸が津波高さ、縦軸が年超過確率で表されている。

例えば、同図の左上の「(a) 長期：近地+遠地」に示された0.95の津波ハザード曲線により説明すれば、横軸の津波高さ10.0が縦軸の年超過確率 1.0×10^{-4} （1の-4乗=1万分の1年）と 1.0×10^{-5} （1の-5乗（=10万分の1）年）の間辺りにおいて交わっていることから、同ハザード曲線は、高さ10メートルを超過する津波が到来する確率が5万年の間に1回を超えないものであり、その確率の信頼度は0.95である（95パーセントのハザード曲線をカバーしている）ということを示している。

イ マイアミ論文が研究途上のものであり、平成18年当時のみならず、本件事故時においても、確率論的津波ハザード解析手法は確立された手法ではなかったこと

マイアミ論文においては、前記アの手法について、「津波ハザード曲線は、構造物解析やシステム解析の合理的な入力データである。ただし、構造物の脆弱性の推定法およびシステム解析の手順については現在開発されている途上である。著者らはまた、津波ハザードを合理的に説明することができるよう研究を続けている。」（甲口第25号証・6ページ）とされており、確率論的津波ハザード解析の手法が研究途上にあることが示されている。

また、第4回溢水勉強会における資料（丙口第14号証の2）においても、確率論的津波ハザード解析による津波高さの試算について、「今後の課題」として「提示したモデルは完成したものではなく、新しい知見の反映（中略）など手法の改良が必要」、「本報告は試算であり、評価は今後の検討成果を反映することにより変更される」とされていた。

さらに、I A E Aが本件事故後の平成23年11月に発表した報告書において、確率論的津波ハザード解析手法について、「津波ハザードを評価するために各国で適用されている現在の実務ではない。確率論的アプローチを用いた津波ハザード評価の手法は提案されているが、標準的な評価手順はまだ開発されていない。」(丙ロ第41号証・61ページ)と評価されているとおり、確率論的津波ハザード解析手法は、平成18年当時のみならず、本件事故時においても、国内外で研究、開発途上にあり、確立した手法ではなかったことは明らかである。

したがって、このような研究途上の試行的な論文の存在をもって、被告国が福島第一発電所にO. P. +10メートルを超える津波が到来する危険性を認識していたとはいえない。

6 予見可能性の対象となるべき「過去の津波」等(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項1~3・9, 10ページについて)

昭和45年安全設計審査指針は、「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および機器は、その敷地および周辺地域において過去の記録を参照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」(丙ハ第2号証・3ページ)を定め、可能性は低くとも、過去の地震及び津波を始めとする自然現象に関する記録から科学的に見て想定できる最も苛酷な事前現象に耐え得る設計であることを求めている。

この定めは、平成13年安全設計審査指針では、地震以外の想定される自然現象に対する設計上の考慮として、「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考慮した設計であること。」と改訂されたが、「自然現象のうち最も苛酷と^レ考えられる条件」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。」(同指針解説)ものとされ、同様に、過去の津波を始めとする自然現象に関する記録から科学的に見て想定できる最も苛酷な自然現象に耐え得る設計であることを求めるものである。

また、耐震設計については、別に耐震設計審査指針が策定され、平成18年耐震設計審査指針においては、地震随件事象に対する考慮として、「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」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。

そして、前記第2の2(2)(4, 5ページ)のとおり、技術基準の内容は、各種指針類と整合的に解されるべきであるから、平成13年安全設計審査指針の指針2第2項の「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」との規定と津波を含む「想定される自然現象(中略)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。」と規定する省令62号4条1項とは、整合的に解釈されるべきものである。また、省令62号4条1項は、平成18年耐震設計審査指針の指針8の「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。」を「十分考慮したうえで設計されなければならない」との規定とも整合的に解釈されるべきである。

このように、地震や津波といった自然現象に対する設計上の考慮においては、過去の記録を参考にして、科学的に見て想定できる最も苛酷な自然現象に耐え得る設計であることが求められるものである。しかし、具体的に過去の記録としてどの程度の記録を考慮すべきかは、個別の立地条件や知見の集積状況によって異なるものであるから、一概に「いつからの津波」を考慮す

べきものと定めることはできない。

第7 我が国の法制度上、シビアアクシデント対策が法規制の対象とはされていなかったこと

シビアアクシデント対策については、被告国第5準備書面第4の4（59ページ）で述べたとおり、平成24年法律第47号による炉規法の改正により法規制の対象とされたが（現行法43条の3の6第1項3号等）、同改正前においては、我が国の法制度上、シビアアクシデント対策が法規制の対象とはされておらず、この点において、被告国が法律に基づく規制権限を行使すべきであったとする原告らの主張は失当である。以下、この点について、ふえんして主張しつつ、原告らの主張に対し反論する。

1 原告らの主張

原告らは、以下の点についての規制権限不行使の違法性を問題とする。

- (1) 「最新の地震、津波の知見等に適合したシビアアクシデント対策を技術基準省令に規定し、かつ、原子炉等をこの技術基準に適合させることを求める権限（電気事業法40条）を行使すべきであった」（原告ら第7準備書面24ページ。以下「原告ら主張①」という。）
- (2) 原子力安全委員会による「耐震設計審査指針の改定作業」により「想定を超える地震によってもたらされる『残余のリスク』を認め、このリスクを踏まえた評価を行う確率論的安全評価や、地震随件事象としての津波対策など、多くの知見が蓄積された（中略）にもかかわらず、経済産業大臣は、津波・地震についてこれを反映した改正を一切行わなかった。」（同準備書面24ページ。以下「原告ら主張②」という。）
- (3) 「外部電源を喪失した際の非常用電源設備につき、『多重性、多様性、独立性』を求めた技術基準省令62号8条の2、33条4項は、「地震と津波の同時発生による施設への損傷及びそれによる施設外への放射性物質

の拡散等の危険に対する考慮」をしていないから不十分であり、「地震、津波による外的事象をも対象とする全交流電源喪失に対するシビアアクシデント対策を技術基準省令62号に規定しなければならず、『長時間』の全交流電源喪失を考慮した改正を行うべきであった」にもかかわらず、「技術基準省令62号16条5号，33条5項が『長時間』にわたる全交流電源喪失を規定しなかったのは技術基準省令62号の改正として不十分だった」（同準備書面24～26ページ。以下「原告ら主張③」という。）

2 シビアアクシデント対策は炉規法の規制の対象とはされていなかったこと（原告ら主張①について。原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項7～9・11，12ページについて）

(1) はじめに

そもそもシビアアクシデント対策は，平成24年法律第47号による炉規法の改正により法規制の対象とされたものであり（現行炉規法43条の3の6第1項3号等），同改正前においては，我が国の法制度上，シビアアクシデント対策は法規制の対象とはされていなかったから，炉規法及び原子力安全委員会が定めた指針類を前提とし，それと整合的，体系的に理解されるべき省令62号においてシビアアクシデント対策を規定することはできなかつたものである。以下詳述する。

(2) 炉規法制定時においてシビアアクシデントとして整理された概念は存在せず，シビアアクシデント対策を要求する規定は置かれなかつたこと

被告国第5準備書面第3の1(2)ア(35，36ページ)で述べたとおり，シビアアクシデントについては，昭和54年に発生したスリーマイルアイランド原子力発電所事故及び昭和61年に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故を受けて検討が進められるようになったものであり，炉規法が制定された昭和32年当時は「シビアアクシデント」として整理された概念自体が存在しなかつた。

そのため、制定当時の炉規法上、原子炉の規制において、シビアアクシデント対策を要求する規定は置かれていない。

- (3) その後も、シビアアクシデント対策は、事業者の自主的取組と位置づけられ、福島第一発電所事故時に至るまで、炉規法上、シビアアクシデント対策を要求する規定は設けられなかったこと

被告国第5準備書面第3の1(2)(35, 36ページ)で述べたとおり、原子力安全委員会は、上記各事故を受けてシビアアクシデント対策の検討を進め、平成4年5月28日、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策としてのアクシデントマネージメントについて」を決定し、シビアアクシデント対策を事業者の自主的取組と位置づけた。

被告国は、同決定における位置づけの下、行政指導により、種々のシビアアクシデント対策に係る施策を講じており、福島第一発電所事故時に至るまで、炉規法上、シビアアクシデント対策を要求する規定が新設されることはなかった。

