

平成25年(ワ)第38号, 同第94号, 同第175号

平成26年(ワ)第14号, 同第165号, 同第166号

原状回復等請求事件

原 告 中島孝 ほか

被 告 国 ほか1名

第11準備書面

平成27年3月13日

福島地方裁判所第一民事部 御中

被告国訴訟代理人弁護士

樋 渡 利 美 

被告国指定代理人

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 

菊 池 憲 久 


美 崎 大 典 

佐藤友弥	福
角掛幹也	福
吉田渡	福
田村悠紀	福
小館卓司	小館
東海林秀一	東
稻川延康	福
鷄徳学	鷄徳
鶴園孝夫	福
武田龍夫	福
泉雄大	福
三田裕信	福
堀口晋	福
村川正徳	福
中川幸成	福
木村真一	福
山形浩史	福
村田真一	福
足立恭二	福
荒川一郎	福
忠内巖大	福

小	林	勝	箱
渡	邊	桂一	箱
桐	原	大輔	箱
石	井	大貴	箱
高	木	駿平	箱
加	藤	彰二	箱
村	上	豊	箱
金	井	貴大	箱
細	川	成己	箱
石	崎	裕司	箱
梅	原	徹也	箱
川	原	佑介	箱
永	島	徹也	箱
真	先	正人	箱
石	塚	哲朗	箱
黒	瀬	絢子	箱
大	澤	友里恵	箱
秦		康之	箱
水	谷	努	箱
山	本	泰生	箱
一	井	里映	箱

富田茉莉 

佐藤隼 

五味俊太郎 

在原雅乃 

第1	本準備書面の骨子	1
第2	省令62号33条4項の「独立性」の共通要因に関する原告らの主張が失当であること	3
1	独立性の要件において溢水に関する規制をしていなかったことが当時の科学的知見に照らして著しく合理性を欠くとはいえないこと	3
2	内部溢水に対して対策が執られ、仮に起こったとしても健全性は維持されるものと評価されていたこと	7
3	平成3年溢水事故に基づいて津波による浸水などの外部事象を「独立性」の共通要因に加える省令改正を行う義務が生じていたとはいえないこと	8
第3	シビアアクシデントについての原告らの主張が失当であること	11
1	津波を原因事象とするシビアアクシデントへの対策を求めていなかったことが著しく合理性を欠くとはいえないこと	11
2	IRRSの報告に関する原告らの主張が失当であること	20
第4	国会事故調査報告書の記述及びこれまでの原告らの主張に対する被告国の反論	24
1	はじめに	24
2	事故経過について	25
3	予見可能性について	28
4	耐震設計審査指針について	41
5	シビアアクシデント対策について	44
6	結語	48

## 第1 本準備書面の骨子

- 1 (1) 原告らは、省令62号33条4項は原因事象を限定していないから、同項の「独立性」の共通要因には津波による浸水などの外部事象も含まれると解すべきであり、そうでないとしても、これらの外部事象を共通要因に加える省令改正を行うべきであったと主張する。しかし、原告ら主張の省令62号33条4項は、内部事象としての異常事態に対しても安全性を求めた平成13年安全設計審査指針48を前提とした規定であり、この規定の「独立性」の共通要因として津波による浸水などの外部事象も含まれると解することはできない。また、外部事象としての溢水及び浸水については、上記規定とは別に、平成13年安全設計審査指針2の2項及び省令62号4条1項並びに同指針4及び同省令8条4項において考慮を求めていたのであり、この点からも、原告ら主張の省令62号33条4項の「独立性」の共通要因に外部事象としての溢水及び浸水が含まれると解することはできない。そして、外部事象としての溢水及び浸水について規定する上記規定は、外部事象としての溢水及び浸水につき共通要因故障となることを防ぎ、原子炉施設の安全性が損なわれないよう求めていたから、原告らが主張する上記省令62号33条4項の「独立性」の要件において、溢水及び浸水に関する規制をしていなかったことが、当時の科学的知見に照らして、著しく合理性を欠くということとはできない。(後記第2の1)
- (2) 内部溢水については、被告東電において対策が執られ、溢水勉強会においても仮に内部溢水が起こったとしても健全性は維持されるものと評価されていた(後記第2の2)。
- (3) 原告らは、平成3年溢水事故に基づいて津波による浸水などの外部事象を「独立性」の共通要因に加える省令改正を行う義務があったと主張する。しかし、平成3年溢水事故のような内部溢水と本件津波とでは、溢水源及び溢水量、溢水伝播経路等が全く異なり、その評価及び対策も全く異なる。本件

における国賠法上の違法の前提となる予見可能性は、飽くまで現に結果発生  
の原因となった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  
は到来でなければならないのであり、全く異なる事象である平成3年溢水事  
故を根拠とすることはできない。結果回避可能性の点でも、内部溢水である  
平成3年溢水事故に基づく対策によって本件事故の発生を回避できたとは認  
められない。したがって、国賠法上、平成3年溢水事故に基づいて省令を改  
正する義務が生じていたとはいえない。(後記第2の3)

2 (1) 原告らは、遅くとも平成18年までに、地震、津波による外部事象をも対  
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省令62号に規  
定した上、技術基準適合命令を発令すべきであったと主張する。しかし、平  
成24年の炉規法改正に至るまで、シビアアクシデント対策は法規制の対象  
とはされておらず、被告国は、そのような技術基準適合命令を発令する規制  
権限を有していなかった。加えて、シビアアクシデント対策は、確率論的安  
全評価を必須とするところ、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、確立した手法ではなかったから、  
被告国が津波を原因事象とするシビアアクシデント対策の実施を被告東電に  
求めていなかったことが著しく合理性を欠くとはいえない。(後記第3の1)

(2) 原告らは、IAEAのIRRSにおける日本の評価が全般的に良好な評価  
であったとする被告国の主張は誤りであるとしてるる主張する。しかし、原  
告らが指摘するIRRSの評価は、いずれもシビアアクシデント対策に関す  
るものではない。原告らの主張は、IRRSの推奨、助言、勧告を正解せず、  
自己の主張に都合よくつなぎ合わせているにすぎない。(後記第3の2)

3 原告らは、多くの点において国会事故調査報告書(甲B第4号証)に基づい  
て主張する。

しかしながら、国会事故調査報告書における事実認定及び評価がいかなる資  
料に基づいたものかは、収集された情報の全てが公開されていないため判然と

しないものも多く、正しい事実認定及び評価がされているとは認め難い事項も散見される。また、国会事故調査報告書自身、「事故が実際にどのように進展していったかに関しては、重要な点において解明されていないことが多い」としているとおりの（同号証12ページ）、同報告書は、本件事故の原因、経過について調査、分析の途上においてまとめられたものであって、その後の被告東電、原子力規制委員会等による調査、分析によって、国会事故調査報告書が示した事実認定及び評価が誤りであると考えられる事項も存在する。

したがって、裁判所による判断に当たっては、国会事故調査報告書に記述されている事項であっても、その事実認定及び評価の信用性については慎重に判断されなければならない。原資料により正しいことが確認できなければ、国会事故調査報告書の記述をそのまま採用することはできないのであって、国会事故調査報告書の記述の信用性が安易に認められるべきではない。

本準備書面においては、現時点で放射線の健康影響を除く部分に関する国会事故調査報告書の事実認定及び評価が誤りと考えられる点について改めて指摘するとともに、同報告書に基づく原告らの主張に対して反論する。併せて、予見可能性について、「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」と長期評価との関係に関する原告らの主張に対しても、これまで述べたところに補充して反論する。すなわち、同報告書と長期評価とでは考え方が全く異なり、原告らの主張が失当であることを明らかにする。（後記第4）

- 4 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 省令62号33条4項の「独立性」の共通要因に関する原告らの主張が失当であること

- 1 独立性の要件において溢水に関する規制をしていなかったことが当時の科学的知見に照らして著しく合理性を欠くとはいえないこと



(1) 溢水及び浸水について省令62号33条4項の共通要因として考慮する必要はなかったこと

被告国第6準備書面第5の2(1)(44～46ページ)のとおり、溢水対策については、基本設計ないし基本的設計方針及び詳細設計のいずれにおいても、内部事象と外部事象とに分けて考慮されている。すなわち、内部事象については、平成13年安全設計審査指針4及びこれを前提とする省令62号8条4項において、津波等の外部事象については、平成13年安全設計審査指針2の2項及びこれを前提とする省令62号4条1項において、それぞれ溢水及び浸水によって原子炉施設の安全性が損なわれないよう求めている。

他方、同準備書面第5の2(2)及び同(3)(46～48ページ)のとおり、本件事故当時の省令62号33条4項は、平成13年安全設計審査指針48の3項を前提とした規定であり、非常用電源設備及びその附属設備について多重性又は多様性、及び独立性を有していなければならない旨規定していた。この「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、共通要因又は従属要因によって、同時にその機能が阻害されないことをいう。また、「共通要因」とは、二つ以上の系統又は機器に同時に作用する要因(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)をいい、「従属要因」とは、単一の原因によって必然的に発生する要因をいう。

これに対し、溢水及び浸水については、上記のとおり、別途、内部事象については平成13年安全設計審査指針4及び省令62号8条4項により、外部事象については同指針2の2項及び同省令4条1項において、それぞれ考慮されているから、上記省令62号33条4項の「共通要因」としては考慮を要しないものであった。

なお、共通要因として考慮される「冷却水」とは、系統又は機器に供給される冷却水が、当該系統又は機器が設計上考慮する運転状態において影響因子となる場合を想定しており、主に、冷却水の供給不良による冷却水の不足、あるいは冷却水の喪失という事象による影響を意味するものであり、溢水及び浸水を意味するものではない。

## (2) 原告らの主張は上記規定の理解を誤ったものであること

これに対し、原告らは、省令62号33条4項は原因事象を限定していないから、「外部事象、内部事象等の原因事象について限定なく、『共通要因』となると解すべき」であると主張する（原告ら準備書面(24)53～62ページ）。

しかしながら、上記(1)のとおり、溢水及び浸水については、省令62号33条4項の「共通要因」として考慮を要しないものであったから、原告らの上記主張は、同項の理解を誤っている。

しかも、指針類及び省令62号は、原子炉施設の安全確保対策の体系にのっとって規定されたものであり、同体系においては外部事象と内部事象とは区別されているのである。すなわち、上記(1)のとおり、平成13年安全設計審査指針48は、同指針の指針2において自然現象に対する安全性の確保を求めていることを前提として、電気系統について、内部事象としての異常事態に対しても安全性が確保されることを求めた規定であって、同省令33条はそれを前提として規定されたものであるから、外部事象に対する考慮を求めた規定ではない。このことは、被告国第9準備書面第6の6(2)(90, 91ページ)のとおりである。原告らの主張は、上記体系を理解しない点においても誤っている。

## (3) 省令改正を行わなくとも著しく合理性を欠くとはいえないこと

原告らは、省令62号33条4項について、原告ら主張のように解されないとしても、同項の「独立性」の共通要因に「津波による浸水などの外部事

象を加える省令改正を行うべきであったのに、それを怠った違法がある。」と主張する（原告ら準備書面(24)53～62ページ）。

しかし、日本原子力学会標準委員会による「原子力安全の基本的考え方について 第I編 別冊 深層防護の考え方」においては、原子炉施設の安全確保体系における外部事象に対する安全性について、次のとおりの説明がされている。

