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３４準備書面

（予見可能性に関する反論の補充）

令和２年３月６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

本準備書面は，被告国において，従前の原告らの主張に対し未反論であったものに対し，必要と認める範囲で反論するものである。

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。

第１　津波評価技術に関する原告らの主張に理由がないこと

１　津波評価技術における波源の設定を北側にのみずらして設定することについて，合理的理由がないとの批判が当たらないこと

(1) 原告らの主張

原告らは，津波評価技術は明治三陸地震や慶長三陸地震に基づく基準断層モデルの位置を北側にのみずらして波源を設定しており，これを南側にずらして波源を設定しない合理的な理由を示していない旨主張する(原告ら準備書面(10)第５の３(3)・３９ページ)。

(2) 被告国の反論

原告らの上記主張のうち，津波評価技術が明治三陸地震に基づく基準断層モデルを「北にのみずらして(中略)南にずらして想定しない」旨の非難をする点については，津波評価技術は，基準断層モデルを既往津波の断層位置より南にも移動させてパラメータスタディを実施しているため，前提を誤った主張である。

すなわち，津波評価技術においては，明治三陸地震に基づく基準断層モデルについて概略パラメータスタディを行うに当たり，既往津波の断層位置に基準断層モデルを設定した場合の最大水位上昇量と，その設定位置から萩原マップのＧ２領域に対応する範囲内で南北にモデルを逐次移動させた場合の最大水位上昇量の双方を計算しているのであって，そもそも，基準断層モデルの位置を既往津波に対応する断層位置から北方にのみ移動させたとする原告らの理解自体が誤ったものである。このことは，甲Ａ第２６号証の３・２

－１７９ページ図３．２．２－１の左下(「＜１８９６年明治三陸地震＞」と記載されたもの)と，同号証の３・２－１８０ページ図３．２．２－２右上(「位置移動による最大水位上昇量の変化例(領域３)」と記載されたもの)を見比べれば明らかである。

なお，慶長三陸地震に基づく断層モデルについては，甲Ａ第２６号証の３・２－１７９ページ図３．２．２－１の右下(「＜１６１１年慶長三陸地震＞」と記載されたもの)と，同号証の３・２－１８０ページ図３．２．２－２左下(「位置移動による最大水位上昇量の変化例(領域４)」と記載されたもの)を見比べれば分かるように，そもそも既往津波の断層位置が，萩原マップのＧ２領域の南限位置であることから，北側のみに移動させているものである。

そして，津波評価技術が上記の範囲を超えてより南方に波源の位置を設定しなかった理由については，第６回津波評価部会における質疑から明らかなように，当該波源を萩原マップに基づいて設定し，同マップの南限を超えると異なる性質の地震が発生すると解釈されていたからにほかならない(甲Ａ第３１号証４ページ)。そうした解釈は，固有地震説という当時の地震学の通説や，福島県沖海溝沿い領域では，これより北部の三陸沖や南部の房総沖と異なり，過去に大きな津波を伴う地震が起きていなかったこと，いわゆる津波地震が発生する場所は限定されると考えられていたこと(甲Ａ第２６号証の３・２－２６ないし２－３０ページ)などの地震学的知見により裏付けられている。

このように，原告らの上記(1)の主張には理由がない。

２　平成１８年耐震設計審査指針が，地震動について後期更新世以降のものを考慮しているにもかかわらず，津波評価技術では過去数百年の津波しか考慮していないとの批判は当たらないこと

(1) 原告らの主張

原告らは，平成１８年９月１９日，原子力安全委員会により「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」が改訂され，「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」と規定されたが，地震動については後期更新世以降（１３万年前ないし１２万年前）が考慮されていることなどに鑑みれば，津波についても，津波評価技術のように過去数百年の津波のみを考慮するのではなく，津波を地震随伴事象としてとらえる新耐震設計審査指針の考え方からすれば，少なくとも想定すべき地震と同等の歴史的な評価対象期間（スパン）で想定すべきであった旨主張する（原告ら準備書面(11)第２の３(3)ウ(ｶ) c (b)・４４ページ）。

(2) 被告国の反論

原告らの上記(1)の主張は，本件において問題となっているプレート間地震と，プレート内地震のそれぞれの発生メカニズムや再来間隔等の違いを理解していない上，それらの違いを踏まえて策定された平成１８年耐震設計審査指針の内容をも正解しないものである。

すなわち，地震は，発生メカニズムに着目して，プレート間地震（海溝型地震ともいう。）と，プレート内地震（これには，陸側プレート内地震と海側プレート内地震とがある。）とに大別されるが（被告国第２準備書面第３の１(1)ア・２５，２６ページ），平成１８年耐震設計審査指針においては，後者のプレート内地震の原因となる活断層のうち，「耐震設計上考慮する活断層」は，「後期更新世以降の活動が否定できないもの」とされ（丙Ａ第１０号証の２・４ページ），トレンチ調査等によりその活動性を確認することとされている（丙Ｂ第８０号証５ページ）。

