

副 本

平成25年(ワ)第46号, 同第220号, 平成26年(ワ)第224号

損害賠償請求事件

原 告 伊東達也 ほか1567名

被 告 国 ほか1名

第36準備書面

令和2年3月12日

福島地方裁判所いわき支部 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

佐 藤 真 梨 子



筒 井 督 雄



吉 野 弘 子



小野寺 幸 男



板 橋 三 智 代



大 江 啓 一



金 沙 弥 佳




梶 内 勇 作



古 山 繁 樹 

酒 井 直 仁 


桑 島 奈 穂 子 

石 澤 広 隆 

安 斎 守 

白 土 貴 章 

後 藤 克 彦 

照 井 達 朗 

第1	推進本部が、「全国を概観した地震動予測地図」の作成に当たり、「長期評価の見解」を決定論的安全評価の基礎資料として取り扱っていないことは、推進本部自身がこれを決定論的に取り扱うべき科学的根拠を伴わないものと判断していたことを示すものであること	4
1	原告らの主張	4
2	推進本部は、「全国を概観した地震動予測地図」の作成に当たり、「長期評価の見解」を決定論的安全評価の基礎資料として取り扱っていないこと	4
	(1) 推進本部は、決定論的地震動予測地図において、「詳細法」による強震動評価に当たり、「長期評価の見解」を基礎資料として取り扱っていないこと	4
	(2) 推進本部は、「簡便法」による強震動予測においても、「長期評価の見解」をその評価対象に含めていないこと	6
3	小括	8
第2	原告らのその余の主張について	8
1	原告らの主張	8
2	被告国(原子力規制機関)は調査を尽くしていること	9

被告国は、本準備書面において、被告国第21準備書面及び第23準備書面に反論する原告らの2020(令和2)年1月8日付け準備書面(76)(以下「原告ら第76準備書面」という。)及び原告ら第74準備書面等に対し、必要と認める範囲で反論する。

なお、略語については、本準備書面で新たに定めるもののほか、従前の例による。

第1 推進本部が、「全国を概観した地震動予測地図」の作成に当たり、「長期評価の見解」を決定論的安全評価の基礎資料として取り扱っていないことは、推進本部自身がこれを決定論的に取り扱うべき科学的根拠を伴わないものと判断していたことを示すものであること

1 原告らの主張

被告国は、被告国第21準備書面第2(3ないし12ページ)及び被告国第23準備書面第5の4(2)(68ないし70ページ)において、平成17年に推進本部が公表した「全国を概観した地震動予測地図」(丙A第227号証の1ないし同号証の3)が、「長期評価の見解」を決定論的ハザード解析(決定論的地震動予測地図)の基礎資料として取り扱わなかったことを主張した。これに対し、原告らは、「『震源断層を特定した地震動予測地図』(被告国注：決定論的地震動予測地図)の対象となる地震は、そもそも、専ら地震動の評価が対象となっており津波の影響は検討対象となっていないものであり、かつ、信頼性の高い地震想定を網羅したものでもないものであり、「長期評価」の津波地震が同地図の対象に選抜されなかったことを理由として、推進本部自身が「長期評価」の信頼性は低いと判断していたという被告国の主張は誤りであるなどと主張する(原告ら第76準備書面2・3ないし7ページ)。

2 推進本部は、「全国を概観した地震動予測地図」の作成に当たり、「長期評価の見解」を決定論的安全評価の基礎資料として取り扱っていないこと

(1) 推進本部は、決定論的地震動予測地図において、「詳細法」による強震動

評価に当たり、「長期評価の見解」を基礎資料として取り扱っていないこと

ア 「震源断層を特定した地震動予測地図」（決定論的地震動予測地図）は、「ある特定の震源断層に着目し、そこで地震が発生した場合に周辺の地域がどの程度の強い揺れに見舞われるかを示した地図」であって、推進本部（地震調査委員会強震動評価部会）がそれまでに公表してきた12の強震動評価の結果を取りまとめたものであり（丙A第227号証の1・2ページ）、その評価対象は、「発生確率や周辺地域への影響の大きさを考慮するとともに、強震動予測手法の高度化の観点」（同号証の1・3ページ。下線は引用者）により選定されたものである。