すなわち、「外的事象（自然現象）に関しては、予見し得る自然現象に対して、安全確保上重要な機器が必然的に失われること（システムティック・フェーリュア）の可能性を、無視できるほど低くしており、換言すれば、自然現象に関しては、各自然現象のある強度レベルに対する防護策をとることで共通的に設備が故障することを防止し、残る偶発故障に対して内的事象の中で取り込んで考えるという整理がなされていた。」とされている（乙B第107号証9ページ）。この意味は、被告国第9準備書面第2の4（25～35ページ）のとおり、原子炉施設の安全確保体系においては、当該原子炉施設の設置地点において、共通要因故障をもたらす原因となり得ることが予見される外部事象に対して、原子炉施設の安全性を損なうことのない設計上の考慮を要求することにより、「システムティック・フェーリュア」の可能性を無視できるほど低くするということである。そのような設計にしておけば、仮に外部事象によって安全確保上重要度の低い構築物、系統及び機器について安全機能が損なわれたとしても、そのような事象は、技術的には内部事象について評価すべき範囲とされる「運転時の異常な過渡変化」又は「事故」と同程度のものにとどまるとみられるため、かかる事象は、「偶発故障（ランダム・フェーリュア）」として、外部事象との因果関係を特に考慮することなく、内部事象に対する設計上の考慮（事故防止対策）とその妥当性の確認のために設計基準事象の想定の下、さらに単一故障を仮定して行う事故解析評価の中に取り込んで考えることとしていたものである（乙B第10

8号証141ページ)。

そして、外部事象としての溢水及び浸水については、共通要因となり得ることが明らかなものであるため、平成13年安全設計審査指針2の2項及び省令62号4条1項並びに同指針4及び同省令8条4項において、方法のいかんを問わず、共通要因故障となることを防ぎ、原子炉施設の安全性が損なわれないよう求めていた。これも、上記の日本原子力学会標準委員会の説明の対象である原子炉施設の安全確保体系の一環であることは明らかで、原子炉施設の安全性を損なうことのない設計上の考慮がされていたのである。したがって、これに加えて独立性の要件において、溢水に関する規制をしていなかったからといって、当時の科学的知見に照らして、著しく合理性を欠くということとはできない。

## 2 内部溢水に対して対策が執られ、仮に起こったとしても健全性は維持されるものと評価されていたこと

### (1) 内部溢水に対しては被告東電において対策が執られていたこと

被告国第10準備書面第4の2(24～28ページ)のとおり、平成3年溢水事故は、当時の原子力発電所事故・故障等評価尺度においてレベル0と評価されるものにすぎず、水平展開の検討も不要と評価され、被告東電においては、同事故を受けた再発防止策が講じられたほか、非常用D/G室入口扉の水密化等の内部溢水対策も執られていた。

### (2) 仮に内部溢水が起こったとしても健全性は維持されるものと評価されていたこと

また、溢水勉強会においては、福島第一発電所4号機をBWRの代表プラントとして、内部溢水の評価が行われた。

株式会社日立製作所の調査においては、①安全系機器の摘出、②溢水源の摘出、③溢水源からの流出量の評価、④溢水伝播経路の確認、⑤安全系機器の流入水位の評価、⑥漏洩の検知及び隔離手段の検討、⑦評価結果のまとめ、

という手順で内部溢水の評価が行われている（乙B第109号証2ページ）。

まず、①安全系機器の摘出としては、原子炉停止機能、炉心冷却機能、崩壊熱除去機能を有する安全設備のほか、それらの安全設備をサポートする設備として、補機冷却系、非常用ディーゼル発電機（D/G）等の電源系が対象とされた（同号証3、4ページ）。

次に、②溢水源の摘出としては、早期に溢水の検知が困難な溢水源を特定し、また、溢水源の破損による溢水とは別な溢水要因がある場合にはそれも考慮するとの方針の下、地震（Aクラスの地震）時の容器、配管破損及び火災時の消火水を内部溢水評価の対象とする溢水源と特定した（同号証13ページ）。

その上で、③溢水源からの溢水量の評価、④溢水伝播経路の確認、⑤安全系機器の流入水位の評価を行った結果、地震時の評価として、非常用電気品M/C室及び非常用D/G室については、いずれも流入する可能性のある溢水量が少量のため、健全性は維持されるとされ、非常用電気品P/C室についても、同室のあるタービン建屋1階に溢水がとどまることはないと言われた（同号証27、28ページ）。また、火災による消火水の評価として、非常用電気品M/C室への流入を仮定した場合でも、健全性は維持される結果となった（同号証30ページ）。

そして、⑥漏洩の検知及び隔離手段の検討を行った上、⑦評価結果のまとめとして、溢水事象によって安全系機器が水没し、機能を喪失することがないことが確認された（同号証33ページ）。

このように、内部溢水については、被告東電において対策が執られ、代表プラントとなった福島第一発電所4号機においては、仮に内部溢水が起こったとしても、健全性は維持されると評価されていたのである。

### 3 平成3年溢水事故に基づいて津波による浸水などの外部事象を「独立性」の共通要因に加える省令改正を行う義務が生じていたとはいえないこと

### (1) 原告らの主張

原告らは、「平成3年溢水事故は、タービン建屋内の床下埋設の配管の損傷による海水の浸水が、建屋内に存在した非常用ディーゼル発電機を、被水により機能喪失させたもの」であり、「津波が到来したときに、原子炉施設の様々な空洞・空隙を通じて非常用電源設備及びその附属設備が設置されている場所に海水が浸水するという点では、『内部溢水』と本質的な違いはない」とする。その上で、「技術基準省令62号33条4項で『独立性』を規制要件化した目的・趣旨から、『内部溢水』のみならず、『津波（外部溢水）』からの独立性を除外する合理性はない」から、「省令62号33条4項の『独立性』の共通要因に、津波による浸水などの外部事象を加える省令改正を行うべきであったのに、それを怠った違法がある」と主張する（原告ら準備書面(29)27, 28ページ）。

### (2) 平成3年溢水事故と本件事故とは事象が全く異なること

しかしながら、内部溢水は、原子炉施設の各号機の内部において、配管の破断や機器の破損などにより起こるものであり、通常は他の原子炉施設に影響を及ぼすことが考えられない。仮に、福島第一発電所の特定の原子炉施設において、内部溢水により当該号機に設置された非常用ディーゼル発電機(D/G)2台が同時に機能喪失したとしても、外部電源からの電源供給が可能であるし、他の号機に設置された非常用ディーゼル発電機(D/G)からの電源融通も可能である。これに対し、本件では本件地震により外部電源が喪失し、津波が同時に複数の原子炉施設を襲ったことによって福島第一発電所1ないし4号機においては他の号機からの電源融通も受けられない状態に陥ったのであって、内部溢水によって起こり得る事象とは機序、規模が全く異なる。

### (3) 内部溢水と本件事故のような外部溢水とはその評価及び対策が全く異なり平成24年改正の炉規法に基づく設置許可基準規則においても別個の評価及

## び対策が求められていること

また、前記2(2)のとおり、溢水対策に当たっては、溢水源を特定した上、その溢水源からの流出量や溢水伝播経路、流入水位等の確認、評価、検討が必要となる。平成3年溢水事故のような特定の配管からの漏水による内部溢水と津波による溢水とでは、もとより溢水源、溢水量等は全く異なるから、その評価及び対策も全く異なることは明らかである。平成24年に改正された炉規法に基づく設置許可基準規則においても、外部溢水（津波）に関する事故防止対策については、同規則5条が「設計基準対象施設は、その供用中に当該設計基準対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。」と定め、シビアアクシデント対策である津波に対する重大事故等対策については、同規則40条が「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。」と定めている。これに対し、内部溢水については、同規則9条1項が「安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。」と定めている。このように、本件事故を踏まえて定められた新規制基準においても、内部溢水と外部溢水（津波）はそれぞれ別個の評価及び対策を求めている。

### (4) 平成3年溢水事故を根拠に国賠法上の違法を認めることはできないこと

被告国第5準備書面第4の2及び3（17～20ページ）のとおり、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であり、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。したがって、本件における予見可能性の対象は、実際に法益侵害を生じさせる原因となった具体的な自然現象たる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

生又は到来である。そのため、上記のとおり、本件事故とは事象が異なり、評価対策においても異なる内部溢水による非常用電源設備の機能喪失の危険性が予見可能性の根拠となるものではない。

また、結果回避可能性についても、平成3年溢水事故を根拠とすることはできない。すなわち、内部溢水に関する事象である平成3年溢水事故を踏まえて、内部溢水への対策を講じていたからといって、本件事故の発生を回避することが可能であったとはいえない。現に、平成3年溢水事故等を踏まえて、被告東電において非常用D/G室入口扉の水密化等の内部溢水対策が執られていたにもかかわらず、本件事故は防げなかったのである。

したがって、内部溢水に関する事象である平成3年溢水事故があったからといって、それとは全く異なる津波による浸水などの外部事象を「独立性」の共通要因に加える省令改正を行う義務が生じていたとは到底いえないから、原告らの上記主張は失当である。

### 第3 シビアアクシデントについての原告らの主張が失当であること

#### 1 津波を原因事象とするシビアアクシデントへの対策を求めていなかったことが著しく合理性を欠くとはいえないこと

##### (1) はじめに

原告らは、「遅くとも2006（平成18）年までに、最新の地震、津波等の知見等を反映させ、地震、津波による外部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。」と主張する（原告ら準備書面(6)52ページ）。

しかし、我が国の法制度上、平成24年の炉規法改正に至るまでシビアアクシデント対策は法規制の対象とはされておらず、省令62号を改正してシビアアクシデント対策を規定することはできなかったから、そのような規定



に基づく技術基準適合命令を発令する規制権限も有していなかった。このことは、被告国第5準備書面第8の2（51～55ページ）、同第8準備書面第3の1（29～35ページ）、同第9準備書面第4（46～63ページ）で述べたとおりである。

また、原告らは、米国では「1991（平成3）年より外的事象を含めた個別プラントごとの確率論的安全評価（中略）の実施を各原子力事業者に要求し、（中略）1996（平成8）年には、これを終了し」と主張する（原告ら準備書面(6)67ページ）。

しかし、上記平成3（1991）年から平成8（1996）年までに米国で行われた外部事象を含めた確率論的安全評価においても、津波については確率論的安全評価が実施されておらず、確率論的津波ハザード解析が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、被告国第6準備書面第4の4(3)（37、38ページ）のとおりである。

以下、ふえんして、シビアアクシデント対策は、設計基準事象に対する対策及びその妥当性を評価するための安全評価とは、その評価の方法や考え方を大きく異にし、設計基準事象に対する対策とは区別されてきたのであり、平成24年の炉規法改正に至るまで法規制の対象とされていなかったこと、シビアアクシデント対策を行うには確率論的安全評価が必須であり、本件事故時においても確率論的津波ハザード解析が確立に至っていなかったことからすれば、津波を原因事象とするシビアアクシデントへの対策を求めていなかったとしても著しく合理性を欠くとはいえないことについて述べる。

- (2) 設計基準事象に対する対策とシビアアクシデント対策とは、安全性に関わる評価の方法及び考え方が大きく異なり、シビアアクシデント対策では確率論的安全評価を必須とするものであること

原告らが原告ら準備書面(6)63ページで主張するとおり、IAEAは多

重防護（深層防護）を5つの層に定義づけているところ、第3層に位置づけられる設計基準事象としての対策と、第4層に位置づけられるシビアアクシデント対策は、「安全性に関わる評価」の方法及び考え方が大きく異なるものである。

ア 設計基準事象に対する対策では、リスク及びその不確かさを完全に定量化することはできないとの考え方の下、決定論的安全評価が行われること  
まず、多重防護（深層防護）の第3層までにおいては、前段への依存度を抑え、後段の負担を抑えるよう、安全上重要な設備について、品質保証や多重化、多様化等によって信頼性を確保し、さらに、課された性能要求を大きな裕度をもって満足することが求められている。このように多重防護（深層防護）の第3層までにおいて保守的な考え方が採られてきた背景には、安全確保のための方法にはいずれも不確かさが含まれており、これらの結果、人と環境への放射線リスクを完全にゼロにすることはできず、リスク及びその不確かさを完全に定量化することはできないという基本的な考え方があるからである。そこでは、設計の保守性を重視し、設計上の想定条件に対して裕度を確保することによって、想定を超える条件に対しても一定の頑健性が期待できるシステムを構築することによってリスクを抑制し、リスク及びその不確かさに対処するという考え方が採られており、第3層までの防護策については、包絡的代表事象すなわち設計基準事象についての保守性を重視した決定論的安全評価\*1が行われる。