これに対し，平成１８年耐震設計審査指針においては，前者のプレート間地震については，「プレート間地震は，活動間隔が数百年以内のものが多く，

歴史記録から地震規模や震源領域を推定することが可能である場合が多いため，歴史記録等を検討すること。また，歴史記録が存在しない場合でも，古地震学的調査や考古学的調査等の資料等を検討すること。」(同号証６ページ)とされている。

このように，平成１８年耐震設計審査指針等においては，プレート間地震とプレート内地震の地震発生メカニズムや再来間隔等が異なることを踏まえて，それぞれに必要となる調査事項が示されているところであり，プレート内地震について地質学的調査等から断層の活動性を検討するのに十分な調査期間が過去１２万年前ないし１３万年前とされているからといって，プレート間地震の発生可能性についても同じ期間の検討が必要であるという合理的な理由は全くない。

したがって，原告らの上記(1)の主張は，失当というほかない。

第２　４省庁報告書を根拠に福島第一発電所のＯ．Ｐ．＋１０メートルの敷地高を超える津波を予見し得たとの原告らの主張に理由がないこと

１　原告らの主張

原告らは，４省庁報告書の幾何平均は１．２６であるから，数値計算結果(津波高さ)は過小に算定されている傾向があるし，また，幾何分散が１．４９であることからすると，約６分の１の確率で沖合地点にＯ．Ｐ．＋１０メートルを超える津波が襲来する可能性があり，沿岸に到達することによって当然に津波高さは増幅されるなどと主張する(原告ら準備書面(50)第１の３(1)イ(7)・６，７ページ)。

また，原告らは，４省庁報告書による津波推計に際しては，沿岸部まで一律に６００メートル格子の計算方法が採用され，かつ，陸上への遡上計算はなされておらず，あくまで沿岸部の沖合に到達する津波高さの推計がなされているものであって，(中略)沖合における平均値でＯ．Ｐ．＋６．８～６．４メート

ル，最大値でＯ．Ｐ．＋８．６～８．４メートルの津波高さの推計結果は，福島第一原子力発電所の主要建屋の所在するＯ．Ｐ．＋１０メートル盤に遡上する津波の襲来があり得ることを示すものといえるなどと主張する(原告ら準備書面(53)第３の２(4)イ・３７ないし３９ページ)。

２　被告国の反論

(1)　４省庁報告書においては，既往津波の再現計算によって得られた幾何平均と同様な意味を持つ平均倍率*1　１．２４を，想定地震に基づく津波数値計算で得られた各地点の津波高さに乗じることによって補正しているのであるから，幾何平均に関する原告らの指摘は当たらない(甲Ａ第２５号証の１・１８９，２０３ページ，第２５号証の２・９１ページ)。

(2)　また，４省庁報告書においては，幾何分散*2は，計算結果にばらつきがあり，精度が十分でないことを示すための参考値として用いられているにすぎず，想定地震に基づく数値計算結果に直接適用して，津波高さを予測することは予定されていない。４省庁報告書において，「ここでの結果は津波防災計画策定の一指標となるものであるが，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，結果のバラツキを示す幾何分散の値が時には１．８になるなど，個々の地点の津波高を対象とするには精度が十分でない場合も含まれている。したがって，本調

---

*1　「平均倍率」とは，各地点における痕跡高と計算値の比(Ｋｉ：倍率＝痕跡高／計算値)の相加平均(全てを単純に足し合わせて，個数で割ったもの)であり(４省庁報告書〔甲Ａ第２５号証の１〕１８８ページの式(1))，「幾何平均」とは，痕跡高と計算値の比(Ｋｉ：倍率＝痕跡高／計算値)を全て掛け合わせて，データ数のｎ乗根を取って得られる数値(相乗平均)であり(４省庁報告書〔甲Ａ第２５号証の１〕１８８ページの式(2))，いずれも全データに関する計算値と測定値の比を示すもの。

*2　４省庁報告書(甲Ａ第２５号証の１)１８８ページの式(3)参照。

査での比較は，太平洋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。」（甲Ａ第２５号証の１・２１１ページ。傍点は引用者による。）とされているのも，上記のことに沿うものである。

そして，佐竹教授の意見書（甲Ａ第１８５号証）の第３の１(2)イ（１１，１２ページ）においても，「４省庁報告書における概略計算における計算結果には不確かさがあり，（中略）津波による想定被害の評価にあたってはより詳細な検討が必要である」とされているのであって，４省庁報告書に基づいた数値計算という概略的な手法により想定津波を検討すること自体が不適切というほかない。