すなわち、決定論的地震動予測地図は、「詳細法」（同号証の1・52ページ参照）による強震動評価を行うことを基本としており（同号証の1・4ページ）、その評価に当たっては、震源断層の巨視的震源特性（端点の位置、上端・下端深さ、傾斜角、長さ、幅などのパラメータ）及び微視的震源特性（アスペリティの個数、面積、位置、すべり量等のパラメータ）を設定するなどの必要があるところ、その基礎となるデータが十分に得られていなければ、評価自体をすることができず、その評価対象は、理学的データの質や量が十分に得られているものとならざるを得ない。そのため、決定論的地震動予測地図においては、理学的データが不足している地震を評価対象とすることができないのである。

イ そして、推進本部は、平成17年に「全国を概観した地震動予測地図」を公表した際、「地震調査研究の進展により新たな知見の獲得や評価手法の進歩があれば、それらに基づき地震動予測地図は高度化されるべきものである。地震調査委員会では、地震動予測地図を適切な時期に見直していく」（同号証の1・2ページ）、「現状で利用できる最新の情報や手法、あるいは適切と考えられる手法を用いて作成したものであるが、今後も検討を進めるべき課題があるほか、時間の経過や大地震の発生による地震発生

確率の変化がある。そのため、地震動予測地図は適切な時期に見直していくことが重要である」(同号証の1・85ページ)などと、最新の知見に基づいた見直しの必要性を指摘した。また、決定論的地震動予測地図について「強震動評価を実施していない活断層、海域の地震に対する強震動評価」を検討する必要があるとしており(同ページ)、現に、推進本部は、平成17年以降も強震動評価の追加・見直しを行い、決定論的地震動予測地図を改訂し、公表している。

しかし、前記改訂においても、「長期評価の見解」が示した日本海溝沿いの津波地震が決定論的地震動予測地図における強震動評価の対象とされたことはない。このことは、推進本部自身が、「長期評価の見解」につき、強震動評価(決定論的安全評価)を行うだけの理学的データが不足し、十分な科学的根拠が伴わないものと判断していたことを示すものというべきである。

(2) 推進本部は、「簡便法」による強震動予測においても、「長期評価の見解」をその評価対象に含めていないこと

ア 前記(1)アのとおり、決定論的地震動予測地図は、「詳細法」により強震動評価を行うことを基本とするものであるが、「簡便法」^{*1}による地表の震度分布の計算及び観測結果との比較検討等も行われている(丙A第227号証の3・50ないし57ページ〔十勝沖地震について〕)。

*1 「簡便法」は、地震規模及び断層からの距離と最大速度との経験的な関係式により地震動強さを計算する方法であり(丙A第227号証の1・6ページ)、震源断層モデルの巨視的パラメータを設定した上で、最大速度の距離減衰式等を用いて地表における計測震度を算定するものである(同号証の3・219ページ参照)。なお、この方法は、「確率論的地震動予測地図」における揺れの強さの発生確率の評価の前提として、揺れの強さの予測値を算出する方法として採用されている(同号証の1・4ページ)。

すなわち、推進本部は、「決定論的地震動予測地図」に、「付録1. 『簡便法』による主要98断層帯、および海溝型地震の震源断層を特定した地震動予測地図」を付し、「地震調査委員会では主要98断層帯、および海溝型地震の地震発生確率について評価しており、『確率論的地震動予測地図』では、『簡便法』とその推定値のばらつきを考慮した手法によりこれらの断層帯や海溝域周辺で発生する地震に対する地震動の揺れの強さを評価している。ここでは、主要98断層帯の各断層帯で発生する地震、および海溝型地震に対する『簡便法』による強震動予測結果を紹介する。」として、「簡便法」によって評価した主要98断層帯と海溝型地震の強震動予測結果を公表した(同号証の3・219ないし253ページ)。

前記の主要98断層帯及び海溝型地震とは、日本全域を対象として、「地図上の各地点(約1km四方の領域)において、今後の一定期間内に強い揺れに見舞われる可能性を示し」、「地震発生の長期的な可能性の評価と、地震が発生したときに生じる強い揺れの評価とを組み合わせることで作成される」(丙A第227号証の1・1ページ)確率論的地震動予測地図において、考慮の対象とされたものであり、ここでは、「長期評価の見解」についても評価の対象とされている(同号証の1・9ページ、同号証の2・55, 70ページ)。