イ シビアアクシデント対策では決定論的安全評価のみならず、リスクを定量化し、多様な事象を包括的に扱う確率論的安全評価を必須とするもので

---

\*1 決定論的安全評価は、「あらかじめ定められた幾つかの事象（想定事象）」が発生すると仮定して、すなわち、各事象の発生する確率あるいは頻度の定量化はせずに、各事象のもたらす影響を定量評価する手法である。

## あること

これに対して、多重防護（深層防護）における第4層は、第3層までの限界を補償することを目的としており、これを効果的に行うために、第3層までとは異なったアプローチを採る。

すなわち、第4層の防護策（シビアアクシデント対策）においては、シビアアクシデントの様々な態様を考慮する必要がある。原子炉施設の出力運転時だけでなく、格納容器の開放状態、緩和設備の系統構成状態等が出力運転時とは大きく相違する停止時も対象とする必要がある。また、使用済燃料プール内の燃料を始め、原子炉の炉心以外に存在する燃料の冷却及び保護の手段が損なわれる可能性が発生したときの防護策が整備されている必要がある。そのため、前記目的を達成するための要素として、例えば、特に重要な設備への性能要求の設定やアクシデントマネジメント策への性能要求の設定、実効可能性の確保、設計上の想定を超える外的事象への対策、防護策の包括的評価等が求められる。そして、これらの要請を満たすため、第4層の安全性に関わる評価においては、決定論的安全評価のみならず、多様な事象を包括的に扱う確率論的安全評価\*2を必須とするのである。

例えば、上記のとおり第4層の目的を達成するための要素として挙げた防護策の包括的評価においては、防護策としての種々の対策や措置が全体として、どのように原子炉施設の頑健性を高め、脆弱性の克服に寄与しているかを評価することが必要であるところ、かかる総合的な評価手法として、確率論的安全評価を中心とする方法を用いて、リスク要因の所在を追

---

\*2 確率論的安全評価は、様々な事象の発生する確率あるいは頻度を定量化するものであり、加えて、各事象のもたらす影響も定量化することがある手法であって、通例、確率あるいは頻度と影響の積をリスクと定義している。

及し、これに基づき効果的にリスクを低減する方策を採るのである。

このように、第4層は第3層と異なる安全性に関わる評価の方法を採ること、特に確率論的安全評価を必須とすることは、決定論的安全評価では明示されにくい施設の特性や相対的な弱点を明らかにすることに役立つものである。(乙B第110号証6, 8, 10, 19, 21ページ)

(3) 設計基準事象に対する対策とシビアアクシデント対策を区別する考え方は新規制基準においても採用されていること

本件事故後に規定された現行の新規制基準においても、前記(2)の考えに基づき、設計基準事象に対する対策と法改正により新たに規制対象となったシビアアクシデント対策が明確に区別して規定されている。すなわち、設置許可基準規則及び実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第6号)においては、「第二章」として多重防護(深層防護)の第3層に位置づけられる「設計基準対象施設」に関する規定、「第三章」として第4層に位置づけられる「重大事故等対処施設」に関する規定をそれぞれ規定し、第3層に関するものと第4層に関するものを分けて規律している。このことは、設置許可基準規則の条文及び解釈からも明らかである。例えば、「設計基準対象施設」に関する規定である同規則13条(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止)の安全評価は、内部事象について単一故障の仮定や設計基準事象の想定で行うとする発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針(乙A第10号証)等に基づいて実施することとされている(乙A第17号証29ページ)。これに対し、「重大事故等対処施設」に関する規定である同規則37条(重大事故等の拡大の防止等)のシビアアクシデント対策の有効性評価においては、内部事象及び外部事象について確率論的リスク評価(「確率論的安全評価」と同義である)を実施することを求めている(同号証72ページ)。このように、新規制基準においては、正に前記(2)で述べたとおり、設計基準

事象に対する対策とシビアアクシデント対策とでは安全性に関わる評価の方法を明確に区別しているのである。

#### (4) 小括

以上のとおり、シビアアクシデント対策は、設計基準事象に対する対策及びその妥当性を評価するための安全評価とは、その評価の方法や考え方を大きく異にし、確率論的安全評価を必須とするものであり、我が国の原子炉施設の安全確保対策上、多重防護（深層防護）の異なる防護層に位置づけられ、設計基準事象に対する対策とは区別されてきたのであって、平成24年の炉規法改正に至るまで法規制の対象とされていなかったものである。

#### (5) 確率論的安全評価（PSA）の手法

##### ア 確率論的安全評価（PSA）の3つのレベル

原子力発電所の確率論的安全評価（PSA）は、以下のとおり3つのレベルに分けて行われる（乙B第111号証43ページ）。

- ① レベル1 PSAでは、炉心損傷に至る事故シナリオにはどのようなものがあるかを同定するとともに、各シナリオの発生頻度を評価する
- ② レベル2 PSAでは、炉心損傷から格納容器破損に至る事故シナリオを同定するとともに、それらの発生頻度を評価する。また、各シナリオにおける環境への放射性物質放出量（事故時ソースターム）を評価する
- ③ レベル3 PSAでは、格納容器破損事故時の公衆の被ばく線量と放射線影響を評価し、それから施設が公衆にもたらすリスクを計算する

##### イ レベル1 PSAの手法

原子力発電所では、何らかのトラブルが起きたとしても、その拡大を防止するための安全系が何重にも用意されており、トラブルが起きたときには、こうした安全系が作動しないことによって重大な事故になり得るから、最初にどのようなトラブルが起きたか（起因事象）と、トラブ

ル発生時にどの安全系は作動しどの安全系は作動に失敗したのかという組合せを考えることにより、事故の分類ができる（事故シーケンス）。

起回事象としては、配管破断による冷却材喪失や給水停止によるトランジェント（過渡事象）等があり、起回事象ごとに必要とされる安全系も異なっている。そのため、事故シーケンスを系統的に定義するために、起回事象ごとにイベントツリーを作成する。イベントツリーで定義された各事故シーケンスには、炉心の長期冷却に成功するものも、炉心損傷に至るものもあり、炉心溶融に至るものだけが、以後の解析・評価の対象となる。（乙B第111号証45ページ）

ウ 外部事象の評価のためには、内部事象の評価とは異なる評価手法が必要となり、また、原因事象ごとに異なった評価手法が必要であること

事故シーケンスの発生頻度は、起回事象の発生頻度と、各システムの機能喪失確率とから計算する。起回事象や機器故障は、ランダム故障等プラントや機器に内在する原因、すなわち内部事象によって発生するほか、設計基準を上回る地震や火災等の外部事象によっても発生する。

内部事象の評価では、運転経験データに基づいて機器の故障確率を推定する。これに対し、外部事象の評価では、外部事象を原因事象とする発生頻度評価（危険度評価）と外部事象に対する応答及び損傷確率の評価を行うことにより、機器の故障確率を推定する必要がある。また、外部事象の評価のためには、原因事象ごとに発生頻度（危険度）や外部事象に対する応答及び損傷確率が異なり、それぞれの評価が必要となることから、原因事象ごとに異なった評価手法が必要である。そのため、内部事象に関するP S Aが可能となったからといっても、外部事象に関するP S Aが可能となったということとはできず、さらに、外部事象についてのP S Aと一口に言っても、仮に地震や火災に関する評価手法が確立し、地震P S Aや火災P S Aを行うことが可能となったからといって、

津波に関する評価手法が確立していなければ、津波P S Aが可能となるわけではないのである。

(乙B第111号証46ページ)

(6) 津波を原因事象とするシビアアクシデント対策を求めていなかったことが著しく合理性を欠くとはいえないこと

ア シビアアクシデント対策に関する規制権限の不行使が著しく合理性を欠くか否かは、シビアアクシデント対策について規制権限があることに加えて、シビアアクシデントの原因事象ごとに判断されなければならないこと

上記のとおり、シビアアクシデント対策は、確率論的安全評価を必須とするものであり、外部事象の評価のためには、原因事象ごとに異なった評価手法が必要である。これまで述べたとおり、本件事故は、本件地震及びこれに伴う津波の発生、到来により発生したものであるから、シビアアクシデント対策を行っていないことが違法であるか否かの判断に当たっても、被告国にシビアアクシデント対策についての規制権限があることに加え、その不行使が著しく合理性を欠くと認められるか否かが、原因事象ごとに判断されなければならない。

イ 津波P S Aは評価方法が確立されておらず、米国において実施された確率論的安全評価においても、津波を原因事象とするP S Aは含まれていなかったこと

そして、被告国第6準備書面第4の4(3)(38ページ)のとおり、IAEAが平成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B第43号証61ページ)と評価しているとおおり、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。また，米国において平成3（1991）年から平成8（1996）年までに実施された外的事象を含めた個別プラントごとの確率論的安全評価に，津波を原因事象とするPSAは含まれていない。

ウ 津波PSAは，本件地震による津波からの知見等を踏まえて行われることになったものであること

本件事故後の平成23年12月，日本原子力学会において，「原子力発電所に対する津波を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準」が策定された。これを踏まえて，新規制基準適合性に係る審査において，審査官が審査の参考にするための手引きである「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」には，「超過確率の参照」として，上記実施基準及び「東北地方太平洋沖地震による津波から得られた知見等を踏まえて，確率論的津波ハザード評価を行い，評価地点における基準津波による水位の超過確率が求められていることを確認する。」としている（乙A第25号証13ページ）。すなわち，津波PSAは，本件地震による津波からの知見等を踏まえて行われることとなったのである。

エ 津波を原因事象とするシビアアクシデント対策の実施を求めていなかったとしても著しく合理性を欠くとはいえないこと

本件事故当時，我が国において実施されていたPSAは主に内部事象に関するものであり，一部地震についてのPSAも実施されていた。しかしながら，本件事故に至るまで，原子炉施設に対して重大な影響を及ぼし得る外部事象として重視されていたのは津波よりも地震であり，上記のとおり，確率論的津波ハザード解析手法は，開発途上にあった。しかも，これまで繰り返し述べてきたとおり，本件地震に伴う津波の発生，到来については予見できない状況にあったのであるから，被告国が津波を原因事象とするシビアアクシデント対策の実施を被告東電に求めていなかったとして



も著しく合理性を欠くとはいえない。

したがって、津波を原因事象とするシビアアクシデント対策に関する規制権限不行使の違法をいう原告らの上記(1)の主張は失当である。

## 2 IRRSの報告に関する原告らの主張が失当であること

### (1) 原告らの主張

平成19年6月にIAEAの総合原子力安全規制評価サービス(IRRS)が実施され、同年12月に公表された報告書(乙B第75号証)において、我が国における原子力規制について、全般的に良好な評価であったものであり、シビアアクシデント対策の法規制化を求められていないことなどからすれば、被告国が、シビアアクシデント対策を電気事業者の自主的な取組として、行政指導等を行ってきたことにつき、何ら著しく合理性を欠くといえる点が見当たらないことは、被告国第8準備書面第3の2(4)及び(5)(39～45ページ)のとおりである。

これに対し、原告らは、「IAEAのIRRSにおける日本の評価が全般的に良好な評価であったとする被告国の主張は牽強付会であり、誤って」おり、「被告国が行政指導方式でとってきている措置について実効性があると評価しているとは到底いえない。」と主張する(原告ら準備書面(28)32ページ)。