したがって，４省庁報告書に基づいた数値計算という概略的な手法により，約６分の１の確率で沖合地点にＯ．Ｐ．＋１０メートルを超える津波が襲来する可能性があるなどとする原告らの主張は，理由がない。

(3) また，４省庁報告書は，海岸線における津波高さを計算するため，６００メートルの計算格子を設定することで波源から海岸線に至るまでの津波の伝播をモデル化したものであり，沿岸部の沖合の津波高さを計算しているわけではない。すなわち，４省庁報告書は，波源から海岸線まで一律６００メートルの計算格子を設定して数値計算を行ったものであるが，佐竹教授がその意見書で，「この格子を用いた計算結果は６００ｍ四方（沿岸に沿っての距離が６００ｍ，かつ沿岸から沖合６００ｍまで）の平均値でしかない」（甲Ａ第１８５号証１１ページ）と述べるように，６００メートルの計算格子内の海底地形の高低差については計算格子ごとの平均値を求めた上で，津波伝播の基礎方程式に従って，コンピュータによって波源から計算格子ごとに連続的に計算して津波高さの数値計算結果を導いたものである。このような数値

計算の性格上，計算結果としての津波高さは，６００メートル計算格子における平均的な津波高さを表すのであって，沿岸部の沖合地点での津波高さを示しているという原告らの解釈は明らかに誤っている(なお，４省庁報告書では６００メートルという粗い計算格子が用いられているが，海岸線に沿う部分の計算格子が６００メートルであろうと，５メートルであろうと，誤差の大小は異なるとしても，数値計算結果として海岸線における津波高さが算出されたものであることに変わりはない。)。

この点については，４省庁報告書の「４．５．５ 津波傾向の概略的把握」において，既往津波高，遠地地震津波最大痕跡高及び想定津波高の三者を比較し，このうち最も高い水位を比較津波高とした上で，比較津波高と海岸保全施設の天端高を比較し，図－４．１６に色分けして示されていること(甲Ａ第２５号証の１・２１１，２１４ページ。なお，同号証の２・１４５ページ以下も参照)からしても，数値計算によって算出された想定津波高を海岸線における津波高さとしていることは明らかといえる。

例えば，大熊町においては，想定地震津波計算値である６．４メートル，既往地震津波の計算値である３メートル(明治三陸地震を基に算定したもの)及び既往地震津波の実体調査結果である４．４メートル(チリ津波地震を原因とするもの)の三者を比較し，最も高い６．４メートルを比較津波高として，現況施設高の範囲である５．５メートルとの比較を行い，最高施設高＜比較津波高との判定がされている(甲Ａ第２５号証の１・２１４ページ，同号証の２・１４８ページ)。

したがって，原告らの上記１の主張は，４省庁報告書において算出された津波高さが，海岸線における数値ではなく，沿岸部の沖合地点における津波高さであるとの誤った理解を前提に，この理解と，津波が陸上に遡上する過程において本来の津波高さを大幅に超える浸水深をもたらし得るとの津波の一般的性質とを結び付け，沖合地点での津波の高さを想定した上で，海岸線

に到達した後の津波の遡上効果を考慮している点でも誤っている。

(4) 以上のとおり，４省庁報告書は福島第一発電所の主要建屋の敷地高さ(Ｏ．Ｐ．＋１０メートル)を超える津波の到来があり得ることを示すものであるとの原告らの主張は，理由がない。

第３　「津波浸水予想図」を根拠に福島第一発電所のＯ．Ｐ．＋１０メートルの敷地高を超える津波を予見し得たとの原告らの主張に理由がないこと

１　原告らの主張

原告らは，平成１１年３月に国土庁(当時)が作成した「津波浸水予測図」(甲Ａ第２４０号証の３)において，福島県沿岸(水深１キロメートル地点の海域)に８メートルの津波が襲来した場合には，Ｏ．Ｐ．＋１０メートルの敷地に２ないし５メートルの浸水深をもたらす津波の襲来があり得ることが具体的に示されたと主張する(原告ら準備書面(39)第３の３(1)イ・４０，４１ページ)。