すなわち、福島第一発電所事故当時の炉規法においては、原子炉設置許可(同法23条)を申請するに当たっては、同法23条2項1号から8号に掲げる事項について記載された申請書を主務大臣に提出しなければならないとされていたが、その記載事項にシビアアクシデント対策に関する事項は含まれていない。加えて、許可の基準(同法24条)の規定内容も、基本的に制定当時と変わらず、同法24条1項3号中の「技術的能力」及び同項4号に係る許可要件に適合するものであるかどうかは専門技術的知見から審議される。具体的には、原子炉設置許可処分の要件として「その者(中略)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りる技術的能力があること」(同項3号)、「原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質(中略)核燃料物質によつて汚染された物(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」(同項4号)と定められる規定に適合していると認めるときでなければ設置許可をしてはならないとされ、シビアアクシデント対策を要求する規定は設けられていない。

(4) 平成24年の改正により、炉規法上、シビアアクシデント対策に関する規定が新設されたこと

福島第一発電所事故後の原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)附則17条は、炉規法1条を改正し、同改正前の同法1条において核原料物質、核燃料物質及び原子炉による「災害を防止し」と規定していたところを、「原子力施設において重大な事故が生じた場合に放射性物質が異常な水準で当該原子力施設を設置する工場又は事業所の外へ放出されることその他の核原料物質、核燃料物質及び原子炉による災害を防止し」と改めることで、設計基準の範ちゅうの事象を防止するだけでなく、それを超える重大事故が生じた場合に放射性物質が原子力施設外に大量に放出されることを防止することを法の目的に含めた。そして、重大事故対策を強化するに当たっては、発電用原子炉の設置許可の審査に当たり、建屋の水密化や電源の多重化、多様化等のハード面の安全性、健全性の確認に加え、重大事故が発生した場合において、その影響を緩和するために設備等や緊急時資機材等を有効に活用する能力(アクシデントマネジメント能力)があらかじめ備わっているか等のソフト面からの審査も同様に重要であると考えられた。そこで、原子力規制委員会設置法において、発電用原子炉の設置許可基準の一つである「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りる技術的能力があること」(平成24年改正前の炉規法24条1項3号)を「重大事故(発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の原子力規制委員会規則で定める重大な事故をいう。(中略))の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力その他の発電用原子炉の運転を適確に

遂行するに足りる技術的能力」(平成24年改正後の炉規法43条の3の6第1項3号)と改正し、重大事故対策についても審査の対象とした。この「重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」が発電用原子炉を設置しようとする者に備わっているかどうかの審査及び「発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が(中略)災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものである」(平成24年改正後の炉規法43条の3の6第1項4号)かどうかの審査は、新設された43条の3の5第2項10号の規定により申請される「発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」に基づいて行われることとなる。この43条の3の5第2項10号は、同項9号とともに、改正後に新設された事項である。

(5) シビアアクシデント対策を省令62号に規定することはできなかったこと

以上のとおり、炉規法制定時において、いまだシビアアクシデントとして整理された概念はなく、その後も、福島第一発電所事故に至るまで、シビアアクシデント対策は、事業者の自主的取組と位置づけられ、炉規法上、シビアアクシデント対策を要求する規定が設けられることはなく、平成24年法律第47号による改正により、炉規法上、シビアアクシデント対策を要求する規定が新設されたものであり、同事故以前においては、シビアアクシデント対策は同法による規制の対象とされていなかったものである。

電気事業法の委任に基づき技術基準について定める省令62号は、炉規法に基づく設置許可段階における原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針に関わる事項について原子力安全委員会が定めた安全設計審査指針を前提として、原子炉施設の詳細設計に係る審査基準を定めたものであるから、段階的安全規制の下、基本設計ないし基本的設計方針の妥当性を判断

するための指針類と詳細設計の妥当性を判断するための省令62号は、整合的、体系的に理解されるべきものである。

したがって、炉規法上、シビアアクシデント対策は法規制の対象とされていなかったのであるから、炉規法及び原子力安全委員会が定めた指針類を前提とした省令62号においてもシビアアクシデント対策を規定することはできなかつたのであり、省令62号を改正してシビアアクシデント対策を規制すべきであったとする原告らの主張は失当である。

3 「残余のリスク」への対策が法規制の対象とされていなかったこと（原告ら主張②について）

(1) 耐震設計審査指針においても「残余のリスク」を小さくすることが努力目標とされていたにすぎず、法規制とはされていなかったこと

原告らは、原子力安全委員会による「耐震設計審査指針の改定作業」により想定を超える地震によってもたらされる「残余のリスク」を認め、このリスクを踏まえた評価を行う確率論的安全評価や、地震随件事象としての津波対策など、多くの知見が蓄積されたにもかかわらず、経済産業大臣は、地震・津波についてこれを反映した改正を一切行わなかつたと主張し、省令62号を改正しなかつたことの違法を主張する。

しかし、「残余のリスク」については、平成18年耐震設計審査指針（甲口第6号証）の本文に規定はなく、「3. 基本方針」の解説において、『残余のリスク』の存在を十分認識しつつ、それを合理的に実行可能な限り小さくするための努力が払われるべきである」とされていることから明らかなどおり、飽くまでこれを考慮することは努力目標とされていたにすぎない。『発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針』等の耐震安全性に係る安全審査指針類の改訂等について」（丙ハ第47号証）においても、『残余のリスク』（中略）の定量的評価の結果を設置許可申請の段階で提示するとの規定にはなっていないが、（中略）安全審査とは別に、行政庁にお

いて、『残余のリスク』に関する定量的な評価を実施することを当該原子炉設置者に求め、その結果を確認することが重要と考える。」（2枚目）としているとおり、「残余のリスク」については安全審査に当たっての基準とはされていなかったのであり、法規制の対象とはされていなかった。そのため、被告国は、原子力事業者に対し、飽くまで将来の確率論的安全評価の安全規制への導入の検討に資する情報とするため、「残余のリスク」を評価し、これを報告することを行政指導として求めていたにすぎない。

(2) 小括

以上のとおり、平成18年耐震設計審査指針において、「残余のリスク」の存在を認識し、これを可能な限り小さくすることが努力目標とされていたにすぎず、法規制の対象とはされていなかったのであるから、指針類と整合的に理解すべき省令62号にこれを盛り込むことはそもそもできなかった。これを改正しなかったことの違法をいう原告らの主張は、その前提を誤っているといわざるを得ず、失当である。

4 地震及び津波との関係で省令62号8条の2及び33条4項並びに16条5号及び33条5項は問題とならないこと（原告ら主張③について）

(1) はじめに

原告らは、省令62号8条の2及び33条4項並びに16条5号及び33条5項が、「地震と津波の同時発生」を原因とする原子炉施設への損傷等の危険を考慮していなかったとして、これらの省令62号の各規定を改正しなかったことを違法と主張する。

しかし、以下に述べるとおり、地震及び津波に対する設計上の考慮は、安全設計審査の「指針2. 自然現象に対する設計上の考慮」及び耐震設計審査指針並びにこれらと整合的に理解されるべき省令62号4条及び5条によってなされていたのであって、省令62号8条の2及び33条4項並びに16条5号及び33条5項が問題となるものではないから、原告らの

主張は失当である。

(2) 指針類の基本的な考え方及びそれを前提とする省令62号の考え方

ア そもそも、省令62号4条は、安全設計審査指針2の2項を、省令62号5条は、安全設計審査指針2の1項及び耐震設計審査指針を、それぞれ前提とし、省令62号8条の2及び33条4項は、安全設計審査指針9の2項及び3項並びに同指針48の3項を、省令62号16条5号及び33条5項は、安全設計審査指針27を、それぞれ前提とする規定である。

イ 福島第一発電所事故当時の安全設計審査指針2の1項は、「安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その安全機能の重要度及び地震によって機能の喪失を起こした場合の安全上の影響を考慮して、耐震設計上の区分がなされるとともに、適切と考えられる設計用地震力に十分耐えられる設計であること」を求め、また、同2項は、津波を含む地震以外の自然現象（外部事象）について、「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組み合わせた場合を考慮した設計であること。」を求めている。そして、かかる安全設計審査指針を踏まえ、原子炉の設置許可申請に係る安全審査のうち、耐震安全性の確保の観点から、別途、耐震設計審査指針が策定されている。耐震設計審査指針は、地震について「耐震設計上重要な施設は、敷地周辺の地質・地質構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から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り、施設に大きな影響を与えるおそれがあると想定することが適切な地震動による地震力に対して、その安全機能が損なわれないように設計されなければならない

い。」（平成18年耐震設計審査指針「3. 基本方針」）等の基本方針に基づいて、耐震安全性の確保を要求していた。また、津波についても、「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」（平成18年耐震設計審査指針「8. 地震随伴事象に対する考慮」（2））という基本的方針に基づいて、津波に対する安全性の確保を求めている。このように、地震及び津波という自然現象（外部事象）に対しては、安全設計審査指針2及び耐震設計審査指針において、設置（変更）許可時点の科学的知見を踏まえた判断として安全性が確保されることを求めることとしていた。