しかしながら、以下のとおり、原告らの上記主張は失当である。

### (2) 原告らの主張が失当であること

ア 「対策につながっていない」との評価はシビアアクシデント対策とは無関係であること

#### (ア) 原告らの主張

原告らは、上記主張の根拠として、IRRSが「被告国が事業者の自主的取り組みにしたことの実効性に関し、公衆の注意を引かなかった事象及び海外の施設における事象は通常、対策につながっていないこと」

を指摘したことを挙げ（原告ら準備書面(28) 3 2 ページ）、あたかも、I R R S の評価において、シビアアクシデント対策も含めた行政指導全般に関して、被告国が事業者の自主的取組とし、行政指導を行ってきたことに実効性がないとされているかのように主張する。

(イ) 「対策につながっていない」との評価は「運転経験フィードバック」に関するものであること

しかし、「公衆の注意を引かなかった事象及び海外の施設における事象は通常、対策につながっていない」との I R R S の評価は、飽くまで「運転経験フィードバック」の項目にかかるものであって（乙B第75号証26 ページ）、シビアアクシデント対策を自主的取組としたことに関するものではない。

被告国第8準備書面第3の2(4)エ（41, 42 ページ）のとおり、我が国におけるシビアアクシデントに対する取組については、I R R S の報告書では、「許認可」の項目において述べられているところ、被告国の規制措置に実効性がなかったかのような記述は一切ない（同号証20～23 ページ）。

(ウ) 「対策につながっていない」との評価の対象は、国内の小さな事象と海外施設における事象にすぎないこと

運転経験フィードバックに関する上記「公衆の注意を引かなかった事象及び海外の施設における事象は通常、対策につながっていない」との評価自体についても、その前の記述をみると、「重要な国内事象は規制機関により適切に考慮されており、教訓は規制並びに原子力発電所におけるマネジメント慣行及び機器を改善するために効率的に利用されている。1995年の大地震（引用者注：兵庫県南部地震）など原子力施設の外部事象は、改善された新たな安全基準と原子力発電所における安全強化措置をもたらした。」（乙B第75号証26 ページ）として肯定的な

意見が述べられている。IRRSが「対策につながっていない」と指摘する事象は、いわば、シビアアクシデントとは結びつかないような取るに足らない国内外の施設における事象にすぎない。

海外施設における事象については、IRRSも、同項において、「海外の経験との関連性を認識することは、同様の事象や故障が日本のプラントにおいて観察されていない場合には難しいと思われる。複数の給水系破断やサンプ閉塞事象がその例である。」と指摘しており（同号証27ページ）、海外事象に関して関連性を認識することの困難さについて一定の理解を示しているし、例示されている複数の給水系破断等の海外事象が、本件事故の発生原因とは無関係であることは明らかである。

なお、我が国が、海外事象であるスリーマイルアイランド原子力発電所事故及びチェルノブイリ原子力発電所事故については、当該事故を教訓として対策を行っていることはいうまでもない。

イ 「事象の隠蔽」についての指摘もシビアアクシデント対策とは無関係であること

(7) 原告らの主張

原告らは、前記(1)の主張の根拠として、IRRSが「事象の隠蔽さえ計画されていたことを指摘していること」を挙げている（原告ら準備書面(28)32ページ）。

(イ) 「事象の隠蔽さえ計画されていた」との指摘はシビアアクシデント対策とは無関係であること

しかし、当該指摘も、「運転経験フィードバック」の項における指摘であって（乙B第75号証26ページ）、シビアアクシデント対策に関するものではない。

(ウ) 被告国の対応については肯定的な意見が述べられていること

また、当該指摘の後の記述においては、事故隠し発覚後、被告国（経

済産業省)が行った調査について「この調査は従業員の極めて広範なインタビューに基づくものであり、教訓を学ぶために利用されていなかった過去の事象に関する多数の新情報をもたらした。これは、実情調査の取り組みが成功した最もポジティブな例だった。」(乙B第75号証26ページ)と肯定的な意見が述べられている。

ウ 検査及び強制措置に関する勧告もシビアアクシデント対策とは無関係であること

(ア) 原告らの主張

原告らは、I R R S 報告書が「検査及び強制措置に関する勧告をしていること等からみても、被告国が行政指導方式でとってきている措置について実効性があると評価しているとは到底いえない。」と主張する(原告ら準備書面(28)32ページ)。

(イ) 原告らの主張が失当であること

しかし、被告国第8準備書面第3の2(4)カ(44ページ)のとおり、I R R S は「検査及び強制措置」の項において、「日本は、建設及び運転段階における原子力発電所の検査及び強制措置のための体系的で確固としたアプローチを備えており、これは概して、G S - R - 1 に含まれる I A E A 安全要件と一致している。原子力安全・保安院は検査プログラムに対するいくつかの変更を実施中であり、これらは2002年以降に確認された事象及び問題への先見的な対応である。」(乙B第75号証32ページ)と肯定的に評価しており、同項における勧告、助言にシビアアクシデント対策について述べるものはない。

原告らが何を根拠に「被告国が行政指導方式でとってきている措置について実効性があると評価しているとは到底いえない」とするのかは全く明らかでない。

エ まとめ

結局、原告らの I R R S の報告に関する主張は、I R R S の推奨、助言、勧告が、どの項目及びどの文脈においてなされたのかを区別せず、I R R S の助言、勧告を自己の主張に都合よくつなぎ合わせているにすぎないものであって、失当である。

#### 第 4 国会事故調査報告書の記述及びこれまでの原告らの主張に対する被告国の反論

##### 1 はじめに

国会事故調査報告書は、被告東電や規制行政庁等の関係者から提出された資料、関係者に対するヒアリング、福島第一発電所等の視察、被災住民や原子力発電所の作業従事者に対するアンケート、海外調査等により得られた情報を基にまとめられたものである（甲 B 第 4 号証 8，9 ページ）。

しかしながら、国会事故調査報告書における事実認定及び評価がいかなる資料に基づいたものかは、収集された情報の全てが公開されていないため判然としないものも多く、正しい事実認定及び評価がされているとは認め難い事項も散見される。また、国会事故調査報告書自身、「事故が実際にどのように進展していったかに関しては、重要な点において解明されていないことが多い」としているとおり（同号証 1 2 ページ）、同報告書は、本件事故の原因、経過について調査、分析の途上においてまとめられたものであって、その後の被告東電、原子力規制委員会等による調査、分析によって、国会事故調査報告書が示した事実認定及び評価が誤りであると考えられる事項も存在する。

したがって、裁判所による判断に当たっては、国会事故調査報告書に記述されている事項であっても、その事実認定及び評価の信用性については慎重に判断されなければならない。原資料により正しいことが確認できなければ、国会事故調査報告書の記述をそのまま採用することはできないのであって、国会事故調査報告書の記述の信用性が安易に認められるべきではない。

以下、国会事故調査報告書の事実認定及び評価が誤りと考えられる点について改めて指摘するとともに、同報告書に基づく原告らの主張が失当であることを明らかにする。

## 2 事故経過について

### (1) 外部電源喪失の原因が全て東電新福島変電所の経年劣化や双葉断層上に設置されていることによる地震動の増幅にあるわけではないこと

#### ア 国会事故調査報告書の内容

国会事故調査報告書は、「東北地方太平洋沖地震は、東電新福島変電所から福島第一原発にかけての送変電設備を損傷させ、送電を停止させた」ものであり（甲B第4号証137ページ）、「新福島変電所は、500kV昇圧以来34年が経過しており設備劣化があることや、敷地の地盤特性のため降雨時に造成地盤法面の崩壊が散発されている等の問題点がある。また、複雑な地盤構造（双葉断層）上に立地するため、福島第一原発における基準地震動クラスの地震が発生した場合には、新福島変電所地点では地震動が増大し、解放基盤面における最大加速度が1024Galにも達するとされていた。東電の検討資料には、解放基盤面で最大加速度1024Galが生じた場合について、現状の耐震能力で被災した場合には、外部電源を7日以内に復旧することは困難との記載もみられる。」としている（同号証141、142ページ）。

#### イ 国会事故調査報告書の内容が不正確であること

しかしながら、福島第一発電所5号機及び6号機については、新福島変電所から高圧交流電源を供給する夜の森線No.27鉄塔が倒壊し外部電源が停止しているところ、鉄塔の倒壊原因は、被告東電の調査によれば、最大加速度発生時にも盛土は崩壊していないことなどから、「沢を埋めた盛土中に地下水位が存在する状況の中で、史上稀にみる強くて長い地震動の繰り返し応力が作用したことにより、地下水位内の地盤の強度が低下したこ

とによるもの」と推定されている（丙B第41号証の1・96ページ）。

したがって、福島第一発電所における外部電源喪失の原因は、新福島変電所の経年劣化や双葉断層上に設置されていることによる地震動の増幅にあるわけではなく、国会事故調査報告書の内容は不正確である。

なお、原子力発電所内における開閉所や変圧器等の外部電源系は炉規法や省令62号の規制対象であるが、前記変電所等の原子力発電所外の外部電源については、炉規法や省令62号の規制対象ではないから、原告らが問題にする炉規法や省令62号による規制権限行使とは何ら関係がない。

**(2) 非常用ディーゼル発電機（D/G）が全て地下に配置されていたとする国会事故調査報告書の内容は誤りであること**

**ア 国会事故調査報告書の内容**

国会事故調査報告書は、「福島第一原発では、燃料容量2日分を有す非常用ディーゼル発電機（D/G）を各プラントに2系統配置していたが、6号機D/G建屋に設置している非常用ディーゼル発電機以外は、全て地下に配置されて」いたとする（甲B第4号証493ページ）。

**イ 国会事故調査報告書の内容が誤っていること**

しかしながら、被告国第5準備書面第3の1(2)（13ページ）のとおり、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、いずれも運用補助共用施設（共用プール）1階に設置されていたから、国会事故調査報告書の上記記述は誤りである。

**(3) 1号機でS B-L O C Aが起きたとは認められないこと**

**ア 国会事故調査報告書の内容及び原告らの主張**

国会事故調査報告書は、政府事故調査中間報告書等が、本件地震に伴う津波の福島第一発電所への到達時間を「津波第1波は15時27分ごろ、第2波は15時35分ごろとしている」ことについて、「これらの時刻は、沖合1.5kmに設置された波高計の記録上の第1波、第2波の時刻であ

り、原子力発電所への到着時刻ではない。そうすると、少なくとも1号機A系の非常用交流電源喪失は、津波によるものではない可能性があることが判明した。」とし（甲B第4号証196ページ）、「1号機でSB-LOCAが起きた可能性は否定できない」とする（同号証212ページ）。また、原告らも、「この地震動により、1号機において、原子炉系配管に破断または破損が発生し、小破口冷却材喪失事故(SB-LOCA)が発生した可能性がある」と主張する（訴状13ページ）。

イ 国会事故調査報告書の内容が誤りであり原告らの主張に理由がないこと

しかしながら、原子力規制委員会の分析、検討によれば、「過渡現象記録装置の追加データから、A系非常用交流電源系統が機能喪失した時刻は15時35分59秒から15時36分59秒までの間であり、その原因はD/G1A受電遮断器が開放したためであると考えられる。現地調査の結果から、D/G1A受電遮断器が開放した原因は、地震の影響によるものとは考え難く、津波による浸水でM/C1Cの下部に配置された接点が通電し、D/G1A受電遮断器を開放する回路が動作したためであると考えられる。（中略）以上のことから、A系非常用交流電源系統が機能喪失した原因は、津波による浸水であると考えられる。」とされている（乙B第112号証の1・15、16ページ、同号証の2・3～5ページ）。