しかるに、前記の強震動予測は、震源断層を特定し、地震が発生した場合にどれだけの強い揺れが発生し得るかを評価し、予測するものであって、決定論による安全評価の一種であるところ、「簡便法」による強震動予測の対象とされた海溝型地震は、宮城県沖地震等の20の地震であって、その強震動予測において、「長期評価の見解」は評価対象とされていない(同号証の3・221, 226ページ)。

イ このように、推進本部は、前記の主要98断層帯及び海溝型地震につき、震源断層を特定して「簡便法」による強震動予測を行うに当たっては、

「長期評価の見解」を評価対象としていないのであって、このことから、推進本部が、「長期評価の見解」を強震動評価(決定論的安全評価)の対象とするべきものと捉えていなかったことは明らかである。

3 小括

令和2年3月6日付け被告国第32準備書面第3の6(2)で詳述した「長期評価の見解」の策定の過程や目的に照らせば、推進本部が「長期評価の見解」を決定論的に取り扱ったり、特定の施設の設計の前提とするべきものとしていなかったことは、そもそも明らかであるが、前記2のとおり、推進本部は、推進すべき地震調査研究の筆頭として掲げていた「全国を概観した地震動予測地図」の作成においても、「長期評価の見解」を決定論的安全評価の基礎資料として取り扱っていないのである。このことは、推進本部自身が「長期評価の見解」を決定論的に取り扱うべき科学的根拠を伴わないものと判断していたことを示すものというべきである。したがって、推進本部が「全国を概観した地震動予測地図」を作成するに当たり、信頼性の高い地震想定を網羅したものでもなく、「長期評価」の津波地震が同地図の対象に選抜されなかったことを理由に、推進本部自身が「長期評価」の信頼性は低いと判断していたという被告国の主張は誤りである、などという原告らの主張には理由がない。

第2 原告らのその余の主張について

1 原告らの主張

原告らは、平成14年7月31日に「長期評価の見解」が公表された直後の同年8月5日、保安院が同見解に関する被告東電へのヒアリングを行い、被告東電が佐竹教授の意見を踏まえた上で、「長期評価の見解」を確率論的安全評価で取り扱っていくとしたことにつき、これを了としたことについて、被告国が調査を尽くしていない旨を主張する(原告ら第59準備書面第4・21ないし39ページ及び原告ら第74準備書面第3・2, 3ページ)。

2 被告国(原子力規制機関)は調査を尽くしていること

原子力規制機関は、新たな科学的知見が公表され、それが審議会等の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられているかどうか明らかではないような場合においては、当該科学的知見に基づいて規制権限を行使する可否かを判断するために、当該科学的知見が審議会等の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられたものであるか否かを調査することを要することになると考えられる。

しかるところ、これまで繰り返し述べてきたとおり、「長期評価の見解」は、三陸沖から房総沖の日本海溝沿いの領域が日本海溝沿いであるという以上に、同領域を一体の領域として取り扱い、そのどこでも明治三陸地震と同等の地震が発生することについて具体的かつ客観的な根拠を示しておらず、地震地体構造の知見に裏付けられたものではなく、審議会等の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられたものではなかったのであるから、被告国は調査を尽くしており、同調査が不十分であったと評される余地は全くない。したがって、原告らの主張には理由がない。

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6月10日付け訴状訂正申立書	答弁書	1	
訴状	訴状訂正申立書別添の訴状	答弁書	1	
福島第一発電所	東京電力福島第一原子力発電所	答弁書	2	
本件将来請求	請求の趣旨第3項(2)、第4項(2)及び第5項(2)の各請求のうち本件訴訟事実審口頭弁論終結日後の支払を求める部分	答弁書	2	
被告東電	相被告東京電力株式会社	答弁書	5	
福島第一発電所事故	平成23年3月11日に被告東電の福島第一発電所において放射性物質が放出される事故	答弁書	5	
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	8	
I N E S	国際原子力・放射線事象評価尺度	答弁書	11	
ソ連	旧ソビエト連邦	答弁書	11	
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	14	
原賠法	原子力損害の賠償に関する法律	答弁書	16	
原賠審査会	原子力損害賠償紛争審査会	答弁書	16	
原賠支援機構	原子力損害賠償支援機構	答弁書	17	
中間指針	東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針	答弁書	18	
中間指針第1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）	答弁書	18	