そして、このように、想定される自然現象（地震及び津波）に対しては、安全設計審査指針2及び耐震設計審査指針が定められ、これらにおいて原子炉施設の安全性が損なわれないことを求めているのであるから、想定される自然現象（地震及び津波）に対する原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針の安全性に係る事項は、飽くまで安全設計審査指針2及び耐震設計審査指針に基づき審査されるのである（なお、想定を超えた地震及び津波についての対策は、シビアアクシデント対策となるところ、シビアアクシデント対策が炉規法による規制の対象とはされておらず、省令62号に基づく法規制を行うことができなかったことは前記2で述べたとおりである。）。

したがって、安全審査において、安全設計審査指針2及び耐震設計審査指針の要求を満たせば、想定される地震及び津波という自然現象（外部事象）を原因とする安全機能の喪失はおよそ考えられないのであるから、かかる地震及び津波という自然現象（外部事象）に対する安全性の考慮は、安全設計審査指針2及び耐震設計審査指針によるというのが指針類の基本的な考え方なのである。

ウ 他方で、安全設計審査指針 9 の 2 項及び 3 項は、「重要度の特に高い安全機能を有する系統」については、多重性又は多様性及び独立性を備えた設計であることを求め（同 2 項）、その系統を構成する機器の単一故障の仮定に加え、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能が達成できる設計であることを求めている（同 3 項）。また、安全設計審査指針 4 8 の 3 項は、非常用所内電源系についても、多重性又は多様性及び独立性を有し、その系統を構成する機器の単一故障を仮定しても、①運転時の異常な過渡変化時において、燃料の許容設計限界及び原子炉冷却材圧力バウンダリの設計条件を超えることなく原子炉を停止し、冷却すること、②原子炉冷却材喪失等の事故時の炉心冷却を行い、かつ、原子炉格納容器の健全性並びにその他の所要の系統及び機器の安全機能を確保することを確実に行うのに十分な容量及び機能を有する設計であることを求めている。そして、それでも全交流動力電源喪失という事態になった場合に備え、安全設計審査指針 2 7 は、短時間の全交流動力電源喪失に対して、原子炉を安全に停止し、かつ、停止後の冷却を確保できる設計であることを求めている。

前記イで述べたとおり、地震及び津波という自然現象（外部事象）に対する原子炉施設の安全性については、安全設計審査指針 2 及び耐震設計審査指針が別途定められており、これらにおいて考慮するというのが指針類の基本的な考え方なのであるから、かかる自然現象（外部事象）に対しては、安全設計審査指針 2 及び耐震設計審査指針が問題となるにすぎないのであって、安全設計審査指針 9 の 2 項及び 3 項、同 4 8 の 3 項、同 2 7 が問題となる余地はないのである。

(3) 小括

そして、指針類と省令 6 2 号は整合的、体系的に理解されるべきものであるから、地震及び津波という自然現象（外部事象）については、飽くま

で安全設計審査指針 2 及び耐震設計審査指針が問題となるにすぎず、安全設計審査指針 9 の 2 項及び 3 項並びに同 4 8 の 3 項や、同 2 7 が問題とならない以上、これらと整合的、体系的に理解されるべき省令 6 2 号においても、地震及び津波という自然現象（外部事象）について問題となるのは、4 条及び 5 条であり、8 条の 2、1 6 条 5 号、3 3 条 4 項及び 5 項は問題となり得ないのである。

以上のとおり、原告らの上記主張は、指針類の基本的な考え方及びそれを前提とする省令 6 2 号の考え方を誤解しているもので失当である。

なお、平成 1 8 年時点において、本件事故の予見可能性がなく、省令 6 2 号 4 条の「想定される（中略）津波（中略）により原子炉の安全性を損なうおそれ」があるとは認められず、同条違反を理由とする技術基準適合命令を発令することができなかったことは、これまで述べたとおりである。

第 8 被告国が、シビアアクシデント対策を事業者の自主的な取組と位置づけ合理的な措置を講じてきたこと

1 はじめに

前記第 7 のとおり、我が国の法制度上、シビアアクシデント対策は法規制の対象とはされていなかった。

もっとも、経済産業大臣の所掌事務は、本件地震当時の経済産業省設置法 4 条 1 項 5 7 号において、「原子力に係る製錬，加工，貯蔵，再処理及び廃棄の事業並びに発電用原子力施設に関する規制その他これらの事業及び施設に関する安全の確保に関すること」と規定されていた。そのため、経済産業大臣は、組織法としての経済産業省設置法 4 条 1 項 5 7 号に基づき、発電用原子炉施設に関する安全の確保に関することの一環として、シビアアクシデント対策を行政指導として原子力事業者に求める権限を有していた。

そして、被告国第 5 準備書面第 3（3 3 ページ以下）で述べたとおり、被

告国は、原子力施設の一層の安全性を確保する観点から、原子力事業者に対してシビアアクシデント対策を行うよう行政指導により強く奨励し、必要な行政指導等を行ってきた。

以下、便宜、シビアアクシデント対策への対応以外の行政上の措置にも触れつつ、従前の主張を補充するとともに、原告らの釈明事項への回答を行う。

2 各種指針類の改訂（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項10、11・12ページについて）

原子力安全委員会は、上記観点から、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策としてのアクシデントマネジメントについて」（丙ハ第21号証）、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」（平成18年耐震設計審査指針。甲ロ第6号証）を策定、改訂した。

なお、原告らは、原子力安全委員会における各種指針類の改訂について、「処分庁としての被告国が決定したものではないから」被告国が講じた措置に含まれないと主張する（原告ら第15準備書面5ページ）。

しかし、被告国第4準備書面第2の2(2)イ（10、11ページ）及び前記第2の3（5～9ページ）で整理したとおり、原子力安全委員会は、原子力規制に携わる国の機関（内閣府設置法37条3項に定める審議会等）であり、これら各種指針類の策定・改訂は、原子力規制行政の一環としてなされるものであるから、被告国が講じた措置に含まれる。

したがって、原告らが本件において被告国が行使すべきであったとする電気事業法に基づく規制権限は、経済産業大臣に属するものであるが、その権限不行使の違法性判断に際しては、これら原子力安全委員会が講じた措置についても考慮されるべきは当然である。

3 被告東電が報告したアクシデントマネジメントの整備状況

被告国第5準備書面第3の1(3)（36ページ以下）で述べたとおり、被告国は、行政指導により、電気事業者に対し、シビアアクシデント対策等の整

備，報告を求めてきた。被告東電より報告された整備状況は，同準備書面第3の1(3)ア(カ)（41～44ページ）のとおりであるが，以下の点を補足する。

(1) 2号機から6号機における原子炉減圧の自動化（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項12・12ページについて）

原子炉減圧の自動化とは，原子炉が高圧で維持される過渡事象時に高圧注水系が機能しない場合のような事象においては，原子炉水位のみ低下していき，ドライウェル圧力が高くなったとの信号が発生しないため，原子炉の水位が低下することにより原子炉減圧系を自動で作動できるようにして，低圧注水系を活用して炉心に注水できるようにする設備である（丙ハ第29号証「2.1.2」(2)）。具体的には，原子炉水位の低下から10分経過した時点で自動的に主蒸気逃がし安全弁（SR弁）を開ける仕組みである（甲イ第2号証・本文編433ページ注39）。

1号機について，原子炉減圧の自動化の整備がされなかった理由は定かではないが，政府事故調査中間報告書によれば，1号機はIC（非常用復水器）を2系統有しており，原子炉圧力が高い場合における炉心冷却機能が優れているとの判断からであるとされている（甲イ第2号証・本文編433ページ注40）。

(2) フィルター付きベントを設置しなかった理由（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項13・13ページについて）

フィルター付きベントを設置しなかった理由は定かではない。

なお，原告らは，被告東電によるシビアアクシデント対策の整備において，耐圧性を強化した格納容器ベントライン（耐圧強化ベント）を設け，「放射性物質をフィルターでできるだけ吸着させてから放出させようとする」フィルター付きベントを設置しなかったことに問題があると主張する（原告ら第15準備書面9，10ページ）。

しかし、耐圧強化ベントについても、サプレッションプールを通してベントすることにより、蒸気中に含まれる放射性物質の大幅な低減が期待できるものとして有用性が認められ、米国において採用されたシビアアクシデント対策であったことに照らせば（丙ハ第25号証・36ページ，甲イ第1号証・98ページ），フィルター付きベントに代えて耐圧強化ベントを設置したことが、不合理であったとはいえない。