また、「地震発生から津波到達までの間には、原子炉圧力バウンダリから漏えいが発生したことを示すデータは見いだせない。仮に、漏えいが発生した場合であっても、少なくとも保安規定上何らかの措置が要求される漏えい率と同程度の原子炉冷却材の漏えいを超えるものではなかったと判断される。」とされている（同号証の1・6ページ、同号証の2・2ページ）。

したがって、1号機A系の非常用交流系統が機能喪失した原因は地震ではなく津波によるものと考えられるのであり、1号機でSB-LOCAが



起きたとは認められない。

(4) 国会事故調査報告書の本件事故による放射性セシウムの土壌沈着面積に関する記述は対象範囲を誤っていること

ア 国会事故調査報告書の内容

国会事故調査報告書は、本件事故により放出された放射性セシウムの土壌への沈着について、「環境省によると、年間5 mSv、20 mSv以上の空間線量となる可能性のある土地の面積は、それぞれ福島県内の1778 km<sup>2</sup>、515 km<sup>2</sup>である。」とし（甲B第4号証330ページ）、原告らも、かかる記述を引用して同様に主張する（訴状17、18ページ）。

イ 国会事故調査報告書の内容の誤り

しかしながら、国会事故調査報告書が引用する環境省の「除染等の措置等に伴って生じる土壌等の量の推定について」（乙B第113号証）は、福島県だけでなく、宮城県、山形県、栃木県及び茨城県も対象範囲として空間線量率別の面積を推定したものであるから、国会事故調査報告書の上記記述及びそれに基づく原告らの主張は誤りである。

3 予見可能性について

(1) 長期評価に基づく被告東電の試算によって予見可能性を認めることはできないこと

ア 国会事故調査報告書の内容及び原告らの主張

国会事故調査報告書は、「東電が平成20（2008）年5月ごろに計算した結果によると、この長期評価の予測する津波地震は、福島第一原発の敷地にO. P. +15.7mの津波をもたらし、4号機原子炉建屋周辺は2.6mの高さで浸水すると予想された。」とし（甲B第4号証84ページ）、原告らも、かかる記述を引用して被告国に予見可能性が認められると主張する（原告ら準備書面(26)27ページ）。

イ 長期評価に基づく被告東電の試算は本件地震に伴う津波はもとより0.

P. +10メートルを超える津波の到来についても被告国の予見可能性を認める根拠とはならないこと

しかしながら、長期評価は、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、地震本部自身が「やや低い」と評価している上に、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、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、長期評価のようにマグニチュード8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り、沖合の海溝寄りの領域で発生する津波地震についての知見は、科学的に確立したものとなっていなかった。そのため、そのような知見に基づいて、三陸沖北部の沖合の海溝寄りで発生したとされる明治三陸地震の断層モデルの位置を、単に福島県沖海溝沿い領域に移動して津波高さを推計するといった方法が信頼性の高い予測方法ということとはできず、これにより、被告国の予見可能性を認める根拠とはならないことは、被告国第3準備書面第3の3(5)(17～30ページ)、同(9)ウ(63,64ページ)、同第9準備書面第5の3(2)(70,71ページ)のとおりである。また、そもそも、被告東電による前記試算が被告国に報告されたのは本件地震の4日前である平成23年3月7日であり、同試算による被告国の規制権限行使によって本件事故の発生を回避することは不可能であることは、被告国第3準備書面第3の3(5)カ(イ)(29,30ページ)のとおりである。

加えて、長期評価に基づく被告東電の試算によっても、福島第一発電所の1号機ないし4号機の各海水系ポンプ位置での津波水位は、O. P. +8.4～9.3メートルにとどまる。敷地高さO. P. +10メートルを超える試算が出されていたのは、4号機の敷地南側のみであって(甲B第16号証)、同所に建屋はない。上記のとおり、国会事故調査報告書は、

「4号機原子炉建屋周辺は2.6mの高さで浸水すると予想された。」とするが、その根拠としては「東電資料」としか記載されておらず（甲B第4号証84ページ脚注57）、その内容は明らかでない。仮に、長期評価に基づいて被告東電が試算したものと同様の津波が福島第一発電所に到来し、4号機原子炉建屋周辺に浸水したとしても、それにより、4号機において、全電源喪失という事象が発生するのかも明らかでないし、また、当然に1号機ないし3号機周辺にも浸水したとは認められず、1号機ないし4号機に同時に津波が襲った本件事故とは全く異なる事象が発生したにとどまるものである。したがって、そのような試算によって本件地震に伴う津波はもとよりO.P.+10メートルを超える津波の1号機ないし4号機への到来について予見可能性が認められるとはいえないし、同試算に基づいて対策を講じていたからといって、本件事故を回避することができたともいえない。

(2) 土木学会津波評価部会の平成20年度のアンケートでは、三陸沖と房総沖でのみ津波地震が発生するとの意見が最も有力であったこと

ア 国会事故調査報告書の内容及び原告らの主張

国会事故調査報告書は、「平成16（2004）年には、土木学会津波評価部会が、日本海溝で起きる地震に詳しい地震学者5人にアンケートを送り、地震本部の長期評価について意見を聞いている。その結果、『津波地震は（福島沖を含む）どこでも起きる』とする方が、『福島沖は起きない』とする判断より有力だった。」とし（甲B第4号証87、88ページ）、原告らも、かかる記述に基づき同様に主張する（原告ら準備書面(4)30ページ）。

イ 土木学会津波評価部会のアンケート結果に基づいて被告国の予見可能性を認めることはできないこと

土木学会津波評価部会は、平成20年度にも確率論的津波ハザード解析

に適用するロジックツリーの重みについてアンケート調査を行った。その際のアンケートの配布先は、同評価部会の委員及び幹事34名並びに外部専門家5名の合計39名であった。そのうち、アンケート回収数は34、各設問について10ないし28名の回答を得ている。なお、重みについては、地震学者を他の見識者の4倍とした。(乙B第114号証1ページ)

その上で「三陸沖～房総沖海溝寄りの津波地震活動域(JTT)」について、「超長期の間にM<sub>t</sub>8級の地震が発生する可能性」についてアンケートを行ったところ、分岐①「過去に発生例がある三陸沖(1611年、1896年の発生領域)と房総沖(1677年の発生領域)でのみ過去と同様の様式で津波地震が発生する」とした重みが「0.40」、②「活動域内のどこでも津波地震が発生するが、北部領域に比べ南部ではすべり量が小さい(北部赤枠内では1896モデルを移動させる。南部赤枠内では1677モデルを移動させる)」とした重みが「0.35」、③「活動域内のどこでも津波地震(1896年タイプ)が発生し、南部でも北部と同程度のすべり量の津波地震が発生する(赤枠全体の中で1896モデルを移動させる)」とした重みが「0.25」であった(同号証20ページ)。

すなわち、重みの総計は、①過去に発生例がある三陸沖と房総沖でのみ同様の様式で津波地震が発生するとしたものが最も有力であった。また、活動域内のどこでも津波地震が発生するとしたものが②と③の合計である「0.6」と過半数を超えているが、その中でも、②の意見のほうが有力であったように、福島沖である南部のすべり量は北部より小さいと考えられていた。そもそも、アンケートの内容が「超長期の間にM<sub>t</sub>8級の地震が発生する可能性」であったことから明らかなとおり、本件地震のようにマグニチュード9クラスの巨大地震が発生することは、当時においては予測できないものであった。

なお、同アンケート結果には平成16年度に行われたアンケートに同様

の設問があった場合には、その際の結果も記載されている（同号証1ページ）。しかし、上記「三陸沖～房総沖海溝寄りの津波地震活動域（JT T）」についての設問には、平成16年度の結果が記載されていない。

上記のとおり、平成20年度の時点では、過去に発生例がある三陸沖と房総沖でのみ同様の様式で津波地震が発生するとしたものが最も有力であったことからすれば、原告らが違法を主張する平成18年の時点においても、福島県沖日本海溝寄りの海域において、明治三陸地震と同規模の津波地震が起こるとの見解が有力であったとは認められない。まして、本件地震のようにマグニチュード9クラスの巨大地震については、アンケートの対象にすらなっていないのであり、土木学会津波評価部会のアンケート結果に基づいて被告国の予見可能性を認めることはできない。

- (3) 被告国は耐震バックチェックの進捗状況を把握しながら、最終報告書の早期提出を促すなど適切に対応してきたこと

#### ア 国会事故調査報告書の内容及び原告らの主張

国会事故調査報告書は、「保安院から東電への指示は、総論として耐震バックチェックを急ぐようにとの指示がなされただけで、具体的な指示はなされず、（中略）耐震バックチェックの進捗は当初計画より大幅に遅れていたが、保安院側から進捗の把握、監督が行われることはなかった。」とする（甲B第4号証459ページ）。

また、国会事故調査報告書は、「本事故時点（保安院によるバックチェックの指示から4年半後）においても福島第一原発の耐震バックチェック最終報告書は提出されておらず、東電の内部資料によると本事故時点における最終報告書の提出予定は平成28（2016）年1月となっており、バックチェックの指示から約10年もの期間をかけるという緩慢な計画であった。耐震バックチェックの大幅な遅れの原因について、保安院担当者は『バックフィットでなかったために強制力がなかった』とコメントして

いるが、一連の耐震設計審査指針改訂の経緯に鑑みれば、電気事業者の要望をそのまま受け入れ、進捗について十分に監督を行わず、結果として耐震バックチェックの大幅な遅れを招いた保安院の姿勢には大いに問題がある。」とし（甲B第4号証465ページ）、原告らも、「被告東京電力は、最終報告書の提出を（中略）『平成28年1月』と予定していたのであり（中略）、これを踏まえたバックフィットがいつ完了するかについてはなんらの見通しもなかった。」ものであり、「経済産業大臣は、（中略）安全規制における法的規制に取り込まず、原子力事業者にバックフィットを求めることなく、事業者任せの対応にしていた」として、平成18年耐震設計審査指針への適合を法規制によって被告東電を含む電気事業者に求めることを怠っていたと主張する（原告ら準備書面(19)65, 66ページ）。

イ 国会事故調査報告書の内容は前提を誤るものであり、原告らの主張に理由がないこと

(7) 最終報告書の提出予定を平成28年1月とすることは被告国に報告されていなかったこと

しかしながら、被告東電において耐震バックチェック最終報告書の提出予定を平成28年1月としていることは、被告国には報告されていなかった。

(1) 平成24年の炉規法改正に至るまで基本設計ないし基本的設計方針の是正を図るために技術基準適合命令を発する権限はなかったこと

また、被告国第6準備書面第6（68～72ページ）、同第8準備書面第4（45～56ページ）、同第9準備書面第3（39～46ページ）のとおり、平成24年改正後の炉規法43条の3の23のうち、設置（変更）許可基準に適合しない場合に使用停止等処分をなし得ることを定めた部分は、原子力規制委員会設置法附則17条において新たに創設されたものであり、それ以前には、経済産業大臣に基本設計ないし基本的設

計方針の是正を図るために電気事業者に対して技術基準適合命令を発する権限はなかったのである。したがって、国会事故調査報告書の上記記述が、耐震バックチェックの遅れの要因が、既設炉を改訂後の耐震設計審査指針に適合させるための手段として強制力をもった「バックフィット」を採用しなかったことにあり、その点に大きな問題があったという趣旨であるとするれば、前提を誤るものであり、「バックフィット」を求めることを怠った旨の原告らの上記主張も、その前提において、失当である。