中間指針第2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第2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）	答弁書	26	
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	39	
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	40	
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	41	
機構	原子力発電環境整備機構	答弁書	41	
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	42	
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	43	
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	43	
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	46	
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	47	
「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	答弁書	53	
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」	答弁書	55	
国賠法	国家賠償法（昭和22年10月27日法律第125号）	答弁書	57	
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1準備書面	5	
原災法	原子力災害への対応を規定した原子力災害対策特別措置法	第1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1準備書面	7	
保安院	原子力安全・保安院	第1準備書面	11	
JNES	独立行政法人原子力安全基盤機構	第1準備書面	14	
本件設置等許可処分	福島第一発電所1号機については、昭和41年12月1日、同2号機については、昭和43年3月29日、同3号機については、昭和45年1月23日、同4号機については、昭和47年1月11日にそれぞれされた設置（変更）許可処分	第1準備書面	16	
後段規制	設計及び工事の方法の認可から施設定期検査までの規制	第1準備書面	17	
昭和39年原子炉立地審査指針	昭和39年5月27日に原子力委員会によって策定された原子炉立地審査指針	第1準備書面	19	
昭和45年安全設計審査指針	昭和45年4月18日に動力炉安全基準専門部会によって策定され同月23日に原子力委員会においても了承された「軽水炉についての安全設計に関する審査指針について」	第1準備書面	19	
平成13年安全設計審査指針	昭和45年安全設計審査指針は、昭和52年6月にその全面改訂が行われ、平成2年8月30日付け原子力安全委員会決定により全面改訂がされ、平成13年3月29日に国際放射線防護委員会による1990年勧告を受けて一部改訂がされた	第1準備書面	25	
平成13年耐震設計審査指針	平成13年3月29日に改訂された耐震設計審査指針	第1準備書面	26	
平成18年耐震設計審査指針	平成18年9月19日、原子力安全委員会において、決定された耐震設計審査指針	第1準備書面	30	

本件地震	平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震	第1準備書面	35	
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2準備書面	1	
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2準備書面	3	
宅建業者最高裁判決	最高裁平成元年11月24日第二小法廷判決・民集43巻10号1169ページ	第2準備書面	5	
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2準備書面	7	
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2準備書面	7	
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2準備書面	7	
宅建業法	宅地建物取引業法	第2準備書面	8	
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2準備書面	13	
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2準備書面	16	
延宝房総沖地震	慶長三陸地震(1611年)及び1677年11月の地震	第2準備書面	31	
津波評価技術	原子力発電所の津波評価技術	第2準備書面	33	
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2準備書面	51	
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とされている津波	第2準備書面	54	
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2準備書面	57	

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2準備書面	59	
女川発電所	東北電力株式会社女川原子力発電所	第2準備書面	63	
浜岡発電所	中部電力株式会社浜岡原子力発電所	第2準備書面	63	
大飯発電所	関西電力株式会社大飯発電所	第2準備書面	63	
泊発電所	北海道電力株式会社泊発電所	第2準備書面	63	
佐竹ほか(2008)	平成20年に刊行された「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)と題する論文	第2準備書面	77	
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2準備書面	79	
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2準備書面	79	
原告ら準備書面(2)	原告らの2013(平成25)年1月7日付け準備書面(2)	第4準備書面	1	
福島第二発電所	被告東電の福島第二原子力発電所	第4準備書面	11	
原告ら準備書面(10)	原告らの2014(平成26)年3月12日付け準備書面(10)	第5準備書面	1	

原告ら準備書面(13)	原告らの2014(平成26)年5月7日付け準備書面(13)	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	39	
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	40	
原告ら準備書面(11)	原告らの2014(平成26)年3月5日付け準備書面(11)	第6準備書面	1	
原告ら準備書面(14)	原告らの2014(平成26)年5月7日付け準備書面(14)	第6準備書面	1	
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6準備書面	55	
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6準備書面	55	
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6準備書面	79	
原告ら準備書面(18)	原告らの2014(平成26)年10月29日付け準備書面(18)	第7準備書面	1	
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8準備書面	7	
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8準備書面	12	
起因事象	異常や事故の発端となる事象	第8準備書面	25	
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8準備書面	26	
原告ら準備書面(21)	原告らの2015(平成27)年3月12日付け準備書面(21)	第9準備書面	1	
添田氏	添田孝史氏	第9準備書面	1	
島崎氏	東京大学教授島崎邦彦氏	第9準備書面	5	
原告ら準備書面(22)	原告らの2015(平成27)年3月12日付け準備書面(22)	第10準備書面	1	