２　被告国の反論

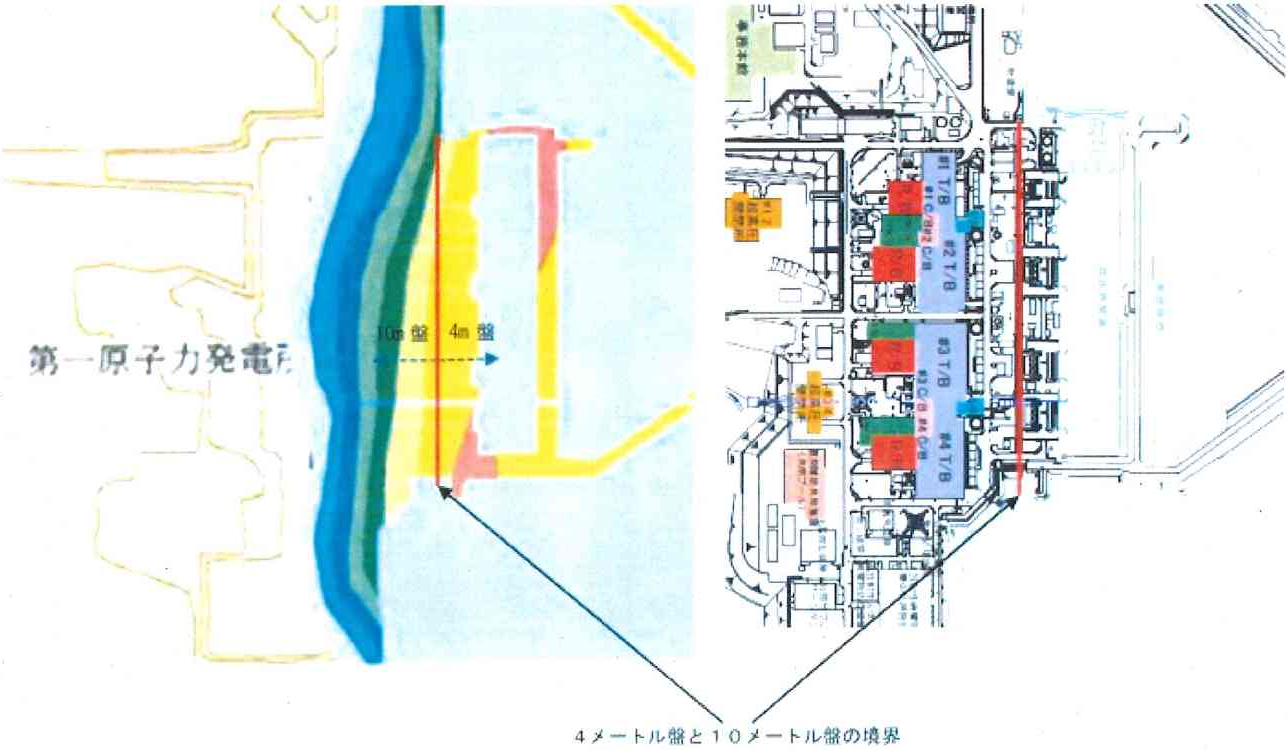
(1)　被告国第１４準備書面第４の３(2)(４３ないし５４ページ)で主張したとおり，そもそも，「津波浸水予測図」は，福島県沖に発生する津波の予見可能性を前提としたものではなく，気象庁の量的津波予報が発せられた際に，その津波高に応じて，沿岸部の浸水予想を提示することにより，避難等の対応に役立てる目的で示されたものであり，また，浸水予測図における津波数値解析においては，防波堤等の効果が考慮されていないこと等から，個々の地点における津波高さを充分な精度をもって把握できるものではないから，「津波浸水予測図」は，被告国の予見可能性を基礎づけるものとはなり得ない。

(2) また，原告らは，「津波浸水予測図」の信頼性は高いと主張する(原告ら準備書面(39)第３の３(2)・４２ないし４６ページ)が，福島第一発電所敷地の高低差が「津波浸水予測図」における遡上計算において，どの程度考慮され

ているかについては，佐竹教授も，「１号機から４号機のところは敷地が低くて，５・６号機のところは高いにもかかわらず，全部同じ津波の高さになっているというのがちょっと不思議だなと思いました。」と供述し(甲Ａ第１８８号証６０ページ)，福島第一発電所の実際の地形が正確に反映されていないことを指摘している。

この点に関連し，福島第１発電所１号機ないし４号機側の敷地について見てみると，下図に示すように，沿岸の水深１メートル地点での津波高が８メートルの場合の福島第一発電所の浸水予測図と，１号機ないし４号機側敷地の４メートル盤と１０メートル盤の境界を示す図を比較すると，６メートルもの高低差がある部分の境界前後は大部分，同一の浸水深(黄色の部分)となっていることから，４メートル盤と１０メートル盤の６メートルの標高差は，数値計算の計算格子における地形のデジタル化においては考慮されていない。

したがって，「津波浸水予測図」 は個々の地点における浸水範囲及び浸水深を具体的に特定したものといえるほど，信頼性があるとはいえない。



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	
ＩＮＥＳ	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）	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１１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	
ＩＡＥＡ	国際原子力機関	第22準備書面	1	
ＩＡＥＡ事務局長報告書	ＩＡＥＡが平成２７年９月に公表したＩＡＥＡ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	
ＩＡＥＡ技術文書２	ＩＡＥＡ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)に非常用ディ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	