(3) 水素燃焼装置を設置しなかった理由（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項14・13ページについて）

水素燃焼装置の機能は、大量に水素が発生する事故時において、格納容器内の水素濃度を低くすることである。

水素制御方式としては、水素燃焼方式のほか、不活性化方式等があるところ、PWRプラントに比べ、格納容器容積が相対的に小さいBWR・Mark I（福島第一発電所1号機～5号機）およびII（同6号機）プラントについては、我が国では設計当初より窒素ガスによる不活化方式が採用されているため、水素燃焼装置の設置を必要としないものと考えられていた（丙ハ第21号証・25枚目）。

(4) 非常用ディーゼル発電機の追設状況（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項20，21・14ページについて）

ア 非常用ディーゼル発電機（D/G）は、外部電源が喪失したときに原子炉施設に交流電源を供給するための予備電源設備であり、ディーゼルエンジンで駆動する発電機である。非常用ディーゼル発電機（D/G）は、非常用の金属閉鎖配電盤（M/C）に電源を供給し、外部電源が喪失した場合でも、原子炉を安全に停止するために必要な電力を供給する。非常用ディーゼル発電機（D/G）には、海水冷却式のものと同空気冷却式のものがあり、福島第一発電所事故の発生時点の福島第一発電所には、各号機2台ずつ各号機専用として設置され（6号機にはさらに高圧炉心

スプレイ系（HPCS）用1台が設置されていた。）、2号機B系、4号機B系及び6号機B系は空気冷却式であり、これら以外は全て海水冷却式であった。

（甲イ第2号証・本文編27ページ以下及び資料Ⅱ-12、Ⅱ-21）
イ 福島第一発電所2号機、4号機及び6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）は、被告国第5準備書面第3の1(3)ア(カ)a(d)（43ページ）で述べたとおり、平成10年1月から平成11年3月までの間、それまで非常用ディーゼル発電機（D/G）2台のうち1台は隣接するプラントと共用であったところ、電源供給能力を更に向上させるために追設されたものであり、これにより非常用ディーゼル発電機（D/G）の専用化が図られた（なお、1号機及び2号機については、1号機のタービン建屋地下1階に非常用ディーゼル発電機（D/G）2台、2号機のタービン建屋地下1階に非常用ディーゼル発電機（D/G）1台があり、1号機のタービン建屋地下1階に設置された2台のうち1台を2号機と共用していた。）。追設された際、2号機及び4号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）は、運用補助共用施設（共用プール）1階（O.P. +10メートル）に設置され、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）は、6号機ディーゼル発電機6B建屋（O.P. +13メートル）1階に設置された。海水冷却式ではなく、空冷式非常用ディーゼル発電機とした理由は定かではないが、省令62号33条4項の要件を充足するには、海水冷却式であるか空冷式であるかは問われない。

なお、被告国第5準備書面43ページにおいては、「6号機のディーゼル発電機6B建屋に高圧炉心スプレイ系専用のディーゼル発電機を1台追設した」としていたが、上記のとおり訂正する。6号機には、原子炉建屋の隣にある非常用ディーゼル発電機室にA系及び高圧炉心スプレ

イ系（HPCS）用の2台の非常用ディーゼル発電機（D/G）が設置されていたが、それに加えて、6号機ディーゼル発電機6B建屋1階に空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が増設されたものである。

（丙イ第2号証・資料Ⅱ-3，Ⅱ-4，Ⅱ-12（資料編28ページ上段，39ページ上段，50ページ下段），丙イ第3号証・本文編86ページ）

ウ 1号機，3号機及び5号機については，空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が設置されていなかったが，1号機については2号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）による電源の融通を，3号機については4号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）による電源の融通を，5号機については6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）による電源の融通をそれぞれ受けることができる仕組みになっていた。

4 新潟県中越沖地震後の経済産業大臣の指示と設備の追加整備（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項26，27・16ページについて）

被告国第5準備書面第3の1(3)イ(ア)（47ページ）で述べたとおり，被告国は，平成19年7月に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ，安全確保に万全を期すべく，同月20日，化学消防車の配置等の自衛消防体制の強化等を各事業者に指示した（丙ハ第33号証）。

この指示を受けて被告東電は，福島第一発電所において，平成20年2月までに化学消防車2台及び水槽付消防車1台を配備するとともに，防火水槽を複数箇所に設置し，平成22年6月には，各号機のタービン建屋等に消化系につながる送水口を増設した。また，同年7月頃，発電所対策本部を設置する緊急時対策室を事務本館から免震重要棟に移転した（甲イ第2号証・本文編438ページ）

これらの措置は，経済産業大臣において，「新潟県中越沖地震により東京

電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所において、東京電力株式会社自らが行う消火活動に迅速さを欠いたこと、今回の地震動が設計時の想定地震動を大きく上回ったこと」等から、「原子力施設の安全確保に万全を期すことにより、いち早く国民の安心と理解を回復できるよう」にすることを目的として対応が指示されたことにより整備されたものであり（丙ハ第33号証）、シビアアクシデント対策として整備されたものではない。

5 各種設備の本件事故における実効性（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項28・16ページについて）

被告国第5準備書面第3の1(3)イ(i)（47, 48ページ）で述べたとおりである。

同準備書面第3の1(3)ア(キ)（44, 45ページ）で述べたとおり、保安院は、被告東電から報告されたアクシデントマネジメントの整備について、総合資源エネルギー調査会原子力運転管理・防災小委員会の下に専門家からなる「アクシデントマネジメントワーキンググループ」を設置し、原子炉安全工学等の各方面の専門家の意見を参考としつつ総合的な評価を行い（丙ハ第29号証・1, 2ページ）、安全性の向上に有効であることを定量的に確認するなどしてきた（同号証14ページ）が、本件事故は、予見可能性の範囲を超える津波によって発生したもので、これら整備によっても防ぐことができなかつたものである。

第9 指針類及び省令62号が不合理であった旨の原告らの主張及び外部電源等が省令62号に違反していた旨の原告らの主張が失当であること等

1 短時間の全交流電源喪失について規定した指針及び省令62号が不合理ではないこと（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項15・13ページについて）

原告らは、平成18年安全設計審査指針27が「原子炉施設は、短時間の

全交流動力電源喪失に対して、原子炉を安全に停止し、かつ、停止後の冷却を確保できる設計であること。」と規定し、その解説に「長期間にわたる全交流動力電源喪失は、送電線の復旧又は非常用交流電源設備の修復が期待できるので考慮する必要はない。」とあることについて、「強い地震動とこれに伴う津波による浸水の可能性を前提とすれば、短時間（30分以内）に『送電線の復旧又は非常用交流電源設備の修復が期待できる』とは到底いえないのであり、前記指針は、その前提を誤っている」ものであり、省令62号16条5号及び33条5項が短時間の全交流電源喪失のみを考慮しているのは、「指針27の誤りをそのまま引き継いだものである」と主張する（原告ら第7準備書面25～29ページ）。

しかしながら、以下に述べるとおり、短時間の全交流電源喪失について規定した指針及び省令62号は不合理といえない。

(1) 省令62号16条5号及び33条5項が安全設計審査指針27を前提としていること

平成18年当時の省令62号16条は「原子力発電所には、次の各号に掲げる設備を施設しなければならない。」とし、その5号において「原子炉停止時（短時間の全交流動力電源喪失時を含む。）に原子炉圧力容器内において発生した残留熱を除去することができる設備」と規定していた。また、33条5項は、「原子力発電所には、短時間の全交流動力電源喪失時においても原子炉を安全に停止し、かつ、停止後に冷却するための設備が動作することができるよう必要な容量を有する蓄電池等を施設しなければならない。」と規定していた。

これらの規定は、いずれも短時間の全交流電源喪失時（16条5号についてはそれを含む原子炉停止時）に機能するために施設しておかなければならない設備について規定したものであって、長時間の全交流電源喪失の場合について規定したものではない。

前記第2の2(2)(4, 5ページ)で述べたとおり、電気事業法の委任に基づき技術基準について定めた省令62号は、炉規法に基づく設置許可段階における原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針に関わる事項について原子力安全委員会が定めた指針を前提として、原子炉施設の詳細設計に係る技術基準を定めたものであるから、技術基準の内容は、指針と整合的、体系的に解されるべきものである。