原告ら準備書面 (23)	原告らの2015(平成27)年5月8日付け準備書面(23)	第11準備書面	1	
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11準備書面	4	
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11準備書面	23	
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11準備書面	29	
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11準備書面	31	
原告ら準備書面 (25)	原告らの2015(平成27)年7月15日付け準備書面(25)	第12準備書面	1	
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12準備書面	1	
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12準備書面	12	
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12準備書面	21	
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12準備書面	22	
基準津波	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	第12準備書面	29	
岡本教授	東京大学大学院工学系研究科岡本孝司教授	第13準備書面	8	
山口教授	東京大学大学院工学系研究科山口明教授	第13準備書面	11	
津村博士	財団法人地震予知総合研究振興会地震防災調査研究部副首席主任研究員津村建四朗博士	第13準備書面	12	
筒井氏	筒井哲郎氏	第13準備書面	13	
佐竹氏	佐竹健治氏	第14準備書面	1	

都司氏	都司嘉宣氏	第14準備書面	1
深尾・神定論文	昭和55(1980)年に発表された深尾良夫・神定健二「日本海溝の内壁直下の低周波地震ゾーン」と題する論文	第14準備書面	61
松澤教授	東北大学大学院理学研究科附属地震・噴火予知研究観測センター長を務める同研究科の松澤暢教授	第14準備書面	95
阿部(1999)	1999年に発表された阿部氏の論文「遡上高を用いたMtの決定-歴史津波への応用」	第14準備書面	108
新規制基準	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	第15準備書面	8
推進本部	文部科学省地震調査研究推進本部	第18準備書面	3
長期評価の見解	長期評価の中で示された「明治三陸地震と同様の地震が三陸沖北部から房総沖の海溝寄りの領域内のどこでも発生する可能性があるとする見解」	第18準備書面	3
本件津波	平成23年3月11日に発生した本件地震に伴う津波	第18準備書面	4
佐竹教授	東京大学地震研究所地震火山情報センター長佐竹健治教授	第18準備書面	20
今村教授	東北大学災害科学国際研究所所長・同研究所災害リスク研究部門津波工学研究分野今村文彦教授	第18準備書面	20
首藤名誉教授	東北大学首藤伸夫名誉教授	第18準備書面	20
谷岡教授	北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター長谷岡勇市郎教授	第18準備書面	20
笠原名誉教授	北海道大学笠原稔名誉教授	第18準備書面	20
阿部博士	原子力規制庁技術参与阿部清治博士	第18準備書面	20
青木氏	原子力規制庁原子力規制部安全規制管理官青木一哉氏	第18準備書面	21
名倉氏	原子力規制庁原子力規制部安全規制管理官付安全管理調査官名倉繁樹氏	第18準備書面	21

酒井博士	一般財団法人電力中央研究所原子力リスク研究センター研究コーディネーター酒井俊朗博士	第18準備書面	21	
4省庁報告書	建設省，農水省，水産庁及び運輸省が策定した「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」	第18準備書面	49	
7省庁手引	建設省，農水省，水産庁，運輸省，国土庁，気象庁及び消防庁が策定した「地域防災計画における津波対策強化の手引き」	第18準備書面	49	
日本海溝・千島海溝調査会	中央防災会議に設置された「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」	第18準備書面	49	
日本海溝・千島海溝報告書	日本海溝・千島海溝調査会による報告	第18準備書面	49	
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18準備書面	113	
技術基準	発電用原子力設備に関する技術基準	第18準備書面	133	
平成20年試算	被告東電が平成20年に行った明治三陸地震の波源モデルを福島県沖に置いてその影響を測るなどの試算	第18準備書面	156	
試算津波	平成20年試算による想定津波	第18準備書面	172	
東通発電所	東京電力株式会社東通原子力発電所	第19準備書面	2	
総合基本施策	地震調査研究の推進について	第19準備書面	6	
川原氏	保安院原子力発電安全審査課元耐震班長川原修司氏	第19準備書面	15	
高橋教授	関西大学社会安全学部教授高橋智幸氏	第20準備書面	14	
津波PRA標準	日本原子力学会による規格「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：2011」	第20準備書面	20	
津波評価技術2016	土木学会による「原子力発電所の津波評価技術2016」	第20準備書面	23	
重大事故等	重大事故(炉規法43条の3の6第1項3号，実用炉規則4条)や重大事故に至るおそれがある事故	第20準備書面	26	