(7) 保安院は耐震バックチェックの進捗状況を把握しながら、最終報告書の早期提出を促していたこと

耐震バックチェックは、全国23の原子炉施設について同時進行的に行われていたものであるところ、保安院は、原子力安全委員会の要請を受けて、耐震バックチェックの確認作業を加速すべく、保安院内にプロジェクトチームを発足した上、電気事業者に対して、全てのプラントを対象とした中間報告等の提出を要請し、電気事業者や電気事業連合会を通じてその進捗状況を確認し、「耐震バックチェック進捗状況一覧」(乙B第115号証)を随時更新することなどにより、耐震バックチェックの進捗状況を把握していた。

すなわち、保安院は、平成21年1月8日に原子力安全委員会から耐震バックチェックの検討状況を点検し、体制強化の必要性も含め検討の進め方について再調整を行った上で報告するよう要請を受けて、耐震バックチェックの確認作業を加速すべく、保安院内に新たに担当審議官をプロジェクトリーダーとする耐震バックチェックプロジェクトチームを発足し、担当者を集散的に投入する体制に整えた。さらに、保安院は、耐震バックチェックの今後の検討の進め方として、従前は、電気事業者に対して、各発電所1プラント以上を対象として耐震安全性評価を行い

中間報告等の提出を要請していたところ、原子力安全委員会の要請を受けて、電気事業者に対し、可及的速やかに全てのプラントを対象に耐震安全性評価を行い中間報告等の提出を要請したり、耐震安全性評価の前提となる基準地震動の策定の加速化を図ることとし、電気事業者から提出を受けた中間報告等に対する評価についても、評価が終了した事項と残された課題を整理しつつ、全体評価の終了を待つことなく、公表可能なものはできるだけ速やかに保安院としての確認結果を取りまとめ、おおむね平成21年度内（平成22年3月まで）を目途に公表する方針を打ち出した。

（乙B第116号証，同第117号証）

これらを受けて、保安院の電気事業者らに対する具体的な指導、指摘として、保安院が合同WGの議論に基づき、平成21年7月21日付けの本件各評価書（被告東電の耐震バックチェック中間報告書に対する保安院の評価書・乙B第30号証，乙B第31号証）において「現在、研究機関等により869年貞観の地震に係る津波堆積物や津波の波源等に関する調査研究が行われていることを踏まえ、当院は、今後、事業者が津波評価及び地震動評価の観点から、適宜、当該調査研究の成果に応じた適切な対応を取るべきと考える。」と指摘するなど（同号証24ページ）、貞観津波に関する調査研究結果に応じた適切な対応を被告東電に対して求めたことは、被告国第8準備書面第2の8(2)エ（25～27ページ）のとおりである。また、平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震の影響で耐震バックチェックの作業が遅れてしまったものの、保安院が、平成22年6月頃、電気事業連合会に各事業者のバックチェックの進捗状況をまとめた一覧表を作成させるなどし、平成23年3月7日にも、被告東電に対して、早期に津波対策についての検討を行い、バックチェックの最終報告書を提出するよう促すなどしていたこと



(甲B第1号証の1・404ページ以下)は、同準備書面第2の8(2)オ(27, 28ページ), 同第9準備書面第5の4(2)(80~83ページ)のとおりである。

(エ) 活断層評価, 地震動評価等のための追加調査が必要となったこと等が作業の遅れの原因であり, やむを得ない事情があったこと

被告国第9準備書面第5の4(2)(82, 83ページ)で述べたとおり, 耐震バックチェックの作業が当初の計画から遅れた要因として, 電気事業者において, 改めて「活断層評価, 地震動評価等のための追加の調査等」が必要になったことが挙げられるところ, 新潟県中越沖地震の発生を受けて電気事業者において必要となった「活断層評価, 地震動評価等のための追加の調査等」について, 東電事故調査最終報告書(丙B第41号証の1・14, 15ページ)には, 以下のとおり記載されている。

「追加の地質調査としては, 発電所周辺陸域における反射法地震探査(地震探査は, 陸上における地下探査方法の一つであり, 人工震源から地下に向けて地震波を出し, 地下の様々な構造で反射してきた波を受信し, それを解析することにより地下の地質構造等を推定する。なお, 反射波については, 海上音波探査と同様にマルチチャンネル方式で受信する。), 海域におけるマルチチャンネル方式の海上音波探査(海上音波探査は, 海上における地下探査方法の一つであり, 船で曳航した人工音源から水中で音を発振し, 海底下の様々な構造で反射してきた波を受信し, それを解析することにより海底下の地質構造等を推定する。マルチチャンネル方式では, 多成分の反射波を受信することにより, 探査の能力を高め, 深部までの地質構造を推定することが可能となる。)が挙げられる。また, 福島において耐震設計上考慮すべき活断層として評価している双葉断層については, 南限付近においてポ

ーリング調査を、北方延長部においては地表地質調査を追加実施した。このため、当初平成19年3月に完了予定としていた地質調査を平成20年3月完了に変更した。(中略)新耐震指針に伴う耐震バックチェックについては、2回の原子力安全・保安院からの指示文書により地質調査、解析見直し等が必要となった。地質調査にあたっては、正味の調査期間の他、調査エリアの住民の方々への説明や理解の期間、調査に必要な船舶や機器等の手配調整が必要となる。陸域で実施する地下探査や海域で実施する海上音波探査ともに、特殊な機材を使用する調査であり、実施可能な機関が限定される。また、解析等においては、モデル作成や対策案検討のための現場調査や解析作業に精通した技術者が必要となるが、すべての電気事業者が原子力安全・保安院の指示で一斉に動き出したために、対応できる技術者が不足した。

その結果、新潟県中越沖地震による被害の対策の教訓や耐震バックチェックの中間報告への対応に時間を要し、最終報告書の提出時期の見通しも得られなかった。加えて、中間報告では、基準地震動 $S_s$ 策定とともに、新潟県中越沖地震で得られた知見に対する評価もしているが、その評価に対する原子力安全・保安院や原子力安全委員会における審議での了解なくして、次のステップに本格的に作業を進めることはできないことから、審議期間の長期化は、報告書の提出時期の遅れとなった。国の審議にも限界があり、すべての電気事業者の原子力プラントが集中的に審議されることとなったため、必然的に審議期間は長期化せざるを得なかった。」

以上のとおり、新潟県中越沖地震の影響により、様々な追加調査が必要となる一方、技術者の不足等により、やむを得ず耐震バックチェックの作業が遅れてしまったものである。したがって、保安院において進捗について十分に監督を行わなかったため、結果として耐震バックチェッ

クの大幅な遅れを招いたとの国会事故調査報告書の内容及びこれに基づく原告らの主張は誤りである。

(4) 「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」と長期評価との関係に関する原告らの主張が誤りであること

ア 原告らの主張

原告らは、「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」において「津波想定については、『近年の地震観測研究結果等により津波を伴う地震の発生の可能性が指摘されているような沿岸地域については、別途現在の知見により想定しうる最大規模の地震津波を検討する』という方針が策定されて」おり、「特に、想定津波の発生位置については、『想定地震の発生位置は既往地震も含め太平洋沿岸を網羅するように設定する』(中略)ものとされている」ことから、長期評価が示す知見は、まさに上記報告書が指摘する事態に当たるものであり、津波防災対策としては、長期評価の知見を踏まえて津波想定がなされる必要があり、長期評価を踏まえて、「福島県沖を含む地域において、明治三陸地震に準じる津波地震が発生することも含めて、津波想定を行うべきことは当然といわなければならない。」と主張する(原告ら準備書面(27)15, 16ページ)。

イ 原告らの主張は「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」の内容を理解しないものであること

しかしながら、原告らの上記主張は、「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」の内容を理解しないものである。

すなわち、同報告書においては、既往地震に関する資料を収集、整理

し、地震地体構造論による地体区分\*3別に既往最大級の地震規模を用いて基準震源断層モデルを設定するという流れで想定地震を設定している（甲B第115号証の1・125ページ）。

まず、地震地体構造論の知見に基づく地域区分として、北海道南東沖から房総沖までの日本海側の海域については、北海道南東沖の「G1」、三陸沖北部から三陸沖中部までの「G2」、三陸沖南部から房総沖までの「G3」の3つに分けられている（同号証の1・126ページ）。

次に、それぞれの地体区分における既往地震津波を整理した上（同号証の1・127～135ページ）、地体区分別の最大地震規模を設定している。ここでは、既往最大地震として、三陸沖北部から三陸沖中部までの「G2」においては「明治三陸地震」（最大マグニチュード8.5）、福島県沖を含む三陸沖南部から房総沖までの「G3」においては「常陸沖地震」（延室房総沖地震）（最大マグニチュード8.0）を設定している（同号証の1・136ページ）。

そして、それぞれの震源断層パラメータを整理した上（同号証の1・137～153ページ）、地体区分別の震源断層モデルを設定している（同号証の1・156、157ページ）。

同報告書においては、福島第一発電所1号機ないし4号機が所在する福島県双葉郡大熊町について、想定津波の計算値が平均6.4メートルと算出されているところ（同号証の2・148ページ）、「想定地震津波

---

\*3 地震地体構造論では、地震の起こり方の共通している地域では、地体構造にも共通の特徴があるとの前提から、日本周辺を地震の起こり方（規模、頻度、深さ、地震モデルなど）に共通性のある地域ごとに区分し、それと地体構造の関連性について研究が行われている。「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」においては、萩原尊禮らによって提案された地体区分（いわゆる萩原マップ）が用いられている（甲B第115号証の1・126ページ）。

計算値 (m)」の「地震名」欄に「G 3 - 2」と記載されているとおり (同ページ), 福島県双葉郡大熊町に到来する津波高さを計算するに当たって用いられた震源断層モデルは, 延宝房総沖地震を基にしたものであって, 明治三陸地震を基にしたものではない。

つまり, 「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」においても, 福島県沖日本海溝沿いにおいて, 明治三陸地震と同規模の津波地震が発生することは想定していないのである。

また, 同報告書は, そもそも, 海溝寄りの領域と陸寄りの領域を区分しない萩原マップの地体区分を採用し, 同地体区分別に最大地震規模を用いて断層モデルを設定するなどして津波高さを計算している。しかし, 海溝寄りの領域で生じる地震と陸寄りの領域で生じる地震とで津波の規模は大きく異なり得るのであって, 津波を起こす地震が発生する領域の区分を設定するに当たっては, 海溝寄りの領域と陸寄りの領域を区分して断層モデルを設定すべきである。現に津波評価技術や長期評価においても, 海溝寄りの領域の区分の方法自体はともかく, 少なくとも, 海溝寄りの領域と陸寄りの領域とは区分しているのである。

したがって, かかる点においても, 同報告書と長期評価では考え方が全く異なるものである。原告らの上記主張は, 「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」の内容を理解せず, 同報告書の「太平洋沿岸を網羅するように設定する」(同号証の1・125ページ)との抽象的な文言から自らに都合のいいように長期評価に結びつけようとするものであって, 失当である。

**ウ 太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書やその評価結果により被告国の予見可能性を認めることはできないこと**

そして, 被告国第3準備書面第3の3(3)(11~13ページ)及び同第6準備書面第4の1(1)(25~27ページ)のとおり, 同報告書は,

同調査による数値解析の結果を直接津波対策の設計条件に適用できるものとは位置づけておらず、「防災計画の実施に対しては不十分」なものと位置づけていた。したがって、被告東電において、同調査による数値解析の結果をそのまま利用して津波高さの評価が行われたとしても、その評価結果をもって、科学的知見が形成され、確立されていたと認めることはできない。また、同第8準備書面第2の3(2)(9, 10ページ)のとおり、そもそも「津波対応WG」による『『太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査』への対応について』をみても、同調査を踏まえた津波高さの評価結果として、福島第一発電所1号機ないし4号機の敷地高さO. P. +10メートルを超える津波高さが示されているものではないから、同報告書を根拠に、本件地震に伴う津波はもとよりO. P. +10メートルを超える津波の到来について予見可能性が認められるとはいえない。