安全設計審査指針27は、電源喪失に対する設計上の考慮として、「原子炉施設は、短時間の全交流動力電源喪失に対して、原子炉を安全に停止し、かつ、停止後の冷却を確保できる設計であること。」と定めていた。省令62号16条5号及び33条5項は、安全設計審査指針27を前提として規定されたものである。

(2) 短時間の全交流電源喪失について規定したことが不合理ではないこと

ア そもそも、原子炉施設においては、その施設全般について平成13年安全設計審査指針9において、電気系統について同指針48において、全交流電源喪失を防ぐための設計を求めている。

具体的には、同指針48の1項において、重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器がその機能を達成するために電源を必要とする場合、「外部電源又は非常用所内電源のいずれからも電力の供給を受けられる設計であること」を求めている。ここに、「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」とは、具体的には、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針において、クラス1PS-1（例えば「原子炉冷却材圧力バウンダリ機能」）、クラス1MS-1（例えば「炉心冷却機能」）、クラス2MS-2の一部（例えば「燃料プール水の補給機能」）に分類されたものをいう。また、同指針48の2項において規定する外部電源系については、同指針2及び耐震設計審査指針により耐震基準をCクラスとし、一般産業施設と同

等の耐震安全性を求めた上で、安全設計審査指針48の2項において、「2回線以上の送電線により電力系統に接続された設計であること」を求めている。さらに、安全設計審査指針48の3項において規定する非常用所内電源系については、同指針2及び耐震設計審査指針により耐震基準をSクラスとして最も高い耐震安全性を求めた上で、安全設計審査指針48の3項において、「多重性又は多様性及び独立性を有し、その系統を構成する機器に単一故障を仮定」しても、「運転時の異常な過渡変化時」において、設計範囲内で「原子炉を停止し、冷却すること」及び「原子炉冷却材喪失等の事故時」には「炉心冷却を行い、かつ、原子炉格納容器の健全性及びにその他の所要の系統及び機器の安全機能を確保すること」を「確実に行うのに十分な容量及び機能を有する設計であること」を求めている。

また、原子炉施設全般について「信頼性に関する設計上の考慮」を規定した平成13年安全設計審査指針9の2項及び同3項において、「重要度の特に高い安全機能を有する系統については、その構造、動作原理、果たすべき安全機能の性質等を考慮して、多重性又は多様性及び独立性を備えた設計」であり、「その系統を構成する機器の単一故障の仮定に加え、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能が達成できる設計であること」を求めている。

このように、原子炉施設においては、平成13年安全設計審査指針9及び同48において、全交流電源喪失事象の発生を防止するため、様々な設計上の要求を課しており、そもそも全交流電源喪失事象の発生頻度は非常に低いと考えられていた。

その上で、平成13年安全設計審査指針は、上記防止策にもかかわらず、万が一にも全交流電源喪失事象が発生した場合に備えて、同指針27において、外部電源ないし非常用交流電源設備（非常用ディーゼル発

電機)が復旧するまでの間、直流電源を用いることで制御可能な冷却設備を運転させて炉心の冷却を維持できるように設計上の考慮を求めている。

このように、全交流電源喪失事象については、平成13年安全設計審査指針9及び同48において、その発生を防止するため様々な設計上の要求を課しており、全交流電源喪失の発生頻度は非常に低いと考えられていた。すなわち、複数回線で接続された外部回線の修復が長期間にわたり期待できず、しかも、非常用所内電源系の系統又は機器の全ての機能が阻害され、その修復が長期間にわたり期待できないという事態が同時に発生することはおよそ想定し難いと考えられたのである。その上で、万が一にも発生するかもしれない短時間の全交流電源喪失について規定した指針27が、不合理であったとはいえない。

イ また、昭和52年以後の原子炉施設の安全審査においては、全交流電源喪失事象の発生を防止するため、様々な予防策を講じているにもかかわらず、全交流電源喪失が発生した場合にも、原子炉を安全に停止し、交流電源を必要としない系統、機器を、必要な直流電源の蓄電池を用いて制御することにより、原子炉を一定時間にわたって冷却することが可能となるように設計されているかを審査しており、安全設計審査指針27が規定する「短時間」とは30分間以下のことであると解釈する慣行がとられてきた(甲イ第2号証・413ページ)。

しかし、平成5年6月、原子力安全委員会の原子力施設事故・故障分析評価検討会全交流電源喪失事象検討ワーキング・グループは、全交流電源喪失事象に関して国内外の原子力プラントについて規制上の取扱い、事故故障事例等の調査を行い、その結果を「原子力発電所における全交流電源喪失事象について」(丙ハ第48号証)に取りまとめた。それに

よれば、外部電源喪失頻度について、我が国の実績は約0.01/炉年【5】で米国の約0.01/炉年に比べて10分の1と格段に低く、外部電源復旧時間についても、米国では1989年（平成元年）までの統計で復旧に最大19時間を要した事例があるのに対し、我が国における昭和63年3月末までに生じた外部電源喪失事象3件においては、非常用ディーゼル発電機（同号証においては「EDG」と表記）による給電に成功し、全て30分以内に外部電源が復旧しており、米国と比べても外部電源系の信頼性は高かったことに加え、非常用ディーゼル発電機の起動失敗確率も、我が国の最近10年間の実績が約 6×10^{-4} /demand【6】に対して、米国の実績が約 2×10^{-2} /demandであり、米国に比べて約36分の1にすぎず、我が国の非常用ディーゼル発電機の信頼性は高いとされていた。さらに、直流電源（非常用蓄電池等）については、全交流電源喪失後30分の時点で、負荷の一部を切り離すことにより約5時間以上の給電能力を有するとされており、それまで故障事例はなく、信頼性は高く維持されていると評価されていた（同号証18, 19, 27ページ）。

したがって、全交流電源喪失に関して実際に執られていた措置をみても、短時間の全交流電源喪失について規定した指針27が不合理であるというべき状況にはなかった。

ウ 以上のとおり、全交流電源喪失事象については、その発生を防止する

【5】 炉年とは、各原子炉の稼働年数を合計したものをいう。外部電源喪失事象頻度が約0.01/炉年とは、対象となる原子炉の稼働年数を合計したものを100年とした場合に、その間に外部電源喪失事象が発生する頻度が約1回であることを意味する。

【6】 作動要求当たりの機能失敗確率を表す。は、1回の作動要求に対して機能しない確率が100分の1であることを意味する。

ため、平成13年安全設計審査指針9及び同48において様々な設計上の要求を課すことにより、発生頻度が非常に低いと考えられたにもかかわらず、そのような事態に備えて同指針27を設けたものであり、実際に執られた措置をみても、我が国においては外部電源系及び非常用ディーゼル発電機の信頼性が高かったことからすれば、同指針27において短時間の全交流電源喪失を規定したことが不合理なものであったとはいえない。したがって、同指針27と整合的、体系的に解されるべき省令62号16条5号及び33条5項においても、短時間の全交流電源喪失を規定したことが不合理なものであったとはいえず、原告らの上記主張は失当である。

2 本件事故後に省令62号5条の2が新設されたことをもって、従前の規定が不合理であったとする原告らの主張が失当であること

(1) 原告らの主張

原告らは、本件事故後に、平成23年改正後の省令62号5条の2が新設されたことをもって、「本件事故前の被告東京電力の全交流電源喪失に対する対策がいかに不十分であったか、被告国の被告東京電力に対する規制権限不行使がいかに違法であるかを裏付ける」ものと主張しており（原告ら第16準備書面19ページ）、同規定が新設されたことをもって、従前の規定が不合理であったと主張するようであるが、以下に述べるとおり失当である。

(2) 平成23年改正後の省令62号5条の2は長時間の全交流電源喪失を規定したものではないこと（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項18・14ページについて）

ア 省令62号は、平成23年10月7日、平成23年経済産業省令第53号による改正により、津波による損傷の防止として、5条の2が追加され、同条は

「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、想定される津波により原子炉の安全性を損なわないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。

2 津波によつて交流電源を供給する全ての設備、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備及び使用済燃料貯蔵槽を冷却する全ての設備の機能が喪失した場合においても直ちにその機能を復旧できるよう、その機能を代替する設備の確保その他の適切な措置を講じなければならない。」

と規定している。

イ 同条は、平成23年3月30日に保安院が、電気事業者に対し、緊急安全対策として指示したものについて、省令上の位置づけを明確にするために規定されたものであり、長時間の全交流電源喪失に対する対策を規定したものではない。

すなわち、福島第一発電所事故は、本件地震に伴う津波による全交流電源喪失に起因するものと考えられたことから、保安院は、放射性物質の放出をできる限り回避しつつ、冷却機能を回復することを可能とするために緊急安全対策を講じることとした。そこで、保安院は、平成23年3月30日、電気事業者に対し、緊急安全対策として