大竹名誉教授	東北大学名誉教授大竹政和氏	第21準備書面	2	
I A E A	国際原子力機関	第22準備書面	1	
I A E A事務局 長報告書	I A E Aが平成27年9月に公表したI A E A福島第一原子力発電所事故事務局長報告書	第22準備書面	1	
I A E A技術文 書2	I A E A事務局長報告書の附属文書で5巻から成る技術文書のうちの第2巻	第22準備書面	1	
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）	第23準備書面	24	
谷岡・佐竹論文	谷岡勇市郎，佐竹健治「津波地震はどこで起こるか 明治三陸津波から100年」（平成8年）	第23準備書面	36	
電事連	電気事業連合会	第23準備書面	77	
NUPEC	財団法人原子力発電技術機構	第23準備書面	77	
東北電力	東北電力株式会社	第23準備書面	79	
深尾・神定論文	深尾良夫・神定健二「日本海溝の内壁直下の低周波地震ゾーン」	第24準備書面	5	
松澤・内田論文	松澤暢，内田直希「地震観測から見た東北地方太平洋下における津波地震発生の可能性」（平成15年）	第24準備書面	7	
西村氏	西村功氏	第24準備書面	14	
渡辺氏	渡辺敦雄氏	第26準備書面	3	
渡辺意見書	渡辺敦雄氏作成の意見書	第26準備書面	3	
筒井氏ら	筒井哲郎氏及び後藤政志氏	第26準備書面	6	
刑事事件	被告東電元役員らを被告人とする刑事事件	第27準備書面	7	
耐震バックチェック指示	保安院が，原子力事業者等に対し，福島第一原発を含む既設の発電用原子炉施設について，平成18年耐震設計審査指針に照らした耐震安全性の評価を実施し，その結果を報告することを求めた指示	第27準備書面	11	

耐震バックチェック	耐震バックチェック指示を受けて被告東電ほかの原子力事業者が行う評価や同評価に係る規制側における審査	第27準備書面	11	
土木調査グループ	被告東電原子力設備管理部新潟県中越沖地震対策センター土木グループ（土木調査グループを始めとする複数グループに改変されたため、時点を限らず表記を統一する。）	第27準備書面	13	
酒井GM	土木調査グループマネージャー酒井博士（「酒井博士」と同義）	第27準備書面	13	
高尾氏	土木調査グループ課長高尾誠氏	第27準備書面	13	
金戸氏	土木調査グループ金戸俊道氏	第27準備書面	13	
東電設計	東電設計株式会社	第27準備書面	13	
茨城県波源モデル	「延宝房総沖地震津波の千葉県沿岸～福島県沿岸での痕跡高調査」において検討された延宝房総沖地震に係る波源モデル	第27準備書面	14	
日本原電	日本原子力発電株式会社	第27準備書面	15	
JAEA	日本原子力研究開発機構	第27準備書面	16	
東京高裁今村証言	別訴（東京高裁平成29年（ネ）第2620号）における今村教授の証言	第27準備書面	20	
津波担当部署	土木調査グループのほか、被告東電の土木技術グループ、建築グループ、機器耐震技術グループ等の津波評価及び津波対策担当部署	第27準備書面	25	
武藤副本部長	被告東電原子力・立地本部副本部長武藤栄氏	第27準備書面	25	
吉田部長	被告東電原子力設備管理部長吉田昌郎氏	第27準備書面	25	
山下センター長	被告東電原子力設備管理部新潟県中越沖地震対策センター長山下和彦氏	第27準備書面	25	
東電津波対応方針	耐震バックチェックに対する被告東電の対応方針	第27準備書面	28	