#### 4 耐震設計審査指針について

##### (1) 国会事故調査報告書の内容及び原告らの主張

国会事故調査報告書は、耐震設計審査指針について、「わが国においては、観測された最大地震加速度が設計地震加速度を超過する事例が、今般の東北地方太平洋沖地震に伴う福島第一原発と女川原発における2ケースも含めると、平成17(2005)年以降に確認されただけでも5ケースに及んでいる。このような超過頻度は異常であり、例えば、超過頻度を1万年に1回未満として設定している欧州主要国と比べても、著しく非保守的である実態を示唆している。」ものであり、「わが国の設計基準の設定方法は保守性を欠いており、原子力発電事業者による安全対策の実務も不十分だった。」とする(甲B第4号証193ページ)。

また、原告らも、「新耐震設計審査指針が定める基準地震動 $S_s$ は、その策定に関する規定が抽象的であいまいであるばかりでなく、実際に発生する地震動を十分に予測しえていない。指針のいうところの『極めてまれ』どこ

るか、わずか5年半のうちに4回、延べ5箇所もの原子力発電所において、これを超える地震動が観測されているのであり、耐震設計の安全性を確保するための『基準』としては、考慮すべき地震動の範囲が狭すぎる」から、「地震対策として十分であるとは言い難いものであった」と主張する（原告ら準備書面(6)39, 40ページ）。

(2) 平成18年耐震設計審査指針の基準地震動の策定に関する基本的な考え方は、現在でも維持されていること

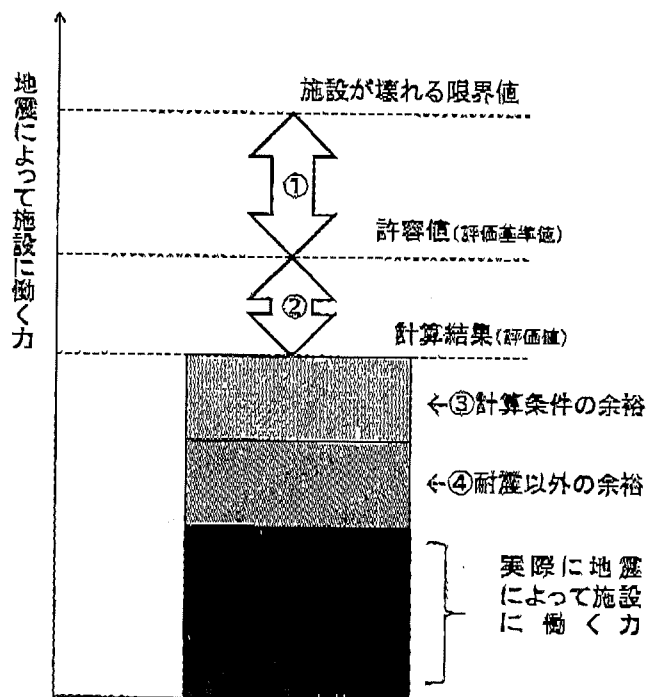
しかしながら、平成24年炉規法改正に伴う現在の設置許可基準規則の制定に向けた検討に当たっては、原子力規制委員会が、原子力規制委員、外部の有識者、原子力規制庁及びJNESの職員により構成する「発電用軽水型原子炉施設の地震・津波に関わる新安全設計基準に関する検討チーム」を立ち上げ、最新の科学技術的知見に基づいた議論を行い、その結果、基準地震動の策定方法に関する基本的な考え方については、最新の科学技術的知見に照らしても、おおむね平成18年耐震設計審査指針の内容がそのまま維持されることとなった。このことは、設置許可基準規則4条及び同規則の解説別記2（乙A第17号証122～132ページ）の内容と同指針の規定内容とが、基本的部分において、おおむね同じであることにも表れているところである。

(3) 原子力発電所の構造設計（耐震設計）における耐震安全上の余裕が存在すること

ア また、原子炉施設の安全上重要な施設、機器等は、耐震設計の過程等で様々な余裕が生じており、実際の原子炉施設に基準地震動が作用した場合でも、安全機能を失うまでには相当の余裕が存在する。

イ 例えば、原子炉施設の耐震設計は、地震力荷重のほか、運転等によって発生する耐熱（熱荷重）や放射線に対する遮蔽の様々な荷重、要素を考慮した上で設計されており、後記図「耐震設計等における耐震安全上の余裕」

に示すとおり、地震によって施設に働く力（地震力荷重）を計算する過程において、様々な安全上の余裕が存在することになる。まず、地震力荷重のほか、運転等によって発生する耐熱（熱荷重）や放射線に対する遮蔽等の様々な荷重、要素を考慮することによる安全余裕がある（後記図④）。次に、計算結果（以下「評価値」という。）が安全側に余裕を持った値が算出されるように、あえて厳しい計算条件等を設定している（後記図③）。その上で、基準地震動を用いた解析において算定される評価値は、耐震設計時の判断基準となる民間規格・基準類で定められている値（以下「評価基準値」という。）を十分下回るように工学的判断により設計されている（後記図②）。そして、この民間規格・基準類により定められた評価基準値自体は、実際に施設、機器等がその機能を失う限界値に対して十分余裕を持った値に設定されている（後記図①）。



図：耐震設計等における耐震安全上の余裕

ウ 以上のように、原子炉施設の構造設計（耐震設計）に安全上の余裕が存



在し、耐震安全性が確保されていたことは、現に、本件地震により福島第一発電所において基準地震動を超えても、安全上重要な施設について損傷がなかったことによっても裏付けられる。すなわち、本件地震により観測された福島第一発電所2号機、3号機及び5号機における東西方向の最大加速度値は、550ガル、507ガル、548ガルであり、前記各号機における同方向の想定基準値地震動 $S_s$ に対する最大応答加速度（438ガル、441ガル、452ガル）を超えるものであったが、耐震設計上Sクラスの施設は損傷していないし、地震動の影響のみによって本件事故が発生したものでもない。

したがって、本件地震による最大加速度値が想定を上回ったからといって、耐震設計の安全性が確保されていなかったとはいえず、むしろ、本件地震のような予見し得ないほどの巨大地震によっても、耐震設計上Sクラスの施設が損傷しなかったことからすれば、耐震設計の安全性が確保されていたことが証明されたといえる。

よって、原告らの上記主張に理由はない。

## 5 シビアアクシデント対策について

(1) アクシデントマネジメント整備結果についての保安院の評価報告書は、専門家の意見等を踏まえてその実効性を確認したものであること

### ア 国会事故調査報告書の内容

国会事故調査報告書は、「これらの事業者のAM（引用者注：アクシデントマネジメント。以下同じ）対策の報告を受け、平成14（2002）年に保安院がAM整備結果の評価報告書を公表しているが、この報告では事業者の対応を確認したのみであり、そのSA（引用者注：シビアアクシデント。以下同じ）対策についての実効性確認や改良の指摘などは見られない。SA対策を自主規制として事業者の対応責任としたことにより、規制当局として事業者の原子力安全対策をチェック、向上を促すという機能

を果たさないまま、実効性のないSA対策は規制当局により看過されている。」とする(甲B第4号証105ページ)。

#### イ 国会事故調査報告書の内容が誤りであること

しかし、被告国第3準備書面第4の1(3)ア(オ)及び同(キ)(77, 81ページ)のとおり、保安院は、平成14年4月、アクシデントマネジメントの実効性を確保する観点から、原子力発電技術顧問会の専門的意見を参考にしつつ、アクシデントマネジメント整備上の基本要件を「アクシデントマネジメント整備上の基本要件」として、取りまとめた(乙B第40号証)。保安院は、その基本要件に照らして、被告東電から提出されたアクシデントマネジメント整備報告書及びアクシデントマネジメント整備有効性評価報告書について、アクシデントマネジメント整備結果の評価、確率論的安全評価によるアクシデントマネジメントの有効性評価などを行い、平成14年10月、「原子炉施設の安全性を更に向上させるという観点から有効であることを定量的に確認した」旨の「軽水型原子力発電所におけるアクシデントマネジメントの整備結果について 評価報告書」(甲B第84号証)を取りまとめて原子力安全委員会へ報告した。評価に当たっては、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設置された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において、総合的見地から評価したものであり、アクシデントマネジメントの有効性評価については財団法人原子力発電技術機構原子力安全解析所に委託し、その結果報告を受けて評価結果をまとめたものである(同号証1, 2ページ)。

したがって、被告東電のアクシデントマネジメント整備結果についての保安院の評価報告書は、専門家の意見等を踏まえてその実効性を確認したものであるから、事業者の対応を確認したのみで原子力安全対策をチェック、向上を促すという機能を果たさなかったという国会事故調査

報告書の上記記述は誤りである。

- (2) シビアアクシデント対策は法規制の対象ではなく、十分低くなっているリスクを更に低減するための措置として電気事業者の自主的取組とすることがより有効かつ適切な対策を行い得ると考えられていたこと

ア 国会事故調査報告書の内容及び原告らの主張

国会事故調査報告書は、「日本のSA対策は、規制当局と事業者の足並みがそろった検討過程の中で、訴訟とバックフィットによる既設炉の稼働率への影響がないことを重要な判断基準として対応されてきた。結果として現状のSA対策は、事業者による『知識ベース』の自主対策のままであり、外部事象、人為的事象の検討も積極的に進められることはなかった。」とし（甲B第4号証107ページ）、原告らも、かかる記述を引用して同様に主張する（原告ら準備書面(6)79ページ）。

イ 国会事故調査報告書の内容が誤りであること

しかし、被告国第5準備書面第8の2（51～55ページ）、同第8準備書面第3の1（29～35ページ）、同第9準備書面第4（46～63ページ）のとおり、シビアアクシデント対策は、平成24年の炉規法改正に至るまで法規制の対象とされていなかった。また、被告国第3準備書面第4の1(2)イ（72ページ）のとおり、既存の安全規制によって我が国の原子炉施設が諸外国と比べても安全性が十分確保されていることから、シビアアクシデント対策は、十分低くなっているリスクを更に低減するための措置として、電気事業者の自主的取組とすることが、より有効かつ適切な対策を行い得ると考えられていた。

したがって、「訴訟とバックフィットによる既設炉の稼働率への影響がないこと」を理由としてシビアアクシデント対策が法規制されなかったとの国会事故調査報告書の上記記述は誤りであり、原告らの主張に理由はない。

### (3) 被告国は新たな知見の収集を指示するなど適切に対応してきたこと

#### ア 国会事故調査報告書の内容

国会事故調査報告書は、「電気事業者は、(中略) リスクを示す新知見自体に対しても、例えば地震P S A、津波P S Aなどについては、(中略) 規制や指針への採用を先送りするよう働きかけていた。本事故の原因が適切に対処されず、長期間放置された背景には、このような、電気事業者と規制側の不健全な関係(「虜の構造」)があったことは明らかであろう。こうした原子力業界の病巣の根底には、原子力業界の存続が既設炉の稼働に依存しているという問題がある。(中略) 事業者も規制側も、既設炉を稼働させ続けるためには『原発は安全でなければならない』ということ至上命題とするのではなく、既設炉への影響を遮断するために『原発はもともと安全である』と主張して、事故リスクに関する指摘や新知見を葬り去ってきたわけで、こうした考え方が今回の事故を招いたとすることができる。」とする(甲B第4号証480, 481ページ)。

#### イ 国会事故調査報告書の内容が誤りであること

しかし、被告国第8準備書面第2の8(22~29ページ)、同第9準備書面第5の4(80~83ページ)のとおり、被告国は、確立されていない知見であり予見可能性の根拠とならない見解についても、被告東電に対して検討を促すなど本件事故の発生に至るまで適切な対応をしてきた。また、被告国第3準備書面第4の3(86~90ページ)のとおり、被告国は、平成21年5月に、「原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について(内規)」を定めるとともに、この内規に基づく対応を電気事業者及びJNESに指示するなど、地震や津波に関する知見を収集し、そのための事業者に対する行政指導も行ってきたものである。被告国は、もとより、新しい知見を「葬り去って」などいないし、そもそもそのようなことをする何らの理由も存