- ① 緊急点検の実施（津波に起因する緊急時対応のための機器及び設備の緊急点検の実施）
- ② 緊急時対応計画の点検及び訓練の実施（交流電源を供給する全ての設備の機能、海水により原子炉施設を冷却する全ての設備の機能及び使用済燃料貯蔵槽を冷却する全ての設備の機能の喪失を想定した緊急時対応計画の点検及び訓練の実施）
- ③ 緊急時の電源確保（原子力発電所内の電源が喪失し、緊急時の電

源が確保できない場合に、必要な電力を機動的に供給する代替電源の確保)

- ④ 緊急時の最終的な除熱機能の確保（海水系施設又はその機能が喪失した場合を想定した機動的な除熱機能の復旧対策の準備）
- ⑤ 緊急時の使用済燃料貯蔵槽の冷却確保（使用済燃料貯蔵槽の冷却及び使用済燃料貯蔵槽への通常の原子力発電所内の水供給が停止した際に、機動的に冷却水を供給する対策の実施）
- ⑥ 各原子力発電所における構造等を踏まえた当面必要となる対応策の実施

に直ちに取り組むとともに、これらの緊急安全対策の実施状況を早急に報告することを行政指導として求めた（丙ハ第49号証）。

そもそも、平成23年改正前の省令62号においても、津波は、4条1項において、防護措置等の適切な措置を講ずべき原子炉の安全性を損なうおそれのある自然現象の一つとして並列的に列挙されて規定されていた。ところが、前記のとおり、本件事故が津波による全交流電源喪失に起因すると考えられたことから、平成23年改正後の省令62号5条の2は、同条項の規定する津波に対する「防護措置等の適切な措置」を具体化するとともに、上記緊急安全対策の省令上の位置づけを明確化したものである。そのため、炉規法、電気事業法、安全設計審査指針等の指針類を改正することなく、従前の基本設計ないし基本的設計方針の枠組みの中で講ずることができたものである。

前記1（77～83ページ）で述べたとおり、指針及び省令62号において長時間の全交流電源喪失について規定されていなかったのであり、平成23年改正後の省令62号5条の2は、その従前の法規制における基本設計ないし基本的設計方針の枠組みの中で講じられたものであるから、長時間の全交流電源喪失に対する対策を規定したものではない。

このことは、同条2項において、津波によって交流電源を供給する設備、海水を使用する冷却設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却設備の全てが機能喪失した場合においても「直ちに」機能を復旧できるように代替設備の確保その他適切な措置を講じなければならないと規定していることから明らかである。すなわち、そこにいう「直ちに」とは、それらの設備が機能喪失している状態においても炉心及び使用済燃料貯蔵槽にある燃料に損傷が生じない期間をいうと解釈されており（丙ハ第50号証・12ページ）、長時間の全交流電源喪失のような直ちに復旧できないような事態に陥った場合に対する対策は規定していないのである。

ウ また、前記1(1)(78, 79ページ)のとおり、省令62号16条5号及び33条5項は、いずれも、長時間の全交流電源喪失の場合について規定したものではないところ、前記イのとおり平成23年改正後の省令62号5条の2も、長時間の全交流電源喪失について規定するものではないから、これらは矛盾するものではない。

(3) 事故後に新設された規定をもって、従前の規定が不合理であったとする原告らの主張が失当であること（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項19・14ページについて）

前記(2)で述べたとおり、平成23年改正後の省令62号5条の2は、福島第一発電所事故は、本件地震に伴う津波による全交流電源喪失に起因するものと考えられたことから、同事故を踏まえて、省令62号4条2項において規定されていた津波に対する防護措置等の適当な措置を具体化するとともに、上記緊急安全対策の省令上の位置づけを明確化したものである。

そして、これまで述べてきたとおり、同事故以前には、本件地震に伴う津波と同規模の津波はもとより、福島第一発電所1号機から4号機の敷地高（O. P. +10メートル）を超える高さの津波についても到来することを予見することはできなかつたのであるから、上記規定により具体化さ

れた措置を講じるよう省令制定権限を行使することを法的に義務付けるに足りる事情は存しなかった。

もつとも、平成23年改正後の省令62号5条の2は、津波による長時間の全交流電源喪失に対する対策を規定したものではないことは、前記(2)で述べたとおりである。

したがって、このような上記事故後の事情に基づき従前の規定が不合理であるとする原告らの主張は誤っている。

3 外部電源の喪失が省令62号33条5項に反していたとはいえないこと(原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項16, 17・13, 14ページについて)

(1) 原告らの上記求釈明事項16(外部電源の復旧に係る具体的方法等)について

被告国は、被告国第5準備書面43ページ2から5行目において、政府事故調査中間報告書(甲イ第2号証)433ページに基づき、「原子炉施設における外部電源喪失時のアクシデントマネジメント策として、平成6年3月までに、外部電源の復旧、非常用ディーゼル発電機の手動起動及び隣接プラントからの動力用高圧交流電源の融通が整備されていた」と主張した。

これを補足すると、被告国は、平成14年5月、事業者である被告東電から、福島第一発電所における平成6年3月までの対応として、1号機について、「非常用復水器もしくはタービン駆動の高圧注水系により炉心を冷却しつつ外部電源を復旧し、非常用ディーゼル発電機を手動起動すること、及び原子炉施設間で動力用の高圧AC電源(6.9kV)を融通することを手順書化している。」こと(丙ハ第51号証・被告東電作成の平成14年5月付け「福島第一原子力発電所のアクシデントマネジメント整備報告書」7ページ, 表2.1), 2号機から4号機について、「タービン駆動の原子炉隔離時冷却系もしくは高圧注水系により炉心を冷却しつつ外部

電源を復旧し、非常用ディーゼル発電機を手動起動すること、及び原子炉施設間で動力用の高圧AC電源（6.9kV）を融通することを手順書化している。」こと（同号証10ページ、表2.2）の報告を受けた。これは、被告東電において、福島第一発電所における外部電源喪失時の電源供給手段として、外部電源の復旧、非常用ディーゼル発電機の手動起動、隣接プラントからの電源の融通により対処することにしていたということであり、福島第一発電所におけるシビアアクシデント対策として外部電源の復旧作業の具体的方法や手段を定めていたものではない。

(2) 外部電源の喪失が省令62号33条5項に反していなかったこと（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項17・13, 14ページについて

ア 被告国第4準備書面第4の2(2)から(5)（41～48ページ）で述べたとおり、本件事故において、福島第一発電所1号機から4号機は、本件地震により、外部電源系である発電所側受電用遮断器等が損傷したことなどから、外部電源を喪失した。

原告らは、本件地震の影響により外部電源を喪失し、これが短時間に復旧しなかった結果をもって、外部電源が省令62号33条5項に違反した状態にあったと主張する（原告ら第15準備書面14ページ）。

しかし、以下のとおり、本件事故当時において、外部電源が省令62号33条5項に反していたとはいえない（なお、省令62号33条5項は、平成17年経済産業省令第68号により追加されたものである。）。

イ 安全設計審査指針27は、短時間の全交流電源喪失について「短時間の全交流動力電源喪失に対して、原子炉を安全に停止し、かつ、停止後の冷却を確保できる設計であること」と規定している。前記第4の4(1)（16, 17ページ）で述べたとおり、全交流電源喪失は、内部電源及び外部電源のいずれをも喪失することによって発生するものであり、外部電源を喪失することに加え、非常用交流電源設備である非常用ディー

ゼル発電機が機能喪失することによって生じる事象である。

したがって、同指針27は、そもそも外部電源が喪失したことを前提とした規定である以上、地震によるものであるか否かにかかわらず、外部電源が喪失することは設計上想定内の事象であるし、前記1(1)(78, 79ページ)のとおり、同指針27を前提とした省令62号33条5項は、「原子力発電所には、短時間の全交流動力電源喪失時においても原子炉を安全に停止し、かつ、停止後に冷却するための設備が動作することができるよう必要な容量を有する蓄電池等を施設しなければならない。」と規定している。これは、仮に外部電源が喪失し、かつ、非常用ディーゼル発電機(D/G)の機能喪失によって短時間の全交流電源喪失が生じた場合に備えて、冷却設備の動作に必要な容量を有する蓄電池等の施設を求めているものである。したがって、地震の影響により外部電源が喪失したからといって、それをもって省令62号33条5項に違反するものとはいえない。