阿部氏	阿部勝征東京大学名誉教授・地震調査研究センター所長	第27準備書面	29	
岡村委員	合同WG委員岡村行信氏	第27準備書面	77	
名古屋地裁判決	名古屋地方裁判所平成25年(ワ)第2710号令和元年8月2日判決	第29準備書面	5	
二段階審査	具体的審査基準に不合理な点があるか否かを審査し(第一段階の審査), 更に同基準に適合するとした判断の過程に看過し難い過誤, 欠落があるか否かを審査する(第二段階の審査)手法	第29準備書面	7	
10m盤	O. P. +10メートル盤	第30準備書面	11	
基準津波	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	第30準備書面	22	
審査ガイド	基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド	第30準備書面	22	
東京電力津波調査報告書	「福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所における平成23年東北地方太平洋沖地震により発生した津波の調査結果に係る報告(その2)」	第30準備書面	25	
4m盤	O. P. +4メートル盤	第30準備書面	33	
朝倉式	朝倉良介氏らが「護岸を越流した津波による波力に関する実験的研究」と題する論文において公表した評価式	第30準備書面	38	
平成29年福島地裁判決	福島地方裁判所平成25年(ワ)第38号ほか平成29年10月10日判決	第30準備書面	79	
柏崎刈羽発電所	被告東電柏崎刈羽原子力発電所	第30準備書面	80	
東海第二発電所	日本原電東海第二発電所	第30準備書面	80	
中部電力	中部電力株式会社	第30準備書面	96	

筒井氏ら意見書 ①	筒井氏らの作成にかかる平成28年 4月20日付け意見書	第31準備書面	9	
35m盤	O. P. + 35メートル盤	第31準備書面	9	
電気室等の新設	35m盤の高台に電源設備全てを格 納した建屋(電気室)に非常用デー ゼル発電機及び燃料タンクを新設す ること	第31準備書面	9	
最終ヒートシン ク確保対策	最終ヒートシンク確保のための対策 として、冷却用海水ポンプの被水に よる機能喪失を防ぐための対策を講 じること	第31準備書面	9	
3つの対策	電気室等の新設と最終ヒートシンク 確保対策	第31準備書面	9	
付加的対策	防潮堤の設置、可搬式過酷事故対策 設備の設置、建屋等の水密化、非常 用淡水注入システムの新設といった 対策	第31準備書面	9	
筒井氏ら意見書 ②	筒井氏らの平成29年5月23日付 け意見書	第31準備書面	10	
筒井氏ら意見書 ③	平成30年6月5日付け意見書(2)	第31準備書面	10	
筒井氏ら意見書	筒井氏ら意見書①ないし③	第31準備書面	10	
島根発電所	中国電力株式会社島根原子力発電所	第31準備書面	14	
M/C	高圧電源盤	第31準備書面	15	
P/C	パワーセンター	第31準備書面	15	
MCC	モーターコントロールセンター	第31準備書面	15	
既設ケーブル	原子炉建屋等の建屋内の電源盤から 機器への既設ケーブル	第31準備書面	32	
新設ケーブル	高台に新設する電気室等から原子炉 建屋までのケーブル	第31準備書面	32	

浜岡二重扉方式	浜岡発電所原子炉建屋大物搬入口に対する津波防護対策において採用された強度強化扉及び水密扉による対策	第31準備書面	64
工認審査ガイド	耐津波設計に係る工認審査ガイド	第31準備書面	67
「地震地体構造の同一性」に係る検討事項①	「地震地体構造の同一性」が認められるためには、①既往地震としてメカニズムと発生領域がある程度特定され、モデルが設定できる地震が存在することを前提に検討する事項	第32準備書面	14
「地震地体構造の同一性」に係る検討事項②	「地震地体構造の同一性」が認められるためには、当該地震を発生させたメカニズムを踏まえ、プレートの固着状況や堆積物(付加体)の状況等から当該地震が発生した領域と同一性、近似性が認められる領域を検討する事項	第32準備書面	14
松山氏	松山昌史氏	第32準備書面	33
4省庁報告書等	4省庁報告書及び7省庁手引	第33準備書面	8
設計上の想定津波	設計基準として想定すべき津波	第33準備書面	9
電共研	電力共通研究	第33準備書面	10
産総研	産業技術総合研究所	第33準備書面	16
澤井氏	澤井祐紀氏	第33準備書面	16