しない。

国会事故調査報告書は、上記のとおり電気事業者が地震P S A、津波P S Aの採用を先送りするよう働きかけていたと述べるが、そもそもシビアアクシデント対策は平成24年の炉規法改正に至るまで法規制の対象外であり、「先送り」をするというような事柄ではない。また、前記4(3)ウ(43ページ)のとおり、本件地震によって福島第一発電所の耐震設計上Sクラスの施設は損傷していないから、地震P S Aを採用していなかったことが本件事故の発生を招いたものではない。さらに、前記第3の1(6)イ(18ページ)のとおり、確率論的津波ハザード解析手法は、本件事故当時、いまだ開発途上にあつたのであるから、津波P S Aを採用していなかったことが不合理とはいえず、本件事故の原因が適切に対処されていなかったなどということとはできない。

国会事故調査報告書は、上記アの記述を含む「5.2 東電・電事連の『虜』となった規制当局」の項において、「5.2.3 最新の知見等の取り扱いを巡る議論」として、電気事業者がICRPの2007年勧告を規制に取り込むことに抵抗した旨述べるが、被告国第7準備書面第3の1(3)(15,16ページ)のとおり、2007年勧告は放射線防護に関するものであつて、本件事故の原因とは関係がない。

結局のところ、国会事故調査報告書が上記アのとおり「事故リスクに関する指摘や新知見を葬り去ってきたわけで、こうした考え方が今回の事故を招いた」などという記述は全く根拠がなく、客観的事実に基づく正当な評価とはいえない。

したがって、国会事故調査報告書の上記記述は誤りである。

## 6 結語

以上のとおり、国会事故調査報告書の記述には種々誤りが見受けられ、それに基づく原告らの主張はいずれも失当である。

国会事故調査報告書は、「今回の事故は『自然災害』ではなくあきらかに『人災』である」（甲B第4号証12ページ）とし、原告らも同様に主張する（訴状6ページ、原告ら準備書面(4)19ページ）。

しかしながら、本件事故は、国内観測史上最大の地震、津波により、外部電源系が機能喪失するとともに、津波が福島第一発電所の敷地高さを大きく上回って遡上し、電源設備が被水したことにより冷却機能が失われて炉心が損傷し、外部に放射性物質が放出されたものであり、自然災害であることは明らかである。本件事故当時、これほど巨大な地震、津波が発生、到来することは誰も予見できなかったのであり、事前に対策を執り得るような事情はなかったのであるから、結果が生じた後から振り返ってみて「人災」などという評価は誤りである。

以 上

(用語の説明)

決定論的安全評価：「あらかじめ定められた幾つかの事象（想定事象）」が発生すると仮定して、すなわち、各事象の発生する確率あるいは頻度の定量化はせずに、各事象のもたらす影響を定量評価する手法。

確率論的安全評価：様々な事象の発生する確率あるいは頻度を定量化するものであり、加えて、各事象のもたらす影響も定量化することがある手法であって、通例、確率あるいは頻度と影響の積をリスクと定義している。

略称語句使用一覧表

略称	基本用語	使用書面	ページ	備考
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	相被告東京電力株式会社の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	相被告東京電力株式会社の福島第一原子力発電所において放射性物質が放出される事故	答弁書	5	平成25年 11月1日付 け
放射性物質汚染 対処特措法	平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法	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	答弁書	8	
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が発表した平成24年7月5日付け報告書	答弁書	10	
I N E S	国際原子力・放射線事象評価尺度	答弁書	13	
ソ連	旧ソビエト連邦	答弁書	13	
原賠法	原子力損害の賠償に関する法律	答弁書	29	
昭和36年長期計画	昭和36年に原子力委員会が策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」	答弁書	30	
昭和42年長期計画	原子力委員会が昭和42年に策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」	答弁書	31	
最終処分計画	特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画	答弁書	32	
機構	原子力発電環境整備機構	答弁書	32	
昭和53年長期計画	原子力委員会が昭和53年に策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」	答弁書	33	
昭和57年長期計画	原子力委員会が昭和57年に策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」	答弁書	34	
昭和62年長期計画	原子力委員会が昭和62年に策定した「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」	答弁書	35	



平成6年長期計画	原子力委員会が平成6年6月24日に新たな「原子力の研究，開発及び利用に関する長期計画」	答弁書		
			38	
平成12年長期計画	原子力委員会が平成12年11月24日に新たな「原子力の研究，開発及び利用に関する長期計画」	答弁書		
			38	
「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	第1準備書面		
			8	
東電事故調査最終報告書	被告東電作成の平成24年6月20日付け「福島原子力事故調査報告書」	第1準備書面		
			10	
政府事故調査中間報告書	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23年12月26日付け「中間報告」	第1準備書面		
			11	
国賠法	国家賠償法（昭和22年10月27日法律第125号）	第2準備書面		
			1	
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2準備書面		
			5	
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）	第2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2準備書面		
			7	
保安院	原子力安全・保安院	第2準備書面		
本件地震	平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震	第2準備書面		
			12	
JNES	独立行政法人原子力安全基盤機構	第2準備書面		
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	第2準備書面		
			14	
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2準備書面		
			15	
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2準備書面		
			17	
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2準備書面		
			17	

訴状	平成25年3月11日付け訴状	第2準備書面	21
地震本部	地震調査研究推進本部	第2準備書面	21
平成13年安全設計審査指針	平成13年3月29日に一部改訂がされた安全設計審査指針	第2準備書面	23
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)	第2準備書面	24
平成18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18年改訂後のもの)	第2準備書面	28
O. P.	小名浜港工事基準面	第2準備書面	31
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	4
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3準備書面	4
延宝房総沖地震津波評価技術	1677年11月の房総沖の地震 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3準備書面 第3準備書面	10 13
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3準備書面	27
貞観津波	西暦869年に東北地方沿岸を襲った貞観地震によって到来した津波	第3準備書面	30
スマトラ沖地震	平成16年インドネシアのスマトラ島沖で発生した地震	第3準備書面	33
マイアミ論文	被告東電の原子力技術・品質安全部長が平成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3準備書面	35
女川発電所	東北電力株式会社女川原子力発電所	第3準備書面	39
浜岡発電所	中部電力株式会社浜岡原子力発電所	第3準備書面	39
大飯発電所	関西電力株式会社大飯発電所	第3準備書面	39
泊発電所	北海道電力株式会社泊発電所	第3準備書面	39
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3準備書面	54
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3準備書面	55

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3準備書面		
緊急実施基本方針	原子力災害対策本部が平成21年8月26日に定めた「除染に関する緊急実施基本方針」	第4準備書面		55
裁判所釈明事項	第5回口頭弁論調書別紙2「釈明事項」記載の釈明事項	第5準備書面		4
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	第5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1032ページ	第5準備書面		15
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5準備書面		29
ミドリ十字	株式会社ミドリ十字	第5準備書面		31
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	第5準備書面		40
第5回裁判所釈明事項	第5回口頭弁論調書別紙2「釈明事項」記載の釈明事項	第5準備書面		48
第6回裁判所釈明事項	第6回口頭弁論調書別紙2「釈明事項」記載の釈明事項	第6準備書面		2
本件各判決	宅建業者最高裁判決、クロロキン最高裁判決、筑豊じん肺最高裁判決及び関西水俣病最高裁判決	第6準備書面		2
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6準備書面		3
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6準備書面		3
宅建業法	宅地建物取引業法	第6準備書面		4
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6準備書面		9
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6準備書面		13
バックチェックルール	新耐震設計審査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	第6準備書面		43
設置許可基準規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号）	第6準備書面		60

技術基準規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号）	第6準備書面	60	
重大事故等が発生した場合における著しい炉心損傷等	重大事故等が発生した場合における炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷	第6準備書面	62	
平穏生活権	平穏な生活を送る権利	第7準備書面	1	
中間指針	平成23年8月5日付け「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」	第7準備書面	1	
中間指針第一次追補	平成23年12月6日付け「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7準備書面	1	
中間指針第二次追補	平成24年3月16日付け「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第二次追補（政府による避難区域等の見直し等に係る損害について）」	第7準備書面	1	
中間指針第四次追補	平成25年12月26日付け「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第四次追補（避難指示の長期化等に係る損害について）」	第7準備書面	1	
中間指針等	中間指針，中間指針第一次追補，中間指針第二次追補及び中間指針第四次追補	第7準備書面	2	
1990年勧告	国際放射線防護委員会（ICRP）の1990年勧告	第7準備書面	5	
2007年勧告	国際放射線防護委員会（ICRP）の2007年勧告	第7準備書面	15	
福島第二発電所	被告東電の福島第二原子力発電所	第7準備書面	16	
避難区域	被告国が，原災法に基づき，各地方公共団体の長に対し，住民の避難を指示した区域（福島第一発電所から半径20km圏内，福島第二発電所から半径10km圏内の区域）	第7準備書面	16	

屋内退避地域	被告国が、原災法に基づき、各地方公共団体の長に対し、住民の屋内退避を指示した区域（福島第一発電所から半径20 kmから30 km圏内の区域）	第7準備書面		17
計画的避難区域	被告国が、原災法に基づき、各地方公共団体の長に対し、計画的な避難を指示した区域（福島第一発電所から半径20 km以遠の周辺地域のうち、事故発生から1年以内に積算線量が20 mSvに達するおそれのある区域）	第7準備書面		17
緊急時避難準備区域	被告国が、原災法に基づき、各地方公共団体の長に対し、緊急時の避難又は屋内退避が可能な準備を指示した区域（福島第一発電所から半径20 km以上30 km圏内の区域から計画的避難区域を除いた区域のうち、常に、緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備をすることが求められ、引き続き自主避難をすること、及び、特に子供、妊婦、要介護者、入院患者等は立ち入らないこと等が求められる区域）	第7準備書面		17
特定避難勧奨地点	計画的避難区域及び警戒区域以外の場所であって、地域的な広がりが見られない、本件事故発生から1年間の積算線量が20 mSvを超えると推定される空間線量率が続いている地点	第7準備書面		17
避難指示等対象区域	被告国や地方公共団体が住民に避難等を要請した区域内	第7準備書面		18
自主的避難対象区域	福島県内の地域で避難指示等対象区域を除く一定の地域内	第7準備書面		19
第7回裁判所釈明事項	第7回口頭弁論調書別紙2「釈明事項」記載の釈明事項	第8準備書面		3
使用停止等処分	平成24年改正後の炉規法43条の3の23に定める保安のために必要な措置	第8準備書面		54
事故解析評価	原子炉設置許可処分申請に際して申請者が実施する事故防止対策に係る解析評価	第9準備書面		12
安全評価審査指針	発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針	第9準備書面		16

起因事象	異常や事故の発端となる事象	第9準備書面	30	
安全系	原子炉施設の重要度の特に高い安全機能を有する系統	第9準備書面	32	
伊方原発訴訟最高裁判決	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	第9準備書面	40	
実用炉規則	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	第9準備書面	47	
推進地域	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域	第9準備書面	74	
平成3年溢水事故	平成3年10月30日に発生した福島第一発電所1号機補機冷却水系海水配管からの海水漏洩	第10準備書面	2	
政府事故調査委員会	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	第10準備書面	27	
昭和52年安全設計審査指針	発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針（昭和52年6月14日原子力委員会決定）	第10準備書面	35	
平成2年安全設計審査指針	発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）	第10準備書面	36	

特に断らない限り答弁書とは、平成25年7月5日付け答弁書を指す。