なお、被告東電からの受託を受けて東芝及び日立において実施した研究によれば、蓄電池の放電時間等のプラントの設計条件は4時間であるが、外部電源喪失時に必要となる機器の運転を、水源、環境温度、蓄電池容量等を踏まえた実運用ベースで実力評価すると8時間の耐性が確認されている(甲イ第3号証・本文編323ページ)。

ウ 外部電源系の耐震性について見ると、福島第一発電所1号機の原子炉設置許可処分における安全審査において原子炉安全専門審査会が行った調査審議の結果は、「東京電力(株)福島原子力発電所原子炉の設置に係る安全性について」(丙ハ第3号証)のとおりであるところ、「2.1 耐震上の考慮」において、全ての施設について安全上の重要度に従って、As, A, B及びCの4種のクラスに分類され、それぞれに応じて耐震設計が行われたものであり、外部電源系の耐震基準は、Cクラスとさ

れていた（丙ハ第40号証添付資料8・8-15-(6)ページ「第15.1-1表」）。同じく、福島第一発電所2号機及び3号機についても、外部電源系の耐震基準はCクラスとされていた。また、昭和45年安全設計審査指針（丙ハ第2号証）は、「2.3 耐震設計」において、安全上の重要度に応じて、A、B及びCの3種のクラスに分類し、外部電源系については、地震により発生する可能性のある環境への放射線による影響の観点からは相対的に重要性は低いので、Cクラスとされていたものの、一般的な産業施設と同等の安全性が求められていた。福島第一発電所4号機の原子炉設置（変更）許可処分における安全審査において、昭和45年安全設計審査指針が用いられ、外部電源系の耐震基準はCクラスとされていた。

このように、福島第一発電所1号機から4号機の外部電源系は、耐震性について一般的な産業施設と同等の安全性が求められていた。

ところが、本件事故においては、受電遮断器の損傷や大部分の金属閉鎖配電盤（M/C）等が水没・浸水したことから、外部電源の早期の復旧が困難であった。外部電源設備復旧作業は、福島第一発電所構内の放射線量の上昇により作業環境が悪化する中、使用済燃料プールへの放水作業と時間を調整しながら進められ、予備変電所から1号機及び2号機の仮設の金属閉鎖配電盤（M/C）までの約1.5キロメートルのケーブル敷設や大熊線3号線の夜の森線1号線（新福島変電所から福島第一発電所5号機及び6号機へ高圧交流電源を供給する送電線）との接続及び受電側の移動用ミニクラッド（縮小形開閉装置）への接続等により、平成23年3月20日に1号機及び2号機、同月21日に5号機及び6号機、同月22日に3号機及び4号機の所内電源系に電源供給を開始した（東電事故調査最終報告書93～95ページ）。これほどまでに長時間外部電源を喪失した状態が継続することは予見できない事象であった

といえる。

エ また、前記1（77～83ページ）で述べたとおり、原子炉施設においては、平成13年安全設計審査指針9及び同48において、全交流電源喪失事象の発生を防止するため、様々な設計上の要求を課しており、そもそも全交流電源喪失事象の発生頻度は非常に低いと考えられていた。

それにもかかわらず、安全設計審査指針27を前提とした省令62号33条5項は、「原子力発電所には、短時間の全交流動力電源喪失時においても原子炉を安全に停止し、かつ、停止後に冷却するための設備が動作することができるよう必要な容量を有する蓄電池等を施設しなければならない。」と規定している。これは、原子炉施設においては全交流電源喪失を防ぐための設計を求めており、また、我が国では外部電源系及び非常用ディーゼル発電機への信頼が高いとしても、仮に万が一外部電源が喪失し、かつ、非常用ディーゼル発電機（D/G）の機能喪失によって短時間の全交流電源喪失が生じた場合に備えて、冷却設備の動作に必要な容量を有する蓄電池等の施設を求めているのである。

オ 以上のとおり、地震の影響により長時間にわたって外部電源を喪失したことは、安全設計審査指針27を前提とした省令62号33条5項に違反するものではなく、同指針27及び省令62号33条5項は、発生頻度が非常に低い短時間の全交流電源喪失が発生した場合に備えたものであって不合理であったとは認められない。本件事故は、本件地震及びそれに伴う津波の発生、到来という予見できない事象が発生したことによるものである。

4 非常用ディーゼル発電機（D/G）が省令62号33条4項に反していなかったこと（原告ら求釈明申立書の求釈明事項23～25・15、16ページ）

原告らは、本件事故以前の非常用ディーゼル発電機の状態が省令62号3

3条4項に反していたと主張するが（原告ら第15準備書面15ページ）、失当である。以下、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が機能喪失に至らなかった理由等を整理した上、述べる。

(1) 2号機及び4号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が機能喪失し、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が機能を喪失しなかった理由等（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項23・15ページについて）

ア 本件地震に伴う津波の到達により、運用補助共用施設（共用プール）1階に設置されていた2号機及び4号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）の本体は、被水を免れたが、接続されている非常用の金属閉鎖配電盤（M/C）が運用補助共用施設（共用プール）地下1階に設置されており、被水により機能を喪失したため、空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）も機能を喪失した。

これに対し、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）は、6号機ディーゼル発電機6B建屋1階に設置されており、被水を免れ、電源の供給先である非常用金属閉鎖配電盤（M/C）の6号機D系が被水を免れて機能を維持し、その他の関連機器も機能を維持したことから、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）も機能を喪失しなかった。

（甲イ第2号証・本文編29、31ページ、資料Ⅱ-21）

イ 空冷式非常用ディーゼル発電機が1号機、3号機及び5号機に設置されなかった理由は定かではないが、前記第8の3(4)ア及びイ（74～76ページ）のとおり、そもそも水冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が設置されていたところ、非常用電源設備の信頼性及び保守性の向上を図るために空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が追設されたものであり、いずれにせよ、空冷式非常用ディーゼル発電機（D/G）が設

置されていなかった1号機，3号機及び5号機を含め，以下のとおり，省令62号33条4項の要件を充足していた。

- (2) 非常用電源設備及びその附属設備が省令62号33条4項に反していなかったこと（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項22，24，25・15，16ページについて）

ア 本件事故当時の省令62号33条4項は，非常用電源設備及びその附属設備（非常用電源設備から電力を供給する金属閉鎖配電盤（M/C），ケーブル等をいう。）について，「多重性又は多様性，及び独立性を有し」なければならない，すなわち，「多重性及び独立性」又は「多様性及び独立性」のいずれかを有しなければならないとされている。その「多重性」，「多様性」，「独立性」は，それぞれ発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針（以下，改訂の前後を問わず「安全設計審査指針」という。）における「多重性」，「多様性」，「独立性」と同義である。「多重性」とは，同一の機能を有する同一の性質の系統又は機器が二つ以上あることをいい，「多様性」とは，同一の機能を有する異なる性質の系統又は機器が二つ以上あることをいう。また，「独立性」とは，二つ以上の系統又は機器が設計上考慮する環境条件及び運転状態において，共通要因（二つ以上の系統又は機器に同時に作用する要因であって，例えば環境の温度，湿度，圧力，放射線等による影響因子，及び系統又は機器に供給される電力，空気，油，冷却水等による影響因子をいう。）又は従属要因（単一の原因によって必然的に発生する要因をいう。）によって，同時にその機能が阻害されないことをいう（甲イ第17号証Ⅲ(17)～(19)，解説Ⅲ(15)，(18)，(19))。

イ 本件事故当時の1号機から6号機の非常用電源設備及びその附属設備については，前記第8の3(4)ア（74，75ページ）のとおり各号機ともA系及びB系の2台（6号機はA系，B系のほか高圧炉心スプレイ系

(HPCS)用の3台)の非常用ディーゼル発電機(D/G)、金属閉鎖配電盤(M/C)が設置されており、A系ないしB系がそれぞれ原子炉施設に必要な交流電源(6900V)を供給でき、「同一の機能を有する同一の性質の機器が二つ以上ある」といえるから、多重性を有していた。また、非常用ディーゼル発電機(D/G)は、A系ないしB系がそれぞれ別々の非常用母線に接続されている(甲イ第2号証・資料VI-8においても、左右に並んだ二つのDG(非常用ディーゼル発電機)がそれぞれ別の「非常用母線(6.9kV)」あるいは変圧器を経て「非常用母線(480V)」に接続されていることが記載されている。)。そのため、共通要因又は従属要因によって同時にその機能が阻害されないものであったといえることができるから、独立性も有していた。したがって、省令62号33条4項の要件を充足していた(丙ハ第12号証の1・IV-6ページ)。なお、平成10年1月から平成11年3月までの間に、2号機、4号機及び6号機に空冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)各1台を追設するまでの間は、1・2号機間、3・4号機間及び5・6号機間で1台の水冷式非常用ディーゼル発電機(D/G)1台を共用していたが、各号機の原子炉設置(変更)許可申請に対する安全性審査においては、非常用ディーゼル発電機(D/G)1台が上記のとおり共用となっていることを前提に原子炉安全専門審査会における調査審議がされた結果、安全性は十分確保し得ると認められ、原子力委員会の意見を尊重して内閣総理大臣により設置(変更)許可処分がされている点を考慮しても、多重性と独立性が認められたものと解することができる(なお、省令62号33条4項は平成17年経済産業省令第68号により追加されたものである。))。

ウ 原告らは、「1号機につき、2台の水冷式非常用ディーゼル発電機が同じ場所(タービン建屋地下1階)にあれば、1台が損傷した場合には

同じモードで損傷するのであるから、]、『多重性又は多様性及び独立性』の要請を充たすことが出来ず、省令62号33条4項に違反すると主張する（原告ら第15準備書面15ページ）。

しかし、前記イで述べたとおり、1号機の非常用ディーゼル発電機及びその附属設備は、多重性を有し、また、A系ないしB系がそれぞれ別々の非常用母線に接続されることにより、独立性の要件を充たしていたものであり、2台の非常用ディーゼル発電機がいずれもタービン建屋地下1階に設置されたことから、設計上、一般的に「1台が損傷した場合には同じモードで損傷する」状態にあったということもできない。

なお、福島第一発電所事故において、1号機に設置された2台の非常用ディーゼル発電機がいずれも機能喪失したのは、本件地震に伴う津波という自然事象によるものであるところ、前記第7の4（67～71ページ）で述べたとおり、自然現象（外部事象）については、飽くまで省令62号4条及び5条の問題であり、33条4項は問題となり得ない。したがって、本件地震に伴う津波によって2台の非常用ディーゼル発電機がいずれも機能喪失したことをもって、省令62号33条4項に違反していたということもない。

エ 原告らは、「2号機と4号機においては、非常用金属閉鎖配電盤（M/C）がタービン建屋地下1階に設置されており、同所にある水冷式ディーゼル発電機と地上1階供用プール（引用者注：「共用プール」の誤りと思われる。）に追設された空冷式ディーゼル発電機の両方を接続していたのであるから」、「一つの要因で機能を失い、独立性の要件を欠」き、省令62号33条4項違反であると主張する（原告ら第15準備書面15ページ）。

しかし、2号機及び4号機の非常用ディーゼル発電機について、独立性の要件を充たしていたことは上記イで述べたとおりである。

そもそも、2号機及び4号機の非常用ディーゼル発電機は、それぞれ別の金属閉鎖配電盤（M/C）に接続されており、同一の金属閉鎖配電盤（M/C）に接続されていたものではないし、2号機の金属閉鎖配電盤（M/C）は2号機のタービン建屋地下1階及び共用プール地下1階に、4号機の金属閉鎖配電盤（M/C）は、4号機のタービン建屋地下1階及び共用プール地下1階に設置されていたもので、同一の場所に設置されていたものでもないから（甲イ第2号証・資料Ⅱ-21）、原告らの主張はその前提事実を誤るものである。

5 「バックフィット」に関わる原告らの釈明事項について（原告ら求釈明申立書記載の求釈明事項29・17ページについて）

耐震設計審査指針等により規定される原子炉設置許可の基準が改正された場合に、これを既に設置許可を受けている発電用原子炉施設にも遡及的に適用する制度は、平成24年法律第47号による炉規法の改正により導入されたが（現行法43条の3の23第1項）、同改正前においては、我が国の法制度上、原子炉設置許可基準が改正された場合にこれを既に設置許可を受けている発電用原子炉施設にも遡及的に適用する制度は設けられていなかった。したがって、同改正前においては既存の発電用原子炉施設に対し、新たな原子炉設置許可の基準への適合を義務付けることは法律上認められていなかったものであり、経済産業大臣等が決定したものではない。

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 又は 本件事故	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 又は 平成18年耐震設計審	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	

査指針				
旧指針 又は 平成13年 耐震設計審 査指針	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（平成13年改訂後平成18年改訂前のもの）	答弁書	15	
O. P.	小名浜港工事基準面（「Onahama P eil」）	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	答弁書	30	

	針（平成23年8月5日原子力損害賠償紛争審査会決定）			
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）	答弁書	38	
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（被告国の求釈明に対する回答）	第1準備書面	26
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
訴えの変更申立書	2013（平成25）年10月2日付け訴えの変更申立書	第2準備書面	1
原告ら第5準備書面	2013（平成25）年10月2日付け第5準備書面（規制権限不行使の違法性の判断枠組みと考慮要素等）	第3準備書面	1
宅建業者最高裁判決	最高裁判所平成元年11月24日第二小法廷判決・民集43巻10号1169ページ	第3準備書面	1
筑豊じん肺最高裁判決	最高裁判所平成16年4月27日第三小法廷判決・民集58巻4号	第3準備書面	1

	1032ページ			
関西水俣病 最高裁判決	最高裁判所平成16年10月15 日第二小法廷判決・民集58巻7 号1802ページ	第3準備 書面	1	
本件各判決	宅建業者最高裁判決，筑豊じん肺 最高裁判決，クロロキン最高裁判 決及び関西水俣病最高裁判決	第3準備 書面	1	
クロロキン 最高裁判決 等	宅建業者最高裁判決及びクロロキ ン最高裁判決	第3準備 書面	1	
筑豊じん肺 最高裁判決 等	筑豊じん肺最高裁判決及び関西水 俣病最高裁判決	第3準備 書面	1	
被告国への 求釈明	2013（平成25）年10月1 8日付けの「被告国への求釈明」 （規制権限不行使の違法性を判断 する際の考慮要素について）と題 する書面	第3準備 書面	2	
宅建業法	宅地建物取引業法	第3準備 書面	3	
水質二法	公共用水域の水質の保全に関する 法律及び工場排水等の規制に関す る法律	第3準備 書面	8	
その他の規 制措置	日本薬局方からの削除や製造の承 認の取消しの措置以外の規制措置	第3準備 書面	12	
放射線障害 防止法	放射性同位元素等による放射線障 害の防止に関する法律	第4準備 書面	5	
省令62号	発電用原子力設備に関する技術基 準を定める省令	第4準備 書面	7	
保安院	原子力安全・保安院	第4準備 書面	11	
後段規制	設計及び工事の方法の認可，使用 前検査の合格，保安規定の認可並 びに施設定期検査までの規制	第4準備 書面	14	
平成13年	平成13年3月29日に一部改訂	第4準備	23	

安全設計審査指針	がされた安全設計審査指針	書面		
原告ら第6準備書面	2013（平成25）年12月6日付け第6準備書面（津波・地震・シビアアクシデントに関する知見）	第5準備書面	1	
原告ら第7準備書面	2013（平成25）年12月11日付け第7準備書面（原子力法体系及び規制権限不行使）	第5準備書面	1	
延宝房総沖地震	1677年11月の房総沖の地震	第5準備書面	5	
貞観津波	西暦869年に東北地方沿岸を襲った巨大地震によって東北地方に到来した津波	第5準備書面	19	
佐竹ほか（2008）	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）	第5準備書面	21	
合同WG	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	第5準備書面	22	
本件各評価書	「耐震設計審査指針の改訂に伴う東京電力株式会社福島第一原子力発電所5号機耐震安全性に係る中間報告の評価について」及び「耐震設計審査指針の改訂に伴う東京電力株式会社福島第二原子力発電所4号機耐震安全性に係る中間報告の評価について」	第5準備書面	23	
電気事業法	平成24年法律第47号による改正前の電気事業法	第5準備書面	55	
原子力委員会等	原子力委員会又は原子炉安全専門審査会	第6準備書面	1	
耐震設計審	発電用原子炉施設に関する耐震設	第6準備	6	

査指針	計審査指針	書面		
事故解析評価	事故防止対策に係る解析評価	第6準備書面	9	
原告ら求釈明申立書	原告らの平成26年4月9日付け「被告国と被告東京電力に対する求釈明申立書」	第7準備書面	2	
ミドリ十字	株式会社ミドリ十字	第7準備書面	40	
政府事故調査最終報告書	政府に設置された東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会作成の平成24年7月23日付け「最終報告書」	第7準備書面	48	
マイアミ論文	被告東電の原子力技術・品質安全部員が平成18年7月に米国マイアミで開催された第14回原子力工学国際会議で発表した論文	第7準備書面	55	
安全設計審査指針	発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針（改訂の前後を問わず）	第7準備書面	93	